股票代码：000032　　股票简称：深桑达 A　　上市地点：深圳证券交易所

深圳市桑达实业股份有限公司
发行股份购买资产并募集配套资金
暨关联交易报告书（草案）
（修订稿）

上市公司	深圳市桑达实业股份有限公司
上市地点	深圳证券交易所
股票简称	深桑达 A
股票代码	000032

交易对方	姓名/名称
发行股份购买资产交易对方	中国电子信息产业集团有限公司
	陈士刚
	横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）
	横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）
	横琴宏伟嘉业投资中心（有限合伙）
	横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）
	横琴宏达嘉业投资中心（有限合伙）
	德盛投资集团有限公司
	深圳优点投资有限公司
	深圳市总章隆盛实业有限公司
	珠海宏寰嘉业投资中心（有限合伙）
	中电金投控股有限公司
	中电海河智慧新兴产业投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）
	中国瑞达投资发展集团有限公司
	工银金融资产投资有限公司
募集配套资金交易对方	待定的不超过 35 名特定投资者

独立财务顾问

签署日期：二〇二〇年十一月

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

目录

目录 2
公司声明 8
交易对方声明 9
中介机构声明 11
释义 12
重大事项提示 16
一、本次交易方案调整的说明 16
二、本次交易方案概述 17
三、本次交易构成重大资产重组 20
四、本次交易不构成重组上市 20
五、本次交易构成关联交易 21
六、本次交易标的资产的评估及作价情况 21
七、本次交易发行股份购买资产并募集配套资金情况 22
八、本次交易的业绩承诺及补偿情况 33
九、本次重组对上市公司的影响 37
十、本次交易的决策和批准情况 41
十一、本次重组相关方做出的重要承诺 42
十二、控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见 79
十三、控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划 79
十四、本次交易对中小投资者权益保护的安排 79
十五、独立财务顾问的保荐机构资格 83
重大风险提示 85
一、与本次交易相关的风险 85
二、标的公司的经营风险 88
三、标的公司财务相关的风险 93
四、其他风险 94

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第一节 本次交易概述 96

一、本次交易的背景和目的 96

二、本次交易的具体方案 101

三、交易标的评估作价情况 112

四、本次交易的业绩承诺及补偿情况 113

五、本次重组对上市公司的影响 117

六、本次交易构成关联交易 121

七、本次交易构成重大资产重组 121

八、本次交易不构成重组上市 122

九、本次交易方案实施需履行的批准程序 122

第二节 上市公司基本情况 124

一、上市公司概况 124

二、上市公司设立及历次股本变动情况 124

三、上市公司控股股东及实际控制人情况 127

四、上市公司主营业务发展情况 129

五、上市公司最近两年及一期的主要财务指标 130

六、最近三年重大资产重组情况 131

七、上市公司最近六十个月的控制权变动情况 131

八、合法经营情况 131

第三节 交易对方基本情况 133

一、交易对方基本情况 133

二、募集配套资金交易对方 205

三、交易对方之间的关联关系 205

四、交易对方与上市公司的关联关系说明 205

五、交易对方向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况 206

六、交易对方及其主要管理人员最近五年内受到行政处罚、刑事处罚或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况及诚信情况的说明 206

七、交易对方穿透情况说明 206

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第四节 交易标的基本情况 133

一、中国系统基本情况 220

二、中国系统历史沿革 220

三、中国系统股权结构及控制关系 225

四、中国系统下属公司情况 225

五、中国系统员工情况 280

六、主要资产权属状况、对外担保情况及主要负债情况 282

七、主营业务发展情况 337

八、中国系统主要财务数据及财务指标 425

九、中国系统重大会计政策和相关会计处理 428

十、最近三年与股权转让、增资或改制相关的评估或估值情况 439

十一、交易标的涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项情况 443

十二、交易标的债权债务转移情况 456

十三、交易标的涉及的重大诉讼、仲裁及行政处罚情况 456

第五节 标的资产评估情况 471

一、中国系统股权评估概况 471

二、中国系统评估情况 475

三、中国电子系统工程第二建设有限公司评估情况 519

四、中国电子系统工程第四建设有限公司评估情况 549

五、中电洲际环保科技发展有限公司评估情况 579

六、本次交易标的的定价依据 603

七、上市公司对交易标的评估合理性以及定价公允性分析 603

八、独立董事对本次资产交易评估事项的意见 614

第六节 发行股份情况 616

一、发行股份购买资产 616

二、发行股份募集配套资金 623

三、募集配套资金的用途 624

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

四、募集配套资金必要性及合规性分析.....637

第七节 本次交易主要合同.....642

一、《发行股份购买资产协议》主要内容.....642

二、《发行股份购买资产协议之补充协议》主要内容.....652

三、《盈利预测补偿协议》主要内容.....655

第八节 本次交易的合规性分析.....668

一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的相关规定.....668

二、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的相关规定.....674

三、本次交易符合《重组管理办法》第四十四条的相关规定、其适用意见及相关指引的规定.....680

四、本次交易符合《重组管理办法》第四十五条的相关规定.....681

五、本次交易符合《重组管理办法》第四十六条的相关规定.....682

六、本次交易符合《重组管理办法》第四十八条的相关规定.....682

七、本次交易符合《证券发行管理办法》有关规定.....682

第九节 管理层讨论与分析.....685

一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果分析.....685

二、对交易标的行业特点和经营情况的讨论与分析.....692

三、标的公司的财务状况及盈利能力分析.....735

四、本次交易对上市公司财务状况及持续经营能力的分析.....855

五、本次交易对上市公司未来发展前景的影响分析.....859

六、本次交易对上市公司财务指标及非财务指标的影响.....860

第十节 财务会计信息.....864

一、标的公司最近两年一期财务报表.....864

二、上市公司备考合并财务报表.....869

第十一节 同业竞争和关联交易.....872

一、同业竞争.....872

二、关联交易.....879

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第十二节 风险因素 896

一、与本次交易相关的风险 896

二、标的公司的经营风险 899

三、标的公司财务相关的风险 904

四、其他风险 905

第十三节 其他重要事项 907

一、本次交易完成后，不存在上市公司资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形，亦不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情形 907

二、本次交易对于上市公司负债结构的影响 907

三、上市公司在最近十二个月内重大资产购买或出售情况 908

四、本次交易对于上市公司治理机制的影响 908

五、上市公司利润分配政策 909

六、关于相关人员买卖上市公司股票的自查情况 911

七、上市公司停牌前股价不存在异常波动的说明 921

八、上市公司控股股东对本次重组的原则性意见 922

第十四节 独立董事及相关中介机构意见 923

一、独立董事意见 923

二、独立财务顾问意见 924

三、法律顾问意见 926

第十五节 本次交易相关的中介机构 927

一、独立财务顾问 927

二、法律顾问 927

三、审计机构 927

四、资产评估机构 927

第十六节 上市公司及全体董事、监事、高级管理人员、相关中介机构声明 928

一、董事声明 928

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

二、监事声明.....929
三、高级管理人员声明.....930
四、独立财务顾问声明.....931
五、法律顾问声明.....931
六、审计机构声明.....933
七、资产评估机构声明.....934
第十七节 备查文件 935
一、备查文件目录.....935
二、备查文件地点.....936

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

公司声明

深圳市桑达实业股份有限公司（以下简称“公司”、“上市公司”或“深桑达”）及全体董事、监事、高级管理人员保证本报告书及其摘要内容的真实、准确、完整，对报告书及其摘要的虚假记载、误导性陈述或重大遗漏负连带责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证本报告书及其摘要中财务会计报告真实、完整。

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺，如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，将暂停转让其在上市公司拥有权益的股份。

中国证监会、深交所对本次发行股份购买资产并募集配套资金事项所作的任何决定或意见均不代表其对本公司股票的价值或投资者收益的实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

本次发行股份购买资产并募集配套资金完成后，公司经营与收益的变化由本公司负责；因本次发行股份购买资产并募集配套资金引致的投资风险，由投资者自行负责。投资者若对本报告书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

交易对方声明

本次发行股份购买资产的交易对方中国电子信息产业集团有限公司、陈士刚、横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏伟嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏达嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）、珠海宏寰嘉业投资中心（有限合伙）、德盛投资集团有限公司、深圳优点投资有限公司、深圳市总章隆盛实业有限公司、中电金投控股有限公司、中电海河智慧新兴产业投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）、中国瑞达投资发展集团有限公司、工银金融资产投资有限公司已出具承诺函、声明和承诺：

1、本承诺人保证将及时向本次交易的交易对方及参与本次交易的中介机构提供有关信息、资料、说明及确认，并保证所提供的信息、资料、说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。并对所提供信息及资料的真实性、准确性、完整性承担单独及连带的法律责任。

2、本承诺人保证就本次交易已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。

3、本披露人保证向参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。并对所提供信息及资料的真实性、准确性、完整性承担单独及连带的法律责任。

4、如就本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本承诺人不直接/间接转让在深桑达拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交深桑达董事会，由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本承诺人的身份和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本承诺人的身份

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本承诺人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

5、如违反上述承诺，本承诺人将承担相应的法律责任；如给上市公司或者投资者造成损失的，将依法赔偿该等损失。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

中介机构声明

本次发行股份购买资产并募集配套资金的证券服务机构平安证券股份有限公司承诺：如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

本次发行股份购买资产并募集配套资金的证券服务机构北京市金杜律师事务所承诺：如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本所未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

本次发行股份购买资产并募集配套资金的证券服务机构立信会计师事务所（特殊普通合伙）声明：如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本所未能勤勉尽责的，将承担相应的法律责任。

本次发行股份购买资产并募集配套资金的证券服务机构北京国融兴华资产评估有限责任公司承诺：如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

释义

在本草案中，除非文义载明，以下简称具有如下含义：

一、普通术语		
本公司/公司/上市公司/深桑达	指	深圳市桑达实业股份有限公司，股票代码：000032
中国系统/标的公司/目标公司	指	中国电子系统技术有限公司
中国电子	指	中国电子信息产业集团有限公司
中电金投	指	中电金投控股有限公司
中电海河基金	指	中电海河智慧新兴产业投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）
瑞达集团	指	中国瑞达投资发展集团有限公司
工银投资	指	工银金融资产投资有限公司
宏德嘉业	指	横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）
宏图嘉业	指	横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）
宏伟嘉业	指	横琴宏伟嘉业投资中心（有限合伙）
宏达嘉业	指	横琴宏达嘉业投资中心（有限合伙）
宏景嘉业	指	横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）
宏寰嘉业	指	珠海宏寰嘉业投资中心（有限合伙）
中电信息	指	中国中电国际信息服务有限公司
中电进出口	指	中国电子进出口有限公司
中电二公司	指	中国电子系统工程第二建设有限公司
中电三公司	指	中国电子系统工程第三建设有限公司
中电四公司	指	中国电子系统工程第四建设有限公司
中电建设	指	中电系统建设工程有限公司
中电通途	指	中电通途（北京）科技有限公司，前身系北京通途永久科技有限公司
中电洲际	指	中电洲际环保科技发展有限公司
邱县新源	指	邱县新源供热有限公司
河北煜泰	指	河北煜泰热能科技有限公司
辛集热力	指	中电辛集热力有限公司
中电武强	指	中电武强热力有限公司
中电万潍	指	潍坊中电万潍热电有限公司
中电淄博	指	中电（淄博）能源科技发展有限公司
中电京安	指	河北中电京安节能环保科技有限公司
安平热力	指	中电京安安平热力有限公司
中电行唐	指	中电行唐生物质能热电有限公司
中国软件	指	中国软件与技术服务股份有限公司
桑达设备	指	深圳桑达电子设备有限公司

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

十一院	指	信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司
神彩物流	指	深圳神彩物流有限公司
捷达运输	指	捷达国际运输有限公司
无线通讯	指	深圳市桑达无线通讯技术有限公司
标的资产/拟购买资产	指	中国系统 96.7186%股权
发行股份购买资产交易对方/发行对象	指	中国电子、陈士刚、横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏伟嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏达嘉业投资中心（有限合伙）、德盛投资集团有限公司、深圳优点投资有限公司、深圳市总章隆盛实业有限公司、珠海宏寰嘉业投资中心(有限合伙)、中电金投控股有限公司、中电海河智慧新兴产业投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）、中国瑞达投资发展集团有限公司、工银金融资产投资有限公司
归母净利润	指	合并报表范围归属于母公司所有者的净利润
归母净资产	指	合并报表范围归属于母公司所有者的净资产
本次重组/本次交易	指	本公司拟以发行股份的方式购买中国系统 96.7186%股权，同时以询价方式向不超过 35 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金
《发行股份购买资产协议》	指	深桑达与发行股份购买资产交易对方于 2020 年 1 月 20 日签署的《发行股份购买资产协议》
《补充协议》	指	深桑达与发行股份购买资产交易对方于 2020 年 7 月 31 日签署的《发行股份购买资产协议之补充协议》
《补充协议（二）》	指	深桑达与发行股份购买资产交易对方于 2020 年 11 月 22 日签署的《发行股份购买资产协议之补充协议（二）》
补偿义务人	指	中国电子、陈士刚、横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏伟嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏达嘉业投资中心（有限合伙）、珠海宏寰嘉业投资中心(有限合伙)、中电金投控股有限公司、中国瑞达投资发展集团有限公司
《盈利预测补偿协议》	指	深桑达与补偿义务人于 2020 年 7 月 31 日签署的《盈利预测补偿协议》
《盈利预测补偿协议之补充协议》	指	深桑达与补偿义务人于 2020 年 11 月 22 日签署的《盈利预测补偿协议之补充协议》
发行股份购买资产的定价基准日	指	上市公司第八届董事会第二十一次会议决议公告日
募集配套资金的定价基准日	指	上市公司本次非公开发行股票募集配套资金的发行期首日
报告书/本报告书	指	《深圳市桑达实业股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（修订稿）》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

《深交所上市规则》	指	《深圳证券交易所股票上市规则》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》
《格式准则 26 号》	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组（2018 年修订）》
《实施细则》	指	《上市公司非公开发行股票实施细则》
国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
中国证监会/证监会	指	中国证券监督管理委员会
并购重组委/重组委	指	中国证监会并购重组审核委员会
深交所	指	深圳证券交易所
平安证券、独立财务顾问	指	平安证券股份有限公司
金杜律师、律师	指	北京市金杜律师事务所
立信、审计机构	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
国融兴华	指	北京国融兴华资产评估有限责任公司
审计报告	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的关于中国电子系统技术有限公司的审计报告
审阅报告	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的深圳市桑达实业股份有限公司备考合并财务报表审阅报告
资产评估报告	指	北京国融兴华资产评估有限责任公司关于本次交易出具的资产评估报告书
评估基准日	指	2020 年 2 月 29 日
审计基准日	指	2020 年 6 月 30 日
报告期、最近两年一期	指	2018 年度、2019 年度、2020 年 1-6 月
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
二、专业术语		
飞腾	指	由中国电子自主设计的兼容 ARMV8 指令集的处理器芯片产品，由天津飞腾信息技术有限公司进行商业化推广
麒麟、麒麟操作系统	指	由中标软件有限公司研发并推广的国产化操作系统
PK、PK 体系	指	PK 系统，指的是中国电子开发的具有完全自主知识产权的中国架构——飞腾 CPU（Phytium）+麒麟操作系统（Kylin）英文字母 P 代表“Phytium 处理器”，是中国电子自主设计兼容 ARMV8 指令集的处理器芯片产品。英文字母 K 代表“Kylin 操作系统”，它支持云计算、虚拟化、大数据等先进应用并与飞腾 CPU 深度适配
Hadoop	指	一个能够对大量数据进行分布式处理的软件框架。在云计算、大数据行业应用较广
IOC	指	IntelligentOperationsCenter 城市智能运行中心
X86 服务器	指	基于英特尔至强处理器的 CISC（复杂指令集）架构服务器，它是使用 Intel 或其它兼容 x86 指令集的处理器芯片和 Windows 操作系统的服务器
ARM 服务器	指	ARM 服务器是采用 ARM（RISC 指令集）的服务器，它的优

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

		势是低功耗、开发成本低、集成度高
LED	指	发光二极管，是一种能够将电能转化为可见光的固态的半导体器件，它可以直接把电转化为光
BIM	指	BuildingInformationModeling 建筑信息模型，是指在建设工程及设施全生命周期内，对其物理和功能特性进行数字化表达，并依此设计、施工、运营的过程和结果的总称，是在建设项目的规划、设计、施工和运维过程中进行数据共享、优化、协同与管理的技术和方法
CFD	指	ComputationalFluidDynamics，计算流体动力学
供热入网面积	指	并入集中供热管网的面积
供热收费面积	指	供热用户实际收费面积
生物质燃料	指	一种可直接燃烧的新型清洁燃料。由农林废物（如秸秆、锯末、甘蔗渣、稻糠等）作为原材料，经过粉碎、混合、挤压、烘干等工艺制成

注：（1）本报告书所引用的财务数据和财务指标，如无特殊说明，指合并报表口径的财务数据和根据该类财务数据计算的财务指标；

（2）本报告书中部分合计数与各明细数直接相加之和在尾数上如有差异，如无特殊说明，这些差异是由于四舍五入造成的。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

重大事项提示

公司特别提醒投资者认真阅读本报告书全文，并特别注意下列事项：

一、本次交易方案调整的说明

深桑达于 2020 年 1 月 20 日召开了第八届董事会第二十一次会议，审议通过了《关于本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易的方案的提案》、《关于<深圳市桑达实业股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案>及其摘要的提案》及相关提案，并公告了重组预案。

深桑达于 2020 年 7 月 31 日召开了第八届董事会第二十七次会议，审议通过了《关于本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易的方案（更新后）的提案》、《关于<深圳市桑达实业股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）>及其摘要的提案》、《关于公司本次募集配套资金方案调整不构成本次重组方案重大调整的议案》及相关议案，根据中国证监会 2020 年 2 月 14 日发布的《关于修改<上市公司证券发行管理办法>的决定》、《关于修改<上市公司非公开发行股票实施细则>的决定》等文件，本次募集配套资金方案调整的具体情况如下：

项目	调整前	调整后
募集配套资金发行对象及认购方式	深桑达本次拟采用询价方式向特定对象非公开发行股份募集配套资金，发行对象不超过 **10** 名的特定投资者。**发行对象应符合法律、法规规定的条件。证券投资基金管理公司以其管理的 2 只以上基金认购的，视为一个发行对象。**上述特定对象均以现金方式、以相同价格认购本次非公开发行股票。	深桑达本次拟采用询价方式向特定对象非公开发行股份募集配套资金，发行对象不超过 **35** 名的特定投资者。**证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象。信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。**上述特定对象均以现金方式、以相同价格认购本次非公开发行股票。
募集配套资金定价基准日及发行价格	本次交易配套融资发行股份的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 **90%**。	本次交易配套融资发行股份的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 **80%**。
募集配套资金的	募集配套资金金额不超过本次交	募集配套资金金额不超过本次交

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

股份发行数量	易中以发行股份方式购买资产的交易价格的 100%。配套融资发行股份数量将不超过本次交易前上市公司总股本的 **20%**。	易中以发行股份方式购买资产的交易价格的 100%。配套融资发行股份数量将不超过本次交易前上市公司总股本的 **30%**。
募集配套资金锁定期安排	募集配套资金认购方锁定期安排如下：自该等股份发行上市之日起 **12** 个月内不转让。本次交易实施完成后，交易对方及募集配套资金交易对方取得的因上市公司送红股、转增股本等原因增持的股份，亦应遵守前述股份锁定安排。	募集配套资金认购方锁定期安排如下：自该等股份发行上市之日起 **6** 个月内不转让。本次交易实施完成后，交易对方及募集配套资金交易对方取得的因上市公司送红股、转增股本等原因增持的股份，亦应遵守前述股份锁定安排。

本次募集配套资金方案的调整事项主要涉及新增股份的发行对象数量、发行价格、发行数量及锁定期等相关安排，对照中国证监会关于重组方案是否构成重大调整的相关规定，本次交易方案调整不属于中国证监会关于《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》中明确的构成重组方案重大调整的情形。

二、本次交易方案概述

本次交易深桑达拟以发行股份的方式购买中国系统 96.7186%股权，同时向不超过 35 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金。募集配套资金发行股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的 30%。募集配套资金金额不超过 20 亿元，不超过本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格的 100%。

本次募集配套资金以发行股份购买资产为前提条件，但募集配套资金成功与否并不影响发行股份购买资产的实施，募集配套资金的最终发行数量将在中国证监会核准后，由上市公司根据申购报价的情况与独立财务顾问（主承销商）协商确定。具体情况如下：

（一）发行股份购买资产

深桑达拟向特定对象中国电子、陈士刚、横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏伟嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏达嘉业投资中心（有限合伙）、德盛投资集团有限公司、深圳优点投资有限公司、深圳市总章隆盛实业有限公司、珠海宏

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

寰嘉业投资中心（有限合伙）、中电金投、中电海河基金、瑞达集团、工银投资以发行 A 股普通股的方式购买其合计持有的中国系统 96.7186%股权。

根据国融兴华出具的“国融兴华评报字[2020]第 010155 号”《评估报告》，截至评估基准日 2020 年 2 月 29 日，中国系统 100%股权的评估值为 768,028.00 万元。经交易各方友好协商，本次交易标的中国系统 100%股权的交易价格为 768,100.00 万元，按此确定中国系统 96.7186%股权的交易作价为 742,895.35 万元，全部以发行股份的方式支付，具体情况如下：

序号	交易对方	本次交易的中国系统股权比例（%）	交易价格（万元）	股份对价（万元）	股份数量（股）
1	中国电子	29.2857	224,943.57	224,943.57	199,241,427
2	中电金投	11.4286	87,782.86	87,782.86	77,752,752
3	陈士刚	7.1429	54,864.29	54,864.29	48,595,470
4	中电海河基金	7.1429	54,864.29	54,864.29	48,595,470
5	工银投资	7.1429	54,864.29	54,864.29	48,595,470
6	横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）	5.2300	40,171.63	40,171.63	35,581,603
7	横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）	5.2300	40,171.63	40,171.63	35,581,603
8	横琴宏达嘉业投资中心（有限合伙）	4.5121	34,657.77	34,657.77	30,697,758
9	德盛投资集团有限公司	4.1979	32,243.74	32,243.74	28,559,557
10	横琴宏伟嘉业投资中心（有限合伙）	4.1014	31,503.07	31,503.07	27,903,518
11	深圳优点投资有限公司	3.2814	25,204.65	25,204.65	22,324,758
12	瑞达集团	2.8571	21,945.71	21,945.71	19,438,188
13	深圳市总章隆盛实业有限公司	2.4607	18,900.75	18,900.75	16,741,139
14	横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）	1.6407	12,602.33	12,602.33	11,162,379
15	珠海宏寰嘉业投资中心（有限合伙）	1.0643	8,174.78	8,174.78	7,240,725
合计		**96.7186**	**742,895.35**	**742,895.35**	**658,011,817**

本次交易中，上市公司发行 A 股普通股购买资产的股份发行定价基准日为公司首次审议本次重组事项的董事会决议公告日，即第八届董事会第二十一次会

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

议决议公告日。本次发行普通股的价格为 11.36 元/股，不低于定价基准日前 120 个交易日股票交易均价的 90%。

深桑达于 2020 年 5 月 15 日召开 2019 年度股东大会，审议通过了《公司 2019 年度利润分配预案》，决定向全体股东每 10 股派 0.80 元人民币现金（含税）；深桑达于 2020 年 5 月 28 日出具了《2019 年度权益分派实施公告》（公告编号：2020-036），以公司现有总股本 413,219,661 股为基数，向全体股东每 10 股派 0.80 元人民币现金（含税），本次权益分派股权登记日为 2020 年 6 月 3 日，除权除息日为 2020 年 6 月 4 日。根据上述公告，除权除息后本次发行股份购买资产的发行价格由 11.36 元/股调整为 11.29 元/股。

（二）非公开发行股票募集配套资金

深桑达本次拟采用询价方式向特定对象非公开发行股份募集配套资金，发行对象不超过 35 名的特定投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象。信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。上述特定对象均以现金方式、以相同价格认购本次非公开发行股票。

本次交易配套融资发行股份的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%。最终发行价格在取得中国证监会关于本次交易核准批文后，由董事会与独立财务顾问（主承销商）按照相关法律法规的规定和监管部门的要求，根据发行对象申购报价情况确定。

募集配套资金金额不超过 200,000 万元，不超过本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格的 100%。配套融资发行股份数量将不超过本次交易前上市公司总股本的 30%，本次交易前上市公司的总股本为 413,219,661 股，因此本次配套融资的发行股份数量不超过 123,965,898 股。最终发行数量将在中国证监会核准后，由上市公司根据申购报价的情况与独立财务顾问（主承销商）协商确定。

募集配套资金扣除中介机构费用及其他相关费用后，将用于标的公司现代数字城市技术研发项目、高科技工程服务项目、偿还金融机构贷款。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

本次发行股份购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终配套融资发行成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。在本次配套募集资金到位之前，公司及标的公司若根据实际情况自筹资金先行支出，则在配套募集资金到位后，将使用配套募集资金置换已支出的自筹资金。

募集配套资金认购方锁定期安排如下：自该等股份发行上市之日起 6 个月内不转让。本次交易实施完成后，交易对方及募集配套资金交易对方取得的因上市公司送红股、转增股本等原因增持的股份，亦应遵守前述股份锁定安排。

三、本次交易构成重大资产重组

根据深桑达和中国系统的审计报告以及本次交易标的资产评估情况，相关财务比例计算如下：

单位：万元

项目	标的公司（2019 年末/2019 年度）	上市公司（2019 年末/2019 年度）	比例
资产总额与交易额孰高	2,849,415.52	234,225.95	1216.52%
营业收入	2,672,710.54	150,112.61	1780.47%
净资产与交易额孰高	742,895.35	146,968.20	505.48%

根据上述计算结果，交易标的资产总额（成交额与账面值孰高）、净资产（成交额与账面值孰高）、营业收入均超过深桑达相应指标的 50%。根据《重组管理办法》第十二条规定，本次交易构成重大资产重组。

同时，本次交易涉及向特定对象发行股份购买资产，根据《重组管理办法》规定，本次交易需提交中国证监会并购重组委审核并经中国证监会核准后方可实施。

四、本次交易不构成重组上市

本次交易前，中国电子控制的主体合计持有上市公司 59.33%的股权，上市公司实际控制人为中国电子，实际控制人 36 个月内未发生变化。中国电子及其

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

控制的主体持有中国系统 43.57%的股权。本次交易完成后中国电子仍控制深桑达。因此，本次交易不会导致上市公司实际控制人的变更。

综上所述，上市公司最近 36 个月内未发生过实际控制人变更，本次交易不会导致上市公司实际控制权变更，不适用《重组管理办法》第十三条规定的情形，因此本次重组不构成重组上市。

五、本次交易构成关联交易

本次交易对方中国电子是上市公司实际控制人，中电金投、瑞达集团是上市公司实际控制人控制的其他公司，中电金投持有中电海河基金 49.98%合伙份额且持有中电海河基金之私募投资基金管理人中电智慧基金管理有限公司 33%股权。中国电子、中电金投、瑞达集团和中电海河基金均为上市公司的关联方。本次交易完成后，陈士刚及其作为执行事务合伙人的横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）将合计持有上市公司 5%以上的股份，为上市公司潜在关联方。根据《重组管理办法》和《深交所上市规则》，本次交易构成关联交易。

上市公司召开董事会审议本次交易相关议案时，关联董事须回避表决；上市公司召开监事会审议本次交易相关议案时，关联监事须回避表决；上市公司召开股东大会审议本次交易相关议案时，关联股东须回避表决。

六、本次交易标的资产的评估及作价情况

本次交易标的资产的交易价格根据具有证券业务资格的资产评估机构出具并经国务院国资委备案的评估结果为基础，由交易双方协商确定。

根据国融兴华以 2020 年 2 月 29 日为评估基准日对中国系统 100%股权的股东全部权益价值进行评估后出具，并经国务院国资委备案的《资产评估报告》（国融兴华评报字[2020]第 010155 号），标的公司股东全部权益的评估值为 768,028.00 万元。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

根据上市公司与发行股份购买资产交易对方签署的《发行股份购买资产协议》与《发行股份购买资产协议之补充协议》，经交易各方协商一致，中国系统96.7186%股权的交易作价为742,895.35万元。

七、本次交易发行股份购买资产并募集配套资金情况

（一）发行股份购买资产

本次交易中，上市公司拟发行股份购买资产情况如下：

序号	交易对方	本次交易的中国系统股权比例（%）	交易价格（万元）	股份对价（万元）	股份数量（股）
1	中国电子	29.2857	224,943.57	224,943.57	199,241,427
2	中电金投	11.4286	87,782.86	87,782.86	77,752,752
3	陈士刚	7.1429	54,864.29	54,864.29	48,595,470
4	中电海河基金	7.1429	54,864.29	54,864.29	48,595,470
5	工银投资	7.1429	54,864.29	54,864.29	48,595,470
6	横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）	5.2300	40,171.63	40,171.63	35,581,603
7	横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）	5.2300	40,171.63	40,171.63	35,581,603
8	横琴宏达嘉业投资中心（有限合伙）	4.5121	34,657.77	34,657.77	30,697,758
9	德盛投资集团有限公司	4.1979	32,243.74	32,243.74	28,559,557
10	横琴宏伟嘉业投资中心（有限合伙）	4.1014	31,503.07	31,503.07	27,903,518
11	深圳优点投资有限公司	3.2814	25,204.65	25,204.65	22,324,758
12	瑞达集团	2.8571	21,945.71	21,945.71	19,438,188
13	深圳市总章隆盛实业有限公司	2.4607	18,900.75	18,900.75	16,741,139
14	横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）	1.6407	12,602.33	12,602.33	11,162,379
15	珠海宏寰嘉业投资中心（有限合伙）	1.0643	8,174.78	8,174.78	7,240,725
合计		**96.7186**	**742,895.35**	**742,895.35**	**658,011,817**

1、发行股票的种类与面值

深桑达本次发行股份购买资产发行股份的种类为境内上市人民币普通股（A股），每股面值为人民币1.00元。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2、发行方式及发行对象

本次发行股份购买资产的发行方式为向特定对象非公开发行。本次发行股份购买资产的发行对象为中国电子、陈士刚、横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏伟嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏达嘉业投资中心（有限合伙）、德盛投资集团有限公司、深圳优点投资有限公司、深圳市总章隆盛实业有限公司、珠海宏寰嘉业投资中心（有限合伙）、中电金投、中电海河基金、瑞达集团、工银投资。

3、上市地点

本次发行股份购买资产新增的股份在深交所上市交易。

4、发行价格

本次发行股份购买资产定价基准日为深桑达第八届董事会第二十一次会议决议公告日，发行价格为人民币 11.29 元/股（已扣除本年分红），不低于定价基准日前 120 个交易日股票交易均价的 90%。

在定价基准日至发行日期间，如上市公司另行实施派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，则按照中国证监会及深圳证券交易所的相关规则对上述发行价格作相应调整。

本次交易选择以定价基准日前 120 个交易日上市公司股票交易均价作为市场参考价，主要理由分析如下：

（1）本次发行股份定价方法符合相关规定

根据《重组管理办法》第四十五条的规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。定价基准日前若干个交易日公司股票交易均价=定价基准日前若干个交易日公司股票交易总额/定价基准日前若干个交易日公司股票交易总量。

上市公司定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日、120 个交易日股票交易均价的 90%具体情况如下表所示：

单位：元/股

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

股票交易均价计算区间	交易均价	交易均价的 90%
前 20 个交易日	14.21	12.78
前 60 个交易日	13.63	12.27
前 120 个交易日	12.62	11.35

注：交易均价未考虑期间除权除息影响。

公司本次发行股份购买资产的发行价格为人民币 11.36 元/股，不低于定价基准日前 120 个交易日股票交易均价的 90%，符合《重组管理办法》的基本规定。根据上市公司 2019 年度利润分配方案（每 10 股派 0.80 元人民币现金），本次购买资产发行价格调整为 11.29 元/股。

（2）市场参考价的选择是交易双方协商的结果

经充分考虑深桑达的历史股价走势、市场环境等因素且兼顾上市公司、交易对方和中小投资者的合法权益，在商业谈判的基础上，本次交易各方选择以定价基准日前 120 个交易日股票交易均价为本次发行股份购买资产的市场参考价。

（3）本次发行价格的定价依据严格按照法律法规的要求履行相关程序

本次发行价格的定价依据将严格按照法律法规的要求履行相关程序以保护上市公司及中小股东的利益。发行价格已经公司董事会审议通过，独立董事发表了同意意见，并已经股东大会审议通过，从程序上充分反映中小股东的意愿，切实保障上市公司及中小股东的利益。

5、发行价格调整机制

为应对资本市场波动及行业因素造成的上市公司股价涨跌对本次发行股份购买资产可能产生的不利影响，根据《重组管理办法》相关规定，本次发行股份购买资产拟引入发行价格调整方案如下：

（1）发行价格调整方案的调整对象

发行价格调整方案的调整对象为本次发行股份购买资产的发行价格。

（2）发行价格调整方案的生效条件

上市公司股东大会审议通过本次价格调整方案。

（3）可调价期间

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

上市公司审议同意本次发行股份购买资产的股东大会决议公告日至本次发行股份购买资产获得中国证监会核准前（不含该日）。

（4）触发条件

出现下列情形之一的，上市公司有权召开董事会对发行价格进行一次调整：

①向下调价触发条件

A、可调价期间内，深证 A 指（399107）在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少 20 个交易日较上市公司本次连续停牌首次停牌日前一交易日（2020 年 1 月 7 日）收盘点数（即 1,874.48 点）跌幅达到或超过 20%；且深桑达 A 股股票价格在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少 20 个交易日较深桑达因本次交易首次停牌日前一交易日的收盘价格（根据深桑达 2019 年度利润分配方案，由 15.82 元/股调整为 15.74 元/股）的跌幅达到或超过 20%；

B、可调价期间内，批零指数（399236）在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少 20 个交易日较上市公司本次连续停牌首次停牌日前一交易日（2020 年 1 月 7 日）收盘点数（即 1,468.98 点）跌幅达到或超过 20%；且深桑达 A 股股票价格在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少 20 个交易日较深桑达因本次交易首次停牌日前一交易日的收盘价格（即 15.74 元/股）的跌幅达到或超过 20%。

②向上调价触发条件

A、可调价期间内，深证 A 指（399107）在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少 20 个交易日较上市公司本次连续停牌首次停牌日前一交易日（2020 年 1 月 7 日）收盘点数（即 1,874.48 点）涨幅达到或超过 20%；且深桑达 A 股股票价格在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少 20 个交易日较深桑达因本次交易首次停牌日前一交易日的收盘价格（即 15.74 元/股）的涨幅达到或超过 20%；

B、可调价期间内，批零指数（399236）在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少 20 个交易日较上市公司本次连续停牌首次停牌日前一交易日（2020 年 1 月 7 日）收盘点数（即 1,468.98 点）涨幅达到或超过 20%；且深桑达 A 股股票价格在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少 20 个交易日较深桑达因本

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

次交易首次停牌日前一交易日的收盘价格（即 15.74 元/股）的涨幅达到或超过20%。

（5）调价基准日

可调价期间内首次触发“（4）触发条件”中①或②项任一项条件的首个交易日当日。

（6）发行价格调整机制

在可调价期间内的任一交易日，若调价触发条件满足，上市公司有权在调价基准日后的七个交易日内召开董事会审议决定是否按照本价格调整方案对本次发行股份购买资产的发行价格进行调整。

上市公司董事会审议决定对发行价格进行调整的，则本次发行的发行价格调整为调价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%。

可调价期间内，上市公司仅对发行价格进行一次调整，若上市公司已召开董事会审议决定对发行价格进行调整，再次触发价格调整条件时，不再进行调整。

上市公司董事会决定不对发行价格进行调整的，则后续不再对发行价格进行调整。

（7）发行股份数量调整

标的资产价格不进行调整，发行股份数量根据调整后的发行价格相应进行调整。

（8）调价基准日至发行日期间除权、除息事项

在调价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照深交所的相关规则对调整后的发行价格、发行数量作相应调整。

（9）发行价格调整机制的触发情况

自上市公司 2020 年第三次临时股东大会审议通过本次交易方案后，自 2020 年 8 月 22 日至 2020 年 9 月 21 日期间，深圳 A 指（399107）有至少 20 个交易日较上市公司本次交易首次停牌日前一交易日收盘点数涨幅达到或超过 20%；且深桑达 A 股股票价格有至少 20 个交易日较上市公司本次交易首次停牌日前一交

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

易日收盘价涨幅达到或超过 20%。根据上述对价股份发行价格调整机制，本次购买资产已于 2020 年 9 月 21 日满足向上调价触发条件。

上市公司于 2020 年 9 月 25 日召开第八届董事会第三十一次会议，审议通过了《关于不调整本次购买资产对价股份发行价格的议案》，决定对本次购买资产的对价股份发行价格不进行调整。

（10）不调整本次购买资产对价股份发行价格的原因

根据上市公司第八届董事会第三十一次会议决议，考虑到 A 股二级市场近期波动较大的实际状况，经深桑达与交易对方进行充分的协商，并经积极听取交易相关各方的意见及论证，为减少本次交易的不确定性，顺利推进本次交易进程，上市公司董事会决定不对本次购买资产的发行价格进行调整，主要原因如下：

①本次交易完成后，中国系统将成为深桑达的控股子公司，有利于双方协同和整合现代数字城市有关的业务。深桑达将充分发挥中国电子集团内部协同效应与增值服务效能，提升在现代数字城市业务领域的竞争力。中国电子集团将继续充分肯定和全力支持深桑达作为其体系内牵头的现代数字城市建设整体解决方案提供商，将深桑达作为现代数字城市业务经营及运作的核心上市平台。同时，本次交易完成后，公司将新增高科技工程和供热领域的业务。目标公司是高科技工程服务的龙头企业，具备国际领先的项目工程管理经验；中国系统下属供热业务能为其持续发展提供稳定现金流；本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力。

②受到外部经济环境、投资者心理波动等因素的影响，自 2020 年 1 月 22 日披露本次重组预案并复牌至 2020 年 9 月 21 日，上市公司股价已由停牌前的收盘价格 15.75 元，上涨至 23.26 元，累计涨幅达 47.66%；同期深证 A 指由 1 月 21 日收盘的 1889.83 点上涨至 2311.17 点，累计涨幅为 22.30%，批零指数同期累计涨幅为 10.03%。同时，截至 2020 年 9 月 21 日，批零指数成分股市盈率均值为 43.52，市盈率中值为 28.71，而上市公司市盈率为 81.12，上市公司估值水平已远高于同行业估值水平。

简称	市盈率PE（TTM）	市净率PB（MRQ）	市销率PS（TTM）
深桑达A	81.12	6.52	7.03

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

批零指数均值	43.52	3.56	2.80
批零指数中值	28.71	2.14	0.79

注：上述数据为截至2020年9月21日数据。

因此，上市公司股价累计涨幅高于大盘行情，上市公司市盈率 81.12 已远高于同行业市盈率均值 43.52 和市盈率中值 28.71，上市公司当前股价及估值已经体现了市场对本次交易置入资产的预期。

③实施价格调整将导致发行股份的数量、股东持股比例等方案发生重大变化。根据国务院国资委关于本次重组事项的批复，如拟实施调价还需事先向国务院国资委请示并取得其核准批复，同时还需与标的各股东进行协商，从而增加了本次交易的不确定性。为了推动本次交易的顺利完成，维护上市公司以及上市公司全体股东的利益，确保国有资产保值增值，上市公司决定不对本次交易中发行股份购买资产的发行价格进行调整。

④根据本次交易方案，在考虑配套融资的情形下，如不调整发行价格，本次交易完成后中国电子及其控制的主体合计持有上市公司股份比例为 45.31%；如调整发行价格，则本次交易完成后中国电子及其控制的主体合计持有上市公司股份比例为 45.40%。因此，是否调整发行价格对中国电子及其控制的主体作为控股国有股东持有上市公司股份的比例差异很小。

综上，结合二级市场走势情况，为了减少本次交易的不确定性，出于顺利、快速推进本次重大资产重组进程的考虑，更好保护股东利益，上市公司决定不对本次交易中发行股份购买资产的发行价格进行调整。

（11）不调整本次购买资产对价股份发行价格的合理性

①根据中国证监会 2018 年 9 月 7 日发布的《关于发行股份购买资产发行价格调整机制的相关问题与解答》（以下简称“《问题与解答》”），上市公司发行股份购买资产的，可以按照《上市公司重大资产重组办法》第四十五条的规定设置发行价格调整机制，保护上市公司股东利益。本次购买资产的发行价格调整机制符合《问题与解答》的有关规定。

②鉴于上市公司董事会决定不对本次购买资产的对价股份发行价格进行调整，本次交易标的资产的作价、本次购买资产发行股份数量、发行后股东持股比例等较原方案均不发生变化。根据《重组报告书》、《发行股份购买资产协议》

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

及其补充协议，上市公司后续亦不再根据上述发行价格调整机制对本次购买资产发行价格进行调整。本次不进行价格调整有利于减少本次交易的不确定性以及顺利推进本次交易进程、尽快完成本次交易，有利于保护股东的合法权益。

③本次购买资产的发行价格调整机制已经上市公司第八届董事会第二十七次会议非关联董事及2020年第三次临时股东大会非关联股东表决通过，中小股东亦对相关议案进行了投票表决；包括上述发行价格调整机制在内的本次交易方案原则上已取得国务院国资委批准；根据上市公司股东大会的授权，上市公司董事会有权自行审议决定本次不进行价格调整，该事项已经非关联董事表决通过、并得到独立董事事前认可及发表独立意见。上市公司召开第八届第三十一次董事会，从上市公司及股东利益出发决定不进行发行价格调整，并披露了原因、可能产生的影响，分析了不调整价格有利于股东保护。

综上，本次交易的发行价格调整机制符合《问题与解答》的相关规定；本次不进行价格调整有利于减少本次交易的不确定性以及顺利推进本次交易进程、尽快完成本次交易，有利于保护股东的合法权益；本次交易的发行价格调整机制的调整已履行了必要的决策程序及信息披露义务。

6、发行数量

本次交易发行股份的发行数量将按照下述公式确定：

本次向交易对方发行的股份数量=以发行股份方式支付的对价金额÷本次交易发行股份的发行价格。

依据上述公式计算的发行数量应精确至个位数，如果计算结果存在小数的，则舍去小数取整数。发行数量乘以发行价格低于交易价格的差额部分，交易对方同意放弃该差额部分。

按照中国系统 96.7186%股权的交易价格 742,895.35 万元测算，发行股份的数量为 658,011,817 股。

定价基准日至发行日期间，若公司发生派息、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，本次发行价格将根据中国证监会及深交所的相关规定进行相应调整，发行股数也随之进行调整。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

本次发行股份购买资产的最终实际发行股份数量将以中国证监会最终核准确定的股份数量为准。

7、本次发行股份锁定期安排

《重组管理办法》第四十六条规定：特定对象以资产认购而取得的上市公司股份，自股份发行结束之日起 12 个月内不得转让；属于下列情形之一的，36 个月内不得转让：（一）特定对象为上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人；（二）特定对象通过认购本次发行的股份取得上市公司的实际控制权；（三）特定对象取得本次发行的股份时，对其用于认购股份的资产持续拥有权益的时间不足 12 个月。

本次发行完成之后，中国电子、中电金投、瑞达集团在本次交易中以资产认购取得的深桑达非公开发行的股份，自前述股份发行结束之日起 36 个月内不转让。本次交易完成后 6 个月内如深桑达股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，其持有深桑达股票的锁定期自动延长至少 6 个月。

本次发行完成之后，陈士刚、横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏伟嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏达嘉业投资中心（有限合伙）、珠海宏寰嘉业投资中心（有限合伙）在本次交易中以所持中国系统全部股权认购取得的深桑达非公开发行的股份，自前述股份发行结束之日起 36 个月内不转让。

中国电子、中电金投、瑞达集团、陈士刚、横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏伟嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏达嘉业投资中心（有限合伙）、珠海宏寰嘉业投资中心（有限合伙）在本次交易中以中国系统股权认购取得的对价股份，在上述约定的锁定期届满后及中国系统实现《盈利预测补偿协议》项下 2023 年承诺净利润或中国电子、中电金投、瑞达集团、陈士刚、横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏伟嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏达嘉业投资中心（有限合

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

伙）、珠海宏寰嘉业投资中心（有限合伙）各自履行完毕 2023 年盈利补偿及期末减值补偿义务（以孰晚为准），其认购的对价股份方可一次性解禁。

本次发行完成之后，中电海河基金、工银投资在本次交易中以所持中国系统全部股权认购取得的深桑达非公开发行的股份，若上述股份发行结束时，用于认购深桑达股份的该等资产持续拥有权益的时间达到或超过 12 个月的，自上述股份发行结束之日起 12 个月内不转让；若用于认购深桑达股份的该等资产持续拥有权益的时间不足 12 个月的，自上述股份发行结束之日起 36 个月内不转让。

本次发行完成后，德盛投资集团有限公司、深圳优点投资有限公司、深圳市总章隆盛实业有限公司在本次交易中以目标公司股权认购取得的对价股份，自股份发行结束之日起 12 个月内不得以任何方式转让。

8、滚存未分配利润安排

上市公司本次发行完成前的滚存未分配利润由本次发行完成后新老股东共同享有。

9、标的公司过渡期间损益归属

上市公司聘请的会计师事务所审计确定的自评估基准日至资产交割日期间内标的资产所实现的损益的归属安排如下：标的资产如实现盈利，或因其他原因产生的收益归上市公司所有；标的资产如发生亏损，或因其他原因产生的损失由本次发行股份购买资产交易对方中的每一方按照《发行股份购买资产协议之补充协议》签署日其各自持有的标的公司股权占交易对方合计持有的标的公司股权的比例以现金方式分别向上市公司全额补足。

（二）募集配套资金

1、发行股票的种类与面值

深桑达本次发行股份购买资产发行股份的种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

2、发行方式及发行对象

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

深桑达本次拟采用询价方式向特定对象非公开发行股份募集配套资金，发行对象不超过 35 名的特定投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象。信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。上述特定对象均以现金方式、以相同价格认购本次非公开发行股票。

3、上市地点

本次发行股份购买资产新增的股份在深交所上市交易。

4、发行价格

本次交易配套融资发行股份的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%。最终发行价格在取得中国证监会关于本次非公开发行核准批文后，由董事会与独立财务顾问（主承销商）按照相关法律法规的规定和监管部门的要求，根据发行对象申购报价情况确定。

5、募集配套资金总额及发行数量

募集配套资金金额不超过 200,000 万元，不超过本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格的 100%。

配套融资发行股份数量将不超过本次交易前上市公司总股本的 30%，本次交易前上市公司的总股本为 413,219,661 股，因此本次配套融资的发行股份数量不超过 123,965,898 股。最终发行数量将在中国证监会核准后，由上市公司根据申购报价的情况与独立财务顾问（主承销商）协商确定。

6、本次发行股份锁定期安排

募集配套资金认购方锁定期安排如下：自该等股份发行上市之日起 6 个月内不转让。本次交易实施完成后，交易对方及募集配套资金交易对方取得的因深桑达送红股、转增股本等原因增持的股份，亦应遵守前述股份锁定安排。

7、募集配套资金用途

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

募集配套资金扣除中介机构费用及其他相关费用后，将用于标的公司现代数字城市技术研发项目、高科技工程服务项目、偿还金融机构贷款。本次募集配套资金具体用途如下：

序号	项目名称	项目总投资额（万元）	拟使用募集资金金额（万元）
1	现代数字城市技术研发项目	70,031.33	70,000.00
2	高科技工程服务项目	115,321.93	80,000.00
3	偿还金融机构贷款	50,000.00	50,000.00
合计		**235,353.26**	**200,000.00**

在本次配套募集资金到位之前，公司及标的公司若根据实际情况自筹资金先行支出，则在配套募集资金到位后，将使用配套募集资金置换已支出的自筹资金。

本次发行股份购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终配套融资发行成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。如扣除中介机构费用及其他相关费用后，实际募集资金金额少于上述项目投资拟投入募集资金金额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

八、本次交易的业绩承诺及补偿情况

（一）业绩承诺

根据2020年11月22日上市公司与补偿义务人签署的《盈利预测补偿协议之补充协议》，如标的资产于2020年12月31日前（含当日）交割过户至上市公司，则业绩承诺期应为2020年度、2021年度、2022年度及2023年度，即本次交易完成后（含当年）的四个完整会计年度；如在中国证监会就本次交易出具的核准批文有效期内，标的资产于2021年12月31日（含当日）前交割过户的，则业绩承诺期应为2021年度、2022年度、2023年度，即本次交易完成后（含当年）的三个完整会计年度。本次交易完成或交割过户均以标的公司96.7186%股权的股东变更为上市公司的工商变更登记完成之日为准。

该等业绩承诺的补偿义务人为中国电子、陈士刚、横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏达嘉业投资中心（有限合

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

伙）、横琴宏伟嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）、珠海宏寰嘉业投资中心（有限合伙）、中电金投、瑞达集团。

补偿义务人承诺，如标的资产于 2020 年 12 月 31 日前（含当日）交割过户至上市公司，则标的公司在 2020 年度、2021 年度、2022 年度及 2023 年度的净利润分别不低于 12,000 万元、52,000 万元、64,000 万元及 80,000 万元；如标的资产于 2021 年 1 月 1 日（含当日）及其后交割过户的，则标的公司在 2021 年度、2022 年度及 2023 年度的净利润应分别不低于 52,000 万元、64,000 万元和 80,000 万元。

本次交易中德盛投资、深圳优点、隆盛实业、工银投资、中电海河基金等 5 名交易对手方持有中国系统股权合计 24.23%，前述 5 名交易对手方未作出业绩承诺安排，原因如下：

德盛投资、深圳优点、隆盛实业三家公司均为中国系统 2016 年自全民所有制企业改制为有限责任公司时通过公开进场挂牌程序增资扩股引进的财务投资者，工银投资、中电海河基金为中国系统 2019 年 12 月以市场化债转股暨非公开的协议增资引进的财务投资者，前述增资系通过公开进场挂牌程序或根据市场化原则通过谈判而形成的合理的商业行为。上述五家企业并非上市公司控股股东或实际控制人控制的企业，不参与标的公司的实际经营管理，同时在本次交易完成后上述五家企业预计亦不参与深桑达的经营管理。鉴于前述原因及背景，该等 5 名交易对方未参与本次交易的业绩承诺具有合理性。

（二）业绩承诺的补偿方式

1、标的公司于业绩承诺期内实际实现的净利润按照如下原则计算：

（1）标的公司的财务报表编制应符合届时有效的企业会计准则及其他法律法规的规定；

（2）净利润指标的公司合并财务报表中扣除非经常性损益（非经常性损益的认定标准以中国证监会相关规定为准）后归属于母公司所有者的净利润；

（3）若本次交易募集配套资金成功实施，在计算标的公司于业绩承诺期的实际净利润时应扣除募集资金投入带来的影响，包括：（i）已投入募集资金所产

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

生的募投项目经营收益或经营亏损；（ii）暂未使用的其余应用于标的公司募投项目的募集资金产生的利息收益；及（iii）如深桑达以借款方式将募集资金投入标的公司，还应扣除该等借款的相应利息。

2、在业绩承诺期任意一个会计年度结束后，上市公司有权适时（不晚于每个会计年度结束之日起四个月内）聘请具有证券期货业务资格的会计师事务所对标的公司实现净利润进行审查，出具《专项审核报告》。标的公司的实现净利润与承诺净利润的差异情况将根据该会计师事务所出具的《专项审核报告》确定。

3、如标的公司在承诺期内未能实现承诺净利润，则上市公司有权在承诺期内各年度《专项审核报告》公开披露后 10 个工作日内，依据《盈利预测补偿协议》约定的公式计算并确定补偿义务人当期需补偿的金额及股份数量，并向补偿义务人发出书面通知，要求其按照约定履行补偿义务。

4、补偿计算方式。

（1）补偿义务人应以通过本次交易而取得的对价股份对上市公司进行补偿。上市公司有权在约定的期限内，依据下述公式计算并确定补偿义务人需补偿的金额及股份数量：

在业绩承诺期内，如截至任一会计年度当年年末累计实现净利润低于截至当年年末累计承诺净利润的，则当期应补偿金额＝（截至当期期末累计承诺净利润－截至当期期末累计实现净利润）÷业绩承诺期承诺净利润总和×标的资产的交易价格-已补偿金额

当期应补偿股份数＝当期应补偿金额÷本次发行价格

补偿义务人应根据约定进行逐年补偿，如依据前述公式计算出的应补偿股份数额小于 0 时，按 0 取值；往期已补偿的股份数额不予冲回。

（2）上市公司在业绩承诺期内实施转增或股票股利分配的，则需补偿的股份数量相应调整为：应补偿股份数（调整后）=应补偿股份数（调整前）×（1+转增或送股比例）。

（3）补偿义务人就应补偿股份数所获得的已分配现金股利应向上市公司作相应返还，计算公式为：返还金额=截至补偿前每股已获得的现金股利（税后）

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

×当年应补偿股份数。如上市公司实施派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照相关规定对返还金额进行相应调整。

（4）在计算得出并确定补偿义务人当年需补偿的股份数量后，该等股份将由上市公司在股东大会审议通过后 30 日内以 1 元总价回购并注销。

5、补偿义务人应按比例承担补偿义务。任一补偿义务人承担补偿义务的比例等于该补偿义务人在《盈利预测补偿协议之补充协议》签署日持有的标的公司股权占补偿义务人合计持有的标的公司股权之比例。

6、补偿义务人中的每一方各自累计补偿金额不应超过其各自在本次交易中转让标的资产获得的交易对价金额。

（三）减值测试

在业绩承诺期届满后四个月内，上市公司应聘请具有证券期货业务资格的会计师事务所依照中国证监会的规则及要求，对标的资产出具《减值测试报告》。除非法律有强制性规定，否则《减值测试报告》采取的估值方法应与北京国融兴华资产评估有限责任公司出具的并经国务院国有资产监督管理委员会备案的“国融兴华评报字[2020]第 010155 号”《资产评估报告》保持一致。如标的资产期末减值额＞已补偿股份总数×对价股份的发行价格，则补偿义务人中的每一方应按照《盈利预测补偿协议》签署日其各自持有的标的公司股权占其合计持有的标的公司股权的比例，以对价股份对上市公司另行补偿，计算公式为：应另行补偿的股份数量＝标的资产期末减值额÷对价股份的发行价格－业绩承诺期内补偿义务人因标的公司未实现承诺净利润已补偿及应补偿的股份总数。

（四）其他相关安排

1、中国电子及其控制的主体目前所持上市公司股份的质押情况

根据中登公司出具的深桑达截至 2020 年 11 月 10 日《证券质押及司法冻结明细表》，作为深桑达的现有股东，中电信息、中电进出口及中电金投等 3 家中国电子控制的下属公司持有深桑达的股份不存在质押。

2、补偿义务人暂无质押对价股份的计划与安排

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

根据中国电子等10名补偿义务人与深桑达签署的《盈利预测补偿协议之补充协议》，自该等协议签署之日起解除《盈利预测补偿协议》项下陈士刚及6家员工合伙以对价股份向中国电子出具质押的相关全部安排。

根据补偿义务人出具的说明与承诺，确认截至该等承诺函出具之日，补偿义务人尚不存在对外质押本次交易中取得的对价股份的计划与安排、或承诺对该等股份进行质押或以其他方式在该等股份之上设置权利限制或负担的情形。

基于上述，截至本报告书出具之日，补偿义务人确认暂无质押对价股份的计划与安排，根据《盈利预测补偿协议之补充协议》的约定，深桑达、中国电子、陈士刚、6家员工合伙、中电金投及瑞达集团已协商解除于本次交易完成后对价股份将另行质押予中国电子的相关约定。

3、全体业绩承诺方确保其各自所持有的对价股份能够全部用于履行业绩补偿义务的措施

针对未来可能发生的质押，补偿义务人通过签署《盈利预测补偿协议之补充协议》及出具的说明与承诺确认，其在其因本次交易获得的对价股份按《盈利预测补偿协议之补充协议》的约定及其所作出的股份锁定公开承诺解禁之前，不通过质押股份、注销或清算或解散等方式逃废补偿义务，在任何情况下对价股份应优先用于履行本次交易项下的补偿义务，于未来质押对价股份（如有）时，将书面告知质权人上述股份具有潜在补偿义务的情况，并届时在质押协议中就相关股份用于履行补偿义务事项等与质权人作出明确约定。任何情况下本次交易项下的盈利预测补偿及减值补偿义务应为最优先顺位的债务、履行或给付，补偿义务人的对价股份应优先用于履行《盈利预测补偿协议之补充协议》项下的补偿义务。

九、本次重组对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司股权结构的影响

上市公司在本次交易前的总股本为41,321.97万股，中国电子控制的主体合计持有上市公司59.33%的股权，其中中电信息持有上市公司49.04%的股权，为

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

上市公司的控股股东，上市公司实际控制人为中国电子。根据标的资产的交易价格和发行价格，本次发行股份购买资产的股份发行数量为 65,801.18 万股，由于本次交易募集配套资金采用询价方式确定，最终发行价格尚未确定，因此暂不考虑募集配套资金对公司股权结构的影响。据此计算，本次交易前后上市公司股权结构如下：

股东名称	交易完成前		交易完成后	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
中国中电国际信息服务有限公司	202,650,154	49.04%	202,650,154	18.92%
中国电子进出口有限公司	38,391,238	9.29%	38,391,238	3.58%
中电金投控股有限公司	4,110,888	0.99%	81,863,640	7.64%
中国电子	-	-	199,241,427	18.60%
中电海河	-	-	48,595,470	4.54%
工银投资	-	-	48,595,470	4.54%
瑞达投资	-	-	19,438,188	1.81%
陈士刚	-	-	48,595,470	4.54%
横琴宏德嘉业投资中心(有限合伙)	-	-	35,581,603	3.32%
横琴宏图嘉业投资中心(有限合伙)	-	-	35,581,603	3.32%
横琴宏达嘉业投资中心(有限合伙)	-	-	30,697,758	2.87%
横琴宏伟嘉业投资中心(有限合伙)	-	-	27,903,518	2.60%
横琴宏景嘉业投资中心(有限合伙)	-	-	11,162,379	1.04%
珠海宏寰嘉业投资中心(有限合伙)	-	-	7,240,725	0.68%
德盛投资集团有限公司	-	-	28,559,557	2.67%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

深圳优点投资有限公司	-	-	22,324,758	2.08%
深圳市总章隆盛实业有限公司	-	-	16,741,139	1.56%
其他股东	168,067,381	40.67%	168,067,381	15.69%
合计	**413,219,661**	**100.00%**	**1,071,231,478**	**100.00%**

根据本次交易方案，不考虑配套融资的情形下，本次发行股份购买资产拟发行 65,801.18 万股，交易完成后上市公司总股本将增加至 107,123.15 万股。中国电子及其控制的主体合计持有上市公司股份的比例将由本次交易前的 59.33%变为 50.56%，中国电子仍为上市公司的实际控制人。因此，本次交易不会导致上市公司实际控制人发生变更。

（二）本次交易对上市公司主营业务的影响

本次交易前，上市公司的主营业务为电子信息、电子商贸、电子物流服务和房屋租赁在内的一体化现代电子信息服务。本次交易完成后，深桑达将通过控制主营业务板块为高科技工程、现代数字城市、供热的中国系统，成为国内领先的现代数字城市建设整体解决方案提供商。

（三）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据立信会计师出具的信会师报字[2020]第 ZG11818 号《审阅报告》，本次交易完成前后上市公司主要财务指标比较如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月/2020 年 6 月 30 日		2019 年度/2019 年 12 月 31 日	
	交易前	交易后（备考）	交易前	交易后（备考）
资产总额	229,186.25	2,888,610.71	234,225.95	3,083,015.97
所有者权益	166,023.85	651,736.45	165,825.90	639,027.60
归属于母公司的所有者权益	147,365.42	414,028.72	146,968.20	419,973.43
营业收入	52,404.13	1,318,044.19	150,112.61	2,822,384.56
营业利润	4,734.07	36,072.34	19,837.32	126,317.09
净利润	3,482.03	20,719.65	15,778.26	88,735.74
归属于母公司	3,681.30	-1,046.05	13,395.19	37,149.25

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

股东的净利润				
基本每股收益（元/股）	0.089	-0.010	0.32	0.35

注：上市公司 2019 年度财务数据已经审计，2020 年 1-6 月财务数据未经审计；上市公司 2019 年度和 2020 年 1-6 月备考财务数据已经审阅，其中 2020 年 1-6 月数据未经年化。

本次交易完成后，上市公司 2019 年归属于母公司股东的净利润大幅提升，2019 年每股收益有所提高；2020 年 1-6 月，主要受疫情及现代数字城市业务开展相关费用影响，每股收益及资产收益率有所下降，随着疫情逐步好转以及相关业务开展的投入开始产生效益，中国系统经营业绩将有所改善，上市公司总体盈利能力将提高，归属于母公司股东的净利润及基本每股收益将增加。

（四）本次交易对上市公司关联交易情况的影响

本次交易前，公司已依照《公司法》、《证券法》及中国证监会的相关要求，制定了关联交易的相关规定，对公司关联交易的原则、关联人和关联关系、关联交易的决策程序、关联交易的披露等均制定了相关规定并严格执行，日常关联交易按照市场原则进行。与此同时，公司监事会、独立董事能够依据法律法规及《公司章程》的规定，勤勉尽责，切实履行监督职责，对关联交易及时、充分发表意见。

本次交易对方中国电子是上市公司实际控制人，中电金投、瑞达集团是上市公司实际控制人控制的其他公司，中电金投持有中电海河基金 49.98%合伙份额且持有中电海河基金之私募投资基金管理人中电智慧基金管理有限公司 33%股权。中国电子、中电金投、瑞达集团和中电海河基金均为上市公司的关联方。本次交易完成后，陈士刚及其作为执行事务合伙人的横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）将合计持有上市公司 5%以上的股份，为上市公司潜在关联方。根据《重组管理办法》和《深交所上市规则》，本次交易构成关联交易。

本次交易标的资产经过具有证券业务资格的会计师事务所和资产评估机构审计和评估，作价客观、公允，不会损害上市公司及非关联股东的利益。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

本次交易完成后，公司将严格按照《公司章程》及相关法律、法规的规定，进一步完善和细化关联交易决策制度，加强公司治理，维护本公司及广大中小股东的合法权益。

（五）本次交易完成后上市公司仍满足上市条件

本次交易完成后，上市公司的股本总额超过 4 亿元，其中社会公众股占公司总股本的比例不少于 10%，符合《股票上市规则》所规定的“公司股本总额超过四亿元，公开发行股份的比例为 10%以上”的要求，上市公司股权分布不存在《深交所上市规则》所规定的不具备上市条件的情形。

十、本次交易的决策和批准情况

本次重组方案实施前尚需取得有关批准，取得批准前本次重组方案不得实施。本次重组已履行的和尚未履行的决策程序及批准情况列示如下：

（一）本次交易已履行的决策程序及批准情况

1、本次交易方案经交易对方内部决策机构审议通过或取得了必要的授权；

2、湖南万建房地产开发有限公司出具放弃优先购买权的承诺；

3、标的资产的评估结果经国资委备案；

4、本次交易方案已经上市公司第八届董事会第二十七次会议、第八届董事会第三十三次会议审议通过；

5、本次交易获得国资委核准；

6、本次交易方案已经上市公司 2020 年第三次临时股东大会审议通过。

（二）本次交易尚需履行的程序

本次交易方案尚需获得中国证监会核准。

上述核准为本次交易的前提条件，本次交易能否取得上述核准以及取得上述核准的时间存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。本次重组方案的实施以取得上述核准为前提，未取得前述核准前不得实施。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

十一、本次重组相关方做出的重要承诺

（一）上市公司及其全体董监高人员、上市公司控股股东及其一致行动人作出的重要承诺

承诺方	承诺事项	承诺的主要内容
深桑达	关于提供资料真实、准确、完整的承诺函	1、本承诺人保证将及时向本次交易的交易相关方及参与本次交易的中介机构提供有关信息、资料、说明及确认，并保证所提供的信息、资料、说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 2、本承诺人保证就本次交易已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。 3、本承诺人保证向参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 4、如违反上述承诺，本承诺人将承担相应的法律责任；如给投资者造成损失的，将依法赔偿该等损失。
	关于未受处罚及不存在内幕交易的声明	1、本公司最近五年内未受到过与证券市场相关的行政处罚、刑事处罚，除本公司已在信息披露文件中公告的以外，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形。 2、本公司最近五年内不存在未按期偿还的大额债务、未履行在证券交易市场做出的承诺，以及被中国证券监督管理委员会或其他监管机构采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情形。 3、本公司最近五年内不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为或其他重大失信行为。 4、本公司未泄露本次交易的内幕信息或利用本次交易的信息进行内幕交易；最近三年不存在因涉嫌内幕交易被立案调查或立案侦查的情形；不存在因内幕交易受到行政处罚或者刑事处罚的情形。
深桑达董事、监事、高级管理人员	关于股份减持计划的说明	1、本次交易中，自深桑达股票复牌之日起至本次交易实施完毕期间，本人暂无减持深桑达股份的计划（如适用），但如本人届时减持深桑达股份的，本人将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》及《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

承诺方	承诺事项	承诺的主要内容
		持股份实施细则》等相关法律、法规及规范性文件以及本人所作公开承诺（如有）中关于股份减持的规定及要求，并依法及时履行所需的信息披露义务。 2、本人承诺本次交易实施完毕后亦将继续严格执行《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》及《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律、法规及规范性文件以及本人所作公开承诺（如有）中关于股份减持的规定及要求。 3、若中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所等有权机关对减持事宜有新规定的，本人也将严格遵守相关规定。 4、如违反上述承诺，本人减持深桑达股份的收益归深桑达所有，并承担相应的法律责任。
	关于提供资料真实、准确、完整的承诺函	1、本承诺人保证将及时向本次交易的交易相关方及参与本次交易的中介机构提供有关信息、资料、说明及确认，并保证所提供的信息、资料、说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息及资料的真实性、准确性、完整性承担单独及连带的法律责任。 2、本承诺人保证就本次交易已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。 3、本承诺人保证向参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。并对所提供信息及资料的真实性、准确性、完整性承担单独及连带的法律责任。 4、如就本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本承诺人不直接/间接转让在深桑达拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交深桑达董事会，由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本承诺人的身份和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本承诺人的身份和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

承诺方	承诺事项	承诺的主要内容
		承诺人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。 5、如违反上述承诺，本承诺人将承担相应的法律责任；如给上市公司或者投资者造成损失的，将依法赔偿该等损失。
	关于未受处罚及不存在内幕交易的声明	1、本人最近三年内未受到过与证券市场相关的行政处罚、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形，不存在任何尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。 2、本人最近三年内不存在未按期偿还的大额债务、未履行在证券交易市场做出的承诺，以及被中国证券监督管理委员会或其他监管机构采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情形。 3、本人最近三年内不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为或其他不诚信/失信行为。 4、本人未泄露本次交易的内幕信息或未利用本次交易的信息进行内幕交易；最近三年不存在因内幕交易受到行政处罚或者刑事处罚的情形。 5、本人不存在因涉嫌违法违规行为正被中国证监会立案调查或因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查的情形。
中电信息、中电进出口	关于保持深圳市桑达实业股份有限公司独立性的承诺函	一、保持深桑达业务的独立性 本公司不会对深桑达的正常经营活动进行非法干预。本公司将尽量减少本公司及本公司控制的企业与深桑达的关联交易；如有不可避免的关联交易，将依法签订协议，并将按照有关法律、法规的规定，履行必要的程序。 二、保持深桑达资产的独立性 本公司将不通过本公司及本公司控制的企业违规占用深桑达的资产、资金及其他资源。 三、保持深桑达人员的独立性 本公司保证深桑达的总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员不在本公司控制的企业担任除董事、监事以外的其他职务或者领取报酬。本公司将确保及维持深桑达劳动、人事和工资及社会保障管理体系的完整性。 四、保持深桑达财务的独立性 本公司将保证深桑达财务会计核算部门的独立性，建立独立的会计核算体系和财务管理制度，并设置独立的财务部负责相关业务的具体运作。深桑达开设独立的银行账户，不与本公司及本公司控制的企业共用银行账户。深桑达的财务人员不在本公司控制的企业兼职。深桑达依法独立纳税。深桑达将独立作出财务决策，不存在本公司以违法、违规的方式干预深桑达的资金使用调度的情况。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

承诺方	承诺事项	承诺的主要内容
		五、保持深桑达机构的独立性 本公司将确保深桑达与本公司控制的企业的机构保持独立运作。本公司保证深桑达保持健全的股份公司法人治理结构。深桑达的股东大会、董事会、监事会以及公司各职能部门等均依照法律、法规和公司章程独立行使职权，与本公司控制的企业的职能部门之间不存在机构混同的情形。
	关于本次交易的原则性意见	本公司原则同意本次交易及相关安排，本公司同意将积极促成本次交易顺利推进及实施。
	关于避免同业竞争的承诺函	1、截至本承诺函出具之日，本声明人及本声明人控制的其他主体（除中国系统及其下属公司外，以下同）从事的主营业务与深桑达及其控制的下属公司（以下简称“下属公司”）主营业务不存在同业竞争。本声明人保证不参与与深桑达及其下属企业构成同业竞争的业务或活动或投资、控制该等构成同业竞争的业务或活动的实体。 2、在深桑达审议本次交易正式方案的董事会召开之前，若本声明人及本声明人控制的其他企业与深桑达及其下属企业及本次交易标的资产存在同业竞争或潜在同业竞争情况的，本声明人将就该等存在同业竞争或潜在同业竞争的资产出具明确可实施的解决措施及相关承诺，并在深桑达重大资产重组报告书（草案）中予以披露。 3、在本次交易完成后、本声明人为深桑达股东期间，本声明人将严格遵守深桑达《公司章程》的规定，不会利用实际控制人的地位谋求不当利益，不损害深桑达及其他股东的合法权益。 4、本声明人同意将根据法律法规及证券监管机构规则补充、调整本承诺并采取相应规范及避免同业竞争的其他措施。
	关于股份减持计划的说明	1、本次交易中，自深桑达股票复牌之日起至本次交易实施完毕期间，本公司暂不存在减持深桑达股份的计划（如适用），但如本公司届时减持深桑达股份的，本公司将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》及《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律、法规及规范性文件以及本公司所作公开承诺（如有）中关于股份减持的规定及要求，并依法及时履行所需的信息披露义务。 2、本公司承诺本次交易实施完毕后亦将继续严格执行《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》及《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律、法规及规范性文件以及本人所作公开承诺（如有）中关于股份减持的规定

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

承诺方	承诺事项	承诺的主要内容
		及要求。 3、若中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所等有权机关对减持事宜有新规定的，本公司也将严格遵守相关规定。 4、如违反上述承诺，本公司减持深桑达股份的收益归深桑达所有，赔偿因此给深桑达造成的一切直接和间接损失，并承担相应的法律责任。
	关于规范关联交易的承诺函	1、本声明人及本声明人控制的下属企业（以下简称“下属企业”）将继续依照相关法律法规、《深圳市桑达实业股份有限公司章程》及关联交易内控制度的规定规范与深桑达及其下属企业的关联交易。本声明人在持有深桑达股份期间，将尽可能避免或减少与深桑达及其下属企业之间发生关联交易，若发生必要且不可避免的关联交易，本声明人及本声明人控制的企业将与深桑达及其下属企业按照公平、公正、公开的原则依法签订协议，履行关联交易决策及回避表决等合法程序及信息披露义务，保证关联交易价格的公允性。 2、本声明人保证将依照相关法律法规及《深圳市桑达实业股份有限公司章程》等内控制度的规定行使相关股东权利，承担相应义务。不利用股东地位谋取不正当利益，不利用关联交易非法转移深桑达及其下属企业的资金、利润，不利用关联交易恶意损害深桑达其他股东的合法权益。 3、在持有深桑达股份期间，本声明人承诺不会非法或违规占用深桑达的资金、资产的行为。
	关于未受处罚及不存在内幕交易的声明	1、本公司及其董事、监事及高级管理人员最近五年内未受到过与证券市场相关的行政处罚、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形，不存在任何尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。 2、本公司及其董事、监事及高级管理人员最近五年内不存在未按期偿还的大额债务、未履行在证券交易市场做出的承诺，以及被中国证券监督管理委员会或其他监管机构采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情形。 3、本公司及其董事、监事及高级管理人员最近五年内不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为或其他不诚信行为。 4、本公司未泄露本次交易的内幕信息或利用本次交易的信息进行内幕交易；最近三年不存在因涉嫌内幕交易被立案调查或立案侦查的情形；不存在因内幕交易受到行

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

承诺方	承诺事项	承诺的主要内容
		政处罚或者刑事处罚的情形。
	关于重大资产重组摊薄即期回报及填补措施的承诺函	1、承诺不越权干预上市公司经营管理活动，不会侵占上市公司利益。 2、若中国证监会或深圳证券交易所对本公司有关确保本次交易摊薄即期回报事项的填补回报措施得以切实履行的承诺有不同要求的，本公司将按照中国证监会或深圳证券交易所的要求予以承诺。 3、作为填补回报措施相关责任主体之一，本公司承诺严格履行所作出的上述承诺事项，确保上市公司填补回报措施能够得到切实履行。本公司若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，给公司或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担相应的法律责任。
中电金投	关于保持深圳市桑达实业股份有限公司独立性的承诺函	一、保持深桑达业务的独立性 本公司不会对深桑达的正常经营活动进行非法干预。本公司将尽量减少本公司及本公司控制的企业与深桑达的关联交易；如有不可避免的关联交易，将依法签订协议，并将按照有关法律、法规的规定，履行必要的程序。 二、保持深桑达资产的独立性 本公司将不通过本公司及本公司控制的企业违规占用深桑达的资产、资金及其他资源。 三、保持深桑达人员的独立性 本公司保证深桑达的总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员不在本公司控制的企业担任除董事、监事以外的其他职务或者领取报酬。本公司将确保及维持深桑达劳动、人事和工资及社会保障管理体系的完整性。 四、保持深桑达财务的独立性 本公司将保证深桑达财务会计核算部门的独立性，建立独立的会计核算体系和财务管理制度，并设置独立的财务部负责相关业务的具体运作。深桑达开设独立的银行账户，不与本公司及本公司控制的企业共用银行账户。深桑达的财务人员不在本公司控制的企业兼职。深桑达依法独立纳税。深桑达将独立作出财务决策，不存在本公司以违法、违规的方式干预深桑达的资金使用调度的情况。 五、保持深桑达机构的独立性 本公司将确保深桑达与本公司控制的企业的机构保持独立运作。本公司保证深桑达保持健全的股份公司法人治理结构。深桑达的股东大会、董事会、监事会以及公司各职能部门等均依照法律、法规和公司章程独立行使职权，与本公司控制的企业的职能部门之间不存在机构混同的情形。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

承诺方	承诺事项	承诺的主要内容
	关于本次交易的原则性意见	本公司原则同意本次交易及相关安排，本公司同意将积极促成本次交易顺利推进及实施。
	关于避免同业竞争的承诺函	1、截至本承诺函出具之日，本声明人及本声明人控制的其他企业（除中国系统及其下属企业以外的其他企业，以下同）从事的主营业务与深桑达及其控制的下属企业（以下简称“下属企业”）主营业务不存在同业竞争。本声明人保证不参与与深桑达及其下属企业构成同业竞争的业务或活动或投资、控制该等构成同业竞争的业务或活动的实体。 2、在深桑达审议本次交易正式方案的董事会召开之前，若本声明人及本声明人控制的其他企业与深桑达及其下属企业及本次交易标的资产存在同业竞争或潜在同业竞争情况的，本声明人将就该等存在同业竞争或潜在同业竞争的资产出具明确可实施的解决措施及相关承诺，并在深桑达重大资产重组报告书（草案）中予以披露。 3、在本次交易完成后、本声明人为深桑达股东期间，本声明人将严格遵守深桑达《公司章程》的规定，不会利用深桑达股东的地位谋求不当利益，不损害深桑达及其他股东的合法权益。 4、本声明人同意将根据法律法规及证券监管机构规则补充、调整本承诺并采取相应规范及避免同业竞争的其他措施。
	关于股份减持计划的说明	1、本次交易中，自深桑达股票复牌之日起至本次交易实施完毕期间，本公司暂不存在减持深桑达股份的计划（如适用），但如本公司届时减持深桑达股份的，本公司将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》及《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律、法规及规范性文件以及本公司所作公开承诺（如有）中关于股份减持的规定及要求，并依法及时履行所需的信息披露义务。 2、本公司承诺本次交易实施完毕后亦将继续严格执行《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》及《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律、法规及规范性文件以及本公司所作公开承诺（如有）中关于股份减持的规定及要求。 3、若中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所等有权机关对减持事宜有新规定的，本公司也将严格遵守相关规定。 4、如违反上述承诺，本公司减持深桑达股份的收益归深桑达所有，赔偿因此给深桑达造成的一切直接和间接损

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

承诺方	承诺事项	承诺的主要内容
		失，并承担相应的法律责任。
	关于规范关联交易的承诺函	1、本声明人及本声明人控制的下属企业（以下简称“下属企业”）将继续依照相关法律法规、《深圳市桑达实业股份有限公司章程》及关联交易内控制度的规定规范与深桑达及其下属企业的关联交易。本声明人在持有深桑达股份期间，将尽可能避免或减少与深桑达及其下属企业之间发生关联交易，若发生必要且不可避免的关联交易，本声明人及本声明人控制的企业将与深桑达及其下属企业按照公平、公正、公开的原则依法签订协议，履行关联交易决策及回避表决等合法程序及信息披露义务，保证关联交易价格的公允性。 2、本声明人保证将依照相关法律法规及《深圳市桑达实业股份有限公司章程》等内控制度的规定行使相关股东权利，承担相应义务。不利用股东地位谋取不正当利益，不利用关联交易非法转移深桑达及其下属企业的资金、利润，不利用关联交易恶意损害深桑达其他股东的合法权益。 3、在持有深桑达股份期间，本声明人承诺不会非法或违规占用深桑达的资金、资产的行为。
	关于未受处罚及不存在内幕交易的声明	1、本公司及其董事、监事及高级管理人员最近五年内未受到过与证券市场相关的行政处罚、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形，不存在任何尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。 2、本公司及其董事、监事及高级管理人员最近五年内不存在未按期偿还的大额债务、未履行在证券交易市场做出的承诺，以及被中国证券监督管理委员会或其他监管机构采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情形。 3、本公司及其董事、监事及高级管理人员最近五年内不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为或其他不诚信行为。 4、本公司未泄露本次交易的内幕信息或利用本次交易的信息进行内幕交易；最近三年不存在因涉嫌内幕交易被立案调查或立案侦查的情形；不存在因内幕交易受到行政处罚或者刑事处罚的情形。
	关于重大资产重组摊薄即期回报及填补措施的承诺函	1、承诺不越权干预上市公司经营管理活动，不会侵占上市公司利益。 2、若中国证监会或深圳证券交易所对本公司有关确保本次交易摊薄即期回报事项的填补回报措施得以切实履行的承诺有不同要求的，本公司将按照中国证监会或深圳

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

承诺方	承诺事项	承诺的主要内容
		证券交易所的要求予以承诺。 3、作为填补回报措施相关责任主体之一，本公司承诺严格履行所作出的上述承诺事项，确保上市公司填补回报措施能够得到切实履行。本公司若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，给公司或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担相应的法律责任。

（二）标的公司及交易对方作出的重要承诺

承诺方	承诺事项	承诺的主要内容
中国电子	关于保持深圳市桑达实业股份有限公司独立性的承诺函	一、保持深桑达业务的独立性 本公司不会对深桑达的正常经营活动进行非法干预。本公司将尽量减少本公司及本公司控制的企业与深桑达的关联交易；如有不可避免的关联交易，将依法签订协议，并将按照有关法律、法规的规定，履行必要的程序。 二、保持深桑达资产的独立性 本公司将不通过本公司及本公司控制的企业违规占用深桑达的资产、资金及其他资源。 三、保持深桑达人员的独立性 本公司保证深桑达的总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员不在本公司控制的企业担任除董事、监事以外的其他职务或者领取报酬。本公司将确保及维持深桑达劳动、人事和工资及社会保障管理体系的完整性。 四、保持深桑达财务的独立性 本公司将保证深桑达财务会计核算部门的独立性，建立独立的会计核算体系和财务管理制度，并设置独立的财务部负责相关业务的具体运作。深桑达开设独立的银行账户，不与本公司及本公司控制的企业共用银行账户。深桑达的财务人员不在本公司控制的企业兼职。深桑达依法独立纳税。深桑达将独立作出财务决策，不存在本公司以违法、违规的方式干预深桑达的资金使用调度的情况。 五、保持深桑达机构的独立性 本公司将确保深桑达与本公司控制的企业的机构保持独立运作。本公司保证深桑达保持健全的股份公司法人治理结构。深桑达的股东大会、董事会、监事会以及公司各职能部门等均依照法律、法规和公司章程独立行使职权，与本公司控制的企业的职能部门之间不存在机构混同的情形。
	关于避免同业竞	1、截至本承诺出具之日，本声明人及本声明人的下属企

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

承诺方	承诺事项	承诺的主要内容
	争的承诺函	业（特定主体控制或合并范围内的企业成为“下属企业”，以下同）不存在从事或参与与深桑达及其下属企业的主营业务构成实质同业竞争的业务或活动。在高科技工程、智慧供热环保业务方面，本声明人及本声明人控制的下属企业与中国系统及其控制的下属企业之间不存在同业竞争；在现代数字城市业务方面，本声明人的下属企业与中国系统在现代数字城市业务方面存在相近业务，但该等下属企业主要依赖软件、硬件或集成服务等驱动的业务模式，为原有主营业务的延伸和发展，相关业务体量和经营数据统计口径均存在较大差异；中国系统系本声明人体系内现代数字城市业务的主力军和主要牵头方，能够依托高科技工程、智慧供热环保业务带动现代数字城市业务的发展，据此，截至本承诺出具之日，中国系统及下属企业与本声明人及下属企业在现代数字城市业务方面不存在实质的同业竞争。 2、本次交易完成后，本声明人将继续充分肯定和全力支持深桑达作为本声明人集团体系内牵头的现代数字城市建设整体解决方案提供商，其中深桑达为现代数字城市业务经营及运作的核心上市公司平台；本声明人控制的下属企业与深桑达在商业模式、客户选择和业务侧重等多方面存在较大差异，其业务发展均应遵循本声明人关于现代数字城市业务发展方向的整体规划和布局并受相应业务约束和管理；本次交易后，本声明人控制的下属企业与深桑达亦不构成实质同业竞争。 3、截至本承诺出具之日，本声明人项下从事相关相近业务的境内外上市公司或下属企业及深桑达及其下属子公司，均已建立完善的公司治理制度和内部决策程序。本次交易完成后，本声明人或本声明人控制的下属企业将根据法律法规、证券监管机构的要求及相应的章程等组织性文件通过股东大会/股东会表决、提名董事等方式依法行使股东权利，促进并实现业务格局优化，不以违反法律法规规定的方式干扰企业内部正常经营管理，也不会通过滥用控股股东或实际控制人身份要求相关各主体之间进行资源和业务机会的调整。 4、本次交易完成后，在作为深桑达实际控制人期间，本声明人及本声明人的下属企业将采取有效措施避免未来新增与深桑达及下属企业主营业务构成竞争的业务，以符合法律法规及证券监管机关关于避免同业竞争的要求。 5、本声明人同意将根据法律法规及证券监管机构规则补充、调整本承诺并采取相应规范及避免同业竞争的其他

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

承诺方	承诺事项	承诺的主要内容
		措施。 6、本声明人保证上述承诺的真实性，并同意因本声明人或本声明人控制的企业违反本承诺而承担相应的法律责任。
	关于标的资产权属情况的说明与承诺函	1、中国系统系依法设立且有效存续，不存在根据法律、法规及规范性文件及中国系统《公司章程》应予终止的情形。本公司已依法对交易资产履行法定出资义务且来源合法，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反本公司作为其股东所应当承担的义务及责任的行为或其他影响其合法存续、正常经营的情况。 2、本公司对交易资产拥有合法、完整的所有权，本公司真实持有该资产，不存在委托持股、信托持股等替他人持有或为他人利益而持有的情形；作为交易资产的所有者，本公司有权将交易资产转让给深桑达。 3、本公司就本次交易放弃行使法律法规及中国系统《公司章程》项下的优先购买权，截至本承诺函出具之日，中国系统原质押予本公司的股权已解除质押，因此，交易资产上不存在任何质押或担保，未被司法冻结、查封或设置任何权利限制，不存在法律法规或中国系统《公司章程》所禁止或限制转让或受让的情形，也不存在涉及任何未决或可预见的诉讼、仲裁等重大争议或者存在妨碍权属转移的其他情形，或其他可能引致诉讼或可能引致潜在纠纷的其他情形，作为交易资产的所有者，本公司有权将交易资产转让给深桑达。 4、本公司进行本次交易符合《中华人民共和国公司法》等法律法规以及本公司及中国系统章程的有关规定，不存在法律障碍。
	关于股份锁定的承诺	1、本企业在本次交易中以资产认购取得的深桑达非公开发行的股份，在(i)上述股份发行结束之日起 36 个月内及(ii)中国电子系统技术有限公司实现《盈利预测补偿协议》项下 2023 年度承诺净利润或本企业及《盈利预测补偿协议》项下其他补偿义务人履行完毕 2023 年盈利补偿及期末减值补偿义务前（以孰晚为准）不得对外转让。本次交易完成后 6 个月内如深桑达股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，本企业持有深桑达股票的锁定期自动延长至少 6 个月。 2、本次交易完成后，如本企业由于深桑达派息、送股、配股、资本公积金转增股本等原因增持的深桑达股份，亦应遵守上述约定。 3、若本企业基于本次交易所取得股份的锁定期承诺与证

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

承诺方	承诺事项	承诺的主要内容
		券监管机构的最新监管意见不相符，本企业将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。 4、在上述锁定期届满后，本企业承诺在转让、处分或交易深桑达股份时应按照届时有效的法律法规及深圳证券交易所的规则进行。
	关于规范关联交易的承诺函	1、本声明人及本声明人控制的下属企业（以下简称“下属企业”）将继续依照相关法律法规、《深圳市桑达实业股份有限公司章程》及关联交易内控制度的规定规范与深桑达及其下属企业的关联交易。本声明人在持有深桑达股份期间，将尽可能避免或减少与深桑达及其下属企业之间发生关联交易，若发生必要且不可避免的关联交易，本声明人及本声明人控制的企业将与深桑达及其下属企业按照公平、公正、公开的原则依法签订协议，履行关联交易决策及回避表决等合法程序及信息披露义务，保证关联交易价格的公允性。 2、本声明人保证将依照相关法律法规及《深圳市桑达实业股份有限公司章程》等内控制度的规定行使相关股东权利，承担相应义务，不利用股东地位谋取不正当利益，不利用关联交易非法转移深桑达及其下属企业的资金、利润，不利用关联交易恶意损害深桑达其他股东的合法权益。 3、在持有深桑达股份期间，本声明人承诺不会非法或违规占用深桑达的资金、资产的行为。
	关于提供资料真实、准确、完整的承诺函	1、本承诺人保证将及时向本次交易的交易相关方及参与本次交易的中介机构提供有关信息、资料、说明及确认，并保证所提供的信息、资料、说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。并对所提供信息及资料的真实性、准确性、完整性承担单独及连带的法律责任。 2、本承诺人保证就本次交易已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。 3、本承诺人保证向参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息及资料的真实性、准确性、完整性承担单独及连带的法律责任。 4、如就本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本承诺人

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

承诺方	承诺事项	承诺的主要内容
		不直接/间接转让在深桑达拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交深桑达董事会，由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本承诺人的身份和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本承诺人的身份和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本承诺人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。 5、如违反上述承诺，本承诺人将承担相应的法律责任；如给上市公司或者投资者造成损失的，将依法赔偿该等损失。
	关于未受处罚及不存在内幕交易的声明	1、本公司及其董事、监事及高级管理人员最近五年内未受到过与证券市场相关的行政处罚、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形，不存在任何尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。 2、本公司及其董事、监事及高级管理人员最近五年内不存在未按期偿还的大额债务、未履行在证券交易市场做出的承诺，以及被中国证券监督管理委员会或其他监管机构采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情形。 3、本公司及其董事、监事及高级管理人员最近五年内不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为或其他不诚信行为。 4、本公司未泄露本次交易的内幕信息或利用本次交易的信息进行内幕交易；最近三年不存在因涉嫌内幕交易被立案调查或立案侦查的情形；不存在因内幕交易受到行政处罚或者刑事处罚的情形。
	关于主体资格及关联关系的承诺	1、截至本承诺函出具之日，本承诺人依法设立并有效存续，不存在根据法律、法规、规范性文件及合伙协议需予以终止的情形，具备参与、实施本次交易的主体资格。 2、截至本承诺函出具之日，本承诺人为深桑达的实际控制人。 3、截至本承诺函出具之日，除本承诺人与中电金投控股有限公司、中电海河智慧新兴产业投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）、中国瑞达投资发展集团有限公司存在关联关系外，与本次交易的其它交易对方不存在关联关系及一致行动关系。 4、截至本承诺函出具之日，本承诺人与本次交易的独立

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

承诺方	承诺事项	承诺的主要内容
		财务顾问、评估机构、会计师事务所、律师事务所无关联关系，亦不存在现实的及预期的利益或冲突，相关中介机构具有独立性。
	关于重大资产重组摊薄即期回报及填补措施的承诺函	1、承诺不越权干预上市公司经营管理活动，不会侵占上市公司利益。 2、若中国证监会或深圳证券交易所对本公司有关确保本次交易摊薄即期回报事项的填补回报措施得以切实履行的承诺有不同要求的，本公司将按照中国证监会或深圳证券交易所的要求予以承诺。 3、作为填补回报措施相关责任主体之一，本公司承诺严格履行所作出的上述承诺事项，确保上市公司填补回报措施能够得到切实履行。本公司若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，给公司或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担相应的法律责任。
陈士刚	关于保持深圳市桑达实业股份有限公司独立性的承诺函	一、保持深桑达业务的独立性 本声明人不会对深桑达的正常经营活动进行非法干预。本声明人将尽量减少本声明人及本声明人控制的企业与深桑达的关联交易；如有不可避免的关联交易，将依法签订协议，并将按照有关法律、法规的规定，履行必要的程序。 二、保持深桑达资产的独立性 本声明人将不通过本声明人及本声明人控制的企业违规占用深桑达的资产、资金及其他资源。 三、保持深桑达人员的独立性 本声明人保证深桑达的总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员不在本声明人控制的企业担任除董事、监事以外的其他职务或者领取报酬。本声明人将确保及维持深桑达劳动、人事和工资及社会保障管理体系的完整性。 四、保持深桑达财务的独立性 本声明人将保证深桑达财务会计核算部门的独立性，建立独立的会计核算体系和财务管理制度，并设置独立的财务部负责相关业务的具体运作。深桑达开设独立的银行账户，不与本声明人及本声明人控制的企业共用银行账户。深桑达的财务人员不在本声明人控制的企业兼职。深桑达依法独立纳税。深桑达将独立作出财务决策，不存在本声明人以违法、违规的方式干预深桑达的资金使用调度的情况。 五、保持深桑达机构的独立性 本声明人将确保深桑达与本声明人控制的企业的机构保持独立运作。本声明人保证深桑达保持健全的股份公司

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

承诺方	承诺事项	承诺的主要内容
		法人治理结构。深桑达的股东大会、董事会、监事会以及公司各职能部门等均依照法律、法规和公司章程独立行使职权，与本声明人控制的企业的职能部门之间不存在机构混同的情形。
	关于避免同业竞争的承诺函	1、截至本承诺函出具之日，本声明人及本声明人控制的其他企业（除中国系统及其下属企业以外的其他企业以下同）从事的主营业务与深桑达及其控制的下属企业（以下简称“下属企业”）主营业务不存在同业竞争。本声明人保证不参与与深桑达及其下属企业构成同业竞争的业务或活动或投资、控制该等构成同业竞争的业务或活动的实体。 2、在深桑达审议本次交易正式方案的董事会召开之前，若本声明人及本声明人控制的其他企业与深桑达及其下属企业及本次交易标的资产存在同业竞争或潜在同业竞争情况的，本声明人将就该等存在同业竞争或潜在同业竞争的资产出具明确可实施的解决措施及相关承诺，并在深桑达重大资产重组报告书（草案）中予以披露。 3、在本次交易完成后、本声明人为深桑达股东期间，本声明人将严格遵守深桑达《公司章程》的规定，不会利用深桑达股东的地位谋求不当利益，不损害深桑达及其他股东的合法权益。 4、本声明人同意将根据法律法规及证券监管机构规则补充、调整本承诺并采取相应规范及避免同业竞争的其他措施。
	关于标的资产权属情况的说明与承诺函	1、中国系统系依法设立且有效存续，不存在根据法律、法规及规范性文件及中国系统《公司章程》应予终止的情形。本人已依法对交易资产履行法定出资义务且来源合法，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反本人作为其股东所应当承担的义务及责任的行为或其他影响其合法存续、正常经营的情况。 2、本人对交易资产拥有合法、完整的所有权，本人真实持有该资产，不存在委托持股、信托持股等替他人持有或为他人利益而持有的情形。 3、本人就本次交易放弃行使法律法规及中国系统《公司章程》项下的优先购买权，交易资产上不存在任何质押或担保，未被司法冻结、查封或设置任何权利限制，不存在法律法规或中国系统《公司章程》所禁止或限制转让或受让的情形，也不存在涉及任何未决或可预见的诉讼、仲裁等重大争议或其他可能引致诉讼或可能引致潜在纠纷的其他情形；作为交易资产的所有者，本人有权将交易资产转让给深桑达。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

承诺方	承诺事项	承诺的主要内容
		4、本人承诺，交易资产权属清晰及完整，本人进行本次交易以及交易资产过户登记至深桑达名下不存在障碍。
	关于股份锁定的承诺	1、本人在本次交易中以所持中国系统全部股权认购取得的深桑达非公开发行的股份，在(i)上述股份发行结束之日起 36 个月内及(ii)中国系统实现《盈利预测补偿协议》项下 2023 年度承诺净利润或本人履行完毕 2023 年盈利补偿及期末减值补偿义务前（以孰晚为准），不得对外转让。 2、本次交易完成后，如本人由于深桑达派息、送股、配股、资本公积金转增股本等原因增持的深桑达股份，亦应遵守上述约定。 3、若本人基于本次交易所取得股份的锁定期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，本人将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。 4、在上述锁定期届满后，本人承诺在转让、处分或交易深桑达股份时应按照届时有效的法律法规及深圳证券交易所的规则进行。
	关于规范关联交易的承诺函	1、本声明人及本声明人控制的下属企业（以下简称“下属企业”）将继续依照相关法律法规、《深圳市桑达实业股份有限公司章程》及关联交易内控制度的规定规范与深桑达及其下属企业的关联交易。本声明人在持有深桑达股份期间，将尽可能避免或减少与深桑达及其下属企业之间发生关联交易，若发生必要且不可避免的关联交易，本声明人及本声明人控制的企业将与深桑达及其下属企业按照公平、公正、公开的原则依法签订协议，履行关联交易决策及回避表决等合法程序及信息披露义务，保证关联交易价格的公允性。 2、本声明人保证将依照相关法律法规及《深圳市桑达实业股份有限公司章程》等内控制度的规定行使相关股东权利，承担相应义务。不利用股东地位谋取不正当利益，不利用关联交易非法转移深桑达及其下属企业的资金、利润，不利用关联交易恶意损害深桑达其他股东的合法权益。 3、在持有深桑达股份期间，本声明人承诺不会非法或违规占用深桑达的资金、资产的行为。
	关于提供资料真实、准确、完整的承诺函	1、本承诺人保证将及时向本次交易的交易相关方及参与本次交易的中介机构提供有关信息、资料、说明及确认，并保证所提供的信息、资料、说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。并对所提供信息及资料的真实性、准确性、完整性承担单独及连带的法律责任。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

承诺方	承诺事项	承诺的主要内容
		2、本承诺人保证就本次交易已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。 3、本承诺人保证向参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。并对所提供信息及资料的真实性、准确性、完整性承担单独及连带的法律责任。 4、如就本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本承诺人不直接/间接转让在深桑达拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交深桑达董事会，由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本承诺人的身份和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本承诺人的身份和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本承诺人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。 5、如违反上述承诺，本承诺人将承担相应的法律责任；如给上市公司或者投资者造成损失的，将依法赔偿该等损失。
	关于未受处罚及不存在内幕交易的声明	1、本人最近五年内未受到过与证券市场相关的行政处罚、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形，不存在任何尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。 2、本人最近五年内不存在未按期偿还的大额债务、未履行在证券交易市场做出的承诺，以及被中国证券监督管理委员会或其他监管机构采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情形。 3、本人最近五年内不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为或其他不诚信行为。 4、本人未泄露本次交易的内幕信息或利用本次交易的信息进行内幕交易；最近三年不存在因涉嫌内幕交易被立案调查或立案侦查的情形；不存在因内幕交易受到行政处罚或者刑事处罚的情形。
	关于主体资格及关联关系的承诺	1、截至本承诺函出具之日，本承诺人为具有完全民事行为能力及完全民事权利能力的中国籍自然人，具备参与、

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

承诺方	承诺事项	承诺的主要内容
		实施本次交易的主体资格。 2、截至本承诺函出具之日，本承诺人与深桑达控股股东、持股 5%以上股东之间不存在任何直接或间接的股权或其他权益关系；本承诺人没有向深桑达推荐其他董事、监事或者高级管理人员；本承诺人亦不存在其他可能被证券监管部门基于实质重于形式的原则认定的与深桑达存在特殊关系的其他关联关系。 3、截至本承诺函出具之日，除与交易对方横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）存在关联关系及一致行动关系外，本承诺人与本次交易的其他交易对方不存在关联关系及一致行动关系。 4、截至本承诺函出具之日，本承诺人与本次交易的独立财务顾问、评估机构、会计师事务所、律师事务所无关联关系，亦不存在现实的及预期的利益或冲突，相关中介机构具有独立性。
横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏伟嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏达嘉业投资中心（有限合伙）、珠海宏寰嘉业投资中心（有限合伙）	关于保持深圳市桑达实业股份有限公司独立性的承诺函	一、保持深桑达业务的独立性 本声明人不会对深桑达的正常经营活动进行非法干预。本声明人将尽量减少本声明人及本声明人控制的企业与深桑达的关联交易；如有不可避免的关联交易，将依法签订协议，并将按照有关法律、法规的规定，履行必要的程序。 二、保持深桑达资产的独立性 本声明人将不通过本声明人及本声明人控制的企业违规占用深桑达的资产、资金及其他资源。 三、保持深桑达人员的独立性 本声明人保证深桑达的总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员不在本声明人控制的企业担任除董事、监事以外的其他职务或者领取报酬。本声明人将确保及维持深桑达劳动、人事和工资及社会保障管理体系的完整性。 四、保持深桑达财务的独立性 本声明人将保证深桑达财务会计核算部门的独立性，建立独立的会计核算体系和财务管理制度，并设置独立的财务部负责相关业务的具体运作。深桑达开设独立的银行账户，不与本声明人及本声明人控制的企业共用银行账户。深桑达的财务人员不在本声明人控制的企业兼职。深桑达依法独立纳税。深桑达将独立作出财务决策，不存在本声明人以违法、违规的方式干预深桑达的资金使用调度的情况。 五、保持深桑达机构的独立性 本声明人将确保深桑达与本声明人控制的企业的机构保

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

承诺方	承诺事项	承诺的主要内容
		持独立运作。本声明人保证深桑达保持健全的股份公司法人治理结构。深桑达的股东大会、董事会、监事会以及公司各职能部门等均依照法律、法规和公司章程独立行使职权，与本声明人控制的企业的职能部门之间不存在机构混同的情形。
	关于避免同业竞争的承诺函	1、截至本承诺函出具之日，本声明人及本声明人控制的其他企业（除中国系统及其下属企业以外的其他企业以下同）从事的主营业务与深桑达及其控制的下属企业（以下简称“下属企业”）主营业务不存在同业竞争。本声明人保证不参与与深桑达及其下属企业构成同业竞争的业务或活动或投资、控制该等构成同业竞争的业务或活动的实体。 2、在深桑达审议本次交易正式方案的董事会召开之前，若本声明人及本声明人控制的其他企业与深桑达及其下属企业及本次交易标的资产存在同业竞争或潜在同业竞争情况的，本声明人将就该等存在同业竞争或潜在同业竞争的资产出具明确可实施的解决措施及相关承诺，并在深桑达重大资产重组报告书（草案）中予以披露。 3、在本次交易完成后、本声明人为深桑达股东期间，本声明人将严格遵守深桑达《公司章程》的规定，不会利用深桑达股东的地位谋求不当利益，不损害深桑达及其他股东的合法权益。 4、本声明人同意将根据法律法规及证券监管机构规则补充、调整本承诺并采取相应规范及避免同业竞争的其他措施。
	关于标的资产权属情况的说明与承诺函	1、中国系统系依法设立且有效存续，不存在根据法律、法规及规范性文件及中国系统《公司章程》应予终止的情形。本企业已依法对交易资产履行法定出资义务且来源合法，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反本企业作为其股东所应当承担的义务及责任的行为或其他影响其合法存续、正常经营的情况。 2、本企业对交易资产拥有合法、完整的所有权，本企业真实持有该资产，不存在委托持股、信托持股等替他人持有或为他人利益而持有的情形。 3、本企业就本次交易放弃行使法律法规及中国系统《公司章程》项下的优先购买权，交易资产上不存在任何质押或担保，未被司法冻结、查封或设置任何权利限制，不存在法律法规或中国系统《公司章程》所禁止或限制转让或受让的情形，也不存在涉及任何未决或可预见的诉讼、仲裁等重大争议或其他可能引致诉讼或可能引致潜在纠纷的其他情形，作为交易资产的所有者，本企业

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

承诺方	承诺事项	承诺的主要内容
		有权将交易资产转让给深桑达。 4、本企业进行本次交易符合法律、法规、规范性文件及本企业合伙协议、中国系统章程的有关规定，不存在法律障碍。
	关于股份锁定的承诺	1、本企业在本次交易中以资产认购取得的深桑达非公开发行的股份，在(i)上述股份发行结束之日起 36 个月内及(ii)中国电子系统技术有限公司实现《盈利预测补偿协议》项下 2023 年度承诺净利润或本企业履行完毕 2023 年盈利补偿及期末减值补偿义务前（以孰晚为准）不得对外转让。本企业及本企业执行事务合伙人同意不以注销合伙企业或提前清算、终止本企业主体资格等任何方式拒绝、逃费或不予承担盈利预测补偿协议项下的义务。 2、本次交易完成后，如本企业由于深桑达派息、送股、配股、资本公积金转增股本等原因增持的深桑达股份，亦应遵守上述约定。 3、若本企业基于本次交易所取得股份的锁定期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，本企业将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。 4、在上述锁定期届满后，本企业承诺在转让、处分或交易深桑达股份时应按照届时有效的法律法规及深圳证券交易所的规则进行。
	关于规范关联交易的承诺函	1、本声明人及本声明人控制的下属企业（以下简称“下属企业”）将继续依照相关法律法规、《深圳市桑达实业股份有限公司章程》及关联交易内控制度的规定规范与深桑达及其下属企业的关联交易。本声明人在持有深桑达股份期间，将尽可能避免或减少与深桑达及其下属企业之间发生关联交易，若发生必要且不可避免的关联交易，本声明人及本声明人控制的企业将与深桑达及其下属企业按照公平、公正、公开的原则依法签订协议，履行关联交易决策及回避表决等合法程序及信息披露义务，保证关联交易价格的公允性。 2、本声明人保证将依照相关法律法规及《深圳市桑达实业股份有限公司章程》等内控制度的规定行使相关股东权利，承担相应义务。不利用股东地位谋取不正当利益，不利用关联交易非法转移深桑达及其下属企业的资金、利润，不利用关联交易恶意损害深桑达其他股东的合法权益。 3、在持有深桑达股份期间，本声明人承诺不会非法或违规占用深桑达的资金、资产的行为。
	关于提供资料真实、准确、完整	1、本承诺人保证将及时向本次交易的交易相关方及参与本次交易的中介机构提供有关信息、资料、说明及确认，

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

承诺方	承诺事项	承诺的主要内容
	的承诺函	并保证所提供的信息、资料、说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。并对所提供信息及资料的真实性、准确性、完整性承担单独及连带的法律责任。 2、本承诺人保证就本次交易已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。 3、本承诺人保证向参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。并对所提供信息及资料的真实性、准确性、完整性承担单独及连带的法律责任。 4、如就本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本承诺人不直接/间接转让在深桑达拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交深桑达董事会，由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本承诺人的身份和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本承诺人的身份和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本承诺人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。 5、如违反上述承诺，本承诺人将承担相应的法律责任；如给上市公司或者投资者造成损失的，将依法赔偿该等损失。
	关于未受处罚及不存在内幕交易的声明	1、本声明人最近五年内未受到过与证券市场相关的行政处罚、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形，不存在任何尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。 2、本声明人最近五年内不存在未按期偿还的大额债务、未履行在证券交易市场做出的承诺，以及被中国证券监督管理委员会或其他监管机构采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情形。 3、本声明人最近五年内不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为或其他不诚信行为。 4、本声明人未泄露本次交易的内幕信息或利用本次交易的信息进行内幕交易；最近三年不存在因涉嫌内幕交易

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

承诺方	承诺事项	承诺的主要内容
		被立案调查或立案侦查的情形；不存在因内幕交易受到行政处罚或者刑事处罚的情形。
	关于主体资格及关联关系的承诺	1、截至本承诺函出具之日，本承诺人依法设立并有效存续，不存在根据法律、法规、规范性文件及合伙协议需予以终止的情形，具备参与、实施本次交易的主体资格。本承诺人为自然人设立的合伙平台，各合伙人的出资资金均为其自有或合法自筹资金，不存在“以非公开方式向合格投资者募集资金”的情形，也未委托私募基金管理人进行资产经营及管理。 2、截至本承诺函出具之日，本承诺人与深桑达及其控股股东、持股 5%以上股东之间不存在任何直接或间接的股权或其他权益关系；本承诺人没有向深桑达推荐其他董事、监事或者高级管理人员；本承诺人亦不存在其他可能被证券监管部门基于实质重于形式的原则认定的与深桑达存在特殊关系的其他关联关系。 3、截至本承诺函出具之日，本承诺人与其它交易对方不存在关联关系及一致行动关系。 4、截至本承诺函出具之日，本承诺人与本次交易的独立财务顾问、评估机构、会计师事务所、律师事务所及其签字经办人员无关联关系，亦不存在现实的及预期的利益或冲突，相关中介机构具有独立性。
德盛投资集团有限公司、深圳优点投资有限公司、深圳市总章隆盛实业有限公司	关于标的资产权属情况的说明与承诺函	1、中国系统系依法设立且有效存续，不存在根据法律、法规及规范性文件及中国系统《公司章程》应予终止的情形。本公司已依法对交易资产履行法定出资义务且来源合法，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反本公司作为其股东所应当承担的义务及责任的行为或其他影响其合法存续、正常经营的情况。 2、本公司对交易资产拥有合法、完整的所有权，本公司真实持有该资产，不存在委托持股、信托持股等替他人持有或为他人利益而持有的情形。 3、本公司就本次交易放弃行使法律法规及中国系统《公司章程》项下的优先购买权，交易资产上不存在任何质押或担保，未被司法冻结、查封或设置任何权利限制，不存在法律法规或中国系统《公司章程》所禁止或限制转让或受让的情形，也不存在涉及任何未决或可预见的诉讼、仲裁等重大争议或其他可能引致诉讼或可能引致潜在纠纷的其他情形；作为交易资产的所有者，本公司有权将交易资产转让给深桑达。 4、本公司进行本次交易符合《中华人民共和国公司法》等法律法规以及本公司及中国系统章程的有关规定，不存在法律障碍。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

承诺方	承诺事项	承诺的主要内容
	关于股份锁定的承诺	1、本企业在本次交易中以所持中国系统全部股权认购取得的深桑达非公开发行的股份，自上述股份发行结束之日起 12 个月内不转让。 2、本次交易完成后，如本企业由于深桑达派息、送股、配股、资本公积金转增股本等原因增持的深桑达股份，亦应遵守上述约定。 3、若本企业基于本次交易所取得股份的锁定期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，本企业将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。 4、在上述锁定期届满后，本企业承诺在转让、处分或交易深桑达股份时应按照届时有效的法律法规及深圳证券交易所的规则进行。
	关于提供资料真实、准确、完整的承诺函	1、本承诺人保证将及时向本次交易的交易相关方及参与本次交易的中介机构提供有关信息、资料、说明及确认，并保证所提供的信息、资料、说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。并对所提供信息及资料的真实性、准确性、完整性承担单独及连带的法律责任。 2、本承诺人保证就本次交易已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。 3、本承诺人保证向参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。并对所提供信息及资料的真实性、准确性、完整性承担单独及连带的法律责任。 4、如就本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本承诺人不直接/间接转让在深桑达拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交深桑达董事会，由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本承诺人的身份和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本承诺人的身份和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本承诺人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。 5、如违反上述承诺，本承诺人将承担相应的法律责任；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

承诺方	承诺事项	承诺的主要内容
		如给上市公司或者投资者造成损失的，将依法赔偿该等损失。
	关于未受处罚及不存在内幕交易的声明	1、本公司及其董事、监事及高级管理人员最近五年内未受到过与证券市场相关的行政处罚、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形，不存在任何尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。 2、本公司及其董事、监事及高级管理人员最近五年内不存在未按期偿还的大额债务、未履行在证券交易市场做出的承诺，以及被中国证券监督管理委员会或其他监管机构采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情形。 3、本公司及其董事、监事及高级管理人员最近五年内不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为或其他不诚信行为。 4、本公司未泄露本次交易的内幕信息或利用本次交易的信息进行内幕交易；最近三年不存在因涉嫌内幕交易被立案调查或立案侦查的情形；不存在因内幕交易受到行政处罚或者刑事处罚的情形。
	关于主体资格及关联关系的承诺	1、截至本承诺函出具之日，本承诺人依法设立并有效存续，不存在根据法律、法规、规范性文件及公司章程需予以终止的情形，具备参与、实施本次交易的主体资格。本承诺人为自然人设立的投资平台公司，股东的出资资金均为其自有或合法自筹资金，不存在“以非公开方式向合格投资者募集资金”的情形，也未委托私募基金管理人进行资产经营及管理。 2、截至本承诺函出具之日，本承诺人与深桑达及其控股股东、持股 5%以上股东之间不存在任何直接或间接的股权或其他权益关系；本承诺人没有向深桑达推荐其他董事、监事或者高级管理人员；本承诺人亦不存在其他可能被证券监管部门基于实质重于形式的原则认定的与深桑达存在特殊关系的其他关联关系。 3、截至本承诺函出具之日，本承诺人与本次交易的独立财务顾问、评估机构、会计师事务所、律师事务所及其签字经办人员无关联关系，亦不存在现实的及预期的利益或冲突，相关中介机构具有独立性。
中电海河基金	关于保持深圳市桑达实业股份有限公司独立性的承诺函	一、保持深桑达业务的独立性 本企业不会对深桑达的正常经营活动进行非法干预。本企业将尽量减少本企业及本企业控制的企业与深桑达的关联交易；如有不可避免的关联交易，将依法签订协议，并将按照有关法律、法规的规定，履行必要的程序。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

承诺方	承诺事项	承诺的主要内容
		二、保持深桑达资产的独立性 本企业将不通过本企业及本企业控制的企业违规占用深桑达的资产、资金及其他资源。 三、保持深桑达人员的独立性 本企业保证深桑达的总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员不在本企业控制的企业担任除董事、监事以外的其他职务或者领取报酬。本企业将确保及维持深桑达劳动、人事和工资及社会保障管理体系的完整性。 四、保持深桑达财务的独立性 本企业将保证深桑达财务会计核算部门的独立性，建立独立的会计核算体系和财务管理制度，并设置独立的财务部负责相关业务的具体运作。深桑达开设独立的银行账户，不与本企业及本企业控制的企业共用银行账户。深桑达的财务人员不在本企业控制的企业兼职。深桑达依法独立纳税。深桑达将独立作出财务决策，不存在本企业以违法、违规的方式干预深桑达的资金使用调度的情况。 五、保持深桑达机构的独立性 本企业将确保深桑达与本企业控制的企业的机构保持独立运作。本企业保证深桑达保持健全的股份公司法人治理结构。深桑达的股东大会、董事会、监事会以及公司各职能部门等均依照法律、法规和公司章程独立行使职权，与本企业控制的企业的职能部门之间不存在机构混同的情形。
	关于标的资产权属情况的说明与承诺函	1、中国系统系依法设立且有效存续，不存在根据法律、法规及规范性文件及中国系统《公司章程》应予终止的情形。本企业已依法对交易资产履行法定出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反本企业作为其股东所应当承担的义务及责任的行为或其他影响其合法存续、正常经营的情况。 2、本企业对交易资产拥有合法、完整的所有权，本企业真实持有该资产，不存在委托持股、信托持股等替他人持有或为他人利益而持有的情形。 3、本企业就本次交易放弃行使法律法规及中国系统《公司章程》项下的优先购买权，交易资产上不存在任何质押或担保，未被司法冻结、查封或设置任何权利限制，不存在法律法规或中国系统《公司章程》所禁止或限制转让或受让的情形，也不存在涉及任何未决或可预见的诉讼、仲裁等重大争议或其他可能引致诉讼或可能引致潜在纠纷的其他情形；作为交易资产的所有者，本企业有权将交易资产转让给深桑达。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

承诺方	承诺事项	承诺的主要内容
		4、本企业进行本次交易符合《中华人民共和国公司法》等法律法规以及本企业的合伙协议及中国系统章程的有关规定，不存在法律障碍。
	关于股份锁定的承诺	1、本企业在本次交易中以所持中国系统全部股权资产认购取得的深桑达非公开发行的股份，若上述股份发行结束时，用于认购深桑达股份的该等资产持续拥有权益的时间达到或超过 12 个月的，则上述股份自发行结束之日起 12 个月不得对外转让；若用于认购深桑达股份的该等资产持续拥有权益的时间不足 12 个月的，则上述股份自发行结束之日起 36 个月不得对外转让。 2、本次交易完成后，如本企业由于深桑达派息、送股、配股、资本公积金转增股本等原因增持的深桑达股份，亦应遵守上述约定。 3、若本企业基于本次交易所取得股份的锁定期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，本企业将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。 4、在上述锁定期届满后，本企业承诺在转让、处分或交易深桑达股份时应按照届时有效的法律法规及深圳证券交易所的规则进行。
	关于规范关联交易的承诺函	1、本声明人及本声明人控制的下属企业（以下简称“下属企业”）将继续依照相关法律法规、《深圳市桑达实业股份有限公司章程》及关联交易内控制度的规定规范与深桑达及其下属企业的关联交易。本声明人在持有深桑达股份期间，将尽可能避免或减少与深桑达及其下属企业之间发生关联交易，若发生必要且不可避免的关联交易，本声明人及本声明人控制的企业将与深桑达及其下属企业按照公平、公正、公开的原则依法签订协议，履行关联交易决策及回避表决等合法程序及信息披露义务，保证关联交易价格的公允性。 2、本声明人保证将依照相关法律法规及《深圳市桑达实业股份有限公司章程》等内控制度的规定行使相关股东权利，承担相应义务。不利用股东地位谋取不正当利益，不利用关联交易非法转移深桑达及其下属企业的资金、利润，不利用关联交易恶意损害深桑达其他股东的合法权益。 3、在持有深桑达股份期间，本声明人承诺不会非法或违规占用深桑达的资金、资产的行为。
	关于提供资料真实、准确、完整的承诺函	1、本承诺人保证将及时向本次交易的交易相关方及参与本次交易的中介机构提供有关信息、资料、说明及确认，并保证所提供的信息、资料、说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

承诺方	承诺事项	承诺的主要内容
		漏。并对所提供信息及资料的真实性、准确性、完整性承担单独及连带的法律责任。 2、本承诺人保证就本次交易已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。 3、本承诺人保证向参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。并对所提供信息及资料的真实性、准确性、完整性承担单独及连带的法律责任。 4、如就本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本承诺人不直接/间接转让在深桑达拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交深桑达董事会，由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本承诺人的身份和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本承诺人的身份和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本承诺人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。 5、如违反上述承诺，本承诺人将承担相应的法律责任；如给上市公司或者投资者造成损失的，将依法赔偿该等损失。
	关于未受处罚及不存在内幕交易的声明	1、本企业及其执行事务合伙人及其代表等主要管理人员最近五年内未受到过与证券市场相关的行政处罚、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形，不存在任何尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。 2、本企业及其执行事务合伙人及其代表等主要管理人员最近五年内不存在未按期偿还的大额债务、未履行在证券交易市场做出的承诺，以及被中国证券监督管理委员会或其他监管机构采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情形。 3、本企业及其执行事务合伙人及其代表等主要管理人员最近五年内不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为或其他不诚信行为。 4、本企业未泄露本次交易的内幕信息或利用本次交易的

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

承诺方	承诺事项	承诺的主要内容
		信息进行内幕交易；最近三年不存在因涉嫌内幕交易被立案调查或立案侦查的情形；不存在因内幕交易受到行政处罚或者刑事处罚的情形。
	关于主体资格及关联关系的承诺	1、截至本承诺函出具之日，本承诺人依法设立并有效存续，为依法在中国证券投资基金业协会备案的私募投资基金，不存在根据法律、法规、规范性文件及合伙协议需予以终止的情形，具备参与、实施本次交易的主体资格。 2、截至本承诺函出具之日，本承诺人与深桑达控股股东中国中电国际信息服务有限公司、持股 5%以上股东中国电子进出口有限公司之间存在关联关系。 3、截至本承诺函出具之日，除本承诺人与中国电子信息产业集团有限公司、中电金投控股有限公司、中国瑞达投资发展集团有限公司存在关联关系外，与本次交易的其它交易对方不存在关联关系及一致行动关系。 4、截至本承诺函出具之日，本承诺人与本次交易的独立财务顾问、评估机构、会计师事务所、律师事务所及其签字经办人员无关联关系，亦不存在现实的及预期的利益或冲突，相关中介机构具有独立性。
中电金投	关于标的资产权属情况的说明与承诺函	1、中国系统系依法设立且有效存续，不存在根据法律、法规及规范性文件及中国系统《公司章程》应予终止的情形。本公司已依法对交易资产履行法定出资义务且来源合法，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反本公司作为其股东所应当承担的义务及责任的行为或其他影响其合法存续、正常经营的情况。 2、本公司对交易资产拥有合法、完整的所有权，本公司真实持有该资产，不存在委托持股、信托持股等替他人持有或为他人利益而持有的情形。 3、本公司就本次交易放弃行使法律法规及中国系统《公司章程》项下的优先购买权，交易资产上不存在任何质押或担保，未被司法冻结、查封或设置任何权利限制，不存在法律法规或中国系统《公司章程》所禁止或限制转让或受让的情形，也不存在涉及任何未决或可预见的诉讼、仲裁等重大争议或其他可能引致诉讼或可能引致潜在纠纷的其他情形，作为交易资产的所有者，本公司有权将交易资产转让给深桑达。 4、本公司进行本次交易符合《中华人民共和国公司法》等法律法规以及本公司及中国系统章程的有关规定，不存在法律障碍。
	关于股份锁定的承诺	1、本企业在本次交易中以资产认购取得的深桑达非公开发行的股份，在(i)上述股份发行结束之日起 36 个月内及

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

承诺方	承诺事项	承诺的主要内容
		(ii)中国电子系统技术有限公司实现《盈利预测补偿协议》项下 2023 年度承诺净利润或本企业履行完毕 2023 年盈利补偿及期末减值补偿义务前（以孰晚为准）不得对外转让。本次交易完成后 6 个月内如深桑达股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，本企业持有深桑达股票的锁定期自动延长至少 6 个月。 2、本次交易完成后，如本企业由于深桑达派息、送股、配股、资本公积金转增股本等原因增持的深桑达股份，亦应遵守上述约定。 3、若本企业基于本次交易所取得股份的锁定期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，本企业将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。 4、在上述锁定期届满后，本企业承诺在转让、处分或交易深桑达股份时应按照届时有效的法律法规及深圳证券交易所的规则进行。
	关于提供资料真实、准确、完整的承诺函	1、本承诺人保证将及时向本次交易的交易相关方及参与本次交易的中介机构提供有关信息、资料、说明及确认，并保证所提供的信息、资料、说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。并对所提供信息及资料的真实性、准确性、完整性承担单独及连带的法律责任。 2、本承诺人保证就本次交易已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。 3、本承诺人保证向参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。并对所提供信息及资料的真实性、准确性、完整性承担单独及连带的法律责任。 4、如就本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本承诺人不直接/间接转让在深桑达拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交深桑达董事会，由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本承诺人的身份和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本承诺人的身

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

承诺方	承诺事项	承诺的主要内容
		份和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本承诺人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。 5、如违反上述承诺，本承诺人将承担相应的法律责任；如给上市公司或者投资者造成损失的，将依法赔偿该等损失。
	关于主体资格及关联关系的承诺	1、截至本承诺函出具之日，本承诺人依法设立并有效存续，不存在根据法律、法规、规范性文件及公司章程/合伙协议等组织性文件的规定需予以终止的情形，具备参与、实施本次交易的主体资格。 2、截至本承诺函出具之日，本承诺人与深桑达控股股东中国中电国际信息服务有限公司、持股 5%以上股东中国电子进出口有限公司存在关联关系。 3、截至本承诺函出具之日，除本承诺人与交易对方中国电子信息产业集团有限公司、中电海河智慧新兴产业投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）、中国瑞达投资发展集团有限公司存在关联关系外，与本次交易的其他交易对方不存在关联关系及一致行动关系。 4、截至本承诺函出具之日，本承诺人与本次交易的独立财务顾问、评估机构、会计师事务所、律师事务所及其签字经办人员无关联关系，亦不存在现实的及预期的利益或冲突，相关中介机构具有独立性。
瑞达集团	关于保持深圳市桑达实业股份有限公司独立性的承诺函	一、保持深桑达业务的独立性 本公司不会对深桑达的正常经营活动进行非法干预。本公司将尽量减少本公司及本公司控制的企业与深桑达的关联交易；如有不可避免的关联交易，将依法签订协议，并将按照有关法律、法规的规定，履行必要的程序。 二、保持深桑达资产的独立性 本公司将不通过本公司及本公司控制的企业违规占用深桑达的资产、资金及其他资源。 三、保持深桑达人员的独立性 本公司保证深桑达的总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员不在本公司控制的企业担任除董事、监事以外的其他职务或者领取报酬。本公司将确保及维持深桑达劳动、人事和工资及社会保障管理体系的完整性。 四、保持深桑达财务的独立性 本公司将保证深桑达财务会计核算部门的独立性，建立独立的会计核算体系和财务管理制度，并设置独立的财务部负责相关业务的具体运作。深桑达开设独立的银行账户，不与本公司及本公司控制的企业共用银行账户。深桑达的财务人员不在本公司控制的企业兼职。深桑达

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

承诺方	承诺事项	承诺的主要内容
		依法独立纳税。深桑达将独立作出财务决策，不存在本公司以违法、违规的方式干预深桑达的资金使用调度的情况。 五、保持深桑达机构的独立性 本公司将确保深桑达与本公司控制的企业的机构保持独立运作。本公司保证深桑达保持健全的股份公司法人治理结构。深桑达的股东大会、董事会、监事会以及公司各职能部门等均依照法律、法规和公司章程独立行使职权，与本公司控制的企业的职能部门之间不存在机构混同的情形。
	关于避免同业竞争的承诺函	1、截至本承诺函出具之日，本声明人及本声明人控制的其他企业（除中国系统及其下属企业以外的其他企业，以下同）从事的主营业务深桑达及其控制的下属企业（以下简称“下属企业”）主营业务不存在同业竞争。本声明人保证不参与与深桑达及其下属企业构成同业竞争的业务或活动或投资、控制该等构成同业竞争的业务或活动的实体。 2、在深桑达审议本次交易正式方案的董事会召开之前，若本声明人及本声明人控制的其他企业与深桑达及其下属企业及本次交易标的资产存在同业竞争或潜在同业竞争情况的，本声明人将就该等存在同业竞争或潜在同业竞争的资产出具明确可实施的解决措施及相关承诺，并在深桑达重大资产重组报告书（草案）中予以披露。 3、在本次交易完成后、本声明人为深桑达股东期间，本声明人将严格遵守深桑达《公司章程》的规定，不会利用深桑达股东的地位谋求不当利益，不损害深桑达及其他股东的合法权益。 4、本声明人同意将根据法律法规及证券监管机构规则补充、调整本承诺并采取相应规范及避免同业竞争的其他措施。
	关于标的资产权属情况的说明与承诺函	1、中国系统系依法设立且有效存续，不存在根据法律、法规及规范性文件及中国系统《公司章程》应予终止的情形。本公司已依法对交易资产履行法定出资义务且来源合法，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反本公司作为其股东所应当承担的义务及责任的行为或其他影响其合法存续、正常经营的情况。 2、本公司对交易资产拥有合法、完整的所有权，本公司真实持有该资产，不存在委托持股、信托持股等替他人持有或为他人利益而持有的情形。 3、本次交易已取得中国系统全体股东放弃优先购买权的决议或确认文件，交易资产上不存在任何质押或担保，

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

承诺方	承诺事项	承诺的主要内容
		未被司法冻结、查封或设置任何权利限制，不存在法律法规或中国系统《公司章程》所禁止或限制转让或受让的情形，也不存在涉及任何未决或可预见的诉讼、仲裁等重大争议或其他可能引致诉讼或可能引致潜在纠纷的其他情形；作为交易资产的所有者，本公司有权将交易资产转让给深桑达。 4、本公司进行本次交易符合《中华人民共和国公司法》等法律法规以及本公司及中国系统章程的有关规定，不存在法律障碍。
	关于股份锁定的承诺	1、本企业在本次交易中以资产认购取得的深桑达非公开发行的股份，在(i)上述股份发行结束之日起 36 个月内及(ii)中国电子系统技术有限公司实现《盈利预测补偿协议》项下 2023 年度承诺净利润或本企业履行完毕 2023 年盈利补偿及期末减值补偿义务前（以孰晚为准）不得对外转让。本次交易完成后 6 个月内如深桑达股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，本企业持有深桑达股票的锁定期自动延长至少 6 个月。 2、本次交易完成后，如本企业由于深桑达派息、送股、配股、资本公积金转增股本等原因增持的深桑达股份，亦应遵守上述约定。 3、若本企业基于本次交易所取得股份的锁定期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，本企业将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。 4、在上述锁定期届满后，本企业承诺在转让、处分或交易深桑达股份时应按照届时有效的法律法规及深圳证券交易所的规则进行。
	关于规范关联交易的承诺函	1、本声明人及本声明人控制的下属企业（以下简称“下属企业”）将继续依照相关法律法规、《深圳市桑达实业股份有限公司章程》及关联交易内控制度的规定规范与深桑达及其下属企业的关联交易。本声明人在持有深桑达股份期间，将尽可能避免或减少与深桑达及其下属企业之间发生关联交易，若发生必要且不可避免的关联交易，本声明人及本声明人控制的企业将与深桑达及其下属企业按照公平、公正、公开的原则依法签订协议，履行关联交易决策及回避表决等合法程序及信息披露义务，保证关联交易价格的公允性。 2、本声明人保证将依照相关法律法规及《深圳市桑达实业股份有限公司章程》等内控制度的规定行使相关股东权利，承担相应义务。不利用股东地位谋取不正当利益，不利用关联交易非法转移深桑达及其下属企业的资金、

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

承诺方	承诺事项	承诺的主要内容
		利润，不利用关联交易恶意损害深桑达其他股东的合法权益。 3、在持有深桑达股份期间，本声明人承诺不会非法或违规占用深桑达的资金、资产的行为。
	关于提供资料真实、准确、完整的承诺函	1、本承诺人保证将及时向本次交易的交易相关方及参与本次交易的中介机构提供有关信息、资料、说明及确认，并保证所提供的信息、资料、说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。并对所提供信息及资料的真实性、准确性、完整性承担单独及连带的法律责任。 2、本承诺人保证就本次交易已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。 3、本承诺人保证向参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。并对所提供信息及资料的真实性、准确性、完整性承担单独及连带的法律责任。 4、如就本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本承诺人不直接/间接转让在深桑达拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交深桑达董事会，由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本承诺人的身份和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本承诺人的身份和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本承诺人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。 5、如违反上述承诺，本承诺人将承担相应的法律责任；如给上市公司或者投资者造成损失的，将依法赔偿该等损失。
	关于未受处罚及不存在内幕交易的声明	1、本公司及其董事、监事及高级管理人员最近五年内未受到过与证券市场相关的行政处罚、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形，不存在任何尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。 2、本公司及其董事、监事及高级管理人员最近五年内不

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

承诺方	承诺事项	承诺的主要内容
		存在未按期偿还的大额债务、未履行在证券交易市场做出的承诺，以及被中国证券监督管理委员会或其他监管机构采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情形。 3、本公司及其董事、监事及高级管理人员最近五年内不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为或其他不诚信行为。 4、本公司未泄露本次交易的内幕信息或利用本次交易的信息进行内幕交易；最近三年不存在因涉嫌内幕交易被立案调查或立案侦查的情形；不存在因内幕交易受到行政处罚或者刑事处罚的情形。
	关于主体资格及关联关系的承诺	1、截至本承诺函出具之日，本承诺人依法设立并有效存续，不存在根据法律、法规、规范性文件及公司章程/合伙协议等组织性文件的规定需予以终止的情形，具备参与、实施本次交易的主体资格。 2、截至本承诺函出具之日，本承诺人与深桑达控股股东中国中电国际信息服务有限公司、持股 5%以上股东中国电子进出口有限公司存在关联关系。 3、截至本承诺函出具之日，除本承诺人与交易对方中国电子信息产业集团有限公司、中电金投控股有限公司、中电海河智慧新兴产业投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）存在关联关系外，与本次交易的其他交易对方不存在关联关系及一致行动关系。 4、截至本承诺函出具之日，本承诺人与本次交易的独立财务顾问、评估机构、会计师事务所、律师事务所及其签字经办人员无关联关系，亦不存在现实的及预期的利益或冲突，相关中介机构具有独立性。
工银投资	关于标的资产权属情况的说明与承诺函	1、中国系统系依法设立且有效存续，不存在根据法律、法规及规范性文件及中国系统《公司章程》应予终止的情形。本公司已依法对交易资产履行法定出资义务且来源合法，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反本公司作为其股东所应当承担的义务及责任的行为或其他影响其合法存续、正常经营的情况。 2、本公司对交易资产拥有合法、完整的所有权，本公司真实持有该资产，不存在委托持股、信托持股等替他人持有或为他人利益而持有的情形。 3、本公司就本次交易放弃行使法律法规及中国系统《公司章程》项下的优先购买权，交易资产上不存在任何质押或担保，未被司法冻结、查封或设置任何权利限制，不存在法律法规或中国系统《公司章程》所禁止或限制转让或受让的情形，也不存在涉及任何未决诉讼、仲裁

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

承诺方	承诺事项	承诺的主要内容
		等重大争议，作为交易资产的所有者，本公司有权将交易资产转让给深桑达。 4、本公司进行本次交易符合《中华人民共和国公司法》等法律法规以及本公司及中国系统章程的有关规定，不存在法律障碍。
	关于股份锁定的承诺	1、本企业在本次交易中以所持中国系统全部股权资产认购取得的深桑达非公开发行的股份，若上述股份发行结束时，用于认购深桑达股份的该等资产持续拥有权益的时间达到或超过 12 个月的，则上述股份自发行结束之日起 12 个月不得对外转让；若用于认购深桑达股份的该等资产持续拥有权益的时间不足 12 个月的，则上述股份自发行结束之日起 36 个月不得对外转让。 2、本次交易完成后，如本企业由于深桑达派息、送股、配股、资本公积金转增股本等原因增持的深桑达股份，亦应遵守上述约定。 3、若本企业基于本次交易所取得股份的锁定期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，本企业将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。 4、在上述锁定期届满后，本企业承诺在转让、处分或交易深桑达股份时应按照届时有效的法律法规及深圳证券交易所的规则进行。
	关于提供资料真实、准确、完整的承诺函	1、本承诺人保证将及时向本次交易的交易相关方及参与本次交易的中介机构提供必须的信息、资料、说明及确认，并保证所提供的信息、资料、说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。并对所提供信息及资料的真实性、准确性、完整性承担单独及连带的法律责任。 2、本承诺人保证就本次交易已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。 3、本承诺人保证向参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。并对所提供信息及资料的真实性、准确性、完整性承担单独的法律责任。 4、如就本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本承诺人不直接/间接转让在深桑达拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

承诺方	承诺事项	承诺的主要内容
		票账户提交深桑达董事会，由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本承诺人的身份和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本承诺人的身份和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本承诺人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。 5、如违反上述承诺，本承诺人将承担相应的法律责任；如给上市公司或者投资者造成损失的，将依法赔偿该等损失。
	关于未受处罚及不存在内幕交易的声明	1、本公司及其董事、监事及高级管理人员最近五年内未受到过与证券市场相关的行政处罚、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形，不存在任何尚未了结的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。 2、本公司及其董事、监事及高级管理人员最近五年内不存在未按期偿还的大额债务、未履行在证券交易市场做出的承诺，以及被中国证券监督管理委员会或其他监管机构采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情形。 3、本公司及其董事、监事及高级管理人员最近五年内不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为或其他不诚信行为。 4、本公司未泄露本次交易的内幕信息或利用本次交易的信息进行内幕交易；最近三年不存在因涉嫌内幕交易被立案调查或立案侦查的情形；不存在因内幕交易受到行政处罚或者刑事处罚的情形。
	关于主体资格及关联关系的承诺	1、截至本承诺函出具之日，本承诺人依法设立并有效存续，且系依法在中国证券投资基金业协会登记的私募投资基金管理人，不存在根据法律、法规、规范性文件及公司章程需予以终止的情形，具备参与、实施本次交易的主体资格。 2、截至本承诺函出具之日，本承诺人与深桑达及其控股股东、持股 5%以上股东之间不存在任何直接或间接的股权或其他权益关系；本承诺人没有向深桑达推荐其他董事、监事或者高级管理人员；本承诺人亦不存在其他可能被证券监管部门基于实质重于形式的原则认定的与深桑达存在特殊关系的其他关联关系。 3、截至本承诺函出具之日，本承诺人与本次交易的其他交易对方不存在关联关系及一致行动关系。 4、截至本承诺函出具之日，本承诺人与本次交易的独立

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

承诺方	承诺事项	承诺的主要内容
		财务顾问、评估机构、会计师事务所、律师事务所及其签字经办人员无关联关系，亦不存在现实的及预期的利益或冲突，相关中介机构具有独立性。
中国系统	关于提供资料真实、准确、完整的承诺函	1、本承诺人保证将及时向本次交易的交易对方及参与本次交易的中介机构提供有关信息、资料、说明及确认，并保证所提供的信息、资料、说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 2、本承诺人保证就本次交易已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。 3、本披露人保证向参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 4、如违反上述承诺，本承诺人将承担相应的法律责任；如给上市公司或者投资者造成损失的，将依法赔偿该等损失。

（三）本次交易中介机构作出的重要承诺

根据中国证监会 2015 年 11 月 6 日发布的《进一步优化审核流程提高审核效率，推动并购重组市场快速发展》及 2015 年 11 月 11 日发布的《关于并购重组申报文件相关问题与解答》中的规定，本次发行股份购买资产并募集配套资金的证券服务机构平安证券股份有限公司承诺：如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

本次发行股份购买资产并募集配套资金的证券服务机构北京市金杜律师事务所承诺：如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本所未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

本次发行股份购买资产并募集配套资金的证券服务机构立信会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本所未能勤勉尽责的，将承担相应的法律责任。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

本次发行股份购买资产并募集配套资金的证券服务机构北京国融兴华资产评估有限责任公司承诺：如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

十二、控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见

上市公司控股股东中电信息，以及中电进出口、中电金投已原则性同意上市公司实施本次重组。

十三、控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划

针对本次重组，上市公司控股股东中电信息，中电进出口、中电金投以及上市公司全体董事、监事、高级管理人员承诺如下：

“本次交易中，自深桑达股票复牌之日起至本次交易实施完毕期间，本人/本公司暂无减持深桑达股份的计划（如适用），但如本人/本公司届时减持深桑达股份的，本人/本公司将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》及《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律、法规及规范性文件以及本人/本公司所作公开承诺（如有）中关于股份减持的规定及要求，并依法及时履行所需的信息披露义务。”

十四、本次交易对中小投资者权益保护的安排

（一）确保本次交易定价公允、公平、合理

本次交易中，公司已聘请具有证券、期货业务资格的资产评估机构对标的资产进行评估。资产评估机构在评估过程中实施相应的评估程序，遵循客观性、独立性、公正性、科学性原则，运用合规且符合评估对象实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠。本次交易标的资产的交易价格以具有证券、期货相关业务资格的评估机构出具并经国有资产监督管理机构或其授权单位备案的评估

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

报告的评估结果为基础，由交易各方协商确定，确保本次交易的定价公允、公平、合理。独立董事已对本次交易定价的公允性发表独立意见。

（二）严格履行上市公司信息披露义务

公司及相关信息披露义务人将严格按照《证券法》、《重组管理办法》、《上市公司信息披露管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》等法律、法规、部门规章和规范性文件的相关要求，切实履行信息披露义务。本报告书披露后，公司将继续严格履行信息披露义务，按照相关法规的要求，及时、准确、公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件与本次重组的进展情况。

（三）严格履行关联交易决策程序

本次交易构成关联交易，在提交董事会审议之前已经独立董事事先认可；独立董事对本次交易出具了独立董事意见；在审议本次交易相关议案时，关联董事严格履行了回避义务。本次交易的具体方案已在公司股东大会予以表决，并采取了有利于扩大股东参与表决的方式展开，关联股东已严格履行回避义务。

（四）股份锁定安排

本次交易对方对其认购的股份出具了股份锁定承诺，具体详见本报告书“重大事项提示”之“十一、本次重组相关方做出的重要承诺”。

（五）股东大会提供网络投票安排

根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，为给参加股东大会的股东提供便利，审议本次交易方案的股东大会已采用现场投票与网络投票相结合方式召开。公司已通过深交所系统和互联网投票系统向全体股东提供网络形式的投票平台。

（六）本次重组摊薄即期回报情况及其相关填补措施

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

根据上市公司 2019 年度审计报告、经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审阅的 2020 年 1-6 月财务报表以及立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的上市公司 2019 年、2020 年 1-6 月备考审阅报告，本次交易前后上市公司每股收益情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度	
	本次交易前	本次交易后	本次交易前	本次交易后
归属于母公司所有者的净利润（万元）	3,681.30	-1,046.05	13,395.19	37,149.25
基本每股收益（元/股）	0.089	-0.010	0.32	0.35

本次交易完成前，上市公司 2020 年 1-6 月基本每股收益为 0.089 元/股，2019 年度基本每股收益为 0.32 元/股；假设本次交易完成，2020 年 1-6 月备考基本每股收益为-0.010 元/股，2019 年度备考基本每股收益为 0.35 元/股。本次交易完成后，上市公司 2019 年归属于母公司股东的净利润大幅提升，2019 年每股收益有所提高；2020 年 1-6 月，主要受疫情及现代数字城市业务开展相关费用影响，每股收益及资产收益率有所下降，随着疫情逐步好转以及相关业务开展的投入开始产生效益，中国系统经营业绩将有所改善。

鉴于重组完成后上市公司总股本规模增大，不排除上市公司未来每股收益在短期内出现下降的情形。为保护投资者利益，应对未来可能存在的即期回报被摊薄的风险，上市公司拟采取如下应对措施：

1、加强业务协同

本次交易前，深桑达的主营业务为围绕现代数字城市业务开展的电子信息、电子商贸、电子物流服务和房屋租赁等在内的一体化现代电子信息服务。本次交易完成后，深桑达将通过控制主营业务板块为高科技工程、现代数字城市、供热的中国系统，业务持续向现代数字城市聚焦，加强统一经营管理，成为国内领先的现代数字城市整体解决方案提供商。

2、加强内部控制和经营管理，提升经营效率

上市公司将进一步加强企业经营管理和内部控制，提高日常运营效率，降低运营成本，全面有效地控制上市公司经营和管理风险，提升经营效率。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

3、不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

上市公司已建立、健全了法人治理结构，规范运作，有完善的股东大会、董事会、监事会和管理层的独立运行机制，设置了与其生产经营相适应的、能充分独立运行的、高效精干的组织职能机构，并制定了相应的岗位职责，各职能部门之间职责明确、相互制约。上市公司组织机构设置合理、运行有效，股东大会、董事会、监事会和管理层之间权责分明、相互制衡、运作良好，形成了一套合理、完整、有效的公司治理与经营管理框架。

上市公司将严格遵守《公司法》、《证券法》等法律、法规和规范性文件的规定，不断完善治理结构，切实保护投资者尤其是中小投资者权益，为上市公司发展提供制度保障。

4、实行积极的利润分配政策，强化投资者回报机制

根据中国证监会《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》及《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》的相关规定，上市公司在《公司章程》中规定了利润分配的决策程序和机制、现金分红政策的具体内容、利润分配形式等，重视提高现金分红水平，提升对股东的回报。

本次交易完成后，上市公司将严格执行法律法规以及《公司章程》等规定，继续实行可持续、稳定、积极的利润分配政策，并结合上市公司实际情况和投资者意愿，广泛听取投资者尤其是独立董事、中小股东的意见和建议，完善股利分配政策，增加分配政策执行的透明度，强化中小投资者权益保障机制，给予投资者合理回报。

5、公司控股股东及其一致行动人、董事、高级管理人员关于公司本次交易摊薄即期回报采取填补措施的承诺

上市公司实际控制人中国电子、控股股东中电信息、股东中电进出口和中电金投，根据国务院办公厅于 2013 年 12 月发布的《关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》、国务院于 2014 年 5 月发布的《关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》及中国证监会于 2015 年 12 月 30 日发布的《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等法律、法规及规范性文件的规定，承诺如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

“1、承诺不越权干预上市公司经营管理活动，不会侵占上市公司利益。

2、若中国证监会或深圳证券交易所对本公司有关确保本次交易摊薄即期回报事项的填补回报措施得以切实履行的承诺有不同要求的，本公司将按照中国证监会或深圳证券交易所的要求予以承诺。

3、作为填补回报措施相关责任主体之一，本公司承诺严格履行所作出的上述承诺事项，确保上市公司填补回报措施能够得到切实履行。本公司若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，给公司或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担相应的补偿责任及其他所需的法律责任。”

上市公司董事、高级管理人员根据国务院办公厅于 2013 年 12 月发布的《关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》、国务院于 2014 年 5 月发布的《关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》及中国证监会于 2015 年 12 月 30 日发布的《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等法律、法规及规范性文件的规定，出具以下保证与承诺：

“1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

3、本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

4、本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、本人承诺，如后续公司推出股权激励计划，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、本承诺出具日后至公司本次重大资产重组实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

7、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担相应的补偿责任及其他所需的法律责任。”

十五、独立财务顾问的保荐机构资格

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

本公司聘请平安证券担任本次交易的独立财务顾问，平安证券经中国证监会批准依法设立，具备财务顾问业务资格及保荐承销资格。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

重大风险提示

一、与本次交易相关的风险

（一）交易审批及实施风险

本次交易方案已经公司 2020 年第三次临时股东大会审议通过，根据《重组管理办法》等有关法规，本次交易尚需取得中国证监会核准。

上述核准为本次交易的前提条件，本次交易能否取得上述核准以及取得上述核准的时间存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。本次重组方案的实施以取得上述核准为前提，未取得前述核准前不得实施。

（二）交易被暂停、中止或取消的风险

本次交易方案从本报告书披露至本次交易最终实施完成需要一定时间。本次重组可能因下列事项的出现而发生交易暂停、中止或取消的风险：

1、虽然上市公司制定了严格的内幕信息管理制度，上市公司在与交易对方的协商过程中尽可能控制内幕信息知情人范围，避免内幕信息的泄漏、传播，但难以排除有关机构和个人利用关于本次交易内幕信息进行内幕交易的行为，上市公司存在因涉嫌内幕交易而暂停、中止或取消本次交易的风险；

2、在本次交易审核过程中，市场环境可能会发生变化，从而影响本次交易的实施。此外，监管机构的审核要求也可能对交易方案产生影响。交易各方可能需根据市场环境变化及监管机构的审核要求完善交易方案，如交易各方无法就完善交易方案的措施达成一致，则本次交易存在终止的可能。

（三）配套融资未能实施或融资金额低于预期的风险

公司拟向不超过 35 名符合条件的特定投资者非公开发行股份募集不超过 200,000 万元配套资金。募集资金总额不超过本次交易中以发行股份方式购买资产交易价格的 100%，且发行股份数量不超过本次交易前公司股份总数的 30%。本次募集配套资金在扣除中介机构费用及其他相关费用后，将用于标的公司现代

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

数字城市技术研发项目、高科技工程服务项目、偿还金融机构贷款。最终发行数量将在中国证监会核准后，按照《发行管理办法》的相关规定，根据询价结果最终确定。受股票市场波动及投资者预期的影响，募集配套资金能否顺利实施存在不确定性，存在配套融资未能实施或融资金额低于预期的风险。

（四）标的资产评估增值较大的风险

根据国融兴华出具的《资产评估报告》，截至评估基准日 2020 年 2 月 29 日，中国系统 100%所有者权益账面值为 210,295.01 万元，评估值为 768,028.00 万元，评估增值率为 265.21%。参考上述评估值，经交易各方协商一致，本次标的公司 96.7186%股权交易作价为 742,895.35 万元。本次交易标的资产评估值增值较高，主要是由于现代数字城市行业未来具有良好的发展空间，标的公司整体业务布局清晰，未来发展前景可期；标的公司高科技工程行业与供热行业业务稳定发展，整体业务布局清晰。

上述评估结果虽然由专业评估机构履行了必要的评估程序，并结合市场环境、标的公司实际经营情况及行业情况合理选取评估参数后得出，但其评估结果均是建立在一系列评估假设基础之上。若因评估相关的国家宏观经济形势、行业政策、市场环境等方面的基本假设无法实现及金融市场出现不可预知的突变，将使本次交易完成后拟购买资产未来经营业绩具有不确定性，进而影响到标的公司的价值实现。因此特别提请投资者关注相关风险。

（五）本次交易完成后重组整合风险

本次交易完成后，上市公司与标的公司需要在业务体系、组织结构、管理制度、渠道建设、技术融合等方面进行整合。双方在业务发展过程中均积累了丰富的经验，也将充分利用双方的优势与资源，充分发挥协同效应以实现共同发展。本次交易完成后，整合能否顺利实施存在不确定性，整合可能无法达到预期效果，甚至可能会对上市公司乃至标的公司原有业务的运营产生不利影响，提请投资者注意重组整合风险。

（六）本次交易业绩补偿无法完全覆盖交易对价的风险

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

本次交易方案中，交易对方中国电子、陈士刚、横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏达嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏伟嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）、珠海宏寰嘉业投资中心（有限合伙）、中电金投、瑞达集团与公司签订了《盈利补偿协议》，交易对方对中国系统 2020 年~2023 年的净利润履行业绩承诺及补偿义务。同时，根据《盈利补偿协议》，业绩补偿义务方各自累计补偿金额不超过其各自在本次交易中转让标的资产获得的交易对价金额。

根据上述业绩补偿安排，本次交易标的为中国系统 96.7186%的股权，前述业绩承诺的补偿义务人持有中国系统股权比例为 72.4929%，本次交易业绩补偿的覆盖率为 74.95%[注]（业绩补偿覆盖率指业绩补偿方合计的补偿义务金额上限占本次交易的交易价格的比例）。

由于影响未来业绩实现的不可测因素较多，因此标的公司业绩承诺存在无法实现的风险；如果标的公司未来实际盈利与业绩承诺金额差异过大，超出本次交易补偿义务人获得的交易对价金额，则可能存在相关补偿义务人补偿能力不足的风险。提请投资者关注相关风险。

注：业绩补偿覆盖率指业绩补偿方合计的补偿义务金额上限占本次交易的交易价格的比例，具体业绩补偿覆盖率计算方式如下：

业绩补偿覆盖率=业绩补偿方合计的补偿义务金额上限/本次交易的交易价格

根据本次交易相关的购买资产协议、盈利补偿协议及其补充协议，由于①补偿义务人中的每一方各自累计补偿金额不应超过其各自在本次交易中转让标的资产获得的交易对价金额；②各交易对手方本次交易中国系统每元股权价格一致，则：

业绩补偿覆盖率=业绩承诺的补偿义务人持有中国系统股权比例合计/本次交易中国系统的股权比例

其中业绩承诺的补偿义务人为中国电子、陈士刚、横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏达嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏伟嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）、珠海宏寰嘉业投资中心（有限合伙）、中电金投、瑞达集团，合计持中国系统股权比例为 72.4929%；本次交易中国系统的股权比例为 96.7186%，则：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

业绩补偿覆盖率=72.4929%/96.7186%=74.95%

二、标的公司的经营风险

（一）宏观经济周期波动风险

标的公司主营业务包括高科技工程服务、现代数字城市建设和供热业务。高科技工程服务的客户主要由平板显示、集成电路、生物医药、数据中心等行业的制造类企业构成。现代数字城市建设的客户主要由各地方市政府、国有企业、公安部门、消防部门、交通管理部门构成。标的公司客户在高科技工程或现代数字城市上的投资受国家政策和经济周期的影响，如果国家政策和政府投资方向或力度有所调整，宏观经济波动或发生不利变化，未来经济增速放缓或出现衰退，客户减慢或减少高科技工程或现代数字城市相关建设，将可能对标的公司的经营业绩产生一定的影响。

（二）业绩承诺无法实现的风险

根据中国系统业绩承诺方与上市公司签署的《盈利预测补偿协议》，中国系统在 2020 年度、2021 年度、2022 年度、2023 年度的净利润（指中国系统合并财务报表中扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润）分别不低于 12,000 万元、52,000 万元、64,000 万元和 80,000 万元，合计 208,000 万元。标的公司业绩承诺方将勤勉经营，尽最大努力确保上述盈利承诺实现，但是，盈利预测期内经济环境和行业政策等外部因素的变化均有可能给标的公司的经营管理造成不利影响；另外，当前疫情尚未得到真正遏制，不排除对标的公司未来经营造成不利影响的可能性。如果标的公司经营情况未达预期，可能导致业绩承诺无法实现，进而影响上市公司的整体经营业绩和盈利水平，提请投资者关注标的公司承诺业绩无法实现的风险。

（三）现代数字城市业务拓展、业务收益不达预期的风险

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

现代数字城市行业经过一定时期的发展，已经形成了一定的竞争格局。早期布局智慧城市业务的一些大型企业如阿里云、腾讯云等互联网公司、中国移动、中国联通等运营商等基于多年的经营，具有一定的竞争优势。相比上述行业巨头，标的公司的该等业务起步较晚。此外，随着国家相关产业扶持政策不断出台，现代数字城市的重要性和战略价值日益凸显，众多不同领域的厂商也纷纷参与现代数字城市的建设中来。未来市场竞争环境进一步加剧，若标的公司不能有效地进行差异化竞争、确定恰当的经营策略，则会导致现代数字城市业务拓展、业务收益不达预期。

标的公司现代数字城市业务板块所处行业为软件和信息技术服务业，行业的景气度与宏观经济增速相关度较高。若我国整体经济增长速度放缓，公司的目标客户对现代数字城市服务的需求有可能将受到抑制，从而导致公司业务拓展困难，进而对公司的经营业绩产生不利影响。

（四）洁净室工程行业竞争加剧的风险

我国洁净室工程行业目前处于市场化程度较高的阶段，行业内企业众多，技术实力参差不齐。高端市场对技术的需求不断提高，参与者市场份额相对稳定，且市场集中度逐渐提高。而低端市场则十分分散，规模较小、技术实力不高的企业各自占据一定的低端市场份额。

对于竞争日趋激烈的市场，标的公司如果不能保持并强化自身优势、不断提升服务质量，在未来的经营过程中仍将面临竞争压力。

（五）环境保护的风险

针对供热业务，标的公司已采取措施，强化环保管理，加大环保设施升级改造和运行管理，以满足环境保护要求。但随着环保部门对排放标准和总量控制的日益严格，以及对违法企业和违规项目执法力度的不断加大，标的公司若无法及时落实最新的环保监管要求或在环保方面出现违法违规行为，将面临环保处罚的风险。

（六）安全生产的风险

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

标的公司高科技工程业务所服务行业的工程施工难度较大，技术要求高，施工环境复杂，存在一定危险性。如果管理不到位、技术运用不合理或技术操作不规范，可能造成人员伤亡及财产损失，存在发生安全事故的可能性。

标的公司的供热业务涉及城市供热管线的建设，在建设、生产过程中还存在较多的不可预期因素，不能排除建设过程中发生安全事故、造成人员伤亡等，影响公司正常生产经营的情况。此外国家出台了对热源、热网相关安全问题进行排查治理的政策，供热公司安全生产责任面临的风险加大。

（七）经营管理的风险

随着业务规模的增长、公司规模的扩大，公司管理的复杂程度提高，对公司经营管理水平提出更高的要求。公司管理体系和组织模式如不适应未来业务发展的需求，将存在管理风险。为满足经营管理的需要，公司需要有效辨识针对运营及管理中存在的风险，采取有针对性的防控措施，防范和化解经营过程中可能出现的风险。

（八）人力资源风险

软件和信息技术行业是技术密集型产业，技术复杂并且难度高，掌握这些技术需要多年的技术积累和沉淀，因此核心技术人员对公司的技术创新和持续发展起着关键的作用，其稳定性对公司的发展具有重要影响。此外，公司业务范围分布较广，客户需求多样，对销售人员市场推广能力要求较高，伴随着标的公司业务、资产、人员等方面的规模显著扩大，组织结构和人员管理将趋于复杂，标的公司可能面临人力资源质量与数量不能满足需要的风险。

虽然标的公司已引进了大批高级管理人才、市场开发人才和多种新业务所需的专业技术人才，同时制订了一系列的人才培养和激励措施。但上述措施并不能完全保证技术人员不流失，若未来措施不能对核心技术人员实行有效的激励和约束，将会造成核心技术人员发生较大规模的流失，则将会对公司的生产经营造成重大不利影响。

（九）诉讼和仲裁可能导致损失的风险

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

截至本报告书签署日，标的公司面临尚未完结的诉讼及仲裁事项，参见本报告书“第四节交易标的基本情况”之“十三、交易标的涉及的重大诉讼、仲裁及行政处罚情况”之“（一）重大诉讼、仲裁”。后续，如果相关诉讼或仲裁结果不利于标的公司，标的公司的权益无法得到主张或可能需支付相应的赔偿，会对标的公司以及上市公司的经营带来不利影响，提请投资者关注有关诉讼和/或仲裁的风险。

（十）标的公司受到行政处罚的风险

报告期内，标的公司及其子公司存在受到行政处罚的情形，参见本报告书“第四节交易标的基本情况”之“十三、交易标的涉及的重大诉讼、仲裁及行政处罚情况”之“（二）行政处罚”。在受到相关处罚后，标的公司及子公司积极对涉及处罚事项进行整改，上述行政处罚事项已由主管机关出具书面文件确认不属于重大违法违规行为，或相关处罚依据未认定该行为属于情节严重的违法行为，标的公司及其子公司的生产经营未因此受到重大影响。

近年来标的公司业务规模持续增长，对标的公司的治理水平及管理提出了更高的要求。如果标的公司不能及时应对上述情况，在经营过程中未按照相关规定开展业务，则仍然可能存在导致标的公司受到相关主管部门行政处罚的风险。

（十一）部分拥有或租赁的物业尚未取得权属证书的风险

截至本报告书签署日，标的公司拥有及租赁的物业存在尚未取得权属证明的情形，标的公司正在积极推进相关规范事宜。尽管标的公司就该等物业与相关方不存在争议和潜在纠纷，也不会对标的公司目前及将来的正常生产经营造成重大不利影响，但标的公司仍然存在无法如期完善权属而因此无法继续占有、使用特定物业等不确定性风险。

（十二）疫情造成的风险

本次重组标的中国系统的生产经营主要集中在高科技工程业务、供热业务和现代数字城市业务，公司地域分布主要集中在北京、河北、江苏、山东、四川等

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

地。在疫情期间，因受各地防控政策影响，以及开工建设延缓和劳务用工短缺的影响，上述三个业务板块正常生产经营受到了一定影响，具体情况如下：

高科技工程业务是中国系统传统支柱业务，受疫情及国家、各地政府防控政策要求，中国系统建设开工、业务人员出差、业务交流等受到一定的限制，导致工程业务拓展进度放缓，尤其武汉重点客户业务、项目新投资和复工实施放缓，对中国系统上半年的新签合同额、收入和利润造成一定影响。同时，受劳务人员短缺影响，中国系统劳务用工成本有所增加。但受疫情影响，生命科学、食品制药、医药耗材、防控药物、医疗废水处理等行业将进一步加大投资，中国系统高科技工程服务业务也会从中受益，上述行业的发展对中国系统的业务开拓将会产生积极促进作用，因此对中国系统 2020 年高科技工程业务整体影响有限。

中国系统的供热业务主要为发电和供热。供热业务存在明显季节性特征，相关收入于供暖季确认，目前中国系统下属各供热企业均运行稳定，供热业务收入未受到疫情影响；对于供电业务，受疫情影响部分用电单位复工延迟，用电量下降，根据省调及市调通知，生物质热电企业自 2020 年 1 月底开始，在保证供暖的前提下机组低负荷运行，导致上网电量有所降低，发电相关收入有所减少。但由于中国系统发电业务收入占比较小，整体来看疫情对中国系统供热板块收入影响较小。

中国系统现代数字城市业务主要面向政府客户提供信息系统国产化、城市治理、社会综治、综合应急等软硬件服务。疫情期间政府信息系统国产化项目推进工作有所推迟，标的公司现代数字城市项目受影响会有不同程度的延期；同时，受疫情影响，各地财政拨付向疫情防控倾斜，信息系统国产化建设资金支出计划有所调整，资金拨付周期存在延长，因此对中国系统现代数字城市板块业务拓展存在一定影响。另外，中国系统交付项目需要大量原厂和外包人力的支撑，疫情期间，各地对项目复工时间的约束存在不确定性，大量项目的人员无法进场，项目工期预计将延后 2-3 个月不等。

截至目前，国内疫情已得到有效控制，但疫情在国外多个国家或地区仍有蔓延趋势。若未来疫情形势出现不利变化，可能会对本次重组双方的生产经营带来不利影响，特提请投资者注意。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

三、标的公司财务相关的风险

（一）资产负债率较高的风险

中国系统高科技工程板块所处的工程施工行业普遍存在资产负债率偏高的特点，中国系统报告期内资产负债率分别为 90.79%、83.40%和 81.74%。虽然 2019 年底通过实施市场化债转股在一定程度起到降低资产负债率的效果，但是整体偏高的资产负债率水平仍将增加中国系统的融资成本。此外，如果中国系统流动资金紧张，或客户拖欠款项过大，则可能影响中国系统的财务状况和项目的正常运转，对偿债能力造成不利影响。

（二）应收款项风险

报告期各期末，中国系统应收账款账面价值分别为 572,543.31 万元、795,686.63 万元和 825,803.20 万元，占流动资产的比重分别为 34.16%、36.35%和 42.53%。中国系统主要债务人多为大型央企、上市公司、政府机关等，债务人资信良好、实力雄厚，与中国系统有着长期的合作关系，应收账款回收具有较强的保障。虽然中国系统应收账款大部分账龄在 1 年以内且主要客户信用良好，但若客户延迟支付货款，将可能导致中国系统生产经营活动资金紧张和发生坏账损失的风险。

（三）税收优惠和政府补贴政策风险

报告期内，中国系统部分子公司享受多项税收优惠政策，如果未来该等公司不再符合税收优惠的相关标准，或国家调整税收优惠政策，中国系统未来的经营业绩将受到一定的影响。

报告期内，中国系统计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）分别为 6,423.20 万元、6,853.06 万元和 1,518.32 万元，占同期利润总额的比重分别为 10.24%、6.92%和 4.94%。如果政府补贴政策发生不利变化、或中国系统不再符合获得相关补贴的条件，将对中国系统的经营业绩产生一定影响。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（四）本次交易将导致关联交易增加的风险

报告期内，中国系统发生了采购商品/接受劳务、出售商品/提供劳务等日常关联交易。报告期内，中国系统关联采购商品/接受劳务、出售商品/提供劳务占比较小，同时，关联采购商品/接受劳务、出售商品/提供劳务价格根据市场化方式定价，关联交易定价原则合理，价格具有公允性。

本次交易完成后，中国系统将成为上市公司的子公司，中国系统与深桑达外的日常关联交易将纳入上市公司合并范围内，剔除中国系统与深桑达之间的关联交易外，仍将一定程度增加上市公司关联交易。提请广大投资者关注本次交易存在新增关联交易的风险。

四、其他风险

（一）股票价格波动风险

股票市场价格波动不仅取决于企业的经营业绩，还要受宏观经济周期、利率、资金供求关系等因素的影响，同时也会因国际、国内政治经济形势及投资者心理因素的变化而产生波动。因此，股票交易是一种风险较大的投资活动，投资者对此应有充分准备。

股票的价格波动是股票市场的正常现象。为此，特提醒投资者必须具备风险意识，以便做出正确的投资决策。同时，上市公司一方面将以股东利益最大化作为公司最终目标，加强内部管理，努力降低成本，积极拓展市场，提高盈利水平；另一方面将严格按《公司法》、《证券法》等法律、法规的要求规范运作。

本次重组完成后，上市公司将严格按照《深交所上市规则》等相关法律法规及公司内部制度的规定，及时、充分、准确地进行信息披露，以利于投资者做出正确的投资决策。

（二）不可抗力的风险

政治、经济、自然灾害等不可控因素可能会对本次交易造成不利影响，影响本次交易的进程及上市公司正常的生产经营活动，公司不排除未来包括但不限于

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

政治、经济、自然灾害等不可控因素为本次交易带来不利影响的可能性，提请投资者注意投资风险。

（三）摊薄上市公司即期回报的风险

本次交易标的资产盈利能力较强，本次交易完成后预计将提升上市公司的盈利水平。但受宏观经济、行业政策、竞争环境等多方面未知因素的影响，标的公司在经营过程中存在经营风险、市场风险，可能对标的公司的经营成果产生重大影响，因此不排除标的公司未来实际取得的经营成果低于预期的情况。

本次交易前，公司 2019 年、2020 年 1-6 月每股收益分别为 0.32 元/股、0.089 元/股。本次交易实施完成后，公司归属于母公司股东的净利润将有所增加，有利于提高中长期市场竞争力和盈利能力，公司的总股本规模较发行前也将出现一定程度增加。

根据立信出具的《备考审阅报告》，在未考虑配套融资的情况下，本次交易完成后，公司以备考数据计算的 2019 年、2020 年 1-6 月每股收益分别为 0.35 元/股、-0.01 元/股。若未来上市公司或标的资产经营效益不及预期，公司每股收益可能存在被摊薄的风险，提请投资者注意相关风险。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第一节 本次交易概述

一、本次交易的背景和目的

（一）本次交易的背景

1、本次交易符合国家“网络强国、数字中国、智慧社会”的战略部署

建设网络强国、数字中国、智慧社会，是推动经济社会发展、促进国家治理体系和治理能力现代化的必然要求，也是满足人民日益增长的美好生活需要的客观条件。

2014 年 2 月 27 日，在中央网络安全和信息化领导小组第一次会议上，习近平总书记提出没有网络安全就没有国家安全，没有信息化就没有现代化。2016 年 7 月 27 日，中共中央办公厅、国务院办公厅联合印发《国家信息化发展战略纲要》，纲要指出，信息化在现代化建设全局中的引领作用日益凸显，以信息化驱动现代化，建设网络强国。2017 年 10 月，党的十九大报告提出“建设网络强国、数字中国、智慧社会，推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合”，对建设网络强国、数字中国、智慧社会作出了战略部署。

2018 年 4 月，习近平总书记在致首届数字中国建设峰会的贺信中指出“数字化、网络化、智能化深入发展，在推动经济社会发展、促进国家治理体系和治理能力现代化、满足人民日益增长的美好生活需要方面发挥着越来越重要的作用。加快数字中国建设，就是要适应我国发展新的历史方位，全面贯彻新发展理念，以信息化培育新动能，用新动能推动新发展，以新发展创造新辉煌。”

为加快落实国家关于数字中国和网络强国的重大战略部署，中国电子启动数字城市业务专业化整合，将中国系统数字城市业务作为网信板块出海口，带动信息技术应用创新产业体系高质量发展，拟将中国系统股权注入上市公司深桑达。

2、现代数字城市建设面临重大市场机遇

作为数字中国、智慧社会的核心载体，现代数字城市自十八大以来即受到党中央、国务院的高度重视。2015 年 12 月，中央网信办、国家互联网信息办提出

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

了“新型智慧城市”概念。在中央办公厅、国务院办公厅、国家发改委和中央网信办相继出台了一系列政策扶持新型智慧城市的发展，并以试点项目的形式指导全国各地区实施新型智慧城市。

习近平总书记指出，要“统筹发展电子政务，构建一体化在线服务平台，分级分类推进新型智慧城市建设”。《国民经济与社会发展“十三五”规划》将新型智慧城市作为我国经济社会发展重大工程项目，提出“建设一批新型示范性智慧城市”。《“十三五”国家信息化规划》将新型智慧城市作为十二大优先行动计划之一，从实施层面为新型智慧城市建设指明了方向和关键环节。

智慧社会是新型智慧城市未来发展的方向，通过大规模的新型智慧城市的建设，满足人民群众日益增长的物质文化需要、逐步解决经济社会发展不平衡不充分的一种新型社会形态。

近年来我国各级政府大力推进数字城市规划建设，国家及各地政府出台了众多支持数字城市建设的政策文件，数百个城市在地方政府工作计划中提出建设数字城市。党的十九大报告进一步提出了建设数字中国的新目标，在促进国家治理体系和治理能力现代化等方面向数字化、网络化、智能化深入发展。

当前的城市信息化建设中存在着系统脆弱、安全性低、政府本质性和全局性需求未得到有效满足、模式流程漫长、迭代发展滞后等问题。传统城市信息化模式已不适应新时代城市现代化发展要求。数据成为真正的基础资源和创新引擎，城市现代化要回归“数字”本质。数字中国建设将进一步促进各地新型数字城市的发展建设，形成了巨大的市场空间，现代数字城市建设具有较好的发展前景。

3、新基建以数字化为核心，为现代数字城市的发展打下了坚实的技术基础

2020 年 3 月，中共中央政治局常务委员会召开会议提出加快新型基础设施建设进度，“新基建”概念首次进入人们视野便成为全国关注焦点。从当前“新基建”的建设进度以及政府出台各项支持政策来看，未来几年，全社会投资将向“新基建”相关领域倾斜，对全产业链的发展形成极强的带动效应。

“新基建”发力于科技端，是以数字化为核心的全新基础设施建设，包括信息基础设施、融合基础设施、创新基础设施三个方面。以 5G、物联网、人工智能、云计算、区块链、智能计算中心为代表的信息基础设施，均属于现代数字城

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

市的上游产业，为现代数字城市建设奠定了技术基础，使得城市的数据化和智能化管理得以实现，从而有效解决城镇化进程所带来的各种难题。融合基础设施，主要指深度应用互联网、大数据、人工智能等技术，支撑传统基础设施转型升级。现代数字城市建设的过程本身就是融合基础设施建设的过程。

现代数字城市建设的核心之一是数据，“新基建”可以在高质量有效数据获取、不同系统间数据壁垒的打通、应用场景落地三个方面辅助现代数字城市的建设。通过融合大数据、人工智能等新一代信息技术，现代数字城市将实现向更深的业务层次迈进，提供更为多元化、精细化、个性化的服务，催化行业的进一步升级变革。由此将带来其产业规模的进一步扩大。

（二）本次交易的目的及必要性

1、中央赋予中国电子全新的战略定位

2020 年，中央对中国电子信息产业集团的最新定位是“加快打造国家网信产业核心力量和组织平台，努力成为中央企业主体资产混改的典范和标杆”，一方面是基于中国电子自 2011 年以来，已构建完整的网信自主创新体系，形成网络安全和信息化产业的国家队力量的基础；另一方面，也是在世界百年未有之大变局、科技自立自强作为国家发展的战略支撑、加快数字化发展等新形势下的必然要求。

2、为完成新定位要求，中国电子全面布局数字城市业务，并由中国系统作为牵头单位

中国电子以落实中央的新定位为核心，注重以创新实施市场化结构性改革为基本路径，按照“网络安全+信息化”的整体布局，推动大网信产业发展，着力以市场化方式解决发展中存在的结构性难题，尤其是注重“以应用创新带动网信自主创新体系升级”，因此，明确着力发展现代数字城市业务，实现现代数字城市和网络安全实现互为支撑、相互促进的发展格局，并明确由中国电子二级公司中国系统作为现代数字城市业务的牵头单位，整合力量，全力推进业务发展。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

3、发展现代数字城市业务需要超常规创新模式

现代数字城市业务领域除了涵盖包括在中央部委、省、市、县等政府客户外，还包括了交通、能源、金融、文旅、农业、制造业等大量的行业客户，目前上述行业在数字化浪潮的冲击和自身业务转型的强大需求驱动下，正处于快速数字化转型的关键阶段。与过去十多年信息化的传统发展模式相比，数字化存在突出安全让位于发展、信息化供需错配、传统建设模式导致迭代滞后、信息化投入与本地产业带动不足等问题和矛盾日益凸显，亟需在新发展阶段予以破解。在上述背景下，中国电子提出了“企业主建、政府主用、社会共享”的现代数字城市发展理念，以超常规创新构建全新的模式来满足市场需求。由中国系统探索企业为政府和行业建设数字化转型所需的数字基础设施，并持续提供云基础设施、政府数据治理与运营、关键业务运营，客户通过“按需购买服务”的方式实现双方合作，实现中国系统和合作客户的“共赢”。

4、上市公司业务与标的资产的组合，是中国电子满足业务布局需求，形成“双赢格局”的统筹安排

在全新业务发展模式驱动下，中国系统现代数字城市业务开展合作需要资本平台的强大助力，既能为业务发展提供强大资本支持，也能提升在行业市场影响力。在本次交易前深桑达的主营业务为电子信息、电子商贸、电子物流服务和房屋租赁等业务，在拥有较强资金优势的同时，也与现代数字城市业务有较强的关联性。两家公司的组合，能够实现“业务优势互补、发展互利共赢”的良好格局。本次交易完成后，将从业务前景、市场竞争力、可持续发展能力等方面，大大提升上市公司资产质量，为上市公司快速奠定更为坚实的基础。

5、本次交易后，有利于提升上市公司资产质量

深桑达作为电子信息产业领域的国有控股上市公司，以“成为国内领先的数字城市建设整体解决方案和智慧产业技术与产品提供商”为企业发展目标。本次重组完成后，中国系统将成为上市公司的控股子公司，上市公司将作为中国电子信息服务的“出口”和现代数字城市业务的主要推动者与践行者，整合中国电子内数字城市板块进行重组整合，打造数字城市产业生态体系。上市公

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

司将充分发挥中国电子内部协同效应与增值服务效能，提升在信息服务业务领域的竞争力，成为国内领先的数字城市建设整体解决方案提供商。

本次重组完成后，上市公司将新增高科技工程和供热领域的业务。标的公司是高科技工程服务的龙头企业，具备国际领先的项目工程管理经验，在半导体、液晶面板、生命科学、数据中心智能化及系统集成等行业占据领先优势，具有良好的发展前景和盈利能力。标的公司的供热业务具有一定的区域优势，可为上市公司提供较为稳定的资金支持。

本次交易完成后，上市公司的业务规模将得到大幅提升，未来盈利能力将得到加强，亦将有利于提升上市公司的综合竞争力和盈利能力，增强抗风险能力和可持续发展能力，有助于为上市公司的股东带来回报，保护中小投资者的利益。

重组完成前后，深桑达主要财务指标如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度	
	重组前	备考后	重组前	备考后
毛利率	18.82%	11.78%	24.54%	12.49%
资产负债率	27.56%	77.44%	29.20%	79.27%
总资产周转率	0.23	0.46	0.64	0.92
基本每股收益（元）	0.089	-0.010	0.32	0.35
扣除非经常性损益后基本每股收益（元）	0.066	-0.039	0.30	0.32
加权平均净资产收益率	2.48%	-0.25%	9.22%	9.23%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	1.85%	-1.00%	8.55%	8.52%

中国系统近年来发展迅速，业务量增长，总资产和总负债随之同时增长，导致资产负债率处于较高水平；中国系统高科技工程业务收入占比较大，由于该板块业务收入额较大，毛利率较低的特点，重组完成后上市公司毛利率有所降低。但另一方面，中国系统有较高的经营效率，重组完成后，深桑达总资产周转率均有较大提升，从而从综合资产质量指标看，2019 年备考后的每股收益及净资产收益率均有一定提升。

2020 年 1-6 月，主要受疫情及现代数字城市业务开展相关费用影响，每股收益及资产收益率有所下降，但结合后续年度的盈利承诺，本次交易将大幅提升上市公司盈利能力：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目	2021 年	2022 年	2023 年
标的公司承诺净利润（万元）	52,000	64,000	80,000
标的公司承诺净利润/发行股份数（元/股）	0.79	0.97	1.22
深桑达 2019 年度扣除非经常损益后的归属于母公司净利润（万元）	12,384.75		
深桑达 2019 年每股收益（元/股）	0.32		

综上，本次交易后，有利于提升上市公司资产质量。

二、本次交易的具体方案

本次交易深桑达拟以发行股份的方式购买中国系统 96.7186%股权，同时向不超过 35 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金。募集配套资金发行股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的 30%。募集配套资金金额不超过本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格的 100%。

本次募集配套资金以发行股份购买资产为前提条件，但募集配套资金成功与否并不影响发行股份购买资产的实施，募集配套资金的最终发行数量将以中国证监会核准的发行数量为准。具体情况如下：

（一）发行股份购买资产

本次交易中，上市公司拟发行股份购买资产情况如下：

序号	交易对方	本次交易的中国系统股权比例（%）	交易价格（万元）	股份对价（万元）	股份数量（股）
1	中国电子	29.2857	224,943.57	224,943.57	199,241,427
2	中电金投	11.4286	87,782.86	87,782.86	77,752,752
3	陈士刚	7.1429	54,864.29	54,864.29	48,595,470
4	中电海河基金	7.1429	54,864.29	54,864.29	48,595,470
5	工银投资	7.1429	54,864.29	54,864.29	48,595,470
6	横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）	5.2300	40,171.63	40,171.63	35,581,603
7	横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）	5.2300	40,171.63	40,171.63	35,581,603
8	横琴宏达嘉业投资中心（有限合伙）	4.5121	34,657.77	34,657.77	30,697,758
9	德盛投资集团有限公司	4.1979	32,243.74	32,243.74	28,559,557
10	横琴宏伟嘉业投资中心（有限合伙）	4.1014	31,503.07	31,503.07	27,903,518
11	深圳优点投资有限	3.2814	25,204.65	25,204.65	22,324,758

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	公司				
12	瑞达集团	2.8571	21,945.71	21,945.71	19,438,188
13	深圳市总章隆盛实业有限公司	2.4607	18,900.75	18,900.75	16,741,139
14	横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）	1.6407	12,602.33	12,602.33	11,162,379
15	珠海宏寰嘉业投资中心（有限合伙）	1.0643	8,174.78	8,174.78	7,240,725
合计		**96.7186**	**742,895.35**	**742,895.35**	**658,011,817**

1、发行股票的种类与面值

深桑达本次发行股份购买资产发行股份的种类为境内上市人民币普通股（A股），每股面值为人民币 1.00 元。

2、发行方式及发行对象

本次发行股份购买资产的发行方式为向特定对象非公开发行。本次发行股份购买资产的发行对象为中国电子、陈士刚、横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏伟嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏达嘉业投资中心（有限合伙）、德盛投资集团有限公司、深圳优点投资有限公司、深圳市总章隆盛实业有限公司、珠海宏寰嘉业投资中心（有限合伙）、中电金投、中电海河基金、瑞达集团、工银投资。

3、上市地点

本次发行股份购买资产新增的股份在深交所上市交易。

4、发行价格

本次发行股份购买资产定价基准日为深桑达第八届董事会第二十一次会议决议公告日，发行价格为人民币 11.29 元/股（已扣除本年分红），不低于定价基准日前 120 个交易日股票交易均价的 90%。

在定价基准日至发行日期间，如上市公司另行实施派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，则按照中国证监会及深圳证券交易所的相关规则对上述发行价格作相应调整。

本次交易选择以定价基准日前 120 个交易日上市公司股票交易均价作为市场参考价，主要理由分析如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（1）本次发行股份定价方法符合相关规定

根据《重组管理办法》第四十五条的规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。定价基准日前若干个交易日公司股票交易均价=定价基准日前若干个交易日公司股票交易总额/定价基准日前若干个交易日公司股票交易总量。

上市公司定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日、120 个交易日股票交易均价的 90%具体情况如下表所示：

单位：元/股

股票交易均价计算区间	交易均价	交易均价的 90%
前 20 个交易日	14.21	12.78
前 60 个交易日	13.63	12.27
前 120 个交易日	12.62	11.35

注：交易均价未考虑期间除权除息影响。

公司本次发行股份购买资产的发行价格为人民币 11.36 元/股，不低于定价基准日前 120 个交易日股票交易均价的 90%，符合《重组管理办法》的基本规定。根据上市公司 2019 年度利润分配方案（每 10 股派 0.80 元人民币现金），本次购买资产发行价格调整为 11.29 元/股。

（2）市场参考价的选择是交易双方协商的结果

经充分考虑深桑达的历史股价走势、市场环境等因素且兼顾上市公司、交易对方和中小投资者的合法权益，在商业谈判的基础上，本次交易各方选择以定价基准日前 120 个交易日股票交易均价为本次发行股份购买资产的市场参考价。

（3）本次发行价格的定价依据严格按照法律法规的要求履行相关程序

本次发行价格的定价依据将严格按照法律法规的要求履行相关程序以保护上市公司及中小股东的利益。发行价格已经公司董事会审议通过，独立董事发表了同意意见，并经股东大会审议通过，从程序上充分反映中小股东的意愿，切实保障上市公司及中小股东的利益。

5、发行价格调整机制

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

为应对资本市场波动及行业因素造成的上市公司股价涨跌对本次发行股份购买资产可能产生的不利影响，根据《重组管理办法》相关规定，本次发行股份购买资产拟引入发行价格调整方案如下：

（1）发行价格调整方案的调整对象

发行价格调整方案的调整对象为本次发行股份购买资产的发行价格。

（2）发行价格调整方案的生效条件

上市公司股东大会审议通过本次价格调整方案。

（3）可调价期间

上市公司审议同意本次发行股份购买资产的股东大会决议公告日至本次发行股份购买资产获得中国证监会核准前（不含该日）。

（4）触发条件

出现下列情形之一的，上市公司有权召开董事会对发行价格进行一次调整：

①向下调价触发条件

A、可调价期间内，深证 A 指（399107）在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少 20 个交易日较上市公司本次连续停牌首次停牌日前一交易日（2020 年 1 月 7 日）收盘点数（即 1,874.48 点）跌幅达到或超过 20%；且深桑达 A 股股票价格在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少 20 个交易日较深桑达因本次交易首次停牌日前一交易日的收盘价格（根据深桑达 2019 年度利润分配方案，由 15.82 元/股调整为 15.74 元/股）的跌幅达到或超过 20%；

B、可调价期间内，批零指数（399236）在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少 20 个交易日较上市公司本次连续停牌首次停牌日前一交易日（2020 年 1 月 7 日）收盘点数（即 1,468.98 点）跌幅达到或超过 20%；且深桑达 A 股股票价格在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少 20 个交易日较深桑达因本次交易首次停牌日前一交易日的收盘价格（即 15.74 元/股）的跌幅达到或超过 20%。

②向上调价触发条件

A、可调价期间内，深证 A 指（399107）在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少 20 个交易日较上市公司本次连续停牌首次停牌日前一交易日（2020

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

年 1 月 7 日）收盘点数（即 1,874.48 点）涨幅达到或超过 20%；且深桑达 A 股股票价格在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少 20 个交易日较深桑达因本次交易首次停牌日前一交易日的收盘价格（即 15.74 元/股）的涨幅达到或超过 20%；

B、可调价期间内，批零指数（399236）在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少 20 个交易日较上市公司本次连续停牌首次停牌日前一交易日（2020 年 1 月 7 日）收盘点数（即 1,468.98 点）涨幅达到或超过 20%；且深桑达 A 股股票价格在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少 20 个交易日较深桑达因本次交易首次停牌日前一交易日的收盘价格（即 15.74 元/股）的涨幅达到或超过 20%。

（5）调价基准日

可调价期间内首次触发“（4）触发条件”中①或②项任一项条件的首个交易日当日。

（6）发行价格调整机制

在可调价期间内的任一交易日，若调价触发条件满足，上市公司有权在调价基准日后的七个交易日内召开董事会审议决定是否按照本价格调整方案对本次发行股份购买资产的发行价格进行调整。

上市公司董事会审议决定对发行价格进行调整的，则本次发行的发行价格调整为调价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%。

可调价期间内，上市公司仅对发行价格进行一次调整，若上市公司已召开董事会审议决定对发行价格进行调整，再次触发价格调整条件时，不再进行调整。

上市公司董事会决定不对发行价格进行调整的，则后续不再对发行价格进行调整。

（7）发行股份数量调整

标的资产价格不进行调整，发行股份数量根据调整后的发行价格相应进行调整。

（8）调价基准日至发行日期间除权、除息事项

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

在调价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照深交所的相关规则对调整后的发行价格、发行数量作相应调整。

（9）发行价格调整机制的触发情况

自上市公司 2020 年第三次临时股东大会审议通过本次交易方案后，自 2020 年 8 月 22 日至 2020 年 9 月 21 日期间，深圳 A 指（399107）有至少 20 个交易日较上市公司本次交易首次停牌日前一交易日收盘点数涨幅达到或超过 20%；且深桑达 A 股股票价格有至少 20 个交易日较上市公司本次交易首次停牌日前一交易日收盘价涨幅达到或超过 20%。根据上述对价股份发行价格调整机制，本次购买资产已于 2020 年 9 月 21 日满足向上调价触发条件。

上市公司于 2020 年 9 月 25 日召开第八届董事会第三十一次会议，审议通过了《关于不调整本次购买资产对价股份发行价格的议案》，决定对本次购买资产的对价股份发行价格不进行调整。

（10）不调整本次购买资产对价股份发行价格的原因

根据上市公司第八届董事会第三十一次会议决议，考虑到 A 股二级市场近期波动较大的实际状况，经深桑达与交易对方进行充分的协商，并经积极听取交易相关各方的意见及论证，为减少本次交易的不确定性，顺利推进本次交易进程，上市公司董事会决定不对本次购买资产的发行价格进行调整，主要原因如下：

①本次交易完成后，中国系统将成为深桑达的控股子公司，有利于双方协同和整合现代数字城市有关的业务。深桑达将充分发挥中国电子集团内部协同效应与增值服务效能，提升在现代数字城市业务领域的竞争力。中国电子集团将继续充分肯定和全力支持深桑达作为其体系内牵头的现代数字城市建设整体解决方案提供商，将深桑达作为现代数字城市业务经营及运作的核心上市平台。同时，本次交易完成后，公司将新增高科技工程和供热领域的业务。目标公司是高科技工程服务的龙头企业，具备国际领先的项目工程管理经验；中国系统下属供热业务能为其持续发展提供稳定现金流；本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

②受到外部经济环境、投资者心理波动等因素的影响，自 2020 年 1 月 22 日披露本次重组预案并复牌至 2020 年 9 月 21 日，上市公司股价已由停牌前的收盘价格 15.75 元，上涨至 23.26 元，累计涨幅达 47.66%；同期深证 A 指由 1 月 21 日收盘的 1889.83 点上涨至 2311.17 点，累计涨幅为 22.30%，批零指数同期累计涨幅为 10.03%。同时，截至 2020 年 9 月 21 日，批零指数成分股市盈率均值为 43.52，市盈率中值为 28.71，而上市公司市盈率为 81.12，上市公司估值水平已远高于同行业估值水平。

简称	市盈率PE（TTM）	市净率PB（MRQ）	市销率PS（TTM）
深桑达A	81.12	6.52	7.03
批零指数均值	43.52	3.56	2.80
批零指数中值	28.71	2.14	0.79

注：上述数据为截至2020年9月21日数据。

因此，上市公司股价累计涨幅高于大盘行情，上市公司市盈率 81.12 已远高于同行业市盈率均值 43.52 和市盈率中值 28.71，上市公司当前股价及估值已经体现了市场对本次交易置入资产的预期。

③实施价格调整将导致发行股份的数量、股东持股比例等方案发生重大变化。根据国务院国资委关于本次重组事项的批复，如拟实施调价还需事先向国务院国资委请示并取得其核准批复，同时还需与标的各股东进行协商，从而增加了本次交易的不确定性。为了推动本次交易的顺利完成，维护上市公司以及上市公司全体股东的利益，确保国有资产保值增值，上市公司决定不对本次交易中发行股份购买资产的发行价格进行调整。

④根据本次交易方案，在考虑配套融资的情形下，如不调整发行价格，本次交易完成后中国电子及其控制的主体合计持有上市公司股份比例为 45.31%；如调整发行价格，则本次交易完成后中国电子及其控制的主体合计持有上市公司股份比例为 45.40%。因此，是否调整发行价格对中国电子及其控制的主体作为控股国有股东持有上市公司股份的比例差异很小。

综上，结合二级市场走势情况，为了减少本次交易的不确定性，出于顺利、快速推进本次重大资产重组进程的考虑，更好保护股东利益，上市公司决定不对本次交易中发行股份购买资产的发行价格进行调整。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（11）不调整本次购买资产对价股份发行价格的合理性

①根据中国证监会 2018 年 9 月 7 日发布的《关于发行股份购买资产发行价格调整机制的相关问题与解答》（以下简称“《问题与解答》”），上市公司发行股份购买资产的，可以按照《上市公司重大资产重组办法》第四十五条的规定设置发行价格调整机制，保护上市公司股东利益。本次购买资产的发行价格调整机制符合《问题与解答》的有关规定。

②鉴于上市公司董事会决定不对本次购买资产的对价股份发行价格进行调整，本次交易标的资产的作价、本次购买资产发行股份数量、发行后股东持股比例等较原方案均不发生变化。根据《重组报告书》、《发行股份购买资产协议》及其补充协议，上市公司后续亦不再根据上述发行价格调整机制对本次购买资产发行价格进行调整。本次不进行价格调整有利于减少本次交易的不确定性以及顺利推进本次交易进程、尽快完成本次交易，有利于保护股东的合法权益。

③本次购买资产的发行价格调整机制已经上市公司董事会非关联董事及股东大会非关联股东表决通过，中小股东亦对相关议案进行了投票表决；包括上述发行价格调整机制在内的本次交易方案原则上已取得国务院国资委批准；根据上市公司股东大会的授权，上市公司董事会有权自行审议决定本次不进行价格调整，该事项已经非关联董事表决通过、并得到独立董事事前认可及发表独立意见。上市公司召开第八届第三十一次董事会，从上市公司及股东利益出发决定不进行发行价格调整，并披露了原因、可能产生的影响，分析了不调整价格有利于股东保护。

综上，本次交易的发行价格调整机制符合《问题与解答》的相关规定；本次不进行价格调整有利于减少本次交易的不确定性以及顺利推进本次交易进程、尽快完成本次交易，有利于保护股东的合法权益；本次交易的发行价格调整机制的调整已履行了必要的决策程序及信息披露义务。

6、发行数量

本次交易发行股份的发行数量将按照下述公式确定：

本次向交易对方发行的股份数量=以发行股份方式支付的对价金额÷本次交易发行股份的发行价格。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

依据上述公式计算的发行数量应精确至个位数，如果计算结果存在小数的，则舍去小数取整数。发行数量乘以发行价格低于交易价格的差额部分，交易对方同意放弃该差额部分。

按照中国系统 96.7186%股权的交易价格 742,895.35 万元测算，发行股份的数量为 658,011,817 股。

定价基准日至发行日期间，若公司发生派息、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，本次发行价格将根据中国证监会及深交所的相关规定进行相应调整，发行股数也随之进行调整。

本次发行股份购买资产的最终实际发行股份数量将以中国证监会最终核准确定的股份数量为准。

7、本次发行股份锁定期安排

《重组管理办法》第四十六条规定：特定对象以资产认购而取得的上市公司股份，自股份发行结束之日起 12 个月内不得转让；属于下列情形之一的，36 个月内不得转让：（一）特定对象为上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人；（二）特定对象通过认购本次发行的股份取得上市公司的实际控制权；（三）特定对象取得本次发行的股份时，对其用于认购股份的资产持续拥有权益的时间不足 12 个月。

本次发行完成之后，中国电子、中电金投、瑞达集团在本次交易中以资产认购取得的深桑达非公开发行的股份，自前述股份发行结束之日起 36 个月内不转让。本次交易完成后 6 个月内如深桑达股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，其持有深桑达股票的锁定期自动延长至少 6 个月。

本次发行完成之后，陈士刚、横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏伟嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏达嘉业投资中心（有限合伙）、珠海宏寰嘉业投资中心（有限合伙）在本次交易中以所持中国系统全部股权认购取得的深桑达非公开发行的股份，自前述股份发行结束之日起 36 个月内不转让。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

中国电子、中电金投、瑞达集团、陈士刚、横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏伟嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏达嘉业投资中心（有限合伙）、珠海宏寰嘉业投资中心（有限合伙）在本次交易中以中国系统股权认购取得的对价股份，在上述约定的锁定期届满后及中国系统实现《盈利预测补偿协议》项下 2023 年承诺净利润或中国电子、中电金投、瑞达集团、陈士刚、横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏伟嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏达嘉业投资中心（有限合伙）、珠海宏寰嘉业投资中心（有限合伙）各自履行完毕 2023 年盈利补偿及期末减值补偿义务（以孰晚为准），其认购的对价股份方可一次性解禁。

本次发行完成之后，中电海河基金、工银投资在本次交易中以所持中国系统全部股权认购取得的深桑达非公开发行的股份，若上述股份发行结束时，用于认购深桑达股份的该等资产持续拥有权益的时间达到或超过 12 个月的，自上述股份发行结束之日起 12 个月内不转让；若用于认购深桑达股份的该等资产持续拥有权益的时间不足 12 个月的，自上述股份发行结束之日起 36 个月内不转让。

本次发行完成后，德盛投资集团有限公司、深圳优点投资有限公司、深圳市总章隆盛实业有限公司在本次交易中以目标公司股权认购取得的对价股份，自股份发行结束之日起 12 个月内不得以任何方式转让。

8、滚存未分配利润安排

上市公司本次发行完成前的滚存未分配利润由本次发行完成后新老股东共同享有。

9、标的公司过渡期间损益归属

上市公司聘请的会计师事务所审计确定的自评估基准日至资产交割日期间内标的资产所实现的损益的归属安排如下：标的资产如实现盈利，或因其他原因产生的收益归上市公司所有；标的资产如发生亏损，或因其他原因产生的损失由本次发行股份购买资产交易对方中的每一方按照《发行股份购买资产协议之补充

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

协议》签署日其各自持有的标的公司股权占交易对方合计持有的标的公司股权的比例以现金方式分别向上市公司全额补足。

（二）募集配套资金

1、发行股票的种类与面值

深桑达本次发行股份购买资产发行股份的种类为境内上市人民币普通股（A股），每股面值为人民币 1.00 元。

2、发行方式及发行对象

深桑达本次拟采用询价方式向特定对象非公开发行股份募集配套资金，发行对象不超过 35 名的特定投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象。信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。上述特定对象均以现金方式、以相同价格认购本次非公开发行股票。

3、上市地点

本次发行股份购买资产新增的股份在深交所上市交易。

4、发行价格

本次交易配套融资发行股份的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%。最终发行价格在取得中国证监会关于本次非公开发行核准批文后，由董事会与独立财务顾问（主承销商）按照相关法律法规的规定和监管部门的要求，根据发行对象申购报价情况确定。

5、募集配套资金总额及发行数量

募集配套资金金额不超过 200,000 万元，不超过本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格的 100%。

配套融资发行股份数量将不超过本次交易前上市公司总股本的 30%，本次交易前上市公司的总股本为 413,219,661 股，因此本次配套融资的发行股份数量不

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

超过 123,965,898 股。最终发行数量将在中国证监会核准后，由上市公司根据申购报价的情况与独立财务顾问（主承销商）协商确定。

6、本次发行股份锁定期安排

募集配套资金认购方锁定期安排如下：自该等股份发行上市之日起 6 个月内不转让。本次交易实施完成后，交易对方及募集配套资金交易对方取得的因深桑达送红股、转增股本等原因增持的股份，亦应遵守前述股份锁定安排。

7、募集配套资金用途

募集配套资金扣除中介机构费用及其他相关费用后，将用于现代数字城市技术研发项目、高科技工程服务项目、偿还金融机构贷款。本次募集配套资金具体用途如下：

序号	项目名称	项目总投资额（万元）	拟使用募集资金金额（万元）
1	现代数字城市技术研发项目	70,031.33	70,000.00
2	高科技工程服务项目	115,321.93	80,000.00
3	偿还金融机构贷款	50,000.00	50,000.00
合计		**235,353.26**	**200,000.00**

在本次配套募集资金到位之前，公司及标的公司若根据实际情况自筹资金先行支出，则在配套募集资金到位后，将使用配套募集资金置换已支出的自筹资金。

本次发行股份购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终配套融资发行成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。如扣除中介机构费用及其他相关费用后，实际募集资金金额少于上述项目投资拟投入募集资金金额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

三、交易标的评估作价情况

本次交易标的资产的交易价格根据具有证券业务资格的资产评估机构出具并经国务院国资委备案的评估结果为基础，由交易双方协商确定。

根据国融兴华以 2020 年 2 月 29 日为评估基准日对中国系统 100%股权的股东全部权益价值进行评估后出具，并经国务院国资委备案的《资产评估报告》（国

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

融兴华评报字[2020]第010155号），标的公司股东全部权益的评估值为768,028.00万元。

根据上市公司与发行股份购买资产交易对方签署的《发行股份购买资产协议》与《发行股份购买资产协议之补充协议》，经交易各方协商一致，中国系统100%股权的交易价格为768,100.00万元，按此确定中国系统96.7186%股权的交易作价为742,895.35万元。

四、本次交易的业绩承诺及补偿情况

（一）业绩承诺

根据2020年11月22日上市公司与补偿义务人签署的《盈利预测补偿协议之补充协议》，如标的资产于2020年12月31日前（含当日）交割过户至上市公司，则业绩承诺期应为2020年度、2021年度、2022年度及2023年度，即本次交易完成后（含当年）的四个完整会计年度；如在中国证监会就本次交易出具的核准批文有效期内，标的资产于2021年12月31日（含当日）前交割过户的，则业绩承诺期应为2021年度、2022年度、2023年度，即本次交易完成后（含当年）的三个完整会计年度。本次交易完成或交割过户均以标的公司96.7186%股权的股东变更为上市公司的工商变更登记完成之日为准。

该等业绩承诺的补偿义务人为中国电子、陈士刚、横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏达嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏伟嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）、珠海宏寰嘉业投资中心（有限合伙）、中电金投、瑞达集团。

补偿义务人承诺，如标的资产于2020年12月31日前（含当日）交割过户至上市公司，则标的公司在2020年度、2021年度、2022年度及2023年度的净利润分别不低于12,000万元、52,000万元、64,000万元及80,000万元；如标的资产于2021年1月1日（含当日）及其后交割过户的，则标的公司在2021年度、2022年度及2023年度的净利润应分别不低于52,000万元、64,000万元和80,000万元。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

本次交易中德盛投资、深圳优点、隆盛实业、工银投资、中电海河基金等 5 名交易对手方持有中国系统股权合计 24.23%，前述 5 名交易对手方未作出业绩承诺安排，原因如下：

德盛投资、深圳优点、隆盛实业三家公司均为中国系统 2016 年自全民所有制企业改制为有限责任公司时通过公开进场挂牌程序增资扩股引进的财务投资者，工银投资、中电海河基金为中国系统 2019 年 12 月以市场化债转股暨非公开的协议增资引进的财务投资者，前述增资系通过公开进场挂牌程序或根据市场化原则通过谈判而形成的合理的商业行为。上述五家企业并非上市公司控股股东或实际控制人控制的企业，不参与标的公司的实际经营管理，同时在本次交易完成后上述五家企业预计亦不参与深桑达的经营管理。鉴于前述原因及背景，该等 5 名交易对方未参与本次交易的业绩承诺具有合理性。

（二）业绩承诺的补偿方式

1、标的公司于业绩承诺期内实际实现的净利润按照如下原则计算：

（1）标的公司的财务报表编制应符合届时有效的企业会计准则及其他法律法规的规定；

（2）净利润指标的公司合并财务报表中扣除非经常性损益（非经常性损益的认定标准以中国证监会相关规定为准）后归属于母公司所有者的净利润；

（3）若本次交易募集配套资金成功实施，在计算标的公司于业绩承诺期的实际净利润时应扣除募集资金投入带来的影响，包括：（i）已投入募集资金所产生的募投项目经营收益或经营亏损；（ii）暂未使用的其余应用于标的公司募投项目的募集资金产生的利息收益；及（iii）如深桑达以借款方式将募集资金投入标的公司，还应扣除该等借款的相应利息。

2、在业绩承诺期任意一个会计年度结束后，上市公司有权适时（不晚于每个会计年度结束之日起四个月内）聘请具有证券期货业务资格的会计师事务所对标的公司实现净利润进行审查，出具《专项审核报告》。标的公司的实现净利润与承诺净利润的差异情况将根据该会计师事务所出具的《专项审核报告》确定。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

3、如标的公司在承诺期内未能实现承诺净利润，则上市公司有权在承诺期内各年度《专项审核报告》公开披露后 10 个工作日内，依据《盈利预测补偿协议》约定的公式计算并确定补偿义务人当期需补偿的金额及股份数量，并向补偿义务人发出书面通知，要求其按照约定履行补偿义务。

4、补偿计算方式。

（1）补偿义务人应以通过本次交易而取得的对价股份对上市公司进行补偿。上市公司有权在约定的期限内，依据下述公式计算并确定补偿义务人需补偿的金额及股份数量：

在业绩承诺期内，如截至任一会计年度当年年末累计实现净利润低于截至当年年末累计承诺净利润的，则当期应补偿金额＝（截至当期期末累计承诺净利润－截至当期期末累计实现净利润）÷业绩承诺期承诺净利润总和×标的资产的交易价格-已补偿金额

当期应补偿股份数＝当期应补偿金额÷本次发行价格

补偿义务人应根据约定进行逐年补偿，如依据前述公式计算出的应补偿股份数额小于 0 时，按 0 取值；往期已补偿的股份数额不予冲回。

（2）上市公司在业绩承诺期内实施转增或股票股利分配的，则需补偿的股份数量相应调整为：应补偿股份数（调整后）=应补偿股份数（调整前）×（1+转增或送股比例）。

（3）补偿义务人就应补偿股份数所获得的已分配现金股利应向上市公司作相应返还，计算公式为：返还金额=截至补偿前每股已获得的现金股利（税后）×当年应补偿股份数。如上市公司实施派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照相关规定对返还金额进行相应调整。

（4）在计算得出并确定补偿义务人当年需补偿的股份数量后，该等股份将由上市公司在股东大会审议通过后 30 日内以 1 元总价回购并注销。

5、补偿义务人应按比例承担补偿义务。任一补偿义务人承担补偿义务的比例等于该补偿义务人在《盈利预测补偿协议之补充协议》签署日持有的标的公司股权占补偿义务人合计持有的标的公司股权之比例。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

6、补偿义务人中的每一方各自累计补偿金额不应超过其各自在本次交易中转让标的资产获得的交易对价金额。

（三）减值测试

在业绩承诺期届满后四个月内，上市公司应聘请具有证券期货业务资格的会计师事务所依照中国证监会的规则及要求，对标的资产出具《减值测试报告》。除非法律有强制性规定，否则《减值测试报告》采取的估值方法应与北京国融兴华资产评估有限责任公司出具的并经国务院国有资产监督管理委员会备案的“国融兴华评报字[2020]第 010155 号”《资产评估报告》保持一致。如标的资产期末减值额＞已补偿股份总数×对价股份的发行价格，则补偿义务人中的每一方应按照《盈利预测补偿协议》签署日其各自持有的标的公司股权占其合计持有的标的公司股权的比例，以对价股份对上市公司另行补偿，计算公式为：应另行补偿的股份数量＝标的资产期末减值额÷对价股份的发行价格－业绩承诺期内补偿义务人因标的公司未实现承诺净利润已补偿及应补偿的股份总数。

（四）其他相关安排

1、中国电子及其控制的主体目前所持上市公司股份的质押情况

根据中登公司出具的深桑达截至 2020 年 11 月 10 日《证券质押及司法冻结明细表》，作为深桑达的现有股东，中电信息、中电进出口及中电金投等 3 家中国电子控制的下属公司持有深桑达的股份不存在质押。

2、补偿义务人暂无质押对价股份的计划与安排

根据中国电子等 10 名补偿义务人与深桑达签署的《盈利预测补偿协议之补充协议》，自该等协议签署之日起解除《盈利预测补偿协议》项下陈士刚及 6 家员工合伙以对价股份向中国电子出具质押的相关全部安排。

根据补偿义务人出具的说明与承诺，确认截至该等承诺函出具之日，补偿义务人尚不存在对外质押本次交易中取得的对价股份的计划与安排、或承诺对该等股份进行质押或以其他方式在该等股份之上设置权利限制或负担的情形。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

基于上述，截至本报告书具之日，补偿义务人确认暂无质押对价股份的计划与安排，根据《盈利预测补偿协议之补充协议》的约定，深桑达、中国电子、陈士刚、6 家员工合伙、中电金投及瑞达集团已协商解除于本次交易完成后对价股份将另行质押予中国电子的相关约定。

3、全体业绩承诺方确保其各自所持有的对价股份能够全部用于履行业绩补偿义务的措施

针对未来可能发生的质押，补偿义务人通过签署《盈利预测补偿协议之补充协议》及出具的说明与承诺确认，其在其因本次交易获得的对价股份按《盈利预测补偿协议之补充协议》的约定及其所作出的股份锁定公开承诺解禁之前，不通过质押股份、注销或清算或解散等方式逃废补偿义务，在任何情况下对价股份应优先用于履行本次交易项下的补偿义务，于未来质押对价股份（如有）时，将书面告知质权人上述股份具有潜在补偿义务的情况，并届时在质押协议中就相关股份用于履行补偿义务事项等与质权人作出明确约定。任何情况下本次交易项下的盈利预测补偿及减值补偿义务应为最优先顺位的债务、履行或给付，补偿义务人的对价股份应优先用于履行《盈利预测补偿协议之补充协议》项下的补偿义务。

五、本次重组对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司股权结构的影响

上市公司在本次交易前的总股本为 41,321.97 万股，中国电子控制的主体合计持有上市公司 59.33%的股权，其中中电信息持有上市公司 49.04%的股权，为上市公司的控股股东，上市公司实际控制人为中国电子。根据标的资产的交易价格和发行价格，本次发行股份购买资产的股份发行数量为 65,801.18 万股，由于本次交易募集配套资金采用询价方式确定，最终发行价格尚未确定，因此暂不考虑募集配套资金对公司股权结构的影响。据此计算，本次交易前后上市公司股权结构如下：

股东名称	交易完成前		交易完成后	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

中国中电国际信息服务有限公司	202,650,154	49.04%	202,650,154	18.92%
中国电子进出口有限公司	38,391,238	9.29%	38,391,238	3.58%
中电金投控股有限公司	4,110,888	0.99%	81,863,640	7.64%
中国电子	-	-	199,241,427	18.60%
中电海河	-	-	48,595,470	4.54%
工银投资	-	-	48,595,470	4.54%
瑞达投资	-	-	19,438,188	1.81%
陈士刚	-	-	48,595,470	4.54%
横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）	-	-	35,581,603	3.32%
横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）	-	-	35,581,603	3.32%
横琴宏达嘉业投资中心（有限合伙）	-	-	30,697,758	2.87%
横琴宏伟嘉业投资中心（有限合伙）	-	-	27,903,518	2.60%
横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）	-	-	11,162,379	1.04%
珠海宏寰嘉业投资中心（有限合伙）	-	-	7,240,725	0.68%
德盛投资集团有限公司	-	-	28,559,557	2.67%
深圳优点投资有限公司	-	-	22,324,758	2.08%
深圳市总章隆盛实业有限公司	-	-	16,741,139	1.56%
其他股东	168,067,381	40.67%	168,067,381	15.69%
合计	**413,219,661**	**100.00%**	**1,071,231,478**	**100.00%**

根据本次交易方案，不考虑配套融资的情形下，本次发行股份购买资产拟发行 65,801.18 万股，交易完成后上市公司总股本将增加至 107,123.15 万股。中国

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

电子及其控制的主体合计持有上市公司股份的比例将由本次交易前的 59.33%变为 50.56%，中国电子仍为上市公司的实际控制人。因此，本次交易不会导致上市公司实际控制人发生变更。

（二）本次交易对上市公司主营业务的影响

本次交易前，上市公司的主营业务为电子信息、电子商贸、电子物流服务和房屋租赁等在内的一体化现代电子信息服务。本次交易完成后，深桑达将通过控制主营业务板块为高科技工程服务、现代数字城市、供热的中国系统，成为国内领先的现代数字城市建设整体解决方案提供商。

（三）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据立信会计师出具的信会师报字[2020]第 ZG11818 号《审阅报告》，本次交易完成前后上市公司主要财务指标比较如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月/2020 年 6 月 30 日		2019 年度/2019 年 12 月 31 日	
	交易前	交易后（备考）	交易前	交易后（备考）
资产总额	229,186.25	2,888,610.71	234,225.95	3,083,015.97
所有者权益	166,023.85	651,736.45	165,825.90	639,027.60
归属于母公司的所有者权益	147,365.42	414,028.72	146,968.20	419,973.43
营业收入	52,404.13	1,318,044.19	150,112.61	2,822,384.56
营业利润	4,734.07	36,072.34	19,837.32	126,317.09
净利润	3,482.03	20,719.65	15,778.26	88,735.74
归属于母公司股东的净利润	3,681.30	-1,046.05	13,395.19	37,149.25
基本每股收益（元/股）	0.089	-0.010	0.32	0.35

注：上市公司 2019 年度财务数据已经审计，2020 年 1-6 月财务数据未经审计；上市公司 2019 年度和 2020 年 1-6 月备考财务数据已经审阅，其中 2020 年 1-6 月数据未经年化。

本次交易完成后，上市公司 2019 年归属于母公司股东的净利润大幅提升，2019 年每股收益有所提高；2020 年 1-6 月，主要受疫情及现代数字城市业务开

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

展相关费用影响，每股收益及资产收益率有所下降，随着疫情逐步好转以及相关业务开展的投入开始产生效益，中国系统经营业绩将有所改善。

（四）本次交易对上市公司关联交易情况的影响

本次交易前，公司已依照《公司法》、《证券法》及中国证监会的相关要求，制定了关联交易的相关规定，对公司关联交易的原则、关联人和关联关系、关联交易的决策程序、关联交易的披露等均制定了相关规定并严格执行，日常关联交易按照市场原则进行。与此同时，公司监事会、独立董事能够依据法律法规及《公司章程》的规定，勤勉尽责，切实履行监督职责，对关联交易及时、充分发表意见。

本次交易对方中国电子是上市公司实际控制人，中电金投、瑞达集团是上市公司实际控制人控制的其他公司，中电金投持有中电海河基金 49.98%合伙份额且持有中电海河基金之私募投资基金管理人中电智慧基金管理有限公司 33%股权。中国电子、中电金投、瑞达集团和中电海河基金均为上市公司的关联方。本次交易完成后，陈士刚及其作为执行事务合伙人的横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）将合计持有上市公司 5%以上的股份，为上市公司潜在关联方。根据《重组管理办法》和《深交所上市规则》，本次交易构成关联交易。本次交易标的资产经过具有证券业务资格的会计师事务所和资产评估机构审计和评估，作价客观、公允，不会损害上市公司及非关联股东的利益。本次交易方案需经中国证监会核准后方可实施。

本次交易前，深桑达和中国系统均属于中国电子控制下的企业，本次交易完成后，中国电子仍是深桑达的实际控制人，中国系统将成为深桑达的控股子公司。深桑达本次交易后发生的关联交易将包括中国系统发生的关联交易。

本次交易完成后，公司将严格按照《公司章程》及相关法律、法规的规定，进一步完善和细化关联交易决策制度，加强公司治理，维护本公司及广大中小股东的合法权益。

（五）本次交易完成后上市公司仍满足上市条件

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

本次交易完成后，上市公司的股本总额超过 4 亿元，其中社会公众股占公司总股本的比例不少于 10%，符合《股票上市规则》所规定的“公司股本总额超过四亿元，公开发行股份的比例为 10%以上”的要求，上市公司股权分布不存在《深交所上市规则》所规定的不具备上市条件的情形。

六、本次交易构成关联交易

本次交易对方中国电子是上市公司实际控制人，中电金投、瑞达集团是上市公司实际控制人控制的其他公司，中电金投持有中电海河基金 49.98%合伙份额且持有中电海河基金之私募投资基金管理人中电智慧基金管理有限公司 33%股权。中国电子、中电金投、瑞达集团和中电海河基金均为上市公司的关联方。本次交易完成后，陈士刚及其作为执行事务合伙人的横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）将合计持有上市公司 5%以上的股份，为上市公司潜在关联方。根据《重组管理办法》和《深交所上市规则》，本次交易构成关联交易。

上市公司召开董事会审议本次交易相关议案时，关联董事须回避表决；上市公司召开监事会审议本次交易相关议案时，关联监事须回避表决；上市公司召开股东大会审议本次交易相关议案时，关联股东须回避表决。

七、本次交易构成重大资产重组

根据深桑达和中国系统的审计报告以及本次交易标的资产评估情况，相关财务比例计算如下：

单位：万元

项目	标的公司（2019 年末/2019 年度）	上市公司（2019 年末/2019 年度）	比例
资产总额与交易额孰高	2,849,415.52	234,225.95	1216.52%
营业收入	2,672,710.54	150,112.61	1780.47%
净资产与交易额孰高	742,895.35	146,968.20	505.48%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

根据上述计算结果，交易标的资产总额（成交额与账面值孰高）、净资产（成交额与账面值孰高）、营业收入均超过深桑达相应指标的 50%。根据《重组管理办法》第十二条规定，本次交易构成重大资产重组。

同时，本次交易涉及向特定对象发行股份购买资产，根据《重组管理办法》规定，本次交易需提交中国证监会并购重组委审核并经中国证监会核准后方可实施。

八、本次交易不构成重组上市

本次交易前，中国电子控制的主体合计持有上市公司 59.33%的股权，上市公司实际控制人为中国电子，实际控制人 36 个月内未发生变化。中国电子及其控制的主体持有中国系统 43.57%的股权。本次交易完成后中国电子仍控制深桑达。因此，本次交易不会导致上市公司实际控制人的变更。

综上所述，上市公司最近 36 个月内未发生过实际控制人变更，本次交易不会导致上市公司实际控制权变更，不适用《重组管理办法》第十三条规定的情形，因此本次重组不构成重组上市。

九、本次交易方案实施需履行的批准程序

本次重组方案实施前尚需取得有关批准，取得批准前本次重组方案不得实施。本次重组已履行的和尚未履行的决策程序及批准情况列示如下：

（一）本次交易已履行的决策程序及批准情况

1、本次交易方案经交易对方内部决策机构审议通过或取得了必要的授权；

2、湖南万建房地产开发有限公司出具放弃优先购买权的承诺；

3、标的资产的评估结果经国资委备案；

4、本次交易方案已经上市公司第八届董事会第二十七次会议、第八届董事会第三十三次会议审议通过；

5、本次交易获得国资委核准；

6、本次交易方案已经上市公司 2020 年第三次临时股东大会审议通过。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（二）本次交易尚需履行的程序

本次交易方案尚需获得中国证监会核准。

上述核准为本次交易的前提条件，本次交易能否取得上述核准以及取得上述核准的时间存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。本次重组方案的实施以取得上述核准为前提，未取得前述核准前不得实施。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第二节 上市公司基本情况

一、上市公司概况

公司名称	深圳市桑达实业股份有限公司
英文名称	ShenzhenSedIndustryCo.,Ltd.
曾用名	深圳桑达实业股份有限公司
证券代码	000032.SZ
证券简称	深桑达 A
企业类型	股份有限公司（上市）
成立日期	1993 年 12 月 4 日
注册资本	413,219,661 元
法定代表人	刘桂林
统一社会信用代码	914403001922517431
注册地址	深圳市南山区科技园科技路 1 号桑达科技大厦 15-17 层
办公地址	深圳市南山区科技园科技路 1 号桑达科技大厦 15-17 层
经营范围	研发、生产、销售通信设备、交通通讯设备(生产场地营业执照另行办理)、计算机及软件、办公自动化设备、机械、光机电一体化设备、电子检测设备、税控设备、税控收款机(不含限制项目)、半导体照明产品；监控系统项目的设计、开发、咨询；国内商业、物资供销业(不含专营、专卖、专控商品)；进出口业务按深贸管审证字第 523 号外贸企业审定证书规定办理；在合法取得使用权的土地上从事房地产开发经营，物业管理及自有物业租赁；兴办实业(具体项目另行申报)；仓储服务、国内外货物运输及代理服务(需许可经营项目另行办理申请)。

二、上市公司设立及历次股本变动情况

（一）1993 年 7 月股份有限公司成立，首次公开发行股份并上市

深桑达系经深圳市人民政府办公厅于 1993 年 7 月 3 日作出的《关于同意设立深圳桑达实业股份有限公司的批复》（深府办复函[1993]752 号）批准，由深圳桑达电子总公司、龙岗区工业发展总公司及无锡市无线电变压器厂等三家共同作为发起人，采取定向募集方式设立的股份有限公司。

1993 年 7 月 26 日，经深圳市证券管理办公室以《关于同意深圳桑达实业股份有限公司发行股票的批复》（深证办复[1993]67 号）的批准，同意深桑达发行股票 99,100,000 股，其中发起人存量净资产折股 71,600,000 股（深圳桑达电子总

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

公司持有 63,927,788 股，无锡市无线电变压器厂持有 2,059,305 股，龙岗区工业发展总公司持有 5,612,907 股），向社会公众公开发行 25,000,000 股，向公司内部职工发行 2,500,000 股。1993 年 10 月 28 日，深桑达 2,500 万流通股获准在深圳证券交易所挂牌交易。

（二）1994 年公司派送红股

1994 年 5 月 7 日，深桑达召开股东大会，审议通过了关于公司 1993 年度利润分配及分红派息方案，即每 10 股送 2 股并派发现金红利 0.53 元。本次送股合计 1,982 万股，本次利润分配完成后，深桑达的总股本增至 118,920,000 股。

（三）1995 年公司派送红股

1995 年 6 月 23 日，深桑达召开股东大会，审议通过了关于公司 1994 年度利润分配及分红派息方案，即每 10 股送 1 股并派发现金红利 0.7 元。本次送股合计 11,891,999 股，本次利润分配完成后，深桑达的总股本增至 130,811,998 股。

（四）2000 年国有股划转

2000 年 1 月 5 日，无锡市无线电变压器厂将所持有的公司 2,718,282 股（占总股本 2.08%）境内法人股，转让给无锡市国联发展（集团）有限公司。

2000 年 3 月，根据深圳市龙岗区人民政府深龙府复[1999]37 号文《关于划转桑达公司股权的批复》和财政部财管字[2000]49 号文《关于深圳市桑达实业股份有限公司国有股权划转有关问题的批复》，深圳市鑫德莱实业有限公司（原龙岗区工业发展总公司）持有的深桑达 7,409,036 股（占总股本的 5.66%）境内法人股划转由深圳市龙岗区投资管理有限公司持有，股权性质界定为国家股。

（五）2001 年 5 月，公司增发股份

2001 年 5 月 8 日，深桑达召开股东大会，审议通过了《关于公司申请增发不超过 3,000 万社会公众股（A 股）的议案》，经中国证监会证监发行字[2002]93 号文的批准，同意深桑达增发不超过 3,000 万股的人民币普通股。深桑达于 2002 年 10 月 21 日向社会公开发行人民币普通股 18,460,000 股，深桑达的总股本增至 149,272,000 股。

（六）2003 年 5 月，公司派送红股

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2003 年 5 月 19 日，深桑达召开股东大会，审议通过了公司 2002 年度利润分配、资本公积金转增股本的方案，按每 10 股转增 3 股的比例，以资本公积转增股本 44,781,600 股。本次资本公积金转增股本完成后，深桑达总股本增至 194,053,600 股。

（七）2006 年 1 月，公司股权分置改革

2006 年 1 月 17 日，国资委作出《关于桑达实业股份有限公司股权分置改革有关问题的批复》（国资产权［2006］54 号），2006 年 1 月 23 日，深桑达召开了股权分置改革方案的股东大会，审议通过了深桑达实施股权分置改革方案的相关决议，全体非流通股股东向股权分置改革方案实施股权变更登记日登记在册的流通股股东支付 22,780,161 股股份，即流通股股东按其持有的流通股股数每 10 股获得 3.2 股。本次股权分置方案实施后，深桑达总股本不变，所有股份均为流通股，其中有限售条件的流通股股数为 100,136,060 股（含高管股 50,626 股），占深桑达总股本的 51.60%，无限售条件的流通股股数为 93,917,540 股，占深桑达总股本的 48.40%。

（八）2008 年公司派送红股

2008 年 6 月 10 日，深桑达召开股东大会，审议通过了公司 2007 年度利润分配、资本公积金转增股本的方案，按每 10 股转增 2 股的比例，以资本公积转增股本 38,810,720 股。本次资本公积金转增股本完成后，深桑达总股本增至 232,864,320 股。

（九）2015 年公司增发股份

2015 年 6 月 16 日，深桑达 2015 年第一次临时股东大会决议审议通过了《关于公司发行股份购买资产暨关联交易具体方案的议案》，并经中国证券监督管理委员会《关于深圳市桑达实业股份有限公司向中国中电国际信息服务有限公司等发行股份购买资产的批复》（证监许可〔2015〕2763 号）核准，公司于 2015 年 12 月份发行股份购买了深圳神彩物流有限公司（以下简称“神彩物流”）、捷达国际运输有限公司（以下简称“捷达运输”）、深圳市桑达无线通讯技术有限公司（以下简称“无线通讯”）100%的股权，公司总股本增至 351,878,445 股。

（十）2016 年公司派送红股

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2016 年 5 月 16 日，深桑达召开股东大会，审议通过了公司 2015 年度利润分配、资本公积金转增股本的方案，按每 10 股转增 2 股的比例，以资本公积转增股本 70,375,689 股。本次资本公积金转增股本完成后，深桑达总股本增至 422,254,134 股。

（十一）2018 年公司回购股份并注销

2018 年 6 月 26 日，深桑达召开 2017 年度股东大会，审议通过了《关于定向回购深圳神彩物流有限公司原股东应补偿股份及现金返还的提案》和《关于提请股东大会授权董事会全权办理回购股份后注销相关事宜的提案》，公司以 1.00 元总价回购 29 名神彩物流原股东所持有的公司 9,820,079 股股份并予以注销。

截至本报告签署日，深桑达已回购并注销了上述股东中 28 名股东持有的 9,034,473 股，深桑达总股本降至 413,219,661 股。

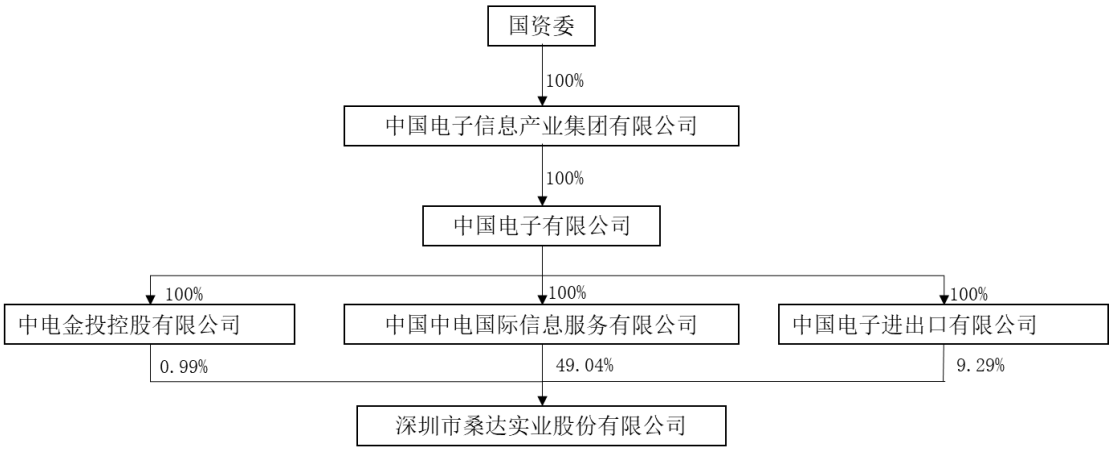
三、上市公司控股股东及实际控制人情况

（一）股权控制关系

截至本报告签署日，中电信息直接持有深桑达 202,650,154 股，占深桑达已发行股份总数的 49.04%；中电进出口持有深桑达 38,391,238 股，占深桑达已发行股份总数的 9.29%；中电金投持有深桑达 4,110,888 股，占深桑达已发行股份总数 0.99%。中电信息、中电进出口、中电金投均系中国电子全资孙公司。

中国电子通过控制的主体合计持有上市公司 59.33%的股权，为上市公司实际控制人；中电信息持有上市公司 49.04%的股权，为上市公司的控股股东。

具体股权控制关系如下图所示：



cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（二）控股股东及实际控制人基本情况

1、控股股东基本情况

中电信息系上市公司控股股东，基本情况如下表所示：

公司名称	中国中电国际信息服务有限公司
企业性质	有限责任公司（法人独资）
注册地址	深圳市福田区华强北街道福强社区振华路中电迪富大厦 31 层
法定代表人	刘桂林
注册资本	64,000.00 万人民币
成立时间	1985 年 5 月 24 日
统一社会信用代码	91440300192174995A
经营范围	一般经营项目是:兴办实业(具体项目另行申报)；国内商业、物资供销业(不含专营、专控、专卖商品)；经营网络信息产品、软件、通信产品、消费电子产品、电子仪器与设备、电子元器件及其他电子产品；资产经营管理；自有物业租赁；物业管理(凭主管部门的资质证书经营)；酒店管理；进出口业务(凭进出口资格证经营)；信息技术服务(不含国家限制项目)；在合法取得使用权的土地上从事房地产开发经营、研发和技术服务、咨询服务；建筑工程承包、设计与施工(凭资质证书经营)。(法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外,限制的项目须取得许可后方可经营),许可经营项目是:生产网络信息产品、软件、通信产品、消费电子产品、电子仪器与设备、电子元器件及其他电子产品。

2、实际控制人基本情况

中国电子系上市公司实际控制人，基本情况如下表所示：

公司名称	中国电子信息产业集团有限公司
企业性质	有限责任公司(国有独资)
注册地址	北京市海淀区中关村东路 66 号甲 1 号楼 19 层
法定代表人	芮晓武
注册资本	1,848,225.20 万人民币
成立时间	1989 年 5 月 26 日
统一社会信用代码	91110000100010249W
经营范围	电子原材料、电子元器件、电子仪器仪表、电子整机产品、电子应用产品与应用系统、电子专用设备、配套产品、软件的科研、开发、设计、制造、产品配套销售；电子应用系统工程、建筑工程、通讯工程、水处理工程的总承包与组织管理；环保和节能技术的开发、推广、应用；房地产开发、经营；汽车、汽车零配件、五金交电、照像器材、建筑材料、装饰材料、服装的销售；承办展览；房屋修缮业务；咨询服务、技术服务及转让；家用电器的维修和销售。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动；依法须经批准的项目,经相

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

四、上市公司主营业务发展情况

深桑达主营业务分为电子信息产业、电子物流服务业、电子商贸服务业和房屋租赁业四大板块。

（一）电子信息产业

电子信息产业是目前公司智慧产业的核心，主要包括铁路 GSM-R 通信产业、智慧安防（含智能交通管控）和智慧公共设施管理、智慧照明产业。

公司专注于铁路行业通讯和控制领域，提供专用的通讯、控制设备及服务，是全球重要、中国领先的面向高速铁路移动通讯 GSM-R 系统的终端供应商。近两年来，公司相关业务逐步向城市轨道交通扩展。该类业务主要经营模式是自主研发 GSM-R 终端产品和提供相应的服务，采购采用传统模式，生产实施外协生产管理模式，销售采取直销模式，即通过招投标，将产品直接销售给新建铁路或城市轨道交通的集成商、全国各铁路局以及境外客户。

公司 2018 年并购的桑达设备主要从事智慧城市相关项目的建设，致力于建立以智慧城市相关方案的设计和系统集成为主，集研发、销售、方案设计、工程施工、售后服务于一体的经营体系，重点业务领域涉及智慧安防（含智能交通管控）、智慧公共设施管理等多个智慧城市子系统。近年来，桑达设备深耕江苏、广东等地区，积累了较丰富的项目建设经验，实施的主要项目包括江苏扬中经济开发区智慧安防工程项目、泰州市海陵区智慧道路建设项目以及江苏盐城、宿迁、南通等地智能交通、雪亮工程项目等。

在智慧照明产业方面，公司致力于向客户提供以智慧照明为主要内容的城市治理现代化应用系统解决方案及服务。目前主要通过参与政府或其他机构公开发布的招投标活动获取项目。公司已与多家国内大型 EMC 公司建立了战略合作关系，并根据市场变化及政府政策调整，在 EMC 模式基础上，探索采用其他创新模式运作照明项目。

（二）电子物流服务业

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

电子物流是公司业务的重要组成部分，是对智慧产业主业的坚实支撑。公司主要面向电子制造行业及有精密运输需求的客户，提供行业项目物流、精密减震运输、国内分拨配送、国际货运代理、报关报检及保险等全方位服务。公司物流业主要采用传统采购模式及重点客户销售模式，根据客户需求定制物流一体化服务。在国内陆运业务方面，目前已构建了全国性的多区域分拨配送中心，并配备了专业的普通运输及精密运输车队。国际货代业务方面，已在北京、天津、上海、重庆、武汉、苏州、深圳、合肥、成都、南京等地设有分支机构，可向海内外客户提供国际贸易、运输代理、物流配送、商品展示等全方位服务。

（三）电子商贸服务业

电子商贸业务是对公司智慧产业主业的有益补充。目前业务主要集中在进出口贸易方面，公司根据国外客户的需求，为其在国内采购合适的产品，或根据国内供应商的需求，为其产品在在国外寻求合适的客户，并完成相关的购销手续。

（四）房屋租赁业

公司在深圳市华强北及科技园片区有部分物业用于对外租赁，能为公司带来部分较为稳定的收益。

最近两年一期公司主营业务收入按行业构成分类如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
电子信息业	7,481.67	14.28%	37,703.48	25.12%	37,518.50	23.44%
电子商贸业	21,471.54	40.97%	55,811.67	37.18%	60,712.53	37.93%
电子物流业	18,463.09	35.23%	45,018.04	29.99%	48,905.29	30.55%
房屋租赁业	4,586.57	8.75%	10,719.80	7.14%	11,580.67	7.23%
其他	401.26	0.77%	859.62	0.57%	1,350.27	0.84%
合计	**52,404.13**	**100.00%**	**150,112.61**	**100.00%**	**160,067.25**	**100.00%**

注：2018 年、2019 年数据为经审计财务数据，2020 年 1-6 月数据未经审计。

五、上市公司最近两年及一期的主要财务指标

（一）资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

资产总计	229,186.25	234,225.95	215,338.07
负债合计	63,162.40	68,400.04	63,726.04
归属母公司股东的权益	147,365.42	146,968.20	136,596.82

注：2018 年、2019 年数据为经审计财务数据，2020 年 1-6 月数据未经审计。

（二）利润表主要数据

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
营业总收入	52,404.13	150,112.61	160,067.25
营业利润	4,734.07	19,837.32	13,371.07
利润总额	4,838.23	20,272.58	14,523.59
归属母公司股东的净利润	3,681.30	13,395.19	10,701.74

注：2018 年、2019 年数据为经审计财务数据，2020 年 1-6 月数据未经审计。

（三）主要财务指标

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
资产负债率(%)	27.56	29.20	29.59
每股净资产（元/股）	3.57	3.56	3.31
项目	**2019 年 1-6 月**	**2019 年度**	**2018 年度**
加权平均净资产收益率(%)	2.48	9.22	7.80
每股收益（元/股）	0.089	0.32	0.26
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-0.19	0.18	0.50

注：2018 年、2019 年数据为经审计财务数据，2020 年 1-6 月数据未经审计。

六、最近三年重大资产重组情况

公司最近三年未实施过重大资产重组。

七、上市公司最近六十个月的控制权变动情况

截至本草案签署日，中国电子控制的主体合计持有上市公司 59.33%的股权，中国电子为上市公司实际控制人，上市公司最近六十个月内未发生控制权变更的情形。

八、合法经营情况

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

根据深桑达及其董事、监事、高级管理人员出具的承诺，截至本报告签署日，上市公司及董事、监事、高级管理人员最近三年内未受到过与证券市场相关的行政处罚、刑事处罚，除上市公司已在信息披露文件中公告的以外，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形；上市公司董事、监事、高级管理人员不存在任何尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

上市公司及其董事、监事、高级管理人员最近三年内不存在未按期偿还的大额债务、未履行在证券交易市场做出的承诺，以及被中国证券监督管理委员会或其他监管机构采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情形。

上市公司及其董事、监事、高级管理人员最近三年内不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为或其他不诚信/失信行为。

上市公司及其董事、监事、高级管理人员未泄露本次交易的内幕信息或利用本次交易的信息进行内幕交易；最近三年不存在因涉嫌内幕交易被立案调查或立案侦查的情形;不存在因涉嫌违法违规行为正被中国证监会立案调查或因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查的情形。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第三节 交易对方基本情况

本次重组的交易对方包括发行股份购买资产的交易对方以及募集配套资金的交易对方。其中发行股份购买资产的交易标的为中国系统持有的 96.7186%的股权。同时，公司拟以询价方式向不超过 35 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金。

一、交易对方基本情况

（一）中国电子信息产业集团有限公司

1、基本情况

公司名称	中国电子信息产业集团有限公司
企业类型	有限责任公司（国有独资）
注册资本	1,848,225.20 万元
注册地址	北京市海淀区中关村东路 66 号甲 1 号楼 19 层
法定代表人	芮晓武
成立日期	1989 年 5 月 26 日
统一社会信用代码	91110000100010249W
经营范围	电子原材料、电子元器件、电子仪器仪表、电子整机产品、电子应用产品与应用系统、电子专用设备、配套产品、软件的科研、开发、设计、制造、产品配套销售；电子应用系统工程、建筑工程、通讯工程、水处理工程的总承包与组织管理；环保和节能技术的开发、推广、应用；房地产开发、经营；汽车、汽车零配件、五金交电、照像器材、建筑材料、装饰材料、服装的销售；承办展览；房屋修缮业务；咨询服务、技术服务及转让；家用电器的维修和销售。

2、历史沿革及股本变动情况

中国电子信息产业集团有限公司的前身为中国电子信息产业集团公司。1989 年 1 月 8 日，国务院办公厅以《国务院办公厅关于成立中国电子信息产业集团公司的复函》（国办函[1989]1 号）批准成立。

1991 年，中国电子信息产业集团公司并入中国电子工业总公司。

1993 年，国务院办公厅以《国务院关于组建中国电子信息产业集团公司的批复》（国函[1993]127 号）批准恢复运营原中国电子信息产业集团公司。

1995 年，原电子工业部对中国电子信息产业集团公司进行改革、改组、改建，进一步授权其经营管理所属企业的国有资产。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2005 年 8 月，经国资委批准，中国长城计算机集团公司并入中国电子信息产业集团公司。

2006 年 11 月 28 日，国资委以《关于中国电子信息产业集团公司改建为国有独资公司的批复》（国资改革[2006]1455 号）批准中国电子信息产业集团公司改建为国有独资公司，名称变更为中国电子信息产业集团有限公司。

2009 年 3 月，相关工商变更手续办理完毕，正式更名为中国电子信息产业集团有限公司。

2011 年，国务院国资委对中国电子进行增资，增资后注册资本为 8,602,651,996.64 元。2012 年 6 月 21 日，中国电子已办理工商变更登记手续。

2012 年，根据《财政部关于下达中国电子信息产业集团有限公司 2012 年中央国有资本经营预算专项（拨款）的通知》（财企[2012]443 号）、《财政部关于下达中国电子信息产业集团有限公司 2012 年中央国有资本经营预算（拨款）的通知》（财企[2012]455 号），国务院国资委对中国电子进行增资，增资后注册资本为 10,102,651,996.64 元。2013 年，根据《财政部国资委关于下达中国电子信息产业集团有限公司 2013 年中央国有资本经营预算（拨款）的通知》（财企[2013]226 号）、《财政部关于下达中国电子信息产业集团有限公司 2013 年国有资本经营预算信息安全保障能力建设专项资金预算（拨款）的通知》、《财政部关于拨付 2013 年对外投资合作专项资金的通知》（财企[2013]424 号）及《财政部关于下达 2013 年稀土产业调整升级专项资金预算（拨款）的通知》（财企[2013]296 号），中国电子将收到的财政部中央国有资本经营预算拨款 237,960.00 万元计入实收资本，增资后注册资本为 12,482,251,996.64 元。2014 年 12 月 29 日，中国电子办理完毕相关工商变更登记手续。

2018 年，国务院国资委对中国电子进行增资，增资后注册资本为 18,482,251,996.64 元。2018 年 1 月 8 日，中国电子办理完毕相关工商变更登记手续。

2018 年 12 月，财政部、人力资源社会保障部、国务院国资委决定划转中国电子部分国有资本充实社保基金，将国务院国资委持有的中国电子的 10%股权划转给全国社会保障基金理事会（以下简称“社保基金会”）持有。划转后，国务院

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

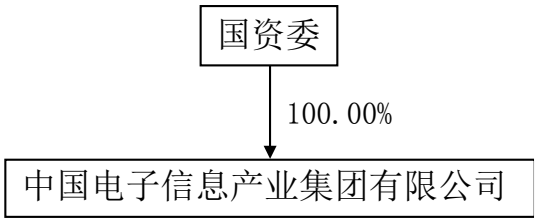
国资委持有中国电子 90%股权，社保基金会持有公司 10%股权。2019 年 1 月 3 日，中国电子完成产权变更登记。截至本报告书签署日，中国电子尚未完成工商变更。

3、股东情况和产权控制关系

截至本报告签署日，中国电子实际控制人为国资委。中国电子的产权控制关系如下图所示：

序号	股东名称或姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	国资委	1,848,225.20	100.00
合计		**1,848,225.20**	**100.00**

股权结构图如下所示：



*本产权控制关系、股权结构图反映企业工商公示系统信息。

4、主营业务发展情况及主要财务数据

（1）主营业务发展情况

中国电子以提供电子信息技术产品与服务为主营业务，分为现代信息服务、新型显示、集成电路、高新电子、信息安全五大业务板块，核心业务关系国家信息安全和国民经济发展命脉，是中国最大的综合性国有 IT 企业集团。近年来，中国电子五大业务板块协同发展，电子信息产业版图不断扩展与完善，形成了一个完善的电子信息产业发展体系。

（2）主要财务数据

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
资产总计	32,751,738.69	30,059,131.66
负债合计	22,174,452.78	19,412,652.99
所有者权益合计	10,577,285.91	10,646,478.67
项目	**2019 年度**	**2018 年度**
营业收入	22,415,917.53	21,865,319.48
营业利润	18,406.95	1,067,004.92

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

净利润	-299,158.34	723,821.72

*上述财务数据均为合并口径数据且已经审计，2018 年数据来源为 2019 年财务报表中期初数及上期金额。

5、主要下属企业情况

截至本报告书签署日，除持有中国系统 29.29%股权外，其他主要下属一级参控股企业（直接持股比例 5%以上）情况如下：

序号	企业名称	注册资本（万元）	持股比例（%）	经营范围
1	中国电子有限公司	510,000.00	100.00	电子原材料、电子元器件、电子仪器仪表、电子整机产品、电子应用产品与应用系统、电子专用设备、配套产品、软件的科研、开发、设计、制造、产品配套销售；电子应用系统工程、建筑工程、通讯工程、水处理工程的总承包与组织管理；环保和节能技术的开发、推广、应用；房地产开发、经营；汽车、汽车零配件、五金交电、照像器材、建筑材料、装饰材料、服装的销售；承办展览；房屋修缮业务；咨询服务、技术服务及转让；家用电器的维修和销售。
2	中国瑞达投资发展集团有限公司	107,000.00	100.00	共用天线系统的安装、设计；无线电通信、光通信、卫星通信、工业自动化、闭路电视监视系统、安全监控报警和数据采集电子系统的生产；计算机软硬件开发、设计、制造；机械、电子产品的开发、生产；家用电器的销售；五金交电、超短波无线电通信设备、移动电话的销售；制冷、空调设备的销售、安装、修理、技术咨询服务；承办展览业务；建筑设计、安装；仓储；进出口业务；房屋租赁；物业管理。
3	中国电子信息产业集团有限公司第六研究所	21,542.00	100.00	研究计算机系统工程,促进电子科技发展。计算机技术和信息交换技术研究控制系统与工程研究电子装备及系统研制开发相关计算机技术和产品研究开发相关技术服务相关专业培训《信息技术与网络安全》和《电子技术应用》出版军用特种车辆、方舱等机动载体电子设备综合集成电子信息技术交流系统会议服务。
4	中国信息安全研究院有限公司	48,000.00	100.00	电子信息安全技术推广、技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；软件开发；销售电子产品；计算机技术培训；基础软件服务、

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

				应用软件服务(不含医疗软件服务)；计算机系统服务；零售专用设备；计算机技术研究与试验发展；租赁计算机软硬件及辅助设备；资产管理；出租办公用房；施工总承包。
5	武汉中元物业发展有限公司	50.00	100.00	物业服务；房地产经纪；场地出租；房屋维修；房地产开发；停车服务；保洁服务；仓储服务。
6	北京华利计算机有限公司	200.00	100.00	技术开发；计算机软、硬件及外部设备、计算机网络系统、通信设备（除无线电发射设备）的批发、转让、咨询；销售开发后的新产品及电子元器件。
7	武汉长江电源有限公司（武汉国营长江电源厂）	2,847.20	100.00	干电池、蓄电池、太阳能电池制造；经营本企业自产电池产品、成套设备及相关技术的出口业务；经营本企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、备品备件、零配件及技术的进口业务。
8	北京金信恒通科技有限责任公司	100.00	90.00	通信设备、网络设备、计算机软硬件等。
9	中国电子财务有限责任公司	175,094.30	61.38	对成员单位办理财务和融资顾问、信用鉴证及相关的咨询、代理业务；协助成员单位实现交易款项的收付；对成员单位提供担保；办理成员单位之间的委托贷款及委托投资；对成员单位办理票据承兑与贴现；办理成员单位之间的内部转账结算及相应的结算、清算方案设计；吸收成员单位的存款；对成员单位办理贷款及融资租赁；从事同业拆借；经批准发行财务公司债券；承销成员单位的企业债券；有价证券投资。
10	中电智能卡有限责任公司	3,675.00	58.14	制造集成电路卡模块、集成电路卡；设计及维修集成电路卡模块、集成电路卡；电子产品及电子计算机应用系统、电子系统工程的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、技术承包；销售集成电路卡模块、集成电路卡、磁卡、条码卡、电子计算机软硬件及外部设备、五金交电、电子元器件；本企业和成员企业自产产品及技术出口业务；本企业和成员企业生产所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务(国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品除外)；进料加工和“三来一补”业务。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

11	甘肃长风电子科技有限责任公司	64,090.10	51.00	电子及通信设备,电气机械及器材的研发、制造及批发零售,计算机技术服务,技术信息咨询。家用电器研发、制造及批发零售。试验检测、检定及校准；生态农业技术研制、开发及技术服务、农副产品(不含粮食收购)、机械设备及零配件、仪器仪表的批发和零售,油脂加工、生产资料和消费品的代理服务；物业管理(包括物业费、水费、电费、暖气费、卫生费、停车费、房屋及土地等资产租赁费的收取),以及水、电、暖气、房屋、道路零星维修、建筑材料、日用百货、五金交电、餐饮。职业技术教育培训服务,教育信息咨询等。高效聚能设备的研制、生产、销售、服务及设备安装、水暖和管道安装工程等。
12	中国软件与技术服务股份有限公司	49,456.28	30.00*	销售计算机信息系统安全专用产品(公安部门许可证有效期至 2020 年 08 月 10 日)；物业管理服务；计算机软件、互联网技术及应用产品、机电一体化产品开发、销售；计算机技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务、技术培训；计算机系统服务；数据处理；计算机维修；基础软件服务；应用软件服务；计算机硬件及外围设备、仪器仪表的委托加工和销售；出租办公用房；出租商业用房；企业管理；机电设备租赁；货物进出口；技术进出口；代理进出口；开发、生产商用密码产品；销售商用密码产品、电子产品、通讯设备；生产通信系统设备、通信终端设备；产品设计。
13	深圳长城开发科技股份有限公司	147,125.94	36.61	开发、生产、经营计算机软、硬件系统及其外部设备、通讯设备、电子仪器仪表及其零部件、元器件、接插件和原材料,生产、经营家用商品电脑及电子玩具(以上生产项目均不含限制项目)；金融计算机软件模型的制作和设计、精密模具 CAD/CAM 技术、节能型自动化机电产品和智能自动化控制系统办公自动化设备、激光仪器、光电产品及金卡系统、光通讯系统和信息网络系统的技术开发和安装工程。商用机器(含税控设备、税控系统)、机顶盒、表计类产品(水表、气表等)、网络多媒体产品的开发、设计、生产、销售及服务；金融终端设备的开发、设计、生产、销售、技术服务、售后服务及系统集成。经营进出

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

				口业务；普通货运；房屋、设备及固定资产租赁；LED 照明产品的研发、生产和销售,合同能源管理；节能服务、城市亮化、照明工程的设计、安装、维护。,许可经营项目是:医疗器械产品的生产和销售。
14	中电长城网际系统应用有限公司	44,621.25	36.63	专业承包；计算机系统服务；计算机技术开发、技术推广、技术服务；数据处理；计算机技术培训；承办展览展示活动；软件开发；销售计算机软硬件及辅助设备；货物进出口、技术进出口、代理进出口。(领取本执照后,应到住建委取得行政许可,到商务委备案。)
15	中国长城科技集团股份有限公司	292,818.21	40.59	计算机软件、硬件、终端及其外部设备、网络系统及系统集成、电子产品及零部件、金融机具、税控机具、计量仪表、安防产品、移动通讯设备、无线电话机(手机)、通信及网络产品、数字音视频产品的技术开发、销售及售后服务,并提供相关的技术和咨询服务(法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外,限制的项目须取得许可后方可经营)；投资兴办实业(具体项目另行申报)；自营进出口业务(具体按深贸营登证字第 49 号文执行)；房地产开发经营；房屋、设备等固定资产租赁(不含金融租赁)；物业管理及相关服务业务；国内商业、物资供销业(不含专营、专控、专卖商品)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动；法律、法规规定无需许可(审批)的,市场主体自主选择经营。),许可经营项目是:计算机软件、硬件、终端及其外部设备、网络系统及系统集成、电子产品及零部件、金融机具、税控机具、计量仪表、安防产品、移动通讯设备、无线电话机(手机)、通信及网络产品、数字音视频产品的生产、加工；经营自行开发的电子出版物、零售各类软件及电子出版物。
16	中电长城计算机集团有限公司	11,000.00	100.00	计算机软、硬件产品、电子产品及通讯设备、与电子信息技术产品及有关电子仪器、仪表、集成电路、元器件、模具、机械零部件及表面装饰产品的设计、开发、生产、销售；本公司所生产仪器、设备的租赁；成套计算机应用系统工程和通讯系统工程的承包；自有房屋租赁；钢材、有色金属的销售；技术咨询、技术服务、展览。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

17	上海浦东软件园股份有限公司	30,000.00	30.36	软件园的综合开发经营及物业管理,受让地块内的土地开发与经营管理,土地成片开发,信息产品(包括计算机、软件、通讯、微电子)的研究、开发、生产、经营、系统集成和技术服务,弱电工程的设计、安装,进出口业务(按外经贸委1993年275号文执行)高科技项目开发、经营、转让,商务信息咨询,房地产开发与经营,旅店住宿,会展服务。
18	冠捷科技有限公司	4,000.00万美元	26.31	设计、生产及销售电脑监视器及平面电视产品。
19	中电数据服务有限公司	10,333.33	36.29	计算机软件技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机系统集成；经济贸易咨询；数据处理(数据处理中的银行卡中心、PUE值在1.5以上的云计算数据中心除外)；项目投资；投资管理；销售电子产品、计算机、软件及辅助设备；物业管理；出租办公用房。
20	中国电子投资控股有限公司	148,465.25	30.00	股权投资；投资管理；资产管理；投资咨询。
21	中电鑫泽（北京）投资管理有限责任公司	1,000.00	30.00	投资管理；股权投资管理。
22	中电鑫安投资管理有限责任公司	5,000.00	25.00	投资管理；投资及投资咨询；资产管理。
23	北京长通联合宽带网络技术有限公司	2,500.00	10.00	研制、开发计算机软硬件、互联网、电子商务技术和产品；网络系统集成；承接网络工程；自行开发后产品的安装、调试、技术咨询、技术培训与技术服务。
24	华越微电子有限公司	61,270.79	15.15	设计、开发、制造、测试、封装及销售集成电路；制造、测试、封装及销售半导体器件；制造、销售:电子专用材料、电子功能陶瓷材料、半导体设备；微电子建设工程咨询与服务；制造:电子整机；电子系统工程设计、开发；半导体制造从业人员技能培训；进出口业务；自有房屋租赁；设备租赁
25	盈富泰克创业投资有限公司	13,000.00	9.38	风险投资管理；创业投资；受托管理股权投资基金；股权投资；投资管理(不含限制项目)。

注1：上述持股比例为工商登记的中国电子对二级子公司之直接持股比例；

注2：根据中国软件披露的一季度报告，中国电子除直接持有30%股份外，还通过中国电子-中信证券-19中电EB担保即信托财产专户持有12.13%股份。

（二）陈士刚

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

1、基本情况

姓名	陈士刚
曾用名	无曾用名
性别	男
国籍	中国
身份证号	13010519660324****
住所	河北省石家庄市新华区合作路****号
通讯地址	河北省石家庄市新华区合作路****号
是否取得其他国家或地区的居留权	否

2、最近三年的职业和职务与任职单位产权关系

任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
中国系统	2016 年 7 月 25 日至今	总经理	是

3、直接持股企业的基本情况

截至本报告书签署日，除持有中国系统 7.14%股权外，其他直接持股的企业如下表所示：

序号	企业名称	注册资本（万元）	持股比例	业务性质
1	横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）	6,375.61	15.15%	员工持股平台
2	横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）	6,375.61	25.97%	员工持股平台

（三）横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）

1、基本情况

名称	横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
主要经营场所	珠海市横琴新区宝华路 6 号 105 室-16044
执行事务合伙人	陈士刚
成立日期	2016 年 5 月 18 日
注册资本	6,375.61 万元
统一社会信用代码	91440400MA4UPPG674
经营范围	协议记载的经营范围：以自有资金投资进行项目投资、自有资金投资。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

2、历史沿革及股本变动情况

（1）2016 年 5 月，合伙企业成立

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）系由陈士刚、杜雨田、倪忻等 30 名自然人于 2016 年 5 月 9 日共同出资设立的有限合伙企业，设立时的认缴出资总额为 6,375.61 万元。

2016 年 5 月 18 日，横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）完成工商设立登记，设立时各合伙人认缴出资情况如下：

序号	合伙人名称或姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	陈士刚	普通合伙人	2,095.61	32.87
2	杜雨田	有限合伙人	1,000.00	15.68
3	倪忻	有限合伙人	500.00	7.84
4	黄涛涛	有限合伙人	500.00	7.84
5	马卫华	有限合伙人	200.00	3.14
6	宋吉明	有限合伙人	150.00	2.35
7	陈永清	有限合伙人	150.00	2.35
8	秦卫明	有限合伙人	150.00	2.35
9	郝桂芳	有限合伙人	150.00	2.35
10	钞金屏	有限合伙人	150.00	2.35
11	吴鑫明	有限合伙人	150.00	2.35
12	郝新兵	有限合伙人	150.00	2.35
13	王福立	有限合伙人	100.00	1.57
14	李宝	有限合伙人	100.00	1.57
15	李莉	有限合伙人	100.00	1.57
16	彭敏	有限合伙人	50.00	0.78
17	柴雪	有限合伙人	50.00	0.78
18	王丽敏	有限合伙人	50.00	0.78
19	贾运彬	有限合伙人	50.00	0.78
20	赵亮	有限合伙人	50.00	0.78
21	田静	有限合伙人	50.00	0.78
22	杨光	有限合伙人	50.00	0.78
23	闻强	有限合伙人	50.00	0.78
24	薛振明	有限合伙人	50.00	0.78
25	耿丹华	有限合伙人	50.00	0.78
26	刘志军	有限合伙人	50.00	0.78
27	苏新革	有限合伙人	50.00	0.78
28	刘月红	有限合伙人	50.00	0.78
29	崔莹	有限合伙人	50.00	0.78
30	孙宏伟	有限合伙人	30.00	0.47
合计			**6,375.61**	**100.00**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（2）2017 年 4 月，合伙人变更

2017 年 4 月 5 日，横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）的合伙人一致通过决议，同意郝新兵向韩旭转让其所持有的出资份额 150.00 万元；陈士刚向张永刚、李大为、蔡旭、郭立鹏、刘光来、张会荣分别转让其所持有的出资份额 100.00 万元、50.00 万元、20.00 万元、50.00 万元、50.00 万元、50.00 万元。

2017 年 4 月 10 日，横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）完成工商变更登记，各合伙人认缴出资情况如下：

序号	合伙人名称或姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	陈士刚	普通合伙人	1,775.61	27.85
2	杜雨田	有限合伙人	1,000.00	15.68
3	倪忻	有限合伙人	500.00	7.84
4	黄涛涛	有限合伙人	500.00	7.84
5	马卫华	有限合伙人	200.00	3.14
6	宋吉明	有限合伙人	150.00	2.35
7	陈永清	有限合伙人	150.00	2.35
8	秦卫明	有限合伙人	150.00	2.35
9	郝桂芳	有限合伙人	150.00	2.35
10	钞金屏	有限合伙人	150.00	2.35
11	韩旭	有限合伙人	150.00	2.35
12	吴鑫明	有限合伙人	150.00	2.35
13	王福立	有限合伙人	100.00	1.57
14	李宝	有限合伙人	100.00	1.57
15	张永刚	有限合伙人	100.00	1.57
16	李莉	有限合伙人	100.00	1.57
17	彭敏	有限合伙人	50.00	0.78
18	刘光来	有限合伙人	50.00	0.78
19	柴雪	有限合伙人	50.00	0.78
20	王丽敏	有限合伙人	50.00	0.78
21	贾运彬	有限合伙人	50.00	0.78
22	赵亮	有限合伙人	50.00	0.78
23	田静	有限合伙人	50.00	0.78
24	杨光	有限合伙人	50.00	0.78
25	闻强	有限合伙人	50.00	0.78
26	薛振明	有限合伙人	50.00	0.78
27	张会荣	有限合伙人	50.00	0.78
28	郭立鹏	有限合伙人	50.00	0.78

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

29	耿丹华	有限合伙人	50.00	0.78
30	刘志军	有限合伙人	50.00	0.78
31	苏新革	有限合伙人	50.00	0.78
32	刘月红	有限合伙人	50.00	0.78
33	李大为	有限合伙人	50.00	0.78
34	崔莹	有限合伙人	50.00	0.78
35	孙宏伟	有限合伙人	30.00	0.47
36	蔡旭	有限合伙人	20.00	0.31
合计			**6,375.61**	**100.00**

（3）2018 年 3 月，合伙人变更

2018 年 3 月 12 日，横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）的合伙人一致通过决议，同意吴鑫明向赵文辉、刘岩分别转让其所持有的出资份额 100.00 万元、50.00 万元；陈士刚向刘岩转让其所持有的出资份额 50.00 万元。

2018 年 3 月 16 日，横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）完成工商变更登记，各合伙人认缴出资情况如下：

序号	合伙人名称或姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	陈士刚	普通合伙人	1,725.61	27.07
2	杜雨田	有限合伙人	1,000.00	15.68
3	倪忻	有限合伙人	500.00	7.84
4	黄涛涛	有限合伙人	500.00	7.84
5	马卫华	有限合伙人	200.00	3.14
6	宋吉明	有限合伙人	150.00	2.35
7	陈永清	有限合伙人	150.00	2.35
8	秦卫明	有限合伙人	150.00	2.35
9	郝桂芳	有限合伙人	150.00	2.35
10	钞金屏	有限合伙人	150.00	2.35
11	韩旭	有限合伙人	150.00	2.35
12	王福立	有限合伙人	100.00	1.57
13	李宝	有限合伙人	100.00	1.57
14	张永刚	有限合伙人	100.00	1.57
15	刘岩	有限合伙人	100.00	1.57
16	赵文辉	有限合伙人	100.00	1.57
17	李莉	有限合伙人	100.00	1.57
18	彭敏	有限合伙人	50.00	0.78
19	刘光来	有限合伙人	50.00	0.78
20	柴雪	有限合伙人	50.00	0.78
21	王丽敏	有限合伙人	50.00	0.78

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

22	贾运彬	有限合伙人	50.00	0.78
23	赵亮	有限合伙人	50.00	0.78
24	田静	有限合伙人	50.00	0.78
25	杨光	有限合伙人	50.00	0.78
26	闻强	有限合伙人	50.00	0.78
27	薛振明	有限合伙人	50.00	0.78
28	张会荣	有限合伙人	50.00	0.78
29	郭立鹏	有限合伙人	50.00	0.78
30	耿丹华	有限合伙人	50.00	0.78
31	刘志军	有限合伙人	50.00	0.78
32	苏新革	有限合伙人	50.00	0.78
33	刘月红	有限合伙人	50.00	0.78
34	李大为	有限合伙人	50.00	0.78
35	崔莹	有限合伙人	50.00	0.78
36	孙宏伟	有限合伙人	30.00	0.47
37	蔡旭	有限合伙人	20.00	0.31
合计			**6,375.61**	**100.00**

（4）2018 年 11 月，合伙人变更

2018 年 11 月 8 日，横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）的合伙人一致通过决议，同意韩旭、李大为、崔莹分别向陈士刚转让其所持有的出资份额 150.00 万元、50.00 万元、50.00 万元。

2018 年 11 月 13 日，横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）完成工商变更登记，各合伙人认缴出资情况如下：

序号	合伙人名称或姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	陈士刚	普通合伙人	1,975.61	30.99
2	杜雨田	有限合伙人	1,000.00	15.68
3	倪忻	有限合伙人	500.00	7.84
4	黄涛涛	有限合伙人	500.00	7.84
5	马卫华	有限合伙人	200.00	3.14
6	宋吉明	有限合伙人	150.00	2.35
7	陈永清	有限合伙人	150.00	2.35
8	秦卫明	有限合伙人	150.00	2.35
9	郝桂芳	有限合伙人	150.00	2.35
10	钞金屏	有限合伙人	150.00	2.35
11	王福立	有限合伙人	100.00	1.57
12	李宝	有限合伙人	100.00	1.57
13	张永刚	有限合伙人	100.00	1.57

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

14	刘岩	有限合伙人	100.00	1.57
15	赵文辉	有限合伙人	100.00	1.57
16	李莉	有限合伙人	100.00	1.57
17	彭敏	有限合伙人	50.00	0.78
18	刘光来	有限合伙人	50.00	0.78
19	柴雪	有限合伙人	50.00	0.78
20	王丽敏	有限合伙人	50.00	0.78
21	贾运彬	有限合伙人	50.00	0.78
22	赵亮	有限合伙人	50.00	0.78
23	田静	有限合伙人	50.00	0.78
24	杨光	有限合伙人	50.00	0.78
25	闻强	有限合伙人	50.00	0.78
26	薛振明	有限合伙人	50.00	0.78
27	张会荣	有限合伙人	50.00	0.78
28	郭立鹏	有限合伙人	50.00	0.78
29	耿丹华	有限合伙人	50.00	0.78
30	刘志军	有限合伙人	50.00	0.78
31	苏新革	有限合伙人	50.00	0.78
32	刘月红	有限合伙人	50.00	0.78
33	孙宏伟	有限合伙人	30.00	0.47
34	蔡旭	有限合伙人	20.00	0.31
合计			**6,375.61**	**100.00**

（5）2019 年 12 月，合伙人变更

2019 年 12 月 10 日，横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）的合伙人一致通过决议，同意李莉将其持有的 10.00 万元出资份额转让给陈士刚，陈士刚将其持有的 1,110.00 万元出资份额分别转让给田翔、秦义、李知谕、田庆业、吴畅、李芳、季春江 50.00 万元、100.00 万元、500.00 万元、200.00 万元、100.00 万元、100.00 万元和 60.00 万元。

2019 年 12 月 12 日，横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）完成工商变更登记，各合伙人认缴出资情况如下：

序号	合伙人名称或姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	陈士刚	普通合伙人	965.61	15.15
2	杜雨田	有限合伙人	1,000.00	15.68
3	李知谕	有限合伙人	500.00	7.84
4	倪忻	有限合伙人	500.00	7.84
5	黄涛涛	有限合伙人	500.00	7.84

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

6	马卫华	有限合伙人	200.00	3.14
7	田庆业	有限合伙人	200.00	3.14
8	宋吉明	有限合伙人	150.00	2.35
9	陈永清	有限合伙人	150.00	2.35
10	秦卫明	有限合伙人	150.00	2.35
11	郝桂芳	有限合伙人	150.00	2.35
12	钞金屏	有限合伙人	150.00	2.35
13	王福立	有限合伙人	100.00	1.57
14	李宝	有限合伙人	100.00	1.57
15	张永刚	有限合伙人	100.00	1.57
16	吴畅	有限合伙人	100.00	1.57
17	刘岩	有限合伙人	100.00	1.57
18	秦义	有限合伙人	100.00	1.57
19	李芳	有限合伙人	100.00	1.57
20	赵文辉	有限合伙人	100.00	1.57
21	季春江	有限合伙人	60.00	0.94
22	彭敏	有限合伙人	50.00	0.78
23	刘光来	有限合伙人	50.00	0.78
24	柴雪	有限合伙人	50.00	0.78
25	王丽敏	有限合伙人	50.00	0.78
26	贾运彬	有限合伙人	50.00	0.78
27	赵亮	有限合伙人	50.00	0.78
28	田静	有限合伙人	50.00	0.78
29	杨光	有限合伙人	50.00	0.78
30	闻强	有限合伙人	50.00	0.78
31	薛振明	有限合伙人	50.00	0.78
32	张会荣	有限合伙人	50.00	0.78
33	郭立鹏	有限合伙人	50.00	0.78
34	耿丹华	有限合伙人	50.00	0.78
35	刘志军	有限合伙人	50.00	0.78
36	田翔	有限合伙人	50.00	0.78
37	苏新革	有限合伙人	50.00	0.78
38	刘月红	有限合伙人	50.00	0.78
39	孙宏伟	有限合伙人	30.00	0.47
40	蔡旭	有限合伙人	20.00	0.31
合计			**6,375.61**	**100.00**

（6）2020 年 9 月，合伙人变更

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2020 年 7 月 31 日，横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）的合伙人一致通过决议，同意秦义将其持有的 100.00 万元合伙份额转让给宋鸿伟、贾运彬将其持有的 50.00 万元合伙份额转让给常乐冰。

2020 年 9 月 2 日横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）完成工商变更登记。根据横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）提供的合伙决议、合伙协议文件，各合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称或姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	陈士刚	普通合伙人	965.61	15.15
2	杜雨田	有限合伙人	1,000.00	15.68
3	李知谕	有限合伙人	500.00	7.84
4	倪忻	有限合伙人	500.00	7.84
5	黄涛涛	有限合伙人	500.00	7.84
6	马卫华	有限合伙人	200.00	3.14
7	田庆业	有限合伙人	200.00	3.14
8	宋吉明	有限合伙人	150.00	2.35
9	陈永清	有限合伙人	150.00	2.35
10	秦卫明	有限合伙人	150.00	2.35
11	郝桂芳	有限合伙人	150.00	2.35
12	钞金屏	有限合伙人	150.00	2.35
13	王福立	有限合伙人	100.00	1.57
14	李宝	有限合伙人	100.00	1.57
15	张永刚	有限合伙人	100.00	1.57
16	吴畅	有限合伙人	100.00	1.57
17	刘岩	有限合伙人	100.00	1.57
18	宋鸿伟	有限合伙人	100.00	1.57
19	赵文辉	有限合伙人	100.00	1.57
20	李芳	有限合伙人	100.00	1.57
21	季春江	有限合伙人	60.00	0.94
22	杨光	有限合伙人	50.00	0.78
23	赵亮	有限合伙人	50.00	0.78
24	田静	有限合伙人	50.00	0.78
25	王丽敏	有限合伙人	50.00	0.78
26	张会荣	有限合伙人	50.00	0.78
27	刘志军	有限合伙人	50.00	0.78
28	彭敏	有限合伙人	50.00	0.78
29	刘月红	有限合伙人	50.00	0.78
30	薛振明	有限合伙人	50.00	0.78

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

31	刘光来	有限合伙人	50.00	0.78
32	闻强	有限合伙人	50.00	0.78
33	郭立鹏	有限合伙人	50.00	0.78
34	柴雪	有限合伙人	50.00	0.78
35	苏新革	有限合伙人	50.00	0.78
36	耿丹华	有限合伙人	50.00	0.78
37	常乐冰	有限合伙人	50.00	0.78
38	田翔	有限合伙人	50.00	0.78
39	孙宏伟	有限合伙人	30.00	0.47
40	蔡旭	有限合伙人	20.00	0.31
合计			**6,375.61**	**100.00**

3、产权控制关系

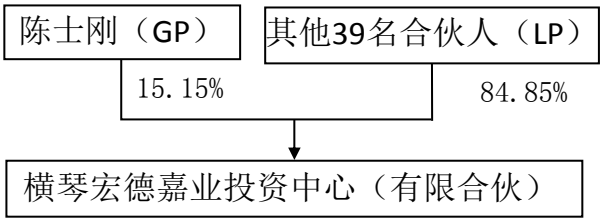
截至本报告签署日，横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）产权控制关系如下：

序号	合伙人名称或姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	陈士刚	普通合伙人	965.61	15.15
2	杜雨田	有限合伙人	1,000.00	15.68
3	李知谕	有限合伙人	500.00	7.84
4	倪忻	有限合伙人	500.00	7.84
5	黄涛涛	有限合伙人	500.00	7.84
6	马卫华	有限合伙人	200.00	3.14
7	田庆业	有限合伙人	200.00	3.14
8	宋吉明	有限合伙人	150.00	2.35
9	陈永清	有限合伙人	150.00	2.35
10	秦卫明	有限合伙人	150.00	2.35
11	郝桂芳	有限合伙人	150.00	2.35
12	钞金屏	有限合伙人	150.00	2.35
13	王福立	有限合伙人	100.00	1.57
14	李宝	有限合伙人	100.00	1.57
15	张永刚	有限合伙人	100.00	1.57
16	吴畅	有限合伙人	100.00	1.57
17	刘岩	有限合伙人	100.00	1.57
18	宋鸿伟	有限合伙人	100.00	1.57
19	赵文辉	有限合伙人	100.00	1.57
20	李芳	有限合伙人	100.00	1.57
21	季春江	有限合伙人	60.00	0.94
22	杨光	有限合伙人	50.00	0.78
23	赵亮	有限合伙人	50.00	0.78
24	田静	有限合伙人	50.00	0.78

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

25	王丽敏	有限合伙人	50.00	0.78
26	张会荣	有限合伙人	50.00	0.78
27	刘志军	有限合伙人	50.00	0.78
28	彭敏	有限合伙人	50.00	0.78
29	刘月红	有限合伙人	50.00	0.78
30	薛振明	有限合伙人	50.00	0.78
31	刘光来	有限合伙人	50.00	0.78
32	闻强	有限合伙人	50.00	0.78
33	郭立鹏	有限合伙人	50.00	0.78
34	柴雪	有限合伙人	50.00	0.78
35	苏新革	有限合伙人	50.00	0.78
36	耿丹华	有限合伙人	50.00	0.78
37	常乐冰	有限合伙人	50.00	0.78
38	田翔	有限合伙人	50.00	0.78
39	孙宏伟	有限合伙人	30.00	0.47
40	蔡旭	有限合伙人	20.00	0.31
合计			**6,375.61**	**100.00**

股权结构图如下所示：



注 1：截至本报告书签署日，宋吉明已经自中国系统离职，根据宏德嘉业合伙协议中约定的退伙情形，其符合当然退伙情形。宋吉明正在与宏德嘉业的执行事务合伙人协商办理退伙事宜。

4、执行事务合伙人情况

横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）的执行事务合伙人为陈士刚，其基本情况详见本节“一、交易对方基本情况\（二）陈士刚”。

5、主营业务发展情况及主要财务数据

（1）主营业务发展情况

截至本报告书签署日，除投资中国系统外，横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）并未开展实际经营业务。

（2）主要财务数据

单位：万元

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
资产总计	6,375.71	6,376.02
负债合计	0.40	0.40
所有者权益合计	6,375.31	6,375.62
项目	**2019 年度**	**2018 年度**
营业收入	0.00	0.00
营业利润	-0.30	65.45
净利润	-0.30	65.45

*上述财务数据已经审计，2018 年数据来源为 2019 年财务报表中期初数及上期金额。

6、主要下属企业情况

截至本报告书签署日，横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）除持有中国系统 5.23%外，不存在下属企业。

（四）横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）

1、基本情况

名称	横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
主要经营场所	珠海市横琴新区宝华路 6 号 105 室-16045
执行事务合伙人	陈士刚
成立日期	2016 年 5 月 13 日
注册资本	6,375.61 万元
统一社会信用代码	91440400MA4UPHUQ8W
经营范围	协议记载的经营范围：以自有资金投资进行项目投资、自有资金投资。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

2、历史沿革及股本变动情况

（1）2016 年 5 月，合伙企业成立

横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）系由陈士刚、牛宏志、王宏志等 31 人于 2016 年 5 月 9 日共同出资设立的有限合伙企业，设立时的认缴出资总额为 6,375.61 万元。

2016 年 5 月 13 日，横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）完成工商设立登记，设立时各合伙人认缴出资情况如下：

序号	合伙人名称或姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	陈士刚	普通合伙人	2,095.61	32.87
2	牛宏志	有限合伙人	600.00	9.41

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

3	王宏志	有限合伙人	500.00	7.84
4	李楠	有限合伙人	500.00	7.84
5	王永辉	有限合伙人	200.00	3.14
6	李书苇	有限合伙人	200.00	3.14
7	王志宽	有限合伙人	200.00	3.14
8	郭建民	有限合伙人	150.00	2.35
9	高晓光	有限合伙人	150.00	2.35
10	张健伟	有限合伙人	150.00	2.35
11	董文涛	有限合伙人	150.00	2.35
12	徐平	有限合伙人	150.00	2.35
13	牛广洲	有限合伙人	150.00	2.35
14	佟顾民	有限合伙人	100.00	1.57
15	赵彦杰	有限合伙人	100.00	1.57
16	赵世儒	有限合伙人	100.00	1.57
17	马荣美	有限合伙人	100.00	1.57
18	马庆辉	有限合伙人	100.00	1.57
19	庄振鹏	有限合伙人	100.00	1.57
20	周世玮	有限合伙人	100.00	1.57
21	张雷	有限合伙人	50.00	0.78
22	关荆甫	有限合伙人	50.00	0.78
23	刘静	有限合伙人	50.00	0.78
24	付永祥	有限合伙人	50.00	0.78
25	程军辉	有限合伙人	50.00	0.78
26	冼阳	有限合伙人	50.00	0.78
27	赵磊	有限合伙人	50.00	0.78
28	韩晓全	有限合伙人	50.00	0.78
29	胡世民	有限合伙人	50.00	0.78
30	欧燕京	有限合伙人	20.00	0.31
31	束放	有限合伙人	10.00	0.16
合计			**6,375.61**	**100.00**

（2）2016 年 6 月，合伙人变更

2016 年 6 月 6 日，横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）的合伙人一致通过决议，同意胡世民向陈士刚转让其所持有的出资份额 50.00 万元。

2016 年 6 月 14 日，横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）完成工商变更登记，各合伙人认缴出资情况如下：

序号	合伙人名称或姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	陈士刚	普通合伙人	2,145.61	33.65

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2	牛宏志	有限合伙人	600.00	9.41
3	王宏志	有限合伙人	500.00	7.84
4	李楠	有限合伙人	500.00	7.84
5	王永辉	有限合伙人	200.00	3.14
6	李书苇	有限合伙人	200.00	3.14
7	王志宽	有限合伙人	200.00	3.14
8	郭建民	有限合伙人	150.00	2.35
9	高晓光	有限合伙人	150.00	2.35
10	张健伟	有限合伙人	150.00	2.35
11	董文涛	有限合伙人	150.00	2.35
12	徐平	有限合伙人	150.00	2.35
13	牛广洲	有限合伙人	150.00	2.35
14	佟顾民	有限合伙人	100.00	1.57
15	赵彦杰	有限合伙人	100.00	1.57
16	赵世儒	有限合伙人	100.00	1.57
17	马荣美	有限合伙人	100.00	1.57
18	马庆辉	有限合伙人	100.00	1.57
19	庄振鹏	有限合伙人	100.00	1.57
20	周世玮	有限合伙人	100.00	1.57
21	张雷	有限合伙人	50.00	0.78
22	关荆甫	有限合伙人	50.00	0.78
23	刘静	有限合伙人	50.00	0.78
24	付永祥	有限合伙人	50.00	0.78
25	程军辉	有限合伙人	50.00	0.78
26	冼阳	有限合伙人	50.00	0.78
27	赵磊	有限合伙人	50.00	0.78
28	韩晓全	有限合伙人	50.00	0.78
29	欧燕京	有限合伙人	20.00	0.31
30	束放	有限合伙人	10.00	0.16
合计			**6,375.61**	**100.00**

（3）2018 年 1 月，合伙人变更

2018 年 1 月 25 日，横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）的合伙人一致通过决议，同意王永辉向王文华、卞志勇分别转让其所持有的出资份额 100.00 万元、100.00 万元；陈士刚向崔朝蓬、胡超转让其所持有的出资份额 500.00 万元、100.00 万元；束放向陈士刚让其所持有的出资份额 10.00 万元。

2018 年 3 月 15 日，横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）完成工商变更登记，各合伙人认缴出资情况如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	合伙人名称或姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	陈士刚	普通合伙人	1,555.61	24.40
2	牛宏志	有限合伙人	600.00	9.41
3	王宏志	有限合伙人	500.00	7.84
4	李楠	有限合伙人	500.00	7.84
5	崔朝蓬	有限合伙人	500.00	7.84
6	李书苇	有限合伙人	200.00	3.14
7	王志宽	有限合伙人	200.00	3.14
8	郭建民	有限合伙人	150.00	2.35
9	高晓光	有限合伙人	150.00	2.35
10	张健伟	有限合伙人	150.00	2.35
11	董文涛	有限合伙人	150.00	2.35
12	徐平	有限合伙人	150.00	2.35
13	牛广洲	有限合伙人	150.00	2.35
14	佟顾民	有限合伙人	100.00	1.57
15	赵彦杰	有限合伙人	100.00	1.57
16	赵世儒	有限合伙人	100.00	1.57
17	胡超	有限合伙人	100.00	1.57
18	马荣美	有限合伙人	100.00	1.57
19	马庆辉	有限合伙人	100.00	1.57
20	庄振鹏	有限合伙人	100.00	1.57
21	卞志勇	有限合伙人	100.00	1.57
22	王文华	有限合伙人	100.00	1.57
23	周世玮	有限合伙人	100.00	1.57
24	张雷	有限合伙人	50.00	0.78
25	关荆甫	有限合伙人	50.00	0.78
26	刘静	有限合伙人	50.00	0.78
27	付永祥	有限合伙人	50.00	0.78
28	程军辉	有限合伙人	50.00	0.78
29	冼阳	有限合伙人	50.00	0.78
30	赵磊	有限合伙人	50.00	0.78
31	韩晓全	有限合伙人	50.00	0.78
32	欧燕京	有限合伙人	20.00	0.31
合计			**6,375.61**	**100.00**

（4）2018 年 11 月，合伙人变更

2018 年 8 月 17 日，横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）的合伙人一致通过决议，同意牛广洲向陈士刚转让其所持有的出资份额 150.00 万元。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2018 年 11 月 13 日，横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）工商变更登记，各合伙人认缴出资情况如下：

序号	合伙人名称或姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	陈士刚	普通合伙人	1,705.61	26.75
2	牛宏志	有限合伙人	600.00	9.41
3	王宏志	有限合伙人	500.00	7.84
4	李楠	有限合伙人	500.00	7.84
5	崔朝蓬	有限合伙人	500.00	7.84
6	李书苇	有限合伙人	200.00	3.14
7	王志宽	有限合伙人	200.00	3.14
8	郭建民	有限合伙人	150.00	2.35
9	高晓光	有限合伙人	150.00	2.35
10	张健伟	有限合伙人	150.00	2.35
11	董文涛	有限合伙人	150.00	2.35
12	徐平	有限合伙人	150.00	2.35
13	佟顾民	有限合伙人	100.00	1.57
14	赵彦杰	有限合伙人	100.00	1.57
15	赵世儒	有限合伙人	100.00	1.57
16	胡超	有限合伙人	100.00	1.57
17	马荣美	有限合伙人	100.00	1.57
18	马庆辉	有限合伙人	100.00	1.57
19	庄振鹏	有限合伙人	100.00	1.57
20	卞志勇	有限合伙人	100.00	1.57
21	王文华	有限合伙人	100.00	1.57
22	周世玮	有限合伙人	100.00	1.57
23	张雷	有限合伙人	50.00	0.78
24	关荆甫	有限合伙人	50.00	0.78
25	刘静	有限合伙人	50.00	0.78
26	付永祥	有限合伙人	50.00	0.78
27	程军辉	有限合伙人	50.00	0.78
28	冼阳	有限合伙人	50.00	0.78
29	赵磊	有限合伙人	50.00	0.78
30	韩晓全	有限合伙人	50.00	0.78
31	欧燕京	有限合伙人	20.00	0.31
合计			**6,375.61**	**100.00**

（5）2018 年 11 月，合伙人变更

2018 年 11 月 26 日，横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）的合伙人一致通过决议，同意陈士刚向彭振方转让其所持有的出资份额 150.00 万元。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2018 年 11 月 29 日，横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）完成工商变更登记，各合伙人认缴出资情况如下：

序号	合伙人名称或姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	陈士刚	普通合伙人	1,555.61	24.40
2	牛宏志	有限合伙人	600.00	9.41
3	王宏志	有限合伙人	500.00	7.84
4	李楠	有限合伙人	500.00	7.84
5	崔朝蓬	有限合伙人	500.00	7.84
6	李书苇	有限合伙人	200.00	3.14
7	王志宽	有限合伙人	200.00	3.14
8	郭建民	有限合伙人	150.00	2.35
9	高晓光	有限合伙人	150.00	2.35
10	张健伟	有限合伙人	150.00	2.35
11	董文涛	有限合伙人	150.00	2.35
12	徐平	有限合伙人	150.00	2.35
13	彭振方	有限合伙人	150.00	2.35
14	佟顾民	有限合伙人	100.00	1.57
15	赵彦杰	有限合伙人	100.00	1.57
16	赵世儒	有限合伙人	100.00	1.57
17	胡超	有限合伙人	100.00	1.57
18	马荣美	有限合伙人	100.00	1.57
19	马庆辉	有限合伙人	100.00	1.57
20	庄振鹏	有限合伙人	100.00	1.57
21	卞志勇	有限合伙人	100.00	1.57
22	王文华	有限合伙人	100.00	1.57
23	周世玮	有限合伙人	100.00	1.57
24	张雷	有限合伙人	50.00	0.78
25	关荆甫	有限合伙人	50.00	0.78
26	刘静	有限合伙人	50.00	0.78
27	付永祥	有限合伙人	50.00	0.78
28	程军辉	有限合伙人	50.00	0.78
29	冼阳	有限合伙人	50.00	0.78
30	赵磊	有限合伙人	50.00	0.78
31	韩晓全	有限合伙人	50.00	0.78
32	欧燕京	有限合伙人	20.00	0.31
合计			**6,375.61**	**100.00**

（6）2019 年 12 月，合伙人变更

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2019 年 12 月 10 日，横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）的合伙人一致通过决议，同意周世玮向陈士刚转让其所持有的出资份额 100.00 万元。

2019 年 12 月 11 日，横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）完成工商变更登记，各合伙人认缴出资情况如下：

序号	合伙人名称或姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	陈士刚	普通合伙人	1,655.61	25.97
2	牛宏志	有限合伙人	600.00	9.41
3	王宏志	有限合伙人	500.00	7.84
4	李楠	有限合伙人	500.00	7.84
5	崔朝蓬	有限合伙人	500.00	7.84
6	李书苇	有限合伙人	200.00	3.14
7	王志宽	有限合伙人	200.00	3.14
8	郭建民	有限合伙人	150.00	2.35
9	高晓光	有限合伙人	150.00	2.35
10	张健伟	有限合伙人	150.00	2.35
11	董文涛	有限合伙人	150.00	2.35
12	徐平	有限合伙人	150.00	2.35
13	彭振方	有限合伙人	150.00	2.35
14	佟顾民	有限合伙人	100.00	1.57
15	赵彦杰	有限合伙人	100.00	1.57
16	赵世儒	有限合伙人	100.00	1.57
17	胡超	有限合伙人	100.00	1.57
18	马荣美	有限合伙人	100.00	1.57
19	马庆辉	有限合伙人	100.00	1.57
20	庄振鹏	有限合伙人	100.00	1.57
21	卞志勇	有限合伙人	100.00	1.57
22	王文华	有限合伙人	100.00	1.57
23	张雷	有限合伙人	50.00	0.78
24	关荆甫	有限合伙人	50.00	0.78
25	刘静	有限合伙人	50.00	0.78
26	付永祥	有限合伙人	50.00	0.78
27	程军辉	有限合伙人	50.00	0.78
28	冼阳	有限合伙人	50.00	0.78
29	赵磊	有限合伙人	50.00	0.78
30	韩晓全	有限合伙人	50.00	0.78
31	欧燕京	有限合伙人	20.00	0.31
合计			**6,375.61**	**100.00**

（6）2020 年 9 月，合伙人变更

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2020 年 7 月 31 日，横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）的合伙人一致通过决议，同意卞志勇拟将其持有的 100.00 万元合伙份额转让给常乐冰、马杰分别 50.00 万元、50.00 万元。

2020 年 9 月 1 日横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）完成工商变更登记。根据横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）提供的合伙决议、合伙协议文件，各合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称或姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	陈士刚	普通合伙人	1,655.61	25.97
2	牛宏志	有限合伙人	600.00	9.41
3	李楠	有限合伙人	500.00	7.84
4	王宏志	有限合伙人	500.00	7.84
5	崔朝蓬	有限合伙人	500.00	7.84
6	王志宽	有限合伙人	200.00	3.14
7	李书苇	有限合伙人	200.00	3.14
8	徐平	有限合伙人	150.00	2.35
9	董文涛	有限合伙人	150.00	2.35
10	郭建民	有限合伙人	150.00	2.35
11	张健伟	有限合伙人	150.00	2.35
12	高晓光	有限合伙人	150.00	2.35
13	彭振方	有限合伙人	150.00	2.35
14	王文华	有限合伙人	100.00	1.57
15	胡超	有限合伙人	100.00	1.57
16	赵世儒	有限合伙人	100.00	1.57
17	赵彦杰	有限合伙人	100.00	1.57
18	马荣美	有限合伙人	100.00	1.57
19	庄振鹏	有限合伙人	100.00	1.57
20	马庆辉	有限合伙人	100.00	1.57
21	佟顾民	有限合伙人	100.00	1.57
22	刘静	有限合伙人	50.00	0.78
23	赵磊	有限合伙人	50.00	0.78
24	付永祥	有限合伙人	50.00	0.78
25	程军辉	有限合伙人	50.00	0.78
26	韩晓全	有限合伙人	50.00	0.78
27	冼阳	有限合伙人	50.00	0.78
28	关荆甫	有限合伙人	50.00	0.78
29	张雷	有限合伙人	50.00	0.78
30	常乐冰	有限合伙人	50.00	0.78

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

31	马杰	有限合伙人	50.00	0.78
32	欧燕京	有限合伙人	20.00	0.31
合计			**6,375.61**	**100.00**

3、产权控制关系

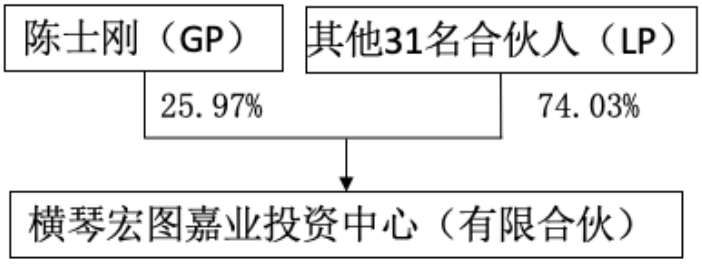
截至本报告签署日，横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）产权控制关系如下：

序号	合伙人名称或姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	陈士刚	普通合伙人	1,655.61	25.97
2	牛宏志	有限合伙人	600.00	9.41
3	李楠	有限合伙人	500.00	7.84
4	王宏志	有限合伙人	500.00	7.84
5	崔朝蓬	有限合伙人	500.00	7.84
6	王志宽	有限合伙人	200.00	3.14
7	李书苇	有限合伙人	200.00	3.14
8	徐平	有限合伙人	150.00	2.35
9	董文涛	有限合伙人	150.00	2.35
10	郭建民	有限合伙人	150.00	2.35
11	张健伟	有限合伙人	150.00	2.35
12	高晓光	有限合伙人	150.00	2.35
13	彭振方	有限合伙人	150.00	2.35
14	王文华	有限合伙人	100.00	1.57
15	胡超	有限合伙人	100.00	1.57
16	赵世儒	有限合伙人	100.00	1.57
17	赵彦杰	有限合伙人	100.00	1.57
18	马荣美	有限合伙人	100.00	1.57
19	庄振鹏	有限合伙人	100.00	1.57
20	马庆辉	有限合伙人	100.00	1.57
21	佟顾民	有限合伙人	100.00	1.57
22	刘静	有限合伙人	50.00	0.78
23	赵磊	有限合伙人	50.00	0.78
24	付永祥	有限合伙人	50.00	0.78
25	程军辉	有限合伙人	50.00	0.78
26	韩晓全	有限合伙人	50.00	0.78
27	冼阳	有限合伙人	50.00	0.78
28	关荆甫	有限合伙人	50.00	0.78
29	张雷	有限合伙人	50.00	0.78
30	常乐冰	有限合伙人	50.00	0.78
31	马杰	有限合伙人	50.00	0.78
32	欧燕京	有限合伙人	20.00	0.31

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

合计	**6,375.61**	**100.00**

股权结构图如下所示：



4、执行事务合伙人情况

横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）的执行事务合伙人为陈士刚，其基本情况详见本节“一、交易对方基本情况\（二）陈士刚”。

5、主营业务发展情况及主要财务数据

（1）主营业务发展情况

截至本报告书签署日，除投资中国系统外，横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）并未开展实际经营业务。

（2）主要财务数据

单位：万元

项目	**2019 年 12 月 31 日**	**2018 年 12 月 31 日**
资产总计	6,375.71	6,376.02
负债合计	0.40	0.40
所有者权益合计	6,375.31	6,375.62
项目	**2019 年度**	**2018 年度**
营业收入	0.00	0.00
营业利润	-0.30	65.25
净利润	-0.30	65.25

*上述财务数据未经审计。

6、主要下属企业情况

截至本报告书签署日，横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）除持有中国系统5.23%外，不存在其他下属企业。

（五）横琴宏伟嘉业投资中心（有限合伙）

1、基本情况

名称	横琴宏伟嘉业投资中心（有限合伙）

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

企业性质	有限合伙企业
注册资本	5,000.00 万元
主要经营场所	珠海市横琴新区宝华路 6 号 105 室-16047
执行事务合伙人	杨良生
成立日期	2016 年 5 月 18 日
注册资本	5,000.00 万元
统一社会信用代码	91440400MA4UPPJP1E
经营范围	协议记载的经营范围：项目投资、自有资金投资。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

2、历史沿革及股本变动情况

（1）2016 年 5 月，合伙企业成立

横琴宏伟嘉业投资中心（有限合伙）系由杨良生、孙国政、惠文荣等 42 名自然人于 2016 年 5 月 9 日共同出资设立的有限合伙企业，设立时的认缴出资总额为 5,000.00 万元。

2016 年 5 月 18 日，横琴宏伟嘉业投资中心（有限合伙）完成工商设立登记，设立时各合伙人认缴出资情况如下：

序号	合伙人名称或姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	杨良生	普通合伙人	500.00	10.00
2	孙国政	有限合伙人	500.00	10.00
3	惠文荣	有限合伙人	500.00	10.00
4	施红平	有限合伙人	400.00	8.00
5	孙剑平	有限合伙人	300.00	6.00
6	侯家新	有限合伙人	200.00	4.00
7	夏风	有限合伙人	200.00	4.00
8	王辉	有限合伙人	150.00	3.00
9	朱石泉	有限合伙人	150.00	3.00
10	王方林	有限合伙人	150.00	3.00
11	蔡宏展	有限合伙人	150.00	3.00
12	陈卫国	有限合伙人	100.00	2.00
13	吴学刚	有限合伙人	100.00	2.00
14	陈磊	有限合伙人	100.00	2.00
15	曹玉堂	有限合伙人	100.00	2.00
16	王丙信	有限合伙人	100.00	2.00
17	陈明荣	有限合伙人	100.00	2.00
18	龙军	有限合伙人	85.00	1.70
19	吕华祥	有限合伙人	80.00	1.60

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

20	王小勇	有限合伙人	80.00	1.60
21	王德洲	有限合伙人	80.00	1.60
22	须莹	有限合伙人	60.00	1.20
23	陈伟	有限合伙人	60.00	1.20
24	秦玉峰	有限合伙人	60.00	1.20
25	戴红春	有限合伙人	60.00	1.20
26	钟伟峰	有限合伙人	60.00	1.20
27	陈宇初	有限合伙人	50.00	1.00
28	王兴旺	有限合伙人	50.00	1.00
29	王奇勋	有限合伙人	50.00	1.00
30	吴丽娟	有限合伙人	50.00	1.00
31	胡昌军	有限合伙人	40.00	0.80
32	王亚军	有限合伙人	35.00	0.70
33	李涛	有限合伙人	30.00	0.60
34	左柏迎	有限合伙人	30.00	0.60
35	丁兆丰	有限合伙人	30.00	0.60
36	李炳华	有限合伙人	30.00	0.60
37	张芳	有限合伙人	30.00	0.60
38	魏子清	有限合伙人	30.00	0.60
39	徐义强	有限合伙人	30.00	0.60
40	杨登禄	有限合伙人	30.00	0.60
41	孔善平	有限合伙人	30.00	0.60
42	吴建华	有限合伙人	30.00	0.60
合计			**5,000.00**	**100.00**

（2）2019 年 10 月，合伙人变更

2019 年 10 月 30 日，横琴宏伟嘉业投资中心（有限合伙）的合伙人一致通过决议，同意王方林减资 150.00 万元出资份额，曹玉堂减资 100.00 万元出资份额；潘汝奇、李洪伟、胡云云、武宜成、常旭耀、郁亮、赖联兴、李涛分别增资 30.00 万元、30.00 万元、30.00 万元、30.00 万元、30.00 万元、35.00 万元、35.00 万元、30.00 万元出资份额。

2019 年 11 月 29 日，横琴宏伟嘉业投资中心（有限合伙）完成工商变更登记，各合伙人认缴出资情况如下：

序号	合伙人名称或姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	杨良生	普通合伙人	500.00	10.00
2	孙国政	有限合伙人	500.00	10.00
3	惠文荣	有限合伙人	500.00	10.00

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

4	施红平	有限合伙人	400.00	8.00
5	孙剑平	有限合伙人	300.00	6.00
6	夏风	有限合伙人	200.00	4.00
7	侯家新	有限合伙人	200.00	4.00
8	王辉	有限合伙人	150.00	3.00
9	朱石泉	有限合伙人	150.00	3.00
10	蔡宏展	有限合伙人	150.00	3.00
11	陈卫国	有限合伙人	100.00	2.00
12	吴学刚	有限合伙人	100.00	2.00
13	王丙信	有限合伙人	100.00	2.00
14	陈磊	有限合伙人	100.00	2.00
15	陈明荣	有限合伙人	100.00	2.00
16	龙军	有限合伙人	85.00	1.70
17	王小勇	有限合伙人	80.00	1.60
18	吕华祥	有限合伙人	80.00	1.60
19	王德洲	有限合伙人	80.00	1.60
20	钟伟峰	有限合伙人	60.00	1.20
21	陈伟	有限合伙人	60.00	1.20
22	戴红春	有限合伙人	60.00	1.20
23	李涛	有限合伙人	60.00	1.20
24	秦玉峰	有限合伙人	60.00	1.20
25	须莹	有限合伙人	60.00	1.20
26	吴丽娟	有限合伙人	50.00	1.00
27	陈宇初	有限合伙人	50.00	1.00
28	王兴旺	有限合伙人	50.00	1.00
29	王奇勋	有限合伙人	50.00	1.00
30	胡昌军	有限合伙人	40.00	0.80
31	郁亮	有限合伙人	35.00	0.70
32	王亚军	有限合伙人	35.00	0.70
33	赖联兴	有限合伙人	35.00	0.70
34	孔善平	有限合伙人	30.00	0.60
35	吴建华	有限合伙人	30.00	0.60
36	左柏迎	有限合伙人	30.00	0.60
37	杨登禄	有限合伙人	30.00	0.60
38	丁兆丰	有限合伙人	30.00	0.60
39	李炳华	有限合伙人	30.00	0.60
40	徐义强	有限合伙人	30.00	0.60
41	魏子清	有限合伙人	30.00	0.60
42	张芳	有限合伙人	30.00	0.60

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

43	李洪伟	有限合伙人	30.00	0.60
44	常旭耀	有限合伙人	30.00	0.60
45	潘汝奇	有限合伙人	30.00	0.60
46	武宜成	有限合伙人	30.00	0.60
47	胡云云	有限合伙人	30.00	0.60
合计			**5,000**	**100.00**

3、产权控制关系

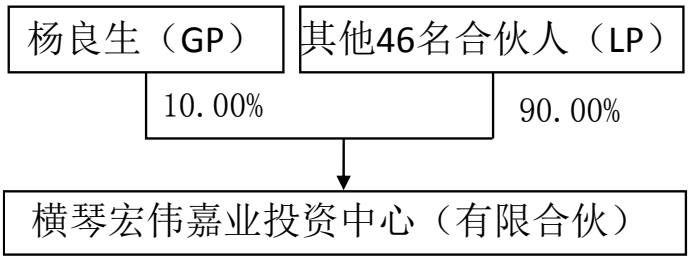
截至本报告签署日，横琴宏伟嘉业投资中心（有限合伙）产权控制关系如下：

序号	合伙人名称或姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	杨良生	普通合伙人	500.00	10.00
2	孙国政	有限合伙人	500.00	10.00
3	惠文荣	有限合伙人	500.00	10.00
4	施红平	有限合伙人	400.00	8.00
5	孙剑平	有限合伙人	300.00	6.00
6	夏风	有限合伙人	200.00	4.00
7	侯家新	有限合伙人	200.00	4.00
8	王辉	有限合伙人	150.00	3.00
9	朱石泉	有限合伙人	150.00	3.00
10	蔡宏展	有限合伙人	150.00	3.00
11	陈卫国	有限合伙人	100.00	2.00
12	吴学刚	有限合伙人	100.00	2.00
13	王丙信	有限合伙人	100.00	2.00
14	陈磊	有限合伙人	100.00	2.00
15	陈明荣	有限合伙人	100.00	2.00
16	龙军	有限合伙人	85.00	1.70
17	王小勇	有限合伙人	80.00	1.60
18	吕华祥	有限合伙人	80.00	1.60
19	王德洲	有限合伙人	80.00	1.60
20	钟伟峰	有限合伙人	60.00	1.20
21	陈伟	有限合伙人	60.00	1.20
22	戴红春	有限合伙人	60.00	1.20
23	李涛	有限合伙人	60.00	1.20
24	秦玉峰	有限合伙人	60.00	1.20
25	须莹	有限合伙人	60.00	1.20
26	吴丽娟	有限合伙人	50.00	1.00
27	陈宇初	有限合伙人	50.00	1.00
28	王兴旺	有限合伙人	50.00	1.00
29	王奇勋	有限合伙人	50.00	1.00

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

30	胡昌军	有限合伙人	40.00	0.80
31	郁亮	有限合伙人	35.00	0.70
32	王亚军	有限合伙人	35.00	0.70
33	赖联兴	有限合伙人	35.00	0.70
34	孔善平	有限合伙人	30.00	0.60
35	吴建华	有限合伙人	30.00	0.60
36	左柏迎	有限合伙人	30.00	0.60
37	杨登禄	有限合伙人	30.00	0.60
38	丁兆丰	有限合伙人	30.00	0.60
39	李炳华	有限合伙人	30.00	0.60
40	徐义强	有限合伙人	30.00	0.60
41	魏子清	有限合伙人	30.00	0.60
42	张芳	有限合伙人	30.00	0.60
43	李洪伟	有限合伙人	30.00	0.60
44	常旭耀	有限合伙人	30.00	0.60
45	潘汝奇	有限合伙人	30.00	0.60
46	武宜成	有限合伙人	30.00	0.60
47	胡云云	有限合伙人	30.00	0.60
合计			**5,000**	**100.00**

股权结构图如下所示：



4、执行事务合伙人情况

姓名	杨良生
性别	男
国籍	中国
身份证号	36242419731013****
住所	天津市河北区水产前街****号
是否取得其他国家或地区的居留权	否

5、主营业务发展情况及主要财务数据

（1）主营业务发展情况

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

截至本报告书签署日，除投资中国系统外，横琴宏伟嘉业投资中心（有限合伙）并未开展实际经营业务。

（2）主要财务数据

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
资产总计	5,001.09	5,002.79
负债合计	0.18	0.80
所有者权益合计	5,000.91	5,001.99
项目	**2019 年度**	**2018 年度**
营业收入	0.00	0.00
营业利润	-1.07	51.59
净利润	-1.07	51.57

*上述财务数据未经审计。

6、主要下属企业情况

截至本报告书签署日，横琴宏伟嘉业投资中心（有限合伙）除持有中国系统 4.10%外，不存在其他下属企业。

（六）横琴宏达嘉业投资中心（有限合伙）

1、基本情况

名称	横琴宏达嘉业投资中心（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
主要经营场所	珠海市横琴新区宝华路 6 号 105 室-16046
执行事务合伙人	万铜良
成立日期	2016 年 5 月 18 日
注册资本	5,500 万元
统一社会信用代码	91440400MA4UPRDJX2
经营范围	协议记载的经营范围：以自有资金进行项目投资。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

2、历史沿革及股本变动情况

（1）2016 年 5 月，合伙企业成立

横琴宏达嘉业投资中心（有限合伙）系由万铜良、刘谦辉、崔玉岭等 35 人于 2016 年 5 月 10 日共同出资设立的有限合伙企业，设立时的认缴出资总额为 5,500.00 万元。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2016 年 5 月 18 日，横琴宏达嘉业投资中心（有限合伙）完成工商设立登记，设立时各合伙人认缴出资情况如下：

序号	合伙人名称或姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	万铜良	普通合伙人	1,200.00	21.82
2	刘谦辉	有限合伙人	700.00	12.73
3	崔玉岭	有限合伙人	400.00	7.27
4	陈静岗	有限合伙人	400.00	7.27
5	韩江保	有限合伙人	200.00	3.64
6	周翊	有限合伙人	200.00	3.64
7	栗军	有限合伙人	200.00	3.64
8	马骏	有限合伙人	200.00	3.64
9	赵梦磊	有限合伙人	130.00	2.36
10	王顺乾	有限合伙人	130.00	2.36
11	丁长勇	有限合伙人	130.00	2.36
12	李锦	有限合伙人	130.00	2.36
13	谭松林	有限合伙人	130.00	2.36
14	范双怀	有限合伙人	130.00	2.36
15	卢宝国	有限合伙人	130.00	2.36
16	张庆国	有限合伙人	130.00	2.36
17	赵伟	有限合伙人	60.00	1.09
18	赵珍	有限合伙人	60.00	1.09
19	王云静	有限合伙人	60.00	1.09
20	方兆雄	有限合伙人	60.00	1.09
21	程航	有限合伙人	60.00	1.09
22	江诗兵	有限合伙人	60.00	1.09
23	赵小梅	有限合伙人	60.00	1.09
24	赵永飞	有限合伙人	60.00	1.09
25	吴尉	有限合伙人	60.00	1.09
26	陈战龙	有限合伙人	60.00	1.09
27	刘素清	有限合伙人	60.00	1.09
28	田翔	有限合伙人	60.00	1.09
29	韩振宅	有限合伙人	60.00	1.09
30	杨晓辉	有限合伙人	30.00	0.55
31	张文贤	有限合伙人	30.00	0.55
32	张万华	有限合伙人	30.00	0.55
33	李涛	有限合伙人	30.00	0.55
34	龚万军	有限合伙人	30.00	0.55
35	顾琳	有限合伙人	30.00	0.55

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

合计	5,500.00	100.00

（2）2020 年 4 月，合伙人变更

2020 年 4 月 16 日，横琴宏达嘉业投资中心（有限合伙）的合伙人一致通过决议，同意方兆雄向万铜良转让其所持有的出资份额 60.00 万元；马骏向樊小林、郭俊、万铜良分别转让其所持有的出资份额 50.00 万元、50.00 万元、100.00 万元；周翊向樊小林、范双怀、郭俊、卢宝国、谭松林、赵梦磊转让其所持有的出资份额 50.00 万元、30.00 万元、30.00 万元、30.00 万元、30.00 万元、30.00 万元。

2020 年 4 月 17 日，横琴宏伟嘉业投资中心（有限合伙）完成工商变更登记，各合伙人认缴出资情况如下：

序号	合伙人名称或姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	万铜良	普通合伙人	1,360.00	24.73
2	刘谦辉	有限合伙人	700.00	12.73
3	崔玉岭	有限合伙人	400.00	7.27
4	陈静岗	有限合伙人	400.00	7.27
5	韩江保	有限合伙人	200.00	3.64
6	赵梦磊	有限合伙人	160.00	2.91
7	卢宝国	有限合伙人	160.00	2.91
8	范双怀	有限合伙人	160.00	2.91
9	谭松林	有限合伙人	160.00	2.91
10	栗军	有限合伙人	200.00	3.64
11	王顺乾	有限合伙人	130.00	2.36
12	丁长勇	有限合伙人	130.00	2.36
13	李锦	有限合伙人	130.00	2.36
14	张庆国	有限合伙人	130.00	2.36
15	樊小林	有限合伙人	100.00	1.82
16	郭俊	有限合伙人	80.00	1.45
17	赵伟	有限合伙人	60.00	1.09
18	赵珍	有限合伙人	60.00	1.09
19	王云静	有限合伙人	60.00	1.09
20	程航	有限合伙人	60.00	1.09
21	江诗兵	有限合伙人	60.00	1.09
22	赵小梅	有限合伙人	60.00	1.09
23	赵永飞	有限合伙人	60.00	1.09
24	吴尉	有限合伙人	60.00	1.09
25	陈战龙	有限合伙人	60.00	1.09

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

26	刘素清	有限合伙人	60.00	1.09
27	田翔	有限合伙人	60.00	1.09
28	韩振宅	有限合伙人	60.00	1.09
29	杨晓辉	有限合伙人	30.00	0.55
30	张文贤	有限合伙人	30.00	0.55
31	张万华	有限合伙人	30.00	0.55
32	李涛	有限合伙人	30.00	0.55
33	龚万军	有限合伙人	30.00	0.55
34	顾琳	有限合伙人	30.00	0.55
合计			**5,500.00**	**100.00**

3、产权控制关系

截至本报告签署日，横琴宏达嘉业投资中心（有限合伙）产权控制关系如下：

序号	合伙人名称或姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	万铜良	普通合伙人	1,360.00	24.73
2	刘谦辉	有限合伙人	700.00	12.73
3	崔玉岭	有限合伙人	400.00	7.27
4	陈静岗	有限合伙人	400.00	7.27
5	韩江保	有限合伙人	200.00	3.64
6	赵梦磊	有限合伙人	160.00	2.91
7	卢宝国	有限合伙人	160.00	2.91
8	范双怀	有限合伙人	160.00	2.91
9	谭松林	有限合伙人	160.00	2.91
10	栗军	有限合伙人	200.00	3.64
11	王顺乾	有限合伙人	130.00	2.36
12	丁长勇	有限合伙人	130.00	2.36
13	李锦	有限合伙人	130.00	2.36
14	张庆国	有限合伙人	130.00	2.36
15	樊小林	有限合伙人	100.00	1.82
16	郭俊	有限合伙人	80.00	1.45
17	赵伟	有限合伙人	60.00	1.09
18	赵珍	有限合伙人	60.00	1.09
19	王云静	有限合伙人	60.00	1.09
20	程航	有限合伙人	60.00	1.09
21	江诗兵	有限合伙人	60.00	1.09
22	赵小梅	有限合伙人	60.00	1.09
23	赵永飞	有限合伙人	60.00	1.09
24	吴尉	有限合伙人	60.00	1.09
25	陈战龙	有限合伙人	60.00	1.09

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

26	刘素清	有限合伙人	60.00	1.09
27	田翔	有限合伙人	60.00	1.09
28	韩振宅	有限合伙人	60.00	1.09
29	杨晓辉	有限合伙人	30.00	0.55
30	张文贤	有限合伙人	30.00	0.55
31	张万华	有限合伙人	30.00	0.55
32	李涛	有限合伙人	30.00	0.55
33	龚万军	有限合伙人	30.00	0.55
34	顾琳	有限合伙人	30.00	0.55
合计			**5,500.00**	**100.00**

股权结构图如下所示：

4、执行事务合伙人情况

姓名	万铜良
性别	男
国籍	中国
身份证号	41010519680721****
住所	北京市海淀区世纪城翠叠园 3 号楼****单元****号
是否取得其他国家或地区的居留权	否

5、主营业务发展情况及主要财务数据

（1）主营业务发展情况

截至本报告书签署日，除投资中国系统外，横琴宏达嘉业投资中心（有限合伙）并未开展实际经营业务。

（2）主要财务数据

单位：万元

项目	**2019 年 12 月 31 日**	**2018 年 12 月 31 日**
资产总计	5500.97	5,521.83
负债合计	0.97	21.83
所有者权益合计	5,500.00	5,500.00
项目	**2019 年度**	**2018 年度**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

营业收入	0.00	0.00
营业利润	-0.03	56.83
净利润	-0.03	56.83

*上述财务数据未经审计。

6、主要下属企业情况

截至本报告书签署日，横琴宏达嘉业投资中心（有限合伙）除持有中国系统4.51%外，不存在其他下属企业。

（七）横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）

1、基本情况

名称	横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
主要经营场所	珠海市横琴新区宝华路 6 号 105 室-16048
执行事务合伙人	谭志坚
成立日期	2016 年 5 月 16 日
注册资本	2,000.00 万元
统一社会信用代码	91440400MA4UPKDJ0W
经营范围	协议记载的经营范围：以自有资金投资进行项目投资、自有资金投资。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

2、历史沿革及股本变动情况

（1）2016 年 5 月，合伙企业成立

横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）系由谭志坚、翁联治、吴东等 16 人于 2016 年 5 月 9 日共同出资设立的有限合伙企业，设立时的认缴出资总额为 2,000.00 万元。

2016 年 5 月 16 日，横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）完成工商设立登记，设立时各合伙人认缴出资情况如下：

序号	合伙人名称或姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	谭志坚	普通合伙人	600.00	30.00
2	翁联治	有限合伙人	310.00	15.50
3	吴东	有限合伙人	200.00	10.00
4	张树全	有限合伙人	200.00	10.00
5	蒋玉春	有限合伙人	180.00	9.00
6	李亮亮	有限合伙人	100.00	5.00
7	奉朝晖	有限合伙人	100.00	5.00
8	张学枢	有限合伙人	100.00	5.00

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

9	杜文君	有限合伙人	60.00	3.00
10	文科	有限合伙人	50.00	2.50
11	黎钇辛	有限合伙人	25.00	1.25
12	王代东	有限合伙人	20.00	1.00
13	李华桥	有限合伙人	20.00	1.00
14	孟齐盛	有限合伙人	15.00	0.75
15	李仁凯	有限合伙人	10.00	0.50
16	魏幼琳	有限合伙人	10.00	0.50
合计			**2,000.00**	**100.00**

（2）2018 年 11 月，合伙人变更

2018 年 11 月 8 日，横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）的合伙人一致通过决议，同意黎钇辛向王松柏、王翔分别转让其所持有的出资份额 12 万元、13 万元。

2018 年 11 月 13 日，横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）完成工商变更登记，横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）各合伙人认缴出资情况如下：

序号	合伙人名称或姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	谭志坚	普通合伙人	600.00	30.00
2	翁联治	有限合伙人	310.00	15.50
3	吴东	有限合伙人	200.00	10.00
4	张树全	有限合伙人	200.00	10.00
5	蒋玉春	有限合伙人	180.00	9.00
6	李亮亮	有限合伙人	100.00	5.00
7	奉朝晖	有限合伙人	100.00	5.00
8	张学枢	有限合伙人	100.00	5.00
9	杜文君	有限合伙人	60.00	3.00
10	文科	有限合伙人	50.00	2.50
11	王代东	有限合伙人	20.00	1.00
12	李华桥	有限合伙人	20.00	1.00
13	孟齐盛	有限合伙人	15.00	0.75
14	王翔	有限合伙人	13.00	0.65
15	王松柏	有限合伙人	12.00	0.60
16	李仁凯	有限合伙人	10.00	0.50
17	魏幼琳	有限合伙人	10.00	0.50
合计			**2,000.00**	**100.00**

（3）2020 年 11 月，合伙人变更

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2018 年 11 月 12 日，横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）的合伙人一致通过决议，同意王翔因个人原因退伙，同意王翔将出资财产份额 13 万元转让给新有限合伙人杨登伟。

2020 年 11 月 12 日，横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）完成工商变更登记，横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）各合伙人认缴出资情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资（万元）	出资比例（%）
1	谭志坚	普通合伙人	600.00	30.00
2	翁联治	有限合伙人	310.00	15.50
3	张树全	有限合伙人	200.00	10.00
4	吴东	有限合伙人	200.00	10.00
5	蒋玉春	有限合伙人	180.00	9.00
6	奉朝晖	有限合伙人	100.00	5.00
7	李亮亮	有限合伙人	100.00	5.00
8	张学枢	有限合伙人	100.00	5.00
9	杜文君	有限合伙人	60.00	3.00
10	文科	有限合伙人	50.00	2.50
11	李华桥	有限合伙人	20.00	1.00
12	王代东	有限合伙人	20.00	1.00
13	孟齐盛	有限合伙人	15.00	0.75
14	杨登伟	有限合伙人	13.00	0.65
15	王松柏	有限合伙人	12.00	0.60
16	李仁凯	有限合伙人	10.00	0.50
17	魏幼琳	有限合伙人	10.00	0.50
合计			2,000.00	100

3、产权控制关系

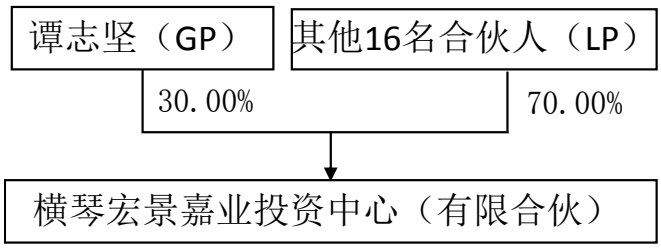
截至本报告签署日，横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）产权控制关系如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资（万元）	出资比例（%）
1	谭志坚	普通合伙人	600.00	30.00
2	翁联治	有限合伙人	310.00	15.50
3	张树全	有限合伙人	200.00	10.00
4	吴东	有限合伙人	200.00	10.00
5	蒋玉春	有限合伙人	180.00	9.00
6	奉朝晖	有限合伙人	100.00	5.00
7	李亮亮	有限合伙人	100.00	5.00
8	张学枢	有限合伙人	100.00	5.00

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

9	杜文君	有限合伙人	60.00	3.00
10	文科	有限合伙人	50.00	2.50
11	李华桥	有限合伙人	20.00	1.00
12	王代东	有限合伙人	20.00	1.00
13	孟齐盛	有限合伙人	15.00	0.75
14	杨登伟	有限合伙人	13.00	0.65
15	王松柏	有限合伙人	12.00	0.60
16	李仁凯	有限合伙人	10.00	0.50
17	魏幼琳	有限合伙人	10.00	0.50
合计			2,000.00	100

股权结构图如下所示：



4、执行事务合伙人情况

姓名	谭志坚
性别	男
国籍	中国
身份证号	51222319741021****
住所	成都市青羊区同盛路 29 号 10 栋****单元****号
是否取得其他国家或地区的居留权	否

5、主营业务发展情况及主要财务数据

（1）主营业务发展情况

截至本报告书签署日，除投资中国系统外，横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）并未开展实际经营业务。

（2）主要财务数据

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
资产总计	2,000.72	2,020.86
负债合计	0.23	20.30
所有者权益合计	2,000.49	2,000.56

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目	2019 年度	2018 年度
营业收入	0.00	0.00
营业利润	-0.07	20.42
净利润	-0.07	20.42

*上述财务数据未经审计。

6、主要下属企业情况

截至本报告书签署日，横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）除持有中国系统1.64%外，不存在其他下属企业。

（八）珠海宏寰嘉业投资中心（有限合伙）

1、基本情况

名称	珠海宏寰嘉业投资中心（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
主要经营场所	珠海市横琴新区宝华路 6 号 105 室-65245（集中办公区）
执行事务合伙人	张汉林
成立日期	2018 年 12 月 12 日
注册资本	1,610.08 万元
统一社会信用代码	91440400MA52MBANX6
经营范围	协议记载的经营范围：以自有资金进行项目投资。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

2、历史沿革及股本变动情况

（1）2018 年 12 月，合伙企业成立

珠海宏寰嘉业投资中心（有限合伙）由张汉林、郭纪军、韩少波、秦卫峰、李川、孙晓科于 2018 年 12 月 7 日共同出资设立的有限合伙企业，设立时的认缴出资总额为 1,610.08 万元。

2018 年 12 月 12 日珠海宏寰嘉业投资中心（有限合伙）完成工商设立登记，设立时各合伙人认缴出资情况如下：

序号	合伙人名称或姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	张汉林	普通合伙人	1,238.52	76.92
2	郭纪军	有限合伙人	185.78	11.54
3	韩少波	有限合伙人	123.85	7.69
4	秦卫峰	有限合伙人	37.16	2.31
5	李川	有限合伙人	12.39	0.77
6	孙晓科	有限合伙人	12.39	0.77
合计			**1,610.08**	**100.00**

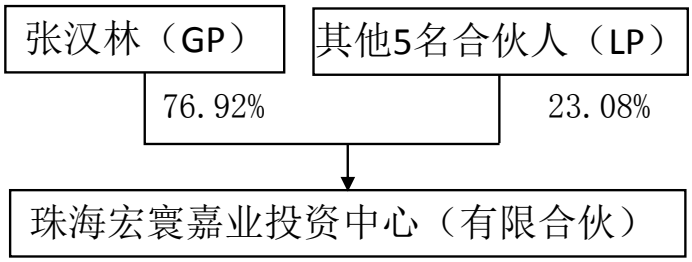
cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

3、产权控制关系

截至本报告签署日，珠海宏寰嘉业投资中心（有限合伙）产权控制关系如下：

序号	合伙人名称或姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	张汉林	普通合伙人	1,238.52	76.92
2	郭纪军	有限合伙人	185.78	11.54
3	韩少波	有限合伙人	123.85	7.69
4	秦卫峰	有限合伙人	37.16	2.31
5	李川	有限合伙人	12.39	0.77
6	孙晓科	有限合伙人	12.39	0.77
合计			**1,610.08**	**100.00**

股权结构图如下所示：



4、执行事务合伙人情况

姓名	张汉林
性别	男
国籍	中国
身份证号	13040319660928****
住所	河北省邯郸市丛台区救场北路城建小区 2 号楼****
是否取得其他国家或地区的居留权	否

5、主营业务发展情况及主要财务数据

（1）主营业务发展情况

截至本报告书签署日，除投资中国系统外，珠海宏寰嘉业投资中心（有限合伙）并未开展实际经营业务。

（2）主要财务数据

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
资产总计	1,610.53	1,611.01
负债合计	0.46	0.93
所有者权益合计	1,610.08	1,610.08

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目	2019 年度	2018 年度
营业收入	0.00	0.00
营业利润	-0.47	-0.47
净利润	-0.47	-0.47

*上述财务数据未经审计。

6、主要下属企业情况

截至本报告书签署日，珠海宏寰嘉业投资中心（有限合伙）除持有中国系统1.06%外，不存在其他下属企业。

（九）德盛投资集团有限公司

1、基本情况

公司名称	德盛投资集团有限公司
公司类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
注册资本	30,000 万元
注册地址	河北省保定市蠡县蠡吾镇兑坎庄村北
法定代表人	张泽辉
成立日期	2009 年 8 月 19 日
统一社会信用代码	91130635693475374Y
经营范围	对旅游业、农业、房地产业、餐饮业、制造业、建筑业、计算机工程、文化传播、能源科技、进出口贸易、融资性担保行业的投资；投资咨询服务（证券、期货类除外）；建筑材料的批发、零售（法律、法规、国务院决定需经审批的除外）；物业服务（凭资质证经营）；食品生产、加工、销售。（不含危险化学品、监控化学品、易制毒化学品）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、历史沿革及股本变动情况

（1）2009 年 8 月，德盛投资集团有限公司前身河北德盛投资有限公司设立

2009 年 8 月 7 日，张泽辉、王秀匣共同出资设立河北德盛投资有限公司，注册资本为 5,000.00 万元，其中张泽辉认缴出资 3,500.00 万元，王秀匣认缴出资 1,500.00 万元。

2009 年 8 月 19 日，河北金桥会计师事务所出具（2009）金桥验资第 877 号《验资证明》，根据该验资证明，确认河北德盛投资有限公司已收到股东缴纳的注册资本，合计 5,000.00 万元整，股东全部以货币出资。

2009 年 8 月 19 日,河北德盛投资有限公司完成工商设立登记，设立时的股权结构如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	张泽辉	3,500.00	70.00%
2	王秀匣	1,500.00	30.00%
合计		**5,000.00**	**100.00%**

（2）2011 年 10 月，更名为河北德盛投资集团有限公司

2011 年 10 月 9 日，河北德盛投资有限公司召开股东会并作出决议，同意将名称由“河北德盛投资有限公司”变更为“河北德盛投资集团有限公司”。

2011 年 10 月 21 日，河北省工商行政管理局下发《准予变更登记通知书》，（冀）登字[2011]第 647 号，准予变更登记。

（3）2013 年 10 月，更名为德盛投资集团有限公司

2013 年 9 月 16 日，河北德盛投资集团有限公司召开股东会并作出决议，同意将公司名称由“河北德盛投资集团有限公司”变更为“德盛投资集团有限公司”。

2013 年 10 月 15 日，河北省工商行政管理局下发《企业名称变更核准通知书》，（国）名称变核内字[2013]第 1618 号，同意河北德盛投资集团有限公司变更名称为德盛投资集团有限公司，2013 年 10 月 18 日，河北省工商行政管理局下发《准予变更登记通知书》，（冀）登字[2013]第 491 号，准予变更登记。

（4）2014 年 4 月，第一次增资至 20,000.00 万元

2014 年 3 月 26 日，德盛投资集团有限公司召开股东会并作出决议，同意其增加注册资本金 15,000.00 万元，其中张泽辉认缴出资 10,500.00 万元，王秀匣认缴出资 4,500.00 万元。

2014 年 4 月 9 日，德盛投资集团有限公司在河北省工商行政管理局完成工商变更登记。本次变更后股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	张泽辉	14,000.00	70.00%
2	王秀匣	6,000.00	30.00%
合计		**20,000.00**	**100.00%**

（5）2014 年 5 月，第二次增资至 30,000.00 万元

2014 年 5 月 4 日，德盛投资集团有限公司召开股东会并作出决议，同意其增加注册资本金 10,000.00 万元，其中张泽辉认缴出资 7,000.00 万元，王秀匣认缴出资 3,000.00 万元。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2014 年 5 月 22 日，德盛投资集团有限公司在河北省工商行政管理局完成工商变更登记。本次变更后股权结构如下：

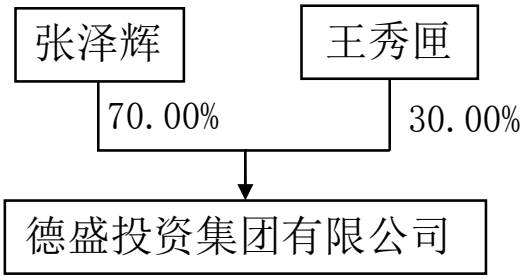
序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	张泽辉	21,000.00	70.00%
2	王秀匣	9,000.00	30.00%
合计		**30,000.00**	**100.00%**

3、产权控制关系

截至本报告签署日，德盛投资集团有限公司产权控制关系如下：

序号	公司股东名称或姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	张泽辉	21,000.00	70.00
2	王秀匣	9,000.00	30.00
合计		**30,000.00**	**100.00**

股权结构图如下所示：



4、主营业务发展情况及主要财务数据

（1）主营业务发展情况

德盛投资集团有限公司是集工业制造、房地产开发、金融服务、现代农业、商贸流通等多个产业、多个领域为一体的综合性企业集团。集团下设河北橡一医药科技股份有限公司、河北一川胶带集团有限公司、中食产业集团保定有限公司、莲池食品有限公司、河北长瑞房地产集团、德盛投资集团河北国际贸易有限公司、河北德盛担保有限公司、保定德盛典当有限公司等 20 家具有独立法人资格的公司制企业。

（2）主要财务数据

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
资产总计	250,485.20	210,396.36
负债合计	107,474.20	86,949.88
所有者权益合计	143,011.00	123,446.48

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目	2019 年度	2018 年度
营业收入	127,581.07	123,656.61
营业利润	19,785.18	19,102.38
净利润	19,310.12	17,578.59

*上述财务数据均为合并口径数据，且上述财务数据未经审计。

5、主要下属企业情况

截至本报告书签署日，除持有中国系统 4.20%股权外，其他下属一级参控股企业情况如下：

序号	企业名称	注册资本（万元）	持股比例	经营范围
1	德盛投资集团河北国际贸易有限公司	1,000.00	100%	自营和代理各类商品和技术的进出口业务。
2	河北长瑞房地产开发有限公司	12,200.00	87.38%	房地产开发与经营(凭资质证书经营);建筑材料、装饰材料、五金电器、机电设备、钢材批发与零售;地热开采;工业产业园项目的开发、建设;自有房屋租赁服务;小区物业管理;商业运营管理。
3	莲池食品有限公司	10,000.00	80.00%	初级食用农产品、食品、酒销售;食品技术开发、技术转让、技术服务;企业管理咨询服务;货物进出口业务,但国家限定公司经营或者禁止进出口的货物除外
4	河北一川胶带集团有限公司	15,000.00	75.60%	输送带的制造；输送机械、橡胶机械、矿山机械及配件(法律法规规定需专项审批的除外)、化工原料（化学危险品、易燃易爆、易制毒品、医用品、监控化学品等法律法规规定需专项审批的除外)、橡胶、纺织品、建筑材料、纺织原料、保温耐火材料、电器、钢材、五金交电、摩托车、汽车（不含小轿车）的批发、零售；以上货物的进出口、技术进出口。
5	河北德盛新材料科技有限公司	5,000.00	70.00%	新型材料、高性能塑料复合材料管材的研发、生产、销售；新型密封防水材料、墙体保温材料、防腐蚀材料、内外墙材料、环保粘合剂、建筑装饰材料、新型实木地板、新型环保门窗的生产、销售；包装材料、玻璃、文化用品、工艺品（不含文物）、办公用品、橡塑制品、建材、

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

				五金产品、机电设备、化工产品销售。
6	中食产业集团保定有限公司	1,260.00	65.00%	生猪收购、屠宰;肉、蛋、水产品批发、零售;饲料销售,货物冷藏、储存、搬运、装卸(不含危险化学品、易燃易爆品、快件寄递的装卸、搬运活动),本单位的自有房屋出租。
7	河北德盛物业服务有限公司	300.00	60.00%	物业服务;清洁服务;园林绿化;企业管理咨询;企业营销策划;房屋租赁;家政服务。代收小区水电费、采暖费。
8	河北橡一医药科技股份有限公司	13,000.00	59.38%	医疗新技术、药用新材料的研发；药用胶塞（含垫片）、工业橡胶密封制品的生产；自营和代理商品和技术的进出口业务（国家禁止或需审批的除外）；售电；医疗器械的生产和销售；口罩的研发、生产、销售；包装材料的生产和销售；泵的加工、组装、销售；机械零配件的销售；玻璃制品的销售；仪器仪表、机电产品（汽车除外）、建材（木材除外）的销售。
9	河北长瑞文化传播有限公司	300.00	51.00%	国内广告发布、制作与经营;国内会议及展览服务;电影放映;场地出租。
10	蠡县建投天然气有限公司	1,000.00	40.00%	管道燃气项目建设、运营、管理；民用管道燃气销售；燃料用燃气销售；加气站、城市燃气管网（不含长输管道）建设、运营、管理；燃气具的批发、零售、销售、安装、维修；合同能源管理。
11	河北德盛担保有限公司	30,000.00	31.50%	贷款担保；票据承兑担保；贸易融资担保；项目融资担保；信用证担保；诉讼保全担保；投标担保、预付款担保；工程履约担保、尾付款如约偿付担保等履约担保业务；与担保业务有关的融资咨询、财务顾问等中介服务、以自有资金进行投资
12	河北品佰惠网络科技有限公司	1,200.00	15.00%	网络技术开发、技术转让、技术咨询;计算机软硬件的开发与销售;室内装饰装修工程设计、美术图案设计,工艺品设计,服装设计,婚礼庆典服务、清洁服务、干洗服务;设计、制作、代理国内广告业务,发布国内户外广告业务;水电安装、家用电器的安装维修;普通货运、日用百货、针纺织品、装饰品、工艺品、

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

				玩具、文具用品、体育用品、汽车装饰用品、包装材料、办公设备、家具、建筑材料、化工产品、印刷机设备、皮革制品、制冷设备、轴承、阀门、金属材料(稀贵金属除外)、照相器材、通讯器材、健身器材、音响器材、电子产品、五金产品、散装食品的销售。

（十）深圳优点投资有限公司

1、基本情况

公司名称	深圳优点投资有限公司
公司类型	有限责任公司
注册资本	6,800 万元
注册地址	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
法定代表人	王四维
成立日期	2015 年 6 月 6 日
统一社会信用代码	91440300342711005M
经营范围	投资咨询（不含限制项目）；受托资产管理、投资管理(不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理、保险资产管理及其它限制项目)；从事担保业务（非融资性担保及其他限制项目）；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）

2、历史沿革及股本变动情况

（1）2015 年 5 月，深圳优点投资有限公司成立

2015 年 5 月 27 日，王小冬、张薇、李清 3 名自然人共同出资设立深圳优点投资有限公司，注册资本为 5,000.00 万元，其中王小冬认缴出资 2,600.00 万元，张薇认缴出资 2,150.00 万元，李清认缴 250.00 万元。

2015 年 6 月 6 日,深圳优点投资有限公司完成工商设立登记，设立时的股权结构如下：

序号	公司股东名称或姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	王小冬	2,600.00	52.00
2	张薇	2,150.00	43.00
3	李清	250.00	5.00
合计		**5,000.00**	**100.00**

（2）2020 年 3 月，第一次股权转让

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2020 年 3 月，深圳优点投资有限公司股东张薇向股东王小冬转让其持有的 1,500.00 万元出资额。

2020 年 3 月 25 日,深圳优点投资有限公司完成工商变更登记，变更后的股权结构如下：

序号	公司股东名称或姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	王小冬	4,100.00	82.00
2	张薇	650.00	13.00
3	李清	250.00	5.00
合计		**5,000.00**	**100.00**

（3）2020 年 8 月，第一次增资至 6,800.00 万元

2020 年 8 月 1 日，深圳优点投资有限公司召开股东会并作出决议，通过注册资本由 5,000.00 万元增加至 6,800 万元事项，其中王小冬认缴出资 1,476.00 万元，张薇认缴出资 234.00 万元，李清认缴出资 90.00 万元。

2020 年 8 月 5 日,深圳优点投资有限公司完成工商变更登记，变更后的股权结构如下：

序号	公司股东名称或姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	王小冬	5,576.00	82.00
2	张薇	884.00	13.00
3	李清	340.00	5.00
合计		**6,800.00**	**100.00**

（4）2020 年 11 月，第二次股权转让

2020 年 11 月，股东王小冬向王四维转让其持有的 5,576.00 万元出资额，深圳优点投资有限公司召开股东会并作出决议审议通过上述事项。

2020 年 11 月 6 日,深圳优点投资有限公司完成工商变更登记，变更后的股权结构如下：

序号	公司股东名称或姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	王四维	5,576.00	82.00
2	张薇	884.00	13.00
3	李清	340.00	5.00
合计		6,800.00	100.00

3、产权控制关系

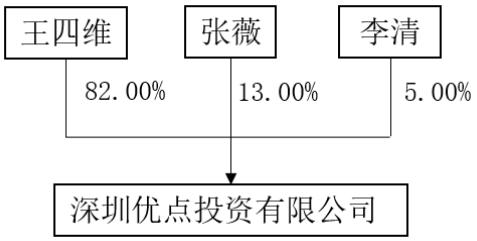
截至本报告签署日，深圳优点投资有限公司产权控制关系如下：

序号	公司股东名称或姓名	出资额（万元）	出资比例（%）

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

1	王四维	5,576.00	82.00
2	张薇	884.00	13.00
3	李清	340.00	5.00
合计		6,800.00	100.00

股权结构图如下所示：



4、主营业务发展情况及主要财务数据

（1）主营业务发展情况

深圳优点投资有限公司设立以来主要开展投资业务。

（2）主要财务数据

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
资产总计	6,051.62	6,078.07
负债合计	1,783.58	1,932.58
所有者权益合计	4,268.04	4,145.48
项目	**2019 年度**	**2018 年度**
营业收入	0.00	0.00
营业利润	-47.44	-47.30
净利润	-47.44	-5.96

*上述财务数据均为合并口径数据且 2019 年财务报表已经审计。

5、主要下属企业情况

截至本报告书签署日，除持有中国系统 3.28%股权外，其他其他下属一级参控股企业情况如下：

序号	企业名称	注册资本（万元）	持股比例	经营范围
1	深圳市广视云教信息技术有限公司	2,000.00	20%	一般经营项目是：电子计算机软件的研发与销售；电教设备、教学仪器、实验室设备、教学软件、电子产品的销售；承办经批准的展览展示活动；教育信息咨询；设备租赁（不含融资租赁）；互联网技术的研发及提供相关技术咨

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

				询、技术服务；经济信息咨询；电子商务平台的技术研发；信息系统集成；国内贸易（不含专营、专卖、专控商品）。
2	东莞市美厚塑磁有限公司	3,000.00	50%	产销：磁性材料及制品、文教用品、工程塑料制品、橡胶制品、金属制品、胶带、电子元器件、货物进出口。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

（十一）深圳市总章隆盛实业有限公司

1、基本情况

公司名称	深圳市总章隆盛实业有限公司
公司类型	有限责任公司
注册资本	5,000 万元
注册地址	深圳市罗湖区桂园街道红岭中路美荔园二层 203 号
法定代表人	温慧坚
成立日期	2005 年 11 月 22 日
统一社会信用代码	91440300782758755R
经营范围	投资兴办实业（具体项目另行申报）；黄金产业的投资、矿业投资（具体项目另行申报）；黄金、黄金制品、珠宝镶嵌饰品的销售，从事非融资性担保业务（法律、行政法规和国务院决定规定需要前置审批的项目，取得相关审批后方可经营）；通讯产品的技术开发；物业管理；自有房屋租赁；房地产经纪；国内贸易，从事货物及技术的进出口业务（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）

2、历史沿革及股本变动情况

（1）2005 年 11 月，深圳市总章隆盛实业有限公司前身深圳市展宏基业科技有限公司成立

2005 年 11 月 15 日，郑松池、史永明、颜彦、于必军 4 名自然人共同出资设立深圳市展宏基业科技有限公司，注册资本为 100.00 万元，其中郑松池、史永明、颜彦、于必军分别出资 65.00 万元、15.00 万元、10.00 万元、10.00 万元。

2005 年 11 月 15 日，深圳兴德会计师事务所出具兴德验字[2005]第 231 号《验资报告》，确认深圳市展宏基业科技有限公司已收到股东缴纳的注册资本，合计 100.00 万元整，股东全部以货币出资。

2005 年 11 月 22 日深圳市展宏基业科技有限公司完成工商设立登记，设立时的股权结构如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	公司股东名称或姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	郑松池	65.00	65.00
2	史永明	15.00	15.00
3	颜彦	10.00	10.00
4	于必军	10.00	10.00
合计		**100.00**	**100.00**

（2）2008 年 7 月，第一次股权转让

2008 年 6 月 27 日，深圳市展宏基业科技有限公司召开股东会全体股东一致通过决议，同意于必军向陈丽侨转让其所持有的出资份额 10 万元。

2008 年 7 月 7 日深圳市展宏基业科技有限公司工商变更登记，本次股权转让后股权结构如下：

序号	公司股东名称或姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	郑松池	65.00	65.00
2	史永明	15.00	15.00
3	颜彦	10.00	10.00
4	陈丽侨	10.00	10.00
合计		**100.00**	**100.00**

（3）2009 年 1 月，第二次股权转让及更名

2008 年 12 月 29 日，深圳市展宏基业科技有限公司召开股东会全体股东一致通过决议，同意郑松池、史永明、颜彦、陈丽侨将其持有的 65.00 万元、15.00 万元、10.00 万元、10.00 万元出资额转让给总章股份有限公司，公司名称由“深圳市展宏基业科技有限公司”变更为“深圳总章黄金有限公司”。

2009 年 1 月 15 日，深圳总章黄金有限公司完成工商变更登记，本次股权转让后股权结构如下：

序号	公司股东名称或姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	总章股份有限公司	100.00	100.00
合计		**100.00**	**100.00**

（4）2013 年 4 月，第三次股权转让及第一次增资

2013 年 4 月 19 日，深圳总章黄金有限公司召开股东会全体股东一致通过决议，同意总章集团股份有限公司将其持有的 100.00 万元出资额转让给张韶端，公司注册资本由 100 万元增加至 1,600 万元，新增出资额 1,500 万元分别由陈智智认缴 1,000.00 万元、马键滨认缴 500.00 万元。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2013 年 4 月 18 日，深圳中立浩会计师事务所出具深中立浩验[2013]14 号验资报告，确认深圳总章黄金有限公司已收到股东缴纳的注册资本，合计 1,500.00 万元整，股东全部以货币出资。

2013 年 4 月 15 日，深圳总章黄金有限公司完成工商变更登记，本次股权转让及增资后，股权结构如下：

序号	公司股东名称或姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	陈智智	1,000.00	62.50
2	马键滨	500.00	31.25
3	张韶端	100.00	6.25
合计		**1,600.00**	**100.00**

（5）2013 年 6 月，第四次股权转让及第二次增资

2013 年 6 月 19 日，深圳总章黄金有限公司召开股东会全体股东一致通过决议，同意公司注册资本由 1,600 万元增加至 3,200 万元，新增出资额由马键滨认缴 500.00 万元、张韶端认缴 300.00 万元、新增股东黄鑫义认缴 800.00 万元。

2013 年 6 月 19 日，深圳中立浩会计师事务所出具深中立浩验[2013]16 号验资报告，确认深圳总章黄金有限公司已收到股东缴纳的注册资本，合计 1,600.00 万元整，股东全部以货币出资。

2013 年 6 月 20 日，深圳总章黄金有限公司完成工商变更登记，本次股权转让及增资后，深圳总章黄金有限公司股权结构如下：

序号	公司股东名称或姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	陈智智	1,000.00	31.25
2	马键滨	1,000.00	31.25
3	黄鑫义	800.00	25.00
4	张韶端	400.00	12.50
合计		**3,200.00**	**100.00**

（6）2014 年 1 月，第五次股权转让及更名

2014 年 1 月 16 日，深圳总章黄金有限公司召开股东会全体股东一致通过决议，同意马键滨将其持有的 1,000.00 万元出资额转让给陈智智，公司名称由“深圳总章黄金有限公司”变更为“深圳市总章隆盛实业有限公司”。

2014 年 2 月 12 日，深圳市总章隆盛实业有限公司完成工商变更登记，本次股权转让后股权结构如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	公司股东名称或姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	陈智智	2,000.00	62.50
3	黄鑫义	800.00	25.00
4	张韶端	400.00	12.50
合计		**3,200.00**	**100.00**

（7）2015 年 3 月，第六次股权转让

2015 年 2 月 6 日，深圳市总章隆盛实业有限公司召开股东会全体股东一致通过决议，同意张韶端将其持有的 400.00 万元出资额转让给陈智智。

2015 年 3 月 11 日，深圳市总章隆盛实业有限公司完成工商变更登记，本次变更完成后股权结构如下：

序号	公司股东名称或姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	陈智智	2,400.00	75.00
2	黄鑫义	800.00	25.00
合计		**3,200.00**	**100.00**

（8）2015 年 7 月，第三次增资

2015 年 7 月 9 日，深圳市总章隆盛实业有限公司召开股东会全体股东一致通过决议，同意公司注册资本由 3,200 万元增加至 5,000.00 万元，新增出资额由陈智智认缴 1,800.00 万元。

2015 年 7 月 9 日，深圳市总章隆盛实业有限公司完成工商变更登记，本次增资完成后股权结构如下：

序号	公司股东名称或姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	陈智智	4,200.00	84.00
2	黄鑫义	800.00	16.00
合计		**5,000.00**	**100.00**

（9）2016 年 4 月，第七次股权转让

2016 年 4 月 1 日，深圳市总章隆盛实业有限公司召开股东会全体股东一致通过决议，同意黄鑫义将其持有的 800.00 万元出资额转让给张家俊。

2016 年 4 月 6 日，深圳市总章隆盛实业有限公司完成工商变更登记，本次股权转让完成后股权结构如下：

序号	公司股东名称或姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	陈智智	4,200.00	84.00
2	张家俊	800.00	16.00
合计		**5,000.00**	**100.00**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（10）2016 年 11 月，第八次股权转让

2016 年 10 月 27 日，深圳市总章隆盛实业有限公司召开股东会全体股东一致通过决议，同意张家俊将其持有的 800.00 万元出资额转让给温慧坚。

2016 年 11 月 30 日，深圳市总章隆盛实业有限公司完成工商变更登记，本次股权转让完成后股权结构如下：

序号	公司股东名称或姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	陈智智	4,200.00	84.00
2	温慧坚	800.00	16.00
合计		**5,000.00**	**100.00**

（10）2016 年 11 月，第九次股权转让

2016 年 11 月 18 日，深圳市总章隆盛实业有限公司召开股东会全体股东一致通过决议，同意陈智智将其持有的 3,000.00 万元出资额转让给李思远。

2016 年 11 月 30 日，深圳市总章隆盛实业有限公司完成工商变更登记，本次股权转让完成后股权结构如下：

序号	公司股东名称或姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	李思远	3,000.00	60.00
2	陈智智	1,200.00	24.00
3	温慧坚	800.00	16.00
合计		**5,000.00**	**100.00**

（11）2017 年 7 月，第十次股权转让

2017 年 7 月 18 日，深圳市总章隆盛实业有限公司召开股东会全体股东一致通过决议，同意陈智智将其持有的 500.00 万元、700.00 万元出资额分别转让给张家俊、温慧坚。

2017 年 7 月 24 日，深圳市总章隆盛实业有限公司完成工商变更登记，本次股权转让完成后股权结构如下：

序号	公司股东名称或姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	李思远	3,000.00	60.00
2	温慧坚	1,500.00	30.00
3	张家俊	500.00	10.00
合计		**5,000.00**	**100.00**

（12）2018 年 5 月，第十一次股权转让

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2018 年 4 月 19 日，深圳市总章隆盛实业有限公司召开股东会全体股东一致通过决议，同意张家俊将其持有的 500.00 万元转让给温慧坚。

2018 年 5 月 10 日，深圳市总章隆盛实业有限公司完成工商变更登记，本次股权转让完成后股权结构如下：

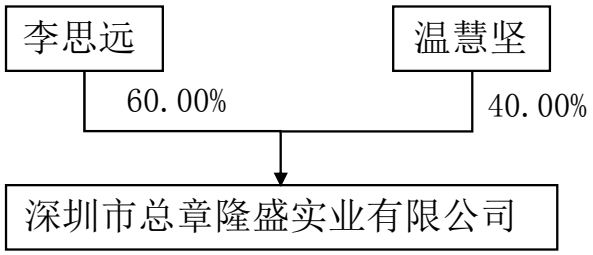
序号	公司股东名称或姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	李思远	3,000.00	60.00
2	温慧坚	2,000.00	40.00
合计		**5,000.00**	**100.00**

3、产权控制关系

截至本报告签署日，深圳市总章隆盛实业有限公司产权控制关系如下：

序号	公司股东名称或姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	李思远	3,000.00	60.00
2	温慧坚	2,000.00	40.00
合计		**5,000.00**	**100.00**

股权结构图如下所示：



4、主营业务发展情况及主要财务数据

（1）主营业务发展情况

深圳市总章隆盛实业有限公司成立以来，除了投资中国系统外，只开展物业转出租，收入维持公司的日常运作和各项费用支出。

（2）主要财务数据

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
资产总计	3,080.43	3,123.07
负债合计	2.05	1.86
所有者权益合计	3,078.38	3,121.21
项目	**2019 年度**	**2018 年度**
营业收入	36.78	38.25
营业利润	-42.83	-45.29

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

净利润	-42.83	-45.29

*上述财务数据均为合并口径数据且 2019 年财务报表已经审计。

5、主要下属企业情况

截至本报告书签署日，除持有中国系统 2.46%股权外，无其他下属企业。

（十二）中电金投控股有限公司

1、基本情况

公司名称	中电金投控股有限公司
公司类型	有限责任公司（法人独资）
注册资本	100,000 万元
注册地址	天津华苑产业区海泰西路 18 号北 2-204 工业孵化-5-81
法定代表人	姜军成
成立日期	2019 年 02 月 15 日
统一社会信用代码	91120116MA06JB9X3M
经营范围	资产管理(金融资产除外)；股权投资；投资管理；财务顾问。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

2、历史沿革及股本变动情况

（1）2019 年 2 月，中电金投控股有限公司成立

2019 年 2 月 15 日，中国电子有限公司出资设立中电金投控股有限公司，注册资本为 100,000.00 万元，中国电子有限公司认缴出资 100,000.00 万元。

2019 年 2 月 15 日,中电金投控股有限公司完成工商设立登记，设立时的股权结构如下：

序号	公司股东名称或姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	中国电子有限公司	100,000.00	100.00
合计		**100,000.00**	**100.00**

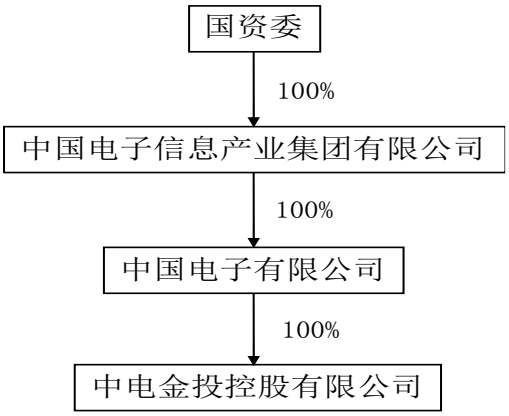
3、产权控制关系

截至本报告签署日，中电金投控股有限公司产权控制关系如下：

序号	公司股东名称或姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	中国电子有限公司	100,000.00	100.00
合计		**100,000.00**	**100.00**

股权结构图如下所示：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn



4、主营业务发展情况及主要财务数据

（1）主营业务发展情况

中电金投为中国电子资产经营管理平台，以服务集团、创造价值为使命，围绕结构调整、转型升级、提高资产经营效率、优化产业布局等目标开展工作，通过牵头实施集团重大兼并重组项目并承担市值管理、基金管理等职能。

（2）主要财务数据

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
资产总计	666,590.15	-
负债合计	342,205.26	-
所有者权益合计	324,384.89	-
项目	**2019 年度**	**2018 年度**
营业收入	0	-
营业利润	-2,821.40	-
净利润	-2,993.40	-

*上述财务数据均为合并口径数且已经审计。

5、主要下属企业情况

截至本报告书签署日，除持有中国系统 11.43%股权外，其他下属一级参控股企业情况如下：

序号	企业名称	注册资本（万元）	持股比例	经营范围
1	中电智慧基金管理有限公司	5,000.00	33.00%	受托管理股权投资企业，从事投资管理及相关咨询服务。
2	中电海河智慧新兴产业投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）	700,000.00	49.98%	从事对未上市企业的投资，对上市公司非公开发行股票的投资以及相关咨询服务。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

3	宁波梅山保税港区明洛投资管理合伙企业（有限合伙）	1,000.00	99.90%	投资管理。
4	宁波麒飞网安科技有限公司	380.00	50.00%	电子产品、智能设备领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；计算机信息系统集成；软件开发；电子产品、智能设备的批发、零售。
5	北京华大九天软件有限公司	21,717.67	13.10%	销售电子产品；软件设计；产品设计；集成电路设计；软件开发等。
6	贵州振华新材料股份有限公司	33,220.11	8.67%	锂离子电池正极材料、隔膜材料、场致发光材料的生产；锂电池生产、制造；电子新材料的开发、研究、技术咨询和经营。
7	奇安信科技集团股份有限公司	67,961.60	2.31%	网络安全解决方案。
8	深圳市桑达实业股份有限公司	41,321.97	0.99%	公司从事的主要业务包含智慧产业，轨道交通通信信号产业、现代物流业和城市更新业务等。
9	中国长城科技集团股份有限公司	292,818.21	0.67%	公司从事的主要业务包括高新电子、信息安全整机及解决方案、电源、园区与物业服务及其他业务。

（十三）中电海河智慧新兴产业投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）

1、基本情况

公司名称	中电海河智慧新兴产业投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）
公司类型	有限合伙企业
注册地址	天津滨海高新区华苑产业区华天道 2 号 4010、4011(入驻三千客(天津)商务秘书服务有限公司托管第 499 号)
执行事务合伙人	中电智慧基金管理有限公司
成立日期	2019 年 09 月 27 日
统一社会信用代码	91120116MA06TP3J3W
经营范围	从事对未上市企业的投资,对上市公司非公开发行股票的投资及相关咨询服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

2、历史沿革及股本变动情况

（1）2019 年 9 月，合伙企业成立

中电海河基金系由中电智慧基金管理有限公司、中电金投控股有限公司、天津市海河产业基金合伙企业（有限合伙）、中电慧融（天津）企业管理中心（有

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

限合伙）于 2019 年 9 月 27 日共同出资设立的有限合伙企业，设立时的认缴出资总额为 70,000.00 万元。

中电海河基金设立时各合伙人认缴出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	中电智慧基金管理有限公司	普通合伙	140.00	0.02
2	中电金投控股有限公司	有限合伙	349,860.00	49.98
3	天津市海河产业基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙	210,000.00	30.00
4	中电慧融（天津）企业管理中心（有限合伙）	有限合伙	140,000.00	20.00
合计			**700,000.00**	**100.00**

（2）2020 年 7 月，合伙人变更

2020 年 7 月 25 日，中电海河基金的合伙人通过决议，同意中电慧融（天津）企业管理中心（有限合伙）退伙，中电海河基金认缴出资额变更为 560.000.00 万元。

2020 年 7 月 31 日，中电海河基金完成工商变更登记，中电海河基金各合伙人认缴出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	中电智慧基金管理有限公司	普通合伙	140.00	0.03
2	中电金投控股有限公司	有限合伙	349,860.00	62.47
3	天津市海河产业基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙	210,000.00	37.50
合计			**560,000.00**	**100.00**

（3）2020 年 8 月，合伙人变更

2020 年 7 月 31 日，中电海河基金的合伙人通过决议，同意国家军民融合产业投资基金有限责任公司、天津高新博华投资有限公司入伙，认缴出资额分别为 70,000.00 万元、70,000.00 万元，中电海河基金认缴出资额变更为 700.000.00 万元。

2020 年 8 月 10 日，中电海河基金完成工商变更登记，中电海河基金各合伙人认缴出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	中电智慧基金管理有限公司	普通合伙	140.00	0.02

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

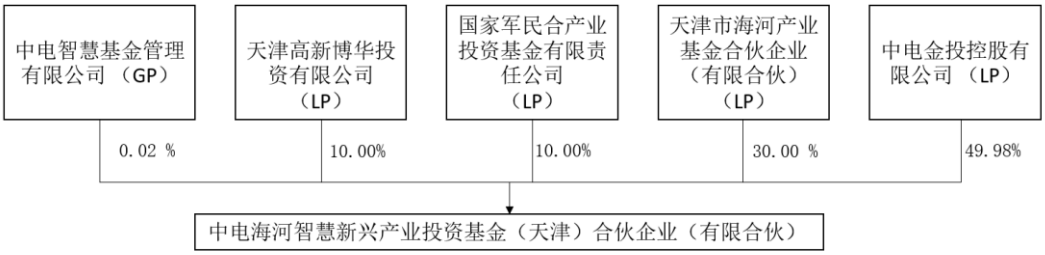
2	中电金投控股有限公司	有限合伙	349,860.00	49.98
3	天津市海河产业基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙	210,000.00	30.00
4	国家军民融合产业投资基金有限责任公司	有限合伙	70,000.00	10.00
5	天津高新博华投资有限公司	有限合伙	70,000.00	10.00
合计			**700,000.00**	**100.00**

3、产权控制关系

截至本报告签署日，中电海河智慧新兴产业投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）产权控制关系如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	中电智慧基金管理有限公司	普通合伙	140.00	0.02
2	中电金投控股有限公司	有限合伙	349,860.00	49.98
3	天津市海河产业基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙	210,000.00	30.00
4	国家军民融合产业投资基金有限责任公司	有限合伙	70,000.00	10.00
5	天津高新博华投资有限公司	有限合伙	70,000.00	10.00
合计			**700,000.00**	**100.00**

股权结构图如下所示：



4、执行事务合伙人情况

（1）基本情况

公司名称	中电智慧基金管理有限公司
公司类型	有限责任公司
法定代表人	**姜军成**
注册地址	天津滨海高新区华苑产业区海泰西路 18 号北 2-204 工业孵化-5-75
成立日期	2018 年 12 月 29 日
注册资本	5,000.00 万元
统一社会信用代码	91120116MA06HH757H
经营范围	受托管理股权投资企业，从事投资管理及相关咨询服务。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（2）股权结构

股东	认缴出资额（万元）	股权比例
中电金投控股有限公司	1,650.00	33.00%
中电慧融（天津）企业管理中心（有限合伙）	1,000.00	20.00%
天津市海河产业基金管理有限公司	750.00	15.00%
红杉资本股权投资管理（天津）有限公司	450.00	9.00%
中电（天津）企业管理中心（有限合伙）	350.00	7.00%
中国电子进出口有限公司	100.00	2.00%
中国中电国际信息服务有限公司	100.00	2.00%
彩虹集团有限公司	100.00	2.00%
华大半导体有限公司	100.00	2.00%
南京中电熊猫信息产业集团有限公司	100.00	2.00%
中国振华电子集团有限公司	100.00	2.00%
中国电子系统技术有限公司	100.00	2.00%
中电数据服务有限公司	100.00	2.00%
合计	**5,000.00**	**100.00**

5、私募股权投资基金备案情况

中电海河基金系《证券投资基金法》和《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律法规所规范的私募股权投资基金。中电海河基金已于 2019 年 10 月 23 日完成私募股权投资基金备案登记（基金编号：SJE293）。

6、穿透至最终出资人情况

中电海河基金经穿透至自然人与法人后最终出资人共 6 名，具体出资人情况详见下表：

序号	出资人名称
1	中电智慧基金管理有限公司
2	中电金投控股有限公司
3	天津市海河产业基金合伙企业（有限合伙）
3-1	天津津融投资服务集团有限公司
3-2	天津港（集团）有限公司
4	国家军民融合产业投资基金有限责任公司
5	天津高新博华投资有限公司

7、主营业务发展情况及主要财务数据

（1）主营业务发展情况

中电海河基金主要从事投资业务。

（2）主要财务数据

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
资产总计	69,340.83	-
负债合计	-	-
所有者权益合计	69,340.83	-
项目	**2019 年度**	**2018 年度**
营业收入	0.00	-
营业利润	-653.17	-
净利润	-653.17	-

*上述财务数据均为合并口径数且已经审计。

8、主要下属企业情况

截至本报告书签署日，中电海河基金除持有中国系统 7.14%外，其他下属一级参控股企业情况如下：

序号	企业名称	注册资本（万元）	持股比例	经营范围
1	中电（天津）企业管理中心（有限合伙）	3,650	98.63%	从事对未上市企业的投资，对上市公司非公开发行股票的投资及相关咨询服务。
2	中电聚芯一号（天津）企业管理合伙企业（有限合伙）	10,001	99.99%	一般项目：企业管理。

（十四）中国瑞达投资发展集团有限公司

1、基本情况

公司名称	中国瑞达投资发展集团有限公司
公司类型	有限责任公司（法人独资）
注册资本	107,000 万元
注册地址	北京市石景山区鲁谷路 74 号
法定代表人	何明
成立日期	1985 年 12 月 18 日
统一社会信用代码	91110000100004084B
经营范围	共用天线系统的安装、设计；无线电通信、光通信、卫星通信、工业自动化、闭路电视监视系统、安全监控报警和数据采集电子系统的生产；计算机软硬件开发、设计、制造；机械、电子产品的开发、生产；家用电器的销售；五金交电、超短波无线电通信设备、移动电话的销售；制冷、空调设备的销售、安装、修理、技术咨询服务；承办展览业务；建筑设计、安装；仓储；进出口业务；房屋租赁；物业管理；汽车租赁(不含九座以上客车)。(企业依法自主选择经营

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	项目,开展经营活动；依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

2、历史沿革及股本变动情况

中国瑞达投资发展集团有限公司的前身为中国瑞达公司。电子工业部以（84）电计字 2508 号、（85）电计字 0306 号、（85）电计字 0306 号文批准公司成立，1985 年 12 月，中国瑞达公司登记设立。1986 年，因体制改革需要经国家经济委员会《关于成立中国瑞达电子装备技术系统工程公司的批复》批准成立中国瑞达电子装备技术系统工程公司，随后经电子工业部《关于中国瑞达电子装备技术系统工程公司更改名称的函》（（86）电体函字 626 号）批准更名为中国瑞达系统装备公司。

1990 年根据全国清理整顿公司领导小组文件《关于对机电部所属公司撤并留方案的批复》（清整领审字[1990]028 号），同意中国瑞达系统装备公司由中国电子信息产业集团公司直接管理。

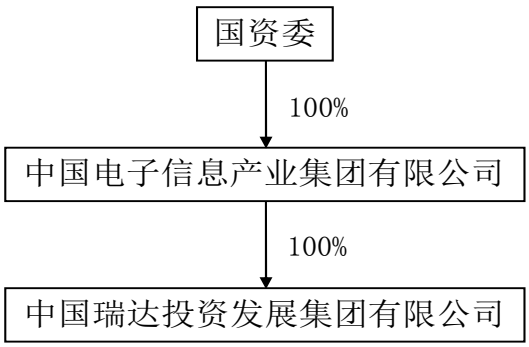
2017 年，中国电子以《关于同意中国瑞达投资发展集团公司改制为一人有限责任公司的批复》（中电资[2017]567 号）批准中国瑞达投资发展集团公司由全民所有制改制为一人责任公司，名称变更为中国瑞达投资发展集团有限公司，股东为中国电子，注册资本为 107,000 万元人民币。

3、产权控制关系

截至本报告签署日，中国瑞达投资发展集团有限公司产权控制关系如下：

序号	公司股东名称或姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	中国电子信息产业集团有限公司	107,000.00	100.00
合计		**107,000.00**	**100.00**

股权结构图如下所示：



cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

4、主营业务发展情况及主要财务数据

（1）主营业务发展情况

瑞达集团为集资产经营、产业开发、物业服务、信息服务、商贸经营等多种经营业务为一体的多元化、规模化、现代化集团公司。其中以土地开发、房产租赁、资产处置、物业服务等业务为重中之重，是瑞达集团重要的发展支撑。

（2）主要财务数据

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
资产总计	468,046.44	421,553.29
负债合计	179,452.37	183,091.30
所有者权益合计	288,594.06	238,461.98
项目	**2019 年度**	**2018 年度**
营业收入	275,894.75	331,479.32
营业利润	50,081.14	26,515.00
净利润	38,577.19	17,772.32

*上述财务数据均为合并口径数据且已经审计，2018 年数据来源为 2019 年财务报表期初数及上期金额。

5、主要下属企业情况

截至本报告书签署日，除持有中国系统 2.86%股权外，其他下属一级参控股企业（直接持股比例 5%以上）情况如下：

序号	企业名称	注册资本（万元）	持股比例	经营范围
1	中国电子产业开发有限公司	30,808.80	100%	建设工程项目管理；工程咨询；实业项目的投资；资产、项目受托管理；房地产开发；自有房产的物业管理;电子工程、建筑装修装饰工程承包；技术开发、技术协作、技术承包、技术转让、技术服务；上述开发产品的生产、批发、零售；五金交电建筑材料的销售；汽车租赁（不含九座以上客车）。
2	中国电子物资有限公司	16,151.20	100%	热力供应；从事本系统计划内物资的供应；计划外物资（不含成品油）的销售；电子材料和其他短线物资的联合开发、二次加工；电工器材、电子产品、家用电器、日用百货、五金交电、汽车配件、现代化办公设备、汽车、小轿车的销售；电子工程承揽、室内装饰装璜；仓储；物资回收和利用；科技产品研发、生产；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

				润滑油的销售；房屋出租；物业管理；与上述业务相关的咨询服务、技术服务；进出口业务；停车场经营：汽车租赁（不含九座以上客车）。
3	北京中电瑞达物业有限公司	1,000.00	100%	物业管理；家居装饰；装饰设计；经济信息咨询；园林绿化；保洁服务；劳务派遣；从事房地产经纪业务；出租办公用房；会议服务；承办展览展示；组织文化交流活动（演出除外）；机动车公共停车场；汽车租赁；餐饮服务。
4	中国通广电子有限公司	10,500.00	100%	批发预包装食品；通信、导航、广播电视电子产品、电子计算机及配件、办公自动化设备、电子仪器仪表、家用电器、电工器材、电子元器件、电子专用设备（含配套用普通设备）的研制、生产、销售、展销；机电设备及备件的销售；承包电子系统工程及信息网络工程；工程设计；电子产品监督检测；进出口业务；磁带、摩托车、汽车、汽车配件的销售；与上述项目有关的技术咨询、技术服务、信息服务、售后服务；与上述业务相关的仓储和设备租赁业务；利用自有橱窗、广告牌承办机电产品广告业务；房屋的装饰装修；物业管理；自有房屋的租赁；计算机信息系统集成、软件开发。
5	中电基础产品装备有限公司	10,000.00	100%	承包电子系统工程及配套设施、电子工程成套设备；电子基础工程的设计及论证；电子元器件、工艺设备、仪器仪表、通用电子器材、工模具、通讯产品及装备、电子器材、家用电器、办公自动化设备、化工原料(不含危险化学品)、建筑材料、室内防静电系列产品及其零部件、配件的开发和销售；进出口业务；工程专业承包；与主营业务有关的技术咨询、技术服务、汽车销售、汽车零部件销售；仓储、装饰、装修；日用百货、针纺织品的销售；物业管理；停车场的经营；焦炭、煤炭的销售（不在北京地区开展实物煤的交易、储运活动）；销售燃料油；销售木材、五金交电、软件及辅助设备、医疗器械Ⅰ类；出租商业用房；出租办公用房；销售食品；工程勘察设计。
6	中国电子物资东北有限公司	2,600.00	100%	供应、销售金属、非金属，机电产品，电工器材，电子产品（含彩电，摄相，放相机），日用电器，电子材料开发应用和其它物资联合开发。为本系统代购汽车，轿车，汽车底盘和自销本系统所属生产的改装车。物资仓储（不含危险化学品），场地设备租赁及主营项目咨询

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

				服务；房屋租赁。
7	中国电子物资西北有限公司	2,580.00	100%	金属材料、炉料、稀贵金属电器、交通机械、电子器材及产品、森工、化工产品（易制毒、危险、监控化学品除外）与轻纺材料、建筑材料、家用电器、汽车配件、摩托车、轻纺制品、计算机及外设工控设备、办公自动化设备、通讯器材销售；商业信息咨询；新技术推广应用；仓储（危险品除外）；物资回收（专控除外）；积压物资处理；房屋租赁；物业管理；搬运装卸；物流配送；汽车销售。
8	中国长城桂林软件技术有限责任公司	437.40	100%	计算机软件开发；批零兼营计算机及其配套用设备、零配件、计算器、家用电器、照相器材、计算机机房用装饰材料；计算机维修服务；计算机机房装修；自有房屋及场地租赁；旅店客房服务（限设分支机构凭证有效期经营）；酒店管理；物业服务；停车场服务。
9	湖南计算机厂有限公司	2,203.23	65%	研制、生产、销售计算机系统及外部设备、计算机应用产品、银行机具、计算机系统集成、计税收款机、印制电路板、电子器件；房屋租赁。
10	中电长城开拓投资管理有限公司	7,241.60	100%	投资及投资管理；资产管理；出租办公用房；经济信息咨询；仓储；销售五金交电、金属制品、化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）、电子产品。
11	瑞达集团通广招待所有限公司	255.08	100%	住宿；餐饮管理。
12	北京中电瑞达电子技术有限公司	1,024.18	42.18%	技术开发、技术推广、技术开发、技术服务、技术咨询；专业承包；计算系统服务；应用软件服务；基础软件服务；数据处理；销售计算机软硬件及辅助设备、电子产品、通讯设备、通用设备、专用设备。
13	成都南光机器有限公司	6,300.00	19.89%	研制、生产、销售：电子元件和机电组件工艺设备、电真空应用设备、真空获得设备、半导体器件与集成电路工艺设备、电光源工艺设备及各类电子专用机械设备；商品销售（除国家禁止流通品除外）；设备工程安装；科技咨询服务；经营本企业自产机电产品、成套设备及相关技术出口业务；经营本企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、备品备件、零配件及技术的进口业务；开展本企业进料加工和“三来一补”业务

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

14	西北机器有限公司	27,229.46	13.14%	医疗器械；电子专用设备、力学环境及可靠性实验设备、电工设备、照明设备、金属材料加工设备、石油机械、玻璃及宝石加工设备、轻工设备、通用机械设备、机电产品及成套机电设备、铜及铜合金材料、半导体照明设备、电线电缆、传动部件、仪器仪表、工模具、原辅材料的来图来料加工、设备修理（专控除外）、技术进出口（国家限制或禁止的商品和技术除外）；物业管理。
15	陕西群力电工有限责任公司	18,655.70	12.87%	继电器、接触器、传感器、断路器、电磁铁、开关等电子元器件和组件、集成电路、微波组件及电子电路、集成控制模块及相关原辅材料、电子专用设备、汽车电子及零部件、机电元器件及成套设备、仪器仪表、自动化控制设备、检验试验设备的研发、制造、销售及技术服务；自营和代理各类商品和技术的进出口贸易。
16	嘉兴中电艾伽投资合伙企业（有限合伙）	1,900.00	5.26%	实业投资、投资管理。

（十五）工银金融资产投资有限公司

1、基本情况

公司名称	工银金融资产投资有限公司
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册资本	1,200,000 万元
注册地址	南京市浦滨路 211 号江北新区扬子科创中心一期 B 幢 19-20 层
法定代表人	张正华
成立日期	2017 年 09 月 26 日
统一社会信用代码	91320100MA1R80HU09
经营范围	以债转股为目的收购银行对企业的债权，将债权转为股权并对股权进行管理；对于未能转股的债权进行重组、转让和处置；以债转股为目的投资企业股权，由企业将股权投资资金全部用于偿还现有债权；依法依规面向合格投资者募集资金，发行私募资产管理产品支持实施债转股；发行金融债券；通过债券回购、同业拆借、同业借款等方式融入资金；对自营资金和募集资金进行必要的投资管理，自营资金可以开展存放同业、拆放同业、购买国债或其他固定收益类证券等业务，募集资金使用应当符合资金募集约定用途；与债转股业务相关的财务顾问和咨询业务；经国务院银行业监督管理机构批准的其他业务。（以依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2、历史沿革及股本变动情况

2016 年 12 月 8 日，工商银行召开董事会，审议通过了《关于设立工银资产管理有限公司的议案》，拟设立工银金融资产投资有限公司，作为工商银行实施债转股业务的平台统筹负责工商银行全集团债转股业务的开展。

2017 年 4 月 25 日，工银投资收到《中国银监会关于筹建工银金融资产投资有限公司的批复》（银监复〔2017〕146 号），银监会同意筹建工银金融资产投资有限公司。

2017 年 9 月 14 日，工银投资收到《中国银监会关于工银金融资产投资有限公司开业的批复》（银监复〔2017〕294 号），银监会同意工银投资开业。

2017 年 9 月 19 日，工银投资获得机构编码为 Z0012H132010001 的《金融许可证》。2017 年 9 月 26 日，工银投资获得南京市工商行政管理局核发的统一社会信用代码为 91320100MA1R80HU09 的《营业执照》，并已收到工商银行以货币形式缴纳的注册资本，合计 1,200,000.00 万元人民币，正式开业运营。

截至本报告书签署日，工银投资无其他增资、减资、股权变更事宜，无重大资产重组事项。工银投资的股权结构如下：

序号	公司股东名称或姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	中国工商银行股份有限公司（601398.SH）	1,200,000.00	100.00
合计		**1,200,000.00**	**100.00**

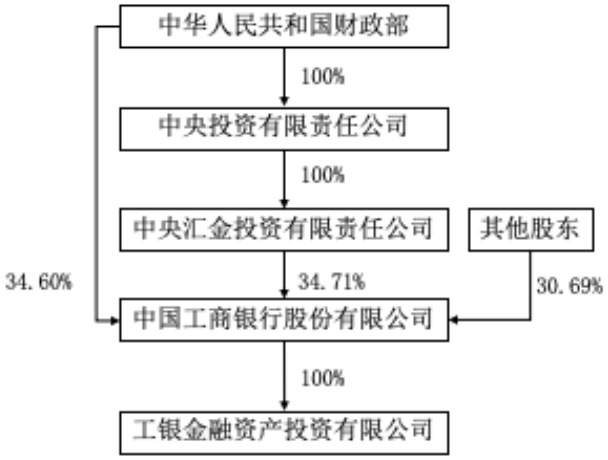
3、产权控制关系

截至本报告签署日，工银金融资产投资有限公司产权控制关系如下：

序号	公司股东名称或姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	中国工商银行股份有限公司（601398.SH）	1,200,000.00	100.00
合计		**1,200,000.00**	**100.00**

股权结构图如下所示：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn



4、主营业务发展情况及主要财务数据

（1）主营业务发展情况

工银投资是为落实国家供给侧改革和降低企业杠杆率要求，由银监会批准成立的国内首批银行系市场化债转股实施机构之一，主要从事市场化债转股业务。

（2）主要财务数据

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
资产总计	12,960,783.69	4,302,476.63
负债合计	11,558,046.32	3,017,338.94
所有者权益合计	1,402,737.37	1,285,137.69
项目	**2019 年度**	**2018 年度**
营业收入	295,127.60	82,135.39
营业利润	65,730.48	63,338.48
净利润	56,299.54	55,034.84

*上述财务数据均为合并口径数据且已经审计，2018 年数据来源为 2019 年财务报表期初数及上期金额。

5、主要下属企业情况

截至本报告书签署日，除持有中国系统 7.1429%股权外，其他主要下属企业情况如下：

序号	企业名称	注册资本（万元）	持股比例	经营范围
1	工银资本管理有限公司	100,000.00	100%	资产管理;投资管理;投资咨询;股权投资。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

二、募集配套资金交易对方

本次发行股份募集配套资金拟以非公开发行方式向符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他境内法人投资者和自然人等不超过 35 名的特定投资者发行股票。发行对象应符合法律、法规规定的条件。募集配套资金发行对象均以现金方式认购。证券投资基金管理公司以其管理的 2 只以上基金认购的，视为一个发行对象，上述特定对象均以现金方式、以相同价格认购本次非公开发行股票。

在本次交易取得中国证监会发行核准批文后，上市公司与主承销商将按《上市公司非公开发行股票实施细则》规定以询价方式确定最终发行对象。

三、交易对方之间的关联关系

在本次交易的交易对方中，瑞达集团为中国电子全资子公司，中电金投为中国电子全资孙公司；

中电金投持有中电海河基金 49.98%合伙份额且持有中电海河基金之私募投资基金管理人中电智慧基金管理有限公司 33.00%股权；

陈士刚分别持有横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）15.15%、25.97%出资份额，并担任上述合伙企业执行事务合伙人。

除上述情形外，交易对方（穿透至自然人及法人）相互之间不存在其他关联关系或委托持股、委托表决权等协议或安排，不存在银行以外的其他法人、其他组织和自然人为交易对方取得标的资产股份提供融资安排。

四、交易对方与上市公司的关联关系说明

截至报告书签署日，本次交易对方与上市公司关联关系情况如下：

交易对方	构成与上市公司关联关系说明
中国电子	上市公司实际控制人
中电金投、瑞达集团	上市公司实际控制人控制的其他公司
中电海河基金	中电金投持有中电海河基金 49.98%合伙份额且持有中电海河基金之私募投资基金管理人中电智慧基金管理有限公司 33.00%股权

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

陈士刚及横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）	交易完成后持有上市公司 5%以上的股份

五、交易对方向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况

截至报告书签署日，上市公司董事刘桂林、谢庆华、吴海、徐效臣由中电信息推荐，曲惠民由中电进出口推荐；上市公司高管均由中电信息推荐。中电信息及中电进出口均为交易对方中国电子控制的企业。

六、交易对方及其主要管理人员最近五年内受到行政处罚、刑事处罚或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况及诚信情况的说明

截至本报告书签署日，根据交易对方及其董事、监事、高级管理人员及其他主要管理人员出具的承诺，交易对方及其董事、监事及高级管理人员/主要管理人员最近五年内未受到过与证券市场相关的行政处罚、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形，不存在任何尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

截至本报告书签署日，根据交易对方及其董事、监事、高级管理人员及其他主要管理人员出具的承诺，交易对方及其董事、监事及高级管理人员及其他主要管理人员主要管理人员最近五年内不存在未按期偿还的大额债务、未履行在证券交易市场做出的承诺，以及被中国证券监督管理委员会或其他监管机构采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情形。

七、交易对方穿透情况说明

（一）有限合伙企业的各层合伙人取得相应权益的时间、出资方式、资金来源的时间、出资方式、资金来源情况如下：

1、宏德嘉业

序号	合伙人姓名	出资份额（万元）	取得权益时间	出资方式	资金来源
1	陈士刚	965.61	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
2	杜雨田	1,000.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

3	黄涛涛	500.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
4	倪忻	500.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
5	李知谕	500.00	2019年12月10日	货币	自有或合法自筹资金
6	马卫华	200.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
7	田庆业	200.00	2019年12月10日	货币	自有或合法自筹资金
8	宋吉明	150.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
9	陈永清	150.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
10	郝桂芳	150.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
11	秦卫明	150.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
12	钞金屏	150.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
13	赵文辉	100.00	2017年9月29日	货币	自有或合法自筹资金
14	刘岩	100.00	2018年3月12日	货币	自有或合法自筹资金
15	李宝	100.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
16	张永刚	100.00	2017年4月5日	货币	自有或合法自筹资金
17	王福立	100.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
18	吴畅	100.00	2019年12月10日	货币	自有或合法自筹资金
19	李芳	100.00	2019年12月10日	货币	自有或合法自筹资金
20	宋鸿伟	100.00	2020年8月28日	货币	自有或合法自筹资金
21	季春江	60.00	2019年12月10日	货币	自有或合法自筹资金
22	杨光	50.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
23	赵亮	50.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
24	田静	50.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
25	王丽敏	50.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
26	张会荣	50.00	2017年4月5日	货币	自有或合法自筹资金
27	刘志军	50.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
28	彭敏	50.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
29	刘月红	50.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
30	薛振明	50.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
31	刘光来	50.00	2017年4月5日	货币	自有或合法自筹资金
32	闻强	50.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
33	郭立鹏	50.00	2017年4月5日	货币	自有或合法自筹资金
34	柴雪	50.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
35	苏新革	50.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
36	耿丹华	50.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
37	田翔	50.00	2019年12月10日	货币	自有或合法自筹资金
38	常乐冰	50.00	2020年8月28日	货币	自有或合法自筹资金
39	孙宏伟	30.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
40	蔡旭	20.00	2017年4月5日	货币	自有或合法自筹资金

2、宏图嘉业

序	合伙人姓名	出资份额	取得权益时间	出资	资金来源

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

号		（万元）		方式	
1	陈士刚	1,655.61	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
2	牛宏志	600.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
3	李楠	500.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
4	王宏志	500.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
5	崔朝蓬	500.00	2018年1月25日	货币	自有或合法自筹资金
6	王志宽	200.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
7	李书苇	200.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
8	徐平	150.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
9	董文涛	150.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
10	郭建民	150.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
11	张健伟	150.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
12	高晓光	150.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
13	彭振方	150.00	2018年11月26日	货币	自有或合法自筹资金
14	王文华	100.00	2017年9月26日	货币	自有或合法自筹资金
15	胡超	100.00	2018年1月25日	货币	自有或合法自筹资金
16	赵世儒	100.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
17	赵彦杰	100.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
18	马荣美	100.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
19	庄振鹏	100.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
20	马庆辉	100.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
21	佟顾民	100.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
22	刘静	50.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
23	赵磊	50.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
24	付永祥	50.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
25	程军辉	50.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
26	韩晓全	50.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
27	冼阳	50.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
28	关荆甫	50.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
29	张雷	50.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
30	常乐冰	50.00	2020年4月9日	货币	自有或合法自筹资金
31	马杰	50.00	2020年8月28日	货币	自有或合法自筹资金
32	欧燕京	20.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金

3、宏达嘉业

序号	合伙人姓名	出资份额（万元）	取得权益时间	出资方式	资金来源
1	万铜良	1,360.00	2016年5月10日	货币	自有或合法自筹资金
2	刘谦辉	700.00	2016年5月10日	货币	自有或合法自筹资金
3	崔玉岭	400.00	2016年5月10日	货币	自有或合法自筹资金
4	陈静岗	400.00	2016年5月10日	货币	自有或合法自筹资金

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

5	栗军	200.00	2016年5月10日	货币	自有或合法自筹资金
6	韩江保	200.00	2016年5月10日	货币	自有或合法自筹资金
7	赵梦磊	160.00	2016年5月10日	货币	自有或合法自筹资金
8	范双怀	160.00	2016年5月10日	货币	自有或合法自筹资金
9	谭松林	160.00	2016年5月10日	货币	自有或合法自筹资金
10	卢宝国	160.00	2016年5月10日	货币	自有或合法自筹资金
11	李锦	130.00	2016年5月10日	货币	自有或合法自筹资金
12	张庆国	130.00	2016年5月10日	货币	自有或合法自筹资金
13	丁长勇	130.00	2016年5月10日	货币	自有或合法自筹资金
14	王顺乾	130.00	2016年5月10日	货币	自有或合法自筹资金
15	樊小林	100.00	2020年4月16日	货币	自有或合法自筹资金
16	郭俊	80.00	2020年4月16日	货币	自有或合法自筹资金
17	田翔	60.00	2016年5月10日	货币	自有或合法自筹资金
18	程航	60.00	2016年5月10日	货币	自有或合法自筹资金
19	陈战龙	60.00	2016年5月10日	货币	自有或合法自筹资金
20	赵伟	60.00	2016年5月10日	货币	自有或合法自筹资金
21	刘素清	60.00	2016年5月10日	货币	自有或合法自筹资金
22	赵小梅	60.00	2016年5月10日	货币	自有或合法自筹资金
23	江诗兵	60.00	2016年5月10日	货币	自有或合法自筹资金
24	韩振宅	60.00	2016年5月10日	货币	自有或合法自筹资金
25	赵珍	60.00	2016年5月10日	货币	自有或合法自筹资金
26	赵永飞	60.00	2016年5月10日	货币	自有或合法自筹资金
27	吴尉	60.00	2016年5月10日	货币	自有或合法自筹资金
28	王云静	60.00	2016年5月10日	货币	自有或合法自筹资金
29	顾琳	30.00	2016年5月10日	货币	自有或合法自筹资金
30	张万华	30.00	2016年5月10日	货币	自有或合法自筹资金
31	李涛	30.00	2016年5月10日	货币	自有或合法自筹资金
32	杨晓辉	30.00	2016年5月10日	货币	自有或合法自筹资金
33	张文贤	30.00	2016年5月10日	货币	自有或合法自筹资金
34	龚万军	30.00	2016年5月10日	货币	自有或合法自筹资金

4、宏伟嘉业

序号	合伙人姓名	出资份额（万元）	取得权益时间	出资方式	资金来源
1	杨良生	500.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
2	孙国政	500.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
3	惠文荣	500.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
4	施红平	400.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
5	孙剑平	300.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
6	侯家新	200.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
7	夏风	200.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

8	王辉	150.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
9	朱石泉	150.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
10	蔡宏展	150.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
11	陈卫国	100.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
12	吴学刚	100.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
13	陈磊	100.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
14	王丙信	100.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
15	陈明荣	100.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
16	龙军	85.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
17	吕华祥	80.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
18	王小勇	80.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
19	王德洲	80.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
20	李涛	60.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
21	须莹	60.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
22	陈伟	60.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
23	秦玉峰	60.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
24	戴红春	60.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
25	钟伟峰	60.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
26	陈宇初	50.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
27	王兴旺	50.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
28	王奇勋	50.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
29	吴丽娟	50.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
30	胡昌军	40.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
31	王亚军	35.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
32	郁亮	35.00	2019年7月11日	货币	自有或合法自筹资金
33	赖联兴	35.00	2019年7月16日	货币	自有或合法自筹资金
34	左柏迎	30.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
35	丁兆丰	30.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
36	李炳华	30.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
37	张芳	30.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
38	魏子清	30.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
39	徐义强	30.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
40	杨登禄	30.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
41	孔善平	30.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
42	吴建华	30.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
43	潘汝奇	30.00	2019年6月25日	货币	自有或合法自筹资金
44	李洪伟	30.00	2019年7月3日	货币	自有或合法自筹资金
45	胡云云	30.00	2019年6月25日	货币	自有或合法自筹资金
46	武宜成	30.00	2019年6月25日	货币	自有或合法自筹资金
47	常旭耀	30.00	2019年7月8日	货币	自有或合法自筹资金

5、宏景嘉业

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	合伙人姓名	出资份额（万元）	取得权益时间	出资方式	资金来源
1	谭志坚	600.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
2	翁联治	310.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
3	张树全	200.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
4	吴东	200.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
5	蒋玉春	180.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
6	奉朝晖	100.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
7	李亮亮	100.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
8	张学枢	100.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
9	杜文君	60.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
10	文科	50.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
11	李华桥	20.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
12	王代东	20.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
13	孟齐盛	15.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
14	杨登伟	13.00	2020年11月12日	货币	自有或合法自筹资金
15	王松柏	12.00	2018年5月11日	货币	自有或合法自筹资金
16	李仁凯	10.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金
17	魏幼琳	10.00	2016年5月9日	货币	自有或合法自筹资金

6、宏寰嘉业

序号	合伙人姓名	出资份额（万元）	取得权益时间	出资方式	资金来源
1	张汉林	1,238.523076	2018年12月7日	货币	自有或合法自筹资金
2	郭纪军	185.778462	2018年12月7日	货币	自有或合法自筹资金
3	韩少波	123.852308	2018年12月7日	货币	自有或合法自筹资金
4	秦卫峰	37.155692	2018年12月7日	货币	自有或合法自筹资金
5	李川	12.385231	2018年12月7日	货币	自有或合法自筹资金
6	孙晓科	12.385231	2018年12月7日	货币	自有或合法自筹资金

7、中电海河基金

序号	合伙人名称	出资份额（万元）	取得权益时间	出资方式	资金来源
1	中电金投	349,860.00	2019年9月27日	货币	自有资金
2	天津市海河产业基金合伙企业（有限合伙）	210,000.00	2019年9月27日	货币	自有资金
2-1	天津津融投资服务集团有限公司（有限合伙人）	持有主体2的99.75%份额	2019年9月27日	货币	自有资金
2-2	天津市海河产业基金管理有限公司（普通合伙人）	持有主体2的0.25%份额	2019年9月27日	货币	自有资金

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

3	中电智慧基金管理有限公司	140.00	2019年9月27日	货币	自有资金
4	天津高新博华投资有限公司	70,000.00	2020年7月31日	货币	自有资金
5	国家军民融合产业投资基金有限责任公司	70,000.00	2020年7月31日	货币	自有资金

（二）上述合伙企业之间及其与其他交易对方之间关联关系或一致行动关系情况

1、员工合伙

根据6家员工合伙的《合伙协议》，其执行事务合伙人对外代表企业、为执行合伙事务在权限范围内所实施的全部行为对合伙企业具有约束力；根据各员工合伙的自然人合伙人出具的调查表、《合伙协议》及公开资料，宏德嘉业及宏图嘉业的执行事务合伙人均为中国系统的总经理陈士刚、有限合伙人之一均为常乐冰；宏达嘉业执行事务合伙人为中电四公司总经理万铜良、宏伟嘉业执行事务合伙人为中电二公司总经理杨良生、宏景嘉业执行事务合伙人为中电三公司总经理谭志坚、宏寰嘉业合伙人为中电洲际总经理张汉林，其余有限合伙人均为中国系统及其下属子公司的在职员工或退休员工。宏图嘉业、宏德嘉业与另一交易对方陈士刚系关联方及一致行动人，根据上述6家员工合伙及其余9名交易对方出具的说明与承诺，6家员工合伙之间及其与其他交易对方之间不存在其他关联或《上市公司收购管理办法》一致行动关系。

2、中电海河基金

中电海河基金与中国电子、中电金投及瑞达集团存在关联关系、但不构成《上市公司收购管理办法》项下的一致行动关系，根据中电海河基金出具的说明，按照《上市公司收购管理办法》第八十三条的相关规定，中电海河基金与中国电子及其控制的交易对方中电金投、瑞达集团、以及其控制的深桑达现有股东中电信息、中电进出口，及前述主体的相关人员的关系进行逐项说明，具体情况如下：

序号	项目（(i)中电海河基金与(ii)中国电子等其控制的交易对方及上市公司现有股东(为此条目的，中电海河基金为投资者，前述中国电子控制的主体整体合称为“投资者”)）	事实及情况说明
1	投资者之间有股权控制关系；	如上述，中电海河基金非中国电子/其控制的关联方控制的主体
2	投资者受同一主体控制；	同1

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

3	投资者的董事、监事或者高级管理人员中的主要成员，同时在另一个投资者担任董事、监事或者高级管理人员；	中电海河基金的普通合伙人/执行事务合伙人/私募基金管理人中电智慧基金管理有限公司的现任董事中中电金投委派三人。 中电海河基金投决会成员中姜军成现任中电金投总经理，周仙曾任中国电子下属公司中电惠融商业保理（深圳）有限公司监事。 如上述，前述来自中国电子集团及其控制主体的现任人员，不足中电智慧基金管理有限公司董事会或中电海河基金投决会半数。
4	投资者参股另一投资者，可以对参股公司的重大决策产生重大影响；	如上述，中电海河基金之有限合伙人之一为中电金投，中电海河基金的投决会成员之一为中电金投总经理，但根据中电海河基金的内部决策规则及中电智慧基金管理公司的章程，中电金投不能决定中电海河基金及其执行事务合伙人中电智慧基金管理公司的合伙人/股东会决议、中电金投委派至中电海河基金投决会的委员未占多数席位，且在仅有中电金投及中电智慧基金管理公司委员决议通过时，其他委员拥有一票否决权，因此，中电金投不能控制中电海河基金的重大决策结果
5	银行以外的其他法人、其他组织和自然人为投资者取得相关股份提供融资安排；	无
6	投资者之间存在合伙、合作、联营等其他经济利益关系；	同上述4
7	持有投资者30%以上股份的自然人，与投资者持有同一上市公司股份；	无
8	在投资者任职的董事、监事及高级管理人员，与投资者持有同一上市公司股份；	无
9	持有投资者30%以上股份的自然人和在投资者任职的董事、监事及高级管理人员，其父母、配偶、子女及其配偶、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹及其配偶等亲属，与投资者持有同一上市公司股份；	无
10	在上市公司任职的董事、监事、高级管理人员及其前项所述亲属同时持有本公司股份的，或者与其自己或者其前项所述亲属直接或者间接控制的企业同时持有本公司股份；	无
11	上市公司董事、监事、高级管理人员和员工与其所控制或者委托的法人或者其他组织持有本公司股份；	无

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

12	**投资者之间具有其他关联关系。**	**同上述3及4**

根据中电海河基金出具的承诺，截至该承诺函出具之日，除存在上述披露的关联关系外，中电海河基金与中国电子控制的其它交易对方及其控制的上市公司现有股东不存在一致行动关系。

综上所述，陈士刚及宏图嘉业、宏德嘉业系一致行动人，存在关联关系及一致行动关系，中电海河基金与中国电子及其 100%控制的下属公司中电金投、瑞达集团存在关联关系、但不存在《上市公司收购管理办法》项下的一致行动关系，除此之外，6 家员工合伙及中电海河基金之间及其与其他交易对方之间不存在其他关联关系或一致行动关系。

（三）交易对方穿透后人数核查

根据《非上市公众公司监管指引第 4 号——股东人数超过 200 人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引》（以下简称“《非上市公众公司监管指引第 4 号》”）的规定，按照交易对方穿透至最终出资法人或自然人、上市公司，同时对已完成私募基金备案的交易对方不再穿透计算人数的原则，本次发行股份购买资产的交易对方穿透后的人数情况如下：

序号	交易对方	最终出资人名称	最终出资人性质	穿透后认定股东人数
1	中国电子信息产业集团有限公司	中国电子信息产业集团有限公司	最终出资法人	1
2	陈士刚	陈士刚	自然人	1
3	横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）	陈士刚、田翔、常乐冰等 40 人	自然人	39*
4	横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）	陈士刚、常乐冰等 32 人	自然人	30*
5	横琴宏伟嘉业投资中心（有限合伙）	杨良生等 47 人	自然人	47
6	横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）	谭志坚等 17 人	自然人	17
7	横琴宏达嘉业投资中心（有限合伙）	万铜良、田翔等 34 人	自然人	33*
8	珠海宏寰嘉业投资中心（有限合伙）	张汉林等 6 人	自然人	6

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

9	深圳优点投资有限公司	王小冬、张薇、李清	自然人	3
10	德盛投资集团有限公司	张泽辉、王秀匣	自然人	2
11	深圳市总章隆盛实业有限公司	李思远、温慧坚	自然人	2
12	中电金投控股有限公司	中国电子信息产业集团有限公司	最终出资法人	0*
13	中电海河智慧新兴产业投资基金（天津）合伙企业(有限合伙)	中电海河智慧新兴产业投资基金（天津）合伙企业(有限合伙)	经备案的私募基金（基金编号：SJE293）	1
14	中国瑞达投资发展集团有限公司	中国电子信息产业集团有限公司	最终出资法人	0*
15	工银金融资产投资有限公司	中国工商银行股份有限公司（601398.SH）	上市公司	1
合计				183

*注：交易对方陈士刚持有横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）合伙份额，田翔同时持有横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏达嘉业投资中心（有限合伙）合伙份额，常乐冰同时持有横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）合伙份额，国资委、社保基金会同时为中国电子信息产业集团有限公司、中电金投控股有限公司与中国瑞达投资发展集团有限公司最终受益人，上述最终受益人重复，穿透后认定股东人数合并计算。

综上，本次交易的交易对方共计 15 人，穿透计算后的股东人数为 183 人，未超过 200 人，不适用《非上市公众公司监管指引第 4 号》有关超过 200 人公司申报合规性审核的相关规定。

八、其他事项

（一）交易对方中合伙企业是否属于专为本次交易设立或以持有标的资产为目的情况的说明，以及专为本次交易设立的合伙企业交易完成后最终出资的自然人持有合伙企业份额的锁定安排。

根据 6 家合伙企业的工商登记资料，宏德嘉业、宏图嘉业、宏伟嘉业、宏景嘉业、宏达嘉业、宏寰嘉业的合伙人均为中国系统及其子公司的在职或退休员工，因此 6 家合伙企业均为中国系统员工持股平台，其分别于 2016 年 5 月 18 日、2016 年 5 月 13 日、2016 年 5 月 18 日、2016 年 5 月 16 日、2016 年 5 月 18 日、2018 年 12 月 12 日成立，自设立以来上述合伙企业除中国系统外不存在其他对外投资。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

根据本次重组的交易进程备忘录等文件、中国系统的工商档案及6家员工合伙出具的说明，中国系统为双百企业，其于2016年经中国电子的批复进行改制，并引入宏德嘉业、宏图嘉业、宏伟嘉业、宏景嘉业、宏达嘉业等5个合伙企业作为员工持股平台。2018年11月，中国系统拟设立宏寰嘉业作为中电洲际的员工持股平台，同时德盛投资因年度结转时资金周转原因，决定出让中国系统部分股权，基于此原因，德盛投资于2018年12月将持有的中国系统1.49%的股权转让给宏寰嘉业。因此，上述员工合伙确以持有标的资产为目的。

根据中电海河基金出具的说明，中电海河基金主要围绕集成电路、网络安全、信息服务等核心业务板块开展投资，截至本报告书出具日，该私募基金的管理规模即认缴出资金额为70亿元，其于2019年12月以50,000万元投资中国系统；除中国系统外，中电海河基金还作为有限合伙人于2020年9月投资了中电聚芯一号（天津）企业管理合伙企业（有限合伙）、于2019年10月投资了中电（天津）企业管理中心（有限合伙）等项目。因此中电海河基金非为持有标的资产为目的，且非为本次交易设立的专项基金。

如上述，中电海河基金非为持有标的资产为目的，且非为本次交易设立的专项基金，其为以投资为主要目的设立的私募基金；且根据本次交易方案，鉴于中电海河基金非中国电子控制的关联方，其非补偿义务人，不承担本次交易业绩承诺及补偿义务，其取得的对价股份自股份发行结束之日起12个月不得转让。基于上述，考虑到中电海河基金的财务投资属性、未承担业绩承诺及补偿义务及锁定期相关安排等情况，本次交易不涉及中电海河基金的穿透锁定安排。

如上述披露，宏德嘉业等5家员工合伙均于2016年7月中国系统改制起即成为中国系统股东，宏寰嘉业为中电洲际的员工持股平台，因中国系统于2018年5月完成通过设立中电洲际收购其相关资产，宏寰嘉业于2018年12月取得中国系统的股权。除根据员工合伙协议的约定，个别有限合伙人因未缴纳出资及离职原因变更外，员工合伙的有限合伙人自员工合伙设立之日起，即分别自2016年及2018年取得员工合伙份额，自设立之日起未出现自行转让合伙份额情形。员工合伙的普通合伙人，除满足当然退伙或除名或经中国系统同意，不得转让持有的合伙份额或提出退伙请求，有限合伙人除满足当然退伙情形或除名，五年内不得转让合伙份额。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

根据《盈利预测补偿协议》及其补充协议、员工合伙出具的说明及股份锁定承诺，员工合伙承诺其本次交易获得的对价股份在股份发行36个月或其履行完相应补偿义务孰晚之前进行股份锁定；在前述限售期届满之前，不通过质押股份、注销或清算或解散等方式逃废补偿义务。

基于上述，考虑到6家员工合伙相对封闭式的运行安排、合伙人取得标的资产权益的时间及已书面同意不逃废业绩承诺及补偿义务等因素，本次交易未涉及中电海河基金及6家员工合伙的穿透锁定安排。

（二）交易对方中合伙企业合伙协议及资管计划约定的存续期限

根据宏德嘉业、宏图嘉业、宏伟嘉业、宏景嘉业、宏达嘉业、宏寰嘉业的《合伙协议》，其存续期限均为十年。

中电海河基金系在基金业协会备案的私募投资基金，成立于2019年9月27日，根据中电海河基金《合伙协议》，其存续期限均为二十年。

（三）本次重组交易对方中涉及的合伙企业的委托人或合伙人之间分级收益等结构化安排情况

1、员工合伙

根据6家员工合伙的《合伙协议》及其出具的说明，其合伙人为中国系统及其子公司的在职或退休员工，为中国系统的员工持股平台，其关于利润分配、亏损负担的主要约定如下：

（1）利润分配：合伙企业扣除相关成本、支出、费用及税负后的净利润，由全体合伙人依照出资比例享有。

（2）亏损承担：合伙企业的亏损，由全体合伙人依照实缴出资比例分担。

根据6家员工合伙出具的说明，其不存在将合伙人分为优先、劣后等不同类别的情况，亦不存在对某类合伙人固定收益进行兜底、差额补足、承诺回购等结构化安排。

2、中电海河基金

中电海河基金已于2019年10月23日在基金业协会完成私募投资基金备案（基金编号为SJE293）。根据中电海河基金的《合伙协议》及其出具的《情况说明》，不存在将合伙人分为优先、劣后等不同类别的情况，亦不存在对某类

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

合伙人固定收益进行兜底、差额补足、承诺回购等结构化安排。其关于利润分配、亏损负责及项目退出的主要约定如下：

（1）收益分配

首先，实缴出资回收分配：按照各合伙人之间的实缴出资额的比例向全体合伙人进行分配，直至该每一合伙人根据本协议累计取得分配总额等于其实缴出资额；如有余额，向有限合伙人进行分配，直至有限合伙人根据本协议累积取得分配总额就其实缴出资额实现每年 8%（单利）的门槛收益（“优先回报”），计算期间自该资金有限合伙人相应出资缴付实际到账之日起至其收回之日止（存在多次实缴出资的，应分期、分别计算），若剩余金额无法满足全部有限合伙人前述优先回报的，则按照有限合伙人应满足优先回报总额的比例，就剩余金额进行分配；如有余额，20%分配给普通合伙人、80%向有限合伙人分配。

（2）亏损负担

与合伙企业投资项目有关的亏损，由参与该项目投资成本分摊的所有合伙人按照其在该项目投资成本中所分摊的实缴出资比例分担；其他亏损由所有合伙人按照认缴出资比例分担。

根据中电海河基金及其合伙人出具的说明与承诺，中电海河基金不存在结构化安排。（四）本次重组交易对方中涉及的合伙企业在重组报告书披露后变动及是否构成重大调整

自重组报告书披露之日起，中电海河基金、宏景嘉业发生了出资结构的变更，具体变更情况详见本节“一、交易对方基本情况”之“（七）横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）”、“（十三）中电海河智慧新兴产业投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）”。

中电海河基金剔除中电慧融（天津）企业管理中心（有限合伙）的出资份额，新增的份额为 140,000 万元的有限合伙份额，该等新增合伙人对应的份额占整体合伙出资的 20.00%，且该等变动系根据重组报告书公告前的中电海河基金相关决议进行的调整及后续的工商变更，非以规避法律法规方式进行的突击入股或能够构成重大调整的事项；变更完成后，中电海河基金的出资仍为 700,000 万元。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

宏景嘉业王翔转让的出资份额 13 万元的有限合伙份额，该等份额占整体合伙出资的 0.65%，且该等变动系员工离职及员工持股股权激励安排原因而产生。根据宏景嘉业的合伙协议，离职属于当然退伙事项，有限合伙人因离职退伙的，其份额应优先转让给符合条件的新合伙人。王翔离职后将其持有的有限合伙份额转让给同为中国系统及其子公司员工且符合入伙条件的杨登伟，该转让符合合伙协议的约定，非以规避法律法规方式进行的突击入股或能够构成重大调整的事项；变更完成后，宏景嘉业的合伙出资仍为 2,000 万元。

上述份额变更未导致本次交易增加交易对方，或上述交易对方持有的标的资产的份额变更达到或超过 20%，根据《<上市公司重大资产重组管理办法>第二十八条、第四十五条的适用意见——证券期货法律适用意见第 15 号》，上述不构成本次交易方案的重大调整。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第四节 交易标的基本情况

一、中国系统基本情况

中国电子系统技术有限公司是中国电子信息产业集团有限公司旗下二级企业，是中国电子数字与信息服务业务的核心企业、中国电子现代数字城市建设和运营的主要推动者与践行者。中国系统践行中国电子“安全为先、需求牵引、数据赋能、迭代发展”的现代数字城市和数字化转型理念，构建了行业＋生态、产品＋技术四轮驱动的核心竞争力，致力于服务中国数字经济，成为世界一流的高科技工程服务商、中国领先的现代数字城市运营和行业数字化解决方案服务商。

中国系统基本情况如下：

公司名称	中国电子系统技术有限公司
注册号	100000000001558
住所	北京市海淀区复兴路四十九号
法定代表人	陈士刚
注册资本	70,000 万元
统一社会信用代码	91110000100001553U
市场主体类型	有限责任公司
成立日期	1983 年 12 月 28 日
经营范围	承包各类电子系统工程机电设备工程以及相关的建筑工程；承包有关电子行业和国外工程和境内外资工程；从事与上述业务有关的勘察设计、设备成套服务、设备安装、调试和维修、工程咨询、技术咨询、技术服务；对外派遣与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目的劳务人员；电子系统成套设备的开发、研制、生产、展销和销售、服务；从事节能、环保及绿色能源项目的技术开发、技术咨询、技术服务；从事污水处理、固体废弃物及大气环境治理项目的技术开发、技术咨询、技术服务；城市供热工程设计及安装检修；天燃气建设项目的技术咨询；软件开发；计算机系统服务；房屋建筑工程施工总承包；热力供应；物业管理；机动车公共停车场服务；销售电子产品、通信设备、机电设备、仪器仪表、计算机软硬件及辅助设备；货物进出口；技术进出口；代理进出口；企业管理；城乡生活垃圾清扫、收集、运输；经营电信业务；企业管理咨询；技术推广；计算机系统服务；信息系统集成服务；软件服务；软件开发；专业设计服务；科技信息咨询服务；**经营电信业务；企业管理咨询；技术推广；计算机系统服务；信息系统集成服务；软件服务；软件开发；专业设计服务；科技信息咨询服务**。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	经营电信业务以及依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

二、中国系统历史沿革

（一）中国系统改制前历史沿革

1975 年 10 月，经国务院《国务院关于组建四川气田川汉输气管道微波通信工程公司的批复》（国发[1975]168 号）批准，由第四机械工业部组建中国通信工程公司。

1984 年 7 月，电子工业部下发通知《关于将通信工程公司调整组建为电子系统工程公司的通知》（（84）电计字 1551 号），决定以通信工程公司为班底，适当扩充力量，调整组建电子系统工程公司。

2000 年 9 月，经中电办（1999）059 号文批准，公司申请将隶属关系从电子工业部变更至中国电子信息产业集团公司。

2001 年 3 月，经中国电子信息产业集团公司关于《中国电子系统工程总公司章程》的批复（中电企[2001]98 号），同意根据新的实际情况对公司章程做相应修改，注册资本由 3,100 万元变更至 7,570.70 万元。2001 年 4 月 19 日办理完工商变更登记，领取了变更后的《企业法人营业执照》（注册号 1000001000155（4-1））。

2014 年 10 月 23 日，中国电子出具企业产权登记表（编号：0000002014102306548），确认注册资本变更为 9,570.70 万元。2014 年 10 月 30 日，办理完毕工商变更登记手续。

（二）改制为有限公司及改制后历史沿革

1、2016 年 7 月，改制为有限责任公司

2016 年 7 月 4 日，中国电子以《关于中国电子系统工程总公司改制有关事项的批复》批准中国电子系统工程总公司改制为有限责任公司，改制后公司注册资本 10,000 万元，其中中国电子出资 4,100 万元，持股比例为 41%；其余投资者出资 5,900 万元，持股比例为 59%。改制后更名为“中国电子系统技术有限公司”。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2016 年 7 月 15 日，中国系统 2016 年第一次股东会审议通过了上述改制事项，并相应通过了章程。

2016 年 7 月 25 日，中国系统办理完毕工商变更登记手续。改制完成后股权结构如下：

股东	认缴出资额（万元）	股权比例(%)
中国电子信息产业集团公司	4,100.00	41.00
陈士刚	1,000.00	10.00
横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）	732.20	7.322
横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）	732.20	7.322
横琴宏伟嘉业投资中心（有限合伙）	574.20	5.742
横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）	229.70	2.297
横琴宏达嘉业投资中心（有限合伙）	631.70	6.317
德盛投资集团有限公司	379.00	3.790
深圳优点投资有限公司	459.40	4.594
强国天时投资（深圳）有限公司	357.70	3.577
深圳市总章隆盛实业有限公司	344.50	3.445
湖南万建房地产开发有限公司	459.40	4.594
合计	10,000.00	100.00

2、2016 年 12 月，资本公积转增至 50,000 万元

2016 年 11 月 22 日，中国系统召开 2016 年第二次临时股东会，会议审议通过了以资本公积转增资本方案，注册资本由 10,000 万元增加至 50,000 万元，并相应修改了章程。

2016 年 12 月 7 日，中国系统办理完毕工商变更登记手续，并领取《营业执照》。本次增资完成后股权结构如下：

股东	认缴出资额（万元）	股权比例(%)
中国电子信息产业集团公司	20,500.00	41.00
陈士刚	5,000.00	10.00
横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）	3,661.00	7.322
横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）	3,661.00	7.322
横琴宏伟嘉业投资中心（有限合伙）	2,871.00	5.742
横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）	1,148.50	2.297
横琴宏达嘉业投资中心（有限合伙）	3,158.50	6.317
德盛投资集团有限公司	1,895.00	3.790
深圳优点投资有限公司	2,297.00	4.594
强国天时投资（深圳）有限公司	1,788.50	3.577

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

深圳市总章隆盛实业有限公司	1,722.50	3.445
湖南万建房地产开发有限公司	2,297.00	4.594
合计	**50,000.00**	**100.00**

3、2018 年 9 月，公司第一次股权转让

2018 年 7 月 31 日，经中国系统股东会审议通过《关于中国电子系统技术有限公司股东变更的决议》，同意强国天时投资（深圳）有限公司将其持有的中国系统 3.577%的股权全部转让至德盛投资集团有限公司，并相应修改了公司章程。

2018 年 9 月 4 日，中国系统办理完毕工商变更登记手续。本次股权转让完成后股权结构如下：

股东	认缴出资额（万元）	股权比例(%)
中国电子信息产业集团公司	20,500.00	41.00
陈士刚	5,000.00	10.00
横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）	3,661.00	7.322
横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）	3,661.00	7.322
横琴宏伟嘉业投资中心（有限合伙）	2,871.00	5.742
横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）	1,148.50	2.297
横琴宏达嘉业投资中心（有限合伙）	3,158.50	6.317
德盛投资集团有限公司	3,683.50	7.367
深圳优点投资有限公司	2,297.00	4.594
深圳市总章隆盛实业有限公司	1,722.50	3.445
湖南万建房地产开发有限公司	2,297.00	4.594
合计	**50,000.00**	**100.00**

4、2018 年 12 月，公司第二次股权转让

2018 年 11 月 26 日，中国系统股东会审议通过了同意股东德盛投资集团有限公司将其持有的中国系统 1.49%的股权转让至珠海宏寰嘉业投资中心(有限合伙)的决议，并相应修改了章程。

2018 年 12 月 26 日，中国系统办理完毕工商变更登记手续。本次股权转让完成后股权结构如下：

股东	认缴出资额（万元）	股权比例(%)
中国电子信息产业集团公司	20,500.00	41.00
陈士刚	5,000.00	10.00
横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）	3,661.00	7.322
横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）	3,661.00	7.322
横琴宏伟嘉业投资中心（有限合伙）	2,871.00	5.742

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）	1,148.50	2.297
横琴宏达嘉业投资中心（有限合伙）	3,158.50	6.317
德盛投资集团有限公司	2,938.50	5.88
深圳优点投资有限公司	2,297.00	4.594
深圳市总章隆盛实业有限公司	1,722.50	3.445
湖南万建房地产开发有限公司	2,297.00	4.594
珠海宏寰嘉业投资中心(有限合伙)	745.00	1.49
合计	**50,000.00**	**100.00**

5、2020 年 2 月，公司第二次增资至 70,000 万元

2019 年 12 月 26 日，中国系统召开 2019 年第 12 次临时股东会，会议审议通过注册资本由 50,000 万元增加至 70,000 万元，其中，中电金投控股有限公司增加注册资本 8,000 万元，中电海河智慧新兴产业投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）增加注册资本 5,000 万元，中国瑞达投资发展集团有限公司增加注册资本 2,000 万元，工银金融资产投资有限公司增加注册资本 5,000 万。

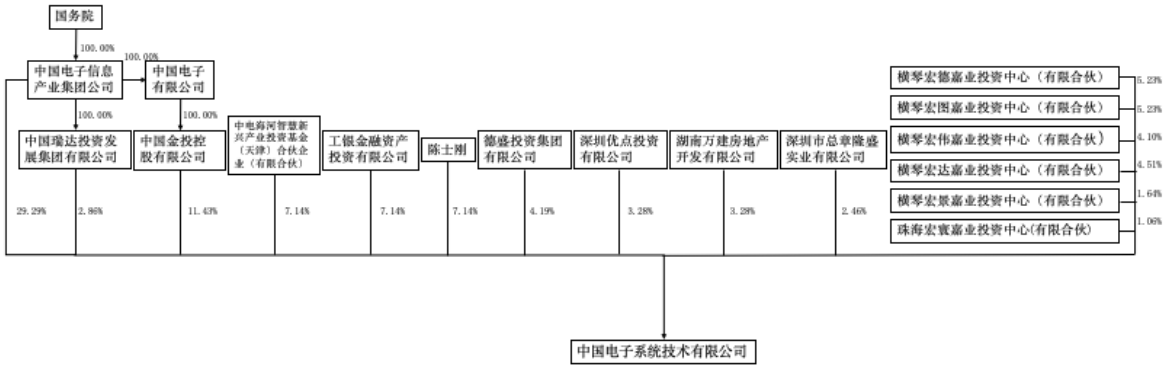
2020 年 2 月 5 日，中国系统办理完毕工商变更登记手续。本次增资完成后股权结构如下：

股东	认缴出资额（万元）	股权比例(%)
中国电子信息产业集团有限公司	20,500.00	29.2857
横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）	3,661.00	5.2300
横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）	3,661.00	5.2300
横琴宏伟嘉业投资中心（有限合伙）	2,871.00	4.1014
横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）	1,148.50	1.6407
横琴宏达嘉业投资中心（有限合伙）	3,158.50	4.5121
珠海宏寰嘉业投资中心（有限合伙）	745.00	1.0643
陈士刚	5,000.00	7.1429
深圳优点投资有限公司	2,297.00	3.2814
德盛投资集团有限公司	2,938.50	4.1979
深圳市总章隆盛实业有限公司	1,722.50	2.4607
湖南万建房地产开发有限公司	2,297.00	3.2814
中电金投控股有限公司	8,000.00	11.4286
中电海河智慧新兴产业投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）	5,000.00	7.1429
中国瑞达投资发展集团有限公司	2,000.00	2.8571
工银金融资产投资有限公司	5,000.00	7.1429
合计	**70,000.00**	**100.00**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

三、中国系统股权结构及控制关系

截至本报告签署日，中国系统股权结构如下图所示：



四、中国系统下属公司情况

（一）主要子公司情况

截至本报告签署日，标的公司主要下属二级子公司如下表所示：

序号	企业名称	注册资本（万元）	持股比例（%）	主营业务
1	中国电子系统工程第二建设有限公司	10,000.00	51.00	建筑工程、机电工程、市政公用工程、建筑机电安装工程等
2	中国电子系统工程第三建设有限公司	9,000.00	71.00	机电工程总承包，冶金工程总承包，建筑工程总承包
3	中国电子系统工程第四建设有限公司	10,125.00	51.00	机电安装工程施工总承包，房屋建筑工程施工总承包，石油化工工程施工总承包等
4	中电系统建设工程有限公司	10,000.00	100.00	施工总承包，专业承包，劳务分包等
5	中电通途(北京)科技有限公司	1,433.33	58.14	计算机系统服务；数据处理、基础软件服务；数据处理
6	河北冀信攻创信息技术有限公司	1,500.00	94.00	信息技术咨询服务，数据处理和存储服务；信息系统集成服务；计算机软硬件、通讯设备、安防产品、

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	企业名称	注册资本（万元）	持股比例（%）	主营业务
				信息设备的研发、销售；场地租赁；会议服务；增值电信业务。
7	招远中电智慧产业发展有限公司	23,960.00	70.00	智慧产业相关技术的开发、推广、转让、咨询、服务
8	中电智绘系统技术有限公司	5,000.00	100.00	计算机系统服务、软件开发、数据处理；工程勘察、工程设计；技术开发、技术推广
9	中电网安信息科技（苏州）有限公司	3000.00	100.00	软件开发;信息系统集成服务
10	中电（浙江）数字产业有限公司	20,000.00	100.00	计算机系统服务；数据处理、基础软件服务
11	中电数字城市（江西）科技有限公司	15,000.00	100.00	信息系统集成服务，信息技术咨询服务，安全咨询服务，计算机软硬件及辅助设备批发，数字视频监控系统销售，人工智能硬件销售
12	中电（天津）大数据有限公司	15,000.00	100.00	大数据服务；信息系统集成服务；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售
13	中电（陕西）数字产业发展有限公司	2,000.00	100.00	网络与信息安全软件开发数据处理和存储支持服务；智能控制系统集成；人工智能平台及系统集成；卫星遥感应用系统集成、地理遥感信息服务；电子、机械设备维护
14	中电（辽宁）数字科技有限公司	5,000.00	100.00	互联网上网服务，建筑智能化系统设计，建筑智能化工程施工，互联网信息服务
15	遂宁数字城市科技有限公司	5,000.00	51.00	大数据服务、大数据运营、大数据基础设施服务，数据存储，云平台服务
16	中电任丘科技园建设开发有限公司	20,000.00	80.00	产业园开发运营

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	企业名称	注册资本（万元）	持股比例（%）	主营业务
17	中电邯郸环保科技园开发有限公司	1,000.00	70.00	环保科技园区基础设施建设开发、管理
18	中电数科（北京）科技产业发展有限公司	1,000.00	100.00	技术咨询，物业管理、园区管理服务
19	中电数字城市科技（甘肃）有限公司	2,000.00	100.00	信息系统集成和物联网技术服务；数字内容服务；集成电路设计
20	中电智开系统技术有限公司	2,000.00	51.00	大数据服务；数据处理与存储服务；信息系统集成服务；互联网信息服务
21	中电国泰（江苏）数字技术有限公司	15,000.00	51.00	网络与信息安全软件开发；人工智能应用软件开发；物联网技术服务；数据处理服务；软件开发；信息系统集成服务
22	中电（山东）数字城市科技有限公司	10,000.00	100.00	信息系统集成服务；智能控制系统集成；计算机系统服务；云计算设备销售；物联网设备销售；大数据处理
23	**中电商洛数字产业发展有限公司**	**1,000.00**	**100.00**	**信息系统集成服务；网络与信息安全软件开发；通讯设备销售；大数据服务；人工智能；互联网安全服务；地理遥感信息服务；数据处理和存储支持服务；信息系统运行维护**
24	**鼎智中电（邵阳）智慧城市科技有限公司**	**5,100.00**	**51.00**	**大数据基础设施服务，软件开发及信息系统集成服务，云平台服务，云应用服务，互联网接入服务；施工总承包；专业承包；劳务分包；第二类增值电信业务中的信息服务业务（不含互联网信息服务）；通讯设备租赁、销售，网络设备租赁，网络设备销售；设计、制作、代理、发布国内广告业务；会议服务；互联网文化产品展**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	企业名称	注册资本（万元）	持股比例（%）	主营业务
				览展示服务；
25	中电系统技术（福建）有限公司	10,000.00	100.00	技术服务；物业管理；园区管理服务；经济贸易咨询；企业管理咨询；互联网数据服务；大数据服务；信息系统集成服务；计算机及办公设备维修、备批发、零售；电子产品销售；日用品销售
26	安徽中电数字城市科技有限公司	10,000.00	51.00	大数据服务；互联网数据服务；技术服务；数据处理和存储支持服务；软件开发；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；互联网设备销售；云计算设备制造；计算机系统服务；信息系统运行维护服务；计算机软硬件及辅助设备批发、零售；物联网技术服务。
27	河北中电智通科技有限公司	7,206.00	95.00	承包各类电子系统工程以及相关的建设工程
28	邢台中电科技园建设有限公司	1,000.00	70.00	企业管理服务（不含投资）；基础设施建设服务；园区管理服务；物业管理服务
29	中电武强热力有限公司	4,000.00	100.00	热力供应及销售，供热设施建设
30	中电行唐生物质能热电有限公司	6,310.00	100.00	农林生物质发电，电力、热力产品的生产与销售
31	河北煜泰热能科技有限公司	5,000.00	70.00	蒸汽、热力、电力生产、销售
32	山东中电富伦新能源投资有限公司	21,140.22	70.00	自有资金进行热力能源投资；热力设施和热力管网的设计、安装
33	中电建发蔚县环保科技有限公司	100.00	70.00	环保、节能技术研发，电力、热力生产及销售
34	中电（天津）节能科技有限公司	9,000.00	100.00	节能产品技术开发;供热服务;建筑安装工程;管道工程

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	企业名称	注册资本（万元）	持股比例（%）	主营业务
35	中电(淄博)能源科技发展有限公司	10,000.00	80.00	清洁能源、可再生能源、工业余热、工业蒸汽研发、生产和销售;节能技术推广服务;环保科技开发、环保技术咨询、技术服务;热力生产和供应;集中供热建设和运
36	中电洲际环保科技发展有限公司	100,000.00	80.00	环保科技开发，环保技术咨询、技术服务
37	河北中电京安节能环保科技有限公司	12,000.00	42.50*	环保、节能技术研发；电力、热力生产及销售
38	中电（唐山）环保科技有限公司	500	100.00	环保工程技术服务、施工,环保科技、温室气体减排；生物质能源综合利用的开发、推广、转让及咨询服务；种植技术开发、咨询、转让、推广服务；水污染治理服务；生物质能发电与供应、热力生产与供应；
39	中电环保科技发展有限公司	100,000.00	100.00	环保与新能源技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务
40	邯郸开发区中电环境科技有限公司	2,470.00	100.00	环境技术、卫生技术开发、转让、咨询服务
41	中电河北房地产开发有限公司	5,000.00	70.00	房地产开发与经营
42	中电嘉业投资有限公司	10,000.00	100.00	投资管理
43	中电易水环境投资有限公司	10,000.00	51.00	投资管理；资产管理。
44	中电智慧环境治理发展有限公司	5,000.00	51.00	水污染治理，管道和设备安装
45	马鞍山市众纳建筑工程有限公司	10,080.00	100.00	建筑工程施工，市政公用工程，矿山工程，建筑机电安装工程，水利水电工程，压力管道设计、安装，特种设备制造、安装、改造、维修。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

注：中国农发重点建设基金有限公司持有的河北中电京安节能环保科技有限公司 16.67%股权实质为股权性质的债权。

其中中电二公司、中电四公司、中电洲际为中国系统的重要子公司。

（二）中电二公司

1、基本情况

中文名称	中国电子系统工程第二建设有限公司
注册资本	人民币 10,000 万元
法定代表人	杨良生
成立日期	1986 年 6 月 28 日
营业期限	无固定期限
企业地址	无锡市具区路 88 号
统一社会信用代码	91320200134757148J
经营范围	建筑工程、机电工程、市政公用工程、建筑机电安装工程、消防设施工程、电子与智能化工程、建筑装修装饰工程、环保工程（含纯水、废水、废气、废固处理工程）、实验室工程、动物房工程、特气工程、医用气体工程、射线防护及防辐射工程、屏蔽工程、自控系统工程、物流传输系统工程、净化工程（含医用净化工程）的设计、施工、总承包、维修、保养；建筑智能化系统设计；工程项目咨询与管理服务；建筑劳务分包；锅炉的安装、改造、维修（3 级）；压力管道的安装（GC2 级）；压力容器的安装、维修（1 级）；承装（修、试）电力设施业务:承装类四级（限变电、电缆）、承修类四级（限变电、电缆）；医疗器械的销售（按许可证所列项目经营）；承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；防火调节阀、电子计算机及配件、空调设备附件、电动工具、建筑五金、其它建筑用金属制品的制造；机电设备、电动工具修理；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定企业经营和禁止进出口的商品和技术除外）；水及污水处理系统设备的生产、加工、组装；自有房屋租赁；物业管理；餐饮服务；住宿；停车场服务。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、历史沿革

（1）中电二公司改制前历史沿革

1985 年，电子工业部下发《关于机电设备安装公司并归中国电子系统工程公司的通知》（（85）计字 0258 号）、《对机电设备安装公司并归中国电子系统工程公司方案的批复》（（85）电计字 1022 号），将电子工业部机电设备安装公司并归中国系统前身中国电子系统工程公司，机电设备安装公司第二工程处改为中国电子系统工程公司第二安装公司。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

1986 年 6 月 28 日，经中华人民共和国电子工业部批准，中国电子系统工程公司第二安装公司在江苏省工商管理局办理工商设立登记，领取《企业法人营业执照》（注册号为 13475714-8）注册资金为 95.00 万元，经济性质为全民所有制。

1991 年 6 月 25 日，中国电子系统工程公司第二安装公司向江苏省工商行政管理局申请开业登记注册，注册资金变更为 802.34 万元。注册资金经中国人民共和国审计署驻南京特派办事处于 1990 年 11 月 27 日出具的《审计报告》（审宁基报[1990]6 号）验证。

1991 年 10 月 12 日，国家工商行政管理局企业登记司出具《全国性公司所属分支机构清理整顿核转通知函》（（91）企清字第 399 号），同意保留二公司并更名为“中国电子系统工程第二建设公司”，重新登记注册。1992 年 1 月 27 日，中国电子系统工程公司第二安装公司向江苏省工商行政管理局申请重新登记注册。公司名称变为中国电子系统工程第二建设公司。

根据中国电子于 1999 年 8 月 20 日作出的《关于同意中国电子系统工程总公司转增资本金的批复》（中电财[1999]208 号）及中国系统于 2000 年 6 月 8 日作出的《关于同意转增资本金的批复》，中国电子系统工程第二建设公司获准以资本公积金 711.00 万元及一般公积金 487.00 万元转增实收资本至 2,000.00 万元。

根据无锡市宝光会计师事务所有限公司于 2000 年 6 月 28 日出具的《验资报告》（锡宝会建验（2000）001 号），截至 2000 年 6 月 28 日，二公司已用资本公积及盈余公积转增注册资本合计 1,197.65 万元，变更后的实收资本为 2,000.00 万元。

2000 年 7 月 13 日，中国电子系统工程第二建设有限公司取得变更后的《企业法人营业执照》（注册号为 3200001100596）。

（2）2004 年 1 月，改制为有限责任公司

2003 年 12 月 24 日，中国电子信息产业集团以“中电资[2003]437 号”《关于同意中国电子系统工程第二建设公司改制的批复》、中国电子系统工程总公司以“中系资[2003]192 号”《关于转发<中国电子信息产业集团公司同意中国电子系统工程第二建设公司改制的批复>的通知》批准中国电子系统工程第二建设公司改制为有限责任公司，改制后公司注册资本为 2,815.51 万元，其中中国电子系统工程总公司出资 1,435.51 万元，持股比例为 50.99%；信息产业电子第十一设计研

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

究院有限公司（以下简称“十一院”）出资 400.00 万元，持股比例为 14.21%；中国电子系统工程第二建设公司职工常新成等 30 人共计出资 980.00 万元，持股比例为 34.80%。

根据江苏岳华会计师事务所有限责任公司出具的“岳评报字[2003]第 8 号”《中国电子系统工程第二建设公司资产评估报告书》，在评估基准日 2002 年 12 月 31 日，中国电子系统工程第二建设公司经评估的净资产为 1,435.51 万元。2003 年 9 月 27 日，财政部以《国有资产评估项目备案表》对上述评估报告进行备案。

2003 年 12 月 26 日，江苏岳华会计师事务所有限责任公司出具“岳华苏验字[2003]9 号”《验资报告》，经审验，截至 2003 年 12 月 25 日，中国电子系统工程第二建设公司已收到其股东投入的注册资本 2,815.51 万元，其中中国电子系统工程总公司以原中国电子系统工程第二建设公司评估后净资产出资 1,435.51 万元，持股比例为 50.99%；十一院以现金出资 400.00 万元，持股比例为 14.21%；中国电子系统工程第二建设公司职工常新成等 30 人以现金出资共计 980.00 万元，持股比例为 34.80%。

2004 年 1 月 9 日，中国电子系统工程总公司、十一院与常新成等 30 名自然人签订《中国电子系统工程第二建设有限公司出资协议书》及《中国电子系统工程第二建设有限公司章程》，对上述共同出资设立改制后的二公司事宜进行了约定。

2004 年 1 月 18 日，中国电子系统工程第二建设公司取得变更为有限责任公司后的《企业法人营业执照》，企业名称为中国电子系统工程第二建设有限公司，工商登记的股权结构为：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例
1	中国电子系统工程总公司	1,435.51	50.99%
2	信息产业电子第十一设计研究院科技工程有限公司	400.00	14.21%
3	常新成	80.40	2.86%
4	张平	70.40	2.50%
5	童其书	62.80	2.23%
6	戴红春	53.80	1.91%
7	王开源	49.50	1.76%
8	孙国政	48.00	1.70%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例
9	陆志红	46.50	1.65%
10	秦有明	45.50	1.62%
11	秦立洋	44.60	1.58%
12	杨定华	35.30	1.25%
13	孙志伟	31.80	1.13%
14	赵永洁	31.60	1.12%
15	王小平	30.00	1.07%
16	侯家新	30.00	1.07%
17	王泽忠	30.00	1.07%
18	侯忆	30.00	1.07%
19	陈宇初	26.70	0.95%
20	刘常友	25.10	0.89%
21	林忠义	20.00	0.71%
22	江四平	20.00	0.71%
23	刘晓翔	20.00	0.71%
24	朱志平	20.00	0.71%
25	杨良生	20.00	0.71%
26	陈忠毅	20.00	0.71%
27	黄厚君	20.00	0.71%
28	孟凡修	17.30	0.61%
29	江云林	15.00	0.53%
30	王金扬	14.10	0.50%
31	李彬	11.80	0.42%
32	刘建国	9.80	0.35%
合计		**2,815.51**	**100.00%**

上述事项于 2003 年 9 月 28 日召开的五届六次职工代表大会审议通过，根据该次职工代表大会审议通过的改制实施方案及《职工委托持股管理办法》等文件，及中国电子中电资[2003]437 号文批准，中电二公司本次改制实施了内部职工持股，除中国电子系统工程总公司及信息产业电子第十一设计研究院科技工程有限公司以外，中电二公司剩余 34.80%股权均由内部职工持有，其中常新成等 13 名经营管理层人员以自然人身份入股，其名下股权均系其本人持有；根据中电二公司管理体系民主推选出童其书等 17 名职工持股代表为工商记载股东，其名下股权系其本人及其他 646 名中电二公司职工持有股权。

为本次交易的目的，中电二公司对职工持股情况进行了确权，详见下文之“（12）2020 年 5 月，自然人股东以股权出资设立合伙企业”。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（3）2006 年至 2008 年股权转让

2006 年 10 月 26 日与 2008 年 11 月 3 日，中电二公司部分自然人股东签订了《股权转让协议书》，转让中电二公司股权。转让详情如下：

序号	转让方	转让比例（%）	对应出资（万元）	受让方
2016 年 10 月 26 日签订的《股权转让协议书》				
1	常新成	2.52	80.40	王泽忠
2	林忠义	0.71	20.00	王泽忠
3	朱志平	0.71	20.00	王泽忠
4	陈忠毅	0.71	20.00	王泽忠
5	黄厚君	0.71	20.00	王泽忠
6	江云林	0.53	15.00	王泽忠
2018 年 11 月 3 日签订的《股权转让协议书》				
1	王小平	1.07	30.00	侯家新
2	江四平	0.71	20.00	侯家新
3	王开源	1.76	49.50	侯家新
4	赵永洁	1.12	31.60	侯家新
5	童其书	2.23	62.80	侯家新
6	刘常友	0.89	25.10	侯家新
7	孙志伟	1.13	31.80	侯家新
8	杨定华	1.25	35.30	侯家新
9	陆志红	1.65	46.50	侯家新
10	刘建国	0.35	9.80	侯家新
11	张平	1.97	55.40	侯家新
12	孟凡修	0.08	2.30	侯家新
13	秦有明	0.53	14.90	侯家新
14	孙国政	0.48	13.40	侯家新
15	王泽忠	0.29	8.20	戴红春
16	王泽忠	0.58	16.40	秦立洋
17	王泽忠	1.46	41.10	王金扬
18	王泽忠	0.75	21.20	陈宇初
19	王泽忠	1.07	30.24	侯忆
20	王泽忠	0.60	17.00	李彬

本次股权转让完成后，中电二公司股权结构变更为：

序号	股东姓名	认缴金额（万元）	持股比例
1	中国电子系统工程总公司	1,435.51	50.99%
2	侯家新	458.40	16.28%
3	十一院	400.00	14.21%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	股东姓名	认缴金额（万元）	持股比例
4	王泽忠	71.26	2.53%
5	戴红春	62.00	2.20%
6	秦立洋	61.00	2.17%
7	侯忆	60.24	2.14%
8	王金扬	55.20	1.96%
9	陈宇初	47.90	1.70%
10	孙国政	34.60	1.23%
11	秦有明	30.60	1.09%
12	李彬	28.80	1.02%
13	刘晓翔	20.00	0.71%
14	杨良生	20.00	0.71%
15	张平	15.00	0.53%
16	孟凡修	15.00	0.53%
合计		**2,815.51**	**2,815.51**

（4）2009 年 12 月，第一次增资与第一次股权转让

2009 年 11 月 16 日，股东侯家新、王泽忠与陈卫国、陈思源等 14 名自然人签订了《股权转让协议书》，转让情形如下所示：

序号	转让方	转让比例（%）	对应出资（万元）	受让方
1	侯家新	2.41	67.90	陈卫国
2	侯家新	1.93	54.20	陈思源
3	侯家新	1.23	34.56	孙剑平
4	侯家新	1.23	34.60	施红平
5	侯家新	1.71	48.10	王辉
6	侯家新	1.42	40.10	陈磊
7	侯家新	0.96	26.90	衡亚东
8	侯家新	1.01	28.30	曹玉堂
9	侯家新	0.53	15.00	马红伟
10	侯家新	1.39	39.00	蔡宏展
11	侯家新	0.53	15.00	惠文荣
12	侯家新	0.50	14.24	杨东强
13	王泽忠	0.03	0.76	杨东强
14	王泽忠	0.53	15.00	李益斌
15	王泽忠	0.53	15.00	宋俊华

同日，中电二公司股东会作出决议，同意（1）同意股东侯家新持有的 417.90 万元出资额、王泽忠持有的 30.76 万元出资额转让给新增陈卫国、陈思源等 14 名自然人；（2）公司注册资本由 2,815.51 万元增至 6,000.00 万元，新增出资

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

3,184.49 万元由本次股权转让后中国电子系统工程总公司、十一院、侯忆等 28 名股东以未分配利润和现金方式等比例认购，具体出资方式为：（一）中国系统以其享有的二公司未分配利润 717.75 万元以及二公司资本公积中的国有独享的改制期间损益 104.45 万元、改制三项费用结余 1,042.97 万元增加出资，增资后其对二公司的出资额合计 3,060.00 万元，占注册资本的 51.00%；（二）十一院以其享有的二公司未分配利润 200.00 万元及现金 327.60 万元增加出资，增资后其对二公司的出资额合计 852.00 万元，占注册资本的 14.20%；（三）二公司职工侯忆等 28 人合计以其享有二公司未分配利润 490.00 万元及现金 803.40 万元增加出资，增资后二公司职工对二公司的出资额合计 2,088.00 万元，占注册资本的 34.80%。

2009 年 12 月 11 日，中瑞岳华会计师事务所有限公司出具“中瑞岳华苏验字第 017 号”《验资报告》，验证：截至 2009 年 12 月 10 日，中国电子系统工程第二建设有限公司新增注册资本 3,184.49 万元，已由各股东缴足，其中：

（1）中国电子系统工程总公司认缴人民币 1,624.90 万元，占新增注册资本的 51.00%，出资方式为：资本公积中的国有独享权益 104.45 万元和以前年度未分配利润 717.75 万元增加注册资本、将国有独享的改制前“三项费用”结余 1,042.96 万元按照 1.3：1 增加注册资本 802.28 万元。根据中国电子《关于中国电子系统工程第二建设有限公司资产评估立项的批复》（电资函[2009]134）号同意中电二公司增资扩股方案并资产评估立项，以 2008 年 12 月 31 日为评估基准日，经北京岳华德威资产评估有限公司评估，中电二公司净资产评估价值为 7,234.35 万元，上述评估结果于 2009 年 11 月 10 日在中国电子完成备案（备案编号为 2009030），中电二公司据以确定本次增资的溢价比例为 1.3；中电二公司本次增资取得了中国电子《关于中国电子系统工程第二建设有限公司进行增资的批复》（中电资[2009]533 号）；

（2）十一院认缴人民币 452.00 万元，占新增注册资本的 14.19%，出资方式为：货币 327.60 万元按照 1.3：1 增加注册资本 252.00 万元，以前年度未分配利润 200.00 万元（按原股本 10 送 5 计算）增加注册资本；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（3）自然人股东认缴人民币 1,108.00 万元，占新增注册资本的 34.80%，出资方式为：货币 803.40 万元按照 1.3：1 增加注册资本 618.00 万元，以前年度未分配利润 490.00 万元（按本次增资前实收资本 10 送 5 计算）增加注册资本。

2009 年 12 月 29 日，中电二公司就上述事项完成工商变更登记。本次增资及股权转让完成后，中电二公司经工商登记的股权结构变更为：

序号	股东姓名	认缴金额（万元）	持股比例
1	中国电子系统工程总公司	3,060.00	51.00%
2	信息产业电子第十一设计研究院科技工程有限公司	852.00	14.19%
3	张平	35.00	0.58%
4	孟凡修	35.00	0.58%
5	秦有明	51.90	0.87%
6	孙国政	106.00	1.77%
7	戴红春	119.50	1.99%
8	秦立洋	118.00	1.97%
9	侯家新	106.82	1.78%
10	王泽忠	106.82	1.78%
11	王金扬	104.80	1.75%
12	陈宇初	100.35	1.67%
13	侯忆	90.36	1.51%
14	李彬	60.70	1.01%
15	刘晓翔	40.00	0.67%
16	杨良生	40.00	0.67%
17	陈卫国	120.35	2.01%
18	陈思源	106.80	1.78%
19	孙剑平	106.00	1.77%
20	施红平	106.00	1.77%
21	王辉	90.15	1.50%
22	陈磊	84.15	1.40%
23	蔡宏展	78.00	1.30%
24	衡亚东	53.35	0.89%
25	曹玉堂	52.95	0.88%
26	马红伟	35.00	0.58%
27	惠文荣	35.00	0.58%
28	杨东强	35.00	0.58%
29	李益斌	35.00	0.58%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	股东姓名	认缴金额（万元）	持股比例
30	宋俊华	35.00	0.58%
合计		**6,000.00**	**100.00%**

（5）2011 年 12 月，第二次股权转让与第二次增资

2011 年 7 月 10 日至 7 月 25 日，中电二公司部分自然人股东签订相关《股权转让协议书》，转让中电二公司股权，转让详情如下：

序号	转让方	转让比例（%）	对应出资（万元）	受让方
2011 年 7 月 10 日签订的《股权转让协议书》				
1	孙国政	0.43	26.00	侯家新
2	施红平	0.43	26.00	侯家新
3	孙剑平	0.43	26.00	侯家新
2011 年 7 月 15 日签订的《股权转让协议书》				
1	侯家新	0.50	30.00	杨良生
2	孟凡修	0.58	35.00	侯家新
3	陈宇初	0.49	29.50	侯家新
4	王泽忠	0.07	4.10	陈思源
5	王泽忠	0.05	2.80	陈卫国
6	秦有明	0.10	6.15	王泽忠
7	秦立洋	1.97	118.00	王泽忠
2011 年 7 月 20 日签订的《股权转让协议书》				
1	侯家新	0.25	15.00	戴红春
2	侯家新	0.28	17.00	衡亚东
3	蔡宏展	0.28	16.90	侯家新
4	刘晓翔	0.67	40.00	侯家新
5	王泽忠	0.31	18.75	曹玉堂
6	王泽忠	0.39	23.55	陈磊
7	王泽忠	0.66	39.60	王辉
8	王泽忠	0.16	9.65	王金扬
9	王泽忠	0.88	53.05	侯忆
10	李彬	0.02	1.35	王泽忠
2011 年 7 月 22 日签订的《股权转让协议书》				
1	侯家新	2.36	141.45	刘晓翔
2011 年 7 月 25 日签订的《股权转让协议书》				
1	侯家新	0.37	21.95	侯忆

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2011 年 7 月 28 日，中电二公司通过股东会决议，同意公司以未分配利润 4,000.00 万元按增资时股东同比例转增实收资本，变更后公司注册资本增加至 10,000.00 万元。

2011 年 8 月 10 日，中审亚太会计师事务所有限公司出具“中审亚太验字[2011]010605 号”《验资报告》，验证：截至 2011 年 7 月 30 日，中国电子系统工程第二建设有限公司已将未分配利润 4,000.00 万元转增实收资本，其中中国系统转增 2.040.00 万元，十一院转增 568.00 万元，其他自然人股东转增 1,392.00 万元。

2011 年 12 月 22 日，中电二公司就上述事项完成工商变更登记。本次增资及股权转让完成后，中电二公司经工商登记的股权结构变更为：

序号	股东姓名	认缴金额（万元）	持股比例
1	中国电子系统工程总公司	5,100.00	51.00%
2	信息产业电子第十一设计研究院科技工程有限公司	1,420.00	14.20%
3	侯忆	275.60	2.76%
4	刘晓翔	235.75	2.36%
5	戴红春	224.17	2.24%
6	王辉	216.25	2.16%
7	陈卫国	205.25	2.05%
8	王金扬	190.75	1.91%
9	陈思源	184.84	1.85%
10	陈磊	179.50	1.80%
11	侯家新	134.70	1.35%
12	王泽忠	134.70	1.35%
13	孙国政	133.33	1.33%
14	孙剑平	133.33	1.33%
15	施红平	133.33	1.33%
16	曹玉堂	119.50	1.20%
17	陈宇初	118.08	1.18%
18	衡亚东	117.25	1.17%
19	杨良生	116.68	1.17%
20	蔡宏展	101.83	1.02%
21	李彬	98.92	0.99%
22	秦有明	76.26	0.76%
23	张平	58.33	0.58%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	股东姓名	认缴金额（万元）	持股比例
24	马红伟	58.33	0.58%
25	惠文荣	58.33	0.58%
26	杨东强	58.33	0.58%
27	李益斌	58.33	0.58%
28	宋俊华	58.33	0.58%
合计		**10,000.00**	**100.00%**

（6）2015 年 2 月，第三次股权转让与股东名称变更

2014 年 12 月 25 日，中电二公司通过股东会决议，同意股东侯忆等 17 名自然人股东将持有公司股份转让给夏风等 10 名新增自然人股东和股东惠文荣等 7 名原自然人股东；同意“股东信息产业电子第十一设计研究院科技工程有限公司”名称变更为“信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司”。同日，相关股东签署《股权转让协议书》。转让详情如下：

序号	转让方	转让比例（%）	对应出资（万元）	受让方
1	侯忆	1.95	195.00	夏风
2	侯忆	0.81	80.60	惠文荣
3	杨东强	0.58	58.33	王方林
4	李益斌	0.38	38.00	胡昌军
5	李益斌	0.20	20.33	李彬
6	宋俊华	0.58	58.33	秦玉峰
7	衡亚东	1.09	108.92	屈小军
8	衡亚东	0.06	5.93	施红平
9	衡亚东	0.02	2.40	马红伟
10	陈思源	1.32	132.23	吴建华
11	陈思源	0.53	52.60	施红平
12	秦有明	0.70	70.33	吕华祥
13	秦有明	0.06	5.92	蔡宏展
14	刘晓翔	1.30	129.75	王兴旺
15	刘晓翔	1.06	106.00	杨良生
16	王金扬	1.12	111.75	王小勇
17	王金扬	0.60	60.3	侯家新
18	王金扬	0.19	18.70	孙国政
19	陈宇初	0.02	2.33	秦玉祥
20	陈卫国	0.62	61.67	孙剑平
21	陈卫国	0.03	3.13	施红平
22	陈卫国	0.00	0.37	惠文荣

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	转让方	转让比例（%）	对应出资（万元）	受让方
23	陈磊	0.51	50.53	惠文荣
24	陈磊	0.43	42.97	孙国政
25	王辉	0.11	11.41	王亚军
26	戴红春	1.15	115.27	杨良生
27	戴红春	0.10	9.52	陈伟
28	戴红春	0.07	7.13	王亚军
29	戴红春	0.05	5.17	惠文荣
30	戴红春	0.04	4.42	李彬
31	戴红春	0.04	4.17	秦玉峰
32	戴红春	0.00	0.17	蔡宏展
33	曹玉堂	0.30	29.92	王方林
34	曹玉堂	0.14	13.83	蔡宏展
35	王泽忠	1.34	134.7	王亚军
36	马红伟	0.58	58.33	陈伟

2015 年 2 月 13 日，中电二公司取得变更后的《企业法人营业执照》。本次股权转让完成后，中电二公司经工商登记的股权结构变更为：

序号	股东姓名	认缴金额（万元）	持股比例
1	中国电子系统工程总公司	5,100.00	51.00%
2	信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司	1,420.00	14.20%
3	杨良生	337.94	3.38%
4	王辉	204.83	2.05%
5	夏风	195.00	1.95%
6	侯家新	195.00	1.95%
7	孙国政	195.00	1.95%
8	施红平	195.00	1.95%
9	孙剑平	195.00	1.95%
10	惠文荣	195.00	1.95%
11	王亚军	153.25	1.53%
12	陈卫国	140.08	1.40%
13	吴建华	132.23	1.32%
14	王兴旺	129.75	1.30%
15	李彬	123.67	1.24%
16	蔡宏展	121.75	1.22%
17	陈宇初	115.75	1.16%
18	王小勇	111.75	1.12%
19	屈小军	108.92	1.09%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	股东姓名	认缴金额（万元）	持股比例
20	王方林	88.25	0.88%
21	陈磊	86.00	0.86%
22	戴红春	78.33	0.78%
23	曹玉堂	75.75	0.76%
24	吕华祥	70.33	0.70%
25	陈伟	70.25	0.70%
26	秦玉峰	64.84	0.65%
27	张平	58.33	0.58%
28	胡昌军	38.00	0.38%
合计		**10,000.00**	**100.00%**

（7）2015 年 8 月，第四次股权转让

2015 年 6 月 30 日，中电二公司通过股东会决议，同意股东张平将持有的全部股权转让给 8 名自然人股东；同意股东屈小军将持有的全部股权转让给 4 名自然人股东；同意股东蔡宏展将持有的部分股权转让给 3 名自然人股东；同意股东曹玉堂将持有的部分股权转让给股东吕华祥；同意股东杨良生受让 4 名自然人股东的部分股权。同日，相关股东签署《股权转让协议书》。转让详情如下：

序号	转让方	转让比例（%）	对应出资（万元）	受让方
1	张平	0.10	10.00	杨良生
2	张平	0.05	5.00	侯家新
3	张平	0.05	5.00	孙国政
4	张平	0.05	5.00	孙剑平
5	张平	0.05	5.00	施红平
6	张平	0.05	5.00	惠文荣
7	张平	0.05	5.00	夏风
8	张平	0.05	5.00	陈伟
9	屈小军	0.49	49.18	吴建华
10	屈小军	0.44	44.00	王兴旺
11	屈小军	0.16	15.73	王亚军
12	蔡宏展	0.01	1.10	王亚军
13	蔡宏展	0.00	0.40	杨良生
14	曹玉堂	0.15	15.00	吕华祥
15	陈卫国	0.05	4.83	杨良生
16	王方林	0.02	1.50	杨良生
17	李彬	0.02	1.50	杨良生

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2015 年 8 月 17 日，中电二公司就上述事项完成工商变更登记。本次股权转让完成后，中电二公司经工商登记的股权结构变更为：

序号	股东姓名	认缴金额（万元）	持股比例
1	中国电子系统工程总公司	5,100.00	51.00%
2	信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司	1,420.00	14.20%
3	杨良生	356.17	3.56%
4	王辉	204.83	2.05%
5	侯家新	200.00	2.00%
6	孙国政	200.00	2.00%
7	施红平	200.00	2.00%
8	孙剑平	200.00	2.00%
9	惠文荣	200.00	2.00%
10	夏风	200.00	2.00%
11	吴建华	181.42	1.81%
12	王兴旺	173.75	1.74%
13	王亚军	170.08	1.70%
14	陈卫国	135.25	1.35%
15	李彬	122.17	1.22%
16	蔡宏展	120.25	1.20%
17	陈宇初	115.75	1.16%
18	王小勇	111.75	1.12%
19	陈伟	88.59	0.89%
20	王方林	86.75	0.87%
21	陈磊	86.00	0.86%
22	吕华祥	85.33	0.85%
23	戴红春	78.33	0.78%
24	秦玉峰	64.83	0.65%
25	曹玉堂	60.75	0.61%
26	胡昌军	38.00	0.38%
合计		**10,000.00**	**100.00%**

（8）2016 年 11 月，第五次股权转让

2016 年 11 月 1 日，中电二公司通过股东会决议，同意股东王辉将持有的部分股权转让给股东杨良生；同意股东吕华祥将持有的部分股权转让给股东杨良生、蔡宏展和王亚军；“中国电子系统工程总公司”名称变更为“中国电子系统技术有限公司”。同日，相关股东签署《股权转让协议书》。转让详情如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	转让方	转让比例（%）	对应出资（万元）	受让方
1	王辉	0.52	52.25	杨良生
2	吕华祥	0.05	4.67	杨良生
3	吕华祥	0.13	12.53	蔡宏展
4	吕华祥	0.11	10.55	王亚军

2016 年 11 月 24 日，中电二公司就上述事项完成工商变更登记。本次股权转让完成后，中电二公司经工商登记的股权结构变更为：

序号	股东姓名	认缴金额（万元）	持股比例
1	中国电子系统技术有限公司	5,100.00	51.00%
2	信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司	1,420.00	14.20%
3	杨良生	413.08	4.13%
4	侯家新	200.00	2.00%
5	孙国政	200.00	2.00%
6	施红平	200.00	2.00%
7	孙剑平	200.00	2.00%
8	惠文荣	200.00	2.00%
9	夏风	200.00	2.00%
10	吴建华	181.42	1.81%
11	王亚军	180.63	1.81%
12	王兴旺	173.75	1.74%
13	王辉	152.59	1.53%
14	陈卫国	135.25	1.35%
15	蔡宏展	132.78	1.33%
16	李彬	122.17	1.22%
17	陈宇初	115.75	1.16%
18	王小勇	111.75	1.12%
19	陈伟	88.59	0.89%
20	王方林	86.75	0.87%
21	陈磊	86.00	0.86%
22	戴红春	78.33	0.78%
23	秦玉峰	64.83	0.65%
24	曹玉堂	60.75	0.61%
25	吕华祥	57.58	0.58%
26	胡昌军	38.00	0.38%
合计		**10,000.00**	**100.00%**

（9）2018 年 2 月，第六次股权转让

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2017 年 12 月 26 日，中电二公司通过股东会决议，同意股东侯家新将持有的全部股权转让给自然人吴学刚；同意股东李彬将持有的全部股权转让给 4 名自然人股东及 2 名自然人；同意股东陈磊将持有的全部股份转让给自然人杨登禄；同意股东陈宇初将持有的全部股份转让给自然人王丙信；同意股东蔡宏展将持有的部分股份转让给自然人杨登禄；同意股东王辉将持有的部分股份转让给自然人杨登禄；同意股东王方林将持有的全部股份转让给自然人郁亮。同日，相关股东签署《股权转让协议书》。转让详情如下：

序号	转让方	转让比例（%）	对应出资（万元）	受让方
1	侯家新	2.00	200.00	吴学刚
2	李彬	0.14	13.76	王亚军
3	李彬	0.28	27.50	王兴旺
4	李彬	0.01	1.11	杨登禄
5	李彬	0.03	3.25	吴建华
6	李彬	0.28	28.25	陈卫国
7	李彬	0.48	48.31	王丙信
8	陈磊	0.86	86.00	杨登禄
9	陈宇初	1.16	115.75	王丙信
10	蔡宏展	0.05	4.95	杨登禄
11	王辉	0.00	0.19	杨登禄
12	王方林	0.87	86.75	郁亮

2018 年 2 月 9 日，中电二公司就上述事项完成工商变更登记。本次股权转让完成后，中电二公司经工商登记的股权结构变更为：

序号	股东姓名	认缴金额（万元）	持股比例
1	中国电子系统技术有限公司	5,100.00	51.00%
2	信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司	1,420.00	14.20%
3	杨良生	413.08	4.13%
4	王兴旺	201.25	2.01%
5	施红平	200.00	2.00%
6	孙剑平	200.00	2.00%
7	惠文荣	200.00	2.00%
8	夏风	200.00	2.00%
9	孙国政	200.00	2.00%
10	吴学刚	200.00	2.00%
11	王亚军	194.39	1.94%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	股东姓名	认缴金额（万元）	持股比例
12	吴建华	184.67	1.85%
13	王丙信	164.06	1.64%
14	陈卫国	163.50	1.64%
15	王辉	152.39	1.52%
16	蔡宏展	127.83	1.28%
17	王小勇	111.75	1.12%
18	杨登禄	92.25	0.92%
19	陈伟	88.58	0.89%
20	郁亮	86.75	0.87%
21	戴红春	78.33	0.78%
22	秦玉峰	64.84	0.65%
23	曹玉堂	60.75	0.61%
24	吕华祥	57.58	0.58%
25	胡昌军	38.00	0.38%
合计		**10,000.00**	**100.00%**

（10）2018 年 9 月，第七次股权转让

2017 年 12 月 26 日，中电二公司通过股东会决议，同意股东曹玉堂将持有的全部股权转让给自然人张芳；同意股东杨登禄将持有的全部股权转让给股东蔡宏展和吕华祥。同日，相关股东签署《股权转让协议书》。转让详情如下：

序号	转让方	转让比例（%）	对应出资（万元）	受让方
1	杨登禄	0.13	12.75	蔡宏展
2	曹玉堂	0.61	60.75	张芳
3	杨登禄	0.01	1.42	吕华祥

2018 年 9 月 7 日，中电二公司就上述事项完成工商变更登记。本次股权转让完成后，中电二公司经工商登记的股权结构变更为：

序号	股东姓名	认缴金额（万元）	持股比例
1	中国电子系统技术有限公司	5,100.00	51.00%
2	信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司	1,420.00	14.20%
3	杨良生	413.08	4.13%
4	王兴旺	201.25	2.01%
5	施红平	200.00	2.00%
6	孙剑平	200.00	2.00%
7	惠文荣	200.00	2.00%
8	夏风	200.00	2.00%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	股东姓名	认缴金额（万元）	持股比例
9	孙国政	200.00	2.00%
10	吴学刚	200.00	2.00%
11	王亚军	194.39	1.94%
12	吴建华	184.67	1.85%
13	王丙信	164.06	1.64%
14	陈卫国	163.50	1.64%
15	王辉	152.39	1.52%
16	蔡宏展	140.58	1.41%
17	王小勇	111.75	1.12%
18	陈伟	88.58	0.89%
19	郁亮	86.75	0.87%
20	戴红春	78.33	0.78%
21	杨登禄	78.08	0.78%
22	秦玉峰	64.84	0.65%
23	张芳	60.75	0.61%
24	吕华祥	59.00	0.59%
25	胡昌军	38.00	0.38%
合计		**10,000.00**	**100.00%**

（11）2020 年 3 月，第八次股权转让

2019 年 1 月 6 日，中电二公司通过股东会决议，同意股东孙国政将持有的全部股权、陈伟、秦玉峰、王丙信持有的部分股权转让给自然人杨良生；股东戴红春将持有的部分股权转让给自然人杨良生等 4 人。

2019 年 2 月 16 日，相关股东签署《股权转让协议书》。转让详情如下：

序号	转让方	转让比例（%）	对应出资（万元）	受让方
1	孙国政	2.00	200.00	杨良生
2	陈伟	0.35	35.00	杨良生
3	戴红春	0.00	0.11	王丙信
4	戴红春	0.00	0.11	王辉
5	戴红春	0.17	16.75	杨登禄
6	戴红春	0.11	11.36	杨良生
7	秦玉峰	0.12	11.67	杨登禄
8	王丙信	0.58	58.33	杨良生

2020 年 3 月 4 日，中电二公司就上述事项完成工商变更登记。本次股权转让完成后，中电二经工商登记的股权结构变更为：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	股东姓名	认缴金额（万元）	持股比例
1	中国电子系统技术有限公司	5,100.00	51.00%
2	信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司	1,420.00	14.20%
3	杨良生	717.78	7.18%
4	王兴旺	201.25	2.01%
5	施红平	200.00	2.00%
6	孙剑平	200.00	2.00%
7	惠文荣	200.00	2.00%
8	夏风	200.00	2.00%
9	吴学刚	200.00	2.00%
10	王亚军	194.39	1.94%
11	吴建华	184.67	1.85%
12	陈卫国	163.50	1.64%
13	王辉	152.39	1.52%
14	蔡宏展	140.58	1.41%
15	王小勇	111.75	1.12%
16	杨登禄	106.50	1.06%
17	王丙信	105.83	1.05%
18	郁亮	86.75	0.87%
19	张芳	60.75	0.61%
20	吕华祥	59.00	0.59%
21	陈伟	53.38	0.53%
22	秦玉峰	53.17	0.53%
23	戴红春	50.00	0.50%
24	胡昌军	38.00	0.38%
合计		**10,000.00**	**100.00%**

（12）2020 年 5 月，自然人股东以股权出资设立合伙企业

2020 年 1 月，中电二公司 22 名自然人股东分别签订相关合伙协议，以其持有的中电二公司股权出资设立无锡市创智工程项目管理咨询合伙企业（有限合伙）、无锡市创慧工程项目管理咨询合伙企业（有限合伙）、无锡市创利工程项目管理咨询合伙企业（有限合伙）、无锡市创益工程项目管理咨询合伙企业（有限合伙）、无锡市创兴工程项目管理咨询合伙企业（有限合伙）。具体情况如下：

序号	出资人	用于出资股权占中电二公司注册资本比例	对应中电二公司出资额（万元）	设立企业
1	杨良生	2.02%	202.83	无锡市创智工程项目管理咨询合伙企业（有限合
2	蔡宏展	1.41%	140.58	

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	出资人	用于出资股权占中电二公司注册资本比例	对应中电二公司出资额（万元）	设立企业
3	陈卫国	1.64%	163.50	伙）
4	胡昌军	0.38%	38.00	
5	郁亮	0.87%	86.75	
小计		**6.32%**	**631.66**	
1	杨良生	0.98%	97.17	无锡市创慧工程项目管理咨询合伙企业（有限合伙）
2	施红平	2.00%	200.00	
3	秦玉峰	0.53%	53.17	
4	王辉	1.52%	152.50	
5	吴学刚	2.00%	200.00	
小计		**7.03%**	**702.84**	
1	杨良生	2.15%	214.11	无锡市创利工程项目管理咨询合伙企业（有限合伙）
2	孙剑平	2.00%	200.00	
3	王丙信	1.05%	105.83	
4	王兴旺	2.01%	201.25	
小计		7.21%	721.19	
1	杨良生	1.12%	113.08	无锡市创益工程项目管理咨询合伙企业（有限合伙）
2	惠文荣	2.00%	200.00	
3	陈伟	0.54%	53.58	
4	吕华祥	0.59%	59.00	
5	吴建华	1.85%	184.67	
6	张芳	0.61%	60.75	
小计		**6.71%**	**671.08**	
1	杨良生	0.91%	90.58	无锡市创兴工程项目管理咨询合伙企业（有限合伙）
2	夏风	2.00%	200.00	
3	戴红春	0.50%	50.00	
4	王小勇	1.12%	111.75	
5	王亚军	1.94%	194.39	
6	杨登禄	1.06%	106.50	
小计		**7.53%**	**753.22**	

2020 年 3 月 21 日，中电二公司股东会作出决议，同意上述 22 名自然人股东以其持有的中电二公司股权出资设立上述 5 个合伙企业，同意中电二公司股东进行相应变更，并修改公司章程。

2020 年 5 月 20 日，中电二公司就上述事项办理完毕工商变更登记手续。本次变更后，中电二公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	中国系统	5,100.00	51.00%
2	信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司	1,420.00	14.20%
3	无锡市创兴工程项目管理咨询合伙企业（有限合伙）	753.22	7.53%
4	无锡市创慧工程项目管理咨询合伙企业（有限合伙）	702.84	7.03%
5	无锡市创利工程项目管理咨询合伙企业（有限合伙）	721.19	7.21%
6	无锡市创益工程项目管理咨询合伙企业（有限合伙）	671.08	6.71%
7	无锡市创智工程项目管理咨询合伙企业（有限合伙）	631.66	6.32%
合计		**10,000.00**	**100.00%**

本次自然人股东以股权出资设立合伙企业实质为自然人股权代持还原行为，具体情形如下：

根据中电二公司本次股权变更前 22 名工商登记自然人股东与 207 名中电二公司员工签署的《确认函》和《补充确认函》、江苏省无锡市梁溪公证处、北京市信德公证处公证处针对上述确认函出具的《公证书》、相关人员访谈记录及历史上进行出资及股权转让的相关协议、资金流转凭证，自 2004 年改制为有限责任公司起至本次股权变更时，中电二公司自然人股东所持中电二公司股权存在股权代持情形；截至本次股权变更前，王兴旺等 17 名自然人股东作为代持人为共计 207 名中电二公司员工代持中电二公司股权。

针对上述股权代持情形，2019 年 9 月至 2019 年 12 月，王兴旺、吴学刚、王亚军、吴建华、陈卫国、王辉、蔡宏展、王小勇、杨登禄、王丙信、郁亮、张芳、吕华祥、陈伟、秦玉峰、戴红春、胡昌军 17 名作为代持人的自然人股东、施红平等其他 5 名不存在代持情形的自然人股东以及 207 名被代持人（中电二公司员工）就中电二公司股份权属情况进行确认，分别签署了《确认函》和《补充确认函》，各方确认并一致同意：被代持人授权代持人将其代持的中电二公司全部股权转让给中电二公司拟搭建的员工持股平台，同时将代持进行还原，即被代持人直接成为持股平台的合伙人；不存在代持情形的自然人股东一并将其持有的中电二公司全部股权转让给持股平台，并成为持股平台的合伙人。相关人员签署上述《确认函》和《补充确认函》以解除股权代持的事项已经过江苏省无锡市梁溪公证处、北京市信德公证处公证。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

本次股权变更系股份代持还原行为，根据上述《确认函》及《补充确认函》进行，22 名自然人股东以其代持及自身持有的中电二公司全部股权出资设立无锡市创智工程项目管理咨询合伙企业（有限合伙）、无锡市创慧工程项目管理咨询合伙企业（有限合伙）、无锡市创利工程项目管理咨询合伙企业（有限合伙）、无锡市创益工程项目管理咨询合伙企业（有限合伙）、无锡市创兴工程项目管理咨询合伙企业（有限合伙）。

截至本报告书出具日，上述人员关于中电四公司股权的代持关系全部解除，无锡市创智工程项目管理咨询合伙企业（有限合伙）、无锡市创慧工程项目管理咨询合伙企业（有限合伙）、无锡市创利工程项目管理咨询合伙企业（有限合伙）、无锡市创益工程项目管理咨询合伙企业（有限合伙）、无锡市创兴工程项目管理咨询合伙企业（有限合伙）产权控制关系、间接持有中电二公司股权比例如下表所示：

序号	实际出资人名称	出资额（万元）	出资比例	间接持有中电二公司比例
无锡市创智工程项目管理咨询合伙企业（有限合伙）				
1	杨良生	202.83	32.11%	2.03%
2	蔡宏展	100.00	15.83%	1.00%
3	陈卫国	60.00	9.50%	0.60%
4	龙军	40.00	6.33%	0.40%
5	胡昌军	35.00	5.54%	0.35%
6	郁亮	35.00	5.54%	0.35%
7	胡志明	25.00	3.96%	0.25%
8	王建成	25.00	3.96%	0.25%
9	梁中文	25.00	3.96%	0.25%
10	衡亚东	16.67	2.64%	0.17%
11	陈爱存	15.00	2.37%	0.15%
12	李明	6.50	1.03%	0.06%
13	董海洋	5.00	0.79%	0.05%
14	娄可文	5.00	0.79%	0.05%
15	傅建成	3.33	0.53%	0.03%
16	董峰	3.33	0.53%	0.03%
17	江川平	2.50	0.40%	0.03%
18	安庆	2.50	0.40%	0.03%
19	皋建洪	1.50	0.24%	0.02%
20	吕春伟	1.50	0.24%	0.02%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

21	张锋	0.75	0.12%	0.01%
22	邹爱军	0.75	0.12%	0.01%
23	杨兴和	0.75	0.12%	0.01%
24	包绍铭	0.75	0.12%	0.01%
25	龚万宝	0.75	0.12%	0.01%
26	阮锋	0.75	0.12%	0.01%
27	曹继涛	0.75	0.12%	0.01%
28	徐龙彬	0.75	0.12%	0.01%
29	文盛东	0.75	0.12%	0.01%
30	虞和平	0.75	0.12%	0.01%
31	李伟	0.75	0.12%	0.01%
32	李红庆	0.75	0.12%	0.01%
33	周平华	0.75	0.12%	0.01%
34	杨清建	0.75	0.12%	0.01%
35	董贵强	0.75	0.12%	0.01%
36	申继红	0.75	0.12%	0.01%
37	巫红军	0.75	0.12%	0.01%
38	顾良平	0.75	0.12%	0.01%
39	仇春生	0.75	0.12%	0.01%
40	李忠儒	0.75	0.12%	0.01%
41	张招胜	0.75	0.12%	0.01%
42	别国义	0.75	0.12%	0.01%
43	段礼	0.75	0.12%	0.01%
44	李发龙	0.75	0.12%	0.01%
45	王志新	0.75	0.12%	0.01%
46	陈春雷	0.75	0.12%	0.01%
47	黄登国	0.75	0.12%	0.01%
48	马文明	0.75	0.12%	0.01%
合计		631.66	100%	6.32%
无锡市创慧工程项目管理咨询合伙企业（有限合伙）				
1	施红平	200.00	28.46%	2.00%
2	杨良生	97.17	13.83%	0.97%
3	王辉	60.00	8.54%	0.60%
4	丁兆丰	35.00	4.98%	0.35%
5	吴学刚	35.00	4.98%	0.35%
6	须莹	35.00	4.98%	0.35%
7	秦玉峰	35.00	4.98%	0.35%
8	武宜成	30.00	4.27%	0.30%
9	袁朝阳	30.00	4.27%	0.30%
10	田宇鸣	30.00	4.27%	0.30%
11	申崇明	25.00	3.56%	0.25%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

12	潘汝奇	16.67	2.37%	0.17%
13	常旭耀	16.50	2.35%	0.16%
14	吴军	6.67	0.95%	0.07%
15	陆志强	5.00	0.71%	0.05%
16	叶磊	5.00	0.71%	0.05%
17	欧进科	5.00	0.71%	0.05%
18	巨龙	5.00	0.71%	0.05%
19	邓蓓娜	5.00	0.71%	0.05%
20	谢军才	3.33	0.47%	0.03%
21	李金平	1.50	0.21%	0.01%
22	张杰	1.50	0.21%	0.01%
23	朱小华	0.75	0.11%	0.01%
24	胡团结	0.75	0.11%	0.01%
25	俞凤娟	0.75	0.11%	0.01%
26	李娟	0.75	0.11%	0.01%
27	童麟川	0.75	0.11%	0.01%
28	胡怀斌	0.75	0.11%	0.01%
29	罗荣胜	0.75	0.11%	0.01%
30	王超	0.75	0.11%	0.01%
31	朱立标	0.75	0.11%	0.01%
32	张文荣	0.75	0.11%	0.01%
33	李跃军	0.75	0.11%	0.01%
34	张招红	0.75	0.11%	0.01%
35	沈昊	0.75	0.11%	0.01%
36	姚莉莉	0.75	0.11%	0.01%
37	林忠明	0.75	0.11%	0.01%
38	黄黔	0.75	0.11%	0.01%
39	宋晓剑	0.75	0.11%	0.01%
40	薛芬	0.75	0.11%	0.01%
41	倪建荣	0.75	0.11%	0.01%
42	马吉伟	0.75	0.11%	0.01%
43	康友陶	0.75	0.11%	0.01%
44	吉基军	0.75	0.11%	0.01%
45	杨云波	0.75	0.11%	0.01%
46	徐军林	0.75	0.11%	0.01%
47	朱华儿	0.75	0.11%	0.01%
48	王文川	0.75	0.11%	0.01%
合计		702.84	100.00%	7.02%
无锡市创利工程项目管理咨询合伙企业（有限合伙）				
1	杨良生	214.11	29.69%	2.14%
2	孙剑平	200.00	27.73%	2.00%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

3	王丙信	40.00	5.55%	0.40%
4	徐义强	40.00	5.55%	0.40%
5	左柏迎	35.00	4.85%	0.35%
6	李涛	35.00	4.85%	0.35%
7	王兴旺	35.00	4.85%	0.35%
8	赖联兴	30.00	4.16%	0.30%
9	沈贤平	25.00	3.47%	0.25%
10	吴连红	15.00	2.08%	0.15%
11	马连波	15.00	2.08%	0.15%
12	童莉	5.00	0.69%	0.05%
13	胡迎春	5.00	0.69%	0.05%
14	孟长城	3.33	0.46%	0.03%
15	陈诚	2.50	0.35%	0.02%
16	李颖	1.50	0.21%	0.02%
17	张兴华	0.75	0.10%	0.01%
18	罗天舒	0.75	0.10%	0.01%
19	何达新	0.75	0.10%	0.01%
20	皋玉宏	0.75	0.10%	0.01%
21	吴志刚	0.75	0.10%	0.01%
22	周恬俞	0.75	0.10%	0.01%
23	张明	0.75	0.10%	0.01%
24	刘抒	0.75	0.10%	0.01%
25	柳应祥	0.75	0.10%	0.01%
26	高振富	0.75	0.10%	0.01%
27	张雷发	0.75	0.10%	0.01%
28	范志锋	0.75	0.10%	0.01%
29	郭建	0.75	0.10%	0.01%
30	朱德利	0.75	0.10%	0.01%
31	王如进	0.75	0.10%	0.01%
32	夏俊	0.75	0.10%	0.01%
33	贡忙生	0.75	0.10%	0.01%
34	郑承伟	0.75	0.10%	0.01%
35	徐岳	0.75	0.10%	0.01%
36	周文彬	0.75	0.10%	0.01%
37	陈小新	0.75	0.10%	0.01%
38	徐海兵	0.75	0.10%	0.01%
39	周亮	0.75	0.10%	0.01%
40	陈代文	0.75	0.10%	0.01%
41	张启琳	0.75	0.10%	0.01%
42	徐礼	0.75	0.10%	0.01%
43	杨志建	0.25	0.03%	0.00%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

合计		721.19	100.00%	7.21%
无锡市创益工程项目管理咨询合伙企业（有限合伙）				
1	惠文荣	200.00	29.80%	2.00%
2	杨良生	113.08	16.85%	1.13%
3	吕华祥	40.00	5.96%	0.40%
4	陈明荣	40.00	5.96%	0.40%
5	王奇勋	40.00	5.96%	0.40%
6	吴建华	40.00	5.96%	0.40%
7	熊墨臣	35.00	5.22%	0.35%
8	张芳	35.00	5.22%	0.35%
9	孙志刚	25.00	3.73%	0.25%
10	吴章勇	25.00	3.73%	0.25%
11	卢红平	15.00	2.24%	0.15%
12	蒋磊	8.00	1.19%	0.08%
13	李益忠	5.00	0.75%	0.05%
14	吴淳	5.00	0.75%	0.05%
15	朱蓉明	3.33	0.50%	0.03%
16	龚林	3.33	0.50%	0.03%
17	汤小袁	3.33	0.50%	0.03%
18	林卫东	3.33	0.50%	0.03%
19	徐雨梅	3.33	0.50%	0.03%
20	陈荣华	3.33	0.50%	0.03%
21	陈军	2.50	0.37%	0.02%
22	周红娣	1.50	0.22%	0.01%
23	殷锡贵	1.50	0.22%	0.01%
24	王素益	1.50	0.22%	0.01%
25	房锡娜	0.75	0.11%	0.01%
26	陈守来	0.75	0.11%	0.01%
27	卜宗素	0.75	0.11%	0.01%
28	王廷树	0.75	0.11%	0.01%
29	孙洪军	0.75	0.11%	0.01%
30	孙建武	0.75	0.11%	0.01%
31	吴虹	0.75	0.11%	0.01%
32	宋金良	0.75	0.11%	0.01%
33	周启志	0.75	0.11%	0.01%
34	王群	0.75	0.11%	0.01%
35	张爱民	0.75	0.11%	0.01%
36	高艳	0.75	0.11%	0.01%
37	李俊	0.75	0.11%	0.01%
38	严峰	0.75	0.11%	0.01%
39	周斌	0.75	0.11%	0.01%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

40	童勇	0.75	0.11%	0.01%
41	贺燕群	0.75	0.11%	0.01%
42	陆文良	0.75	0.11%	0.01%
43	冯海荣	0.75	0.11%	0.01%
44	夏正锋	0.75	0.11%	0.01%
45	潘建春	0.75	0.11%	0.01%
46	张才林	0.75	0.11%	0.01%
47	王良文	0.75	0.11%	0.01%
48	马吉春	0.75	0.11%	0.01%
合计		671.08	100.00%	6.71%
无锡市创兴工程项目管理咨询合伙企业（有限合伙）				
1	夏风	200.00	26.55%	2.00%
2	杨良生	90.58	12.03%	0.91%
3	杨登禄	40.00	5.31%	0.40%
4	王小勇	35.00	4.65%	0.35%
5	王亚军	35.00	4.65%	0.35%
6	戴红春	35.00	4.65%	0.35%
7	魏子清	35.00	4.65%	0.35%
8	王德洲	35.00	4.65%	0.35%
9	李洪伟	32.14	4.27%	0.32%
10	洪川	30.00	3.98%	0.30%
11	胡云云	30.00	3.98%	0.30%
12	李炳华	25.00	3.32%	0.25%
13	杨九祥	25.00	3.32%	0.25%
14	秦有明	25.00	3.32%	0.25%
15	李志国	15.00	1.99%	0.15%
16	成宜斌	15.00	1.99%	0.15%
17	余祖国	6.67	0.89%	0.07%
18	顾蓉	5.00	0.66%	0.05%
19	李景湖	5.00	0.66%	0.05%
20	罗海东	5.00	0.66%	0.05%
21	范永杰	5.00	0.66%	0.05%
22	谈裕明	3.33	0.44%	0.03%
23	赵红霞	2.50	0.33%	0.02%
24	余国富	1.50	0.20%	0.01%
25	陈宇丰	1.50	0.20%	0.01%
26	王志展	1.50	0.20%	0.01%
27	张启文	0.75	0.10%	0.01%
28	沈裕平	0.75	0.10%	0.01%
29	王勤	0.75	0.10%	0.01%
30	王向阳	0.75	0.10%	0.01%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

31	戚晓斌	0.75	0.10%	0.01%
32	费虎	0.75	0.10%	0.01%
33	时斌	0.75	0.10%	0.01%
34	丁浩杰	0.75	0.10%	0.01%
35	林向东	0.75	0.10%	0.01%
36	张振娣	0.75	0.10%	0.01%
37	张辉	0.75	0.10%	0.01%
38	洪霞	0.75	0.10%	0.01%
39	何雁辉	0.75	0.10%	0.01%
40	李敏	0.75	0.10%	0.01%
41	杨建东	0.75	0.10%	0.01%
42	杨辉	0.75	0.10%	0.01%
43	过秋瑾	0.75	0.10%	0.01%
44	刘咏梅	0.75	0.10%	0.01%
合计		753.22	100.00%	7.53%

3、主营业务情况

中电二公司主营业务为高科技工程领域工业建筑及洁净室工程系统服务。

4、主要财务数据（两年一期）

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
资产总计	822,277.67	765,536.81	713,302.36
负债合计	690,513.31	649,972.61	632,547.66
所有者权益合计	131,764.36	115,564.19	80,754.70
项目	**2020 年 1-6 月**	**2019 年度**	**2018 年度**
营业收入	568,250.13	1,123,870.87	895,761.68
营业利润	24,194.07	62,784.79	41,957.12
净利润	20,357.28	46,298.98	35,870.55

注：上述财务数据已经立信审计。

（三）中电四公司

1、基本情况

名称	中国电子系统工程第四建设有限公司
法定代表人	万铜良
注册资本	10,125.00 万元
统一社会信用代码	911300001043234377
企业类型	其他有限责任公司
注册地址	河北省石家庄市新华区合作路 285 号
办公地址	河北省石家庄市新华区合作路 285 号

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

成立日期	2003 年 5 月 30 日
经营范围	**建设工程的总承包、专业承包、设计、施工、咨询；承装（修、试）电力设施；压力管道设计、安装；压力容器设计、安装；电磁屏蔽设备研制；电磁屏蔽设备及材料销售；工程技术研发、技术转让及咨询服务；商品和技术的进出口业务（法律、法规、国务院禁止或需审批的除外）；自有房屋租赁；建筑材料、金属材料（稀贵金属、国家专控除外）、机械设备、五金交电、电子产品、卫生洁具、电气设备、电线电缆、制冷设备、仪器仪表的销售；餐饮服务；停车场经营；汽车租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）**

2、历史沿革

（1）中电四公司改制前历史沿革

1985 年，电子工业部下发《关于机电设备安装公司并归中国电子系统工程公司的通知》（（85）计字 0258 号）、《对机电设备安装公司并归中国电子系统工程公司方案的批复》（（85）电计字 1022 号），将电子工业部机电设备安装公司并归中国电子系统工程公司，机电设备安装公司第四工程处改为中国电子系统工程公司第四安装公司。

1991 年 10 月 12 日，国家工商行政管理局企业登记司出具《全国性公司所属分支机构清理整顿核转通知函》（（91）企清字第 401 号），同意保留中国电子系统工程公司第四安装公司并更名为中国电子系统工程第四建设公司，重新登记注册，注册资金为 800.00 万元。

2002 年 11 月 30 日、2002 年 12 月 23 日，中国电子及财政部分别批复了《企业国有资产占有产权登记表》，审定中国电子系统工程第四建设公司的实收资本变更为 1,009.40 万元。

2002 年 2 月，根据中国电子信息产业集团公司出具的《关于同意增加中国电子系统工程第四建设公司注册资本的批复》（中电财[2002]30 号，）中国电子系统工程总公司以货币资金增资 420.00 万元，注册资本变更为 1,514.60 万元。2000 年 7 月 13 日，中国电子系统工程第四建设公司完成上述工商变更登记。

（2）2003 年 5 月，改制为有限责任公司

2003 年 3 月 27 日，中国电子出具《关于同意中国电子系统工程第四建设公司改制方案的批复》（中电资[2003]89 号），批准在中国电子系统工程第四建设

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

公司的基础上，引入十一院、中国电子系统工程第四建设公司工会委员会和公司经营骨干和职工 14 名，整体改制设立中国电子系统工程公司第四建设有限公司。

2003 年 4 月 2 日，经中国电子系统工程总公司《关于同意中国电子系统工程第四建设公司整体改制为有限责任公司的批复》（中系资【2003】54 号）批复，同意（1）中国电子系统工程第四建设公司整体改制为有限责任公司；（2）根据财政部备案的资产评估结果，中国电子系统工程第四建设公司在 2002 年 9 月 30 日的净资产为 1,649.49 万元，按国家和石家庄地方有关政策提留和剥离 1,124.47 万元，用于安置职工；（2）改制后公司注册资本为 1,500.00 万元，其中，中国电子系统工程总公司以中电四公司剥离后剩余净资产 525.02 万元作价 525.00 万元作为出资持股 35%，十一院以现金 300.00 万元出资持股 20%，卢润图等自然人以现金 450.00 万元出资持股 30%，新公司职工持股会以现金 225.00 万元出资持股 15%。

根据中喜会计师事务所有限责任公司于 2002 年 12 月 30 日出具了《资产评估报告书》（中喜评报字[2002]第 10074 号），经评估第四建设公司截至改制基准日 2002 年 9 月 30 日的净资产评估价值为 1,649.49 万元。2003 年 2 月 13 日，上述评估结果在中国电子完成备案。

2003 年 4 月 7 日，中国电子系统工程总公司、十一院、系统工程四公司工会委员会、卢润图、陈士刚、刘海珠、韩余良、赵玉俊、刘波、董建立、温喜瑞、金奇、吴保东、毕汝跃、祁克平、孙彦海、赵炳正 17 名股东签署《中国电子系统工程第四建设有限公司章程》，约定公司注册资本为 1,500.00 万元，其中，中国电子系统工程总公司以净资产出资 525.00 万元持股 35%，十一院以现金出资 300.00 万元持股 20%，卢润图等主要经营人员以现金出资 450.00 万元持股 30%，中电四公司工会委员会代表内部职工以现金出资 225.00 万元持股 15%。

2003 年 5 月 14 日，河北正祥会计师事务所有限责任公司出具《验资报告》（冀祥会验字（2003）第 03006 号），经审验，截至 2003 年 5 月 14 日，中电四公司已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币 1,500.00 万元。其中，以货币出资 975.00 万元，以中电四公司整体资产评估确认的净资产中的 525.20 万元作价出资 525.00 万元。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2003 年 5 月 30 日，中电四公司在国家工商局办理工商设立登记，领取了《企业法人营业执照》（1300001002413 号），注册资金为 1,500.00 万元。中电四公司设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	中国电子系统工程总公司	525.00	35.00
2	信息产业电子第十一设计研究院有限公司	300.00	20.00
3	中国电子系统工程第四建设公司工会委员会	225.00	15.00
4	陈士刚	150.00	10.00
5	刘海珠	90.00	6.00
6	韩余良	35.00	2.33
7	卢润图	25.00	1.67
8	赵玉俊	15.00	1.00
9	刘波	15.00	1.00
10	董建立	15.00	1.00
11	温喜瑞	15.00	1.00
12	金奇	15.00	1.00
13	吴保东	15.00	1.00
14	毕汝跃	15.00	1.00
15	祁克平	15.00	1.00
16	孙彦海	15.00	1.00
17	赵炳正	15.00	1.00
合计		**1,500.00**	**100.00**

上述事项于 2003 年 2 月 17 日召开的五届四次职工代表大会审议通过，根据该次职工代表大会审议通过的改制实施方案及《职工委托持股管理办法》等文件，及中国电子中电资[2003]89 号文批准，中电四公司本次改制实施了内部职工持股，除中国电子系统工程总公司及信息产业电子第十一设计研究院科技工程有限公司以外，中电二公司剩余 45.00%股权均由内部职工持有，其中陈士刚等 14 名经营管理层人员以自然人身份入股，其名下股权均系其本人持有；中国电子系统工程第四建设公司工会委员会代表 429 名中电四公司职工持有股权。

为本次交易的目的，中电四公司对职工持股情况进行了确权及还原，详见下文之“（15）2020 年 4 月，第八次股权转让”。

（3）2004 年 7 月，第一次增资及第一次股权转让

2004 年 6 月 16 日，经中电四公司股东会决议，同意：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

“1、公司注册资本由 1,500.00 万元增至 2,000.00 万元，其中，中国电子系统工程总公司增资 75.00 万元，十一院增资 100.00 万元，工会委员会增资 19.50 万元，卢润图、孙彦海、祁克平、董建立、毕汝跃、吴保东、金奇、温喜瑞、赵玉俊、韩余良各增资 5.00 万元，陈士刚增资 159.50 万元，王新河、刘谦辉各增资 15.00 万元，邸玉峰、崔玉岭各增资 18.00 万元，万铜良增资 20.00 万元，刘海珠增资 10.00 万元；

2、同意公司股东“中国电子系统工程第四建设公司工会委员会”名称变更为“中国电子系统工程第四建设有限公司工会委员会”；

3、同意赵炳正将所持公司 15.00 万元出资转让给陈士刚，刘波将所持公司 15.00 万元出资转让给工会委员会，工会委员会将所持公司 14.00 万元出资分别转让给刘谦辉 5.00 万元、王新河 5.00 万元、崔玉岭 2.00 万元、邸玉峰 2.00 万元”，并相应修改公司章程。同日，上述股东签署了《出资转让协议书》并签署变更后的《中国电子系统工程第四建设有限公司章程》。

2004 年 6 月 21 日，立信会计师事务出具《验资报告》（立信石验字（2004）10020 号），验证截至 2004 年 6 月 18 日，中电四公司已收到股东缴纳的新增注册资本，各股东以货币出资 5,283,000 元，其中，计入注册资本 5,000,000 元，计入资本公积 283,000 元。

中电四公司于 2004 年 7 月 30 日就上述增资及股权转让事项完成工商变更登记。本次增资及股权转让完成后，中电四公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	中国电子系统工程总公司	600.00	30.00
2	信息产业电子第十一设计研究院有限公司	400.00	20.00
3	陈士刚	324.50	16.26
4	中国电子系统工程第四建设公司工会委员会	245.50	12.28
5	刘海珠	100.00	5.00
6	韩余良	40.00	2.00
7	卢润图	30.00	1.50
8	赵玉俊	20.00	1.00
9	万铜良	20.00	1.00
10	董建立	20.00	1.00
11	温喜瑞	20.00	1.00

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

12	金奇	20.00	1.00
13	吴保东	20.00	1.00
14	毕汝跃	20.00	1.00
15	祁克平	20.00	1.00
16	孙彦海	20.00	1.00
17	刘谦辉	20.00	1.00
18	崔玉岭	20.00	1.00
19	邸玉峰	20.00	1.00
20	王新河	20.00	1.00
合计		**2,000.00**	**100.00**

（4）2005 年 7 月，第二次增资

2005 年 3 月 6 日，经中电四公司股东会决议，公司注册资本由 2,000.00 万增加至 3,000.00 万，其中，中国电子系统工程总公司以净资产增资 240.00 万元，十一院以现金增资 200.00 万元，工会委员会代表内部职工以现金增资 304.50 万元，陈士刚以现金增资 215.50 万元，卢润图、韩余良、刘海珠以现金各增资 5.00 万元，赵玉俊以现金增资 10.00 万元，万铜良以现金增资 15.00 万元。同日，各股东就上述事项签署变更后的公司章程。

2005 年 4 月 4 日，中国电子系统工程总公司《关于同意中国电子系统工程第四建设有限公司土地处置问题及职工身份转换并给予经济补偿的批复》（中电资【2005】129 号）同意将土地处置收益剩余部分 315.00 万元转增为国有资本，其中 75.00 万元用于 2004 年增资扩股，剩余 240.00 万元用于本次增资扩股。

2005 年 6 月 27 日，河北光大会计师事务出具《验资报告》（冀光大审验字（2005）第 158 号），验证截至 2005 年 6 月 23 日，公司已收到中国电子系统工程总公司、十一院、工会委员会、陈士刚、卢润图、韩余良、刘海珠、赵玉俊、万铜良缴纳的新增注册资本合计 1,000.00 万元。其中，中国电子系统工程总公司以土地使用权出资 243.60 万元，其中 240.00 万元计入注册资本，3.60 万元计入资本公积；其他股东以货币出资 771.40 万元，其中 760.00 万元计入注册资本，11.40 万元计入资本公积。

2005 年 7 月 14 日，中电四公司就上述增资事项完成工商变更登记。本次增资完成后股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额	出资比例（%）

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

		（万元）	
1	中国电子系统工程总公司	840.00	28.00
2	信息产业电子第十一设计研究院有限公司	600.00	20.00
3	中国电子系统工程第四建设有限公司工会委员会	550.00	18.33
4	陈士刚	540.00	18.00
5	刘海珠	105.00	3.50
6	韩余良	45.00	1.50
7	卢润图	35.00	1.17
8	万铜良	35.00	1.17
9	赵玉俊	30.00	1.00
10	董建立	20.00	0.67
11	温喜瑞	20.00	0.67
12	金奇	20.00	0.67
13	吴保东	20.00	0.67
14	毕汝跃	20.00	0.67
15	祁克平	20.00	0.67
16	孙彦海	20.00	0.67
17	刘谦辉	20.00	0.67
18	崔玉岭	20.00	0.67
19	邸玉峰	20.00	0.67
20	王新河	20.00	0.67
合计		**3,000.00**	**100.00**

（5）2006 年 7 月，第三次增资（分两次缴纳）

2006 年 1 月 15 日，经中国电子系统工程第四建设有限公司股东会决议，注册资本由 3,000.00 万增加至 5,000.00 万，其中，中国电子系统工程总公司出资 560.00 万元，十一院出资 400.00 万元，中国电子系统工程第四建设有限公司工会委员会出资 335.00 万元，其他员工股东合计出资 605.00 万元，其中卢润图认缴出资 10.00 万元、陈士刚认缴出资 560.00 万元、刘海珠认缴出资 10.00 万元、韩余良认缴出资 5.00 万元、赵玉俊认缴出资 10.00 万元、金奇认缴出资 10.00 万元、吴保东认缴出资 10.00 万元、毕汝跃认缴出资 5.00 万元、万铜良认缴出资 15.00 万元、刘谦辉认缴出资 15.00 万元、崔玉岭认缴出资 15.00 万元，出资方式均为货币，分两期缴清。同日，各股东就上述事项签署变更后的《中国电子系统工程第四建设有限公司章程》。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

根据《内资企业登记基本情况表》，2006 年 4 月 16 日，中电公司就第一次实缴出资 1,000 万事项完成工商变更登记。

2006 年 3 月 18 日，河北光大会计师事务出具《验资报告》（冀光大审验字（2006）第 055 号），验证截至 2006 年 3 月 16 日，中电四公司已收到中国电子系统工程总公司、十一院、工会委员会、卢润图、陈士刚、刘海珠、韩余良、赵玉俊、金奇、吴保东、毕汝跃、万铜良、刘谦辉、崔玉岭缴纳的新增注册资本 1,000 万元，变更后的公司实收注册资本为 4,000 万元。各股东以货币出资 1,050 万元，其中 1,000 万元计入注册资本，50 万元计入资本公积，确认本次增资事项第一期实缴出资 4,000 万元出资到位。

2006 年 7 月 18 日，经中国电子系统工程第四建设有限公司股东会决议，中电四公司实收资本由 4,000.00 万增加至 5,000.00 万。同日，各股东就上述事项签署变更后的《中国电子系统工程第四建设有限公司章程》。

2006 年 7 月 17 日，河北光大会计师事务出具《验资报告》（冀光大审验字（2006）第 227 号），验证截至 2006 年 7 月 16 日，中电四公司已收到中国电子系统工程总公司、十一院、工会委员会、卢润图、陈士刚、赵玉俊、金奇、吴保东、毕汝跃、刘谦辉、崔玉岭缴纳的新增注册资本 1,000 万元，变更后的实收注册资本为 5,000 万元。各股东以货币出资 720 万元，以资本公积金转增资本 280 万元。

2006 年 7 月 25 日，中电四公司就上述增资事项完成工商变更登记，中电四公司股权结构如下：

序号	股东名称/ 姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	中国电子系统工程总公司	1,400.00	28.00
2	陈士刚	1,100.00	22.00
3	十一院	1,000.00	20.00
4	中国电子系统工程第四建设有限公司工会委员会	885.00	17.70
5	刘海珠	115.00	2.30
6	韩余良	50.00	1.00
7	万铜良	50.00	1.00
8	刘谦辉	50.00	1.00

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

9	崔玉岭	50.00	1.00
10	赵玉俊	50.00	1.00
11	卢润图	45.00	0.90
12	金奇	30.00	0.60
13	吴保东	30.00	0.60
14	毕汝跃	25.00	0.50
15	董建立	20.00	0.40
16	温喜瑞	20.00	0.40
17	祁克平	20.00	0.40
18	孙彦海	20.00	0.40
19	邸玉峰	20.00	0.40
20	王新河	20.00	0.40
合计		**5,000**	**100.00**

（6）2008 年 10 月，第二次股权转让

2008 年 9 月 10 日，经中电四公司股东会决议，同意如下股权转让事项，其他股东放弃优先购买权，并通过章程修正案。

序号	转让方	转让比例	对应出资（万元）	受让方
1	中国电子系统工程第四建设有限公司工会委员会	2.00	100.00	刘兴文
2		2.00	100.00	陈静岗
3		1.73	86.60	赵梦磊
4		1.64	82.05	王世成
5		1.64	82.00	范双怀
6		1.60	80.00	宋丽霄
7		1.36	68.05	李锦
8		1.34	66.85	谭松林
9		1.33	66.60	马荣美
10		1.32	66.00	曾宪安
11		1.28	64.15	董文涛
12		0.45	22.50	刘娟
小计		**17.10**	**855.00**	-
1	刘海珠	1.00	50.00	万铜良
2		1.00	50.00	赵玉俊
3		0.14	7.00	宋丽霄
4		0.08	4.00	吴保东
5		0.06	3.00	董建立
6		0.02	1.00	金奇
小计		**2.30**	**115.00**	-

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

1	毕汝跃	0.40	20.00	刘谦辉
2		0.10	5.00	韩余良
小计		**0.50**	**25.00**	-
1	邸玉峰	0.20	10.00	刘谦辉
2		0.20	10.00	崔玉岭
小计		**0.40**	**20.00**	-
1	卢润图	0.90	45.00	韩余良
2	祁克平	0.40	20.00	刘谦辉
3	孙彦海	0.40	20.00	崔玉岭
4	王新河	0.40	20.00	崔玉岭

2008 年 9 月 10 日，就上述股权转让事项，各方签署《股权转让协议》。

中电四公司于 2008 年 10 月 27 日就上述股权转让事项完成工商变更登记。本次股权转让完成后，中电四公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	中国电子系统工程总公司	1,400.00	28.00
2	陈士刚	1,100.00	22.00
3	信息产业电子第十一设计研究院有限公司	1,000.00	20.00
4	刘兴文	100.00	2.00
5	万铜良	100.00	2.00
6	韩余良	100.00	2.00
7	赵玉俊	100.00	2.00
8	刘谦辉	100.00	2.00
9	崔玉岭	100.00	2.00
10	陈静岗	100.00	2.00
11	宋丽霄	87.00	1.74
12	赵梦磊	86.80	1.74
13	王世成	82.05	1.64
14	范双怀	82.00	1.64
15	李锦	68.05	1.36
16	谭松林	66.85	1.34
17	马荣美	66.60	1.33
18	曾宪安	66.00	1.32
19	董文涛	64.15	1.28
20	吴保东	34.00	0.68
21	金奇	31.00	0.62
22	董建立	23.00	0.46
23	刘娟	22.50	0.45

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

24	温喜瑞	20.00	0.40
合计		**5,000.00**	**100.00**

（7）2010 年 12 月，第三次股权转让

2010 年 10 月 15 日，中电四公司召开股东会并作出决议，同意如下股权转让事项，其他股东放弃优先购买权；并相应修改公司章程：

序号	转让方	转让比例	对应出资（万元）	受让方
1	马荣美	7.95	7.95	王世成
2		8.05	8.05	董文涛
3		0.40	0.40	曾宪安
4		0.25	0.25	李锦
5		0.05	0.05	赵梦磊
小计		**16.70**	**16.70**	-
1	吴保东	25.00	25.00	刘兴文
2		9.00	9.00	万铜良
小计		**34.00**	**34.00**	-
1	董建立	16.00	16.00	万铜良
2		7.00	7.00	韩余良
小计		**23.00**	**23.00**	-
1	温喜瑞	18.00	45.00	万铜良
2		2.00	20.00	刘谦辉
小计		**20.00**	**20.00**	-
1	范双怀	23.00	23.00	刘谦辉
2		13.00	13.00	陈静岗
小计		**36.00**	**36.00**	-
1	谭松林	12.00	12.00	陈静岗
2		14.85	14.85	赵梦磊
小计		**36.85**	**36.85**	-
1	宋丽霄	1.40	1.40	董文涛
2	赵玉俊	50.00	50.00	陈士刚

就上述股权转让事项，2010 年 10 月 15 日，赵玉俊与陈士刚签署《股权转让协议》，吴保东与刘兴文、万铜良签署《股权转让协议》，董建立与万铜良、韩余良签署《股权转让协议》，温喜瑞与韩余良、刘谦辉签署《股权转让协议》，宋丽霄与董文涛签署《股权转让协议》，马荣美与王世成、曾宪安、李锦、董文涛、赵梦磊签署《股权转让协议》；2010 年 11 月 15 日，范双怀与刘谦辉、陈静岗签署《股权转让协议》，谭松林与陈静岗、赵梦磊签署《股权转让协议》。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2010 年 11 月 15 日，中电四公司股东会审议并通过了相关股权转让事项并修改了公司章程。

2010 年 12 月 28 日，中电四公司就本次股权转让事项办理完成工商变更登记。本次转让完成后，中电四公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	中国电子系统工程总公司	1,400.00	28.00
2	信息产业电子第十一设计研究院有限公司	1,000.00	20.00
3	陈士刚	1,150.00	23.00
4	刘兴文	125.00	2.50
5	万铜良	125.00	2.50
6	韩余良	125.00	2.50
7	刘谦辉	125.00	2.50
8	陈静岗	125.00	2.50
9	赵梦磊	101.70	2.03
10	崔玉岭	100.00	2.00
11	王世成	90.00	1.80
12	宋丽霄	85.60	1.71
13	董文涛	73.60	1.47
14	李锦	68.30	1.37
15	曾宪安	66.40	1.33
16	赵玉俊	50.00	1.00
17	马荣美	49.90	1.00
18	范双怀	46.00	0.92
19	谭松林	40.00	0.80
20	金奇	31.00	0.62
21	刘娟	22.50	0.45
合计		**5,000.00**	**100.00**

（8）2011 年 1 月，第四次增资

2010 年 12 月 25 日，经中国电子系统工程第四建设有限公司股东会决议，同意公司以未分配利润转增资本，注册资本由 5,000.00 万增加至 6,000.00 万。

2010 年 12 月 25 日，河北德永会计师事务出具《验资报告》（冀德永验字（2010）第 039 号），验证截至 2010 年 12 月 25 日，中电四公司已将未分配利润 1,000.00 万元转增注册资本，变更后的公司注册资本（实收资本）为 6,000.00 万元。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2011 年 1 月 10 日，中电四公司办理完本次增资事项。本次增资完成后，中电四公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	中国电子系统工程总公司	1,680.00	28.00
2	陈士刚	1,380.00	23.00
3	信息产业电子第十一设计研究院有限公司	1,200.00	20.00
4	刘兴文	150.00	2.50
5	万铜良	150.00	2.50
6	韩余良	150.00	2.50
7	刘谦辉	150.00	2.50
8	陈静岗	150.00	2.50
9	赵梦磊	122.04	2.03
10	崔玉岭	120.00	2.00
11	王世成	108.00	1.80
12	宋丽霄	102.72	1.71
13	董文涛	88.32	1.47
14	李锦	81.96	1.37
15	曾宪安	79.68	1.33
16	赵玉俊	60.00	1.00
17	马荣美	59.88	1.00
18	范双怀	55.20	0.92
19	谭松林	48.00	0.80
20	金奇	37.20	0.62
21	刘娟	27.00	0.45
合计		**6,000.00**	**100.00**

（9）2011 年 11 月，第五次增资

2011 年 10 月 10 日，经中国电子系统工程第四建设有限公司股东会决议，同意以未分配利润 2,100 万元转增资本，中电四公司注册资本由 6,000 万增加至 8,100 万。同日，公司就上述变更事项修改了公司章程。

2011 年 10 月 14 日，河北德永会计师事务出具《验资报告》（冀德永验字（2011）第 018 号），验证截至 2011 年 10 月 13 日，中电四公司已将未分配利润 2,100 万元转增注册资本，变更后的公司注册资本（实收资本）为 8,100 万元。

2011 年 11 月 8 日，中电四公司办理完本次增资。本次增资完成后，中电四公司股权结构如下：

序	股东名称	认缴出资额	出资比例（%）

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

号		（万元）	
1	中国电子系统工程总公司	2,268.00	28.00
2	陈士刚	1,863.00	23.00
3	信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司	1,620.00	20.00
4	刘兴文	202.50	2.50
5	万铜良	202.50	2.50
6	韩余良	202.50	2.50
7	刘谦辉	202.50	2.50
8	陈静岗	202.50	2.50
9	赵梦磊	164.75	2.03
10	崔玉岭	162.00	2.00
11	王世成	145.80	1.80
12	宋丽霄	138.67	1.71
13	董文涛	119.23	1.47
14	李锦	110.65	1.37
15	曾宪安	107.57	1.33
16	赵玉俊	81.00	1.00
17	马荣美	80.84	1.00
18	范双怀	74.52	0.92
19	谭松林	64.80	0.80
20	金奇	50.22	0.62
21	刘娟	36.45	0.45
合计		**8,100.00**	**100.00**

（10）2012 年 5 月，第六次增资

2012 年 4 月 20 日，经中国电子系统工程第四建设有限公司股东会决议，同意以未分配利润 2,025.00 万元转增资本，注册资本由 8,100.00 万增加至 10,125.00 万预案。同日，中电四公司就上述变更事项修改了公司章程。

2012 年 4 月 21 日，河北德永会计师事务出具《验资报告》（冀德永验字（2012）第 010 号），验证截至 2012 年 4 月 20 日，中电四公司已将未分配利润 2,025.00 万元转增注册资本，变更后的公司注册资本（实收资本）为 10,125.00 万元。

2012 年 5 月 3 日，中电四公司办理完本次增资事项。本次增资完成后，中电四公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	中国电子系统工程总公司	2,835.00	28.00

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2	陈士刚	2,328.75	23.00
3	信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司	2,025.00	20.00
4	刘兴文	253.13	2.50
5	万铜良	253.13	2.50
6	韩余良	253.13	2.50
7	刘谦辉	253.13	2.50
8	陈静岗	253.13	2.50
9	赵梦磊	205.94	2.03
10	崔玉岭	202.50	2.00
11	王世成	182.25	1.80
12	宋丽霄	173.34	1.71
13	董文涛	149.04	1.47
14	李锦	138.31	1.37
15	曾宪安	134.46	1.33
16	赵玉俊	101.25	1.00
17	马荣美	101.05	1.00
18	范双怀	93.15	0.92
19	谭松林	81.00	0.80
20	金奇	62.78	0.62
21	刘娟	45.56	0.45
合计		**10,125.00**	**100.00**

（11）2015 年 1 月，第四次股权转让

2014 年 12 月 20 日，经中电四公司股东会审议，同意进行股权转让，具体转让情况如下表：

序号	转让方	转让比例（%）	对应出资（万元）	受让方
1	刘兴文	2.47	250.00	万铜良
2		0.03	3.125	赵梦磊
小计		2.50	253.125	-
3	韩余良	2.07	210.00	刘谦辉
4		0.43	43.125	陈静岗
小计		2.50	253.125	-
5	赵玉俊	0.69	70.00	崔玉岭
6		0.20	20.25	王世成
7		0.06	6.00	赵梦磊
8		0.05	5.00	范双怀
小计		1.00	101.25	-

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

9	刘娟	0.27	26.875	陈静岗
10		0.18	18.6875	赵梦磊
小计		0.45	45.5625	-
11	宋丽霄	1.71	173.3375	赵梦磊

2014 年 12 月 20 日，上述股东签署了《股权转让协议》。

中电四公司于 2015 年 1 月 21 日就上述股权转让事项完成工商变更登记。本次转让完成后，中电四公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	中国电子系统工程总公司	2,835.00	28.00
2	陈士刚	2,328.75	23.00
3	信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司	2,025.00	20.00
4	万铜良	503.13	4.97
5	刘谦辉	463.13	4.57
6	赵梦磊	407.09	4.02
7	陈静岗	323.13	3.19
8	崔玉岭	272.50	2.69
9	王世成	202.50	2.00
10	董文涛	149.04	1.47
11	李锦	138.31	1.37
12	曾宪安	134.46	1.33
13	马荣美	101.05	1.00
14	范双怀	98.15	0.97
15	谭松林	81.00	0.80
16	金奇	62.78	0.62
合计		**10,125.00**	**100.00**

（12）2016 年 8 月，第五次股权转让

2016 年 5 月 20 日，经中电四公司股东会审议，同意如下转让事项，其他股东放弃优先购买权，并相应修改章程。转让详情如下：

序号	转让方	转让比例（%）	对应出资（万元）	受让方
1	陈士刚	23.00	2,328.75	中国系统
2	董文涛	0.09	9.0375	韩江保
3		1.38	140.00	万铜良
小计		1.47	149.0375	-
4	王世成	0.26	26.25	韩江保

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

5		0.10	10.00	范双怀
小计		0.36	36.25	-
6	马荣美	1.00	101.05	韩江保

2016 年 5 月 20 日，上述股东签署了《股权转让协议》，其中陈士刚与中国系统约定：中国系统以其改制增资的 10%股权加现金方式作为对价受让陈士刚持有的公司 23%股权，其中，现金对价为 235,395,800 元。根据中国电子委托的中京民信（北京）资产评估有限公司以 2015 年 6 月 30 日作为评估基准日对中国系统、中电四公司净资产的评估价值，双方同意并确认中国系统拟向陈士刚支付的现金对价为 235,395,800 元；上述中国系统改制增资的 10%股权，将通过在产权交易机构进行转让。

中电四公司于 2016 年 8 月 24 日就上述股权转让事项完成工商变更登记。本次转让完成后，中电四公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	中国电子系统技术有限公司	5,163.75	51.00
2	信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司	2,025.00	20.00
3	万铜良	643.13	6.35
4	刘谦辉	463.13	4.57
5	赵梦磊	407.09	4.02
6	陈静岗	323.13	3.19
7	崔玉岭	272.50	2.69
8	王世成	166.25	1.64
9	李锦	138.31	1.37
10	韩江保	136.34	1.35
11	曾宪安	134.46	1.33
12	范双怀	108.15	1.07
13	谭松林	81.00	0.80
14	金奇	62.78	0.62
合计		**10,125.00**	**100.00**

（13）2019 年 1 月，第六次股权转让

2018 年 12 月 10 日，经中电四公司股东会审议，由于股东王世成去世，其生前持有的中电四公司 166.25 万元出资额由张学英、王浩东继承，其中张学英持有 124.6875 万元出资额，王浩东持有 41.5625 万元出资额。张学英同意将其继

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

承的 124.6875 万元出资额转让给万铜良，王浩东同意将其继承的 41.5625 万元出资额转让给万铜良，其他股东自愿放弃受让权。

2018 年 12 月 10 日，股东张学英、王浩东分别与万铜良签署了《股权转让协议》。

中电四公司于 2019 年 1 月 24 日就上述股权转让事项完成工商变更登记。本次转让完成后，中电四公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	中国电子系统技术有限公司	5,163.75	51.00
2	信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司	2,025.00	20.00
3	万铜良	809.375	7.99
4	刘谦辉	463.125	4.57
5	赵梦磊	407.0875	4.02
6	陈静岗	323.125	3.19
7	崔玉岭	272.50	2.69
8	李锦	138.3125	1.37
9	韩江保	136.3375	1.35
10	曾宪安	134.4625	1.33
11	范双怀	108.15	1.07
12	谭松林	81.00	0.80
13	金奇	62.775	0.62
合计		**10,125.00**	**100.00**

（14）2019 年 4 月，第七次股权转让

2018 年 12 月 29 日，经中电四公司股东会审议，同意：股东李锦将其持有的 35.00 万元出资额转让给刘谦辉、将其持有的 35.00 万元出资额转让给崔玉岭、将其持有的 68.3125 万元出资额转让给韩江保。2018 年 12 月 29 日，股东李锦分别与刘谦辉、崔玉岭、韩江保签署了《股权转让协议》。

2019 年 4 月 25 日，中电四公司就上述股权转让事项完成工商变更登记。本次转让完成后，中电四公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	中国电子系统技术有限公司	5,163.75	51.00
2	信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份	2,025.00	20.00

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	有限公司		
3	万铜良	809.375	7.99
4	刘谦辉	498.125	4.92
5	赵梦磊	407.0875	4.02
6	陈静岗	323.125	3.19
7	崔玉岭	307.50	3.04
8	韩江保	204.65	2.02
9	曾宪安	134.4625	1.33
10	范双怀	108.15	1.07
11	谭松林	81.00	0.80
12	金奇	62.775	0.62
合计		**10,125.00**	**100.00**

（15）2020 年 4 月，第八次股权转让

2020 年 4 月 21 日，股东万铜良、刘谦辉等 10 名自然人股东与石家庄恒韬企业管理咨询中心（有限合伙）、石家庄恒略企业管理咨询中心（有限合伙）签署了《股权转让协议》。2020 年 4 月 21 日，经中电四公司股东会审议，中电四公司股东会作出决议，5 同意上述股权转让。本次股权转让的具体情况如下：

序号	转让方	转让比例	对应出资（万元）	受让方
1	万铜良	3.46%	349.88	石家庄恒韬企业管理咨询中心（有限合伙）
2	崔玉岭	3.04%	307.50	
3	陈静岗	3.19%	323.13	
4	金奇	0.62%	62.78	
5	赵梦磊	3.70%	374.22	
小计		**14.00%**	**1,417.50**	
1	万铜良	4.54%	459.49	石家庄恒略企业管理咨询中心（有限合伙）
2	刘谦辉	4.92%	498.13	
3	范双怀	1.07%	108.15	
4	谭松林	0.80%	81.00	
5	曾宪安	1.33%	134.46	
6	赵梦磊	0.33%	32.87	
7	韩江保	2.02%	204.65	
小计		**15.00%**	**1,518.75**	

2020 年 5 月 12 日，中电四公司就上述股权转让事项完成工商变更登记。本次转让完成后，中电四公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

1	中国电子系统技术有限公司	5,163.75	51.00
2	信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司	2,025.00	20.00
3	石家庄恒略企业管理咨询中心（有限合伙）	1,518.75	15.00
4	石家庄恒韬企业管理咨询中心（有限合伙）	1,417.50	14.00
合计		**10,125.00**	**100.00**

本次股权转让实质为自然人股东股权代持还原行为，具体情形如下:

根据中电四公司本次股权变更前 10 名工商登记的自然人股东以及其他 44 名中电四公司员工签署的《确认函》、石家庄太行公证处针对上述确认函出具的《公证书》、相关人员访谈记录及历史上进行出资及股权转让的相关协议、资金流转凭证，自 2003 年改制为有限责任公司起至本次股权变更时，中电四公司自然人股东所持中电四公司股权存在股权代持情形；截至本次股权变更前，曾宪安、韩江保、赵梦磊 3 名自然人股东作为代持人为共计 44 名中电四公司员工代持中电四公司股权。

针对上述股权代持情形，2019 年 10 月，代持人曾宪安、韩江保、赵梦磊 3 人、万铜良等其他 7 名不存在代持情形的自然人股东以及 44 名被代持人（中电四公司员工）就中电四公司股份权属情况进行确认，分别签署了《确认函》，各方确认并一致同意：被代持人授权代持人将其代持的中电四公司全部股权转让给中电四公司拟搭建的员工持股平台，同时将代持进行还原，即被代持人直接成为持股平台的合伙人。相关人员签署上述《确认函》以解除股权代持的事项已经过石家庄太行公证处公证处公证。

本次股权转让系股份代持还原性行为，万铜良、刘谦辉等 10 名工商登记的股东根据上述《确认函》，将其代持及自身持有的中电四公司全部股权转让给依所有自然人股东对中电四公司的真实持股比例对应设立的石家庄恒韬企业管理咨询中心（有限合伙）、石家庄恒略企业管理咨询中心（有限合伙）。

截至本报告书出具日，上述人员关于中电四公司股权的代持关系全部解除，石家庄恒略企业管理咨询中心（有限合伙）、石家庄恒韬企业管理咨询中心（有限合伙）产权控制关系、间接持有中电四公司股权比例如下表所示：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	间接持有中电四公司持股比例（%）
石家庄恒略企业管理咨询中心（有限合伙）				

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

1	刘谦辉	498.13	32.80	4.92
2	万铜良	459.49	30.25	4.54
3	范双怀	108.15	7.12	1.07
4	谭松林	81.00	5.33	0.80
5	韩江保	75.13	4.95	0.74
6	卢宝国	60.42	3.98	0.60
7	樊小林	50.00	3.29	0.49
8	丁长勇	30.13	1.98	0.30
9	王万祥	18.10	1.19	0.18
10	吴尉	12.43	0.82	0.12
11	尚运雷	12.15	0.80	0.12
12	曾宪安	10.13	0.67	0.10
13	徐俊	10.00	0.66	0.10
14	张文贤	10.00	0.66	0.10
15	杨晓辉	10.00	0.66	0.10
16	赵金锋	6.68	0.44	0.07
17	郎政国	6.68	0.44	0.07
18	罗红宇	6.68	0.44	0.07
19	韩聚忠	6.08	0.40	0.06
20	李永谦	6.08	0.40	0.06
21	袁镭	6.08	0.40	0.06
22	王维庄	6.08	0.40	0.06
23	孙学武	6.08	0.40	0.06
24	王力军	6.08	0.40	0.06
25	韩镇宅	4.66	0.31	0.05
26	田立钵	4.66	0.31	0.05
27	连建军	3.04	0.20	0.03
28	任捷	2.43	0.16	0.02
29	周平	2.23	0.15	0.02
小计		**1,518.75**	**100.00**	**15.00**
石家庄恒韬企业管理咨询中心（有限合伙）				
1	万铜良	349.88	24.68	3.46
2	陈静岗	323.13	22.80	3.19
3	崔玉岭	307.50	21.69	3.04
4	赵梦磊	90.54	6.39	0.89
5	金奇	62.78	4.43	0.62
6	程航	37.80	2.67	0.37
7	赵小梅	31.93	2.25	0.32
8	陈战龙	26.08	1.84	0.26
9	王顺乾	22.15	1.56	0.22

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

10	李涛	20.00	1.41	0.20
11	林燕旗	12.15	0.86	0.12
12	冯卫中	10.13	0.71	0.10
13	赵珍	10.00	0.71	0.10
14	韩振宅	10.00	0.71	0.10
15	王云静	10.00	0.71	0.10
16	卢宝国	10.00	0.71	0.10
17	谭松林	10.00	0.71	0.10
18	范双怀	10.00	0.71	0.10
19	尚运雷	10.00	0.71	0.10
20	樊小林	10.00	0.71	0.10
21	曾宪安	8.35	0.59	0.08
22	阮建明	4.05	0.29	0.04
23	韩江保	3.93	0.28	0.04
24	李桂林	3.65	0.26	0.04
25	赵洪波	3.65	0.26	0.04
26	王晓红	3.24	0.23	0.03
27	翟瑞花	3.24	0.23	0.03
28	卞广军	3.04	0.21	0.03
29	纪静	3.04	0.21	0.03
30	张书永	2.63	0.19	0.03
31	秘琳	2.23	0.16	0.02
32	史建辉	1.42	0.10	0.01
33	王连寿	1.01	0.07	0.01
合计		**1,417.54**	**100.00**	**14.00**

3、主营业务情况

中电四公司主营业务为高科技工程领域工业建筑及洁净室工程系统服务。

4、主要财务数据（两年一期）

单位：万元

项目	**2020 年 6 月 30 日**	**2019 年 12 月 31 日**	**2018 年 12 月 31 日**
资产总计	760,695.02	842,060.38	616,325.15
负债合计	592,239.87	689,522.39	500,018.68
所有者权益合计	168,455.15	152,537.99	116,306.47
项目	**2020 年 1-6 月**	**2019 年度**	**2018 年度**
营业收入	531,788.35	1,133,577.30	883,472.54
营业利润	29,855.11	62,986.31	45,904.45
净利润	22,399.58	47,426.31	34,737.51

注：上述财务数据已经立信审计。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（四）中电洲际

1、基本情况

名称	中电洲际环保科技发展有限公司
法定代表人	张汉林
注册资本	100,000.00 万元
统一社会信用代码	91130400MA0914MH03
企业类型	其他有限责任公司
注册地址	河北省邯郸市丛台区新兴大街 18 号
办公地址	河北省邯郸市丛台区新兴大街 18 号
成立日期	2017 年 9 月 4 日
经营范围	环保科技开发，环保技术咨询、技术服务；集中供热的建设和运营；清洁能源；可再生能源；工业余热；工业蒸汽的生产和销售；生物质热电联产、天然气热电联产项目的投资建设；污水处理及其再生利用；水污染治理；固体废物治理；环卫项目投资建设、城市生活垃圾清扫、收集、运输、处理；本企业房屋及场地租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、历史沿革

2017 年 6 月 15 日，根据邯郸市事业单位改革工作领导小组出台《市热力公司转企改制工作实施意见》（邯事改〔2017〕1 号），邯郸市热力公司转企改制与央企合作并行，采用“中国系统公司控股，市热力公司参股”的方式，共同组建合资公司。

2017 年 8 月 20 日，中电洲际召开第一次股东会，决议同意中电洲际注册资本为人民币 100,000 万元，股东出资情况为：中国系统以货币出资 80,000 万元，占注册资本的 80%；邯郸热力以管道沟槽及机器设备进行实物出资 20,000 万元（京信评报字（2017）第 370 号），占注册资本的 20%。同日，股东会审议通过了中电洲际的公司章程。

根据中京民信（北京）资产评估有限公司于 2017 年 12 月 10 日出具的《邯郸市热力公司拟出资设立中电洲际环保科技发展有限公司涉及的资产之资产评估报告》（京信评报字（2017）第 370-1 号），邯郸热力用以出资的货币资金、管道沟槽及机器设备截至 2017 年 3 月 31 日的公允价值为 20,000 万元，其中货币资金 0.17 万元，管道沟槽以成本法进行评估，评估价值为 12,284.35 万元，机器设备以重置成本法进行评估，评估价值为 7,715.48 万元。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2017 年 9 月 4 日，邯郸市行政审批局批准中电洲际成立，注册资本 100,000 万元，并向中电洲际颁发设立时的《营业执照》。

中电洲际环保设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	中国电子系统技术有限公司	80,000.00	80.00
2	邯郸市热力公司	20,000.00	20.00
合计		**100,000.00**	**100.00**

3、主营业务情况

中电洲际的主营业务为集中供热的建设和运营，工业余热、生物质热电联产、天然气热电联产项目的投资建设等。

4、主要财务数据（两年一期）

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
资产总计	277,436.37	310,733.13	285,075.62
负债合计	177,475.26	214,428.44	192,696.26
所有者权益合计	99,961.11	96,304.69	92,379.36
项目	**2020 年 1-6 月**	**2019 年度**	**2018 年度**
营业收入	47,921.63	75,501.54	52,973.82
营业利润	5,110.04	4,096.06	-10,080.45
净利润	3,712.05	3,928.33	-7,469.65

注：上述财务数据已经立信审计。

五、中国系统员工情况

（一）员工情况

截至 2020 年 6 月 30 日，中国系统及其控股子公司在职员工 12,686 人。报告期各期末，中国系统及其控股子公司员工具体构成情况如下：

1、按专业机构划分

员工类别	2018 年 12 月末		2019 年 12 月末		2020 年 6 月末	
	员工人数	占员工总人数比例	员工人数	占员工总人数比例	员工人数	占员工总人数比例
财务人员	178	2.16%	186	1.87%	223	1.76%
销售人员	552	6.69%	739	7.44%	1,205	9.50%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

管理人员	1,555	18.86%	1,886	18.98%	848	6.68%
工程技术人员	2,547	30.89%	3,400	34.21%	5,617	44.28%
专业技术人员	1,483	17.99%	1,937	19.49%	1,689	13.31%
其它人员（行政等）	1,930	23.41%	1,791	18.02%	3,104	24.00%
合计	**8,245**	**100.00%**	**9,939**	**100.00%**	**12,686**	**100.00%**

2、接受教育程度划分

员工类别	2018 年 12 月末		2019 年 12 月末		2020 年 6 月末	
	员工人数	占员工总人数比例	员工人数	占员工总人数比例	员工人数	占员工总人数比例
研究生及以上	424	5.14%	585	5.89%	697	5.49%
本科	4,784	58.02%	6,156	61.94%	7,347	57.91%
大专	1,710	20.74%	1,926	19.38%	2,767	21.81%
中专及以下	1,327	16.09%	1,272	12.80%	1,875	14.78%
合计	**8,245**	**100.00%**	**9,939**	**100.00%**	**12,686**	**100.00%**

3、按年龄划分

员工类别	2018 年 12 月末		2019 年 12 月末		2020 年 6 月末	
	员工人数	占员工总人数比例	员工人数	占员工总人数比例	员工人数	占员工总人数比例
30 岁及以下	3,251	39.43%	4,297	43.23%	5,725	45.13%
31-40 岁	3,130	37.96%	3,652	36.74%	4,553	35.89%
41-50 岁	1,365	16.56%	1,473	14.82%	1,805	14.23%
51 岁及以上	499	6.05%	517	5.20%	603	4.75%
合计	**8,245**	**100.00%**	**9,939**	**100.00%**	**12,686**	**100.00%**

（二）执行社会保障制度、住房公积金制度及医疗保险制度情况

中国系统及其控股子公司与员工按照《中华人民共和国劳动法》有关规定签订劳动合同，员工根据劳动合同承担义务和享受权利。中国系统及其控股子公司已按照国家有关政策规定，执行社会保障制度、住房公积金制度与医疗保险制度，

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

为员工办理并缴纳养老保险、失业保险、医疗保险、工伤保险、生育保险，缴存住房公积金。

报告期各期，中国系统员工社保和住房公积金缴纳情况具体如下：

项目	总人数	应缴人数	缴费人数	当期缴纳金额（元）	备注
2018 年 12 月 31 日					
养老保险	8,245	8,202	8,169	19,999,174.16	当月入职下月开始缴纳保险 36 人
失业保险		8,202	8,135		
医疗保险		8,202	8,137		
生育保险		8,202	8,137		
工伤保险		8,202	8,157		
住房公积金		8,202	7,859	6,883,910.96	
2019 年 12 月 31 日					
养老保险	9,939	9,819	9,779	25,997,783.74	当月入职下月开始缴纳保险 107 人
失业保险		9,819	9,775		
医疗保险		9,819	9,742		
生育保险		9,819	9,742		
工伤保险		9,819	9,790		
住房公积金		9,783	9,575	10,265,059.00	
2020 年 6 月 30 日					
养老保险	12,686	12,686	12,654	9,287,481.41	当月入职下月开始缴纳保险 26 人
失业保险		12,686	12,660		
医疗保险		12,686	12,619		
生育保险		12,686	12,619		
工伤保险		12,686	12,656		
住房公积金		12,686	12,304	10,684,169.34	

报告期内，公司部分员工未缴纳社会保险、未缴存住房公积金的原因主要包括：

（1）部分新入职员工次月才能缴纳社保、缴存公积金；

（2）公司返聘退休人员，根据相关规定不需要缴纳社保、缴存公积金；

（3）少量员工因当地地方政策等原因，从上家离职后需办理相关社保、公积金变更手续，短时间内未在中国系统及其下属控股子公司缴纳社保、缴存公积金。

六、主要资产权属状况、对外担保情况及主要负债情况

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（一）主要资产权属情况

1、土地使用权

截至本报告书签署日，中国系统及其子公司拥有 20 处已取得权属证书的土地使用权，具体情况如下：

序号	证载使用权人	权证编号	坐落位置	使用面积（平方米）	取得方式	证载用途	使用期限
1	中国系统	京央（2020）市不动产权第 0000644 号	丰台区小屯路 8 号 1 号楼 1-1 等[11]套	6,938.98	出让	科教用地	2069.03.11
2	中电行唐	冀（2020）行唐县不动产权第 0000969 号	行唐经济开发区光明路东侧、新合街北侧等 8 处	108,046.26	出让	工业用地	2063.12.05
3	中电行唐	冀（2020）行唐县不动产权第 0000970 号	行唐经济开发区光明路东侧、新合街北侧等 6 处	24,617.75	出让	公共设施用地	2067.07.17
4	河北煜泰	辛国用（2015）第 0103366 号	富源大街北侧、工业路西侧	128,512.77	出让	工业用地	2065.10.26
5	中电京安	安平县国用（2016）第 00023 号 131125120160004 8506	东寨子村南	33,150.00	出让	工业用地	2050.03.29
6	中电京安	安平县国用（2016）第 00024 号 131125120160004 8498	东寨子村南	33,150.00	出让	工业用地	2050.03.29
7	中电万潍	鲁（2019）潍坊市潍城区不动产权第 0015748 号	潍城区福源街以南、潍蒋路以东	38,130.00	出让	公用设施用地	2068.05.03
8	中电武强	冀（2020）武强县不动产权第 0000255 号	武强县府南佳苑南侧、育才路东侧	20,831.59	出让	公共设施用地	2046.07.24
9	中电（任丘）科技园	冀（2019）任丘市不动产权第 0004982 号	燕山道东侧，滨河路北侧，三浒村南	39,717.00	出让	工业用地	2069.05.16
10	中电河北房地产开发有	冀（2019）石家庄市不动产权第 0010626 号	建华大街西、东岗路北	12,620.00	出让	其他商服用地	2059.01.20

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	限公司						
11	中电二公司	苏（2019）无锡市不动产权第0191142号	钱荣路160	1,086.70	出让	工业用地	2053.11.24
12	中电二公司	锡滨国用（2010）第022号	蠡溪路888号	8,413.60	出让	商业用地	2041.10.19
13	中电创新环境	苏（2020）无锡市不动产第0175351号	具区路88	45,919.90	出让	商务金融用地	2055.04.29
14	中电创新环境	苏（2019）无锡市不动产权第0191281号	宏业路118号	44,212.30	出让	工业用地	2065.01.29
15	中电三公司	成国用（2015）第260号	成华区青龙乡红花堰区1组	6,569.27	出让	商业用地、住宅用地	商业用地：2055.01.26；住宅用地：2085.01.26
16	中电四公司	冀（2016）鹿泉区不动产权第0002487号	鹿泉区上庄镇大车行中电四公司3号楼、4号楼、5号楼	28,610.87	出让	工业用地	2016.04.17
		冀（2016）鹿泉区不动产权第0002488号	鹿泉区上庄镇大车行中电四公司1号楼				
		冀（2016）鹿泉区不动产权第0002489号	鹿泉区上庄镇大车行中电四公司2号楼				
17	中电四公司	桥西国用（2007）第028号	桥西区中山西路356号	5,762.20	出让	工业用地	2055.02.01
18	昆山协多利	苏（2017）昆山市不动产权第0037636号	昆山市陆家镇孔巷东路116号	9,128.80	出让	工业用地	2051.02.01
19	昆山协多利	苏（2018）昆山市不动产权第0004329号	昆山市陆家镇华阳路177号	23,333.30	出让	工业用地	2063.11.05
20	协多利洁净系统（常州）有限公司	苏（2018）溧阳市不动产权第0015247号	上兴镇通港大道5号	40,611.00	出让	工业用地	2068.08.17

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

注：截至本报告书出具之日，上述中电二公司的“苏（2016）无锡市不动产权第 0040908 号”土地，及中电三公司的“成国用（2015）第 260 号”的土地之上暂无建筑物或正在进行中的建设项目。

2、房屋建筑物

（1）已取得《房屋所有权证》的房屋建筑物

截至本报告书签署日，中国系统及其子公司拥有 89 处已取得房产证的房屋，具体情况如下：

序号	权证编号	所有权人	坐落位置	建筑面积(平方米)	用途
1	京央（2020）市不动产权第 000064 号	中国系统	丰台区小屯路 8 号 1 号楼 1-1 等[11]套	9,368.70	办公
2	锡房权证滨湖字第 BH100293995 号	中电二公司	江苏省无锡市滨湖区蠡溪路 888 号	12,573.22	商业
3	昆明市房权证字 20116624 号	中电二公司	威远街龙跃大厦 5 楼 G 座	134.91	住宅
4	西安市房权证碑林区字第 1100104022-26-1B1-21506	中电二公司	陕西省西安市碑林区含光北路 2 号	116.35	办公
5	西安市房权证碑林区字第 1100104022-26-1B1-21507	中电二公司	陕西省西安市碑林区含光北路 2 号	97.64	办公
6	房权证津字第 116020800792 号	中电二公司	天津市南开区新产业园区华苑产业园区开华道 3 号 303 室	163.87	非居住
7	沪房地浦字（2009）第 067723 号	中电二公司	上海市浦东新区张杨路 1348 号 505 室	63.46	住宅
8	苏（2020）无锡市不动产权第 0260196 号	中电二公司	锡景苑 40-1602	77.32	成套住宅
9	苏（2019）无锡市不动产权第 0191281 号	江苏中电创新环境科技有限公司	宏业路 118 号	35,077.72	工业、交通、仓储
10	苏（2020）无锡市不动产权第 0175351 号	江苏中电创新环境科技有限公司	具区路 88	30,353.51	办公
11	苏（2020）无锡市不动产权第 0232954 号	江苏中电创新	具区路 88	42,280.86	办公

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

		环境科技有限公司			
12	成房权证监证字第 3278651	中电三公司	金牛区解放路一段 2 号 5 栋 6-7 层	1,213.50	办公
13	川（2017）成都市不动产权 0274727 号	中电三公司	成都市青羊区同诚路 8 号 B 区 2 栋地上 3-5 层	1,547.96	厂房
14	川（2017）成都市不动产权 0259873 号	中电三公司	成都市青羊区同诚路 8 号 B 区 2 栋地下 1 层-地上 2 层	1,551.47	厂房、车库
15	大房权证开字第 A64782 号	中电四公司	大连市开发区东城园 61 栋 1-4-2 号	116.79	住宅
16	大房权证开字第 A64781 号	中电四公司	大连市开发区东城园 61 栋 1-6-1 号	115.43	住宅
17	大房权证开字第 300410 号	中电四公司	大开华通工业园 9#楼 3-3	230.00	办公
18	京房权证丰字第 222581 号	中电四公司	北京市丰台区南四环西路 188 号三区 23 号楼 1 至 8 层全部	2,199.23	工业用房
19	鄂（2017）武汉市东开不动产权第 0035608 号	中电四公司	武汉东湖新技术开发区光谷大道 77 号金融后台服务中心基地建设项目二期 2.7 期（2012-083）B27 栋 8 层 03 室	310.88	其他
20	鄂（2017）武汉市东开不动产权第 0035596 号	中电四公司	武汉东湖新技术开发区光谷大道 77 号金融后台服务中心基地建设项目二期 2.7 期（2012-083）B27 栋 8 层 04 号	310.88	其他
21	宁房权证玄转字第 394453 号	中电四公司	南京市下关区前半山园 10 号半山花园 12 幢 701 室	242.08	住宅
22	鄂（2018）武汉市武昌不动产权第 0014314 号	中电四公司	武昌区积玉桥街临江大道 98 号武汉积玉桥万达广场（二期）5 栋 1 单元 6 层 2 室	285.13	成套住宅
23	成房权证监证字第 3632789 号	中电四公司	成都市高新区益州大道北段 333 号 1 栋 71 层 1701 号	306.94	办公

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

24	成房权证监证字第 3632791 号	中电四公司	成都市高新区益州大道 333 号 1 栋 17 层 1702 号	135.23	办公
25	成房权证监证字第 3632784 号	中电四公司	成都市高新区益州大道北段 333 号 1 栋 17 层 1703 号	298.63	办公
26	成房权证监证字第 3632792 号	中电四公司	成都市高新区益州大道北段 333 号 1 栋 17 层 1704 号	266.09	办公
27	石房权证西字第 450001485 号	中电四公司	石家庄市桥西区中山西路 356 号中电信息大厦	18,951.32	办公、地下车库
28	石房权证西字第 450001789 号	中电四公司	石家庄市桥西区中山西路 356 号中电信息大厦	20,072.64	办公
29	冀（2016）鹿泉区不动产权第 0002488 号	中电四公司	石家庄鹿泉区上庄镇大车行中电四公司 1 号楼	5,826.75	车间
30	冀（2016）鹿泉区不动产权第 0002489 号	中电四公司	石家庄市鹿泉区上庄镇大车行中电四公司 2 号楼	2,739.44	车间
31	冀（2016）鹿泉区不动产权第 0002487 号	中电四公司	石家庄市鹿泉区上庄镇大车行中电四公司 3、4、5 号楼	453.99 2,353.35 39.51	站房、综合楼
32	冀（2017）石家庄市不动产权第 0085462 号	中电四公司	石家庄市新华区合作路 285 号（四合院）	1,572.51	办公
33	冀（2016）石家庄市不动产权第 0085471 号	中电四公司	石家庄市新华区合作路 285 号（1 号楼三套住宅）	156.54	成套住宅
34	冀（2016）石家庄市不动产权第 0085472 号	中电四公司	石家庄市新华区合作路 285 号（2 号楼 101 室）	49.37	成套住宅
35	冀（2016）石家庄市不动产权第 0085457 号	中电四公司	石家庄市新华区合作路 285 号（工具房）	25.46	仓储
36	冀（2016）石家庄市不动产权第 0085458 号	中电四公司	石家庄市新华区合作路 285 号（原食堂位置）	102.01	其他
37	冀（2016）石家庄市不动产权第 0085459 号	中电四公司	石家庄市新华区合作路 285 号（二次加压泵房）	35.84	其他
38	沪（2018）长字不动产权第 013183 号	中电四公司	天山路 600 弄 1 号 1901 室	268.57	办公

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

39	沪（2018）长字不动产权第013183号	中电四公司	天山路600弄1号1902室	142.24	办公
40	沪（2018）长字不动产权第013184号	中电四公司	天山路600弄1号1903室	155.99	办公
41	沪（2018）长字不动产权第013182号	中电四公司	天山路600弄1号1904室	130.5	办公
42	沪（2018）长字不动产权第013181号	中电四公司	天山路600弄1号1905室	200.88	办公
43	沪（2018）长字不动产权第013180号	中电四公司	天山路600弄1号1906室	142.24	办公
44	沪（2018）长字不动产权第012541号	中电四公司	天山路600弄1号1907室	153.85	办公
45	苏（2017）昆山市不动产权第0037636号	昆山协多利洁净系统股份有限公司	昆山市陆家镇孔巷东路116号	2,445.35	工业
46	苏（2018）昆山市不动产权第0004329号	昆山协多利洁净系统股份有限公司	昆山市陆家镇华阳路177号	16,583.95	工业
47	辛房权证市区字第015017196号	河北煜泰	市南区沧辛过境路南段西侧	3,966.47	集体宿舍
48	辛房权证市区字第015017197号	河北煜泰	市南区沧辛过境路南段西侧	3,715.60	办公
49	辛房权证市区字第015017198号	河北煜泰	市南区沧辛过境路南段西侧	624.64	工业
50	辛房权证市区字第015017199号	河北煜泰	市南区沧辛过境路南段西侧	1,235.80	工业
51	辛房权证市区字第015017200号	河北煜泰	市南区沧辛过境路南段西侧	8,907.34(7层) 3,792.10(4层) 1,792.37(3层)	工业
52	辛房权证市区字第015017201号	河北煜泰	市南区沧辛过境路南段西侧	1,168.08	仓库
53	辛房权证市区字第015017202号	河北煜泰	市南区沧辛过境路南段西侧	2,642.26	综合
54	冀（2020）邯郸市不动产权第0009171号	中电洲际	丛台区荀子北大街1号锦河湾17号楼1	491.48	办公

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

			单元 801 号		
55	冀（2020）邯郸市不动产权第 0009191 号	中电洲际	丛台区荀子北大街 1 号锦河湾 17 号楼 1 单元 804 号	519.43	办公
56	冀（2020）邯郸市不动产权第 0008169 号	中电洲际	丛台区绿美路 61 号	248.2	商业服务
57	冀（2020）邯郸市不动产权第 0008233 号	中电洲际	丛台区绿美路 63 号	284.78	商业服务
58	冀（2020）邯郸市不动产权第 0008196 号	中电洲际	丛台区绿美路 65-1 号	143.12	商业服务
59	冀（2020）邯郸市不动产权第 0019237 号	中电洲际	丛台区人民东路 12 号（帝豪雅居）1 号楼 1801 号	142.87	住宅
60	冀（2020）邯郸市不动产权第 0019363 号	中电洲际	丛台区人民东路 12 号（帝豪雅居）1 号楼 1802 号	167.12	住宅
61	冀（2020）邯郸市不动产权第 0019317 号	中电洲际	丛台区人民东路 12 号（帝豪雅居）1 号楼 2108 号	113.73	住宅
62	冀（2020）邯郸市不动产权第 0019314 号	中电洲际	丛台区人民东路 12 号（帝豪雅居）1 号楼 2401 号	163.38	住宅
63	冀（2020）邯郸市不动产权第 0019311 号	中电洲际	丛台区人民东路 12 号（帝豪雅居）1 号楼 2402 号	170.67	住宅
64	冀（2020）邯郸市不动产权第 0019308 号	中电洲际	丛台区人民东路 12 号（帝豪雅居）1 号楼 2403 号	101.73	住宅
65	冀（2020）邯郸市不动产权第 0019313 号	中电洲际	丛台区人民东路 12 号（帝豪雅居）1 号楼 2404 号	77.67	住宅
66	冀（2020）邯郸市不动产权第 0019319 号	中电洲际	丛台区人民东路 12 号（帝豪雅居）1 号楼 2405 号	77.67	住宅
67	冀（2020）邯郸市不动产权第 0019321 号	中电洲际	丛台区人民东路 12 号（帝豪雅居）1 号楼 2406 号	101.73	住宅
68	冀（2020）邯郸市不动产权第 0019324 号	中电洲际	丛台区人民东路 12 号（帝豪雅居）1 号楼 2407 号	95.53	住宅
69	冀（2020）邯郸市不动产权第 0019327 号	中电洲际	丛台区人民东路 12 号（帝豪雅居）1 号	113.73	住宅

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

			楼 2408 号		
70	冀（2020）邯郸市不动产权第 0019353 号	中电洲际	丛台区展北路 66 号龙星中央公园名邸 8 号楼 103 号	19.78	商业服务
71	冀（2020）邯郸市不动产权第 0019348 号	中电洲际	丛台区展北路 66 号龙星中央公园名邸 8 号楼 105 号	36.47	商业服务
72	冀（2020）邯郸市不动产权第 0019345 号	中电洲际	丛台区展北路 66 号龙星中央公园名邸 8 号楼 106 号	51.58	商业服务
73	冀（2020）邯郸市不动产权第 0019343 号	中电洲际	丛台区展北路 66 号龙星中央公园名邸 8 号楼 107 号	21.18	商业服务
74	冀（2020）邯郸市不动产权第 0019350 号	中电洲际	丛台区展北路 66 号龙星中央公园名邸 8 号楼 108 号	65.89	商业服务
75	冀（2020）邯郸市不动产权第 0019339 号	中电洲际	丛台区展北路 66 号龙星中央公园名邸 8 号楼 109 号	44.44	商业服务
76	冀（2020）邯郸市不动产权第 0019335 号	中电洲际	丛台区展北路 66 号龙星中央公园名邸 8 号楼 110 号	44.44	商业服务
77	冀（2020）邯郸市不动产权第 0019331 号	中电洲际	丛台区展北路 66 号龙星中央公园名邸 8 号楼 111 号	65.89	商业服务
78	冀（2020）邯郸市不动产权第 0019359 号	中电洲际	丛台区展北路 66 号龙星中央公园名邸 8 号楼 116 号	65.89	商业服务
79	冀（2020）邯郸市不动产权第 0019360 号	中电洲际	丛台区展北路 66 号龙星中央公园名邸 8 号楼 117 号	44.44	商业服务
80	冀（2020）邯郸市不动产权第 0019315 号	中电洲际	丛台区展北路 66 号龙星中央公园名邸 8 号楼 118 号	44.44	商业服务
81	冀（2020）邯郸市不动产权第 0040116 号	中电洲际	复兴区百花大街 62 号 1 号楼 2 单元 1102 号	125.24	住宅
82	冀（2020）邯郸市不动产权第 0040316 号	中电洲际	复兴区百花大街 62 号 1 号楼 2 单元 1101 号	124.50	住宅
83	冀（2020）邯郸市不动产权第 0040313 号	中电洲际	复兴区百花大街 62 号 1 号楼 2 单元 501	124.50	住宅

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

			号		
84	冀（2020）邯郸市不动产权第0040306号	中电洲际	复兴区百花大街62号1号楼1单元1102号	124.50	住宅
85	冀（2020）邯郸市不动产权第0040293号	中电洲际	复兴区百花大街62号1号楼1单元1002号	124.50	住宅
86	冀（2020）邯郸市不动产权第0040314号	中电洲际	复兴区百花大街62号1号楼1单元1001号	125.24	住宅
87	冀（2020）邯郸市不动产权第0054746号	中电洲际	邯山区群英路25号	343.49	商业服务
88	冀（2020）安平县不动产权第0004976号	中电京安	东寨子村南1幢等8幢	5,556.33	工业
89	冀（2020）行唐县不动产权第0000969号	中电行唐	行唐经济开发区光明路东侧、新合街北侧等8处	14,831.00	工业
90	冀（2020）行唐县不动产权第0000970号	中电行唐	行唐经济开发区光明路东侧、新合街北侧等6处	1,571.31	工业

（2）尚未取得《房屋所有权证》的房屋建筑物

截至本报告书签署日，中国系统及其子公司存在部分尚未取得《房屋所有权证》的房屋建筑物，具体情况如下：

序号	单位名称	建筑物名称	建成年月	建筑面积（m^2）	目前办证进度/期后处理
1	中电行唐	汽机主厂房、锅炉房	2018/12/1	2,944.55	因房屋与土地不一致，短期无法办理房屋产权证书且不会对外转让
2	中电行唐	破碎车间	2019/5/1	304.00	
3	中电行唐	输料栈桥	2018/12/1	1,233.90	经主管部门现场勘查，不符合相关办证条件。
4	中电行唐	综合水泵房及配电室	2018/12/1	471.00	
5	中电京安	办公楼	2017/12/1	2,707.20	短期无法办理房屋产权证书，拟向中电信息转让
6	中电京安	宿舍楼	2017/12/1	3,369.60	
7	中电京安	食堂	2017/12/1	1,142.44	
8	中电洲际	东部新区二期工程1a号厂房土建	2018/11/30	5,000.00	短期无法办理房屋产权证书，拟向中电信息转让
9	中电洲际	东部新区二期工程1a号厂房钢结构	2018/11/30	630.00	
10	中电洲际	邯山区渚河路286-9号（金业国际大厦1#	2018/12/31	435.97	已办理预告登记并取得不动产登记证明（冀

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

		商住楼一层及二层底商）			（2020）邯郸市不动产证明第 0016156 号）
11	中电洲际	汉城华都 S3 商业街 65 号	2018/12/31	314.28	短期无法办理房屋产权证书，拟向中电信息转让
12	中电洲际	汉城华都 S3 商业街 67 号	2018/12/31	180.88	
13	中电洲际	汉城华都 S3 商业街 69 号	2018/12/31	180.88	
14	中电洲际	汉城华都 S3 商业街 71 号	2018/12/31	198.96	
15	中电洲际	汉城华都 S3 商业街 73 号	2018/12/31	180.88	
16	中电洲际	汉城华都 S3 商业街 75 号	2018/12/31	180.88	
17	中电洲际	汉城华都 S3 商业街 77 号	2018/12/31	198.96	
18	中电洲际	汉城华都 S3 商业街 79 号	2018/12/31	182.52	
19	中电洲际	汉城华都 S3 商业街 81 号	2018/12/31	163.14	
20	中电洲际	陶然新城小区 3-1-1002 房屋	2019/11/29	210.93	
21	中电洲际	陶然新城小区 3-1-1801 房屋	2019/11/29	216.22	
22	中电洲际	陶然新城小区 3-1-2002 房屋	2019/11/29	210.93	
23	中电洲际	陶然新城小区 3-1-2102 房屋	2019/11/29	210.93	
24	中电洲际	陶然新城小区 5-1-2205 房屋	2019/11/29	46.08	
25	中电洲际	御府天城东院 5-7 号楼 1 号商业 226	2019/12/31	33.01	
26	中电洲际	御府天城东院 5-7 号楼 1 号商业 227	2019/12/31	48.01	
27	中电洲际	御府天城东院 5-7 号楼 1 号商业 230	2019/12/31	110.10	
28	中电洲际	御府天城东院 5-7 号楼 1 号商业 231	2019/12/31	45.31	
29	中电洲际	御府天城东院 5-7 号楼 1 号商业 233	2019/12/31	75.77	
30	中电洲际	御府天城东院 5-7 号楼 1 号商业 224	2019/12/31	45.72	

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

31	中电洲际	御府天城东院 5-7 号楼 1 号商业 228	2019/12/31	30.00	
32	中电洲际	御府天城东院 5-7 号楼 1 号商业 229	2019/12/31	45.31	
33	中电洲际	御府天城东院 5-7 号楼 1 号商业 232	2019/12/31	45.28	
34	中电洲际	御府天城东院 6-8 号楼 2 号商业 231	2019/12/31	43.64	
35	中电洲际	御府天城东院 6-8 号楼 2 号商业 232	2019/12/31	57.67	
36	中电洲际	御府天城东院 6-8 号楼 2 号商业 233	2019/12/31	110.90	
37	中电洲际	御府天城东院 6-8 号楼 2 号商业 229	2019/12/31	44.78	
38	邱县新源	中央公园商铺 14-72#	2017/11	153.32	
39	邱县新源	中央公园商铺 14-73#	2017/11	143.16	
40	邱县新源	中央公园商铺 14-76#	2017/11	146.87	
41	邱县新源	中央公园商铺 13-88#	2017/11	143.20	
42	邱县新源	中央公园商铺 14-77#	2017/11	143.16	
43	邱县新源	生产综合楼	2019/1/1	4,273.73	

上述瑕疵房产具体情况如下：

①处置中的自有房产

中电洲际、中电京安等中国系统子公司存在下述 38 处房产，历史上系自建或合法受让取得，但主要因下列原因未办毕并取得房屋所有权证。中国系统及其控股子公司已制定相关处置方案如下：

序号	房产名称	未取得权属证原因	处置进展
1	中电京安办公楼、宿舍楼及食堂	该 3 处房产建于衡水京安集团有限公司的土地之上，因房地持有主体不一致，中电京安在短期内无法办理房屋所有权证明。	中电京安拟将该资产转让给中电信息，正在签署相关协议。
2	中电洲际东部新区厂房	该 2 处房产原为邯郸热力建设，后因中电洲际设立，邯郸热力进行资产出售交割后，于 2018 年 11 月结转为固定资产，因房地持有主体不一致，短期内无法办理房屋所有权属证明。	中电洲际将该资产转让给中电信息，正在签署相关协议。
3	邱县新源综合办公楼	该处房产所在土地属于划拨性质，正在办理土地权属证书，短期内该地上房产无法办理房屋所有权属证明。	邱县新源拟将该资产转让给中电信息，正在签署相关协议。
4	合作方抵偿债务而取得的商品房及商铺等 32 处	与中电洲际及邱县新源合作的房地产开发企业因未缴纳热力管网工程建设费用，将该部分商品房用于抵偿	中电洲际及邱县新源拟将该资产转让给中电信息，正在签署相关协议。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	房产	债务。目前因房地产开发企业的原因，中电洲际及邱县新源暂时无法办理房屋所有权证明。	

针对上述序号 1-3 的房产，根据中国系统的股东会决议及中国系统出具的承诺与说明，自资产交割后，中电京安、中电洲际及邱县新源可继续使用上述资产。

上述未取得权属证明的房产及其处置方案已在《评估报告》及相关提交国务院国资委的申请文件中进行披露，《评估报告》已最终取得了国务院国资委的备案，上述房产的处置方式不存在违反《企业国有资产交易监督管理办法》及《合同法》等法律法规的强制性规定的情况。上述房产经处置后，不影响中国系统及其子公司相关主体生产经营的继续使用。相关转让事项构成中国系统的关联交易，已经中国系统内部决策程序作出有效决定。

②其他未取得房屋权属证明的主要房产

中国系统及其子公司存在部分未取得房屋权属证书的房产，目前暂无对外转让安排，相关房产具体情况如下：

A.中电行唐持有的汽机主厂房及锅炉房、破碎车间、输料栈桥、以及综合水泵房及配电室 4 处房产，历史上系通过自建方式取得，因汽机主厂房及锅炉房、以及破碎车间 2 处房产与土地存在无法匹配的情形，短期内无法办理房屋权属证书，输料栈桥、以及综合水泵房及配电室 2 处房产经主管部门现场勘查，不符合相关条件导致无法办理房屋权属证书，但行唐县自然资源和规划局及和河北行唐经济开发区规划建设局已分别出具《证明》，证明中电行唐遵守了房管和土地方面的相关法律法规，不存在因违反相关法律法规而受到处罚或给予强制措施的情形。

B.中电洲际拥有的 6 间因房地产开发企业抵偿债务获得的商品房，合计约 748.48 平方米，短期内无法办理相关的权属证明，但该等房屋面积小且与日常生产经营关联度低。

上述尚未取得房屋权属证明的房产中，中电行唐已取得建设主管部门出具的合规确认证明，中电洲际所拥有的该部分房产不属于主要生产经营用房且账面金额较低，交易对方亦在本次交易协议中同意就本次交易的或有事项承担赔偿责任。因此，上述房产对中国系统的整体生产经营不存在重大不利影响。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

3、租赁房产及土地

截至报告期末，中国系统及其控股子公司租赁的面积在 1,000 平方米以上或与生产经营相关的主要租赁土地与房产具体情况如下：

序号	出租人	承租人	坐落地址	合同期限	面积	租赁用途
1	中国贵州茅台酒厂（集团）有限责任公司北京分公司	中电智绘	北京市西城区北三环中路 29 号院 3 号楼 24 层（现电梯显示楼层为：28 层）整层	自 2019 年 3 月 1 日至 2022 年 2 月 28 日	1,582.37 平方米	办公
2	潍坊鑫凯建筑工程配套有限公司	中电万潍	潍坊市奎文区鸢飞路 1096 号佳城大厦五楼	自 2018 年 7 月 1 日起 3 年	1,861.1 平方米	办公
3	北京市燕保投资有限公司	北京市中瑞电子系统工程设计院有限公司	石景山区玉泉路 59 号院 2 号楼 901（电梯楼层第 10 层）	自 2020 年 1 月 12 日至 2022 年 1 月 11 日止	1,387.78 平方米	办公
4	冯欣	中电通途	北京市海淀区上地十街 1 号院 3 号楼 1122	自 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日	56.19 平方米	办公
5	河北京安生物能源科技股份有限公司	中电京安	河北省衡水市安平县京安大道 88 号	自 2020 年 6 月 5 日起 1 年	1,348.87 平方米	办公
6	武强县住房和城乡建设局	中电武强	河北省衡水市武强县武强镇新开街 19 号	2016 年 7 月 11 日起至 2036 年 7 月 11 日	94 平方米	办公
7	邯郸市热力公司	中电洲际	河北省丛台区新兴大街 18 号等 7 处位于邯郸市主城区内的土地	无固定期限	88,954 平方米	生产经营
8	淄博双悦热力有限公司	中电淄博	山东省淄博市周村东街 1588 号	无固定期限	1,800 平方米	办公
9	潍坊创源富	中电万	潍坊市奎文区	自 2018 年 9 月 5	42,689 平方米	办公

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	新能源科技有限公司	潍	健康东街以南、道口路以东的两块土地	日起至双方达成一致签署解除本合同的书面协议之日止		
10	潍坊华鑫股份有限公司	中电万潍	城区文化路与宝通街交叉口东南侧，甲方现有生产场所南陵，胶济铁路以北	自2007年4月30日起20年	34.24亩	热源建设占用土地
11	北京五棵松文化体育中心有限公司	中国系统	北京市海淀区华熙LIVE中心A座2A层、3层、3A层	自2020年6月1日起至2023年8月14日止	5,877.43平方米	办公

上述租赁的土地及房产中：①不存在违反《土地管理法》及其实施条例中禁止性规定的情况；②存在8处租赁的土地及房产，出租方未提供相应的权属证明文件。根据《合同法》和《物权法》的相关规定，出租方应有义务保证其有权出租该等物业，若因出租方对所出租物业存在权利上的瑕疵而导致承租方发生损失的，出租方应对该等损失承担赔偿责任；③未办理租赁备案手续，但根据《中华人民共和国城市房地产管理法》及《关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》的规定，未办理租赁备案登记不影响租赁合同的生效和履行。

中国系统及其子公司已就其重要的自有生产经营用地及房产取得了相应的权属证明，中国系统可就上述未取得权属证明的租赁房产及土地寻求替代性的物业，不会因此影响其日常生产经营。同时，交易对方亦在本次交易协议中同意就本次交易的或有事项承担赔偿责任。

因此，中国系统及其子公司使用上述租赁的房产及土地会对中国系统生产经营构成重大不利影响。

4、主要固定资产

根据立信会计师出具的《审计报告》，截至2020年6月30日，中国系统及其子公司拥有的主要固定资产情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

房屋及建筑物	129,260.00	16,194.60	967.9	112,097.49
机器设备	156,323.57	38,664.36	8,570.01	109,089.20
运输工具	8,782.06	4,660.17	15.01	4,106.88
电子设备	7,487.39	3,181.05	2.73	4,303.61
办公设备	3,649.17	1,940.88	4.82	1,703.47
管网资产	175,529.71	26,725.50	5,721.24	143,082.97
其他	1,232.40	626.92		605.48
合计	**482,264.30**	**91,993.47**	**15,281.72**	**374,989.11**

5、商标

截至本报告书签署日，中国系统及其子公司拥有的主要中国境内注册商标共48项，具体情况如下：

序号	权利人	商标图样	注册证号	国际分类	注册有效期
1	中国系统		777419	42	2015.2.7 至 2025.2.6
2	中国系统	CESEC	14565149	42	2015.7.7 至 2025.7.6
3	邯郸市新兴供热设备有限公司		37990625	9	2020.3.7 至 2030.3.6
4	中电二公司		20008594	37	2017.7.7 至 2027.7.6
5	中电二公司		16831098	37	2016.9.7 至 2026.9.6
6	中电二公司		16831097A	42	2016.6.28 至 2026.6.27

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

7	中电二公司		16179562	1	2016.4.7 至 2026.4.6
8	中电二公司		16179561	6	2016.04.07 至 2026.04.06
9	中电二公司		16179560	7	2016.04.07 至 2026.04.06
10	中电二公司		16179559	9	2016.04.07 至 2026.04.06
11	中电二公司		16179558	10	2016.04.07 至 2026.04.06
12	中电二公司		16179557	11	2016.04.07 至 2026.04.06
13	中电二公司		16179556	19	2016.04.07 至 2026.04.06
14	中电二公司		16179555	20	2016.04.07 至 2026.04.06
15	中电二公司		16179554	35	2016.04.07 至 2026.04.06
16	中电二公司		16179553	42	2016.04.07 至 2026.04.06

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

17	中电四公司	中电四	7548211	37	2010.11.14 至 2020.11.13
18	中电四公司	中电四	7548196	42	2011.05.14 至 2021.05.13
19	中电四公司	CEFOC	5036845	37	2019.06.28 至 2029.06.27
20	中电科工新材料江苏有限公司	CETE	15603617	6	2015.12.21 至 2025.12.20
21	昆山协多利洁净系统股份有限公司	协多利	9847539	6	2012.10.14 至 2022.10.13
22	江苏中电创新环境科技有限公司		37591533	42	2019.12.14 至 2029.12.13
23	江苏中电创新环境科技有限公司		37585372	11	2019.12.14 至 2029.12.13
24	江苏中电创新环境科技有限公司		37585258	37	2019.12.14 至 2029.12.13
25	江苏中电创新环境科技有限公司	CEIET	37572366	42	2019.12.21 至 2029.12.20
26	江苏中电创新环境科技有限公司		37568524	7	2019.12.14 至 2029.12.13

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

27	江苏中电创新环境科技有限公司		19601712	5	2017.08.21 至 2027.08.20
28	江苏中电创新环境科技有限公司		19601653	6	2017.08.21 至 2027.08.20
29	江苏中电创新环境科技有限公司		19601310	7	2017.08.21 至 2027.08.20
30	江苏中电创新环境科技有限公司		19600998	17	2017.09.07 至 2027.09.06
31	江苏中电创新环境科技有限公司		19600274	22	2017.08.21 至 2027.08.20
32	江苏中电创新环境科技有限公司		19600202	21	2017.08.21 至 2027.08.20
33	江苏中电创新环境科技有限公司		19600167	27	2017.08.21 至 2027.08.20
34	江苏中电创新环境科技有限公司		19599978	37	2017.08.21 至 2027.08.20
35	江苏中电创新环境科技有限公司		19599237	35	2017.10.21 至 2027.10.20
36	江苏中电创新环境科技有限公司		19592763	39	2017.08.21 至 2027.08.20

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

37	江苏中电创新环境科技有限公司	CEIET 中电环境	19592651	40	2017.09.07 至 2027.09.06
38	江苏中电创新环境科技有限公司	CEIET	17873051	40	2016.12.28 至 2026.12.27
39	江苏中电创新环境科技有限公司	CEIET	17873025	6	2016.10.21 至 2026.10.20
40	江苏中电创新环境科技有限公司	CEIET	17872964	19	2016.10.21 至 2026.10.20
41	江苏中电创新环境科技有限公司	CEIET	17872535	7	2016.10.21 至 2026.10.20
42	江苏中电创新环境科技有限公司		17850622	19	2016.10.14 至 2026.10.13
43	江苏中电创新环境科技有限公司		17850357	11	2016.10.14 至 2026.10.13
44	江苏中电创新环境科技有限公司		17850331	9	2016.10.14 至 2026.10.13
45	江苏中电创新环境科技有限公司		17850146	7	2016.10.14 至 2026.10.13
46	江苏中电创新环境科技有限公司		17847286	6	2016.10.21 至 2026.10.20

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

47	江苏中电创达建设装备科技有限公司	中电创达	38410697	17	2020.03.07 至 2030.03.06
48	河北省石油化工设计院有限公司	PECHDI	7616957	42	2011.01.07 至 2021.01.06

6、专利

截至本报告书签署日，中国系统及其子公司在中国境内持有的主要专利权共264项，具体情况如下：

专利号	专利名称	专利权人	专利类型	专利申请日	授权公告日
ZL201710163201.7	一种基于浮动车GPS实时数据的城市交通拥堵指数计算平台	中电通途	发明专利	2017.3.19	2019.5.24
ZL201710054281.2	一种快速统计区域内交通运输车辆数量的方法	中电通途	发明专利	2017.1.22	2019.5.28
ZL200910004306.3	低温液体的汽化冷量回收利用系统	中电二公司	发明专利	2009.1.24	2011.5.11
ZL200810195719.X	自动喷淋管道系统及其安装方法	中电二公司	发明专利	2008.8.28	2011.6.22
ZL200910223559.X	一种手术室隔墙与吊顶阴角圆弧无缝处理方法	中电二公司	发明专利	2009.11.20	2011.9.14
ZL200910253215.3	一种夹芯彩钢复合板吊顶的安装结构	中电二公司	发明专利	2009.12.7	2012.1.18
ZL200910253216.8	一种滑动式电磁屏蔽门	中电二公司	发明专利	2009.12.7	2012.2.22
ZL201110216498.1	一种洁净厂房用垂直安装的FFU系统	中电二公司	发明专利	2011.7.29	2013.4.17
ZL201110302708.9	无线多联空调装置	中电二公司	发明专利	2011.10.9	2013.4.17
ZL201110372450.X	一种两节电动垂直提升式气密电磁屏蔽门	中电二公司	发明专利	2011.11.22	2013.8.14
ZL201210024963.6	高架地板可调节支撑座及其组合的连接结构	中电二公司	发明专利	2012.2.6	2014.6.11
ZL201310197275.4	一种气闸室	中电二公司	发明专利	2013.5.24	2015.6.17
ZL201410015728.1	BSL-3实验室活毒废水集中式处理系统	中电二公司	发明专利	2014.1.14	2016.6.15
ZL201510453290.X	用于管道施工的多功能尺	中电二公司	发明专利	2015.7.29	2018.2.23
ZL201510453494.3	用于恒温室的天窗	中电二公司	发明专利	2015.7.29	2018.7.27
ZL201510	反渗透装置	中电二公司	发明专利	2015.12.1	2019.1.22

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

864976.8					
ZL201610063741.3	一种饮用水制备设备以及采用该设备的饮用水制备方法	中电二公司	发明专利	2016.1.30	2019.7.16
ZL201510405244.2	建筑窗户上用的可调式防护装置及其安装方法	中电三公司	发明专利	2015.7.9	2017.9.29
ZL201110096726.6	一种管端坡口成型机	中电四公司	发明专利	2011.4.18	2012.10.10
ZL201010528536.2	一种高大空间洁净室的安装方法及结构	中电四公司	发明专利	2010.11.2	2012.10.17
ZL201410286759.0	管道滑移辅助装置	中电四公司	发明专利	2014.6.25	2016.6.29
ZL201510788607.5	模块化洁净室单元设备	中电四公司	发明专利	2015.11.17	2018.10.12
ZL201610333986.3	一种对不同路段进行触摸式监控的照明装置	中电建设	发明专利	2016.5.19	2019.2.19
ZL201710580478.X	用于大型智慧城市工业建筑防冻裂智能管道连接装备的连接方法	中电建设	发明专利	2016.2.14	2019.3.1
ZL201610258788.5	一种用于洁净室顶板的可调节的吊挂装置	中电创达	发明专利	2016.4.25	2018.6.8
ZL201810732252.1	一种 SSZ-24 分子筛的制备方法及其应用	福斯特惠勒（河北）工程设计有限公司	发明专利	2018.7.5	2019.11.12
ZL201210274608.4	薄钢板连体法兰矩形风管的连接结构	中电二公司、北京中瑞电子系统工程设计院有限公司、上海科信检测科技有限公司	发明专利	2012.8.3	2014.6.11
ZL201821476158.6	一种除湿烘干热泵机组	中国系统	实用新型	2018.9.10	2019.7.5
ZL201821524910.X	一种农林生物质锅炉防结焦低温过热器装置	中电行唐	实用新型	2018.9.18	2019.6.25
ZL201821581943.8	一种实现全自动控制给料的农林生物质炉前料仓取料装置	中电行唐	实用新型	2018.9.27	2019.6.25
ZL201120281793.0	一种输送高危化学品的夹套管路	中电二公司	实用新型	2011.8.4	2012.4.25
ZL201220136647.3	一种屏蔽压型波浪板	中电二公司	实用新型	2012.4.1	2012.11.14
ZL201320005459.1	一种标准化多功能棚结构	中电二公司	实用新型	2013.1.7	2013.7.10
ZL201420129370.0	一种洁净室除尘装置	中电二公司	实用新型	2014.3.21	2014.11.5
ZL201420357350.9	一种桥架槽体和盖板暗扣式安装结构	中电二公司	实用新型	2014.7.1	2014.11.12
ZL201520	一种恒温室结构及用于	中电二公司	实用新型	2015.7.29	2015.12.2

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

557749.6	恒温室的天窗				
ZL201520979928.9	一种过滤罐体装置	中电二公司	实用新型	2015.12.1	2016.6.15
ZL201620314277.6	一种用于清洗池的密封地漏	中电二公司	实用新型	2016.4.15	2016.11.23
ZL201620462630.5	一种用于微波暗室的屏蔽门	中电二公司	实用新型	2016.5.20	2016.11.30
ZL201620732700.4	一种悬挂电箱门板的防抖抗震结构	中电二公司	实用新型	2016.7.13	2017.1.4
ZL201620732707.6	彩钢板墙体调平装置	中电二公司	实用新型	2016.7.13	2017.1.4
ZL201620786334.0	一种建筑施工现场作业防护棚	中电二公司	实用新型	2016.7.26	2017.1.4
ZL201620786342.5	一种建筑施工现场维护警示装置	中电二公司	实用新型	2016.7.26	2017.1.4
ZL201620732708.0	一种电子设备机柜的密封屏蔽结构	中电二公司	实用新型	2016.7.13	2017.2.22
ZL201620970407.1	一种彩钢板提升机	中电二公司	实用新型	2016.8.30	2017.4.19
ZL201621330131.7	一种用于洁净厂房的隔离防护装置	中电二公司	实用新型	2016.12.6	2017.7.18
ZL201621384323.6	一种改进型三通管	中电二公司	实用新型	2016.12.16	2017.7.21
ZL201720058999.4	一种配电箱的支撑安装座	中电二公司	实用新型	2017.1.18	2017.9.5
ZL201720237139.7	一种用于走廊墙面的防撞装置	中电二公司	实用新型	2017.3.13	2017.11.3
ZL201720785852.5	一种建筑装修用空调排水盘	中电二公司	实用新型	2017.7.1	2018.2.16
ZL201720734139.8	一种用于管道焊接的保护装置	中电二公司	实用新型	2017.6.22	2018.2.23
ZL201721015335.6	密封组合式吸顶广播	中电二公司	实用新型	2017.8.14	2018.3.2
ZL201721089145.9	一种暗扣式钢制线盒	中电二公司	实用新型	2017.8.28	2018.6.12
ZL201721673268.7	一种变频器柜的散热装置	中电二公司	实用新型	2017.12.5	2018.7.3
ZL201721089142.5	可远距离控制的蝶阀执行器	中电二公司	实用新型	2017.8.28	2018.8.10
ZL201820650265.X	一种华夫孔盖板	中电二公司	实用新型	2018.5.3	2018.12.28
ZL201821114285.1	一种用于医药厂房净化恒温室的过滤送风结构	中电二公司	实用新型	2018.7.14	2019.3.22
ZL201821114293.6	一种用于洁净室的防污染扩散系统	中电二公司	实用新型	2018.7.14	2019.3.22
ZL201821094933.1	一种龙骨接头气密装置	中电二公司	实用新型	2018.7.11	2019.4.23
ZL201821284076.1	一种强络合态重金属废水的成套处理装置	中电二公司、中电创新环境	实用新型	2018.8.9	2019.4.23
ZL201821517442.3	一种用于压力监控系统	中电二公司	实用新型	2018.9.17	2019.4.23

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	末端的静压装置				
ZL201821521718.5	一种洁净厂房生产区温度控制系统	中电二公司	实用新型	2018.9.17	2019.6.11
ZL201920195047.6	一种管道封堵气囊	中电二公司	实用新型	2019.2.14	2019.11.22
ZL201821520469.8	一种自动熏蒸装置	中电二公司	实用新型	2018.9.17	2019.12.27
ZL201920173582.1	一种弹簧卡	中电二公司	实用新型	2019.1.31	2019.12.27
ZL201920659306.6	一种新型风管压力变送器取压装置	中电二公司	实用新型	2019.5.9	2019.12.27
ZL201920330997.5	一种节能型数据中心	中电二公司	实用新型	2019.3.15	2020.1.21
ZL201920344130.5	一种薄膜太阳能电池废水除镉装置	中电二公司	实用新型	2019.3.19	2020.1.21
ZL201920344161.0	一种薄膜太阳能电池生产废水处理系统	中电二公司、江苏中电创新环境科技有限公司	实用新型	2019.3.19	2020.1.21
ZL201920344330.0	一种含硫脲废水处理装置	中电二公司	实用新型	2019.3.19	2020.1.21
ZL201920344362.0	一种氨氮废水处理装置	中电二公司	实用新型	2019.3.19	2020.1.21
ZL201920606065.9	一种高架库隔热通风系统	中电二公司	实用新型	2019.4.29	2020.1.21
ZL201920922898.6	一种洁净厂房气流偏角测量装置	中电二公司	实用新型	2019.6.19	2020.1.21
ZL201821519755.2	一种金属板材板缝控制件	中电二公司	实用新型	2018.9.17	2020.1.24
ZL201822104340.5	一种用于数据中心的冷却装置的下送风口导流装置	中电二公司	实用新型	2018.12.14	2020.2.14
ZL201920664824.7	一种节能型全新风空调机组控制系统	中电二公司	实用新型	2019.5.9	2020.2.18
ZL201920613319.X	一种铝合金探入固定式盲板卡	中电二公司	实用新型	2019.4.29	2020.4.7
ZL201921706058.2	一种用于洁净室的压差测试的装置	中电二公司	实用新型	2019.10.12	2020.5.19
ZL201921644537.6	一种煤焦化高盐废水零排放及资源化处理系统	中电二公司、江苏中电创新环境科技有限公司、山东铁雄冶金科技有限公司、荏原冷热系统（中国）有限公司	实用新型	2019.9.29	2020.7.3
ZL201721199671.0	可定长切割的割管器	中电三公司	实用新型	2017.9.19	2018.4.13

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

ZL201721200151.7	可收缩脚轮的移动式脚手架	中电三公司	实用新型	2017.9.19	2018.4.13
ZL201721200214.9	手动弯管器	中电三公司	实用新型	2017.9.19	2018.4.13
ZL201721200573.4	新型焊条烘箱	中电三公司	实用新型	2017.9.19	2018.4.13
ZL201921178739.6	一种设备钢基础搬运平台测量仪	中电三公司	实用新型	2019.7.25	2020.3.20
ZL201921107160.0	一种便于管道氩弧焊接装置	中电三公司	实用新型	2019.7.16	2020.4.17
ZL201921125850.9	一种镀锌钢管焊接用有害气体处理装置	中电三公司	实用新型	2019.7.18	2020.4.17
ZL201921125956.9	一种空调机组走廊式落地阀组辅助安装装置	中电三公司	实用新型	2019.7.18	2020.4.17
ZL201921126000.0	一种超长风管垂直吊装装置	中电三公司	实用新型	2019.7.18	2020.4.17
ZL201921170712.2	一种设备安装用定位装置	中电三公司	实用新型	2019.7.24	2020.4.17
ZL201921107165.3	一种便于安装的防静电高架地板	中电三公司	实用新型	2019.7.16	2020.6.5
ZL201921107185.0	一种 PVC 地板组合固定装置	中电三公司	实用新型	2019.7.16	2020.6.5
ZL201921107498.6	一种搬运设备的支撑装置	中电三公司	实用新型	2019.7.16	2020.6.5
ZL201921125849.6	一种全通透视窗参观走廊施工安装辅助装置	中电三公司	实用新型	2019.7.18	2020.6.5
ZL201921125857.0	一种便于拼装的彩钢板	中电三公司	实用新型	2019.7.18	2020.6.5
ZL201921125858.5	一种钢结构屋架利用双拼 C 型钢作为吊顶支点固定装置	中电三公司	实用新型	2019.7.18	2020.6.5
ZL201921125999.7	一种钢结构屋架辅助安装装置	中电三公司	实用新型	2019.7.18	2020.6.5
ZL201921170697.1	一种站房预制加工装置	中电三公司	实用新型	2019.7.24	2020.6.5
ZL201921171301.5	一种自清洗式防火视窗	中电三公司	实用新型	2019.7.24	2020.6.5
ZL201921171302.X	一种新型环氧砂浆搅拌装置	中电三公司	实用新型	2019.7.24	2020.6.5
ZL201921178495.1	一种新型吊顶式抱梁支架	中电三公司	实用新型	2019.7.25	2020.6.5
ZL201020571640.5	预埋式连接法兰安装雨水斗	中电四公司	实用新型	2010.10.22	2011.6.29
ZL201020651226.5	塑料管材倒角工具	中电四公司	实用新型	2010.12.10	2011.6.29
ZL201120136170.4	一种钢筋自动绑扎器	中电四公司	实用新型	2011.5.3	2011.12.7
ZL201120223315.4	一种不破坏屋顶结构的吊挂装置	中电四公司	实用新型	2011.6.29	2012.3.7
ZL201220454184.5	一种酚醛风管专用刀具	中电四公司	实用新型	2012.9.7	2013.3.13

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

ZL201320244459.7	一种防热应力破坏的中高压容器引入管套合结构	中电四公司	实用新型	2013.5.8	2013.10.16
ZL201320535216.9	一种智能在线检测粒子变风量系统	中电四公司	实用新型	2013.8.30	2014.3.19
ZL201320535422.X	一种智能医药管道灭菌装置	中电四公司	实用新型	2013.8.30	2014.3.19
ZL201420054241.X	用于封堵墙内风机四周孔洞的弯折板	中电四公司	实用新型	2014.1.28	2014.7.9
ZL201420314234.9	桩头切割机	中电四公司	实用新型	2014.6.13	2014.11.5
ZL201420340427.1	管道滑移辅助装置	中电四公司	实用新型	2014.6.25	2014.11.26
ZL201420476681.4	防坠落吊顶盲板压紧片装置	中电四公司	实用新型	2014.8.22	2014.12.31
ZL201420612252.5	一种通过磁钢条安装的LED 吸顶灯	中电四公司	实用新型	2014.10.22	2015.2.18
ZL201420612390.3	一种安装在彩钢板墙壁上的电源开关盒	中电四公司	实用新型	2014.10.22	2015.2.18
ZL201420706301.1	一种安装于洁净室顶板上的密封型高效送风口	中电四公司	实用新型	2014.11.21	2015.4.15
ZL201520548091.2	一种挤压锥体和具有该挤压锥体的挤渣车	中电四公司	实用新型	2015.7.27	2015.12.2
ZL201520548194.9	一种中药渣和茶渣挤渣车	中电四公司	实用新型	2015.7.27	2016.1.20
ZL201520681373.X	螺旋叶片排水管	中电四公司	实用新型	2015.9.6	2016.1.20
ZL201520720011.7	彩钢板撕膜工具	中电四公司	实用新型	2015.9.17	2016.1.27
ZL201520915109.8	一种内置式自动液位控制阀	中电四公司	实用新型	2015.11.17	2016.5.4
ZL201520914483.6	模块化洁净室单元设备	中电四公司	实用新型	2015.11.17	2016.5.18
ZL201621341704.6	一种存水弯	中电四公司	实用新型	2016.12.8	2017.7.4
ZL201621102483.7	一种医药洁净室无菌传递装置	中电四公司	实用新型	2016.10.8	2017.8.22
ZL201720634691.X	仓库取样间	中电四公司	实用新型	2017.6.2	2018.1.16
ZL201821378406.3	保冷隔热滑动托座	中电四公司	实用新型	2018.8.24	2019.4.9
ZL201822271878.5	万向轮	中电四公司	实用新型	2018.12.30	2019.10.11
ZL201920398290.8	医药洁净室断冷桥构件	中电四公司	实用新型	2019.3.27	2019.12.17
ZL201920846947.2	管托结构、保温连接结构及保温管路	中电四公司	实用新型	2019.6.5	2020.4.21
ZL201820872153.9	一种冰雪摄像监控系统装置	中电建设	实用新型	2018.6.6	2019.2.19
ZL201821059866.X	一种用于远程智能监控的摄像头安装架	中电建设	实用新型	2018.7.5	2019.2.19
ZL201821	一种便于拆卸的安防用	中电建设	实用新型	2018.7.25	2019.2.19

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

184067.5	烟雾报警设备				
ZL201920292979.2	一种重型管道牵引安装用滚轮装置	中电建设	实用新型	2019.3.8	2019.11.19
ZL201921211521.6	一种车载数据整合传输设备	中电建设	实用新型	2019.7.30	2020.4.10
ZL201420247139.1	一种洁净板的连接结构	昆山协多利洁净科技有限公司	实用新型	2014.5.15	2014.9.10
ZL201420247198.9	一种多级空气净化管	昆山协多利洁净科技有限公司	实用新型	2014.5.15	2014.9.10
ZL201420247583.3	一种洁净室护栏	昆山协多利洁净科技有限公司	实用新型	2014.5.15	2014.9.10
ZL201420250610.2	一种可旋转的过滤机	昆山协多利洁净科技有限公司	实用新型	2014.5.16	2014.9.10
ZL201420254243.3	一种滤网快速切割机	昆山协多利洁净科技有限公司	实用新型	2014.5.19	2014.9.10
ZL201420256038.0	一种滤网清洗台	昆山协多利洁净科技有限公司	实用新型	2014.5.19	2014.9.10
ZL201420256690.2	一种下水道口用的易拆过滤网	昆山协多利洁净科技有限公司	实用新型	2014.5.20	2014.9.10
ZL201420256736.0	一种水质净化罐系统	昆山协多利洁净科技有限公司	实用新型	2014.5.20	2014.9.10
ZL201420256738.X	一种煤矿用便携式粉尘净化器	昆山协多利洁净科技有限公司	实用新型	2014.5.20	2014.9.10
ZL201420247196.X	一种改进型洁净室地面除水器	昆山协多利洁净科技有限公司	实用新型	2014.5.15	2014.9.17
ZL201420247230.3	一种多自由度振动滤网清洗机	昆山协多利洁净科技有限公司	实用新型	2014.5.15	2014.9.17
ZL201420247616.4	一种净化厂房的风淋间	昆山协多利洁净科技有限公司	实用新型	2014.5.15	2014.9.17
ZL201420247617.9	一种高空冲洗臂	昆山协多利洁净科技有限公司	实用新型	2014.5.15	2014.12.31
ZL201420250939.9	一种洁净室用工作台	昆山协多利洁净科技有限公司	实用新型	2014.5.16	2014.12.31
ZL201420255945.3	一种新型的过滤结构	昆山协多利洁净科技有限公司	实用新型	2014.5.20	2014.12.31

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

ZL201820626223.2	一种高效填料污水处理设备	四川三电智慧科技有限公司	实用新型	2018.4.28	2019.1.1
ZL201820626238.9	一种医疗专用高效填料污水处理设备	四川三电智慧科技有限公司	实用新型	2018.4.28	2019.1.1
ZL201820626240.6	基于 MBR 膜处理系统的一体化污水处理设备	四川三电智慧科技有限公司	实用新型	2018.4.28	2019.1.1
ZL201820625740.8	一种医疗专用多级污水处理设备	四川三电智慧科技有限公司	实用新型	2018.4.28	2019.1.15
ZL201920675545.0	基于活性污泥法和悬浮生化反应的污水处理设备	四川三电智慧科技有限公司	实用新型	2019.5.13	2020.1.10
ZL201920675566.2	具有过滤功能的高效竖流式沉淀池	四川三电智慧科技有限公司	实用新型	2019.5.13	2020.1.10
ZL201920675889.1	医疗专用高效生物除臭处理设备	四川三电智慧科技有限公司	实用新型	2019.5.13	2020.1.10
ZL201220034274.9	装饰墙板分体式圆弧转角	昆山协多利洁净系统股份有限公司	实用新型	2012.2.3	2012.9.26
ZL201220195271.3	负压称量间	昆山协多利洁净系统股份有限公司	实用新型	2012.5.4	2012.12.5
ZL201220196754.5	药厂洁净室专用传递窗	昆山协多利洁净系统股份有限公司	实用新型	2012.5.4	2012.12.5
ZL201220203107.2	药厂专用易清洁洁净门	昆山协多利洁净系统股份有限公司	实用新型	2012.5.8	2012.12.5
ZL201220266401.8	传递窗电控系统	昆山协多利洁净系统股份有限公司	实用新型	2012.6.7	2012.12.12
ZL201220439792.9	医用洁净室专用洁净灯具	昆山协多利洁净系统股份有限公司	实用新型	2012.8.31	2013.3.13
ZL201420046719.4	一种天花板保温层	昆山协多利洁净系统股份有限公司	实用新型	2014.1.26	2014.11.5
ZL201420669411.5	一种药厂洁净室空气净化集成控制系统	昆山协多利洁净系统股份有限公司	实用新型	2014.11.11	2015.3.25
ZL201420669412.X	一种药厂洁净室用空气净化装置	昆山协多利洁净系统股份有限公司	实用新型	2014.11.11	2015.4.8
ZL201520118437.5	高效无毒 VHP 空间系统	昆山协多利洁净系统股	实用新型	2015.2.27	2015.7.22

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

		份有限公司			
ZL201520276347.9	平板式 LED 净化专用灯	昆山协多利洁净系统股份有限公司	实用新型	2015.4.30	2015.8.12
ZL201520275898.3	装配式自消毒无菌洁净室	昆山协多利洁净系统股份有限公司	实用新型	2015.4.30	2015.8.26
ZL201520276348.3	快速可拆式洁净观察窗	昆山协多利洁净系统股份有限公司	实用新型	2015.4.30	2015.8.26
ZL201520276349.8	快速可拆式隔墙系统	昆山协多利洁净系统股份有限公司	实用新型	2015.4.30	2015.8.26
ZL201520276499.9	电子行业用洁净隔墙系统	昆山协多利洁净系统股份有限公司	实用新型	2015.4.30	2015.8.26
ZL201721021366.2	一种药厂专用洁净门	昆山协多利洁净系统股份有限公司	实用新型	2017.8.16	2018.3.16
ZL201721021772.9	一种活动隔板	昆山协多利洁净系统股份有限公司	实用新型	2017.8.16	2018.3.16
ZL201721022172.4	一种彩钢板门	昆山协多利洁净系统股份有限公司	实用新型	2017.8.16	2018.3.16
ZL201721022617.9	一种钢包边彩钢板门	昆山协多利洁净系统股份有限公司	实用新型	2017.8.16	2018.3.16
ZL201721022705.9	一种药厂洁净室用空气净化装置	昆山协多利洁净系统股份有限公司	实用新型	2017.8.16	2018.3.16
ZL201721021296.0	一种降噪保温墙板	昆山协多利洁净系统股份有限公司	实用新型	2017.8.16	2018.4.3
ZL201721021299.4	一种便于拆卸式活动隔间墙	昆山协多利洁净系统股份有限公司	实用新型	2017.8.16	2018.4.3
ZL201721022712.9	一种医院用玻璃隔墙	昆山协多利洁净系统股份有限公司	实用新型	2017.8.16	2018.4.3
ZL201721022566.X	一种电子厂包机台用隔断墙	昆山协多利洁净系统股份有限公司	实用新型	2017.8.16	2018.5.4
ZL201721022307.7	一种药厂洁净室专用传递窗	昆山协多利洁净系统股份有限公司	实用新型	2017.8.16	2018.5.15
ZL201820608636.8	一种洁净室隔墙结构	昆山协多利洁净系统股份有限公司	实用新型	2018.4.26	2018.11.23
ZL201820	一种新型洁净室净化门	昆山协多利	实用新型	2018.4.26	2018.12.7

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

608457.4		洁净系统股份有限公司			
ZL201820608294.X	一种洁净室蜂巢纸芯材料加工设备	昆山协多利洁净系统股份有限公司	实用新型	2018.4.26	2018.12.11
ZL201820609446.8	一种模块化洁净室单元设备	昆山协多利洁净系统股份有限公司	实用新型	2018.4.26	2018.12.11
ZL201820640512.8	一种洁净室空气净化设备	昆山协多利洁净系统股份有限公司	实用新型	2018.4.26	2018.12.11
ZL201820608939.X	一种蜂巢纸芯材料切分与包装一体化设备	昆山协多利洁净系统股份有限公司	实用新型	2018.4.26	2019.5.10
ZL201920473784.8	一种块拆式立柱隔墙	昆山协多利洁净系统股份有限公司	实用新型	2019.4.9	2020.1.3
ZL201920470299.5	一种充气式双层窗	昆山协多利洁净系统股份有限公司	实用新型	2019.4.9	2020.1.31
ZL201920470326.9	一种保温性能很好的无冷桥隔墙系统	昆山协多利洁净系统股份有限公司	实用新型	2019.4.9	2020.2.18
ZL201920470285.3	一种铝合金铰链	昆山协多利洁净系统股份有限公司	实用新型	2019.4.9	2020.5.19
ZL201620003098.0	一种用于洁净厂房的密封门	江苏中电创新环境科技有限公司	实用新型	2016.1.5	2016.7.6
ZL201621388473.4	一种光伏行业含氟废水资源化及回用的系统	江苏中电创新环境科技有限公司、中电二公司	实用新型	2016.12.18	2017.10.24
ZL201820340684.3	活性炭吸附脱附设备	江苏中电创新环境科技有限公司	实用新型	2018.3.13	2018.12.18
ZL201820341977.3	一种稳定节能型反渗透系统	江苏中电创新环境科技有限公司	实用新型	2018.3.13	2018.12.18
ZL201820346817.8	一种管道混合器及采用该管道混合器的加药装置	江苏中电创新环境科技有限公司	实用新型	2018.3.14	2018.12.18
ZL201820346818.2	一种蒸汽换热器的温控装置	江苏中电创新环境科技有限公司	实用新型	2018.3.14	2018.12.18
ZL201820441624.0	一种用于纯水系统的氮封控制系统	江苏中电创新环境科技有限公司	实用新型	2018.3.30	2018.12.18
ZL201820341976.9	一种喷涂线废气预处理设备	江苏中电创新环境科技	实用新型	2018.3.13	2019.2.5

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

		有限公司			
ZL201820346283.9	一种废气处理装置	江苏中电创新环境科技有限公司	实用新型	2018.3.14	2019.2.5
ZL201821127141.X	一种纯水箱的恒液位控制装置	江苏中电创新环境科技有限公司	实用新型	2018.7.14	2019.4.23
ZL201821283912.4	一种含镍废水深度处理装置	江苏中电创新环境科技有限公司	实用新型	2018.8.9	2019.6.21
ZL201821283999.5	一种纯化废水预处理装置	江苏中电创新环境科技有限公司	实用新型	2018.8.9	2019.6.21
ZL201821284013.6	一种生物制药废水回用和蒸发装置	江苏中电创新环境科技有限公司	实用新型	2018.8.9	2019.6.21
ZL201821284017.4	一种生物制药废水零排放的成套处理设备	江苏中电创新环境科技有限公司	实用新型	2018.8.9	2019.6.21
ZL201821284018.9	一种重金属废水高标准排放与回收装置	江苏中电创新环境科技有限公司	实用新型	2018.8.9	2019.6.21
ZL201821284020.6	一种重金属废水管式膜固液分离系统	江苏中电创新环境科技有限公司	实用新型	2018.8.9	2019.6.21
ZL201821284043.7	一种混合络合态重金属废水的催化破络装置	江苏中电创新环境科技有限公司	实用新型	2018.8.9	2019.6.21
ZL201821284066.8	一种低浓度强络合态含镍废水成套处理装置	江苏中电创新环境科技有限公司	实用新型	2018.8.9	2019.6.21
ZL201821284070.4	一种含镍废水预处理及回收装置	江苏中电创新环境科技有限公司、中电二公司	实用新型	2018.8.9	2019.6.21
ZL201821284078.0	一种强络合废水破络装置	江苏中电创新环境科技有限公司	实用新型	2018.8.9	2019.9.17
ZL201920301521.9	一种酸性含氟废水处理系统	江苏中电创新环境科技有限公司	实用新型	2019.3.11	2020.2.7
ZL201920301929.6	一种含砷废水处理系统	江苏中电创新环境科技有限公司	实用新型	2019.3.11	2020.2.7
ZL201920705166.1	一种真空泵用循环系统	江苏中电创新环境科技有限公司	实用新型	2019.5.16	2020.2.7
ZL201920658972.8	一种 UV 漆废气处理系统	江苏中电创新环境科技有限公司	实用新型	2019.5.9	2020.4.3

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

ZL201920705168.0	一种 pH 可调节离子交换装置	江苏中电创新环境科技有限公司	实用新型	2019.5.16	2020.4.3
ZL201920312814.7	一种 EDTA 类强络合重金属废水的处理系统	江苏中电创新环境科技有限公司	实用新型	2019.3.12	2020.4.21
ZL201821935364.9	一种彩钢复合板的生产线	江苏中电创达建设装备科技有限公司	实用新型	2018.11.23	2019.7.23
ZL201621075192.3	过滤板清洗设备	福斯特惠勒（河北）工程设计有限公司	实用新型	2016.9.23	2017.6.6
ZL201721429318.7	粉料上料装置	福斯特惠勒（河北）工程设计有限公司	实用新型	2017.10.31	2018.7.10
ZL201721762589.4	油品调和装置	福斯特惠勒（河北）工程设计有限公司	实用新型	2017.12.15	2018.8.21
ZL201820307744.1	液位定量装车系统	福斯特惠勒（河北）工程设计有限公司	实用新型	2018.3.6	2018.10.2
ZL201820086300.X	一种底喷包衣流化床进液装置	福斯特惠勒（河北）工程设计有限公司	实用新型	2018.1.18	2018.11.6
ZL201820413655.5	一种提高废机油再生处理量的系统	福斯特惠勒（河北）工程设计有限公司	实用新型	2018.3.26	2018.11.6
ZL201820380870.X	蒸馏塔安全装置	福斯特惠勒（河北）工程设计有限公司	实用新型	2018.3.20	2018.11.20
ZL201822222536.4	物料低温储存系统	福斯特惠勒（河北）工程设计有限公司	实用新型	2018.12.27	2019.8.27
ZL201822269074.1	固体粉料投放装置	福斯特惠勒（河北）工程设计有限公司	实用新型	2018.12.29	2019.9.10
ZL201220664190.3	带芯人孔	河北省石油化工设计院有限公司	实用新型	2012.12.6	2013.5.8
ZL201120	一种纯水制备系统离子	北京中电凯	实用新型	2011.5.26	2011.11.30

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

171975.2	交换树脂灌装装置	尔设施管理有限公司			
ZL201120171971.4	一种空调机组负压段同层排水装置	北京中电凯尔设施管理有限公司	实用新型	2011.5.26	2011.12.14
ZL201320182666.4	空调机组回风夹道过滤装置	北京中电凯尔设施管理有限公司	实用新型	2013.4.12	2013.8.28
ZL201320226737.6	多通道口服制剂除湿装置	北京中电凯尔设施管理有限公司	实用新型	2013.4.28	2013.9.25
ZL201420341510.0	干盘管支架	北京中电凯尔设施管理有限公司	实用新型	2014.6.25	2014.11.26
ZL201520681344.3	横向存水管	北京中电凯尔设施管理有限公司	实用新型	2015.9.6	2016.1.20
ZL201620759598.7	一种厂房用清扫除尘系统	北京中电凯尔设施管理有限公司	实用新型	2016.7.19	2016.12.21
ZL201621342195.9	一种侧排式地漏	北京中电凯尔设施管理有限公司	实用新型	2016.12.8	2017.7.4
ZL201920519421.3	一种用于工程管道检测的装置	北京中电凯尔设施管理有限公司	实用新型	2019.4.17	2019.12.13
ZL201920524276.8	一种轻质工程安全帽	北京中电凯尔设施管理有限公司	实用新型	2019.4.17	2019.12.13
ZL201920840524.X	一种建筑工程用安全防护栅栏	北京中电凯尔设施管理有限公司	实用新型	2019.6.5	2020.3.6
ZL201920856356.3	一种用于空调维修的作业支架	北京中电凯尔设施管理有限公司	实用新型	2019.6.5	2020.3.6
ZL201730680100.8	带图形用户界面的电脑（1920*1080 屏幕）	中电通途	外观设计	2017.12.29	2018.8.3
ZL201730680107.X	用于电脑的图形用户界面	中电通途	外观设计	2017.12.29	2018.8.3
ZL201730680984.7	带图形用户界面的大屏幕（3840*1080 屏幕）	中电通途	外观设计	2017.12.29	2018.8.3
ZL201930194593.3	龙骨接头（十字型）	江苏中电创达建设装备科技有限公司	外观设计	2019.4.25	2020.3.24
ZL201930552350.2	接头（T 型）	江苏中电创达建设装备科技有限公司	外观设计	2019.10.11	2020.4.14
ZL201930	型材（70 型铝材）	江苏中电创	外观设计	2019.10.11	2020.4.14

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

552355.5		达建设装备科技有限公司			
ZL201930552372.9	接头（L 型）	江苏中电创达建设装备科技有限公司	外观设计	2019.10.11	2020.4.14
ZL201930552542.3	型材（55 型铝材）	江苏中电创达建设装备科技有限公司	外观设计	2019.10.11	2020.4.14
ZL201921645847.X	一种煤焦化高盐废水零排放的膜法分盐集成系统	中电二公司、江苏中电创新环境科技有限公司	实用新型	2019.09.29	2020.06.16
ZL202020089623.1	一种用于自动停车识别装置的安装架	中电建设	实用新型	2020.01.16	2020.06.30
ZL201920470302.3	一种快拆式对夹隔墙	昆山协多利洁净科技有限公司	实用新型	2019.04.09	2020.06.16
ZL201921644543.1	一种抗水质波动型超纯水反渗透系统	江苏中电创新环境科技有限公司	实用新型	2019.09.29	2020.06.16
ZL201921644551.6	一种煤焦化高盐废水零排放的预处理系统	江苏中电创新环境科技有限公司	实用新型	2019.09.29	2020.06.16
ZL201921645848.4	一种煤焦化高盐高 COD 废水深度处理及资源化系统	江苏中电创新环境科技有限公司	实用新型	2019.09.29	2020.06.16
ZL201920470297.6	一种电子厂用包边彩钢板门	昆山协多利洁净科技有限公司	实用新型	2019.04.09	2020.06.16
ZL201920931092.3	一种高能效动力站自然冷却控制系统	中电二公司	实用新型	2019.6.19	2020.7.24
ZL201920922488.1	一种高效节能型动力站冷水机加减载控制系统	中电二公司	实用新型	2019.6.20	2020.7.7
ZL201921218853.7	一种洁净室玻璃隔墙连接结构	中电二公司	实用新型	2019.7.31	2020.8.4
ZL201921786896.5	一种新型带密封垫的卡套式连接风管	中电二公司	实用新型	2019.10.23	2020.7.24
ZL201921786897.X	一种大面积洁净厂房生产区温湿度精密控制系统	中电二公司	实用新型	2019.10.23	2020.7.24
ZL201921832269.0	一种双层吊顶结构	中电二公司	实用新型	2019.10.29	2020.9.8
ZL201922126677.0	一种用于洁净室的精密温湿度空调系统	中电二公司	实用新型	2019.12.3	2020.9.8
ZL201922252548.6	卤制行业排风油烟罩	中电二公司	实用新型	2019.12.16	2020.9.8

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

ZL202020100284.2	一种槽式桥架固线构件	中电建设	实用新型	2020.1.16	2020.8.28
ZL202020089888.1	一种智慧城市建筑智能化安装工程的照明装置	中电建设	实用新型	2020.1.16	2020.8.28

7、著作权

（1）软件著作权

截至本报告书签署日，中国系统及其子公司拥有的主要中国境内软件著作权共 325 项，具体情况如下：

序号	著作权人	软件名称	登记号	发布日期	登记批准日期
1	中国系统	质量追溯系统（简称：质量追溯）V1.0	2020SR0262053	/	2020.3.17
2	中国系统	安全环保应急一体化平台 V1.0	2020SR0175239	2019.3.26	2020.2.25
3	中国系统	洪涝灾害专题研判与决策支持系统 V1.0	2020SR0175284	2019.4.3	2020.2.25
4	中国系统	智慧安全园区管理平台 V1.0	2020SR0175289	2019.3.29	2020.2.25
5	中国系统	智慧园区安全画像一张图软件 V1.0	2020SR0166455	2019.3.24	2020.2.24
6	中国系统	智慧安全园区移动管家软件 V1.0	2020SR0166449	2019.3.22	2020.2.24
7	中国系统	一企一档管理系统 V1.0	2020SR0164804	2019.3.20	2020.2.24
8	中国系统	专项治理系统 V1.0	2020SR0163744	2019.3.3	2020.2.21
9	中国系统	培训机构监管系统 V1.0	2020SR0163739	2019.3.5	2020.2.21
10	中国系统	风险隐患双控系统 V1.0	2020SR0155254	2019.3.16	2020.2.20
11	中国系统	政务办公系统 V1.0	2020SR0149320	2019.4.9	2020.2.19
12	中国系统	综合协同监管系统 V1.0	2020SR0151780	2019.3.10	2020.2.19
13	中国系统	安全生产风险监测预警系统 V1.0	2020SR0145318	2019.5.4	2020.2.18
14	中国系统	在线咨询举报系统 V1.0	2020SR0143384	2019.4.12	2020.2.18
15	中国系统	重大风险隐患一张图系统 V1.0	2020SR0146939	2019.5.11	2020.2.18
16	中国系统	自然灾害专题一张图	2020SR0138247	2019.4.17	2020.2.17

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

		系统 V1.0			
17	中国系统	场景化靶向决策支持系统 V1.0	2020SR0139587	2019.3.20	2020.2.17
18	中国系统	安全生产专题一张图系统 V1.0	2020SR0140362	2019.4.24	2020.2.17
19	中国系统	一站式语音交互智库系统 V1.0	2020SR0140870	2019.3.13	2020.2.17
20	中国系统	数据服务系统 V1.0	2020SR0140864	2019.4.5	2020.2.17
21	中国系统	超融合可视指挥调度系统 V1.0	2020SR0139775	2019.3.9	2020.2.17
22	中国系统	微服务支撑系统 V1.0	2020SR0140207	2019.4.23	2020.2.17
23	中国系统	重大活动应急保障系统 V1.0	2020SR0136702	2019.4.30	2020.2.14
24	中国系统	服务总线系统 V1.0	2020SR0136346	2019.5.8	2020.2.14
25	中国系统	数据交换共享系统 V1.0	2020SR0137356	2019.4.4	2020.2.14
26	中国系统	检索服务系统 V1.0	2020SR0137869	2019.4.29	2020.2.14
27	中国系统	应急指挥体系管理系统 V1.0	2020SR0134350	2019.3.9	2020.2.13
28	中国系统	应急管理综合应用平台 V1.0	2020SR0135954	2019.3.17	2020.2.13
29	中国系统	应用支撑系统 V1.0	2020SR0134896	2019.4.12	2020.2.13
30	中国系统	应急指挥信息系统 V1.0	2020SR0135865	2019.5.14	2020.2.13
31	中国系统	算法模型服务系统 V1.0	2020SR0135869	2019.4.24	2020.2.13
32	中国系统	端智能远程安全监管系统 V1.0	2020SR0129742	2019.3.30	2020.2.12
33	中国系统	值班值守系统 V1.0	2020SR0129137	2019.5.17	2020.2.12
34	中国系统	自然灾害综合监测预警系统 V1.0	2020SR0126044	2019.4.30	2020.2.11
35	中国系统	数据治理系统 V1.0	2020SR0126048	2019.3.28	2020.2.11
36	中国系统	统一门户系统 V1.0	2020SR0125647	2019.4.27	2020.2.11
37	中国系统	深感知风险监测预警系统 V1.0	2020SR0127021	2019.4.5	2020.2.11
38	中国系统	综合分析展示系统 V1.0	2020SR0125866	2019.5.23	2020.2.11
39	中国系统	大视景实时分析研判系统 V1.0	2020SR0122629	2019.4.17	2020.2.10
40	中国系统	扁平化事件智能响应	2020SR0120627	2019.4.11	2020.2.3

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

		系统 V1.0			
41	中国系统	安全生产态势分析展示与决策支持系统 V1.0	2020SR0112123	2019.4.12	2020.1.21
42	中国系统	危险化学品专题研判与决策支持系统 V1.0	2020SR0112010	2019.5.11	2020.1.21
43	中国系统	地质灾害专题研判与决策支持系统 V1.0	2020SR0112030	2019.5.18	2020.1.21
44	中国系统	森林防火专题研判与决策支持系统 V1.0	2020SR0112137	2019.5.24	2020.1.21
45	中国系统	总结评估系统 V1.0	2020SR0112128	2019.3.6	2020.1.21
46	中国系统	自然灾害态势分析展示与决策支持系统 V1.0	2020SR0099887	2019.4.29	2020.1.19
47	中国系统	应急救援专题分析展示与决策支持系统 V1.0	2020SR0099879	2019.5.3	2020.1.19
48	中国系统	指挥演练系统 V1.0	2020SR0099807	2019.3.22	2020.1.19
49	中国系统	灾害救助系统 V1.0	2020SR0101100	2019.3.31	2020.1.19
50	中国系统	专题研判系统 V1.0	2020SR0099895	2019.3.13	2020.1.19
51	中国系统	基于国产化软硬件 PKC 分布式应用支撑平台 V1.0	2019SR1229789	/	2019.11.28
52	中国系统	基于国产化软硬件环境防泄密安全档案管理系统 V1.0	2019SR11677794	/	2019.11.19
53	中国系统	基于国产化软硬件环境统一应用集成平台 V1.0	2019SR1168868	/	2019.11.19
54	中国系统	基于国产化软硬件环境的信息报送系统 V1.0	2019SR1167979	/	2019.11.19
55	中国系统	基于国产化软硬件环境电子公文管理系统 V1.0	2019SR1169188	/	2019.11.19
56	中国系统	基于国产化软硬件环境防泄密安全学习平台 V1.0	2019SR1169197	/	2019.11.19
57	中国系统	安全知识现场抽考系统 V1.0	2019SR1167972	/	2019.11.19
58	中国系统	培训效果分析评估系	2019SR1171610	/	2019.11.19

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

		统 V1.0			
59	中国系统	基于国产化软硬件环境会议管理系统 V1.0	2019SR1170471	/	2019.11.19
60	中国系统	基于国产化软硬件环境督查督办管理系统 V1.0	2019SR1167812	/	2019.11.19
61	中国系统	电子公文交换系统 V1.0	2019SR1170355	/	2019.11.19
62	中国系统	安全可控搜索引擎平台 V1.0	2019SR1170334	/	2019.11.19
63	中国系统	基于国产化软硬件环境防泄密安全文件管理系统 V1.0	2019SR1167970	/	2019.11.19
64	中国系统	基于国产化软硬件环境安全可控桌面云平台 V1.0	2019SR1170402	/	2019.11.19
65	中国系统	基于国产化软硬件环境移动办公平台 V1.0	2019SR1170421	/	2019.11.19
66	中国系统	基于国产化软硬件环境协同办公系统 V1.0	2019SR1167748	/	2019.11.19
67	中国系统	基于国产化软硬件环境的终端性能监测系统 V1.0	2019SR1167776	/	2019.11.19
68	中国系统	基于国产化软硬件环境的通用数据库迁移系统 V1.0	2019SR1170351	/	2019.11.19
69	中国系统	基于国产化软硬件环境自动推送升级系统 V1.0	2019SR1170359	/	2019.11.19
70	中国系统	安全应急课程体系系统 V1.0	2019SR1171613	/	2019.11.19
71	中国系统	中电飞云平台（简称：PHYCLOUD）5	2019SR1146069	/	2019.11.13
72	中国系统	指挥体系管理系统 V1.0	2019SR1132398	2019.2.5	2019.11.8
73	中国系统	应急管理一张图系统 V1.0	2019SR1114477	/	2019.11.4
74	中国系统	应急管理培训考试系统 V1.0	2019SR1114469	/	2019.11.4

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

75	中国系统	事件研判调度系统 V1.0	2019SR1114480	/	2019.11.4
76	中国系统	辅助决策支持系统 V1.0	2019SR1114635	/	2019.11.4
77	中国系统	资源分析系统 V1.0	2019SR1114455	/	2019.11.4
78	中国系统	培训演练系统 V1.0	2019SR1114474	/	2019.11.4
79	中国系统	一键快速智能组卷系统 V1.0	2019SR1095182	2019.4.18	2019.10.29
80	中国系统	安全应急在线分类学习系统 V1.0	2019SR1095170	2019.3.27	2019.10.29
81	中国系统	培训考试多维防作弊系统 V1.0	2019SR1095185	2019.3.6	2019.10.29
82	中国系统	安全应急多维考试系统 V1.0	2019SR1091990	2019.3.13	2019.10.28
83	中国系统	应急培训考试掌中宝 APP 软件 V1.0	2019SR1092529	2019.4.17	2019.10.28
84	中国系统	专项数据可视化管理系统 V1.0	2019SR1054153	/	2019.10.17
85	中国系统	移动应用系统 V1.0	2019SR1004801	2019.6.12	2019.9.27
86	中国系统	一张图综合研判系统 V1.0	2019SR1000752	2019.5.11	2019.9.27
87	中国系统	数据可视化管理系统 V1.0	2019SR1000745	2019.6.12	2019.9.27
88	中国系统	指挥调度系统 V1.0	2019SR1000978	2019.4.5	2019.9.27
89	中国系统	应急响应系统 V1.0	2019SR1000720	2019.1.26	2019.9.27
90	中国系统	事件接报系统 V1.0	2019SR1000750	2019.1.15	2019.9.27
91	中国系统	应急资源可视化管理系统 V1.0	2019SR0955110	/	2019.9.16
92	中国系统	应急知识管理系统 V1.0	2019SR0955118	/	2019.9.16
93	中国系统	应急值守系统 V1.0	2019SR0955145	/	2019.9.16
94	中国系统	数字预案管理系统 V1.0	2019SR0955154	/	2019.9.16
95	中国系统	应急智库管理系统 V1.0	2019SR0955139	/	2019.9.16
96	中国系统	设备监控预警系统（简称：监控预警系统）V2.0	2016SR290241	2016.5.18	2016.10.12
97	中国电子系统工程总公司	中电系统电力应急通信系统终端内嵌软件 V1.0	2012SR028186	2009.5.6	2012.4.12

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

98	中国电子系统工程总公司	中电系统机房资源管理软件 V1.0	2011SR094738	2009.5.22	2011.12.14
99	中国电子系统工程总公司	中电系统能源管理软件 V1.0	2014SR180790	2012.11.26	2014.11.25
100	中国电子系统工程总公司	视频监控报警信息查询系统 V1.0	2012SR029978	2008.12.11	2012.4.17
101	中国电子系统工程总公司	四川电力短波应急通信系统 V1.0	2012SR029787	2009.5.26	2012.4.17
102	中国电子系统工程总公司	中电系统网络资源管理软件（简称：CESECNRM）V1.0	2011SR094789	2010.1.21	2011.12.14
103	中国电子系统工程总公司	中电系统工程项目管理软件 V1.0	2011SR094756	2009.7.23	2011.12.14
104	中国电子系统工程总公司	医院成本核算管理系统（简称：HCIS）V1.0	2012SR012133	2008.6.25	2012.2.22
105	中国电子系统工程总公司	医院管理信息系统（简称：HIS）V1.0	2012SR012144	2008.11.27	2012.2.22
106	中国电子系统工程总公司	医院资产管理系统（简称：H-FAS）V1.0	2012SR012147	2008.9.10	2012.2.22
107	中国电子系统工程总公司	智能视频分析服务器软件 V1.0	2012SR029834	2008.12.16	2012.4.17
108	中国电子系统工程总公司	中电系统智能视频监控终端软件 V1.0	2012SR028184	2008.12.25	2012.4.12
109	北京通途永久科技有限公司	大数据可视化平台 V2.0	2019SR0933036	2019.8.6	2019.9.9
110	北京通途永久科技有限公司	综合交通应急指挥系统 V1.0	2019SR0760365	2019.6.6	2019.7.23
111	北京通途永久科技有限公司	综合交通决策支持系统 V1.0	2019SR0760359	2019.6.6	2019.7.23

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

112	北京通途永久科技有限公司	非结构化大数据结构化管理系统 V1.0	2019SR0760526	2019.6.6	2019.7.23
113	北京通途永久科技有限公司	行业数据标签管理系统 V1.0	2019SR0760370	2019.6.10	2019.7.23
114	北京通途永久科技有限公司	综合交通信息服务系统 V1.0	2019SR0760516	2019.5.31	2019.7.23
115	北京通途永久科技有限公司	公交线网优化决策支持系统 V1.0	2019SR0760521	2019.6.4	2019.7.23
116	北京通途永久科技有限公司	交通拥堵指数系统 V1.0	2019SR0261654	2016.6.30	2019.3.19
117	北京通途永久科技有限公司	大数据资源管理平台 V1.0	2019SR0261646	2018.12.28	2019.3.19
118	北京通途永久科技有限公司	地面公交运行速度分析系统 V1.0	2019SR0261628	2016.6.24	2019.3.19
119	北京通途永久科技有限公司	共享单车监控监管平台 V1.0	2018SR834874	2018.6.15	2018.10.19
120	北京通途永久科技有限公司	交通大数据综合应用平台 V1.0	2018SR817737	2018.8.22	2018.10.15
121	北京通途永久科技有限公司	综合交通实时监测大屏幕系统 V1.0	2018SR206944	2018.1.18	2018.3.27
122	北京通途永久科技有限公司	报告生成系统 V1.0	2018SR208326	2018.1.12	2018.3.27
123	北京通途永久科技有限公司	交通业务快速开发平台 V1.0	2018SR182320	2018.1.15	2018.3.20
124	北京通途永久科技有限公司	城市公共交通综合模型系统 V1.0	2018SR059218	2018.1.10	2018.1.24
125	北京通途永久科技有限公司	Gis 地理信息服务平台 V1.0	2017SR540341	2017.5.30	2017.9.25

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

126	北京通途永久科技有限公司	指标配置管理系统 V1.0	2017SR439540	2017.1.16	2017.8.11
127	北京通途永久科技有限公司	出租车出行热度分析系统 V1.0	2017SR441931	2017.6.20	2017.8.11
128	北京通途永久科技有限公司	数据资源目录系统 V1.0	2017SR439853	2017.6.23	2017.8.11
129	北京通途永久科技有限公司	浮动车路况发布系统 V1.0	2017SR439836	2017.4.20	2017.8.11
130	北京通途永久科技有限公司	数据运维管理系统 V1.0	2017SR439533	2017.5.15	2017.8.11
131	北京通途永久科技有限公司	数据分析系统 V1.0	2017SR440833	2017.4.21	2017.8.11
132	北京通途永久科技有限公司	交通排放数据分析处理系统 V1.0	2016SR045240	2015.10.7	2016.3.4
133	北京通途永久科技有限公司	公路动态路况分析系统 V1.0	2016SR044969	2015.1.23	2016.3.4
134	北京通途永久科技有限公司	公路交通运行动态发布系统 V1.0	2016SR044974	2015.2.6	2016.3.4
135	北京通途永久科技有限公司	一体化出行模型校验与关键模块集成示范系统 V1.0	2016SR045244	2015.10.8	2016.3.4
136	北京通途永久科技有限公司	地面公交运行监测与公共交通考核评价系统 V1.0	2016SR043848	2015.9.1	2016.3.3
137	北京通途永久科技有限公司	公共交通运行监测与出行特征分析系统 V1.0	2016SR043845	2015.6.1	2016.3.3
138	北京通途永久科技有限公司	地面公交基础数据管理系统 V1.0	2015SR253122	2015.10.15	2015.12.10
139	北京通途永久科技有限公司	地面公交客流分析系统 V1.0	2015SR252424	2015.10.20	2015.12.10

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

140	北京通途永久科技有限公司	综合交通运行监测报告管理系统 V1.0	2015SR253616	2015.3.10	2015.12.10
141	北京通途永久科技有限公司	综合交通一体化运行监测系统 V1.0	2015SR253608	2015.3.28	2015.12.10
142	北京通途永久科技有限公司	综合交通运行动态分析系统 V1.0	2015SR196984	2015.4.28	2015.10.14
143	北京通途永久科技有限公司	数据质量管理系统 V1.0	2015SR195774	2015.5.23	2015.10.13
144	北京通途永久科技有限公司	GisT-MServer 平台 V1.0	2015SR195776	2015.4.2	2015.10.13
145	北京通途永久科技有限公司	重大交通保障综合应用系统 V1.0	2015SR195680	2015.6.23	2015.10.13
146	北京通途永久科技有限公司	敏捷数据中台平台 V1.0	2020SR0188557	2019.10.20	2020.2.27
147	中电智绘系统技术有限公司	政务审批系统 V1.0	2020SR0013667	/	2020.1.3
148	中电智绘系统技术有限公司	社会治理公众号管理后台系统 V1.0	2020SR0013660	/	2020.1.3
149	中电智绘系统技术有限公司	社会治理采集通 APPV1.0	2020SR0012794	/	2020.1.3
150	中电智绘系统技术有限公司	社会治理指挥通 APPV1.0	2020SR0012787	/	2020.1.3
151	中电智绘系统技术有限公司	智能指挥调度分拨系统 V1.0	2019SR1445325	/	2019.12.27
152	中电智绘系统技术有限公司	i 银川后台管理系统 V1.0	2019SR1427454	/	2019.12.25
153	中电智绘系统技术有限公司	城市门户 APPV1.0	2019SR1429342	/	2019.12.25

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

154	中电智绘系统技术有限公司	工作流平台 V1.0	2019SR1429337	/	2019.12.25
155	中电智绘系统技术有限公司	城市门户管理系统 V1.0	2019SR1429419	/	2019.12.25
156	中电智绘系统技术有限公司	静默叫号公众号平台 V1.0	2019SR1319334	/	2019.12.9
157	中电智绘系统技术有限公司	党建 APPV1.0	2019SR1317540	/	2019.12.9
158	中电智绘系统技术有限公司	社会治理采集通小程序 V1.0	2019SR1316979	/	2019.12.9
159	中电智绘系统技术有限公司	分布式文件存储服务系统 V1.0	2019SR1317175	/	2019.12.9
160	中电智绘系统技术有限公司	党建管理后台系统 V1.0	2019SR1318422	/	2019.12.9
161	中电智绘系统技术有限公司	社会治理领导通 APPV1.0	2019SR1231153	/	2019.11.28
162	中电智绘系统技术有限公司	社会治理指挥通小程序 V1.0	2019SR1231158	/	2019.11.28
163	中电智绘系统技术有限公司	综合信息发布系统 V1.0	2019SR1010865	/	2019.9.30
164	中电智绘系统技术有限公司	协同会商系统 V1.0	2019SR1010732	/	2019.9.30
165	中电智绘系统技术有限公司	综合全文检索系统 V1.0	2019SR1010811	/	2019.9.30
166	中电智绘系统技术有限公司	数据可视化管理系统 V1.0	2019SR1010837	/	2019.9.30
167	中电智绘系统技术有限公司	指挥调度系统 V1.0	2019SR1010849	/	2019.9.30

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

168	中电智绘系统技术有限公司	“i 银川”都市圈 APP 软件 V1.0	2019SR0874894	2019.5.31	2019.8.22
169	中电智绘系统技术有限公司	综治网格信息化管理平台 V1.0	2019SR0103897	/	2019.1.29
170	中电智绘系统技术有限公司	智慧政务网上市民大厅服务系统 V1.0	2018SR897936	/	2018.11.9
171	中电智绘系统技术有限公司	智慧政务网上审批系统 V1.0	2018SR898166	/	2018.11.9
172	中电智绘系统技术有限公司	数据资源目录管理平台 V1.0	2018SR898134	/	2018.11.9
173	中电智绘系统技术有限公司	交通信息发布与诱导系统 V1.0	2018SR898139	/	2018.11.9
174	中电智绘系统技术有限公司	智慧交通综合管控平台 V1.0	2018SR898128	/	2018.11.9
175	中电智绘系统技术有限公司	智慧政务统一门户服务系统 V1.0	2018SR897915	/	2018.11.9
176	中电智绘系统技术有限公司	智慧政务自助服务终端操作系统 V1.0	2018SR898163	/	2018.11.9
177	中电智绘系统技术有限公司	智慧停车综合管理平台 V1.0	2018SR898146	/	2018.11.9
178	中电智绘系统技术有限公司	城市门户统一认证管理平台 V1.0	2018SR894807	/	2018.11.8
179	中电智绘系统技术有限公司	数据共享交换平台 V1.0	2018SR894826	/	2018.11.8
180	中电智绘系统技术有限公司	全域智慧旅游综合管理服务平台 V1.0	2018SR753102	/	2018.9.17
181	中电智绘系统技术有限公司	数据服务总线平台 V1.0	2018SR753239	/	2018.9.17

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

182	中电智绘系统技术有限公司	数据可视化平台 V1.0	2018SR753092	/	2018.9.17
183	中电智绘系统技术有限公司	大数据基础平台 V1.0	2018SR753228	/	2018.9.17
184	中电智绘系统技术有限公司	智慧园区综合运营管理平台 V1.0	2018SR710430	/	2018.9.4
185	中电智绘系统技术有限公司	智慧城市“多规合一”信息联动平台 V1.0	2018SR710426	/	2018.9.4
186	中电智绘系统技术有限公司	智慧城市综合运营统一门户 APPV1.0	2018SR630718	/	2018.8.8
187	中电智绘系统技术有限公司	城市治理数据集成平台 V1.0	2018SR613725	/	2018.8.2
188	中电智绘系统技术有限公司	城市门户数据共享交换平台 V1.0	2018SR894808	/	2018.11.8
189	中电(天津)信息技术研究院有限公司	社会治理大数据资源中心系统 V1.0	2019SR0467040	2019.4.30	2019.5.15
190	中电(天津)信息技术研究院有限公司	社会治理移动应用平台 V1.0	2019SR0468625	2019.5.2	2019.5.15
191	中电(天津)信息技术研究院有限公司	社会治理综合应用平台 V1.0	2019SR0467052	2019.4.23	2019.5.15
192	中电(天津)信息技术研究院有限公司	社会治理能力支撑平台 V1.0	2019SR0468300	2019.5.5	2019.5.15
193	中电(天津)信息技术研究院有限公司	社会治理公众门户平台 V1.0	2019SR0468620	2019.5.4	2019.5.15
194	中电建设	数据接入系统 V1.0	2019SR0280506	/	2019.3.26
195	中电建设	指挥调度系统 V1.0	2019SR0280429	/	2019.3.26
196	中电建设	执法管理系统 V1.0	2019SR0280914	/	2019.3.26
197	中电建设	资源服务总线系统 V1.0	2019SR0280491	/	2019.3.26
198	中电建设	内部管理系统 V1.0	2019SR0280906	/	2019.3.26

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

199	中电建设	勤务管理系统 V1.0	2019SR0281058	/	2019.3.26
200	中电建设	对外服务系统 V1.0	2019SR0280496	/	2019.3.26
201	中电建设	监管系统 V1.0	2019SR0280919	/	2019.3.26
202	中电建设	风险感知系统 V1.0	2019SR0280485	/	2019.3.26
203	中电建设	智能建筑设备及设施综合管理系统 V1.0	2019SR0125627	2018.8.20	2019.2.2
204	中电建设	能耗监测管理云平台 V1.0	2018SR514051	2017.12.21	2018.7.4
205	中电建设	高校建筑能耗监测系统 V1.0	2018SR514843	2017.12.21	2018.7.4
206	中电建设	IDC 机房环境监控系统 V2.0	2018SR514835	2017.12.21	2018.7.4
207	中电建设	设备监控预警系统 V2.5	2018SR514597	201712.21	2018.7.4
208	中电建设	中电健康电子病历系统软件 V4.5	2018SR510155	2018.4.10	2018.7.3
209	中电建设	中电健康会员管理系统软件 V1.0	2018SR511543	2018.4.10	2018.7.3
210	中电建设	中电健康全数字化医疗信息管理系统软件 V1.0	2018SR511429	2017.12.10	2018.7.3
211	中电建设	中电健康护理信息系统软件 V1.0	2018SR510340	2018.4.10	2018.7.3
212	中电建设	中电健康临床决策系统软件 V1.0	2018SR511422	2018.4.10	2018.7.3
213	中电建设	中电健康临床路径系统软件 V1.0	2018SR511415	2018.4.10	2018.7.3
214	中电二公司	电子厂房化学品检测系统（简称：PLC）V1.0	2020SR0169975	/	2020.2.24
215	中电二公司	高能效厂务冷冻站控制系统（简称：PLC）V1.0	2020SR0169973	/	2020.2.24
216	中电二公司	空调循环风控制和管理系统（简称：PLC）V1.0	2019SR1147709	/	2019.11.13
217	中电二公司	电子厂房特气监测系统（简称：PLC）V1.0	2019SR0922959	/	2019.9.5
218	中电二公司	电子厂房超纯水制程工艺控制与管理系统（简称：PLC）V1.0	2019SR0737610	/	2019.7.17
219	中电二公司	电子厂房用 Ag 废水	2019SR0270260	/	2019.3.21

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

		处理系统（简称：PLC）V1.0			
220	中电二公司	新风空调机组 MAU 控制和管理系统（简称：PLC）V1.0	2019SR0147844	/	2019.2.18
221	中电二公司	电子洁净厂房地板开孔率计算软件 V1.0	2017SR662927	/	2017.12.4
222	中电三公司	中电三公司 BIM 轻量化引擎系统 V1.0	2019SR0813468	2019.6.11	2019.8.6
223	中电三公司	中电三公司温湿度综合智能监控系统 V1.0	2019SR0809138	2019.4.15	2019.8.5
224	中电三公司	中电三公司洁净室厂务运维监控系统 V1.0	2019SR0802797	2019.3.18	2019.8.1
225	中电三公司	中电三公司无尘环境节能监控系统 V1.0	2019SR0801856	2018.12.13	2019.8.1
226	中电三公司	中电三公司项目预算管理软件 V1.0	2017SR734772	2016.12.17	2017.12.27
227	中电三公司	中电三公司技术资料共享软件 V1.0	2017SR734765	2017.2.24	2017.12.27
228	中电三公司	中电三公司科研项目管理系统 V1.0	2017SR735497	2015.6.26	2017.12.27
229	中电三公司	中电三公司人力资源管理软件 V1.0	2017SR735410	2015.6.26	2017.12.27
230	中电三公司	中电三公司施工现场物流管理软件 V1.0	2017SR734698	2016.8.27	2017.12.27
231	中电三公司	中电三公司文件管理软件 V1.0	2017SR732174	2016.4.23	2017.12.26
232	中电三公司	中电三公司市场开发管理软件 V1.0	2017SR731743	2015.6.26	2017.12.26
233	中电三公司	中电三公司机具设备管理软件 V1.0	2017SR731094	2015.6.26	2017.12.26
234	中电三公司	中电三公司生产物料管理软件 V1.0	2017SR731755	2015.4.18	2017.12.26
235	中电三公司	中电三公司项目协同管理平台 V1.0	2017SR728117	2015.11.21	2017.12.25
236	中电三公司	环保工程项目管理系统 V1.0	2017SR594630	2016.12.21	2017.10.31
237	中电三公司	工程物资采购系统 V1.0	2017SR594077	2016.11.24	2017.10.30
238	中电四公司	中电四公司 ICEFOC	2014SR176384	2012.8.20	2014.11.19

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

		采购系统（简称：ICEFOC 采购系统）V3.0			
239	中电四公司	中电四公司 ICEROC 绩效管理系统（简称：ICEFOC 绩管理系统）V2.0	2015SR003042	2013.11.20	2015.1.7
240	中电四公司	中电四公司 ICEFOC 文档管理系统（简称：ICEFOC 文档管理系统）V3.0	2015SR262909	2014.5.20	2015.12.16
241	昆山协多利洁净系统股份有限公司	协多利自动点焊传送控制系统软件 V1.0	2019SR1004397	2019.7.15	2019.9.27
242	中电通途	交互组件系统 V2.0	2020SR0957790	2020.1.20	2020.8.20
243	中电通途	交通组件管理系统 V2.5	2020SR0950444	2019.11.20	2020.8.19
244	中电通途	数据标准管理系统 V2.2	2020SR0944057	2019.12.20	2020.8.18
245	中电通途	数据服务系统 V2.1	2020SR0953497	2020.5.20	2020.8.19
246	中电通途	数据监控系统 V2.0	2020SR0949929	2019.12.21	2020.8.19
247	中电通途	数据调度任务管理系统 V2.6	2020SR0949916	2019.12.21	2020.8.19
248	中电通途	数据资源管理系统 V3.0	2020SR0944084	2019.12.10	2020.8.18
249	中电通途	图表组件系统 V3.0	2020SR0944091	2019.12.26	2020.8.18
250	中电通途	元数据管理系统 V4.0	2020SR0945107	2020.6.10	2020.8.18
251	中电通途	GIS 资源门户管理系统 V5.0	2020SR0944050	2020.5.29	2020.8.18
252	中国系统	智能应急疏散系统 V1.0	2020SR0401577	/	2020.4.30
253	中国系统	智慧园区固废管理系统 V1.0	2020SR0400366	/	2020.4.30
254	中国系统	危化品全流程管控系统 V1.0	2020SR0401572	/	2020.4.30
255	中国系统	三维情景模拟演练系统 V1.0	2020SR0401480	/	2020.4.30
256	中国系统	污水指纹比对与快速溯源系统 V1.0	2020SR0401584	/	2020.4.30
257	中国系统	综合交通自助式报告生产系统 V1.0	2020SR0402435	2018.9.14	2020.4.30

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

258	中国系统	综合交通应急指挥调度系统 V1.0	2020SR0404172	2018.9.15	2020.4.30
259	中国系统	综合交通公众信息统一服务系统 V1.0	2020SR0405422	2018.8.25	2020.5.6
260	中国系统	综合交通监测预警系统 V1.0	2020SR0405417	2018.9.12	2020.5.6
261	中国系统	综合交通运行分析及决策系统 V1.0	2020SR0402623	2018.9.19	2020.4.30
262	中国系统	质量追溯系统 V1.0	2020SR0262053	/	2020.3.17
263	中国系统	重大突发传染病综合监测预警平台 V1.0	2020SR0500616	2020.5.5	2020.5.25
264	中国系统	CESTC 飞瞰数据中台系统 V1.0	2020SR0686643	2020.4.25	2020.6.29
265	中国系统	CESTC 飞瞰数据集成平台 V1.0	2020SR0687565	2019.10.29	2020.6.29
266	中国系统	CESTC 飞瞰互联网采集平台 V1.0	2020SR0681347	2019.11.20	2020.6.28
267	中国系统	CESTC 飞瞰共享交换平台 V1.0	2020SR0686635	2020.3.6	2020.6.29
268	中国系统	CESTC 飞瞰标签管理平台 V1.0	2020SR0681713	2020.1.9	2020.6.28
269	中国系统	CESTC 飞瞰数据资产平台 V1.0	2020SR0686651	2019.12.25	2020.6.29
270	中国系统	CESTC 飞瞰数据服务平台 V1.0	2020SR0681822	2020.1.24	2020.6.28
271	中国系统	CESTC 飞瞰数据脱敏平台 V1.0	2020SR0687762	2020.2.17	2020.6.29
272	中国系统	CESTC 飞瞰实时计算平台 V1.0	2020SR0677454	2019.12.10	2020.6.28
273	中国系统	CESTC 飞瞰离线计算平台 V1.0	2020SR0681349	2019.11.8	2020.6.28
274	中国系统	CESTC 飞瞰数据订阅平台 V1.0	2020SR0681908	2020.3.19	2020.6.28
275	中国系统	CESTC 飞瞰可视大屏平台 V1.0	2020SR0677712	2020.1.17	2020.6.28
276	中国系统	CESTC 飞瞰智能 BI 平台 V1.0	2020SR0686659	2019.11.15	2020.6.29
277	中国系统	CESTC 飞瞰关系图谱平台 V1.0	2020SR0683447	2020.3.27	2020.6.28
278	中国系统	CESTC 应用支撑平台 V1.0	2020SR0687884	2020.2.8	2020.6.29

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

279	中国系统	CESTC 规则引擎平台 V1.0	2020SR0687595	2019.12.27	2020.6.29
280	中国系统	CESTC 任务调度平台 V1.0	2020SR0687600	2019.10.22	2020.6.29
281	中国系统	CESTC 飞思智能中台系统 V1.0	2020SR0687584	2020.4.10	2020.6.29
282	中国系统	重大危险源监测预警系统 V1.0	2020SR0676005	/	2020.6.24
283	中国系统	隐患排查治理系统 V1.0	2020SR0674206	/	2020.6.24
284	中国系统	风险分级管控系统 V1.0	2020SR0674782	/	2020.6.24
285	中国系统	环境安全监测预警系统 V1.0	2020SR0671987	/	2020.6.24
286	中国系统	智慧园区大气环境网格化监测预警与防控系统 V1.0	2020SR0675840	/	2020.6.24
287	中国系统	大气污染精准溯源系统 V1.0	2020SR0673366	/	2020.6.24
288	中国系统	智慧园区水环境监测预警与溯源系统 V1.0	2020SR0675997	/	2020.6.24
289	中国系统	智慧园区封闭管理系统 V1.0	2020SR0675848	/	2020.6.24
290	中国系统	危化品车辆管理系统 V1.0	2020SR0676069	/	2020.6.24
291	中国系统	智慧园区人员与车辆定位系统 V1.0	2020SR0675989	/	2020.6.24
292	中国系统	基于人员行为识别的视频智能分析系统 V1.0	2020SR0671979	/	2020.6.24
293	中国系统	智慧园区领导驾驶舱系统 V1.0	2020SR0671942	/	2020.6.24
294	中国系统	智慧园区决策分析一张图系统 V1.0	2020SR0674873	/	2020.6.24
295	中国系统	智慧园区安全风险动态管控一张图系统 V1.0	2020SR0671934	/	2020.6.24
296	中国系统	电梯安全治理体系和治理能力现代化平台 V1.0	2020SR0679758	/	2020.6.28
297	中国系统	电梯安全风险分级管	2020SR0676323	/	2020.6.24

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

		控和事故隐患排查治理系统 V1.0			
298	中国系统	电梯全生命周期质量安全追溯系统 V1.0	2020SR0679848	/	2020.6.28
299	中国系统	电梯按需维保平台 V1.0	2020SR0679766	/	2020.6.28
300	中国系统	电梯责任保险系统 V1.0	2020SR0672425	/	2020.6.24
301	中国系统	数据金库系统 V3.0	2020SR0760425	/	2020.7.13
302	中国系统	数字金库系统 V3.0	2020SR0760418	/	2020.7.13
303	中国系统	数据中台软件 V1.0	2020SR0869233	2019.12.8	2020.8.3
304	中国系统	数据交换管理软件 V1.0	2020SR0851911	2019.9.3	2020.7.30
305	中国系统	指标可视化建模软件 V1.0	2020SR0855503	2019.9.22	2020.7.30
306	中国系统	数据智能运维软件 V1.0	2020SR0855535	2019.12.20	2020.7.30
307	中国系统	数据质量管理软件 V1.0	2020SR0867629	2019.5.23	2020.8.3
308	中国系统	数据共享管理系统软件 V1.0	2020SR0855205	2019.6.4	2020.7.30
309	中国系统	GIS 资源管理软件 V1.0	2020SR0857727	2019.5.17	2020.7.31
310	中国系统	公交线网优化系统 V1.0	2020SR0876058	2018.8.17	2020.8.4
311	中国系统	GIS 资源门户系统 V1.0	2020SR0868934	2019.6.24	2020.8.3
312	中国系统	公共交通出行特性分析系统 V1.0	2020SR0856762	2019.8.16	2020.7.31
313	中国系统	公共交通运行监测系统 V1.0	2020SR0856052	2019.7.25	2020.7.31
314	中国系统	数据报表分析软件 V1.0	2020SR0860818	2019.10.16	2020.7.31
315	中国系统	数据资产门户管理软件 V1.0	2020SR0860764	2019.6.6	2020.7.31
316	中国系统	浮动车系统软件 V1.0	2020SR0872451	2019.4.12	2020.8.4
317	中国系统	报告定制管理软件 V1.0	2020SR0872460	2019.4.10	2020.8.4
318	中国系统	信息发布管理系统软件 V1.0	2020SR0872651	2019.10.14	2020.8.4

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

319	中国系统	数据标签管理软件 V1.0	2020SR0882992	2019.7.15	2020.8.5
320	中国系统	大数据可视化平台软件 V1.0	2020SR0876051	2019.7.10	2020.8.4
321	中国系统	重大活动交通保障系统 V1.0	2020SR0859089	2019.7.30	2020.7.31
322	中国系统	情指勤督宣实战应用平台 V1.0	2020SR0831844	2019.12.1	2020.7.27
323	中国系统	交通全要素情报研判分析系统 V1.0	2020SR0834116	2019.11.29	2020.7.27
324	中国系统	警情多维时空关联挖掘系统 V1.0	2020SR0839499	2019.12.10	2020.7.28
325	中国系统	交通出警考核监督管理系统 V1.0	2020SR0833945	2019.12.26	2020.7.27

（2）作品著作权

截至本报告书签署日，中国系统及其子公司拥有的主要中国境内作品著作权共 5 项，具体情况如下：

序号	著作权人	作品名称	登记号	登记日期	创作完成日期
1	中电洲际	中电洲际 logo 图案	国作登字-2019-F-00932341	2019.11.12	2018.08.01
2	邯郸市新兴供热设备有限公司	际邯 logo 设计图	国作登字-2020-F-00924774	2020.01.06	2019.05.10
3	江苏中电创新环境科技有限公司	企业标识	苏作登字-2020-F-00087991	2020.05.27	/
4	江苏中电创新环境科技有限公司	ATOWER 标识	国作登字-2018-F-00621814	2017.05.12	2018.09.20
5	江苏中电创新环境科技有限公司	CEIET 标识	苏作登字-2015-F-00067189	2015.08.27	2015.08.27

8、特许经营权

2013 年，邯郸市热力公司与邱县住房和城乡建设局签署《邱县城区集中供热合作协议书》。根据协议，邱县政府同意授权邯郸市热力公司开发、经营邱县城区集中供热项目，特许经营期限 20 年，期满后经双方协商可追加期限。2017 年 3 月，邯郸市热力公司与中国系统签署《关于共同出资设立公司的合资合同》，双方成立合资公司中电洲际，邯郸市热力公司将出资资产和出售资产转移至合资公司中电洲际，邯郸市热力公司原供热经营范围全部转入中电洲际，邯郸市热力公司原《供热经营许可证》注销。2018 年 10 月 8 日，中电洲际取得《供热经营

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

许可证》（许可证编号：冀 201811010018R），许可证有效期限自 2018 年 10 月 8 日起至 2023 年 10 月 7 日止。

2015 年 11 月 19 日，河北煜泰热能科技有限公司与河北省辛集市人民政府签署《城市供热特许经营协议》。根据协议，辛集市人民政府授予河北煜泰在协议有效期限和规定地域内，独家享有城市供热的经营权利（以下简称“特许经营权”）。特许经营权地域为原辛集市东方热电有限公司全部供热区域及河北煜泰产能所能达到区域（包括供热、供暖、供蒸汽等）。特许经营权有效期限自协议生效之日起计 30 年，自 2015 年 9 月 12 日起至 2045 年 9 月 12 日止。

2016 年 3 月 11 日，河北中电京安节能环保科技有限公司与安平县住房和城乡规划建设局签署《安平县城市集中供热 PPP 项目合作协议》。根据该协议，安平县住房和城乡建设规划局授予中电京安在特许经营期内独家行使的权利，以使中电京安进行本项目设施的投资、设计、建设、运营和维护，并按照本协议的约定从事供热服务并收取热费、配套费、供热相关的建设维护费用的权利，但允许安平县现有地热供暖和天然气供暖方式存在。特许经营期为 30 年，自 2017 年 11 月 15 日起（以实际正式商业运行之日为准）到 2047 年 11 月 15 日止。

2016 年 7 月 25 日，中电武强热力有限公司与武强县人民政府签署《武强县集中供热特许经营协议》。根据该协议，武强县人民政府授予中电武强在协议约定的特许经营期限和特许经营权地域范围内对武强县集中供热项目的独家特许经营权（以下简称“特许经营权”）。特许经营权地域范围为：武强县行政区域（包括老城区及新城区）、工业产业集聚区及未来拓展区域。特许经营权的授予期限为 30 年，自 2016 年 7 月 25 日起至 2046 年 7 月 24 日止。

2017 年 2 月 15 日，中电行唐生物质能热电有限公司与河北行唐经济开发区管理委员会签署《行唐经济开发区集中供热项目协议书》。根据该协议，河北行唐经济开发区管理委员会同意中电行唐在行唐经济开发区规划范围内投资建设集中供热设施，并授予中电行唐对开发区企业集中供热经营权。经营期限暂定为 30 年（2017 年-2047 年）。在满足行唐县开发区企业集中供热需求的前提下，中电行唐对本协议规定的有效期限和区域范围内的供热业务享有独家经营的权利。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2019 年 4 月 3 日，中电（淄博）能源科技发展有限公司与淄博市周村区公用事业服务中心签署《淄博市周村区集中供热项目特许经营协议》。根据该协议，淄博市周村区公用事业服务中心授予中电淄博在协议有效期限和规定地域内，享有供热专营业务的经营权利（以下简称“特许经营权”）。特许经营权有效期限自协议生效之日起计 30 年，自 2019 年 4 月 3 日起至 2049 年 4 月 3 日止。中电淄博集中供热经营区域为淄博市周村区南郊镇、大街街道办事处、丝绸路街道办事处、永安街街道办事处、青年路街道办事处、周村经济开发区所辖区域，包括重点淄博集中供热经营区域内现有已建成区域、正在建设区域及未来的规划建设区域，供热特许经营权具有独占性、唯一性和排他性。

（二）对外担保情况

截至本报告书签署日，中国系统不存在对外担保情况。

（三）主要负债情况

根据立信出具的《审计报告》，截至 2020 年 6 月 30 日，中国系统的主要负债情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	
	金额	占比
短期借款	102,763.55	4.73%
交易性金融负债	1,200.00	0.06%
应付票据	165,381.78	7.61%
应付账款	887,500.52	40.82%
预收款项	70.00	0.00%
合同负债	333,834.25	15.35%
应付职工薪酬	13,560.71	0.62%
应交税费	36,427.22	1.68%
其他应付款	34,339.47	1.58%
一年内到期的非流动负债	15,289.75	0.70%
其他流动负债	12,656.09	0.58%
流动负债合计	**1,603,023.32**	**73.73%**
长期借款	440,856.49	20.28%
长期应付款	23,472.59	1.08%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

长期应付职工薪酬	11,384.00	0.52%
预计负债	16,890.84	0.78%
递延收益	13,993.73	0.64%
递延所得税负债	9,787.89	0.45%
其他非流动负债	54,894.97	2.52%
非流动负债合计	**571,280.52**	**26.27%**
负债合计	**2,174,303.84**	**100.00%**

七、主营业务发展情况

中国系统主营业务包括现代数字城市建设、高科技工程服务和供热三大业务板块。

现代数字城市板块是中国系统目前及未来重点发展的方向，以 PK 体系为基础，以自主研发的软件基础设施平台为核心，结合不同领域定制化模块，帮助政府快速提升数字化能力，提升城市治理体系和治理能力现代化水平，加快城市高质量发展。

高科技工程板块为中国系统的传统主营业务板块，主要面向半导体、平板显示、生物医药等领域提供工业建筑及洁净室工程系统服务，并为高新技术产业链各环节提供洁净、环保、智能化设施系统解决方案和全方位工程总承包、施工总承包和专业承包服务。

供热板块提供城市供热服务，在现有的供热管理系统基础上，以打造自动化、智能化控制能力和整合供热效能为核心，利用物联网设备进行设备改造，实现为客户提供个性化供热。

报告期内，中国系统按业务类型划分的营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
现代数字城市	8,764.37	0.69%	44,680.48	1.67%	18,302.87	0.90%
高科技工程	1,152,151.48	91.03%	2,457,953.37	91.96%	1,910,806.37	93.87%
供热	98,481.42	7.78%	158,323.06	5.92%	91,069.81	4.47%
其他	6,242.79	0.49%	11,753.63	0.44%	15,322.62	0.75%
合计	**1,265,640.06**	**100.00%**	**2,672,710.54**	**100.00%**	**2,035,501.67**	**100.00%**

（一）现代数字城市板块

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

1、主营业务情况

中国系统是中国电子数字与信息服务业务的核心企业之一，作为中国电子信息产业集团有限公司信息服务的“出口”和现代数字城市业务的主要推动者与践行者，中国系统聚焦中国电子现代数字城市战略，致力服务于中国数字经济，成为中国领先的现代数字城市运营服务商。

2017 年，中国系统（母公司）将智慧城市业务定义为未来发展的业务方向之一，开始成立智慧城市业务办公室，成立之初人员规模为 64 人；2017 年底中国系统成立中电智绘，作为专业子公司承接现代数字城市业务，先后与任丘市、招远市、黄石市等城市开展业务合作；中国系统现代数字城市业务在探索中逐步发展，截至 2018 年底，人员规模达到 212 人。

2019 年中国电子正式将中国系统定位为体系内现代数字城市业务的主要牵头方。中国系统通过战略和架构调整，将现代数字城市作为与高科技工程、供热相并列的三个核心业务之一，在中国系统（母公司）层面运行，并将现代数字城市业务作为公司未来增长的核心业务，加大资源投入、确保业务快速发展。

近年来，现代数字城市业务总体处于“四重叠加”的行业发展机遇期和转型期。一是经济社会全面数字化转型将加速推进，在国家治理体系和治理能力现代化、群众生产生活需求不断升级等要求驱动下，人工智能、物联网、5G、区块链等技术加速创新支撑下，经济社会领域的数字化转型不断加速，2020 年突如其来的疫情进一步将全社会数字化转型按下了“快进键”；二是行业发展模式处于大转型的阶段，随着信息化不断深入，总体迈入“基础设施统筹+应用创新迭代”的新发展阶段，过去以单一领域、独立业务为路径的发展阶段已不能满足行业数字化快速迭代、数据要素加速流动等发展需求，国家在新型基础设施建设、“企业上云用数赋智”等政策也表明了上述方向的重点引领；三是信息技术的自主创新要求快速提升，在面对错综复杂的国际环境带来的新矛盾新挑战，科技自立自强是国家发展的战略支撑，是在数字社会浪潮下的基础支撑和保障能力；四是数字化发展与高质量发展将从“松耦合”走向“强关联”，过去政府和行业数字化仅注重于自身业务的单一发展，随着数字化逐步深入，

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

本地数字化业务发展与构建信息技术产业体系（包括产业园区）、行业数字化转型等形成相互联动、相互支撑的新发展格局。

在经历了初步探索、技术及资源储备阶段后，中国系统现代数字城市业务形成了以 PK 体系为基础，以自主研发的软件基础设施平台为核心，以信创市场作为切入点的“云+数+数字化咨询方案”业务架构体系。

为顺应时代背景，解决城市信息化建设的问题，中国系统提出了一中心（城市运营指挥中心）+一门户（应用门户）+四中台（业务中台、技术中台、数据中台、AI 中台）的建设方案，支撑现代数字城市业务框架设计，帮助政府快速提升数字化能力，提升城市治理体系和治理能力现代化水平，加快城市高质量发展。

中国系统现代数字城市建设理念

中国系统现代数字城市业务基础架构

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

中国系统现代数字城市业务总体框架，包括数据资源、主题数据、模型数据、业务数据等强后台和大中台部分；坚实的数字党建、决策支持、数字监督、数字考评等组织保障部分；在数据打通、流程优化的基础上，助推城市治理业务上的协同创新，促进传统要素、市场、产业和园区的数字化转型，实现一体化协同办公、一网通办、一网统管、一网共治等市域治理现代化业务，打造数字要素、数字市场、数字产业、数字园区等城市高质量发展业务；构建城市运营中心和城市综合门户，实现一屏知城市、一屏办业务。

中国系统现代数字城市架构技术支撑平台功能描述如下：

名称	功能描述
软件基础设施	为上层的数据中台、AI 中台、技术中台和业务中台，提供底层数据处理工具和底层软件支撑能力。技术中台，为应用开发提供开发框架、成套开发组件以及开发工具，支撑应用快速统一认证、统一管理、敏捷化的开发和部署。业务中台，专注于在线业务能力，对共性业务单元的统一封装、开放、管理、治理，快速响应对业务前台的变动、实现、创新。
业务中台	建设和完善个人画像、企业画像、地理信息、即时通信、智能调度、智能客服、数据展示等业务中台，为上层应用提供共性的业务支撑能力，满足数据打通、业务融合、综合决策等政务一体化改造提升要求。
数据中台	结合政府大数据治理需求，构建基于容器部署、高度适配信创体系、兼容 Hadoop 等主流开源存储与计算引擎，提供涵盖数据集成、建模、标准、开发、标签、资产、服务的一站式数据开发、治理与运营平台。该平台具备全面的数据采集模式、支持分布式异构数据集成引擎，实现异构数据源之间全量、周期增量集成，具备多重数据安全保障机制，在线零代码快速生成数据服务，实现数据资产快速服务化。
AI 中台	为支撑现代数字城市各类智能应用场景，在统一的算力资源、数据资源基

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	础上，通过数据管理引擎、数据标注管理、模型开发平台、模型训练引擎、模型测试平台、模型部署发布等一站式工具体系，支撑数据引入、数据处理、特征工程、模型开发、模型训练、模型部署等 AI 开发过程需求，逐步形成企业级 AI 模型资产，达到规范建模流程、统一配置资源、快速建模支持、模型重复利用、模型组合创新、规模化构建管理的智能数据科学应用服务目标。
技术中台	为应用开发提供开发框架、成套开发组件以及开发工具，支撑应用快速统一认证、权限管理、用户管理、规则引擎、工作流引擎、服务总线等敏捷开发和部署。

在现代数字城市架构下，中国系统已覆盖政府综合办公、应急管理、城市运营指挥、智慧园区管理、交通治理等多行业的应用，未来将会在现有基础上持续产品研发及创新，覆盖更多的行业。公司目前覆盖的行业与产品如下所示：

序号	产品名称	细分领域	功能表述
1	综合协同办公平台	智慧政务	综合协同办公平台，覆盖政府办公业务场景，政府提供统一门户、协同办公、问效考核等多维度的业务管理系统，整合政府的已有业务系统，形成统一的业务管理平台，赋能政府提升办事效率。 支撑第三方应用集成以及现有应用的定制化服务，客户可根据需要选择适合的各类应用服务，进行个性定制。实现业务办理与审批，千人千面的办事中心。
2	社会治理一体化平台	城市管理	市域社会治理一体化平台通过整合党建、综合治理、城市管理、公共服务等相关资源，统筹网格内党的建设、社会保障、综合治理、社会救助等工作，从而实现市、区（县）、街道（乡镇）、社区（村）四级业务应用全贯通，构建权责清晰、功能集成、扁平一体、运行高效、执行有力的新型治理服务体系。提升基层治理社会化、法治化、智能化、专业化水平，增强基层治理和服务群众工作的预见性、精准性、高效性。
3	城市运营中心 IOC	城市管理	利用人工智能、大数据、物联网等先进技术，为城市交通治理、环境保护、城市管理、区域经济管理等构建一个后台系统，打通不同平台，推动城市整体数字化管理。城市运营中心可实现城市管理资源的整合与信息系统的集成，为城市管理者提供辅助决策。
4	综合应急管理平台	应急管理	综合应急管理平台信息以技术为支撑，通过数据分析，为城市应急管理部门提供事件情况实时报告和辅助决策。该平台可提高应急管理部门的突发事件应对能力、平时和战时应急管理工作效率。
5	安全生产风险监测预警平台	安全生产	面向各级应急管理机构、化工园区管委会，覆盖各级政府、企业分层分级应用安全管理系统，产品围绕危

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

			险化学品、非煤矿山、烟花爆竹等高危行业领域，以感知数据为支撑，构建风险监测指标体系和监测预警模型，利用大数据、人工智能等技术手段，实现对高危行业企业安全生产风险的实时监测、智能分析、精准预警、风险研判及趋势分析，为重点监管、精准执法、科学施策提供支撑，有效遏制事故发生。
6	智慧化工园区平台	智慧园区	面向化工园区、以石油和化工为主导产业的各类工业园区和大型石化企业，以信创为基础，构建安全、环保、安防、消防、能源、应急与公共服务一体化平台，解决安全底数不清、风险不明、管理手段与模式落后、监管效能低下、应急处置低效、运营服务能力不足等问题，全面提升园区安全管控、风险治理、应急管理与综合服务能力水平。实现一企一档精细化管理，实现安全生产、环保、安防、消防一体化风险监测预警与风险防控治理，实现敏捷化、实战化应急救援指挥，实现能源动态管理与优化分析，实现协同办公、仓储物流、产业招商、企业服务和公众服务等功能。
7	交通治理一体化服务平台	智慧交通	平台整体基于交通治理一体化服务平台产品构建，通过交通数据中台实现行业数据的汇聚、存储和共享；基于交通特性构建符合城市特色的指标体系，构筑应用及可视化基础；依托交通可视化平台、交通应用中台和交通 AI 中台，构建综合交通运行监测与协调联动体系，实现综合交通运行监测、决策分析、行政效能监管等，服务公众便捷出行。
8	交通综合运行协调与应急指挥平台	智慧交通	交通治理一体化服务平台是业务应用支撑中枢，其数据管理、AI 算法、业务服务是重点，通过统一的数字交通指标体系统筹对业务应用的支撑，实现可持续迭代的交通业务拓展能力，满足业务应用的同时，强化信息化能力建设。产品以缓解城市交通拥堵、提升公众服务水平、提高多种运输方式之间协调联动水平为重点，通过全面监测、协调联动、应急保障、运行分析与综合服务，实现综合交通运输的统筹、协调和联动，促进交通发展模式从各行业独立运行向综合协调转变。

2、所处行业基本情况

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》，中国系统从事应用软件产品开发业务（行业编码为 I65），即软件和信息技术服务业。根据《国民经济行业分类和代码》（GB/T4754-2017），中国系统的软件开发业务所处行业为软件开发（I651）行业，配套系统集成业务属于信息系统集成和物联网技术服务（I653）行业。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（1）行业主管部门

现代数字城市行业主管部门是国家工业和信息化部和中央网络安全和信息化委员会办公室。

国家工业和信息化部主要职责为负责信息产业的规划、政策和标准的制定及实施、统筹推进国家信息化工作、国家专项科研课题管理、软件企业认证、软件产品登记等工作。

中央网络安全和信息化委员会办公室主要职责为研究制定网络安全和信息化发展战略、宏观规划和重大政策；落实互联网信息传播方针政策和推动互联网信息传播法制建设，指导、协调、督促有关部门加强互联网信息内容管理。

标的资产所属的行业组织是中国软件行业协会及各地方协会、各领域分会，其主要职责为：对各地软件企业认定机构的认定工作进行业务指导、监督和检查，负责软件产品登记认证和软件企业资质认证工作。

软件企业认定的业务主管部门是国家工业和信息化部。软件企业的认定和年审由经上级软件产业主管部门授权的地（市）级以上的软件行业协会或相关协会具体负责，先由行业协会初审，报经同级软件产业主管部门审核批准后公布。

标的资产现代数字城市行业的客户广泛分布于各级政务部门、公安部门，由相应的国家主管部门负责制定本行业本系统信息化的规划、政策和标准，并负责指导具体工作。公司部分特殊资质需要相关行业主管部门的认证，产品和服务也应遵循所涉及行业相关政策和管理要求，如：涉及国家秘密的计算机信息系统集成资质由国家保密局负责审批管理；软件企业认证由软件行业协会负责审批管理；涉及信息安全的产品由总过信息安全认证中心负责审批管理；公安产品需要遵循国家公安部的标准规范等。

（2）行业主要法律法规及政策

序号	发布时间	发布机构	文件名称	主要内容
1	2019 年	国家市场监督管理总局、中国国家标准化管理委员会	《智慧城市顶层设计指南》	规定智慧城市顶层设计的总体要求、基本过程及需求分析、总体设计、架构设计、实施路径设计等。
2	2018 年	中国人民银行、	《开展金融科技应	北京市、上海市、江苏省、浙江省、福

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	发布时间	发布机构	文件名称	主要内容
		发展改革委、科技部、工业和信息化部、人力资源社会保障部、卫生健康委	用试点的通知》	建省、山东省、广东省、重庆市、四川省、陕西省组织开展金融科技应用试点工作，详细体现了信创方面的技术和场景。
3	2018 年	国务院	《国务院关于加快推进全国一体化在线政务服务平台建设的指导意见》	加快推进全国一体化在线政务服务平台建设：2018 年底前，国家政务服务平台主体功能建设基本完成；2019 年底前，全国一体化在线政务服务平台框架初步形成；2020 年底前，全国一体化在线政务服务平台基本建成；2022 年底前，全面实现一网通办。
4	2018 年	国务院	《国务院办公厅关于印发进一步深化互联网+政务服务推进政务服务一网、一门、一次改革实施方案的通知》	深化放管服改革，进一步推进互联网+政务服务，加快构建全国一体化网上政务服务体系。
5	2017 年	中央网信办、国家发展改革委、工业和信息化部	《关于开展国家电子政务综合试点的通知》	确定在北京、上海、浙江、福建、陕西等基础条件较好的省（自治区、直辖市），开展为期二年的国家电子政务综合试点。《通知》明确要求针对当前地方电子政务存在的统筹规划不足、业务协同水平不高、政务服务不到位等问题开展综合试点，探索形成可借鉴推广的电子政务发展经验。
6	2017 年	国家网信办	《网络产品和服务安全审查办法（试行）》	提出党政部门及金融、电信、能源等重点行业优先采购通过审查的网络产品和服务，不得采购审查未通过的网络产品和服务。
7	2016 年	工业和信息化部	工业和信息化部关于印发软件和信息技术服务业发展规划（2016－2020 年）的通知	到 2020 年，产业规模进一步扩大，技术创新体系更加完备，产业有效供给能力大幅提升，融合支撑效益进一步突显，培育壮大一批国际影响力大、竞争力强的龙头企业，基本形成具有国际竞争力的产业生态体系。
8	2016 年	国务院	国务院办公厅转发国家发展改革委等部门《推进互联网+政务服务开展信息	要加快推进互联网+政务服务，深入实施信息惠民工程，构建方便快捷、公平普惠、优质高效的政务服务体系。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	发布时间	发布机构	文件名称	主要内容
			惠民试点实施方案》	
9	2016 年	国务院	“十三五”国家信息化规划	打造自主先进的技术体系，努力增强信息领域核心技术设备自主创新能力，简历新一代网络技术体系、云计算体系、端计算技术体系和安全技术体系。集成电路、基础软件、核心元器件等关键薄弱环节实现系统性突破。5G 技术研发和标准制定去的突破性进展并启动商用。云计算、大数据、物联网、移动互联网等核心技术接近国际先进水平。部分前沿技术、颠覆性技术在全球率先取得突破，成为全球网信产业重要领导者。提升网络安全保障能力。络视网络安全责任制，促进政府职能部门、企业、社会组织、广大网民共同参与，共筑网络安全防线，提升网络安全防护水平，有效应对网络攻击。
10	2016 年	全国人大常委会	《中华人民共和国网络安全法》	该法是为保障网络安全、维护网络空间主权和股价安全、社会公共利益，保护公民、法人和其他组织的合法权益，租金经济社会信息化健康发展制定。
11	2016 年	中共中央办公厅、国务院办公厅	《国家信息化发展战略纲要》	到 2025 年，信息消费总额达到 12 万亿元，电子商务交易规模达到 67 万亿元。根本改变核心关键技术受制于人的局面，形成安全可控的信息技术产业体系，电子政务应用和信息惠民水平大幅提高。实现技术先进、产业发达、应用领先、网络安全坚不可摧的战略目标。
12	2015 年	全国人大常委会	《中华人民共和国国家安全法》	该法对政治安全、国土安全、军事安全、文化安全、科技安全等 11 个领域的国家安全任务进行了明确，中电解决国际安全各领域带有普遍性的问题和亟待立法填补空白的问题，同时为今后制定相关配套法律法规预留了空间。
13	2015 年	国务院	《国务院关于印发促进大数据发展行动纲要的通知》	贯彻落实党中央、国务院决策部署，全面推进我国大数据发展和应用，加快建设数据强国。
14	2015 年	国务院	《国务院办公厅关于简化优化公共服务流程方便基层群	加快推进互联网+公共服务，运用大数据等现代信息技术，强化部门协同联动，打破信息孤岛，推动信息互联互通、

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	发布时间	发布机构	文件名称	主要内容
			众办事创业的通知》	开放共享，提升公共服务整体效能。
15	2014 年	国务院	《中华人民共和国保守国家秘密法实施条列》	根据《中华人民共和国保守国家秘密法》的规定而制定，规定涉密信息系统按照涉密程度分为绝密级、机密级、秘密级。机关、单位应当根据涉密信息系统存储、处理信息的最高密级确定系统的密级，按照分级保护要求采取相应的安全保密防护措施。
16	2014 年	发改委	国家发展改革委《关于促发促进智慧城市健康发展的指导意见的通知》	到 2020 年，建成一批特色鲜明的智慧城市，聚集和辐射带动作用大幅增强，综合竞争优势明显提高，在保障和改善民生服务、创新社会管理、维护网络安全等方面取得显著成效。
17	2013 年	国家发展改革委	《关于进一步加强政务部门信息共享建设管理的指导意见》	通过国家电子政务工程建设，实现国家信息资源库的基础信息在政务部门间的普遍共享，实现国家信息资源库和重要信息系统的业务信息在相关政务部门间的协议共享，基本满足各部履行职能的实际业务需求，充分发挥国家政务信息化促进服务型政府建设，提高依法行政能力，提升社会管理科学化水平的积极作用。
18	2013 年	工业和信息化部	关于印发《信息化发展规划》的通知	促进工业领域信息化深度应用、全面深化电子政务应用、加强网络与信息安全保障体系建设等十二项主要任务和发展重点。
20	2013 年	国家发展改革委	《关于加强和完善国家电子政务工程建设管理的意见》	统筹推进电子政务共建项目的建设；充分重视电子政务项目的需求分析；大力推进跨部门信息共享；加强电子政务项目的质量管理；推动电子政务项目建设改革创新。
21	2007 年	公安部	信息安全等级保护管理办法	明确了我国实施信息安全等级保护的等级划分、责任主体、管理与分工等内容，制定统一的信息安全等级保护管理规范和技术标准，组织公民、法人和其他组织对信息系统分等级实行安全保护。
22	2006 年	国务院	《2006-2020 年国家信息化发展战略》	指出要增强政府公共服务能力，使电子政务应用和服务体系日臻完善，社会管理与公共服务密切结合，网络化公共服

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	发布时间	发布机构	文件名称	主要内容
				务能力显著增强。
23	2005 年	国家保密局	《涉及国家秘密的计算机信息系统集成资质管理办法》	明确涉密系统集成单位必须经过保密工作部门资质认定。
24	2005 年	国家保密局	《涉及国家秘密的计算机信息系统分级保护管理办法》	要求将涉密信息系统分级进行保护，并明确了专业安全公司在分级保护建设中的地位和作用。

3、主要经营模式

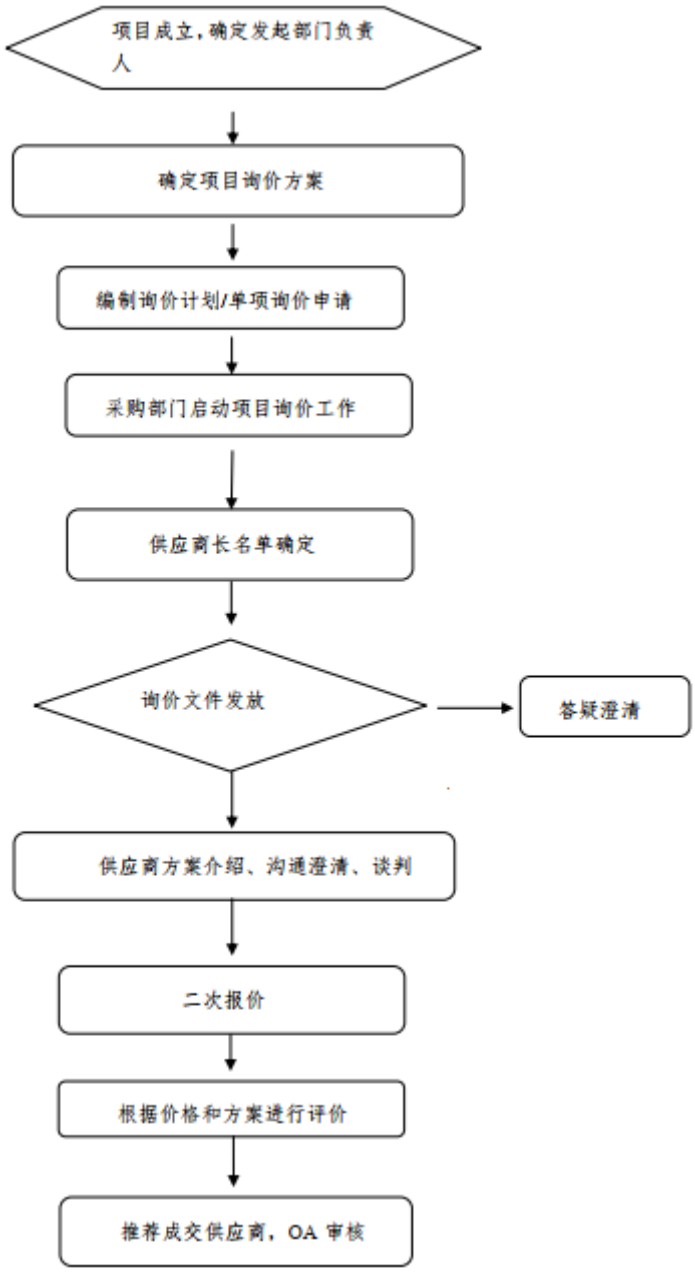
（1）采购模式

针对现代数字城市业务，中国系统制定了《中国电子系统技术有限公司采购管理办法》，并结合《目标成本（预算）管理办法》《供应链管理制度》、《供应商认证管理办法及评价体系》等文件对公司的现代数字城市业务采购业务进行管理。

标的公司采购部作为采购工作的归口管理部门，负责公司采购制度的制定、修订、解释、监督、检查。标的公司采购主要通过招标和询价两种方式进行。公开招标或邀请招标的采购项目，根据《中华人民共和国招标投标法》及其他相关法律法规要求的程序实施。通过询价方式采购的项目，采购方案规划的编制由采购需求部门发起，由采购部门负责人（或其授权人员、发起部门负责人（或其授权人员）共同组成会议讨论确定；采购需求发起部门和采购部根据采购方案规划完成询价和供应商名单的确认；采购部门召有关专家和需求发起部门代表组成评审小组，通过评审会议选定供应商；完成采购程序后，标的公司会与供应商签订正式采购合同，需求发起部门协助采购部完成合同履行。

公司采购流程如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn



（2）业务模式

标的公司现代数字城市板块的主要产品为自主研发的软件产品以及配套系统集成及运维服务。该板块新业务通过直销模式取得。公司业务流程可分为售前、实施、运维三个阶段，每个阶段设立主要责任人，协调公司的其他部门完成销售项目的推动。

在合同签署前的售前阶段，公司销售和售前人员为主要责任人。售前人员通过公司多年积累的销售网络初步接触客户，标的公司现代数字城市研究院根据售前人员反馈客户情况，制作现代数字城市顶层规划。公司总部的产品团队根据顶

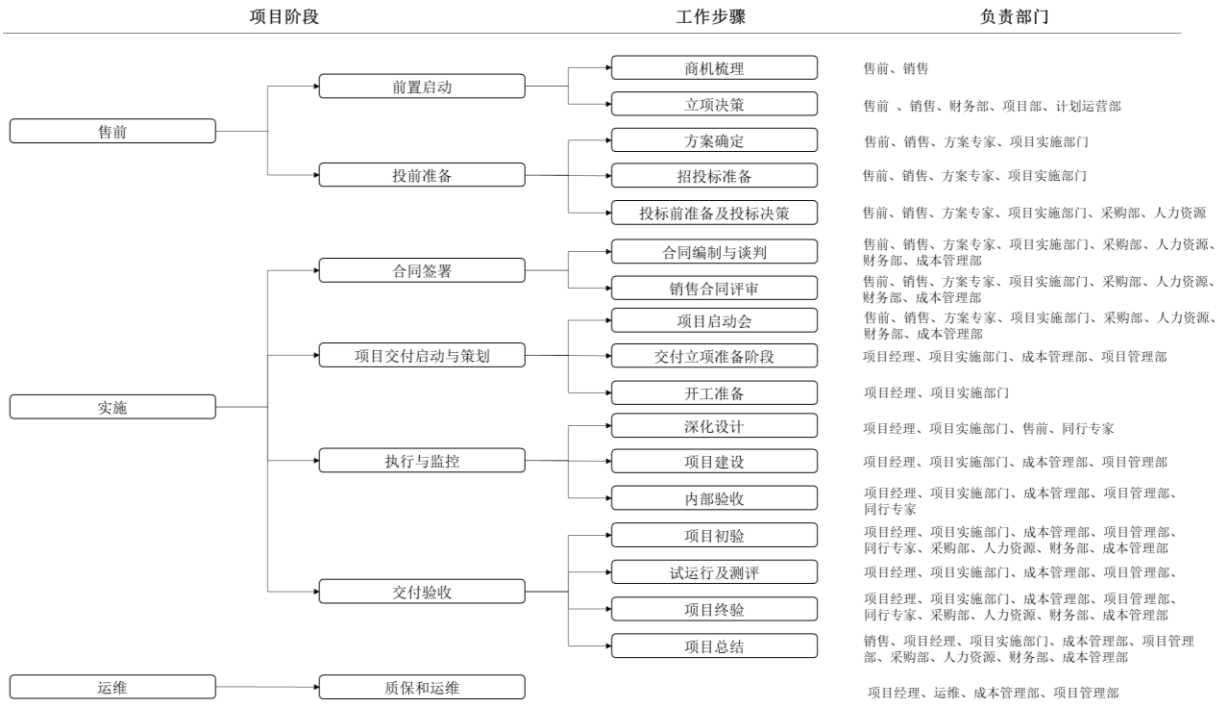
cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

层规划以及售前人员的实时反馈，为客户设计切实可行的现代数字城市实施方案。在方案确定后，售前与销售部门会协调公司内部，完成合同的签署工作。

在合同签署至项目交付的实施阶段，项目经理为主要责任人。项目经理会根据实施方案具体情况，组建由销售、研究所、产品开发、运维组成的项目团队，并领导项目团队负责项目的实施和交付全过程。

在项目交付后的运维阶段，公司运维部门为主要责任人。由运维人员根据合同对项目进行定期或不定期的维护工作，响应并解决客户在产品使用中的问题。销售团队会不定期对客户进行回访，在维系客户关系的同时拓展新业务。

标的公司每个阶段主要工作内容如下所示：



（3）盈利模式

中国系统基于 PK 体系构建的强后台、大中台现代数字城市底座，通过“一中心，一门户，一体化协同办公，一网通办，一网统管，一网共治”等系统或应用，为城市提供信息基础设施、协同办公、城市治理、城市服务、产业服务等五类现代数字城市运营服务，推动市域治理现代化，赋能治理体系和治理能力现代化。同时，中国系统以业务和 IT 咨询为切入点，为金融、能源、交通等重点行业提供数字化解决方案，实现“产业数字化，数字产业化”。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

标的公司主要采取项目制的运营管理模式，综合考虑软件产品开发难度、人员成本、运营管理成本、外购软硬件成本，并结合市场竞争情况等因素进行综合报价，在充分实现客户需求的前提下提供最优报价以实现盈利。

（4）结算模式

对于仅提供软硬件综合解决方案的合同，货款结算方式一般为合同生效后预付合同金额的 20%-40%，设备安装调试完成、试运行并验收合格后累计支付合同金额的 70-90%左右，合同金额的 10%-30%作为质保金，待质保期结束后支付，质保期一般为软件产品验收之日起 1 年。

对于包含了系统集成或弱电改造工程的合同，货款结算方式分为两种模式进行。合同中软硬件综合解决方案的部分，按照预付、验收、质保的方式结算；系统集成和弱电改造工程的部分，按照一次验收 100%合格后一次性结算。

（5）研发模式

标的公司始终坚持独立自主、技术可控、突破创新、需求驱动的研发策略。根据行业发展趋势以及下游客户需求变化，标的公司持续研发创新，提升产品技术含量、丰富产品功能，提高服务质量和响应速度，保证持续盈利和竞争优势。

标的公司建立了由主要负责人及技术专家组成的技术委员会，负责统筹标的公司产品技术方向，确定重点研发方向并对研发项目进行立项评审。标的公司的技术研发主要分为产品/应用层，以及基础软件、基础技术层两个层次。其中：

① 产品/应用层的研发主要由产品部及各应用类产品部门实施，产品部负责按照市场趋势和客户需求，形成新产品解决方案，组织各应用类产品部门研发新产品选型，并对研发成果进行评定。

②基础软件、基础技术层的研发主要是指数据中台、数据可视化平台、AI 中台、技术中台等研发，以及基于 PK 体系的信创新型基础设施研发。

研发流程简图

目前，标的公司已在北京、武汉两地建立了研发团队，已初步具备面向激烈市场竞争，以及应对行业革新的研发能力。通过将本次重组所募集部分资金用于

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

现代数字城市研发项目，将进一步提升标的公司的研发能力，进一步完善基于 PK 体系的基础技术和应用产品。

4、主要产品或服务的生产销售情况

（1）主要生产或服务的销量情况

报告期内，中国系统现代数字城市业务板块营业收入的主要项目情况如下：

单位：万元

项目类型	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
现代数字城市业务	8,764.37	44,680.48	18,302.87
合计	**8,764.37**	**44,680.48**	**18,302.87**

（2）报告期内前五名客户情况

报告期内，标的公司现代数字城市业务板块前五名客户情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	销售内容	金额	占总销售金额比例
2018 年度	招远市财政局	市政行业	11,691.97	63.88%
	任丘市公安局	市政行业	4,434.69	24.23%
	联通系统集成有限公司河南省分公司	通讯行业	899.77	4.92%
	石家庄市智慧产业有限公司	市政行业	531.74	2.91%
	邯郸市峰峰矿区文化广电和旅游局	市政行业	528.46	2.89%
	合计		**18,086.63**	**98.82%**
2019 年度	招远市财政局	市政行业	15,744.30	35.24%
	银川市审批服务管理局	市政行业	3,761.43	8.42%
	邯郸市峰峰矿区人民政府办公室	市政行业	3,696.07	8.27%
	中共天津市红桥区委网络安全和信息化委员会办公室	市政行业	3,341.36	7.48%
	任丘市公安局	市政行业	3,068.80	6.87%
	合计		**29,611.96**	**66.27%**
2020 年 1-6 月	招远市财政局	市政行业	5,412.50	61.76%
	武汉市汉南区新闻信息中心	其他行业	1,444.70	16.48%
	中国共产党天津市红桥区委政法委员会	市政行业	603.78	6.89%
	石家庄市智慧产业有限公司	其他行业	572.28	6.53%
	成都市市级财政国库支付中心	其他行业	515.66	5.88%
	合计		**8,548.91**	**97.54%**

报告期内，标的公司 2018 年刚介入现代数字城市业务导致单一客户招远市财政局比例超过 50%；2020 年 1-6 月受疫情影响现代数字城市板块收入较少导

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

致招远市财政局占比超过50%，随着疫情逐步控制，标的公司现代数字城市业务收入逐步增加，招远市财政局收入占比将逐步降低。除前述情形外，标的公司不存在向单个客户销售比例超过总额50%或严重依赖少数客户的情况。标的公司董事、监事、主要管理人、5%以上股东在上述主要客户中未占有权益。

2017年10月30日，招远市财政局通过公开招标确定中国系统作为社会资本方，双方签署了《山东省招远市“智慧金都”PPP项目（以下简称“项目协议”）》协议，项目估算总投资11.98亿元，合作期限为20年，包括总建设期3年和运营期17年，在运营期内根据合同约定支付使用费。根据《山东省招远市“智慧金都”PPP项目招标文件》以及项目协议约定，双方应成立项目公司履行项目协议约定内容。

2018年1月30日，中国系统与招远市财金投资有限公司分别认缴70%与30%，成立招远中电智慧产业发展有限公司（以下简称“项目公司”）。

2018年4月18日，招远市财政局、中国系统、项目公司签署《山东省招远市“智慧金都”PPP项目补充协议》，根据补充协议约定，原项目协议涉及权利义务全部由中国系统转移至项目公司，项目公司未来采用DBFOT（设计-建设-融资-运营-移交）的方式运作，是“智慧金都”项目设计、建设、融资、运营的主体，统筹项目建设。

根据《招远市“智慧金都”顶层规划》，项目建设内容主要为数据资源体系、融合窗口和公信平台、惠民服务、城市管理、产业服务、基础设施等，双方在总体顶层规划下，根据实际需求和具体规划，签订子项目合同。

①项目建设及款项支付情况

项目公司通过股东注资1亿元以及建设银行项目授信3.2亿元等方式筹集项目建设资金，并根据招远市社会经济发展情况，与中国系统签署具体项目建设合同推进项目建设。项目建设完成后，项目公司、招远市政府等组织专业人员进行验收，中国系统按照收入确认政策确认收入，项目公司按照合同约定支付工程款。

截至2020年9月30日，项目公司与中国系统共签署17项合同，总计4.97亿元，相关款项已按照合同约定支付，不存在款项拖欠等情况。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

在项目通过验收且满足运营条件的前提下，招远市财政局根据项目合同约定支付运营费及项目“按使用付费”涉及相关款项。截至 2020 年 9 月 30 日，招远市财政局已按期支付运营费及“按使用付费”相关款项，不存在拖欠等情形。结合招远市政府财政状况，预计未来运营期内相关款项回收风险不大。

中国系统承建 17 个项目合同金额、状态以及投入运营情况见下表：

单位：万元

项目名称	项目合同金额	状态	实际工程结算时间	预计工程结算时间
山东省招远市“智慧金都”PPP 天网二期项目	6,944.04	已竣工验收		2020 年 12 月
山东省招远市“智慧金都”PPP 智慧环保生态项目	5,394.40	已竣工验收		2020 年 12 月
山东省招远市“智慧金都”PPP 数据中心项目	4,986.46	在建		2021 年 8 月
山东省招远市“智慧金都”PPP 运营指挥中心项目	3,993.93	在建		2021 年 8 月
山东省招远市“智慧金都”PPP 智慧城管二期项目	3,800.00	在建		2021 年 8 月
山东省招远市“智慧金都”PPP 智慧教育项目	3,584.26	在建		2021 年 8 月
招远市“智慧金都”PPP 项目子项天网三期项目建设、集成及服务	3,576.02	在建		2021 年 8 月
山东省招远市“数字金都”PPP 项目子项智慧矿山项目	3,454.99	在建		2021 年 8 月
山东省招远市“智慧金都”PPP 智慧市监项目	2,900.11	已竣工验收	2020 年 10 月	
招远市“智慧金都”PPP 项目子项智慧交通二期建设、集成及服务建设	2,623.57	已初验		2021 年 8 月
山东省招远市“智慧金都”PPP 智慧城管一期项目	2,300.00	已竣工验收	2020 年 10 月	
山东省招远市“智慧金都”PPP 项目子项智慧安全项目	1,710.30	在建		2021 年 8 月
山东省招远市“智慧金都”PPP 智慧交通项目	1,570.00	已竣工验收	2020 年 10 月	
招远市“数字金都”PPP 项目招远二中信息化建设	1,502.15	已竣工验收		2020 年 12 月
山东省招远市“智慧金都”PPP 智慧城管三期项目	620.00	已竣工验收		2020 年 12 月

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

山东省招远市“智慧金都”PPP 项目子项智慧社区项目	586.61	已初验		2021 年 8 月
山东省招远市“智慧金都”PPP 智慧政务一期项目	121.15	已竣工验收	2020 年 10 月	
合计	49,667.99			

②坏账准备计提的充分性

山东省招远市“智慧金都”PPP 项目采用 DBFOT（设计-建设-融资-运营-移交）的方式运作，建设期项目资金来源为项目公司注册资本金及自筹资金。中国系统母公司作为山东省招远市“智慧金都”PPP 项目子项目的承建方，负责子项目的具体建设实施，对项目公司按照结算进度确认应收账款。根据合同规定，项目公司向中国系统母公司支付工程款前，需将支付申请（承建单位盖章附相关材料）、支付证书（监理单位、建设单位盖章）等相关材料报第三方审计机构审核并出具审计报告，审计报告向股东招远市财金投资有限公司报备后，项目公司向中国系统母公司支付工程款，报告期内，已结算的工程款已按期支付，根据会计政策合并范围内关联方不计提坏账，故在中国系统母公司层面未对应收账款计提坏账准备。

从项目公司层面，根据合同约定，截至 2020 年 6 月 30 日，“智慧金都”PPP 项目子项目尚未满足正式转运营条件，暂列示于在建工程，项目公司对招远市财政局尚未满足收款权条件，不涉及坏账准备的计提。

（3）报告期内前十大营业收入项目及相关情况

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2018 年度前十大营业收入项目及相关情况：

项目名称	客商名称	客户类型	合同获取方式	合同签订时间	合同金额（万元）	建设周期	当期收入确认金额(万元)	当期回款（万元）
山东省招远市“智慧金都”PPP 天网二期项目	招远市财政局	地方政府机关	招投标	2018 年 6 月	6,944.04	180 天	5,738.87	4,166.42
任丘智慧交通项目	任丘市公安局	地方政府机关	招投标	2016 年 12 月-2017 年 12 月	17,002.81	365 天	4,434.69	5,510.06
山东省招远市“智慧金都”PPP 智慧市监项目	招远市财政局	地方政府机关	招投标	2018 年 7 月	2,900.11	180 天	2,504.64	870.03
山东省招远市“智慧金都”PPP 智慧城管一期项目	招远市财政局	地方政府机关	招投标	2018 年 9 月	2,300.00	180 天	1,986.36	690.00
山东省招远市“智慧金都”PPP 智慧交通项目	招远市财政局	地方政府机关	招投标	2018 年 9 月	1,570.00	90 天	1,355.91	471.00
商丘市智慧城市运营指挥中心建设项目	联通系统集成有限公司河南省分公司	中央直属企业	招投标	2018 年 11 月	1,700.12	365 天	899.77	-
河北省邯郸市峰峰矿区智慧城市旅游项目	邯郸市峰峰矿区文化广电和旅游局	地方政府机关	招投标	2017 年 5 月	576.50	60 天	528.46	-
石家庄市企业管理平台项目	石家庄市智慧产业有限公司	地方国有企业	招投标	2018 年 10 月	353.97	180 天	300.54	106.19
石家庄智慧城市数据中心项目	石家庄市智慧产业有限公司	地方国有企业	招投标	2017 年 1 月	2,238.03	365 天	231.19	-
山东省招远市“智慧金都”PPP 智慧政务一期项目	招远市财政局	地方政府机关	招投标	2018 年 7 月	121.15	180 天	106.19	36.34
合计							18,086.63	11,850.05
2018 年收入							18,302.87	

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

占比	99%	

2019 年度前十大营业收入项目及相关情况：

项目名称	客商名称	客户类型	合同获取方式	合同签订时间	合同金额（万元）	建设周期	当期收入确认金额（万元）	当期回款（万元）
山东省招远市“智慧金都”PPP 智慧环保生态项目	招远市财政局	地方政府机关	招投标	2018 年 12 月	5,394.40	240 天	4,904.00	3,236.64
邯郸市峰峰矿区人民政府办公室智慧峰峰项目	邯郸市峰峰矿区人民政府办公室	地方政府机关	招投标	2019 年 3 月	4,028.72	120 天	3,696.07	1,000.00
天津市红桥区社会治理网格化管理平台项目	中共天津市红桥区委网络安全和信息化委员会办公室	地方政府机关	招投标	2019 年 4 月	3,699.74	60 天	3,341.36	1,869.50
山东省招远市“智慧金都”PPP 数据中心项目	招远市财政局	地方政府机关	招投标	2019 年 12 月	4,986.46	210 天	3,175.95	
任丘智慧交通项目	任丘市公安局	地方政府机关	招投标	2017 年 12 月	24,020.12	365 天	3,068.80	3,968.14
黄石市市民之家信息化建设项目	黄石市大数据信息发展有限公司	地方国有企业	招投标	2019 年 8 月	3,199.09	180 天	2,848.80	319.91
山东省招远市“智慧金都”PPP 智慧城管二期项目	招远市财政局	地方政府机关	招投标	2018 年 11 月	3,800.00	180 天	2,747.33	1,140.00
银川市综合执法监管平台项目	银川市大数据管理服务局	地方政府机关	招投标	2018 年 7 月	2,643.80	365 天	2,416.34	712.19
银川市综合信息集成管理平台项目	银川市网络信息化局	地方政府机关	招投标	2019 年 7 月	3,258.00	180 天	2,277.07	203.30
银川市智慧政务项目	银川市审批服务管理局	地方政府机关	招投标	2018 年 6 月	3,230.80	40 天	2,237.70	-
合计							30,713.42	12,449.69
2019 年收入							44,680.48	

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

占比	69%	

2020 年 1-6 月前十大营业收入项目及相关情况：

项目名称	客商名称	客户类型	合同获取方式	合同签订时间	合同金额（万元）	建设周期	当期收入确认金额（万元）	当期回款（万元）
山东省招远市“智慧金都”PPP 智慧教育项目	招远市财政局	地方政府机关	招投标	2019 年 9 月	3,584.26	195 天	2,490.54	-
湖北省武汉市经开区 AK 集采项目	武汉市汉南区新闻信息中心	地方政府机关	招投标	2020 年 1 月	1,632.51	90 天	1,444.70	489.75
山东省招远市“智慧金都”PPP 项目子项智慧安全项目	招远市财政局	地方政府机关	招投标	2019 年 9 月	1,710.30	240 天	1,412.18	513.09
石家庄 SM2019036 项目	石家庄市智慧产业有限公司	地方国企	招投标	2019 年 10 月	1,604.89	90 天	572.28	614.72
成都市中级人民法院智慧法院（一期）建设硬件系统集成项目	成都市市级财政国库支付中心	地方政府机关	招投标	2019 年 11 月	585.00	90 天	515.66	-
山东省招远市“智慧金都”PPP 项目子项智慧社区项目	招远市财政局	地方政府机关	招投标	2019 年 11 月	586.61	180 天	484.36	-
山东省招远市“数字金都”PPP 项目子项智慧矿山项目	招远市财政局	地方政府机关	招投标	2019 年 11 月	3,454.99	300 天	442.75	-
天津红桥区老旧小区视频改造项目	中共红桥区委网络安全和信息化委员会办公室	地方政府机关	招投标	2019 年 9 月	495.00	90 天	422.36	-
山东省招远市“智慧金都”PPP 智慧城管二期项目	招远市财政局	地方政府机关	招投标	2018 年 11 月	3,800.00	180 天	406.43	-
新疆维吾尔自治区监狱管理局情报研判平台项目	新疆维吾尔自治区监狱管理局	地方政府机关	招投标	2019 年 12 月	980.99	90 天	242.56	-
合计							8,433.81	1,617.56

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2020 年 1-6 月收入	8,764.37	
占比	96%	

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

基于上述前十大项目信息及主要客户统计对比分析，2019 年度前十大项目中现有客户（2018 年前十大项目客户）数量与收入占比均达到 40%，2020 年 1-6 月份前十大项目中现有客户（2019 年前十大项目客户）数量与收入占比均达到 60%。报告期内中国系统现代数字城市业务的项目建设周期大部分在 1 年以内，且中国系统在全国各地积极拓展现代数字城市业务，每个会计年度均存在不同的客户及项目，因此报告期内中国系统现代数字城市业务客户变动原因是因中国系统现代数字城市业务处于发展阶段，公司在现有客户基础上逐年积极拓展新的客户。基于以上分析，客户变动原因与变动趋势是合理的。

5、主要成本构成情况

（1）报告期内业务成本构成情况

①报告期内业务成本构成情况

报告期内，标的公司成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
设备	4,307.20	73%	19,006.80	59%	8,272.17	65%
材料	7.01	1%	7.42	1%	81.81	1%
人工成本	921.02	16%	8,096.77	25%	3,525.67	28%
项目管理成本	607.12	10%	5,226.00	15%	903.79	7%
合计	5,842.34	100%	32,336.99	100%	12,783.45	100%

中国系统现代数字城市业务自 2017 年开始起步发展，主要是面向政企市场提供数字与信息服务。报告期主要承接了招远智慧城市项目（包括大数据中心建设、城市运营指挥中心建设、多个城市管理领域、惠民服务领域和产业服务领域等子项目）、城市综合治理、综合应急、信息管理平台等数字城市建设项目，以及政府信创替代类项目。从项目的成本构成看，材料设备费占项目总成本的比例在 60%-70%左右。主要设备类型包括硬件类设备和软件类设备，其中硬件类设备包括数据交换设备、计算与存储设备、视频类设备、显示类设备、电脑终端等；软件类设备包括数据库、操作系统、中间件等基础软件以及交通、安全、应急等城市治理应用领域的软件系统。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

从市场供应情况看，硬件类设备绝大部分为 ICT 产业中的基础硬件。目前此类设备国内市场较为成熟，各生产厂商充分竞争，已拥有华为、浪潮、新华三、海康威视、大华股份等多家知名企业，产品出货量较高，供应充足，产品质量稳定，价格基本稳定。软件类设备具体包括基础软件及应用软件两类。基础软件目前市场上除微软、苹果、Oracle 等外资品牌外，近年来在信创市场的迅猛发展下，中国本土品牌亦获得了显著的发展成效，培育出银河麒麟、中科方德、普元信息、东方通、达梦数据库等众多本土企业，市场竞争有序，市场占有率逐年提升。应用软件包括地理信息、音视频、数据存储和分析等服务产品，根据安全防控、信息安全、应急管理等不同应用场景形成了多个细分领域，涉及的企业及产品种类众多，呈现充分竞争的市场格局。相应领域产品供应充足且质量稳定，不存在供应瓶颈，价格相对稳定。报告期中国系统数字城市业务承接的主要项目及项目设备成本构成情况如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

①2018 年度现代数字城市业务主要构成设备占设备总成本的比例

序号	项目名称	设备主要构成							
		显示设备	视频采集设备	计算与存储设备	数据交换设备	电脑	杆件	软件	其他
1	山东省招远市“智慧金都”PPP 天网二期项目		20.99%	30.17%	8.61%		9.78%	30.07%	
2	任丘智慧交通项目	9.08%	12.29%	4.51%			51.29%	4.40%	18.43%
3	山东省招远市“智慧金都”PPP 智慧市监项目	7.63%	52.51%	2.92%		11.95%	5.40%	12.81%	6.79%
4	山东省招远市“智慧金都”PPP 智慧城管一期项目	14.50%		5.76%	5.38%			74.36%	
	合计	7.79%	17.55%	8.55%	1.73%	1.38%	36.02%	13.97%	13.00%

②2019 年度现代数字城市业务主要构成设备占设备总成本的比例

序号	项目名称	设备主要构成							
		显示设备	视频采集设备	计算与存储设备	数据交换设备	电脑	杆件	软件	其他
1	山东省招远市“智慧金都”PPP 智慧环保生态项目	0.06%	0.36%		95.05%		0.04%	4.49%	
2	邯郸市峰峰矿区人民政府办公室智慧峰峰项目	31.46%	0.76%	2.29%	22.84%			15.56%	27.08%
3	山东省招远市“智慧金都”PPP 数据中心项目			34.73%	17.94%			3.38%	43.95%
4	黄石市市民之家信息化建	10.82%			37.93%			24.58%	26.67%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	设项目								
5	山东省招远市“智慧金都”PPP 智慧城管二期项目				7.56%			92.44%	
6	银川市综合执法监管平台项目		27.79%				1.86%	70.35%	
7	银川市综合信息集成管理平台项目							95.00%	5.00%
8	银川市智慧政务项目			42.02%				57.98%	
9	托里县公安局检查站信息化项目	1.26%	10.32%		6.88%	10.87%			70.66%
	合计	4.72%	3.56%	4.81%	32.71%	0.94%	0.18%	34.74%	18.34%

③2020 年 1-6 月现代数字城市业务主要构成设备占设备总成本的比例

序号	项目名称	设备主要构成							
		显示设备	视频采集设备	计算与存储设备	数据交换设备	电脑	杆件	软件	其他
1	山东省招远市“智慧金都”PPP 智慧教育项目	61.05%			4.97%	33.98%			
2	湖北省武汉市经开区 AK 集采项目					46.60%		9.18%	44.21%
3	山东省招远市“智慧金都”PPP 项目子项智慧安全项目	75.36%				10.41%			14.23%
4	石家庄 SM2019036 项目					52.41%		47.59%	

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

5	成都市中级人民法院智慧法院（一期）建设硬件系统集成项目			74.63%				25.37%	
6	山东省招远市“智慧金都”PPP 项目子项智慧社区项目			18.08%				81.92%	
7	山东省招远市“数字金都”PPP 项目子项智慧矿山项目		0.64%		18.91%		24.18%	10.16%	46.11%
8	天津红桥区老旧小区改造项目	28.90%	39.81%					31.30%	
9	新疆维吾尔自治区监狱管理局情报研判平台项目			14.31%				85.69%	
	合计	21.61%	1.33%	8.49%	4.01%	19.92%	3.84%	23.06%	17.75%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

从报告期现代数字城市业务具体承接项目的成本构成来看，因各项目具体涉及的应用领域各有不同，无论是硬件还是软件，项目设备成本的明细类别构成各不相同，所使用的型号、数量等也均不尽相同，所涉及的设备价格相对稳定，某一类或某几类设备的价格和成本的小幅波动对项目整体成本不会产生重大影响。

②报告期内成本各自占比波动的原因

数字城市业务报告期各项成本占比的波动，主要跟报告期具体承接的项目有关。标的公司自 2017 年开始进入现代数字城市领域，报告期承接的项目主要以数字城市领域的系统集成业务为主，并同步在构建和提升自身的技术和解决方案能力。因此，设备成本在总成本中占比相对较高，平均占比在 60%-70%左右。

报告期设备成本占比的波动主要是受具体承接项目的影响。2019 年公司承接的天津市红桥区社会治理网格化管理平台项目、银川市综合信息集成管理平台项目，年度项目收入分别为 3,341.36 万元和 2,277.07 万元，合计占 2019 年度收入的 13%。这两个项目主要是应用开发项目，设备占比仅 17%，从而使得 2019 年度设备成本整体占比下降。2020 年 1-6 月公司承接的湖北省武汉市经开区 AK 集采项目和成都市中级人民法院智慧法院（一期）建设硬件系统项目，上半年两个项目的收入分别为 1,444.70 万元和 515.66 万元，合计占 2020 年 1-6 月该板块总收入的 22%，这两个项目成本构成中设备成本占比达 90%，导致上半年整体设备成本占比整体上升。

2018 年和 2019 年，项目人工成本占比分别为 28%和 25%，整体波动不大。2020 年 1-6 月，项目整体人工成本占比为 16%，主要是受疫情影响，交付人员不能及时到达项目现场进行交付，上半年实际完工的项目主要是 2 季度疫情得到缓解后，完成了部分以硬件集成为主的项目，从而使得人工成本占比较以前年度有所下降。从尚未完工的在建项目的成本构成来看，同类项目人工成本占比没有发生较大变化。

（2）报告期内前五名供应商情况

报告期内，标的公司现代数字城市业务前五名供应商情况如下：

单位：万元

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

期间	供应商名称	采购内容	金额	占总采购金额比例
2018年度	任丘市博远交通安全设备有限公司	材料设备	2,358.37	23.07%
	任丘市第二建筑安装工程有限公司	工程劳务	957.36	9.37%
	河北华网计算机技术有限公司	材料设备	681.97	6.67%
	西安亨顿软件技术有限公司	材料设备	650.00	6.36%
	杭州海康威视科技有限公司	材料设备	611.78	5.99%
	合计		**5,259.48**	**51.45%**
2019年度	罗克佳华科技集团股份有限公司	材料设备	1,368.23	5.76%
	浙江非线数联科技有限公司	材料设备	1,164.75	4.90%
	烟台智景信息技术有限公司	材料设备	903.50	3.80%
	新疆同诚华鑫电子科技有限公司	材料设备	798.59	3.36%
	济南源根信息科技有限公司	材料设备	566.37	2.38%
	合计		**4,801.44**	**20.22%**
2020年1-6月	中国长城科技集团股份有限公司	材料设备	1,641.64	12.17%
	河南网电通信有限公司	工程劳务	943.40	6.99%
	济南源根科技有限公司	材料设备	680.87	5.05%
	招远创新黄金软件科技有限公司	材料设备	539.50	4.00%
	河北德创交通设施有限公司	材料设备	371.39	2.75%
	合计		**4,176.80**	**30.95%**

报告期内，标的公司现代数字城市业务不存在向单个客户供应商采购比例超过总额50%或严重依赖少数供应商的情况。标的公司董事、监事、主要管理人员、5%以上股东在上述主要供应商中未占有权益。

6、主要资产构成、专利技术、人员薪资情况

（1）主要资产构成及业务发展规模情况

报告期内，中国系统（母公司）现代数字城市业务板块的主要资产构成如下：

单位：万元

资产类别	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应收账款	14,785.04	37.91%	17,027.81	53.99%	5,764.89	53.07%
合同资产	23,560.95	60.41%	-	-	-	-
存货	653.46	1.68%	14,510.67	46.01%	5,097.41	46.93%
合计	38,999.45	100.00%	31,538.49	100.00%	10,862.30	100.00%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

报告期各期末，中国系统（母公司）现代数字城市业务板块的资产主要由应收账款、合同资产及存货组成，合计分别为10,862.30万元、31,538.49万元以及38,999.45万元，增幅分别为190.35%、23.66%。

报告期内，中国系统（母公司）现代数字城市业务板块业务规模发展迅猛，收入大幅提升，2020年上半年业务规模有所缩减，主要系疫情影响工程有所延缓，具体情况如下：

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度
数字城市板块营业收入（万元）	8,108.47	41,312.98	18,302.87
营业收入增长率	-	125.72%	-

（2）专利技术、软著情况

截至2020年6月30日，现代数字城市业务板块共拥有专利技术5项、软著180项，其中2019年相较2018年新增32项，2020年上半年相较2019年新增104项，具体情况如下：

项目	2020上半年	2019年	2018年
专利技术及软著总数（个）	185	81	49
专利技术及软著增长数（个）	104	32	-

（3）人员薪资情况

报告期各期末，中国系统（母公司）现代数字城市业务板块的人员薪资情况如下：

单位：万元\人

人员类别	项目	2020年上半年	2019年	2018年
现代数字城市板块	薪资总额	12,192.39	12,700.46	4,284.57
	薪资增长率	-	196.42%	-
	月均人工成本	2.38	2.28	2.19
	月均人数	852	464	163
	人数增长率	83.87%	184.37%	-
现代数字城市板块研发团队	薪资总额	3,694.90	1,821.08	193.92
	薪资增长率	-	839.11%	-
	月均人工成本	3.24	2.86	2.13
	月均人数	190	53	8

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	人数增长率	259.11%	16.48%	-
现代数字城市板块销售团队	薪资总额	6,193.35	3,263.36	2,517.70
	薪资增长率	-	29.62%	-
	月均人工成本	2.56	2.33	1.92
	月均人数	404	117	109
	人数增长率	245.63%	6.92%	-

注：月均人数=累计各月月末人数/期间月份数

报告期各期末，现代数字城市业务板块人员薪资总额分别为 4,284.57 万元、12,700.46 万元以及 12,192.39 万元，受业务规模持续扩大、职工人数大幅增加影响，2019 年此业务板块薪资总额增长幅度为 196.42%。其中，研发团队报告期各期末薪资总额分别为 193.92 万元、1,821.08 万元及 3,694.90 万元，2019 年薪资总额显著高于 2018 年，主要系人员大幅增加及年末奖金；销售团队报告期各期末薪资总额分别为 2,517.70 万元、3,263.36 万元及 6,193.35 万元，2020 年上半年增幅较大主要系人员大幅上升导致。

7、行业地位与核心竞争力

（1）行业地位

在信创领域，中国目前已形成从基础硬件、基础软件到应用软件的基础 IT 信创产业链，形成了信创产业四大生力军：中国电子、中国电科、航天科工、华为。上述四家情况如下：

	中国电子	中国电科	航天科工	华为
基础硬件	√			√
基础软件	√	√		√
系统集成及应用开发	√	√	√	√
主要优势	拥有全面覆盖芯片、操作系统、安全整机、云计算、大数据、存储、网络、安全服务等全产业链自主产品，唯一一家同时拥有 CPU 和操作系统自主核心技术的中央企业。	电子信息技术优势显著，包括信息化武器装备、遥感、雷达、通信与电子设备、软件、元器件等，军民融合业务中形成了一系列软硬件系统和终端产品。	基于航天、防务、安全三方面的主责主业，形成了一系列军民结合高技术产品与项目；打造航天云网工业互联网平台，提供智能制造、协同制造、云制造服务。	具备“云、管、端”产品能力全覆盖、全栈式解决方案的厂商，尤其是在 5G 为代表的通信领域优势明显； 在信创领域，拥有芯片、数据库、中间件等能力。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

中国系统是中国电子数字与信息服务业务的核心企业之一，作为中国电子信息产业集团有限公司信息服务的“出口”和现代数字城市业务的主要推动者与践行者，中国系统聚焦中国电子现代数字城市战略，致力服务于中国数字经济，成为中国领先的现代数字城市运营服务商。

（2）现代数字城市业务核心竞争力

围绕数字化转型的阶段特征，中国系统以自主创新的 PKS（飞腾芯片+麒麟操作系统+网络安全）为核心支撑，为用户提供数字社会的云基础设施、政府数据治理与运营、行业数字化咨询服务，并形成以下核心竞争力：

1）基于中国电子 PK 体系优势，中国系统成功构建中国电子云、数和解决方案能力，填补能力“空白”

中国电子云是中国电子已有自主创新技术输出的总载体，并自研云操作系统，面向政府和行业提供“专属云”业务，与行业内公有云、私有云等形态相比，具有更专业、更安全、更可靠、更高效的特点和优势。

中国电子云面向党、政、公共服务、央企、国企客户提供安全的全栈云产品和云服务，以为客户提供自主可控、安全可靠的数字化转型基础设施为特点，并以公有云服务、专属云服务、云软硬件产品和解决方案等三种商业模式实现市场拓展。在产品和技术方面，中国系统将自建千人产研发团队（现有 400 人）打造云操作系统（PaaS/IaaS 一体化架构）、基础与数据产品，并以中国电子云和蓝信为协同抓手，打造中国电子云上 SaaS 新体验，构建包括安全产品、计算、网络、存储、数据库、容器、应用中间件、大数据引擎、数据中台工具、DevOps 工具、边缘与 CDN、AIOT、新交互平台等产品线。到 2022 年云操作系统核心水平达到一流水平，撬动生态丰富全线产品。

2）具有政务数据治理与运营的优势

中国系统作为中国电子集团现代数字城市业务的牵头单位，以成为国内领先的政务数据运营商、为党政企提供安全的全栈数据治理与运营服务为目标，打造了全面的数字化平台工具和政务数据治理产品，具备数据运营国家队优势和安全能力保障支撑。中国系统以“场景牵引、数据打通”为路径，通过与各

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

地国资平台成立合资公司的方式开展合作城市的政务数据治理工作，提供城市精准治理、政府高效管理和惠民优质服务，具有政务数据治理与运营的优势。

①数据服务交付：面向城市级数据治理具体业务场景，根据实际需求持续提供基础治理、数据分析、BI 分析、算法分析等数据能力服务。

②数据项目工程交付：由中国系统建设实施，面向客户提供数据整体工程建设实施服务。

③数据产品销售：销售数据产品和数据产品咨询、设计、定制开发等服务。

④数据运营服务体系售卖：中国系统投资建设数据资产中心、搭建运营管理及运行体系，承接整体数据运营工作，各个合资公司作为运营主体。

3）具备数字化咨询和解决方案优势

在政府、金融、能源和企事业单位数字化转型中，咨询服务的参与程度将极大影响国家安全和支柱产业的信息化安全。数字化转型咨询作为中国系统网信业务的发展核心之一，已具备经验丰富的团队和全流程解决方案。

①数字化咨询团队具有丰富的行业经验

中国系统咨询团队由一批拥有丰富行业经验和卓越技术能力的成员构成，徐启昌、邓东旭等核心员工拥有超过 20 年的数字化咨询工作经验和丰富的实操经历。数字化咨询团队以方法论研究、行业研究、专业数据库搭建、工具开发为客户的数字化咨询提供支撑。

②数字化咨询与解决方案的全流程服务

围绕政府和企业数字化转型中面临的问题，中国系统设立数字化咨询业务体系，为客户提供数字化战略、设计和运营等咨询服务，并以解决方案为落脚点，实现从“咨询服务—解决方案—云数运营”的全流程贯通，切实满足行业企业数字化转型需求。

中国系统上述核心竞争力，为现代数字城市板块发展和未来业绩增长提供了坚实的基础，符合现阶段政府和行业客户的发展需求。

4）丰富且有长期发展潜力的产品线

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

中国系统依靠自主研发获得核心技术终保持在前沿领域的研发投入，根据市场的发展，进行前瞻性战略布局。公司不断丰富产品线，不同产品随着技术的成熟、行业的进步，以获得长期的发展潜力。

目前中国系统正在逐步建立多种行业应用软件产品互相协同的现代数字城市软件产品体系。通过建立产品体系，中国系统减少了软件产品二次开发的难度，缩短了项目交付时间，有效地提高了公司业务的整体效率。未来中国系统会在此基础上，围绕现代数字城市行业发展的需求不断完善和提升，结合云计算、大数据、5G、人工智能、区块链等技术打造更加完善的现代数字城市产品体系，实现“企业主建、政府主用、社会共享”的现代数字城市运营模式。

5）资深的研发团队与经验丰富的管理团队

中国系统通过建立精细、高效的管理体系机制和有效的激励机制等，逐步积累了一批富有行业经验、凝聚力强且分工合理的核心管理人才及拥有较高技术水平的优秀研发技术人才。

标的公司核心团队成员均具有多年的行业经验，分别在研发、销售和运营等重要管理岗位担任核心职务，分工明确，结构合理。公司核心人员王晓亮毕业于北京交通大学电子信息工程学院，曾任中国铁通集团有限公司企业发展部总经理，是十七届共青团中央候补委员，有多年的党政机关和地方政府领导岗位任职经历和信息通信领域大型国有企业管理层从业经验；核心技术人员周崇毅曾任职于 Oracle、HP、EasyStack 等公司，长期参与现代数字城市和国家“金”字头重点工程，对于大规模交易系统设计、云计算系统、海量数据处理与分析有深刻理解；核心技术人员马劲曾任职于 IBM 和阿里云，打造了阿里云专有云产品、技术、服务、业务，帮助阿里云成功进入政企混合云市场；核心技术人员郭炜是中国大数据产业生态联盟认证大数据专家，对于智慧城市和大数据业务有着丰富的规划、管理、市场、研发、产品管理及业务拓展实践经历。先后参与和主导了国内许多智慧城市建设项目。

6）覆盖全国的销售渠道及客户资源储备

中国系统根据多年来积累的销售网络，目前已覆盖了 29 个省、自治区、直辖市，近 200 个地级市的 300 余家客户。标的公司已部署超 400 名专业销售人员

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

面向各地区政府职能部门和大型企业，按照客户实际需求推广公司深度定制化的现代数字城市解决方案。在总部，标的公司也配备了专门的产品团队以及研究中心对销售人员推广产品提供技术支持工作。目前中国系统已与各地区数十家政府部门和企业签署了长期战略合作协议，积累了丰富的客户资源。

7）强大的生态合作网络

秉承“打通数据孤岛、实现智能化转型”的现代数字城市建设理念，中国系统持续丰富生态合作伙伴，目前已建立以 PK 体系为核心，包含整机存储硬件产商、数据库提供商、数据分析、电子商务、日常办公、安全防护、网安设备等产业链各阶段厂商的生态合作网络。在产品设计方面，中国系统融合自身产品能力和生态伙伴的数据库、大数据平台、流计算、图数据库、机器学习平台、深度学习平台、时空地图平台、区块链平台等组件能力，打造了统一技术平台。

（3）获取不同行业客户的能力

中国系统组建了数字城市研究院、方案架构中心、售前咨询部、营销拓展部 200 余人的强大前端团队，立足政府、城市、行业数字化转型需求，落实数字中国、数字经济、新型智慧城市、县城新型城镇化、数字乡村等国家战略和最新理念，结合中国系统“安全为先”的中国电子云产品体系及数据运营和治理服务能力，融合生态伙伴产品和技术能力，在城市新型基础设施、数字政府、数字城市、行业数字化等方面，为政府、企业提供从规划、建设、实施、运营端到端的综合解决方案。

1）数字化政府领域

在数字化政府领域，打造“六个一”整体型政府，通过“一中心，一门户，一体化协同办公，一网通办，一网统管，一网共治”等系统或应用，为城市提供信息基础设施、协同办公、城市治理、城市服务、产业服务等现代数字城市运营服务，并在城市管理、应急管理、社会治理、智慧县域、智慧产业园区、智慧社区、智慧乡村等领域等拓展应用场景落地，积极推动市域治理现代化，赋能治理体系和治理能力现代化。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

中国系统坚持与客户共成长，为客户创造更多价值，持续提升政府客户的治理能力与治理体系现代化建设，促进政府实现高质量发展。数字银川、天津红桥社会治理网格化管理平台、招远“智慧金都”、苏州网安基地等项目已成为行业标杆，获得业界广泛认可。2020 年，中国系统现代数字城市业务已连续中标智慧黄石建设运营项目、南昌“数字新建智慧城区”（一期）项目、宁波鄞工大数据业务及数字经济产业园建设运营项目、商丘数字城市一期建设运营项目、德阳市智慧城市和大数据管理运营中心项目等大单，并建设了遂宁政务云、国家管网公司等一批政府、国企央企上云项目，以及广西、淮安等一系列应急管理项目。

2）行业数字化领域

在行业数字化领域，以业务和 IT 咨询为切入点，深入了解各行业具有共性的业务痛点，提供金融、能源、交通等领域数字化转型咨询、软件与技术服务、数字化创新和数字化平台运营等解决方案，推进场景的数字化应用落地、加速产业变革。

面对广阔的行业数字化转型市场，中国系统围绕中国电子云、数据运营与治理等基础能力，打造行业场景解决方案能力。面向能源、金融、交通、乡村、环保、产业园区等，建立“业务咨询”+“场景解决方案”的业务模式。

在金融，面对越来越不确定的外部经济环境，以及越来越复杂的金融信息化系统建设和运营，中国系统金融数科团队，在融合了外资咨询公司业务和 IT 咨询经验、国内大型互联网公司分布式架构以及国内领先金融机构数字化业务实践的基础上，精心打造了 5 大类解决方案，矢志以信息服务领域国家队的品质服务金融机构，助力金融行业实现“科技驱动、科技引领”业务发展的目标。中国系统为国家开发银行、中邮储、交通银行等金融客户提供智能化办公服务，同时与光大银行、建设银行、进出口银行、泸州银行、东方证券等金融客户签署战略合作协议，持续推动广泛的金融数字化信息服务合作。

在能源，中国系统主要服务电网、核电、发电、油气、化工、煤炭等领域国企，提供网络信息安全、咨询规划、企业数字化转型、云、数据集成与治理和现场智能等领域提供产品和服务。目前已经在国家管网、华电集团、三峡集

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

团、华能集团、中广核、大唐集团等企业形成一定业绩和持续性较强的数字化类项目。能源行业团队综合了埃森哲、阿里、大唐、艾默生、SAP、微软、南瑞等行业高端人才，致力于打造中国一流的能源咨询和集成服务商。

在交通，中国系统联合北京交通委建设智能交通联合创新实验室，并建设了北京市交通运行协调指挥中心 TOCC 综合监测服务平台、武汉交通行业运行指数系统和武汉市交通运行协调指挥系统、西安市综合交通信息服务平台、重庆市主城区综合交通查询系统等多个重点城市的智能交通典型项目。

在产业生态建设中，中国系统已在苏州、拉萨、石家庄、兰州、宁波、西咸新区等城市建设网安适配中心，苏州网安基地、宁波鄞州产业园等已投入运营，并在武汉、重庆、徐州等地积极拓展。中国系统借助适配中心的搭建，汇集基于 PK 系统的产业生态合作伙伴，打造产业数字化集群，持续为地方政府数字产业发展提供专业服务。

中国系统的数字与信息服务品牌目前已在政府、行业客户中得到了广泛认可，中国系统将继续发挥技术、产品、解决方案、行业整合等方面优势，持续拓展市场及不同客户。

（二）高科技工程服务板块

1、主营业务概况

中国系统是我国洁净室工程行业的龙头企业。中国系统利用国际领先的项目工程管理经验，为半导体、液晶面板、生命科学、数据中心智能化及系统集成等行业企业提供专业洁净、环保、智能化设施系统解决方案以及工程咨询、工程设计、项目管理、设备采购、建造安装、设施运行维护等全方位一站式洁净室系统集成工程服务。

目前中国系统工业建筑及洁净室工程系统由子公司中电二公司、中电三公司、中电四公司和中电建设运营，为京东方科技集团股份有限公司、TCL 华星光电技术有限公司、苹果技术服务（贵州）有限公司、三星（中国）半导体有限公司、联想（北京）有限公司、SK 海力士半导体（中国）有限公司、西安奕斯伟硅片技术有限公司、世源科技工程有限公司、惠州亿纬锂能股份有限公司、中

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

航锂电科技有限公司、通威股份有限公司等半导体、液晶面板厂商，以及中国疾病预防控制中心、武汉生物制品研究所、北京生物制品研究所、山东齐鲁制药集团、北京远大生物科技集团、科兴控股生物技术有限公司、康希诺生物股份公司等生物医药行业内知名企业和机构提供服务，在行业内享有较高的声誉和市场影响力，也是国内首个获得洁净工程行业鲁班奖的企业。

（1）报告期内新增主要客情况

报告期内，中电二公司新增主要客户情况如下：

序号	新增客户	合同金额（万元）
2018 年度		
1	超视堺国际科技（广州）有限公司	66,178.44
2	合肥奕斯伟材料技术有限公司	23,027.42
3	泸州金能移动能源科技有限公司	22,306.48
4	广州粤芯半导体技术有限公司	14,900.00
5	山西医科大学	13,633.07
6	中兴高能技术有限责任公司	13,580.00
7	无锡威峰科技股份有限公司	13,235.49
8	江苏相模建设有限公司	10,900.00
9	通威太阳能（成都）有限公司	10,622.57
10	山西潞安太阳能科技有限责任公司	9,990.00
2019 年度		
1	湖南武夷芯视界科技有限公司	98,365.00
2	德清同创建设发展有限公司	57,890.43
3	南昌鹏申置业有限公司	39,079.94
4	山东粤海电子有限公司	27,000.00
5	河南省华锐光电产业有限公司	24,800.00
6	深圳市盛波光电科技有限公司	19,509.60
7	艾美卫信生物药业（浙江）有限公司	16,608.00
8	麦克赛尔数字映像（中国）有限公司	16,350.00
9	惠州亿纬集能有限公司	12,092.30
10	江西省儿童医院	10,450.81
2020 年 1-6 月		
1	维达力实业（深圳）有限公司	30,000.00
2	沈阳芯源微电子设备股份有限公司	18,000.00
3	中晶（嘉兴）半导体有限公司	25,288.32
4	禹州市中原数据湖科技有限公司	15,280.00
5	长江存储科技有限责任公司	30,799.59
6	万洋衡水制药有限公司	12,560.00

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

7	南京市欣旺达新能源有限公司	11,488.00
8	浙江鑫柔科技有限公司	9,153.28
9	四川长虹电器股份有限公司	8,990.00
10	禄亿半导体（黄石）有限公司	8,748.10

报告期内，中电四公司新增主要客户情况如下：

序号	新增客户	合同金额（万元）
2018 年度		
1	纳微矽磊国际科技（北京）有限公司	42,897.85
2	陕西复兴建设有限公司	35,010.00
3	舍弗勒（湘潭）有限公司	33,823.15
4	北京燕东微电子有限公司	30,430.70
5	大众汽车自动变速器（大连）有限公司	29,403.03
6	维他奶（东莞）有限公司	26,559.63
7	天津阿正食品有限公司	25,600.00
8	上海君实生物工程有限公司	24,000.00
9	米其林沈阳轮胎有限公司	22,426.95
10	超视界国际科技（广州）有限公司	20,319.07
2019 年度		
1	苹果技术服务（贵州）有限公司	153,173.14
2	惠州亿纬集能有限公司	32,192.70
3	天津卓朗科技发展有限公司	34,399.16
4	联想云领（北京）信息技术有限公司	37,822.32
5	山东有研半导体材料有限公司	29,803.51
6	惠州出光润滑油有限公司	29,389.86
7	佛山市顺德区阿波罗环保器材有限公司	26,600.00
8	海宁市合创开发建设有限公司	24,899.62
9	英特尔产品（成都）有限公司	18,378.15
10	中国航空规划设计研究总院有限公司	14,501.49
2020 年 1-6 月		
1	天津华海清科机电科技有限公司	39,850.00
2	中科曙光信息产业成都有限公司	33,082.13
3	颐海(漯河)食品有限公司	25,080.80
4	重庆天地药业有限责任公司	22,875.00
5	甘李药业山东有限公司	16,289.28
6	山东安舜制药有限公司	14,931.00
7	上海恒润达生生物制药有限公司	9,000.28
8	合肥至微半导体有限公司	8,870.00
9	蜂巢能源科技有限公司	8,243.00
10	湖南省疾病预防控制中心	7,838.81

（2）报告期内新签主要项目情况

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

报告期内中电二公司新签主要项目情况如下：

2017年度中电二公司共新签合同项目金额85亿元，2018年度中电二公司共新签合同项目金额110亿元，2019年度中电二公司共新签合同项目金额122亿，2020年1-6月中电二公司共新签合同项目金额55亿元，报告期内中电二公司新签合同金额较2017年增长较快。具体情况如下：

①2018年中电二公司新签订主要项目

下列新增主要项目签订的合同金额共计556,708.04万元，占2018年度中电二公司新签合同总金额的50.59%。

序号	客户名称	项目名称	合同金额（万元）	合同内容	行业
1	武汉京东方光电科技有限公司	武汉京东方高世代薄膜晶体管液晶显示器件（TFT-LCD）生产线项目及配套项目	88,200.00	薄膜晶体管液晶显示器件（TFT-LCD）生产线项目及配套项目洁净工程A、B标段	平板显示
2	绵阳京东方光电科技有限公司	绵阳京东方第6代AMOLED（柔性）生产线项目洁净工程包A标段、二次配工程(A标段)、工艺管线工程（A标段）项目	80,200.00	第6代AMOLED（柔性）生产线项目洁净工程包A标段	平板显示
3	华虹半导体无锡有限公司	华虹无锡项目洁净室及一般机电系统包及公用动力系统包项目	75,294.76	洁净室及一般机电系统包	半导体
4	超视界国际科技（广州）有限公司	SDP超视界国际科技（广州）有限公司第10.5代TFT-LCD新型显示器件生产线项目C1洁净包及二次配工程A1、C标段项目	66,178.44	增城817建厂专案洁净C1包安装工程-C	平板显示
5	信利（仁寿）高端显示科有限公司	四川信利（仁寿）第5代TFT-LCD高端显示器项目	56,930.00	1号建筑、3号建筑及P1、P2、P3工艺连廊洁净室区域，2号建筑洁净室区域	平板显示
6	南昌高新置业投资有限公司	南昌高新电子产业园一期特气、大宗气及化学品系统采购及安装项目	23,980.00	特气、大宗气及化学品系统设计，采购及安装项目含税总包干合同（交钥匙工程）	半导体
7	合肥奕斯伟材料技术有限公	合肥奕斯伟显示驱动芯片COF卷带生产项目	23,027.42	新建工业厂房及其辅助设施，用于显示驱动芯片COF卷带生	半导体

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	司			产，形成月加工 70KK 产能规模	
8	泸州金能移动能源科技有限公司	泸州金能移动能源产业园项目厂房、动力站及洁净室系统及机电安装工程	22,306.48	生产厂房 1、生产厂房 2、生产厂房 3 的洁净室系统，生产厂房 1、生产厂房 2、生产厂房 3 范围的机电安装工程	新能源
9	滁州惠科光电科技有限公司	滁州惠科 8.6 代薄膜晶体管液晶显示器件项目-洁净包 1 包	21,390.00	8.6 代薄膜晶体管液晶显示器件项目洁净包 1 包工程，包括洁净内装，HACV，给排水，电气部分	平板显示
10	泉州三安半导体科技有限公司	泉州三安半导体科技有限公司半导体研发与产业化项目建筑安装工程Ⅲ标段	20,000.00	Ⅲ标段特种封装厂房建筑安装及室外配套项目	半导体
11	福建省和信中禾环保科技有限公司	福建省和信中禾环保科技有限公司电子化学品综合利用项目设计采购施工（EPC）总承包	18,700.00	电子化学品综合利用项目设计采购施工	综合行业
12	常州中国科学院遗传资源研发中心（南方）	辽河路以南、寒山路以东地块建设项目动物实验中心北楼、再生医学实验楼、干细胞库、临床研究中心的实验室	16,773.31	动物实验中心北楼、再生医学实验楼、干细胞库、临床研究中心及智慧管理平台	生命科学
13	广州粤芯半导体技术有限公司	广州粤芯半导体技术有限公司 12 英寸集成电路生产线项目洁净工程	14,900.00	1 号建筑（12 英寸生产厂房）整体、2 号建筑（生产调度厂房）四层洁净更衣室区域、11 号建筑（连廊 1）整体	半导体
14	杭州中美华东制药有限公司	华东医药江东项目二期行政质检、综合仓库、综合制剂机电工程	14,560.52	行政质检、综合仓库、综合制剂机电工程	食品制药
15	上海新昇半导体科技有限公司	新昇半导体二期无尘室机电建设项目设计、施工总承包一体化项目	14,267.11	无尘室机电建设项目设计、施工总承包一体化	半导体
		小计	556,708.04		

②2019年中电二公司新签订主要项目

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

下列新增主要项目合同签订金额共计615,876.69万元，占2019年度中电二公司新签合同总金额的50.47%。

序号	客户名称	项目名称	合同金额（万元）	合同内容	行业
1	湖南武夷芯视界科技有限公司	五夷芯视界半导体产业园封测及晶圆厂施工总承包项目	98,365.00	五夷芯视界半导体产业园一期 4.5 万平米封测厂，动力站房栋土建施工，废水站土建施工，化学品库土建施工，甲类仓库土建施工，大宗气体站土建施工，硅烷站土建施工等。	半导体
2	德清同创建设发展有限公司	德清同创建设发展有限公司关于城北高新园先进专用芯片系统封装和模组制造基地厂房建设项目	57,890.43	本项目主要是半导体产品新型系统封装制造和测试，加工能力为板级封装片 35 万片/月，主要包括：生产厂房 A、综合动力站、废水处理站、制造控制中心等。	半导体
3	武汉京东方光电科技有限公司	武汉京东方高世代薄膜晶体管液晶显示器件（TFT-LCD）生产线项目工艺管线工程 A、B 标段及二次配	52,550.00	主要包括地基基础工程、主体结构工程、屋面防水工程、供热与供冷系统、电气管线、给排水管道、设备安装及装修；二次配：A、B 标段。	平板显示
4	南昌鹏申置业有限公司	高新区华勤南昌制造中心装修项目一标段(设计、采购、施工）EPC 总承包合同不含土建	39,079.94	本工程总装修面积约 276969.99 ㎡；其中包括：1#2#3#4#厂房，实验及生产调度楼，食堂等。	综合行业
5	深圳华星光电技术有限公司	华星光电第十一代新型显示器项目（洁净包）	38,998.82	新建一条第 11 代超高清新型显示器件生产线，建设工程包括生产及辅助生产设备、动力设施、环保设施、安全设施、生活服务设施等。	平板显示
6	山东粤海	山东粤海电子有限公司	27,000.00	OPENCELL 液晶面板显	平板

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	电子有限公司	OPENCELL 液晶面板显示项目 EPC 工程		示项目 EPC 工程	显示
7	西安奕斯伟硅片技术有限公司	西安奕斯伟硅产业基地项目机电工程 A、B 标段及洁净工程 A 标段	26,222.61	本项目为西安奕斯伟硅产业基地项目机电工程 A、B 标段；洁净工程 A 标段。	半导体
8	江苏裕灌现代农业科技有限公司	湖北裕灌农业项目总承包工程	26,000.00	农业项目总承包工程	食品制药
9	河南省华锐光电产业有限公司	河南省华锐光电产业有限公司-第 5 代 TFT-LCD 生产线及 CF 生产线项目	24,800.00	郑州市航空港区光电显示产业园有限公司光电显示产业园建设项目，包括 F1 洁净室系统工程。	平板显示
10	通威太阳能（眉山）有限公司	通威太阳能（眉山）有限公司年产 3.8GW 高效晶硅电池国产智能制造装备（系统）运用项目一期机电安装总承包工程	23,000.00	A1 建筑洁净车间，包含电气系统、通风系统、装饰系统、消防系统、给排水系统、二次配系统等。	新能源
11	合肥高新股份有限公司	合肥再生医学产业基地项目施工	22,692.64	项目包括地下室、地下室人防工程、洁净厂房区域、生物实验室等装饰装修、机电安装、工艺设备安装等工程。	生命科学
12	深圳华星光电半导体显示技术有限公司	华星光电第十一代新型显示器件项目及生产线项目二次配工程 A 包	21,588.03	本项目新建一条第 11 代超高清新型显示器件生产线，建设工程包括生产及辅助生产设备、动力设施、环保设施、安全设施、生活服务设施等。	平板显示
13	深圳市盛波光电科技有限公司	深圳市盛波光电科技有限公司超大尺寸电视用偏光片产业化项目	19,509.60	包括 3 号厂房、4 号厂房、食堂、门卫 3、门卫 4、连廊 3。	平板显示
14	华为技术有限公司	华为技术有限公司团泊洼 8 号地块工业项目（一期）机电工程	19,142.78	包含各专业如机电、消防、弱电等。	综合行业
15	通威太阳能（成都）有限公司	通威太阳能(成都)有限公司年产 3.8GW 高效晶硅太阳能电池智能互联工厂建	17,220.02	本项目包括 A2 车间内、B1 动力站、B2 废水站、B3、B4 特气站、	新能源

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

		设项目机电安装工程		B5 大宗气站等。	
16	艾美卫信生物药业（浙江）有限公司	艾美卫信新型细菌性生物制剂产业化建设一期项目	16,608.00	新型细菌性生物制剂产业化建设一期项目。	食品制药
17	麦克赛尔数字映像（中国）有限公司	福州麦克赛尔数字映像新建厂区设计与施工 EPC 工程	16,350.00	承包范围为正常运行所必须具备的工艺设计、采购、运输和存储、制造及安装、调试、试验和检查、培训和最终产品交付等。	综合行业
18	北京同仁堂健康药业股份有限公司	北京同仁堂健康大兴生产基地数字化工厂建设项目	16,121.70	本项目包括生产车间机电及净化安装工程，工程区域：生产车间一层、二层。	食品制药
19	华东医药（杭州）百令生物科技有限公司	华东医药江东项目二期行政质检、综合仓库、综合制剂机电工程	14,560.52	包括行政质检、综合仓库、综合制剂机电工程等。	食品制药
20	华为技术有限公司	华为武汉研发生产项目（二期）A 地块-海思工厂 F01 洁净室分包工程	14,289.25	包含各专业如机电、消防、弱电等。	综合行业
21	惠州亿纬集能有限公司	惠州亿纬汽车用软包叠片电池项目(三期)电极组装栋（C4）+活性栋（C5）机电内装工程	12,092.30	电极组装栋（C4）+活性栋（C5）机电内装工程。	新能源
22	无锡华润上华科技有限公司	华润上华科技有限公司年产 36 万片半导体元器件（8 吋线核心能力建设）项目 MC 厂房改造工程相关装修（含机电安装）工程	11,795.05	包含系统如下：1.公共管架；2.屋架层猫道；3.回风区钢格栅及钢爬梯；4.天、地板、壁板、门、风淋室内装设备材料安装及 FFU 安装；5.净化空调机配管\干盘管\水管\风管等	半导体
		小计	615,876.69		

③2020年1-6月中电二公司新签订主要项目

下列新增主要项目合同金额共计296,777.62万元，占2020年1-6月中电二公司新签合同总金额的53.81%以上。

序	客户名称	工程名称	总合同金额	项目内容	行业

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

号			（万元）		
1	华晨宝马汽车有限公司	华晨宝马汽车有限公司产品升级项目（铁西厂区）-总装物流车间一期机电标段	41,707.33	包括给排水、热水系统、冷冻水系统、通风空调、采暖、消防、电气工程、动力工程、弱点等。	综合行业
2	长江存储科技有限责任公司	长江存储科技有限责任公司国家存储器基地工程（一期）二阶段工程通用配电C标段、中低压B标段	30,799.59	包括1号建筑、5号建筑（综合动力站）、6号建筑（废水处理站）、8号建筑、18号建筑等；一次、二次线合SCADA通讯线，承包单位根据包定义、图纸，完成配电所设备的采购、安装、调试、通电、竣工备案等工作。	半导体
3	维达力实业（深圳）有限公司	万津实业电子玻璃生产基地净化装修项目	30,000.00	含3#、4#厂房净化装饰装修、动力系统管线安装、纯废水系统、设备配管及配电系统等。	平板显示
4	中晶（嘉兴）半导体有限公司	中晶半导体施工总承包项目	25,288.32	包括拉晶厂房、抛光打磨厂房、泵房及生产水池、污水处理站等。	半导体
5	河南省华锐光电产业有限公司	河南华锐光电二次配系统工程郑州航空港区光电显示产业园有限公司光电显示产业园建设项目	19,300.00	本项目包括机械包以及化学品包二次配系统工程。	平板显示
6	重庆京东方光电科技有限公司	京东方重庆第6代柔性AMOLED生产线项目（B12）洁净包B包	18,140.00	本项目为京东方重庆第6代柔性AMOLED生产线项目（B12）洁净包B包。	平板显示
7	沈阳芯源微电子设备股份有限公司	沈阳芯源微电子高端晶圆处理设备产业化一期项目施工总承包	18,000.00	高端晶圆处理设备产业化一期项目施工总承包。	半导体
8	禹州市中原数据湖科技有限公司	禹州市中原云都数据湖产业园数据中心建设项目	15,280.00	建筑专业；结构专业；电气专业；暖通专业；动力专业；给排水专业；智能化专业；消防改造	智慧业务
9	蓝思科技	蓝思长沙二园2厂及配套	13,650.00	包含2、4厂车间的工	平板

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	股份有限公司	楼顶和动力站的工艺机电安装总承包、4 厂机电安装总承包工程		艺管道、配套屋顶暖通和工艺、配套动力站的暖通和工艺。	显示
10	万洋衡水制药有限公司	万洋衡水制药有限公司机电总包	12,560.00	本项目包括工程楼、罐区、甲类库、综合库、外管网、办公楼、环保、堆场等单体的机电安装。	食品制药
11	南京市欣旺达新能源有限公司	南京欣旺达二期装修机电工程	11,488.00	二期装修机电工程。	新能源
12	中材锂膜有限公司	中材锂膜有限公司关于4.08 亿平米锂离子电池隔膜建设项目 净化系统设备采购、安装及相关服务项目	10,290.00	包括 3#、4#厂房、动力站等净化系统工程、公用工程的深化设计等。	新能源
13	浙江鑫柔科技有限公司	浙江鑫柔年产 4 亿片传感器机电 EPC 总包工程	9,153.28	包括本项目一期的装修工程、洁净车间的洁净工程所涉及专业的设计、采购及施工。	半导体
14	宁波荣安生物药业有限公司	宁波荣安生物药业有限公司总承包工程（灭活生物制剂实验室+狂犬生物制剂产业化）	8,400.00	项目包括动力中心、污水处理站、库房、危险品库、质量/研发大楼、动物楼、狂犬生物制剂车间、门卫室等。	食品制药
15	北京三元基因药业股份有限公司	三元基因设备升级改造工程	7,500.00	本项目生产车间设备升级改造的方案设计、施工图设计、设备采购等。	食品制药
16	华为技术有限公司	苏州研发项目(工业园)C 区及 B3 消防工程,机电承包工程	7,483.00	C 区及 B3 消防工程,机电承包工程。	综合行业
17	四川长虹电器股份有限公司	长虹新能源绵阳锂电项目施工总承包项目	8,990.00	包括项目的土建、机电工程	新能源
18	禄亿半导体（黄石）有限公司	禄亿 12 英寸晶圆流片再生项目土建总包 F01 厂务机电工程	8,748.10	包括项目的土建、机电工程	半导体
		小 计	296,777.62		

报告期内中电四公司新签主要项目情况如下：

2017年度中电四公司共新签合同项目金额87亿元，2018年度中电四公司共

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

新签合同项目金额112亿元，2019年度中电四公司共新签合同项目金额113亿，2020年1-6月中电四公司共新签合同项目金额52亿元，报告期内中电四公司新签合同金额较2017年增长较快。具体情况如下：

①2018年中电四公司新签订主要项目

下列新增主要项目合同签订金额共计576,816.27万元，占2018年度中电四公司新签合同总金额的51.13%。

序号	客户名称	项目名称	合同金额（万元）	合同内容	行业
1	武汉京东方光电科技有限公司	武汉高世代薄膜晶体管液晶显示器（TFT-LED）生产线项目洁净工程（D、F标段）分包合同	47,810.00	1#阵列厂房一、二层，1C 工艺连廊；1#阵列厂房三、四层，1B 工艺连廊，1D 工艺连廊；2#彩膜及成盒厂房一、二层，二夹层 CIM 机房和 PBX 机房，IT 实验室；2#彩膜及成盒厂房三、四层，2B 工艺连廊等。	平板显示
2	绵阳京东方光电科技有限公司	绵阳京东方光电科技有限公司绵阳京东方第 6 代 AMOLED（柔性）生产线项目洁净工程(B、E 标段)分包合同	45,705.23	本项目为绵阳京东方光电科技有限公司第 6 代 AMOLED（柔性）生产线项目洁净工程(B、E 标段)，包括测试、电气等工程	平板显示
3	赛莱克斯微系统科技（北京）有限公司	8 英寸生产厂房等 11 项（8 英寸 MEMS 国际代工线建设项目）施工合同	42,897.85	本项目为赛莱克斯微系统科技（北京）有限公司生产厂房及生产线建设项目	电子信息
4	陕西复兴建设有限公司	二连浩特可再生能源微电网示范项目 90 兆瓦光伏 EPC 总包工程	35,010.00	包括但不限于工程勘察、工程设计、设备和材料采购、建筑工程、安装工程、送出工程（含对端变电所改造及征地）、项目管理、调试试验、并网验收、240 小时试运行性能验收、技术培训、生产准备、移交生产验收、工程竣工验收、工程建设	新能源

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

				过程及并网验收过程全部手续批文办理、检测\验收委托及取得验收报告、各项缺陷整改验收合格、各项验收和竣工资料及结算资料齐全完整规范、工程质量保修期限的服务在内的 EPC 工程总承包交钥匙工程	
5	舍弗勒（湘潭）有限公司	舍弗勒湘潭建设项目一期 101#建设工程施工合同	33,823.15	本项目为舍弗勒（湘潭）有限公司物流中心建设工程	高端制造业
6	北京燕东微电子科技有限公司	1#生产厂房等 18 项（8 英寸集成电路研发产业化及封测平台建设项目）	30,430.70	本工程包括 8 英寸集成电路研发产业化及封测平台建设项目 FAB1、CUB 及连廊 1 建筑内净化及机电安装	半导体
7	大众汽车自动变速器（大连）有限公司	大众汽车自动变速器（大连）有限公司 DQ2005 期总包设计、采购、施工合同	29,403.03	本项目包括 DQ2005 期总包设计、采购、施工	高端制造业
8	维他奶（东莞）有限公司	常平维他奶食品饮料生产中心项目土建施工总承包	26,559.63	本项目包括 5#厂房，6#成品仓库，1#、2#门卫室、污水处理站，8#化学品库及室外配套设施	食品、饮料
9	南通越亚半导体有限公司	南通越亚半导体有限公司年产 180 万片半导体模组、半导体器件、封装基板项目土建工程施工总承包	26,186.05	年产 180 万片半导体模组、半导体器件、封装基板项目土建工程	电子信息
10	天津阿正食品有限公司	《天津市建设工程施工合同》（合同编号：WQSG18090）	25,600.00	主体施工、装饰装修及机电工程	食品、饮料
11	武汉华星光电半导体显示技术有限公司	第 6 代柔性 LTPS-AMOLED 显示面板生产线项目洁净 A 包工程	24,680.00	本项目为业主第 6 代柔性 LTPS-AMOLED 显示面板生产线项目洁净 A 包工程，包括电气、管道、排气等工程	平板显示
12	上海君实生物工程有限	上海君实生物科技产业化临港项目机电净化总	24,000.00	净化装修工程、暖通空调工程、电气系统工	生物医药

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	公司	承包工程		程、给排水管道工程、消防，以及相关设备采购安装工作	
13	米其林沈阳轮胎有限公司	米其林沈阳SF二期项目施工合同	22,426.95	本项目为米其林沈阳轮胎有限公司米其林沈阳SF二期项目工程	高端制造业
14	超视界国际科技（广州）有限公司	增城817建厂专案机电A包新建工程	20,319.07	1号建筑（阵列厂房）和6号建筑（综合动力站1）内非洁净包区域的机电部分。以及属于本包工作范围内室外管架（管廊）的相关管道、桥架的安装。	平板显示
15	临桂溢达纺织有限公司	临桂溢达新建特纺厂项目	18,910.00	包含建筑结构、给排水、电气、消防等工程	高端制造业
16	上海维科电子有限公司	上海维科汽车电子产业化项目施工总承包工程施工合同	18,341.78	依照施工图所表明红线范围内的建筑、安装、装修、室外总体、绿化工程等所有工作内容	高端制造业
17	深圳市华星光电半导体显示技术有限公司	G11项目二次配A包合同	17,490.00	本项目主厂房L10、L20及L25层之Power、Exhaust二次配内容以及机台辅助工程，包括从各主系统接至机台使用点工程的设计、安装、测试、开机及完工后的运行，及制程设备之铣孔、封孔、软帘、硬帘安装、高架地板提供及开孔、管道防护等特殊需求；另外包含变电所至洁净室母线之间的连接电缆的供货安装工程所有相关工作。	平板显示
18	阿里巴巴集团	中都草原数据中心园区项目(HB33项目)C1C2C3楼机电总承包工程	16,014.76	机房楼的装饰装修、强电工程、弱电工程、给排水工程、标识系统、暖通系统。	网络科技
19	成都路维光	路维光电高世代TFT光	16,000.00	建筑、结构、电气、消	"

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	电有限公司	掩膜生产基地一期总承包项目施工合同		防、给排水、暖通等工程的施工（包含3号楼洁净室净化施工、装修等工作）、室外总平工程等。直至竣工验收合格及整体移交、工程保修期内的缺陷修复工作	电子信息"
20	昆明京东方显示技术有限公司	昆明京东方显示技术有限公司OLED微显示器件生产线项目洁净工程分包合同	14,058.01	本项目包含OLED微显示器件生产线项目洁净工程、工艺管线工程、二次配工程等施工内容	平板显示
21	芜湖太赫兹工程中心有限公司	芜湖太赫兹工程中心一期项目机电及净化工程设计采购施工总承包(EPC)项目	13,980.00	1、土建部分:3-6/E-K轴光刻区的（含部分机台承重防微振基座），一般区装饰装修工程；内隔墙；门窗工程；室外管网；2、机电净化部分：所有建设单体的洁净系统、工艺冷却水系统、冷冻水系统、纯废水系统（只做内部管道不含纯废水设备）；热水系统、天然气系统、工艺真空、清扫真空系统、压缩空气系统、消防系统、给排水系统、供电及照明系统（含柴发、UPS、埋地油罐、仪表、阀门、管路）、仪表与控制系统、火灾报警及公共广播系统、气体探测、安防及综合布线系统、通信系统敷设、电梯安装等	半导体
22	邳州经济开发区经发建设有限公司	邳州中科电子设备新材料双创产业园孵化器项目上达电子地块施工工程合同	13,723.04	土建施工	电子信息
23	张北数据港信息科技有	中都草原数据中心园区项目(HB33项目)C1C2C3	13,447.02	包含但不限于图纸范围内机房楼的装饰装	数据中心

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	限公司	楼机电总承包工程		修、强电工程、弱电工程、给排水工程、标识系统、暖通工程。	
		小计	576,816.27		

②2019年中电四公司新签订主要项目

下列新增主要项目合同签订金额共计575,093.96万元，占2019年度中电四公司新签合同总金额的50.81%。

序号	客户名称	项目名称	合同金额（万元）	合同内容	行业
1	山东有研半导体材料有限公司	山东有研半导体材料有限公司集成电路用大尺寸硅材料规模化生产项目机电工程	29,803.51	包括集成电路用大尺寸硅材料规模化生产项目机电和洁净区内装修的深化设计及施工，包括 1#、2#楼洁净安装工程，1#、2#、3#、4#、5#、6#、7#、8#、9#、10#以及 11#门卫 1、12#门卫 2 等建构筑物内的机电安装，及厂区内各建筑物间的管廊、管线建设，以及对机电系统和洁净区的调试、认证、移交、验收等	晶圆级硅材料
2	天津卓朗科技发展有限公司	卓朗新疆云计算数据中心项目（3 号楼、6 号楼）	34,399.16	3 号机房楼和 6 号动力中心楼内所有装修工程、电气工程、暖通工程、机房工程等，	网络科技
3	深圳市华星光电半导体显示技术有限公司	深圳市华星光电半导体显示技术有限公司第 11 代超高清新型显示器件生产线项目一般机电&给排水 B 包合同	17,331.00	生产厂房 3、综合动力站 2 及附属建筑的一般机电和给排水。	平板显示
4	联想云领（北京）信息技术有限公司	北京延庆能源互联网绿色云计算中心项目	37,822.32	包括不限于与 1536 个机柜相关的室外钢结构和土建工程、室内钢结构和土建工程、消防工程、微电网 2 万 KVA 外电工程等	网络科技
5	深圳市华星	深圳市华星光电半导体	40,875.00	本项目包含 41#建筑工	平板

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	光电半导体显示技术有限公司	显示技术有限公司第 11 代超高清新型显示器件生产线项目洁净工程 2 包合同		艺生产区洁净室、2B/2C 连廊、洁净更衣室、碎片处理间等的建筑内装、暖通、电气与控制、消防给排水、空间管理。	显示
6	世源科技工程有限公司	合肥维信诺科技有限公司第六代柔性有源矩阵有机发光显示器件(AMOLED)生产线项目无尘室净化工程 B 建设工程施工合同	45,896.65	主要为洁净室〈含内衬清洗间、刮料间、洁净更衣室〉的整体装饰、装修设计及施工	平板显示
7	上海积塔半导体有限公司	上海积塔半导体有限公司特色工艺生产线建设项目洁净室及一般机电进口设备及材料的专用合同	43,319.36	本项目包括洁净室及一般机电系统安装	逻辑芯片
8	惠州亿纬集能有限公司	惠州亿纬汽车用软包叠片电池项目（三期）建安工程施工承包合同	32,192.70	电池项目厂房建设及室外配套工程	汽车制造
9	苹果技术服务（贵州）有限公司	苹果中国（贵安）数据中心项目之施工总承包工程项目	153,173.14	本项目为苹果技术服务（贵州）有限公司中国（贵安）数据中心项目施工总承包	网络科技
10	惠州出光润滑油有限公司	惠州出光润滑油有限公司工程总承包合同	29,389.86	本项目为惠州出光润滑油有限公司南工厂建设工程	化工
11	英特尔产品（成都）有限公司	ATTI,PBandSPDesign&Construction	18,378.15	ATSmallProjectsDesign&ConstructionforIntelChengduSite,China	封装测试
12	海宁市合创开发建设有限公司	海宁国际装备制造及电子信息产业园四期洁净及相关系统工程	24,899.62	建筑装饰工程、暖通工程、管道工程、电气工程、纯废水系统、FFU 系统、PCW 系统、园区自控系统、园区通信系统、园区电力监控系统、冷热水系统等	高端制造
13	佛山市顺德区阿波罗环保器材有限公司	阿波罗高性能净化材料新工厂(五沙)项目工程合同	26,600.00	综合办公楼、生产车间、原材料仓库、成品仓库、主门卫、辅助建筑物、甲类仓库以及厂	材料

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

				内市政工程等所有新建建筑物的基础、土建、结构、装修、机电安装、设备基础、外场设施。	
14	康龙化成（宁波）科技发展有限公司	杭州湾生命科技产业园-生物医药研发服务基地二期（I）工程施工合同	20,955.50	图纸范围内全部建筑安装工程，包括但不限于建筑、结构、装饰、电气、给排水工程等，包工包料包安全；其中室内二次装修工程、基坑支护工程、洁净工程、消防工程、通风空调工程、电梯工程、室外工程、桩基础工程、变配电安装工程等为暂估价专业分包工程	生物医药
15	北京飞行博达电子有限公司	高精密电子元器件产业化基地扩产项目建设工程施工合同	20,058.00	本工程中的地基与基础、主体结构、建筑装饰装修、屋面、建筑给水排水及采暖、通风与空调、建筑电气、智能建筑、建筑节能、电梯以及室外工程等设计图纸显示的全部工程	其他电子
		小计	575,093.96		

③2020年1-6月中电四公司新签订主要项目

下列新增主要项目合同签订金额共计341,149.24万元，占2019年度中电四公司新签合同总金额的65.92%。

序号	客户名称	项目名称	金额（万元）	合同内容	行业
1	天津卓朗科技发展有限公司	抚州云计算数据中心二期机房智能化集成项目建设合同	67,526.57	本项目施工范围包括1#数据机房、2#数据机房、3#数据机房、4#动力中心、以及为保证二期项目机房	网络科技

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

				工程功能性交付前的全部配套工程	
2	合肥新站建设投资有限公司	合肥康宁 DPF 总承包	58,541.04	环保产业园项目总承包	汽车零部件
3	重庆京东方显示技术有限公司	重庆京东方 6 代线洁净工程（A 标段）分包合同	45,500.00	本项目为重庆京东方显示技术有限公司洁净工程（A 标段）	平板显示
4	中科曙光信息产业成都有限公司	成都超算中心超算设备及配套系统工程	33,082.13	成都超算中心工程	网络科技
5	黄石广合精密电路有限公司	黄石广合一期总承包	31,580.00	精密线路板项目	PCB
6	华晨宝马汽车有限公司	华晨宝马汽车有限公司产品升级项目(大东厂区)总装物流车间机电标段一次性采购订单	24,850.12	本项目为华晨宝马汽车有限公司产品升级项目（大东厂区）总装物流车间机电标段	汽柴油车整车
7	重庆天地药业有限责任公司	重庆天地药业乌杨医药产业园建设项目一期工程建设工程施工合同	22,875.00	本项目为重庆天地药业有限责任公司重庆天地药业乌杨医药产业园建设项目一期工程	医疗医药
8	北京智飞绿竹生物制药有限公司	北京绿竹三期生物制剂车间总包	20,860.00	车间净化工程	医疗医药
9	舍弗勒（中国）有限公司	舍弗勒新生产基地 0 期建设工程施工合同	20,045.10	本项目为舍弗勒(中国)有限公司太仓舍弗勒新基地 0 期建设工程	汽车零部件
10	甘李药业山东有限公司	临沂生产基地一期项目总承	16,289.28	本项目为甘李药业山东	医疗医药

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

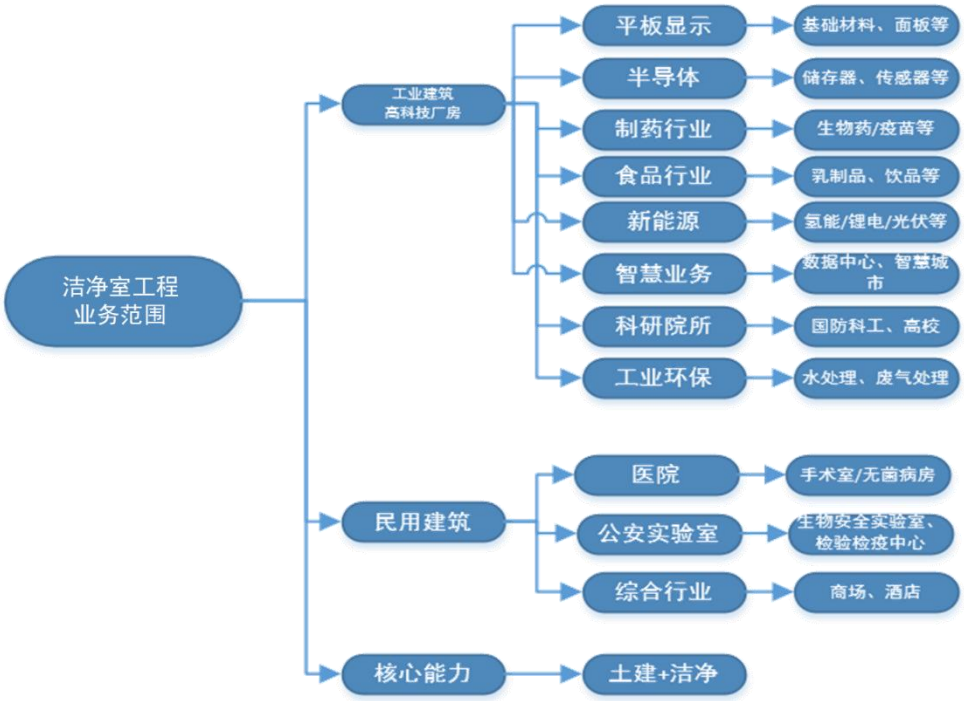
		包工程		有限公司临沂生产基地一期工程	
		小计	341,149.24		

2、主要产品或服务

中国系统主要服务内容包括洁净室相关工程、传统工业企业相关工程和其他特种设备工程，具体情况如下：

主要服务		核心服务内容
洁净室相关工程		洁净厂房建造规划、设计建议、设备配置、洁净室环境系统集成工程及维护服务等
传统工业企业相关工程	给排水与采暖工程	室内、室外的给排水系统、热水供应系统管网和设备安装、消防系统、采暖及空调水系统和附属设备安装运维服务
	电气安装工程	变配电室、电气配管、配线、照明、低压电器设备、防雷设备、智能建筑、通信网络设备、安全系统的安装运维服务
	通风与空调工程	风管制作、送排风系统、空调系统、废气处理系统设备安装与调试
其他特种设备工程		锅炉、压力管道、压力容器设备的施工

中国系统高科技工程业务范围



3、所处行业基本情况

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》，中国系统从事的高科技工程领域工业建筑及洁净室工程系统服务属于建筑安装业（行业代码：E49）。根据《国民经济行业分类和代码》（GB/T4754-2017），中国系统洁净室工程系统服务属于建筑安装（E49）行业。

（1）行业管理体制

标的公司高科技工程领域工业建筑及洁净室工程系统服务所涉及的行业主管部门主要包括国家发展和改革委员会、住房和城乡建设部、国家安全生产监督管理局、工业和信息化部等。其重要职责如下：

部门	主要职能
国家发改委	本行业发展的宏观管理职能部门，主要负责拟定产业发展战略、总体规划、方针政策及法律法规。
住房和城乡建设部	负责主体资格和资质的审批以及建设工程项目经济技术标准管理。
国家安全生产监督管理局	指导安全生产类、自然灾害类应急救援，承担国家应对特别重大灾害指挥部工作；负责安全生产综合监督管理和工矿商贸行业安全生产监督管理等。
工业和信息化部	拟订实施行业规划、产业政策和标准推动重大技术装备发展和自主创新；指导推进信息化建设。

在行业自律组织方面，与标的公司关联度较大的是中国电子学会洁净技术分会、中国建筑业协会建筑安全分会、中国 LED 显示应用行业协会、中国半导体行业协会、中国生化制药工业协会和中国制冷空调工业协会洁净室技术委员会，主要负责推进和指导会员单位的技术改进和质量管理，开展与勘察设计相关的法律、政策、技术、管理、市场等咨询服务，组织相关培训和行业交流，协助会员单位提高信息化建设水平和技术装备水平。

（2）行业法规和政策

①主要法律法规

序号	发布时间	发布机构	文件名称	主要内容
1	2019 年	全国人民代表大会常务委员会	《中华人民共和国建筑法》	加强对建筑活动的监督管理，维护建筑市场秩序，保证建筑工程的质量和安全，促进建筑业健康发展。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2	2019 年	国务院	《建设工程质量管理条例》	为了加强对建设工程质量的管理，保证建设工程质量，保护人民生命和财产安全。条例涉及建设单位的质量责任和义务、勘察、设计单位的质量责任和义务、施工单位的质量责任和义务、工程监理单位的质量责任和义务、建设工程质量保修和监督管理。
3	2018 年	住房和城乡建设部	《建筑业企业资质管理规定》	加强对建筑活动的监督管理，维护公共利益和规范建筑市场秩序，保证建设工程质量安全，促进建筑业的健康发展。
4	2017 年	全国人大常委会	《中华人民共和国招标投标法》	为了规范招标投标活动，保护国家利益、社会公共利益和招标投标活动当事人的合法权益，提高经济效益，保证项目质量制定的法律。
5	2017 年	全国人民代表大会常务委员会	《中华人民共和国标准化法》	加强标准化工作，提升产品和服务质量，促进科学技术进步，保障人身健康和生命财产安全，维护国家安全和生态环境安全，提高经济社会发展水平。坚持问题导向，针对标准化工作中存在的政府与市场角色错位、市场主体活力未能充分发挥、标准体系不完善、管理体制不顺畅等突出问题,查找深层次原因,提出切实可行的制度性解决方案。
6	2017 年	国务院	《建设项目环境保护管理条例》	防止建设项目产生新的污染、破坏生态环境。在系统总结、全面梳理、认真落实十八大以来建设项目环保管理领域改革要求的基础上，对各项改革措施予以规范化、法治化。
7	2017 年	国务院	《对外承包工程管理条例》	规定了对外承包工程的促进机制，对外承包工程资格制度，在加强对外承包工程的工程质量和安全生产、对外承包工程的安全保障、保护外派人员合法权益方面规定了制度和措施，就保障各项制度措施的落实规定了明确、严格的法律责任。该条例针对工程项目分包中质量和安全生产问题较为突出的实际情况，规定对外承包工程的单位应当与分包单位订立专门的工程质量和安全生产管理协议，或者在分包合同中约定各自的工程质量和安全生产管理责任，并对分包单位的工程质量和安全生产统一协调、管理;禁止对外承包工程的单位将工程项目分包给不具备国家规定的相应资质的境内单位。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

8	2014 年	全国人大常委会	《中华人民共和国安全生产法》	加强安全生产工作，防止和减少生产安全事故，保障人民群众生命和财产安全，促进经济社会持续健康发展的法律规定。主要有以下几个方面：（1）安全生产法的立法宗旨、原则和安全生产的方针；（2）生产经营单位必须建立的安全生产方面的保障举措；（3）劳动者在安全生产中的权利和义务；（4）安全生产的监督管理职责、分工和要求；（5）生产经营中一旦发生安全事故的应急救援和调查处理；（6）违反《安全生产法》应当承担的法律责任。
9	2014 年	国务院	《安全生产许可证条例》	有关产品质量监督，劳动安全与劳动保护。明确了省、自治区、直辖市人民政府建设主管部门负责建筑施工企业安全生产许可证的颁发和管理，并接受国务院建设主管部门的指导和监督。
10	2014 年	全国人民代表大会常务委员会	《中华人民共和国环境保护法》	明确了新世纪环境保护工作的指导思想，加强政府责任和责任监督，衔接和规范相关法律制度，以推进环境保护法及其相关法律的实施。其中凸显建立公共预警机制、扩大公益诉讼主体、加强政府监管职责等五方面亮点。
11	2013 年	住房和城乡建设部	《建筑工程施工发包与承包计价管理办法》	规范建筑工程施工发包与承包计价行为，维护建筑工程发包与承包双方的合法权益，促进建筑市场的健康发展。
12	2012 年	全国人大常委会	《中华人民共和国清洁生产促进法》	通过明确工作职责、奖惩措施、法律责任等强化社会责任的履行，进而推动全社会从源头削减控制污染，提高资源利用效率，减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，保护和改善生态环境，促进经济与社会的可持续发展。

②主要产业政策

2016 年 11 月 29 日国务院印发的《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》（国发【2016】67 号）中，明确进一步发展壮大新一代信息技术、高端装备、新材料、生物、新能源汽车、新能源、节能环保、数字创意等战略性新兴产业，到 2020 年形成新一代信息技术、高端制造、生物、绿色低碳、数字创意等 5 个产值规模 10 万亿元级的新支柱。以上高技术产业是标的公司工业建筑及洁净室工程系统服务的重点领域。下游行业的产业政策支持有利于标的公司相关行业的持续增长，从而带动对工业建筑及洁净室工程的整体市场需求，促进行业和标的公司的快速发展。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

③主要行业标准

近年来，我国颁布了一系列洁净室工程规范性文件，除《洁净厂房设计规范》（GB50073-2001）、《洁净室施工及验收规范》（GB50591-2010）等总括文件在洁净室的指标要求、工程规范、施工要点、材料使用等方面作出了详细的说明指导外，还包括《医院洁净手术部建筑技术规范》（GB50333-2002）、《医药工业洁净厂房设计规范》（GB50457-2008）、《电子工业洁净厂房设计规范》（GB50472-2008）、《食品工业洁净用房建筑技术规范》（GB50687-2011）等分别对电子行业、生物制药行业、食品制造行业等各个细分领域做出了更为细致的指导。

4、主要经营模式

（1）业务模式

中国系统高科技工程板块业务模式主要包括工程总承包（EPC 模式）和专业承包（PC 模式）。

工程总承包（EPC 模式）即“设计—采购—施工”模式，所涉及的业务环节包括整个建设工程内容的总体策划以及整个建设工程实施组织管理的策划和方案设计、专业设备和材料的采购、施工、安装、测试、技术培训等多项内容。标的公司工程总承包业务实行项目经理责任制。同时设置设计、施工、采购、控制、安全等岗位，负责项目全过程的现场管理，涵盖了招标、施工管理、进度管理、试运行（开车）、质量监督、检验、费用控制、安全环境等各环节，确保项目正常施工开展及交竣验收。

随着工程建设项目的规模越来越大，复杂程度越来越高，卓越的设计优势带动工程总承包业务的发展已成为公司未来发展的主要方向。

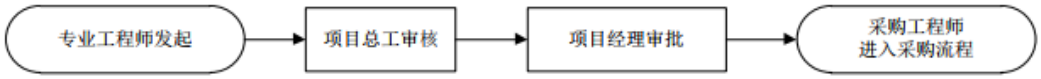
专业承包（PC 模式）即“采购—施工”模式，与 EPC 模式相比，公司仅负责项目的采购及施工。中国系统根据市场情况，以客户需求为导向自主研发了新技术，应用于公司的工业建筑及环境系统工程服务体系。该模式是公司工程项目中占比最高的模式。

（2）采购模式

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

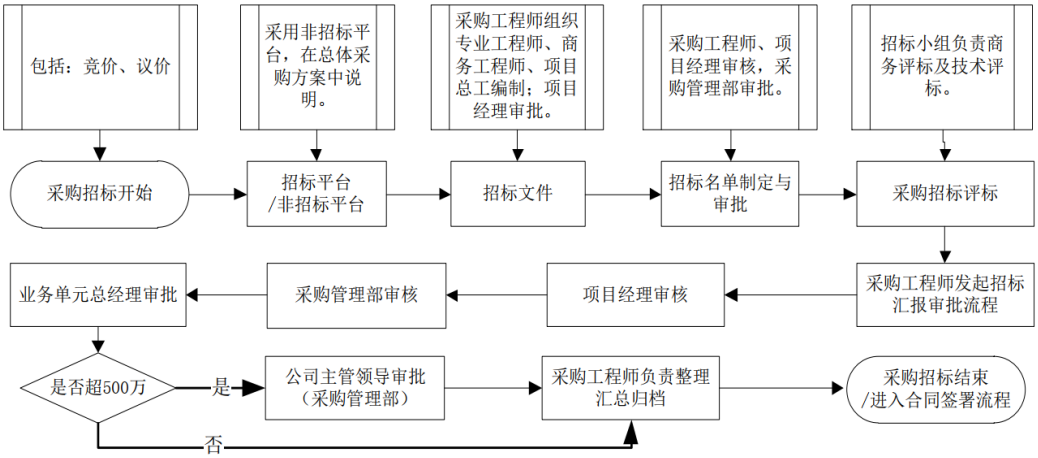
中国系统颁布了严格的《目标成本（预算）管理办法》、《供应链管理制度》、《供应商认证管理办法及评价体系》、《分包商商认证管理办法及评价体系》等规范性文件和供应链管理制度。采购事项由采购部、项目部实施动态监督管理，通过招标、竞争性谈判、零星采购等方式进行项目采购。对于电力电缆、洁净壁板、钢材、空调机组、不锈钢管及配件和水泵等常用物料，标的公司通过集中采购的方式进行年度或季度采购。同时，标的公司通过招标的方式选聘合格的供应商和分包商，并分别对其进行集中管理。

①采购计划审批流程



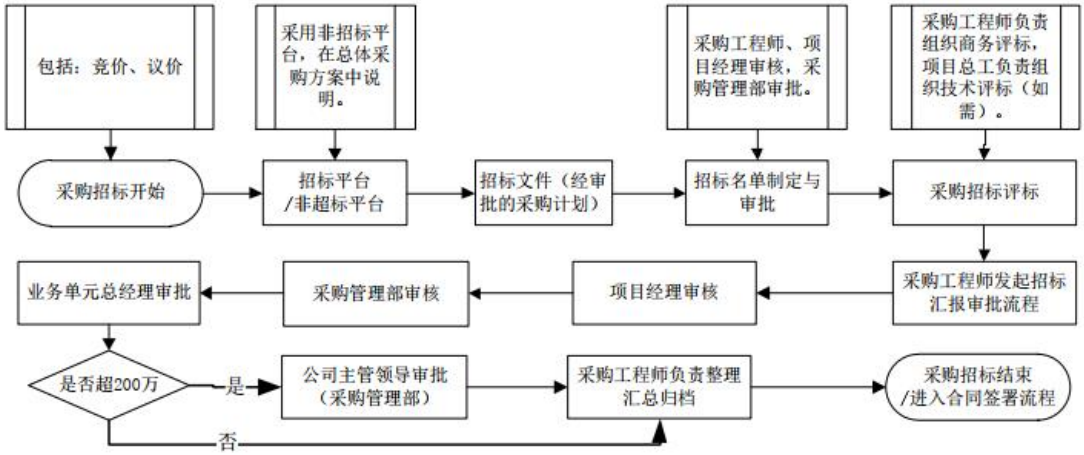
②分包采购招标流程

标的公司通过成立分包采购小组的形式进行分包商的选聘及项目物资采购的管理。分包招标小组成员包括采购工程师、商务工程师、专业工程师、项目总工及项目经理。



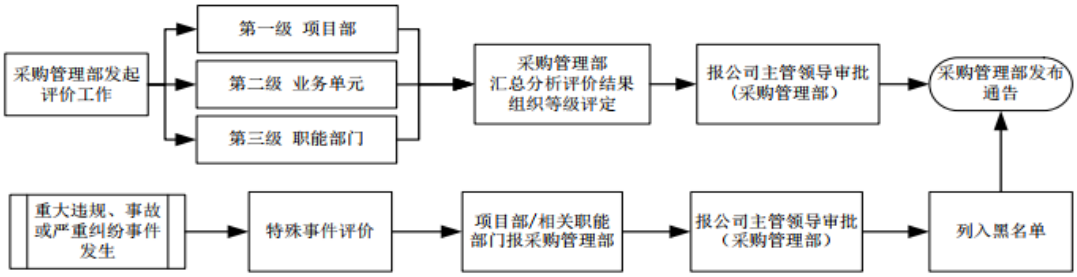
③物资采购招标流程

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn



④供应商评价流程

标的公司对供应商进行评价管理；评价工作由采购管理部组织，各业务单元通过内部 EPC 系统完成。供应商在评价发起后通常在 2 周内完成。采购管理部对合格供应商进行集中管理。

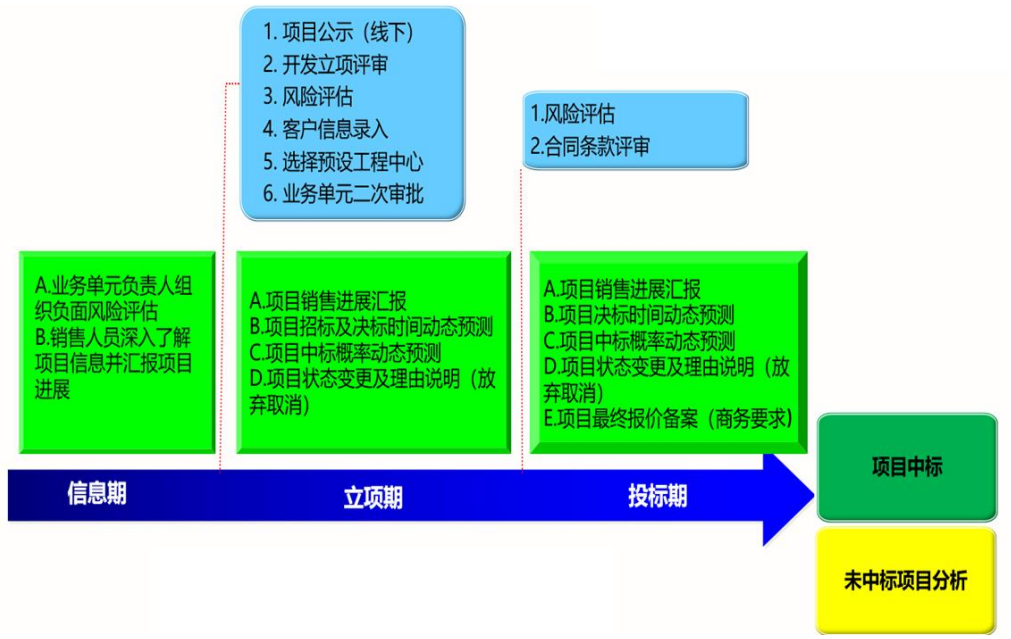


（3）销售模式

由于标的公司向客户提供工程承包类服务，销售采用项目制的方式进行管理。在项目立项前，由各业务单元销售人员找寻客户并收集客户需求，该业务单元负责人组织项目风险评估，项目部参与评估，并根据评估结果是否申请立项。公司内部立项通过后，项目部会协同业务单元筹划项目投标所需相关文件，并参与投标谈判及合同文本的起草工作。项目中标后，项目经理会协同销售人员进行合同履约策划，项目部根据合同履约策划的相关内容做好合同时效控制与责任分解，针对合同风险条款做好风险应对措施。项目实施过程中，销售人员会协同项目经理与客户进行定期沟通，确保项目顺利实施。

销售管理流程

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn



（4）盈利模式

在 EPC 模式下，业主将工程交付给标的公司后，标的公司通过工程设计、专业设备和材料的采购、工程施工、安装、测试等环节，达到具备使用条件并经竣工验收合格后，将建设项目交付给业主，实现盈利。

在 PC 模式下，业主将工程完成设计后，交付给标的公司，标的公司通过专业设备和材料的采购、工程施工、安装、测试等环节，达到具备使用条件并经竣工验收合格后，将建设项目交付给业主，实现盈利。

（5）结算模式

标的公司的高科技工程服务主要根据项目按投入法确定的履约进度。在合同签订后根据合同规定支付合同总额的 20%-30%作为预付款；根据完成的工程量按月确认收入至客户批准工程量的 70%-80%（含预付款）；工程验收合格并取得客户出具的合格证明书后确认合同总额的 20-25%；质保期满后确认合同收入的剩余的 5%-10%。

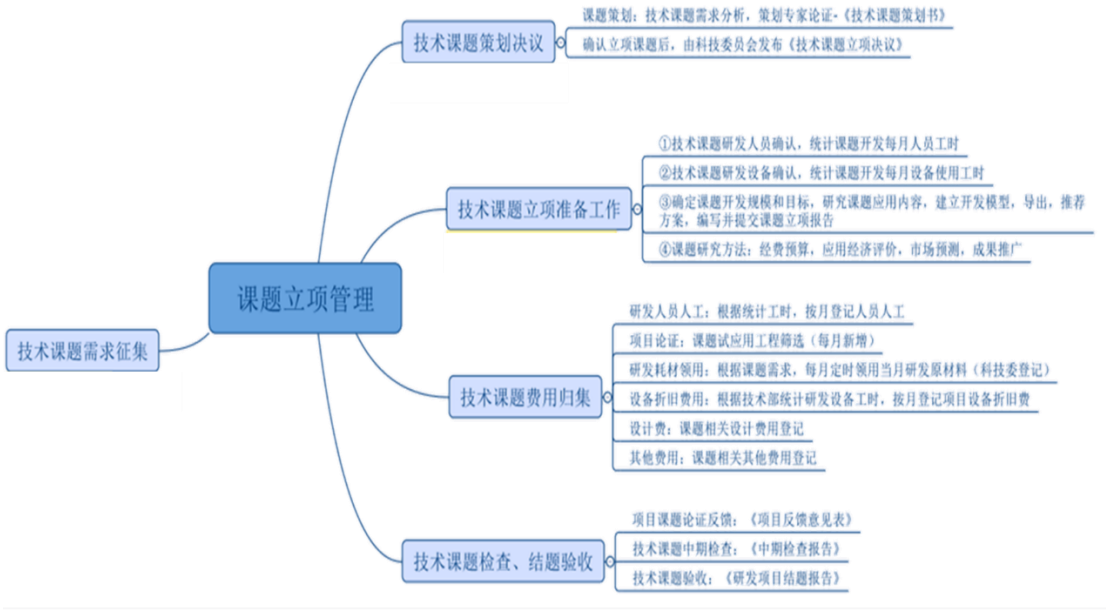
（6）研发模式

为满足不断增长的客户需求，增强公司核心竞争力，标的公司制定了《研究与开发管理办法》、《课题研发管理制度》等制度，以加速公司技术研究和新技术的开发及应用。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

标的公司从事高科技工程服务业务各子公司的总工程师对整体科学技术研发负领导责任，负责审批各项研发项目立项及结题验收等工作。技术质量部门对研发项目进行综合管理，根据各子公司科学技术研发发展的需要或其它部门申请研究开发的项目，结合公司的研发需求，制定科研项目立项计划，并组织成立科研项目课题组，进行项目立项可行性研究，监督课题组全过程研发进度及费用使用情况。各科研项目课题组负责具体科研课题的研发工作。

技术课题研发流程



5、主要产品或服务的生产销售情况

（1）报告期内标的公司业务收入按业务类别分类如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工程施工	1,077,321.75	93.51%	2,251,310.81	91.59%	1,708,761.81	89.43%
工程设计、技术咨询、测试	16,492.92	1.43%	55,977.97	2.28%	65,976.27	3.45%
设施维护	12,499.77	1.08%	22,280.28	0.91%	18,323.48	0.96%
产品制造	39,787.82	3.45%	65,598.32	2.67%	91,168.44	4.77%
提供劳务及其他	6,049.22	0.53%	62,785.99	2.55%	26,576.37	1.39%
合计	**1,152,151.48**	**100.00%**	**2,457,953.37**	**100.00%**	**1,910,806.37**	**100.00%**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

注：产品制造为洁净壁板、门窗、水处理设备等产品的生产销售。

（2）报告期内标的公司业务收入按下游行业分类如下：

单位：万元

项目	2020 年 1 月-6 月		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
平板显示	325,977.85	28.29%	718,534.51	29.23%	625,122.57	32.72%
半导体（集成电路）	238,906.91	20.74%	581,093.33	23.64%	454,156.91	23.77%
生物医药	136,989.87	11.89%	283,464.05	11.53%	178,306.48	9.33%
数据中心	86,176.71	7.48%	127,598.93	5.19%	33,034.91	1.73%
新能源	86,870.89	7.54%	125,281.48	5.10%	93,861.93	4.91%
新材料	27,956.10	2.43%	21,800.37	0.89%	19,541.47	1.02%
高端制造业	59,267.49	5.14%	191,947.14	7.81%	201,151.31	10.53%
其他行业	190,005.66	16.49%	408,233.56	16.61%	305,630.78	15.99%
合计	**1,152,151.48**	**100.00%**	**2,457,953.37**	**100.00%**	**1,910,806.37**	**100.00%**

（3）报告期内标的公司业务收入按地区分类如下：

单位：万元

地区	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华北	142,932.11	12.41%	382,027.98	15.54%	330,118.50	17.28%
华东	450,795.29	39.13%	1,064,711.78	43.32%	763,292.77	39.95%
华南	160,959.62	13.97%	236,580.48	9.63%	214,120.99	11.21%
西北	125,127.36	10.86%	99,039.69	4.03%	57,164.17	2.99%
西南	199,227.87	17.29%	358,741.70	14.60%	385,358.83	20.17%
东北	32,272.94	2.80%	40,056.05	1.63%	45,737.41	2.39%
华中	39,611.63	3.44%	269,666.90	10.97%	108,022.72	5.65%
港澳台及国外	1,224.67	0.11%	7,128.78	0.29%	6,990.97	0.37%
合计	**1,152,151.48**	**100.00%**	**2,457,953.37**	**100.00%**	**1,910,806.37**	**100.00%**

（4）报告期内前五名客户情况

报告期内，标的公司主要客户处于平板显示行业和半导体行业，前五名客户情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	工程项目所在领域	金额	占总销售金额比例
2018 年	京东方科技集团股份有限公司	平板显示、半导体	111,882.69	5.86%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

度	信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司	平板显示	91,281.08	4.78%
	TCL 华星光电技术有限公司	平板显示、半导体	75,312.65	3.94%
	成都建工集团有限公司	半导体	62,620.38	3.28%
	中建三局集团有限公司	半导体、数据中心	30,273.84	1.58%
	合计		**371,370.65**	**19.44%**
2019 年度	京东方科技集团股份有限公司	平板显示、半导体（集成电路）	172,575.79	7.02%
	信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司	半导体(集成电路)	89,131.14	3.63%
	苹果技术服务（贵州）有限公司	数据中心	73,885.98	3.01%
	世源科技工程有限公司	半导体(集成电路)	43,359.07	1.76%
	中国建筑第八工程局有限公司	平板显示	23,174.88	0.94%
	合计		**402,126.86**	**16.36%**
2020 年 1-6 月	TCL 华星光电技术有限公司	平板显示	60,916.17	5.29%
	苹果技术服务（贵州）有限公司	数据中心	54,099.83	4.70%
	京东方科技集团股份有限公司	平板显示	30,284.06	2.63%
	信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司	半导体(集成电路)	21,377.43	1.86%
	世源科技工程有限公司	平板显示	21,000.26	1.82%
	合计		**187,677.76**	**16.29%**

报告期内，标的公司业务不存在向单个客户销售比例超过总额 50%或严重依赖少数客户的情况。标的公司董事、监事、主要管理人员、5%以上股东在上述主要客户中未占有权益。

6、主要成本构成情况

（1）报告期内标的公司业务成本按业务类别分类如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工程施工	965,992.71	93.87%	2,005,850.50	91.84%	1,540,346.50	89.93%
工程设计、技术咨询、测试	14,459.29	1.41%	50,851.85	2.33%	60,601.88	3.54%
设施维护	10,026.24	0.97%	18,264.09	0.84%	14,565.83	0.85%
产品制造	34,628.21	3.37%	53,062.73	2.43%	76,881.46	4.49%
提供劳务及其他	3,932.04	0.38%	56,061.77	2.57%	20,339.63	1.19%
合计	**1,029,038.49**	**100.00%**	**2,184,090.93**	**100.00%**	**1,712,735.30**	**100.00%**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（2）报告期内标的公司业务成本按下游行业分类如下：

单位：万元

项目	2020 年 1 月-6 月		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
平板显示	277,664.90	26.98%	611,753.86	28.01%	543,706.95	31.74%
半导体（集成电路）	212,129.66	20.61%	531,307.44	24.33%	411,751.46	24.04%
生物医药	121,757.69	11.83%	257,084.58	11.77%	162,393.00	9.48%
数据中心	81,374.32	7.91%	117,950.29	5.40%	25,914.40	1.51%
新能源	81,653.39	7.93%	111,551.80	5.11%	83,252.94	4.86%
新材料	26,709.34	2.60%	20,308.87	0.93%	18,778.91	1.10%
高端制造业	53,932.60	5.24%	173,724.02	7.95%	185,458.62	10.83%
其他行业	173,816.58	16.89%	360,410.08	16.50%	281,479.01	16.43%
合计	**1,029,038.49**	**100.00%**	**2,184,090.93**	**100.00%**	**1,712,735.30**	**100.00%**

（3）报告期内标的公司业务成本按地区分类如下：

单位：万元

地区	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华北	121,986.34	11.85%	341,636.96	15.64%	295,830.64	17.27%
华东	409,684.62	39.81%	950,715.50	43.53%	684,634.25	39.97%
华南	147,374.69	14.32%	215,641.66	9.87%	198,617.20	11.60%
西北	112,735.00	10.96%	82,301.76	3.77%	48,529.01	2.83%
西南	174,370.28	16.94%	310,232.32	14.20%	334,170.61	19.51%
东北	26,085.64	2.53%	36,629.66	1.68%	42,874.16	2.50%
华中	36,124.17	3.51%	242,418.20	11.10%	102,110.38	5.96%
港澳台及国外	677.75	0.07%	4,514.86	0.21%	5,969.04	0.35%
合计	**1,029,038.49**	**100.00%**	**2,184,090.93**	**100.00%**	**1,712,735.30**	**100.00%**

（4）报告期内前五名供应商情况

报告期内，标的公司主要采购产品为洁净室工程材料和施工劳务外包，前五名供应商情况如下：

单位：万元

期间	供应商名称	采购内容	金额	占总采购金额比例
2018 年度	河北容达劳务有限公司	劳务	66,476.62	4.21%
	远东电缆有限公司	材料	28,842.16	1.83%
	惠亚科技(苏州)有限公司[注]	材料	27,633.91	1.75%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	上海盛剑环境系统科技股份有限公司	材料	27,616.74	1.75%
	宝胜科技创新股份有限公司	材料	15,233.93	0.97%
	合计		**165,803.37**	**10.51%**
2019年度	惠亚科技(苏州)有限公司[注]	材料	46,530.09	2.41%
	远东电缆有限公司	材料设备	44,586.40	2.31%
	河北容博建筑工程有限公司	劳务	42,583.68	2.20%
	石家庄中原建筑劳务分包有限公司	劳务	37,061.24	1.92%
	栗田工业(苏州)水处理有限公司	材料	23,981.00	1.24%
	合计		**194,742.41**	**10.08%**
2020年1-6月	科莱福建筑工程(无锡)有限公司	劳务	21,458.45	2.60%
	远东电缆有限公司	材料设备	20,781.32	2.52%
	河北沁飞建筑工程有限公司	劳务	17,883.89	2.17%
	惠亚科技(苏州)有限公司[注]	材料	13,861.92	1.68%
	中石化工建设有限公司	劳务	13,227.36	1.60%
	合计		**87,212.95**	**10.57%**

注：惠亚科技（苏州）有限公司、惠亚科技（武汉）有限公司、惠亚科技（东台）有限公司及上海惠亚铝合金制品有限公司均为黄建德控制的企业，报告期内采购金额合并披露。

报告期内，标的公司高科技工程业务不存在向单个供应商采购比例超过总额50%或严重依赖少数供应商的情况。标的公司董事、监事、主要管理人员、5%以上股东在上述主要供应商中未占有权益。

7、行业地位与核心竞争力

中国系统是我国工业建筑及洁净室工程服务企业中能够从事高端洁净工程，具备方案创新、技术水平、工程整合和运维综合能力的龙头企业之一。

中国系统作为专业的工业建筑及洁净室工程系统整体解决方案提供商，为下游企业提供洁净室工程领域的一站式服务，已先后完成了国内众多领域近百项洁净室工程，洁净室净化工程级别最高已达到国际领先的1级标准，在集成电路、平板显示、生物医药、数据中心等高端洁净室工程领域拥有较高的市场份额和丰富的设计与施工经验，在行业内享有较高的声誉和市场影响力，属于国内洁净室工程的领军企业。

（1）技术与研发优势

中国系统作为国内最早从事洁净室工程的企业，自成立以来专注于建筑及结构设计、土木建筑、洁净室与机电安装综合服务与系统解决方案的持续创新，在

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

集成电路、平板显示、生物医药等洁净工程领域技术国内领先，并多次获得全国优秀施工企业、全国安装行业先进企业、中国电子百强三甲、洁净工程行业“鲁班奖”（首位获得者）等多项荣誉，也是中国工程咨询协会成员单位及电子行业标准、规范的主要编写单位之一，先后参与 40 余项国家标准编制工作。

在工业建筑工程领域，中国系统在建筑信息模型（BIM）等国际前沿技术领域形成了良好的技术沉淀。其中超大面积高洁净度电子厂房气流诊断与控制技术，通过对洁净室的组织形式、温湿度场、压力场分布、污染物扩散归集等开展气流组织模拟技术应用研究和复杂环境下的动态仿真模拟技术研究，首次实现了气流组织模拟技术在超大面积洁净厂房中的实际应用，解决了行业内计算机模拟的一大技术难题，在满足工艺要求、提升后期产品良率的同时有效降低空调系统能耗。目前该技术已达到国际领先水平。

此外，中国系统建筑智能化技术在洁净室空调自控方面处于领先地位。中国系统洁净厂房生产区温度高精度控制系统能够将洁净厂房工艺生产区温度偏差控制在 0.2℃的范围内并保持持续稳定，有效改善了生产环境对温度波动敏感的实际需求，为类似高精度控制区域提供参考性系统解决方案和设计标杆。

（2）丰富的项目经验

中国系统先后参与上百个高科技领域内中国本土及国际巨头重大项目建设，为多家国内知名企业的洁净室提供系统集成工程服务，品质均得到了业主和主管建筑部门的一致认可，在行业内享有较高的声誉和市场影响力。中国系统是国内集成电路、平板显示工厂的主要建设者之一，承建的华虹 NEC（909）8 寸线项目荣获鲁班奖称号；在医药领域，中国系统服务过 70%以上国内 100 强医药企业和海外企业，2017 年承建的“PT.BIOTISPRIMAAGRISINDO 项目空调净化与机电设备安装工程”项目，作为“一带一路”政策头号海外重点项目，被授予“优秀承包商”荣誉称号。近年来，中国系统承建了三星（中国）半导体有限公司（西安）、英特尔产品（大连）有限公司、格芯（成都）集成电路制造有限公司、长江存储科技有限责任公司、合肥晶合集成电路有限公司、中电海康集团有限公司、福建省晋华集成电路有限公司等一大批 12 英寸晶圆厂，京东方（北京、合肥、鄂尔多斯、重庆、福州、成都、绵阳、武汉等多地工厂）、华星光电（深圳、武汉）、

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

中电熊猫（南京）、中电彩虹（合肥、咸阳、成都等地工厂）等平板显示行业领先企业的洁净室工程项目，武汉生物制品研究所、北京生物制品研究所等 P3 生产车间项目，全国组织干部学院信息智能化系统工程等行业典范项目，在行业内享有较高的声誉和市场影响力，积累了丰富的工程经验，具备较强的竞争优势。

（3）客户资源优势

中国系统秉承了“以客为尊，服务领先”的经营理念，凭借在质量、服务、快速响应能力等各方面的卓越表现，树立了值得信赖的行业品牌形象，与国内外知名企业建立了稳定的合作关系。目前中国系统主要服务的客户包括 Intel、AMD、三星、中芯国际、京东方、中电熊猫等行业内领先企业，上述企业对洁净技术要求很高，通常也会选择经验丰富、有历史业绩可考、行业内领先的工程服务企业进行长期合作。中国系统与这些企业建立了稳定的合作关系，为业务发展奠定了坚实的基础。

（4）优秀的管理团队和充足的人才储备

中国系统的管理团队拥有丰富的工程服务经验，核心人员拥有十五年以上的行业相关工作经历，对行业发展、工程项目管理、业务推广及团队建设等方面具有深刻的理解和执行能力。中国系统经过多年发展，建立起一支实力雄厚的工程技术团队。强大的人才储备配以高效的人才培养机制，为公司长期发展奠定了坚实的基础。

（三）供热板块

1、业务概况

标的公司为河北省石家庄辛集市、邯郸市、衡水市以及山东的潍坊市、淄博市等区域提供供热服务，**中国系统供热业务 2016 年以并购和自建的方式开始组建，2016 年成立中电京安和中电武强；2017 年成立中电行唐、并购中电洲际和河北煜泰；2018 年成立中电淄博、并购中电富伦；截至 2020 年供热板块共计 7 家子公司，**目前已实现超过 8,000 万平方米的供热运营。

报告期内，中国系统供热业务板块的供热面积、实现收入情况如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

单位：万㎡、万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	增长率
入网面积合计	8,592.87	8,390.91	6,935.00	20.99%
供热业务收入	98,481.42	158,323.06	91,069.81	73.85%
其中：供热收入	69,549.13	100,825.93	65,259.99	54.50%

2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月，中国系统供热板块入网面积分别为 6,935.00 万㎡、8,390.91 万㎡和 8,592.87 万㎡，呈现稳定增长趋势；供热业务板块分别实现收入 91,069.81 万元、158,323.06 万元和 98,481.42 万元，2019 年较 2018 年增长了 73.85%，其中供热业务分别实现收入 65,259.99 万元、100,825.93 万元和 69,549.13 万元，2019 年较 2018 年增长了 54.50%，呈快速增长趋势。

中国系统主要以特许经营的模式进行热力销售和城市集中供暖业务的建设与运营工作。在该模式下，中国系统或其子公司通过与当地政府签署具有排他性的供热特许经营协议获取供热服务的独家经营权，并约定了供热区域、供热价格（当地政府根据相关法律和国家政策并结合区域实际情况制定并调整）、收费模式以及供热管线建设规划等。

中国系统或其子公司获取政府特许经营权后，根据当地政府城市规划进行管网建设，并以向大型电厂采购余热或自身锅炉加热产生热水作为热源，通过管网向下游居民用户及企业客户供热，收取供热服务费用。此外，标的公司位于石家庄行唐县、衡水市安平县的子公司主要从事生物质热电联产业务，发电余热直接用于自身供热业务。

供热行业作为特许经营许可行业，供热价格由各地政府根据相关法律和国家政策并结合区域实际情况制定，因此，供热企业要实现盈利，必须在供热过程中提高能源利用效率、降低供热成本。

中国系统在现有的供热管理系统基础上，以打造端到端的自动化、智能化控制能力和整合供热效能为核心，以“按需供热”为导向，对“源、网、站、户”四个关键环节设备利用物联网设备进行改造。**公司正在构建供热管控一体化系统，持续研发基于大数据、云计算以及人工智能等技术的供热管控平台，实现热源负荷预测、供热相关的气候补偿、分时分区控制、全网动态平衡控制，形**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

成客户可自主调控并实行热计量的能力，通过新一代信息技术的应用面向客户提供个性化的供热服务。

目前，标的资产在部分项目试点，在传统供热模式的基础上，通过建立供热管控平台，利用在换热站、用户端安装的温度检测、流量计算等装置，实现换热站无人值守、热源流量自动调控，有效的节省了人力成本及热量损耗，提高企业效益。

2、所处行业基本情况

根据《上市公司行业分类指引》，中国系统从事供热业务属于“电力、热力、燃气及水生产和供应业”下属的“电力、热力生产和供应业”（行业代码：D44）。根据《国民经济行业分类和代码》（GB/T4754-2017），中国系统供热业务属于“（D44）电力、热力生产和供应业”中的“（D4430）热力生产和供应”行业。

（1）行业主管部门

住房和城乡建设部：住建部城市建设司的主要职责包括拟订城市建设和市政公用事业的发展战略、中长期规划、改革措施、规章；指导城市热力、市政设施等工作。

国家发展和改革委员会：国家发改委作为国家经济的宏观调控部门，负责制定我国的能源发展规划、电价政策，并具体负责项目审批及电价制定。

国家能源局为国家发改委管理的单位，主要负责煤炭、石油、天然气、电力（含核电）、新能源和可再生能源等能源的行业管理；能源行业节能和资源综合利用；按国务院规定权限，审批、核准、审核国家规划内和年度计划规模内能源固定资产投资项目；参与制定与能源相关的资源、财税、环保及应对气候变化等政策，提出能源价格调整和进出口总量建议等。

国家电力监管委员会：根据《电力体制改革方案》，国家电监委作为国务院直属事业单位，按国家授权履行电力监管职责。该机构主要职责是：制定电力市场运行规则，监管市场运行，维护公平竞争；根据市场情况，向政府价格主管部门提出电价建议；监督检查电力企业生产质量标准，颁发和管理电力业务许可证；处理电力市场纠纷。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

地方主管部门：地方各级供热行政主管部门（各地不一样，比如城管委、供热办等），负责供热、用热的监督管理工作。发展改革、财政、物价、城乡规划、城管、房管、园林、环保、质监、民政、公安等有关部门按照各自职责，配合供热行政主管部门做好供热管理的相关工作。供热期内，水务、电力、工信行政主管部门按照各自的职能，完成水、电、燃煤保障的调度及指导工作。

中国电力企业联合会：全国电力企事业单位和电力行业性组织自愿参加的、自律性的全国性电力行业协会组织。该机构主要职能是：接受政府委托，为政府和社会服务；根据行规行约，实行行业管理，为电力行业服务；按照会员要求，开展咨询服务。

（2）行业主要法律法规及政策

序号	发布时间	发布机构	文件名称	主要内容
1	2018 年	全国人民代表大会	《中国人民共和国节约能源法》	推动全社会节约能源，提高能源利用效率，保护和改善环境，促进经济社会全面协调可持续发展。加强用能管理，采取技术上可行、经济上合理以及环境和社会可以承受的措施，从能源生产到消费的各个环节，降低消耗、减少损失和污染物排放、制止浪费，有效、合理地利用能源。
2	2016 年	国家发改委、国家能源局	《能源发展“十三五”规划》	提高煤电能耗、环保等准入标准，加快淘汰落后产能，力争关停 2,000 万千瓦。2020 年煤电装机规模力争控制在 11 亿千瓦以内。坚持节约优先，强化引导和约束机制，抑制不合理能源消费，提升能源消费清洁化水平，逐步构建节约高效、清洁低碳的社会用能模式。积极发展生物质液体燃料、气体燃料、固体成型燃料。推动沼气发电、生物质气化发电，合理布局垃圾发电。有序发展生物质直燃发电、生物质耦合发电，因地制宜发展生物质供热联产。加快地热能、海洋能综合开发利用。
3	2016 年	国家发改委	《可再生能源发展“十三五”规划》	实现 2020、2030 年非化石能源占一次能源消费比重分别达到 15%、20%的能源发展战略目标，进一步促进可再生能源开发利用，加快对化石能源的替代进程，改善可再生能源经济性。
4	2016 年	国家发改委	《可再生能源发电全额保障性收购管理办法》	可再生能源并网发电项目年发电量分为保障性收购电量部分和市场交易电量部分。其中，保障性收购电量部分通过优先安排年度发电计划、与电网公司签订优先发电合同（实物合同或差价合同）保障全额按标杆上网电价收购；市场交易电量部分由可再生能源发电企业通过参与市场竞争方式获得发电合同，电网企业按照优先调

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	发布时间	发布机构	文件名称	主要内容
				度原则执行发电合同。
5	2016 年	国家能源局	《关于建立可再生能源开发利用目标引导制度的指导意见》	充分认识建立可再生能源开发利用目标的重要性。可再生能源代表未来能源发展的方向，是减排温室气体和应对气候变化的重要措施，建立可再生能源开发利用目标引导制度对推动能源生产和消费革命，建立清洁低碳、安全高效的现代能源体系具有重大的战略意义。制定各省（区、市）可再生能源开发利用目标，引导能源发展规划编制及实施，并建立相应监测和评价体系，有利于优化能源结构，有利于在能源规划、建设、运行中统筹可再生能源发展，有利于确保节能减排、提高非化石能源比重以及可持续发展目标的实现。
6	2015 年	全国人大常委会	《中华人民共和国电力法（2015 年修正）》	保障和促进电力事业的发展，维护电力投资者、经营者和使用者的合法权益，保障电力安全运行。
7	2015 年	中共中央国务院	《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》	在进一步完善政企分开、厂网分开、主辅分开的基础上，按照管住中间、放开两头的体制构架，有序放开输配以外的竞争性环节电价，有序向社会资本放开配售电业务，有序放开公益性和调节性以外的发用电计划。
8	2014 年	国务院	《能源发展战略行动计（2014-2020 年）》	大力发展风电。重点规划建设酒泉、内蒙古西部、内蒙古东部、冀北、吉林、黑龙江、山东、哈密、江苏等 9 个大型现代风电基地以及配套送出工程。以南方和中东部地区为重点，大力发展分散式风电，稳步发展海上风电。到 2020 年，风电装机达到 2 亿千瓦，风电与煤电上网电价相当。
9	2013 年	国家发改委	《分布式发电管理暂行办法》	为推动分布式发电应用，促进节能减排和可再生能源发展，提出对于综合能源利用效率高于 70%且电力就地消纳的天然气供热冷联供要全力支持与推动。
10	2012 年	国务院	《关于深化电煤市场化改革的指导意见》	自 2013 年 1 月 1 日起，取消重点合同，取消电煤价格双轨制，并继续实施和不断完善煤电价格联动机制，当电煤价格波动幅度超过 5%时，以年度为周期，相应调整上网电价。
11	2010 年	发改委、能源局、电监会	《清理对高耗能企业优惠电价等问题的通知》	除个别地区外，全国大部分直购电试点暂停。
12	2009 年	全国人大常委会	《中华人民共和国可再生能法》	促进可再生能源的开发利用，增加能源供应，改善能源结构，保障能源安全，保护环境，实现经济社会的可持续发展。
13	2005 年	国务院	《电力监管	加强电力监管，规范电力监管行为，完善电力监管制度。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	发布时间	发布机构	文件名称	主要内容
			例》	
14	2005 年	国务院	《电力业务许可证管理规定》	在中华人民共和国境内从事电力业务，应当按照本规定取得电力业务许可证。除电监会规定的特殊情况外，任何单位或者个人未取得电力业务许可证，不得从事电力业务。本规定所称电力业务，是指发电、输电、供电业务。其中，供电业务包括配电业务和售电业务。

3、主要经营模式

（1）采购模式

标的公司供热业务主要经营地在河北省石家庄行唐县、辛集市、邯郸市、衡水市以及山东的潍坊市等区域。供热业务主要采购热源为热电厂的工业余热。每个供暖季前，标的公司综合考虑历史用量、气候变化、预计供暖面积变动情况等综合因素，制定本采暖期用热计划，并在保证供暖质量达标的前提下，结合各个项目实际需要量进行采购。

标的公司供热业务主要原材料为供暖服务所需各种型号的水泵、混水泵、换热器、水处理设备、变频调控设备等，生物质发电主要原材料秸秆以及在外购热源不足时自产热源所需煤炭。所需原材料均通过采购部统一采购。标的公司所有的原材料采购采用招标为主，询价、议价为辅的方式，并经财务部核对后签署采购协议，确定采购价格。标的公司对采购物料的申请、报价、收货、检验、付款、供应商绩效评估、订单维护等各个环节进行全面管理。

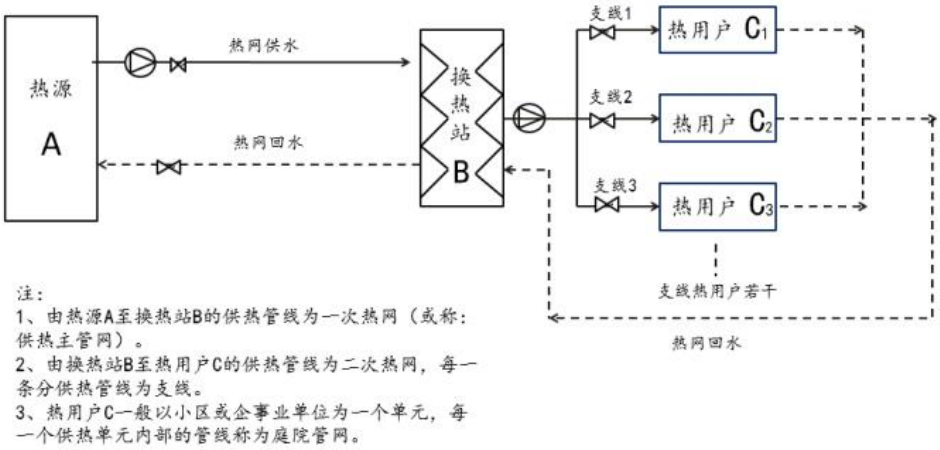
（2）生产模式

标的公司相关子公司根据供热管网铺设情况和管网智能化改造规划进度对供热设施进行技术改造或新建、扩建等，同时对新入网热用户收取公共基础设施建设费。

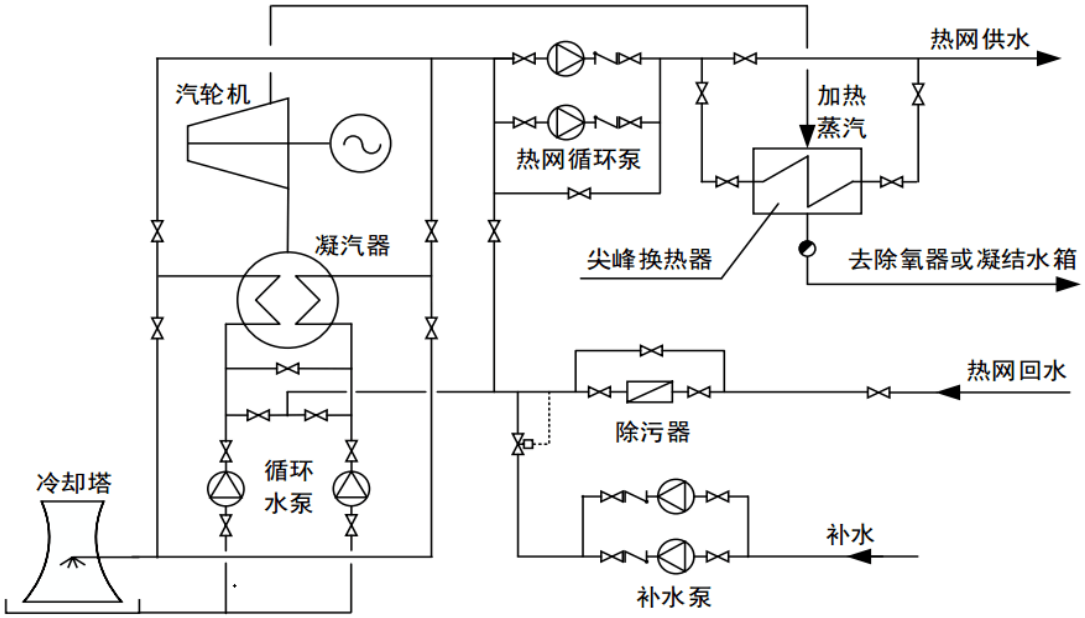
供热运行服务的运营流程主要分为三个环节：（1）通过从热电厂/钢厂等产热企业外购采集热源；（2）通过供热管网输送到热力站（换热站或混水站）；（3）在热力站（换热站或混水站）内置换出适宜热用户温度需求的循环水，利用循环泵，通过二次管网送达热用户，具体流程如下：

供热系统示意简图

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn



热电联产供热流程图



（3）盈利模式

中国系统供热业务承接了所在地的城市集中供暖业务的建设与运营工作。中国系统主要以特许经营的模式进行热力销售。在该模式下，中国系统供热子公司与供热地政府签署具有排他性的特许经营协议，并规定了供热区域、供热价格、收费模式以及供热管线建设规划。中国系统的供热区域通常为所在地政府现有的行政区域及未来拓展区域。供热价格由当地政府根据相关法律和国家政策并结合区域实际情况制定。中国系统供热子公司与居民或企业客户直接签署供热协议收取费用。

（4）结算模式

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

供热板块收入主要由供热和发电两方面构成。供热收入确认在供热季开始到结束的时间段内，按照收取的供热费用，平均分摊到每月确认收入。发电收入在月末根据与电网公司结算单上载明的发电量和发电单价确入收入。

4、报告期内主要产品的产能、产量和销售情况

（1）产能、产量情况

报告期内，中国系统供热板块主要产品的产能、产量及销售情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
供热产能（万 GJ）	341.65	638.15	757.97
供热产量（万 GJ）	231.74	380.74	430.23
供热产能利用率	67.83%	59.66%	56.76%
电力产能（千瓦时）	349,980,000.00	717,880,000.00	467,520,000.00
电力产量（千瓦时）	338,953,800.00	628,538,380.00	398,394,400.00
供电产能利用率	96.85%	87.55%	85.21%
供热入网面积（万平方米）	8,592.87	8,390.91	6,935.00
供热收费面积（万平方米）	5,284.51	5,169.42	4,080.72

说明：公司提供城市供暖服务的热源主要来自于外购热源，在外购热源不足时会采用燃煤或天然气的方式自产热源。随着公司业务的逐步发展以及外部热源的稳定供应，目前公司热源主要为外购，自产热源的比例持续减小。

中国系统供热板块为河北省石家庄辛集市、邯郸市、衡水市以及山东的潍坊市、淄博市等区域提供供热服务，按照上述城市属地政府发布的供暖收费政策，空置房屋、有业主但不入住或不采暖的房屋无需缴纳采暖费，因此供热收费面积很大程度上取决于居民建筑入住率。上述城市平均居民建筑入住率约为 55%-65%，与一、二线城市相比较低。目前中国系统 7 个热电类子公司供热收费面积占入网面积的平均比例约为 60.65%，与上述城市平均居民建筑入住率水平相近，符合相关城市供暖收费实际情况。

中国系统供热业务的供热由外购热源和自产供热热源两部分组成，其中外购热源为公司供热业务的主要热源，当外购热源不足时，通过自有热源产热的方式实施供热。每个供暖季前，标的公司综合考虑历史用量、气候变化、预计供暖面积变动情况等因素，制定本采暖期用热计划，并在保障供暖质量达标和供热安全的前提下，结合各个项目实际需要量向热电厂采购工业余热。由于外购热源较燃煤自产热源成本更低，为降低供热成本，2019 年中国系统适时选择

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

低价外购余热热源，降低自有供热产量比例，是灵活运用生产调度降低生产成本的经营策略，具有合理性。

中国系统供热板块各单位在2018-2019年度自产和外购热量明细如下：

单位：万GJ

项目		河北煜泰	中电洲际	中电万潍	中电淄博	中电武强	中电京安	合计
2018年度	自产热量	251.86	24.22	106.61		30.55	17.00	430.23
	外购热量	17.33	787.16	178.13			-	982.62
	供热总量	269.18	811.38	284.74		30.55	17.00	1,412.85
2019年度	自产热量	284.95		35.27		33.52	27.00	380.74
	外购热量	32.44	1,145.35	211.86	64.31	-	-	1,453.96
	供热总量	317.39	1,145.35	247.13	64.31	33.52	27.00	1,834.70
自产热量增长率		13.14%	-100.00%	-66.92%		9.72%	58.82%	-11.50%
外购热量增长率		87.19%	45.50%	18.94%	-	-	-	47.97%
供热总量增长率		17.91%	41.16%	-13.21%	-	9.72%	58.82%	29.86%

中国系统供热板块各单位在2018-2019年度供热面积明细如下：

单位：万m^2

项目		河北煜泰	中电洲际	中电万维	中电淄博	中电武强	中电京安	合计
2018年度	入网面积	532	4,999	1,249	-	115	40	6,935.00
	收费面积	182	3,082	737	-	65	15	4,080.72
2019年度	入网面积	746	5,406	1,349	674	130	86	8,390.91
	收费面积	448	3,390	717	484	78	52	5,169.42
入网面积增长率		40.23%	8.14%	8.01%	-	13.04%	115.00%	20.99%
收费面积增长率		146.15%	9.99%	-2.71%	-	20.00%	246.67%	26.68%

从上表得知，2019年中国系统供热板块供热入网面积和收费面积量较2018年分别增长了20.99%和26.68%，2019年供热总量较2018年增长了29.86%，其中外购热量同比增长了47.97%、自产热量同比下降了11.50%，主要系中电万潍自产热量下降所致。2019年中电万维一分厂关停，一分厂原有热源所供面积由外购热源补充，导致2019年自产热量同比下降了66.92%。此外，受采购成本影

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

响，2019 年中电洲际全部采用外购热源进行供热。综上，在 2019 年供热入网及收费面积均增加的情况下，自产供热产量下降具有合理性。

（2）报告期内主要产品的销售情况

标的公司供暖价格为政府统一定价或指导价。

根据国家发展改革委、建设部于 2007 年发布的《城市供热价格管理暂行办法》（发改价格[2007]1195 号），热价原则上实行政府定价或者政府指导价，由当地价格主管部门制定。热价的制定和调整应当遵循合理补偿成本、促进节约用热、坚持公平负担的原则；在热价不足以补偿供热成本、燃料价格变化超过一定比例等情况下，供热公司可以向政府价格主管部门提出制定或调整热价的书面建议。政府价格主管部门及供热行政主管部门对调价建议进行统筹研究，拟定调价方案。此外，热价不足以补偿正常的供热成本但又不能及时调整热价的地区，当地政府可以对供热公司实行补贴。

标的公司各子公司供暖价格及依据如下：

公司	供暖对象	供暖价格	定价依据
河北煜泰	居民	4.95 元/平方米/月	辛价字【2008】13 号
	非居民	6.63 元/平方米/月	
中电洲际	居民	5.25 元/平方米/月	邯价工【2008】125 号文件
	非居民	8.88 元/平方米/月	邯价管【2013】24 号文件
中电富伦	居民	5.75 元/平方米/月	潍坊市发展和改革委员会 2018 年 9 月 3 日发布《关于潍坊市城区集中供热价格的通知》
	非居民	7.78 元/平方米/月、7.43 元/平方米/月	
中电武强	居民	4.75 元/平方米/月	武发改价格【2018】1 号文件
	非居民	6.98 元/平方米/月	
中电京安	居民	4.75 元/平方米/月	安发改 2017 年 138 号文件《关于中电京安节能环保科技有限公司集中供热价格及容量热价的批复》
	非居民	6.25 元/平方米/月	
中电淄博	居民	5.50 元/平方米/月	周政办发【2018】25 号
	非居民	7.50 元/平方米/月	

（3）报告期内标的公司业务收入按业务类别分类如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	金额	比例	金额	比例	金额	比例
发电	18,230.84	18.51%	33,511.57	21.17%	11,669.42	12.81%
供热	69,549.13	70.62%	100,825.93	63.68%	65,259.99	71.66%
工业蒸汽	2,017.14	2.05%	5,930.07	3.75%	2,848.44	3.13%
煤粉	65.82	0.07%	214.85	0.14%	191.65	0.21%
管网建设摊销费	2,868.11	2.91%	4,319.10	2.73%	1,429.36	1.57%
其他	5,750.37	5.84%	13,521.53	8.54%	9,670.96	10.62%
合计	**98,481.42**	**100.00%**	**158,323.06**	**100.00%**	**91,069.81**	**100.00%**

（4）报告期内前五名客户情况

标的公司热力服务收入主要消费群体是居民和非居民用户，电力直接上网销售。报告期内，标的公司收入贡献的前五名单位如下：

单位：万元

期间	客户名称	销售内容	金额	占总销售金额比例
2018年度	居民用户	供热	47,003.30	51.61%
	国网河北省电力有限公司	发电	16,581.29	18.21%
	辛集市铂泽能源管理技术开发有限公司	工业蒸汽	5,668.08	6.22%
	潍坊大有置业有限公司	入网工程	863.75	0.95%
	邯郸新世纪商业广场房地产开发有限公司	供热	515.72	0.57%
	合计		**70,632.15**	**77.56%**
2019年度	居民用户	供热	76,912.74	48.58%
	国网河北省电力有限公司	发电	33,226.88	20.99%
	辛集市铂泽能源管理技术开发有限公司	工业蒸汽	3,654.58	2.31%
	潍坊邦信置业有限公司	管网建设配套、工程款	2,607.02	1.65%
	潍坊医学院	供热、工程款	1,683.80	1.06%
	合计		**118,085.02**	**74.58%**
2020年1-6月	居民用户	供热	53,364.86	54.19%
	国网河北省电力有限公司	发电	18,230.41	18.51%
	邯郸市蕴鑫房地产开发有限公司	供热、工程款	877.84	0.89%
	辛集市铂泽能源管理技术开发有限公司	工业蒸汽	747.32	0.76%
	辛集市东方纺织印染有限公司	工业蒸汽	603.64	0.61%
	合计		**73,824.07**	**74.96%**

报告期内，标的公司业务不存在向单个客户销售比例超过总额50%或严重依赖少数客户的情况。标的公司董事、监事、主要管理人员、5%以上股东在上述主要客户中未占有权益。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

5、主要原材料、能源供应及成本构成情况

（1）报告期内，标的公司主要原材料采购相关数据如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
外购热源采购金额（万元）	32,474.76	44,610.83	30,442.51
外购热源采购数量（GJ）	11,083,648.05	14,539,557.47	9,826,154.93
生物质燃料采购金额（万元）	9,152.71	14,736.97	9,998.09
生物质燃料采购数量（吨）	32.24	49.82	30.42

（2）报告期内，其他原材料采购金额如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
标煤	6,686.06	54.61%	13,000.54	64.62%	16,424.97	75.23%
电（外购）	3,496.62	28.56%	4,383.54	21.79%	2,700.43	12.37%
水	2,060.73	16.83%	2,733.91	13.59%	2,706.31	12.40%
合计	**12,243.42**	**100.00%**	**20,117.98**	**100.00%**	**21,831.71**	**100.00%**

（3）报告期内标的公司业务成本按业务类别分类如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
发电	11,841.58	14.64%	23,309.00	17.77%	9,990.64	11.13%
供热	63,631.68	78.68%	94,051.68	71.69%	71,343.15	79.48%
工业蒸汽	1,514.58	1.87%	4,119.12	3.14%	2,053.83	2.29%
煤粉	70.02	0.09%	253.24	0.19%	180.52	0.20%
管网建设摊销费	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
其他	3,813.93	4.72%	9,461.77	7.21%	6,193.38	6.90%
合计	**80,871.79**	**100.00%**	**131,194.82**	**100.00%**	**89,761.51**	**100.00%**

（4）报告期内主要供应商情况

标的公司热力服务原材料主要为当地电厂外购热源和备用自产热源所需煤炭。报告期内，标的公司前五名供应商如下：

期间	供应商名称	采购内容	金额	占总采购金额比例
2018 年度	大唐河北发电有限公司	外购热源	8,351.54	12.84%
	国电电力发展股份有限公司	外购热源	4,761.78	7.32%
	河北邯郸热电股份有限公司	外购热源	4,290.87	6.60%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	潍坊民生热电控股有限公司	外购热源	3,431.72	5.28%
	石家庄开发区盛业经贸有限公司	煤炭	3,298.04	5.07%
	合计		**24,133.95**	**37.11%**
2019 年度	潍坊民生热电控股有限公司	外购热源	11,356.49	13.87%
	国电电力发展股份有限公司	外购热源	10,300.53	12.58%
	大唐河北发电有限公司	外购热源	10,093.61	12.33%
	河北邯郸热电股份有限公司	外购热源	6,314.27	7.71%
	潍坊昱暄经贸有限公司	煤炭	4,559.12	5.57%
	合计		**42,624.01**	**52.05%**
2020 年 1-6 月	大唐河北发电有限公司	外购热源	6,607.19	10.52%
	潍坊民生热电控股有限公司	外购热源	6,382.15	10.16%
	国电电力发展股份有限公司	外购热源	5,029.69	8.01%
	河北邯郸热电股份有限公司	外购热源	4,854.42	7.73%
	国家电网有限公司	电	2,322.76	3.70%
	合计		**25,196.21**	**40.11%**

报告期内，标的公司业务不存在向单个供应商的采购金额超过当期采购额50%的情况，未存在对少数供应商严重依赖的情形。标的公司董事、监事、主要管理人员、5%以上股东在上述主要供应商中未占有权益。

6、行业地位与核心竞争力

（1）行业地位

中国系统供热业务主要集中在河北省石家庄辛集市、邯郸市、衡水市以及山东的潍坊市等区域。相关子公司通过与当地政府签署特许经营协议的方式，取得区域供热的排他性权力。

（2）核心竞争力

①特许经营优势

中国系统通过收购城市集中供热项目已实现入网面积达8,000万平方米的供热运营。相关子公司通过与当地政府签署特许经营协议的方式，取得区域供热的排他性权力，可在较长时期内排他运营相关城市供热业务，为公司提供较为稳定的收入。

②供热智能化优势

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

中国系统在现有的供热管理系统基础上，以打造端到端的自动化、智能化控制能力和整合供热效能为核心，以“按需供热”为导向，对“源、网、站、户”四个关键环节设备利用物联网设备进行改造。公司正在构建供热管控一体化系统，持续研发基于大数据、云计算以及人工智能等技术的供热管控平台，实现热源负荷预测、供热相关的气候补偿、分时分区控制、全网动态平衡控制，形成客户可自主调控并实行热计量的能力，通过新一代信息技术的应用面向客户提供个性化供热。

（四）安全生产及环境保护情况

1、安全生产情况

中国系统注重安全生产，严格遵守国家有关安全生产管理法律法规的规定从事生产经营活动，建立了安全生产制度，制定的《环境、职业健康安全标准化管理制度》、《安全生产管理规定》、《安全技术操作规程》等制度，对安全生产作了详尽的规定。报告期内，中国系统各高科技工程子公司均取得《安全生产许可证》，具体情况参见本节“十一、交易标的涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项情况”之“（二）经营资质情况”。报告期内，中国系统未发生重大安全生产事故，保持良好的安全生产状况，未受到安全生产监管部门的重大行政处罚，具体情况参见本节“十三、交易标的涉及的重大诉讼、仲裁及行政处罚情况”之“（二）行政处罚”。

2、环境保护情况

标的公司从事的现代数字城市业务、高科技工程业务和供热业务，生产过程不存在高危险或重污染的情况，生产及办公过程中主要污染排放物为废水。

废水主要来源于办公性废水，标的公司鼓励员工少使用或不使用对环境危害较大的化学药品或含磷洗涤剂，尽可能降低所排放生活污水对环境的影响。

标的公司从事的供热业务热源主要来自供电厂的发电余热，在外购热源不足的情况下，标的公司部分热力公司会通过自有锅炉燃煤供热。燃煤会产生二氧化硫、氮氧化物、烟尘、粉尘等污染物。标的公司从事生物制发电的子公司，通过燃烧秸秆等生物质燃料发电，也会产生氮氧化物、烟尘等污染物。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

标的公司废气排放执行《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）标准，排放总量控制在环保部门核定范围内。公司相关子公司的燃煤锅炉以及生物质发电机组的除尘、脱硫、脱硝等环保设施已建设完毕，均已通过环保验收。

针对燃煤及生物质发电产生的噪声，标的公司重点从噪声源、噪声传播途径以及受声体三方面进行防噪减噪，选用低噪声设备、车间与办公区分离、安装高效消音器等主要防治措施。

针对环境保护管理相关工作，标的公司根据国家相关法规、标准制定了《环境保护管理制度》、《环境监测排放管理细则》、《环境保护管理机构及制度》，将环保设施管理、污染物指标控制、环保实时数据监管及信息报送作为环保关键控制点。

报告期内，标的公司供热板块子公司已取得《排污许可证》，具体情况参见本节“十一、交易标的涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项情况之（二）经营资质情况”。报告期内，按规定缴纳了排污费，确保三废排放、工业固体废物和危险品废物安全处置。公司通过了清洁生产审核，生产经营符合国家和地方环保部门规定的环保标准；报告期内，公司未发生重大环保事故。根据公司及子公司所在地环保部门出具的合规证明，报告期内，公司不存在因环保违法、违规行为受到重大行政处罚的情形，具体情况参见本节“十三、交易标的涉及的重大诉讼、仲裁及行政处罚情况（二）行政处罚”。

（五）产品质量控制情况

1、质量控制标准

标的公司已取得 GB/T19001-2016/ISO9001：2015、GB/T50430-2007 质量管理体系认证，建立了严格的质量控制和管理制度，保证公司产品或服务质量的可靠稳定。公司在严格执行国家标准的同时，还参考国外产品标准，对部分产品和服务制定更高的质量把控标准，以满足各行业客户的需求。

2、质量控制措施

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

中国系统建立了符合 ISO9001：2015 标准要求的质量管理体系，结合公司的现状及未来发展方向制定了质量方针及质量目标，通过质量体系的有效运作及持续改进，确保产品在遵守相关法律法规的同时满足客户的要求。

公司对产品的研发、设计、采购、安装调试和售后服务等各个环节进行严格的过程管理，在公司内部设立质量管理部门，从制度上、职责上保证质量管理和质量控制工作的有序进行。

3、产品质量纠纷情况

中国系统高度重视产品或服务质量，制定了严格的质量控制措施并贯彻执行。报告期内，中国系统产品或服务符合国家有关产品质量、标准和技术监督的要求，没有受到质量监管部门的行政处罚，未发生过重大产品或服务质量纠纷。

（六）境外生产经营情况

标的公司从事高科技工程业务的子公司，作为工程施工单位承接了东南亚地区的洁净室工程项目，报告期内，标的公司境外销售主要集中在越南、印度尼西亚、泰国等东南亚地区及澳门。高科技工程板块境外收入按不同地区分类情况如下：

单位：万元

地区	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
东南亚	1,224.67	100.00%	7,060.86	99.05%	6,866.17	98.21%
澳门	-	-	67.91	0.95%	124.81	1.79%
合计	**1,224.67**	**100.00%**	**7,128.78**	**100.00%**	**6,990.97**	**100.00%**

（七）标的公司主要产品生产技术和核心人员

1、主要产品的生产技术

序号	技术名称	技术优势
现代数字城市领域		
1	可视化 0 代码构建实时数据计算任务技术	将常用的实时计算操作步骤进行组件化封装，封装的可视化组件应包括数据源表、连接、过滤、排序、集合、字段转换、结果表等，实现轻松拖拽便能实现任务配置。
2	海量异构数据	支持数据集成引擎的集群化部署，任务智能分发，有效解决海量数

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	分布式集成技术	据同步效率问题，为客户数据的归集与交换共享提供能力支撑。
3	自动数据标准化处理技术	动态维护数据标准，配置数据标准化处理逻辑，自动完成标准化处理，提高数据开发效率。不断沉淀客户方的数据标准体系，让数据标准可见、可遵从。
4	高性能实时可视化引擎技术	系统自研高性能实时可视化引擎技术，通过简单拖拽方式即时设计，采用数据缓存、组件链式加载、自研渲染算法等技术组合，支撑海量数据并发查询、高分辨率图形实时渲染，达到设计即开发，所见即所得的显示效果。
5	高性能分布式计算引擎技术	通过自研高性能计算引擎，在支撑传统关系型数据库基础上，拓展对大数据存储库、国产化数据库的支持，集成大数据组件、结合自研高性能算法，采用分布式架构实现大数据高性能分析计算。
6	海量数据深度分析技术	智能 BI 集成了复杂的统计算法和机器学习技术，能够从海量数据中挖掘具有潜在价值的关系、模式和趋势，构建数据模型，做出分析预测，提高企业决策的智能化水平。
7	知识融合技术	采用独创的知识融合算法，识别并建立本体中术语和不同数据源抽取知识中词汇的映射关系，进而将不同数据源的数据融合在一起，加速知识融合速度和准确性。
8	图像数据智能预标注技术	通过自研的图像场景识别算法模型，只需重点标注数据集约 20%的关键图片，剩下的由算法模型进行自动标注并快速产出标签数据集，与人工进行全量标注全部数据后由模型训练的识别效果相比，准确率几乎等同，大大提升图像类数据标注工作效率
9	自动化模型学习技术	通过自研的强自动化学习算法，由机器快速执行数据科学建模过程中大量重复性的任务，大幅度提高简单场景下的建模效率，让数据科学家可以将精力放在问题的思考，而不是手动代码编程实现
10	云端开发环境一体集成技术	自主研发通用多 IDE 兼容云端运行环境，集成了代码编写功能、分析功能、编译功能、调试功能等一体化的在线模型代码调试工具，结合实时数据流计算和通信技术，为 AI 工程师实现线上开箱即用的模型开发工具，大大提升用户体验
11	云端模型服务推理加速技术	通过优化神经网络剪枝算法、霍夫曼编码深度压缩算法、动态精确数据量化算法和低秩约束误差重构算法，自主构建云端在线模型推理资源消耗优化系统，极大提升模型推理服务过程中计算资源利用率，提升模型服务响应速度和效率。
12	容器国产化适配	底层基础设施充分考虑多种指令架构，适配国产化 PK 体系，让业务应用无需重复开发即可迁移。
13	可视化镜像集市	可视化的镜像一站式解决方案，在操作系统中整合了具体的软件环境和功能，快速获得预装的容器镜像、运行环境或软件应用，满足建站、应用开发、可视化管理等个性化需求。
14	镜像节点弹性伸缩	根据流量监控分析结果自动扩缩容或自动创建和释放容器节点，轻松应对突发流量，自动将应用扩容到合理水平，流量过后自动缩容，有效节省资源成本，在容器层面实现削峰平谷。
高科技工程领域		

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	技术名称	技术优势
1	二次配数据管理系统技术	二次配数据管理系统（DMS）是以浏览器搭配网页界面设计的工艺生产设备数据管理软件。建成后，不仅可作为工艺设备资料的线上查询资料库，也可提供动力管线容量等专业的设计参考数据。该技术对于管理二次配项目工艺设备信息，提供设计依据等工作具有一定帮助。
2	CFD 流体仿真技术应用	CFD，英语全称（ComputationalFluidDynamics），即计算流体动力学,是流体力学的一个分支，简称 CFD。CFD 是近代流体力学，数值数学和计算机科学结合的产物，是一门具有强大生命力的交叉科学。它以电子计算机为工具，应用各种离散化的数学方法，对流体力学的各类问题进行数值实验、计算机模拟和分析研究，以解决各种实际问题。
3	医药工程2.0体系	随着国家智能制造 2025 的影响，医药行业数字化工厂产业升级趋势明显，越来越多医药业主选择进行智能制造对工艺进行升级。智能化工厂对医药厂房硬件建设产生一定影像，传统的医药施工体系需要根据新形势进行升级，因此中国电子系统工程第四建设有限公司提出了自己的医药工程 2.0 体系，应对医药产业升级
4	为医药企业智能制造提供服务	随着医药医药工业智能制造能力提升，中电四公司有幸以联合体名义加入《工业和信息化部办公厅关于组织实施 2018 年智能制造综合标准化与新模式应用项目的通知》（工信厅装函[2018]265 号），金宇保灵“生物制品智能化工厂新模式应用”项目被工业和信息化部确定为 2018 年智能制造综合标准化与新模式应用项目。
5	基于粒子传感器控制的洁净室节能技术	中电四公司通过这些年工厂建设、回访等措施发现，目前洁净室设计中，洁净度控制行业通常是通不同洁净室对应的换气次数指标进行，但实际运行中，由于设备不断更新，智能化的实现，人员数量减少，洁净室气密技术提高等等因素，导致部分洁净室设计送风量大于实际需要。中电四把粒子传感器引入洁净室，同时实施数据检测，在确保洁净室满足设计参数的情况下，根据洁净室实际发尘量进行风量控制，节约能耗，并申请了专利。
6	医药气流模拟技术	医药洁净室以控制微生物污染为主，保证药品生产不被污染。由于现代医药洁净室有大量工艺设备及平台，房间容易产生气流死角，从而导致洁净室微生物超标被污染。因此，必须采用 CFD 气流模拟技术，在洁净室建造前对关键房间进行模拟，找出风险点，进行设计优化，以满足医药产品对环境的要求。特别是对于近年来新兴的生物洁净室，更需要合理的气流组织，避免房间气流死角，保证药品生产在设计受控环境下，避免药品被污染对企业造成损失。
7	薄膜光伏行业含镉废水处理及零排放工艺研究	1.开发适用于硫脲废水的新型高级氧化技术，以克服传统芬顿工艺药剂添加量大，污泥产量高、需重复调酸碱的缺陷；2.优化氨氮吹脱氨水回收工艺及对 COD 的去除效果；3.整合优化薄膜光伏 CBD 含镉废水处理工艺，梳理确定关键工艺参数，实现光伏废水零排放。
8	管道工厂化预制技术研究与	梳理管道工厂化预制关键流程和技术要点，形成可快速推广复制的技术成果，包括不限于优化设计流程、要点和操作标准，预制加工

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	应用	厂的生产组织，现场装配技术等。
9	基于 BIM 模型的机电算量研究和应用	1.提升机电各专业工程算量的准确性和高效性；2.为机电各专业成本核算和生产组织提供准确依 3.解决 Revit 机电算量与国内计算规则不一致问题。
10	BIM 云平台在项目信息化管理的集成应用研究	1.模型轻量化，降低模型对硬件配置要求和 BIM 应用成本；2.拉近 BIM 与现场的距离；3.缩减 BIM 信息获取与反馈时间，项目部信息交互及时准确；4.提升项目信息化管理水平；5.提升项目进度、成本、质量、安全、物资等精细化集成管理能力。
11	数据中心热环境 CFD 技术研究	1.数据中心能源利用率较低，浪费严重，通过 CFD 可以精确分配冷量，实现设备级散热优化，降低 PUE；2.机房设备集中，发热密度大，散热困难；同时设备热功率分布不均局部热点难以消除，且导致运行不稳定，可靠性下降，运维管理麻烦，通过 CFD 可以优化气流组织，更好地实现温度场控制，消除热点。

2、核心人员情况

现代数字城市板块		
序号	**姓名**	**简介**
1	王晓亮	北京交通大学电子与通信硕士研究生，高级工程师，曾任中国铁通集团有限公司企业发展部总经理，中国铁通天津分公司总经理，共青团天津市委副书记，天津红桥区委常委、常务副区长。是十七届共青团中央候补委员，十一届全国青联常委，十三届天津市政协常委。有党政机关和地方政府领导岗位任职经历，有信息通信领域大型国有企业管理层从业经验。
2	周崇毅	从业 20 年，一直致力于政府、金融、中大型企业的信息化建设，长期参与现代数字城市和国家“金”字头重点工程，对于大规模交易系统设计、云计算系统、海量数据处理与分析有深刻理解。曾任职于 EasyStack 公司，担任副总裁；任职于 Oracle 公司，担任中国区政府行业首席架构师；任职于 HP 公司，担任中国北方区政府行业技术主管。
3	徐行	东南大学本硕，IT 从业 26 年，先后从事研发、生产、销售与产品营销工作，20 年管理工作经验。在 IBM 和 HP 任职近 17 年，曾担任 IBM 大中华区服务器产品与解决方案总监、HP 增值产品业务部总经理，移动安全公司 4 年创业合伙人、任职销售与产品副总裁。
4	马劲	上海交通大学本科，在阿里云工作 6 年，任阿里云副总裁，首席产品官，产品与解决方案管理部总经理，产品蓝图缔造者；曾经任阿里云专有云首任总经理，打造了阿里云专有云产品、技术、服务、业务，帮助阿里云成功进入政企混合云市场。在 IBM 中国开发实验室工作 13 年，做过工程师，架构师，大中华区软件服务总监，全球增长市场云计算产品总监。
5	郭炜	西安电子科技大学本硕，中国大数据产业生态联盟认证大数据专家。在智慧城市领域有着丰富的业务咨询、项目管理经历，拥有超过 10 年的 IT 专业和高级管理经验，是智慧城市和大数据业务咨询、软件规划、软件研发、实施管理的专家，对于智慧城市和大数据业务有着丰富的规划、管理、市

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

		场、研发、产品管理及业务拓展实践经历。郭炜先生先后参与和主导了国内许多智慧城市建设项目，包括：湖北省“互联网+放管服”三大支撑平台、武汉政务云、荆门市智慧城市、锡盟智慧城市、佛山乐从智慧项目、辽源智慧城市、无锡市“一中心四平台”、甘肃西北政企云、盐城大数据产业园、合肥市乐业空间等项目。
6	徐启昌	北京大学本硕，在金融行业拥有超过 20 年的业务咨询和系统实施经验，对科技引领、互联网金融和金融科技有着深入的理论研究和丰富的实操经验，多次担任大型金融机构企业级转型项目乙方总负责人。徐启昌先生先后在 IBM 和京东数科工作。曾任 IBM 大中华区金融行业咨询合伙人，京东数科金融科技事业部副总经理。
7	邓东旭	23 年企业咨询、信息化服务和产品销售经验，16 年能源行业经验。加入中国系统之前任埃森哲中国董事总经理、油气行业负责人，领导和参与了中国石油、中国石化、中国海油等能源央企的战略咨询、科技咨询、数字化转型、物联网平台、智能工厂规划、销售电商、ERP 提升等诸多项目。曾创业三年多，项目团队被美味不用等合并，也曾任甲骨文中国能源行业总监。
8	革远平	北京大学金融学硕士。2006 年 3 月-2015 年 5 月，历任国家开发银行资金局，办公厅处员，副处长；2015 年 5 月-2017 年 10 月，历任国开金融有限责任公司股权四部副总经理，国开央企基金筹备组副组长，基金管理公司筹备负责人；2017 年 10 月-现在，中国电子系统技术有限公司副总裁。
9	田庆业	中国人民大学本科，有着超过 20 年的 ICT 行业从业经历，熟悉通信网络与信息系统的设计、开发与交付工作。长期参与数字城市市场开拓、方案及产品规划、交付等工作，以及智能制造领域的数字化方案设计与边缘侧智能设备的开发与产品化工作。
高科技工程板块		
序号	**姓名**	**简介**
10	范双怀	主持的《纯水施工技术与工艺控制工法》、《洁净室施工技术与工艺控制工法》获得河北省级工法。参与主编国家标准《大宗气体纯化及输送系统工程技术规范》。参与了“一种管端坡口成型机”发明专利的研发。在洁净工程领域具有丰富的经验。
11	丁长勇	中国安装协会专家库专家。参与了多项国家标准、行业标准的制定，参与完成并获得授权的专利证书 6 项，省级工法 3 项，发表论文 3 篇。
12	赵伟	任工程技术研究中心设计部经理。参与 2010 版 GMP 起草工作，主要从事净化间系统研发工作。获得实用新型专利 6 项，软件著作权 2 项。多次在国内技术论坛发布文章。
13	张少梅	多年来一直从事公司净化间系统核心产品的研发及技术管理工作，主持了多项新产品的研发，参与完成并授权的专利证书 2 项。
14	江诗兵	注册暖通工程师、一级建造师，任工程技术研究中心施工技术研发部经理。曾就职于兵器工业第五设计院、日本五洲大气社等业内知名设计、工程公司，具有丰富的洁净室施工技术管理经验。
15	张万华	半导体行业 15 年设计经验，曾担任中电科技 47 所 8 吋分立器件项目 FAB

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

		厂房、北京华卓精科光刻机工件台亦庄产业园等多个项目的总设计师，具有丰富的技术管理和半导体设计经验。
16	张启崇	先进制造行业 29 年多个项目的管理经验，参与了纳微、华佳彩、特威奥等很多项目的深化优化及现场支持工作。
17	赵伟	参与国家标准《洁净室及相关受控环境组合式围护结构通用技术》工作，同时参与国家重点研发计划“绿色建筑及建筑工业化”专项“洁净空调厂房的节能设计与关键技术设备研究”中课题四“制药厂房节能设计、关键技术研究与工程示范”及课题六“洁净空调厂房能耗评价体系及性能监测数据平台研究。拥有 11 项国家专利。此外其直接参与了累计工程额超过 30 亿元的医药企业新（改）建生产设施的设计和建造工作，涉及领域包括单抗、血液制品、小容量无菌灌装、大输液、无菌粉末分装、冻干、固体和口服液、软胶囊、原料药等。
18	施红平	研究员级高级工程师，国家多个行业委员会聘任专家，主持/参与多个国家标准编制工作，研究的课题获多项专利及行业科技进步奖。参与研发的课题包括：1.劳动密集型工业企业职业病危害防护技术与装备研发（国家级）；2.管道预制化技术研究；3.彩钢板墙体调平装置技术研究；4.一种用于走廊墙面的防撞装置技术研究等。研究成果包括：1.完成的《TFT-LCD 行业特大型水系统制备与处理技术》课题项目 2015 年 11 月获中国安装协会科学技术进步奖三等奖。2.完成的《超大面积高洁净度电子厂房气流诊断与控制技术的研究与应用》课题项目 2017 年 6 月获中国安装协会科学技术进步奖二等奖等
19	王奇勋	参与多个国家标准编制工作，开展多项课题研究并形成多项专利及企业级工法。研究的多项成果获得协会科技进步奖，参与研发的课题包括：超大面积高洁净度电子厂房气流诊断与控制技术的研究与应用、一种恒温室结构及用于恒温室的天窗等。
20	王学宁	BIM 技术的应用研发技术推广专家，主持 BIM 模型绿色节能建筑分析应用研究、基于 BIM 模型的混凝土构件工程量计算研究等课题研究，形成了多项技术在内部进行推广，为节约成本提升效能做出了贡献。
21	谢文泉	具有多年的课题研究经验，曾参与 CeilingGrid 二次钢构问题、钢结构支吊架受力计算研究、参观通道的设计等课题研究，形成了多项课题研究的技术成果。
22	龙军	主持了多项国家标准的编制工作，并组织开展了工业建筑多项技术研究，包括轻钢（C 型钢）支架产品设计及标准化研究（力学性能）、洁净室可拆式墙板系统产品开发等技术研发，形成了多项技术成果
23	杨九祥	疾控中心领域建设专家，曾参与多个医院及疾控中心项目建设工作，积累了大量建设经验，曾参与医药洁净室板式排烟口安装方案、一种新型的不锈钢围护结构技术研究，形成了多项专利。

八、中国系统主要财务数据及财务指标

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

根据立信会计师事务所出具的“信会师报字[2020]第 ZG11806 号”《审计报告》，中国系统最近两年一期的主要财务数据如下：

（一）简要资产负债表

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
资产总额	2,659,918.82	2,849,415.52	2,253,131.89
负债总额	2,174,303.84	2,376,397.99	2,045,719.84
所有者权益	485,614.99	473,017.53	207,412.05

（二）简要利润表

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
营业收入	1,265,640.06	2,672,710.54	2,035,501.67
营业利润	31,440.10	106,469.95	61,940.64
利润总额	30,753.46	99,046.57	62,738.29
净利润	17,324.17	72,949.14	46,570.69
扣除非经常性损益后的净利润	14,495.64	72,340.02	39,630.83
归属于母公司股东的净利润	-4,842.09	24,555.58	12,629.97
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	-7,504.44	22,703.68	7,627.81

（三）简要现金流量表

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
经营活动产生的现金流量净额	-128,263.09	61,288.32	71,048.89
投资活动产生的现金流量净额	-57,973.32	-35,074.23	-289,857.10
筹资活动产生的现金流量净额	-46,359.77	171,318.65	296,863.19
现金及现金等价物净增加额	-232,569.09	197,524.16	78,256.00

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（四）非经常性损益

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
非流动资产处置损益	6.08	-22.79	184.05
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	1,518.32	6,853.06	6,423.20
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	772.13	-	-
债务重组损益	-	-	-5.49
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	1,320.96	1,638.63	1,227.53
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	623.74	78.37	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-686.64	-7,423.38	803.13
其他符合非经常性损益定义的损益项目	103.47	165.37	42.68
小计	**3,658.07**	**1,289.27**	**8,675.10**
所得税影响额	-829.54	-680.15	-1,735.24
少数股东权益影响额（税后）	-166.17	1,242.77	-1,937.69
合计	**2,662.35**	**1,851.89**	**5,002.16**

（五）主要财务指标

项目	2020 年 6 月 30 日 /2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日 /2019 年度	2018 年 12 月 31 日 /2018 年度
流动比率	1.21	1.19	1.16
速动比率	0.88	0.90	0.92
资产负债率	81.74%	83.40%	90.79%
应收账款周转率	1.41	3.53	4.00

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

存货周转率	2.08	5.29	5.88
总资产周转率	0.46	1.05	1.15
毛利率	11.49%	11.81%	10.32%
净利润率	1.37%	2.73%	2.29%
总资产报酬率	0.63%	2.86%	2.64%
净资产报酬率	3.61%	21.44%	25.88%

注：流动比率=期末流动资产/期末流动负债

速动比率=（期末流动资产-存货-合同资产）/期末流动负债

资产负债率=期末总负债/期末总资产

应收账款周转率=当期营业收入/应收账款、应收票据及应收款项融资期初期末平均余额，其中 2020 年的数据未经年化

存货周转率=当期营业成本/[（期初存货余额+期末存货余额+期初合同资产余额+期末合同资产余额）/2]，其中 2020 年的数据未经年化

总资产周转率=当期营业收入/[（期初总资产+期末总资产）/2]，其中 2020 年的数据未经年化

毛利率=（当期营业收入-当期营业成本）/营业收入

净利润率=当期净利润/营业收入

总资产报酬率=当期净利润/[（期初总资产+期末总资产）/2]，其中 2020 年的数据未经年化

净资产报酬率=当期净利润/[（期初所有者权益+期末所有者权益）/2]，其中 2020 年的数据未经年化

九、中国系统重大会计政策和相关会计处理

（一）收入的确认原则和计量方法

1、自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

（1）收入确认和计量所采用的会计政策

中国系统在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，中国系统在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。中国系统按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指中国系统因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。中国系统根据合

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。中国系统以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，中国系统按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

- 客户在中国系统履约的同时即取得并消耗中国系统履约所带来的经济利益。
- 客户能够控制中国系统履约过程中在建的商品。
- 中国系统履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且中国系统在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，中国系统在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。中国系统考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，中国系统按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，中国系统在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，中国系统考虑下列迹象：

- 中国系统就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。
- 中国系统已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。
- 中国系统已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- 中国系统已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

- 客户已接受该商品或服务等。

（2）按照中国系统业务板块区分具体的收入确认政策

①高科技工程板块

由于客户能够控制中国系统履约过程中的在建商品，中国系统将其作为某一时段内履行的履约义务，根据履约进度在一段时间内确认收入。中国系统履约进度按照投入法确定。对于履约进度不能合理确定时，中国系统已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入。合同成本不能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。如果合同总成本很可能超过合同总收入，则形成合同预计损失，计入预计负债，并确认为当期成本。

②供热板块

供热板块收入主要是供热和生物质发电收入。供热收入确认在供热季开始到结束的时间段内，按照收取的供热费用，平均分摊到每月确认收入。生物质发电收入在月末根据与电网公司结算单上载明的发电量和发电单价确认收入。

③现代数字城市建设板块

现代数字城市建设板块收入主要是系统集成业务。收入确认主要根据合同条款判断是某一时点履行的履约义务还是某一时段内履行的履约义务。对于某一时点履行的履约义务在验收环节确认收入。对于在某一时段内履行的履约义务，按照投入法确定的履约进度确认收入。对于履约进度不能合理确定时，中国系统已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入。合同成本不能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。如果合同总成本很可能超过合同总收入，则形成合同预计损失，计入预计负债，并确认为当期成本。

2、2020 年 1 月 1 日前的会计政策

（1）销售商品收入的确认

①中国系统已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；

②中国系统既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；

③收入的金额能够可靠地计量；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

④相关的经济利益很可能流入中国系统；

⑤相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

（2）提供劳务收入的确认

对在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，中国系统在期末按完工百分比法确认收入。

（3）让渡资产使用权收入的确认

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时。分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

①利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

②使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（4）按完工百分比法确认提供劳务的收入时，确定合同完工进度的依据和方法

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。中国系统对提供设计劳务交易的完工进度，依据已发生的工时占预计总工时的比例确定。

按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

3、中国系统现代数字城市业务收入确认的准确性和完整性

（1）中国系统现代数字城市业务收入确认的会计政策

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

自2020年起执行新收入准则，根据合同条款判断是某一时点履行的履约义务还是某一时段内履行的履约义务。对于某一时点履行的履约义务在验收环节确认收入。对于在某一时段内履行的履约义务，按照投入法确定的履约进度确认收入。对于履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入。合同成本不能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。如果合同总成本很可能超过合同总收入，则形成合同预计损失，计入预计负债，并确认为当期成本。

（2）收入确认的完整性

通过从业务部门获取数字城市业务合同台账，从合同台账追查至财务账面核算的项目合同，反向再从财务账面核算的项目合同追查至业务部门的合同台账，通过上述的双向核查，查验是否存在合同变更以及合同有无遗漏，通过比对验证账面记录是否完整，并结合外部证据如业主和第三方监理确认的工程进度来分析判断收入确认是否完整。

（3）收入确认的准确性

首先通过合同条款判断是以某一时点履行的履约义务还是某一时段内履行的履约义务来确认收入。

①对于以某一时点履行的履约义务，通过查看项目合同并核对金额，取得项目初验报告或验收单、结算单等资料来确认收入；如存在合同变更，还需要取得变更协议或者补充协议等，来保证收入确认是准确的。

②对于某一时段内履行的履约义务，主要是通过预计总收入乘以项目的完工进度来计算当期应确认的收入，其中预计总收入是通过项目合同来确定，如发生变更，依据变更后的协议或者补充协议等进行修改；完工进度的确认是通过项目实际成本占预计总成本的比例来确定。

在成本核算方面，中国系统依据成本管控制度指导项目成本管理，由成本管理部具体负责相关环节的审核和把控，并参与到项目预算编制的市场立项阶段、投标阶段、交付立项阶段。在市场立项阶段，销售人员提供项目信息台账包括客户需求、资金预算、项目规模、项目范围、交付时间、项目预估利润等内容；成本管理部参与项目预估利润的评估；项目信息通过CRM系统完成立项、

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

评审工作。在投标阶段，成本管理部负责项目成本测算，进行标前成本分析，出具《项目投标预算表》，并对项目利润率、回款及成本构成的合理性等风险进行评估；在交付立项阶段，成本管理部根据招投标文件、合同文件等相关项目文件编制《项目预算表》，制定该项目所有的成本科目、预算及利润率。《项目预算表》编制完成后，由销售和交付负责人确认，确认后作为项目的成本基准，指导项目按预算有序开展，期间不得随意修改预算，如果因为特殊原因必须要修改预算时，须走预算变更流程。项目施工完成后，项目部根据成本制度组织推动材料、设备、分包等合同结算夯实成本，形成项目完工成本统计表。经项目部、公司财务部、公司商务部审核确认，形成项目最终成本。

项目实际成本、预计总成本具体核算如下：

A、项目预计总成本的核算

财务部依据项目商务主管提供的项目预算表确认项目预算成本，并审核项目所需的材料设备成本、人工成本、分包成本及项目管理费用等各项明细。如项目实施过程中发生的签证变更、设计变更或因材料设备价格、分包成本等导致的项目预算成本发生较大变动时，经商务部审核后提交财务部，对预计总成本进行修订，并据此调整项目的预算总成本。

B、项目实际成本的核算

项目成本主要分为材料设备成本、人工成本、分包成本及项目管理费等。财务部审核时，依据材料设备采购合同上确定的采购单价，并结合工程师签字确认的材料设备领料单、出库单和工程监理和业主签字盖章确认的工程量清单来确认材料设备成本；如存在分包的，依据分包合同确定的采购单价，结合经双方签字确认的已完工作量清单，来确认分包成本；依据人力部门提供的员工签字确认的考勤工时表和工资表来确认人工成本；并依据项目实施中发生的项目管理费用据实核算。

C、计算项目完工进度百分比

项目完工进度＝累计实际发生的合同成本÷合同预计总成本×100%。

通过以上完工进度的核算，确保项目收入核算的准确性和完整性。

（二）建造合同相关会计政策

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

1、建造合同收入，包括下列内容：

（1）合同规定的初始收入；

（2）因合同变更、索赔、奖励等形成的收入。

2、合同收入的确认：

（1）合同变更应当在同时满足下列条件时才能构成合同收入：

1）客户能够认可因变更而增加的收入；

2）该收入能够可靠计量。

（2）索赔款应当在同时满足下列条件时才能构成合同收入：

1)根据谈判情况，预计对方能够同意该项索赔；

2)对方同意接受的金额能够可靠计量。

（3）奖励款应当在同时满足下列条件时才能构成合同收入：

1)根据合同目前完成情况，足以判断工程进度和工程质量能够达到或超过规定的标准；

2)奖励金额能够可靠计量。

3、合同成本的确认：

合同成本包括从合同签订开始至合同完成止所发生的、与执行合同有关的直接费用和间接费用。

直接费用在发生时直接计入合同成本，间接费用在资产负债表日按照系统、合理的方法分摊计入合同成本。

合同完成后处置残余物资取得的收益与合同有关的零星收益，冲减合同成本。

合同成本不包括计入当期损益的管理费用、销售费用和财务费用。因订立合同而发生的有关费用，直接计入当期损益。

4、合同收入与合同成本的确认：

期末，建造合同的结果能够可靠地估计的，本公司根据完工百分比法在资产负债表日确认合同收入和费用。如果建造合同的结果不能可靠地估计，则区别情况处理：如合同成本能够收回的，则合同收入根据能够收回的实际合同成本加以

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

确认，合同成本在其发生的当期作为费用；如合同成本不可能收回的，则在发生时作为费用，不确认收入。

5、确定合同完工进度的方法：

本公司合同完工进度，根据累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定。

6、合同预计损失的确认和计提：

本公司对于在建造的合同，期末进行减值测试。当建造合同的预计总成本超过合同总收入时，形成合同预计损失，提取损失准备，并确认为当期费用。合同完工时，将已提取的损失准备冲减合同费用。

（三）会计政策和会计估计与同行业上市公司或同类资产之间的差异及对利润的影响

经查阅同行业上市公司年报等资料，中国系统的主要会计政策和会计估计与同行业上市公司或同类资产不存在重大差异。

（四）财务报表编制基础和合并财务报表范围

1、财务报表的编制基础

（1）编制基础

中国系统以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。

（2）持续经营

中国系统自本报告期末起至少 12 个月内具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

2、合并报表范围

中国系统合并财务报表范围内子公司如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

子公司名称	是否纳入合并财务报表范围		
	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31
中国电子系统工程第二建设有限公司	是	是	是
中国电子系统工程第三建设有限公司	是	是	是
中国电子系统工程第四建设有限公司	是	是	是
中电武强热力有限公司	是	是	是
中电行唐生物质能热电有限公司	是	是	是
中电河北房地产开发有限公司	是	是	是
中电邯郸环保科技园开发有限公司	是	是	是
中电易水环境投资有限公司	是	是	是
河北煜泰热能科技有限公司	是	是	是
中电数科（北京）科技产业发展有限公司（注 1）	是	是	是
邯郸开发区中电环境科技有限公司	是	是	是
河北中电智通科技有限公司	是	是	是
邢台中电科技园建设有限公司	是	是	是
中电洲际环保科技发展有限公司	是	是	是
中电环保科技发展有限公司	是	是	是
山东中电富伦新能源投资有限公司	是	是	是
河北中电京安节能环保科技有限公司	是	是	是
中电智绘系统技术有限公司	是	是	是
中电嘉业投资有限公司	是	是	是
中电建发蔚县环保科技有限公司	是	是	是
中电系统建设工程有限公司	是	是	是
招远中电智慧产业发展有限公司	是	是	是
中电柏乡县环保科技有限公司	是	是	是
中电任丘科技园建设开发有限公司	是	是	否
中电智慧环境治理发展有限公司	是	是	否
中电（淄博）能源科技发展有限公司	是	是	否
中电通途（北京）科技有限公司（注 2）	是	否	否
中电（天津）节能科技有限公司	是	是	是
中电（唐山）环保科技有限公司	是	是	是
中电（浙江）数字产业有限公司	是	否	否
河北冀信攻创信息技术有限公司	是	否	否
中电网安信息科技（苏州）有限公司	是	否	否
马鞍山市众纳建筑工程有限公司（注 3）	是	是	是

注 1：2020 年 7 月 22 日中电邯郸智能制造产业园开发有限公司变更工商登记，已更名为中电数科（北京）科技产业发展有限公司。

注 2：2020 年 4 月 16 日北京通途永久科技有限公司变更工商登记，已更名为中电通途（北京）科技有限公司。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

注 3：2020 年 4 月 24 日，马鞍山市众纳建筑工程有限公司由三级公司转为二级公司。

3、报告期内，中国系统合并报表范围的变化情况如下：

（1）非同一控制下企业合并

2018 年度：

单位：万元

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例（%）	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润
山东中电富伦新能源投资有限公司（注 1）	2018/10/30	20,000.00	70	现金收购	2018/10/30	完成董事会成员改组，取得控制权	8,274.47	799.07
邱县新源供热有限公司（注 2）	2018/5/8	5,486.04	100	现金收购	2018/5/8	派出执行董事，取得控制权	543.95	-303.73
邯郸市新兴供热设备有限公司（注 2）	2018/5/8	397.89	100	现金收购	2018/5/8	派出执行董事，取得控制权	3,297.83	90.65
中电惠特热力设计技术服务邯郸有限公司（注 2）	2018/5/8	458.88	100	现金收购	2018/5/8	派出执行董事，取得控制权	206.49	-37.32

注 1：中国系统在 2018 年 7 月与自然人王克林、王琦签订股权转让协议，中国系统支付对价 200,000,000.00 元，取得山东中电富伦新能源投资有限公司 70%股权，于 2018 年 10 月 30 日完成董事会成员改组，取得控制权。

注 2：中国系统子公司中电洲际环保科技发展有限公司在 2018 年 5 月 8 日与邯郸市热力公司签订产权转让合同，中电洲际环保科技发展有限公司向其分别支付 54,860,400.00 元、3,978,900.00 元、4,588,800.00 元，取得邱县新源供热有限公司、邯郸市新兴供热设备有限公司、中电惠特热力设计技术服务邯郸有限公司 100%股权，并派出执行董事，取得控制权。

2020 年 1-6 月：

单位：万元

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例（%）	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

中电通途（北京）科技有限公司（注 3）	2020/2/15	5,000.00	58.14	现金收购	2020/2/15	完成董事会成员改组，取得控制权	0	0
中电诚达医药工程设计（河北）有限公司（注 4）	2020/5/29	1,246.22	100	现金收购	2020/5/29	完成董事会成员改组，取得控制权	1.42	-48.31

注 3：中国系统与自然人方秀川、张永才、孙传平、邢健、薛文燕、程磊、安吉通途众诚管理咨询合伙企业（有限合伙）在 2019 年 7 月签订股权转让协议，中国系统支付对价与增资款共计 50,000,000.00 元，取得中电通途（北京）科技有限公司 58.14%股权，并于 2020 年 2 月 15 日完成董事会成员改组，取得控制权。

注 4：中国系统子公司中国电子系统工程第二建设有限公司在 2020 年 5 月与华北制药集团有限责任公司签订了股权转让协议，支付对价 12,462,150.00 元，取得中电诚达医药工程设计（河北）有限公司 100%股权，并于 2020 年 5 月 29 日完成董事会成员改组，取得控制权。

（2）其他原因的合并范围变动

①2018 年中国系统将河北中电京安节能环保科技有限公司和中电建发蔚县环保科技有限公司纳入合并范围，并新设子公司中电系统建设工程有限公司、中电智绘系统技术有限公司、招远中电智慧产业发展有限公司、中电嘉业投资有限公司和中电（天津）节能科技有限公司；注销中电正定园区开发有限公司。

②2019 年中国系统新设子公司中电任丘科技园建设开发有限公司、中电（淄博）能源科技发展有限公司和中电智慧环境治理发展有限公司。

③2020 年 1-6 月中国系统新设子公司中电（浙江）数字产业有限公司、中电网安信息科技（苏州）有限公司和河北冀信攻创信息技术有限公司。

（五）报告期内资产转移剥离情况

报告期内，中国系统不存在资产转移剥离调整情况。

（六）重大会计政策或会计估计与上市公司的差异情况

中国系统与上市公司不存在重大会计政策或估计差异。

（七）行业特殊的会计处理政策

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

中国系统所处行业不存在特殊的会计处理政策。

十、最近三年与股权转让、增资或改制相关的评估或估值情况

（一）2018 年 9 月股权转让情况

2018 年 7 月，强国天时因自身资金周转需求，拟出让其持有的中国系统 3.577%的股权；德盛投资看好中国系统发展前景，作为老股东行使优先购买权受让该部分股份。2018 年 7 月 31 日，经中国系统股东会审议通过了同意强国天时投资（深圳）有限公司将其持有的中国系统 3.577%的股权全部转让至德盛投资集团有限公司决议，中国系统于 2018 年 9 月 4 日办理完毕工商变更登记手续。

本次转让价款以强国天时投资（深圳）有限公司投资中国系统时的增资额和中国系统 2017 年度经审计后的归属于母公司的所有者权益（合并报表）为基础进行计算。经计算，强国天时投资（深圳）有限公司向德盛投资集团有限公司转让目标股权的转让价款为人民币 3,434.63 万元。

强国天时投资（深圳）有限公司的基本情况如下：

公司名称	强国天时投资（深圳）有限公司		
法定代表人	陈敏		
公司类型	有限责任公司		
注册资本	3,000.00 万元		
注册地址	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室(入驻深圳市前海商务秘书有限公司)		
成立日期	2016 年 04 月 27 日		
统一社会信用代码	91440300MA5DBJHAXX		
经营范围	一般经营项目是：投资兴办实业（具体项目另行申报）；受托资产管理、投资管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等业务）；受托管理股权投资基金（不得从事证券投资活动，不得以公开方式募集资金开展投资活动，不得从事公开募集及发行基金管理业务）；股权投资；经济信息咨询；投资咨询，计算机数据分析技术、数据处理技术及计算机系统的开发；从事数据科技、计算机软硬件的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；会务策划；商务信息咨询；计算机软硬件及辅助设备的销售；国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。		
产权控制关系	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	陈敏	2,100.00	70.00
	肖丽红	900.00	30.00

（二）2018 年 12 月股权转让情况

2018 年 11 月，德盛投资因参与土地竞买事项及年末资金周转原因，拟出让中国系统的部分股份回笼资金；同月，中国系统第十一次临时股东会决议通过了同意由中电洲际员工拟成立的持股平台（珠海宏寰）持有中国系统股份的议案。德盛投资与珠海宏寰协商一致，将其持有中国系统的 1.49%的股权转让给珠海宏寰。2018 年 11 月 26 日，中国系统股东会审议通过了同意股东德盛投资将其持有的中国系统 1.49%的股权转让至珠海宏寰的决议，2018 年 12 月 12 日，珠海宏寰工商设立登记完成，中国系统于 2018 年 12 月 26 日办理完毕工商变更登记手续。本次转让价款以德盛投资集团有限公司投资中国系统时的增资额和中国系统 2017 年度经审计后的归属于母公司的所有者权益（合并报表）为基础进行计算。经计算，德盛投资集团有限公司向珠海宏寰嘉业投资中心（有限合伙）转让目标股权的转让价款为人民币 1,610.08 万元。

2018 年两次股权转让交易对价及价款支付基本情况如下：

单位：万元

序号	事项	注册资本	对应注册资本份额	交易对价	100%股权作价	是否支付完毕
1	强国天时向德盛投资转让 3.577%中国系统股权	50,000.00	3.577%	3,434.63	96,019.85	已支付完毕
2	德盛投资向珠海宏寰转让 1.49%股权	50,000.00	1.49%	1,610.08	108,059.06	已支付完毕

上述两次股权转让对应中国系统 100%股权的作价分别为 96,019.85 万元、108,059.06 万元，两次股权转让作价差异较小，且相关价款均已支付完毕。

（三）2019 年 12 月增资情况

2019 年 12 月，中国系统注册资本由 50,000.00 万元增加至 70,000.00 万元，其中，中电金投增加注册资本 8,000.00 万元，持有中国系统 11.43%股权，中电

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

海河基金增加注册资本5,000.00万元，持有中国系统7.14%股权，瑞达集团增加注册资本 2,000.00 万元，持有中国系统 2.86%股权，工银投资增加注册资本5,000.00万，持有中国系统7.14%股权。该次增资以北京国融兴华资产评估有限责任公司出具的“国融兴华评报字[2019]第010311号”《中国电子信息产业集团有限公司拟对中国电子系统技术有限公司增资扩股涉及该公司的股东全部权益价值资产评估报告》为基础，根据该报告，以2018年12月31日为基准日，采用收益法确定的中国系统股东全部权益价值为499,820.48万元。

（四）本次交易估值与2019年12月增资评估的差异原因及合理性

1、本次交易估值与2019年12月增资评估的差异情况

根据国融兴华出具的并经国资委备案的评报字[2020]第010155号《资产评估报告》，本次交易以2020年2月29日为评估基准日，采用收益法中国系统整体股权价值的评估结果为768,028.00万元。本次交易估值较2019年末增资时评估值增加268,207.52万元，主要原因如下：

（1）增资款20亿元导致中国系统股东全部权益价值增加

本次评估基准日之前中国系统所取得的增资款20亿元全部为货币资金增资，其中2亿元作为新增注册资本，其余18亿作为资本公积。中国系统收到增资20亿元后，一部分用于偿还银行借款，其余部分存放银行。通过偿还银行借款及增加银行存款，中国系统溢余货币资金增加，同时付息债务减少，直接增加中国系统企业整体价值20亿元，相应增加股东全部权益价值20亿元。

（2）期间损益导致估值上升

自增资评估基准日2018年12月31日至本次交易评估基准日2020年2月29日，中国系统合并层面净利润（归母）增加21,374.96万元，净利润的增加导致标的公司本次评估时净资产增加。

（3）本次实际评估增值

扣除前述20亿元增资引起的增值因素以及净利润增加引起的增值因素后，本次交易作价较2019年末增资评估基准日的估值，实际增值46,832.56万元（768,028.00-499,820.48-200,000.00-21,374.96）。两次差异列表如下：

单位：万元

内容	100%股权估值

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

评估基准日 2018/12/31	499,820.48
评估基准日 2020/2/29	768,028.00
本次与上次的差异	268,207.52
期后引进战投增资	200,000.00
期后净利润增加	21,374.96
剔除账面净资产增加因素后的差异	46,832.56
评估基准日 2018/12/31 长期投资评估增值	531,510.28
评估基准日 2020/2/29 长期投资评估增值	534,630.76
长期投资评估增值额本次与上次的差异	3,120.48
剔除长期投资增值后，中国系统母公司本次实际评估增值额	43,712.08

中国系统整体评估增值由长期投资评估增值和自身业务评估增值两部分组成。

①长期投资评估增值部分

由于评估基准日后中国系统新增加了长期投资，为可比口径一致，本次不用长期投资的评估值进行前后比较，仅用长期投资的评估增值进行比较。由上表可知，两次长期投资评估增值的差额仅为 3,120.48 万元，差异较小。

②自身业务评估增值部分

剔除长期投资增值后，中国系统母公司本次实际评估增值 43,712.08 万元，系现代数字城市业务评估增值所致。

中国系统母公司历史年度现代数字城市业务收入如下：

内容	数字城市业务历史经营业绩		
	2017 年	2018 年	2019 年
现代数字城市（万元）	13,377.43	18,302.87	41,312.98
增长率		37%	126%

前次增资评估时，现代数字城市业务收入增长尚未爆发，中国系统尚未将其作为重点发展方向。本次评估过程中，中国系统已将现代数字城市业务作为重点发展方向，2019 年的收入增长率已经达到了 126%，该业务发展趋势较好。

结合国家在现代数字城市发展的战略部署、中国电子集团对中国系统母公司未来发展定位及中国系统现代数字城市业务发展情况综合考虑，中国系统现代数字城市业务将提升公司的盈利能力，从而中国系统现代数字城市业务本次评估有所增值。

综上，大力发展现代数字城市业务，是中国系统未来发展的使命，同时也是本次评估增值的主要原因。2019年增资时估值与本次重组估值的差异主要源

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

于增资款20亿元引起的股东权益价值增加，以及两次评估基准日间未分配利润的增加。同时，中国系统在继续巩固和发展高科技工程及供热板块的同时，将进一步加强现代数字城市业务的发展以提升公司的经营业绩。

十一、交易标的涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项情况

（一）在建项目涉及的立项、环保等相关报批情况

截至报告期末，中国系统及其子公司作为产权权属方或业主方正在进行的账面余额或投资总额在 1 亿元以上且与生产经营相关的重大在建工程项目涉及的立项、环评等报批情况如下：

1、中电洲际邯郸市主城区集中供热管网配改项目

企业投资项目备案	《关于对邯郸市主城区集中供热管网配改工程项目核准的批复》（邯审批字[2018]301 号）：项目建设地点为邯郸市，该项目由北热西输、东热北输、南热西输共三项管网工程组成，共计敷设管网 2×24,150 米，供热面积 1,000 万 m^2，其中新建管网 2×21,550 米，更换管网 2×2,600 米。项目总投资为 30,024.69 万元。
环境影响评价批复	根据 2015 年 10 月 13 日《河北省人民政府办公厅转发省环境保护厅关于进一步深化环评审批制度改革意见的通知》之附件《河北省不需开展环境影响评价审批建设项目目录（第一批）》，“输气、给排水管等线性工程及中转站、泵房”项目无须开展环境影响评价审批。
规划相关审批	中电洲际之邯郸市主城区集中供热管网配改项目已取得以下路段的《建设工程规划许可证》：两高之间热力管线工程（建字第 130400201800082 号）、南热西输（南环路、西环路、复兴路）热力管线工程（建字第 130400201800086 号）、人民路（两高之间-廉颇大街）热力管线工程（建字第 130400201900001 号）、联纺路（东柳大街-高铁）热力管线工程（建字第 130400201900002 号）、前进大街（丛台路-联纺路）热力管线工程（建字第 130400201900013 号）、北热西输（果国路、浴新大街、走廊北路、铁西大街、北仓路）热力管线工程（建字第 130400201900014 号）、北仓路（前进大街-光华大街）热力管线工程（建字第 130400201900015 号）。

2、中电洲际马头热电厂至邯郸市浴新大街供热复线项目

企业投资项目备案	《河北省固定资产投资项目核准证》（邯发改核准[2016]003 号），该批复载明，项目建设地点为邯郸市邯马大街，建设规模为建设供热管网 11.322×2km，总投资为 16,347.26 万元。
环境影响评价批复	根据 2015 年 10 月 13 日《河北省人民政府办公厅转发省环境保护厅关于进一步深化环评审批制度改革意见的通知》之附件《河北省不需开展环境影响评价审

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	批建设项目目录（第一批）》，“输气、给排水管等线性工程及中转站、泵房”项目无须开展环境影响评价审批。
规划相关审批	中电洲际马头热电厂至邯郸市浴新大街供热复线项目已取得《建设工程规划许可证》：电厂西街（暂定名）（马头电厂-机场路）（建字第 130400201600001 号）、机场路（南环路-马头电厂）和南环路（机场路-邯长铁路以西）（建字第 130400201600040 号）、南环路（邯长铁路-浴新大街）（建字第 130400201700053 号）。

3、中电洲际邯郸市中心城区东部新区集中供热管网工程及配套设施

企业投资项目备案	《河北省固定资产投资项目核准证》（邯县发改核字[2016]9 号）载明，建设地点为邯郸工业园区东区，代召经一街、纬八路交叉口，建设规模为占地约 45 亩，总建筑面积 7,815 平方米，采暖热负荷 841MW，供热能力 1600 万平方米，总投资为 89,029 万元，主要建设内容为建设 232MW（4×58MW）的锅炉房,管径为 DN150-DM1400 的管网 102.7 公里、热力站、风机房、综合业务楼及其他配套设施，购置专用设备。
环境影响评价批复	截至本报告书签署之日，中电洲际未进行《河北省固定资产投资项目核准证》（邯县发改核字[2016]9 号）项下房屋建筑物的施工建设，中电洲际于邯发改核准[2016]9 号项下的建设为管道等线性工程。根据 2015 年 10 月 13 日《河北省人民政府办公厅转发省环境保护厅关于进一步深化环评审批制度改革意见的通知》之附件《河北省不需开展环境影响评价审批建设项目目录（第一批）》，“输气、给排水管等线性工程及中转站、泵房”项目无须开展环境影响评价审批。
规划相关审批	中电洲际邯郸市中心城区东部新区集中供热管网及配套设施工程已取得《建设工程规划许可证》：G309 国道（国电东郊电厂-廉颇大街）（建字第 130400201700018 号）、新城东大街、代召纬二路、毛遂大街热力管道工程（建字第 130400201800019 号）。

4、中电万潍西部热源厂项目

企业投资项目备案	《关于潍坊万潍热电有限公司西部热源厂项目核准意见》（潍城发改字[2017]62 号）：建设地点为潍坊市潍城区望留街道福源街以南，规划支路以北，月河路以西，潍蒋路以东；项目建设内容为项目规划总用地面积 39,507 平方米，净用地面积 38,130 平方米，总建筑面积 38,625 平方米，设备 30 套；项目总投资额为 32,777 万元，执行年限为 2017 年 10 月至 2019 年 11 月。
环境影响评价批复	中电万潍已取得《关于潍坊万潍热电有限公司万潍西部热源厂项目环境影响报告书的批复》（潍环审字[2018]2 号）
规划相关审批	中电万潍之西部热源厂项目已取得如下审批： ①取得西部热源厂《建设用地规划许可证》（地字第 3707022018WK020 号）； ②取得以下工程的《建设工程规划许可证》：福源街管网配套工程（建字第 370700GX2017004 号）、春鸢路管网配套工程（建字第 370700GX2017005 号）、利民路管网配套工程（建字第 370700GX2017006 号）、西部热源厂化验检测楼（建字第 3707022018WK141 号）、西部热源厂输煤车间（建字第 3707022018WK142 号）、西部热源厂 1#车间(建字第 3707022018WK143 号)、西

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	部热源厂脱硫综合楼(建字第 3707022018WK183 号)、宝通街（春鸢路-机场路）热力管道工程(建字第 3707002018AS017 号)； ③取得前述生产经营用房的《建筑工程施工许可证》（370702201810260201、370702201810260101、370702201905100201）。

5、协多利洁净系统（常州）有限公司之钢制和铝制隔间制造项目

企业投资项目备案	《企业投资项目备案通知书》（溧发改备[2018]109 号）：建设地点为溧阳市经济开发区上兴新区；总投资为 50,500 万元；建设规模为建筑面积 40000 平方米，年产彩钢夹板 200 万平方米，洁净室门 22000 平方米，洁净室窗 4000 方米吊顶支架 40 万吨。
环境影响评价批复	《市生态环境局关于协多利洁净系统（常州）有限公司钢制和铝制隔间制造项目环境影响报告表的批复》（常溧环审[2019]63 号）
规划相关审批	该等钢制和铝制隔间制造项目已取得土地证（苏（2018）溧阳市不动产权第 0015247 号）、《建设用地规划许可证》（溧规（地）32048120190001 号）、《建设工程规划许可证》（溧规（工）建字第 320481201910004）及《建筑工程施工许可证》（320481201903250101）。

6、中电京安生物质安平县热电联产项目

企业投资项目备案	《河北省固定资产投资项目核准证》（安发改核字[2016]7 号）：项目建设地点位于安平县东寨子村南；拟年发电量为 3.727 亿 KW.h，可售电量为 3.35 亿 KW.h，年外供工业用汽 48 万吨/年，冬季供暖面积 150 万㎡，年供热量（供汽和采暖）199.3 万 GJ/年；项目总投资为 58,979 万元；项目占地面积为 66,300 平方米，本项目利用果木枝条、农作物秸秆作为燃料通过锅炉及汽轮机发电，装机容量为 2x130t/h 高温高压锅炉+2x30MW 汽轮发电机组，主要建设内容包括锅炉、汽轮发电机及配套辅机系统，燃料输送系统，除灰渣系统，化水系统，电气、热控系统，烟气除尘、脱硫、脱硝系统，相关配套的照明、通讯、给排水、空调通风等辅助系统。
环境影响评价批复	《关于河北中电京安节能环保科技有限公司安平县热电联产项目环境影响报告书的批复》（衡环评[2016]44 号）
规划及建设审批	中电京安已就安平县热电联产项目与河北安平经济开发区管理委员会于 2016 年 6 月 12 日签署《河北安平经济开发区项目入驻协议书》，约定由河北安平经济开发区管理委员会代表县委、县政府对开发区规划行使管理、监督、协调、服务职能，并会同相关部门一起对项目的土地、规划、建设、环境保护、安全生产等进行监督和管理；截至本报告书签署之日，中电京安已就东寨子村南 66,300m2 土地及其上 8 幢建筑物取得了《国有土地使用证》（安平县国用（2016）第 00023 号 131125120160004850 6、安平县国用（2016）第 00024 号 131125120160004849 8）及《不动产权证书》（冀（2020）安平县不动产权第 0004976 号），且已取得《建筑工程施工许可证》（编号：131125201703030101）。

上述在建工程主要属于中国系统下属的供热板块，主要为具有民生性质的供热相关项目。相关企业取得当地主管环保、自然资源规划和住建等政府部门分别

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

出具的《证明》，其不存在因违反环保、用地及建设规划管理相关法律法规而受到重大处罚或强制措施的情形。同时，交易对方已在本次交易协议中就本次交易的或有事项承担赔偿责任。因此，上述在建工程存在的瑕疵不会对公司本次交易构成重大实质性法律障碍。

（二）经营资质情况

截至本报告书签署日，中国系统及其子公司取得的主要经营资质情况如下：

1、现代数字城市业务相关资质

（1）涉密信息系统集成资质证书

持证人	证书编号	资质等级	业务种类	适用地域	发证机关	发证日期	有效期
中国电子系统技术有限公司	JCJ111900250	甲级	系统集成/综合布线/安防监控	全国	国家保密局	2019.3.1	2022.2.28

本次交易前，中国系统直接层面的股东不存在境外主体；本次交易完成后，中国系统将成为上市公司深桑达的控股子公司；根据深桑达截至 2020 年 7 月 20 日的前十大股东情况及 2019 年年度报告及 2020 年一季度报告，其控股股东为中电信息，实际控制人为国有独资公司中国电子，深桑达及中国系统的董事、监事以及高级管理人员无境外身份人员，因此，在本次交易完成后，境外机构或人士合计间接持有深桑达股份不超过 20%的情况下，届时中国系统的上述涉密信息系统内集成资质在本次交易完成后继续保留不违反《涉密资质单位拟公开上市或者在新三板挂牌处理意见》、《涉密信息系统集成资质管理补充规定》等有关规定。中国系统在本次交易协议签署后将向保密主管机关提交审查申请文件，相关程序正常履行中。

（2）信息系统集成及服务资质证书

持证人	证书编号	适用范围	资质等级	发证单位	发证日期
中国电子系统技术有限公司	XZ2110020120777	信息系统集成及服务	贰级	中国电子信息行业联合会	2016.12.20

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

注：2019 年 1 月 8 日，中国电子信息行业联合会根据《工业和信息化部关于计算机信息系统集成行业管理有关事项的通知》（工信部信软函[2018]507 号）要求，停止信息系统集成及服务资质认定等相关工作。

（3）增值电信业务经营许可证

持证人	经营许可证编号	资质等级	发证单位	有效期
中国电子系统技术有限公司	京 B2-20201007	信息服务业务（仅限互联网信息服务）不含信息搜索查询服务、信息即时交互服务	北京市通信管理局	2025.6.3

2、高科技工程服务业务相关资质

（1）安全生产许可证

持证人	证书编号	许可项目	发证机关	有效期
中国电子系统工程第二建设有限公司	（苏）JZ 安许证字[2005]020250-1	建筑施工	江苏省住房和城乡建设厅	2022.12.13
江苏中电创新环境科技有限公司	（苏）JZ 安许证字[2018]002600	建筑施工	江苏省住房和城乡建设厅	2021.8.12
中国电子系统工程第三建设有限公司	（川）JZ 安许可证字[2004]000098	建筑施工	四川省住房和城乡建设厅	2022.09.27
四川三电智慧科技有限公司	（川）JZ 安许证字[2019]004182	建筑施工	四川省住房和城乡建设厅	2022.4.3
中国电子系统工程第四建设有限公司	（冀）JZ 安许证字[2005]000067	建筑施工	河北省住房和城乡建设厅	2022.10.25
北京中电凯尔设施管理有限公司	（京）JZ 安许证字[2017]236615	建筑施工	北京市住房和城乡建设委员会	2021.01.15
昆山协多利洁净系统股份有限公司	（苏）JZ 安许证字[2020]001688	建筑施工	江苏省住房和城乡建设厅	2023.4.12
中电系统建设工程有限公司	（京）JZ 安许证字[2018]016095B-02	建筑施工	北京市住房和城乡建设委员会	2021.7.9
马鞍山市众纳建筑工程有限公司	（皖）JZ 安许证字（2018）009519-2-2	建筑施工	安徽省住房和城乡建设厅	2021.7.24

（2）建筑企业资质证书

持证人	注册编号	资质类别	等级	发证机关	有效期
中国电子系统工程第二建设有限公司	D132016786	建筑工程施工总承包； 机电工程施工总承包	一级 一级	中华人民共和国住房和城乡建设部	2021.1.5
中国电子系统	D232032791	电子与智能化工程专业承包；	一级	江苏省住房	2020.12.14

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

持证人	注册编号	资质类别	等级	发证机关	有效期
工程第二建设有限公司		消防设施工程专业承包； 建筑装修装饰工程专业承包； 建筑机电安装工程专业承包	一级 一级 一级	和城乡建设局	
中国电子系统工程第二建设有限公司	D332132959	市政公用工程施工总承包； 环保工程专业承包	三级 三级	无锡市住房和城乡建设局	2021.9.30
江苏中电创新环境科技有限公司	D232132024	建筑工程施工总承包； 环保工程专业承包	二级 一级	江苏省住房和城乡建设厅	2023.4.16
江苏中电创新环境科技有限公司	D332176533	建筑机电安装工程专业承包	三级	无锡市行政审批局	2023.1.1
中国电子系统工程第三建设有限公司	D251442410	建筑工工程施工总承包； 机电工程施工总承包； 电子与智能化工程专业承包； 消防设施工程专业承包； 钢结构工程专业承包； 建筑装修装饰工程专业承包； 建筑机电安装工程专业承包； 环保工程专业承包	二级 二级 一级 一级 二级 二级 一级 一级	四川省住房和城乡建设厅	2021.1.7
中国电子系统工程第三建设有限公司	D351442417	冶金工程施工总承包； 市政公用工程施工总承包	三级 三级	成都市城乡建设委员会	2020.12.17
四川三电智慧科技有限公司	D251842204	市政公用工程施工总承包	二级	四川省住房和城乡建设厅	2021.6.6
四川三电智慧科技有限公司	D351061603	建筑机电安装工程专业承包 环保工程专业承包	三级 三级	成都市住房和城乡建设局	2025.1.21
中国电子系统工程第四建设有限公司	D113036627	建筑工程施工总承包； 机电工程施工总承包	一级 一级	住房和城乡建设部	2021.2.1
中国电子系统工程第四建设有限公司	D213001156	电子与智能化工程专业承包； 钢结构工程专业承包； 建筑机电安装工程专业承包； 建筑装修装饰工程专业承包； 石油化工工程施工总承包； 消防设施工程专业承包	一级 二级 一级 一级 二级 一级	河北省住房和城乡建设厅	2020.12.14
中国电子系统工程第四建设有限公司	D313010979	电力工程施工总承包； 环保工程专业承包； 市政公用工程施工总承包；	三级 三级 三级	石家庄市行政审批局	2021.1.13

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

持证人	注册编号	资质类别	等级	发证机关	有效期
		冶金工程施工总承包	三级		
北京中电凯尔设施管理有限公司	D311069358	建筑机电安装工程专业承包	三级	北京市住房和城乡建设委员会	2021.4.12
北京中电凯尔设施管理有限公司	D211350251	建筑装修装饰工程专业承包	二级	北京市住房和城乡建设委员会	2024.1.6
昆山协多利洁净系统股份有限公司	D232125148	建筑装修装饰工程专业承包	二级	江苏省住房和城乡建设厅	2023.1.23
中电系统建设工程有限公司	D111121464	建筑工程施工总承包； 机电工程施工总承包	一级 一级	住房和城乡建设部	2021.2.23
中电系统建设工程有限公司	D211615336	建筑装修装饰工程专业承包； 消防设施工程专业承包； 电子与智能化工程专业承包	二级 一级 一级	北京市住房和城乡建设委员会	2023.6.3
中电系统建设工程有限公司	D311615347	市政公用工程施工总承包 环保工程专业承包 建筑机电安装工程专业承包	三级 三级 三级	北京市住房和城乡建设委员会	2023.6.3
马鞍山市众纳建筑工程有限公司	D134111905	市政公用工程施工总承包	一级	住房和城乡建设部	2021.6.1
中国电子系统技术有限公司	D211372907	电子与智能化工程专业承包	二级	北京市住房和城乡建设委员会	2025.8.25

根据审计署网站于 2016 年 6 月 29 日公布的《中国电子信息产业集团有限公司 2014 年度财务收支审计结果》（以下简称“审计署报告”），中国系统（母公司自身）在 2011 年至 2014 年期间存在违规对外出借施工资质的情形。

审计署报告所述出借资质情形发生于 2011 年至 2014 年期间，中国系统对审计署报告载明问题进行自查及整改，自 2016 年 1 月 1 日起未再签署存在出借资质情形的新增合同，并开始对历史上的存量项目进行妥善处置和清理，历史上的存量项目绝大部分均已完工且关闭，尚余少量存量项目仍在履行。2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，中国系统因上述存量项目确认的收入分别为 855.07 万元、357.79 万元和 163.33 万元，占报告期各期合并财务报表营业收入的比重较小，且呈下降趋势。

报告期内及截至本报告书签署之日，不存在针对高科技工程业务的影响标的资产持续经营的重大争议及纠纷，不存在违反建设相关法律法规而受到建设主管

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

部门的重大行政处罚或强制措施的情形。同时，交易对方亦在本次交易协议中同意就本次交易的或有事项承担赔偿责任。

因此，审计署报告所述前述中国系统历史上出借施工资质事项不会对标的资产的持续经营构成重大不利影响，不会对本次交易构成实质性法律障碍。

（3）特种设备许可证

持证人	证书名称	许可项目及级别	证书编号	发证机关	有效期
中国电子系统工程第二建设有限公司	特种设备生产许可证	锅炉安装B级	TS3132098-2024	江苏省市场监督管理局	2024.02.24
中国电子系统工程第二建设有限公司	特种设备安装改造维修许可证	压力容器安装1级	TS3232025-2020	江苏省质量技术监督局	2020.11.17
中国电子系统工程第二建设有限公司	特种设备安装改造维修许可证	压力管道安装GC2级	TS3832131-2023	江苏省市场监督管理局	2023.11.01
北京市中瑞电子系统工程设计院有限公司	特种设备设计许可证	压力管道设计：工业管道GC1（2）、GC2、GC3级	TS1810799-2020	国家质量监督检验检疫总局	2020.09.19
中国电子系统工程第三建设有限公司	特种设备安装改造修理许可证	压力管道安装GC2级	TS3851A62-2023	四川省市场监督管理局	2023.06.25
中国电子系统工程第三建设有限公司	特种设备安装改造修理许可证	压力容器安装1级	TS3251098-2022	四川省质量技术监督局	2022.03.28
中国电子系统工程第四建设有限公司	特种设备安装改造修理许可证	压力管道安装：工业管道GC2级	TS3813289-2022	河北省质量技术监督局	2022.09.25
中国电子系统工程第四建设有限公司	特种设备安装改造修理许可证	压力容器安装1级	TS3213211-2022	河北省质量技术监督局	2022.06.03

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

持证人	证书名称	许可项目及级别	证书编号	发证机关	有效期
福斯特惠勒（河北）工程设计有限公司	特种设备设计许可证	压力管道设计：长输管道GA1（1）、GA2级；公用管道GB1、GB2级；工业管道GC1（1）（2）（3）、GC2、GC3级、GD1级、GD2级	TS1810017-2021	国家质量监督检验检疫总局	2021.08.03
福斯特惠勒（河北）工程设计有限公司	特种设备设计许可证	压力容器设计：固定式压力容器 A1、A2、A3级	TS1210139-2021	国家市场监督管理总局	2021.06.27
马鞍山市众纳建筑工程有限公司	特种设备安装改造修理许可证	压力管道安装 GB2（2）级	TS3834107-2023	安徽省市场监督管理局	2023.05.30
中电惠特热力设计技术服务邯郸有限公司	特种设备设计许可证	热力管道设计 GB2级	TS1813069-2023	河北省市场监督管理局	2023.05.22

（4）安防工程企业资质证书

持证人	证书编号	资质类别及等级	发证机关	有效期
中国电子系统技术有限公司	ZAX-NP01201611010003	壹级	中国安全防范产品行业协会	2022.07.27
中国电子系统工程第四建设有限公司	冀安资 1302	承揽安全技术防范一级系统（工程）的设计、施工、维修	河北安资安全技术咨询有限公司、河北省安全技术防范学会	2019.3.1-2021.3.1
中电系统建设工程有限公司	ZAX-NP01201911010448	壹级	中国安全防范产品行业协会	2022.5.14

（5）承装（修、试）电力设施许可证

持证人	证书编号	适用范围	类别和等	发证机	有效期

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

			级	关	
中国电子系统技术有限公司	1-1-0002-2017	承装（修、试）电力设施	承装类四级、承修类四级	国家能源局华北监管局	2017.2.3-2023.2.2
中国电子系统工程第二建设有限公司	4-2-00676-2007	承装（修、试）电力设施	承装类四级（限变电、电缆）、承修类四级（限变电、电缆）	国家能源局江苏监管办公室	2019.4.24-2025.4.23
中国电子系统工程第三建设有限公司	5-6-50408-2012	承装（修、试）电力设施	五级承装类、五级承修类	国家能源局四川监管办公室	2018.5.23-2024.5.22
中国电子系统工程第四建设有限公司	1-3-00045-2006	承装（修、试）电力设施	承装类四级	国家能源局华北监管局	2018.12.30-2024.12.29

（6）工程设计资质证书

持证人	证书编号	适用范围	等级	发证机关	有效期
中国电子系统工程第二建设有限公司	A132020704-6/1	建筑智能化系统设计	甲级	住房和城乡建设部	2020.9.1
中国电子系统工程第二建设有限公司	A232020701	建筑装饰工程专项	乙级	江苏省住房和城乡建设厅	2024.12.17
中国电子系统工程第三建设有限公司	A251016084-6/1	建筑装饰工程设计、建筑智能化系统设计	乙级	四川省住房和城乡建设厅	2023.11.14
中国电子系统工程第四建设有限公司	A113001683	建筑智能化系统设计	甲级	住房和城乡建设部	2024.4.29
福斯特惠勒（河北）工程设计有限公司	AW113000921	化工石化医药行业、电子通信广电行业（电子工程）、建筑行业（建筑工程）	甲级	住房和城乡建设部	2024.1.21
福斯特惠勒（河北）工程设计有限公司	A213000928	商物粮行业（粮食工程）、市政行业（排水工程、城镇燃气工程、环境卫生工程）、环境工程（水污染防治工程）、轻纺行业（食品发酵烟草工程）	乙级	河北省住房和城乡建设厅	2023.10.9

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

持证人	证书编号	适用范围	等级	发证机关	有效期
中电系统建设工程有限公司	B111031475	工程勘察专业类（工程测量）	甲级	住房和城乡建设部	2025.4.3
中电系统建设工程有限公司	A111031475-6/1	电子通信广电行业（电子系统工程）电子通信广电行业（有线通信、无线通信）建筑智能化系统设计	甲级	住房和城乡建设部	2020.3.17
中电惠特热力设计技术服务邯郸有限公司	A213010796	市政行业（热力工程）专业	乙级	河北省住房和城乡建设厅	2022.12.15

（7）工程咨询单位资信证书

持证人	证书编号	业务	发证机关	有效期
中国电子系统技术有限公司	91110000100001553U-18	电子、信息工程（含通信、广电、信息化）		-
北京中瑞电子系统工程设计院有限公司	91110107101155554M	电子、信息工程（含通信、广电、信息化），建筑	中国工程咨询协会	2021.9.29
福斯特惠勒（河北）工程设计有限公司	91110107101155554M	石化、化工、医药	中国工程咨询协会	2021.9.29

3、供热业务相关资质

（1）供热经营许可证

持证人	证书编号	经营类别	发证机关	有效期
中电洲际环保科技发展有限公司	冀 201811010018R	热电联产	河北省住房和城乡建设厅	2018.10.8-2023.10.7
中电（淄博）能源科技发展有限公司	鲁淄热许字第19002-01号	-	淄博市公用事业管理局	2019.1.11-2024.1.11
潍坊中电万潍热电有限公司	鲁潍热许字第G1604018	-	潍坊市城市管理行政执法局	2021.5.31

截至本报告书签署之日，中国系统从事供热业务的主要子公司中，中电武强、河北煜泰、中电京安及中电行唐实际分别在河北省及山东省等地开展供热业务，未持有《供热经营许可证》，虽存在因此受到行政处罚的风险，但均与开展供热业务所在地政府部门签署了供热特许经营协议（详见本报告书“第四节交易标的的基本情况”之“六、主要资产权属状况、对外担保情况及主要负债情况”之“（一）主要资产权属情况”之“8、特许经营权”），并根据协议约定，获得了政府部门授予的在特定区域内的供热特许经营权。根据武强县住房和城乡建设局、辛集市住房和城乡建设局、安平县住房与城乡建设局和河北行唐经济开发区管理委员会

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

分别出具的合规证明，中电武强、河北煜泰、中电京安及中电行唐不存在违反热力供应业许可准入方面的法律法规而受到该等主管机关处罚或被采取强制措施的情形。同时，交易对方亦在本次交易协议中同意就本次交易的或有事项承担赔偿责任。因此，上述主体截至本报告书签署之日未取得《供热经营许可证》的情形，不会对标的资产的持续经营构成重大不利影响。

（2）电力业务许可证

持证人	证书编号	经营类别	发证机关	有效期
中电行唐生物质能热电有限公司	1010319-00901	发电类	国家能源局华北监管局	2019.5.30-2039.5.29
河北中电京安节能环保科技有限公司	1010318-00814	发电类	国家能源局华北监管局	2018.3.22-2038.3.21
潍坊中电万潍热电有限公司	1010610-00002	发电类	国家能源局山东监管办公室	2010.2.9-2030.2.8
河北煜泰热能科技有限公司	1010317-00666	发电类	国家能源局华北监管局	2017.6.19-2037.6.18

（3）排污许可证

持证人	证书编号	经营类别	发证机关	有效期
中电洲际环保科技发展有限公司	91130400MA0914MH03001V	热力生产和供应	邯郸市行政审批局	2019.12.19-2022.12.18
邱县新源供热有限公司	91130430079975387G001V	热力生产和供应	邯郸市行政审批局	2019.12.27-2022.12.26
河北煜泰热能科技有限公司	91130181347876052D001P	热力生产和供应	辛集市生态环境局	2020.6.19-2025.6.18
河北中电京安节能环保科技有限公司	91131125MA07MQ2909001P	火力发电	衡水市环境保护局	2017.10.31-2020.10.30
潍坊中电万潍热电有限公司	91370705731712001800 2U	热力生产和供应	潍坊市环境保护局	2019.10.25-2022.10.24
中电武强热力有限公司	91131123MA07TQ4409001Q	热力生产和供应	衡水市行政审批局	2019.11.22-2022.11.21
中电行唐生物质能热电有限公司	91130125MA07U7J318001P	生物质能发电	石家庄市行政审批局	2018.10.10-2021.10.09

4、其他资质

（1）海关报关单位注册证书

企业名称	经营类别	注册海关	注册编码	注册日期	报关有

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

					效期
中国电子系统技术有限公司	进出口货物收发货人	中关村海关	1108919066	1992.11.23	长期
中国电子系统工程第二建设有限公司	进出口货物收发货人	无锡海关	3202912224	2005.07.22	长期
江苏中电创新环境科技有限公司	进出口货物收发货人	无锡海关	3202312963	2015.02.13	长期
中国电子系统工程第三建设有限公司	进出口货物收发货人	青白江海关	510191006B	2015.07.16	长期
中国电子系统工程第四建设有限公司	进出口货物收发货人	鹿泉海关	1301910247	2005.03.18	长期
昆山协多利洁净系统股份有限公司	进出口货物收发货人	昆山海关	3223963442	2011.12.23	长期
福斯特惠勒（河北）工程设计有限公司	进出口货物收发货人	鹿泉海关	1301920059	2015.02.12	长期
中电系统建设工程有限公司	进出口货物收发货人	丰台海关	1110961067	2018.05.11	长期

（2）对外贸易经营者备案登记

主体	进出口企业代码	最新备案日期
中国电子系统技术有限公司	1100100001553	2016/08/10
中国电子系统工程第二建设有限公司	3200134757148	2019/04/26
江苏中电创新环境科技有限公司	3200314042457	2019/10/28
中国电子系统工程第三建设有限公司	5101201926547	2019/05/28
中国电子系统工程第四建设有限公司	1300104323437	2016/09/29
福斯特惠勒（河北）工程设计有限公司	130040170157X	2019/08/01
昆山协多利洁净系统股份有限公司	3200718679956	2018/03/14
中电系统建设工程有限公司	1100MA0192W9X	2020/04/22

（3）医疗器械经营企业许可证、备案证

持证人	证书编号/备案号	许可项目	发证机关	有效期
中国电子系统工程第二建设有限公司	苏锡食药监械经营许 20160036 号	非 IVD 批发：6854,6821,6823,6824,6825,6830,6831,6866	无锡市食品药品监督管理局	2021.5.29
中国电子系统工程第二建设有限公司	苏锡食药监械经营备 20160218 号	非 IVD 批发：6822,6831,6854,6856,6857,6858,6870	无锡市食品药品监督管理局	-

（4）卫星地面接收设施安装服务许可证

持证人	证书编号	发证单位	发证日期	有效期
中国电子系统技术有限公司	2002103	北京市新闻出版广电局	2019.09.21	2022.09.21

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

十二、交易标的债权债务转移情况

本次交易的标的资产为中国系统 96.7186%股权，交易完成后中国系统的债权债务仍由中国系统享有和承担，不涉及债权债务的转移。

十三、交易标的涉及的重大诉讼、仲裁及行政处罚情况

（一）重大诉讼、仲裁

截至本报告签署日，中国系统及其子公司存在的重大未决诉讼、仲裁情况如下：

序号	案号	原告	被告	案由	进展情况
1	（2015）榕民初字第 2121 号	福建省广播电视中心工程办公室（“广电中心”，本诉原告/反诉被告）	中国系统（本诉被告/反诉原告）	建设工程施工合同纠纷	2015 年 8 月 6 日广电中心提起诉讼，随后中国系统提起反诉。2017 年 8 月 30 日福州市中级人民法院作出民事判决，判令中国系统向广电中心支付合同工期延误违约金 5,005,000 元，广电中心向中国系统支付工程款 3,732,729.8 元及逾期付款利息。中国系统于 2017 年 9 月 16 日向福建省高级人民法院提起上诉要求撤销原审判决，并支持全部反诉请求。该案目前尚在二审审理中。
2	（2020）鲁 0306 民初 1474 号	张丽东	刘学东、鹿福祥、中电（淄博）能源科技发展有限公司	提供劳务者受害责任纠纷	2020 年 5 月 26 日张丽东向淄博市周村区人民法院提起诉讼。该案目前尚在一审审理中。
3	（2020）冀 0503 民初 590 号	北京盛寓昊设备安装工程有限公司（“盛寓昊设备”）	北方光华机电设备有限公司、中国系统	建设工程施工合同纠纷	2020 年 4 月 2 日，盛寓昊设备向邢台市桥西区人民法院提起诉讼；随后，北方华光对管辖权提出异议。2020 年 6 月 8 日，邢台市桥西区人民法院作出裁定，驳回北方华光对管辖权的异议。北方华光于 2020 年 6 月 26 日向邢台市中级人

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

					民法院提起上诉。该案目前尚在管辖权异议二审审理中。
4	（2020）冀0403民初928号	中电洲际	河北润实房地产开发有限公司	建设工程施工合同纠纷	2020年4月5日，邯郸市丛台区人民法院受理该案。该案目前尚在一审审理中。
5	（2016）鲁0686民初919号	中国电子系统工程第二建设有限公司	融基（烟台）旅游开发有限公司	建设工程合同纠纷	2016年4月1日，中电二公司向栖霞市人民法院提起诉讼。该案目前尚在一审审理中。
6	（2019）鲁06民终2031号	江苏金泉建设工程有限公司(“江苏金泉”)	中国电子系统工程第二建设有限公司	建设工程合同纠纷	2018年12月24日，栖霞市人民法院作出一审判决，判令中电二公司向原告支付10,520,126.28元及逾期利息；中电二公司提起上诉，2019年9月5日，烟台市中级人民法院作出二审裁定，撤销一审判决，发回重审。该案目前尚在重审一审审理中。
7	（2019）津0116民初3600号	中国电子系统工程第二建设有限公司	中铁十九局集团第一工程有限公司、大众汽车自动变速器（天津）有限公司	建设工程合同纠纷	2019年5月6日，中电二公司向天津市滨海新区人民法院提起诉讼。该案目前尚在一审审理中。
8	（2019）浙0502民初3724号	中国电子系统工程第二建设有限公司	浙江遨优动力系统有限公司	建设工程施工合同纠纷	2020年7月22日，浙江省湖州市吴兴区人民法院作出一审判决，判令浙江遨优动力系统有限公司返还中电二公司履约保证金1,325,000元，并支付工程款21,388,625元。该案目前尚在一审上诉期间内，一审判决尚未生效。
9	（2019）鲁0982民初8321号	中国电子系统工程第二建设有限公司	山东晶泰星光电科技有限公司	建设工程施工合同纠纷	2019年10月16日，中电二公司向新泰市人民法院提起诉讼。该案目前尚在一审审理中。
10	（2019）苏0113民初6846号	中国电子系统工程第二建设有限公	华夏易能（南京）新能源有	建设工程施工合同纠	2019年10月29日，中电二公司向法院提起诉讼。该案目前尚在一审审理中。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

		司	限公司	纷	
11	（2020）鲁0613 民初398 号	中国电子系统工程第二建设有限公司	山东润中药业有限公司	买卖合同纠纷	2019 年 11 月 12 日，中电二公司向烟台市莱山区人民法院提起诉讼。该案目前尚在一审审理中。
12	（2019）粤1602 民初4192 号	中国电子系统工程第二建设有限公司	诉广东汉能薄膜太阳能有限公司	建设工程施工合同纠纷	2019 年 11 月 20 日，中电二公司向河源市源城区人民法院提起诉讼。该案目前尚在一审审理中。
13	（2020）苏仲裁字第 0171 号	中国电子系统工程第二建设有限公司	前途汽车（苏州）有限公司	建设工程施工合同纠纷	2020 年 3 月 26 日，中电二公司向苏州仲裁委员会申请仲裁。该案目前尚在一审审理中。
14	（2020）宁01 民初 389 号	中国电子系统工程第二建设有限公司	龙能科技（宁夏）有限责任公司	建设工程施工合同纠纷	2020 年 4 月 2 日，中电二公司向银川市中级人民法院提起诉讼。该案目前尚在一审审理中。
15	（2020）豫1025 民初1001 号	中国电子系统工程第二建设有限公司	襄城县汉达新能源发展有限公司	建设工程施工合同纠纷	2020 年 4 月 18 日，中电二公司向河南省襄城县人民法院提起诉讼。该案目前尚在一审审理中。
16	（2020）淮仲受字第 0180 号	中国电子系统工程第二建设有限公司	江苏时代芯存半导体有限公司	建设工程施工合同纠纷	2020 年 5 月 13 日，中电二公司向淮安仲裁委员会申请仲裁。该案目前尚在审理中。
17	（2020）淮仲受字第 0181 号	中国电子系统工程第二建设有限公司	江苏时代全芯存储科技股份有限公司	建设工程施工合同纠纷	2020 年 5 月 13 日，中电二公司向淮安仲裁委员会申请仲裁。该案目前尚在审理中。
18	（2018）粤73 民初3447、3448 号	联奇开发股份有限公司	超视堺国际科技（广洲）有限公司、中国建筑一局（集团）有限公司、上海宝冶集团有限公司、柏诚	侵害发明专利权纠纷	2019 年 1 月 6 日，联奇开发股份有限公司向广洲知识产权法院提起诉讼。该案目前尚在审理中。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

			工程股份有限公司、江西汉唐系统集成有限公司、上鼎工程建设（上海）有限公司、中国电子系统工程第二建设有限公司		
19	（2019）苏0582民初9155号	中国电子系统工程第二建设有限公司	张家港康得新光电材料有限公司	建设工程施工合同纠纷	2019年7月15日，中电二公司向张家港市人民法院提起诉讼。该案目前尚在一审审理中。
20	（2020）苏0113民初3179号	中国电子系统工程第二建设有限公司	德科码（南京）半导体科技有限公司	建设工程施工合同纠纷	2020年6月8日，中电二公司向南京市栖霞区人民法院提起诉讼。该案目前尚在一审审理中。
21	（2010）川01民初496号	中国电子系统工程第三建设有限公司	中国建筑第四工程局有限公司（“中建四局”）、中国建筑第四工程局有限公司四川分公司	建设工程施工合同纠纷	2018年3月28日，四川省中级人民法院作出一审判决，判令被告支付中电三公司工程款18,085,466.59元及利息，及逾期退还保证金的利息；中建四局提起上诉，2018年12月26日，高级人民法院作出二审裁定，撤销一审判决，发回重审。该案目前尚在重审一审审理中。
22	（2018）黔04民初148号	中国电子系统工程第三建设有限公司	贵州贵安综合保税区有限公司、贵州贵芯半导体有限公司	建设工程施工合同纠纷	2020年6月30日，贵州省安顺市中级人民法院作出一审判决，判令贵州贵安综合保税区有限公司向中电三公司支付以实际投入的工程款项18,536,334.10元及利息，贵州贵芯半导体有限公司对此承担连带支付责任。随后，被告已向贵州省高级人民法院提起上诉。
23	DP20200645	中国电子系	北京安德	建设工	2020年3月26日中电四公司向中

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

		统工程第四建设有限公司	鲁水果食品有限公司	程施工合同纠纷	国国际经济贸易仲裁委员会申请仲裁。该案目前尚在审理中。
24	（2019）内03民初60号	中国电子系统工程第四建设有限公司	乌海市京运通新材料科技有限公司、乌海市海勃湾区城市建设投融资有限责任公司	建设工程施工合同纠纷	2019年9月2日，乌海市中级人民法院立案审理该案。该案目前尚在一审审理中。
25	（2020）闽03民初421号	中国电子系统工程第四建设有限公司	福建华佳彩有限公司	建设工程施工合同纠纷	2020年4月23日中电四公司向莆田市中级人民法院提起诉讼。该案目前尚在一审审理中。
26	（2020）闽03民初420号	中国电子系统工程第四建设有限公司	志品（福州）技术工程有限公司	建设工程施工合同纠纷	2020年4月23日中电四公司向莆田市中级人民法院提起诉讼。该案目前尚在一审审理中。
27	（2020）赣08民初58号	中国电子系统工程第四建设有限公司	江西益丰泰光电技术有限公司	建设工程施工合同纠纷	2020年5月19日中电四公司向吉安市中级人民法院提起诉讼。该案目前尚在一审审理中。
28	（2020）冀0921民初969号	刘玉飞	中电易水环境投资有限公司、沧县兴济污水处理厂、河北狮城市政工程有限公司、唐山市规划建筑设计研究院	建设工程施工合同纠纷	河北省沧县人民法院于2020年4月26日立案，2020年5月13日法院追加中电易水为共同被告。
29	（2020）苏02民初557号	中电四公司	无锡星洲工业园区开发股份有限公司	建设工程施工合同纠纷	江苏省无锡市中级人民法院于2020年8月19立案，中电四公司已申请保全被告55,781,613.67元银行存款或查封、扣押、冻结被申请人等值财产，法院尚未作出裁定，该案目前尚在一审审理中。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

30	（2020）京仲案字第 3092 号	中电建设	北京天乐泰力科技发展有限公司	买卖合同纠纷	中电建设于 2020 年 8 月 11 日提起仲裁申请，同日申请财产保全，尚未取得保全裁定，该案暂未开庭。

（二）行政处罚

1、行政处罚具体情况

根据各政府主管职能部门开具的证明文件及标的公司说明，报告期内中国系统及其子公司涉及的金额 5000 元以上的行政处罚事项如下：

处罚对象	处罚决定书文号	处罚事由及处罚结论	处罚机关	处罚决定书出具时间
中电武强	武环罚[2018]1 号	污染防治设施未经验收，主体工程即投入生产，未依法取得排污许可证。以上行为违反了《建设项目环境保护管理条例》第 19 条第一款和《大气污染防治法》第 19 条；根据《建设项目环境保护管理条例》第 23 条第一款、《大气污染防治法》第 99 条第一项、衡水市环境保护局《行政处罚自由裁量细化标准》第八章第 23 条第三项、第二章第 99 条第一项，决定做出如下处罚：罚款 800,000 元。该等罚款应自收到处罚决定书之日起 15 日内缴纳。[注1]	武强县环境保护局	2018 年 3 月 8 日
福斯特惠勒（河北）工程设计有限公司	苏张公（消）行罚决字[2018]0079 号	福斯特惠勒（河北）工程设计有限公司所设计的江苏奥斯佳材料科技有限公司年产 18,010 吨聚氨酯用特种材料及 2,000 吨水性胶黏剂项目在消防设计备案检查时被张家港市公安消防大队发现存在以下问题：1、丙类仓库的总线穿越防火分区时未设置短路隔离器，2、丙类仓库 F 轴防火卷帘下方未设置防止液体流散的措施。该行为违反了《中华人民共和国消防法》第九条之规定，依据《中华人民共和国消防法》第五十九条第二项之规定，决定给予福斯特惠勒（河北）工程设计有限公司罚款 10,000 元整的处罚。该等处罚应自收到处罚决定书之日起 15 日内缴纳。	张家港市公安消防大队	2018 年 5 月 23 日
中电武强	（武建）罚字（2018）第（20）号	2018 年 4 月发现中电武强在集中供热项目中没有按相关法律法规进行公开招标投标，该工程总造价 7535 万元。该行为违反了《招标投标法》第 3 条；根据《招标投标法》第 49 条的规定，决定处以合同价款千分之五，合计 376,750 元的	武强县住房和城乡规划建设局	2018 年 6 月 8 日

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

		行政处罚，并责令中电武强限期改正违法行为。该等罚款应自收到处罚决定书之日起 15 日内缴纳。[注2]		
河北煜泰	（冀辛）安监罚（2018）3040 号	河北煜泰存在 1.未按照 2018 年应急救援预案演练计划进行演练；2.化验室、氨水储存库无危险化学品周知卡和危险化学品警示标识；3.水处理区域内盐酸、除盐水、压缩空气等介质管道无介质名称、色环和流向标识；4.水处理盐酸管道法兰 8 条螺栓，现场上 4 条；5.电气车间厂房钢直梯未按《工业企业钢直梯设计规范》设置护栏；6.二级破碎间内配电箱无盖，开关使用非防爆型，箱内煤粉聚积严重；7.煤渣输送皮带两侧未设事故拉绳。以上行为违反了《安全生产法》第 78 条、第 32 条和《河北省安全生产条例》第 10 条第二款；依据《安全生产法》第 94 条第（六）项、第 96 条第（一）项、《河北省安全生产条例》第 79 条第（一）项，并依据安全生产行政处罚自由裁量标准的规定，决定给予行政处罚如下：罚款 80,000 元。[注3]	辛集市安全生产监督管理局	2018 年 8 月 3 日
中电万潍	潍城综罚决字[2018]第 N-049 号	未提前办理变更审批手续，擅自延长挖掘青年路城市道路时间。收到责令限期改正通知后、逾期未改正。中电万维的行为违反了国务院《城市道路管理条例》第 36 条的规定；根据《城市道路管理条例》第 42 条第（六）项，决定作出以下行政处罚：罚款 20,000 元。该等罚款应自收到处罚决定书之日起 15 日内缴纳。[注4]	潍坊市潍城区综合行政执法局	2018 年 11 月 20 日
福斯特惠勒（河北）工程设计有限公司	石人社罚决字[2018]第 18113 号	福斯特惠勒（河北）工程设计有限公司未按要求报送书面材料，未按《责令（限期）改正通知书》石人社罚责改通字[2018]第 SJ018 号改正违法行为。该行为违反了《劳动保障监察条例》第六条的规定，依据《劳动保障监察条例》第三十条第一款第（三）项、《石家庄市劳动保障监察行政处罚自由裁量权执行标准》第二十三条第二款第三项第（一）目规定，决定作出如下处罚：罚款 19,600 元整。该等罚款应自收到处罚决定书之日起 15 日内缴纳。	石家庄市人力资源和社会保障局	2018 年 11 月 26 日
中电洲际	邯城罚决字 YL〔2019〕2 号	西环路与邯钢路交叉口北 100 米路东发现有热力管道施工占用城市绿地、破坏城市绿化现象，并且无法提供审批手续。根据《河北省绿化条例》第 61 条第一款，处罚结果如下：罚款 32,850 元；2.停止侵占城市绿地并恢复原貌。	邯郸市城市管理综合行政执法局	2019 年 5 月 29 日
中电	上海市闵	中电四公司未经批准从事夜间建筑施工作业。该	上海市	2019 年

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

四公司	行区城市管理行政执法局行政处罚决定书第21913050 60 号	行为违反了《上海市环境保护条例》第五十四条第二款的规定，依据《上海市城市管理行政执法条例》第十一条第一款第（五）项和《上海市环境保护条例》第八十一条第二款的规定，决定作出如下处罚：罚款 60,000 元整。该等罚款应自收到处罚决定书之日起 15 日内缴纳。	闵行区城市管理行政执法局	10 月 12 日
邱县新源	邱环罚字[2019]88 号	调查发现邱县新源大气在线设监测设备未验收，该行为违反了《建设项目环境保护管理条例》第 19 条第一款。根据《建设项目环境保护管理条例》第 23 条第一款，决定做出如下处罚：罚款 200,000 元。该等罚款应自收到处罚决定书之日起 15 日内缴纳。[注5]	邯郸市生态环境邱县分局	2019 年 12 月 18 日
中电四公司	宁新区管环罚[2019]92 号	中电四公司未按照规定设置排污口，依据《中华人民共和国水污染防治法》第八十四条第二款的规定，决定作出如下处罚：1、责令立即拆除检查发现的临时管线；2、罚款 22,000 元整。	南京市江北新区管理委员会生态环境和水务局	2020 年 3 月 23 日
中电万潍	潍市监罚字[2020]18 号	依据《中华任命共和国计量法实施细则》第四十六条，给予以下行政处罚：1.没收违法所得 183,012.62 元；2.处罚款 1,900.00 元。	潍坊市市场监督管理局	2020 年 7 月 1 日
中电洲际	**邯市监处字[2020]第 058 号**	**中电洲际在经营活动中根据已废止的《邯郸市人民政府关于将城市集中供热管网工程建设费用纳入价格管理的通知》（[2005]76 号）向邯郸中铁桥梁机械有限公司收取城市供热管网工程建设费，违反了《价格违法行政行为处罚规定》第九条第一款第（七）项的规定。决定作行政处罚如下：处违法所得两倍罚款，计 2,300,000 元。**[注6]	**邯郸市市场监督管理局**	**2020 年 9 月 30 日**

注 1：武强县生态环境局于 2020 年 4 月 7 日出具《证明》：“中电武强热力有限公司自设立之日起至本证明出具之日的期间内，在重大方面遵守环境保护及污染防治等相关法律法规及规范性文件（“法律法规”）的规定。经查，其于 2018 年 3 月因污染防治设施未经验收，主体工程即投入生产，未依法取得排污许可证而被我局处以罚款 80 万元（武环罚[2018]1 号），但该等处罚不构成重大环境污染事故、也不构成严重违反法律法规及重大违法情形，公司已按时足额缴纳全部罚款、并已完成所需的环保验收等整改，我局不会就该等行为再次给予处罚，也不会要求终止该等处罚对应的建设或生产项目。除上述处罚外，不存在其他违反环境保护及污染防治管理领域相关法律法规的情形、或受到任何其他行政处罚、或其他强制措施，与本局也不存在任何争议或纠纷。”

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

注 2：武强县住房和城乡建设局 2020 年 4 月 7 日出具《证明》：“中电武强热力有限公司自设立之日至本证明出具之日，遵守生产经营项目规划及建设管理等方面的法律、法规及规范性文件（“法律法规”）。经查，公司于 2018 年 6 月因未按相关法律法规进行公开招标投标被我局处罚 37.675 万元（[武建]罚字[2018]第 20 号），该等处罚系因当年集中供热是头号民生保障工程，属特殊历史时期，兑现政府当年建设供暖的要求，该公司克服时间紧、任务重等诸多困难进行施工，没有能够按照正常流程进行招标，虽被我局进行处罚，但其不属于主观违法违规行为，也不构成严重违反法律法规及重大违法情形，公司已按时足额缴纳全部罚款，我局不会就该等行为再次给与处罚，也不会要求终止该等招投标所对应的建设或生产项目。除上述处罚外，不存在其他违反国家生产规划与建设管理领域相关法律法规的情形、或受到任何其他行政处罚、或其他强制措施，与本局也不存在任何争议或纠纷。”

注 3：辛集市应急管理局出具《证明》：“兹证明，河北煜泰热能科技有限公司于 2018 年 8 月被我局处以罚款 8 万元，公司已按时足额缴纳全部罚款、并已通过采取所需必要措施完成整改，我局不会就该次行为再次给予处罚。”

注 4：潍坊市潍城区综合行政执法局 2020 年 5 月 28 日出具《证明》：“兹证明，潍坊中电万潍热电有限公司自设立之日起至本证明出具之日的期间内，在重大方面遵守城市道路及市政管理等相关法律法规及规范性文件的规定，经查，其于 2018 年 11 月因擅自延长挖掘城市道路时间而被我局处以罚款 2 万元，但该等事项不构成严重违反法律法规及重大违法情形，公司已按时足额缴纳全部罚款并已完成整改，我局不会就该等行为再次给予处罚；除上述处罚外，不存在其他违反城市道路及市政管理等有关法律法规的行为，或收到任何其他行政处罚、或其他强制措施，与本局也不存在任何争议或纠纷。”

注 5：邯郸市生态环境局邱县分局 2020 年 3 月 27 日出具《证明》：“邱县新源供热有限公司自设立之日起至本证明出具之日的期间内，在重大方面遵守环境保护及污染防治等相关法律法规及规范性文件（“法律法规”）的规定，经查，该公司于 2019 年 12 月因烟气在线监测设备“未验先投”而被我局处以罚款 20 万元（邱环罚字[2019]88 号），该事项不导致重大环境污染事故、也不构成严重违反法律法规，公司已按时足额缴纳全部罚款、烟气在线监测设备已完成验收，我局不会就该行为再次给予处罚。目前除上述处罚外，不存在其他违反环境保护及防治污染等有关法律法规的行为，与本局也不存在任何争议或纠纷。”

注 6：邯郸市市场监督管理综合执法局 2020 年 10 月 30 日出具《证明》：“兹证明，中电洲际环保科技发展有限公司，因未按照相关法律法规收取城市供热管网工程建设费 115 万元，被我局立案查处。案件查处期间该公司积极配合调查，严格整改，并按照有关规定积极履行退款事宜。由于整改及时，未对所涉及消费者造成实际损失，未产生不良后果，其行为未构成重大违法情形，我局对其作出罚款 230 万元从轻处罚的处理意见。截止目前，相关罚款正在按要求缴纳。我局未发现该公司其他违法违规行为。特此说明。”

针对上述行政处罚，处罚对象已分别按时支付行政处罚款。根据中国系统的确认及相应主管机关出具的合规证明，上述子公司对于处罚事由均不存在主观故意，上述子公司已采取措施纠正违法行为并完成整改，相关受处罚事由不涉及该等主体长期持续违法的情况，未再次因同一事项受到处罚，且在该等处罚后亦未存在类似事由的处罚；根据上述处罚的相关处罚决定书及主管机关出具的合规证明、相关法律法规的处罚及裁量金额规定，上述违法行为未被认定

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

为情节严重的违法行为；上述处罚不会导致严重环境污染、重大人员伤亡或造成恶劣社会影响的情形。

综上，本次交易申请文件披露的中国系统及子公司于报告期内的行政处罚不构成重大违反法律法规的情形。

2、整改情况

中国系统相关子公司所受处罚的整改情况如下：

序号	处罚对象	处罚决定书文号	整改情况	整改是否取得实施处罚机关的认可
1	中电万潍	潍城综罚决字 [2018] 第 N-049 号	中电万潍已缴纳罚款，并积极采取整改措施，建立了健全的质量控制办法、质量管理体系、工期及进度控制办法、工程进度管理体系、安全文明施工管理办法、安全文明管理体系等工程管理制度，在具体施工中合理安排施工工序，在实施挖土、装土、堆土、路面切割、破碎等作业依法进行。	根据潍坊市潍城区综合行政执法局于 2020 年 5 月 28 日出具的证明，中电万潍已按时足额缴纳全部罚款并已完成整改，该局不会就该等行为再次给予处罚，除本次处罚外，中电万潍自设立之日起至证明出具之日不存在其他违反城市道路及市政管理等有关法律法规的行为，或受到其他任何行政处罚。
2	中电万潍	潍市监罚字 [2020]18 号	中电万潍已缴纳罚款，并积极采取整改措施，对校验不合格的仪表进行更换，完善了表计计量管理制度，完善了监管机制。	中电万潍已向潍坊市市监局作出了关于供热计量问题整改措施的工作汇报。整改后，中电万潍未被潍坊市市监局提出进一步整改的要求；经核查，中电万潍未再次因该等行为受到处罚，除本次处罚外，中电万潍报告期内不存在其他因违反质量技术监督方面的法律法规受到处罚的情形。
3	河北煜泰	（冀辛）安监罚（2018）3040 号	河北煜泰已缴纳罚款，并积极采取整改措施，完善了安全生产责任制、安全文明生产管理规定、安全风险分级管控管理制度、安全操作规程等 20 余项安全生产规章制度，构建安全生	根据辛集市应急管理局于 2020 年 4 月 2 日出具的证明，河北煜泰已足额缴纳全部罚款，并已通过采取所需必要措施完成

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

			产长效机制。	整改，该局不会就该次行为再次给予处罚。除本次处罚外，河北煜泰自设立之日起至证明出具之日，遵守安全生产法律法规的规定，不存在因违反该等法律法规受到该局处罚的情形。
4	中电武强	武环罚[2018]1号	中电武强已缴纳罚款，并积极采取整改措施；中电武强本次处罚所涉的项目前期建设，系为满足民生和武强县人民政府当时的要求等原因；中电武强现已完成所需的环保验收等整改，并依法取得了排污许可证。	根据武强县生态环境局于2020年4月7日出具的证明，中电武强已按时足额缴纳全部罚款，并已完成所需的环保验收等整改，该局不会就该等行为再次给予处罚，除本次处罚外，中电武强自设立之日至证明出具之日不存在因违反环境保护及污染防治方面的法律法规的情形，或受到其他任何处罚。
5	中电武强	（武建）罚字（2018）第（20）号	中电武强已缴纳罚款，并积极采取整改措施；中电武强本次处罚所涉的集中供热项目建设，系为完成武强县人民政府的相关建设供暖紧急要求而进行；在之后的项目基建及各项招采过程中，中电武强严格按照法律法规、中国系统的招标采购管理制度进行，未再出现类似问题，未再受到过类似处罚。	根据武强县住房和城乡建设局于2020年4月7日出具的证明，中电武强本次受处罚的行为系因当年集中供热是重要民生保障工程，为完成政府建设供暖的要求，中电武强在时间紧、任务重的情况下开展建设，未能按照正常流程进行招标，中电武强已按时足额缴纳全部罚款，该局不会就该等行为再次给予处罚，也不会要求终止该等招标所对应的建设或生产项目，除本次处罚外，中电武强自设立之日至证明出具之日不存在违反建设方面的法律法规的情形，或受到其他任何处罚。
6	邱县	邱环罚字	邱县新源已缴纳罚款，并积极采取整	根据邯郸市生态环境局

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	新源	[2019]88 号	改措施，加快与环保部门的对接，已于 2020 年 1 月完成烟气在线监测设备的联网，于 2020 年 3 月完成了检测设备验收，并取得了联网证明。	邱县分局于 2020 年 3 月 27 日出具的证明，邱县新源已按时足额缴纳全部罚款，烟气在线监测设备已完成验收，该局不会就该行为再次给予处罚，除本次处罚外，邱县新源自成立之日至证明出具之日不存在其他违反环境保护及防治污染等有关法律法规的行为。
7	中电洲际	邯城罚决字 YL〔2019〕2 号	中电洲际已缴纳罚款，并积极采取整改措施，对受影响的绿化带进行了原状恢复，及时召集现场施工人员、项目单位、监理、现场管理人员，对工程沿线逐一检查，排查问题隐患并安排专人整改，同时加强安全巡视制度的落实同时加强现场人员的安全培训教育，完善了工程管理制度，加强各项制度的落实到位，做到精细化管理。	整改后，中电洲际未被邯郸市城市管理综合行政执法局提出进一步整改的要求；经核查，中电洲际未再次因该等行为受到处罚，除本次处罚外，中电洲际报告期内不存在其他因违反城市管理方面的法律法规受到处罚的情形。
8	福斯特惠勒	苏张公（消）行罚决字[2018]0079 号	福斯特惠勒已缴纳罚款，并积极采取整改措施，组织相关人员认真学习了相关法律法规，结合消防检查发现的问题认真回顾设计过程，查找造成错误的原因；组织相关人员赴项目现场查看问题现状，与客户项目负责人讨论修改方案并取得了认可，修改设计文件并出具了设计变更；完善了设计质量奖惩办法、项目执行及激励办法等规章制度，汲取教训，开展警示教育活动，要求全体设计人员引以为戒，认真遵守相关法律法规，落实设计标准及规范的各项规定。	整改后，福斯特惠勒未被张家港市公安消防大队提出进一步整改的要求；经核查，福斯特惠勒未再次因该等行为受到处罚，除本次处罚外，福斯特惠勒报告期内不存在其他因违反消防方面的法律法规受到处罚的情形。
9	福斯特惠勒	石人社罚决字 [2018] 第 18113 号	福斯特惠勒已缴纳罚款，并积极采取整改措施，对所有在职员工进行排查，确保依法将员工纳入石家庄市社会保障体系，进一步关注并落实新招聘入职员工、离职员工的参保、停保手续，进一步加强内部沟通合作，及时进行社会保障费用的付款，确保每月社会保障费用及时入账，不出现滞	整改后，福斯特惠勒未被石家庄市人力资源和社会保障局提出进一步整改的要求；经核查，福斯特惠勒未再次因该等行为受到处罚，除本次处罚外，福斯特惠勒报告期内不存在其他因违反人力

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

			后情况。	资源与社会保障方面的法律法规受到处罚的情形。
10	中电四公司	上海市闵行区城市管理行政执法局行政处罚决定书第2191305060号	中电四公司已缴纳罚款，并积极采取整改措施，通过增加施工人力、调整施工工序、改善施工工艺等手段确保施工进度，减少夜间施工，避免产噪工作在夜间施工，完善相关施工管理，对夜间施工及其他需要行政审批的工作提前与主管部门沟通，获取许可后方开展相关施工工作，完善了文明施工、环境保护管理制度，并组织各业务单元和项目部贯彻学习。	整改后，中电四公司未被上海市闵行区城市管理行政执法局提出进一步整改的要求；经核查，中电四公司未再次因该等行为受到处罚，除本次处罚外，中电四公司报告期内不存在其他因同类违法行为受到处罚的情形。
11	中电四公司	宁新区管环罚 [2019]92号	中电四公司已缴纳罚款，并积极采取整改措施，通过设置污水储存装置，避免污水无序排放造成的污染，完善项目管理，增设劳务保洁人员，增加现场垃圾存放装置，加强对现场排污的管控。完善了文明施工、环境保护管理制度，并组织各业务单元和项目部贯彻学习。	整改后，中电四公司未被南京市江北新区管理委员会生态环境和水务局提出进一步整改的要求；经核查，中电四公司未再次因该等行为受到处罚，除本次处罚外，中电四公司报告期内不存在其他因同类违法行为受到处罚的情形。
12	**中电洲际**	**邯市监告字（2020）JG007号**	**中电洲际已缴纳罚款，积极履行退款事宜，并采取整改措施，加强先关人员相关法律法规的学习与培训，对于业务收费范围进行严格把控，从严管理，不再出现无依据收费的情况。**	**整改后中电洲际未被邯郸市市场监管综合执法局提出进一步整改的要求；经核查，中电洲际未再次因该等行为受到处罚，除本次处罚外，中电洲际报告期内不存在其他因同类违法行为受到处罚的情形。**

除上述处罚外，不存在其他针对中国系统及其控股子公司新增的处罚金额较大的行政处罚。此外，包括目标公司管理层在内的交易对方在本次交易中承担业绩承诺及补偿义务，并且承诺就本次交易的或有事项承担赔偿责任，该等义务责任有助于促使目标公司管理层及员工于本次交易进展期间及交易完成后提高合规意识。

3、本次交易完成后上市公司在环境保护和安全生产等方面合规运营的保障

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

措施

根据《重组报告书》及上市公司的相关管理制度，本次交易完成后，中国系统将作为届时上市公司的子公司，遵守上市公司在环境保护和安全生产等方面合规运营的制度，相关保障措施如下：

（1）加强对目标公司的内控及监管力度

本次交易完成后，中国系统将成为上市公司的控股子公司，上市公司已按照法律法规、监管规定及内部制度的要求，建立起了组织架构完整、制度健全、分工明确、人员专业的内部控制体系。上市公司作为届时中国系统的控股股东，将充分行使股东权利，对包括中国系统及其子公司在内的全部范围内子公司进行统一管理，加强内部控制，引入上市公司现有的成熟管理体系，配备具有相应资质和经验的管理人员负责各子公司日常运营管理工作。加强对相关业务的监管力度，明确节能环保和安全生产的各级责任主体，在监管中将自审自查与交叉检查相结合，促进目标公司在规范运营等各个方面进一步完善，确保目标公司安全生产、合规经营。

（2）建立健全环境保护、安全生产及日常生产经营及施工作业的制度

报告期内，中国系统高度重视安全生产问题，建立了《环境、职业健康安全标准化管理制度》，对安全生产及环境保护相关的教育培训、检查纠正、例会备案、许可审批、奖惩绩效等相关问题作出了系统详细的规定。中国系统确立了定期召开安全生产交流会的制度，组织员工加强安全知识学习，完善制度建设。

本次交易完成后，中国系统在现有管理制度的基础上，将日常生产经营管理工作全面纳入上市公司管理体系中。上市公司已根据国家环境保护及安全生产相关法律和管理制度的规定，建立制定了包括《低碳节能管理指导意见》《安全生产责任制度》《安全生产投入制度》《安全生产检查制度》《安全生产事故报告制度》《生产安全事故应急预案》等管理制度，对相关领域的资金投入、人力培训、责任分配、检查流程、备案规则和报告制度都进行了相应的规定。届时中国系统将依托于上市公司的管理体系，按照上市公司的标准，进一步深入贯彻环保、安全等方面的法律法规及政策要求，确保公司业务依法合规进行。

（3）加强内部教育培训，提高风险防控意识

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

报告期内，中国系统定期推出“生产安全月”线上知识竞赛项目，合理运用网络平台，通过对各下属公司、各部门间员工答题积极性和学习效果的评比，调动全企业员工的学习积极性。通过设定每周主题，细分为贯彻学习周、隐患治理周、应急演练周和管理提升周，帮助员工筛查理论短板，保障全面学习。知识竞赛与原有制度实现有效衔接，检查相关制度落实情况，实现重点制度的“再学习”。

本次交易后，中国系统作为上市公司的控股子公司，员工将按照上市公司《安全生产教育培训制度》中和中国系统《环境、职业健康安全标准化管理制度》的规定，接受企业定期对从业人员开展的安全教育、岗位技能培训，以及新员工的上岗前“三级”（即公司/企业、部门/车间和班组）安全教育考核标准。各级各类专业人员还将依规定参与全公司统一教材、统一师资的培训和考试。根据上市公司《财务管理制度》中的规定，上市公司对于在降低能源消耗、治理“三废”、促进安全生产等方面作出突出贡献的职工会给予奖励，有效激励员工积极遵守相关制度。

综上，中国系统已制定相应的避免环境污染及保障安全生产的内部管理制度，该等制度已逐步得到落实，本次交易完成后中国系统将成为上市公司的控股子公司，届时将遵守法律法规及上市公司的相关内部控制及规范治理要求，有利于进一步保障中国系统的规范运作及相关内部管理制度及措施的有效执行。

报告期内，中国系统及其控股子公司虽收到政府主管部门的上述行政处罚，但上述行为均已整改完毕，取得了政府部门开具的证明，或根据相关法律法规的规定，上述行为不属于重大违法行为，没有导致严重环境污染、重大人员伤亡或造成恶劣社会影响的情形，不会对中国系统及其控股子公司的持续经营构成重大不利影响，不会对本次交易构成实质性障碍。**中国系统已制定相应的避免环境污染及保障安全生产等方面的内部管理制度，该等制度已逐步得到落实，本次交易完成后中国系统将成为上市公司的控股子公司，届时将遵守法律法规及上市公司的相关内部控制及规范治理要求，有利于进一步保障中国系统的规范运作及相关内部管理制度及措施的有效执行。**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第五节 标的资产评估情况

一、中国系统股权评估概况

（一）评估机构

本次交易拟购买资产的评估机构为北京国融兴华资产评估有限责任公司，该评估机构具备证券期货相关业务评估资格。

（二）评估对象与评估范围

本次评估对象是中国电子系统技术有限公司的股东全部权益价值。评估范围是中国电子系统技术有限公司的全部资产及负债，包括流动资产、非流动资产、流动负债及非流动负债。

（三）评估方法的选择及理由

《资产评估执业准则——企业价值》规定，执行企业价值评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析收益法、市场法和资产基础法三种基本方法的适用性，选择评估方法。对于适合采用不同评估方法进行企业价值评估的，资产评估专业人员应当采用两种以上评估方法进行评估。

本次评估选用的评估方法为收益法和资产基础法，理由如下：

本次评估不考虑采用市场法，主要是因为国内外与本次交易类似的公司交易案例较少，因此无法获得可比且有效的市场交易参照对象。

中国系统以持续经营为前提，资产基础法运用所涉及的经济技术参数的选择都有充分的数据资料作为基础和依据，结合本次资产评估对象、价值类型、评估目的和评估师所收集的资料，确定采用资产基础法进行评估。

收益法的基础是经济学的预期效用理论，即对投资者来讲，企业的价值在于预期企业未来所能够产生的收益。收益法虽然没有直接利用现实市场上的参照物来说明评估对象的现行公平市场价值，但它是从决定资产现行公平市场价值的基本依据—资产的预期获利能力的角度评价资产，能完整体现企业的整体价值，其评估结论具有较好的可靠性和说服力。从收益法适用条件来看，由于中国系统具有独立的获利能力且管理层提供了未来年度的盈利预测数据，根据企业历史经营

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

数据、内外部经营环境能够合理预计企业未来的盈利水平，并且未来收益的风险可以合理量化，因此，本次评估适用收益法。

综上，北京国融兴华分别采用资产基础法和收益法进行评估，并最终采用收益法的评估结果作为本次评估结论。

（四）评估结果说明

根据国融兴华出具的并经国资委备案的评报字[2020]第 010155 号《资产评估报告》，以 2020 年 2 月 29 日为评估基准日，标的公司中国系统 100%股权采用资产基础法和收益法评估情况如下：

单位：万元

内容	净资产账面价值	评估值	增值额	增值率
资产基础法	210,295.01	765,470.80	555,175.79	264.00%
收益法		768,028.00	557,732.99	265.21%

注：净资产账面价值为中国系统母公司报表口径经审计数。

本次评估采用收益法评估结果 768,028.00 万元作为中国系统股东全部权益的评估价值。

（五）评估值与账面价值比较差异原因及其合理性说明

中国系统下属控股子公司采用成本法核算，长期投资的账面值仅为投资成本，子公司的未分配利润没有在长期投资的账面值得到体现，本次评估按被投资单位的净资产乘以股权比例，从而长期投资评估增值。

此外，中国系统子公司本身评估增值，一方面资产在评估基准日随着物价的上涨而增值，另一方面子公司账面资产无法反映公司全部资产的价值，本次采用收益法进行评估，不仅考虑了各分项资产是否得到合理和充分利用、组合在一起时是否发挥了其应有的贡献等因素对股东全部权益价值的影响，也考虑了企业所享受的各项优惠政策、运营资质、行业竞争力、公司的管理水平、人力资源、要素协同作用等资产基础法无法考虑的因素对股东全部权益价值的影响，根据中国系统所处行业和经营特点，收益法评估价值能比较客观、全面的反映目前企业的股东全部权益价值。

（六）主要评估假设

1、基本假设

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（1）公开市场假设，即假定在市场上交易的资产或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断；

（2）交易假设，即假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设；

（3）持续经营假设，即假设被评估单位以现有资产、资源条件为基础，在可预见的将来不会因为各种原因而停止营业，而是合法地持续不断地经营下去。

2、一般假设

（1）假设国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；

（2）针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营；

（3）假设和被评估单位相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化；

（4）假设评估基准日后被评估单位的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；

（5）除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律法规；（根据具体情况保留或删除）；

（6）假设本次评估测算的各项参数取值是按照现时价格体系确定的，未考虑基准日后通货膨胀因素的影响；

（7）假设评估基准日后无不可抗力及不可预见因素对被评估单位造成重大不利影响。

3、特殊假设

（1）假设评估基准日后被评估单位采用的会计政策和编写本资产评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致；

（2）假设评估基准日后被评估单位在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前保持一致；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（3）假设评估基准日后被评估单位的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出。

4、收益法预测的假设条件

本次评估的未来收益预测是根据被评估单位历史年度经营情况、未来经营预算、并考虑了被评估单位未来的发展情况，遵循了国家现行法律、法规和相关制度的有关规定，本着求实、稳健的原则编制的。被评估单位未来收益的预测是建立在下列条件的：

（1）公司现行所遵循的国家现行的有关法律、法规及政策、国家宏观经济形势无重大改变；

（2）本次交易各方所处地区的政治、经济业务和社会环境无重大变化，无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响；

（3）公司将依法持续性经营，并在经营范围、方式和决策程序上与现时大方向保持一致；

（4）假设公司的经营者是负责的，完全遵守所有有关的法律法规，且公司管理层有能力担当其职务；

（5）假设公司未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致；

（6）假设公司在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致；

（7）有关金融信贷利率、赋税基准及税率、外汇汇率、政策性征收费用等不发生重大变化；

（8）无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素，造成对被评估企业的经营活动重大不利影响；

（9）本次预测基于中国系统母公司未来业务将发生改变，未来主要业务将以现代数字城市和信创业务为主；其他被评估企业在未来经营期内经营范围、方式不发生重大变化，主营业务结构、收入成本构成以及未来业务的销售策略和成本控制等仍保持其最近几年的状态持续，而不发生较大变化；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（10）在维持现有经营规模的前提下，未来各年度只需对现有资产的耗损（折旧）进行更新。即当资产累计折旧额接近资产原值或当资产净值接近预计的资产残值时，即假设该资产已折毕，需按照资产原值补充更新该资产。在发生资产更新支出的同时，原资产残值报废，按照更新后的资产原值提取折旧直至经营期截止；

（11）中国系统（母公司）在未来的经营期内各项期间费用将会在现有基础上发生大幅的变化，并随营业规模的变化而同步变动；其他被评估单位在未来的经营期内营业和管理等各项期间费用不会在现有基础上发生大幅的变化，仍将保持其近几年的变化趋势，并随营业规模的变化而同步变动；

（12）公司对现有的房产、设备能够保持继续使用，将来不承担因资产权属而引起的任何费用；

（13）本次评估不考虑通货膨胀因素的影响。评估测算中的一切取价标准均为评估基准日有效的价格标准及价值体系。

二、中国系统评估情况

（一）中国系统（母公司）资产基础法评估情况

中国系统（母公司）评估基准日总资产账面价值 690,280.82 万元，总负债账面价值为 479,985.81 万元；净资产账面价值为 210,295.01 万元，评估价值 765,470.80 万元，评估增值 555,175.79 万元，增值率 264.00%。

资产基础法具体评估结果如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	371,707.18	371,707.18	-	-
非流动资产	318,573.64	873,749.43	555,175.79	174.27
其中：其他权益工具投资	8,423.50	8,423.50	-	-
长期股权投资	293,496.56	828,101.31	534,604.75	182.15
固定资产	2,114.45	28,555.18	26,440.73	1,250.48
无形资产	13,134.77	7,523.83	-5,610.94	-42.72
长期待摊费用	1,404.36	1,145.61	-258.75	-18.42
资产总计	**690,280.82**	**1,245,456.61**	**555,175.79**	**80.43**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

流动负债	214,082.31	214,082.31	-	-
非流动负债	265,903.50	265,903.50	-	-
负债合计	**479,985.81**	**479,985.81**	-	-
所有者权益	**210,295.01**	**765,470.80**	**555,175.79**	**264.00**

1、流动资产

本次纳入评估范围的流动资产合计 371,707.18 万元，主要包括货币资金、交易性金融资产、应收票据、应收款项融资、应收账款、预付款项、其他应收款、应收股利、合同资产和存货等。本次评估无增减值变化。

2、其他权益投资

（1）评估范围

本次纳入评估范围的其他权益投资共计 5 项。具体评估情况如下：

单位：万元

类型	被投资单位名称	投资成本	账面价值	评估值	增值率
股票	天津港股份有限公司	2,541.15	6,713.28	6,713.28	-
股票	北京华环电子股份有限公司	223.74	1,290.35	1,290.35	-
股票	粤开证券股份有限公司（曾用名：联讯证券股份有限公司）	299.22	217.54	217.54	-
其他	嘉兴中电艾枷投资合伙企业（有限合伙）	100.00	96.95	96.95	-
其他	中电智慧基金管理有限公司	100.00	105.39	105.39	-
	合计		**8,423.50**	**8,423.50**	-

（2）评估方法

对持有的天津港股份有限公司、北京华环电子股份有限公司、粤开证券股份有限公司的流通股股票，本次评估采用市场法，以天津港股份有限公司、华环电子股票在评估基准日的收盘价乘以股票数量确定评估价值。

对持有嘉兴中电艾枷投资合伙企业（有限合伙）、中电智慧基金管理有限公司的股权，根据本次评估目的所对应的经济行为的特性，以及评估现场所收集到的企业经营资料，采用成本法评估。即根据被投资单位评估基准日会计报表列示的应归属于母公司所有者权益的账面价值，按持股比例确定该项其他权益投资的评估价值。

（3）评估结果

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

截至评估基准日，其他权益投资账面价值 8,423.50 万元，通过实施上述评估程序和方法，评估价值 8,423.50 万元，无评估增减值变化。

3、长期股权投资

（1）评估范围

纳入评估范围的长期股权投资共计 30 家。

（2）评估方法

根据本次评估目的所对应的经济行为的特性，以及评估现场所收集到的企业经营资料，根据资产评估准则要求，对全资子公司及控股子公司成立后的经营情况进行了核查与了解，选择恰当的评估方法分别对各家子公司进行整体评估，并对各家子公司的评估结果进行分析，最终确定选用更具合理性的评估结果，依据中国系统对其持股比例，确定长期股权投资的评估价值。

（3）评估结果

通过实施上述评估程序和方法，长期股权投资评估结果如下：

单位：万元，%

序号	被投资单位名称	持股比例	账面价值	评估结果选用的评估方法	评估值	增减值	增值率
1	中国电子系统工程第二建设有限公司	51	19,287.66	收益法	227,658.90	208,371.24	1080.33%
2	中国电子系统工程第三建设有限公司	71	10,259.75	收益法	31,601.39	21,341.64	208.01%
3	中国电子系统工程第四建设有限公司	51	41,092.48	收益法	231,996.96	190,904.48	464.57%
4	中电行唐生物质能热电有限公司	100	6,000.00	收益法	22,254.00	16,254.00	270.90%
5	中电武强热力有限公司	100	2,000.00	收益法	2,831.00	831.00	41.55%
6	中电河北房地产开发有限公司	70	3,539.00	资产基础法	3,384.96	-154.04	-4.35%
7	河北中电京安节能环保科技有限公司	51	5,922.76	收益法	15,435.66	9,512.90	160.62%
8	中电洲际环保科技发展有限公司	80	80,000.00	收益法	122,515.20	42,515.20	53.14%
9	中电环保科技发展有限公司	100	14,000.00	资产基础法	12,216.25	-1,783.75	-12.74%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

10	中电邯郸环保科技园开发有限公司	70	700.00	资产基础法	521.51	-178.49	-25.50%
11	中电易水环境投资有限公司	51	5,100.00	资产基础法	2,890.97	-2,209.03	-43.31%
12	河北煜泰热能科技有限公司	70	18,530.00	收益法	27,518.75	8,988.75	48.51%
13	中电邯郸智能制造产业园开发有限公司	100	700.00	资产基础法	700.21	0.21	0.03%
14	邯郸开发区中电环境科技有限公司	100	2,470.00	收益法	5,844.00	3,374.00	136.60%
15	河北中电智通科技有限公司	95	6,845.70	资产基础法	7,788.54	942.84	13.77%
16	邢台中电科技园建设有限公司	70	700.00	资产基础法	953.41	253.41	36.20%
17	中电系统建设工程有限公司	100	10,000.00	收益法	25,744.00	15,744.00	157.44%
18	招远中电智慧产业发展有限公司	70	7,000.00	资产基础法	7,356.71	356.71	5.10%
19	中电建发蔚县环保科技有限公司	70	2.87	资产基础法	2.63	-0.24	-8.52%
20	中电嘉业投资有限公司	100	2,500.00	资产基础法	2,546.33	46.33	1.85%
21	山东中电富伦新能源投资有限公司	70	20,000.00	资产基础法	32,241.80	12,241.80	61.21%
22	中电国信（天津）数据有限公司[注1]	30	809.14	净资产	809.14	0.00	0.00%
23	中电智绘系统技术有限公司	100	5,000.00	资产基础法	834.86	-4,165.14	-83.30%
24	中电（淄博）能源科技发展有限公司	80	8,000.00	收益法	9,512.94	1,512.94	18.91%
25	北京易捷思达科技发展有限公司[注2]	14	18,519.11	账面价值	18,519.11	0.00	0.00%
26	中电（海南）数字科技产业集团有限公司[注3]	45	900.15	账面价值	900.15	0.00	0.00%
27	北京通途永久科技有限公司	58.14	5,000.00	收益法	5,209.34	209.34	4.19%
28	中电任丘科技园建设开发有限公司	80	4,000.00	资产基础法	5,232.32	1,232.32	30.81%
29	中电智慧环境治理发展有限公司	51	255.00	资产基础法	255.41	0.41	0.16%
30	石家庄市智慧产业有限公司	8	2,827.37	净资产	2,824.84	-2.53	-0.09%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

合计		301,961.00		828,101.31	526,140.32	174.24%
减：长期股权投资减值准备		8,464.44		-	-8,464.44	-100.00%
合计		293,496.56		828,101.31	534,604.76	182.15%

注 1：中国系统对中电国信（天津）数据有限公司不具控制权，本次以评估基准日报表净资产乘以股权比例确定评估值；

注 2：中国系统持有北京易捷思达科技发展有限公司 14%股权，于 2019 年 9 月 30 日签订投资协议。根据中瑞世联资产评估（北京）有限公司出具的评估报告（中瑞评报字[2019]第 000953 号），北京易捷思达科技发展有限公司 2019 年 6 月 30 日股东全部权益评估价值为 101,300.00 万元。由于该报告尚在有效期内，且投资日与本次评估基准日接近，公司经营及发展无较大变化；此次立信会计师事务所（特殊普通合伙）在评估基准日依据上述评估报告对北京易捷思达科技发展有限公司的期后损益进行了调整，账面价值是按权益法核算并且已经审计，故本次以核实后的账面价值确定评估价值，则评估价值为 18,519.11 万元。

注 3：中电（海南）数字科技产业集团有限公司为中国系统参股公司，公司成立于 2019 年 8 月 30 日，成立时间较短，本次以核实后的账面价值确定评估价值，则评估价值为 900.15 万元。

综上，截至评估基准日，中国系统长期股权投资评估价值为 828,101.31 万元，与账面价值比较评估增值 534,604.76 万元，增值率 182.15%。本次评估增值，一方面资产在评估基准日随着物价的上涨而增值，另一方面子公司账面资产无法反映公司全部资产的价值，本次采用收益法进行评估，不仅考虑了各分项资产是否得到合理和充分利用、组合在一起时是否发挥了其应有的贡献等因素对股东全部权益价值的影响，也考虑了企业所享受的各项优惠政策、运营资质、行业竞争力、公司的管理水平、人力资源、要素协同作用等资产基础法无法考虑的因素对股东全部权益价值的影响，根据中国系统各子公司所处行业和经营特点，收益法评估价值能比较客观、全面的反映目前企业的股东全部权益价值，从而长期股权投资评估增值。

4、固定资产

（1）固定资产-房屋建筑类

①评估范围

纳入本次评估范围的房屋建筑物类包括办公楼、科研楼等房屋建筑物和构筑物及其他附助设施，具体情况如下：

单位：万元

科目名称	账面价值	
	原值	净值
房屋建筑物	1,957.26	677.96

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

构筑物及其他辅助设施	80.78	3.76
合计	**2,038.04**	**681.73**

②评估方法

本次委估的房屋建筑物为自建房屋，采取市场法进行评估。采用市场法得出的房地产评估价值包含了土地使用权价值。

市场法是是指选取一定数量的比较实例，将它们与待估房地产进行比较，根据其间的差异对比较实例成交价格进行处理后得到待估房地产价值的评估方法。市场法的计算步骤如下：

根据替代原理，以处于同一地区或同一供需圈的，具有相同或相似用途的房地产交易实例价格为比较实例，通过比较待估房地产与比较实例的交易情况、交易时间、区域状况、实物状况、权益状况等分析，并对交易实例的房地产价格进行交易情况修正、交易日期修正、区域状况修正、实物状况修正、权益状况修正，从而得出待评估房地产在评估基准日的价格。

计算公式：P=PB×A×B×C×D×E

式中：

式中：P－待估宗地价格

PB－比较实例价格

A－待估房地产交易情况指数除以比较实例房地产交易情况指数

B－待估房地产评估基准日地价指数除以比较实例房地产交易日期地价指数

C－待估房地产区位状况条件指数除以比较实例房地产区位状况条件指数

D－待估房地产权益状况条件指数除以比较实例房地产权益状况条件指数

E－待估房地产实物状况条件指数除以比较实例房地产实物状况条件指数。

③评估结果

经上述评估程序，得出建筑类固定资产评估结果情况如下：

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率
房屋建筑物	677.96	27,002.36	26,324.39	3,882.86%
构筑物及其他辅助设施	3.76	10.37	6.61	175.65%
合计	**681.73**	**27,012.73**	**26,331.00**	**3,862.40%**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

房屋建筑物评估增值原因如下：

1）原值增值主要系因：评估基准日时间的房价、人工、机械及材料价格较工程建设完成有一定幅度的上涨，使得建设成本增加造成了评估原值的增值；

2）净值增值主要系因：a.由于计提折旧年限小于建筑物经济寿命年限；b.房屋的维护保养较好；c.本次评估的房屋包含土地的价值。综上，导致评估价值净值增值。

（2）固定资产-设备类

①评估范围

本次评估范围为中国系统所拥有的机器设备、车辆及电子设备，具体情况如下：

单位：万元

类别	账面原值	账面净值
机器设备	350.95	202.67
车辆	612.88	134.96
电子设备	1,402.43	1,095.09
合计	**2,366.26**	**1,432.72**

②评估方法

本次评估中根据评估目的，按照持续使用原则，以评估基准日市价为依据，采用成本法进行评估。

成本法是指在测算待估设备在评估基准日的重置成本和损耗，并用重置成本或重建成本扣除损耗得到待估设备价值的评估方法。

成本法计算公式：评估价值=重置全价×综合成新率

1）机器设备

I.重置全价的确定

A、对于不需要安装的设备：

重置全价=设备购置价格/1.13+运杂费

B、对于需要安装的国产设备：

重置全价由设备购置价、运杂费、安装费、其他费用、资金成本及扣除增值税进项税组成，以工程概算、竣工决算及有关图纸为基础，根据现场调查的设备

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

及安装工程量的情况对概算中的安装工程量进行调整，结合机组后续的重大技改情况，根据行业及国家相关取费、计价文件，计算该机组的重置全价。具体如下：

重置全价=设备购置价格+运杂费+安装调试费+前期及其他费+资金成本-增值税进项税

a.设备购置价的确定方法如下：通过向设备原生产厂或代理公司进行查询，或通过查阅《2020 年机电产品报价手册》等所列价格，或参照近期购货合同，广泛收集价格信息，综合分析其合理性，在此基础上查询确定评估基准日的市场价格。

b.国内运杂费的确定

包括由设备供货地到安装地所发生的包装、保管、搬运、保险和运输等一切合理费用，根据设备的具体情况、运输距离的远近和运输难易程度，并参照国产机械设备运杂费率表，以设备的含税购置价为基数，按一定的费率计取，即

运杂费=设备购置价×运杂费率

对于方便运输所需费用较少或按照惯例由供货厂商负责运输的设备，则不再另行计取运杂费。

c.安装费的确定

根据设备的具体情况、重量和安装难易程度，并参照机械行业设备安装定额和设备安装费率表，以设备的含税购置价为基数，按一定的费率计取，即

安装调试费=设备购置价×设备安装调试费费率

对于不需要安装，和安装简单所需费用较少，或按照惯例由供货厂商提供安装调试的设备，则不再计取安装调试费。

d.其他费用的确定

前期及其他费用是指国家及当地地方政府规定收取的建设费用。

e.资金成本的确定

对于占用资金较多购建周期较长的设备，根据占用资金的额度、合理购建周期及金融机构同期执行的贷款利率，并按资金均匀投入来计算资金成本，即

资金成本=占用的全部资金×购建周期×贷款利率×1/2

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

对于占用资金较少，安装简单，购建周期较短的一般设备，重置时不计资金成本。

被评估单位为增值税一般纳税人，根据财政部、国家税务总局《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》（财税〔2008〕170 号）的规定，自 2009 年 1 月 1 日起，增值税一般纳税人购进或者自制固定资产发生的进项税额，可凭增值税专用发票、海关进口增值税专用缴款书和运输费用结算单据从销项税额中抵扣，故在确定机器设备类固定资产重置全价时的对符合可以抵扣范围的资产不包括增值税。

II.成新率的确定

机器设备的成新率主要依据设备的经济使用年限来确定。其中：

年限成新率=（1－实际已使用年限／经济使用年限）*100%

2）车辆

I.重置全价的确定

根据当地汽车销售市场销售信息等近期车辆市场价格资料，确定运输车辆的现行含税购价，在此基础上根据《中华人民共和国车辆购置税法》规定计入车辆购置税、运杂费、新车上户牌照手续费等，确定其重置全价，计算公式如下：

重置全价=现行扣税购车价+车辆购置税+运杂费+新车上户手续费

车辆购置税：根据《中华人民共和国车辆购置税法》的有关规定：车辆购置税应纳税额=计税价格×10%。故：

购置税=购置价/（1+13%）×10%

II.成新率的确定

依据国家颁布的车辆强制报废标准，分别测算出年限法成新率和里程法成新率，按照孰低原则并结合现场勘察情况确定综合成新率确定理论成新率。其中，对有强制报废年限的车辆，计算使用年限法成新率时可以采用尚可使用年限法，也可以采用平均年限法；对没有强制报废年限的车辆，采用尚可使用年限法，总使用年限一般按 15 年考虑，接近或超过 15 年的根据实际尚可使用年限与已使用年限之和考虑。其计算公式如下：

年限成新率=尚可使用年限/（尚可使用年限+已使用年限）×100%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

里程成新率＝（1－已行驶里程／规定行驶里程）×100%

勘察成新率：结合现场勘察车辆的外观、结构是否有损坏，主发动机是否正常，电路是否通畅，制动性能是否可靠，是否达到尾气排放标准等，确定勘察成新率。

3）电子设备

I.重置全价的确定

根据当地市场信息等近期市场价格资料，依据其购置价确定重置全价；对于购置时间较早，现市场上无相关型号但能使用的电子设备，参照二手设备市场价格确定其重置全价。

II.成新率的确定

电子设备的成新率主要依据设备的经济使用年限来确定。其中：

年限成新率=（1－实际已使用年限／经济使用年限）*100%。

（3）评估结果

综上，中国系统所拥有的机器设备、车辆及电子设备账面价值合计为1,432.72万元，评估值为1,542.45万元，评估增值率为7.66%。具体情况如下：

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率
固定资产-机器设备	202.67	236.82	34.15	16.85%
固定资产-车辆	134.96	292.22	157.26	116.52%
固定资产-电子设备	1,095.09	1,013.40	-81.68	-7.46%
设备类合计	1,432.72	1,542.45	109.72	7.66%

设备评估净值增值，主要是因为：计提折旧年限小于设备经济寿命年限，且设备的维护保养较好，故导致评估价值净值增值。

5、无形资产

（1）土地使用权评估

本次评估范围内的土地使用权账面价值为12,893.14万元。由于本次评估采用市场法对该宗地上的房屋建筑物进行评估，其评估价值已包括土地使用权价值，不单独计算土地价值。因此，土地使用权评估值0元。

（2）其他无形资产评估

①评估范围

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

纳入本次评估范围的其他无形资产包括账内和账外两部分。

其中，账面其他无形资产主要为 NC 财务软件、人力资源管理系统、oa 办公系统、广联达软件，账面价值为 241.63 万元。

表外其他无形资产包括专利、著作权和商标，该类资产在取得时将其费用化，基准日账面价值为 0 元，均在专利权保护期限内，无质押情况。

②评估方法

1）软件评估方法

根据所收集资料分析，各项管理应用软件单独不具有获利能力，并且近期市场上同类型的软件有比较实例销售价格，因此，根据市场销售价格，考虑应用软件版本的功能性贬值因素，结合购置合同约定的升级条款，考察其在用状况，综合分析、计算，采用市场法确定评估值。

市场法评估值计算公式：评估值=该项资产购置价÷（1+进项税率）

经核实调查，软件进行了升级维护。对于评估基准日市场上有销售且无升级版本的外购软件，按照同类软件评估基准日市场价格确定评估值。对于目前市场上有销售但版本已经升级的外购软件，以现行市场价格扣减软件升级费用确定评估价值。

2）商标评估方法

对于中国系统拥有的商标，由于其对于提高公司知名度、拓展市场方面没有显著作用，并不能直接为公司形成超额收益，且未来现金流无法考核预测，资产交易市场中无可比较的交易案例，因此本次对商标注册申请费用采用成本法评估。

成本法评估价值计算公式：评估值=注册费用+各项费用

3）专利、著作权评估方法

本次评估范围内的账外其他无形资产为企业申报的表外资产，主要是发明专利、实用新型专利和软件著作权。

对于中国系统拥有的专利及著作权，此次采用收益法进行评估。收益现值法是指通过估算被评估无形资产在技术经济寿命期内的预算收益，并通过一定的折现率折成现值，得到无形资产评估价格的一种方法。收益法的理论基础是效用价

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

值论，是无形资产转让和投资等无形资产交易中的主要评估方法，能反映无形资产尤其是高新无形资产组合的潜在价值和超额收益，体现出无形资产因素在产出中日益显著的作用。照上述评估思路，此次对专利专有技术评估采用下面评估模型估算评估价值：

$$p = \beta \cdot \sum_{t=1}^{n} F_t / (1+i)^t$$

式中：P—专利及软件著作权资产价值

Ft—未来第 t 年技术产品和服务当期净利润额

β —分成率

i—折现率

t—序列年期

n—经济年限

收益预测年限取决于技术的经济寿命年限。中国系统主要技术取得时间在最近年份，多项专利专有技术等无形资产同时应用于其主要产品，综合考虑技术经济寿命年限和专利剩余保护年限，并考虑到中国系统在同行业中的地位，在与业内专家充分沟通的基础上，确定中国系统专利技术资产包评估基准日技术收益的期限在 4-5 年，本次预测收益期为 2020 年 3 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。

本次评估中对未来收益的估算，主要是在对公司审计报表揭示的营业收入、营业成本和财务数据的核实、分析的基础上，根据其经营历史、市场需求与未来的发展等综合情况做出的一种专业判断。估算时不考虑其它非经常性收入等所产生的损益。根据以上及公司的发展规划对主营业务收入、成本、期间费用等的估算。

技术分成率首先确定技术收入分成率的取值范围，再根据影响专利权等无形资产价值的因素，建立测评体系，确定待估技术收入分成率的调整系数，最终得到分成率为 1.11%。

折现率=无风险报酬率+风险报酬率=17.96%。

③其他无形资产评估结果

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

综上，中国系统其他无形资产账面价值 241.63 万元，评估值 7,523.83 万元，评估增值 7,282.20 万元。具体情况如下：

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率
账内软件类	241.63	282.54	40.91	16.93%
商标	-	0.40	0.40	100.00%
专利、著作权	-	7,240.89	7,240.89	100.00%
其他无形资产合计	241.63	7,523.83	7,282.20	3,013.76%

6、长期待摊费用

本次评估长期待摊费用账面价值为 1,404.36 万元，为科研楼改建、职工食堂改建、未来科技城装修、8 号院环境改造、展厅装修等费用的摊余价值。

自有房屋装修部分的费用已在房屋建筑物中评估，故此部分评估值为 0 元，其余长期待摊费用评估人员通过查询各项费用有关凭证和账簿，未见异常，以核实后账面价值确定评估价值。

综上，长期待摊费用评估价值为 1,145.61 万元，评估减值 258.75 万元，减值率为 18.42%。

7、负债

本次评估负债账面价值为 479,985.81 万元，包括短期借款、交易性金融负债、应付票据、应付账款、预收款项、其他应付款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、一年内到期流动负债、其他流动负债、长期借款等。

评估人员评估人员对相关的文件、合同、账本及相关凭证进行核实，确认其真实性后，以核实后的账面价值或根据其实际应承担的负债确定评估价值，评估值与账面价值比较无增减值变化。

（二）中国系统收益法评估情况

1、基本思路与模型

本次采用收益法中的现金流量折现法对企业整体价值评估来间接获得股东全部权益价值。现金流折现方法是通过估算企业未来预期现金流和采用适宜的折现率，将预期现金流折算成现时价值，得到企业价值。根据本次评估尽职调查情况以及评估对象资产构成和主营业务特点，本次评估的基本思路是以评估对象经审计的会计报表口径为基础估算其权益资本价值，即首先按收益途径采用现金流

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

折现方法，估算经营性资产的价值，再加上基准日的非经营性净资产和溢余资产的价值，来得到企业整体价值，再扣减付息债务价值，得出股东全部权益价值。

计算模型如下：

股东全部权益价值＝企业整体价值－付息债务价值

（1）企业整体价值

企业整体价值是指股东全部权益价值和付息债务价值之和。根据被评估单位的资产配置和使用情况，企业整体价值的计算公式如下：

企业整体价值＝经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产负债价值

①经营性资产价值

经营性资产是指与被评估单位生产经营相关的，评估基准日后企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值的计算公式如下：

$$P=\sum_{i=1}^{N_1} A_i(1+R)^{-i}+\frac{A_{i0}}{R}(1+R)^{-N_1}$$

式中：P：评估基准日的企业经营性资产价值；

Ai：评估基准日后第 i 年预期的企业自由现金流量；

Ai0：预测期末年预期的企业自由现金流量；

R：折现率（此处为加权平均资本成本,WACC）；

N：预测期；

i：预测期第 i 年。

其中，企业自由现金流量计算公式如下：

企业自由现金流量=净利润+折旧与摊销+借款利息（税后）-资本性支出-营运资金增加额

其中，折现率（加权平均资本成本,WACC）计算公式如下：

$$WACC=K_e\times\frac{E}{E+D}+K_d\times(1-t)\times\frac{D}{E+D}$$

其中：ke：权益资本成本；

kd：付息债务资本成本；

E：权益的市场价值；

D：付息债务的市场价值；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

t：所得税率。

其中，权益资本成本采用资本资产定价模型（CAPM）计算。计算公式如下：

ke=Rf+MRP×β+Δ

式中：Rf：无风险利率；

β：权益的系统风险系数；

MRP：市场风险溢价；

Δ：企业特定风险调整系数。

②溢余资产价值

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。被评估单位的溢余资产包括货币资金，本次评估采用成本法进行评估。

③非经营性资产、负债价值

非经营性资产、负债是指与被评估单位生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债，包括不具有控制权的长期股权投资。被评估单位的非经营性资产、负债包括应收账款关联单位往来款项、交易性金融资产、其他应收款关联单位往来款项、长期股权投资、其他权益工具投资、交易性金融负债、其他应付款关联单位往来款项、长期应付职工薪酬、递延所得税负债、其他流动负债、预计负债，本次评估采用对长期股权投资采用收益法和资产基础法评估，其余非经营性资产和负债采用成本法评估。

（2）付息债务价值

付息债务是指评估基准日被评估单位需要支付利息的负债。被评估单位的付息债务包括：短期借款、一年内到期的非流动负债、长期借款。付息债务以核实后的账面价值作为评估价值。

（3）收益年限的确定

本次收益法评估是在中国系统持续经营的前提下作出的，因此，确定收益期限为无限期，根据公司经营历史及行业发展趋势等资料，采用两阶段模型，即评估基准日后 5 年根据中国系统实际情况和政策、市场等因素对中国系统收入、成本费用、利润等进行合理预测，第 6 年以后各年与第 5 年持平。由于中国系统（母

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

公司）历史年度亏损及期后的亏损，中国系统所得税没有达到稳定，为使中国系统预测期内现金流稳定，本次延长预测期至 2028 年。

2、中国系统（母公司）历史经营情况及对评估预测期业绩影响

（1）中国系统（母公司）2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月财务经营情况

单位：万元

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年 1-6 月
营业收入	81,235	123,205	108,110	12,109
营业成本	71,803	107,146	88,135	8,459
毛利率	12%	13%	18%	30%
销售费用	6,678	8,312	4,045	8,504
管理费用	7,505	9,257	14,144	10,446
研发费用	-	-	99	4,287
财务费用	3,767	15,428	20,855	8,702
期间费用合计	17,950	32,997	39,143	31,939
期间费用占收入比	22%	27%	36%	264%
投资收益	4,932	6,888	14,417	4,995
资产减值损失	2,090	458	8,132	333
信用减值损失			718	1,037
净利润	-1,704	-10,769	-14,126	-24,993

其中，母公司三年又一期营业收入及成本分板块列示情况如下：

单位:万元

项目	高科技工程板块及其他				现代数字城市板块			
	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 1-6 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 1-6 月
营业收入	67,858	104,902	66,797	4,001	13,377	18,303	41,313	8,108
收入占比	84%	85%	62%	33%	16%	15%	38%	67%
营业成本	59,916	94,363	58,233	3,062	11,887	12,783	29,902	5,397
营业毛利	7,942	10,539	8,564	939	1,490	5,520	11,411	2,711
毛利率	12%	10%	13%	23%	11%	30%	28%	33%

（2）历史年度亏损的原因

中国系统母公司主营业务包括高科技工程及现代数字城市业务，同时承担着中国系统整体战略规划，高科技工程、现代数字城市和供热三大板块日常管理职能、运营监督及业务市场拓展工作。2017-2020 年，母公司经过业务战略转型，重新调整了业务定位，将主营业务逐步转移至现代数字城市业务，作为中国系统现代数字城市业务核心运营主体；同时将高科技工程施工业务逐步转移

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

到新成立的子公司中电建设。2017 年-2020 年 6 月，母公司现代数字城市板块分别实现收入 13,377 万元、18,303 万元、41,313 万元和 8,108 万元，占母公司营业收入的比重分别为 16%、15%、38%和 67%，整体毛利率由 12%上升至 30%，呈逐年上升趋势。但随着业务拓展，期间费用增加，三年又一期亏损。各期亏损原因如下：

2017 年，中国系统（母公司）将智慧城市业务定义为未来发展的业务方向之一，在重点区域布局现代数字城市业务的销售、售前、解决方案和交付人员，并加快提升总部职能管理能力，补充高级职能管理人员。人员扩张导致中国系统薪酬成本大幅增加，2017 年期间费用达到 17,950 万元，占收入的比例为 22%，进而导致 2017 年亏损 1,704 万元。

2018 年，中国系统母公司实现营业收入 123,205 万元，较 2017 年增长了 51.66%其中现代数字城市业务实现收入 18,303 万元，较 2017 年增长了 36.82%。随着数字城市业务规模的进一步扩大，公司销售人员和管理人员的规模进一步扩张，市场拓展费用、管理费用也进一步增加，2018 年销售和管理费用合计 17,569 万元，同比增加 3,386 万元。此外，2018 年中国系统供热业务板块先后收购了邯郸热力、万滩热电，总部有息负债规模大幅增加，截至 2018 年年底，母公司有息负债规模达到 39.85 亿元，年度财务费用 15,428 万元，同比增加 11,661 万元。因部分现代数字城市业务合同订单在当年尚未完成交付，当年实现的营业毛利及子公司分红不能覆盖数字城市业务的各项费用支出以及相对刚性的总部职能管理费用和财务费用支出，进而造成 2018 年母公司账面亏损 10,769 万元。

2019 年，母公司数字城市业务继续快速发展，实现收入 41,313 万元，较 2018 年同期大幅增加 125.72%；但由于公司战略架构调整，高科技工程业务逐步由下属全资子公司中电建设承接，高科技工程收入较上年同期下降 36.32%，导致母公司整体营业收入较 2018 年同期有所下降。2019 年母公司账面呈现亏损 14,126 万元，一方面系数字城市业务板块销售、管理、研发人员配置的持续投入导致公司销售和管理费用增加；另一方面，母公司 2019 年全年平均有息负债规模保持较高水平，全年财务费用同比增加 5,427 万元，而数字城市业务的盈

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

利以及下属子公司分红尚不能覆盖快速增长期间费用支出，造成2019年母公司账面继续呈现亏损状态。

2020年1-6月，母公司营业收入较上年同期大幅减少，主要是上半年受疫情的影响现代数字城市业务新项目不能按计划开始招投标，在建项目不能按计划进场开展，极大影响了上半年的营收实现和新签合同量。但因疫情期间，公司继续加大研发力度，并在二季度疫情得到基本控制后快速开始了市场拓展工作。总部相对刚性的职能管理费用和存量有息负债的财务费用支出，以及数字城市业务销售力量的继续扩大、研发力量的加强，使得上半年数字城市业务实现的营收毛利不足以覆盖相对刚性的各项费用支出，从而使得2020年1-6月母公司仍亏损24,993万元。

（3）母公司历史亏损不会对现代数字城市板块造成持续影响

根据母公司的业务发展及行业发展空间，母公司未来盈利预测如下

单位：万元

项目	未来收益预测				
年份	2020年3-12月	2021年	2022年	2023年	2024年
一、营业总收入	240,000.00	410,000.00	500,000.00	600,000.00	650,000.00
其中：营业收入	240,000.00	410,000.00	500,000.00	600,000.00	650,000.00
其他业务					
二、营业总成本	270,581.58	420,081.00	497,208.71	581,548.77	625,868.85
其中：营业成本	189,800.00	319,400.00	388,500.00	466,200.00	505,050.00
税金及附加	894.28	1,652.47	2,049.10	2,450.62	2,651.38
销售费用	29,488.91	35,116.07	38,507.70	41,202.56	43,255.32
管理费用	26,980.73	34,857.36	38,289.41	40,944.96	43,172.71
研发费用	7,054.76	8,277.87	9,104.46	10,013.66	11,013.52
财务费用	16,362.90	20,777.24	20,758.02	20,736.98	20,725.91
资产减值损失	-2,363.69	-3,780.67	-2,025.00	-2,250.00	-1,125.00
三、营业利润	-32,945.27	-13,861.67	766.29	16,201.23	23,006.15
加：营业外收入					
减：营业外支出	-	-	-	-	-
四、利润总额	-32,945.27	-13,861.67	766.29	16,201.23	23,006.15
减：所得税费用	-	-	-	-	-
五、净利润	-32,945.27	-13,861.67	766.29	16,201.23	23,006.15

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

目前，中国系统与工商银行、农业银行、建设银行、中国银行和交通银行等在内的 20 家金融机构建立长期合作关系，截至 9 月 30 日，中国系统总部银行授信规模达到 52.2 亿元，目前已使用 7.98 亿元，剩余额度 44.22 亿元。目前的授信规模保障了中国系统正常的业务发展。按照未来的发展规划，中国系统融资工作思路，充分借助资本市场开展直接融资，同时积极开展债券、票据等融资方式，进一步降低财务成本。同时，现代数字城市具有广阔的市场空间，随着现代数字城市业务的深入发展，收入不断增加，未来现代数字城市业务获得的收益亦可以覆盖相关成本费用，整体上实现盈利。

因此，母公司以前年度的亏损不会对公司未来现代数字城市板块造成持续性影响。

3、未来收益预测

（1）营业收入预测

①历年营业收入情况

中国系统母公司历年营业收入情况如下：

单位：万元

产品类别	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 2 月
建筑工程施工	62,488.70	103,494.09	64,989.12	560.70
现代数字城市	13,377.43	18,302.87	41,312.98	1,374.56
保养业务	3,900.30	779.33	-	-
设计业务	986.83	322.00	-	-
咨询业务	46.18	12.90	-	-
其他	435.75	294.06	1,807.88	35.17
营业收入合计	**81,235.18**	**123,205.25**	**108,109.98**	**1,970.43**

中国系统母公司历史主营业务为工程业务，2017 年和 2018 年公司收入呈上升趋势，2019 年中国系统向现代数字城市业务方向转型，收入占比逐步提升。

②未来年度营业收入预测

根据中国系统未来发展规划，在完成现有工程业务手订单后，不再从事高科技工程相关业务。公司未来发展方向为现代数字城市及信创业务，本次评估结合中国系统提供的未来五年盈利预测情况、现代数字城市板块签署战略合作协议及合同的基础、信创市场对接基础、未来行业发展前景情况等因素综合考虑，对 2020 年至 2024 年的营业收入情况进行预测，情况如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

A.现代数字城市业务总体情况

从总体市场来看，中国系统现代数字城市业务领域除了涵盖包括在中央部委、省、市、县等政府客户外，还包括了交通、能源、金融、文旅、农业、制造业等大量的行业客户。

（1）智慧城市（现代数字城市）市场中长期将保持高速增长态势，根据IDC预测，2020年，中国市场支出规模将达到259亿美元，较2019年同比增长12.7%，高于全球平均水平。

（2）数据成为战略资源，数据运营为现代数字城市创造巨大价值。万物互联的新时代正在开启，数据以几何级数的速率保持增长，价值也“由量变引发质变”。据IDC预测，到2025年，全球的数据量将达到163ZB，近20%将成为影响日常生活的关键数据，近10%将变为超关键数据。

（3）关键行业数字化转型市场空间巨大，根据中国信息通信研究院发布的《中国数字经济发展白皮书(2020年)》显示，2019年，我国产业数字化增加值规模约为28.8万亿元，占GDP比重为29.0%，产业数字化加速增长，成为国民经济发展的重要支撑力量，未来市场空间依然强大。

（4）在自主创新、科技自立自强的新形势新要求之下，在城市和行业领域，以自主创新为核心能力的云、数和方案能力将发挥叠加效应，形成行业内强竞争优势。

从自身优势持续释放因素来看，中国系统以运营方式与城市和行业客户开展合作，将在业务持续提升、合作网络不断扩张等优势不断得以释放。

（1）中国系统与城市客户是以运营方式开展合作，将为中国系统带来客户黏性的同时，将带来持续的业务增长，并且随着业务深入，每个客户的业务处于持续增长的状态；

（2）从全国合作网络角度来看，中国系统前期已与全国超过 80 多个城市、60 多个央企或集团企业签订战略合作协议或达成合作意向，目前实际落地仅为其中的一小部分，后续合作会快速进入实质落地阶段，同时，已合作客户将为后续客户持续扩展起到品牌宣传和样板示范作用，推动合作网络持续扩张。

B.现代数字城市业务发展背景

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

建设网络强国、数字中国、智慧社会，是推动经济社会发展、促进国家治理体系和治理能力现代化的必然要求，也是满足人民日益增长的美好生活需要的客观条件。

2014 年 2 月 27 日，在中央网络安全和信息化领导小组第一次会议上，习近平总书记提出没有网络安全就没有国家安全，没有信息化就没有现代化。2016 年 7 月 27 日，中共中央办公厅、国务院办公厅联合印发《国家信息化发展战略纲要》，纲要指出，信息化在现代化建设全局中的引领作用日益凸显，以信息化驱动现代化，建设网络强国。

2017 年 10 月，党的十九大报告提出“建设网络强国、数字中国、智慧社会，推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合”，对建设网络强国、数字中国、智慧社会作出了战略部署。

2018 年 4 月，习近平总书记在致首届数字中国建设峰会的贺信中指出“数字化、网络化、智能化深入发展，在推动经济社会发展、促进国家治理体系和治理能力现代化、满足人民日益增长的美好生活需要方面发挥着越来越重要的作用。加快数字中国建设，就是要适应我国发展新的历史方位，全面贯彻新发展理念，以信息化培育新动能，用新动能推动新发展，以新发展创造新辉煌。”

2020 年 3 月，中共中央政治局常务委员会召开会议提出加快新型基础设施建设进度，“新基建”概念首次进入人们视野便成为全国关注焦点。从当前“新基建”的建设进度以及政府出台各项支持政策来看，未来几年，全社会投资将向“新基建”相关领域倾斜，对全产业链的发展形成极强的带动效应。“新基建”发力于科技端，是以数字化为核心的全新基础设施建设，包括信息基础设施、融合基础设施、创新基础设施三个方面。以 5G、物联网、人工智能、云计算、区块链、智能计算中心为代表的信息基础设施，均属于现代数字城市的上游产业，为现代数字城市建设奠定了技术基础，使得城市的数据化和智能化管理得以实现，从而有效解决城镇化进程所带来的各种难题。融合基础设施，主要指深度应用互联网、大数据、人工智能等技术，支撑传统基础设施转型升级。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

为加快落实国家关于数字中国和网络强国的重大战略部署，中国电子启动数字城市业务专业化整合，将中国系统数字城市业务作为网信板块出海口，带动信息技术应用创新产业体系高质量发展。

C.现代数字行业发展前景

根据IDC预测，2023年全球现代数字城市技术相关投资将达到1894.6亿美元，中国市场规模将达到389.2亿美元，2018-2023年复合增长率达到14.18%。中国市场的三大重点投资领域依次为弹性能源管理与基础设施、数据驱动的公共安全治理以及智能交通。在预测期间内（2018-2023 年），三者支出总额将持续超出整体现代数字城市投资的一半。

2018年以来，受“华为、中兴事件”影响，我国科技尤其是上游核心技术受制于人的现状对我国经济发展都提出了严峻考验。在全球产业从工业经济向数字经济升级的关键时期，中国明确了“数字中国”建设战略，抢占数字经济产业链制高点。

出于摆脱基础科技产业受制于人的现状，国家提出“2+8”信创体系，其中“2”指党政两大体系，“8”指关于国计民生的八大行业，包括金融、石油、电力、电信、交通、航空航天、医院、教育等主要行业。信创产品经历了预研-可用-好用-推广的各个阶段，2020年是信创产业全面推广的起点，未来三年，即2020-2022年，中国IT产业从基础硬件-基础软件-行业应用软件有望迎来国产潮，信创产业有望迎来黄金发展期。

从“可用”到“好用”再到“推广”，信创产业直面万亿级市场空间。目前国内的芯片、网络、操作系统以及周边配套基本已经实现了国产化，2020 年信创工作已经陆续开展。根据观研天下数据，未来随着国家政策在这方面的倾斜，行业市场规模将会越来越大，2025年市场规模将稳步增长达到1.3万亿。

D.中国系统现代数字城市业务发展情况

I.发展历程

2011年起中国电子明确打造网络安全和信息化产业。中国系统自2016年开始探索城市信息化业务，寻求支撑长远战略发展的第二条“增长曲线”，最终在

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2019 年 7 月与中国电子打造“信息服务板块”发生交汇，进入中国电子业务主航道全力推进。

II. 发展情况

技术研发方面，中国系统多年来将研发作为公司向科技型公司转型的必由之路，公司 2019 年研发初见成效，2020 年将从顶层设计、管理体系、技术体系等多维度协同推进，全面开启自主研发之路；公司设立武汉研发中心并已完成 60 人研发团队组建；设立产品部和生态合作部构建生态资源池，实现各产品线的规范化、标准化，构建生态资源池。

团队建设方面，中国系统从组建专业团队入手，按照“安全为先、需求牵引、数据赋能、迭代发展”的思路指引，打造了一支专业好、能力强、守规矩、能干成事的队伍为核心，2019 年下半年新增专业人员 700 余名，目前现代数字城市业务板块总人数已超过 1000 人，预计 2020 年将超过 2000 人。①在政府领域，公司按照国家部委和地方政府两个维度布局销售，已构建完成两个面向国家部委的销售部门（一部、二部）和全国 26 个省的销售覆盖，以及面向金融及央企等行业的销售团队；②组建现代数字城市研究院负责理论体系研究、行业深度观察；面向政府和行业提供顶层规划和总体方案咨询；③组建面向全国的售前支持团队，围绕政府和行业售前环节为销售人员提供专业的技术方案支撑；④围绕政府信息化、信创、企业智能制造和自出可控软件产业园，组建四个事业部，构建产品交付团队；⑤围绕金融、能源和交通等行业开展能力布局，已经组建数字科技部，形成了面向金融行业的咨询及整体架构设计的服务能力。通过上述领域专业人才的快速引入，中国系统已初步勾勒出现代数字城市的组织体系，后续将持续补充和提升。

市场开拓方面，中国系统现代数字城市业务布局覆盖全国主要省份并已在国内主要城市建立 PK 体系应用适配基地和区域管理中心。截止 2019 年底中国系统已对接联系部委、省级客户 361 个和地市级客户 216 个；行业市场方面，已与 54 家金融机构和 39 家交通、能源重点企业对接合作，并选择苏州、商丘、泸州、招远、天津红桥、河北峰峰等城市打造典型标杆案例，以实践效果展现现代数字城市特色和先进性。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

截止 2020 年 10 月 31 日，中国系统签署合同及中标主要客户行政区划数量统计情况如下：

年度	中央部委	省会级客户	市（直辖市区）级客户	区、县级客户	乡（镇）
2018 年	-	2	2	1	4
2019 年	-	1	7	2	-
2020 年 1-10 月	6	55	54	18	-

报告期内，中国系统现代数字城市业务服务客户不断增加的同时，更多向信用等级较高、支付能力较强的中央部委、省会城市、地级市（直辖市区）集中。

根据**现代数字城市业务的市场空间、**中国系统未来发展规划、**公司盈利模式、市场开拓计划等**，现代数字城市板块 2019 年签署战略合作协议及合同的基础、信创市场对接基础、未来行业发展前景情况等因素综合考虑，对 2020 年至 2024 年的营业收入情况进行预测，情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 3-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
工程业务	40,000.00	10,000.00	-	-	-
现代数字城市	200,000.00	400,000.00	500,000.00	600,000.00	650,000.00
合计	**240,000.00**	**410,000.00**	**500,000.00**	**600,000.00**	**650,000.00**

中国系统基于未来现代数字城市行业、特别是信创行业发展及市场需求情况、公司目前业务布局及客户拓展情况、现代数字城市板块签署战略合作协议及合同的基础、信创市场对接基础等因素综合考虑，该板块 2021 年及以后预测收入较 2019 年大幅增长是合理的，并具有可实现性的技术基础和市场开发基础，因此本次评估预测是谨慎的。

E. 现代数字城市板块 2020 年 3 月-12 月预测收入 24 亿的完成情况

I. 母公司2020年3-12月收入预测情况

根据中国系统的未来发展定位和发展目标及现代数字城市业务的具体发展空间及公司在手订单，本次评估预测2020年3-12月母公司业务收入为24亿元，其中高科技工程施工业务4亿元（主要是以前年度所签订合同的收尾工程）、现代数字城市业务20亿元。

II. 母公司现代数字城市业务板块收入预测完成情况

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

截至2020年9月30日，现代数字城市板块业务已经实现业务收入19,204.735万元。

由于疫情的原因，上半年业务进展缓慢。自2020年7月起，国内疫情基本得到控制，现代数字城市业务自2020年7月起全国各地陆续开展招投标工作。截至2020年10月31日，中国系统现代数字城市板块已经签订合同金额为225,945万元，已中标尚未签订合同金额为163,264万元，累计在手合同金额为389,209万元。根据公司现有在手合同及交付进度，预计2020年3月-12月实现预测收入具有可行性。

（2）营业成本预测

①历年营业成本情况

中国系统母公司历年营业成本情况如下：

单位：万元

项目	2017年度	2018年度	2019年度	2020年1-2月
工程施工及其他	71,802.97	107,146.25	88,135.36	1,796.51
合计	**71,802.97**	**107,146.25**	**88,135.36**	**1,796.51**

②未来年度营业成本及毛利率预测

公司历史年度的主营业务为工程施工和现代数字城市建设。高科技工程施工业务逐步由下属建设公司承接，该项业务的毛利率比较稳定，本次按历史年度的毛利率进行预测成本。

A.报告期内现代数字城市业务毛利率情况

报告期内，现代数字城市业务毛利率（合并报表）情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-2月		2019年度		2018年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
现代数字城市	246.37	17.92%	12,343.48	27.63%	5,519.43	30.16%

2020年1-2月毛利率较2019年有所下降，下降的主要原因是1-2月恰逢春节，同时又遇疫情，营业收入较少，但人工成本费用相对固定，从而毛利率下降，不具可比性。剔除2020年1-2月不正常因素，2018-2019年现代数字业务的平均毛利率为28.9%。

为迎接本次现代数字城市建设以及信创系统建设的发展机遇，中国系统作为中国电子现代数字城市业务的出海口，自2019年起已经在人员配置、市场销售、

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

技术开发、技术储备、后期交付等方面进行了充分准备，并已完成了具有代表性项目。**根据公司近期所签订的销售合同，平均毛利率约为25%左右。**

B.同行业上市公司毛利率对比情况

中国系统现代数字城市业务与同行业上市公司毛利率对比情况如下：

单位：%

项目	2020年1-6月	2019年	2018年
东华软件	34.73	27.73	26.77
易华录	44.37	35.82	38.80
东软集团	34.05	26.19	30.00
太极股份	24.05	24.52	22.22
数字政通	39.23	32.91	28.75
南威软件	42.05	41.72	45.29
神州数码	4.02	4.02	4.03
中位数	34.73	27.73	28.75
中国系统现代数字城市	33.34	27.63	30.16

以上可比上市公司平均毛利在27.73%-34.73%范围内，本次结合公司以前年度毛利率、现有合同的毛利率、公司销售计划的期望毛利率、未来市场竞争，本次谨慎预测毛利率为22.30%，本次按成本率77.70%进行预测。

C.未来毛利率稳定的措施和可实现性

发展现代数字城市是党中央对城市建设发展的战略部署，现代数字城市关系政府对城市的管控，同时涉及国家信息安全。为使现代数字城市整体运营系统安全、可靠，在现代数字城市建设过程中，对于建设参与单位及所用硬软件、相关设计建设能力均有严格要求。为使现代数字城市信息安全，中国系统构建了从“本质安全”到“过程安全”的核心能力，具备参与现代数字城市建设的能力和条件。

为实现现代数字业务未来毛利率的稳定并可实现，中国系统所采取的措施主要为：

（1）在项目选择方面，对投标项目进行合理筛选，精准做好项目预算，建立最低利润红线，不参与低于红线项目的投标。

（2）在设备采购方面，尽量实现集中采购，利用公司每年项目体量大的特点，与常用材料设备供应商签订大客户协议，有效降低采购成本。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（3）加大自研产品的力度，利用新技术、新产品为客户提供增值服务，从而降低成本，提高项目竞争能力。

（4）完善项目管理办法，优化项目管理系统，利用信息化的管理手段，提高劳动效率，提高项目管理水平，有效降低项目管理成本。

（5）保证项目质量，减少变更、返工节约人工费用、项目间接费用。

（6）建立企业定额，对项目投标阶段成本、交付项目成本做到精准管控。

（7）加大项目收款力度，减少应收账款，减少项目资金占用，提高资产周转率。

综上，中国系统营业成本预测结果如下：

单位：万元

项目	2020 年 3-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
工程业务	34,400.00	8,600.00	-	-	-
现代数字城市	155,400.00	310,800.00	388,500.00	466,200.00	505,050.00
营业成本合计	**189,800.00**	**319,400.00**	**388,500.00**	**466,200.00**	**505,050.00**

（3）税金及附加预测

税金及附加包括城建税、教育费附加、地方教育费附加、印花税、土地使用税、车船税、房产税、环境保护税、其他税等。

①城建税、教育费附加、地方教育费附加分别按应交增值税的 7%、3%、2%计算；

②房产税按房产原值的 70%以 1.2%的税率进行计算；

③土地使用税按土地面积和土地对应的等级的取费标准进行计算；

④印花税按合同的 0.03%进行测算；

⑤车船税、其他、环境保护税按现有标准进行测算；

⑥增值税销项税为销售收入的 13%，工程业务为 9%，进项税包括营业成本中的进项税额；管理费用中产生的办公费、差旅费、物业费等进项税额；资本性支出中可抵扣的进项税额。

具体预测数据如下：

单位：万元

内容	2020 年 3-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
销项税	29,600.00	52,900.00	65,000.00	78,000.00	84,500.00

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

进项税	23,688.00	41,438.00	50,635.00	60,736.00	65,786.50
应交增值税	5,912.00	11,462.00	14,365.00	17,264.00	18,713.50
城建税	413.84	802.34	1,005.55	1,208.48	1,309.95
教育费附加	177.36	343.86	430.95	517.92	561.41
地方教育费附加	118.24	229.24	287.30	345.28	374.27
印花税	122.40	209.10	255.00	306.00	331.50
土地使用税	6.33	10.82	13.19	15.83	17.15
车船使用税	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06
房产税	47.05	47.05	47.05	47.05	47.05
环保税	8.00	9.00	9.00	9.00	9.00
合计	**894.28**	**1,652.47**	**2,049.10**	**2,450.62**	**2,651.38**

（4）期间费用预测

①历史期间费用情况

2017 年至 2019 年 2 月，中国系统期间费用情况如下：

单位：万元

	2017 年	**2018 年**	**2019 年**	**2020 年 1-2 月**
营业收入	81,235.18	123,205.25	108,109.98	1,970.43
销售费用	6,677.69	8,311.85	4,044.63	2,110.12
管理费用	7,505.20	9,256.68	14,143.72	4,324.06
研发费用	-	-	99.07	471.5
财务费用	3,766.99	15,427.80	20,855.19	2,680.27

②本次评估预测情况

1）销售费用

A.历史年度销售费用情况

中国系统（母公司）历史年度销售费用情况如下表所示：

单位：万元、%

内容	**2017 年**	**2018 年**	**2019 年**	**2020 年 1-2 月**
营业收入	**81,235.18**	**123,205.25**	**108,109.98**	**1,970.43**
销售费用	**6,677.69**	**8,311.85**	**4,044.63**	**2,110.12**
销售费用占比	**8.22**	**6.75**	**3.74**	**107.09**

中国系统母公司以前年度的业务为高科技工程施工及现代数字城市业务。根据公司发展规划，母公司未来发展方向为现代数字城市业务，高科技工程施工业务由逐步由新成立的子公司中电系统建设工程有限公司实施，中电系统建设工程有限公司于 2018 年成立。2019 年，中国系统母公司不再承接新的高科技工程施工业务，主要是高科技工程业务的收尾工作，因此销售费用大幅下降。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

为大力发展现代数字城市业务，母公司自 2019 年年末开始陆续扩大销售人员队伍，2020 年 1-2 月，恰逢春节以及疫情影响，公司业务收入较少，因此 2020 年 1-2 月销售费用占比大幅上升。

B. 未来年度销售费用预测情况

为大力发展数字业务，根据公司发展计划，各地区需要投入一定的销售人员开展前期业务洽谈、交付、期后服务等工作，中国系统自 2019 年年末将现代数字城市业务作为母公司的重点发展方向，2020 年为公司大力发展该业务的第一年，为抢占市场，公司销售人员投入较多，市场的开拓需要一定的时间，2020 年 3-12 月的业务收入相对有限，因此销售费用比例相对较高。

随着业务的逐步开展，以及市场的逐步认可，数字城市业务板块的业务收入不断增加，由于前期已经投入了足量的销售人员，期后销售费用的增幅会有所下降，因此期后的销售费用占比会逐步下降。历史期中国系统的主营业务以高科技工程施工为主，预测期以现代数字城市业务为主，预测期与历史期的业务内容不同，且处于业务转型期，因此销售费用占比略有差异。

C. 销售费用预测过程

销售费用主要为职工薪酬、办公费、差旅费、车辆使用费、会议费、交通费、业务招待费、租赁费、咨询费、市场推广费、展览展示费等。其中职工薪酬结合 2020 年中国系统工资预算、未来收入规模、所在地区未来工资发展的速度预测确定的；差旅费、业务招待费、租赁费、市场推广费等根据中国系统新业务收入增长规模，按照 2020 年财务预算进行测算；折旧费、摊销费根据中国系统目前的折旧、摊销政策进行测算；办公费、车辆使用费、会议费、交通费、咨询费、展览展示费等等根据历史年度实际发生额情况占收入比进行测算。综上，中国系统在预测期内销售费用情况如下：

单位：万元

内容	2020 年 3-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
固定资产折旧	33.79	39.62	5.82	33.79	39.62
无形资产摊销	17.88	22.99	5.11	17.88	22.99
职工薪酬	25,182.93	29,700.00	32,076.00	33,679.80	35,363.79
办公费	11.00	146.14	178.21	213.86	231.68
差旅费	1,500.00	1,650.00	1,782.00	1,924.56	2,078.52

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

车辆使用费	34.90	59.62	72.71	87.25	94.52
会议费	13.32	22.76	27.75	33.30	36.08
交通费	46.65	79.69	97.19	116.62	126.34
修理费	6.18	10.56	12.88	15.46	16.75
业务招待费	500.00	600.00	936.99	1,124.38	1,218.08
租赁费	1,000.00	1,200.00	1,400.00	1,600.00	1,600.00
咨询费	111.66	190.75	232.62	279.14	302.40
市场推广费	800.00	1,000.00	1,200.00	1,500.00	1,500.00
展览展示费	230.60	393.95	480.42	576.51	624.55
合计	**29,488.91**	**35,116.07**	**38,507.70**	**41,202.56**	**43,255.32**
主营业务收入	**240,000.00**	**410,000.00**	**500,000.00**	**600,000.00**	**650,000.00**
销售费用占比	**12.29%**	**8.56%**	**7.70%**	**6.87%**	**6.65%**

2）管理费用

A.历史年度管理费用情况

中国系统（母公司）历史年度管理费用情况如下表所示：

单位：万元、%

内容	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 1-2 月
营业收入	81,235.18	123,205.25	108,109.98	1,970.43
管理费用	7,505.20	9,256.68	14,143.72	4,324.06
管理费用占比	9.24	7.51	13.08	219.45

中国系统母公司以前年度的业务为高科技工程施工及现代数字城市业务。根据公司发展规划，母公司未来发展方向为现代数字城市业务。为大力发展现代数字城市业务，2019 年公司陆续增设了与该业务相关的支持服务部门，相关人员增加，从而工资薪酬增加，总的管理费用上升。由于销售收入有限，从而 2019 年管理费用的占比增加。

由于母公司业务的调整及公司逐步扩张，前三年的管理费用金额逐步增加，母公司近三年处于业务调整期，收入变化趋势不规则，从而管理费用的占比有所波动。2020 年 1-2 月，恰逢春节以及疫情影响，公司业务收入较少，公司管理费用受业务收入因素影响较小，基本属于固定费用支出，因此 2020 年 1-2 月管理费用占比大幅上升。

B.未来年度管理费用预测情况

为大力发展现代数字城市业务，2019 年公司陆续增设了与该业务相关的支持服务部门，相关人员增加，从而工资薪酬增加，总的管理费用上升。2020 年

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

为公司大力发展该业务的第一年，市场的开拓需要一定的时间，2020 年 3-12 月的业务收入有限，因此管理费用比例相对较高。随着业务的逐步开展，以及市场的逐步认可，数字城市业务板块的业务收入不断增加，由于前期已经配备齐全了支持部分，期后管理费用的增幅会有所下降，因此期后的管理费用占比会逐步下降。历史期中国系统的主营业务以高科技工程施工为主，预测期以现代数字城市业务为主，预测期与历史期的业务内容不同，且处于业务转型期，因此管理费用占比略有差异。

C.管理费用预测过程

管理费用主要为职工薪酬、折旧费、无形资产摊销、长期待摊费用摊销、办公费、差旅费、车辆使用费、会议费、技术咨询服务、交通费、设计制图费、中介机构费、通讯费、修理费、租赁费、业务招待费、人事管理费、物业管理费、信息维护费、品牌专项费等。其中职工薪酬结合 2020 年中国系统工资预算、未来收入规模、所在地区未来工资发展的速度预测确定的；折旧费、无形资产摊销、长期待摊费用摊销费用根据中国系统目前的折旧、摊销政策进行测算；其他期间费用根据历史年度实际发生额情况占收入比进行测算；技术咨询服务、中介机构费根据历史年度实际发生额情况考虑一定增长率进行测算，其中差旅费按新业务收入增长和财务预算进行测算。综上，中国系统在预测期内管理费用情况如下：

单位：万元

内容	2020 年 3-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
折旧费	528.51	1,110.15	1,428.95	1,590.97	1,644.36
无形资产摊销	29.25	35.10	35.10	35.10	35.10
长期待摊费用摊销	125.84	251.69	251.69	251.69	251.69
职工薪酬	21,934.43	27,540.00	29,743.20	31,230.36	32,791.88
办公费	85.00	90.00	95.00	100.00	100.00
差旅费	1,311.82	1,425.40	1,738.29	2,085.94	2,259.77
车辆使用费	152.59	273.23	333.21	399.85	433.18
会议费	214.95	482.83	588.81	706.57	765.46
技术咨询服务	200.00	220.00	268.29	321.95	348.78
交通费	57.41	63.32	66.48	69.81	73.30
设计制图费	35.57	60.76	74.10	88.92	96.33
中介机构费	315.85	453.78	499.16	549.08	603.99

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

通讯费	103.03	176.01	214.65	257.58	279.04
修理费	112.94	192.93	235.29	282.34	305.87
租赁费	831.29	1,027.47	1,058.30	1,090.05	1,122.75
业务招待费	371.92	635.37	698.90	768.79	845.67
人事管理费	101.56	173.50	211.58	253.90	275.06
物业管理费	282.56	327.73	360.50	396.55	436.20
信息维护费	127.81	218.34	266.27	319.53	346.15
品牌专项费	58.39	99.75	121.65	145.98	158.14
合计	**26,980.73**	**34,857.36**	**38,289.41**	**40,944.96**	**43,172.71**
主营业务收入	**240,000.00**	**410,000.00**	**500,000.00**	**600,000.00**	**650,000.00**
管理费用占比	**11.24%**	**8.50%**	**7.66%**	**6.82%**	**6.64%**

3）研发费用

A.报告期研发费用情况

标的资产报告期现代数字城市业务规模、研发费用和研发人员情况如下：

项目	2020年1-6月	2019年	2018年
现代数字城市营业收入（万元）	8,764.37	44,680.48	18,302.87
现代数字城市研发费用合计（万元）	4,597.42	1,882.05	193.92
其中：母公司归集研发费用	4,287.31	99.07	0.00
子公司中电智绘归集研发费用	43.64	1,782.98	193.92
子公司中电通途归集研发费用	266.47	0	0
研发费用合计/营业收入	52.46%	4.21%	1.06%

I.报告期内母公司研发费用较少的主要原因

2018年至2019年9月之前，标的资产现代数字城市研发工作由其全资子公司中电智绘承担。2019年9月后，为了能够进一步集中研发力量，配合现代数字城市业务的快速增长，标的资产通过调整业务产线以及研发力量，将子公司中电智绘部分研发人员及研发项目陆续转入中国系统母公司层面承担。因此，母公司研发费用2018、2019年较少。

II.研发费用占营业收入比例的合理性

中国系统于2017年开始进入现代数字城市业务，2017年及2018年仍处于业务发展的初期，研发体系、架构和人员未形成固定模式，研发方向不甚明晰，研发人员的工作内容更多体现在协助销售签单、协助项目落地上，存在“一人多用”、“一岗多职”的情形。按照2019年计入研发费用的人员口径统计，其

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

中有 10 人左右在 2018 年承担了售前职能，主要工作内容为协助销售人员从技术角度论证客户需求，规划现代数字城市业务的落地方案，相关人员成本约 252 万元计入了 2018 年度的销售费用；有 33 人左右承担了交付职能，主要工作内容为解决项目交付、实施过程中的技术问题，相关技术人员成本约 850 万元计入了 2018 年度主营业务成本中。上述两项金额合计为 1,102 万元。

2019 年，伴随着集团公司现代数字城市发展理念和业务模式的逐渐深化、明确，中国系统的研发开始聚焦到现代数字城市业务相关的基础技术、产品和应用的自主开发，组织架构、人员分工等也进行了相应调整。一方面，中国系统开始扩大研发人员的数量，加大研发投入；另一方面，研发人员前期通过介入售前和交付工作，对客户需求、友商产品特点和兼容性，以及自有产品的迭代需求等也有了更好的理解，对自研产品的内容和方向形成了一定指导意义，2019 年开始有明确的研发费用归集。

2019 年研发费用占营业收入比例为 4.21%，根据预测情况，2020 年研发费用占营业收入的比例为 7,526.26/200000 万元=3.76%。同行业上市公司中，研发费用占营业收入的比例如下：

证券简称	2018 年研发费用率	2019 年研发费用率
东华软件	4.92%	6.74%
易华录	3.64%	1.69%
东软集团	12.69%	10.22%
太极股份	2.71%	2.87%
数字政通	3.76%	7.00%
南威软件	2.27%	5.44%
神州数码	0.12%	0.17%
算术平均	4.30%	4.88%

综上，标的公司研发费用占营业收入的比例符合同行业情况，具有合理性。

B. 研发费用预测情况

研发费用主要包括职工薪酬、办公费、交通费、业务招待费等。

报告期及预测期研发人员情况如下：

年度	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
月均人数	8	53	192	217	233	242	250
平均薪酬（万/月）	2.13	2.86	3.24	3.00	3.00	3.00	3.00
总人力成本（万元）	193.83	1818.96	7,464.96	7812	8388	8712	9000

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

注：月均人数=累计各月月末人数/期间月份数。

预测研发费用中主要为人力成本，其余包括办公费、差旅费、交通费等，金额较少。截至目前中国系统已经建立精细、高效的管理体系机制和有效的激励机制等，逐步积累了一批富有行业经验、凝聚力强且分工合理的核心管理人才及拥有较高技术水平的优秀研发技术人才，基本形成了较为稳定的研发团队，为公司后续研发计划提供可靠支撑。因此，预测期研发人员月均人数呈缓慢增长趋势。

2020 年研发投入根据中国系统财务预算测算，未来年度根据收入及 2020 年度财务预算考虑一定增长率进行测算，其他费用在历史年条件下考虑增长率进行测算。综上，中国系统在预测期内研发费用情况如下：

单位：万元

内容	2020 年 3-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
职工薪酬	7,031.79	8,250.00	9,075.00	9,982.50	10,980.75
办公费	0.71	1.20	1.47	1.76	1.91
交通费	1.64	1.99	2.09	2.19	2.30
差旅费	18.43	21.81	22.90	24.05	25.25
业务招待费	2.06	2.73	2.87	3.01	3.16
图书资料费	0.13	0.13	0.14	0.15	0.15
合计	**7,054.76**	**8,277.87**	**9,104.46**	**10,013.66**	**11,013.52**

预测期研发费用占营业收入的比例分别为 3.76%、2.07%、1.82%、1.67%和 1.69%，研发费用占营业收入的比例呈逐年下降趋势。

4）财务费用

财务费用预测中，由于本次评估采用企业自由现金流模型，中国系统存在的溢余货币资金在未来期间将会产生利息收入，故需进行测算；对于短期借款、长期借款，考虑到未来仍然发生相关的业务，按被评估单位目前账面余额和相关利息率进行测算；其他费用考虑偶然发生因素不进行预测。综上，中国系统在预测期内财务费用情况如下：

单位：万元

内容	2020 年 3-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
短期借款利息	5,614.10	7,912.97	7,912.97	7,912.97	7,912.97
长期借款利息	10,803.03	12,963.64	12,963.64	12,963.64	12,963.64
减：利息收入	54.23	99.37	118.58	139.63	150.69
合计	**16,362.90**	**20,777.24**	**20,758.02**	**20,736.98**	**20,725.91**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

③期间费用预测

由上所述，本次评估所预测的期间费用情况如下：

单位：万元

内容	2020 年 3-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
销售费用合计	29,488.91	35,116.07	38,507.70	41,202.56	43,255.32
管理费用合计	26,980.73	34,857.36	38,289.41	40,944.96	43,172.71
研发支出合计	7,054.76	8,277.87	9,104.46	10,013.66	11,013.52
财务费用合计	16,362.90	20,777.24	20,758.02	20,736.98	20,725.91

（5）信用减值损失

A.报告期中国系统母公司信用减值损失情况

内容	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 1-2 月
主营业务收入（万元）	81,235.18	123,205.25	108,109.98	1,970.43
信用损失（万元）	-2,171.43	458.46	718.16	227.80
信用损失占比%	-2.7%	0.4%	0.7%	11.6%

由上可知，信用减值损失与收入的占比不具有规律性，特别是 2020 年 1-2 月占比达 11.6%，主要是 1-2 月公司业务收入较少。

减值损失计提并不意味企业会实际发生坏账损失，该准备不影响企业现金流的流出，一般情况下不预测该项损失。为稳健起见，本次预测了该项损失。

自 2020 年起，中国系统母公司的主营业务为现代数字城市，其服务对象主要政府机关、军队、能源、金融等部门或行业，这些部门的信誉度一般较好。根据交货周期及付款信用政策，该业务的账款一般在 1 年以内。公司 0-3 个月信用损失准备率为 0%，3 个月-1 年内信用损失准备率为 5%，本次按 5%预测信用损失准备，当期新增信用损失的计提基数为每年新增应收账款的金额。具体预测结果如下：

单位：万元

内容	2020 年 3-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
主营业务收入	240,000.00	410,000.00	500,000.00	600,000.00	650,000.00
应收账款余额	108,886.69	184,500.00	225,000.00	270,000.00	292,500.00
应收账款的增量	51,143.21	75,613.31	40,500.00	45,000.00	22,500.00
信用损失率%	5	5	5	5	5
信用损失	2,363.69	3,780.67	2,025.00	2,250.00	1,125.00

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

由于期后每年收入增加金额较少，应收账款的增量也逐渐减少，每年所增加的信用损失也逐步减少，因此预测期每年的信用损失占比也逐渐减少。

从上表可知，在预测期内 2021 年的主营业务收入为 41 亿，其对应的信用损失最大，主要是该年度业务相对 2020 年收入增长较多（410,000-240,000）=170,000 万元，其他年度仅为 90,000、100,000、50,000 万元。由于以后年度收入增加较少，应收账款的增量较少，因此信用损失的增量也就较少，本次预测合理。

（6）企业所得税预测

目前中国系统执行国家统一的企业所得税标准，所得税税率为 25%。由于中国系统以前年度亏损，目前新业务处于市场培育期，预计 2024 年后公司的收益将逐步稳定。考虑到中国系统的企业所得税尚未稳定，故本次单独对企业所得税延长期限至 2028 年进行预测，直到稳定为止。

（7）折旧与摊销预测

中国系统的固定资产主要包括房屋建（构）筑物、机器设备、车辆及电子设备。固定资产按取得时的实际成本计价，采用直线法计提折旧。

①折旧预测

存量资产折旧是以评估基准日固定资产账面原值，按合理的折旧政策进行测算。

更新资产折旧是在维持现有经营规模的前提下，未来各年度只需对现有资产的耗损（折旧）进行更新。即当资产累计折旧额接近资产原值或当资产净值接近预计的资产残值时，假设该资产已折毕，需按照资产原值补充更新该资产。在发生资产更新支出的同时，原资产残值报废，按照更新后的资产原值提取折旧直至经营期截止。

更新及新增资产折旧以预测期内将资本性支出，依现有折旧政策按资产类别分别进行测算。

单位：万元

内容	2020 年 3-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
固定资产折旧	590.05	1,183.05	1,468.05	1,658.05	1,717.27
合计	**590.05**	**1,183.05**	**1,468.05**	**1,658.05**	**1,717.27**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

②摊销预测

中国系统的摊销主要为土地使用权、软件、长期待摊费用的摊销。

土地使用权、软件、长期待摊费用按公司现有摊销政策及年限进行测算。

单位：万元

内容	2020 年 3-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
无形资产及长期待摊费用	459.92	652.58	652.58	652.58	652.58
合计	**459.92**	**652.58**	**652.58**	**652.58**	**652.58**

（8）资本性支出估算

存量资本性支出：在预测期 5 年内，按照评估基准日的重置全价、启用日期、经济寿命合理确定。

永续期资本性支出：永续期的资本性支出按照永续期的折旧加摊销额确定，预测未来资产更新性支出。

各年资本性支出的具体预测数据如下表所示：

单位：万元

内容	2020 年 3-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
合计	3,000.00	2,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00

（9）营运资金增加额估算

营运资金等于现金之外的流动资产减去无息流动负债。现金之外的流动资产包括公司经营所使用或需要的应收票据、应收款项融资、应收账款、其他应收款、预付账款、存货、合同资产、其他流动资产等。无息流动负债包括应付票据、应付账款、预收账款、合同负债、其他应付款、应付职工薪酬及应交税费、其他流动负债等。

营运资金追加额=当期营运资金-上期营运资金

评估基准日营运资金=流动资产（不含现金及非经营性资产）-流动负债（不含有息流动负债及非经营性负债）

营运资金一般和营业收入、成本有一定的比例关系，本次评估根据中国系统以前年度的营运资金状况及可比公司正常经营所需营运资金数额，确定其正常经营所需的营运资金。

自 2020 起，公司主要从事现代数字城市建设业务，该业务不同于以前年度的高科技洁净厂房工程施工。由于客户类型、服务内容、供货商等变化，公司未

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

来年度的收款进度、付款进度、存货备库等均与以前年度有所不同。为此，本次在预测未来的营运资金时，主要根据新业务收款计划、付款计划、预收账款计划、存货备货量重新进行预测。根据公司销售计划和采购计划以及现有合同执行情况，应收账款、存货、应付账款、预收账款按现有合同的收款和付款条件及经营计划进行预测。现代数字城市对其他科目影响较小，主要根据中国系统历史年度的周转率进行测算。预测数据如下表所示：

单位：万元

内容	2020 年 3-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
营运资金	97,204.68	161,073.61	195,565.64	233,787.52	253,080.66
营运资金追加额	67,589.93	63,868.93	34,492.02	38,221.89	19,293.14

（10）企业自由现金流量估算结果

企业自由现金流量=息税前利润×（1-所得税率）+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额。

本次评估中对未来收益的估算主要是在对中国系统经审计报表揭示的营业收入、营业成本和财务数据的核实、分析的基础上，根据其经营历史、市场分析与未来的发展等综合情况做出的专业判断。根据中国系统的发展情况，由于历史年度亏损及期后的亏损，企业所得税没有达到稳定，为使企业预测期内现金流稳定，本次延长预测期至 2028 年，由于 2024 年公司收入、成本、费用等基本稳定，因此在延长预测期内，收入、成本、费用等与 2024 年一致，仅企业所得税有变化，估算时不考虑其它非经常性收入等所产生的损益。公司未来现金流量情况如下表所示：

单位：万元

	2020 年 3-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
一、营业收入	240,000.00	410,000.00	500,000.00	600,000.00	650,000.00
二、营业成本	189,800.00	319,400.00	388,500.00	466,200.00	505,050.00
税金及附加	894.28	1,652.47	2,049.10	2,450.62	2,651.38
销售费用	29,488.91	35,116.07	38,507.70	41,202.56	43,255.32
管理费用	26,980.73	34,857.36	38,289.41	40,944.96	43,172.71
研发费用	7,054.76	8,277.87	9,104.46	10,013.66	11,013.52
财务费用	16,362.90	20,777.24	20,758.02	20,736.98	20,725.91
信用减值损失	-2,363.69	-3,780.67	-2,025.00	-2,250.00	-1,125.00
三、营业利润	-32,945.27	-13,861.67	766.29	16,201.23	23,006.15

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

四、利润总额	-32,945.27	-13,861.67	766.29	16,201.23	23,006.15
减：所得税费用	-	-	-	-	-
五、净利润	-32,945.27	-13,861.67	766.29	16,201.23	23,006.15
加：利息	16,417.13	20,876.61	20,876.61	20,876.61	20,876.61
加：折旧摊销	1,049.97	1,835.64	2,120.64	2,310.64	2,369.85
减：资本性支出	3,000.00	2,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
营运资金增加额	67,589.93	63,868.93	34,492.02	38,221.89	19,293.14
六、企业自由现金流量	**-86,068.10**	**-57,018.35**	**-11,728.48**	**166.59**	**25,959.46**
	2025 年	**2026 年**	**2027 年**	**2028 年**	
一、营业收入	650,000.00	650,000.00	650,000.00	650,000.00	
二、营业成本	505,050.00	505,050.00	505,050.00	505,050.00	
税金及附加	2,651.38	2,651.38	2,651.38	2,651.38	
销售费用	43,255.32	43,255.32	43,255.32	43,255.32	
管理费用	43,172.71	43,172.71	43,172.71	43,172.71	
研发费用	11,013.52	11,013.52	11,013.52	11,013.52	
财务费用	20,725.91	20,725.91	20,725.91	20,725.91	
信用减值损失					
三、营业利润	24,131.15	24,131.15	24,131.15	24,131.15	
四、利润总额	24,131.15	24,131.15	24,131.15	24,131.15	
减：所得税费用	-	-	3,865.56	4,656.10	
五、净利润	24,131.15	24,131.15	20,265.59	19,475.05	
加：利息	20,876.61	20,876.61	15,657.46	15,657.46	
加：折旧摊销	2,369.85	2,369.85	2,369.85	2,369.85	
减：资本性支出	2,369.85	2,369.85	2,369.85	2,369.85	
营运资金增加额	-	-	-	-	
六、企业自由现金流量	**45,007.75**	**45,007.75**	**35,923.04**	**35,132.51**	

（11）折现率的确定

①折现率模型

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业自由现金流量，则折现率选取加权平均资本成本（WACC），WACC 模型可用下列数学公式表示：

WACC=ke×[E/（D+E）]+kd×（1-t）×[D/（D+E）]

其中：ke:权益资本成本

E:权益资本的市场价值

D:债务资本的市场价值

Kd:债务资本成本

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

T:所得税率

②权益资本成本的确定

计算权益资本成本时，采用资本资产定价模型（“CAPM”）。CAPM 模型是普遍应用的估算投资者收益以及股权资本成本的办法。CAPM 模型可用下列数学公式表示：

Re=Rf1+β（Rm-Rf2）+Alpha

其中：Re:权益期望回报率，即权益资本成本

Rf1:长期国债期望回报率

β:贝塔系数

Rm:市场期望回报率

Rf2:长期市场预期回报率

Alpha:特别风险溢价

（Rm-Rf2）:股权市场超额风险收益率，称 ERP

具体参数取值过程:

1）长期国债期望回报率（Rf1）的确定

本次评估在沪、深两市选择评估基准日距到期日剩余期限十年以上的长期国债的年到期收益率的平均值，经过汇总计算取值为 2.83%。

2）ERP，即股权市场超额风险收益率（Rm-Rf2）的确定

ERP=成熟股票市场的基本补偿额+国家风险补偿额

成熟股票市场的基本补偿额，取 1928 年至 2019 年美国股票与国债的算术平均收益差取 6.38%。

国家风险补偿额，参考了穆迪主权信用评级 Aa3 级，中国大陆国家风险补偿额取 0.65%。则：

ERP=6.38%+0.65%=7.03%。

本次评估采用 7.03%作为股权市场超额风险收益率。

3）贝塔系数的确定

I.确定可比公司

本次评估中可比公司的选择标准如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

股票代码	股票名称	β 权益
002368.SZ	太极股份	1.3155
000034.SZ	神州数码	1.1827
300271.SZ	华宇软件	1.2314
002065.SZ	东华软件	1.1162
300075.SZ	数字政通	1.3676
平均		**1.2427**

II.确定无财务杠杆 β 系数

目前中国国内 Wind 资讯公司是一家从事于 β 的研究并给出计算 β 值的计算公式的公司。本次评估我们是选取该公司公布的 β 计算器计算对比公司的 β 值，上述 β 值是含有对比公司自身资本结构的 β 值。经过筛选选取在业务内容、资产负债率等方面与委估公司相近的 5 家上市公司作为可比公司，查阅取得每家可比公司在距评估基准日的风险系数 β，并剔除每家可比公司的财务杠杆后 β 系数，计算其平均值作为中国系统的剔除财务杠杆后的 β 系数。剔除财务杠杆后的 β 系数为 1.1275。

III.确定被评估企业的资本结构比率

在确定中国系统目标资本结构时参考对比公司资本结构平均值确定被评估企业目标资本结构为 17.27%。

IV.估算被评估企业在上述确定的资本结构比率下的 β 系数

我们将已经确定的中国系统资本结构比率代入到如下公式中，计算有财务杠杆 β 系数：

有财务杠杆 β=无财务杠杆 β×[1+D/E×（1-T）]=1.2735

通过计算贝塔系数确定为 1.2735。

V.特别风险溢价 Alpha 的确定

我们考虑了以下因素的风险溢价：

公司处于成熟阶段，个别风险较小，出于上述考虑，我们将本次评估中的个别风险报酬率确定为 2.0%。

VI.权益资本成本的确定

根据以上分析计算，我们确定用于本次评估的权益期望回报率，即股权资本成本为 13.78%。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

③债务资本成本的确定

根据中国系统具体情况，本次评估债务资本成本为 4.95%。

④加权资本成本的确定

运用 CAPM 模型计算加权平均资本成本，将上述参数代入 CAPM 模型，得出 WACC 资本成本为 12.30%。

（12）经营性资产价值

根据预测的净现金量和折现率，即可得到经营性资产价值为 59,187.57 万元。情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 3-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
企业自由现金流量	-86,068.10	-57,018.35	-11,728.48	166.59	25,959.46
折现率	12.30%	12.30%	12.30%	12.30%	12.30%
年期	0.42	1.33	2.33	3.33	4.33
折现系数	0.9528	0.8567	0.7629	0.6793	0.6049
折现值	-82,006.95	-48,847.42	-8,947.24	113.16	15,703.03
项目	**2025 年**	**2026 年**	**2027 年**	**2028 年及永续期**	
企业自由现金流量	45,007.75	45,007.75	35,923.04	35,132.51	
折现率	12.30%	12.30%	12.30%	12.30%	
年期	5.33	6.33	7.33		
折现系数	0.5387	0.4797	0.4271	3.4725	
折现值	24,243.50	21,588.16	15,343.40	121,997.93	
经营性资产价值	**59,187.57**				

（13）非经营性资产（负债）和溢余资产的价值

在评估基准日 2020 年 2 月 29 日，中国系统账面有如下资产和负债的价值属于本次评估所估算现金流之外的其他非经营性或溢余性资产，在净现金流量中未予考虑，故估算企业价值时应予单独估算。

①非经营性资产的价值

中国系统非经营性资产包括应收账款中关联单位往来款、交易性金融资产、其他应收款中关联单位往来款、其他权益投资、长期股权投资。本次评估采用成本法、市场法或收益法评估，具体情况如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

应收账款	10,209.05	10,209.05
交易性金融资产	60,135.78	60,135.78
其他应收款	111,612.93	111,612.93
长期股权投资	293,496.56	828,101.31
其他权益工具投资	8,423.50	8,423.50
合计	**483,877.82**	**1,018,482.58**

②非经营性负债的价值

中国系统非经营性负债包括交易性金融负债、其他应付款中关联单位往来款、长期应付职工薪酬、递延所得税负债、预计负债。本次评估采用成本法评估，具体情况如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值
交易性金融负债	1,200.00	1,200.00
其他应付款	48,355.49	48,355.49
长期应付职工薪酬	8,109.00	8,109.00
递延所得税负债	2,944.67	2,944.67
预计负债	660.86	660.86
合计	**61,270.02**	**61,270.02**

③溢余资产的价值

中国系统溢余资产为溢余货币资金，具体评估情况如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值
溢余货币资金	92,860.84	71,169.39
合计	**92,860.84**	**71,169.39**

（14）付息债务价值

在评估基准日，中国系统付息债务包括短期借款、一年到期的非流动负债和长期借款，具体情况如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值
短期借款	14,853.53	14,853.53
一年到期的非流动负债	50,498.96	50,498.96
长期借款	254,188.98	254,188.98
合计	**319,541.47**	**319,541.47**

（15）权益资本价值的确定

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

中国系统整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+长期股权投资价值+非营业性资产-非营业性负债

根据上述测算得出中国系统的权益资本价值，情况如下：

单位：万元

项目	金额
经营性资产价值	59,187.57
加：溢余资产价值	71,169.39
加：非经营性资产价值	1,018,482.58
减：非经营负债	61,270.02
减：付息债务价值	319,541.47
股东全部权益价值	**768,028.00**

4、中国系统收益法评估结果

中国电子系统技术有限公司（母公司）评估基准日净资产账面价值为210,295.01万元，在持续经营前提下，中国系统收益法途径，采用现金流折现方法（DCF）评估后的股东全部权益价值为768,028.00万元，增值额为557,732.99万元，增值率为265.21%。

（三）评估结果的差异分析及最终结果的选取

收益法评估后的中国系统股东全部权益价值为768,028.00万元，资产基础法下中国系统净资产的评估值为765,470.80万元，两者相差2,557.20万元，原因如下：

资产基础法是从静态角度、资产的再取得途径考虑的，反映的是企业现有资产在评估基准日的重置价值。资产基础法评估结果主要以母公司及其下属公司的资产负债表作为建造成本口径，确定母公司及其下属公司在评估基准日实际拥有的各要素资产、负债的现行更新重置成本价值，即评估结果只反映了母公司在其下属企业只考虑实体资产重置成本条件下的企业股权价值。由于母公司旗下企业，特别是洁净类企业存在大量的无法用货币计量的无形资产，所以，资产基础法是从静态的角度确定实体资产重置成本下的企业价值，没有考虑企业的未来发展与现金流量的折现值。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

收益法是从企业的未来获利能力角度考虑的，反映了企业各项资产的综合获利能力，侧重企业未来的收益现金流的折现值。本次收益法评估过程中，不仅考虑了公司账面资产的价值，同时还考虑了中国系统的管理水平、运营资质、行业竞争力、研发团队的研发能力、作为央企子公司的社会影响力、良好信用度以及公司在现代数字城市业务方面的成功经验等因素对整体企业价值的影响，收益法的评估结果更加能够如实反映公司的整体企业价值。

根据上述分析，本资产评估报告评估结论采用收益法评估结果，即：中国电子系统技术有限公司的股东全部权益价值评估结果为 768,028.00 万元。

三、中国电子系统工程第二建设有限公司评估情况

针对中国系统重要下属子公司中电二公司，本次评估过程如下：

（一）中电二公司资产基础法评估情况

中电二公司评估基准日总资产账面价值为 735,307.78 万元，评估价值为 768,996.45 万元，增值额为 33,688.67 万元，增值率为 4.58%；总负债账面价值为 616,694.97 万元，评估价值为 615,906.63 万元，减值额为 788.34 万元，减值率为 0.13%；净资产账面价值为 118,612.81 万元，净资产评估价值为 153,089.82 万元，增值额为 34,477.01 万元，增值率为 29.07%。资产基础法具体评估结果如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	**703,062.24**	**703,094.37**	**32.13**	**0.00**
非流动资产	**32,245.54**	**65,902.08**	**33,656.54**	**104.38**
长期股权投资	16,675.50	33,247.40	16,571.90	99.38
投资性房地产	243.58	404.87	161.29	66.22
固定资产	3,433.07	12,046.63	8,613.56	250.90
固定资产清理	3.57	2.15	-1.42	-39.78
无形资产	3,241.56	11,552.77	8,311.21	256.40
长期待摊费用	3,495.97	3,495.97	-	-
递延所得税资产	5,152.29	5,152.29	-	-
资产总计	**735,307.78**	**768,996.45**	**33,688.67**	**4.58**
流动负债	603,321.00	603,279.51	-41.49	-0.01
非流动负债	13,373.97	12,627.12	-746.85	-5.58
负债合计	**616,694.97**	**615,906.63**	**-788.34**	**-0.13**
净资产（所有者权益）	**118,612.81**	**153,089.82**	**34,477.01**	**29.07**

1、流动资产

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

中电二公司流动资产账面价值为703,062.24万元，主要为货币资金、交易性金融资产、应收票据、应收款项融资、应收账款、预付账款、其他应收款、存货、合同资产和其他流动资产构成。

本次流动资产评估价值为703,094.37万元，与账面价值比增值32.13万元，增值率为0.0046%。流动资产评估增值主要是因为存货评估增值造成。

截至评估基准日，存货账面余额为265.88万元，跌价准备为0元，账面净额为265.88万元，核算内容为各个项目正在使用的镀锌钢跳板、货架、配电柜等在用周转材料。在评估过程中，评估人员对评估范围内存货在核对账、表一致的基础上，依据中电二公司提供的存货清单，抽查核实了有关的购置发票、入库记录、结转资料和会计凭证。对存货进行了抽查盘点，检查其数量和状态。查看了有关出库和入库单，了解存货保管及出入库内控制度等。对于在用周转材料，根据近期购置单价作为评估单价，根据其使用周期确定成新率，以核实后的数量乘以评估单价乘以成新率确定评估价值。经评估，在用周转材料评估价值为298.01万元，评估增值32.13万元，评估增值率12.08%。

2、长期股权投资

（1）评估范围

纳入评估范围的长期股权投资共计5家。

（2）评估方法

根据本次评估目的所对应的经济行为的特性，以及评估现场所收集到的企业经营资料，根据资产评估准则要求，对全资子公司及控股子公司成立后的经营情况进行了核查与了解，选择恰当的评估方法分别对各家子公司进行单独整体评估。对全资子公司北京中瑞电子系统工程设计院有限公司、无锡市安达建设劳务有限公司、江苏中电创达建设装备科技有限公司、江苏中电创新环境科技有限公司4家公司的股东全部权益采用资产基础法和收益法评估并最终选取收益法作为评估结果；对中国电子系统工程第二建设（泰国）有限公司的股东全部权益采用权益法进行评估。最终依据评估结果和中电二公司对其持股比例，确定长期股权投资的评估价值。

（3）评估结果

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

通过实施上述评估程序和方法，长期股权投资评估结果如下：

单位：万元

项目	持股比例	账面价值	评估方法	评估价值	增减值	增值率
北京中瑞电子系统工程设计院有限公司	100.00%	991.08	收益法	1,144.00	152.92	15.43%
江苏中电创达建设装备科技有限公司	100.00%	2,000.00	收益法	4,422.00	2,422.00	121.10%
无锡市安达建设劳务有限公司	100.00%	1,005.00	收益法	949.00	-56.00	-5.57%
江苏中电创新环境科技有限公司	100.00%	12,427.04	收益法	26,437.00	14,009.96	112.74%
中国电子系统工程第二建设（泰国）有限公司[注]	49.00%	252.37	净资产	295.40	43.03	17.05%
合计		**16,675.50**		**33,247.40**	16,571.90	99.38%

注：根据二建泰国提供的 2020 年 2 月 29 日资产负债表净资产为 27,220,858.60 泰铢，基准日当期汇率为 4.5153，约合人民币 602.86 万元，故中电二公司持有的 49%股权评估价值为 295.40 万元。

3、投资性房地产

中电二公司持有的投资性房地产位于上海浦东新区张杨路 1348 号 505 室房屋，总建筑面积 63.46 ㎡，目前正常出租使用。评估情况如下：

单位：万元

类别	账面原值	账面净值
投资性房地产--房屋（成本模式）	281.51	243.58

（1）评估方法

根据中评协〔2017〕53 号《投资性房地产评估指导意见》，投资性房地产宜采用市场法和收益法，因评估对象所在区域内同类地产交易案例充足且相关信息可以获取，故宜采用市场法进行评估。以不含税价确定评估价值。

市场法是指选取一定数量的比较实例，与评估对象进行比较，根据其间的差异对比较实例成交价格进行处理后得到评估对象价值。

市场法评估计算公式为：P=PB×A×B×C×D×E

式中：P－待估房地产价格

PB－比较实例价格

A－待估房地产交易情况指数除以比较实例房地产交易情况指数

B－待估房地产评估基准日地价指数÷比较实例房地产交易日期地价指数

C－待估房地产区位状况条件指数除以比较实例房地产区位状况条件指数

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

D－待估房地产权益状况条件指数除以比较实例房地产权益状况条件指数

E－待估房地产实物状况条件指数除以比较实例房地产实物状况条件指数。

（2）评估价值

纳入本次评估范围的投资性房地产具体评估情况如下：

单位：万元

科目	账面价值	评估价值	增值额	增值率
投资性房地产——房屋（成本模式）	243.58	404.87	161.29	66.22%

4、固定资产

（1）固定资产-房屋建筑类

①评估范围

纳入本次评估范围的房屋建筑物类均为办公楼，包括蠡溪路 888 号、威远街龙跃大厦 5 楼 G 座、广丰大厦、创业中心办公大楼和锡景苑 40-1602 等 5 项，建筑面积共计 13,159.99 ㎡，具体情况如下：

单位：万元

科目	原值	净值
房屋建筑物	**2,447.33**	**1,556.95**

②评估方法

本次委估的房屋建筑物为企业外购，采取市场法进行评估。

市场法是指选取一定数量的比较实例，与待估房地产进行比较，根据其间的差异对比较实例成交价格进行处理后得到待估房地产价值。

评估价值=参照物成交价格×交易情况修正系数×交易日期修正系数×区位状况修正系数×实物状况修正系数×权益状况修正系数

其中：

交易情况修正系数=正常市场价格指数/实际成交价格指数

交易日期修正系数=评估基准日价格指数/成交日期价格指数

区位状况修正系数=区位状况价格指数/可比实例区位状况价格指数

实物状况修正系数=实物状况价格指数/可比实例实物状况价格指数

权益状况修正系数=权益状况价格指数/可比实例权益状况价格指数

采用市场法得出的房地产评估价值包含了土地使用权价值。

③评估结果

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

经上述评估程序，得出建筑类固定资产评估结果情况如下：

单位：万元

科目	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
房屋建筑物	1,556.95	9,540.02	7,983.07	512.74

中电二公司房屋利用率较高，对房屋的维护较好，同时根据房屋的使用情况，对房屋进行日常全面或局部的整修。此外，由于近年来房地产市场价值上涨，且次评估的房屋中包含了土地的价值，导致本次房屋建筑物评估增值。

（2）固定资产-设备类类

①评估范围

本次评估范围为中电二公司所拥有的机器设备、车辆及电子设备，具体情况如下：

单位：万元

类别	账面原值	账面净值
固定资产-机器设备	1,055.63	502.95
固定资产-车辆	2,001.34	807.01
固定资产-电子设备	1,195.21	566.16
设备类合计	**4,252.18**	**1,876.12**

②评估方法

本次评估中根据评估目的，按照持续使用原则，以评估基准日市价为依据，采用重置成本法进行评估。

成本法计算公式：评估价值=重置全价×综合成新率

1）机器设备

I.重置全价的确定

A、对于不需要安装的设备：

重置全价=设备购置价格/1.13+运杂费

B、对于需要安装的国产设备：

重置全价由设备购置价、运杂费、安装费、其他费用、资金成本及扣除增值税进项税组成，以工程概算、竣工决算及有关图纸为基础，根据现场调查的设备及安装工程量的情况对概算中的安装工程量进行调整，结合机组后续的重大技改情况，根据行业及国家相关取费、计价文件，计算该机组的重置全价。具体如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

重置全价=设备购置价格+运杂费+安装调试费+前期及其他费+资金成本-增值税进项税

a.设备购置价的确定方法如下：通过向设备原生产厂或代理公司进行查询，或通过查阅《2020 年机电产品报价手册》等所列价格，或参照企业近期购货合同，广泛收集价格信息，综合分析其合理性，在此基础上查询确定评估基准日的市场价格。

b.国内运杂费的确定

包括由设备供货地到安装地所发生的包装、保管、搬运、保险和运输等一切合理费用，根据设备的具体情况、运输距离的远近和运输难易程度，并参照国产机械设备运杂费率表，以设备的含税购置价为基数，按一定的费率计取，即

运杂费=设备购置价×运杂费率

对于方便运输所需费用较少或按照惯例由供货厂商负责运输的设备，则不再另行计取运杂费。

c.安装费的确定

根据设备的具体情况、重量和安装难易程度，并参照机械行业设备安装定额和设备安装费率表，以设备的含税购置价为基数，按一定的费率计取，即

安装调试费=设备购置价×设备安装调试费费率

对于不需要安装，和安装简单所需费用较少，或按照惯例由供货厂商提供安装调试的设备，则不再计取安装调试费。

d.其他费用的确定

前期及其他费用是指国家及当地地方政府规定收取的建设费用。

e.资金成本的确定

对于占用资金较多购建周期较长的设备，根据占用资金的额度、合理购建周期及金融机构同期执行的贷款利率，并按资金均匀投入来计算资金成本，即

资金成本=占用的全部资金×购建周期×贷款利率×1/2

对于占用资金较少，安装简单，购建周期较短的一般设备，重置时不计资金成本。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

被评估单位为增值税一般纳税人，根据财政部、国家税务总局《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》（财税〔2008〕170 号）的规定，自 2009 年 1 月 1 日起，增值税一般纳税人购进或者自制固定资产发生的进项税额，可凭增值税专用发票、海关进口增值税专用缴款书和运输费用结算单据从销项税额中抵扣，故在确定机器设备类固定资产重置全价时的对符合可以抵扣范围的资产不包括增值税。

II.成新率的确定

A、对于一般小型设备主要依据设备使用年限确定其成新率。

B、部分设备直接以市场二手设备价格进行评估，对于超期服役设备，只按市场价格给残值。

2）车辆

I.重置全价的确定

根据当地汽车销售市场销售信息等近期车辆市场价格资料，确定运输车辆的现行含税购价，在此基础上根据《中华人民共和国车辆购置税法》规定计入车辆购置税、运杂费、新车上户牌照手续费等，确定其重置全价，计算公式如下：

重置全价=现行扣税购车价+车辆购置税+运杂费+新车上户手续费

车辆购置税：根据《中华人民共和国车辆购置税法》的有关规定：车辆购置税应纳税额=计税价格×10%。故：

购置税=购置价/（1+13%）×10%

II.成新率的确定

按里程成新率和年限成新率孰低原则确定综合成新率，计算公式如下：

年限成新率＝（1－已使用年限／经济使用年限）×100%

里程成新率＝（1－已行驶里程／规定行驶里程）×100%

综合成新率=min(年限成新率,里程成新率)×50%+勘察成新率×50%

3）电子设备

I.重置全价的确定

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

根据当地市场信息等近期市场价格资料，依据其购置价确定重置全价；对于购置时间较早，现市场上无相关型号但能使用的电子设备，参照二手设备市场价格确定其重置全价。

II.成新率的确定

电子设备的成新率主要依据设备的经济使用年限来确定。其中：

年限成新率=（1－实际已使用年限／经济使用年限）*100%。

③评估结果

综上，中电二公司所拥有的机器设备、车辆及电子设备类资产评估情况如下：

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率
固定资产-机器设备	502.95	631.98	129.03	25.65%
固定资产-车辆	807.01	1,245.21	438.20	54.30%
固定资产-电子设备	566.16	629.41	63.25	11.17%
设备类合计	**1,876.12**	**2,506.61**	**630.48**	**33.61%**

设备评估净值增值，主要是因为：折旧年限小于评估所采用的经济寿命年限，且设备的维护保养较好，导致该类资产评估净值增值。

5、无形资产

（1）土地使用权

本次评估范围内 2 宗土地使用权账面价值 2,040.03 万元，分别为位于蠡溪路 888 号的商业用地和钱荣路 160 号的工业用地。考虑到委估宗地的具体情况、用地性质及评估目的，结合评估师收集的有关资料，依据该地区地产市场发育情况，考虑到地块的最佳利用方式，为使评估结果更接近市场价值，本次评估采用基准地价系数修正法、市场法进行评估作价。由于蠡溪路 888 号地块已修建房屋，该房屋采用市场法评估已包含该土地价值，此处无形资产不再单独评估，导致无形资产-土地评估价值净值减值。

综上，本次无形资产-土地使用权评估价值为 54.77 万元，评估减值 1,985.26 万元，减值率为 97.32%。

（2）其他无形资产

①评估范围

纳入本次评估范围的其他无形资产包括账内和账外两部分。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

其中账面其他无形资产为广联达报价软件、邮箱系统软件、中控考勤管理系统、红瓦建筑大师（建筑）软件等，账面价值为 1,201.53 万元。

账外其他无形资产包括项发明专利、实用新型专利和项软件著作权，该类资产在取得时将其费用化，属于账外资产，基准日账面价值为 0.00 元，均在专利权保护期限内，无质押情况。

②评估方法

1）专用管理软件

对于账内工具类专用管理软件，不适宜采用市场法和收益法评估。本次采用成本法评估。即以取得有关无形资产的重置成本扣除适当的无形资产贬值后，确定其评估价值。成本法的基本评估公式为：

评估价值=无形资产重置成本×（1－无形资产贬值率）

无形资产贬值率=已使用年限/无形资产合理经济寿命年限×100%

根据所收集资料分析应用软件单独不具有获利能力，并且近期市场上同类型的软件有可比实例销售价格，因此，根据市场销售价格，考虑应用软件版本的功能性贬值因素，结合购置合同约定的升级条款，考察其在用状况，综合分析、计算，采用市场法确定评估价值。市场法评估价值计算公式：

评估价值=该项资产购置价÷（1+进项税率）

对已使用多年尚未升级的应用软件应扣除功能性贬值，

评估价值=该项资产购置价÷（1+进项税率）×（1-功能性贬值率）

功能性贬值率=该项资产累计升级费用÷该项资产购置价×100%。

2）专利、著作权评估方法

对于中电二公司拥有的专利及著作权，此次采用收益法进行评估，评估模型计算公式为：

$$p = \beta \cdot \sum_{t=1}^{n} F_t /(1+i)^t$$

式中：P—专利及软件著作权资产价值

Ft—未来第 t 年技术产品和服务当期净利润额

β—分成率

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

i—折现率

t—序列年期

n—经济年限

收益预测年限取决于技术的经济寿命年限。中电二公司主要技术取得时间在最近年份，专利专有技术无形资产同时应用于其主要产品，由于评估范围内的专利专有技术均为实用新型和外观专利，其更新换代较快，平均使用寿命一般在4-5年，并考虑到电二公司在同行业中的地位，在与业内专家充分沟通的基础上，确定电二公司专利技术资产包评估基准日技术收益的期限为5年。

本次评估中对未来收益的估算，主要是在对公司审计报表揭示的营业收入、营业成本和财务数据的核实、分析的基础上，根据其经营历史、市场需求与未来的发展等综合情况做出的一种专业判断。估算时不考虑其它非经常性收入等所产生的损益。根据以上及公司的发展规划对主营业务收入、成本、期间费用等的估算。

技术衰减率是指随着时间的推移，现有技术在当时产品包含技术中所占的比例。评估师根据此类产品的一般规律和经验确定这一比率。技术衰减率采用年数折旧率。根据软件产品市场普遍规律，经向企业相关人员了解，该类著作权研发难度一般，更新时间相对较短，从而确定本次的著作权技术组合经济寿命年限为评估基准日起5年内。各年的衰减系数如下：

年期	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年
技术衰减率	10%	30%	50%	70%	90%

技术分成率首先确定技术收入分成率的取值范围，再根据影响专利权等无形资产价值的因素，建立测评体系，确定待估技术收入分成率的调整系数，最终得到分成率为12.50%。

由于本次采用净利润分成，有关折现率选取，本次评估采用资本资产定价模型（“CAPM”）确定折现率，经计算折现率为13.68%。一般无形资产的风险报酬率高于企业价值的风险报酬率，因此在上述股权收益率的基础上考虑一定的特别风险收益率作为无形资产的折现率。根据本次评估的无形资产的开发程度及使用情况，本次增加2%的特别风险收益，经计算无形资产的折现率为15.68%。

③其他无形资产评估结果

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

综上，中电二公司其他无形资产账面价值 1,201.53 万元，评估值 11,498.00 万元，评估增值 10,296.47 万元。具体情况如下：

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率
账内软件类	1,201.53	1,198.00	-3.53	-0.29%
专利、著作权	-	10,300.00	10,300.00	100.00%
其他无形资产合计	**1,201.53**	**11,498.00**	**10,296.47**	**856.95%**

6、长期待摊费用

本次评估长期待摊费用为中电创新中心二期装修、太仓市亿丰沃尔德建筑装饰有限公司中电创新中心二期装修费等 5 项费用，账面价值 3,495.97 万元。本次评估账面价值确定评估价值，未发生评估增减值。

7、递延所得税资产

本次评估递延所得税资产为应收账款、其他应收账款坏账准备及应付职工薪酬、预计负债形成的可抵扣暂时性差异产生的所得税资产。评估人员调查了解递延所得税资产发生的原因，查阅确认递延所得税资产的相关会计规定，核实了评估基准日确认递延所得税资产的记账凭证。对应收账款和其他应收款形成的递延所得税资产以其计提的坏账准备乘以所得税税率的值确定评估价值，对应付职工薪酬、预计负债形成的递延所得税资产以核实后的账面价值确定评估价值。本次评估递延所得税资产账面价值为 5,152.29 万元，未发生评估增减值。

8、负债

本次评估负债账面价值 616,694.97 万元，包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、一年内到期非流动负债、其他流动负债、长期借款等。具体情况如下：

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率
短期借款	14,047.86	14,047.86	-	-
应付票据	125,259.42	125,259.42	-	-
应付账款	243,932.03	243,932.03	-	-
合同负债	188,122.34	188,122.34	-	-
应付职工薪酬	2,876.09	2,876.09	-	-
应交税费	11,830.41	11,830.41	-	-
其他应付款	12,663.70	12,663.70	-	-

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

一年内到期的非流动负债	48.81	7.32	-41.49	-85.00%
其他流动负债	4,540.32	4,540.32	-	-
流动负债合计	**603,321.00**	**603,279.51**	**-41.49**	**-0.01%**
长期应付职工薪酬	19.00	19.00	-	-
预计负债	12,475.92	12,475.92	-	-
递延收益	878.66	131.80	-746.86	-85.00%
递延所得税负债	0.41	0.41	-	-
非流动负债合计	**13,373.97**	**12,627.12**	**-746.86**	**-5.58%**
负债总计	**616,694.97**	**615,906.63**	**-788.35**	**-0.13%**

本次评估值为 615,906.63 万元，评估减值 788.35 万元，减值率为 0.13%，原因如下：

（1）一年内到期的非流动负债评估减值

一年内到期的非流动负债为拆迁补助分摊，评估人员在对申报表核实无误的基础上，取得了相关文件和会计凭证，未见异常，根据会计准则要求，评估价值为摊销余额乘以所得税率 15%，即评估价值为 7.32 万元，评估减值 41.49 万元。

（2）递延收益评估减值

递延收益为无锡市城市非住宅房屋拆迁补偿，该款项无需支付，但需要缴纳企业所得税。评估人员在对申报表核实无误的基础上，取得了相关文件和会计凭证，未见异常，根据会计准则要求，评估价值为摊销余额乘以所得税率 15%，即评估价值为 131.80 万元，评估减值 746.85 万元。

（二）中电二公司收益法评估情况

1、基本思路与模型

本次采用收益法中的现金流量折现法对企业整体价值评估来间接获得股东全部权益价值。现金流折现方法是通过估算企业未来预期现金流和采用适宜的折现率，将预期现金流折算成现时价值，得到企业价值。根据本次评估尽职调查情况以及评估对象资产构成和主营业务特点，本次评估的基本思路是以评估对象经审计的会计报表口径为基础估算其权益资本价值，即首先按收益途径采用现金流折现方法，估算经营性资产的价值，再加上基准日的非经营性净资产和溢余资产的价值，来得到企业整体价值，再扣减付息债务价值，得出股东全部权益价值。

计算模型如下：股东全部权益价值＝企业整体价值－付息债务价值

（1）企业整体价值

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

企业整体价值是指股东全部权益价值和付息债务价值之和。根据被评估单位的资产配置和使用情况，企业整体价值的计算公式如下：

企业整体价值＝经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产负债价值

①经营性资产价值

经营性资产是指与被评估单位生产经营相关的，评估基准日后企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值的计算公式如下：

$$P=\sum_{i=1}^{N_1} A_i(1+R)^{-i}+\frac{A_{i0}}{R}(1+R)^{-N_1}$$

式中：P：评估基准日的企业经营性资产价值；

Ai：评估基准日后第 i 年预期的企业自由现金流量；

Ai0：预测期末年预期的企业自由现金流量；

R：折现率（此处为加权平均资本成本,WACC）；

N：预测期；

i：预测期第 i 年。

其中，企业自由现金流量计算公式如下：

企业自由现金流量=净利润+折旧与摊销+借款利息（税后）-资本性支出-营运资金增加额

其中，折现率（加权平均资本成本,WACC）计算公式如下：

$$WACC=K_e\times\frac{E}{E+D}+K_d\times(1-t)\times\frac{D}{E+D}$$

其中：ke：权益资本成本；

kd：付息债务资本成本；

E：权益的市场价值；

D：付息债务的市场价值；

t：所得税率。

其中，权益资本成本采用资本资产定价模型（CAPM）计算。计算公式如下：

ke=Rf+MRP×β+Δ

式中：Rf：无风险利率；

β：权益的系统风险系数；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

MRP：市场风险溢价；

Δ：企业特定风险调整系数。

②溢余资产价值

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。被评估单位的溢余资产包括货币资金，本次评估采用成本法进行评估。

③非经营性资产、负债价值

非经营性资产、负债是指与被评估单位生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债，包括不具有控制权的长期股权投资。被评估单位的非经营性资产、负债包括应收账款关联单位往来款项、交易性金融资产、其他应收款关联单位往来款项、长期股权投资、其他权益工具投资、交易性金融负债、其他应付款关联单位往来款项、长期应付职工薪酬、递延所得税负债、其他流动负债、预计负债，本次评估采用对长期股权投资采用收益法和资产基础法评估，其余非经营性资产和负债采用成本法评估。

（2）付息债务价值

付息债务是指评估基准日被评估单位需要支付利息的负债。被评估单位的付息债务包括：短期借款、一年内到期的非流动负债、长期借款。付息债务以核实后的账面价值作为评估价值。

（3）收益年限的确定

本次收益法评估是在中电二公司持续经营的前提下作出的，因此，确定收益期限为无限期，根据公司经营历史及行业发展趋势等资料，采用两阶段模型，即评估基准日后 5 年根据中电二公司实际情况和政策、市场等因素对中电二公司收入、成本费用、利润等进行合理预测，第 6 年以后各年与第 5 年持平。

2、未来收益预测

中电二公司作为专业的洁净室系统集成工程整体解决方案提供商，为下游企业提供洁净室工程领域的一站式服务。

（1）营业收入预测

①历年营业收入情况

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

中电二公司历年营业收入情况如下：

单位：万元

内容	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 1-2 月
建造合同工程	651,153.93	818,275.37	1,019,751.62	130,433.31
设备销售	40.86	604.49	48,128.23	4,690.65
工程设计及技术咨询	585.86	1,616.95	304.93	194.34
产品销售	8,529.20	14,535.12	6,467.86	23.92
其他	1,995.13	3,848.39	2,961.68	310.58
合计	**662,304.97**	**838,880.32**	**1,077,614.32**	**135,652.80**

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-2 月，中电二公司营业收入呈上升趋势，2017 年至 2019 年年均增长率为 27.52%。

截止 2020 年 10 月 31 日，中电二公司在手合同共 1296 个，合同金额 4,435,572.00 万元，以前年度已经实现收入 2,376,773.98 万元，未来年度尚可实现收入 2,058,798.02 万元，合同周期一般在 3-12 月。

②未来年度营业收入预测

受国际贸易摩擦影响，以及国际技术的封锁，前几年国内加快了半导体等电子行业的快速发展，因此推动了洁净工程施工快速发展。经过前几年行业的快速，电子行业固定资产投资逐渐趋于平稳，加之疫情对整个宏观经济的影响，电子行业固定资产投资速度逐步放缓，因此与其配套服务的洁净施工行业发展速度也会相应放缓。

本次在未来年度营业收入预测过程中，结合行业发展速度及未来市场需求，依据历史经营业数据，并结合中电二公司现有在手订单、已签订合同、已中标尚未签订合同、正在跟踪项目、未来经营计划和发展规划、未来预测数据及行业发展趋势对未来营业收入进行预测，情况如下：

单位：万元

内容	2020 年 3-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
建造合同工程	838,330.73	1,017,202.24	1,047,718.31	1,068,672.68	1,079,359.40
设备销售	41,031.16	48,007.91	49,448.14	50,437.11	50,941.48
工程设计及技术咨询	95.34	304.17	313.29	319.56	322.75
产品销售	143.51	100.00	-	-	-
其他	2,503.02	2,954.28	3,042.91	3,103.76	3,134.80
合计	**882,103.76**	**1,068,568.59**	**1,100,522.65**	**1,122,533.11**	**1,133,758.44**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

同比增长率(%)	**-5.55**	**4.99**	**2.99**	**2.00**	**1.00**

注：中电二公司以后年度将逐步减少产品销售业务，2022 年不再开展，因此 2022 年之后不再预测产品销售。

由上可知，本次评估预测中，未来收入增长率远小于历史年度增长率。考虑疫情的影响，2020 年的收入预测低于 2019 年的 5%左右。

（2）营业成本预测

①历年营业成本情况

中电二公司历年营业成本情况如下：

单位：万元

内容	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 1-2 月
主营业务成本	591,108.65	728,340.38	891,260.58	114,845.97
其他业务成本	9,123.55	15,049.90	49,099.12	4,645.02
营业成本合计	**600,232.20**	**743,390.27**	**940,359.69**	**119,490.99**

2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-2 月，中电二公司营业成本占营业收入比重的平均值为 88.65%，2020 年 1-2 月占比为 88.09%。中电二公司营业成本占营业收入的比重较大，且较为稳定。

②未来年度营业成本预测

洁净工程施工业务经过多年的发展日趋成熟，其成本费用及毛利率相对稳定，本次评估主要依据营业成本占营业收入比重指标，同时参考基准日同行业成本占收入比重的历史平均水平对未来营业成本进行预测。未来年度业务成本预测结果如下：

单位：万元

内容	2020 年 3-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
材料机械设计费	369,060.70	447,805.81	461,239.99	470,464.78	475,169.43
分包成本	309,386.51	375,399.16	386,661.13	394,394.35	398,338.30
其他直接费	51,712.22	62,745.87	64,628.25	65,920.81	66,580.02
间接费	2,539.70	3,081.59	3,174.04	3,237.52	3,269.89
主营业务成本合计	**732,699.14**	**889,032.43**	**915,703.40**	**934,017.47**	**943,357.64**
材料销售	36,826.03	43,087.75	44,380.38	45,267.99	45,720.67
工程设计及技术咨询	85.57	272.99	281.18	286.81	289.68
产品销售	70.29	48.98	-	-	-
其他业务	2,144.13	2,530.70	2,606.62	2,658.75	2,685.34
其他业务支出合计	**39,126.03**	**45,940.42**	**47,268.18**	**48,213.55**	**48,695.68**
营业成本合计	**771,825.16**	**934,972.85**	**962,971.58**	**982,231.01**	**992,053.32**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（3）税金及附加的估算

主营业务税金及附加包括城建税、教育费附加、印花税、土地使用税、车船税、房产税、环境保护税、其他税等。城建税、教育费附加分别按应交增值税的7%、5%计算；房产税按房产原值的70%以1.2%的税率进行计算；土地使用税按土地面积和土地对应的等级的取费标准进行计算；印花税按收入的0.03%进行测算；车船税、其他（残疾人保障金及防洪基金）、环境保护税按现有标准进行测算，具体情况如下：

单位：万元

内容	2020年3月-12月	2021年	2022年	2023年	2024年
城市维护建设税	633.08	766.91	789.84	805.64	813.70
教育费附加	450.25	545.42	561.73	572.97	578.70
房产税	40.19	45.67	45.67	45.67	45.67
土地使用税	7.09	8.10	8.10	8.10	8.10
印花税	353.05	427.68	440.47	449.28	453.77
车船税	3.15	3.84	3.84	3.84	3.84
其他（残疾人保障金及防洪基金）	61.98	67.21	67.21	67.21	67.21
环境保护税	8.00	9.00	9.00	9.00	9.00
合计	**1,556.79**	**1,873.82**	**1,925.85**	**1,961.70**	**1,979.97**

（4）期间费用预测

①历史期间费用

2017年、2018年、2019年及2020年1-2月，中电二公司期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2017年	2018年	2019年	2020年1-2月
销售费用	2,457.27	3,445.89	4,844.07	649.37
管理费用	12,454.72	19,924.04	24,447.69	3,200.51
研发费用	21,461.19	25,963.34	38,535.09	6,838.29
财务费用	-58.00	232.86	281.53	17.34

其中，2017年、2018年、2019年及2020年1-2月销售费用占营业收入比重分别为0.37%、0.41%、0.45%和0.48%，占收入比重较小且较为稳定；

2017年、2018年、2019年及2020年1-2月管理费用占营业收入比重分别为1.88%、2.38%、2.27%和2.36%，因各年职工薪酬变动影响，中电二公司管理费用占收入比重有所浮动；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2017年、2018年、2019年及2020年1-2月研发占营业收入比重分别为3.24%、3.09%、3.58%和5.04%，中电二公司研发费用占比呈逐年提升趋势；

2017年、2018年、2019年及2020年1-2月财务费用占营业收入比重分别为-0.01%、0.03%、0.03%和0.01%，占收入比重较低且较为稳定；

②销售费用预测

中电二公司销售费用主要为职工薪酬、劳动保护费、印刷装卸费、租赁费、展览费、低值易耗品摊销、水费、电费、手机话费、座机电话费、物业管理费、其他办公费用、市内交通费、飞机费、其他差旅费、广告费等。本次评估按该项目费用占营业收入的历史平均水平，同时参考行业平均水平进行预测，具体情况如下：

单位：万元

内容	2020年3-12月	2021年	2022年	2023年	2024年
折旧	6.98	8.19	8.19	8.19	8.19
固定部分合计	**6.98**	**8.19**	**8.19**	**8.19**	**8.19**
职工薪酬	2,906.45	3,510.37	3,615.34	3,687.65	3,724.52
劳动保护费	11.00	11.18	11.51	11.74	11.86
印刷装卸费	30.98	37.53	38.65	39.42	39.82
租赁费	94.38	112.61	121.62	127.70	131.53
展览费	169.69	205.56	211.71	215.94	218.10
低值易耗品摊销	0.99	1.20	1.23	1.26	1.27
水费	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05
电费	0.39	0.47	0.48	0.49	0.50
手机话费	9.40	11.39	11.73	11.97	12.09
座机电话费	2.24	2.71	2.80	2.85	2.88
物业管理费	1.78	2.16	2.22	2.27	2.29
其他办公费用	97.57	118.19	121.73	124.16	125.41
市内交通费	30.30	36.71	37.80	38.56	38.94
飞机费	115.51	139.93	144.11	147.00	148.47
其他差旅费	210.09	254.50	262.11	267.35	270.03
广告费	9.60	11.63	11.97	12.21	12.34
业务宣传费	22.06	26.72	27.52	28.07	28.36
销售服务费	152.84	165.48	170.43	173.84	175.58
车辆使用费	61.64	74.67	76.90	78.44	79.23
会议费	2.92	3.54	3.64	3.72	3.75
业务招待费	162.73	197.13	203.02	207.08	209.16
咨询费	66.81	80.93	83.35	85.02	85.87

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

其他	75.73	91.74	94.48	96.37	97.33
可变部分合计	**4,235.14**	**5,096.39**	**5,254.39**	**5,363.15**	**5,419.38**
销售费用合计	**4,242.12**	**5,104.58**	**5,262.58**	**5,371.34**	**5,427.57**

③管理费用预测

中电二公司管理费用主要为职工薪酬、诉讼费、租赁及物业费、办公费、业务招待费、差旅费、咨询费、聘请中介机构费、会议费、修理费、车辆使用费、劳动保护费、保险费、能源费、培训费等。

本次评估时，根据管理费用与营业收入的变动趋势及变动规律，将管理费用分为固定性管理费用和变动性管理费用，其中：固定性费用管理预测，以历史年度实际数据为基础，以后各年以基准日历史数据和历史平均增长率为基数进行估算；变动性管理费用在考虑按费用占营业收入的历史平均水平的基础上，同时参考行业平均水平进行预测。具体情况如下：

单位：万元

内容	2020 年 3-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
折旧费	272.84	422.59	440.33	385.50	403.21
无形资产摊销	171.25	205.50	205.50	205.50	205.50
长期待摊费用摊销	206.18	412.36	412.36	412.36	412.36
固定部分合计	**650.27**	**1,040.44**	**1,058.19**	**1,003.35**	**1,021.06**
职工薪酬	13,841.29	16,714.39	17,214.21	17,558.49	17,734.08
诉讼费	45.00	50.00	55.00	60.00	65.00
租赁及物业费	1,867.75	2,270.64	2,338.76	2,408.92	2,481.19
办公费	611.25	854.36	879.91	897.51	906.48
业务招待费	514.62	656.03	675.65	689.16	696.06
差旅费	672.11	796.81	820.64	837.05	845.42
咨询费	273.20	303.27	312.33	318.58	321.77
聘请中介机构费	100.00	103.00	106.09	109.27	112.55
会议费	75.00	85.00	90.00	95.00	95.00
修理费	55.00	60.00	65.00	70.00	72.00
车辆使用费	160.00	165.00	170.00	175.00	178.00
劳动保护费	190.91	200.44	206.43	210.56	212.66
保险费	20.00	22.00	24.00	26.00	28.00
能源费	175.00	180.00	182.00	182.00	182.00
培训费	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
其他	414.52	528.24	544.04	554.92	560.47
可变部分合计	**19,065.64**	**23,039.18**	**23,734.06**	**24,242.47**	**24,540.68**
管理费用合计	**19,715.91**	**24,079.62**	**24,792.24**	**25,245.82**	**25,561.74**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

③研发费用预测

研发费用主要包括职工薪酬、折旧、材料燃料和差旅费等，根据研发费用与营业收入的变动趋势及变动规律，将研发费用分为固定性研发费用和变动性研发费用，其中：固定性研发费用预测，以历史年度实际数据为基础，以后各年以基准日历史数据和历史平均增长率为基数进行估算；变动性研发费用在考虑按费用占营业收入的历史平均水平的基础上，同时参考行业平均水平进行预测。具体情况如下：

单位：万元

内容	2020 年 3-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
折旧	109.19	131.03	131.03	131.03	131.03
固定部分合计	**109.19**	**131.03**	**131.03**	**131.03**	**131.03**
职工薪酬	4,531.09	5,897.80	6,487.58	7,006.59	7,356.92
材料、燃料	31,008.58	39,954.04	41,951.74	43,210.29	43,642.40
其他费用	15.00	20.00	20.00	20.00	20.00
可变部分合计	**35,554.67**	**45,871.84**	**48,459.32**	**50,236.88**	**51,019.31**
研发费用合计	**35,663.86**	**46,002.87**	**48,590.35**	**50,367.91**	**51,150.35**

④财务费用预测

本次评估采用企业自由现金流模型，手续费按照被评估单位历史年度发生的手续费占营业收入的比例进行预测；短期借款、票据贴现等考虑到未来仍然发生相关的业务，按被评估单位目前账面余额和相关利息率进行测算。本次评估所预测的财务费用如下：

单位：万元

内容	2020 年 3-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
利息支出	509.24	611.08	611.08	611.08	611.08
利息收入	191.62	241.21	248.44	253.42	255.97
手续费	569.67	632.82	651.74	664.78	671.43
财务费用合计	**887.29**	**1,002.69**	**1,014.39**	**1,022.44**	**1,026.54**

（5）资产减值损失

中电二公司本次评估根据基准日计提减值损失和评估基准日未来收入规模一定占比进行预测，情况如下：

单位：万元

项目	历史数据				预测数据				
	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 1-2 月	2020 年 3-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

坏账准备新增额	1,661.11	3,704.13	7,184.19	500.69	4,109.88	4,840.76	4,985.52	5,085.23	5,136.08
坏账准备新增额/营业收入%	0.25%	0.44%	0.67%	0.37%	0.45%	0.45%	0.45%	0.45%	0.45%
营业收入	662,304.97	838,880.32	1,077,614.32	135,652.80	882,103.76	1,068,568.59	1,100,522.65	1,122,533.11	1,133,758.44

由上表可知，历史年度新增坏账准备的占比逐步增加，增加的主要原因是公司近三年的营业收入不断增加从而应收账款相应增加所致。随着业务增速的逐步稳定，应收账款余额会逐步稳定，因此新增坏账准备会逐步减少。

基于预测的谨慎性以及中国系统在高科技工程领域不执着于扩大规模，重点抓提质增效的战略，本次评估预测中，中电二公司未来收入增长率分别约为-5%、5%、3%、2%、1%，2020 年由于疫情影响，根据在手订单、施工进度、市场容量，预计本年度收入会同比下降 5%左右。由于未来年度业务收入增长逐趋稳定，本次按前 3 年（2020 年 1-2 月不具可比性，不参与计算）新增坏账准备与收入占比的平均值作为未来年度新增坏账准备比率。中电二公司 2017、2018、2019 年每年新增坏账准备占收入的比例分别为 0.25%、0.44%、0.67%，平均为 0.45%，未来年度每年新增坏账准备按收入的 0.45%进行预测。

由于未来年度预测期营业收入增长缓慢，新增应收账款较少，相应的新增坏账准备减少，但本次仍按企业历史期业务快速增值的比率进行预测，本次预测是谨慎的。

（6）企业所得税预测

目前执行国家统一的企业所得税标准，所得税税率为 15%。

未来年度以利润总额为基础，乘以统一企业所得税税率计算得出所得税。

单位：万元

内容	2020 年 3 月-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
利润总额	44,102.74	50,691.41	50,980.13	51,247.66	51,422.86
企业适用所得税率	15%	15%	15%	15%	15%
应交所得税额	6,615.41	7,603.71	7,647.02	7,687.15	7,713.43
研发费用加计扣除	796.92	575.04	607.38	629.60	639.38
可享受扣除金额	1,062.55	1,150.07	1,214.76	1,259.20	1,278.76
扣除比例	75.0%	50.0%	50.0%	50.0%	50.0%
研发费用抵扣	119.54	86.26	91.11	94.44	95.91

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

所得税费用	**6,495.87**	**7,517.46**	**7,555.91**	**7,592.71**	**7,617.52**

（7）折旧与摊销预测

①折旧预测

存量资产折旧是以评估基准日固定资产账面原值，按合理的折旧政策进行测算。

更新资产折旧是在维持现有经营规模的前提下，未来各年度只需对现有资产的耗损（折旧）进行更新，即当资产累计折旧额接近资产原值或当资产净值接近预计的资产残值时，假设该资产已折毕，需按照资产原值补充更新该资产。在发生资产更新支出的同时，原资产残值报废，按照更新后的资产原值提取折旧直至经营期截止。更新及新增资产折旧以预测期内将资本性支出依现有折旧政策按资产类别分别进行测算。

②摊销预测

中电二公司摊销主要为土地使用权和其他无形资产的摊销。

土地使用权和其他无形资产按公司现有摊销政策及年限进行测算。

预测期内中电二公司折旧与摊销费用情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 3 月-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
固定资产折旧	472.58	662.10	679.84	625.01	642.72
无形资产摊销	171.25	205.50	205.50	205.50	205.50
长期待摊费用摊销	206.18	412.36	412.36	412.36	412.36
合计	**850.01**	**1,279.95**	**1,297.70**	**1,242.86**	**1,260.57**

（8）资本性支出估算

根据中电二公司的资本性支出计划，预测期主要考虑的资本性支出为现有机器设备、车辆、办公设备等的更新支出、各年临时设施建设支出。

单位：万元

项目	2020 年 3 月-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
资本性支出合计	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00

（9）营运资金增加额估算

营运资金=现金之外的流动资产-无息流动负债

现金之外的流动资产包括公司经营所使用或需要的应收票据、应收款项融资、应收账款、其他应收款、预付账款、存货、合同资产、其他流动资产等。无

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

息流动负债包括应付票据、应付账款、预收账款、合同负债、其他应付款、应付职工薪酬及应交税费、其他流动负债等。

营运资金增加额系指中电二公司在不改变当前主营业务条件下，为维持正常经营而需新增投入的营运性资金，即为保持企业持续经营能力所需的新增资金。如正常经营所需保持的现金、存货购置、客户欠付的应收款项等所需的基本资金以及应付的款项等。营运资金的增加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。通常其他应收款和其他应付款核算内容绝大多数为关联方的或非经营性的往来；应交税金和应付工资等多为经营中发生，且周转相对较快，拖欠时间相对较短、金额相对较小，估算时假定其保持基准日余额持续稳定。因此估算营运资金的增加原则上只需考虑正常经营所需保持的现金（最低现金保有量）、存货、应收款项和应付款项等主要因素。即营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金

评估基准日营运资金=流动资产（不含现金及非经营性资产）-流动负债（不含有息流动负债及非经营性负债）

经营性现金=年付现成本总额/现金周转率

年付现成本总额=销售成本总额+期间费用总额-非付现成本总额

现金周转期=存货周转期+应收款项周转期-应付款项周转期

应收款项=营业收入总额/应收账款周转率

应收款项主要包括应收账款、应收票据、预付款项以及与经营业务相关的其他应收账款等诸项。

存货=营业成本总额/存货周转率

应付款项=营业成本总额/应付账款周转率

应付款项主要包括应付账款、应付票据、预收款项以及与经营业务相关的其他应付账款等诸项。

根据对评估对象经营情况的调查，以及经审计的历史经营的资产和损益、收入和成本费用的统计分析以及对未来经营期内各年度收入与成本的估算结果，按

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

照上述定义，可得到未来经营期内各年度的货币资金、存货、应收款项以及应付款项等及其营运资金增加额。具体预测数据如下表所示：

单位：万元

内容	2020 年 3-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
营运资金	32,175.60	33,711.10	34,723.44	35,421.02	35,780.09
营运资金增加额	-33,099.76	1,535.50	1,012.34	697.58	359.07

一般情况下，企业年末会集中收款和付款，存货、合同资产、预付账款、预收账款等基本稳定。中电二公司需投入大量运营资金的情况下，营运资金追加额为负值的原因如下：

中电二公司经营比较稳定，各年度年末的营运资金相对稳定，从而营运资金的追加额相对较小。本次交易评估以 2020 年 2 月 29 日为评估基准日，该基准日非年末时点，回款进度、付款进度、期间采购、预付货款、预收货款等相对于年末均存在一定差异，故营运资金变化较大，从而导致营运资金追加额有一定的波动。如果上期营运资金相对于期末投入较多，则本期就会回收上期投入较多的部分，现营运资金追加就会为负值。同理，如果上期营运资金投入较少，则本期就会增加营运资金，营运资金追加则为正数。中电二公司营运资金计算过程如下：

单位：万元

科目	历史及预测数据		
	2019 年 12 月 31 日	2020 年 2 月 29 日	2020 年 12 月 31 日
最低现金保有量	80,837.45	76,648.44	76,648.44
应收票据+应收融资款	9,322.67	26,581.71	8,804.83
应收账款	270,261.30	223,796.00	255,249.22
预付款项	79,127.17	128,235.48	74,731.93
存货+合同资产	158,729.37	168,712.22	149,912.50
其他应收款	55,429.58	19,314.68	19,314.68
其他流动资产	7,779.43	4,911.01	7,347.31
流动资产合计	661,486.97	648,199.53	592,008.90
流动负债			
应付票据+应付账款	373,720.54	369,191.45	352,961.65
预收款项+合同负债	187,068.61	188,122.34	176,677.59
应付工资	7,677.36	2,876.09	7,250.91
应付税金	12,747.34	11,830.41	12,039.27
其他应付款	12,289.27	6,363.56	6,363.56

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

其他流动负债	281.93	4,540.32	4,540.32
流动负债合计	593,785.04	582,924.18	559,833.30
营运资金	67,701.93	65,275.35	32,175.60
营运资金增加额	67,641.54	-2,426.57	-33,099.76

注：2019 年 12 月 31 日其他应收款和其他应付款包含非经营资产和非经营负债，2020 年 2 月 29 日、2020 年 12 月 31 日其他应收款和其他应付款剔除了非经营资产和非经营负债部分。2019 年 12 月 31 日在剔除其他应收款、其他应付款中的非经营资产和负债后，营运资金为 34,630.36 万元，2020 年 12 月 31 日营运资金预测金额为 32,175.60 万元，两者接近，本次对 2020 年 12 月 31 日的营运资金预测是合理的。

营运资金=经营流动资产-经营流动负债；营运资金增加额=本期末营运资金-上期末营运资金

从上表可知，2020 年 2 月 29 日营运资产和运营负债各科目与 2019 年 12 月 31 日末均有较大的差异。中电二公司未来预测收入与 2019 年的收入接近，年末各经营性资产和负债科目也相对稳定，因此本次在预测 2020 年 12 月 31 日的营运资产和营运负债时，按公司历史年度各流动资产和流动负债的周转率进行预测。

以预付账款为例，中电二公司 2019 年 12 月 31 日、2020 年 2 月 29 日预付账款余额分别为 79,127.17 万元、128,235.48 万元，2020 年 2 月 29 日预付账款余额增加 49,108.31 万元，主要系 2020 年 2 月市场铜价较低，公司预付了大量铜芯电缆货款，从而预付账款增加所致。除预付账款外，其他款项也有一定的波动，主要是收款、付款存在一定账期所致。本次各科目按历史年度的周转率进行预测，2020 年 12 月 31 日的营运资金相比 2020 年 2 月 29 日有所降低，从而营运资金减少，导致 2020 年 3-12 月营运资金追加为负数具有合理性。

（10）企业自由现金流量估算结果

企业自由现金流量=息税前利润×（1-所得税率）+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额

本次评估中对未来收益的估算，主要是在对公司经审计报表揭示的营业收入、营业成本和财务数据的核实、分析的基础上，根据其经营历史、市场分析与未来的发展等综合情况做出的专业判断。估算时不考虑其它非经常性收入等所产生的损益。

具体预测数据如下表所示：

单位：万元

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目	2020 年 3-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续期
营业总收入	882,103.76	1,068,568.59	1,100,522.65	1,122,533.11	1,133,758.44	1,133,758.44
营业总成本	833,891.13	1,013,036.43	1,044,557.00	1,066,200.22	1,077,199.50	1,077,199.50
其中：营业成本	771,825.16	934,972.85	962,971.58	982,231.01	992,053.32	992,053.32
税金及附加	1,556.79	1,873.82	1,925.85	1,961.70	1,979.97	1,979.97
销售费用	4,242.12	5,104.58	5,262.58	5,371.34	5,427.57	5,427.57
管理费用	19,715.91	24,079.62	24,792.24	25,245.82	25,561.74	25,561.74
研发费用	35,663.86	46,002.87	48,590.35	50,367.91	51,150.35	51,150.35
财务费用	887.29	1,002.69	1,014.39	1,022.44	1,026.54	1,026.54
资产减值损失	-4,109.88	-4,840.76	-4,985.52	-5,085.23	-5,136.08	-5,136.08
营业利润	44,102.74	50,691.41	50,980.13	51,247.66	51,422.86	51,422.86
利润总额	44,102.74	50,691.41	50,980.13	51,247.66	51,422.86	51,422.86
减：所得税费用	6,495.87	7,517.46	7,555.91	7,592.71	7,617.52	7,617.52
净利润	37,606.87	43,173.95	43,424.22	43,654.95	43,805.34	43,805.34
加：利息	432.85	519.42	519.42	519.42	519.42	519.42
加、折旧摊销	850.01	1,279.95	1,297.70	1,242.86	1,260.57	1,260.57
减：资本性支出	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	1,260.57
减：营运资金增加额	-33,099.76	1,535.50	1,012.34	697.58	359.07	-
企业自由现金流量	71,489.49	42,937.82	43,728.99	44,219.65	44,726.26	44,324.76

（11）折现率的确定

①折现率模型

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业自由现金流量，则折现率选取加权平均资本成本（WACC），WACC 模型可用下列数学公式表示：

WACC=ke×[E/（D+E）]+kd×（1-t）×[D/（D+E）]

其中：ke:权益资本成本

E:权益资本的市场价值

D:债务资本的市场价值

Kd:债务资本成本

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

T:所得税率

②权益资本成本的确定

计算权益资本成本时，采用资本资产定价模型（“CAPM”）。CAPM 模型是普遍应用的估算投资者收益以及股权资本成本的办法。CAPM 模型可用下列数学公式表示：

Re=Rf1+β（Rm-Rf2）+Alpha

其中：Re:权益期望回报率，即权益资本成本

Rf1:长期国债期望回报率

β:贝塔系数

Rm:市场期望回报率

Rf2:长期市场预期回报率

Alpha:特别风险溢价

（Rm-Rf2）:股权市场超额风险收益率，称 ERP

具体参数取值过程:

a、长期国债期望回报率（Rf1）的确定

本次评估在沪、深两市选择评估基准日距到期日剩余期限十年以上的长期国债的年到期收益率的平均值，经过汇总计算取值为 2.83%。

b、ERP，即股权市场超额风险收益率（Rm-Rf2）的确定

ERP=成熟股票市场的基本补偿额+国家风险补偿额

成熟股票市场的基本补偿额，取 1928 年至 2019 年美国股票与国债的算术平均收益差取 6.38%。

国家风险补偿额，参考了穆迪主权信用评级 Aa3 级，中国大陆国家风险补偿额取 0.65%。则：ERP=6.38%+0.65%=7.03%。。

c、贝塔系数的确定

本次评估中可比公司的选择标准如下：

股票代码	股票名称	β 权益
603929.SH	亚翔集成	1.2880
600667.SH	太极实业	1.1527
603690.SH	至纯科技	1.3315

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

002341.SZ	新纶科技	0.9306
300390.SZ	天华超净	1.6029
平均		**1.2611**

β 值被认为是衡量公司相对风险的指标。通过 Wind 证券资讯终端系统，查取可比上市公司的评估基准日有财务杠杆的 β 值、带息债务与权益资本比值，并利用计算公式 βu=β/（1+（1-T）×D/E）换算为无财务杠杆的 β 值并求取平均数为 1.1748，再以该值作为被评估单位的无财务杠杆的 β 值，再根据中电二公司目前适用的所得税率（15%）、可比公司的资本结构和计算公式 βl=（1+（1-T）×D/E）×βu，计算被评估单位的有财务杠杆的 β 值（即则风险系数）β 值为 1.3131。

d、特别风险溢价 Alpha 的确定

公司特定风险是指在经营过程中，由于市场需求变化、生产要素供给条件变化以及同类企业间的竞争，资金融通、资金周转等可能出现的不确定性因素对被评估单位预期收益带来的影响。

由于中电二公司为非上市公司，而评估参数选取的可比公司是上市公司，故需通过特定风险系数调整。综合考虑公司的生产经营规模、经营状况、财务状况及流动性等，确定中电二公司的特定风险系数为 3.00%。

e、权益资本成本的确定

根据以上分析计算，我们确定用于本次评估的权益期望回报率，即股权资本成本为 15.06%。

③债务资本成本的确定

根据与预期期限相同的银行贷款利率作为债务资本成本，本次评估选择 1 年以上的长期贷款利率作为为债务资本成本，则：债务资本成本为 4.35%。

④加权资本成本的确定

运用 CAPM 模型计算加权平均资本成本，将上述参数代入 CAPM 模型，得出 WACC 资本成本为 13.68%。

（12）经营性资产价值

根据预测的净现金量和折现率，即可得到经营性资产价值为 376,776.75 万元。情况如下：

单位：万元

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

内容	2020 年 3-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续期
企业自由现金流量	71,489.49	42,937.82	43,728.99	44,219.65	44,726.26	44,324.76
折现率	13.68%	13.68%	13.68%	13.68%	13.68%	13.68%
年期	0.42	1.33	2.33	3.33	4.33	
折现系数	0.9480	0.8429	0.7414	0.6522	0.5737	4.19388
折现值	67,770.47	36,190.50	32,422.01	28,840.43	25,660.49	185,892.84
经营性资产价值	**376,776.75**					

（13）非经营性资产（负债）价值

经核实，在评估基准日 2020 年 2 月 29 日，中电二公司账面有如下资产（负债）的价值在本次估算的净现金流量中未予考虑，应属本次评估所估算现金流之外的其他非经营性或溢余性资产，在估算企业价值时应予单独估算其价值。

① 非经营性资产的价值

非经营性资产包括其他应收款、交易性金融资产、长期股权投资、投资性房地产、固定资产、固定资产清理、无形资产、递延所得税资产。中电二公司本次评估非经营资产合计 97,651.57 万元，具体情况如下：

单位：万元

资产名称	账面价值	评估价值
其他应收款	44,919.13	44,919.13
交易性金融资产	5,002.70	5,002.70
长期股权投资	16,675.50	33,247.40
投资性房地产	243.58	404.87
固定资产	1,402.07	8,864.12
固定资产清理	3.57	2.15
无形资产	40.57	58.90
递延所得税资产	5,152.29	5,152.29
合计	**73,439.42**	**97,651.57**

非经营性资产中，中电二公司长期股权投资评估值为 33,247.40 万元，本次采用收益法和权益法评估，具体情况如下：

单位：万元

被投资单位名称	投资期限	持股比例	投资成本	账面价值	评估价值
北京中瑞电子系统工程设计院有限公司	永久	100%	991.08	991.08	1,144.00
江苏中电创达建设装备	永久	100%	2,000.00	2,000.00	4,422.00

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

科技有限公司					
无锡市安达建设劳务有限公司	永久	100%	1,005.00	1,005.00	949.00
江苏中电创新环境科技有限公司	永久	100%	12,427.04	12,427.04	26,437.00
中国电子系统工程第二建设（泰国）有限公司	永久	49%	39.19	252.37	295.4
合计				16,675.50	33,247.40

② 非经营性负债的价值

评估基准日，中电二公司非经营性负债包括其他应付款、长期应付工资、预计负债、递延收益、递延所得税负债、一年到期的非流动负债。本次评估采用成本法评估，共计 18,927.27 万元，具体情况如下：

单位：万元

资产名称	账面价值	评估价值
其他应付款	6,300.14	6,300.14
长期应付工资	19.00	19.00
预计负债	12,475.92	12,475.92
递延收益	878.66	131.80
递延所得税负债	0.41	0.41
一年到期的非流动负债	48.81	7.32
合计	**19,674.12**	**18,927.27**

（14）付息债务价值

在评估基准日，中电二公司付息债务主要为短期借款。本次评估采用成本法评估，评估值为 14,047.86 万元。

（15）权益资本价值的确定

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+长期股权投资价值+非营业性资产-非营业性负债

根据上述测算得出中电二公司的权益资本价值，情况如下：

单位：万元

项目	评估价值
经营性资产价值	376,776.75
加：溢余性资产	4,940.87
加：非经营性资产	97,651.57
减：非经营性负债	18,927.27

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

减：有息负债现值	14,047.86
股东全部权益评估价值	**446,390.00**

3、中电二公司收益法评估结果

中电二公司评估基准日净资产账面价值为 118,612.81 万元，在持续经营前提下，经收益法评估，中电二公司收益法评估后的股东全部权益价值为 446,390.00 万元，增值额为 327,777.19 万元，增值率为 276.34%。

（三）评估结果的差异分析及最终结果的选取

中电二公司收益法评估的股东全部权益价值为 446,390.00 万元，资产基础法评估的股东全部权益价值为 153,089.82 万元，两者相差 293,300.18 万元，差异率为 191.59%。

资产基础法评估结果主要以资产负债表作为建造成本口径，确定企业在评估基准日实际拥有的各要素资产、负债的现行更新重置成本价值，比较真实、切合实际的反映了股东全部权益价值，评估思路是以重新再建现有状况企业所需要的市场价值投资额估算评估对象价值。

收益法是在对企业未来收益预测的基础上计算评估价值的方法，不仅考虑了各分项资产是否在企业中得到合理和充分利用、组合在一起时是否发挥了其协同效应的贡献等因素对企业股东全部权益价值的影响，也考虑了企业所享受的各项优惠政策、运营资质、行业竞争力、公司的管理水平、人力资源、要素协同作用等资产基础法无法考虑的因素对股东全部权益价值的影响，根据被评估单位所处行业和经营特点，收益法评估价值更能比较客观、全面的反映目前企业的股东全部权益价值。

根据上述分析，本资产评估报告评估结论采用收益法评估结果，即：中电二公司的股东全部权益价值评估结果为 446,390.00 万元。

四、中国电子系统工程第四建设有限公司评估情况

针对中国系统重要下属子公司中电四公司，本次评估过程如下：

（一）中电四公司资产基础法评估情况

中电四公司评估基准日总资产账面价值 733,196.64 万元，评估价值为 796,021.98 万元，评估增值 62,825.34 万元，增值率 8.57%；负债账面价值

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

607,545.78 万元，评估价值 607,497.78 万元，评估减值 48.00 万元，增值率 0.01%；净资产账面价值 125,650.86 万元，评估价值 188,524.20 万元，评估增值 62,873.34 万元，增值率 50.04%。资产基础法具体评估结如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	691,165.72	691,165.72	-	-
非流动资产	42,030.92	104,856.26	62,825.34	149.47
长期股权投资	11,744.11	40,340.13	28,596.02	243.49
投资性房地产	4,044.23	5,588.92	1,544.69	38.19
固定资产	20,192.42	43,740.46	23,548.04	116.62
无形资产	422.53	10,041.45	9,618.93	2,276.56
长期待摊费用	482.33	-	-482.33	-100.00
递延所得税资产	5,145.30	5,145.30	-	-
资产总计	**733,196.64**	**796,021.98**	**62,825.34**	**8.57**
流动负债	601,081.44	601,081.44	-	-
非流动负债	6,464.34	6,416.34	-48.00	-0.74
负债合计	**607,545.78**	**607,497.78**	**-48.00**	**-0.01**
净资产（所有者权益）	**125,650.86**	**188,524.20**	**62,873.34**	**50.04**

1、流动资产

中电四公司流动资产账面价值 691,165.72 万元，主要包括货币资金、交易性金融资产、应收票据、应收款项融资、应收账款、预付款项、其他应收款、存货、合同资产和其他流动资产。本次评估价值为 691,165.72 万元，较账面价值无增减值变化。

2、长期股权投资

（1）评估范围

纳入评估范围的长期股权投资共计 9 家。

（2）评估方法

根据本次评估目的所对应的经济行为的特性，以及评估现场所收集到的企业经营资料，按照资产评估规范的要求，将纳入本次评估范围的被投资公司，列为独立的被评估单位，按照企业价值评估方法，评估思路，实施评估。对未纳入独立评估对象的非控股子公司根据已审的会计报表对其经营情况进行核查与了解。对全资子公司及控股子公司成立后的经营情况进行了核查与了解。

（3）评估结果

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

通过实施上述评估程序和方法，长期股权投资评估结果如下：

单位：万元

被投资单位名称	持股比例	账面价值	核算方式	评估价值	增减值	增值率
石家庄北大中电科技园管理有限公司	60.00%	343.55	净资产账面价值	343.55	-	-
北京中泰嘉华环保科技有限合伙企业	22.60%	99.83	权益法	208.30	108.47	108.65%
常州仁晟生物能源科技有限公司	24.82%	2,444.70	净资产账面价值	2,444.70	-	-
中电河北房地产开发有限公司	30.00%	515.00	资产基础法	1,450.70	935.70	181.69%
福斯特惠勒（河北）工程设计有限公司	51.00%	-	收益法	1,255.62	1,255.62	100.00%
昆山协多利洁净系统股份有限公司	61.00%	6,024.52	收益法	15,698.35	9,673.83	160.57%
中电四建河北物资贸易有限公司	100.00%	1,000.00	资产基础法	3,913.72	2,913.72	291.37%
北京中电凯尔设施管理有限公司	90.00%	1,016.50	收益法	14,434.20	13,417.70	1319.99%
中电科工新材料江苏有限公司	100.00%	300.00	资产基础法	590.99	290.99	97.00%
合计		**11,744.11**		**40,340.13**	**28,596.02**	**243.49%**

3、投资性房地产

（1）投资性房地产-房屋（采用成本模式计量）

中电四公司持有的投资性房地产账面原值 3,300.00 万元，账面净值 2,917.06 万元，包括车间厂房 2 项，厂房配套用房 1 项，综合用房 1 项，门卫用房 1 项，厂区配套道路及围墙 1 项，建筑物建筑面积 11,413.04 ㎡，构筑物面积 15,775.00 ㎡，围墙长度 660m，均为自建房。

根据中评协〔2017〕53 号《投资性房地产评估指导意见》，投资性房地产宜采用市场法和收益法，因评估对象为工业房地产，周边无同类工业房地产交易案例，故不宜采用市场法评估；投资性房地产在租赁期，出租房地产现实收益和客观收益资料可以取得，故此次采用收益法进行评估；根据中评协〔2017〕53 号《投资性房地产评估指导意见》第二十一条，采用市场法和收益法无法得出投资性房地产公允价值时，可以采用符合会计准则的其他方法，由于该房屋建筑物为自建房屋，决算资料齐全，故此次采用成本法进行评估。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

①收益法

评估对象作为投资性房地产，且房屋均在租赁期，出租房地产现实收益和客观收益资料可以取得，故此次采用收益法进行评估。收益法是预测评估对象的未来收益，利用报酬率或资本化率、权益系乘数将未来收益转换为价值得到评估对象价值的评估方法。计算公式如下：

$V=\sum_{i=1}^{n}\frac{a_i}{(1+r)^i}$

式中：V—收益价值（元）；

ai—第 i 年的房地产净收益；

r—房地产报酬率；

n—未来可获收益年期。

预期收益的确定：由于该房地产正在租赁期的房地产，以租赁合同约定的租金收益确定。

房地产净收益=房地产年总收益-年总费用

相关税费的确定：管理费、维修费根据租赁市场近期平均费用率确定；保险费按房屋建筑物重置成本现值的 1.7‰计取；各项税费按企业执行的税率确定；

年运营费用=管理费+维修费+保险费+各项税费

资本化率的确定：资本化率为安全利率加风险报酬率，安全利率取一年期银行存款利率，风险报酬率根据房地产租赁市场近期平均投资报酬率，综合分析确定资本化率。

收益年期的确定：根据待估房地产的土地使用权法定剩余年限确定。

②成本法

成本法是指在测算待估房屋建筑物在评估基准日的重置成本或重建成本和损耗，并用重置成本或重建成本扣除损耗得到待估房产价值的评估方法。

计算公式：评估价值=重置成本×综合成新率

重置成本由建安造价、前期及其他费用、资金成本三部分组成。

建筑安装工程造价包括土建工程、装修、暖通、给排水、电气工程的总价，建安工程造价采用决算调整法进行计算。评估人员根据设计图纸与工程量，根据冀建建市〔2019〕3 号文《建筑业营改增河北省建筑工程计价依据调整办法》的

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

通知及评估基准日《石家庄市工程造价信息》2020 年第 2 期的建筑材料价格等相关信息，计算得出建筑安装工程造价。

前期及其他费用是指国家及当地地方政府规定收取的建设费用及建设单位为建设工程而投入的除建筑造价外的其他费用。

资金成本系在建设期内为工程建设所投入资金的贷款利息，采用的利率按基准日中国人民银行贷款市场报价利率计算，工期按建设正常情况建设周期计算，并按均匀投入考虑。

成新率采用现场勘察成新率和年限成新率两种方法计算，并对两种结果按现场勘察成新率和年限成新率 5:5 的比例加权平均计算综合成新率。即成新率 N=勘察成新率 N1×50%+年限成新率 N2×50%

（2）投资性房地产-土地

中电四公司持有的投资性房地产-土地账面原值 1,264.52 万元，账面净值 1,127.17 万元，系为位于石家庄鹿泉区上庄镇大车行的工业用地。情况如下：

土地权证编号	宗地名称	土地位置	取得日期	到期日	用地性质	土地用途	准用年限	开发程度	面积（m^2）
冀（2016）鹿泉区不动产权第 0002487\8\9 号	鹿泉工厂	石家庄鹿泉区上庄镇大车行中电四公司 1\2\3\4\5 号楼	**2014/4/18**	**2064/4/17**	**出让**	**工业**	**50**	**七通一平**	28,610.87

根据《资产评估执业准则-不动产》，土地评估方法有市场法、收益法、假设开发法、资产基础法、基准地价修正法等。评估方法的选择应按照准则的要求，根据当地地产市场情况并结合评估对象的具体特点及评估目的等，选择适当的评估方法。

考虑到委估宗地的具体情况、用地性质及评估目的，结合评估师收集的有关资料，本次评估的评估对象为工业用地，依据该地区地产市场发育情况，考虑到地块的最佳利用方式，为使评估结果更接近市场价值，本次评估采用基准地价系数修正法、市场法进行评估作价，主要原因如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

由于近年来石家庄市地产市场相对较为活跃，与待估宗地所处的相同或类似的区域范围内可以搜集到多宗同类用地的交易实例，故适宜选择市场法；由于待估宗地位于石家庄市的基准地价覆盖范围内，该城区的基准地价于 2018 年 1 月颁布，距评估基准日时间较近，且基准地价修正系数表等资料可以获取，故适宜选择基准地价修正法。

①基准地价系数修正法

基准地价系数修正法是按照所在市县基准地价标准，根据基准地价修正体系，进行期日修正、年期修正、区域因素和个别因素修正，并进行基准地价基础设施条件和待估宗地基础设施条件差异修正，得到待估宗地的评估地价。

其基本公式为：P=P1b×（1+∑Ki）×Kj×+D

式中：P1b----某用途、某级别基准地价；

∑Ki——宗地区域因素修正系数表中各因素修正值之和；

Kj——估价期日、容积率、土地使用年期等其他修正系数；

D——开发程度修正值。

②市场比较法

市场比较法是根据类似土地成交价格来求取被评估对象价值的方法。公式为：P＝PB×A×B×C×D×E

式中：P：待估宗地价格；

PB：比较实例价格；

PB—可比实例成交价格；

A—待估宗地交易情况指数／可比实例宗地交易情况指数；

B—待估宗地评估基准日地价指数／可比实例宗地交易日期地价指数；

C—待估宗地区域因素条件指数／可比实例宗地区域因素条件指数；

D—待估宗地个别因素条件指数／可比实例宗地个别因素条件指数；

E—待估宗地规划条件指数／可比实例宗地规划条件指数。

（3）评估价值

纳入本次评估范围的投资性房地产具体评估情况如下：

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

投资性房地产--房屋（成本模式）	2,917.06	3,611.91	694.85	23.82%
投资性房地产--土地（成本模式）	1,127.17	1,977.01	849.84	75.40%
投资性房地产合计	**4,044.23**	**5,588.92**	**1,544.69**	**38.19%**

中电四公司投资性房地产评估价值为 5,588.92 万元，与账面价值比较增值 1,544.69 万元，增值率为 38.19%，增值原因如下：

①评估基准日时间的人工、机械及材料价格较工程建设完成有一定幅度的上涨，使得建设成本增加，形成了评估原值的增值；

②由于计提折旧年限小于建筑物经济寿命年限，故评估价值净值增值；

③近年来地价上涨造成评估净值增值。

4、固定资产

（1）固定资产-房屋建筑类

①评估范围

纳入本次评估范围的房屋建筑物类为中电四公司 24 项自建及外购的办公楼，分别位于石家庄、北京、成都、上海、武汉等地，建筑面积 46,813.96 ㎡。截至评估基准日，中电四公司房屋建筑物类账面原值 22,638.01 万元，账面净值 19,115.91 万元。

②评估方法

依据取得的评估资料和评估目的，本次委估的房屋建筑物存在交易活跃市场，故采用市场法进行评估。

市场法是指选取一定数量的比较实例，与待估房地产进行比较，根据其间的差异对比较实例成交价格进行处理后得到待估房地产价值的评估方法。

评估价值=参照物成交价格×交易情况修正系数×交易日期修正系数×区位状况修正系数×实物状况修正系数×权益状况修正系数

其中：

交易情况修正系数=正常市场价格指数/实际成交价格指数

交易日期修正系数=评估基准日价格指数/成交日期价格指数

区位状况修正系数=区位状况价格指数/可比实例区位状况价格指数

实物状况修正系数=实物状况价格指数/可比实例实物状况价格指数

权益状况修正系数=权益状况价格指数/可比实例权益状况价格指数

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

采用市场法得出的房地产评估价值包含了土地使用权价值。

③评估结果

经评估，中电四公司建筑类固定资产评估结果情况如下：

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
房屋建筑物	19,115.91	42,329.40	23,213.49	121.44%
合计	19,115.91	42,329.40	23,213.49	121.44%

由于近年来房地产市场价值上涨，且中电四公司计提折旧年限小于建筑物经济寿命年限，故本次房屋建筑物评估增值。

（2）固定资产-设备类类

①评估范围

本次评估范围为中电四公司所拥有的机器设备、车辆及电子设备，具体情况如下：

单位：万元

类别	账面原值	账面净值
固定资产-机器设备	593.19	329.16
固定资产-车辆	1,126.48	91.50
固定资产-电子设备	2,241.63	655.85
设备类合计	**3,961.30**	**1,076.51**

②评估方法

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以评估基准日市价为依据，采用重置成本法进行评估。

成本法计算公式：评估价值=重置全价×综合成新率

1）机器设备

I.重置全价的确定

重置全价=设备购置价格/1.13+运杂费

II.成新率的确定

A、对于大型关键设备，通过对设备的运行状况、负荷状况、维护状况、故障率所进行的现场勘察，再结合理论成新率综合确定其成新率，现场勘察成新率权重为 50%，理论成新率权重 50%。

公式为：理论成新率=（1－已使用年限÷经济寿命年限）×100%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

综合成新率=理论成新率×50%+现场勘查成新率×50%

B、对于一般小型设备主要依据设备使用年限确定其成新率。

C、部分设备直接以市场二手设备价格进行评估，对于超期服役设备，只按市场价格给残值。

2）车辆

I.重置全价的确定

根据当地汽车销售市场销售信息等近期车辆市场价格资料，确定运输车辆的现行含税购价，在此基础上根据《中华人民共和国车辆购置税法》规定计入车辆购置税、运杂费、新车上户牌照手续费等，确定其重置全价，计算公式如下：

重置全价=现行扣税购车价+车辆购置税+运杂费+新车上户手续费

车辆购置税：《中华人民共和国车辆购置税法》的有关规定：车辆购置税应纳税额=计税价格×10%。故：

购置税=购置价/（1+13%）×10%

II.成新率的确定

依据国家颁布的车辆强制报废标准，分别测算出年限法成新率和里程法成新率，按里程成新率和年限成新率孰低原则并结合现场勘察情况确定综合成新率。其中，对有强制报废年限的车辆，计算使用年限法成新率时可以采用尚可使用年限法，也可以采用平均年限法；对没有强制报废年限的车辆，采用尚可使用年限法，总使用年限一般按 15 年考虑，接近或超过 15 年的根据实际尚可使用年限与已使用年限之和考虑。按里程成新率和年限成新率孰低原则确定综合成新率，计算公式如下：

综合成新率=min（年限成新率,里程成新率）×50%+勘察成新率×50%

年限成新率＝（1－已使用年限／经济使用年限）×100%

里程成新率＝（1－已行驶里程／规定行驶里程）×100%

勘察成新率：结合现场勘察车辆的外观、结构是否有损坏，主发动机是否正常，电路是否通畅，制动性能是否可靠，是否达到尾气排放标准等，确定勘察成新率。

3）电子设备

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

I.重置全价的确定

根据当地市场信息等近期市场价格资料，依据其购置价确定重置全价；对于购置时间较早，现市场上无相关型号但能使用的电子设备，参照二手设备市场价格确定其重置全价。

II.成新率的确定

电子设备的成新率主要依据设备的经济使用年限来确定。其中：

年限成新率=（1－实际已使用年限／经济使用年限）*100%。

③评估结果

综上，中电四公司所拥有的机器设备、车辆及电子设备类资产评估情况如下：

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率
固定资产-机器设备	329.16	26.98	-302.18	-91.80%
固定资产-车辆	91.50	566.88	475.38	519.55%
固定资产-电子设备	655.85	817.20	161.35	24.60%
设备类合计	**1,076.51**	**1,411.06**	**334.55**	31.08%

设备评估净值增值，主要是因为：

①机器设备：由于部分机器设备电梯已在房屋中评估，导致该类资产评估原值、净值减值。

②运输车辆：近几年汽车市场不断推出新车型，早期生产的各种车辆都会降价销售，因而造成车辆评估原值出现减值。由于计提车辆的折旧年限小于评估采用的耐用年限，导致评估净值增值。

③电子设备：由于办公用电子设备近年来更新换代速度较快，市场价格整体呈下降趋势，导致该类资产评估原值减值；折旧年限小于评估所采用的经济寿命年限，导致该类资产评估净值增值。

5、无形资产

（1）土地使用权

本次评估范围内的 1 宗土地使用权账面价值 175.55 万元，情况如下：

土地权证编号	宗地名称	土地位置	类型	用途	取得日期	终止年期
桥西国用（2007）第	土地（中	河北省石家庄市桥西区中山西路 356 号	出让	工业	2015/9/23	2055/2/1

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

028 号	山路）					

由于该土地使用权评估价值已包含在中电信息大厦办公楼中，故评估价值为 0 元。

（2）其他无形资产

①评估范围

纳入本次评估范围的其他无形资产包括账内和账外两部分。

其中账面其他无形资产为软件（微软 win7 中文版开放式许可）、软件（微软 win8 中文版开放式许可）、UCML 开发平台、人力资源软件、财务软件、软件防火墙、工程软件等，账面价值为 246.97 万元。

账外其他无形资产包括项发明专利、实用新型专利和项软件著作权，该类资产在取得时将其费用化，属于账外资产，基准日账面价值为 0.00 元，均在专利权保护期限内，无质押情况。

②评估方法

1）专用管理软件

对于账内工具类专用管理软件，不适宜采用市场法和收益法评估。本次采用成本法评估。即以取得有关无形资产的重置成本扣除适当的无形资产贬值后，确定其评估价值。成本法的基本评估公式为：

评估价值=无形资产重置成本－无形资产贬值

=无形资产重置成本×（1－无形资产贬值率）

无形资产贬值率=已使用年限/无形资产合理经济寿命年限×100%

根据所收集资料分析应用软件单独不具有获利能力，并且近期市场上同类型的软件有可比实例销售价格，因此，根据市场销售价格，考虑应用软件版本的功能性贬值因素，结合购置合同约定的升级条款，考察其在用状况，综合分析、计算，采用市场法确定评估价值。市场法评估价值计算公式：

评估价值=该项资产购置价÷（1+进项税率）

对已使用多年尚未升级的应用软件应扣除功能性贬值，

评估价值=该项资产购置价÷（1+进项税率）×（1-功能性贬值率）

功能性贬值率=该项资产累计升级费用÷该项资产购置价×100%。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2）专利、著作权

对于中电四公司拥有的专利及著作权，此次采用收益法进行评估，评估模型计算公式为：

$$p = \beta \cdot \sum_{t=1}^{n} F_t / (1+i)^t$$

式中：P—专利及软件著作权资产价值

Ft—未来第 t 年技术产品和服务当期净利润额

β—分成率

i—折现率

t—序列年期

n—经济年限

收益预测年限取决于技术的经济寿命年限。中电四公司主要技术取得时间在最近年份,专利专有技术无形资产同时应用于其主要产品，由于评估范围内的专利专有技术均为实用新型和外观专利，其更新换代较快，平均使用寿命一般在 4-5 年，并考虑到中电四公司在同行业中的地位，在与业内专家和企业充分沟通的基础上，确定中电四公司专利技术资产包评估基准日技术收益的期限为 5 年。

本次评估中对未来收益的估算，主要是在对公司审计报表揭示的营业收入、营业成本和财务数据的核实、分析的基础上，根据其经营历史、市场需求与未来的发展等综合情况做出的一种专业判断。估算时不考虑其它非经常性收入等所产生的损益。根据以上及公司的发展规划对主营业务收入、成本、期间费用等的估算。

技术衰减率是指随着时间的推移，现有技术在当时产品包含技术中所占的比例。评估师根据此类产品的一般规律和经验确定这一比率。技术衰减率采用年数折旧率。根据软件产品市场普遍规律，经向企业相关人员了解，该类著作权研发难度一般，更新时间相对较短，从而确定本次的著作权技术组合经济寿命年限为评估基准日起 5 年内。各年的衰减系数如下：

年期	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
技术衰减率	10%	30%	50%	70%	90%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

技术分成率首先确定技术收入分成率的取值范围，再根据影响专利权等无形资产价值的因素，建立测评体系，确定待估技术收入分成率的调整系数,最终得到分成率为 12.5%。

由于本次采用净利润分成，有关折现率选取，本次评估采用资本资产定价模型（“CAPM”）确定折现率，经计算折现率为 13.61%。一般无形资产的风险报酬率高于企业价值的风险报酬率，因此在上述股权收益率的基础上考虑一定的特别风险收益率作为无形资产的折现率。根据本次评估的无形资产的开发程度及使用情况，本次增加 2%的特别风险收益，经计算无形资产的折现率为 15.61%。

③其他无形资产评估结果

综上，中电四公司其他无形资产账面价值 246.97 万元，评估值为 10,041.45 万元，评估增值 9,794.48 万元。具体情况如下：

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率
账内软件类	246.97	241.45	-5.52	-2.24%
专利、著作权	-	9,800.00	9,800.00	100.00%
其他无形资产合计	**246.97**	**10,041.45**	**9,794.48**	**3,965.86%**

6、长期待摊费用

本次评估长期待摊费用为上海办公室、中电信息大厦、武汉办公室、北京数据中心办公室、上海新购办公室装修的待摊费用，账面价值为 482.33 万元。评估人员通过核实申报的账面价值，查阅相关凭证、资料等，由于该部分装修均在房屋建筑物已评估，长期待摊费用按零值确定评估价值。

7、递延所得税资产

本次评估递延所得税资产账面价值 5,145.30 万元，核算内容为被评估单位确认的可抵扣暂时性差异产生的所得税资产。具体为应收账款、其他应收账款坏账准备形成的递延所得税资产。

评估人员调查了解递延所得税资产发生的原因，查阅确认递延所得税资产的相关会计规定，核实了评估基准日确认递延所得税资产的记账凭证。对应收账款和其他应收款形成的递延所得税资产以其计提的坏账准备乘以所得税税率的值作为评估价值。本次评估无增减值。

8、负债

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

中电四公司负债账面价值 607,545.78 万元，包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他流动负债等。本次评估价值为 607,497.78 万元，具体情况如下：

单位：万元

科目	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
短期借款	22,945.21	22,945.21	-	-
应付票据	51,702.35	51,702.35	-	-
应付账款	231,876.62	231,876.62	-	-
合同负债	240,672.73	240,672.73		
应付职工薪酬	4,324.78	4,324.78	-	-
应交税费	11,123.18	11,123.18	-	-
其他应付款	33,990.26	33,990.26	-	-
其他流动负债	4,446.31	4,446.31	-	-
流动负债合计	**601,081.44**	**601,081.44**	**-**	**-**
长期应付款	621.79	621.79	-	-
长期应付职工薪酬	2,534.00	2,534.00	-	-
预计负债	3,244.55	3,244.55	-	-
递延收益	64.00	16.00	-48.00	-75.00%
非流动负债合计	**6,464.34**	**6,416.34**	**-48.00**	**-0.74%**
负债合计	**607,545.78**	**607,497.78**	**-48.00**	**-0.01%**

中电四公司负责评估减值系因递延收益评估减值造成。截至评估基准日，中电四公司递延收益账面价值为 64 万元，为技改奖励和课题补助等，该收益不需支付，但需要缴纳企业所得税。评估人员在对申报表核实无误的基础上，取得了相关文件和会计凭证，未见异常，根据会计准则要求及税法规定，评估价值为摊销余额乘以所得税率（25%），即评估价值为 16 万元。

（二）中电四公司收益法评估情况

1、基本思路与模型

本次采用收益法中的现金流量折现法对企业整体价值评估来间接获得股东全部权益价值。现金流折现方法是通过估算企业未来预期现金流和采用适宜的折现率，将预期现金流折算成现时价值，得到企业价值。根据本次评估尽职调查情况以及评估对象资产构成和主营业务特点，本次评估的基本思路是以评估对象经审计的会计报表口径为基础估算其权益资本价值，即首先按收益途径采用现金流

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

折现方法，估算经营性资产的价值，再加上基准日的非经营性净资产和溢余资产的价值，来得到企业整体价值，再扣减付息债务价值，得出股东全部权益价值。

计算模型如下：股东全部权益价值＝企业整体价值－付息债务价值

（1）企业整体价值

企业整体价值是指股东全部权益价值和付息债务价值之和。根据被评估单位的资产配置和使用情况，企业整体价值的计算公式如下：

企业整体价值＝经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产负债价值

①经营性资产价值

经营性资产是指与被评估单位生产经营相关的，评估基准日后企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值的计算公式如下：

$$P=\sum_{i=1}^{N_1} A_i(1+R)^{-i}+\frac{A_{i0}}{R}(1+R)^{-N_1}$$

式中：P：评估基准日的企业经营性资产价值；

Ai：评估基准日后第 i 年预期的企业自由现金流量；

Ai0：预测期末年预期的企业自由现金流量；

R：折现率（此处为加权平均资本成本,WACC）；

N：预测期；

i：预测期第 i 年。

其中，企业自由现金流量计算公式如下：

企业自由现金流量=净利润+折旧与摊销+借款利息（税后）-资本性支出-营运资金增加额

其中，折现率（加权平均资本成本,WACC）计算公式如下：

$$WACC=K_e\times\frac{E}{E+D}+K_d\times(1-t)\times\frac{D}{E+D}$$

其中：ke：权益资本成本；

kd：付息债务资本成本；

E：权益的市场价值；

D：付息债务的市场价值；

t：所得税率。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

其中，权益资本成本采用资本资产定价模型（CAPM）计算。计算公式如下：

ke=Rf+MRP×β+Δ

式中：Rf：无风险利率；

β：权益的系统风险系数；

MRP：市场风险溢价；

Δ：企业特定风险调整系数。

②溢余资产价值

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。被评估单位的溢余资产包括货币资金，本次评估采用成本法进行评估。

③非经营性资产、负债价值

非经营性资产、负债是指与被评估单位生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债，包括不具有控制权的长期股权投资。被评估单位的非经营性资产、负债包括应收账款关联单位往来款项、交易性金融资产、其他应收款关联单位往来款项、长期股权投资、其他权益工具投资、交易性金融负债、其他应付款关联单位往来款项、长期应付职工薪酬、递延所得税负债、其他流动负债、预计负债，本次评估采用对长期股权投资采用收益法和资产基础法评估，其余非经营性资产和负债采用成本法评估。

（2）付息债务价值

付息债务是指评估基准日被评估单位需要支付利息的负债。被评估单位的付息债务包括：短期借款、一年内到期的非流动负债、长期借款。付息债务以核实后的账面价值作为评估价值。

（3）收益年限的确定

本次收益法评估是在中电四公司持续经营的前提下作出的，因此，确定收益期限为无限期，根据公司经营历史及行业发展趋势等资料，采用两阶段模型，即评估基准日后 5 年根据中电四公司实际情况和政策、市场等因素对中电四公司收入、成本费用、利润等进行合理预测，第 6 年以后各年与第 5 年持平。

2、未来收益预测

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

中电四公司作为专业的洁净室系统集成工程整体解决方案提供商，为下游企业提供洁净室工程领域的一站式服务。

（1）营业收入预测

①历年营业收入情况

中电四公司历年营业收入情况如下：

单位：万元

内容	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 1-2 月
建造合同工程	517,171.50	776,030.12	1,054,128.58	142,501.77
服务、管理费等	247.14	403.94	146.83	21.79
房屋租赁	2,158.26	2,180.34	1,500.09	160.82
废料	-	-	1,594.35	284.28
其他	2,405.40	2,584.28	3,241.28	466.90
合计	**519,576.90**	**778,614.41**	**1,057,369.86**	**142,968.67**

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-2 月，中电四公司营业收入呈上升趋势，2017 年至 2019 年平均增长率为 46.32%。

截止 2020 年 10 月 31 日，中电四公司在手合同共 1095 个，合同金额 5,183,655.36 万元，以前年度已经实现收入 3,331,344.75 万元，未来年度尚可实现收入 1,852,310.61 万元，合同周期一般在 3-12 个月。

②未来年度营业收入预测

受国际贸易摩擦影响，以及国际技术的封锁，前几年国内加快了半导体等电子行业的快速发展，因此推动了洁净工程施工快速发展。经过前几年行业的快速，电子行业固定资产投资逐渐趋于平稳，加之疫情对整个宏观经济的影响，电子行业固定资产投资速度逐步放缓，因此与其配套服务的洁净施工行业发展速度也会相应放缓。

本次在未来年度营业收入预测过程中，结合行业发展速度及未来市场需求，依据历史经营业数据，并结合中电四公司现有在手订单、已签订合同、已中标尚未签订合同、正在跟踪项目、未来经营计划和发展规划、未来预测数据及行业发展趋势对未来营业收入进行预测。本次预测情况如下：

单位：万元

内容	2020 年 3-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
建造合同工程	858,920.38	1,051,493.26	1,083,038.06	1,104,698.82	1,115,745.81

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

服务、管理费等	117.70	146.46	150.86	153.88	155.41
废料	1,230.35	1,590.37	1,638.08	1,670.84	1,687.55
其他	1,348.05	1,736.83	1,788.94	1,824.71	1,842.96
合计	**860,268.43**	**1,053,230.09**	**1,084,826.99**	**1,106,523.53**	**1,117,588.77**
同比增长率%	**-5.12%**	**4.98**	**3.00**	**2.00**	**1.00**

由上可知，本次评估预测中，未来收入增长率远小于历史年度增长率。考虑疫情的影响，2020 年的收入预测低于 2019 年的 5%左右。

（2）营业成本预测

①历年营业成本情况

中电四公司 2017 年至 2020 年 1-2 月营业成本情况如下：

单位：万元

内容	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 1-2 月
主要材料成本	217,976.88	370,139.51	447,707.49	68,007.43
分包成本	227,947.86	296,372.95	448,683.99	59,205.83
项目管理费	34,764.95	45,462.14	69,658.49	11,058.80
公司管理费	629.03	40.56	4.58	178.42
主营业务成本合计	**481,318.71**	**712,015.16**	**966,054.56**	**138,450.48**
服务、管理费等	26.22	28.99	21.59	20.64
房屋租赁	868.34	657.97	472.86	21.67
其他业务成本合计	894.56	686.96	494.45	42.30
营业成本合计	**482,213.27**	**712,702.12**	**966,549.01**	**138,492.78**

2017 年、2018 年、2019 年，中电四公司营业成本占营业收入比重的算术平均值为 91.92%，2020 年 1-2 月为 96.87%，经分析，中电四公司营业成本占营业收入的比重较大，且较为稳定。

②未来年度营业成本预测

由于中电四公司处于成熟期，本次评估主要依据营业成本占营业收入比重指标，同时参考基准日同行业成本占收入比重的历史平均水平对未来营业成本进行预测。未来年度业务成本预测结果如下：

单位：万元

内容	2020 年 3-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
主要材料成本	376,827.79	461,313.86	475,153.28	484,656.34	489,502.91
分包成本	336,613.07	412,082.87	424,445.36	432,934.26	437,263.61
项目管理费	62,874.50	76,971.17	79,280.31	80,865.91	81,674.57
公司管理费	1,014.42	1,241.86	1,279.12	1,304.70	1,317.75

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

主营业务成本合计	**787,156.29**	**963,639.42**	**992,548.61**	**1,012,399.58**	**1,022,523.57**
服务、管理费等	12.75	15.86	16.34	16.66	16.83
其他业务成本合计	12.75	15.86	16.34	16.66	16.83
营业成本合计	**787,169.04**	**963,655.28**	**992,564.94**	**1,012,416.24**	**1,022,540.40**

（3）税金及附加的估算

主营业务税金及附加包括城建税、教育费附加、房产税、车船使用税、土地使用税、印花税等。城建税、教育费附加分别按应交增值税的 7%、5%计算；房产税以房产原值的 70%乘以税率 1.2%进行计算；土地使用税按土地面积和土地对应的等级的取费标准进行计算；印花税按收入的 0.03%进行测算；车船税按现有标准进行测算。具体预测情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 3-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
城建税	436.04	533.84	549.85	560.85	566.46
教育费附加	331.48	405.83	418.00	426.36	430.63
房产税	316.83	380.20	380.20	380.20	380.20
土地使用税	42.54	51.05	51.05	51.05	51.05
车船使用税	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84
印花税	373.41	457.17	470.88	480.30	485.10
合计	**1,502.14**	**1,829.92**	**1,871.83**	**1,900.60**	**1,915.28**

（4）期间费用预测

①历史期间费用

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-2 月，中电四公司期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 1-2 月
销售费用	9,053.31	9,447.80	13,115.31	1,489.52
管理费用	7,330.81	7,601.31	11,479.80	1,165.36
财务费用	58.81	-53.19	476.08	-95.47
研发费用	58.03	40.61	48.78	0.14

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-2 月，中电四公司期间费用占营业收入的比重情况如下：

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 1-2 月
销售费用	1.74%	1.21%	1.24%	1.04%
管理费用	1.41%	0.98%	1.09%	0.82%
财务费用	0.01%	-0.01%	0.05%	-0.07%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

研发费用	0.01%	0.01%	0.00%	0.00%

②销售费用预测

中电四公司销售费用主要为职工薪酬、折旧、服务费、业务招待费、招投标费用、办公费、运输费、广告费、租赁及物业费、差旅费等。本次评估按该项目费用占营业收入的历史平均水平，同时参考行业平均水平进行预测，情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 3-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
折旧	95.93	115.11	115.11	115.11	115.11
固定部分合计	**95.93**	**115.11**	**115.11**	**115.11**	**115.11**
职工薪酬	7,045.03	8,723.99	8,985.71	9,165.43	9,257.08
运输费	142.35	156.76	161.47	164.70	166.34
服务费	40.61	62.15	64.01	65.29	65.94
业务招待费	643.11	709.86	731.16	745.78	753.24
广告费	208.28	228.18	235.03	239.73	242.12
租赁及物业费	547.29	594.21	612.04	630.40	649.31
招投标费用	802.67	896.22	923.10	941.57	950.98
差旅费	822.88	890.81	917.54	935.89	945.25
办公费	200.52	235.81	242.89	247.75	250.22
其他	236.58	256.16	263.84	269.12	271.81
可变部分合计	**10,689.33**	**12,754.16**	**13,136.79**	**13,405.64**	**13,552.31**
销售费用	**10,785.26**	**12,869.27**	**13,251.90**	**13,520.75**	**13,667.42**

③管理费用预测

中电四公司管理费用主要为职工薪酬、房租物业费、差旅费、培训费、会议费等。本次评估根据管理费用与营业收入的变动趋势及变动规律，将管理费用分为固定性和变动性两部分，其中固定性管理费用以历史年度实际数据为基础，以后各年以基准日历史数据和历史平均增长率为基数进行估算；变动性管理费用在考虑按费用占营业收入的历史平均水平的基础上，同时参考行业平均水平进行预测。具体情况如下：

单位：万元

内容	2020 年 3-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
折旧	634.22	582.69	336.44	393.44	450.44
无形资产摊销	30.33	36.39	36.39	36.39	36.39
长期待摊费用摊销	76.93	92.31	92.31	92.31	92.31
固定部分合计	**741.47**	**711.39**	**465.14**	**522.14**	**579.14**
职工薪酬	7,298.25	8,501.17	8,756.20	8,931.33	9,020.64
房租物业费	334.81	375.76	387.03	394.77	398.72

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

差旅费	383.79	418.33	430.88	439.50	443.89
培训费	500.55	525.49	541.26	552.08	557.60
会议费	367.34	424.26	436.99	445.73	450.19
办公费	250.55	275.18	283.43	289.10	291.99
车辆使用费	88.61	95.89	98.76	100.74	101.75
业务招待费	32.94	36.23	37.32	38.06	38.44
咨询费	3.04	3.76	3.87	3.95	3.99
修理费	0.50	0.67	0.69	0.71	0.71
聘请中介机构费	70.64	74.25	76.48	78.01	78.79
其他	90.94	222.10	228.76	233.33	235.67
可变部分合计	**9,421.95**	**10,953.09**	**11,281.68**	**11,507.31**	**11,622.39**
管理费用合计	**10,163.43**	**11,664.48**	**11,746.82**	**12,029.46**	**12,201.53**

③财务费用预测

本次评估采用企业自由现金流模型，溢余的货币资金已加回，不再测算利息收入；对于手续费，按照被评估单位历史年度发生的手续费占营业收入的比例进行预测；对于短期借款，考虑到未来仍然发生相关的业务，按被评估单位目前账面余额和相关利息率进行测算。具体情况如下：

单位：万元

内容	2020 年 3-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
利息支出	831.76	998.12	998.12	998.12	998.12
利息收入	197.80	246.70	254.13	259.24	261.85
其他	424.77	520.05	535.66	546.37	551.83
财务费用合计	1,058.74	1,271.47	1,279.64	1,285.25	1,288.10

（5）预计资产损失

中电四公司本次评估根据基准日计提减值损失和评估基准日未来收入规模一定占比进行预测，具体情况如下：

单位：万元

项目	历史数据				预测数据				
	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 1-2 月	2020 年 3-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
坏账准备新增额	1,057.33	6,525.62	6,365.41	-131.39	5,627.82	5,770.33	5,943.44	6,062.31	6,122.93
坏账准备新增额/营业收入%	0.20%	0.84%	0.60%	-0.09%	0.55%	0.55%	0.55%	0.55%	0.55%
营业收入	519,576.90	778,614.41	1,057,369.86	142,968.67	860,268.43	1,053,230.09	1,084,826.99	1,106,523.53	1,117,588.77

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

由于未来年度预测期营业收入增长缓慢，新增应收账款较少，相应的新增坏账准备减少，但本次仍按企业历史期业务快速增值的比率进行预测，本次预测是谨慎的。

（6）企业所得税预测

目前中电四公司执行国家统一的企业所得税标准，所得税税率为25%。未来年度以利润总额为基础，乘以统一企业所得税税率计算得出所得税。

单位：万元

项目	2020年3月-12月	2021年	2022年	2023年	2024年
利润总额	43,962.00	56,169.33	58,168.42	59,308.92	59,853.11
企业适用所得税率	25%	25%	25%	25%	25%
应交所得税额	10,990.50	14,042.33	14,542.11	14,827.23	14,963.28

（7）折旧与摊销预测

①折旧预测

存量资产折旧是以评估基准日固定资产账面原值，按合理的折旧政策进行测算。

更新资产折旧是在维持现有经营规模的前提下，未来各年度只需对现有资产的耗损（折旧）进行更新，即当资产累计折旧额接近资产原值或当资产净值接近预计的资产残值时，假设该资产已折毕，需按照资产原值补充更新该资产。在发生资产更新支出的同时，原资产残值报废，按照更新后的资产原值提取折旧直至经营期截止。更新及新增资产折旧以预测期内将资本性支出依现有折旧政策按资产类别分别进行测算。

②摊销预测

中电四公司摊销主要为土地使用权和其他无形资产的摊销。土地使用权和其他无形资产按公司现有摊销政策及年限进行测算。具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年3月-12月	2021年	2022年	2023年	2024年
固定资产折旧	700.19	661.85	415.60	472.60	529.60
无形资产摊销	30.33	36.39	36.39	36.39	36.39
长期待摊费用	76.93	92.31	92.31	92.31	92.31
合计	**807.44**	**790.55**	**544.30**	**601.30**	**658.30**

（8）资本性支出估算

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

根据公司的资本性支出计划，预测期主要考虑的资本性支出为现有机器设备、车辆、办公设备等的更新支出、各年临时设施建设支出。具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 3 月-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
资本性支出	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00

（9）营运资金增加额估算

营运资金等于现金之外的流动资产减去无息流动负债。即营运资金=现金之外的流动资产-无息流动负债

其中，现金之外的流动资产包括公司经营所使用或需要的应收票据、应收账款、其他应收款、预付账款、存货、其他流动资产及长期应收款等。无息流动负债包括应付票据、应付账款、合同负债、其他应付款、应付职工薪酬、应交税费、其他流动负债及长期应付款等。

营运资金增加额系指在不改变当前主营业务条件下，为维持正常经营而需新增投入的营运性资金，即为保持中电四公司持续经营能力所需的新增资金。如正常经营所需保持的现金、存货购置、客户欠付的应收款项等所需的基本资金以及应付的款项等。营运资金的增加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。通常其他应收款和其他应付款核算内容绝大多数为关联方的或非经营性的往来；应交税金和应付工资等多为经营中发生，且周转相对较快，拖欠时间相对较短、金额相对较小，估算时假定其保持基准日余额持续稳定。因此估算营运资金的增加原则上只需考虑正常经营所需保持的现金（最低现金保有量）、存货、应收款项和应付款项等主要因素。本报告所定义的营运资金增加额为：营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金

评估基准日营运资金=流动资产（不含现金及非经营性资产）-流动负债（不含有息流动负债及非经营性负债）

经营性现金=年付现成本总额/现金周转率

年付现成本总额=销售成本总额+期间费用总额-非付现成本总额

现金周转期=存货周转期+应收款项周转期-应付款项周转期

应收款项=营业收入总额/应收账款周转率

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

应收款项主要包括应收账款、应收票据、预付款项以及与经营业务相关的其他应收账款等诸项。

存货=营业成本总额/存货周转率

应付款项=营业成本总额/应付账款周转率

应付款项主要包括应付账款、应付票据、预收款项以及与经营业务相关的其他应付账款等诸项。

根据对评估对象经营情况的调查，以及经审计的历史经营的资产和损益、收入和成本费用的统计分析以及对未来经营期内各年度收入与成本的估算结果，按照上述定义，可得到未来经营期内各年度的货币资金、存货、应收款项以及应付款项等及其营运资金增加额。具体预测数据如下：

单位：万元

内容	2020 年 3-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
营运资金	52,692.72	54,486.26	56,130.48	57,261.52	57,839.68
营运资金追加额	-21,902.02	1,793.54	1,644.22	1,131.04	578.15

一般情况下，企业年末会集中收款和付款，存货、合同资产、预付账款、预收账款等基本稳定。中电四公司经营比较稳定，各年度年末的营运资金相对稳定，从而营运资金的追加额相对较小。中电四公司需投入大量运营资金的情况下，营运资金追加额为负值的原因如下：

本次交易评估以 2020 年 2 月 29 日为评估基准日，该基准日非年末时点，回款进度、付款进度、期间采购、预付货款、预收货款等相对于年末均存在一定差异，故营运资金变化较大，从而导致营运资金追加额有一定的波动。如果上期营运资金相对于期末投入较多，则本期就会回收上期投入较多的部分，现营运资金追加就会为负值。同理，如果上期营运资金投入较少，则本期就会增加营运资金，营运资金追加则为正数。中电四公司营运资金计算过程如下：

单位：万元

科目	历史及预测数据		
	2019 年 12 月 31 日	2020 年 2 月 29 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产			
最低现金保有量	82,728.53	52,830.19	79,118.25
应收票据+应收融资款	8,407.65	15,151.85	7,987.27
应收账款	346,739.96	288,686.19	277,904.03

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

预付款项	29,884.18	31,361.77	28,389.97
存货+合同资产	219,450.74	212,570.75	208,478.20
其他应收款	68,474.50	16,746.65	16,746.65
其他流动资产	-	3,988.27	3,988.27
流动资产合计	755,685.55	621,335.66	622,612.63
流动负债			-
应付票据+应付账款	359,024.35	283,578.97	341,073.13
预收款项+合同负债	199,742.99	240,672.73	189,755.84
应付工资	16,316.05	4,324.78	15,500.24
应付税金	17,420.46	11,123.18	16,549.44
其他应付款	36,815.95	2,594.94	2,594.94
其他流动负债	275.00	4,446.31	4,446.31
流动负债合计	629,594.80	546,740.91	569,919.91
营运资金	126,090.75	74,594.74	52,692.72
营运资金增加额	49,338.08	-51,496.01	-21,902.02

注：以上表格中，2019 年其他应收款和其他应付款包含非经营资产和非经营负债，2020 年 2 月 29 日、2020 年 12 月 31 日其他应收款和其他应付款剔除了非经营资产和非经营负债部分。2019 年 12 月 31 日在剔除其他应收款、其他应付款中的非经营资产和负债后，2019 年营运资金为 99,962.21 万元，2020 年 12 月 31 日营运资金预测金额为 52,692.72 万元。

中电二、四公司虽同属一行业，但由于地域、客户、公司信用政策、公司资产管理政策等方面有一定的差异，从而营运资金的变化原因各异。

从上表可知，中电四公司 2020 年 2 月 29 日营运资产和运营负债各科目与 2019 年 12 月 31 日末均有较大的差异。本次在预测 2020 年 12 月 31 日的营运资产和营运负债时，按 2019 年及以前年度各流动资产和流动负债的周转率、业务规模、周转率的变化趋势等进行预测。

以应付账款（含应付票据，下同）为例，中电四公司 2019 年 12 月 31 日、2020 年 2 月 29 日应付账款余额分别为 359,024.35 万元、283,578.97 万元，2020 年 2 月 29 日应付账款的余额明显减少，主要系 2020 年 1-2 月集中支付各项材料、设备款所致。本次在预测 2020 年 12 月 31 日应付账款时，按应付账款历史年度付款计划和付款比例进行预测，从而应付账款预测值增加，导致营运负债增加，营运资金减少。除应付账款外，预收账款（含合同负债，下同）也有一定的变化，公司 2020 年 2 月 29 日预收账款余额为 240,672.73 万元，2019 年

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

12 月 31 日余额为 199,742.99 万元 ，主要是公司 2020 年 1-2 月新增订单增加，从而短期内预收账款增加，本次在预测 2020 年 12 月 31 日预收账款时，按预收账款历史年度收款计划和收款比例进行预测，从而预收账款预测值减少，导致营运负债减少，营运资金增加。本次各科目按历史年度的周转率进行预测后，2020 年 12 月 31 日的营运资金相比 2020 年 2 月 29 日有所降低，从而营运资金减少，导致 2020 年 3-12 月营运资金追加为负数。

（10）企业自由现金流量估算结果

企业自由现金流量=净利润+折旧摊销+扣税后付息债务利息-追加资本

本次评估中对未来收益的估算，主要是在对公司经审计报表揭示的营业收入、营业成本和财务数据的核实、分析的基础上，根据其经营历史、市场分析与未来的发展等综合情况做出的专业判断。估算时不考虑其它非经常性收入等所产生的损益。具体预测数据如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 3-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续期
营业总收入	**860,268.43**	**1,053,230.09**	**1,084,826.99**	**1,106,523.53**	**1,117,588.77**	**1,117,588.77**
其中：营业收入	858,920.38	1,051,493.26	1,083,038.06	1,104,698.82	1,115,745.81	1,115,745.81
其他业务	1,348.05	1,736.83	1,788.94	1,824.71	1,842.96	1,842.96
营业总成本	**810,678.60**	**991,290.43**	**1,020,715.13**	**1,041,152.31**	**1,051,612.73**	**1,051,612.73**
其中：营业成本	787,169.04	963,655.28	992,564.94	1,012,416.24	1,022,540.40	1,022,540.40
税金及附加	1,502.14	1,829.92	1,871.83	1,900.60	1,915.28	1,915.28
销售费用	10,785.26	12,869.27	13,251.90	13,520.75	13,667.42	13,667.42
管理费用	10,163.43	11,664.48	11,746.82	12,029.46	12,201.53	12,201.53
财务费用	1,058.74	1,271.47	1,279.64	1,285.25	1,288.10	1,288.10
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-5,627.82	-5,770.33	-5,943.44	-6,062.31	-6,122.93	-6,122.93
营业利润	**43,962.00**	**56,169.33**	**58,168.42**	**59,308.92**	**59,853.11**	**59,853.11**
利润总额	**43,962.00**	**56,169.33**	**58,168.42**	**59,308.92**	**59,853.11**	**59,853.11**
减：所得税费用	10,990.50	14,042.33	14,542.11	14,827.23	14,963.28	14,963.28
净利润	**32,971.50**	**42,127.00**	**43,626.32**	**44,481.69**	**44,889.83**	**44,889.83**
加：利息	623.82	748.59	748.59	748.59	748.59	748.59
加、折旧摊销	807.44	790.55	544.30	601.30	658.30	658.30
减：资本性支出	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	658.30
减：营运资金增加额	-21,902.02	1,793.54	1,644.22	1,131.04	578.15	-

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

企业自由现金流量	**56,004.79**	**41,572.59**	**42,974.98**	**44,400.53**	**45,418.56**	**45,638.42**

（11）折现率的确定

①折现率模型

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业自由现金流量，则折现率选取加权平均资本成本（WACC），WACC 模型可用下列数学公式表示：

WACC=ke×[E/（D+E）]+kd×（1-t）×[D/（D+E）]

其中：ke:权益资本成本

E:权益资本的市场价值

D:债务资本的市场价值

Kd:债务资本成本

T:所得税率

②权益资本成本的确定

计算权益资本成本时，采用资本资产定价模型（CAPM）。CAPM 模型是普遍应用的估算投资者收益以及股权资本成本的办法。CAPM 模型可用下列数学公式表示：

Re=Rf1+β（Rm-Rf2）+Alpha

其中：Re:权益期望回报率，即权益资本成本

Rf1:长期国债期望回报率

β:贝塔系数

Rm:市场期望回报率

Rf2:长期市场预期回报率

Alpha:特别风险溢价

（Rm-Rf2）:股权市场超额风险收益率，称 ERP

具体参数取值过程:

a、长期国债期望回报率（Rf1）的确定

本次评估我们在沪、深两市选择评估基准日距到期日剩余期限十年以上的长期国债的年到期收益率的平均值，经过汇总计算取值为 2.83%。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

b、ERP，即股权市场超额风险收益率（Rm-Rf2）的确定

ERP=成熟股票市场的基本补偿额+国家风险补偿额

成熟股票市场的基本补偿额，取 1928 年至 2019 年美国股票与国债的算术平均收益差取 6.38%。

国家风险补偿额，参考了穆迪主权信用评级 Aa3 级，中国大陆国家风险补偿额取 0.65%。则：ERP=6.38%+0.65%=7.03%。

c、贝塔系数的确定

本次评估中可比公司的选择标准如下：

股票代码	股票名称	β 权益
603929.SH	亚翔集成	1.2880
600667.SH	太极实业	1.1527
603690.SH	至纯科技	1.3315
002341.SZ	新纶科技	0.9306
300390.SZ	天华超净	1.6029
平均		**1.2611**

β 值被认为是衡量公司相对风险的指标。通过 Wind 证券资讯终端系统，查取可比上市公司的评估基准日有财务杠杆的 β 值、带息债务与权益资本比值，并利用计算公式 βu=β/（1+（1-T）×D/E）换算为无财务杠杆的 β 值并求取平均数为 1.1748，再以该值作为被评估单位的无财务杠杆的 β 值，再根据中电四公司目前适用的所得税率（25%）、可比公司的资本结构和计算公式 βl=（1+（1-T）×D/E）×βu，计算被评估单位的有财务杠杆的 β 值（即则风险系数）β 值为 1.2750。

d、特别风险溢价 Alpha 的确定

公司特定风险是指中电四公司在经营过程中，由于市场需求变化、生产要素供给条件变化以及同类企业间的竞争，资金融通、资金周转等可能出现的不确定性因素对被评估单位预期收益带来的影响。

由于中电四公司为非上市公司，而评估参数选取的可比公司是上市公司，故需通过特定风险系数调整。综合考虑中电四公司的生产经营规模、经营状况、财务状况及流动性等，确定中电四公司的特定风险系数为 3.00%。

e、权益资本成本的确定

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

根据以上分析计算，我们确定用于本次评估的权益期望回报率，即股权资本成本为 14.79%。

③债务资本成本的确定

根据与预期期限相同的银行贷款利率作为债务资本成本，本次评估选择一年期以上贷款利率 4.35%作为债务资本成本，则：债务资本成本为 4.35%。

④加权资本成本的确定

运用 CAPM 模型计算加权平均资本成本，将上述参数代入 CAPM 模型，得出 WACC 资本成本为 13.61%。（12）经营性资产价值

根据预测的净现金量和折现率，即可得到经营性资产价值为 368,128.37 万元。情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 3-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续期
企业自由现金流量	56,004.79	41,572.59	42,974.98	44,400.53	45,418.56	45,638.42
折现率	13.61%	13.61%	13.61%	13.61%	13.61%	13.61%
年期	0.42	1.33	2.33	3.33	4.33	
折现系数	0.9482	0.8436	0.7425	0.6535	0.5753	4.2267
折现值	53,104.94	35,068.59	31,908.80	29,017.92	26,127.33	192,900.80
经营性资产价值	**368,128.37**					

（13）非经营性资产（负债）和溢余资产的价值

经核实，在评估基准日 2020 年 2 月 29 日，中电四公司账面有如下资产（负债）的价值在本次估算的净现金流量中未予考虑，应属本次评估所估算现金流之外的其他非经营性或溢余性资产，在估算企业价值时应予单独估算其价值。

① 非经营性资产的价值

中电四公司非经营性资产包括其他应收款、投资理财、长期股权投资、投资性房地产、固定资产和递延所得税资产。除长期股权投资采用收益法和资产基础法评估并最终采用收益法评估结果外，其余均采用成本法和权益法评估。

中电四公司本次评估非经营资产合计 147,524.50 万元，情况如下：

单位：万元

资产名称	账面价值	评估价值
其他应收款	57,830.06	57,830.06
投资理财	12,000.00	12,000.00

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

长期股权投资	11,744.11	40,340.14
投资性房地产	4,044.23	5,588.92
固定资产	10,709.24	26,620.08
递延所得税资产	5,145.30	5,145.30
合计	101,472.94	147,524.50

其中长期股权投资价值为 40,340.14 万元，情况如下：

单位：万元

被投资单位名称	持股比例	投资成本	账面价值	评估价值
石家庄北大中电科技园管理有限公司	**60%**	300.00	343.55	343.55
北京中泰嘉华环保科技有限合伙企业	**23%**	99.87	99.83	208.30
常州仁晟生物能源科技有限公司	**25%**	2,200.00	2,444.70	2,444.70
中电河北房地产开发有限公司	**30%**	1,500.00	515.00	1,450.70
福斯特惠勒（河北）工程设计有限公司	**51%**	765.00	-	1,255.62
昆山协多利洁净系统股份有限公司	**61%**	6,024.52	6,024.52	15,698.35
中电四公司河北物资贸易有限公司	**100%**	1,000.00	1,000.00	3,913.72
北京中电凯尔设施管理有限公司	**100%**	1,016.50	1,016.50	14,434.20
中电科工新材料江苏有限公司	**100%**	300.00	300.00	590.99
合计		13,205.89	11,744.11	40,340.14

② 非经营性负债的价值

评估基准日，中电四公司非经营性负债包括其他应付款、长期应付款、长期应付职工薪酬、预计负债、递延收益。本次评估采用成本法评估值为 37,811.65 万元，情况如下：

单位：万元

资产名称	账面价值	评估价值
其他应付款	31,395.32	31,395.32
长期应付款	621.79	621.79
长期应付职工薪酬	2,534.00	2,534.00
预计负债	3,244.55	3,244.55
递延收益	64.00	16.00
合计	37,859.65	37,811.65

（14）付息债务价值

在评估基准日，中电四公司付息债务主要为短期借款。本次评估采用成本法评估，共计 22,945.21 万元。

（15）权益资本价值的确定

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+长期股权投资价值+非营业性资产-非营业性负债

根据上述测算得出中电四公司的权益资本价值，情况如下：

单位：万元

项目	评估价值
经营性资产价值	368,128.37
加：溢余性资产	-
加：非经营性资产	147,524.50
减：非经营性负债	37,811.65
企业整体价值	477,841.22
减：有息负债现值	22,945.21
股东全部权益评估价值	454,896.00

3、中电四公司收益法评估结果

中电四公司评估基准日净资产账面价值为 125,650.86 万元，在持续经营前提下，经收益法评估，中电四公司收益法评估后的股东全部权益价值为 454,896.00 万元，增值额为 329,245.14 万元，增值率为 262.03%。

五、中电洲际环保科技发展有限公司评估情况

针对中国系统重要下属子公司中电洲际，本次评估过程如下：

（一）中电洲际资产基础法评估情况

中电洲际评估基准日总资产账面价值为 303,410.80 万元，评估价值为 321,405.07 万元，增值额为 17,994.27 万元，增值率为 5.93%；总负债账面价值为 199,123.03 万元，评估价值为 176,333.38 万元，减值额为 22,789.65 万元，减值率为 11.45%；净资产账面价值为 104,287.77 万元，净资产评估价值为 145,071.69 万元，增值额为 40,783.92 万元，增值率为 39.11%。资产基础法具体评估结果如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	85,802.91	85,802.91	-	-
非流动资产	217,607.89	235,602.16	17,994.27	8.27
其中：长期股权投资	4,768.83	10,406.17	5,637.34	118.21
固定资产	133,888.76	145,604.44	11,715.68	8.75
在建工程	75,856.11	77,304.77	1,448.66	1.91

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

商誉	807.41	-	-807.41	-100.00
递延所得税资产	2,286.78	2,286.78	-	-
资产总计	**303,410.80**	**321,405.07**	**17,994.27**	**5.93**
流动负债	90,900.69	90,900.69	-	-
非流动负债	108,222.34	85,432.69	-22,789.65	-21.06
负债合计	**199,123.03**	**176,333.38**	**-22,789.65**	**-11.45**
净资产（所有者权益）	**104,287.77**	**145,071.69**	**40,783.92**	**39.11**

1、流动资产

中电洲际流动资产主要包括货币资金、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、应收账款、预付账款、其他应收款、存货、合同资产及其他流动资产等，评估值合计 85,802.91 万元，较账面价值未发生变化。

2、长期股权投资

本次评估的长期股权投资账面价值 6,615.68 万元，计提减值准备 1,846.85 万元，账面净值 4,768.83 万元。情况如下：

（1）评估范围

纳入评估范围的长期股权投资共计 4 家。

（2）评估方法

根据本次评估目的所对应的经济行为的特性，以及评估现场所收集到的经营资料，按照资产评估规范的要求，将纳入本次评估范围的被投资公司，列为独立的被评估单位，按照企业价值评估方法，评估思路，实施评估。对全资子公司成立后的经营情况进行了核查与了解。根据评估准则要求及所收资料情况，因邯郸市热力公司阀门厂已停止经营，本次采用资产基础法评估；邯郸市新兴供热设备有限公司、邱县新源供热有限公司、邯郸市惠特热力技术服务有限公司采用资产基础法和收益法评估。

（3）评估结果

通过实施上述评估程序和方法，长期股权投资评估结果如下：

单位：万元

被投资单位名称	比例	评估方法	账面价值	评估价值	增减值	增值率
邯郸市热力公司阀门厂	100.00%	资产基础法	272.87	340.98	68.11	24.96%
邯郸市新兴供热设备有限公司	100.00%	收益法	397.89	2,594.00	2,196.11	551.94%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

邱县新源供热有限公司	100.00%	资产基础法	5,486.04	3,639.19	-1,846.85	-33.66%
邯郸市惠特热力技术服务有限公司	100.00%	收益法	458.88	3,832.00	3,373.12	735.08%
减值准备		-	1,846.85	-	-1,846.85	-100.00%
合计			4,768.83	10,406.17	5,637.34	118.21%

3、固定资产

（1）固定资产-房屋建筑类

①评估范围

纳入本次评估范围的房屋建筑物类包括房屋建筑物、构筑物、管道沟槽、热力站，具体情况如下：

单位：万元

科目	原值	净值
房屋建筑物	12,859.20	12,593.91
构筑物及其他辅助设施	296.93	285.06
管道及沟槽	81,373.95	71,147.50
热力站	29,829.39	25,324.08
房屋建筑物类合计	**124,359.47**	**109,350.55**

房屋建筑物主要包括东部新区二期工程 1a 号厂房、渚河路 286 号-9 号金业国际大厦 1#商住楼一层及二层底商、汉城华都 S3 商业街 65-86 号底商、三合小区东院住宅房、陶然新城小区、帝豪雅居、中央公园名邸 8 号楼、御府天城东院等，建筑面积 14,087.19m²。

构筑物为钢混结构的服务公司大门门卫室、钢结构的东部新区二期工程 1a 号厂房暖通给排水、东部新区二期工程 2 号变电站土建、东部新区二期工程厂区道路。

管道沟槽主要为供热用的主干水网、主干汽网、支线水网、庭院管网及分户。

热力站主要为各小区、片区供暖用热力换热设备及设施。

②评估方法

本次委估的房屋建筑物采取成本法、市场法进行评估。

1）成本法

成本法是指在测算待估建筑物在评估基准日的重置成本或重建成本和损耗，并用重置成本或重建成本扣除损耗得到待估建筑物价值的评估方法。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

计算公式为：评估价值=重置成本×综合成新率。

其他建筑物是在实地勘察的基础上，以类比的方法，综合考虑各项评估要素，确定重置单价并计算评估价值。

I 重置成本

重置成本由建安造价、前期及其他费用、资金成本三部分组成。

A、建安造价的确定

建筑安装工程造价包括土建工程、装修、暖通、给排水、电气工程的总价，建安工程造价采用预（决）算调整法进行计算。评估人员根据设计图纸与工程量，套用《全国统一建筑工程基础定额河北省消耗量定额》（2012 年）；《全国统一安装工程预算定额河北省消耗量定额》（2012 年）；《全国统一市政工程预算定额河北省消耗量定额》（2012 年）；《河北省建筑工程定额》（2012 年）；《邯郸市工程造价信息》（2020 年 2 月）等相关信息，计算得出建筑安装工程造价。

同类结构中其他房屋的建安造价采用典型工程差异系数调整法计算，影响房屋建筑安装成本的因素主要包括层数、层高、外形、平面形式、进深、开间、跨度、建筑材料、装修标准、设备设施等，把待估对象和典型工程进行比较，获取综合调整系数，待估对象建安造价等于典型工程建安造价乘以综合调整系数。

对于小型房屋建筑物的重置单价测算，利用当地同类结构评估基准日的单方造价进行差异调整估算。

B、前期及其他费用的确定

前期及其他费用是指国家及当地地方政府规定收取的建设费用及建设单位为建设工程而投入的除建筑造价外的其他费用两个部分。

C、资金成本的确定

资金成本系在建设期内为工程建设所投入资金的贷款利息，其采用的利率按基准日中国人民银行规定标准计算，工期按建设正常情况建设周期计算，并按均匀投入考虑。2020 年 2 月 20 日，央行公布新一期贷款基础利率（LPR），一年期 LPR 为 4.05%；五期以上贷款基础利率（LPR）为 4.75%。

资金成本=（工程建安造价+前期及其他费用）×建设工期×贷款利息×50%

II 成新率

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

本次评估房屋建筑物成新率的确定，采用现场勘察成新率和理论成新率两种方法计算，现场勘察成新率和理论成新率采用算术平均数计算综合成新率。其中2020 年 2 月 20 日央行公布新一期贷款基础利率（LPR）利率，一年期 LPR 为4.05%；五期以上 LPR 为 4.75%。

勘察成新率 N1：通过评估人员对各建（构）筑物的实地勘察，对建（构）筑物的基础、承重构件（梁、板、柱）、墙体、地面、屋面、门窗、墙面粉刷、吊顶及上下水、通风、电照等各部分的勘察，根据原城乡环境建设保护部发布的《房屋完损等级评定标准》、《鉴定房屋新旧程度参考依据》和《房屋不同成新率的评分标准及修正系数》，结合建筑物使用状况、维修保养情况，分别评定得出各建筑物的现场勘察成新率。

理论成新率 N2：根据经济使用年限和房屋已使用年限计算。

理论成新率 N2=（1－已使用年限/经济寿命年限）×100%

经以上两种方法计算后，通过加权平均计算成新率。

成新率 N=勘察成新率 N1×50%+理论成新率 N2×50%

2）市场法

市场法是指选取一定数量的比较实例与待估房地产进行比较，根据其间的差异对比较实例成交价格进行处理后得到待估房地产价值的评估方法。对于市场交易活跃，可取得同一地区类似房屋建筑物交易案例的建筑物，宜采用市场法评估，其中房地产评估价值包含了土地使用权价值。

计算公式：P=PB×A×B×C×D×E

式中：P－待估房地产价格

PB－比较实例价格

A－待估房地产交易情况指数除以比较实例房地产交易情况指数

B－待估房地产评估基准日地价指数除以比较实例房地产交易日期地价指数

C－待估房地产区位状况条件指数除以比较实例房地产区位状况条件指数

E－待估房地产实物状况条件指数除以比较实例房地产实物状况条件指数。

③评估结果

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

经上述评估程序，得出建筑类固定资产评估结果情况如下：

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率
固定资产-房屋建筑物	12,593.91	12,760.88	166.97	1.33%
固定资产-构筑物	285.06	288.96	3.90	1.37%
固定资产-管道及沟槽	71,147.50	78,232.23	7,084.73	9.96%
固定资产-热力站设施	25,324.08	26,844.86	1,520.78	6.01%
房屋建筑物类合计	**109,350.55**	**118,126.93**	**8,776.38**	**8.03%**

房屋建筑物类评估增值，主要原因如下：

①由于计提折旧年限小于建筑物经济寿命年限，故评估价值增值；

②评估基准日时间的人工、机械及材料价格较工程建设时点有一定幅度的上涨，使得建设成本增加，形成了评估价值的增值；

③对商品房、商业铺面采用市场法评估，因近期受邯郸市房地产市场二手房交易价格小幅上涨，对房价的影响，导致房地产评估增值。

④账面价值为 2018 年 1 月 31 日收购入账时按评估净值作为账面原值入账，从而评估原值增值。

（2）固定资产-设备类类

①评估范围

本次评估范围为中电洲际所拥有的机器设备、车辆及电子设备，具体情况如下：

单位：万元

类别	账面原值	账面净值
机器设备	33,166.22	23,774.69
车辆	664.44	537.28
电子设备	288.73	226.24
设备类合计	**34,119.39**	**24,538.21**

②评估方法

本次评估中根据评估目的，按照持续使用原则，以评估基准日市价为依据，采用重置成本法进行评估。

成本法计算公式：评估价值=重置全价×综合成新率

1）机器设备

I.重置全价的确定

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

A、对于不需要安装的设备：

重置全价=设备购置价格+运杂费

B、对于需要安装的国产设备：

重置成本由设备购置价、运杂费、安装费、其他费用及资金成本组成，根据现场调查的设备及安装工程量的情况对概算中的安装工程量进行调整，结合机组后续的重大技改情况，根据热电行业相关取费、计价文件，计算该机组的重置成本。具体如下：

重置成本=设备购置价格+运杂费+安装调试费+前期及其他费+资金成本

a、设备购置价的确定

主要设备价格参照近期同类型设备订货采购合同、通过查阅《2018 年机电产品报价手册》等所列价格，或参照近期购货合同，广泛收集价格信息，综合分析其合理性，在此基础上查询确定评估基准日的市场价格。

b、国内运杂费的确定

包括由设备供货地到安装地所发生的包装、保管、搬运、保险和运输等一切合理费用，根据设备的具体情况、运输距离的远近和运输难易程度，并参照国产机械设备运杂费率表，以设备的含税购置价为基数，按一定的费率计取，即

运杂费=设备购置价×运杂费率

对于方便运输所需费用较少或按照惯例由供货厂商负责运输的设备，则不再另行计取运杂费。

c、安装费的确定

根据设备的具体情况、重量和安装难易程度，并参照机械行业设备安装定额和设备安装费率表，以设备的含税购置价为基数，按一定的费率计取，即

安装调试费=设备购置价×设备安装调试费费率

对于不需要安装，和安装简单所需费用较少，或按照惯例由供货厂商提供安装调试的设备，则不再计取安装调试费。

d、其他费用的确定

前期及其他费用是指国家及当地地方政府规定收取的建设费用。

e、资金成本的确定

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

对于占用资金较多购建周期较长的设备，根据占用资金的额度、合理购建周期及金融机构同期执行的贷款利率，并按资金均匀投入来计算资金成本，即

资金成本=占用的全部资金×购建周期×贷款利率×1/2

对于占用资金较少，安装简单，购建周期较短的一般设备，重置时不计资金成本。

C、被评估单位为增值税一般纳税人，根据财政部、国家税务总局《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》（财税〔2008〕170 号）的规定，自 2009 年 1 月 1 日起，增值税一般纳税人购进或者自制固定资产发生的进项税额，可凭增值税专用发票、海关进口增值税专用缴款书和运输费用结算单据从销项税额中抵扣，故在确定机器设备类固定资产重置成本时的对符合可以抵扣范围的资产不包括增值税。

II.成新率的确定

A、对于大型关键设备，通过对设备的运行状况、负荷状况、维护状况、故障率所进行的现场勘察，再结合理论成新率综合确定其成新率，现场勘察成新率权重为 50%，理论成新率权重 50%。

公式为：理论成新率=（1－已使用年限÷经济寿命年限）×100%

综合成新率=理论成新率×50%+现场勘查成新率×50%

B、对于一般小型设备主要依据设备使用年限确定其成新率。

C、部分设备直接以市场二手设备价格进行评估，对于超期服役设备，只按市场价格给残值。

2）车辆

I.重置全价的确定

根据当地汽车销售市场销售信息等近期车辆市场价格资料，确定运输车辆的现行含税购价，在此基础上根据《中华人民共和国车辆购置税法》规定计入车辆购置税、运杂费、新车上户牌照手续费等，确定其重置全价，计算公式如下：

重置全价=现行扣税购车价+车辆购置税+运杂费+新车上户手续费

车辆购置税：根据《中华人民共和国车辆购置税法》的有关规定：车辆购置税应纳税额=计税价格×10%。故：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

购置税=购置价/（1+13%）×10%

II.成新率的确定

对于车辆成新率的确定，依据商务部、发改委、公安部、环境保护部联合发布的《机动车强制报废标准规定》2012 年第 12 号的通知的规定，根据已行驶里程计算成新率，并结合现场勘察车辆的外观、结构是否有损坏，主发动机是否正常，电路是否通畅，制动性能是否可靠，是否达到尾气排放标准等，修正后确定最终成新率。

年限成新率=（1－实际已使用年限／经济使用年限）×100%

里程成新率＝（1－已行驶里程／规定行驶里程）×100%

3）电子设备

I.重置全价的确定

根据当地市场信息等近期市场价格资料，依据其购置价确定重置全价；对于购置时间较早，现市场上无相关型号但能使用的电子设备，参照二手设备市场价格确定其重置全价。

II.成新率的确定

电子设备的成新率主要依据设备的经济使用年限来确定。其中：

年限成新率=（1－实际已使用年限／经济使用年限）*100%。

（3）评估结果

综上，中电洲际所拥有的机器设备、车辆及电子设备类资产评估情况如下：

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率
机器设备	23,774.69	26,701.08	2,926.39	12.31%
车辆	537.28	578.43	41.15	7.66%
电子设备	226.24	198.00	-28.24	-12.49%
设备类合计	24,538.21	**27,477.51**	2,939.30	11.98%

设备评估净值增值，主要是因为：

①机器设备：现账面价值为 2018 年 1 月 31 日收购时，按评估净值作为账面原值入账，形成了评估原值的增加。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

②运输车辆：近几年汽车市场不断推出新车型，早期生产的各种车辆都会降价销售，因而造成车辆评估原值出现减值。由于计提车辆的折旧年限小于评估采用的耐用年限，导致评估净值增值。

③电子设备：由于办公用电子设备近年来更新换代速度较快，市场价格整体呈下降趋势，导致该类资产评估原值减值；折旧年限小于评估所采用的经济寿命年限，导致该类资产评估净值增值。

4、在建工程

纳入本次评估范围的在建工程包括主要为管网、燃气锅炉改造、供热工程等，账面价值 75,856.11 万元。

本次评估根据在建工程项目状况，工程进度情况，结合所收集资料数据进行认真整理、分析，根据工程施工合同实际完工进度确认单，分析、判定应付工程款占工程实际完工进度比例，以不含税价确定评估价值。

（1）对已完工并交付使用的在建工程，按照固定资产的评估思路，采用成本法，确定评估价值；同时考虑未入账的应付工程款的预计负债价值。

（2）对正在建设期的土建工程、设备安装工程采用成本法，根据建造合同确认的完工比例，结合现场勘查实际完工比例，分析、判定已付工程款占建造合同价款的比例，以经审计确认核实后的账面价值，考虑完工比例的前期费用，加计按照评估基准日合理建设工期的贷款利率和合理的已完工期资金成本，确定评估价值。对正在建设期的在建工程前期费用及其他开办费、借款利息由于已经在相关资产价值中考虑，故按零值确定评估价值。

（3）对筹备期的在建工程前期费用及其他开办费采用成本法，以经审计确认核实后的账面价值，确定评估价值。

（4）对停建、缓建的在建工程根据工程实际完工程度，分析、判断各单项在建工程目前合理的最佳使用价值，分别采用不同的评估思路确定评估价值。

（5）对无使用价值的在建工程按照现行市场可变现价值确定评估价值。

公式：评估价值=核实后的账面价值+已完工期的前期费用+已完工期的资金成本

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

经评估，中电洲际在建工程评估价值为 77,304.77 万元，与账面价值比较增值 1,448.66 万元，增值率为 1.91%。

5、商誉

中电洲际商誉账面价值为 807.41 万元，为 2018 年 1 月收购邯郸市热力公司价格与当时评估价值的差异形成。

中电洲际在 2018 年以现金对价收购邯郸市热力公司资产、负债，根据《企业会计准则 20 号-企业合并》构成业务合并，合并成本大于合并中取得的可辨认净资产公允价值份额的差额，应当确认为商誉。中电洲际该项收购基准日的交易对价与资产交割日的邯郸市热力公司资产、负债公允价值（即可辨认净资产公允价值）的差额部分，在单体报表确认了商誉。

商誉作为一项特殊的无形资产，一般在企业并购过程中形成，出现在合并报表中层面，因此在资产基础法评估过程中将其评估为零。经评估中电洲际商誉账面价值为 807.41 万元，评估价值 0 元，评估减值 807.41 万元，减值率为 100%。

7、递延所得税资产

中电洲际递延所得税资产账面价值合计为 2,286.78 万元，系坏账计提递延所得税资产产生。本次评估价值按账面价值确认，未发生评估增减值变化。

6、负债

中电洲际负债账面价值合计为 199,123.03 万元，具体构成情况如下：

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率
应付账款	39,362.58	39,362.58	-	-
合同负债	23,545.10	23,545.10	-	-
应付职工薪酬	269.80	269.80	-	-
应交税费	1,645.17	1,645.17	-	-
其他应付款	21,667.15	21,667.15	-	-
一年内到期的非流动负债	2,291.83	2,291.83	-	-
其他流动负债	2,119.06	2,119.06	-	-
流动负债合计	**90,900.69**	**90,900.69**	-	-
长期借款	67,997.31	67,997.31	-	-
长期应付款	8,415.07	8,415.07	-	-
长期应付职工薪酬	503.00	503.00	-	-
预计负债	879.00	879.00	-	-

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

递延所得税负债	41.76	41.76	-	-
其他非流动负债	30,386.20	7,596.55	-22,789.65	-75.00%
非流动负债合计	**108,222.34**	**85,432.69**	**-22,789.65**	**-21.06%**
负债总计	**199,123.03**	**176,333.38**	**-22,789.65**	**-11.45%**

本次评估价值为 176,333.38 万元，评估减值 22,789.65 万元，减值率为 11.45%。主要系因中电洲际其他非流动负债评估减值造成。中电洲际其他非流动负债账面价值为 30,386.20 万元，为管网建设费摊销。评估人员审查了相关的文件、计提依据和相关凭证、账簿，由于管网建设费摊销不需要支付，本次以摊销余额乘以所得税率作为评估值，即评估值为 7,596.55 万元，评估减值 22,789.65 万元，减值率为 75.00%。

（二）中电洲际收益法评估情况

1、基本思路与模型

本次采用收益法中的现金流量折现法对企业整体价值评估来间接获得股东全部权益价值。现金流折现方法是通过估算企业未来预期现金流和采用适宜的折现率，将预期现金流折算成现时价值，得到企业价值。根据本次评估尽职调查情况以及评估对象资产构成和主营业务特点，本次评估的基本思路是以评估对象经审计的会计报表口径为基础估算其权益资本价值，即首先按收益途径采用现金流折现方法，估算经营性资产的价值，再加上基准日的非经营性净资产和溢余资产的价值，来得到企业整体价值，再扣减付息债务价值，得出股东全部权益价值。

计算模型如下：股东全部权益价值＝企业整体价值－付息债务价值

（1）企业整体价值

企业整体价值是指股东全部权益价值和付息债务价值之和。根据被评估单位的资产配置和使用情况，企业整体价值的计算公式如下：

企业整体价值＝经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产负债价值

①经营性资产价值

经营性资产是指与被评估单位生产经营相关的，评估基准日后企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值的计算公式如下：

$$P=\sum_{i=1}^{N_1} A_i(1+R)^{-i}+\frac{A_{i0}}{R}(1+R)^{-N_1}$$

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

式中：P：评估基准日的企业经营性资产价值；

Ai：评估基准日后第 i 年预期的企业自由现金流量；

Ai0：预测期末年预期的企业自由现金流量；

R：折现率（此处为加权平均资本成本,WACC）；

N：预测期；

i：预测期第 i 年。

其中，企业自由现金流量计算公式如下：

企业自由现金流量=净利润+折旧与摊销+借款利息（税后）-资本性支出-营运资金增加额

其中，折现率（加权平均资本成本,WACC）计算公式如下：

$$WACC=K_e \times \frac{E}{E+D} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{E+D}$$

其中：ke：权益资本成本；

kd：付息债务资本成本；

E：权益的市场价值；

D：付息债务的市场价值；

t：所得税率。

其中，权益资本成本采用资本资产定价模型（CAPM）计算。计算公式如下：

ke=Rf+MRP×β+Δ

式中：Rf：无风险利率；

β：权益的系统风险系数；

MRP：市场风险溢价；

Δ：企业特定风险调整系数。

②溢余资产价值

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。被评估单位的溢余资产包括货币资金，本次评估采用成本法进行评估。

③非经营性资产、负债价值

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

非经营性资产、负债是指与被评估单位生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债，包括不具有控制权的长期股权投资。被评估单位的非经营性资产、负债包括应收账款关联单位往来款项、交易性金融资产、其他应收款关联单位往来款项、长期股权投资、其他权益工具投资、交易性金融负债、其他应付款关联单位往来款项、长期应付职工薪酬、递延所得税负债、其他流动负债、预计负债，本次评估采用对长期股权投资采用收益法和资产基础法评估，其余非经营性资产和负债采用成本法评估。

（2）付息债务价值

付息债务是指评估基准日被评估单位需要支付利息的负债。被评估单位的付息债务包括：短期借款、一年内到期的非流动负债、长期借款。付息债务以核实后的账面价值作为评估价值。

（3）收益年限的确定

本次收益法评估是在中电洲际持续经营的前提下作出的，因此，确定收益期限为无限期，根据公司经营历史及行业发展趋势等资料，采用两阶段模型，即评估基准日后 5 年根据中电洲际实际情况和政策、市场等因素对收入、成本费用、利润等进行合理预测，第 6 年以后各年与第 5 年持平。

2、未来收益预测

中电洲际主营业务为热力供应，专业从事城市供暖的销售，自成立以来未发生重大变化，是武强县唯一一家供热企业。

（1）营业收入预测

①历年营业收入情况

中电洲际历年营业收入情况如下：

单位：万元

内容	2018 年	2019 年	2020 年 1-2 月
采暖热费收入			
其中：居民	35,718.31	49,959.84	25,706.26
非居民	15,609.49	18,070.51	9,895.34
二次网工程收入	-	1,572.27	-
营业收入合计	**52,197.60**	**72,781.68**	**36,083.04**

②未来年度营业收入预测

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

中电洲际目前处于成熟期，本次评估主要依据历史经营业数据，并结合相关合同情况、管理层预测及行业发展趋势对未来营业收入进行预测，情况如下：

单位：万元

内容	2020 年 3-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
采暖热费收入	36,302.48	72,561.93	74,013.16	75,493.32	76,998.30
其中：居民	26,288.50	52,545.82	53,596.70	54,668.57	55,758.45
非居民	10,013.98	20,016.11	20,416.46	20,824.75	21,239.85
二次网工程收入	1,650.88	1,733.42	1,785.42	1,821.13	1,839.34
合计	**37,953.34**	**74,295.33**	**75,798.56**	**77,314.43**	**78,837.62**

（2）营业成本预测

①历年营业成本情况

中电洲际历年营业成本情况如下：

单位：万元

内容	2018 年	2019 年	2020 年 1-2 月
能源消耗	24,148.16	31,289.35	19,911.02
人工费	5,188.65	6,149.77	896.84
材料费	5,321.36	5,068.32	2,389.55
折旧费	9,460.68	11,947.13	2,017.77
维修保养费	7,990.63	3,427.71	1,500.00
占地租赁费	1,169.53	916.52	154.27
巡网人员保险费及其他	78.37	43.63	0.20
安全生产	139.34	233.79	20.06
主营业务成本合计	**53,496.72**	**59,076.22**	**26,889.71**
二次网工程成本	-	1,499.31	-
营业成本合计	**53,496.72**	**60,575.53**	**26,889.71**

2018 年、2019 年及 2020 年 1-2 月，中电洲际营业成本占营业收入比重分别为 102.49%、83.23%和 74.52%，中电洲际营业成本占营业收入的比重较大。未来随着中电洲际业务逐步成熟，收入将保持稳步增长，成本占比将有所下降。本次评估主要依据营业成本占营业收入比重指标，同时参考基准日同行业成本占收入比重的历史平均水平对未来营业成本进行预测。

②未来年度营业成本预测

未来年度业务成本预测结果如下：

单位：万元

内容	2020 年 3-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
能源消耗	12,066.70	32,415.76	33,064.08	33,725.36	34,399.87

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

人工费	5,754.79	7,319.62	7,454.98	7,558.56	7,624.55
材料费	2,790.27	5,227.61	5,332.16	5,438.80	5,547.58
折旧费	8,770.92	11,502.77	11,689.92	11,877.07	12,025.88
维修保养费	1,709.85	3,499.31	3,570.11	3,641.51	3,713.25
占地租赁费	808.08	970.06	1,018.56	1,069.49	1,122.96
巡网人员保险费及其他	44.74	46.28	47.67	49.10	50.57
安全生产	220.74	247.42	254.84	262.49	270.36
主营业务成本合计	**32,166.09**	**61,228.83**	**62,432.32**	**63,622.38**	**64,755.02**
二次网工程成本	1,574.28	1,652.99	1,702.58	1,736.63	1,753.99
营业成本合计	**33,740.37**	**62,881.82**	**64,134.90**	**65,359.01**	**66,509.01**

（3）税金及附加的估算

中电洲际税金及附加包括城建税、教育费附加、房产税、车船使用税、土地使用税、印花税等。城建税、教育费附加、地方教育费附加分别按应交增值税的7%、3%、2%计算；房产税按房产原值的 70%以 1.2%的税率进行计算；土地使用税按土地面积和土地对应的等级的取费标准进行计算；印花税按收入的 0.03%进行测算；车船税、其他（残疾人保障金及防洪基金）、环境保护税按现有标准进行测算。增值税销项税为销售收入的 13%、9%,进项税包括营业成本中的分包成本、原材料、人员费等产生的进项税额；管理费用中产生的办公费、差旅费、物业费等进项税额；资本性支出中可抵扣的进项税额。本次评估具体情况如下：

单位：万元

产品类别	2020 年 3-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
税金及附加	45.96	54.25	53.42	53.84	54.26

（4）期间费用预测

①历史期间费用

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-2 月，中电洲际费用情况如下：

单位：万元

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 1-2 月
管理费用	154.79	3,527.69	5,173.51	629.03
财务费用	-23.14	2,222.78	3,231.77	583.81

②管理费用预测

中电洲际管理费用主要是职工薪酬、折旧、服务费、办公费、运输费、电话费、差旅费、绿化费、咨询费、物料消耗党组织工作经费、安全生产费、其他等。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

其中固定部分折旧费为现有和更新的机器设备、车辆、电子设备产生的摊销，本次预测根据目前的折旧政策进行测算各期折旧额。可变部分职工薪酬是发放给员工的工资、社保公积金、员工福利等。工资上涨幅度预测结合评估基准日的工资水平、未来收入规模，结合中电洲际所在地区未来工资发展的速度，根据中电洲际管理当局预测确定的。服务费、办公费、运输费、电话费、差旅费、绿化费、咨询费、物料消耗、党组织工作经费、安全生产费、其他等根据历史年度实际发生额情况占收入比进行测算。本次评估情况如下：

单位：万元

内容	2020 年 3-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
折旧	82.68	175.17	178.02	180.87	183.14
固定部分	**82.68**	**175.17**	**178.02**	**180.87**	**183.14**
职工薪酬	4,049.15	4,739.84	4,881.52	5,028.03	5,179.37
服务费	18.37	35.96	36.69	37.42	38.16
办公费	72.30	141.53	144.40	147.28	150.19
运输费	72.23	141.38	144.24	147.13	150.03
电话费	17.27	33.80	34.49	35.18	35.87
差旅费	22.13	43.31	44.19	45.07	45.96
绿化费	9.15	17.91	18.27	18.63	19.00
咨询费	43.72	85.59	87.32	89.07	90.82
党组织工作经费	10.17	19.91	20.31	20.72	21.13
其他	155.00	157.65	160.84	164.06	167.29
可变部分	**4,469.49**	**5,416.88**	**5,572.27**	**5,732.59**	**5,897.82**
管理费用合计	**4,552.17**	**5,592.05**	**5,750.29**	**5,913.46**	**6,080.96**

③财务费用预测

本次评估采用企业自由现金流模型，溢余的货币资金已加回，不再测算利息收入。本次评估所预测的财务费用如下：

单位：万元

	2020 年 3-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
利息支出	1,998.17	2,397.80	2,397.80	2,397.80	2,397.80
财务费用合计	1,998.17	2,397.80	2,397.80	2,397.80	2,397.80

（5）企业所得税预测

目前执行国家统一的企业所得税标准，所得税税率为 25%。未来年度以利润总额为基础，乘以统一企业所得税税率计算得出所得税。本次评估所预测的所得税费用如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

单位：万元

	2020 年 3-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
所得税费用	-	246.52	865.54	897.58	948.90

（6）折旧与摊销预测

①折旧预测

存量资产折旧是以评估基准日固定资产账面原值，按合理的折旧政策进行测算。

更新资产折旧是在维持现有经营规模的前提下，未来各年度只需对现有资产的耗损（折旧）进行更新，即当资产累计折旧额接近资产原值或当资产净值接近预计的资产残值时，假设该资产已折毕，需按照资产原值补充更新该资产。在发生资产更新支出的同时，原资产残值报废，按照更新后的资产原值提取折旧直至经营期截止。

更新及新增资产折旧以预测期内将资本性支出依现有折旧政策按资产类别分别进行测算。

②摊销预测

摊销主要为土地使用权和其他无形资产的摊销，按公司现有摊销政策及年限进行测算。

（7）资本性支出估算

根据公司的资本性支出计划，预测期主要考虑的资本性支出为现有机器设备、车辆、办公设备等的更新支出、各年临时设施建设支出。情况如下：

单位：万元

内容	2020 年 3-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
资本性支出	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00

（8）营运资金增加额估算

营运资金等于现金之外的流动资产减去无息流动负债。其中现金之外的流动资产包括公司经营所使用或需要的应收票据、应收账款、其他应收款、预付账款、存货、一年内到期的非流动资产、其他流动资产及长期应收款等。无息流动负债包括应付票据、应付账款、预收账款、其他应付款、应付职工薪酬、应交税费、一年内到期的非流动负债、其他流动负债及长期应付款等。一年内到期的非流动

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

资产、一年内到期的非流动负债、长期应收款及长期应付款为被中电洲际施工项目中应收付工程质保金等，本次评估作为营运资金考虑。

营运资金增加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为维持正常经营而需新增投入的营运性资金，即为保持企业持续经营能力所需的新增资金。如正常经营所需保持的现金、存货购置、客户欠付的应收款项等所需的基本资金以及应付的款项等。营运资金的增加是指随着企业经营活动的变化,获取他人的商业信用而占用的现金,正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。通常其他应收款和其他应付款核算内容绝大多数为关联方的或非经营性的往来；应交税金和应付工资等多为经营中发生,且周转相对较快，拖欠时间相对较短、金额相对较小,估算时假定其保持基准日余额持续稳定。因此估算营运资金的增加原则上只需考虑正常经营所需保持的现金（最低现金保有量）、存货、应收款项和应付款项等主要因素。本报告所定义的营运资金增加额为：营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金

评估基准日营运资金=流动资产（不含现金及非经营性资产）-流动负债（不含有息流动负债及非经营性负债）

经营性现金=年付现成本总额/现金周转率

年付现成本总额=销售成本总额+期间费用总额-非付现成本总额

现金周转期=存货周转期+应收款项周转期-应付款项周转期

应收款项=营业收入总额/应收账款周转率

应收款项主要包括应收账款、应收票据、预付款项以及与经营业务相关的其他应收账款等诸项。

存货=营业成本总额/存货周转率

应付款项=营业成本总额/应付账款周转率

应付款项主要包括应付账款、应付票据、预收款项以及与经营业务相关的其他应付账款等诸项。

根据对评估对象经营情况的调查，以及经审计的历史经营的资产和损益、收入和成本费用的统计分析以及对未来经营期内各年度收入与成本的估算结果,按

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

照上述定义，可得到未来经营期内各年度的货币资金、存货、应收款项以及应付款项等及其营运资金增加额。具体预测数据如下表所示：

单位：万元

内容	2020 年 3-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
营运资金	-33,662.03	-33,336.45	-33,993.40	-34,664.14	-35,347.28
营运资金追加额	-34,015.29	325.58	-656.95	-670.74	-683.14

（9）企业自由现金流量估算结果

企业自由现金流量=息税前利润×（1-所得税率）+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额

本次评估中对未来收益的估算,主要是在对公司经审计报表揭示的营业收入、营业成本和财务数据的核实、分析的基础上，根据其经营历史、市场分析与未来的发展等综合情况做出的专业判断。估算时不考虑其它非经常性收入等所产生的损益。

单位：万元

项目	2020 年 3-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续期
营业总收入	37,953.34	74,295.33	75,798.56	77,314.43	78,837.62	78,837.62
营业总成本	40,336.67	70,925.92	72,336.41	73,724.11	75,042.03	75,042.03
其中：营业成本	33,740.37	62,881.82	64,134.90	65,359.01	66,509.01	66,509.01
税金及附加	45.96	54.25	53.42	53.84	54.26	54.26
管理费用	4,552.17	5,592.05	5,750.29	5,913.46	6,080.96	6,080.96
财务费用	1,998.17	2,397.80	2,397.80	2,397.80	2,397.80	2,397.80
营业利润	-2,383.33	3,369.41	3,462.15	3,590.32	3,795.59	3,795.59
利润总额	-2,383.33	3,369.41	3,462.15	3,590.32	3,795.59	3,795.59
减：所得税费用	-	246.52	865.54	897.58	948.90	948.90
净利润	-2,383.33	3,122.89	2,596.61	2,692.74	2,846.69	2,846.69
加：利息	1,498.63	1,798.35	1,798.35	1,798.35	1,798.35	1,798.35
加、折旧摊销	8,770.92	11,502.77	11,689.92	11,877.07	12,025.88	12,025.88
减：资本性支出	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
减：营运资金增加额	-34,015.29	325.58	-656.95	-670.74	-683.14	-
企业自由现金流量	**40,901.51**	**15,098.43**	**15,741.83**	**16,038.90**	**16,354.06**	**15,670.92**

（10）折现率的确定

①折现率模型

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业自由现金流量，则折现率选取加权平均资本成本（WACC），WACC 模型可用下列数学公式表示：

WACC=ke×[E/（D+E）]+kd×（1-t）×[D/（D+E）]

其中：ke:权益资本成本

E:权益资本的市场价值

D:债务资本的市场价值

Kd:债务资本成本

T:所得税率

②权益资本成本的确定

计算权益资本成本时，采用资本资产定价模型（“CAPM”）。CAPM 模型是普遍应用的估算投资者收益以及股权资本成本的办法。CAPM 模型可用下列数学公式表示：

Re=Rf1+β（Rm-Rf2）+Alpha

其中：Re:权益期望回报率，即权益资本成本

Rf1:长期国债期望回报率

β:贝塔系数

Rm:市场期望回报率

Rf2:长期市场预期回报率

Alpha:特别风险溢价

（Rm-Rf2）:股权市场超额风险收益率，称 ERP

具体参数取值过程:

a、长期国债期望回报率（Rf1）的确定

本次评估我们在沪、深两市选择评估基准日距到期日剩余期限十年以上的长期国债的年到期收益率的平均值，经过汇总计算取值为 2.83%。

b、ERP，即股权市场超额风险收益率（Rm-Rf2）的确定

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

一般来讲，股权市场超额风险收益率即股权风险溢价，是投资者所取得的风险补偿额相对于风险投资额的比率，该回报率超出在无风险证券投资上应得的回报率。本次评估采用 7.03%作为股权市场超额风险收益率。

c、贝塔系数的确定

本次评估中可比公司的选择标准如下：

股票代码	股票名称	β 权益
000692.SZ	惠天热电	1.1274
002893.SZ	华通热力	1.5965
600719.SH	大连热电	1.0439
600864.SH	哈投股份	1.7722
600982.SH	宁波热电	0.9350
平均		**1.2950**

β 值被认为是衡量公司相对风险的指标。通过 Wind 证券资讯终端系统，查取可比上市公司的评估基准日有财务杠杆的 β 值、带息债务与权益资本比值，并利用计算公式 βu=β/（1+（1-T）×D/E）换算为无财务杠杆的 β 值并求取平均数为 0.9080，再以该值作为被评估单位的无财务杠杆的 β 值，再根据中电洲际目前适用的所得税率（25%）、可比公司的资本结构和计算公式 βl=（1+（1-T）×D/E）×βu，计算被评估单位的有财务杠杆的 β 值（即则风险系数）β 值为 1.3068。

d、特别风险溢价 Alpha 的确定

公司特定风险是指企业在经营过程中，由于市场需求变化、生产要素供给条件变化以及同类企业间的竞争，资金融通、资金周转等可能出现的不确定性因素对被评估单位预期收益带来的影响。

由于中电洲际为非上市公司，而评估参数选取的可比公司是上市公司，故需通过特定风险系数调整。综合考虑企业的生产经营规模、经营状况、财务状况及流动性等，确定中电洲际的特定风险系数为 2.00%。

e、权益资本成本的确定

根据以上分析计算，我们确定用于本次评估的权益期望回报率，即股权资本成本为 14.02%。

③债务资本成本的确定

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

根据与预期期限相同的银行贷款利率作为债务资本成本，本次评估选择 5 年以上的长期贷款利率作为为债务资本成本，则：债务资本成本为 4.75%。

④加权资本成本的确定

运用 CAPM 模型计算加权平均资本成本,将上述参数代入 CAPM 模型，得出 WACC 资本成本为 10.16%。

（11）经营性资产价值

根据预测的净现金量和折现率，即可得到经营性资产价值为 178,920.85 万元。情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 3-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续期
企业自由现金流量	40,901.51	15,098.43	15,741.83	16,038.90	16,354.06	15,670.92
折现率	10.16%	10.16%	10.16%	10.16%	10.16%	10.16%
年期	0.42	1.33	2.33	3.33	4.33	22.75
折现系数	0.9602	0.8792	0.7981	0.7245	0.6577	5.75713
折现值	39,273.63	13,274.54	12,563.55	11,620.18	10,756.07	90,219.52
经营性资产价值	177,707.49					

（12）非经营性资产（负债）和溢余资产的价值

经核实，在评估基准日 2020 年 2 月 29 日，中电洲际账面有如下资产（负债）的价值在本次估算的净现金流量中未予考虑，应属本次评估所估算现金流之外的其他非经营性或溢余性资产，在估算企业价值时应予单独估算其价值。

① 溢余资产的价值

溢余资产是指评估基准日超过企业经营所需超额现金，为基准日货币资金与日常经营所必需的现金持有量之间的差额。现金持有量考虑各种付现因素，即一定周期内所需的营业成本、销售费用、管理费用、财务费用、税金,并扣除非付现成本,即折旧、摊销。经计算，正常经营情况下，企业溢余资产为 14,861.23 万元。

②非经营性资产的价值

中电洲际非经营性资产包括其他应收款、交易性金融资产、长期股权投资、投资性房地产、固定资产、固定资产清理、无形资产、递延所得税资产。除长期

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

股权投资采用收益法和资产基础法评估并最终采用收益法评估结果外，其余均采用成本法评估。中电洲际本次评估非经营资产合计 99,599.06 万元，情况如下：

单位：万元

资产名称	账面价值	评估价值
交易性金融资产	20,167.05	20,167.05
其他应收款	10,992.44	10,992.44
长期股权投资	4,768.83	10,406.17
固定资产	11,260.08	11,456.93
在建工程	44,289.69	44,289.69
递延所得税资产	2,286.78	2,286.78
合计	**93,764.87**	**99,599.06**

截至评估基准日，中电洲际长期股权投资价值为 10,406.17 万元，情况如下：

单位：万元

被投资单位名称	持股比例	账面价值	评估价值	增减值
邯郸市热力公司阀门厂	100%	272.87	340.98	68.11
邯郸市新兴供热设备有限公司	100%	397.89	2,594.00	2,196.11
邱县新源供热有限公司	100%	5,486.04	3,639.19	-1,846.85
邯郸市惠特热力技术服务有限公司	100%	458.88	3,832.00	3,373.12
减：长期股权投资减值准备		1,846.85		
合计		4,768.83	10,406.17	5,637.34

② 非经营性负债的价值

评估基准日，中电洲际非经营性负债包括其他应付款、长期应付工资、预计负债、递延收益、递延所得税负债、其他非流动负债、一年到期的非流动负债。本次评估采用成本法评估，共计 68,720.37 万元。

（13）付息债务价值

在评估基准日，中电洲际付息债务主要为企业短期借款。本次评估采用成本法评估，共计 70,289.14 万元。

（14）权益资本价值的确定

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+长期股权投资价值+非营业性资产-非营业性负债

根据上述测算得出中电洲的权益资本价值，情况如下：

单位：万元

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目	金额
经营性资产价值	177,707.49
加：溢余性资产	14,861.23
加：非经营性资产	99,599.06
减：非经营性负债	68,720.37
减：有息负债现值	70,289.14
股东全部权益评估价值	153,144.00

3、中电洲际收益法评估结果

中电洲际评估基准日净资产账面价值为 104,287.77 万元，在持续经营前提下，经收益法评估，中电洲际收益法评估后的股东全部权益价值为 153,144.00 万元，评估增值 48,856.24 万元，增值率为 46.85%。

六、本次交易标的的定价依据

根据国融兴华以 2020 年 2 月 29 日为评估基准日对中国系统 100%股权的股东全部权益价值进行评估后出具，并经国务院国资委备案的《资产评估报告》（国融兴华评报字[2020]第 010155 号），标的公司股东全部权益的评估值为 768,028.00 万元。

根据上市公司与发行股份购买资产交易对方签署的《发行股份购买资产协议》与《发行股份购买资产协议之补充协议》，经交易各方协商一致，中国系统 96.7186%股权的交易作价为 742,895.35 万元。

七、上市公司对交易标的评估合理性以及定价公允性分析

（一）对资产评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与目的的相关性发表意见

董事会在认真审阅了本次交易的相关资料后，就本次交易评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性以及评估定价的公允性发表意见如下：

1、本次评估机构具备独立性

本次交易聘请的评估机构为北京国融兴华资产评估有限责任公司，具有从事证券、期货相关评估业务资格，选聘程序合法合规。评估机构及其经办评估师与公司、交易对方、标的公司，除正常业务往来关系外，无其他关联关系，亦不存

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

在除专业收费外的现实的或预期的利益或冲突，评估机构具有充分的独立性，能够胜任与本次交易相关的评估工作。

2、本次评估假设前提合理

北京国融兴华资产评估有限责任公司及其经办评估师所设定的评估假设前提和限制条件按照国家有关法律、法规和规定执行，遵循了市场通用的惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、评估方法与评估目的的相关性一致

本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值，为本次交易提供价值参考依据。本次资产评估采用资产基础法和收益法两种方法对购入资产进行评估，并最终确定以收益法得到的评估结果作为最终评估结果，评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合标的资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；资产评估价值公允、准确。评估方法选用恰当，评估结论符合客观、公正、独立、科学的原则，评估方法与评估目的的相关性一致。

4、本次评估定价具备公允性

本次评估的评估结果客观、公正地反映了标的资产在评估基准日的实际状况，评估方法适当，本次评估结论具有公允性。本次交易系以标的资产在评估基准日的评估值为基础，由交易各方协商确定最终交易价格，标的资产的评估定价公允、合理，不会损害公司及股东特别是中小股东的利益。

综上所述，本次交易所选聘的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法选取得当且与评估目的具有相关性，评估定价公允。

（二）评估依据的合理性

依据国融兴华评报[2020]第 010155 号《资产评估报告》，本次收益法评估对中国系统 2020 年 3 月至 2023 年期间的营业收入、营业成本等财务数据进行了分析及预测，预测结果详见本章节之“二、中国系统评估情况”之“（二）中国系统收益法评估情况”。未来各项财务数据均基于历史发生额、比率或增长率进行测算，与报告期内的财务情况差异较小，总体预测较为稳健、合理。

（三）后续经营过程中相关变化趋势及其对估值的影响

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

中国系统的行业情况、市场地位、竞争情况及经营情况的具体分析详见本报告书“第九节管理层讨论与分析”之“二、对中国系统行业特点和经营情况的讨论与分析”。

公司认为：在可预见的期间内，中国系统后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、重大合作协议、经营许可、技术许可、税收优惠等方面的变化趋势不会对中国系统的估值造成重大不利影响。

（四）评估协同效应分析

通过本次交易，上市公司将延伸数字城市建设电子信息产业链，更好地落实中国电子数字城市产业布局，提升上市公司在高科技工程服务和信息服务业务领域的核心竞争力。同时，在中国电子的战略引领下，上市公司将充分发挥集团内部协同效应与增值服务效能，提升在信息服务业务领域的竞争力，成为国内领先的数字城市建设整体解决方案提供商。

本次交易的协同效应无法进行明确的量化分析，因此本次交易定价未考虑协同效应。

（五）本次交易定价的公允性

1、中国系统定价的市盈率、市净率

本次交易中，中国系统 100%股权评估值为 768,028.00 万元，经交易各方友好协商确定，中国系统 96.7186%股权交易作价为 742,859.35 万元，2020 年交易对方承诺的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为不低于 12,000 万元，中国系统本次交易定价的估值水平如下：

项目	2019 年 1-12 月
中国系统 100%股权作价（万元）	768,100.00
中国系统归属于母公司净利润（万元）	24,555.58
动态市盈率（倍）	14.77
静态市盈率（倍）	31.28
项目	**2020 年 2 月 29 日**
中国系统归属于母公司所有者权益合计（万元）	277,737.99
市净率（倍）	2.77

注 1：中国系统 100%股权的交易作价=截至评估基准日的评估值；

注 2：静态市盈率=中国系统 100%股权的交易作价/2019 年归属于母公司的净利润；

注 3：动态市盈率=中国系统 100%股权的交易作价/承诺期归属于母公司的平均净利润；

注 4：市净率=中国系统 100%股权的交易作价/2020 年 2 月 29 日归属于母公司股东净资产。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2、同行业上市公司估值对比

（1）本次交易的市盈率、市净率与同行业上市公司的比较情况

中国系统主营业务包括高科技工程服务、现代数字城市建设和供热三大业务板块。根据证监会行业划分，并结合上市公司的实际经营情况，本次交易选取以下与中国系统业务相同或相近的 A 股上市公司作为可比企业，截至评估基准日 2020 年 2 月 29 日的市盈率、市净率情况如下表所示：

证券代码	证券名称	市盈率（PE）	市净率（PB）
高科技工程服务板块可比公司			
603929.SH	亚翔集成	32.55	2.87
600667.SH	太极实业	40.76	3.71
603690.SH	至纯科技	85.06	6.32
002116.SZ	中国海诚	55.94	2.36
002140.SZ	东华科技	22.07	1.76
600629.SH	华建集团	15.23	1.42
601186.SH	中国铁建	6.23	0.60
平均值		**36.83**	**2.72**
中值		**32.55**	**2.36**
现代数字城市建设板块可比公司			
000034.SZ	神州数码	24.10	3.87
603636.SH	南威软件	35.35	3.66
300075.SZ	数字政通	46.44	2.58
002065.SZ	东华软件	78.73	4.83
600718.SH	东软集团	464.12	1.97
002368.SZ	太极股份	56.24	5.81
300212.SZ	易华录	60.66	7.04
平均值		**109.38**	**4.25**
中值		**56.24**	**3.87**
供热板块可比公司			
600578.SH	京能电力	13.47	0.78
600719.SH	大连热电	143.59	2.19
600167.SH	联美控股	16.13	3.39
002893.SZ	华通热力	34.28	2.55
600982.SH	宁波热电	24.44	0.88
600864.SH	哈投股份	60.02	1.10
平均值		**48.65**	**1.82**
中值		**29.36**	**1.65**
中国系统		**31.28**	**2.77**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

注：数据来源 Wind 资讯。可比上市公司市盈率=可比上市公司 2020 年 2 月 29 日总市值/该公司 2019 年度归属于母公司的净利润；可比上市公司市净率=可比上市公司 2020 年 2 月 29 日市值/该公司 2019 年 12 月 31 日经审计归属于母公司股东的净资产。

由上表所示，与中国系统从事业务相似的高科技工程板块、现代数字城市建设板块和供热板块可比上市公司的市盈率平均值分别为 36.83 倍、109.38 倍和 48.65 倍，市净率平均值分别为 2.72 倍、4.25 倍和 1.82 倍。

中国系统本次交易的市盈率、市净率分别为 31.28 倍和 2.77 倍，与可比公司市盈率、市净率水平均较为接近，故本次交易的评估作价较为公允，充分考虑了上市公司及中小股东的利益。

（2）可比交易价格比较分析

近年来，与本次交易类似的高科技工程、软件和信息技术服务行业上市公司发行股份购买资产案例情况如下：

公司简称	收购标的	100%股权价格（万元）	市盈率 1（倍）	市盈率 2（倍）
朗新科技	易视腾科技 96%股权	307,600.00	20.51	15.38
朗新科技	邦道科技 50%股权	160,000.00	14.55	12.31
国农科技	智游网安 100%股权	128,100.00	14.23	10.70
南洋股份	北京天融信科技 100%股权	570,000.00	19.79	14.50
航天发展	北京锐安科技 43.34%股权	220,015.23	13.75	10.30
云赛智联	北京信诺时代科技 100%股权	21,800.00	14.97	11.98
启明星辰	北京赛博兴安科技 90%股权	64,350.00	16.61	12.49
会畅通讯	数智源 85.0006%的股权	46,150.02	14.20	11.30
	明日实业 100%的股权	65,000.00	13.00	10.71
太极实业	十一设计研究院 81.74%股权	280,800.00	14.04	10.78
中工国际	中国中元国际工程 100%股权	127,089.69	10.33	9.98
围海股份	上海千年城市规划工程设计 88.22975%股权	162,000.00	16.88	12.72
平均值			**15.24**	**11.93**
中位值			**14.39**	**11.64**
中国系统			**64.01**	**14.77**

数据来源：Wind 资讯

注 1：市盈率 1=交易对价/交易标的业绩承诺期第一年的净利润；

注 2：市盈率 2=交易对价/交易标的业绩承诺期内的平均净利润。

本次交易的可比交易案例中，不同计算口径下，标的资产收购价格对应的平均市盈率为 15.24 倍和 11.93 倍，中值为 14.39 倍和 11.64 倍。本次交易对价对应

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

的市盈率为64.01倍和14.77倍，高于可比交易案例的平均市盈率，主要原因如下：

（1）中国系统主营业务包含高科技工程、供热、现代数字城市三大板块，前述交易与标的公司主要业务范围不完全具备可比性；

（2）2020年初肺炎疫情对中国系统经营以及整体经济运行造成一定影响，从而在一定程度上阶段性影响中国系统的项目复工复产和新业务的开展，导致公司业绩受到影响，业绩承诺期第一年的净利润较低所致。

（3）本次交易标的中国系统具备一定的行业地位和竞争优势，具备良好的发展前景和持续盈利能力，存在持续的内生性业绩增长动力。

（4）“数字中国”、“网络强国”等国家级战略部署的政策红利驱动以及产业链、资源整合，为中国系统数字城市业务的发展带来外生性业绩增长动力。

（5）若以2021年承诺业绩和2021年至2023年平均净利润测算，本次交易市盈率为14.77倍和11.76倍，与可比案例的平均市盈率水平基本一致。

综合分析，结合可比交易案例及可比交易案例情况，本次评估结果具备合理性。本次交易标的中国系统作价合理、公允，充分保护了上市公司全体股东，尤其是中小股东的合法权益。

（六）疫情对标的资产经营的持续性影响及设置2020年业绩承诺及后续年度大幅增长的合理性

1、疫情对标的资产经营的持续性影响

（1）高科技工程业务情况

高科技工程业务是中国系统传统支柱业务，2018年、2019年及2020年1-6月，高科技工程业务收入占中国系统整体收入的比重分别为93.87%、91.96%和91.03%。受疫情及国家、各地政府防控政策要求，中国系统项目建设开工、业务人员出差、业务交流、原材料的采购等受到一定的限制，导致工程业务拓展进度放缓，尤其武汉重点客户业务、项目新投资和复工实施将放缓，对中国系统高科技工程业务上半年收入和利润增长造成一定影响，其中2020年1-6月高科技工程板块收入为1,152,151.48万元，占2019年高科技工程板块收入为46.87%，较去年同期略有下降。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

但另一方面，受疫情影响，生命科学、食品制药、医药耗材、防控药物、医疗废水处理等行业将进一步加大投资，中国系统高科技工程服务业务也会从中受益，上述行业的发展和市场需求对中国系统的业务开拓将会产生积极促进作用。

同时，在“新基建”政策支持下，长期来看，为了满足半导体、医药卫生、数据中心、新能源等行业的发展需求，以及上述领域的产品精密化、高纯度、高质量和高可靠性的产品质量需求，我国洁净室行业将保持稳定增长趋势，市场需求规模不断扩大。我国洁净室工程行业正迎来一个新的发展期，随着下游行业需求的增加，我国洁净室行业将继续保持快速发展的大趋势不会变化。

中国系统作为专业的工业建筑及洁净室工程系统整体解决方案提供商，为下游企业提供洁净室工程领域的一站式服务，公司已先后完成了国内众多领域近千项洁净室工程，洁净室净化工程级别最高已达到国际领先的 1 级标准，在集成电路、平板显示、生物医药、数据中心等高端洁净室工程领域拥有较高的市场份额和丰富的设计与施工经验，在行业内享有较高的声誉和市场影响力，属于国内洁净室工程的领军企业。2020 年 1-10 月，中国系统高科技工程业务新签合同约 267 亿元，较上年同期增长 15%。

（2）供热业务情况

中国系统的供热业务板块主要为发电收入和供热收入，2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，上述业务占供热业务板块收入的比例分别为 84.47%、84.85%和 89.13%。供热收入存在季节性特征，相关收入于供暖季确认。目前系统内各供热企业均运行稳定，供热收入未受到疫情影响；对于供电业务，受疫情影响部分用电单位复工延迟，用电量下降，根据省调及市调通知，生物质热电企业自 1 月底开始，在保证供暖的前提下机组低负荷运行，上网电量有所降低，但随着疫情逐渐控制，用电单位逐步复工，上网电量恢复正常，2020 年 1-6 月发电收入金额 18,230.84 万元，较去年同期有所增长。

（3）现代数字城市业务情况

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

中国系统现代数字城市业务主要面向政府客户提供城市治理、社会综治、综合应急、信创等软硬件服务。疫情爆发后，对现代数字城市业务造成了如客户业务方向及资金投入调整、客情维护难度加大、项目延期等不利影响。

但疫情的影响是暂时性的，对现代数字城市业务的持续性影响有限：

①国家大力支持现代数字城市业务的发展

建设智慧城市，对加快工业化、信息化、城镇化、农业现代化融合，提升城市可持续发展能力具有重要意义。十八大以来，党中央、国务院高度重视新型智慧城市建设工作。习近平总书记指出，要“统筹发展电子政务，构建一体化在线服务平台，分级分类推进新型智慧城市建设”。十九大以来，良好的政策环境为新型智慧城市建设提供了发展机遇。党的十九大报告首次提出“智慧社会”，为智慧城市发展明确了新的要求。

《国民经济与社会发展“十三五”规划》将新型智慧城市作为我国经济社会发展重大工程项目，提出“建设一批新型示范性智慧城市”。《国家信息化战略纲要》明确提出分级分类建设新型智慧城市的任务。《“十三五”国家信息规划》将新型智慧城市作为十二大优先行动计划之一，明确了 2018 年和 2020 年新型智慧城市的发展目标，从实施层面为新型智慧城市建设指明了方向和关键环节。

2018 年以来，受“华为、中兴事件”影响，我国科技尤其是上游核心技术受制于人的现状对我国经济发展提出了严峻考验。在全球产业从工业经济向数字经济升级的关键时期，中国明确了“数字中国”建设战略，抢占数字经济产业链制高点。新型智慧城市作为数字中国、智慧社会的核心载体，全面推动了新一代信息技术与城市发展深度融合，成为引领和驱动城市创新发展的新路径。

信创产业方面，自国家启动核高基 01 专项起，信创产业进入“预研”阶段。随后，伴随着信创技术和产品的不断研发和推广应用，目前信创生态已初步建立，信创推广应用工作已经陆续开展。未来随着国家在基础硬件-基础软件-应用软件 3 个层级实现信创体系的更新换代和重构升级以及行业推广，信创产业有望迎来黄金发展期。

②中国系统在集团内战略地位及竞争优势未发生变化

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

中国系统是中国电子数字与信息服务业务的核心企业之一，作为中国电子信息产业集团有限公司信息服务的“出口”和现代数字城市业务的主要推动者与践行者，中国系统聚焦中国电子现代数字城市战略，致力服务于中国数字经济，成为中国领先的现代数字城市运营服务商。

在近几年的快速发展下，中国系统拥有了完全自主的技术核心、丰富且有长期发展潜力的产品线、资深的研发团队与经验丰富的管理团队、覆盖全国的销售渠道及客户资源储备、强大的生态合作网络等竞争优势，在现代数字城市架构下，中国系统已覆盖政府综合办公、应急管理、城市运营指挥、智慧园区管理、交通治理等多行业的应用，未来将会在现有基础上持续产品研发及创新，覆盖更多的行业。

③8 月份以来，现代数字城市业务落地情况呈加速趋势

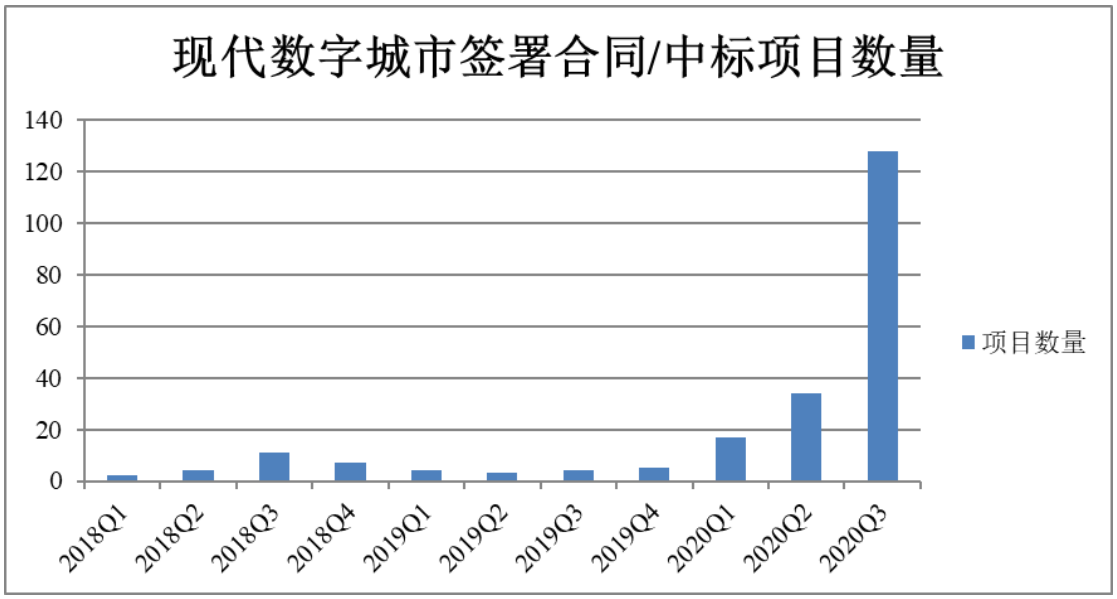
随着国内疫情的逐步控制，2020 年 8 月以来中国系统经营已逐步恢复正常化，尤其是现代数字城市业务新签合同及中标项目情况明显提升，为中国系统全年业绩实现提供了有力保障。截至 2020 年 10 月末，中国系统现代数字城市业务在手订单情况如下：

项目	已签订合同数量	已签订合同金额（万元）	中标项目数量	中标及签订合同金额总计（万元）
2020 年 1-7 月新签	39	30,353	92	111,222
2020 年 8-10 月新签	157	195,592	179	277,987
合计	196	225,945	271	389,209

受疫情影响原计划 2020 年 3-4 月启动的各级党、政机关数字城市建设工程因疫情原因延后至 6 月逐步恢复，2020 年 8 月起中国系统现代数字城市板块合同数量及金额也大幅提升。截至 2020 年 10 月，中国系统现代数字城市业务新签合同及中标未签合同金额合计 389,209 万元，客户类型上主要涉及党政，业务类型上主要涉及设备替代升级、智慧政务、应急指挥、综合治理、社区治理、智慧交通等，其中新签合同金额和中标未签合同金额分别为 225,945 万元和 163,264 万元。其中 2020 年 8-10 月，中国系统现代数字城市板块新签合同及中标金额 277,987 万元，占 2020 年 1-10 月新签合同金额 71.42%。随全国疫情逐步控制，中国系统现代数字城市业务落单量明显提升。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

最近两年及一期，中国系统现代数字城市业务签署合同/中标项目数量情况如下，最近一个季度已签约（包括中标）数量大幅提升：



综上，疫情对标的资产 2020 年当年业绩产生一定影响，但行业趋势不变、竞争优势不变、中国系统实施了各项措施应对疫情影响、加速了项目落地进度，疫情对标的经营持续性影响较小。

2、设置 2020 年业绩承诺及后续年度大幅增长的合理性

2020 年 1-9 月分业务板块主要经营数据如下：

单位：万元

板块	营业收入			合并净利润		
	2020 年 1-9 月	2019 年	占比	2020 年 1-9 月	2019 年	占比
高科技工程	1,911,817.14	2,457,953.37	77.78%	88,970.44	96,566.13	92.13%
供热	111,477.82	158,323.06	70.41%	8,780.31	11,321.68	77.55%
现代数字城市	19,204.73	44,680.48	42.98%	-22,073.22	-5,490.03	-
合并数	2,045,591.72	2,672,710.54	76.54%	46,834.90	72,949.14	64.20%

（1）传统业务稳步增长

中国系统传统高科技工程服务板块处于成熟发展阶段，公司是我国工业建筑及洁净室工程服务企业中能够从事高端洁净工程且具备方案创新、技术水平、工程整合和运维综合能力的龙头企业之一，目前已经在行业内占据了稳定的市场地位及稳定了客户资源，营收规模也将保持稳定的增长趋势。近年来，公司从事各类建筑工程承包收入、设备安装工程承包收入占企业营收比重均较大。受益于集成电路、新型显示和生物制药等行业的迅猛发展，公司通过深入开发

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

市场，加快转型步伐，整合各方资源，促使公司高科技工程业务在保持传统优势的情况下保持稳定增长。随着公司业务向下游集成电路、新型显示和生物制药等多行业的全面拓展取得成效。2020 年 1-9 月，公司高科技工程板块收入 1,911,817.14 万元；实现净利润合计 88,970.44 万元；2020 年 1-10 月，中国系统高科技工程板块新签合同金额合计 2,672,431 万元,较去年同期增长了 15%。

供热业务方面，公司在河北省石家庄辛集市、邯郸市、衡水市以及山东的潍坊市等地与各地方政府签订的特许经营协议，形成了稳定的收入来源；同时，公司前期对热电资产投入逐步开始产生效益，为公司营收贡献了稳定的经济保障。2020 年 1-9 月，公司供热板块实现营业收入 111,477.82 万元；实现净利润合计 8,780.31 万元。

（2）现代数字城市业务将进入快速增长期

现代数字城市业务板块行业空间及市场需求强劲，特别是在中央政策的支持下，信创业务市场空间巨大，并迎来高速发展时期，为中国系统现代数字城市业务发展奠定了基础。为迎接本次现代数字城市建设以及信创系统建设的发展机遇，中国系统作为中国电子现代数字城市业务的出海口，至 2019 年已经在人员配置、市场销售、技术开发、技术储备、后期交付等方面进行了充分准备，形成了以 PK 体系为基础，以自主研发的软件基础设施平台为核心的现代数字城市业务体系，具备了完全自主的技术核心、丰富且有长期发展潜力的产品线等核心竞争优势，并已完成了具有代表性项目。客户拓展方面，中国系统积极拓展客户并逐步产生收益，目前现代数字城市业务布局覆盖全国主要省份并已在国内主要城市建立 PK 体系应用适配基地和区域管理中心。截止目前，中国系统已对接部委、省级和地市级客户近 1000 家，并选择苏州、商丘、泸州、招远、天津红桥、河北峰峰等城市打造典型标杆案例，以实践效果展现现代数字城市特色和先进性。此外，中国系统联合集团内部企业、业内相关企业，从技术产品、行业解决方案、市场资源等多个方面开展合作，构建生态资源池。

2020 年 1-9 月，公司现代数字城市业务实现收入 19,204.73 万元；2020 年 1-10 月，中国系统现代数字城市板块新签合同金额（含中标未签订合同）合计 389,209 万元，相较去年同期大幅提升。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

基于未来现代数字城市行业发展及市场需求情况、标的公司目前业务布局及客户拓展情况、核心竞争优势、现代数字城市板块签署战略合作协议及合同的基础、信创市场对接基础等情况，中国系统现代数字城市业务将进入快速增长期。

（3）疫情对标的 2020 年业绩造成了暂时性影响，但随着疫情逐步好转，下游行业及标的经营状况得以恢复正常，行业趋势及标的竞争力未发生变化，疫情对标的的经营持续性影响较小。

综上，虽然疫情对标的2020年业绩造成了暂时性影响，但对标的经营持续性影响较小，中国系统现代数字城市业务板块行业空间及市场需求强劲，公司积极拓展客户并逐步产生收益，近年来在手订单及预计新签订单高速增长。中国系统基于与城市签订战略合作协议合作基础，未来业绩大幅提升具有合理性。同时，公司传统高科技工程及供热业务板块稳步发展，为公司提供稳定的收入和利润保障。本次重组设置2020年业绩承诺及后续年度大幅增长具备合理性。

八、独立董事对本次资产交易评估事项的意见

公司的独立董事认真地阅读和审核了相关事项的资料，并对有关情况进行了详细了解，现根据《上市公司重大资产重组管理办法》《上市公司证券发行管理办法》《上市公司非公开发行股票实施细则》《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规及规范性文件（以下合称“法律法规”）及《深圳市桑达实业股份有限公司章程》（以下简称“《公司章程》”）的有关规定，对本次交易评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性和评估定价的公允性发表独立意见如下：

1、评估机构的独立性

为公司本次交易出具评估报告的评估机构（以下简称“评估机构”）具有证券期货相关资产评估业务资格。该等评估机构的选聘程序合法、合规，评估机构及其经办评估师与公司、交易对方、中国系统之间，除业务关系外，无其他关联关系，亦不存在现实的利益冲突，评估机构具有独立性。

2、评估假设前提的合理性

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

评估机构及其经办评估师就标的资产所设定的评估假设前提和限制条件按照国家有关法律法规的规定执行，遵循了市场通用的行业惯例及评估准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、评估方法与评估目的之相关性

本次评估的目的系为确定标的资产截至评估基准日的市场价值，为本次交易相关定价提供参考依据。本次交易的评估机构采取了资产基础法和收益法两种评估方法对标的资产进行了评估，实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致，最终评估机构选择了收益法的评估结论；评估机构本次评估工作按照国家有关法律法规与行业惯例及评估规则的要求，遵循独立、客观、公正、科学的原则，采用上述公认的符合标的资产实际情况的评估方法，并实施了必要的评估程序对标的资产在评估基准日的市场价值进行了评估，所选用的评估方法合理、恰当，与本次评估的评估目的具有相关性。

4、评估定价的公允性

在本次评估工作过程中，评估机构根据有关法律法规、行业惯例及评估规则，本着独立、客观、公正、科学的原则、实施了必要的评估程序、选取的评估方法恰当，评估结果客观、公正地反映了标的资产截至评估基准日的市场价值情况，由评估机构出具的资产评估报告已经国务院国有资产监督管理会备案，评估结果及定价公允。

本次交易涉及的标的资产的交易对价系以具有证券、期货业务资格的评估机构出具的标的资产截至评估基准日的评估价值为参考；标的资产的最终定价以该等已经有权机关备案的评估价值为基础、并在公司与交易对方协商的基础上确定，标的资产的交易对价具备公允性及合理性。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第六节 发行股份情况

一、发行股份购买资产

本次交易中，上市公司拟发行股份购买资产情况如下：

序号	交易对方	本次交易的中国系统股权比例（%）	交易价格（万元）	股份对价（万元）	股份数量（股）
1	中国电子	29.2857	224,943.57	224,943.57	199,241,427
2	中电金投	11.4286	87,782.86	87,782.86	77,752,752
3	陈士刚	7.1429	54,864.29	54,864.29	48,595,470
4	中电海河基金	7.1429	54,864.29	54,864.29	48,595,470
5	工银投资	7.1429	54,864.29	54,864.29	48,595,470
6	横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）	5.2300	40,171.63	40,171.63	35,581,603
7	横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）	5.2300	40,171.63	40,171.63	35,581,603
8	横琴宏达嘉业投资中心（有限合伙）	4.5121	34,657.77	34,657.77	30,697,758
9	德盛投资集团有限公司	4.1979	32,243.74	32,243.74	28,559,557
10	横琴宏伟嘉业投资中心（有限合伙）	4.1014	31,503.07	31,503.07	27,903,518
11	深圳优点投资有限公司	3.2814	25,204.65	25,204.65	22,324,758
12	瑞达集团	2.8571	21,945.71	21,945.71	19,438,188
13	深圳市总章隆盛实业有限公司	2.4607	18,900.75	18,900.75	16,741,139
14	横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）	1.6407	12,602.33	12,602.33	11,162,379
15	珠海宏寰嘉业投资中心（有限合伙）	1.0643	8,174.78	8,174.78	7,240,725
合计		**96.7186**	**742,895.35**	**742,895.35**	**658,011,817**

（一）发行股票的种类与面值

深桑达本次发行股份购买资产发行股份的种类为境内上市人民币普通股（A股），每股面值为人民币 1.00 元。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（二）发行方式及发行对象

本次发行股份购买资产的发行方式为向特定对象非公开发行。本次发行股份购买资产的发行对象为中国电子、陈士刚、横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏伟嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏达嘉业投资中心（有限合伙）、德盛投资集团有限公司、深圳优点投资有限公司、深圳市总章隆盛实业有限公司、珠海宏寰嘉业投资中心（有限合伙）、中电金投、中电海河基金、瑞达集团、工银投资。

（三）上市地点

本次发行股份购买资产新增的股份在深交所上市交易。

（四）发行价格

本次发行股份购买资产定价基准日为深桑达第八届董事会第二十一次会议决议公告日，发行价格为人民币 11.29 元/股（已扣除本年分红），不低于定价基准日前 120 个交易日股票交易均价的 90%。

在定价基准日至发行日期间，如上市公司另行实施派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，则按照中国证监会及上海证券交易所的相关规则对上述发行价格作相应调整。

本次交易选择以定价基准日前 120 个交易日上市公司股票交易均价作为市场参考价，主要理由分析如下：

1、本次发行股份定价方法符合相关规定

根据《重组管理办法》第四十五条的规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。定价基准日前若干个交易日公司股票交易均价=定价基准日前若干个交易日公司股票交易总额/定价基准日前若干个交易日公司股票交易总量。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

上市公司定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日、120 个交易日股票交易均价的 90%具体情况如下表所示：

单位：元/股

股票交易均价计算区间	交易均价	交易均价的 90%
前 20 个交易日	14.21	12.78
前 60 个交易日	13.63	12.27
前 120 个交易日	12.62	11.35

注：交易均价未考虑期间除权除息影响。

公司本次发行股份购买资产的发行价格为人民币 11.36 元/股，不低于定价基准日前 120 个交易日股票交易均价的 90%，符合《重组管理办法》的基本规定。根据上市公司 2019 年度利润分配方案（每 10 股派 0.80 元人民币现金），本次购买资产发行价格调整为 11.29 元/股。

2、市场参考价的选择是交易双方协商的结果

经充分考虑深桑达的历史股价走势、市场环境等因素且兼顾上市公司、交易对方和中小投资者的合法权益，在商业谈判的基础上，本次交易各方选择以定价基准日前 120 个交易日股票交易均价为本次发行股份购买资产的市场参考价。

3、本次发行价格的定价依据严格按照法律法规的要求履行相关程序

本次发行价格的定价依据将严格按照法律法规的要求履行相关程序以保护上市公司及中小股东的利益。发行价格已经公司董事会审议通过，独立董事发表了同意意见，并经股东大会审议通过，从程序上充分反映中小股东的意愿，切实保障上市公司及中小股东的利益。

（五）发行价格调整机制

为应对资本市场波动及行业因素造成的上市公司股价涨跌对本次发行股份购买资产可能产生的不利影响，根据《重组管理办法》相关规定，本次发行股份购买资产拟引入发行价格调整方案如下：

1、发行价格调整方案的调整对象

发行价格调整方案的调整对象为本次发行股份购买资产的发行价格。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2、发行价格调整方案的生效条件

上市公司股东大会审议通过本次价格调整方案。

3、可调价期间

上市公司审议同意本次发行股份购买资产的股东大会决议公告日至本次发行股份购买资产获得中国证监会核准前（不含该日）。

4、触发条件

出现下列情形之一的，上市公司有权召开董事会对发行价格进行一次调整：

①向下调价触发条件

A、可调价期间内，深证 A 指（399107）在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少 20 个交易日较上市公司本次连续停牌首次停牌日前一交易日（2020 年 1 月 7 日）收盘点数（即 1,874.48 点）跌幅达到或超过 20%；且深桑达 A 股股票价格在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少 20 个交易日较深桑达因本次交易首次停牌日前一交易日的收盘价格（根据深桑达 2019 年度利润分配方案，由 15.82 元/股调整为 15.74 元/股）的跌幅达到或超过 20%；

B、可调价期间内，批零指数（399236）在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少 20 个交易日较上市公司本次连续停牌首次停牌日前一交易日（2020 年 1 月 7 日）收盘点数（即 1,468.98 点）跌幅达到或超过 20%；且深桑达 A 股股票价格在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少 20 个交易日较深桑达因本次交易首次停牌日前一交易日的收盘价格（即 15.74 元/股）的跌幅达到或超过 20%。

②向上调价触发条件

A、可调价期间内，深证 A 指（399107）在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少 20 个交易日较上市公司本次连续停牌首次停牌日前一交易日（2020 年 1 月 7 日）收盘点数（即 1,874.48 点）涨幅达到或超过 20%；且深桑达 A 股股票价格在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少 20 个交易日较深桑达因本次交易首次停牌日前一交易日的收盘价格（即 15.74 元/股）的涨幅达到或超过 20%；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

B、可调价期间内，批零指数（399236）在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少 20 个交易日较上市公司本次连续停牌首次停牌日前一交易日（2020 年 1 月 7 日）收盘点数（即 1,468.98 点）涨幅达到或超过 20%；且深桑达 A 股股票价格在任一交易日前的连续30个交易日中有至少20个交易日较深桑达因本次交易首次停牌日前一交易日的收盘价格（即 15.74 元/股）的涨幅达到或超过 20%。

5、调价基准日

可调价期间内首次触发“4、触发条件”中①或②项任一项条件的首个交易日当日。

6、发行价格调整机制

在可调价期间内的任一交易日，若调价触发条件满足，上市公司有权在调价基准日后的七个交易日内召开董事会审议决定是否按照本价格调整方案对本次发行股份购买资产的发行价格进行调整。

上市公司董事会审议决定对发行价格进行调整的，则本次发行的发行价格调整为调价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%。

可调价期间内，上市公司仅对发行价格进行一次调整，若上市公司已召开董事会审议决定对发行价格进行调整，再次触发价格调整条件时，不再进行调整。

上市公司董事会决定不对发行价格进行调整的，则后续不再对发行价格进行调整。

7、发行股份数量调整

标的资产价格不进行调整，发行股份数量根据调整后的发行价格相应进行调整。

8、调价基准日至发行日期间除权、除息事项

在调价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照深交所的相关规则对调整后的发行价格、发行数量作相应调整。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

9、发行价格调整机制的触发情况

自上市公司 2020 年第三次临时股东大会审议通过本次交易方案后，自 2020 年 8 月 22 日至 2020 年 9 月 21 日期间，深圳 A 指（399107）有至少 20 个交易日较上市公司本次交易首次停牌日前一交易日收盘点数涨幅达到或超过 20%；且深桑达 A 股股票价格有至少 20 个交易日较上市公司本次交易首次停牌日前一交易日收盘价涨幅达到或超过 20%。根据上述对价股份发行价格调整机制，本次购买资产已于 2020 年 9 月 21 日满足向上调价触发条件。

上市公司于 2020 年 9 月 25 日召开第八届董事会第三十一次会议，审议通过了《关于不调整本次购买资产对价股份发行价格的议案》，决定对本次购买资产的对价股份发行价格不进行调整。

（六）发行数量

本次交易发行股份的发行数量将按照下述公式确定：

本次向交易对方发行的股份数量=以发行股份方式支付的对价金额÷本次交易发行股份的发行价格。

依据上述公式计算的发行数量应精确至个位数，如果计算结果存在小数的，则舍去小数取整数。发行数量乘以发行价格低于交易价格的差额部分，交易对方同意放弃该差额部分。

按照中国系统 96.7186%股权的交易价格 742,895.35 万元测算，发行股份的数量为 658,011,817 股。

定价基准日至发行日期间，若公司发生派息、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，本次发行价格将根据中国证监会及深交所的相关规定进行相应调整，发行股数也随之进行调整。

本次发行股份购买资产的最终实际发行股份数量将以中国证监会最终核准确定的股份数量为准。

（七）本次发行股份锁定期安排

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

《重组管理办法》第四十六条规定：特定对象以资产认购而取得的上市公司股份，自股份发行结束之日起 12 个月内不得转让；属于下列情形之一的，36 个月内不得转让：（一）特定对象为上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人；（二）特定对象通过认购本次发行的股份取得上市公司的实际控制权；（三）特定对象取得本次发行的股份时，对其用于认购股份的资产持续拥有权益的时间不足 12 个月。

本次发行完成之后，中国电子、中电金投、瑞达集团在本次交易中以资产认购取得的深桑达非公开发行的股份，自前述股份发行结束之日起 36 个月内不转让。本次交易完成后 6 个月内如深桑达股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，其持有深桑达股票的锁定期自动延长至少 6 个月。

本次发行完成之后，陈士刚、横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏伟嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏达嘉业投资中心（有限合伙）、珠海宏寰嘉业投资中心（有限合伙）在本次交易中以所持中国系统全部股权认购取得的深桑达非公开发行的股份，自前述股份发行结束之日起 36 个月内不转让。

中国电子、中电金投、瑞达集团、陈士刚、横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏伟嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏达嘉业投资中心（有限合伙）、珠海宏寰嘉业投资中心（有限合伙）在本次交易中以中国系统股权认购取得的对价股份，在上述约定的锁定期届满后及中国系统实现《盈利预测补偿协议》项下 2023 年承诺净利润或中国电子、中电金投、瑞达集团、陈士刚、横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏伟嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏达嘉业投资中心（有限合伙）、珠海宏寰嘉业投资中心（有限合伙）履行完毕 2023 年盈利补偿及期末减值补偿义务（以孰晚为准），其认购的对价股份方可一次性解禁。

本次发行完成之后，中电海河基金、工银投资在本次交易中以所持中国系统全部股权认购取得的深桑达非公开发行的股份，若上述股份发行结束时，用于认

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

购深桑达股份的该等资产持续拥有权益的时间达到或超过 12 个月的，自上述股份发行结束之日起 12 个月内不转让；若用于认购深桑达股份的该等资产持续拥有权益的时间不足 12 个月的，自上述股份发行结束之日起 36 个月内不转让。

本次发行完成后，德盛投资集团有限公司、深圳优点投资有限公司、深圳市总章隆盛实业有限公司在本次交易中以目标公司股权认购取得的对价股份，自股份发行结束之日起 12 个月内不得以任何方式转让。

二、发行股份募集配套资金

（一）发行股份的种类和面值

本次发行的股份种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

（二）发行对象、发行方式和认购方式

深桑达本次拟采用询价方式向特定对象非公开发行股份募集配套资金，发行对象不超过 35 名的特定投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象。信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。上述特定对象均以现金方式、以相同价格认购本次非公开发行股票。

（三）发行股份的定价依据、定价基准日和发行价格

本次交易配套融资发行股份的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%。最终发行价格在取得中国证监会关于本次非公开发行核准批文后，由董事会与独立财务顾问（主承销商）按照相关法律法规的规定和监管部门的要求，根据发行对象申购报价情况确定。

（四）募集配套资金总额及发行数量

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

募集配套资金金额不超过 200,000 万元，不超过本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格的 100%。

配套融资发行股份数量将不超过本次交易前上市公司总股本的 30%，本次交易前上市公司的总股本为 413,219,661 股，因此本次配套融资的发行股份数量不超过 123,965,898 股。最终发行数量将在中国证监会核准后，由上市公司根据申购报价的情况与独立财务顾问（主承销商）协商确定。

（五）上市地点

本次发行的股票将在深交所上市。

（六）股份锁定期

募集配套资金认购方锁定期安排如下：自该等股份发行上市之日起 6 个月内不转让。本次交易实施完成后，交易对方及募集配套资金交易对方取得的因深桑达送红股、转增股本等原因增持的股份，亦应遵守前述股份锁定安排。

三、募集配套资金的用途

（一）募集资金用途

本次募集配套资金扣除中介机构费用及其他相关费用后，将用于标的公司现代数字城市技术研发项目、高科技工程服务项目和偿还金融机构贷款，具体用途如下：

单位：万元

序号	配套资金用途	预计投资总金额	拟使用募集资金金额
1	现代数字城市技术研发项目	70,031.33	70,000.00
2	高科技工程服务项目	115,321.93	80,000.00
3	偿还金融机构贷款	50,000.00	50,000.00
合计		**235,353.26**	**200,000.00**

在募集配套资金到位前，公司及标的公司可根据市场情况及项目进度实际情况以自有或自筹资金择机先行投入，并在配套募集资金到位后予以置换。

本次募集配套资金以本次发行股份购买资产交易的成功实施为前提，但募集配套资金的成功与否不影响发行股份购买资产交易的实施。如扣除中介机构费用

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

及其他相关费用后，实际募集资金金额少于上述项目投资拟投入募集资金金额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

（二）本次募集配套资金投资项目具体情况分析

1、现代数字城市技术研发项目

（1）项目简介

为顺应“数字中国”的时代背景，解决城市信息化建设中所面临的安全风险、供需错配、迭代滞后等问题，中国系统围绕着“安全为先、需求牵引、数据赋能、迭代发展”的总体设计思想，提出了“一中心+一门户+四中台”的建设方案，支撑现代数字城市业务框架设计，帮助政府快速提升数字化能力，提升城市治理体系和治理能力现代化水平，加快城市高质量发展。

现代数字城市技术研发项目主要涉及城市大脑、城市数字中台、信创新型基础设施三大方向，包括运营指挥中心及城市综合服务门户、飞思智能 AI 中台、技术中台、数据中台、业务中台、超自动化统一运维系统（AIOPS）和信创基础设施分布式核心 7 个项目，项目具体建设内容及目标如下：

研发方向	项目名称	主要建设内容及目标
城市大脑	城市综合运营指挥中心和城市综合服务门户	城市大脑是中国系统现代数字城市核心业务模块，该子项目基于信创技术，以中国电子自主的信创资源为基础设施部署环境，以应用场景需求为牵引，通过应用带动数据融合、连接和治理，打造面向城市管理的城市综合运营指挥中心（“一中心”）、面向城市服务的城市综合服务门户（“一门户”）等城市治理新体系，推进城市治理能力和治理体系现代化建设。 1）“一中心”业务架构以“应用场景化、场景数据化”为核心展开，通过数据架构和服务等基础能力构建为上层创新场景应用和基础应用提供数据架构和服务支撑、数据展示支撑和业务融合支撑。 2）“一门户”业务架构通过移动快速生产、移动门户云、综合服务门户等功能模块对信息系统进行整合，并对外提供政务服务、公共服务、生活服务、企业服务、治理服务、证照服务等。
城市数字中台	智能中台	通过自动学习平台、一站式 AI 研发平台、AI 模型资产中心及 AI 服务平台等 4 个模块，打造大规模智能服务的基础设施平台及运营体系。AI 中台作为面向现代数字城市政府、企业客户提供 AI 模型和 AI 数据集服务的唯一出口，为用户提供模型研发平台和模型全生命周期管理服务；通过 AI 应用建设沉淀各类模型资产，实现规范化建模流程、规模化 AI 应用敏捷开发和体系化 AI 资产管理。
	技术中台	是中国系统的统一技术底座，在 IAAS、PAAS 等分布式环境中及中

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

		间件服务器体系基础上提供面向所有应用功能开发的基础封装环境，实现容器化部署，帮助组织沉淀软件资产，加速数字化转型。技术中台包括应用支撑平台和 DEVOPS 平台两个模块。 1）应用支撑平台是技术中台的核心，为业务产品开发提供运行环境和必备工具集，包括应用后端、应用前端的快速开发支撑，从整体上实现前后分离，同时提供可直接使用的平台组件支撑和开发者门户。 2）DEVOPS 平台能够对业务产品的开发进行一站式统一管理，包括团队协同、代码库管理、自动构建、统一部署、容器编排和统一运维等。
	数据中台	包括数据集成体系、数据开发中心、数据资产体系、数据服务体系及大数据总控台等 5 大模块。 数据中台是针对数据全生命周期的一站式处理与运营平台，依托底层大数据存储和计算平台，服务上层数据应用体系，帮助客户快速构建数据资产中心，实现数据资产化和资产服务化，缩短数据与应用之间距离。基于大数据核心技术，结合政府大数据需求，构建基于容器部署、高度适配中国架构的 PK 体系，提供涵盖数据集成、建模、标准、开发、标签、资产的一站式数据开发、治理与运营服务。
	业务中台	主要研发内容包括业务应用、业务运营、业务支撑、应用微服务等模块，业务中台通过对城市业务应用系统的抽象提取并，对共性业务单元进行统一封装、开放、管理、治理，实现城市大数据业务化，快速响应对业务前台的变动、实现和创新，高效地支撑城市业务应用的敏捷开发。
信创新型基础设施研发	超自动化统一运维系统（AIOPS）	主要研发内容包括基础支撑（包括配置管理、监控、日志服务、容量支持等）、运维（包含规划、部署、扩容、迁移、修复等）以及管理（权限和账号、审计）等三个模块，AIOPS 通过整合大数据和机器学习能力，分析数字化转型过程中数据量（Volume）、种类（Variety）和速度（Velocity）三个维度不断增长的 IT 数据，提供全面的自动化运维服务，帮助企业快速洞察人力难以企及的故障和问题，准确预测风险。
	信创基础设施分布式核心	主要研发包括分布式文件系统、分布式调度、分布式协同以及虚拟系统等四个模块，通过前述分布式技术为上层服务提供存储、计算、协同和网络等方面的底层支持，将信创基础设施集群构建统一调度和协同的综合性的软硬件系统，将数以千计的信创服务器联成一台“超级计算机”，并将存储资源和计算资源以公共服务的方式输送给用户和应用系统。

（2）项目建设的必要性和可行性

①加强技术研发是中国系统转型发展、提升服务质量的必经之路

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

中国系统传统主营业务为高科技工程服务与供热服务，2016 年公司混改后积极谋划转型，目前已经成为中国电子数字与信息服务建设的核心企业之一。

截至 2020 年 6 月，中国系统已与数十家地方政府签署战略合作协议，并参与地方政府现代数字城市建设，为地方政府提供从现代化治理理念设计到产品落地的一揽子解决方案，帮助地方政府实现数字化转型。由于各地政府的现代化治理需求呈现个性化、多样化的特征，这也对公司产品体系及服务能力提出了较高要求，公司需要通过持续不断的技术研发投入和技术创新构建“现代数字城市底座”产品体系，提升服务能力与核心竞争力。

②加强技术研发是中国系统实现“中国架构”的必然选择

中国系统作为中国电子信息服务产品与服务的“出口”和现代数字城市业务的主要推动者与践行者，需要持续加强技术研发投入及技术创新，丰富“PK”生态系统体系，践行中国电子所提出的“安全为先、需求牵引、数据赋能、迭代发展”现代数字城市战略和数字化转型理念，确保国内党、政、军、能源、金融、交通等重要部门及行业能够在中国架构上实现安全、高效运行。

③现代数字城市建设及信创产业具有广阔的市场空间

根据 IDC 预测，2023 年全球智慧城市技术相关投资将达到 1,894.60 亿美元，其中中国市场规模将达到 389.20 亿美元，较 2018 年增长 94.10%。2018 年至 2023 年，中国市场的三大重点投资领域依次为弹性能源管理与基础设施、数据驱动的公共安全治理及智能交通，支出总额将持续超出整体智慧城市投资的一半。未来中国政府将会更加重视城市治理现代化领域的投入，而治理手段的科技化作为城市治理现代化的核心要义之一，未来也将呈现快速增长趋势。

在信创产业领域，根据观研天下数据，2020 年我国信创产业的市场规模预计为 1.05 万亿，2025 年市场规模将达到 1.3 万亿。未来随着国家政策向信创产业倾斜，行业市场规模将持续增长，为公司现代数字城市及信创领域研发提供了广阔的市场空间。

④国家产业政策支持现代数字城市与信创产业发展

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2018 年以来，受“华为、中兴事件”影响，我国科技尤其是上游核心技术受制于人的现状对我国经济发展提出了严峻考验。在全球产业从工业经济向数字经济升级的关键时期，中国明确了“数字中国”建设战略，抢占数字经济产业链制高点。新型智慧城市作为数字中国、智慧社会的核心载体，全面推动了新一代信息技术与城市发展深度融合，成为引领和驱动城市创新发展的新路径。

十八大以来，党中央、国务院高度重视新型智慧城市建设工作。习近平总书记指出，要“统筹发展电子政务，构建一体化在线服务模块，分级分类推进新型智慧城市建设”。《国民经济与社会发展“十三五”规划》将新型智慧城市作为我国经济社会发展重大工程项目，提出“建设一批新型示范性智慧城市”。《国家信息化战略纲要》明确提出分级分类建设新型智慧城市的任务。《“十三五”国家信息规划》将新型智慧城市作为十二大优先行动计划之一，明确了 2018 年和 2020 年新型智慧城市的发展目标，从实施层面为新型智慧城市建设指明了方向和关键环节。

信创产业方面，自国家启动核高基 01 专项起，信创产业进入“预研”阶段。随后，伴随着信创技术和产品的不断研发和推广应用，目前信创生态已初步建立，信创推广应用工作已经陆续开展。未来随着国家在基础硬件-基础软件-应用软件 3 个层级实现信创体系的更新换代和重构升级以及行业推广，信创产业有望迎来黄金发展期。

⑤实力雄厚的技术与研发为项目实施提供了充分的内部保障

中国系统在技术积累、研发团队建设方面为项目实施提供了充分的内部能力保障确保项目建设稳步推进。

技术积累方面，中国系统以现代数字城市产品技术能力提升为核心，重点从研发能力建设、行业解决方案和组织体系建设三方面入手，已经构建了技术产品创新体系。公司设立了移动协同办公平台、社会治理一体化平台、数字综合应急产品、城市运营指挥中心以及数字交通产品等多条产品线并自主研发了多款产品。同时，公司按照“联合创新、总体设计、链接生态、分步实施”的策略和“TD+升级”的推进路径，聚焦金融、能源、交通、公安等四个行业，构建了行业解决方案体系，为本项目实施提供了有效的技术保障。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

研发团队建设方面，中国系统人才资源持续壮大。公司拟分别在北京市和湖北武汉租赁办公场地作为公司技术研发中心，并计划未来两年半内投入研发人员639 人/月进行研究开发，不断丰富和强化公司在现代数字城市领域的研发储备，增强公司产品与技术服务竞争力。

本募投项目所涉及的领域是中国系统打造中国领先的现代数字城市运营服务商的必然选择，同时相关领域市场空间广阔，国家政策大力支持且公司已具备技术实力以及研发团队储备。综上，本研发项目具有可行性和必要性。

（3）项目投资金额、使用计划进度安排

①项目投资金额

现代数字城市技术研发项目预计总投资 70,031.33 万元，拟使用募集配套资金投入 70,000.00 万元，其余部分将自筹支付。项目投入包括北京和武汉两地房屋租赁及装修、硬件支出费用、软件支出费用和人工成本。具体构成情况如下：

单位：万元

研究方向	项目名称	房屋租赁费及装修	硬件支出	软件支出	人工成本	合计
城市大脑	城市大脑	1,378.47	410.4	657.2	20,857.93	23,304.00
信创新型基础设施	AIOPS	551.46	3,085.00	137.37	7,639.20	11,413.03
	信创分布式核心	1,166.56	5,795.00	343.26	16,363.20	23,668.02
北京小计		**3,096.48**	**9,290.40**	**1,137.83**	**44,860.33**	**58,385.05**
城市数字平台	智能中台	53.51	799.49	204.49	1,009.80	2,067.29
	技术中台	49.69	93.6	-	872.4	1,015.69
	数据中台	202.56	290.4	259.75	3,499.20	4,251.91
	业务中台	130.59	24.6	-	4,156.20	4,311.39
武汉小计		**436.35**	**1,208.09**	**464.24**	**9,537.60**	**11,646.28**
合计		**3,532.83**	**10,498.49**	**1,602.07**	**54,397.93**	**70,031.33**

②项目使用计划进度安排

本募投项目执行周期为 2020 年至 2022 年，项目投资进度如下：

I 城市大脑方向

项目	子系统	2020 Q3	2020 Q4	2021 Q1	2021 Q2	2021 Q3	2021 Q4	2022 Q1	2022 Q2	2022 Q3	2022 Q4

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

城市综合运营指挥中心	基础能力										
	基础应用										
	创新应用										
城市综合服务门户	移动快速生产平台										
	城市运营移动门户云										
	城市综合服务门户										

II 城市数字中台方向

项目	子系统	2020 Q3	2020 Q4	2021 Q1	2021 Q2	2021 Q3	2021 Q4	2022 Q1	2022 Q2	2022 Q3	2022 Q4
智能中台	一站式 AI 开发平台										
	AI 模型资产中心										
	自动学习平台										
	AI 服务平台										
技术中台	应用支撑平台										
	Devops 平台										
数据中台	数据集成平台										
	数据开发平台										
	数据资产平台										
	数据服务平台										
	大数据管控台										
业务中	业务应用服务										
	业务支撑服务										
	专业微服务										

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

台	业务运营服务										

III 信创新型基础设施方向

项目	子系统	2020 Q3	2020 Q4	2021 Q1	2021 Q2	2021 Q3	2021 Q4	2022 Q1	2022 Q2	2022 Q3	2022 Q4
信创基础设施超自动化统一运维系统（AIOPS）	基础支撑										
	运维										
	策略与管理										
信创基础设施分布式核心	分布式文件系统										
	分布式调度										
	分布式协同										
	虚拟网络										

（4）项目经济效益分析

本项目是依据中国系统发展规划和战略部署，在现有研发体系基础上建设专属的研发和测试环境，完善产品体系和技术研发创新探索，扩充技术人员储备，强化公司研发力量。本项目不直接形成产品对外销售或直接提供盈利性服务，不会直接为中国系统产生效益，因此未做具体经济效益测算。

本项目着重于城市大脑、城市数字中台以及信创新型基础设施方向的 7 个子项目建设，有助于优化公司业务模式，形成高科技工程服务与现代数字城市双轮发展态势，提升技术研发实力与核心竞争力。同时，作为中国电子信息产品与信息服务的“出口”和现代数字城市业务的主要推动者与践行者，中国系统通过本项目建设能够积累持续不断的技术创新与服务，有助于促进国产芯片、操作系统等“PK”生态体系建设落地和国家底层安全生态的发展，推动国内党、政、能源、金融、交通等重要部门及行业在“中国架构”上实现安全、高效运行。因此，本项目具有十分重要的现实意义。

（5）项目的用地及相关审批情况

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

本项目不涉及固定资产建设过程，无污染源，无需环评审批。

2、高科技工程服务项目

（1）项目简介

本项目由 3 个高科技工程服务项目构成，项目建设内容主要为根据业主需求，按照项目建设合同在指定工期内完成项目规划设计、土建、机电安装、洁净工程等服务。项目具体情况如下：

项目领域	项目名称	发包人	主要建设内容及目标
半导体工程	德清半导体工程项目	德清同创建设发展有限公司	本项目性质为 EPC 总承包，中电二公司作为城北高新园先进专用芯片系统封装和模组制造基地厂房建设项目（一期）承包人，负责①初步设计用地红线范围内的建筑工程、结构工程、装饰工程、给排水工程、电梯工程、空间管理工程、洁净室工程、通风空调工程、动力工程、供电防雷工程、防静电工程、电力工程、照明工程、通信工程、自控工程、弱电工程、各专业系统工程（详见设计任务书）、室外工程、生产工艺设备的二次配系统工程（不含机台搬运、安装及设备内连线）、三通一平等的设计、采购、施工、管理、试运行、验收及保修服务；②工艺设备的基础、预埋件、预留孔洞、预留管线的设计、采购、施工、管理、试运行、验收及保修服务。
数据中心工程	成都超算中心项目	中科曙光信息产业成都有限公司	本项目性质为机电专业承包，中电四公司作为机电承包人，负责成都超算中心动力楼内的超算设备及配套系统机电工程。本项目总体按照峰值性能 300P 进行规划，计划一期完成建设峰值性能 170P，计算能力达到同期国际 TOP500 前 10 名，进入国家超算中心体系。正式运营之后，将用于服务于核电、航天等项目，对成都增强高质量科技供给和经济高质量发展具有重要意义。
	北京延庆联想数据中心项目	联想（北京）有限公司	本项目性质为施工总承包，中电四公司作为施工总承包人，负责 1536 个机柜相关的室外钢结构及土建工程、室内钢结构及土建工程、消防工程、微电网 2 万 KVA 外电工程、大电网 6 万 KVA 外电工程、ECC 精装修、装修工程、暖通工程、给排水工程、强电工程、电照及防雷接地工程、弱电工程、标识标牌、园区配套、园区管井工程的施工、安装、调试、竣工验收等内容。

（2）项目建设的必要性及可行性

①本募投项目符合时代发展趋势，顺应数字经济发展潮流

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

本募投项目涉及的工程均集中于数字经济领域的基础设施建设，顺应数字经济发展的大潮流。随着当今移动网络用户和互联网应用渗透率的不断提高，数据成为了重要的生产要素，据统计全球数据规模从 2009 年为 0.8ZB 增加至 2019 年的 40ZB，呈现指数级别的增长。数据经济也随之成为了推动经济发展的新引擎，占 GDP 的比例逐年上升。因此，为了提升产业数字化效率、降低成本、优化结构和创新生态，达到数字赋能、产业融合的效果，数字经济领域的基础设施建设投入必不可少。

②本募投项目符合国家产业政策方向，顺应国家发展“新基建”的需求

十九大报告中提出“加快建设制造强国，推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合，在中高端消费、创新引领、绿色低碳、共享经济、现代供应链、人力资本服务等领域培育新增长点、形成新动能”，明确了新经济发力的主要方向。目前我国经济发展已经成功从“高增长”转向“高质量”的新阶段。

在此过程中，党中央、国务院以及地方各级政府都相继颁发了诸多与“新基建”相关的文件，为“新基建”建设行业带来了良好的发展机遇。2016 年底，国务院印发了《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，指出到 2020 年，要实现“战略新兴产业增加值占国内生产值比重达到 15%，形成新一代信息技术、高端制造、生物、绿色低碳、数字创意等 5 个产值规模 10 万亿元级的新支柱。2018 年 12 月，中央经济工作会议中指出加大制造业技术改造和设备更新，加快 5G 商用步伐，加强人工智能、工业互联网、物联网等新型基础设施建设。2020 年 4 月，中国中央、国务院发布《关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》首次明确要素市场化配置的要求、内容以及机制等。《意见》进一步提出，加快培育数字要素市场，充分挖掘数据要素价值。

公司本募投项目的实施，符合国家的产业政策方向，也顺应了国家及行业内龙头企业大力发展“新基建”的迫切需求。

③本募投项目符合符合公司的发展战略，有助于公司实现世界一流高科技工程服务商

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

公司在现代数字城市运营和高科技工程服务领域为客户提供有竞争力、安全性高的产品、技术、解决方案与服务，与合作伙伴联合创新，构建开放生态，坚持“以客为尊、服务为先”的经营理念，围绕客户需求持续创新，持续为客户创造价值。致力于成为世界一流的高科技工程服务商，中国领先的现代数字城市运营服务商。公司 2019 年度在高科技工程服务领域营业收入接近 250 亿元，在洁净室工程服务细分领域稳居国内前列。本次募投项目的实施，将会进一步强化公司在该细分领域的服务能力及市场占有率，有助于公司实现“成为世界一流高科技工程服务商”的愿景目标。

④公司拥有丰富的高科技工项目建设经验

公司是建国以来最早从事洁净工程、高科技工程服务的大型央企之一，自 70 年代承建国内最早的 4433 厂洁净工程至今，公司承建高科技领域工程项目数千个，包括华虹、中芯国际、英特尔、三星、AMD、京东方、华为、紫光等国内外半导体及液晶面板龙头企业项目和华为云、百度云、阿里云、数据港、苹果、联想云、联通、移动、京东、世纪互联等大型科技企业的数据中心建设项目。生物制药领域，公司在国际医药企业 TOP20 占有率超过 80%、国内医药企业 TOP100 占有率超过 75%、高等级 P3 动物生物安全实验室占有率超过 70%，服务过中国医药、上海医药、华润、齐鲁、瑞辉、诺华、济民、拜耳、远大、正大天晴、阿斯利康等国内外大型医药行业企业，已建或在建的生物制药相关项目（血液制品、单抗、细胞治疗、胰岛素等）80 余个。

综上，公司在项目建设的设计规划、工程施工及现场组织管理方面积累了丰富的经验，可以满足募集资金投资项目的各项建设要求。

⑤公司具备较强的研发创新体系

公司是国内最早从事洁净工程、智能建筑工程的企业，国内液晶面板工厂洁净室工程最主要建设者，也是国内第一个获得洁净工程“鲁班奖”的企业，细分领域规模排名均为国内前列。在不断发展壮大的过程中，公司业务涉及所有工程领域，包括建筑及结构设计、土木建筑、洁净室、机电安装等，涉及所有的服务模式，包括交钥匙总承包、设计采购总承包、采购施工总承包、设计施工总承包等，

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

涉及所有的合同类型，包括费用偿还合同、成本加成合同和总价承包合同等多种类型，形成了符合高科技工程领域的一整套研发创新体系。截至 2020 年 6 月，公司参编国家标准 43 项，为高科技工程服务行业创新发展贡献中国系统的体系及解决方案。公司的研发创新体系构建使得公司拥有了有力的竞争优势，为募集资金投资项目的实施提供了坚实基础。

⑥公司具有服务“新基建”全领域的能力

公司现已形成投融资、科技研发、工程设计、工程施工与工程后续服务的全产业链经营模式，可为高科技产业工程项目提供设计、施工、后期厂房设备维护管理等一体化综合服务。

业务资质方面，公司高科技工程服务行业领域资质齐全，包括工程咨询领域拥有甲级资质；设计领域拥有建筑、电子、石化医药等 6 项甲级资质；施工领域拥有建筑总承包壹级、机电总承包壹级资质资质，此外公司还拥有医疗器械经营许可证、特种设备安装改造维修许可证（压力管道、压力容器、锅炉）；承装电力设施许可证；对外承包工程经营资格证；军工涉密业务咨询服务安全保密条件备案证；涉密信息系统集成（屏蔽室建设）甲级资质等资质。

在人才储备领域，公司高科技工程服务业务板块 45 岁以下员工占比达到 70%，本科以上学历占比达 63%以上，设计、工程施工及设备制造等工程师占比达 88%以上，公司高素质、工程导向的人才团队可以为高科技业主提供专业化的工程服务。

在内部管理上，公司持续推动管理体系升级，打造制度化、流程化、信息化、标准化管理体系。公司制度和流程建设贯穿营销创新、项目管控、物资采购、成本合约、公司治理等各个方面，为公司管理质量提高打下基础，并转换为企业发展的原动力。通过管理体系升级，提升公司运营效率、管控效果及信息化程度。

公司覆盖全领域的工程资质、年轻有为的工程师团队、全产业链服务能力以及健全的工程管理体系完全能应对募集资金投资项目带来的经营管理要求，为项目的顺利实施提供了保障。

（3）项目投资金额、使用计划进度安排

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

高科技工程服务项目预计总投资 115,321.93 万元，本次拟使用募集配套资金投入 80,000.00 万元，其余部分将自筹支付。项目投入包括材料设备、人员成本、建筑安装等，具体构成情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	投资总额	拟使用募集资金
1	德清半导体工程项目	中电二公司	53,213.74	40,000.00
2	成都超算中心项目	中电四公司	28,092.10	19,000.00
3	北京延庆联想数据中心项目	中电四公司	34,016.09	21,000.00
合计		**-**	**115,321.93**	**80,000.00**

①德清半导体项目

本项目建设周期约为 20 月，预计总投资金额为 53,213.74 万元，本次拟使用募集资金投入 40,000 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	预计总投资金额
1	材料设备	29,020.40
2	人员成本	324.36
3	分包成本	21,563.52
4	其他成本	2,305.46
合计		**53,213.74**

②成都超算中心项目

本项目建设周期约为 12 月，预计总投资金额为 28,092.11 万元，本次拟使用募集资金投入 19,000.00 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	预计总投资金额
1	材料设备	19,382.15
2	人员成本	520.60
3	分包成本	7,337.00
4	其他成本	852.36
合计		**28,092.11**

③北京延庆联想数据中心项目

本项目建设周期约为 16 月，预计总投资金额为 34,016.10 万元，本次拟使用募集资金投入 21,000.00 万元，具体情况如下：

单位：万元

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	项目名称	预计总投资金额
1	材料设备	3,033.17
2	人员成本	433.10
3	分包成本	29,798.55
4	其他成本	751.28
合计		**34,016.10**

（4）收益测算情况

根据可行性测算，项目收益情况如下：

序号	项目名称	收益金额（万元）	预计投资收益率
1	德清半导体工程项目	4,541.69	8.53%
2	成都超算中心项目	2,258.47	8.04%
3	北京延庆联想数据中心项目	3,806.23	11.19%

综上，本募投项目具有良好的经济效益。

（5）项目的用地及相关审批情况

序号	项目名称	工程批准、核准或备案文号
1	德清半导体工程项目	2019-330521-47-03-004091-000
2	成都超算中心项目	天成管经审批（2019）151 号
3	北京延庆联想数据中心项目	京延经信委备【2018】004 号

3、偿还金融机构贷款

本次募集配套资金用于偿还金融机构贷款，预计金额为 50,000 万元，不超过本次交易募集配套资金总额的 50%。

四、募集配套资金必要性及合规性分析

（一）上市公司前次募集资金情况

1、前次募集资金到位情况

2015 年 11 月 26 日，中国证券监督管理委员会下发《关于深圳市桑达实业股份有限公司向中国中电国际信息服务有限公司等发行股份购买资产的批复》（证监许可〔2015〕2763 号）核准，核准公司以非公开发行股份的方式向中电信息及无线通讯其他 26 名自然人股东发行 78,838,028 股股份，购买其合计持有的价值为 60,153.43 万元无线通讯 100%股权；向中电信息及神彩物流其他 28 名自然人股东发行 8,183,399 股股份，购买其合计持有的价值为 6,243.94 万元神彩物流 100%股权；向中电进出口发行 31,992,698 股股份，购买其持有的价值为 24,410.43 万元捷达运输 100%股权。截至 2015 年 12 月 11 日，无线通讯、神彩

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

物流和捷达运输已办理完股权过户的工商变更手续。同日，立信会计师出具信会师报字[2015]第 310953 号验资报告，确认截至 2015 年 12 月 11 日止，深桑达已收到中电信息、中电进出口、以及 54 名自然人股东缴纳的新增注册资本（股本）合计人民币 119,014,125.00 元。各股东以其分别持有的无线通讯、神彩物流、捷达运输等标的公司的股权出资。

2、前次募集资金在专项账户的存放情况

该次募集资金不涉及专项账户的存放情况。

3、前次募集资金实际使用情况

截至 2020 年 2 月 29 日，上市公司前次募集资金实际使用情况如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

单位：万元

募集资金总额：90,807.80						已累计使用募集资金总额：90,807.80				
变更用途的募集资金总额：0.00 变更用途的募集资金总额比例：0.00						各年度使用募集资金总额： 2015 年：90,807.80				
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期（或截止日）项目完工程度
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差异	
1	非公开发行股份购买资产	非公开发行股份购买资产	90,807.80	90,807.80	90,807.80	90,807.80	90,807.80	90,807.80		不适用
其中：	非公开发行股份购买资产—无线通讯 100%股权	非公开发行股份购买资产—无线通讯 100%股权	60,153.43	60,153.43	60,153.43	60,153.43	60,153.43	60,153.43		不适用
	非公开发行股份购买资产—神彩物流 100%股权	非公开发行股份购买资产—神彩物流 100%股权	6,243.94	6,243.94	6,243.94	6,243.94	6,243.94	6,243.94		不适用
	非公开发行股份购买资产—捷达运输 100%股权	非公开发行股份购买资产—捷达运输 100%股权	24,410.43	24,410.43	24,410.43	24,410.43	24,410.43	24,410.43		不适用

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（二）募集配套资金的合规性分析

本次交易上市公司收购中国系统 96.7186%股权的交易价格为 742,895.35 万元，全部以发行股份的方式支付。

本次募集配套资金不超过 200,000.00 万元，募集配套资金比例未超过本次发行股份购买资产交易价格的 100%。同时，募集资金非公开发行股票数量拟不超过本次交易前上市公司总股本的 30%。

本次募集配套资金在扣除发行费用后，将用于投资标的公司现代数字城市技术研发项目、高科技工程服务项目、偿还金融机构贷款。

综上，本次募集配套资金的规模及发行股份数量符合中国证监会《监管规则适用指引——上市类第 1 号》、《<上市公司重大资产重组管理办法>第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第 12 号》及《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》的规定。

（三）募集配套资金的必要性分析

1、募集配套资金有利于提高本次重组后上市公司的市场竞争力

上市公司本次募集配套资金扣除中介机构费用及其他相关费用后，将用于标的公司现代数字城市技术研发项目、高科技工程服务项目建设、偿还金融机构贷款，有利于提高自有资金使用效率，确保本次交易顺利进行，有利于借助资本市场支持上市公司自身以及标的公司业务更好更快发展，增强重组后上市公司的盈利能力和整体市场竞争力。

2、募集资金用于标的公司项目建设具有战略性意义

随着现代数字城市建设、新基建发展的爆发，中国系统面临巨大的历史发展机遇和广阔的市场空间。中国系统近年来积极加强在现代数字城市建设和高科技工程领域的研发投入、产品升级和业务拓展。若本次募集配套资金顺利到位，将有助于公司夯实资金实力，优化研发及产品体系，提升服务能力与核心竞争力，成为世界一流的高科技工程服务商和中国领先的现代数字城市运营服务商。

3、募集配套资金用于偿还金融机构贷款有助于优化公司资本结构

根据本次交易备考审阅报告，截至 2019 年末、2020 年 6 月 30 日，上市公司资产负债率分别为 79.27%和 77.44%，资产负债率水平较高。随着本次重组完

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

成后上市公司经营规模进一步发展壮大，未来仍面临较大的资金需求，而目前过高的资产负债率水平成为限制其进一步发展的瓶颈。通过本次募集配套资金偿还部分贷款，上市公司得以降低资产负债率，提高偿债能力和财务安全性，从而优化公司资本结构，促进公司的可持续发展。

（四）本次募集资金管理和使用的内部控制制度

为规范公司募集资金的管理和运用，切实保护投资者利益，上市公司根据《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《上市公司证券发行管理办法》、《深圳证券交易所上市公司募集资金管理办法》等相关法律、法规的规定，结合公司实际情况，制定了《募集资金管理制度》。《募集资金管理制度》对募集资金的存储与使用、募集资金项目实施管理、募集资金投资项目的变更、募集资金使用情况的监督等内容进行了明确规定。

（五）本次配套募集资金失败的补救措施与可行性分析

如果募集配套资金出现未能实施或融资金额低于预期的情形，公司将根据实际资金需求情况通过自有或自筹资金的方式解决资金需求。

（六）本次交易评估是否考虑募集配套资金投入带来的收益

本次交易评估过程中，对交易标的采取收益法评估时，预测现金流中未包含募集配套资金投入对交易标的收益价值的影响。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第七节 本次交易主要合同

一、《发行股份购买资产协议》主要内容

2020 年 1 月 20 日，深桑达（以下简称“甲方”）与发行股份购买资产交易对方（以下简称“乙方”）签署《发行股份购买资产协议》。其中：

乙方一	指	中国电子信息产业集团有限公司
乙方二	指	陈士刚
乙方三	指	横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）
乙方四	指	横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）
乙方五	指	横琴宏达嘉业投资中心（有限合伙）
乙方六	指	横琴宏伟嘉业投资中心（有限合伙）
乙方七	指	横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）
乙方八	指	珠海宏寰嘉业投资中心（有限合伙）
乙方九	指	德盛投资集团有限公司
乙方十	指	深圳优点投资有限公司
乙方十一	指	深圳市总章隆盛实业有限公司
乙方十二	指	中电金投控股有限公司
乙方十三	指	中电海河智慧新兴产业投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）
乙方十四	指	中国瑞达投资发展集团有限公司
乙方十五	指	工银金融资产投资有限公司

（一）本次交易方案

各方同意，本次交易项下，甲方将以发行股份的方式，购买乙方合计持有的目标公司 96.7186%股权，即本次交易项下的标的资产。

各方确认，截至本协议签署日，转让方各自拥有、拟向甲方转让的目标公司股权比例，以及对应目标公司的出资额见本协议附件所示。本次交易完成后，目标公司将成为上市公司的控股子公司。

（二）标的资产的交易价格及支付方式

各方知悉并确认，本次交易标的资产的审计/评估基准日为 2020 年 2 月 29 日；截至本协议签署日，本次交易标的资产的评估工作尚未完成，标的资产的预估值或交易价格尚未确定。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

各方同意，标的资产的最终交易价格将以甲方委托的具有证券期货业务资格的评估机构出具的、经国务院国资委或其他有权国有资产监督管理机构备案的资产评估报告中的评估值为基础，由交易各方协商确定，并在甲方就本次交易另行召开董事会并审议深桑达重大资产重组报告书（草案）前或当日签署补充协议正式约定。

（三）对价股份的发行及认购

根据《重组办法》等相关法律法规的规定，本次交易项下甲方非公开发行股份及乙方认购相关股份的具体方案如下：

1、发行方式

向特定对象（即本协议附件中获得对价股份的乙方）非公开发行股份。

2、发行股票种类和面值

人民币普通股（A 股），每股面值 1.00 元。

3、发行对象和认购方式

发行对象为本协议项下乙方全体，其分别以各自向甲方转让的目标公司股权作为对价认购甲方新增股份。

4、定价基准日及发行价格

本次发行的定价基准日为甲方关于本次交易召开的第八届董事会第二十一次会议决议公告日。

经各方协商一致并确定，本次发行的发行价格为 11.36 元/股，不低于定价基准日前 120 个交易日甲方股票交易均价（交易均价的计算公式为：定价基准日前 120 个交易日上市公司股票交易均价＝定价基准日前 120 个交易日上市公司股票交易总额÷定价基准日前 120 个交易日上市公司股票交易总量，若在该 120 个交易日内发生因除权、除息事项引起股价调整的情形，则对调整前交易日的股票交易价格按经过相应除权、除息调整后的价格计算）的 90%。

在定价基准日至发行日期间，如甲方实施派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，发行价格将按照深交所的相关规则进行相应调整，调整公式具体如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

派发股票红利或资本公积转增股本：P1=P0/(1+n)；

配股：P1=（P0+A×k）/(1+k)；

上述两项同时进行：P1=(P0+A×k）/(1+n+k)；

派送现金股利：P1=P0−D；

上述三项同时进行：P1=(P0−D+A×k）/(1+n+k)；

其中：P0 为调整前有效的发行价格，n 为该次送股率或转增股本率，k 为配股率，A 为配股价，D 为该次每股派送现金股利，P1 为调整后有效的发行价格。

5、发行价格的调整

各方同意，为应对因资本市场整体波动以及甲方所处行业 A 股上市公司资本市场表现变化等市场及行业因素造成的甲方股价波动对本次交易可能产生的不利影响，根据《重组办法》相关规定，本次发行价格调整方案如下：

（1）发行价格调整方案的调整对象

发行价格调整方案的调整对象为本次发行股份购买资产的发行价格。

（2）发行价格调整方案的生效条件

甲方股东大会审议通过本次价格调整方案。

（3）可调价期间

甲方审议同意本次发行股份购买资产的股东大会决议公告日至本次发行股份购买资产获得中国证监会核准之日前（不含核准当日）。

（4）触发条件

出现下列情形之一的，甲方有权召开董事会对发行价格进行一次调整：

①向下调价触发条件

A、可调价期间内，深证 A 指（399107）在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少 20 个交易日较上市公司本次连续停牌首次停牌日前一交易日（2020 年 1 月 7 日）收盘点数（即 1,874.48 点）跌幅达到或超过 20%；且深桑达 A 股股票价格在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少 20 个交易日较深桑达因本次交易首次停牌日前一交易日的收盘价格（即 15.82 元/股）的跌幅达到或超过 20%；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

B、可调价期间内，批零指数（399236）在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少 20 个交易日较上市公司本次连续停牌首次停牌日前一交易日（2020 年 1 月 7 日）收盘点数（即 1,468.98 点）跌幅达到或超过 20%；且深桑达 A 股股票价格在任一交易日前的连续30个交易日中有至少20个交易日较深桑达因本次交易首次停牌日前一交易日的收盘价格（即 15.82 元/股）的跌幅达到或超过 20%。

②向上调价触发条件

A、可调价期间内，深证 A 指（399107）在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少 20 个交易日较上市公司本次连续停牌首次停牌日前一交易日（2020 年 1 月 7 日）收盘点数（即 1,874.48 点）涨幅达到或超过 20%；且深桑达 A 股股票价格在任一交易日前的连续30个交易日中有至少20个交易日较深桑达因本次交易首次停牌日前一交易日的收盘价格（即 15.82 元/股）的涨幅达到或超过 20%；

B、可调价期间内，批零指数（399236）在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少 20 个交易日较上市公司本次连续停牌首次停牌日前一交易日（2020 年 1 月 7 日）收盘点数（即 1,468.98 点）涨幅达到或超过 20%；且深桑达 A 股股票价格在任一交易日前的连续30个交易日中有至少20个交易日较深桑达因本次交易首次停牌日前一交易日的收盘价格（即 15.82 元/股）的涨幅达到或超过 20%。

（5）调价基准日

可调价期间内首次触发上述触发条件中①或②项任一项条件的首个交易日当日。

（6）发行价格调整机制

在可调价期间内的任一交易日，若调价触发条件满足，甲方有权在调价基准日后的七个交易日内召开董事会审议决定是否按照本价格调整方案对本次发行股份购买资产的发行价格进行调整。甲方董事会审议决定对发行价格进行调整的，则本次发行的发行价格调整为调价基准日前 20 个交易日（不含调价基准日当日）公司股票交易均价的 90%。可调价期间内，上市公司仅对发行价格进行一

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

次调整，若上市公司已召开董事会审议决定对发行价格进行调整，再次触发价格调整条件时，不再进行调整。上市公司董事会决定不对发行价格进行调整的，则后续不再对发行价格进行调整。

（7）发行股份数量调整

标的资产价格不进行调整，发行股份数量根据调整后的发行价格相应进行调整。

（8）调价基准日至发行日期间除权、除息事项

在调价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照深交所的相关规则对调整后的发行价格、发行数量作相应调整，调价公式适用本协议 4.1.4 条明确之公式。

6、发行数量

甲方在本次交易项下发行的股份总数=∑乙方所持标的资产交易价格中对价股份的金额÷发行价格，每一发行对象计算结果不足一股的尾数舍去取整。

最终发行股份数量将根据标的资产的最终交易价格由交易各方在甲方就本次交易另行召开董事会并审议深桑达重大资产重组报告书（草案）前或当日签署补充协议正式确定，且尚需经中国证监会核准。

在定价基准日至发行日期间，甲方如有其他除权、除息事项，发行数量也将根据发行价格的情况进行相应处理。

7、锁定期安排

（1） 根据《公司法》《证券法》及《重组办法》等有关规定并经各方同意并确认，乙方对本次交易项下取得的对价股份，特作出如下基本承诺：

乙方一、乙方十二、乙方十四在本次交易中以目标公司股权认购取得的对价股份，自股份发行结束之日起 36 个月内不得以任何方式转让。本次交易完成后 6 个月内如甲方股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，其持有深桑达股票的锁定期自动延长至少 6 个月。

乙方二至乙方八在本次交易中以目标公司股权认购取得的对价股份，自股份发行结束之日起 36 个月内不得以任何方式转让。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

乙方九至乙方十一在本次交易中以目标公司股权认购取得的对价股份，自股份发行结束之日起 12 个月内不得以任何方式转让。

乙方十三、乙方十五在因本次交易而取得对价股份时，如其持有目标公司股权的时间已满 12 个月，则其在本次交易中以目标公司股权认购取得的对价股份，自股份发行结束之日起 12 个月内不得以任何方式转让；如乙方十三、乙方十五持有目标公司股权的时间不足 12 个月，则其在本次交易中以目标公司股权认购取得的对价股份，自股份发行结束之日起 36 个月内不得以任何方式转让。

未来如果上述相关主体还将承担业绩承诺及补偿义务，其所持有股份还应遵守相关业绩承诺中对于锁定期的要求，具体内容相关各方将通过签署补充协议方式予以约定。

（2） 乙方于本次交易中取得的对价股份，在上述锁定期届满后减持时，还应当遵守《公司法》《证券法》《上市规则》等法律法规和规范性文件的相关规定、中国证监会和深交所的相关监管规则以及甲方公司章程的相关约定。

（3） 本次交易实施完成后，乙方所持对价股份由于甲方送红股、资本公积金转增股本等原因而增加的，亦应遵守上述约定。

8、滚存未分配利润安排

上市公司本次发行完成前的滚存未分配利润由本次发行完成后新老股东按照持股比例共同享有。

9、上市安排

本次交易项下发行的新增股份将申请在深交所上市交易。

（四）标的资产的交割及期间损益

甲方在获得本次交易实施的全部批准、许可之日起 15 个工作日内，乙方应到目标公司所在地市场监督管理部门提交办理标的资产过户至甲方的工商变更登记手续的申请，并完成工商变更登记手续。乙方应按税务相关规定负责到目标公司当地税务主管部门完成纳税申报手续，甲方应提供必要帮助。

各方同意，乙方持有的标的资产过户至甲方名下之日，为本次交易的资产交割日。自标的资产交割日（包含当日）起，标的资产的风险、收益与负担自乙方

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

转移至甲方。为避免疑义，审计/评估基准日前目标公司相应的滚存未分配利润，在标的资产交割日后应由包括甲方在内的目标公司届时的股东按照标的资产交割日后其各自对目标公司的持股比例享有。

各方同意并确认，标的资产交割日后，甲方将于交割日后 30 日内提出对目标公司进行审计，确定审计/评估基准日至资产交割日的相关期间内标的资产的损益。该等审计应由甲方聘请的具有证券期货业务资格的会计师事务所完成，且若资产交割日为当月 15 日（含 15 日）之前，则交割审计基准日为前一个月最后一个自然日，若资产交割日为当月 15 日之后，则交割审计基准日为当月最后一个自然日。

各方同意，自审计/评估基准日至资产交割日，目标公司的期间损益将由各方在甲方就本次交易另行召开董事会并审议深桑达重大资产重组报告书（草案）前或当日另行签署补充协议正式约定。

各方同意，甲方应在资产交割日后尽快向深交所和登记结算公司申请办理相关对价股份分别登记至乙方名下的手续，乙方应按照甲方的要求提供必要的文件及帮助。

各方同意，如遇税务机关、市场监督管理部门、证券交易所、登记结算公司等相关政府部门及办公机构原因导致本协议第五条项下的手续未在上述限定期限内完成的，各方应同意给予时间上合理的延长，除非该等手续拖延系因一方故意或重大过失造成。

（五）盈利补偿

各方同意，本次交易项下的盈利承诺及盈利补偿的具体安排，将于本次交易相关的审计、评估工作完成后，由相关方根据《重组办法》的要求协商确定，并在甲方就本次交易另行召开董事会并审议深桑达重大资产重组报告书（草案）前或当日签署补充协议正式约定。

（六）税费

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

各方同意，由于签署以及履行本协议而发生的所有税收和政府收费，由各方根据有关规定相应承担，相关法律法规未规定承担方的，由各方根据实际情况协商确定承担方式或分摊。

除上述约定外，因准备、订立及履行本协议而发生的其他费用（如中介机构费用）由各方各自承担。

（七）本次交易实施的先决条件

各方同意，本次交易的实施取决于以下先决条件的全部成就及满足：

1、本协议经各方依法签署；

2、上市公司董事会、股东大会审议通过本次交易；

3、国务院国资委或其他有权国有资产监督管理机构批准本次交易；

4、中国证监会核准本次交易；

5、就本次交易向国家市场监督管理总局反垄断局提交经营者集中反垄断审请并获得通过（如需）。

各方同意，为促使上述先决条件之成就或为履行相关报批手续，各方可签署包括但不限于补充协议在内的进一步法律文件，该等法律文件为本协议不可分割的组成部分，与本协议具有同等法律效力。

各方应尽其最大合理努力促使前述之先决条件在上市公司股东大会审议通过本次交易的决议有效期内实现。

若前述之先决条件不能在上市公司股东大会审议通过本次交易的决议有效期限内成就及满足，致使本次交易无法正常履行的，协议任何一方不追究协议其他方的法律责任，但故意或严重过失造成先决条件未满足的情况除外。

（八）协议的生效、变更与解除

1、本协议于各方签署后成立，在本协议第 10.1 条约定的各项先决条件全部成就时生效。

2、本协议项下约定的各方的权利义务全部履行完毕方可视为本协议最终履行完毕。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

3、除本协议另有约定外，各方一致同意解除本协议时，本协议方可以书面形式解除。

4、各方确认，对本协议任何条款的变更均需以书面形式作出，各方可通过签署补充协议的方式对本协议相关条款进行补充约定。

5、乙方各方确认，在本协议签署之后，如其持有的目标公司股权出现被质押、冻结等限制转让的情形、就本次交易无法取得全部必要的决策文件等原因导致其无法继续履行本协议，则甲方有权代表其自身及其他守约方与该乙方解除协议，该等解除仅对该乙方有效，乙方无法继续参与本协议项下交易，且该乙方无条件同意其他守约方应继续履行本协议。

如乙方中一方或几方出现前款所述情形且导致交易方案需根据证券监管等相关法律法规的规定进行重大调整，则甲方有权单独解除本协议。

（九）不可抗力

1、本协议所称不可抗力事件是指不可抗力受影响一方不能合理控制的，无法预料或即使可预料到也不可避免且无法克服，并于本协议签订日之后出现的，使该方对本协议全部或部分的履行在客观上成为不可能的任何事件。此等事件包括但不限于水灾、火灾、台风、地震、罢工、暴乱及战争（不论曾否宣战）以及相关行业国家法律的调整。

2、提出受到不可抗力事件影响的一方应尽可能在最短的时间内通过书面形式将不可抗力事件的发生通知其他方。提出不可抗力事件导致其对本协议的履行在客观上成为不可能的一方，有责任尽一切合理的努力消除或减轻此等不可抗力事件的影响。

3、任何一方由于受到本协议第 12.1 条规定的不可抗力事件的影响，部分或全部不能履行本协议项下的义务，将不构成违约，该义务的履行在不可抗力事件妨碍其履行期间应予中止。不可抗力事件或其影响终止或消除后，各方应立即恢复履行各自在本协议项下的各项义务。如不可抗力事件及其影响持续 30 日或以上并且致使协议任何一方丧失继续履行本协议的能力，则任何一方有权决定终止本协议。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（十）违约责任及补救

1、本协议任何一方存在虚假不实陈述的情形及/或违反其声明、承诺、保证，不履行其在本协议项下的任何责任与义务，即构成违约。违约方应当根据守约方的要求继续履行义务、采取补救措施或向守约方支付全面和足额的赔偿金。

2、各方同意，本协议第 10.1 条所述本次交易实施的先决条件满足后，乙方中任何一方违反本协议的约定，未能按照本协议约定的期限办理完毕标的资产交割，每逾期一日，导致逾期的乙方应以标的资产总对价为基数，按照其根据本协议的约定拟转让的目标公司出资额占乙方合计拟转让的目标公司出资额的比例及全国银行间同业拆借中心发布的贷款市场报价利率上浮 50%计算违约金支付给甲方，但由于甲方的原因导致逾期交割的除外。

3、各方同意，本协议第 10.1 条所述本次交易实施的先决条件满足后，甲方未能按照本协议的约定办理完成相关对价股份登记至乙方任一方名下的手续，每逾期一日，甲方应以标的资产总对价为基数，按照该方根据本协议的约定拟转让的目标公司出资额占乙方合计拟转让的目标公司出资额的比例及全国银行间同业拆借中心发布的贷款市场报价利率上浮 50%计算违约金支付给该方，但由于乙方的原因导致股份逾期登记至其名下的除外。

4、除本协议另有约定外，协议任何一方违反本协议中约定的承诺与保证的，应当赔偿守约方包括但不限于直接经济损失及可得利益在内的全部损失，但不得超过违反协议一方订立协议时预见到或者应当预见到的因违反协议可能造成的损失。

（十一）适用的法律和争议解决

1、本协议的签署、效力、履行、解释和争议的解决均适用中国法律。

2、因本协议引起的或与本协议有关的任何争议，应在各方之间通过友好协商的方式解决；友好协商解决不成的，任何一方均应将争议提交中国国际经济贸易仲裁委员会，在北京按照申请仲裁时该会有效的仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决为终局的，对双方都有约束力。仲裁费用（包括但不限于律师费、仲裁费、保全

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

费、保全担保费、公证费、鉴定费、审计费、交通食宿费和其他仲裁过程中产生的所有费用）全部由败诉方承担。

3、在争议未解决之前，除争议事项外，各方应继续履行本协议规定的其他条款。

（十二）其他

1、本协议包含各方就与本协议有关事宜所达成的完整协议，并取代各方之间、及/或与目标公司之间就本次交易的任何有关事宜所作出的其他合约、协议、磋商、谈判、安排、陈述或交易。

2、本协议任何一方对权利的放弃仅以书面形式作出方为有效。当事人未行使或迟延行使其在本协议项下的任何权利或救济不构成弃权；当事人部分行使权利或救济亦不得阻碍其行使其它权利或救济，但本款所述事宜在本协议另有约定的除外。

3、除非各方另有书面约定，否则任何一方在未经另一方事先书面同意之前，不得向第三方转让本协议或本协议项下的任何权利、利益或义务。

4、如果本协议的任何条款或部分被法院、仲裁机构或任何对本协议有司法管辖权的机构认定为无效或失效，其他部分仍然有效，本协议各方应根据本协议的总的原则履行本协议，无效或失效的条款由最能反映本协议各方签署本协议时的意图的有效条款所替代。

二、《发行股份购买资产协议之补充协议》主要内容

2020 年 7 月 31 日，深桑达（以下简称“甲方”）与发行股份购买资产交易对方（以下简称“乙方”）签署《发行股份购买资产协议之补充协议》。其中：

乙方一	指	中国电子信息产业集团有限公司
乙方二	指	陈士刚
乙方三	指	横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）
乙方四	指	横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）
乙方五	指	横琴宏达嘉业投资中心（有限合伙）
乙方六	指	横琴宏伟嘉业投资中心（有限合伙）
乙方七	指	横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

乙方八	指	珠海宏寰嘉业投资中心（有限合伙）
乙方九	指	德盛投资集团有限公司
乙方十	指	深圳优点投资有限公司
乙方十一	指	深圳市总章隆盛实业有限公司
乙方十二	指	中电金投控股有限公司
乙方十三	指	中电海河智慧新兴产业投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）
乙方十四	指	中国瑞达投资发展集团有限公司
乙方十五	指	工银金融资产投资有限公司

（一）标的资产的交易价格

根据北京国融兴华资产评估有限责任公司出具的并经国务院国有资产监督管理委员会备案的“国融兴华评报字[2020]第 010155 号”《资产评估报告》，中国系统截至审计/评估基准日的股东全部权益的评估价值为 768,028 万元。基于前述评估值，经各方协商一致，同意本协议项下标的资产的交易价格确定为 7,428,953,471.43 元。

（二）对价股份的发行价格及发行数量

鉴于甲方根据其 2019 年年度股东大会审议通过的《公司 2019 年度利润分配预案》，于 2020 年 5 月 28 日发布了《2019 年度权益分派实施公告》，以截至 2019 年 12 月 31 日的总股本 413,219,661 股为基数，向全体股东每 10 股派发 0.8 元现金（含税）；经各方协商一致，按照《发行股份购买资产协议》第四条之约定，考虑该等除息事项影响，对价股份的发行价格确定为 11.29 元/股。

根据各方确定的标的资产交易价格及对价股份发行价格，按照《发行股份购买资产协议》第四条之约定，甲方在本次交易项下发行的股份数量总计为 658,011,817 股。

（三）期间损益

各方同意，根据《发行股份购买资产》第 5.3 条之约定，甲方聘请的会计师事务所审计确定的自审计/评估基准日至资产交割日期间内标的公司所实现的损益，标的公司如实现盈利，或因其他原因产生的收益归上市公司所有；标的公司如发生亏损，或因其他原因产生的损失由乙方中的每一方按照本协议签署日其各

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

自持有的目标公司股权占乙方合计持有的目标公司股权的比例以现金方式分别向上市公司全额补足。

（四）违约责任及补救

本协议任何一方在本次交易的交易文件中存在虚假不实陈述的情形及/或违反其声明、承诺、保证，不履行其在本次交易的交易文件项下的任何责任与义务，即构成违约。违约方应当根据守约方及交易文件的要求继续履行义务、采取补救措施或向守约方支付相应的赔偿。除《发行股份购买资产协议》、本协议及本次交易的其他交易文件另有约定外，协议任何一方违反交易文件中约定的承诺与保证的，应当赔偿守约方的实际损失（包括为此支出的合理费用）。

各方同意，如因资产交割日之前既存的事实或状态导致目标公司及其下属公司出现包括但不限于纠纷、诉讼、仲裁、借款、担保、票据债务、违法违规、行政处罚、有权机关的查封/扣押/冻结等行政强制措施、未根据交易文件的约定经甲方同意进行的相关资产处置或产生的支出、违约责任、侵权责任、负债、资产或价值减损（包括实际发生或威胁、迫近或或有的）等造成的损失，并且未在目标公司审计/评估基准日财务报表体现的，由乙方承担并向上市公司进行全额补偿。

（五）其他

1、本协议第五条及第六条、《发行股份购买资产协议》第七条至第十七条于各方签署后生效，本协议及《发行股份购买资产协议》其余条款分别自本协议、《发行股份购买资产协议》签署之日起成立，在《发行股份购买资产协议》第10.1条约定的各项先决条件全部成就时生效。

2、乙方各方确认，为签署及履行《发行股份购买资产协议》、本协议、本次交易的其他相关协议及声明、确认与承诺等文件，乙方已依中国现行法律法规的规定获得全部必要的授权、许可及批准，且该等授权、许可及批准均合法、有效，不存在日后被撤销或不予认可、暂缓执行或终止执行的情形。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

3、乙方各方同意并确认，自本协议签署之日起，无条件地自始放弃其在 2019 年 12 月 25 日签署的关于目标公司之《增资扩股协议》之第七条、第九条项下对目标公司及其他乙方的相关权利、主张或请求，并同意自始解除该等条款、不会要求目标公司或其股东履行该等承诺或义务或受该等《增资扩股协议》之第七条、第九条的约束。

若发生下列情形之一，则上述《增资扩股协议》之第七条、第九条将自动恢复效力：

（i）本次交易被甲方股东大会否决；

（ii）本次交易申请文件被中国证监会不予受理；

（iii）本次交易被中国证监会并购重组审核委员会否决；

（iv）甲方向中国证监会申请撤回本次交易申请文件；

（v）本次交易被中国证监会不予核准；及

（vi）各方未在中国证监会核准本次交易的批复有效期内完成标的资产的交割及对价股份的发行。

4、本协议应作为《发行股份购买资产协议》的组成部分。本协议有约定的或与《发行股份购买资产协议》存在不一致的，以本协议为准，本协议未约定的，以《发行股份购买资产协议》的约定为准。

三、《发行股份购买资产协议之补充协议（二）》主要内容

2020 年 11 月 22 日，深桑达（以下简称“甲方”）与发行股份购买资产交易对方（以下简称“乙方”）签署《发行股份购买资产协议之补充协议（二）》。其中：

乙方一	**指**	**中国电子信息产业集团有限公司**
乙方二	**指**	**陈士刚**
乙方三	**指**	**横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）**
乙方四	**指**	**横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）**
乙方五	**指**	**横琴宏达嘉业投资中心（有限合伙）**
乙方六	**指**	**横琴宏伟嘉业投资中心（有限合伙）**
乙方七	**指**	**横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）**
乙方八	**指**	**珠海宏寰嘉业投资中心（有限合伙）**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

乙方九	指	德盛投资集团有限公司
乙方十	指	深圳优点投资有限公司
乙方十一	指	深圳市总章隆盛实业有限公司
乙方十二	指	中电金投控股有限公司
乙方十三	指	中电海河智慧新兴产业投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）
乙方十四	指	中国瑞达投资发展集团有限公司
乙方十五	指	工银金融资产投资有限公司

（一）期间损益

1、为避免疑义，各方一致确认，本次交易的过渡期为评估基准日（不含当日）到资产交割日（包含当日）之间的期间。

2、为避免疑义，各方一致确认，《发行股份购买资产协议》第五条“标的资产的交割及期间损益”和《发行股份购买资产协议之补充协议》第四条“期间损益”及其各自项下条款所提及的“审计/评估基准日”，均系指本次交易的评估基准日，即 2020 年 2 月 29 日。

3、各方进一步确认，在任何情况下，本次交易的过渡期及期间损益的认定及计算，均不涉及本次交易的审计基准日，本次交易审计基准日的变更（如有）对本次交易的过渡期及期间损益不产生影响。

（二）其他

1、本协议于各方签署后成立，在《发行股份购买资产协议》第 10.1 条约定的各项先决条件全部成就时生效。

2、本协议应作为《发行股份购买资产协议》的组成部分。本协议有约定的或与《发行股份购买资产协议》《发行股份购买资产协议之补充协议》存在不一致的，以本协议为准，本协议未约定的，以《发行股份购买资产协议》《发行股份购买资产协议之补充协议》的约定为准。

四、《盈利预测补偿协议》主要内容

2020 年 7 月 31 日，深桑达（以下简称“甲方”）与业绩承诺的补偿义务人（以下简称“乙方”）签署《盈利预测补偿协议》。其中：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

乙方一	指	中国电子信息产业集团有限公司
乙方二	指	陈士刚
乙方三	指	横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）
乙方四	指	横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）
乙方五	指	横琴宏达嘉业投资中心（有限合伙）
乙方六	指	横琴宏伟嘉业投资中心（有限合伙）
乙方七	指	横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）
乙方八	指	珠海宏寰嘉业投资中心（有限合伙）
乙方九	指	中电金投控股有限公司
乙方十	指	中国瑞达投资发展集团有限公司

（一）盈利预测补偿约定

1、各方同意，本次交易项下目标公司相关盈利情况的承诺期为 2020 年度、2021 年度、2022 年度、2023 年度。该等盈利承诺的补偿义务人为乙方全体。

2、补偿义务人承诺，目标公司在 2020 年度、2021 年度、2022 年度、2023 年度的净利润分别不低于 12,000 万元、52,000 万元、64,000 万元和 80,000 万元，合计 208,000 万元。

3、各方同意，目标公司于承诺期内实际实现的净利润按照如下原则计算：

（1）目标公司的财务报表编制应符合《企业会计准则》及其他法律、法规的规定并与甲方会计政策及会计估计保持一致；

（2）净利润指目标公司合并财务报表中扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润；

（3）若本次交易募集配套资金成功实施，在计算目标公司于业绩承诺期的实际净利润时应扣除募集资金投入带来的影响，包括：（i）已投入募集资金所产生的募投项目经营收益或经营亏损；（ii）暂未使用的其余应用于目标公司募投项目的募集资金产生的利息收益；及（iii）如深桑达以借款方式将募集资金投入目标公司，还应扣除该等借款的相应利息。

4、各方一致确认，在业绩承诺期任意一个会计年度结束后，甲方有权适时（不晚于每个会计年度结束之日起四个月内）聘请具有证券期货业务资格的会计师事务所对本协议项下所述目标公司的实现净利润进行审查，出具《专项审核报

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

告》。目标公司的实现净利润与承诺净利润的差异情况将根据该会计师事务所出具的《专项审核报告》确定。

5、如目标公司在承诺期内未能实现承诺净利润，则甲方有权在承诺期内各年度《专项审核报告》公开披露后 10 个工作日内，依据本协议约定的公式计算并确定补偿义务人当期需补偿的金额及股份数量，并向补偿义务人发出书面通知，要求其按照本协议的约定履行补偿义务。

6、补偿义务人应以通过本次交易而取得的对价股份对甲方进行补偿。甲方有权在本协议约定的期限内，依据下述公式计算并确定补偿义务人需补偿的金额及股份数量：

A.在业绩承诺期的前三年内，如截至任一会计年度当年年末累计实现净利润低于截至当年年末累计承诺净利润的 85%，则

当期应补偿金额=（截至当期期末累计承诺净利润-截至当期期末累计实现净利润）÷业绩承诺期承诺净利润总和×标的资产的交易价格-已补偿金额

当期应补偿股份数=当期应补偿金额÷本次发行价格

如依据前述公式计算出的应补偿股份数额小于 0 时，按 0 取值；往期已补偿的股份数额不予冲回。

B.业绩承诺期届满，如目标公司在业绩承诺期内四年累计实现净利润低于 208,000 万元，则应按照下述方式计算需补偿的金额及股份数量并在业绩承诺期最后一年进行补偿：

应补偿金额=（业绩承诺期承诺净利润总和-业绩承诺期累计实现净利润总和）÷业绩承诺期承诺净利润总和×标的资产的交易价格-已补偿金额；

依据前述公式计算出的应补偿金额小于 0 时，按 0 取值。

应补偿股份数=应补偿金额÷本次发行价格

（1）甲方在业绩承诺期内实施转增或股票股利分配的，则需补偿的股份数量相应调整为：应补偿股份数（调整后）=应补偿股份数（调整前）×（1+转增或送股比例）。

（2）补偿义务人就应补偿股份数所获得的已分配现金股利应向甲方作相应返还，计算公式为：返还金额=截至补偿前每股已获得的现金股利（税后）×当

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

年应补偿股份数。如甲方实施派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照相关规定对返还金额进行相应调整。

（3）在计算得出并确定补偿义务人当年需补偿的股份数量后，该等股份将由甲方股东大会审议通过后在 30 日内以 1 元总价回购并注销，乙方在此承诺届时将同意并配合甲方办理股份回购注销事宜。

7、在业绩承诺期届满后四个月内，甲方应聘请具有证券期货业务资格的会计师事务所依照中国证监会的规则及要求，对标的资产出具《减值测试报告》。除非法律有强制性规定，否则《减值测试报告》采取的估值方法应与北京国融兴华资产评估有限责任公司出具的并经国务院国有资产监督管理委员会备案的“国融兴华评报字[2020]第 010155 号”《资产评估报告》保持一致。如标的资产期末减值额＞已补偿股份总数×对价股份的发行价格，则补偿义务人中的每一方应按照本协议签署日其各自持有的目标公司股权占其合计持有的目标公司股权的比例，以对价股份对甲方另行补偿，计算公式为：应另行补偿的股份数量＝标的资产期末减值额÷对价股份的发行价格－业绩承诺期内补偿义务人因目标公司未实现承诺净利润已补偿及应补偿的股份总数。

补偿义务人因标的资产减值而需对甲方另行补偿的，适用本协议第 2.6.1 条至第 2.6.3 条的约定。

8、补偿义务人应按比例承担本协议项下的补偿义务。任一补偿义务人承担补偿义务的比例等于该补偿义务人在本协议签署日持有的目标公司股权占补偿义务人合计持有的目标公司股权之比例。

9、乙方中的每一方各自累计补偿金额不应超过其各自在本次交易中转让标的资产获得的交易对价金额。

（二）锁定期补充安排

1、补偿义务人在本次交易中以目标公司股权认购取得的对价股份，除需遵守《发行股份购买资产协议》第 4.1.7 条约定的锁定期安排外，还需遵守本协议第三条的约定。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2、乙方一至乙方十在本次交易中以目标公司股权认购取得的对价股份，在（i）《发行股份购买资产协议》第 4.1.7 条第（1）项约定的锁定期届满后及（ii）目标公司实现本协议项下 2023 年承诺净利润或乙方一至乙方十履行完毕 2023 年盈利补偿及期末减值补偿义务（以孰晚为准），其认购的对价股份方可一次性解禁。

3、为向乙方一履行为目标公司特定金融债务提供反担保措施之目的，乙方二至乙方八同意在对价股份发行后 30 个工作日内，将其因本次交易获得的对价股份向乙方一进行质押并办理登记手续；乙方一至乙方八不可撤销地认可并承诺，该等对价股份在业绩承诺期及 2023 年度业绩承诺补偿义务及期末减值补偿义务履行完毕前应优先用于履行乙方二至乙方八在本协议项下的潜在补偿义务。

（1）在乙方二至乙方八潜在补偿义务履行完毕之前，目标公司若发生违约导致乙方一承担了担保责任，则乙方一将只向目标公司追偿而不就相关对价股份行使质权，相应地，乙方二至乙方八同意，乙方一相应的质权将延续至潜在补偿义务履行完毕之后二年；

（2）乙方二至乙方八在业绩承诺期内依本协议之约定对甲方发生股份补偿义务时，乙方一同意配合乙方二至乙方八解除相应数量对价股份的质押，由甲方向乙方二至乙方八回购并注销；

（3）上述第 3.3.2 条所述情形发生时，若因乙方一已经对部分或全部质押股份行使质权而导致乙方二至乙方八持有的剩余对价股份不足以履行补偿义务的，就其相差的股份数量，乙方一应以其因行使质权而取得的质押股份向上市公司补充履行，同时乙方二至乙方八对目标公司的求偿权将转移至乙方一；

（4）为保障上述第 3.3.3 条的执行，乙方一业绩承诺期内因行使质权而取得的对价股份，应遵守本协议第 3.2 条关于锁定期及解禁安排的相关约定。

4、除上述第 3.3 条之外，乙方各自承诺，在其因本次交易获得的对价股份按本协议的约定及其所作出的股份锁定公开承诺解禁之前，不通过质押股份、注销或清算或解散等方式逃废补偿义务，未来质押对价股份时，将书面告知质权人上述股份具有潜在补偿义务的情况，并在质押协议中就相关股份用于履行补偿义务事项等与质权人作出明确约定。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（三）违约责任

本协议生效后，任何一方未按本协议约定履行义务而给对方造成损失的，应承担赔偿责任。

（四）协议的效力

本协议自各方签署之日起成立，自《发行股份购买资产协议》生效之日起生效。

本协议为《发行股份购买资产协议》及其补充协议之附属协议，本协议没有约定的，适用《发行股份购买资产协议》及其补充协议。如《发行股份购买资产协议》及其补充协议进行修改，本协议亦应相应进行修改。如《发行股份购买资产协议》及其补充协议被解除或被认定为无效，本协议亦应解除或失效。

（五）不可抗力及争议解决

1、各方同意，本次交易实施完成后如因下列原因导致在业绩承诺期内截至当期期末累计实际净利润小于截至当期期末累计承诺净利润的或者利润延迟实现的，本协议各方可协商一致，以书面形式对前述约定的补偿数额予以调整：发生签署本协议时所不能预见、不能避免、不能克服的任何客观事实，包括但不限于地震、台风、洪水、火灾、疫情或其他天灾等自然灾害，以及战争、骚乱、罢工等社会性事件。上述自然灾害或社会性事件导致置入资产发生重大经济损失、经营陷入停顿或市场环境严重恶化的，各方可根据公平原则，结合实际情况协商制定其他业绩考核方式，或者免除或减轻乙方的补偿责任。

2、本协议的签订、效力、履行、解释和争议的解决均适用中华人民共和国法律。

3、因本协议引起的或与本协议有关的任何争议，应在各方之间通过友好协商的方式解决；友好协商解决不成的，任何一方均应将争议提交中国国际经济贸易仲裁委员会，在北京按照申请仲裁时该会有效的仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决为终局的，对双方都有约束力。仲裁费用（包括但不限于律师费、仲裁费、保全

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

费、保全担保费、公证费、鉴定费、审计费、交通食宿费和其他仲裁过程中产生的所有费用）全部由败诉方承担。

五、《盈利预测补偿协议之补充协议》主要内容

2020 年 11 月 22 日，深桑达（以下简称“甲方”）与业绩承诺的补偿义务人（以下简称“乙方”）签署《盈利预测补偿协议之补充协议》。其中：

乙方一	指	中国电子信息产业集团有限公司
乙方二	指	陈士刚
乙方三	指	横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）
乙方四	指	横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）
乙方五	指	横琴宏达嘉业投资中心（有限合伙）
乙方六	指	横琴宏伟嘉业投资中心（有限合伙）
乙方七	指	横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）
乙方八	指	珠海宏寰嘉业投资中心（有限合伙）
乙方九	指	中电金投控股有限公司
乙方十	指	中国瑞达投资发展集团有限公司

（一）盈利预测补偿约定

1、本次交易项下目标公司的业绩承诺期具体约定如下：

（1）如标的资产于 2020 年 12 月 31 日前（含当日）交割过户至甲方，则业绩承诺期应为 2020 年度、2021 年度、2022 年度及 2023 年度，即本次交易完成后（含当年）的四个完整会计年度；或

（2）如在中国证监会就本次交易出具的核准批文有效期内，标的资产于 2021 年 12 月 31 日（含当日）前交割过户的，则业绩承诺期应为 2021 年度、2022 年度、2023 年度，即本次交易完成后（含当年）的三个完整会计年度，不再包括 2020 年度。

为免疑义，该等业绩承诺的补偿义务人为乙方全体。本条项下的本次交易完成或交割过户均以标的资产所代表的目标公司 96.7186%股权的股东变更为甲方的工商变更登记完成之日为准。

2、补偿义务人承诺，如标的资产于 2020 年 12 月 31 日前（含当日）交割过户至甲方，则目标公司在 2020 年度、2021 年度、2022 年度及 2023 年度的净

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

利润分别不低于12,000万元、52,000万元、64,000万元及80,000万元；如标的资产于2021年1月1日（含当日）及其后交割过户的，则目标公司在2021年度、2022年度及2023年度的净利润应分别不低于52,000万元、64,000万元和80,000万元。

3、各方同意，目标公司于承诺期内实际实现的净利润按照如下原则计算：

（1）目标公司的财务报表编制应符合《企业会计准则》及其他法律、法规的规定并与甲方会计政策及会计估计保持一致；

（2）净利润指目标公司合并财务报表中扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润；

（3）若本次交易募集配套资金成功实施，在计算目标公司于业绩承诺期的实际净利润时应扣除募集资金投入带来的影响，包括：（i）已投入募集资金所产生的募投项目经营收益或经营亏损；（ii）暂未使用的其余应用于目标公司募投项目的募集资金产生的利息收益；及（iii）如深桑达以借款方式将募集资金投入目标公司，还应扣除该等借款的相应利息。

4、各方一致确认，在业绩承诺期任意一个会计年度结束后，甲方有权适时（不晚于每个会计年度结束之日起四个月内）聘请具有证券期货业务资格的会计师事务所对本协议项下所述目标公司的实现净利润进行审查，出具《专项审核报告》。目标公司的实现净利润与承诺净利润的差异情况将根据该会计师事务所出具的《专项审核报告》确定。

5、如目标公司在承诺期内未能实现承诺净利润，则甲方有权在承诺期内各年度《专项审核报告》公开披露后10个工作日内，依据本协议约定的公式计算并确定补偿义务人当期需补偿的金额及股份数量，并向补偿义务人发出书面通知，要求其按照本协议的约定履行补偿义务。

6、补偿计算方式。

（1）补偿义务人应以通过本次交易而取得的对价股份对甲方进行补偿。甲方有权在本协议约定的期限内，依据下述公式计算并确定补偿义务人需补偿的金额及股份数量：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

在业绩承诺期内，如截至任一会计年度当年年末累计实现净利润低于截至当年年末累计承诺净利润的，则当期应补偿金额＝（截至当期期末累计承诺净利润－截至当期期末累计实现净利润）÷业绩承诺期承诺净利润总和×标的资产的交易价格-已补偿金额

当期应补偿股份数＝当期应补偿金额÷本次发行价格

补偿义务人应根据本协议的约定进行逐年补偿，如依据前述公式计算出的应补偿股份数额小于 0 时，按 0 取值；往期已补偿的股份数额不予冲回。

（2）甲方在业绩承诺期内实施转增或股票股利分配的，则需补偿的股份数量相应调整为：应补偿股份数（调整后）=应补偿股份数（调整前）×（1+转增或送股比例）。

（3）补偿义务人就应补偿股份数所获得的已分配现金股利应向甲方作相应返还，计算公式为：返还金额=截至补偿前每股已获得的现金股利（税后）×当年应补偿股份数。如甲方实施派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照相关规定对返还金额进行相应调整。

（4）在计算得出并确定补偿义务人当年需补偿的股份数量后，该等股份将由甲方股东大会审议通过后在 30 日内以 1 元总价回购并注销，乙方在此承诺届时将同意并配合甲方办理股份回购注销事宜。

7、在业绩承诺期届满后四个月内，甲方应聘请具有证券期货业务资格的会计师事务所依照中国证监会的规则及要求，对标的资产出具《减值测试报告》。除非法律有强制性规定，否则《减值测试报告》采取的估值方法应与北京国融兴华资产评估有限责任公司出具的并经国务院国有资产监督管理委员会备案的“国融兴华评报字[2020]第 010155 号”《资产评估报告》保持一致。如标的资产期末减值额＞已补偿股份总数×对价股份的发行价格，则补偿义务人中的每一方应按照本协议签署日其各自持有的目标公司股权占其合计持有的目标公司股权的比例，以对价股份对甲方另行补偿，计算公式为：应另行补偿的股份数量＝标的资产期末减值额÷对价股份的发行价格－业绩承诺期内补偿义务人因目标公司未实现承诺净利润已补偿及应补偿的股份总数。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

补偿义务人因标的资产减值而需对甲方另行补偿的，适用本协议第 2.6.2 条至第 2.6.4 条的约定。

8、补偿义务人应按比例承担本协议项下的补偿义务。任一补偿义务人承担补偿义务的比例等于该补偿义务人在本协议签署日持有的目标公司股权占补偿义务人合计持有的目标公司股权之比例。

9、乙方中的每一方各自累计补偿金额不应超过其各自在本次交易中转让标的资产获得的交易对价金额。

（二）锁定期补充安排

1、补偿义务人在本次交易中以目标公司股权认购取得的对价股份，除需遵守《发行股份购买资产协议》第 4.1.7 条约定的锁定期安排外，还需遵守本协议第三条的约定。

2、乙方一至乙方十在本次交易中以目标公司股权认购取得的对价股份，在（i）《发行股份购买资产协议》第 4.1.7 条第（1）项约定的锁定期届满后及（ii）目标公司实现本协议项下 2023 年承诺净利润或乙方一至乙方十履行完毕 2023 年盈利补偿及期末减值补偿义务（以孰晚为准），其认购的对价股份方可一次性解禁。

3、为向乙方一履行为目标公司特定金融债务提供反担保措施之目的，乙方二至乙方八同意在对价股份发行后 30 个工作日内与乙方一签署反担保协议。

尽管如前述约定，各方确认并承诺，该等反担保协议应不涉及对价股份的质押；如发生反担保实现的情形，则应在乙方二至乙方八各自全面履行完毕业绩承诺期全部的盈利预测补偿及期末减值补偿义务的前提下，乙方二至乙方八方可向乙方一履行反担保义务。

在乙方二至乙方八各自全面履行完毕本协议项下的补偿义务之前，目标公司若发生违约导致乙方一承担了担保责任，则乙方一应将仅向目标公司追偿而不要求乙方二至乙方八承担反担保义务，相应地，乙方二至乙方八同意，乙方一相应的担保追偿权将延续至乙方二至乙方八全面履行本协议项下的补偿义务履行完毕之后二年。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

各方同意，任何情况下本协议项下的盈利预测补偿及减值补偿义务应为最优先顺位的债务、履行或给付，乙方二至乙方八的对价股份应优先用于履行本协议项下的补偿义务；前述反担保协议项下的担保义务应在任何情况下劣于本协议项下的补偿义务。

4、除上述第 3.3 条之外，乙方各自承诺，在其因本次交易获得的对价股份按本协议的约定及其所作出的股份锁定公开承诺解禁之前，不通过质押股份、注销或清算或解散等方式逃废补偿义务，在任何情况下对价股份应优先用于履行本协议项下的补偿义务，于未来质押对价股份（如有）时，将书面告知质权人上述股份具有潜在补偿义务的情况，并届时在质押协议中就相关股份用于履行补偿义务事项等与质权人作出明确约定。

（三）违约责任

本协议生效后，任何一方未按本协议约定履行义务而给对方造成损失的，应承担赔偿责任。

（四）协议的效力

1、本协议自各方签署之日起成立，自《发行股份购买资产协议》生效之日起生效。

2、各方确认，本协议为各方的真实意思表示，自本协议签署之日起，如本协议与《盈利预测补偿协议》存在冲突的，包括但不限于业绩补偿的方式、对价股份与目标公司潜在债权的履行顺位关系等，应以本协议为准。

3、本协议为《发行股份购买资产协议》及其补充协议之附属协议，本协议没有约定的，适用《发行股份购买资产协议》及其补充协议。如《发行股份购买资产协议》及其补充协议进行修改，本协议亦应相应进行修改。如《发行股份购买资产协议》及其补充协议被解除或被认定为无效，本协议亦应解除或失效。

（五）不可抗力及争议解决

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

1、各方同意，本次交易实施完成后如因下列原因导致在业绩承诺期内截至当期期末累计实际净利润小于截至当期期末累计承诺净利润的或者利润延迟实现的，本协议各方可协商一致，以书面形式对前述约定的补偿数额予以调整：发生签署本协议时所不能预见、不能避免、不能克服的任何客观事实，包括但不限于地震、台风、洪水、火灾、疫情或其他天灾等自然灾害，以及战争、骚乱、罢工等社会性事件。上述自然灾害或社会性事件导致置入资产发生重大经济损失、经营陷入停顿或市场环境严重恶化的，各方可根据公平原则，结合实际情况协商制定其他业绩考核方式，或者免除或减轻乙方的补偿责任。

2、本协议的签订、效力、履行、解释和争议的解决均适用中华人民共和国法律。

3、因本协议引起的或与本协议有关的任何争议，应在各方之间通过友好协商的方式解决；友好协商解决不成的，任何一方均应将争议提交中国国际经济贸易仲裁委员会，在北京按照申请仲裁时该会有效的仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决为终局的，对双方都有约束力。仲裁费用（包括但不限于律师费、仲裁费、保全费、保全担保费、公证费、鉴定费、审计费、交通食宿费和其他仲裁过程中产生的所有费用）全部由败诉方承担。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第八节 本次交易的合规性分析

一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的相关规定

（一）符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

1、本次交易符合国家产业政策

本次交易上市公司拟向交易对方发行股份购买中国系统持有的 96.7186%的股权。本次交易完成后，中国系统将成为上市公司的控股子公司。中国系统业务包括高科技工程服务、现代数字城市、供热，其中现代数字城市和高科技工程业务为中国系统主要业务。

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》，中国系统从事业务属于建筑安装业（行业代码：E49）、应用软件产品开发业务（行业编码为 I65）及电力、热力生产和供应业”（行业代码：D44）；根据《国民经济行业分类和代码》（GB/T4754-2017），中国系统从事业务属于属于建筑安装（E49）行业、软件开发（I651）行业、信息系统集成和物联网技术服务（I653）行业，（D4430）热力生产和供应。

国家发展与改革委员会 2019 年发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》将“智能建筑产品与设备的生产制造与集成技术研究”列为鼓励类产业，《国家重点支持的高新技术领域》将包括工业设计的“高技术服务业”列入目录内。公司在洁净室工程服务提供过程中通过使用先进的设备与技术对洁净室所需各个系统进行集成，对提高最终产品良品率和降低能耗起到不可或缺的基础性作用。

国务院于 2012 年 7 月 9 日印发的《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》中，明确鼓励发展电子核心基础产业、生物医学工程产业、太阳能光伏产业等。该等高技术产业是公司洁净室系统集成工程服务的重点领域。公司所服务的主要下游行业的产业政策支持有利于相关行业的持续增长，从而带动对洁净室工程的整体市场需求，促进洁净室工程行业和本公司的快速发展。

另外，系统集成与软件开发、热电生产及供应也属于上述文件所鼓励的行业范围内。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

因此，本次交易符合国家相关的产业政策。

2、本次交易符合环境保护的有关法律和行政法规的规定

本次交易的标的公司中国系统所从事业务不属于高耗能、重污染行业，生产过程中不产生重大污染物，在生产经营过程中严格遵守国家及地方有关环境保护法律和行政法规的要求，报告期内不存在违反国家有关环境保护法律和行政法规规定的情形。

因此，本次交易符合有关环境保护的法律和行政法规的规定。

3、本次交易符合土地管理的有关法律和行政法规的规定

本次交易符合国家关于土地管理的法律及行政法规的规定，不存在重大违反土地管理法律法规的情形。

4、本次交易不存在违反有关反垄断法律和行政法规的规定

本次交易系中国电子同一控制项下的企业整合，且截至本次交易前中国电子通过中电信息及中电进出口、中电金投间接控制深桑达超过 50%的股份，不存在违反反垄断相关法律法规的情况，符合《重组管理办法》第十一条第（一）项之规定。

综上所述，本次交易符合国家相关产业政策，符合环境保护、土地管理等法律和行政法规的相关规定，不存在因违反环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规规定而受到重大处罚的情形，符合《重组管理办法》第十一条第(一)项的规定。

（二）本次交易完成后，上市公司仍具备股票上市条件

根据《证券法》、《上市规则》等规定，上市公司股权分布发生变化不再具备上市条件是指社会公众持有的股份低于上市公司股份总数的 25%，公司股本总额超过人民币 4 亿元的，社会公众持股的比例低于 10%。其中，社会公众不包括：（1）持有上市公司 10%以上股份的股东及其一致行动人；（2）上市公司的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员，上市公司董事、监事、高级管理人员直接或者间接控制的法人或者其他组织。

由于本次交易募集配套资金采用询价方式确定，最终发行价格尚未确定，因此暂不考虑募集配套资金对公司股权结构的影响。本次交易前，公司的总股本为

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

413,219,661 股，本次交易完成后，不考虑募集配套资金，上市公司的股本总额将增加至 1,071,231,482 股。其中社会公众股东合计持股比例不低于本次交易完成后上市公司总股本的 25%。

本次交易完成后，公司仍旧满足《公司法》、《证券法》及《上市规则》等法律、法规规定的股票上市条件，本次交易不会导致上市公司股票不具备上市条件。

（三）本次交易资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

1、交易标的定价公允

本次交易的评估基准日为 2020 年 2 月 29 日，本次交易标的资产的交易价格以具有证券期货相关业务资格的评估机构出具的资产评估报告确认的评估值为依据，由交易各方协商确定。

国融兴华采用资产基础法和收益法对中国系统 96.7186%股权进行评估，并以收益法的评估结果作为最终评估结论。于评估基准日 2020 年 2 月 29 日，中国系统股东全部权益评估值为 768,028.00 万元。

国融兴华具有从事证券期货相关业务评估工作的专业资质，且除业务关系外，国融兴华与上市公司、中国系统及交易对方无其他关联关系，亦不存在现实的及预期的利益或冲突，具有独立性。在评估过程中，国融兴华依据国家有关资产评估的法律法规，本着独立、客观、公正的原则完成评估工作。本次评估选取的评估方法适当、评估的基本假设合理，评估结果公允，且本次交易已经履行现阶段依照相关法律、法规规定所应履行的程序，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

2、发行股份定价公允

根据《重组管理办法》的规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。

经充分考虑深桑达的历史股价走势、市场环境等因素且兼顾上市公司、交易对方和中小投资者的合法权益，在商业谈判的基础上，本次发行股份购买资产定价基准日为深桑达第八届董事会第二十一次会议决议公告日，发行价格为人民币

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

11.36 元/股，不低于定价基准日前 120 个交易日股票交易均价的 90%。根据上市公司 2019 年度利润分配方案（每 10 股派 0.80 元人民币现金），本次购买资产发行价格调整为 11.29 元/股。

公司已聘请具有证券业务资格的审计机构、评估机构对标的资产进行审计和评估，并聘请独立财务顾问和法律顾问对本次交易所涉及的资产定价和股份定价、标的资产的权属状况等情况进行核查，并将对实施过程、相关协议及承诺的履行情况和相关后续事项的合规性及风险进行核查，发表明确意见，确保本次交易标的资产定价公允、公平，定价过程合法合规，不损害上市公司的股东利益。

3、发行股份募集配套资金定价公允

本次发行股份募集配套资金采取定价发行方式，根据《发行管理办法》等法律法规的相关规定，定价基准日为配套募集资金的发行期首日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票均价的 80%。

在定价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，将按照中国证监会和深交所的相关规则等规定对本次配套融资的发行价格进行相应调整。

4、本次交易程序合法合规

本次交易依法进行，由上市公司董事会提出方案，聘请具有证券业务资格的审计机构、评估机构、律师和独立财务顾问等中介机构出具相关报告，并按程序进行了充分的信息披露和报送有关监管部门进行备案、审批。本次交易依据《公司法》、《公司章程》等规定遵循公开、公平、公正的原则并履行合法程序，不存在损害上市公司及全体股东利益的情形。

5、独立董事意见

深桑达独立董事根据《上市公司重大资产重组管理办法》《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司非公开发行股票实施细则》《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规及规范性文件（以下合称“法律法规”）及《深圳市桑达实业股份有限公司章程》（以下简称“《公司章程》”）的有关规定，对公司本次交易有关事宜发表独立意见如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

“1、我们已在本次董事会会议召开之前，认真审查董事会提供的相关资料，并在了解公司本次交易的背景信息前提下，针对相关资料进行了必要的沟通，与本次交易方案相关的议案获得了我们的事前认可。

2、本次交易方案、《深圳市桑达实业股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要，以及签订的相关交易协议（包括《发行股份购买资产协议之补充协议》及《盈利预测补偿协议》）等文件符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司重大资产重组管理办法》《上市公司证券发行管理办法》及其他有关法律法规的规定，本次交易方案具备可操作性。

3、本次交易涉及的标的资产的交易价格以具有证券、期货业务资格的评估机构出具并经国务院国有资产监督管理委员会备案的标的资产截至评估基准日的评估价值为参考，在双方协商的基础上确定。标的资产的交易价格具备公允性，符合公司及公司股东的利益。

4、本次交易项下公司发行股份的定价符合相关法律法规的规定，定价公平合理。

5、本次交易前，中国电子信息产业集团有限公司控制的主体合计持有公司59.33%的股权，公司的实际控制人为中国电子信息产业集团有限公司，且 36 个月内未发生变化；本次交易完成后公司实际控制人仍为中国电子信息产业集团有限公司，控制权未因本次交易而发生变化。因此，本次交易不构成《上市公司重大资产重组管理办法》第十三条规定的重组上市。

6、本次交易的交易对方中，中国电子信息产业集团有限公司为公司实际控制人，中电金投控股有限公司、中国瑞达投资发展集团有限公司为公司实际控制人控制的公司，中电金投控股有限公司持有中电海河智慧新兴产业投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）49.98%合伙份额且持有中电海河智慧新兴产业投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）之私募投资基金管理人中电智慧基金管理有限公司 33%股权，因此中国电子信息产业集团有限公司、中电金投控股有限公司、中国瑞达投资发展集团有限公司和中电海河智慧新兴产业投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）均为上市公司的关联方；另，陈士刚及其担任执行事务合伙人

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

的横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）及横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）将在本次交易完成后持有上市公司 5%以上的股份，为潜在关联方。根据《深圳证券交易所股票上市规则》第 10.1.3 条等相关规定，本次交易构成关联交易。公司董事会审议本次购买资产相关议案的表决程序符合有关法律法规和《公司章程》的规定，相关关联董事均履行了回避表决程序。

7、本次交易行为符合有关法律法规的规定，符合公司和全体股东的利益。本次交易已经公司董事会审议通过，且已经交易对方决议，湖南万建房地产开发有限公司已出具书面承诺函确认同意本次交易，不会对本次交易提出任何异议。但本次交易尚需多项条件满足后方可完成，包括但不限于公司股东大会审议通过本次交易方案等议案以及有关国有资产监督管理部门、中国证监会批准本次交易相关事宜。

综上所述，我们同意公司本次交易相关事宜，并同意在公司董事会对本次交易的正式方案及其他相关事项进行审议并作出决议后，将相关议案提交公司股东大会审议。”

综上所述，本次交易涉及的标的资产依照具有证券业务资格的评估机构出具的《资产评估报告》作为定价依据，本次交易资产定价公允；非公开发行股份的发行价格符合中国证监会的相关规定；同时本次交易严格履行了必要的法律程序，独立董事发表了意见，本次交易不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

（四）本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

本次交易标的股权不存在质押、担保、冻结或其他限制或禁止转让的情形。同时，本次重组的交易对方均出具了《关于标的资产权属情况的说明与承诺函》，确认本次交易涉及标的资产权属清晰。

综上所述，本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法。本次交易符合《重组管理办法》第十一条第(四)项的规定。

（五）有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

本次交易前，上市公司主要从事电子信息产业、电子物流服务业、电子商贸服务业和房屋租赁业。本次交易的标的公司主营业务为高科技工程服务、现代数字城市建设和供热。

通过本次交易，中国系统将成为上市公司的控股子公司，上市公司将成为中国电子信息服务的“出口”和现代数字城市业务的主要推动者与践行者，高科技工程服务领域的领先企业，同时在供热领域建立行业竞争优势，由此更好地落实中国电子的信息产业布局。

本次交易有利于提升业务规模，增强盈利能力，亦将有利于提升上市公司的持续经营能力。同时，本次交易不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

因此，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第(五)项的规定。

（六）有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联方保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易前，上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联方保持独立。

本次交易不会导致上市公司的控制权及实际控制人发生变更。本次交易后，上市公司将继续在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联方保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

因此，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第(六)项的规定。

（七）有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构。

上市公司已按照《公司法》、《证券法》、《公司章程》以及其他相关法律、法规及规范性文件的要求设立了股东大会、董事会、监事会等组织机构，并制定了相应的议事规则和工作制度，具有健全的组织结构和法人治理结构。本次交易完成后，上市公司将根据有关法律、法规和规范性文件以及公司章程的规定，继续保持健全的法人治理结构。本次交易不会对上市公司的法人治理结构造成不利影响。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定。

二、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的相关规定

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（一）本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力

本次交易上市公司拟收购成长性良好、盈利能力较强的中国系统 96.7186%的股权，有利于改善上市公司的盈利能力，提高可持续发展能力，增加归属于母公司股东权益与归属于母公司股东净利润。

本次交易完成后，上市公司的资产质量将得到提高，财务状况将得到改善，持续盈利能力将得到增强。

（二）本次交易对上市公司关联交易、同业竞争以及独立性的影响

1、关联交易

本次交易前，公司已依照《公司法》、《证券法》及中国证监会的相关要求，制定了关联交易的相关规定，对公司关联交易的原则、关联人和关联关系、关联交易的决策程序、关联交易的披露等均制定了相关规定并严格执行，日常关联交易按照市场原则进行。与此同时，公司监事会、独立董事能够依据法律法规及《公司章程》的规定，勤勉尽责，切实履行监督职责，对关联交易及时、充分发表意见。

本次重组的交易对方之一中国电子是本公司的实际控制人，本次交易构成关联交易。本次交易标的资产经过具有证券业务资格的会计师事务所和资产评估机构审计和评估，作价客观、公允，不会损害上市公司及非关联股东的利益。本次交易方案需经中国证监会核准后方可实施。

本次交易前，深桑达和中国系统均属于中国电子控制下的企业，本次交易完成后，中国电子仍是深桑达的实际控制人，中国系统将成为深桑达的控股子公司。深桑达本次交易后发生的关联交易将包括中国系统发生的关联交易。

本次交易完成后，公司将严格按照《公司章程》及相关法律、法规的规定，进一步完善和细化关联交易决策制度，加强公司治理，维护本公司及广大中小股东的合法权益。

同时，为进一步减少、规范本次交易完成后的关联交易，维护本公司及其中小股东的合法权益，中国电子及相关方出具了《关于规范关联交易的承诺函》。

2、同业竞争

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（1）本次交易前的同业竞争情况

本次交易前，深桑达的主营业务为电子信息产业、电子物流服务业、电子商贸服务业、房屋租赁业。电子信息产业是目前深桑达现代数字城市业务的核心，主要包括铁路 GSM-R 通信产业、智慧安防（含智能交通管控）和智慧公共设施管理、智慧照明产业。电子物流服务业是深桑达业务的重要组成部分，是对智慧产业主业的坚实支撑。电子商贸业务是对深桑达智慧产业主业的有益补充。

本次交易前，深桑达的控股股东中电信息直接持有 49.04%股份，中电进出口直接持有 9.29%股份，中电金控直接持有 0.99%股份，前述三者均为中国电子 100%控制的子公司。根据相关资料，中国电子、中电信息及中电进出口在本次交易前所出具的有关避免与上市公司同业竞争且目前仍在履行中的承诺如下：

序号	相关股份发行及资产购买交易	承诺方	公开承诺内容
1	2002 年深桑达公开增发股份	中电信息（深圳桑达电子总公司）	不直接或间接从事或经营与股份公司主营业务有竞争或可能构成竞争的业务；在今后的经营和投资项目安排上，避免同业竞争；如因国家政策原因，致使经营或投资项目不可避免构成或可能构成竞争时，在同等条件下，深圳市桑达实业股份有限公司享有优先选择权，或由总公司与股份公司共同投资经营。
2	2015 年深桑达向中电信息、中电进出口以及 54 名自然人股东发行股份购买其持有的无线通讯 100%股权、神彩物流 100%股权以及捷达运输 100%股权	中国电子、中电信息	1.本公司及本公司控制的其他企业目前没有且未来不会在本次交易完成后以任何形式从事与深桑达及其控股子公司主营业务构成竞争的业务，包括不在中国境内外通过投资、收购、经营、兼并、受托经营等方式从事与深桑达及其控股子公司主营业务构成竞争的业务。 2.如本公司及本公司控制的其他企业与深桑达及其控股子公司的业务产生竞争，本公司及本公司控制的其他企业将停止生产经营，或者将相竞争的业务注入深桑达，或转让给无关联关系第三方，以避免同业竞争。 3.如深桑达或相关监管部门认为本公司及本公司控制的其他企业出现与深桑达及其控股子公司构成竞争的经营业务情况时，本公司及本公司控制的其他企业将在深桑达或监管部门提出异议后同意终止该业务，如深桑达认为该业务有利于其发展，深桑达有权采取优先收购或委托经营的方式将该等竞争的业务集中到深桑达经营。”
		中电进出口	1.本公司及本公司控制的其他企业目前没有且未来不会在本次交易完成后以任何形式从事与深桑达及其控股子公司主营业务构成竞争的业务，包括不在中国境内外通过投资、

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

			收购、经营、兼并、受托经营等方式从事与深桑达及其控股子公司主营业务构成竞争的业务。 2.如本公司及本公司控制的其他企业与深桑达及其控股子公司的业务产生竞争，本公司及本公司控制的其他企业将停止生产经营，或者将相竞争的业务注入深桑达，或转让给无关联关系第三方，以避免同业竞争。”
3	2018 年深桑达支付现金购买中电信息和扬中科中合计持有的桑达设备 51%股权	中国电子	1.本公司控制的中国电子系统技术有限公司主营业务为承包各类电子系统工程、机电设备安装工程以及相关的建筑工程，其个别项目与上市公司拟注入的部分业务存在相似，不排除存在同业竞争或潜在同业竞争关系。除此之外，本公司及本公司控制的其他企业不存在直接或间接经营与上市公司、标的公司相同或相似业务的情形。 2.在作为上市公司实际控制人期间，本公司及本公司控制的其他企业将采取有效措施避免未来新增与上市公司及其控股子公司主营业务构成竞争的业务，包括不在中国境内外通过投资、收购、经营、兼并、受托经营等方式从事与上市公司及其控股子公司主营业务构成竞争的业务。 3.如本公司及本公司控制的其他企业未来开展了与上市公司及其控股子公司的业务构成同业竞争的相关业务，本公司及本公司控制的其他企业将停止生产经营，或者将相竞争的业务注入上市公司，或转让给无关联关系第三方，以避免同业竞争。 4.凡是本公司及本公司控制的其他企业未来获得的与上市公司主营业务相同、相似并构成竞争关系的商业机会或投资项目，该等商业机会均由上市公司优先享有。 5.上市公司或相关监管部门认为本公司及本公司控制的其他企业出现与上市公司及其控股子公司构成竞争的经营业务情况时，本公司及本公司控制的其他企业将在上市公司或监管部门提出异议后同意终止该业务，如上市公司认为该业务有利于其发展，上市公司有权采取优先收购或委托经营的方式将该等竞争的业务集中到上市公司经营。 6.本公司将按照公平合理的原则，在最短的合理时间内依据法律、法规及规范性文件的规定，消除同业竞争问题。”
		中电信息	1.本公司及本公司控制的其他企业目前没有且未来不会在本次交易完成后以任何形式从事与深桑达及其控股子公司主营业务构成竞争的业务，包括不在中国境内外通过投资、收购、经营、兼并、受托经营等方式从事与深桑达及其控股子公司主营业务构成竞争的业务； 2.如本公司及本公司控制的其他企业未来开展了与深桑达及其控股子公司的业务构成同业竞争的相关业务，本公司及本公司控制的其他企业将停止生产经营，或者将相竞争的业务注入深桑达，或转让给无关联关系第三方，以避免同业竞

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

			争； 3.凡是本公司及本公司控制的其他企业未来获得的与深桑达主营业务相同、相似并构成竞争关系的商业机会或投资项目，该等商业机会均由深桑达优先享有； 4.如深桑达或相关监管部门认为本公司及本公司控制的其他企业出现与深桑达及其控股子公司构成竞争的经营业务情况时，本公司及本公司控制的其他企业将在深桑达或监管部门提出异议后同意终止该业务，如深桑达认为该业务有利于其发展，深桑达有权采取优先收购或委托经营的方式将该等竞争的业务集中到深桑达经营。 5.本公司将按照公平合理的原则，在最短的合理时间内依据法律、法规及规范性文件的规定，消除同业竞争的问题。”

在上述主体遵守该等公开承诺的情况下，本次交易前不存在深桑达与控股股东、实际控制人及其关联方的实质同业竞争。

（2）本次交易后的同业竞争情况

本次交易完成后，深桑达的实际控制人仍为中国电子，中国系统将成为深桑达的控股子公司，本次交易有利于双方协同和整合现代数字城市有关的业务，消除深桑达与中国系统业务相近的情况。

中国系统目前的主营业务包括高科技工程业务、供热业务和现代数字城市业务三个主要领域。其中：

①中国系统的子公司中电二公司、中电三公司、中电四公司及中电建设为中国电子体系内高科技工程服务业务的主要经营主体，其拥有相应的建筑业企业资质及工程设计资质，可以从事施工总承包、EPC 总承包；根据中国电子的承诺，中国系统与中国电子集团及其控制的下属企业在高科技工程业务领域不存在同业竞争；

②针对供热业务，中国系统下属中电万潍、中电武强、中电京安及中电洲际等主要从事该项业务的子公司已与当地政府或能源部门签署特许经营协议，能为中国系统的持续发展够提供稳定现金流；根据中国电子的确认，中国系统与中国电子及其控制的下属企业在供热业务领域不存在同业竞争；

③中国系统于 2019 年 3 月取得涉密信息系统集成资质（甲级），目前主要通过中国系统本部从事现代数字城市业务，根据中国电子的承诺，未来中国系统也是体系内现代数字城市业务的主要牵头方。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

在现代数字城市架构下，中国系统通过与其独有业务高科技工程及供热业务有机结合，可覆盖政府综合办公、应急管理、城市运营指挥、智慧园区管理、交通治理等多行业的应用，为其数字城市业务突出优势。

根据中国电子出具的说明及承诺，目前现代数字城市业务处于快速发展时期，中国电子及体系内各下属企业为抢占市场先机，需要迅速扩大市场占有率并建立客户粘性，以实现其在该业务领域的整体优势；中国系统经中国电子规划开展该项业务，主要是基于中国系统以高科技工程业务为基础，拥有较大资产量及稳定现金流，能够支持先期投入较大的现代数字城市业务的持续发展、且拥有较为精干职业经理人团队、市场拓展力强等原因；且中国系统现代数字城市业务能够从有效满足政府本质性、全局性需求出发，推出智慧政务、应急指挥、综合治理、社区治理、智慧交通、智慧园区、供热等综合技术解决方案与服务，助力政府治理能力提升和企业数字化转型。

根据该等说明及承诺，本次交易完成后，深桑达为现代数字城市业务经营及运作的核心上市公司平台、中国系统系其体系内现代数字城市业务的主力军和主要牵头方；除深桑达和中国系统以外，中国电子控制的下属企业主要依赖软件、硬件或集成服务等驱动的业务模式，为原有主营业务的延伸和发展，在商业模式、客户选择和业务侧重亦存在较大差异，相关经营数据统计口径亦存在差异，未来该等下属企业的业务发展均应遵循中国电子关于现代数字城市业务发展方向的整体规划和布局并受相应业务约束。

同时，为避免同业竞争，维护本公司及其中小股东的合法权益，中国电子及相关方出具了《关于避免同业竞争的承诺函》。

3、上市公司独立性

本次交易前，上市公司与实际控制人及其关联方保持独立，符合中国证监会于上市公司独立性的相关规定；本次交易完成后，上市公司与实际控制人及其关联方仍继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。此外，为保持上市公司与实际控制人及其关联方的独立性，中国电子及相关方出具了《关于保持深圳市桑达实业股份有限公司独立性的承诺函》。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

综上，在实际控制人及相关方作出的相关避免同业竞争、规范关联交易书面承诺得以严格履行，及相关法律程序和先决条件得以满足的情况下，本次交易的实施不会对上市公司的独立性构成不利影响，不会新增损害公司和中小投资者利益的关联交易及同业竞争，符合《重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项之规定。

（三）上市公司最近一年财务报告被注册会计师出具无保留意见审计报告

上市公司 2019 年度财务报告已经立信会计师审计，并出具了标准无保留意见的（信会师报字[2020]第 ZG11052 号）《审计报告》。

因此，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第一款第（二）项的规定。

（四）上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形

报告期内，上市公司及现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

（五）本次发行股份购买的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

本次交易上市公司发行股份购买中国系统 96.7186%股权，标的资产为权属清晰的经营性资产，不存在冻结、质押等限制权利行使的情形。同时，交易各方已在签署的《发行股份购买资产协议》及其补充协议、《盈利预测补偿协议》中明确约定了本次交易的实施、交割条件及违约责任，若交易各方能切实履行相关协议的约定及承诺，则在约定期限内办理完毕标的资产的权属转移手续不存在实质性障碍。

因此，标的资产过户或者转移不存在法律障碍，预计能在约定期限内办理完毕权属转移手续，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第一款第(四)项规定。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的规定。

三、本次交易符合《重组管理办法》第四十四条的相关规定、其适用意见及相关指引的规定

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

《重组管理办法》、《<上市公司重大资产重组管理办法>第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第 12 号》及《监管规则适用指引——上市类第 1 号》规定:(1)上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金，所配套资金比例不超过拟购买资产交易价格 100%的，一并由并购重组审核委员会予以审核；其中，“拟购买资产交易价格”指本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格，不包括交易对方在本次交易停牌前六个月内及停牌期间以现金增资入股标的资产部分对应的交易价格，但上市公司董事会首次就重大资产重组作出决议前该等现金增资部分已设定明确、合理资金用途的除外。(2)考虑到募集资金的配套性，所募资金可以用于支付本次并购交易中的现金对价，支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用和投入标的资产在建项目建设，也可以用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务。募集配套资金用于补充公司流动资金、偿还债务的比例不应超过交易作价的 25%；或者不超过募集配套资金总额的 50%。

上市公司拟募集配套资金，募集配套资金金额不超过本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格的 100%。配套融资发行股份数量将不超过本次交易前上市公司总股本的 30%，本次募集配套资金扣除中介机构费用及其他相关费用后，将用于标的公司现代数字城市技术研发项目、高科技工程服务项目和偿还金融机构贷款。

因此，本次交易符合《重组管理办法》第四十四条、其适用意见及相关指引的规定。

四、本次交易符合《重组管理办法》第四十五条的相关规定

公司本次发行股份购买资产的发行价格为人民币 11.36 元/股，不低于定价基准日前 120 个交易日股票交易均价的 90%，符合《重组管理办法》的基本规定。根据上市公司 2019 年度利润分配方案（每 10 股派 0.80 元人民币现金），本次购买资产发行价格调整为 11.29 元/股，系交易双方基于上市公司近期盈利现状、预案公告前的股价走势、深圳证券交易市场的整体波动情况等多方面因素的前提下综合协商确定。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

因此，本次发行股份购买资产的定价原则符合《重组管理办法》第四十五条的相关规定。

五、本次交易符合《重组管理办法》第四十六条的相关规定

本次发行股份购买资产的交易对方认购的上市公司股份自股份发行结束并上市之日起按照相关法律、法规的规定予以锁定，符合《重组管理办法》第四十六条规定。

六、本次交易符合《重组管理办法》第四十八条的相关规定

本次重组交易对方中国电子、中电金投、瑞达集团已出具《关于股份锁定的承诺》、《关于提供资料真实、准确、完整的承诺函》，“承诺本次交易完成后 6 个月内如深桑达股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，其持有深桑达股票的锁定期自动延长至少 6 个月；如就本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本承诺人不直接/间接转让在深桑达拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交深桑达董事会，由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本承诺人的身份和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本承诺人的身份和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本承诺人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。：

本次交易符合《重组管理办法》第四十八条的规定。

七、本次交易符合《证券发行管理办法》有关规定

除发行股份购买资产外，本次交易还涉及非公开发行股份募集配套资金，需符合《证券发行管理办法》的相关规定。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（一）本次交易符合《证券发行管理办法》第三十七条的规定

本次交易募集配套资金的发行对象为不超过 35 名特定对象投资者，符合《证券发行管理办法》第三十七条关于非公开发行股票的特定对象的规定。

（二）本次交易符合《证券发行管理办法》第三十八条规定

1、发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票均价的百分之八十

本次交易配套募集资金的发行股份的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%。

2、本次发行的股份自发行结束之日起，六个月内不得转让；控股股东、实际控制人及其控制的企业认购的股份，十八个月内不得转让。

募集配套资金认购方锁定期安排如下：自该等股份发行上市之日起 6 个月内不转让。本次交易实施完成后，交易对方及募集配套资金交易对方取得的因深桑达送红股、转增股本等原因增持的股份，亦应遵守前述股份锁定安排。

本次交易完成后，上述配套资金认购方取得的股份因公司送股、转增股本等原因相应增加的股份，也应遵守前述规定。如因监管政策发生变化，上述配套资金认购方同意按照适用的监管政策调整锁定期安排。

3、募集资金使用符合《证券发行管理办法》第十条的规定

募集配套资金扣除中介机构费用及其他相关费用后，将用于标的公司现代数字城市技术研发项目、高科技工程服务项目、偿还金融机构贷款，符合《证券发行管理办法》第十条的规定。

4、本次发行将导致上市公司控制权发生变化的，还应当符合中国证监会的其他规定

本次交易完成后，上市公司控股股东与实际控制人均未发生变化。本次交易不会导致上市公司实际控制人变更。

综上所述，本次交易符合《证券发行管理办法》第三十八条的规定。

（三）本次交易符合《证券发行管理办法》第三十九条规定

上市公司不存在《证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形：

1、本次交易申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2、不存在公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除的情形；

3、不存在公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除的情形；

4、不存在现任董事、高级管理人员最近三十六个月内受到过中国证监会的行政处罚，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责的情形；

5、不存在上市公司或其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；

6、不存在最近一年及一期财务报表被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告；

7、不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

因此，本次交易符合《发行管理办法》第三十九条规定，无上述的不得非公开发行股票的情形。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第九节 管理层讨论与分析

一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果分析

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对上市公司 2018 年、2019 年度财务报告进行了审计，并出具了标准无保留意见的信会师报字[2019]第 ZG10959 号、信会师报字[2020]第 ZG11052 号审计报告，2020 年 1-6 月报表未经审计。上市公司两年一期财务状况和经营成果如下：

（一）财务状况分析

1、资产构成分析

截至 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 6 月 30 日，上市公司合并报表的资产构成如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产:						
货币资金	84,823.53	37.01%	93,224.52	39.80%	93,919.82	43.62%
交易性金融资产	10,105.15	4.41%	10,138.09	4.33%	-	-
应收票据	1,457.44	0.64%	2,871.91	1.23%	2,087.60	0.97%
应收账款	24,310.15	10.61%	17,344.15	7.40%	16,526.11	7.67%
预付款项	7,577.31	3.31%	9,196.44	3.93%	7,854.47	3.65%
其他应收款	5,028.79	2.19%	3,714.04	1.59%	5,022.55	2.33%
存货	7,910.85	3.45%	43,250.54	18.47%	28,133.87	13.06%
合同资产	35,219.55	15.37%	-	-	-	-
其他流动资产	566.85	0.25%	397.12	0.17%	8,142.26	3.78%
流动资产合计	**176,999.63**	**77.23%**	**180,136.81**	**76.91%**	**161,686.68**	**75.09%**
非流动资产:						
长期应收款	5,476.21	2.39%	5,476.21	2.34%	3,756.75	1.74%
长期股权投资	581.39	0.25%	678.01	0.29%	969.38	0.45%
投资性房地产	10,481.85	4.57%	10,823.64	4.62%	12,470.30	5.79%
固定资产	8,523.81	3.72%	8,662.66	3.70%	7,695.89	3.57%
在建工程	74.50	0.03%	74.50	0.03%	74.50	0.03%
无形资产	23,145.05	10.10%	23,758.42	10.14%	24,492.16	11.37%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期待摊费用	190.12	0.08%	203.12	0.09%	599.07	0.28%
递延所得税资产	1,920.64	0.84%	2,070.22	0.88%	1,179.85	0.55%
其他非流动资产	1,793.06	0.78%	2,342.37	1.00%	2,413.48	1.12%
非流动资产合计	**52,186.62**	**22.77%**	**54,089.13**	**23.09%**	**53,651.39**	**24.91%**
资产总计	**229,186.25**	**100.00%**	**234,225.95**	**100.00%**	**215,338.07**	**100.00%**

截至 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 6 月 30 日，深桑达资产总额分别为 215,338.07 万元、234,225.95 万元和 229,186.25 元，报告期内资产规模保持稳定。报告期内，深桑达流动资产分别为 161,686.68 万元、180,136.81 万元和 176,999.63 万元，占资产总额比重分别为 75.09%、76.91%和 77.23%；非流动资产金额分别为 53,651.39 万元、54,089.13 万元及 52,186.62 万元，占资产总额比重分别为 24.91%、23.09%和 22.77%。

（1）流动资产

报告期内，深桑达的流动资产主要由货币资金、存货、应收账款和合同资产构成。报告期内，上述几项流动资产的总金额分别为 138,579.80 万元、153,819.21 万元和 152,264.08 万元，占流动资产的比重分别为 85.71%、85.39%和 86.03%。

2019 年末，货币资金比 2018 年末减少 695.30 万元，降幅为 0.74%，变动相对较小；存货比 2018 年末增加 15,116.67 万元，增幅为 53.73%，主要由于 2019 年度现代数字城市项目规模增加，已完工未结算工程存货增加所致；应收账款比 2018 年末增加 818.04 万元，增幅为 4.95%，主要由于上市公司本年度电子信息业务规模增长所致。此外，2019 年末其他流动资产较 2018 年末减少 7,745.14 万元，2019 年末交易性金融资产较 2018 年末增加 10,138.09 万元，主要由于会计政策变更导致原先列报在其他流动资产的理财产品重分类至交易性金融资产所致。2020 年 6 月末，流动资产余额较 2019 年末减少 1.74%，变动相对较小。

（2）非流动资产

报告期内，深桑达的非流动资产主要由无形资产、投资性房地产和固定资产构成。报告期内，上述非流动资产的总金额分别为 44,658.35 万元、43,244.72 万元和 42,150.70 万元，占非流动资产的比重分别为 83.24%、79.95%和 80.77%。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2019 年末，无形资产比 2018 年末减少 733.74 万元，降幅为 3.00%，主要由于 2019 年土地使用权摊销所致；投资性房地产比 2018 年末减少 1,646.66 万元，降幅为 13.20%，主要系部分投资性房地产转为固定资产以及 2019 年折旧计提；固定资产比 2018 年增加 966.77 万元，增幅为 12.56%，主要系部分投资性房地产转入固定资产；长期应收款较 2018 年末增加 1,719.46 万元，增幅为 45.77%，主要是本期分期收款销售业务增加所致。2020 年 6 月末，非流动资产余额较 2019 年末减少 1,902.51 万元，主要由于无形资产和投资性房地产等资产的摊销折旧所致。

2、负债构成分析

截至 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 6 月 30 日，上市公司合并报表的负债构成如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债：						
短期借款	13,958.00	22.10%	6,008.00	8.78%	3,364.00	5.28%
应付票据	791.93	1.25%	2,384.26	3.49%	1,204.60	1.89%
应付账款	23,186.38	36.71%	25,231.17	36.89%	21,340.20	33.49%
预收账款	-	-	8,021.33	11.73%	6,413.16	10.06%
合同负债	8,326.66	13.18%	-	-	-	-
应付职工薪酬	1,306.94	2.07%	3,673.44	5.37%	4,584.42	7.19%
应交税费	3,037.43	4.81%	3,879.61	5.67%	4,158.73	6.53%
其他应付款	10,673.90	16.90%	16,952.87	24.78%	20,639.44	32.39%
其他流动负债	-	-	-	-	57.65	0.09%
流动负债合计	**61,281.24**	**97.02%**	**66,150.68**	**96.71%**	**61,762.20**	**96.92%**
非流动负债：						
预计负债	232.60	0.37%	232.60	0.34%	-	-
递延收益	47.50	0.08%	47.50	0.07%	547.14	0.86%
递延所得税负债	494.16	0.78%	578.77	0.85%	614.71	0.96%
其他非流动负债	1,106.90	1.75%	1,390.50	2.03%	801.99	1.26%
非流动负债合计	**1,881.16**	**2.98%**	**2,249.36**	**3.29%**	**1,963.83**	**3.08%**
负债合计	**63,162.40**	**100.00%**	**68,400.04**	**100.00%**	**63,726.04**	**100.00%**

截至 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 6 月 30 日，深桑达负债总额分别为 63,726.04 万元、68,400.04 万元和 63,162.40 万元，报告期内各

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

期末上市公司负债情况较为稳定。其中流动负债金额分别为 61,762.20 万元、66,150.68 万元和 61,281.24 万元，占负债总额比重分别为 96.92%、96.71%和 97.02%；非流动负债金额分别 1,963.83 万元、2,249.36 万元和 1,881.16 万元，占负债总额比重分别为 3.08%、3.29%和 2.98%。

（1）流动负债

报告期内，深桑达的流动负债主要由应付账款、其他应付款、合同负债和预收账款构成。上述几项流动负债的总金额分别为 48,392.80 万元、50,205.37 万元和 42,186.94 万元，占流动负债总额的比重分别为 78.35%、75.90%和 68.84%。

2019 年末，应付账款比 2018 年末增加 3,890.97 万元，增幅为 18.23%，主要系应支付的供应商采购款增加；其他应付款比 2018 年末减少 3,686.57 万元，降幅为 17.86%，主要由于未到支付节点的股权转让款减少；预收款项增加 1,608.17 万元，增幅 25.08%，主要系预收客户货款增加；短期借款比 2018 年增加 2,644.00 万元，增幅为 78.60%，系金融机构借款增加所致。2020 年 6 月末，流动负债余额较 2019 年末减少 4,869.44 万元，下降 7.36%，主要由于上市公司支付收购股权款导致其他应付款减少所致。

（2）非流动负债

报告期内，深桑达的非流动负债主要由递延收益、递延所得税负债和其他非流动负债构成。截至 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 6 月 30 日，上述三项非流动负债的总金额分别为 1,963.83 万元、2,016.77 万元和 1,648.56 万元，占非流动负债总额的比重分别为 100.00%、89.66%和 87.64%。

2019 年末，递延收益较 2018 年末减少 499.64 万元，降幅为 91.32%，主要系 2019 年深桑达收到与资产相关政府补助与 2018 年相比减少等原因导致；其他非流动负债比 2018 年末增加 588.51 万元，增幅为 73.38%，主要由于深桑达子公司待转销项税增加所致。2020 年 6 月末非流动负债余额与 2019 年末非流动负债余额相比减少主要由于待转销项税结转导致其他非流动负债减少所致。

3、偿债能力分析

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

合并报表口径下，上市公司 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 6 月 30 日的偿债能力指标如下：

	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动比率	2.89	2.72	2.62
速动比率	2.18	2.07	2.16
资产负债率	27.56%	29.20%	29.59%

注：相关指标计算公式如下

流动比率=期末流动资产/期末流动负债

速动比率=（期末流动资产-存货-合同资产）/期末流动负债

资产负债率=期末总负债/期末总资产

报告期内，公司 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 6 月 30 日的流动比率分别为 2.62、2.72 和 2.89，速动比率分别为 2.16、2.07 和 2.18，资产负债率分别为 29.59%、29.20%和 27.56%。

报告期内，公司资产负债率整体处于较低水平且呈下降趋势，主要是因为公司运营稳定，盈利状况良好；报告期内，流动比率较为稳定，整体呈上升趋势，速动比率相对稳定且 2019 年有所下降，主要由于 2019 年以来现代数字城市项目规模增加，已完工未结算工程形成的存货和合同资产金额较大所致。

4、营运能力分析

合并报表口径下，上市公司 2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月的营运能力指标如下：

	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
总资产周转率（次/年）	0.23	0.67	0.74
应收账款周转率（次/年）	1.98	6.53	6.70
存货周转率（次/年）	0.98	3.03	3.90

注：相关指标计算公式如下：

①应收账款周转率=当期营业收入/应收账款、应收票据及应收款项融资期初期末平均余额

②存货周转率=当期营业成本/[（期初存货余额+期末存货余额+期初合同资产余额+期末合同资产余额）/2]

③总资产周转率=当期营业收入/[（期初总资产+期末总资产）/2]

④2020 年 1-6 月相关指标未经年化

报告期内，公司 2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司总资产周转率分别为 0.74、0.67 和 0.23，应收账款周转率分别为 6.70、6.53 和 1.98，存货周转

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

率分别为 3.90、3.03 和 0.98；报告期内公司营运能力有所下降，主要由于应收账款、存货占用营运资金较多。

（二）经营成果分析

1、经营成果分析

2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月，上市公司的经营利润的构成及变化情况分析如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比营业总收入	金额	占比营业总收入	金额	占比营业总收入
一、营业总收入	**52,404.13**	**100.00%**	**150,112.61**	**100.00%**	**160,067.25**	**100.00%**
其中：营业收入	52,404.13	100.00%	150,112.61	100.00%	160,067.25	100.00%
二、营业总成本	**48,736.68**	**93.00%**	**129,247.50**	**86.10%**	**147,124.65**	**91.91%**
其中：营业成本	42,541.48	81.18%	113,279.80	75.46%	124,604.97	77.85%
税金及附加	316.86	0.60%	979.42	0.65%	1,449.03	0.91%
销售费用	1,620.78	3.09%	4,173.27	2.78%	7,275.90	4.55%
管理费用	3,489.47	6.66%	10,748.59	7.16%	12,739.13	7.96%
研发费用	1,027.62	1.96%	2,439.18	1.62%	3,022.69	1.89%
财务费用	-259.53	-0.50%	-2,372.77	-1.58%	-1,967.07	-1.23%
其中：利息费用	273.37	0.52%	198.66	0.13%	149.89	0.09%
利息收入	562.12	1.07%	2,416.95	1.61%	2,063.98	1.29%
加：其他收益	647.23	1.24%	1,191.20	0.79%	1,736.67	1.08%
投资收益（损失以“-”号填列）	82.96	0.16%	-113.69	-0.08%	1,202.57	0.75%
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-99.09	-0.19%	-5.64	0.00%	37.29	0.02%
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-32.94	-0.06%	98.13	0.07%	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	309.14	0.59%	-1,423.41	-0.95%	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	8.81	0.02%	-792.98	-0.53%	-2,521.19	-1.58%
资产处置收益（损失以“-”号填列）	51.42	0.10%	12.96	0.01%	10.41	0.01%
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	**4,734.07**	**9.03%**	**19,837.32**	**13.21%**	**13,371.07**	**8.35%**
加：营业外收入	107.04	0.20%	463.29	0.31%	1,183.65	0.74%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度	
减：营业外支出	2.87	0.01%	28.03	0.02%	31.13	0.02%
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**4,838.23**	**9.23%**	**20,272.58**	**13.50%**	**14,523.59**	**9.07%**
减：所得税费用	1,356.20	2.59%	4,494.32	2.99%	3,346.45	2.09%
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	**3,482.03**	**6.64%**	**15,778.26**	**10.51%**	**11,177.14**	**6.98%**
1．归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	3,681.30	7.02%	13,395.19	8.92%	10,701.74	6.69%
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-199.26	-0.38%	2,383.07	1.59%	475.40	0.30%

2018 年度和 2019 年度，上市公司分别实现营业收入 160,067.25 万元和 150,112.61 万元，降幅为 6.22%，主要系电子物流板块收入有所下降以及国际市场需求、中美贸易摩擦等原因对于公司电子商贸板块影响所致。2018 年度和 2019 年度，上市公司营业成本分别为 124,604.97 万元和 113,279.80 万元，降幅为 9.09%，主要系电子商贸板块和电子物流板块受业务量影响，成本相应下降所致。

2018 年和 2019 年，上市公司销售费用分别为 7,275.90 万元和 4,173.27 万元，降幅为 42.64%，主要系职工薪酬、运输装卸费和维修维护费下降所致。2018 年和 2019 年，公司管理费用分别为 12,739.13 万元和 10,748.59 万元，降幅为 15.63%，主要系薪酬和中介机构及咨询费同比下降所致。

2020 年 1-6 月，上市公司实现营业收入 52,404.13 万元，净利润 3,482.03 万元，主要系受疫情影响，上市公司各板块收入下降所致。

2、盈利能力指标分析

2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月，上市公司主要盈利指标情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
毛利率	18.82%	24.54%	22.15%
净利率	6.64%	10.51%	6.98%
期间费用率	11.22%	9.98%	13.16%
加权平均净资产收益率	2.48%	9.22%	7.80%

注：上述指标均以合并财务报表的数据为基础，计算公式如下：

②净利率=净利润/营业收入

③毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入

④期间费用率=（销售费用+管理费用+研发费用+财务费用）/营业收入

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

⑤加权平均净资产收益率为根据中国证监会发布的《公开发行证券公司信息披露编报规则》第 9 号通知的规定计算

2019 年度，上市公司毛利率相比 2018 年略有提升，主要系上市公司电子信息板块毛利率有所提高。2019 年度，公司净利率相比 2018 年有所提高，主要由于销售费用、管理费用等期间费用减少所致。受疫情影响，2020 年 1-6 月上市公司毛利率、净利率和加权平均净资产收益率与 2019 年相比均有所下降，而期间费用率则相对有所上升。

二、对交易标的行业特点和经营情况的讨论与分析

（一）现代数字城市行业及市场分析

1、行业发展现状

现代数字城市业务，即国民经济和社会信息化城市建设。现代数字城市是信息技术和通信技术发展的必然产物，它将人与人之间的点对点的交互扩展到了设备与设备之间的通信，通过“通信网+互联网+物联网”构造基础通信网络，并在通讯网络上迭加信息化应用。一个建设完善的智慧城市通常有高效的城市资源利用率，优质的城市管理水平和便捷的市政服务系统，居民生活质量也因此有较大提高。普通城市可通过建设宽带多媒体信息网络、地理信息系统等基础设施平台，整合城市信息资源，建立电子政务、电子商务、劳动社会保险等信息化平台集成城市的组成系统和服务，不断提升城市信息化和智能化规模，最终成为“现代数字城市”。

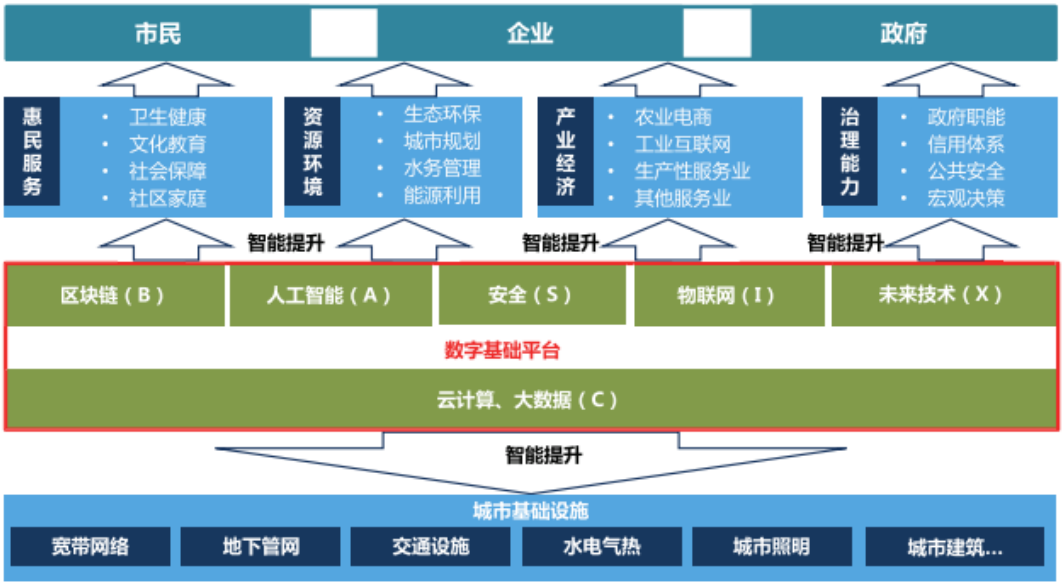
现代数字城市总体架构主要包含三个层次，即设施层、平台层和应用层。设施层是城市的功能性基础设施和信息基础设施的总和，支撑信息沟通、服务传递和业务协同。平台层是实现新兴技术对城市赋能的核心，通过新兴技术提升基础实施的智能化水平和对城市的支撑能力，赋能惠民服务、资源环境、产业经济、城市治理领域的应用。应用层则面向市民、企业和政府等终端用户，通过新兴技术的融合创新应用，对多源数据的综合分析，满足客户需求的服务。

一个基于云计算技术，整合基础设施建设、数据资源收集存储和平台服务一体化的网络服务体系，是目前实现城市信息化的有效途径。一体化网络服务体系

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

将各种形式的数据及各类应用的大数据进行有效管理，按照城市发展需求进行存储、处理、查询和分析，从而提供相应的应用服务，满足交通、安全、城市服务、环保等各行业的城市综合智慧应用。

现代数字城市总体架构图



（1）全球现代数字城市行业发展情况

20 世纪末期以来，全球城镇化水平快速提升，城市规模的扩张加大了政府城市规划及管理的难度。城市化的进程对城市经济、资源利用、生活质量、时间成本以及可持续发展等多方面带来不同程度的影响，而随着城市化以及人口的不断增加，全球各地城市管理者面临日益严峻的挑战。

为了应对城市化所带来的挑战，在过去的十多年里，各国大力投资建设智慧城市，投入金额逐年升高。在此背景下，不同国家或地区先后开始规划智慧城市建设。2008 年，IBM 首次提出了“智慧星球”（smarterplanet）愿景，在此框架下，IBM 用“智慧城市”（smartercities）的概念涵盖硬件、软件、管理、计算、数据分析等业务在城市领域中的集成服务。新一轮的技术革命进入到城市这一巨大的实践场所，经过不同的解读、应用和概念延伸，成为一种被广为接受的综合发展理念。

全球智慧城市经历 3 个发展阶段：2012 年主要以大型技术公司主导，侧重针对城市运营垂直领域问题，提供工具型技术解决方案，但科技企业往往仅关注技术推广，忽视城市发展真正需求；2014 年后，领先国家政府开始主导智慧城

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

市建设，通过整体规划，部署科技应用，提高城市运营质量；2017 年以来，智慧城市发展进入现代数字城市新阶段，各国积极引入社会参与方，在开拓智慧城市建设新领域、新特色方面不断进行尝试。截至目前，全球已启动的智慧城市项目已超过 1,000 多个。

全球智慧城市发展进程及智慧城市分布

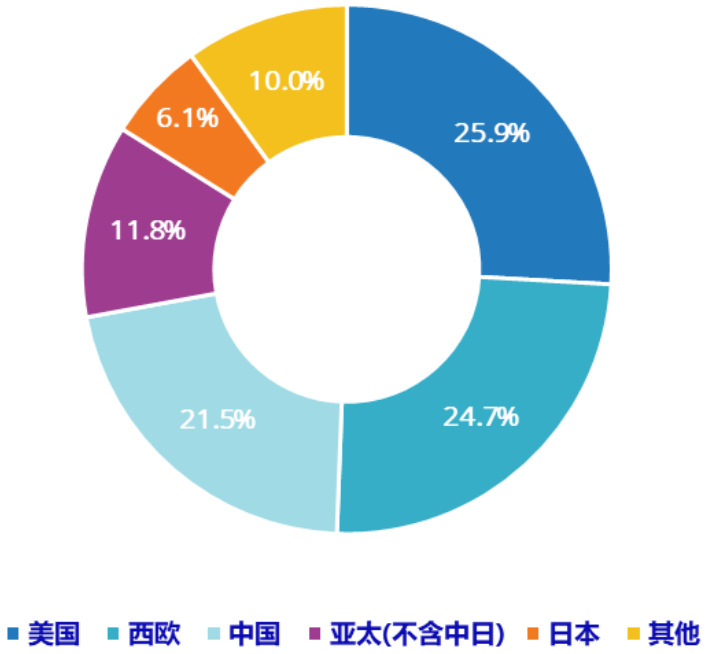
智慧城市 1.0：技术驱动（1999 年-2012 年）	智慧城市 2.0：政府主导（2014 年-2016 年）	智慧城市 3.0：政府主导（2017 年-至今）
特征：以大型技术公司，如 IBM，思科等为主导，聚焦通过 IT 技术集成解决城市运营垂直领域问题。	特征：政府基于城市发展需求，整体规划部署科技应用解决方案，提高城市运营管理质量。	特征：政府引导，积极引入公民、企业参与智慧城市建设，通过数据运营，服务公众。
1999 年，新加坡提出智能岛计划，旨在推动信息技术在城市能耗、交通拥堵以及环境污染等方面的应用； 2007 年，法国提出大巴黎计划，通过“公共自行车管理系统”对自行车进行智能化管理等解决巴黎交通网络封闭问题； 2010 年，葡萄牙普兰爱提谷计划，思科开发并将与智能设备互联的物联网生态系统融入新城建设，解决能源、垃圾处理问题。	2013 年，英国伦敦推出第一个智慧城市规划，提出以市民为核心，利用科技帮助伦敦成为一个运营更高效的城市； 2015 年，美国政府提出新“智慧城市”倡议，积极布局智能交通、电网和宽带等领域，解决城市交通、能源问题； 2015 年，印度拟用 PPP 模式打造百座智能城市。印度政府宣布未来 5 年内将投入约 75 亿美元用于智慧城市建设。	2017 年，阿姆斯特丹智慧城市计划，采用公共事业市场化机制，鼓励企业参与智能交通、智能电网建设整合； 2018 年，伦敦发布《共建智慧城市》新规划，提出通过鼓励企业协作参与研发，应用新的数字技术深化智慧城市建设，不断改善市民城市生活； 2019 年，加拿大规划在多伦多打造第一个“智慧城市计划”，引入企业共同投资 10 亿美元，用于智慧城市所需要的技术及设备等。

数据来源：德勤《5G 赋能智慧城市白皮书》

根据 IDC 预测，至 2020 年，全球智慧城市市场相关支出规模将达到 1,240 亿美元，较 2019 年的 1,042 亿美元增长 18.9%。至 2020 年，中国市场支出规模将达到 266 亿美元，将成为全球智慧城市支出第二大的国家。

2020 年全球各区域智慧城市市场规模占比

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn



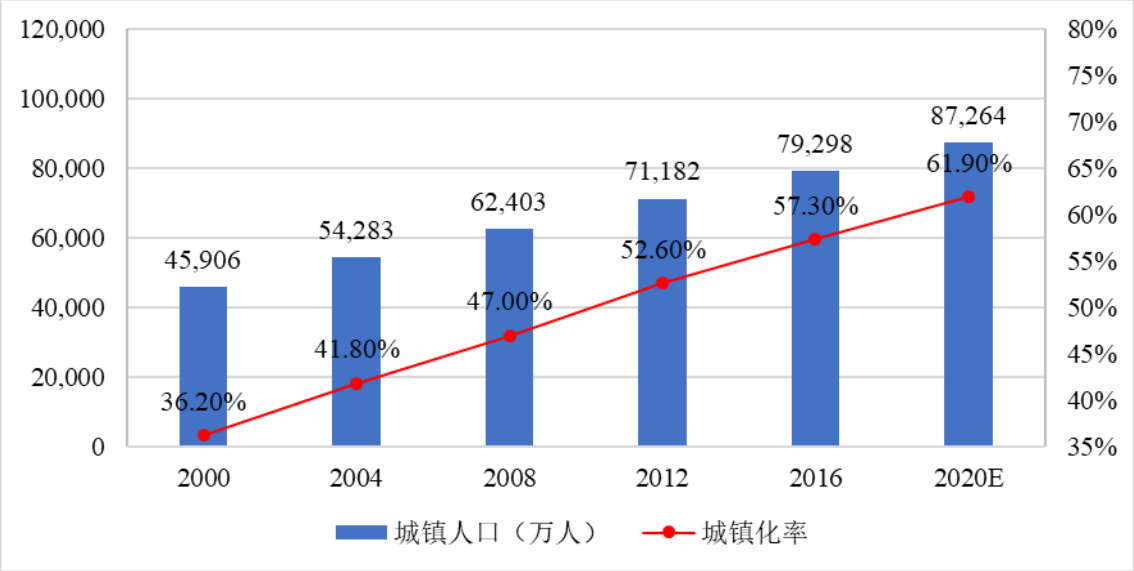
数据来源：IDC

（2）我国现代数字城市行业发展情况

随着我国城镇化的不断发展，大量农村人口涌入一二线核心城市，导致我国城市人口数量快速增加，城市人口密度持续攀升。2011 年，中国城镇化率首次超过 50%，这意味着中国的城镇人口数量首次超过农村人口数量。人口快速增长使城市的资源承载能力无法与快速增长的城市人口匹配。大多数城市都面临着日益严重的拥堵、污染、信息安全、管理等问题，而传统的以城市政府为城市管理唯一主体的传统治理模式却难以解决因城市规模增长所带来的城市系统复杂度提升、需求多样化程度提高等问题。

2000-2020 年我国城镇人口数量

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn



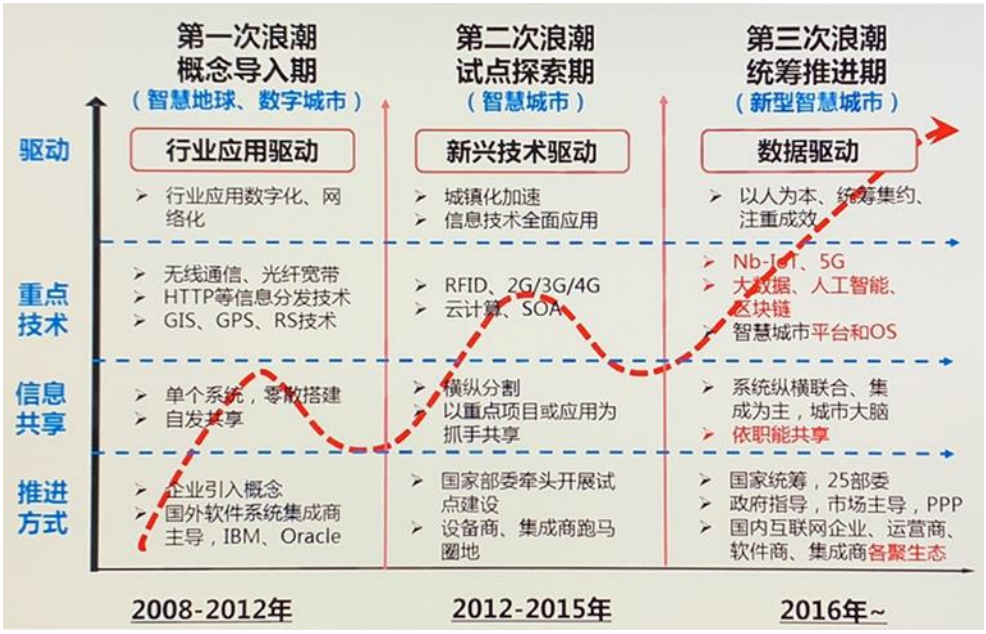
数据来源：国家统计局

从国内外的实践现状来看，积极探索发展现代数字城市，是解决城市病症痛点的有效途径。如智慧交通管理系统可以实现交通信号灯的智能管控，有效提高路口的通行效率，同时达到节能减排、减少污染、改善城市空气质量的目的；智慧安防系统可有效降低犯罪率，维护城市公共安全；智慧政务可有效提高政府各部门之间的协调和办事效率，为市民提供更加便捷的服务并加强政府监管效力等。

与全球智慧城市发展情况类似，我国智慧城市建设也经历了三个阶段：第一阶段为分散建设阶段，以 2008-2012 年为主，以智慧城市概念导入为阶段特征，各领域分头推进行业数字化智能化改造；第二阶段为规范发展阶段，以 2012-2015 年为主，以智慧城市试点探索发展为阶段特征，在智慧城市部际协调工作组指导下，各业务应用领域开始探索局部联动共享；第三阶段为现代数字城市阶段，2016 年启动至今，智慧城市发展理念、建设思路、实施路径、运行模式、技术手段的全方位迭代升级，进入以人为本、成效导向、统筹集约、协同创新的新型智慧城市发展阶段。从发展重点看，进一步强化城市智能设施统筹布局和共性平台建设，破除数据孤岛，加强城乡统筹，形成智慧城市一体化运行格局。

我国智慧城市三大发展阶段

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn



数据来源：中国信息通信研究院

2013 年以来现代数字城市进入高速增长阶段，从 2012 年底住建部发布首批国家现代数字城市试点名单开始，我国现代数字城市试点数量持续增加。目前已有 500 多座城市启动或在建现代数字城市。国家陆续出台了一系列相关政策、指导意见、试点项目以促进现代数字城市的发展。在地方层面，越来越多的地区和城市发布了现代数字城市相关的法规和条例，为现代数字城市的落地实践创造条件。根据政府公开信息，2013-2018 年的 6 年间，由各地方政府委托的现代数字城市项目的中标数量从 12 个增加到 162 个，年复合增长率超过 45%。

（3）行业发展趋势

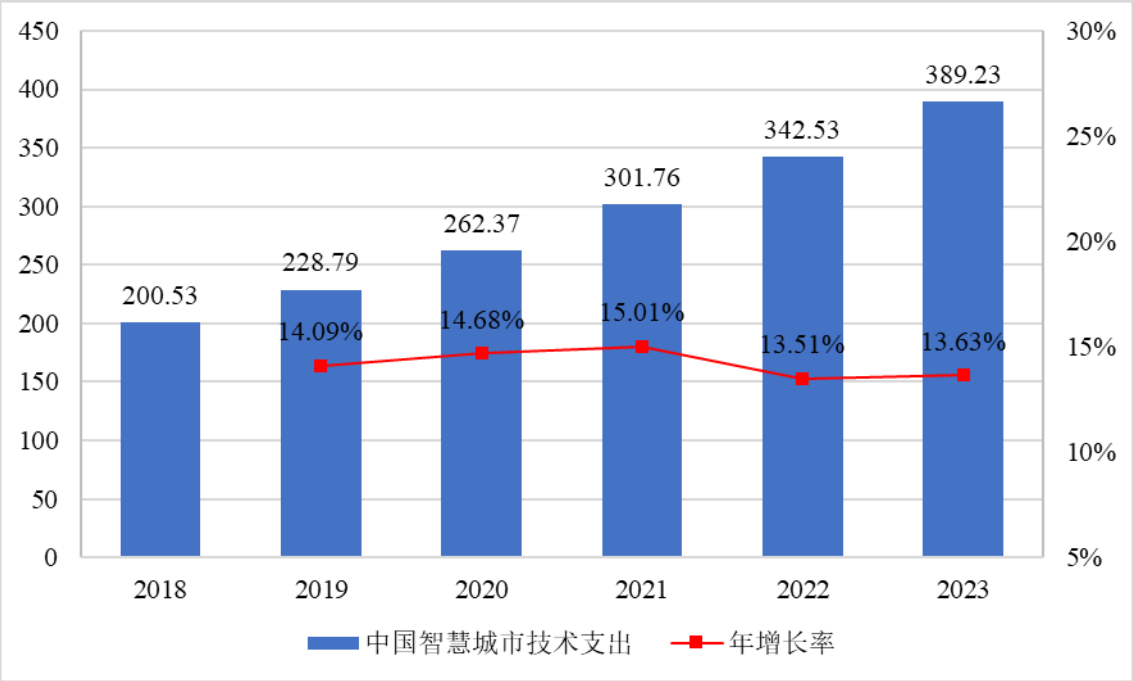
①市场需求将持续扩大

建设智慧城市，对加快工业化、信息化、城镇化、农业现代化融合，提升城市可持续发展能力具有重要意义。十八大以来，党中央、国务院高度重视新型智慧城市建设工作。习近平总书记指出，要“统筹发展电子政务，构建一体化在线服务平台，分级分类推进新型智慧城市建设”。十九大以来，良好的政策环境为新型智慧城市建设提供了发展机遇。党的十九大报告首次提出“智慧社会”，为智慧城市发展明确了新的要求。发改委、网信办发布《新型智慧城市评价指标（2018)》为各地开展具体工作部署提供了的明确路径。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

根据 IDC 预测，2023 年全球现代数字城市技术相关投资将达到 1894.6 亿美元，中国市场规模将达到 389.2 亿美元，2018-2023 年复合增长率达到 14.18%。中国市场的三大重点投资领域依次为弹性能源管理与基础设施、数据驱动的公共安全治理以及智能交通。在预测期间内（2018-2023 年），三者支出总额将持续超出整体现代数字城市投资的一半。

2018-2023 年中国现代数字城市技术支出预测（亿美元）

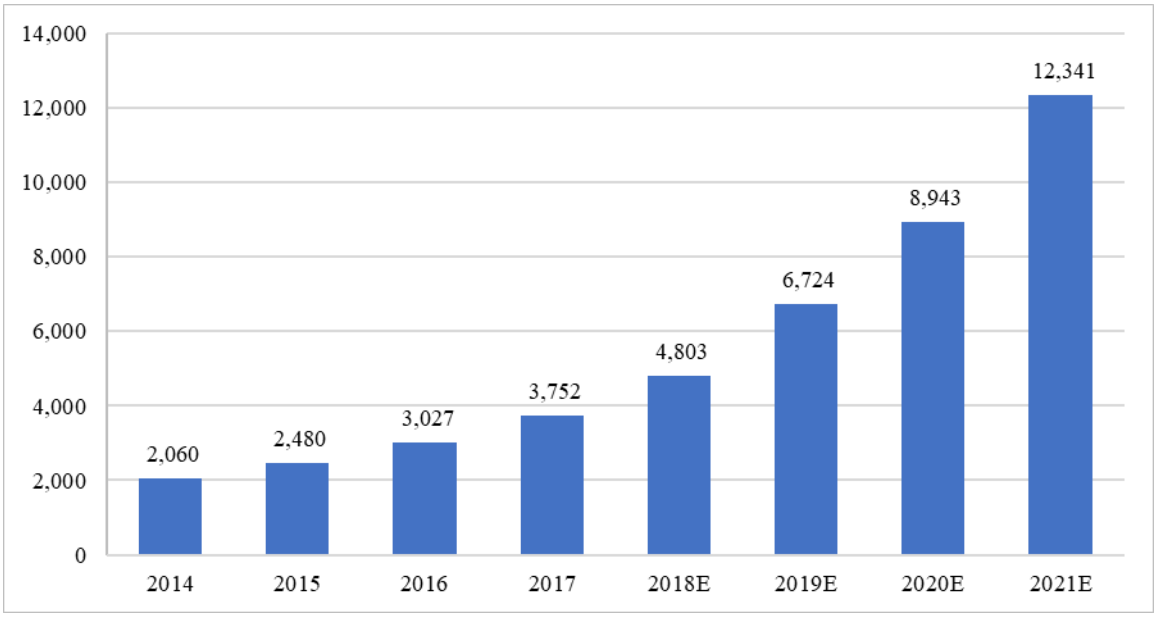


数据来源：InternationalDataCorporation

网络信息化作为现代数字城市建设的核心载体，为其提供技术保障。2014 年中国智慧城市 IT 投资规模达到 2,060 亿元，预计在 2021 年投资规模将达到 12,341 亿元。2017 年中国智慧城市市场规模达到 6 万亿元，到 2021 年将达到 18.7 万亿元。

2014-2021 年中国现代数字城市 IT 投资规模（亿元）

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn



数据来源：易观数据

②技术进步助推行业发展

2020 年以来，信息基础设施建设（以下简称“新基建”）作为对冲疫情影响和推动实现全面建成小康社会目标的重要抓手，后期有望出台更加细化的产业扶持政策，驱动行业大发展。新基建中 5G 网络、数据中心和工业互联网的建设未来将会对现代数字城市的发展起到支撑作用。

随着现代数字城市建设实施，对网络带宽、网络覆盖及网络速度等网络基础设施提出了更高的要求。要实现智慧城市的诸多应用场景，终端数据采集、通讯网络数据传输、数据存储计算缺一不可。其中通信网络作为连接数据采集端和处理端的通道，扮演着十分重要的角色。5G 超高速率、超低时延、超大连接特性可有效解决原有 4G 网络和固网宽带的线路布设和替换成本高、灵活度低、无线网络带宽小、时延长等缺陷，全面支撑智慧城市的创新发展。

为保障城市运转的安全高效，现代数字城市建设需要对海量的数据资源进行收集、整合、存储与分析，并通过大数据技术实现资源的合理配置。大数据平台、数据中心的建设可为现代数字城市提供统一的数据联动机制，缓解现有信息系统不互通阻碍数据共享、数据治理薄弱和数据管理水平不一等方面的问题。

（3）行业利润水平

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

现代数字城市服务主要由系统集成、软件开发和运维服务三个部分构成。系统集成是传统 IT 基础设施服务行业与物联网技术的集合，发展较为成熟，市场竞争充分，原材料供应稳定且价格公开透明，整体利润率较低。软件开发和运维服务则是依托于云计算和数据分析的软件开发运维服务，目标是从基础设施、数据资源到平台服务一体化的网络服务体系。部分供应商能够整合多方资源为现代数字城市建设或智慧政务提供综合解决方案，或在某细分领域如智慧交通、智能安防、城市应急处理等方面为客户提供深度定制化服务。这些供应商依靠自身软件开发实力、业务整合能力和深入发掘的行业经验，为客户提供附加值高的差异化专业服务，整体利润水平较高。

（4）行业经营模式

现代数字城市行业是技术密集型产业，企业的核心竞争力在于整合云计算、人工智能、物联网、数据分析、5G 等技术进行产品研发和技术创新，通过定制化服务为政府职能部门、大型企业、产业园区等下游客户提供定制化服务。行业内的公司以自主研发的软件产品为核心并配套外购软硬件，向下游客户提供整体解决方案，包括方案设计、软件开发、系统集成、安装调试等。

销售模式方面，现代数字城市行业主要采用直销和渠道代理模式进行。随着我国整体信息化水平的提升，客户对于现代数字城市服务的定制需求呈现复杂化和多样化的特征。现代数字城市解决方案有着广泛、多样、持续的需求，行业内企业在通常会先建立一个完备的销售团队，并逐步建立销售网络以便覆盖更多客户。对于本身没有精力或渠道覆盖的客户，行业内企业会借助渠道合作伙伴、采取渠道代理模式可覆盖更广泛的用户群。

因此，本行业在研发、生产、销售等方面的投入与制造业有较大区别，现代智慧城市行业在人力成本等方面的投入较高，而在土地、厂房等方面的投入较少，行业内的企业普遍具有轻资产运营的特点。

（5）行业周期性、区域性与季节性特征

①周期性

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

现代数字城市的发展受宏观经济景气程度、国家产业政策和基建水平的影响，呈现一定的周期性规律。近年来，得益于市场需求的不断增加、国家产业政策的大力支持以及 2020 年各省重点建设项目建设计划的出台（新基建）。现代数字城市行业市场规模保持快速增长，预计未来几年仍将保持增长势头。

②区域性

我国的智慧城市试点已基本覆盖全国各个省、市和自治区，但是智慧城市试点东西部仍有较大差异。以东部地区各领域发展最为均衡，长江经济带、东部沿海经济带交汇区域最为集中。西部地区智慧城市较少。

2019 年 1 月，我国正式实施了《智慧城市顶层设计指南》。在此指引下，顶层设计或总体规划成为智慧城市建设实施的前提。国家级城市群、国家级新城新区、省会城市及计划单列市、地级市、县级市开展新型智慧城市顶层设计或总体规划的比例分别为 23%、52%、94%、71%以及 25%。各地顶层设计基于城市发展需求，运用体系工程方法统筹协调城市各要素，围绕智慧城市建设目标、总体框架、建设内容、实施路径等方面进行整体性规划设计。

当前时代下，智慧城市建设是我国新型城镇化的重要内容，各地积极兴建智慧城市。一线城市智慧城市影响力较大，一线城市在智慧城市建设规划方面更具优势。由于政策阻碍少、经济体量小，二线城市在智慧城市政策执行力度方面甚至优于一线城市。目前我国虽已有北京、上海、深圳、杭州、广东省等多个发达城市或地区逐步实现新型智慧城市建设，但较多的中小型城市相关建设工作并未开始。

③季节性

现代数字城市行业无明显季节性特征。

（6）行业竞争格局及主要企业

现代数字城市行业的巨大体量和潜力吸引了大量厂商的参与，包括：传统信息化与解决方案厂商、互联网科技厂商、细分行业厂商和专业服务厂商，不同类型的厂商根据自身业务特点获得差异化的竞争优势。由于智慧城市行业涵盖范围

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

的广泛和复杂，厂商之间可能基于同类产品和服务展开竞争，同时在差异化领域进行合作，形成竞争和合作高度共存的行业格局。

中国现代数字城市产业图谱

在行业竞争合作中，传统信息化与解决方案厂商、互联网科技厂商由于具有较强的产品和整合能力，能够提供从顶层设计到解决方案的智慧城市服务，并以自身优势产品为基础扩展服务范围，进行智慧城市相关业务的整合。以智慧城市领域的三家典型厂商为例，阿里云以云计算为基础拓展智慧城市的应用场景；华为通过核心通信、物联网络、IT 基础设施业务，拓展智慧城市应用场景；腾讯通过社交与城市服务结合的方式为城市管理、政府政务、公共服务等提供服务。相比于通用型服务厂商，细分行业厂商能够通过行业深耕和垂直整合确立局部竞争优势。如滴滴为城市提供拥堵分析和公交调度等城市智慧交通方面的服务，辰安科技为城市提供应急平台综合应用系统等。

由于中国智慧市场竞争激烈，参与厂商较多，品牌也较分散，市场集中度不高，行业中没有处于绝对领先的企业。近年来中国现代数字城市市场中领先的服务商主要有：阿里云、腾讯云、平安科技、辰安科技、易华录、东软集团、太极股份、数字政通、神州数码、南威软件等，上述公司基本情况如下：

公司名称	基本情况
阿里云计算有限公司	阿里云创立于 2009 年，是全球领先的云计算及人工智能科技公司，为 200 多个国家和地区的企业、开发者和政府机构提供服务。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	阿里云在全球18个地域开放了49个可用区（了解全球基础设施），为全球数十亿用户提供计算支持。此外，阿里云为全球客户部署200 多个飞天数据中心，通过底层统一的飞天操作系统，为客户提供全球独有的混合云体验。
腾讯云计算（北京）有限责任公司	腾讯集团下属的云计算品牌，面向全世界各个国家和地区的政府机构、企业组织和个人开发者，提供云计算、大数据、人工智能等技术产品与服务。
平安科技（深圳）有限公司	平安科技是平安集团旗下科技解决方案专家专注于为机构、企业、政府提供端对端智能科技服务基于人工智能、云计算解决方案，服务5亿+用户覆盖金融、医疗、汽车、房产、智慧城市五大生态圈帮助企业高效智能化转型，与合作伙伴共建云端生态。
北京辰安科技股份有限公司	北京辰安科技股份有限公司（辰安科技，股票代码：300523.SZ）成立于2005年，是一家源于清华大学、由清华控股的高科技企业，是清华大学公共安全研究院的唯一科技成果转化单位，公司于2016年7月在深交所成功上市。辰安科技是国际化公共安全产品与服务供应商，专注于为政府和应急相关部门行业、大型企业提供消防安全、工业安全、应急管理、城市安全运行监测等软件产品、应急装备销售与技术服务，以及灾害风险监测预警、人防安全、环境安全、园区安全、社会安全和安全文化等服务，为城市公共安全提供顶层设计、建设和运营服务。
北京易华录信息技术股份有限公司	北京易华录信息技术股份有限公司（易华录，股票代码：300212.SZ），成立于2001年，是国务院国资委直接监管的中央企业中国华录集团旗下控股的上市公司。基于国家大数据发展战略和信息安全保障要求，易华录公司发挥央企优势，紧紧把握政府社会管理服务创新需求，实施“1+3”发展战略，即以数据湖为主体，发展大交通、大安全、大健康业务，致力于建设城市数字经济基础设施。
东软集团股份有限公司	东软集团股份有限公司（东软集团，股票代码：600718.SH）创立于1991年，是中国第一家上市的软件公司，一直以来致力于以信息技术的创新，推动社会发展，创造美好生活。东软集团以软件技术为核心，业务领域覆盖智慧城市、医疗健康、智能汽车互联及软件产品与服务。目前，东软在全球拥有近20000名员工，在中国建立了覆盖60多个城市的研发、销售及服务网络，在美国、日本、欧洲等地设有子公司。
太极计算机股份有限公司	太极计算机股份有限公司（太极股份，股票代码：002368.SZ）是中国电子科技集团有限公司软件与信息服务业龙头企业，是国家电子政务和行业信息化、网络与信息安全领域的领先企业，是国家信息技术应用创新产业核心骨干企业，2010年在深圳证券交易所中小板上市。
北京数字政通科技股份有限公司	北京数字政通科技股份有限公司（数字政通，股票代码：300075.SZ）是一家从事的软件研发和销售的企业。公司主要从事基于电子政务平台的开发和推广工作,为政府部门提供一体化的

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	电子政务解决方案,并提供政府各个部门间基于数据共享的协同工作平台。公司是国内为数不多的专注于数字化城市管理和国土资源管理领域的专业电子政务解决方案提供商之一
神州数码集团股份有限公司	神州数码集团股份有限公司（神州数码，股票代码：000034.SZ）是国内领先的云管理服务及数字化方案提供商,为企业客户提供从 IaaS、PaaS 到 SaaS 的各类产品、服务及企业数字化解决方案,是中国最大的、涉及领域最广的 IT 领域分销和增值服务商。
南威软件股份有限公司	南威软件股份有限公司（南威软件，股票代码：603636.SH）数字政府服务与运营商、公共安全大数据专家、信创软件产品提供商和综合集成服务商。公司专注于政务服务、政务监管、政务大数据、电子证照、政务办公、政务督查等数字政府领域的业务中台、应用产品、解决方案和数据运营服务；专注于公共安全领域智能感知数据采集、传输与治理、视频图像 AI 中台与数据中台、警务实战应用产品的研究与开发。

2、影响行业发展的有利和不利因素

（1）有利因素

①国家政策助力行业发展

十九大以来，良好的政策环境为现代数字城市建设提供了发展机遇。党的十九大报告首次提出“智慧社会”，为智慧城市发展明确了新的要求。发改委、网信办发布《新型智慧城市评价指标（2018）》为各地开展具体工作部署提供了的明确路径。国务院《促进大数据发展行动纲要》指出“要结合信息惠民工程实施智慧城市建设，实现公共服务的多方数据共享、制度对接和协同配合”。

②下游行业信息化发展为智慧城市服务业提供发展动力

新一代信息技术的日渐成熟，也为现代数字城市提供了发展条件。依托物联网可实现人物、事件的智能化感知、识别、定位、跟踪和监管；借助云计算及智能分析技术可实现海量城市信息的处理和决策支持。中国已经成为信息通信技术（ICT）应用发展最快的国家之一。根据国家统计局的报告，截至 2017 年末，中国 4G 用户总数达到 9.97 亿，形成全球规模最大的 4G 网络；移动支付交易规模超过 81 万亿元，居全球之首。随着移动互联网的普及，ICT 发展的规模效益凸显，与现代数字城市相关的大数据、云计算、人工智能、传感器、通信等技术大规模应用于商业领域，为智慧城市的相关创新奠定了深厚的技术基础。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

③数据分析和现代数字城市建设互相促进发展

随着数据处理技术的不断进步、人们对于数据应用的意识不断提高，市民生活和各行业运行产生的数据呈现爆发式的增长，形成城市大数据。城市大数据是指城市运转过程中产生或获得的数据，及其与信息采集、处理、利用、交流能力有关的活动要素构成的有机系统，是国民经济和社会发展的重要战略资源。用简单、易于理解的公式可以表达为：城市大数据＝城市数据+大数据技术+城市职能。

城市大数据的数据资源来源丰富多样，广泛存在于经济、社会各个领域和部门，是政务、行业、企业等各类数据的总和。同时，城市大数据结构异构特征显著，数据类型丰富，数量大，增速快，对处理速度和实时性要求高，且具有跨部门、跨行业流动的特征。

在实践层面，城市具有高密度的人口、快速迭代的市场和复杂多样的应用场景，能够催生技术和商业模式创新，是科技企业延长产品线，可整合技术、资金、业务、市场。科技巨头在城市领域的布局体现了智慧城市的商业和战略价值。中国的城市数量众多，流量巨大，移动互联网与新的商业模式的结合使中国的智慧现代数字城市市场空间远超其他国家，有可能成为下一阶段科技创新领域发展的重要着力点。

（2）不利因素

①各类数据相对孤立，且地方政府数据管理能力较弱，影响数据应用价值

现代数字城市业务是基于云计算和数据分析来实现的。数据的开放程度和使用价值可直接影响到现代数字城市业务实际发展效果。

各地政府部门在长期的信息化建设中，积累了大量的信息系统。这些信息系统依据相关职能产生数据，即使是同一城市的信息，在彼此之间也大量存在互不连通的情况。不同的系统仅能支撑单一部门的单一业务应用，数据往往是孤立的、未经整合的、片段的。单一业务的信息化缺少其他系统的数据支撑，对数据互联互通影响较大。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

许多政府对于数据的认知仍停留在资源归集的层面，缺乏质量管理意识和有效的治理，导致数据质量参差不齐，很大程度上降低了数据的应用价值。大多数城市仅将收集到的数据用于查验或简单的统计分析，缺少深层次的挖掘分析，数据并未真正得到利用，甚至造成了数据浪费。

当前我国政府部门数据管理体系存在“纵强横弱”的特点。在纵向层级中，海关、工商、税务、公安等系统内部实施垂直管理，系统之间则相互制约。而在横向上，政府职能部门大多有专属职能，各自独立，互不联通。现代数字城市中最关键的公共服务实现，往往需要多种数据智能联动。在传统的数据管理模式下，这还是难以实现的。

②社会认知与市场信任的不确定性制约现代数字城市长期发展

现代数字城市的发展具有广阔的前景，但政策、市场、技术等要素中仍存在诸多风险。对潜在风险的预判与防范，是行业和企业发展至关重要的问题。随着技术的发展，社会对于现代数字城市理念的总体认知和信任（包括公众和政府对隐私、安全、技术可靠性的担忧），及其可能引发的政策转向、技术变化等，这些都有可能对现代数字城市的发展带来不利影响。从国外成熟市场的案例来看，SidewalkLabs 在多伦多建设现代数字城市因民众对技术可靠性和信息安全质疑，导致现代数字城市推广不顺利；美国 Facebook 因数据安全问题受到美国国会和大量用户质疑；苹果公司因人脸识别技术准确性的问题，也对其推广警用技术平台带来了不良的影响。

在我国随着《网络安全法》的出台，民众的隐私保护意识和政府数据信息保护力度的提高，为现代数字城市供应商技术可靠性、安全性、易用性均带来不小挑战。

3、行业进入壁垒

（1）技术壁垒

现代数字城市涉及的整体解决方案、IT 软件制作、数据分析平台制作、数据中心搭建、物联网设备与管理系统结合的嵌入式开发工作等，不同的硬件设备、物联网设备、中间件软件、数据分析平台直接可能采用不同的技术体系和标准，

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

基础软硬件的差异化和复杂化使得服务商需要强大的技术储备能力。公司积累相关技术能力需要时间较长，投入资金较多。因此，市场潜在进入者面临一定技术壁垒。

（2）人才壁垒

现代数字城市涉及的整体解决方案，对技术人员提出了较高的要求。技术人员不仅要对各厂家的产品和技术有一定了解，能够进行项目的基础架构设计和综合技术解决方案；还需要对不同应用场景的用户需求有较为深入的了解，可以针对不同应用场景提出定制化的解决方案。由于整体解决方案涉及不同行业的人才合作开发，公司仍需要兼备大项目管理经验和技术开发经验的项目经理与产品经理。组建稳定的技术人员团队需要花费较长的时间和较高的成本，这也使得市场潜在进入者面临较高的人才壁垒。

（3）行业经验壁垒

现代数字城市涉及的解决方案主要分为两类，面向地方政府城市或政务整体解决方案和面向公安、消防、交通等部门的深度定制化解决方案。市政类整体解决方案需要开发者了解城市居民的使用习惯，以及有处理快速相应和大规模数据并发的能力。而面向特定部门的定制化解决方案则要求开发者对相关行业有较深入积累，充分了解不同政府部门的业务流程，完善服务以及相应的监督管理和应急方案。现代数字城市方案商需要长时间的经验积累，才能形成成熟的解决方案。

（4）客户壁垒

由于现代数字城市方案商通常与政府部门维持长期的合作关系，通过向政府部门提供服务，对不同政府部门状况、技术难点、服务需求等情况有着深入而准确的了解。现代数字城市解决方案均需要提供较长时间的运维服务，这也需要方案商有能力提供稳定性高的解决方案和响应时间快的运维服务。在政府部门对供应商服务满意的前提下，为减少政府数据迁移成本和提高不同政府部门之间沟通效率，同一地区的其他政府部门也会趋向于选择同一家方案商提供服务。因此，市场潜在进入者面临较高的客户壁垒。

4、与上下游行业之间的关联性

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（1）与上游行业之间的关联性

现代数字城市行业的上游行业主要提供 IDC、通信、人工智能、物联网、数据分析、操作系统、服务器整机等软硬件产品或服务，该类产品为标的公司日常产品研发、客户应用提供支撑。标的公司在开展现代数字城市业务过程中，可能会因业务需要采购通用硬件、专用硬件等硬件产品，以及操作系统、通用软件等软件产品。

上游行业相关技术较为成熟，软硬件设备供应充足。总体来看，现代数字城市业务对上游行业不存在严重依赖，上游行业不会对标的公司所处行业发展构成瓶颈制约。

（2）与下游行业之间的关联性

标的公司下游主要包括有现代数字城市建设需求的地方政府职能部门、有数字化信息化需求的“党政军”系统机关单位，以及国家重要支撑行业的企业级客户。下游行业对公司的发展具有较大的影响力。下游行业总体需求旺盛。现代数字城市建设不仅是城市发展的趋势，也是国家大力支持的产业，未来发展稳定可期。该行业潜在客户规模较大，为标的公司提供了广阔的发展空间。

目前标的公司正在积极拓展不同地区政府职能部门、“党政军”系统机关单位以及金融、能源、交通等国家重要支撑行业的企业级客户。标的公司客户集中度逐步降低，有助于抗风险能力进一步加强。

5、行业地位与核心竞争力

（1）完全自主的技术核心

中国系统现代数字城市解决方案主要采用国产“CPU+操作系统”核心技术体系构建，实现了系统的“本质安全”。软件产品架构由公司独自搭建，自主编写核心底层代码，融合国产安全体系，满足兼顾网络传输安全、数据存储安全、业务访问安全的“过程安全”，在国家信息安全、数据私密重要性不断提升的背景下保证技术独立自主，避免了潜在的安全隐患。

同时中国系统现代数字城市解决方案设计时应采用成熟的主流技术，采用的各类技术和设备符合开放性要求，不被任意厂商、品牌、技术绑定。该解决方案

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

可实现一云多芯，兼容国产主流 CPU 芯片和技术路线，打造政务信息的资源整合中心和信息交换的中央枢纽，保证系统投入运行后的稳定性、高可靠性、安全性，以此降低系统建设的风险。

（2）丰富且有长期发展潜力的产品线

中国系统依靠自主研发获得核心技术始终保持在前沿领域的研发投入，根据市场的发展，进行前瞻性战略布局。公司不断丰富产品线，不同产品随着技术的成熟、行业的进步，以获得长期的发展潜力。

目前中国系统正在逐步建立多种行业应用软件产品互相协同的现代数字城市软件产品体系。通过建立产品体系，中国系统减少了软件产品二次开发的难度，缩短了项目交付时间，有效地提高了公司业务的整体效率。未来中国系统会在此基础上，围绕现代数字城市行业发展的需求不断完善和提升，结合云计算、大数据、5G、人工智能、区块链等技术打造更加完善的现代数字城市产品体系，实现“企业主建、政府主用、社会共享”的现代数字城市运营模式。

（3）资深的研发团队与经验丰富的管理团队

中国系统通过建立精细、高效的管理体系机制和有效的激励机制等，逐步积累了一批富有行业经验、凝聚力强且分工合理的核心管理人才及拥有较高技术水平的优秀研发技术人才。

标的公司核心团队成员均具有多年的行业经验，分别在研发、销售和运营等重要管理岗位担任核心职务，分工明确，结构合理。公司核心人员王晓亮毕业于北京交通大学电子信息工程学院，曾任中国铁通集团有限公司企业发展部总经理，是十七届共青团中央候补委员，有多年的党政机关和地方政府领导岗位任职经历和信息通信领域大型国有企业管理层从业经验；核心技术人员周崇毅曾任职于 Oracle、HP、EasyStack 等公司，长期参与现代数字城市和国家“金”字头重点工程，对于大规模交易系统设计、云计算系统、海量数据处理与分析有深刻理解；核心技术人员马劲曾任职于 IBM 和阿里云，从打造了阿里云专有云产品、技术、服务、业务，帮助阿里云成功进入政企混合云市场；核心技术人员郭炜是中国大数据产业生态联盟认证大数据专家，对于智慧城市和大数据业务有着丰富

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

的规划、管理、市场、研发、产品管理及业务拓展实践经历，先后参与和主导了国内许多智慧城市建设项目。

（4）覆盖全国的销售渠道及客户资源储备

中国系统根据多年来积累的销售网络，目前已覆盖了 29 个省、自治区、直辖市，近 200 个地级市的 300 余家客户。标的公司已部署超 200 名专业销售人员面向各地区政府职能部门和大型企业，按照客户实际需求推广公司深度定制化的现代数字城市解决方案。在总部，标的公司也配备了专门的产品团队以及研究中心对销售人员推广产品提供技术支持工作。目前中国系统已与各地区数十家政府部门和企业签署了长期战略合作协议，积累了丰富的客户资源。

（5）强大的生态合作网络

秉承“打通数据孤岛、实现智能化转型”的现代数字城市建设理念，中国系统持续丰富生态合作伙伴，目前已建立以 PK 体系为核心，包含整机存储硬件产商、数据库提供商、数据分析、电子商务、日常办公、安全防护、网安设备等产业链各阶段厂商的生态合作网络。在产品设计方面，中国系统融合自身产品能力和生态伙伴的数据库、大数据平台、流计算、图数据库、机器学习平台、深度学习平台、时空地图平台、区块链平台等组件能力，打造了统一技术平台。

（二）高科技工程板块行业及市场分析

1、行业发展情况

（1）高科技工程服务行业概况

工业建筑及洁净室工程系统服务属于高科技工程的重要细分领域，主要作用在于利用流体力学的相关性质在一定范围内排除空气中的微粒子、有害气体和细菌等污染源，控制生产环境所必需的洁净度、温湿度、噪声及静电程度等指标，为生产过程创造稳定有效、洁净受控的环境空间，达到提高生产精度和良品率的目的。

按照下游行业用途，洁净室工程可分为工业洁净室与生物洁净室两大类。其中，工业洁净室主要控制空气尘埃等无生命微粒对工作环境的污染，广泛应用于

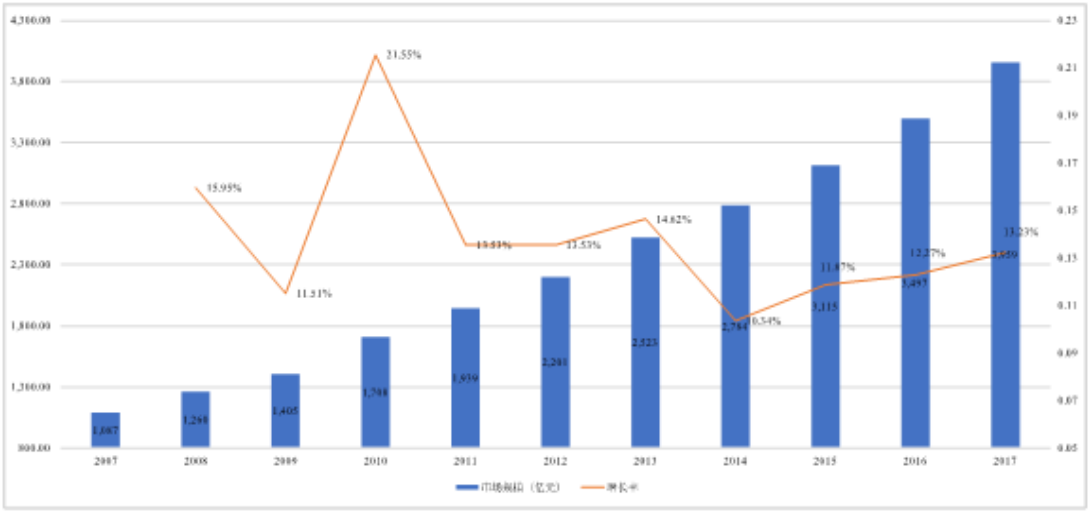
cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

集成电路、新型显示、新能源电池领域；生物洁净室控制细菌与微生物等有生命微粒对工作环境的污染，主要应用于生物制药、高端医疗器械、及动理实验室等领域。

①全球洁净室工程系统服务行业发展状况

20 世纪 90 年代开始，全球电子信息、医药医疗等高新产业的迅猛发展，产品精细化程度也随之提升，这对产品生产环境提出了更为严格的要求。对于分子级别的微粒控制和空气、水、电、光等高纯度的生产环境，只有通过洁净室才能进行有效管控，例如 IC 半导体工业的生产要求具备 ISO4、ISO5 洁净度的空间，医学领域的无尘无菌室、手术室洁净度要求达到 ISO5 甚至更高洁净度的空间。因此，高科技洁净室成为提升生产质量和产品良率的关键因素，这直接导致了洁净室工程技术服务被广泛用于系统集成、IC 半导体、光电、医疗、制药、食品及新能源等各行各业的产业建设中，洁净室技术水平也得到迅猛提升，洁净室工程行业的市场空间也随之进一步扩大。2007 年全球洁净室工程行业市场规模为 1,085.7 亿元，在经历 2008 年行业增长率短暂下滑后整体回暖，2017 年全球洁净室工程市场规模已达到 3,959.4 亿元，年均复合增长率达到 13.81%。

2007-2017 年全球洁净室工程技术服务行业市场规模



数据来源：中国产业信息网

随着市场的不断发展，整个洁净室行业逐渐成熟，洁净室工程行业技术趋于稳定，市场进入成熟期。近年来，随着产业全球化转移的加深和消费升级，亚洲

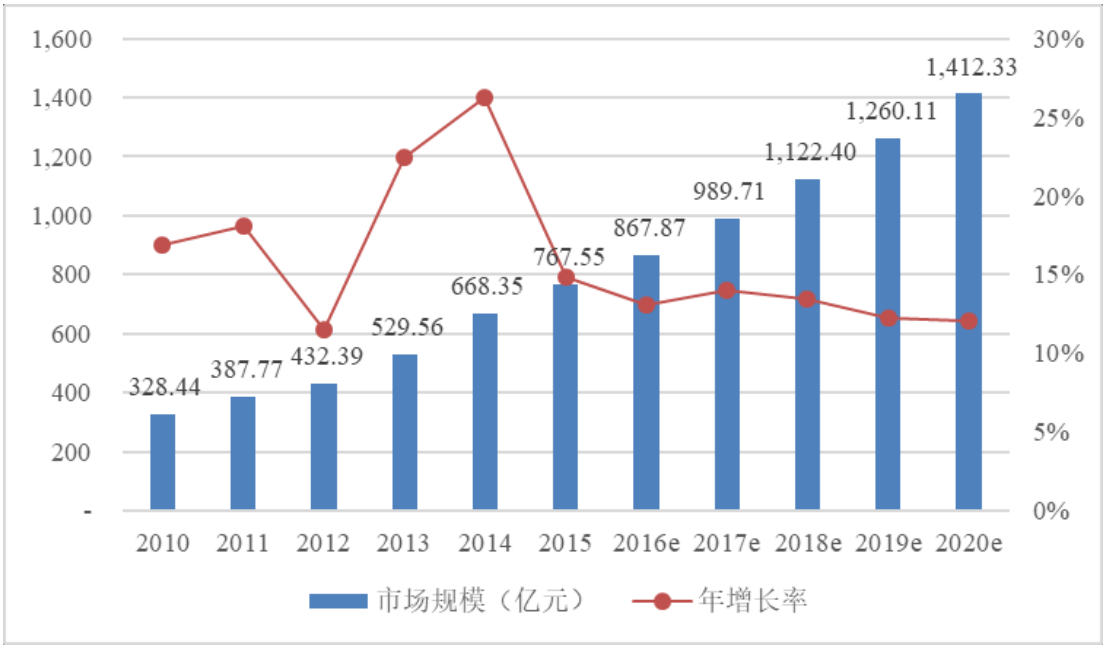
cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

及新兴国家对于电子产品、医疗卫生、食品安全等要求日益提高，全球洁净工程市场也不断向亚洲及新兴国家转移，目前已成为洁净室工程行业增长的主战场。

②我国洁净室工程系统服务行业发展状况

我国是全球洁净市场的重要组成部分，约占全球洁净市场的 20%左右，尤其随着我国在微电子、晶元、平板显示、生物制药以及生物安全防护等领域的逐步发力，洁净室市场规模预计将进一步增长。国家产业升级和智能制造等战略因素催生了我国电子产业、医疗行业、航空航天、生物医药、精密仪器等领域的固定资产投资，直接带动了洁净室工程产业的建设发展，我国在洁净工程市场方面表现出强劲的市场需求。据智研咨询数据显示，2017 年我国洁净室工程市场规模达到 953.7 亿元，同比增长 14.4%，2011-2017 年均复合增长率达 17%，受益于下游市场需求强劲，预计未来仍将保持 10-15%增速，至 2020 年市场规模约 1400 亿元。

2010-2020 年我国洁净室工程市场规模及年增长情况



数据来源：中国电子学会

长期来看，为了满足电子信息、医药卫生、航空航天、精密仪器等行业的发展需求，以及上述领域的产品精密化、高纯度、高质量和高可靠性的产品质量需求，我国洁净室行业将保持稳定增长趋势，市场需求规模不断扩大。在技术水平上，洁净室工程技术服务企业将逐步实现从单一的工程建造模式向整体解决方案

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

提供商的发展壮大。我国洁净室工程行业正迎来一个新的发展期，随着下游行业需求的增加，我国洁净室行业将获得更大的市场空间，并将继续保持快速发展。

（2）市场供求情况

①洁净室工程系统服务行业的需求

工业建筑及洁净室工程系统服务属于生产辅助性服务工程，需求主要来自泛半导体产业的集成电路、平板显示、生物制药等行业。近年来，随着现代技术向微观化、集成化方向发展，对生产环境的空气净化程度、工程质量和运行稳定性等方面也提出更迫切的要求，催生大量的生产设施新建与改造投资需求。技术变革和产业升级助力先进制造业大力发展，推动洁净室工程高速发展。

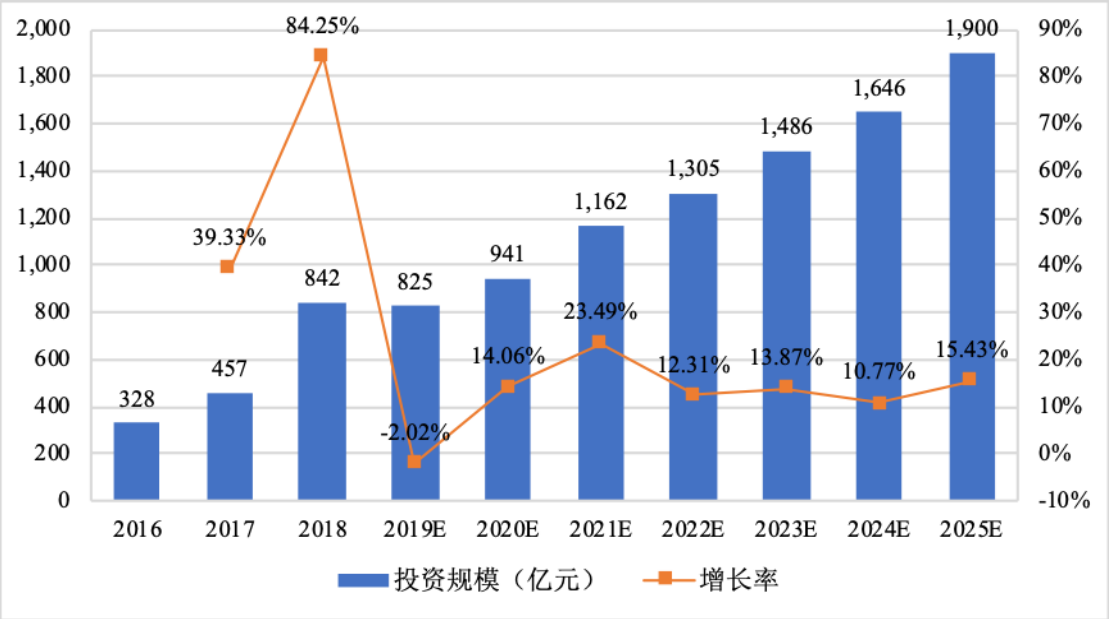
据中国电子学会数据，2015 年我国洁净室工程市场规模 767.55 亿元，其中集成电路、生物制药与医疗、新型显示依然是最大需求方，占比分别达到 12.7%、23.5%和 10.8%。

I 集成电路带来洁净室工程新需求

洁净室工程作为集成电路制造环节中重要的一环，从单晶硅片生产与制造到 IC 的测试与封装几乎所有的重要步骤都需在洁净室中完成。2016 年开始，在集成电路产业基金、税收优惠等一系列资金和产业政策的扶持下，集成电路行业迎来了投资密集期。随着集成电路产业向中国大陆的第三次转移，相关制造业企业的产能扩张与技术改造需求强劲推动了洁净室工程业务的持续增长。同时，随着生产工序的复杂程度与日俱增，集成电路制造对洁净程度的要求也越来越高，这也直接带动了洁净室工程行业的高发展需求。随着国家战略对集成电路产业的持续重视和技术积累，我国半导体产业总体上将保持旺盛的投资需求，预计到 2025 年，我国集成电路行业固定资产投资总额将达到 1,900 亿元。

2016-2025 年中国集成电路行业固定资产投资情况

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn



II 生物制药

作为我国重点发展的战略性新兴产业之一，近年来生物医药行业受重视程度不断提高，投资额与投资增速均逐年提高。新版 GMP 标准的实施和我国医疗卫生体制改革进程的深入，明显拉动了制药企业对厂房设备等改造及新建的投资需求和医疗受控环境需求，其固定资产投资额从 2011 年的 488 亿元上升至 2014 年的 1075 亿元，年均复合增长率达到了 24.4%。随着生物医药行业利好政策的连续出台，大量资本也快速涌入医药行业领域，加快了技术创新和产品升级的步伐，缩短制药企业的设备更新周期，从而催生大量的生产设施新建与改造投资需求，带动洁净室工程技术服务行业的发展。未来，随着居民对药品质量安全的要求的提高，我国医药行业的质量标准将会进一步提升，对产品工艺系统的需求也将持续旺盛，预计到 2025 年，我国生物制药行业固定资产投资规模将达到 6250 亿元。

2016-2025 年中国生物制药行业固定资产投资情况

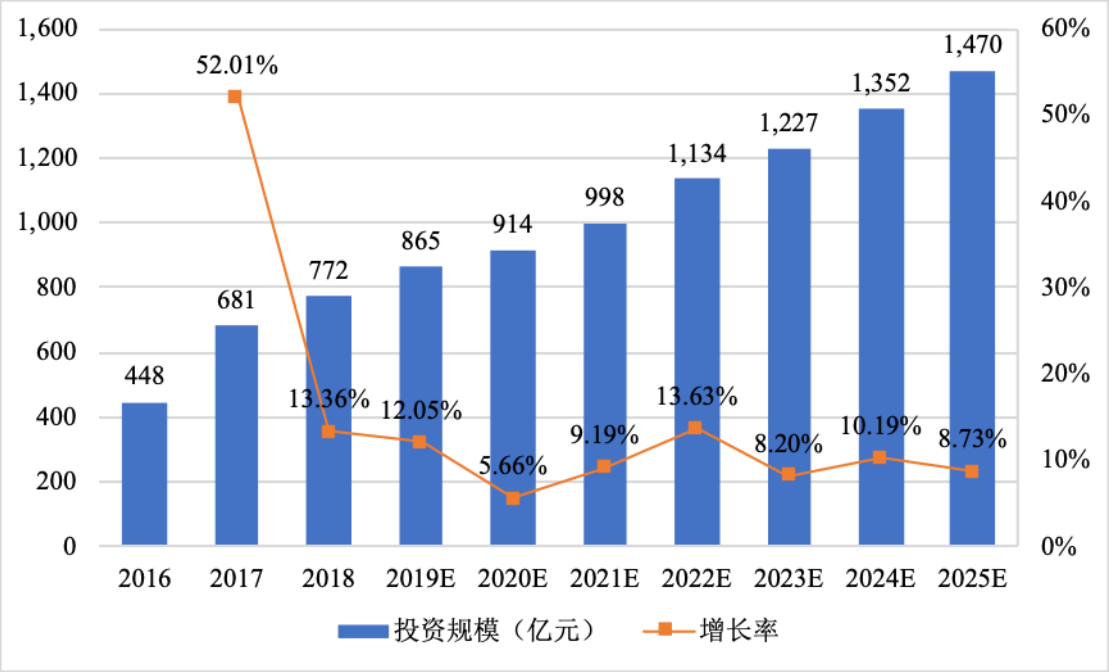
cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

III 新型显示产业

近年来我国平板显示产业进步明显，尤其是在 TFT-LCD 领域已取得突破性进展，据赛迪智库《智能电视产业发展白皮书（2015 版）》数据，在政府的政策支持下，我国面板厂市场份额增加，从产能扩展、出货增加以及出口提升等综合竞争力不断攀升，目前产能产量位居全球第一。在国家和地方政府的支持下，全球各家面板厂商均大力在我国投资高世代和新一代面板产业，中国已经成为投资全球高世代线产线建设最为活跃的国家，为全球新型液晶显示设备和原材料提供了主要市场。根据中国半导体行业协会公布的数据，2015-2018 年中国平板显示行业呈现快速增长趋势，年均增长率在 25%以上，未来中国新型显示产业整体仍将保持高速增长，随着相关产能扩张和技术改造，配套产线建设也会进一步扩大，洁净室工程的投资需求也会随之增加。

2016-2025 年中国平板显示行业固定资产投资情况

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn



②洁净室工程系统服务行业的供给

我国的洁净室行业经过多年的发展，已逐步形成完善的洁净行业产业链。目前整体市场分散，但不同细分市场逐渐开始出现具备较强竞争力的服务提供商。由于进入门槛较低，一批规模较小、技术实力有限的企业争夺低端市场，目前市场饱和度较大，竞争较为激烈；而一批有实力的工程企业依托强大的技术背景在高端市场占据稳定份额，市场集中度逐步提高。未来具备综合实力的服务商将充分覆盖新增服务需求的增加。

市场需求的增加势必带动市场供给增长，行业内企业在发挥自身技术先进性、商业模式成熟性等优势的基础上，合理利用资源，加大技术创新力度，为更多行业和领域提供综合解决方案，满足客户多元化需求，增强供给能力。

（3）行业利润水平

工业建筑及洁净室工程系统服务企业的利润水平受到工程项目投资、工程材料与设备价格、以及人力成本等多方面因素的影响。上游行业供应商提供的空气净化设备及过滤器等洁净室设备以及建筑材料和机电设备等辅助生产材料的价格直接影响洁净室工程行业的成本。随着洁净室工程行业竞争加剧，下游企业不断控制采购成本、要求服务质量与人员投入的增加均对本行业的利润产生了影响。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

未来，随着国内市场竞争的加剧及行业集中度的提高，行业整合将不断深入，部分中小企业受制于研发力量薄弱以及产品附加值较低，利润率也将相对较低，而拥有雄厚研发实力、品牌和客户优势明显、能够发挥工程协调作用能够发挥工程协调作用、拥有整体方案解决能力的行业领先企业的利润水平将会不断提升。

（4）行业技术水平及技术特点

工业建筑及洁净室工程系统服务行业技术水平主要体现在为工程项目提供勘察、设计、工程监理、项目管理及工程总承包的服务能力上，其中总承包服务能力的高低是评判技术实力的重要因素。承包商能否通过卓越的工程设计与方案创作、有效的采购、建筑和施工管理将相关科技果转化为高效的生产力，同时根据业主的要求、各行业的标准和生产要求、国家政策规章，实施包括工程项目的勘察、设计、采购、施工、试运行（竣工验收）等实行全过程或若干阶段的综合服务，达到缩短工期、降低投资的目的，是评价工程技术服务企业技术水平的主要标准。

（5）行业经营模式

工程总承包是先进的工程项目管理方式，工程总承包企业可依法将所承包工程中的部分工作发包给具有相应资质的分包企业；分包企业按照分包合同的约定对总承包企业负责。自开展工程总承包以来，工程公司和具有工程总承包能力的设计院已经采用的工程总承包方式主要有交钥匙工程总承包模式（EPC／TurnKey）、采购-施工总承包模式（PC）、以及传统的施工总承包（GC）模式等。

（6）行业周期性、区域性与季节性特征

公司主营业务主要集中于为高科技企业提供高端洁净室工程系统集成服务，很大程度上依赖于国民经济运行状况及国家固定资产投资规模，与工程建筑业的发展和经济周期的变化息息相关。

工程技术服务的区域性与所服务的对象有关，总体来看，经济发达、政策倾斜、资源指向的地区，对相关工程技术服务的需求量一般也较多，因此具有一定的区域性。

（7）行业竞争格局及主要企业

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

①行业竞争格局

工业建筑及洁净室工程系统服务是资金和技术密集型行业，市场化程度较高，行业内企业数量众多，竞争较为激烈。但目前我国大部分工程技术服务企业规模普遍较小，技术水平有限，不具备提供全面洁净、环保、智能化设施系统解决方案以及机电设备安装工程的能力，洁净度低于 ISO7 级的低端市场相对饱和，竞争较为激烈；少数具备领先技术、资信实力、丰富经验、工程协调和整体系统集成解决能力的企业逐渐在中高端洁净市场占据了较为稳定的市场份额，竞争优势也逐步显现出来；同时一批具备项目经验和优质工艺水平国际领先企业也逐步进入中国市场，行业集中度逐渐提高。

②行业内主要企业

经过多年发展，行业内企业不断进行细分市场的竞争。中国系统的主要竞争对手是为集成电路和医药制造行业提供洁高端净室工程技术服务的国内、国际领先企业。主要包括亚翔集成、太极实业、至纯科技、东华科技和中国电子工程设计院。基本情况如下：

公司名称	基本情况
亚翔系统集成科技（苏州）股份有限公司	亚翔系统集成科技（苏州）股份有限公司（亚翔集成，股票代码：603929.SH）主要从事 IC 半导体、光电等高科技电子产业及生物医药、云计算中心等相关领域的建厂工程提供洁净室工程服务，包括洁净厂房建造规划、设计建议、设备配置、洁净室环境系统集成工程及维护服务等。
无锡市太极实业股份有限公司	无锡市太极实业股份有限公司（太极实业，股票代码：600667.SH）主营业务包括半导体业务、工程技术服务业务、光伏电站投资运营业务。工程技术服务业务由子公司十一科技展开，主要是针对电子高科技与高端制造、生物医药与保健、市政与路桥、物流与民用建筑、电力、综合业务等业务领域承接工业与民用工程建设项目的工程咨询、设计、监理、项目管理和工程总承包业务。
上海至纯洁净系统科技股份有限公司	上海至纯洁净系统科技股份有限公司（至纯科技，股票代码：603690.SH）的主营业务主要包括高纯工艺系统的设计、制造和安装调试;半导体湿法清洗设备研发、生产和销售。公司于 2019 年 3 月完成对波汇科技的收购,波汇科技主要业务为光传感应用及相关光学元器件的研发、生产和销售。公司多项技术已达到国际先进水平。
东华工程科技股份有限公司	东华工程科技股份有限公司（东华科技，股票代码：002140.SZ）是一家专业从事工程设计、咨询与工程总承包业务的大型工程公

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	司,主要服务于石油化工工程、建筑工程、市政工程等领域,拥有石油化工、医药、市政、建筑等十多个领域的设计、咨询及工程总承包甲级资质,具有对外工程总承包权和进出口自营权。
中国电子工程设计院	公司以设计为龙头，服务范围涵盖前期咨询、规划、环境和节能评价、工程设计、项目管理、工程总承包、工程检测评定等业务，应用于工业工程、民用建筑、检验检测等领域。

2、影响行业发展的有利和不利因素

（1）影响行业发展的有利因素

①下游行业持续发展为洁净室系统工程技术服务业提供发展动力

洁净室工程行业的下游产业覆盖集成电路、生物制药、食品制造、航空航天和精密仪器等多个社会经济与民生领域，随着经济发展与生活水平提高，民众对于电子产品的精密可靠性和医药食品的洁净安全要求也不断提升，从而对产品加工的精密化、微型化、高纯度和集成性提出新的挑战，对实验研究的内部环境指标要求也越来越严苛，这就驱使企业改进工艺的投入持续增加，技术升级的周期明显缩短，直接驱动洁净室工程行业的高速发展。

②国家政策助力行业发展

洁净室工程行业属新兴行业，受到其下游行业产业政策的巨大影响。而本行业的主要客户均属于战略性新兴产业，随着国家智能制造、国产化的步伐加快，作为国民经济支柱产业的新一代信息技术、节能环保、生物、高端装备制造产业将保持高速增长趋势。国家已经先后出台了多项政策支持战略性新兴产业的发展，这些有利产业政策的出台为洁净室行业的持续发展和规范运营创造了有利的政策环境。

③产品应用领域扩大驱动洁净室系统工程技术服务快速发展

随着精密仪器制造和生产工艺复杂化的发展，越来越多的行业将加强对洁净度的重视，滤尘效果、微粒控制都将成为产品良品率的重要因素。因此，洁净室也随之从目前广泛应用的集成电路、平板显示、生物制药、医疗设备和食品生产企业发展到航空航天、精密仪器、新材料制造等多传统生产行业，从高端生物实验室延伸到计算机房、大型数据中心、高端商业写字楼等领域。随着国家政策标

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

准的出台和产业升级，产品应用领域也将进一步拓宽，为行业的发展提供了更加广阔的市场前景。

（2）影响行业发展的不利因素

①技术储备和高级人才相对缺乏

由于洁净室系统工程技术服务业在我国尚处于发展阶段，从事相关研究的科研院所相对有限，技术储备与欧美日等先进国家尚存在一定差距。而整体解决方案中的复杂性、多样性和个性化特点，使得行业对技术人员的要求较高，技术人员需要掌握施工组织和运行维护等多方面综合技能。行业的快速发展和人才的供给不足，导致了技术开发能力的匮乏和高级技术人才短缺，难以满足日益扩大的市场需求，在一定程度上制约了行业的快速发展。

②行业标准不统一

洁净室工程行业属新兴行业，尚未建立健全的行业管理体制、统一的行业协会。目前洁净室工程行业企业主要是根据客户的不同技术要求和国际惯例开展业务。这也使得市场上出现了产品服务质量参差不齐的现象，从而造成服务验收、产品检测、技术升级缺乏统一的规范标准，制约了行业的发展。

3、行业进入壁垒

①资质壁垒

开展洁净室工程技术服务业务需要取得相关资质证书，按照国家住建部和地方主管部门对从事建筑工程技术服务企业的资质批准和管理的规定和约束，新进入企业难以在短时间内满足注册资本、专业技术人员、项目经验等多方面的资质注册要求，这是限制其他企业进入本行业的主要政策壁垒。

②人才与技术壁垒

洁净室在使用过程中须确保具有高度稳定性，产品快速升级换代对生产工艺的要求也越来越多样化和精细化，因此下游电子、医疗企业用户对建筑工程技术服务企业提出了更高的技术创新和研发要求，这也要求技术人员需要持续掌握各类学科的综合知识能够熟练操作洁净室在不用行业的应用；面对不同应用场景下

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

的特殊化，从业企业和技术人员还需要具备工艺设计、设备选取、产能规模、生产装备和检测能力等多方面技术能力。因此，长时间的技术研发和专业积累成为限制其他企业进入本行业的主要壁垒之一。

③工程经验壁垒

面对下游行业众多、产品结构差异化，能够及时了解客户需求并实现高效组织的工程服务是对建筑工程技术服务的基本要求之一。由于洁净室工程行业所涉及设备及材料的品牌、种类及质量等级较多，工程计划的实施和多品类设备材料采购在一定工期内均需协调安排，企业的工程品质、系统集成和管理水平均影响着工程的稳定和可靠，因此，只有具备较为丰富的设计、建造、管理、运作经验的企业才能巩固市场占有率，而缺乏专业经验的企业进入市场则相对比较困难。

④资金壁垒

洁净室工程企业通常需要投入大量的营运资金用于采购装修材料、生产设备、厂房建造及技术开发，投资规模一般都非常庞大。往往随着洁净等级的提高，其室内装修、净化系统和水洁净系统设备的建造成本也随之提升。根据洁净室工程行业特点，承包商在工程项目实施过程中，收到业主的工程款与支付设备采购、分包商款项之间存在一定时间间隔，往往需要储备大量流动资金作为工程保障。因此，市场潜在进入者必须达到一定的资本规模、具备较强的资金实力及专业的采购能力，才可能与行业领先企业展开竞争，洁净室工程服务行业存在着天然的资金壁垒。

4、上下游产业链状况

（1）上游行业情况

工业建筑及洁净室工程系统服务行业的上游涵盖材料、化工、机械、电子元器件等基础性行业，主要包括如空气净化设备（洁净层流罩、层流送风单元、高效送风口、洁净棚等）、空气过滤器（空调过滤器、空调过滤网、初效过滤器、初效板式过滤器、初效密皱式过滤器、中效过滤器等）等专用设备以及建筑材料、机电设备等辅助性生产材料。上游行业的价格变动直接影响本行业的采购成本，进而对行业利润产生影响。随着国内上游行业的不断发展和设备国产率的不断提

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

高，本行业所需原材料大多可以从国内得到充足供应，行业内企业可以有效控制采购成本，提高盈利水平。

（2）下游行业情况

工业建筑及洁净室工程系统服务行业的下游包括泛半导体产业的集成电路、平板显示、生物制药等行业，下游行业的需求变化直接决定本行业的发展状况。随着生产环境的标准提高及扩建改造投资需求，下游行业对本行业的需求将大幅提升，极大促进本行业的发展。

5、行业地位与核心竞争力

目前，我国工业建筑及洁净室工程服务企业中能够从事高端洁净工程，具备方案创新、技术水平、工程整合和运维综合能力的企业还凤毛麟角。

中国系统作为专业的工业建筑及洁净室工程系统整体解决方案提供商，为下游企业提供洁净室工程领域的一站式服务，公司已先后完成了国内众多领域近百项洁净室工程，洁净室净化工程级别最高已达到国际领先的 1 级标准，在集成电路、平板显示、生物医药、数据中心等高端洁净室工程领域拥有较高的市场份额和丰富的设计与施工经验，在行业内享有较高的声誉和市场影响力，属于国内洁净室工程的领军企业。

（1）技术与研发优势

中国系统作为国内最早从事洁净室工程的企业，自成立以来专注于建筑及结构设计、土木建筑、洁净室与机电安装综合服务与系统解决方案的持续创新，在集成电路、平板显示、生物医药等洁净工程领域技术国内领先，并多次获得全国优秀施工企业、全国安装行业先进企业、中国电子百强三甲、洁净工程行业“鲁班奖”（首位获得者）等多项荣誉，也是中国工程咨询协会成员单位及电子行业标准、规范的主要编写单位之一，先后参与 40 余项国家标准编制工作。

在工业建筑工程领域，中国系统在建筑信息模型（BIM）等国际前沿技术领域形成了良好的技术沉淀。其中超大面积高洁净度电子厂房气流诊断与控制技术，通过对洁净室的组织形式、温湿度场、压力场分布、污染物扩散归集等开展气流组织模拟技术应用研究和复杂环境下的动态仿真模拟技术研究，首次实现了

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

气流组织模拟技术在超大面积洁净厂房中的实际应用，解决了行业内计算机模拟的一大技术难题，在满足工艺要求、提升后期产品良率的同时有效降低空调系统能耗。目前该技术已达到国际领先水平。

此外，中国系统建筑智能化技术在洁净室空调自控方面处于领先地位。中国系统洁净厂房生产区温度高精度控制系统能够将洁净厂房工艺生产区温度偏差控制在 0.2℃的范围内并保持持续稳定，有效改善了生产环境对温度波动敏感的实际需求，为类似高精度控制区域提供参考性系统解决方案和设计标杆。

（2）丰富的项目经验

中国系统先后参与上百个高科技领域内中国本土及国际巨头重大项目建设，为多家国内知名企业的洁净室提供系统集成工程服务，品质均得到了业主和主管建筑部门的一致认可，在行业内享有较高的声誉和市场影响力。中国系统是国内集成电路、平板显示工厂的主要建设者之一，承建的华虹 NEC（909）8 寸线项目荣获鲁班奖称号；在医药领域，中国系统服务过 70%以上国内 100 强医药企业和海外企业，2017 年承建的“PT.BIOTISPRIMAAGRISINDO 项目空调净化与机电设备安装工程”项目，作为“一带一路”政策头号海外重点项目，被授予“优秀承包商”荣誉称号。近年来，中国系统承建了三星（中国）半导体有限公司（西安）、英特尔产品（大连）有限公司、格芯（成都）集成电路制造有限公司、长江存储科技有限责任公司、合肥晶合集成电路有限公司、中电海康集团有限公司、福建省晋华集成电路有限公司等一大批 12 英寸晶圆厂，京东方（北京、合肥、鄂尔多斯、重庆、福州、成都、绵阳、武汉等多地工厂）、华星光电（深圳、武汉）、中电熊猫（南京）、中电彩虹（合肥、咸阳、成都等地工厂）等平板显示行业领先企业的洁净室工程项目，武汉生物制品研究所、北京生物制品研究所等 P3 实验室项目、全国组织干部学院信息智能化系统工程等行业典范项目，在行业内享有较高的声誉和市场影响力，积累了丰富的工程实绩经验，具备较强的竞争优势。

（3）客户资源优势

中国系统秉承了“以客为尊，服务领先”的经营理念，凭借在质量、服务、快速响应能力等各方面的卓越表现，树立了值得信赖的行业品牌形象，与国内外知名企业建立了稳定的合作关系。目前中国系统主要服务的客户包括京东方、华星

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

光电、中芯国际、中电熊猫、Intel、AMD、三星等行业内领先企业，上述企业对洁净技术要求很高，通常也会选择经验丰富、有历史业绩可考、行业内领先的工程服务企业进行长期合作。中国系统与这些企业建立了稳定的合作关系，为业务发展奠定了坚实的基础。

（4）优秀的管理团队和充足的人才储备

中国系统的管理团队拥有丰富的工程服务经验，核心人员拥有十五年以上的行业相关工作经历，对行业发展、工程项目管理、业务推广及团队建设等方面具有深刻的理解和执行能力。中国系统经过多年发展，建立起一支实力雄厚的工程技术团队。强大的人才储备配以高效的人才培养机制，为公司长期发展奠定了坚实的基础。

（三）供热行业及市场分析

1、行业发展情况

（1）供热行业概况

供热一般是指以蒸汽或热水作为供热介质，由一个或多个热源通过热力管网向终端用户提供生产、生活用热的活动。城市供热系统是现代化城市的重要基础设施之一，关系到民众的基本生活需要和生活质量。

供热有多重划分方式，按照地域划分可以分为城镇供热、农村地区、特殊地区供热；按照供热形式可以分为集中供热和分散式供热；按照供热用途可以划分为民用供热、工商业供热；按照热媒不同，可以分为热水供热系统和蒸汽供热系统；按热源不同，可以分为燃煤锅炉供热系统、天然气锅炉供热系统、地源热泵、水源热泵、工业余热、核能和太阳能等供热系统；按供热管道的不同，可分为单管制、双管制和多管制的供热系统。

我国人口众多、人口密度高、用热面积大，集中供热更适合我国北方大城市的居民用热。集中供热主要是指在工业生产区域、城市居民集聚的区域内建设集中热源，向该地区及周围的企业、居民提供生产和生活用热的一种供热方式。与集中供热模式相对应的是分户供热模式，常见的分户供热模式有分户锅炉、地板辐射、电热膜等方式。集中供热与分户供热相比，具有节约燃料、减轻大气污染、

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

节省用地、提高供热质量、低噪音、少扰民、自动化程度高、设备故障率低等优势。常见的集中供热模式包括热电联产、区域燃煤锅炉、燃气锅炉等方式。目前，我国城市集中供热的热源形成了以锅炉房、热电联产为主，其它热源方式为补充的格局。从 2000 年至今，锅炉房在城市集中供热的比重在不断上升。

随着节能减排、淘汰落后产能等政策在全国的推广，近年来各级地方政府加快了拆除高耗能、高污染、低热效率锅炉的步伐。国家能源局、国家发改委、环保部等七部委联合发布的《燃煤锅炉节能环保综合提升工程实施方案》中提到，要加快淘汰小型分散燃煤锅炉，推广高效锅炉，提高燃煤工业锅炉运营效率，推行城市集中供热。2018 年，为遏制大气污染以及近年来日益严重的雾霾天气，我国政府重新修订了《大气污染防治法》，提出在燃煤供热地区，加快推进热电联产和集中供热。热电联产机组及大吨位锅炉具有节约燃料和减少环境污染的特点，在节能环保的大背景下，成为我国主要的集中供热主体。

（2）市场供求情况

根据国家统计局数据，2007-2017 年我国城市供热面积持续增长，年均增长 10.95%。热水供热能力和热水供热总量持续上升，供热能力年均增长 11%，供热总量年均增长 7.08%。相比之下，蒸汽供热能力及蒸汽供热总量占比较小，且呈现下降趋势。热水已经取代蒸汽，成为城市供热的主流媒介。全国城市供热行业供给简要情况如下：

年份	城市供热面积		热水供应能力		热水供热总量		蒸汽供应能力		蒸汽供热总量	
	亿平方米	增长率（%）	万兆瓦	增长率（%）	兆吉焦	增长率（%）	万兆瓦	增长率（%）	兆吉焦	增长率（%）
2007	30.06	13.07	22.47	3.20	15.86	7.18	9.40	-1.26	6.64	-2.09
2008	34.89	16.09	30.57	36.07	18.75	18.17	9.45	0.47	6.91	4.08
2009	37.96	8.78	28.61	-6.41	20.01	6.71	9.32	-1.34	6.31	-8.61
2010	43.57	14.78	31.57	10.35	22.47	12.33	10.51	12.76	6.64	5.16
2011	47.38	8.75	33.88	7.30	22.93	2.02	8.53	-18.85	5.18	-22.01
2012	51.84	9.41	36.53	7.83	24.38	6.35	8.65	1.38	5.16	-0.33
2013	57.17	10.28	40.35	10.48	26.65	9.29	8.44	-2.42	5.32	3.16
2014	61.12	6.92	44.71	10.79	27.65	3.78	8.47	0.36	5.56	4.46
2015	67.22	9.97	47.26	5.70	30.21	9.24	8.07	-4.68	4.97	-10.63
2016	73.87	9.89	49.33	4.38	31.80	5.27	7.83	-2.96	4.15	-16.50
2017	83.09	12.48	64.78	31.34	31.03	-2.43	9.83	25.57	5.80	39.72

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

平均值	-	10.95	-	11.00	-	7.08	-	0.82	-	-0.33

数据来源：国家统计局

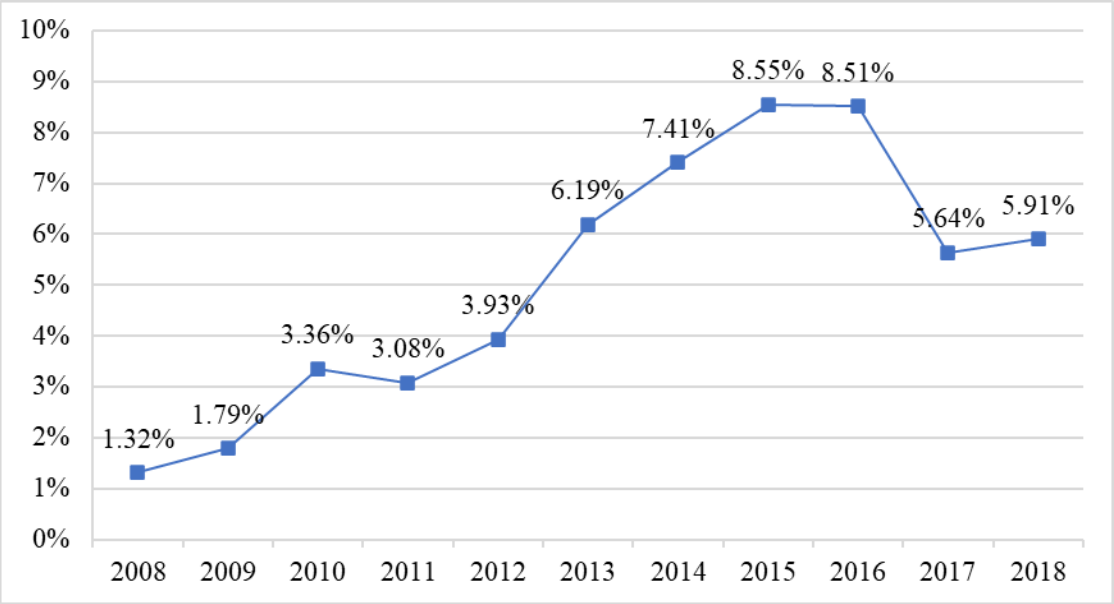
工业用热和居民用热是热力需求的两大部分。化工、造纸、制药、纺织和有色金属冶炼等行业的工业生产过程中需要消耗大量热力。目前，除一些大型工业企业由自备热电厂供热外，大部分工业企业由锅炉供热。随着我国工业的高速发展，工业用热需求逐年上升。

居民生活用热是热力需求的另一个主要方面。生活用热主要包括供热、生活用热水和热风，我国居民供热以保证城市居民供热为主。我国地域辽阔，气候条件复杂，分为 5 个气候区域。传统的供热地区主要包括严寒和寒冷地区的 15 个省市，绝大部分位于北方地区，约占全国陆地面积的 70%，人口数量超过全国总人口的 40%。随着城市建设的快速发展，人口向大城市、城镇化加速，房屋建成面积不断增多，居民供热需求也呈现出较大幅度的增长趋势。

（3）行业利润水平

热力生产与供应业属于公用事业，普遍盈利水平不高，由于能源价格浮动等因素影响，近年来行业利润水平有所波动。行业平均销售利润率情况如下图所示：

电力、热力生产和供应业销售利润率



数据来源：国家统计局

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

供热行业作为城市运行的支撑性行业受到各级政府的高度重视。根据《关于加快市政公用行业市场化进程的意见》等文件，政府鼓励社会资本参与经营性市政公用设施的建设，支持企业通过合法经营获得合理回报。

在国际能源价格波动加剧的形势下，先进的节能技术将成为现代化供热企业的盈利增长点。现代化的供热企业不再局限于传统经营模式的微利，致力于节能技术研发、精细化管理、产业链延伸，通过高效优质的能源服务来提升盈利能力，同时实现社会效益和经济效益。

（4）行业技术水平及技术特点

随着市场经济的发展，人们的生活水平越来越高，对于供热的质量和需求也随之增长。我国对集中供热拥有巨大的潜在需求，集中供热行业具有广阔的市场发展前景。市场化、专业化、节能环保是未来供热行业的主要发展趋势。

①市场化

市场化是未来供热行业发展主要趋势。目前，我国供热行业正处于体制改革阶段，供热市场准入、特许经营、用热商品化、热计量收费等改革逐步深化，市政公用行业的市场化进程加快。《北方地区冬季清洁取暖规划（2017-2021 年）》提出，要鼓励民营企业进入清洁供热领域，多种模式参与集中供热设施建设和运营。外资、民营等多种经济成分已进入供热市场，供热市场化进程稳步推进。

②专业化

供热行业专业化、智能化发展是未来供热行业主要发展趋势之一。《北方地区冬季清洁取暖规划（2017-2021 年）》提出，要引导各集中供热特许经营区经营主体通过兼并、收购、重组等方式合并，形成专业化、规模化的大型企业集团。建立整个供热系统的实时数据监控系统，及时掌握水、电、热的能源消耗情况，并结合数据挖掘、数据分析技术，为系统节能提供及时、可靠的基础数据和决策手段。未来，我国供热行业将由过去简单、粗放式经营的行业变成专业化、精细化、现代化经营的行业，最大限度地提升社会效益和企业经济效益。

③节能环保

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

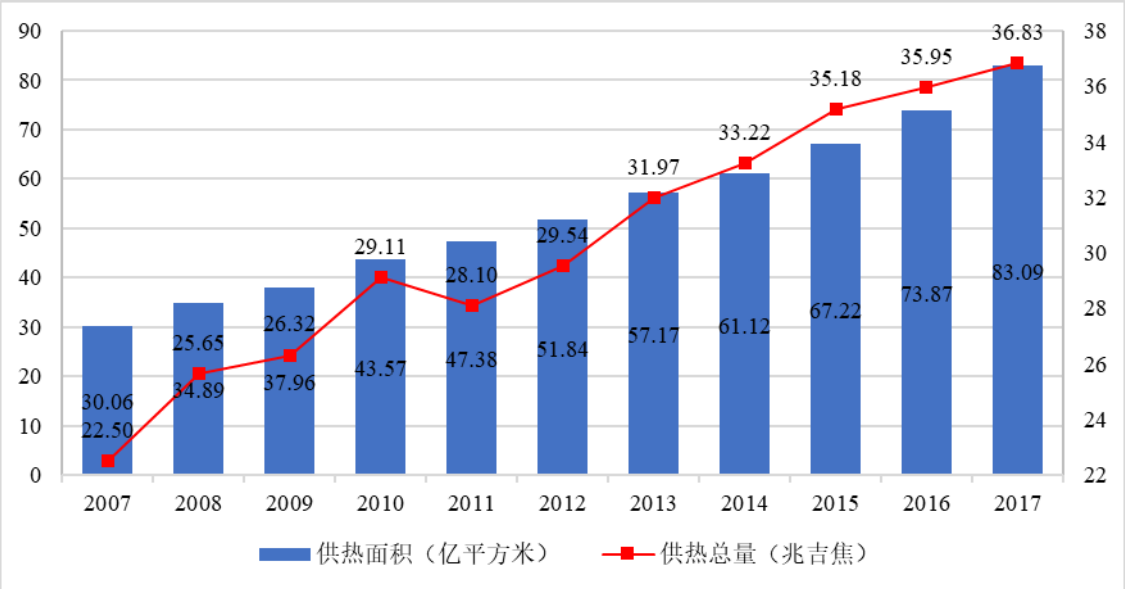
供热不仅涉及城市居民冬季供热基本保障，而且是城市能源规划、环境建设中的重大战略问题。我国传统供热方式，通过燃烧化石能源产生大量烟尘和污染物，给大气治理工作造成沉重压力。同时，一些供热系统较为陈旧，对环境造成不良影响。节能环保、清洁高效已成为供热行业发展的必然趋势。

从 2013 国务院发布的《大气污染防治行动计划》到 2016 年 12 月发布的《“十三五”全民节能行动计划》，均将开展热力行业清洁高效利用作为重点之一。国家发布的“十三五”规划提出将“煤炭清洁高效利用”列为 100 项国家重大工程项目之一。党中央的“十九大”报告中明确指出“推进绿色发展，加快建立绿色生产和消费的法律制度和政策导向，建立健全绿色低碳循环发展的经济体系。构建市场导向的绿色技术创新体系，发展绿色金融，壮大节能环保产业、清洁生产产业、清洁能源产业。推进能源生产和消费革命，构建清洁低碳、安全高效的能源体系。”

（5）行业经营模式

近年来，我国政府对集中供热系统的投入快速上升。受政府对基建投资力度加大、城镇化加速、供热需求持续增长等因素影响，我国集中供热行业得到了快速发展，供热面积和供热总量稳定增长，具体见下图：

2007 年-2017 年我国城市集中供热规模



数据来源：国家统计局

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

目前，受益于市场化改革、节能技术进步等因素，供热行业正处于快速变革阶段。供热市场准入、特许经营、用热商品化、热计量收费等改革将逐步深化，日新月异的节能供热技术、精细化运营的管理理念、清洁能源的推广与普及将不断推进供热行业发展。

（6）行业周期性、区域性与季节性特征

①周期性特征

供热行业属于城市公用事业，以满足人民群众的基本生活需求为目的，政策指导性很强，因此无明显的行业周期性特征。

②区域性特征

目前我国秦岭淮河以北的北方区域为传统的集中供热区域。根据《城市燃气管理办法》和《市政公用事业特许经营管理办法》的规定，我国城市供热实行区域性统一经营，并且可以依法实施特许经营，获得特许经营权或独家经营区域的城市供热运营商在其特定区域内拥有一定期限的垄断经营权。

③季节性特征

供热行业具有明显的季节性因素，冬季是最主要的供暖期。由于我国地域辽阔，不同地区气候温度差异很大，供暖季长短相应存在较大差异，北方地区的冬季用热量远高于南方，但是随着近年我国人民生活水平不断提升，南方地区采暖需求逐步显现。此外，部分大型城市如北京市实施“看天供暖”制度，根据天气情况决定提前供暖或延后供暖时间。

（7）行业竞争格局及主要企业

供热行业是在 20 世纪 80 年代初发展起来的城市基础性公用事业。当时的供热经营管理方式包括国营供热企业供热、房产管理部门下属事业单位供热、大型工厂企业锅炉房连片供热和机关、学校、部队等自行管理锅炉房供热等。在上世纪 90 年代国有企业推进现代企业制度改革的背景下，国营供热企业积极推进供热企业体制和经营机制改革，以市场化的模式运营城市供热。许多国营供热企业

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

进行了以国有独资、股份制等多种形式的企业改制，成立了国有独资公司或股份制公司。

2002 年，建设部发布《关于加快市政公用行业市场化进程的意见》，鼓励社会资本和国外资本采取独资、合资、合作等多种形式参与供热等经营性市政公用设施的建设，允许跨地区、跨行业参与供热企业经营，采取公开向社会招标的形式选择供热企业的经营单位，由政府授权特许经营。在这样的背景下出现了许多国外投资、民营资本投资的供热企业，形成了多元化投资结构的格局。2010 年国务院发布的《关于鼓励和引导民间投资健康发展的若干意见》、2013 年住建部发布的《关于进一步鼓励和引导民间资本进入市政公用事业领域的实施意见》和 2016 年住建部等五部门发布的《住房城乡建设部等部门关于进一步鼓励和引导民间资本进入城市供水、燃气、供热、污水和垃圾处理行业的意见》进一步促进了城市供热领域市场化进程的发展。北京、沈阳、哈尔滨、佳木斯、石家庄等城市相继引进了法国、英国等外资和国内民营资本，建设和经营管理城市供热企业。

总体而言，城市供热行业经营主体呈现多样化趋势，由原来单一的国营企业变为国有、民营、国外资本、股份制等多种所有制模式。以下是相关类型供热公司的典型代表：

供热公司类型	典型代表
股份制上市公司	北京京能电力股份有限公司、大连热电股份有限公司、沈阳惠天热电股份有限公司、哈尔滨哈投投资股份有限公司、联美量子股份有限公司、北京华远意通热力科技股份有限公司、宁波热电股份有限公司等
国有非上市公司	青岛热电集团有限公司、华能聊城热电有限公司、吉林省春城热力股份有限公司等
股份制职工所有公司	牡丹江热电有限公司、齐齐哈尔市热力公司、吉林市热力有限公司等
国外资本经营的公司	苏州工业园区蓝天燃气热电有限公司、达尔凯（佳木斯）城市供热有限公司等
其他民营供热公司	北京金房暖通节能技术股份有限公司、捷能热力电站有限公司等

2、影响行业发展的有利和不利因素

（1）影响行业发展的有利因素

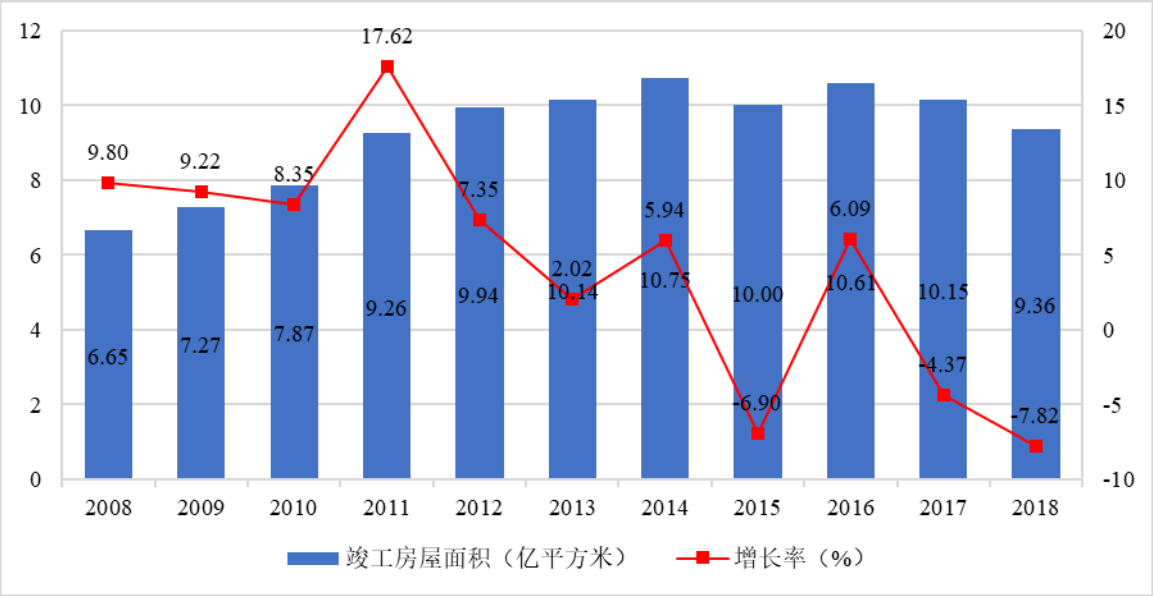
①我国城镇化水平不断提升，集中供热覆盖范围扩大

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

伴随我国经济的快速发展和城镇化水平的不断提升，城市新增供热市场除了房地产新开发项目之外，还有大量逐步具备集中供热条件的中小规模县域（乡、镇）市场。目前我国仅在北方各省的主要城镇建有集中供热系统，且覆盖率还有提升空间；南方城镇和我国广大的农村地区则基本没有集中供热设施。城镇化所带来的需求中，有着庞大的用热需求。

我国处于工业化和城市化“双快速”发展阶段。2005 年以来，我国城镇化率保持年均近 1 个百分点的增长，2017 年我国城镇化率已达 58.52%。《国家新型城镇化规划（2014－2020 年）》提出，我国仍处于城镇化率 30%-70%的快速发展区间，城镇化水平和质量需稳步提升，到 2020 年常住人口城镇化率将达到 60%左右。随着城市化的推进，城市建成楼面面积不断增长。我国近年来房屋建筑竣工面积情况如下：

2008-2018 年房屋建筑竣工面积情况



数据来源：住房和城乡建设部

②节能环保技术推广加速行业升级

我国加快培育和发展节能环保、新能源等战略性新兴产业的政策，有利于供热行业优化供热能源结构，推广应用高效节能新技术、新工艺，加速行业整体升级。

国务院《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》提出要大力发展节能环保、新能源等战略性新兴产业，开发推广高效节能技术装备及产品、积极推进

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

煤炭清洁利用。这些政策和要求有利于供热企业应用多种新能源，实现相互补充、相互替代，提高供热保障度和供热安全性；有利于供热企业推广应用高效节能新技术、新材料、新工艺和新模式，顺利实现节能减排目标；有利于供热企业研发、生产和销售具备提高能源利用效率、减少供热损耗、降低污染排放等特性的热力设备。

③政府鼓励民营供热企业发展

2002 年底《关于加快市政公用行业市场化进程的意见》出台，鼓励社会资本采取独资、合资、合作等多种形式，参与经营性市政公用设施的建设，企业通过合法经营获得的合理回报应予保障。

2007 年，国家发改委、原建设部出台了《城市供热价格管理暂行办法》，鼓励发展集中供热，允许非公有资本参与供热设施的投资、建设与经营，逐步推进供热商品化、货币化。

2014 年国务院出台了《关于创新重点领域投融资机制鼓励社会投资的指导意见》，提出积极推动社会资本参与市政基础设施建设运营。通过特许经营、投资补助、政府购买服务等多种方式，鼓励社会资本投资城镇供热等市政基础设施项目。

2016 年住建部等五部委联合发布《关于进一步鼓励和引导民间资本进入城市供水、燃气、供热、污水和垃圾处理行业的意见》，积极推进市政公用行业向民间资本开放，从价格、收费、以及财税等方面完善了对民间资本进入供热等行业的政策，并指出：各地要进一步提高认识，采取有效措施，破除民间资本进入市政公用行业的各种显性和隐性壁垒，促进市政公用行业健康发展。

（2）影响行业发展的不利因素

①供热行业专业化经营程度不高，供热资源较为分散

目前，我国供热行业的专业化程度不高，城市供热区域割裂，且容易导致严重的污染问题。以北京市为例，很多供热资源是由单位后勤部门管理的，这种后勤式非企业化的运行模式，造成管理水平参差不齐，部分中小供热单位管理粗放、效能与服务低下。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

②供热企业成本增加和经营风险增加

随着未来国家环保力度不断加大，环境保护标准日益提高，城市供热企业污染物排放缴费额度和环保设施改造运行维护费用支出可能增加，将提高供热公司的运营成本。此外国家出台了对热源、热网相关安全问题进行排查治理的政策，供热公司安全生产责任面临的风险加大。

3、行业进入壁垒

（1）政策壁垒

城市供热行业是涉及国计民生的基础公共服务行业，企业从事供热业务须取得主管部门发放的供热经营许可证或经备案认可；同时，城市供热行业的退出也存在政策方面的限制，政府部门对供热企业有向用户保证供热的强制要求，企业不可以像其他行业的企业一样根据自身经营情况随时决定停产退出。

（2）资金壁垒

供热企业的基础设施投资包括供热管网的建设、供热设备的购置、供热厂房的建设等，投资范围大，要求供热企业前期资金投入较多，资金壁垒较高。

（3）区域壁垒

供热行业的主要供热介质为热水和蒸汽，只能通过固定的管道进行传输，热量损失限制了热源的传输距离。为避免重复建设，一个供热区域只设置一个主要热源，决定了该行业整体上具有较强的区域垄断性，区域壁垒较高。

4、上下游产业链状况

（1）上游行业情况

供热行业的上游行业为能源行业，即热力生产所需的燃料。目前来说，煤和天然气是热力生产的主要燃料。燃油、电能等传统能源以及工业余热、核能、太阳能、地热、生物质能等新能源为我国供热能源的重要组成部分。在标的公司供热覆盖的河北省与山东省部分地区，供热能源以煤炭为主，电能、生物质能作为集中供热热源的补充应用。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

供热能源占供热成本比例的50%以上，能源价格的波动对供热企业的成本有显著影响，并在很大程度上决定了供热企业的盈利能力。煤炭价格的波动对供热企业的成本有显著影响。

受“富煤、少油、缺气”资源性特点影响，我国在相当长一段时间，以煤为主的能源结构无法根本改变。近年来，随着国家经济结构调整，控制煤炭消费总量、治理雾霾，能源消费结构逐步推进，煤炭消费受到遏制，煤炭价格持续出现下跌，不会对供热行业的经营情况造成显著影响。

（2）下游行业情况

按热力消费市场的终端客户划分，热力供应行业可划分为工商业市场和居民采暖市场两大类。工业生产（包括化工、造纸、制药、纺织和有色金属冶炼等）过程需要以热为基本能源。目前，除一些大型工业企业由自备热电厂供热外，大部分工业企业会直接采购外部热源。在标的公司所覆盖的供热区域内，有较多化工、纺织类企业，是采购外部热源的主要工业企业。

随着集中供热事业的快速发展，居民采暖热力消费量也呈现较大幅度的增长。未来，预计居民采暖的热力消费增长速度快于工业领域，占全国热力消费总量的比重将提高。

5、行业地位与核心竞争力

（1）行业地位

中国系统供热业务主要集中在河北省石家庄辛集市、邯郸市、衡水市以及山东的潍坊市、淄博市等区域。相关子公司通过与当地政府签署特许经营协议的方式，取得区域供热的排他性权力。

（2）核心竞争力

①特许经营优势

中国系统通过收购城市集中供热项目已实现实供面积超5,000万平方米的供热运营规模。相关子公司通过与当地政府签署特许经营协议的方式，取得区域供

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

热的排他性权力，可在较长时期内排他运营相关城市供热业务，为公司提供较为稳定的收入。

②供热智能化优势

中国系统在现有的供热管理系统基础上，以打造端到端的自动化、智能化控制能力和提高供热效能为核心，以“按需供热、精准供热”为导向，对“源、网、站、线、户”五个关键环节设备利用物联网设备进行改造。公司正在构建供热管控一体化系统，持续研发基于大数据、云计算以及人工智能等技术的供热管控平台，实现热源负荷预测、供热相关的气候补偿、分时分区控制、全网动态平衡控制，形成客户可自主调控并实行热计量的能力，通过新一代信息技术的应用面向客户提供个性化供热。

三、标的公司的财务状况及盈利能力分析

（一）资产负债构成分析

1、资产构成分析

主要资产构成如下：

单位：万元

	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
资产	**金额**	**比例**	**金额**	**比例**	**金额**	**比例**
流动资产：						
货币资金	334,202.80	12.56%	587,032.88	20.60%	396,543.77	17.60%
交易性金融资产	23,771.07	0.89%	24,499.75	0.86%	-	-
应收票据	5,946.99	0.22%	12,812.95	0.45%	31,243.95	1.39%
应收账款	825,803.20	31.05%	795,686.63	27.92%	572,543.31	25.41%
应收款项融资	19,039.97	0.72%	15,502.37	0.54%	-	-
预付款项	91,220.36	3.43%	132,208.47	4.64%	140,294.42	6.23%
其他应收款	77,690.26	2.92%	60,860.45	2.14%	73,489.28	3.26%
存货	63,025.70	2.37%	534,051.89	18.74%	355,473.24	15.78%
合同资产	475,666.72	17.88%	-	-	-	-
其他流动资产	25,315.97	0.95%	26,241.28	0.92%	106,349.38	4.72%
流动资产合计	**1,941,683.04**	**73.00%**	**2,188,896.66**	**76.82%**	**1,675,937.35**	**74.38%**
非流动资产：						
可供出售金融资产	-	-	-	-	9,409.62	0.42%
长期股权投资	47,857.16	1.80%	35,032.73	1.23%	14,749.87	0.65%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

其他权益工具投资	9,776.40	0.37%	11,097.29	0.39%	-	-
投资性房地产	5,358.50	0.20%	4,730.77	0.17%	4,533.81	0.20%
固定资产	374,989.11	14.10%	363,670.52	12.76%	307,812.15	13.66%
在建工程	149,238.61	5.61%	140,032.22	4.91%	131,478.16	5.84%
无形资产	90,842.02	3.42%	70,982.27	2.49%	65,212.53	2.89%
商誉	9,123.11	0.34%	6,855.67	0.24%	6,855.67	0.30%
长期待摊费用	6,580.45	0.25%	6,699.05	0.24%	6,173.13	0.27%
递延所得税资产	18,757.12	0.71%	15,157.22	0.53%	12,107.57	0.54%
其他非流动资产	5,713.31	0.21%	6,261.12	0.22%	18,862.03	0.84%
非流动资产合计	**718,235.79**	**27.00%**	**660,518.86**	**23.18%**	**577,194.53**	**25.62%**
资产总计	**2,659,918.82**	**100.00%**	**2,849,415.52**	**100.00%**	**2,253,131.89**	**100.00%**

截至 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日及 2020 年 6 月 30 日，中国系统的总资产分别为 2,253,131.89 万元、2,849,415.52 万元和 2,659,918.82 万元，主要包括货币资金、应收账款、存货、合同资产、固定资产以及在建工程等。

从资产结构来看，截至 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日及 2020 年 6 月 30 日，中国系统流动资产分别为 1,675,937.35 万元、2,188,896.66 万元和 1,941,683.04 万元，占总资产比例分别为 74.38%、76.82%和 73.00%；非流动资产分别为 577,194.53 万元、660,518.86 万元和 718,235.79 万元，占总资产比例分别为 25.62%、23.18%和 27.00%。2019 年末资产总计较 2018 年末增加 596,283.63 万元，增幅为 26.46%，主要由于货币资金、应收账款和存货等科目增加。

报告期内，中国系统合并口径的主要资产变动情况具体如下：

（1）货币资金

截至 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日及 2020 年 6 月 30 日，中国系统货币资金余额情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
库存现金	22.87	26.82	21.60
银行存款	282,418.40	515,094.75	317,778.17
其他货币资金	51,761.53	71,911.30	78,744.00
合计	**334,202.80**	**587,032.88**	**396,543.77**

报告期内，中国系统货币资金主要为银行存款。2019 年末中国系统货币资金为 587,032.88 万元，较 2018 年末增长 190,489.11 万元，增幅 48.04%，主要系 2019 年 12 月中国系统增资 20 亿元导致银行存款变动所致。2020 年 6 月末中国系统货币资金为 334,202.80 元，较 2019 年末减少 252,830.08 万元，降幅为 43.07%，

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

主要系日常经营采购支出、偿还借款、供热业务受季节性因素（供暖费一般在下半年收取）和高科技工程业务受疫情因素导致的业务回款较少等原因所致。

（2）交易性金融资产

报告期内，中国系统交易性金融资产主要为银行理财产品。2019 年末交易性金融资产较 2018 年末增加 24,499.75 万元，主要由于会计政策变更导致原先列报在其他流动资产的理财产品重分类至交易性金融资产所致。2020 年 6 月末交易性金融资产较 2019 年末变化不大。

（3）应收票据

报告期内，中国系统应收票据明细如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	1,295.15	5,416.26	27,318.08
商业承兑汇票	4,651.84	7,396.69	3,925.87
合计	**5,946.99**	**12,812.95**	**31,243.95**

报告期内，中国系统应收票据为银行承兑票据及商业承兑票据。2019 年末中国系统应收票据较 2018 年末减少 18,431.00 万元，主要由于中国系统根据新金融工具准则，按照应收票据的管理模式，将部分应收票据重分类至应收款项融资列报。考虑此类计入应收款项融资的银行承兑汇票后，报告期各期末，应收票据和应收款项融资的合计余额分别为 31,243.95 万元、28,315.32 万元和 24,986.96 万元，占总资产比例分别为 1.39%、0.99%和 0.94%。

（4）应收账款

截至 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日及 2020 年 6 月 30 日，中国系统应收账款账面价值分别为 572,543.31 万元、795,686.63 万元及 825,803.20 万元，占资产总额的比例分别为 25.41%、27.92%及 31.05%，占营业收入比例分别为 28.13%、29.77%和 32.62%（已年化），相对稳定。报告期内，应收账款主要为高科技工程板块产生的应收工程款。2019 年年末应收账款较 2018 年年末增加 223,143.32 万元，增幅为 38.97%，主要系中国系统业务规模增长所致。2020 年 6 月 30 日应收账款较 2019 年末增幅为 3.78%，整体变动较小。报告期内，应收账款账面余额及坏账准备计提情况如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

单位：万元

类别	2020 年 6 月 30 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	8,083.59	0.90	8,083.59	100.00	-
按组合计提坏账准备	885,195.60	99.10	59,392.40	6.72	825,803.20
其中：账龄组合	843,126.51	94.39	59,392.40	7.05	783,734.11
应收国补电价组合	42,069.09	4.71	-	-	42,069.09
合计	**893,279.19**	**100.00**	**67,475.99**		**825,803.20**
类别	**2019 年 12 月 31 日**				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	5,368.52	0.64	5,329.07	99.27	39.45
按组合计提坏账准备	839,887.72	99.36	44,240.53	5.27	795,647.18
其中：账龄组合	807,763.78	95.56	44,240.53	5.48	763,523.24
应收国补电价组合	32,123.94	3.80	-	-	32,123.94
合计	**845,256.24**	**100.00**	**49,569.60**		**795,686.63**
类别	**2018 年 12 月 31 日**				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	2,702.85	0.45	2,702.85	100	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	603,878.84	99.22	31,460.98	5.21	572,417.85
其中：账龄组合	590,861.81	97.08	31,460.98	5.33	559,400.83
应收国补电价组合	13,017.03	2.14	-	-	13,017.03
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	2,018.72	0.33	1,893.26	93.79	125.46
合计	**608,600.41**	**100.00**	**36,057.09**		**572,543.31**

报告期末，中国系统对于存在客观证据表明存在减值以及适用于单项评估的应收账款单独进行减值测试，确认预期信用损失并计提单项减值准备；对于不存在减值客观证据的应收账款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，中国系统依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确认的组合依据和预期信用损失的办法如下：

确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
账龄组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
应收国补电价组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，该组合预期信用损失率为 0

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
合并范围内关联方组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，该组合预期信用损失率为 0

信用风险特征组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表如下：

账龄	应收账款 预期信用损失率(%)	其他应收款 预期信用损失率(%)
0-3 个月（含 3 个月）	0	0
3 个月-1 年（含 1 年）	5	5
1－2 年	15	15
2－3 年	30	30
3－4 年	50	50
4－5 年	80	80
5 年以上	100	100

①其中，账龄组合按照账龄分析法计提坏账准备的比例如下：

单位：万元、%

名称	2020 年 6 月 30 日			2019 年 12 月 31 日			2018 年 12 月 31 日		
	应收账款	坏账准备	计提比例	应收账款	坏账准备	计提比例	应收账款	坏账准备	计提比例
0-3 个月（含）	295,779.54	-	-	388,896.77	-	-	362,479.58	-	-
3 个月-1 年（含）	371,655.03	18,582.75	5.00	299,994.14	14,999.71	5.00	140,463.84	7,023.67	5.00
1 至 2 年	128,241.58	19,236.22	15.00	87,629.89	13,144.48	15.00	50,923.78	7,638.57	15.00
2 至 3 年	30,481.99	9,144.60	30.00	14,577.94	4,373.38	30.00	25,930.20	7,779.06	30.00
3 至 4 年	7,935.82	3,967.91	50.00	9,141.01	4,570.51	50.00	2,826.03	1,413.01	50.00
4 至 5 年	2,858.17	2,286.54	80.00	1,857.85	1,486.28	80.00	3,158.48	2,526.78	80.00
5 年以上	6,174.39	6,174.39	100.00	5,666.18	5,666.18	100.00	5,079.89	5,079.89	100.00
合计	**843,126.51**	**59,392.40**		**807,763.78**	**44,240.53**		**590,861.81**	**31,460.98**	

截至 2020 年 6 月末，中国系统及同行业上市公司（亚翔集成和太极实业）对于划分至账龄组合的应收账款，以账龄为依据计提整个存续期预期信用损失。具体情况如下：

单位：%

公司简称	1 年以内		1－2 年	2－3 年	3－4 年	4－5 年	5 年以上
亚翔集成	5		10	20	50	80	100
太极实业	5		10	30	50	70	100
公司简称	**0-3 个月（含 3 个月）**	**3 个月-1 年（含 1 年）**	**1－2 年**	**2－3 年**	**3－4 年**	**4－5 年**	**5 年以上**
中国系统	0	5	15	30	50	80	100

数据来源：同行业上市公司年报；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

注：太极实业对于工程技术服务领域产生的应收款项，按照上述账龄分析法计提预期信用损失。

据上表，中国系统的坏账准备计提政策与同行业的上市公司相比不存在重大差异。

②报告期内，中国系统按单项计提坏账准备的应收账款具体情况

截至 2020 年 6 月 30 日，中国系统按单项计提坏账准备的应收账款具体情况如下：

单位：万元

单位名称	2020 年 6 月 30 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
邯郸市宏达房地产开发有限公司	1,470.90	1,470.90	100	预计无法收回
山东润中药业有限公司	1,360.10	1,360.10	100	预计无法收回
张家港康得新光电材料有限公司	675.00	675.00	100	预计无法收回
邯郸市恒隆房地产开发有限公司	665.92	665.92	100	预计无法收回
磁县安居宝盛房地产开发有限公司	566.02	566.02	100	预计无法收回
NUMBERONECHULAICO.,LTD	369.85	369.85	100	预计无法收回
河北省邯郸市复兴区西苑街道办事处前郝村社区居民委员会	354.83	354.83	100	预计无法收回
西安天星生物药业股份有限公司	317.30	317.30	100	预计无法收回
邱县民和房地产开发有限公司	291.24	291.24	100	预计无法收回
TanHiepPhatTradingServicesCo.,LTD	285.22	285.22	100	预计无法收回
邯郸市宁都房地产开发有限公司	265.06	265.06	100	预计无法收回
重庆市动物疫病预防控制中心	248.00	248.00	100	预计无法收回
迈科锂电（江苏）有限公司	239.52	239.52	100	预计无法收回
河北省邯郸市复兴区彭家寨乡前百家社区居民委员会	161.02	161.02	100	预计无法收回
浙江昱辉阳光能源有限公司	133.60	133.60	100	预计无法收回
邯郸市永庆房地产开发有限公司	109.87	109.87	100	预计无法收回
GREATTANGCOCONUTPRODUCTCO.,LTD	108.32	108.32	100	预计无法收回
河北锦祥房地产开发有限公司	100.00	100.00	100	预计无法收回
四川裕健药业有限公司	85.07	85.07	100	预计无法收回
邯郸市新业房地产开发集团有限公司	79.38	79.38	100	预计无法收回
昆明北方红外光电子有限公司	49.88	49.88	100	预计无法收回
合肥鑫晟光电科技有限公司	32.96	32.96	100	预计无法收回
英特尔产品（成都）有限公司	28.24	28.24	100	预计无法收回
河北海诺房地产开发集团有限公司	27.10	27.10	100	预计无法收回
邯郸市丛台区四季青街道办事处窦庄社区居民委员会	15.29	15.29	100	预计无法收回
福建晶安光电有限公司	10.00	10.00	100	预计无法收回
邯郸市新利通房地产开发有限公司	12.87	12.87	100	预计无法收回
邱县交通运输局	9.00	9.00	100	预计无法收回
德州仪器半导体制造（成都）有限公司	7.80	7.80	100	预计无法收回
常州市晨晖化工有限公司	3.00	3.00	100	预计无法收回
中国建筑第四工程局有限公司四川分公司	1.23	1.23	100	预计无法收回

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

单位名称	2020 年 6 月 30 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
合计	**8,083.59**	**8,083.59**		

截至 2019 年末，中国系统按单项计提坏账准备的应收账款具体情况如下：

单位：万元

单位名称	2019年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
邯郸市宏达房地产开发有限公司	1,470.90	1,470.90	100	预计无法收回
张家港康得新光电材料有限公司	675.00	675.00	100	预计无法收回
邯郸市恒隆房地产开发有限公司	665.92	665.92	100	预计无法收回
磁县安居宝盛房地产开发有限公司	566.02	566.02	100	预计无法收回
邯郸市复兴区西苑街道办事处前郝村社区居民委员会	354.83	354.83	100	预计无法收回
西安天星生物药业股份有限公司	317.30	317.30	100	预计无法收回
邱县民和房地产开发有限公司	291.24	291.24	100	预计无法收回
邯郸市宁都房地产开发有限公司	265.06	265.06	100	预计无法收回
邯郸市复兴区彭家寨乡前百家社区居民委员会	161.02	161.02	100	预计无法收回
浙江昱辉阳光能源有限公司	133.60	133.60	100	预计无法收回
邯郸市永庆房地产开发有限公司	109.87	109.87	100	预计无法收回
河北锦祥房地产开发有限公司	100.00	100.00	100	预计无法收回
邯郸市新业房地产开发集团有限公司	79.38	79.38	100	预计无法收回
内蒙古华菱机电有限公司	60.00	20.55	34.26	预计部分可收回
昆明北方红外光电子有限公司	49.88	49.88	100	预计无法收回
河北海诺房地产开发集团有限公司	27.10	27.10	100	预计无法收回
邯郸市丛台区四季青街道办事处窦庄社区居民委员会	15.29	15.29	100	预计无法收回
邯郸市新利通房地产开发有限公司	12.87	12.87	100	预计无法收回
邱县交通运输局	9.00	9.00	100	预计无法收回
常州市晨晖化工有限公司	3.00	3.00	100	预计无法收回
中国建筑第四工程局有限公司四川分公司	1.23	1.23	100	预计无法收回
合计	**5,368.52**	**5,329.07**		

截至 2018 年末，中国系统单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款的具体情况如下：

单位：万元

单位名称	2018 年 12 月 31 日			计提理由
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	
邯郸市宏达房地产开发有限公司	1,470.90	1,470.90	100	预计无法收回
邯郸市恒隆房地产开发有限公司	665.92	665.92	100	预计无法收回
磁县安居宝盛房地产开发有限公司	566.02	566.02	100	预计无法收回
合计	**2,702.85**	**2,702.85**		

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

截至 2018 年末，中国系统单项金额不重大并单独计提坏账准备的应收账款的具体情况如下：

单位：万元

单位名称	2018年12月31日			计提理由
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	
邯郸市复兴区西苑街道办事处前郝村社区居民委员会	354.83	354.83	100	预计无法收回
西安天星生物药业股份有限公司	317.30	317.30	100	预计无法收回
邱县民和房地产开发有限公司	291.24	291.24	100	预计无法收回
邯郸市宁都房地产开发有限公司	265.06	265.06	100	预计无法收回
邯郸市复兴区彭家寨乡前百家社区居民委员会	161.02	161.02	100	预计无法收回
内蒙古华菱机电有限公司	127.51	20.55	16.12	预计部分可收回
邯郸市永庆房地产开发有限公司	109.87	109.87	100	预计无法收回
河北锦祥房地产开发有限公司	100.00	100.00	100	预计无法收回
邯郸市新业房地产开发集团有限公司	79.38	79.38	100	预计无法收回
中建新疆安装工程有限公司	55.20	36.70	66.48	预计部分可收回
昆明北方红外光电子有限公司	49.88	49.88	100	预计无法收回
广州市星月洁净技术有限公司	41.67	41.67	100	预计无法收回
河北海诺房地产开发集团有限公司	27.10	27.10	100	预计无法收回
邯郸市丛台区四季青街道办事处窦庄社区居民委员会	15.29	15.29	100	预计无法收回
邯郸市新利通房地产开发有限公司	12.87	12.87	100	预计无法收回
其他	10.50	10.50	100	预计无法收回
合计	**2,018.72**	**1,893.26**		

A、报告期与上期末相比，新增计提 100%坏账准备的应收账款账龄、业务类型，及其业务背景

1、2018 年与上期末相比，新增单项计提 100%坏账准备的应收账款如下：

单位：万元

序号	名称	应收账款	坏账准备	计提比例（%）	备注
1	邯郸市宏达房地产开发有限公司	1,470.90	1,470.90	100.00	注 1
2	邯郸市恒隆房地产开发有限公司	665.92	665.92	100.00	注 2
3	磁县安居宝盛房地产开发有限公司	566.02	566.02	100.00	注 3
4	邯郸市复兴区西苑街道办事处前郝村社区居民委员会	354.83	354.83	100.00	注 4
5	邱县民和房地产开发有限公司	291.24	291.24	100.00	注 5
6	邯郸市宁都房地产开发有限公司	265.06	265.06	100.00	注 6
7	邯郸市复兴区彭家寨乡前百家社区居民委员会	161.02	161.02	100.00	注 7
8	邯郸市永庆房地产开发有限公司	109.87	109.87	100.00	注 8
9	河北锦祥房地产开发有限公司	100.00	100.00	100.00	注 9

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

10	邯郸市新业房地产开发集团有限公司	79.38	79.38	100.00	注 10
11	广州市星月洁净技术有限公司	41.67	41.67	100.00	注 15
12	河北海诺房地产开发集团有限公司	27.10	27.10	100.00	注 11
13	邯郸市丛台区四季青街道办事处窦庄社区居民委员会	15.29	15.29	100.00	注 12
14	邯郸市新利通房地产开发有限公司	12.87	12.87	100.00	注 13
15	邱县交通运输局	9.00	9.00	100.00	注 14
16	其他较小汇总	0.26	0.26	100.00	
	合计	4,170.45	4,170.45		

注 1：应收客户邯郸市宏达房地产开发有限公司 1,470.90 万元，系 2016 年 11 月由邯郸市热力公司开始为该房地产公司开发的宏达圣水湖畔居民楼供暖，应收取的供热管网建设费，截至 2018 年 12 月 31 日账龄为 2-3 年。该房地产公司因房屋销售不力、资金链断裂等原因，无力支付管网建设费，预计无法收回，因此全额计提坏账。

注 2：应收客户邯郸市恒隆房地产开发有限公司 665.92 万元，系 2016 年 11 月由邯郸市热力公司开始为该房地产公司开发的恒隆金豪庭居民楼供暖，应收取的供热管网建设费，截至 2018 年 12 月 31 日账龄为 2-3 年。公司预计无法收回款项，因此全额计提坏账。

注 3：应收客户磁县安居宝盛房地产开发有限公司 566.02 万元，系 2016 年 11 月由邯郸市热力公司开始为该房地产公司开发的沁河名苑居民楼供暖，应收取的供热管网建设费，截至 2018 年 12 月 31 日账龄为 2-3 年。该房地产公司因房屋销售不力、资金链断裂等等原因，无力支付管网建设费，预计无法收回，因此全额计提坏账。

注 4：应收客户邯郸市复兴区西苑街道办事处前郝村社区居民委员会 354.83 万元，系 2015 年 11 月由邯郸市热力公司开始为该居委会管辖的前郝村小区供暖，应收取的供热管网建设费。截至 2018 年 12 月 31 日账龄为 3-4 年。邯郸市复兴区政府在协调热力公司锅炉房建设用地问题上，附带协调解决了复兴区前、后百家社区等相邻几个村民社区的供暖问题，在管网建设费上给予部分缓交而形成的欠费，预计无法收回，因此全额计提坏账。

注 5：应收客户邯郸市宁都房地产开发有限公司 265.06 万元，系 2014 年 11 月由邯郸市热力公司开始为该房地产公司开发的光华苑居民楼供暖，应收取的供热管网建设费，截至 2018 年 12 月 31 日账龄为 4-5 年。已与该房地产公司失联，预计无法收回，因此全额计提坏账。

注 6：应收客户邯郸市复兴区彭家寨乡前百家社区居民委员会 161.02 万元，系 2016 年 11 月由邯郸市热力公司开始为该居委会管辖的先锋苑小区供暖，应收取的供热管网建设费，

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

截至 2018 年 12 月 31 日账龄为 2-3 年。因该小区为村民自建楼房，入网费由该地居委会负责缴纳，因该居委会资金不足无力支付，预计无法收回，因此全额计提坏账。

注 7：应收客户邯郸市永庆房地产开发有限公司 109.87 万元，系 2014 年 11 月由邯郸市热力公司开始为该房地产公司开发的左岸枫桥居民楼供暖，应收取的供热管网建设费，截至 2018 年 12 月 31 日账龄为 4-5 年。该房地产公司因房屋销售不力等原因资金链断裂，无力支付管网建设费，预计无法收回，因此全额计提坏账。

注 8：应收客户河北锦祥房地产开发有限公司 100 万元，系 2014 年 11 月由邯郸市热力公司开始为该房地产公司开发的锦祥嘉苑居民楼供暖，应收取的供热管网建设费，截至 2018 年 12 月 31 日账龄为 4-5 年。该房地产公司已失联，预计无法收回，因此全额计提坏账。

注 9：应收客户邯郸市新业房地产开发集团有限公司 79.38 万元，系 2016 年 11 月由邯郸市热力公司开始为该房地产公司开发的新业大厦供暖，应收取的供热管网建设费的尾款，截至 2018 年 12 月 31 日账龄为 2-3 年。该大厦用户因供暖费太高，后续将不再使用供暖服务，因此相应的入网费尾款也不予缴纳。此部分款项预计无法收回，因此全额计提坏账。

注 10：应收客户河北海诺房地产开发集团有限公司 27.01 万元，系 2014 年 11 月由邯郸市热力公司开始为该房地产公司开发的兰庭华府居民楼供暖，应收取的供热管网建设费，截至 2018 年 12 月 31 日账龄为 4-5 年。已与该房地产公司失联，预计无法收回，因此全额计提坏账。

注 11：应收客户邯郸市丛台区四季青街道办事处窦庄社区居民委员会 15.29 万元，系 2016 年 11 月由邯郸市热力公司开始为该居委会管辖的万豪公寓供暖，应收取的供热管网建设费，该小区供暖方式由单位供暖改为城市集中供暖后，该部分入网费由居委会负责缴纳。截至 2018 年 12 月 31 日账龄为 2-3 年。由于预计无法收回，因此全额计提坏账。

注 12：应收客户邯郸市新利通房地产开发有限公司 12.87 万元，系 2016 年 11 月由邯郸市热力公司开始为该房地产公司开发的滏东旅馆家属楼供暖，应收取的供热管网建设费，截至 2018 年 12 月 31 日账龄为 2-3 年。因与该房地产公司失联，预计无法收回，因此全额计提坏账。

注 13：应收客户邱县民和房地产开发有限公司 291.24 万元，系 2015 年 11 月由邯郸市热力公司开始为该房地产公司开发的中央公园房产供暖，应收取的供热管网建设费，截至

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2018 年 12 月 31 日账龄为 3-4 年。该房地产公司因房屋销售不力等原因，无力支付管网建设费，预计无法收回，因此全额计提坏账。

注 14：应收客户邱县交通运输局 9 万元，系 2015 年 11 月由邯郸市热力公司开始为邱县交通局家属院供暖，应收取的供热管网建设费，截至 2018 年 12 月 31 日账龄为 3-4 年。该小区供暖方式由单位供暖改为城市集中供暖后，此部分入网费由邱县交通运输局负责缴纳。因此该笔款项预计无法收回，全额计提坏账。

中国系统子公司中电洲际环保发展有限公司在 2018 年收购了邯郸热力公司资产，在收购时点便存在以上 1-14 项全额计提坏账的无法收回应收账款。

注 15：广州市星月洁净技术有限公司账面余额 41.67 万元，本期计提坏账 41.67 万元，为中电四公司客户。2013 年 9 月 29 日，广州市星月洁净技术有限公司与中电四公司签订了两份合同编号分别为星月契字 1301 号、1302 号的供货合同书。合同约定广州市星月洁净技术有限公司向中电四公司采购彩钢板隔间材料，合同总价分别为 115.33 万元、71.34 万元。依照合同约定，中电四公司于 2014 年 8 月前交付所有约定货物，并开具了全额的增值税发票，广州星月公司先后支付货款 145 万元，尚余 41.67 万元未支付。2017 年 9 月，中电四公司向法院起诉，法院于 2018 年 1 月 22 日下达(2017)苏 0583 民初 16025 号判决书，判决广州市星月洁净技术有限公司十日内支付中电四公司货款 41.67 万元。2018 年 6 月，中电四公司向法院申请执行，2018 年 12 月 27 日广州市白云区人民法院下达（2018）粤 0111 执 11663 号执行裁定书，告知中电四公司，被执行人广州市星月洁净技术有限公司未正常经营，暂未发现被执行人有可供本案执行的财产，终结本次执行，中电四公司管理层预计无法收回该款项，故本期全额计提坏账准备。截至 2018 年 12 月 31 日账龄为 5 年以上。

2、2019 年与上期末相比，新增单项计提 100%坏账准备的应收账款如下：

单位：万元

序号	名称	应收账款	坏账准备	计提比例（%）	备注
1	张家港康得新光电材料有限公司	675.00	675.00	100.00	注 1
2	浙江昱辉阳光能源有限公司	133.60	133.60	100.00	注 2
3	常州市晨晖化工有限公司	3.00	3.00	100.00	注 3
	合计	811.60	811.60		

注 1：张家港康得新光电材料有限公司为中电二公司客户，账面余额 675 万元，本期计提坏账 675 万元。2018 年 2 月 26 日，张家港康得新光电材料有限公司与中电二公司签订“康得新先进高分子膜材料项目纳米多层层叠膜-多层保护膜厂房洁净工程”合同，合同金额

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2,500 万元，合同约定业主方付款形式为 6 个月的商业承兑汇票。项目于 2018 年 3 月 2 日开工，2019 年 3 月 27 日提交验收决算，业主未予配合。项目累计支付进度款 1,875 万元，其中 1,200 万元商业承兑汇票已到期承兑,尚余 675 万元商业承兑汇票 2019 年 3 月到期未承兑，2019 年 6 月中电二公司向张家港人民法院就本工程项目起诉张家港康得新光电材料有限公司。现张家港康得新光电材料有限公司为张家港市保税区区政府托管状态，可能面临破产重组，中电二公司管理层预计无法收回该款项，故本期全额计提坏账准备。截至 2019 年 12 月 31 日账龄为 0-2 年。

注 2：浙江昱辉阳光能源有限公司为中电二公司客户，账面余额 133.60 万元，坏账金额 133.60 万元。2017 年 4 月浙江昱辉阳光能源有限公司与中电二公司签订了编号为 CEIET-MY-XS-17009《上虞创新电机新厂房 2MW 分布式光伏发电项目》、CEIET-MY-XS-17010《绍兴丰安钢构 3MW 分布式光伏发电项目》两份合同,合同金额共计 560.00 万元。截止 2018 年 5 月底，中电二公司依据合同约定完成供货并全额开具了增值税发票，浙江昱辉阳光能源有限公司先后结算货款 426.40 万元，尚余 133.60 万元未支付，2018 年中电二公司向嘉善县人民法院起诉，法院于 2019 年 3 月 7 日下达（2019）浙 0421 民初 351 号、（2019）浙 0421 民初 142 号判决书，判决浙江昱辉阳光能源有限公司十日内支付中电二公司货款 133.60 万元及逾期利息。2019 年 5 月，因浙江昱辉阳光能源有限公司未自觉履行判决义务支付货款，中电二公司向法院申请强制执行，2019 年 11 月 8 日浙江省嘉善县人民法院下达(2019)浙 0421 执 972 号、976 号执行裁定书，告知中电二公司，被执行人浙江昱辉阳光能源有限公司对外债务 50 亿左右，另有 2,000 多万的人工工资未支付，依法查封了被执行人名下 24 套房产、10 辆车和机器设备一批，暂未发现被执行人有可供本案执行的财产，终结本次执行，中电二公司管理层预计无法收回该款项，故本期全额计提坏账准备。截至 2019 年 12 月 31 日账龄为 2-3 年。

注 3：常州市晨晖化工有限公司为中电二公司客户，账面余额 3 万元，坏账金额 3 万元。2016 年常州市晨晖化工有限公司与中电二公司公司签订编号为 CEIET-JX-XS-1603 的废气处理设备采购合同，合同金额 12 万元，累计已开票金额 12 万元，累计已收款金额 9 万元，尚余 3 万元未收回。2019 年 9 月 26 日常州市晨晖化工有限公司已公告注销。中电二公司管理层预计无法收回该款项，故本期全额计提坏账准备。截至 2019 年 12 月 31 日账龄为 3-4 年。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

3、2020 年 6 月与上期末相比，新增单项计提 100%坏账准备的应收账款如下：

单位：万元

序号	名称	应收账款	坏账准备	计提比例（%）	备注
1	山东润中药业有限公司	1,360.10	1,360.10	100.00	注 1
2	NUMBER ONE CHU LAI CO.,LTD	369.85	369.85	100.00	注 2
3	Tan HiepPhat Trading Services Co.,LTD	285.22	285.22	100.00	注 3
4	重庆市动物疫病预防控制中心	248.00	248.00	100.00	注 4
5	迈科锂电（江苏）有限公司	239.52	239.52	100.00	注 5
6	GREAT TANG COCONUT PRODUCT CO.,LTD	108.32	108.32	100.00	注 6
7	四川裕健药业有限公司	85.07	85.07	100.00	注 7
8	合肥鑫晟光电科技有限公司	32.96	32.96	100.00	注 8
9	英特尔产品（成都）有限公司	28.24	28.24	100.00	注 9
10	其他较小汇总	17.80	17.80	100.00	
	合计	2,775.07	2,775.07		

注 1：山东润中药业有限公司为中电二公司客户，账面余额 1,360.10 万元,坏账准备 1,360.10 万元。2016 年 2 月，山东润中药业有限公司与中电二公司签订《乳膏剂车间及质量部净化工程施工合同》、《制剂/提取车间净化安装工程施工合同》、《制剂一车间/制剂二车间/提取前处理车间净化安装工程合同》、《制剂/提取车间机电设备安装工程合同》以及一份补充协议，合同金额共计 2,623 万元，结算金额 2,606.10 万元，该项目累计收款 1,246 万元，尚余 1,360.10 万元未支付，现山东润中药业有限公司破产重整，我司作为债权人已经按照法院要求提供相关资料，并向法院提出建设工程价款优先受偿权的请求，2020 年 6 月 12 日，法院下达（2020）鲁 0613 民初 398 号判决书，对于中电二公司主张优先受偿权不予支持，驳回中电二公司的诉讼请求，中电二公司管理层预计无法收回该款项，故本期全额计提坏账准备。截至 2020 年 6 月 30 日账龄为 3-4 年。

注 2：NUMBER ONE CHU LAI CO.,LTD 为中电四公司客户，账面余额 369.85 万元，坏账准备 369.85 万元。2014 年 3 月，中电四公司与 NUMBER ONE CHU LAI CO.,LTD 签订了《越南 THP 公司广南凉茶生产线合同》，为该项目提供设备，合同金额 3,779.68 万元，截至 2020 年 6 月末尚余 369.85 万元未收回，因该公司经营不善，财务状况恶化，中电四公司管理层预计无法收回该款项，基于谨慎性原则，本期全额计提坏账准备。截至 2020 年 6 月 30 日账龄为 1-2 年。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

注 3：Tan HiepPhat Trading Services Co.,LTD.为中电四公司客户，账面余额 285.22 万元,坏账准备 285.22 万元。2015 年 8 月,四建与 Tan HiepPhat Trading Services Co.,LTD.签订了《越南 THP 公司广南凉茶生产线合同》，为该项目提供设备，合同金额为 750 万元，截止 2020 年 6 月尚余 285.22 万元未收回，因该公司经营不善，财务状况恶化，中电四公司管理层预计无法收回该款项，基于谨慎性原则，额计提坏账准备。截至 2020 年 6 月 30 日账龄为 1-2 年。

注 4：重庆市动物疫病预防控制中心为中电四公司客户，账面余额 248 万元，坏账准备 248 万元。2017 年，中电四公司与重庆市动物疫病预防控制中心签订了《洁净室装修和机电设备安装工程》合同，截止 2020 年 6 月 30 日尚余 248 万元未支付，因结算存在争议，且经历周期较长，一直未达成一致意见。中电四公司管理层预计无法收回该款项，基于谨慎性原则，全额计提坏账准备。截至 2020 年 6 月 30 日账龄为 2-3 年。

注 5：迈科锂电（江苏）有限公司为中电二公司客户，账面余额 239.52 万元，坏账准备 239.52 万元。2017 年 6 月，迈科锂电（江苏）有限公司与中电二公司签订《迈科锂电 VDA 模组 PACK 线装修工程》，工程暂定总价 410 万元，最终价格按综合单价和实际工程量结算（含变更、增加工程）。该项目于 2017 年 7 月开工，2018 年 1 月，双方组织对工程进行了验收，并签署了验收清单，结算金额为 330.52 万元，该工程建造期间累计已支付 98 万元，尚余 232.52 万元未支付。2019 年 5 月中电二公司向常州市金坛区人民法院起诉，法院于 2020 年 1 月 20 日下达（2019）苏 0413 民初 3654 号判决书，判决迈科锂电（江苏）有限公司十日内支付中电二公司货款 232.52 万元及逾期利息。2020 年 5 月，因迈科锂电（江苏）有限公司未自觉履行判决义务支付货款，公司向法院申请强制执行，仍未收到执行结果，中电二公司管理层预计无法收回该款项，故本期全额计提坏账准备。截至 2020 年 6 月 30 日账龄为 3-4 年。

注 6：GREAT TANG COCONUT PRODUCT CO.,LTD 为中电四公司客户，账面余额 108.32 万元,坏账准备 108.32 万元。2016 年 11 月,中电四公司与 GREAT TANG COCONUT PRODUCT CO.,LTD 签订了《越南椰浆 UHT 杀菌机项目》，为该项目提供设备，合同金额 675,890.96 美元，截至 2020 年 6 月 30 日尚余 108.32 万元没有收回，因该公司经营不善，财务状况恶化，中电四公司管理层预计无法收回该款项，基于谨慎性原则，全额计提坏账准备。截至 2020 年 6 月 30 日账龄为 1-2 年。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

注 7：四川裕健药业有限公司为中电二公司客户，账面余额 85.07 万元，坏账准备 85.07 万元，2018 年 4 月 27 日四川裕健药业有限公司与中电二公司签订了编号为 BYHC-1803-035 的《合成净化安装工程》合同，合同金额为 478.19 万元，2019 年双方陆续签订两份编号分别为 BYHC-1803-03501、BYHC-1803-03502 的补充协议，协议金额合计为 387.27 万元。2020 年 4 月由于四川裕健药业有限公司资金紧张以及关于产品市场的担忧等因素，决定不再继续实施原先签订的主合同（合同编号：BYHC-1803-035）和补充协议（BYHC-1803-03502）中约定的尚未启动的二三车间及综合楼车间安装工程，已结算金额 85.07 万元尚未支付，中电二公司管理层预计无法收回该款项，基于谨慎性原则，本期全额计提坏账准备。截至 2020 年 6 月 30 日账龄为 1 年以内。

注 8：合肥鑫晟光电科技有限公司为中电四公司客户，账面余额 32.96 万元，坏账准备 32.96 万元。2013 年 4 月，中电四公司与合肥鑫晟光电科技有限公司签订了《电子器件厂房建设工程项目工艺管线工程（C 标段）合同》，合同金额 3,500 万元，截止 2020 年 6 月 30 日尚余 32.96 万元没有收回，因结算存在争议，中电四公司管理层预计无法收回该款项，基于谨慎性原则，本期全额计提坏账准备。截至 2020 年 6 月 30 日账龄为 1-2 年。

注 9：英特尔产品（成都）有限公司为中电四公司客户，账面余额 28.24 万元，坏账准备 28.24 万元。2015 年，中电四公司与英特尔产品（成都）有限公司签订了《英特尔 A7T7 项目》合同，合同金额 231.47 万元，截止 2020 年 6 月 30 日尚余 28.24 万元没有收回，因业主人员变动，结算周期较长，中电四公司管理层预计无法收回该款项，基于谨慎性原则，本期全额计提坏账准备。截至 2020 年 6 月 30 日账龄为 1-2 年。

综上，报告期新增计提 100%坏账准备的应收账款均为与主营业务相关的应收账款，具有真实业务背景。

③报告期内，中国系统按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

截至 2020 年 6 月 30 日，中国系统按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况如下：

单位：万元

单位名称	2020 年 6 月 30 日		
	应收账款	占应收账款合计数的比例(%)	坏账准备
信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司	44,045.22	4.93	947.17

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

单位名称	2020 年 6 月 30 日		
	应收账款	占应收账款合计数的比例(%)	坏账准备
国网河北省电力有限公司	42,069.09	4.71	-
世源科技工程有限公司	25,602.36	2.86	1,086.24
云谷（固安）科技有限公司	21,255.87	2.38	3,827.56
深圳市华星光电半导体显示技术有限公司	20,160.57	2.26	392.55
合计	**153,133.11**	**17.14**	**6,253.51**

截至 2019 年 12 月 31 日，中国系统按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况如下：

单位：万元

单位名称	2019 年 12 月 31 日		
	应收账款	占应收账款合计数的比例(%)	坏账准备
国网河北省电力有限公司	32,123.94	3.80	-
云谷（固安）科技有限公司	22,356.56	2.64	872.46
信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司	20,376.24	2.41	422.57
北京北方华创微电子装备有限公司	17,487.50	2.07	284.38
成都建工集团有限公司	17,151.31	2.03	1,506.51
合计	**109,495.55**	**12.95**	**3,085.93**

截至 2018 年 12 月 31 日，中国系统按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况如下：

单位：万元

单位名称	2018 年 12 月 31 日		
	应收账款	占应收账款合计数的比例(%)	坏账准备
成都建工集团有限公司	24,536.73	4.03	438.03
信利半导体有限公司	18,331.97	3.01	767.52
超视堺国际科技（广州）有限公司	16,591.48	2.73	-
国网河北省电力有限公司	13,017.03	2.14	-
北京北方华创微电子装备有限公司	12,546.28	2.06	57.55
合计	**85,023.48**	**13.97**	**1,263.10**

注：成都建筑工程集团总公司于 2018 年更名为成都建工集团有限公司。

前述应收账款期末余额前五名单位基本情况以及与标的公司的关联关系情况如下：

序号	单位名称	股东情况	主要人员	职务	与中国系统

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

					是否存在关联关系
1	信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司	无锡市太极实业股份有限公司 100%	赵振元	董事长，总经理	否
			何平	董事	
			丁奎	董事	
			孙明	董事	
			孙鸿伟	董事	
			王毅勃	董事	
			杨少波	董事	
			万峰	监事	
			李佳颐	监事	
			孙忠	监事	
2	国网河北省电力有限公司	国家电网有限公司 100%	王昕伟	董事长	否
			王罡	经理，董事	
			刘平	董事	
			赵玉柱	董事	
			董庆陆	董事	
			邓顺平	监事	
			李俊	监事	
			尹国强	监事	
3	世源科技工程有限公司	中国电子工程设计院有限公司 67%	安志星	董事长、总经理	否
			郭清熹	董事	
			李锦生	董事	
			秦学礼	董事	
			田雨	董事	
			张富贵	监事	
			张慧	监事	
			沈国亮	监事	
4	云谷（固安）科技有限公司	维信诺科技股份有限公司 52.7263%	程涛	董事长	否
			张德强	总经理，董事	
		河北新型显示产业发展基金（有限合伙）46.2737%	戴骏超	董事	
			高星福	监事	
5	深圳市华星光电半导体显示技术有限公司	深圳市重大产业发展一期基金有限公司 40.67%	KIMWOOSHIK	董事长	否
			林沛	总经理,董事	
			徐荦荦	监事	
			吴庆军	董事	
		广东华星光电产业股权投资有限公司 27.27%	杜娟	董事	
			闫晓林	董事	
			彭鸿林	董事	

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

			郑敦华	监事	
		TCL 华星光电技术有限公司 27.03%	张静	监事	
			张鑫	董事	
			洪文亚	董事	
			戴凯伟	董事	
		三星显示株式会社 5.02%	杨安明	董事	
			蔡文清	董事	
			郑国	董事	
			LEEBYUNG WOO	董事	
6	北京北方华创微电子装备有限公司	北方华创科技集团股份有限公司 100%	赵晋荣	董事长，经理	否
			纪安宽	董事	
			陶海虹	董事	
			任海霞	董事	
			郑炜	董事	
			王晓宁	监事	
7	成都建工集团有限公司	成都兴城投资集团有限公司 73.4069%	赵卫东	董事长	否
			朱澜波	总经理，董事	
			周少峰	董事	
			涂鹏	董事	
		建信金投（成都）股权投资基金合伙企业（有限合伙） 17.7287%	冯缨缨	董事	
			冯家荣	董事	
			吴静	董事	
		中银金融资产投资有限公司 8.8644%	吴小英	董事	
			任峰	董事	
			陈柯	监事	
8	信利半导体有限公司	信利半导体有限公司 100%	林伟华	董事长	否
			马炜堂	副董事长，副总经理	
			黄亚清	总经理，董事	
			宋贝贝	董事	
			戴成云	董事	
			谢雄才	监事	
9	超视堺国际科技（广州）有限公司	堺显示器制品株式会社 52.1429%	罗政浩	董事长，总经理	否
		广州广银南粤智能科技产业投资合伙企业（有限合伙） 30.4762%	谷口英男	董事	
		CHAMPSPLENDORLIMITED1 7.3810%	洪茂盛	董事	
			陈国田	监事	

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

注：上表所列信息系根据国家企业信用信息公示系统、证券交易所等公开渠道查询的信息、对方单位提供的相关资料进行披露。

④标的资产与同行业公司的业务往来关系、合作方式、应收款项增加的合理性及回款情况

中国系统与同行业无锡市太极实业股份有限公司子公司信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司（以下简称“信息十一院”）、中国电子工程设计院有限公司子公司世源科技工程有限公司（以下简称“世源科技”）在报告期发生了业务往来。信息十一院主营业务为工程咨询、设计、监理、项目管理和工程总承包业务，世源科技主营业务为工业及民用建筑工程的设计、规划、咨询、工程评估、管理、施工、总承包等；中国系统主营业务为工业建筑及洁净室工程；信息十一院、世源科技与中国系统以总承包和专业分包的方式进行合作。

A、中国系统与信息十一院和世源科技业务往来关系、合作方式

中国系统与信息十一院、世源科技业务往来和合作主要集中在洁净室、纯水废水项目。在上述项目中，中国系统子公司中电二公司、中电四公司均为行业的先行者和引领者，技术成果积累优势明显，特别是中电二公司在洁净室领域获得国内第一个“鲁班奖”。信息十一院和世源科技作为工程总承包方，受业主委托对工程项目施工周期实行全过程管控，其总承包的项目主要集中在半导体行业和集成电路行业，上述行业对洁净室建设以及纯水废水处理需要很高的项目建设和运行能力。中电二公司、中电四公司凭借其在行业中的标杆地位，信息十一院和世源科技凭借其总包优势，中电二公司、中电四公司凭借其行业细分技术优势，极易与信息十一院和世源科技在上述领域内达到合作关系，形成总包与分包的合作方式。报告期内，中电二公司、中电四公司和中电三公司与信息十一院和世源科技合作的项目如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

a、中国系统报告期与信息十一院签订的合同如下：

序号	业主	总包方	分包方	项目名称	合同额（万元）	合作方式
1	上海和辉光电股份有限公司	信息十一院	中电二公司	上海和辉光电有限公司 ARRAY 洁净包	59,486.79	专业承包
2	上海积塔半导体有限公司	信息十一院	中电四公司	上海积塔半导体有限公司特色工艺生产线建设项目	39,721.62	专业承包
3	长鑫存储技术有限公司	信息十一院	中电二公司	合肥长鑫 12 吋存储器晶圆制造基地项目 H04 厂务动力系统	35,655.47	专业承包
4	华虹半导体（无锡）有限公司	信息十一院	中电二公司	华虹无锡洁净室及一般机电项目（设备材料）	34,432.96	专业承包
5	上海和辉光电股份有限公司	信息十一院	中电四公司	上海和辉第 6 代 AMOLED 显示项目	33,529.30	专业承包
6	华虹半导体（无锡）有限公司	信息十一院	中电二公司	华虹无锡项目纯水、生产废水处理系统集成项目	24,484.90	专业承包
7	上海华力集成电路制造有限公司	信息十一院	中电二公司	上海华力集成电路制造有限公司 12 英寸先进生产线建设项目纯水、生产废水处理系统集成项目	21,456.30	专业承包
8	华虹半导体（无锡）有限公司	信息十一院	中电二公司	华虹无锡项目 F-01 洁净室及一般机电系统包	17,118.07	专业承包
9	安徽鑫昊等离子显示器件有限公司	信息十一院	中电三公司	合肥鑫昊 PDP 厂房改造项目	15,437.55	专业承包
10	华虹半导体（无锡）有限公司	信息十一院	中电二公司	华虹无锡公用动力系统集成项目（设备材料）	9,997.37	专业承包
11	上海积塔半导体有限公司	信息十一院	中电三公司	上海积塔特色工艺生产线建设（中低压变配电）F07 项目	9,801.39	专业承包
12	上海和辉光电股份有限公司	信息十一院	中电二公司	上海和辉光电有限公司第 6 代 AMOLED 显示项目 Array 厂二次配工程	9,250.00	专业承包
13	长鑫存储技术有限公司	信息十一院	中电三公司	长鑫 12 吋存储器晶圆制造基地项目 E01 中高压配线系统工程	8,400.71	专业承包
14	上海积塔半导体有限公司	信息十一院	中电二公司	上海积塔纯水及回收水处理	7,603.19	专业承包
15	芯恩（青岛）集成电路有限公司	信息十一院	中电四公司	芯恩（青岛）集成电路有限公司中低压电力系统工程	7,498.84	专业承包

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	业主	总包方	分包方	项目名称	合同额（万元）	合作方式
16	上海和辉光电股份有限公司	信息十一院	中电三公司	上海和辉洁净 3 包项目	7,407.89	专业承包
17	上海和辉光电股份有限公司	信息十一院	中电二公司	上海和辉有限公司制程排气系统	6,761.34	专业承包
18	上海和辉光电股份有限公司	信息十一院	中电四公司	上海和辉第 6 代 AMOLED 显示项目工艺机电系统 EPC/TURNKEY 责任一体化项目	6,740.12	专业承包
19	长鑫存储技术有限公司	信息十一院	中电四公司	合肥长鑫超纯水系统采购及安装	5,621.07	专业承包
20	上海和辉光电股份有限公司	信息十一院	中电四公司	上海和辉光电二期废水处理工程	5,526.26	专业承包
21	华虹半导体（无锡）有限公司	信息十一院	中电二公司	华虹无锡项目公用动力系统集成项目	4,499.36	专业承包
22	芯恩（青岛）集成电路有限公司	信息十一院	中电二公司	SO3CP 芯恩（青岛）集成电路研发生产一期项目废水系统设备采购工程	3,674.03	专业承包
23	纽迪希亚制药（无锡）有限公司	信息十一院	中电二公司	纽迪希亚制药(无锡)有限公司年产特殊医学营养品 10000 吨新建厂房项目	3,489.76	专业承包
24	华虹半导体（无锡）有限公司	信息十一院	中电二公司	华虹无锡 BGBM 改造项目	3,400.00	专业承包
25	天津市环欧半导体材料技术有限公司	信息十一院	中电二公司	天津环欧半导体项目 M20 包	3,165.26	专业承包
26	上海积塔半导体有限公司	信息十一院	中电三公司	上海积塔 F12C 项目	3,058.14	专业承包
27	中环领先半导体材料有限公司	信息十一院	中电四公司	宜兴中环集成电路用大直径硅片厂房配套项目	2,994.55	专业承包
28	上海积塔半导体有限公司	信息十一院	中电四公司	上海积塔半导体有限公司大宗气体包	2,892.71	专业承包
29	上海和辉光电股份有限公司	信息十一院	中电二公司	上海和辉光电有限公司第 6 代 AMOLED 显示项目微震基座系统	2,314.07	专业承包
30	华虹半导体（无锡）有限公司	信息十一院	中电二公司	华虹无锡 BGBM 改造项目（设备）	1,950.26	专业承包
31	中环领先半导体材料有限公司	信息十一院	中电二公司	宜兴中环领先集成电路用大直径硅片厂房配套项目 F17-FAB 三层净化包	1,508.84	专业承包

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	业主	总包方	分包方	项目名称	合同额（万元）	合作方式
32	上海积塔半导体有限公司	信息十一院	中电三公司	上海积塔 F12A 一般机电包项目	1,474.58	专业承包
33	中电科技集团重庆声光电有限公司	信息十一院	中电二公司	8 英寸工艺平台（光电微系统）建设项目-102A 净化厂房改造工程	1,020.00	专业承包
34	上海华力微电子有限公司	信息十一院	中电二公司	上海华力微电子有限公司 12 英寸集成电路芯片生产线洁净室及机电设备系统	926.31	专业承包
35	上海宏力半导体制造有限公司	信息十一院	中电二公司	上海宏力半导体制造有限公司化学品仓库机电安装工程	865.00	专业承包
36	长鑫存储技术有限公司	信息十一院	中电四公司	长鑫存储技术有限公司洁净工程	825.16	专业承包
37	芯恩（青岛）集成电路有限公司	信息十一院	中电二公司	S03YG 芯恩（青岛）集成电路研发生产一期项目废水系统设备安装工程	807.30	专业承包
38	芯恩（青岛）集成电路有限公司	信息十一院	中电二公司	集成电路研发生产一期项目 F04 包	728.46	专业承包
39	上海和辉光电股份有限公司	信息十一院	中电二公司	上海和辉光电有限公司特殊气体包	522.26	专业承包
40	中芯国际集成电路制造有限公司	信息十一院	中电二公司	中芯国际集成电路制造有限公司集成电路封闭测试生产线项目净化装修	513.67	专业承包
41	上海华虹宏力半导体制造有限公司	信息十一院	中电二公司	上海华虹宏力半导体化学品库机电安装工程	2.00	专业承包
	合计				406,562.86	

b、中国系统报告期与世源科技签订的合同如下：

序号	业主	总包方	分包方	项目名称	合同额（万元）	合作方式
1	合肥维信诺科技有限公司	世源科技	中电四公司	合肥维信诺无尘室净化工程	45,896.65	专业承包
2	长江存储科技有限责任公司	世源科技	中电二公司	国家存储器基地机电安装设备	32,063.04	专业承包

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	业主	总包方	分包方	项目名称	合同额（万元）	合作方式
3	广州粤芯半导体技术有限公司	世源科技	中电二公司	广州粤芯半导体技术有限公司 12 英寸集成电路生产线项目洁净工程	15,295.70	专业承包
4	深圳市华星光电半导体显示技术有限公司	世源科技	中电二公司	深圳华星第 8.5 代 TFT-LCD 生产线建设项目（第二阶段）洁净包 1	15,229.00	专业承包
5	惠州市华星光电技术有限公司	世源科技	中电二公司	TCL 集团模组整机一体化智能制造产业园-华星光电高世代模组子项目洁净 1 包工程	11,501.31	专业承包
6	长江存储科技有限责任公司	世源科技	中电二公司	国家存储器基地机电安装	10,329.37	专业承包
7	合肥蓝科投资有限公司	世源科技	中电三公司	合肥蓝科投资有限公司玻璃基板设施建设项目	8,882.89	专业承包
8	长江存储科技有限责任公司	世源科技	中电二公司	长江存储科技有限责任公司国家存储器基地项目（一期）超纯水系统工程	8,815.26	专业承包
9	合肥维信诺科技有限公司	世源科技	中电二公司	合肥维信诺第六代（AMOLED）生产线项目无尘室净化工程 C	8,591.00	专业承包
10	合肥维信诺科技有限公司	世源科技	中电四公司	合肥维信诺机电工程	8,460.32	专业承包
11	合肥维信诺科技有限公司	世源科技	中电二公司	合肥维信诺第六代(AMOLED)生产线项目二次配工程 B	7,816.47	专业承包
12	上海华虹宏力半导体制造有限公	世源科技	中电二公司	上海华虹宏力三厂改造工程	6,997.50	专业承包
13	惠州市华星光电技术有限公司	世源科技	中电二公司	TCL 集团模组整机一体化智能制造产业园-华星光电高世代模组子项目一般机电&给排水 1 包工程	6,088.27	专业承包
14	合肥蓝科投资有限公司	世源科技	中电二公司	(二公司)合肥蓝科投资有限公司电子器件厂房冰机房暨各支持栋机电系统工程	5,595.45	专业承包
15	南昌高新置业投资有限公司	世源科技	中电二公司	南昌高新微电子科技园纯水及工艺冷却循环水项目	4,870.90	专业承包
16	张家港康得新光电材料有限公司	世源科技	中电二公司	张家港康得菲厂房洁净化改造工程	4,668.44	专业承包

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	业主	总包方	分包方	项目名称	合同额（万元）	合作方式
17	惠州市华星光电技术有限公司	世源科技	中电三公司	惠州华星光电高世代模组子项目一般机电及给排水 2 包工程	4,230.62	专业承包
18	长江存储科技有限责任公司	世源科技	中电四公司	武汉长江存储基地一期	4,169.55	专业承包
19	长江存储科技有限责任公司	世源科技	中电四公司	武汉长江存储大宗气体 B 标段	3,748.01	专业承包
20	合肥蓝科投资有限公司	世源科技	中电二公司	合肥蓝科投资有限公司电子器件厂房冰机房暨各支持栋机电系统工程	3,315.10	专业承包
21	合肥蓝科投资有限公司	世源科技	中电三公司	电子器件厂房建设项目（合肥力晶安装+采购）	3,179.95	专业承包
22	惠州市华星光电技术有限公司	世源科技	中电二公司	TCL 集团模组整机一体化智能制造产业园—华星光电高世代模组子项目工艺管道工程	2,670.47	专业承包
23	合肥维信诺科技有限公司	世源科技	中电二公司	合肥维信诺厂务监控系统（FMCS）工程	1,851.23	专业承包
24	云谷（固安）科技有限公司	世源科技	中电二公司	云谷（固安）第 6 代有源矩阵有机发光显示器件（AMOLED）面板生产线项目	1,183.71	专业承包
25	苏州同冠微电子有限公司	世源科技	中电二公司	苏州同冠微电子有限公司低能耗半导体功率器件生产线项目	794.20	专业承包
26	上海华虹宏力半导体制造有限公	世源科技	中电二公司	上海华虹宏力三厂改造工程	731.50	专业承包
27	南昌高新置业投资有限公司	世源科技	中电二公司	南昌高新微电子科技园项目纯水及工艺冷却循环水，废水、废液处理系统安装工程	661.10	专业承包
28	武汉新芯集成电路制造有限公司	世源科技	中电二公司	武汉新芯 12 英寸集成电路生产线项目二期工程项目变电所安装工程设备	376.73	专业承包
29	武汉新芯集成电路制造有限公司	世源科技	中电二公司	武汉新芯 12 英寸集成电路生产线项目二期工程项目变电所安装工程	331.27	专业承包
30	武汉华星光电技术有限公司	世源科技	中电二公司	武汉华星光电项目防微震基座项目	190.99	专业承包
	合计				228,536.00	

B、应收款项增加的合理性及回款情况

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

a、信息十一院和世源科技报告期应收账款余额情况

序号	公司名称	2018.12.31 余额（万元）	2019.12.31 余额（万元）	2020.6.30 余额（万元）
1	信息十一院	5,442.98	20,376.24	44,045.22
2	世源科技	7,697.38	13,035.53	25,602.36

b、信息十一院应收账款增加的主要项目、回款及合理性

（a）信息十一院应收账款增加的主要项目、回款主要情况

单位：万元

序号	项目名称	2017.12.31 余额	2018.12.31 余额			2019.12.31 余额			2020.6.30 余额		
			发生额	回款额	余额	发生额	回款额	余额	发生额	回款额	余额
1	合肥长鑫12吋存储器晶圆制造基地项目H04厂务动力系统	680.71	16,554.12	16,034.32	1,200.50		565.22	635.29	3,159.01		3,794.30
2	上海华力集成电路制造有限公司12英寸先进生产线建设		14,532.37	13,812.75	719.61	3,852.29	2,286.80	2,285.11	58.43	1,213.13	1,071.98

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	项目名称	2017.12.31 余额	2018.12.31 余额			2019.12.31 余额			2020.6.30 余额		
			发生额	回款额	余额	发生额	回款额	余额	发生额	回款额	余额
	项目纯水、生产废水处理系统集成项目										
3	华虹无锡项目 F-01 洁净室及一般机电系统包					12,650.36	10,343.99	2,306.37	3,845.41	272.77	5,879.01
4	上海积塔纯水及回收水处理					4,377.64	3,230.01	1,147.63	520.08	1,487.68	180.03
5	华虹无锡公用动力系统集成项目					6,898.10	6,759.97	138.13	2,892.43	175.30	2,855.26
6	华虹无锡洁净室及一般机电项目					24,155.69	24,008.68	147.01	9,000.41	711.55	8,435.86
7	华虹无锡						350.00		2,291.03		1,941.03

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	项目名称	2017.12.31 余额	2018.12.31 余额			2019.12.31 余额			2020.6.30 余额		
			发生额	回款额	余额	发生额	回款额	余额	发生额	回款额	余额
	BGBM 改造项目										
8	华虹无锡项目纯水、生产废水处理系统集成项目					16,858.30	15,863.12	995.18	630.82	496.99	1,129.01
9	芯恩（青岛）集成电路研发生产一期项目废水系统设备采购及安装						367.40		2,625.31	828.83	1,429.09
10	合肥鑫昊 PDP 厂房改造项目		5,015.00	4,155.25	859.75	10,422.55	8,008.15	3,274.14		1,392.39	1,881.75
11	上海积塔特色工艺生产线建设（中低					9,538.59	6,449.49	3,089.09	180.78	447.03	2,822.84

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	项目名称	2017.12.31 余额	2018.12.31 余额			2019.12.31 余额			2020.6.30 余额		
			发生额	回款额	余额	发生额	回款额	余额	发生额	回款额	余额
	压变配电）F07 项目										
12	上海和辉第 6 代二次配		3,530.23	3,530.23		2,703.32	2,169.56	533.76	19.05		552.81
13	青岛芯恩中低压电力系统					766.23	766.23		1,216.14		1,216.14
14	上海积塔洁净包					21,164.33	20,319.46	844.88	8,591.30	8,822.49	613.69
15	上海和辉 OLED 显示		28,911.62	28,911.62		4,529.49	3,580.24	949.25	2,725.00	1,497.25	2,177.00
	合计	680.71	68,543.34	66,444.17	2,779.86	117,916.89	105,068.32	16,345.84	37,755.20	17,345.41	35,979.80

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（b）十一院应收账款增加的合理性

2020 年 6 月末十一院应收账款余额 44,045.22 万元，较 2019 年末增加 23,668.98 万元，结合上述主要项目回款情况看，主要是项目工程结算款增加所致，具体增加原因如下所述：

a）合肥长鑫 12 吋存储器晶圆制造基地项目 H04 厂务动力系统项目

根据合同付款条款约定，该项目进度款按月进度支付，支付额度为发包人报监理单位及相关职能单位书面签认后 30 天内付款至经确认的已完成合格工程量价款的 80%，工程完工验收合格后支付至合同工程施工款的 85%，移交竣工资料，并提交竣工结算资料后支付至合同工程施工款的 90%，结算审计完成后支付至结算价款的 95%，剩余 5%为质保金。该项目于 2017 年 12 月开工，目前尚未完工，截至 2019 年 12 月 31 日，该项目累计已结算金额 28,818.85 万元，累计已回款金额 28,183.57 万元，应收账款余额 635.28 万元，回款比例 79%，与合同条款基本一致。截至 2020 年 6 月 30 日，该项目累计已结算金额 31,977.87 万元，累计已回款金额 28,183.57 万元，回款比例 79%。该项目正在验收，尚未验收合格，按照合同支付条款，应付款至合同价款的 80%，基本与实际回款相符。

b）华虹无锡项目 F-01 洁净室及一般机电系统包

根据合同付款条款约定，该项目进度款按月进度付款，付款额度为约定月进度工程进度额的 75%，工程完工验收合格后付款至工程合同价款的 85%，结算完成后回款至结算价款的 97%，剩余 3%为质保金。该项目于 2018 年 12 月开工，目前尚未完工，截至 2019 年 12 月 31 日，该项目累计结算金额 11,317.38 万元，累计回款金额 10,349.49 元，应收账款余额 2,306.37 万元，回款比例 71%，与付款条款基本匹配；截至 2020 年 6 月 30 日，该项目累计结算金额 14,551.04 万元，累计回款金额 10,622.26 元，应收账款余额 5,879.01 万元，回款比例 73%，按照合同条款，应付款至合同价款的 75%，与实际回款基本相符。

c）华虹无锡公用动力系统集成项目

根据合同付款条款约定，该项目按月支付进度款，项目整体完工后付至合同价款的 75%，工程完工且验收合格后付至合同价款的 85%，决算完成后付至决算额的 97%，剩余 3%为工程质保金。2019 年 1 月该项目开工，预计 2020 年 2 月

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

完工，受疫情影响，原定 2020 年 1 月交货时间延迟至 2020 年 5 月，结算时间相应延后。截至 2020 年 6 月 30 日，该项目累计结算金额 9,790.53 万元，累计回款金额 6,935.26 万元，应收账款余额 2,855.26 万元，回款比例 70%，与合同付款条件基本相符。

d）华虹无锡洁净室及一般机电项目

根据合同付款条款约定，该项目预付款 20%，按月支付进度款，项目整体完工后付至合同价款的 75%，工程完工且验收合格后付至合同价款的 85%，决算完成后付至决算额的 97%，剩余 3%为工程质保金。2019 年 1 月该项目开工，预计 2020 年 2 月完工，受疫情影响，原定 2020 年 1 月交货时间延迟至 2020 年 5 月，结算时间相应延后，截至 2020 年 6 月 30 日，该项目累计结算金额 33,156.09 万元，累计回款金额 24,720.23 万元，应收账款余额 8,435.86 万元,回款比例 72%，与合同付款条件基本相符。

e）华虹无锡 BGBM 改造项目

根据合同付款条款约定，该项目预付款 20%，按月支付进度款，项目整体完工后付至合同价款的 75%，工程完工且验收合格后付至合同价款的 85%，决算完成后付至决算额的 97%，剩余 3%为工程质保金。该项目 2019 年 12 月开工，受疫情影响，停工至 2020 年 4 月，截至 2020 年 6 月 30 日，该项目累计结算金额 2,291.03 万元，累计回款金额 350.00 万元，应收账款余额 1,941.03 万元，回款比例 10%。截至 9 月末，该项目已回款 1,560.80 万元，回款比例 70%，基本与合同约定条款一致。

f）芯恩（青岛）集成电路研发生产一期项目废水系统设备采购及安装项目

根据合同付款条款约定，该项目预付款 10%，按设备到货支付合同总价的 20%，主体设备安装完成付款至合同总价的 60%，调试验收完成付款合同总价的 95%，剩余 5%为质保金，质保 2 年。截至 2020 年 6 月 30 日，该项目累计结算金额 4,421.80 万元，累计回款金额 1,196.23 万元，应收账款余额 2,625.31 万元，回款比例 26.69%。该项目 2019 年 12 月开工，受疫情影响，停工至 2020 年 4 月，2020 年 6 月份又因为建设方股权变更致回款时间相应延后，截至 9 月末，该项目累计已回款 2,734.87 万元，回款比例 60%，基本按照合同约定条款匹配。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

g）合肥鑫昊 PDP 厂房改造项目

根据合同支付条款约定，该项目进度款按月进度支付，支付额度为约定月进度工程进度额的 80%，工程完工验收合格后支付至工程合同价款的 80%，结算完成后支付至结算价款的 97%，剩余结算价款 3%为质保金。截至 2019 年 12 月 31 日，该项目累计结算金额 15,437.55 万元，累计支付金额 12,163.40 万元，支付比例达 79%。因该项目 2019 年 12 月 31 日尚未完成竣工结算审计，按照合同约定，应支付至工程合同价款的 80%，与实际回款情况相符。

h）上海积塔特色工艺生产线建设（中低压变配电）F07 项目

根据合同支付条款约定，工程进度款支付至完成工程量的 75%，预验收完成支付至合同总额 85%,结算完成支付至结算金额的 95%,竣工验收合格支付至 97%，剩余结算金额的 3%为质保金。截至 2019 年 12 月 31 日，此项目累计结算金额 9,538.59 万元，累计支付金额 6,449.49 万元，支付比例达 68%。按照合同约定，应支付至已审定工程量的 75%，但因业主方年底支付审批流程的相对滞后，部分款项在 2020 年 1-6 月收到，截至 2020 年 6 月 30 日，累计支付金额 6,896.52 万元，支付比例达 72%，基本按照合同约定条款执行。

i）上海和辉第 6 代 AMOLED 显示项目有机成膜工厂洁净室采购安装工程

根据合同支付条款约定，该项目预付款 10%，进度款按月进度支付，支付额度为约定月进度工程进度额的 70%，验收合格后支付至工程合同价款的 85%，结算完成后支付至结算价款的 97%，剩余结算价款 3%为质保金。截至 2020 年 6 月 30 日，该项目累计结算金额 6,252.61 万元，累计支付金额 5,725.46 万元，应收账款余额 527.15 万元，累计支付比例 77.59%。因该项目 2020 年 6 月 30 日尚未完工，按照合同约定，应支付至月进度工程进度额的 70%，款项支付进度与合同约定的支付进度基本匹配。

j）芯恩(青岛)集成电路研发生产一期项目中低压供电系统工程设备采购

根据合同支付条款约定，该项目预付款 10%，进度款按月进度支付，支付额度为约定月进度工程进度额的 75%，验收合格后支付至工程合同价款的 85%，结算完成后支付至结算价款的 95%，剩余结算价款 5%为质保金，截至 2020 年 6 月 30 日，该项目累计结算金额 1,982.37 万元，累计支付金额 766.23 万元，应付

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

账款余额1,216.14万元,支付比例为38.65%。因该项目2020年6月30日尚未完工，按照合同约定，应支付至月进度工程进度额的75%，实际回款金额落后与合同约定的支付进度。

k）上海积塔半导体有限公司特色工艺生产线建设项目洁净室及一般机电系统

根据合同支付条款约定，该项目预付款10%，进度款按月进度支付，支付额度为约定月进度工程进度额的75%，验收合格后支付至工程合同价款的95%，结算完成后支付至结算价款的97%，剩余结算价款3%为质保金。截至2020年6月30日，该项目累计结算金额29,755.64万元，累计支付金额29,141.95万元，应收账款余额613.69万元，支付比例73.37%。因该项目2020年6月30日该项目，按照合同约定，应支付至月进度工程进度额的75%，实际回款进度与合同约定进度基本匹配。

l）上海和辉OLED厂/模组厂/Mask/及其它区域二次配工程

根据合同支付条款约定，该项目预付款10%，进度款按月进度支付，支付额度为约定月进度工程进度额的70%，验收合格后支付至工程合同价款的85%，结算完成后支付至结算价款的97%，剩余结算价款3%为质保金，截至2020年6月30日，该项目累计结算金额36,166.11万元，累计支付金额33,989.11万元，应收账款余额2,177.00万元，支付比例占结算金额的比例达93.98%。因该项目2020年6月30日该项目已完工正在办理竣工结算，按照合同约定，验收合格后支付至工程合同价款的85%，实际回款金额大于合同约定的支付进度。

m）上海积塔半导体有限公司特色工艺生产线建设项目特气系统及大宗气体管道集成系统分包项目

根据合同支付条款约定，该项目预付款10%，进度款按月进度支付，支付额度为约定月进度工程进度额的75%，验收合格后支付至工程合同价款的95%，结算完成后支付至结算价款的97%，剩余结算价款3%为质保金。截至2020年6月30日，该项目累计结算金额1,663.72万元，累计支付金额1,633.88万元，占已结算金额比例98.21%。该项目合同金额为3,153.05万元，累计支付金额占合同金额的比例为51.82%，因该项目2020年6月30日尚未完工，按照合同约定，

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

支付额度为约定月进度工程进度额的 75%，实际回款金额大于合同约定的月进度款的支付进度。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

c、世源科技应收账款增加的主要项目、回款及合理性

（a）世源科技应收账款增加的主要项目、回款情况

序号	项目名称	2017.12.31 余额	2018.12.31 余额			2019.12.31 余额			2020.6.30 余额		
			发生额	回款额	余额	发生额	回款额	余额	发生额	回款额	余额
1	国家存储器基地机电安装（一般计税）		6,846.28	6,738.46	107.82	1,298.99	1,167.85	238.96	1,923.84	820.41	1,342.39
2	广州粤芯半导体技术有限公司 12 英寸集成电路生产线项目洁净工程		2,980.00		2,980.00	8,863.73	11,800.88	42.85	1,872.21		1,915.07
3	合肥维信诺第六代（AMOLED）生产线项目二次配工程 B（一般计税）								2,853.39	919.57	1,933.82
4	国家存储器基地机电设备供货安装（一般计税）		24,994.08	24,268.15	725.94	1,033.39	834.48	924.85	5,073.29	2,677.53	3,320.62

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

5	合肥维信诺无尘室净化工程					7,661.67	9,156.42	1,494.75	32,721.26	21,471.51	9,755.01
6	合肥维信诺机电工程					4,410.36	989.04	3,584.33	1,074.80	3,415.03	1,244.11
	合计		34,820.36	31,006.61	3,813.76	23,268.14	23,948.67	6,285.74	45,518.79	29,304.05	19,511.02

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（b）世源科技应收账款增加合理性

2020 年 6 月末世源科技应收账款余额 25,602.36 万元，较 2019 年增加 12,566.83 万元，结合上述主要项目回款情况看，主要是项目工程结算款增加所致，具体增加原因如下所述：

a）国家存储器基地机电安装

国家存储器基地机电安装项目由冷热水供应系统采购安装和 MVLV 系统设备安装构成。冷热水供应系统采购安装合同，合同金额 2,452.64 万元，根据合同付款条款约定，工程预付合同总价的 30%，按月上报进度款，发包人审核完成后，支付本月的核准工程款的 50%，当工程款付至合同总价的 80%时，停止支付工程进度款，待系统通电运行并通过竣工验收付至合同总价的 85%，工程决算完成后，付至结算额的 97%，剩余合同结算总额的 3%为工程质保金。该合同于 2019 年 10 月 15 日竣工验收，目前正在验收决算，安装合同已付至 85%，与实际相符；MVLV 系统设备安装项目，合同金额 7,876.73 万元，根据合同付款条款约定：工程预付合同总价的 20%，按月上报进度款，发包人审核完成后，支付本月的核准工程款的 60%，当工程款付至合同总价的 80%时，停止支付工程进度款，待系统通电运行并通过竣工验收付至合同总价的 85%，工程结算完成后，付至结算额的 97%，剩余合同结算总额的 3%为工程质保金。项目目前正在进行验收整改，预计 12 月份完成，安装合同已付至 85%。

该项目截至 2020 年 6 月 30 日累计已结算金额 8,749.69 万元，累计已收款金额 8,726.72 万元，应收账款余额 1,342.39 万元，回款比例 85%，与合同条款基本一致。

b）广州粤芯半导体技术有限公司 12 英寸集成电路生产线项目洁净工程

该项目合同金额为 14,900.00 万元，根据合同支付条款约定：工程预付合同总价的 20%，按月申报工程款，发包人审核完成后，支付本月的核准工程款的 60%，当工程款付至合同总价的 80%时，停止支付工程进度款，待竣工验收后支付至合同总价的 85%，工程结算完成后，付至结算额的 97%，剩余合同结算总额的 3%为工程质保金。截至 2020 年 6 月 30 日项目已经完工验收，累计付款额为 11,800.88 万元，付款至合同额的 80%，工程结算进度与施工情况相符。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

c）合肥维信诺第六代(AMOLED)生产线项目二次配工程项目

该项目合同金额为 7,780.08 万元，根据合同支付条款约定，工程款项按月进度支付，支付确认的已完成工程量价款的 60%，当累计已支付工程进度款达到签约合同价的 70%（含预付款）时，停止支付工程进度款，待工程经项目所在地政府相关主管部门联合验收合格后，发包人启动发包人验收流程，本工程经发包人验收合格后，支付至经建设单位、监理及发包人确认的已完成工程量价款的 90%，但不能超过签约合同价（不含暂列金及计日工）的 90%（含预付款）。该项目于 2019 年 11 月开工，截至 2020 年 6 月 30 日项目仍在施工中，结算进度 36%，累计已结算金额为 2,853.39 万元，项目累计收款 919.57 万元，收款进度 11.76%，截至 2020 年 9 月，项目累计收款 2,457.93 万元，收款至合同总额的 32%，与合同条款基本一致。

d）国家存储器基地机电供货项目

该项目合同金额为 32,063.04 万元，根据合同支付条款约定：预付款 30%，合同项下货物每月运抵买方施工现场并经买方开箱检验合格后 45 日内，支付该批设备价款的 50%作为到货款；全部合同货物经试车调试合格，通过移交验收后 45 日内支付合同总价款的 15%作为调试款；合同规定的质量保证期（24 个月）满后 45 日内，支付合同总额的 5%质保金。该合同于 2019 年 9 月 28 日全部交货，于 2020 年 6 月调试完成交予业主，目前正在进行尾项整改，预计 12 月份完成，截至 2020 年 6 月末，该设备合同累计已结算 31,100.77 万元，累计已回款 27,780.15 万元，应收账款余额 3,320.62 万元，回款比例 80%，与合同条款基本相符。

e）合肥维信诺科技有限公司无尘室净化工程

根据合同支付条款约定，该项目预付款 10%，进度款按月进度支付，支付额度为约定月进度工程进度额的 70%，工程完工 80%，验收合格后支付至工程合同价款的 90%，结算完成后支付至结算价款的 97%，剩余结算价款 3%为质保金。截至 2020 年 6 月 30 日，该项目累计工程结算 40,382.94 万元，累计支付金额 30,627.93 万元，应收账款余额 9,755.01 万元，款项支付占工程结算的比例达 75.84%。因该项目 2020 年 6 月 30 日已完工，按照合同约定，工程完工应支付

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

至结算金额的 80%，款项支付进度、结算进度与合同约定的支付进度比较符合。

f）合肥维信诺科技有限公司机电工程

根据合同支付条款约定，该项目预付款 10%，进度款按月进度支付，支付额度为约定月进度工程进度额的 70%，工程完工 80%，验收合格后支付至工程合同价款的 90%，结算完成后支付至结算价款的 97%，剩余结算价款 3%为质保金。截至 2020 年 6 月 30 日，该项目累计工程结算 5,648.17 万元，累计支付金额 4,404.06 万元,应收账款余额 1,244.11 万元，款项支付进度 77.97%。因该项目 2020 年 6 月 30 日已完工，按照合同约定，工程完工应支付至结算金额的 80%，款项支付进度与合同约定的支付进度比较符合。

（5）预付账款

报告期内，预付账款明细如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
预付账款	91,220.36	132,208.47	140,294.42

截至 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日及 2020 年 6 月 30 日，中国系统预付账款分别为 140,294.42 万元、132,208.47 万元及 91,220.36 万元，占资产总额的比例分别为 6.23%、4.64%及 3.43%。报告期各期末，预付账款账面价值逐年递减，主要系采购活动正常推进，中国系统根据实际进度或采购发票及时将预付账款结转。

报告期内，预付款项按账龄列示如下：

单位：万元

账龄	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	89,440.83	98.05	130,057.13	98.37	138,469.65	98.71
1 至 2 年	251.45	0.28	513.31	0.39	1,681.62	1.20
2 至 3 年	2.82	0.00	1,541.83	1.17	112.21	0.08
3 年以上	1,525.25	1.67	96.20	0.07	30.94	0.01
合计	**91,220.36**	**100**	**132,208.47**	**100**	**140,294.42**	**100**

截至 2020 年 6 月 30 日，预付款项前五名情况如下：

单位：万元

债务人名称	账面余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
远东电缆有限公司	6,943.05	7.61

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

债务人名称	账面余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
北京网讯基业科技有限公司	2,592.64	2.84
同方股份有限公司	1,939.63	2.13
江苏大翔科技有限公司	1,898.25	2.08
北京华清元泰新能源技术开发有限公司	1,519.35	1.67
合计	**14,892.92**	**16.33**

截至 2019 年 12 月 31 日，预付款项前五名情况如下：

单位：万元

债务人名称	账面余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
中创博瑞建设工程有限公司	5,344.37	4.04
河北沁飞建筑工程有限公司	5,257.94	3.98
远东电缆有限公司	4,539.88	3.43
潍坊民生热电控股有限公司	3,581.34	2.71
北京欣兴奥建筑结构工程技术有限公司	2,609.56	1.97
合计	**21,333.09**	**16.13**

截至 2018 年 12 月 31 日，预付款项前五名情况如下：

单位：万元

债务人名称	账面余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
远东电缆有限公司	5,597.37	3.99
潍坊民生热电控股有限公司	2,581.09	1.84
苏州元钛新商贸有限公司	1,943.29	1.39
江苏极创建筑劳务有限公司	1,703.68	1.21
成都正航贸易有限公司	1,652.18	1.18
合计	**13,477.60**	**9.61**

（6）其他应收款

截至 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日及 2020 年 6 月 30 日，中国系统的其他应收款具体如下所示：

单位：万元

其他应收款	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
0-3 个月（含 3 个月）	28,088.46	18,706.15	36,412.59
3 个月-1 年（含 1 年）	16,165.40	12,212.22	21,358.30
1 至 2 年	24,318.52	21,923.77	8,388.65
2 至 3 年	5,692.89	4,052.49	8,170.21
3 至 4 年	770.64	6,727.48	1,163.59

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

4 至 5 年	6,429.40	934.08	575.20
5 年以上	1,623.47	1,484.09	1,497.80
小计	**83,088.77**	**66,040.26**	**77,566.32**
坏账准备	5,398.50	5,179.81	4,077.05
账面价值	**77,690.26**	**60,860.45**	**73,489.28**

截至 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日及 2020 年 6 月 30 日，中国系统其他应收款账面价值分别为 73,489.28 万元、60,860.45 万元及 77,690.26 万元，占资产总额的比例分别为 3.26%、2.14%及 2.92%。报告期内，中国系统的其他应收款主要包括履约保证金、意向金、投标保证金、其他保证金（质量保证金及安全保证金等）、往来款项及备用金。2019 年末中国系统其他应收款较 2018 年末减少 12,628.83 万元，降幅为 17.18%，主要系截至 2018 年末中国系统处于招投标阶段的项目以及已中标项目较多，因此支付的投标保证金及履约保证金金额较大。2020 年 6 月末中国系统其他应收款较 2019 年末增加 16,829.81 万元，增幅为 27.65%，主要系履约保证金、其他保证金以及备用金有所增长。

截至 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日及 2020 年 6 月 30 日，其他应收款按照款项性质列示：

单位：万元

款项性质	**账面余额**		
	2020 年 6 月 30 日	**2019 年 12 月 31 日**	**2018 年 12 月 31 日**
履约保证金、意向金	36,425.62	29,917.45	33,975.84
投标保证金	14,026.17	13,807.90	20,548.77
其他单位往来	13,856.74	12,090.15	11,724.43
其他保证金(质量保证金、安全保证金、农民工工资保证金等)	8,718.33	4,142.83	4,104.50
备用金	5,882.39	1,576.36	3,273.42
押金	1,804.26	2,327.02	1,608.62
设备购置款	937.35	1,191.01	1,390.55
代扣代缴	646.38	294.23	169.43
其他	791.53	693.30	770.76
合计	**83,088.77**	**66,040.26**	**77,566.32**

报告期内，其他应收款账面余额及坏账准备计提情况如下：

单位：万元、%

类别	**2020 年 6 月 30 日**		
	账面余额	**坏账准备**	**账面价值**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	2,058.03	2.48	1,524.37	74.07	533.66
按组合计提坏账准备	81,030.74	97.52	3,874.13	4.78	77,156.60
其中：					
组合 1：履约保证金、投标保证金、意向金	50,451.79	60.72	-	-	50,451.79
组合 2：押金、备用金	7,686.65	9.25	-	-	7,686.65
组合 3：代垫往来款、其他保证金及其他应收款项	22,892.30	27.55	3,874.13	16.92	19,018.16
合计	**83,088.77**	**100.00**	**5,398.50**		**77,690.26**
类别	**2019 年 12 月 31 日**				
	账面余额		**坏账准备**		**账面价值**
	金额	**比例**	**金额**	**计提比例**	
按单项计提坏账准备	2,127.56	3.22	2,127.56	100.00	-
按组合计提坏账准备	63,912.70	96.78	3,052.25	4.78	60,860.45
其中：					
组合 1：履约保证金、投标保证金、意向金	43,725.35	66.21	-	-	43,725.35
组合 2：押金、备用金	3,903.39	5.91	-	-	3,903.39
组合 3：代垫往来款、其他保证金及其他应收款项	16,283.96	24.66	3,052.25	18.74	13,231.71
合计	**66,040.26**	**100.00**	**5,179.81**		**60,860.45**
类别	**2018 年 12 月 31 日**				
	账面余额		**坏账准备**		**账面价值**
	金额	**比例**	**金额**	**计提比例**	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款项	1,500.00	1.93	1,500.00	100.00	-
按组合计提坏账准备	75,525.80	97.37	2,036.52	2.70	73,489.28
其中：					
组合 1：履约保证金、投标保证金、意向金	54,524.61	70.29	-	-	54,524.61
组合 2：押金、备用金	4,882.05	6.29	-	-	4,882.05
组合 3：代垫往来款、其他保证金及其他应收款项	16,119.14	20.78	2,036.52	12.63	14,082.62
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款项	540.53	0.70	540.53	100.00	-
合计	**77,566.32**	**100.00**	**4,077.05**		**73,489.28**

报告期末，中国系统对于存在客观证据表明存在减值以及适用于单项评估的其他应收款单独进行减值测试，确认预期信用损失并计提单项减值准备；对于不存在减值客观证据的其他应收款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

用损失的信息时，中国系统依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确认的组合依据和预期信用损失的办法如下：

确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
履约保证金、投标保证金、意向金组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，该组合预期信用损失率为 0
押金、备用金组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，该组合预期信用损失率为 0
合并范围内关联方组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，该组合预期信用损失率为 0
代垫往来款、其他保证金及其他应收款项组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制其他应收款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失

信用风险特征组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表如下：

账龄	应收账款 预期信用损失率(%)	其他应收款 预期信用损失率(%)
0-3 个月（含 3 个月）	0	0
3 个月-1 年（含 1 年）	5	5
1－2 年	15	15
2－3 年	30	30
3－4 年	50	50
4－5 年	80	80
5 年以上	100	100

其中，按组合计提坏账准备的代垫往来款、其他保证金及其他应收款项的账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
0-3个月（含3个月）	5,946.93	25.98%	3,413.96	20.97%	6,281.76	38.97%
3个月-1年（含1年）	6,468.92	28.26%	3,306.06	20.30%	5,067.36	31.44%
1至2年	5,368.23	23.45%	5,791.30	35.56%	1,904.26	11.81%
2至3年	2,803.76	12.25%	1,444.64	8.87%	1,588.23	9.85%
3至4年	158.64	0.69%	1,332.83	8.18%	436.10	2.71%
4至5年	1,604.05	7.01%	388.53	2.39%	192.18	1.19%
5年以上	541.76	2.37%	606.66	3.73%	649.25	4.03%
合计	**22,892.30**	**100.00%**	**16,283.96**	**100.00%**	**16,119.14**	**100.00%**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

截至 2020 年 6 月 30 日，中国系统按单项计提坏账准备的具体情况如下：

单位：万元

单位名称	2020 年 6 月 30 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
河北泽华生物科技有限公司	1,500.00	966.34	64.42	预计部分可收回
山西鑫能物贸有限公司	330.33	330.33	100.00	预计无法收回
潍坊盛浩机动车服务有限公司	87.03	87.03	100.00	预计无法收回
东营恒力威管件有限公司	75.47	75.47	100.00	预计无法收回
山东潍坊烟草有限公司	24.14	24.14	100.00	预计无法收回
山东省发展集团商务总公司	12.47	12.47	100.00	预计无法收回
邯郸市盈泰热力设备安装工程有限公司	12.00	12.00	100.00	预计无法收回
邯郸市丛台区艾博物资经销处	6.00	6.00	100.00	预计无法收回
潍坊市奎文区人民法院	5.60	5.60	100.00	预计无法收回
潍坊道口工贸有限公司	5.00	5.00	100.00	预计无法收回
合计	**2,058.03**	**1,524.37**		

截至 2020 年 6 月 30 日，中国系统按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况如下：

单位：万元

单位名称	款项性质	2020 年 6 月 30 日	账龄	占其他应收款项期末余额的比例(%)	坏账准备期末余额
绵阳宏达资产投资经营（集团）有限公司	意向金	10,000.00	1-2 年	12.04	
天津卓朗科技发展有限公司	履约保证金	9,000.00	3 个月-1 年	10.83	
南昌高新置业投资有限公司	履约保证金、押金	3,439.16	0-2 年	4.14	
信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司	履约保证金、往来款	3,334.04	0-3 年	4.01	27.48
安平县财盛国有资产投资运营有限责任公司	履约保证金	3,000.00	4-5 年	3.61	
合计		**28,773.20**		**34.63**	**27.48**

（7）存货

报告期内，中国系统的存货具体如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	11,110.89	136.73	10,974.16	10,699.44	34.17	10,665.27	10,761.67	47.60	10,714.07
自制半成品及在产品	15.76	-	15.76	130.92	-	130.92	-	-	-
库存商品（产成品）	15,922.10	0.86	15,921.24	22,835.64	13.39	22,822.25	14,200.47	6.70	14,193.76
周转材料	624.11	-	624.11	666.37	-	666.37	157.47	-	157.47
工程施工（已完工未结算款）	-	-	-	462,176.07	334.97	461,841.10	311,778.20	334.97	311,443.23
开发成本	32,944.82	-	32,944.82	32,729.70	-	32,729.70	13,076.12	-	13,076.12
委托加工物资	66.26	-	66.26	1.07	-	1.07	1,093.10	-	1,093.10
其他	2,479.35	-	2,479.35	5,195.19	-	5,195.19	4,795.49	-	4,795.49
合计	**63,163.29**	**137.59**	**63,025.70**	**534,434.41**	**382.52**	**534,051.89**	**355,862.51**	**389.27**	**355,473.24**

截至 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 6 月 30 日，中国系统存货账面价值分别为 355,473.24 万元、534,051.89 万元和 63,025.70 万元，占总资产的比例分别为 15.78%、18.74%和 2.37%；截至 2020 年 6 月 30 日存货占总资产比例降幅较大，主要系会计政策变更导致将原计入存货的工程施工-已完工未结算款重分类至合同资产列报。截至 2018 年 12 月 31 日和 2019 年 12 月 31 日，工程施工-已完工未结算占存货账面余额比例较大，占比分别为 87.61%和 86.48%。各报告期末存货跌价准备占存货账面余额的比例分别为 0.11%、0.07%和 0.22%。

（8）合同资产

中国系统自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。按照变更后的会计准则要求，中国系统将原计入存货的工程施工（已完工未结算款）以及部分应收账款重分类至合同资产列报。截至 2020 年 6 月 30 日，中国系统合同资产的账面价值为 475,666.72 万元，占总资产比例为 17.88%。其中，高科技工程业务形成的合同资产账面余额占合同资产账面余额比例为 92.31%，与中国系统业务构成相匹配。

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日		
	账面余额	减值准备	账面价值

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目	2020 年 6 月 30 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
高科技工程	441,770.77	2,385.11	439,385.66
现代数字城市	23,045.07	124.44	22,920.62
供热	12,777.04	402.16	12,374.88
其他	990.90	5.35	985.55
合计	**478,583.77**	**2,917.06**	**475,666.72**

合同资产为已完工未结算工程项目，中国系统以单项认定计提加组合计提的方法确认合同资产的预期信用损失；对于确实发生损失或将要发生损失的部分进行计提，如果判断单项不会发生预期信用损失，则按组合计提的方式，按照预期信用损失率计提。

截至 2020 年 6 月 30 日，中国系统合同资产按减值计提方法分类情况如下：

单位：万元、%

类别	账面余额		减值准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提减值准备	334.97	0.07	334.97	100.00	-
按组合计提减值准备	478,248.81	99.93	2,582.09	0.54	475,666.72
合计	**478,583.77**	**100.00**	**2,917.06**		**475,666.72**

（9）其他流动资产

截至 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 6 月 30 日，中国系统其他流动资产具体如下所示：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
待抵扣待认证增值税	18,329.83	18,193.31	16,084.69
预缴税金	5,861.02	7,373.63	7,047.50
待摊费用	119.70	274.34	317.20
理财产品	-	-	82,500.00
其他	1,005.43	400.00	400.00
合计	**25,315.97**	**26,241.28**	**106,349.38**

截至 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 6 月 30 日，中国系统其他流动资产账面价值分别为 106,349.38 万元、26,241.28 万元和 25,315.97 万元。2019 年末其他流动资产较 2018 年末减少 80,108.10 万元，主要由于会计政策变更导致原先列报在其他流动资产的理财产品重分类至交易性金融资产所致。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

除理财产品之外，其他流动资产呈增长趋势，主要系中国系统的高科技工程板块工程采购增加导致工程施工余额增加，待抵扣进项税额和预缴税金增加。

（10）固定资产

报告期内，中国系统的固定资产情况具体如下所示：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
固定资产	374,989.11	363,662.34	307,812.15
固定资产清理	-	8.17	-
合计	**374,989.11**	**363,670.52**	**307,812.15**

固定资产清理为办公设备。除固定资产清理之外的固定资产明细情况如下：

单位：万元

固定资产	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
房屋及建筑物	129,260.00	120,577.51	104,556.66
机器设备	156,323.57	154,186.84	128,089.59
运输设备	8,782.06	8,664.95	7,708.18
电子设备	7,487.39	5,881.00	4,060.50
办公设备	3,649.17	3,179.33	2,465.91
管网资产	175,529.71	163,532.96	128,634.98
其他	1,232.40	1,145.48	991.44
账面原值	**482,264.30**	**457,168.07**	**376,507.27**
房屋及建筑物	16,194.60	14,106.89	10,015.25
机器设备	38,664.36	32,896.74	22,145.09
运输设备	4,660.17	4,213.48	3,687.15
电子设备	3,181.05	2,659.41	2,098.12
办公设备	1,940.88	1,676.35	1,365.70
管网资产	26,725.50	22,122.76	13,686.58
其他	626.92	548.08	412.78
累计折旧	**91,993.47**	**78,223.72**	**53,410.67**
房屋及建筑物	967.90	968.15	968.15
机器设备	8,570.01	8,570.06	8,570.06
运输设备	15.01	15.01	15.01
电子设备	2.73	2.73	5.18
办公设备	4.82	4.82	4.82
管网资产	5,721.24	5,721.24	5,721.24
减值准备	**15,281.72**	**15,282.01**	**15,284.45**
房屋及建筑物	112,097.49	105,502.46	93,573.26
机器设备	109,089.20	112,720.04	97,374.45

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

固定资产	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
运输设备	4,106.88	4,436.46	4,006.02
电子设备	4,303.61	3,218.85	1,957.20
办公设备	1,703.47	1,498.17	1,095.40
管网资产	143,082.97	135,688.96	109,227.16
其他	605.48	597.40	578.67
账面价值	**374,989.11**	**363,662.34**	**307,812.15**

截至 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 6 月 30 日，中国系统固定资产（不包括固定资产清理）的账面价值分别为 307,812.15 万元、363,662.34 万元和 374,989.11 万元。2019 年末固定资产（不包括固定资产清理）较 2018 年末增加较多，主要由于中电行唐生物质能热电工程等重要在建工程于 2019 年转入固定资产所致。

（11）在建工程

截至 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 6 月 30 日，中国系统的在建工程具体如下所示：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
在建工程	149,118.50	139,616.62	131,170.17
工程物资	120.11	415.60	307.98
合计	**149,238.61**	**140,032.22**	**131,478.16**

截至 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日及 2020 年 6 月 30 日，中国系统在建工程账面价值分别为 131,478.16 万元、140,032.22 万元和 149,238.61 万元，占总资产比例分别为 5.84%、4.91%和 5.61%；账面价值增长主要由于中国系统供热板块以及数字城市板块在建工程逐年增加所致。

报告期内，中国系统在建工程明细情况如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日
	账面余额	账面余额	账面余额
中电淄博周村区集中供热管网提升改造工程	-	185.57	-
中电洲际热力管网工程汇总	3,459.40	3,281.72	12,497.62
中电洲际电厂街北环路及军亓沟供热工程	764.53	626.91	57.16
中电洲际苏里纬十路供热工程	782.81	749.58	529.12
中电洲际分布式供能工程	726.36	726.36	726.36

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

中电洲际电厂街北环路及果园北路供热工程	726.14	726.14	218.87
中电洲际南堡大街供热工程	626.41	499.53	376.73
中电洲际廉颇大街热力管线工程	625.61	487.99	460.75
中电洲际果园路管线顶管过滏阳河工程	587.08	579.75	274.34
中电洲际秦皇大街供热工程	-	391.81	391.81
中电洲际学院北路供热工程	457.87	457.87	128.28
中电洲际宏泰路热力管道工程	293.05	392.68	-
中电洲际浴新大街供热工程	42.79	333.69	315.75
中电洲际联纺路供热工程	-	329.60	131.90
中电洲际邯郸市主城区集中供热管网配改项目	24,153.07	23,040.65	12,237.31
中电洲际马头热电厂至浴新大街供热复线工程	12,808.31	12,730.46	7,356.37
中电洲际邯郸市中心城区东都集中供热管网工程	10,456.04	10,326.86	10,257.63
中电洲际新城东大街供热工程	6,557.33	5,911.46	3,194.11
中电洲际锅炉建造工程汇总	5,532.51	4,308.08	3,522.28
中电洲际机场路热力管道工程	2,449.51	2,417.34	2.48
中电洲际厂区及办公用房汇总	1,041.14	1,855.15	2,350.79
中电洲际东环路南延供热工程	2,104.46	1,833.95	1,218.05
中电洲际新区纬五路供热工程	1,640.91	1,590.16	661.20
中电洲际联纺路东延供热工程	1,651.65	1,509.05	932.86
中电洲际太极路热力管线工程	1,469.84	1,331.70	872.98
中电洲际制水车间建设工程	1,292.53	1,292.53	1,114.62
中电洲际陵西大街热力管线改造工程	1,223.01	1,223.01	448.97
中电洲际邯钢余热配套管网建设工程	-	-	4,604.16
中电洲际丛台西路热力工程	-	1,030.18	340.80
中电智通智能交通PPP项目	20,287.58	19,840.98	15,783.03
招远中电智慧金都PPP项目	29,088.70	21,849.24	10,615.06
中电武强热源厂脱硫脱硝	855.13	845.48	-
中电武强二次网改造工程汇总	-	-	2,253.31
中电四建61亩厂房新建项目	-	3,832.90	13.58
中电京安生物质热电联产项目	366.23	770.74	217.12
中电环保科技储灰场工程	-	-	5,453.96
河北煜泰3#炉烟羽脱白改造项目	2,052.10	1,763.51	-
河北煜泰外管网工程汇总	-	-	2,592.30
河北煜泰DCS改造项目	-	-	301.02
中电柏乡县生物质能热电联产项目	1,087.48	1,070.33	490.11
中电行唐生物质能热电工程	-	-	20,178.07
山东富伦西部热源工程	7,254.22	6,115.85	6,058.77
山东富伦汽改水工程	4,048.93	2,838.96	1,628.64
山东富伦换热站改造	696.64	466.09	314.33
中国系统视频会议项目	-	-	17.50
中国系统2020年适配中心专项工	1,306.56	-	-

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

程汇总			
中国系统遂宁市电子政务云平台运营服务采购项目	208.09	-	-
河北冀信2020年河北信创适配基地专项	276.15	-	-
其他在建工程汇总	118.34	52.76	30.06
合计	**149,118.50**	**139,616.62**	**131,170.17**

（12）无形资产

截至 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 6 月 30 日，中国系统的无形资产具体如下所示：

单位：万元

无形资产	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
土地使用权	71,125.29	52,967.34	52,491.25
专利权	52.58	52.58	52.58
特许权	30,674.23	28,869.41	17,883.02
软件	2,518.75	2,088.07	1,523.43
客户关系	2,590.00	800.00	800.00
其他	1,048.27	311.27	306.59
账面原值	**108,009.12**	**85,088.67**	**73,056.86**
土地使用权	6,135.08	5,366.63	4,224.41
专利权	28.09	20.39	10.46
特许权	7,033.32	5,290.07	2,134.41
软件	1,411.49	1,225.24	967.59
客户关系	490.58	186.67	26.67
其他	300.36	249.22	245.26
累计摊销	**15,398.92**	**12,338.22**	**7,608.79**
土地使用权	929.69	929.69	235.55
特许权	838.49	838.49	-
减值准备	**1,768.18**	**1,768.18**	**235.55**
账面价值	**90,842.02**	**70,982.27**	**65,212.53**

截至 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 6 月 30 日，中国系统无形资产的账面价值分别为 65,212.53 万元、70,982.27 万元和 90,842.02 万元，占总资产比例分别为 2.89%、2.49%和 3.42%。

（13）其他非流动资产

截至 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 6 月 30 日，中国系统的其他流动资产具体如下所示：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
	账面价值	账面价值	账面价值
预付设备款	25.04	825.48	5,482.99
预付工程款	3,688.27	4,235.64	13,379.04
预付增资款	-	1,200.00	-
预付中电信用投资款	2,000.00	-	-
合计	**5,713.31**	**6,261.12**	**18,862.03**

截至 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 6 月 30 日，中国系统的其他流动资产账面价值分别为 18,862.03 万元、6,261.12 万元和 5,713.31 万元，占总资产的比例分别为 0.84%、0.22%和 0.21%。其中 2018 年预付工程款金额较大主要系中国系统为中电行唐生物质能热电工程、山东富伦西部热源工程、山东富伦汽改水工程等在建工程预付的款项较大所致。

2、负债构成分析

主要负债构成如下：

单位：万元

负债	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债：						
短期借款	102,763.55	4.73%	76,396.09	3.21%	38,280.00	1.87%
交易性金融负债	1,200.00	0.06%	1,200.00	0.05%	-	-
应付票据	165,381.78	7.61%	190,548.38	8.02%	180,730.51	8.83%
应付账款	887,500.52	40.82%	816,284.91	34.35%	572,289.61	27.97%
预收款项	70.00	0.00%	535,553.92	22.54%	505,824.78	24.73%
合同负债	333,834.25	15.35%	-	-	-	-
应付职工薪酬	13,560.71	0.62%	42,967.27	1.81%	38,131.99	1.86%
应交税费	36,427.22	1.68%	36,757.21	1.55%	19,279.05	0.94%
其他应付款	34,339.47	1.58%	43,043.97	1.81%	72,636.20	3.55%
一年内到期的非流动负债	15,289.75	0.70%	98,726.91	4.15%	12,874.56	0.63%
其他流动负债	12,656.09	0.58%	1,404.36	0.06%	230.58	0.01%
流动负债合计	**1,603,023.32**	**73.73%**	**1,842,883.02**	**77.55%**	**1,440,277.28**	**70.40%**
非流动负债：						
长期借款	440,856.49	20.28%	408,879.28	17.21%	465,551.03	22.76%
长期应付款	23,472.59	1.08%	26,353.15	1.11%	21,103.41	1.03%
长期应付职工薪酬	11,384.00	0.52%	11,262.00	0.47%	11,034.00	0.54%
预计负债	16,890.84	0.78%	18,023.60	0.76%	17,090.08	0.84%
递延收益	13,993.73	0.64%	11,995.30	0.50%	10,452.36	0.51%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

负债	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
递延所得税负债	9,787.89	0.45%	9,982.96	0.42%	10,604.43	0.52%
其他非流动负债	54,894.97	2.52%	47,018.67	1.98%	69,607.25	3.40%
非流动负债合计	**571,280.52**	**26.27%**	**533,514.97**	**22.45%**	**605,442.56**	**29.60%**
负债合计	**2,174,303.84**	**100.00%**	**2,376,397.99**	**100.00%**	**2,045,719.84**	**100.00%**

截至 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日及 2020 年 6 月 30 日，中国系统的负债总额分别为 2,045,719.84 万元、2,376,397.99 万元和 2,174,303.84 万元，主要包括短期借款、应付票据、应付账款、预收款项、合同负债、其他应付款和长期借款等。

从负债结构来看，截至 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日及 2020 年 6 月 30 日，中国系统流动负债分别为 1,440,277.28 万元、1,842,883.02 万元和 1,603,023.32 万元，占负债总额比例分别为 70.40%、77.55%和 73.73%；非流动负债分别为 605,442.56 万元、533,514.97 万元和 571,280.52 万元，占负债总额比例分别为 29.60%、22.45%和 26.27%。具体情况如下：

（1）短期借款

截至 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 6 月 30 日，中国系统的短期借款金额分别为 38,280.00 万元、76,396.09 万元和 102,763.55 万元。短期借款金额逐年上升主要系随着业务规模扩大，流动资金需求增加所致。

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
质押借款	14,155.89	23,445.21	-
抵押借款	12,088.78	12,875.40	9,880.00
保证借款	-	4,889.56	500.00
信用借款	76,518.88	35,185.92	27,900.00
合计	**102,763.55**	**76,396.09**	**38,280.00**

（2）应付票据

截至 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 6 月 30 日，中国系统的应付票据金额分别为 180,730.51 万元、190,548.38 万元和 165,381.78 元。报告期内，中国系统应付票据主要为银行承兑汇票；随着业务量增加，中国系统采用票据方式结算较多。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	161,226.05	188,248.38	180,730.51
商业承兑汇票	4,155.72	2,300.00	-
合计	**165,381.78**	**190,548.38**	**180,730.51**

（3）应付账款

截至 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 6 月 30 日，中国系统的应付账款金额分别为 572,289.61 万元、816,284.91 万元和 887,500.52 万元。报告期内，中国系统应付票据主要为应付工程款和应付购货款。报告期各期末，应付账款余额呈增长趋势，主要系应付供应商货款随着中国系统业务量增加有所增长。

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应付工程款	552,131.78	529,685.63	389,945.07
应付购货款	326,789.91	277,170.60	176,674.35
应付服务费	7,684.40	9,229.70	5,622.53
其他	894.43	198.98	47.66
合计	**887,500.52**	**816,284.91**	**572,289.61**

（4）预收款项

截至 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 6 月 30 日，中国系统的预收款项金额分别为 505,824.78 万元、535,553.92 万元和 70.00 万元。截至 2018 年末和 2019 年末，中国系统预收款项主要为建造合同形成的已结算未完工项目、工程款和供暖费。中国系统自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将预收款项重分类至合同负债和其他流动负债，导致 2020 年 6 月末的预收款项余额较 2019 年末大幅减少。

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
建造合同形成的已结算未完工项目	-	312,829.02	253,007.57
预收工程款	-	148,836.25	193,185.17
预收供暖费	-	66,901.04	55,203.28
预收货款	-	4,119.21	2,096.97
预收设计费	-	2,720.69	2,192.00

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
其他	70.00	147.71	139.79
合计	**70.00**	**535,553.92**	**505,824.78**

（5）合同负债

截至 2020 年 6 月末，中国系统合同负债具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	
	金额	占比
高科技工程	305,672.94	91.56%
现代数字城市	5,111.11	1.53%
供热	19,574.79	5.86%
其他	3,475.40	1.04%
合计	**333,834.25**	**100.00%**

中国系统自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将合计 522,137.93 万元的预收款项重分类至合同负债。截至 2020 年 6 月 30 日，中国系统合同负债余额为 333,834.25 万，与期初余额相比变动较大，主要由于：1）随着履约进度推进，高科技工程板块期初已结算未完工项目已完成结转；2）随着中国系统在 2020 年供暖季履行了供暖义务后，供热板块形成的合同负债相应减少。其中，高科技工程业务形成的合同负债为 305,672.94 万元，占合同负债余额 91.56%，与报告期内中国系统业务构成相匹配。

（6）其他应付款

截至 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 6 月 30 日，中国系统的其他应付款金额分别为 72,636.20 万元、43,043.97 万元和 34,339.47 万元。具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应付利息	-	-	1,039.14
应付股利	6,798.08	4,934.23	82.14
其他应付款项	27,541.38	38,109.75	71,514.92
合计	**34,339.47**	**43,043.97**	**72,636.20**

截至 2018 年 12 月 31 日，计入其他应付款的应付利息为 1,039.14 万元，主要为应付分期付息到期还本的长期借款利息和短期借款利息。中国系统自 2019

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，将原先列报在其他应付款的应付利息重分类至短期借款、长期借款和其他非流动负债列报。

截至 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 6 月 30 日，应付股利为应付子公司少数股东股利。

截至 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 6 月 30 日，其他应付款款项性质如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
其他单位往来	18,713.21	28,293.56	58,214.61
押金保证金	6,124.19	5,585.57	5,638.57
代垫社保及公积金	922.66	1,162.25	1,022.46
改制评估预估土地出让金	-	336.19	4,587.66
其他	1,781.32	2,732.18	2,051.62
合计	**27,541.38**	**38,109.75**	**71,514.92**

截至 2020 年 6 月 30 日，账龄超过一年的重要其他应付款项明细如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	未偿还或结转的原因
王琦（中电富伦股东）	3,964.70	未到偿还期
北京京港十六号线地铁有限公司	223.42	项目未结算
上海惠青贸易有限公司	222.00	项目未结算
北京海安瑞航科技有限公司	218.70	项目未结算
福建天鸿祥建设工程有限公司	102.45	项目未结算
北鹏建材集团股份有限公司	100.00	项目未结算
合计	**4,831.27**	

（7）长期借款

截至 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 6 月 30 日，中国系统的长期借款金额分别为 465,551.03 万元、408,879.28 万元和 440,856.49 万元；其中信用借款为中国系统的主要借款方式，占报告期各期末长期借款余额的比例分别为 94.15%、95.14%和 94.51%。长期借款具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
质押借款	20,749.27	-	-
抵押借款	3,433.92	19,858.74	27,249.40

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
信用借款	416,673.30	389,020.54	438,301.63
合计	**440,856.49**	**408,879.28**	**465,551.03**

3、偿债能力分析

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动比率	1.21	1.19	1.16
速动比率	0.88	0.90	0.92
资产负债率（%）	81.74	83.40	90.79
项目	**2020 年 1-6 月**	**2019 年度**	**2018 年**
息税折旧摊销前利润（万元）	64,166.83	165,479.64	107,919.70
利息保障倍数（倍）	3.02	3.99	3.73
经营活动现金流净额（万元）	-128,263.09	61,288.32	71,048.89

注：流动比率=期末流动资产/期末流动负债

速动比率=（期末流动资产-存货-合同资产）/期末流动负债

资产负债率=期末总负债/期末总资产

息税折旧摊销前利润=净利润+所得税费用+利息费用+年折旧及摊销额，其中 2020 年 1-6 月的息税折旧摊销前利润未采用年化指标

利息保障倍数=息税前利润/利息支出

报告期内，中国系统的资产负债率处于较高的水平，流动比率和速动比率较低，未发生明显的波动。

报告期内，中国系统的资产负债率处于较高的水平。报告期内，中国系统主营业务中高科技工程板块业务占比较大；高科技工程板块由于其行业属性，在采购和上下游付款等环节存在一定结算周期，因此应收账款、存货、应付账款、预收款项类负债金额较大。随着中国系统业务量增长，总资产和总负债随之同时增长，导致资产负债率处于较高水平。2019 年 12 月中国系统进行改制后第二次增资，资产负债率由 2018 年末的 90.79%下降至 83.40%。

报告期内，中国系统的流动比率分别为 1.16、1.19 和 1.21，速动比率分别为 0.92、0.90 和 0.88，基本保持稳定。

报告期内，中国系统息税折旧摊销前利润分别为 107,919.70 万元、165,479.64 万元和 64,166.83 万元，利息保障倍数分别为 3.73、3.99 和 3.02。2019 年息税折旧摊销前利润较 2018 年有所提高，利息保障倍数小幅提升，主要系公司业务扩

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

大，盈利能力和偿债能力有所增强。2020 年 1-6 月利息保障倍数有所下降主要系疫情影响所致。

报告期内，中国系统经营活动现金流净额分别为 71,048.89 万元、61,288.32 万元和-128,263.09 万元。高科技工程行业具有项目金额大，施工投入、工程完工、结算、付款之间存在时间差的特点。2019 年中国系统应付工程款较大，2020 年 1-6 月现金支付规模相应增大，导致经营活动现金流出增长。

报告期内，中国系统与同行业可比上市公司主要偿债指标的对比情况如下：

公司简称	财务指标	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
亚翔集成	流动比率	2.44	2.14	2.31
	速动比率	1.17	1.67	1.96
	资产负债率（%）	39.12	45.12	42.22
太极实业	流动比率	1.09	1.16	1.22
	速动比率	0.89	0.96	0.97
	资产负债率（%）	62.26	62.25	59.97
至纯科技	流动比率	1.42	1.72	1.14
	速动比率	0.96	1.22	0.70
	资产负债率（%）	59.28	53.92	69.47
中国海诚	流动比率	1.28	1.36	1.39
	速动比率	1.10	1.20	1.25
	资产负债率（%）	72.34	67.67	66.70
东华科技	流动比率	1.31	1.30	1.42
	速动比率	0.91	0.84	0.94
	资产负债率（%）	67.61	66.28	64.05
华建集团	流动比率	1.10	1.05	1.14
	速动比率	0.53	0.58	0.73
	资产负债率（%）	69.11	67.95%	66.13
中国铁建	流动比率	1.11	1.10	1.09
	速动比率	0.54	0.59	0.61
	资产负债率（%）	76.60	75.77	77.41
平均值	流动比率	1.39	1.40	1.39
	速动比率	0.87	1.01	1.02
	资产负债率（%）	63.76	62.71	63.71
中国系统	流动比率	1.21	1.19	1.16
	速动比率	0.88	0.90	0.92
	资产负债率（%）	81.74	83.40	90.79

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

报告期内，中国系统的流动比率略低于同行业可比上市公司，速动比率与同行业可比上市公司相当，资产负债率高于同行业可比上市公司。高科技工程行业具有项目金额大，施工投入、工程完工、结算、付款之间存在时间差，中国系统应付工程款及预收类负债规模较大，导致流动比率和速动比率较低。中国系统近年来发展迅速，业务量增长，总资产和总负债随之同时增长，导致资产负债率处于同行业较高水平。总体而言，中国系统的资产负债率及其波动处于合理区间，无重大差异，资产长期偿债能力处于合理水平。

4、营运能力分析

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收账款周转率	1.41	3.53	4.00
存货周转率	2.08	5.29	5.88
总资产周转率	0.46	1.05	1.15

注：应收账款周转率=当期营业收入/应收账款、应收票据及以应收款项融资期初期末平均余额，其中 2020 年的数据未经年化

存货周转率=当期营业成本/[（期初存货余额+期末存货余额+期初合同资产余额+期末合同资产余额）/2]，其中 2020 年的数据未经年化

总资产周转率=当期营业收入/[（期初总资产+期末总资产）/2]，其中 2020 年的数据未经年化

2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，中国系统总资产周转率分别为 1.15、1.05 和 0.46，总资产周转情况较为稳定，但呈下降的趋势，主要系总资产的增速大于营业收入的增速所致；应收账款周转率分别为 4.00、3.53 和 1.41，主要系应收账款规模随着业务量增长增幅较大，同时结算周期与收入实现时点不匹配，导致应收账款周转率呈下降趋势；存货周转率分别为 5.88、5.29 和 2.08，存货周转率较高但呈下降趋势，主要系中国系统在扩大业务规模的同时，已完工未决算款项相应增加。

中国系统与同行业上市公司的应收账款周转率对比如下：

公司简称	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
亚翔集成	0.42	2.14	2.97
太极实业	1.78	4.31	5.04
至纯科技	0.53	1.30	1.39
中国海诚	1.53	4.84	5.02
东华科技	0.94	4.25	4.42

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

公司简称	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
华建集团	1.40	2.86	2.95
中国铁建	2.71	6.76	5.38
平均值	1.33	**3.78**	**3.88**
中国系统	**1.41**	**3.53**	**4.00**

2018 年中国系统的应收账款周转率高于同行业平均水平，主要是中国系统加强应收款项管理。2019 年度中国系统应收账款周转率低于同行业平均水平，主要系应收账款随着业务规模扩张，增幅较大所致。

中国系统与同行业上市公司的存货周转率对比如下：

公司简称	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
亚翔集成	0.34	4.56	7.21
太极实业	3.58	6.98	6.57
至纯科技	0.50	1.22	1.55
中国海诚	3.19	11.75	10.74
东华科技	0.50	2.11	2.27
华建集团	1.13	2.08	2.14
中国铁建	0.88	2.32	2.35
平均值	**1.45**	**4.43**	**4.69**
中国系统	**2.08**	**5.29**	**5.88**

报告期内，中国系统的存货周转率高于同行业平均水平，主要是中国系统对于工程项目管理逐步加强，存货中已完工未结算的项目周转速度较快，导致存货周转率提高。

中国系统与同行业上市公司的总资产周转率对比如下：

公司简称	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
亚翔集成	0.14	0.92	1.25
太极实业	0.42	0.89	0.90
至纯科技	0.15	0.42	0.55
中国海诚	0.40	1.30	1.27
东华科技	0.18	0.72	0.67
华建集团	0.36	0.77	0.75
中国铁建	0.33	0.83	0.84
平均值	**0.28**	**0.83**	**0.89**
中国系统	**0.46**	**1.05**	**1.15**

报告期内，中国系统的总资产周转率高于同行业平均水平，表明中国系统资产运营效率较好。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（二）盈利能力分析

中国系统最近两年一期经审计的利润表如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
一、营业总收入	**1,265,640.06**	**2,672,710.54**	**2,035,501.67**
其中：营业收入	1,265,640.06	2,672,710.54	2,035,501.67
二、营业总成本	**1,217,786.60**	**2,557,441.27**	**1,968,124.28**
其中：营业成本	1,120,239.31	2,356,966.84	1,825,497.86
税金及附加	2,318.98	5,800.77	5,507.64
销售费用	19,757.77	34,444.04	28,784.04
管理费用	34,655.25	79,118.06	56,259.94
研发费用	26,838.28	47,885.89	32,239.07
财务费用	13,977.00	33,225.66	19,835.74
其中：利息费用	15,249.65	33,124.51	22,995.78
利息收入	2,331.64	2,850.97	4,316.34
加：其他收益	1,716.02	7,312.92	6,501.53
投资收益（损失以“-”号填列）	-467.30	1,285.83	3,039.34
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-1,307.30	-231.66	1,520.82
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	371.07	71.75	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-17,849.29	-15,921.14	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-177.62	-1,525.89	-14,870.68
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-6.24	-22.79	-106.95
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	**31,440.10**	**106,469.95**	**61,940.64**
加：营业外收入	101.12	2,107.89	1,471.04
减：营业外支出	787.76	9,531.28	673.39
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**30,753.46**	**99,046.57**	**62,738.29**
减：所得税费用	13,429.29	26,097.43	16,167.60
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	**17,324.17**	**72,949.14**	**46,570.69**
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	17,324.17	72,949.14	46,570.69
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（二）按所有权归属分类			
1．归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	-4,842.09	24,555.58	12,629.97
2．少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	22,166.26	48,393.56	33,940.71

2018 年-2019 年，中国系统营业收入、净利润、归属于母公司股东的净利润快速增长；2020 年 1-6 月，主要受疫情及现代数字城市业务开展相关费用影响，中国系统归属于母公司股东的净利润为-4,842.09 万元。

2020 年 1-6 月中国系统下属主要子公司盈利、标的资产净利润为正，但归母净利润为负值的原因如下：

中国系统 2020 年 1-6 月净利润为 17,324.17 万元，归母净利润为-4,842.09 万元。其主要子公司盈利情况如下表：

单位：万元

单位名称	2020 年 1-6 月归母净利润	中国系统持股比例	中国系统合并归母净利润
中电二公司	20,357.28	51%	10,382.21
中电四公司	21,475.52	51%	10,952.52
中电洲际	3,712.05	80%	2,969.64
合计	45,544.85		24,304.37

如上表，中国系统主要子公司为盈利，但母公司对中电二公司、中电四公司和中电洲际持股比例仅 51%、51%和 80%，中国系统合并归母净利润合计为 24,304.37 万元；而中国系统母公司因增加现代数字城市业务的投入导致 2020 年 1-6 月净利润为-24,992.80 万元，其持股 100%的全资子公司 2020 年 1-6 月净利润多为亏损，如中电建设为-1,269.00 万元，中电智绘为-226.89 万元，马鞍山众纳为-193.08 万元，中电网安为-284.48 万元；重要子公司盈利不能弥补母公司及全资子公司的亏损，加上未实现内部利润抵销减少净利润的影响，故 2020 年 1-6 月归母净利润为负值。

1、营业收入构成及变动

报告期内，中国系统营业收入的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务	1,258,378.47	99.43%	2,659,609.02	99.51%	2,023,348.57	99.40%
其他业务	7,261.60	0.57%	13,101.52	0.49%	12,153.10	0.60%
合计	**1,265,640.06**	**100.00%**	**2,672,710.54**	**100.00%**	**2,035,501.67**	**100.00%**

报告期内，中国系统主营业务突出，且业务结构较为稳定。2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月主营业务收入分别为 2,023,348.57 万元、2,659,609.02 万元和 1,258,378.47 万元，占比分别为 99.40%、99.51%和 99.43%。中国系统的其他业务收入主要为煤粉销售、房屋租赁、材料变卖等。

报告期内，中国系统营业收入按业务板块分类如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
现代数字城市	8,764.37	0.69%	44,680.48	1.67%	18,302.87	0.90%
高科技工程	1,152,151.48	91.03%	2,457,953.37	91.96%	1,910,806.37	93.87%
供热	98,481.42	7.78%	158,323.06	5.92%	91,069.81	4.47%
其他	6,242.79	0.49%	11,753.63	0.44%	15,322.62	0.75%
合计	**1,265,640.06**	**100.00%**	**2,672,710.54**	**100.00%**	**2,035,501.67**	**100.00%**

报告期内，中国系统主营业务收入的主要来源是高科技工程业务。2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，中国系统高科技工程业务收入金额分别为 1,910,806.37 万元、2,457,953.37 万元和 1,152,151.48 万元，占主营业务收入的比例分别为 93.87%、91.96%和 91.03%。

（1）现代数字城市业务

2018 年及 2019 年，现代数字城市业务分别实现收入 18,302.87 万元和 44,680.48 万元，增长 144.12%。**2017 年、2018 年现代数字城市业务收入较为平稳，而 2019 年大幅增长的详细原因及合理性如下：**

中国系统现代数字城市业务 2017 年、2018 年收入较为平稳，而 2019 年业务规模实现大幅增长与行业发展环境、自身能力积累等都有较强的关联关系。从行业发展环境来看，当前全国信创业务在行业政策推动下正处于快速增长阶段，2020 年疫情以来，各地政府推动产业转型和产业引入的需求强烈，中国系统模式创新能够满足现阶段城市和行业客户的长远需求，在支撑本地产业数字化转型和产业园区运营服务与行业的发展实现了紧密结合。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

从自身能力积累方面，中国系统技术体系日趋完善，为标的公司抓住市场机遇提供了能力支持。中国系统全国业务布局逐渐完善，销售和售前服务队伍体系已形成全国和核心行业覆盖。产品研发方面，中国系统构建了包括中国电子云、研发中心、政务数据治理与运营、数字化咨询、解决方案等丰富的产品线，全面支撑业务发展。

①2017 年以来中国系统研发能力核心技术取得情况

标的公司自 2017 年介入现代数字城市业务以来，坚持以“安全为先、需求牵引、数据赋能、迭代发展”的核心理念发展。中国系统现代数字城市解决方案主要采用“国产 CPU+操作系统”核心技术体系构建，在研发领域，中国系统坚持自主研发，遵循从应用层到平台层再到基础层的研发路径。

在应用层，中国系统以解决方案的形式结合用户需求研发定制化应用产品，打造标杆项目，助力市场开拓。近两年来，中国系统通过四条产品研发线，打造了社会治理领域、城市协同运营、综合应急以及智慧政务平台等应用产品，得到客户较高的评价。其中，“天津市红桥区社会治理网格化管理平台”项目被评选为 2019 智慧城市十大样板工程。

公司 2017 年以来现代数字城市解决方案研发的主要应用产品如下：

序号	产品名称	应用项目
1	智慧城市综合运营统一门户 APP	任丘智慧交通项目
2	社会治理领导通 APP	天津市红桥区社会治理网格化管理平台项目
3	社会治理指挥通小程序	天津市红桥区社会治理网格化管理平台项目
4	城市门户 APP	智慧银川项目
5	静默叫号公众号平台	智慧银川项目
6	“i 银川”都市圈 APP 软件	智慧银川项目
7	社会治理采集通小程序	天津市红桥区社会治理网格化管理平台项目
8	社会治理采集通 APP	天津市红桥区社会治理网格化管理平台项目
9	社会治理指挥通 APP	天津市红桥区社会治理网格化管理平台项目
10	综合应急指挥平台	峰峰矿区应急管理监测预警系统、招远智慧矿山项目、河南商丘“党建+一中心四平台”系统
11	安全生产风险监测预警平台	峰峰矿区矿区监测预警项目、广西安全生产监测预警 1 期和 2 期、河南商丘“党建+一中心四平台”系统
12	专题展示平台	招远智慧金都项目
13	应用中枢平台	招远智慧金都项目

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

14	协同调度平台	招远智慧金都项目

在平台层，随着对客户需求及现代数字城市业务内涵理解的加深，结合不断积累的项目及研发经验，中国系统通过中台产品模块化提高了研发效率及数据积累，为后期快速迭代和“数据赋能”创造了条件。2019 年以来，中国系统先后立项开发多项中台产品，主要功能及进展情况如下：

项目名称	定位	核心功能	目标	目前进展
数据中台	在典型的“一云、三台、N 应用”的总体架构中，数据中台部署于 IAAS 层、PAAS 层之上，应用体系之下，处于政府或企业数字化转型总体架构的底座位置。 数据中台，是数字政府、数字城市总体架构中的核心，它的定位如下： （1）构建数据资产中心的一站式数据技术工具。 （2）支撑各类数据应用建设的基础服务体系。 （3）承载政府及企业的数据资产统一运营。	整个产品包含 4 大产品体系 12 个子产品 260 余功能模块。提供涵盖数据采集、数据标准、数据建模、数据开发、数据资产、数据服务的全栈数据开发治理能力。 （1）数据集成体系 提供全域数据汇聚能力。由数据集成平台、互联网采集平台和共享交换平台三个子产品构成，提供异构数据同步，价值数据采集，多组织节点多模式（库到库、文件、接口）数据交换服务。 （2）数据开发中心 一站式大数据开发平台。支持多种计算和存储引擎服务，提供包含离线计算、实时计算、任务调度、运维监控等大数据开发全链路服务能力。 （3）数据资产体系 资产集约化管理、治理。由数据标准、标签管理、数据质量、资产管理四个子产品构成，实现对数据中台的数据内容的标准化处理、数据资产沉淀、数据质量治理，施加一体化管理。 （4）数据资产体系 资产服务化与价值化。由 API 服务平台、订阅推送平台、数据脱敏平台、AI 开放服务四个子产品构成，将数据资产在安全受控的前提下对不同的消费主体进行开放与服务，实现对服务体系的整体管控，实现数据资产的对外运营。	基于大数据技术生态，结合政府/城市的大数据中心需求，构建基于容器部署的，涵盖数据集成、标准、开发、标签、资产、服务的一站式数据开发、治理与运营平台，赋能中国系统各 BG/BU 在城市大数据领域的建设，助力中国系统提供数字城市专业运营服务，促进政府/城市的数字化转型。	V1.0 版本已发布，正在进行下一版本更新迭代
可视大屏	数据可视大屏是数字政府、城市、大型企业总体 IT 架构中的核心基础工具平	（1）基础配置：统一配置和管理产品的数据源，兼容常见的关系型数据库（Oracle/Mysql 等）及常见的大数据存储 hive、hbase 等，支持数据通过 SQL、	面向大屏展示需求，以丰富的可视组件和大屏界面模板，让	V1.0 版本已发布，正在进

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	台，定位如下： （1）一体化即配即用的数据可视配置与发布的工具平台。 （2）支撑各类数据大屏可视化场景运行的基础服务平台。 （3）连接数据和大屏应用场景之间的核心纽带，让数据产生价值，提供数据洞察与呈现的能力，支撑管理决策数字化转型。	API、文件、静态数据等形式接入。同时提供数据表的数据集合、大屏语音播报的基础配置项、模板和背景的配置。 （2）大屏设计：让用户利用大屏编辑器开发大屏项目，达到所见即所得的编辑效果，降低用户使用学习成本，让非专业工程师也能够完成大屏配置操作。并对大屏应用进行新建、移动、复制、删除、预览、发布操作以及分组管理，以及根据需要对不同的大屏进行组合编排成汇报主题，通过轮播编排实现大屏按照预订的顺序和播放时间进行自动播放。 （3）大屏运行：展示用户创建发布的大屏。 （4）后台管理：通过对日志的操作时间、日志类型、日志内容、操作用户、访问资源功能筛选，达到操作行为安全、合规，确保系统的安全正常使用。以及提供语音交互操作相关的语音命令操作库管理和自定义组件管理功能。	用户在线即配即用，力求快速响应需求并配置大屏功能，支持第三方功能集成，以及基于AI 的语音交互的一站式工具平台。	行下一版本更新迭代
智能分析平台	智能分析BI 是数字政府、城市、大型企业总体 IT 架构中，构建数据分析和探索的分析服务工具；满足政府、城市、大型企业中不同人群对数据查询、分析和探索的需求，提供对业务的监测和洞察能力，从而支撑管理决策、提升管理水平。	（1）自助分析 面向分析类数据应用场景，以丰富的可视组件、界面模板，让用户即配即用，快速响应需求、定制分析应用，支持第三方功能集成。 （2）驾驶舱 帮助非专业的工程师通过图形化的界面轻松搭建专业水准的可视化应用，将关键的 KPI 指标简单明了的用图形或仪表盘等形式进行呈现，辅助管理者快速决策。 （3）智能报告 聚焦政府各级部门在日常工作中周期性或偶发的统计报告需求，结合政务大数据平台数据集中优势，实现根据预定义模板自动采集数据生成统计报告的功能，将人员从繁琐的数据统计中解放出来，同时提高报告数据的准确性及出具报告的及时性。 （4）数据门户 数据门户主要通过菜单形式组织自助分	面向分析、监控、报告、门户等各类数据应用场景，以丰富的可视组件、界面模板，让用户即配即用，快速响应需求、定制分析应用，支持第三方功能集成的一站式数据分析工具平台。	V1.0 版本已发布，正在进行下一版本更新迭代

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

		析、驾驶舱、智能报告、外部链接等，满足特定业务专题一系列数据分析可视场景需要。		
大数据平台	基于开源社区版本优化的大数据基础能力平台，为中台和上层应用提供通用的大数据服务。	（1）数据存储服务，支持 11 类存储类型，包含消息、对象、关系库、图数据库、内存库、实时库等； （2）数据处理服务，提供直连和 API 接口的方式对存储内数据进行 CRUD 操作； （3）运维平台，实现完善的服务治理，保障系统稳定性和业务连续性，减轻运维人员工作量，同时提供运维管理服务链路跟踪以发现与追踪问题。 （4）多租户服务，将计算、存储、网络等各类资源包装成服务，提供高效的配置和调度，维护资源的生命周期。并提供计费服务。	在安全、性能、运维等方位深度增强和定制大数据企业版套件，支撑所有大数据计算领域，具备 10000+规模的实施能力，具备核心优势的知识产权，具备市场竞争力。	V3.0 版本已发布，正在进行下一版本更新迭代
AI 中台	用于构建大规模人工智能模型及服务的基础平台，为企业级用户的数据科学团队提供一站式模型开发创新和模型全生命周期管理能力。通过飞思智能中台，围绕着各类智能业务场景，实现各类 AI 模型资产的沉淀、复用和创新，让用户像用水、用电一样方便地使用飞思提供的 AI 基础平台能力和 AI 服务能力，从而加速数字化、智能化转型。	（1）协同化数据处理中心 组织协同的针对 CV、NLP、ML 等智能场景的结构化和非结构化数据引入、数据处理与数据标注体系，包括标注任务下发、认领、人工标注、自动标注、人工审核、自动审核等，以提高数据标注的效率与质量。 （2）一站式模型创新中心 以 AI 工程师为中心，采用分项目的方式，由其在线获取数据资源，参与数据预处理、特征工程、模型创新、模型训练、模型部署的全生命周期工作。旨在提高模型研发效率，规范过程，降低后续运维与优化迭代的门槛。 （3）AI 模型资产管理中心 针对各类智能场景需求驱动下的模型成果，进行资产化管理，包括模型目录、模型导入、模型调用情况、模型占用算力资源、模型状态管理等，让用户方可以对模型资产可搜、可分类、可查看、可状态化管理。以及管理第三方不同厂商的模型资产。 （4）统一 AI 模型服务中心 快速上线各类人工智能模型 API 服务，以 AI 模型服务集市形式对外提供服务，降低模型调用门槛，实现 AI 模型自动部	基于国产 PK 体系，围绕现代数字城市的建设与运营需求，应用与场景驱动，AI 中台构建大规模智能服务的基础设施，为政府客户数据科学团队提供了一站式模型创新平台和模型全生命周期管理的服务，让政府客户通过 AI 应用建设沉淀各类的模型资产，以达到规范化建模流程、规模化 AI 应用敏捷开发、体系化 AI 模型资产的目标。	V1.0 版本已发布，正在进行下一版本更新迭代

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

		署，快速服务化。 （5）AI 工作台 面向不同的岗位提供一体化的工作桌面，聚合功能、数据、项目、模型，任务驱动、事情找人，让用户有良好的体验，以及体系化、流程化的工作模式。同时提供消息、反馈、帮助等互动特性。 （6）平台管理中心 由系统管理岗对 AI 工作环境的配置管理，包括权限管理、多租管理、任务管理、运维监控，从而确保飞思平台能够支撑多组织协同创新，后台资源合理分配，异步任务可靠运行。		
知识图谱	数字城市领域知识大脑，会思考的业务赋能专家。	（1）知识图谱构建 实现了从基础数据到知识形成的构建流程，支持多源异构数据接入、基于算法规则的数据融合、实体关系事件建模和数据入图库。 （2）知识智能检索 结合多维检索，模型检索，智能推荐，意图分析，快速精准到达用户关切。 （3）图谱深度探索 自助图谱分析，支持丰富的可视化操作，提供最短路径、共同邻居、社群划分等图算法，深度挖掘实体间复杂的网络关系。	一站式领域知识图谱构建、知识智能检索、知识分析的平台。以探索式分析方式挖掘数据潜在联系，融合模型算法和推理能力，辅助业务问题分析，形成高价值的业务知识沉淀，完成从客观数据汇聚向领域知识认知跃迁，为组织提供知识驱动的决策赋能。	正在开发 V1.0 版本
应用支撑平台	应用支撑平台是在现代化的 IAAS、PAAS 等分布式环境中，在中间件服务器体系（包括数据库、消息、缓存、文件、搜索）基础上，提供面向所有应用功能开发的各类基础封装，实现容器化部署，能够快速支撑应用功	（1）服务支撑框架：基于 SpringCloud 微服务体系，集成微服务领域类库，进行二次封装，实现对全局的微服务内容提供网关、治理、总线、管控的能力。 （2）服务内容框架：沉淀服务资产，包括基础类、数据类、互联网、物联网、AI 类等，让应用支撑平台具备面向不同领域的应用构建支撑能力，服务遵从统一标准，可容器化部署。 （3）前端视图框架：为确保最大化兼容性，以及提供极佳的用户体验，基于	基于 IAAS、PAAS 基础平台，以微服务技术体系为基础，构建前后台完全分离、支持动态部署与在线扩展、具有高并发可靠性，支撑流程、规则、任务、表单、查询、表	V1.0 版本已发布，正在进行下一版本更新迭代

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	能开发的基础性平台。	HTML5、VUE、ElementUI 等技术，以面向对象方式封装样式、控件、布局，基于模板支撑应用前端视图的规范性、一致性开发。 （4）平台组件中心：任何应用系统都包括认证、权限、流程、任务、表单、规则、查询、分析等共性的需求，在基础框架之上，利用前端视图框架和后台服务体系，提供丰富的组件体系，既支持在线即配即用，也提供后台服务开放调用。 （5）开发者门户：将所有的 API 服务、组件配置功能进行有效集中，支持在线文档管理，最终实现即文档、指南、案例、服务、配置于一体的门户平台。	单、分析、图表、关系等即配即用的统一应用开发框架，提供统一服务管控体系，具有配套的开发者门户，让软件开发团队专注于高效的应用功能开发，让各类程序代码在规范、受控的管理体系中，不断升级优化。帮助组织沉淀软件资产，加速数字化转型的进程。	
AI 模型体系	采用 AI 模型体系，构建基于数据科学计算的基础算法仓库，为企业级用户的数据科学团队提供可视化建模功能；为普通用户提供预训练模型，方便用户快速产出高质量模型。构建大量基于现代数字城市场景的通用模型，加速现代数字城市智能化建设。	（1）机器学习算法仓库 针对结构化数据的预处理、特征工程、机器学习算法模型、模型评估等全链条建模流程，提供全面完备的数据加工、特征设计和评估、算法建模评估、模型发布的算法仓库。 （2）预训练基础模型 以普通用户为中心，内置图像分类和物体检测和图像文字识别等模型，方便用户快速产出各类适用场景模型，节约人力成本和时间。 （3）现代数据字城市通用服务模型 针对各类智能场景需求驱动下的数据，进行多模态地数据融合，打造基于现代数字城市的通用服务模型，如计算机视觉的智能视频分析模型和自然语言处理地人机对话模型。	基于国产 PK 体系，围绕现代数字城市的建设与运营需求，应用与场景驱动，AI 模型体系构建大规模的基础算法仓库，为政府客户数据科学团队可视化建模提供了有力地保障，用预训练模型加速模型生产流程，同时对多模态数据进行融合、塑造全方位的模体服务体系。	正在开发 V1.0 版本

在基础层，2020 年以来，中国系统根据现代数字城市业务的发展、技术的积累以及市场需求的变化，将研发资源及研发能力向下延伸至基础层。目前在研项目情况如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目名称	定位	核心功能	目标	目前进展
信创基础设施超自动化统一运维系统（AIOPS）	面向云平台建设和管理，为运维组织和人员提供全面的自动化运维能力	AIOPS 包含三大模块，分别为基础支撑（包括配置管理、监控、日志服务、容量支持等）、运维（包含规划、部署、扩容、迁移、修复等）以及管理（权限和账号、审计）。	通过整合大数据和机器学习能力，分析数字化转型过程中数据量（Volume）、种类（Variety）和速度（Velocity）三个维度不断增长的 IT 数据，帮助企业快速洞察人力难以企及的故障和问题，准确预测风险，化被动运维为主动运维	正在开发 V1.0 版本
信创基础设施分布式核心	面向云平台建设和管理，为超大规模数据计算和处理以及可定制化的、动态的存储和计算服务于提供支撑	信创分布式核心所采用的分布式技术为上层的服务提供存储、计算、协同和网络等方面的底层支持，包含的模块可以分为分布式文件系统、分布式调度、分布式协同和虚拟网络。分布式文件系统提供海量的、可靠的、可扩展的数据存储服务，将集群中各个节点的存储能力聚集起来，并能够自动屏蔽软硬件故障，为用户提供不间断的数据访问服务。支持增量扩容和数据的自动平衡，提供类似于 POSIX 的用户空间文件访问 API，支持随机读写和追加写的操作。分布式调度为集群系统中的任务提供调度服务，同时支持强调响应速度的在线服务（OnlineService）和强调处理数据吞吐量的离线任务（BatchProcessingJob）。自动检测系统中故障和热点，通过错误重试、针对长尾作业并发备份作业等方式，保证作业稳定可靠地完成。分布式协同构建各类分布式应用的核心服务，它的作用是采用类似文件系统的树形命名空间来让分布式进程互相协同工作。例如，当集群变更导致特定的服务被迫改变物理运行位置时，如服务器或者网络故障、配置调整或者扩容时，借助分布式协调机制可以使	通过分布式技术将信创基础设施集群构建为一套统一调度和协同的综合性的软硬件系统，将数以千计的信创服务器联成一台“超级计算机”，并且将这台超级计算机的存储资源和计算资源，以公共服务的方式，输送给互联网上的用户或者应用系统	正在开发 V1.0 版本

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

		其他程序快速定位到该服务新的接入点，从而保证了整个平台的高可靠性和高可用性。虚拟网路基于 SDN 网络技术提供虚拟网络功能		

截至本报告签署日，中国系统现代数字城市业务取得了 180 项软件著作权和 5 项技术专利。

经过多年自主研发，中国系统现代数字城市业务产品及支撑体系日趋完善，核心技术的逐步形成和研发经验积累为现代数字城市业务发展并获取市场业务提供了坚实的技术保障。

②中国系统现代数字城市业务的竞争优势

中国系统是中国电子数字与信息服务业务的核心企业之一，作为中国电子信息产业集团有限公司信息服务的“出口”和现代数字城市业务的主要推动者与践行者，中国系统聚焦中国电子现代数字城市战略，致力服务于中国数字经济，成为中国领先的现代数字城市运营服务商。在近几年的快速发展下，中国系统现代数字城市业务形成了完全自主的技术核心、丰富且有长期发展潜力的产品线、资深的研发团队与经验丰富的管理团队、覆盖全国的销售渠道及客户资源储备、强大的生态合作网络等核心竞争力。

中国系统自身体系的良性循环及以上优势和核心竞争力的持续提升为标的公司现代数字城市业务发展和订单获取奠定了基础。

③现代数字城市业务客户变化及订单签订情况

由于现代数字城市方案商通常需要与政府部门维持长期的合作关系，对不同政府部门状况、技术难点、服务需求等情况有着深入而准确的了解。同时，现代数字城市解决方案均需要提供较长时间的运维服务，这也对方案商解决方案稳定性和快速响应能力提出了较高要求。在政府部门对供应商服务满意的前提下，为减少政府数据迁移成本和提高不同政府部门之间沟通效率，同一地区的其他政府部门也会趋向于选择同一家方案商提供服务。报告期内，中国系统现代数字城市板块签单客户情况如下：

年度	客户数量	客户类型	地域分布
2018 年	14	地方政府、通信公司	河北、宁夏、河南、北京、山东
2019 年	14	地方政府、工业企业	浙江、河北、宁夏、北京、新疆、广西、湖

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

			南、天津
2020 年 1-10 月	236	地方政府、部委、工业企业、金融企业、化工企业、学校、交通运输业、烟草企业、事业单位、能源行业	山东、河南、重庆、河北、北京、安徽、江苏、山西、西藏、江西、天津、四川、陕西、广西、上海、宁夏、浙江、辽宁、广东、吉林、湖北、新疆、海南、甘肃、福建、黑龙江

注：客户数量包括中标未签署合同的客户。

近年来中国系统积极拓展客户并逐步产生收益，现代数字城市业务收入快速增长。目前中国系统现代数字城市业务布局覆盖全国主要省份，并已在国内主要城市建立 PK 体系应用适配基地和区域管理中心，对接部委、省级和地市级客户近 1000 家，并选择苏州、商丘、泸州、招远、天津红桥、河北峰峰等城市打造典型标杆案例，以实践效果展现现代数字城市特色和先进性，实际落地项目合作省份达到 26 个省、80 多个城市、30 多个大型企业客户。此外，中国系统联合集团内部企业、业内相关企业，从技术产品、行业解决方案、市场资源等多个方面开展合作，构建生态资源池。

2018 年、2019 年及 2020 年（截至 2020 年 10 月 31 日），公司合同获取情况如下：

项目	2018 年	2019 年	2020 年（截至 2020 年 10 月 31 日）
合同数量（个）	12	28	271
合同金额（万元）	26,534.92	50,545.84	389,209

注：2020 年合同数量及金额包含已中标尚未签署合同情况。

截至 2020 年 10 月 31 日，公司现代数字城市业务新签合同及中标金额合计 389,209 万元，其中新签合同金额和中标金额分别为 225,945 万元和 163,264 万元，合同执行情况逐步提升。

④2017 年、2018 年现代数字城市业务收入较为平稳，而 2019 年大幅增长的详细原因及合理性

2017 年、2018 年、2019 年，中国系统现代数字城市业务板块实现营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	44,680.48	18,302.87	13,377.43

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2017 年、2018 年及 2019 年，现代数字城市业务分别实现收入 13,377.43 万元、18,302.87 万元和 44,680.48 万元，2019 年较 2017 年和 2018 年分别增长了 234.00%和 144.12%，增长幅度较大。主要原因如下：

A、中国系统战略规划发展推动现代数字城市业务发展

中国系统于 2016 年完成混合所有制改革，改制后中国系统在母公司层面谋划业务布局及发展并将智慧城市业务定义为未来发展的业务方向之一。2017 年开始中国系统进入现代数字城市领域，成立智慧城市业务办公室并逐步组建中电智绘公司作为专业子公司承接现代数字城市业务。2019 年 5 月，中国电子在第二届数字中国建设峰会发布“安全为先，需求牵引，数据赋能，迭代发展”的现代数字城市建设理念，中国系统作为中国电子现代数字城市业务的出海口，也正式将现代数字城市业务作为未来公司增长的核心业务，进一步加大资源投入，确保业务快速发展。

中国系统现代数字城市业务整体战略规划的主动调整，使得中国系统现代数字城市业务板块在经历了前期筹备阶段后快速进入爆发增长模式。截至 2019 年，标的公司已经在人员配置、市场销售、技术开发、技术储备、后期交付等方面体系建设实力趋于完善，为标的公司为发挥优势、抓住市场机遇并实现业绩增长提供了能力支持。

B、中国系统现代数字城市客户合作储备实现了业绩转化

从现代数字城市的业务发展模式来看，通常项目前期沟通时间较长，目前中国系统的现代数字城市业务处于样板城市打造以及快速发展阶段。为迎接本次现代数字城市建设以及信创系统建设的发展机遇，中国系统作为中国电子现代数字城市业务的出海口，中国系统自 2017 年进入现代数字城市领域开始便积极拓展客户资源。目前中国系统现代数字城市业务布局覆盖全国主要省份并已在国内主要城市建立 PK 体系应用适配基地和区域管理中心。截止目前，中国系统已对接部委、省级和地市级客户近 1000 家，并选择苏州、商丘、泸州、招远、天津红桥、河北峰峰等城市打造典型标杆案例，以实践效果展现现代数字城市特色和先进性。此外，中国系统联合集团内部企业、业内相关企业，从技术产品、行业解决方案、市场资源等多个方面开展合作，构建生态资源池。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

凭借自身技术创新能力及齐全资质、完善的产品体系，以及2017年及2018年样板城市合作积累，2019年起中国系统现代数字城市业务在手订单及预计新签订单高速增长。2019年中国系统成功实施了银川市智慧政务项目、银川市综合执法监管平台项目、商丘城市运营指挥中心项目、山东省招远市“智慧金都”项目、任丘智能交通项目，同时前期项目储备逐步实现了落地业绩转化，因此中国系统现代数字城市业务收入规模在2019年实现高速增长具有合理性。

C、我国现代数字城市建设市场总体需求扩张，政策支持力度持续加码

a、智慧城市持续发展

建设智慧城市，对加快工业化、信息化、城镇化、农业现代化融合，提升城市可持续发展能力具有重要意义。当前，国家治理体系和治理能力现代化、群众生产生活需求不断升级，人工智能、物联网、5G、区块链等技术加速创新，经济社会领域的数字化转型不断加速推进。随着行业和城市信息化建设发展，现代数字城市建设也作为重中之重快速发展。政策方面，2008年至今我国在现代数字城市领域逐渐经历了从分散规定、宏观的坐而论道到顶层设计、脚踏实地的实践的过程转化，国家及各地政府层面陆续出台各项政策支持现代数字城市建设，2019年1月我国正式实施了《智慧城市顶层设计指南》，指南指出顶层设计或总体规划成为智慧城市建设实施的前提。国家级城市群、国家级新城新区、省会城市及计划单列市、地级市、县级市开展新型智慧城市顶层设计或总体规划的比例分别为23%、52%、94%、71%以及25%。各地顶层设计基于城市发展需求，运用体系工程方法统筹协调城市各要素，围绕智慧城市建设目标、总体框架、建设内容、实施路径等方面进行整体性规划设计。城市不断发展要求管理更加依赖技术和数据，顶层的政策设计和底层的不断实践催生各级政府出台各种政策支持政府服务、企业服务、社会管理等数字化，进而导致了现代数字城市建设领域的需求的增长。

根据IDC预测，2023年全球智慧城市技术相关投资将达到1894.6亿美元，中国市场规模将达到389.2亿美元，2018-2023年复合增长率达到14.18%。中国系统现代数字城市业务发展符合市场需求及政策导向的支持，2019年实现收入大幅增长具有合理性。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

b、信创市场加速现代数字城市业务发展

2018 年以来，受“华为、中兴事件”影响，我国科技尤其是上游核心技术受制于人的现状对我国经济发展提出了严峻考验。在此背景下，国家提出“2+8”信创业务体系，国家及各地信创相关政策频出并加速落地。

中国系统作为中国电子现代数字城市业务的牵头单位，以成为国内领先的政务数据运营商为目标，具有完全自主的技术核心，具备数据运营国家队优势和安全能力保障支撑，中国系统以信创为切入点，加速了现代数字城市业务的发展。

综上，中国系统根据实践验证了现代数字城市业务发展的巨大潜力。基于我国现代数字城市业务发展规律及政策导向，以及中国系统自身整体战略的规划布局、技术储备、竞争优势情况、现代数字城市板块客户拓展及订单转化情况，中国系统现代数字城市业务 2019 年实现营业收入 44,680.48 万元，较 2017 年和 2018 年分别实现营业收入 13,377.43 万元 18,302.87 万元大幅增长，具有合理性。

2020 年 1-6 月由于受到疫情的影响，业务开发及实施受到了较大的冲击，收入为 8,764.37 万元。随着疫情的逐步好转，该业务已逐步恢复正常，大量现代数字城市项目集中在三季度进行了招标。中国系统现代数字城市业务合同获取及中标金额增长迅速，2018 年、2019 年及 2020 年（截至 2020 年 10 月 31 日），公司合同获取情况如下：

	2018 年	2019 年	2020 年（截至 2020 年 10 月 31 日）
合同数量（个）	12	28	271
合同金额（万元）	26,534.92	50,545.84	389,209
其中：已签署合同金额（万元）	26,534.92	50,545.84	225,945
已中标尚未签署合同金额（万元）	-	-	163,264

（2）高科技工程业务

①按业务类别划分

报告期内，中国系统的高科技工程收入按业务类别划分如下：

单位：万元

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工程施工	1,077,321.75	93.51%	2,251,310.81	91.59%	1,708,761.81	89.43%
工程设计、技术咨询、测试	16,492.92	1.43%	55,977.97	2.28%	65,976.27	3.45%
设施维护	12,499.77	1.08%	22,280.28	0.91%	18,323.48	0.96%
产品制造	39,787.82	3.45%	65,598.32	2.67%	91,168.44	4.77%
提供劳务及其他	6,049.22	0.53%	62,785.99	2.55%	26,576.37	1.39%
合计	**1,152,151.48**	**100.00%**	**2,457,953.37**	**100.00%**	**1,910,806.37**	**100.00%**

注：产品制造为洁净壁板、门窗、水处理设备等产品的生产销售。

报告期内，中国系统的高科技工程收入主要来源于工程施工收入，2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，工程施工收入占高科技工程收入的比例分别为 89.43%、91.59%和 93.51%。

②按服务行业划分

报告期内，中国系统的高科技工程收入按行业划分如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
平板显示	325,977.85	28.29%	718,534.51	29.23%	625,122.57	32.72%
半导体（集成电路）	238,906.91	20.74%	581,093.33	23.64%	454,156.91	23.77%
生物医药	136,989.87	11.89%	283,464.05	11.53%	178,306.48	9.33%
数据中心	86,176.71	7.48%	127,598.93	5.19%	33,034.91	1.73%
新能源	86,870.89	7.54%	125,281.48	5.10%	93,861.93	4.91%
新材料	27,956.10	2.43%	21,800.37	0.89%	19,541.47	1.02%
高端制造业	59,267.49	5.14%	191,947.14	7.81%	201,151.31	10.53%
其他行业	190,005.66	16.49%	408,233.56	16.61%	305,630.78	15.99%
合计	**1,152,151.48**	**100.00%**	**2,457,953.37**	**100.00%**	**1,910,806.37**	**100.00%**

报告期内，中国系统的高科技工程收入主要来源于服务平板显示、半导体（集成电路）、生物医药、数据中心、高端制造业等行业的高端客户，2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，上述行业占高科技工程收入的比例分别为 78.07%、77.41%和 73.54%。

报告期内，中国系统的高科技工程收入保持了较高速的增长，2019 年较 2018 年增长 28.63%，从下游行业上看，主要是受益于半导体（集成电路）、生物医药、

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

数据中心和新能源等下游行业加大建设投资力度，特别是近年来 5G、大数据中心、人工智能、工业互联网、物联网等新基建的加快推进，公司通过深入开发市场，加快转型步伐，整合各方资源，实现收入高速增长。

在疫情的不利影响下，工程施工板块 2020 年 2-3 月基本处于停工状态，经积极应对措施，高科技工程 2020 年 1-6 月仍实现收入 1,152,151.48 万元，占 2019 年高科技工程全年收入 46.87%，较去年同期略有下降。

③中国系统报告期内前十大高科技工程项目具体情况如下：

A、2018 年高科技工程前十大项目

金额：万元

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	项目名称	合同金额	建造内容	预计总收入	预计总成本	项目毛利	建造期间	本期收入	本期成本	期末完工进度	累计回款（含税）	已完工未结算款	预收款项
1	格芯（成都）集成电路制造项目厂务设施管理控制系统包	83,421.88	洁净系统建设	75,154.84	71,397.10	3,757.74	2017/9-2019/7	62,530.22	59,403.71	83.20%	52,375.17		6,148.05
2	上海和辉光电股份有限公司 ARRAY 洁净包项目	59,062.17	洁净系统建设	55,476.87	52,575.28	2,901.59	2018/1-2020/7	41,798.85	39,612.65	75.34%	45,945.44	361.34	-
3	绵阳京东方光电科技有限公司第 6 代 AMOLED(柔性)生产线洁净 A 包项目	61,540.54	洁净系统建设	57,277.02	48,321.86	8,955.16	2018/2-2020/6	41,737.83	35,212.19	72.87%	47,594.56	-	1,140.16
4	深圳市华星光电半导体显示技术有限公司—第 11 代 TFT-LCD 及 AMOLED 新型显示器件生产线洁净 2 包项目	48,346.83	洁净系统建设	44,427.16	45,464.43	-1,037.27	2017/10-2020/5	37,186.27	38,054.48	83.70%	38,472.98	2,321.31	-
5	深圳市华星光电半导体显示技术有限公司第 11 代 TFT-LCD 及 AMOLED 新型显示器件生产线建设	52,201.07	洁净系统建设	47,027.99	47,904.19	-876.2	2017/10-2020/1	37,015.24	37,704.89	78.71%	39,787.03	986.17	

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

6	绵阳京东方第 6 代 AMOLED（柔性）生产线项目洁净工程	45,705.23	洁净系统建设	41,497.95	34,858.28	6,639.67	2018/2-2019/12	31,222.77	26,227.12	75.24%	30,689.64		1,625.79
7	绵阳京东方光电科技有限公司纯废水处理系统供货及安装工程	35,515.87	BIM 设计、废水废气工程	32,581.43	28,762.12	3,819.31	2017/12-2019/8	23,287.78	20,557.90	71.48%	27,076.45	-	1,327.18
8	四川信利第五代 TFT-LCD 显示器项目	65,623.70	洁净系统建设	60,171.86	51,803.87	8,367.99	2018/7-2020/11	19,249.89	16,884.74	32.18%	31,553.00		2,681.06
9	超视界国际科技（广州）有限公司广州富士康 C1 洁净包项目	39,328.57	洁净系统建设	36,355.64	34,816.03	1,539.61	2018/7-2020/4	17,694.85	16,945.50	48.67%	10,694.79	1,326.66	-
10	云谷（固安）科技有限公司云谷（固安）第 6 代有源矩阵有机发光显示器件（AMOLED）面板生产线项目	41,478.00	洁净系统建设	38,156.60	36,153.91	2,002.69	2017/7-2020/2	13,221.42	12,529.22	34.65%	31,728.54	-	95.39

（2）2019 年高科技工程前十大项目

金额：万元

序号	项目名称	合同金额	项目建造内容	预计总收入	预计总成本	项目毛利	建造期间	本期收入	本期成本	期末完工进度	累计回款（含税）	已完工未结算款	预收款项

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

1	武汉京东方光电科技有限公司武汉京东方B17洁净包项目	110,917.43	洁净系统建设	109,909.09	97,619.77	12,289.33	2018/12-2020/5	90,463.82	80,348.74	82.31%	95,591.70	4,340.63	-
2	苹果中国（贵安）数据中心项目之施工总承包项目	153,173.14	系统安装	140,525.82	133,369.85	7,155.96	2019/2-2020/8	73,885.98	70,123.50	52.58%	77,560.35		3,196.52
3	武汉京东方光电科技有限公司工艺管线工程，洁净工程（D、F标段）分包项目	47,810.00	洁净系统建设	43,463.64	39,117.27	4,346.36	2018/11-2019/12	42,873.44	38,586.10	98.64%	38,093.35		375.81
4	西安奕斯伟硅片技术有限公司西安奕斯伟硅产业基地洁净机电项目	31,022.61	洁净系统建设	29,055.59	27,988.19	1,067.39	2019/1-未完工	27,562.44	26,549.44	94.86%	19,781.84	622.49	-
5	合肥维信诺科技有限公司第六代柔性有源矩阵有机发光显示器件（AMOLED）生产线项目无尘室净化工程B建设工程施工项目	45,896.65	系统安装	42,107.02	40,191.15	1,915.87	2019/8-2020/9	22,379.76	21,361.48	53.15%	9,156.42	16,975.92	
6	武汉京东方光电科技有限公司纯废水项目	26,205.59	BIM设计、废水废气工程	23,858.26	22,552.97	1,305.29	2018/10-2020/4	19,623.69	18,550.07	82.25%	20,581.60	613.08	-
7	四川信利第五代TFT-LCD显示器项目	65,623.70	洁净系统建设	60,171.86	51,803.87	8,367.99	2018/7-2020/11	19,827.16	17,069.83	65.13%	42,822.00	673.66	-

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

8	常平维他奶食品饮料生产中心项目土建施工项目	26,559.63	土建施工	23,272.86	22,298.23	974.63	2018/11-2020/6	17,366.01	16,638.75	74.62%	16,903.13		3,018.95
9	华虹半导体（无锡）有限公司纯水废水项目	24,484.90	废水工程、废气工程系统	22,260.00	22,986.55	-726.55	2018/10-未完工	15,400.69	15,903.37	69.19%	15,863.12	-	25.71
10	信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司洁净室及机电安装项目	16,185.90	洁净系统建设	15,211.08	20,578.70	-5,367.62	2018/12-未完工	9,778.68	13,229.34	64.29%	10,349.49	-	580.47

（3）2020 年 1-6 月高科技工程前十大项目

金额：万元

序号	项目名称	合同金额	项目建造内容	预计总收入	预计总成本	项目毛利	建造期间	本期收入	本期成本	期末完工进度	累计回款（含税）	已完工未结算款	预收款项
1	苹果中国（贵安）数据中心项目之施工总承包项目	153,173.14	系统安装	140,525.82	133,369.85	7,155.96	2019/2-2020/8	54,099.83	51,344.92	91.08%	133,345.16	1,746.05	
2	深圳市华星光电半导体显示技术有限公司深圳华星 t7 洁净包项目	51,206.82	洁净系统建设	47,164.23	45,312.42	1,851.82	2019/9-未完工	25,254.71	24,191.36	76.41%	36,105.79	-	7.80
3	深圳市华星光电半导体显示技术有限公司第 11 代	40,875.00	洁净系统建设	37,500.00	37,409.93	90.07	2019/9-2020/1	23,775.90	23,718.80	63.40%	28,215.11		2,295.8

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	超高清新型显示器件生产线项目洁净工程2包												
4	合肥维信诺科技有限公司第六代柔性有源矩阵有机发光显示器件(AMOLED)生产线项目无尘室净化工程 B 建设工程施工项目	45,896.65	洁净系统建设	42,107.02	39,291.15	2,815.87	2019/8-2020/9	17,392.68	15,751.21	94.46%	30,627.93	2,723.87	
5	山东有研半导体材料有限公司集成电路用大尺寸硅材料规模化生产项目机电工程项目	29,803.51	机电设备安装	27,342.67	26,248.96	1,093.71	2019/12-2020/8	15,141.84	14,536.16	55.38%	10,438.87	2,878.19	
6	蓝思科技（长沙）有限公司/蓝思科技（湘潭）有限公司洁净包项目	25,242.00	洁净系统建设	23,157.80	20,683.37	2,474.43	2019/12- 未完工	15,115.09	13,500.03	65.27%	16,476.00	-	0.50
7	武汉京东方光电科技有限公司洁净包项目	110,917.43	洁净系统建设	112,795.68	97,421.58	15,374.10	2018/12-2020/5	14,341.40	10,171.48	92.92%	107,885.73	6,582.24	-

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

8	郑州航空港区光电显示产业园公司洁净包项目	24,800.00	洁净系统建设	23,790.09	21,159.20	2,630.89	2019/9-2020/11	12,537.63	9,545.89	68.74%	12,059.24	617.24	-
9	北京延庆能源互联网绿色云计算中心项目建设工程项目	37,822.32	数据中心建设	34,699.38	31,099.88	3,599.50	2019/8-2020/12	11,287.21	10,116.35	32.53%	12,582.70	1,142.91	
10	麦克赛尔数字映像（中国）有限公司 EPC 总承包项目	16,286.56	EPC 总承包	15,270.50	14,759.60	510.89	2019/8/1-未完工	10,988.05	10,620.43	71.96%	12,150.00	-	206.95

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

④中国系统主要项目依据合同约定进度推进或交付情况、长时间停工项目情况、重大的亏损订单情况等，相关项目确认预计亏损的情况

A、中国系统主要项目是否依据合同约定进度推进或交付、是否存在重大的亏损订单

中国系统主要项目在按照合同约定进度执行时，期间存在少部分项目偏离合同约定进度的情况，但通过抢工等方式，均在合同约定的期限内完成交付，报告期内亏损订单计提预计亏损情况见本题回复之“(二)、3、中国系统高科技板块存在重大亏损订单计提预计亏损情况”。

B、报告期中国系统长时间停工项目情况

a、江西益丰泰光电技术有限公司年产 60 万片准 6 代 TFTLCD 面板项目压缩空气系统工程项目

（a）项目基本情况：

江西益丰泰光电技术有限公司年产 60 万片准 6 代 TFT LCD 面板项目压缩空气系统工程，业主方单位江西益丰泰光电技术有限公司，中电四公司于 2018 年中标江西益丰泰光电技术有限公司年产 60 万片准 6 代 TFTLCD 面板项目压缩空气系统工程，合同金额 527.80 万元，江西益丰泰光电技术有限公司年产 60 万片准 6 代 TFTLCD 面板项目大宗气体管道工程合同，合同金额 300 万元，江西益丰泰光电技术有限公司年产 60 万片准 6 代 TFTLCD 面板项目压缩空气系统购买合同，合同金额 2,657.40 万元；江西益丰泰光电技术有限公司年产 60 万片准 6 代 TFTLCD 面板项目大宗气体管道购买合同，合同金额 488 万元。项目地址位于江西省吉安市井冈山经济技术开发区。

（b）项目停工原因：

该项目停工主要原因是业主江西益丰泰光电技术有限公司首批项目建设资金未到位，且后续一直未明确款项支付的具体时间，且未有资金到位计划及复工计划的通告，项目人员于 2019 年 7 月后陆续离场。

（c）会计处理情况

截至 2020 年 6 月 30 日，该项目累计支出 4,272.14 万元，直接记入到了营业成本，后续未发生任何支出。

b、南京德科码半导体科技有限公司一期晶圆厂气体站工程

（a）项目基本情况

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

南京德科码半导体科技有限公司一期晶圆厂气体站工程项目合同总金额为6,953万元，项目工期为2017年10月30日至2018年4月30日，共计180天，实际开工日期为2018年1月。

（b）项目停工原因

该项目停工主要原因是业主南京德科码半导体科技有限公司资金不足。

（c）会计处理情况

截至2020年6月30日，该项目累计支出1,136.35万元，直接记入到了营业成本，后续未发生任何支出。

c、乌海市海勃湾工业园厂房建设（一期）项目

（a）项目基本情况

2017年7月29日，中电四公司与乌海市海勃湾区城市投融资建设有限责任公司（简称：乌海城投公司）签订入场协议，承建乌海市海勃湾工业园厂房建设（一期）项目，但双方未签订项目合同，未对项目总金额进行约定。

（b）项目停工原因

该项目系中电四公司与乌海城投公司进行合作，其中中电四公司负责项目的建设施工，乌海城投公司负责申请各级政府对项目的批复，并申报登记财政部PPP综合信息平台（简称：入库）。

在项目推进过程中，因国家对PPP项目的管控，该项目未能入库，无法纳入政府财政预算，中电四公司的施工投入无法办理结算。为降低资金风险，中电四公司于2018年初停止施工，并于2018年6月退场，双方就已完工程量进行了确认，但乌海城投公司至今未支付任何工程款，中电四公司于2019年向乌海市中级人民法院提起诉讼，案号：（2019）内03民初60号。目前该案件仍在进行管辖权审理阶段。

（c）会计处理情况

截至2020年6月30日，该项目累计支出18,612.05万元，直接记入营业成本，后续未发生任何支出。

上述长期停工项目发生主要原因是业主资金不到位或申请破产导致的，发生的成本均已记入营业成本，不存在后续发生预计亏损的情况。

C、中国系统高科技板块存在重大亏损订单计提预计亏损情况

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

a、2018 年度预计亏损项目情况

单位：万元

序号	项目名称	预计总收入	施工完成总成本	已确认亏损	预计亏损
1	天津开发区东大精细化工有限公司四期建设工程项目	3,985.59	4,605.57	456.72	163.26
2	福建省晋华集成电路有限公司存储器生产线建设项目 20K 二次配系统采购及服务项目	9,652.05	9,854.37	-	202.32
3	泉州三安半导体科技有限公司半导体研发与产业化项目暖通及净化装修工程	4,627.27	4,767.00	35.55	104.18
4	深圳市华星光电半导体显示技术有限公司第 11 代 TFT-LCD 及 AMOLED 新型显示器件生产线建设项目洁净 1 包工程	47,027.99	47,904.19	689.65	186.55
5	中都草原数据中心园区项目（HB33 项目）C1C2C3 楼机电总承包工程	12,266.38	12,696.74	-	430.36
6	新型印刷 OLED 材料与技术核心团队项目机电包工程	2,477.16	3,037.29	429.26	130.87
7	江苏鑫华半导体材料科技有限公司还原、整理装置洁净工程	4,471.08	5,003.28	365.80	166.40
8	联影（常州）医疗科技有限公司新建厂房项目安装工程	4,414.41	4,659.31	143.37	101.53
9	舍弗勒（湘潭）有限公司汽车零部件建设项目 113# 生产厂房冲压车间	27,841.89	29,308.36	524.26	942.21
10	安徽中跃电动车有限公司电动车零部件项目（一期工程）冲焊联合厂房总承包	10,130.70	10,581.15	286.78	163.67
11	安徽金诚复合材料有限公司施工总承包合同	4,872.07	5,259.87	216.13	171.67
12	中国工程物理研究院激光聚变研究中心光学元件生	8,800.61	9,201.98	300.54	100.83

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	产成都基地项目				
13	江苏博恩世通高科有限公司 1 期项目 1 号厂房土建工程	1,171.43	4,081.20	2,059.35	850.42
14	南通越亚半导体有限公司年产 180 万片半导体模组、半导体器件、封装基板项目土建工程施工总承包	17,272.73	18,044.00	-	771.27
15	青海中利光纤技术有限公司 2#电除尘维修合同	5,672.73	5,987.61	-	314.88
16	华虹无锡项目 F-01 洁净室及一般机电系统	14,275.41	19,700.57	-	5,425.16
17	合肥奕斯伟项目	5,820.39	6,677.11	-	856.72
18	华虹无锡项目公用动力系统集成项目	3,363.06	4,262.99	-	899.93
19	国家存储器基地项目（一期）超纯水系统工程	8,013.87	9,265.26	953.57	297.82
20	大连英特尔 Tango 二次配纯水	2,044.24	2,578.61	268.96	265.41
21	江苏华功第三代半导体产业技术研究院有限公司超净车间改造工程	151.82	392.59	-	240.77
22	武汉华星光电技术有限公司第 6 代 LTPS（OXIDE）显示面板生产线项目 Ag 系统安装工程	337.90	702.47	152.00	212.57
23	四川永祥新能源有限公司 2.5 万吨高纯晶硅项目	1,416.00	1,670.28	53.91	200.37
24	深圳市华星光电半导体显示技术有限公司—第 11 代 TFT-LCD 及 AMOLED 新型显示器件生产线项目洁净 2 包	44,427.16	45,464.43	868.21	169.06
25	粤澳合作中医药科技产业园中药提取车间设计施工总承包（第二次）项目	6,272.65	6,962.51	572.48	117.38
26	上海和辉制程排气系统	5,836.67	6,175.36	227.14	111.55
27	滇虹药业制药产业化基地和新型缓控口服制剂研发	13,619.65	14,117.93	387.77	110.51

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	平台建设项目二期				
	合计	270,262.91	292,962.03	8,991.45	13,707.67

b、2019 年预计亏损项目情况

单位：万元

序号	项目名称	预计总收入	施工完成总成本	已确认亏损	预计亏损
1	福建省晋华集成电路有限公司存储器生产线建设项目 20K 二次配系统采购及服务项目	9,669.35	9,921.72	99.54	152.83
2	深圳市华星光电半导体显示技术有限公司第 11 代 TFT-LCD 及 AMOLED 新型显示器件生产线建设项目洁净 1 包工程	47,480.93	48,783.40	1,166.31	136.16
3	天士力东北现代中药示范工厂项目《物料泵、过滤器、真空机组 买卖合同 》	1,263.69	1,555.28	190.66	100.93
4	汕头仙乐二次设计服务项目	1,624.01	2,011.53	268.85	118.67
5	安徽中跃电动车有限公司电动车零部件项目（一期工程）冲焊联合厂房总承包	10,284.43	11,444.26	831.46	328.37
6	安徽金诚复合材料有限公司施工总承包合同	4,948.96	5,732.70	669.47	114.27
7	江苏博恩世通高科有限公司 1 期项目 1 号厂房土建工程	1,445.08	4,081.20	1,873.14	762.98
8	青海中利光纤技术有限公司 2#电除尘维修合同	5,672.73	5,987.61	83.99	230.89

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

9	合肥维信诺第六代柔性有源矩阵有机发光显示器件（AMOLED）生产线项目一般机电工程A合同	7,761.76	7,937.17	74.00	101.41
10	眉山通威太阳能一期机电安装总承包工程	21,100.92	24,203.33	-	3,102.41
11	华虹无锡项目 F-01 洁净室及一般机电系统包	15,211.08	20,578.70	3,450.66	1,916.96
12	湖南五夷芯视界半导体产业园封测及晶圆厂施工总承包项目	90,243.12	91,712.12	-0.00	1,469.00
13	东莞华为团泊洼机电分包工程	17,562.18	18,774.33	-0.00	1,212.15
14	华虹无锡项目公用动力系统集成项目	3,363.06	4,394.46	530.72	500.68
15	无锡检察院大楼改造项目智能化、信息化二标段	3,317.43	3,796.79	-	479.36
16	惠州亿纬汽车用软包叠片电池项目(三期)电极组装栋（C4）+活性栋（C5）机电内装工程项目	7,451.23	7,919.92	-0.00	468.69
17	锦州天工半导体大尺寸硅片洁净项目	6,792.57	7,557.88	355.31	410.00
18	合肥再生医学产业基地项目	20,818.93	21,223.27	0.00	404.34
19	江苏科微新材料有限公司国家级光刻胶工程实验室及产业化基地建设项目	5,137.61	5,500.00	-	362.39
20	集成电路研发生产一期项目F04包	668.31	1,015.15	-	346.84
21	华虹无锡项目纯水、生产废水处理系统集成项目	22,260.00	22,986.55	502.67	223.88

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

22	四川远大蜀阳净化机电项目	14,818.18	15,017.47	-0.00	199.29
23	深圳市华星光电半导体显示技术有限公司—第 11 代 TFT-LCD及AMOLED新型显示器件生产线项目洁净2包	44,296.45	45,464.43	977.62	190.36
24	国家存储器基地项目（一期）超纯水系统工程	7,691.67	9,432.63	1,558.09	182.87
	合计	370,883.68	397,031.90	12,632.49	13,515.73

c、2020 年 1-6 月预计亏损项目情况

单位：万元

序号	项目名称	预计总收入	施工完成总成本	已确认亏损	预计亏损
1	福建省晋华集成电路有限公司存储器生产线建设项目 20K 二次配系统采购及服务项目	5,144.03	5,572.13	318.16	109.94
2	江苏博恩世通高科有限公司1期项目1号厂房土建工程	1,897.78	4,081.20	1,556.48	626.94
3	上海积塔半导体有限公司特色工艺生产线建设项目半导体设备二次配管工程项目	5,213.25	5,561.40	231.18	116.97
4	武汉华星光电半导体显示技术有限公司第 6 代柔性 LTPS-AMOLED 显示面板生产线项目二期 洁净工程 A 包	9,908.00	10,463.84	-	555.84
5	蜂巢能源动力锂离子电池项目（二期） 洁净系统安装项目	7,926.61	8,279.06	-	352.45
6	安徽嘉瑞环保科技有限公司矿物油循环利用项目 PC 合同	5,642.20	5,777.45	-0.00	135.25
7	重庆天地药业乌杨医药产业园建设项目一期工程建	20,986.24	21,266.02	-	279.78

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	设工程施工合同				
8	陕西梅里众诚动物保健有限公司 F01A- P10 生物制剂生产和灌装车间净化工程	4,117.43	4,327.52	-	210.09
9	眉山通威太阳能一期机电安装总承包工程	21,129.78	24,103.51	1,812.20	1,161.53
10	华虹无锡项目 F-01 洁净室及一般机电系统包	16,356.08	21,424.75	4,371.33	697.34
11	湖南五夷芯视界半导体产业园封测及晶圆厂施工总承包项目	90,243.12	91,712.12	-	1,469.00
12	东莞华为团泊洼机电分包工程	23,041.90	24,289.98	523.77	724.31
13	华虹无锡项目公用动力系统集成项目	3,363.06	4,380.67	799.08	218.53
14	无锡检察院大楼改造项目智能化、信息化二标段	3,317.43	3,789.24	-	471.81
15	惠州亿纬汽车用软包叠片电池项目(三期)电极组装栋（C4）+活性栋（C5）机电内装工程项目	8,958.60	9,424.86	362.74	103.52
16	合肥再生医学产业基地项目	20,821.36	21,211.29	-	389.93
17	江苏科微新材料有限公司国家级光刻胶工程实验室及产业化基地建设项目	5,137.61	5,500.00	-	362.39
18	集成电路研发生产一期项目 F04 包	668.31	1,035.48	-	367.17
19	合肥奕斯伟显示驱动芯片 COF 卷带生产项目	14,960.41	16,319.76	1,229.90	129.45
20	沈阳华晨宝马铁西总装物流车间项目	38,263.60	39,974.92	-	1,711.32
21	郑州航空港区光电显示产业园有限公司光电显示产业园建设项目二次配建设项目	17,706.42	18,852.63	-	1,146.21
22	华为武汉研发生产项目(二期)A 地块-海思光工厂 F01 洁净室分包工程	14,039.30	14,732.80	-	693.50
23	深圳市盛波光电科技园施工总承包	17,902.69	18,971.24	694.63	373.92

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

24	深圳华星T7光电FMCS工程	238.00	456.18	-	218.18
25	鸿泰苑 A 区二期三期扩建工程安装工程消防项目	3,442.13	4,077.28	472.46	162.69
26	成都京东方触控项目洁净包二期	5,394.64	5,586.63	64.67	127.32
27	赤壁万津实业净化装修项目	16,089.34	17,021.68	422.16	510.18
28	兰州中牧生物药厂生产区整体搬迁项目	8,486.00	8,869.37	-	383.37
	合计	390,395.32	417,063.01	12,858.76	13,808.93

中国系统对上述预计合同亏损已经按照《企业会计准则第 13 号—或有事项》准则和财政部 2018 年 12 月发布的亏损合同案例的会计处理意见的要求，进行了会计处理，记入到了“营业成本”和“预计负债”科目。

（3）供热业务

报告期内，中国系统的供热业务收入按业务类别划分如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
发电	18,230.84	18.51%	33,511.57	21.17%	11,669.42	12.81%
供热	69,549.13	70.62%	100,825.93	63.68%	65,259.99	71.66%
工业蒸汽	2,017.14	2.05%	5,930.07	3.75%	2,848.44	3.13%
煤粉	65.82	0.07%	214.85	0.14%	191.65	0.21%
管网建设摊销费	2,868.11	2.91%	4,319.10	2.73%	1,429.36	1.57%
其他	5,750.37	5.84%	13,521.53	8.54%	9,670.96	10.62%
合计	**98,481.42**	**100.00%**	**158,323.06**	**100.00%**	**91,069.81**	**100.00%**

报告期内，中国系统的供热业务主要为发电和供热，2018 年、2019 年和 2020 年 1-2 月，上述业务占供热板块收入的比例分别为 84.47%、84.85%和 89.13%。

2019 年中国系统的供热业务较 2018 年增长 73.85%，2020 年 1-6 月供热业务收入占 2019 年供热收入 62.20%。报告期内供热业务收入增长较快，主要是因为报告期内对热电工程、管网建设工程等的投入逐渐开始运营并产生效益。

2、营业成本构成及变动

报告期内，中国系统营业成本按业务板块的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

现代数字城市	5,842.34	0.52%	32,336.99	1.37%	12,783.45	0.70%
高科技工程	1,029,038.49	91.86%	2,184,090.93	92.67%	1,712,735.30	93.82%
供热	80,871.79	7.22%	131,194.82	5.57%	89,761.51	4.92%
其他	4,486.68	0.40%	9,344.10	0.40%	10,217.60	0.56%
合计	**1,120,239.31**	**100.00%**	**2,356,966.84**	**100.00%**	**1,825,497.86**	**100.00%**

报告期内，中国系统主营业务成本按业务板块的构成与主营业务收入构成基本保持一致。

（1）现代数字城市业务

2018 年及 2019 年，现代数字城市业务营业成本分别为 12,783.45 万元和 32,336.99 万元，主要系实施项目增多所致。2020 年 1-6 月现代数字城市业务营业成本为 5,842.34 万元，下降较快，主要系受疫情影响，项目开发及实施推迟所致。

（2）高科技工程业务

①按业务类别划分

报告期内，中国系统的高科技工程营业成本按业务类别划分如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工程施工	965,992.71	93.87%	2,005,850.50	91.84%	1,540,346.50	89.93%
工程设计、技术咨询、测试	14,459.29	1.41%	50,851.85	2.33%	60,601.88	3.54%
设施维护	10,026.24	0.97%	18,264.09	0.84%	14,565.83	0.85%
产品制造	34,628.21	3.37%	53,062.73	2.43%	76,881.46	4.49%
提供劳务及其他	3,932.04	0.38%	56,061.77	2.57%	20,339.63	1.19%
合计	**1,029,038.49**	**100.00%**	**2,184,090.93**	**100.00%**	**1,712,735.30**	**100.00%**

②按服务行业划分

报告期内，中国系统的高科技工程营业成本按服务行业划分如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
平板显示	277,664.90	26.98%	611,753.86	28.01%	543,706.95	31.74%
半导体（集成电路）	212,129.66	20.61%	531,307.44	24.33%	411,751.46	24.04%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

生物医药	121,757.69	11.83%	257,084.58	11.77%	162,393.00	9.48%
数据中心	81,374.32	7.91%	117,950.29	5.40%	25,914.40	1.51%
新能源	81,653.39	7.93%	111,551.80	5.11%	83,252.94	4.86%
新材料	26,709.34	2.60%	20,308.87	0.93%	18,778.91	1.10%
高端制造业	53,932.60	5.24%	173,724.02	7.95%	185,458.62	10.83%
其他行业	173,816.58	16.89%	360,410.08	16.50%	281,479.01	16.43%
合计	**1,029,038.49**	**100.00%**	**2,184,090.93**	**100.00%**	**1,712,735.30**	**100.00%**

报告期内，中国系统的高科技工程业务营业成本的结构及其变动趋势与高科技工程业务营业收入基本保持一致。

（3）供热业务

报告期内，中国系统的供热业务营业成本按业务类别划分如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
发电	11,841.58	14.64%	23,309.00	17.77%	9,990.64	11.13%
供热	63,631.68	78.68%	94,051.68	71.69%	71,343.15	79.48%
工业蒸汽	1,514.58	1.87%	4,119.12	3.14%	2,053.83	2.29%
煤粉	70.02	0.09%	253.24	0.19%	180.52	0.20%
管网建设摊销费	-	-	-	-	-	-
其他	3,813.93	4.72%	9,461.77	7.21%	6,193.38	6.90%
合计	**80,871.79**	**100.00%**	**131,194.82**	**100.00%**	**89,761.51**	**100.00%**

注：管网建设摊销费系供热企业向城镇居民、非居民提供供热服务之初，按照国家有关部门规定的收费标准收取的一次性入网费用，在取得配套费时计入递延收益科目，并在合理期限内平均摊销，分期确认收入，管网建设摊销费下无营业成本发生。

报告期内，中国系统的供热业务营业成本的结构及其变动趋势与供热业务营业收入基本保持一致。

3、毛利额和毛利率及变动

报告期内，中国系统的毛利额及毛利率明细如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
现代数字城市	2,922.02	33.34%	12,343.48	27.63%	5,519.43	30.16%
高科技工程	123,113.00	10.69%	273,862.45	11.14%	198,071.07	10.37%
供热	17,609.62	17.88%	27,128.25	17.13%	1,308.30	1.44%
其他	1,756.11	28.13%	2,409.53	20.50%	5,105.02	33.32%
合计	**145,400.75**	**11.49%**	**315,743.70**	**11.81%**	**210,003.81**	**10.32%**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

报告期内，中国系统综合毛利率较为稳定，分别为 10.32%、11.81%和 11.49%，其中 2019 年相对较高，主要是高科技工程板块和供热板块毛利率提升所致。

（1）现代数字城市业务

2018 年、2019 年，中国系统现代数字城市业务毛利率分别为 30.16%和 27.63%，2019 年中国系统现代数字城市业务毛利率稍有下降，主要是随着中国系统现代数字城市业务快速发展，项目类型、客户需求不同、定制化程度、自主开发软件占比不同，不同项目毛利率情况存在一定差异；同时由于项目的开拓、维护，差旅、交通运输等项目管理成本提高较快。

2020 年 1-6 月毛利率为 33.34%，较 2019 年有较大提升，主要是承接、承做了部分毛利率较高的项目所致。

中国系统现代数字城市业务毛利率水平的合理性及与其行业位置、竞争优势的匹配性如下：

中国系统基于 PK 体系构建的强后台、大中台现代数字城市底座，通过“一中心，一门户，一体化协同办公，一网通办，一网统管，一网共治”等系统或应用，为城市提供信息基础设施、协同办公、城市治理、城市服务、产业服务等五类现代数字城市运营服务，推动市域治理现代化，赋能治理体系和治理能力现代化。同时，中国系统以业务和 IT 咨询为切入点，为金融、能源、交通等重点行业提供数字化解决方案，实现“产业数字化，数字产业化”。目前及未来，中国系统以信创业务为切入口，为客户提供数字化方案设计、软硬件及运营服务。

标的公司主要采取项目制的运营管理模式，综合考虑软件产品开发难度、人员成本、运营管理成本、外购软硬件成本，并结合市场竞争情况等因素进行综合报价，在充分实现客户需求的前提下提供最优报价以实现盈利。

报告期内，中国系统现代数字城市业务的同行业可比上市公司毛利率情况如下：

单位：%

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年
东华软件	34.73	27.73	26.77
易华录	44.37	35.82	38.80
东软集团	34.05	26.19	30.00

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

太极股份	24.05	24.52	22.22
数字政通	39.23	32.91	28.75
南威软件	42.05	41.72	45.29
神州数码	4.02	4.02	4.03
中位数	34.73	27.73	28.75
中国系统现代数字城市	33.34	27.63	30.16

现代数字城市行业经过一定时期的发展，已经形成了一定的竞争格局。早期布局智慧城市业务的一些大型企业基于多年的经营，具有一定的竞争优势。相比行业巨头，标的公司的该等业务起步较晚，为迅速扩张业务，占领市场，中国系统在充分实现客户需求的前提下为客户提供最优报价。经过近年的快速发展、技术研究和人才储备，中国系统在现代数字城市领域已经具有明显的技术和人才优势，同时也增强了市场竞争能力。中国系统在现代数字城市领域技术成熟，成功的案例得到了市场的认可，具备参与市场竞争的技术条件和基础。报告期内，中国系统现代数字城市业务毛利率分别为 30.16%、27.63%和 33.34%，同行业可比上市公司毛利率中位数为 28.75%、27.73%和 34.73%，中国系统现代数字城市业务毛利率已经与同行业可比上市公司平均水平相当。但由于盈利模式和产品与其他可比上市公司不尽相同，毛利率与可比上市公司个体也有所差异。

报告期内 7 家可比上市公司毛利率水平中，主要系易华录、数字政通、南威软件 3 家毛利率水平高于中国系统。其中易华录主营业务包含数据湖基础设施建设及运营（以其光磁融合存储能力为核心，提供大数据基础设施建设、运营等服务）、销售蓝光存储产品、咨询服务等；数字政通、南威软件提供的产品中，软件占比相对较高，产品毛利率也相对较高。上述三家提供的产品和服务与中国系统现代数字城市板块存在一定差异，毛利率水平高于中国系统。

综上，结合中国系统现代数字城市业务起步时间及其竞争策略、产品体系和定位等因素，中国系统现代数字城市业务毛利率具有合理性，与其行业位置、竞争优势等相匹配。

（2）高科技工程业务

①按业务类别划分

报告期内，中国系统的高科技工程的毛利及毛利率按业务类别划分如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
工程施工	111,329.04	10.33%	245,460.31	10.90%	168,415.31	9.86%
工程设计、技术咨询、测试	2,033.63	12.33%	5,126.12	9.16%	5,374.39	8.15%
设施维护	2,473.53	19.79%	4,016.20	18.03%	3,757.65	20.51%
产品制造	5,159.62	12.97%	12,535.59	19.11%	14,286.98	15.67%
提供劳务及其他	2,117.18	35.00%	6,724.22	10.71%	6,236.74	23.47%
合计	**123,113.00**	**10.69%**	**273,862.45**	**11.14%**	**198,071.07**	**10.37%**

2018 年、2019 年，中国系统高科技工程的毛利率分别为 10.37%和 11.14%。2019 年较 2018 年有所上升，主要是工程施工和产品制造毛利率有所提升所致。

对于工程施工来说，由于不同项目在项目类型和规模、招投标情况、业主性质、技术难度、施工条件、结算条款等多种因素方面存在差异，因此同类别业务不同项目毛利率存在差异，这会造成报告期毛利率的波动。

对于产品制造来说，主要是 2019 年产品制造板块承接了毛利率较高的海外和纯废水、废气处理设备订单，其次是采购材料成本较同期有所下降。

2020 年 1-6 月中国系统高科技工程的毛利率为 10.69%，主要受疫情影响，导致成本费用增长，毛利率有所下降。

②按服务行业划分

报告期内，中国系统的高科技工程的毛利及毛利率按服务行业划分如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
平板显示	48,312.95	14.82%	92,444.03	15.79%	67,673.23	11.55%
半导体（集成电路）	26,777.25	11.21%	49,785.89	8.57%	42,405.45	9.34%
生物医药	15,232.18	11.12%	26,379.48	9.31%	15,913.48	8.92%
数据中心	4,802.39	5.57%	9,648.65	7.56%	7,120.51	21.55%
新能源	5,217.50	6.01%	13,729.68	10.96%	10,608.99	11.30%
新材料	1,246.75	4.46%	1,491.50	6.84%	762.56	3.90%
高端制造业	5,334.89	9.00%	18,223.13	9.49%	15,692.69	7.80%
其他行业	16,189.08	8.52%	61,930.44	11.45%	37,837.88	10.97%
合计	**123,113.00**	**10.69%**	**273,632.79**	**11.13%**	**198,014.79**	**10.36%**

从行业上看，2019 年整体毛利率相对 2018 年稍有提升，主要是平板显示、生物医药行业工程 2019 年毛利率相较 2018 年有所提升所致。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2019 年公司针对上述行业推广工程预制化技术运用，提高施工效率，降低人工成本消耗；同时优化设计施工协同，推动技术“双优化”落地，提升项目毛利。另外，公司 2019 年采用集中采购，进一步提升企业议价能力，降低物料的采购价格，提升项目毛利。

从行业上看，2020 年 1-6 月毛利率较 2019 年略有下降，主要是平板显示毛利率有所下降所致。

③中国系统高科技工程业务毛利率水平的合理性及与其行业位置、竞争优势的匹配性

报告期内，同行业可比上市公司毛利率情况如下：

单位：%

项目	2020 年 1-6 月[注]	2019 年	2018 年
亚翔集成（工程收入）	13.59	11.15	11.50
太极实业（工程总包及设计和咨询）	12.45	10.40	11.39
至纯科技（高纯工艺系统）	34.08	26.44	28.19
中国海诚	5.39	8.56	11.50
东华科技	19.22	12.19	11.36
华建集团	19.44	22.63	25.45
中国铁建	9.11	9.64	9.78
中位数	13.59	11.15	11.50
中国系统高科技工程	10.69	11.14	10.37

注：中国系统主要从事洁净室工程承包及管理，与亚翔集成的工程收入、太极实业的工程总包及设计和咨询业务更为相近，故此表列示亚翔集成的工程收入、太极实业的工程总包及设计和咨询收入的毛利率，2020 年 1-6 月同行业可比上市公司毛利率情况为综合毛利率，亚翔集成、太极实业、至纯科技分产品类型毛利率无法从公开信息获取，故均列示综合毛利率。

2018 年度、2019 年度同行业可比上市公司毛利率中位数为 11.50%和 11.15%，与中国系统高科技工程业务毛利率相当。2020 年 1-6 月亚翔集成、太极实业、至纯科技毛利率未分收入类型，包含了其他较高的非可比产品毛利率，导致同行业中位数高于中国系统高科技工程毛利率水平。

工业建筑及洁净室工程系统服务是资金和技术密集型行业，市场化程度较高，行业内企业数量众多，其中洁净度低于 ISO7 级的低端市场相对饱和，竞争较为激烈；少数具备领先技术、资信实力、丰富经验、工程协调和整体系统集

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

成解决能力的企业逐渐在中高端洁净市场占据了较为稳定的市场份额，竞争优势也逐步显现出来。其中，中高端洁净市场领域以中国系统、亚翔集成、太极实业为代表，三者类似业务毛利率较为接近。

报告期内，同行业上市公司中，至纯科技（高纯工艺系统）、东华科技、华建集团毛利率高于中国系统。

其中至纯科技（高纯工艺系统）为高纯工艺系统的设计、制造和安装调试，核心是系统设计，系统由专用设备、侦测传感系统、自控及软件系统、管阀件等组成；系统的前端连接高纯介质储存装置，系统的终端连接客户自购的工艺生产设备，产品/服务与中国系统差异较大。

东华科技业务领域主要包括化工、环境治理及基础设施等工程业务、运营等实业和商业保理等现代服务业，收入分为工程总承包收入、设计咨询收入、其他主营业务收入等，其中以工程总承包收入与中国系统更有可比性，报告期内，东华科技工程总承包收入毛利率分别为 10.31%、11.21%、15.13%，与中国系统高科技工程业务毛利率相近。

华建集团以工程设计咨询为核心，主营业务领域涵盖建筑、规划、市政、水利等行业，主营业务收入分为工程设计、工程承包、工程技术管理服务等，其中以较高毛利率的工程设计为主，导致整体毛利率较高。2018 年、2019 年华建集团工程承包收入的毛利率为 1.99%、2.61%。

综上，中国系统高科技工程业务毛利率具有合理性，与其行业位置、竞争优势等相匹配。

（3）供热业务

报告期内，中国系统的供热业务毛利率按业务类别划分如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
发电	6,389.26	35.05%	10,202.57	30.44%	1,678.78	14.39%
供热	5,917.45	8.51%	6,774.25	6.72%	-6,083.16	-9.32%
工业蒸汽	502.55	24.91%	1,810.96	30.54%	794.61	27.90%
煤粉	-4.20	-6.37%	-38.39	-17.87%	11.13	5.81%
管网建设摊销费	2,868.11	100.00%	4,319.10	100.00%	1,429.36	100.00%
其他	1,936.44	33.68%	4,059.76	30.02%	3,477.58	35.96%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

合计	17,609.62	17.88%	27,128.25	17.13%	1,308.30	1.44%

报告期内，中国系统的供热业务毛利率分别为 1.44%、17.13%和 17.88%，报告期内毛利率快速提升，主要是前期对热电资产投入逐步开始产生效益，收入快速增长所致。

中国系统供热板块毛利率水平的合理性及与其行业位置、竞争优势的匹配性如下：

报告期内，中国系统供热业务的同行业可比上市公司毛利率情况如下：

单位：%

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年
京能电力	18.26	16.79	10.71
大连热电	26.33	19.32	12.05
惠天热电	-11.52	-0.69	3.76
哈投股份	19.56	19.42	14.24
联美控股	61.76	54.62	52.56
华通热力	22.70	15.47	13.78
宁波热电	13.90	12.55	12.99
中位数	19.56	16.79	12.99
中国系统供热业务	17.88	17.13	1.44

中国系统供热业务主要与河北省石家庄辛集市、邯郸市、衡水市以及山东的潍坊市、淄博市等区域当地政府签署特许经营协议的方式，取得区域供热的排他性权力，中国系统在上述区域有较强竞争优势。2018 年中国系统供热业务毛利率远低于同行业可比上市公司中位数，主要是尚处投入期，收入尚未体现。除 2018 年外，中国系统供热业务毛利率与同行业平均水平相当，其中大连热电、哈投股份、联美控股等毛利率显著高于中国系统，一是业务范围不同，如联美控股收入包括广告业务、工程施工等高毛利率项目，其次是供热区域不同，上述三家公司主要覆盖东北区域，供热季相对较长，造成一定程度上毛利率水平高于中国系统。

供热业务板块中供热收入毛利率分别为-9.32%、6.72%和 8.51%，上述可比上市公司中，华通热力供热区域与中国系统相近，其按产品划分的毛利率情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年
（1）热力服务收入			

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

收入（万元）	57,554.17	90,928.11	93,162.51
成本（万元）	44,602.18	76,502.61	80,305.68
毛利（万元）	12,951.99	14,425.49	12,856.83
毛利率(%)	22.50	15.86	13.80
业务收入比例(%)	98.05	98.89	96.44
（2）节能技术服务收入			
收入（万元）	1,145.76	1,024.66	3,431.33
成本（万元）	774.35	1,080.17	2,839.10
毛利（万元）	371.41	-55.50	592.23
毛利率(%)	32.42		17.26
业务收入比例(%)	1.95	1.11	3.55
（3）其他业务			
收入（万元）			8.01
成本（万元）		143.88	143.87
毛利（万元）			-135.86
毛利率(%)			
业务收入比例(%)			0.01

华通热力热力服务收入毛利率分别为13.80%、15.86%和22.50%，但相比较中国系统，华通热力并未将管网建设摊销收入单独统计。管网建设摊销费系供热企业向城镇居民、非居民提供供热服务之初，按照国家有关部门规定的收费标准收取的一次性入网费用，在取得配套费时计入递延收益科目，并在合理期限内（一般为10年）平均摊销，分期确认收入。管网建设摊销费收入与供热相关服务相关，若将管网建设摊销费收入合并到供热收入中计算，中国系统供热收入毛利率分别为-6.98%、10.55%和12.13%。

中国系统供热板块中供热收入毛利率低于同行业可比上市公司，除2018年处于投入期，收入尚未体现外，主要系一方面中电富伦2019年西部热源锅炉投产试运行，热源利用效率较低、热源成本较高，另一方面中国系统供热区域之一河北辛集市当地热价较低。报告期内，中国系统通过技术改造、打造自动化、智能化热量管控、降低供热成本，提升实际收费面积，毛利率得到有效提升。

综上，中国系统供热业务毛利率具有合理性，与其行业位置、竞争优势等相匹配。

4、利润来源及盈利驱动要素分析

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

中国系统做为现代数字城市建设整体解决方案及服务提供商，主营业务包括现代数字城市板块、高科技工程板块、供热板块。报告期内，中国系统利润的主要来源为高科技工程板块业务，同时利用高科技工程板块多年来积累的销售网络、混改带来的商业运作优势，重点培育中国系统现代数字城市业务板块，现代数字城市业务将在公司未来业务增长中扮演“战略性、先导性、支柱性”角色。

影响中国系统未来盈利能力的持续性和稳定性的主要因素包括宏观经济、国家政策、下游行业的发展、市场竞争、技术与研发优势、核心人员、收购整合等。上述各项因素的影响及其相关风险已于本报告书“第九节、二、对交易标的行业特点和经营情况的讨论与分析”“第十二节风险因素”部分详细披露，提请投资者关注。

5、期间费用构成及变动

报告期各期，中国系统的期间费用占营业收入比例的变化情况如下表：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
销售费用	19,757.77	1.56%	34,444.04	1.29%	28,784.04	1.41%
管理费用	34,655.25	2.74%	79,118.06	2.96%	56,259.94	2.76%
研发费用	26,838.28	2.12%	47,885.89	1.79%	32,239.07	1.58%
财务费用	13,977.00	1.10%	33,225.66	1.24%	19,835.74	0.97%
合计	**95,228.31**	**7.52%**	**194,673.66**	**7.28%**	**137,118.79**	**6.74%**

（1）销售费用

报告期内，中国系统销售费用分别为 28,784.04 万元、34,444.04 万元和 19,757.77 万元，占当期营业收入比重分别为 1.41%、1.29%和 1.56%，2020 年 1-6 月销售费用率较高，主要是为拓展现代数字城市业务市场，增加了销售投入。销售费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
职工薪酬	14,020.45	22,547.07	18,675.86
差旅费	1,100.23	2,741.61	2,167.04
运输费	771.69	1,620.14	1,409.43
业务招待费	979.63	1,250.82	951.00
租赁及物业费	740.30	1,221.69	1,126.06
服务费	202.33	1,037.95	983.67

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

招投标费用	544.84	925.63	769.07
办公费	275.56	634.98	512.28
广告费	147.69	493.16	510.83
折旧费	183.27	413.35	190.86
修理费	3.25	8.82	4.81
其他	788.53	1,548.81	1,483.12
合计	**19,757.77**	**34,444.04**	**28,784.04**

中国系统销售费用主要为职工薪酬，报告期内，职工薪酬费用分别为18,675.86 万元、22,547.07 万元和 14,020.45 万元，占销售费用的比例分别为64.88%、65.46%和 70.96%。

（2）管理费用

报告期内，中国系统管理费用分别为 56,259.94 万元、79,118.06 万元和34,655.25 万元，占当期营业收入比重分别为 2.76%、2.96%和 2.74%，管理费用率总体保持稳定。管理费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
职工薪酬	23,226.30	56,119.01	34,716.26
差旅费	794.42	2,643.76	1,998.15
咨询费	735.07	2,576.96	1,294.42
无形资产摊销	1,749.07	2,440.85	1,690.03
折旧费	1,400.31	2,253.19	1,591.20
租赁及物业费	1,891.19	2,185.85	2,121.75
办公费	766.56	1,998.12	1,794.12
长期待摊费用摊销	826.59	1,825.97	779.28
业务招待费	420.34	1,244.94	917.31
聘请中介机构费	414.62	850.71	810.04
车辆使用费	219.27	738.62	695.42
会议费	261.63	644.86	433.66
诉讼费	227.88	261.37	2,935.42
培训费	33.74	557.69	311.97
劳动保护费	405.71	218.31	146.24
能源费	59.33	211.39	220.99
低值易耗品摊销	22.54	199.68	40.39
修理费	38.91	139.99	33.54
保险费	35.00	94.04	39.71
其他	1,126.75	1,912.78	3,690.02
合计	**34,655.25**	**79,118.06**	**56,259.94**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

中国系统管理费用主要为职工薪酬，报告期内，职工薪酬费用分别为34,716.26 万元、56,119.01 万元和 23,226.30 万元，占管理费用的比例分别为61.71%、70.93%和 67.02%。

（3）研发费用

报告期内，中国系统研发费用分别为 32,239.07 万元、47,885.89 万元和26,838.28 万元。报告期内，中国系统着重培育现代数字城市业务，持续科技投入，完善科技创新体系，在研项目、研发人员数量、材料及设备投入显著提升。研发费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
材料费	17,261.00	37,075.26	25,263.19
职工薪酬	8,411.37	10,229.85	6,738.40
专利费、技术展厅装修摊销	0.42	223.03	44.79
折旧与摊销费	161.46	93.39	89.44
其他	1,004.03	264.35	103.26
合计	**26,838.28**	**47,885.89**	**32,239.07**

中国系统研发费用主要为材料费和职工薪酬，报告期内，材料费和职工薪酬占研发费用的比例分别为 99.26%、98.79%和 95.66%。

（4）财务费用

报告期内，中国系统财务费用分别为 19,835.74 万元、33,225.66 万元和13,977.00 万元，占当期营业收入比重分别为 0.97%、1.24%和 1.10%，财务费用率 2019 年有所上升，主要是报告期内并购供热板块企业及业务扩张增加有息负债所致。财务费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
利息费用	15,249.65	33,124.51	22,995.78
减：利息收入	2,331.64	2,850.97	4,316.34
汇兑损益	-82.20	-277.44	-524.60
其他	1,141.19	3,229.56	1,680.90
合计	**13,977.00**	**33,225.66**	**19,835.74**

6、其他收益

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

报告期内，中国系统其他收益分别为 6,501.53 万元、7,312.92 万元和 1,716.02 万元，2020 年 1-6 月其他收益减少较多，主要是政府补助减少所致。其他收益明细如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
政府补助	1,529.17	7,086.12	6,458.85
进项税加计抵减	83.38	61.43	-
代扣个人所得税手续费	103.47	165.37	42.68
合计	**1,716.02**	**7,312.92**	**6,501.53**

7、投资收益

报告期内，中国系统投资收益分别为 3,039.34 万元、1,285.83 万元和-467.30 万元。其中，2019 年、2020 年 1-6 月投资收益有所下降，主要系权益法核算的长期股权投资收益减少所致。投资收益明细如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
权益法核算的长期股权投资收益	-1,307.30	-231.66	1,520.82
处置长期股权投资产生的投资收益	12.32	-	290.99
处置交易性金融资产取得的投资收益	839.54	1,458.02	-
可供出售金融资产在持有期间的投资收益	-	-	116.18
应收款项融资票据贴现息	-122.21	-49.39	-
其他权益工具投资持有期间取得的股利收入	110.35	108.86	-
理财产品产生的投资收益	-	-	1,111.35
合计	**-467.30**	**1,285.83**	**3,039.34**

8、公允价值变动收益

报告期内，公允价值变动收益明细如下，主要是理财产生的公允价值变动收益：

单位：万元

产生公允价值变动收益的来源	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
交易性金融资产	371.07	71.75	-
合计	**371.07**	**71.75**	**-**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

9、信用减值损失和资产减值损失构成及变动

（1）信用减值损失

报告期内，中国系统信用减值损失分别为 15,921.14 万元、17,849.29 万元。中国系统 2018 年度的应收账款、其他应收款坏账损失计入资产减值损失项目，根据新金融工具准则，2019 年开始中国系统计提的相应信用减值准备所确认的坏账损失计入信用减值损失项目；2020 年开始根据新金融工具准则计提合同资产减值损失。具体如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度
应收账款坏账损失	17,634.81	14,718.54
其他应收款坏账损失	218.69	1,202.59
合同资产减值损失	-4.21	-
合计	**17,849.29**	**15,921.14**

（2）资产减值损失

报告期内，中国系统资产减值损失分别为 14,870.68 万元、1,525.89 万元和 177.62 万元。根据新金融工具准则，原坏账损失自 2019 年纳入信用减值损失项目核算。

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
坏账损失	-	-	11,840.94
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	99.91	-6.74	40.70
商誉减值损失	-	-	2,989.04
无形资产减值损失	-	1,532.63	-
长期股权投资减值损失	77.71	-	-
合计	**177.62**	**1,525.89**	**14,870.68**

10、资产处置收益

报告期内，中国系统资产处置收益分别为-106.95 万元、-22.79 万元和-6.24 万元，明细如下：

单位：万元

项目	发生额		
	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
非流动资产处置利得	-6.24	-22.79	-106.95
合计	**-6.24**	**-22.79**	**-106.95**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

11、营业外收入

报告期内，中国系统营业外收入分别为 1,471.04 万元、2,107.89 万元和 101.12 万元，明细如下：

单位：万元

项目	发生额		
	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
非流动资产毁损报废利得	0.31	11.57	0.00 注
债务重组利得	-	-	4.45
无法支付的应付款项	30.62	1,810.16	1,068.97
其他	70.19	286.16	397.62
合计	**101.12**	**2,107.89**	**1,471.04**

注：2018 年度非流动资产毁损报废利得为 45.24 元。

12、营业外支出

报告期内，中国系统营业外支出明细如下：

单位：万元

项目	发生额		
	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
非流动资产毁损报废损失	24.53	41.69	31.33
债务重组损失	-	-	9.94
对外捐赠支出	568.33	53.35	46.50
罚款	6.85	375.88	138.45
滞纳金	20.86	3.25	78.76
材料报废损失	-	-	43.63
担保损失	-	8,337.71	80.45
预计诉讼损失	154.42	406.62	170.00
其他	12.77	312.78	74.35
合计	**787.76**	**9,531.28**	**673.39**

报告期内，中国系统营业外支出分别为 673.39 万元、9,531.28 万元和 787.76 万元，其中 2019 年较高主要是承担对外担保责任产生的担保损失，主要情况如下：

2016 年 11 月 3 日，中电二公司与中国光大银行股份有限公司无锡分行（以下简称“光大银行”）签订编号为锡光银保综 2016 第 0234B1 号的《最高额保证合同》，为无锡市政建设集团有限公司（以下简称“无锡市政”）与光大银行签订的锡光银授 2016 第 0234 号的 7,500.00 万元综合授信协议提供最高额连带责任保

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

证，保证期为 2016 年 11 月 3 日至 2017 年 11 月 2 日。2017 年 10 月 26 日，无锡市政与光大银行分别签订了 4,500.00 万元与 3,000.00 万元的短期借款合同，上述借款于 2018 年 4 月 26 日到期，无锡市政因经营恶化无法偿还，各连带保证人也未能履行保证责任，故光大银行诉中电二公司及其他担保人履行保证责任。本案于 2018 年 12 月 27 日开庭审理，无锡市梁溪区人民法院判决【（2018）苏 0213 民初 9082 号判决书】中电二公司履行保证责任，代为偿还借款及本金；2019 年 3 月 15 日中电二公司继续上诉；于 2019 年 7 月 14 日收到江苏省无锡市中级人民法院（2019）苏 02 民终 1819 号民事判决书，判决中电二公司及其他担保人承担保证责任，于 10 日内偿还借款本金 7,500.00 万元及利息（按年利率 5.3%上浮 50%计算，自 2018 年 10 月 17 日至实际给付之日止）；2019 年 8 月 12 日，中电二公司收到 2019（苏）0213 执 4365 号裁定书，缴纳本息合计 83,377,107.20 元执行款；中电二公司不服二审判决提起上诉，于 2019 年 9 月 23 日收到再审通知书，目前此案正在等待开庭审理。

13、所得税费用

报告期各期，中国系统所得税费用情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
当期所得税费用	16,891.85	29,678.05	18,165.17
递延所得税费用	-3,462.56	-3,580.62	-1,997.57
合计	**13,429.29**	**26,097.43**	**16,167.60**

14、非经常性损益

报告期内，中国系统的非经常性损益构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
非流动资产处置损益	6.08	-22.79	184.05
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	1,518.32	6,853.06	6,423.20
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	772.13	-	-
债务重组损益	-	-	-5.49
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资	1,320.96	1,638.63	1,227.53

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益			
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	623.74	78.37	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-686.64	-7,423.38	803.13
其他符合非经常性损益定义的损益项目	103.47	165.37	42.68
小计	3,658.07	1,289.27	8,675.10
所得税影响额	-829.54	-680.15	-1,735.24
少数股东权益影响额（税后）	-166.17	1,242.77	-1,937.69
合计	**2,662.35**	**1,851.89**	**5,002.16**

2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，中国系统非经常性损益分别为 5,002.16 万元、1,851.89 万元和 2,662.35 万元，其中 2018 年及 2019 年非经常性损益占当期归属于母公司股东净利润的 39.61%和 7.54%。中国系统非经常性损益主要为计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）以及持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益。

其中，报告期内计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）分别为 6,423.20 万元、6,853.06 万元和 1,518.32 万元，占同期利润总额的比重分别为 10.24%、6.92%和 4.94%，具体情况如下：

（1）标的公司上述政府补助取得的原因

报告期内，标的公司计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）分别为 6,423.20 万元、6,853.06 万元和 1,518.32 万元，具体如下表：

单位：万元

序号	补助项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	与资产相关/

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

					与收益相关
1	河北省辛集市住建局冬季供暖期运营补贴资金		2,500.00	2,000.00	与收益相关
2	邯郸冀南新区经发局优势产业资金	350.00	860.00	1,200.00	与收益相关
3	潍坊市中心城区延长供热期间补贴		1,417.90		与收益相关
4	邢台经济开发区投资促进局优势产业资金			700.00	与收益相关
5	邱县住房和城乡规划建设局供热保障金		300.00	300.00	与收益相关
6	衡水市安平县 2018 年农作物秸秆综合利用试点项目“收储秸秆”补贴资金			567.29	与收益相关
7	衡水市安平县农作物秸秆综合利用试点项目增补资金		557.13		与收益相关
8	石家庄市央企进冀专项资金			400.00	与资产相关
9	无锡市滨湖区发展和改革委员会 2018 年区总部企业奖		333.00		与收益相关
10	衡水市安平县生物质绿色直燃发电供热项目燃料收购专项补贴资金			317.00	与收益相关
11	无锡市高新区产业升级培育资金	61.77	108.53	111.83	与资产相关
12	青浦财政局扶持资金	62.10	79.79	110.68	与收益相关
13	江苏省溧阳经济技术开发区招商引资奖励			182.70	与收益相关
14	衡水市武强县住建局供暖运营补贴资金	323.79		150.00	与收益相关
15	商丘经济开发区电子产业园管理办公室运营补贴	200.00			与收益相关
16	北京市丰台科技园创新十二条奖励	55.50			与收益相关
17	河北省资源循环利用重点工程“热源增容改造”资金	50.00	75.00		与资产相关
18	石家庄市行唐县农作物秸秆综合利用专项资金	44.73	82.01		与资产相关
19	招商引资先进补助	30.00			与收益相关
20	无锡市城市非住宅房屋拆迁补偿	24.41	48.81	48.81	与资产相关

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

21	新吴区政府科技中心补贴	20.00			与收益相关
22	衡水市安平县集中供热设备补贴资金	17.50	35.00	26.25	与资产相关
23	衡水市安平县支持优势产业发展专项“热电联产项目”资金	12.50	25.00	12.50	与资产相关
24	天津市红桥区发展和改革委员会企业扶持资金	9.94	14.91		与收益相关
25	邯郸市财政局新型学徒制补贴	9.20			与收益相关
26	研发设备购置补助	5.29	10.58	27.72	与资产相关
27	衡水市安平县 2018 年农作物秸秆综合利用试点项目“秸秆能源化”补贴资金	4.32	8.63	0.72	与资产相关
28	河北省农作物秸秆还田利用试点项目“装载机”补贴资金	3.78	7.55	7.55	与资产相关
29	邯郸市丛台区科技和工业信息化局奖励	3.50			与收益相关
30	河北省传统基础设施领域 PPP 项目“供热前期工作”补贴资金	3.50	4.67		与资产相关
31	无锡市高技能人才公共实训服务中心培训补贴	2.81			与收益相关
32	河北省农作物秸秆还田利用试点项目“自卸车、皮带机”补贴资金	2.18	4.36	4.36	与资产相关
33	无锡高新区技术产业开发区管理委员会专利费	2.00		0.60	与收益相关
34	武强县工业和信息化局稳增长奖励	2.00			与收益相关
35	无锡市滨湖区商务局省级商务发展资金	2.00			与收益相关
36	国家高新技术产业开发区管理委员会人才创业基金	1.50	3.00		与收益相关
37	无锡国家高新技术产业开发区管理委员会	0.10			与收益相关
38	无锡市滨湖区科学技术局省创新能力建设专项资金		30.00	50.00	与收益相关
39	环境保护局低氮改造款			18.40	与收益相关
40	荣巷街道办事处产业发展基金			10.00	与收益相关
41	国家重点研发计划课题拨款		3.40	4.10	与收益相关

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

42	河北省推进南水北调受水区自备井关停工作奖补资金			2.32	与收益相关
43	无锡财政局 2017 年外经贸发展专项资金			2.00	与收益相关
44	无锡市滨湖区科学技术局 2017 市第二批科技专知产权专项划拨款			1.59	与收益相关
45	无锡市滨湖区科学技术局科技发展资金		0.20	0.87	与收益相关
46	中关村科技园区“创新十二条”支持资金		85.90		与收益相关
47	昆山财政 2018 年度省级工业和信息产业转型升级专项资金		70.00		与收益相关
48	任丘市创新型城市试点建设专项经费		40.00		与收益相关
49	科技发展资金		15.00		与收益相关
50	潍坊市淘汰煤电落后产能电量补贴		10.65		与收益相关
51	国家高新技术产业开发区管理委员会省双创计划第一批专项资金		7.50		与收益相关
52	无锡市滨湖区科学技术局扶持资金		5.00		与收益相关
53	陆家经济发展委员会 2018 年度陆家镇转型升级创新发展扶持政策奖励		2.46		与收益相关
54	国家高新技术产业开发区管理委员会专利资助		2.10		与收益相关
55	北京市丰台区城市管理委员会 2018-2019 采暖季供热燃料补贴		1.97		与收益相关
56	昆山市科技局 2019 年创新能力建设计划-科技保险补贴		1.88		与收益相关
57	潍坊市低保户供暖财政补贴		0.44		与收益相关
58	稳岗补贴、就业补贴及失业保险返还	213.90	100.68	165.89	与收益相关
	合计	**1,518.32**	**6,853.06**	**6,423.20**	

报告期内标的公司的政府补助主要包括以下项目：

1）子公司中电辛集热力有限公司取得的辛集市住房和城乡建设局“主要供热单位冬季供暖运营补贴”，该笔资金是当地政府为补贴供热企业供暖产生的运营成本，2018 年收到 2,000.00 万元，2019 年收到 2,500.00 万元。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2）子公司中电邯郸环保科技园开发有限公司取得的邯郸冀南新区经济发展局“优势产业资金”，该笔资金是根据邯郸冀南新区管委会与标的公司于 2016 年 10 月签署的《中国电子北方产业基地相关协议》进行拨付，协议约定自园区管理公司成立之日起，邯郸济南新区管委会连续 5 年向园区管理公司提供专项资金支持，2018 年收到 1,200.00 万元，2019 年收到 860.00 万元，2020 年上半年收到 350.00 万元。

3）子公司山东中电富伦新能源投资有限公司 2019 年度收到潍坊市财政局拨付的延长供热期间补贴 1,417.90 万元，用于补贴企业延长 2018-2019 年供热季的运营成本。

4）子公司邢台中电科技园建设有限公司 2018 年收到邢台经济开发区管理委员会拨付的优势产业资金 700.00 万元，该笔资金是根据邢台经济开发区管理委员会与标的公司于 2017 年 3 月签署的《邢台经济开发区项目入区协议书》进行拨付，协议约定自园区管理公司成立之日起，邢台经济开发区管理委员会连续 3 年向园区管理公司提供专项资金支持，2018 年收到 700.00 万元。

5）子公司邱县新源供热有限公司 2018 年和 2019 年分别取得 300 万元的供热保障金，是邱县住房和城乡建设局根据《邱县城区集中供热合作协议书》拨付给邱县新源供热有限公司，用于补贴企业供暖产生的运营成本。

6）子公司河北中电京安节能环保科技有限公司 2018 年收到衡水市安平县农作物秸秆综合利用试点项目“收储秸秆”补贴资金 567.29 万元，该笔资金是根据安平县农林局实施的“安平县 2018 年农作物秸秆综合利用试点项目”，对综合利用秸秆的企业进行补助。

7）子公司河北中电京安节能环保科技有限公司 2019 年收到衡水市安平县农作物秸秆综合利用试点项目增补资金 557.13 万元，该笔资金是根据安平县农林局实施的“安平县 2018 年农作物秸秆综合利用试点项目”，对综合利用秸秆的企业进行补助。

8）子公司中国电子系统工程第四建设有限公司于 2014 年收到石家庄市财政局拨付的“央企进冀专项补助资金”400 万元，是由于公司的工艺流体工厂、电磁屏蔽室工厂和清洁室建设符合“央企进冀重点项目省级配套资金”的要求，由于该项资金专项用于配套企业的固定资产投资，因此作为与资产相关的政府补助，公司收到时计入“递延收益”科目，中国电子系统工程第四建设有限公司

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2018 年购买了与政府补助文件要求相关的焊接设备，按照政府补助准则的要求应对递延收益进行按照固定资产的折旧年限进行分摊，2018 年 4 月将该批设备进行了处置，由于该款项政府不会收回，根据《企业会计准则第 16 号——政府补助（2017 年修订）》第八条：“相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，应当将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益”。2018 年将该笔与资产相关的政府补助计入了“其他收益”科目。

9）子公司中国电子系统工程第二建设有限公司 2019 年收到无锡市滨湖区发展和改革委员会拨付的总部企业奖 333.00 万元，是根据无锡市政府做出的《无锡市关于加快总部经济发展的若干意见》，鼓励国内知名企业落户无锡而给予的奖励。

10）子公司河北中电京安节能环保科技有限公司 2018 年收到安平县发展改革创新局拨付的生物质绿色直燃发电供热项目燃料收购专项补贴资金 317.00 万，是由于河北中电京安节能环保科技有限公司的生物质绿色直燃发电供热项目以当地的秸秆和农林废弃物为燃料发电，属于国家鼓励的绿色新能源项目，根据安发改【2018】63 号文件拨付上述补贴资金。

11）子公司江苏中电创新环境科技有限公司在 2015 年和 2016 年累计收到无锡市高新区财政局拨付的产业升级培育资金 3,706.00 万元，该笔资金用于补贴无锡新区投资工业环境创新科技园项目，因此作为与资产相关的政府补助，于收到时计入“递延收益”科目，按 30 年进行摊销，2018 年摊销 111.83 万元，2019 年摊销 108.53 万元，2020 年上半年摊销 61.77 万元。

12）子公司福斯特惠勒（河北）工程设计有限公司在报告期内 2018 年-2020 年 6 月末，分别取得上海市青浦财政局拨付的扶持资金 110.68 万元、79.79 万元和 62.10 万元，是由于福斯特惠勒（河北）工程设计有限公司上海分公司在上海西部经济城有限公司所开发的工业园区注册，符合当地扶持条件而收到的补贴款。

13）子公司协多利洁净系统(常州)有限公司 2018 年收到溧阳经济开发区管理委员会拨付的重大项目投资奖励 182.70 万元，是由于协多利洁净系统（常州）有限公司在当地溧阳经济开发区投资洁净材料系统生产项目，符合当地政策而获取的奖励。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

14）子公司中电武强热力有限公司 2018 年收到衡水市武强县住建局供暖运营补贴资金 150.00 万元，2020 年上半年收到 323.79 万元，是武强县住建局按照《武强县集中供热特许经营协议》拨付给企业的供热面积差额补贴。

15）标的公司 2020 年上半年收到商丘市城乡一体化示范区管理委员会拨付的运营补贴 200 万元，是该委员会依据其与标的公司签订的《商丘中电电子信息产业园项目合作协议》拨付的运营补贴。

（2）会计处理及合规性

根据《企业会计准则第 16 号—政府补助》

第八条与资产相关的政府补助，应当冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，应当在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，应当将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

第九条与收益相关的政府补助，应当分情况按照以下规定进行会计处理：

①用于补偿企业以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；

②用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

标的公司相应制定的会计政策如下：

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入其他收益；

与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入其他收益；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入其他收益。

标的公司收取的政府补助已按照上述会计政策分别按照与资产相关和与收益相关进行列报，会计处理合规。

（3）可持续性以及对标的公司持续盈利能力的影响

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

标的公司收到的政府补助多为供热补贴、节能专项补贴资金以及产业扶持资金等，在以后年度是否可以持续获得存在不确定性；并且标的公司已将上述政府补助作为非经常性损益列报，报告期内 2018 年-2020 年 6 月，上述政府补助占标的公司利润总额的比重分别为 10.24%、6.92%和 4.94%，对利润总额的影响逐年下降，因此不影响标的公司持续盈利能力。

（三）现金流量分析

报告期内，中国系统现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
经营活动产生的现金流量净额	-128,263.09	61,288.32	71,048.89
投资活动产生的现金流量净额	-57,973.32	-35,074.23	-289,857.10
筹资活动产生的现金流量净额	-46,359.77	171,318.65	296,863.19
汇率变动对现金及现金等价物的影响	27.10	-8.58	201.03
现金及现金等价物净增加额	-232,569.09	197,524.16	78,256.00

1、经营活动现金流量分析

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	1,017,206.87	2,325,482.36	1,964,719.24
收到的税费返还	1,228.24	5,098.30	3,741.01
收到其他与经营活动有关的现金	71,889.43	225,621.45	289,377.57
经营活动现金流入小计	**1,090,324.54**	**2,556,202.11**	**2,257,837.83**
购买商品、接受劳务支付的现金	933,073.16	1,894,068.57	1,626,261.52
支付给职工以及为职工支付的现金	142,504.89	208,102.28	151,772.85
支付的各项税费	29,907.11	57,777.61	39,711.28
支付其他与经营活动有关的现金	113,102.47	334,965.34	369,043.29
经营活动现金流出小计	**1,218,587.63**	**2,494,913.79**	**2,186,788.93**
经营活动产生的现金流量净额	**-128,263.09**	**61,288.32**	**71,048.89**
经营活动产生的现金流量净额与净利润的比	-	**84.02%**	**152.56%**

报告期内，中国系统经营活动产生的现金流量净额分别为 71,048.89 万元、61,288.32 万元和-128,263.09 万元。2018 年、2019 年经营活动产生的现金流量净额与净利润的比分别为 152.56%和 84.02%，中国系统的高科技工程业务具有项目金额大，施工投入、工程完工、结算、付款之间存在时间差的特点，造成经营

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

活动产生的现金流量净额与净利润的比存在一定波动。2020 年 1-6 月，中国系统经营活动产生的现金流量净额为负，主要是供热板块业务主要集中在下半年收取费用，导致上半年销售商品、提供劳务收到的现金较少，同时需要支付的供应商材料款、分包款金额较大，购买商品、接受劳务支付的现金较多所致。

（1）现代数字城市业务中，各地财政拨付延迟对标的资产应收账款、现金流的影响

报告期 2018 年-2020 年 6 月末中国系统应收账款期末余额分别为 572,543.31 万元、795,686.63 万元和 825,803.20 万元，其中现代数字城市板块应收账款期末余额分别为 5,764.89 万元、10,959.89 万元和 8,240.40 万元，报告期现代数字城市板块应收账款期末余额占中国系统应收账款期末余额的比例分别为 1.01%、1.38%和 1.00%，数字城市板块应收账款各期占比均较小。相应的，报告期中国系统现金流中销售商品提供劳务收到的现金分别为 1,964,719.24 万元、2,325,482.36 万元和 1,017,206.87 万元，其中数字城市板块销售商品提供劳务收到的现金分别为 23,120.42 万元、12,445.40 万元和 9,832.69 万元，数字城市板块现金流占中国系统同类现金流的比例分别为 1.18%、0.54%和 0.97%，也可以看出数字城市板块现金流各期占比均较小。

中国系统依据项目回款是否受财政资金拨付影响将数字城市板块客户分为政府客户和企业客户，其中政府客户受财政资金拨付的影响。

中国系统现代数字城市业务有严格的客户评判及选择标准，其中政府客户选择标准如下：

①信创业务

副省级城市及下辖的县市区党委政府、市级党委和政府；需要政府有预算安排。

②现代数字城市业务

地市级政府和经济体量、人口总量、财政能力较好的县级市或县区。如果业务是纯财政出资建设，需要有项目建设预算；如果企业投资政府购买服务，需要政府有分年度的购买服务预算安排。

报告期现代数字城市板块客户类型及对应的应收账款账龄划分如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

单位：万元

客户类型	2018.12.31	应收账款账龄		
		0-3个月	3个月-1年	1-2年
政府客户	187.73	180.75	6.98	-
企业客户	5,577.16	4,299.44	733.99	543.73
应收账款合计	5,764.89	4,480.19	740.97	543.73

单位：万元

客户类型	2019.12.31	应收账款账龄		
		0-3个月	3个月-1年	1-2年
政府客户	10,251.00	5,612.60	4,638.40	-
企业客户	708.90	95.15	-	613.75
应收账款合计	10,959.90	5,707.75	4,638.40	613.75

单位：万元

客户类型	2020.6.30	应收账款账龄		
		0-3个月	3个月-1年	1-2年
政府客户	6,822.10	1,417.61	5,404.49	0.00
企业客户	1,418.30	803.20	149.68	465.42
应收账款合计	8,240.40	2,220.81	5,554.17	465.42

注：报告期内政府客户招远市财政局的山东省招远市“智慧金都”PPP项目采用DBFOT（设计-建设-融资-运营-移交）的方式运作，由中国系统母公司和招远市财金投资有限公司按70%与30%的比例出资成立项目公司，项目资金除项目公司资本金外，其余资金由项目公司融资。报告期内，项目公司在“在建工程”科目核算前期支出，未挂“应收账款”，因此，上表中应收账款余额不反映此项目。

如上表，报告期各期政府客户应收账款期末余额占现代数字城市板块应收账款期末余额的比例分别为3.36%、93.53%、82.79%，从占比来看，政府客户的项目占比在逐年增加。

从应收账款账龄分布来看，报告期各期政府客户应收账款账龄均在1年以内；企业客户应收账款账龄分布在1年以内及1-2年；与企业客户相比，政府客户总体信用相对较好，账龄均在1年以内。

通过选取报告期各期受财政拨付影响的主要项目（报告期选取主要项目应收账款余额合计占受财政资金拨付影响的项目应收账款余额的比例分别为96.28%、69.38%和87.96%）来看，具体分析如下：

单位：万元

客户名称	应收账款余额	项目回款情况

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	2018.12.31	2019.12.31	2020.6.30	截至2020.6.30累计回款	2020年7-10月份回款
中共和田县委政法委员会	180.75			3,046.75	
成都市市级财政国库支付中心			234.00	0.00	526.50
邯郸市峰峰矿区人民政府办公室		1,014.36	144.36	1,870.00	130.00
河北雄安新区管理委员会			3.51	113.65	
黄石市大数据信息发展有限公司		799.57	800.82	319.91	
托里县公安局		659.17	659.17	40.00	1,000.00
武汉市汉南区新闻信息中心			653.00	489.75	
银川市大数据管理服务局		1,138.47	1,138.47	1,505.33	
银川市审批服务管理局		3,499.94	2,367.37	1,543.83	
总计	180.75	7,111.51	6,000.71	6,672.47	1,656.50

1、中共和田县委政法委员会项目合同金额为3,090.00万元，2018年末应收账款余额为180.75万元。该项目约定：“合同签订后3日内，甲方支付总货款的30%；货到现场安装经验收完毕后3日内甲方支付总货款的65%；验收合格之日起满一年后3日内支付总货款的5%”。项目在2017年12月初验，即合同约定2018年12月份应付全部的合同金额，截至2018年12月31日，该合同累计收款2,966.13万元，占合同金额的96%；剩余款项于2019年收回；累计收款3,046.75万元，收款略延迟，影响较小。

2、成都市市级财政国库支付中心项目合同金额585.00万元，截至2020年6月30日累计确认90%的合同金额为应收账款，该合同约定：“签订支付50%，初验支付40%，终验支付10%”。项目在2020年4月初验，即合同约定2020年4月应收回90%的合同款526.50万元。公司于2020年7月收款234.00万，2020年8月收款292.50万元，累计收款526.5万元，比合同约定回款时间略延迟，影响较小。

3、邯郸市峰峰矿区人民政府办公室合同总额4,028.72万元，2019年确认合同金额的50%为应收账款，该合同约定：“合同签订七个工作日预付合同款的30%，根据工程进度，甲方确认完工7个工作日后支付至合同金额的50%，验收合格经审计后支付至决算审计金额的60%，试运行一年后支付至决算审计金额的95%，质保期满支付剩余5%的款项”。该项目2019年12月30日经甲方确认后验收尚未完成决算审计，即合同约定应在2020年1月份应收回合同金额50%的

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

款项 2,014.36 万元。中国系统于 2019 年 7 月份收回 1,000.00 万元，2020 年 1-10 月共收回 1,000.00 万元，累计收回 2,000.00 万元，比合同约定回款时间略延迟，影响较小。

4、河北雄安新区管理委员会合同金额 117.16 万元，截至 2020 年 6 月 30 日确认 100%的合同金额为应收账款，该合同约定：“签订后 7 个工作日内，支付合同总价的 30%作为预付款，货物到现场并经甲方、乙方共同初步验收合格后，支付 30%作为到货款，安装调试完成并经甲方验收合格后 30 个工作日内，支付合同总价的 37%作为验收款，剩余款项于质保期（1 年）满后 1 个月内支付”。该项目 2020 年 6 月份初验，即合同约定应在 2020 年 7 月份收回合同金额 97%的款项 113.65 万元，中国系统于 2020 年 6 月份收回 113.65 万元，在合同约定期限内回款。

5、黄石市大数据信息发展有限公司合同金额 3,199.09 万元，截至 2020 年 6 月 30 日确认 35%的合同金额为应收账款。该合同约定：“中国系统支付合同履约保证金后 10 个工作日内支付 10%的启动资金，上线运行初验后 15 个工作日内支付 10%，经甲方确认终验后支付 15%，运维期三年，第一年满支付 20%，第二年 20%，第三年 25%”。该项目 2020 年 9 月份初验，即按合同约定应于 2020 年 10 月份应收回合同金额 20%的款项 639.82 万元。中国系统按合同约定于 2019 年 5 月份收回 319.91 万元，为 10%的启动资金，验收后 10%的收款略延迟，影响较小。

6、托里县公安局合同金额 2,330.57 万元，截至 2020 年 6 月 30 日确认 30%的合同金额为应收账款，该合同约定：“签订后 3 日支付 30%的预付款，验收安装调试合格后支付 65%，剩余 5%质保期 3 年结束后支付”。该项目尚未验收，按照合同约定应收回 30%的预付款 699.17 万元，中国系统于 2019 年 12 月收回 40.00 万元，2020 年 9 月份收回 1,000.00 万元，累计收回 1,040.00 万元，收款略延迟，影响较小。

7、武汉市汉南区新闻信息中心合同金额 1,632.51 万元，截至 2020 年 6 月 30 日确认 70%的合同金额为应收账款，该合同约定：“自合同签订之日起 7 日内支付合同金额的 30%，完成产品交货安装之日起 7 日内支付合同金额的 40%，

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

三个月试用期满并经最终验收合格 7 个工作日支付合同 25%，剩余 5%于质保期及免修保养服务期满 3 年后 15 个工作日支付”。该项目于 2020 年 6 月验收，按照合同约定应于 2020 年 6 月收回合同 70%的款项 1,142.76 万元。中国系统于 2020 年 5 月份收回 489.75 万元，2020 年 8 月份收回 653.00 万元，累计收款 1,142.76 万元，略晚于合同约定期限两个月，影响较小。

8、银川市大数据管理服务局合同金额 2,643.80 万元，截至 2020 年 6 月 30 日确认 100%的合同金额为应收账款，该合同约定：“该项目完工 30%时，支付 30%进度款，初验合格，支付 30%初验款，终验合格，支付 30%终验款，剩余 10%的款型在一年质保期满后支付”。该项目 2019 年 4 月初验，按照合同约定应于 2019 年 4 月收回合同 60%的款项 1,586.28 万元。中国系统于 2018 年 12 月收回 793.14 万元，2019 年收回 712.19 万元，累计收款 1,505.33 万元，该部分款项在合同约定范围内收回，剩余 80.95 万元尚未收回，影响较小。

9、银川市审批服务管理局项目合同金额 3,911.00 万元，根据合同收款条件，截至 2020 年 6 月 30 日确认 100%的合同金额为应收账款，该合同约定：“每月按照实际完成进度的 70%支付进度款，建设完成，经过终验并正常运行完成移交手续后支付至实际完成投资总额的 90%，剩余的 10%作为质保金及维保金期满支付”。该项目 2019 年 4 月初验，按照合同约定应收回合同金额 70%的款项 2,737.70 万元，中国系统于 2018 年 9 月收回 911.26 万元，2020 年 4 月收回 632.57 万元，累计收回 1,543.83 万元，占合同金额 40%，该项目 30%的款项晚于合同约定的付款时间。

综上所述，从抽取的项目现金流回款时间来看，中共和田县委政法委员会项目、成都市市级财政国库支付中心项目、邯郸市峰峰矿区人民政府办公室项目、托里县公安局项目、武汉市汉南区新闻信息中心项目、银川市大数据管理服务局项目回款略延迟，但款项基本已收回；河北雄安新区管理委员会项目在合同期限内全部收回；黄石市大数据信息发展有限公司、银川市审批服务管理局项目延迟尚未收回，尚未收回的金额合计 1,513.78 万元。

上述部分项目回款受财政拨付延迟影响收款略有延迟，但对于中国系统整体应收账款和现金流的影响有限。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2、投资活动现金流量分析

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
收回投资收到的现金	213,043.38	313,087.00	213,563.00
取得投资收益收到的现金	1,007.44	1,785.69	1,295.29
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	5.19	82.12	121.46
收到其他与投资活动有关的现金	1,046.36	-	1,638.23
投资活动现金流入小计	**215,102.37**	**314,954.81**	**216,617.98**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	41,377.31	75,151.89	196,888.44
投资支付的现金	228,478.00	274,877.15	286,683.93
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	1,220.38	-	22,376.54
支付其他与投资活动有关的现金	2,000.00	-	526.18
投资活动现金流出小计	**273,075.69**	**350,029.04**	**506,475.09**
投资活动产生的现金流量净额	**-57,973.32**	**-35,074.23**	**-289,857.10**

报告期内，中国系统投资活动产生的现金流量净额分别为-289,857.10 万元、-35,074.23 万元和-57,973.32 万元。报告期内，投资活动现金流出较多，主要系中国系统对现代数字城市业务、供热业务等主业资产并购投资所致，其中其中 2019 年投资活动产生的现金流量净额较少，主要是企业收回理财产生的收回投资收到的现金较多。

3、筹资活动现金流量分析

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
吸收投资收到的现金	46.80	203,650.70	3,692.13
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	46.80	3,650.70	3,692.13
取得借款收到的现金	160,611.81	143,928.53	467,243.73
收到其他与筹资活动有关的现金	-	3,577.00	1,275.51
筹资活动现金流入小计	**160,658.61**	**351,156.23**	**472,211.36**
偿还债务支付的现金	186,292.25	138,386.33	129,951.69
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	18,017.48	40,449.86	30,047.27
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	3,614.54	7,081.85	5,401.55
支付其他与筹资活动有关的现金	2,708.65	1,001.40	15,349.22
筹资活动现金流出小计	**207,018.38**	**179,837.58**	**175,348.18**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

筹资活动产生的现金流量净额	**-46,359.77**	**171,318.65**	**296,863.19**

报告期内，中国系统筹资活动产生的现金流量净额分别为296,863.19万元、171,318.65万元和-46,359.77万元。随着公司业务规模的增长，特别是现代数字城市业务的扩张，中国系统加大筹资力度，通过市场化债转股增资以及增加借款规模筹集资金。

四、本次交易对上市公司财务状况及持续经营能力的分析

（一）本次交易完成后公司资产负债情况分析

1、资产结构分析

根据立信会计师出具的《备考审阅报告》（信会师报字[2020]第ZG11818号），本次重组前后2019年末及2020年6月末相关资产科目对比情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31	
	重组前	备考后	重组前	备考后
流动资产：				
货币资金	84,823.53	419,026.32	93,224.52	680,257.39
交易性金融资产	10,105.15	33,876.22	10,138.09	34,637.84
应收票据	1,457.44	7,404.43	2,871.91	15,684.86
应收账款	24,310.15	850,022.59	17,344.15	812,844.17
应收款项融资	-	19,039.97	-	15,502.37
预付款项	7,577.31	98,797.67	9,196.44	141,404.92
其他应收款	5,028.79	82,717.06	3,714.04	64,552.49
存货	7,910.85	70,936.55	43,250.54	576,918.04
合同资产	35,219.55	510,501.89	-	-
其他流动资产	566.85	25,882.83	397.12	26,638.40
流动资产合计	**176,999.63**	**2,118,205.53**	**180,136.81**	**2,368,440.48**
非流动资产：				
长期应收款	5,476.21	5,476.21	5,476.21	5,476.21
长期股权投资	581.39	48,438.55	678.01	35,710.74
其他权益工具投资	-	9,776.40	-	11,097.29
投资性房地产	10,481.85	15,840.35	10,823.64	15,554.40
固定资产	8,523.81	383,512.91	8,662.66	372,333.17
在建工程	74.50	149,313.11	74.50	140,106.72
无形资产	23,145.05	113,987.07	23,758.42	94,740.70
商誉	-	9,123.11	-	6,855.67

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

长期待摊费用	190.12	6,770.57	203.12	6,902.17
递延所得税资产	1,920.64	20,660.53	2,070.22	17,194.94
其他非流动资产	1,793.06	7,506.37	2,342.37	8,603.49
非流动资产合计	**52,186.62**	**770,405.18**	**54,089.13**	**714,575.49**
资产总计	**229,186.25**	**2,888,610.71**	**234,225.95**	**3,083,015.97**

根据备考合并财务报表，本次交易完成后，上市公司资产规模大幅增加。2019 年末、2020 年 6 月末备考后资产总额较重组前增加了 2,848,790.02 万元、2,659,424.46 万元，主要是货币资金、应收账款、存货及合同资产、固定资产增加额较大。

2、负债结构分析

根据立信会计师出具的《备考审阅报告》（信会师报字[2020]第 ZG11818 号），本次重组前后 2019 年末及 2020 年 6 月末相关负债科目对比情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31	
	重组前	备考后	重组前	备考后
流动负债：				
短期借款	13,958.00	116,721.55	6,008.00	82,404.09
交易性金融负债	-	1,200.00	-	1,200.00
应付票据	791.93	166,173.71	2,384.26	192,932.64
应付账款	23,186.38	910,096.91	25,231.17	840,728.42
预收款项	-	70.00	8,021.33	543,575.24
合同负债	8,326.66	342,160.91	-	-
应付职工薪酬	1,306.94	14,867.65	3,673.44	46,640.71
应交税费	3,037.43	39,464.65	3,879.61	40,636.83
其他应付款	10,673.90	45,011.36	16,952.87	59,974.84
一年内到期的非流动负债	-	15,289.75	-	98,726.91
其他流动负债	-	12,656.09	-	1,404.36
流动负债合计	**61,281.24**	**1,663,712.58**	**66,150.68**	**1,908,224.04**
非流动负债：				
长期借款	-	440,856.49	-	408,879.28
长期应付款	-	23,472.59	-	26,353.15
长期应付职工薪酬	-	11,384.00	-	11,262.00
预计负债	232.60	17,123.44	232.60	18,256.20
递延收益	47.50	14,041.23	47.50	12,042.80
递延所得税负债	494.16	10,282.05	578.77	10,561.73
其他非流动负债	1,106.90	56,001.87	1,390.50	48,409.16

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

非流动负债合计	**1,881.16**	**573,161.68**	**2,249.36**	**535,764.34**
负债合计	**63,162.40**	**2,236,874.25**	**68,400.04**	**2,443,988.37**

根据备考合并财务报表，本次交易完成后，上市公司负债规模大幅增加。2019 年末、2020 年 6 月末备考后负债总额较重组前增加了 2,375,588.33 万元、2,173,711.86 万元，主要是应付账款、预收款项及合同负债、长期借款增加额较大。

3、偿债能力分析

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日	
	重组前	备考后	重组前	备考后
流动比率（倍）	2.89	1.27	2.72	1.24
速动比率（倍）	2.18	0.92	2.07	0.94
资产负债率	27.56%	77.44%	29.20%	79.27%

本次交易前，上市公司的主营业务为电子信息、电子商贸、电子物流服务和房屋租赁等在内的一体化现代电子信息服务。本次交易完成后，中国系统高科技工程板块业务及相关资产纳入上市公司合并范围，上市公司流动比率、速动比率大幅下降，资产负债率大幅上升。

4、财务安全性分析

截至 2020 年 6 月 30 日，上市公司备考合并财务报表资产负债率为 77.44%，流动比率为 1.27、速动比率为 0.92，交易完成后上市公司整体上流动比率、速动比率与同行业上市公司基本一致，资产负债率高于行业平均水平，具体见“第九节管理层讨论与分析”之“三、标的公司的财务状况及盈利能力分析”之“（一）资产负债构成分析”，整体偿债能力和抗风险能力保持在合理范围内。同时本次交易完成后，上市公司盈利能力有所增强，随着资产规模提升，融资能力一定程度上有所增强，本次交易不会对公司的财务安全性产生重大负面影响。

（二）本次交易完成后公司盈利能力分析

1、本次交易前后上市公司的收入及利润情况比较

根据立信会计师出具的《备考审阅报告》（信会师报字[2020]第 ZG11818 号），本次重组前后 2019 年及 2020 年 1-6 月相关利润表科目对比情况如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

单位：万元

利润表	2020 年 1-6 月		2019 年度	
	重组前	备考后	重组前	备考后
一、营业总收入	**52,404.13**	**1,318,044.19**	**150,112.61**	**2,822,384.56**
其中：营业收入	52,404.13	1,318,044.19	150,112.61	2,822,384.56
二、营业总成本	**48,736.68**	**1,266,523.27**	**129,247.50**	**2,686,250.17**
其中：营业成本	42,541.48	1,162,780.79	113,279.80	2,469,808.04
税金及附加	316.86	2,635.84	979.42	6,780.20
销售费用	1,620.78	21,378.56	4,173.27	38,617.32
管理费用	3,489.47	38,144.72	10,748.59	89,866.66
研发费用	1,027.62	27,865.91	2,439.18	50,325.07
财务费用	-259.53	13,717.47	-2,372.77	30,852.89
其中：利息费用	273.37	15,523.02	198.66	33,323.17
利息收入	562.12	2,893.75	2,416.95	5,267.93
加：其他收益	647.23	2,363.24	1,191.20	8,504.11
投资收益（损失以“-”号填列）	82.96	-384.34	-113.69	1,172.14
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-99.09	-1,406.39	-5.64	-237.30
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-32.94	338.13	98.13	169.87
信用减值损失（损失以“-”号填列）	309.14	-17,641.98	-1,423.41	-17,334.73
资产减值损失（损失以“-”号填列）	8.81	-168.82	-792.98	-2,318.87
资产处置收益（损失以“-”号填列）	51.42	45.18	12.96	-9.83
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	**4,734.07**	**36,072.34**	**19,837.32**	**126,317.09**
加：营业外收入	107.04	208.16	463.29	2,571.18
减：营业外支出	2.87	790.63	28.03	9,559.31
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**4,838.23**	**35,489.86**	**20,272.58**	**119,328.97**
减：所得税费用	1,356.20	14,770.22	4,494.32	30,593.23
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	**3,482.03**	**20,719.65**	**15,778.26**	**88,735.74**
归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	3,681.30	-1,046.05	13,395.19	37,149.25
少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-199.26	21,765.69	2,383.07	51,586.49

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

本次交易完成后，上市公司的营业收入、净利润将大幅增加。2020 年 1-6 月，标的公司主要受疫情及现代数字城市业务开展相关费用影响，备考后归属于母公司股东的净利润有所下降。

2、本次交易前后上市公司盈利能力指标比较

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度	
	重组前	备考后	重组前	备考后
毛利率	18.82%	11.78%	24.54%	12.49%
净利率	6.64%	1.57%	10.51%	3.14%
基本每股收益（元）	0.089	-0.010	0.32	0.35
扣除非经常性损益后基本每股收益（元）	0.066	-0.039	0.30	0.32
加权平均净资产收益率	2.48%	-0.25%	9.22%	9.23%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	1.85%	-1.00%	8.55%	8.52%

报告期内，中国系统高科技工程业务收入占比较大，由于该板块业务收入额较大，毛利率、净利率较低的特点，重组完成后上市公司毛利率和净利率有所降低。根据备考报表，本次交易完成后，上市公司 2019 年归属于母公司股东的净利润大幅提升，2019 年每股收益有所提高；2020 年 1-6 月，主要受疫情及现代数字城市业务开展相关费用影响，每股收益及资产收益率有所下降，随着疫情逐步好转以及相关业务开展的投入开始产生效益，中国系统经营业绩将有所改善。同时，为保护中小股东利益，中国电子等交易对方对中国系统未来业绩进行业绩承诺、上市公司及其董事、高级管理人员作出本次交易摊薄即期回报采取填补措施的承诺，具体见“第七节本次交易主要合同”及“第九节管理层讨论与分析”之“六、本次交易对上市公司财务指标及非财务指标的影响”之“（一）本次收购完成前后盈利能力指标分析及即期回报摊薄应对措施”。

五、本次交易对上市公司未来发展前景的影响分析

深桑达作为电子信息产业领域的国有控股上市公司，以“成为国内领先的数字城市建设整体解决方案和智慧产业技术与产品提供商”为企业发展目标。本次重组完成后，中国系统将成为上市公司的控股子公司，上市公司将作为中国电子信息服务的“出口”和现代数字城市业务的主要推动者与践行者，整合中国电子

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

内数字城市板块进行重组整合，打造数字城市产业生态体系。上市公司将充分发挥中国电子内部协同效应与增值服务效能，提升在信息服务业务领域的竞争力，成为国内领先的数字城市建设整体解决方案提供商。

本次重组完成后，上市公司将新增高科技工程和供热领域的业务。标的公司是高科技工程服务的龙头企业，具备国际领先的项目工程管理经验，在半导体、液晶面板、生命科学、数据中心智能化及系统集成等行业占据领先优势，具有良好的发展前景和盈利能力。标的公司的供热业务具有一定的区域优势，可为上市公司提供较为稳定的资金支持。

本次交易完成后，上市公司的业务规模将得到大幅提升，未来盈利能力将得到加强，亦将有利于提升上市公司的综合竞争力和盈利能力，增强抗风险能力和可持续发展能力，有助于为上市公司的股东带来回报，保护中小投资者的利益。

六、本次交易对上市公司财务指标及非财务指标的影响

（一）本次收购完成前后盈利能力指标情况及即期回报摊薄应对措施

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度	
	重组前	备考后	重组前	备考后
毛利率	18.82%	11.78%	24.54%	12.49%
净利率	6.64%	1.57%	10.51%	3.14%
基本每股收益（元）	0.089	-0.010	0.32	0.35
扣除非经常性损益后基本每股收益（元）	0.066	-0.039	0.30	0.32
加权平均净资产收益率	2.48%	-0.25%	9.22%	9.23%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	1.85%	-1.00%	8.55%	8.52%

为保护投资者利益，应对未来可能存在的即期回报被摊薄的风险，上市公司拟采取如下应对措施：

1、加强业务协同

本次交易前，深桑达的主营业务为围绕现代数字城市业务开展的电子信息、电子商贸、电子物流服务和房屋租赁等在内的一体化现代电子信息服务。本次交

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

易完成后，深桑达将通过控制主营业务板块为现代数字城市、高科技工程、供热的中国系统，业务持续向现代数字城市聚焦，加强统一经营管理，成为国内领先的现代数字城市整体解决方案提供商。

2、加强内部控制和经营管理，提升经营效率

上市公司将进一步加强企业经营管理和内部控制，提高日常运营效率，降低运营成本，全面有效地控制上市公司经营和管理风险，提升经营效率。

3、不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

上市公司已建立、健全了法人治理结构，规范运作，有完善的股东大会、董事会、监事会和管理层的独立运行机制，设置了与其生产经营相适应的、能充分独立运行的、高效精干的组织职能机构，并制定了相应的岗位职责，各职能部门之间职责明确、相互制约。上市公司组织机构设置合理、运行有效，股东大会、董事会、监事会和管理层之间权责分明、相互制衡、运作良好，形成了一套合理、完整、有效的公司治理与经营管理框架。

上市公司将严格遵守《公司法》、《证券法》、《上市公司证券发行管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定，不断完善治理结构，切实保护投资者尤其是中小投资者权益，为上市公司发展提供制度保障。

4、实行积极的利润分配政策，强化投资者回报机制

根据中国证监会《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》及《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》的相关规定，上市公司在《公司章程》中规定了利润分配的决策程序和机制、现金分红政策的具体内容、利润分配形式等，重视提高现金分红水平，提升对股东的回报。

本次交易完成后，上市公司将严格执行法律法规以及《公司章程》等规定，继续实行可持续、稳定、积极的利润分配政策，并结合上市公司实际情况和投资者意愿，广泛听取投资者尤其是独立董事、中小股东的意见和建议，完善股利分配政策，增加分配政策执行的透明度，强化中小投资者权益保障机制，给予投资者合理回报。

5、公司董事、高级管理人员关于公司本次交易摊薄即期回报采取填补措施

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

的承诺

上市公司董事、高级管理人员关于公司本次交易摊薄即期回报采取填补措施的承诺如下：

（1）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

（2）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

（3）本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

（4）本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（5）本人承诺，如后续公司推出股权激励计划，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（6）本承诺出具日后至公司本次重大资产重组实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

（7）本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担相应的补偿责任及其他所需的法律责任。

（二）本次交易对上市公司未来资本性支出的影响

本次募集配套资金部分将投入中国系统“现代数字城市技术研发项目”、“高科技工程服务项目”和“偿还金融机构贷款”，存在一定的资本性支出。本次交易完成后，上市公司将继续利用资本平台的融资功能，通过自有资金、银行贷款、再融资等多种方式筹集所需资金，满足未来资本性支出的需要。

（三）职工安置方案对上市公司的影响

本次交易后，中国系统作为独立法人的身份不会发生变化，中国系统将继续履行与其员工的劳动合同，因此本次交易不涉及员工安置方案。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（四）本次交易成本对上市公司的影响

本次交易所涉及的交易税费、中介机构费用等的交易成本较小，对上市公司损益无显著影响。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第十节 财务会计信息

一、标的公司最近两年一期财务报表

根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的信会师报字[2020]第ZG11806号《审计报告》，中国系统最近两年一期的合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表主要财务数据如下：

（一）合并资产负债表

单位：万元

资产	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31
流动资产：			
货币资金	334,202.80	587,032.88	396,543.77
交易性金融资产	23,771.07	24,499.75	-
应收票据	5,946.99	12,812.95	31,243.95
应收账款	825,803.20	795,686.63	572,543.31
应收款项融资	19,039.97	15,502.37	-
预付款项	91,220.36	132,208.47	140,294.42
其他应收款	77,690.26	60,860.45	73,489.28
存货	63,025.70	534,051.89	355,473.24
合同资产	475,666.72	-	-
其他流动资产	25,315.97	26,241.28	106,349.38
流动资产合计	**1,941,683.04**	**2,188,896.66**	**1,675,937.35**
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	-	9,409.62
长期股权投资	47,857.16	35,032.73	14,749.87
其他权益工具投资	9,776.40	11,097.29	-
投资性房地产	5,358.50	4,730.77	4,533.81
固定资产	374,989.11	363,670.52	307,812.15
在建工程	149,238.61	140,032.22	131,478.16
无形资产	90,842.02	70,982.27	65,212.53
商誉	9,123.11	6,855.67	6,855.67
长期待摊费用	6,580.45	6,699.05	6,173.13
递延所得税资产	18,757.12	15,157.22	12,107.57
其他非流动资产	5,713.31	6,261.12	18,862.03
非流动资产合计	**718,235.79**	**660,518.86**	**577,194.53**
资产总计	**2,659,918.82**	**2,849,415.52**	**2,253,131.89**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

流动负债：			
短期借款	102,763.55	76,396.09	38,280.00
交易性金融负债	1,200.00	1,200.00	-
应付票据	165,381.78	190,548.38	180,730.51
应付账款	887,500.52	816,284.91	572,289.61
预收款项	70.00	535,553.92	505,824.78
合同负债	333,834.25	-	-
应付职工薪酬	13,560.71	42,967.27	38,131.99
应交税费	36,427.22	36,757.21	19,279.05
其他应付款	34,339.47	43,043.97	72,636.20
一年内到期的非流动负债	15,289.75	98,726.91	12,874.56
其他流动负债	12,656.09	1,404.36	230.58
流动负债合计	**1,603,023.32**	**1,842,883.02**	**1,440,277.28**
非流动负债：			
长期借款	440,856.49	408,879.28	465,551.03
长期应付款	23,472.59	26,353.15	21,103.41
长期应付职工薪酬	11,384.00	11,262.00	11,034.00
预计负债	16,890.84	18,023.60	17,090.08
递延收益	13,993.73	11,995.30	10,452.36
递延所得税负债	9,787.89	9,982.96	10,604.43
其他非流动负债	54,894.97	47,018.67	69,607.25
非流动负债合计	**571,280.52**	**533,514.97**	**605,442.56**
负债合计	**2,174,303.84**	**2,376,397.99**	**2,045,719.84**
所有者权益：			
实收资本	70,000.00	70,000.00	50,000.00
资本公积	181,158.60	181,090.49	879.13
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-5,627.78	-4,308.93	-3,905.44
专项储备	2,471.60	1,625.05	1,081.46
盈余公积	-	-	-
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	27,656.61	33,763.86	9,208.31
归属于母公司所有者权益合计	275,659.02	282,170.47	57,263.46
少数股东权益	209,955.97	190,847.05	150,148.58
所有者权益合计	**485,614.99**	**473,017.53**	**207,412.05**
负债和所有者权益总计	**2,659,918.82**	**2,849,415.52**	**2,253,131.89**

（二）合并利润表

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
一、营业总收入	**1,265,640.06**	**2,672,710.54**	**2,035,501.67**
其中：营业收入	1,265,640.06	2,672,710.54	2,035,501.67
二、营业总成本	**1,217,786.60**	**2,557,441.27**	**1,968,124.28**
其中：营业成本	1,120,239.31	2,356,966.84	1,825,497.86
税金及附加	2,318.98	5,800.77	5,507.64
销售费用	19,757.77	34,444.04	28,784.04
管理费用	34,655.25	79,118.06	56,259.94
研发费用	26,838.28	47,885.89	32,239.07
财务费用	13,977.00	33,225.66	19,835.74
其中：利息费用	15,249.65	33,124.51	22,995.78
利息收入	2,331.64	2,850.97	4,316.34
加：其他收益	1,716.02	7,312.92	6,501.53
投资收益（损失以“-”号填列）	-467.30	1,285.83	3,039.34
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-1,307.30	-231.66	1,520.82
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	371.07	71.75	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-17,849.29	-15,921.14	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-177.62	-1,525.89	-14,870.68
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-6.24	-22.79	-106.95
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	**31,440.10**	**106,469.95**	**61,940.64**
加：营业外收入	101.12	2,107.89	1,471.04
减：营业外支出	787.76	9,531.28	673.39
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**30,753.46**	**99,046.57**	**62,738.29**
减：所得税费用	13,429.29	26,097.43	16,167.60
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	**17,324.17**	**72,949.14**	**46,570.69**
（一）按经营持续性分类			
1．持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	17,324.17	72,949.14	46,570.69
2．终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
（二）按所有权归属分类			
1．归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	-4,842.09	24,555.58	12,629.97
2．少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	22,166.26	48,393.56	33,940.71
六、其他综合收益的税后净额	**-1,348.52**	**-373.42**	**-2,410.34**
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-1,318.85	-403.49	-2,370.28
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-1,319.82	-402.47	-789.94
1．重新计量设定受益计划变动额	-335.05	-146.25	-789.94
2．权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-
3．其他权益工具投资公允价值变动	-984.77	-256.22	-
4．企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（二）将重分类进损益的其他综合收益	0.97	-1.01	-1,580.34
1．权益法下可转损益的其他综合收益	0.97	-1.01	-
2．其他债权投资公允价值变动	-	-	-
3．可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-1,580.34
4．金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-
5．持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-
6．其他债权投资信用减值准备	-	-	-
7．现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）	-	-	-
8．外币财务报表折算差额	-	-	-
9．其他	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-29.66	30.07	-40.06
七、综合收益总额	**15,975.65**	**72,575.72**	**44,160.35**
归属于母公司所有者的综合收益总额	-6,160.94	24,152.09	10,259.69
归属于少数股东的综合收益总额	22,136.59	48,423.63	33,900.65

（三）合并现金流量表

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	1,017,206.87	2,325,482.36	1,964,719.24
收到的税费返还	1,228.24	5,098.30	3,741.01
收到其他与经营活动有关的现金	71,889.43	225,621.45	289,377.57
经营活动现金流入小计	1,090,324.54	2,556,202.11	2,257,837.83
购买商品、接受劳务支付的现金	933,073.16	1,894,068.57	1,626,261.52
支付给职工以及为职工支付的现金	142,504.89	208,102.28	151,772.85
支付的各项税费	29,907.11	57,777.61	39,711.28
支付其他与经营活动有关的现金	113,102.47	334,965.34	369,043.29
经营活动现金流出小计	1,218,587.63	2,494,913.79	2,186,788.93
经营活动产生的现金流量净额	**-128,263.09**	**61,288.32**	**71,048.89**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	213,043.38	313,087.00	213,563.00
取得投资收益收到的现金	1,007.44	1,785.69	1,295.29
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	5.19	82.12	121.46
收到其他与投资活动有关的现金	1,046.36	-	1,638.23
投资活动现金流入小计	215,102.37	314,954.81	216,617.98
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	41,377.31	75,151.89	196,888.44
投资支付的现金	228,478.00	274,877.15	286,683.93
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	1,220.38	-	22,376.54
支付其他与投资活动有关的现金	2,000.00	-	526.18
投资活动现金流出小计	273,075.69	350,029.04	506,475.09
投资活动产生的现金流量净额	**-57,973.32**	**-35,074.23**	**-289,857.10**
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	46.80	203,650.70	3,692.13
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	46.80	3,650.70	3,692.13
取得借款收到的现金	160,611.81	143,928.53	467,243.73
收到其他与筹资活动有关的现金	-	3,577.00	1,275.51
筹资活动现金流入小计	160,658.61	351,156.23	472,211.36
偿还债务支付的现金	186,292.25	138,386.33	129,951.69
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	18,017.48	40,449.86	30,047.27
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	3,614.54	7,081.85	5,401.55
支付其他与筹资活动有关的现金	2,708.65	1,001.40	15,349.22
筹资活动现金流出小计	207,018.38	179,837.58	175,348.18

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

筹资活动产生的现金流量净额	**-46,359.77**	**171,318.65**	**296,863.19**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**27.10**	**-8.58**	**201.03**
五、现金及现金等价物净增加额	**-232,569.09**	**197,524.16**	**78,256.00**
加：期初现金及现金等价物余额	515,615.85	318,091.69	239,835.69
六、期末现金及现金等价物余额	**283,046.76**	**515,615.85**	**318,091.69**

二、上市公司备考合并财务报表

假设深桑达发行股份购买中国系统 96.7186%股权已于 2019 年 1 月 1 日实施完成，上市公司按照上述重组后的股权架构编制了备考财务报表，立信会计师对备考财务报表进行了审阅，并出具了信会师报字[2020]第 ZG11818 号《备考审阅报告》。

最近一年一期备考合并资产负债表和合并利润表相关数据如下：

（一）备考合并资产负债表

单位：万元

资产	2020.6.30	2019.12.31
流动资产：		
货币资金	419,026.32	680,257.39
交易性金融资产	33,876.22	34,637.84
应收票据	7,404.43	15,684.86
应收账款	850,022.59	812,844.17
应收款项融资	19,039.97	15,502.37
预付款项	98,797.67	141,404.92
其他应收款	82,717.06	64,552.49
存货	70,936.55	576,918.04
合同资产	510,501.89	-
其他流动资产	25,882.83	26,638.40
流动资产合计	**2,118,205.53**	**2,368,440.48**
非流动资产：		
长期应收款	5,476.21	5,476.21
长期股权投资	48,438.55	35,710.74

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

其他权益工具投资	9,776.40	11,097.29
投资性房地产	15,840.35	15,554.40
固定资产	383,512.91	372,333.17
在建工程	149,313.11	140,106.72
无形资产	113,987.07	94,740.70
商誉	9,123.11	6,855.67
长期待摊费用	6,770.57	6,902.17
递延所得税资产	20,660.53	17,194.94
其他非流动资产	7,506.37	8,603.49
非流动资产合计	**770,405.18**	**714,575.49**
资产总计	**2,888,610.71**	**3,083,015.97**
流动负债：		
短期借款	116,721.55	82,404.09
交易性金融负债	1,200.00	1,200.00
应付票据	166,173.71	192,932.64
应付账款	910,096.91	840,728.42
预收款项	70.00	543,575.24
合同负债	342,160.91	-
应付职工薪酬	14,867.65	46,640.71
应交税费	39,464.65	40,636.83
其他应付款	45,011.36	59,974.84
一年内到期的非流动负债	15,289.75	98,726.91
其他流动负债	12,656.09	1,404.36
流动负债合计	**1,663,712.58**	**1,908,224.04**
非流动负债：		
长期借款	440,856.49	408,879.28
长期应付款	23,472.59	26,353.15
长期应付职工薪酬	11,384.00	11,262.00
预计负债	17,123.44	18,256.20
递延收益	14,041.23	12,042.80
递延所得税负债	10,282.05	10,561.73
其他非流动负债	56,001.87	48,409.16
非流动负债合计	**573,161.68**	**535,764.34**
负债合计	**2,236,874.25**	**2,443,988.37**
所有者权益：		
归属于母公司所有者权益合计	414,028.72	419,973.43
少数股东权益	237,707.73	219,054.16
所有者权益合计	**651,736.45**	**639,027.60**
负债和所有者权益总计	**2,888,610.71**	**3,083,015.97**

（二）备考合并利润表

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度
一、营业总收入	**1,318,044.19**	**2,822,384.56**
其中：营业收入	1,318,044.19	2,822,384.56
二、营业总成本	**1,266,523.27**	**2,686,250.17**
其中：营业成本	1,162,780.79	2,469,808.04
税金及附加	2,635.84	6,780.20
销售费用	21,378.56	38,617.32
管理费用	38,144.72	89,866.66
研发费用	27,865.91	50,325.07
财务费用	13,717.47	30,852.89
其中：利息费用	15,523.02	33,323.17
利息收入	2,893.75	5,267.93
加：其他收益	2,363.24	8,504.11
投资收益（损失以“-”号填列）	-384.34	1,172.14
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-1,406.39	-237.30
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	338.13	169.87
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-17,641.98	-17,334.73
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-168.82	-2,318.87
资产处置收益（损失以“-”号填列）	45.18	-9.83
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	**36,072.34**	**126,317.09**
加：营业外收入	208.16	2,571.18
减：营业外支出	790.63	9,559.31
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**35,489.86**	**119,328.97**
减：所得税费用	14,770.22	30,593.23
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	**20,719.65**	**88,735.74**
1．归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	-1,046.05	37,149.25
2．少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	21,765.69	51,586.49

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第十一节 同业竞争和关联交易

一、同业竞争

（一）本次交易前的同业竞争情况

本次交易前，深桑达的主营业务为电子信息产业、电子物流服务业、电子商贸服务业、房屋租赁业。电子信息产业是目前深桑达现代数字城市业务的核心，主要包括铁路 GSM-R 通信产业、智慧安防（含智能交通管控）和智慧公共设施管理、智慧照明产业。电子物流服务业是深桑达业务的重要组成部分，是对智慧产业主业的坚实支撑。电子商贸业务是对深桑达智慧产业主业的有益补充。

本次交易前，深桑达的控股股东中电信息直接持有 49.04%股份，中电进出口直接持有 9.29%股份，中电金控直接持有 0.99%股份，前述三者均为中国电子 100%控制的子公司。根据相关资料，中国电子、中电信息及中电进出口在本次交易前所出具的有关避免与上市公司同业竞争且目前仍在履行中的承诺如下：

序号	相关股份发行及资产购买交易	承诺方	公开承诺内容
1	2002 年深桑达公开增发股份	中电信息（深圳桑达电子总公司）	不直接或间接从事或经营与股份公司主营业务有竞争或可能构成竞争的业务；在今后的经营和投资项目安排上，避免同业竞争；如因国家政策原因，致使经营或投资项目不可避免构成或可能构成竞争时，在同等条件下，深圳市桑达实业股份有限公司享有优先选择权，或由总公司与股份公司共同投资经营。
2	2015 年深桑达向中电信息、中电进出口以及 54 名自然人股东发行股份购买其持有的无线通讯 100%股权、神彩物流 100%股权以及捷达运输	中国电子、中电信息	1.本公司及本公司控制的其他企业目前没有且未来不会在本次交易完成后以任何形式从事与深桑达及其控股子公司主营业务构成竞争的业务，包括不在中国境内外通过投资、收购、经营、兼并、受托经营等方式从事与深桑达及其控股子公司主营业务构成竞争的业务。 2.如本公司及本公司控制的其他企业与深桑达及其控股子公司的业务产生竞争，本公司及本公司控制的其他企业将停止生产经营，或者将相竞争的业务注入深桑达，或转让给无关联关系第三方，以避免同业竞争。 3.如深桑达或相关监管部门认为本公司及本公司控制的其他企业出现与深桑达及其控股子公司构成竞争的经营业务情况时，本公司及本公司控制的其他企业将在深桑达或监管

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	100%股权		部门提出异议后同意终止该业务，如深桑达认为该业务有利于其发展，深桑达有权采取优先收购或委托经营的方式将该等竞争的业务集中到深桑达经营。”
		中电进出口	1.本公司及本公司控制的其他企业目前没有且未来不会在本次交易完成后以任何形式从事与深桑达及其控股子公司主营业务构成竞争的业务，包括不在中国境内外通过投资、收购、经营、兼并、受托经营等方式从事与深桑达及其控股子公司主营业务构成竞争的业务。 2.如本公司及本公司控制的其他企业与深桑达及其控股子公司的业务产生竞争，本公司及本公司控制的其他企业将停止生产经营，或者将相竞争的业务注入深桑达，或转让给无关联关系第三方，以避免同业竞争。”
3	2018 年深桑达支付现金购买中电信息和扬中科中合计持有的桑达设备 51%股权	中国电子	1.本公司控制的中国电子系统技术有限公司主营业务为承包各类电子系统工程、机电设备安装工程以及相关的建筑工程，其个别项目与上市公司拟注入的部分业务存在相似，不排除存在同业竞争或潜在同业竞争关系。除此之外，本公司及本公司控制的其他企业不存在直接或间接经营与上市公司、标的公司相同或相似业务的情形。 2.在作为上市公司实际控制人期间，本公司及本公司控制的其他企业将采取有效措施避免未来新增与上市公司及其控股子公司主营业务构成竞争的业务，包括不在中国境内外通过投资、收购、经营、兼并、受托经营等方式从事与上市公司及其控股子公司主营业务构成竞争的业务。 3.如本公司及本公司控制的其他企业未来开展了与上市公司及其控股子公司的业务构成同业竞争的相关业务，本公司及本公司控制的其他企业将停止生产经营，或者将相竞争的业务注入上市公司，或转让给无关联关系第三方，以避免同业竞争。 4.凡是本公司及本公司控制的其他企业未来获得的与上市公司主营业务相同、相似并构成竞争关系的商业机会或投资项目，该等商业机会均由上市公司优先享有。 5.上市公司或相关监管部门认为本公司及本公司控制的其他企业出现与上市公司及其控股子公司构成竞争的经营业务情况时，本公司及本公司控制的其他企业将在上市公司或监管部门提出异议后同意终止该业务，如上市公司认为该业务有利于其发展，上市公司有权采取优先收购或委托经营的方式将该等竞争的业务集中到上市公司经营。 6.本公司将按照公平合理的原则，在最短的合理时间内依据法律、法规及规范性文件的规定，消除同业竞争问题。”
		中电信息	1.本公司及本公司控制的其他企业目前没有且未来不会在本次交易完成后以任何形式从事与深桑达及其控股子公司主营业务构成竞争的业务，包括不在中国境内外通过投资、

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

			收购、经营、兼并、受托经营等方式从事与深桑达及其控股子公司主营业务构成竞争的业务； 2.如本公司及本公司控制的其他企业未来开展了与深桑达及其控股子公司的业务构成同业竞争的相关业务，本公司及本公司控制的其他企业将停止生产经营，或者将相竞争的业务注入深桑达，或转让给无关联关系第三方，以避免同业竞争； 3.凡是本公司及本公司控制的其他企业未来获得的与深桑达主营业务相同、相似并构成竞争关系的商业机会或投资项目，该等商业机会均由深桑达优先享有； 4.如深桑达或相关监管部门认为本公司及本公司控制的其他企业出现与深桑达及其控股子公司构成竞争的经营业务情况时，本公司及本公司控制的其他企业将在深桑达或监管部门提出异议后同意终止该业务，如深桑达认为该业务有利于其发展，深桑达有权采取优先收购或委托经营的方式将该等竞争的业务集中到深桑达经营。 5.本公司将按照公平合理的原则，在最短的合理时间内依据法律、法规及规范性文件的规定，消除同业竞争的问题。”

在上述主体遵守该等公开承诺的情况下，本次交易前不存在深桑达与控股股东、实际控制人及其关联方的实质同业竞争。

（二）本次交易后的同业竞争情况

本次交易完成后，深桑达的实际控制人仍为中国电子，中国系统将成为深桑达的控股子公司，本次交易有利于双方协同和整合现代数字城市有关的业务，消除深桑达与中国系统业务相近的情况。

中国系统目前的主营业务包括高科技工程业务、供热业务和现代数字城市业务三个主要领域。其中：

1、中国系统的子公司中电二公司、中电三公司、中电四公司及中电建设为中国电子体系内高科技工程服务业务的主要经营主体，其拥有相应的建筑业企业资质及工程设计资质，可以从事施工总承包、EPC 总承包；根据中国电子的承诺，中国系统与中国电子集团及其控制的下属企业在高科技工程业务领域不存在同业竞争；

2、针对供热业务，中国系统下属中电万潍、中电武强、中电京安及中电洲际等主要从事该项业务的子公司已与当地政府或能源部门签署特许经营协议，能

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

为中国系统的持续发展够提供稳定现金流；根据中国电子的确认，中国系统与中国电子及其控制的下属企业在供热业务领域不存在同业竞争；

3、中国系统于 2019 年 3 月取得涉密信息系统集成资质（甲级），目前主要通过中国系统本部从事现代数字城市业务，根据中国电子的承诺，未来中国系统也是体系内现代数字城市业务的主要牵头方。

在现代数字城市架构下，中国系统通过与其独有业务高科技工程及供热业务有机结合，可覆盖政府综合办公、应急管理、城市运营指挥、智慧园区管理、交通治理等多行业的应用，为其数字城市业务突出优势。

根据中国电子出具的说明及承诺，目前现代数字城市业务处于快速发展时期，中国电子及体系内各下属企业为抢占市场先机，需要迅速扩大市场占有率并建立客户粘性，以实现其在该业务领域的整体优势；中国系统经中国电子规划开展该项业务，主要是基于中国系统以高科技工程业务为基础，拥有较大资产量及稳定现金流，能够支持先期投入较大的现代数字城市业务的持续发展、且拥有较为精干职业经理人团队、市场拓展力强等原因；且中国系统现代数字城市业务能够从有效满足政府本质性、全局性需求出发，推出智慧政务、应急指挥、综合治理、社区治理、智慧交通、智慧园区、供热等综合技术解决方案与服务，助力政府治理能力提升和企业数字化转型。

根据该等说明及承诺，本次交易完成后，深桑达为现代数字城市业务经营及运作的核心上市公司平台、中国系统系其体系内现代数字城市业务的主力军和主要牵头方；除深桑达和中国系统以外，中国电子控制的下属企业主要依赖软件、硬件或集成服务等驱动的业务模式，为原有主营业务的延伸和发展，在商业模式、客户选择和业务侧重亦存在较大差异，相关经营数据统计口径亦存在差异，未来该等下属企业的业务发展均应遵循中国电子关于现代数字城市业务发展方向的整体规划和布局并受相应业务约束。

（三）避免同业竞争的承诺

1、控股股东、中电进出口、中电金投避免同业竞争承诺

（1）控股股东

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

本公司控股股东中电信息出具了《关于避免同业竞争的承诺函》：

1、截至本承诺函出具之日，本声明人及本声明人控制的其他主体（除中国系统及其下属公司外，以下同）从事的主营业务与深桑达及其控制的下属公司（以下简称“下属公司”）主营业务不存在同业竞争。本声明人保证不参与与深桑达及其下属企业构成同业竞争的业务或活动或投资、控制该等构成同业竞争的业务或活动的实体。

2、在深桑达审议本次交易正式方案的董事会召开之前，若本声明人及本声明人控制的其他企业与深桑达及其下属企业及本次交易标的资产存在同业竞争或潜在同业竞争情况的，本声明人将就该等存在同业竞争或潜在同业竞争的资产出具明确可实施的解决措施及相关承诺，并在深桑达重大资产重组报告书（草案）中予以披露。

3、在本次交易完成后、本声明人为深桑达股东期间，本声明人将严格遵守深桑达《公司章程》的规定，不会利用实际控制人的地位谋求不当利益，不损害深桑达及其他股东的合法权益。

4、本声明人同意将根据法律法规及证券监管机构规则补充、调整本承诺并采取相应规范及避免同业竞争的其他措施。

（2）中电进出口

本公司股东中电进出口出具了《关于避免同业竞争的承诺函》：

1、截至本承诺函出具之日，本声明人及本声明人控制的其他主体（除中国系统及其下属公司外，以下同）从事的主营业务与深桑达及其控制的下属公司（以下简称“下属公司”）主营业务不存在同业竞争。本声明人保证不参与与深桑达及其下属企业构成同业竞争的业务或活动或投资、控制该等构成同业竞争的业务或活动的实体。

2、在深桑达审议本次交易正式方案的董事会召开之前，若本声明人及本声明人控制的其他企业与深桑达及其下属企业及本次交易标的资产存在同业竞争或潜在同业竞争情况的，本声明人将就该等存在同业竞争或潜在同业竞争的资产出具明确可实施的解决措施及相关承诺，并在深桑达重大资产重组报告书（草案）中予以披露。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

3、在本次交易完成后、本声明人为深桑达股东期间，本声明人将严格遵守深桑达《公司章程》的规定，不会利用实际控制人的地位谋求不当利益，不损害深桑达及其他股东的合法权益。

4、本声明人同意将根据法律法规及证券监管机构规则补充、调整本承诺并采取相应规范及避免同业竞争的其他措施。

（3）中电金投

本公司股东中电金投出具了《关于避免同业竞争的承诺函》：

1、截至本承诺函出具之日，本声明人及本声明人控制的其他企业（除中国系统及其下属企业以外的其他企业，以下同）从事的主营业务与深桑达及其控制的下属企业（以下简称“下属企业”）主营业务不存在同业竞争。本声明人保证不参与与深桑达及其下属企业构成同业竞争的业务或活动或投资、控制该等构成同业竞争的业务或活动的实体。

2、在深桑达审议本次交易正式方案的董事会召开之前，若本声明人及本声明人控制的其他企业与深桑达及其下属企业及本次交易标的资产存在同业竞争或潜在同业竞争情况的，本声明人将就该等存在同业竞争或潜在同业竞争的资产出具明确可实施的解决措施及相关承诺，并在深桑达重大资产重组报告书（草案）中予以披露。

3、在本次交易完成后、本声明人为深桑达股东期间，本声明人将严格遵守深桑达《公司章程》的规定，不会利用深桑达股东的地位谋求不当利益，不损害深桑达及其他股东的合法权益。

4、本声明人同意将根据法律法规及证券监管机构规则补充、调整本承诺并采取相应规范及避免同业竞争的其他措施。

2、交易对方避免同业竞争承诺

（1）中国电子

中国电子作为本次交易对手方之一出具了《关于避免同业竞争的承诺函》：

1.截至本承诺出具之日，本声明人及本声明人的下属企业（特定主体控制或合并范围内的企业成为“下属企业”，以下同）不存在从事或参与与深桑达及其

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

下属企业的主营业务构成实质同业竞争的业务或活动。在高科技工程、供热环保业务方面，本声明人及本声明人控制的下属企业与中国系统及其控制的下属企业之间不存在同业竞争；在现代数字城市业务方面，本声明人的下属企业与中国系统在现代数字城市业务方面存在相近业务，但该等下属企业主要依赖软件、硬件或集成服务等驱动的业务模式，为原有主营业务的延伸和发展，相关业务体量和经营数据统计口径均存在较大差异；中国系统系本声明人体系内现代数字城市业务的主力军和主要牵头方，能够依托高科技工程、供热环保业务带动现代数字城市业务的发展，据此，截至本承诺出具之日，中国系统及下属企业与本声明人及下属企业在现代数字城市业务方面不存在实质的同业竞争。

2.本次交易完成后，本声明人将继续充分肯定和全力支持深桑达作为本声明人集团体系内牵头的现代数字城市建设整体解决方案提供商，其中深桑达为现代数字城市业务经营及运作的核心上市公司平台；本声明人控制的下属企业与深桑达在商业模式、客户选择和业务侧重等多方面存在较大差异，其业务发展均应遵循本声明人关于现代数字城市业务发展方向的整体规划和布局并受相应业务约束和管理；本次交易后，本声明人控制的下属企业与深桑达亦不构成实质同业竞争。

3.截至本承诺出具之日，本声明人项下从事相关相近业务的境内外上市公司或下属企业及深桑达及其下属子公司，均已建立完善的公司治理制度和内部决策程序。本次交易完成后，本声明人或本声明人控制的下属企业将根据法律法规、证券监管机构的要求及相应的章程等组织性文件通过股东大会/股东会表决、提名董事等方式依法行使股东权利，促进并实现业务格局优化，不以违反法律法规规定的方式干扰企业内部正常经营管理，也不会通过滥用控股股东或实际控制人身份要求相关各主体之间进行资源和业务机会的调整。

4.本次交易完成后，在作为深桑达实际控制人期间，本声明人及本声明人的下属企业将采取有效措施避免未来新增与深桑达及下属企业主营业务构成竞争的业务，以符合法律法规及证券监管机关关于避免同业竞争的要求。

5.本声明人同意将根据法律法规及证券监管机构规则补充、调整本承诺并采取相应规范及避免同业竞争的其他措施。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

6.本声明人保证上述承诺的真实性，并同意因本声明人或本声明人控制的企业违反本承诺而承担相应的法律责任。

（2）其他交易对手方

除中国电子外，本次交易其他对手方陈士刚、横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏伟嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏达嘉业投资中心（有限合伙）、珠海宏寰嘉业投资中心（有限合伙）出具了《关于避免同业竞争的承诺函》：

1、截至本承诺函出具之日，本声明人及本声明人控制的其他企业（除中国系统及其下属企业以外的其他企业以下同）从事的主营业务与深桑达及其控制的下属企业（以下简称“下属企业”）主营业务不存在同业竞争。本声明人保证不参与与深桑达及其下属企业构成同业竞争的业务或活动或投资、控制该等构成同业竞争的业务或活动的实体。

2、在深桑达审议本次交易正式方案的董事会召开之前，若本声明人及本声明人控制的其他企业与深桑达及其下属企业及本次交易标的资产存在同业竞争或潜在同业竞争情况的，本声明人将就该等存在同业竞争或潜在同业竞争的资产出具明确可实施的解决措施及相关承诺，并在深桑达重大资产重组报告书（草案）中予以披露。

3、在本次交易完成后、本声明人为深桑达股东期间，本声明人将严格遵守深桑达《公司章程》的规定，不会利用深桑达股东的地位谋求不当利益，不损害深桑达及其他股东的合法权益。

4、本声明人同意将根据法律法规及证券监管机构规则补充、调整本承诺并采取相应规范及避免同业竞争的其他措施。

二、关联交易

（一）标的资产关联方

根据《公司法》《股票上市规则》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》等相关规定，截至本报告书签署之日，中国系统的主要关联方和关联关系如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

1、中国系统实际控制人、控股股东

中国电子持有中国系统 29.2857%股权，为中国系统控股股东；同时中国电子通过其全资子公司中电金投控股有限公司和中国瑞达投资发展集团有限公司间接持有中国系统股权分别为 11.4286%和 2.8571%，中国电子直接和间接持有中国系统股权共计 43.5714%，为中国系统的实际控制人。

2、中国系统合营和联营企业

关联方名称	与中国系统的关系
北京中泰嘉华环保科技有限合伙企业（有限合伙）	联营企业
石家庄北大中电科技园管理有限公司	联营企业
常州仁晟生物能源科技有限公司	联营企业
珐成制药系统工程（上海）有限公司（注）	联营企业
上海晶宇环境工程股份有限公司	联营企业
北京北控工业环保科技有限公司	联营企业
潍坊创源富新能源科技有限公司	联营企业
中电国信（天津）数据有限公司	联营企业
北京易捷思达科技发展有限公司	联营企业
中电（海南）数字科技产业集团有限公司	联营企业
中国电子系统工程第二建设（泰国）有限公司	联营企业
T.E.COCLEAMROOMSA（瑞士）	合营企业
石家庄市智慧产业有限公司	联营企业
北京易捷思达科技发展有限公司	联营企业

注：中国系统子公司中国电子系统工程第四建设有限公司于 2020 年 2 月处置联营企业珐成制药系统工程（上海）有限公司。

3、中国系统其他关联方

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
中国中电国际信息服务有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
中国振华集团云科电子有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
中国振华电子集团宇光电工有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
中国振华电子集团有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
中国振华（集团）新云电子元器件有限责任公司	受同一最终控制方控制的其他企业
中国长城科技集团股份有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
中国信息安全研究院有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
中国通广电子有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
中国电子物资苏浙公司	受同一最终控制方控制的其他企业
中国电子进出口有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
中国电子财务有限责任公司	受同一最终控制方控制的其他企业

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

中电智行技术有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
中电长城网际系统应用有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
中电惠融商业保理（深圳）有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
长沙中电软件园有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
长沙湘计海盾科技有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
咸阳彩虹光电科技有限公司	所属企业集团的其他成员单位的合营企业或联营企业之子公司
武汉中原长江科技发展有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
武汉中元通信股份有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
深圳中电长城信息安全系统有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
深圳市中电电力技术股份有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
深圳市振华微电子有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
深圳桑达电子设备有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
深圳迪富酒店管理有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
上海先进半导体制造有限公司	所属企业集团的其他成员单位的合营企业或联营企业之子公司
南京中电熊猫照明有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
南京中电熊猫液晶显示科技有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
南京中电熊猫液晶材料科技有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
南京中电熊猫平板显示科技有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
南京中电熊猫贸易发展有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
南京中电熊猫磁电科技有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
南京长江电子信息产业集团有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
南京熊猫汉达科技有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
南京三乐集团有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
捷达国际运输有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
南京科瑞达电子装备有限责任公司	受同一最终控制方控制的其他企业
南京华东电子集团有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
华大半导体有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
合肥彩虹蓝光科技有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
贵州振华群英电器有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
贵州振华风光半导体有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
广州中软信息技术有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

东莞市中电桑达科技有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
成都中电熊猫显示科技有限公司	所属企业集团的其他成员单位的合营企业或联营企业
成都中电锦江信息产业有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
成都锦江电子系统工程有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
成都华微电子科技有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
彩虹显示器件股份有限公司	所属企业集团的其他成员单位的合营企业或联营企业
彩虹集团新能源股份有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
彩虹集团（邵阳）特种玻璃有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
彩虹（合肥）光伏有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
彩虹（延安）新能源有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
北京中泽林萃置业有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
北京中电昌盛投资管理有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
中电长城圣非凡信息系统有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
陕西彩虹电子玻璃有限公司	所属企业集团的其他成员单位的合营企业或联营企业之子公司
中电通商融资租赁有限公司	母公司的联营企业
迈普通信技术股份有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
湖南长城计算机系统有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
上海积塔半导体有限公司	所属企业集团的其他成员单位的合营企业或联营企业
广东中电富嘉工贸有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
彩虹集团有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
中国瑞达投资发展集团有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
中国软件与技术服务股份有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
中软信息系统工程有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
彩虹（合肥）液晶玻璃有限公司	所属企业集团的其他成员单位的合营企业或联营企业之子公司
深圳中电蓝海控股有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业

4、中国系统关联自然人

中国系统的董事、监事、高级管理人员；中国系统的董事、监事、高级管理人员的关系密切家庭成员，包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母；上述关联自然人直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的，除中国系统以外的法人或者其他组织系发行人的关联法人。

（二）报告期内标的资产的关联交易情况

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

1、采购商品/接受劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020年1-6月	2019年度	2018年度
南京中电熊猫贸易发展有限公司	工程服务	-	-	1,151.11
咸阳彩虹光电科技有限公司	电费/维保支出	-	5.03	81.25
深圳桑达电子设备有限公司	工程服务	-	436.34	850.00
捷达国际运输有限公司	运输费	-	2.25	9.86
深圳中电长城信息安全系统有限公司	台式涉密专用计算机、桌面终端一体机等	168.74	627.58	-
中电长城圣非凡信息系统有限公司	镀锌钢管、动环系统等	3.92	166.01	805.39
深圳市中电电力技术股份有限公司	材料	50.00	-	-
中国长城科技集团股份有限公司	服务器、终端及配件	964.24	-	-
迈普通信技术股份有限公司	交换机、打印机、计算机软硬件设备	50.37	-	-
湖南长城计算机系统有限公司	扩容服务器	332.74	-	-
广州中软信息技术有限公司	技术服务	292.84	-	-
总计		**1,862.86**	**1,237.22**	**2,897.61**

报告期内，中国系统采购商品/接受劳务的关联交易主要为向中国电子控制的企业采购工程施工、现代数字城市业务相关的原材料或劳务，采购价格根据市场化方式定价，关联采购定价原则合理，价格具有公允性。

2、出售商品/提供劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020年1-6月	2019年度	2018年度
彩虹（延安）新能源有限公司	工程服务	-	269.55	227.71
彩虹（合肥）光伏有限公司	工程服务	-	-	211.53
彩虹集团（邵阳）特种玻璃有限公司	工程服务	-	683.82	868.53
成都华微电子科技有限公司	设计咨询	-	-	2.83

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

成都锦江电子系统工程有限公司	工程服务	8.26	28.57	-
成都中电锦江信息产业有限公司	设计咨询、工程服务	28.05	359.91	300.83
成都中电熊猫显示科技有限公司	工程服务	3,996.77	16,963.21	46,723.03
贵州振华风光半导体有限公司	设计咨询	-	2.64	-
贵州振华群英电器有限公司	设计咨询	-	2.83	-
合肥彩虹蓝光科技有限公司	工程服务	-	-	311.76
华大半导体有限公司	设计咨询	-	2.34	25.74
南京华东电子集团有限公司	设计咨询	2.83	-	-
南京科瑞达电子装备有限责任公司	设计咨询	2.83	10.38	-
南京三乐集团有限公司	设计咨询	-	2.83	-
南京熊猫汉达科技有限公司	设计咨询	46.97	-	-
南京长江电子信息产业集团有限公司	设计咨询	-	2.83	-
南京中电熊猫磁电科技有限公司	设计咨询	2.83	-	-
南京中电熊猫平板显示科技有限公司	工程服务	50.75	1,398.94	1,081.26
南京中电熊猫液晶显示科技有限公司	工程服务	55.12	110.52	460.42
南京中电熊猫液晶材料科技有限公司	工程服务	-	15.35	40.52
陕西彩虹电子玻璃有限公司	工程服务	-	-	70.00
深圳市振华微电子有限公司	工程服务	24.19	-	375.62
武汉中元通信股份有限公司	设计咨询	-	4.25	-
武汉中原长江科技发展有限公司	设计咨询	-	3.30	-
咸阳彩虹光电科技有限公司	工程服务	7,887.61	14,987.77	23,567.59
长沙湘计海盾科技有限公司	设计咨询	2.83	-	-
中电长城网际系统应用有限公司	设计咨询	1.05	10.40	8.24

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

中国电子进出口有限公司	工程服务	2,636.77	4,541.10	4,982.40
中国电子物资苏浙公司	管理费收入	-	4.39	-
石家庄市智慧产业有限公司	现代数字城市业务	572.28	-	531.74
中国电子	设计咨询	70.39	0.19	-
中国长城科技集团股份有限公司	工程服务	13.29	1,257.88	2,065.70
中国振华（集团）新云电子元器件有限责任公司	设计咨询	-	2.83	-
中国振华电子集团宇光电工有限公司	设计咨询	-	2.83	-
中国振华集团云科电子有限公司	工程服务、设计咨询	12.25	19.51	447.50
彩虹（合肥）液晶玻璃有限公司	工程服务	102.40	-	-
广东中电富嘉工贸有限公司	工程服务	798.94	-	-
上海积塔半导体有限公司	工程服务	6,585.07	-	-
中软信息系统工程有限公司	工程服务	12.56	-	-
总计		**22,914.05**	**40,688.16**	**82,302.96**

报告期内，中国系统销售商品/提供劳务的关联交易主要为向中国电子控制的企业提供的工程服务，通过招投标确定交易价格，定价原则合理，价格具有公允性。

3、关联租赁

①融资租赁情况：

A、2016 年 12 月 20 日，子公司中电武强热力有限公司与中电通商融资租赁有限公司签订编号为【ZDTS-2016-ZZ-017】的《租赁合同（直租）》，标的物为锅炉、煤粉制造设备、除尘脱硫脱硝设备等，转让价格 32,604,094.31 元，起租日为 2016 年 12 月 20 日，租赁期 60 个月，保证金 1,250,000.00 元。

B、2018 年 1 月 19 日，子公司中电武强热力有限公司与中电通商融资租赁有限公司签订编号为【ZDTS-2017-ZZ-011（1）】的《租赁合同（直租）》，标的物为采暖用换热机组，转让价格 4,081,517.98 元，起租日为 2018 年 1 月 19 日，租赁期 36 个月，保证金 144,046.00 元。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

②经营租赁情况：

单位：万元

承租方名称	租赁资产种类	确认的租赁收入		
		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
中电长城圣非凡信息系统有限公司	办公楼	-	26.32	77.90

报告期内，中国系统的关联经营租赁为向北京圣非凡电子系统技术开发有限公司出租办公楼，向其收取租赁费。该租赁费按可比市场价格定价，价格具有公允性。

4、关联担保

报告期内，合并范围外的关联担保均为关联方为中国系统或其子公司担保，具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中国电子信息产业集团有限公司	中国电子系统技术有限公司	250,000.00	2018/8/17	2025/8/17	否
潍坊创源富新能源科技有限公司	潍坊中电万潍热电有限公司	3,700.00	2018/1/30	2019/1/29	是
潍坊创源富新能源科技有限公司	潍坊中电万潍热电有限公司	3,900.00	2019/2/28	2020/2/27	是
潍坊创源富新能源投资有限公司	潍坊中电万潍热电有限公司	3,900.00	2020/4/8	2021/4/7	否

①中国电子为中国系统的担保情况如下：

2018 年 8 月，中国电子与债权人百瑞信托有限责任公司签订了编号为【BR2018113-ZGDZ-02】的最高额保证合同，用于担保 2018 年 8 月 17 日至 2023 年 8 月 17 日期间债权人百瑞信托有限责任公司依据信托贷款合同享有对本公司的债权。保证期间为自合同生效之日起至合同项下全部债务履行期限届满之后两年止。中国系统于 2018 年 8 月 17 日取得借款 22 亿元，于 2018 年 8 月 21 日取得借款 3 亿元，共计取得借款 25 亿元。截至 2020 年 6 月 30 日，中国系统已归还借款本金 2,000.00 万元，借款余额为 24.80 亿元，担保余额为 24.80 亿元。

②潍坊创源富新能源科技有限公司（以下简称“潍坊创源”）为中国系统子公司潍坊中电万潍热电有限公司（以下简称“中电万潍”）担保情况如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

A、2018 年 1 月，中电富伦和潍坊创源两家公司与债权人潍坊银行凤凰山支行签订编号为“20180613 第 41 号、20180130 第 21 号、20180130 第 26 号、20180130 第 24 号”的保证合同，被保证主债权最高额度 3,900.00 万元，用于担保期间债权人依照借款合同而享有的对中电万潍的债权。保证期间为合同签订之日起 1 年。2018 年 1 月 30 日，中电万潍与债权人签订借款合同，本金 3,700.00 万元，借款期间自 2018 年 1 月 30 日至 2019 年 1 月 29 日，中电富伦和潍坊创源两家公司根据前述保证合同提供保证担保，中电万潍已按期偿还该笔借款，担保已履行完毕。

B、2019 年 2 月，中电富伦和潍坊创源两家公司与债权人潍坊银行凤凰山支行签订编号为“20190214 第 80 号”的最高额保证合同，被保证主债权最高额度 3,900 万元，用于担保期间债权人依照借款合同而享有的对中电万潍的债权。保证期间为合同签订之日起 1 年。2019 年 2 月 28 日，中电万潍与债权人签订借款合同，本金 3,900.00 万元，借款期间自 2019 年 2 月 28 日至 2020 年 2 月 27 日，中电富伦和潍坊创源两家公司根据前述保证合同提供保证担保，中电万潍已按期偿还该笔借款，担保已履行完毕。

C、2020 年 4 月 8 日，中电富伦与债权人潍坊银行股份有限公司凤凰山支行签订编号为“2020 年 0319 第 54 号”的最高额保证合同，被保证主债权最高额度 3,900 万元，用于担保期间债权人依照借款合同而享有的对中电万潍的债权。保证期间为合同签订之日起 1 年。中电万潍具体借款合同如下：

a、2020 年 4 月 9 日，中电万潍与债权人签订借款合同，本金 2,900 万元，借款期间自 2020 年 4 月 9 日至 2021 年 4 月 8 日，中电富伦根据前述保证合同提供保证担保，借款尚未还清，担保未履行完毕。

b、2020 年 6 月 16 日，中电万潍与债权人签订借款合同，本金 1,000 万元，借款期间自 2020 年 6 月 16 日至 2021 年 6 月 15 日，中电富伦根据前述保证合同提供保证担保，借款尚未还清，担保未履行完毕。

5、关联方资金拆借

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

报告期内，由中国电子财务有限责任公司对中国电子旗下子公司资金实施集中管理，中国系统部分资金由中国电子财务有限责任公司统一调拨，存在以下与中国电子财务有限责任公司存款、贷款等资金拆借：

①在关联方存款

单位：万元

年度	关联单位	年初数	本期增加	本期减少	期末数
2018 年	中国电子财务有限责任公司	188,012.42	1,112,147.30	1,059,209.90	240,949.82
2019 年	中国电子财务有限责任公司	240,949.82	1,093,050.78	868,846.22	465,154.39
2020 年 1-6 月	中国电子财务有限责任公司	465,154.39	786,761.13	1,198,165.87	53,749.65

②向关联方贷款

单位：万元

年度	关联方名称	年初余额	期末余额
2018 年	中国电子财务有限责任公司	50,000.00	47,000.00
2019 年	中国电子财务有限责任公司	47,000.00	42,846.30
2020 年 1-6 月	中国电子财务有限责任公司	42,846.30	15,846.30

③向关联方收取的利息

单位：万元

关联方	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年
中国电子财务有限责任公司	609.59	967.84	846.09

④向关联方支付的利息

单位：万元

关联方	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年
中国电子财务有限责任公司	804.65	2,587.03	3,463.81

报告期内，中国系统与中国电子财务有限责任公司的资金拆借均参照同期银行存贷款利率计息。

6、本次交易完成后关联交易的金额及占比，相关关联交易的内容、必要性、定价公允性，及可替代性

根据备考报告，假设深桑达 2019 年 1 月 1 日完成本次交易，最近一年一期日常经营性关联交易情况如下：

（1）采购商品/接受劳务情况

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

单位：万元

关联方	关联交易内容	备考后		备考前	
		2020 年 1-6 月	2019 年度	2020 年 1-6 月	2019 年度
中国长城科技集团股份有限公司	采购商品	964.24	1.29	-	1.29
东莞长城开发科技有限公司	采购商品	94.43	569.11	94.43	569.11
深圳中电国际信息科技有限公司	采购商品	-	21.79	-	21.79
昕诺飞（中国）投资有限公司	采购商品	2,324.64	3,746.46	2,324.64	3,746.46
深圳桑达物业发展有限公司	接受劳务	304.89	651.80	304.89	651.80
深圳迪富酒店管理有限公司	接受劳务	-	2.48	-	2.48
深圳市中电物业管理有限公司	接受劳务、承租房产	41.73	121.09	41.73	121.09
南京中电熊猫照明有限公司	接受劳务	-	14.15	-	14.15
深圳桑达科技发展有限公司	接受劳务	-	12.92	-	12.92
中国电子进出口有限公司	采购商品、承租房产	9.90	20.81	9.90	20.81
咸阳彩虹光电科技有限公司	采购商品、接受劳务	-	5.03	-	-
深圳中电长城信息安全系统有限公司	采购商品、接受劳务	168.74	627.58	-	-
中电长城圣非凡信息系统有限公司	采购商品、接受劳务	3.92	166.01	-	-
深圳市中电电力技术股份有限公司	采购商品、接受劳务	50.00	-	-	-
迈普通信技术股份有限公司	采购商品、接受劳务	50.37	-	-	-
湖南长城计算机系统有限公司	采购商品、接受劳务	332.74	-	-	-
广州中软信息技术有限公司	采购商品、接受劳务	292.84	-	-	-
总计金额		4,638.44	5,960.51	2,775.58	5,161.89

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

占采购商品/接受劳务比	0.49%	0.28%	6.66%	4.66%

最近一年一期，备考后，公司关联采购商品/接受劳务金额分别为5,960.51万元、4,638.44万元，占比分别为0.28%、0.49%，占比较小。

（2）出售商品/提供劳务情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	备考后		备考前	
		2020年1-6月	2019年度	2020年1-6月	2019年度
中国电子进出口有限公司	出售商品、提供劳务、物流服务	3,447.50	7,288.60	810.73	2,747.50
中国电子产业工程有限公司	物流服务	0.73	2.03	0.73	2.03
彩虹集团新能源股份有限公司	物流服务	-	20.55	-	20.55
南京熊猫电子进出口有限公司	物流服务	-	0.47	-	0.47
南京中电熊猫液晶显示科技有限公司	出售商品、提供劳务、物流服务	56.69	132.97	1.58	22.45
南京中电熊猫液晶材料科技有限公司	出售商品、提供劳务、物流服务	1.03	17.42	1.03	2.07
南京中电熊猫平板显示科技有限公司	出售商品、提供劳务、物流服务	192.65	1,399.96	141.90	1.02
南京中电熊猫照明有限公司	出售商品、提供劳务	207.55	1,869.29	207.55	1,869.29
中国电子进出口珠海有限公司	物流服务	-	0.39	-	0.39
深圳桑菲消费通信有限公司	物业管理、租赁	82.58	188.83	82.58	188.83
深圳市爱华电子有限公司	物业管理、租赁	-	79.52	-	79.52
深圳桑达科技发展有限公司	物业管理、租赁	22.03	51.57	22.03	51.57

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

华大半导体有限公司	物业管理、租赁、销售商品、提供劳务	19.34	228.07	19.34	225.73
中电华大科技（深圳）有限公司	物业管理、租赁	60.92	141.29	60.92	141.29
深圳迪富酒店管理有限公司	提供劳务、租赁	14.04	250.29	14.04	250.29
深圳桑达物业发展有限公司	物业管理、租赁	10.19	20.38	10.19	20.38
中电乐创投资（深圳）有限公司	物业管理、租赁	-	63.75	-	63.75
深圳桑达商用机器有限公司	物业管理、租赁	54.17	132.03	54.17	132.03
彩虹（延安）新能源有限公司	出售商品、提供劳务、物流服务	305.78	430.53	305.78	160.98
南京科瑞达电子装备有限责任公司	出售商品、提供劳务、物流服务	2.83	11.13	-	0.76
中国电子进出口东方贸易有限公司	物流服务	0.28	0.40	0.28	0.40
广东中电富嘉工贸有限公司	提供劳务、物流服务	801.08	18.61	2.15	18.61
中国中电国际信息服务有限公司	出售商品、提供劳务	-	-65.32	-	-65.32
南京长江电子信息产业集团有限公司	物流服务、提供劳务	0.60	2.83	0.60	-
中电长城圣非凡信息系统有限公司	租赁	-	26.32	-	-
彩虹集团（邵阳）特种玻璃有限公司	出售商品、提供劳务	-	683.82	-	-
成都锦江电子系统工程有限公司	出售商品、提供劳务	8.26	28.57	-	-

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

成都中电锦江信息产业有限公司	出售商品、提供劳务	28.05	359.91	-	-
成都中电熊猫显示科技有限公司	出售商品、提供劳务	3,996.77	16,963.21	-	-
贵州振华风光半导体有限公司	出售商品、提供劳务	-	2.64	-	-
贵州振华群英电器有限公司	出售商品、提供劳务	-	2.83	-	-
南京华东电子集团有限公司	出售商品、提供劳务	2.83	-	-	-
南京三乐集团有限公司	出售商品、提供劳务	-	2.83	-	-
深圳市振华微电子有限公司	出售商品/提供劳务	24.19	-	-	-
南京熊猫汉达科技有限公司	出售商品、提供劳务	46.97	-	-	-
南京中电熊猫磁电科技有限公司	出售商品、提供劳务	2.83	-	-	-
武汉中元通信股份有限公司	出售商品、提供劳务	-	4.25	-	-
武汉中原长江科技发展有限公司	出售商品、提供劳务	-	3.30	-	-
咸阳彩虹光电科技有限公司	出售商品、提供劳务	7,887.61	14,987.77	-	-
长沙湘计海盾科技有限公司	出售商品、提供劳务	2.83	-	-	-
中电长城网际系统应用有限公司	出售商品、提供劳务	1.05	10.40	-	-
石家庄市智慧产业有限公司	出售商品、提供劳务	572.28	-	-	-
中国电子物资苏浙公司	出售商品、提供劳务	-	4.39	-	-
中国电子	出售商品、提供劳务	70.39	0.19	-	-
中国长城科技集团股份有限	出售商品、提供劳务	13.29	1,257.88	-	-

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

公司					
中国振华（集团）新云电子元器件有限责任公司	出售商品、提供劳务	-	2.83	-	-
中国振华电子集团宇光电工有限公司	出售商品、提供劳务	-	2.83	-	-
中国振华集团云科电子有限公司	出售商品、提供劳务	12.25	19.51	-	-
彩虹（合肥）液晶玻璃有限公司	提供劳务	102.40	-	-	-
上海积塔半导体有限公司	提供劳务	6,585.07	-	-	-
中电惠融商业保理（深圳）有限公司	物流服务	0.19	-	0.19	-
中软信息系统工程有限公司	提供劳务	12.56	-	-	-
总计金额		24,649.82	46,649.06	1,735.77	5,934.58
占收入比		1.87%	1.65%	3.31%	3.95%

最近一年一期，备考后，公司关联出售商品/提供劳务金额分别为 46,649.06 万元、24,649.82 万元，占比分别为 1.65%、1.87%，占比较小。

（3）相关关联交易必要性、定价公允性，及可替代性

最近一年一期，备考后深桑达发生的关联交易主要系标的公司中国系统与中国电子旗下企业产生的高科技工程业务相关关联交易。中国电子作为以网信产业为核心主业的中央企业，形成了网络安全、新型显示、集成电路、高新电子、信息服务、工业互联网协同发展的产业格局，随着电子信息产业快速发展，中国电子新型显示、集成电路、高新电子等板块下属企业生产线等投资建设需求较高，标的中国系统是我国洁净室工程行业的龙头企业，在行业内享有较高的声誉，拥有较高的市场份额和丰富的设计与施工经验，交易双方按照市场交易原则，通过招投标程序，综合各方面要素达成合作，因此中国系统相关关联交易具有必要性、合理性。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

备考后深桑达关联交易占比较小，关联销售和采购价格根据市场化方式，主要通过招投标等程序定价，关联交易定价原则合理，价格具有公允性。

工业建筑及洁净室工程系统服务是资金和技术密集型行业，市场化程度较高，行业内企业数量众多，标的公司不是上述客户相关工程的唯一服务提供商，存在一定程度的可替代性。但目前我国大部分工程技术服务企业规模普遍较小，技术水平有限，不具备提供全面洁净、环保、智能化设施系统解决方案以及机电设备安装工程的能力，洁净度低于 ISO7 级的低端市场相对饱和，竞争较为激烈；少数如中国系统具备领先技术、资信实力、丰富经验、工程协调和整体系统集成解决能力的企业逐渐在中高端洁净市场占据了较为稳定的市场份额，竞争优势也逐步显现出来。

（三）交易完成后上市公司关联交易情况

本次交易前，深桑达和中国系统均属于中国电子控制下的企业，本次交易完成后，中国电子仍是深桑达的实际控制人，中国系统将成为深桑达的控股子公司。深桑达本次交易后发生的关联交易将包括中国系统发生的关联交易。

本次交易完成后，公司将严格按照《公司章程》及相关法律、法规的规定，进一步完善和细化关联交易决策制度，加强公司治理，维护本公司及广大中小股东的合法权益。

（四）关于规范和减少关联交易的有关措施

本次交易完成后，上市公司未来发生的关联交易将继续遵循公开、公平、公正的原则，严格按照相关法律法规的规定执行并履行披露义务，不会损害上市公司及全体股东的利益。

为持续规范本次交易完成后的关联交易，中国电子、横琴宏德、横琴宏图、横琴宏伟、横琴宏景、横琴宏达、陈士刚、珠海宏寰、中电金投、中电海河、瑞达投资、中电信息、中电进出口已分别出具了《关于规范关联交易的承诺函》，承诺如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

“（1）本声明人及本声明人控制的下属企业（以下简称“下属企业”）将继续依照相关法律法规、《深圳市桑达实业股份有限公司章程》及关联交易内控制度的规定规范与深桑达及其下属企业的关联交易。本声明人在持有深桑达股份期间，将尽可能避免或减少与深桑达及其下属企业之间发生关联交易，若发生必要且不可避免的关联交易，本声明人及本声明人控制的企业将与深桑达及其下属企业按照公平、公正、公开的原则依法签订协议，履行关联交易决策及回避表决等合法程序及信息披露义务，保证关联交易价格的公允性。

（2）本声明人保证将依照相关法律法规及《深圳市桑达实业股份有限公司章程》等内控制度的规定行使相关股东权利，承担相应义务，不利用股东地位谋取不正当利益，不利用关联交易非法转移深桑达及其下属企业的资金、利润，不利用关联交易恶意损害深桑达其他股东的合法权益。

（3）在持有深桑达股份期间，本声明人承诺不会非法或违规占用深桑达的资金、资产的行为。

除非本声明人不再持有深桑达 5%以上股份，本承诺始终有效。若本声明人因违反上述承诺而给深桑达或其下属企业造成实际损失的，由本承诺人承担相应的赔偿责任。”

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第十二节 风险因素

一、与本次交易相关的风险

（一）交易审批及实施风险

本次交易方案已经公司 2020 年第三次临时股东大会审议通过，根据《重组管理办法》等有关法规，本次交易尚需取得中国证监会核准。

上述核准为本次交易的前提条件，本次交易能否取得上述核准以及取得上述核准的时间存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。本次重组方案的实施以取得上述核准为前提，未取得前述核准前不得实施。

（二）交易被暂停、中止或取消的风险

本次交易方案从本报告书披露至本次交易最终实施完成需要一定时间。本次重组可能因下列事项的出现而发生交易暂停、中止或取消的风险：

1、虽然上市公司制定了严格的内幕信息管理制度，上市公司在与交易对方的协商过程中尽可能控制内幕信息知情人范围，避免内幕信息的泄漏、传播，但难以排除有关机构和个人利用关于本次交易内幕信息进行内幕交易的行为，上市公司存在因涉嫌内幕交易而暂停、中止或取消本次交易的风险；

2、在本次交易审核过程中，市场环境可能会发生变化，从而影响本次交易的实施。此外，监管机构的审核要求也可能对交易方案产生影响。交易各方可能需根据市场环境变化及监管机构的审核要求完善交易方案，如交易各方无法就完善交易方案的措施达成一致，则本次交易存在终止的可能。

（三）配套融资未能实施或融资金额低于预期的风险

公司拟向不超过 35 名符合条件的特定投资者非公开发行股份募集不超过 200,000 万元配套资金。募集资金总额不超过本次交易中以发行股份方式购买资产交易价格的 100%，且发行股份数量不超过本次交易前公司股份总数的 30%。本次募集配套资金在扣除中介机构费用及其他相关费用后，将用于标的公司现代

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

数字城市技术研发项目、高科技工程服务项目、偿还金融机构贷款。最终发行数量将在中国证监会核准后，按照《发行管理办法》的相关规定，根据询价结果最终确定。受股票市场波动及投资者预期的影响，募集配套资金能否顺利实施存在不确定性，存在配套融资未能实施或融资金额低于预期的风险。

（四）标的资产评估增值较大的风险

根据国融兴华出具的《资产评估报告》，截至评估基准日 2020 年 2 月 29 日，中国系统 100%所有者权益账面值为 210,295.01 万元，评估值为 768,028.00 万元，评估增值率为 265.21%。参考上述评估值，经交易各方协商一致，本次标的公司 96.7186%股权交易作价为 742,895.35 万元。本次交易标的资产评估值增值较高，主要是由于现代数字城市行业未来具有良好的发展空间，标的公司整体业务布局清晰，未来发展前景可期；标的公司高科技工程行业与供热行业业务稳定发展，整体业务布局清晰。

上述评估结果虽然由专业评估机构履行了必要的评估程序，并结合市场环境、标的公司实际经营情况及行业情况合理选取评估参数后得出，但其评估结果均是建立在一系列评估假设基础之上。若因评估相关的国家宏观经济形势、行业政策、市场环境等方面的基本假设无法实现及金融市场出现不可预知的突变，将使本次交易完成后拟购买资产未来经营业绩具有不确定性，进而影响到标的公司的价值实现。因此特别提请投资者关注相关风险。

（五）本次交易完成后重组整合风险

本次交易完成后，上市公司与标的公司需要在业务体系、组织结构、管理制度、渠道建设、技术融合等方面进行整合。双方在业务发展过程中均积累了丰富的经验，也将充分利用双方的优势与资源，充分发挥协同效应以实现共同发展。本次交易完成后，整合能否顺利实施存在不确定性，整合可能无法达到预期效果，甚至可能会对上市公司乃至标的公司原有业务的运营产生不利影响，提请投资者注意重组整合风险。

（六）本次交易业绩补偿无法完全覆盖交易对价的风险

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

本次交易方案中，交易对方中国电子、陈士刚、横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏达嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏伟嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）、珠海宏寰嘉业投资中心（有限合伙）、中电金投、瑞达集团与公司签订了《盈利补偿协议》，交易对方对中国系统 2020 年~2023 年的净利润履行业绩承诺及补偿义务。同时，根据《盈利补偿协议》，业绩补偿义务方各自累计补偿金额不超过其各自在本次交易中转让标的资产获得的交易对价金额。

根据上述业绩补偿安排，本次交易标的为中国系统 96.7186%的股权，前述业绩承诺的补偿义务人持有中国系统股权比例为 72.4929%，本次交易业绩补偿的覆盖率为 74.95%[注]（业绩补偿覆盖率指业绩补偿方合计的补偿义务金额上限占本次交易的交易价格的比例）。

由于影响未来业绩实现的不可测因素较多，因此标的公司业绩承诺存在无法实现的风险；如果标的公司未来实际盈利与业绩承诺金额差异过大，超出本次交易补偿义务人获得的交易对价金额，则可能存在相关补偿义务人补偿能力不足的风险。提请投资者关注相关风险。

注：业绩补偿覆盖率指业绩补偿方合计的补偿义务金额上限占本次交易的交易价格的比例，具体业绩补偿覆盖率计算方式如下：

业绩补偿覆盖率=业绩补偿方合计的补偿义务金额上限/本次交易的交易价格

根据本次交易相关的购买资产协议、盈利补偿协议及其补充协议，由于①补偿义务人中的每一方各自累计补偿金额不应超过其各自在本次交易中转让标的资产获得的交易对价金额；②各交易对手方本次交易中国系统每元股权价格一致，则：

业绩补偿覆盖率=业绩承诺的补偿义务人持有中国系统股权比例合计/本次交易中国系统的股权比例

其中业绩承诺的补偿义务人为中国电子、陈士刚、横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏达嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏伟嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）、珠海宏寰嘉业投资中心（有限合伙）、中电金投、瑞达集团，合计持中国系统股权比例为 72.4929%；本次交易中国系统的股权比例为 96.7186%，则：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

业绩补偿覆盖率=72.4929%/96.7186%=74.95%

二、标的公司的经营风险

（一）宏观经济周期波动风险

标的公司主营业务包括高科技工程服务、现代数字城市建设和供热业务。高科技工程服务的客户主要由平板显示、集成电路、生物医药、数据中心等行业的制造类企业构成。现代数字城市建设的客户主要由各地方政府、国有企业、公安部门、消防部门、交通管理部门构成。标的公司客户在高科技工程或现代数字城市上的投资与受国家政策和经济周期的影响，如果国家政策和政府投资方向或力度有所调整，宏观经济波动或发生不利变化，未来经济增速放缓或出现衰退，客户减慢或减少高科技工程或现代数字城市相关建设，将可能对标的公司的经营业绩产生一定的影响。

（二）业绩承诺无法实现的风险

根据中国系统业绩承诺方与上市公司签署的《盈利预测补偿协议》，中国系统在 2020 年度、2021 年度、2022 年度、2023 年度的净利润（指中国系统合并财务报表中扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润）分别不低于 12,000 万元、52,000 万元、64,000 万元和 80,000 万元，合计 208,000 万元。标的公司业绩承诺方将勤勉经营，尽最大努力确保上述盈利承诺实现，但是，盈利预测期内经济环境和行业政策等外部因素的变化均有可能给标的公司的经营管理造成不利影响；另外，当前疫情尚未得到真正遏制，不排除对标的公司未来经营造成不利影响的可能性。如果标的公司经营情况未达预期，可能导致业绩承诺无法实现，进而影响上市公司的整体经营业绩和盈利水平，提请投资者关注标的公司承诺业绩无法实现的风险。

（三）现代数字城市业务拓展、业务收益不达预期的风险

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

现代数字城市行业经过一定时期的发展，已经形成了一定的竞争格局。早期布局智慧城市业务的一些大型企业如阿里云、腾讯云等互联网公司、中国移动、中国联通等运营商等基于多年的经营，具有一定的竞争优势。相比上述行业巨头，标的公司的该等业务起步较晚。此外，随着国家相关产业扶持政策不断出台，现代数字城市的重要性和战略价值日益凸显，众多不同领域的厂商也纷纷参与现代数字城市的建设中来。未来市场竞争环境进一步加剧，若标的公司不能有效地进行差异化竞争、确定恰当的经营策略，则会导致现代数字城市业务拓展、业务收益不达预期。

标的公司现代数字城市业务板块所处行业为软件和信息技术服务业，行业的景气度与宏观经济增速相关度较高。若我国整体经济增长速度放缓，公司的目标客户对现代数字城市服务的需求有可能将受到抑制，从而导致公司业务拓展困难，进而对公司的经营业绩产生不利影响。

（四）洁净室工程行业竞争加剧的风险

我国洁净室工程行业目前处于市场化程度较高的阶段，行业内企业众多，技术实力参差不齐。高端市场对技术的需求不断提高，参与者市场份额相对稳定，且市场集中度逐渐提高。而低端市场则十分分散，规模较小、技术实力不高的企业各自占据一定的低端市场份额。

对于竞争日趋激烈的市场，标的公司如果不能保持并强化自身优势、不断提升服务质量，在未来的经营过程中仍将面临竞争压力。

（五）环境保护的风险

针对供热业务，标的公司已采取措施，强化环保管理，加大环保设施升级改造和运行管理，以满足环境保护要求。但随着环保部门对排放标准和总量控制的日益严格，以及对违法企业和违规项目执法力度的不断加大，标的公司若无法及时落实最新的环保监管要求或在环保方面出现违法违规行为，将面临环保处罚的风险。

（六）安全生产的风险

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

标的公司高科技工程业务所服务行业的工程施工难度较大，技术要求高，施工环境复杂，存在一定危险性。如果管理不到位、技术运用不合理或技术操作不规范，可能造成人员伤亡及财产损失，存在发生安全事故的可能性。

标的公司的供热业务涉及城市供热管线的建设，在建设、生产过程中还存在较多的不可预期因素，不能排除建设过程中发生安全事故、造成人员伤亡等，影响公司正常生产经营的情况。此外国家出台了对热源、热网相关安全问题进行排查治理的政策，供热公司安全生产责任面临的风险加大。

（七）经营管理的风险

随着业务规模的增长、公司规模的扩大，公司管理的复杂程度提高，对公司经营管理水平提出更高的要求。公司管理体系和组织模式如不适应未来业务发展的需求，将存在管理风险。为满足经营管理的需要，公司需要有效辨识针对运营及管理中存在的风险，采取有针对性的防控措施，防范和化解经营过程中可能出现的风险。

（八）人力资源风险

软件和信息技术行业是技术密集型产业，技术复杂并且难度高，掌握这些技术需要多年的技术积累和沉淀，因此核心技术人员对公司的技术创新和持续发展起着关键的作用，其稳定性对公司的发展具有重要影响。此外，公司业务范围分布较广，客户需求多样，对销售人员市场推广能力要求较高，伴随着标的公司业务、资产、人员等方面的规模显著扩大，组织结构和人员管理将趋于复杂，标的公司可能面临人力资源质量与数量不能满足需要的风险。

虽然标的公司已引进了大批高级管理人才、市场开发人才和多种新业务所需的专业技术人才，同时制订了一系列的人才培养和激励措施。但上述措施并不能完全保证技术人员不流失，若未来措施不能对核心技术人员实行有效的激励和约束，将会造成核心技术人员发生较大规模的流失，则将会对公司的生产经营造成重大不利影响。

（九）诉讼和仲裁可能导致损失的风险

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

截至本报告书签署日，标的公司面临尚未完结的诉讼及仲裁事项，参见本报告书“第四节交易标的基本情况”之“十三、交易标的涉及的重大诉讼、仲裁及行政处罚情况”之“（一）重大诉讼、仲裁”。后续，如果相关诉讼或仲裁结果不利于标的公司，标的公司的权益无法得到主张或可能需支付相应的赔偿，会对标的公司及上市公司的经营带来不利影响，提请投资者关注有关诉讼和/或仲裁的风险。

（十）标的公司受到行政处罚的风险

报告期内，标的公司及其子公司存在受到行政处罚的情形，参见本报告书“第四节交易标的基本情况”之“十三、交易标的涉及的重大诉讼、仲裁及行政处罚情况”之“（二）行政处罚”。在受到相关处罚后，标的公司及子公司积极对涉及处罚事项进行整改，上述行政处罚事项已由主管机关出具书面文件确认不属于重大违法违规行为，或相关处罚依据未认定该行为属于情节严重的违法行为，标的公司及其子公司的生产经营未因此受到重大影响。

近年来标的公司业务规模持续增长，对标的公司的治理水平及管理提出了更高的要求。如果标的公司不能及时应对上述情况，在经营过程中未按照相关规定开展业务，则仍然可能存在导致标的公司受到相关主管部门行政处罚的风险。

（十一）部分拥有或租赁的物业尚未取得权属证书的风险

截至本报告书签署日，标的公司拥有及租赁的物业存在尚未取得权属证明的情形，标的公司正在积极推进相关规范事宜。尽管标的公司就该等物业与相关方不存在争议和潜在纠纷，也不会对标的公司目前及将来的正常生产经营造成重大不利影响，但标的公司仍然存在无法如期完善权属而因此无法继续占有、使用特定物业等不确定性风险。

（十二）疫情造成的风险

本次重组标的中国系统的生产经营主要集中在高科技工程业务、供热业务和现代数字城市业务，公司地域分布主要集中在北京、河北、江苏、山东、四川等

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

地。在疫情期间，因受各地防控政策影响，以及开工建设延缓和劳务用工短缺的影响，上述三个业务板块正常生产经营受到了一定影响，具体情况如下：

高科技工程业务是中国系统传统支柱业务，受疫情及国家、各地政府防控政策要求，中国系统建设开工、业务人员出差、业务交流等受到一定的限制，导致工程业务拓展进度放缓，尤其武汉重点客户业务、项目新投资和复工实施放缓，对中国系统上半年的新签合同额、收入和利润造成一定影响。同时，受劳务人员短缺影响，中国系统劳务用工成本有所增加。但受疫情影响，生命科学、食品制药、医药耗材、防控药物、医疗废水处理等行业将进一步加大投资，中国系统高科技工程服务业务也会从中受益，上述行业的发展对中国系统的业务开拓将会产生积极促进作用，因此对中国系统 2020 年高科技工程业务整体影响有限。

中国系统的供热板块业务主要为发电和供热。供热业务存在明显季节性特征，相关收入于供暖季确认，目前中国系统下属各供热企业均运行稳定，供热业务收入未受到疫情影响；对于供电业务，受疫情影响部分用电单位复工延迟，用电量下降，根据省调及市调通知，生物质热电企业自 2020 年 1 月底开始，在保证供暖的前提下机组低负荷运行，导致上网电量有所降低，发电相关收入有所减少。但由于中国系统发电业务收入占比较小，整体来看疫情对中国系统供热板块收入影响较小。

中国系统现代数字城市业务主要面向政府客户提供信息系统国产化、城市治理、社会综治、综合应急等软硬件服务。疫情期间政府信息系统国产化项目推进工作有所推迟，标的公司现代数字城市项目受影响会有不同程度的延期；同时，受疫情影响，各地财政拨付向疫情防控倾斜，信息系统国产化建设资金支出计划有所调整，资金拨付周期存在延长，因此对中国系统现代数字城市板块业务拓展存在一定影响。另外，中国系统交付项目需要大量原厂和外包人力的支撑，疫情期间，各地对项目复工时间的约束存在不确定性，大量项目的人员无法进场，项目工期预计将延后 2-3 个月不等。

截至目前，国内疫情已得到有效控制，但疫情在国外多个国家或地区仍有蔓延趋势。若未来疫情形势出现不利变化，可能会对本次重组双方的生产经营带来不利影响，特提请投资者注意。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

三、标的公司财务相关的风险

（一）资产负债率较高的风险

中国系统高科技工程板块所处的工程施工行业普遍存在资产负债率偏高的特点，中国系统报告期内资产负债率分别为 90.79%、83.40%和 81.74%。虽然 2019 年底通过实施市场化债转股在一定程度起到降低资产负债率的效果，但是整体偏高的资产负债率水平仍将增加中国系统的融资成本。此外，如果中国系统流动资金紧张，或客户拖欠款项过大，则可能影响中国系统的财务状况和项目的正常运转，对偿债能力造成不利影响。

（二）应收款项风险

报告期各期末，中国系统应收账款账面价值分别为 572,543.31 万元、795,686.63 万元和 825,803.20 万元，占流动资产的比重分别为 34.16%、36.35%和 42.53%。中国系统主要债务人多为大型央企、上市公司、政府机关等，债务人资信良好、实力雄厚，与中国系统有着长期的合作关系，应收账款回收具有较强的保障。虽然中国系统应收账款大部分账龄在 1 年以内且主要客户信用良好，但若客户延迟支付货款，将可能导致中国系统生产经营活动资金紧张和发生坏账损失的风险。

（三）税收优惠和政府补贴政策风险

报告期内，中国系统部分子公司享受多项税收优惠政策，如果未来该等公司不再符合税收优惠的相关标准，或国家调整税收优惠政策，中国系统未来的经营业绩将受到一定的影响。

报告期内，中国系统计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）分别为 6,423.20 万元、6,853.06 万元和 1,518.32 万元，占同期利润总额的比重分别为 10.24%、6.92%和 4.94%。如果政府补贴政策发生不利变化、或中国系统不再符合获得相关补贴的条件，将对中国系统的经营业绩产生一定影响。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（四）本次交易将导致关联交易增加的风险

报告期内，中国系统发生了采购商品/接受劳务、出售商品/提供劳务等日常关联交易。报告期内，中国系统关联采购商品/接受劳务、出售商品/提供劳务占比较小，同时，关联采购商品/接受劳务、出售商品/提供劳务价格根据市场化方式定价，关联交易定价原则合理，价格具有公允性。

本次交易完成后，中国系统将成为上市公司的子公司，中国系统与深桑达外的日常关联交易将纳入上市公司合并范围内，剔除中国系统与深桑达之间的关联交易外，仍将一定程度增加上市公司关联交易。提请广大投资者关注本次交易存在新增关联交易的风险。

四、其他风险

（一）股票价格波动风险

股票市场价格波动不仅取决于企业的经营业绩，还要受宏观经济周期、利率、资金供求关系等因素的影响，同时也会因国际、国内政治经济形势及投资者心理因素的变化而产生波动。因此，股票交易是一种风险较大的投资活动，投资者对此应有充分准备。

股票的价格波动是股票市场的正常现象。为此，特提醒投资者必须具备风险意识，以便做出正确的投资决策。同时，上市公司一方面将以股东利益最大化作为公司最终目标，加强内部管理，努力降低成本，积极拓展市场，提高盈利水平；另一方面将严格按《公司法》、《证券法》等法律、法规的要求规范运作。

本次重组完成后，上市公司将严格按照《深交所上市规则》等相关法律法规及公司内部制度的规定，及时、充分、准确地进行信息披露，以利于投资者做出正确的投资决策。

（二）不可抗力的风险

政治、经济、自然灾害等不可控因素可能会对本次交易造成不利影响，影响本次交易的进程及上市公司正常的生产经营活动，公司不排除未来包括但不限于

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

政治、经济、自然灾害等不可控因素为本次交易带来不利影响的可能性，提请投资者注意投资风险。

（三）摊薄上市公司即期回报的风险

本次交易标的资产盈利能力较强，本次交易完成后预计将提升上市公司的盈利水平。但受宏观经济、行业政策、竞争环境等多方面未知因素的影响，标的公司在经营过程中存在经营风险、市场风险，可能对标的公司的经营成果产生重大影响，因此不排除标的公司未来实际取得的经营成果低于预期的情况。

本次交易前，公司 2019 年、2020 年 1-6 月每股收益分别为 0.32 元/股、0.089 元/股。本次交易实施完成后，公司归属于母公司股东的净利润将有所增加，有利于提高中长期市场竞争力和盈利能力，公司的总股本规模较发行前也将出现一定程度增加。

根据立信出具的《备考审阅报告》，在未考虑配套融资的情况下，本次交易完成后，公司以备考数据计算的 2019 年、2020 年 1-6 月每股收益分别为 0.35 元/股、-0.01 元/股。若未来上市公司或标的资产经营效益不及预期，公司每股收益可能存在被摊薄的风险，提请投资者注意相关风险。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第十三节 其他重要事项

一、本次交易完成后，不存在上市公司资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形，亦不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情形

本次交易前，上市公司不存在资金、资产被实际控制人、控股股东及其关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情况。

本次交易完成后，上市公司控股股东、实际控制人未发生变化，上市公司不存在因本次交易导致资金、资产被实际控制人、控股股东及其关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情况。

二、本次交易对于上市公司负债结构的影响

根据经立信出具的信会师报字[2020]第 ZG11052 号上市公司 2019 年度审计报告财务报表、上市公司 2020 年 1-6 月/2020 年 6 月 30 日未经审计的财务报表，及经立信出具的信会师报字[2020]第 ZG11818 号备考合并财务报表，本次交易完成前后上市公司的资产负债结构与偿债能力分析如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日	
	备考前	备考后	备考前	备考后
流动资产	176,999.63	2,118,205.53	180,136.81	2,368,440.48
非流动资产	52,186.62	770,405.18	54,089.13	714,575.49
资产总计	229,186.25	2,888,610.71	234,225.95	3,083,015.97
流动负债	61,281.24	1,663,712.58	66,150.68	1,908,224.04
非流动负债	1,881.16	573,161.68	2,249.36	535,764.34
负债合计	63,162.40	2,236,874.25	68,400.04	2,443,988.37
流动比率（倍）	2.89	1.27	2.72	1.24
速动比率（倍）	2.18	0.92	2.07	0.94
资产负债率	27.56%	77.44%	29.20%	79.27%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

三、上市公司在最近十二个月内重大资产购买或出售情况

上市公司最近十二个月内不存在重大资产交易事项。

四、本次交易对于上市公司治理机制的影响

（一）本次交易对公司治理结构的影响

本次交易完成后，公司控股股东及实际控制人未发生变化。公司股东将继续按照《公司章程》的规定按其所持股份享有平等地位，并承担相应义务；公司严格按照《上市公司股东大会规则》等规定和要求，召集、召开股东大会，确保股东合法行使权益，平等对待所有股东。

本次交易完成后，公司将继续严格按照《公司章程》、《董事会议事规则》的要求，进一步完善公司治理结构，充分发挥独立董事在规范公司运作、维护中小股东的合法权益、提高公司决策的科学性等方面的积极作用。独立董事的选聘、独立董事工作制度的建立和执行将严格遵守国家有关法律、法规、规章以及《公司章程》的有关规定。

本次交易完成后，公司将继续严格按照《公司章程》的要求，为监事正常履行职责提供必要的协助，保障监事会对公司财务以及公司董事、经理和其他高级管理人员履行职责的合法、合规性进行监督的权利，维护公司及股东的合法权益。

（二）本次交易对公司独立性的影响

本次交易前，公司在业务、资产、人员、机构和财务等方面与公司股东相互独立。本次交易完成后，公司将严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律法规和《公司章程》的要求规范运作，继续保持人员、资产、财务、机构、业务的独立性，保持公司独立于股东和其他关联方。

上市公司实际控制人中国电子、控股股东中电信息、股东中电进出口出具了关于保持上市公司独立性的承诺函，具体内容如下：“

一、保持深桑达业务的独立性本公司不会对深桑达的正常经营活动进行非法干预。本公司将尽量减少本公司及本公司控制的企业与深桑达的关联交易；如有

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

不可避免的关联交易，将依法签订协议，并将按照有关法律、法规的规定，履行必要的程序。

二、保持深桑达资产的独立性本公司将不通过本公司及本公司控制的企业违规占用深桑达的资产、资金及其他资源。

三、保持深桑达人员的独立性本公司保证深桑达的总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员不在本公司控制的企业担任除董事、监事以外的其他职务或者领取报酬。本公司将确保及维持深桑达劳动、人事和工资及社会保障管理体系的完整性。

四、保持深桑达财务的独立性本公司将保证深桑达财务会计核算部门的独立性，建立独立的会计核算体系和财务管理制度，并设置独立的财务部负责相关业务的具体运作。深桑达开设独立的银行账户，不与本公司及本公司控制的企业共用银行账户。深桑达的财务人员不在本公司控制的企业兼职。深桑达依法独立纳税。深桑达将独立作出财务决策，不存在本公司以违法、违规的方式干预深桑达的资金使用调度的情况。

五、保持深桑达机构的独立性本公司将确保深桑达与本公司控制的企业的机构保持独立运作。本公司保证深桑达保持健全的股份公司法人治理结构。深桑达的股东大会、董事会、监事会以及公司各职能部门等均依照法律、法规和公司章程独立行使职权，与本公司控制的企业的职能部门之间不存在机构混同的情形。”

（三）公司治理机制不断完善

本次交易前，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上市规则》和其它有关法律法规、规范性文件的要求，不断完善公司的法人治理结构，建立健全公司内部管理和控制制度，持续深入开展公司治理活动，促进公司规范运作，提高公司治理水平。本次交易完成后，公司将继续按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，不断完善公司治理机制，促进公司持续稳定发展。

五、上市公司利润分配政策

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

依据深桑达现行有效的《公司章程》，上市公司利润分配政策具体如下：“第一百五十九条公司的利润分配办法：

（一）公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，利润分配政策应保持连续性和稳定性；

（二）公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。公司在兼顾投资发展需求和企业自身积累、自我发展需要的情况下，应积极推行现金分配方式，原则上每年度进行一次现金分红，董事会可以根据公司经营实际情况提议公司中期现金分红；

（三）在公司盈利状态良好且现金能够满足公司正常经营、可持续发展及重大投资或重大现金支出计划的前提下，公司原则上每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%，且最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的平均可分配利润的 30%；在确保公司最低分红比例和公司股本规模及股权结构合理的前提下，公司可以另采取股票股利分配方式进行利润分配。公司当年未分配的可分配利润可留待下一年度进行分配。公司利润分配不得超过累计可供分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力；

（四）具体利润分配预案由董事会拟定，独立董事应当发表明确的独立意见，并提交股东大会进行审议。其中，公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例等事宜。对于年度实现盈利而公司董事会未做出现金分配预案的，应当在定期报告中披露未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见，公司在召开股东大会时除现场会议外，还应当向股东提供网络形式的投票平台；

（五）存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以抵销其占用的资金；

（六）公司留存未分配利润主要用于对外投资、收购资产、购买设备等重大投资及现金支出，以及日常运营所需的流动资金，逐步扩大生产经营规模，优化企业资产结构和财务结构、促进公司高效的可持续发展，落实公司发展规划目标，最终实现股东利益最大化；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（七）公司调整利润分配政策，应以保护股东特别是中小股东权益为出发点进行详细论证，并由董事会提交股东大会以特别决议审议通过，独立董事应当发表明确的独立意见；

（八）公司应通过多种渠道（电话、传真、电子邮件、互动平台等）充分听取独立董事以及股东特别是中小股东的意见。”

六、关于相关人员买卖上市公司股票的自查情况

根据《重组管理办法》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第26号——上市公司重大资产重组》、《深圳证券交易所上市信息披露指引第3号——重大资产重组》等有关规定，上市公司就本次重组申请股票停牌日前六个月至本报告书披露之前一交易日（即2019年7月7日至2020年7月31日）买卖上市公司股票行为进行自查，自查范围包括：上市公司及其董事、监事、高级管理人员及有关知情人员；上市公司控股股东及其董事、监事、高级管理人员及有关知情人员；交易对方及其董事、监事、高级管理人员、普通合伙人（如有）及有关知情人员；标的公司及其董事、监事、高级管理人员及有关知情人员；相关中介机构及具体业务经办人员；前述自然人的直系亲属包括配偶、父母、成年子女。

根据相关内幕知情人的自查报告，自查主体在自查期间买卖深桑达 A 股票的情况如下：

序号	买卖主体	买卖人身份	累计买入	累计卖出	交易时间
1	李昊鑫	上市公司财务总监李卫生之子女（李卫生于2020年5月30日开始担任上市公司财务总监）	8,900	8,900	2019年9月18日至2019年12月30日
2	郑艳华	上市公司财务总监李卫生之配偶（李卫生于2020年5月30日开始担任上市公司财务总监）	31,000	31,000	2019年8月21日至2020年2月17日
3	何兵	上市公司总工程师	0	383,465	2019年9月5日
4	杨胜	上市公司监事（杨胜于2020年4月21日开始担任上市公司监事）	43,000	76,016	2019年9月2日至2020年3月16日

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

5	朱泾渭	上市公司项目经办人员朱晨星之父亲	400	400	2020 年 3 月 20 日至 2020 年 4 月 7 日
6	唐晓萍	交易对方中国电子之董事曾毅之配偶	44,000	44,000	2019 年 9 月 24 日至 2019 年 12 月 6 日
7	张钰	交易对方横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）普通合伙人谭志坚之配偶	4,500	0	2020 年 1 月 7 日
8	李小霞	标的公司中国系统董事长、上市公司控股股东中电信息总经理杜雨田之配偶	100	100	2020 年 4 月 30 日至 2020 年 5 月 6 日
9	李子云	标的公司中国系统高级副总裁王晓亮之母亲	3,400	3,400	2019 年 12 月 3 日至 2020 年 2 月 27 日
10	江红珍	标的公司中国系统董事许海东之配偶	3,700	3,700	2020 年 2 月 20 日至 2020 年 4 月 3 日
11	张薇	标的公司监事王小冬（亦为交易对方深圳优点投资有限公司总经理）之配偶，交易对方深圳优点投资有限公司之监事	10,000	10,000	2020 年 1 月 22 日至 2020 年 2 月 6 日
12	马新风	交易对方瑞达集团之监事会主席	4,886	4,886	2019 年 12 月 31 日至 2020 年 1 月 22 日
13	郑丽娅	中介机构平安证券项目经办人员汪涵之母亲	500	500	2020 年 1 月 22 日至 2020 年 2 月 20 日

1、李昊鑫、郑艳华买卖深桑达 A 股票的情况说明

李卫生于 2020 年 5 月 30 日起担任上市公司财务总监，李昊鑫系李卫生之子女，郑艳华系李卫生之配偶。

李昊鑫就自查期间上述买卖深桑达 A 股票行为出具承诺说明：

“本人的父亲李卫生及本次交易的其他知情人未在任何期间向本人透露、泄露过任何与本次交易有关的任何信息；本人的父亲李卫生及本次交易的其他知情人未在任何期间向本人提出过任何买卖深桑达股票的建议。上述买卖深桑达股票行为发生于本人父亲李卫生担任深桑达财务总监之前，系基于本人对上市公司公开信息及二级市场股票波动情况的独立判断而作出的正常证券投资行为，本人未

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

利用本次交易的任何信息及其他内幕信息，不存在利用内幕信息进行内幕交易的情形，与本次交易无任何关联。2019 年 12 月 30 日后至今，本人未再买卖深桑达股票。本人承诺：本人将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件的要求规范交易行为，直至本次重组实施完毕或被宣布终止，不再以任何直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖深桑达股票。”

郑艳华就自查期间上述买卖深桑达 A 股票行为出具承诺说明：

“本人的配偶李卫生及本次交易的其他知情人未在任何期间向本人透露、泄露过任何与本次交易有关的任何信息；本人的配偶李卫生及本次交易的其他知情人未在任何期间向本人提出过任何买卖深桑达股票的建议。上述买卖深桑达股票行为发生于本人配偶李卫生担任深桑达财务总监之前，系基于本人对上市公司公开信息及二级市场股票波动情况的独立判断而作出的正常证券投资行为，本人未利用本次交易的任何信息及其他内幕信息，不存在利用内幕信息进行内幕交易的情形，与本次交易无任何关联。2020 年 2 月 17 日后至今，本人未再买卖深桑达股票。本人承诺：本人将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件的要求规范交易行为，直至本次重组实施完毕或被宣布终止，不再以任何直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖深桑达股票。”

李卫生就李昊鑫、郑艳华自查期间上述买卖深桑达 A 股票行为出具承诺说明：

“本人未在任何期间向与本次交易无关的其他人透露、泄露过任何与本次交易有关的任何信息，不存在任何建议他人（包括本人亲属）买卖深圳市桑达实业股份有限公司（以下简称“深桑达”）股票的行为。本人不知悉子女李昊鑫、配偶郑艳华买卖深桑达股票事项，本人子女李昊鑫、配偶郑艳华行为发生于本人担任深桑达财务总监之前，系其基于对上市公司公开信息及二级市场股票波动情况的独立判断而作出的正常证券投资行为，其未利用本次交易的任何信息及其他内幕信息，不存在利用内幕信息进行内幕交易的情形，与本次交易无任何关联。本人在自查期间内不存在买卖深桑达股票的行为。”

2、何兵买卖深桑达 A 股票的情况说明

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

何兵系上市公司总工程师，就自查期间上述买卖深桑达 A 股票行为出具承诺说明：

“本人在自查期间买卖上市公司股票的行为，系根据上市公司于 2019 年 5 月 22 日在《证券时报》《中国证券报》及巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）披露的《关于公司高级管理人员减持股份计划的预披露公告》（2019-023）所进行的减持。本人在上述期间买卖上市公司股票时，并未获知上市公司筹划重大资产重组事项的任何信息，而系根据二级市场交易情况以及上市公司已公告信息自行判断而进行的个人投资决策，与本次交易事项不存在关联关系，不存在利用本次重大资产重组相关内幕信息进行交易的情况，未进行任何内幕交易。除上述买卖股票情况外，本人在自查期间不存在通过本人账户或操作他人账户买卖上市公司股票的情形，也不存在委托或建议他人购买上市公司股票的情形。”

3、杨胜买卖深桑达 A 股票的情况说明

杨胜于 2020 年 4 月 21 日起担任上市公司监事。就自查期间上述买卖深桑达 A 股票行为出具承诺说明：

“上述买卖深桑达股票行为发生于本人担任深桑达监事之前，系基于本人对上市公司公开信息及二级市场股票波动情况的独立判断而作出的正常证券投资行为，本人未利用本次交易的任何信息及其他内幕信息，不存在利用内幕信息进行内幕交易的情形，与本次交易无任何关联。2020 年 3 月 16 日后至今，本人未再买卖深桑达股票。本人承诺：本人将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件的要求规范交易行为，直至本次重组实施完毕或被宣布终止，不再以任何直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖深桑达股票。”

4、朱泾渭买卖深桑达 A 股票的情况说明

朱晨星系上市公司项目经办人员，朱泾渭系朱晨星之父亲。

朱泾渭就自查期间上述买卖深桑达 A 股票行为出具承诺说明：

“本人的子女朱晨星及本次交易的其他知情人未在任何期间向本人透露、泄露过任何与本次交易有关的任何信息；本人的子女朱晨星及本次交易的其他知情人未在任何期间向本人提出过任何买卖深桑达股票的建议。上述买卖深桑达股票行为系基于本人对上市公司公开信息及二级市场股票波动情况的独立判断而作

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

出的正常证券投资行为，本人未利用本次交易的任何信息及其他内幕信息，不存在利用内幕信息进行内幕交易的情形，与本次交易无任何关联。2020 年 4 月 7 日后至今，本人未再买卖深桑达股票。本人承诺：本人将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件的要求规范交易行为，直至本次重组实施完毕或被宣布终止，不再以任何直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖深桑达股票。”

朱晨星就朱泾渭自查期间上述买卖深桑达 A 股票行为出具承诺说明：

“本人在知悉本次交易有关信息后，未在任何期间向与本次交易无关的其他人透露、泄露过任何与本次交易有关的任何信息，不存在任何建议他人（包括本人亲属）买卖深圳市桑达实业股份有限公司（以下简称“深桑达”）股票的行为。本人不知悉父亲朱泾渭买卖深桑达股票事项，本人父亲朱泾渭行为系其基于对上市公司公开信息及二级市场股票波动情况的独立判断而作出的正常证券投资行为，其未利用本次交易的任何信息及其他内幕信息，不存在利用内幕信息进行内幕交易的情形，与本次交易无任何关联。本人在自查期间内不存在买卖深桑达股票的行为。”

5、唐晓萍买卖深桑达 A 股票的情况说明

曾毅系交易对方中国电子之董事，唐晓萍系曾毅之配偶。

唐晓萍就自查期间上述买卖深桑达 A 股票行为出具承诺说明：

“本人的配偶曾毅及本次交易的其他知情人未在任何期间向本人透露、泄露过任何与本次交易有关的任何信息；本人的配偶曾毅及本次交易的其他知情人未向本人提出过任何买卖深桑达股票的建议。上述买卖深桑达股票行为系基于本人对上市公司公开信息及二级市场股票波动情况的独立判断而作出的正常证券投资行为，本人未利用本次交易的任何信息及其他内幕信息，不存在利用内幕信息进行内幕交易的情形，与本次交易无任何关联。截至 2019 年 12 月 6 日，本人持有深桑达股票已清零，2019 年 12 月 6 日后至今，本人未再持有或买卖深桑达股票。本人承诺：本人将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件的要求规范交易行为，直至本次重组实施完毕或被宣布终止，不再以任何直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖深桑达股票。”

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

曾毅就唐晓萍自查期间上述买卖深桑达 A 股票行为出具承诺说明：

“本人未曾在任何期间向与本次交易无关的其他人透露、泄露过任何与本次交易有关的任何信息，不存在任何建议他人（包括本人亲属）买卖深圳市桑达实业股份有限公司（以下简称“深桑达”）股票的行为。本人不知悉配偶唐晓萍买卖深桑达股票事项，本人配偶唐晓萍行为系其基于对上市公司公开信息及二级市场股票波动情况的独立判断而作出的正常证券投资行为，其未利用本次交易的任何信息及其他内幕信息，不存在利用内幕信息进行内幕交易的情形，与本次交易无任何关联。本人在自查期间内不存在买卖深桑达股票的行为。”

6、张钰买卖深桑达 A 股票的情况说明

谭志坚系交易对方横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）普通合伙人，张钰系谭志坚之配偶。

张钰就自查期间上述买卖深桑达 A 股票行为出具承诺说明：

“本人的配偶谭志坚及本次交易的其他知情人未在任何期间向本人透露、泄露过任何与本次交易有关的任何信息；本人的配偶谭志坚及本次交易的其他知情人未在任何期间向本人提出过任何买卖深桑达股票的建议。上述买卖深桑达股票行为系基于本人对上市公司公开信息及二级市场股票波动情况的独立判断而作出的正常证券投资行为，本人未利用本次交易的任何信息及其他内幕信息，不存在利用内幕信息进行内幕交易的情形，与本次交易无任何关联。2020 年 1 月 7 日后至今，本人未再买卖深桑达股票。本人承诺：本人将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件的要求规范交易行为，直至本次重组实施完毕或被宣布终止，不再以任何直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖深桑达股票。”

谭志坚就张钰自查期间上述买卖深桑达 A 股票行为出具承诺说明：

“本人未在任何期间向与本次交易无关的其他人透露、泄露过任何与本次交易有关的任何信息，不存在任何建议他人（包括本人亲属）买卖深圳市桑达实业股份有限公司（以下简称“深桑达”）股票的行为。本人不知悉配偶张钰买卖深桑达股票事项，本人配偶张钰行为系其基于对上市公司公开信息及二级市场股票波动情况的独立判断而作出的正常证券投资行为，其未利用本次交易的任何信息

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

及其他内幕信息，不存在利用内幕信息进行内幕交易的情形，与本次交易无任何关联。本人在自查期间内不存在买卖深桑达股票的行为。”

7、李小霞买卖深桑达 A 股票的情况说明

杜雨田系标的公司董事长、上市公司控股股东中电信息总经理，李小霞系杜雨田之配偶。

李小霞就自查期间上述买卖深桑达 A 股票行为出具承诺说明：

“本人的配偶杜雨田及本次交易的其他知情人未在任何期间向本人透露、泄露过任何与本次交易有关的任何信息；本人的配偶杜雨田及本次交易的其他知情人未在任何期间向本人提出过任何买卖深桑达股票的建议。上述买卖深桑达股票行为系基于本人对上市公司公开信息及二级市场股票波动情况的独立判断而作出的正常证券投资行为，本人未利用本次交易的任何信息及其他内幕信息，不存在利用内幕信息进行内幕交易的情形，与本次交易无任何关联。2020 年 5 月 6 日后至今，本人未再买卖深桑达股票。本人承诺：本人将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件的要求规范交易行为，直至本次重组实施完毕或被宣布终止，不再以任何直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖深桑达股票。”

杜雨田就李小霞自查期间上述买卖深桑达 A 股票行为出具承诺说明：

“本人未在任何期间向与本次交易无关的其他人透露、泄露过任何与本次交易有关的任何信息，不存在任何建议他人（包括本人亲属）买卖深圳市桑达实业股份有限公司（以下简称“深桑达”）股票的行为。本人不知悉配偶李小霞买卖深桑达股票事项，本人配偶李小霞行为系其基于对上市公司公开信息及二级市场股票波动情况的独立判断而作出的正常证券投资行为，其未利用本次交易的任何信息及其他内幕信息，不存在利用内幕信息进行内幕交易的情形，与本次交易无任何关联。本人在自查期间内不存在买卖深桑达股票的行为。”

8、李子云买卖深桑达 A 股票的情况说明

王晓亮系标的公司中国系统之高级副总裁，李子云系王晓亮之母亲。

李子云就自查期间上述买卖深桑达 A 股票行为出具承诺说明：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

“本人的子女王晓亮及本次交易的其他知情人未在任何期间向本人透露、泄露过任何与本次交易有关的任何信息；本人的子女王晓亮及本次交易的其他知情人未在任何期间向本人提出过任何买卖深桑达股票的建议。上述买卖深桑达股票行为系基于本人对上市公司公开信息及二级市场股票波动情况的独立判断而作出的正常证券投资行为，本人未利用本次交易的任何信息及其他内幕信息，不存在利用内幕信息进行内幕交易的情形，与本次交易无任何关联。2020 年 2 月 27 日后至今，本人未再买卖深桑达股票。本人承诺：本人将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件的要求规范交易行为，直至本次重组实施完毕或被宣布终止，不再以任何直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖深桑达股票。”

王晓亮就李子云自查期间上述买卖深桑达 A 股票行为出具承诺说明：

“本人未在任何期间向与本次交易无关的其他人透露、泄露过任何与本次交易有关的任何信息，不存在任何建议他人（包括本人亲属）买卖深圳市桑达实业股份有限公司（以下简称“深桑达”）股票的行为。本人不知悉母亲李子云买卖深桑达股票事项，本人母亲李子云行为系其基于对上市公司公开信息及二级市场股票波动情况的独立判断而作出的正常证券投资行为，其未利用本次交易的任何信息及其他内幕信息，不存在利用内幕信息进行内幕交易的情形，与本次交易无任何关联。本人在自查期间内不存在买卖深桑达股票的行为。”

9、江红珍买卖深桑达 A 股票的情况说明

许海东系标的公司中国系统之董事，江红珍系许海东之配偶。

江红珍就自查期间上述买卖深桑达 A 股票行为出具承诺说明：

“本人的配偶许海东及本次交易的其他知情人未在任何期间向本人透露、泄露过任何与本次交易有关的任何信息；本人的配偶许海东及本次交易的其他知情人未在任何期间向本人提出过任何买卖深桑达股票的建议。上述买卖深桑达股票行为系基于本人对上市公司公开信息及二级市场股票波动情况的独立判断而作出的正常证券投资行为，本人未利用本次交易的任何信息及其他内幕信息，不存在利用内幕信息进行内幕交易的情形，与本次交易无任何关联。2020 年 4 月 3 日后至今，本人未再买卖深桑达股票。本人承诺：本人将严格遵守相关法律法规

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

及证券主管机关颁布的规范性文件的要求规范交易行为，直至本次重组实施完毕或被宣布终止，不再以任何直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖深桑达股票。”

许海东就江红珍自查期间上述买卖深桑达 A 股票行为出具承诺说明：

“本人未在任何期间向与本次交易无关的其他人透露、泄露过任何与本次交易有关的任何信息，不存在任何建议他人（包括本人亲属）买卖深圳市桑达实业股份有限公司（以下简称“深桑达”）股票的行为。本人不知悉配偶江红珍买卖深桑达股票事项，本人配偶江红珍行为系其基于对上市公司公开信息及二级市场股票波动情况的独立判断而作出的正常证券投资行为，其未利用本次交易的任何信息及其他内幕信息，不存在利用内幕信息进行内幕交易的情形，与本次交易无任何关联。本人在自查期间内不存在买卖深桑达股票的行为。”

10、张薇买卖深桑达 A 股票的情况说明

王小冬系标的公司中国系统之监事、交易对方深圳优点投资有限公司之总经理、执行董事，张薇系王小冬之配偶，亦系交易对方深圳优点投资有限公司之监事。

张薇就自查期间上述买卖深桑达 A 股票行为出具承诺说明：

“本人的配偶王小冬及本次交易的其他知情人未在任何期间向本人透露、泄露过任何与本次交易有关的任何信息；本人的配偶王小冬及本次交易的其他知情人未在任何期间向本人提出过任何买卖深桑达股票的建议。上述买卖深桑达股票行为系基于本人对上市公司公开信息及二级市场股票波动情况的独立判断而作出的正常证券投资行为，本人未利用本次交易的任何信息及其他内幕信息，不存在利用内幕信息进行内幕交易的情形，与本次交易无任何关联。2020 年 2 月 6 日后至今，本人未再买卖深桑达股票。本人承诺：本人将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件的要求规范交易行为，直至本次重组实施完毕或被宣布终止，不再以任何直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖深桑达股票。”

王小冬就张薇自查期间上述买卖深桑达 A 股票行为出具承诺说明：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

“本人未在任何期间向与本次交易无关的其他人透露、泄露过任何与本次交易有关的任何信息，不存在任何建议他人（包括本人亲属）买卖深圳市桑达实业股份有限公司（以下简称“深桑达”）股票的行为。本人不知悉配偶张薇买卖深桑达股票事项，本人配偶张薇行为系其基于对上市公司公开信息及二级市场股票波动情况的独立判断而作出的正常证券投资行为，其未利用本次交易的任何信息及其他内幕信息，不存在利用内幕信息进行内幕交易的情形，与本次交易无任何关联。本人在自查期间内不存在买卖深桑达股票的行为。”

11、马新风买卖深桑达 A 股票的情况说明

马新风系交易对方瑞达集团之监事会主席，就自查期间上述买卖深桑达 A 股票行为出具承诺说明：

“上述买卖深桑达股票行为系基于本人对上市公司公开信息及二级市场股票波动情况的独立判断而作出的正常证券投资行为，本人未利用本次交易的任何信息及其他内幕信息，不存在利用内幕信息进行内幕交易的情形，与本次交易无任何关联。2020 年 1 月 22 日后至今，本人未再买卖深桑达股票。本人承诺：本人将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件的要求规范交易行为，直至本次重组实施完毕或被宣布终止，不再以任何直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖深桑达股票。”

12、郑丽娅买卖深桑达 A 股票的情况说明

汪涵系中介机构平安证券之经办人员，郑丽娅系汪涵之母亲。

郑丽娅就自查期间上述买卖深桑达 A 股票行为出具承诺说明：

“本人的子女汪涵及本次交易的其他知情人未在任何期间向本人透露、泄露过任何与本次交易有关的任何信息；本人的子女汪涵及本次交易的其他知情人未在任何期间向本人提出过任何买卖深桑达股票的建议。上述买卖深桑达股票行为系基于本人对上市公司公开信息及二级市场股票波动情况的独立判断而作出的正常证券投资行为，本人未利用本次交易的任何信息及其他内幕信息，不存在利用内幕信息进行内幕交易的情形，与本次交易无任何关联。2020 年 2 月 20 日后至今，本人未再买卖深桑达股票。本人承诺：本人将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件的要求规范交易行为，直至本次重组实施完毕或被

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

宣布终止，不再以任何直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖深桑达股票。”

汪涵就郑丽娅自查期间上述买卖深桑达 A 股票行为出具承诺说明：

“本人未在任何期间向与本次交易无关的其他人透露、泄露过任何与本次交易有关的任何信息，不存在任何建议他人（包括本人亲属）买卖深圳市桑达实业股份有限公司（以下简称“深桑达”）股票的行为。本人不知悉母亲郑丽娅买卖深桑达股票事项，本人母亲郑丽娅行为系其基于对上市公司公开信息及二级市场股票波动情况的独立判断而作出的正常证券投资行为，其未利用本次交易的任何信息及其他内幕信息，不存在利用内幕信息进行内幕交易的情形，与本次交易无任何关联。本人在自查期间内不存在买卖深桑达股票的行为。”

基于上述，在上述买卖股票行为所涉自查人员及其近亲属出具的承诺说明真实、准确、完整的前提下，前述自查人员或其近亲属买卖深桑达股票的行为不构成内幕交易行为，不会对本次交易构成实质性法律障碍。

七、上市公司停牌前股价不存在异常波动的说明

根据中国证监会《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》等法律、法规的要求，上市公司对其股票连续停牌前股价波动的情况进行了自查。因筹划重大资产重组事项，深圳市桑达实业股份有限公司于 2020 年 1 月 8 日起开始停牌。公司重大事项停牌前第 21 个交易日（2019 年 12 月 9 日）收盘价格为 13.76 元/股，停牌前一交易日（2020 年 1 月 7 日）收盘价格为 15.82 元/股，股票收盘价累计上涨 14.97%。

公司因本次重大资产重组事项申请停牌前 21 个交易日内（即 2019 年 12 月 9 日至 2020 年 1 月 7 日期间），深证 A 指（399107）累计涨幅为 9.23%，证监会批零指数（399236）累计涨幅为 7.18%。

根据《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）第五条的相关规定，剔除大盘因素和同行业板块因素影响，即剔除深证 A 指（399107）后，深桑达在本次停牌前 20 个交易日内累计涨幅为 5.74%；剔除同行业板块因素的影响，即剔除证监会批零指数（399236）后，深桑达在本

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

次停牌前 20 个交易日内累计涨幅为 7.79%，累计涨跌幅均未超过 20%，上市公司股价未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》第五条规定的相关标准。

八、上市公司控股股东对本次重组的原则性意见

上市公司控股股东中电信息，以及中电进出口、中电金投已原则性同意上市公司实施本次重组，对本次交易无异议。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第十四节 独立董事及相关中介机构意见

一、独立董事意见

公司第八届董事会第二十七次会议于 2020 年 7 月 31 日召开。公司的独立董事认真地阅读和审核了相关事项的资料，并对有关情况进行了详细了解，根据《上市公司重大资产重组管理办法》、《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司非公开发行股票实施细则》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规及规范性文件（以下合称“法律法规”）及《深圳市桑达实业股份有限公司章程》（以下简称“《公司章程》”）的有关规定，对公司本次交易有关事宜发表独立意见如下：

“1、我们已在本次董事会会议召开之前，认真审查董事会提供的相关资料，并在了解公司本次交易的背景信息前提下，针对相关资料进行了必要的沟通，与本次交易方案相关的议案获得了我们的事前认可。

2、本次交易方案、《深圳市桑达实业股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要，以及签订的相关交易协议（包括《发行股份购买资产协议之补充协议》及《盈利预测补偿协议》）等文件符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司重大资产重组管理办法》《上市公司证券发行管理办法》及其他有关法律法规的规定，本次交易方案具备可操作性。

3、本次交易涉及的标的资产的交易价格以具有证券、期货业务资格的评估机构出具并经国务院国有资产监督管理委员会备案的标的资产截至评估基准日的评估价值为参考，在双方协商的基础上确定。标的资产的交易价格具备公允性，符合公司及公司股东的利益。

4、本次交易项下公司发行股份的定价符合相关法律法规的规定，定价公平合理。

5、本次交易前，中国电子信息产业集团有限公司控制的主体合计持有公司 59.33%的股权，公司的实际控制人为中国电子信息产业集团有限公司，且 36 个月内未发生变化；本次交易完成后公司实际控制人仍为中国电子信息产业集团有

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

限公司，控制权未因本次交易而发生变化。因此，本次交易不构成《上市公司重大资产重组管理办法》第十三条规定的重组上市。

6、本次交易的交易对方中，中国电子信息产业集团有限公司为公司实际控制人，中电金投控股有限公司、中国瑞达投资发展集团有限公司为公司实际控制人控制的公司，中电金投控股有限公司持有中电海河智慧新兴产业投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）49.98%合伙份额且持有中电海河智慧新兴产业投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）之私募投资基金管理人中电智慧基金管理有限公司 33%股权，因此中国电子信息产业集团有限公司、中电金投控股有限公司、中国瑞达投资发展集团有限公司和中电海河智慧新兴产业投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）均为上市公司的关联方；另，陈士刚及其担任执行事务合伙人的横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）及横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）将在本次交易完成后持有上市公司 5%以上的股份，为潜在关联方。根据《深圳证券交易所股票上市规则》第 10.1.3 条等相关规定，本次交易构成关联交易。公司董事会审议本次购买资产相关议案的表决程序符合有关法律法规和《公司章程》的规定，相关关联董事均履行了回避表决程序。

7、本次交易行为符合有关法律法规的规定，符合公司和全体股东的利益。本次交易已经公司董事会审议通过，且已经交易对方决议，湖南万建房地产开发有限公司已出具书面承诺函确认同意本次交易，不会对本次交易提出任何异议。但本次交易尚需多项条件满足后方可完成，包括但不限于公司股东大会审议通过本次交易方案等议案以及有关国有资产监督管理部门、中国证监会批准本次交易相关事宜。

综上所述，我们同意公司本次交易相关事宜，并同意在公司董事会对本次交易的正式方案及其他相关事项进行审议并作出决议后，将相关议案提交公司股东大会审议。”

二、独立财务顾问意见

独立财务顾问按照《证券法》、《公司法》、《重组管理办法》和《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》的相关规定和中国证监会的要求，通过尽职调查

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

和对《深圳市桑达实业股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金报告书（草案）》等信息披露文件及本次报送中国证监会审核的相关申请文件的适当核查，并与上市公司、法律顾问、审计机构及资产评估机构经过充分沟通后认为：

“1、本次交易符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《重组若干问题的规定》、《26 号准则》和《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》等法律、法规及规范性文件的规定；

2、本次交易不构成重组上市；

3、交易各方以经具有证券期货相关业务资格的资产评估机构出具并经国有资产监督管理部门备案的评估报告所确定的标的资产评估值为作价依据。本次交易涉及资产评估的评估假设前提合理，方法选择适当，参数选择合理；

4、本次交易的股份发行定价符合《重组管理办法》等法律法规的相关规定；

5、本次交易的实施将有利于提高上市公司资产质量和盈利能力、改善上市公司财务状况、增强上市公司持续经营能力，符合上市公司及全体股东的利益；

6、本次交易完成后，上市公司仍将严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规及公司章程的要求进一步规范管理、完善治理结构、保持健全有效的法人治理结构，本次交易有利于上市公司继续保持健全有效的法人治理结构；

7、本次交易的资产交付安排不存在上市公司向交易对方交付资产及发行股份后不能及时获得对价的重大风险，标的资产交付安排相关的违约责任切实有效；

8、本次交易构成关联交易，关联交易程序履行符合相关规定，关联交易定价公允，不存在损害上市公司及非关联股东利益的情形；

9、上市公司与中国电子、中电金投、瑞达集团、陈士刚、横琴宏德嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏图嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏伟嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏景嘉业投资中心（有限合伙）、横琴宏达嘉业投资中心（有限合伙）、珠海宏寰嘉业投资中心（有限合伙）已按照相关法律法规的要求签订了明确可行的《盈利预测补偿协议》，本次交易的盈利预测补偿安排合理可行；

10、标的公司不存在资金、资产被其股东或其他关联方非经营性占用的情形；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

11、自查范围内主体在自查期间买卖上市公司股票的行为不属于利用本次交易的内幕信息进行的内幕交易行为，对本次交易不构成实质性法律障碍。”

三、法律顾问意见

法律顾问金杜根据《证券法》、《公司法》及《重组管理办法》等有关法律、法规和规范性文件的规定及本次报送中国证监会审核的相关申请文件，就本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易所涉有关事宜出具了相应的法律意见书，对本次交易结论性意见如下：

“本所认为，截至本补充法律意见书出具日，本次交易方案符合相关法律法规的规定；本次交易各方具备本次交易的主体资格；本次交易已经深桑达股东大会审议通过并取得国务院国资委的原则性批复，尚需取得中国证监会的核准；在取得该等核准后，本次交易的实施不存在实质性法律障碍。”

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第十五节 本次交易相关的中介机构

一、独立财务顾问

名称：	平安证券股份有限公司
办公地址：	深圳市福田区福田街道益田路 5023 号平安金融中心 B 座第 22-25 层
法定代表人：	何之江
电话：	0755-22627723
传真：	0755-82431039
项目主办人：	齐雪麟、江昊礼
项目协办人：	苏宏、陈贺、王越

二、法律顾问

名称：	北京市金杜律师事务所
办公地址：	北京市朝阳区东三环中路 1 号 1 幢环球金融中心办公楼东楼 17-18 层
法定代表人：	王玲
电话：	010-58785588
传真：	010-58785566
经办人员：	龚牧龙、张莹

三、审计机构

名称：	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
办公地址：	北京市朝阳区安定路 5 号院 7 号楼中海国际中心 A 座 19 层
执行事务合伙人：	朱建弟、杨志国
电话：	010-56730088
传真：	010-56730000
经办人员：	许培梅、顾欣

四、资产评估机构

名称：	北京国融兴华资产评估有限责任公司
办公地址：	北京市西城区裕民路 18 号北环中心 703 室
法定代表人：	赵向阳
电话：	010-51667811
传真：	010-82253743
经办人员：	周刚、何俊

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第十六节 上市公司及全体董事、监事、高级管理人员、相关中介机构声明

一、董事声明

本公司及全体董事保证本报告书及其摘要内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对本报告书及其摘要的真实性、准确性、完整性承担个别及连带责任。

本报告书所述事项并不代表中国证监会、深交所对于本次重组相关事项的实质性判断、确认或批准。本报告书所述本次重组相关事项的生效和完成尚待取得中国证监会的核准及其他审批机关的批准或核准。

全体董事：

刘桂林	曲惠民	韦海东
江小军	宋晓风	周浪波
谢庆华	吴海	徐效臣

深圳市桑达实业股份有限公司

2020 年 11 月 22 日

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

二、监事声明

本公司及全体监事保证本报告书及其摘要内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对本报告书及其摘要的真实性、准确性、完整性承担个别及连带责任。

本报告书所述事项并不代表中国证监会、深交所对于本次重组相关事项的实质性判断、确认或批准。本报告书所述本次重组相关事项的生效和完成尚待取得中国证监会的核准及其他审批机关的批准或核准。

全体监事：

贺少琨	邹志荣	王　平
姚　远	杨　胜	

深圳市桑达实业股份有限公司

2020 年 11 月 22 日

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

三、高级管理人员声明

本公司及全体高级管理人员保证本报告书及其摘要内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对本报告书及其摘要的真实性、准确性、完整性承担个别及连带责任。

本报告书所述事项并不代表中国证监会、深交所对于本次重组相关事项的实质性判断、确认或批准。本报告书所述本次重组相关事项的生效和完成尚待取得中国证监会的核准及其他审批机关的批准或核准。

全体高级管理人员：

李卫生	何　兵	吴建华

钟　彦

深圳市桑达实业股份有限公司

2020 年 11 月 22 日

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

四、独立财务顾问声明

本独立财务顾问及签字人员同意深圳市桑达实业股份有限公司在《深圳市桑达实业股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要中援引本独立财务顾问出具的结论性意见，并审阅了所引用的内容，确认《深圳市桑达实业股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

法定代表人：

何之江

财务顾问主办人：

齐雪麟　　江昊礼

财务顾问协办人：

苏　宏　　陈　贺　　王　越

平安证券股份有限公司

2020 年 11 月 22 日

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

五、法律顾问声明

本所及本所经办律师同意《深圳市桑达实业股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要引用本所出具的法律意见书的内容，且所引用内容已经本所及本所经办律师审阅，确认《深圳市桑达实业股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要中不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对本所出具的法律意见书的内容的真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

本所承诺：如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本所未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

单位负责人：_____

王 玲

经办律师：_____ _____

龚牧龙 张 莹

北京市金杜律师事务所

2020 年 11 月 22 日

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

六、审计机构声明

本所及本所经办注册会计师同意《深圳市桑达实业股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要引用本所出具的报告的财务数据，且所引用财务数据已经本所及本所经办注册会计师审阅，确认《深圳市桑达实业股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要与本所出具的审计报告、备考审阅报告无矛盾之处。本所确认《深圳市桑达实业股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本所未能勤勉尽责的，将承担相应的法律责任。

执行事务合伙人：

杨志国

经办注册会计师：

许培梅　　顾　欣

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2020 年 11 月 22 日

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

七、资产评估机构声明

本公司及本公司经办注册资产评估师同意《深圳市桑达实业股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要引用本公司出具的评估数据，且所引用评估数据已经本公司及本公司经办注册资产评估师审阅，确认《深圳市桑达实业股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

法定代表人：

赵向阳

经办注册资产评估师：

周　刚　　何　俊

北京国融兴华资产评估有限责任公司

2020 年 11 月 22 日

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第十七节 备查文件

一、备查文件目录

1	董事会会议记录及会议决议
2	深圳市桑达实业股份有限公司独立董事关于公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易的独立意见
3	立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（信会师报字[2020]第 ZG11666 号）
4	北京国融兴华资产评估有限责任公司出具的《资产评估报告书》
5	北京国融兴华资产评估有限责任公司出具的《资产评估说明》
6	立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《备考合并财务报表审阅报告》
7	深圳市桑达实业股份有限公司与发行股份购买资产的交易对方签署的《发行股份购买资产协议》
8	深圳市桑达实业股份有限公司与发行股份购买资产交易对方签署的《盈利预测补偿协议》
9	平安证券有限公司出具的《独立财务顾问报告》
10	北京市金杜律师事务所出具的《法律意见书》
11	标的公司的内部决策文件
12	交易对方出具的相关承诺和声明

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

二、备查文件地点

1、深圳市桑达实业股份有限公司

联系地址：深圳市南山区科技园科技路 1 号桑达科技大厦 15-17 层

联系人：钟彦

电话：0755-86316073

传真：0755-86316006

2、平安证券股份有限公司

地址：深圳市福田区福田街道益田路 5023 号平安金融中心 B 座第 22-25 层

法定代表人：何之江

电话：0755-22627723

传真：0755-82431039

联系人：齐雪麟、江昊礼

投资者亦可在中国证监会指定网站巨潮网（http://www.cninfo.com.cn）查阅本报告书全文。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（本页无正文，为《深圳市桑达实业股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（修订稿）》之签章页）

深圳市桑达实业股份有限公司

2020 年 11 月 22 日

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn