

中国国际金融股份有限公司
关于
四川岷江水利电力股份有限公司
重大资产置换及发行股份并支付现金购买
资产
并募集配套资金暨关联交易
之
独立财务顾问报告

独立财务顾问



二〇一九年七月

目 录

目 录	1
独立财务顾问声明和承诺	7
一、独立财务顾问承诺	7
二、独立财务顾问声明	7
重大事项提示	9
一、本次交易方案概述	9
二、重大资产置换具体方案	10
三、发行股份并支付现金购买资产具体方案	10
四、募集配套资金具体方案	13
五、本次交易的后续安排	15
六、本次交易的评估作价情况	15
七、本次交易的支付方式	16
八、本次交易构成关联交易、构成重大资产重组、不构成重组上市	17
九、业绩承诺和补偿安排	19
十、本次重组对上市公司的影响	20
十一、本次交易的决策过程和批准情况	26
十二、交易各方重要承诺	27
十三、上市公司控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见	34
十四、上市公司董事、监事、高级管理人员、上市公司控股股东及其一致行动人的减持计划	34
十五、本次交易对中小投资者权益保护的安排	34
十六、独立财务顾问的保荐机构资格	36
重大风险提示	37
一、与本次交易相关的风险	37
二、与标的公司相关的风险	39
三、其他风险	41
第一章 本次交易概况	43
一、本次交易的背景和目的	43
二、本次交易的决策过程和批准情况	44
三、本次交易的具体方案	45
四、本次重组对上市公司的影响	51

五、本次交易的后续安排	57
第二章 上市公司基本情况	58
一、公司基本情况	58
二、公司设立、上市及历次股本变动情况	58
三、股本结构及前十大股东情况	59
四、最近六十个月的控制权变动情况	60
五、最近三年重大资产重组情况	60
六、最近三年主营业务发展情况和主要财务指标	60
七、公司控股股东及实际控制人情况	61
八、上市公司合法合规情况及诚信情况	62
第三章 交易对方基本情况	64
一、重大资产置换交易对方	64
二、发行股份并支付现金购买资产交易对方	64
三、募集配套资金交易对方	86
第四章 置出资产基本情况	87
一、置出资产基本情况	87
二、置出资产主要财务数据	87
三、置出资产中股权资产情况	87
四、置出资产中非股权资产情况	91
五、置出资产抵押、质押、对外担保情况	97
六、置出资产诉讼、仲裁、行政处罚及合法合规情况	98
七、置出资产涉及的债权债务转移情况	98
八、置出资产相关的人员安置情况	99
第五章 标的资产基本情况	100
一、中电飞华	101
二、继远软件	100
三、中电普华	135
四、中电启明星	168
第六章 置出资产及标的资产评估情况	197
一、置出资产评估情况	
二、中电飞华评估情况	
三、继远软件评估情况	

四、中电普华评估情况	
五、中电启明星评估情况	
六、上市公司董事会对置出资产及标的资产评估合理性及定价公允性的分析	
七、上市公司独立董事对评估机构的独立性、假设前提的合理性及交易定价的公允性的独立意见	

第七章 本次发行股份情况 197

一、发行股份购买资产	
二、本次发行前后上市公司主要财务指标变化情况	
三、本次发行前后上市公司股权结构变化情况	
四、募集配套资金	

第八章 本次交易主要合同 398

一、《资产置换及发行股份购买资产框架协议》及《资产置换及发行股份购买资产协议》	
二、《发行股份购买资产框架协议》及《发行股份购买资产协议》	
三、《资产购买协议》及其补充协议	
四、《业绩补偿协议》	

第九章 同业竞争和关联交易 414

一、同业竞争	
二、关联交易	

第十章 独立财务顾问核查意见 414

一、基本假设	446
二、本次交易的合规性分析	446
三、本次交易定价依据及合理性的分析	459
四、本次交易资产评估所选取的评估方法的适当性、评估假设前提的合理性、重要评估参数取值的合理性分析	461
五、结合上市公司管理层讨论与分析，分析说明本次交易完成后上市公司的盈利能力和财务状况、本次交易是否有利于上市公司的持续发展、是否存在损害股东合法权益的问题	463
六、交易完成后上市公司的市场地位、经营业绩、持续发展能力、公司治理机制的影响分析	472
七、交易合同的资产交付安排的说明	474
八、对本次重组是否构成关联交易进行核查，并依据核查确认的相关事实发表明确意见；涉及关联交易的，还应当充分分析本次交易的必要性及本次交易是否损害上市公司及非关联股东的利益	476
九、盈利预测补偿安排的可行性、合理性	478
十、非经营性资金占用情况的说明	478
十一、股票交易自查情况的说明	478

第十一章 独立财务顾问内核意见及结论性意见 487

一、独立财务顾问内核程序.....487

二、独立财务顾问内核意见.....488

三、独立财务顾问结论性意见.....488

附件：标的资产无形资产列表

一、中电飞华专利及计算机软件著作权.....

二、继远软件专利及计算机软件著作权.....

三、中电普华专利及计算机软件著作权.....

四、中电启明星专利及计算机软件著作权.....

释 义

在本独立财务顾问报告中，除非文义另有所指，下列简称具有如下含义：

本独立财务顾问报告	指	《中国国际金融股份有限公司关于四川岷江水利电力股份有限公司重大资产置换及发行股份并支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告》
《重组报告书》	指	《四川岷江水利电力股份有限公司重大资产置换及发行股份并支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》
公司、上市公司、岷江水 电	指	四川岷江水利电力股份有限公司，其股票在上交所上市， 股票代码：600131
国家电网、国家电网公司	指	国家电网有限公司
国网四川公司	指	国网四川省电力公司，为上市公司控股股东
信产集团	指	国网信息通信产业集团有限公司
信产公司	指	国网信息通信产业有限公司，信产集团曾用名
国网电科院	指	国网电力科学研究院
加拿大威尔斯	指	加拿大威尔斯科技有限公司
龙电集团	指	龙电集团有限公司
西藏龙坤	指	西藏龙坤信息科技合伙企业（有限合伙）
中电飞华	指	北京中电飞华通信股份有限公司
中电飞华有限	指	北京中电飞华通信有限公司，中电飞华前身
飞华信通技术	指	北京市飞华信通信息技术有限公司，中电飞华前身
电信通信网络	指	北京市电信通信网络技术有限公司
继远软件	指	安徽继远软件有限公司
电力继远	指	安徽电力继远软件有限责任公司，继远软件曾用名

南瑞继远	指	安徽南瑞继远软件有限公司，继远软件曾用名
继远检测	指	安徽继远检验检测技术有限公司
中电普华	指	北京中电普华信息技术有限公司
哈尔滨普华	指	哈尔滨普华电力设计有限公司
中电启明星	指	四川中电启明星信息技术有限公司
唐枫公司	指	四川唐枫计算机信息系统开发有限公司，中电启明星曾用名
四川启明星	指	四川启明星信息技术有限公司，中电启明星曾用名
启明星银海	指	四川启明星银海科技有限公司，中电启明星曾用名
国电通	指	北京国电通网络技术有限公司
华西沙牌	指	阿坝州华西沙牌发电有限责任公司
汶川浙丽	指	汶川浙丽水电开发有限公司
黑水冰川	指	黑水冰川水电开发有限责任公司
思极网安	指	国网思极网安科技（北京）有限公司
福堂水电	指	四川福堂水电有限公司
阳光电力	指	四川西部阳光电力开发有限公司
中国电信	指	中国电信集团有限公司
中国联通	指	中国联合网络通信集团有限公司
中国移动	指	中国移动通信集团有限公司
南方电网	指	中国南方电网有限责任公司
中广核	指	中国广核集团有限公司

亚联发展	指	深圳亚联发展科技股份有限公司
常山北明	指	石家庄常山北明科技股份有限公司
东软集团	指	东软集团股份有限公司
用友网络	指	用友网络科技股份有限公司
鹏博士	指	鹏博士电信传媒集团股份有限公司
歌华有线	指	北京歌华有线电视网络股份有限公司
国脉科技	指	国脉科技股份有限公司
中国软件	指	中国软件与技术服务股份有限公司
朗新科技	指	朗新科技股份有限公司
中国软件国际	指	中软国际有限公司
UM Cloud	指	上海优铭云计算有限公司
亿力科技	指	国网信通亿力科技有限责任公司
深国电	指	深圳市国电科技通信有限公司
智芯微电子	指	北京智芯微电子科技有限公司
南瑞集团	指	南瑞集团有限公司
本次重组、本次重大资产重组、本次交易	指	岷江水电重大资产置换及发行股份并支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易的交易行为
重大资产置换	指	上市公司拟将除保留资产外的全部资产、负债及业务作为置出资产，与信产集团持有的中电飞华 67.31%股份、继远软件 100%股权、中电普华 100%股权、中电启明星 75%股权的等值部分进行置换的交易行为
发行股份购买资产、本次发行	指	上市公司以发行股份的方式向信产集团购买重大资产置换的差额部分，向龙电集团和西藏龙坤购买其分别持有的中电飞华 5%股份和 27.69%股份的交易行为

支付现金购买资产	指	上市公司以支付现金的方式向加拿大威尔斯购买其持有的中电启明星 25%股权的交易行为
发行股份并支付现金购买资产	指	发行股份购买资产及支付现金购买资产
募集配套资金	指	上市公司拟向不超过 10 名投资者非公开发行股票募集配套资金的交易行为
交易对方	指	包括重大资产置换的交易对方、发行股份并支付现金购买资产的交易对方以及募集配套资金的交易对方，其中：重大资产置换的交易对方为信产集团；发行股份并支付现金购买资产的交易对方为信产集团、加拿大威尔斯、龙电集团和西藏龙坤；募集配套资金的交易对方为不超过 10 名特定投资者
保留资产	指	上市公司持有的福堂水电 40%股权、阳光电力 9%股权、拟处置整合的企业、相关债权债务、部分货币资金及少量非生产性的土地房产
置出资产、拟置出资产	指	上市公司除保留资产外的全部资产、负债及业务
置入资产、拟置入资产	指	信产集团持有的中电飞华 67.31%股份、继远软件 100%股权、中电普华 100%股权、中电启明星 75%股权
标的资产	指	信产集团持有的中电飞华 67.31%股份、继远软件 100%股权、中电普华 100%股权、中电启明星 75%股权；加拿大威尔斯持有的中电启明星 25%股权；龙电集团和西藏龙坤分别持有的中电飞华 5%股份和 27.69%股份
标的公司	指	中电飞华、继远软件、中电普华及中电启明星
审计基准日、评估基准日	指	2018 年 12 月 31 日
交割日	指	置出资产、标的资产按《资产置换及发行股份购买资产框架协议》、《发行股份购买资产框架协议》、《资产购买协议》约定完成交割之日
《置出资产审计报告》	指	信永中和就置出资产出具的《四川岷江水利电力股份有限公司 2017 年度-2019 年 1-4 月拟置出资产审计报告》（XYZH/2019BJA171525）
《标的资产审计报告》	指	信永中和就标的资产出具的《北京中电飞华通信股份有限公司 2017 年度-2019 年 1-4 月审计报告》（XYZH/2019BJA171530）、《安徽继远软件有限公司 2017 年度-2019 年 1-4 月审计报告》（XYZH/2019BJA171531）、《北京中电普华信息技术有限公司 2017 年度-2019 年 1-4 月审计报告》（XYZH/2019BJA171529）以及《四川中电启明星信息技术有限公司 2017 年度-2019 年 1-4 月审计报告》（XYZH/2019BJA171528）

《备考审阅报告》	指	信永中和出具的《四川岷江水利电力股份有限公司备考合并财务报表审阅报告》（XYZH/2019BJA171526）
《上市公司 2018 年度审计报告》	指	瑞华出具的《四川岷江水利电力股份有限公司 2018 年度审计报告》（瑞华审字[2019]51050003 号）
《置出资产评估报告》	指	中企华就置出资产出具的《四川岷江水利电力股份有限公司重大资产置换及发行股份并支付现金购买资产项目所涉及的四川岷江水利电力股份有限公司置出资产及负债价值资产评估报告》（中企华评报字（2019）第 1078-05 号）》
《标的资产评估报告》	指	中企华就标的资产出具的《四川岷江水利电力股份有限公司重大资产置换及发行股份并支付现金购买资产项目所涉及的置入资产部分北京中电普华信息技术有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（中企华评报字（2019）第 1078-01 号）、《四川岷江水利电力股份有限公司重大资产置换及发行股份并支付现金购买资产项目所涉及的置入资产部分安徽继远软件有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（中企华评报字（2019）第 1078-02 号）、《四川岷江水利电力股份有限公司重大资产置换及发行股份并支付现金购买资产项目所涉及的置入资产部分四川中电启明星信息技术有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（中企华评报字（2019）第 1078-03 号）、《四川岷江水利电力股份有限公司重大资产置换及发行股份并支付现金购买资产项目所涉及的置入资产部分北京中电飞华通信股份有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（中企华评报字（2019）第 1078-04 号）》
最近两年	指	2017 年度、2018 年度
最近两年一期/报告期	指	2017 年度、2018 年度、2019 年 1-4 月
最近三年	指	2016 年度、2017 年度、2018 年度
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
工信部、工业和信息化部	指	中华人民共和国工业和信息化部
上交所	指	上海证券交易所
中金公司、本独立财务顾问	指	中国国际金融股份有限公司

大成律所、法律顾问	指	北京大成律师事务所
信永中和、审计机构	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
中企华、资产评估机构	指	北京中企华资产评估有限责任公司
瑞华	指	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）
《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》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法（2016 年修订）》
《上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则（2018 年修订）》
《26 号准则》	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）
《重组若干问题的规定》	指	《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》（证监会公告[2016]9 号）
《发行管理办法》	指	《上市公司证券发行管理办法》
《治理准则》	指	《上市公司治理准则（2018 年修订）》
《公司章程》	指	《四川岷江水利电力股份有限公司章程》
A 股	指	经中国证监会批准向境内投资者发行、在境内证券交易所上市、以人民币标明股票面值、以人民币认购和进行交易的普通股
元、万元、亿元、元/股	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元、人民币元/股

注：本独立财务顾问报告中若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成的尾差。

独立财务顾问声明和承诺

一、独立财务顾问承诺

依照《上市公司重大资产重组管理办法》（2016 年修订）、《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》（2016 年修订）、《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）、《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》及其他相关法规规范要求，中国国际金融股份有限公司出具了《中国国际金融股份有限公司关于四川岷江水利电力股份有限公司重大资产置换及发行股份并支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告》，并作出如下承诺：

（一）本独立财务顾问已按照规定履行尽职调查义务，有充分理由确信所发表的专业意见与上市公司和交易对方披露的文件内容不存在实质性差异；

（二）本独立财务顾问已对上市公司和交易对方披露的本次交易的相关文件进行充分核查，确信披露文件的内容与格式符合要求；

（三）本独立财务顾问有充分理由确信上市公司本次重组的方案符合法律、法规和中国证券监督管理委员会及上海证券交易所的相关规定，所披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（四）本独立财务顾问有关本次交易出具的专业意见已经提交本独立财务顾问内核机构审查，内核机构同意出具此专业意见；

（五）本独立财务顾问在与上市公司接触后至担任本次重组独立财务顾问期间，已采取严格的保密措施，严格执行风险控制和内部隔离制度，不存在内幕交易、操纵市场和证券欺诈问题。

二、独立财务顾问声明

（一）本独立财务顾问报告所依据的文件和材料由本次交易各方提供，提供方对所提供文件及资料的真实性、准确性和完整性负责，并保证该等信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。本独立财务顾问不承担由此引起的任何风险责任；

（二）本独立财务顾问报告是在假设本次交易各方当事人均全面和及时履行本次交易相关协议和声明或承诺的基础上出具；

（三）本独立财务顾问报告不构成对上市公司的任何投资建议或意见，对投资者根据本独立财务顾问报告作出的任何投资决策可能产生的风险，本独立财务顾问不承担任何责任；

（四）本独立财务顾问未委托或授权其他任何机构和个人提供未在独立财务顾问报告中列载的信息，以作为本独立财务顾问报告的补充和修改，或者对本独立财务顾问报告作任何解释或说明。未经独立财务顾问书面同意，任何人不得在任何时间、为任何目的、以任何形式复制、分发或者摘录独立财务顾问报告或其任何内容，对于本独立财务顾问报告可能存在的任何歧义，仅独立财务顾问自身有权进行解释；

（五）本独立财务顾问特别提请广大投资者认真阅读就本次交易事项披露的相关公告，查阅有关文件。

重大事项提示

一、本次交易方案概述

本次交易方案包括：（一）重大资产置换；（二）发行股份并支付现金购买资产；（三）募集配套资金。其中，重大资产置换和发行股份并支付现金购买资产互为前提、共同实施，任何一项因未获得所需的批准（包括但不限于相关交易方内部有权审批机构及相关监管机构批准）而无法付诸实施，则另一项交易不予实施。募集配套资金在重大资产置换和发行股份并支付现金购买资产的基础上实施，但募集配套资金实施与否或配套资金是否足额募集，均不影响重大资产置换和发行股份并支付现金购买资产的实施。

（一）重大资产置换

上市公司拟将除保留资产外的全部资产、负债及业务作为置出资产，与信产集团持有的中电飞华67.31%股份、继远软件100%股权、中电普华100%股权、中电启明星75%股权的等值部分进行置换。

（二）发行股份并支付现金购买资产

上市公司以发行股份的方式向交易对方信产集团、龙电集团和西藏龙坤购买资产，具体包括：1、向信产集团购买上述重大资产置换的差额部分；2、向龙电集团和西藏龙坤购买其分别持有的中电飞华5%股份和27.69%股份。

上市公司以支付现金的方式向加拿大威尔斯购买其持有的中电启明星25%股权。

（三）募集配套资金

上市公司拟向不超过10名投资者非公开发行股票募集配套资金，募集配套资金总额不超过148,097.23万元，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%，且发行股份数量不超过发行前公司总股本的20%，即100,825,031股。本次募集配套资金将用于投资标的公司“云网基础平台光纤骨干网建设项目”、“云网基础平台软硬件系统建设项目”、“互联网+电力营销平台建设项目”、支付本次交易的现金对价、支付本次交易相关税费及中介机构费用、补充流动资金。

二、重大资产置换具体方案

（一）置入资产内部重组

本次重大资产置换实施前，信产集团拟对置入资产进行如下内部重组：

1、国电通将其持有的中电飞华67.31%股份、中电普华将其持有的中电启明星75%股权无偿划转至信产集团，该等无偿划转完成后，信产集团将直接持有中电飞华67.31%股份及中电启明星75%股权。截至本独立财务顾问报告签署日，该等无偿划转已办理完毕工商变更登记手续，划转已完成。

2、继远软件将其持有的继远检测100%股权无偿划转至思极网安。截至本独立财务顾问报告签署日，该无偿划转已办理完毕工商变更登记手续，划转已完成。

3、中电普华将除云计算、营销、ERP以外的其他业务和资产（包括哈尔滨普华100%股权）无偿划转至国电通，同时国电通将其持有的通信、运维、集成以及云计算、电网营销等业务和资产无偿划转至中电普华。截至本独立财务顾问报告签署日，国电通和中电普华已经签署划转协议，除知识产权正在办理权利人变更手续外，其余股权资产已办理完毕工商变更登记手续，非股权资产及业务划转已办理完毕交割手续。

（二）过渡期损益归属

自评估基准日（不含当日）起至交割日（含当日）止的期间为过渡期间。置入资产在过渡期间产生的盈利及其他净资产增加由上市公司享有；如发生亏损及其他净资产减少的，则由信产集团以货币资金补足。置出资产的损益/净资产的增加及减少由上市公司享有或承担，以现金方式支付。本次交易置入资产、置出资产的价格不因此而作任何调整。

三、发行股份并支付现金购买资产具体方案

（一）发行股份的种类和面值

本次发行股份购买资产发行的股份种类为境内上市人民币A股普通股，每股面值为人民币1.00元。

（二）定价基准日、定价依据和发行价格

1、定价基准日

本次发行股份购买资产的定价基准日为上市公司审议本次交易相关事项的第七届董事会第二十四次会议决议公告日。

2、定价依据和发行价格

根据《重组管理办法》第四十五条规定，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的公司股票交易均价=定价基准日前若干个交易日的公司股票交易总额/定价基准日前若干个交易日的公司股票交易总量。

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%
定价基准日前 20 个交易日	6.23	5.61
定价基准日前 60 个交易日	7.92	7.13
定价基准日前 120 个交易日	8.25	7.43

本次发行股份购买资产的发行价格为定价基准日前20个交易日上市公司股票交易均价的90%，即5.61元/股，符合《重组管理办法》的相关规定。

在发行股份购买资产定价基准日至股份发行日期间，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，则上述发行价格将根据中国证监会及上交所的相关规则进行相应调整。本次发行股份购买资产的最终发行价格尚需经公司股东大会批准，并经中国证监会核准。

2019年6月6日，上市公司发布《2018年年度权益分派实施公告》，以2018年12月31日总股本504,125,155为基数，向全体股东每10股派发现金股利0.50元（含税）。上述权益分派于2019年6月14日实施完毕，本次发行股份购买资产的发行价格相应调整为5.56元/股。

（三）交易对方和发行数量

1、交易对方

本次发行股份购买资产的交易对方为信产集团、龙电集团、西藏龙坤，本次支付现金购买资产的交易对方为加拿大威尔斯。

2、发行数量

按照本次发行价格5.56元/股计算，本次交易中向各交易对方发行股份情况具体如下，最终发行数量以上市公司股东大会批准并经中国证监会核准的数量为准：

序号	交易对方	发行股份购买资产交易对价（万元）	发行股份数量（股）
1	信产集团	310,644.95	558,713,938
2	龙电集团	3,784.95	6,807,464
3	西藏龙坤	20,961.03	37,699,694
合计		335,390.93	603,221,096

在发行股份购买资产定价基准日至股份发行日期间，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，则上述发行数量将根据中国证监会及上交所的相关规则进行相应调整。

（四）锁定期安排

本次发行完成后，信产集团认购的上市公司新增股份自本次发行结束之日起36个月内不得转让；龙电集团、西藏龙坤认购的上市公司新增股份自本次发行结束之日起12个月内不得转让。

本次交易完成后6个月内如上市公司股票连续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，信产集团持有上市公司股票的锁定期自动延长6个月。

锁定期届满后，该等股份的转让和交易依照届时有效的法律、法规，以及中国证监会、上交所的规定和规则办理。本次交易完成后，交易对方基于本次交易所取得的股份因上市公司送股、转增股本等原因而增持的上市公司股份，亦按照前述安排予以锁定。

若上述锁定期安排与证券监管机构的最新监管意见不相符，将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

（五）上市地点

本次发行股份的上市地点为上交所。

（六）过渡期损益归属

自评估基准日（不含当日）起至交割日（含当日）止的期间为过渡期间。标的资产在过渡期间产生的盈利及其他净资产增加由上市公司享有；如发生亏损及其他净资产减少的，则由信产集团、龙电集团、西藏龙坤以及加拿大威尔斯以货币资金补足。本次交易标的资产的价格不因此而作任何调整。

（七）滚存利润安排

本次发行前上市公司的滚存利润由本次发行后的新老股东按照发行后的股份比例共享。

四、募集配套资金具体方案

（一）发行股份的种类和面值

本次募集配套资金发行的股份种类为境内上市人民币A股普通股，每股面值为人民币1.00元。

（二）发行对象和发行方式

本次募集配套资金采取询价发行的方式，拟向不超过10名符合条件的特定投资者非公开发行股份。

（三）定价基准日和定价依据

本次募集配套资金的定价基准日为本次非公开发行股票发行期首日，发行价格不低于发行期首日前20个交易日公司股票均价的90%。最终发行价格将在本次交易获得中国证监会核准后，由上市公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况，与本次募集配套资金的主承销商协商确定。

在募集配套资金定价基准日至股份发行日期间，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，则上述发行价格将根据中国证监会及上交所的相关规

则进行相应调整。

（四）发行数量

公司拟发行不超过发行前总股本20%的股份募集配套资金，在该范围内，最终发行数量将由董事会根据股东大会的授权，依据募集配套资金总额以及最终发行价格，与本次募集配套资金的主承销商协商确定。

在募集配套资金定价基准日至股份发行日期间，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，则上述发行数量将根据中国证监会及上交所的相关规则进行相应调整。

（五）锁定期安排

公司本次募集配套资金发行的股份，自股份上市之日起12个月内不得以任何方式转让。本次募集配套资金完成后，认购方因公司发生配股、送股、资本公积金转增股本等原因而导致增持的股份，亦应遵守上述股份锁定约定。

若上述锁定期安排与证券监管机构的最新监管意见不相符，将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

（六）募集配套资金的用途

本次募集配套资金具体用途如下：

单位：万元

项目名称	实施主体	拟投资金额	拟使用募集资金金额
云网基础平台光纤骨干网建设项目	中电飞华	27,332.05	27,332.05
云网基础平台软硬件系统建设项目	继远软件	15,049.81	15,049.81
互联网+电力营销平台建设项目	中电普华	61,438.45	61,438.45
相关项目总投资金额		103,820.31	103,820.31
支付本次交易的现金对价			16,224.49
支付本次交易相关税费及中介机构费用			8,052.43
补充流动资金			20,000.00
合计			148,097.23

若本次募集配套资金净额少于上述项目募集资金拟投入额，上市公司将根据实际募集资金净额，按照项目情况，调整并最终决定募集资金投资项目的具体投资额，募集资

金不足部分由上市公司以自筹资金方式解决。若本次募集配套资金到位时间与项目实施进度不一致，上市公司可以根据实际情况以其他资金先行投入，待募集资金到位后予以置换。

（七）上市地点

本次发行股份的上市地点为上交所。

（八）滚存利润安排

本次募集配套资金前上市公司的滚存利润由本次募集配套资金后的新老股东按照发行后的股份比例共享。

五、本次交易的后续安排

为进一步理顺国家电网公司下属电网资产管理关系，提高电网统一规划运营效率，信产集团拟将其通过重大资产置换取得的置出资产无偿划转至国网四川公司，国网四川公司拟将其持有的上市公司全部股份无偿划转至信产集团。上述无偿划转尚待取得国家电网公司的批复，且上述股份无偿划转以本次重组获得中国证监会核准为前提。此外，针对上述股份无偿划转，信产集团将按照《上市公司收购管理办法》的规定，履行相应的信息披露义务，并向中国证监会申请豁免要约收购义务（如需）。

六、本次交易的评估作价情况

（一）拟置出资产的评估作价情况

本次交易中，拟置出资产为上市公司除保留资产以外的全部资产、负债及业务。保留资产为上市公司持有的福堂水电40%股权、阳光电力9%股权、拟处置整合的企业、相关债权债务、部分货币资金及少量非生产性的土地房产。

根据中企华出具并经国务院国资委备案的《置出资产评估报告》，以2018年12月31日为评估基准日，选用资产基础法评估结果作为最终评估结论，本次交易置出资产的评估值为104,438.60万元。具体情况如下：

单位：万元

名称	净资产账面价值 (母公司口径)	评估值	增值额	增值率
置出资产	69,574.93	104,438.60	34,863.67	50.11%

经交易各方友好协商，以上述评估值为基础，本次交易置出资产的交易价格为 104,438.60 万元。

（二）标的资产的评估作价情况

本次交易中，标的资产为信产集团持有的中电飞华67.31%股份、继远软件100%股权、中电普华100%股权、中电启明星75%股权；加拿大威尔斯持有的中电启明星25%股权；龙电集团和西藏龙坤分别持有的中电飞华5%股份和27.69%股份。

根据中企华出具并经国务院国资委备案的《标的资产评估报告》，以2018年12月31日为评估基准日，选用收益法评估结果作为最终评估结论，本次交易标的公司股东全部权益价值评估值为456,054.02万元。具体情况如下：

单位：万元

名称	净资产账面价值	评估值	增值额	增值率
中电飞华	51,467.42	75,698.93	24,231.51	47.08%
继远软件	45,621.73	72,309.30	26,687.57	58.50%
中电普华	76,016.61	243,147.83	167,131.22	219.86%
中电启明星	16,762.14	64,897.96	48,135.82	287.17%
合计	189,867.90	456,054.02	266,186.12	140.20%

经交易各方友好协商，以上述评估值为基础，信产集团持有的中电飞华67.31%股份、继远软件100%股权、中电普华100%股权、中电启明星75%股权的交易价格为415,083.55万元；加拿大威尔斯持有的中电启明星25%股权的交易价格为16,224.49万元；龙电集团和西藏龙坤分别持有的中电飞华5%股份和27.69%股份的交易价格为3,784.95万元和20,961.03万元。

七、本次交易的支付方式

本次交易中上市公司购买标的资产的支付方式包括资产置换、发行股份及支付现金。

（一）资产置换

上市公司以拟置出资产与信产集团持有的拟置入资产等值部分进行置换。

经交易各方协商一致，本次交易中拟置出资产的作价为104,438.60万元，拟置入资产的作价为415,083.55万元，二者差额为310,644.95万元。

（二）发行股份

上市公司以发行股份的方式向交易对方购买资产，具体包括：

1、向信产集团购买上述重大资产置换的差额部分，即310,644.95万元；

2、向龙电集团和西藏龙坤购买其分别持有的中电飞华5%股份和27.69%股份。经交易各方协商一致，上述标的资产的交易价格为3,784.95万元和20,961.03万元。

按照本次发行价格5.56元/股计算，本次交易中向各交易对方发行股份情况具体如下，最终发行数量以上市公司股东大会批准并经中国证监会核准的数量为准：

序号	交易对方	发行股份购买资产交易对价（万元）	发行股份数量（股）
1	信产集团	310,644.95	558,713,938
2	龙电集团	3,784.95	6,807,464
3	西藏龙坤	20,961.03	37,699,694
合计		335,390.93	603,221,096

在发行股份购买资产定价基准日至股份发行日期间，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，则上述发行数量将根据中国证监会及上交所的相关规则进行相应调整。

（三）支付现金

上市公司以支付现金的方式向加拿大威尔斯购买其持有的中电启明星25%股权，经交易各方协商一致，上述标的资产的交易价格为16,224.49万元。

八、本次交易构成关联交易、构成重大资产重组、不构成重组上市

（一）本次交易构成关联交易

本次交易中，上市公司与信产集团进行资产置换，同时向信产集团以及其他交易对方发行股份并支付现金购买资产，并向不超过10名符合条件的特定投资者非公开发行股份募集配套资金。上市公司与信产集团均为国家电网控制的企业，根据《重组管理办法》、《上市规则》的相关规定，信产集团为上市公司的关联方，本次交易构成关联交易。

上市公司关联董事已在审议本次交易相关议案时回避表决，上市公司关联股东将在股东大会审议本次交易相关议案时回避表决。

（二）本次交易构成重大资产重组

本次交易标的资产的资产总额、营业收入、资产净额占上市公司 2018 年度经审计的合并财务报表的比例均达到 50%以上，具体情况如下：

单位：万元

项目	资产总额	营业收入	资产净额
中电飞华 100%股份	134,710.29	119,310.82	51,467.42
继远软件 100%股权	172,603.37	154,618.55	45,621.73
中电普华 100%股权	251,531.51	225,400.72	76,016.61
中电启明星 100%股权	66,105.19	65,822.97	16,762.14
标的资产合计	624,950.36	565,153.06	189,867.90
标的资产成交金额	456,054.02	-	456,054.02
标的资产计算依据	624,950.36	565,153.06	456,054.02
岷江水电	239,804.51	112,123.74	121,821.77
财务指标占比	260.61%	504.04%	374.36%

根据《重组管理办法》规定，本次交易构成上市公司重大资产重组。

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上市公司并购重组审核委员会审核并经中国证监会核准后方可实施。

（三）本次交易不构成重组上市

本次交易前，国网四川公司持有上市公司 120,592,061 股股份，占上市公司总股本的 23.92%，为上市公司的控股股东，国家电网持有国网四川公司 100%股权，国务院国资委持有国家电网 100%股权，上市公司的实际控制人为国务院国资委。最近 60 个月内，公司控制权未发生变化。

本次交易中，公司与信产集团进行资产置换，同时向信产集团及其他交易对方发行股份并支付现金购买资产，并向不超过 10 名符合条件的特定投资者非公开发行股份募集配套资金。本次交易完成后，上市公司控股股东将变更为信产集团，由于信产集团为国家电网全资子公司，故上市公司实际控制人仍为国务院国资委。根据《重组管理办法》的相关规定，本次交易不构成重组上市。

除本独立财务顾问报告已披露的情况外，未来 60 个月上市公司不存在维持或变更

控制权、调整主营业务的相关安排、承诺和协议。

九、业绩承诺和补偿安排

根据上市公司与信产集团签订的《业绩补偿协议》，业绩承诺期间为本次交易实施完毕当年及其后 2 个会计年度，即如果本次交易在 2019 年 12 月 31 日前实施完毕，则业绩承诺期间为 2019 年至 2021 年；如果本次交易在 2019 年 12 月 31 日前未能实施完毕，则业绩承诺期间将相应顺延。根据《标的资产评估报告》，标的公司在 2019 年度、2020 年度和 2021 年度的预测净利润数如下：

单位：万元

标的公司 100%权益预测净利润数	2019 年	2020 年	2021 年
中电飞华	7,713.85	8,697.40	9,813.55
继远软件	7,934.25	9,057.34	10,228.49
中电普华	17,092.31	19,149.48	21,239.45
中电启明星	5,244.34	6,176.45	7,240.75
合计	37,984.74	43,080.67	48,522.24

按照信产集团在本次重组前持有的标的公司股权比例计算，置入资产在 2019 年度、2020 年度和 2021 年度的预测净利润数如下：

单位：万元

置入资产预测净利润数	2019 年	2020 年	2021 年
中电飞华 67.31%股份	5,192.19	5,854.22	6,605.50
继远软件 100%股权	7,934.25	9,057.34	10,228.49
中电普华 100%股权	17,092.31	19,149.48	21,239.45
中电启明星 75%股权	3,933.26	4,632.34	5,430.56
合计	34,152.00	38,693.38	43,504.00

信产集团承诺，置入资产在业绩承诺期间累计实现的净利润数将不低于上述置入资产累计预测净利润数（即承诺净利润数）。其中，置入资产实现净利润数为每项置入资产实现净利润数之和，每项置入资产实现净利润数=信产集团在本次交易前持有的该标的公司股权比例×该标的公司在业绩承诺期间实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润数。

本次交易实施完毕后，根据会计师事务所对累计实现净利润数与累计承诺净利润数

差异情况出具的专项审核意见，若置入资产在业绩承诺期间截至每年末累计实现净利润数低于累计承诺净利润数，则由信产集团以股份方式向上市公司进行补偿。当期股份不足补偿的部分，应现金补偿。

在业绩承诺期间届满后，上市公司应当对置入资产进行减值测试，并聘请会计师事务所对减值测试出具专项审核意见，如置入资产期末减值额>信产集团已补偿的现金金额+信产集团已补偿股份总数×本次发行股份购买资产的股份发行价格，则信产集团将另行向上市公司补偿股份。当期股份不足补偿的部分，应现金补偿。

具体补偿办法及补偿安排参见本独立财务顾问报告“第八章 本次交易主要合同”之“四、《业绩补偿协议》”相关内容。

十、本次重组对上市公司的影响

（一）对上市公司股权结构的影响

截至本独立财务顾问报告签署日，上市公司总股本为504,125,155股。

本次交易完成后，不考虑募集配套资金对上市公司股本的影响，上市公司总股本为1,107,346,251股，主要交易对方信产集团将直接持有558,713,938股，并成为上市公司第一大股东，持股比例达到50.46%。

本次交易完成前后，不考虑募集配套资金的影响，上市公司的股权结构变化情况如下：

单位：股

股东名称	本次交易前		本次交易后	
	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
上市公司原股东				
国网四川公司	120,592,061	23.92%	120,592,061	10.89%
新华水利控股集团有限公司	59,849,416	11.87%	59,849,416	5.40%
阿坝州国有资产投资管理有限公司	39,654,661	7.87%	39,654,661	3.58%
北京新华国泰水利资产管理有限公司	23,202,100	4.60%	23,202,100	2.10%
阿坝州投资发展有限公司	14,091,919	2.80%	14,091,919	1.27%
上市公司原中小股东	246,734,998	48.94%	246,734,998	22.28%
上市公司原股东合计	504,125,155	100.00%	504,125,155	45.53%

股东名称	本次交易前		本次交易后	
	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
本次交易对手方				
信产集团	-	-	558,713,938	50.46%
龙电集团	-	-	6,807,464	0.61%
西藏龙坤	-	-	37,699,694	3.40%
本次交易对手方合计	-	-	603,221,096	54.47%
总计	504,125,155	100.00%	1,107,346,251	100.00%

注：因募集配套资金所发行股份的定价基准日为发行期首日，暂无法确定最终股份发行价格及数量，故未考虑其对上市公司股权结构的影响。

本次交易完成后，上市公司控股股东将变更为信产集团，由于信产集团为国家电网全资子公司，故上市公司实际控制人仍为国务院国资委。根据《重组管理办法》的相关规定，本次交易不构成重组上市。

此外，本次交易后，上市公司的社会公众股不低于本次交易完成后公司股本总额的10%。因此，本次交易不会导致上市公司不符合《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。

（二）对上市公司主营业务及主要财务指标的影响

1、对主营业务的影响

本次交易前，上市公司主要经营配售电及发电业务，其直属及控股发电企业地处阿坝藏族羌族自治州境内，均为水力发电。公司是集发配售电于一体的电力企业，拥有区域性独立配电网络。

本次交易后，随着上市公司原有主要配售电及发电资产置出和标的公司资产注入，上市公司主要业务由原来传统的配售电及发电业务转变为更富有成长性的新型信息通信业务，包括云网融合基础设施、云平台、“互联网+”行业云应用（ERP、企业门户、电力营销等）等业务，具有良好的市场前景和发展活力。

2、对主要财务指标的影响

根据《上市公司2018年度审计报告》、《备考审阅报告》以及上市公司2019年1-4月未经审计的财务数据，不考虑募集配套资金影响，本次交易完成前后上市公司的主要财务指标如下：

单位：万元

项目	2019年4月30日/2019年1-4月			2018年12月31日/2018年度		
	交易前	交易后	变动率	交易前	交易后	变动率
资产总额	248,758.58	707,461.05	184.40%	239,804.51	672,552.71	180.46%
营业收入	31,167.28	171,956.55	451.72%	112,123.74	543,798.27	385.00%
利润总额	4,469.51	10,801.53	141.67%	10,786.59	44,728.47	314.67%
净利润	4,583.01	10,522.17	129.59%	10,170.40	41,128.33	304.39%
归属于母公司所有者的净利润	4,632.66	10,522.17	127.13%	10,285.13	41,128.31	299.88%
基本每股收益（元/股）	0.092	0.095	3.26%	0.20	0.37	85.00%

注：备考基本每股收益未考虑募集配套资金的影响

本次交易将显著提升上市公司的经营规模。本次交易完成后，上市公司总体盈利能力将显著提高，归属于母公司股东的净利润将明显增加，每股收益显著提升，不存在因本次重组而导致上市公司即期每股收益被摊薄的情况。

（三）对上市公司同业竞争的影响

本次交易后，上市公司与信产集团下属的亿力科技、智芯微电子、深国电在云网基础设施建设相关的通信集采业务方面存在一定的业务重合，与国家电网下属的南瑞集团在ERP等企业管理信息化业务、云网基础设施建设相关的通信集采业务方面存在一定的业务重合。针对上述情况，信产集团和国家电网已分别出具《关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容参见本独立财务顾问报告“第九章 同业竞争和关联交易”之“一、同业竞争”相关内容。本次重组后，国家电网、信产集团及其控制的下属企业与上市公司主营业务之间不存在实质性同业竞争。

（四）对上市公司关联交易的影响

本次交易完成前，上市公司与关联方国网四川公司之间存在电力采购、电力销售交易。前述交易属日常关联交易行为，是公司正常经营的重要环节，其交易购销价格按照国家有关部门的规定执行，未损害上市公司及中小投资者的利益。

根据《上市公司2018年度审计报告》和《备考审阅报告》，本次重组前后，上市公司关联交易的变化情况如下：

项目	2018年度	
	交易前	交易后

项目	2018年度	
	交易前	交易后
销售商品、提供劳务（万元）	8,563.22	411,397.36
占营业收入比例（%）	7.64	75.65
购买商品、接受劳务（万元）	58,013.70	25,379.62
占营业成本比例（%）	61.72	5.84

上市公司未因本次交易增加上市公司原有业务关联交易，本次交易后上市公司新增业务未因本次交易增加关联交易。

本次重组完成后，上市公司关联销售比例较本次重组前有所上升，但关联采购比例较本次重组前有所下降。其中，关联销售占比有所上升主要系标的公司所处行业特点所致。

标的公司立足电网，面向能源及公共事业领域，着力打造云网融合技术产品提供商和运营服务商。其中，电网企业为标的公司目前的主要客户。国家电网占国内电网运营的重要部分，因此，国家电网公司及其下属企业是标的公司产品的主要需求方，也成为其主要客户。国家电网所属各地方电网公司均为独立生产经营的主体，自主负责采购，且目前国家电网及所属企业对于主要采购一直采取公开招标或竞争性谈判的方式，交易方式及定价公开、公平、公正。此外，标的公司本身具备独立面对市场的能力，并在业务、资产、财务、人员、机构等方面具备独立性，对关联方不存在重大依赖。

（五）对资产完整性的影响

1、标的资产就本次重组涉及的共有知识产权处分安排取得共有人同意的情况

（1）内部重组涉及的共有知识产权

国电通划转至中电普华的经营性资产及负债包含163项专利和计算机软件著作权，内部重组时需要转让给中电普华，其中158项为共有专利和计算机软件著作权。

根据法律规定，国电通需要就将相关共有专利和计算机软件著作权转让给中电普华取得共有人的同意。截至本独立财务顾问报告签署日，上述158项中的153项共有专利和计算机软件著作权的共有人已经与国电通、中电普华签署了转让协议，同意国电通将共有专利和计算机软件著作权转让给中电普华，剩下3项共有专利正在与共有人沟通签署协议过程中，该3项共有专利经专家小组评估，认为与中电普华业务无关或与相关业务

资产、未来发展方向无关，确定为中电普华不使用的专利，本次交易中未进行评估作价，因此不会对中电普华的估值、资产完整性及生产经营产生实质不利影响。

中电普华划转至国电通的经营性资产及负债包含290项专利和计算机软件著作权，内部重组时需要转让给国电通，其中94项为共有专利。

根据法律规定，中电普华需要就将相关共有专利和计算机软件著作权转让给国电通取得共有人的同意。截至本独立财务顾问报告签署日，上述94项共有专利的共有人已经全部与中电普华、国电通签署了转让协议，同意中电普华将共有专利和计算机软件著作权转让给国电通。

（2）标的资产涉及的共有知识产权

本次重组中，标的资产均为股权类资产，交割并不涉及知识产权处置和权利人变更，标的公司享有的知识产权及相关权利和权益在本次重组完成后仍由其继续享有，不涉及取得其他共有人同意事宜。

2、标的公司知识产权相关费用的分担方式、未来收益的分配方式等与共有人达成的具体安排

（1）关于收益分配

依据标的公司与共有人签署的共有人协议，标的公司有权为生产经营目的实施或使用共有知识产权并享有全部收益，有权将共有知识产权转让、质押给第三方，或者以任何方式许可第三方实施或使用，并享有全部收益。共有人同意：1）不以自己名义或他人名义为生产经营目的使用共有知识产权生产或销售产品、提供服务；2）不分享标的公司为生产经营目的使用共有知识产权生产或者销售产品、提供服务获得的收益；3）不许可任何第三方为生产经营目的实施或使用共有知识产权；4）除共有人协议另有约定，不向除标的公司以外的第三方转让、质押共有知识产权；以及5）不分享标的公司许可第三方实施或使用共有知识产权所获得的使用费，或者分享标的公司向第三方转让共有知识产权所获得的转让费。

（2）关于费用分担

依据标的公司与共有人签署的共有人协议，在共有知识产权有效期内，按照相关规定缴纳的年费由标的公司承担。

3、未就其他实际未使用的共有知识产权与共有人签署共有协议对上市公司影响

(1) 判断其他实际未使用的共有知识产权的标准

2019年4月，中电飞华、继远软件、中电普华及中电启明星分别聘请了7名、5名、8名和6名相关领域的专家学者，与各标的公司专家共同组成专家小组，对标的公司共有知识产权的使用情况进行评估，该等专家小组的专家主要研究领域为信息工程、IT系统架构、计算机科学与技术、电力信息与通信技术、电力经济及市场、电力系统、电气及自动化、通信网络、电力信息安全、电力企业智能管理以及知识产权管理等。

专家小组召开了知识产权评估会议，依据标的公司提供的评估资料，对本次重组涉及的共有知识产权进行了逐项分析、评估。专家小组的分析主要从以下方面进行：相关知识产权研发的背景，标的公司对知识产权的实际使用情况及未来使用安排，与标的公司核心业务及未来发展方向的相关度，技术先进性，未来的市场前景，生产成本、技术可替代性，标的公司知识产权布局思路、研发投入和业务发展方向及规划等。

在上述分析的基础上，专家小组对共有知识产权对标的公司的使用价值形成了评估意见，并签署了《知识产权评估意见》。依据该等评估意见，部分共有知识产权因以下原因被判定为相关公司实际未使用的共有知识产权：1) 共有知识产权与标的公司业务无关或与相关业务资产未来发展方向无关；2) 共有知识产权已有替代技术和方法等。

(2) 未就相关共有知识产权与共有人签署共有协议不影响交易完成后上市公司使用相关共有知识产权

由于部分共有知识产权在标的公司经营过程中实际未使用，对标的公司的主营业务没有影响，是否拥有该等共有知识产权的独占实施权和收益权不影响标的公司的资产完整性和独立性，因此，标的公司未就获得该等共有知识产权的独占实施权和收益权与共有人签署共有协议。对该部分共有知识产权，标的公司与相关共有人维持现状、保留共有人身份。

同时，由于标的公司在本次交易完成后是相关共有专利和计算机软件著作权的权利人之一，如果需要，标的公司有权根据所享有的知识产权权利行使相应权能，包括使用权、收益权等，因此，未就该部分共有知识产权签署共有人协议不影响交易完成后标的公司使用该部分共有知识产权，不存在潜在法律风险。

十一、本次交易的决策过程和批准情况

（一）本次交易已经履行的决策和审批程序

截至本独立财务顾问报告签署日，本次交易已经履行的决策及批准包括：

- 1、国家电网公司已批准同意本次交易；
- 2、国务院国资委已原则同意本次交易方案；
- 3、上市公司已召开第七届董事会第二十四次会议审议通过本次交易相关的议案；
- 4、交易对方已完成内部决策程序；
- 5、标的公司已召开股东会或作出股东决定审议通过本次交易相关的议案；
- 6、国务院国资委已对本次交易的置出资产和标的资产评估报告予以审核备案；
- 7、上市公司已召开第七届董事会第二十八次会议审议通过本次交易相关的议案。

（二）本次交易尚需履行的决策和审批程序

本次交易尚未履行的决策程序及批准程序包括但不限于：

- 1、国务院国资委批准本次交易方案；
- 2、上市公司职工代表大会审议通过本次交易相关的职工安置方案；
- 3、上市公司股东大会审议通过本次交易方案并批准信产集团免于以要约方式增持上市公司股份；
- 4、国家市场监督管理总局对本次交易涉及的经营者集中申报审查通过；
- 5、中国证监会核准本次交易方案。

在完成上述决策及审批程序前，上市公司不得实施本次重组。本次交易能否通过股东大会审议以及能否取得相关主管部门的备案、批准或核准存在不确定性，就上述事项取得相关备案、批准或核准的时间也存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

十二、交易各方重要承诺

出具承诺的名称	承诺方	承诺的主要内容
关于所提供材料真实、准确、完整的承诺	上市公司	本公司已提供了重大资产重组事宜在现阶段所必需的、真实、准确、完整、有效的文件、材料或口头的陈述和说明，不存在任何隐瞒、虚假和重大遗漏之处；所提供的副本材料或复印件均与正本材料或原件是一致的和相符的；所提供的文件、材料上的签署、印章是真实的，并已履行该等签署和盖章所需的法定程序，获得合法授权；所有陈述和说明的事实均与所发生的事实一致。 根据重大资产重组的进程，本公司将依照相关法律、法规、规章、中国证券监督管理委员会和证券交易所的有关规定，及时提供相关信息和文件，并保证继续提供的信息和文件仍然符合真实、准确、完整、有效的要求。本公司承诺并保证重大资产重组所提供或披露信息的真实性、准确性和完整性，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并愿意承担个别和连带的法律责任，给投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。
	上市公司董事、监事及高级管理人员	1、本人已提供了重大资产重组事宜在现阶段所必需的、真实、准确、完整、有效的文件、材料或口头的陈述和说明，不存在任何隐瞒、虚假和重大遗漏之处；所提供的副本材料或复印件均与正本材料或原件是一致的和相符的；所提供的文件、材料上的签署、印章是真实的，并已履行该等签署和盖章所需的法定程序，获得合法授权；所有陈述和说明的事实均与所发生的事实一致。 2、根据重大资产重组的进程，本人将依照相关法律、法规、规章、中国证券监督管理委员会和证券交易所的有关规定，及时提供相关信息和文件，并保证继续提供的信息和文件仍然符合真实、准确、完整、有效的要求。本人承诺并保证重大资产重组所提供或披露信息的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并愿意承担个别和连带的法律责任。 3、如重大资产重组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券监督管理委员会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让在本公司拥有权益的股份，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本公司董事会，由董事会代为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人的身份信息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人的身份信息和账户信息的，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，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
	信产集团、加拿大威尔斯、龙电集团以及西藏龙坤	1、本公司/本企业已提供了重大资产重组事宜在现阶段所必需的、真实、准确、完整、有效的文件、材料或口头的陈述和说明，不存在任何隐瞒、虚假和重大遗漏之处；所提供的副本材料或复印件均与正本材料或原件是一致的和相符的；所提供的文件、材料上的签署、印章是真实的，并已履行该等签署和盖章所需的法定程序，获得合法授权；所有陈述和说明的事实均与所发生的事实一致。 2、根据重大资产重组的进程，本公司/本企业将依照相关法律、法规、规章、中国证券监督管理委员会和证券交易所的有关规定，及时提供相关信息和文件，并保证继续提供的信息和文件仍然符合真实、准确、完整、有效的要求。本公司/本企业承诺并保证重大资产重组所提供或披露信息的真实性、准确性和完整性，如因提供的

出具承诺的名称	承诺方	承诺的主要内容
		信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并愿意承担个别和连带的法律责任，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。 3、如重大资产重组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券监督管理委员会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让在上市公司拥有权益的股份，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上市公司董事会，由董事会代为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公司/本企业的身份信息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公司/本企业的身份信息和账户信息的，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，本公司/本企业承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
	国网四川公司及国家电网公司	保证及时提供本次交易的相关信息，并保证所提供的信息真实、准确和完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别以及连带的法律责任。 如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任。
关于股份锁定的承诺	信产集团	本次重组中，本公司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 36 个月内不转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，但是，在适用法律许可的前提下的转让不受此限。 本次交易完成后（自本次交易新增股份上市起）6 个月内，如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于本公司本次以资产认购上市公司股份的股份发行价格，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于本公司本次以资产认购上市公司股份的股份发行价格的，则本公司因本次交易取得的上市公司股份的锁定期自动延长 6 个月。 如本次交易因涉嫌所提供或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以前，不转让本公司在上市公司拥有权益的股份。
	龙电集团以及西藏龙坤	本次重组中，本公司/本企业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 个月内不转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，但是，在适用法律许可的前提下的转让不受此限。
关于守法及诚信情况的说明	上市公司及董事、监事、高级管理人员	1、本公司及现任董事、监事、高级管理人员，未因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）立案调查的情形。 2、本公司及现任董事、监事、高级管理人员最近三年内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚的情况，亦不存在未履行在证券交易场所作出的承诺的情形。 3、本公司现任董事、监事、高级管理人员不存在《中华人民共和国公司法》第一百四十六条所列示的不得担任公司董事、监事和高级管理人员以及被中国证监会确定为市场禁入者，并且禁入尚未解除的情形。 4、本公司最近十二个月内未受到证券交易所公开谴责，不存在其

出具承诺的名称	承诺方	承诺的主要内容
		他重大失信行为。 5、本公司不存在《上市公司证券发行管理办法》（中国证券监督管理委员会令第30号）第三十九条规定的不得非公开发行股票的下列情形： （1）本次发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏； （2）上市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； （3）上市公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除； （4）上市公司现任董事、高级管理人员最近三十六个月内受到过中国证券监督管理委员会的行政处罚，或者最近十二个月内受到过上海、深圳证券交易所公开谴责； （5）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； （6）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）严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。
	信产集团、龙电集团以及西藏龙坤	1、本公司及本公司现任董事、监事、高级管理人员/本企业及本企业的主要管理人员最近五年不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁的情况，也不存在涉嫌重大违法违规行为的情形。 2、本公司及本公司现任董事、监事、高级管理人员/本企业及本企业的主要管理人员在最近五年内不存在违反诚信的情况，包括但不限于未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况等。 3、截至本说明签署日，本公司及本公司现任董事、监事、高级管理人员/本企业及本企业的主要管理人员均不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证券监督管理委员会立案调查的情形。
	加拿大威尔斯	1、本公司没有监事，本公司及本公司现任董事、高级管理人员最近五年不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁的情况，也不存在涉嫌重大违法违规行为的情形。 2、本公司及本公司现任董事、高级管理人员在最近五年内不存在违反诚信的情况，包括但不限于未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况等。 3、截至本说明签署日，本公司及本公司现任董事、高级管理人员均不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证券监督管理委员会立案调查的情形。
	国网四川公司、国家电网公司	1、本公司最近三年未曾受到行政处罚和刑事处罚，未曾被证券交易所采取监管措施、纪律处分或者被中国证监会派出机构采取行政监管措施； 2、本公司最近三年不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证券监督管理委员会立案调查等情形。
关于保持上市公司独立性的承诺	国网四川公司、国家电网公司及信产集团	一、保证上市公司的资产独立 本公司保证，本公司及本公司控制的公司、企业或其他组织、机构（以下简称“本公司控制的其他主体”）的资产与上市公司的资产将严格分开，确保上市公司完全独立经营；本公司将严格遵守法律、法规和规范性文件及上市公司章程中关于上市公司与关联方资金

出具承诺的名称	承诺方	承诺的主要内容
		往来及对外担保等内容规定，保证本公司及本公司控制的其他主体不违规占用上市公司的资金、资产及其他资源，保证不以上市公司的资产为本公司及本公司控制的其他主体的债务违规提供担保。 二、保证上市公司的人员独立 本公司保证，上市公司的总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员均不在本公司及本公司控制的其他主体担任除董事、监事以外的其他职务，不在本公司及本公司控制的其他主体领薪；上市公司的财务人员不在本公司及本公司控制的其他主体中兼职及/或领薪。本公司将确保上市公司的劳动、人事及工资管理与本公司及本公司控制的其他主体之间完全独立。 三、保证上市公司的财务独立 本公司保证上市公司的财务部门独立和财务核算体系独立；上市公司独立核算，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度；上市公司具有独立的银行基本账户和其他结算账户，不存在与本公司或本公司控制的其他主体共用银行账户的情形；本公司不会干预上市公司的资金使用。 四、保证上市公司的机构独立 本公司保证上市公司具有健全、独立和完整的内部经营管理机构，并独立行使经营管理职权。本公司及本公司控制的其他主体与上市公司的机构完全分开，不存在机构混同的情形。 五、保证上市公司的业务独立 本公司保证，上市公司的业务独立于本公司及本公司控制的其他主体，并拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有独立面向市场自主经营的能力；本公司除依法行使股东权利外，不会对上市公司的正常经营活动进行干预。 若本公司违反上述承诺给上市公司及其他股东造成损失，将由本公司承担相应的赔偿责任。
关于拟出售资产权属状况的承诺函	信产集团	1、本公司现合法持有北京中电飞华通信股份有限公司（以下简称“中电飞华”）67.31%股份、安徽继远软件有限公司（以下简称“继远软件”）100%股权、北京中电普华信息技术有限公司（以下简称“中电普华”）100%股权和四川中电启明星信息技术有限公司（以下简称“中电启明星”）75%股权。本公司已依法履行对中电飞华、继远软件、中电普华和中电启明星的出资义务，出资资产均为本公司合法拥有的自有资产，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反作为股东所应承担的义务及责任的行为，中电飞华、继远软件、中电普华和中电启明星不存在按照相关法律法规和公司章程规定需要终止的情形，不存在其他可能影响其合法存续的情况。 2、本公司持有的中电飞华 67.31%股份、继远软件 100%股权、中电普华 100%股权和中电启明星 75%股权资产权属清晰，不存在任何现实或潜在的权属纠纷或其他纠纷、争议，不存在信托持股、委托持股或通过任何其他方式代他人持股的情形，不存在质押、抵押、其他担保或第三方权益限制情形，不存在法院或其他有权机关冻结、查封、拍卖、执行该等股权之情形，也不存在章程约定不得转让等限制其转让的情形。 3、在本次重组完成之前，本公司保证不就中电飞华 67.31%股份、继远软件 100%股权、中电普华 100%股权和中电启明星 75%股权设置质押或其他担保。 4、因本公司违反本承诺函引起的损失或法律责任，由本公司承担。

出具承诺的名称	承诺方	承诺的主要内容
	加拿大威尔斯	1、本公司现合法持有四川中电启明星信息技术有限公司（以下简称“中电启明星”）25%股权。本公司已依法履行对中电启明星的全部出资义务，出资资产均为本公司合法拥有的自有资产，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反作为股东所应承担的义务及责任的行为，中电启明星不存在按照相关法律法规和公司章程规定需要终止的情形，不存在其他可能影响中电启明星合法存续的情况。 2、本公司持有的中电启明星 25%股权资产权属清晰，不存在任何现实或潜在的权属纠纷或其他纠纷、争议，不存在信托持股、委托持股或通过任何其他方式代他人持股的情形，不存在质押、抵押、其他担保或第三方权益限制情形，不存在法院或其他有权机关冻结、查封、拍卖、执行该等股份之情形，也不存在章程约定不得转让等限制其转让的情形。 3、在本次重组完成之前，本公司保证不就中电启明星 25%股权设置质押或其他担保。 4、因本公司违反本承诺函引起的损失或法律责任，由本公司承担。
	龙电集团	1、本公司现合法持有北京中电飞华通信股份有限公司（以下简称“中电飞华”）5%股份。本公司已依法履行对中电飞华的全部出资义务，出资资产均为本公司合法拥有的自有资产，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反作为股东所应承担的义务及责任的行为，中电飞华不存在按照相关法律法规和公司章程规定需要终止的情形，不存在其他可能影响中电飞华合法存续的情况。 2、本公司持有的中电飞华 5%股份资产权属清晰，不存在任何现实或潜在的权属纠纷或其他纠纷、争议，不存在信托持股、委托持股或通过任何其他方式代他人持股的情形，不存在质押、抵押、其他担保或第三方权益限制情形，不存在法院或其他有权机关冻结、查封、拍卖、执行该等股份之情形，也不存在章程约定不得转让等限制其转让的情形。 3、在本次重组完成之前，本公司保证不就中电飞华 5%股份设置质押或其他担保。 4、因本公司违反本承诺函引起的损失或法律责任，由本公司承担。
	西藏龙坤	1、本企业现合法持有北京中电飞华通信股份有限公司（以下简称“中电飞华”）27.69%股份。本企业已依法履行对中电飞华的全部出资义务，出资资产均为本企业合法拥有的自有资产，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反作为股东所应承担的义务及责任的行为，中电飞华不存在按照相关法律法规和公司章程规定需要终止的情形，不存在其他可能影响中电飞华合法存续的情况。 2、本企业持有的中电飞华 27.69%股份资产权属清晰，不存在任何现实或潜在的权属纠纷或其他纠纷、争议，不存在信托持股、委托持股或通过任何其他方式代他人持股的情形，不存在质押、抵押、其他担保或第三方权益限制情形，不存在法院或其他有权机关冻结、查封、拍卖、执行该等股份之情形，也不存在章程约定不得转让等限制其转让的情形。 3、在本次重组完成之前，本企业保证不就中电飞华 27.69%股份设置质押或其他担保。 4、因本企业违反本承诺函引起的损失或法律责任，由本企业承担。
关于规范关联交易的承诺函	国家电网公司	1、本次重组完成后，本公司及本公司控制的其他企业将采取合法及有效措施，规范与上市公司之间的关联交易，自觉维护上市公司及全体股东的利益，不利用关联交易谋取不正当利益。

出具承诺的名称	承诺方	承诺的主要内容
		2、在不与法律、法规相抵触的前提下，本公司及本公司控制的其他企业与上市公司如发生或存在无法避免或有合理原因的关联交易，本公司及本公司控制的其他企业将与上市公司依法签订交易协议，保证严格履行法律、法规、规范性文件和上市公司章程规定的关联交易程序，按市场化原则和公允价格进行交易，不利用该类交易从事任何损害上市公司或其中小股东利益的行为，同时按相关规定履行信息披露义务。 3、本公司及本公司控制的其他企业与上市公司就相互间关联事务及交易所做出的任何约定及安排，均不妨碍对方为其自身利益、在市场同等竞争条件下与任何第三方进行业务往来或交易。
	信产集团	1、本次重组完成后，本公司及本公司控制的其他企业将采取合法及有效措施，规范与上市公司之间的关联交易，自觉维护上市公司及全体股东的利益，不利用关联交易谋取不正当利益。 2、在不与法律、法规相抵触的前提下，本公司及本公司控制的其他企业与上市公司如发生或存在无法避免或有合理原因的关联交易，本公司及本公司控制的其他企业将与上市公司依法签订交易协议，保证严格履行法律、法规、规范性文件和上市公司章程规定的关联交易程序，按市场化原则和公允价格进行交易，不利用该类交易从事任何损害上市公司或其中小股东利益的行为，同时按相关规定履行信息披露义务。 3、本公司将严格按照《中华人民共和国公司法》等法律、法规、规范性文件及上市公司章程的有关规定依法行使股东权利或者董事权利，在股东大会以及董事会对有关涉及本公司事项的关联交易进行表决时，履行回避表决义务。 4、本公司及本公司控制的其他企业和上市公司就相互间关联事务及交易所做出的任何约定及安排，均不妨碍对方为其自身利益、在市场同等竞争条件下与任何第三方进行业务往来或交易。
关于避免同业竞争的承诺	国家电网公司	1、本次重组完成后，信产集团在云网基础设施建设相关的通信集采业务方面与上市公司存在一定的业务重合。本公司将确保信产集团在 5 年内完成前述与上市公司存在重合业务的技术整合、业务梳理等工作，并通过业务调整或资产、业务重组等方式消除信产集团与上市公司之间的业务重合。 2、本次重组完成后，本公司下属的南瑞集团有限公司（以下简称“南瑞集团”）在 ERP 等企业管理信息化业务、云网基础设施建设相关的通信集采业务方面与上市公司存在一定的业务重合。本公司将确保南瑞集团在 5 年内完成前述与上市公司存在重合业务的技术整合、业务梳理等工作，并通过业务调整等方式消除南瑞集团与上市公司之间的业务重合。 3、本公司及本公司控制的下属企业与本次重组完成后的上市公司主营业务之间不存在实质性同业竞争。 4、信产集团定位为本公司信息通信建设集成商和运营服务提供商，是本公司信息通信硬件、软件、信息通信服务的平台。本公司确定将重组后的上市公司作为国家电网“云网融合”业务（包括增值电信运营、通信网络建设等云网基础设施业务，云平台业务，电力营销信息系统、ERP、企业门户等云应用业务，以及前述相关业务的企业运营支撑服务等）的载体，不在上市公司之外新增同类业务。 5、本次重组完成后，本公司及本公司控制的下属企业将不新增与重组完成后上市公司主营业务构成竞争的业务。如本公司或本公司控制的下属企业未来新增可能与上市公司主营业务发生同业竞争

出具承诺的名称	承诺方	承诺的主要内容
		的业务，本公司将放弃或将尽最大努力促使本公司控制的下属企业放弃该等与上市公司主营业务发生同业竞争的业务，或将本公司控制的下属企业或该等企业、本公司的竞争性资产/业务以公平、公允的市场价格，在适当时机全部注入上市公司或对外转让。
	信产集团	1、本次重组完成后，本公司下属的国网信通亿力科技有限责任公司（以下简称“亿力科技”）、北京智芯微电子科技有限公司（以下简称“智芯微电子”）、深圳市国电科技通信有限公司（以下简称“深国电”）在云网基础设施建设相关的通信集采业务方面与上市公司存在一定的业务重合。本公司将确保前述公司在 5 年内完成与上市公司存在重合业务的技术整合、业务梳理等工作，并通过业务调整或资产、业务重组等方式消除前述公司与上市公司之间的业务重合。 2、本公司及本公司控制的下属企业与本次重组完成后的上市公司主营业务之间不存在实质性同业竞争。 3、本公司定位为国家电网有限公司（以下简称“国家电网”）信息通信建设集成商和运营服务提供商，是国家电网信息通信硬件、软件、信息通信服务的平台。国家电网已确定将本次重组完成后的上市公司作为国家电网“云网融合”业务（包括增值电信业务运营、通信网络建设等云网基础设施业务，云平台业务，电力营销信息系统、ERP、企业门户等云应用业务，以及前述相关业务的企业运营支撑服务等）的载体，本公司将不在上市公司之外新增同类业务。 4、本次重组完成后，本公司及本公司控制的下属企业将不新增与重组完成后上市公司主营业务构成竞争的业务。如本公司或本公司控制的下属企业未来新增可能与上市公司主营业务发生同业竞争的业务，本公司将放弃或将尽最大努力促使本公司控制的下属企业放弃该等与上市公司主营业务发生同业竞争的业务，或将本公司控制的下属企业或该等企业、本公司的竞争性资产/业务以公平、公允的市场价格，在适当时机全部注入上市公司或对外转让。
关于承接国网四川省电力公司股权激励承诺的说明	信产集团	1、本公司已知悉，截至本说明出具之日上市公司的控股股东国网四川省电力公司仍有一项股权激励承诺尚未实施。 2、本公司承诺，在本次重组完成后，承继并继续履行国网四川省电力公司尚未实施的该项股权激励承诺，在三至五年内提议上市公司根据国家相关法律、法规、规章、规范性文件以及国家电网有限公司的管理制度，实施员工激励计划（含管理层激励）。
关于四川中电启明星信息技术有限公司租赁无证土地事宜的承诺函	信产集团	1、如果因中电启明星所承租土地尚未取得权属证书而影响其正常生产经营活动，本公司将积极采取有效措施予以解决，包括协调安排替代土地供中电启明星持续经营使用等。 2、如因出租方未能取得或未能及时取得租赁土地的相关权属证书，导致中电启明星的生产经营受到影响，并进而给中电启明星或者上市公司造成任何损失的，本公司将承担赔偿责任。
关于置出资产所涉土地房屋交割事宜的承诺函	信产集团	1、本公司已知悉本次重组的置出资产中，部分土地使用权、房屋所有权尚未取得权属证书，部分在建工程尚未取得完整建设手续，如果于交割日时，相关权属证书、建设手续仍未办理完毕，本公司认可和接受该等情况，并同意按照现状接收且不视为上市公司的违约，不因此要求上市公司或上市公司下属企业承担违约责任或给予任何形式的赔偿/补偿。 2、置出资产中的划拨土地使用权在交割时涉及权利人变更的，根据有批准权的人民政府或者县级以上人民政府土地管理部门批准，无论继续以划拨方式使用还是办理土地使用权出让手续，所需要上

出具承诺的名称	承诺方	承诺的主要内容
		缴的土地收益、需要交纳的土地出让金以及因该等土地使用权出让、转让产生的税费，均由本公司指定的承接方承担。需要先由上市公司办理划拨转出让手续，再转让给本公司指定的承接方的，出让土地使用权证书办理在上市公司名下，不影响该土地使用权于交割日权利的转移。 3、置出资产涉及的其他须办理权属变更登记手续的土地使用权、房屋所有权，如果在交割日前无法完成变更登记至本公司名下的相关法律手续，则相应资产的法律权属仍暂登记于上市公司名下；在条件具备时，本公司指定的承接方自行办理变更登记手续并承担相关费用和成本。 4、自交割日起，上述资产涉及的各项权利、义务、风险及收益均概括转移至本公司，不论该等资产是否已过户登记至本公司名下。如任何第三方就置出资产对上市公司提出索赔或主张，本公司将负责处理该等第三方请求，且不会因此向上市公司主张任何费用和赔偿。

十三、上市公司控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见

上市公司控股股东国网四川公司已原则性同意上市公司实施本次重组。

十四、上市公司董事、监事、高级管理人员、上市公司控股股东及其一致行动人的减持计划

（一）上市公司董事、监事、高级管理人员关于自本次重组复牌之日起至实施完毕期间股份减持计划的说明

根据上市公司董事、监事和高级管理人员出具的《自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划》，上市公司董事、监事和高级管理人员自本次重组复牌之日起至本次重组实施完毕期间，不存在股份减持计划。

（二）上市公司控股股东及其一致行动人关于自本次重组复牌之日起至实施完毕期间股份减持计划的说明

根据上市公司控股股东出具的《自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划》，上市公司控股股东拟将所持有的上市公司的全部股份无偿划转至信产集团。上述股份无偿划转以本次重组获得中国证监会核准为前提，且须取得国家电网公司的批复。

十五、本次交易对中小投资者权益保护的安排

本次交易过程中上市公司将采取以下安排和措施保护投资者尤其是中小投资者的

合法权益：

（一）严格履行上市公司信息披露义务

上市公司及相关信息披露义务人将严格按照《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《重组管理办法》等相关规定，切实履行信息披露义务，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。本独立财务顾问报告披露后，公司将继续按照相关法规的要求，根据交易分阶段的进展情况，及时、准确地披露公司重组的进展情况。

（二）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将在公司股东大会予以表决，并将采取有利于扩大股东参与表决的方式展开。此外，公司已聘请独立财务顾问、律师等中介机构，将对本次交易出具专业意见，确保本次关联交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。

（三）股东大会提供网络投票平台

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，上市公司将就本次交易方案的表决提供网络投票平台，股东可以直接通过网络进行投票表决。此外，上市公司就本次交易事宜召开股东大会，除上市公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有上市公司 5%以上股份的股东以外，会单独统计并披露其他股东的投票情况。

（四）确保本次交易的定价公平、公允

对于本次交易，上市公司已聘请会计师事务所、资产评估机构对置出资产、标的资产进行审计、评估，确保本次交易的定价公允、公平、合理。独立董事将对本次交易涉及的评估定价的公允性发表独立意见。公司所聘请的独立财务顾问和律师将对本次交易的实施过程、资产过户事宜和相关后续事项的合规性及风险进行核查，发表明确的意见。

（五）本次交易不会摊薄上市公司当期每股收益

根据信永中和出具的上市公司《备考审阅报告》、瑞华出具的《上市公司 2018 年度

审计报告》以及上市公司 2019 年 1-4 月未经审计的财务数据，不考虑募集配套资金影响，本次交易完成后上市公司每股收益相应增加，上市公司盈利能力提高，不存在本次重组摊薄上市公司当期每股收益的情形，本次交易有利于保护中小投资者的利益。

（六）股份锁定的安排

本次重组交易对方对认购股份的锁定期出具了承诺，具体内容参见本独立财务顾问报告“重大事项提示”之“十二、交易各方重要承诺”相关内容。

十六、独立财务顾问的保荐机构资格

上市公司聘请中金公司担任本次交易的独立财务顾问，中金公司经中国证监会批准依法设立，具备保荐资格。

重大风险提示

一、与本次交易相关的风险

（一）本次交易可能被暂停、中止或取消的风险

本次交易存在如下被暂停、中止或取消的风险：

1、由于本次交易涉及向上交所、国务院国资委、中国证监会等相关监管机构的申请审批工作，上述工作能否如期顺利完成可能对本次交易的时间进度产生重大影响。若本次交易过程中出现目前不可预知的重大影响事项，则本次交易可能将无法按期进行。

2、尽管上市公司已经按照相关规定制定了保密措施，但在本次交易过程中，仍存在因上市公司股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易等情况而致使本次交易被暂停、中止或取消的可能。

（二）本次交易的审批风险

本次交易尚需满足多项条件后方可实施，包括但不限于国务院国资委批准本次交易方案、上市公司职工代表大会审议通过本次交易相关的职工安置方案、上市公司股东大会审议通过本次交易方案并批准信产集团免于以要约方式增持上市公司股份、国家市场监督管理总局对本次交易涉及的经营者集中申报审查通过、中国证监会核准本次交易方案。

本次交易能否取得上述审批、核准或同意，以及获得相关审批、核准或同意的时间均存在不确定性，提醒广大投资者注意投资风险。

（三）标的资产评估增值较高的风险

根据中企华出具的《标的资产评估报告》，以2018年12月31日为评估基准日，中电飞华100%股份、继远软件100%股权、中电普华100%股权和中电启明星100%股权的评估值分别为75,698.93万元、72,309.30万元、243,147.83万元和64,897.96万元，评估增值率分别为47.08%、58.50%、219.86%和287.17%。经交易各方友好协商，以评估值为基础，本次交易标的资产中电飞华100%股份、继远软件100%股权、中电普华100%股权和中电启明星100%股权的交易价格分别为75,698.93万元、72,309.30万元、243,147.83万元

和64,897.96万元。本次交易标的资产的评估增值幅度较大，主要是由于标的公司所处行业快速发展且标的公司持续发展能力较强所致。

虽然评估机构在评估过程中勤勉尽责，严格遵循了资产评估相关准则规定，但仍可能出现因未来实际情况与评估假设不一致，特别是宏观经济波动、行业监管变化，导致标的公司实际盈利达不到资产评估预测的情形。提请投资者注意本次交易存在标的公司盈利能力未达到预期进而影响标的资产估值的风险。

（四）标的公司未能实现业绩承诺及业绩补偿未能实施的风险

根据上市公司与信产集团签署的《业绩补偿协议》，信产集团承诺置入资产在业绩承诺期间累计实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润数将不低于根据《标的资产评估报告》计算的置入资产累计预测净利润数，否则将由信产集团向上市公司进行补偿。

上述预测净利润系标的公司管理层基于目前的经营状况以及市场前景，在未来预测的基础上做出的综合判断。标的公司未来盈利的实现受宏观经济、市场环境、监管政策等因素影响较大。业绩承诺期间，如以上因素发生较大变化，则标的公司存在业绩承诺无法实现的风险。此外，如果未来发生业绩补偿，而信产集团以其在本次交易中认购的股份或自有资金不足以履行相关补偿时，则存在业绩补偿承诺可能无法执行和实施的风险。

（五）债务转移的风险

本次交易涉及的置出资产债务转移须取得相关债权人的同意，截至本独立财务顾问报告签署日，上市公司已取得债权人书面同意函和已经偿还的债务金额占置出资产涉及债务总额的绝大部分。同时，根据上市公司与信产集团签署的《资产置换及发行股份购买资产框架协议》，债务转移未获债权人书面同意的，上市公司可以在债务履行期届满后自行清偿并要求信产集团退还相关款项。虽有上述约定，但对于未取得同意函的债务转移，仍存在债权人要求上市公司清偿债务或者提供相应担保的风险，提请广大投资者注意相关风险。

（六）置出资产土地房产瑕疵的风险

截至本独立财务顾问报告签署日，置出资产中部分土地使用权及房产尚未取得权属

证明、部分土地使用权性质为划拨用地，具体参见本独立财务顾问报告“第四章 置出资产基本情况”之“四、置出资产中非股权资产情况”相关内容。上述瑕疵土地房产存在无法如期完善或无法完善权属等不确定性风险。

（七）募集配套资金未能实施或低于预期的风险

本次交易中，上市公司拟向不超过10名投资者非公开发行股票募集配套资金，募集配套资金总额不超过148,097.23万元，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%，且发行股份数量不超过发行前公司总股本的20%，即100,825,031股。受股价波动或市场环境变化等因素的影响，上述募集配套资金能否顺利实施存在不确定性。在募集配套资金未能实施或低于预期的情形下，上市公司将以自有资金或其他融资方式筹集相应的资金，将对上市公司的资金使用和财务状况产生影响，提请广大投资者注意相关风险。

二、与标的公司相关的风险

（一）技术优势相关风险

标的公司在软件及信息技术服务领域拥有多项自主知识产权，获得多项专利和计算机软件著作权。标的公司在为客户服务过程中，形成了多项具有自主知识产权的技术解决方案和软硬件产品，并积累了丰富的项目实施经验。技术优势是标的公司在行业竞争中获得有利地位的重要保障，但随着行业技术的发展和革新，如果标的公司无法持续在技术上取得突破、保持技术优势，将存在技术竞争优势被削弱的风险。

（二）核心人员流失风险

标的公司属于人才和技术密集企业，核心经营管理层和技术人员是其未来产品持续创新、保持企业持续盈利的重要因素。经过了十余年发展，标的公司在软件及信息技术服务领域拥有了具有丰富经验的专业人才队伍。尽管如此，如果不能维持人才队伍的稳定并不断吸引优秀人才加入，标的公司的业务发展可能会受到不利影响。

（三）知识产权被侵害的风险

标的公司所处的软件及信息技术服务行业对知识产权的依赖度较高。虽然标的公司已经采取多项应对措施防范知识产权可能被侵害的风险，具体包括在产品应用方案的实

施过程中采取严格的保密措施、与核心技术人员签署保密协议、申请知识产权保护等，但仍存在知识产权被侵害的风险。若标的公司的知识产权遭受侵害，将会对其盈利能力产生不利影响。

（四）客户类型单一的风险

标的公司的主要客户类型为电网及发电企业，标的公司对主要客户存在一定程度的依赖。虽然标的公司通过多年深耕，客户资源及客户关系较为稳定，但客户类型较为单一。电力行业的发展受到国民经济的电力需求和国家宏观政策（如宏观经济政策、能源政策、环保政策等）的较大影响。未来宏观经济的周期性波动，可能致使电力行业的经营环境发生变化，并使其对信息技术项目的投资出现收缩和调整，进而间接影响标的公司的业务发展，产生不利影响。

（五）共有知识产权的风险

截至本独立财务顾问报告签署日，标的公司中存在一定比例的共有知识产权（专利和计算机软件著作权）情况，包括与国家电网及其直接或间接控制的企业共有的知识产权及与其他第三方共有的知识产权。相关知识产权与其他方共有可能会对标的公司资产完整性和业务独立性造成一定影响。

针对标的公司上述共有知识产权情况，标的公司的法人主体根据重要性原则，就与标的公司核心业务、未来发展方向密切相关的有用共有专利及计算机软件著作权采取与共有方签署独占实施协议的方式，来避免因共有知识产权对标的资产完整性和业务独立性造成不利影响。

截至本独立财务顾问报告签署日，就与标的公司核心业务、未来发展方向密切相关的有用共有知识产权，标的公司已与全部共有单位签署了共有人协议，共有单位承诺不以自己的名义或他人名义为生产经营目的使用共有专利和计算机软件著作权、从事生产并销售产品、提供有偿服务；不许可任何第三方为生产经营目的实施或使用共有专利和计算机软件著作权；不向除标的公司以外的第三方转让、质押共有专利和计算机软件著作权；同意由标的公司为生产经营目的实施或使用共有权利并享有全部收益，并将共有权利转让或者质押给第三方，或者以任何形式许可第三方实施或使用，并享有全部收益。对于其他实际未使用的共有知识产权，维持目前现状。

（六）市场竞争风险

标的公司的核心竞争力主要依赖于其在行业经验、客户资源及资质等方面的优势，具有一定的独占性。但考虑到在国内软件及信息技术服务行业迅速发展的背景下，竞争对手也在不断加大技术和资金投入力度，未来国内市场竞争将更趋激烈。如果标的公司未能根据行业发展趋势和市场竞争格局及时拓展业务，保持持续的研发投入，可能无法在激烈的市场竞争中保持既有优势，从而对未来的经营业绩产生不利影响。

（七）与关联交易相关的风险

标的公司存在关联销售占比相对较高的风险，主要系下游电力行业特点所致。标的公司立足电网，面向能源及公共事业领域，着力打造云网融合技术产品提供商和运营服务商。其中，电网企业为标的公司目前的主要客户。国家电网占国内电网运营的重要部分，因此，国家电网公司及其下属企业是标的公司产品的主要需求方，也成为其主要客户。国家电网所属各地方电网公司均为独立生产经营的主体，自主负责采购，且目前国家电网及所属企业对于主要采购一直采取公开招标或竞争性谈判的方式，交易方式及定价公开、公平、公正。此外，标的公司本身具备独立面对市场的能力，并在业务、资产、财务、人员、机构等方面具备独立性，对关联方不存在重大依赖。

三、其他风险

（一）股票市场波动的风险

股票市场投资收益与投资风险并存。上市公司股票价格的波动不仅受其盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济政策调整、金融政策的调控、股票市场的投机行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响。上市公司本次重大资产重组需要有关部门审批且需要一定的时间周期方能完成，在此期间股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。股票的价格波动是股票市场的正常现象。为此，提醒投资者应当具有风险意识，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最终目标，提高资产利用效率和盈利水平；另一方面将严格按照《公司法》、《证券法》等法律、法规的要求规范运作。本次交易完成后，上市公司将严格按照《上市规则》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）其他风险

上市公司不排除因政治、经济、自然灾害等其他不可控因素给上市公司带来不利影响的可能性，提请广大投资者注意相关风险。

第一章 本次交易概况

一、本次交易的背景和目的

（一）云网融合面临重大历史发展机遇

随着新一代信息技术的快速发展和云计算应用的不断落地，云和网络正在打破彼此的界限，相互融合，云网融合成为信息通信行业的重要发展趋势，并面临重大发展机遇和广阔的业务市场。云网融合主要通过软件定义、虚拟化等技术，用网络的能力支撑云计算的发展，用云计算的理念优化网络资源，云网相互融合，促使云网资源能够按照用户的需求，动态、弹性地调度和分配，并与企业应用深度融合，依托云网关键能力提供灵活的应用服务进入新时代，国家电网公司顺应能源革命和数字革命融合发展趋势，提出加快推进世界一流能源互联网企业建设的战略目标，着力构建状态全面感知、信息高效处理、应用便捷灵活的泛在电力物联网，强化模式创新，支撑能源流、业务流、数据流“三流合一”的能源互联网建设，云网融合是泛在电力物联网的基本组成部分、重要支撑载体和服务方式，泛在电力物联网的建设将推动云网融合的快速规模化发展。

（二）国家电网公司积极推动混合所有制改革

为贯彻落实党中央、国务院关于国有企业发展混合所有制改革的决策精神，国家电网公司2018年12月份发布了全面深化改革十大举措，其中包括开展信息通信产业混合所有制改革，研究推进优质资产上市。信产集团作为国家电网公司信息通信建设的主力军、能源行业卓越的信息通信企业，经过多年发展，构建了“云-网-边-端-芯”全产业链业务体系，打造一系列富有行业竞争力的业务产品。本次信产集团拟将市场前景好、发展潜力大的“云网”融合业务作为标的公司与上市公司进行重组。

（三）以上市公司重组为契机，支持民族地区经济发展

党的十九大报告指出，要继续实施区域协调发展战略，加大力度支持革命老区、民族地区、边疆地区和贫困地区加快发展，把加快民族地区发展摆到更加突出的战略位置。同时，国务院在《“十三五”促进民族地区和人口较少民族发展规划》中指示，要支持符合条件的民族地区上市、挂牌公司通过并购重组做优做强，促进民族地区上市、挂牌公司健康发展。上市公司地处国家扶贫攻坚重点地区阿坝藏族羌族自治州，本次重组可

助推上市公司做大做强，对当地形成较大的利税贡献，带动相关产业链的布局 and 投入，支持民族地区加快改革开放，增强发展能力，改善人民生活。

二、本次交易的决策过程和批准情况

（一）本次交易已经履行的决策和审批程序

截至本独立财务顾问报告签署日，本次交易已经履行的决策及批准包括：

- 1、国家电网公司已批准同意本次交易；
- 2、国务院国资委已原则同意本次交易方案；
- 3、上市公司已召开第七届董事会第二十四次会议审议通过本次交易相关的议案；
- 4、交易对方已完成内部决策程序；
- 5、标的公司已召开股东会或作出股东决定审议通过本次交易相关的议案；
- 6、国务院国资委已对本次交易的置出资产和标的资产评估报告予以审核备案；
- 7、上市公司已召开第七届董事会第二十八次会议审议通过本次交易相关的议案。

（二）本次交易尚需履行的决策和审批程序

本次交易尚未履行的决策程序及批准程序包括但不限于：

- 1、国务院国资委批准本次交易方案；
- 2、上市公司职工代表大会审议通过本次交易相关的职工安置方案；
- 3、上市公司股东大会审议通过本次交易方案并批准信产集团免于以要约方式增持上市公司股份；
- 4、国家市场监督管理总局对本次交易涉及的经营者集中申报审查通过；
- 5、中国证监会核准本次交易方案。

在完成上述决策及审批程序前，上市公司不得实施本次重组。本次交易能否通过股东大会审议以及能否取得相关主管部门的备案、批准或核准存在不确定性，就上述事项取得相关备案、批准或核准的时间也存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

三、本次交易的具体方案

本次交易方案包括：（一）重大资产置换；（二）发行股份并支付现金购买资产；（三）募集配套资金。其中，重大资产置换和发行股份并支付现金购买资产互为前提、共同实施，任何一项因未获得所需的批准（包括但不限于相关交易方内部有权审批机构及相关监管机构批准）而无法付诸实施，则另一项交易不予实施。募集配套资金在重大资产置换和发行股份并支付现金购买资产的基础上实施，但募集配套资金实施与否或配套资金是否足额募集，均不影响重大资产置换和发行股份并支付现金购买资产的实施。

（一）重大资产置换

1、置入资产内部重组

本次重大资产置换实施前，信产集团拟对置入资产进行如下内部重组：

（1）国电通将其持有的中电飞华 67.31%股份、中电普华将其持有的中电启明星 75%股权无偿划转至信产集团，该等无偿划转完成后，信产集团将直接持有中电飞华 67.31%股份及中电启明星 75%股权。截至本独立财务顾问报告签署日，该等无偿划转已办理完毕工商变更登记手续，划转已完成。

（2）继远软件将其持有的继远检测 100%股权无偿划转至思极网安。截至本独立财务顾问报告签署日，该无偿划转已办理完毕工商变更登记手续，划转已完成。

（3）中电普华将除云计算、营销、ERP 以外的其他业务和资产（包括哈尔滨普华 100%股权）无偿划转至国电通，同时国电通将其持有的通信、运维、集成以及云计算、电网营销等业务和资产无偿划转至中电普华。截至本独立财务顾问报告签署日，国电通和中电普华已经签署划转协议，除知识产权正在办理权利人变更手续外，其余股权资产已办理完毕工商变更登记手续，非股权资产及业务划转已办理完毕交割手续。

2、过渡期损益归属

自评估基准日（不含当日）起至交割日（含当日）止的期间为过渡期间。置入资产在过渡期间产生的盈利及其他净资产增加由上市公司享有；如发生亏损及其他净资产减少的，则由信产集团以货币资金补足。置出资产的损益/净资产的增加及减少由上市公司享有或承担，以现金方式支付。本次交易置入资产、置出资产的价格不因此而作任何

调整。

（二）发行股份并支付现金购买资产

1、发行股份的种类和面值

本次发行股份购买资产发行的股份种类为境内上市人民币A股普通股，每股面值为人民币1.00元。

2、定价基准日、定价依据和发行价格

（1）定价基准日

本次发行股份购买资产的定价基准日为上市公司审议本次交易相关事项的第七届董事会第二十四次会议决议公告日。

（2）定价依据和发行价格

根据《重组管理办法》第四十五条规定，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的公司股票交易均价=定价基准日前若干个交易日的公司股票交易总额/定价基准日前若干个交易日的公司股票交易总量。

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%
定价基准日前20个交易日	6.23	5.61
定价基准日前60个交易日	7.92	7.13
定价基准日前120个交易日	8.25	7.43

本次发行股份购买资产的发行价格为定价基准日前20个交易日上市公司股票交易均价的90%，即5.61元/股，符合《重组管理办法》的相关规定。

在发行股份购买资产定价基准日至股份发行日期间，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，则上述发行价格将根据中国证监会及上交所的相关规则进行相应调整。本次发行股份购买资产的最终发行价格尚需经公司股东大会批准，

并经中国证监会核准。

2019年6月6日，上市公司发布《2018年年度权益分派实施公告》，以2018年12月31日总股本504,125,155为基数，向全体股东每10股派发现金股利0.50元(含税)。上述权益分派于2019年6月14日实施完毕，本次发行股份购买资产的发行价格相应调整为5.56元/股。

3、交易对方和发行数量

(1) 交易对方

本次发行股份购买资产的交易对方为信产集团、龙电集团、西藏龙坤，本次支付现金购买资产的交易对方为加拿大威尔斯。

(2) 发行数量

按照本次发行价格5.56元/股计算，本次交易中向各交易对方发行股份情况具体如下，最终发行数量以上市公司股东大会批准并经中国证监会核准的数量为准：

序号	交易对方	发行股份购买资产交易对价（万元）	发行股份数量（股）
1	信产集团	310,644.95	558,713,938
2	龙电集团	3,784.95	6,807,464
3	西藏龙坤	20,961.03	37,699,694
合计		335,390.93	603,221,096

在发行股份购买资产定价基准日至股份发行日期间，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，则上述发行数量将根据中国证监会及上交所的相关规则进行相应调整。

4、锁定期安排

本次发行完成后，信产集团认购的上市公司新增股份自本次发行结束之日起36个月内不得转让；龙电集团、西藏龙坤认购的上市公司新增股份自本次发行结束之日起12个月内不得转让。

本次交易完成后6个月内如上市公司股票连续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，信产集团持有上市公司股票的锁定期自动延长6个月。

锁定期届满后，该等股份的转让和交易依照届时有效的法律、法规，以及中国证监会、上交所的规定和规则办理。本次交易完成后，交易对方基于本次交易所取得的股份因上市公司送股、转增股本等原因而增持的上市公司股份，亦按照前述安排予以锁定。

若上述锁定期安排与证券监管机构的最新监管意见不相符，将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

5、上市地点

本次发行股份的上市地点为上交所。

6、过渡期损益归属

自评估基准日（不含当日）起至交割日（含当日）止的期间为过渡期间。标的资产在过渡期间产生的盈利及其他净资产增加由上市公司享有；如发生亏损及其他净资产减少的，则由信产集团、龙电集团、西藏龙坤以及加拿大威尔斯以货币资金补足。本次交易标的资产的价格不因此而作任何调整。

7、滚存利润安排

本次发行前上市公司的滚存利润由本次发行后的新老股东按照发行后的股份比例共享。

（三）募集配套资金

1、发行股份的种类和面值

本次募集配套资金发行的股份种类为境内上市人民币A股普通股，每股面值为人民币1.00元。

2、发行对象和发行方式

本次募集配套资金采取询价发行的方式，拟向不超过 10 名符合条件的特定投资者非公开发行股份。

3、定价基准日和定价依据

本次募集配套资金的定价基准日为本次非公开发行股票发行期首日，发行价格不低于发行期首日前20个交易日公司股票均价的90%。最终发行价格将在本次交易获得中国

证监会核准后，由上市公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况，与本次募集配套资金的主承销商协商确定。

在募集配套资金定价基准日至股份发行日期间，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，则上述发行价格将根据中国证监会及上交所的相关规则进行相应调整。

4、发行数量

公司拟发行不超过发行前总股本20%的股份募集配套资金，在该范围内，最终发行数量将由董事会根据股东大会的授权，依据募集配套资金总额以及最终发行价格，与本次募集配套资金的主承销商协商确定。

在募集配套资金定价基准日至股份发行日期间，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，则上述发行数量将根据中国证监会及上交所的相关规则进行相应调整。

5、锁定期安排

公司本次募集配套资金发行的股份，自股份上市之日起 12 个月内不得以任何方式转让。本次募集配套资金完成后，认购方因公司发生配股、送股、资本公积金转增股本等原因而导致增持的股份，亦应遵守上述股份锁定约定。

若上述锁定期安排与证券监管机构的最新监管意见不相符，将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

6、募集配套资金的用途

本次募集配套资金具体用途如下：

单位：万元

项目名称	实施主体	拟投资金额	拟使用募集资金金额
云网基础平台光纤骨干网建设项目	中电飞华	27,332.05	27,332.05
云网基础平台软硬件系统建设项目	继远软件	15,049.81	15,049.81
互联网+电力营销平台建设项目	中电普华	61,438.45	61,438.45
相关项目总投资金额		103,820.31	103,820.31

项目名称	实施主体	拟投资金额	拟使用募集资金金额
支付本次交易的现金对价			16,224.49
支付本次交易相关税费及中介机构费用			8,052.435
补充流动资金			20,000.00
合计			148,097.23

若本次募集配套资金净额少于上述项目募集资金拟投入额，上市公司将根据实际募集资金净额，按照项目情况，调整并最终决定募集资金投资项目的具体投资额，募集资金不足部分由上市公司以自筹资金方式解决。若本次募集配套资金到位时间与项目实施进度不一致，上市公司可以根据实际情况以其他资金先行投入，待募集资金到位后予以置换。

7、上市地点

本次发行股份的上市地点为上交所。

8、滚存利润安排

本次募集配套资金前上市公司的滚存利润由本次募集配套资金后的新老股东按照发行后的股份比例共享。

（四）业绩承诺和补偿安排

根据上市公司与信产集团签订的《业绩补偿协议》，业绩承诺期间为本次交易实施完毕当年及其后 2 个会计年度，即如果本次交易在 2019 年 12 月 31 日前实施完毕，则业绩承诺期间为 2019 年至 2021 年；如果本次交易在 2019 年 12 月 31 日前未能实施完毕，则业绩承诺期间将相应顺延。根据《标的资产评估报告》，标的公司在 2019 年度、2020 年度和 2021 年度的预测净利润数如下：

单位：万元

标的公司 100%权益预测净利润数	2019 年	2020 年	2021 年
中电飞华	7,713.85	8,697.40	9,813.55
继远软件	7,934.25	9,057.34	10,228.49
中电普华	17,092.31	19,149.48	21,239.45
中电启明星	5,244.34	6,176.45	7,240.75
合计	37,984.74	43,080.67	48,522.24

按照信产集团在本次重组前持有的标的公司股权比例计算，置入资产在2019年度、

2020年度和2021年度的预测净利润数如下：

单位：万元

置入资产预测净利润数	2019 年	2020 年	2021 年
中电飞华 67.31%股份	5,192.19	5,854.22	6,605.50
继远软件 100%股权	7,934.25	9,057.34	10,228.49
中电普华 100%股权	17,092.31	19,149.48	21,239.45
中电启明星 75%股权	3,933.26	4,632.34	5,430.56
合计	34,152.00	38,693.38	43,504.00

信产集团承诺，置入资产在业绩承诺期间累计实现的净利润数将不低于上述置入资产累计预测净利润数（即承诺净利润数）。其中，置入资产实现净利润数为每项置入资产实现净利润数之和，每项置入资产实现净利润数=信产集团在本次交易前持有的该标的公司股权比例×该标的公司在业绩承诺期间实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润数。

本次交易实施完毕后，根据会计师事务所对累计实现净利润数与累计承诺净利润数差异情况出具的专项审核意见，若置入资产在业绩承诺期间截至每年末累计实现净利润数低于累计承诺净利润数，则由信产集团以股份方式向上市公司进行补偿。当期股份不足补偿的部分，应现金补偿。

在业绩承诺期间届满后，上市公司应当对置入资产进行减值测试，并聘请会计师事务所对减值测试出具专项审核意见，如置入资产期末减值额>信产集团已补偿的现金金额+信产集团已补偿股份总数×本次发行股份购买资产的股份发行价格，则信产集团将另行向上市公司补偿股份。当期股份不足补偿的部分，应现金补偿。

具体补偿办法及补偿安排参见本独立财务顾问报告“第八章 本次交易主要合同”之“四、《业绩补偿协议》”相关内容。

四、本次重组对上市公司的影响

（一）对上市公司股权结构的影响

截至本独立财务顾问报告签署日，上市公司总股本为504,125,155股。

本次交易完成后，不考虑募集配套资金对上市公司股本的影响，上市公司总股本为1,107,346,251股，主要交易对方信产集团将直接持有558,713,938股，并成为上市公司第

一大股东，持股比例达到50.46%。

本次交易完成前后，不考虑募集配套资金的影响，上市公司的股权结构变化情况如下：

单位：股

股东名称	本次交易前		本次交易后	
	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
上市公司原股东				
国网四川公司	120,592,061	23.92%	120,592,061	10.89%
新华水利控股集团有限公司	59,849,416	11.87%	59,849,416	5.40%
阿坝州国有资产投资管理有限公司	39,654,661	7.87%	39,654,661	3.58%
北京新华国泰水利资产管理有限公司	23,202,100	4.60%	23,202,100	2.10%
阿坝州投资发展有限公司	14,091,919	2.80%	14,091,919	1.27%
上市公司原中小股东	246,734,998	48.94%	246,734,998	22.28%
上市公司原股东合计	504,125,155	100.00%	504,125,155	45.53%
本次交易对手方				
信产集团	-	-	558,713,938	50.46%
龙电集团	-	-	6,807,464	0.61%
西藏龙坤	-	-	37,699,694	3.40%
本次交易对手方合计	-	-	603,221,096	54.47%
总计	504,125,155	100.00%	1,107,346,251	100.00%

注：因募集配套资金所发行股份的定价基准日为发行期首日，暂无法确定最终股份发行价格及数量，故未考虑其对上市公司股权结构的影响。

本次交易完成后，上市公司控股股东将变更为信产集团，由于信产集团为国家电网全资子公司，故上市公司实际控制人仍为国务院国资委。根据《重组管理办法》的相关规定，本次交易不构成重组上市。

此外，本次交易后，上市公司的社会公众股不低于本次交易完成后公司股本总额的10%。因此，本次交易不会导致上市公司不符合《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。

（二）对上市公司主营业务及主要财务指标的影响

1、对主营业务的影响

本次交易前，上市公司主要经营配售电及发电业务，其直属及控股发电企业地处阿坝藏族羌族自治州境内，均为水力发电。公司是集发配售电于一体的电力企业，拥有区域性独立配电网络。

本次交易后，随着上市公司原有主要配售电及发电资产置出和标的公司资产注入，上市公司主要业务由原来传统的配售电及发电业务转变为更富有成长性的新型信息通信业务，包括云网融合基础设施、云平台、“互联网+”行业云应用（ERP、企业门户、电力营销等）等业务，具有良好的市场前景和发展活力。

2、对主要财务指标的影响

根据《上市公司2018年度审计报告》、《备考审阅报告》以及上市公司2019年1-4月未经审计的财务数据，不考虑募集配套资金影响，本次交易完成前后上市公司的主要财务指标如下：

单位：万元

项目	2019年4月30日/2019年1-4月			2018年12月31日/2018年度		
	交易前	交易后	变动率	交易前	交易后	变动率
资产总额	248,758.58	707,461.05	184.40%	239,804.51	672,552.71	180.46%
营业收入	31,167.28	171,956.55	451.72%	112,123.74	543,798.27	385.00%
利润总额	4,469.51	10,801.53	141.67%	10,786.59	44,728.47	314.67%
净利润	4,583.01	10,522.17	129.59%	10,170.40	41,128.33	304.39%
归属于母公司所有者的净利润	4,632.66	10,522.17	127.13%	10,285.13	41,128.31	299.88%
基本每股收益（元/股）	0.092	0.095	3.26%	0.20	0.37	85.00%

注：备考基本每股收益未考虑募集配套资金的影响

本次交易将显著提升上市公司的经营规模。本次交易完成后，上市公司总体盈利能力将显著提高，归属于母公司股东的净利润将明显增加，每股收益显著提升，不存在因本次重组而导致上市公司即期每股收益被摊薄的情况。

（三）对上市公司同业竞争的影响

本次交易后，上市公司与信产集团下属的亿力科技、智芯微电子、深国电在云网基础设施建设相关的通信集采业务方面存在一定的业务重合，与国家电网下属的南瑞集团在ERP等企业管理信息化业务、云网基础设施建设相关的通信集采业务方面存在一定的

业务重合。针对上述情况，信产集团和国家电网已分别出具《关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容参见本独立财务顾问报告“第九章 同业竞争和关联交易”之“一、同业竞争”相关内容。本次重组后，国家电网、信产集团及其控制的下属企业与上市公司主营业务之间不存在实质性同业竞争。

（四）对上市公司关联交易的影响

本次交易完成前，上市公司与关联方国网四川公司之间存在电力采购、电力销售交易。前述交易属日常关联交易行为，是公司正常经营的重要环节，其交易购销价格按照国家有关部门的规定执行，未损害上市公司及中小投资者的利益。

根据《上市公司2018年度审计报告》和《备考审阅报告》，本次重组前后，上市公司关联交易的变化情况如下：

项目	2018年度	
	交易前	交易后
销售商品、提供劳务（万元）	8,563.22	411,397.36
占营业收入比例（%）	7.64	75.65
购买商品、接受劳务（万元）	58,013.70	25,379.62
占营业成本比例（%）	61.72	5.84

上市公司未因本次交易增加上市公司原有业务关联交易，本次交易后上市公司新增业务未因本次交易增加关联交易。

本次重组完成后，上市公司关联销售比例较本次重组前有所上升，但关联采购比例较本次重组前有所下降。其中，关联销售占比有所上升主要系标的公司所处行业特点所致。

标的公司立足电网，面向能源及公共事业领域，着力打造云网融合技术产品提供商和运营服务商。其中，电网企业为标的公司目前的主要客户。国家电网占国内电网运营的重要部分，因此，国家电网公司及其下属企业是标的公司产品的主要需求方，也成为其主要客户。国家电网所属各地方电网公司均为独立生产经营的主体，自主负责采购，且目前国家电网及所属企业对于主要采购一直采取公开招标或竞争性谈判的方式，交易方式及定价公开、公平、公正。此外，标的公司本身具备独立面对市场的能力，并在业务、资产、财务、人员、机构等方面具备独立性，对关联方不存在重大依赖。

（五）对资产完整性的影响

1、标的资产就本次重组涉及的共有知识产权处分安排取得共有人同意的情况

（1）内部重组涉及的共有知识产权

国电通划转至中电普华的经营性资产及负债包含163项专利和计算机软件著作权，内部重组时需要转让给中电普华，其中158项为共有专利和计算机软件著作权。

根据法律规定，国电通需要就将相关共有专利和计算机软件著作权转让给中电普华取得共有人的同意。截至本独立财务顾问报告签署日，上述158项中的155项共有专利和计算机软件著作权的共有人已经与国电通、中电普华签署了转让协议，同意国电通将共有专利和计算机软件著作权转让给中电普华，剩下3项共有专利正在与共有人沟通签署协议过程中，该3项共有专利经专家小组评估，认为与中电普华业务无关或与相关业务资产、未来发展方向无关，确定为中电普华不使用的专利，本次交易中未进行评估作价，因此不会对中电普华的估值、资产完整性及生产经营产生实质不利影响。

中电普华划转至国电通的经营性资产及负债包含290项专利和计算机软件著作权，内部重组时需要转让给国电通，其中94项为共有专利。

根据法律规定，中电普华需要就将相关共有专利和计算机软件著作权转让给国电通取得共有人的同意。截至本独立财务顾问报告签署日，上述94项共有专利的共有人已经全部与中电普华、国电通签署了转让协议，同意中电普华将共有专利和计算机软件著作权转让给国电通。

（2）标的资产涉及的共有知识产权

本次重组中，标的资产均为股权类资产，交割并不涉及知识产权处置和权利人变更，标的公司享有的知识产权及相关权利和权益在本次重组完成后仍由其继续享有，不涉及取得其他共有人同意事宜。

2、标的公司知识产权相关费用的分担方式、未来收益的分配方式等与共有人达成的具体安排

（1）关于收益分配

依据标的公司与共有人签署的共有人协议，标的公司有权为生产经营目的实施或使

用共有知识产权并享有全部收益，有权将共有知识产权转让、质押给第三方，或者以任何方式许可第三方实施或使用，并享有全部收益。共有人同意：1）不以自己名义或他人名义为生产经营目的使用共有知识产权生产或销售产品、提供服务；2）不分享标的公司为生产经营目的使用共有知识产权生产或者销售产品、提供服务获得的收益；3）不许可任何第三方为生产经营目的实施或使用共有知识产权；4）除共有人协议另有约定，不向除标的公司以外的第三方转让、质押共有知识产权；以及5）不分享标的公司许可第三方实施或使用共有知识产权所获得的使用费，或者分享标的公司向第三方转让共有知识产权所获得的转让费。

（2）关于费用分担

依据标的公司与共有人签署的共有人协议，在共有知识产权有效期内，按照相关规定缴纳的年费由标的公司承担。

3、未就其他实际未使用的共有知识产权与共有人签署共有协议对上市公司影响

（1）判断其他实际未使用的共有知识产权的标准

2019年4月，中电飞华、继远软件、中电普华及中电启明星分别聘请了7名、5名、8名和6名相关领域的专家学者，与各标的公司专家共同组成专家小组，对标的公司共有知识产权的使用情况进行评估，该等专家小组的专家主要研究领域为信息工程、IT系统架构、计算机科学与技术、电力信息与通信技术、电力经济及市场、电力系统、电气及自动化、通信网络、电力信息安全、电力企业智能管理以及知识产权管理等。

专家小组召开了知识产权评估会议，依据标的公司提供的评估资料，对本次重组涉及的共有知识产权进行了逐项分析、评估。专家小组的分析主要从以下方面进行：相关知识产权研发的背景，标的公司对知识产权的实际使用情况及未来使用安排，与标的公司核心业务及未来发展方向的相关度，技术先进性，未来的市场前景，生产成本、技术可替代性，标的公司知识产权布局思路、研发投入和业务发展方向及规划等。

在上述分析的基础上，专家小组对共有知识产权对标的公司的使用价值形成了评估意见，并签署了《知识产权评估意见》。依据该等评估意见，部分共有知识产权因以下原因被判定为相关公司实际未使用的共有知识产权：1）共有知识产权与标的公司业务无关或与相关业务资产未来发展方向无关；2）共有知识产权已有替代技术和方法等。

(2) 未就相关共有知识产权与共有人签署共有协议不影响交易完成后上市公司使用相关共有知识产权

由于部分共有知识产权在标的公司经营过程中实际未使用,对标的公司的主营业务没有影响,是否拥有该等共有知识产权的独占实施权和收益权不影响标的公司的资产完整性和独立性,因此,标的公司未就获得该等共有知识产权的独占实施权和收益权与共有人签署共有协议。对该部分共有知识产权,标的公司与相关共有人维持现状、保留共有人身份。

同时,由于标的公司在本次交易完成后是相关共有专利和计算机软件著作权的权利人之一,如果需要,标的公司有权根据所享有的知识产权权利行使相应权能,包括使用权、收益权等,因此,未就该部分共有知识产权签署共有人协议不影响交易完成后标的公司使用该部分共有知识产权,不存在潜在法律风险。

五、本次交易的后续安排

为进一步理顺国家电网公司下属电网资产管理关系,提高电网统一规划运营效率,信产集团拟将其通过重大资产置换取得的置出资产无偿划转至国网四川公司,国网四川公司拟将其持有的上市公司全部股份无偿划转至信产集团。上述无偿划转尚待取得国家电网公司的批准,且上述股份无偿划转以本次重组获得中国证监会核准为前提。此外,针对上述股份无偿划转,信产集团将按照《上市公司收购管理办法》的规定,履行相应的信息披露义务,并向中国证监会申请豁免要约收购义务(如需)。

第二章 上市公司基本情况

一、公司基本情况

中文名称	四川岷江水利电力股份有限公司
英文名称	Sichuan Minjiang Hydropower co.,ltd.
注册地址	四川汶川县下索桥
办公地址	四川省都江堰市奎光路 301 号
法定代表人	吴耕
统一社会信用代码	91513200211352460H
成立时间	1997 年 1 月 5 日
注册资本	504,125,155 元
股票上市地	上海证券交易所
股票简称	岷江水电
股票代码	600131
联系电话	028-80808131
传真号码	028-80808132
电子信箱	mjsdgs@mjsdgs.com
经营范围	电力生产、电力购售；电力工程勘察设计咨询；用电设备运行维护；电力设施承装（修、试）；电力表计、电流电压互感器检定、校准、检测、安装和调试（以上项目凭相应资质许可证或审批文件经营）；电力设备批发、零售及租赁；能源技术研究咨询服务、能源管理服务、合同能源管理、综合节能、合理用能咨询。（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）

二、公司设立、上市及历次股本变动情况

（一）公司设立

公司是经四川省经济体制改革委员会川体改[1993]258 号文批准，由阿坝州草坡水电厂、阿坝州信托投资公司、四川省地方电力开发公司、四 A 集团公司、四川省中小型电力实业开发公司及成都华西电力（集团）股份有限公司六家企业共同发起，以定向募集方式设立的股份有限公司。

（二）首次公开发行并上市

1998 年 3 月，经中国证监会批准，公司向社会公众公开发行每股面值 1 元人民币的普通股股票 3,500 万股，并于 1998 年 4 月在上交所挂牌交易，发行后公司股本总额为 13,812.0618 万股。

（三）历次股本变动情况

1998年8月，公司向全体股东按10:1的比例送股，送股完成后公司股本总额增至15,193.2680万股。

1999年8月，公司向全体股东按10:1的比例送股和按10:7的比例用资本公积金转增股本，转送后的股本总额增至27,347.8822万股。

2001年11月，经中国证监会批准，公司向社会公众股股东和内部职工股股东按10:3的比例配售新股，共配售2,306.5387万股，配股后公司股本总额增至29,654.4209万股。

2003年6月，公司向全体股东按10:2的比例送股和按10:5的比例用资本公积金转增股本，并每10股派发现金股利1.00元（含税），转送后的股本总额增至50,412.5155万股。

2006年12月29日，公司股东大会通过了《四川岷江水利电力股份有限公司股权分置改革方案》，改革方案约定：公司非流通股股东向流通股股东支付54,372,805股股份作为本次股权分置改革的对价安排，即方案实施股权登记日登记在册的全体流通股股东每持有10股流通股将获得非流通股股东支付的3.2股股票的对价，该对价支付完成后，公司的非流通股股东持有的非流通股股份即获得上市流通权。公司股权分置改革实施股权登记日为2007年1月16日，对价股份上市流通日为2007年1月18日。

三、股本结构及前十大股东情况

截至2019年3月31日，公司总股本为504,125,155股，股本结构如下：

股份数量（股）	股份数量（股）	比例
一、有限售条件股份		
人民币普通股（A股）	96,466,224	19.14%
二、无限售条件流通股份		
人民币普通股（A股）	407,658,931	80.86%
三、股份总数	504,125,155	100.00%

截至2019年3月31日，公司前十大股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	国网四川省电力公司	120,592,061	23.92%
2	新华水利控股集团有限公司	59,849,416	11.87%

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
3	阿坝州国有资产投资管理有限公司	39,654,661	7.87%
4	北京新华国泰水利资产管理有限公司	23,202,100	4.60%
5	阿坝州投资发展公司	14,091,919	2.80%
6	中国银行股份有限公司-海富通股票混合型证券投资基金	8,280,859	1.64%
7	叶玉莲	7,000,000	1.39%
8	郭林朋	6,000,035	1.19%
9	建信基金-招商银行-建信乾元安享特定多个客户资产管理计划	4,125,700	0.82%
10	中国农业银行股份有限公司-交通施罗德先锋混合型证券投资基金	3,585,800	0.71%
合计		286,382,551	56.81%

四、最近六十个月的控制权变动情况

最近 60 个月内，公司控制权未发生变化，控股股东为国网四川公司，实际控制人为国务院国资委。

五、最近三年重大资产重组情况

最近三年内，公司未发生《重组管理办法》认定的重大资产重组情况。

六、最近三年主营业务发展情况和主要财务指标

（一）主营业务发展情况

上市公司主要经营配售电及发电业务，其直属及控股发电企业地处阿坝藏族羌族自治州境内，均为水力发电。公司是集发配售电于一体的电力企业，拥有区域性独立配电网络。上市公司供电区域主要集中在阿坝州汶川县、茂县，以及都江堰部分区域，作为上述地区的主要能源供应企业，上市公司为当地社会经济发展和居民生活用电提供了重要的电力保障。

2016 年，公司完成发电量 7.78 亿千瓦时，售电量 36.51 亿千瓦时，实现营业收入 11.37 亿元；2017 年，公司完成发电量 8.19 亿千瓦时，售电量 27.71 亿千瓦时，实现营业收入 8.22 亿元；2018 年，公司完成发电量 8.51 亿千瓦时，售电量 37.35 亿千瓦时，实现营业收入 11.21 亿元。

（二）主要财务指标

公司最近三年经审计的合并报表口径主要财务数据及财务指标情况如下：

单位：万元

	2018年12月31日 /2018年度	2017年12月31日 /2017年度	2016年12月31日 /2016年度
资产负债表项目			
资产总计	239,804.51	237,927.64	237,917.42
负债总计	117,316.65	123,628.56	134,468.29
所有者权益	122,487.86	114,299.09	103,449.14
归属于母公司股东权益合计	121,821.77	115,072.25	104,590.64
利润表项目			
营业收入	112,123.74	82,150.57	113,661.06
营业利润	12,584.72	7,566.48	16,281.10
利润总额	10,786.59	7,832.73	17,759.20
净利润	10,170.40	7,823.98	15,848.49
归属于母公司股东的净利润	10,285.13	8,002.24	16,409.42
现金流量表项目			
经营活动产生的现金流量净额	26,371.98	15,313.81	22,391.08
投资活动产生的现金流量净额	734.48	-2,470.80	2,025.09
筹资活动产生的现金流量净额	-19,434.28	-11,825.05	-22,930.03
现金及现金等价物净增减额	7,672.18	1,017.96	1,486.14
主要财务指标			
基本每股收益（元/股）	0.20	0.16	0.33
毛利率	16.17%	13.52%	18.96%
资产负债率	48.92%	51.96%	56.52%
加权平均净资产收益率	8.70%	7.46%	16.80%

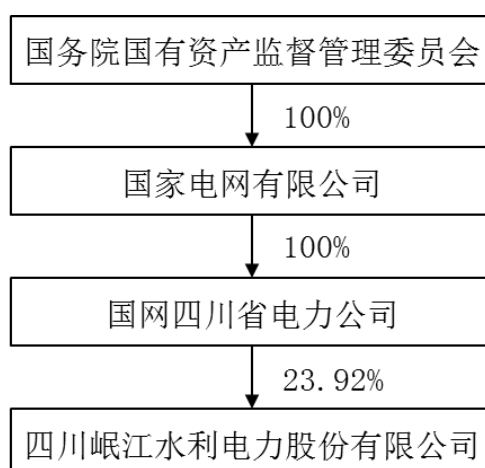
七、公司控股股东及实际控制人情况

截至本独立财务顾问报告签署日，公司总股本为504,125,155股，国网四川公司持有公司23.92%的股份，为公司控股股东。国网四川公司于1992年12月22日注册成立，其基本情况如下：

企业名称	国网四川省电力公司
企业性质	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

注册地址	成都市蜀绣西路 366 号
法定代表人	谭洪恩
注册资本	38,649,762,889.35 元
成立日期	1992 年 12 月 22 日
统一社会信用代码	91510000621601108W
经营范围	（以下范围不含前置许可项目，后置许可项目凭许可证或审批文件经营）电力生产、销售；电力输送；电力建设工程项目的论证、勘测设计、施工、设备安装、调试、招标、验收接电管理；电网的统一规划、建设、调度和运行管理；技术推广服务；电力设备及配件的设计、制造、加工、销售及咨询；道路货物运输；装卸搬运；仓储业；专业技术服务业；科技中介服务；综合能源服务；电力储能；电动汽车充换电服务网络建设、运营。（以下仅限分支机构经营）承装（修、试）电力设施；环境监测；计量认证；电力司法鉴定；节能服务；物业管理；汽车租赁、蓄电池租赁；商务服务业；商品批发与零售；进出口业；水力发电机检修、调试。（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）

公司的实际控制人为国务院国资委，公司与控股股东、实际控制人之间的控制关系如下：



八、上市公司合法合规情况及诚信情况

（一）上市公司及其现任董事、监事、高级管理人员未涉嫌犯罪或违法违规及行政处罚或刑事处罚情况

最近三年内，上市公司及其现任董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情况，不存在刑事处罚或与证券市场明显相关的行政处罚情况。

（二）上市公司及其控股股东、实际控制人最近十二个月内受证券交易所公开谴责的情况及其他重大失信行为的情况

最近十二个月内，上市公司及其控股股东、实际控制人不存在受证券交易所公开谴责的情况及其他重大失信行为的情况。

第三章 交易对方基本情况

本次重组的交易对方包括重大资产置换的交易对方、发行股份并支付现金购买资产的交易对方以及募集配套资金的交易对方，具体情况如下：

一、重大资产置换交易对方

本次交易重大资产置换的交易对方为信产集团，信产集团的基本情况参见本章之“二、发行股份并支付现金购买资产交易对方之（一）信产集团”相关内容。

二、发行股份并支付现金购买资产交易对方

（一）信产集团

1、基本情况

公司名称	国网信息通信产业集团有限公司
统一社会信用代码	91110000330330555N
成立日期	2015年2月11日
注册资本	500,000 万元
法定代表人	王政涛
注册地址	北京市昌平区未来科技城北区国网智能电网研究院内 C 座 4 层
主要办公地址	北京市昌平区未来科技城北区国网智能电网研究院内 C 座 4 层
公司类型	有限责任公司（法人独资）
经营范围	专业承包；安全防范工程；工程设计；软件开发；工程设计；零售计算机及配件、机械设备、仪器仪表、电子产品、通信设备；货物进出口、技术进出口；技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机技术培训；合同能源管理。（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

（1）2015 年 2 月，公司设立

2014 年 12 月 19 日，国家电网下发《国家电网公司关于成立国网信息通信产业集团有限公司的通知》（国家电网人资[2014]1518 号），决定成立信产集团。

2014 年 12 月 31 日，国家电网下发《国家电网公司关于将南瑞集团部分信息通信资产划转至国网信息通信产业集团有限公司的通知》（国家电网产业[2014]1607 号），将

国网电科院持有的国电通 100%股权、中电飞华 20%股权、中电普华 100%股权、国网信通亿力科技有限责任公司 100%股权、继远软件 100%股权、中国联合网络通信集团有限公司 0.29%股权，南京南瑞集团公司持有的北京南瑞智芯微电子科技有限公司 100%股权、北京南瑞埃森哲信息技术中心有限公司 70%股权划转至拟成立的信产集团；南京南瑞集团公司信息通信事业部、南京南瑞集团公司北京通信与用电技术中心整体划转至拟成立的信产集团；将国电通持有的浙江电腾云光伏科技有限公司 51%股权划转至南京南瑞集团公司。国网电科院、南京南瑞集团公司与信产集团于 2015 年就上述无偿划转签署了《产权划转协议》。

2015 年 1 月 20 日，国家工商行政管理总局核发《企业名称预先核准通知书》（[国]登记内名预核字[2015]第 711 号），预先核准企业名称“国网信息通信产业有限公司”，即信产公司。

2015 年 2 月 9 日，国家电网出具《国家电网公司关于国网信息通信产业有限公司章程的批复》（国家电网人资[2015]128 号），对信产公司的章程进行了批复。

2015 年 2 月 11 日，信产公司完成工商注册登记，设立时名称为“国网信息通信产业有限公司”，注册资本为 500,000 万元，股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	国家电网	500,000	100.00%
合计		500,000	100.00%

（2）2015 年 7 月，名称变更

2015 年 7 月 3 日，国家电网下发《关于同意国网信息通信产业集团有限公司设立的股东决定》，同意以信产公司为母公司组建“国网信息通信产业集团”，并变更公司名称为“国网信息通信产业集团有限公司”。2015 年 7 月 24 日，上述名称变更事项完成工商变更登记。

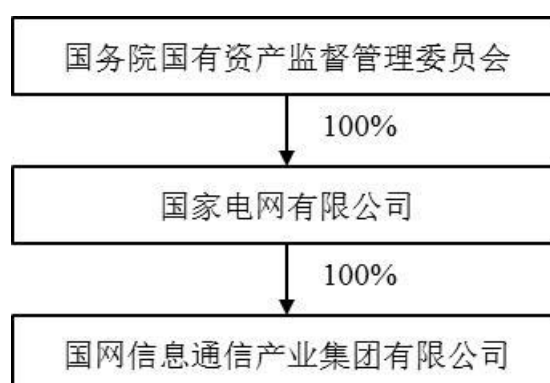
3、最近三年注册资本变化情况

最近三年，信产集团的注册资本未发生变更。

4、产权关系结构图及主要股东基本情况

（1）产权关系结构图

截至本独立财务顾问报告签署日，信产集团产权关系结构图如下：



（2）主要股东及实际控制人基本情况

信产集团的控股股东为国家电网，实际控制人为国务院国资委。国家电网的基本信息如下：

公司名称	国家电网有限公司
统一社会信用代码	9111000071093123XX
成立日期	2003 年 5 月 13 日
注册资本	82,950,000 万元
法定代表人	寇伟
注册地址	北京市西城区西长安街 86 号
公司类型	有限责任公司（国有独资）
经营范围	输电（有效期至 2026 年 1 月 25 日）；供电（经批准的供电区域）；对外派遣与其实力、规模、业绩相适应的境外工程所需的劳务人员；实业投资及经营管理；与电力供应有关的科学研究、技术开发、电力生产调度信息通信、咨询服务；进出口业务；承包境外工程和境内国际招标工程；上述境外工程所需的设备、材料出口；在国（境）外举办各类生产性企业。（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。）

国家电网的唯一股东为国务院国资委，国务院国资委为国务院直属正部级特设机构，代表国家履行出资人职责。根据国务院授权，国务院国资委依照《公司法》等法律和行政法规履行出资人职责，指导推进国有企业改革和重组；对所监管企业国有资产的保值增值进行监督，加强国有资产的管理工作；推进国有企业的现代企业制度建设，完善公司治理结构；推动国有经济结构和布局的战略性调整。

5、下属企业情况

截至本独立财务顾问报告签署日，除标的公司外，信产集团主要下属企业及单位基本情况如下：

序号	企业名称	注册资本(万元)	持股比例	所属行业
1	北京国电通网络技术有限公司	54,000	100%	信息通信
2	国网思极神往位置服务（北京）有限公司	3,500	100%	信息通信
3	国网思极网安科技（北京）有限公司	2,000	100%	信息通信
4	国网网安（北京）科技有限公司	900	100%	信息通信
5	国网信通亿力科技有限责任公司	40,960	100%	信息通信
6	北京国网信通埃森哲信息技术有限公司	2,000	70%	信息通信
7	北京智芯微电子科技有限公司	500,000	40%	信息通信
8	国网思极飞天（兰州）云数科技有限公司	9,800	72.17%	信息通信
9	国网思极紫光（青岛）云数科技有限公司	5,000	51%	信息通信
10	思极智联（内蒙古）信息通信科技有限公司	5,000	51%	信息通信

6、主营业务发展情况

信产集团主营业务包括智能芯片、终端设备、云网基础设施、云平台及云应用服务、信息安全及咨询服务等，打造了芯片及终端设备、信息通信设施建设及运营、云平台及云服务、大数据及人工智能、北斗及地理信息服务、网络及信息安全等业务领域。

信产集团作为我国能源行业卓越的信息通信技术、产品及服务提供商，始终秉持“互联共享，让能源更智慧，让生活更美好”的发展使命，服务电力电网智能化、传统行业信息化以及我国和全球能源互联网建设，并积极强化同源技术拓展，在智慧城市、智慧交通、智慧健康等领域形成了一系列富有竞争力的技术产品和应用案例。

7、最近两年主要财务指标

信产集团最近两年经审计的主要财务数据（合并报表）如下：

单位：万元

资产负债表项目	2018年12月31日	2017年12月31日
资产总计	2,179,896.61	1,734,585.79
负债总计	1,108,743.13	875,461.12
所有者权益	1,071,153.49	859,124.67
归属于母公司所有者权益合计	688,502.17	802,858.05
利润表项目	2018年度	2017年度

营业收入	1,635,957.49	1,332,641.92
营业利润	111,886.82	166,233.95
利润总额	112,585.08	167,149.76
净利润	102,640.72	145,457.67
归属于母公司所有者的净利润	75,687.93	137,632.17

8、信产集团与上市公司的关联关系及向上市公司推荐董事、高级管理人员的情况

截至本独立财务顾问报告签署日，信产集团与上市公司均为国家电网控制的企业，信产集团为上市公司关联方；信产集团此前未向上市公司推荐董事或高级管理人员。

9、信产集团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的情况

截至本独立财务顾问报告签署日，信产集团已出具承诺函：最近五年内，信产集团及其主要管理人员均未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、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。

10、信产集团及其主要管理人员最近五年的诚信情况

截至本独立财务顾问报告签署日，信产集团已出具承诺函：最近五年内，信产集团及其主要管理人员不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。

（二）加拿大威尔斯

1、基本情况

公司名称	Wells Science and Technologies Limited（加拿大威尔斯科技有限公司）
注册号	1357632
企业性质	根据加拿大法律成立的有限责任公司
成立日期	1999年5月27日
负责人	Yude Ed Yao（姚裕德）
注册地址	101 Valleymede Dr, Richmond Hill, Ontario, Canada L4B 1T6
主要办公地点	2331 Constantine Pl., West Vancouver, British Columbia, Canada V7S 3H7

2、历史沿革

（1）设立情况

1999年5月27日，加拿大威尔斯在加拿大安大略省注册成立。根据公司章程，加拿大威尔斯可发行不限制数量的普通股。

（2）第一轮股份发行

1999年7月12日，加拿大威尔斯以每股0.10加元的价格向 Yude Ed Yao 发行 15,750 股普通股（其中包含可供债权人以发行价购买的 9,000 股），向 Hongyun Chen 发行 14,250 股普通股（其中替 Myron Aoru Yao、Kavan Aoshu Yao 各代管 3,750 股）。

（3）第二轮股份发行

2000年6月25日，加拿大威尔斯增发 50,000 股，以每股 0.10 加元的价格向 Yude Ed Yao 发行 20,338 股普通股（其中包含可供债权人以发行价购买的 5,800 股），向 Hongyun Chen 发行 29,662 股普通股（其中替 Myron Aoru Yao、Kavan Aoshu Yao 各代管 7,990 股）。本次增发后，加拿大威尔斯的总股数为 80,000 股，其中 Yude Ed Yao 持有 36,088 股，Hongyun Chen 持有 43,912 股（其中替 Myron Aoru Yao、Kavan Aoshu Yao 各代管 11,740 股）。

（4）第三轮股份发行

2001年6月26日，加拿大威尔斯增发 120,000 股，以每股 0.10 加元的价格向 Hongyun Chen 发行 14,568 股普通股，向 Yude Ed Yao 发行 105,432 股普通股（其中替 Myron Aoru Yao、Kavan Aoshu Yao 各代管 23,260 股）；Hongyun Chen 将其为 Myron Aoru Yao 和 Kavan Aoshu Yao 代管的股份合计 23,480 股转让给 Yude Ed Yao，由 Yude Ed Yao 继续履行代管职责。本次发行和转让完成后，加拿大威尔斯的总股数为 200,000 股，其中 Yude Ed Yao 持有 165,000 股（其中替 Myron Aoru Yao、Kavan Aoshu Yao 各代管 35,000 股，另包含可供债权人购买的 14,500 股），Hongyun Chen 持有 35,000 股。

（5）2003 年股权转让

2003年5月28日，Hongyun Chen 依据离婚协议将其持有的 35,000 股转让给 Yude Ed Yao。本次股权转让后，Yude Ed Yao 持有 200,000 股普通股（其中包含可供债权人以市场价格购买的 60,000 股，及替 Myron Aoru Yao、Kavan Aoshu Yao 各代管的 35,000 股）。

（6）2011 年股权转让

2011年11月27日，Aostar Enterprises Ltd.于加拿大不列颠哥伦比亚省设立。2011年12月1日，Aostar Enterprises Ltd.以按照对所购股票公允价值的评估共计1,900,000加元分别向Yude Ed Yao、Myron Aoru Yao及Kavan Aoshu Yao购买其持有的加拿大威尔斯全部股权，本次转让对价以20,000加元的本票及发行18,800股E类股份的方式支付（其中，Aostar Enterprises Ltd.向Yude Ed Yao发行12,220股E类股份，向Myron Aoru Yao发行3,290股E类股份，向Kavan Aoshu Yao发行3,290股E类股份）。

本次股权转让后，Aostar Enterprises Ltd.持有加拿大威尔斯200,000股普通股，成为加拿大威尔斯的唯一股东。2011年12月1日后，加拿大威尔斯未发生股份变动。

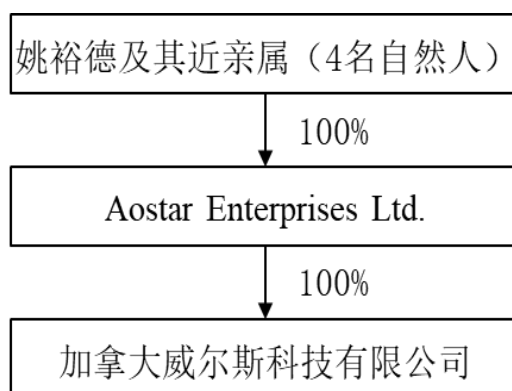
3、最近三年注册资本变化情况

最近三年，加拿大威尔斯的股份数及持股情况未发生变动。

4、产权关系结构图及主要股东基本情况

（1）产权关系结构图

截至本独立财务顾问报告签署日，加拿大威尔斯产权关系结构图如下：



（2）主要股东及实际控制人基本情况

加拿大威尔斯的股东为Aostar Enterprises Ltd.，实际控制人为姚裕德。Aostar Enterprises Ltd.的基本情况如下：

公司名称	Aostar Enterprises Ltd.
注册号	BC0926194
成立日期	2011年11月27日
注册地	加拿大不列颠哥伦比亚省

董事长	姚裕德

Aostar Enterprises Ltd.的股东为姚裕德及其家庭成员，姚裕德为持有其 60%以上有表决权股份的实际控制人，基本情况如下：

姓名	Yude Ed Yao（姚裕德）
性别	男
国籍	加拿大
是否取得其他国家或地区居留权	否

姚裕德家庭成员的相关情况如下：

姓名	性别	与姚裕德关系	国籍	是否取得其他国家或地区的居留权
Hua Fang（方华）	女	妻子	中国	加拿大
Myron Aoru Yao（姚慕如）	男	儿子	加拿大	否
Kavan Aoshu Yao（姚慕舒）	男	儿子	加拿大	否
Grace Aoting Yao（姚慕婷）	女	女儿	加拿大	否

5、下属企业情况

截至本独立财务顾问报告签署日，除中电启明星外，加拿大威尔斯无其他下属企业。

6、主营业务发展情况

加拿大威尔斯是为投资中电启明星而专门设立的公司，除拥有中电启明星公司 25% 股权外无其它业务。

7、最近两年主要财务指标

加拿大威尔斯最近两年的主要财务数据如下：

单位：加元

项目	2018 年 6 月 30 日	2017 年 6 月 30 日
资产	1,304,244	1,320,516
负债	2,800	20,105
所有者权益	1,301,444	1,300,411
项目	2018 财年（2017 年 7 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日）	2017 财年（2016 年 7 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日）
营业收入	838,299	1,267,735
营业成本	7,266	17,098

净利润	2,111,444	2,460,411
未分配利润	1,281,444	1,280,411

注：加拿大威尔斯财年为每年 7 月 1 日至次年 6 月 30 日，以上财务报表数据未经审计。

8、加拿大威尔斯与上市公司的关联关系及向上市公司推荐董事、高级管理人员的情况

截至本独立财务顾问报告签署日，加拿大威尔斯与上市公司不存在关联关系，亦不存在向上市公司推荐董事或高级管理人员的情形。

9、加拿大威尔斯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的情况

截至本独立财务顾问报告签署日，加拿大威尔斯已提供 JZW Law Professional Corporation 出具的境外法律意见书，并出具承诺函：最近五年内，加拿大威尔斯及其主要管理人员未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、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。

10、加拿大威尔斯及其主要管理人员最近五年的诚信情况

截至本独立财务顾问报告签署日，加拿大威尔斯已出具承诺函：最近五年内，加拿大威尔斯及其主要管理人员不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。

（三）龙电集团

1、基本情况

公司名称	龙电集团有限公司
统一社会信用代码	912301031269786615
成立日期	1995 年 1 月 14 日
注册资本	15,244 万元
法定代表人	李瀛
注册地址	黑龙江省哈尔滨市南岗区高科技开发区 19 栋 B 座
主要办公地址	黑龙江省哈尔滨市南岗区大成街 209 号
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	煤炭批发经营（许可证有效期至 2016 年 5 月 31 日）。电力生产、电厂检修、电力技术服务、投资兴办企业、应用软件开发、服务；销售五金交电，

	销售自动化控制设备, 开发生产销售电力设备, 机电设备及相关技术咨询。销售化工原料(不含危险品, 监控化学品, 剧毒品), 自有房屋租赁, 机械设备租赁。开发、生产、销售保温管道。(依法需经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)

2、历史沿革

(1) 1995 年 1 月, 公司设立

龙电集团设立时的名称为“黑龙江龙电集团有限公司”。1995 年 1 月 8 日, 黑龙江省电力工业局出具《关于组建黑龙江龙电集团和黑龙江龙电集团有限公司的请示》(黑电股份[1995]10 号), 拟设立黑龙江龙电集团有限公司。1995 年 1 月 11 日, 黑龙江省经济体制改革委员会出具《关于同意组建黑龙江龙电集团的批复》(黑体改复[1995]1 号), 批准组建黑龙江龙电集团并设立公司。

1995 年 1 月 11 日, 黑龙江注册审计师事务所出具《注册资金验资证明》(黑审事验[1995]第 013 号), 验证情况记载黑龙江龙电集团有限公司拟注册资金总额 4,120 万元, 各发起人投入资产与黑龙江龙电集团有限公司实收资本相符。

1995 年 1 月 14 日, 黑龙江龙电集团有限公司成立。龙电集团设立时股权结构如下:

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例
1	黑龙江电力股份有限公司	3,780	91.75%
2	黑龙江蓝筹经济贸易有限公司	200	4.85%
3	黑龙江蓝筹置业有限公司	100	2.43%
4	黑龙江蓝筹高新技术开发有限公司	40	0.97%
合计		4,120	100.00%

(2) 1995 年 6 月, 公司名称变更

1995 年 6 月, 龙电集团召开股东暨董事会议, 将公司名称由“黑龙江龙电集团有限公司”变更为“龙电集团有限公司”。

(3) 2001 年 6 月, 增资及股权转让

2001 年 5 月 28 日, 龙电集团召开股东会并形成决议, 以派送红股的形式分配 2000 年股利, 以 2000 年末股本 4,120 万元为基数, 按出资比例向全体股东送红股 11,124 万元。本次送股完成后, 龙电集团的股权结构如下:

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	黑龙江电力股份有限公司	13,986	91.75%
2	龙电集团黑龙江蓝筹经济贸易有限公司	740	4.85%
3	黑龙江龙电置业有限公司	370	2.43%
4	黑龙江龙电电气有限公司	148	0.97%
合计		15,244	100.00%

注：根据工商行政管理部门出具的证明，黑龙江蓝筹经济贸易有限公司于 1996 年 10 月 23 日更名为“龙电集团黑龙江蓝筹经济贸易有限公司”；黑龙江蓝筹置业有限公司于 1995 年 5 月 11 日更名为“黑龙江龙电置业有限公司”；黑龙江蓝筹高新技术开发有限公司于 1995 年 3 月 21 日更名为“黑龙江蓝筹电气有限公司”，后于 1995 年 7 月 13 日更名为“黑龙江龙电电气有限公司”。

此外，该次股东会还决议，送股完成后，同意龙电集团黑龙江蓝筹经济贸易有限公司将其持有的 740 万股股权、黑龙江龙电电气有限公司将其持有的 148 万股股权、黑龙江龙电置业有限公司将其持有的 370 万股股权均转让给黑龙江华富发电有限责任公司。

2001 年 6 月 10 日，上述各方签署《股权转让协议》，转让价格为出资等值。2001 年 7 月 14 日，哈尔滨鑫诚会计师事务所有限责任公司出具《验资报告》（哈鑫会验字[2001]第 164 号），对增资及股权转让事项进行了审验，确认龙电集团实收资本为 15,244 万元，并已办理股权转让手续。2001 年 9 月 5 日，龙电集团完成工商变更并换发新的营业执照。本次增资及股权转让完成后，龙电集团的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	黑龙江电力股份有限公司	13,986	91.75%
2	黑龙江华富发电有限责任公司	1,258	8.25%
合计		15,244	100.00%

注：根据黑龙江省工商局外资企业登记管理处出具的《证明》（黑工商外企函字[2004]003 号），黑龙江电力股份有限公司于 2004 年 6 月 3 日更名为“华电能源股份有限公司”。

（4）2011 年 7 月，股权转让

2011 年 7 月 4 日，龙电集团召开股东会并形成决议，同意股东华电能源股份有限公司将其持有的龙电集团 13,986 万元股权分别转让给牡丹江中远实业集团有限责任公司、黑龙江富电实业集团有限公司、齐齐哈尔富达电力服务有限公司、佳木斯卓能企业经营管理公司以及佳木斯市卓能建筑安装工程公司。黑龙江华富发电有限责任公司放弃本次股权转让的优先购买权，并于 2011 年 7 月 4 日签署《同意股东向股东以外的人转让股权的证明书》。

2011年7月4日，华电能源股份有限公司分别与牡丹江中远实业集团有限责任公司、黑龙江富电实业集团有限公司、齐齐哈尔富达电力服务有限公司、佳木斯卓能企业经营管理公司以及佳木斯市卓能建筑安装工程公司就上述转让签署《股权转让协议》。

2011年7月18日，龙电集团完成本次转让的工商变更登记。本次股权转让完成后，龙电集团的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	牡丹江中远实业集团有限责任公司	4,192	27.5%
2	黑龙江富电实业集团有限公司	2,287	15%
3	齐齐哈尔富达电力服务有限公司	4,192	27.5%
4	佳木斯卓能企业经营管理公司	1,791	11.75%
5	佳木斯市卓能建筑安装工程公司	1,524	10%
6	黑龙江华富发电有限责任公司	1,258	8.25%
合计		15,244	100.00%

（5）2011年11月，股权转让

2011年11月8日，龙电集团召开股东会并形成决议，同意股东牡丹江中远实业集团有限责任公司、黑龙江富电实业集团有限公司、齐齐哈尔富达电力服务有限公司、佳木斯卓能企业经营管理公司、佳木斯市卓能建筑安装工程公司将其各自持有的龙电集团全部股权转让给华电能源股份有限公司。黑龙江华富发电有限责任公司放弃本次股权转让的优先购买权，并于2011年11月8日签署《同意股东向股东以外的人转让股权的证明书》。

2011年11月8日，华电能源股份有限公司分别与牡丹江中远实业集团有限责任公司、黑龙江富电实业集团有限公司、齐齐哈尔富达电力服务有限公司、佳木斯卓能企业经营管理公司以及佳木斯市卓能建筑安装工程公司就上述转让签署《股权转让协议》。

2011年12月5日，龙电集团完成本次转让的工商变更登记。本次股权转让完成后，龙电集团的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	华电能源股份有限公司	13,986	91.75%
2	黑龙江华富发电有限责任公司	1,258	8.25%
合计		15,244	100.00%

(6) 2012 年 12 月，股权转让

2012 年 11 月 30 日，龙电集团召开股东会并形成决议，同意股东华电能源股份有限公司将其持有的龙电集团 13,986 万元股权分别转让给牡丹江中远实业集团有限责任公司、黑龙江富电实业集团有限公司、齐齐哈尔富达电力服务有限公司、佳木斯卓能企业经营管理公司、佳木斯市卓能建筑安装工程公司；黑龙江华富发电有限责任公司放弃本次股权转让的优先购买权。

2012 年 11 月 30 日，华电能源股份有限公司分别与牡丹江中远实业集团有限责任公司、黑龙江富电实业集团有限公司、齐齐哈尔富达电力服务有限公司、佳木斯卓能企业经营管理公司以及佳木斯市卓能建筑安装工程公司就本次转让签署《股权转让协议》。

2012 年 12 月 17 日，龙电集团完成本次转让的工商变更登记。本次股权转让完成后，龙电集团的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	牡丹江中远实业集团有限责任公司	4,192	27.5%
2	黑龙江富电实业集团有限公司	2,287	15%
3	齐齐哈尔富达电力服务有限公司	4,192	27.5%
4	佳木斯卓能企业经营管理公司	1,791	11.75%
5	佳木斯市卓能建筑安装工程公司	1,524	10%
6	黑龙江华富发电有限责任公司	1,258	8.25%
合计		15,244	100.00%

(7) 2016 年 12 月，股权转让

2016 年 12 月 10 日，龙电集团召开股东会并形成决议，同意股东牡丹江中远实业集团有限责任公司、黑龙江富电实业集团有限公司、齐齐哈尔富达电力服务有限公司、佳木斯卓能企业经营管理公司、佳木斯市卓能建筑安装工程公司、黑龙江华富发电有限责任公司将其各自持有的龙电集团全部股份转让给黑龙江龙电投资控股有限公司；龙电集团公司性质转变为“有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）”。同日，上述各方分别就本次转让签署《股权转让协议》。

2016 年 12 月 16 日，龙电集团完成本次转让的工商变更登记。本次股权转让完成后，龙电集团的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	黑龙江龙电投资控股有限公司	15,244	100.00%
合计		15,244	100.00%

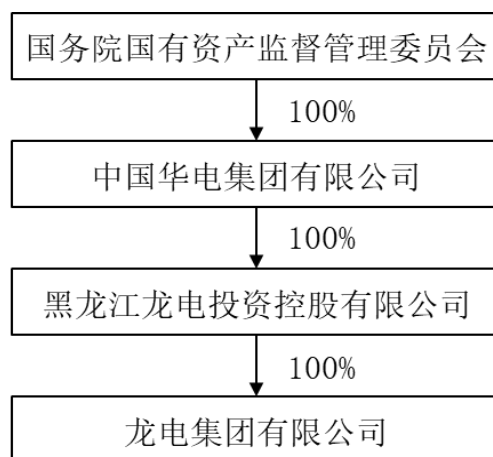
3、最近三年注册资本变化情况

最近三年，龙电集团注册资本未发生变动。

4、产权关系结构图及主要股东基本情况

（1）产权关系结构图

截至本独立财务顾问报告签署日，龙电集团产权关系结构图如下：



（2）主要股东及实际控制人基本情况

龙电集团的控股股东为黑龙江龙电投资控股有限公司，其基本信息如下：

公司名称	黑龙江龙电投资控股有限公司
统一社会信用代码	91230199MA18YW9U1J
成立日期	2016 年 8 月 30 日
注册资本	100 万元
法定代表人	李瀛
注册地址	哈尔滨经开区南岗集中区 19 栋 B 座
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	控股公司服务。（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）。

黑龙江龙电投资控股有限公司的唯一股东为中国华电集团有限公司，实际控制人为国务院国资委。

5、下属企业情况

截至本独立财务顾问报告签署日，除中电飞华外，龙电集团主要下属企业基本情况如下：

序号	企业名称	注册资本（万元）	持股比例	所属行业
1	黑龙江龙电物业管理有限公司	500	100%	物业管理
2	黑龙江富恒矿业投资有限公司	1,000	100%	煤炭资源投资
3	黑龙江海联科技发展有限公司	400	100%	煤炭资源投资

6、主营业务发展情况

龙电集团最近三年主营业务为房产租赁和煤炭经销。

房产租赁业务主要指由通过公开竞选驻场代理以托管经营的形式进行的龙电集团自有外埠房产出租经营，主要租赁方为外资企业、国内金融、高科技类优良企业；以及委托龙电集团下属公司经营管理的哈尔滨市自有房产，房产类型主要为公企、商用及少量住宅，主要租赁方为金融、保险及美容健身机构等。

煤炭经销业务主要以黑龙江东四矿区及鸡西、鹤岗、双鸭山、七台河地区的地方煤矿矿产煤为货源，设立发运站台及货场，以铁路及汽运方式销售给目标客户。目标客户涉及发电企业，热电联产企业、化工企业、医药企业，乳制品加工行业等。

7、最近两年主要财务指标

龙电集团最近两年经审计的主要财务数据（合并报表）如下：

单位：万元

资产负债表项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
资产总计	83,080.91	79,730.20
负债总计	149,573.88	149,672.89
所有者权益	-66,492.97	-69,942.69
利润表项目	2018 年度	2017 年度
营业收入	3,117.50	2,259.26
营业利润	-1,044.28	-533.84
利润总额	3,283.76	-484.74
净利润	3,449.72	-484.74

8、龙电集团与上市公司的关联关系及向上市公司推荐董事、高级管理人员的情况

截至本独立财务顾问报告签署日，龙电集团与上市公司不存在关联关系，亦不存在向上市公司推荐董事或高级管理人员的情形。

9、龙电集团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的情况

最近五年内，龙电集团及其主要管理人员均未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁的情况如下：

2015 年，龙电集团因股权转让纠纷将黑龙江天圣科技股份有限公司（以下简称“天圣科技”）、北京东方森源房地产开发有限公司（以下简称“东方森源”）及七台河市普润能源投资有限公司（以下简称“普润能源”）诉至黑龙江省高级人民法院，经诉中调解达成民事调解书，约定天圣科技向龙电集团偿还本金 3.27 亿元，东方森源、普润能源承担连带赔偿责任。2017 年 11 月 28 日，因三家公司未按期还款，龙电集团向黑龙江省高级人民法院申请强制执行；2017 年 12 月 12 日，黑龙江省人民法院裁定该案由黑龙江省农垦中级法院继续执行。截至本独立财务顾问报告签署日，该案仍在执行过程中。

2017 年 12 月，龙电集团以借款合同纠纷为由起诉刘恒业及其担保人何冠文，要求偿还欠款 2,750 万元及利息。2018 年 6 月 11 日，黑龙江省哈尔滨市中级人民法院一审判决刘恒业、何冠文向龙电集团偿还借款；刘恒业、何冠文不服提出上诉，2018 年 12 月 25 日黑龙江省高级人民法院二审判决撤销一审判决，驳回龙电集团诉讼请求。2018 年 5 月，基于同一投资纠纷事实，龙电集团以民间借贷纠纷为由另案起诉刘恒业及鸡东县绪发煤矿，鸡东县嘉艺煤矿、鸡东县银丰煤矿、鸡西煤业红陆煤炭有限责任公司（以下简称“鸡西四矿”），要求偿还借款 968 万元。2018 年 6 月 27 日，黑龙江省哈尔滨市中级人民法院一审判决刘恒业及鸡西四矿偿还借款；刘恒业及鸡西四矿不服提出上诉，2018 年 10 月 17 日黑龙江省高级人民法院二审判决撤销一审判决，驳回龙电集团诉讼请求。截至本独立财务顾问报告签署日，龙电集团已向最高人民法院提起再审程序，该案正在审理过程中。

2018 年 10 月 11 日，龙电集团因与黑龙江天圣科技股份有限公司资产置换议履行过程中产生纠纷，以其为被告起诉至哈尔滨市中级人民法院，要求判令黑龙江天圣科技股份有限公司向龙电集团支付 4,476 万元。截至本独立财务顾问报告签署日，该案经一

审开庭审理后尚未作出判决。

除上述情况外，最近五年内，龙电集团及其主要管理人员未涉及其他与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

10、龙电集团及其主要管理人员最近五年的诚信情况

截至本独立财务顾问报告签署日，龙电集团已出具承诺函：最近五年内，龙电集团及其主要管理人员不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。

（四）西藏龙坤

1、基本情况

企业名称	西藏龙坤信息科技合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91540195321419822K
成立日期	2014 年 12 月 3 日
认缴出资额	75,000 万元
执行事务合伙人	拉萨尊宝投资管理有限公司（委派代表：王立武）
注册地址	西藏自治区拉萨市柳梧新区柳梧大厦 1507 室
主要办公地址	北京市朝阳区安贞西里三区十号楼五层； 拉萨市柳梧大厦 1507 室
企业类型	非公司私营企业
经营范围	软件和信息技术服务、计算机数据处理服务；信息传输、数据科技、计算机软硬件领域内业务的管理、技术开发、技术服务。（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）2014 年，企业设立

西藏龙坤设立时的名称为“西藏龙乾创业投资合伙企业（有限合伙）”。2014 年 12 月 3 日，拉萨尊宝投资管理有限公司与蒋宁签署《西藏龙乾创业投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》，同意设立西藏龙乾创业投资合伙企业（有限合伙），认缴出资额为 10,000 万元。

西藏龙乾设立时的出资情况及各合伙人出资比例如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例
1	蒋宁	9,900	99.00%
2	拉萨尊宝投资管理有限公司	100	1.00%
合计		10,000	100.00%

（2）2017 年 3 月，新增合伙人及出资额

2017 年 3 月 10 日，西藏龙乾全体合伙人签署《西藏龙乾创业投资合伙企业（有限合伙）合伙企业原变更决定书》，同意蒋宁出资额增加至 95,535 万元，同意增加姜春明、吴桂英、侯杰文、高名兰、吴振刚、张振祖、马良、张跃、苏威、张永、刘琼、马立正等 12 名自然人合伙人，执行事务合伙人为拉萨尊宝投资管理有限公司。新合伙人入伙后，合伙企业的出资额增加至 99,700 万元。同日，上述 12 名新增合伙人分别与拉萨尊宝投资管理有限公司及蒋宁签署《入伙协议》。

本次新增合伙人及出资额完成后，西藏龙乾各合伙人出资比例如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例
1	蒋宁	95,535	95.8225%
2	拉萨尊宝投资管理有限公司	100	0.1003%
3	马立正	1500	1.5045%
4	张振祖	100	0.1003%
5	马良	245	0.2457%
6	刘琼	200	0.2006%
7	吴振刚	500	0.5015%
8	侯杰文	220	0.2207%
9	张跃	200	0.2006%
10	张永	200	0.2006%
11	苏威	400	0.4012%
12	高名兰	100	0.1003%
13	吴桂英	300	0.3009%
14	姜春明	100	0.1003%
合计		99,700	100.0000%

（3）2018 年 9 月，新增合伙人、合伙企业份额转让

2018 年 9 月 7 日，西藏龙乾全体合伙人签署《西藏龙乾创业投资合伙企业（有限

合伙）原变更决定书》，同意马良将其合伙份额转让给郭红卫，马良退伙。蒋宁将其所持部分合伙份额转让给新增合伙人宋蕾、刘澄清及朱俊华。同日，马良与郭红卫，蒋宁与刘澄清、宋蕾、朱俊华分别签署《西藏龙乾创业投资合伙企业（有限合伙）财产份额转让协议书》。同日，郭红卫、刘澄清、宋蕾、朱俊华与西藏龙乾原合伙人签署了《西藏龙乾创业投资合伙企业（有限合伙）入伙协议》；马良与西藏龙乾其他合伙人签署了《西藏龙乾创业投资合伙企业（有限合伙）退伙协议》。

本次变更后，西藏龙乾各合伙人出资比例如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例
1	蒋宁	95,035	95.3210%
2	拉萨尊宝投资管理有限公司	100	0.1003%
3	马立正	1,500	1.5045%
4	郭红卫	245	0.2457%
5	张振祖	100	0.1003%
6	刘琼	200	0.2006%
7	吴振刚	500	0.5015%
8	侯杰文	220	0.2207%
9	张跃	200	0.2006%
10	张永	200	0.2006%
11	苏威	400	0.4012%
12	高名兰	100	0.1003%
13	吴桂英	300	0.3009%
14	姜春明	100	0.1003%
15	宋蕾	100	0.1003%
16	刘澄清	200	0.2006%
17	朱俊华	200	0.2006%
合计		99,700	100.0000%

（4）2018 年 12 月，名称变更

2018 年 12 月 29 日，西藏龙乾名称由“西藏龙乾创业投资合伙企业（有限合伙）”变更为“西藏龙坤信息科技合伙企业（有限合伙）”。

（5）2019 年 2 月，部分合伙人退伙，出资额减少

2019年2月1日，西藏龙坤合伙人签署《西藏龙坤信息科技合伙企业（有限合伙）原合伙企业变更决定书》，决议西藏龙坤减资24,700万元；减资完成后，马立正、张振祖、郭红卫、刘琼、吴振刚、侯杰文、张跃、张永、苏威、高名兰、吴桂英、姜春明、宋蕾、刘澄清、朱俊华等15名合伙人退伙。

同日，马立正、张振祖、郭红卫、刘琼、吴振刚、侯杰文、张跃、张永、苏威、高名兰、吴桂英、姜春明、宋蕾、刘澄清、朱俊华等15名合伙人与其他合伙人签署《西藏龙坤信息科技合伙企业（有限合伙）退伙协议》。

本次变更后，西藏龙坤各合伙人出资比例如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例
1	蒋宁	74,925	99.90%
2	拉萨尊宝投资管理有限公司	75	0.10%
合计		75,000	100.00%

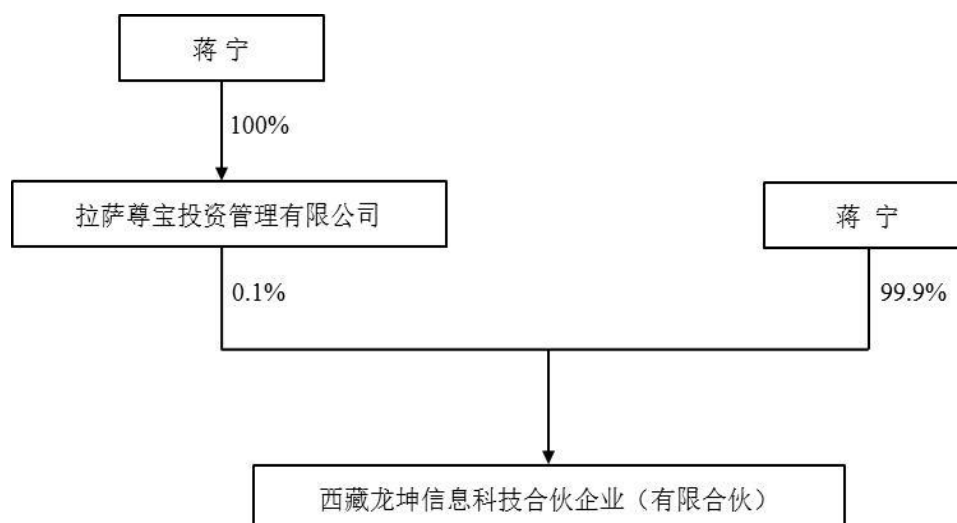
3、最近三年注册资本变化情况

最近三年，西藏龙坤认缴出资额变化请参见本章上述“二、发行股份并支付现金购买资产交易对方之（四）西藏龙坤之2、历史沿革”相关内容。

4、产权关系结构图及主要股东基本情况

（1）产权关系结构图

截至本独立财务顾问报告签署日，西藏龙坤产权关系结构图如下：



（2）主要股东及实际控制人基本情况

西藏龙坤的执行事务合伙人为拉萨尊宝投资管理有限公司，其基本信息如下：

公司名称	拉萨尊宝投资管理有限公司
统一社会信用代码	91540195321419355K
成立日期	2014 年 12 月 2 日
注册资本	100 万元
法定代表人	蒋宁
注册地址	拉萨柳梧新区柳梧大厦 1313 室
公司类型	有限责任公司（自然人独资）
经营范围	创业投资管理（不含公募基金。不得参与发起或管理公募或私募证券类投资基金、投资金融衍生品；不得从事证券、期货类投资；不得以公开方式募集资金、吸收公众存款、发放贷款；不得公开交易证券类投资产品或金融衍生品；不得经营金融产品、理财产品和相关衍生业务）。（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）。

拉萨尊宝投资管理有限公司的唯一股东为蒋宁。蒋宁为西藏龙坤的实际控制人，其基本情况如下：

姓名	蒋宁
性别	男
国籍	中国

5、下属企业情况

截至本独立财务顾问报告签署日，除中电飞华外，西藏龙坤下属企业基本情况如下：

序号	企业名称	注册资本（万元）	持股比例	所属行业
1	西藏宁算科技集团有限公司	100,000	74.7%	信息技术服务

6、主营业务发展情况

西藏龙坤成立于 2014 年 12 月 3 日，认缴出资额 7.50 亿元。西藏龙坤的经营范围包括软件和信息技术服务、计算机数据处理服务、信息传输、数据科技、计算机软硬件领域内业务的管理、技术开发、技术服务等。除投资取得西藏宁算科技集团有限公司股权和中电飞华股份外，西藏龙坤未开展其它业务。

7、最近两年主要财务指标

西藏龙坤最近两年经审计的主要财务数据（合并报表）如下：

单位：万元

资产负债表项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
资产总计	51,502.70	52,027.18
负债总计	4,164.02	12,508.41
所有者权益	47,338.68	39,518.77
归属于母公司所有者权益合计	47,320.54	39,502.45
利润表项目	2018 年度	2017 年度
营业总收入	28.30	33.98
营业利润	7,242.95	7,145.51
利润总额	7,747.90	7,518.42
净利润	7,099.91	6,880.55
归属于母公司所有者的净利润	7,098.09	6,878.49

8、西藏龙坤与上市公司的关联关系及向上市公司推荐董事、高级管理人员的情况

截至本独立财务顾问报告签署日，西藏龙坤及其执行事务合伙人拉萨尊宝投资管理有限公司、实际控制人蒋宁与上市公司不存在关联关系，亦不存在向上市公司推荐董事或高级管理人员的情形。

9、西藏龙坤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的情况

截至本独立财务顾问报告签署日，西藏龙坤已出具承诺函：最近五年内，西藏龙坤及其主要管理人员均未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、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。

10、西藏龙坤及其主要管理人员最近五年的诚信情况

截至本独立财务顾问报告签署日，西藏龙坤已出具承诺函：最近五年内，西藏龙坤及其主要管理人员不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。

（五）交易对方之间的关联关系

截至本独立财务顾问报告签署日，交易对方之间不存在关联关系。

三、募集配套资金交易对方

本次交易募集配套资金的交易对方为不超过 10 名特定投资者。发行对象为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、保险机构投资者、信托投资公司、财务公司、合格境外机构投资者，以及符合法律法规规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者等。该等特定投资者均以现金认购本次募集配套资金发行的股份。

第四章 置出资产基本情况

一、置出资产基本情况

本次拟置出资产为上市公司除保留资产外的全部资产、负债及业务，其中保留资产包括上市公司持有的福堂水电40%股权、阳光电力9%股权、拟处置整合的企业、相关债权债务、部分货币资金及少量非生产性的土地房产；拟置出资产包括上市公司本部非股权类资产、负债、业务及华西沙牌100%股权、汶川浙丽51%股权、黑水冰川47.265%股权。其中，本部非股权类资产及负债主要包括货币资金、应收票据、应收账款、预付款项、其他应收款、存货及其他流动资产、固定资产、在建工程、无形资产、递延所得税资产、流动负债及非流动性负债等。

二、置出资产主要财务数据

根据《置出资产审计报告》，拟置出资产报告期内母公司口径的财务数据如下表所示：

（一）资产负债表主要数据

单位：万元

	2019年4月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
资产总额	181,883.90	177,351.15	182,043.08
负债总额	112,798.72	107,776.22	116,950.17
净资产	69,085.18	69,574.93	65,092.91

（二）利润表主要数据

单位：万元

	2019年1-4月	2018年度	2017年度
营业收入	31,172.71	111,878.33	82,054.21
利润总额	-610.33	5,313.15	-3,554.95
净利润	-489.75	4,782.19	-3,081.03

三、置出资产中股权资产情况

截至2019年4月30日，置出资产中的股权资产情况如下表所示：

序号	被投资单位	注册资本（万元）	持股比例	经营状态
1	华西沙牌	10,000.00	100.00%	存续
2	汶川浙丽	1,300.00	51.00%	存续
3	黑水冰川	8,000.00	47.265%	存续

截至2019年4月30日，上述股权资产中，华西沙牌的相关财务指标达到了岷江水电置出资产合并口径最近一期经审计的资产总额、营业收入、净资产额或净利润20%的标准之一，构成置出资产中的重要股权资产。

上述股权资产的情况如下：

1、华西沙牌

名称	阿坝州华西沙牌发电有限责任公司
法定代表人	贺超
注册资本	100,000,000 元
统一社会信用代码	915132007091007386
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	汶川县草坡乡克冲村四组
成立日期	1996 年 3 月 9 日
经营期限	1996 年 3 月 9 日至 2046 年 3 月 8 日
经营范围	发电、水电开发、机电设备、建筑材料。（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）。

（1）历史沿革

1）1996年，公司设立

1996年3月，阿坝藏族羌族自治州经济体制改革委员会出具《关于同意成立“华西沙牌发电有限责任公司”的批复》（阿府经体改（1996）4号），同意岷江水电与成都华西电力（集团）股份有限公司共同出资设立华西沙牌。

华西沙牌设立时的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例
岷江水电	1,900.00	50.00%
成都华西电力（集团）股份有限公司	1,900.00	50.00%
合计	3,800.00	100.00%

2）2001年2月，增加注册资本及股权转让

2001年2月，华西沙牌通过内部决议，将其注册资本由3,800万元增资至10,000万元，同意成都华西电力（集团）股份有限公司将其持有的华西沙牌20%的股权转让给岷江水电，即成都华西电力（集团）股份有限公司出资3,000万元，岷江水电出资7,000万元。

2001年6月，阿坝岷江会计师事务所出具《验资报告》（阿岷会（2001）验字第022号）。经审验，华西沙牌本次增资后的注册资本与实收资本均为10,000万元。

华西沙牌本次增资及股权转让完成后的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例
成都华西电力（集团）股份有限公司	3,000.00	30.00%
岷江水电	7,000.00	70.00%
合计	10,000.00	100.00%

3）2006年12月，股权转让

成都华西电力（集团）股份有限公司与岷江水电签署《股权转让协议》，将其持有的华西沙牌全部股权转让给岷江水电，并于2006年完成本次转让的工商变更登记。本次转让完成后，华西沙牌成为岷江水电的全资子公司。

截至2019年4月30日，华西沙牌股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例
岷江水电	10,000.00	100.00%
合计	10,000.00	100.00%

（2）股权控制关系

截至2019年4月30日，华西沙牌的股权结构及控制关系情况如下：



（3）最近三年主营业务发展情况

最近三年，华西沙牌主要从事发电、水电开发业务，2018年实现营业收入4,393.41万元，净利润1,551.34万元，2018年末总资产40,249.02万元，净资产12,788.17万元。

(4) 主要财务数据

报告期内，华西沙牌经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

	2019 年 4 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
资产总额	40,231.06	40,249.02	44,114.85
负债总额	27,221.68	27,460.84	32,878.02
所有者权益	13,009.38	12,788.17	11,236.83
	2019 年 1-4 月	2018 年度	2017 年度
营业收入	1,028.36	4,393.41	3,975.77
营业成本	767.76	2,421.50	2,825.55
利润总额	228.18	1,818.98	1,743.96
营业利润	228.18	1,818.98	1,112.59
净利润	221.20	1,551.34	1,451.07

(5) 涉及评估的增资、交易、改制情况

最近三年，华西沙牌不存在涉及评估的增资、交易、改制情况。

2、汶川浙丽

名称	汶川浙丽水电开发有限公司
法定代表人	鲁航
注册资本	13,000,000 元
统一社会信用代码	91513221765099583M
企业类型	其他有限责任公司
注册地址	汶川威州镇东街
成立日期	2004 年 9 月 23 日
经营期限	2004 年 9 月 23 日至 2054 年 9 月 22 日
经营范围	水利开发、水力发电。（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。）
股东及股权结构	岷江水电：51%；丽水市添源水电站管理合伙企业（有限合伙）：39%；卧龙永秀机电安装有限公司：10%。

汶川浙丽股东丽水市添源水电站管理合伙企业（有限合伙）、卧龙永秀机电安装有限公司已出具本次岷江水电拟转让汶川浙丽股权时放弃优先购买权的声明。

3、黑水冰川

名称	黑水冰川水电开发有限责任公司
法定代表人	刘巍
注册资本	80,000,000 元
统一社会信用代码	91513200762307447U
企业类型	其他有限责任公司
注册地址	黑水县红岩乡俄恩村
成立日期	2004 年 5 月 18 日
经营期限	2004 年 5 月 18 日至 2054 年 5 月 17 日
经营范围	水电开发、生产销售、水电器材销售（依法需经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）。
股东及股权结构	岷江水电：47.265%；中昊西部铝工业控股有限公司：49%；德昌县鸿星电力有限责任公司：3.735%。

黑水冰川股东中昊西部铝工业控股有限公司、德昌县鸿星电力有限责任公司已出具本次岷江水电拟转让黑水冰川股权时放弃优先购买权的声明。

四、置出资产中非股权资产情况

截至2019年4月30日，置出资产中的非股权资产经审计财务数据（母公司口径）如下表所示：

单位：万元

项目	金额
货币资金	25,675.50
应收票据及应收账款	191.07
预付款项	114.34
其他应收款	27,878.01
存货	70.18
固定资产	87,454.18
在建工程	8,694.28
无形资产	2,172.11
递延所得税资产	1,316.79

上表中，货币资金全部为银行存款；其他应收款主要为关联方往来款；固定资产主要为房屋建筑物和机器设备；在建工程主要包括土建工程和设备安装工程；无形资产主要为土地使用权。

1、房屋建筑物

上市公司拟置出资产所涉房屋建筑物共计70项，其中11项房产已取得权属证书，此外尚有59项无证房产。截至2019年4月30日，上市公司置出资产所涉房屋建筑物明细如下：

(1) 已取得权属证书的房产

序号	登记权利人	权证号	坐落	面积 (m ²)	他项权利
1	岷江水电	蓉房权证成房监证字第 0344306 号	青羊区温哥华广场	132.97	无
2	岷江水电	都房权证监证字第 0168352 号	幸福镇奎光路 301 号	143.23	无
3	岷江水电	都房权证监证字第 0168235 号	幸福镇奎光路 301 号	143.23	无
4	岷江水电	都房权证监证字第 0159180 号	幸福镇莲花南路 140 号 兰花村 23 幢 8 号	198.9	无
5	岷江水电	川 (2018) 汶川县不动产权第 0000470 号	汶川县威州镇	2,515.97	无
6	岷江水电	汶房权证 (2000) 字第 198 号	草坡电厂主厂房	3,417.65	无
7	岷江水电	汶房权证 (2000) 字第 155 号	草坡电厂 3#楼	1,772.80	无
8	岷江水电	汶房权证 (2000) 字第 141 号	汶川县下庄水电厂厂区	718.08	无
9	岷江水电	汶房权证 (2000) 字第 138 号	汶川县下庄水电厂厂区	3,676.94	无
10	华西沙牌	汶房权证 (2000) 字第 160 号	草坡乡克冲村 (沙牌水电厂)	2,395.10	无
11	黑水冰川	黑房权证 (2016) 字第 039 号	黑水县芦花镇新城区	8,262.28	无
合计		-	-	23,377.15	-

(2) 未取得权属证书的房产

序号	实际使用人	建筑物名称	坐落	面积 (m ²)
1	岷江水电	都江堰基地配电房	岷电基地	20.00
2	岷江水电	基地门卫室	岷电基地	6.00
3	岷江水电	基地值班室	岷电基地	6.00
4	岷江水电	都江堰基地配电房	岷电基地	20.00
5	岷江水电	观凤小区 12 幢 1-1-右	幸福镇观凤小区	85.02
6	岷江水电	控制楼	黄磷厂 110KV 变电站	438.24
7	岷江水电	铜钟电站综合楼	铜钟电厂	729.88
8	岷江水电	主控室	新中亚变电站	297.26
9	岷江水电	35KV 开关室 (III 段)	新中亚变电站	158.41
10	岷江水电	控制楼	绵池变电站	1,041.60
11	岷江水电	首部枢纽-冲沙闸、泄洪闸房屋	铜钟电厂	372.02

序号	实际使用人	建筑物名称	坐落	面积 (m²)
12	岷江水电	铜钟电厂-主副厂房	铜钟电厂	6,849.00
13	岷江水电	滤油室	铜钟电厂	106.50
14	岷江水电	厕所	铜钟电厂	98.18
15	岷江水电	门卫室、大门	铜钟电厂	47.37
16	岷江水电	南二电站-主副厂房	铜钟电厂	2,024.00
17	岷江水电	进水闸房	铜钟电厂	60.00
18	岷江水电	大坝值班房	铜钟电厂	240.00
19	岷江水电	七盘沟变电站综合楼	七盘沟变电站	256.20
20	岷江水电	综合楼	杨柳坪 110KV 变电站	850.50
21	岷江水电	35KV 配电室 (III 段)	黄磷厂 110KV 变电站	197.38
22	岷江水电	配电综合楼	郭家坝 110KV 变电站	264.00
23	岷江水电	35KV 配电室 (I、II 段)	新中亚 110KV 变电站	342.16
24	岷江水电	35KV 配电室 (I、II 段)	黄磷厂 110KV 变电站	217.97
25	岷江水电	110kv 百花变电站控制楼	110KV 百花变电站	316.80
26	岷江水电	物资库房	草坡电厂	1,728.30
27	岷江水电	副厂房	草坡电厂	2,040.00
28	岷江水电	办公楼	草坡电厂	6,201.00
29	岷江水电	库房	草坡电厂	262.20
30	岷江水电	大坝闸房	草坡电厂	177.06
31	岷江水电	35KV 开关室	草坡电厂	277.00
32	岷江水电	大门及门卫室	草坡电厂	133.12
33	岷江水电	幸福镇观凤村办公楼	幸福镇观凤村	2,208.60
34	岷江水电	主副厂房	下庄电厂	2,460.78
35	岷江水电	35kv 开关室	下庄电厂	136.68
36	岷江水电	生活办公楼 (水磨-郭家坝 110KV 铜塔双回线路)	岷江供电分公司	504.00
37	岷江水电	35KV 开关室	理县九加一公司	67.23
38	岷江水电	通信室	理县九加一公司	27.54
39	岷江水电	中控室	理县九加一公司	80.19
40	岷江水电	主厂房	理县九加一公司	543.62
41	岷江水电	6.3KV 厂用电开关室	理县九加一公司	88.74
42	岷江水电	励磁室	理县九加一公司	29.58
43	岷江水电	职工宿舍	理县九加一公司	150.00

序号	实际使用人	建筑物名称	坐落	面积 (m²)
44	岷江水电	一颗印沟取水口值班房	理县九加一公司	95.22
45	黑水冰川	厂房	黑水县红岩乡俄恩村	2,788.00
46	黑水冰川	值班楼	黑水县红岩乡俄恩村	1,350.54
47	黑水冰川	库房	黑水县红岩乡俄恩村	106.11
48	黑水冰川	柴油发电机房	黑水县红岩乡俄恩村	35.70
49	黑水冰川	厂区门卫室	黑水县红岩乡俄恩村	20.00
50	黑水冰川	门卫室	黑水县红岩乡俄恩村	24.57
51	黑水冰川	启闭机房	黑水县红岩乡俄恩村	179.28
52	黑水冰川	值班室	黑水县红岩乡俄恩村	74.12
53	黑水冰川	宿舍	黑水县红岩乡俄恩村	71.40
54	黑水冰川	大坝库房	黑水县红岩乡俄恩村	49.46
55	华西沙牌	沙牌电站综合楼	草坡乡克冲村（沙牌水电厂）	650.00
56	华西沙牌	GIS 楼	草坡乡克冲村（沙牌水电厂）	1,157.60
57	汶川浙丽	电厂主厂房	汶川县绵虬镇板子沟村	329.00
58	汶川浙丽	电厂副厂房	汶川县绵虬镇板子沟村	184.00
59	汶川浙丽	职工宿舍	汶川县绵虬镇板子沟村	613.00
合计		-	-	39,888.13

上表中59项房产因历史原因未办理相应权属证书。截至本独立财务顾问报告签署日，岷江水电、黑水冰川、华西沙牌及汶川浙丽已经就上述59项房产中的54项取得了政府主管部门出具的证明，确认该等房产系上市公司、黑水冰川、华西沙牌及汶川浙丽占有使用，在相关条件满足的情况下办理房屋所有权证并过户不存在实质障碍或可以继续使用。未取得政府主管部门证明的5宗房产（序号分别为第1至第4项、第33项）系非生产经营使用，合计面积2,260.6平方米，约占置出资产房产总面积的3.57%，占比较小，不会对置出资产业务经营构成实质性不利影响。此外，根据信产集团与上市公司签署的《资产置换及发行股份购买资产框架协议》、《资产置换及发行股份购买资产协议》以及信产集团出具的承诺函，信产集团认可和接受该等情况，并同意按照现状接收且不视为上市公司的违约，不因此要求上市公司或上市公司下属企业承担违约责任或给予任何形式的赔偿/补偿；自交割日起，上述资产涉及的各项权利、义务、风险及收益均概括转移至信产集团，不论该等资产是否已过户登记至信产集团名下；如任何第三方就置出资产对上市公司提出索赔或主张，信产集团将负责处理该等第三方请求，且不会因此向上市公司主张任何费用和赔偿。

2、土地使用权

上市公司拟置出资产包括37宗国有土地使用权，其中，12宗土地使用权为出让所得，18宗土地使用权为划拨取得，此外尚有7宗无证土地。截至2019年4月30日，上市公司拟置出资产所涉及土地使用权明细如下：

（1）以出让方式取得的土地使用权

序号	权利人	权证号	坐落	用途	使用权类型	面积（m ² ）	他项权利
1	岷江水电	汶威国用（2011）第 865-3 号	汶川县威州镇工农巷 11#	工业	出让	4,045.60	无
2	岷江水电	都国用（2005）第 00136 号	幸福镇观凤村四组	工业用地	出让	7,839.10	无
3	岷江水电	都国用（2002）字第 1838 号	幸福镇幸福大道	综合	出让	4,165.90	无
4	岷江水电	都国用（2003）字第 5311 号	幸福镇幸福大道	商业服务用地	出让	51.39	无
5	岷江水电	茂国用（2015）第 438 号	茂县南新镇棉簇村	工业	出让	1,071.20	无
6	岷江水电	汶漩国用（2008）第 428 号	汶川县水磨镇街凤岩村	工业	出让	10,703.43	无
7	岷江水电	青国用（2012）第 5296 号	青羊区温哥广场 15 楼 H 号	商业用地	出让	4.82	无
8	岷江水电	都国用（2010）第 3053 号	幸福镇奎光路 301 号 4 幢	住宅用地	出让	26.40	无
9	岷江水电	都国用（2010）第 3054 号	幸福镇奎光路 301 号	住宅用地	出让	26.40	无
10	岷江水电	都国用（2011）第 978 号	莲花小区房屋（DJY3-6-211）	住宅用地	出让	56.75	无
11	黑水冰川	黑国用（2008）第 35 号	芦花镇新城区	综合	出让	13,367.33	无
12	岷江水电	汶威国用（1999）第 109 号	汶川县下索桥	工业用地	出让	61,244.00	无
合计		-	-	-	-	102,602.32	-

（2）以划拨方式取得的土地使用权

序号	权利人	权证号	坐落	用途	使用权类型	面积（m ² ）	他项权利
1	岷江水电	汶威国用（2001）字第 660 号	汶川县下索桥	引水隧洞	划拨	11,806.87	无
2	岷江水电	汶威国用（2013）第 643 号	汶川县绵虬镇绵丰村	公共设施用地	划拨	4,428.92	无
3	岷江水电	汶威国用（2000）第 642 号	汶川县绵池镇	工业	划拨	6,694.00	无
4	岷江水电	茂国用（2007）第 209 号	茂县南新镇三场村	水利设施	划拨	6,668.35	无

序号	权利人	权证号	坐落	用途	使用权类型	面积 (m²)	他项权利
5	岷江水电	茂国用(2007)第208号	茂县南新镇三场村	水利设施	划拨	20,761.73	无
6	岷江水电	汶漩国用(2012)第445号	汶川县漩口镇古溪沟村三、四组	工业	划拨	13,785.80	无
7	岷江水电	川(2018)汶川县不动产权第0000470号	汶川县威州镇较场街下段4号	其他商服用地/商业服务	划拨	1,755.64	无
8	岷江水电	阿州国用(2004)第499号	汶川县下庄斗口石	工业	划拨	17,830.00	无
9	岷江水电	阿州国用(2004)第498号	汶川县下庄斗口石	工业	划拨	36,950.00	无
10	岷江水电	阿州国用(2004)第497号	汶川县下庄斗口石	工业	划拨	5,830.00	无
11	岷江水电	阿州国用(2004)第495号	汶川县威州七盘沟	工业	划拨	2,390.00	无
12	岷江水电	汶威国用[2004]字第701号	汶川县草坡乡沙排村	工业(水库)	划拨	506,865.30	无
13	华西沙牌	汶威国用[99]字第621号	汶川县草坡乡克冲村四组	建厂区	划拨	11,567.25	无
14	华西沙牌	汶威国用[2001]字第662号	汶川县草坡乡沙排村	泄洪洞	划拨	2,334.50	无
15	华西沙牌	汶威国用[2001]字第661号	汶川县草坡乡克冲村	引水隧洞、调压井	划拨	13,042.50	无
16	黑水冰川	黑国用(2009)第10号	黑水县芦花镇竹格多村	水电	划拨	163,342.80	无
17	黑水冰川	黑国用(2009)第9号	黑水县红岩乡俄恩村	水电	划拨	24,940.00	无
18	黑水冰川	黑国用(2016)第70号	黑水县红岩乡俄恩村	厂房	划拨	17,980.00	无
合计		-	-	-	-	868,973.66	-

针对以上12宗上市公司本部持有的划拨用地，上市公司已取得了当地人民政府/土地管理部门关于同意办理划拨转出让手续后进行转让的批复文件。针对以上6宗由黑水冰川及华西沙牌持有的划拨用地，黑水冰川及华西沙牌已经取得了相关土地管理部门关于无需就本次交易履行审批程序的确认。

此外，根据信产集团出具的承诺，置出资产中的划拨土地使用权在交割时涉及权利人变更的，根据有批准权的人民政府或者县级以上人民政府土地管理部门批准，无论继续以划拨方式使用还是办理土地使用权出让手续，所需要上缴的土地收益、需要交纳的土地出让金以及因该等土地使用权出让、转让产生的税费，均由信产集团指定的承接方承担。需要先由上市公司办理划拨转出让手续，再转让给信产集团指定的承接方的，出让土地使用权证书办理在上市公司名下，不影响该土地使用权于交割日权利的转移。

(3) 未取得权属证书的土地使用权

序号	实际使用人	土地用途	土地位置	面积 (m ²)
1	岷江水电	杨柳坪变电站	都江堰市紫坪铺镇	10,663.80
2	岷江水电	新中亚变电站	都江堰蒲阳镇	6,861.00
3	岷江水电	九加一电站	理县朴头乡一颗印村	2,306.67
4	岷江水电	黄磷厂变电站	都江堰经济开发区	2,310.00
5	岷江水电	铜钟电站尾水用地	茂县南新镇	22,760.11
6	岷江水电	新桥变电站	汶川县威州镇	4,000.00
7	汶川浙丽	板子沟一级电站	汶川县绵虬镇板子沟村	2,740.00
合计		-	-	51,641.58

上表中7宗土地因历史原因未办理相应权属证书。截至本独立财务顾问报告签署日，岷江水电、汶川浙丽已取得全部7宗土地的土地管理部门出具的证明文件，确认该等土地由岷江水电、汶川浙丽占有使用，在相关条件满足的情况下办理土地使用权证并过户不存在实质障碍或可以继续使用。

此外，根据信产集团与上市公司签署的《资产置换及发行股份购买资产框架协议》、《资产置换及发行股份购买资产协议》以及信产集团出具的承诺函，信产集团认可和接受该等情况，并同意按照现状接收且不视为上市公司的违约，不因此要求上市公司或上市公司下属企业承担违约责任或给予任何形式的赔偿/补偿；自交割日起，上述资产涉及的各项权利、义务、风险及收益均概括转移至信产集团，不论该等资产是否已过户登记至信产集团名下；如任何第三方就置出资产对上市公司提出索赔或主张，信产集团将负责处理该等第三方请求，且不会因此向上市公司主张任何费用和赔偿。

五、置出资产抵押、质押、对外担保情况

根据岷江水电与中国建设银行股份有限公司成都铁道支行于2011年7月签订的《最高额抵押合同》（2011年最高额抵字006号），岷江水电将置出资产中的草坡电厂全部资产抵押给中国建设银行股份有限公司成都铁道支行，但未办理抵押登记，除此以外，置出资产不存在抵押、质押及对外担保情况。

截至本独立财务顾问报告签署日，债权人中国建设银行股份有限公司成都铁道支行已出具同意函，同意将草坡电厂全部资产转移至信产集团。

六、置出资产诉讼、仲裁、行政处罚及合法合规情况

截至本独立财务顾问报告签署日，上市公司拟置出资产最近三年不存在对本次交易构成实质性障碍的重大诉讼、仲裁、刑事处罚或与证券市场明显相关的行政处罚情况。

七、置出资产涉及的债权债务转移情况

根据《置出资产审计报告》，截至2019年4月30日，本次拟置出资产母公司口径的债务明细情况如下：

单位：万元

项目	金额
应付账款	7,952.50
预收款项	5,234.79
应付职工薪酬	377.71
应交税费	571.77
其他应付款	2,161.15
一年内到期的非流动负债	8,288.35
流动负债合计	24,586.28
长期借款	82,714.00
长期应付职工薪酬	1,452.90
递延收益	4,045.54
非流动负债合计	88,212.44
负债合计	112,798.72

根据上市公司与信产集团签署的《资产置换及发行股份购买资产框架协议》和《资产置换及发行股份购买资产协议》，置出资产中涉及的债权、债务，由上市公司以书面方式通知转让债权所对应的相关债务人，获得转让债务所对应的债权人的书面同意，并将相关送达凭证和书面同意文件提交信产集团；转让债权完成后，如债务人仍向上市公司履行债务的，上市公司应立即将所收到的款项转交信产集团。债务转移未获债权人书面同意的，上市公司可以在债务履行期届满后自行清偿并要求信产集团退还相关款项。

截至本独立财务顾问报告签署日，上市公司已经取得债权人书面同意函和已经偿还的债务金额合计约94,256.68万元，约占拟置出资产截至2018年12月31日全部债务（扣除应付职工薪酬、应交税费及递延收益等无需取得同意的债务合计约7,243.85万元）的

93.76%，其中，金融债务82,208万元已经全部已取得债权人同意函或已偿还完毕。同时，上市公司已就债权转让通知了相关债务人。

本次交易中上市公司拟置出资产涉及的债权债务转移安排符合相关法律法规的规定，上市公司已取得债权人书面同意函和已经偿还债务金额占拟置出资产涉及债务总额的绝大部分，就债权转让通知了相关的债务人，剩余债务转移尚未取得债权人同意不会对本次重组造成实质法律障碍。

八、置出资产相关的人员安置情况

依据上市公司与信产集团签署的《资产置换及发行股份购买资产框架协议》和《资产置换及发行股份购买资产协议》，置出资产中的股权资产相关公司不涉及职工安置问题，该等公司与其现有员工之间的人事劳动关系及相互之间的权利义务不因本次交易发生变化（在正常经营过程中根据相关适用法律进行的相应调整除外）。除非另有约定，由该等公司继续履行其与员工签订的劳动合同，以及与劳务派遣公司签订的相关服务合同（如有）。

本次交易置出资产中非股权资产涉及的相关人员根据“人随资产走”的原则进行安置。上市公司控股股东国网四川公司拟与信产集团签署《资产划转意向书》，约定置出资产中非股权资产涉及的相关人员由国网四川公司承接并负责安置。

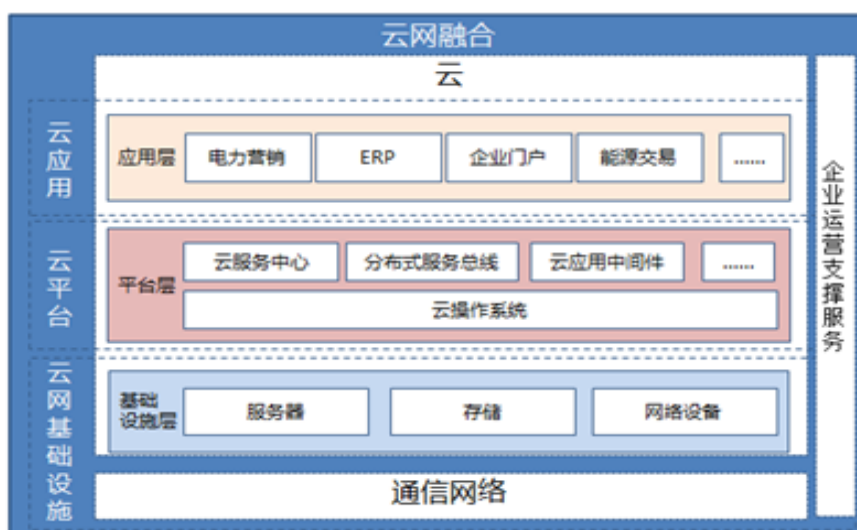
上市公司将在本次重组的股东大会前召开职工代表大会审议本次重大资产重组涉及的职工安置方案。

第五章 标的资产基本情况

本次重组标的资产为信产集团持有的中电飞华67.31%股份、继远软件100%股权、中电普华100%股权、中电启明星75%股权；加拿大威尔斯持有的中电启明星25%股权；龙电集团、西藏龙坤分别持有的中电飞华5%股份和27.69%股份。本次交易标的公司中，中电飞华和继远软件主营云网融合基础设施的建设、运营及支撑服务等业务。其中，中电飞华主要从事增值电信运营业务和通信网络建设业务；继远软件主要从事云网基础设施建设、企业运营支撑服务、企业运营可视化等业务。中电普华和中电启明星主营云平台及云应用业务。其中，中电普华主要从事云平台、电力营销、ERP等业务；中电启明星主要从事云平台组件、企业门户、能源交易等业务。

标的公司立足电网，面向能源及公共事业领域，着力打造云网融合技术产品提供商和运营服务商。主要提供覆盖云网融合基础设施、云平台、云应用（ERP、企业门户、电力营销等）的一体化服务，助力能源互联网建设和企业数字化转型。标的公司拥有丰富的云网融合基础资源和富有竞争力的自主技术产品，具有提供云网融合整体解决方案的能力，是国家电网云网基础设施建设及相关软件定制化主要服务商。其中，“云”指云计算，包括基础设施层、平台层和应用层，是一种基于网络的资源服务交付和使用模式，用户可以通过网络以按需、易扩展的方式获得所需的资源服务；“网”指通信网络；两者通过软件定义、虚拟化等技术实现有机融合和高效协同，为用户提供安全、便捷、高效的一体化服务，即“云网融合”。

图：标的公司云网融合业务结构



● 云网基础设施层面

云网基础设施主要为云平台 and 云应用提供基础支撑，包括服务器、存储、网络设备等云网基础设施。重点开展通信网络建设、信息通信机房建设及增值电信运营业务（如国内互联网接入服务、互联网虚拟专用网服务、互联网信息服务等业务），业务主体包括中电飞华、继远软件。

● 云平台层面

云平台是云网融合的基础平台，主要实现基础软硬件资源的管理调度，承载各类云应用的运行。主要为企业提供云平台产品（如云操作系统、分布式服务总线、主机虚拟化组件等）的设计、研发及集成，业务主体包括中电普华、中电启明星。

● 云应用层面

云应用是基于云网基础设施和云平台开发部署的应用软件，主要是为企业提供云应用软件（如ERP、企业门户、电力营销等）的定制化设计、研发及应用推广，业务主体包括中电普华、中电启明星。

此外，标的公司中继远软件、中电普华还提供围绕云网基础设施、云平台及云应用三个层面的运营支撑服务。

一、中电飞华

（一）基本情况

名称	北京中电飞华通信股份有限公司
法定代表人	吴文炤
注册资本	105,145,534 元
统一社会信用代码	91110108633796467R
企业类型	其他股份有限公司（非上市）
注册地址	北京市海淀区上地信息路1号2号楼6层603-5
办公地址	北京市丰台区航丰路1号时代财富天地大厦
成立日期	1997年05月07日
经营期限	2003年08月18日至长期
经营范围	第一类增值电信业务中的国内因特网虚拟专用网业务、因特网数据中心业务；第二类增值电信业务中的因特网接入服务业务、呼叫中心业务；计算机信息网络国际联网经营业务；销售汽车（含小轿车）、计算机、软件及辅助设备、

	通讯设备、机械设备、电子产品；施工总承包；专业承包；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外；技术服务、技术开发、技术咨询、技术转让、技术推广；软件开发；计算机系统服务；应用软件开发；基础软件服务；企业管理；企业策划；经济贸易咨询；教育咨询（中介服务除外）；电子电力终端、用电信息采集设备的制造、安装、销售（仅限在成都分公司开展业务）。（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）历史沿革

1、1997 年 5 月，公司设立

1997 年 4 月 2 日，电信通信网络与北京市飞华通信技术开发公司（以下简称“北京市飞华通信”）签署《协议书》，同意与北京市飞华通信共同投资设立“北京市飞华信通信息技术有限公司”。1997 年 4 月 3 日，北京市龙乡审计师事务所出具《开业登记验资报告书》，经审验，飞华信通技术注册资本为 100 万元，实缴资本为 100 万元，均为货币出资。

1997 年 5 月 7 日，飞华信通技术取得北京市工商局核发的注册号为 11510238 号的《企业法人营业执照》。

飞华信通技术设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴金额（万元）	出资方式	出资比例
1	北京市飞华通信	50	50	货币	50%
2	电信通信网络	50	50	货币	50%
合计		100	100	-	100%

2、1999 年 12 月，增加注册资本

1999 年，飞华信通技术召股东会并通过决议，同意将飞华信通技术注册资本由 100 万元增加至 500 万元，并增加新股东北京爱欧恩网络技术有限公司。其中原股东北京市飞华通信以及电信通信网络分别新增出资 100 万元，新股东北京爱欧恩网络技术有限公司出资 200 万元；并同意修订公司章程。

1999 年 12 月 8 日，北京金昊会计师事务所有限责任公司出具《变更登记验资报告书》（（1999）金昊验字第 883 号），经审验，飞华信通技术注册资本增加至 500 万元，实缴资本为 500 万元，均为货币出资。

1999 年 12 月 14 日，飞华信通技术取得北京市工商局换发的注册号为 1100001510238 的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，飞华信通技术的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴金额（万元）	出资方式	出资比例
1	北京爱欧恩网络技术有限公司	200	200	货币	40%
2	北京市飞华通信	150	150	货币	30%
3	电信通信网络	150	150	货币	30%
合计		500	500	-	100%

3、2000 年 6 月，增加注册资本及股权转让

2000 年 3 月 25 日，北京爱欧恩网络技术有限公司与北京博纳时间网络技术有限公司签署《股权转让协议》，约定将其持有的飞华信通技术 40%股权转让给北京博纳时间网络技术有限公司。

同日，飞华信通技术召开股东会并通过决议，同意：（1）北京爱欧恩网络技术有限公司将其持有的飞华信通技术 40%的股权转让给北京博纳时间网络技术有限公司；（2）飞华信通技术注册资本由 500 万元增至 1,000 万元，新增注册资本全部由北京博纳时间网络技术有限公司以现金认购；（3）修订公司章程。

2000 年 6 月 5 日，北京中荣衡平会计师事务所出具《变更登记验资报告书》（（2000）中荣验字第 045 号），经审验，飞华信通技术注册资本增加至 1,000 万元，实缴资本为 1,000 万元，均为货币出资。

2000 年 6 月 14 日，飞华信通技术取得北京市工商局换发的注册号为 1100001510238 的《企业法人营业执照》。

本次增资及股权转让完成后，飞华信通技术的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴金额（万元）	出资方式	出资比例
1	北京博纳时间网络技术有限公司	700	700	货币	70%
2	北京市飞华通信	150	150	货币	15%
3	电信通信网络	150	150	货币	15%
合计		1,000	1,000	-	100%

4、2000 年 8 月，增加注册资本及股权转让

2000年8月23日，北京博纳时间网络技术有限公司与洋浦博纳德投资发展有限公司签署《股权转让协议》，约定将其持有的飞华信通技术30.1%的股权转让给洋浦博纳德投资发展有限公司。

同日，飞华信通技术召开股东会审议并过决议，同意：（1）飞华信通技术注册资本由1,000万元增至1,250万元；（2）中电财资产管理有限公司出资125万元成为新股东、北京供电实业开发总公司出资62.5万元成为新股东、龙电集团出资62.5万元成为新股东；（3）北京博纳时间网络技术有限公司将其持有的飞华信通技术30.1%的股权转让给洋浦博纳德投资发展有限公司；（4）修订公司章程。

2000年8月28日，北京中荣衡平会计师事务所有限责任公司出具《变更登记验资报告书》（（2000）中荣验字第070号），经审验，飞华信通技术注册资本增加至1,250万元，实缴资本为1,250万元，均为货币出资。

2000年8月31日，飞华信通技术取得北京市工商局换发的注册号为1100001510238的《企业法人营业执照》。

本次增资及股权转让完成后，飞华信通技术的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资 (万元)	实缴金额 (万元)	出资方式	出资比例
1	北京博纳时间网络技术有限公司	399	399	货币	31.92%
2	洋浦博纳德投资发展有限公司	301	301	货币	24.08%
3	北京市飞华通信	150	150	货币	12.00%
4	电信通信网络	150	150	货币	12.00%
5	中电财资产管理有限公司	125	125	货币	10.00%
6	北京供电实业开发总公司	62.5	62.5	货币	5.00%
7	龙电集团	62.5	62.5	货币	5.00%
合计		1,250	1,250	-	100%

5、2000年10月，股权转让

2000年10月25日，北京供电实业开发总公司与中电财资产管理有限公司签署《股权转让协议》，约定将其持有的飞华信通技术5%的股权转让给中电财资产管理有限公司。

2000年10月25日，飞华信通技术召开股东会并通过决议，同意：（1）北京供电实业开发总公司将其持有的飞华信通技术5%的股权转让给中电财资产管理有限公司；

(2) 原股东北京市飞华通信更名为“北京飞华通信技术有限公司”(以下简称“北京飞华通信”); (3) 修订公司章程。

2000 年 11 月 6 日, 飞华信通技术取得北京市工商局换发的注册号为 1100001510238 的《企业法人营业执照》。

本次股权转让完成后, 飞华信通技术的股权结构如下:

序号	股东名称	认缴出资(万元)	实缴金额(万元)	出资方式	出资比例
1	北京博纳时间网络技术有限公司	399	399	货币	31.92%
2	洋浦博纳德投资发展有限公司	301	301	货币	24.08%
3	中电财资产管理有限公司	187.5	187.5	货币	15.00%
4	北京飞华通信	150	150	货币	12.00%
5	电信通信网络	150	150	货币	12.00%
6	龙电集团	62.5	62.5	货币	5.00%
合计		1,250	1,250	-	100%

6、2000 年 12 月, 股份制改造

2000 年 9 月 5 日及 2000 年 11 月 6 日, 飞华信通技术股东会通过决议, 同意飞华信通技术整体变更为股份有限公司。

2000 年 12 月 23 日, 北京市政府出具京政函[2000]198 号文, 批准了飞华信通技术上述整体变更申请。

2000 年 12 月 26 日, 中电飞华股份筹备小组召开创立大会暨第一届股东大会审议并通过决议, 同意以发起设立的方式设立“北京中电飞华股份有限公司”, 同意中电飞华股份的公司章程。

2000 年 12 月 27 日, 毕马威华振会计师事务所出具《验资报告》(KPMG-A(2000)CV No.0046), 经审验, 飞华信通技术拟变更为中电飞华股份的注册资本为 10,000 万元, 截至 2000 年 8 月 31 日的净资产为 10,000 万元, 飞华信通技术以净资产折合股本的股本总额为 10,000 万元。

2000 年 12 月 28 日, 中电飞华股份取得北京市工商局换发的注册号为 1100001510238 的《企业法人营业执照》。

中电飞华股份设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	北京博纳时间网络技术有限公司	3,192	31.92%
2	洋浦博纳德投资发展有限公司（后更名为博纳德投资有限公司）	2,408	24.08%
3	中电财资产管理有限公司	1,500	15.00%
4	电信通信网络	1,200	12.00%
5	北京飞华通信	1,200	12.00%
6	龙电集团	500	5.00%
合计		10,000	100%

7、2001 年 10 月，变更为有限公司

2001 年 8 月 20 日，中电飞华股份召开股东大会并通过决议，同意将公司性质由股份有限公司变更为有限责任公司、公司名称由“北京中电飞华股份有限公司”变更为“北京中电飞华通信有限公司”，同意修订后的公司章程。

2001 年 10 月 25 日，中电飞华有限取得北京市工商局换发的注册号为 1100001510238 的《企业法人营业执照》。

8、2001 年 11 月，股权转让

2001 年 9 月 3 日，电信通信网络与国电通签署《股权转让协议》，电信通信网络将其持有的中电飞华有限 12% 的股权转让给国电通（北京博纳时间网络技术有限公司更名后的主体）；同日，北京飞华通信与国电通签署《股权转让协议》，北京飞华通信将其持有的中电飞华有限 12% 的股权转让给国电通。

2001 年 9 月 3 日，中电飞华有限召开股东会并通过决议，同意上述股权转让以及修订后的公司章程。

2001 年 11 月 29 日，中电飞华有限取得北京市工商局换发的注册号为 1100001510238 的《企业法人营业执照》。

本次股权转让完成后，中电飞华有限的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴金额（万元）	出资比例
1	国电通	5,592	5,592	55.92%
2	博纳德投资有限公司	2,408	2,408	24.08%

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴金额（万元）	出资比例
3	中电财资产管理有限公司	1,500	1,500	15.00%
4	龙电集团	500	500	5.00%
合计		10,000	10,000	100%

9、2001 年 12 月，股权转让

2001 年，中电财资产管理有限公司与中国电力财务有限公司签署《股权转让协议》，将其持有的中电飞华有限 15%的股权转让给中国电力财务有限公司。国电通分别与国电通信中心、博纳德投资有限公司签署《股权转让协议》，将其持有的中电飞华有限 5%的股权转让给国电通信中心、将其持有的中电飞华有限 3.61%的股权转让给博纳德投资有限公司。

2001 年 11 月 1 日，中电飞华有限召开股东会并作出决议，同意上述股权转让以及修订后的公司章程。

2001 年 12 月 6 日，中电飞华有限取得北京市工商局换发的注册号为 1100001510238 的《企业法人营业执照》。

本次股权转让完成后，中电飞华有限的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴金额（万元）	出资比例
1	国电通	4,731	4,731	47.31%
2	博纳德投资有限公司	2,769	2,769	27.69%
3	中国电力财务有限公司	1,500	1,500	15.00%
4	国电通信中心	500	500	5.00%
5	龙电集团	500	500	5.00%
合计		10,000	10,000	100%

10、2003 年 8 月，股份制改造

2002 年 4 月 18 日，中电飞华有限召开股东会审议并通过决议：1、同意公司进行股份制改造，将公司改组为股份有限公司；公司以截至 2002 年 2 月 28 日经会计师审计净资产值，按 1:1 的折股比例折合为股份有限公司的股本总额；2、同意公司名称由“北京中电飞华通信有限公司”变更为“北京中电飞华通信股份有限公司”；3、同意股份公司章程（草案）；4、同意股份公司发起人协议。

2003 年 3 月 25 日，财政部出具《关于北京中电飞华通信股份有限公司国有股权管理有关问题的批复》（财企[2003]109 号），同意中电飞华国有股权管理方案；2003 年 8 月 5 日，国务院国资委出具《关于设立北京中电飞华通信股份有限公司的批复》（国资改革函[2003]105 号），同意国电通、博纳德投资有限公司、中国电力财务有限公司、国电通信中心和龙电集团作为发起人，以发起方式设立中电飞华，股份公司股本总数 10,514.5534 万元（每股面值 1 元）。

2003 年 8 月 5 日，利安达信隆会计师事务所有限责任公司出具《验资报告》（利安达验字[2003]第 A-1035 号），经审验，截至 2002 年 2 月 28 日，中电飞华变更后的注册资本实收金额为 105,145,534 元。

2003 年 8 月 18 日，中电飞华取得北京市工商局换发的注册号为 1100001510238 的《企业法人营业执照》。

本次股份制改造完成后，中电飞华的股本结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	国电通	49,744,353	47.31%
2	博纳德投资有限公司	29,114,799	27.69%
3	中国电力财务有限公司	15,771,830	15.00%
4	国电通信中心（后更名为国网信息通信有限公司）	5,257,276	5.00%
5	龙电集团	5,257,276	5.00%
合计		105,145,534	100%

11、2009 年 3 月，股权转让

2008 年 5 月 30 日，国家电网公司下发《关于中国电力财务有限公司转让北京中电飞华通信股份有限公司股权的批复》（国家电网产业[2008]516 号），同意中国电力财务有限公司转让其持有的中电飞华 15% 股权。

2008 年 12 月 26 日，中国电力财务有限公司与国网信息通信有限公司签署《产权交易合同》，中国电力财务有限公司将其持有的中电飞华 15% 股权合计 1,577.1830 万股股份挂牌转让转让给国网信息通信有限公司；中兴立资产评估有限公司就本次股权转让出具了中兴立评报字（2008）第 1119 号《资产评估报告》。2009 年 1 月 18 日，中电飞华召开股东大会并通过决议，同意股东国电通信中心名称变更为国网信息通信有限公司，

同意国网信息通信有限公司受让中国电力财务有限公司所持中电飞华 15%的股份，并同意修订后的公司章程。

2009 年 3 月 9 日，中电飞华取得北京市工商局换发的注册号为 1100001510238 的《企业法人营业执照》。

本次股权转让完成后，中电飞华的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	国电通	49,744,353	47.31%
2	博纳德投资有限公司	29,114,799	27.69%
3	国网信息通信有限公司	21,029,106	20.00%
4	龙电集团	5,257,276	5.00%
合计		105,145,534	100%

12、2012 年 11 月，股份划转

2012 年 2 月 9 日，中电飞华召开股东大会并通过决议，同意国网信息通信有限公司将其持有的中电飞华 20%的股权受让至国网电科院，同意修订后的公司章程。

2012 年 2 月 15 日，国家电网公司下发《关于国网电力科学研究院科研产业重组整合总体方案的批复》（国家电网科[2012]224 号），同意将国网信息通信有限公司持有的中电飞华 20%股权划转至国网电科院。根据上述批复，国网信息通信有限公司与国网电科院于 2012 年签署《出资转让协议书》，将其持有的中电飞华 20%的股权无偿转让至国网电科院。

2012 年 11 月，中电飞华完成本次股份划转的工商变更登记程序。

本次股权划转完成后，中电飞华的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	国电通	49,744,353	47.31%
2	博纳德投资有限公司	29,114,799	27.69%
3	国网电科院	21,029,106	20.00%
4	龙电集团	5,257,276	5.00%
合计		105,145,534	100%

13、2016 年 8 月，股份划转

2014 年 12 月 31 日，国家电网公司下发《国家电网公司关于将南瑞集团部分信息通信资产划转至国网信息通信产业集团有限公司的通知》（国家电网产业[2014]1607 号），同意国网电科院将其持有的中电飞华 20%的股权划转至信产集团。

国网电科院、南京南瑞集团公司与信产公司（后更名为信产集团）于 2015 年签署《产权划转协议》，约定国网电科院将其持有的中电飞华 20%的股权划转至信产公司。中电飞华于 2016 年召开股东大会并通过决议，同意前述股权划转事项。

本次股份划转完成后，中电飞华的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	国电通	49,744,353	47.31%
2	博纳德投资有限公司	29,114,799	27.69%
3	信产集团	21,029,106	20.00%
4	龙电集团	5,257,276	5.00%
合计		105,145,534	100%

14、2016 年 12 月，股份划转和股权转让

2016 年 11 月 15 日，信产集团财务资产部出具《国网信通产业集团财务资产部关于划转北京中电飞华通信股份有限公司股权的通知》（财[2016]34 号），同意将信产集团持有的中电飞华 20%的股权无偿划转给国电通。

2016 年 11 月 17 日，信产集团与国电通签署《国网信息通信产业集团有限公司国有产权无偿划转协议》，信产集团将其持有的中电飞华 20%的股权无偿划转给国电通。

2016 年 12 月 6 日，股东博纳德投资有限公司与西藏龙乾创业投资合伙企业（有限合伙）签署《股份转让协议》，博纳德投资有限公司将其持有的中电飞华 27.69%的股权转让给西藏龙乾创业投资合伙企业（有限合伙）。

2016 年 11 月 15 日，中电飞华召开股东大会审议并通过决议，同意上述股权划转及股份转让，以及修订后的公司章程。

2017 年 7 月 14 日，中电飞华就本次股份划转和股权转让取得国家电网公司下发的《企业产权登记表》，对相关国有资产产权变动事项予以确认。

本次股份划转和股权转让完成后，中电飞华的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	国电通	70,773,459	67.31%
2	西藏龙乾创业投资合伙企业（有限合伙）（后更名为西藏龙坤）	29,114,799	27.69%
4	龙电集团	5,257,276	5.00%
合计		105,145,534	100%

15、2019 年 2 月，股份划转

2019 年 1 月 30 日，信产集团出具《国网信息通信产业集团有限公司关于将北京中电飞华通信股份有限公司股权划转至集团本部的通知》（信通集团财[2019]25 号），决定将国电通持有的中电飞华 67.31%股份无偿划转给信产集团。

2019 年 2 月 3 日，国电通与信产集团签署《国有产权无偿划转协议》，约定以 2018 年 12 月 31 日为产权划转基准日，国电通将持有的中电飞华 67.31%股份无偿划转给信产集团。

2019 年 3 月 19 日，中电飞华召开股东大会并通过决议，同意国电通将其所持有的 67.31%公司股权转让给信产集团并同意修改章程。

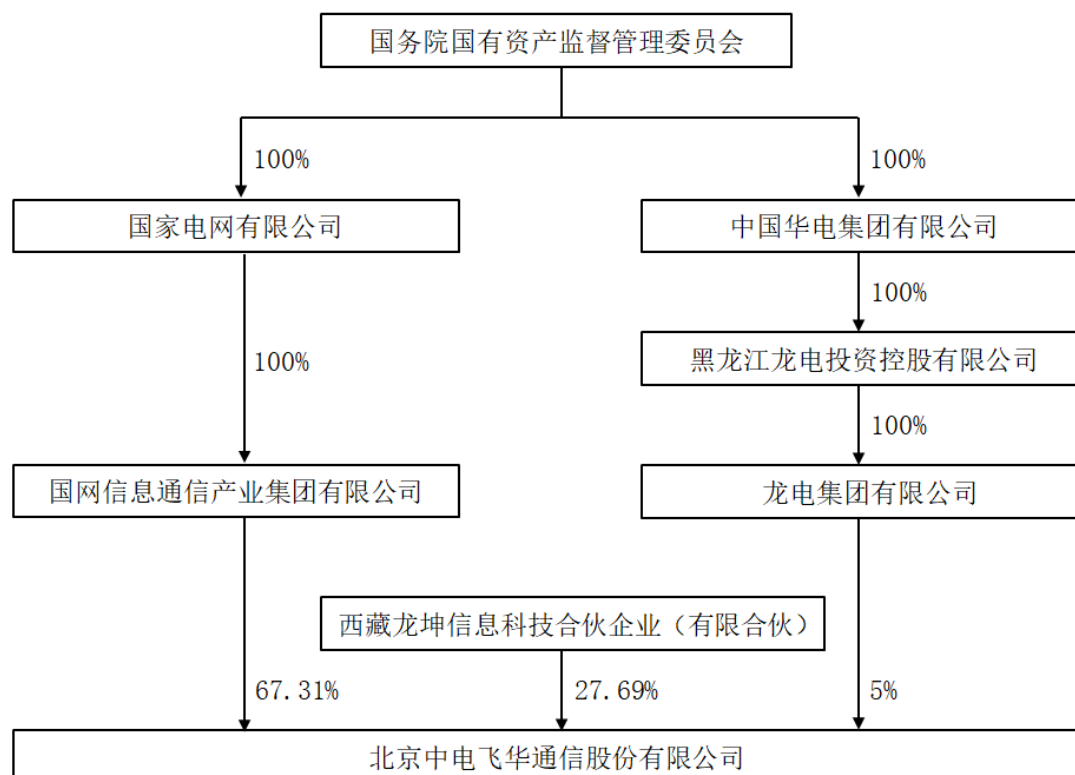
本次股权划转完成后，中电飞华的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	信产集团	70,773,459	67.31%
2	西藏龙坤	29,114,799	27.69%
3	龙电集团	5,257,276	5.00%
合计		105,145,534	100%

（三）产权控制关系

1、股权结构

截至本独立财务顾问报告签署日，信产集团持有中电飞华 67.31%股份，为中电飞华的控股股东，中电飞华的股权结构如下：



2、控股股东及实际控制人

截至本独立财务顾问报告签署日，中电飞华的控股股东为信产集团，实际控制人为国务院国资委。

3、出资瑕疵或其他影响合法存续的情况

截至本独立财务顾问报告签署日，中电飞华不存在出资瑕疵或其他影响合法存续的情况。

(四) 主要资产权属、主要负债及对外担保情况

1、主要资产权属

(1) 房屋及建筑物

截至本独立财务顾问报告签署日，中电飞华无自有房产，中电飞华向第三方租赁的房产共计6处，具体情况如下：

序号	出租方	承租方	座落	权证号	租赁面积 (m ²)	租赁期限	用途

序号	出租方	承租方	座落	权证号	租赁面积 (m ²)	租赁期限	用途
1	北京航丰园科技发展有限公司	中电飞华	北京市丰台区航丰路1号时代财富天地28-29	X京房权证丰字第161114号	6,060	2014.09.09-2019.09.08	办公
2	信产集团	中电飞华	北京市昌平区未来科技城国家电网园区A组团	京央昌国用(2015出)第00008号 ^注	2,118	2019.01.01-2019.12.31	办公
3	逢明雪	中电飞华	北京市海淀区上地信息路1号2号楼6层603-5	京房权证市海和字第2290073号	171.19	2019.01.29-2020.01.29	办公
4	上海电力实业有限公司	中电飞华上海分公司	上海徐家汇路430号-1幢汇泰大楼10楼、地下室113室	沪房地黄字(2013)第052802号	998.8	2019.01.01-2021.12.31	办公
5	天津新华世纪房地产开发有限公司	中电飞华天津分公司	天津市和平区大沽北路与承德道交口国金广场3号楼1203、1204	津(2017)和平区不动产权第1003598号	818.34	2017.10.01-2020.09.30	办公
6	天津海泰控股集团有限公司	中电飞华天津分公司	天津华苑产业区物华道2号A座3025室	津(2017)滨海高新区不动产权证第1004292号	15	2019.03.13-2021.03.12	办公

注：该项租赁房产所在土地已取得京央昌国用(2015出)第00008号土地使用权证，房屋所有权证尚在办理过程中。

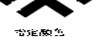
(2) 无形资产

1) 土地使用权

截至本独立财务顾问报告签署日，中电飞华无自有土地使用权，亦未向第三方租赁土地使用权。

2) 商标

截至本独立财务顾问报告签署日，中电飞华共有6项注册商标，具体情况如下：

序号	商标权人	注册号	商标图形	专用权期限	类别
1	中电飞华	8757083		2012.03.28-2022.03.27	9
2	中电飞华	12864243		2015.04.07-2025.04.06	9
3	中电飞华	1955845		2012.11.21-2022.11.20	38
4	中电飞华	1955842		2012.11.07-2022.11.06	38
5	中电飞华	3152731		2013.07.07-2023.07.06	38

序号	商标权人	注册号	商标图形	专用权期限	类别
6	中电飞华	12864273	SMARTLIFE	2015.03.28.-2025.03.27	42

3) 专利和计算机软件著作权

① 基本情况

截至本独立财务顾问报告签署日，中电飞华拥有108项专利和计算机软件著作权，其中专利50项，计算机软件著作权58项。该等50项专利中，中电飞华与中电普华共有5项，与第三方共有45项；该等58项计算机软件著作权中，中电飞华独有9项，与中电普华共有47项，与第三方共有2项，具体情况详见本独立财务顾问报告之“附件：标的资产无形资产列表”之“一、中电飞华专利及计算机软件著作权”相关内容。

② 使用情况

根据中电飞华组织召开的知识产权评估会议形成的评估意见，上述50项专利和58项计算机软件著作权中，18项专利（均为与第三方共有的专利）和11项计算机软件著作权（包括9项独有计算机软件著作权以及2项与第三方共有的计算机软件著作权）确定与中电飞华核心业务、未来发展方向密切相关，核心产品技术先进，在国内处于领先（先进）水平，研发技术成果前景可观，具备推广价值，判定为中电飞华在用知识产权；32项专利和47项计算机软件著作权因为共有知识产权与中电飞华业务无关或与相关业务资产未来发展方向无关原因将不使用。

上述不使用的32项专利中5项为与中电普华共有，26项为与包括中电普华在内的其他第三方共有，47项计算机软件著作权均为与中电普华共有；根据标的公司内部业务划分，该等知识产权确定与中电普华业务相关，因此中电飞华不使用该等知识产权。

③ 共有专利和计算机软件著作权处理安排

上述50项共有专利、49项共有计算机软件著作权中：

A. 18项与第三方共有的专利以及2项与第三方共有的计算机软件著作权经评估为中电飞华正在使用的知识产权。就该等共有知识产权，相关共有人单位已经全部与中电飞华签署了共有人协议，同意（a）不以自己名义或他人名义为生产经营目的使用共有知识产权生产或销售产品、提供服务；（b）不分享中电飞华为生产经营目的使用共有知识产权生产或者销售产品、提供服务获得的收益；（c）不许可任何第三方为生产经营目

的实施或使用共有知识产权；(d) 除共有人协议另有约定，不向除中电飞华以外的第三方转让、质押共有知识产权；以及 (e) 不分享中电飞华许可第三方实施或使用共有知识产权所获得的使用费，或者分享中电飞华向第三方转让共有知识产权所获得的转让费。根据共有人协议，中电飞华有权为生产经营目的实施或使用共有知识产权并享有全部收益，有权将共有知识产权转让、质押给第三方，或者以任何方式许可第三方实施或使用，并享有全部收益。

B. 其余评估为不使用的 32 项共有专利和 47 项共有计算机软件著作权，中电飞华继续保留共有人身份，维持共有现状。

2、主要负债情况

截至 2019 年 4 月 30 日，中电飞华负债构成具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 4 月 30 日	
	金额	占比 (%)
短期借款	34,228.67	36.30
应付票据	1,029.75	1.09
应付账款	48,522.55	51.46
预收款项	3,425.06	3.63
应付职工薪酬	294.51	0.31
应交税费	3,029.30	3.21
其他应付款	757.80	0.80
流动负债合计	91,287.64	96.82
其他非流动负债	3,000.00	3.18
非流动负债合计	3,000.00	3.18
负债合计	94,287.64	100.00

截至 2019 年 4 月 30 日，中电飞华负债主要由应付票据及应付账款、短期借款等构成。

3、或有负债情况

截至本独立财务顾问报告签署日，中电飞华不存在或有负债。

4、对外担保和非经营性资金占用情况

截至本独立财务顾问报告签署日，中电飞华不存在对外担保的情形，亦不存在资金被股东及其关联方非经营性占用的情形。

（五）诉讼、仲裁、行政处罚及合法合规情况

中电飞华最近三年内不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形，亦不存在受到行政处罚或者刑事处罚的情形。

截至本独立财务顾问报告签署日，中电飞华尚未了结的诉讼或仲裁情况如下：

中电飞华深圳分公司以买卖合同纠纷对北京金广通科技有限公司、北京金秋果实电子科技有限公司提起诉讼，一审判决中电飞华深圳分公司胜诉，判决北京金广通科技有限公司支付货款 217.1 万元，违约金 55.2 万元及中电飞华深圳分公司代付诉讼费 1.2288 万元。北京金广通科技有限公司提出上诉，二审维持原判。截至本独立财务顾问报告签署日，中电飞华深圳分公司已申请强制执行，本案尚在执行过程中。

上述案件不会对中电飞华业务经营产生重大不利影响，亦不会对本次重组构成实质性法律障碍，除上述情况外，中电飞华不存在其他尚未了结的诉讼或仲裁情况。

（六）债权债务转移情况及员工安置情况

本次重组中，上市公司拟收购中电飞华 100% 股份，重组完成后中电飞华将成为上市公司全资子公司，其法人地位未发生变更，因此本次重组不涉及中电飞华债权债务转移。本次重组亦不涉及中电飞华的员工安置问题，中电飞华与其现有员工之间的人事劳动关系及相互之间的权利义务不因本次重组发生变化（在正常经营过程中根据相关适用法律进行的相应调整除外）。

（七）主营业务发展情况

1、所处行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

中电飞华主要从事增值电信运营业务和通信网络建设业务。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），中电飞华所处的行业为“互联网和相关服务”（I64）及“软件和信息技术服务业”（I65）。

（1）行业主管部门和行业监管体制

中电飞华从事的增值电信运营业务属于电信行业。目前，我国电信行业实行以工信

部为主的部省级双重管理体制。工信部和各省、自治区、直辖市设立的通信管理局共同管理我国电信行业相关事务。工信部下设通信管理局，其主要职责是：依法对电信和互联网等信息通信服务实行监管，承担互联网（含移动互联网）行业管理职能。具体职责主要包括：负责电信和互联网业务市场准入及设备进网管理，承担通信网码号、互联网域名和 IP 地址、网站备案、接入服务等基础管理及试办新业务备案管理职能，推进三网融合，监督管理电信和互联网市场竞争秩序、服务质量、互联互通、用户权益和个人信息保护，负责信息通信网络运行的监督管理，组织协调应急通信及重要通信保障。各省、自治区、直辖市通信管理局是对辖区电信业实施监管的主管部门。

软件和信息技术服务行业主管部门是工信部，工信部下设信息化和软件服务业司，负责承担软件和信息服务业行业管理工作；拟订行业发展战略，提出发展思路和政策建议，协调发展中的重大问题和重大事项，承担行业基本情况、重要信息等调查研究工作；提出并组织实施软件和信息服务业行业规划、重点专项规划、产业政策、行业规范条件、技术规范和标准；指导有关测评和质量工作；指导行业公共服务体系建设；审查信息化、软件和信息服务业固定资产投资项目（含利用外资、境外投资和技术改造投资），提出项目安排建议；提出行业投资指南；承担有关国家科技重大专项中软件项目的相关管理工作；参与相关战略性新兴产业专项的组织实施；组织推进软件技术、产品和系统研发与产业化，促进产业链协同创新发展；指导推进软件和信息服务业发展；推动新技术、新产品、新业态发展和应用等。

（2）行业主要法律法规及政策

法律法规或政策	发布部门	实施时间
《计算机软件著作权登记办法（2002 年修订）》	国家版权局	2002.02
《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》	国务院	2006.02
《2006-2020 年国家信息化发展战略》	中共中央办公厅、国务院办公厅	2006.05
《电子信息产业调整和振兴规划》	国务院办公厅	2009.04
《互联网信息服务管理办法（2011 年修订）》	国务院	2011.01
《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》	国务院	2011.02
《计算机软件保护条例（2013 年修订）》	国务院	2013.03
《中华人民共和国电信条例（2016 年修订）》	国务院	2016.02
《外商投资电信企业管理规定（2016 年修订）》	国务院	2016.02

法律法规或政策	发布部门	实施时间
《电信业务分类目录（2015年版）》	工信部	2016.03
《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	全国人民代表大会	2016.03
《国家信息化发展战略纲要》	中共中央办公厅、国务院办公厅	2016.07
《“十三五”国家科技创新规划》	国务院	2016.07
《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	国务院	2016.11
《“十三五”国家信息化规划》	国务院	2016.12
《电信业务经营许可管理办法》	工信部	2017.02

2、主要产品或服务及其变化情况

（1）主要产品或服务

中电飞华主要从事增值电信运营业务和通信网络建设业务，具体如下：

1）增值电信运营业务

中电飞华增值电信运营业务主要向用户提供国内互联网接入服务、互联网虚拟专用网服务、互联网信息服务等。

通过多年不断的建设，中电飞华已建立覆盖北京、上海、天津等重点城市的光纤网络资源以及覆盖 24 个城市的承载网，承接了国家电网公司统一直属单位互联网出口、无线虚拟专网构建等一系列重点项目的落地实施。同时与中国电信、中国联通、中国移动等基础运营商建立了良好的合作关系，面向国家电网公司下属单位、发电集团、国家能源局、华融集团等 2,000 余家大型企事业单位，提供国内互联网接入、互联网虚拟专用网、互联网信息服务等增值电信服务。

2）通信网络建设业务

中电飞华通信网络建设业务主要面向客户通信网络及有关设备设施建设需求，提供方案设计、设备集成和工程实施等服务。

中电飞华作为国家电网公司通信系统建设的主要服务商，重点提供通信网络集成、电视电话会议系统建设等服务。此外，电力无线专网建设是中电飞华的重点业务，中电飞华牵头承担了国家电网公司电力无线专网顶层设计规划及试点建设工作，向用户提供规划咨询、工程设计、定制化产品、工程建设、运维等一站式服务。目前，中电飞华已

完成了浙江嘉兴、福建泉州等无线专网建设。

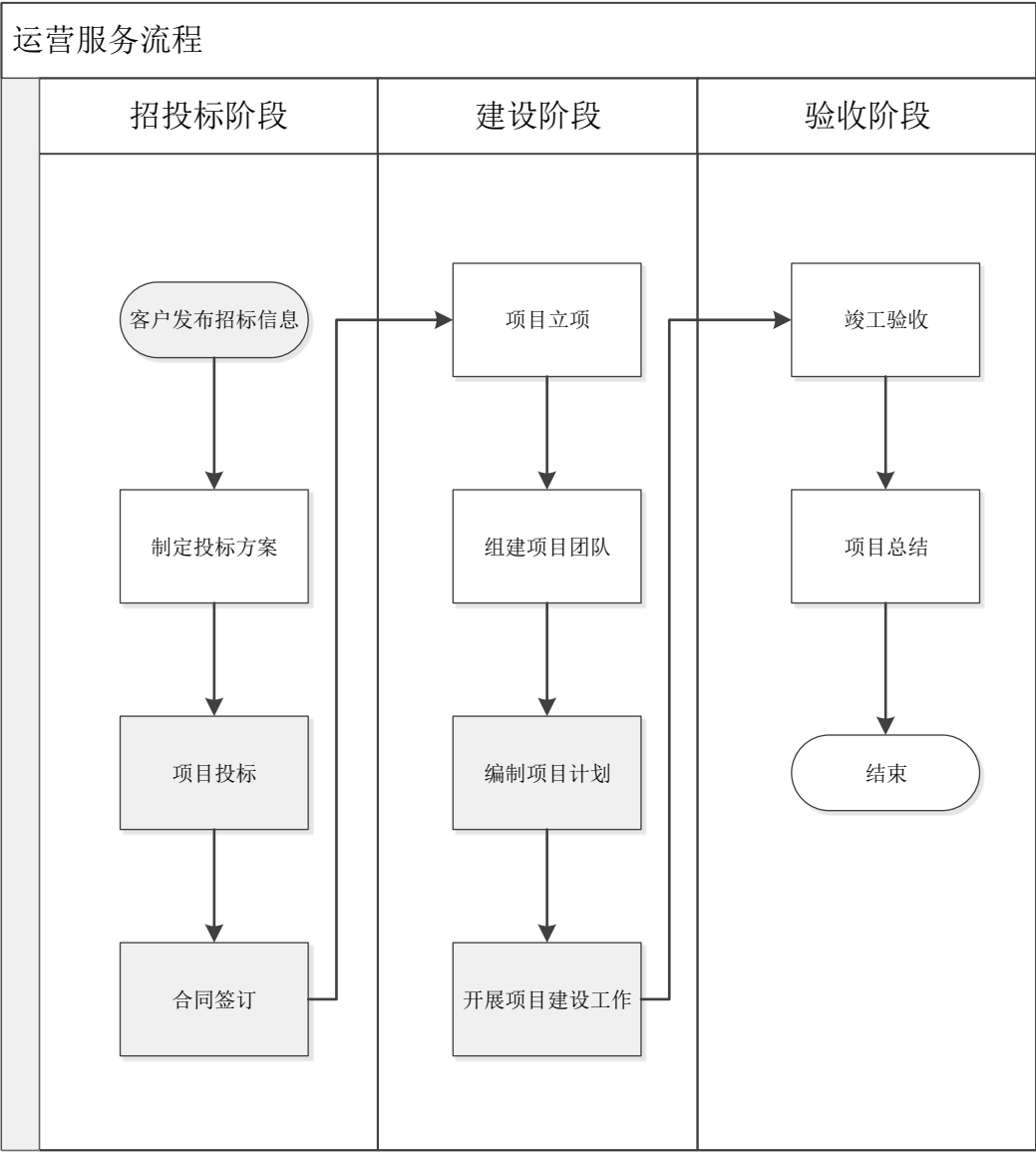
(2) 主要产品或服务的变化情况

报告期内，中电飞华主要产品或服务均未发生重大变化。

3、主要盈利模式及业务流程图

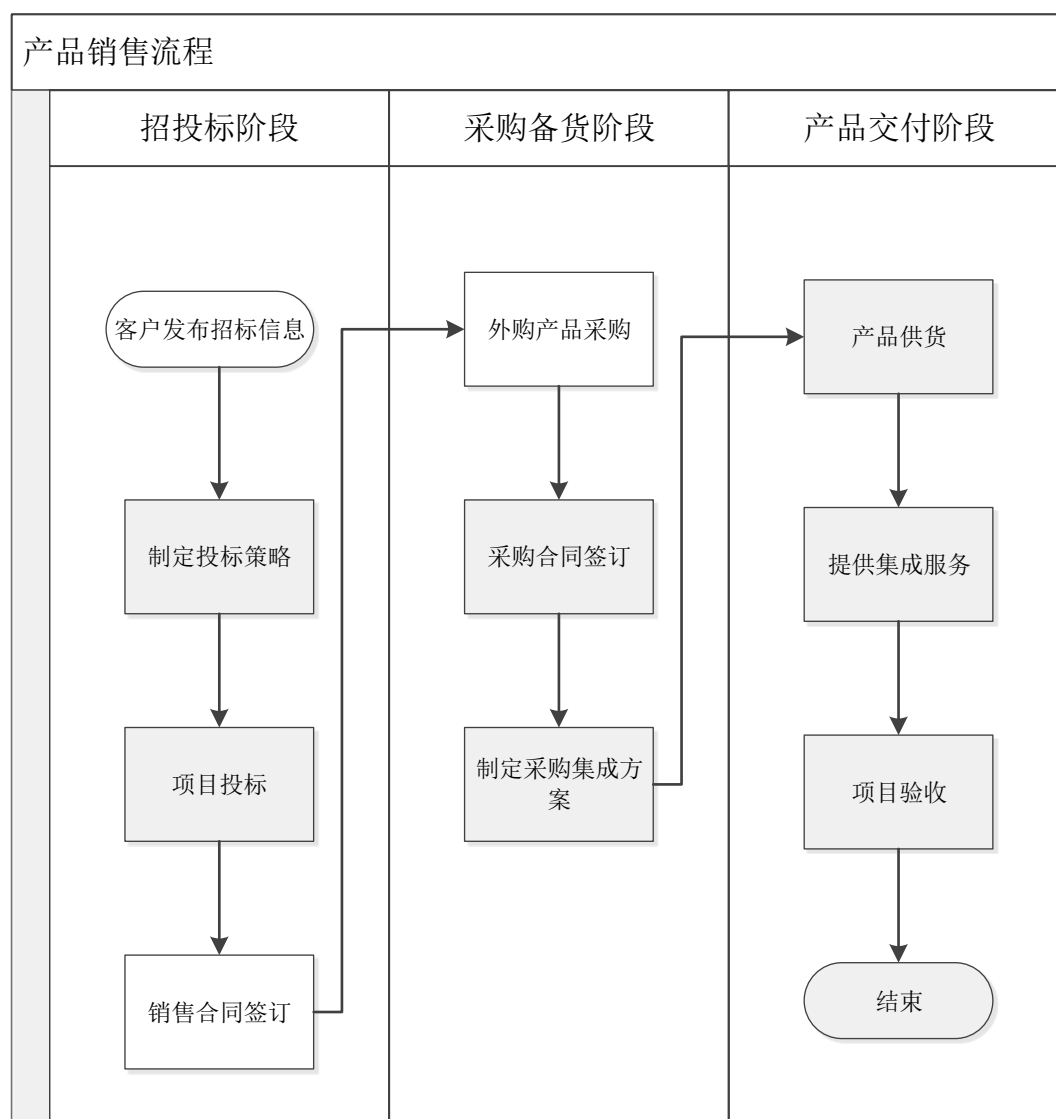
(1) 运营服务模式

中电飞华主要采取运营服务模式，向用户提供互联网接入、国内互联网虚拟专用网服务、互联网信息服务等增值电信业务，收取增值电信服务费。业务流程图如下：



(2) 产品销售模式

中电飞华主要采取产品销售模式，在通信网络建设中通过销售交换机、路由器、通信终端等产品及提供工程集成获得收入。业务流程图如下：



4、经营模式

（1）主要经营模式

1) 采购模式

中电飞华按照采购类别可划分两类，一类是向基础电信运营商采购通信资源（互联网出口带宽），一类是为自身网络建设或为项目进行配套物资采购。

互联网出口带宽的采购是按照用户总需求，通过批量采购的方式向中国电信、中国联通、中国移动三大基础电信运营商采购，通过框架协议的形式共同商定采购资源类型、

价格、使用年限等，每两年进行一次价格谈判，续签采购合同。

物资类采购主要是用于满足承担工程项目顺利实施所需的配套辅助系统、设备、施工服务，由业务部门提出物资采购需求申请，物资部门根据公司物资采购相关管理规定确定采购方式，并组织开展物资采购工作，主要采用公开招标、竞争性谈判等方式进行采购。并根据不同的产品特点，建立合格供应商库，保证整体采购过程的效率。采用按单采购的模式，根据销售合同和交货周期安排采购计划，按照项目类别、特点制定采购策略。

2) 生产模式

增值电信运营业务主要采取项目经理负责制的生产模式，以服务项目为核心，依托自有网络及租用资源，依据客户的需求，开展实地资源的勘查、网络安装、调试、业务开通及运维，由项目经理统一协调通信资源，及时响应客户需求，提高服务质量与客户满意度。

通信网络建设类业务通过物资采购、现场产品的组装、测试及安装调试等生产环节，以项目为核心，将分离的设备、功能和信息等集成到相互关联、统一和协调的系统。

3) 销售模式

中电飞华增值电信运营和通信网络建设类业务客户多为国家电网公司下属单位、发电集团、政府机构、大型金融机构等单位，根据用户前期规划和建设需求，主要采用项目销售和产品销售模式，通过公开竞标的方式获取运营或建设项目，为用户提供广域网组网、互联网接入等电信增值业务。随着用户项目建设的深度参与，挖掘和引导用户的潜在需求，不断完善拓展项目机会，争取更多更广的市场空间。

(2) 结算模式

增值电信运营业务结算模式主要依据协议内容及实际资源使用情况，面向三大运营商按月/季/年支付资源租用费，面向客户按月/季/年收取增值电信服务费。

通信网络建设业务主要按照实际供货量与客户进行结算，按照比例进行付款，同时也会根据不同客户或项目的具体情况对付款方式做出相应调整，最后以银行转账汇款为主、银行承兑汇票为辅进行资金结算。

5、主要产品的生产和销售情况

(1) 业务收入情况

报告期内，中电飞华按产品大类列示的主营业务收入如下：

单位：万元

业务板块	2019 年 1-4 月		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
增值电信运营业务	13,835.04	37.60%	45,296.73	37.97%	42,402.32	34.69%
通信网络建设业务	22,964.78	62.40%	74,006.68	62.03%	79,828.76	65.31%
合计	36,799.82	100.00%	119,303.41	100.00%	122,231.07	100.00%

(2) 主要产品的产能、产量和销量情况

中电飞华的主要产品是网络建设和运营服务，其业务能力主要取决于技术开发人员的数量和业务素质，不涉及具体产品的生产。

(3) 产品的主要消费群体及销售价格的变动情况

中电飞华的客户主要为国家电网公司下属单位、南方电网、发电集团、国家能源局、地方政府等单位。互联网接入等增值电信运营类产品销售定价，是基于公司标准价格体系，根据客户需求及具体情况执行差异化的价格策略，价格相对稳定。

互联网接入标准价格表

单价：元/月

速率	月租费		IP 地址租用费	安装调试费
	BGP 双线接	单线接入		
2M	4,000	3,000	50/月/个	800
4M	5,000	3,800	50/月/个	800
6M	6,000	4,500	50/月/个	800
10M	8,000	5,800	50/月/个	800
20M	15,000	10,000	50/月/个	800
50M	35,000	21,000	50/月/个	800
100M	59,000	43,000	50/月/个	800
200M	112,000	85,000	50/月/个	800

通信网络建设业务的销售定价主要以客户需求及外部供货市场价格为主要定价原则，价格变化相对稳定。

(4) 前五名客户的销售情况

报告期内，中电飞华向前五大客户合计销售情况如下：

项目	2019 年 1-4 月	2018 年度	2017 年度
前五名客户销售金额（单位：万元，不含税）	32,396.02	96,510.02	88,225.95
前五名客户销售金额占收入的比例（%）	88.03	80.89	72.18

报告期内，中电飞华前五大客户的基本信息如下：

年份	客户名称	销售收入金额(万元)	占营业收入比例(%)
2019 年 1-4 月	国家电网公司及下属企业	27,308.17	74.21
	西藏宁算信息科技有限公司	2,690.74	7.31
	内蒙古电力（集团）有限责任公司	1,904.39	5.17
	江苏苏星资产管理有限公司	254.48	0.69
	上海银行股份有限公司	238.24	0.65
	合计	32,396.02	88.03
2018 年度	国家电网公司及下属企业	87,374.63	73.23
	内蒙古电力（集团）有限责任公司	2,813.76	2.36
	南京鹏德科技有限公司	2,724.78	2.28
	闽侯县建设投资有限公司	1,855.89	1.56
	中国华电集团有限公司	1,740.96	1.46
	合计	96,510.02	80.89
2017 年度	国家电网公司及下属企业	70,701.27	57.84
	南京鹏德科技有限公司	6,278.26	5.14
	河北华腾信达通信技术有限公司	5,545.14	4.54
	上海格蒂电力科技有限公司	3,661.98	3.00
	北讯电信（上海）有限公司	2,039.30	1.67
	合计	88,225.95	72.18

中电飞华主要客户为国家电网公司及下属企业，2017 年、2018 年和 2019 年 1-4 月，中电飞华向国家电网公司及下属企业销售金额分别为 70,701.27 万元、87,374.63 万元和 27,308.17 万元，占当期营业收入比例分别为 57.84%、73.23%和 74.21%。

6、主要原材料及能源供应情况

(1) 主要原材料采购情况

主要原材料包括光纤通信设备、网络设备、服务器、电话及电视会议系统、接入设

备、通信配线设备、机房设备，主要供应商均为中电飞华长期合作的单位，产品质量稳定，交货及时。

(2) 主要原材料和能源的采购价格变动趋势

中电飞华产品的主要原材料的采购价格在报告期内价格平稳、波动小。

报告期内，主要原材料采购价格区间和采购占比情况如下：

原材料	2019 年 1-4 月			2018 年度			2017 年度		
	金额 (万元)	占营业 成本比 例	价格区间 (万元/台)	金额 (万元)	占营业 成本比 例	价格区间 (万元/台)	金额 (万元)	占营业 成本比 例	价格区间 (万元/台)
光纤通信设备	5,965.97	19.61%	6.80-70.00	28,656.66	29.53%	5.50-72.00	30,525.37	30.07%	5.60-71.88
网络设备	5,247.54	17.25%	0.90-72.00	9,640.08	9.94%	0.22-38.82	7917.70	7.80%	0.14-21.36
服务器	293.08	0.96%	2.73-3.79	6,147.48	6.34%	3.85-10.16	3,499.33	3.45%	3.14-9.26
电话及电视会议系统	331.61	1.09%	9.00-140.00	1,378.92	1.42%	20.00-300.00	873.83	0.86%	18.00-298.00
接入设备	173.01	0.57%	3.80-6.00	1,333.37	1.37%	3.90-4.80	549.35	0.54%	2.70-5.40
通信配线设备	57.02	0.19%	0.30-2.00	154.34	0.16%	0.03-0.70	237.03	0.23%	0.06-2.42
机房设备	3,185.60	10.47%	1.00-34.00	134.50	0.14%	0.08-50.00	757.00	0.75%	0.08-48.00

(3) 前五名供应商采购的情况

报告期内，中电飞华向前五大供应商合计采购情况如下：

项目	2019 年 1-4 月	2018 年度	2017 年度
前五名供应商采购金额（单位：万元，不含税）	8,439.14	28,437.75	34,002.31
前五名供应商占当期采购总金额的比例（%）	35.42	29.31	33.49

报告期内，中电飞华前五名供应商的基本信息如下：

报告期	供应商名称	采购金额(万元)	占采购总金额比例（%）
2019 年 1-4 月	天津市津电能源科技发展有限公司	2,273.78	9.54
	青岛高科通信股份有限公司	2,068.10	8.68
	国家电网公司及下属企业	1,481.18	6.22
	中国电信集团有限公司	1,340.88	5.63
	北京力通科源技术有限公司	1,275.19	5.35
	合计	8,439.14	35.42
2018 年度	国家电网公司及下属企业	8,344.59	8.60
	太极计算机股份有限公司	5,944.71	6.13

报告期	供应商名称	采购金额(万元)	占采购总金额比例(%)
	中国电信集团有限公司	5,230.13	5.39
	武汉光迅科技股份有限公司	4,477.07	4.61
	中国联合网络通信集团有限公司	4,441.25	4.58
	合计	28,437.75	29.31
2017 年度	国家电网有限公司	11,731.71	11.55
	上海崛盛通信技术有限公司	9,273.60	9.13
	中国电信股份有限公司	4,800.56	4.73
	中国联合网络通信有限公司	4,470.25	4.40
	北京唐合易成科技发展有限公司	3,726.19	3.67
	合计	34,002.31	33.49

7、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有标的公司5%以上股份的股东在前五名供应商或客户中所占的权益

报告期内，中电飞华前五大客户和供应商包括国家电网公司及下属企业，前五大客户还包括直接持有中电飞华 27.69%股份的西藏龙坤的下属企业西藏宁算信息科技有限公司以及间接持有中电飞华 5%股份的中国华电集团有限公司。除此之外，中电飞华董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，及其他主要关联方或持有中电飞华 5%以上股份的股东不存在在前五名供应商或客户中占有权益的情况。

8、境外进行经营情况

中电飞华在境外未设立子公司或分支机构，在境外未拥有资产，亦未在境外从事经营活动。

9、安全生产及环境保护情况

中电飞华所从事的业务不存在安全生产和环境污染隐患。报告期内，未发生重大安全、环境污染事故。

10、质量控制情况

(1) 质量控制标准

中电飞华于 2003 年通过 ISO9001:2000 质量管理体系认证，2010 年通过 ISO9001:2008 质量管理体系认证，2012 年通过 ISO14001:2008 环境管理体系及

OHSAS18001:2007 职业健康安全管理体系认证，形成三标一体的综合管理模式。2017 年通过 ISO9001:2015 和 ISO14001:2015 新版标准认证。

2016 年，中电飞华通过 CMMI L3 评估，软件开发与管理逐步规范，为公司研发质量提升提供技术和理论支撑。

公司产品研发、工程施工等严格遵循国家及行业相关技术标准，并直接引用了信产集团《重大工程项目质量控制管理办法》，建立三标一体管理体系文件，包含《质量、环境、职业健康安全管理体系手册》及《质量目标、质量方针控制程序》、《产品设计研发及策划控制程序》、《顾客满意度控制程序》、《工程项目施工控制程序》等制度。

（2）质量控制措施

中电飞华为保证产品和服务质量，采用以下控制措施：

1）定期开展服务质量提升工作。按季度开展厂商服务评价考核工作，了解现场服务质量及客户需求，对项目甲方提出的问题进行分析并提出解决措施，提高项目服务的顾客满意度。

2）定期开展质量体系内审工作。按照 ISO9001 要求，每年开展质量体系内部审核工作，对各部门质量体系运行情况、质量记录等进行审核，针对各部门在体系运行过程中发现的问题予以纠正，逐步推进公司质量标准化建设。

3）实行质量目标管理机制和项目全生命周期管理的质量控制措施。年初制定质量目标并分解目标，年终对质量目标实现情况进行统计和考核。对项目的全生命周期进行监控，项目的质量控制措施在《国网信息通信产业集团有限公司重大工程的产品质量管理暂行办法》、《产品设计研发及策划控制程序》、《顾客满意度控制程序》、《工程项目施工控制程序》等制度文件做出了详细要求。

（3）质量纠纷情况

报告期内，中电飞华未因质量问题产生纠纷。

11、主要产品生产技术所处的阶段

截至本独立财务顾问报告签署日，中电飞华主要产品生产技术及其所处的阶段情况如下：

序号	核心生产技术名称	描述	技术阶段	生产阶段
1	一种塔上设备一体化箱体	塔上设备一体化箱体安装到现有塔上,使得各类设备集中安装于设备仓中,并由设置在电池仓的电力提供电力,使得塔上设备更为紧凑,便于布线,简化作业。	成熟	试点建设
2	区域能源系统的能源流与信息流融合技术	通过区域能源系统集成多个家庭能源网络、电力供需互动服务平台和通信管理机,实现面向居民侧区域能源系统的能量流与信息流的高度融合。	成熟	试点建设
3	附挂技术	通过电力杆塔沟道附挂光缆技术、电力铁塔附挂基站技术的研究,使电力资源社会化运营成为可能,提升资源利用率。	成熟	批量生产
4	多媒体推送技术	多媒体推送系统通过整合 IMS 网络的语音、视频、数据通信业务,提供多媒体推送的运行管理系统,也可做为一个统一多媒体通讯能力模块。	成熟	试点建设
5	桌面会商系统开发技术	桌面会商系统产品为基于 IMS 网络的语音,视频,数据融合会商应用系统。	成熟	试点建设

12、核心技术人员情况

截至报告期末,中电飞华有技术人员 456 名,其中,核心技术人员 6 名;正高级工程师 1 名,高级工程师 9 名,工程师 67 名,助理工程师 156 名,其他技术人员 217 名。核心技术人员队伍稳定,研发能力较强,技术水平较高,报告期内未发生重大变化。

13、主要经营资质

截至本独立财务顾问报告签署日,中电飞华持有的主要经营资质如下表所示:

序号	公司名称	业务资质名称	发证单位	证书编号	有效期限
1	中电飞华	安全生产许可证	北京市住房和城乡建设委员会	(京)JZ 安许证字[2016]235880	2016.11.16-2019.11.15
2		电信与信息服务业务经营许可证(第二类增值电信业务中的信息服务业务(仅限互联网信息服务))	北京市通信管理局	京 ICP 证 000060 号	2018.10.31-2020.12.11
3		增值电信业务经营许可证(互联网数据中心业务(不含互联网资源协作服务)、国内互联网虚拟专用网业务、互联网接入服务业务)	中国工业和信息化部	B1-20080095	2018.11.28-2023.11.28
4		承装(修、试)电力设施许可证	国家能源局华北监管局	1-1-00076-2006	2018.09.20-2024.09.19
5		信息系统集成及服务资质证书	中国电子信息行业联合会	XZ1110020090400	2015.08.01-2019.07.31

序号	公司名称	业务资质名称	发证单位	证书编号	有效期限
6		报关单位注册登记证书	北京海关	1108310147	2018.05.18 -长期
7		对外贸易经营者备案登记表	对外经营者 备案登记机 关	02135566	N/A
8		建筑业企业资质证书	北京市住房和 城乡建设委 员会	D211085344	2016.03.30 -2021.03.29
9		中国国家强制性产品认证证书	中国质量认 证中心	2019010307159 473	2019.02.28 -2022.01.11
10		中国国家强制性产品认证证书	中国质量认 证中心	2019010307160 133	2019.03.01 -2023.05.15

（八）主要财务指标

中电飞华 2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-4 月经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

	2019 年 4 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
资产总额	147,230.57	134,710.29	137,423.97
负债总额	94,287.64	83,242.87	92,707.48
所有者权益	52,942.93	51,467.42	44,716.49
	2019 年 1-4 月	2018 年度	2017 年度
营业收入	36,799.82	119,310.82	122,278.10
营业成本	30,418.74	97,030.99	101,520.05
营业利润	1,736.22	7,909.24	6,885.58
利润总额	1,735.88	7,942.27	6,910.71
净利润	1,475.50	6,750.93	5,874.10

（九）最近三年与交易、增资或改制相关的评估或估值情况

最近三年，中电飞华未进行与交易、增资或改制相关的评估或估值。

（十）中电飞华涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项的情况

本次重组标的资产为中电飞华 100%股份，不涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、建设施工等有关报批事项。

（十一）子公司及分支机构基本情况

截至本独立财务顾问报告签署日，中电飞华无下属子公司，下设 8 家分公司，基本情况如下：

1、中电飞华网络技术分公司

名称	北京中电飞华通信股份有限公司网络技术分公司
负责人	姚国风
统一社会信用代码	91110106801871324W
企业类型	其他有限责任公司分公司
注册地址	北京市丰台区航丰路 1 号航丰园科技大厦 A 座 28、29 层
成立日期	2001 年 6 月 21 日
经营期限	-
经营范围	零售烟草；出版物零售；科技产品的技术开发、技术转让、技术培训、技术咨询；销售电子计算机软硬件、五金交电、电子产品、家用电器、家具、装饰材料、计算机硬件及辅助设备、日用品、办公用品、文化用品、服装鞋帽、体育用品、礼品、粮食、化妆品、汽车、汽车零配件；信息咨询（不含中介服务）；安装计算机局域网；安装、调试电子计算机；计算机系统服务；软件开发。（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、中电飞华第三宽带技术分公司

名称	北京中电飞华通信股份有限公司第三宽带技术分公司
负责人	吴新玲
企业类型	其他股份有限公司分公司（非上市）
注册地址	北京市朝阳区南磨房路 37 号 806 室
成立日期	2008 年 11 月 24 日
经营期限	2008 年 11 月 24 日至无固定期限
经营范围	技术推广服务；计算机系统服务。

3、中电飞华电力线技术分公司

名称	北京中电飞华通信股份有限公司电力线技术分公司
负责人	董刚
统一社会信用代码	91110108673824653X
企业类型	其他有限责任公司分公司
注册地址	北京市海淀区苏州街 18 号院-4 楼 17 层 1712
成立日期	2008 年 3 月 24 日

经营期限	-
经营范围	电子信息技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；销售自行开发后的产品。（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。）

4、中电飞华天津分公司

名称	北京中电飞华通信股份有限公司天津分公司
负责人	许剑
统一社会信用代码	91120116673702760H
企业类型	有限责任公司分公司
注册地址	华苑产业区物华道2号A座3025室
成立日期	2008年3月21日
经营期限	-
经营范围	电子信息技术开发、咨询、服务、转让；计算机及外围设备批发兼零售；因特网数据中心，因特网接入服务业务；施工总承包；专业承包。（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）

5、中电飞华贵州分公司

名称	北京中电飞华通信股份有限公司贵州分公司
负责人	胡莹
统一社会信用代码	915201027411459281
企业类型	有限责任公司分公司（国有控股）
注册地址	贵州省贵阳市南明区耙耙街5号（油榨社区）
成立日期	2002年11月19日
经营期限	长期
经营范围	法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（计算机信息、网络国际联网经营业务。）

6、中电飞华上海分公司

名称	北京中电飞华通信股份有限公司上海分公司
负责人	何贯仲
统一社会信用代码	91310101834489826L
企业类型	其他股份有限公司分公司（非上市）
注册地址	上海市黄浦区徐家汇路430号1001室
成立日期	2000年7月05日
经营期限	-
经营范围	代理母公司计算机信息网络国际联网经营业务（呼叫中心业务、因特网

	接入业务)；代理母公司各类商品及技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。(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)。

7、中电飞华深圳分公司

名称	北京中电飞华通信股份有限公司深圳分公司
负责人	王英杰
统一社会信用代码	91440300770326138G
企业类型	股份有限公司分公司
注册地址	深圳市福田区深南中路 2068 号华能大厦 21 楼 2103
成立日期	2005 年 1 月 4 日
经营期限	2005 年 1 月 4 日至长期
经营范围	从事因特网接入服务业务；进出口业务。

8、中电飞华成都分公司

名称	北京中电飞华通信股份有限公司成都分公司
负责人	孙乔
统一社会信用代码	91510112MA61W7D48P
企业类型	其他股份有限公司分公司（非上市）
注册地址	四川省成都经济技术开发区成龙大道二段 1666 号
成立日期	2016 年 6 月 14 日
经营期限	2016 年 6 月 14 日至长期
经营范围	第一类增值电信业务中的国内因特网虚拟专用网业务、因特网数据中心业务；第二类增值电信业务中的因特网接入服务业务、呼叫中心业务；计算机信息网络国际联网经营业务；销售汽车（含小轿车）、计算机、软件及辅助设备、通讯设备、机械设备、电子产品；施工总承包；专业承包；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外；技术服务、技术开发、技术咨询、技术转让、技术推广；软件开发；计算机系统服务；应用软件开发；基础软件服务；企业管理；企业策划；经济贸易咨询；教育咨询（中介服务除外）；电子电力终端、用电信息采集设备的制造、安装、销售。(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；未取得相关行政许可（审批），不得开展经营活动)。

（十二）报告期内会计政策及相关会计处理

1、收入的确认原则和计量方法

中电飞华的营业收入主要包括商品销售收入、提供劳务收入、使用费收入、利息收入，收入确认政策如下：

（1）销售商品收入确认和计量原则

1）销售商品收入确认和计量的总体原则

中电飞华已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；中电飞华既没有保留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；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

2）中电飞华销售商品收入确认的确认标准及收入确认时间的具体判断标准

中电飞华系统类产品在安装调试完毕并经初验投运后确认收入，无需安装调试的产品在发货并验收时确认收入。

（2）按完工百分比法提供劳务收入的确认和计量原则

1）按完工百分比法提供劳务收入的确认和计量原则

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。提供劳务交易的完工进度，依据已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定。

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。

2）中电飞华按完工百分比法确认提供劳务收入时，提供劳务收入的确认标准，确定提供劳务交易完工进度的依据和方法

中电飞华与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分分别处理；如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将该合同全部作为销售商品处理。

（3）使用费收入的确认和计量原则

根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。

（4）利息收入的确认和计量原则

按照他人使用中电飞华货币资金的时间和实际利率计算确定。

2、会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异及对利润的影响

中电飞华在会计政策与会计估计方面与同行业或同类资产不存在重大差异。

3、财务报表编制基础

（1）编制基础

中电飞华财务报表以持续经营为基础，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。

根据企业会计准则的规定，中电飞华会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

（2）持续经营

自报告期末起12个月内，中电飞华持续经营能力不存在重大怀疑因素。

4、报告期内资产转移剥离调整情况

报告期内，中电飞华无资产转移剥离调整情况。

5、标的公司的重大会计政策或会计估计与上市公司的差异情况

根据中电飞华与上市公司的审计报告，因所属行业不同，报告期内中电飞华的会计政策和会计估计与上市公司主要存在如下差异：

(1) 收入确认原则

公司	销售商品收入的确认标准和收入确认时间的具体判断标准
上市公司	供电销售收入：公司供电收入在满足以下条件时确认收入，电力已经供出并经用户确认抄表用量；已收取电费或取得收取电费的凭据其能够合理地确信电费可以收回；供出的电力成本可以可靠计量时，确认供电销售收入的实现。
中电飞华	销售商品收入：公司系统类产品在安装调试完毕并经初验投运后确认收入，无需安装调试的产品在发货并验收时确认收入； 提供劳务收入：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。提供劳务交易的完工进度，依据已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定； 使用费收入：根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。

(2) 应收账款坏账准备计提政策

单位：%

公司	1年以内(含1年)	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
上市公司	2	5	10	30	50	100
中电飞华	5	10	50	80	90	100

(3) 其他应收款坏账准备计提政策

单位：%

公司	1年以内(含1年)	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
上市公司	2	5	10	30	50	100
中电飞华	5	10	50	80	90	100

(4) 固定资产折旧政策

公司	折旧政策
上市公司	年限平均法 房屋及建筑物折旧年限 12-45 年，残值率 5%，年折旧率 2.11%-7.92% 机器设备折旧年限 7-20 年，残值率 5%，年折旧率 4.75%-13.57% 运输设备折旧年限 6 年，残值率 5%，年折旧率 15.83% 其他设备折旧年限 5-10 年，残值率 5%，年折旧率 9.50%-19.00%
中电飞华	年限平均法 房屋及建筑物折旧年限 5-45 年，残值率 5%，年折旧率 2.11%-19.00% 机器设备折旧年限 7-30 年，残值率 5%，年折旧率 3.17%-13.57% 运输设备折旧年限 6-10 年，残值率 5%，年折旧率 9.50%-15.83% 其他设备折旧年限 5-8 年，残值率 5%，年折旧率 11.88%-19.00%

综上，由于主营业务具有差别，中电飞华与上市公司在收入确认原则、应收账款和其他应收款坏账准备计提政策及固定资产折旧政策方面存在一定的差异，但不属于重大

差异，对中电飞华的利润无重大影响。

6、行业特殊的会计处理政策

中电飞华所处行业不存在特殊的会计处理政策。

二、继远软件

（一）基本情况

名称	安徽继远软件有限公司
法定代表人	陈超
注册资本	400,000,000 元
统一社会信用代码	91340100731648505D
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	安徽省合肥市高新区习友路 1800 号
办公地址	安徽省合肥市高新区习友路 1800 号
成立日期	2001 年 8 月 24 日
经营期限	2001 年 8 月 24 日至 2021 年 8 月 31 日
经营范围	计算机软件、硬件开发、生产和销售及技术服务；大数据产品、云计算产品、物联网产品、移动互联产品、智慧城市产品的研发、生产、销售、工程与服务；企业管理咨询；技术咨询与服务；系统集成及配套材料的生产销售；软硬件测试与服务；信息通信设计、实施、运维与服务；数据的采集、处理、安全管理、运营及服务；充电桩、无人机、机器人、智能终端产品、安全产品、通信产品、电子设备、自动化设备及光机电设备的研发、生产、销售；工程、地籍、勘测定界测量，数字化测图技术服务、地理信息系统工程；电网生产辅助工程设计和施工；新能源项目的开发、建设、维护、经营管理及技术咨询；建筑智能化系统设计和施工；环保工程设计和施工；电信增值业务；电子商务与技术服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家法律法规限定或禁止的进出口的商品和技术除外）；信息通信设备和辅助设备租赁及服务；电网设备租赁及服务。（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）

（二）历史沿革

1、2001 年 8 月，公司设立

2001 年 7 月，安徽继远电网技术有限责任公司、安徽新力电网技术发展股份合作社、安徽华东电力技术开发股份合作公司签署发起人协议书，协议约定各方同意共同组建“安徽电力继远软件有限责任公司”，注册资本为 100 万元。

2001 年 8 月 14 日，安徽宝申会计师事务所出具《验资报告》（皖宝事[2001]验 1-250

号)，经审验，截至 2001 年 8 月 14 日，电力继远注册资本和实收资本均为 100 万元，均为货币资金。

2001 年 8 月 24 日，电力继远取得合肥市工商局核发的注册号为 3401001005817 的《企业法人营业执照》。

电力继远设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴金额（万元）	出资方式	出资比例
1	安徽继远电网技术有限责任公司	40	40	货币	40%
2	安徽新力电网技术发展股份合作社	30	30	货币	30%
3	安徽华东电力技术开发股份合作社	30	30	货币	30%
合计		100	100	-	100%

2、2003 年 5 月，增加注册资本

2003 年 3 月 14 日，电力继远召开股东会并通过决议，同意从电力继远未分配利润中提取 160 万元作为任意公积金转增注册资本，注册资本由 100 万元增至 260 万元，股东持股比例不变；同意修订后的公司章程。

2003 年 4 月 24 日，安徽新安会计师事务所出具《验资报告》（皖新验字[2003]0347 号），经审验，截至 2003 年 4 月 23 日，电力继远已将未分配利润 160 万元转增注册资本。

2003 年 5 月，电力继远取得合肥市工商局换发的注册号为 3401001005817 的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，电力继远的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴金额（万元）	出资方式	出资比例
1	安徽继远电网技术有限责任公司	104	104	货币	40%
2	安徽新力电网技术发展股份合作社（后更名为安徽新力电网技术发展有限责任公司）	78	78	货币	30%
3	安徽华东电力技术开发股份合作社（后改制并更名为安徽华电工程咨询设计有限公司）	78	78	货币	30%
合计		260	260	-	100%

3、2006 年 4 月，增加注册资本

2006年3月10日，电力继远召开股东会审议通过《关于提请审议<安徽电力继远软件有限责任公司定向募股的建议方案>的议案》，同意在安徽省电力公司机关本部的在岗在册全民制员工、电力继远外聘员工中的技术骨干和中层以上的部分管理人员以及电力继远的经营顾问和市场顾问组成员中募股。注册资本由260万元增至1,230.5万元。

2006年4月11日，安徽永健会计师事务所出具《验资报告》（永健验字[2006]第0186号），经审验，截至2006年4月10日，电力继远收到汪开建、张强、江峰、郝敬勇、尹涛、王存林、黄晓平、梁国栋、王纯和、胡晓飞、陈绪柱等11名自然人股东合计缴纳的新增注册资本970.5万元，电力继远变更后的实收资本为1,230.5万元。前述11名自然人股东缴纳的新增注册资本，为代表截至2006年3月31日，安徽省电力公司机关本部（含多经企业）在岗在册全民制员工出资。

2006年4月13日，电力继远取得合肥市工商局换发的注册号为3401001005817的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，电力继远的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资 (万元)	实缴金额 (万元)	出资方式	出资比例
1	安徽继远电网技术有限责任公司	156	156	货币	12.68%
2	安徽新力电网技术发展有限公司	91	91	货币	7.40%
3	安徽华电工程咨询设计有限公司	13	13	货币	1.05%
4	汪开建	154	154	货币	12.52%
5	张强	80	80	货币	6.50%
6	江峰	73.5	73.5	货币	5.97%
7	郝敬勇	54	54	货币	4.39%
8	尹涛	77.5	77.5	货币	6.30%
9	王存林	95	95	货币	7.72%
10	黄晓平	79	79	货币	6.42%
11	梁国栋	88	88	货币	7.15%
12	王纯和	69	69	货币	5.61%
13	胡晓飞	114.5	114.5	货币	9.30%
14	陈绪柱	86	86	货币	6.99%
合计		1,230.5	1,230.5	-	100%

4、2006年6月，增加注册资本

2006年4月26日，电力继远召开股东会审议通过《关于<安徽电力继远软件有限责任公司定向募股方案>的决议》，同意将注册资本由1,230.5万元增至1,338万元，增加的注册资本107.5万元由自然人陈绪柱、张强、尹涛、李学琴缴足，并同意修订后的公司章程。

2006年5月22日，安徽永健会计师事务所出具《验资报告》（永健验字[2006]第0199号），经审验，截至2006年4月30日，电力继远收到陈绪柱、张强、尹涛、李学琴等4名自然人股东合计缴纳的新增注册资本107.5万元，电力继远变更后的实收资本为1,338万元。前述4名自然人股东缴纳的新增注册资本，为代表截至2006年3月31日，安徽省电力公司机关本部（含多经企业）在岗在册全民制员工出资。

2006年6月2日，电力继远取得合肥市工商局换发的注册号为3401001005817的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，电力继远的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资 (万元)	实缴金额 (万元)	出资方式	出资比例
1	安徽继远电网技术有限责任公司	156	156	货币	11.66%
2	安徽新力电网技术发展有限责任公司	91	91	货币	6.80%
3	安徽华电工程咨询设计有限公司	13	13	货币	0.97%
4	汪开建	154	154	货币	11.51%
5	张强	85.5	85.5	货币	6.39%
6	江峰	73.5	73.5	货币	5.49%
7	郝敬勇	54	54	货币	4.04%
8	尹涛	79	79	货币	5.90%
9	王存林	95	95	货币	7.10%
10	黄晓平	79	79	货币	5.90%
11	梁国栋	88	88	货币	6.58%
12	王纯和	69	69	货币	5.16%
13	胡晓飞	114.5	114.5	货币	8.56%
14	陈绪柱	96.5	96.5	货币	7.21%
15	李学琴	90	90	货币	6.73%
合计		1,338	1,338	-	100%

5、2007年7月，增加注册资本

2007年1月26日，电力继远召开股东会并作出决议，同意：（1）自然人股东以货币增资71万元；（2）从电力继远2006年度未分配利润中奖励自然人股东股份551.5万元用于增加注册资本；（3）从公司2006年度未分配利润中对自然人股东配股829.25万元用于增加注册资本；（4）修订后的公司章程。

2007年6月1日，安徽永健会计师事务所出具《验资报告》（永健验字[2007]第276号），经审验，截至2007年5月25日，电力继远收到汪开建、张强、江峰、郝敬勇、尹涛、王存林、黄晓平、梁国栋、王纯和、胡晓飞、陈绪柱、李学琴等12名自然合计缴纳的新增注册资本1,451.75万元，电力继远变更后的实收资本为2,789.75万元。前述12名自然人股东缴纳的新增注册资本，为代表截至2006年12月31日，安徽省电力公司机关本部（含多经企业）在岗在册全民制员工及继远软件部分在岗在册员工出资。

2007年7月8日，电力继远取得合肥市工商局换发的注册号为3401001005817的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，电力继远的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴金额（万元）	出资方式	出资比例
1	安徽继远电网技术有限责任公司	156	156	货币	5.59%
2	安徽新力电网技术发展有限公司	91	91	货币	3.26%
3	安徽华电工程咨询设计有限公司	13	13	货币	0.47%
4	汪开建	336	336	货币	12.04%
5	张强	216	216	货币	7.74%
6	江峰	184.5	184.5	货币	6.61%
7	郝敬勇	128.25	128.25	货币	4.60%
8	尹涛	183.75	183.75	货币	6.59%
9	王存林	198	198	货币	7.09%
10	黄晓平	244.5	244.5	货币	8.76%
11	梁国栋	204	204	货币	7.31%
12	王纯和	159.75	159.75	货币	5.73%
13	胡晓飞	249	249	货币	8.93%
14	陈绪柱	213	213	货币	7.64%
15	李学琴	213	213	货币	7.64%
合计		2,789.75	2,789.75	-	100%

6、2008 年 9 月，减少注册资本及股权转让

2008 年 1 月 15 日，国家电网公司出具《关于进一步规范各级企业与有关多经企业关系的意见》（国家电网人资[2008]59 号），要求公司各单位“各级领导班子成员（含控股县公司）和网省公司及公司下属单位副处级以上领导（含近亲属等有共同利益关系的特定关系人）不得持有有关多经企业的股份，已经持有的必须采取合法合规的方式予以清退”。

根据上述国家电网人资[2008]59 号文件的要求，2008 年 6 月 5 日，电力继远召开股东会并通过决议，同意安徽继远电网技术有限责任公司等三家法人股东所持法人股、同意自然人股东的部分股东所持自然人股份按照 1:1 退还股份。

2008 年 7 月 4 日，电力继远在安徽经济报刊登《减资公告》告知相关债权人减资事宜。

2008 年 7 月 9 日，电力继远召开股东会并通过决议，同意公司注册资本由 2,789.75 万元减少至 1,590 万元，由自然人股东汪开建、张强、江峰、郝敬勇、尹涛、王存林、黄晓平、梁国栋、王纯和、胡晓飞、陈绪柱、李学琴持有。同日，前述自然人股东通过《股权转让协议》将其持有的电力继远的出资分别转让给叶德法、胡健、卢彦、安四清、万涛、吴斌、黄道友、董晨景、章光东、陈存林、陈闽威、钱维。

2008 年 8 月 10 日，安徽永健会计师事务所出具《验资报告》（永健验字[2008]第 331 号），经审验，截至 2008 年 7 月 31 日，电力继远变更后的注册资本为 1,590 万元，实收资本为 1,590 万元，其中自然人股东叶德法、胡健、卢彦、安四清、万涛、吴斌、黄道友、董晨景、章光东、陈存林、陈闽威、钱维缴纳所缴纳的出资，为代表电力继远及关联公司的部分职工的出资。

本次减资完成后，电力继远的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴金额（万元）	出资方式	出资比例
1	叶德法	281.25	281.25	货币	17.69%
2	胡健	103.5	103.5	货币	6.51%
3	卢彦	103.5	103.5	货币	6.51%
4	安四清	68.25	68.25	货币	4.29%
5	万涛	109.5	109.5	货币	6.89%

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴金额（万元）	出资方式	出资比例
6	吴斌	168.75	168.75	货币	10.61%
7	黄道友	64.5	64.5	货币	4.06%
8	董晨景	111	111	货币	6.98%
9	章光东	89.25	89.25	货币	5.61%
10	陈存林	206.25	206.25	货币	12.97%
11	陈闽威	131.25	131.25	货币	8.25%
12	钱维	153	153	货币	9.63%
合计		1,590	1,590	-	100%

7、2009 年 9 月，股权转让

2009 年 1 月 22 日，国家电网公司出具《关于安徽省电力公司有关多经资产处置整合事项的批复》（国家电网财[2009]80 号），同意安徽省电力公司收购电力继远并上划总部，再由总部划转国网电科院。2009 年 6 月 17 日，电力继远召开股东会并通过决议，同意全体自然人股东将其持有的电力继远股权转让给安徽省电力公司。

2009 年 6 月 24 日，电力继远 12 名自然人股东与安徽省电力公司签署《股权转让协议》，将其持有的电力继远全部股权转让给安徽省电力公司，本次股权转让价格以安徽致远资产评估有限公司出具的《安徽省电力公司拟收购安徽电力继远软件有限责任公司股权项目资产评估报告书》（致远评报字[2009]第 26 号）确认的评估结果为基础、由转让各方协商确定。

2009 年 6 月 25 日，安徽省电力公司出具《关于同意将安徽电力继远软件有限责任公司全部股权无偿划转至国网电力科学研究院的决定》，同意将其持有的电力继远全部股权无偿划转至国网电科院。同日，安徽省电力公司与国网电科院就上述无偿划转签署了《股权划转协议》。

2009 年 8 月 13 日，国网电科院出具《关于同意安徽省电力公司将安徽电力继远软件有限责任公司全部股权无偿划转至国网电力科学研究院的决定》（国网电科院产业[2009]217 号文），同意安徽省电力公司将其持有的电力继远的股权无偿划转给国网电科院。

2009 年 9 月 27 日，电力继远取得合肥市工商局换发的注册号为 340106000011305 的《企业法人营业执照》。

本次股权转让完成后，电力继远的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴金额（万元）	出资方式	出资比例
1	国网电科院	1,590	1,590	货币	100%

经核查，继远软件于 2006 年通过增资的方式引入员工股东后，根据《关于进一步规范各级企业与有关多经企业关系的意见》（国家电网人资[2008]59 号）关于规范多经企业的要求，于 2008 年 6 月至 2009 年 6 月期间持续开展员工股东的清理工作。第一阶段的退出方式为 2008 年 9 月的减资；第二阶段的退出方式为 2009 年 6 月的股权转让，安徽省电力公司根据继远软件的评估值购买全体员工股东所持继远软件的 100% 股权。截至本独立财务顾问报告签署日，继远软件不存在股份代持情况。

继远软件就 2006 年至 2008 年期间的员工持股事宜已出具《关于公司历史上曾经存在的股权代持情况的说明》，确认：“1、根据国家电网公司《关于进一步规范各级企业与有关多经企业关系的意见》（国家电网人资[2008]59 号）的要求，各级领导班子成员（含控股县公司）和网省公司及公司下属单位副处级以上领导（含近亲属等有共同利益关系的特定关系人）不得持有有关多经企业的股份，本公司遂分两次对个人投资人进行了清退，其中：2008 年，部分自然人股东（安徽省电力公司范围内处级以上领导干部）123 人通过减资方式退股；2009 年 7 月，公司剩余全部自然人股东将其持有的股权转让给安徽省电力公司。通过前述减资及股权转让，公司股权代持已全部清理完毕，相关退股款已全部支付给个人投资者。2、在 2006 年 4 月至 2009 年 6 月期间，公司个人投资者持有的公司股份由股东代表代持，虽然股东代表和个人投资者之间未签署代持协议，但公司设置了股东名册、制定了股权管理办法进行有序管理，历次增资、减资、股权转让均有效通知了个人投资者并获得其同意，公司股东、个人股东代表、个人投资者、本公司及相关方对股权归属、股权数量及持股比例未曾提出过异议。3、本公司员工股在股权形成、增资、减资及转让过程中不存在虚假陈述、出资不实、出资瑕疵、股权管理混乱等情形，不存在重大诉讼、纠纷以及重大风险隐患。4、自 2006 年员工股及股权代持形成至今，就员工股及股权代持事宜，股东代表及/或个人投资者与本公司之间、股东代表及/或个人投资者之间、股东代表与个人投资者之间、股东代表及/或个人投资者与第三方之间不存在与股权权属、出资款、退股款相关的争议、纠纷或潜在纠纷。”

此外，信产集团亦出具《关于安徽继远软件有限公司历史上存在员工股及股权代持情况的承诺函》，承诺“1、继远软件在 2006 年 4 月至 2009 年 6 月期间存在员工股、股

权代持的情况，并已于 2009 年完成清理。2、如果因继远软件历史上存在的员工股形成、变动和清理以及股权代持等出现任何纠纷或争议，将由本公司负责统一协调解决并承担全部成本与费用，如果因此给继远软件或者重组后的上市公司造成任何损失，本公司将予以赔偿。”

8、2010 年 6 月，增加注册资本

2010 年 6 月 2 日，国网电科院作出股东决定并下发《关于安徽电力继远软件有限责任公司增加注册资本的批复》（国网电科院财[2010]207 号），同意以电力继远 2009 年 12 月 31 日可供分配的利润转增股本 1,410 万元，转增后注册资本为 3,000 万元，并同意修订后的公司章程。

2010 年 6 月 3 日，安徽永健会计师事务所出具《验资报告》（永健验字[2010]第 311 号），经审验，截至 2010 年 6 月 2 日，电力继远变更后的实收资本为 3,000 万元。

2010 年 6 月 7 日，电力继远取得合肥市工商局换发的注册号为 340106000011305 的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，电力继远的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴金额（万元）	出资方式	出资比例
1	国网电科院	3,000	3,000	货币	100%

9、2010 年 8 月，名称变更

2010 年 7 月 2 日，国网电科院作出股东决定，同意公司名称由电力继远变更为“安徽南瑞继远软件有限公司”。

2010 年 8 月 6 日，南瑞继远取得合肥市工商局换发的注册号为 340106000011305 的《企业法人营业执照》。

10、2011 年 4 月，增加注册资本

2011 年 4 月 12 日，国网电科院作出股东决定，同意对南瑞继远增资 3,000 万元，以货币资金出资，增资完成后南瑞继远的注册资本变更为 6,000 万元，并同意修订后的公司章程。

2011 年 5 月 9 日，安徽永健会计师事务所出具《验资报告》（永健验字[2011]第 270

号)，经审验，截至 2011 年 4 月 26 日，南瑞继远变更后的实收资本为 6,000 万元。

本次增资完成后，南瑞继远的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴金额（万元）	出资方式	出资比例
1	国网电科院	6,000	6,000	货币	100%

11、2015 年 5 月，股权划转、名称变更

2014 年 12 月 31 日，国家电网公司下发《国家电网公司关于将南瑞集团部分信息通信资产划转至国网信息通信产业集团有限公司的通知》（国家电网产业[2014]1607 号），同意国网电科院将其持有的南瑞继远全部股权无偿划转至信产公司。

国网电科院、南京南瑞集团公司、信产公司（2015 年 7 月更名为信产集团）于 2015 年签署《产权划转协议》，约定国网电科院将其持有的南瑞继远全部股权无偿划入信产公司。2015 年 4 月 17 日，国网电科院作出股东决定，同意前述股权划转事项；同意南瑞继远名称变更为“安徽继远软件有限公司”，并同意修订后的公司章程。

2015 年 5 月 19 日，继远软件取得合肥市工商局换发的注册号为 340106000011305 的《企业法人营业执照》。

本次股权划转完成后，继远软件的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴金额（万元）	出资方式	出资比例
1	信产集团	6,000	6,000	货币	100%

12、2016 年 4 月，增加注册资本

2016 年 4 月 1 日，信产集团作出股东决定，同意继远软件注册资本增加至 40,000 万元，新增注册资本全部由信产公司（后名称变更为信产集团）以现金出资，并同意修改公司章程。

继远软件取得合肥市工商局换发的统一社会信用代码为 91340100731648505D 的《营业执照》。

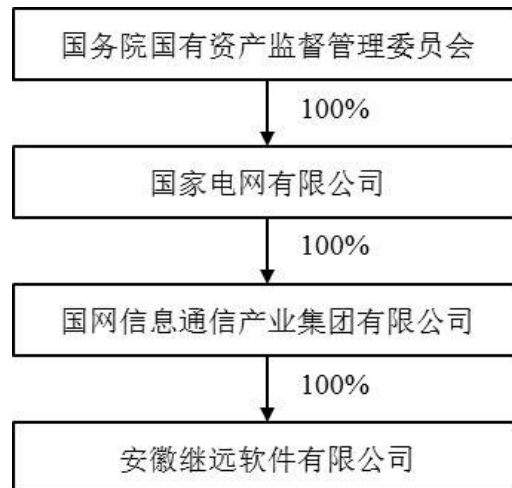
本次增资完成后，继远软件的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴金额（万元）	出资方式	出资比例
1	信产集团	40,000	40,000	货币	100%

（三）产权控制关系

1、股权结构

截至本独立财务顾问报告签署日，继远软件为信产集团 100%持股的全资子公司，继远软件的股权结构如下：



2、控股股东及实际控制人

继远软件的控股股东为信产集团，实际控制人为国务院国资委。

3、出资瑕疵或其他影响合法存续的情况

截至本独立财务顾问报告签署日，继远软件不存在出资瑕疵或其他影响合法存续的情况。

（四）主要资产权属、主要负债及对外担保情况

1、主要资产权属

（1）房屋及建筑物

1) 自有房产

截至本独立财务顾问报告签署日，继远软件拥有自有房屋所有权 3 项，具体情况如下：

序号	产权人	不动产权证	房屋建筑面积 (m²)	房屋坐落	土地性质	用途	使用期限/租赁期限	是否抵押
1	继远软件	皖(2017)合不动产权第0290126号	12,296.32	高新区习友路1800号 AS-14 地块	出让	办公	使用期限为50年,土地终止日期	否

序号	产权人	不动产权证	房屋建筑面积 (m²)	房屋坐落	土地性质	用途	使用期限/租赁期限	是否抵押
							2056.11.21	
2	继远软件	皖(2017)合不动产权第0267065号	8,270.38	高新区习友路1800号国家软件测评中心	出让	办公	使用期限为50年,土地终止日期使用期限为2059.06.30	否
3	继远软件	皖(2017)合不动产权第0267064号	8,263.67	高新区习友路1800号智能电力产品生产中心	出让	办公	使用期限为50年,土地终止日期2059.06.30	否

2) 租赁房产

截至本独立财务顾问报告签署日,继远软件向第三方租赁的房产共计7处,具体情况如下:

序号	出租方	承租方	座落	权证号	租赁面积 (m²)	租赁期限	用途
1	信产集团	继远软件	北京市西城区北新华街29号昌盛大厦2、3层	X京房权证西字第115869号	92	2019.01.01-2019.12.31	办公
2	卢松明	继远软件	合肥市蜀山区长江西路669号绿城桂花园云栖苑701室	蜀5003163号	85.4	2017.09.08-2020.09.07	员工宿舍
3	姚静	继远软件	合肥市蜀山区习友路999号九重锦园16幢707室	房地权证合产字第8110133950号	67.92	2018.09.18-2019.09.17	员工宿舍
4	秦晓军	继远软件	合肥市高新区黄山路绿城桂花园云栖苑7-1101室	2418-102	86.1	2018.09.25-2019.09.25	员工宿舍
5	洪纯明	继远软件	福州六一北路92号实发大厦19层1918室	福房S字第030259号	184	2017.05.01-2020.04.30	办公
6	张可新	继远软件	北京市西城区西绒线胡同小区10号楼12单元201室	X京房权证西字第028636号	66.75	2018.12.01-2019.11.30	员工宿舍
7	孙永林	继远软件	北京市西城区陶然亭菜市口大街甲2号院3号楼6层1单元703室	京(2016)西城区不动产权第0040365号	66.52	2019.01.27-2020.01.26	员工宿舍

(2) 无形资产

1) 土地使用权

截至本独立财务顾问报告签署日，继远软件未向第三方租赁土地使用权，拥有自有土地使用权 3 宗，具体情况如下：

序号	产权人	不动产权证	土地分摊面积 (m ²)	土地坐落	土地性质	用途	使用期限/租赁期限	是否抵押
1	继远软件	皖（2017）合不动产权第 0290126 号	2,375.74	高新区习友路 1800 号 AS-14 地块	出让	自有	使用期限为 50 年，土地终止日期 2056.11.21	否
2	继远软件	皖（2017）合不动产权第 0267065 号	1,723.66	高新区习友路 1800 号国家软件测评中心	出让	自有	使用期限为 50 年，土地终止日期使用期限为 2059.06.30	否
3	继远软件	皖（2017）合不动产权第 0267064 号	1,725.49	高新区习友路 1800 号智能电力产品生产中心	出让	自有	使用期限为 50 年，土地终止日期 2059.06.30	否

2) 商标

截至本独立财务顾问报告签署日，继远软件拥有 4 项注册商标，具体情况如下：

序号	商标权人	注册号	商标图样	专用权期限	类别
1	继远软件	24432796		2018.05.28-2028.05.27	09
2	继远软件	20554920		2017.10.21-2027.10.20	09
3	继远软件	20554517		2017.08.28-2027.08.27	35
4	继远软件	20014794	玖拾玖号	2017.07.07-2027.07.06	09

3) 专利和计算机软件著作权

① 基本情况

截至本独立财务顾问报告签署日，继远软件拥有 193 项专利和计算机软件著作权，其中专利 105 项，计算机软件著作权 88 项。该等 105 项专利中，继远软件独有 10 项，与第三方共有 95 项；该等 88 项计算机软件著作权中，继远软件独有 85 项，与第三方共有 3 项，具体情况详见本独立财务顾问报告之“附件：标的资产无形资产列表”之“二、继远软件专利及计算机软件著作权”相关内容。

② 使用情况

根据继远软件组织召开的知识产权评估会议形成的评估意见，除3项继远软件独有的软件著作权因新近取得未纳入知识产权评估会议范围外，上述105项专利和85项计算机软件著作权中，100项专利（包括10项独有专利以及90项与第三方共有的专利）和85项计算机软件著作权（包括82项独有计算机软件著作权以及3项与第三方共有的计算机软件著作权）确定与继远软件核心业务、未来发展方向密切相关，核心产品技术先进，在国内处于领先（先进）水平，研发技术成果前景可观，具备推广价值，判定为继远软件在用知识产权；3项专利因为共有知识产权与继远软件业务无关或与相关业务资产未来发展方向无关原因将不使用；2项专利因为目前已较成熟，已有替代技术和方法原因将不使用。

③ 共有专利和计算机软件著作权处理安排

上述95项共有专利、3项共有计算机软件著作权中：

A. 90项与第三方共有的专利以及3项与第三方共有的计算机软件著作权经评估为继远软件正在使用的知识产权。就该等共有知识产权，相关共有人单位已经全部与继远软件签署了共有人协议，同意（a）不以自己名义或他人名义为生产经营目的使用共有知识产权生产或销售产品、提供服务；（b）不分享继远软件为生产经营目的使用共有知识产权生产或者销售产品、提供服务获得的收益；（c）不许可任何第三方为生产经营目的的实施或使用共有知识产权；（d）除共有人协议另有约定，不向除继远软件以外的第三方转让、质押共有知识产权；以及（e）不分享继远软件许可第三方实施或使用共有知识产权所获得的使用费，或者分享继远软件向第三方转让共有知识产权所获得的转让费。根据共有人协议，继远软件有权为生产经营目的的实施或使用共有知识产权并享有全部收益，有权将共有知识产权转让、质押给第三方，或者以任何方式许可第三方实施或使用，并享有全部收益。

B. 其余评估为不使用的5项共有专利，继远软件继续保留共有人身份，维持共有现状。

2、主要负债情况

截至2019年4月30日，继远软件负债构成具体情况如下：

单位：万元

项 目	2019 年 4 月 30 日	
	金额	占比（%）
短期借款	18,000.00	15.89
应付票据	21,603.52	19.07
应付账款	42,342.63	37.37
预收款项	11,552.04	10.20
应付职工薪酬	219.94	0.19
应交税费	392.53	0.35
其他应付款	12,193.46	10.76
流动负债合计	106,304.12	93.82
其他非流动负债	7,000.00	6.18
非流动负债合计	7,000.00	6.18
负债合计	113,304.12	100.00

截至 2019 年 4 月 30 日，继远软件负债主要由应付票据及应付账款、短期借款、其他应付款、预收款项等构成。

3、或有负债情况

截至本独立财务顾问报告签署日，继远软件不存在或有负债。

4、对外担保情况和非经营性资金占用情况

截至本独立财务顾问报告签署日，继远软件不存在对外担保的情形，亦不存在资金被股东及其关联方非经营性占用的情形。

（五）诉讼、仲裁、行政处罚及合法合规情况

继远软件最近三年内不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形，亦不存在受到行政处罚或者刑事处罚的情形。

截至本独立财务顾问报告签署日，继远软件尚未了结的诉讼及仲裁情况如下：

1、2018 年 8 月 31 日，上海博辕信息技术服务有限公司向合肥仲裁委员会提交仲裁申请，请求继远软件向其支付 2013 年至 2016 年期间产生的技术服务费 1,387.92 万元，同时要求继远软件赔偿其利息损失 164.12 万元、仲裁费用 3.90 万元、律师费 34.34 万元以及违约金 12.84 万元。

2019年5月16日，上海博辕信息技术服务有限公司与继远软件经过仲裁庭调解自愿签署《调解协议》，继远软件将按照协议于2019年8月31日之前支付上海博辕信息技术服务有限公司合同款项898万元；上海博辕信息技术服务有限公司放弃其他仲裁请求，对本仲裁案所涉纠纷再无其他争议。

2、2019年4月，北京中软国际信息技术有限公司以继远软件为被告，以服务合同纠纷为由向合肥高新技术产业开发区人民法院起诉，要求继远软件支付人力外包服务费1,320,828.5元及利息47,460.26元。2019年6月19日，合肥高新技术产业开发区人民法院受理此案，截至本独立财务顾问报告签署日，本案尚未开庭审理。

3、2019年4月，上海兰贝智能科技有限公司以继远软件和安徽皖清电子科技有限公司为被告，以买卖合同纠纷为由向合肥高新技术产业开发区人民法院起诉，要求继远软件支付采购合同货款及违约金合计94,206元。2019年5月20日，合肥高新技术产业开发区人民法院受理此案，截至本独立财务顾问报告签署日，本案尚未开庭审理。

4、2019年1月，继远软件作为申请人，以安徽软中信息技术有限公司、吴成胜、高梅为被执行人，申请按照安徽省合肥市高新技术产业开发区人民法院（2018）皖0191民初1927号民事调解书内容强制执行被执行人应支付的买卖合同货款1,246,523.48元及利息，截至本独立财务顾问报告签署日，法院尚未开始强制执行。

5、2019年1月，继远软件作为申请人，以刘崑笙、安徽皖清电子科技有限公司为被执行人，申请按照安徽省阜阳市颍东区人民法院（2018）皖1203民初2883号民事调解书内容强制执行被执行人应返还的合同款9,005,500元及违约金，并对未清偿部分承担连带保证责任，截至本独立财务顾问报告签署日，法院已进入执行程序，正在执行过程中。

6、2018年8月，继远软件作为申请人，以杭州南悦科技有限公司、洪波为被执行人，申请按照安徽省合肥市高新技术产业开发区人民法院（2018）皖0191民初1296号民事判决书内容强制执行被执行人返还买卖合同所涉款项2,533,536.08元，截至本独立财务顾问报告签署日，法院已进入执行程序，正在执行过程中。

7、2018年8月，继远软件作为申请人，以安徽挚升电子工程有限公司为被执行人，申请按照安徽省合肥高新技术产业开发区人民法院（2018）皖0191民初1929号民事判决书内容强制执行被执行人应返还的买卖合同款9,005,500元及违约金，截至本独立财

务顾问报告签署日，法院已进入执行程序，正在执行过程中。

上述案件不会对继远软件业务经营产生重大不利影响，亦不会对本次重组构成实质性法律障碍，除上述情况外，继远软件不存在其他尚未了结的诉讼或仲裁情况。

（六）债权债务转移情况及员工安置情况

本次重组中，上市公司拟收购继远软件 100%股权，重组完成后继远软件将成为上市公司全资子公司，其法人地位未发生变更，因此本次重组不涉及继远软件债权债务转移。本次重组亦不涉及继远软件的员工安置问题，继远软件与其现有员工之间的人事劳动关系及相互之间的权利义务不因本次重组发生变化（在正常经营过程中根据相关适用法律进行的相应调整除外）。

（七）主营业务发展情况

1、所处行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

（1）行业主管部门和行业监管体制

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），继远软件所处的行业为“软件和信息技术服务业”（I65）。软件和信息技术服务行业主管部门是工信部，工信部下设信息化和软件服务业司，负责承担软件和信息服务业行业管理工作；拟订行业发展战略，提出发展思路和政策建议，协调发展中的重大问题和重大事项，承担行业基本情况、重要信息等调查研究工作；提出并组织实施软件和信息服务业行业规划、重点专项规划、产业政策、行业规范条件、技术规范和标准；指导有关测评和质量工作；指导行业公共服务体系建设；审查信息化、软件和信息服务业固定资产投资项目（含利用外资、境外投资和技术改造投资），提出项目安排建议；提出行业投资指南；承担有关国家科技重大专项中软件项目的相关管理工作；参与相关战略性新兴产业专项的组织实施；组织推进软件技术、产品和系统研发与产业化，促进产业链协同创新发展；指导推进软件和信息服务业发展；推动新技术、新产品、新业态发展和应用等。

（2）行业主要法律法规及政策

法律法规或政策	发布部门	实施时间
《计算机软件著作权登记办法（2002 年修订）》	国家版权局	2002.02
《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》	国务院	2006.02

法律法规或政策	发布部门	实施时间
《2006-2020 年国家信息化发展战略》	中共中央办公厅、国务院办公厅	2006.05
《电子信息产业调整和振兴规划》	国务院办公厅	2009.04
《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》	国务院	2011.02
《计算机软件保护条例（2013 年修订）》	国务院	2013.03
《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	全国人民代表大会	2016.03
《国家信息化发展战略纲要》	中共中央办公厅、国务院办公厅	2016.07
《“十三五”国家科技创新规划》	国务院	2016.07
《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	国务院	2016.11
《“十三五”国家信息化规划》	国务院	2016.12

2、主要产品或服务及其变化情况

（1）主要产品或服务

继远软件主要从事云网基础设施建设、企业运营支撑服务、企业运营可视化等业务，具体如下：

1）云网基础设施建设业务

继远软件的云网基础设施建设业务是提供 IT 基础设施、主机、网络等设备集成、工程实施等服务。继远软件作为电力行业重要的信息通信基础设施建设服务商，重点为行业用户提供包含主机、网络、存储、安全等底层基础设施的集成和建设，以及 IT 架构规划设计、IT 资源云化等服务。

2）企业运营支撑服务业务

继远软件的企业运营支撑服务业务是面向企业信息通信基础设施、云平台、云应用提供咨询设计、系统优化、运行维护等服务。主要向行业用户提供包含运维咨询、基础运维、业务运维、架构和性能优化、设备维保等服务，自主研发了性能监测、数据库运维、网络运维、远程运维云平台等产品，支撑保障用户业务系统安全稳定运行。继远软件业务服务范围已覆盖国家电网公司及下属企业，以及南方电网和部分发电集团。

3）企业运营可视化业务

继远软件的企业运营可视化业务是将可视化技术应用于企业经营管理和生产运行

管理，实现过程的可视化监测识别分析以及相关数据的智能展示。继远软件重点面向能源行业基础建设、生产运行等安全管理要求，融合视频分析、图像识别、深度学习等技术，聚焦人员安全、设备安全和现场安全，形成“互联网+生产安全”核心业务线，自主研发了全天候在线监测装置、设备故障缺陷诊断终端、作业安全防控平台、可视化融合展示系统等产品，并提供生产安全整体解决方案，着力提升企业本质安全。相关产品可广泛应用于建筑、交通、教育、司法等行业。

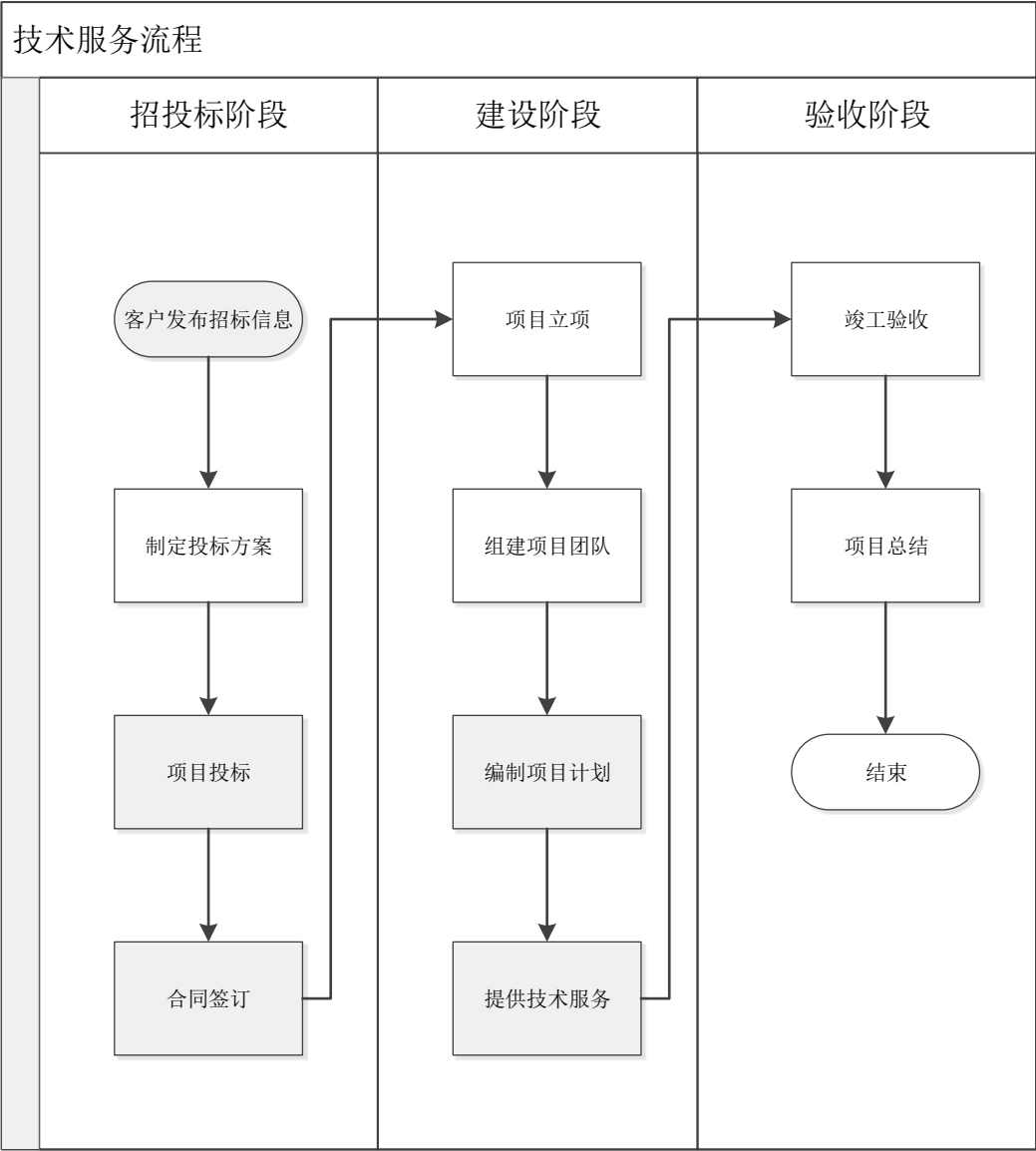
（2）主要产品或服务的变化情况

报告期内，继远软件主要产品或服务均未发生重大变化。

3、主要盈利模式及业务流程图

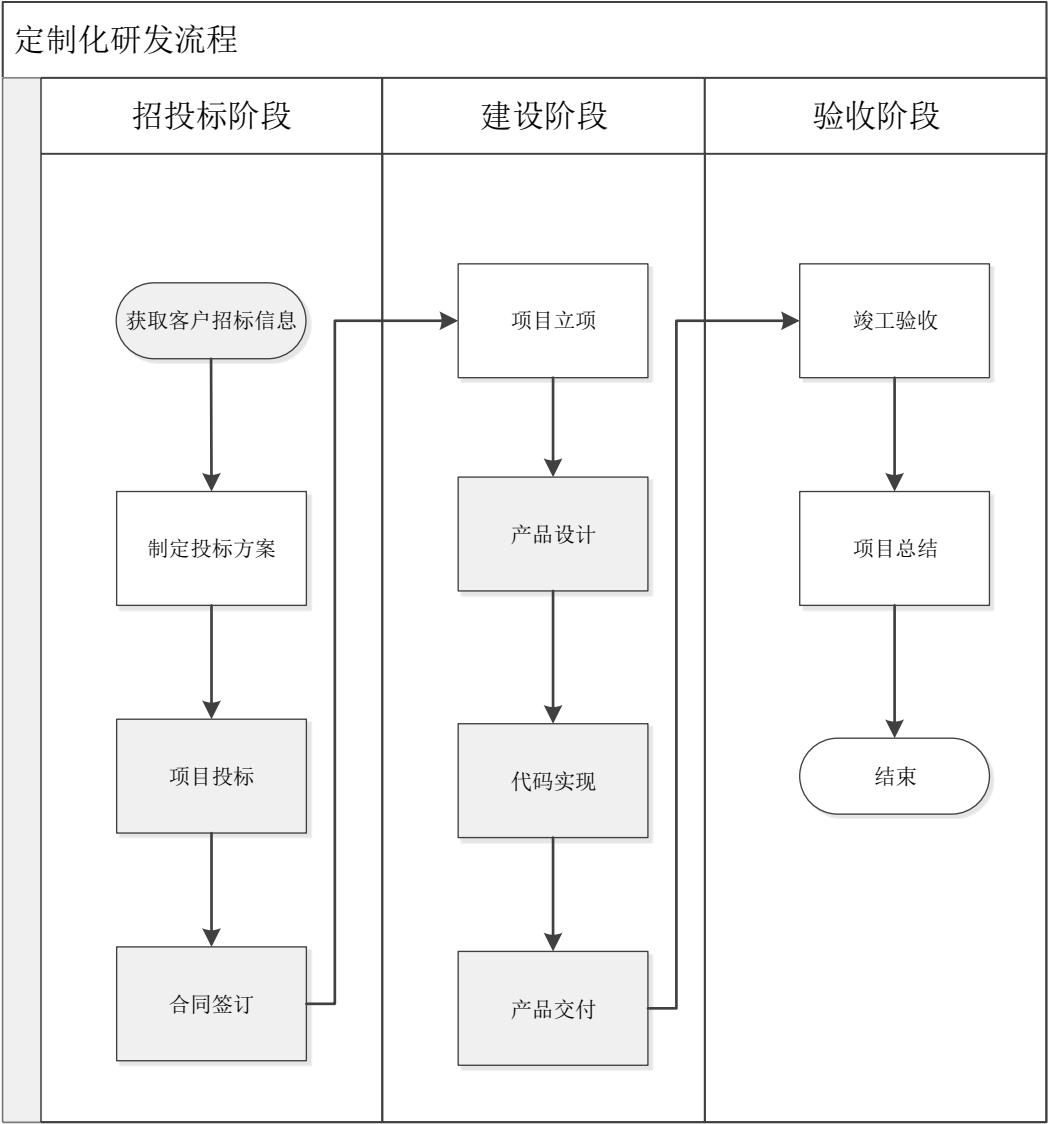
（1）技术服务模式

继远软件主要采取技术服务模式，向用户提供企业运营支撑服务业务相关的软硬件设备、集成平台、业务应用的咨询设计、运行维护等技术服务，获取服务合同收入。业务流程图如下：



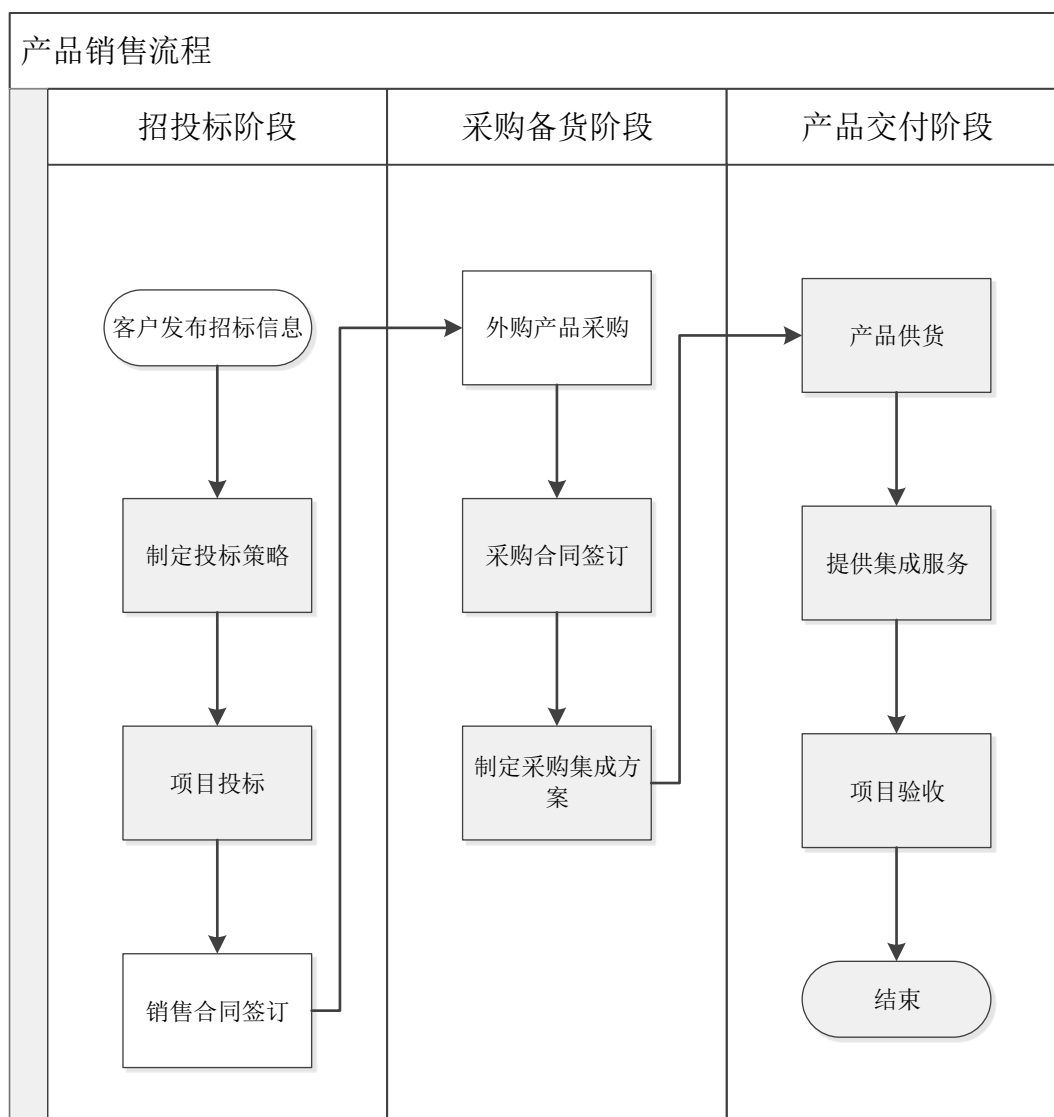
(2) 定制化研发模式:

继远软件主要采取定制化研发模式，向用户提供企业运营可视化业务相关的定制化设计开发产品及服务，实现销售收入。业务流程图如下：



（3）产品销售模式

继远软件主要采取产品销售模式，向用户提供云网基础设施建设业务相关的主机、网络、存储安全、通信和机房设备等产品，获取销售合同收入。业务流程图如下：



4、经营模式

(1) 主要经营模式

1) 采购模式

继远软件采购模式是按照信产集团发布的年度采购策略执行，分为“国家电网直接组织实施”、“信产集团组织实施”以及“信产集团统一监管、授权实施”三类。根据采购金额、类型对照采购策略要求不同选择不同采购方式，上报信产集团。公司采购以委托招标代理机构采用公开招标、公开竞争性谈判两种采购方式为主。

2) 生产模式

继远软件围绕客户需求提供定制化产品和服务，包括咨询设计、定制开发、系统实

施、整体运维、运营支撑等技术服务。

生产模式通常采用项目经理负责制，负责项目的质量、进度、成本等方面的管理，保证在预算范围内按时优质地完成全部项目工作内容，从而完成项目目标和满足用户需求。

3) 销售模式

继远软件主要客户包括国家电网公司及下属企业、南方电网、发电企业、教育企业、政法部门等用户。根据用户前期规划和建设需求，公司通过公开竞标的方式获取项目。面向行业用户信息化建设需求的多样化，主要采用项目销售和产品销售模式提供定制化的产品和服务；面向行业用户信息通信硬件采购需求，通过电网企业的集中批次招标，采用产品代理销售模式满足用户建设需求。随着用户项目建设的深度参与，挖掘和引导用户的潜在需求，不断完善拓展项目机会，争取更多更广的市场空间。

(2) 结算模式

云网基础设施业务按照合同约定的结算模式和付款比例，用户按照项目进度向公司付款；企业运营支撑服务业务按照合同约定的结算模式，通常采用分期结算模式，用户会按照服务完成的周期，如按月度、季度和半年度付款；企业运营可视化服务业务按照合同约定的结算模式和付款比例，用户按照项目进度向公司付款。针对以上业务，用户的付款主要是银行转账付款，也会存在少量银行汇票付款。

5、主要产品的生产和销售情况

(1) 业务收入情况

报告期内，继远软件按产品大类列示的主营业务收入如下：

单位：万元

业务板块	2019 年 1-4 月		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
云网基础设施建设业务	16,676.90	48.87%	100,578.87	65.05%	72,122.22	49.61%
企业运营可视化业务	12,721.07	37.28%	33,158.47	21.45%	55,004.41	37.84%
企业运营支撑服务业务	4,726.68	13.85%	20,881.20	13.50%	18,249.38	12.55%
合计	34,124.65	100.00%	154,618.55	100.00%	145,376.01	100.00%

(2) 主要产品的产能、产量和销量情况

继远软件的主要产品是电力行业定制化产品和服务，其业务能力主要取决于技术开发人员的数量和业务素质，不涉及具体产品的生产。

(3) 产品的主要消费群体及销售价格的变动情况

继远软件主要面向国家电网公司及下属企业销售产品及提供服务，绝大多数合同是通过公开招标、竞争性谈判等招标方式取得。定价策略会根据项目实际情况、招标文件要求、中标评分规则进行确定，在计算自身产品及服务成本的基础上，结合产品及服务毛利润要求，综合考虑市场竞争情况进而确定定价策略。总体来说，销售价格变动较小，相对稳定。

(4) 前五名客户的销售情况

报告期内，继远软件向前五大客户合计销售情况如下：

项目	2019 年 1-4 月	2018 年度	2017 年度
前五名客户销售金额（单位：万元，不含税）	31,976.08	151,701.06	137,361.41
前五名客户销售金额占收入的比例（%）	93.70	98.11	94.49

报告期内，继远软件前五大客户的基本信息如下：

年份	客户名称	销售收入金额（万元）	占营业收入比例（%）
2019 年 1-4 月	国家电网公司及下属企业	29,584.09	86.69
	北京中科富桥科技有限公司	989.93	2.90
	北京中科同向信息技术有限公司	802.44	2.35
	北京中科精图信息技术有限公司	309.43	0.91
	福建特力惠信息科技股份有限公司	290.19	0.85
	合计	31,976.08	93.70
2018 年度	国家电网公司及下属企业	129,560.42	83.79
	北京物联新泊科技有限公司	20,117.54	13.01
	江苏新舟能源科技有限公司	891.51	0.58
	福建特力惠信息科技股份有限公司	693.77	0.45
	肥东县教育体育局	437.82	0.28
	合计	151,701.06	98.11

年份	客户名称	销售收入金额（万元）	占营业收入比例（%）
2017 年度	国家电网公司及下属企业	130,408.96	89.70
	上海格蒂电力科技有限公司	2,991.51	2.06
	北京睿至大数据有限公司	1,591.51	1.09
	东方电子股份有限公司	1,397.74	0.96
	北京中科精图信息技术有限公司	971.70	0.67
	合计	137,361.41	94.49

继远软件主要客户为国家电网公司及下属企业，2017 年、2018 年及 2019 年 1-4 月，继远软件向国家电网公司及下属企业销售金额分别为 130,408.96 万元、129,560.42 万元及 29,584.09 万元，占当期营业收入比例分别为 89.70%、83.79%及 86.69%。

6、主要原材料及能源供应情况

（1）主要原材料采购情况

继远软件主要原材料包括主机设备、网络设备、安全设备、光传输设备、通信接入设备、可视化设备、机房设备、在线监测设备和移动终端设备等，主要供应商均为与继远软件长期合作的厂商单位，产品质量稳定，交货及时。

（2）主要原材料和能源的采购价格变动趋势

继远软件主要原材料的采购价格在报告期内价格平稳、波动较小。

报告期内，主要原材料采购价格区间和采购占比情况如下：

原材料	2019 年 1-4 月			2018 年度			2017 年度		
	金额(万元)	占营业成本比例	价格区间(万元/台)	金额(万元)	占营业成本比例	价格区间(万元/台)	金额(万元)	占营业成本比例	价格区间(万元/台)
主机设备	2,102.72	7.47%	0.28-22.28	20,052.75	15.92%	2.94-12.06	12,879.43	10.72%	2.77-16.97
网络设备	1,463.37	5.20%	0.16-29.72	5,018.33	3.98%	0.08-20.61	7,169.72	5.97%	0.06-19.80
安全设备	963.66	3.42%	1.52-36.24	2,897.76	2.30%	1.19-55.40	6,668.93	5.55%	1.09-75.00
光传输设备	-	-	-	35,341.52	28.05%	6.66-130.04	27,221.93	22.65%	4.74-136.30
通信接入设备	1,410.47	5.01%	0.06-13.90	7,656.13	6.08%	0.06-12.96	2,278.52	1.90%	0.08-11.08
可视化设备	332.96	1.18%	0.30-21.00	3,765.90	2.99%	0.30-23.00	2,232.10	1.86%	0.40-30.00

原材料	2019 年 1-4 月			2018 年度			2017 年度		
	金额(万元)	占营业成本比例	价格区间(万元/台)	金额(万元)	占营业成本比例	价格区间(万元/台)	金额(万元)	占营业成本比例	价格区间(万元/台)
机房设备	1,874.06	6.66%	1.20-32.00	1,324.22	1.05%	1.40-35.00	1,290.27	1.07%	1.20-40.00
在线监测设备	8.00	0.03%	0.80-1.00	318.47	0.25%	1.40-3.50	300.24	0.25%	1.40-3.50
移动终端设备	527.60	1.87%	0.33-0.46	314.30	0.25%	0.30-0.46	137.86	0.11%	0.27-0.45

(3) 前五名供应商采购的情况

报告期内，继远软件向前五大供应商合计采购情况如下：

项目	2019 年 1-4 月	2018 年度	2017 年度
前五名供应商采购金额（单位：万元，不含税）	13,133.20	58,654.33	63,980.23
前五名供应商占当期采购总金额的比例（%）	38.00	42.84	58.14

报告期内，继远软件前五大供应商的基本信息如下：

报告期	供应商名称	采购金额（万元）	占采购总金额比例（%）
2019 年 1-4 月	国家电网公司及下属企业	5,752.81	16.64
	浙江瑞华昌信科技有限公司	2,078.98	6.01
	安徽中鑫继远信息技术股份有限公司	2,068.78	5.99
	江苏泽宇智能电力股份有限公司	1,808.69	5.23
	星空数通(北京)科技有限公司	1,423.95	4.12
	合计	13,133.20	38.00
2018 年度	国家电网公司及下属企业	23,250.13	16.98
	北京睿至大数据有限公司	19,201.46	14.03
	星空数通(北京)科技有限公司	9,212.85	6.73
	北京昊普康科技股份有限公司	3,701.56	2.70
	上海宏力达信息技术股份有限公司	3,288.33	2.40
	合计	58,654.33	42.84
2017 年度	国家电网公司及下属企业	45,577.61	41.41
	星空数通(北京)科技有限公司	6,358.77	5.78
	北京睿至大数据有限公司	4,479.41	4.07
	北京傲天智达科技有限公司	4,122.22	3.75
	曙光信息产业股份有限公司	3,442.22	3.13
	合计	63,980.23	58.14

7、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有标的公司5%以上股份的股东在前五名供应商或客户中所占的权益

报告期内，继远软件前五大客户和供应商包括国家电网公司及下属企业。除此之外，继远软件董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，及其他主要关联方或持有继远软件5%以上股份的股东不存在在前五名供应商或客户中占有权益的情况。

8、境外进行经营情况

继远软件在境外未设立子公司或分支机构，在境外未拥有资产，亦未在境外从事经营活动。

9、安全生产及环境保护情况

继远软件所从事的业务不存在安全生产和环境污染隐患。报告期内，继远软件未发生重大安全、环境污染事故。

10、质量控制情况

（1）质量控制标准

继远软件依据 ISO9001: 2015, CMMI L5、IEC27001: 2013、ISO14001 等标准编制发布和实施了质量、环境、职业健康安全、信息安全管理体系文件。继远软件通过该管理体系的有效运行，确保产品和服务满足国家法律法规和技术标准质量控制要求。

（2）质量控制措施

继远软件质量控制制度方面有《重大工程的产品质量管理办法（试行）》、《软件产品测试管理办法》、《产品的监视和测量程序》。

继远软件坚持体系标准和日常管理融合，建立质量管理体系，通过监督检查、内审和第三方审核检验体系运行和安全日常运行情况。安全生产主要设施及相关设施运行情况良好，对于专业的运行委托专业的技术公司进行维护和保养，目前运行稳定。

（3）质量纠纷情况

报告期内，继远软件未因质量问题产生纠纷。

11、主要产品生产技术所处的阶段

截至本独立财务顾问报告签署日，继远软件主要产品生产技术及其所处的阶段情况如下：

序号	核心生产技术名称	描述	技术阶段	生产阶段
1	自动化远程运维技术	该技术主要应用于远程运维平台产品，采用基于 docker 的分布式技术架构，通过对基础设施、软硬件设备、业务系统和服务流程等纳管设备的监控和管理，运行隐患预警，实现对日常运维工作的远程在线处理。	成熟	批量生产
2	充电桩智能运维技术	概述包含采用 IP 网络传输协议和 hmac MD5 加密技术实现对充电桩远程管控，如充电桩电源控制、充电桩内环境状态识别、掉电告警等一系列功能。	成熟	试点建设
3	输电线路在线监测技术	采用该技术的在线监测装置，对输电线路及影响输电线路安全运行的因素实现运行状态的实时监测预警和趋势分析。系列装置包括图像/视频在线监测装置、防外破在线监测装置、防山火在线监测装置、分布式故障定位在线监测装置、杆塔倾斜在线监测装置、等值覆冰厚度在线监测装置等	成熟	批量生产
4	可信身份认证技术	以可信身份识别、权限控制、行为大数据分析等多重技术为支撑，保护物理世界、网络空间全过程的人身安全、财产安全。在身份管控方面，提供基于可信身份认证的自然人“实人、实名、实证”的权威身份验证与授权，解决现有身份常常被盗用和冒用的问题；在行为分析方面，提供反恐、反违章、反欺诈分析与预警，为生产作业提供安全保障。	成熟	批量生产
5	电力业务智能图像识别技术	该技术主要应用于输变配智能辅助巡视类应用相关产品，依托 YOLOV3、YOLO、SSD、DenseNet 等主流人工智能图像识别算法，以及 FPGA 半定制化 AI 芯片技术、ASIC 定制化芯片技术，通过构建对海量非结构化图像样本数据的模型库构建，实现对输、变、配电设备缺陷、通道环境异常风险的自动识别与告警。	成熟	批量生产
6	生产作业视智能频分析技术	该技术主要应用于生产作业现场安全防控类应用相关产品，依托 3D-CNN、光流检测、MTCNN-FACENET、层级化 RNN 等主流视频图像分析算法，通过前端视频采集分析，形成包括对作业现场人员安全措施执行不到位、临近危险源、登高、跌落、可疑人员徘徊逗留等生产安全风险点的智能识别与告警。	成熟	批量生产
7	量子保密通信技术	该技术主要应用于信息安全加密产品，依托量子密码与 IPSec VPN 技术，通过量子密钥和加密算法对用户业务数据进行加解密，为用户数据传输提供量子密钥和 IKE 密钥双重密钥加密保障。	成熟	试点建设
8	北斗高精度定位定向技术	该技术主要应用于高精度 GNSS 接收机，支持 BD/GPS/GLONASS 三星六频 GNSS 定位定向，	成熟	批量生产

序号	核心生产技术名称	描述	技术阶段	生产阶段
		实现毫米级的监测精度，对监测信息进行全天候、实时的空间形态监测及趋势预警分析。		

12、核心技术人员情况

截至报告期末，继远软件有技术人员 340 名，其中，核心技术人员 12 名；正高级工程师 2 名，高级工程师 8 名，工程师 102 名，助理工程师 113 名，其他技术人员 115 名。核心技术人员队伍稳定，研发能力较强，技术水平较高，报告期内未发生重大变化。

13、主要经营资质

截至本独立财务顾问报告签署日，继远软件持有的主要经营资质如下表所示：

序号	业务资质名称	发证单位	证书编号	有效期限
1	信息系统集成及服务（一级）	中国电子信息行业联合会	XZ1340020120766	2015.12.21-2019.12.20
2	信息系统集成及服务（信息系统运行维护分项资质二级）	中国电子信息行业联合会	YZ2340020160017	2016.07.01-2020.06.30
3	测绘资质证书甲级（地理信息系统工程）	国家测绘地理信息局	甲测资字3400254 号	2017.07.20-2019.12.31
4	测绘资质证书乙级（地理信息系统工程） 丙级（工程测量）	安徽省国土资源厅	乙测资字34501036 号	2017.07.31-2019.12.31
5	实验室认可证书（符合 ISO/IEC 17025:2005 的要求）	中国合格评定国家认可委员会	CNAS L8484	2016.05.05-2022.05.04
6	承装（修、试）电力设施许可证（承装类五级 承修类五级）	国家能源局华东监管局	4-4-00670-2016	2017.01.06-2023.01.05
7	涉密信息系统集成资质证书（乙级）	安徽省国家保密局	JC221600135	2016.07.19-2019.07.18
8	安全生产许可（建筑施工）	安徽省住房和城乡建设厅	[皖]JZ 安许证字 [2017]004632	2017.06.23-2020.06.23
9	建筑业企业资质证书（电子与智能化工程专业承包贰级）	安徽省住房和城乡建设厅	D234079267	2018.02.06-2021.08.05
10	建筑业企业资质证书（电力工程施工总承包叁级）	安徽省住房和城乡建设厅	D334110595	2018.01.16-2022.07.13
11	安徽省安全技术防范行业资质等级证书（贰级）	安徽省安全技术防范行业协会	皖安资2010071	2018.09.30-2020.09.30

（八）主要财务指标

继远软件 2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-4 月经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

	2019 年 4 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日

	2019 年 4 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
资产总额	159,955.55	172,603.37	170,540.06
负债总额	113,304.12	126,981.64	129,390.17
所有者权益	46,651.43	45,621.73	41,149.90
	2019 年 1-4 月	2018 年度	2017 年度
营业收入	34,124.65	154,618.55	145,376.01
营业成本	28,158.56	125,987.20	120,181.36
营业利润	1,033.94	7,005.32	6,901.44
利润总额	1,027.11	7,013.15	6,916.17
净利润	1,029.70	6,930.82	6,662.46

（九）最近三年与交易、增资或改制相关的评估或估值情况

最近三年，继远软件未进行与交易、增资或改制相关的评估或估值。

（十）继远软件涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项的情况

本次重组标的资产为继远软件 100%股权，不涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、建设施工等有关报批事项。

（十一）子公司及分支机构基本情况

截至本独立财务顾问报告签署日，继远软件无下属子公司，亦无分公司。

（十二）报告期内会计政策及相关会计处理

1、收入的确认原则和计量方法

继远软件的营业收入主要包括商品销售收入、提供劳务收入、使用费收入、利息收入，收入确认政策如下：

（1）销售商品收入确认和计量原则

1) 销售商品收入确认和计量的总体原则

继远软件已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；继远软件既没有保留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；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠

地计量时，确认商品销售收入实现。

2) 继远软件销售商品收入确认的确认标准及收入确认时间的具体判断标准

继远软件系统类产品在安装调试完毕并经初验投运后确认收入，无需安装调试的产品在发货并验收时确认收入。

(2) 按完工百分比法提供劳务收入的确认和计量原则

1) 按完工百分比法提供劳务收入的确认和计量原则

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。提供劳务交易的完工进度，依据已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定。

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。

2) 继远软件按完工百分比法确认提供劳务收入时，提供劳务收入的确认标准，确定提供劳务交易完工进度的依据和方法

继远软件与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分分别处理；如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将该合同全部作为销售商品处理。

(3) 使用费收入的确认和计量原则

根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。

（4）利息收入的确认和计量原则

按照他人使用继远软件货币资金的时间和实际利率计算确定。

2、会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异及对利润的影响

继远软件在会计政策与会计估计方面与同行业或同类资产不存在重大差异。

3、财务报表编制基础

（1）编制基础

继远软件财务报表以持续经营为基础，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。

根据企业会计准则的规定，公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

（2）持续经营

自报告期末起12个月内，继远软件持续经营能力不存在重大怀疑因素。

4、报告期内资产转移剥离调整情况

重大资产置换实施前信产集团对置入资产进行了内部重组，继远软件将其持有的继远检测100%股权无偿划转至思极网安。

5、标的公司的重大会计政策或会计估计与上市公司的差异情况

根据继远软件与上市公司的审计报告，因所属行业不同，报告期内继远软件的会计政策和会计估计与上市公司主要存在如下差异：

（1）收入确认原则

公司	销售商品收入的确认标准和收入确认时间的具体判断标准
上市公司	供电销售收入：公司供电收入在满足以下条件时确认收入，电力已经供出并经用户确认抄表用量；已收取电费或取得收取电费的凭据其能够合理地确信电费可以收回；供出的电力成本可以可靠计量时，确认供电销售收入的实现。
继远软件	销售商品收入：公司系统类产品在安装调试完毕并经初验投运后确认收入，无需安装调试的产品在发货并验收时确认收入； 提供劳务收入：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。提供劳务交易的完工进度，依据已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定； 使用费收入：根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。

(2) 应收账款坏账准备计提政策

单位：%

公司	1年以内（含1年）	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
上市公司	2	5	10	30	50	100
继远软件	5	10	50	80	90	100

(3) 其他应收款坏账准备计提政策

单位：%

公司	1年以内（含1年）	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
上市公司	2	5	10	30	50	100
继远软件	5	10	50	80	90	100

(4) 固定资产折旧政策

公司	折旧政策
上市公司	年限平均法 房屋及建筑物折旧年限 12-45 年，残值率 5%，年折旧率 2.11%-7.92% 机器设备折旧年限 7-20 年，残值率 5%，年折旧率 4.75%-13.57% 运输设备折旧年限 6 年，残值率 5%，年折旧率 15.83% 其他设备折旧年限 5-10 年，残值率 5%，年折旧率 9.50%-19.00%
继远软件	年限平均法 房屋及建筑物折旧年限 5-45 年，残值率 5%，年折旧率 2.11%-19.00% 机器设备折旧年限 7-30 年，残值率 5%，年折旧率 3.17%-13.57% 运输设备折旧年限 6-10 年，残值率 5%，年折旧率 9.50%-15.83% 其他设备折旧年限 5-8 年，残值率 5%，年折旧率 11.88%-19.00%

综上，由于主营业务具有差别，继远软件与上市公司在收入确认原则、应收账款和其他应收款坏账准备计提政策及固定资产折旧政策方面存在一定的差异，但不属于重大差异，对继远软件的利润无重大影响。

6、行业特殊的会计处理政策

继远软件所处行业不存在特殊的会计处理政策。

三、中电普华

（一）基本情况

名称	北京中电普华信息技术有限公司
法定代表人	赵建保
注册资本	840,000,000 元
统一社会信用代码	9111010875824501XM
企业类型	有限责任公司（法人独资）
注册地址	北京市海淀区清河小营东路 15 号科研楼 710 室
办公地址	北京市海淀区清河效应东路 15 号、北京市海淀区上地西路 28 号楼时代集团大厦
成立日期	2004 年 1 月 6 日
经营期限	2004 年 1 月 6 日至 2024 年 1 月 5 日
经营范围	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；基础软件服务；应用软件开发；计算机系统服务；数据处理；计算机维修；计算机技术培训；企业管理咨询；会议服务；工程和技术研究与试验发展；技术检测；合同能源管理；机械设备租赁（不含汽车租赁）；汽车租赁（不含九座以上的乘用车）；租赁通讯设备；销售计算机、软件及辅助设备、机械设备、电子产品、医疗器械 I、II 类、通讯设备；委托加工机械设备、电子产品；软件开发；产品设计；货物进出口、技术进出口、代理进出口；健康管理、健康咨询（须经审批的诊疗活动除外）；输变电、配电及控制设备的技术开发、生产、销售及技术服务（限分支机构经营）；电动汽车专用设备的技术开发、生产、销售及技术服务（限分支机构经营）；医疗器械设备的技术开发、生产、销售及技术服务（限分支机构经营）；生产通讯设备（限分支机构经营）；建设工程项目管理；工程勘察设计；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）（增值电信业务经营许可证有效期至 2023 年 02 月 07 日）；从事拍卖业务；人力资源服务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；工程勘察设计、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）（增值电信业务经营许可证有效期至 2023 年 02 月 07 日）、从事拍卖业务、人力资源服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）历史沿革

1、2004年1月，公司设立

2003年12月31日，中国电力科学研究院、国电信息中心、来凤刚、白立江、臧志斌、吴杏平、孙丕石、孙声波召开股东会审议并通过决议，同意共同出资设立中电普华，并同意修改后的公司章程。

2004年1月2日，北京驰创会计师事务所有限责任公司出具《开业验资报告书》（京创会字[2004]第2-Y0012号），经审验，截至2004年1月2日，中电普华注册资本和实缴注

册资本为均1,036万元。

2004年1月6日，中电普华取得北京市工商局核发的注册号为1101081638425的《企业法人营业执照》。

中电普华设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴金额（万元）	出资方式	出资比例
1	中国电力科学研究院	500	500	货币	48.26%
2	国电信息中心	500	500	货币	48.26%
3	来风刚	5	5	货币	0.48%
4	白立江	8	8	货币	0.77%
5	臧志斌	5	5	货币	0.48%
6	吴杏平	8	8	货币	0.77%
7	孙丕石	5	5	货币	0.48%
8	孙声波	5	5	货币	0.48%
合计		1,036	1,036	-	100%

2、2007年7月，股权转让

2006年9月5日，国家电网公司下发《关于中国电力科学研究院有关股权划转事项的批复》（[2006]753号），同意中国电力科学研究院将其持有的中电普华全部股权无偿划转至中电普瑞科技有限公司。

2007年7月19日，吴杏平与沐连顺、孙声波与吕俊峰、来风刚与樊涛分别签署《股权转让协议》，转出方吴杏平、孙声波、来风刚将其各自持有的中电普华全部股权分别转让给沐连顺、吕俊峰、樊涛。

2007年7月19日，中国电力科学研究院与中电普瑞科技有限公司签署《股权转让协议》，中国电力科学研究院将其持有的中电普华48.26%股权无偿划转至中电普瑞科技有限公司。

2007年7月19日，中电普华召开股东会会议并通过决议，同意上述股权转让并同意修订后的公司章程。

2007年7月23日，中电普华取得北京市工商局海淀分局换发的注册号为110108006384256的《企业法人营业执照》。

本次股权转让完成后，中电普华的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴金额（万元）	出资方式	出资比例
1	中电普瑞科技有限公司	500	500	货币	48.26%
2	国电信息中心（后更名为国网信息通信有限公司）	500	500	货币	48.26%
3	樊涛	5	5	货币	0.48%
4	白立江	8	8	货币	0.77%
5	臧志斌	5	5	货币	0.48%
6	沐连顺	8	8	货币	0.77%
7	孙丕石	5	5	货币	0.48%
8	吕俊峰	5	5	货币	0.48%
合计		1,036	1,036	-	100%

3、2010年8月，股权转让

2010年7月9日，国家电网公司下发《关于北京中电普华信息技术有限公司股权整合的批复》（国家电网产业[2010]924号），同意中国电力科学研究院收购中电普华骨干员工所持3.48%股权，同意中电普瑞科技有限公司将其持有的中电普华48.26%股权划转至中国电力科学研究院。

2010年7月16日，孙丕石、吕俊峰、樊涛、臧志斌、沐连顺、白立江、中电普瑞科技有限公司分别与中国电力科学研究院签署《出资转让协议书》，前述股东将其合计持有的中电普华536万出资额转让给中国电力科学研究院。

2010年7月16日，中电普华召开股东会会议并通过决议，同意增加新股东中国电力科学研究院及前述股权转让，并同意修订后的公司章程。

2010年8月13日，中电普华取得北京市工商局海淀分局换发的注册号为110108006384256的《企业法人营业执照》。

本次股权转让完成后，中电普华的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴金额（万元）	出资方式	出资比例
1	中国电力科学研究院	536	536	货币	51.74%
2	国网信息通信有限公司	500	500	货币	48.26%
合计		1,036	1,036	-	100%

4、2010年9月，股权转让

2010年7月9日，国家电网公司下发《关于北京中电普华信息技术有限公司股权整合的批复》（国家电网产业[2010]924号），同意中国电力科学研究院收购国网信息通信有限公司所持中电普华48.26%的股权。

2010年8月23日，国网信息通信有限公司与中国电力科学研究院签署《出资转让协议书》，将其持有的中电普华500万元出资转让给中国电力科学研究院。

2010年8月23日，中电普华召开股东会会议并通过决议，同意国网信息通信有限公司将其持有的中电普华500万元出资转让给中国电力科学研究院，同意修订后的公司章程。

2010年9月13日，中电普华取得北京市工商局海淀分局换发的注册号为110108006384256的《企业法人营业执照》。

本次股权转让完成后，中电普华的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴金额（万元）	出资方式	出资比例
1	中国电力科学研究院	1,036	1,036	货币	100%
合计		1,036	1,036	-	100%

5、2011年9月，增加注册资本

2011年8月22日，国家电网公司出具《关于增加中电普瑞科技有限公司等单位注册资本的批复》（国家电网产业[2011]1203号），同意中电普华以8,964万元未分配利润转增股本。

2011年8月31日，中国电力科学研究院作出股东决定，同意将中电普华注册资本由1,036万元增至10,000万元，以税后未分配利润8,964万元转增股本。

2011年9月2日，北京博冠通晟会计师事务所有限公司出具《验资报告》（博冠通晟验字[2011]第05-08号），经审验，截至2011年8月31日，中电普华的实收资本为10,000万元。

2011年9月14日，中电普华取得北京市工商局海淀分局换发的注册号为110108006384256的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，中电普华的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴金额（万元）	出资方式	出资比例
1	中国电力科学研究院	10,000	10,000	货币	100%
合计		10,000	10,000	-	100%

6、2012年7月，股权划转

2012年2月15日，国家电网公司下发《关于国网电力科学研究院科研产业重组整合总体方案的批复》（国家电网科[2012]224号），同意将中国电力科学研究院持有的中电普华全部股权无偿划转至国网电科院。根据上述批复，中国电力科学研究院与国网电科院签署《划转协议》，将其持有的中电普华全部股权无偿划转至国网电科院。

2012年4月15日，中国电力科学研究院作出股东决定，同意前述股权无偿划转。

2012年10月17日，北京诚与信会计师事务所出具《验资报告》（诚与信验字[2012]015号），经审验，截至2012年6月30日，中电普华股东变更为国网电科院，实收资本为10,000万元。

2012年7月23日，中电普华取得北京市工商局海淀分局换发的注册号为110108006384256的《企业法人营业执照》。

本次股权划转完成后，中电普华的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴金额（万元）	出资方式	出资比例
1	国网电科院	10,000	10,000	货币	100%
合计		10,000	10,000	-	100%

7、2015年6月，股权划转

2014年12月31日，国家电网公司下发《国家电网公司关于将南瑞集团部分信息通信资产划转至国网信息通信产业集团有限公司的通知》（国家电网产业[2014]1607号），同意国网电科院将其持有的中电普华全部股权无偿划转给信产公司。同日，国网电科院作出股东决定，同意将其持有的中电普华全部股权无偿划转给信产公司。

国网电科院、南京南瑞集团公司、信产公司（后更名为信产集团）于2015年签署《产权划转协议》，约定国网电科院将其持有的中电普华全部股权无偿划转给信产公司。

2015年6月23日，中电普华取得北京市工商局海淀分局换发的注册号为110108006384256的《企业法人营业执照》。

本次股权划转完成后，中电普华的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴金额（万元）	出资方式	出资比例
1	信产公司	10,000	10,000	货币	100%
合计		10,000	10,000	-	100%

8、2016年4月，增加注册资本

2016年3月30日，信产集团作出股东决定，同意注册资本增加至84,000万元，全部由信产集团以现金认缴，并同意修改后的公司章程。

2016年4月，北京诚与信会计师事务所出具《北京中电普华信息技术有限公司增资验资报告》（诚与信验字[2016]305号），经审验，截至2016年4月20日，中电普华收到股东缴纳的新增实收资本人民币74,000万元，出资方式为货币出资，变更后累计实收资本为84,000万元。

2016年4月14日，中电普华取得北京市工商局海淀分局换发的统一社会信用代码为9111010875824501XM的《营业执照》。

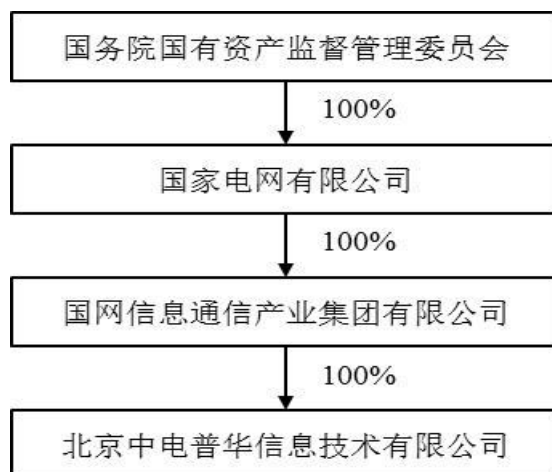
本次增资完成后，中电普华的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴金额（万元）	出资比例
1	信产集团	84,000	84,000	100%
合计		84,000	84,000	100%

（三）产权控制关系

1、股权结构

截至本独立财务顾问报告签署日，中电普华为信产集团100%持股的全资子公司，中电普华的股权结构如下：



2、控股股东及实际控制人

中电普华的控股股东为信产集团，实际控制人为国务院国资委。

3、出资瑕疵或其他影响合法存续的情况

截至本独立财务顾问报告签署日，中电普华不存在出资瑕疵或其他影响合法存续的情况。

（四）主要资产权属、主要负债及对外担保情况

1、主要资产权属

（1）房屋及建筑物

截至本独立财务顾问报告出具日，中电普华无自有房屋，向第三方租赁的房产共计 24 处，具体情况如下：

序号	出租人	承租方	座落	权证号	租赁面积 (m ²)	租赁期限	用途
1	中国电力科学研究院有限公司	中电普华	北京市海淀区清河小营东路 15 号中国电力科学研究院科研楼 9.14 层及八角厅	海全更字第 05092 号	6,129.33	2019.01.01-2019.12.31	办公
2	嘉铭置地有限公司	中电普华	北京市昌平区陈营西路 4 号院 1 号楼	京（2018）昌不动产权第 0043151 号	21,677.71	2019.01.01-2023.12.31	办公
3	北京时代源创科技发展有限公司	中电普华	北京市海淀区上地西路 28 号楼时代集团大厦 1 号楼（C 座 1、2、3、5 层）	京（2017）海不动产权第 0039663 号	4,057.5	2013.09.01-2019.08.31	办公

序号	出租人	承租方	座落	权证号	租赁面积 (m ²)	租赁期限	用途
4		中电普华	北京市海淀区上地西路 28 号楼时代集团大厦 2 号楼(B 座 5 层)	京(2017)海不动产权第 0042738 号	1,950	2013.09.01-2019.08.31	办公
5		中电普华	北京市海淀区上地西路 28 号楼时代集团大厦 2 号楼(B 座 1 层)	京(2017)海不动产权第 0039679	1,155.1	2014.12.01-2019.08.31	办公
6		中电普华	北京市海淀区上地西路 28 号楼时代集团大厦 2 号楼(B 座 2 层)	京(2017)海不动产权第 0039679	1,193.8	2014.11.01-2019.08.31	办公
7		中电普华	北京市海淀区上地西路 28 号楼时代集团大厦 2 号楼(B 座 4 层)	京(2017)海不动产权第 0039654 号	1,715	2014.07.01-2019.08.31	办公
8		中电普华	北京市海淀区上地西路 28 号楼时代集团大厦 1 号楼(C 座 4 层)	京(2017)海不动产权第 0039663 号	1,225	2014.07.01-2019.08.31	办公
9		中电普华	北京市海淀区上地西路 28 号楼时代集团大厦 2 号楼(A 座 4 层)	京(2017)海不动产权第 0039654 号	1,104	2014.07.01-2019.08.31	办公
10		中电普华	北京市海淀区上地西路 28 号楼时代集团大厦 2 号楼(A、B 座 4 层)	京(2017)海不动产权第 0039654 号	417.6	2015.01.01-2019.08.31	办公
11		中电普华	北京市海淀区上地西路 28 号楼时代集团大厦 2 号楼(A 座 6 层)	京(2017)海不动产权第 0042738 号	306.36	2015.05.01-2019.08.31	办公
12		中电普华	北京市海淀区上地西路 28 号楼时代集团大厦 2 号楼 B 座 3 层 303.306	京(2017)海不动产权第 0039664 号	210	2018.04.01-2019.08.31	办公
13		中电普华	北京市海淀区上地西路 28 号楼时代集团大厦 2 号楼 B 座 3 层 315	京(2017)海不动产权第 0039664 号	996	2018.04.01-2019.08.31	办公
14		中电普华	北京市海淀区上地西路 28 号楼时代集团大厦 2 号楼 B 座 3 层	京(2017)海不动产权第 0039664 号	924	2018.04.01-2019.08.31	办公
15		中电普华	北京市海淀区上地西路时代集团大厦 3A	京(2017)海不动产权第 0039664 号	610	2019.01.01-2019.08.31	办公

序号	出租人	承租方	座落	权证号	租赁面积 (m ²)	租赁期限	用途
16	重庆骏伟置业有限公司	中电普华	重庆市江北区建新东路 339 号 4.19	103 房地证 2009 号第 44104 号	849.36	2016.70.14-2019.07.13	办公
17	杭州海兴电力科技股份有限公司	中电普华	杭州市西湖区玉古路 173 号中田大厦 10 层	杭房权证西更字第 12082662、12082657 号	217.47	2019.04.01-2022.03.31	办公
18	福科斯（天津）置地有限公司	中电普华	天津市东丽区空港经济区通和路 50 号盛誉商务大厦 6 层 602.A	房地证津字第 115011102032 号	800	2018.03.20-2020.03.19	办公
19		中电普华	天津市东丽区空港经济区通和路 50 号盛誉商务大厦 6 层 602.B	房地证津字第 115011102032 号	356.96	2018.03.20-2020.03.19	办公
20	陕西秦煤实业（集团）有限责任公司	中电普华	陕西省西安市高新技术产业开发区中清大厦	西安市房权证高新区字第 1050104012-2 9-1 号	700	2018.07.01-2021.06.31	办公
21	北京庄胜房地产开发有限公司	中电普华	北京市西城区宣武门外大街 10 号庄胜广场写字楼第二座 15 层 1503.1507	京房权证京宣港澳台字第 J0223 号	454.15	2019.01.01-2019.12.31	办公
22		中电普华	北京市西城区宣武门外大街 10 号庄胜广场写字楼第二座 11 层	京房权证京宣港澳台字第 J0223 号	667.86	2018.08.01-2020.07.31	办公
23	东方富邦科技发展有限公司	中电普华	北京市西城区北新华街 29 号昌盛大厦 101.1022	X 京房权证西字第 115869 号	263.8	2019.02.04-2020.02.03	办公
24		中电普华	北京市西城区北新华街 29 号昌盛大厦 101.1018	X 京房权证西字第 115869 号	224	2018.09.15-2019.09.14	办公

（2）无形资产

1）土地使用权

截至本独立财务顾问报告签署日，中电普华无自有土地使用权，亦未向第三方租赁土地使用权。

2）商标

截至本独立财务顾问报告签署日，中电普华拥有 30 项注册商标，具体情况如下：
中电普华拥有的商标情况如下：

序号	商标权人	注册号	商标图样	专用权期限	类别
1	中电普华	23703686A		2018.06.07-2028.06.06	7
2	中电普华	24459756		2018.06.07-2028.06.06	9
3	中电普华	24459729		2018.06.07-2028.06.06	42
4	中电普华	24459612		2018.05.28-2028.05.27	35
5	中电普华	23703721	ZDPH	2018.04.14-2028.04.13	38
6	中电普华	23703720	ZDPH	2018.04.14-2028.04.13	37
7	中电普华	23703719	ZDPH	2018.04.14-2028.04.13	10
8	中电普华	23703718	ZDPH	2018.04.14-2028.04.13	36
9	中电普华	23703717	ZDPH	2018.04.14-2028.04.13	7
10	中电普华	23703716	ZDPH	2018.04.14-2028.04.13	5
11	中电普华	23703715	ZDPH	2018.04.14-2028.04.13	16
12	中电普华	23703714	ZDPH	2018.04.14-2028.04.13	9
13	中电普华	23703713	ZDPH	2018.04.14-2028.04.13	35
14	中电普华	23703712	ZDPH	2018.04.14-2028.04.13	45
15	中电普华	23703711	ZDPH	2018.04.14-2028.04.13	44
16	中电普华	23703710	ZDPH	2018.04.14-2028.04.13	42
17	中电普华	23703709	ZDPH	2018.04.14-2028.04.13	41
18	中电普华	23703708	ZDPH	2018.04.14-2028.04.13	40

序号	商标权人	注册号	商标图样	专用权期限	类别
19	中电普华	23703707	ZDPH	2018.04.14-2028.04.13	39
20	中电普华	23703706	中电普华	2018.04.28-2028.04.27	10
21	中电普华	23703705	中电普华	2018.08.28-2028.08.27	16
22	中电普华	23703704	中电普华	2018.07.14-2028.07.13	9
23	中电普华	23703703	中电普华	2018.07.14-2028.07.13	35
24	中电普华	23703701	中电普华	2018.07.21-2028.07.20	37
25	中电普华	23703699	中电普华	2018.07.21-2028.07.20	39
26	中电普华	23703695	中电普华	2018.10.07-2028.10.06	44
27	中电普华	23703688	中电普华	2018.04.14-2028.04.13	5
28	中电普华	23703687	中电普华	2018.07.21-2028.07.20	45
29	中电普华	23703686A	中电普华	2018.06.07-2028.06.06	7
30	中电普华	21734147	普华磐石	2017.12.14-2027.12.13	38

3) 专利和计算机软件著作权

① 基本情况

截至本独立财务顾问报告签署日，中电普华拥有527项专利和计算机软件著作权，其中专利291项，计算机软件著作权236项。该等291项专利中，中电普华独有15项，与中电飞华共有5项，与第三方共有271项；该等236项计算机软件著作权中，中电普华独有188项，与中电飞华共有47项，与第三方共有1项，具体情况详见本独立财务顾问报告之“附件：标的资产无形资产列表”之“三、中电普华专利及计算机软件著作权”相关内容。

② 使用情况

根据中电普华组织召开的知识产权评估会议形成的评估意见，上述291项专利和236项计算机软件著作权中，250项专利（包括15项独有专利、5项与中电飞华共有的专利、230项与第三方共有的专利）和232项计算机软件著作权（包括185项独有计算机软件著作权以及47项与中电飞华共有的计算机软件著作权）确定与中电普华核心业务、未来发展方向密切相关，评定为中电普华在用知识产权；41项专利和4项计算机软件著作权因为共有知识产权与中电普华业务无关或与相关业务资产、未来发展方向无关等原因将不使用。

③ 共有专利和计算机软件著作权处理安排

上述276项共有专利、48项共有计算机软件著作权中：

A. 5项与中电飞华共有的专利、230项与第三方共有的专利以及47项与中电飞华共有的计算机软件著作权经评估为中电普华正在使用的知识产权。就该等共有知识产权，除中电飞华外，其他相关共有人单位已经全部与中电普华签署了共有人协议，同意（a）不以自己名义或他人名义为生产经营目的使用共有知识产权生产或销售产品、提供服务；（b）不分享中电普华为生产经营目的使用共有知识产权生产或者销售产品、提供服务获得的收益；（c）不许可任何第三方为生产经营目的实施或使用共有知识产权；（d）除共有人协议另有约定，不向除中电普华以外的第三方转让、质押共有知识产权；以及（e）不分享中电普华许可第三方实施或使用共有知识产权所获得的使用费，或者分享中电普华向第三方转让共有知识产权所获得的转让费。根据共有人协议，中电普华有权为生产经营目的实施或使用共有知识产权并享有全部收益，有权将共有知识产权转让、质押给第三方，或者以任何方式许可第三方实施或使用，并享有全部收益。

B. 其余评估为不使用的41项专利和1项计算机软件著作权，中电普华继续保留共有人身份，维持共有现状。

2、主要负债情况

截至2019年4月30日，中电普华负债构成具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年4月30日	
	金额	占比(%)
短期借款	10,422.25	5.45
应付票据	14,955.52	7.83
应付账款	157,465.37	82.40
应付职工薪酬	432.93	0.23
应交税费	-78.24	-0.04
其他应付款	7,891.58	4.13
流动负债合计	191,089.41	100.00
非流动负债合计	-	-
负债合计	191,089.41	100.00

截至2019年4月30日，中电普华负债主要由应付账款、应付票据及短期借款构成。

3、或有负债情况

截至本独立财务顾问报告签署日，中电普华不存在或有负债。

4、对外担保情况和非经营性资金占用情况

截至本独立财务顾问报告签署日，中电普华不存在对外担保的情形，亦不存在资金被股东及其关联方非经营性占用的情形。

（五）诉讼、仲裁、行政处罚及合法合规情况

中电普华最近三年内不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形，亦不存在受到行政处罚或者刑事处罚的情形。

截至本独立财务顾问报告签署日，中电普华尚未了结的仲裁或诉讼情况如下：

1、2016年11月，中电普华以北京翰纳维科技有限公司、北京博宇昊业多媒体科技有限公司作为被告，以其涉嫌合同诈骗为由向北京市公安局海淀分局报案，要求归还被骗取货款约440.2万元及追究被告刑事责任。截至本独立财务顾问报告签署日，该案正在立案侦查过程中。

2、2018年8月，中电普华以永宁县中科嘉业电力有限公司为被告，以买卖合同纠纷为由向宁夏回族自治区永宁县人民法院起诉，要求判令永宁县中科嘉业电力有限公司

支付光伏逆变器设备剩余货款及违约金。2018年9月10日，宁夏回族自治区永宁县人民法院做出（2018）宁0121民初2892号判决，判令永宁县中科嘉业电力有限公司向中电普华支付货款1,848,850元及违约金204,885元，共计2,053,735元。永宁县中科嘉业电力有限公司上诉后，宁夏回族自治区银川市中级人民法院于2018年12月18日作出（2018）宁01民终3645号《民事判决书》，驳回上诉，维持原判。截至本独立财务顾问报告签署日，中电普华已向宁夏回族自治区永宁县人民法院申请强制执行。

上述案件不会对中电普华业务经营产生重大不利影响，亦不会对本次重组构成实质性法律障碍，除上述情况外，中电普华不存在其他尚未了结的诉讼或仲裁情况。

（六）债权债务转移情况及员工安置情况

本次重组中，上市公司拟收购中电普华100%股权，重组完成后中电普华将成为上市公司全资子公司，其法人地位未发生变更，因此本次重组不涉及中电普华债权债务转移。本次重组亦不涉及中电普华的员工安置问题，中电普华与其现有员工之间的人事劳动关系及相互之间的权利义务不因本次重组发生变化（在正常经营过程中根据相关适用法律进行的相应调整除外）。

（七）主营业务发展情况

1、所处行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

（1）行业主管部门和行业监管体制

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），中电普华所处的行业为“软件和信息技术服务业”（I65）。

行业主管部门和行业监管体制同继远软件。

（2）行业主要法律法规及政策

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），中电普华所处的行业为“软件和信息技术服务业”（I65）。

行业主要法律法规及政策同继远软件。

2、主要产品或服务及其变化情况

（1）主要产品或服务

中电普华主要从事云平台、电力营销、ERP、企业运营支撑服务等业务产品的开发及市场推广，具体如下：

1）云平台业务

中电普华云平台业务主要提供标准化或定制化的云平台产品，并提供企业级云的规划设计、集成实施、云运营等技术服务。

中电普华自主研发了系列化的云平台产品，拥有符合国家信息安全等级保护三级要求的云操作系统、分布式服务总线、云应用中间件等 10 余项产品，既可为客户提供标准化产品，也可以根据客户需求进行定制化开发。同时，可为客户提供企业级云建设整体解决方案，包含云的规划设计、集成实施、云运营等技术服务。

中电普华承建的“国家电网一体化云平台”，已覆盖国家电网公司及下属企业，并借助电网行业的典型经验，大力推进云平台产品在烟草、通信、政府、地产、交通等行业中的应用。

2）电力营销业务

中电普华是国家电网公司电力营销业务信息化建设的主要力量，基于十余年电力营销信息化建设经验以及对电力营销业务的深刻理解，面向国家电网、南方电网、地方电网和市场化配售电公司等各类能源企业，研发了系列化的电力营销产品。电力营销系统是电力营销业务的核心系统，一是面向用电客户（家庭用户和企事业单位等）提供办电、交费、报修等服务；二是面向电网及售电企业营销人员提供业务受理、计量计费、收费账务等服务。中电普华电力营销业务主要提供“互联网+电力营销”系列产品，并提供覆盖电力营销全流程的软件定制化研发、建设和运营服务。

“互联网+电力营销平台”，为电网及售电企业营销人员提供业务受理、计量计费、收费账务、客户服务、综合能源、运营监控等营销管理服务，支撑电力营销管理精益化、营销决策智能化。目前，电力营销产品已覆盖国家电网公司及下属企业、湖南郴电国际发展股份有限公司等地方电网公司。

“网上国网”互联网平台，中电普华承接了“网上国网”在线服务平台研发项目，该平台是国家电网公司面向用电客户的统一服务入口和在线服务平台，重点为 4.6 亿用电客

户提供办电、交费、报修、找桩充电、光伏报装等线上服务，构建线上 APP 和线下实体营业厅一体化协同业务处理机制，实现电网企业以客户为中心的现代服务体系转型升级。

“掌上电力”APP，全面覆盖网上缴费、办电申请、故障报修、业务咨询等电力营业厅业务，建成了基于智能手机的“供电服务移动营业厅”。目前，由中电普华研发的“掌上电力”手机 APP 已应用于国家电网公司及下属企业。

3) ERP 业务

中电普华 ERP 业务主要提供 ERP 咨询、设计、实施服务，目前正研究推进国产 ERP 产品自主研发。

中电普华作为国家电网公司 ERP 建设的主要力量，全面深度参与国家电网公司 ERP 项目建设，服务于国家电网公司及下属企业，并依托现有业务优势和典型经验，积极向南方电网及其他国有大型企业拓展。同时，充分应用大数据分析、云平台、移动互联、人工智能等现代信息技术和通信技术，积极打造符合国有大中型企业业务发展需要的国产 ERP 产品。

4) 企业运营支撑服务业务

中电普华企业运营支撑服务业务主要为客户通信网络、信息系统、业务系统等提供方案咨询、运营监控、运行维护、性能调优等技术支撑服务。

中电普华作为电力系统内优质的企业运营支撑服务提供商，结合自主研发的自动化运维和数据分析工具，形成了基础环境、通信网络、呼叫中心、灾备系统、信息系统、IT 服务等多领域的运行维护与技术支持服务体系，为客户提供系统化的运营支撑服务。

(2) 主要产品或服务的变化情况

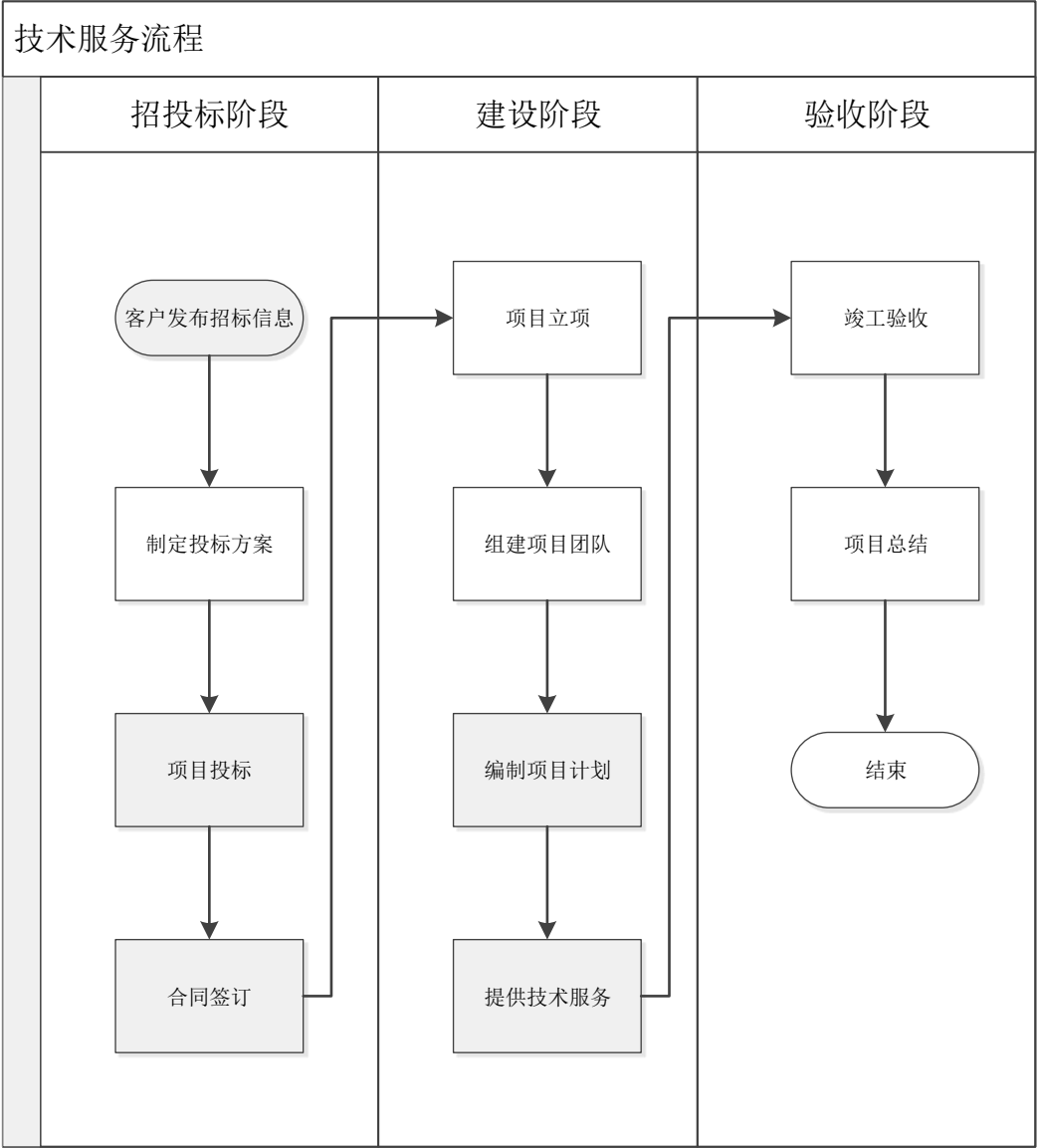
报告期内，中电普华主要产品或服务均未发生重大变化。

3、主要盈利模式及业务流程图

(1) 技术服务模式

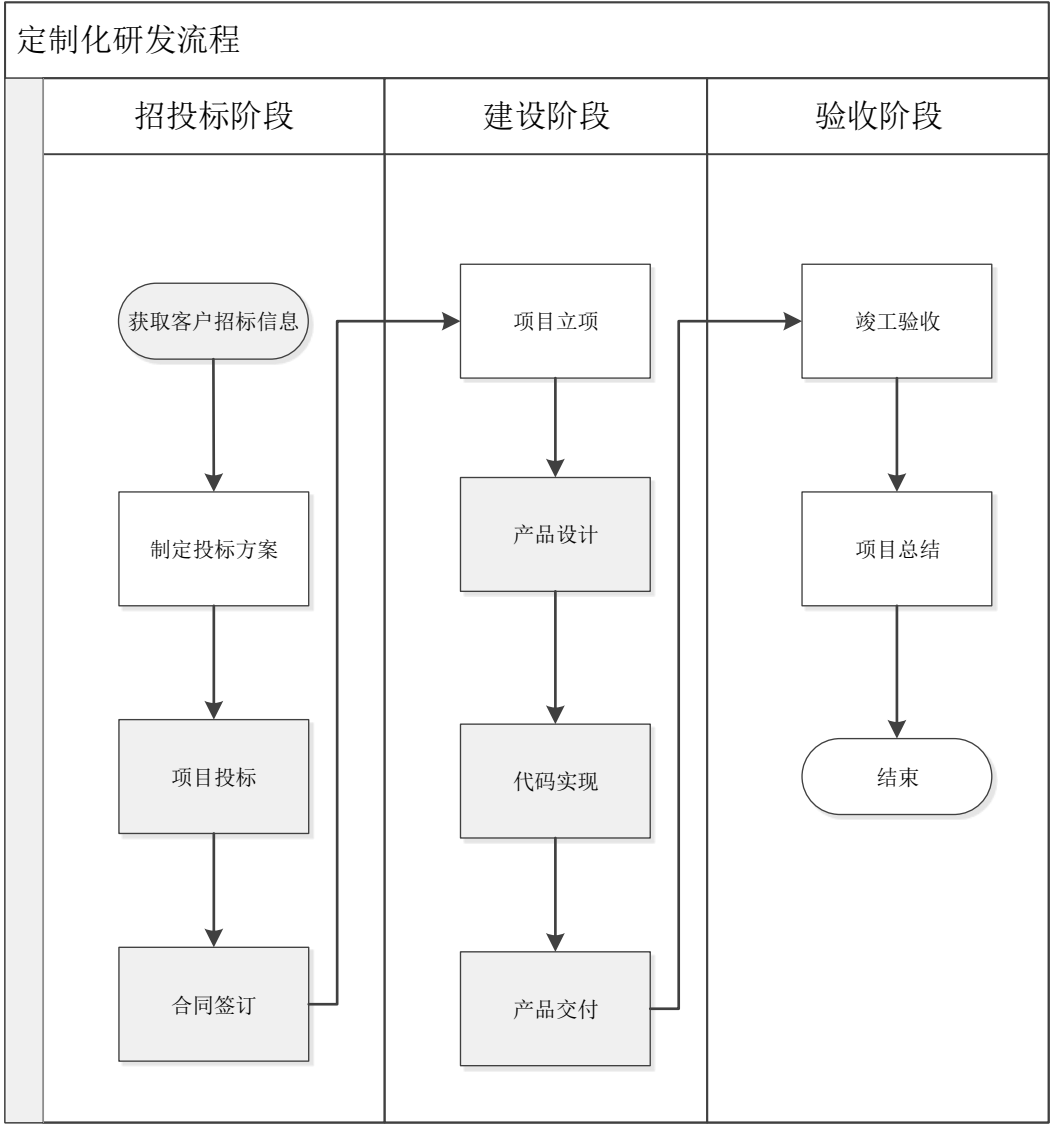
中电普华主要采取技术服务模式，通过向行业用户提供企业运营支撑服务业务相关的软硬件设备、集成平台、业务应用的咨询设计、安装调试、运行维护等技术服务，获

取服务合同收入。业务流程图如下：



（2）定制化研发模式

中电普华主要采取定制化研发模式，通过向行业用户提供云平台、电力营销以及ERP 业务相关产品的定制化设计开发产品及服务，实现销售收入。业务流程图如下：



4、经营模式

(1) 主要经营模式

1) 采购模式

中电普华采购模式是按照信产集团发布的年度采购策略执行，按照“国家电网直接组织实施”、“信产集团组织实施”以及“信产集团统一监管、授权实施”三类方式开展采购工作。基于国家电网集中采购目录，清晰界定属于信产集团采购范围的物资和服务，基于物资品类和金额，将信产集团采购目录范围内物资和服务的组织方式进一步划分。根据采购金额、类型对照采购策略选择采购方式，上报信产集团。中电普华采购以委托招标代理机构采用公开招标、竞争性谈判两种采购方式为主。

2) 生产模式

中电普华主要生产环节包括产品研发、产品测试和产品实施三个环节，产品研发完成后，由测试部门依照相关测试要求进行各项功能、性能测试，内部测试通过后提交第三方机构测试，将通过第三方机构测试的产品提交客户，并在客户的要求下进行部署、安装。

3) 销售模式

中电普华主要客户包括国家电网公司及下属企业、发电企业、医疗企业、金融企业等用户。根据用户前期规划和建设需求，公司通过公开竞标的方式获取项目。面向行业用户信息化建设需求的多样化，主要采用项目销售和产品销售模式提供定制化的产品和服务。随着用户项目建设的深度参与，挖掘和引导用户的潜在需求，不断完善拓展项目机会，争取更多更广的市场空间。

(2) 结算模式

中电普华主要按照实际项目进度与客户进行结算，按照合同约定比例进行结算，同时也会根据不同客户或项目的具体情况对付款方式做出相应调整，结算方式主要为银行转账，有少量的银行汇票。

5、主要产品的生产和销售情况

(1) 业务收入情况

报告期内，中电普华按产品大类列示的主营业务收入如下：

单位：万元

业务板块	2019 年 1-4 月		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
云平台业务	10,742.27	13.95%	43,577.79	19.33%	43,145.90	22.77%
电力营销业务	24,627.06	31.98%	67,090.74	29.77%	46,648.16	24.62%
ERP 业务	12,411.94	16.12%	39,998.43	17.75%	23,210.69	12.25%
企业运营支撑服务业务	16,171.98	21.00%	42,592.49	18.90%	44,788.42	23.64%
其他	13,047.85	16.95%	32,138.10	14.26%	31,686.13	16.72%
合计	77,001.10	100.00%	225,397.55	100.00%	189,479.30	100.00%

(2) 主要产品的产能、产量和销量情况

中电普华主要是向客户提供定制化软件产品研发和提供相应技术服务，其业务能力主要取决于技术开发人员的数量和业务素质，不涉及具体产品的生产。

（3）产品的主要消费群体及销售价格的变动情况

中电普华主要客户为国家电网公司及下属企业，以及部分大中型企业和政府单位。产品研发和技术服务过程中，主要根据市场开发人工、实施人工等成本进行定价。报告期内，销售价格主要受市场人工成本影响，市场人员波动相对稳定，销售价格变动平缓。

（4）前五名客户的销售情况

报告期内，中电普华向前五大客户合计销售情况如下：

项目	2019 年 1-4 月	2018 年度	2017 年度
前五名客户销售金额（单位：万元，不含税）	69,612.97	195,154.26	172,543.74
前五名客户销售金额占收入的比例（%）	90.40	86.59	91.07

报告期内，中电普华前五大客户的基本信息如下：

年份	客户名称	销售收入金额（万元）	占营业收入比例（%）
2019 年 1-4 月	国家电网公司及下属企业	60,266.36	78.27
	上海崛盛通信技术有限公司	4,473.54	5.81
	北京物联新泊科技有限公司	2,990.71	3.88
	贵州达心志技术有限公司	1,019.83	1.32
	内蒙古汇晟云网络科技有限公司	862.53	1.12
	合计	69,612.97	90.40
2018 年度	国家电网公司及下属企业	176,997.69	78.53
	北星天云（北京）科技有限公司	6,492.84	2.88
	上海崛盛通信技术有限公司	5,065.24	2.25
	北京奇安信科技有限公司	3,448.82	1.53
	网神信息技术（北京）股份有限公司	3,149.67	1.40
	合计	195,154.26	86.59
2017 年度	国家电网公司及下属企业	150,749.75	79.56
	德仕安（北京）新能源科技有限公司	11,003.83	5.81
	北星天云（北京）科技有限公司	5,998.70	3.17
	南京鹏德科技有限公司	3,341.88	1.76
	河南九域腾龙信息工程有限公司	1,449.58	0.77

年份	客户名称	销售收入金额（万元）	占营业收入比例（%）
	合计	172,543.74	91.07

中电普华主要客户为国家电网公司及下属企业，2017 年、2018 年及 2019 年 1-4 月，中电普华向国家电网公司及下属企业销售金额分别为 150,749.75 万元、176,997.69 万元及 60,266.36 万元，占当期营业收入比例分别为 79.56%、78.53%及 78.27%。

6、主要原材料及能源供应情况

（1）主要原材料采购情况

中电普华主要从事软件产品的开发及市场推广，不涉及原材料和能源供应等情况。

（2）主要原材料和能源的采购价格变动趋势

中电普华主要从事软件产品的开发及市场推广，不涉及原材料和能源供应等情况。

（3）前五名供应商采购的情况

报告期内，中电普华向前五大供应商合计采购情况如下：

项目	2019 年 1-4 月	2018 年度	2017 年度
前五名供应商采购金额（单位：万元，不含税）	17,977.56	30,702.56	30,647.65
前五名供应商占当期采购总金额的比例（%）	41.03	16.82	19.65

报告期内，中电普华前五大供应商的基本信息如下：

报告期	供应商名称	采购金额（万元）	占采购总金额比例（%）
2019 年 1-4 月	中捷通信有限公司	5,971.12	13.63
	江苏能发科技有限公司	4,138.09	9.44
	上海格蒂电力科技有限公司	3,528.97	8.05
	国家电网公司及下属企业	2,360.91	5.39
	北京中电德瑞电子科技有限公司	1,978.47	4.52
	合计	17,977.56	41.03
2018 年度	国家电网公司及下属企业	13,876.78	7.60
	江苏能发科技有限公司	4,821.65	2.64
	远光软件股份有限公司	4,359.09	2.39
	苏州奇才电子科技股份有限公司	4,084.44	2.24
	上海格蒂电力科技有限公司	3,560.60	1.95

报告期	供应商名称	采购金额（万元）	占采购总金额比例（%）
	合计	30,702.56	16.82
2017 年度	国家电网公司及下属企业	13,349.97	8.56
	苏州奇才电子科技股份有限公司	10,429.06	6.69
	朗新科技股份有限公司	3,044.84	1.95
	普天信息技术有限公司	2,213.81	1.42
	东软集团股份有限公司	1,609.97	1.03
	合计	30,647.65	19.65

7、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有标的公司5%以上股份的股东在前五名供应商或客户中所占的权益

报告期内，中电普华前五大客户和供应商包括国家电网公司及下属企业。除此之外，中电普华董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，及其他主要关联方或持有中电普华5%以上股份的股东不存在在前五名供应商或客户中占有权益的情况。

8、境外进行经营情况

中电普华在境外未设立子公司或分支机构，在境外未拥有资产，亦未在境外从事经营活动。

9、安全生产及环境保护情况

中电普华所从事的业务不存在安全生产和环境污染隐患。报告期内，未发生重大安全、环境污染事故。

10、质量控制情况

（1）质量控制标准

中电普华于 2005 年通过 ISO9001:2000 质量管理体系认证，2010 年通过 ISO9001:2008 质量管理体系认证，2014 年通过 ISO/IEC27001-2013 信息安全管理体系，2015 年通过 ISO14001:2008 环境管理体系、OHSAS18001:2007 职业健康安全管理体系认证和 ISO/IEC20000-1:2011 IT 服务管理体系，2017 年通过 ISO9001:2016 质量管理体系认证、ISO14001:2015 新版标准认证和能力成熟度模型集成五级（CMMI L5）认证。根据上述系列认证标准，中电普华编制发布并实施了质量管理、信息安全管理、环境管

理、职业健康安全管理、IT 服务管理和 CMMI L5 配套体系文件,通过管理体系文件的持续有效运行,确保了产品和服务满足国家法律法规和技术标准质量控制要求。

(2) 质量控制措施

中电普华以国家和行业标准体系为指南,制定了严格的质量控制和技术标准,在提供产品定制化研发和技术服务过程中,严格按照质量管控和技术标准执行,确保质量目标的实现。

中电普华组建了质量管理提升工作机构,主要由决策、管理、执行三个层面构成。以董事长为首的公司领导组成决策层,是质量工作的第一责任人,全面负责产品质量和工作质量。管理层和执行层分别由各职能管理部门和各业务部门组成,负责质量工作进行具体的组织、协调和实施工作,做到分层推进,层层落实。

(3) 质量纠纷情况

报告期内,中电普华未因质量问题产生纠纷。

11、主要产品生产技术所处的阶段

截至本独立财务顾问报告签署日,中电普华主要产品生产技术及其所处的阶段情况如下:

序号	核心生产技术名称	描述	技术阶段	生产阶段
1	异构资源集中调度技术	该技术主要应用于云操作系统产品,依托 OpenStack、Docker 等主流开源技术进行企业级增强和自主研发,通过对数据中心混合资源(服务器、磁盘阵列、网络设备等物理资源和虚拟机、容器等虚拟资源)的标准化封装和分布式调度,实现基础资源的统一管理、弹性调配、灵活交付和自动化运维。	成熟	批量生产
2	应用自动部署调度技术	该技术主要应用于云服务中心产品,根据应用部署需求,对所需资源进行自动化的创建、配置和交付;根据应用运行负载要求,对基础资源环境进行弹性伸缩。	成熟	批量生产
3	信息模型构建技术	基于 IEC-CIM 国际标准,从客观业务视角出发,通过概括、抽象、提炼、映射、转换、自动化校核,快速完成概念模型、逻辑模型、物理模型的标准化构建和语义统一。	成熟	批量生产
4	微服务架构技术	该技术结合容器、缓存、分布式事务及全链路监控等技术组件,基于业务特点,通过纵向、横向等不同维度拆分,实现微服务的描述、发布、订阅、监控和治理,为快速构建复杂业务	成熟	批量生产

序号	核心生产技术名称	描述	技术阶段	生产阶段
		系统奠定技术基础。		
5	动态表单技术	该技术开发 MX 框架、页面基础控件、布局控件、数据控件、变淡控件等资源、实现了可视化拖拽控件和页面的快速开发，极大的满足用户个性化需求。	成熟	批量生产
6	架构可视化技术	该技术结合分布式事务、全链路监控及数据可视化等技术组件，实现软件体系应用架构、技术架构、集成架构的可视化展示。	研发中	未投产

12、核心技术人员情况

截至报告期末，中电普华有技术人员 1,142 名，其中，核心技术人员 9 名；高级工程师 17 名，工程师 209 名，助理工程师 236 名，其他技术人员 671 名。核心技术人员队伍稳定，研发能力较强，技术水平较高，报告期内未发生重大变化。

13、主要经营资质

截至本独立财务顾问报告签署日，中电普华拥有的主要经营资质如下表所示：

序号	业务资质名称	发证单位	证书编号	有效期限
1	信息系统集成服务资质证书	中国电子信息行业联合会	XZ1110020151588	2015.10.26-2019.10.25
2	CCRC 信息安全服务资质认证证书(信息系统安全运维服务资质 CCRC.ISV.C01:2018 标准)	中国网络安全审查技术与认证中心	CCRC-2018-ISV-SM-382	2018.12.17-2019.12.16
3	CCRC 信息安全服务资质认证证书(信息安全风险评估服务资质符 CCRC.ISV.C01:2018 标准)	中国网络安全审查技术与认证中心	CCRC-2018-ISV-RA-510	2018.12.17-2019.12.16
4	CCRC 信息安全服务资质认证证书(信息安全应急处理服务资质符 CCRC.ISV.C01:2018 标准)	中国网络安全审查技术与认证中心	CCRC-2018-ISV-ER-224	2018.12.17-2019.12.16
5	CCRC 信息安全服务资质认证证书(信息系统安全集成服务资质符 CCRC.ISV.C01:2018 标准)	中国网络安全审查技术与认证中心	CCRC-2018-ISV-SI-1091	2018.12.17-2019.12.16
6	信息安全测评信息安全服务资质证	中国信息安全测评中心	CNITSEC2018SRV-II-133	2018.11.15-2021.11.14
7	增值电信业务经营许可证(第二类增值电信业务中的信息服务业务(仅限互联网信息服务))	北京市通信管理局	京 B2-20170254	2017.10.25-2022.02.22
8	增值电信业务经营许可证(第二类增值电信业务中的信息	工业和信息化部	B2-20180736	2018.02.07-2023.02.07

序号	业务资质名称	发证单位	证书编号	有效期限
	服务业务(不含互联网信息服务))			
9	测绘资质证书(乙级)	北京市规划和国土资源管理委员	乙测资字 1111631	2017.07.13-2019.12.31
10	承装(修、试)电力设施许可证	国家能源局华北监管局	1-1-00042-2016	2016.10.14-2022.10.13
11	电信网码号资源使用证书	工业和信息化部	号[2018]01094-A01	2018.08.21-2023.02.07
12	报关单位注册登记证书	北京海关	1108919443	2018.01.30-长期

(八) 主要财务指标

中电普华 2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-4 月经审计的主要财务数据如下:

单位: 万元

	2019 年 4 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
资产总额	269,253.43	251,531.51	266,102.68
负债总额	191,089.41	175,514.89	202,311.99
所有者权益	78,164.02	76,016.61	63,790.69
	2019 年 1-4 月	2018 年度	2017 年度
营业收入	77,001.10	225,400.72	189,479.30
营业成本	64,165.26	182,641.61	156,005.44
营业利润	1,909.60	17,041.01	14,833.84
利润总额	2,136.08	17,108.97	14,846.19
净利润	2,147.41	15,679.68	13,882.98

(九) 最近三年与交易、增资或改制相关的评估或估值情况

最近三年, 中电普华未曾进行与交易、增资或改制相关的评估或估值。

(十) 中电普华涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项的情况

本次重组标的资产为中电普华 100%股权, 不涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、建设施工等有关报批事项。

(十一) 子公司及分支机构基本情况

截至本独立财务顾问报告签署日, 中电普华无下属子公司, 有 2 家分公司, 其基本情况如下:

1、中电普华西安分公司

名称	北京中电普华信息技术有限公司西安分公司
法定代表人	张兴富
统一社会信用代码	91610131MA6UUJM00A
企业类型	有限责任公司分公司（法人独资）
注册地址	陕西省西安市高新区高新六路 42 号中清大厦七楼北区
成立日期	2018 年 4 月 28 日
经营期限	2018 年 4 月 28 日至 2024 年 1 月 05 日
经营范围	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；基础软件服务；应用软件服务；计算机系统服务；数据处理；计算机维修；企业管理咨询；会议服务；工程和技术研究与试验发展；技术检测；合同能源管理；机械设备租赁（不含汽车租赁）；汽车租赁（不含九座以上的乘用车）；销售计算机、软件及辅助设备、机械设备、电子产品；委托加工机械设备、电子产品；软件开发；产品设计；货物进出口、技术进出口、代理进出口；健康管理、健康咨询（须经审批的诊疗活动除外）；输变电、配电及控制设备的技术开发、生产、销售及技术服务；电动汽车专用设备的技术开发、生产、销售及技术服务；医疗器械设备的技术开发、生产、销售及技术服务；建设工程项目管理；工程勘察、设计。（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、中电普华北京分公司

名称	北京中电普华信息技术有限公司北京分公司
法定代表人	朱平飞
统一社会信用代码	91110102MA01HM57XY
企业类型	有限责任公司分公司（法人独资）
注册地址	北京市西城区宣武门外大街 6、8、10、12、16、18 号 10 号楼 11 层 1137-1143 室
成立日期	2019 年 3 月 12 日
经营期限	2019 年 3 月 12 日至长期
经营范围	技术开发；技术转让；技术推广；技术服务；技术咨询；基础软件服务；应用软件服务；计算机系统服务；计算机维修；企业管理咨询；会议服务；工程和技术研究与试验发展；技术检测；合同能源管理；租赁机械设备、汽车、通讯设备；销售计算机、软件及辅助设备、机械设备、电子产品、医疗器械 I 类、II 类、通讯设备；软件开发；产品设计；货物进出口、技术进出口、代理进出口；健康管理（须经审批的诊疗活动除外）；健康咨询（须经审批的诊疗活动除外）；建设工程项目管理。（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。）

（十二）报告期内会计政策及相关会计处理

1、收入的确认原则和计量方法

中电普华的营业收入主要包括商品销售收入、提供劳务收入、使用费收入、利息收入，收入确认政策如下：

（1）销售商品收入确认和计量原则

1）销售商品收入确认和计量的总体原则

中电普华已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；中电普华既没有保留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；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

2）中电普华销售商品收入确认的确认标准及收入确认时间的具体判断标准

中电普华系统类产品在安装调试完毕并经初验投运后确认收入，无需安装调试的产品在发货并验收时确认收入。

（2）按完工百分比法提供劳务收入的确认和计量原则

1）按完工百分比法提供劳务收入的确认和计量原则

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。提供劳务交易的完工进度，依据已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定。

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。

2) 中电普华按完工百分比法确认提供劳务收入时, 提供劳务收入的确认标准, 确定提供劳务交易完工进度的依据和方法

中电普华与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时, 如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的, 将销售商品部分和提供劳务部分分别处理; 如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分, 或虽能区分但不能够单独计量的, 将该合同全部作为销售商品处理。

(3) 使用费收入的确认和计量原则

根据有关合同或协议, 按权责发生制确认收入。

(4) 利息收入的确认和计量原则

按照他人使用中电普华货币资金的时间和实际利率计算确定。

2、会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异及对利润的影响

中电普华在会计政策与会计估计方面与同行业或同类资产不存在重大差异。

3、财务报表编制基础

(1) 编制基础

中电普华财务报表以持续经营为基础, 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。

根据企业会计准则的规定, 中电普华会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外, 财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值, 则按照相关规定计提相应的减值准备。

(2) 持续经营

自报告期末起 12 个月内, 中电普华持续经营能力不存在重大怀疑因素。

(3) 特殊说明

中电普华财务报表基于划转方案编制。划转方案即中电普华将除云计算、营销、ERP 以外的其他业务和资产（包括哈尔滨普华 100%股权）无偿划转至国电通，同时国电通将其持有的通信、运维、集成以及云计算、电网营销等业务和资产无偿划转至中电普华。截至审计报告日，业务划转并未实际完成。

4、报告期内资产转移剥离调整情况

重大资产置换实施前信产集团对置入资产进行了内部重组，中电普华将除云计算、营销、ERP 以外的其他业务和资产（包括哈尔滨普华 100%股权）无偿划转至国电通，同时国电通将其持有的通信、运维、集成以及云计算、电网营销等业务和资产无偿划转至中电普华。此外，中电普华将其持有的中电启明星 75%股权无偿划转至信产集团。

5、标的公司的重大会计政策或会计估计与上市公司的差异情况

根据中电普华与上市公司的审计报告，因所属行业不同，报告期内中电普华的会计政策和会计估计与上市公司主要存在如下差异：

（1）收入确认原则

公司	销售商品收入的确认标准和收入确认时间的具体判断标准
上市公司	供电销售收入：公司供电收入在满足以下条件时确认收入，电力已经供出并经用户确认抄表用量；已收取电费或取得收取电费的凭据其能够合理地确信电费可以收回；供出的电力成本可以可靠计量时，确认供电销售收入的实现。
中电普华	销售商品收入：公司系统类产品在安装调试完毕并经初验投运后确认收入，无需安装调试的产品在发货并验收时确认收入； 提供劳务收入：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。提供劳务交易的完工进度，依据已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定； 使用费收入：根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。

（2）应收账款坏账准备计提政策

单位：%

公司	1 年以内（含 1 年）	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
上市公司	2	5	10	30	50	100
中电普华	5	10	50	80	90	100

（3）其他应收款坏账准备计提政策

单位：%

公司	1 年以内（含 1 年）	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
上市公司	2	5	10	30	50	100

中电普华	5	10	50	80	90	100

(4) 固定资产折旧政策

公司	折旧政策
上市公司	年限平均法 房屋及建筑物折旧年限 12-45 年，残值率 5%，年折旧率 2.11%-7.92% 机器设备折旧年限 7-20 年，残值率 5%，年折旧率 4.75%-13.57% 运输设备折旧年限 6 年，残值率 5%，年折旧率 15.83% 其他设备折旧年限 5-10 年，残值率 5%，年折旧率 9.50%-19.00%
中电普华	年限平均法 房屋及建筑物折旧年限 5-45 年，残值率 5%，年折旧率 2.11%-19.00% 机器设备折旧年限 7-30 年，残值率 5%，年折旧率 3.17%-13.57% 运输设备折旧年限 6-10 年，残值率 5%，年折旧率 9.50%-15.83% 其他设备折旧年限 5-8 年，残值率 5%，年折旧率 11.88%-19.00%

综上，由于主营业务具有差别，中电普华与上市公司在收入确认原则、应收账款和其他应收款坏账准备计提政策及固定资产折旧政策方面存在一定的差异，但不属于重大差异，对中电普华的利润无重大影响。

6、行业特殊的会计处理政策

中电普华所处行业不存在特殊的会计处理政策。

四、中电启明星

(一) 基本情况

名称	四川中电启明星信息技术有限公司
法定代表人	倪平波
注册资本	100,000,000 元
统一社会信用代码	915100007118872859
企业类型	有限责任公司（中外合资）
注册地址	四川省成都市郫县现代工业港（南片区）西源大道 2688 号
办公地址	成都市高新区益州大道 1800 号（天府软件园 G 区）10-12 楼、北京市海淀区西直门北大街 60 号 2116 室
成立日期	1999 年 11 月 19 日
经营期限	1999 年 11 月 19 日至 2027 年 11 月 18 日
经营范围	（以下范围不含前置许可项目，后置许可项目凭许可证或审批文件经营）软件开发；计算机、软件及辅助设备零售；互联网零售；信息技术咨询服务；信息系统集成服务；通信系统工程服务；数据处理和存储服务；数字内容服务；输配电及控制设备制造；节能技术推广服务；电子与智能化工程；贸易代理服务；电气安装工程；信息技术培训服务；会议及展览服务；自有房地产经营活动；广告业；租赁业；道路货物运输；充电站服务。（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)

（二）历史沿革

1、1999 年 11 月，公司设立

1999 年 9 月 9 日，四川天亿电力自动化有限责任公司与加拿大威尔斯签署《中外合资“四川唐枫计算机信息系统开发有限公司”企业合同》，约定合营公司的投资总额为 234 万元，其中四川天亿电力自动化有限责任公司以现金出资 156 万元，加拿大威尔斯以现金出资 40 万元、以电力市场管理软件（专有技术）出资 38 万元。

1999 年 9 月 17 日，成都华成资产评估事务所出具《电力市场管理软件无形资产评估报告书》（成华资评（1999）第 60 号），对加拿大威尔斯出资的无形资产电力市场管理软件系统（含子系统）进行了评估，评估价值为 92.72 万元。

1999 年 10 月 20 日，四川省对外贸易经济合作委员会出具《四川省外经贸委关于同意中外合资四川唐枫计算机信息系统开发有限公司合同、章程的批复》（川外经贸资字[1999]115 号），唐枫公司投资总额和注册资本均为 234 万元，其中由四川天亿电力自动化有限责任公司以现金出资 156 万元，占比 66.67%；加拿大威尔斯以现金 40 万元、电力市场管理系统 38 万元出资，占 33.33%。

1999 年 11 月 19 日，唐枫公司完成公司设立的工商登记程序。

唐枫公司设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴金额（万元）	出资方式	出资比例
1	四川天亿电力自动化有限责任公司	156	156	货币	66.67%
2	加拿大威尔斯	78	78	货币+专有技术	33.33%
合计		234	234	-	100%

2、2001 年 1 月，股权转让、增加注册资本

2000 年 12 月 28 日，加拿大威尔斯、四川天亿电力自动化有限责任公司与四川启明星控股有限责任公司、四川电通通信公司、四川通能电力科技实业发展总公司签署《股权转让协议》，四川天亿电力自动化公司将其持有的唐枫公司 20%的股权转让给四川电通通信公司、将其持有的唐枫公司 15%的股权转让给四川通能电力科技实业发展总公司、将其持有的唐枫公司 31.67%的股权转让给四川启明星控股有限责任公司，加拿大威尔

斯将其持有的唐枫公司 3.33%的股权转让给四川启明星控股有限责任公司。同日，唐枫公司召开董事会并通过决议，同意将“四川唐枫计算机信息系统开发有限公司”更名为“四川启明星信息技术有限公司”，同意上述股权转让，并同意将公司注册资本由 234 万元增加至 1,000 万元，各投资者按照实缴出资额的比例参与增资。

2001 年 1 月 8 日，四川省对外贸易经济合作厅出具《四川省外经贸厅关于同意四川唐枫计算机信息系统开发有限公司变更合同、章程有关内容的批复》（川外经贸外企[2001]06 号），同意“四川唐枫计算机信息系统开发有限公司”更名为“四川启明星信息技术有限公司”，并同意上述股权转让及增资。

2001 年 6 月 20 日，四川启明星召开董事会并通过决议，同意四川启明星控股有限责任公司将其持有的四川启明星全部股权转让给四川启明星科技发展有限公司，加拿大威尔斯将其持有的四川启明星 5%的股权转让给四川启明星科技发展有限公司。

2001 年 8 月 9 日，四川省对外贸易经济合作厅出具《关于同意四川启明星信息技术有限公司投资者股权转让的批复》，同意四川启明星控股有限责任公司将其持有中电启明星 35%股权转让给四川启明星科技发展有限公司，加拿大威尔斯将其 5%的未缴付出资额（50 万元人民币）转让给四川启明星控股有限责任公司。

2001 年 9 月 19 日，国家外汇管理局四川省分局出具《关于四川启明星信息技术有限公司合资外方所获人民币利润用于增资的批复》（川汇发[2001]59 号），批准四川启明星股东加拿大威尔斯将其 2000 年度在唐枫公司获得的利润人民币 511,157.51 元作为其在四川启明星的增资款，并由四川启明星代办相关手续。

2001 年 10 月 8 日，四川启明会计师事务所有限责任公司出具《验资报告》（川启会[2001]第 89 号），经审验，截至 2001 年 10 月 8 日，四川启明星共收到投资者缴纳的注册资本 1,000 万元，实收资本 1,000 万元。

本次股权转让及增资完成后，四川启明星取得国家工商局换发的注册号为企合川总字第 002101 号的《企业法人营业执照》，四川启明星的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴金额（万元）	出资方式	出资比例
1	四川启明星科技发展有限公司	400	400	货币	40%
2	加拿大威尔斯	250	250	货币	25%
3	四川电通公司	200	200	货币	20%

4	四川通能电力实业总公司	150	150	货币	15%
合计		1,000	1,000	-	100%

3、2004 年 10 月，股权转让、名称变更

2003 年 12 月 28 日，四川启明星科技发展有限公司、四川电通通信公司、四川通能电力科技实业发展总公司与四川银海软件有限责任公司、四川电力实业总公司签署《股权转让协议》，约定四川启明星科技发展有限公司将其持有的四川启明星 10% 的股权转让给四川银海软件有限责任公司、四川电通通信公司将其持有的四川启明星 13% 的股权转让给四川银海软件有限责任公司、四川通能电力科技实业发展总公司将其持有的四川启明星 3% 的股权转让给四川银海软件有限责任公司、四川通能电力科技实业发展总公司将其持有的四川启明星 5% 的股权转让给四川电力实业总公司。

2003 年 12 月 28 日，四川启明星召开董事会并通过决议，同意将“四川启明星信息技术有限公司”更名为“四川启明星银海科技有限公司”，并同意上述股权转让。

2004 年 10 月 25 日，四川省商务厅出具《四川省商务厅关于同意四川启明星信息技术有限公司股东股权转让和名称变更的批复》（川商资[2004]1 号），同意四川启明星更名为“四川启明星银海科技有限公司”，同意前述股权转让。

2004 年 10 月 28 日，启明星银海取得四川省工商局换发的注册号为企合川总副字第 002101 号的《企业法人营业执照》。

本次股权转让后，启明星银海股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴金额（万元）	出资方式	出资比例
1	四川启明星科技发展有限公司	300	300	货币	30%
2	四川银海软件有限责任公司	260	260	货币	26%
3	加拿大威尔斯	250	250	货币	25%
4	四川电力实业总公司	50	50	货币	5%
5	四川电通通信公司	70	70	货币	7%
6	四川通能电力科技实业发展总公司	70	70	货币	7%
合计		1,000	1,000	-	100%

4、2006 年 6 月，股权转让

2006年5月20日，启明星银海召开董事会并通过决议，同意四川通能电力科技实业发展总公司将其所持启明星银海7%的股权转让给四川通源资产管理服务中心，就本次股权转让，四川通能电力科技实业发展总公司与四川通源资产管理服务中心签署了《股权转让协议》。

2006年6月9日，四川省商务厅出具《关于同意四川启明星银海科技有限公司股东股权转让的批复》（川商资[2006]79号），同意四川通能电力科技实业发展总公司将其所持启明星银海7%的股权转让给四川通源资产管理服务中心。

本次股权转让完成后，启明星银海取得四川省工商局换发的注册号为510000400000737的《企业法人营业执照》，启明星银海的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴金额（万元）	出资方式	出资比例
1	四川启明星科技发展有限公司	300	300	货币	30%
2	四川银海软件有限责任公司	260	260	货币	26%
3	加拿大威尔斯	250	250	货币	25%
4	四川电力实业总公司	50	50	货币	5%
5	四川电通通信公司	70	70	货币	7%
6	四川通源资产管理服务中心	70	70	货币	7%
合计		1,000	1,000	-	100%

5、2007年11月，股权转让

2007年7月13日，启明星银海召开董事会并通过决议，同意四川电通通信公司将其持有的启明星银海7%的股权转让给成都雅特士科技信息咨询有限公司，并同意修订公司章程、合营合同。就本次股权转让，四川电通通信公司与成都雅特士科技信息咨询有限公司签署了《股权转让协议》。

2007年11月1日，四川省商务厅出具《关于同意四川启明星银海科技有限公司股权转让的批复》（川商资[2007]248号），同意四川电通通信公司将其持有的启明星银海7%的股权转让给成都雅特士科技信息咨询有限公司，同意转让完成后签订的合资经营合同及章程。

此次股权转让完成后，启明星银海取得四川省工商局换发的注册号为

510000400000737 的《企业法人营业执照》，启明星银海的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴金额（万元）	出资方式	出资比例
1	四川启明星科技发展有限公司	300	300	货币	30%
2	四川银海软件有限责任公司	260	260	货币	26%
3	加拿大威尔斯	250	250	货币	25%
4	四川电力实业总公司	50	50	货币	5%
5	成都雅特士科技信息咨询有限公司	70	70	货币	7%
6	四川通源资产管理服务中心	70	70	货币	7%
合计		1,000	1,000	-	100%

6、2011 年 3 月，股权转让

2010 年 8 月 20 日，四川银海软件有限责任公司与四川久远银海软件股份有限公司签署《股权转让协议》，将其持有的启明星银海 21.76%的股权转让给四川久远银海软件股份有限公司。2010 年 12 月，四川启明星科技发展有限公司与成都雅特士科技信息咨询有限公司签署《股权转让协议》，将其持有的启明星银海 30%股权转让给成都雅特士科技信息咨询有限公司；四川银海软件有限责任公司与成都雅特士科技信息咨询有限公司签署《股权转让协议》，将其持有的启明星银海 2.12%的股权转让给成都雅特士科技信息咨询有限公司；四川银海软件有限责任公司与四川通源资产管理服务中心签署《股权转让协议》，将其持有的启明星银海 2.12%的股权转让给四川通源资产管理服务中心。

2010 年 12 月 31 日，启明星银海召开董事会并通过决议，同意上述股权转让。

2011 年 3 月 7 日，四川省商务厅出具《关于同意四川启明星银海科技有限公司股权转让的批复》（川商审批[2011]55 号），同意：（1）四川银海软件有限责任公司将其持有的启明星银海 21.76%的股权转让给四川久远银海软件股份有限公司、将其持有的 2.12%的股权转让给成都雅特士科技信息咨询有限公司、将其持有的 2.12%的股权转让给四川通源资产管理服务中心；（2）同意四川启明星科技发展有限公司将其持有的启明星银海 30%的股权转让给成都雅特士科技信息咨询有限公司；（3）同意转让完成后签订的合资经营合同及章程。

此次股权转让完成后，启明星银海取得四川省工商局换发的注册号为

510000400000737 的《企业法人营业执照》。

本次股权转让完成后，启明星银海股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴金额（万元）	出资方式	出资比例
1	四川久远银海软件股份有限公司	217.6	217.6	货币	21.76%
2	加拿大威尔斯	250	250	货币	25%
3	成都雅特士科技信息咨询有限公司	391.2	391.2	货币	39.12%
4	四川通源资产管理服务中心	91.2	91.2	货币	9.12%
5	四川电力实业总公司	50	50	货币	5%
合计		1,000	1,000	-	100%

7、2011 年 11 月，股权转让、名称变更

2011 年 9 月 19 日，四川电力实业总公司与中电普华签署《股权转让协议》，将其持有的启明星银海 5%股权作价转让给中电普华；成都雅特士科技信息咨询有限公司与中电普华签署《股权转让协议》，将其持有的启明星银海 39.12%股权转让给中电普华；四川通源资产管理服务中心与中电普华签署《股权转让协议》，将其持有的启明星银海 9.12%股权转让给中电普华。同日，四川久远银海软件股份有限公司与中电普华签署《产权交易合同》，将其持有的启明星 21.76%股权以经评估的转让价格转让给中电普华。后启明星银海召开董事会并通过决议，同意前述股权转让。

2011 年 11 月 4 日，启明星银海召开董事会并通过决议，同意更名为“四川中电启明星信息技术有限公司”，并同意对合资经营合同、公司章程进行修订。

2011 年 11 月 18 日，四川省商务厅出具《关于同意四川启明星银海科技有限公司股权转让的批复》（川商审批[2011]406 号），同意成都雅特士科技信息咨询有限公司、四川久远银海软件股份有限公司、四川通源资产管理服务中心、四川电力实业总公司将其持有的启明星银海 39.12%、21.76%、9.12%和 5%的股权转让给中电普华；同意修订后的合资经营合同和公司章程。

2011 年 11 月 30 日，中电启明星取得四川省工商局换发的注册号为 510000400000737 的《企业法人营业执照》。

本次股权转让完成后，中电启明星的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴金额（万元）	出资方式	出资比例
1	中电普华	750	750	货币	75%
2	加拿大威尔斯	250	250	货币	25%
合计		1,000	1,000	-	100%

8、2013 年 7 月，增加注册资本

2013 年 3 月 18 日，中电启明星召开董事会并通过决议，同意中电启明星注册资本由 1,000 万元增加至 3,000 万元，以盈余公积 168.82 万元及未分配利润 1,831.18 万元进行转增。

2013 年 5 月 7 日，四川省商务厅出具《关于同意四川中电启明星信息技术有限公司增加投资总额和注册资本的批复》（川商审批[2013]110 号），同意中电启明星注册资本由 1,000 万元增加至 3,000 万元，新增注册资本以 1,831.18 万元未分配利润和 168.82 万元盈余公积转增；同意修订后的合资经营合同和公司章程。

2013 年 7 月 17 日，四川檀诚会计师事务所有限公司出具《验资报告》（川檀会验字[2013]第 114 号），经审验，截至 2013 年 6 月 26 日，中电启明星变更后的注册资本为 3,000 万元，实收资本为 3,000 万元。

2013 年 7 月 24 日，中电启明星取得四川省工商局换发的注册号为 510000400000737 的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，中电启明星的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴金额（万元）	出资方式	出资比例
1	中电普华	2,250	2,250	货币	75%
2	加拿大威尔斯	750	750	货币	25%
合计		3,000	3,000	-	100%

9、2018 年 10 月，增加注册资本

2018 年 9 月 30 日，中电启明星召开董事会并通过决议，同意将注册资本由 3,000 万元增加至 10,000 万元，以盈余公积 750 万元以及未分配利润 6,250 万元转增股本，同意合资合同补充协议和公司章程修正案。

2018 年 10 月 10 日，四川檀诚会计师事务所有限公司出具《验资报告》（川檀会验字[2018]第 020 号），经审验，截至 2018 年 10 月 8 日，中电启明星变更后的注册资本

为 10,000 万元，累计实收资本为 10,000 万元。

2018 年 10 月 22 日，四川省工商局出具《外商投资企业变更登记通知书》（（川工商）外资变准字[2018]15244 号），对中电启明星提交的章程备案等变更准予变更登记。

同日，中电启明星取得四川省工商局换发的统一社会信用代码为 915100007118872859 的《营业执照》。

本次增资完成后，中电启明星的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴金额（万元）	出资方式	出资比例
1	中电普华	7,500	7,500	货币	75%
2	加拿大威尔斯	2,500	2,500	货币	25%
合计		10,000	10,000	-	100%

10、2019 年 3 月，股份划转

2019年1月18日，信产集团下发《国网信通产业集团关于四川中电启明星信息技术有限公司股权划转的通知》（信通集团财[2019]10号），同意将中电普华持有的中电启明星75%的股权无偿划转至信产集团。

2019年2月，中电启明星通过董事会决议，同意中电普华将其持有的中电启明星75%股权无偿划转至信产集团，并同意变更后的《合营合同》及《章程》。

2019年2月11日，中电普华与信产集团签署《国有产权无偿划转协议》，以2018年12月31日为基准日，中电普华将其持有的中电启明星75%股权无偿划转至信产集团。

2019年3月20日，四川省市场监督管理局出具《外商投资企业变更登记通知书》（（川市监）外资变准字[2019]15106号），对中电启明星提交的章程备案、投资人（股权）变更、董事变更准予变更登记。同日，中电启明星取得四川省市场监督管理局换发的统一社会信用代码为915100007118872859的《营业执照》。

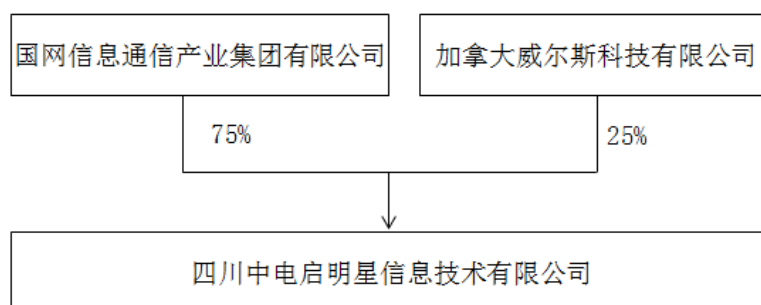
本次股份划转完成后，中电启明星的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴金额（万元）	出资方式	出资比例
1	信产集团	7,500	7,500	货币	75%
2	加拿大威尔斯	2,500	2,500	货币	25%
合计		10,000	10,000	-	100%

（三）产权控制关系

1、股权结构

截至本独立财务顾问报告签署日，信产集团直接持有中电启明星 75% 股权，为中电启明星的控股股东，中电启明星的股权结构如下：



2、控股股东及实际控制人

截至本独立财务顾问报告签署日，中电启明星的控股股东为信产集团，实际控制人为国务院国资委。

3、出资瑕疵或其他影响合法存续的情况

截至本独立财务顾问报告签署日，中电启明星不存在出资瑕疵或其他影响合法存续的情况。

（四）主要资产权属、主要负债及对外担保情况

1、主要资产权属

（1）房屋及建筑物

1) 自有房产

截至本独立财务顾问报告签署日，中电启明星拥有 1 处自有房产，具体情况如下：

所有权人	房产证号	坐落	规划用途	面积（㎡）	是否抵押
中电启明星	成房权证监证字第 3062912 号	武侯区科华北路 58 号 C（栋）4 层	办公	961.72	否

2) 租赁房产

截至本独立财务顾问报告签署日，中电启明星向第三方租赁的房产共计 2 处，具体

情况如下：

序号	出租方	承租方	座落	权证号	用途	面积(m ²)	租赁期限
1	成都高投置业有限公司	中电启明星	成都市高新区益州大道 1800 号（天府软件园 G 区）10-12 楼	成房权证监证字第 3107520	办公	5,229.15	2016.05.04-2020.05.03
2	中国首钢国际贸易工程公司	中电启明星	北京市海淀区西直门北大街 60 号 19 楼 1901-1010、1915-1918 号	X 京房权证海字第 358988 号	办公	983.52	2017.11.06-2019.11.05

（2）无形资产

1) 土地使用权

① 自有土地

截至本独立财务顾问报告签署日，中电启明星拥有 1 宗土地使用权，具体情况如下：

使用权人	权证号	坐落	用途	使用权类型	面积(m ²)	终止日期	是否抵押
中电启明星	武国用(2012)第 5905 号	成都市武侯区科华北路 58 号 C 幢 4 楼 BCD 号	综合	出让	176.29	2043.07.22	否

② 租赁土地

截至本独立财务顾问报告签署日，中电启明星向第三方租赁使用的土地共计 8 宗，具体情况如下：

序号	出租人	承租人	座落	租赁终止期限	实际用途	土地证号	面积(m ²)
1	成都成工新业实业有限公司	中电启明星	成都市龙泉驿区车城大道 668 号	2021 年 9 月 12 日	建设新能源城市配送共享服务站	(龙国用(2016)第 14387 号)	8,387
2	郑州润之新电子科技有限公司	中电启明星	河南省郑州经济技术开发区前程办事处凤河东街 77 号	2024 年 1 月 30 日	建设新能源城市配送共享服务站	牟国用(2014)第 200 号	1,332
3	成都才智投资咨询管理有限公司	中电启明星	四川省新都区燕塘村燕塘路 151 号	2025 年 3 月	建设新能源城市配送共享服务站	川(2018)新都区不动产权第 0009787 号	16,666.64
4	郑州骏达物流有限公司	中电启明星	河南省新郑市郭店镇北区五里堡新市场北侧	2024 年 1 月 20 日	建设智慧城市物流网络共享服务站	已取得土地证，证号不清	2,016

序号	出租人	承租人	座落	租赁终止期限	实际用途	土地证号	面积 (m ²)
5	成都远龙物业管理有限公司	中电启明星	四川省成都市青白江大道 2888 号	2023 年 12 月 1 日	建设新能源城市配送共享服务站	无	7,999.92
6	河南畅兴物流有限公司	中电启明星	河南省郑州市二七区嵩山路域南四环交叉口向西 300 米	2024 年 1 月 6 日	建设新能源城市配送共享服务站	无	2,866
7	成都奇兵快运物流有限公司	中电启明星	四川省成都市双流区腾飞 6 路 24 号	2023 年 11 月 21 日	建设智慧城市物流网络共享服务站	无	8,000
8	郑州马渡仓储服务有限公司	中电启明星	河南省马渡物流园区内围墙附近	2023 年 11 月 30 日	建设新能源城市配送共享服务站	无	660

上述租赁的土地使用权中，序号 5-8 对应的地块尚未取得权属证书，具体情况如下：

A. 就序号 5 对应的地块，成都远龙物业管理有限公司提供了四川民意置业有限责任公司与成都市青白江区人民政府签订的《西部建材展销总部交易中心项目投资协议书》、土地出让金支付凭证以及说明文件，确认其于 2010 年 11 月 1 日受让该宗土地且已足额支付土地出让费用，故对该块土地拥有合法的使用权，目前尚未办理权属证书；

B. 序号 6 对应的地块：河南畅兴物流有限公司提供了该地块的土地出让协议书，确认其合法受让该地块，故对该块地块拥有合法的使用权；

C. 序号 7 和序号 8 对应的地块：出租方确认其有权对外出租该等土地，目前尚未取得权属证书。

针对上述中电启明星租赁无证土地问题，中电启明星的控股股东信产集团出具了承诺函，具体承诺如下：“1、如果因中电启明星所承租土地尚未取得权属证书而影响其正常生产经营活动，本公司将积极采取有效措施予以解决，包括协调安排替代土地供中电启明星持续经营使用等。2、如因出租方未能取得或未能及时取得租赁土地的相关权属证书，导致中电启明星的生产经营受到影响，并进而给中电启明星或者上市公司造成任何损失的，本公司将承担赔偿责任。”

基于上述，虽然部分租赁土地尚未办理权属证书，但是鉴于出租方提供了相应的证明文件证明其可以合法占用和对外出租该等土地或确认其有权对外出租该等土地，

而且信产集团已就租赁无证土地事项出具承诺函。因此，中电启明星部分租赁土地尚未取得权属证书并不会对本次重组产生实质性影响。

2) 商标

截至本独立财务顾问报告签署日，中电启明星拥有 5 项注册商标，具体情况如下：

序号	商标权人	注册号	商标图样	专用权期限	类别
1	中电启明星	16948862		2016.07.14-2026.07.13	42
2	中电启明星	16948790		2016.07.14-2026.07.13	42
3	中电启明星	15789719		2016.01.28-2026.01.27	42
4	中电启明星	15426328		2015.11.14-2025.11.13	42
5	中电启明星	16854096		2016.06.28-2026.06.27	42

3) 专利和计算机软件著作权

① 基本情况

截至本独立财务顾问报告签署日，中电启明星拥有165项专利和计算机软件著作权，其中专利50项，计算机软件著作权115项。该等50项专利中，中电启明星独有20项，与第三方共有30项；该等115项计算机软件著作权中，中电启明星独有113项，与第三方共有2项，具体情况详见本独立财务顾问报告之“附件：标的资产无形资产列表”之“四、中电启明星专利及计算机软件著作权”相关内容。

② 使用情况

除1项中电启明星独有的软件著作权因新近取得未纳入知识产权评估会议范围外，根据中电启明星组织召开的知识产权评估会议形成的评估意见，上述50项专利和114项计算机软件著作权中，45项专利（包括20项独有专利以及25项与第三方共有的专利）和112项计算机软件著作权（均为独有计算机软件著作权）确定与中电启明星核心业务、未来发展方向密切相关，核心产品技术先进，在国内处于领先水平，研发技术成果前景可观，具备推广价值，判定为中电启明星在用知识产权；5项专利因属于应用技术现已有同类专利代替将不使用；2项计算机软件著作权因已有同类计算机软件著作权代替将不使用。

③ 共有专利和计算机软件著作权处理安排

上述30项共有专利、2项共有计算机软件著作权中：

A. 25项与第三方共有的专利经评估为中电启明星正在使用的知识产权。就该等共有知识产权，相关共有人单位已经全部与中电启明星签署了共有人协议，同意（a）不以自己名义或他人名义为生产经营目的使用共有知识产权生产或销售产品、提供服务；（b）不分享中电启明星为生产经营目的使用共有知识产权生产或者销售产品、提供服务获得的收益；（c）不许可任何第三方为生产经营目的实施或使用共有知识产权；（d）除共有人协议另有约定，不向除中电启明星以外的第三方转让、质押共有知识产权；以及（e）不分享中电启明星许可第三方实施或使用共有知识产权所获得的使用费，或者分享中电启明星向第三方转让共有知识产权所获得的转让费。根据共有人协议，中电启明星有权为生产经营目的实施或使用共有知识产权并享有全部收益，有权将共有知识产权转让、质押给第三方，或者以任何方式许可第三方实施或使用，并享有全部收益。

B. 其余评估为不使用的5项共有专利、2项计算机软件著作权，中电启明星继续保留共有人身份，维持共有现状。

2、主要负债情况

截至2019年4月30日，中电启明星负债构成具体情况如下：

单位：万元

项 目	2019年4月30日	
	金额	占比（%）
短期借款	21,000.00	36.23
应付票据	13.99	0.02
应付账款	34,817.68	60.07
预收款项	1,622.91	2.80
应付职工薪酬	288.50	0.50
应交税费	134.76	0.23
其他应付款	64.49	0.11
流动负债合计	57,942.33	99.97
递延收益	20.00	0.03
非流动负债合计	20.00	0.03
负债合计	57,962.33	100.00

截至2019年4月30日，中电启明星负债主要由应付票据及应付账款、短期借款等

构成。

3、或有负债情况

截至本独立财务顾问报告签署日，中电启明星不存在或有负债。

4、对外担保情况和非经营性资金占用情况

截至本独立财务顾问报告签署日，中电启明星不存在对外担保的情形，亦不存在资金被股东及其关联方非经营性占用的情形。

（五）诉讼、仲裁、行政处罚及合法合规情况

中电启明星最近三年内不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形，亦不存在受到行政处罚或者刑事处罚的情形。截至本独立财务顾问报告签署日，中电启明星不存在尚未了结的诉讼或仲裁。

（六）债权债务转移情况及员工安置情况

本次重组中，上市公司拟收购中电启明星 75% 股权，重组完成后中电启明星将成为上市公司全资子公司，其法人地位未发生变更，因此本次重组不涉及中电启明星债权债务转移。本次重组亦不涉及中电启明星的员工安置问题，中电启明星与其现有员工之间的人事劳动关系及相互之间的权利义务不因本次重组发生变化（在正常经营过程中根据相关适用法律进行的相应调整除外）。

（七）主营业务发展情况

1、所处行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

（1）行业主管部门和行业监管体制

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），中电启明星所处的行业为“软件和信息技术服务业”（I65）。

行业主管部门和行业监管体制同继远软件。

（2）行业主要法律法规及政策

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），中电启明星所处的行业为“软件和信息技术服务业”（I65）。

行业主要法律法规及政策同继远软件。

2、主要产品或服务及其变化情况

（1）主要产品或服务

中电启明星主要从事云平台组件、企业门户、能源交易等业务产品开发及市场推广，具体如下：

1) 云平台组件业务

中电启明星云平台组件业务重点提供标准云平台组件产品及定制化服务。云平台组件是云平台中实现特定功能的子产品，可单独使用或组合应用。

中电启明星基于自主研发的计算虚拟化、存储虚拟化、网络虚拟化等组件产品及解决方案。

目前相关产品和方案已全面应用于国家电网公司及下属企业。

2) 企业门户业务

中电启明星主要为客户提供企业门户产品及定制化服务。企业门户是一个联接企业内部和外部的网站，为内外部用户提供访问企业各种信息资源的统一入口。

中电启明星企业门户产品主要包括企业门户可视化展示、智能搜索、企业知识库和访问权限管理等产品，企业门户可视化展示主要应用于企业级的信息集成和展现，已服务于国家电网公司及下属企业。访问权限管理产品广泛应用于各行业企业用户的统一身份和授权管理，助力企业建成企业身份云、身份征信区块链、身份安全终端三位一体的企业身份安全服务体系，目前相关产品已在国家电网公司、南方电网、中广核、海关总署等单位得到应用。

3) 能源交易业务

中电启明星能源交易业务是基于电力营销系统，面向新型售电主体、用能终端用户提供能源交易服务的平台系统的定制化开发，是电力营销业务在电力体制改革下的有益拓展。

中电启明星能源交易系统是面向水、电、气、热等相关能源交易和增值服务的运营

平台。主要提供交易撮合、智能合约、交易结算、信息发布等功能和相关增值服务，为长期能源交易、竞价策略研究、偏差考核等业务提供支撑，服务交易用户已累计近万家，交易电量累计超千亿千瓦时。

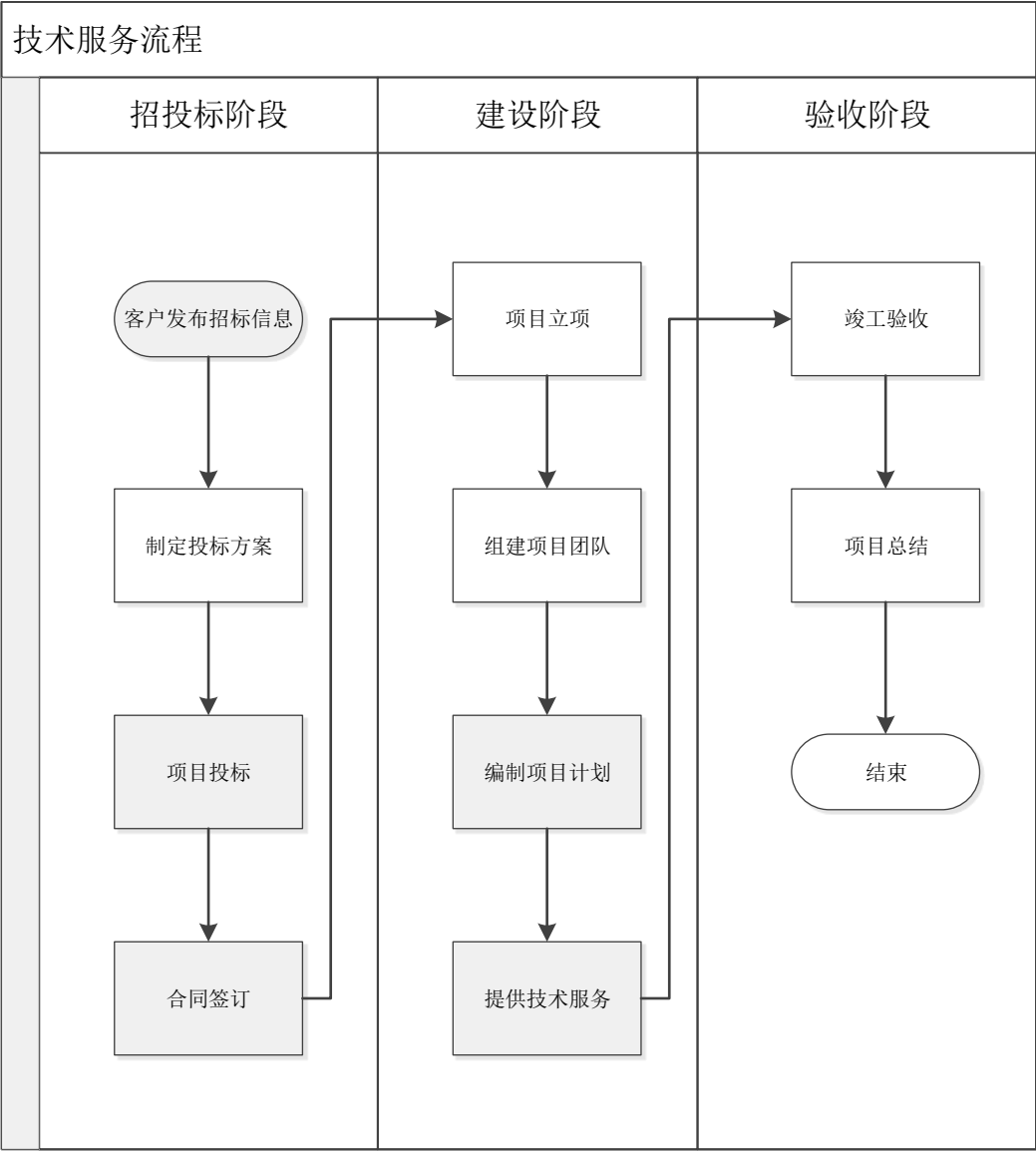
（2）主要产品或服务的变化情况

报告期内，中电启明星主要产品或服务均未发生重大变化。

3、主要盈利模式及业务流程图

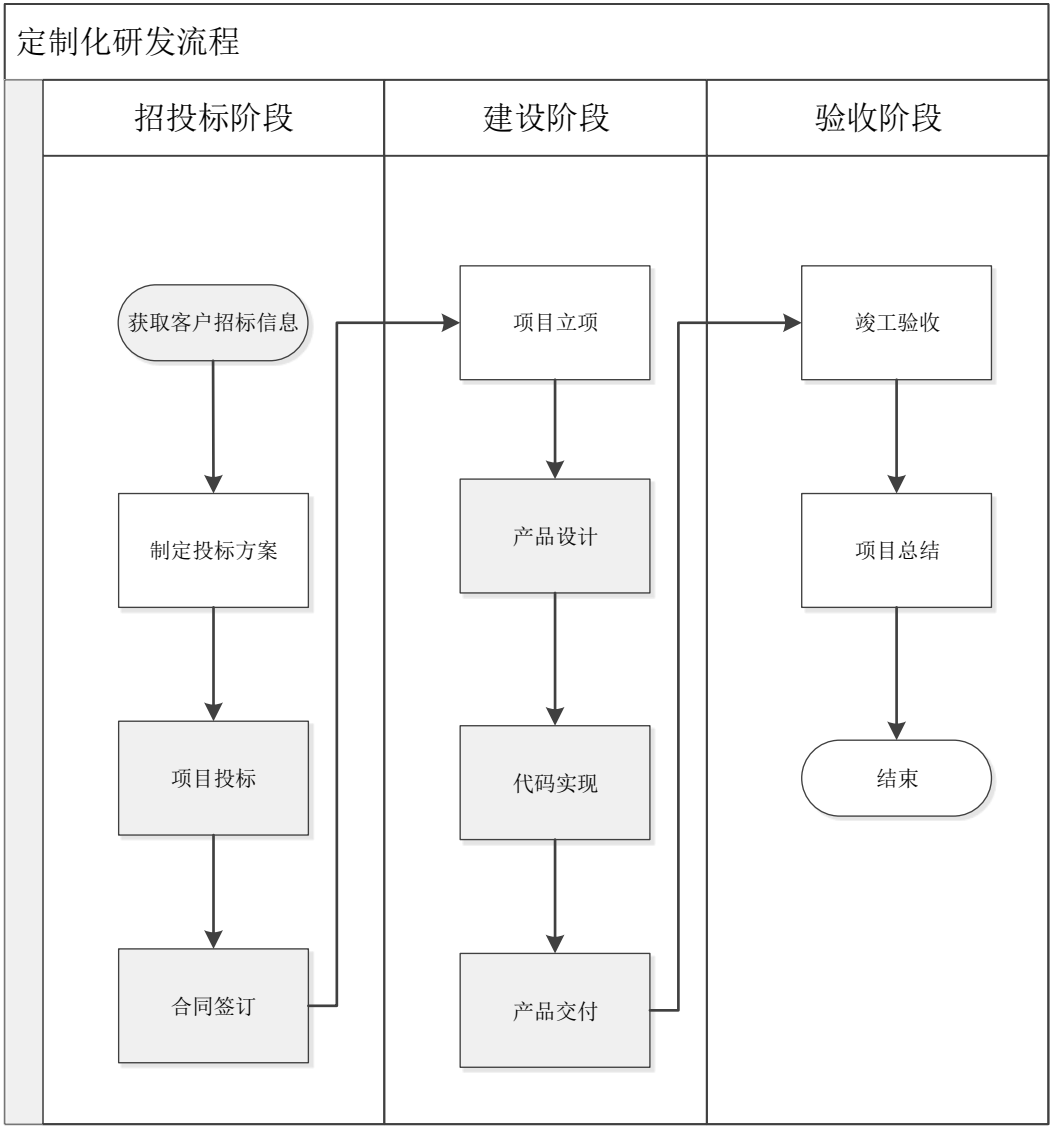
（1）技术服务模式

中电启明星主要采取技术服务模式，通过向行业用户提供企业门户和能源交易业务相关的软硬件设备、集成平台、业务应用的咨询设计、安装调试、运行维护等技术服务，获取服务合同收入。



(2) 定制化研发模式

中电启明星主要采取定制化研发模式，通过向行业用户提供云平台组件定制化设计开发产品及服务，实现销售收入。



4、经营模式

（1）主要经营模式

1) 采购模式

中电启明星采购模式是按照信产集团发布的年度采购策略执行，分为“国家电网直接组织实施”、“信产集团组织实施”以及“信产集团统一监管、授权实施”三类。基于国家电网集中采购目录，清晰界定属于信产集团采购范围的物资和服务，基于物资品类和金额，将信产集团采购目录范围内物资和服务的组织方式进一步划分；采购方式主要有公开招标、竞争性谈判、单一来源三种方式，根据采购金额、类型对照采购策略要求不同选择不同采购方式，上报信产集团。公司采购以委托招标代理机构采用公开招标、公开竞争性谈判两种采购方式为主。

2) 生产模式

中电启明星按照业务区分，设立事业部具体负责业务拓展及项目执行，公司层面设立生产管理部（PMO 办公室）负责公司项目管理体系建设、项目变更审核与监控，设立销售部负责签单收款工作，设立研发中心及测试中心负责产品研发及出厂测试。公司以精益生产管理模式为指导方向，融合 ISO 系列、CMMI、ITSS、国网架构管控等多项管理标准，建立了生产经营管理体系，以销售合同为生产管理起点，在生产过程中进行强管控。公司通过推行项目经理责任制，确保产品质量、成本目标和用户需求，缩短建设周期。

3) 销售模式

中电启明星主要客户包括国家电网公司及下属企业、南方电网、航空企业、烟草企业、交通企业等用户。根据用户前期规划和建设需求，公司通过公开竞标的方式获取项目。面向行业用户信息化建设需求的多样化，主要采用项目销售和产品销售模式提供定制化的产品和服务。随着用户项目建设的深度参与，挖掘和引导用户的潜在需求，不断完善拓展项目机会，争取更多更广的市场空间。

(2) 结算模式

中电启明星的云平台组件、企业门户和能源交易等业务，主要按照实际项目进度与客户进行结算，按照合同约定比例进行付款，同时也会根据不同客户或项目的具体情况对付款方式做出相应调整，结算方式主要为银行转账，有少量的银行汇票。

5、主要产品的生产和销售情况

(1) 业务收入情况

报告期内，中电启明星按产品大类列示的主营业务收入如下：

单位：万元

业务板块	2019 年 1-4 月		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
云平台组件业务	6,592.38	25.15%	13,843.58	21.03%	11,150.59	20.23%
企业门户业务	10,885.70	41.53%	37,328.18	56.72%	34,753.39	63.06%
能源交易业务	8,736.06	33.32%	14,641.29	22.25%	9,208.23	16.71%
合计	26,214.14	100.00%	65,813.05	100.00%	55,112.20	100.00%

(2) 主要产品的产能、产量和销量情况

中电启明星的主要产品是电力行业定制化产品和技术服务，其业务能力主要取决于技术开发人员的数量和技术能力，不涉及具体产品的生产。

(3) 产品的主要消费群体及销售价格的变动情况

中电启明星主要销售群体为国家电网公司及下属企业，除此外还有部分大中型企业及政府单位。销售定价过程中，由事业部进行采购费、开发实施费、销售成本等成本核定后，根据项目不同类型，销售人员进行竞争评估并保留合理利润后进行报价。报告期内，销售价格主要受人工成本及采购费用有相应的变动，但均保持一定利润率，销售价格变动平缓。

(4) 前五名客户的销售情况

报告期内，中电启明星向前五大客户合计销售情况如下：

项目	2019 年 1-4 月	2018 年度	2017 年度
前五名客户销售金额（单位：万元，不含税）	23,283.54	54,419.04	45,023.74
前五名客户销售金额占收入的比例（%）	88.83	82.69	81.66

报告期内，中电启明星前五大客户的基本信息如下：

年份	客户名称	销售收入金额(万元)	占营业收入比例（%）
2019 年 1-4 月	国家电网公司及下属企业	14,591.98	55.66
	日照山川电子信息技术有限公司	3,438.22	13.12
	德仕安（北京）新能源科技有限公司	2,594.77	9.90
	河南青航新能源科技有限公司	1,542.84	5.89
	瑞斯康微电子（深圳）有限公司	1,115.73	4.26
	合计	23,283.54	88.83
2018 年度	国家电网公司及下属企业	38,877.78	59.07
	深圳中电国际信息科技有限公司	8,692.04	13.21
	德仕安（北京）新能源科技有限公司	3,446.24	5.24
	上海厚谦信息科技有限公司	1,784.48	2.71
	中国南方电网有限责任公司	1,618.50	2.46
	合计	54,419.04	82.69
2017 年度	国家电网公司及下属企业	34,212.46	62.05
	德仕安（北京）新能源科技有限公司	3,582.02	6.50

年份	客户名称	销售收入金额(万元)	占营业收入比例 (%)
	湖州炎弘电子有限公司	2,922.62	5.30
	深圳市研祥新特科技有限公司	2,622.39	4.76
	中国南方电网有限责任公司	1,684.25	3.05
	合计	45,023.74	81.66

中电启明星主要客户为国家电网公司及下属企业，2017 年、2018 年和 2019 年 1-4 月，中电启明星向国家电网公司及下属企业销售金额分别为 34,212.46 万元、38,877.78 万元和 14,591.98 万元，占当期营业收入比例分别为 62.05%、59.07%和 55.66%。

6、主要原材料及能源供应情况

(1) 主要原材料采购情况

中电启明星主要从事软件开发，不涉及原材料和能源采购等情况。

(2) 主要原材料和能源的采购价格变动趋势

中电启明星主要从事软件开发，不涉及原材料和能源采购等情况。

(3) 前五名供应商采购的情况

报告期内，中电启明星向前五大供应商合计采购情况如下：

项目	2019 年 1-4 月	2018 年度	2017 年度
前五名供应商采购金额（单位：万元，不含税）	14,932.19	22,496.11	17,978.04
前五名供应商占当期采购总金额的比例（%）	79.99	44.70	43.48

报告期内，中电启明星前五大供应商的基本信息如下：

报告期	供应商名称	采购金额（万元）	占采购总金额比例（%）
2019 年 1-4 月	国家电网公司及下属企业	9,819.80	52.61
	苏州奇才电子科技股份有限公司	4,120.14	22.07
	黑龙江华云合创科技有限公司	362.05	1.94
	远光软件股份有限公司	329.22	1.76
	成都聚信杰科技有限责任公司	300.98	1.61
	合计	14,932.19	79.99
2018 年度	中电科技(南京)电子信息发展有限公司	8,666.06	17.22
	成都迈思信息技术有限公司	5,675.20	11.28

报告期	供应商名称	采购金额（万元）	占采购总金额比例（%）
	国家电网公司及下属企业	2,469.88	4.91
	苏州奇才电子科技股份有限公司	3,594.74	7.14
	神州数码通用软件(北京)有限公司	2,090.23	4.15
	合计	22,496.11	44.70
2017 年度	成都迈思信息技术有限公司	5,018.25	12.15
	国家电网公司及下属企业	4,641.62	11.19
	苏州奇才电子科技股份有限公司	3,477.69	8.42
	湖州想实电子股份有限公司	2,557.06	6.19
	中国电子器材深圳有限公司	2,283.42	5.53
	合计	17,978.04	43.48

7、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有标的公司5%以上股份的股东在前五名供应商或客户中所占的权益

报告期内，中电启明星前五大客户和供应商包括国家电网公司及下属企业。除此之外，中电启明星董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，及其他主要关联方或持有中电启明星 5%以上股份的股东不存在在前五名供应商或客户中占有权益的情况。

8、境外进行经营情况

中电启明星在境外未设立子公司或分支机构，在境外未拥有资产，亦未在境外从事经营活动。

9、安全生产及环境保护情况

中电启明星生产设备主要是计算机与网络设备，在生产过程中不产生污染物。近三年，中电启明星未发生安全生产事故。

10、质量控制情况

（1）质量控制标准

中电启明星于 2004 年通过 ISO9001:2000 质量管理体系认证，2010 年通过 ISO9001:2008 质量管理体系认证，2014 年通过 ISO14001:2008 环境管理体系及 OHSAS18001:2007 职业健康安全管理体系认证，形成三标一体的综合管理模式。2018 年通过 ISO9001:2015 和 ISO14001:2015 新版标准认证。

2015 年，中电启明星通过 ITSS 评估，强化标准化的 IT 服务能力，提升服务质量并确保服务可信。

2017 年，中电启明星通过 CMMI L5 评估，软件开发与管理逐步规范，为公司研发质量提升提供技术和理论支撑。

（2）质量控制措施

1) 中电启明星建立了以董事长为第一责任人的领导班子质量责任制，在公司全体员工中树立了"客户至上，服务为本"的质量宗旨，确保生产质量目标的实现。

2) 中电启明星通过全面实施质量、环境、职业健康安全、信息安全、信息技术服务管理体系，从人财物生产经营各方面严格按质量标准执行；按 ISO14000 环境管理标准和 ISO18000 职业健康安全标准建立良好的办公环境和员工健康机制；在项目建设过程中按重大工程项目质量控制管理制度进行高质量的生产；同时生产产品经过出厂测试，确保上线前的质量。

3) 中电启明星建立 CMMI L5 高成熟度质量管理，实现项目可视化管理和提前预警，有效进行风险管控。

4) 中电启明星按月度、季度、年度开展客户满意度访谈和预防纠正，对发现的问题向项目经理和项目所在事业部发送问题督办整改通知，限期对问题进行整改直至问题关闭，确保产品和服务满足国家法律法规和技术标准质量控制要求。

（3）质量纠纷情况

报告期内，中电启明星未因质量问题产生纠纷。

11、主要产品生产技术所处的阶段

截至本独立财务顾问报告签署日，中电启明星主要产品生产技术及其所处的阶段情况如下：

序号	核心生产技术名称	描述	技术阶段	生产阶段
1	自主虚拟化技术	计算虚拟化、存储虚拟化、网络虚拟化等技术	成熟	批量生产
2	大屏可视化技术	图形化、多载体可视化技术	成熟	批量生产
3	统一权限技术	统一实名身份、统一授权流程、统一访问入口和统一行为审计服务等技术	成熟	批量生产

序号	核心生产技术名称	描述	技术阶段	生产阶段
4	用户行为分析技术	精准的身份数据分析技术，人、设备的全景拓扑画像技术	成熟	批量生产
5	售电云技术	基于云平台的能源交易和增值业务技术	成熟	批量生产
6	末端智能技术	低压配电网设备健康状态评估和故障研判技术	研发中	试点建设

12、核心技术人员情况

截至报告期末，中电启明星有技术人员 426 人，其中，核心技术人员 14 人；高级工程师 2 人，工程师 84 人，助理工程师 160 人，其他技术人员 180 人。核心技术人员队伍稳定，研发能力较强，技术水平较高，报告期内未发生重大变化。

13、主要经营资质

截至本独立财务顾问报告签署日，中电启明星的主要经营资质如下：

序号	业务资质名称	发证单位	证书编号	有效期限
1	信息安全服务资质认证证书（符合 CCRC.ISV.C01：2018《信息安全服务规范》二级服务资质）	中国信息安全认证中心	CCRC.2014.ISV.SI.123	2016.10.12-2019.10.13
2	信息系统集成及服务资质证书（信息系统集成及服务资质为贰级）	中国电子信息行业联合会	XZ2510020150943	2015.07.30-2019.07.31
3	工程设计资质证书（建筑智能化系统设计专项乙级）	四川省住房和城乡建设委员会	A251030021	2018.08.25-2023.08.29

（八）主要财务指标

中电启明星 2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-4 月经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

	2019 年 4 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
资产总额	75,641.16	66,105.19	70,236.63
负债总额	57,962.33	49,343.05	56,156.14
所有者权益	17,678.83	16,762.14	14,080.49
	2019 年 1-4 月	2018 年度	2017 年度
营业收入	26,214.14	65,822.97	55,137.14
营业成本	21,161.09	50,328.50	41,319.60
营业利润	940.61	5,443.19	4,547.14
利润总额	949.47	5,444.02	4,546.97
净利润	916.69	4,529.14	3,942.07

（九）最近三年与交易、增资或改制相关的评估或估值情况

最近三年，中电启明星未曾进行与交易、增资或改制相关的评估或估值。

（十）中电启明星涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项的情况

本次重组标的资产为中电启明星 75%股权，不涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、建设施工等有关报批事项。

（十一）子公司及分支机构基本情况

截至本独立财务顾问报告签署日，中电启明星无下属子公司，设 1 家分公司，其基本情况如下：

名称	四川中电启明星信息技术有限公司思极星能分公司
法定代表人	张捷
统一社会信用代码	91510112MA68DY877F
企业类型	外商投资企业分公司
注册地址	四川省成都市龙泉驿区成都汽车城大道 668 号 6 栋 1 楼 2 号
成立日期	2018 年 10 月 12 日
经营期限	2018 年 10 月 12 日至 2027 年 11 月 18 日
经营范围	受主体委托从事：软件开发；计算机、软件及辅助设备零售；互联网零售；信息技术咨询服务；信息系统集成服务；通信系统工程服务；数据处理和存储服务；数字内容服务；节能技术推广服务；电子智能化工程；贸易代理服务；电气安装工程；会议及展览服务；自有房地产经营活动；广告业；租赁业；道路货物运输；充电站服务（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；未取得相关行政许可（审批），不得开展经营活动）。

（十二）报告期内会计政策及相关会计处理

1、收入的确认原则和计量方法

中电启明星的营业收入主要包括商品销售收入、提供劳务收入、使用费收入、利息收入，收入确认政策如下：

（1）销售商品收入确认和计量原则

1) 销售商品收入确认和计量的总体原则

中电启明星已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；中电启明星既没有

保留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；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

2) 中电启明星销售商品收入确认的确认标准及收入确认时间的具体判断标准

中电启明星系统类产品在安装调试完毕并经初验投运后确认收入，无需安装调试的产品在发货并验收时确认收入。

(2) 按完工百分比法提供劳务收入的确认和计量原则

1) 按完工百分比法提供劳务收入的确认和计量原则

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。提供劳务交易的完工进度，依据已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定。

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。

2) 中电启明星按完工百分比法确认提供劳务收入时，提供劳务收入的确认标准，确定提供劳务交易完工进度的依据和方法

中电启明星与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分分别处理；如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将该合

同全部作为销售商品处理。

（3）使用费收入的确认和计量原则

根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。

（4）利息收入的确认和计量原则

按照他人使用中电启明星货币资金的时间和实际利率计算确定。

2、会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异及对利润的影响

中电启明星在会计政策与会计估计方面与同行业或同类资产不存在重大差异。

3、财务报表编制基础

（1）编制基础

中电启明星财务报表以持续经营为基础，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。

根据企业会计准则的规定，中电启明星会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

（2）持续经营

自报告期末起12个月内，中电启明星持续经营能力不存在重大怀疑因素。

4、报告期内资产转移剥离调整情况

报告期内，中电启明星无资产转移剥离调整情况。

5、标的公司的重大会计政策或会计估计与上市公司的差异情况

根据中电启明星与上市公司的审计报告，因所属行业不同，报告期内中电启明星的会计政策和会计估计与上市公司主要存在如下差异：

(1) 收入确认原则

公司	销售商品收入的确认标准和收入确认时间的具体判断标准
上市公司	供电销售收入：公司供电收入在满足以下条件时确认收入，电力已经供出并经用户确认抄表用量；已收取电费或取得收取电费的凭据其能够合理地确信电费可以收回；供出的电力成本可以可靠计量时，确认供电销售收入的实现。
中电启明星	销售商品收入：公司系统类产品在安装调试完毕并经初验投运后确认收入，无需安装调试的产品在发货并验收时确认收入； 提供劳务收入：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。提供劳务交易的完工进度，依据已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定； 使用费收入：根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。

(2) 应收账款坏账准备计提政策

单位：%

公司	1年以内（含1年）	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
上市公司	2	5	10	30	50	100
中电启明星	5	10	50	80	90	100

(3) 其他应收款坏账准备计提政策

单位：%

公司	1年以内（含1年）	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
上市公司	2	5	10	30	50	100
中电启明星	5	10	50	80	90	100

(4) 固定资产折旧政策

公司	折旧政策
上市公司	年限平均法 房屋及建筑物折旧年限 12-45 年，残值率 5%，年折旧率 2.11%-7.92% 机器设备折旧年限 7-20 年，残值率 5%，年折旧率 4.75%-13.57% 运输设备折旧年限 6 年，残值率 5%，年折旧率 15.83% 其他设备折旧年限 5-10 年，残值率 5%，年折旧率 9.50%-19.00%
中电启明星	年限平均法 房屋及建筑物折旧年限 5-45 年，残值率 5%，年折旧率 2.11%-19.00% 机器设备折旧年限 7-30 年，残值率 5%，年折旧率 3.17%-13.57% 运输设备折旧年限 6-10 年，残值率 5%，年折旧率 9.50%-15.83% 其他设备折旧年限 5-8 年，残值率 5%，年折旧率 11.88%-19.00%

综上，由于主营业务具有差别，中电启明星与上市公司在收入确认原则、应收账款和其他应收款坏账准备计提政策及固定资产折旧政策方面存在一定的差异，但不属于重大差异，对中电启明星的利润无重大影响。

6、行业特殊的会计处理政策

中电启明星所处行业不存在特殊的会计处理政策。

第六章 置出资产及标的资产评估情况

一、置出资产评估情况

（一）基本情况

1、评估概况

中企华采用资产基础法和收益法两种评估方法，按照必要的评估程序，对置出资产在2018年12月31日的市场价值进行了评估，并选择了资产基础法评估结果作为最终评估结论。根据中企华出具的《置出资产评估报告》，截至评估基准日，置出资产母公司净资产账面价值为69,574.93万元，评估价值为104,438.60万元，增值额为34,863.67万元，增值率为50.11%。

2、评估结果差异分析和评估结果选取

（1）评估结果差异情况

上市公司置出资产母公司净资产评估价值的两种评估结果差异情况如下表所示：

单位：万元

评估方法	母公司净资产账面价值	母公司净资产评估价值	增值额	增值率
收益法	69,574.93	102,776.02	33,201.09	47.72%
资产基础法	69,574.93	104,438.60	34,863.67	50.11%

（2）差异分析和结果选取

收益法评估后的置出资产价值为102,776.02万元，资产基础法评估后的置出资产价值为104,438.60万元，两者相差1,662.57万元，差异率为1.59%。

差异原因主要为两种评估方法考虑的角度不同，资产基础法是从资产的再取得途径考虑的，反映的是企业现有资产的重置价值，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。

上市公司为重资产企业，其主要资产为水电站资产，主要分布于阿坝州地区，上市公司水电站多建设在山区，前期建设投入较高，且水电站投建时间较早，评估基准日重置价值较高。上市公司为发配售电一体的水力发电企业，装机容量较小，发电量受自然条件的影响较大，其主要售电来源为并网小水电及当地省网公司等外部所购电量，无法

体现水力发电企业的成本优势；又因上市公司地处地质灾害多发地区，当地政府多颁布关系民生的政策，如在多个供电区域电价执行方面颁布有利民政策，导致该部分区域的购售电价差较小，企业收益降低。综合上述因素影响考虑，收益法评估结果无法完全反映评估对象的真实价值，而相比之下，资产基础法评估结果能更合理的反映重资产企业的价值。

综上所述，评估结论采用资产基础法评估结果，即置出资产价值评估结果为104,438.60万元。

3、评估增值原因分析

截至评估基准日，置出资产母公司净资产账面价值为 69,574.93 万元，评估价值为 104,438.60 万元，增值额为 34,863.67 万元，增值率为 50.11%。置出资产各项资产及负债评估结论与账面价值比较如下：

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率(%)
一、流动资产合计	48,283.38	48,284.03	0.65	0.00
存货	71.62	72.27	0.65	0.90
二、非流动资产合计	129,067.77	160,160.75	31,092.98	24.09
长期股权投资	28,234.96	37,686.73	9,451.77	33.48
固定资产原值	151,339.60	158,420.85	7,081.24	4.68
其中：建筑物类	76,165.92	85,577.16	9,411.24	12.36
设备类	75,173.68	72,843.69	-2,329.99	-3.10
土地类	-	-	-	-
减：累计折旧	57,937.07	48,822.47	-9,114.60	-15.73
固定资产净值	93,402.54	109,598.38	16,195.84	17.34
其中：建筑物类	55,462.68	66,726.06	11,263.38	20.31
设备类	37,939.86	42,872.33	4,932.47	13.00
土地类	-	-	-	-
减：固定资产减值准备	3,535.87	-	-3,535.87	-100.00
固定资产净额	89,866.67	109,598.38	19,731.71	21.96
在建工程	7,626.72	7,773.67	146.95	1.93
无形资产合计	2,143.21	3,905.76	1,762.55	82.24
其中：土地使用权	2,026.79	3,745.41	1,718.63	84.80
减：无形资产减值准备	-	-	-	-

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率(%)
无形资产净额	2,143.21	3,905.76	1,762.55	82.24
三、资产总计	177,351.15	208,444.78	31,093.63	17.53
四、流动负债合计	32,968.33	32,719.83	-248.50	-0.75
一年内到期的非流动负债	13,288.35	13,039.85	-248.50	-1.87
五、非流动负债合计	74,807.89	71,286.35	-3,521.54	-4.71
其他非流动负债	4,142.99	621.45	-3,521.54	-85.00
六、负债总计	107,776.22	104,006.18	-3,770.04	-3.50
七、净资产（所有者权益）	69,574.93	104,438.60	34,863.67	50.11

流动资产评估增值的主要原因为原材料市场价格波动导致存货增值。

长期股权投资评估增值的主要原因为上市公司对长期股权投资采用成本法核算，账面值为原始出资额，中企华采用企业价值评估方法对被投资单位进行评估，长期股权投资权益整体增加，导致评估增值。

固定资产评估增值原因分析如下：

（1）房屋建筑物

房屋建（构）筑物原值评估增值的主要原因：一是大部分房屋建（构）筑物建成时间较早，截至评估基准日的人工、机械、材料价格均比项目建造时期有所上涨；二是部分房屋建（构）筑物仅以建筑安装工程费用及分摊的部分前期费入账，而评估时考虑了资金成本。

净值评估增值的原因：主要是建（构）筑物的经济寿命年限高于会计折旧年限。

（2）机器设备

评估原值减值，主要是由于部分电厂的账面值摊销费过高。

评估净值增值，一是由于购置较早的部分在用设备已全额计提折旧，账面净值为零或仅余残值；二是由于企业大部分设备的折旧年限低于经济寿命年限。

（3）车辆

评估原值减值，一是由于车辆市场价呈下降趋势；二是由于部分购置较早的车辆，采用二手市场价评估。

评估净值增值，主要是由于车辆的折旧年限为6年，低于其经济寿命年限；二是由于购置较早车辆的账面净值仅余残值，评估值高于账面净值。

（4）电子设备

评估原值减值的主要原因，一是由于购置较早的在用电子设备采用二手市场价评估；二是由于电子设备更新换代较快，市场价呈下降趋势。

评估净值增值，一是由于大部分电子设备的折旧年限低于其经济寿命年限；二是由于购置较早的在用电子设备已全额计提折旧，账面净值为零或者仅余残值。

在建工程评估增值原因如下：

（1）土建工程评估增值的主要原因为土建工程账面值不含资金成本，评估时按照合理建设工期考虑计算了资金成本，导致评估增值。

（2）设备安装工程评估增值的主要原因为在建工程账面价值不包括资金成本，评估时考虑了适当的资金成本。

土地使用权评估增值的主要原因：一是土地取得时间较早，当时土地价格水平低，土地市场价格上涨导致评估增值；二是部分划拨土地账面价值包含在固定资产中，因此导致评估增值。

其他无形资产评估增值的原因主要是对外购专业软件采用市场法进行评估，评估基准日市场价格高于企业账面摊余价值。

流动负债评估减值的主要原因为与资产相关的政府补助评估值仅为所得税额。

非流动负债评估减值是因为对于其他非流动负债以企业应承担的企业所得税作为评估值所致。

（二）评估假设

《置出资产评估报告》分析估算采用的假设条件如下：

1、一般假设

（1）假设评估基准日后上市公司持续经营；

（2）假设评估基准日后上市公司所处国家和地区的政治、经济和社会环境无重大

变化；

(3) 假设评估基准日后国家宏观经济政策、产业政策和区域发展政策无重大变化；

(4) 假设和上市公司相关的利率、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；

(5) 假设评估基准日后上市公司的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；

(6) 假设上市公司完全遵守所有相关的法律法规；

(7) 假设评估基准日后无不可抗力对上市公司造成重大不利影响。

2、特殊假设

(1) 假设评估基准日后上市公司采用的会计政策和编写《置出资产评估报告》时所采用的会计政策在重要方面保持一致；

(2) 假设评估基准日后上市公司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；

(3) 假设评估基准日后上市公司的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出；

(4) 假设评估基准日后上市公司的产品或服务保持目前的市场竞争态势；

(5) 评估假设评估基准日后上市公司以评估基准日的资产规模及经营模式持续经营，不考虑扩大资产规模及重大技术改造对未来盈利预测的影响；

(6) 评估是建立在企业目前税收优惠持续取得前提下。根据《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》(财税[2011]58号)文的规定，对设在西部地区以《西部地区鼓励类产业目录》中新增鼓励类产业项目为主营业务，且其当年度主营业务收入占企业收入总额70%以上的企业，规定自2011年1月1日至2020年12月31日，减按15%的税率征收企业所得税。上市公司符合该政策的条款。又根据《政府工作报告—2019年3月5日在第十三届全国人民代表大会第二次会议上》，西部地区企业所得税优惠等政策到期后继续执行。故评估时假设上市公司2020年后仍可按15%的税率缴纳企业所得税。

（三）评估方法介绍及选择

1、评估方法介绍

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。

收益法，是指将评估对象预期收益资本化或者折现，确定其价值的评估方法。

市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定其价值的评估方法。

资产基础法，是指以评估对象在评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定其价值的评估方法。

2、评估方法选择

中企华选用的评估方法为收益法、资产基础法。评估方法选择理由如下：

根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，以及三种评估基本方法的适用条件分析，采用市场法的前提条件是存在一个活跃的公开市场，且市场数据比较充分，在公开市场上有可比的交易案例或可比上市公司。因为水电上市公司装机容量、地理位置等因素差异较大，且评估对象为上市公司置出的资产及负债，而非股东全部权益，无法在公开市场找到合理的可比上市公司及交易案例，因此评估不适宜采用市场法。中企华选用的评估方法为收益法和资产基础法。

（四）资产基础法评估具体情况

1、流动资产

纳入评估范围的流动资产包括货币资金、应收票据、应收账款、预付款项、其他应收款、存货、其他流动资产。

（1）货币资金

评估人员取得了每户银行存款的银行询证函、银行对账单和银行存款余额调节表，

对其逐行逐户核对，并对双方未达账项的调整进行核实。银行存款以核实无误后的账面价值作为评估值。

（2）应收票据

评估人员查阅了上市公司的应收票据备查簿，逐笔核对了应收票据的种类、号数和出票日、票面金额、交易合同号和付款人、承兑人、背书人的姓名或单位名称、到期日等资料。应收票据以核实无误后的账面价值作为评估值。

（3）应收账款

评估人员向上市公司调查了解了产品销售信用政策、客户构成及资信情况、历史年度应收账款的回收情况等。按照重要性原则，对大额或账龄较长等情形的应收账款进行了函证，并对相应的合同进行了抽查。采用个别认定与账龄分析相结合的方法确定评估值，同时将评估基准日计提的应收账款坏账准备评估为零。

（4）预付款项

评估人员向上市公司相关人员调查了解了预付账款形成的原因、对方单位的资信情况等。按照重要性原则，对大额或账龄较长等情形的预付账款进行了函证，并对相应的合同进行了抽查。在核实无误的基础上，根据每笔款项可能收到相应货物或形成权益的预付账款确定评估值。经核实，未发现有确凿证据证明不能收到相应货物或形成权益的款项，故以核实后的账面余额确认为评估值。

（5）其他应收款

评估人员向上市公司调查了解了其他应收款形成的原因、应收单位或个人的资信情况、历史年度其他应收款的回收情况等。按照重要性原则，对大额或账龄较长等情形的其他应收款进行了函证，并对相应的合同进行了抽查。采用个别认定与账龄分析相结合的方法确定评估值，同时将评估基准日计提的应收账款坏账准备评估为零。

（6）存货

纳入评估范围的存货为原材料。评估人员向上市公司调查了解了原材料的采购模式、供需关系、市场价格信息等。按照重要性原则对大额采购合同进行了抽查。评估人员和上市公司存货管理人员共同对原材料进行了抽盘，并对原材料的质量和性能状况进行了

重点察看与了解，最后根据盘点结果进行了评估倒推，评估倒推结果和评估基准日原材料数量、金额一致。上市公司原材料采用实际成本核算，包括购置价、运输费、装卸费以及其他合理费用。对于购置时间较短的原材料，根据基准日市场价格加上合理的运杂费确定其评估值；对于长期积压的原材料，考虑一定比例的折扣率确定其评估值。

（7）其他流动资产

其他流动资产核算内容为企业待抵扣进项税。评估人员查阅了上市公司的纳税申报材料，记账凭证等资料，并核实了相关的缴税情况。其他流动资产以核实后的账面价值作为评估值。

2、长期股权投资

纳入评估范围的长期股权投资包括全资及控股长期股权投资 2 项，非控股长期股权投资 1 项。

对全资及控股长期股权投资进行整体评估，首先评估获得被投资单位的股东全部权益价值，然后乘以所持股权比例计算得出股东部分权益价值。

对非控股长期股权投资，由于岷江水电为其第二大股东，具有较大影响力，因此中企华对非控股长期股权投资进行整体评估，首先评估获得被投资单位的股东全部权益价值，然后乘以所持股权比例计算得出股东部分权益价值。

各被投资单位是否进行整体评估、采用的评估方法、选取的评估方法、是否单独出具资产评估说明的情况汇总如下：

序号	被投资单位名称	持股比例 (%)	是否整体评估	采用的评估方法	最终结论选取的评估方法	是否单独出具资产评估说明
1	汶川浙丽水电开发有限公司	51.00	是	成本法、收益法	成本法	是
2	阿坝州华西沙牌发电有限责任公司	100.00	是	成本法、收益法	成本法	是
3	黑水冰川水电开发有限责任公司	47.265	是	成本法、收益法	成本法	是

长期股权投资评估值为 37,686.73 万元，评估增值 9,451.77 万元，增值率为 33.48%。

3、房屋建（构）筑物

根据各类房屋建筑物的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，电厂、变

电站及办公基地房屋采用成本法评估，外购商品房采用市场法评估。

（1）成本法

成本法计算公式如下：

评估值=重置全价×综合成新率

1) 重置全价的确定

重置全价的计算主要采用“预决算调整法”或“重编预算法”。即根据原概算或预决算工程量、图纸等资料，套用现行概预算定额及取费标准计算评估基准日工程造价的计算方法。

重置全价（水工建筑）=建筑工程费+分摊的建设征地和移民安置补偿费用+独立费用+资金成本-可抵扣增值税

①建筑工程费的计算（包含施工辅助工程费）

建筑工程费的计算根据评估基准日的有关法律规定政策和当地有关人工、材料的价格水平，编制人工、材料、施工机械台时费、电、水、风、砂石料、混凝土材料等基础价格；根据工程实际情况确定工程单价计算中的有关取费标准，按照现行定额编制工程单价。根据调整后的工程项目和工程量，乘以相应的工程单价，汇总后得出各工程项目的主体工程费。

②分摊的建设征地和移民安置补偿费用

淹没补偿主要是对水库淹没库区的土地、房屋及移民搬迁的补偿，费用内容包括移民补偿费、建设征地和移民安置补偿管理费、相关税费、移民费用的资金成本等。

淹没补偿的实物量根据企业提供的相关资料确定。

各项费用的计算标准依据《四川省国土资源厅关于公布执行征地统一年产值标准的函》(川国土资函〔2014〕1170号)、《四川省人民政府关于同意阿坝州征地青苗和地上附着物补偿标准的批复》(川府函[2012]124号)及《汶川县农村土地征收补偿安置方案》(汶府发〔2008〕49号)等相关文件计取，相关税费则按国家规定税费标准计取，最后将淹没补偿费用分摊到水工建筑中去。

③独立费用的计算

独立费用主要包括工程建设管理费、工程建设监理费、咨询服务费、勘测设计费等，依据国家、行业及资产所在地方政府的有关规定计取。

④资金成本的计算

根据水电站的设计规模和施工条件，确定水电站的合理工期。根据《水电工程设计概算编制规定》和各年投资比例，按整个电力建设工程项目测算资金成本利息系数，进而计算出资金成本。年利率按照评估基准日执行的对应贷款利率确定。

资金成本=(建筑工程费+分摊的施工辅助工程费用+分摊的建设征地和移民安置补偿费用+独立费用)×利息系数

⑤可抵扣增值税的计算

根据“财税[2016]36号”文件及相关地方、行业计价依据调整文件规定，对于符合增值税抵扣条件的，重置全价扣除相应的增值税。

可抵扣增值税=建筑工程费/1.1×0.1+独立费中扣税项总和/1.06×0.06

2) 综合成新率的计算

根据建(构)筑物坝体、基础、承重结构(梁、板、柱)、墙体等各部分的实际使用状况，确定尚可使用年限，进而计算确定建筑物的成新率，计算公式为：

综合成新率=尚可使用年限/(尚可使用年限+已使用年限)×100%

3) 评估值的确定

评估值=重置全价×综合成新率

(2) 市场法

市场法是指将估价对象与在估价时点近期有过交易的类似房地产进行比较，对这些类似房地产的已知价格作适当的修正，以此估算估价对象的客观合理价格或价值的方法。

运用市场法估价应按下列步骤进行：

1) 搜集交易实例；

- 2) 选取可比实例;
- 3) 建立价格可比基础;
- 4) 进行交易情况修正;
- 5) 进行交易日期修正;
- 6) 进行区域因素修正;
- 7) 进行个别因素修正;
- 8) 求出比准价格。

市场法评估计算公式如下:

待估房地产价格=参照物交易价格×正常交易情况/参照物交易情况×待估房地产评估基准日价格指数/参照物房地产交易日价格指数×待估房地产区域因素值/参照物房地产区域因素值×待估房地产个别因素值/参照物房地产个别因素值

4、机器设备

根据各类设备的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件,主要采用成本法评估。对于部分购置较早的车辆和电子设备,采用市场法或按照评估基准日的二手市场价格进行评估;对于待报废设备,按照可变现价值评估。

(1) 成本法

成本法计算公式如下:

评估值=重置成本×综合成新率

1) 重置成本的确定

①机器设备重置成本的确定

对于需要安装的设备,重置成本一般包括:设备购置价、运杂费、安装工程费(或安装调试费)、建设工程前期及其他费用和资金成本等;对于不需要安装的设备,重置成本一般包括:设备购置价和运杂费。同时,根据“财税[2008]170号”、财税[2013]106号”、“财税[2016]36号”及“财税[2018]32号”文件规定,对于增值税一般纳税人,符合增

值税抵扣条件的设备，设备重置成本应该扣除相应的增值税。

设备重置成本基本计算公式如下：

机器设备重置成本=设备购置价+运杂费+安装工程费+独立费+资金成本-可抵扣的增值税

②车辆重置成本的确定

车辆重置成本由车辆购置价、车辆购置税及牌照费等三部分组成。对于车辆，按照评估基准日的不含税市场价格，加上车辆购置税、牌照费等其它合理费用确定其重置成本。

车辆重置成本计算公式如下：

重置成本=购置价/(1+16%)+购置价×10%/(1+16%)+牌照费

③电子设备重置成本的确定

对于通用电子设备、常见办公设备等，评估人员通过厂家或销售商市场询价，并结合网络询价等方式确定重置成本(不含税)。

2) 综合成新率的确定

①对于机器设备，主要依据设备经济寿命年限、已使用年限，通过对设备使用状况、技术状况的现场勘查了解，确定其尚可使用年限，然后按以下公式确定其综合成新率。

综合成新率=尚可使用年限/(尚可使用年限+已使用年限)×100%

②对于车辆，主要依据国家颁布的车辆强制报废标准，根据不同车型分别以车辆行驶里程、使用年限两种方法根据孰低原则确定理论成新率，然后结合现场勘查情况进行调整确定车辆观察成新率，车辆综合成新率分别由理论成新率与勘查成新率加权获得。计算公式如下：

年限成新率=(经济寿命年限-已使用年限)/经济寿命年限×100%(注：如车辆有规定使用年限，则经济寿命年限参考规定使用年限)

里程成新率=(引导报废里程-已行驶里程)/引导报废里程×100%

其次，通过现场勘察得到观察成新率。

最后，将年限成新率和里程成新率两者当中的孰低者确认为理论成新率，与观察成新率进行平均，形成综合成新率，即：

$$\text{综合成新率} = \text{MIN}(\text{年限成新率}, \text{里程成新率}) \times 50\% + \text{观察成新率} \times 50\%$$

③对于电子设备、空调等小型设备，主要依据其经济寿命年限来确定其综合成新率；对于大型的电子设备还参考其工作环境、设备的运行状况等来确定其综合成新率。计算公式如下：

$$\text{年限法成新率} = (\text{经济寿命年限} - \text{已使用年限}) / \text{经济寿命年限} \times 100\%$$

$$\text{综合成新率} = \text{年限法成新率} \times \text{调整系数}$$

3) 评估值的确定

$$\text{评估值} = \text{重置成本} \times \text{综合成新率}$$

(2) 市场法

对于部分购置较早的电子设备，按照评估基准日的二手市场价格进行评估；对于待报废设备，按照可变现价值评估。

部分购置较早的车辆，同型号相同配置的车辆已不再生产，采用成本法不能较好的反映车辆的真正市场价值；这部分车辆的登记使用性质均为非营运，日常作为办公用车使用，车辆不能独立获取收益，其未来收益无法合理预测，不宜采用收益法进行评估；而这些车辆所在地区的周边交易市场相对成熟，便于获取市场交易价格，能够取得类似车辆的市场交易案例，因此适用市场法进行评估。

市场法是根据近期发生交易的类似车辆的交易价格，分析比较待评估对象与类似车辆影响价格因素的异同，从发生交易的类似车辆的价格，修正得出估价对象的价格。

5、在建工程

根据在建工程-土建工程的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，采用成本法进行评估。

在建工程-设备安装工程同样采用成本法评估。

6、土地使用权

评估基准日上市公司土地使用权账面价值为 20,267,865.28 元。其构成为上市公司的 22 宗国有土地使用权，其中，5 宗土地使用权为出让所得，6 宗土地使用权为购买转让所得，11 宗土地使用权为划拨取得。另有 2 项为征地补偿费。

根据待估土地的特点、具体条件和项目的实际情况，结合待估土地所在区域的土地市场情况和评估师收集的有关资料，分析、选择适宜于待估土地使用权价格的方法。评估范围内的部分土地使用权为商品房占地，本次评估包含在商品房中评估。对于征地补偿费，以核实后的账面价值作为评估值。其余土地使用权采用基准地价系数修正法和成本逼近法进行评估。

基准地价系数修正法评估宗地地价的计算公式为：

$$P=P_{1b} \times (1 \pm \sum K_i) \times K_j + D$$

式中：

P—宗地价格

P_{1b} —某一用途、某级别的基准地价

$\sum K_i$ —宗地地价修正系数

K_j —估计期日、容积率、土地使用年期等其他修正系数

D—土地开发程度修正值

成本逼近法是以开发土地所耗费的各项费用之和为主要依据，再加上一定的利息、利润、应缴纳的税金和土地增值收益来确定土地价格的估价方法。成本逼近法的基本计算公式如下：

$$P=(E_a + E_d + R_1 + R_2 + R_3) \times (1 + K_1) \times K_2$$

式中：

P—估价价格

E_a —土地取得费用及有关税费

E_d —土地开发费

R1—利息

R2—利润

R3—土地增值

K1—区位及个别因素修正系数

K2—年期修正系数

7、其他无形资产

根据其他无形资产的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，采用市场法进行评估。经核实了解，纳入评估范围的软件均为企业通过外购获得的，评估时以各软件在评估基准日的不含税市场价格作为评估值。

8、递延所得税资产

评估人员调查了解了递延所得税资产发生的原因，查阅了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。经核实，该科目核算的金额符合企业会计制度及税法相关规定，因此递延所得税资产以核实后的账面值确认评估值。

9、负债

评估范围内的负债包括流动负债和非流动负债。其中，流动负债包括应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款和一年内到期的非流动负债。非流动负债包括长期借款、长期应付款和其他非流动负债。

除一年内到期的非流动负债和其他非流动负债外，其他负债的评估，评估师根据企业提供的各项目明细表，以经过审查核实后的账面值作为评估值。

一年内到期的非流动负债核算内容为上市公司在一年之内到期的各种非流动负债，具体为上市公司向中国建设银行股份有限公司成都铁道支行和中国建设银行股份有限公司阿坝分行借入的一年内到期的长期借款和与资产相关的政府补助资金。对一年内到期的长期借款以核实无误后的账面价值作为评估值。与资产相关的政府补助属于企业不需要支付的款项，但需缴纳因该项收入应承担的企业所得税，评估时以企业应承担的企业所得税作为评估值。

其他非流动负债核算内容为上市公司灾后重建补助资金、恢复重建电网补助资金、政府无偿划拨资产、下庄技改补助资金等。其他非流动负债属于企业不需要支付的款项，但需缴纳因该项收入应承担的企业所得税，评估时以企业应承担的企业所得税作为评估值。

（五）收益法评估具体情况

1、收益法具体方法和模型的选择

本次采用收益法中的现金流量折现法对资产组价值评估来间接获得置出资产及负债价值，资产组价值由正常经营活动中产生的经营性资产价值和与正常经营活动无关的非经营性资产价值构成，对于经营性资产价值的确定选用企业自由现金流折现模型，即以未来若干年度内的企业自由现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出。计算模型如下：

置出资产价值=资产组价值－付息债务价值

（1）资产组价值

资产组价值是指置出的资产及负债价值和付息债务价值之和。根据上市公司的资产配置和使用情况，资产组价值的计算公式如下：

资产组价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产价值-非经营性负债价值+长期股权投资价值

1) 经营性资产价值

经营性资产是指与生产经营相关的，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：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_n \times (1+g)}{(r-g) \times (1+r)^n}$$

其中：

P：评估基准日的企业经营性资产价值；

F_i ：评估基准日后第*i*年预期的企业自由现金流量；

F_n : 详细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 : 详细预测期;

i : 详细预测期第 i 年;

g : 永续期增长率。

其中, 企业自由现金流量计算公式如下:

企业自由现金流量=息前税后净利润+折旧与摊销-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:

k_e : 权益资本成本;

k_d : 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:

$$K_e = r_f + MRP \times \beta_L + r_c$$

其中:

r_f : 无风险收益率;

MRP : 市场风险溢价;

β_L : 权益的系统风险系数;

r_c : 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。溢余资产单独分析和评估。

3) 非经营性资产、非经营性负债价值

非经营性资产、非经营性负债是指与生产经营无关的, 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。上市公司的非经营性资产、非经营性负债包括与企业日常经营业务无关的往来款、其他流动资产、闲置及对外出租房屋建筑物、闲置及待报废设备类资产、闲置土地、在建工程、递延所得税资产、政府补助类一年内到期的非流动负债、长期应付款及其他非流动负债等, 资产评估机构采用成本法进行评估。

4) 长期股权投资价值

将被投资单位分别采用资产基础法、收益法评估确认后的股东全部权益价值乘以持股比例加回。

(2) 付息债务价值

付息债务是指评估基准日上市公司需要支付利息的负债。上市公司的付息债务包括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值作为评估值。

2、收益期和预测期的确定

(1) 收益期

由于评估基准日上市公司经营正常, 没有对影响企业继续经营的核心资产的使用年限进行限定和对企业生产经营期限、投资者所有权期限等进行限定, 或者上述限定可以解除, 并可以通过延续方式永续使用。故评估时假设上市公司评估基准日后永续经营, 相应的收益期为无限期。

(2) 预测期

由于企业近期的收益可以相对合理地预测, 而远期收益预测的合理性相对较差, 按照通常惯例, 评估人员将企业的收益期划分为预测期和预测期后两个阶段。评估人员经过综合分析, 预计上市公司于 2023 年达到稳定经营状态, 故预测期截止到 2023 年底。

3、预测期的收益预测

(1) 营业收入的预测

岷江水电营业收入包括主营业务收入和其他业务收入。

1) 主营业务收入

主营业务收入主要为售电收入和过网费收入。岷江水电所售电量来源于两个部分，一是下属水电站自发电量，二为外购电量。历史年度岷江水电售电情况如下：

项目	单位	2016 年	2017 年	2018 年
装机量	千千瓦	132.00	132.00	132.00
年均发电小时	小时	4,589.28	4,498.63	4,715.41
发电量	万千瓦时	60,578.55	59,381.93	62,243.47
厂用电量	万千瓦时	132.05	150.49	151.48
厂供电量	万千瓦时	60,446.50	59,231.44	62,091.99
外购电量	万千瓦时	305,044.97	217,230.18	315,714.96
损耗率	%	0.1	0.5	1.6
销售电量	万千瓦时	365,095.69	275,039.03	371,925.61

评估基准日，岷江水电下属水电站共 4 座，分别为草坡电站、铜钟电站、下庄电站、一颗印电站，装机容量分别为 46WM、57WM、29WM、6.4WM。其中，一颗印电站为 2018 年 12 月通过岷江水电子公司理县九加一水电开发有限责任公司改制为岷江水电分公司时划归为岷江水电下属水电站。因此历史年度发电量不包含一颗印电站发电量。

历史年度上述水电站发电量情况如下：

电站名称	项目	单位	2016 年	2017 年	2018 年
草坡电站	装机量	千千瓦	46.00	46.00	46.00
	年均发电小时	小时	5,306.00	4,640.57	4,856.45
	发电量	万千瓦时	24,407.59	21,346.63	22,339.69
	厂用电率	%	0.26	0.29	0.29
	厂供电量	万千瓦时	24,343.62	21,284.62	22,274.15
铜钟电站	装机量	千千瓦	57.00	57.00	57.00
	年均发电小时	小时	5,343.93	5,214.78	5,163.98
	发电量	万千瓦时	30,460.39	29,724.26	29,434.69
	厂用电率	%	0.18	0.18	0.18

电站名称	项目	单位	2016 年	2017 年	2018 年
	厂供电量	万千瓦时	30,404.94	29,670.61	29,380.78
下庄电站	装机量	万千瓦	29.00	29.00	29.00
	年均发电小时	小时	1,969.16	2,865.87	3,610.03
	发电量	万千瓦时	5,710.57	8,311.04	10,469.09
	厂用电率	%	0.22	0.42	0.31
	厂供电量	万千瓦时	5,697.94	8,276.21	10,437.06
一颗印电站	装机量	万千瓦	6.40	6.40	6.40
	年均发电小时	小时	1,288.73	1,626.49	2,322.00
	发电量	万千瓦时	824.78	1,040.96	1,486.08
	厂用电率	%	0.61	0.67	0.52
	厂供电量	万千瓦时	819.76	1,034.00	1,478.40

①发电量、厂供电量预测

草坡电站、铜钟电站、下庄电站投运时间较早，分别投运于 1988 年、2001 年、1960 年，后经灾后重建、技术改造等运营至今，均已达到稳定运营状态。其中，下庄电站于 2015 年停产技改，于 2016 年 7 月完成技改并投运发电，故 2016 年、2017 年发电量较少，至 2018 年基本达到稳定运营状态。一颗印电站投运于 2016 年 4 月，至 2018 年基本达到稳定运营状态。因重建、技术改造以及环保政策影响，各水电站设计发电利用小时已不具参考性，因此未来年度发电利用小时主要参考历史年度水平预测，则未来年度各水电站发电利用小时预测如下：

单位：小时

电站名称	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
草坡电站	4,934.34	4,934.34	4,934.34	4,934.34	4,934.34
铜钟电站	5,240.90	5,240.90	5,240.90	5,240.90	5,240.90
下庄电站	3,610.03	3,610.03	3,610.03	3,610.03	3,610.03
一颗印电站	2,322.00	2,322.00	2,322.00	2,322.00	2,322.00

对于厂用电率，主要参考各水电站历史年度平均水平进行预测，并根据发电量及厂用电率测算各水电站厂供电量，即：

$$\text{厂供电量} = \text{发电量} \times (1 - \text{厂用电率})$$

经分析预测，未来年度各水电站发电量预测结果如下：

电站名称	项目	单位	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
草坡电站	装机量	千千瓦	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00
	年均发电小时	小时	4,934.34	4,934.34	4,934.34	4,934.34	4,934.34
	发电量	万千瓦时	22,697.96	22,697.96	22,697.96	22,697.96	22,697.96
	厂用电率	%	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28
	厂供电量	万千瓦时	22,633.95	22,633.95	22,633.95	22,633.95	22,633.95
铜钟电站	装机量	千千瓦	57.00	57.00	57.00	57.00	57.00
	年均发电小时	小时	5,240.90	5,240.90	5,240.90	5,240.90	5,240.90
	发电量	万千瓦时	29,873.13	29,873.13	29,873.13	29,873.13	29,873.13
	厂用电率	%	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
	厂供电量	万千瓦时	29,818.79	29,818.79	29,818.79	29,818.79	29,818.79
下庄电站	装机量	千千瓦	29.00	29.00	29.00	29.00	29.00
	年均发电小时	小时	3,610.03	3,610.03	3,610.03	3,610.03	3,610.03
	发电量	万千瓦时	10,469.09	10,469.09	10,469.09	10,469.09	10,469.09
	厂用电率	%	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
	厂供电量	万千瓦时	10,436.06	10,436.06	10,436.06	10,436.06	10,436.06
一颗印电站	装机量	千千瓦	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40
	年均发电小时	小时	2,322.00	2,322.00	2,322.00	2,322.00	2,322.00
	发电量	万千瓦时	1,486.08	1,486.08	1,486.08	1,486.08	1,486.08
	厂用电率	%	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	厂供电量	万千瓦时	1,477.19	1,477.19	1,477.19	1,477.19	1,477.19

②购电量、损耗率及售电量预测

$$\text{售电量} = (\text{厂供电量} + \text{购电量}) \times (1 - \text{损耗率})$$

岷江水电下属水电站均处于阿坝州境内，自然灾害较多，且各水电站装机量相对较小，加之受丰水期、枯水期的影响，岷江水电总发电量有限，所以外购电量为岷江水电售电量主要来源。外购电量主要购自并网小水电站及国网四川省电力公司。

岷江水电用电客户相对较为单一，主要为钢铁企业、工业硅企业等高耗能企业，其他客户主要为居民用户，近两年受环保政策等市场政策影响，客户用电量波动较大。岷江水电最大用电客户为钢铁企业，占总售电量比例约 1/3，该部分客户受国家政策调控、环保政策影响较明显，但随着政策性改造的逐步完成，该部分客户的用电量也将逐步释放。因此，未来年度随着主要客户用电量的逐步释放以及居民用电量的增长，岷江水电

的售电量会呈现小幅度稳定增长的态势，购电量也将随之呈现稳定增长的态势。

对于线路损耗，2018 年以前岷江水电上网线损率较低，主要承担自身线路的损耗，2018 年阿坝州发改委对岷江水电线损率进行整改，自 2018 年起，调高岷江水电线损率，调低并网小水电线损率。2019 年，岷江水电部分用电客户线路负载增加，导致线损率增加。综合考虑上述因素确定未来年度线损率为 2.3%。

经分析预测，未来年度购电量、损耗率及售电量预测结果如下：

项目	单位	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
发电量	万千瓦时	64,526.26	64,526.26	64,526.26	64,526.26	64,526.26
厂用电量	万千瓦时	159.27	159.27	159.27	159.27	159.27
厂供电量	万千瓦时	64,366.00	64,366.00	64,366.00	64,366.00	64,366.00
购电量	万千瓦时	322,029.26	328,469.85	335,039.25	341,740.04	348,574.84
损耗率	%	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3
售电量	万千瓦时	377,509.14	383,801.59	390,219.90	396,766.57	403,444.17

③售电收入预测

售电收入=售电量×售电单价

岷江水电售电执行电价受当地物价局及发改委调控，不同地区执行电价标准不同，且丰水期、平水期、枯水期执行电价标准亦有所不同。因此，未来年度售电单价按历史年度平均售电单价预测。历史年度售电单价情况如下：

项目	单位	2016 年	2017 年	2018 年	平均
售电单价	元/千瓦时	0.3072	0.2935	0.2986	0.2998

经分析预测，未来年度售电收入预测结果如下：

单位：万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
售电收入	113,177.24	115,063.72	116,987.93	118,950.62	120,952.56

④过网费收入预测

过网费收入主要为并网电站过站费收入及线路过网费收入。根据阿州价调[2004]33 号文，过站费标准为 0.01 元/千瓦时、线路过网费标准为 0.0025 元/千瓦时。2018 年阿坝州发改委对岷江水电并网电站过网线路长度进行整改，调减并网电站过网线路长度，

导致 2018 年过网费收入降低。未来年度过网费收入主要参考 2018 年水平进行预测，未来年度过网费收入预测结果如下：

单位：万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
过网费收入	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00

2) 其他业务收入

历史年度企业业务收入主要包括房屋租赁收入、处置废旧物资收入、技术服务收入及其他收入等。对房屋租赁收入，资产评估机构将对外租赁房屋作为非经营性资产考虑，因此未来年度不再预测；对处置废旧物资收入、技术服务收入及其他收入等非经常性收入，评估时不再预测。

(2) 营业成本的预测

岷江水电营业成本主要为主营业务成本，包括工资及附加、修理维护费、办公费、车辆使用费、折旧费、财产保险费、差旅费、物业管理费、补偿支出、输电费、购电成本及其他等。

结合历史经营情况、未来预测经营指标等，营业成本预测如下：

单位：万元

序号	项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
1	职工工资	7,003.41	7,143.47	7,286.34	7,432.07	7,580.71
2	社会保险费	2,937.57	2,996.32	3,056.25	3,117.37	3,179.72
3	职工福利费	549.24	560.22	571.43	582.86	594.51
4	工会经费	140.07	142.87	145.73	148.64	151.61
5	职工教育经费	560.27	571.48	582.91	594.57	606.46
6	修理维护费	2,625.51	2,426.34	2,466.63	2,507.73	2,549.66
7	办公费	72.65	76.29	80.10	84.11	88.31
8	水费	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
9	电费	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
10	车辆使用费	290.00	290.00	290.00	290.00	290.00
11	折旧费	6,664.57	6,526.71	6,185.28	6,068.95	6,008.93
12	财产保险费	144.30	144.30	144.30	144.30	144.30
13	差旅费	150.28	152.77	155.31	157.90	160.53

序号	项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
14	劳动保护费	118.24	118.24	118.24	118.24	118.24
15	物业管理费	122.56	122.56	122.56	122.56	122.56
16	补偿支出	1,064.65	1,064.65	1,064.65	1,064.65	1,064.65
17	输电费	932.42	947.97	963.82	979.99	996.48
18	电力设施保护费	40.93	40.93	40.93	40.93	40.93
19	其他	152.90	152.90	152.90	152.90	152.90
20	购电成本	74,710.79	76,205.01	77,729.11	79,283.69	80,869.36
主营业务成本合计		98,288.36	99,691.03	101,164.48	102,899.45	104,727.87

(3) 税金及附加的预测

税金及附加主要包括城建税、教育费附加、地方教育费附加以及水资源税、房产税、土地使用税、印花税、车船使用税等。

参照历史平均水平、现行税收政策等，来年度税金及附加预测结果如下：

单位：万元

序号	税种	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
1	城建税	196.15	199.04	204.32	200.62	202.84
2	教育费附加	202.22	205.20	210.64	206.83	209.12
3	地方教育费附加	134.81	136.80	140.42	137.89	139.41
4	水资源税	322.63	322.63	322.63	322.63	322.63
5	房产税	170.92	170.92	170.92	170.92	170.92
6	土地使用税	43.97	43.97	43.97	43.97	43.97
7	印花税	44.29	45.03	45.78	46.54	47.32
8	车船税	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
税金及附加合计		1,123.00	1,131.59	1,146.68	1,137.40	1,144.21

(4) 销售费用的预测

销售费用主要包括工资及工资附加、修理维护费、办公费、差旅费、广告宣传费等。

结合历史经营情况、未来预测经营指标等，未来年度销售费用预测结果如下：

单位：万元

序号	项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
1	职工工资	238.22	242.99	247.85	252.80	257.86

序号	项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
2	社会保险费	99.37	101.36	103.38	105.45	107.56
3	职工福利费	0.94	0.96	0.98	1.00	1.02
4	工会经费	4.76	4.86	4.96	5.06	5.16
5	职工教育经费	19.06	19.44	19.83	20.22	20.63
6	修理维护费	109.93	109.93	109.93	109.93	109.93
7	办公费	15.00	15.75	16.54	17.37	18.24
8	差旅费	4.90	4.98	5.06	5.15	5.23
9	广告宣传费	69.59	70.74	71.91	73.11	74.33
销售费用合计		561.77	571.00	580.44	590.09	599.96

(5) 管理费用的预测

管理费用主要包括工资及工资附加、劳务派遣费、修理维护费、办公费、水电费、咨询费、差旅费、物业管理费、折旧费、无形资产摊销及其他等费用。

结合历史经营情况、未来预测经营指标等，未来年度管理费用预测结果如下：

单位：万元

序号	项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
1	职工工资	2,973.40	3,032.87	3,093.53	3,155.40	3,218.50
2	社会保险费	1,878.69	1,916.26	1,954.59	1,993.68	2,033.55
3	职工福利费	704.50	718.59	732.96	747.62	762.57
4	工会经费	59.47	60.66	61.87	63.11	64.37
5	职工教育经费	237.87	242.63	247.48	252.43	257.48
6	劳务派遣费	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00
7	修理维护费	242.87	242.87	242.87	242.87	242.87
8	办公费	185.74	195.03	204.78	215.02	225.77
9	水费	6.19	6.19	6.19	6.19	6.19
10	电费	30.32	30.32	30.32	30.32	30.32
11	车辆使用费	25.66	25.66	25.66	25.66	25.66
12	诉讼费	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
13	咨询费	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
14	审计评估费	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
15	差旅费	160.48	160.48	160.48	160.48	160.48
16	劳动保护费	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00

序号	项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
17	会议费	14.55	14.55	14.55	14.55	14.55
18	物业管理费	152.53	152.53	152.53	152.53	152.53
19	折旧费	404.11	395.75	375.05	367.99	364.35
20	业务招待费	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
21	租赁费	226.14	228.86	232.66	236.57	245.71
22	无形资产摊销	83.39	83.39	83.39	85.97	84.90
23	残疾人保障金	65.53	65.53	65.53	65.53	65.53
24	其他	34.53	34.53	34.53	34.53	34.53
管理费用合计		7,581.97	7,702.70	7,814.97	7,946.45	8,085.87

(6) 财务费用的预测

历史年度财务费用主要为利息收支、银行手续费等。

资产评估机构结合企业评估基准日借款规模及未来年度经营所需借款规模测算财务费用，债务利率参考历史年度利率水平确定。

未来年度银行手续费参考历史年度手续费占收入比进行预测。具体预测财务费用预测表如下：

单位：万元

序号	项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
1	利息支出	3,892.28	3,892.28	3,892.28	3,892.28	3,892.28
2	手续费	20.58	20.92	21.27	21.62	21.98
财务费用合计		3,912.85	3,913.20	3,913.54	3,913.90	3,914.26

(7) 营业外收支的预测

营业外收入主要包括非流动资产处理利得、政府补助、保证金及其他等，营业外支出主要包括非流动资产处置损失、精准扶贫款、滞纳金及其他等。由于营业外收支是企业发生的非经常性损益，不是主要利润来源，且其发生额没有一定的规律性，故未来年度不再预测营业外收支。

(8) 所得税的预测

根据《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》(财税[2011]58 号)文的规定，对设在西部地区以《西部地区鼓励类产业目录》中新增鼓励类产业项目为主

营业务，且其当年度主营业务收入占企业收入总额 70%以上的企业，规定自 2011 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，减按 15%的税率征收企业所得税。上市公司符合该政策的条款。

又根据《政府工作报告—2019 年 3 月 5 日在第十三届全国人民代表大会第二次会议上》，西部地区企业所得税优惠等政策到期后继续执行。因此，评估时假设上市公司 2020 年后仍可按 15%的税率缴纳企业所得税。即本次评估未来年度所得税预测均按 15%考虑。

（9）折旧与摊销的预测

预测期内折旧费由两部分构成，即存量资产及更新资产折旧，折旧年限、残值率以评估基准日上市公司执行的会计政策为准。预测期摊销费主要为土地使用权摊销，摊销年限以评估基准日上市公司执行的会计政策为准。

经分析预测，未来年度折旧及摊销预测结果如下：

单位：万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
折旧	7,068.67	6,922.46	6,560.32	6,436.94	6,373.28
摊销	83.39	83.39	83.39	85.97	84.90

（10）资本性支出的预测

上市公司存量固定资产主要包括房屋建筑物、构筑物、机器设备、车辆、其他设备，资本性支出主要为存量资产的更新支出，根据固定资产明细进行测算。

对于永续年资本性支出的预测，首先将永续年固定资产更新支出分摊到每一年(按固定资产的经济寿命年限计算更新周期)，再折现到评估基准日。公式为：

$$A_{\text{永续}} = \frac{A \times (1+i)^n \times i}{(1+i)^n - 1} \times \frac{1}{(1+r)^t}$$

其中：

$A_{\text{永续}}$ ：永续年资本性支出

A：更新价值

i: 折现率

n: 更新周期

t: 尚余经济寿命

经分析预测，未来年度资本性支出预测结果如下：

单位：万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
房屋类资产	63.03	-	-	-	50.88
机器设备	1,858.53	900.97	17.63	1,650.16	1,739.85
车辆	-	-	51.38	-	117.80
电子设备	628.00	207.31	346.72	393.56	345.15
其他无形资产	-	-	-	139.66	20.69
资本性支出合计	2,549.56	1,108.28	415.73	2,183.37	2,274.37

(11) 营运资金增加额的预测

1) 预测期内净营运资金变动的预测

基准日营运资金=调整后流动资产-调整后流动负债

流动资产和流动负债的主要调整事项如下：

扣除非经营性往来款：非经营性往来款是指往来款中与正常经营无关的往来款项。

评估基准日后期间及未来年度的营运资金，通过测算流动资产和流动负债科目历史的周转次数，来预测未来的流动资产和流动负债，从而测算未来的营运资金。

营运资金追加额=当期所需营运资金-期初营运资金

2) 永续期净营运资金变动的预测

永续期上市公司的经营规模已经达到了稳定的水平，不需要再追加营运资金，故永续期净营运资金变动预测额为零。

未来年度营运资金追加预测数据如下：

单位：万元

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
营运资金	-2,671.89	-2,707.93	-2,736.69	-2,747.27	-2,772.06	-2,798.85
营运资金追加		-36.04	-28.76	-10.58	-24.79	-26.79

4、折现率的确定

(1) 无风险收益率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据 WIND 资讯系统所披露的信息，10 年期国债在评估基准日的到期年收益率为 3.2265%，本资产评估报告以 3.2265% 作为无风险收益率。

(2) 权益系统风险系数的确定

上市公司的权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

式中：

β_L ：有财务杠杆的权益的系统风险系数；

β_U ：无财务杠杆的权益的系统风险系数；

t：上市公司的所得税税率；

D/E：上市公司的目标资本结构。

根据上市公司的业务特点，评估人员通过 WIND 资讯系统查询了 3 家可比上市公司 2018 年 12 月 31 日的 β_L 值，然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成 β_U 值，并取其平均值 0.5834 作为上市公司的 β_U 值，具体数据见下表：

序号	股票代码	公司简称	D/E	β_U 值
1	002039.SZ	黔源电力	22.58%	0.5908
2	600236.SH	桂冠电力	19.05%	0.4908
3	600979.SH	广安爱众	19.74%	0.6686
平均值			20.45%	0.5834

取可比上市公司资本结构的平均值 20.45%作为上市公司的目标资本结构。上市公司评估基准日执行的所得税税率为 15%。

将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式, 计算得出上市公司的权益系统风险系数。

$$\begin{aligned}\beta_L &= [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U \\ &= 0.6848\end{aligned}$$

(3) 市场风险溢价的确定

由于国内证券市场是一个新兴而且相对封闭的市场。一方面, 历史数据较短, 并且在市场建立的前几年中投机气氛较浓, 市场波动幅度很大; 另一方面, 目前国内对资本项目下的外汇流动仍实行较严格的管制, 再加上国内市场股权割裂的特有属性, 因此, 直接通过历史数据得出的股权风险溢价不具有可信度; 而在成熟市场中, 由于有较长的历史数据, 市场总体的股权风险溢价可以直接通过分析历史数据得到; 因此国际上新兴市场的风险溢价通常也可以采用成熟市场的风险溢价进行调整确定, 具体调整计算如下:

市场风险溢价=成熟股票市场的基本补偿额+国家风险补偿额

式中:

成熟股票市场的基本补偿额取 1928-2016 年美国股票与国债的算术平均收益差 6.38%, 国家风险补偿额取 0.81%。

则:

$$MRP=6.38\%+0.81\%=7.19\%$$

(4) 企业特定风险调整系数的确定

特有风险调整系数为根据上市公司与所选择的对比企业, 在企业规模、经营管理、抗风险能力等方面的差异进行的调整系数。根据对上市公司特有风险的判断, 取风险调整系数为 0.5%。

(5) 预测期折现率的确定

1) 计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出上市公司的权益资本成本。

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

$$=8.65\%$$

2) 计算加权平均资本成本

K_d 按一年银行贷款基准利率 4.35% 进行计算，将上述确定的参数代入加权平均资本成本计算公式，计算得出上市公司的加权平均资本成本。

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D + E} + K_d \times (1 - t) \times \frac{D}{D + E}$$

$$=7.81\%$$

(6) 预测期后折现率的确定

预测期后折现率与预测期相同，取 7.81%。

5、预测期后的价值确定

预测期后的净利润按 2023 年度净利润并考虑永续期税金及附加、折旧及摊销后确定。

6、测算过程和结果

(1) 未来年度企业自由现金流的预测

根据以上预测，未来各年度企业自由现金流预测如下：

单位：万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续年
一、主营业务收入	113,977.24	115,863.72	117,787.93	119,750.62	121,752.56	121,752.56
减：主营业务成本	98,288.36	99,691.03	101,164.48	102,899.45	104,727.87	103,691.56
税金及附加	1,123.00	1,131.59	1,146.68	1,137.40	1,144.21	1,128.45
二、主营业务利润	14,565.88	15,041.10	15,476.77	15,713.77	15,880.48	16,932.55
加：其他业务利润	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：销售费用	561.77	571.00	580.44	590.09	599.96	599.96
管理费用	7,581.97	7,702.70	7,814.97	7,946.45	8,085.87	8,021.58
财务费用	3,912.85	3,913.20	3,913.54	3,913.90	3,914.26	3,914.26

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续年
资产减值损失	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
加：投资收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
资产处置收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、营业利润	2,509.29	2,854.21	3,167.83	3,263.33	3,280.39	4,396.76
加：营业外收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
四、利润总额	2,509.29	2,854.21	3,167.83	3,263.33	3,280.39	4,396.76
减：所得税费用	376.39	428.13	475.17	489.50	492.06	659.51
五、净利润	2,132.90	2,426.08	2,692.65	2,773.83	2,788.33	3,737.25
扣税后财务费用	3,308.43	3,308.43	3,308.43	3,308.43	3,308.43	3,308.43
六、息前税后净利润	5,441.33	5,734.51	6,001.09	6,082.27	6,096.77	7,045.68
加：折旧及摊销	7,152.07	7,005.85	6,643.72	6,522.91	6,458.18	5,357.57
减：资本性支出	2,549.56	1,108.28	415.73	2,183.37	2,274.37	3,978.02
营运资金需求净增加	-36.04	-28.76	-10.58	-24.79	-26.79	0.00
七、净现金流量	10,079.89	11,660.84	12,239.65	10,446.60	10,307.36	8,425.23

(2) 经营性资产价值的确定

收益期内各年预测企业自由现金流量折现考虑，从而得出企业的营业性资产价值。

计算结果详见下表：

单位：万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续年
净现金流量	10,079.89	11,660.84	12,239.65	10,446.60	10,307.36	8,425.23
折现率年限	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	
折现率	7.81%	7.81%	7.81%	7.81%	7.81%	7.81%
折现系数	0.9631	0.8933	0.8286	0.7686	0.7129	9.13
各年净现金流量折现值	9,707.94	10,416.63	10,141.77	8,029.26	7,348.12	76,905.50
预测期经营价值	122,549.21					

7、其他资产和负债的评估

(1) 非经营性资产和非经营性负债的评估

非经营性资产、负债是指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。

上市公司的非经营性资产、负债包括与企业日常经营业务无关的往来款、其他流动资产、闲置及对外出租房屋建筑物、闲置及待报废设备类资产、闲置土地、在建工程、递延所得税资产、政府补助类一年内到期的非流动负债、长期应付款及其他非流动负债等。非经营性资产及负债采用成本法进行评估，评估值 27,708.05 万元。

（2）溢余资产的评估

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。评估时将企业基准日的货币资金超过最低现金保有量部分作为溢余资产考虑。

对于最低现金保有量的计算，首先计算各年度的付现成本（具体包括营业成本、税金及附加、各项费用及所得税等汇总后扣除非付现成本折旧及摊销）。目前企业经营稳定，与供应商等长期合作，故以一个月的付现成本作为最低货币资金保有量已经足够满足企业日常经营所需。因此，最低现金保有量的计算公式为：

$$\text{最低现金保有量} = \text{年度的付现成本} / 12$$

经测算，本次上市公司溢余资产为 11,377.62 万元。

（3）长期股权投资的评估

对岷江水电各长期股权投资分别采用资产基础法、收益法等评估方法进行评估，评估后的结果如下：

序号	被投资单位名称	采用的评估方法	选取的评估方法	投资比例	评估价值 (万元)
1	汶川浙丽水电开发有限公司	资产基础法、收益法	收益法	51%	762.20
2	阿坝州华西沙牌发电有限责任公司	资产基础法、收益法	收益法	100%	9,250.06
3	黑水冰川水电开发有限责任公司	资产基础法、收益法	收益法	47.265%	13,336.88

以上长期股权投资评估值合计为 23,349.14 万元。

8、收益法评估结果

（1）资产组价值的计算

资产组价值=经营性资产价值+非经营性资产价值-非经营性负债价值+溢余资产价

值+长期股权投资价值

=184,984.02 万元

(2) 付息债务价值的确定

岷江水电的付息债务包括非递延收益类一年内到期非流动负债、长期借款，核实后账面价值为 82,208.00 万元。

(3) 置出资产价值的计算

根据以上评估工作，岷江水电置出资产价值为：

置出资产价值=资产组价值－付息债务价值

=102,776.02 万元

(六) 特别事项说明

1、评估未考虑交易过程中产生的相关税费影响。

2、上市公司评估基准日的财务报表已经信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)审计，出具了报告号为“XYZH/2019BJA171049”专项审计报告，并发表了无保留意见。评估的历史数据也引用自上述审计报告。

3、资产权属情况

(1) 房屋建筑物办证情况

截至评估基准日，纳入评估范围内的房屋建筑物共计 53 项，建筑面积合计 44,975.12 平方米。其中，已办理房产证房屋共计 9 项，证载权利人均均为四川岷江水利电力股份有限公司；其余房屋均未办理房屋所有权证。对于上述房屋建筑物，四川岷江水利电力股份有限公司出具了相关产权情况说明，承诺房屋产权归其所有，不存在产权争议等情况。

(2) 土地使用权

1) 土地使用权办证情况

纳入评估范围的国有土地使用权共 24 宗，其中 2 宗（铜钟电厂尾水用地、新中亚变电站用地）实际为发生的征地补偿费；剩余 22 宗，是上市公司通过出让、划拨、购

买资产等方式取得的，均已办理土地使用权证，证载权利人分别为四川岷江水利电力股份有限公司、四川省岷江水利电力股份有限公司、四川岷江水利电力股份有限公司(草坡电厂)。

2) 部分水电站占地情况

①一颗印水电站

2012 年 12 月，根据 2008 年理县人民政府向理县国土资源局出具的《理县人民政府关于同意划拨理县一颗印水电站建设项目建设用地的批复》，内容为“经县人民政府研究，同意在朴头乡一颗印村境内，划拨理县一颗印水电站建设项目建设用地 1.0139 公顷，其中厂址用地 0.4225 公顷；取水枢纽用地 0.5914 公顷。你局务必明确该宗土地四至界限，避免争议和纠纷”，九加一水电开发有限责任公司与一颗印村签订了《征收土地协议书》，协议约定：九加一公司征收一颗印村耕地 3.46 亩用于一颗印水电站建设，征地费用 136,237.50 元。

截至评估基准日，一颗印水电站实际占地 3.64 亩，所占土地尚未办理国有土地使用证。

②杨柳坪变电站

根据文件《都江堰市发展计划局关于增容改造都江堰 35KV 白沙变电站的立项批复》(都计项目(2003)09 号)：杨柳坪变电站工程建设地址为紫坪铺镇白沙村，占地 16 亩，在存量土地中协调解决。

截至评估报告出具日，评估人员未收集到与村集体所签订协议及相关付款凭证。

③黄磷厂变电站

黄磷厂变电站所占土地分为两部分。

部分为征用土地，根据草坡水电厂和金凤乡人民政府 1991 年签订的《征收土地协议书》：金凤乡人民政府为草坡水电厂提供建设用地 3.645 亩并负责协调农民事宜，征地费 12.07 万元。截至评估基准日，该部分土地尚未办理国有土地使用证。

其余为租赁成都市珉电科技有限公司的土地，根据双方签订的租赁合同约定：岷江水电租赁珉电科技公司土地 12 亩(其中变电站内 1 亩，站外通道 11 亩)用于 110KV 黄

磷厂变电站及 110KV 线路通道建设，租期为 2013 年 10 月 22 日-2033 年 10 月 22 日。
租赁费 35.1 万元。

④新桥变电站

截至评估基准日，新桥变电站所占土地已获得政府预审，但尚未办理国有土地使用证。

⑤新中亚变电站

根据文件《都江堰市发展计划局关于建设白沙变电站至新中亚 110KV 直降输变电工程的批复》(都计项目(2003)55 号)：新中亚变电站项目选址为金凤乡金藤村六组，占地 7 亩。评估基准日，新中亚变电站占地尚未办理国有土地使用证。截至评估报告出具日，评估人员未收集到相关征地协议及付款凭证。

(3) 设备类资产

1) 纳入评估范围内的车辆共 57 项，均已取得车辆行驶证，其中 1 项证载权利人为四川岷江水利电力股份有限公司都江堰供电分公司，1 项证载权利人为四川岷江水利股份有限公司，其余 55 项证载权利人均均为四川岷江水利电力股份有限公司。

上市公司出具了相关产权说明，承诺上述车辆均为上市公司所有，不存在产权纠纷。

2) 评估基准日，纳入评估范围的 3#主变压器及 6#机发电机(现 3#)，实际已全额计提折旧，现有账面价值为后期技改费用。因设备购置时间较早，无法提供相关购置合同及发票。上市公司出具了相关产权说明，承诺上述设备为其所有，不存在权属纠纷。

评估未考虑上述产权瑕疵事项对评估结论的影响。

4、截至评估基准日，纳入评估范围内的 2 项房屋建(构)筑物已拆除，上市公司尚未进行账务处理，具体明细如下：

序号	建筑物名称	建成日期	备注
1	厨房	1976/01	已拆除
2	水井	2002/06	已拆除

5、根据 2011 年 7 月份四川岷江水利电力股份有限公司与中国建设银行股份有限公司签订的最高额抵押合同(2011 年最高额抵字 006 号)，评估基准日，纳入评估范围的草

坡电厂全部资产已设定抵押。

6、长期股权投资-阿坝州华西沙牌发电有限责任公司

(1) 纳入评估范围中的房屋共计 3 项，其中 1 项房屋已办理房屋所有权证，权证编号为汶房权证(2000)字第 160 号，证载权利人为阿坝州华西沙牌发电有限责任公司，证载面积为 2,395.00 平方米，后扩建为 4,373.10 平方米；其余 2 项房屋均未办理房屋所有权证。对于上述房屋建筑物，阿坝州华西沙牌发电有限责任公司出具了相关产权情况说明，承诺房屋产权归其所有，不存在产权争议等情况。评估考虑了上述产权瑕疵事项对评估结论的影响。

上述房屋占用的土地已办理土地使用权证，证号为汶威国用[99]字第 621 号，证载权利人为沙牌水电站，证载面积为 11,567.25 平方米。

(2) 纳入评估范围中的土地使用权共 4 宗，均已办理土地使用权证，其中：1 宗土地证载权利人为沙牌水电站，1 宗土地证载权利人为四川岷江水利电力股份有限公司，剩余 2 宗土地证载权利人阿坝州华西沙牌发电有限责任公司（沙牌电厂）。阿坝州华西沙牌发电有限责任公司出具了相关产权情况说明，承诺土地使用权归其所有，不存在产权争议等情况。评估考虑了上述产权瑕疵事项对评估结论的影响。

评估基准日，上述土地账面价值包含在房屋建筑(构)物中，资产评估机构对土地使用权单独进行评估，不在房屋建筑(构)物中进行考虑。

7、长期股权投资-汶川浙丽水电开发有限公司

纳入评估范围的房屋建筑物共 3 项，均未办理房屋所有权证，对此汶川浙丽水电开发有限公司出具了相关产权情况说明，承诺房屋产权归其所有，不存在产权争议等情况。评估考虑了上述产权瑕疵事项对评估结论的影响。

上述房屋建筑物及相关构筑物所占用土地尚未办理土地使用权证，本次将相关土地费用作为淹没补偿费用摊入相应的水工建构筑物，不再单独评估。

8、长期股权投资-黑水冰川水电开发有限责任公司

(1) 纳入评估范围中的房屋共计 12 项，其中 2 项房屋已办理房屋所有权证，权证编号为黑房权证 2016 字第 039 号，证载权利人为黑水冰川水电开发有限责任公司，证

载面积为 8,262.68 平方米；其余房屋均未办理房屋所有权证。对于上述房屋建筑物，黑水冰川水电开发有限责任公司出具了相关产权情况说明，承诺房屋产权归其所有，不存在产权争议等情况。评估考虑了上述产权瑕疵事项对评估结论的影响。

(2) 2012 年 12 月，黑水冰川水电开发有限责任公司股东成都利恒源科技有限责任公司（2014 年更名为中昊西部铝工业控股有限公司，以下简称“中昊公司”）与黑水冰川水电开发有限责任公司原法人股东黑水县电力公司（以下简称“黑水电力公司”）签订股权转让协议，收购了黑水电力公司持有的黑水冰川水电开发有限责任公司 10% 股权。

股权转让协议签订后，中昊公司部分履行了向黑水电力公司支付股权转让款的义务，但截至 2017 年 8 月，尚欠黑水电力公司部分股权转让款。为此，黑水电力公司在黑水县人民法院（以下简称“黑水法院”）向中昊公司提起诉讼，并取得了人民法院支持其诉讼请求的生效法律文书。2017 年，黑水电力公司申请黑水法院对中昊公司启动了强制执行程序。

2017 年 9 月 22 日，黑水法院向国网四川公司、国网四川阿坝州电力有限责任公司（以下简称“阿坝公司”）送达了《执行裁定书》和《协助执行通知书》，要求国网四川公司、阿坝公司协助冻结中昊公司在黑水冰川水电开发有限责任公司所享有的 49% 的水电收益，冻结金额为 2,010 万元，冻结期限为三年。

2018 年 1 月 26 日，黑水法院作出《执行裁定书》，裁定“扣划被执行人中昊西部铝工业控股有限公司在黑水冰川水电开发有限责任公司所持有 49% 的股权所享有的水电收益 900 万元至黑水县人民法院账户”。2018 年 2 月 1 日，黑水法院通过强制执行，从国网四川公司处扣划了黑水冰川上网电费 600 万元、从阿坝公司处扣划了黑水冰川上网电费 300 万元，合计扣划金额 900 万元。

2018 年 11 月 26 日，黑水法院违法作出裁定“扣划被执行人中昊西部铝工业控股有限公司在黑水冰川水电开发有限责任公司所持有 49% 的股权所享有的水电收益 713 万元至黑水县人民法院账户。”并于 2018 年 12 月 4 日，再次作出裁定“扣划被执行人中昊西部铝工业控股有限公司在黑水冰川水电开发有限责任公司所持有 49% 的股权所享有的水电收益 87 万元至黑水县人民法院账户”。之后，黑水法院强制扣划了黑水冰川水电开发有限责任公司在阿坝公司处应收取的上网电费 87 万元。

首先，针对黑水法院错误冻结黑水冰川水电开发有限责任公司 900 万元的事实，黑

水冰川水电开发有限责任公司于 2017 年 10 月 11 日依法向黑水法院提出《执行异议申请书》，要求黑水法院撤销相关执行裁定文书。在黑水法院驳回公司异议申请后，公司再次于 2017 年 11 月 9 日向阿坝州中级人民法院提出《执行异议复议申请书》。目前案件尚在阿坝州中级人民法院审理之中。

其次，针对黑水法院于 2018 年 11 月、12 月冻结黑水冰川 800 万元的事实，黑水冰川迅速依法提出执行异议申请。但 2019 年 1 月 24 日，黑水法院作出（2019）川 3228 执异 1 号《执行裁定书》（以下简称“异议裁定”），驳回了黑水冰川水电开发有限责任公司以案外人身份提出的执行异议请求。为此，黑水冰川水电开发有限责任公司在法定期限内向黑水法院提起案外人异议之诉。黑水法院于 2019 年 4 月中旬立案，目前案件尚未进入审判程序。

以上被黑水县法院划走款项在应收账款-国网四川省电力公司、国网四川阿坝州电力有限责任公司处核算。

评估未考虑上述事项对评估结论的影响。

9、2019 年 3 月 20 日财政部、税务总局、海关总署发布的《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号）文件对增值税率进行了调整，收益法评估中 4 月 1 日后的增值税率按照《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号）文件规定进行测算，基准日后至 2019 年 3 月 31 日的增值税率仍按原税率，并假设现金流平均流入、流出进行测算。

（七）置出资产重要长期股权投资——华西沙牌

1、评估总体情况

（1）评估概况

中企华采用资产基础法和收益法两种评估方法，按照必要的评估程序，对华西沙牌的股东全部权益在 2018 年 12 月 31 日的市场价值进行了评估，并选择了资产基础法评估结果作为最终评估结论。

截至评估基准日，华西沙牌股东全部权益账面价值为 12,788.18 万元，评估价值为 22,716.77 万元，增值额为 9,928.59 万元，增值率为 77.64%。

（2）评估结果差异分析和评估结果选取

1）评估结果差异情况

华西沙牌股东全部权益价值的两种评估结果如下表所示：

单位：万元

评估方法	股东全部权益账面价值	股东全部权益评估价值	增值额	增值率
收益法	12,788.17	9,250.06	-3,538.12	-27.67%
资产基础法	12,788.18	22,716.77	9,928.59	77.64%

2）差异分析和结果选取

收益法评估后的股东全部权益价值为9,250.06万元，资产基础法评估后的股东全部权益价值为22,716.77万元，两者相差13,466.71万元，差异率为59.28%。

两种方法评估结果差异的主要原因是：两种评估方法考虑的角度不同，资产基础法是从资产的再取得途径考虑的，反映的是企业现有资产的重置价值。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。

华西沙牌属于国家扶持的重资产类产业，前期投入较大，投资回收年限较长，且受国家及当地政府的产业政策等因素的影响较大，这些影响因素具有较大的不确定性；其次，由于华西沙牌所发电量利用自然水流，受自然条件的影响较大，未来年度发电量无法合理预测，故收益法的评估结果不能完全反映企业股东全部权益的真实价值。经比较分析，资产基础法的评估结论能更合理地反映企业的价值。

综上所述，评估结论采用资产基础法评估结果，即阿坝州华西沙牌发电有限责任公司的股东全部权益价值评估结果为 22,716.77 万元。

2、评估方法、评估参数及依据

（1）资产基础法各类资产的评估方法

1）流动资产

①货币资金

评估人员取得了银行存款的银行询证函、银行对账单和银行存款余额调节表，对其进行核对，并对双方未达账项的调整进行核实。经了解未达账项的形成原因等，没有发

现对净资产有重大影响的事宜，且经核对华西沙牌申报的该户存款的开户行名称、账号等内容均属实。银行存款以核实无误后的账面价值作为评估值。

②应收账款

评估人员调查了解了产品销售信用政策、客户构成及资信情况、历史年度应收账款的回收情况等。评估基准日应收账款为应收四川岷江水利电力股份有限公司电费，评估人员对该笔应收账款进行了函证，并对相应的凭证进行了抽查。经核实，该笔应收账款能够正常收回，故以核实后的账面余额确认为评估值。

③预付款项

评估人员调查了解了预付账款形成的原因、对方单位的资信情况等。评估人员对预付账款进行了函证，并对相应的合同进行了抽查。对于按照合同约定能够收到相应货物或形成权益的预付账款，以核实后的账面价值作为评估值。经核实，未发现有确凿证据证明不能收到相应货物或形成权益的款项，故以核实后的账面余额确认为评估值。

④其他应收款

评估人员调查了解了其他应收款形成的原因、应收单位或个人的资信情况、历史年度其他应收款的回收情况等。按照重要性原则，对大额或账龄较长等情形的其他应收款进行了函证，并对相应的合同进行了抽查。采用个别认定与账龄分析相结合的方法确定评估值，同时将评估基准日计提的应收账款坏账准备评估为零，确认评估风险损失。

⑤存货

评估人员向调查了解了原材料的采购模式、供需关系、市场价格信息等。评估人员和存货管理人员共同对原材料进行了盘点，并对原材料的质量和性能状况进行了察看与了解，最后根据盘点结果进行了评估倒推，评估倒推结果和评估基准日原材料数量、金额一致。

华西沙牌原材料采用实际成本核算，主要为购置价。经核实，原材料由于购置时间较早，其市场价格变化较大，原材料的账面价值无法反应市场价格。原材料在实地盘点倒推基准日实际库存数量的基础上，以基准日近期的现行市价确认评估单价，以基准日实际库存数量乘以评估单价计算评估值。

2) 房屋建（构）筑物

根据各类房屋建筑物的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，采用成本法评估。

成本法计算公式如下：

评估值=重置全价×综合成新率

①重置全价的计算

重置全价的计算主要采用“预决算调整法”或“重编预算法”。即根据原概算或预决算工程量、图纸等资料，套用现行概预算定额及取费标准计算评估基准日工程造价的计算方法。

重置全价(水工建筑)=建筑工程费+分摊的建设征地和移民安置补偿费用+独立费用+资金成本-可抵扣增值税

A.建筑工程费的计算（包含施工辅助工程费）

建筑工程费的计算根据评估基准日的有关法律规定政策和当地有关人工、材料的价格水平，编制人工、材料、施工机械台时费、电、水、风、砂石料、混凝土材料等基础价格；根据工程实际情况确定工程单价计算中的有关取费标准，按照现行定额编制工程单价。根据调整后的工程项目和工程量，乘以相应的工程单价，汇总后得出各工程项目的主体工程费。

B.独立费用的计算

独立费用主要包括工程建设管理费、工程建设监理费、咨询服务费、勘测设计费等，依据国家、行业及资产所在地地方政府的有关规定计取。

C.资金成本的计算

根据水电站的设计规模和施工条件，确定水电站的合理工期。根据《水电工程设计概算编制规定》和各年投资比例，按整个电力建设工程项目测算资金成本利息系数，进而计算出资金成本。年利率按照评估基准日执行的对应贷款利率确定。

资金成本=(建筑工程费+分摊的建设征地和移民安置补偿费用+独立费用)×利息系

数

D.可抵扣增值税的计算

根据“财税[2016]36号”文件及相关地方、行业计价依据调整文件规定，对于符合增值税抵扣条件的，重置全价扣除相应的增值税。

$$\text{可抵扣增值税} = \text{建筑工程费} / 1.1 \times 0.1 + \text{独立费中扣税项总和} / 1.06 \times 0.06$$

②综合成新率的计算

根据建(构)筑物坝体、基础、承重结构(梁、板、柱)、墙体等各部分的实际使用状况，确定尚可使用年限，进而计算确定建筑物的成新率，计算公式为：

$$\text{综合成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限}) \times 100\%$$

③评估值的确定

$$\text{评估值} = \text{重置全价} \times \text{综合成新率}$$

3) 机器设备

根据各类设备的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，主要采用成本法评估；对于在二手市场可询到价的购置较早的设备，采用市场法进行评估。

①成本法

成本法计算公式如下：

$$\text{评估值} = \text{重置成本} \times \text{综合成新率}$$

A.机器设备重置成本的确定

对于需要安装的设备，重置成本一般包括：设备购置价、运杂费、基础费(或土建工程费)、安装工程费(或安装调试费)、建设工程前期及其他费用和资金成本等；对于不需要安装的设备，重置成本一般包括：设备购置价和运杂费。同时，根据“财税[2008]170号”、财税[2013]106号”、“财税[2016]36号”及财税[2018]32号文件规定，对于增值税一般纳税人，符合增值税抵扣条件的设备，设备重置成本应该扣除相应的增值税。

设备重置成本基本计算公式如下：

机器设备重置成本=设备购置价+运杂费+安装工程费+独立费+资金成本-可抵扣的增值税

a.设备购置价

对于大型关键设备，主要是通过查阅设备的订货合同、发票，查询《2018 年机电产品报价手册》中设备价格或向生产厂家咨询评估基准日市场价格，或参考评估基准日近期同类设备的价格确定购置价；对于小型设备主要是通过查询评估基准日的市场报价信息确定购置价；对于没有市场报价信息的设备，主要是通过参考同类设备的购置价确定。

b.运杂费的确定

根据《水电工程费用构成及概(估)算费用标准(2013 版)》，水电专用设备运杂费由运杂费、特大件运输增加费和采购及保管费等部分构成。

a) 设备运杂费

设备运杂费确定依据上述费用标准，由铁路运杂费和公路运杂费两部分组成。计算公式：

主设备运杂费=主设备原价×(主设备铁路运杂费率+公路运杂费率)

b) 特大件运输增加费

特大件运输增加费按设备原价的 1.2%计算。

c) 采购及保管费

采购及保管费按设备原价与设备运杂费之和的 0.7%计算。

c.安装工程费的确定

对于发电专用设备依据《水电设备安装工程概算定额》、《水电工程费用构成及概(估)算费用标准(2013 版)》及原设计图纸、原工程结算书中安装工程量，根据可再生定额[2016]25 号《关于发布<关于建筑业营业税改征增值税后水电工程计价依据调整实施意见>的通知》以及评估基准日当地材料市场价格等相关资料进行计算。

d.独立费

独立费主要是施工前及施工期间发生的项目建设管理费、生产准备费、科研勘察设计费、工程建设质量监督费、定额编制费等费用。各项费用的计算依据主要是《水电工程费用构成及概(估)算费用标准(2013 版)》。

e.资金成本

根据水电站的设计规模和施工条件，确定水电站的合理工期。根据《水电工程设计概算编制规定》和各年投资比例，按整个电力建设工程项目测算资金成本利息系数，进而计算出资金成本。年利率按照评估基准日执行的对应贷款利率确定。

$$\text{资金成本} = (\text{设备购置费} + \text{运杂费} + \text{安装工程费} + \text{独立费}) \times \text{利息系数}$$

f.可抵扣的增值税

根据“财税[2008]170 号”、财税[2013]106 号”、“财税[2016]36 号”及财税[2018]32 号文件及相关地方、行业计价依据调整文件规定，对于符合增值税抵扣条件的，重置成本中扣除相应的增值税。评估选用的计算公式及税率如下：

$$\text{可抵扣增值税} = \text{设备购置价} / 1.16 \times 16\% + \text{运杂费} / 1.10 \times 10\% + \text{安装工程费} / 1.10 \times 10\% + \text{独立费(可抵扣增值税部分)} / 1.06 \times 6\%$$

B.电子设备重置成本的确定

对于通用电子设备、常见办公设备等，评估人员通过厂家或销售商市场询价，并结合网络询价等方式确定重置成本(不含税)。

C.综合成新率的确定

对于机器设备，主要依据设备经济寿命年限、已使用年限，通过对设备使用状况、技术状况的现场勘查了解，确定其尚可使用年限，然后按以下公式确定其综合成新率。

$$\text{综合成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限}) \times 100\%$$

对于电子设备，主要依据其经济寿命年限或尚可使用年限来确定其综合成新率，计算公式如下：

$$\text{综合成新率} = (\text{经济寿命年限} - \text{已使用年限}) / \text{经济寿命年限} \times 100\%$$

D.评估值的确定

评估值=重置成本×综合成新率

②市场法

对于启用较早的在用车辆，采用评估基准日的二手市场价格进行评估。计算公式为：

评估值=可比实例价格×交易情况修正×交易日期修正×个别因素修正

对于启用较早的在用电子设备，按照评估基准日的二手市场价格进行评估。

4) 在建工程

根据在建工程的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，采用成本法进行评估。

①对于已完工并已投入使用的挡土墙工程，评估基准日已部分转固，评估时包含在固定资产中评估。

②在建工程-设备安装工程开工时间距评估基准日半年内的在建项目，以核实后的账面价值作为评估值。

③厂区场坪、绿化工程开工时间距评估基准日半年以上的在建项目，如果账面价值中不包含资金成本，则按照合理建设工期加计资金成本。

5) 土地使用权

待估土地使用权均为水电站的厂区占地和水利设施用地，评估人员通过综合分析，确定采用成本逼近法，选择上述方法的理由如下：

①由于当地没有成熟的水利设施用地的租赁市场，难以准确测算待估宗地的土地客观收益，不宜采用收益还原法评估；

②由于近期与待估宗地类似的土地交易案例极少，不宜采用市场比较法评估；

③待估宗地为水利设施用地，不属于房地产开发项目，不宜采用剩余法评估；

④当地土地取得费、土地开发费等成本资料可调查取得或可通过合理估算确定，因此可采用成本逼近法。

⑤汶川县公布了 2016 年基准地价并建立了地价修正体系，但待估宗地不在基准地

价覆盖范围内，因此不采用基准地价系数修正法。

成本逼近法是以开发土地所耗费的各项费用之和为主要依据，再加上一定的利息、利润、应缴纳的税金和土地增值收益来确定土地价格的估价方法。成本逼近法的基本计算公式如下：

$$P=(Ea+Ed+R1+R2+R3)\times(1+K1)\times K2$$

式中：P—估价价格

Ea—土地取得费用及有关税费

Ed—土地开发费

R1—利息

R2—利润

R3—土地增值

K1—区位及个别因素修正系数

K2—年期修正系数

6) 递延所得税资产

评估人员调查了解了递延所得税资产发生的原因，查阅了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。递延所得税资产以账面值作为评估值。

7) 负债

评估范围内的负债包括流动负债和非流动负债。其中，流动负债包括应付账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款。非流动负债包括长期应付款。

评估师根据企业提供的各项目明细表，以经过审查核实后的账面值作为评估值。

(2) 收益法模型、参数选取及评估过程

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，企业整体价值由正常经营活动中产生的经营性资产价值和与正常经营活动无关

的非经营性资产价值构成，对于经营性资产价值的确定选用企业自由现金流折现模型，即以未来若干年度内的企业自由现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出。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+非经营性资产价值-非经营性负债价值

①经营性资产价值

经营性资产是指与生产经营相关的，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：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_n \times (1+g)}{(r-g) \times (1+r)^n}$$

其中：

P：评估基准日的企业经营性资产价值；

F_i ：评估基准日后第 i 年预期的企业自由现金流量；

F_n ：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；

g ：永续期增长率。

其中，企业自由现金流量计算公式如下：

企业自由现金流量=息前税后净利润+折旧与摊销-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：

k_e ：权益资本成本；

k_d ：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：

$$K_e = r_f + MRP \times \beta + r_c$$

其中：

r_f ：无风险利率；

MRP：市场风险溢价；

β ：权益的系统风险系数；

r_c ：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。溢余资产单独分析和评估。

③非经营性资产、非经营性负债价值

非经营性资产、非经营性负债是指与生产经营无关的，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。非经营性资产、负债单独分析和评估。

2) 付息债务价值

付息债务是指评估基准日需要支付利息的负债。

3) 收益期的确定

由于评估基准日华西沙牌经营正常,没有对影响企业继续经营的核心资产的使用年限进行限定和对企业生产经营期限、投资者所有权期限等进行限定,或者上述限定可以解除,并可以通过延续方式永续使用。故本评估报告假设华西沙牌评估基准日后永续经营,相应的收益期为无限期。

4) 预测期的确定

由于企业近期的收益可以相对合理地预测,而远期收益预测的合理性相对较差,按照通常惯例,评估人员将企业的收益期划分为预测期和预测期后两个阶段。

评估人员经过综合分析,预计华西沙牌于 2023 年达到稳定经营状态,故预测期截至 2023 年底。

二、中电飞华评估情况

(一) 基本情况

1、评估概况

中企华采用资产基础法和收益法两种评估方法,按照必要的评估程序,对中电飞华股东全部权益在2018年12月31日的市场价值进行了评估,并选择了收益法评估结果作为最终评估结论。根据中企华评报字(2019)第1078-04号《四川岷江水利电力股份有限公司重大资产置换及发行股份并支付现金购买资产项目所涉及的置入资产部分北京中电飞华通信股份有限公司股东全部权益价值资产评估报告》,截至评估基准日,中电飞华股东全部权益账面价值为51,467.42万元,评估价值为75,698.93万元,增值额为24,231.51万元,增值率为47.08%。

2、评估结果差异分析和评估结果选取

(1) 评估结果差异情况

中电飞华股东全部权益价值的两种评估结果差异情况如下表所示:

单位：人民币万元

评估方法	股东全部权益账面价值	股东全部权益评估价值	增值额	增值率
收益法	51,467.42	75,698.93	24,231.51	47.08%
资产基础法	51,467.42	62,617.62	11,150.20	21.66%

截至评估基准日，中电飞华股东全部权益的收益法评估价值为75,698.93万元，资产基础法评估价值为62,617.62万元，两者相差13,081.31万元，差异率为20.89%。

（2）差异分析和结果选取

以上两种评估方法的评估结果存在一定差异，其原因主要为两种评估方法考虑的角度不同，资产基础法是从资产的再取得途径考虑的，反映的是企业现有资产的重置价值，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。

中电飞华目前所处的市场经营环境及发展空间良好，未来发展空间较大。且中电飞华属于高新技术企业，部分技术未申请专利及软著，客户关系、市场地位、科研团队等均无法在资产基础法估值中体现。而收益法不仅考虑了各分项资产是否在整体中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，也考虑了所享受的各项优惠政策、运营资质、行业竞争力、品牌效应、管理水平、人力资源、要素协同作用等因素对股东全部权益价值的影响。采用收益法对中电飞华进行评估，是从预期获利能力的角度评价资产，是未来现金流量的折现，评估结果是基于中电飞华的规模变化、利润增长情况及未来现金流量大小，符合市场经济条件下的价值观念，同时本次交易双方更看重的是中电飞华未来的经营状况和获利能力，因此选用收益法评估结果更为合理。

综上所述，评估结论采用收益法评估结果，即中电飞华股东全部权益的评估结果为75,698.93万元。

3、评估增值原因分析

截至评估基准日，中电飞华股东全部权益的评估价值为75,698.93万元，较股东权益账面价值51,467.42万元增值额为24,231.51万元，增值率为47.08%。增值的主要原因如下：

（1）行业发展稳定

根据工业和信息化部2017年1月17日发布的《信息通信行业发展规划(2016—

2020年)》，未来信息通信行业在不断完善基础设施的同时，不断推进与云计算、大数据、物联网相结合现代信息通信产业体系，并加强行业的规范管理，强化安全保障，实现覆盖陆海空天的国家信息通信网络基础设施进一步完善、互联网设施与资源能力大幅提升、现代互联网产业体系初步形成、信息通信技术掌控力显著增强、网络与信息安全综合保障能力全面提升、达到与生态文明建设相适应的行业绿色发展水平、服务质量整体水平明显提高的发展目标。

（2）靠前的行业地位

中电飞华自成立以来，服务国家电网公司电力通信网络建设已将近20年，在行业内处于领先地位，多次中标国网通信网络建设、系统集成等业务，积累了丰富工程实施经验。依托多年系统集成业务开展经验，中电飞华可根据客户实际需求，提供底层网络建设、到中间环节系统集成，以及系统建成之后的运营、运维等全产业链、定制化服务。网络建设方面，根据客户自身网络条件，从顶层进行通信方式整体规划，提供中压、低压电力线载波等有线通信建设或无线虚拟专网及电力无线专网等无线通信建设。

（3）客户优势明显

凭借电网系统背景以及多年来在能源行业的运营经验，中电飞华拥有了大量稳定的能源行业客户群体，电力通信网络连接了包括国家电网公司及其他能源行业在内的众多客户。同时，中电飞华积极开拓非能源行业的通信业务市场，经过几年的努力，在通信领域树立了良好的品牌形象，拥有如国防科工委、水利部、国家新闻出版署、世界卫生组织、大众汽车(中国)投资有限公司等知名企业用户，具备良好的客户基础。

（二）评估假设

1、一般假设

- （1）假设评估基准日后中电飞华持续经营；
- （2）假设评估基准日后中电飞华所处国家和地区的政治、经济和社会环境无重大变化；
- （3）假设评估基准日后国家宏观经济政策、产业政策和区域发展政策无重大变化；
- （4）假设和中电飞华相关的利率、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；

(5) 假设评估基准日后中电飞华的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；

(6) 假设中电飞华完全遵守所有相关的法律法规；

(7) 假设评估基准日后无不可抗力对中电飞华造成重大不利影响。

2、特殊假设

(1) 假设评估基准日后中电飞华采用的会计政策和编写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) 假设评估基准日后中电飞华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；

(3) 假设评估基准日后中电飞华的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出；

(4) 假设评估基准日后中电飞华的产品或服务保持目前的市场竞争态势。

(5) 评估是建立在中电飞华目前税收优惠持续取得前提下。根据《中华人民共和国企业所得税法》和《高新技术企业认定管理办法》(国科发火[2016]32 号)以及《高新技术企业认定管理工作指引》(国科发火[2016]195 号)，中电飞华于 2017 年 12 月获得了《高新技术企业证书》，有效期三年，截至 2020 年 12 月到期。作为符合高新技术领域目录认定的行业，其业务收入、员工文化结构、研发投入、管理水平等均符合高新企业的审核标准。故评估假设中电飞华后续可持续申请并获得高新技术企业资格，享受所得税优惠政策，按照 15%比例缴纳企业所得税；

(6) 评估假设中电飞华与业务相关的资质在到期后均可顺利通过复审获得资质证书。

(三) 评估方法介绍及选择

1、评估方法介绍

根据《资产评估准则—基本准则》和《资产评估准则—企业价值》等有关评估准则规定，资产评估的基本评估方法可以分为资产基础法、收益法和市场法。

资产基础法是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定被评估单位价值的评估方法。

收益法是指通过将被评估单位预期收益资本化或折现以确定被评估单位价值的评估方法。

市场法是指将被评估单位与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定被评估单位价值的评估方法。

2、评估方法选择

中电飞华各项资产及负债权属清晰，相关资产、负债资料较为齐全，能够通过采用相应方法评定估算各项资产、负债的价值；中电飞华财务管理规范、财务数据完整，未来可以合理预期，本次适宜选取收益法、资产基础法评估。

中电飞华目前所处的市场经营环境及发展空间良好，未来发展空间较大。且中电飞华属于高科技研发类公司，企业的部分技术未申请专利及软著，客户关系、市场地位、科研团队等均无法在资产基础法估值中体现。

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应有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、品牌效应、管理水平、人力资源、要素协同作用等因素对股东全部权益价值的影响。

采用收益法对中电飞华进行评估，是从预期获利能力的角度评价资产，是未来现金流量的折现，评估结果是基于中电飞华的规模变化、利润增长情况及未来现金流量大小，符合市场经济条件下的价值观念，同时鉴于评估的目的，交易双方更看重的是中电飞华未来的经营状况和获利能力，因此收益法更适用于评估目的，选用收益法评估结果更为合理。

根据上述分析，评估确定采用收益法和资产基础法进行评估，同时评估结论采用收益法的评估结果，即中电飞华股东全部权益价值评估结果为75,698.93万元。

（四）收益法评估具体情况

1、收益法具体方法和模型的选择

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，企业整体价值由正常经营活动中产生的经营性资产价值和与正常经营活动无关的非经营性资产价值构成，对于经营性资产价值的确定选用企业自由现金流折现模型，即以未来若干年度内的企业自由现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出。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、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：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_n \times (1+g)}{(r-g) \times (1+r)^n}$$

其中：P：评估基准日的企业经营性资产价值；

F_i ：评估基准日后第*i*年预期的企业自由现金流量；

F_n ：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；

g：永续期增长率。

其中，企业自由现金流量计算公式如下：

企业自由现金流量=息前税后净利润+折旧与摊销-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： k_e ：权益资本成本；

k_d ：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：

$$K_e = r_f + MRP \times \beta + r_c$$

其中： r_f ：无风险利率；

MRP：市场风险溢价；

β ：权益的系统风险系数；

r_c ：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。溢余资产单独分析和评估。

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。被评估单位的非经营性资产、负债包括其他流动资产、关联方往来款、递延所得税资产等，评估采用成本法进行评估。

(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和长期借款。付息债务以核实后的账面值作为评估值。

2、收益期和预测期的确定

（1）收益期的确定

由于评估基准日中电飞华经营正常，没有对影响中电飞华继续经营的核心资产的使用年限进行限定和对中电飞华生产经营期限、投资者所有权期限等进行限定，或者上述限定可以解除，并可以通过延续方式永续使用。故假设中电飞华评估基准日后永续经营，相应的收益期为无限期。

（2）预测期的确定

由于中电飞华近期的收益可以相对合理地预测，而远期收益预测的合理性相对较差，按照通常惯例，将中电飞华的收益期划分为预测期和预测期后两个阶段。

经过综合分析，预计中电飞华于 2023 年达到稳定经营状态，故预测期截至 2023 年底。

3、预测期的收益预测

（1）营业收入的预测

中电飞华主要从事增值电信运营业务和通信网络建设业务，具体如下：

① 增值电信运营业务

中电飞华增值电信运营业务主要向用户提供国内互联网接入服务、互联网虚拟专用网服务、互联网信息服务等。通过多年不断的建设，中电飞华已建立覆盖北京、上海、天津等重点城市的光纤网络资源以及覆盖 24 个城市的承载网，承接了国家电网公司统一直属单位互联网出口、无线虚拟专网构建等一系列重点项目的落地实施。同时与中国电信、中国联通、中国移动等基础运营商建立了良好的合作关系，面向国家电网公司下属单位、发电集团、国家能源局、华融集团等 2,000 余家单位，提供国内互联网接入、互联网虚拟专用网、互联网信息服务等增值电信服务。

② 通信网络建设业务

中电飞华通信网络建设业务主要面向客户通信网络及有关设备设施建设需求,提供方案设计、设备集成和工程实施等服务。中电飞华作为国家电网公司通信系统建设的主要服务商,重点提供通信网络集成、电视电话会议系统建设等服务。此外,电力无线专网建设是中电飞华的重点业务,中电飞华牵头承担了国家电网公司电力无线专网顶层设计规划及试点建设工作,向用户提供规划咨询、工程设计、定制化产品、工程建设、运维等一站式服务。目前,中电飞华已完成了浙江嘉兴、福建泉州等无线专网建设。

评估考虑了中电飞华不同分类业务及运营模式,根据中电飞华提供业务数据和财务数据整理分析,以历史数据为基础并参考中电飞华已签订单及意向客户的情况,同时综合考虑行业的未来发展趋势、企业运营计划、核心竞争力、经营状况以及用户情况等因素,预测未来年度的主营业务收入如下:

单位:人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
主营业务收入	124,100.00	133,780.00	144,500.00	153,780.00	161,870.00
通信网络建设	76,982.12	83,130.00	89,790.00	96,070.00	101,840.00
增值电信运营	47,117.88	50,650.00	54,710.00	57,710.00	60,030.00

中电飞华其他业务收入较少,预测期不再预测其他业务收入。

(2) 营业成本的预测

中电飞华历史年度主营业务成本主要包括产品的材料、租赁费、职工薪酬、技术服务成本及其他成本等。其中材料、租赁费、职工薪酬占成本比重较高(90%以上),其他成本不超过 10%。历史年度毛利率情况如下:

项目	2016 年	2017 年	2018 年
毛利率	12.07%	16.98%	18.67%

中电飞华两大业务中,增值电信运营业务,随着设施逐步完善,该部分业务投入逐年减少,导致毛利水平逐年增加,同时随着该部分业务的增长,中电飞华整体毛利率水平呈现增长趋势,后期随着中电飞华业务结构逐渐稳定,毛利率稳定并呈现增长趋势。

预测期内,营业成本包括的材料、租赁费、职工薪酬均为变动成本,会因产量的增长同比增长,产品售价稳定情况下毛利率会相对稳定。销售产品主要参考历史年度的毛利情况,结合未来销售策略,预计未来年度营业成本。

营业成本具体预测如下表：

单位：人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
主营业务成本	100,047.55	107,701.79	116,290.77	123,614.47	130,002.26
通信网络建设	67,016.07	72,441.73	78,282.25	83,801.58	88,878.41
增值电信运营	33,031.48	35,260.06	38,008.52	39,812.88	41,123.85

中电飞华目前无其他业务成本，预测期不再预测其他业务成本。

（3）税金及附加的预测

中电飞华为增值税一般纳税人，主营业务税金及附加主要为城建税、教育费附加、地方教育费附加等。

城建税为应交增值税的 7%，教育费附加为应交增值税的 5%。

未来税金及附加预测如下表：

单位：人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
税金及附加	398.68	404.89	451.80	480.18	490.94

（4）销售费用的预测

销售费用主要包括营销人员职工薪酬、办公费、差旅费、广告宣传费、投标费用、折旧、摊销、租赁费及其他费用等。

未来年度中电飞华业务逐年增长，销售费用投入也将随之持续增长，增长趋势低于收入增长趋势，导致费用率预测期呈略微下降趋势。2018 年销售人员配置基本完成，未来人员数量相对稳定，随中电飞华收入的增长预计人均薪酬每年有一定增长；折旧、摊销根据现有资产规模及未来预计的资本性支出进行预测；其他变动营业费用主要参考历史年度费用占收入比进行预测。具体预测如下表：

单位：人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
销售费用	4,465.75	4,696.86	4,911.78	5,200.88	5,406.18
职工薪酬	590.12	619.63	650.61	683.14	717.29
办公费	14.78	15.94	17.21	18.32	19.28

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
差旅费	342.79	369.53	399.14	424.77	447.12
广告宣传费	950.00	950.00	950.00	950.00	950.00
投标费用	911.04	982.10	1,060.80	1,128.93	1,188.32
技术服务费	1,226.75	1,325.97	1,392.27	1,545.42	1,622.69
折旧费	48.27	44.79	45.69	46.82	50.26
无形资产摊销	2.00	1.99	1.99	1.99	1.99
租赁费	300.00	304.50	309.07	313.70	318.41
物业管理费	30.00	32.40	34.99	37.79	40.81
其他	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00

(5) 管理费用的预测

管理费用主要包括管理人员职工薪酬、办公费、差旅费、技术服务费、租赁费、物业管理费、折旧费、管理信息系统维护费、中介费及其他费用等。2016 年至 2018 年管理费用占收入比 1.9%-2.7%，呈逐年增长趋势，预计未来年度随着收入规模的逐年扩大，管理费用也将随之增长，增长趋势低于收入增长趋势，导致费用率将呈现稳中降低趋势。具体未来年度管理费用预测如下表：

单位：人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
管理费用	4,001.31	4,279.00	4,502.41	4,711.22	4,933.92
职工薪酬	2,029.10	2,219.33	2,330.29	2,446.81	2,569.15
办公费	47.94	50.33	52.85	55.49	58.27
差旅费	32.24	33.85	35.54	37.32	39.18
折旧费	74.54	69.18	70.56	72.30	77.62
租赁费	637.66	669.54	703.02	738.17	775.08
物业水电费	61.66	64.74	67.98	71.37	74.94
管理信息系统维护费	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
技术服务费	778.91	830.25	897.79	942.68	989.81
车辆使用费	14.27	14.98	15.73	16.52	17.34
中介费	60.00	61.80	63.65	65.56	67.53
其他	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00

(6) 研发费用的预测

研发费用主要包括研发人员职工薪酬、办公费、差旅费、材料费、技术服务费、租赁费、折旧费及其他费用等。2016年至2018年研发费用占收入比3.2%-3.8%，研发费用占收入比呈逐年增长趋势，预计未来年度随着收入规模的逐年扩大，研发费用也将随之增长，费用率将呈现稳定中降低趋势。具体未来年度研发费用预测如下表：

单位：人民币万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
研发费用	4,859.64	5,220.26	5,480.81	5,755.21	6,049.79
职工薪酬	1,056.03	1,142.43	1,199.55	1,259.53	1,322.50
办公费	44.66	46.90	49.24	51.70	54.29
差旅费	127.47	133.85	140.54	147.57	154.94
材料费	61.64	67.80	74.58	82.04	90.24
技术服务费	3,141.36	3,395.44	3,565.22	3,743.48	3,930.65
租赁费	293.87	308.57	324.00	340.20	357.21
折旧费	129.60	120.28	122.68	125.71	134.95
其他	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00

（7）财务费用的预测

历史年度财务费用主要为利息收支、银行手续费等。

随着经营规模的扩大，未来年度存在付息负债，预测期根据中电飞华经营所需借款规模测算财务费用，债务利率参考历史年度利率水平确定。

未来年度银行手续费参考历史年度手续费占收入比进行预测。具体预测财务费用预测表如下。

单位：人民币万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
财务费用	1,449.45	1,457.10	1,465.57	1,472.89	1,479.28

（8）营业外收支的预测

营业外收支指在经营业务以外所发生的带有偶然性的、非经常发生的业务收入或支出，中电飞华历史年度营业外收入政府补助及其他等，未来预测期测算不作考虑；营业外支出为非流动资产报废损失及其他等非经常发生的业务，预测期测算不作考虑。

（9）所得税的预测

根据《中华人民共和国企业所得税法》和《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2016]32 号）以及《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火[2016]195 号），中电飞华于 2017 年 12 月获得了《高新技术企业证书》，有效期三年，截至 2020 年 12 月到期。作为符合高新技术领域目录认定的行业，其业务收入、员工文化结构、研发投入、管理水平等均符合高新企业的审核标准。故评估假设中电飞华后续可持续申请并获得高新技术企业资格，享受所得税优惠政策，按照 15%比例缴纳企业所得税。另外根据所得税法，中电飞华符合规定的研发费用加计扣除。未来年度所得税预测如下表：

单位：人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
企业所得税	1,163.78	1,322.70	1,583.32	1,749.24	1,886.83

（10）折旧与摊销的预测

对折旧与摊销的预测，按照中电飞华现行折旧年限、摊销年限和残值率，采用平均年限法进行估算。对于预测期更新资产，按照存续固定资产、无形资产、长期待摊的折旧、摊销年限和残值率计算确定每年的折旧、摊销额。未来年度折旧、摊销预测如下表：

单位：人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
折旧及摊销	2,935.94	2,732.11	2,784.63	2,850.69	3,052.76

（11）资本性支出的预测

资本性支出分为维持原有规模资本性支出与新增资本性支出，分别对其预测并相加后得到资本性支出总的预测额。其中更新支出根据固定资产明细进行测算，新增资本性支出主要根据中电飞华近期规划的或正在建设中的项目的固定资产投资，结合相关管理人员对于项目的年度资金预算安排进行预测。中电飞华部分生产环节采用外协加工方式开展，因此在未来发展期间，对场地、设备等的需求量与收入并不形成线性关系，日常业务发展对设备的投入不会有大幅的增加。

未来年度资本性支出预测如下表：

单位：人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
资本性支出	3,448.51	4,041.56	3,564.58	4,101.42	5,719.83

（12）营运资金增加额的预测

1) 明确的预测期内净营运资金变动的预测

基准日营运资金=调整后流动资产-调整后流动负债。

流动资产和流动负债的主要调整事项如下：

扣除非经营性往来款：非经营性往来款是指往来款中与正常经营无关的往来款项。

评估基准日后期间及未来年度的营运资金，通过测算流动资产和流动负债科目历史的周转次数，来预测未来的流动资产和流动负债，从而测算未来的营运资金。

营运资金追加额=当期所需营运资金-期初营运资金

2) 永续期净营运资金变动的预测

永续期中电飞华的经营规模已经达到了稳定的水平，不需要再追加营运资金，故永续期净营运资金变动预测额为零。

未来年度营运资金追加预测数据如下：

单位：人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
营运资金	53,636.13	56,692.81	59,989.05	62,593.25	65,674.78
营运资金追加	-155.08	3,056.68	3,296.24	2,604.21	3,081.53

4、折现率的确定

(1) 无风险收益率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据 WIND 资讯系统所披露的信息，十年期国债在评估基准日的到期年收益率为 3.2265%，以 3.2265%作为无风险收益率。

(2) 权益系统风险系数的确定

权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

式中： β_L ：有财务杠杆的权益的系统风险系数；

β_U ：无财务杠杆的权益的系统风险系数；

t: 被评估企业的所得税税率;

D/E: 被评估企业的目标资本结构。

根据中电飞华的业务特点, 通过 WIND 资讯系统查询了 7 家沪深 A 股可比上市公司 2016 年 12 月 31 日至 2018 年 12 月 31 日的 β_L 值, 然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成 β_U 值, 并取其平均值 1.0007 作为中电飞华的 β_U 值。具体数据如下:

单位: 人民币万元

证券代码	证券简称	有息负债 D	权益 E	企业价值 V	债务占比 D/V	权益占比 E/V	资本结构(D/E)	β_u
002093.SZ	国脉科技	73,655.00	731,770.86	805,425.86	9.1%	90.9%	0.1007	1.0808
600804.SH	鹏博士	526,764.71	1,013,228.98	1,539,993.69	34.2%	65.8%	0.5199	1.1235
000158.SZ	常山北明	405,775.56	960,943.17	1,366,718.73	29.7%	70.3%	0.4223	1.0513
002316.SZ	亚联发展	62,157.94	308,575.23	370,733.17	16.8%	83.2%	0.2014	0.8770
600037.SH	歌华有线	479.75	1,487,810.56	1,488,290.31	0.0%	100.0%	0.0003	0.9734
600718.SH	东软集团	124,657.48	1,527,303.15	1,651,960.63	7.5%	92.5%	0.0816	0.9993
平均值		198,915.07	1,004,939.66	1,203,854.73	16.00%	84.00%	0.1905	1.0176

取可比上市公司资本结构的平均值 19.05%作为中电飞华的目标资本结构。中电飞华执行的平均所得税税率取 15%。

将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式, 计算得出中电飞华的权益系统风险系数。

$$\begin{aligned}\beta_L &= [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U \\ &= 1.1824\end{aligned}$$

(3) 市场风险溢价的确定

由于国内证券市场是一个新兴而且相对封闭的市场。一方面, 历史数据较短, 并且在市场建立的前几年中投机气氛较浓, 市场波动幅度很大; 另一方面, 目前国内对资本项目下的外汇流动仍实行较严格的管制, 再加上国内市场股权割裂的特有属性, 因此, 直接通过历史数据得出的股权风险溢价不具有可信度; 而在成熟市场中, 由于有较长的历史数据, 市场总体的股权风险溢价可以直接通过分析历史数据得到; 因此国际上新兴

市场的风险溢价通常也可以采用成熟市场的风险溢价进行调整确定，具体调整计算如下：

市场风险溢价=成熟股票市场的基本补偿额+国家风险补偿额

式中：成熟股票市场的基本补偿额取 1928-2017 年美国股票与国债的算术平均收益差 6.38%；国家风险补偿额取 0.81%。

则：MRP=6.38%+0.81%=7.19%

（4）企业特定风险调整系数的确定

由于测算风险系数时选取的为上市公司，纳入评估范围的资产与同类上市公司比，结合中电飞华的规模、行业地位、经营能力、抗风险能力等因素，本次对权益个别风险溢价取值为 1.5%。

（5）预测期折现率的确定

1) 计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出中电飞华的权益资本成本。

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c \\ = 13.23\%$$

2) 计算加权平均资本成本

参考评估基准日中电飞华付息债务利率水平，预计目标资本结构对应的付息债务平均年利率为 4.35%，将上述确定的参数代入加权平均资本成本计算公式，计算得出中电飞华的加权平均资本成本。

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D+E} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{D+E} \\ = 11.70\%$$

（6）预测期后折现率的确定

预测期后折现率与预测期相同，取 11.70%。

5、预测期后的价值确定

预测期后的收益以稳定年度的收益进行预测，以 2023 年的息前税后利润为基础，

永续年度自由现金流为 12,769.52 万元。

6、经营性资产价值

经营性资产是指与生产经营相关的，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。预测期内各年企业自由现金流量按年中流出考虑，从而得出企业的自由现金流量折现值。

单位：人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续年
息前税后营业利润	8,862.58	9,846.13	10,962.28	11,944.63	12,769.52	12,769.52
+折旧及摊销	2,935.94	2,732.11	2,784.63	2,850.69	3,052.76	3,052.76
-资本支出	3,448.51	4,041.56	3,564.58	4,101.42	5,719.83	3,052.76
-营运资本变动	-155.08	3,056.68	3,296.24	2,604.21	3,081.53	-
自由现金流量	8,505.09	5,480.01	6,886.09	8,089.70	7,020.92	12,769.52
折现率	11.70%	11.70%	11.70%	11.70%	11.70%	11.70%
折现期(年)	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	0.00
折现系数	0.9462	0.8471	0.7583	0.6789	0.6078	5.1949
各年折现值	8,047.34	4,641.96	5,222.04	5,492.20	4,267.32	66,336.00
经营性资产价值	94,006.85					

7、其他资产和负债的评估

(1) 非经营性资产和负债的评估

非经营性资产、负债是指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。中电飞华的非经营性资产、负债包括其他流动资产、关联方往来款、递延所得税资产等，评估采用成本法进行评估，评估值为 1,771.42 万元。

(2) 溢余资产的评估

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。评估将企业基准日的货币资金超过最低现金保有量部分作为溢余资产考虑。

对于最低现金保有量的计算，首先计算各年度的付现成本（具体包括营业成本、税金及附加、各项费用及所得税等汇总后扣除非付现成本折旧及摊销）。目前中电飞华经营稳定，与供应商等长期合作，故以中电飞华目前运营中货币资金实际周转天数测算。

经测算，本次中电飞华溢余资产为 10,149.33 万元。

8、收益法评估结果

（1）企业整体价值的计算

企业整体价值

=经营性资产价值+非经营性资产价值+溢余资产价值

= 105,927.61 万元

（2）付息债务价值的确定

付息债务是指评估基准日中电飞华需要支付利息的负债。中电飞华评估基准日付息债务 30,228.67 万元。

（3）股东全部权益价值的计算

中电飞华的股东全部权益价值为：

股东全部权益价值=企业整体价值－付息债务价值

=105,927.61 -30,228.67

=75,698.93 万元

（五）资产基础法评估具体情况

1、流动资产评估情况

纳入评估范围的流动资产包括货币资金、应收票据及应收账款、预付款项、其他应收款、存货及其他流动资产等，流动资产账面价值118,080.87万元。

货币资金账面价值23,192.52万元，系银行存款和其他货币资金。其中，银行存款账面价值21,801.55万元，其他货币资金系中电飞华在银行的保函保证金及银行承兑汇票保证金存款，账面价值1,390.98万元。应收票据及应收账款账面价值84,314.78万元，系中电飞华因提供技术服务、销售商品等经营活动应收取的款项。预付款项账面价值3,562.36万元，系中电飞华按照合同规定预付的物资款、房租、线路租费、服务费等。其他应收款账面价值2,494.99万元，系押金、投标保证金、员工社保款等。存货账面价值3,751.83

万元,核算内容为原材料、在产品。原材料账面价值112.61万元;在产品账面价值3,639.22万元。其他流动资产账面价值764.39万元,系中电飞华未抵扣的增值税进项税额及预缴企业所得税。

单位:人民币万元

科目名称	账面价值	评估价值
货币资金	23,192.52	23,192.52
应收票据及应收账款	84,314.78	84,314.78
预付款项	3,562.36	3,562.36
其他应收款	2,494.99	2,494.99
存货	3,751.83	4,510.06
其他流动资产	764.39	764.39
流动资产合计	118,080.87	118,839.10

流动资产评估值118,839.10万元,评估增值758.23万元,增值率0.64%。评估增值原因主要是存货增值,存货账面价值核算的为成本,而评估时对于在产品考虑了一定的利润,从而造成评估增值。

2、机器设备评估情况

纳入评估范围的设备类资产包括中电飞华的车辆和电子设备。设备类资产账面价值原值60,596.88万元,净值13,714.93万元。

单位:人民币万元

科目名称	账面价值		评估价值	
	原值	净值	原值	净值
车辆	468.06	214.90	374.62	325.58
电子设备	60,128.82	13,500.03	46,322.98	17,283.93
合计	60,596.88	13,714.93	46,697.60	17,609.51

设备类资产评估值原值46,697.60万元,评估值净值17,609.51万元。设备类资产评估原值减值22.94%,评估净值增值28.40%。主要增减值原因分析如下:

(1) 电子设备类资产评估增减值原因分析

电子设备类资产中电子类设备更新换代速度较快,市场价格整体呈快速下降趋势,导致该类设备的原值、净值评估后均有减值;

但占电子设备资产中比重较大的光缆线路资产，其工程主材光缆价格较平稳，变化不大，但光缆施工费用增幅较大，导致较早敷设的光缆线路资产增值导致电子设备类资产原净值增值。

（2）车辆评估增减值原因分析

车辆评估原值减值主要是因为车辆市场价格整体呈下降趋势所致，另外，采用市场法评估也是造成车辆评估原值减值的原因；评估净值增值主要是因为中电飞华的折旧年限低于评估采用的经济寿命年限造成的。

3、在建工程评估情况

纳入评估范围的在建工程为设备安装工程。在建工程账面价值2,138.38万元。

单位：人民币万元

科目名称	账面价值	评估价值
在建工程-土建工程	2,138.38	2,149.37
合计	2,138.38	2,149.37

在建工程评估值为2,149.37万元，评估增值10.99万元，增值率0.51%。增值原因主要是在建项目考虑资金成本确定评估值，导致评估增值。

4、无形资产-技术类资产评估情况

纳入评估范围的技术类资产包括中电飞华经营中使用的专利、计算机软件著作权等。

无形资产-技术类资产评估价值6,485.00万元。

5、无形资产-商标评估情况

纳入评估范围内的商标权为6项注册商标，均注册登记于中电飞华，取得产权证书，权属清晰。

无形资产-商标评估价值0.84万元，评估增值0.84万元，增值原因为中电飞华将商标作为账外资产，本次采用成本法对商标进行评估导致评估增值。

6、无形资产-其他无形资产评估情况

纳入评估范围内的无形资产-其他无形资产为兴安得力云计价平台、电力技改检修软件2015、傲盾信息安全管理软件V3.0等。其他无形资产账面价值7.62万元。

单位：人民币万元

科目名称	账面价值	评估价值
无形资产-其他无形资产	7.62	8.18
合计	7.62	8.18

其他无形资产评估值8.18万元，评估增值0.56万元，增值率7.35%。增值原因主要为经市场询价的无形资产价值大于中电飞华账面摊余价值所致。

7、长期待摊费用评估情况

长期待摊费用是指企业不能一次全部计入当年损益，应在以后年度内（一年以上）分期摊销的各项费用。中电飞华长期待摊费用核算的主要内容是通信电缆租用费。长期待摊费用账面价值为123.20万元。

单位：人民币万元

科目名称	账面价值	评估价值
长期待摊费用	123.20	123.20
合计	123.20	123.20

长期待摊费用评估值为123.20万元，无评估增减值。

8、递延所得税评估情况

递延所得税资产账面价值645.29万元。核算内容为企业按会计制度要求计提的和按税法规定允许抵扣的不同等形成的可抵扣暂时性差异产生的所得税资产。主要包括应收账款及其他应收款计提的坏账准备形成的暂时性差异等。

单位：人民币万元

科目名称	账面价值	评估价值
递延所得税资产	645.29	645.29
合计	645.29	645.29

递延所得税资产评估值为645.29万元，无评估增减值。

9、流动负债评估情况

纳入评估范围的流动负债包括：短期借款、应付票据及应付账款、预收款项、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款，流动负债账面价值80,242.87万元。

短期借款账面价值为27,228.67万元，核算内容为中电飞华在中国工商银行股份有限公司北京地安门支行、信产集团、英大国际信托有限责任公司、建设银行东大街支行、

国网国际融资租赁有限公司的借款。应付票据及应付账款账面价值44,423.48万元，核算内容为中电飞华因购买材料、商品等经营活动应支付的款项，具体包括：物资款、施工费、暂估款等。预收款项账面价值4,610.02万元，核算内容为设备款、服务费、宽带业务费等。应付职工薪酬账面价值为305.75万元，核算内容为应付职工的各种薪酬，包括短期薪酬、离职后福利等。应交税费账面价值2,728.89万元，核算内容为中电飞华按照税法等规定计算应交纳的各种税费，包括：增值税、个人所得税、城市维护建设税、教育税附加、其他税费等。其他应付款账面价值946.05万元，核算内容为中电飞华应付的投标保证金、关联方往来款、押金等款项。

单位：人民币万元

科目名称	账面价值	评估价值
短期借款	27,228.67	27,228.67
应付票据及应付账款	44,423.48	44,423.48
预收款项	4,610.02	4,610.02
应付职工薪酬	305.75	305.75
应交税费	2,728.89	2,728.89
其他应付款	946.05	946.05
流动负债合计	80,242.87	80,242.87

流动负债评估值80,242.87万元，无评估增减值。

10、非流动负债评估情况

纳入评估范围的非流动负债包括：长期借款。账面价值3,000.00万元。

单位：人民币万元

科目名称	账面价值	评估价值
其他非流动负债	3,000.00	3,000.00
非流动负债合计	3,000.00	3,000.00

非流动负债评估值3,000.00万元，无评估增减值。

11、资产基础法评估结果

中电飞华评估基准日总资产账面价值为134,710.29万元，评估价值为145,860.49万元，增值额为11,150.20万元，增值率为8.28%。

总负债账面价值为83,242.87万元，评估价值为83,242.87万元，增值额为0.00万元，增值率为0.00%。

净资产账面价值为51,467.42万元，净资产评估价值为62,617.62万元，增值额为11,150.20万元，增值率为21.66%。

资产基础法具体评估结果详见下列评估结果汇总表：

资产基础法评估结果汇总表

评估基准日：2018年12月31日

单位：人民币万元

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	118,080.87	118,839.10	758.23	0.64
非流动资产	16,629.42	27,021.39	10,391.97	62.49
其中：长期股权投资	0.00	0.00	0.00	
投资性房地产	0.00	0.00	0.00	
固定资产	13,714.93	17,609.51	3,894.58	28.40
在建工程	2,138.38	2,149.37	10.99	0.51
油气资产	0.00	0.00	0.00	
无形资产	7.62	6,494.02	6,486.40	85,123.36
其中：土地使用权	0.00	0.00	0.00	
其他非流动资产	768.49	768.49	0.00	0.00
资产总计	134,710.29	145,860.49	11,150.20	8.28
流动负债	80,242.87	80,242.87	0.00	0.00
非流动负债	3,000.00	3,000.00	0.00	0.00
负债总计	83,242.87	83,242.87	0.00	0.00
净资产	51,467.42	62,617.62	11,150.20	21.66

（六）特别事项说明

1、评估未考虑交易过程中产生的相关税费影响；

2、截至评估基准日中电飞华涉及的未决诉讼如下：

中电飞华深圳分公司与北京金广通科技有限公司、北京金秋果实电子科技有限公司买卖合同纠纷一案，中电飞华深圳分公司胜诉，一审判决北京金广通科技有限公司支付货款217.1万元，支付违约金55.2万元，支付飞华深圳分公司代付诉讼费1.2288万元，北京金广通科技有限公司提出上诉，二审维持原判。目前该案中电飞华深圳分公司已申请强制执行；

3、无形资产-技术类资产情况：

纳入评估范围内的技术类资产主要包括50项专利、58项计算机软件著作权，其中，50项专利、49项计算机软件著作权为共有产权，涉及持有单位包括中电飞华、国电通、国家电网公司、信产集团等公司。为保证本次重组后上市公司资产完整性及业务独立性，对判定为中电飞华使用的共有知识产权将进行一系列处置安排，以保证中电飞华取得单独、完整的权利，或者以生产经营为目的的独占实施和收益权。截至评估报告签署日，中电飞华已经与全部共有人完成全部共有人协议的签署工作。

4、2019年3月20日财政部、税务总局、海关总署发布的《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告2019年第39号）文件对增值税率进行了调整，收益法评估中4月1日后的增值税率按照《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告2019年第39号）文件规定进行测算，评估基准日后至2019年3月31日的增值税率仍按原税率，并假设现金流平均流入、流出进行测算；

5、评估历史数据引用信永中和出具的审计报告；

6、基准日后股权转让事项

2019年2月，信产集团与国电通签订无偿划转协议，国电通将其所持有的67.31%股份无偿转让给信产集团，中电飞华股东变为信产集团、西藏龙坤、龙电集团。

三、继远软件评估情况

（一）基本情况

1、评估概况

中企华采用资产基础法和收益法两种评估方法，按照必要的评估程序，对继远软件股东全部权益在2018年12月31日的市场价值进行了评估，并选择了收益法评估结果作为最终评估结论。根据中企华评报字(2019)第1078-02号《四川岷江水利电力股份有限公司重大资产置换及发行股份并支付现金购买资产项目所涉及的置入资产部分安徽继远软件有限公司股东全部权益价值资产评估报告》，截至评估基准日，继远软件股东全部权益账面价值为45,621.73万元，评估价值为72,309.30万元，增值额为26,687.57万元，增值率为58.50%。

2、评估结果差异分析和评估结果选取

（1）评估结果差异情况

继远软件股东全部权益价值的两种评估结果差异情况如下表所示：

单位：人民币万元

评估方法	股东全部权益账面价值	股东全部权益评估价值	增值额	增值率
收益法	45,621.73	72,309.30	26,687.57	58.50%
资产基础法	45,621.73	58,584.94	12,963.21	28.41%

截至评估基准日，继远软件股东全部权益的收益法评估价值为 72,309.30 万元，资产基础法评估价值为 58,584.94 万元，两者相差 13,724.36 万元，差异率为 23.43%。

（2）差异分析和结果选取

以上两种评估方法的评估结果存在一定差异，其原因主要为两种评估方法考虑的角度不同，资产基础法是从资产的再取得途径考虑的，反映的是企业现有资产的重置价值，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。

继远软件目前所处的市场经营环境及发展空间良好，未来发展空间较大。且继远软件属于高科技研发类公司，其主要产品采取外协加工的生产方式，且生产、科研场地均为租赁，导致其自有资产相对较小，且部分技术未申请专利及软著，客户关系、市场地位、科研团队等均无法在资产基础法估值中体现。而收益法不仅考虑了各分项资产是否在整体中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，也考虑了所享受的各项优惠政策、运营资质、行业竞争力、品牌效应、管理水平、人力资源、要素协同作用等因素对股东全部权益价值的影响。采用收益法对继远软件进行评估，是从预期获利能力的角度评价资产，是未来现金流量的折现，评估结果是基于继远软件的规模变化、利润增长情况及未来现金流量大小，符合市场经济条件下的价值观念，同时本次交易双方更看重的是继远软件未来的经营状况和获利能力，因此选用收益法评估结果更为合理。

综上所述，评估结论采用收益法评估结果，即继远软件股东全部权益的评估结果为 72,309.30 万元。

3、评估增值原因分析

截至评估基准日，继远软件股东全部权益的评估价值为72,309.30万元，较股东权益账面价值45,621.73万元增值额为26,687.57万元，增值率为58.50%。增值的主要原因如下：

（1）行业地位

继远软件作为信产集团全资子公司，作为能源行业的信息化领域的集成商、服务商；继远软件成立18年来，全面支撑国家电网公司各级单位的信息化项目建设；在行业内，核心业务已形成一定的市场优势，企业资质能力处于领先地位，在国家电网及各省公司构建了良好的客户关系，有一定的自身优势，同时也存在不同程度的竞争关系。

继远软件支撑国家电网信息通信系统建设超过18年，各方面业务在行业内处于领先地位，在国网信息通信领域的ICT基础软硬件、数通网络、维保运维等批次招标中整体中标份额位列前三名；在项目管理、数据库管理、信息安全和网络通信等方面，具有OCM、CISSP、CISP、CCIE、HCTE、PMP等专业人员资质认证，具有丰富的咨询设计和集成服务经验。

继远软件作为国家电网公司泛在电力物联网顶层设计组成单位之一，熟悉泛在电力物联网的应用层、平台层、网络层、终端层的核心组成部分，具有5G、NB-IoT、边缘计算、LoRa、eMTC等多种前沿技术研究基础，耕耘于电力行业管理业务、生产业务，可快速建立覆盖能源电力“云、网、端”的一体化架构并对具体业务场景进行解决方案定制。

（2）竞争优势

1) 行业经验优势：继远软件在能源行业的互联网和相关服务及软件和信息技术服务领域具备较为突出的行业经验优势。能源行业具有高度专业化的特点，客户一般要求供应商有行业内相关产品销售历史，新进入者较难形成历史业绩，在市场影响力、品牌知名度方面存在一定的劣势。继远软件凭借电网系统背景和多年深耕相关行业的经验，深刻理解电网公司、发电集团等能源企业的业务特点与需求，具有较强的竞争优势。

2) 客户资源优势：继远软件凭借电网系统背景以及多年来在能源行业的运营经验，拥有大量稳定的能源行业客户群体。此外，继远软件将电力行业形成的自主产品、集成能力和服务经验应用在电力行业外的市场领域，已形成固定的行业外市场规模。稳定的客户群体是继远软件保持竞争优势的重要保障。

3) 研发优势：继远软件研发能力突出，具有完善的研发体系，已形成多项具有自主知识产权的、富有竞争力的核心技术和自主产品。且设有院士工作站、博士后科研工作站和联合研究院，具备丰富的人才储备。继远软件人才队伍稳定，研发能力强，能够准确把握用户的业务需求，通过技术创新和产品创新创造较高的客户价值。

4) 资质优势：能源行业企业对于软件供应商的选择和商务评判已经非常规范，要求软件企业具有完善的质量管控体系，继远软件具有计算机信息系统集成一级企业资质、CMMI L5软件成熟度认证、信息技术服务运行维护标准符合性证书（ITSS）等资质认证；且能源行业属于涉及到国计民生的重要领域，对于软件的安全性和数据管理领域的资质有特殊要求，继远软件具有ISO27001信息安全管理体、信息技术服务运行维护标准符合性证书（ITSS）、测绘资质等行业资质要求。

（二）评估假设

1、一般假设

- （1）假设评估基准日后继远软件持续经营；
- （2）假设评估基准日后继远软件所处国家和地区的政治、经济和社会环境无重大变化；
- （3）假设评估基准日后国家宏观经济政策、产业政策和区域发展政策无重大变化；
- （4）假设和继远软件相关的利率、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；
- （5）假设评估基准日后继远软件的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；
- （6）假设继远软件完全遵守所有相关的法律法规；
- （7）假设评估基准日后无不可抗力对继远软件造成重大不利影响。

2、特殊假设

- （1）假设评估基准日后继远软件采用的会计政策和编写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) 假设评估基准日后继远软件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;

(3) 假设评估基准日后继远软件的现金流入为平均流入, 现金流出为平均流出;

(4) 假设评估基准日后继远软件的产品或服务保持目前的市场竞争态势。

(5) 根据《中华人民共和国企业所得税法》、《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》(国发〔2011〕4号)、《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》(财税〔2012〕27号)以及《关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》(财税〔2016〕49号)的相关规定, 在满足一定规定条件下, 国家规划布局内的重点软件企业和集成电路设计企业, 如当年未享受免税优惠的, 可减按10%的税率征收企业所得税。继远软件于2012年至评估基准日期间皆享受此所得税优惠政策。故假设继远软件后续可以继续享受所得税优惠政策, 按照10%比例缴纳企业所得税。

(三) 评估方法介绍及选择

1、评估方法介绍

根据《资产评估准则—基本准则》和《资产评估准则—企业价值》等有关评估准则规定, 资产评估的基本评估方法可以分为资产基础法、收益法和市场法。

资产基础法是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础, 合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值, 确定被评估单位价值的评估方法。

收益法是指通过将被评估单位预期收益资本化或折现以确定被评估单位价值的评估方法。

市场法是指将被评估单位与可比上市公司或者可比交易案例进行比较, 确定被评估单位价值的评估方法。

2、评估方法选择

继远软件各项资产及负债权属清晰, 相关资产、负债资料较为齐全, 能够通过采用相应方法评定估算各项资产、负债的价值; 继远软件财务管理规范、财务数据完整, 未来可以合理预期, 本次适宜选取收益法、资产基础法评估。

继远软件目前所处的市场经营环境及发展空间良好，未来发展空间较大。且继远软件属于高科技研发类公司，其主要产品采取外协加工的生产方式，且生产、科研场地均为租赁，导致其自有资产相对较小，且继远软件部分技术未申请专利及软著，客户关系、市场地位、科研团队等均无法在资产基础法估值中体现。

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应有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、品牌效应、管理水平、人力资源、要素协同作用等因素对股东全部权益价值的影响。

采用收益法对继远软件进行评估，是从预期获利能力的角度评价资产，是未来现金流量的折现，评估结果是基于继远软件的规模变化、利润增长情况及未来现金流量大小，符合市场经济条件下的价值观念，同时鉴于评估的目的，交易双方更看重的是继远软件未来的经营状况和获利能力，因此收益法更适用于评估目的，选用收益法评估结果更为合理。

根据上述分析，评估确定采用收益法和资产基础法进行评估，同时评估结论采用收益法的评估结果，即继远软件股东全部权益价值评估结果为72,309.30万元。

（四）收益法评估具体情况

1、收益法具体方法和模型的选择

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，企业整体价值由正常经营活动中产生的经营性资产价值和与正常经营活动无关的非经营性资产价值构成，对于经营性资产价值的确定选用企业自由现金流折现模型，即以未来若干年度内的企业自由现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出。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、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：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_n \times (1+g)}{(r-g) \times (1+r)^n}$$

其中：P：评估基准日的企业经营性资产价值；

F_i ：评估基准日后第*i*年预期的企业自由现金流量；

F_n ：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；

g：永续期增长率。

其中，企业自由现金流量计算公式如下：

企业自由现金流量=息前税后净利润+折旧与摊销-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： k_e ：权益资本成本；

k_d ：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：

$$K_e = r_f + MRP \times \beta + r_c$$

其中： r_f ：无风险利率；

MRP：市场风险溢价；

β ：权益的系统风险系数；

r_c ：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。溢余资产单独分析和评估。

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。被评估单位的非经营性资产、负债包括关联方往来款、递延所得税资产、部分固定资产、应付利息及应付股利等，评估主要采用成本法进行评估。

(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及应付债券。付息债务以核实后的账面值作为评估值。

2、收益期和预测期的确定

(1) 收益期的确定

由于评估基准日继远软件经营正常，没有对影响企业继续经营的核心资产的使用年限进行限定和对企业生产经营期限、投资者所有权期限等进行限定，或者上述限定可以解除，并可以通过延续方式永续使用。故假设继远软件评估基准日后永续经营，相应的收益期为无限期。

(2) 预测期的确定

由于继远软件近期的收益可以相对合理地预测，而远期收益预测的合理性相对较差，按照通常惯例，将继远软件的收益期划分为预测期和预测期后两个阶段。

经过综合分析，预计继远软件于 2023 年达到稳定经营状态，故预测期截至 2023 年底。

3、预测期的收益预测

（1）营业收入的预测

继远软件主要从事云网基础设施建设、企业运营支撑服务、企业运营可视化等业务，具体如下：

①云网基础设施建设业务

继远软件的云网基础设施建设业务是提供 IT 基础设施、主机、网络等设备集成、工程实施等服务。继远软件作为电力行业重要的信息通信基础设施建设服务商，重点为行业用户提供包含主机、网络、存储、安全等底层基础设施的集成和建设，以及 IT 架构规划设计、IT 资源云化等服务。

②企业运营支撑服务业务

继远软件的企业运营支撑服务业务是面向企业信息通信基础设施、云平台、云应用提供咨询设计、系统优化、运行维护等服务。主要向行业用户提供包含运维咨询、基础运维、业务运维、架构和性能优化、设备维保等服务，自主研发了性能监测、数据库运维、网络运维、远程运维云平台等工具集产品，支撑保障用户业务系统安全稳定运行。继远软件业务服务范围已覆盖国家电网公司及下属企业，以及南方电网和部分发电集团。

③企业运营可视化业务

继远软件的企业运营可视化业务是将可视化技术应用于企业生产经营管理和生产运行管理，实现过程的可视化监测识别分析以及相关数据的智能展示。继远软件重点面向能源行业基础建设、生产运行等安全管理要求，融合视频分析、图像识别、深度学习等技术，聚焦人员安全、设备安全和现场安全，形成“互联网+生产安全”核心业务线，自主研发了全天候在线监测装置、设备故障缺陷诊断终端、作业安全防控平台、可视化融合展示系统等产品，并提供生产安全整体解决方案，着力提升企业本质安全。相关产品可广泛应用于建筑、交通、教育、司法等行业。

评估考虑了继远软件不同分类业务及运营模式，根据继远软件提供业务数据和财务

数据整理分析，以历史数据为基础并参考继远软件已签订单及意向客户的情况，同时综合考虑行业的未来发展趋势、企业运营计划、核心竞争力、经营状况以及用户情况等因素，预测未来年度的主营业务收入如下：

单位：人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
主营业务收入	156,614.76	167,498.74	179,232.25	188,449.09	196,295.75
云网基础设施建设	95,549.93	100,327.42	105,343.80	109,557.55	112,844.27
企业运营可视化	37,520.25	41,272.27	45,399.50	48,123.47	50,529.64
企业运营支撑服务	23,544.59	25,899.05	28,488.95	30,768.07	32,921.84

（2）营业成本的预测

继远软件历史年度主营业务成本主要包括产品的材料及技术服务费、折旧等。其中材料及服务费占成本比重较高（约 99%左右）。历史年度毛利率情况如下：

项目	2016 年	2017 年	2018 年
毛利率	18.06%	17.34%	18.52%

继远软件历史年度整体毛利率水平趋于平稳，随着继远软件对企业运营可视化部分的投入及发展，企业运营可视化的业务将有所增长，其毛利水平有所提高。云网基础设施建设业务及企业运营支撑服务的毛利率较为平缓。后期随着继远软件业务结构逐渐稳定，继远软件整体毛利率趋于平稳并呈现增长趋势。

预测期内，营业成本包括的材料与技术服务费均为变动成本，会因产量的增长同比增长，产品售价稳定情况下毛利率会相对稳定。销售产品主要参考历史年度的毛利情况，结合未来销售策略，预计未来年度营业成本。

营业成本具体预测如下表：

单位：人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
主营业务成本	126,084.75	134,396.91	143,325.47	150,441.54	156,437.26
云网基础设施建设	85,926.34	90,222.66	94,733.79	98,523.14	101,478.84
企业运营可视化	23,166.04	25,482.65	28,030.91	29,712.76	31,198.40
企业运营支撑服务	16,992.37	18,691.61	20,560.77	22,205.63	23,760.02

继远软件目前其他业务成本较少，预测期不再预测其他业务成本。

（3）税金及附加的预测

继远软件为增值税一般纳税人，主营业务税金及附加主要为城建税、教育费附加、地方教育费附加等。

城建税为应交增值税的 7%，教育费及教育费附加为应交增值税的 5%。

未来税金及附加预测如下表：

单位：人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
税金及附加	499.00	546.94	585.23	616.80	639.80

（4）销售费用的预测

销售费用主要包括销售人员人工薪酬、客服及商务费、差旅费、技术服务费、投标费用、折旧费及其他费用等。

未来年度继远软件业务逐年增长，销售费用投入也将随之持续增长。2018 年销售人员配置基本完成，未来人员数量相对稳定，随继远软件收入的增长预计人均薪酬每年有一定增长；折旧、摊销根据现有资产规模及未来预计的资本性支出进行预测；其他变动营业费用主要参考历史年度费用占收入比进行预测。具体预测如下表：

单位：人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
销售费用	5,608.05	5,909.99	6,182.34	6,413.68	6,622.95
工资薪酬福利	1,035.39	1,087.16	1,141.52	1,198.60	1,258.53
折旧费	250.92	311.04	324.14	337.47	349.80
差旅费	875.73	936.59	1,002.20	1,053.73	1,097.61
投标费用	830.06	887.74	949.93	998.78	1,040.37
租赁费	62.65	67.00	71.69	75.38	78.52
客服及商务费	87.00	87.00	87.00	87.00	87.00
技术服务费	919.32	983.21	1,052.08	1,106.19	1,152.25
咨询费	47.87	51.20	54.78	57.60	60.00
其他	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00

（5）管理费用的预测

管理费用主要包括管理员工资薪酬、差旅费、维修款、租赁费、物业管理费、技

术服务费、水电费、管理信息系统运维费、无形资产摊销及其他费用等。2016 年至 2018 年管理费用占收入比在 2%~3%之间，呈逐年上升趋势，预计未来年度随着收入规模的逐年扩大，管理费用也将随之增长，但费用率较为平稳。具体未来年度管理费用预测如下表：

单位：人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
管理费用	4,373.32	4,771.66	5,038.42	5,181.42	5,405.93
工资薪酬福利	1,815.85	1,906.64	2,001.98	2,102.08	2,207.18
折旧费	497.96	528.04	578.70	553.11	582.98
差旅费	185.47	198.36	212.26	223.17	232.47
维修款	103.05	110.21	117.93	123.99	129.15
租赁费	395.96	423.48	453.14	476.44	496.28
物业管理费	53.78	57.52	61.55	64.71	67.41
技术服务费	659.93	705.79	755.23	794.07	827.13
水电费	141.77	151.62	162.24	170.58	177.69
管理信息系统运维费	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00
长期待摊费用摊销	39.13	19.15	17.55	-	-
无形资产摊销	51.77	224.91	213.27	194.05	193.98
其他	248.66	265.94	284.57	299.21	311.66

（6）研发费用的预测

研发费用主要包括研发人员人工成本、技术服务费以及差旅费等。2016 年至 2018 年研发费用占收入比在 6%~6.5%之间，较为平稳，预计未来年度随着收入规模的逐年扩大，研发费用也将随之增长。具体未来年度研发费用预测如下表：

单位：人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
研发费用	10,256.01	10,873.51	11,537.00	12,108.86	12,661.49
职工薪酬	4,827.48	5,068.86	5,322.30	5,588.41	5,867.84
折旧	124.49	132.01	144.68	138.28	145.74
材料费	214.64	229.56	245.64	258.27	269.02
技术服务费	4,400.29	4,706.09	5,035.76	5,294.72	5,515.18
差旅费	657.78	703.49	752.78	791.49	824.44
其他	31.32	33.50	35.85	37.69	39.26

(7) 财务费用的预测

历史年度财务费用主要为利息收支、银行手续费等。

随着经营规模的扩大，未来年度存在付息负债，预测期根据继远软件经营所需借款规模测算财务费用，债务利率参考历史年度利率水平确定。

具体预测财务费用预测表如下：

单位：人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
财务费用	1,798.28	1,805.90	1,814.11	1,820.56	1,826.05

(8) 营业外收支的预测

营业外收支指企业在经营业务以外所发生的带有偶然性的、非经常发生的业务收入或支出，继远软件历史年度营业外支出为违约金等非经常发生的业务，预测期测算不作考虑。

(9) 所得税的预测

根据《中华人民共和国企业所得税法》、《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4号）、《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税〔2012〕27号）以及《关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》（财税〔2016〕49号）的相关规定，在满足规定条件下，国家规划布局内的重点软件企业和集成电路设计企业，如当年未享受免税优惠的，可减按10%的税率征收企业所得税。继远软件于2012年至评估基准日期间皆享受此所得税优惠政策。故假设继远软件后续可以继续享受所得税优惠政策，按照10%比例缴纳企业所得税。另外根据所得税法，继远软件符合规定的研发费用加计扣除。未来年度所得税预测如下表：

单位：人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
企业所得税	61.10	136.49	521.19	605.40	662.47

(10) 折旧与摊销的预测

对折旧与摊销的预测，按照继远软件现行折旧年限、摊销年限和残值率，采用平均

年限法进行估算。对于预测期更新资产，按照存续固定资产、无形资产、长期待摊的折旧、摊销年限和残值率计算确定每年的折旧、摊销额。未来年度折旧、摊销预测如下表：

单位：人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
折旧及摊销	1,169.17	1,445.65	1,506.80	1,443.46	1,494.17

（11）资本性支出的预测

资本性支出分为维持原有规模资本性支出与新增资本性支出，分别对其预测并相加后得到资本性支出总的预测额。其中更新支出根据固定资产明细进行测算，新增资本性支出主要根据继远软件近期规划的或正在建设中的项目的固定资产投资，结合相关的可行性研究报告、投资预算进行预测。

未来年度资本性支出预测如下表：

单位：人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
资本性支出	2,584.49	1,066.08	809.05	445.67	413.46

（12）营运资金增加额的预测

1）明确的预测期内净营运资金变动的预测

基准日营运资金=调整后流动资产-调整后流动负债。

流动资产和流动负债的主要调整事项如下：

扣除非经营性往来款：非经营性往来款是指往来款中与正常经营无关的往来款项。

评估基准日后期间及未来年度的营运资金，通过测算流动资产和流动负债科目历史的周转次数，来预测未来的流动资产和流动负债，从而测算未来的营运资金。

营运资金追加额=当期所需营运资金-期初营运资金

2）永续期净营运资金变动的预测

永续期继远软件的经营规模已经达到了稳定的水平，不需要再追加营运资金，故永续期净营运资金变动预测额为零。

未来年度营运资金追加预测数据如下：

单位：人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
营运资金	63,367.18	67,845.24	72,729.53	76,525.60	79,781.24
营运资金追加	-660.10	4,478.05	4,884.29	3,796.07	3,255.64

4、折现率的确定

(1) 无风险收益率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据 WIND 资讯系统所披露的信息，十年期国债在评估基准日的到期年收益率为 3.2265%，以 3.2265%作为无风险收益率。

(2) 权益系统风险系数的确定

权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

式中： β_L ：有财务杠杆的权益的系统风险系数；

β_U ：无财务杠杆的权益的系统风险系数；

t：被评估企业的所得税税率；

D/E：被评估企业的目标资本结构。

根据继远软件的业务特点，通过 WIND 资讯系统查询了 5 家沪深 A 股可比上市公司 2016 年 12 月 31 日至 2018 年 12 月 31 日的 β_L 值，然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成 β_U 值，并取其平均值 1.0836 作为继远软件的 β_U 值。

单位：人民币万元

证券代码	证券简称	有息负债 D	权益 E	企业价值 V	债务占比 D/V	权益占比 E/V	资本结构 (D/E)	β_U
000158.SZ	常山北明	405,775.56	960,943.17	1,366,718.73	29.7%	70.3%	0.4223	1.0513
002316.SZ	亚联发展	62,157.94	308,575.23	370,733.17	16.8%	83.2%	0.2014	0.8770
600536.SH	中国软件	64,014.49	1,574,093.15	1,638,107.64	3.9%	96.1%	0.0407	1.0727
600588.SH	用友网络	379,539.16	6,349,750.13	6,729,289.29	5.6%	94.4%	0.0598	1.4175
600718.SH	东软集团	124,657.48	1,527,303.15	1,651,960.63	7.5%	92.5%	0.0816	0.9993
平均值		207,228.93	2,144,132.97	2,351,361.89	12.71%	87.29%	0.1612	1.0836

取可比上市公司资本结构的平均值 16.12%作为继远软件的目标资本结构。继远软件执行的平均所得税税率取 10%。

将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式，计算得出继远软件的权益系统风险系数。

$$\begin{aligned}\beta_L &= [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U \\ &= 1.2407\end{aligned}$$

（3）市场风险溢价的确定

由于国内证券市场是一个新兴而且相对封闭的市场。一方面，历史数据较短，并且在市场建立的前几年中投机气氛较浓，市场波动幅度很大；另一方面，目前国内对资本项目下的外汇流动仍实行较严格的管制，再加上国内市场股权割裂的特有属性，因此，直接通过历史数据得出的股权风险溢价不具有可信度；而在成熟市场中，由于有较长的历史数据，市场总体的股权风险溢价可以直接通过分析历史数据得到；因此国际上新兴市场的风险溢价通常也可以采用成熟市场的风险溢价进行调整确定，具体调整计算如下：

市场风险溢价=成熟股票市场的基本补偿额+国家风险补偿额

式中：成熟股票市场的基本补偿额取 1928-2018 年美国股票与国债的算术平均收益差 6.38%；国家风险补偿额取 0.81%。

则：MRP=6.38%+0.81%=7.19%

（4）企业特定风险调整系数的确定

由于测算风险系数时选取的为上市公司，纳入评估范围的资产与同类上市公司比，结合继远软件的规模、行业地位、经营能力、抗风险能力等因素，本次对权益个别风险溢价取值为 1%。

（5）预测期折现率的确定

1) 计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出继远软件的权益资本成本。

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

$$=13.15\%$$

2) 计算加权平均资本成本

参考评估基准日继远软件付息债务利率水平, 预计目标资本结构对应的付息债务平均年利率为 4.35%, 将上述确定的参数代入加权平均资本成本计算公式, 计算得出继远软件的加权平均资本成本。

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D+E} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{D+E}$$

$$=11.90\%$$

(6) 预测期后折现率的确定

预测期后折现率与预测期相同, 取 11.90%。

5、预测期后的价值确定

预测期后的收益以稳定年度的收益进行预测, 以 2023 年的息前税后利润为基础, 永续年度自由现金流为 13,559.57 万元。

6、经营性资产价值

经营性资产是指与生产经营相关的, 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。预测期内各年企业自由现金流量按年中流出考虑, 从而得出企业的自由现金流量折现值。

单位: 人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续年
息前税后营业利润	9,454.03	10,577.13	11,748.27	12,780.61	13,559.57	13,559.57
+折旧及摊销	1,169.17	1,445.65	1,506.80	1,443.46	1,494.17	1,494.17
-资本支出	2,584.49	1,066.08	809.05	445.67	413.46	1,494.17
-营运资本变动	-660.10	4,478.05	4,884.29	3,796.07	3,255.64	-
自由现金流量	8,698.81	6,478.64	7,561.73	9,982.33	11,384.64	13,559.57
折现率	11.90%	11.90%	11.90%	11.90%	11.90%	11.90%
折现期(年)	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	
折现系数	0.9453	0.8448	0.7550	0.6747	0.6029	5.0664

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续年
各年折现值	8,222.98	5,473.16	5,709.11	6,735.08	6,863.80	68,698.01
经营性资产价值	101,702.14					

7、其他资产和负债的评估

(1) 非经营性资产和负债的评估

非经营性资产、负债是指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。继远软件的非经营性资产、负债包括关联方往来款、递延所得税资产、设备房产等。非经营性资产及负债本次主要采用成本法进行评估，评估值合计-3,855.48 万元。

(2) 溢余资产的评估

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。评估将企业基准日的货币资金超过最低现金保有量部分作为溢余资产考虑。

对于最低现金保有量的计算，对于最低现金保有量的计算，首先计算各年度的付现成本（具体包括营业成本、税金及附加、各项费用及所得税等汇总后扣除非付现成本折旧及摊销）。目前继远软件经营稳定，与供应商等长期合作，故按照企业实际周转天数确定最低货币资金保有量。经测算，本次继远软件溢余资产为 4,462.64 万元。

8、收益法评估结果

(1) 企业整体价值的计算

企业整体价值

=经营性资产价值+非经营性资产价值+溢余资产价值

= 102,309.30 万元

(2) 付息债务价值的确定

付息债务是指评估基准日继远软件需要支付利息的负债。继远软件评估基准日付息债务 30,000.00 万元。

(3) 股东全部权益价值的计算

根据以上评估工作，继远软件的股东全部权益价值为：

股东全部权益价值=企业整体价值－付息债务价值

= 102,309.30 -30,000.00

= 72,309.30 万元

（五）资产基础法评估具体情况

1、流动资产评估情况

纳入评估范围的流动资产包括货币资金、应收票据及应收账款、预付款项、其他应收款、存货及其他流动资产等，流动资产账面价值160,735.28万元。

货币资金账面价值27,572.71万元，系银行存款和其他货币资金。其中，银行存款账面价值15,571.99万元，其他货币资金系保证金存款，账面价值12,000.72万元。应收票据及应收账款账面价值115,247.13万元，系继远软件因提供技术服务、销售商品等经营活动应收取的款项。预付款项账面价值7,344.94万元，系继远软件按照合同规定预付的材料款、质量检测费、仓储费等。其他应收款账面价值2,751.87万元，为投标费、保证金、押金、借款等。存货账面价值5,360.07万元，核算内容为在产品。其他流动资产账面价值2,458.56万元，核算内容为预缴所得税。

单位：人民币万元

科目名称	账面价值	评估价值
货币资金	27,572.71	27,572.71
应收票据及应收账款	115,247.13	115,247.13
预付款项	7,344.94	7,344.94
其他应收款	2,751.87	2,751.87
存货	5,360.07	5,650.67
其他流动资产	2,458.56	2,458.56
流动资产合计	160,735.28	161,025.88

流动资产评估值161,025.88万元，评估增值290.60万元，增值率0.18%。评估增值原因主要是存货增值，存货账面价值核算的为成本，而评估时对于在产品考虑了一定的利润，从而造成评估增值。

2、房屋建筑物评估情况

纳入评估范围的房屋建筑物类资产包括：房屋建筑物、构筑物及其他辅助设施，总账面原值为7,809.91万元，账面净值为4,906.92万元。

单位：人民币万元

科目名称	账面价值		评估价值	
	原值	净值	原值	净值
合计	7,809.91	4,906.92	8,089.01	6,693.01
房屋建筑物	7,287.87	4,624.65	7,549.58	6,261.46
构筑物	522.04	282.27	539.43	431.55

房屋建（构）筑物原值评估增值279.10万元，增值率3.57%；净值评估增值1,786.09万元，增值率36.40%。评估增值原因如下：

（1）评估原值增值的主要原因：一是房屋建（构）筑物建成时间较早，截至评估基准日的人工、机械、材料价格均比项目建造时期有所上涨，造成房屋建（构）筑物评估原值增值；二是部分房屋建（构）筑物仅以建筑安装工程费用及分摊的部分前期费入账，而评估考虑了资金成本，造成房屋建（构）筑物评估原值增值。

（2）评估净值增值的原因：一是评估原值增值所致；二是大部分建（构）筑物评估所采用的经济寿命年限长于会计折旧年限。

3、机器设备评估情况

纳入评估范围的设备类资产包括：机器设备、车辆、电子设备。设备类资产账面价值原值5,910.03万元，净值1,676.07万元。

单位：人民币万元

科目名称	账面价值		评估价值	
	原值	净值	原值	净值
机器设备	2,240.04	837.53	1,978.91	906.24
车辆	344.26	55.77	115.35	77.60
电子设备	3,325.73	782.77	2,101.65	704.13
合计	5,910.03	1,676.07	4,195.90	1,687.97

设备类资产原值评估减值1,714.13万元，减值率29.00%；净值评估增值11.89万元，增值率0.71%，增减值原因主要如下：

（1）设备账面原值减值的原因是：近年来设备购置价有所下降及大部分机器的账

面原值包含增值税进项税，而评估原值为不含税重置价，故导致评估原值减值。

(2) 设备账面净值的增值原因是评估所使用的经济耐用年限长于企业的折旧年限导致评估增值。

4、在建工程评估情况

纳入评估范围的在建工程为土建工程。在建工程账面价值3,891.37万元。

单位：人民币万元

科目名称	账面价值	评估价值
在建工程-土建工程	3,891.37	3,588.63
合计	3,891.37	3,588.63

在建工程评估价值3,588.63万元，评估减值的主要原因为继远软件园二期生产中心楼（西楼）内装修和安装工程部分已拆除，造成继远软件园二期生产中心楼（西楼）评估减值。

5、无形资产-土地使用权评估情况

纳入评估范围的土地使用权为继远软件所属的高新区习友路1800号继远产业园一期地块和二期地块。

单位：人民币万元

科目名称	账面价值	评估价值
无形资产-土地使用权	788.67	808.51
合计	788.67	808.51

纳入本次无形资产土地使用权账面值788.67万元，评估值808.51万元，增值19.84万元，增值率2.52%。增值原因为继远软件取得土地时间较早，近年来土地成交活跃，土地价值上涨是造成增值的主要原因。

6、无形资产-技术类资产评估情况

纳入评估范围的技术类资产为继远软件的62项专利、85项计算机软件著作权及8项计算机软件。

单位：人民币万元

科目名称	账面价值	评估价值
无形资产-技术类资产	71.46	11,227.73

科目名称	账面价值	评估价值
合计	71.46	11,227.73

纳入评估范围内的其他无形资产评估值11,227.73万元，增值11,156.27万元，增值的主要原因是专利技术与计算机软件著作权（除2项专利）外均为表外资产，其他无形资产的账面价值仅为外购软件，评估通过技术资产未来给继远软件产生的收益途径来确定技术资产的价值，而技术资产未来为继远软件带来的收益远高于账面价值，导致评估增值。

7、无形资产-商标评估情况

纳入评估范围内的商标权为4项注册商标，均注册登记于继远软件，取得产权证书，权属清晰。

无形资产-商标评估价值0.89万元，评估增值0.89万元，增值原因为继远软件将商标作为账外资产，本次采用成本法对商标进行评估导致评估增值。

8、开发支出评估情况

纳入评估范围的为思级智脑-人工智能开放云平台。开发支出账面价值207.63万元

单位：人民币万元

科目名称	账面价值	评估价值
开发支出	207.63	208.00
合计	207.63	208.00

开发支出评估值为208.00万元，增值0.37万元。

9、长期待摊费用评估情况

纳入评估范围的是继远软件已经支出但应由本期及以后各期分摊，摊销期限在一年以上的园区档土墙加固费、软硬件设备购置项目辅助工具费用等。

单位：人民币万元

科目名称	账面价值	评估价值
长期待摊费用	75.83	75.83
合计	75.83	75.83

长期待摊费用评估值为75.83万元，无评估增减值。

10、递延所得税评估情况

递延所得税资产账面价值250.14万元。核算内容为企业按会计制度要求计提的和按税法规定允许抵扣的不同等形成的可抵扣暂时性差异产生的所得税资产。主要包括应收账款及其他应收款计提的坏账准备形成的暂时性差异等。

单位：人民币万元

科目名称	账面价值	评估价值
递延所得税资产	250.14	250.14
合计	250.14	250.14

递延所得税资产评估值为250.14万元，无评估增减值。

11、流动负债评估情况

纳入评估范围的流动负债包括：短期借款、应付票据及应付账款、预收款项、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款，流动负债账面价值119,981.64万元。

短期借款账面价值为23,000.00万元，核算内容为继远软件在信产集团和中国农业银行合肥天鹅湖支行的借款。应付票据及应付账款账面价值72,391.77万元，核算内容为继远软件因购买材料、商品等经营活动应支付的款项。具体包括：项目采购款等。预收款项账面价值10,017.23万元，核算内容为预收货款等。应付职工薪酬账面价值为219.94万元，核算内容为应付职工的各种薪酬，包括工会经费、职工教育经费等。应交税费账面价值2,248.81万元，核算内容为继远软件按照税法等规定计算应交纳的各种税费，包括：企业所得税、个人所得税等。应付利息账面价值为180.48万元，核算内容为其他非流动负债即应付信产集团的债券利息，为继远软件按照债权管理合同及债权关系确认书约定应支付的利息。应付股利账面价值为7,672.08万元，核算对象为南京南瑞集团公司及信产公司。其他应付款账面价值4,251.33万元，核算内容为继远软件应付的品牌使用费、技术使用费、社保金及投标保证金等款项。

单位：人民币万元

科目名称	账面价值	评估价值
短期借款	23,000.00	23,000.00
应付票据及应付账款	72,391.77	72,391.77
预收款项	10,017.23	10,017.23
应付职工薪酬	219.94	219.94
应交税费	2,248.81	2,248.81

科目名称	账面价值	评估价值
应付利息	180.48	180.48
应付股利	7,672.08	7,672.08
其他应付款	4,251.33	4,251.33
流动负债合计	119,981.64	119,981.64

流动负债评估值119,981.64万元，无评估增减值。

12、非流动负债评估情况

纳入评估范围的非流动负债为其他非流动负债。

单位：人民币万元

科目名称	账面价值	评估价值
非流动负债	7,000.00	7,000.00
合计	7,000.00	7,000.00

非流动负债评估值为7,000.00万元。

13、资产基础法评估结果

继远软件评估基准日总资产账面价值为172,603.37万元，评估价值为185,566.58万元，增值额为12,963.21万元，增值率为7.51 %。

总负债账面价值为126,981.64万元，评估价值为126,981.64万元，增值额为0.00万元，增值率为0.00%。

净资产账面价值为45,621.73万元，净资产评估价值为58,584.94万元，增值额为12,963.21万元，增值率为28.41 %。

资产基础法具体评估结果详见下列评估结果汇总表：

资产基础法评估结果汇总表

评估基准日：2018年12月31日

单位：人民币万元

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	160,735.28	161,025.88	290.60	0.18
非流动资产	11,868.09	24,540.70	12,672.61	106.78
其中：长期股权投资	0.00	0.00	0.00	

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
投资性房地产	0.00	0.00	0.00	
固定资产	6,582.99	8,380.98	1,797.99	27.31
在建工程	3,891.37	3,588.63	-302.74	-7.78
油气资产	0.00	0.00	0.00	
无形资产	860.13	12,037.12	11,176.99	1,299.45
其中：土地使用权	788.67	808.51	19.84	2.52
其他非流动资产	533.60	533.97	0.37	0.07
资产总计	172,603.37	185,566.58	12,963.21	7.51
流动负债	119,981.64	119,981.64	0.00	0.00
非流动负债	7,000.00	7,000.00	0.00	0.00
负债总计	126,981.64	126,981.64	0.00	0.00
净资产	45,621.73	58,584.94	12,963.21	28.41

（六）特别事项说明

1、评估未考虑交易过程中产生的相关税费影响；

2、继远软件申报的专利和计算机软件著作权其产权持有人存在共有产权和产权人（或产权人之一）是继远软件前身的情况。

为保证本次重组后上市公司资产完整性及业务独立性，对判定为继远软件使用的共有知识产权将进行一系列处置安排，以保证继远软件取得单独、完整的权利，或者以生产经营为目的的独占实施和收益权。截至评估报告签署日，继远软件已经与全部共有人完成全部共有人协议的签署工作。

3、截至评估基准日继远软件涉及的诉讼如下：

（1）与上海博辕信息技术服务有限公司合同纠纷

2018年8月31日，上海博辕信息技术服务有限公司向合肥仲裁委员会申请仲裁，请求继远软件支付技术服务费1,387.92万元，并赔偿利息损失1,641,234.60元、仲裁费用38,985.00元、律师费343,430.00元、违约金128,405.33元。

根据上海博辕信息技术服务有限公司的仲裁申请书，2011年至2017年其为继远软件在电力小区网络运维、物资招投标人力外包、运营监控中心实施、国网运监前期咨询等

项目提供了技术服务。服务项目已全部完成，但继远软件尚有服务费1,387.92万元未结清。此外，上海博辕信息技术服务有限公司还主张继远软件因其他项目拖欠技术服务费，于2017年12月7日向合肥仲裁委员会申请仲裁，后庭外达成《和解协议》，但继远软件并未按照协议约定在2018年6月30日前付清15,078,776.96元，构成违约。

2019年5月16日，上海博辕信息技术服务有限公司与继远软件经过仲裁庭调解自愿签署《调解协议》，继远软件将按照协议于2019年8月31日之前支付上海博辕信息技术服务有限公司合同款项898万元；上海博辕信息技术服务有限公司放弃其他仲裁请求，对本仲裁案所涉纠纷再无其他争议。

(2) 根据继远软件提供的材料，除与上海博辕信息技术服务有限公司合同纠纷案外，最近3年内无其他正在进行中的诉讼或仲裁案件。最近3年内的其他案件均已审结或正在执行过程中，具体情况如下：

序号	原告	被告	案由	涉案金额 (元)	一审 情况	二审 情况	执行情况
1	继远软件	安徽软中信息技术有限公司、吴成胜、高梅	买卖合同纠纷	1,922,492.02	调解	无	已于2019年1月申请强制执行，法院尚未正式开始强制执行。
2	继远软件	杭州南悦科技有限公司、洪波	买卖合同纠纷	3,061,968.35	胜诉	无	已于2018年8月申请强制执行，法院已进入强制执行程序。
3	继远软件	安徽挚升电子工程有限公司	买卖合同纠纷	11,911,445.78	胜诉	无	已于2018年8月申请强制执行，法院已进入强制执行程序。
4	继远软件	刘崑笙、安徽皖清电子科技有限公司	保证合同纠纷	9,302,709.46	调解	无	已于2019年1月申请强制执行，法院已进入执行程序调查财产。
5	深圳市泰昂能源科技股份有限公司	继远软件	买卖合同纠纷	321,000.00	调解	无	已执行完毕。继远软件支付321,000元

4、2019年3月20日财政部、税务总局、海关总署发布的《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告2019年第39号）文件对增值税率进行了调整，收益法评估中4月1日后的增值税率按照《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告2019年第39号）文件规定进行测算，评估基准日后至2019年3月31日的增值税率仍按原税率，并假设现金流平均流入、流出进行测算。

5、评估历史数据引用信永中和出具的审计报告。

四、中电普华评估情况

（一）基本情况

1、评估概况

中企华采用资产基础法和收益法两种评估方法，按照必要的评估程序，对中电普华股东全部权益在2018年12月31日的市场价值进行了评估，并选择了收益法评估结果作为最终评估结论。根据中企华评报字（2019）第1078-01号《四川岷江水利电力股份有限公司重大资产置换及发行股份并支付现金购买资产项目所涉及的置入资产部分北京中电普华信息技术有限公司股东全部权益价值资产评估报告》，截至评估基准日，中电普华股东全部权益账面价值为76,016.61万元，评估价值为243,147.83万元，增值额为167,131.22万元，增值率219.86%。

2、评估结果差异分析和评估结果选取

（1）评估结果差异情况

中电普华股东全部权益价值的两种评估结果差异情况如下表所示：

单位：人民币万元

评估方法	股东全部权益账面价值	股东全部权益评估价值	增值额	增值率
收益法	76,016.61	243,147.83	167,131.22	219.86%
资产基础法	76,016.61	87,930.26	11,913.65	15.67%

截至评估基准日，中电普华股东全部权益的收益法评估价值为243,147.83万元，资产基础法评估价值为87,930.26万元，两者相差155,217.57万元，差异率为176.52%。

（2）差异分析和结果选取

以上两种评估方法的评估结果存在一定差异，其原因主要为两种评估方法考虑的角度不同，资产基础法是从资产的再取得途径考虑的，反映的是企业现有资产的重置价值，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。

中电普华目前所处的市场经营环境及发展空间良好，未来发展空间较大。且中电普华属于高科技研发类公司，其主要产品采取外协加工的生产方式，且生产、科研场地均为租赁，导致其自有资产相对较小，且部分技术未申请专利及软著，客户关系、市场地位、科研团队等均无法在资产基础法估值中体现。而收益法不仅考虑了各分项资产是否

在整体中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，也考虑了所享受的各项优惠政策、运营资质、行业竞争力、品牌效应、管理水平、人力资源、要素协同作用等因素对股东全部权益价值的影响。采用收益法对中电普华进行评估，是从预期获利能力的角度评价资产，是未来现金流量的折现，评估结果是基于中电普华的规模变化、利润增长情况及未来现金流量大小，符合市场经济条件下的价值观念，同时本次交易双方更看重的是中电普华未来的经营状况和获利能力，因此选用收益法评估结果更为合理。

综上所述，评估结论采用收益法评估结果，即中电普华股东全部权益的评估结果为243,147.83万元。

3、评估增值原因分析

截至评估基准日，中电普华股东全部权益的评估价值为243,147.83万元，较股东权益账面价值76,016.61万元增值额为167,131.22万元，增值率219.86%。增值的主要原因如下：

（1）行业经验优势

中电普华拥有十五年的电力行业信息化建设经验，深刻理解国家电网、南方电网、地方电网和市场化配售电公司管理特点和业务知识、业务流程，先后获得了“电力企业科技创新优秀带头人”，“最佳电力行业解决方案提供商”以及“智能制造优秀解决方案提供商”等18项能源行业荣誉，连续多年度入评中国电子信息行业联合会的“中国十大信息技术服务领军企业”，荣获“中国软件和信息化服务集团型企业管理领域标杆企业”称号。

（2）客户资源优势

中电普华服务的客户大部分为大企业客户，大客户在行业资质、技术水平、行业经验、综合管理能力、营销和服务网络、资金等方面对服务商提出较高的要求。由于市场对品牌和服务的认可需要经过较长一段时间的考验，刚刚进入该行业的服务商往往很难在短时间内获得市场的认可。同时，服务商通过长期的系统开发与调试为客户搭建了体系复杂的信息技术系统，该系统的有效运营和后续迭代均依赖于服务商对客户的深入理解，客户黏性较高，这一特征给新进入的竞争者形成了较大障碍。

中电普华凭借电网系统背景以及多年来在能源行业的运营经验，拥有大量稳定的能

源行业客户群体。此外，中电普华将电力行业形成的自主产品、集成能力和服务经验应用在电力行业外的市场领域，已形成固定的行业外市场规模。稳定的客户群体是中电普华保持竞争优势的重要保障。

（3）技术优势

通过十五年的信息化建设，中电普华积累了一系列的拥有自主知识产权的专利技术，累计获得计算机软件著作权371项，发明型专利授权49项，海外发明型专利授权3项，北京市科学技术进步奖等省部级及以上科技奖励30余项。多项专利技术得到北京市发改委高度认可，建成“面向智能电网的电力云计算技术北京工程实验室”。同时自主研发的SG-UAP开发平台成功应用于中国商飞集团有限公司等企业重点项目。

（二）评估假设

1、一般假设

- （1）假设评估基准日后中电普华持续经营；
- （2）假设评估基准日后中电普华所处国家和地区的政治、经济和社会环境无重大变化；
- （3）假设评估基准日后国家宏观经济政策、产业政策和区域发展政策无重大变化；
- （4）假设和中电普华相关的利率、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；
- （5）假设评估基准日后中电普华的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；
- （6）假设中电普华完全遵守所有相关的法律法规；
- （7）假设评估基准日后无不可抗力对中电普华造成重大不利影响。

2、特殊假设

- （1）假设评估基准日后中电普华采用的会计政策和编写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）假设评估基准日后中电普华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；

(3) 假设评估基准日后中电普华的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出；

(4) 假设评估基准日后中电普华的产品或服务保持目前的市场竞争态势。

(5) 评估是建立在企业目前税收优惠持续取得前提下。根据《中华人民共和国企业所得税法》和《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2016]32号）以及《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火[2016]195号），中电普华于2017年10月通过了高新技术企业复审，并获得了《高新技术企业证书》，有效期三年，截至2020年10月到期。作为符合高新技术领域目录认定的行业，其业务收入、员工文化结构、研发投入、管理水平等均符合高新企业的审核标准。故假设2020年后持续申请并获得高新技术企业资格，享受所得税优惠政策，按照15%比例缴纳企业所得税。

（三）评估方法介绍及选择

1、评估方法介绍

根据《资产评估准则—基本准则》和《资产评估准则—企业价值》等有关评估准则规定，资产评估的基本评估方法可以分为资产基础法、收益法和市场法。

资产基础法是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定被评估单位价值的评估方法。

收益法是指通过将被评估单位预期收益资本化或折现以确定被评估单位价值的评估方法。

市场法是指将被评估单位与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定被评估单位价值的评估方法。

2、评估方法选择

中电普华各项资产及负债权属清晰，相关资产、负债资料较为齐全，能够通过采用相应方法评定估算各项资产、负债的价值；中电普华财务管理规范、财务数据完整，未来可以合理预期，本次适宜选取收益法、资产基础法评估。

中电普华目前所处的市场经营环境及发展空间良好，未来发展空间较大。且中电普华属于高科技研发类公司，其主要产品采取外协加工的生产方式，且生产、科研场地均

为租赁，导致其自有资产相对较小，且企业的部分技术未申请专利及软著，客户关系、市场地位、科研团队等均无法在资产基础法估值中体现。

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应有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、品牌效应、管理水平、人力资源、要素协同作用等因素对股东全部权益价值的影响。

采用收益法对中电普华进行评估，是从预期获利能力的角度评价资产，是未来现金流量的折现，评估结果是基于中电普华的规模变化、利润增长情况及未来现金流量大小，符合市场经济条件下的价值观念，同时鉴于评估的目的，交易双方更看重的是中电普华未来的经营状况和获利能力，因此收益法更适用于评估目的，选用收益法评估结果更为合理。

根据上述分析，评估确定采用收益法和资产基础法进行评估，同时评估结论采用收益法的评估结果，即中电普华股东全部权益价值评估结果为243,147.83万元。

（四）收益法评估具体情况

1、收益法具体方法和模型的选择

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，企业整体价值由正常经营活动中产生的经营性资产价值和与正常经营活动无关的非经营性资产价值构成，对于经营性资产价值的确定选用企业自由现金流折现模型，即以未来若干年度内的企业自由现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出。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、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：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_n \times (1+g)}{(r-g) \times (1+r)^n}$$

其中：P：评估基准日的企业经营性资产价值；

F_i ：评估基准日后第*i*年预期的企业自由现金流量；

F_n ：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；

g：永续期增长率。

其中，企业自由现金流量计算公式如下：

企业自由现金流量=息前税后净利润+折旧与摊销-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： k_e ：权益资本成本；

k_d ：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：

$$K_e = r_f + MRP \times \beta + r_c$$

其中： r_f ：无风险利率；

MRP：市场风险溢价；

β ：权益的系统风险系数；

r_c ：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。溢余资产单独分析和评估。

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。被评估单位的非经营性资产、负债包括应收股利、关联方往来款、其他流动资产、递延所得税资产、其他非流动资产、应付股利等，其中其他非流动资产为企业浙江嘉兴终端通信接入网建设工程租赁项目租出资产，按照签订的出租合同中约定的租金收入测算评估值，其他非经营性资产及负债评估采用成本法进行评估。

(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。付息债务以核实后的账面值作为评估值。

2、收益期和预测期的确定

(1) 收益期的确定

由于评估基准日中电普华经营正常，没有对影响中电普华继续经营的核心资产的使用年限进行限定和对中电普华生产经营期限、投资者所有权期限等进行限定，或者上述限定可以解除，并可以通过延续方式永续使用。故假设中电普华评估基准日后永续经营，相应的收益期为无限期。

(2) 预测期的确定

由于中电普华近期的收益可以相对合理地预测，而远期收益预测的合理性相对较差，按照通常惯例，将中电普华的收益期划分为预测期和预测期后两个阶段。

经过综合分析，预计中电普华于 2023 年达到稳定经营状态，故预测期截至到 2023 年底。

3、预测期的收益预测

（1）营业收入的预测

中电普华主要从事云平台、电力营销、ERP、企业运营支撑服务等业务产品的开发及市场推广，具体如下：

①云平台业务

中电普华云平台业务主要提供标准化或定制化的云平台产品，并提供企业级云的规划设计、集成实施、云运营等技术服务。

中电普华自主研发了系列化的云平台产品，拥有符合国家信息安全等级保护三级要求的云操作系统、分布式服务总线、云应用中间件等 10 余项产品，既可为客户提供标准化产品，也可以根据客户需求进行定制化开发。同时，可为客户提供企业级云建设整体解决方案，包含云的规划设计、集成实施、云运营等技术服务。

中电普华承建的“国家电网一体化云平台”，已覆盖国家电网公司及下属企业，并借助电网行业的典型经验，大力推进云平台产品在烟草、通信、政府、地产、交通等行业中的应用。

②电力营销业务

中电普华是国家电网公司电力营销业务信息化建设的主要力量，基于十余年电力营销信息化建设经验以及对电力营销业务的深刻理解，面向国家电网、南方电网、地方电网和市场化配售电公司等各类能源企业，研发了系列化的电力营销产品。电力营销系统是电力营销业务的核心系统，一是面向用电客户（家庭用户和企事业单位等）提供办电、交费、报修等服务；二是面向电网及售电企业营销人员提供业务受理、计量计费、收费账务等服务。中电普华电力营销业务主要提供“互联网+电力营销”系列产品，并提供覆盖电力营销全流程的软件定制化研发、建设和运营服务。

“互联网+电力营销平台”，为电网及售电企业营销人员提供业务受理、计量计费、收费账务、客户服务、综合能源、运营监控等营销管理服务，支撑电力营销管理精益化、营销决策智能化。目前，电力营销产品已覆盖国家电网公司及下属企业、湖南郴电国际发展股份有限公司等地方电网公司。

“网上国网”互联网平台，中电普华承接了“网上国网”在线服务平台研发项目，该平台是国家电网公司面向用电客户的统一服务入口和在线服务平台，重点为 4.6 亿用电客户提供办电、交费、报修、找桩充电、光伏报装等线上服务，构建线上 APP 和线下实体营业厅一体化协同业务处理机制，实现电网企业以客户为中心的现代服务体系转型升级。

“掌上电力”APP，全面覆盖网上缴费、办电申请、故障报修、业务咨询等电力营业厅业务，建成了基于智能手机的“供电服务移动营业厅”。目前，由中电普华研发的“掌上电力”手机 APP 已应用于国家电网公司及下属企业。

③ERP 业务

中电普华 ERP 业务主要提供 ERP 咨询、设计、实施服务，目前正研究推进国产 ERP 产品自主研发。

中电普华作为国家电网公司 ERP 建设的主要力量，全面深度参与国家电网公司 ERP 项目建设，服务于国家电网公司及下属企业，并依托现有业务优势和典型经验，积极向南方电网及其他国有大型企业拓展。同时，充分应用大数据分析、云平台、移动互联、人工智能等现代信息技术和通信技术，积极打造符合国有大中型企业业务发展需要的国产 ERP 产品。

④企业运营支撑服务业务

中电普华企业运营支撑服务业务主要为客户通信网络、信息系统、业务系统等提供方案咨询、运营监控、运行维护、性能调优等技术支撑服务。

中电普华作为电力系统内优质的企业运营支撑服务提供商，结合自主研发的自动化运维和数据分析工具，形成了基础环境、通信网络、呼叫中心、灾备系统、信息系统、IT 服务等多领域的运行维护与技术支持服务体系，为客户提供系统化的运营支撑服务。

评估考虑了中电普华不同分类业务及运营模式，根据中电普华提供业务数据和财务

数据整理分析，以历史数据为基础并参考企业已签订单及意向客户的情况，同时综合考虑行业的未来发展趋势、企业运营计划、核心竞争力、经营状况以及用户情况等因素，预测未来年度的主营业务收入如下：

单位：人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
主营业务收入	250,191.00	275,210.00	304,107.00	322,353.00	333,635.00
云平台	48,371.29	53,208.40	58,795.27	62,322.91	64,504.14
电力营销	74,470.64	81,917.67	90,519.01	95,950.03	99,308.17
ERP	44,398.21	48,838.01	53,966.00	57,203.88	59,205.95
企业运营支撑服务	47,277.61	52,005.35	57,465.90	60,913.78	63,045.69
其他	35,673.25	39,240.56	43,360.82	45,962.41	47,571.04

中电普华目前其他业务收入较少，预测期不再预测其他业务收入。

（2）营业成本的预测

中电普华历史年度主营业务成本主要包括产品的材料、外包服务费、人工、委托评审费等。其中材料、外包服务费、人工、委托评审费占成本比重较高（约 96%左右），历史年度毛利率情况如下：

项目	2016 年	2017 年	2018 年
毛利率	16.64%	17.67%	18.97%

中电普华整体毛利率水平呈现增长趋势，后期随着中电普华业务结构逐渐稳定，毛利率稳定。

预测期内，营业成本包括的材料、外包服务费、人工及委托评审费均为变动成本，会因产量的增长同比增长，产品售价稳定情况下毛利率会相对稳定。销售产品主要参考历史年度的毛利情况，结合未来销售策略，预计未来年度营业成本。

营业成本具体预测如下表：

单位：人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
主营业务成本	203,423.87	224,178.61	248,625.38	263,542.56	272,766.25
云平台	38,727.93	42,760.05	47,367.76	50,209.76	51,967.04
电力营销	57,529.69	63,282.63	69,927.30	74,122.84	76,717.06

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
ERP	36,091.98	39,701.16	43,869.77	46,501.90	48,129.41
企业运营支撑服务	39,084.47	42,992.91	47,507.15	50,357.52	52,119.98
其他	31,989.81	35,441.86	39,953.39	42,350.54	43,832.76

中电普华目前其他业务成本较少，预测期不再预测其他业务成本。

（3）税金及附加的预测

中电普华为增值税一般纳税人，主营业务税金及附加主要为城建税、教育费附加、地方教育费附加等。

城建税为应交增值税的 7%，教育费附加为应交增值税的 5%。

未来税金及附加预测如下表：

单位：人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
税金及附加	609.96	627.24	651.67	627.83	601.89

（4）销售费用的预测

销售费用主要包括营销人员工资、折旧、无形资产摊销、差旅费、办公费、技术服务费及其他费用等。

未来年度中电普华业务逐年增长，销售费用投入也将随之持续增长，但销售费用率略有下降。2018 年销售人员配置基本完成，未来人员数量相对稳定，随中电普华收入的增长预计人均薪酬每年有一定增长；折旧、摊销根据现有资产规模及未来预计的资本性支出进行预测；其他变动营业费用主要参考历史年度费用占收入比进行预测。具体预测如下表：

单位：人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
销售费用	8,029.68	8,750.58	9,573.67	10,122.59	10,477.02
职工薪酬	973.79	1,003.01	1,033.10	1,064.09	1,096.01
折旧	42.33	43.91	42.19	45.75	36.81
无形资产摊销	1.91	1.97	1.90	2.03	1.83
差旅费	544.68	599.14	662.05	701.77	726.34

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
办公费	100.00	106.00	112.36	119.10	126.25
租赁费	97.90	100.83	103.86	106.98	110.18
客服及商务费用	120.96	133.06	146.36	161.00	177.10
技术服务费	3,235.30	3,565.57	3,946.42	4,189.11	4,341.55
广告费	1,013.62	1,114.98	1,232.05	1,305.98	1,351.68
投标费用	1,829.19	2,012.10	2,223.38	2,356.77	2,439.26
其他	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00

(5) 管理费用的预测

管理费用主要包括管理人员工资、差旅费、租赁费、技术服务费、固定资产折旧费、无形资产摊销费及其他费用等。2016 年至 2018 年管理费用占收入比在 4%~5%之间，呈逐年上升趋势，预计未来年度随着收入规模的逐年扩大，管理费用也将随之增长，但费用率将呈略微下降趋势。具体未来年度管理费用预测如下表：

单位：人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
管理费用	11,041.10	11,653.16	12,167.32	12,777.84	12,845.23
职工薪酬	3,630.62	3,739.53	3,851.72	3,967.27	4,086.29
技术服务费	3,445.54	3,790.09	4,188.05	4,439.32	4,594.69
折旧费	105.58	109.52	105.24	114.12	91.82
无形资产摊销	2,345.58	2,414.00	2,324.90	2,487.72	2,247.02
差旅费	139.93	153.92	170.08	180.29	186.60
办公费	67.88	76.03	85.15	95.37	106.81
物业管理费	253.59	256.13	258.69	261.28	263.89
租赁费	409.77	422.06	434.72	447.76	461.20
管理信息系统运维费	286.87	315.56	348.70	369.62	382.55
中介费	198.28	218.11	241.01	255.47	264.41
电费	7.47	8.21	9.08	9.62	9.96
其他	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00

(6) 研发费用的预测

研发费用主要包括研发人员人工成本、材料费、技术服务费、差旅费、折旧费、无形资产摊销及其他费用等。2016 年至 2018 年研发费用占收入比在 1%~1.6%之间，呈逐

年增长趋势，预计未来年度随着收入规模的逐年扩大，研发费用也将随之增长。具体未来年度研发费用预测如下表：

单位：人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
研发费用	4,001.95	4,486.07	5,060.38	5,553.38	6,017.41
工资	618.26	780.28	983.83	1,241.03	1,562.22
材料费	57.78	63.56	70.23	74.44	77.05
技术服务费	2,793.26	3,072.58	3,395.21	3,598.91	3,724.87
差旅费	362.88	399.17	441.08	467.55	483.91
无形资产摊销	10.39	10.70	10.30	11.02	9.96
折旧费	5.79	6.01	5.77	6.26	5.04
租赁费	3.59	3.77	3.96	4.16	4.36
其他	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00

（7）财务费用的预测

历史年度财务费用主要为利息收支、银行手续费等。

随着经营规模的扩大，未来年度存在付息负债，预测期根据中电普华经营所需借款规模测算财务费用，债务利率参考历史年度利率水平确定。

未来年度银行手续费参考历史年度手续费占收入比进行预测。具体预测财务费用预测表如下。

单位：人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
财务费用	3,081.78	3,104.30	3,130.30	3,146.73	3,156.88

（8）营业外收支的预测

营业外收支指在经营业务以外所发生的带有偶然性的、非经常发生的业务收入或支出，中电普华历史年度营业外收入为非流动资产毁损报废利得、违约金等，未来预测期测算不作考虑；营业外支出为非流动资产毁损报废损失等非经常发生的业务，预测期测算不作考虑。

（9）所得税的预测

根据《中华人民共和国企业所得税法》和《高新技术企业认定管理办法》（国科发

火[2016]32号)以及《高新技术企业认定管理工作指引》(国科发火[2016]195号),中电普华于2017年10月通过了高新技术企业复审,并获得了《高新技术企业证书》,有效期三年,截至2020年10月到期。作为符合高新技术领域目录认定的行业,其业务收入、员工文化结构、研发投入、管理水平等均符合高新企业的审核标准。故假设2020年后持续可申请并获得高新技术企业资格,享受所得税优惠政策,按照15%比例缴纳企业所得税。另外根据所得税法,中电普华符合规定的研发费用加计扣除。未来年度所得税预测如下表:

单位:人民币万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
企业所得税	2,910.36	3,260.57	3,658.84	3,904.01	4,075.29

(10) 折旧与摊销的预测

对折旧与摊销的预测,按照中电普华现行折旧年限、摊销年限和残值率,采用平均年限法进行估算。对于预测期更新资产,按照存续固定资产、无形资产、长期待摊的折旧、摊销年限和残值率计算确定每年的折旧、摊销额。未来年度折旧、摊销预测如下表:

单位:人民币万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
折旧及摊销	5,926.60	6,109.54	5,881.19	6,310.73	5,568.85

(11) 资本性支出的预测

资本性支出分为维持原有规模资本性支出与新增资本性支出,分别对其预测并相加后得到资本性支出总的预测额。其中更新支出根据固定资产明细进行测算,新增资本性支出主要根据中电普华近期规划的或正在建设中的项目的固定资产投资,结合相关管理人员对于项目的年度资金预算安排进行预测。

未来年度资本性支出预测如下表:

单位:人民币万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
资本性支出	1,777.27	828.43	185.75	3,215.12	4,958.81

(12) 营运资金增加额的预测

1) 明确的预测期内净营运资金变动的预测

基准日营运资金=调整后流动资产-调整后流动负债。

流动资产和流动负债的主要调整事项如下：

扣除非经营性往来款：非经营性往来款是指往来款中与正常经营无关的往来款项。

评估基准日后期间及未来年度的营运资金，通过测算流动资产和流动负债科目历史的周转次数，来预测未来的流动资产和流动负债，从而测算未来的营运资金。

营运资金追加额=当期所需营运资金-期初营运资金

2) 永续期净营运资金变动的预测

永续期中电普华的经营规模已经达到了稳定的水平，不需要再追加营运资金，故永续期净营运资金变动预测额为零。

未来年度营运资金追加预测数据如下：

单位：人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
营运资金	23,259.58	23,606.22	26,067.27	27,720.12	28,742.14
营运资金追加	2,348.83	346.64	2,461.05	1,652.84	1,022.03

4、折现率的确定

(1) 无风险收益率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据 WIND 资讯系统所披露的信息，十年期国债在评估基准日的到期年收益率为 3.2265%，以 3.2265%作为无风险收益率。

(2) 权益系统风险系数的确定

权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

式中： β_L ：有财务杠杆的权益的系统风险系数；

β_U ：无财务杠杆的权益的系统风险系数；

t：被评估企业的所得税税率；

D/E：被评估企业的目标资本结构。

根据中电普华的业务特点，通过 WIND 资讯系统查询了 7 家沪深 A 股可比上市公司 2017 年 12 月 31 日至 2018 年 12 月 31 日的 β_L 值，然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成 β_U 值，并取其平均值 1.0836 作为中电普华的 β_U 值，具体数据如下：

单位：人民币万元

代码	公司简称	有息负债 D	权益 E	企业价值 V	债务占比 D/V	权益占比 E/V	资本结构 (D/E)	β_u
000158.SZ	常山北明	405,775.56	960,943.17	1,366,718.73	29.7%	70.3%	0.4223	1.0513
002316.SZ	亚联发展	62,157.94	308,575.23	370,733.17	16.8%	83.2%	0.2014	0.8770
600536.SH	中国软件	64,014.49	1,574,093.15	1,638,107.64	3.9%	96.1%	0.0407	1.0727
600588.SH	用友网络	379,539.16	6,349,750.13	6,729,289.29	5.6%	94.4%	0.0598	1.4175
600718.SH	东软集团	124,657.48	1,527,303.15	1,651,960.63	7.5%	92.5%	0.0816	0.9993
平均值		207,228.93	2,144,132.97	2,351,361.89	12.71%	87.29%	0.1612	1.0836

取可比上市公司资本结构的平均值 16.12%作为中电普华的目标资本结构。中电普华执行的平均所得税税率取 15%。

将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式，计算得出中电普华的权益系统风险系数。

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

$$=1.2320$$

（3）市场风险溢价的确定

由于国内证券市场是一个新兴而且相对封闭的市场。一方面，历史数据较短，并且在市场建立的前几年中投机气氛较浓，市场波动幅度很大；另一方面，目前国内对资本项目下的外汇流动仍实行较严格的管制，再加上国内市场股权割裂的特有属性，因此，直接通过历史数据得出的股权风险溢价不具有可信度；而在成熟市场中，由于有较长的历史数据，市场总体的股权风险溢价可以直接通过分析历史数据得到；因此国际上新兴市场的风险溢价通常也可以采用成熟市场的风险溢价进行调整确定，具体调整计算如下：

$$\text{市场风险溢价} = \text{成熟股票市场的基本补偿额} + \text{国家风险补偿额}$$

式中：成熟股票市场的基本补偿额取 1928-2018 年美国股票与国债的算术平均收益差 6.38%；国家风险补偿额取 0.81%。

则：MRP=6.38%+0.81%=7.19%

（4）企业特定风险调整系数的确定

由于测算风险系数时选取的为上市公司，纳入评估范围的资产与同类上市公司比，结合中电普华的规模、行业地位、经营能力、抗风险能力等因素，本次对权益个别风险溢价取值为 2.0%。

（5）预测期折现率的确定

1) 计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出中电普华的权益资本成本。

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c \\ = 14.08\%$$

2) 计算加权平均资本成本

参考评估基准日中电普华付息债务利率水平，预计目标资本结构对应的付息债务平均年利率为 4.35%，将上述确定的参数代入加权平均资本成本计算公式，计算得出中电普华的加权平均资本成本。

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D + E} + K_d \times (1 - t) \times \frac{D}{D + E} \\ = 12.70\%$$

（6）预测期后折现率的确定

预测期后折现率与预测期相同，取 12.70%。

5、预测期后的价值确定

预测期后的收益以稳定年度的收益进行预测，以 2023 年的息前税后利润为基础，永续年度自由现金流为 26,123.15 万元。

6、经营性资产价值

经营性资产是指与中电普华生产经营相关的，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。预测期内各年企业自由现金流量按年中流出考虑，从而得出企业的自由现金流量折现值。

单位：人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续年
息前税后营业利润	19,520.42	21,577.59	23,667.56	25,106.19	26,123.15	26,123.15
+折旧及摊销	5,926.60	6,109.54	5,881.19	6,310.73	5,568.85	5,568.85
-资本性支出	1,777.27	828.43	185.75	3,215.12	4,958.81	5,568.85
-营运资本变动	2,348.83	346.64	2,461.05	1,652.84	1,022.03	-
自由现金流量	21,320.92	26,512.06	26,901.95	26,548.96	25,711.16	26,123.15
折现率	12.70%	12.70%	12.70%	12.70%	12.70%	12.70%
折现期(年)	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	
折现系数	0.9420	0.8358	0.7416	0.6581	0.5839	4.5977
各年折现值	20,083.71	22,159.38	19,951.43	17,470.84	15,012.88	120,105.86
经营性资产价值	214,784.10					

7、其他资产和负债的评估

(1) 非经营性资产和负债的评估

非经营性资产、负债是指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。中电普华的非经营性资产、负债包括应收股利、关联方往来款、其他流动资产、递延所得税资产、其他非流动资产、应付股利等。其中其他非流动资产为企业浙江嘉兴终端通信接入网建设工程租赁项目租出资产，按照签订的出租合同中约定的租金收入测算评估值，其他非经营性资产及负债评估采用成本法进行评估，评估值 22,039.40 万元。

(2) 溢余资产的评估

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。评估将企业基准日的货币资金超过最低现金保有量部分作为溢余资产考虑。

对于最低现金保有量的计算，首先计算各年度的付现成本（具体包括营业成本、税金及附加、各项费用及所得税等汇总后扣除非付现成本折旧及摊销）。目前中电普华经

营稳定，与供应商等长期合作，故按照企业实际周转天数确定最低货币资金保有量。经测算，本次中电普华溢余资产为 11,746.57 万元。

8、收益法评估结果

（1）企业整体价值的计算

企业整体价值

=经营性资产价值+非经营性资产价值+溢余资产价值

= 248,570.07 万元

（2）付息债务价值的确定

付息债务是指评估基准日中电普华需要支付利息的负债。中电普华评估基准日付息债务 5,422.25 万元。

（3）股东全部权益价值的计算

根据以上评估工作，中电普华的股东全部权益价值为：

股东全部权益价值=企业整体价值－付息债务价值

= 248,570.07 -5,422.25

= 243,147.83 万元

（五）资产基础法评估具体情况

1、流动资产评估情况

纳入评估范围的流动资产包括货币资金、应收票据及应收账款、预付款项、其他应收款、存货及其他流动资产等，流动资产账面价值214,682.79万元。

货币资金账面价值54,475.65万元，系银行存款和其他货币资金。其中，银行存款账面价值51,421.46万元，其他货币资金系保证金存款，账面价值3,054.19万元。应收票据及应收账款账面价值131,118.43万元，系中电普华因提供技术服务、销售商品等经营活动应收取的款项。预付款项账面价值3,363.23万元，系中电普华按照合同规定预付的设备款、外包人员费等。其他应收款账面价值8,545.60万元，系投标保证金、应收股利等。

存货账面价值1,827.95万元，核算内容为在产品。其他流动资产账面价值15,351.93万元，系中电普华待抵扣的税金及服务费等。

单位：人民币万元

科目名称	账面价值	评估价值
货币资金	54,475.65	54,475.65
应收票据及应收账款	131,118.43	131,118.43
预付款项	3,363.23	3,363.23
其他应收款	8,545.60	8,545.60
存货	1,827.95	2,238.49
其他流动资产	15,351.93	15,351.93
流动资产合计	214,682.79	215,093.34

流动资产评估值215,093.34万元，评估增值410.54万元，增值率0.19%。评估增值原因主要是存货增值，存货账面价值核算的为成本，而评估时对于在产品考虑了一定的利润，从而造成评估增值。

2、机器设备评估情况

纳入评估范围的设备类资产包括中电普华的运输车辆、电子设备。设备类资产账面价值原值10,221.82万元，净值5,836.63万元。

单位：人民币万元

科目名称	账面价值		评估价值	
	原值	净值	原值	净值
运输车辆	297.70	79.33	145.32	134.42
电子设备	9,924.11	5,757.29	8,153.72	5,187.10
合计	10,221.82	5,836.63	8,299.04	5,321.52

设备类资产评估值原值8,299.04万元，评估值净值5,321.52万元。主要减值原因分析如下：

(1) 车辆评估原值减值的主要原因为大多数车辆购置时间较早，这部分车辆评估采取的评估方法为市场法，另外近年来车辆的价格不断下降以及重置全价中扣除了相应的增值税。上述因素造成了评估原值减值；净值增值的主要原因为中电普华计提折旧年限低于评估所采用的经济寿命年限所致。

(2) 电子设备评估原值减值一部分因素为设备购置价格呈下降趋势，同类型设备

购置价不断下降造成评估原值减值。另外，评估对于早期购置的电子设备采用的是市场价评估，也是评估原值减值的原因。上述因素同时也造成了评估净值减值。

3、在建工程评估情况

纳入评估范围的在建工程为土建工程。在建工程账面价值155.47万元。

单位：人民币万元

科目名称	账面价值	评估价值
在建工程-土建工程	155.47	157.43
合计	155.47	157.43

在建工程评估价值157.43万元，评估增值1.96万元。

4、无形资产-技术类资产评估情况

纳入评估范围的技术类资产主要包括：291项专利、236项计算机软件著作权，以上资产均为原始取得，权属清晰，其中3项专利、30项软件著作作为表内资产。

无形资产-技术类资产评估价值26,128.00万元。

5、无形资产-商标评估情况

纳入评估范围内的商标权为33项注册商标，均注册登记于中电普华，取得产权证书，权属清晰。

无形资产-商标评估价值9.33万元，评估增值9.33万元，增值原因为中电普华将商标作为账外资产，本次采用成本法对商标进行评估导致评估增值。

6、无形资产-其他无形资产评估情况

纳入评估范围的外购软件共36项，其他无形资产账面价值1,060.40万元。

单位：人民币万元

科目名称	账面价值	评估价值
无形资产-其他无形资产	1,060.40	2,022.71
合计	1,060.40	2,022.71

其他无形资产评估值为2,022.71万元，评估增值962.31万元，增值率90.75%。增值原因主要是对外购办公、管理软件采用市场法进行评估，评估基准日市场价格高于中电普华账面摊余价值，导致评估增值。

7、开发支出评估情况

纳入评估范围的为中电普华研发基于微服务技术的统一流程管理平台研发与应用、中电普华营配调一体化系统设计开发、移动平台及企业e家应用的研究开发等项目的研发支出。开发支出账面价值4,134.56万元

单位：人民币万元

科目名称	账面价值	评估价值
开发支出	4,134.56	4,295.05
合计	4,134.56	4,295.05

开发支出评估值为4,295.05万元，评估增值160.50万元，增值率3.88%。增值原因主要是开发支出考虑资金成本确定评估值，导致评估增值。

8、长期待摊费用评估情况

纳入评估范围的为中电普华已经支出但应由本期及以后各期分摊的上地时代大厦办公区装修改造工程款、中电普华机房改造费用。

单位：人民币万元

科目名称	账面价值	评估价值
长期待摊费用	311.20	311.20
合计	311.20	311.20

长期待摊费用评估值为311.20万元，无评估增减值。

9、递延所得税评估情况

递延所得税资产账面价值263.99万元。核算内容为中电普华按会计制度要求计提的和按税法规定允许抵扣的不同等形成的可抵扣暂时性差异产生的所得税资产。主要包括应收账款及其他应收款计提的坏账准备形成的暂时性差异等。

单位：人民币万元

科目名称	账面价值	评估价值
递延所得税资产	263.99	263.99
合计	263.99	263.99

递延所得税资产评估值为263.99万元，无评估增减值。

10、其他非流动资产评估情况

纳入评估范围的其他非流动资产为浙江嘉兴终端通信接入网建设工程租赁项目租出资产，账面价值6,974.19万元。

单位：人民币万元

科目名称	账面价值	评估价值
浙江嘉兴终端通信接入网建设工程租赁项目租出资产	6,974.19	9,842.58
合计	6,974.19	9,842.58

其他非流动资产评估值为9,842.58万元。

11、流动负债评估情况

纳入评估范围的流动负债包括：短期借款、应付票据及应付账款、预收款项、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款，流动负债账面价值175,514.89万元。

短期借款账面价值为5,422.25万元，核算内容为中电普华在中国建设银行北京东大街支行的借款。应付票据及应付账款账面价值155,783.80万元，核算内容为中电普华因购买材料、商品等经营活动应支付的款项。具体为物资款等。预收款项账面价值5,040.21万元，核算内容为预收合同款等。应付职工薪酬账面价值为415.84万元，核算内容为应付职工的各种薪酬，包括工会经费、职工教育经费等。应交税费账面价值532.22万元，核算内容为中电普华按照税法等规定计算应交纳的各种税费，包括：个人所得税、企业所得税、城市维护建设税等。其他应付款账面价值8,320.57万元，核算内容为中电普华应付的股利、保证金及关联方往来款、社保等。

单位：人民币万元

科目名称	账面价值	评估价值
短期借款	5,422.25	5,422.25
应付票据及应付账款	155,783.80	155,783.80
预收款项	5,040.21	5,040.21
应付职工薪酬	415.84	415.84
应交税费	532.22	532.22
其他应付款	8,320.57	8,320.57
流动负债合计	175,514.89	175,514.89

流动负债评估值175,514.89万元，无评估增减值。

12、资产基础法评估结果

中电普华评估基准日总资产账面价值为251,531.50万元，评估价值为263,445.15万元，增值额为11,913.65万元，增值率为4.74%。

总负债账面价值为175,514.89万元，评估价值为175,514.89万元，增值额为0.00万元，增值率为0.00 %。

净资产账面价值为76,016.61万元，净资产评估价值为87,930.26万元，增值额为11,913.65万元，增值率为15.67%。

资产基础法具体评估结果详见下列评估结果汇总表：

资产基础法评估结果汇总表

评估基准日：2018 年 12 月 31 日

单位：人民币万元

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	214,682.79	215,093.34	410.55	0.19
非流动资产	36,848.71	48,351.81	11,503.10	31.22
其中：长期股权投资	0.00	0.00	0.00	
投资性房地产	0.00	0.00	0.00	
固定资产	5,836.63	5,321.52	-515.11	-8.83
在建工程	155.47	157.43	1.96	1.26
油气资产	0.00	0.00	0.00	
无形资产	19,172.68	28,160.04	8,987.36	46.88
其中：土地使用权	0.00	0.00	0.00	
其他非流动资产	11,683.93	14,712.82	3,028.89	25.92
资产总计	251,531.50	263,445.15	11,913.65	4.74
流动负债	175,514.89	175,514.89	0.00	0.00
非流动负债	0.00	0.00	0.00	
负债总计	175,514.89	175,514.89	0.00	0.00
净资产	76,016.61	87,930.26	11,913.65	15.67

（六）特别事项说明

1、评估未考虑交易过程中产生的相关税费影响；

2、2019 年 3 月 20 日财政部、税务总局、海关总署发布的《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号）文件对增值税率进

行了调整，收益法评估中 4 月 1 日后的增值税率按照《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号）文件规定进行测算，评估基准日后至 2019 年 3 月 31 日的增值税率仍按原税率，并假设现金流平均流入、流出进行测算；

3、评估历史数据引用信永中和出具的审计报告；

4、截至评估报告出具日，中电普华将除云计算、营销、ERP 以外的其他业务和资产（包括哈尔滨普华 100%股权）无偿划转至国电通，同时国电通将其持有的通信、运维、集成以及云计算、电网营销等业务和资产无偿划转至中电普华，该等无偿划转已完成信产集团内部审批程序，划转双方已签署划转协议，于 2019 年 4 月 30 日办理资产交割；

5、无形资产-技术类资产情况：

纳入评估范围内的技术类资产主要包括 291 项专利、236 项计算机软件著作权，涉及无偿划转及产权共有情况，具体如下：

其中，116 项专利、47 项计算机软件著作权涉及由国电通及相关权利人无偿划转至中电普华，截至评估报告签署日，无偿划转工作尚未完成，涉及资产的权属变更工作尚未开展。

其中，271 项专利、1 项计算机软件著作权为共有产权，涉及持有单位中电普华、国家电网公司、信产集团、国网安徽省电力公司等公司，为保证本次重组后上市公司资产完整性及业务独立性，对判定为中电普华使用的共有知识产权将进行一系列处置安排，以保证中电普华取得单独、完整的权利，或者以生产经营为目的的独占实施和收益权。截至评估报告签署日，中电普华已经与全部共有人完成全部共有人协议的签署工作。

6、车辆情况：

涉及无偿划转至中电普华的车辆共 6 辆，证载权利人均为国电通，截至评估报告签署日，无偿划转工作尚未完成，涉及支持的权属变更工作尚未开展；

7、截至评估基准日中电普华涉及的未决诉讼如下：

（1）北京翰纳维科技有限公司、北京博宇昊业多媒体科技有限公司利用合同诈骗

中电普华的案件，标的涉案金额 440.449856 万元。中电普华已向北京市公安局海淀分局（经济犯罪侦查大队）报案并于 2018 年 8 月 22 日公司正式聘请律师介入，委托律所与海淀经侦对接，目前仍处于与海淀经侦大队沟通并等待处理结果阶段；

（2）北京汉仪科印信息技术有限公司与中电普华知识产权侵权纠纷，因本案中所涉的字体乃与北京中电普华公司合作的设计公司（供应商）设计提供，中电普华经与设计公司沟通，由设计公司同意由其与北京汉仪科印信息技术有限公司沟通处理该事宜，并由设计公司承担相应责任。截至评估报告签署日中电普华未再收到北京汉仪科印信息技术有限公司任何主张；

8、评估基准日后，中电普华将其持有的中电启明星 75%股权转让给了信产集团，该事项已完成并于 2019 年 3 月 20 日对中电启明星的工商信息进行了变更。

五、中电启明星评估情况

（一）基本情况

1、评估概况

中企华采用资产基础法和收益法两种评估方法，按照必要的评估程序，对中电启明星股东全部权益在2018年12月31日的市场价值进行了评估，并选择了收益法评估结果作为最终评估结论。根据中企华评报字（2019）第1078-03号《四川岷江水利电力股份有限公司重大资产置换及发行股份并支付现金购买资产项目所涉及的置入资产部分四川中电启明星信息技术有限公司股东全部权益价值资产评估报告》，截至评估基准日，中电启明星股东全部权益账面价值为16,762.14万元，评估价值为64,897.96万元，增值额为48,135.82万元，增值率为287.17%。

2、评估结果差异分析和评估结果选取

（1）评估结果差异情况

中电启明星股东全部权益价值的两种评估结果差异情况如下表所示：

单位：人民币万元

评估方法	股东全部权益账面价值	股东全部权益评估价值	增值额	增值率
收益法	16,762.14	64,897.96	48,135.82	287.17%
资产基础法	16,762.14	24,003.81	7,241.67	43.20%

截至评估基准日，中电启明星股东全部权益的收益法评估价值为64,897.96万元，资产基础法评估价值为24,003.81万元，两者相差40,894.15万元，差异率为170.37%。

（2）差异分析和结果选取

以上两种评估方法的评估结果存在一定差异，其原因主要为两种评估方法考虑的角度不同，资产基础法是从资产的再取得途径考虑的，反映的是企业现有资产的重置价值，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。

中电启明星目前所处的市场经营环境及发展空间良好，未来发展空间较大。且中电启明星属于高科技公司，其主要产品为软件，生产、办公场地以租赁为主，导致其自有生产性资产的体量相对较小，且部分技术未申请专利及软著，客户关系、市场地位、科研团队等均无法在资产基础法估值中体现。而收益法不仅考虑了各分项资产是否在整体中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，也考虑了所享受的各项优惠政策、运营资质、行业竞争力、品牌效应、管理水平、人力资源、要素协同作用等因素对股东全部权益价值的影响。采用收益法对中电启明星进行评估，是从预期获利能力的角度评价资产，是未来现金流量的折现，评估结果是基于中电启明星的规模变化、利润增长情况及未来现金流量大小，符合市场经济条件下的价值观念，同时本次交易双方更看重的是中电启明星未来的经营状况和获利能力，因此选用收益法评估结果更为合理。

综上所述，评估结论采用收益法评估结果，即中电启明星股东全部权益的评估结果为64,897.96万元。

3、评估增值原因分析

截至评估基准日，中电启明星股东全部权益的评估价值为64,897.96万元，较股东权益账面价值16,762.14万元增值额为48,135.82万元，增值率为287.17%。增值的主要原因如下：

（1）行业地位

中电启明星专注电力企业信息化市场，提供企业应用级平台服务和专业电力系统支撑服务，是国家电网公司信息通信产业在西南地区进行支撑和拓展的主要载体。核心自主研发产品进入国家电网、南方电网、海关总署、中广核、雅砻江集团等三十多个大型

央企和集团，拥有CMMI L5、计算机信息系统集成二级、高新技术企业、企业信用评级AAA等多项资质。

（2）竞争优势

中电启明星背靠国家电网公司这一平台，专注于能源信息化20年，与国家电网、南方电网、国电集团、中广核、华能等能源企业有多年深度合作,自主研发产品已应用于能源、交通、制造等领域多家大型企业。拥有丰富的客户资源和行业影响力，同时具备深耕电力系统信息化行业多年的经验和先进的信息化技术水平，在行业内具有较强的竞争力。

（二）评估假设

1、一般假设

（1）假设评估基准日后中电启明星持续经营；

（2）假设评估基准日后中电启明星所处国家和地区的政治、经济和社会环境无重大变化；

（3）假设评估基准日后国家宏观经济政策、产业政策和区域发展政策无重大变化；

（4）假设和中电启明星相关的利率、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；

（5）假设评估基准日后中电启明星的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；

（6）假设中电启明星完全遵守所有相关的法律法规；

（7）假设评估基准日后无不可抗力对中电启明星造成重大不利影响。

2、特殊假设

（1）假设评估基准日后中电启明星采用的会计政策和编写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）假设评估基准日后中电启明星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；

(3) 假设评估基准日后中电启明星的现金流入为平均流入, 现金流出为平均流出;

(4) 假设评估基准日后中电启明星的产品或服务保持目前的市场竞争态势;

(5) 假设中电启明星的能源交易业务板块能够按照既定规划发展;

(6) 评估是建立在企业目前税收优惠持续取得前提下。根据《中华人民共和国企业所得税法》和《高新技术企业认定管理办法》(国科发火[2016]32号)以及《高新技术企业认定管理工作指引》(国科发火[2016]195号), 中电启明星于2017年12月通过了高新技术企业复审, 并获得了《高新技术企业证书》, 有效期三年, 截至2020年10月到期。作为符合高新技术领域目录认定的行业, 其业务收入、员工文化结构、研发投入、管理水平等均符合高新企业的审核标准。故假设启明星后续可持续申请并获得高新技术企业资格, 享受所得税优惠政策, 按照15%比例缴纳企业所得税。

(三) 评估方法介绍及选择

1、评估方法介绍

根据《资产评估准则—基本准则》和《资产评估准则—企业价值》等有关评估准则规定, 资产评估的基本评估方法可以分为资产基础法、收益法和市场法。

资产基础法是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础, 合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值, 确定被评估单位价值的评估方法。

收益法是指通过将被评估单位预期收益资本化或折现以确定被评估单位价值的评估方法。

市场法是指将被评估单位与可比上市公司或者可比交易案例进行比较, 确定被评估单位价值的评估方法。

2、评估方法选择

中电启明星各项资产及负债权属清晰, 相关资产、负债资料较为齐全, 能够通过采用相应方法评定估算各项资产、负债的价值; 中电启明星财务管理规范、财务数据完整, 未来可以合理预期, 本次适宜选取收益法、资产基础法评估。

中电启明星目前所处的市场经营环境及发展空间良好, 未来发展空间较大。且中电启明星属于高科技公司, 其主要产品为软件, 生产、办公场地以租赁为主, 导致其自有

生产性资产的体量相对较小，且中电启明星部分技术未申请专利及软著，客户关系、市场地位、科研团队等均无法在资产基础法估值中体现。

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应有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、品牌效应、管理水平、人力资源、要素协同作用等因素对股东全部权益价值的影响。

采用收益法对中电启明星进行评估，是从预期获利能力的角度评价资产，是未来现金流量的折现，评估结果是基于中电启明星的规模变化、利润增长情况及未来现金流量大小，符合市场经济条件下的价值观念，同时鉴于评估的目的，交易双方更看重的是中电启明星未来的经营状况和获利能力，因此收益法更适用于评估目的，选用收益法评估结果更为合理。

根据上述分析，评估确定采用收益法和资产基础法进行评估，同时评估结论采用收益法的评估结果，即中电启明星股东全部权益价值评估结果为64,897.96万元。

（四）收益法评估具体情况

1、收益法具体方法和模型的选择

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，企业整体价值由正常经营活动中产生的经营性资产价值和与正常经营活动无关的非经营性资产价值构成，对于经营性资产价值的确定选用企业自由现金流折现模型，即以未来若干年度内的企业自由现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出。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、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：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_n \times (1+g)}{(r-g) \times (1+r)^n}$$

其中：P：评估基准日的企业经营性资产价值；

F_i ：评估基准日后第*i*年预期的企业自由现金流量；

F_n ：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；

g：永续期增长率。

其中，企业自由现金流量计算公式如下：

企业自由现金流量=息前税后净利润+折旧与摊销-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： k_e ：权益资本成本；

k_d ：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：

$$K_e = r_f + MRP \times \beta + r_c$$

其中： r_f ：无风险利率；

MRP：市场风险溢价；

β ：权益的系统风险系数；

r_c ：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。溢余资产单独分析和评估。

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。被评估单位的非经营性资产、负债包括其他流动资产、应付股利、待报废固定资产、递延所得税资产和递延收益等，评估采用成本法进行评估。

(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。付息债务以核实后的账面值作为评估值。

2、收益期和预测期的确定

(1) 收益期的确定

由于评估基准日中电启明星经营正常，没有对影响中电启明星继续经营的核心资产的使用年限进行限定和对企业生产经营期限、投资者所有权期限等进行限定，或者上述限定可以解除，并可以通过延续方式永续使用。故假设中电启明星评估基准日后永续经营，相应的收益期为无限期。

(2) 预测期的确定

由于中电启明星近期的收益可以相对合理地预测，而远期收益预测的合理性相对较差，按照通常惯例，将中电启明星的收益期划分为预测期和预测期后两个阶段。

经过综合分析，预计中电启明星于 2023 年达到稳定经营状态，故预测期截至 2023 年底。

3、预测期的收益预测

（1）营业收入的预测

中电启明星主要从事云平台组件、企业门户、能源交易等业务产品开发及市场推广，具体如下：

①云平台组件业务

中电启明星云平台组件业务重点提供标准云平台组件产品及定制化服务。云平台组件是云平台中实现特定功能的子产品，可单独使用或组合应用。

中电启明星基于自主研发的计算虚拟化、存储虚拟化、网络虚拟化等组件产品及解决方案。

目前相关产品和方案已全面应用于国家电网公司及下属企业。

②企业门户业务

中电启明星主要为客户提供企业门户产品及定制化服务。企业门户是一个联接企业内部和外部的网站，为内外部用户提供访问企业各种信息资源的统一入口。

中电启明星企业门户产品主要包括企业门户可视化展示、智能搜索、企业知识库和访问权限管理等产品，企业门户可视化展示主要应用于企业级的信息集成和展现，已服务于国家电网公司及下属企业。访问权限管理产品广泛应用于各行业企业用户的统一身份和授权管理，助力企业建成企业身份云、身份征信区块链、身份安全终端三位一体的企业身份安全服务体系，目前相关产品已在国家电网、南方电网、中广核、海关总署等单位得到应用。

③能源交易业务

中电启明星能源交易业务是基于电力营销系统，面向新型售电主体、用能终端用户提供能源交易服务的平台系统的定制化开发，是电力营销业务在电力体制改革下的有益拓展。

中电启明星能源交易系统是面向水、电、气、热等相关能源交易和增值服务的运营平台。主要提供交易撮合、智能合约、交易结算、信息发布等功能和相关增值服务，为长期能源交易、竞价策略研究、偏差考核等业务提供支撑，服务交易用户已累计近万家，交易电量累计超千亿千瓦时。

评估考虑了中电启明星不同分类业务及运营模式，根据中电启明星提供业务数据和财务数据整理分析，以历史数据为基础并参考中电启明星已签订单及意向客户的情况，同时综合考虑行业的未来发展趋势、企业运营计划、核心竞争力、经营状况以及用户情况等因素，预测未来年度的主营业务收入如下：

单位：人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
主营业务收入	75,018.31	84,020.50	94,025.82	103,343.54	108,510.71
云平台组件	15,681.53	16,723.10	16,834.01	17,468.78	18,342.22
企业门户	39,449.16	40,822.24	41,922.39	42,976.49	44,040.20
能源交易	19,887.62	26,475.16	35,269.42	42,898.27	46,128.29

中电启明星目前无其他业务收入，预测期不再预测其他业务收入。

（2）营业成本的预测

中电启明星历史年度主营业务成本主要包括产品的材料、外协、人工、制造费用等。其中材料、外协、人工占成本比重较高。历史年度毛利率情况如下：

项目	2016 年	2017 年	2018 年
毛利率	21.62%	25.08%	23.53%

中电启明星历史年度整体毛利率水平呈现稳定态势，预测期主要参考历史年度的毛利情况，预计将在 2018 年毛利基础上继续保持整体稳定，同时结合未来销售策略预测未来年度营业成本。

营业成本具体预测如下表：

单位：人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
主营业务成本	57,216.00	63,919.25	71,347.36	78,267.90	82,126.74
云平台组件	13,608.43	14,549.10	14,645.58	15,197.84	15,957.73
企业门户	25,776.08	26,942.68	27,668.78	28,364.48	29,066.53

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
能源交易	17,831.49	22,427.47	29,032.99	34,705.58	37,102.48

中电启明星目前无其他业务成本，预测期不再预测其他业务成本。

（3）税金及附加的预测

中电启明星为增值税一般纳税人，主营业务税金及附加主要为城建税、教育费附加、地方教育费附加等。

城建税为应交增值税的 7%，教育费附加和地方教育费附加为应交增值税的 5%。

未来税金及附加预测如下表：

单位：人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
税金及附加	383.93	429.10	481.21	527.98	553.80

（4）销售费用的预测

销售费用主要包括营销人员工资、职工福利、社会保险费、业务招待费、差旅费、办公费、办公租金、租赁费、广告宣传费、运输费、折旧、摊销、其他费用等。

未来年度中电启明星业务逐年增长，销售费用投入也将随之持续增长。2018 年销售人员配置基本完成，未来人员数量相对稳定，随中电启明星收入的增长预计人均薪酬每年有一定增长；折旧、摊销根据现有资产规模及未来预计的资本性支出进行预测；其他变动营业费用主要参考历史年度费用占收入比进行预测。预期销售费用整体占收入的比例将呈现小幅下降的趋势，具体预测如下表：

单位：人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
销售费用	4,879.83	5,558.86	6,079.42	6,652.15	6,967.30
人工薪资福利	583.51	671.04	738.14	811.96	852.55
折旧与摊销	4.05	4.21	4.31	4.53	4.80
差旅与车辆	408.73	470.04	517.04	568.75	597.18
投标费用	412.46	474.32	521.76	573.93	602.63
宣传展览费	2,376.93	2,733.47	3,006.82	3,307.50	3,472.88
办公费用	64.35	74.00	81.40	89.54	94.01

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
房租及相关	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00
其他	679.80	781.77	859.95	945.95	993.24

(5) 管理费用的预测

管理费用主要包括管理员工资、职工福利、社会保险费、办公费、差旅费、业务招待费、通讯费、交通费、办公租金、租赁费、燃料动力、固定资产折旧费、咨询费、招聘费及其他费用等。预计未来年度随着收入规模的逐年扩大,管理费用也将随之增长,费用率将维持当前水平不变。具体未来年度管理费用预测如下表:

单位:人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
管理费用	3,450.46	3,858.19	4,308.95	4,734.82	4,983.00
人工薪资福利	1,831.62	2,051.41	2,295.70	2,523.19	2,649.35
折旧与摊销	60.68	64.02	65.48	70.69	77.72
差旅与车辆	232.91	260.85	291.92	320.85	336.89
会议与活动	42.41	47.50	53.15	58.42	61.34
中介资讯费	71.02	79.54	89.01	97.83	102.72
宣传展览费	42.59	47.70	53.38	58.67	61.61
办公费用	135.63	151.91	170.00	186.85	196.19
房租及相关	119.41	131.36	144.49	158.94	174.83
其他	914.20	1,023.90	1,145.83	1,259.38	1,322.34

(6) 研发费用的预测

研发费用主要包括研发人员人工成本、技术服务、差旅费及其他费用等。研发费用占收入比在 3%~3.5%之间,呈逐年增长趋势,预计未来年度随着收入规模的逐年扩大,研发费用也将随之增长,但总体维持在 3%水平上。具体未来年度研发费用预测如下表:

单位:人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
研发费用	2,400.59	2,520.62	2,820.77	3,100.31	3,255.32
人工薪资福利	899.95	944.95	1,057.48	1,162.27	1,220.38
技术服务费	1,073.39	1,127.06	1,261.28	1,386.27	1,455.58
差旅费	55.68	58.46	65.42	71.91	75.50
其他	371.56	390.14	436.60	479.86	503.86

(7) 财务费用的预测

历史年度财务费用主要为利息收支、银行手续费等。

随着经营规模的扩大，未来年度存在付息负债，预测期根据中电启明星经营所需借款规模测算财务费用，债务利率参考历史年度利率水平确定。

未来年度银行手续费参考历史年度手续费占收入比进行预测。具体预测财务费用预测表如下。

单位：人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
财务费用	1,020.00	1,020.00	1,020.00	1,020.00	1,020.00

(8) 营业外收支的预测

营业外收支指在经营业务以外所发生的带有偶然性的、非经常发生的业务收入或支出，中电启明星历史年度营业外收入为个税返还等，未来预测期测算不作考虑；营业外支出为罚款、滞纳金等非经常发生的业务，预测期测算不作考虑。

(9) 所得税的预测

根据《中华人民共和国企业所得税法》和《高新技术企业认定管理办法》(国科发火[2016]32 号)以及《高新技术企业认定管理工作指引》(国科发火[2016]195 号)，中电启明星于 2017 年 12 月通过了高新技术企业复审，并获得了《高新技术企业证书》，有效期三年，截至 2020 年 12 月到期。作为符合高新技术领域目录认定的行业，其业务收入、员工文化结构、研发投入、管理水平等均符合高新企业的审核标准。故假设启明星后续可持续申请并获得高新技术企业资格，享受所得税优惠政策，按照 15%比例缴纳企业所得税。另外根据所得税法，中电启明星符合规定的研发费用加计扣除，按历史年度研发费加计扣除的比例考虑加计扣除。未来年度所得税预测如下表：

单位：人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
企业所得税	772.96	929.83	1,158.31	1,314.26	1,396.80

(10) 折旧与摊销的预测

对折旧与摊销的预测，按照中电启明星现行折旧年限、摊销年限和残值率，采用平

均年限法进行估算。对于预测期更新资产，按照存续固定资产、无形资产、长期待摊的折旧、摊销年限和残值率计算确定每年的折旧、摊销额。未来年度折旧、摊销预测如下表：

单位：人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
折旧及摊销	549.60	568.61	582.34	606.59	635.90

（11）资本性支出的预测

资本性支出分为维持原有规模资本性支出与新增资本性支出，分别对其预测并相加后得到资本性支出总的预测额。其中更新支出根据固定资产明细进行测算，新增资本性支出主要根据中电启明星近期规划的或正在建设中的项目的固定资产投资，结合相关管理人员对于项目的年度资金预算安排进行预测。中电启明星部分生产环节采用外协加工方式开展，因此在未来发展期间，对场地、设备等的需求量与收入并不形成线性关系，日常业务发展对设备的投入不会有大幅的增加。

未来年度资本性支出预测如下表：

单位：人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
资本性支出	745.46	371.73	467.42	648.17	740.15

（12）营运资金增加额的预测

1) 明确的预测期内净营运资金变动的预测

基准日营运资金=调整后流动资产-调整后流动负债。

流动资产和流动负债的主要调整事项如下：

扣除非经营性往来款：非经营性往来款是指往来款中与正常经营无关的往来款项。

评估基准日后期间及未来年度的营运资金，通过测算流动资产和流动负债科目历史的周转次数，来预测未来的流动资产和流动负债，从而测算未来的营运资金。

营运资金追加额=当期所需营运资金-期初营运资金

2) 永续期净营运资金变动的预测

永续期中电启明星的经营规模已经达到了稳定的水平，不需要再追加营运资金，故永续期净营运资金变动预测额为零。

未来年度营运资金追加预测数据如下：

单位：人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
营运资金	20,096.16	22,435.06	25,026.92	27,449.35	28,783.56
营运资金追加	4,475.25	2,338.90	2,591.86	2,422.43	1,334.20

4、折现率的确定

（1）无风险收益率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据 WIND 资讯系统所披露的信息，十年期国债在评估基准日的到期年收益率为 3.2265%，以 3.2265%作为无风险收益率。

（2）权益系统风险系数的确定

权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

式中： β_L ：有财务杠杆的权益的系统风险系数；

β_U ：无财务杠杆的权益的系统风险系数；

t：被评估企业的所得税税率；

D/E：被评估企业的目标资本结构。

根据中电启明星的业务特点，通过 WIND 资讯系统查询了 5 家沪深 A 股可比上市公司 2016 年 12 月 31 日至 2018 年 12 月 31 日的 β_L 值，然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成 β_U 值，并取其平均值 1.0836 作为中电启明星的 β_U 值。

单位：人民币万元

代码	公司简称	有息负债 D	权益 E	企业价值 V	债务占比 D/V	权益占比 E/V	资本结构(D/E)	β_U
000158.SZ	常山北明	405,775.56	960,943.17	1,366,718.73	29.7%	70.3%	0.4223	1.0513
002316.SZ	亚联发展	62,157.94	308,575.23	370,733.17	16.8%	83.2%	0.2014	0.8770

代码	公司简称	有息负债 D	权益 E	企业价值 V	债务占比 D/V	权益占比 E/V	资本结构(D/E)	β_u
600536.SH	中国软件	64,014.49	1,574,093.15	1,638,107.64	3.9%	96.1%	0.0407	1.0727
600588.SH	用友网络	379,539.16	6,349,750.13	6,729,289.29	5.6%	94.4%	0.0598	1.4175
600718.SH	东软集团	124,657.48	1,527,303.15	1,651,960.63	7.5%	92.5%	0.0816	0.9993
平均值		207,228.93	2,144,132.97	2,351,361.89	12.71%	87.29%	0.1494	1.0836

取可比上市公司资本结构的平均值 14.94%作为中电启明星的目标资本结构。中电启明星执行的平均所得税税率取 15%。

将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式, 计算得出中电启明星的权益系统风险系数。

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

$$=1.2212$$

(3) 市场风险溢价的确定

由于国内证券市场是一个新兴而且相对封闭的市场。一方面, 历史数据较短, 并且在市场建立的前几年中投机气氛较浓, 市场波动幅度很大; 另一方面, 目前国内对资本项目下的外汇流动仍实行较严格的管制, 再加上国内市场股权割裂的特有属性, 因此, 直接通过历史数据得出的股权风险溢价不具有可信度; 而在成熟市场中, 由于有较长的历史数据, 市场总体的股权风险溢价可以直接通过分析历史数据得到; 因此国际上新兴市场的风险溢价通常也可以采用成熟市场的风险溢价进行调整确定, 具体调整计算如下:

市场风险溢价=成熟股票市场的基本补偿额+国家风险补偿额

式中: 成熟股票市场的基本补偿额取 1928-2016 年美国股票与国债的算术平均收益差 6.38%; 国家风险补偿额取 0.81%。

则: $MRP=6.38\%+0.81\%=7.19\%$

(4) 企业特定风险调整系数的确定

由于测算风险系数时选取的为上市公司, 纳入评估范围的资产与同类上市公司比, 结合中电启明星的规模、行业地位、经营能力、抗风险能力等因素, 本次对权益个别风险溢价取值为 1.0%。

（5）预测期折现率的确定

1) 计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出中电启明星的权益资本成本。

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

$$=13.01\%$$

2) 计算加权平均资本成本

参考评估基准日中电启明星付息债务利率水平，预计目标资本结构对应的付息债务平均年利率为 4.35%，将上述确定的参数代入加权平均资本成本计算公式，计算得出中电启明星的加权平均资本成本。

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D+E} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{D+E}$$

$$=11.80\%$$

（6）预测期后折现率的确定

预测期后折现率与预测期相同，取 11.80%。

5、预测期后的价值确定

预测期后的收益以稳定年度的收益进行预测，以 2023 年的息前税后利润为基础，永续年度自由现金流为 9,546.46 万元。

6、经营性资产价值

经营性资产是指与生产经营相关的，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。预测期内各年企业自由现金流量按年中流出考虑，从而得出企业的自由现金流量折现值。

单位：人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续年
息前税后营业利润	6,094.34	7,026.45	8,090.75	9,041.55	9,546.46	9,546.46
+折旧及摊销	549.60	568.61	582.34	606.59	635.90	635.90
-资本支出	745.46	371.73	467.42	648.17	740.15	635.90

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续年
-营运资本变动	4,475.25	2,338.90	2,591.86	2,422.43	1,334.20	0.00
自由现金流量	1,423.23	4,884.44	5,613.80	6,577.55	8,108.01	9,546.46
折现率	11.80%	11.80%	11.80%	11.80%	11.80%	11.80%
折现期(年)	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	-
折现系数	0.9458	0.8459	0.7567	0.6768	0.6054	0.0000
各年折现值	1,346.03	4,131.92	4,247.69	4,451.62	4,908.24	48,974.76
经营性资产价值	68,060.26					

7、其他资产和负债的评估

(1) 非经营性资产和负债的评估

非经营性资产、负债是指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。中电启明星的非经营性资产、负债包括其他流动资产、应付股利、待报废固定资产、递延所得税资产和递延收益等。非经营性资产及负债评估采用成本法进行评估，评估值 966.11 万元。

(2) 溢余资产的评估

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。评估将企业基准日的货币资金超过最低现金保有量部分作为溢余资产考虑。

对于最低现金保有量的计算，计算各年度的付现成本（具体包括营业成本、税金及附加、各项费用及所得税等汇总后扣除非付现成本折旧及摊销）并考虑企业实际的现金周转速度后确认最低保有量。经测算，本次中电启明星溢余资产为 10,871.59 万元。

8、收益法评估结果

(1) 企业整体价值的计算

企业整体价值

=经营性资产价值+非经营性资产价值+溢余资产价值

=79,897.96 万元

(2) 付息债务价值的确定

付息债务是指评估基准日中电启明星需要支付利息的负债。启明星评估基准日付息债务 15,000.00 万元。

(3) 股东全部权益价值的计算

根据以上评估工作，启明星的股东全部权益价值为：

股东全部权益价值=企业整体价值－付息债务价值

= 79,897.96 -15,000.00

= 64,897.96 万元

(五) 资产基础法评估具体情况

1、流动资产评估情况

纳入评估范围的流动资产包括货币资金、应收票据及应收账款、预付款项、其他应收款、存货及其他流动资产等，流动资产账面价值 61,667.34 万元。

货币资金账面价值 18,079.64 万元，系银行存款和其他货币资金。其中，银行存款账面价值 17,414.80 万元，其他货币资金系保证金存款，账面价值 664.84 万元。应收票据及应收账款账面价值 38,341.91 万元，系中电启明星因提供技术服务、销售商品等经营活动应收取的款项。预付款项账面价值 831.36 万元，系中电启明星按照合同规定预付的材料款、外协费等。其他应收款账面价值 1,103.04 万元，系投标保证金和押金，职工备用金、押金等。存货账面价值 1,089.32 万元，核算内容为原材料和在产品。其他流动资产账面价值 2,222.06 万元，系中电启明星未抵扣的增值税进项税额等。

单位：人民币万元

科目名称	账面价值	评估价值
货币资金	18,079.64	18,079.64
应收票据及应收账款	38,341.91	38,341.91
预付款项	831.36	831.36
其他应收款	1,103.04	1,103.04
存货	1,089.32	1,630.37
其他流动资产	2,222.06	2,222.06
流动资产合计	61,667.34	62,208.38

流动资产评估值 62,208.38 万元，评估增值 541.04 万元，增值率 0.88%。评估增值

原因主要是存货增值，存货账面价值核算的为成本，而评估时对于在产品考虑了一定的利润，从而造成评估增值。

2、房屋建筑物评估情况

纳入评估范围内的固定资产-房屋建筑物共 1 项，总账面原值为 383.73 万元，账面净值为 68.20 万元。

单位：人民币万元

科目名称	账面价值		评估价值
	原值	净值	
固定资产-房屋建筑物	383.73	68.20	828.04
合计	383.73	68.20	828.04

固定资产-房屋建筑物评估值为 828.04 万元，评估净值增值 759.84 万元，增值率为 1,114.08%。增值原因为：中电启明星原始取得房地产时间较早，成本较低，近年来随着房地产市场的发展，价格有所上涨，造成评估增值。

3、机器设备评估情况

纳入评估范围的设备类资产包括中电启明星的运输车辆、电子设备。设备类资产账面价值原值 1,217.76 万元，净值 421.65 万元。

单位：人民币万元

科目名称	账面价值		评估价值	
	原值	净值	原值	净值
车辆	241.93	52.81	98.10	88.71
电子设备	975.83	368.84	499.61	316.77
合计	1,217.76	421.65	597.71	405.47

设备类资产评估值原值 597.71 万元，评估值净值 405.47 万元。主要减值原因分析如下：部分年代久远的设备采用二手价格评估，故导致评估原值减值；评估所使用的经济耐用年限短于中电启明星的折旧年限导致评估减值。

4、无形资产-技术类资产评估情况

纳入评估范围的技术类资产为中电启明星申报的经营中使用的计算机软件著作权、专利技术、外购软件等。

无形资产-技术类资产评估价值 9,201.00 万元。

5、无形资产-商标评估情况

纳入评估范围内的商标权为 5 项注册商标，均注册登记于中电启明星，取得产权证书，权属清晰。

无形资产-商标评估价值 0.91 万元，评估增值 0.91 万元，增值原因为中电启明星将商标作为账外资产，本次采用成本法对商标进行评估导致评估增值。

6、开发支出评估情况

纳入评估范围的为中电启明星研发中的计算机软件著作权。开发支出账面价值 454.25 万元

单位：人民币万元

科目名称	账面价值	评估价值
开发支出	454.25	474.01
合计	454.25	474.01

开发支出评估值为 474.01 万元，评估增值 19.76 万元，增值原因为在账面价值基础上考虑了资金成本。

7、递延所得税评估情况

递延所得税资产账面价值 114.55 万元。核算内容为中电启明星按会计制度要求计提的和按税法规定允许抵扣的不同等形成的可抵扣暂时性差异产生的所得税资产。主要包括应收账款及其他应收款计提的坏账准备形成的暂时性差异等。

单位：人民币万元

科目名称	账面价值	评估价值
递延所得税资产	114.55	114.55
合计	114.55	114.55

递延所得税资产评估值为 114.55 万元，无评估增减值。

8、流动负债评估情况

纳入评估范围的流动负债包括：短期借款、应付票据及应付账款、预收款项、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款，流动负债账面价值 49,323.05 万元。

短期借款账面价值为 15,000.00 万元，核算内容为中电启明星在航天科技财务有限责任公司借款。应付票据及应付账款账面价值 26,235.40 万元，核算内容为中电启明星因购买材料、商品等经营活动应支付的款项。具体包括：材料款、外协服务费等。预收款项账面价值 6,197.90 万元，核算内容为预收货款等。应付职工薪酬账面价值为 239.99 万元，核算内容为应付职工的各种薪酬，包括工会经费、职工教育经费等。应交税费账面价值 238.72 万元，核算内容为中电启明星按照税法等规定计算应交纳的各种税费，包括：个人所得税等。其他应付款账面价值 1,411.03 万元，核算内容为中电启明星应付的社保金及关联方往来款、代付代缴款、应付借款利息等款项。

单位：人民币万元

科目名称	账面价值	评估价值
短期借款	15,000.00	15,000.00
应付票据及应付账款	26,235.40	26,235.40
预收款项	6,197.90	6,197.90
应付职工薪酬	239.99	239.99
应交税费	238.72	238.72
其他应付款	1,411.03	1,411.03
流动负债合计	49,323.05	49,323.05

流动负债评估值 49,323.05 万元，无评估增减值。

9、非流动负债评估情况

纳入评估范围的非流动负债包括递延收益，递延收益账面价值 20.00 万元，核算内容为中电启明星研究项目的政府补贴款。

单位：人民币万元

科目名称	账面价值	评估价值
非流动负债	20.00	3.00
合计	20.00	3.00

非流动负债评估值为 3.00 万元。

10、资产基础法评估结果

中电启明星评估基准日总资产账面价值为 66,105.19 万元，评估价值为 73,329.86 万元，增值额为 7,224.67 万元，增值率为 10.93 %。

总负债账面价值为 49,343.05 万元，评估价值为 49,326.05 万元，增值额为-17.00 万

元，增值率为-0.03%。

净资产账面价值为 16,762.14 万元，净资产评估价值为 24,003.81 万元，增值额为 7,241.67 万元，增值率为 43.20%。

资产基础法具体评估结果详见下列评估结果汇总表：

资产基础法评估结果汇总表

评估基准日：2018 年 12 月 31 日

单位：人民币万元

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	61,667.34	62,208.38	541.04	0.88
非流动资产	4,437.85	11,121.48	6,683.63	150.61
其中：长期股权投资	0.00	0.00	0.00	
投资性房地产	0.00	0.00	0.00	
固定资产	489.85	1,233.51	743.66	151.81
在建工程	0.00	0.00	0.00	
油气资产	0.00	0.00	0.00	
无形资产	3,379.20	9,299.41	5,920.21	175.20
其中：土地使用权	0.00	0.00	0.00	
其他非流动资产	568.80	588.56	19.76	3.47
资产总计	66,105.19	73,329.86	7,224.67	10.93
流动负债	49,323.05	49,323.05	0.00	0.00
非流动负债	20.00	3.00	-17.00	-85.00
负债总计	49,343.05	49,326.05	-17.00	-0.03
净资产	16,762.14	24,003.81	7,241.67	43.20

（六）特别事项说明

1、评估未考虑交易过程中产生的相关税费影响；

2、评估基准日后，中电启明星的控股公司——中电普华将其持有的中电启明星 75% 股权转让给了信产集团，该事项已完成并于 2019 年 3 月 20 日对中电启明星的工商信息进行了变更；

3、评估基准日时点，中电启明星与上海慧喆信息技术有限公司因一笔 654,240.00 元的业务款发生合同纠纷，双方已于 2019 年 3 月 7 日达成和解；中电启明星与北明软

件有限公司因一笔 535.18 万元的业务款发生合同纠纷，中电启明星已向北京仲裁委员会提起仲裁申请，但截至评估报告签署日时点仍未立案；

4、2019 年 3 月 20 日财政部、税务总局、海关总署发布的《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号）文件对增值税率进行了调整，收益法评估假设现金流平均流入/流出，基准日后至 2019 年 3 月 31 日的增值税率仍按原税率，4 月 1 日后的增值税率按照该文件规定进行测算；

5、纳入评估范围内的技术类资产主要包括 50 项专利、114 项计算机软件著作权，涉及产权共有情况，具体如下：

其中，29 项专利、2 项计算机软件著作权为共有产权，涉及持有单位中国南方电网有限责任公司、信产集团、国网四川省电力公司、国家电网公司、国网辽宁省电力有限公司信息通信分公司、国网冀北电力有限公司信息通信分公司、国网安徽省电力有限公司信息通信分公司、国网新疆电力有限公司信息通信公司、华北电力大学、国网湖北省电力有限公司等公司。为保证本次重组后上市公司资产完整性及业务独立性，对判定为中电启明星使用的共有知识产权将进行一系列处置安排，以保证中电启明星取得单独、完整的权利，或者以生产经营为目的的独占实施和收益权。截至评估报告签署日，中电启明星已经与全部共有人完成全部共有人协议的签署工作。

6、评估历史数据引用信永中和出具的审计报告。

六、上市公司董事会对置出资产及标的资产评估合理性及定价公允性的分析

（一）董事会对评估机构独立性、假设前提合理性、评估方法与评估目的相关性、评估定价公允性的意见

根据《重组管理办法》、《重组若干问题的规定》、《26 号准则》的要求，公司董事会就本次交易中评估机构的独立性、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如下意见：

“1、评估机构的独立性

本次交易聘请的评估机构中企华具有证券从业资格，具备专业胜任能力。本次评估

机构的选聘程序合规，中企华及其经办评估师与公司、交易对方除业务关系外，无其他关联关系，亦不存在现实的及预期的利益或冲突。评估机构具有独立性。

2、评估假设前提的合理性

本次对置出资产和标的资产的评估中，中企华所设定的评估假设前提和限制条件按照国家有关法规和规定执行、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

本次评估的目的是确定置出资产和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。本次资产评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求，评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致，遵循独立、客观、公正、科学的原则，按照公认的资产评估方法，实施了必要的评估程序，对置出资产和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，与评估目的的相关性一致。

4、评估定价的公允性

本次评估运用了合规且符合评估对象实际情况的评估方法，折现率等重要评估参数取值合理，预期收益的可实现性较强，评估价值公允、准确。本次交易以经国有资产监督管理部门备案的评估结果作为定价依据，具有公允性、合理性。

综上所述，公司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，评估方法与评估目的具有相关性，出具的资产评估报告的评估结论合理，评估定价公允。”

（二）标的资产后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面的变化趋势对评估的影响及管理层应对措施

标的公司在经营中所涉及的国家和地方的现行法律法规、产业政策、行业管理体系、技术、税收优惠等预计不会发生重大不利变化。评估是基于现有的国家法律、法规、税收政策、金融政策及现有市场情况对未来的合理预测，未考虑今后市场发生目前不可预测的重大变化和波动。此外，评估已充分考虑未来政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面的变化，未来宏观环境及行业、技术的正常发展变化，预计上述变化不会影响本次标的资产估值的准确性。

上市公司在完成本次交易后，将积极推进自身技术、品牌、资源等核心优势的持续提升，抓住行业发展机遇，进一步强化公司核心竞争力，加强公司业务发展和规范经营，适应产业未来发展趋势，积极应对可能出现的经营变化带来的不利影响，提高抗风险能力。

（三）标的资产评估依据的合理性分析

评估机构采用收益法与资产基础法对标的资产进行评估，并最终选取收益法评估结果作为评估结论。本次评估中，评估机构在收益法评估过程中采用了国际通行的WACC及CAPM模型对折现率进行测算，测算过程中评估机构对WACC及CAPM模型相关参数的选取遵守《中华人民共和国资产评估法》、资产评估准则及相关行为规范等法律法规的要求。

评估中对预测期收入、成本、期间费用和净利润等相关参数的估算主要根据标的公司历史经营数据、未来发展规划以及评估机构对其成长性的判断进行的测算，评估机构引用的历史经营数据真实准确，使用的预测期收益参数具有相关计算依据，对标的公司的业绩成长预测具备合理性，测算结果符合标的公司未来经营预期。

（四）本次交易定价公允性分析

1、置出资产的定价公允性分析

根据中企华出具并经国务院国资委备案的《置出资产评估报告》，以2018年12月31日为评估基准日，选用资产基础法评估结果作为最终评估结论，本次交易置出资产的评估值为104,438.60万元。具体情况如下：

单位：万元

名称	净资产账面价值 (母公司口径)	评估值	增值额	增值率
置出资产	69,574.93	104,438.60	34,863.67	50.11%

置出资产市场价值的评估采取了资产基础法和收益法两种评估方法。鉴于评估目的是为上市公司拟置出资产价值提供价值参考依据，且基于上市公司为重资产企业，其主要资产为水电站资产，主要分布于阿坝州地区，上市公司水电站多建设在山区，前期建设投入较高，且水电站投建时间较早，评估基准日重置价值较高；上市公司为发配售电一体的水力发电企业，装机容量较小，发电量受自然条件的影响较大，其主要售电来源

为并网小水电及当地省网公司等外部所购电量，无法体现水力发电企业的成本优势；上市公司地处地质灾害多发地区，当地政府多颁布关系民生的政策，如在多个供电区域电价执行方面颁布有利民政策，导致该部分区域的购售电价差较小，企业收益降低等原因，收益法评估结果无法完全反映评估对象的真实价值，而相比之下，资产基础法评估结果能更合理地反映重资产企业的价值，也与本次资产评估的目的更为匹配。

综上，置出资产的评估结果合理，且由交易各方协商确定价格，定价过程合规，定价依据公允。

2、标的资产的定价公允性分析

（1）标的资产评估值

根据中企华出具并经国务院国资委备案的《标的资产评估报告》，以2018年12月31日为评估基准日，选用收益法评估结果作为最终评估结论，本次交易标的公司股东全部权益价值评估值为456,054.02万元。具体情况如下：

单位：万元

名称	净资产账面价值	评估值	增值额	增值率
中电飞华	51,467.42	75,698.93	24,231.51	47.08%
继远软件	45,621.73	72,309.30	26,687.57	58.50%
中电普华	76,016.61	243,147.83	167,131.22	219.86%
中电启明星	16,762.14	64,897.96	48,135.82	287.17%
合计	189,867.90	456,054.02	266,186.12	140.20%

（2）标的资产评估值与可比 A 股上市公司比较

本次交易拟注入标的资产评估值合计 456,054.02 万元，标的资产 2017 年、2018 年模拟汇总净利润分别为 30,361.62 万元、33,890.57 万元，对应市盈率分别为 15.02 倍和 13.46 倍。截至 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日标的资产模拟汇总所有者权益分别为 163,737.57 万元、189,867.90 万元，对应市净率为 2.79 倍和 2.40 倍。

本次交易标的资产与国内同行业部分 A 股可比上市公司市盈率及市净率指标比较如下：

证券代码	证券简称	市盈率（倍）	市净率（倍）
002316.SZ	亚联发展	27.47	3.12

证券代码	证券简称	市盈率（倍）	市净率（倍）
000158.SZ	常山北明	46.39	1.42
600718.SH	东软集团	130.31	1.62
600588.SH	用友网络	66.73	6.22
600804.SH	鹏博士	26.45	1.46
600037.SH	歌华有线	17.22	0.92
002093.SZ	国脉科技	56.39	2.31
600536.SH	中国软件	93.41	4.71
中值		51.39	1.97
均值		58.05	2.72
标的公司		13.46	2.40

资料来源：Wind

注 1：可比公司选取标的公司在行业内的主要竞争对手

注 2：市盈率、市净率指标，（1）可比上市公司市盈率=2018 年 12 月 31 日上市公司市值/2018 年度归母净利润；（2）可比上市公司市净率=2018 年 12 月 31 日上市公司市值/2018 年底归母净资产；（3）标的公司市盈率=以 2018 年 12 月 31 日为基准日的标的公司评估值总和/2018 年度标的公司经审计净利润总和；（4）标的公司市净率=以 2018 年 12 月 31 日为基准日的标的公司评估值总和/2018 年底标的公司经审计净资产总和。

上表数据显示，可比上市公司的市盈率均值为 58.05 倍，中值为 51.39 倍，本次交易对价对应的 2018 年市盈率为 13.46 倍，低于可比上市公司平均市盈率水平。可比上市公司的市净率均值为 2.72 倍，中值为 1.97 倍，本次交易对价对应的 2018 年市净率为 2.40 倍，低于可比上市公司平均市净率水平。综上所述，标的资产估值具有合理性。

（3）标的资产评估值与可比交易比较

近年来，软件和信息技术服务行业、互联网和相关服务行业的可比交易估值情况如下：

序号	收购方	交易标的	评估基准日	市盈率	市净率
1	朗新科技	易视腾科技	2018/09/30	20.51	2.41
		邦道科技	2018/09/30	14.55	6.77
2	光环新网	科信盛彩	2017/12/31	14.66	5.36
3	中孚信息	剑通信息	2017/12/31	13.57	14.11
4	拓尔思	科韵大数据	2017/12/31	14.30	3.62
5	荣之联	赞融电子	2017/03/31	12.01	4.24
6	东土科技	南京电研	2016/06/30	11.99	3.39

序号	收购方	交易标的	评估基准日	市盈率	市净率
7	立思辰	康邦科技	2015/06/30	14.64	10.35
8	顺网科技	国瑞信安	2015/04/30	14.84	10.35
9	常山股份	北明软件	2014/06/30	12.79	4.10
中值				14.43	4.80
均值				14.39	6.47
标的资产				12.01	2.40

资料来源：Wind

注 1：市盈率=公司估值/承诺期首年归属于母公司所有者的净利润

注 2：市净率=公司估值/报告期末归属于母公司所有者的净资产

由上可知，可比交易案例承诺期首年市盈率均值为 14.39 倍，中值为 14.43 倍，标的资产整体承诺期首年市盈率为 12.01，略低于可比交易的平均水平；可比交易案例报告期末市净率均值为 6.47 倍，中值为 4.80 倍，标的资产整体报告期末市净率为 2.40 倍，低于可比交易的平均水平。总的来说，本次评估的市盈率与市净率处于合理范围，公允的反映了标的公司的股权价值。

（五）标的资产评估结果对关键指标的敏感性分析

1、对主营业务收入变动的敏感性分析

（1）中电飞华主营业务收入变动的敏感性分析

单位：万元

主营业务收入变动					
变动率	-10%	-5%	0%	5%	10%
股东权益收益法评估结果	60,239.64	67,969.29	75,698.93	83,428.58	91,158.22
评估结果变动金额	-15,459.29	-7,729.64	-	7,729.64	15,459.29
评估结果变动率	-20.42%	-10.21%	0.00%	10.21%	20.42%

（2）继远软件主营业务收入变动的敏感性分析

单位：万元

主营业务收入变动					
变动率	-10%	-5%	0%	5%	10%
股东权益收益法评估结果	60,360.60	66,422.15	72,309.30	78,092.13	83,781.20
评估结果变动金额	-11,948.70	-5,887.15	-	5,782.82	11,471.90
评估结果变动率	-16.52%	-8.14%	0.00%	8.00%	15.87%

(3) 中电普华主营业务收入变动的敏感性分析

单位：万元

主营业务收入变动					
变动率	-10%	-5%	0%	5%	10%
股东权益收益法评估结果	214,504.16	228,825.99	243,147.83	257,469.66	271,791.50
评估结果变动金额	-28,643.67	-14,321.84	-	14,321.84	28,643.67
评估结果变动率	-11.78%	-5.89%	0.00%	5.89%	11.78%

(4) 中电启明星主营业务收入变动的敏感性分析

单位：万元

主营业务收入变动					
变动率	-10%	-5%	0%	5%	10%
股东权益收益法评估结果	52,708.58	58,803.27	64,897.96	70,992.64	77,087.33
评估结果变动金额	-12,189.38	-6,094.69	-	6,094.69	12,189.38
评估结果变动率	-18.78%	-9.39%	0.00%	9.39%	18.78%

2、对毛利率变动的敏感性分析

(1) 中电飞华毛利率变动的敏感性分析

单位：万元

毛利率变动					
变动率	-10%	-5%	0%	5%	10%
股东权益收益法评估结果	53,579.08	64,639.00	75,698.93	86,758.86	97,818.78
评估结果变动金额	-22,119.85	-11,059.93	-	11,059.93	22,119.85
评估结果变动率	-29.22%	-14.61%	0.00%	14.61%	29.22%

(2) 继远软件毛利率变动的敏感性分析

单位：万元

毛利率变动					
变动率	-10%	-5%	0%	5%	10%
股东权益收益法评估结果	42,605.47	57,545.38	72,309.30	86,960.29	101,611.28
评估结果变动金额	-29,703.83	-14,763.92	-	14,650.99	29,301.98
评估结果变动率	-41.08%	-20.42%	0.00%	20.26%	40.52%

(3) 中电普华毛利率变动的敏感性分析

单位：万元

毛利率变动					

毛利率变动					
变动率	-10%	-5%	0%	5%	10%
股东权益收益法评估结果	205,680.72	224,414.27	243,147.83	261,881.38	280,614.94
评估结果变动金额	-37,467.11	-18,733.56	-	18,733.56	37,467.11
评估结果变动率	-15.41%	-7.70%	0.00%	7.70%	15.41%

(4) 中电启明星毛利率变动的敏感性分析

单位：万元

毛利率变动					
变动率	-10%	-5%	0%	5%	10%
股东权益收益法评估结果	47,180.37	56,039.16	64,897.96	73,756.75	82,615.54
评估结果变动金额	-17,717.58	-8,858.79	-	8,858.79	17,717.58
评估结果变动率	-27.30%	-13.65%	0.00%	13.65%	27.30%

3、对折现率变动的敏感性分析

(1) 中电飞华折现率变动的敏感性分析

单位：万元

折现率变动					
变动率	-10%	-5%	0%	5%	10%
股东权益收益法评估结果	87,315.09	81,190.71	75,698.93	70,748.74	66,265.68
评估结果变动金额	11,616.16	5,491.78	-	-4,950.19	-9,433.25
评估结果变动率	15.35%	7.25%	0.00%	-6.54%	-12.46%

(2) 继远软件折现率变动的敏感性分析

单位：万元

折现率变动					
变动率	-10%	-5%	0%	5%	10%
股东权益收益法评估结果	84,584.68	78,125.33	72,309.30	67,070.77	62,321.62
评估结果变动金额	12,275.38	5,816.02	-	-5,238.53	-9,987.68
评估结果变动率	16.98%	8.04%	0.00%	-7.24%	-13.81%

(3) 中电普华折现率变动的敏感性分析

单位：万元

折现率变动					
变动率	-10%	-5%	0%	5%	10%
股东权益收益法评估结果	266,034.92	253,989.86	243,147.83	233,337.00	224,416.76

折现率变动					
评估结果变动金额	22,887.09	10,842.03	-	-9,810.83	-18,731.07
评估结果变动率	9.41%	4.46%	0.00%	-4.03%	-7.70%

(4) 中电启明星折现率变动的敏感性分析

单位：万元

折现率变动					
变动率	-10%	-5%	0%	5%	10%
股东权益收益法评估结果	73,597.00	69,012.33	64,897.96	61,186.36	57,822.31
评估结果变动金额	8,699.05	4,114.38	-	-3,711.60	-7,075.65
评估结果变动率	13.40%	6.34%	0.00%	-5.72%	-10.90%

(六) 标的资产与上市公司现有业务的协同效应及其对评估值的影响

本次交易后，随着上市公司原有主要配电网及发电资产置出和标的公司资产注入，上市公司主要业务由原来传统的配电网及发电业务转变为更富有成长性的新型信息通信业务，包括云网融合基础设施、云平台、“互联网+”行业云应用（ERP、企业门户、电力营销等）等业务。标的资产与上市公司现有业务的协同效应较为有限，本次评估亦未考虑协同效应对标的资产评估值的影响。

(七) 评估基准日至《重组报告书》披露日，置出资产及标的资产发生的重要变化事项及对交易作价的影响

评估基准日至《重组报告书》签署日，置出资产及标的资产未发生重要变化事项。

(八) 交易定价与评估结果的差异情况及其合理性分析

置出资产和标的资产交易定价以评估结果为依据，不存在较大差异。

七、上市公司独立董事对评估机构的独立性、假设前提的合理性及交易定价的公允性的独立意见

公司独立董事就公司本次重组事项评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性及评估定价的公允性发表独立意见如下：

“本次重大资产重组由北京中企华资产评估有限责任公司（以下简称“中企华”）担任资产评估机构对置出资产和标的资产进行评估。

1、评估机构的独立性

本次交易聘请的评估机构中企华具有证券从业资格，具备专业胜任能力。本次评估机构的选聘程序合规，中企华及其经办评估师与公司、交易对方除业务关系外，无其他关联关系，亦不存在现实的及预期的利益或冲突。评估机构具有独立性。

2、评估假设前提的合理性

本次对置出资产和标的资产的评估中，中企华所设定的评估假设前提和限制条件按照国家有关法规和规定执行、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

本次评估的目的是确定置出资产和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。本次资产评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求，评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致，遵循独立、客观、公正、科学的原则，按照公认的资产评估方法，实施了必要的评估程序，对置出资产和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，与评估目的的相关性一致。

4、评估定价的公允性

本次评估运用了合规且符合评估对象实际情况的评估方法，折现率等重要评估参数取值合理，预期收益的可实现性较强，评估价值公允、准确。本次交易以经国有资产监督管理部门备案的评估结果作为定价依据，具有公允性、合理性。”

第七章 本次发行股份情况

一、发行股份购买资产

(一) 发行股份的种类和面值

本次发行股份购买资产发行的股份种类为境内上市人民币 A 股普通股，每股面值为人民币 1.00 元。

(二) 定价基准日、定价依据和发行价格

1、定价基准日

本次发行股份购买资产的定价基准日为上市公司审议本次交易相关事项的第七届董事会第二十四次会议决议公告日。

2、定价依据和发行价格

根据《重组管理办法》第四十五条规定，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的公司股票交易均价 = 定价基准日前若干个交易日的公司股票交易总额 / 定价基准日前若干个交易日的公司股票交易总量。

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%
定价基准日前 20 个交易日	6.23	5.61
定价基准日前 60 个交易日	7.92	7.13
定价基准日前 120 个交易日	8.25	7.43

本次发行股份购买资产的发行价格为定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 90%，即 5.61 元/股，符合《重组管理办法》的相关规定。

在发行股份购买资产定价基准日至股份发行日期间，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，则上述发行价格将根据中国证监会及上交所的相

关规则进行相应调整。本次发行股份购买资产的最终发行价格尚需经公司股东大会批准，并经中国证监会核准。

2019年6月6日，上市公司发布《2018年年度权益分派实施公告》，以2018年12月31日总股本504,125,155为基数，向全体股东每10股派发现金股利0.50元（含税）。上述权益分派于2019年6月14日实施完毕，本次发行股份购买资产的发行价格相应调整为5.56元/股。

3、本次发行股份价格的合理性

本次交易各方选择以定价基准日前20个交易日上市公司股票交易均价作为市场参考价，合理性分析如下：

（1）本次发行股份定价方法符合相关规定

《重组管理办法》第四十五条规定：“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。”本次交易中，经交易各方友好协商，上市公司本次发行股份购买资产以定价基准日前20个交易日上市公司股票交易均价作为市场参考价，符合《重组管理办法》的基本规定。

（2）本次发行股份定价是交易各方协商的结果

本次发行股份购买资产的发股价格系上市公司以积极促成本次交易为原则，在综合比较上市公司原有业务的盈利能力及股票估值水平、本次交易标的资产的盈利能力及估值水平的基础上，考虑本次交易对上市公司业务转型的影响等因素，与交易对方经协商确定。

（3）本次交易的定价方案严格按照法律法规的要求履行相关程序

本次交易的定价方案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。本次交易及交易定价已经上市公司董事会审议通过，独立董事发表了同意意见，此外股东大会将审议本次交易的定价方案，从程序上充分反映中小股东的意愿，充分保障上市公司及中小股东的利益。

综上所述，本次发行股份定价方法符合相关规定并严格按照法律法规的要求履行相

关程序。选择以定价基准日前20个交易日上市公司股票交易均价为市场参考价，是上市公司与交易对方基于上市公司及标的资产的内在价值、未来预期等因素进行综合考量和友好协商的结果，有利于各方合作共赢和本次交易的成功实施。

（三）交易对方和发行数量

1、交易对方

本次发行股份购买资产的交易对方为信产集团、龙电集团、西藏龙坤。

2、发行数量

按照本次发行价格5.56元/股计算，本次交易中向各交易对方发行股份情况具体如下，最终发行数量以上市公司股东大会批准并经中国证监会核准的数量为准：

序号	交易对方	发行股份购买资产交易对价（万元）	发行股份数量（股）
1	信产集团	310,644.95	558,713,938
2	龙电集团	3,784.95	6,807,464
3	西藏龙坤	20,961.03	37,699,694
合计		335,390.93	603,221,096

在发行股份购买资产定价基准日至股份发行日期间，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，则上述发行数量将根据中国证监会及上交所的相关规则进行相应调整。

（四）锁定期安排

本次发行完成后，信产集团认购的上市公司新增股份自本次发行结束之日起 36 个月内不得转让；龙电集团、西藏龙坤认购的上市公司新增股份自本次发行结束之日起 12 个月内不得转让。

本次交易完成后6个月内如上市公司股票连续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，信产集团持有上市公司股票的锁定期自动延长6个月。

锁定期届满后，该等股份的转让和交易依照届时有效的法律、法规，以及中国证监会、上交所的规定和规则办理。本次交易完成后，交易对方基于本次交易所取得的股份因上市公司送股、转增股本等原因而增持的上市公司股份，亦按照前述安排予以锁定。

若上述锁定期安排与证券监管机构的最新监管意见不相符,将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

(五) 上市地点

本次发行股份的上市地点为上交所。

(六) 过渡期损益归属

自评估基准日(不含当日)起至交割日(含当日)止的期间为过渡期间。标的资产在过渡期间产生的盈利及其他净资产增加由上市公司享有;如发生亏损及其他净资产减少的,则由信产集团、龙电集团、西藏龙坤以及加拿大威尔斯以货币资金补足。本次交易标的资产的价格不因此而作任何调整。

(七) 滚存利润安排

本次发行前上市公司的滚存利润由本次发行后的新老股东按照发行后的股份比例共享。

二、本次发行前后上市公司主要财务指标变化情况

根据信永中和出具的《备考审阅报告》、瑞华出具的《上市公司2018年度审计报告》以及上市公司2019年1-4月未经审计的财务数据,不考虑募集配套资金影响,本次交易完成前后上市公司的主要财务指标如下:

单位:万元

项目	2019年4月30日/2019年1-4月			2018年12月31日/2018年度		
	交易前	交易后	变动率	交易前	交易后	变动率
资产总额	248,758.58	707,461.05	184.40%	239,804.51	672,552.71	180.46%
营业收入	31,167.28	171,956.55	451.72%	112,123.74	543,798.27	385.00%
利润总额	4,469.51	10,801.53	141.67%	10,786.59	44,728.47	314.67%
净利润	4,583.01	10,522.17	129.59%	10,170.40	41,128.33	304.39%
归属于母公司所有者的净利润	4,632.66	10,522.17	127.13%	10,285.13	41,128.31	299.88%
基本每股收益(元/股)	0.092	0.095	3.26%	0.20	0.37	85.00%

本次交易将显著提升上市公司的经营规模。本次交易完成后,上市公司总体盈利能力将显著提高,归属于母公司股东的净利润将明显增加,每股收益显著提升,不存在因

本次重组而导致上市公司即期每股收益被摊薄的情况。

三、本次发行前后上市公司股权结构变化情况

截至本独立财务顾问报告签署日，上市公司总股本为504,125,155股。

本次交易完成后，不考虑募集配套资金对上市公司股本的影响，上市公司总股本为1,107,346,251股，主要交易对方信产集团将直接持有558,713,938股，并成为上市公司第一大股东，持股比例达到50.46%。

本次交易完成前后，不考虑募集配套资金的影响，上市公司的股权结构变化情况如下：

单位：股

股东名称	本次交易前		本次交易后	
	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
上市公司原股东				
国网四川公司	120,592,061	23.92%	120,592,061	10.89%
新华水利控股集团有限公司	59,849,416	11.87%	59,849,416	5.40%
阿坝州国有资产投资管理有限公司	39,654,661	7.87%	39,654,661	3.58%
北京新华国泰水利资产管理有限公司	23,202,100	4.60%	23,202,100	2.10%
阿坝州投资发展有限公司	14,091,919	2.80%	14,091,919	1.27%
上市公司原中小股东	246,734,998	48.94%	246,734,998	22.28%
上市公司原股东合计	504,125,155	100.00%	504,125,155	45.53%
本次交易对手方				
信产集团	-	-	558,713,938	50.46%
龙电集团	-	-	6,807,464	0.61%
西藏龙坤	-	-	37,699,694	3.40%
本次交易对手方合计	-	-	603,221,096	54.47%
总计	504,125,155	100.00%	1,107,346,251	100.00%

注：因募集配套资金所发行股份的定价基准日为发行期首日，暂无法确定最终股份发行价格及数量，故未考虑其对上市公司股权结构的影响。

本次交易完成后，上市公司控股股东将变更为信产集团，由于信产集团为国家电网全资子公司，故上市公司实际控制人仍为国务院国资委。根据《重组管理办法》的相关规定，本次交易不构成重组上市。

此外，本次交易后，上市公司的社会公众股不低于本次交易完成后公司股本总额的10%。因此，本次交易不会导致上市公司不符合《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。

四、募集配套资金

（一）募集配套资金金额及交易总金额占比情况

上市公司拟向不超过10名投资者非公开发行股票募集配套资金，募集配套资金总额不超过148,097.23万元，占本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格的44.16%。

（二）募集配套资金的股份发行情况

1、发行股份的种类和面值

本次募集配套资金发行的股份种类为境内上市人民币A股普通股，每股面值为人民币1.00元。

2、发行对象和发行方式

本次募集配套资金采取询价发行的方式，拟向不超过10名符合条件的特定投资者非公开发行股票。

3、定价基准日和定价依据

本次募集配套资金的定价基准日为本次非公开发行股票发行期首日，发行价格不低于发行期首日前20个交易日公司股票均价的90%。最终发行价格将在本次交易获得中国证监会核准后，由上市公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况，与本次募集配套资金的主承销商协商确定。

在募集配套资金定价基准日至股份发行日期间，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，则上述发行价格将根据中国证监会及上交所的相关规则进行相应调整。

4、发行数量

公司拟发行不超过发行前总股本20%的股份募集配套资金，在该范围内，最终发行

数量将由董事会根据股东大会的授权，依据募集配套资金总额以及最终发行价格，与本次募集配套资金的主承销商协商确定。

在募集配套资金定价基准日至股份发行日期间，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，则上述发行数量将根据中国证监会及上交所的相关规则进行相应调整。

5、锁定期安排

公司本次募集配套资金发行的股份，自股份上市之日起 12 个月内不得以任何方式转让。本次募集配套资金完成后，认购方因公司发生配股、送股、资本公积金转增股本等原因而导致增持的股份，亦应遵守上述股份锁定约定。

若上述锁定期安排与证券监管机构的最新监管意见不相符，将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

6、上市地点

本次发行股份的上市地点为上交所。

7、滚存利润安排

本次募集配套资金前上市公司的滚存利润由本次募集配套资金后的新老股东按照发行后的股份比例共享。

（三）募集配套资金的用途

本次募集配套资金拟用于投资标的公司“云网基础平台光纤骨干网建设项目”、“云网基础平台软硬件系统建设项目”、“互联网+电力营销平台建设项目”、支付本次交易的现金对价、支付本次交易相关税费及中介机构费用、补充流动资金。具体情况如下：

本次募集配套资金具体用途如下：

单位：万元

项目名称	实施主体	拟投资金额	拟使用募集资金金额
云网基础平台光纤骨干网建设项目	中电飞华	27,332.05	27,332.05
云网基础平台软硬件系统建设项目	继远软件	15,049.81	15,049.81
互联网+电力营销平台建设项目	中电普华	61,438.45	61,438.45

项目名称	实施主体	拟投资金额	拟使用募集资金金额
相关项目总投资金额		103,820.31	103,820.31
支付本次交易的现金对价			16,224.49
支付本次交易相关税费及中介机构费用			8,052.43
补充流动资金			20,000.00
合计			148,097.23

若本次募集配套资金净额少于上述项目募集资金拟投入额，上市公司将根据实际募集资金净额，按照项目情况，调整并最终决定募集资金投资项目的具体投资额，募集资金不足部分由上市公司以自筹资金方式解决。若本次募集配套资金到位时间与项目实施进度不一致，上市公司可以根据实际情况以其他资金先行投入，待募集资金到位后予以置换。

项目具体情况如下：

1、云网基础平台光纤骨干网建设项目

（1）项目内容

该项目拟建设一张覆盖华北、华东、华中、西北四大区域，辐射北京、上海、天津、山东、湖北、陕西等14个省市的大容量光纤骨干网，面向行业用户开展运营服务，持续提升优化基础网络资源，为云网融合产业发展提供通信网络速率高，计算存储性能高，整体安全可靠性的云网融合基础设施。

项目建设内容主要是光传输系统设备和配套系统建设。其中光传输系统设备包括终端站和光放站建设，配套系统建设主要包括新建光缆、通信电源系统扩容改造、机柜购置及机房改造。

（2）项目资金安排与测算依据

本项目总投资27,332.05万元。

测算依据：取费标准执行国家能源局国能电力[国能电力]289号发布关于颁布试行《电网工程建设预算编制与计算规定》；定额执行国家能源局《电力建设工程概算定额--第五册通信工程》（2013年版）；电力工程造价与定额管理总站发布《电力建设工程定额估价表-通信工程》；设计取费依据《工程勘察设计收费标准》2002年修订本；后

评价费用依据《中央政府投资项目后评价管理办法》(收费标准见第二十七条)及国家发展和改革委员会文件-计价格[1999]1283号计取;参照《电网工程建设预算编制与计算规定》中关于基本预备费计取费率,本项目参照220KV以下变电站、换流站可行性研究估算费率4%计取;工程量依据本工程可研设计提资;设备运杂费根据《电网工程建设预算编制与计算规定》中3.4章节“其他设备铁路运杂费率”按主要实施省份统一按3.2%计取。

(3) 资金使用计划进度和预期收益

本项目拟分两年建设,总投资27,332.05万元,其中建筑工程费728.34万元,安装工程费3,929.68元,设备购置费19,658.17万元,其他费用1,964.63万元,基本预备费1,051.23万元,具体资金安排如下:

工程名称	费用(万元)	
	2019	2020
建筑工程费	190.00	538.34
安装工程费	1,387.57	2,542.11
设备购置费	5,325.92	14,332.25
其他费用	1,539.02	425.61
基本预备费	337.70	713.53
项目总投资	27,332.05	

根据项目运营期间的效益预测,该项目运营期间的内部收益率为19.25%,静态投资回收期为6.19年,整体上项目经济效益良好。

(4) 取得许可或备案的情况

本项目无需取得政府部门的许可或备案。

2、云网基础平台软硬件系统建设项目

(1) 项目内容

该项目将建设云数据中心,主要包括数据中心建筑、供电等基础环境改造,机房及相关弱电系统建设以及配套的计算、存储、网络、安全等相关IT软硬件系统建设,并以云数据中心为基础,云计算应用及服务为核心,软硬件产品为支撑,打造云基础设施、云服务、云终端、云平台运营服务于一体的产业体系。有利于支撑泛在电力物联网建设与运营,并有利于拓展教育、交通、政法和公共事业等行业的数据云服务和应用云服务。

（2）项目资金安排与测算依据

本项目总投资15,049.81万元。

测算依据：取费标准执行《建设工程工程量清单计价规范》GB50500-2008；定额执行《安徽安装工程单位估价表(2000)》；定额执行《安徽省安装工程消耗量定额(2006)》；定额执行《安徽省建筑工程消耗量定额(2006)》；定额执行《安徽省装饰装修工程消耗量定额(2006)》；工程量依据本工程设计提资，设备运杂费按0.7%计取；工程勘察设计费按照依据国家计委、建设部[2002]10号文件计列。

（3）资金使用计划进度和预期收益

本项目拟分三年建设，总投资15,049.81万元，其中建筑工程费3,095.66万元，设备购置费11,468.03万元，其他费用205.86万元，基本预备费280.26万元，具体资金安排如下：

工程名称	费用（万元）		
	2019	2020	2021
建筑工程费	424.07	1,027.47	1,644.12
设备购置费	4,289.83	3,808.34	3,369.86
其他费用	28.2	68.33	109.33
基本预备费			280.26
项目总投资			15,049.81

根据项目运营期间的效益预测，该项目运营期间的内部收益率为17%，静态投资回收期为5.88年，整体上项目经济效益良好。

（4）取得许可或备案的情况

本项目无需取得政府部门的许可或备案。

3、互联网+电力营销平台建设项目

（1）项目内容

本项目包括三个软硬件基础设施环境，三个业务系统以及一套终端。三个软硬件基础设施环境分别为云开发测试环境、云生产环境、客户服务云环境；三个业务系统分别为客户门户服务、营销业务管理平台及客户侧智慧能源管理系统；一套终端指能源物联

终端。营销服务软件平台以企业中台为核心，建设并运营基于泛在电力物联网的新一代企业级营销信息系统，助力电网企业打造开放共享的能源服务生态圈。相关硬件基础设施主要包括机柜、服务器、存储设备，以及配套的网络设备和安全设备的购置。项目建设紧跟电力营销业务发展趋势，持续完善电力营销产品和经营模式，并以此为基础开拓南方电网、市场化配售电企业市场。

（2）项目资金安排与测算依据

本项目总投资 61,438.45 万元。

测算依据：建设单位管理费依据《国家财政部财建[2016]504 号文》；前期工作费依据《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》（计价格〔1999〕1283 号）；勘察设计费依据《工程勘察设计收费管理规定》（计价格〔2002〕10 号）；监理费依据《建设工程监理与相关服务收费管理规定》（发改价格〔2007〕670 号文）；招标代理费依据《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格〔2002〕1980 号）；项目后评价费依据《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》（计价格〔1999〕1283 号）；安装工程费按照软件加硬件费用的总费用的 12%估算；工程结算审核费按照集成费的 0.4%估算；通信线路租赁及机房租赁按照当前市场价格进行估算；硬件购置费参考往期同类项目及相关设备的典配价格；软件开发成本取费标准依据软件开发工作量以及市场开发人员人月单价进行估算。

（3）资金使用计划进度和预期收益

本项目拟分 18 个月建设，总投资 61,438.45 万元，其中硬件购置费 32,992.24 万元，软件设计研发费 16,804.50 元，集成费 2,837.69 万元，工程建设及其他费 7,014.55 万元，基本预备费 1,789.47 万元，具体资金安排如下：

费用名称	费用（万元）	
	2019	2020
硬件购置费	32,992.24	-
软件设计研发费	6,359.53	10,444.97
集成费	843.92	1,993.77
工程建设及其他费	5,520.29	1,494.26
基本预备费		1,789.47
项目总投资		61,438.45

根据项目运营期间的效益预测，该项目运营期间的内部收益率为20.34%，静态投资回收期为4.09年，整体上项目经济效益良好。

（4）取得许可或备案的情况

本项目无需取得政府部门的许可或备案。

（四）募集配套资金的必要性

1、上市公司现有货币资金情况及未来使用计划

根据上市公司《备考审阅报告》，截至2019年4月30日，上市公司货币资金余额为78,568.23万元，剔除银行承兑汇票保证金、保函保证金等受限资金后可用货币资金余额为68,254.55万元。该部分可用货币资金均有明确用途，具体如下：

项目		单位：万元
项目		金额
可用货币资金		68,254.55
未来使用计划	支付现金股利	2,520.63
	偿还短期借款	83,650.92
	维持生产经营所需的安全流动资金量	92,010.44
	合计	178,181.98

注：维持生产经营所需的安全流动资金量=标的公司2019年1-4月月均经营活动现金流出金额之和 $\times 2$ 。

由上表可知，鉴于上市公司现有货币资金已有明确用途，难以满足本次募集配套资金的投入需求，故本次募集配套资金具有必要性。

2、募集配套资金规模与上市公司的经营规模的匹配

截至2019年4月30日，上市公司备考合并报表的资产总额为707,461.05万元，净资产为234,339.02万元。本次募集配套资金总额不超过148,097.23万元，占2019年4月30日上市公司备考合并报表总资产的20.93%、净资产的63.20%。本次募集配套资金的规模占上市公司资产规模比例较为合理，与上市公司生产经营规模和财务状况相匹配。通过本次交易，公司及标的公司管理层拥有相关经验以确保本次募集的配套资金得到有效利用，有助于上市公司的可持续发展。

3、募集配套资金用于标的公司项目建设的必要性

（1）项目建设紧跟国家和行业发展战略，助力标的公司长远高效发展

近年来，国家大力推动信息化发展战略、国家大数据战略、“互联网+”行动计划、网络提速降费等，不断夯实数字强国基础，行业对数字化转型方面的投资持续加大，产业升级和数字化转型业已成为国内企业的主旋律。云网融合作为行业数字化转型化发展的基石，通过此次募投项目建设，标的公司将深化能源行业应用，深挖能源行业需求，拓展业务的应用范围，助力标的公司长远高效发展。

（2）项目建设有利于夯实标的公司业务发展基础，提高企业核心竞争力。

随着新一代信息技术的快速发展和云计算应用的不断落地，云和网络正在打破彼此的界限，相互融合，“云”和“网”高效协同将不断提高业务敏捷性，降低经营成本、拓宽行业外市场，最终实现业务收入的稳步持续增长。此次募投项目主要集中在云网基础设施数据中心、通信网络和终端站等方面，不仅有利于夯实标的公司业务发展基础，更有利于抓住 IT 行业发展新机遇，提前在以云网融合为主要支撑载体的泛在电力物联网建设中布局，从而增强标的公司核心竞争力，进一步巩固和提升标的公司行业领先地位和技术优势。

（3）项目建设紧抓“互联网+”行业发展机遇，推进产业发展转型升级

随着社会经济快速发展，“互联网+”新型业态蓬勃兴起，电力市场化改革不断深化，配售电市场加速放开，市场化交易规模持续扩大，服务品质和服务体验越发重要。在“互联网+”营销服务蓬勃发展的新形势下，传统项目建设模式响应客户需求慢，已无法满足新时代营销业务发展要求，本次通过募集资金投入建设，以产品运营方式向客户提供服务，逐年获得服务费用，满足产品快速迭代、自适应、随需而变的要求。建设互联网电力营销平台具有紧迫性和必要性，对于公司积极应对内外部形势变化，支撑电网公司加快推动“三型两网”世界一流能源互联网企业新战略落地具有重要意义。

4、募集配套资金有利于提高本次交易整合绩效

本次交易，上市公司募集配套资金不超过 148,097.23 万元，除用于支付本次交易的现金对价、支付本次交易相关税费及中介机构费用、补充流动资金外，还将其中 103,820.31 万元用于“云网基础平台光纤骨干网建设项目”、“云网基础平台软硬件系统建设项目”、“互联网+电力营销平台建设项目”的建设。“云网融合”的市场前景良好，募投

项目的建设有利于进一步拓展上市公司的产业链和经营规模,提升上市公司整体盈利能力及市场竞争力,促进上市公司长远健康发展。

通过募集配套资金,提高上市公司、标的公司自有资金的使用效率和并购重组的整合效果,有利于提升标的公司的业务能力和品牌形象。借助资本市场的融资功能支持上市公司更好更快地发展,提高本次交易整合绩效。

5、募集配套资金有利于优化上市公司资本结构

本次交易后上市公司的资产负债率与可比上市公司的比较情况如下所示:

证券代码	证券简称	2018 年末资产负债率
002316.SZ	亚联发展	71.01%
000158.SZ	常山北明	56.92%
600718.SH	东软集团	33.60%
600588.SH	用友网络	49.73%
600804.SH	鹏博士	69.53%
600037.SH	歌华有线	18.11%
002093.SZ	国脉科技	30.00%
600536.SH	中国软件	54.54%
平均值		47.93%
中位值		52.13%
本次交易后上市公司(备考)		66.72%

由上表可知,本次交易后公司资产负债率水平高于可比上市公司平均水平及中位水平,主要由于标的公司经营模式导致的经营性负债水平较高所致。因此,本次募集配套资金对改善公司财务状况、优化公司资本结构具有重要意义。

(五) 其他信息

1、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使用与管理,提高募集资金使用效率,保护投资者的合法权益,公司制定了《募集资金管理办法》,该制度明确了募集资金使用的分级审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露程序,对募集资金的存储、募集资金的使用和管理、募集资金投向变更、募集资金使用管理与监督、责任追究等内容进行了明确规定。根据《募集资金管理办法》的要求并结合公司生产经营需要,公司对募集资金采用专户存储

制度，对募集资金实行严格的审批制度，便于对募集资金使用情况进行监督，以保证募集资金专款专用。

2、募集配套资金使用的分级审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露程序

(1) 审批权限、决策程序

根据《募集资金管理办法》，在使用募集资金时应严格履行申请和审批程序。根据募集资金使用计划书，由募投项目实施单位按项目具体实施情况提出资金使用申请，按公司《货币资金管理制度》及相关规定经逐级审核审批同意后，由公司财务部负责执行。

(2) 风险控制措施及信息披露程序

根据《募集资金管理办法》，董事会将每半年度全面核查本次重组募集配套资金投资项目进展情况，对募集资金的存放与使用情况出具《公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告》，披露累计投资金额、当期实际投入金额、实际累计投入金额、投资进度、项目达到预定可使用状态日期等信息。年度审计时，公司将聘请会计师事务所对募集资金存放与使用情况出具鉴证报告并披露。

独立董事、董事会审计委员会及监事会应当持续关注募集资金实际管理与使用情况。二分之一以上的独立董事、董事会审计委员会或者监事会可以聘请会计师事务所对募集资金存放与使用情况出具鉴证报告。董事会应当在收到前款规定的鉴证报告后 2 个交易日内向上交所报告并公告。

此外，公司应当接受独立财务顾问至少每半年度对公司募集资金的存放与使用情况进行一次现场调查。每个会计年度结束后，独立财务顾问对公司年度募集资金存放与使用情况出具专项核查报告。公司应当于披露年度报告时向上交所提交。

3、募集配套资金失败的补救措施及其可行性

若本次募集配套资金未成功实施，上市公司将根据自身战略、经营情况及资本支出规划，使用自有资金、银行借款或其他合法方式募集的资金支付重组相关费用和实施相关建设项目，解决公司的资金需求。

根据上市公司《备考审阅报告》，截至 2019 年 4 月 30 日，上市公司货币资金余额为 78,568.23 万元，剔除银行承兑汇票保证金、保函保证金等受限资金后可用货币资金

余额为 68,254.55 万元。虽然上市公司的货币资金除日常所需营运资金外已规划了明确用途，但如有必要，公司也将调整部分资本性开支的使用计划，将部分自有资金用于本次交易的相关费用。本次重组完成后，上市公司、标的公司具有较好的盈利能力，资本结构比较稳健，偿债能力较强，还可以通过自有资金、日常经营所产生的资金积累、银行借款等债务性融资方式以保证相关项目建设的资金来源。

4、收益法评估预测现金流是否包含募集配套资金投入带来收益的说明

本次交易的评估机构在对标的公司全部权益价值进行评估时，并未考虑募集配套资金带来的影响，在进行未来现金流量的预测时没有考虑由募集配套资金带来的投入可能为标的公司带来的收益，因此，即使本次交易的募集配套资金无法成功募集或者无法足额募集，本次交易标的资产的评估价值不会受到影响。

第八章 本次交易主要合同

一、《资产置换及发行股份购买资产框架协议》及《资产置换及发行股份购买资产协议》

（一）协议主体及签订时间

上市公司、信产集团于2019年2月14日签署了附条件生效的《资产置换及发行股份购买资产框架协议》；于2019年7月12日签署了附条件生效的《资产置换及发行股份购买资产协议》。

（二）交易价格、定价依据

双方同意，以2018年12月31日为评估基准日，由具有证券从业资格的评估机构对置出资产进行评估，并出具资产评估报告书；置出资产的价格，以资产评估报告书确认的并经国务院国资委备案的评估结果为依据，由双方协商确定。

双方同意，以2018年12月31日为评估基准日，由具有证券从业资格的评估机构对置入资产进行评估，并出具资产评估报告书；置入资产的价格，以资产评估报告书确认的并经国务院国资委备案的评估结果为依据，由双方协商确定。

根据《置出资产评估报告》确定的评估结果，置出资产的价格为人民币104,438.60万元；根据《标的资产评估报告》确定的评估结果，置入资产的价格为人民币415,083.55万元。

（三）支付方式

上市公司将除保留资产外的全部资产、负债及业务作为置出资产，与信产集团持有的置入资产中的等值部分进行置换。鉴于保留资产中的“部分货币资金”人民币贰仟伍佰贰拾万元整已于2019年6月14日由上市公司用于向股东派发现金红利，同时，双方同意将少量非生产性的土地房产保留在上市公司，双方确定，上市公司以向信产集团非公开发行股份作为对价购买信产集团持有的置入资产与置出资产的差额部分。

1、股票种类及面值

本次发行的股票种类为人民币普通股（A股），每股面值为人民币1.00元。

2、发行方式

本次发行采取向信产集团非公开发行股票的方式，在获得中国证监会核准后六个月内实施。

3、发行价格

本次发行定价基准日为上市公司首次审议本次交易的第七届董事会第二十四次会议决议公告日。本次发行的股份发行价格为定价基准日前20个交易日上市公司股票交易均价的90%，即5.61元/股。上述定价基准日前20个交易日股票交易均价的计算方式为：定价基准日前20个交易日股票交易均价=定价基准日前20个交易日股票交易总额/定价基准日前20个交易日股票交易总量。

2019年6月6日，上市公司发布《2018年年度权益分派实施公告》，以2018年12月31日总股本504,125,155为基数，向全体股东每10股派发现金股利0.50元（含税）。上述权益分派于2019年6月14日实施完毕，本次发行的股份发行价格相应调整为5.56元/股。

最终发行价格尚需经上市公司股东大会批准，并经中国证监会核准。

4、发行数量

发行股份数量的计算方法为：发行股份的数量=（置入资产价格-置出资产价格）/发行价格。计算结果不是整数时，不足一股的余股按向下取整的原则处理，余股赠送给上市公司，计入上市公司的资本公积。

双方一致同意并确认，上市公司为购买置入资产而支付对价应发行的股份数量为558,713,938股，最终发行数量以上市公司股东大会审议通过以及中国证监会核准并依据《资产置换及发行股份购买资产框架协议》第5.4条约定调整后的数量为准。

5、发行价格和发行数量的调整

在本次发行的股份定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派发股利、送股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，本次发行价格将根据中国证监会及上交所的相关规则进行相应调整，发行股份数量也随之进行调整。

假设调整前本次发行价格为P0，每股送股或转增股本数为N，每股增发新股或配股

数为K，增发新股价或配股价为A，每股派息为D，调整后本次发行价格为P1（调整值保留小数点后两位，最后一位实行四舍五入），则：

派息： $P1 = P0 - D$

送股或转增股本： $P1 = P0 / (1 + N)$

增发新股或配股： $P1 = (P0 + A * K) / (1 + K)$

三项同时进行： $P1 = (P0 - D + A * K) / (1 + K + N)$

6、股份锁定期

信产集团承诺其以置入资产认购而取得的上市公司股份自本次发行结束之日起36个月内不转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，但是，在适用法律许可的前提下的转让不受此限；交易完成后6个月内如上市公司股票连续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，信产集团持有上市公司股票的锁定期自动延长6个月。如本次交易因涉嫌所提供或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以前，信产集团不转让其在上市公司拥有权益的股份。本次交易完成后，信产集团因上市公司送股、转增股本等原因而增持的上市公司股份，亦按照前述安排予以锁定。

7、滚存利润分配

本次发行前上市公司的滚存利润由本次发行后的新老股东按照发行后的股份比例共享。

（四）资产交付或过户的时间安排

1、置出资产

本次交易的交割日为《资产置换及发行股份购买资产框架协议》约定的生效条件全部成就之日起的第60日或双方另行协商确定的日期。自交割日起，信产集团即成为置出资产的合法所有者，享有并承担与置出资产有关的一切权利、权益及义务、责任；上市公司则不再享有与置出资产有关的任何权利、权益，也不承担与置出资产有关的任何义务和责任，但《资产置换及发行股份购买资产框架协议》另有约定者除外。

双方同意，上市公司应于《资产置换及发行股份购买资产框架协议》生效后，尽力在交割日前完成置出资产范围内股权、土地、房产、机器设备、车辆、知识产权等主要财产的移交、变更登记至信产集团名下的相关法律手续。置出资产涉及须办理权属变更登记手续的资产，如果在交割日前无法完成变更登记至信产集团名下的相关法律手续，则相应资产的法律权属仍暂登记于上市公司名下；上市公司在交割日前，将相应资产及其权属证书等移交给信产集团完成交付，在条件具备时，信产集团自行办理变更登记手续，上市公司应予以配合。但自交割日起，相关资产所涉及的各项权利、义务、风险及收益均概括转移至信产集团，而不论该等资产是否已实际过户登记至信产集团名下；如由于变更登记未完成等原因未能及时履行形式上的移交手续，不影响信产集团对上述资产享有权利和承担义务。

置出资产中尚未取得权属证书的土地使用权、房屋所有权以及在建工程等，上市公司应将该等资产移交信产集团，并将该等资产立项、审批、建设、经营许可等文件交付信产集团，双方应在移交完成后签署移交确认书，确认完成交付，后续信产集团应自行办理该等资产的权属证书并承担相关费用和成本，上市公司应予以配合。

置出资产中的划拨土地使用权在交割时涉及权利人变更的，根据有批准权的人民政府或者县级以上人民政府土地管理部门批准，无论继续以划拨方式使用还是办理土地使用权出让手续，所需要上缴的土地收益、需要交纳的土地出让金以及因该等土地使用权出让、转让产生的税费，均由信产集团或其指定的新的承接方承担。需要先由上市供你是办理划拨转出让手续，再转让给信产集团或新的承接方的，出让土地使用权证书办理在上市公司名下，但自交割日起，该等土地使用权的所涉及的各项权利、义务、风险及收益均概括转移至信产集团。

信产集团确认，上述情形的发生或存在，或者上市公司未能在交割日前完成置出资产的移交和交付，不视为上市公司的违约，不因此要求上市公司或上市公司下属企业承担违约责任或给予任何形式的赔偿/补偿。

2、置入资产

本次交易的交割日为《资产置换及发行股份购买资产框架协议》约定的生效条件全部成就之日起的第60日或双方另行协商确定的日期。自交割日起，上市公司即成为置入资产的合法所有者，享有并承担与置入资产有关的一切权利、权益及义务、责任；信产

集团不再享有与置入资产有关的任何权利、权益，也不再承担与置入资产有关的任何义务和责任，但《资产置换及发行股份购买资产框架协议》另有约定者除外。

信产集团应于《资产置换及发行股份购买资产框架协议》列明的生效条件全部成就之日起60日内，提供或签署根据标的公司的组织文件及中国法律规定办理置入资产过户至上市公司名下所需的全部文件，并办理完毕相应的股权过户及工商变更登记手续，上市公司将提供必要的协助。

（五）过渡期损益归属

自评估基准日（不含当日）起至交割日（含当日）止的期间为过渡期间。双方同意，置入资产在过渡期间产生的盈利及其他净资产增加由上市公司享有；如发生亏损及其他净资产减少的，则由信产集团以货币资金补足。置出资产的损益/净资产的增加及减少由上市公司享有或承担，以现金方式支付。本次交易置入资产、置出资产的价格不因此而作任何调整。

为明确置入资产、置出资产在过渡期间内的净资产变化，双方同意以交割日最近的一个月末或双方另行协商确定的时间为审计基准日，由双方共同确认的审计机构对置入资产、置出资产在过渡期间的净资产变化情况进行审计。

（六）债权债务转移安排

本次交易涉及的置入资产相关公司以及置出资产中的股权资产相关公司不涉及债权债务的处理，原由该等公司承担的债权债务在本次交易交割后仍然由其独立享有和承担。

本次交易涉及的置出资产中的债权债务由上市公司以书面方式通知转让债权所对应的相关债务人，获得转让债务所对应的债权人的书面同意，并将相关送达凭证和书面同意文件提交信产集团；转让债权完成后，如债务人仍向上市公司履行债务的，上市公司应立即将所收到的款项转交信产集团。债务转移未获债权人书面同意的，上市公司可以在债务履行期届满后自行清偿并要求信产集团退还相关款项。

（七）与资产相关的人员安排

本次交易涉及的置入资产相关公司以及置出资产中的股权资产相关公司不涉及职工安置问题，该等公司与其现有员工之间的人事劳动关系及相互之间的权利义务不因本

次交易发生变化（在正常经营过程中根据相关适用法律进行的相应调整除外）。除非另有约定，由该等公司继续履行其与员工签订的劳动合同，以及与劳务派遣公司签订的相关服务合同（如有）。

本次交易涉及的置出资产相关人员根据“人随资产走”的原则，由信产集团负责接收及安置。

（八）合同的生效条件和生效时间

《资产置换及发行股份购买资产框架协议》及《资产置换及发行股份购买资产协议》经双方法定代表人或授权代表签署并加盖各自印章后成立，于以下条件全部成就之日起生效：（1）上市公司董事会及股东大会批准本次交易及本协议；（2）信产集团内部有权决策机关批准本次交易及本协议；（3）国务院国资委批准本次交易方案并对本次交易标的评估报告予以审核备案；（4）上市公司股东大会批准信产集团免于以要约方式增持上市公司股份；（5）本次交易方案取得中国证监会核准；（6）法律法规及监管部门所要求的其他必要的事前审批、核准或同意。

（九）违约责任

任何一方违反协议项下的任何或部分义务，或作出任何虚假的声明、承诺及保证，或违反其作出的任何声明、承诺及保证，即构成违约。违约方应赔偿因其违约而对守约方造成的一切损失。守约方有权以此作为履行协议项下义务的合理抗辩理由。

任何一方因违反协议的规定而应承担的违约责任，不因本次交易完成或协议的终止而解除。

二、《发行股份购买资产框架协议》及《发行股份购买资产协议》

（一）协议主体及签订时间

上市公司与龙电集团、西藏龙坤分别于2019年2月14日签署了附条件生效的《发行股份购买资产框架协议》；于2019年7月12日签署了附条件生效的《发行股份购买资产协议》。

（二）交易价格、定价依据

上市公司与龙电集团、西藏龙坤同意，以2018年12月31日为评估基准日，由具有证

券从业资格的评估机构对标的资产进行评估,并出具资产评估报告书;标的资产的价格,以资产评估报告书确认的并经国务院国资委备案的评估结果为依据协商确定。

上市公司与龙电集团同意,根据《标的资产评估报告》确定的评估结果,龙电集团持有的标的资产的价格为人民币3,784.95万元。

上市公司与西藏龙坤同意,根据《标的资产评估报告》确定的评估结果,西藏龙坤持有的标的资产的价格为人民币20,961.03万元。

(三) 支付方式

上市公司以向龙电集团、西藏龙坤非公开发行股份作为对价购买其持有的标的资产。

1、股票种类及面值

本次发行的股票种类为人民币普通股(A股),每股面值为人民币1.00元。

2、发行方式

本次发行采取向龙电集团、西藏龙坤非公开发行股票的方式,在获得中国证监会核准后六个月内实施。

3、发行价格

本次发行定价基准日为上市公司首次审议本次交易的第七届董事会第二十四次会议决议公告日。本次发行的股份发行价格为定价基准日前20个交易日上市公司股票交易均价的90%,即5.61元/股。上述定价基准日前20个交易日股票交易均价的计算方式为:定价基准日前20个交易日股票交易均价=定价基准日前20个交易日股票交易总额/定价基准日前20个交易日股票交易总量。

2019年6月6日,上市公司发布《2018年年度权益分派实施公告》,以2018年12月31日总股本504,125,155为基数,向全体股东每10股派发现金股利0.50元(含税)。上述权益分派于2019年6月14日实施完毕,本次发行的股份发行价格相应调整为5.56元/股。

最终发行价格尚需经上市公司股东大会批准,并经中国证监会核准。

4、发行数量

发行股份数量的计算方法为:发行股份的数量=(置入资产价格-置出资产价格)/

发行价格。计算结果不是整数时，不足一股的余股按向下取整的原则处理，余股赠送给上市公司，计入上市公司的资本公积。

上市公司为支付标的资产对价应向龙电集团、西藏龙坤发行的股份数量分别为6,807,464股、37,699,694股，最终发行数量以上市公司股东大会审议通过以及中国证监会核准并依据《发行股份购买资产框架协议》第4.4条约定调整后的数量为准。

5、发行价格和发行数量的调整

在本次发行的股份定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派发股利、送股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，本次发行价格将根据中国证监会及上交所的相关规则进行相应调整，发行股份数量也随之进行调整。

假设调整前本次发行价格为 P_0 ，每股送股或转增股本数为 N ，每股增发新股或配股数为 K ，增发新股价或配股价为 A ，每股派息为 D ，调整后本次发行价格为 P_1 （调整值保留小数点后两位，最后一位实行四舍五入），则：

派息： $P_1 = P_0 - D$

送股或转增股本： $P_1 = P_0 / (1 + N)$

增发新股或配股： $P_1 = (P_0 + A * K) / (1 + K)$

三项同时进行： $P_1 = (P_0 - D + A * K) / (1 + K + N)$

6、股份锁定期

龙电集团、西藏龙坤承诺其以标的资产认购而取得的上市公司股份自本次发行结束之日起12个月内将不得以任何方式转让、质押或进行其他形式的处分，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，但是，在适用法律许可的前提下的转让不受此限。

7、滚存利润分配

本次发行前上市公司的滚存利润由本次发行后的新老股东按照发行后的股份比例共享。

（四）资产交付或过户的时间安排

本次交易的交割日为《发行股份购买资产框架协议》约定的生效条件全部成就之日起的第60日或另行协商确定的日期。自交割日起，上市公司即成为标的资产的合法所有者，享有并承担与标的资产有关的一切权利、权益及义务、责任；龙电集团、西藏龙坤不再享有与标的资产有关的任何权利、权益，也不再承担与标的资产有关的任何义务和责任，但《发行股份购买资产框架协议》另有约定者除外。

龙电集团、西藏龙坤应于《发行股份购买资产框架协议》列明的生效条件全部成就之日起60日内，提供或签署根据标的公司的组织文件及中国法律规定办理标的资产过户至上市公司名下所需的全部文件，并办理完毕相应的股权过户、工商变更登记手续及外商投资变更备案手续（如需），上市公司将提供必要的协助。

（五）过渡期损益归属

自评估基准日（不含当日）起至交割日（含当日）止的期间为过渡期间。

标的资产在过渡期间产生的盈利及其他净资产增加由上市公司享有；如发生亏损及其他净资产减少的，则由龙电集团、西藏龙坤以货币资金补足。

为明确标的资产在过渡期间内的净资产变化，各方同意以交割日最近的一个月末或各方另行协商确定的时间为审计基准日，由各方共同确认的审计机构对标的资产在过渡期间的净资产变化情况进行审计。

（六）债权债务转移安排

本次交易中标的资产相关公司不涉及债权债务的处理，原由该等公司承担的债权债务在本次交易交割后仍然由其独立享有和承担。

（七）与资产相关的人员安排

本次交易中标的资产相关公司不涉及职工安置问题，该等公司与其现有员工之间的人事劳动关系及相互之间的权利义务不因本次交易发生变化（在正常经营过程中根据相关适用法律进行的相应调整除外）。除非另有约定，由该等公司继续履行其与员工签订的劳动合同，以及与劳务派遣公司签订的相关服务合同（如有）。

（八）合同的生效条件和生效时间

《发行股份购买资产框架协议》及《发行股份购买资产协议》经双方法定代表人或授权代表签署并加盖各自印章后成立，于以下条件全部成就之日起生效：（1）上市公司董事会及股东大会批准本次交易及本协议；（2）龙电集团、西藏龙坤内部有权决策机关批准本次交易及本协议；（3）国务院国资委批准本次交易方案并对本次交易标的评估报告予以审核备案；（4）上市公司股东大会批准信产集团免于以要约方式增持上市公司股份；（5）本次交易方案取得中国证监会核准；（6）法律法规及监管部门所要求的其他必要的事前审批、核准或同意。

（九）违约责任

任何一方违反协议项下的任何或部分义务，或作出任何虚假的声明、承诺及保证，或违反其作出的任何声明、承诺及保证，即构成违约。违约方应赔偿因其违约而对守约方造成的一切损失。守约方有权以此作为履行协议项下义务的合理抗辩理由。

任何一方因违反协议的规定而应承担的违约责任，不因本次交易完成或协议的终止而解除。

三、《资产购买协议》及其补充协议

（一）协议主体及签订时间

上市公司与加拿大威尔斯于2019年7月12日分别签署了附条件生效的《资产购买协议》及其补充协议。

（二）交易价格、定价依据

上市公司与加拿大威尔斯同意，以2018年12月31日为评估基准日，由具有证券从业资格的评估机构对标的资产进行评估，并出具资产评估报告书；标的资产的价格，以资产评估报告书确认的并经国务院国资委备案的评估结果为依据协商确定。

上市公司与加拿大威尔斯同意，根据《标的资产评估报告》确定的评估结果，加拿大威尔斯持有的标的资产的价格为人民币16,224.49万元。

（三）支付方式

上市公司可以在本次募集配套资金中募集的部分配套资金作为购买标的资产的对价，

不足部分由上市公司自筹资金予以支付。

本次募集配套资金完成后的1个月内，上市公司应将购买标的资产的交易对价以现金方式一次性支付至加拿大威尔斯指定银行账户。若上市公司在本次募集配套资金获中国证监会核准后12个月内未能本次募集配套资金的，上市公司将在12个月届满后的1个月内以自筹资金一次性向加拿大威尔斯支付全部对价。

（四）资产交付或过户的时间安排

本次交易的交割日为《资产购买协议》约定的生效条件全部成就之日起的第60日或另行协商确定的日期。自交割日起，上市公司即成为标的资产的合法所有者，享有并承担与标的资产有关的一切权利、权益及义务、责任；加拿大威尔斯不再享有与标的资产有关的任何权利、权益，也不再承担与标的资产有关的任何义务和责任，但《资产购买协议》另有约定者除外。

加拿大威尔斯应于《资产购买协议》列明的生效条件全部成就之日起60日内，提供或签署根据标的公司的组织文件及中国法律规定办理标的资产过户至上市公司名下所需的全部文件，并办理完毕相应的股权过户、工商变更登记手续及外商投资变更备案手续，上市公司将提供必要的协助。

（五）过渡期损益归属

自评估基准日（不含当日）起至交割日（含当日）止的期间为过渡期间。

标的资产在过渡期间产生的盈利及其他净资产增加由上市公司享有；如发生亏损及其他净资产减少的，则由加拿大威尔斯以货币资金补足。

为明确标的资产在过渡期间内的净资产变化，各方同意以交割日最近的一个月末或各方另行协商确定的时间为审计基准日，由各方共同确认的审计机构对标的资产在过渡期间的净资产变化情况进行审计。

（六）债权债务转移安排

本次交易中标的资产相关公司不涉及债权债务的处理，原由该等公司承担的债权债务在本次交易交割后仍然由其独立享有和承担。

（七）与资产相关的人员安排

本次交易中标的资产相关公司不涉及职工安置问题，该等公司与其现有员工之间的人事劳动关系及相互之间的权利义务不因本次交易发生变化（在正常经营过程中根据相关适用法律进行的相应调整除外）。除非另有约定，由该等公司继续履行其与员工签订的劳动合同，以及与劳务派遣公司签订的相关服务合同（如有）。

（八）合同的生效条件和生效时间

《资产购买协议》及其补充协议经双方法定代表人或授权代表签署并加盖各自印章后成立，于以下条件全部成就之日起生效：（1）上市公司董事会及股东大会批准本次交易及本协议；（2）加拿大威尔斯内部有权决策机关批准本次交易及本协议；（3）国务院国资委批准本次交易方案并对本次交易标的评估报告予以审核备案；（4）上市公司股东大会批准信产集团免于以要约方式增持上市公司股份；（5）本次交易方案取得中国证监会核准；（6）法律法规及监管部门所要求的其他必要的事前审批、核准或同意。

（九）违约责任

任何一方违反协议项下的任何或部分义务，或作出任何虚假的声明、承诺及保证，或违反其作出的任何声明、承诺及保证，即构成违约。违约方应赔偿因其违约而对守约方造成的一切损失。守约方有权以此作为履行协议项下义务的合理抗辩理由。

任何一方因违反协议的规定而应承担的违约责任，不因本次交易完成或协议的终止而解除。

四、《业绩补偿协议》

（一）协议主体及签订时间

上市公司与信产集团于2019年7月12日签署了附条件生效的《业绩补偿协议》。

（二）业绩承诺

业绩承诺期间（即“补偿期间”）为本次交易实施完毕当年及其后2个会计年度，即如果本次交易在2019年12月31日前实施完毕，则业绩承诺期间为2019年至2021年；如果本次交易在2019年12月31日前未能实施完毕，则业绩承诺期间将相应顺延。

根据《标的资产评估报告》，标的公司在2019年度、2020年度和2021年度的预测

净利润数如下：

单位：万元

标的公司 100%权益预测净利润数	2019 年	2020 年	2021 年
中电飞华	7,713.85	8,697.40	9,813.55
继远软件	7,934.25	9,057.34	10,228.49
中电普华	17,092.31	19,149.48	21,239.45
中电启明星	5,244.34	6,176.45	7,240.75
合计	37,984.74	43,080.67	48,522.24

按照信产集团在本次交易前持有的标的公司股权比例计算，置入资产在2019年度、2020年度和2021年度的预测净利润数如下：

单位：万元

置入资产预测净利润数	2019 年	2020 年	2021 年
中电飞华 67.31%股份	5,192.19	5,854.22	6,605.50
继远软件 100%股权	7,934.25	9,057.34	10,228.49
中电普华 100%股权	17,092.31	19,149.48	21,239.45
中电启明星 75%股权	3,933.26	4,632.34	5,430.56
合计	34,152.00	38,693.38	43,504.00

信产集团承诺，置入资产在业绩承诺期间累计实现净利润数将不低于上述置入资产累计预测净利润数（即承诺净利润数）。其中，置入资产实现净利润数为每项置入资产实现净利润数之和，每项置入资产实现净利润数=乙方在本次交易前持有的该标的公司股权比例×该标的公司在业绩承诺期间实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润数。

（三）业绩差异的确定

双方确认，本次交易经中国证券监督管理委员会审核通过并实施完毕后，上市公司应当在业绩承诺期间每一会计年度届满后对置入资产截至当年末的累计实现净利润数与累计承诺净利润数的差异情况进行审查，并由具有证券从业资格的会计师事务所对此出具专项审核意见。置入资产在相关年度累计实现净利润数与累计承诺净利润数的差异情况根据该会计师事务所出具的专项审核意见确定。

（四）补偿方式

本次交易实施完毕后，根据会计师事务所对累计实现净利润数与累计承诺净利润数差异情况出具的专项审核意见，若置入资产在业绩承诺期间截至每年末累计实现净利润数低于累计承诺净利润数，则由信产集团以股份方式向上市公司进行补偿。

在业绩承诺期间内每年度会计师事务所关于净利润数差异情况的专项审核意见出具后，双方将按以下公式，每年计算一次当期的股份补偿数：

当期补偿金额=（置入资产截至当期期末累计承诺净利润数-置入资产截至当期期末累计实现净利润数）÷置入资产补偿期间内各年的预测净利润总数×置入资产交易作价-累计已补偿金额

当期应当补偿股份数量=当期补偿金额/本次发行股份购买资产的股份发行价格

当期股份不足补偿的部分，应现金补偿。

在按照上述公式计算补偿股份数时，遵照以下原则：

（1）上述净利润数均应以置入资产扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的利润数确定，以会计师事务所出具的专项审核意见为准；

（2）各年计算的补偿股份数量小于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的股份不冲回；

（3）信产集团同意，如上市公司在业绩承诺期间内某年度有现金分红的，按上述公式计算的当期补偿股份数在回购股份实施前累计获得的税后分红收益，应随之无偿赠送给上市公司；如上市公司在业绩承诺期间内某年度回购股份实施前进行送股、公积金转增股本的，则该期实际补偿股份数应调整为：按上述公式计算的补偿股份数×（1+送股或转增比例），但信产集团持有的补偿股份数未参与送股、公积金转增股本的除外。

（五）减值测试

在补偿期间届满后，上市公司应当对置入资产进行减值测试，并聘请会计师事务所对减值测试出具专项审核意见，如置入资产期末减值额>信产集团已补偿的现金额+信产集团已补偿股份总数×本次发行股份购买资产的股份发行价格，则信产集团将另行向上市公司补偿股份。

另需补偿的股份数量=（置入资产期末减值额-信产集团已补偿的现金额）/本次

发行股份购买资产的股份发行价格－补偿期间内已补偿股份总数，前述公式中的减值额为置入资产在本次交易中的作价减去期末置入资产的评估值，并扣除补偿期间内置入资产股东增资、减资、接受赠与以及利润分配的影响。

当期股份不足补偿的部分，应现金补偿。

（六）补偿的实施

补偿股份由上市公司以 1 元的总价款回购，但补偿股份总数累计不超过信产集团在本次交易中以置入资产认购的股份总数。

上市公司应在相关年度会计师事务所就净利润数差异情况或减值测试出具专项审核意见且该年度的年度报告披露之日起 20 个工作日内确定补偿股份数量，并以书面方式通知信产集团相关事实以及应补偿股份数，由上市公司董事会向上市公司股东大会提出回购股份的议案，并在上市公司股东大会通过该议案后 2 个月内办理完毕股份注销事宜。

如上述回购股份并注销事宜由于未获上市公司股东大会通过等原因而无法实施，则上市公司应在上述事实确认后 10 个工作日内书面通知信产集团，信产集团接到通知后应于 2 个月内将等同于上述应回购股份数量的股份赠送给上市公司其他股东。其他股东指上市公司赠送股份实施公告中所确定的股权登记日登记在册的除信产集团、龙电集团、西藏龙坤、加拿大威尔斯及其具有控制关系的关联单位之外的股份持有者。其他股东按其持有股份数量占股权登记日扣除信产集团、龙电集团、西藏龙坤、加拿大威尔斯及其具有控制关系的关联单位持有股份数后上市公司股份数量的比例享有获赠股份。

双方同意，若因司法判决或其他任何原因导致信产集团所持有的股份不足以履行约定的股份补偿义务，并无法有效的以其在本次交易中认购的上市公司股份用于股份补偿，不足部分由信产集团以自有资金补偿。

信产集团承诺，保证其在本次交易中认购的上市公司股份优先用于履行业绩补偿承诺，不通过质押股份等方式逃废补偿义务；未来质押在本次交易中认购的上市公司股份时，将书面告知质权人根据《业绩补偿协议》该等股份具有潜在业绩承诺补偿义务情况，并在质押协议中就相关股份用于支付业绩补偿事项等与质权人作出明确约定。

（七）协议的成立和生效

《业绩补偿协议》经双方的法定代表人或授权代表签署，并加盖各自公章后成立。

《业绩补偿协议》构成《资产置换及发行股份购买资产框架协议》和《资产置换及发行股份购买资产协议》不可分割的组成部分，自《资产置换及发行股份购买资产框架协议》和《资产置换及发行股份购买资产协议》生效时生效。若《资产置换及发行股份购买资产框架协议》和《资产置换及发行股份购买资产协议》解除、终止或被认定为无效，则《业绩补偿协议》亦相应解除、终止或失效。

第九章 同业竞争和关联交易

一、同业竞争

(一) 本次交易后上市公司同业竞争情况

1、本次交易后上市公司的主营业务

本次交易后，随着上市公司原有主要配电及发电资产置出和标的公司资产注入，上市公司主要业务由原来传统的配电及发电业务转变为更富有成长性的新型信息通信业务，包括云网融合基础设施、云平台、云应用（ERP、企业门户、电力营销等）等业务，具有良好的市场前景和发展活力。重组后的上市公司主营业务板块如下：

板块	业务	业务概况	承担主体
云网基础设施建设	增值电信运营业务	国内互联网接入服务、互联网虚拟专用网服务、互联网信息服务等	中电飞华
	通信网络建设业务	面向客户通信网络及有关设备设施建设需求，提供方案设计、设备集成和工程实施等服务	
	云网基础设施建设	提供包含主机、网络、存储、安全等底层基础设施的集成和建设，以及 IT 架构规划设计、IT 资源云化等服务	继远软件
云平台	云平台	提供标准化或定制化的云平台产品，并提供企业级云的规划设计、集成实施、云运营等技术服务	中电普华
	云平台组件	基于自主研发的计算虚拟化、存储虚拟化、网络虚拟化等组件产品及解决方案	中电启明星
云应用	电力营销	主要销售“互联网+电力营销”系列产品，并提供覆盖电力营销全流程的软件定制化研发、建设和运营服务	中电普华
	ERP	主要提供 ERP 咨询、设计、实施服务，目前正研究推进国产 ERP 产品自主研发	中电普华
	企业门户业务	为客户提供企业门户产品及定制化服务	中电启明星
	能源交易业务	基于电力营销系统，面向新型售电主体、用能终端用户提供能源交易服务的平台系统的定制化开发，是电力营销业务在电力体制改革下的有益拓展	中电启明星
企业运营支撑服务	企业运营可视化	自主研发的全天候在线监测装置、设备故障缺陷诊断终端、作业安全防控平台、可视化融合展示系统等产品	继远软件
	企业运营支撑服务	向客户提供运维咨询、基础运维、业务运维、架构和性能优化、设备维保等服务	继远软件
	企业运营支撑服务	为客户通信网络、信息系统、业务系统等提供方案咨询、运营监控、运行维护、性能调优等技术支撑服务	中电普华
其他	保留的发电业务		

2、本次交易后上市公司与控股股东的同业竞争

（1）信产集团

本次重组完成后，上市公司下属的中电飞华和继远软件在云网基础设施建设相关的通信集采业务方面与信产集团下属的亿力科技、智芯微电子、深国电存在一定的业务重合。

作为中电飞华通信网建设业务和继远软件云网基础设施建设业务的配套业务，中电飞华和继远软件在经营前述主营业务的过程中，一并为部分客户提供通信集采（通信设备集成服务及新建通信网设备的集中采购）服务。亿力科技、智芯微电子和深国电在开展其主营业务的过程中，也涉及到少量的通信集采业务。

考虑到亿力科技的主营业务为大数据分析与应用，智芯微电子的主营业务为芯片及模块研发和应用，深国电的主营业务为数据采集终端和配套系统开发及应用，通信集采业务并非亿力科技、智芯微电子、深国电的主营业务。同时，通信集采业务仅为标的公司主营业务的配套业务，因此，本次重组完成后，上市公司与亿力科技、智芯微电子、深国电主营业务之间不存在实质性同业竞争。

针对上述业务重合情况，信产集团已出具避免同业竞争承诺函，承诺在5年内通过业务调整或资产、业务重组等方式消除亿力科技、智芯微电子、深国电与上市公司的业务重合，并承诺不在上市公司之外新增同类业务。

（2）国家电网

目前，国家电网自身不从事与标的公司类似的业务。本次重组完成后，上市公司下属的中电飞华和继远软件在云网基础设施建设相关的通信集采业务方面与国家电网下属的南瑞集团存在一定的业务重合，上市公司下属的中电普华在ERP等企业管理信息化业务方面与南瑞集团存在一定的业务重合。

2019年2月，国家电网公司产业部下发了《国家电网有限公司关于优化调整市场竞争类产业公司管控机制的意见》（国家电网产业〔2019〕194号，以下简称“194号文”），明确了信产集团和南瑞集团的定位。信产集团“立足国网，定位为国网公司信息通信建设集成商和运营服务提供商，面向社会，定位为两化融合技术、产品和服务的重要输出者，建设能源信息化领域国际一流企业”，核心业务为“信息通信硬件、软件、信息通信

服务”。南瑞集团“作为振兴民族装备制造业的重要力量，以服务能源电力行业发展为重点，聚焦电气自动化领域，为全球客户提供技术、产品、服务与整体解决方案，建设成为国际一流的电气化成套设备与整体解决方案提供商”，核心业务为“电力二次设备、电力一次设备、轨道交通及工业自动化”。

根据194号文对于南瑞集团的业务定位，通信集采业务和ERP业务均不是南瑞集团的主营业务。此外，通信集采业务仅为标的公司主营业务的配套业务，且南瑞集团从事的ERP业务主要侧重于设备（资产）的管理，中电普华从事的ERP业务主要侧重于财务和人资的管理及国产ERP的自主研发，两者在ERP业务的细分领域及未来发展方向均有一定的差别。因此，本次重组完成后，上市公司与南瑞集团主营业务之间不存在实质性同业竞争。

针对上述业务重合情况，国家电网已出具避免同业竞争承诺函，承诺在5年内通过业务调整等方式消除南瑞集团与上市公司的业务重合，并承诺不在上市公司之外新增同类业务。

（二）关于避免同业竞争的承诺

1、信产集团同业竞争承诺

为避免同业竞争，信产集团出具了《国网信息通信产业集团有限公司关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

“四川岷江水利电力股份有限公司（以下简称“上市公司”）拟通过重大资产置换及发行股份并支付现金的方式购买资产并募集配套资金（以下简称“本次重组”）。本次重组完成后，国网信息通信产业集团有限公司（以下简称“信产集团”或“本公司”）将成为上市公司的控股股东。为避免本次重组完成后与上市公司间可能存在的同业竞争，保护上市公司全体股东，特别是中小股东的合法权益，本公司郑重承诺如下：

1、本次重组完成后，本公司下属的国网信通亿力科技有限责任公司（以下简称“亿力科技”）、北京智芯微电子科技有限公司（以下简称“智芯微电子”）、深圳市国电科技通信有限公司（以下简称“深国电”）在云网基础设施建设相关的通信集采业务方面与上市公司存在一定的业务重合。本公司将确保前述公司在5年内完成与上市公司存在重合业务的技术整合、业务梳理等工作，并通过业务调整或资产、业务重组等方

式消除前述公司与上市公司之间的业务重合。

2、本公司及本公司控制的下属企业与本次重组完成后的上市公司主营业务之间不存在实质性同业竞争。

3、本公司定位为国家电网有限公司（以下简称“国家电网”）信息通信建设集成商和运营服务提供商，是国家电网信息通信硬件、软件、信息通信服务的平台。国家电网已确定将本次重组完成后的上市公司作为国家电网“云网融合”业务（包括增值电信运营、通信网络建设等云网基础设施业务，云平台业务，电力营销信息系统、ERP、企业门户等云应用业务，以及前述相关业务的企业运营支撑服务等）的载体，本公司将不在上市公司之外新增同类业务。

4、本次重组完成后，本公司及本公司控制的下属企业将不新增与重组完成后上市公司主营业务构成竞争的业务。如本公司或本公司控制的下属企业未来新增可能与上市公司主营业务发生同业竞争的业务，本公司将放弃或将尽最大努力促使本公司控制的下属企业放弃该等与上市公司主营业务发生同业竞争的业务，或将本公司控制的下属企业或该等企业、本公司的竞争性资产/业务以公平、公允的市场价格，在适当时机全部注入上市公司或对外转让。”

2、国家电网同业竞争承诺

为避免同业竞争，国家电网出具了《国家电网有限公司关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

“四川岷江水利电力股份有限公司（以下简称“上市公司”）拟通过重大资产置换及发行股份并支付现金的方式购买资产并募集配套资金（以下简称“本次重组”）。本次重组完成后，国网信息通信产业集团有限公司（以下简称“信产集团”）将成为上市公司的控股股东。国家电网有限公司（以下简称“国家电网”或“本公司”）作为信产集团的唯一股东及上市公司的最终控制方，为避免本次重组完成后与上市公司间可能存在的同业竞争，保护上市公司全体股东，特别是中小股东的合法权益，本公司郑重承诺如下：

1、本次重组完成后，信产集团在云网基础设施建设相关的通信集采业务方面与上市公司存在一定的业务重合。本公司将确保信产集团在5年内完成前述与上市公司存在重合业务的技术整合、业务梳理等工作，并通过业务调整或资产、业务重组等方式消除

信产集团与上市公司之间的业务重合。

2、本次重组完成后，本公司下属的南瑞集团有限公司（以下简称“南瑞集团”）在ERP等企业管理信息化业务、云网基础设施建设相关的通信集采业务方面与上市公司存在一定的业务重合。本公司将确保南瑞集团在5年内完成前述与上市公司存在重合业务的技术整合、业务梳理等工作，并通过业务调整等方式消除南瑞集团与上市公司之间的业务重合。

3、本公司及本公司控制的下属企业与本次重组完成后的上市公司主营业务之间不存在实质性同业竞争。

4、信产集团定位为本公司信息通信建设集成商和运营服务提供商，是本公司信息通信硬件、软件、信息通信服务的平台。本公司确定将重组后的上市公司作为国家电网“云网融合”业务（包括增值电信运营、通信网络建设等云网基础设施业务，云平台业务，电力营销信息系统、ERP、企业门户等云应用业务，以及前述相关业务的企业运营支撑服务等）的载体，不在上市公司之外新增同类业务。

5、本次重组完成后，本公司及本公司控制的下属企业将不新增与重组完成后上市公司主营业务构成竞争的业务。如本公司或本公司控制的下属企业未来新增可能与上市公司主营业务发生同业竞争的业务，本公司将放弃或将尽最大努力促使本公司控制的下属企业放弃该等与上市公司主营业务发生同业竞争的业务，或将本公司控制的下属企业或该企业、本公司的竞争性资产/业务以公平、公允的市场价格，在适当时机全部注入上市公司或对外转让。”

二、关联交易

（一）本次交易前上市公司关联交易情况

根据瑞华出具的《上市公司2018年度审计报告》，上市公司2018年度的关联方与关联交易情况如下：

1、上市公司的母公司情况

单位：元

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例（%）	母公司对本企业的表决权比例（%）

国网四川公司	成都市	电力生产、销售； 电力输送等	38,649,762,889.35	23.92	23.92

2、上市公司的子公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）	
				直接	间接
阿坝州华西沙牌发电有限责任公司	四川省汶川县	四川省汶川县	水电开发	100.00	0.00
汶川浙丽水电开发有限公司	四川省汶川县	四川省汶川县	水电开发	51.00	0.00
金川杨家湾水电有限公司	四川省金川县	四川省金川县	水电开发	98.00	0.00

3、上市公司的合营和联营企业情况

单位：元

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
黑水冰川水电开发有限责任公司	四川省黑水县	四川省黑水县	水电开发	47.265	0.00	权益法
四川福堂水电有限公司	四川省汶川县	四川省汶川县	水电开发	40.00	0.00	权益法

4、其他关联方情况

其他关联方名称	与上市公司关系
中国电力财务有限公司华中分公司	受同一最终控制方控制

5、关联方交易情况

（1）购销商品、提供和接受劳务的关联交易

1) 采购商品/接受劳务情况

单位：元

关联方	关联交易内容	2018年发生额
国网四川公司	购电	580,136,957.03

2) 出售商品/提供劳务情况

单位：元

关联方	关联交易内容	2018年发生额
国网四川公司	售电	85,632,223.94

（2）关联方资金拆借

单位：元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
中国电力财务有限公司华中分公司	50,000,000.00	2015-8-27	2018-8-27	信用借款已归还
中国电力财务有限公司华中分公司	50,000,000.00	2015-9-17	2018-8-27	信用借款已归还
中国电力财务有限公司华中分公司	50,000,000.00	2017-1-13	2020-1-13	信用借款
中国电力财务有限公司华中分公司	100,000,000.00	2017-12-05	2018-9-5	信用借款已归还

(3) 关键管理人员报酬

单位：万元

项目	2018年发生额
关键管理人员报酬	617.06

(4) 其他关联交易

1) 金融服务的关联交易

单位：元

关联方	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则及方式	2018年金额	
				金额	同类占比
中国电力财务有限公司华中分公司	利息收入	存款	市场价	138,354.56	16.97%
中国电力财务有限公司华中分公司	利息支出	贷款	市场价	8,079,149.29	18.24%

定价原则：①上市公司在中国电力财务有限公司的存款利率不低于同期商业银行存款利率；②上市公司在中国电力财务有限公司的贷款利率不高于同期商业银行贷款利率；③除存款和贷款外的其他各项金融服务，收费标准不高于国内其他金融机构同等业务费用水平。

2) 在关联方处存贷款情况

单位：万元

关联方	项目	2018年度/年末余额
中国电力财务有限公司华中分公司	日均存款金额	4,524.00
中国电力财务有限公司华中分公司	贷款余额	5,000.00

6、关联方应收应付款项

(1) 应收项目

单位：元

项目名称	关联方	2018年末	
		账面余额	坏账准备
应收账款	国网四川公司	186,310.01	0.00
预付账款	国网四川公司	7,078.71	0.00

(二) 本次交易前标的公司关联交易情况

1、本次交易前中电飞华关联交易情况

(1) 关联方情况

1) 控股股东及最终控制方

控股股东及最终控制方名称	业务性质	注册资本	持股比例(%)	表决权比例(%)
国网信息通信产业集团有限公司	软件和信息技术服务	50 亿元	67.31	67.31
国家电网有限公司	电力、热力生产和供应业	8295 亿元	67.31	67.31

2) 其他关联方

其他关联方名称	关系
国家电网公司系统内其他单位	同受最终控制方控制
西藏宁算信息科技有限公司	参股股东的关联方

(2) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

1) 采购商品/接受劳务

单位：元

关联方	关联交易内容	2019 年 1-4 月	2018 年度	2017 年度
安徽继远软件有限公司	采购商品/接受劳务	410,256.41	13,141,941.78	26,726,433.96
深圳市国电科技通信有限公司	采购商品/接受劳务	2,300,188.62	11,654,895.55	-
思极智联(内蒙古)信息通信科技有限公司	采购商品/接受劳务	11,282,664.65	11,032,650.01	-
北京国电通网络技术有限公司	采购商品/接受劳务		32,330,195.52	18,814,713.85
厦门亿力吉奥信息科技有限公司	采购商品/接受劳务		-	35,580,781.03
国家电网公司系统内其他单位	采购商品/接受劳务	818,663.81	15,286,184.16	36,195,149.61
合计		14,811,773.49	83,445,867.02	117,317,078.45

2) 销售商品/提供劳务

单位：元

关联方	关联交易内容	2019 年 1-4 月	2018 年度	2017 年度
国家电网有限公司	销售商品/提供劳务	47,275,892.31	57,004,942.49	62,403,043.11
国网山东省电力公司	销售商品/提供劳务	21,830,010.59	26,756,881.76	41,682,170.11
国网冀北电力有限公司	销售商品/提供劳务	18,367,774.28	59,944,991.84	52,142,738.42
国网天津市电力公司	销售商品/提供劳务	13,581,775.51	28,575,592.22	15,289,109.35
国网上海市电力公司	销售商品/提供劳务	10,585,711.99	45,816,926.10	23,998,481.42
国家电网公司系统内其他单位	销售商品/提供劳务	161,440,502.46	655,646,973.67	511,497,109.91
西藏宁算信息科技有限公司	销售商品/提供劳务	26,907,403.42	417,016.19	715,059.28
合计		299,989,070.56	874,163,324.27	707,727,711.60

3) 关联方资金拆借

单位：元

关联方名称	拆入/拆出	拆借金额	起始日	到期日
英大国际信托有限责任公司	拆入	20,000,000.00	2018/09/20	2019/09/20
国网国际融资租赁服务有限公司	拆入	79,157,385.67	2018/12/18	2019/05/20
国网信息通信产业集团有限公司	拆入	30,000,000.00	2018/7/9	2021/6/15
英大国际信托有限责任公司	拆入	50,000,000.00	2019/01/25	2020/01/25
英大国际信托有限责任公司	拆入	20,000,000.00	2019/02/22	2020/02/22
英大国际信托有限责任公司	拆入	30,000,000.00	2019/03/18	2020/03/18

(3) 关联方往来余额

1) 应收项目

单位：元

项目名称	关联方	2019 年 4 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
		账面余额	账面余额	账面余额
应收账款	国家电网有限公司	95,207,525.10	60,331,097.29	-
应收账款	国网冀北电力有限公司	76,272,741.95	75,944,727.19	59,040,346.71
应收账款	国网信息通信产业集团有限公司	74,114,190.36	-	-
应收账款	国网天津市电力公司	58,502,734.68	62,712,584.35	53,679,012.72
应收账款	国网辽宁省电力有限公司	48,500,930.25	46,589,352.22	-
应收账款	国网河南省电力公司	-	52,668,387.14	42,630,814.84

项目名称	关联方	2019年4月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
		账面余额	账面余额	账面余额
应收账款	国网山东省电力公司	-	-	53,568,376.60
应收账款	北京国电通网络技术有限公司	-	-	42,980,110.66
应收账款	国家电网公司系统内其他单位	423,373,200.36	433,027,629.65	354,323,585.55
应收账款	西藏宁算信息科技有限公司	28,836,253.79	-	-
预付账款	北京国电通网络技术有限公司	17,470,887.90	3,701,070.00	476,630.90
预付账款	国网国际融资租赁有限公司	538,979.35	1,528,941.40	-
预付账款	吉林省吉能电力通信有限公司	112,800.00	112,800.00	112,800.00
预付账款	全球能源互联网研究院有限公司	96,000.00	-	-
预付账款	英大商务服务有限公司	-	37,135.11	37,135.11
预付账款	国网江西省电力公司	-	10,000.00	10,000.00
预付账款	北京国网富达科技发展有限公司	-	400.00	400.00
预付账款	厦门亿力吉奥信息科技有限公司	-	-	1,035,000.00
其他应收款	国网物资有限公司	2,787,633.70	3,235,888.70	3,730,376.70
其他应收款	国网河北招标有限公司	1,179,725.00	-	-
其他应收款	国网辽宁省电力有限公司	418,751.60	-	-
其他应收款	国网内蒙古东部电力有限公司	377,795.51	-	-
其他应收款	北京华联电力工程监理有限公司	303,908.00	-	-
其他应收款	北京国电通网络技术有限公司	-	8,522,232.79	7,162,247.60
其他应收款	深圳市国电科技通信有限公司	-	2,848,305.59	7,107,105.29
其他应收款	北京国网富达科技发展有限公司	-	706,801.00	463,772.00
其他应收款	国网辽宁招标有限公司	-	605,891.00	-
其他应收款	上海通翌招标代理有限公司	-	-	500,000.00
其他应收款	国家电网公司系统内其他单位	2,013,570.12	2,857,634.49	2,660,388.52

截至2018年12月31日，中电飞华对关联方的其他应收款中有11,370,538.38元为非经营性往来款，主要为对国电通、深国电的代垫费用，截至2019年4月30日，中电飞华已全部收回前述关联方往来款。除前述款项外，中电飞华对关联方的其余应收款项均为经营性应收项目。截至本独立财务顾问报告签署日，关联方不存在对中电飞华的非经营性占款。

2) 应付项目

单位：元

项目名称	关联方	2019年4月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
应付账款	国网信息通信产业集团有限公司	38,626,333.50	38,626,333.50	23,923,008.00
应付账款	思极智联（内蒙古）信息通信科技有限公司	17,810,210.10	4,722,014.00	-
应付账款	北京中电普华信息技术有限公司	3,214,521.72	3,214,521.72	3,687,813.00
应付账款	国电南瑞科技股份有限公司	2,263,342.00	263,342.00	2,263,342.00
应付账款	南瑞集团有限公司	2,759,278.00	4,759,278.00	8,972,800.00
应付账款	国家电网公司系统内其他单位	6,507,611.42	6,703,022.12	53,323,856.21
预收账款	华北电网有限公司	1,838,080.86	1,838,080.86	1,838,080.86
预收账款	国家电网有限公司	2,460,292.00	1,472,631.76	1,845,612.58
预收账款	国网天津市电力公司	2,565,084.99	407,172.01	193,140.00
预收账款	国网物资有限公司	918,416.26	-	-
预收账款	英大泰和财产保险股份有限公司	661,428.09	810,603.87	1,369,500.49
预收账款	国家电网公司系统内其他单位	3,362,377.47	3,131,249.90	19,931,707.98
其他应付款	北京国电通网络技术有限公司	458,530.35	4,161,100.35	4,036,254.85
其他应付款	深圳市国电科技通信有限公司	69,524.94	51,257.95	-
其他应付款	国网新疆招标有限责任公司	37,100.00	29,100.00	-
其他应付款	国网重庆招标有限公司	-	-	60,000.00
其他应付款	新疆电力工程监理有限责任公司	1,000.00	-	-
其他应付款	国家电网公司系统内其他单位	-	6,300.00	5,200.00
其他非流动负债	国网信息通信产业集团有限公司	30,000,000.00	30,000,000.00	-

2、本次交易前继远软件关联交易情况

（1）关联方情况

1）控股股东及最终控制方

控股股东及最终控制方名称	业务性质	注册资本	持股比例(%)	表决权比例(%)
国网信息通信产业集团有限公司	软件和信息技术服务	50 亿元	100	100
国家电网有限公司	电力、热力生产和供应业	8295 亿元	100	100

2）其他关联方

其他关联方名称	关系
国家电网公司系统内其他单位	同受最终控制方控制

(2) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

1) 采购商品/接受劳务

单位：元

关联方	关联交易内容	2019 年 1-4 月	2018 年度	2017 年度
北京国电通网络技术有限公司	采购商品	-	9,462,264.00	73,547,741.59
北京中电普华信息技术有限公司	采购商品	-	7,571,698.10	13,649,814.56
福建亿榕信息技术有限公司	采购商品	-	44,059,188.60	99,438,613.32
全球能源互联网研究院有限公司	采购商品	4,239,752.77	12,367,151.19	14,672,052.89
北京智芯微电子科技有限公司	采购商品	35,255,094.82	2,974,388.16	51,936,799.04
国网信通亿力科技有限责任公司	采购商品	6,384,525.62	8,511,564.73	-
国家电网公司系统内其他单位	采购商品	11,648,720.81	147,555,056.37	202,531,117.86
合计		57,528,094.02	232,501,311.15	455,776,139.26

2) 销售商品/提供劳务

单位：元

关联方	关联交易内容	2019 年 1-4 月	2018 年度	2017 年度
国网信息通信产业集团有限公司	销售商品/提供劳务	24,464,864.65	211,990,887.24	322,176,107.12
国网安徽省电力有限公司	销售商品/提供劳务	62,659,197.81	218,479,338.86	237,239,251.68
国网浙江省电力有限公司	销售商品/提供劳务	26,780,760.75	98,724,865.46	39,167,220.53
国网辽宁省电力有限公司	销售商品/提供劳务	29,794,352.50	91,345,491.66	62,743,933.78
国家电网公司系统内其他单位	销售商品/提供劳务	152,141,683.49	675,063,658.11	642,763,089.76
合计		295,840,859.20	1,295,604,241.33	1,304,089,602.87

3) 关联方资金拆借

单位：元

关联方名称	拆入/拆出	拆借金额	起始日	到期日
国网信息通信产业集团有限公司	拆入	50,000,000.00	2018-07-19	2019-07-19
国网信息通信产业集团有限公司	拆入	50,000,000.00	2018-07-19	2019-07-19
国网信息通信产业集团有限公司	拆入	100,000,000.00	2018-04-09	2019-04-09
国网信息通信产业集团有限公司	拆入	100,000,000.00	2017-06-27	2018-06-27

(3) 关联方往来余额

1) 应收项目

单位：元

项目名称	关联方	2019年4月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
		账面余额	账面余额	账面余额
应收账款	国网信通亿力科技有限责任公司	68,043,009.59	-	-
应收账款	国网辽宁省电力有限公司沈阳供电公司	49,916,396.82	-	-
应收账款	国网江西省电力有限公司	45,743,055.27	-	30,534,744.87
应收账款	国网山西省电力有限公司	43,668,968.30	42,416,090.82	-
应收账款	国网安徽省电力有限公司	-	95,689,872.06	104,882,064.01
应收账款	国网信息通信产业集团有限公司	-	65,924,698.16	-
应收账款	国网辽宁省电力有限公司	-	33,095,545.18	-
应收账款	国网山东省电力有限公司	-	-	29,662,247.00
应收账款	国网浙江省电力有限公司	-	-	25,781,213.52
应收账款	国家电网公司系统内其他单位	797,293,322.20	786,998,585.98	656,794,175.75
预付账款	北京科东电力控制系统有限责任公司	222,000.00	-	-
预付账款	国网电力科学研究院有限公司	-	80,000.00	-
预付账款	福建亿榕信息技术有限公司	-	-	8,291,340.00
预付账款	天津市普迅电力信息技术有限公司	-	-	21,570,000.00
预付账款	北京中电飞华通信股份有限公司	-	-	18,667,900.56
预付账款	南京南瑞信息通信科技有限公司	-	-	703,082.00
预付账款	北京国网信通埃森哲信息技术有限公司	-	-	701,738.10
其他应收款	国网物资有限公司	7,653,815.00	8,169,834.00	7,987,200.00
其他应收款	国网浙江浙电招标采购咨询有限公司	1,120,025.00	1,304,646.00	1,827,688.00
其他应收款	国网辽宁招标有限公司	857,170.82	-	262,560.00
其他应收款	国网陕西招标有限公司	836,796.57	-	-
其他应收款	广东电网物资有限公司	707,582.22	-	-
其他应收款	继远检测	-	7,213,626.85	-
其他应收款	福建亿力电力科技有限责任公司	-	760,830.00	-
其他应收款	国网福建招标有限公司	-	581,534.85	436,901.85
其他应收款	国网宁夏招标有限公司	-	-	373,134.00
其他应收款	国家电网系统内其他单位	4,101,938.14	3,027,948.58	1,367,963.50
应收票据	国网青海省电力公司	614,890.95	-	-
应收票据	国网宁夏电力有限公司石嘴山供电公司	600,000.00	-	-

项目名称	关联方	2019年4月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
		账面余额	账面余额	账面余额
应收票据	国网甘肃省电力公司物资公司	-	2,000,000.00	-
应收票据	国网新疆电力有限公司吐鲁番供电公司	-	500,000.00	-
应收票据	国网内蒙古东部电力有限公司电力科学研究院	-	370,300.00	-

截至2018年12月31日，继远软件对关联方的其他应收款中有7,213,626.85元为非经营性往来款，主要为对继远检测的资金拆借及代垫费用，截至2019年4月30日，继远软件已全部收回上述关联方往来款。除上述款项外，继远软件对关联方的其余应收款项均为经营性应收项目。截至本独立财务顾问报告签署日，关联方不存在对继远软件的非经营性占款。

2) 应付项目

单位：元

项目名称	关联方	2019年4月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
预收账款	国网电力科学研究院有限公司	17,864,542.78	12,800,362.78	33,186,865.88
预收账款	国网浙江省电力有限公司	9,367,654.09	9,445,056.35	16,079,463.16
预收账款	国网安徽省电力有限公司	11,274,057.41	7,493,084.73	13,436,956.53
预收账款	国网物资有限公司	5,975,469.33	5,932,514.34	5,903,858.47
预收账款	国家电网公司系统内其他单位	40,520,439.90	30,419,521.34	98,718,332.41
应付账款	北京国电通网络技术有限公司	-	7,689,580.00	1,364,580.00
应付账款	北京中电普华信息技术有限公司	-	5,101,445.73	4,675,445.73
应付账款	国网信通亿力科技有限责任公司	13,960,080.00	9,229,000.00	73,500.00
应付账款	南京南瑞信息通信科技有限公司	-	17,156,221.65	646,382.00
应付账款	四川中电启明星信息技术有限公司	11,181,311.40	10,144,911.40	4,835,717.40
应付账款	北京智芯微电子科技有限公司	41,948,875.00	1,052,965.00	-
应付账款	国网思极神往位置服务(北京)有限公司	11,878,620.00	18,875,350.00	-
应付账款	国家电网系统内其他单位	62,839,217.59	35,796,944.40	17,827,669.90
其他应付款	北京中电普华信息技术有限公司	-	-	3,520,000.00
其他应付款	国网重庆招标有限公司	70,000.00	-	-
其他应付款	国网信息通信产业集团有限公司	39,277,232.00	39,277,232.00	22,887,322.00
其他应付款	四川中电启明星信息技术有限公司	-	20,000.00	20,000.00

项目名称	关联方	2019年4月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
应付票据	山东鲁能软件技术有限公司	-	226,100.00	165,000.00
应付票据	南京南瑞继保工程技术有限公司	-	325,500.00	-
应付票据	南京南瑞信息通信科技有限公司	123,225.00	1,635,850.00	-
应付票据	全球能源互联网研究院有限公司	-	4,960,000.00	10,775,850.00
应付票据	北京智芯微电子科技有限公司	-	-	22,660,650.33
应付票据	北京中电飞华通信股份有限公司	-	-	18,667,900.56
应付票据	北京国电通网络技术有限公司	-	-	11,378,268.99
应付票据	四川中电启明星信息技术有限公司	1,584,000.00	-	-
应付票据	国家电网系统内其他单位	663,448.00	-	3,996,210.05
其他非流动负债	国网信息通信产业集团有限公司	70,000,000.00	70,000,000.00	-

3、本次交易前中电普华关联交易情况

(1) 关联方情况

1) 控股股东及最终控制方

控股股东及最终控制方名称	业务性质	注册资本	持股比例(%)	表决权比例(%)
国网信息通信产业集团有限公司	软件和信息技术服务	50 亿元	100	100
国家电网有限公司	电力、热力生产和供应业	8,295 亿元	100	100

2) 其他关联方

其他关联方名称	关系
国家电网公司系统内其他单位	同受最终控制方控制

(2) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

1) 采购商品/接受劳务

单位：元

关联方	关联交易内容	2019年1-4月	2018年度	2017年度
北京中电飞华通信股份有限公司	采购商品、接受劳务	2,650,390.37	50,354,614.47	10,941,826.65
四川中电启明星信息技术有限公司	采购商品、接受劳务	3,007,056.60	15,744,224.89	2,650,208.80
国网信息通信产业集团有限公司	采购商品、接受劳务	-	13,669,646.39	38,927,894.52
山东鲁能软件技术有限公司	采购商品、接受劳务	395,754.72	11,121,336.62	5,956,527.44

关联方	关联交易内容	2019 年 1-4 月	2018 年度	2017 年度
中国电力科学研究院有限公司	采购商品、接受劳务	-	7,291,320.42	2,061,451.86
国家电网公司系统内其他单位	采购商品、接受劳务	17,555,862.26	40,586,685.64	72,961,840.30
合计		23,609,063.95	138,767,828.43	133,499,749.57

2) 销售商品/提供劳务

单位：元

关联方	关联交易内容	2019 年 1-4 月	2018 年度	2017 年度
国网信息通信产业集团有限公司	销售商品、接受劳务	178,048,880.70	121,687,543.70	114,770,131.83
国家电网有限公司信息通信分公司	销售商品、接受劳务	662,801.89	104,618,644.36	96,034,970.19
国网浙江省电力有限公司信息通信分公司	销售商品、接受劳务	5,983,028.36	77,112,310.86	23,120,316.24
国家电网公司客户服务中心	销售商品、接受劳务	13,863,926.97	72,986,904.68	70,685,309.70
国网湖南省电力有限公司信息通信分公司	销售商品、接受劳务	5,045,513.21	54,762,282.78	42,668,131.48
国家电网公司系统内其他单位	销售商品、接受劳务	399,059,489.82	1,338,809,168.74	1,160,218,601.84
合计		602,663,640.95	1,769,976,855.12	1,507,497,461.28

(3) 关联方往来余额

1) 应收项目

单位：元

项目名称	关联方	2019 年 4 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应收票据	国网宁夏电力有限公司石嘴山供电公司	-	6,543,160.35	-
应收票据	国网天津市电力公司	-	4,000,000.00	-
应收票据	南京南瑞信息通信科技有限公司	-	1,420,000.00	-
应收票据	国网青海省电力公司	-	829,528.51	1,000,000.00
应收票据	国家电网公司系统内其他单位	16,607,117.59	1,235,750.00	348,090.00
应收账款	国网信息通信产业集团有限公司	347,077,121.23	124,494,748.56	166,519,450.19
应收账款	国家电网有限公司客户服务中心	36,473,708.85	71,003,305.50	73,300,816.36
应收账款	国网河北省电力有限公司信息通信分公司	36,150,025.31	61,814,100.29	51,459,001.00
应收账款	国网上海市电力公司	39,410,843.26	65,802,346.66	51,199,646.28
应收账款	国网安徽省电力有限公司电力科学研究院	26,781,599.65	51,462,702.70	15,715,673.98

项目名称	关联方	2019年4月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
应收账款	国家电网公司系统内其他单位	1,139,800,945.23	787,940,188.65	484,957,106.54
应收股利	国网汇通金财（北京）信息科技有限公司	30,000,000.00	30,000,000.00	56,770,000.00
应收股利	四川中电启明星信息技术有限公司	81,721.34	13,702,723.35	12,846,602.32
其他应收款	国网信息通信产业集团有限公司	-	-	452,960,881.81
其他应收款	国网物资有限公司	5,774,000.00	4,303,121.15	6,895,000.00
其他应收款	北京国网富达科技发展有限责任公司	2,635,218.00	2,573,174.00	2,078,869.00
其他应收款	上海通翌招标代理有限公司	10,000.00	800,000.00	150,000.00
其他应收款	河南电力物资有限公司	350,000.00	970,000.00	250.00
其他应收款	国网冀北招标有限公司	635,467.00	647,504.00	390,076.00
其他应收款	国家电网公司系统内其他单位	7,123,653.91	3,641,489.95	16,429,519.29

截至本独立财务顾问报告签署日，中电普华已收回对国网汇通金财（北京）信息科技有限公司30,000,000.00元和中电启明星13,702,723.35元的应收股利款。除上述款项外，中电普华对关联方的上述应收款项均为经营性应收项目。截至本独立财务顾问报告签署日，关联方不存在对中电普华的非经营性占款。

2) 应付项目

单位：元

项目名称	关联方	2019年4月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
应付票据	厦门亿力吉奥信息科技有限公司	1,166,303.20	-	-
应付票据	北京智芯微电子科技有限公司	1,160,000.00	2,505,124.00	-
应付票据	国电南瑞科技股份有限公司	800,000.00	-	-
应付票据	国网信通亿力科技有限责任公司	708,072.00	-	-
应付票据	山东鲁能软件技术有限公司	515,519.19	-	-
应付票据	北京科东电力控制系统有限责任公司	240,000.00	240,000.00	-
应付票据	深圳市国电科技通信有限公司	168,300.00	572,498.18	-
应付票据	福建网能科技开发有限责任公司	-	426,900.00	-
应付票据	中国电力科学研究院	-	-	6,545,960.00
应付账款	国网信息通信产业集团有限公司	62,962,031.73	95,765,932.23	77,566,475.67
应付账款	北京中电飞华通信股份有限公司	6,919,058.90	46,915,878.90	42,947,311.44
应付账款	国网思极神往位置服务(北京)有限公司	39,768,277.66	43,534,525.35	39,938,968.99

项目名称	关联方	2019 年 4 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应付账款	安徽继远软件有限公司	12,246,793.07	19,492,876.40	5,486,965.74
应付账款	国网思极网安科技(北京)有限公司	13,574,084.39	13,574,084.39	12,452,988.32
应付账款	国家电网公司系统内其他单位	78,315,543.43	101,438,931.33	102,821,310.54
预收账款	国网江苏省电力有限公司物资分公司	-	7,874,974.62	-
预收账款	国网冀北电力有限公司信息通信分公司	-	7,737,249.00	-
预收账款	国网四川省电力公司	-	6,480,885.18	-
预收账款	国网青海省电力公司信息通信公司	-	3,440,020.08	2,318,475.06
预收账款	国网河北省电力有限公司	-	2,507,554.85	-
预收账款	国家电网公司系统内其他单位	-	11,097,970.81	3,008,247.02
应付股利	南瑞集团有限公司	44,195,900.00	44,195,900.00	44,195,900.00
应付股利	国网信息通信产业集团有限公司	28,394,512.70	32,484,721.03	17,947,200.00
其他应付款	国网信息通信产业集团有限公司	989,102.00	989,102.00	989,102.00
其他应付款	北京智芯微电子科技有限公司	1,668,400.00	1,668,400.00	1,668,400.00

4、本次交易前中电启明星关联交易情况

(1) 关联方情况

1) 控股股东及最终控制方

控股股东及最终控制 方名称	业务性质	注册资本	持股比例(%)	表决权比例 (%)
国网信息通信产业集团有限公司	软件和信息技术服务	50 亿元	75	75
国家电网有限公司	电力、热力生产和供应业	8,295 亿元	75	75

2) 其他关联方

其他关联方名称	关系
国家电网公司系统内其他单位	同受最终控制方控制

(2) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

1) 采购商品/接受劳务

单位：元

关联方	关联交易内容	2019 年 1-4 月	2018 年度	2017 年度
北京国网信通埃森哲信息技术有限公司	采购服务	533,962.26	251,571.70	1,176,886.79
北京智芯微电子科技有限公司	采购服务	93,381,281.97	-	18,449,381.13

关联方	关联交易内容	2019 年 1-4 月	2018 年度	2017 年度
深圳市国电科技通信有限公司	采购服务	1,509,433.96	-	-
福建亿榕信息技术有限公司	采购服务	886,886.79	368,924.53	1,625,132.08
江苏瑞中数据股份有限公司	采购服务	558,679.25	-	-
河南许继仪表有限公司	采购服务	344,198.28	3,165,471.70	-
天津市普迅电力信息技术有限公司	采购服务	-	904,245.28	377,735.85
国家电网公司系统内其他单位	采购服务	983,603.76	20,008,610.65	24,787,022.64
合计		98,198,046.27	24,698,823.86	46,416,158.49

2) 销售商品/提供劳务

单位：元

关联方	关联交易内容	2019 年 1-4 月	2018 年度	2017 年度
国网四川省电力公司	提供劳务	15,695,731.96	73,687,389.90	63,188,678.89
国网青海省电力公司	提供劳务	8,433,046.06	38,096,914.56	34,705,558.06
国网信息通信产业集团有限公司	提供劳务	1,046,401.90	22,801,098.39	18,574,260.75
国网湖北省电力有限公司	提供劳务	3,386,727.17	18,327,621.01	7,220,920.59
国网上海市电力公司	提供劳务	2,819,058.71	14,924,323.41	24,993,446.92
国家电网公司系统内其他单位	提供劳务	114,538,844.82	220,940,462.74	193,441,723.80
合计		145,919,810.62	388,777,810.01	342,124,589.01

(3) 关联方往来余额

1) 应收项目

单位：元

项目名称	关联方	2019 年 4 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应收票据	国网青海省电力公司	1,000,000.00	13,586,152.08	11,637,405.15
应收票据	国网内蒙古东部电力有限公司信息通信分公司	148,563.00	-	381,000.00
应收票据	国网重庆市电力公司信息通信分公司	-	60,000.00	-
应收票据	安徽继远软件有限公司	-	-	658,903.30
应收票据	国网宁夏电力公司石嘴山供电公司	-	-	400,000.00
应收票据	国网宁夏电力公司吴忠供电公司	-	-	400,000.00
应收票据	国网宁夏电力公司银川供电公司	-	-	200,000.00
应收票据	国网宁夏电力有限公司石嘴山供电公司	-	-	500,000.00
应收票据	国网宁夏电力有限公司吴忠供电公司	-	-	250,000.00

项目名称	关联方	2019年 4月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
应收票据	国网重庆市电力公司	-	-	379,215.61
应收账款	国网四川省电力公司	75,252,319.02	70,680,203.58	57,968,139.04
应收账款	国网汇通金财（北京）信息科技有限公司	21,847,979.00	-	-
应收账款	国网湖北省电力有限公司	17,259,489.79	15,116,008.99	-
应收账款	国网上海市电力公司	17,152,601.32	19,575,483.09	15,633,012.29
应收账款	国网河北省电力有限公司	16,098,311.20	14,671,021.30	-
应收账款	国网重庆市电力公司	13,296,637.90	-	-
应收账款	国网信息通信产业集团有限公司	13,971,585.43	13,764,629.04	-
应收账款	国网安徽省电力有限公司	10,190,081.76	-	-
应收账款	国网浙江省电力有限公司	9,656,869.27	-	-
应收账款	国网青海省电力公司	-	-	10,937,326.54
应收账款	国家电网公司系统内其他单位合计	174,433,868.08	193,637,022.15	-
其他应收款	国网物资有限公司	-	1,760,531.00	-
其他应收款	国网冀北招标有限公司	-	674,528.00	-
其他应收款	国网四川招标有限公司	-	363,304.78	-
其他应收款	国网安徽省电力有限公司物资分公司	-	293,378.90	-

截至2018年12月31日，中电启明星对关联方的上述应收款项均为经营性应收项目。

截至本独立财务顾问报告签署日，关联方不存在对中电启明星的非经营性占款。

2) 应付项目

单位：元

项目名称	关联方	2019年 4月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
应付票据	北京国网信通埃森哲信息技术有限公司	-	-	261,240.00
应付账款	北京智芯微电子科技有限公司	75,328,580.68	-	-
应付账款	福建网能科技开发有限责任公司	4,116,000.00	4,116,000.00	6,460,000.00
应付账款	福建亿榕信息技术有限公司	5,598,477.00	4,658,377.00	4,860,106.00
应付账款	国网信通亿力科技有限责任公司	746,700.00	746,700.00	-
应付账款	国网信息通信产业集团有限公司	47,884,132.00	47,884,132.00	24,925,122.00
应付账款	南瑞集团有限公司	6,130,697.20	6,130,697.20	311,100.00
应付账款	国家电网系统内其他单位合计	8,112,780.03	8,103,822.34	5,019,256.75
预收账款	北京汇通金财信息科技有限公司	9,355,000.00	-	-

项目名称	关联方	2019 年 4 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
预收账款	国网重庆市电力公司	1,558,400.00	51,767,455.76	4,450.00
预收账款	国网青海省电力公司	-	1,447,465.00	-
预收账款	国网四川省电力公司	1,608,317.85	878,114.98	483,434.85
预收账款	国网湖北省电力有限公司	-	-	899,500.00
预收账款	国网江苏省电力有限公司	458,148.77	-	-
预收账款	国家电网系统内其他单位合计	1,173,297.91	625,574.03	836,039.59
应付股利	北京中电普华信息技术有限公司	-	13,702,723.35	12,846,602.32

5、各标的公司存在较高比例关联交易的合理性

标的公司关联销售占比相对较高，主要系下游电力行业特点所致。标的公司立足电网，面向能源及公共事业领域，着力打造云网融合技术产品提供商和运营服务商。其中，电网企业为标的公司目前的主要客户。国家电网占国内电网运营的重要部分，因此，国家电网公司及其下属企业是标的公司产品的主要需求方，也成为其主要客户。国家电网所属各地方电网公司均为独立生产经营的主体，自主负责采购，且目前国家电网及所属企业对于主要采购一直采取公开招标或竞争性谈判的方式，交易方式及定价公开、公平、公正。此外，标的公司本身具备独立面对市场的能力，并在业务、资产、财务、人员、机构等方面具备独立性，对关联方不存在重大依赖。

标的公司凭借电网系统背景和多年深耕相关行业的经验，深刻理解国家电网公司的业务特点与需求，并通过长期的系统开发与调试为国家电网公司搭建了体系复杂的信息技术系统。该系统的有效运营和后续迭代均依赖于标的公司持续不断的服务和产品输出，故在国家电网公司的业务机会中，标的公司相对其他竞争对手具有更强的竞争优势。

6、标的公司对关联方不存在重大依赖

标的公司在电力行业形成的自主产品、集成能力和服务经验等均具有可复制性，可推广应用在电力行业外的市场领域，且目前已形成一定的系统外市场规模。标的公司本身具备独立面对市场的能力，并在业务、资产、财务、人员、机构等方面具备独立性，对关联方不存在重大依赖。具体情况如下：

（1）业务独立

标的公司具有完全独立、完整的业务运作体系，标的公司与国家电网公司及其下属

企业的关联交易不构成对标的公司业务独立性的负面影响。

（2）资产独立

标的公司具备生产经营相关的所有设施，合法拥有与生产经营有关的土地、房屋、专利和非专利技术等资产，标的公司资产独立完整。

（3）人员独立

标的公司设有独立的人事管理部门，负责人力资源、技能培训、薪酬管理；公司已设立了独立健全的人员聘用制度以及绩效与薪酬考核、奖惩制度，与员工签订了劳动合同，建立了独立的工资管理、福利与社会保障体系。

（4）财务独立

标的公司已建立独立的财务核算体系，已设置独立的财务资产部，配备相关财务人员，具有规范的财务会计制度，独立进行财务决策；不存在与国家电网及其控制的其他企业共用银行账户的情形。

（5）机构独立

标的公司拥有完整的组织管理及生产经营机构，独立行使经营管理职权，该等机构的设置及运行均独立于国家电网及其控制的其他企业。标的公司与国家电网及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

综上，标的公司业务独立、资产独立、人员独立、财务独立、机构独立，对关联方不存在重大依赖。

7、关联交易定价依据及定价公允性情况

（1）定价依据

标的公司向国家电网公司及其下属企业销售产品及提供服务，绝大多数合同通过公开招标或竞争性谈判的方式取得，定价政策和定价依据按中标/选条件确定。参与投标或竞争性谈判的企业在计算自身成本的基础上，结合产品的毛利及市场竞争情况综合确定价格，即市场化定价，交易条件及定价公允。

（2）定价公允性分析

2017年至2018年，标的公司所中标/选的当年金额前五大的项目中标价格情况统计如下：

单位：万元

序号	项目名称	中标/选价格	参与家数	最高价格	最低价格	平均价格	中标/选价格与平均价格差异	备注
2017 年度								
1	国家电网公司输变电项目 2017 年第五次变电设备（含电缆）招标采购—通信设备集成服务及新建通信网设备	6,107.30	9	6,462.82	6,045.00	6,165.56	-0.95%	公开招标
2	国家电网公司 2017 年第四次信息化服务招标采购（硬件维保服务）	5,888.27	13	6,065.90	4,299.55	5,689.62	3.49%	公开招标
3	北京北七家计算数据中心建设项目	4,778.60	3	4,808.00	4,778.00	4,797.00	-0.38%	公开招标
4	物资管理业务-电子商务平台（电子商务平台 2.0 一期）-设计开发	4,407.00	7	4,529.00	4,307.00	4,469.71	-1.40%	公开招标
5	EPON 设备	4,120.44	4	4,124.29	4,116.57	4,121.03	-0.01%	竞争性谈判
2018 年度								
1	国家电网有限公司 2018 年张北柔性直流电网试验示范工程第二次设备招标采购-新建通信网设备、通信设备集成服务	5,138.52	3	6,397.00	5,138.52	5,774.51	-11.01%	公开招标
2	2018 年充换电设施运维服务项目	3,822.07	3	3,945.00	3,700.46	3,822.51	-0.01%	竞争性谈判

序号	项目名称	中标/选 价格	参与 家数	最高 价格	最低 价格	平均 价格	中标/选 价格与平 均价格差 异	备注
3	国家电网有限公司输变电项目2018年第八次变电设备(含电缆)招标采购-通信设备集成服务及新建通信网设备	3,473.65	6	3,812.89	3,473.65	3,606.39	-3.68%	公开招标
4	中国华融数据中心托管项目	3,216.00	7	3,900.00	2,400.00	3,362.00	-4.34%	公开招标
5	安徽电力2018年微信服务渠道推广实施项目	3,140.00	4	3,185.00	2,880.00	3,076.25	2.07%	公开招标

其中,《国家电网有限公司2018年张北柔性直流电网试验示范工程第二次设备招标采购-新建通信网设备、通信设备集成服务》的评标基准价计算方法与报价评分标准要求采用低价满分原则,且价格分权重较高,因此标的公司以最低价中标。

除上述项目外,2017年至2018年,标的公司重大项目的中标/选价格与平均价格差异均较小。其中,涉及国家电网公司及其下属企业的关联销售中标/选价格与平均价格差异率在-3.68%至3.49%之间,关联销售的定价依据符合市场竞争的合理水平,关联销售价格较为公允。

(三) 本次交易后上市公司关联交易情况

1、本次交易前后关联交易变化情况

本次交易完成前,上市公司与关联方国网四川公司之间存在电力采购、电力销售交易。前述交易属日常关联交易行为,是公司正常经营的重要环节,其交易购销价格按照国家有关部门的规定执行,未损害上市公司及中小投资者的利益。

根据《上市公司2018年度审计报告》和《备考审阅报告》,本次重组前后,上市公司关联交易的变化情况如下:

项目	2018年度

	交易前	交易后
销售商品、提供劳务（万元）	8,563.22	411,397.36
占营业收入比例（%）	7.64	75.65
购买商品、接受劳务（万元）	58,013.70	25,379.62
占营业成本比例（%）	61.72	5.84

上市公司未因本次交易增加上市公司原有业务关联交易，本次交易后上市公司新增业务未因本次交易增加关联交易。

本次重组完成后，上市公司关联销售比例较本次重组前有所上升，但关联采购比例较本次重组前有所下降。其中，关联销售占比有所上升主要系标的公司所处行业特点所致。

标的公司立足电网，面向能源及公共事业领域，着力打造云网融合技术产品提供商和运营服务商。其中，电网企业为标的公司目前的主要客户。国家电网占国内电网运营的重要部分，因此，国家电网公司及其下属企业是标的公司产品的主要需求方，也成为其主要客户。国家电网所属各地方电网公司均为独立生产经营的主体，自主负责采购，且目前国家电网及所属企业对于主要采购一直采取公开招标或竞争性谈判的方式，交易方式及定价公开、公平、公正。此外，标的公司本身具备独立面对市场的能力，并在业务、资产、财务、人员、机构等方面具备独立性，对关联方不存在重大依赖。

根据上市公司《备考审阅报告》，本次交易完成后上市公司关联交易具体情况如下：

（1）购销商品、提供和接受劳务的关联交易

1) 采购商品/接受劳务

单位：元

关联方	关联交易内容	2019 年 1-4 月	2018 年度
福建亿榕信息技术有限公司	采购商品/接受劳务	886,886.79	44,428,113.13
国网信息通信产业集团有限公司	采购商品/接受劳务	-	13,669,646.39
全球能源互联网研究院有限公司	采购商品/接受劳务	4,239,752.77	12,367,151.19
深圳市国电科技通信有限公司	采购商品/接受劳务	3,809,622.58	11,654,895.55
山东鲁能软件技术有限公司	采购商品/接受劳务	395,754.72	11,121,336.62
思极智联（内蒙古）信息通信科技有限公司	采购商品/接受劳务	11,282,664.65	11,032,650.01
中国电力科学研究院有限公司	采购商品/接受劳务	-	7,291,320.42

关联方	关联交易内容	2019 年 1-4 月	2018 年度
河南许继仪表有限公司	采购商品/接受劳务	344,198.28	3,165,471.70
天津市普迅电力信息技术有限公司	采购商品/接受劳务	-	904,245.28
北京国网信通埃森哲信息技术有限公司	采购商品/接受劳务	533,962.26	251,571.70
北京智芯微电子科技有限公司	采购商品/接受劳务	128,636,376.79	-
国网信通亿力科技有限责任公司	采购商品/接受劳务	6,384,525.62	-
江苏瑞中数据股份有限公司	采购商品/接受劳务	558,679.25	-
其他关联方	采购商品/接受劳务	15,242,949.51	137,909,829.80
合计		172,315,373.22	253,796,231.79

2) 销售商品/提供劳务

单位：元

关联方	关联交易内容	2019 年 1-4 月	2018 年度
国网信息通信产业集团有限公司	销售商品/提供劳务	203,560,147.25	356,479,529.33
国网安徽省电力有限公司	销售商品/提供劳务	62,659,197.81	218,479,338.86
国家电网有限公司信息通信分公司	销售商品/提供劳务	662,801.89	104,618,644.36
国网浙江省电力有限公司	销售商品/提供劳务	26,780,760.75	98,724,865.46
国网辽宁省电力有限公司	销售商品/提供劳务	29,794,352.50	91,345,491.66
国网浙江省电力有限公司信息通信分公司	销售商品/提供劳务	5,983,028.36	77,112,310.86
国网四川省电力公司	销售商品/提供劳务	15,695,731.96	73,687,389.90
国家电网公司客户服务中心	销售商品/提供劳务	13,863,926.97	72,986,904.68
国网上海市电力公司	销售商品/提供劳务	13,404,770.70	60,741,249.51
国网冀北电力有限公司	销售商品/提供劳务	18,367,774.28	59,944,991.84
国网河南省电力公司	销售商品/提供劳务	-	57,462,827.82
国家电网有限公司	销售商品/提供劳务	47,275,892.31	57,004,942.49
国网湖南省电力有限公司信息通信分公司	销售商品/提供劳务	5,045,513.21	54,762,282.78
国网青海省电力公司	销售商品/提供劳务	8,433,046.06	38,096,914.56
国网湖北省电力有限公司	销售商品/提供劳务	3,386,727.17	18,327,621.01
其他关联方	销售商品/提供劳务	840,760,702.18	2,674,198,263.64
合计		1,295,674,373.40	4,113,973,568.76

3) 关联方资金拆借

单位：元

关联方名称	拆入/拆出	拆借金额	起始日	到期日

英大国际信托有限责任公司	拆入	20,000,000.00	2018-9-20	2019-9-20
国网国际融资租赁服务有限公司	拆入	79,157,385.67	2018-12-18	2019-5-20
国网信息通信产业集团有限公司	拆入	30,000,000.00	2018-7-9	2021-6-15
英大国际信托有限责任公司	拆入	50,000,000.00	2019-1-25	2020-1-25
英大国际信托有限责任公司	拆入	20,000,000.00	2019-2-22	2020-2-22
英大国际信托有限责任公司	拆入	30,000,000.00	2019-3-18	2020-3-18
国网信息通信产业集团有限公司	拆入	50,000,000.00	2018-7-19	2019-7-19
国网信息通信产业集团有限公司	拆入	50,000,000.00	2018-7-19	2019-7-19
国网信息通信产业集团有限公司	拆入	100,000,000.00	2018-4-9	2019-4-9
国网信息通信产业集团有限公司	拆入	100,000,000.00	2017-6-27	2018-6-27

(2) 关联方往来余额

1) 应收项目

单位：元

项目名称	关联方	2019年4月30日	2018年12月31日
应收票据	国网青海省电力公司	1,614,890.95	14,415,680.59
应收票据	国网宁夏电力有限公司石嘴山供电公司	600,000.00	6,543,160.35
应收票据	国网天津市电力公司	-	4,000,000.00
应收票据	国网甘肃省电力公司物资公司	-	2,000,000.00
应收票据	南京南瑞信息通信科技有限公司	-	1,420,000.00
应收票据	其他关联方	7,021,680.59	2,166,050.00
	小计	9,236,571.54	30,544,890.94
应收账款	国网信息通信产业集团有限公司	435,162,897.02	204,184,075.76
应收账款	国网安徽省电力有限公司	10,190,081.76	95,689,872.06
应收账款	国网上海市电力公司	56,563,444.58	85,377,829.75
应收账款	国网辽宁省电力有限公司	48,500,930.25	79,684,897.40
应收账款	国网冀北电力有限公司	76,272,741.95	75,944,727.19
应收账款	国家电网有限公司客户服务中心	36,473,708.85	71,003,305.50
应收账款	国网四川省电力公司	75,252,319.02	70,680,203.58
应收账款	国网天津市电力公司	58,502,734.68	62,712,584.35
应收账款	国网河北省电力有限公司信息通信分公司	36,150,025.31	80,849,966.06
应收账款	国家电网有限公司	95,207,525.10	60,331,097.29
应收账款	国网河南省电力公司	-	52,668,387.14
应收账款	国网安徽省电力有限公司电力科学研究院	26,781,599.65	51,462,702.70

项目名称	关联方	2019年4月30日	2018年12月31日
应收账款	国网山西省电力公司	-	42,416,090.82
应收账款	国网湖北省电力有限公司	17,259,489.79	15,116,008.99
应收账款	国网河北省电力有限公司	16,098,311.20	14,671,021.30
应收账款	国网浙江省电力有限公司	9,656,869.27	-
应收账款	国网江西省电力有限公司	45,743,055.27	-
应收账款	国网汇通金财（北京）信息科技有限公司	21,847,979.00	-
应收账款	国网辽宁省电力有限公司沈阳供电公司	49,916,396.82	-
应收账款	国网山西省电力有限公司	43,668,968.30	-
应收账款	国网信通亿力科技有限责任公司	68,043,009.59	-
应收账款	国网重庆市电力公司	13,296,637.90	-
应收账款	其他关联方	2,471,211,670.88	2,107,614,827.68
	小计	3,711,800,396.19	3,170,407,597.57
其他应收款	国网物资有限公司	17,877,555.70	17,469,374.85
其他应收款	继远检测	-	7,213,626.85
其他应收款	北京国网富达科技发展有限责任公司	2,635,218.00	3,279,975.00
其他应收款	深圳市国电科技通信有限公司	-	2,848,305.59
其他应收款	国网冀北招标有限公司	635,467.00	1,322,032.00
其他应收款	国网浙江浙电招标咨询有限公司	1,120,025.00	1,304,646.00
其他应收款	国网河北招标有限公司	1,179,725.00	-
其他应收款	国网辽宁招标有限公司	857,170.82	-
其他应收款	其他关联方	14,561,889.07	16,338,187.30
	小计	38,867,050.59	49,776,147.59
应收股利	国网汇通金财（北京）信息科技有限公司	30,000,000.00	30,000,000.00
	小计	30,000,000.00	30,000,000.00
预付账款	北京国电通网络技术有限公司	17,470,887.90	-
预付账款	国网国际融资租赁有限公司	538,979.35	1,528,941.40
预付账款	北京科东电力控制系统有限责任公司	222,000.00	-
预付账款	吉林省吉能电力通信有限公司	112,800.00	-
预付账款	全球能源互联网研究院有限公司	96,000.00	-
预付账款	其他关联方	-	240,335.11
	小计	18,440,667.25	1,769,276.51
合计		3,808,344,685.57	3,282,497,912.61

2) 应付项目

单位：元

项目名称	关联方	2019年4月30日	2018年12月31日
应付票据	全球能源互联网研究院有限公司	-	4,960,000.00
应付票据	北京智芯微电子科技有限公司	-	2,505,124.00
应付票据	南京南瑞信息通信科技有限公司	123,225.00	1,635,850.00
应付票据	其他关联方	663,448.00	1,790,998.18
	小计	786,673.00	10,891,972.18
应付账款	国网信息通信产业集团有限公司	149,472,497.23	182,276,397.73
应付账款	北京智芯微电子科技有限公司	117,277,455.68	-
应付账款	国网思极神往位置服务(北京)有限公司	51,646,897.66	43,534,525.35
应付账款	南京南瑞信息通信科技有限公司	-	17,156,221.65
应付账款	国网思极网安科技(北京)有限公司	13,574,084.39	13,574,084.39
应付账款	国网信通亿力科技有限责任公司	14,706,780.00	9,975,700.00
应付账款	南瑞集团有限公司	8,889,975.20	6,130,697.20
应付账款	国网电力科学研究院有限公司	-	4,759,278.00
应付账款	福建亿榕信息技术有限公司	5,598,477.00	4,658,377.00
应付账款	福建网能科技开发有限责任公司	4,116,000.00	4,116,000.00
应付账款	深圳市国电科技通信有限公司	-	1,779,579.84
应付账款	其他关联方	146,838,044.67	154,466,621.35
	小计	512,120,211.83	442,427,482.51
其他应付款	国网信息通信产业集团有限公司	40,266,334.00	40,266,334.00
其他应付款	北京智芯微电子科技有限公司	1,668,400.00	1,668,400.00
其他应付款	北京国电通网络技术有限公司	458,530.35	-
其他应付款	其他关联方	177,624.94	86,657.95
	小计	42,570,889.29	42,021,391.95
预收账款	国网重庆市电力公司	1,558,400.00	51,767,455.76
预收账款	国网电力科学研究院有限公司	17,864,542.78	12,800,362.78
预收账款	国网浙江省电力有限公司	9,367,654.09	9,445,056.35
预收账款	国网江苏省电力有限公司物资分公司	-	7,874,974.62
预收账款	国网冀北电力有限公司信息通信分公司	-	7,737,249.00
预收账款	国网安徽省电力有限公司	11,274,057.41	7,493,084.73
预收账款	国网四川省电力公司	1,608,317.85	7,359,000.16
预收账款	国网物资有限公司	6,893,885.59	5,932,514.34

项目名称	关联方	2019年4月30日	2018年12月31日
预收账款	北京汇通金财信息科技有限公司	9,355,000.00	-
预收账款	国网天津市电力公司	2,565,084.99	-
预收账款	国网青海省电力公司信息通信公司	-	3,440,020.08
预收账款	国网河北省电力有限公司	-	2,507,554.85
预收账款	国网青海省电力公司	-	1,932,188.42
预收账款	华北电网有限公司	1,838,080.86	1,838,080.86
预收账款	国家电网有限公司	2,460,292.00	1,472,631.76
预收账款	其他关联方	46,175,692.14	42,306,298.54
	小计	110,961,007.71	163,906,472.25
应付股利	南瑞集团有限公司	44,195,900.00	44,195,900.00
应付股利	国网信息通信产业集团有限公司	28,394,512.70	32,484,721.03
	小计	72,590,412.70	76,680,621.03
其他非流动负债	国网信息通信产业集团有限公司	100,000,000.00	100,000,000.00
	小计	100,000,000.00	100,000,000.00
合计		839,029,194.53	835,927,939.92

（四）规范关联交易的措施

本次交易完成后，对于必要的关联交易，上市公司将在保证关联交易价格合理、公允的基础上，严格执行《上市规则》、《公司章程》及公司有关关联交易决策制度等有关规定，履行相应决策程序并订立协议或合同，及时进行信息披露。

为进一步减少和规范本次交易完成后的关联交易，国家电网、信产集团均已分别出具减少和规范关联交易的承诺。其中，国家电网承诺如下：

“四川岷江水利电力股份有限公司（以下简称“上市公司”）拟通过重大资产置换及发行股份并支付现金的方式购买资产并募集配套资金（以下简称“本次重组”），本次重组完成后，国网信息通信产业集团有限公司（以下简称“信产集团”）将成为上市公司的控股股东。本公司作为信产集团的唯一股东及上市公司的最终控制方，就本次重组完成后规范与上市公司之间的关联交易，郑重作出如下承诺：

1、本次重组完成后，本公司及本公司控制的其他企业（上市公司及其下属企业除外，下同）将采取合法及有效措施，规范与上市公司之间的关联交易，自觉维护上市公

公司及全体股东的利益，不利用关联交易谋取不正当利益。

2、在不与法律、法规相抵触的前提下，本公司及本公司控制的其他企业与上市公司如发生或存在无法避免或有合理原因的关联交易，本公司及本公司控制的其他企业将与上市公司依法签订交易协议，保证严格履行法律、法规、规范性文件和上市公司章程规定的关联交易程序，按市场化原则和公允价格进行交易，不利用该类交易从事任何损害上市公司或其中小股东利益的行为，同时按相关规定履行信息披露义务。

3、本公司及本公司控制的其他企业与上市公司就相互间关联事务及交易所做出的任何约定及安排，均不妨碍对方为其自身利益、在市场同等竞争条件下与任何第三方进行业务往来或交易。”

信产集团承诺如下：

“四川岷江水利电力股份有限公司（以下简称“上市公司”）拟通过重大资产置换及发行股份并支付现金的方式购买资产并募集配套资金（以下简称“本次重组”）。本公司作为本次重组的交易对方之一，重组完成后将成为上市公司的控股股东，就本次重组完成后规范与上市公司之间的关联交易，郑重作出如下承诺：

1、本次重组完成后，本公司及本公司控制的其他企业（上市公司及其下属企业除外，下同）将采取合法及有效措施，规范与上市公司之间的关联交易，自觉维护上市公司及全体股东的利益，不利用关联交易谋取不正当利益。

2、在不与法律、法规相抵触的前提下，本公司及本公司控制的其他企业与上市公司如发生或存在无法避免或有合理原因的关联交易，本公司及本公司控制的其他企业将与上市公司依法签订交易协议，保证严格履行法律、法规、规范性文件和上市公司章程规定的关联交易程序，按市场化原则和公允价格进行交易，不利用该类交易从事任何损害上市公司或其中小股东利益的行为，同时按相关规定履行信息披露义务。

3、本公司将严格按照《中华人民共和国公司法》等法律、法规、规范性文件及上市公司章程的有关规定依法行使股东权利或者董事权利，在股东大会以及董事会对有关涉及本公司事项的关联交易进行表决时，履行回避表决义务。

4、本公司及本公司控制的其他企业和上市公司就相互间关联事务及交易所做出的任何约定及安排，均不妨碍对方为其自身利益、在市场同等竞争条件下与任何第三方进

行业务往来或交易。”

上市公司根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上海证券交易所股票上市规则》、《上市公司关联交易实施指引》等法律法规和《公司章程》的规定，制定了《四川岷江水利电力股份有限公司关联交易管理制度》，对关联交易的审批权限、定价公允性等做了详细规定，有助于减少和规范关联交易，保障中小股东的利益。为进一步规范关联交易行为，本次重组完成后，上市公司将督促各标的公司进一步完善关联交易相关的内部制度，规范重组后的上市公司与关联方之间的关联交易，严格按照相关关联交易制度履行关联交易决策程序，做到关联交易决策程序合规、合法，关联交易定价公允，保障中小股东的利益。

第十章 独立财务顾问核查意见

一、基本假设

本独立财务顾问对本次交易所发表的独立财务顾问意见是基于如下的主要假设：

- 1、本次交易各方均遵循诚实信用的原则，均按照有关协议条款全面履行其应承担的责任；
- 2、独立财务顾问报告依据的资料具备真实性、准确性、完整性、及时性和合法性；
- 3、有关中介机构对本次交易所出具的审计报告、审阅报告、法律意见书、评估报告等文件真实、可靠、完整，该等文件所依据的假设前提成立；
- 4、国家现行法律、法规、政策无重大变化，宏观经济形势不会出现恶化；
- 5、本次交易各方所在地区的政治、经济和社会环境无重大变化；
- 6、交易各方所属行业的国家政策及市场环境无重大的不可预见的变化；
- 7、无其它不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响发生。

二、本次交易的合规性分析

（一）本次交易符合《重组管理办法》第十一条规定

1、本次交易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

本次交易前，上市公司主要经营配售电及发电业务，其直属及控股发电企业地处阿坝藏族羌族自治州境内，均为水力发电。公司是集发配售电于一体的电力企业，拥有区域性独立配电网络。

本次交易后，随着上市公司原有主要配售电及发电资产置出和标的公司资产注入，上市公司主要业务由原来传统的配售电及发电业务转变为更富有成长性的新型信息通信业务，包括云网融合基础设施、云平台、“互联网+”行业云应用（ERP、企业门户、

电力营销等）等业务，具有良好的市场前景和发展活力。

近年来，国家密集出台了关于信息技术的多项产业扶持政策，包括但不限于《国家信息化发展战略纲要》、《“十三五”国家科技创新规划》、《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》以及《“十三五”国家信息化规划》等。

综上，本次交易符合国家产业政策。

（2）本次交易符合环境保护有关法律和行政法规的规定

本次重组的标的公司不属于高能耗、高污染行业，标的公司及其控股子公司报告期内不存在因违反环境保护相关的法律和行政法规而受到行政处罚的情形。本次交易不存在违反环境保护有关法律和行政法规的情形。

（3）本次交易符合土地管理有关法律和行政法规的规定

标的公司拥有及使用的土地使用权情况参见本独立财务顾问报告“第五章 标的资产基本情况”之“一、中电飞华”之“（四）主要资产权属、主要负债及对外担保情况”、“二、继远软件”之“（四）主要资产权属、主要负债及对外担保情况”、“三、中电普华”之“（四）主要资产权属、主要负债及对外担保情况”以及“四、中电启明星”之“（四）主要资产权属、主要负债及对外担保情况”相关内容。

截至本独立财务顾问报告签署日，标的公司及其控股子公司不存在因违反土地管理方面法律法规而受到行政处罚的情况。本次交易不违反土地管理有关法律和行政法规的规定。

（4）本次交易符合反垄断有关法律和行政法规的规定

根据《中华人民共和国反垄断法》和其他反垄断行政法规的相关规定，本次交易不涉及达成垄断协议、经营者滥用市场支配地位等情形。本次交易涉及经营者集中申报，需取得国家市场监督管理总局审核通过后方可实施。

综上，本次交易不违反反垄断有关法律和行政法规的规定。

基于上述，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（一）项的规定。

2、本次交易不会导致上市公司不符合股票上市的条件

根据《证券法》、《上市规则》的规定，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公司股份总数的25%；公司股本总额超过4亿元的，社会公众持有的股份低于公司股份总数的10%。社会公众是指除了以下股东之外的上市公司其他股东：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间接控制的法人或者其他组织。

本次交易完成后，在不考虑募集配套资金的情况下，上市公司的社会公众持股比例为38.81%，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（二）项的规定。

3、本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

本次交易置出资产及标的资产的交易价格将以具有证券、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的评估结果为参考依据，由交易各方协商确定。上市公司聘请的具有证券、期货相关业务资格的资产评估机构及经办人员与标的公司、交易对方及上市公司均没有利益关系或冲突，其出具的评估报告符合客观、公正、独立、科学的原则。本次交易中置出资产及标的资产的交易定价以经国务院国资委备案的评估报告的评估结果为定价基础，并经交易各方公平协商确定，定价合法、公允，没有损害上市公司及股东利益。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（三）项的规定。

4、本次交易涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务的处理合法

（1）置出资产

本次交易拟置出资产为上市公司除保留资产外的全部资产、负债及业务。保留资产为上市公司持有的福堂水电40%股权、阳光电力9%股权、拟处置整合的企业、相关债权债务、部分货币资金及少量非生产性的土地房产。

置出资产中上市公司非全资子公司汶川浙丽及黑水冰川股权的转让需获得除上市公司以外其他股东的同意。截至本独立财务顾问报告签署日，上市公司已就转让汶川浙丽及黑水冰川股权取得了少数股东放弃优先购买权的书面同意。

截至本独立财务顾问报告签署日，置出资产中部分土地使用权及房产尚未取得权属

证明、部分土地使用权性质为划拨用地、部分土地使用权及房产上存在抵押，具体参见本独立财务顾问报告“第四章 置出资产基本情况”之“四、置出资产中非股权资产情况”以及“五、置出资产抵押、质押、对外担保情况”相关内容。

就上述划拨用地，上市公司已取得主管部门关于同意转为出让地后进行转让的批复或关于无需办理审批手续的确认。此外，根据信产集团出具的承诺，置出资产中的划拨土地使用权在交割时涉及权利人变更的，根据有批准权的人民政府或者县级以上人民政府土地管理部门批准，无论继续以划拨方式使用还是办理土地使用权出让手续，所需要上缴的土地收益、需要交纳的土地出让金以及因该等土地使用权出让、转让产生的税费，均由信产集团指定的承接方承担。需要先由上市公司办理划拨转出让手续，再转让给信产集团指定的承接方的，出让土地使用权证书办理在上市公司名下，不影响该土地使用权于交割日权利的转移。

就上述存在抵押的土地使用权及房产，抵押权人中国建设银行股份有限公司成都铁路支行已出具关于同意草坡电厂抵押资产转让的同意函。

就上述尚未取得权属证明的土地使用权及房产，截至本独立财务顾问报告签署日，上市公司及上市公司子公司已取得政府主管部门就59项无证房产中的54项及全部7宗无证土地使用权出具的证明。未取得政府主管部门证明的5宗房产系非生产经营使用，合计面积2,260.6平方米，约占置出资产房产总面积的3.57%，占比较小，不会对置出资产业务经营构成实质性不利影响。此外，根据信产集团与上市公司签署的《资产置换及发行股份购买资产框架协议》、《资产置换及发行股份购买资产协议》以及信产集团出具的承诺函，信产集团认可和接受该等情况，并同意按照现状接收且不视为上市公司的违约，不因此要求上市公司或上市公司下属企业承担违约责任或给予任何形式的赔偿/补偿；自交割日起，上述资产涉及的各项权利、义务、风险及收益均概括转移至信产集团，不论该等资产是否已过户登记至信产集团名下；如任何第三方就置出资产对上市公司提出索赔或主张，信产集团将负责处理该等第三方请求，且不会因此向上市公司主张任何费用和赔偿。

本次置出资产涉及债务的转移，需要取得债权人同意方可进行。根据上市公司与信产集团签署的《资产置换及发行股份购买资产框架协议》和《资产置换及发行股份购买资产协议》，置出资产中涉及的债务，由上市公司以书面方式通知转让债权所对应的相关债务人，获得转让债务所对应的债权人的书面同意，并将相关送达凭证和书面同意文

件提交信产集团；转让债权完成后，如债务人仍向上市公司履行债务的，上市公司应立即将所收到的款项转交信产集团。债务转移未获债权人书面同意的，上市公司可以在债务履行期届满后自行清偿并要求信产集团退还相关款项。截至本独立财务顾问报告签署日，上市公司已通知债务人；上市公司已经取得债权人书面同意函和已经偿还的债务金额合计约94,256.68万元，约占拟置出资产截至2018年12月31日全部债务（扣除应付职工薪酬、应交税费及递延收益等无需取得同意的债务合计约7,243.85万元）的93.76%，其中，金融债务82,208万元已经全部已取得债权人同意函或已偿还完毕。本次交易中上市公司拟置出资产涉及的债权债务转移安排符合相关法律法规的规定，上市公司已取得债权人书面同意函和已经偿还债务金额占拟置出资产涉及债务总额的绝大部分，就债权转让通知了相关的债务人。

综上，在相关法律程序和先决条件及承诺得到适当履行的情形下，前述情形不会对本次交易构成实质性障碍。

除上述情况外，本次交易拟置出资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务的处理合法。

（2）标的资产

本次交易标的资产为标的公司100%股权。交易对方持有的标的公司股权权属清晰，相关股权的过户不存在法律障碍。

本次交易标的资产仅涉及股权转让事宜，标的公司对外的债权债务不会因本次交易产生变化，因此本次交易标的资产不涉及债权债务处理事宜。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（四）项的规定。

5、本次交易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

本次交易后，随着上市公司原有主要配售电及发电资产置出和标的公司资产注入，上市公司主要业务由原来传统的配售电及发电业务转变为更富有成长性的新型信息通信业务，包括云网融合基础设施、云平台、“互联网+”行业云应用（ERP、企业门户、电力营销等）等业务，具有良好的市场前景和发展活力。重组后的上市公司主业突出，财务状况得到改善，盈利能力得到提升，持续经营能力得到增强。

根据信永中和出具的《备考审阅报告》、瑞华出具的《上市公司2018年度审计报告》以及上市公司2019年1-4月未经审计的财务数据，本次交易将显著提升公司的经营规模。不考虑募集配套资金影响，本次交易完成后公司总体盈利能力将显著提高，归属于母公司股东的净利润将明显增加，每股收益显著提升，不存在因本次交易而导致即期每股收益被摊薄的情况。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（五）项的规定。

6、本次交易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人保持独立，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，上市公司控股股东为国网四川公司，实际控制人为国务院国资委；本次交易完成后，上市公司控股股东将变更为信产集团，由于信产集团为国家电网全资子公司，故上市公司实际控制人仍为国务院国资委。

上市公司已经按照有关法律法规的规定建立了规范的运营体系，在业务、资产、财务、人员和机构等方面独立于其实际控制人及其关联人。本次交易后，上市公司将继续保持在业务、资产、财务、人员、机构等方面的独立性和现有的管理体制，提高管理效率，完善公司治理架构。

信产集团、国家电网均出具了《关于保持上市公司独立性的承诺函》，承诺：

“一、保证上市公司的资产独立

本公司保证，本公司及本公司控制的公司、企业或其他组织、机构（以下简称“本公司控制的其他主体”）的资产与上市公司的资产将严格分开，确保上市公司完全独立经营；本公司将严格遵守法律、法规和规范性文件及上市公司章程中关于上市公司与关联方资金往来及对外担保等内容的规定，保证本公司及本公司控制的其他主体不违规占用上市公司的资金、资产及其他资源，保证不以上市公司的资产为本公司及本公司控制的其他主体的债务违规提供担保。

二、保证上市公司的人员独立

本公司保证，上市公司的总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员均不在本公司及本公司控制的其他主体担任除董事、监事以外的其他职务，不在本公司及本公司控制的其他主体领薪；上市公司的财务人员不在本公司及本公司控制的其

他主体中兼职及/或领薪。本公司将确保上市公司的劳动、人事及工资管理与本公司及本公司控制的其他主体之间完全独立。

三、保证上市公司的财务独立

本公司保证上市公司的财务部门独立和财务核算体系独立；上市公司独立核算，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度；上市公司具有独立的银行基本账户和其他结算账户，不存在与本公司或本公司控制的其他主体共用银行账户的情形；本公司不会干预上市公司的资金使用。

四、保证上市公司机构的机构独立

本公司保证上市公司具有健全、独立和完整的内部经营管理机构，并独立行使经营管理职权。本公司及本公司控制的其他主体与上市公司的机构完全分开，不存在机构混同的情形。

五、保证上市公司的业务独立

本公司保证，上市公司的业务独立于本公司及本公司控制的其他主体，并拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有独立面向市场自主经营的能力；本公司除依法行使股东权利外，不会对上市公司的正常经营活动进行干预。

若本公司违反上述承诺给上市公司及其他股东造成损失，将由本公司承担相应的赔偿责任。”

综上，本次交易不会对上市公司的独立性造成不利影响，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（六）项的规定。

7、本次交易有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，上市公司已按照《公司法》、《证券法》、《治理准则》等法律、法规及中国证监会、上交所的相关规定，在《公司章程》的框架下，设置了股东大会、董事会、监事会等组织机构并制定了相应的议事规则，具有健全的法人治理结构和完善的内部控制制度。

本次交易完成后，上市公司仍将严格按照《公司法》、《证券法》和《治理准则》等法律法规及《公司章程》的要求规范运作，进一步完善公司法人治理结构，切实保护全

体股东的利益。

综上，本次交易前上市公司已形成健全有效的法人治理结构，本次交易不会对上市公司的法人治理结构造成不利影响。本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（七）项的规定。

（二）本次交易不适用《重组管理办法》第十三条的规定

本次交易前，国网四川公司持有上市公司 120,592,061 股股份，占上市公司总股本的 23.92%，为上市公司的控股股东，国家电网持有国网四川公司 100%股权，国务院国资委持有国家电网 100%股权，上市公司的实际控制人为国务院国资委。最近 60 个月内，公司控制权未发生变化。

本次交易中，公司与信产集团进行资产置换，同时向信产集团及其他交易对方发行股份并支付现金购买资产，并向不超过 10 名符合条件的特定投资者非公开发行股份募集配套资金。本次交易完成后，上市公司控股股东将变更为信产集团，由于信产集团为国家电网全资子公司，故上市公司实际控制人仍为国务院国资委。根据《重组管理办法》的相关规定，本次交易不构成重组上市，不适用《重组管理办法》第十三条规定的情形。

（三）本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的规定

1、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

本次交易后，随着上市公司原有主要配电电及发电资产置出和标的公司资产注入，上市公司主要业务由原来传统的配电电及发电业务转变为更富有成长性的新型信息通信业务，包括云网融合基础设施、云平台、“互联网+”行业云应用（ERP、企业门户、电力营销等）等业务，具有良好的市场前景和发展活力。重组后的上市公司主业突出，财务状况得到改善，盈利能力得到提升，持续经营能力得到增强。

根据信永中和出具的《备考审阅报告》、瑞华出具的《上市公司年度审计报告》以及上市公司2019年1-4月未经审计的财务数据，本次交易将显著提升公司的经营规模。不考虑募集配套资金影响，本次交易完成后公司总体盈利能力将显著提高，归属于母公司股东的净利润将明显增加，每股收益显著提升，不存在因本次交易而导致即期每股收益被摊薄的情况。

2、本次交易有利于上市公司规范关联交易、避免同业竞争、增强独立性

(1) 关于关联交易

本次交易完成前，上市公司与关联方国网四川公司之间存在电力采购、电力销售交易。前述交易属日常关联交易行为，是公司正常经营的重要环节，其交易购销价格按照国家有关部门的规定执行，未损害上市公司及中小投资者的利益。

根据《上市公司2018年度审计报告》和《备考审阅报告》，本次重组前后，上市公司关联交易的变化情况如下：

项目	2018年度	
	交易前	交易后
销售商品、提供劳务（万元）	8,563.22	411,397.36
占营业收入比例（%）	7.64	75.65
购买商品、接受劳务（万元）	58,013.70	25,379.62
占营业成本比例（%）	61.72	5.84

上市公司未因本次交易增加上市公司原有业务关联交易，本次交易后上市公司新增业务未因本次交易增加关联交易。

本次重组完成后，上市公司关联销售比例较本次重组前有所上升，但关联采购比例较本次重组前有所下降。其中，关联销售占比有所上升主要系标的公司所处行业特点所致。

标的公司立足电网，面向能源及公共事业领域，着力打造云网融合技术产品提供商和运营服务商。其中，电网企业为标的公司目前的主要客户。国家电网占国内电网运营的重要部分，因此，国家电网公司及其下属企业是标的公司产品的主要需求方，也成为其主要客户。国家电网所属各地方电网公司均为独立生产经营的主体，自主负责采购，且目前国家电网及所属企业对于主要采购一直采取公开招标或竞争性谈判的方式，交易方式及定价公开、公平、公正。此外，标的公司本身具备独立面对市场的能力，并在业务、资产、财务、人员、机构等方面具备独立性，对关联方不存在重大依赖。

(2) 关于同业竞争

本次交易后，上市公司与信产集团下属的亿力科技、智芯微电子、深国电在云网基础设施建设相关的通信集采业务方面存在一定的业务重合，与国家电网下属的南瑞集团在ERP等企业管理信息化业务、云网基础设施建设相关的通信集采业务方面存在一定的

业务重合。针对上述情况，信产集团和国家电网已分别出具《关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容参见本独立财务顾问报告“第九章 同业竞争和关联交易”之“一、同业竞争”相关内容。本次重组后，国家电网、信产集团及其控制的下属企业与上市公司主营业务之间不存在实质性同业竞争。

信产集团和国家电网已出具承诺函，针对上述业务重合情况提出了切实可行的解决措施，并明确了不在上市公司之外新增同类业务。在相关各方切实履行有关承诺的情况下，有利于规范同业竞争、保护上市公司及广大中小股东的利益。

（3）关于独立性

本次交易完成后，上市公司资产质量和独立经营能力得到提高，有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东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。

信产集团、国家电网均出具了《关于保持上市公司独立性的承诺函》，具体内容参见本章之“二、本次交易的合规性分析”之“（一）本次交易符合《重组管理办法》第十一条规定”之“6、本次交易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人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定”的相关内容。

综上，本次交易有利于上市公司增强独立性。

3、上市公司最近一年财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）已对上市公司2018年度财务报告进行了审计，并出具了编号为“瑞华审字[2019]51050003号”标准无保留意见的审计报告。

综上，上市公司不存在最近一年财务会计报告被注册会计师出具非标准无保留意见的情形，符合《重组管理办法》第四十三条第（二）项的规定。

4、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

截至本独立财务顾问报告签署日，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，符合

《重组管理办法》第四十三条第（三）项的规定。

5、上市公司发行股份所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

本次交易标的资产为标的公司股权。交易对方持有的标的公司股权为权属清晰的经营性资产，能够在约定期限内办理完毕权属转移手续，符合《重组管理办法》第四十三条第（四）项的规定。

（四）本次交易不存在《发行管理办法》第三十九条规定的情形

上市公司不存在《发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的下列情形：

- 1、本次发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；
- 2、上市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；
- 3、上市公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除；
- 4、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；
- 5、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；
- 6、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。保留意见、否定意见或无法表示意见所涉及事项的重大影响已经消除或者本次发行涉及重大重组的除外；
- 7、严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

综上所述，上市公司不存在《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。

（五）本次交易符合《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》（2018年修订）相关规定的说明

1、募集资金比例

《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答（2018年修订）》指出，“上市公司发行股份购买资产同时募集的部分配套资金，所配套资金比例不超过标的资产交易价格100%的，一并由并购重组审核委员会予以审核”，其中“标的资产交易价格”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公司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。

本次交易中，上市公司拟向不超过10名投资者非公开发行股票募集配套资金，募集配套资金总额不超过148,097.23万元，占本次拟发行股份购买资产交易价格的44.16%；发行股份数量不超过发行前公司股本总额的20%，在该范围内，最终发行数量将由董事会根据股东大会的授权，依据募集配套资金总额以及最终发行价格，与本次募集配套资金的主承销商协商确定。

因此，本次募集配套资金比例符合证监会《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答（2018年修订）》的规定。

2、募集资金用途

《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答（2018年修订）》指出，“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公司在建项目建设，也可以用于补充上市公司和标的公司流动资金、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%。”

本次交易中，募集配套资金用于投入标的公司在建项目建设、支付本次交易的现金对价、支付本次交易相关税费及中介机构费用、补充流动资金。其中，补充流动资金的比例未超过交易作价的25%或募集配套资金总额的50%。

本次募集配套资金具体用途如下：

单位：万元

项目名称	实施主体	拟投资金额	拟使用募集资金金额
云网基础平台光纤骨干网建设项目	中电飞华	27,332.05	27,332.05

云网基础平台软硬件系统建设项目	继远软件	15,049.81	15,049.81
互联网+电力营销平台建设项目	中电普华	61,438.45	61,438.45
相关项目总投资金额		103,820.31	103,820.31
支付本次交易的现金对价			16,224.49
支付本次交易相关税费及中介机构费用			8,052.43
补充流动资金			20,000.00
合计			148,097.23

因此，本次募集配套资金用途符合证监会《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答（2018年修订）》规定。

（六）本次交易符合《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（修订版）》相关规定的说明

根据中国证监会《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（修订版）》的规定，“上市公司申请非公开发行股票，拟发行的股份数量不得超过本次发行前总股本的20%。”

本次交易上市公司募集配套资金拟发行的股份数量不超过本次发行前总股本的20%，在该范围内，最终发行数量将由董事会根据股东大会的授权，依据募集配套资金总额以及最终发行价格，与本次募集配套资金的主承销商协商确定，符合《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（修订版）》的相关规定。

（七）本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及《证券期货法律适用意见 12 号》规定的说明

根据《重组管理办法》第四十四条以及《证券期货法律适用意见12号》的规定，上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金比例不超过标的资产交易价格100%的，一并由并购重组审核委员会予以审核；超过100%的，一并由发行审核委员会审核。

本次拟募集配套资金总额不超过标的资产交易价格 100%，应由并购重组审核委员会予以审核，符合上述规定。

（八）本次交易不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》（2016年9月修订）第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形

根据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条，“本规定第七条所列主体因涉嫌本次重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的，自立案之日起至责任认定前不得参与任何上市公司的重大资产重组。中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的，上述主体自中国证监会作出行政处罚决定或者司法机关作出相关裁判生效之日起至少36个月内不得参与任何上市公司的重大资产重组。”

《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第七条所列主体包括：（一）上市公司、占本次交易总交易金额的比例在20%以上的交易对方及上述主体的控股股东、实际控制人及其控制的机构。（二）上市公司董事、监事、高级管理人员，上市公司控股股东、实际控制人的董事、监事、高级管理人员，交易对方的董事、监事、高级管理人员，占本次交易总交易金额的比例在20%以下的交易对方及其控股股东、实际控制人及其控制的机构，为本次重大资产重组提供服务的证券公司、证券服务机构及其经办人员、参与本次重大资产重组的其他主体。

本次交易中，以上相关主体未因涉嫌重大资产重组内幕交易被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查，未被中国证监会作出行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任，不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。

三、本次交易定价依据及合理性的分析

（一）本次交易置出资产及标的资产的定价分析

本次交易置出资产及标的资产的交易价格将以具有证券、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的评估结果为参考依据，由交易各方协商确定。上市公司聘请的具有证券、期货相关业务资格的资产评估机构及经办人员与标的公司、交易对方及上市公司均没有利益关系或冲突，其出具的评估报告符合客观、公正、独立、科学的原则。本次交易中置出资产及标的资产的交易定价以经国务

院国资委备案的评估报告的评估结果为定价基础，并经交易各方公平协商确定，定价合法、公允，没有损害上市公司及股东利益。

具体资产评估情况参见本独立财务顾问报告“第六章 置出资产及标的资产评估情况”相关内容。综上，本独立财务顾问认为，本次交易置出资产及标的资产评估值合理，符合上市公司和中小股东的利益。

（二）本次发行股份的定价分析

1、本次发行股份的定价方法符合相关规定

《重组管理办法》第四十五条规定：“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。”本次交易中，经交易各方友好协商，上市公司本次发行股份购买资产以定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价作为市场参考价，符合《重组管理办法》的基本规定。

2、本次发行股份定价是交易各方协商的结果

本次发行股份购买资产的发股价格系上市公司以积极促成本次交易为原则，在综合比较上市公司原有业务的盈利能力及股票估值水平、本次交易标的资产的盈利能力及估值水平的基础上，考虑本次交易对上市公司业务转型的影响等因素，与交易对方经协商确定。

3、本次交易的定价方案严格按照法律法规的要求履行相关程序

本次交易的定价方案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。本次交易及交易定价已经上市公司董事会审议通过，独立董事发表了同意意见，此外股东大会将审议本次交易的定价方案，从程序上充分反映中小股东的意愿，充分保障上市公司及中小股东的利益。

综上所述，本次发行股份定价方法符合相关规定并严格按照法律法规的要求履行相关程序。选择以定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价为市场参考价，是上市公司与交易对方基于上市公司及标的资产的内在价值、未来预期等因素进行综合考量和友好协商的结果，有利于各方合作共赢和本次交易的成功实施。

（三）本次募集配套资金的定价分析

本次募集配套资金的定价基准日为本次非公开发行股票发行期首日，发行价格不低于发行期首日前20个交易日公司股票均价的90%。最终发行价格将在本次交易获得中国证监会核准后，由上市公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况，与本次募集配套资金的主承销商协商确定。

在募集配套资金定价基准日至股份发行日期间，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，则上述发行价格将根据中国证监会及上交所的相关规则进行相应调整。

综上所述，本次募集配套资金的定价方式合理，符合相关规定。

四、本次交易资产评估所选取的评估方法的适当性、评估假设前提的合理性、重要评估参数取值的合理性分析

（一）标的资产

1、评估方法适当性

依据资产评估准则的规定，企业价值评估可以采用收益法、资产基础法、市场法三种方法。

企业价值评估中的收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。标的公司目前所处的市场经营环境及发展空间良好，未来发展空间较大。采用收益法对标的公司进行评估，是从预期获利能力的角度评价资产，是未来现金流量的折现，评估结果是基于被评估单位的规模变化、利润增长情况及未来现金流量大小，符合市场经济条件下的价值观念，同时鉴于本次评估的目的，交易双方更看重的是被评估企业未来的经营状况和获利能力，故本次评估选用了收益法，同时评估结论采用收益法的评估结果。

企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外资各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。标的公司各项资产及负债权属清晰，相关资产、负债资料较为齐全，能够通过采用相应方法评定估算各项资产、负债的价值，故本次评估选用了资产基础法。

企业价值评估中的市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。经过对标的公司本身、市场及相关行业的了解和他析，由于与本次评估对象类似的交易较少，缺乏同行业可比交易案例，不具备采用市场法进行评估的操作条件，故本次评估不采用市场法。

综上，本次评估评估方法的选择恰当。

2、评估假设前提的合理性

本次重大资产重组所涉标的公司相关评估报告的评估假设前提符合国家相关法律、法规和规范性文件的规定，符合评估准则及行业惯例的要求，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、重要评估参数取值的合理性

本次评估实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致，其在评估过程中遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合评估对象实际情况的评估方法，选用的评估参数取值合理。

（二）置出资产

1、评估方法的适当性

依据资产评估准则的规定，企业价值评估可以采用收益法、市场法、资产基础法三种方法。

收益法，是指将评估对象预期收益资本化或者折现，确定其价值的评估方法。

市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定其价值的评估方法。

资产基础法，是指以评估对象在评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定其价值的评估方法。

根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，以及三种评估基本方法的适用条件分析，采用市场法的前提条件是存在一个活跃的公开市场，且市场数据比较充分，在公开市场上有可比的交易案例或可比上市公司。因为水电上市公司装机容量、地理位置等因素差异较大，且本次评估对象为产权持有单位置出的资产及负债，而非股东全部权益，无法在公开市场找到合理的可比上市公司及交易案例，因此本次评估不适宜采用市场法。本次评估选用的评估方法为收益法和资产基础法。

综上，本次评估评估方法的选择恰当。

2、评估假设前提的合理性

置出资产的评估假设前提符合国家相关法律、法规和规范性文件的规定，符合评估准则及行业惯例的要求，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、重要评估参数取值的合理性

评估过程中各评估参数的选取均建立在所获取的各类信息资料的基础上。参数选取主要依据国家相关法律法规，行业准则规范，委估对象所在地地方价格信息，宏观、区域、行业经济信息，企业自身资产、财务、经营状况及未来发展规划等。通过现场调查、市场调研、专家咨询、使用金融终端工具、委托方及相关当事方提供、以及评估机构自身信息的积累等多重渠道，对获得的各种资料、数据按照资产评估准则要求进行充分性及可靠性的分析判断，从而使得评估参数符合资产实际经营情况。因此，本次评估评估参数取值合理。

综上，本独立财务顾问认为：本次交易涉及资产评估所选取的评估方法是适当的，评估假设前提是合理的，重要评估参数的取值是合理的。

五、结合上市公司管理层讨论与分析，分析说明本次交易完成后上市公司的盈利能力和财务状况、本次交易是否有利于上市公司的持续发展、是否存在损害股东合法权益的问题

（一）本次交易后上市公司的主要财务状况和盈利能力分析

本次交易完成前后上市公司主要财务状况和盈利能分析如下：

1、资产及构成分析

单位：万元

项目	2019 年 4 月 30 日			2018 年 12 月 31 日		
	交易前	交易后	变动率	交易前	交易后	变动率
流动资产：						
货币资金	34,918.37	78,568.23	125.01%	22,093.18	125,841.93	469.60%
应收票据	-	1,273.22	-	296.63	4,664.49	1472.49%
应收账款	191.07	432,556.23	226286.26%	74.86	356,862.49	476625.65%
预付款项	115.84	7,204.39	6119.26%	221.02	14,731.79	6565.51%

项目	2019年4月30日			2018年12月31日		
	交易前	交易后	变动率	交易前	交易后	变动率
其他应收款	8.52	12,312.54	144413.38%	25.80	12,673.00	49027.37%
存货	71.84	32,618.58	45304.48%	73.28	12,029.17	16314.32%
其他流动资产	-	22,651.03	-	69.88	20,796.95	29661.88%
流动资产合计	35,305.63	587,184.22	1563.15%	22,854.64	547,599.82	2296.01%
非流动资产：						
可供出售金融资产	-	-	-	2,250.00	2,250.00	0.00%
长期股权投资	44,913.63	27,886.99	-37.91%	46,500.35	29,556.20	-36.44%
其他权益工具投资	2,250.00	2,250.00	0.00%	-	-	-
固定资产	130,121.84	25,450.32	-80.44%	133,310.62	26,835.79	-79.87%
在建工程	29,822.39	26,649.99	-10.64%	28,691.95	26,616.92	-7.23%
无形资产	2,275.06	24,033.10	956.37%	2,247.39	23,523.81	946.72%
开发支出	-	2,683.25	-	-	4,796.44	-
长期待摊费用	-	362.11	-	-	510.23	-
递延所得税资产	4,070.03	3,842.06	-5.60%	3,949.54	3,889.33	-1.52%
其他非流动资产	-	7,119.01	-	-	6,974.19	-
非流动资产合计	213,452.95	120,276.83	-43.65%	216,949.86	124,952.89	-42.40%
资产总计	248,758.58	707,461.05	184.40%	239,804.51	672,552.71	180.46%

截至2018年12月31日，上市公司资产总额将从交易前的239,804.51万元增加至交易后的672,552.71万元，增幅为180.46%；截至2019年4月30日，上市公司资产总额将从交易前的248,758.58万元增加至交易后的707,461.05万元，增幅为184.40%。总体看来，公司资产规模得到较大幅度扩张，整体实力显著增强。

2、负债及构成分析

单位：万元

项目	2019年4月30日			2018年12月31日		
	交易前	交易后	变动率	交易前	交易后	变动率
流动负债：						
短期借款	-	83,650.92	-	-	70,650.92	-
应付票据	-	36,629.38	-	-	55,755.59	-
应付账款	9,431.72	277,428.37	2841.44%	10,602.26	236,232.70	2128.14%

项目	2019年4月30日			2018年12月31日		
	交易前	交易后	变动率	交易前	交易后	变动率
预收款项	5,234.79	16,600.01	217.11%	7,377.34	25,495.26	245.59%
应付职工薪酬	400.40	1,251.45	212.55%	360.33	1,197.10	232.22%
应交税费	652.39	3,501.59	436.73%	1,174.57	5,771.88	391.40%
其他应付款	6,728.42	41,401.10	515.32%	7,029.92	41,036.44	483.74%
一年内到期的非流动负债	8,288.35	-	-100.00%	13,288.35	-	-100.00%
流动负债合计	30,736.07	460,462.83	1398.12%	39,832.78	436,139.89	994.93%
非流动负债：						
长期借款	82,714.00	-	-100.00%	69,212.00	-	-100.00%
长期应付款	100.00	-	-100.00%	100.00	-	-100.00%
长期应付职工薪酬	1,452.90	-	-100.00%	1,452.90	-	-100.00%
预计负债	2,639.20	2,639.20	0.00%	2,575.97	2,575.97	0.00%
递延收益	4,045.54	20.00	-99.51%	4,142.99	20.00	-99.52%
其他非流动负债	-	10,000.00	-	-	10,000.00	-
非流动负债合计	90,951.64	12,659.20	-86.08%	77,483.87	12,595.97	-83.74%
负债合计	121,687.71	473,122.02	288.80%	117,316.65	448,735.86	282.50%

截至2018年12月31日，上市公司的负债由交易前的117,316.65万元增加至交易后的448,735.86万元，增幅为282.50%；截至2019年4月30日，上市公司的负债由交易前的121,687.71万元增加至交易后的473,122.02万元，增幅为288.80%。本次交易完成后，上市公司负债增加较多，主要以流动负债中应付票据、应付账款、预收款项等经营性负债增加为主，负债结构与资产结构匹配，资本结构仍能保持较为稳健水平。

3、本次交易前后偿债能力分析

项目	2019年4月30日		2018年12月31日	
	交易前	交易后	交易前	交易后
流动比率（倍）	1.15	1.28	0.57	1.26
速动比率（倍）	1.15	1.20	0.57	1.23
资产负债率（合并）	48.92%	66.88%	48.92%	66.72%
利息保障倍数（倍）	4.41	6.99	3.43	7.44

注：上述财务指标的计算方法如下：

流动比率=流动资产/流动负债；

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

资产负债率=总负债/总资产；

利息保障倍数=息税前利润/利息费用。

截至2018年12月31日及2019年4月30日，本次交易完成后，模拟计算的备考上市公司流动比率、速动比率及利息保障倍数相较交易前均上升，上市公司短期偿债能力增强。

本次交易完成后，上市公司的资产负债率相较交易前有所上升。截至2018年12月31日，上市公司合并报表资产负债率由48.92%上升至66.72%；截至2019年4月30日，上市公司合并报表资产负债率由48.92%上升至66.88%，这是由于标的公司所处行业以及其自身战略所决定的。本次交易后，上市公司的资本结构仍能保持较为稳健水平，不存在影响上市公司持续经营的偿债风险。

4、本次交易前后营运能力分析

项目	2019 年 1-4 月		2018 年	
	交易前	交易后	交易前	交易后
存货周转率（次）	1,168.37	13.03	1,282.51	36.13
应收票据及应收账款周转率（次）	489.36	1.19	301.82	1.50
总资产周转率（次）	0.38	0.73	0.47	0.81

注：

1、上述财务指标的计算方法如下：

存货周转率=营业成本/存货期末净额；

应收票据及应收账款周转率=营业收入/应收票据及应收账款期末净额；

总资产周转率=营业收入/总资产期末账面价值。

2、2019年1-4月数据为年化数据。

本次交易完成后，公司存货周转率、应收票据及应收账款周转率、总资产周转率均有较大变化，主要由于交易完成后公司的业务模式、资产结构等均发生了较大变化。

5、本次交易前后营业收入、净利润分析

单位：万元

项目	2019 年 1-4 月			2018 年度		
	交易前	交易后	变动率	交易前	交易后	变动率
一、营业收入	31,167.28	171,956.55	451.72%	112,123.74	543,798.27	385.00%
减：营业成本	27,977.20	141,725.82	406.58%	93,988.31	434,647.60	362.45%

项目	2019 年 1-4 月			2018 年度		
	交易前	交易后	变动率	交易前	交易后	变动率
税金及附加	271.36	196.55	-27.57%	1,221.89	1,560.32	27.70%
销售费用	105.56	7,770.03	7260.63%	535.64	21,442.81	3903.22%
管理费用	2,173.78	9,885.45	354.76%	7,674.98	21,533.15	180.56%
研发费用	-	5,957.77	-	-	20,031.01	-
财务费用	1,297.70	1,882.90	45.10%	4,355.90	7,048.00	61.80%
加：其他收益	97.45	779.22	699.60%	330.33	1,310.76	296.81%
投资收益（损失以“—”号填列）	3,933.27	3,850.79	-2.10%	10,540.70	9,622.87	-8.71%
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-	297.25	-	-	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-3.09	-	-	-2,638.97	-1,471.44	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	5.64	-	-100.00%
二、营业利润（亏损以“—”号填列）	3,369.31	9,465.27	180.93%	12,584.72	46,997.58	273.45%
加：营业外收入	1,202.20	1,433.52	19.24%	1,177.34	173.24	-85.28%
减：营业外支出	102.01	97.26	-4.65%	2,975.46	2,442.35	-17.92%
三、利润总额（亏损总额以“—”号填列）	4,469.51	10,801.53	141.67%	10,786.59	44,728.47	314.67%
减：所得税费用	-113.51	279.36	-	616.19	3,600.13	484.26%
四、净利润（净亏损以“—”号填列）	4,583.01	10,522.17	129.59%	10,170.40	41,128.33	304.39%
归属于母公司所有者的净利润	4,632.66	10,522.17	127.13%	10,285.13	41,128.31	299.88%
少数股东损益	-49.65	-	-	-114.73	0.03	-
五、综合收益总额	4,583.01	10,522.17	129.59%	10,170.40	41,128.33	304.39%
归属于母公司股东的综合收益总额	4,632.66	10,522.17	127.13%	10,285.13	41,128.31	299.88%
归属于少数股东的综合收益总额	-49.65	-	-	-114.73	0.03	-
六、每股收益：						
（一）基本每股收益（元/股）	0.092	0.095	3.26%	0.20	0.37	85.00%
（二）稀释每股收益（元/股）	0.092	0.095	3.26%	0.20	0.37	85.00%

本次交易后，上市公司的盈利水平以及持续盈利能力得到显著提高。与本次交易前相比，上市公司2018年度的备考营业收入、营业利润和净利润分别为543,798.27万元、46,997.58万元和41,128.33万元，较交易前分别上升385.00%、273.45%和304.39%。与本

次交易前相比，上市公司2019年1-4月的备考营业收入、营业利润和净利润分别为171,956.55万元、9,465.27万元和10,522.17万元，较交易前分别上升451.72%、180.93%和129.59%。

6、本次交易前后盈利能力指标及比较分析

项目	2019年1-4月		2018年度	
	交易前	交易后	交易前	交易后
销售毛利率	10.24%	17.58%	16.17%	20.07%
销售净利率	14.70%	6.12%	9.07%	7.56%
期间费用率	11.48%	14.83%	11.21%	12.88%
基本每股收益（元/股）	0.092	0.095	0.20	0.37

注：上述财务指标的计算方法如下：

销售毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入

销售净利率=净利润/营业收入

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

本次交易后，上市公司的销售毛利率较本次交易前有明显提升，期间费用率有所上升。销售净利率较交易前有所下降，主要系置入资产经营模式与上市公司存在差异所致。同时，不考虑募集配套资金影响，上市公司基本每股收益在本次交易后也得到了有效提升，不存在因本次重组而导致上市公司即期每股收益被摊薄的情况。

（二）本次交易对上市公司持续经营能力的影响的分析

根据本次交易安排，上市公司将原有主要配售电及发电资产置出并置入标的资产。上市公司主要业务由原来传统的配售电及发电业务转变为更富有成长性的新型信息通信业务，包括云网融合基础设施、云平台、“互联网+”行业云应用（ERP、企业门户、电力营销等）等业务，具有良好的市场前景和发展活力。未来，随着上市公司继续发挥已有的行业经验、客户资源、研发及资质优势，建立全球领先的信息通信服务体系，置入资产的盈利能力和资产规模有望进一步提升，为上市公司的持续经营提供坚实保障。

（三）本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析

1、本次交易的整合计划

本次交易完成后，上市公司的资产规模和盈利能力得到较大幅度提升，管理范围也

将明显扩大，上市公司的管理架构和业务、资产、财务、人员、机构等方面也将相应调整以适应重组后上市公司业务发展的要求。重组完成后，上市公司相应整合和发展计划的影响如下：

（1）业务和资产整合，充分发挥协同效应

本次交易前，上市公司主要经营配售电及发电业务，其直属及控股发电企业地处阿坝藏族羌族自治州境内，均为水力发电。公司是集发配售电于一体的电力企业，拥有区域性独立配电网络。本次交易后，随着上市公司原有主要配售电及发电资产置出和标的公司资产注入，上市公司主要业务由原来传统的配售电及发电业务转变为更富有成长性的新型信息通信业务，包括云网融合基础设施、云平台、“互联网+”行业云应用（ERP、企业门户、电力营销等）等业务，具有良好的市场前景和发展活力。

本次交易完成后，上市公司未来将主要以子公司形式从事具体业务，上市公司母公司作为控股平台，对相关业务进行统一运营。上市公司对本次标的股权类资产将在保持标的公司独立运营的基础上，从母公司层面充分利用标的公司的现有技术和市场等竞争优势，促使各标的公司在“云网融合”业务之间的互补协同发展，从而增强上市公司整体的盈利能力和行业竞争力。

（2）财务统筹管理，提高资金保障能力和运用效率

一方面，本次交易完成后，上市公司将按照公司治理要求进行整体的财务管控，加强财务方面的内控建设和管理，以提高重组后上市公司整体的资金运用效率；标的公司和上市公司的财务将在保持原有财务部门独立运作、财务独立核算的基础上，加强统一管理，定期监测其经营情况和可能存在的财务风险，严格执行各项上市公司财务制度，提升上市公司在财务方面的整体管控和风险防范能力。

另一方面，借助上市公司的资本市场融资功能，利用上市平台为下属业务提供资金资源，为业务创新和业务领域拓展提供融资渠道，优化资金配置，降低上市公司及相关子公司的融资成本，有效提升财务效率。

（3）机构和人员整合，适应重组后上市公司发展新要求

本次重组完成后，上市公司在现有业务和管理架构的基础上将进一步扩展对标的公司的管理，在资产和业务范围均有较大变动且获得较大程度扩展的情况下，上市公司将

会在组织机构和相关管理人员等方面进行必要的调整，以适应新的管理和发展要求。

此外，本次交易完成后，在公司治理、内部控制、信息披露等方面，上市公司将根据本次新增业务的经营特点、业务模式及组织架构对其原有的管理制度进行优化补充和完善，为各项业务的协同发展奠定管理基础。

2、本次交易完成后上市公司的未来经营发展战略

本次交易完成后，上市公司将以创新为动力，以有利于未来发展为原则，进一步完善组织架构和运行机制，加强内部管理和控制，提高整体运行效率。上市公司将加快建设一流人才队伍，持续提升核心竞争力，推动上市公司在本次交易完成后业务的融合发展，实现上市公司经营业绩和盈利能力的持续提升。发展战略具体如下：

（1）战略定位及目标

上市公司以打造国内一流的云网融合技术产品提供商和运营服务商为发展目标，重点立足电网，面向电网企业、发电企业、水气热等能源及公共事业领域，以及市场竞争售电企业、能源服务企业等行业用户，提供覆盖云网基础设施、云平台及云应用的产品、解决方案，以及“云网融合”运营一体化服务，助力能源互联网建设和企业数字化转型。

（2）发展思路

紧抓泛在电力物联网、工业互联网、5G建设以及企业数字化转型等机遇，在云网基础设施层面，打造覆盖全国的高带宽、高性能、高安全的云网融合基础设施；在云平台层面，强化云平台对云网基础设施的管理水平和对上层云应用的服务支撑能力；在云应用层面，以用户能源消费需求为切入点，持续丰富行业应用，打造系列富有竞争力的云应用和服务。

此外，重组后的上市公司将通过“云+网+业务应用”的深度融合，进一步强化各层业务的整体性、协同性和融合性，持续提升云网融合的一体化服务能力，将上市公司打造为国内一流的云网融合技术产品提供商和运营服务商。具体业务板块的发展思路如下：

1) 云网基础设施层面

云网基础设施建设发展重点以“一广三高，强融合”为目标，“一广”是指覆盖区域广，“三高”是指通信网络速率高，计算存储性能高，整体安全可靠性能高，“强融合”即通过虚

拟化、软件定义等技术，强化通信网络、计算存储等基础设施资源的高度融合。

上市公司将分批构建覆盖全国的高带宽、高性能、高安全的云网融合基础设施，实现资源的按需分配和灵活调度，并以市场为导向大力拓展各种增值业务。此外，上市公司将全面参与国家电网公司泛在电力物联网相关的通信基础设施建设，在深入挖掘能源行业内客户的同时，积极对接政府、金融等行业外客户需求，拓展能源行业外业务。

2) 云平台层面

云平台层面的发展将以云计算平台为核心，一方面强化操作系统、数据库、云组件、中间件等自主产品，持续提升云平台的性能和智能化水平，加强对基础设施的管理能力和上层应用的服务支撑能力。另一方面，以业务应用需求为导向，综合大数据、云计算、物联网、5G、人工智能等新一代信息技术，不断丰富云平台的内涵和外延，形成系列化的平台产品，构建安全可靠、内涵丰富的企业云平台生态。上市公司将持续做优做大能源行业市场，进一步开拓政府、航空、交通、烟草和公共事业等外部市场。

3) 云应用层面

云应用业务将以用户能源消费需求为切入，持续丰富行业应用，打造系列富有竞争力的云应用和运营服务。深入挖掘能源行业客户，积极开拓交通、医疗、政务、金融等行业客户。

其中，电力营销业务方面，将重点结合能源需求侧改革和泛在电力物联网建设，建设为电网企业服务的新一代企业级营销业务服务平台，并深入挖掘数据资源方面的优势，积极拓展各类面向政府、企业的增值服务，适时培育个人业务；ERP业务方面，将重点提升ERP建设运营服务能力，加快研发自主国产化ERP产品；能源交易方面，将重点面向电力交易企业、新型售电公司、（水电气热）综合能源服务商，持续完善能源交易平台产品，进一步打造能源交易和增值服务的运营服务平台。

综上，本独立财务顾问认为：本次交易完成后，上市公司的资产规模和盈利能力将显著增加，有利于上市公司的持续发展，不存在损害股东合法权益，尤其是中小股东合法权益的情形。

六、交易完成后上市公司的市场地位、经营业绩、持续发展能力、公司治理机制的影响分析

（一）本次交易对上市公司市场地位及持续发展能力的影响

根据本次交易安排，上市公司将原有主要配售电及发电资产置出并置入标的资产。上市公司主要业务由原来传统的配售电及发电业务转变为更富有成长性的新型信息通信业务，包括云网融合基础设施、云平台、“互联网+”行业云应用（ERP、企业门户、电力营销等）等业务，具有良好的市场前景和发展活力。未来，随着上市公司继续发挥已有的行业经验、客户资源、研发及资质优势，建立全球领先的信息通信服务体系，置入资产的盈利能力和资产规模有望进一步提升，为上市公司的持续经营提供坚实保障。

（二）本次交易对上市公司经营业绩的影响

1、本次交易前后营业收入、净利润分析

单位：万元

项目	2019 年 1-4 月			2018 年度		
	交易前	交易后	变动率	交易前	交易后	变动率
一、营业收入	31,167.28	171,956.55	451.72%	112,123.74	543,798.27	385.00%
减：营业成本	27,977.20	141,725.82	406.58%	93,988.31	434,647.60	362.45%
税金及附加	271.36	196.55	-27.57%	1,221.89	1,560.32	27.70%
销售费用	105.56	7,770.03	7260.63%	535.64	21,442.81	3903.22%
管理费用	2,173.78	9,885.45	354.76%	7,674.98	21,533.15	180.56%
研发费用	-	5,957.77	-	-	20,031.01	-
财务费用	1,297.70	1,882.90	45.10%	4,355.90	7,048.00	61.80%
加：其他收益	97.45	779.22	699.60%	330.33	1,310.76	296.81%
投资收益（损失以“—”号填列）	3,933.27	3,850.79	-2.10%	10,540.70	9,622.87	-8.71%
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-	297.25	-	-	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-3.09	-	-	-2,638.97	-1,471.44	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	5.64	-	-100.00%
二、营业利润（亏损以“—”号填列）	3,369.31	9,465.27	180.93%	12,584.72	46,997.58	273.45%
加：营业外收入	1,202.20	1,433.52	19.24%	1,177.34	173.24	-85.28%

项目	2019 年 1-4 月			2018 年度		
	交易前	交易后	变动率	交易前	交易后	变动率
减：营业外支出	102.01	97.26	-4.65%	2,975.46	2,442.35	-17.92%
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	4,469.51	10,801.53	141.67%	10,786.59	44,728.47	314.67%
减：所得税费用	-113.51	279.36	-	616.19	3,600.13	484.26%
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	4,583.01	10,522.17	129.59%	10,170.40	41,128.33	304.39%
归属于母公司所有者的净利润	4,632.66	10,522.17	127.13%	10,285.13	41,128.31	299.88%
少数股东损益	-49.65	-	-	-114.73	0.03	-
五、综合收益总额	4,583.01	10,522.17	129.59%	10,170.40	41,128.33	304.39%
归属于母公司股东的综合收益总额	4,632.66	10,522.17	127.13%	10,285.13	41,128.31	299.88%
归属于少数股东的综合收益总额	-49.65	-	-	-114.73	0.03	-
六、每股收益：						
（一）基本每股收益（元/股）	0.092	0.095	3.26%	0.20	0.37	85.00%
（二）稀释每股收益（元/股）	0.092	0.095	3.26%	0.20	0.37	85.00%

本次交易后，上市公司的盈利水平以及持续盈利能力得到显著提高。与本次交易前相比，上市公司2018年度的备考营业收入、营业利润和净利润分别为543,798.27万元、46,997.58万元和41,128.33万元，较交易前分别上升385.00%、273.45%和304.39%。与本次交易前相比，上市公司2019年1-4月的备考营业收入、营业利润和净利润分别为171,956.55万元、9,465.27万元和10,522.17万元，较交易前分别上升451.72%、180.93%和129.59%。

2、本次交易前后盈利能力指标及比较分析

项目	2019 年 1-4 月		2018 年度	
	交易前	交易后	交易前	交易后
销售毛利率	10.24%	17.58%	16.17%	20.07%
销售净利率	14.70%	6.12%	9.07%	7.56%
期间费用率	11.48%	14.83%	11.21%	12.88%
基本每股收益（元/股）	0.092	0.095	0.20	0.37

注：上述财务指标的计算方法如下：

销售毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入

销售净利率=净利润/营业收入

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

本次交易后，上市公司的销售毛利率较本次交易前有明显提升，期间费用率有所上升。销售净利率较交易前有所下降，主要系置入资产经营模式与上市公司存在差异所致。同时，不考虑募集配套资金影响，上市公司基本每股收益在本次交易后也得到了有效提升，不存在因本次重组而导致上市公司即期每股收益被摊薄的情况。

（三）本次交易对上市公司治理机制的影响

本次交易前，岷江水电严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上市公司规则》和其他有关法律法规、规范性文件的要求，不断完善法人治理结构，建立健全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。截至本财务顾问报告签署日，上市公司治理的实际状况符合《上市公司治理准则》的要求。

本次交易完成后，上市公司仍将严格按照《公司法》、《证券法》和《上市公司治理准则》等法律法规及《公司章程》的要求规范运作，进一步完善公司法人治理结构，切实保护全体股东的利益。

综上所述，本独立财务顾问认为：本次交易有利于提升上市公司的市场地位，有利于增强上市公司的资产规模和盈利水平，有利于增强上市公司的持续经营能力，有利于健全完善公司治理机制。

七、交易合同的资产交付安排的说明

（一）资产交付或过户的时间安排

1、置出资产

本次交易的交割日为《资产置换及发行股份购买资产框架协议》约定的生效条件全部成就之日起的第60日或双方另行协商确定的日期。自交割日起，信产集团即成为置出资产的合法所有者，享有并承担与置出资产有关的一切权利、权益及义务、责任；上市公司则不再享有与置出资产有关的任何权利、权益，也不承担与置出资产有关的任何义务和责任，但《资产置换及发行股份购买资产框架协议》另有约定者除外。

双方同意，上市公司应于《资产置换及发行股份购买资产框架协议》生效后，尽力

在交割日前完成置出资产范围内股权、土地、房产、机器设备、车辆、知识产权等主要财产的移交、变更登记至信产集团名下的相关法律手续。置出资产涉及须办理权属变更登记手续的资产，如果在交割日前无法完成变更登记至信产集团名下的相关法律手续，则相应资产的法律权属仍暂登记于上市公司名下；上市公司在交割日前，将相应资产及其权属证书等移交给信产集团完成交付，在条件具备时，信产集团自行办理变更登记手续，上市公司应予以配合。但自交割日起，相关资产所涉及的各项权利、义务、风险及收益均概括转移至信产集团，而不论该等资产是否已实际过户登记至信产集团名下；如由于变更登记未完成等原因未能及时履行形式上的移交手续，不影响信产集团对上述资产享有权利和承担义务。

置出资产中尚未取得权属证书的土地使用权、房屋所有权以及在建工程等，上市公司应将该等资产移交信产集团，并将该等资产立项、审批、建设、经营许可等文件交付信产集团，双方应在移交完成后签署移交确认书，确认完成交付，后续信产集团应自行办理该等资产的权属证书并承担相关费用和成本，上市公司应予以配合。

置出资产中的划拨土地使用权在交割时涉及权利人变更的，根据有批准权的人民政府或者县级以上人民政府土地管理部门批准，无论继续以划拨方式使用还是办理土地使用权出让手续，所需要上缴的土地收益、需要交纳的土地出让金以及因该等土地使用权出让、转让产生的税费，均由信产集团或其指定的新的承接方承担。需要先由上市公司办理划拨转出让手续，再转让给信产集团或新的承接方的，出让土地使用权证书办理在上市公司名下，但自交割日起，该等土地使用权的所涉及的各项权利、义务、风险及收益均概括转移至信产集团。

信产集团确认，上述情形的发生或存在，或者上市公司未能在交割日前完成置出资产的移交和交付，不视为上市公司的违约，不因此要求上市公司或上市公司下属企业承担违约责任或给予任何形式的赔偿/补偿。

2、标的资产

本次交易的交割日分别为《资产置换及发行股份购买资产框架协议》、《发行股份购买资产框架协议》、《资产购买协议》约定的生效条件全部成就之日起的第60日或另行协商确定的日期。自交割日起，上市公司即成为标的资产的合法所有者，享有并承担与标的资产有关的一切权利、权益及义务、责任；信产集团、龙电集团、西藏龙坤及加

拿大威尔斯不再享有与标的资产有关的任何权利、权益，也不再承担与标的资产有关的任何义务和责任，但《资产置换及发行股份购买资产框架协议》、《发行股份购买资产框架协议》或《资产购买协议》另有约定者除外。

根据上述协议，信产集团应于《资产置换及发行股份购买资产框架协议》列明的生效条件全部成就之日起 60 日内、龙电集团及西藏龙坤应于《发行股份购买资产框架协议》列明的生效条件全部成就之日起 60 日内、加拿大威尔斯应于《资产购买协议》列明的生效条件全部成就之日起 60 日内，提供或签署根据标的公司的组织文件及中国法律规定办理标的资产过户至上市公司名下所需的全部文件，并办理完毕相应的股权过户及工商变更登记手续及外商投资变更备案手续（如需），上市公司将提供必要的协助。

（二）违约责任条款

根据本次交易主要合同的约定，任何一方违反协议项下的任何或部分义务，或作出任何虚假的声明、承诺及保证，或违反其作出的任何声明、承诺及保证，即构成违约。违约方应赔偿因其违约而对守约方造成的一切损失。守约方有权以此作为履行协议项下义务的合理抗辩理由。任何一方因违反协议的规定而应承担的违约责任，不因本次交易完成或协议的终止而解除。

经核查，本独立财务顾问认为，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。

八、对本次重组是否构成关联交易进行核查，并依据核查确认的相关事实发表明确意见；涉及关联交易的，还应当充分分析本次交易的必要性及本次交易是否损害上市公司及非关联股东的利益

（一）本次交易构成关联交易

本次交易中，上市公司与信产集团进行资产置换，同时向信产集团以及其他交易对方发行股份并支付现金购买资产，并向不超过 10 名符合条件的特定投资者非公开发行股份募集配套资金。上市公司与信产集团均为国家电网控制的企业，根据《重组管理办法》、《上市规则》的相关规定，信产集团为上市公司的关联方，本次交易构成关联交易。

上市公司关联董事已在审议本次交易相关议案时回避表决，上市公司关联股东将在股东大会审议本次交易相关议案时回避表决。

（二）本次关联交易的必要性

1、云网融合面临重大历史发展机遇

随着新一代信息技术的快速发展和云计算应用的不断落地，云和网络正在打破彼此的界限，相互融合，云网融合成为信息通信行业的重要发展趋势，并面临重大发展机遇和广阔的业务市场。云网融合主要通过软件定义、虚拟化等技术，用网络的能力支撑云计算的发展，用云计算的理念优化网络资源，云网相互融合，促使云网资源能够按照用户的需求，动态、弹性地调度和分配，并与企业应用深度融合，依托云网关键能力提供灵活的应用服务进入新时代，国家电网公司顺应能源革命和数字革命融合发展趋势，提出加快推进世界一流能源互联网企业建设的战略目标，着力构建状态全面感知、信息高效处理、应用便捷灵活的泛在电力物联网，强化模式创新，支撑能源流、业务流、数据流“三流合一”的能源互联网建设，云网融合是泛在电力物联网的基本组成部分、重要支撑载体和服务方式，泛在电力物联网的建设将推动云网融合的快速规模化发展。

2、国家电网公司积极推动混合所有制改革

为贯彻落实党中央、国务院关于国有企业发展混合所有制改革的决策精神，国家电网公司 2018 年 12 月份发布了全面深化改革十大举措，其中包括开展信息通信产业混合所有制改革，研究推进优质资产上市。信产集团作为国家电网公司信息通信建设的主力军、能源行业卓越的信息通信企业，经过多年发展，构建了“云-网-边-端-芯”全产业链业务体系，打造一系列富有行业竞争力的业务产品。本次信产集团拟将市场前景好、发展潜力大的“云网”融合业务作为标的公司与上市公司进行重组。

3、以上市公司重组为契机，支持民族地区经济发展

党的十九大报告指出，要继续实施区域协调发展战略，加大力度支持革命老区、民族地区、边疆地区和贫困地区加快发展，把加快民族地区发展摆到更加突出的战略位置。同时，国务院在《“十三五”促进民族地区和人口较少民族发展规划》中指示，要支持符合条件的民族地区上市、挂牌公司通过并购重组做优做强，促进民族地区上市、挂牌公司健康发展。上市公司地处国家扶贫攻坚重点地区阿坝藏族羌族自治州，本次重组可助推上市公司做大做强，对当地形成较大的利税贡献，带动相关产业链的布局 and 投入，

支持民族地区加快改革开放，增强发展能力，改善人民生活。

（三）本次交易对上市公司及非关联股东的影响

本次交易依法进行，由上市公司董事会提出方案，聘请审计机构、评估机构、律师事务所、独立财务顾问等独立机构出具相关报告。本次关联交易定价公允，标的资产及置出资产的评估报告已经国务院国资委备案。本次交易中涉及到关联交易的处理遵循公开、公平、公正的原则并履行了合法程序：上市公司董事会在审议相关议案时，关联董事回避表决，独立董事事先认可本次交易并发表了独立意见，在召集股东大会审议相关议案时，关联股东将回避表决。

综上，本独立财务顾问认为，本次交易构成关联交易，关联交易程序履行符合相关规定，不存在损害上市公司和非关联股东合法权益的情形。

九、盈利预测补偿安排的可行性、合理性

为保护上市公司利益及中小投资者的合法权益，上市公司与信产集团签署了《业绩补偿协议》，具体内容参见本独立财务顾问报告“第八章 本次交易主要合同”之“四、《业绩补偿协议》”相关内容。

鉴于上市公司及信产集团已按照相关法律法规的要求签订了明确可行的《业绩补偿协议》，经核查，本独立财务顾问认为，本次交易的盈利预测补偿安排合理可行。

十、非经营性资金占用情况的说明

经核查，本独立财务顾问认为：截至本独立财务顾问报告签署日，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。

十一、股票交易自查情况的说明

根据《重组管理办法》、《26号准则》及《关于强化上市公司并购重组内幕交易防控相关问题与解答（2019年2月11日）》的有关规定，本次交易涉及的相关主体对自查期间内买卖上市公司股票的情况进行了自查。自查期间为本次重组申请股票停牌前六个月（即2018年7月24日）至中国证券登记结算有限责任公司上海分公司查询持股及买卖行为之日（即2019年6月21日）。自查范围具体包括：上市公司及其董事、监事、高级管理人员，交易对方及其董事、监事、高级管理人员（或主要负责人），相关专业

机构及其他知悉本次重组内幕信息的法人和自然人，以及上述人员的直系亲属（指配偶、父母、年满 18 周岁的成年子女）。

根据自查范围内主体出具的自查报告以及中国证券登记结算有限责任公司上海分公司出具的查询结果，在自查期间内，存在如下主体买卖岷江水电股票的情形：

（一）法人买卖岷江水电股票的情形

名称	身份	股票账户	累计买入 (股)	累计卖出 (股)	结余股数 (股)	交易时间
中金公司	独立财务顾问	资产管理业务账户	107,900	122,500	-	2018 年 7 月 24 日至 2019 年 1 月 18 日
中金公司	独立财务顾问	衍生品业务自营性质账户	1,772,300	1,697,400	74,900	2019 年 2 月 25 日至 2019 年 6 月 21 日
北京新华国泰水利资产管理有限公司	上市公司股东	公司账户	-	1,500,000	23,202,100	2018 年 11 月 1 日
阿坝州国有资产投资管理有限公司	上市公司股东	公司账户	35,427,085	-	39,654,661	2018 年 9 月 7 日

1、针对上述股票买卖情形，中金公司已出具说明及承诺如下：

“本公司已严格遵守相关法律法规和公司各项规章制度，切实执行内部信息隔离制度，充分保障了职业操守和独立性。本公司建立了严格的信息隔离墙机制，各业务之间在机构设置、人员、信息系统、资金账户、业务运作、经营管理等方面的独立隔离机制及保密信息的管理和控制机制等，以防范内幕交易及避免因利益冲突发生的违法违规行为。本公司资管、自营账户买卖岷江水电股票是依据其自身独立投资研究作出的决策，属于其日常市场化行为。

除上述情况外，本公司承诺：在本次拟实施的上市公司重大资产重组过程中，不以直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径违规买卖岷江水电股票，也不以任何方式将本次拟实施的上市公司重大资产重组事宜之未公开信息违规披露给第三方。”

2、针对上述股票买卖情形，北京新华国泰水利资产管理有限公司已出具说明及承诺如下：

“本企业以上买卖岷江水电股票的行为完全是本企业基于对二级市场的判断而进行的操作，系独立的市场行为，与岷江水电本次交易事项无关，不存在利用内幕信息进行股票交易的情形，本企业也未泄漏有关信息或者建议他人买卖岷江水电股票、从事市

场操纵等禁止的交易行为。

本企业承诺：岷江水电本次重组过程中，除上述已发生的买卖股票行为外，不会再以直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖岷江水电股票，也不以任何方式将岷江水电本次重组之未公开信息披露给第三方。本企业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规范交易行为。”

3、针对上述股票买卖情形，阿坝州国有资产投资管理有限公司已出具说明及承诺如下：

“本企业以上买卖岷江水电股票的行为系国有企业行政划转，系独立行为，与岷江水电本次交易事项无关，不存在利用内幕信息进行股票交易的情形，本企业也未泄漏有关信息或者建议他人买卖岷江水电股票、从事市场操纵等禁止的交易行为。

本企业承诺：岷江水电本次重组过程中，除上述已发生的买卖股票行为外，不会再以直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖岷江水电股票，也不以任何方式将岷江水电本次重组之未公开信息披露给第三方。本企业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规范交易行为。”

（二）自然人买卖岷江水电股票的情形

姓名	身份	累计买入（股）	累计卖出（股）	结余股数（股）	交易时间
张宙	信产集团办公室副 总、法律顾问	10,000	10,000	-	2018年10月22日至 2018年12月20日
闫斌	信产集团办公室主 任	6,000	6,000	-	2018年12月6日至 2019年1月21日
赖欣瑜	信产集团副总经理 赖征田之直系亲属	26,800	26,800	-	2018年12月12日至 2019年4月10日
朱丽嫚	国网四川公司副总 经理陈云辉之直系 亲属	3,500	3,500	-	2019年3月19日至 2019年3月20日
何莹	独立财务顾问律师 上海市方达（北京） 律师事务所经办律 师马鑫之直系亲属	5,000	5,000	-	2019年3月6日至 2019年3月7日

1、针对上述股票买卖情形，张宙已出具说明及承诺如下：

“（1）本人未参与本次重大资产重组的论证筹划及框架方案的讨论与拟定，在岷江水电股票于2019年1月25日停牌后，本人方知晓岷江水电正筹划重大资产重组事项。

(2) 本人在上述期间买进或卖出所持岷江水电股票的行为，系本人基于对市场的独立判断而进行的自主投资行为，与岷江水电本次重大资产重组事项无关。本人在进行上述买进或卖出时并不知晓任何关于岷江水电本次重大资产重组的内幕信息，也不存在利用内幕信息进行股票交易的情形。

(3) 本人未因上述期间买进或卖出所持岷江水电股票的行为获得任何收益（即卖出总金额减去买入总金额并扣除交易成本）。

(4) 在本次拟实施的岷江水电重大资产置换及发行股份并支付现金购买资产并募集配套资金过程中，本人将做到并督促相关人员做到不以直接和间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖‘岷江水电’挂牌交易股票，也不以任何方式将本次拟实施的岷江水电重大资产置换及发行股份并支付现金购买资产并募集配套资金事宜之相关信息披露给第三方。本人及本人直系亲属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规范交易行为。

(5) 本人保证上述声明与承诺真实、准确、完整，愿意就其真实性、准确性、完整性承担法律责任。”

2、针对上述股票买卖情形，闫斌已出具说明及承诺如下：

“（1）本人未参与本次重大资产重组的论证筹划及框架方案的讨论与拟定，在岷江水电股票于 2019 年 1 月 25 日停牌后，本人方知晓岷江水电正筹划重大资产重组事项。

（2）本人在上述期间买进或卖出所持岷江水电股票的行为，系本人基于对市场的独立判断而进行的自主投资行为，与岷江水电本次重大资产重组事项无关。本人在进行上述买进或卖出时并不知晓任何关于岷江水电本次重大资产重组的内幕信息，也不存在利用内幕信息进行股票交易的情形。

（3）本人自愿于岷江水电股票复牌之日起十日内将在上述期间买进或卖出所持岷江水电股票所得收益（即卖出总金额减去买入总金额并扣除交易成本）上交岷江水电所有。

（4）在本次拟实施的岷江水电重大资产置换及发行股份并支付现金购买资产并募集配套资金过程中，本人将做到并督促相关人员做到不以直接和间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖‘岷江水电’挂牌交易股票，也不以任何方式将本次拟实施的岷江水

电重大资产置换及发行股份并支付现金购买资产并募集配套资金事宜之相关信息披露给第三方。本人及本人直系亲属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规范交易行为。

（5）本人保证上述声明与承诺真实、准确、完整，愿意就其真实性、准确性、完整性承担法律责任。”

3、针对上述股票买卖情形，赖欣瑜及赖征田已分别出具说明及承诺。

赖欣瑜出具的说明及承诺如下：

“（1）在岷江水电股票于 2019 年 1 月 25 日停牌前，本人及本人的父亲均不知道岷江水电正在筹划重大资产重组事项；在岷江水电披露本次重组的预案后，本人方知晓岷江水电拟实施本次重组，此时，包括重组方案在内的关于本次重组事项的相关信息都已经由岷江水电公告进行了公开披露。本人买卖岷江水电股票的行为，系本人基于对市场的独立判断而进行的自主投资行为，除上市公司公开披露的事项外，本人并不知晓关于岷江水电本次重组的内幕信息，本人的父亲从未向本人透露有关岷江水电本次重组事项的任何未公开信息，亦未向本人提供任何买卖岷江水电股票的建议，本人不存在获取或利用任何与本次重组相关的内幕信息进行股票交易的情形。

（2）如果本人在上述期间买进或卖出所持岷江水电股票的行为被监管部门认定有不当之处，本人将自愿所得收益（即卖出总金额减去买入总金额并扣除交易成本）全部上交岷江水电所有。

（3）在岷江水电本次重组实施完毕前，本人将做到不以直接和间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖‘岷江水电’挂牌交易股票。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规范交易行为。

（4）本人保证上述声明与承诺真实、准确、完整，愿意就其真实性、准确性、完整性承担法律责任。”

赖征田出具的说明及承诺如下：

“（1）本人未参与本次重大资产重组的论证筹划及框架方案的讨论与拟定，在岷江水电股票于 2019 年 1 月 25 日停牌后，本人方知晓岷江水电正筹划重大资产重组事项。

(2) 本人的女儿在上述期间买进或卖出所持岷江水电股票的行为，系其本人基于对市场的独立判断而进行的自主投资行为。其并不知晓任何关于岷江水电本次重组的内幕信息，本人从未向其透露有关岷江水电本次重组事项的任何未公开信息，亦未向其提供任何买卖岷江水电股票的建议。

(3) 如果本人的女儿在上述期间买进或卖出所持岷江水电股票的行为被监管部门认定有不当之处，本人将督促其将所得收益（即卖出总金额减去买入总金额并扣除交易成本）全部上交岷江水电所有。

(4) 在本次重组实施完毕前，本人将做到并督促相关人员做到不以直接和间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖‘岷江水电’挂牌交易股票，也不以任何方式将本次重组事宜之相关信息披露给第三方。本人及本人直系亲属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规范交易行为。

(5) 本人保证上述声明与承诺真实、准确、完整，愿意就其真实性、准确性、完整性承担法律责任。”

4、针对上述股票买卖情形，朱丽嫚及陈云辉已分别出具说明及承诺。

朱丽嫚出具的说明及承诺如下：

“(1) 在岷江水电公告重组预案并复牌后，包括重组方案在内的关于本次重组事项的相关信息已经由岷江水电公告进行了公开披露。本人买卖岷江水电股票的行为，系本人基于对市场、行业、岷江水电股票投资价值的独立判断而进行的自主投资行为，与岷江水电本次重组无关；在进行上述买进或卖出时，除上市公司已经公开披露的信息外，本人并不知晓任何关于岷江水电本次重组的内幕信息，本人的丈夫陈云辉从未向本人透露有关岷江水电本次重组事项的任何未公开信息，亦未向本人提供任何买卖岷江水电股票的建议，本人不存在获取或利用任何与本次重组相关的内幕信息进行股票交易的情形。

(2) 如果本人在上述期间买进或卖出所持岷江水电股票的行为被监管部门认定有不当之处，本人将自愿将所得收益（即卖出总金额减去买入总金额并扣除交易成本）全部上交岷江水电所有。

(3) 在岷江水电本次重组实施完毕前，本人将做到不以直接和间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖‘岷江水电’挂牌交易股票。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规范交易行为。

（4）本人保证上述声明与承诺真实、准确、完整，愿意就其真实性、准确性、完整性承担法律责任。”

陈云辉出具的说明及承诺如下：

“（1）本人未参与本次重大资产重组的论证筹划及框架方案的讨论与拟定，在岷江水电股票于 2019 年 1 月 25 日停牌后，本人方知晓岷江水电正筹划重大资产重组事项。岷江水电公告重组预案并复牌后，本人知悉的包括重组方案在内的所有关于本次重组事项的信息都已经由上市公司公告进行了公开披露，除上市公司公开披露的事项外，本人并不知悉有关本次重组的重要要素或重组方案变化的任何内幕信息。

（2）本人的妻子在预案披露后买卖岷江水电股票的行为，系其基于对于市场的独立判断进行的自主投资行为，其并不知晓任何关于岷江水电本次重组的内幕信息，本人从未向其透露有关岷江水电本次重组事项的任何未公开信息，亦未向其提供任何买卖岷江水电股票的建议，本人的妻子不存在获取或利用重组内幕信息进行股票交易的情形。

（3）如果本人的妻子在上述期间买进或卖出所持岷江水电股票的行为被监管部门认定有不当之处，本人将督促其将所得收益（即卖出总金额减去买入总金额并扣除交易成本）全部上交岷江水电所有。

（4）在本次重组实施完毕前，本人将做到并督促相关人员做到不以直接和间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖‘岷江水电’挂牌交易股票，也不以任何方式将本次重组事宜之相关信息披露给第三方。本人及本人直系亲属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规范交易行为。

（5）本人保证上述声明与承诺真实、准确、完整，愿意就其真实性、准确性、完整性承担法律责任。”

5、针对上述股票买卖情形，何莹及马鑫已分别出具说明及承诺。

何莹出具的说明及承诺如下：

“（1）在岷江水电公告重组预案并复牌后，包括重组方案在内的关于本次重组事项的相关信息已经由岷江水电公告进行了公开披露。本人买卖岷江水电股票的行为，系本

人基于对市场、行业、岷江水电股票投资价值的独立判断而进行的自主投资行为，与岷江水电本次重组无关；在进行上述买进或卖出时，除上市公司已经公开披露的信息外，本人并不知晓任何关于岷江水电本次重组的内幕信息，本人的儿子马鑫从未向本人透露有关岷江水电本次重组事项的任何未公开信息，亦未向本人提供任何买卖岷江水电股票的建议，本人不存在获取或利用任何与本次重组相关的内幕信息进行股票交易的情形。

（2）如果本人在上述期间买进或卖出所持岷江水电股票的行为被监管部门认定有不当之处，本人将自愿所得收益（即卖出总金额减去买入总金额并扣除交易成本）全部上交岷江水电所有。

（3）在岷江水电本次重组实施完毕前，本人将做到不以直接和间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖‘岷江水电’挂牌交易股票。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规范交易行为。

（4）本人保证上述声明与承诺真实、准确、完整，愿意就其真实性、准确性、完整性承担法律责任。”

马鑫出具的说明及承诺如下：

“（1）岷江水电公告重组预案并复牌后，本人的母亲买卖岷江水电股票的行为，系其本人基于对市场的独立判断而进行的自主投资行为。本人的母亲并不知晓任何关于岷江水电本次重组的内幕信息，本人从未向其透露有关岷江水电本次重组事项的任何未公开信息，亦未向其提供任何买卖岷江水电股票的建议，本人的母亲不存在获取或利用本次重组内幕信息进行股票交易的情形。

（2）如果本人的母亲在上述期间买进或卖出所持岷江水电股票的行为被监管部门认定有不当之处，本人将督促其将所得收益（即卖出总金额减去买入总金额并扣除交易成本）全部上交岷江水电所有。

（3）在本次重组实施完毕前，本人将做到并督促相关人员做到不以直接和间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖‘岷江水电’挂牌交易股票，也不以任何方式将本次重组事宜之相关信息披露给第三方。本人及本人直系亲属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规范交易行为。

（4）本人保证上述声明与承诺真实、准确、完整，愿意就其真实性、准确性、完

整性承担法律责任。”

经核查，本独立财务顾问认为：在上述相关主体书面说明属实的情况下，上述相关人员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。

第十一章 独立财务顾问内核意见及结论性意见

一、独立财务顾问内核程序

根据《财务顾问管理办法》、中国证监会的相关要求以及中金公司的质控和内核制度，中金公司自项目立项后、在不晚于首次公告或首次向证券监管机构提交相关文件或首次对外出具专业意见前，由项目执行与质量控制委员会组建对应的质控小组，质控小组对项目风险实施过程管理和控制；内核部负责组建内核工作小组，与内核委员会共同负责实施内核工作，通过公司层面审核的形式对项目进行出口管理和终端风险控制，履行以公司名义对外提交、报送、出具或披露材料和文件的最终审批决策职责。中金公司内核程序如下：

1、立项审核

项目组在向投资银行部业务发展委员会申请项目立项时，项目执行与质量控制委员会就立项申请从项目执行风险角度提供立项审核意见，内核部就立项申请从项目关键风险控制角度提供意见。

2、尽职调查阶段的审核

需向证券监管机构报送材料的项目，项目首次向证券监管机构申报前至少一个月，若立项至申报不足一个月则在立项后5日内，项目组应向质控小组和内核工作小组提交截至当时的尽职调查工作情况、重点关注问题及解决情况说明，并就项目尽职调查计划和方案与质控小组和内核工作小组进行讨论，确定尽职调查工作计划和方案。

3、申报阶段的审核

上市公司重大资产重组类项目，在首次将重组预案等文件正式提交董事会审议前，项目组需将重组预案等文件提交质控小组和内核工作小组，经内核委员会会议（以下简称“内核会议”）审议通过后，方可提交上市公司董事会审议；在首次将《重组报告书》正式提交董事会审议前，项目组需将《重组报告书》等相关文件提交质控小组和内核工作小组，质控小组审核无意见后视情况安排现场核查，组织召开初审会，对项目进行问核并验收底稿，经内核会议审议通过后，方可提交上市公司董事会审议。正式申报文件

时，如无重大内核会议会后事项，可不再召开内核会议。

4、申报后的审核

项目组将申报材料提交证券监管机构后，项目组须将证券监管机构的历次反馈意见答复及向证券监管机构提交的文件提交质控小组和内核工作小组，质控小组审核通过，并获得内核工作小组确认后，方可对外报送。

5、实施阶段的审核

项目获得核准批文后，实施期间所有由独立财务顾问出具的需向证券监管机构报送的文件，项目组应提前将相关材料提交质控小组和内核工作小组，经质控小组审核通过，并获得内核工作小组确认后，方可对外报送。

6、持续督导阶段的审核

持续督导期间，所有由独立财务顾问出具的需向证券监管机构报送的文件，项目组应提前将相关材料提交质控小组和内核工作小组，经质控小组审核通过，并获得内核工作小组确认后，方可对外报送。

二、独立财务顾问内核意见

中金公司内核小组经过对项目相关文件的严格核查和对项目组人员的询问，对本次重大资产重组的内核意见如下：

1、本次交易符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》等相关法律、法规的规定；

2、同意出具《中国国际金融股份有限公司关于四川岷江水利电力股份有限公司重大资产置换及发行股份并支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告》。

三、独立财务顾问结论性意见

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，通过尽职调查和对《重组报告书》等信息披露文件的适当核查，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置出资产和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》、《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、上市公司及信产集团已按照相关法律法规的要求签订了明确可行的《业绩补偿协议》，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；

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。

（此页无正文，为《中国国际金融股份有限公司关于四川岷江水利电力股份有限公司重大资产置换及发行股份并支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告》之签章页）

法定代表人或授权代表： 黄朝晖

黄朝晖

投资银行部门负责人： 王晟

王晟

内核负责人： 杜祎清

杜祎清

独立财务顾问主办人： 李天万

李天万

周梦宇

周梦宇

孟娇

孟娇

邹枕文

邹枕文

独立财务顾问协办人： 谭畔

谭畔

钱程

钱程



附件：标的资产无形资产列表

一、中电飞华专利及计算机软件著作权

(一) 专利

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专利权人、申请人	备注
1	一种高压输电线路杆塔设备安装装置	发明	ZL200810224717.9	2008.12.9	北京国电通网络技术有限公司；国家电网公司；北京中电飞华通信股份有限公司	使用
2	数字化学习内容播放器及其播放方法	发明	ZL201310528865.0	2013.11.1	国家电网公司；国网电力科学研究院；北京中电飞华通信股份有限公司；北京国电通网络技术有限公司；国网北京经济技术研究院	使用
3	一种数字化学习工具制作系统及方法	发明	ZL201310528863.1	2013.11.1	国家电网公司；国网电力科学研究院；北京中电飞华通信股份有限公司；北京国电通网络技术有限公司；国网北京经济技术研究院	使用
4	一种非侵入式分布式电源出力监测装置	发明	ZL201510524436.5	2015.8.24	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司；国家电网公司；国网天津市电力公司	使用
5	一种通信车	实用新型	ZL200920350840.5	2009.12.31	北京国电通网络技术有限公司；国家电网公司；北京中电飞华通信股份有限公司；重庆迪马工业有限责任公司	不使用
6	一种电力铁塔设备箱	实用新型	ZL201520434034.1	2015.6.23	北京中电飞华通信股份有限公司；国家电网公司信息通信分公司	使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专利权人、申请人	备注
7	一种电力铁塔设备箱	实用新型	ZL201520434035.6	2015.6.23	北京中电飞华通信股份有限公司；国家电网公司信息通信分公司	使用
8	一种电力铁塔设备箱供电装置	实用新型	ZL201520434023.3	2015.6.23	北京中电飞华通信股份有限公司；国家电网公司信息通信分公司	使用
9	基于家庭能源管理的户用微电网系统	实用新型	ZL201620207965.2	2016.3.17	北京中电飞华通信股份有限公司；北京国电通网络技术有限公司；国家电网公司；国网浙江省电力公司	使用
10	一种塔上设备一体化箱体	实用新型	ZL201620421743.0	2016.5.10	北京中电飞华通信股份有限公司；北京国电通网络技术有限公司	使用
11	塔上安装设备的连接件	实用新型	ZL201620419201.X	2016.5.10	北京中电飞华通信股份有限公司；北京国电通网络技术有限公司	使用
12	一种电力铁塔设备箱供电装置	实用新型	ZL201820353998.7	2018.3.15	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
13	电力应急指挥车	外观设计	ZL200930127252.0	2009.7.1	北京国电通网络技术有限公司；国家电网公司；北京中电飞华通信股份有限公司	使用
14	应急通信车	外观设计	ZL200930209038.X	2009.10.15	北京国电通网络技术有限公司；国家电网公司；北京中电飞华通信股份有限公司	使用
15	一种适用于电改的微电网经济运营优化方法和系统	发明	201610377737.4	2016.5.31	北京中电飞华通信股份有限公司；北京国电通网络技术有限公司；国家电网公司；国网天津市电力公司；国网浙江省电力公司	使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专利权人、申请人	备注
16	一种区域能源系统的能量流与信息流融合方法	发明	201710508785.7	2017.6.28	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司；国家电网公司；国网江苏省电力公司	使用
17	一种构建多元负荷聚类模型方法及系统	发明	201710650688.1	2017.8.2	北京国电通网络技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司；国网天津市电力公司；中国电力科学研究院有限公司国家电网公司	使用
18	一种电网资源调度方法和装置	发明	201811555979.3	2018.12.19	国网江苏省电力有限公司；北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司；国家电网有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
19	一种家用储能变流器和家用储能变流器的控制方法	发明	201811418351.9	2018.11.26	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司；国网江苏省电力有限公司；国家电网有限公司；中国电力科学研究院有限公司	使用
20	空调系统及其空调控制装置和制冷方法	发明	ZL201410176134.9	2014.4.28	国家电网公司；北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司；国网浙江省电力公司	不使用
21	虚拟桌面数据的传输方法和装置	发明	ZL201410407125.6	2014.8.18	国家电网公司；北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	不使用
22	楼宇控制系统	发明	ZL201510097092.4	2015.3.4	国家电网公司；北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	不使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专利权人、申请人	备注
23	一种测点迁移方法及装置	发明	ZL201410178213.3	2014.4.29	国家电网有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司；北京中电普华信息技术有限公司	不使用
24	基于功率预测的分布式光伏发电输出功率平滑方法和系统	发明	ZL201511010469.4	2015.12.29	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	不使用
25	分布式数据库集群故障预警关联树生成方法及系统	发明	ZL201610133483.1	2016.3.9	北京国电通网络技术有限公司；国家电网公司；国网浙江省电力公司；北京中电飞华通信股份有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	不使用
26	基于 Android 的智能用电控制装置、系统和方法	发明	ZL201110029411.X	2011.1.27	北京中电飞华通信股份有限公司；国家电网有限公司；北京中电普华信息技术有限公司	不使用
27	一种控制用电设备供电开关的方法及智能插座	发明	ZL201210382955.9	2012.10.10	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司；国家电网公司；上海市电力公司	不使用
28	一种权限管理系统	发明	ZL201210357239.5	2012.9.21	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司；国家电网公司；上海市电力公司	不使用
29	空调控制系统及其控制空调运行的方法	发明	ZL201410174603.3	2014.4.28	国家电网公司；北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司；国网浙江省电力公司	不使用
30	瘦终端的控制方法、控制装置及瘦终端	发明	ZL201410393771.1	2014.8.12	国家电网有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司；北京中电普华信息技术有限公司	不使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专利权人、申请人	备注
31	一种云终端系统中的数据传输方法及系统	发明	ZL201310626938.X	2013.11.28	国家电网公司；国家电网公司信息通信分公司；北京中电飞华通信股份有限公司；北京国电通网络技术有限公司	不使用
32	一种实现电力抄表机在 Linux 瘦终端上应用的系统及方法	发明	ZL201310439532.0	2013.9.24	国家电网公司；北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	不使用
33	一种分布式数据库系统的跨节点查询优化方法及系统	发明	ZL201510601093.8	2015.9.18	北京国电通网络技术有限公司；国家电网公司；国网浙江省电力公司；北京中电飞华通信股份有限公司；清华大学；北京万里开源软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	不使用
34	基于神经网络、小波分解光伏电站功率预测方法、系统	发明	ZL201510867065.0	2015.12.1	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	不使用
35	一种数据分发及并行处理方法和系统	发明	ZL201610956986.9	2016.10.25	北京国电通网络技术有限公司；国家电网公司；国网浙江省电力公司；北京中电飞华通信股份有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国网冀北电力有限公司；国网内蒙古东部电力有限公司；北京万里开源软件有限公司	不使用
36	一种远程控制用电设备的方法、平台和系统	发明	ZL201310081893.2	2013.3.14	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司；国家电网公司；国家电网公司信息通信分公司	不使用
37	一种空调控制系统及控制方法	发明	ZL201310088471.8	2013.3.19	北京中电普华信息技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	不使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专利权人、申请人	备注
38	一种用于 OFDM 中继系统的资源分配方法及装置	发明	ZL201510282852.9	2015.5.28	北京国电通网络技术有限公司；北京邮电大学；北京中电飞华通信股份有限公司	不使用
39	一种开关量控制器、交互终端、智能家居控制系统及方法	发明	ZL201010233941.1	2010.7.19	北京中电普华信息技术有限公司；国家电网有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	不使用
40	一种分布式列存储系统索引的方法	发明	ZL201610634581.3	2016.8.4	北京国电通网络技术有限公司；国家电网公司；国网北京市电力公司；北京中电飞华通信股份有限公司	不使用
41	一种信道估计方法及装置	发明	ZL201510284037.6	2015.5.28	北京国电通网络技术有限公司；北京邮电大学；北京中电飞华通信股份有限公司	不使用
42	分布式存储系统中的混合冗余容错编解码方法及系统	发明	201510685199.0	2015.10.20	北京国电通网络技术有限公司；国家电网公司；国网浙江省电力公司；北京中电飞华通信股份有限公司；清华大学；北京万里开源软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	不使用
43	一种光伏电站短期功率预测方法和系统	发明	201510845099.X	2015.11.26	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	不使用
44	一种分布式数据库负载均衡预测方法和预测分析器	发明	201510938406.9	2015.12.15	北京国电通网络技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国网浙江省电力公司；北京万里开源软件有限公司；国网冀北电力有限公司；中电飞华通信股份有限公司；国家电网公司	不使用
45	基于神经网络的光伏电站发电量的计算方法及系统	发明	201510884004.5	2015.12.4	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	不使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专利权人、申请人	备注
46	一种分布式事务提交的方法及系统	发明	201610885951.0	2016.10.11	北京国电通网络技术有限公司；国家电网公司；国网浙江省电力公司；国网信息通信产业集团有限公司；国网冀北电力有限公司；国网内蒙古东部电力有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	不使用
47	大规模并行处理行列混合数据存储装置及存储、查询方法	发明	201611123673.1	2016.12.8	北京国电通网络技术有限公司；国家电网公司；国网北京市电力公司；北京中电飞华通信股份有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	不使用
48	一种分布式系统网络资源运维管理可靠性提升方法	发明	201710016696.0	2017.1.10	北京国电通网络技术有限公司；国家电网公司；国网浙江省电力公司；北京中电飞华通信股份有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国网冀北电力有限公司	不使用
49	一种数据库查询方法和装置	发明	201710605395.1	2017.7.24	北京国电通网络技术有限公司；国家电网公司；国网北京市电力公司；北京中电飞华通信股份有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	不使用
50	数据库联合分片方法、装置以及存储介质	发明	201710604810.1	2017.7.24	北京国电通网络技术有限公司；国家电网公司；国网北京市电力公司；北京中电飞华通信股份有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	不使用

注：上述表格中第 20 项至第 50 项的共有权利人国电通已将其专利权利划转至中电普华。截至本独立财务顾问报告签署日，相关权利人变更申请已经提交，但变更登记尚未完成。

(二) 计算机软件著作权

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
1	基于 IPTV 的智能电网社区综合服务系统[简称: IPTV 综合服务系统] V2009.1	2010SR003964	原始取得	全部权利	未发表	北京中电飞华通信股份有限公司	使用
2	电网在线监测智能分析系统 V2009.1	2010SR003965	原始取得	全部权利	未发表	北京中电飞华通信股份有限公司	使用
3	FIRBWorks 网络应用软件开发平台系统[简称: IPTV 综合服务系统] V2009.1	2010SR003967	原始取得	全部权利	未发表	北京中电飞华通信股份有限公司	使用
4	智能电网可视化综合业务平台系统[简称: 可视化综合平台系统]V2009.1	2010SR003969	原始取得	全部权利	未发表	北京中电飞华通信股份有限公司	使用
5	智能交互机顶盒软件 V1.1	2010SR044185	原始取得	全部权利	2010.3.10	国网信息通信有限公司; 北京中电飞华通信股份有限公司	使用
6	远程教育考试系统 V1.0	2010SR048608	原始取得	全部权利	未发表	北京中电飞华通信股份有限公司	使用
7	软交换综合业务平台软件[简称: SEME] V1.0	2010SR048668	原始取得	全部权利	2009.12.1	北京中电飞华通信股份有限公司	使用
8	信息外网安全监测综合展现系统[简称: ISS] V0.5	2010SR048683	原始取得	全部权利	2010.6.25	北京中电飞华通信股份有限公司	使用

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
9	国家电网办公厅视频会议电视系统会控平板软件[简称：国网办公厅会控平板软件] V1.0	2018SR011505	原始取得	全部权利	未发表	北京中电飞华通信股份有限公司	使用
10	大型集中式综合以电供热系统优化运行软件 V1.0	2018SR139202	原始取得	全部权利	2017.11.10	北京中电飞华通信股份有限公司	使用
11	供需互动平台软件[简称：供需平台]V1.0	2018SR577692	原始取得	全部权利	2018.2.12	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	使用
12	营销服务手机客户端应用企业版（安卓）软件 V2.0.0	2017SR643380	原始取得	全部权利	2015.9.28	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	不使用
13	营销服务手机客户端应用企业版（苹果）软件 V2.0.0	2017SR646831	原始取得	全部权利	2015.9.28	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	不使用
14	营销服务手机客户端应用企业版（后台）系统 V2.0.0	2017SR644233	原始取得	全部权利	2015.9.28	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	不使用
15	营销服务手机客户端应用（安卓）软件 V3.0.0	2017SR659773	原始取得	全部权利	2016.3.21	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有	不使用

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
						限公司	
16	移动应用运营监测平台 V1.0	2018SR137662	原始取得	全部权利	2017.10.16	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	不使用
17	自主关系数据库数据合并工具软件[简称：SG-RDB-DMT]V1.0	2018SR610974	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	不使用
18	自主关系数据库数据迁移工具软件[简称：SG-RDB-Migrate]V1.0	2018SR577748	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	不使用
19	云资源管理平台软件 1.0	2012SR076314	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	不使用
20	电力云终端系统[简称：PCCS]1.0	2012SR100285	原始取得	全部权利	2012.6.15	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	不使用
21	云终端运维管理平台 V1.0	2013SR096712	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中	不使用

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
						电飞华通信股份有限公司	
22	云终端行为安全审计系统 V1.0	2013SR096719	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	不使用
23	嵌入式云终端操作系统 V1.0	2013SR096720	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	不使用
24	智捷云分布式实时数据库系统 [简称：智捷云数据库]V1.0	2013SR159814	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	不使用
25	国网统计发布中心系统[简称：统计发布中心]V1.0	2014SR038212	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	不使用
26	国网统计辅助决策中心系统[简称：辅助决策中心]V1.0	2014SR022601	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	不使用
27	智捷关系数据库软件[简称：SmartSQL]V1.0	2014SR159600	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有	不使用

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
						限公司	
28	云安全终端管理平台[简称：CSTM]V1.0	2015SR033626	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	不使用
29	电力办公桌面操作系统 V1.0	2015SR017225	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	不使用
30	GDT-BigData 电力大数据平台[简称：GDT-BigData]V1.0	2015SR042149	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	不使用
31	GDT 大数据自助分析系统 V1.0	2015SR044717	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	不使用
32	光伏功率预测系统软件[简称：光伏功率预测系统]V1.0	2015SR230953	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	不使用
33	智慧服务型创新园区食堂管理系统[简称：食堂管理系统]V1.0	2015SR240288	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有	不使用

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
						限公司	
34	智慧服务型创新园区互助服务系统[简称：互助服务系统]V1.0	2015SR238550	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	不使用
35	智慧服务型创新园区班车管理系统[简称：班车管理系统]V1.0	2015SR240285	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	不使用
36	智捷分布式关系数据库软件[简称：SmartSQL DDB]V1.0	2016SR007722	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	不使用
37	营销服务手机客户端应用[高压版]安卓手机版软件[简称：掌上电力[高压版]安卓手机版]V1.0	2016SR016888	原始取得	全部权利	2015.9.30	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	不使用
38	软资产企业云平台[简称：CPSAE]V1.0	2016SR065125	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	不使用
39	云操作系统[简称：GDTCOS]V1.0	2016SR084689	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有	不使用

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
						限公司	
40	信息通信运检自动化平台 V1.0	2016SR084776	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	不使用
41	面向电力云终端系统的恶意软件防护系统 V1.0	2016SR230149	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	不使用
42	面向多种虚拟化协议传输协议的行为审计系统 V1.0	2016SR230212	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	不使用
43	高性能 MPP 架构数据库管理软件[简称：MPP DBManger]V1.0	2016SR233813	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	不使用
44	高性能 MPP 架构数据库系统[简称：MPP DDB]V1.0	2016SR233802	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	不使用
45	云终端电力办公桌面操作系统 V1.0	2016SR307608	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有	不使用

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
						限公司	
46	分布式数据库集群管理软件 V1.0	2017SR100568	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	不使用
47	高性能短信云平台 V1.0	2017SR409598	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	不使用
48	数据库监控工具软件[简称：ROBMON]V1.0	2017SR372940	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	不使用
49	自主关系数据库统一运维平台 V1.0	2017SR409753	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	不使用
50	高性能 MPP 数据库系统迁移软件[简称：MMP Migration]V1.0	2017SR369602	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	不使用
51	社会邮箱敏感信息监控系统 V1.0	2015SR073867	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有	不使用

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
						限公司	
52	安全设备基线管理系统 V1.0	2015SR074134	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	不使用
53	基于信息推送及关键内容提取的多媒体交互系统[简称：多媒体推送验证系统]V1.0	2017SR567419	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	不使用
54	国家电网 IMS 网络能力开放平台系统[简称：能力开放平台]V1.0	2017SR724651	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	不使用
55	加密型无线通信模块软件 V1.0	2018SR341293	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	不使用
56	基于 TR069 协议实现 ACS 与 CPE 跨 NAT 通信软件 V1.0	2018SR794080	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	不使用
57	智捷实时数据库软件[简称：SmartReal]V1.0	2012SR054994	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有	不使用

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
						限公司	
58	营销服务手机客户端应用(后台)系统	2017SR670487	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	不使用

注：上述表格中第 12 项至第 58 项的共有权利人国电通已将其软件著作权划转至中电普华。截至本独立财务顾问报告签署日，相关权利人变更申请已经提交，但变更登记尚未完成。

二、继远软件专利及计算机软件著作权

(一) 专利

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专权利人、申请人	备注
1	一种家庭智能用能监控系统	实用新型	ZL201120181274.7	2011.06.01	安徽南瑞继远软件有限公司	使用
2	一种智能电源插座	实用新型	ZL201120181216.4	2011.06.01	安徽南瑞继远软件有限公司；国家电网公司	使用
3	一种用户用电量信息采集系统中使用的公配电箱	实用新型	ZL201120183568.3	2011.06.02	安徽南瑞继远软件有限公司；武汉现代高科通信有限公司；国家电网公司	不使用
4	一种可插拔式红外抄表系统	实用新型	ZL201220119291.2	2012.03.27	安徽南瑞继远软件有限公司；国家电网公司	使用
5	一种基于 ZigBee 网络的认证方法	发明	ZL201110146713.5	2011.06.02	安徽南瑞继远软件有限公司	使用
6	一种支持多网络协议的家庭能效监控系统	实用新型	ZL201220143707.4	2012.04.09	安徽南瑞继远软件有限公司；国家电网公司	使用
7	一种用于 PTN 设备的新型机盒结构	实用新型	ZL201320619879.9	2013.10.09	国家电网公司；甘肃省电力公司；甘肃省电力公司信息通信公司；安徽南瑞继远软件有限公司	使用
8	一种用于环网柜内电缆接头的温升在线监测装置	实用新型	ZL201420202787.5	2014.04.24	安徽南瑞继远软件有限公司	使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专权利人、申请人	备注
9	一种输电线路综合在线监测装置	实用新型	ZL201420202232.0	2014.04.24	安徽南瑞继远软件有限公司	使用
10	一种 EPON 网络光缆检测装置	实用新型	ZL201420312319.3	2014.06.12	安徽南瑞继远软件有限公司	使用
11	一种同步发电机 q 轴参数在线辨识方法	发明	ZL201210365741.0	2012.09.27	安徽省电力公司；安徽南瑞继远软件有限公司	使用
12	基于电力专网的多媒体信息分级发布控制的方法	发明	ZL201310078069.1	2013.03.12	安徽继远软件有限公司	使用
13	一种针对继电保护装置的智能化算法库模型	发明	ZL201210396048.X	2012.10.18	安徽省电力公司；安徽南瑞继远软件有限公司	使用
14	基于 GIS 的地下电缆运行智能综合在线监测系统	实用新型	ZL201520453668.1	2015.06.26	国网安徽省电力公司蚌埠供电公司；安徽继远软件有限公司	使用
15	变电压经济运行在线判别方法	发明	ZL201210339670.7	2012.11.28	安徽省电力公司；安徽南瑞继远软件有限公司	使用
16	电力手持作用终端	外观设计	ZL201530218633.5	2015.06.26	安徽继远软件有限公司	使用
17	一种基于北斗技术的电力铁塔变形监测装置	实用新型	ZL201620456363.0	2016.05.19	安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
18	一种具有新型散热结构的充电桩	实用新型	ZL201620540207.2	2016.06.06	安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
19	一种带有自动温湿度监测功能的充电桩	实用新型	ZL201620540209.1	2016.06.06	安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专权利人、申请人	备注
20	落地式直流充电桩 (YTJQ-1)	外观设计	ZL201630225567.9	2016.06.06	安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
21	落地式直流充电桩 (YTJQ-2)	外观设计	ZL201630225568.3	2016.06.06	安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
22	平铺式交流充电桩	外观设计	ZL201630225569.8	2016.06.06	安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
23	落地式直流充电桩 (FTJZ-2)	外观设计	ZL201630225571.5	2016.06.06	安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
24	抱柱式交流充电桩	外观设计	ZL201630225574.9	2016.06.06	安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
25	壁挂式交流充电桩	外观设计	ZL201630225573.4	2016.06.06	安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
26	广告式交流充电桩	外观设计	ZL201630225572.X	2016.06.06	安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
27	基于无线通信的远程控制平台	发明	ZL201810187530.X	2018.03.07	安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
28	一种具有铆螺丝功能的全自动转盘式锁螺丝机	发明	ZL201611037857.6	2016.11.23	安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
29	基于珀耳帖效应制冷的计算机	实用新型	ZL201720591542.X	2017.05.24	安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
30	基于网损下降度指标的设	发明	ZL201510903552.8	2015.12.07	国网安徽省电力公司；安徽继远	使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专权利人、申请人	备注
	备月度检修计划经济性优化方法				软件有限公司；国家电网公司；国电南瑞科技股份有限公司；国网江苏省电力公司	
31	电力机房用便携式多功能信息监控器	实用新型	ZL201721796796.1	2017.12.20	国家电网公司；国网安徽省电力公司信息通信分公司；安徽继远软件有限公司	使用
32	机房用移动式应急制冷多功能推车	实用新型	ZL201721796784.9	2017.12.20	国家电网公司；国网安徽省电力公司信息通信分公司；安徽继远软件有限公司	使用
33	一种基于NB-IoT的通用通信终端	实用新型	ZL201721207149.2	2017.09.19	安徽继远软件有限公司	使用
34	一种物资仓储配送装置	实用新型	ZL201720758087.8	2017.06.27	国网安徽省电力公司；国网安徽省电力公司信息通信分公司；安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
35	一种基于波分复用的偏振反馈量子密钥分发系统	实用新型	ZL201721685193.4	2017.12.06	安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国网浙江省电力公司信息通信分公司；国网北京市电力公司；国家电网公司	使用
36	一种适用于复杂信道环境的量子密钥分发系统	实用新型	ZL201721688368.7	2017.12.06	国家电网公司；安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国网电力信息通信有限公司；国网北京市电力公司；国网浙江省电力公司信息通信	使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专权利人、申请人	备注
					分公司	
37	一种适用于纵差保护的量子密钥加密系统	实用新型	ZL201721685194.9	2017.12.06	安徽继远软件有限公司；国家电网公司；国网信息通信产业集团有限公司；国网电力信息通信有限公司；国网北京市电力公司；国网浙江省电力公司信息通信分公司	使用
38	一种具有集中控制功能的融合展示系统	实用新型	ZL201720826442.0	2017.07.10	安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
39	一体化显示屏	外观设计	ZL201730163038.5	2017.05.07	安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
40	一种基于 UML 图的高度自动化软件测试方法	发明	ZL201510433451.9	2015.07.22	国家电网公司；国网安徽省电力公司；国网信息通信产业有限公司；安徽南瑞继远软件有限公司	使用
41	一种办公区域人员出入管理系统	实用新型	ZL201720502193.X	2017.05.08	安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
42	基于遗传算法的输电网潮流图自动布局优化算法及系统	发明	ZL201410436530.0	2014.08.29	安徽继远软件有限公司；国网安徽省电力公司	使用
43	一种电能计量箱移动巡视系统	实用新型	ZL201720496571.8	2017.05.07	安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
44	一种基于北斗高精度位置服务的移动终端	实用新型	ZL201720501615.1	2017.05.08	安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专权利人、申请人	备注
45	一种身份认证系统	实用新型	ZL201720502202.5	2017.05.08	安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
46	一种输配电线路移动巡检系统	实用新型	ZL201720496572.2	2015.05.07	国网安徽省电力公司淮北供电公司；安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
47	一种利用北斗地基增强系统的电力铁塔变形自动监测装置	实用新型	ZL201720101931.X	2017.01.26	安徽继远软件有限公司	使用
48	一种输电网损灵敏度方案优选方法及系统	发明	ZL201410436512.2	2014.08.29	国网安徽省电力公司；安徽继远软件有限公司	使用
49	一种基于主备通道的继电保护设备数据采集方法	发明	ZL201510631796.5	2015.09.29	国网安徽省电力公司；安徽继远软件有限公司	使用
50	一种基于 NFC 技术的输变电工程建设智能管控系统	实用新型	ZL201620432686.6	2016.05.14	国网安徽省电力公司；国网安徽省电力公司信息通信分公司；国网安徽省电力公司经济技术研究院；安徽继远软件有限公司	使用
51	基于算法模型的双重化继电保护装置的异常告警辨识方法	发明	ZL201410055386.6	2014.02.18	国网安徽省电力有限公司；安徽南瑞继远软件有限公司	使用
52	一种基于调度编号认证的 IEC104 安全遥控方法	发明	ZL201410054487.1	2014.02.18	国网安徽省电力公司；上海交通大学；安徽南瑞继远软件有限公司	不使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专权利人、申请人	备注
53	多功能充电桩	外观设计	ZL201630188399.0	2016.05.19	安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
54	一种带有动态 LED 显示屏的充电桩	实用新型	ZL201620540226.5	2016.06.06	安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
55	一种带有智能摄像头的充电桩	实用新型	ZL201620456362.6	2016.05.19	安徽南瑞继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
56	基于分布式的电动汽车充电桩	实用新型	ZL201620540227.X	2016.06.06	安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
57	一种基于离散化编址技术的 IEC104 安全遥控方法	发明	ZL201410054523.4	2014.02.18	国网安徽省电力公司；上海交通大学；安徽南瑞继远软件有限公司	不使用
58	一种带有 WIFI 热点的电动汽车充电桩	实用新型	ZL201620456364.5	2016.05.19	安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
59	移动式交流充电桩	外观设计	ZL201630225566.4	2016.06.06	安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
60	一种具备绕线组件的语音识别装置	实用新型	ZL201821173228.0	2018.07.24	安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国网安徽省电力有限公司信息通信分公司；国家电网有限公司	使用
61	一种用于语音识别系统的语音输入装置	实用新型	ZL201821172923.5	2018.07.24	安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国网安徽省电力有限公司信息通信	使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专权利人、申请人	备注
					分公司；国家电网公司	
62	一种用于便携式语音识别装置的绕线装置	实用新型	ZL201821187493.4	2018.07.24	安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国网安徽省电力有限公司信息通信分公司；国家电网公司	使用
63	一种新型车载式语音识别装置	实用新型	ZL201821172721.0	2018.07.24	安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国网安徽省电力有限公司信息通信分公司；国家电网公司	使用
64	用于多网融合边缘计算的网关装置	实用新型	ZL201821578832.1	2018.09.25	安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
65	一种折页式配电柜	实用新型	ZL201821778401.X	2018.10.26	安徽继远检验检测技术有限公司；安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
66	电缆绝缘只能检测装置	实用新型	ZL201520447115.5	2015.06.26	国网安徽省电力公司蚌埠供电公司；安徽继远软件有限公司	使用
67	一种综合节能优化调度日计划生成方法	发明	ZL201210419520.7	2012.10.26	安徽省电力公司；安徽南瑞继远软件有限公司	使用
68	一种变电站室内巡视系统	实用新型	ZL201820355051.X	2018.03.15	安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
69	一种电力系统移动终端安全威胁评估方法	发明	201711066693.4	2017.11.02	国网浙江省电力有限公司电力科学研究院；安徽继远软件有限公司；国网浙江省电力有限公	使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专权利人、申请人	备注
					司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网有限公司	
70	一种基于北斗的用电信息采集通信装置及方法	发明	201811361583.5	2018.11.15	安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
71	用于共享会议室的 NB-IoT 门锁装置和管理系统	实用新型	201821885251.2	2018.11.15	安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
72	一种基于多重认证操控权限的人员安全管控方法	发明	201810985304.6	2018.08.28	安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
73	一种电网 ERP 系统与第三方系统间的数据同步方法（发明）	发明	201711381635.0	2017.12.20	国家电网公司；国网安徽省电力公司信息通信分公司；安徽继远软件有限公司	使用
74	一种量子通信业务的电力光载通信多维资源分配优化方法	发明	201810710653.7	2018.06.28	安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国网浙江省电力有限公司信息通信分公司；国家电网有限公司；国网电力信息通信有限公司；国网北京市电力公司信息通信分公司；国家电网公司信息通信分公司	使用
75	基于图像处理的输电线路覆冰检测方法及系统	发明	201811069970.1	2018.09.13	安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
76	一种基于量子保密通信技术的配用电加密通信系统及方法	发明	201810691977.0	2018.06.28	安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国网福建省电力有限公司福州供电	使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专权利人、申请人	备注
					公司；国家电网有限公司；国网电力信息通信有限公司；国网北京市电力公司信息通信分公司；国网浙江省电力有限公司信息通信分公司；国家电网公司信息通信分公司	
77	一种基于NB-IoT的智能电表数据采集远传装置	实用新型	201821649935.2	2018.10.11	安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
78	一种基于电网GIS平台提高地理信息系统拓扑连通率的方法（发明）	实用新型	201711381643.5	2017.12.20	国家电网公司；国网安徽省电力公司信息通信分公司；安徽继远软件有限公司	使用
79	一种基于Device Mapper的系统存储优化方法	发明	201810990814.2	2018.08.28	安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
80	一种变电站电气操作人员安全管控方法	发明	201810990825.0	2018.08.28	安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
81	一种地下电缆数据采集系统及采集方法	发明	201810917009.7	2018.08.13	安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
82	一种基于云桌面的移动安全办公平台及方法	发明	201811173889.8	2018.10.09	安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
83	一种智能人脸识别门禁系统及控制方法	发明	201810395985.0	2018.04.27	安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
84	一种可信身份认证方法及用户终端	发明	201810639796.3	2018.06.20	安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国网	使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专权利人、申请人	备注
					浙江省电力有限公司温州供电公司；国家电网公司	
85	基于深度学习的多层次攻击特征提取及恶意行为识别方法	发明	201810481076.9	2018.05.18	安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司；国网江苏省电力有限公司信息通信分公司；国网江苏省电力有限公司；全球能源互联网研究院；国网信通亿力科技有限责任公司	使用
86	一种基于可信身份认证的现场作业人员安全管控方法	发明	201810394382.9	2018.04.27	安徽继远软件有限公司；国家电网公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
87	基于量子密钥分发的纵差保护加密通信系统及控制方法	发明	201711280014.3	2017.12.06	安徽继远软件有限公司；国家电网公司；国网电力信息通信有限公司；国网北京市电力公司；国网浙江省电力公司信息通信分公司	使用
88	一种说话人语音自适应训练方法	发明	201810576452.2	2018.06.06	安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国网安徽省电力有限公司信息通信分公司；国家电网有限公司	使用
89	一种基于后验知识监督的噪声鲁棒声学建模方法	发明	201810576451.8	2018.06.06	国网安徽省电力有限公司信息通信分公司；国网信息通信产业集团有限公司；安徽继远软件有限公司；国家电网有限公司	使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专权利人、申请人	备注
90	基于 CNN-RSC 组合优化算法的语音情感分析方法	发明	201810576206.7	2018.06.06	安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国网安徽省电力有限公司信息通信分公司国家电网有限公司	使用
91	一种基于多情感说话人自适应的情感语音合成方法	发明	201810576165.1	2018.06.06	安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国网安徽省电力有限公司信息通信分公司；国家电网有限公司	使用
92	基于 DNN 的说话人无关单通道录音分离的方法和系统	发明	201810576208.6	2018.06.06	安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国网安徽省电力有限公司信息通信分公司；国家电网有限公司	使用
93	一种针对基于诱骗态协议量子密钥分发系统的攻击方法及系统	发明	201711283719.0	2017.12.06	国家电网公司；安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国网电力信息通信有限公司；国网北京市电力公司；国网浙江省电力公司信息通信分公司	使用
94	一种基于北斗的配电通信装置及其通信方法	发明	201710852696.4	2017.09.19	安徽继远软件有限公司	使用
95	一种适用于纵差保护的量子密钥加密系统及控制方法	发明	201711278004.6	2017.12.06	安徽继远软件有限公司；国家电网公司；国网信息通信产业集团有限公司；国网电力信息通信有限公司；国网北京市电力公司；国网浙江省电力公司信息通信	使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专权利人、申请人	备注
					分公司	
96	一种适用于复杂信道环境的量子密钥分发系统及控制方法	发明	201711278003.1	2017.12.06	国家电网公司；安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国网电力信息通信有限公司；国网北京市电力公司；国网浙江省电力公司信息通信分公司	使用
97	一种基于北斗前置解算的电力铁塔形变监测系统及其监测方法	发明	201810345328.5	2018.04.17	安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
98	一种基于EVA的数据价值评估模型的建模方法	发明	201610950037.X	2016.10.26	国网甘肃省电力公司信息通信公司；安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
99	一种基于空间色散原理的数据质量检测方法	发明	201610949990.2	2016.10.26	国网甘肃省电力公司信息通信公司；安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
100	一种基于熵权法的通用数据质量评估方法	发明	201610950159.9	2016.10.26	国家电网公司；安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
101	一种数据资产可信度的评估方法	发明	201510515261.1	2015.08.19	安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业有限公司	不使用
102	一种数据资产化完成率的	发明	201510515630.7	2015.08.19	安徽继远软件有限公司；国网信	不使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专权利人、申请人	备注
	评估方法				息通信产业有限公司	
103	一种数据资产价值的评估方法	发明	201510516110.8	2015.08.19	安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业有限公司	使用
104	一种新型配电柜套件	发明	201811214985.2	2018.10.18	安徽继远检验检测技术有限公司；安徽继远软件有限公司 国网信息通信产业集团有限公司	使用
105	一种易拆装配电柜套件	发明	201811215555.2	2018.10.18	安徽继远检验检测技术有限公司；安徽继远软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用

(二) 计算机软件著作权

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
1	继远软件企业级数据资产管理系统	2015SR217626	原始取得	全部权利	2015.6.30	安徽继远软件有限公司	使用
2	电网客服中心信息设备在线监测系统 V1.0	2016SR280755	原始取得	全部权利	2016.7.20	安徽继远软件有限公司	使用
3	继远软件大数据应用系统	2016SR252311	原始取得	全部权利	2015.10.12	安徽继远软件有限公司	使用
4	继远软件运监数据补报工具系统	2016SR333576	原始取得	全部权利	2016.4.1	安徽继远软件有限公司	使用
5	继远软件二维码应用招投标管理系统	2016SR333842	原始取得	全部权利	2016.2.1	安徽继远软件有限公司	使用
6	继远软件运维管理监测预告警系统 V1.0	2015SR217071	原始取得	全部权利	未发表	安徽继远软件有限公司	使用
7	继远软件运营监测（控）流计算系统	2016SR252313	原始取得	全部权利	2015.9.10	安徽继远软件有限公司	使用
8	继远软件数据集成整合及预处理系统	2015SR217266	原始取得	全部权利	2015.7.31	安徽继远软件有限公司	使用
9	继远软件数据中心辅助管控平台软件	2015SR217648	原始取得	全部权利	2015.4.6	安徽继远软件有限公司	使用
10	继远软件调度隐患管理系统	2016SR333578	原始取得	全部权利	2016.4.11	安徽继远软件有限公司	使用
11	继远软件智享会议系统 V1.0	2018SR957162	原始取得	全部权利	未发表	安徽继远软件有限公司	使用

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
12	继远软件气象云之大雾识别服务	2018SR968561	原始取得	全部权利	未发表	安徽继远软件有限公司	使用
13	继远软件气象云之大雾预警平台	2018SR966685	原始取得	全部权利	未发表	安徽继远软件有限公司	使用
14	继远软件电网作业安全视频管控系统 V1.0	2018SR238713	原始取得	全部权利	未发表	安徽继远软件有限公司	使用
15	地下电缆数据采集系统移动端	2018SR916330	原始取得	全部权利	2018.8.10	安徽继远软件有限公司	使用
16	运维标准工艺检查工具系统 V1.0	2018SR704223	原始取得	全部权利	未发表	安徽继远软件有限公司	使用
17	继远软件信号智能处理算法 V1.0	2018SR238744	原始取得	全部权利	未发表	安徽继远软件有限公司	使用
18	地下电缆数据采集系统 Web 端	2018SR916323	原始取得	全部权利	2018.8.10	安徽继远软件有限公司	使用
19	基于北斗的全形态监测预警平台	2018SR604545	原始取得	全部权利	2018.6.11	安徽继远软件有限公司	使用
20	基于 UWB 定位的变电站室内巡视系统	2018SR641899	原始取得	全部权利	2018.1.3	安徽继远软件有限公司	使用
21	继远软件智能人机交互系统 V1.0	2018SR438039	原始取得	全部权利	未发表	安徽继远软件有限公司	使用
22	继远软件智能语音导航	2018SR438042	原始取得	全部权利	未发表	安徽继远软件有限公司	使用
23	继远软件智能语音合成系统	2018SR437862	原始取得	全部权利	未发表	安徽继远软件有限公司	使用
24	网络综合监控审计软件	2018SR234250	原始取得	全部权利	2018.1.29	安徽继远软件有限公司	使用
25	量子保密通信可视化管理系统	2018SR227050	原始取得	全部权利	2017.9.25	安徽继远软件有限公司；国网浙江省电力有	使用

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
						限公司信息通信分公司	
26	变电站综合监控及预警平台 V1.0	2018SR17742	原始取得	全部权利	未发表	安徽继远软件有限公司	使用
27	自主可控移动终端操作系统 V1.0	2017SR740844	原始取得	全部权利	2017.11.1	安徽继远软件有限公司	使用
28	大数据运营平台-数据资源管理系统 V1.0	2018SR106104	原始取得	全部权利	未发表	安徽继远软件有限公司	使用
29	大数据运营平台-数据共享系统	2018SR102991	原始取得	全部权利	未发表	安徽继远软件有限公司	使用
30	变电设备掌控掌上通软件 V1.0	2018SR003426	原始取得	全部权利	2017.9.9	安徽继远软件有限公司	使用
31	云计算安全管理平台软件 V1.0	2017SR742014	原始取得	全部权利	2017.10.24	安徽继远软件有限公司	使用
32	大数据运营平台-数据应用系统 V1.0	2018SR103145	原始取得	全部权利	未发表	安徽继远软件有限公司	使用
33	继远软件智能语音质检系统(简称:智能语音质检系统) V1.0	2017SR636842	原始取得	全部权利	未发表	安徽继远软件有限公司	使用
34	继远软件魔镜中控系统(简称:魔镜中控) V1.0	2017SR634425	原始取得	全部权利	未发表	安徽继远软件有限公司	使用
35	继远软件航拍巡检图像鸟巢识别系统(简称:航拍巡检图像鸟巢识别系统) V1.0	2017SR631880	原始取得	全部权利	未发表	安徽继远软件有限公司	使用
36	继远软件评标信息管理系统(简称:评标管理系统) V1.0	2017SR636601	原始取得	全部权利	未发表	安徽继远软件有限公司	使用

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
37	继远软件投标信息二维码生成系统 (简称: 二维码生成系统) V1.0	2017SR631910	原始取得	全部权利	未发表	安徽继远软件有限公司	使用
38	移动终端安全操作系统	2017SR474780	原始取得	全部权利	2016.12.1	安徽继远软件有限公司	使用
39	供电公司服务工单监测系统	2017SR432053	原始取得	全部权利	2017.3.1	安徽继远软件有限公司	使用
40	继远软件 MDM 设备管理系统客户 端软件	2017SR474847	原始取得	全部权利	2017.3.1	安徽继远软件有限公司	使用
41	继远软件 MDM 设备管理系统平台 软件	2017SR474850	原始取得	全部权利	2017.3.1	安徽继远软件有限公司	使用
42	继远软件客户关系管理系统软件	2017SR461778	原始取得	全部权利	2017.2.15	安徽继远软件有限公司	使用
43	继远软件大雾能见度识别系统	2017SR461402	原始取得	全部权利	未发表	安徽继远软件有限公司	使用
44	业务应用监测与分析系统 2.0	2017SR390908	原始取得	全部权利	未发表	安徽继远软件有限公司; 国网安徽省电力公司	使用
45	继远软件全景可视化智能融合展示 系统	2017SR093103	原始取得	全部权利	2016.10.10	安徽继远软件有限公司	使用
46	继远软件基于人像识别的可信身份 认证系统 V1.0	2017SR089340	原始取得	全部权利	2016.7.8	安徽继远软件有限公司	使用
47	继远软件 JY-EIMP-1000 EPON 综 合管理平台系统 V1.0	2017SR087915	原始取得	全部权利	2016.9.20	安徽继远软件有限公司	使用

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
48	继远软件考试培训系统	2017SR037602	原始取得	全部权利	2016.6.20	安徽继远软件有限公司	使用
49	新加坡缆车移动应用软件	2017SR047964	原始取得	全部权利	2016.8.28	安徽继远软件有限公司	使用
50	供电电压监控移动应用软件	2017SR026834	原始取得	全部权利	2016.11.10	安徽继远软件有限公司	使用
51	云计算安全管理系统	2017SR037394	原始取得	全部权利	2016.11.5	安徽继远软件有限公司	使用
52	重点任务管理移动应用软件 V1.0	2017SR026949	原始取得	全部权利	2016.11.30	安徽继远软件有限公司	使用
53	继远软件基于物联网一体化智能管控平台系统	2016SR135710	原始取得	全部权利	未发表	安徽继远软件有限公司	使用
54	地下电缆及通道数字化管理系统 V1.0	2016SR042302	原始取得	全部权利	2015.1.20	安徽继远软件有限公司	使用
55	继远软件车辆管理系统 V1.0	2011SR070321	原始取得	全部权利	2011.4.25	安徽南瑞继远软件有限公司	使用
56	继远软件电网安全分析与辅助决策系统 V1.0	2011SR072107	原始取得	全部权利	2010.12.1	安徽南瑞继远软件有限公司	使用
57	继远软件同业对标信息管理系统 V1.0	2011SR070319	原始取得	全部权利	2011.3.23	安徽南瑞继远软件有限公司	使用
58	继远软件智能用能管理系统 V1.0	2011SR072479	原始取得	全部权利	2011.5.5	安徽南瑞继远软件有限公司	使用
59	实验室信息管理系统 V1.0	2012SR026966	原始取得	全部权利	2011.10.7	安徽南瑞继远软件有限公司；	使用

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
						国网电力科学研究院	
60	继远软件电力生产指标采集与分析系统 V1.0	2012SR031049	原始取得	全部权利	2012.1.13	安徽南瑞继远软件有限公司	使用
61	继远软件电力调度在线培训管理系统 V1.0	2012SR031060	原始取得	全部权利	2010.6.7	安徽南瑞继远软件有限公司	使用
62	继远软件电力自动化设备信息管理系统 V1.0	2012SR031057	原始取得	全部权利	2011.6.3	安徽南瑞继远软件有限公司	使用
63	继远软件电网空间信息数字化采集系统 V1.0	2012SR031354	原始取得	全部权利	2011.7.1	安徽南瑞继远软件有限公司	使用
64	继远软件计量现场作业支持系统 V1.0	2012SR031053	原始取得	全部权利	2012.2.1	安徽南瑞继远软件有限公司	使用
65	继远软件家庭能效管理系统 V1.0	2012SR031055	原始取得	全部权利	2012.2.2	安徽南瑞继远软件有限公司	使用
66	继远软件物资现场收发货信息集成平台软件 V1.0	2012SR031351	原始取得	全部权利	2011.10.17	安徽南瑞继远软件有限公司	使用
67	继远软件信息运维评价与分析系统 V1.0	2012SR031050	原始取得	全部权利	2011.11.23	安徽南瑞继远软件有限公司	使用
68	继远软件智能营业厅服务平台软件 V1.0	2012SR031044	原始取得	全部权利	2011.9.20	安徽南瑞继远软件有限公司	使用
69	继远软件智能用能监控系统 V1.0	2012SR065895	原始取得	全部权利	2012.4.2	安徽南瑞继远软件有限	使用

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
						公司	
70	电力继远一体化呼叫中心平台软件 V1.0	2012SR065892	原始取得	全部权利	2007.2.12	安徽南瑞继远软件有限公司	使用
71	电力继远数据采集控制软件	2012SR065916	原始取得	全部权利	2007.3.1	安徽南瑞继远软件有限公司	使用
72	继远软件 ERP 应用监控平台系统 V1.0	2013SR048310	原始取得	全部权利	2013.2.27	安徽南瑞继远软件有限公司	使用
73	继远软件电力自助客户服务终端应用系统 V1.0	2013SR048324	原始取得	全部权利	2013.3.25	安徽南瑞继远软件有限公司	使用
74	继远软件电网调度快报管理系统 V1.0	2013SR048313	原始取得	全部权利	2017.7.22	安徽南瑞继远软件有限公司	使用
75	继远软件营销智能分析与辅助决策系统 V1.0	2013SR048307	原始取得	全部权利	2013.2.1	安徽南瑞继远软件有限公司	使用
76	继远软件电力业务深化应用考核指标监控系统 V1.0	2013SR048321	原始取得	全部权利	2013.3.1	安徽南瑞继远软件有限公司	使用
77	继远软件企业负责人业绩考核管理系统 V1.0	2013SR048311	原始取得	全部权利	2013.2.13	安徽南瑞继远软件有限公司	使用
78	软件资产管理系统 V1.0	2013SR048318	原始取得	全部权利	2013.3.23	安徽南瑞继远软件有限公司	使用
79	继远软件在线温度监测系统 V1.0	2014SR069805	原始取得	全部权利	2014.1.1	安徽南瑞继远软件有限	使用

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
						公司	
80	继远软件电网调度数据档案管理系统 V1.0	2014SR069659	原始取得	全部权利	2014.1.1	安徽南瑞继远软件有限公司	使用
81	继远软件一体化培训管理平台软件 V1.0	2014SR069796	原始取得	全部权利	2013.12.2	安徽南瑞继远软件有限公司	使用
82	继远软件电视会议管理系统 V1.0	2014SR069527	原始取得	全部权利	2013.12.15	安徽南瑞继远软件有限公司	使用
83	继远软件电视会议监控 V1.0	2014SR069480	原始取得	全部权利	2013.12.15	安徽南瑞继远软件有限公司	使用
84	基于信息系统运维的自动化辅助工具系统 V1.0	2016SR089945	原始取得	全部权利	未发表	安徽继远软件有限公司	使用
85	继远软件 SPTN 智能网络管理系统 V1.0	2015SR279480	原始取得	全部权利	2015.11.5	安徽继远软件有限公司	使用
86	网络设备配置文件转换软件 V1.0	2019SR0214139	原始取得	全部权利	2018.5.23	安徽继远软件有限公司	使用
87	网络系统故障软件 V1.0	2019SR0032272	原始取得	全部权利	2018.10.15	安徽继远软件有限公司	使用
88	重点区域安防系统 V1.0	2019SR0061322	原始取得	全部权利	2018.10.15	安徽继远软件有限公司	使用

三、中电普华专利及计算机软件著作权

(一) 专利

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专利权人、申请人	备注
1	信息传输方法、装置及系统	发明	ZL201010601684.2	2010.12.22	北京中电普华信息技术有限公司；国家电网公司	使用
2	分布式服务系统、分布式服务系统的任务执行方法和装置	发明	ZL201010601767.1	2010.12.22	国家电网公司；北京中电普华信息技术有限公司	使用
3	一种实现 SQL 数据库监控的方法和装置	发明	ZL201110045271.5	2011.2.24	国家电网公司；北京中电普华信息技术有限公司	使用
4	一种虚拟机管理系统与方法	发明	ZL201210115553.2	2012.4.18	国家电网公司；北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
5	一种基于消息分段式的工作流引擎以及集群系统	发明	ZL201210345577.7	2012.9.17	北京中电普华信息技术有限公司；国家电网公司	使用
6	一种虚拟机资源调度方法和装置	发明	ZL201210460681.0	2012.11.15	北京中电普华信息技术有限公司；国家电网公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
7	一种分布式能源调度方法、装置及系统	发明	ZL201310105142.X	2013.3.28	国家电网公司；北京中电普华信息技术有限公司；国网安徽省电力公司	使用
8	一种电力信息系统组件接口的实现系统与方法	发明	ZL201310218469.8	2013.6.4	北京中电普华信息技术有限公司	使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专利权人、申请人	备注
9	一种代码生成方法和装置	发明	ZL201310611569.7	2013.11.26	国家电网公司；北京中电普华信息技术有限公司；国网宁夏电力公司信息通信公司	使用
10	一种无线通信信道参数的估计方法及装置	发明	ZL201310634670.4	2013.12.2	北京中电普华信息技术有限公司；国家电网公司	使用
11	一种呼叫路由方法及系统	发明	ZL201410054779.5	2014.2.19	国家电网公司客户服务中心；北京中电普华信息技术有限公司	不使用
12	一种权限对象的生成方法及装置	发明	ZL201410101374.2	2014.3.18	国家电网公司；北京中电普华信息技术有限公司；国网宁夏电力公司信息通信公司	使用
13	一种数据获取方法及装置	发明	ZL201410114345.X	2014.3.25	北京中电普华信息技术有限公司；国家电网公司	使用
14	一种对象名称生成方法及系统	发明	ZL201410128491.8	2014.4.1	北京中电普华信息技术有限公司；国家电网公司	使用
15	一种服务节点的监测方法及装置	发明	ZL201410111381.0	2014.3.24	北京中电普华信息技术有限公司；国家电网公司	使用
16	一种跨系统数据交互方法及平台	发明	ZL201410234590.4	2014.5.29	北京中电普华信息技术有限公司；国家电网公司	使用
17	一种集群数据库测点的访问方法及装置	发明	ZL201410290134.1	2014.6.25	北京中电普华信息技术有限公司；国家电网公司；江苏省电力公司南京供电公司	使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专利权人、申请人	备注
18	一种应用集成方法及装置	发明	ZL201410293634.0	2014.6.26	北京中电普华信息技术有限公司；国家电网公司	使用
19	一种信息外网、信息内网及内外网数据交互系统和方法	发明	ZL201410403098.5	2014.8.15	国家电网公司；国家电网公司客户服务中心；北京中电普华信息技术有限公司	使用
20	营销基础数据平台数据模型与接口的系统实现及方法	发明	ZL201410490705.6	2014.9.23	国家电网公司；北京中电普华信息技术有限公司	使用
21	应用实例管理方法、用户访问请求处理方法及系统	发明	ZL201410782013.9	2014.12.16	国家电网公司；北京中电普华信息技术有限公司；国网河北省电力公司；江苏省电力公司；南京南瑞集团公司	使用
22	一种基于三层模型的页面构造方法和装置	发明	ZL201410822052.7	2014.12.24	国家电网公司；北京中电普华信息技术有限公司	使用
23	一种前置采集服务系统及数据处理方法	发明	ZL201410836412.9	2014.12.29	国家电网公司；北京中电普华信息技术有限公司；江苏省电力公司南京供电公司	使用
24	一种推送消息的方法、系统及装置	发明	ZL201510098176.X	2015.3.5	国家电网公司；北京中电普华信息技术有限公司	使用
25	一种方便维修的电力柜	实用新型	ZL201620656037.4	2016.6.23	北京中电普华信息技术有限公司	使用
26	一种散热效果好方便移动的电力柜	实用新型	ZL201620720515.3	2016.7.11	北京中电普华信息技术有限公司	使用
27	一种精准高效的电力营销平台	实用新型	ZL201621306808.3	2016.12.1	北京中电普华信息技术有限公司	使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专利权人、申请人	备注
28	一种数据采集装置	实用新型	ZL201621492837.3	2016.12.30	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
29	一种电力营销一体化服务机	实用新型	ZL201720579201.0	2017.5.23	北京中电普华信息技术有限公司	使用
30	一种物联网电表箱	实用新型	ZL201721323260.8	2017.10.13	北京中电普华信息技术有限公司	使用
31	一种移动互联网的智能售电终端	实用新型	ZL201721366777.5	2017.10.20	北京中电普华信息技术有限公司	使用
32	一种高压电气元件外壳	实用新型	ZL201820385312.2	2018.3.21	北京中电普华信息技术有限公司	使用
33	用于电脑的图形用户界面	外观设计	ZL201730439872.2	2017.9.15	北京中电普华信息技术有限公司；国家电网公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
34	用于电脑的图形用户界面	外观设计	ZL201730439873.7	2017.9.15	北京中电普华信息技术有限公司；国家电网公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
35	用于电脑的图形用户界面	外观设计	ZL201830215501.0	2018.5.11	北京中电普华信息技术有限公司；国家电网公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
36	Method and device for estimating a parameter of a wireless communication channel	海外专利	2870973	2014.11.18	北京中电普华信息技术有限公司；国家电网公司	使用
37	一种高复用分布式存储方法及系统	发明	ZL201610410851.2	2016.6.13	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司；国网天津市电力公司信息	使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专利权人、申请人	备注
					通信公司	
38	一种基于向量相似度的高压窃电识别器	实用新型	ZL201721009269.1	2017.8.14	国网重庆市电力公司客户服务中心；北京中电普华信息技术有限公司；国家电网公司	不使用
39	一种质检处理方法及系统	发明	ZL201510532163.9	2015.8.26	北京中电普华信息技术有限公司；国家电网公司；江苏省电力公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
40	一种页面构造器及页面构造方法	发明	ZL201511000888.X	2015.12.28	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
41	一种账务抵消处理方法和装置	发明	201610009577.8	2016.1.7	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
42	一种基于云环境的业务应用构造装置及方法	发明	201610144140.5	2016.3.14	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
43	一种用电客户短期负荷需求预测方法及装置	发明	201610339069.6	2016.5.19	北京中电普华信息技术有限公司；国网福建省电力有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
44	一种光伏出力预测方法和装置	发明	201610370768.7	2016.5.30	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司；国网福建省电力有限公司	使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专利权人、申请人	备注
45	一种面向削峰填谷的用电行为分析方法及系统	发明	201610335190.1	2016.5.19	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司；国网福建省电力有限公司	使用
46	一种数据采集方法、装置及系统	发明	201610428479.8	2016.6.16	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
47	一种用户认证方法、装置及系统	发明	201710192304.6	2017.3.28	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司；国网冀北电力有限公司信息通信分公司	使用
48	一种基于云计算的数据迁移系统	发明	201610309543.0	2016.5.11	国网江苏省电力公司；北京中电普华信息技术有限公司	不使用
49	一种面向超级计算机的分布式层次化自主监控管理系统	发明	201610307721.6	2016.5.11	国网江苏省电力公司；北京中电普华信息技术有限公司	不使用
50	一种云计算接入网关	发明	201610309644.8	2016.5.11	国网江苏省电力公司；北京中电普华信息技术有限公司	不使用
51	一种智能电力客服系统的构建方法及系统	发明	201610757175.6	2016.8.29	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
52	一种咨询热点分析方法及装置	发明	201610974447.8	2016.11.4	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专利权人、申请人	备注
53	一种软件信息的安全防护方法和装置	发明	201611013904.3	2016.11.17	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
54	一种分布式数据处理方法及组件	发明	201611051440.5	2016.11.24	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
55	基于混合密码套件中间件的数据安全传输方法与装置	发明	201611177052.1	2016.12.19	北京中电普华信息技术有限公司；国网冀北电力有限公司信息通信分公司；国家电网公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
56	一种流程预告警方法和装置	发明	201611153772.4	2016.12.14	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
57	一种数据计算方法、装置及电子设备	发明	201810795727.1	2018.7.19	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网有限公司	使用
58	一种数据转换方法、装置及电子设备	发明	201810795726.7	2018.7.19	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
59	一种微服务开发平台、生成方法以及部署方法和装置	发明	201611255757.0	2016.12.30	北京中电普华信息技术有限公司；江苏省电力公司信息通信分公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专利权人、申请人	备注
60	实现 OpenStack 高可用的方法与系统	发明	201611265200.5	2016.12.30	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
61	一种基于相对成熟度的业务系统评价方法及装置	发明	201611005841.7	2016.11.15	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
62	一种运营指标的预测方法及系统	发明	201611041426.7	2016.11.21	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
63	一种用电量预测方法及系统	发明	201611178142.2	2016.12.19	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
64	一种关联度计算方法及装置	发明	201710157001.0	2017.3.16	北京中电普华信息技术有限公司；国网安徽省电力公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
65	一种工单处理策略的生成方法及装置	发明	201710157304.2	2017.3.16	北京中电普华信息技术有限公司；国网安徽省电力公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
66	一种电费回收风险评价方法和装置	发明	201611160841.4	2016.12.15	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专利权人、申请人	备注
67	一种短期售电量预测方法及系统	发明	201611260341.8	2016.12.30	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
68	一种基于地址大数据分析的电力营销客户档案完善方法	发明	201611123091.3	2016.12.8	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
69	基于日累计发行电量的短期售电量预测方法及系统	发明	201611269967.5	2016.12.30	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
70	一种构建电力客户综合评价体系的方法及装置	发明	201611227967.9	2016.12.27	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
71	一种基于层次分析法的指标权重量化方法及系统	发明	201710009808.X	2017.1.6	国网北京市电力公司；北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	已驳回，确认不申请复审，外审结果为不使用
72	一种指标阈值确定方法及系统	发明	201710009800.3	2017.1.6	国网北京市电力公司；北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	不使用
73	一种电力营销业务应用系统及其构建方法、平台	发明	201710025338.6	2017.1.13	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
74	一种业扩执行效率的分析方法及装置	发明	201710156983.1	2017.3.16	北京中电普华信息技术有限公司；国	使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专利权人、申请人	备注
					网安徽省电力公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	
75	一种分布式光伏电源负荷渗透率的估算方法及装置	发明	201710060833.0	2017.1.25	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
76	一种应用程序的部署方法和装置	发明	201710104435.4	2017.2.24	北京中电普华信息技术有限公司；国家电网公司；国网江苏省电力公司信息通信分公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
77	基于频谱极值点的电网基波频率检测方法 及装置	发明	201710123490.8	2017.3.3	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
78	一种基于互联网的服务信息的获取方法和服务器	发明	201710157611.0	2017.3.16	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
79	一种员工信用评价和应用的方法、装置及电子设备	发明	201710428343.1	2017.6.8	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
80	基于 X13 季节调整和因素回归的售电量预测方法及装置	发明	201710379825.2	2017.5.25	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
81	一种基于前导分析和因素补偿的售电量预测方法及装置	发明	201710378514.4	2017.5.25	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家	使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专利权人、申请人	备注
					电网公司	
82	一种应用拆分的方法及装置	发明	201710618192.6	2017.7.26	北京中电普华信息技术有限公司；国家电网公司；国网江苏省电力公司信息通信分公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
83	一种单体式应用的服务扩展方法及装置	发明	201710618977.3	2017.7.26	北京中电普华信息技术有限公司；国家电网公司；国网江苏省电力公司信息通信分公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
84	一种业扩净增容量对售电量的影响分析方法及装置	发明	201710300999.5	2017.5.2	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
85	一种异常高温对售电量的影响分析方法及装置	发明	201710274248.0	2017.4.24	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
86	一种基于分布式存储的日志分析方法及装置	发明	201710217523.5	2017.4.5	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国网江苏省电力公司信息通信分公司；国家电网公司	使用
87	基于容器的应用实例弹性伸缩的实现方法、装置及系统	发明	201710217944.8	2017.4.5	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国网江苏省电力公司信息通信分公司；国家电网公司	使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专利权人、申请人	备注
88	一种充电设施建设地址评价方法及系统	发明	201710443143.3	2017.6.13	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
89	一种充电电量预测方法及装置	发明	201710376293.7	2017.5.24	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
90	一种微应用和微服务交互方法、微应用和系统	发明	201710442421.3	2017.6.13	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国网江苏省电力公司信息通信分公司；国家电网公司	使用
91	一种日志分析方法及日志分析系统	发明	201710385458.7	2017.5.26	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国网江苏省电力有限公司信息通信分公司；国家电网公司	使用
92	一种微服务架构下的全链路监控方法、装置和系统	发明	201710509786.3	2017.6.28	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国网江苏省电力有限公司信息通信分公司；国家电网公司	使用
93	一种服务注册方法及装置	发明	201710400559.7	2017.5.31	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国网江苏省电力有限公司信息通信分公司；国家电网公司	使用
94	一种微服务生成方法及装置	发明	201710392071.4	2017.5.27	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国网	使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专利权人、申请人	备注
					江苏省电力有限公司信息通信分公司；国家电网公司	
95	一种事务恢复方法及装置	发明	201710712462.X	2017.8.18	北京中电普华信息技术有限公司；国家电网公司；国网信息通信产业集团有限公司；国网冀北电力有限公司信息通信分公司	使用
96	一种充电设施使用率评估方法及装置	发明	201710494433.0	2017.6.26	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
97	一种窃电识别方法及装置	发明	201710657087.3	2017.8.3	北京中电普华信息技术有限公司；国家电网公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
98	一种电力营销业务应用系统	发明	201711078891.2	2017.11.6	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
99	一种可配置的智能报表的生成方法及装置	发明	201810863922.3	2018.8.1	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网有限公司	使用
100	一种数据权限的控制方法及控制装置	发明	201711136646.2	2017.11.13	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
101	基于微服务的业务流程管理系统的部署方法及系统	发明	201711061993.3	2017.11.2	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家	使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专利权人、申请人	备注
					电网公司	
102	一种业务流程处理方法及装置	发明	201711097432.9	2017.11.9	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
103	一种资源的命名方法、装置、区块链集群和电子设备	发明	201710977060.2	2017.10.19	国网浙江省电力公司电力科学研究院；北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
104	一种应用程序的调试方法及系统	发明	201711127987.3	2017.11.15	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
105	一种混合移动应用的模拟方法及系统	发明	201711128099.3	2017.11.15	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
106	一种混合移动应用的测试方法、装置及系统	发明	201711225191.1	2017.11.29	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
107	一种数据缓存方法及装置	发明	201810063151.X	2018.1.23	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司； 国网浙江省电力有限公司电力科学研究院	使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专利权人、申请人	备注
108	一种区块链共识方法及系统	发明	201711346123.0	2017.12.15	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
109	一种基于微服务架构的事务处理方法及装置	发明	201711235601.0	2017.11.30	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
110	一种分布式 SCADA 系统的访问方法及装置	发明	201810018601.3	2018.1.9	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
111	一种多线程任务调度方法及装置	发明	201810281578.7	2018.4.2	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
112	一种计算脚本并行处理方法及装置	发明	201810841897.9	2018.7.27	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网有限公司	使用
113	一种请求的认证方法及系统	发明	201810613209.3	2018.6.14	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网有限公司	使用
114	一种电网技改大修项目的制定方法及装置	发明	201810359200.4	2018.4.20	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
115	一种数据模型的创建方法及装置	发明	201810283626.6	2018.4.2	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家	使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专利权人、申请人	备注
					电网公司	
116	一种 OPGW 接头盒及报警方法	发明	201811082216.1	2018.9.17	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网有限公司	使用
117	一种模型测试与管理方法及系统	发明	201810018255.9	2018.1.9	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国网重庆市电力公司电力科学研究；国家电网公司	使用
118	一种输电断面运营效率评价方法及装置	发明	201810305725.X	2018.4.8	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
119	基于全生命周期的数据资产运营效益的计算方法及装置	发明	201810305929.3	2018.4.8	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
120	一种基于区块链的审计数据的传输方法及系统	发明	201810305930.6	2018.4.8	国网浙江省电力有限公司电力科学研究院；北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
121	一种适于售电公司的市场运营模拟交易仿真系统	发明	201810349656.2	2018.4.18	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
122	一种售电公司规模变化的预测方法及装置	发明	201810342671.4	2018.4.17	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家	使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专利权人、申请人	备注
					电网公司	
123	一种量化线路损耗影响因素的分析方法及装置	发明	201810306195.0	2018.4.8	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
124	一种线损异常原因的判别方法、装置及服务器	发明	201810315444.2	2018.4.10	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
125	一种新词发现方法及装置	发明	201810409087.6	2018.5.2	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
126	一种基于回声状态网络的短期负荷预测方法及系统	发明	201810311345.7	2018.4.9	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
127	一种工单的分析方法和装置	发明	201810784063.9	2018.7.17	国网安徽省电力有限公司；北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网有限公司	不使用
128	可信云平台虚拟可信根实例的操作方法及系统	发明	201810448725.5	2018.5.11	国网信息通信产业集团有限公司；全球能源互联网研究院有限公司；北京中电普华信息技术有限公司；国网浙江省电力有限公司；国网江苏省电力有限公司；国家电网公司	使用
129	一种数据脱敏的处理方法及装置	发明	201810586230.9	2018.6.8	北京中电普华信息技术有限公司；国	使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专利权人、申请人	备注
					网信息通信产业集团有限公司；国家电网有限公司	
130	一种电力营销服务移动作业客户端	发明	201810367632.X	2018.4.23	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
131	一种汉语专业术语的识别方法及装置	发明	201810680531.8	2018.6.27	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网有限公司	使用
132	一种供电服务的处理方法、系统及移动作业客户端	发明	201810585760.1	2018.6.8	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国网重庆市电力公司电力科学研究院；国网江西省电力有限公司；国家电网有限公司	使用
133	一种事务处理方法及应用服务中间件	发明	201810672018.4	2018.6.26	北京中电普华信息技术有限公司；国网冀北电力有限公司信息通信分公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网有限公司	使用
134	一种基于智能合约的审计方法及系统	发明	201810744812.5	2018.7.9	北京中电普华信息技术有限公司；国网浙江省电力有限公司电力科学研究院；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网有限公司	使用
135	一种异常线损影响因素的分析方法及装置	发明	201810901120.7	2018.8.9	国网北京市电力公司；北京中电普华信息技术有限公司；国家电网有限公司	不使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专利权人、申请人	备注
136	一种可再生能源资源储量预估方法及系统	发明	201810966174.1	2018.8.23	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国网能源研究院有限公司；国家电网有限公司	使用
137	一种非解释型微应用实现方法及系统	发明	201811081096.3	2018.9.17	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网有限公司	使用
138	一种基于营配网末端设备公共信息模型的数据互操作应用	发明	201810551121.3	2018.5.31	华北电力大学；国网重庆市电力公司电力科学研究院；国家电网公司；北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	不使用
139	一种微服务自动部署方法及装置	发明	201811136726.2	2018.9.28	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国网江苏省电力公司信息通信分公司；国家电网有限公司	使用
140	一种页面构造方法及装置	发明	201811338275.0	2018.11.12	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网有限公司	使用
141	一种业务流程的处理方法及系统	发明	201811352623.X	2018.11.14	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网有限公司	使用
142	一种电力资源调度系统	发明	201811222073.X	2018.10.19	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国网江苏省电力公司信息通信分公司；国	使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专利权人、申请人	备注
					国家电网有限公司	
143	一种光伏出力预测方法及装置	发明	201811229686.6	2018.10.22	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网有限公司	使用
144	一种分布式流数据的处理方法及系统	发明	201811353095.X	2018.11.14	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网有限公司	使用
145	一种流程管理装置及方法	发明	201811352613.6	2018.11.14	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网有限公司	使用
146	一种服务器的切换方法及相关装置	发明	201811352548.7	2018.11.14	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网有限公司	使用
147	一种大并发自动编码生成方法及系统	发明	201811613513.4	2018.12.27	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网有限公司	使用
148	窃电用户识别方法和装置	发明	201811653194.X	2018.12.29	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网有限公司	使用
149	一种面向电力用户的负荷曲线预测方法及系统	发明	201811631888.3	2018.12.29	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网有限公司	使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专利权人、申请人	备注
150	会计档案调阅方法及装置	发明	201811631780.4	2018.12.29	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网有限公司	使用
151	财务处理方法及装置	发明	201811631711.3	2018.12.29	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网有限公司	使用
152	一种确定异常因素对售电量的影响的方法及系统	发明	201910046971.2	2019.1.24	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网有限公司	使用
153	一种基于客户缴费信息及征信信息的欠费风险识别方法	发明	201811378882.X	2018.11.19	国家电网有限公司客户服务中心；北京中电普华信息技术有限公司；北京数洋智能科技有限公司	使用
154	一种基于营业厅效能评估的网点数量与结构的优化方法	发明	201811377655.5	2018.11.19	国家电网有限公司客户服务中心；北京中电普华信息技术有限公司；北京数洋智能科技有限公司	使用
155	用于手机的图形用户界面	外观设计	201830495343.9	2018.9.4	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网有限公司	使用
156	用于电脑的图形用户界面	外观设计	201830495321.2	2018.9.4	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网有限公司	使用
157	用于电脑的图形用户界面	外观设计	201830489086.8	2018.8.31	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家	使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专利权人、申请人	备注
					电网有限公司	
158	一种共享服务系统	实用新型	201720517172.5	2017.5.10	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
159	一种内外网同步系统	实用新型	201821975602.9	2018.11.28	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
160	Method,apparatus and system for generating software	海外专利	2904244	2015.9.11	北京中电普华信息技术有限公司；国家电网公司	使用
161	Page construction and page construction method	海外专利	2951145	2016.12.8	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
162	售电量预测方法及装置、计算机存储介质	海外专利	PCT.CN2018.080021	2018.3.22	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
163	故障检测方法、设备	海外专利	PCT.CN2018.095206	2018.7.10	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
164	一种区域售电量预测方法及装置	发明	201510386325.2	2015.6.30	北京中电普华信息技术有限公司；国家电网公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
165	一种电力营销大数据的处理方法及系统	发明	201510515456.6	2015.8.20	北京中电普华信息技术有限公司；国	使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专利权人、申请人	备注
					家电网公司；国网信息通信产业集团有限公司	
166	一种在线数据采集系统	发明	201510415395.6	2015.7.15	北京中电普华信息技术有限公司	使用
167	售电量预测结果修正方法及装置	发明	201510670899.2	2015.10.13	北京中电普华信息技术有限公司；国家电网公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
168	一种工作人员管理方法	发明	201510673673.8	2015.10.16	北京中电普华信息技术有限公司；国家电网公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
169	一种从电话用户中筛选网站潜在用户的方法及系统	发明	201510801534.9	2015.11.19	北京中电普华信息技术有限公司；国家电网公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
170	一种公司运营指标体系的优化方法及系统	发明	201510802537.4	2015.11.19	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
171	一种应用于分布式存储系统的数据处理系统及方法	发明	201510822428.9	2015.11.24	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司； 江苏省电力公司；国网福建省电力有限公司	使用
172	一种供应链金融的债权交易方法及系统	发明	201811517598.6	2018.12.12	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网有限公司	使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专利权人、申请人	备注
173	一种可调节式电力开关柜	实用新型	ZL201820588328.3	2018.4.24	北京中电普华信息技术有限公司	使用
174	售电量预测方法及装置、计算机存储介质	海外专利	WO 2018.214629 A1	2018.3.22(国际申请日) 2017.5.26(国内申请日)	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
175	基于服务网点压力和路网信息的服务网点推荐方法	发明	201810675440.5	2018.6.27	北京中电普华信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国网重庆市电力公司电力科学研究院；国网江西省电力有限公司；国家电网公司客户服务中心；国家电网有限公司	使用
176	一种分布式数据库系统的跨节点查询优化方法及系统	发明	ZL201510601093.8	2015.9.18	北京国电通网络技术有限公司；国家电网公司；国网浙江省电力公司；中电飞华通信股份有限公司；清华大学；北京万里开源软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	不使用
177	一种数据分发及并行处理方法和系统	发明	ZL201610956986.9	2016.10.25	北京国电通网络技术有限公司；国家电网公司；国网浙江省电力公司；北京中电飞华通信股份有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国网冀北电力有限公司；国网内蒙古东部电力有限公司；北京万里开源软件有限公司	使用
178	基于神经网络、小波分解光伏电站功率预测方法、系统	发明	ZL201510867065.0	2015.12.1	北京国电通网络技术有限公司；中电飞华通信股份有限公司	使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专利权人、申请人	备注
179	一种数据库查询、数据块划分方法和装置	发明	ZL201711378123.9	2017.12.19	北京国电通网络技术有限公司；国家电网公司	使用
180	基于 SDN 网络中路由环路的检测方法及系统	发明	ZL201610059884.7	2016.1.28	北京国电通网络技术有限公司；国家电网公司；国网北京经济技术研究院；北京邮电大学；国网浙江省电力公司	不使用
181	一种便携式终端信号测试仪	实用新型	ZL201820855840.X	2018.6.4	北京国电通网络技术有限公司；国家电网公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
182	基于 Andriod 的智能用电控制装置、系统和方法	发明	ZL201110029411.X	2011.1.27	北京中电普华信息技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司；国家电网有限公司	使用
183	一种控制用电设备供电开关的方法及智能插座	发明	ZL201210382955.9	2012.10.10	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司；国家电网公司；上海市电力公司	使用
184	一种权限管理系统	发明	ZL201210357239.5	2012.9.21	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司；国家电网公司；上海市电力公司	使用
185	空调控制系统及其控制空调运行的方法	发明	ZL201410174603.3	2014.4.28	国家电网公司；北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司； 国网浙江省电力公司	使用
186	瘦终端的控制方法、控制装置及瘦终端	发明	ZL201410393771.1	2014.8.12	北京中电飞华通信股份有限公司；北京中电普华信息技术有限公司；国家	使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专利权人、申请人	备注
					电网有限公司	
187	一种云终端系统中的数据传输方法及系统	发明	ZL201310626938.X	2013.11.28	国家电网公司；国家电网公司信息通信分公司；北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	使用
188	一种实现电力抄表机在 Linux 瘦终端上应用的系统及方法	发明	ZL201310439532.0	2013.9.24	国家电网公司；北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	使用
189	空调系统及其空调控制装置和制冷方法	发明	ZL201410176134.9	2014.4.28	国家电网公司；北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司；国网浙江省电力公司	使用
190	虚拟桌面数据的传输方法和装置	发明	ZL201410407125.6	2014.8.18	国家电网公司；北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	使用
191	楼宇控制系统	发明	ZL201510097092.4	2015.3.4	北京中电飞华通信股份有限公司；北京国电通网络技术有限公司；国家电网公司	使用
192	一种点测迁移方法及装置	发明	ZL201410178213.3	2014.4.29	国家电网有限公司；北京中电普华信息技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	使用
193	基于功率预测的分布式光伏发电输出功率平滑方法和系统	发明	ZL201511010469.4	2015.12.29	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专利权人、申请人	备注
194	分布式数据库集群故障预警关联树生成方法及系统	发明	ZL201610133483.1	2016.3.9	北京国电通网络技术有限公司；国家电网公司；国网浙江省电力公司；北京中电飞华通信股份有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
195	在线应用程序的构建平台、系统和方法	发明	ZL201110199600.1	2011.7.18	国家电网公司；北京国电通网络技术有限公司	使用
196	一种服务器 IP 地址的同步方法	发明	ZL201610143611.0	2016.3.14	北京国电通网络技术有限公司；国家电网公司；国网新疆电力公司电力科学研究院	使用
197	用于手机的图形用户界面	外观设计	ZL201830014695.8	2018.1.12	北京国电通网络技术有限公司	使用
198	用于手机的图形用户界面	外观设计	ZL201830015012.0	2018.1.12	北京国电通网络技术有限公司	使用
199	用于手机的图形用户界面	外观设计	ZL201830015013.5	2018.1.12	北京国电通网络技术有限公司	使用
200	一种远程控制用电设备的方法、平台和系统	发明	ZL201310081893.2	2013.3.14	国家电网公司；北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司；国家电网公司信息通信分公司	使用
201	一种空调控制系统及控制方法	发明	ZL201310088471.8	2013.3.19	北京中电普华信息技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	使用
202	一种用于 OFDM 中继系统的资源分配方法及装置	发明	ZL201510282852.9	2015.5.28	北京国电通网络技术有限公司；北京邮电大学；北京中电飞华通信股份有限公司	使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专利权人、申请人	备注
203	一种用电高峰的预测及监控方法	发明	ZL201410832008.4	2014.12.26	国家电网公司；国家电网公司信息通信分公司；北京国电通网络技术有限公司	使用
204	解决网络拥挤的缓存方法、系统及 URL 转发服务器	发明	ZL201410838045.6	2014.12.29	国家电网公司；北京国电通网络技术有限公司；南京未来网络产业创新有限公司；国网浙江省电力公司信息通信分公司	不使用
205	一种电网负荷的预测和调控方法	发明	ZL201410833763.4	2014.12.26	国家电网公司；国家电网公司信息通信分公司；北京国电通网络技术有限公司	使用
206	广域网传输优化方法及优化平台	发明	ZL201410814920.7	2014.12.23	国家电网公司；北京国电通网络技术有限公司；南京未来网络产业创新有限公司；国网浙江省电力公司信息通信分公司	不使用
207	一种协作频谱感知系统和方法	发明	ZL201610825340.7	2016.9.14	国家电网公司信息通信分公司；北京国电通网络技术有限公司	使用
208	基于 CDN 节点的缓存集中管理系统	发明	ZL201610057351.5	2016.1.27	北京国电通网络技术有限公司；南京优速网络科技有限公司；国网浙江省电力公司信息通信分公司；国家电网公司	不使用
209	一种调度控制系统不完整数据参数的估计方法和装置	发明	ZL201510526163.8	2015.8.25	国网山西省电力公司晋城供电公司；国家电网公司；北京国电通网络技术有限公司；华北电力大学	不使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专利权人、申请人	备注
210	一种北斗电力数据传输终端	实用新型	ZL201520776619.1	2015.10.8	国家电网公司；北京国电通网络技术有限公司；北京星桥恒远导航科技股份有限公司	不使用
211	一种基于量子加密技术的卫星应急通信车	实用新型	ZL201720539186.7	2017.5.15	国家电网公司；国网电力信息通信有限公司；北京国电通网络技术有限公司	使用
212	一种基于 SoC 的配用电多频段通信适配设备	实用新型	ZL201721783279.0	2017.12.19	北京国电通网络技术有限公司	使用
213	一种基于 Linux 系统的智慧安全型电网专用无线通信模块	实用新型	ZL201721763798.0	2017.12.15	北京国电通网络技术有限公司；国家电网公司	使用
214	一种开关量控制器、交互终端、智能家居控制系统及方法	发明	ZL201010233941.1	2010.7.19	北京中电飞华通信股份有限公司；北京国电通网络技术有限公司；国家电网有限公司	使用
215	一种信道估计方法及装置	发明	201510284037.6	2015.5.28	北京国电通网络技术有限公司；北京邮电大学；北京中电飞华通信股份有限公司	使用
216	预算执行情况在线监测方法、装置以及公司运行监测系统	发明	201510537129.0	2015.8.27	北京国电通网络技术有限公司；国家电网公司；国网辽宁省电力有限公司	使用
217	一种桌面操作系统的构造方法及系统	发明	201610270808.0	2016.4.27	国网辽宁省电力有限公司信息通信分公司；北京国电通网络技术有限公司；国家电网公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专利权人、申请人	备注
218	一种管理通知栏的方法及系统	发明	201610270420.0	2016.4.27	北京国电通网络技术有限公司；国网冀北电力有限公司信息通信分公司；国网辽宁省电力有限公司信息通信分公司；国家电网公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
219	一种构建跨平台自适应桌面的方法及系统	发明	201610274102.1	2016.4.27	北京国电通网络技术有限公司；国网辽宁省电力有限公司信息通信分公司；国网冀北电力有限公司信息通信分公司；国家电网公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
220	安全智能的邮件内容保护控制方法和装置	发明	201610894000.X	2016.10.13	国家电网公司；国家电网公司信息通信分公司；北京国电通网络技术有限公司	使用
221	分布式存储系统中的混合冗余容错编解码方法及系统	发明	201510685199.0	2015.10.20	北京国电通网络技术有限公司；国家电网公司；国网浙江省电力公司；中电飞华通信股份有限公司；清华大学；北京万里开源软件有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	不使用
222	一种光伏电站短期功率预测方法和系统	发明	201510845099.X	2015.11.26	北京国电通网络技术有限公司；中电飞华通信股份有限公司	使用
223	一种分布式数据库负载均衡预测方法和预测分析器	发明	201510938406.9	2015.12.15	北京国电通网络技术有限公司；国家电网公司；国网浙江省电力公司；国网冀北电力有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司；北京万里开源软件有限公司；国网信息通信产业集团	不使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专利权人、申请人	备注
					有限公司	
224	基于神经网络的光伏电站发电量的计算方法及系统	发明	201510884004.5	2015.12.4	北京国电通网络技术有限公司；中电飞华通信股份有限公司	使用
225	一种云终端处理摄像头视频数据的方法和装置	发明	201610537844.9	2016.7.8	北京国电通网络技术有限公司；国网冀北电力有限公司信息通信分公司；国网辽宁省电力有限公司信息通信分公司；国家电网公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
226	一种分布式事务提交的方法及系统	发明	201610885951.0	2016.10.11	北京国电通网络技术有限公司；国家电网公司；国网浙江省电力公司；国网信息通信产业集团有限公司；国网冀北电力有限公司；国网内蒙古东部电力有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	使用
227	一种分布式列存储系统索引的方法	发明	201610634581.3	2016.8.4	北京国电通网络技术有限公司；国家电网公司；国网北京市电力公司；北京中电飞华通信股份有限公司	使用
228	一种宿主机安全防护方法和装置	发明	201611119134.0	2016.12.8	北京国电通网络技术有限公司；国网辽宁省电力有限公司电力科学研究院；国家电网公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
229	一种虚拟机内核完整性保护方法和装置	发明	201611119135.5	2016.12.8	北京国电通网络技术有限公司；国网辽宁省电力有限公司电力科学研究院；国家电网公司；国网信息通信产	使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专利权人、申请人	备注
					业集团有限公司	
230	一种虚拟机防逃逸装置	发明	201611119113.9	2016.12.8	北京国电通网络技术有限公司；国网辽宁省电力有限公司电力科学研究院；国家电网公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
231	大规模并行处理行列混合数据存储装置及存储、查询方法	发明	201611123673.1	2016.12.8	北京国电通网络技术有限公司；国网北京市电力公司；北京中电飞华通信股份有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
232	一种分布式系统网络资源运维管理可靠性提升方法	发明	201710016696.0	2017.1.10	北京国电通网络技术有限公司；国家电网公司；国网浙江省电力公司；北京中电飞华通信股份有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国网冀北电力有限公司	使用
233	一种大数据的同步复制的方法	发明	201610963366.8	2016.11.4	国网浙江省电力公司；北京国电通网络技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
234	一种分布式流数据的采集方法	发明	201610963368.7	2016.11.4	国网浙江省电力公司；北京国电通网络技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
235	一种开源关系型数据的同步采集方法	发明	201610973411.8	2016.11.4	国网浙江省电力公司；北京国电通网络技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专利权人、申请人	备注
236	一种大数据的流处理方法	发明	201610963367.2	2016.11.4	国网浙江省电力公司；北京国电通网络技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
237	一种基于电网统计数据的搜索方法	发明	201610973244.7	2016.11.4	国网江苏省电力公司；国网江苏省电力公司无锡供电公司；国网江苏省电力公司苏州供电公司；北京国电通网络技术有限公司	使用
238	一种基于电网统计数据搜索方法的安全系统	发明	201610970138.3	2016.11.4	国网江苏省电力公司；国网江苏省电力公司无锡供电公司； 国网江苏省电力公司苏州供电公司；北京国电通网络技术有限公司	使用
239	面向电力应用的可视化统计发布系统	发明	201610973414.1	2016.11.4	国网江苏省电力公司；国网江苏省电力公司无锡供电公司；国网江苏省电力公司苏州供电公司；北京国电通网络技术有限公司	使用
240	面向规划计划决策的统计数据模型构建方法	发明	201610973415.6	2016.11.4	国网江苏省电力公司；国网江苏省电力公司无锡供电公司；国网江苏省电力公司苏州供电公司；北京国电通网络技术有限公司	使用
241	一种电网企业电量平衡数据可视化系统和方法	发明	201610963384.6	2016.11.4	国网浙江省电力公司；国网浙江省电力公司金华供电公司；北京国电通网络技术有限公司	使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专利权人、申请人	备注
242	一种面向异构资源的多维调度系统	发明	201710031852.0	2017.1.17	北京国电通网络技术有限公司	使用
243	一种支撑分布式架构的全链路应用监控方法与装置	发明	201710266458.5	2017.4.21	国家电网公司；北京国电通网络技术有限公司	使用
244	一种基于云操作系统的应用自动配置方法和装置	发明	201710166063.8	2017.3.20	国家电网公司；北京国电通网络技术有限公司	使用
245	一种基于云环境的异构资源标准化封装系统	发明	201710233409.1	2017.4.11	国家电网公司；北京国电通网络技术有限公司	使用
246	基于可量化指标体系的供应商评价方法	发明	201710210320.3	2017.3.31	北京国电通网络技术有限公司；国网安徽省电力公司；国家电网公司	使用
247	分布式日志的搜索方法和装置	发明	201710556329.X	2017.7.10	国家电网公司；北京国电通网络技术有限公司	使用
248	基于双活架构的全局负载均衡方法和系统及调度服务器	发明	201710501450.2	2017.6.27	国家电网公司；北京国电通网络技术有限公司	使用
249	适用于云环境的多层数据加密方法、装置、设备及系统	发明	201710698743.4	2017.8.15	国家电网公司；北京国电通网络技术有限公司；国网陕西省电力公司信息通信公司；国网上海市电力公司电力科学研究院	使用
250	一种异构云操作系统	发明	201710633103.5	2017.7.28	国家电网公司；北京国电通网络技术有限公司	使用
251	一种数据库查询方法和装置	发明	201710605395.1	2017.7.24	北京国电通网络技术有限公司；国家电网公司；国网北京市电力公司；北	使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专利权人、申请人	备注
					京中电飞华通信股份有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	
252	数据库联合分片方法、装置以及存储介质	发明	201710604810.1	2017.7.24	北京国电通网络技术有限公司；国家电网公司；国网北京市电力公司；北京中电飞华通信股份有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
253	短信下发方法和短信平台	发明	201810175563.2	2018.3.2	北京国电通网络技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
254	短信异常处理方法和短信平台	发明	201810175107.8	2018.3.2	北京国电通网络技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
255	一种用电量预测方法	发明	201810418766.X	2018.5.4	北京国电通网络技术有限公司；国网电力信息通信有限公司；国家电网公司	使用
256	一种基于日志的大数据分析方法	发明	201810284726.0	2018.4.2	北京国电通网络技术有限公司；国网浙江省电力有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
257	一种基于日志文件的搜索方法	发明	201810471333.0	2018.5.17	北京国电通网络技术有限公司；国网浙江省电力有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
258	一种层内共享参数 CNN 的无人机动态图像识别系统与方法	发明	201811104859.1	2018.9.21	国网信息通信产业集团有限公司；国网湖南省电力有限公司防灾减灾中心；北京国电通网络技术有限公司；国家电网有限公司	使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专利权人、申请人	备注
259	基于 IOS 平台的 APP 模块化开发方法、装置和设备	发明	201811231792.8	2018.10.22	国网新疆电力有限公司电力科学研究院；北京国电通网络技术有限公司；国家电网有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
260	一种电力负荷的预测方法及装置	发明	201811486544.8	2018.12.6	国网甘肃省电力公司金昌供电公司；国网甘肃省电力公司；北京国电通网络技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
261	一种配电网重构方法及云服务器、电子设备	发明	201910023248.2	2019.1.10	北京国电通网络技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
262	一种电力数据传输的控制方法及装置	发明	201710130742.X	2017.3.7	国网冀北电力有限公司秦皇岛供电公司；国网冀北电力有限公司；北京国电通网络技术有限公司；北京星桥恒远导航科技股份有限公司	不使用
263	一种实现协同工作的控制方法及系统	发明	201710438931.3	2017.6.12	国网信息通信产业集团有限公司；北京国电通网络技术有限公司；国网江苏省电力公司信息通信分公司；国家电网公司；北京邮电大学	不使用
264	一种多媒体子系统的管理方法及装置	发明	201710433761.X	2017.6.9	国网信息通信产业集团有限公司；北京国电通网络技术有限公司；国网江苏省电力公司信息通信分公司；国家电网公司；北京邮电大学	不使用
265	一种电网中设备预警方法及预警装置	发明	201610844195.7	2016.9.22	国网山西省电力公司晋城供电公司；国家电网公司；北京国电通网络技术	不使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专利权人、申请人	备注
					有限公司；华北电力大学	
266	一种母线负荷预测方法	发明	201610812339.0	2016.9.9	国网山西省电力公司晋城供电公司；国家电网公司；北京国电通网络技术有限公司；华北电力大学	不使用
267	一种联合路由度量与部分重叠信道分配方法	发明	201611067766.7	2016.11.25	北京国电通网络技术有限公司；国网山东省电力公司经济技术研究院；国家电网公司；北京邮电大学；国网信息通信产业集团有限公司	不使用
268	一种在配用电无线自组织网中建立树形路由的方法	发明	201611102091.5	2016.12.2	北京国电通网络技术有限公司；国家电网公司；国网山东省电力公司经济技术研究院；华北电力大学；国网信息通信产业集团有限公司	不使用
269	一种多频段配用电无线自组织网多射频和信道分配方法	发明	201611096794.1	2016.12.2	北京国电通网络技术有限公司；国家电网公司；国网山东省电力公司经济技术研究院；华北电力大学；国网信息通信产业集团有限公司	不使用
270	一种电力线载波技术在配用电通信中的测试方法	发明	201710107274.4	2017.2.27	天津科技大学；北京国电通网络技术有限公司；国网山东省电力公司经济技术研究院；国家电网公司；国网信息通信产业集团有限公司	不使用
271	一种无线自组网中基于负载感知的联合路由方法及系统	发明	201710108357.5	2017.2.27	北京国电通网络技术有限公司；国网山东省电力公司经济技术研究院；国家电网公司；北京邮电大学；国网信	不使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专利权人、申请人	备注
					息通信产业集团有限公司	
272	一种队列调度算法及系统	发明	201710343300.3	2017.5.16	北京国电通网络技术有限公司；国家电网公司；国网山东省电力公司经济技术研究院；华北电力大学；国网信息通信产业集团有限公司	不使用
273	一种配电网中数据传送业务的密码算法的协商方法	发明	201710385174.8	2017.5.26	北京国电通网络技术有限公司；国家电网公司；国网山东省电力公司经济技术研究院；北京邮电大学；国网信息通信产业集团有限公司；国网山西省电力公司信息通信分公司	不使用
274	一种配用电通信网络入侵检测方法及装置	发明	201710369775.X	2017.5.23	北京国电通网络技术有限公司；国家电网公司；国网山东省电力公司经济技术研究院；北京邮电大学；国网信息通信产业集团有限公司；国网山西省电力公司太原供电公司	不使用
275	一种面向配用电业务的 PTN 承载多形态无线组网方法	发明	201710806487.6	2017.9.8	北京国电通网络技术有限公司；国网山东省电力公司经济技术研究院；国家电网公司；天津科技大学；国网信息通信产业集团有限公司	不使用
276	一种智能问答系统的口语语意理解方法、装置和电子设备	发明	201811482287.0	2018.12.5	北京国电通网络技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	
277	一种基于动态负载的重叠信道分配方法	发明	201710824784.3	2017.9.14	北京国电通网络技术有限公司；国网山东省电力公司经济技术研究院；国家电网公司；北京邮电大学；国网信	不使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专利权人、申请人	备注
					息通信产业集团有限公司	
278	面向电力调度业务的量子密钥动态供给方法及管理系统	发明	201810025975.8	2018.1.11	北京国电通网络技术有限公司；国家电网公司信息通信分公司；国网电力信息通信有限公司；国家电网公司	使用
279	一种基于 Linux 系统的智慧安全型电网专用无线通信模块	发明	201711349364.0	2017.12.15	北京国电通网络技术有限公司；国家电网公司	使用
280	一种基于量子密钥融合方法的虚拟电厂安全通信方法	发明	201810025965.4	2018.1.11	北京国电通网络技术有限公司；华北电力大学；国家电网公司	不使用
281	应用于快速调度的上行调度请求资源配置方法和装置	发明	201810162888.7	2018.2.26	北京国电通网络技术有限公司；国家电网公司；国网江苏省电力有限公司；国网江苏省电力公司电力科学研究院；国网信息通信产业集团有限公司；普天信息技术有限公司	不使用
282	一种基于北斗卫星短报文的电力专网的协同传输方法	发明	201810461133.7	2018.5.15	国网上海市电力公司；国家电网公司；国网信息通信产业集团有限公司；北京国电通网络技术有限公司；北京邮电大学	不使用
283	一种基于容迟容断的卫星网络与电力专网的协同方法	发明	201810461135.6	2018.5.15	国网上海市电力公司；国家电网公司；国网信息通信产业集团有限公司；北京国电通网络技术有限公司；北京邮电大学	不使用
284	一种电力系统量子加密业务的队列调度方	发明	201810361281.1	2018.4.20	北京国电通网络技术有限公司；国家电网公司；国家电网公司信息通信分	使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专利权人、申请人	备注
	法				公司；国网电力信息通信有限公司	
285	一种电磁波信号强度测量装置	发明	201811481438.0	2018.12.5	北京国电通网络技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
286	一种智能能源网关终端及方法、电子设备	发明	201811122914.X	2018.9.26	北京国电通网络技术有限公司；国家电网有限公司；国网江苏省电力有限公司；国网江苏省电力有限公司苏州供电分公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
287	一种能源管理服务器及方法、电子设备	发明	201811122915.4	2018.9.26	北京国电通网络技术有限公司；国家电网有限公司；国网江苏省电力有限公司；国网江苏省电力有限公司苏州供电分公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
288	电力通信可信后台管理系统、终端和电力通信可信系统	发明	201811377877.7	2018.11.19	北京国电通网络技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
289	一种基于 IMS 融合通信业务的企业行政 SIP 终端	实用新型	201920002585.9	2019.1.2	国网信息通信产业集团有限公司；北京国电通网络技术有限公司	使用
290	一种会议播报设备	实用新型	201920002575.5	2019.1.2	国网信息通信产业集团有限公司；北京国电通网络技术有限公司	使用
291	一种基于 OpenStack 技术的云操作系统的自动化监控运维系统	发明	201910110067.3	2019.2.11	国网信息通信产业集团有限公司；北京国电通网络技术有限公司	使用

注：上述表格中第 176 项至第 291 项共有权利人国电通已将其专利权利划转至中电普华，部分专利已完成权利人并更手续，权利人已变更为中电普华；

其余专利的权利人变更手续正在办理过程中。

(二) 计算机软件著作权

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
1	中电普华科研项目管理系统[简称：科研项目管理系统]V1.00	2009SR055944	原始取得	全部权利	2009.7.15	北京中电普华信息技术有限公司	使用
2	中电普华营销管理业务应用系统软件[简称：营销系统]V1.0	2011SR077100	原始取得	全部权利	2009.2.8	北京中电普华信息技术有限公司	使用
3	中电普华科研项目管理子系统软件 V2.0	2011SR072293	原始取得	全部权利	2011.3.15	北京中电普华信息技术有限公司	使用
4	中电普华业务流程集成平台[简称：SoTower BPM]V1.0	2011SR056594	原始取得	全部权利	2011.1.20	北京中电普华信息技术有限公司	使用
5	中电普华营销稽查监控系统软件[简称：稽查监控]V1.0	2011SR086992	原始取得	全部权利	2011.8.2	北京中电普华信息技术有限公司	使用
6	中电普华 95598 互动服务网站系统软件[简称：95598 互动服务网站]V1.0	2011SR087011	原始取得	全部权利	2011.11.10	北京中电普华信息技术有限公司	使用
7	中电普华财务集约化管理信息平台软件[简称：财务集约化管理信息平台]V1.0	2011SR086987	原始取得	全部权利	2011.4.11	北京中电普华信息技术有限公司	使用
8	中电普华管控体系及验证平台系统软件[简称：标准化符合度验证工具]V1.0	2011SR077431	原始取得	全部权利	2009.9.26	北京中电普华信息技术有限公司	使用
9	中电普华网络报销系统[简称：	2011SR062458	原始取得	全部权利	2011.3.31	北京中电普华信息技术	使用

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
	普华网报系统]V1.0					有限公司	
10	中电普华云计算资源管理平台软件[简称：SoTowerCloud 平台]V1.0	2011SR061101	原始取得	全部权利	2011.5.20	北京中电普华信息技术有限公司	使用
11	中电普华凭证协同平台软件[简称：协同平台]V1.0	2011SR061043	原始取得	全部权利	2011.5.30	北京中电普华信息技术有限公司	使用
12	中电普华员工报销系统软件[简称：员工报销系统]V1.0	2011SR057100	原始取得	全部权利	2011.5.16	北京中电普华信息技术有限公司	使用
13	中电普华软件开发运行平台软件[简称：SoTower 平台]V2.00	2009SR041113	原始取得	全部权利	2009.6.30	北京中电普华信息技术有限公司	使用
14	中电普华软件开发运行平台软件[简称：SoTower 平台]V3.00	2010SR073108	原始取得	全部权利	2010.9.20	北京中电普华信息技术有限公司	使用
15	中电普华软件开发运行平台软件 V1.5[简称：SoTower 平台]	2009SR02524	原始取得	全部权利	2008.3.12	北京中电普华信息技术有限公司	使用
16	中电普华软件开发运行平台软件 V1.00[简称：SoTowerCloud 平台]	2007SR18393	原始取得	全部权利	2007.6.25	北京中电普华信息技术有限公司	使用
17	中电普华科技工作管理系统软件 V1.00[简称：科技工作管理系统]	2007SR09690	原始取得	全部权利	2006.12.30	北京中电普华信息技术有限公司	使用

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
18	中电普华综合计划工程项目储备库系统软件[简称：中电普华项目储备库系统]V1.0	2012SR035755	原始取得	全部权利	2010.11.30	北京中电普华信息技术有限公司	使用
19	中电普华业务流程集成平台软件[简称：SoTower BPM]V2.0	2012SR035759	原始取得	全部权利	2011.11.16	北京中电普华信息技术有限公司	使用
20	中电普华时间序列云数据库系统软件[简称：STR]V1.0	2012SR041369	原始取得	全部权利	2012.3.12	北京中电普华信息技术有限公司	使用
21	中电普华专项成本计划储备库系统软件[简称：中电普华专项成本储备库系统]V1.0	2012SR041083	原始取得	全部权利	2011.4.30	北京中电普华信息技术有限公司	使用
22	中电普华营销业务应用英大支付充值卡软件[简称：英大充值卡业务应用]V1.0	2012SR079070	原始取得	全部权利	2012.1.9	北京中电普华信息技术有限公司	使用
23	中电普华云计算管理系统软件[简称：云计算管理系统软件]V1.6	2012SR127322	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
24	中电普华企业服务资源库软件V1.0	2012SR114324	原始取得	全部权利	2012.9.14	北京中电普华信息技术有限公司	使用
25	中电普华营销移动互联软件[简称：移动互联]V1.0	2012SR136892	原始取得	全部权利	2012.10.8	北京中电普华信息技术有限公司	使用
26	中电普华运营监测（控）信息支撑系统软件[简称：运营监测	2013SR009964	原始取得	全部权利	2012.11.30	北京中电普华信息技术有限公司	使用

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
	(控) 信息支撑系统]V1.0						
27	中电普华 95598 基础支撑平台软件[基础支撑平台]V1.0	2013SR041065	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
28	中电普华客户服务中心智能互动网站软件[简称：客户服务中心互动网站]V1.0	2013SR067378	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
29	中电普华客户服务中心业务支持系统软件[简称：客户服务中心业务系统]V1.0	2013SR067375	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
30	中电普华供电服务品质评价系统软件[简称：品质评价系统]V1.0	2013SR103048	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
31	中电普华云计算管理系统软件[简称：云计算管理系统软件]V2.0	2013SR132290	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
32	中电普华企业服务资源库软件[简称：企业服务资源库软件]V2.0	2013SR148764	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
33	中电普华业务流程监控平台软件[简称：SoTower BAM]V1.0	2013SR136938	原始取得	全部权利	2013.5.14	北京中电普华信息技术有限公司	使用
34	中电普华业务流程集成平台软	2014SR002711	原始取得	全部权利	2013.10.30	北京中电普华信息技术	使用

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
	件[简称：SoTower BPM]V3.0					有限公司	
35	中电普华凭证协同集中部署软件[简称：凭证协同集中部署系统]V1.0	2014SR104218	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
36	中电普华财务管控标准流程监控软件[简称：财务管控标准流程监控系统]V1.0	2014SR104208	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
37	中电普华竣工决算管理软件[简称：竣工决算管理系统]V1.0	2014SR104205	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
38	中电普华员工报销系统软件[简称：员工报销系统]V2.0	2014SR104200	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
39	中电普华员工报销集中部署软件[简称：员工报销集中部署系统]V1.0	2014SR104060	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
40	中电普华凭证协同平台软件[简称：协同平台]V2.0	2014SR104222	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
41	中电普华远程实时费控应用软件[简称：费控系统]V1.0	2014SR144781	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
42	中电普华模式编辑器软件 V1.0	2014SR145723	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
43	中电普华科研工作管理系统软	2014SR153742	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术	使用

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
	件[简称：科研系统]V1.0					有限公司	
44	中电普华办公资源集约化管理系统关键[简称：办公资源集约化管理系统]V1.0	2014SR165274	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
45	中电普华运营监测（控）信息支撑系统软件[简称：运监系统]V2.0	2014SR164719	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
46	中电普华呼叫中心运营管理系统软件[简称：呼叫中心运营管理系统]V1.0	2014SR164594	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
47	中电普华普华e家的研究及应用软件[简称：普华e家]V1.0	2014SR188655	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
48	中电普华移动统一智能服务平台的研究及应用软件 V1.0	2014SR188625	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
49	中电普华数据模型测试与管理软件 V1.0	2014SR172393	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
50	中电普华企业级业务应用构造运行云平台软件[简称：SoGrid]V1.0	2014SR172691	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
51	中电普华智能营销组件注册符合度测试及授权使用管理软件 V1.0	2014SR174360	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
52	中电普华总部营销业务管控平台软件[简称：总部营销业务管控平台]V1.0	2014SR179548	原始取得	全部权利	2014.10.28	北京中电普华信息技术有限公司	使用
53	中电普华营销基础数据平台软件[简称：营销基础数据平台]V1.0	2014SR179597	原始取得	全部权利	2014.9.28	北京中电普华信息技术有限公司	使用
54	中电普华基于流程驱动的智能分析监控系统[简称：ZDPH SoTower BAM]V1.0	2015SR000086	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
55	中电普华营销项目管理信息系统软件[简称：营销项目管理系统]V1.0	2015SR128578	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
56	中电普华企业资源管理系统软件[简称：企业资源管理系统]V1.0	2015SR128178	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
57	中电普华班组建设与工会管理信息系统软件[简称：班组建设与工会管理信息系统软件]V1.0	2015SR143783	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
58	中电普华离退休管理信息系统软件[简称：离退休管理信息系统软件]V1.0	2015SR144356	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
59	中电普华企业管理协会业务信息管理系统软件 V2.0	2015SR143499	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
60	中电普华营销稽查监控系统软件[简称：稽查监控 J]V2.0	2015SR163685	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
61	中电普华需求侧资源协调控制平台软件[简称：需求侧资源协调控制平台]V1.0	2014SR188756	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
62	中电普华营销服务手机客户端软件 V1.0	2015SR229916	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
63	中电普华售电量预测软件 V1.0	2015SR208993	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
64	中电普华逻辑模型转物理模型软件 V1.0	2015SR208996	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
65	中电普华用户谐波实时监测与谐波能耗在线评估软件 V1.0	2015SR209959	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
66	中电普华自主云资源管理平台 V1.0	2015SR209957	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
67	中电普华云应用管理系统软件 V1.0	2016SR003268	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
68	中电普华公司运营监测分析一体化模型系统软件 V1.0	2015SR233763	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
69	中电普华运营监测（控）信息支撑系统软件 V3.0	2016SR000899	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
70	中电普华移动统一智能服务平台的研究及应用软件 V2.0	2015SR246004	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
71	中电普华企业级业务应用构造运行云平台软件 V2.0	2015SR246008	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
72	中电普华基于流程驱动的智能分析监控系统 V3.2	2015SR251867	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
73	中电普华图表图形构造平台 V1.0	2015SR261701	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
74	中电普华高性能分布式存储系统软件 V1.0	2015SR261698	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
75	中电普华基于 IEC CIM 的营销业务应用系统国际版研发项目软件 V1.0	2016SR021565	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
76	内部关联交易管理平台 V1.0	2015SR264008	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
77	中电普华电力营销业务应用系统 V1.0	2016SR052638	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
78	中电普华科技业务信息系统 V1.0	2015SR261687	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
79	中电普华客户服务渠道监控运维管理系统 V1.0	2016SR011475	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
80	95598 智能手机移动抢修系统 V1.0	2016SR017993	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
81	中电普华企业运营分析模型构建及研发系统 1.0	2016SR027008	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
82	中电普华运营监测（控）大数据平台开发软件 V1.0	2016SR027011	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
83	电普华运营监测（控）大数据分析应用软件 V1.0	2016SR111890	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
84	中电普华售电量预测软件 V2.0	2016SR060850	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
85	供电服务品质评价系统功能完善及深化应用系统 V2.0	2016SR091852	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
86	中电普华客户服务中心统一网上支付网关软件 V1.0	2016SR147167	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
87	中电普华营销项目管理信息系统（二期）软件 V2.0	2016SR175353	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
88	中电普华售电运营云平台软件 V1.0	2016SR262090	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
89	中电普华存储管理软件 V1.0	2016SR357410	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
90	中电普华电力交易竞价模拟软件 V1.0	2016SR326024	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
91	中电普华业务流程集成平台软件 V4.0[简称: Sotower BPM]	2016SR339324	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
92	中电普华“水电气热”四表合一抄收系统软件 V1.0	2016SR336780	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
93	中电普华基于新型营销服务的营销客户关系管理应用软件 V1.0	2016SR336291	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
94	中电普华企业级互动服务管理平台软件 V1.0	2016SR336516	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
95	中电普华智能互动自助服务渠道建设-终端软件优化与监控运维软件 V1.0	2016SR339499	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
96	中电普华工会与班组建设管理信息系统（职工技术创新成果展示交流）简称：职工技术创新成果展示交流软件 V1.0	2016SR345862	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
97	中电普华分布式数据处理组件 [简称: ZDPH-DPS]V1.0	2016SR355257	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
98	中电普华一体化交费接入管理平台软件 V1.0	2016SR355458	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
99	中电普华 E 动办公应用软件 V1.0	2016SR357415	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
100	中电普华基于 IEC CIM 的营销业务应用系统国际版 V1.0	2016SR332247	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
101	中电普华云应用管理系统 V2.0	2016SR357402	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
102	中电普华运营监测(控)信息支撑系统软件 V4.0	2016SR359459	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
103	中电普华运营监测平台软件 V1.0	2016SR359589	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
104	中电普华供电服务品质评价系统功能完善及深化应用软件 V3.0	2016SR384572	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
105	中电普华普华 e 家软件 V2.0	2016SR201585	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	不使用
106	中电普华财务共享服务系统 V1.0	2016SR355351	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
107	基于云计算的电力大数据挖掘平台 SoMining 软件 V1.0	2016SR382976	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
108	中电普华高危及重要客户管理应用软件 V1.0	2016SR164510	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
109	中电普华 95598 智能语音质检分析系统 V1.0	2017SR040804	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
110	中电普华经营辅助分析决策支持系统软件 V4.0	2016SR406640	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
111	中电普华财务集约化管理信息化支撑项目凭证协同模块软件 V4.0.0	2016SR406638	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
112	中电普华 95598 智能互动网站二期软件 V2.0	2017SR015173	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
113	中电普华 95598 业务支持系统二期软件 V2.0	2017SR015178	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
114	中电普华 ERP 系统集中部署推广（第一批）凭证协同模块软件 V2.0.0	2017SR007837	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
115	中电普华集中部署员工报销系统软件 V2.0.0	2017SR064059	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
116	中电普华集中部署业务凭据电子化系统软件 V1.1.2.0	2017SR063889	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
117	中电普华财务管控标准流程监控系统 V4.0.0	2017SR063748	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
118	中电普华综合信息管理系统	2017SR063855	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术	使用

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
	V1.0.0					有限公司	
119	中电普华员工报销系统软件 V4.0.0	2017SR068423	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
120	中电普华企业资产保险管理系统 V2.0.0	2017SR075413	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
121	中电普华 ERP 系统集中部署推广（第一批）会计引擎模块软件 V1.0.0	2017SR067551	原始取得	全部权利	2016.6.30	北京中电普华信息技术有限公司	使用
122	中电普华超短期售电量预测软件[简称：超短期售电量预测]V1.0	2017SR213273	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
123	中电普华-财务防火墙软件 V1.0 应该是筹划类的假的	2017SR210398	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
124	中电普华物资全业务流程贯通及融合系统软件 V1.0 应该是筹划类的假的	2017SR210381	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
125	中电普华科研项目全过程管控系统软件[简称：科研项目全过程管控系统]V1.0 筹划类的	2017SR210413	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
126	中电普华物资管控平台软件[简称：物资管控平台]V1.0 筹划类的	2017SR254279	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
127	中电普华统一流程管理平台 (SG-BPM) V4.1	2017SR333348	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
128	中电普华云研发平台组件 V1.0	2017SR308140	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
129	中电普华面向电网企业的售电 侧市场运营模拟交易系统 V1.0	2017SR195512	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
130	中电普华中长期售电量预测软 件 V1.0	2017SR408345	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
131	中电普华分布式日志管理系统 软件 V1.0 假	2017SR337781	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
132	中电普华区块链服务组件[简 称: ZDPH-BCS]V1.0	2017SR468372	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
133	中电普华企业级区块链平台-普 华链软件[简称: PH-BlockChain]V1.0	2017SR468369	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
134	中电普华-营销互动-软件 V2.0	2017SR468290	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
135	中电普华云备份管理系统 V1.0	2017SR487856	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
136	中电普华集中部署员工报销系 统软件 V3.0.0	2017SR600709	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
137	中电普华集中部署凭证协同系统软件 V6.0.0	2017SR602811	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
138	中电普华业务协同系统软件 V1.0.0	2017SR603331	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
139	中电普华员工报销系统软件 V5.0.0	2017SR599721	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
140	中电普华电网资产保险管理系统移动客户端 V1.0.0	2017SR613272	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
141	中电普华企业资产保险管理系统 V3.0.0	2017SR613275	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
142	中电普华财务管控标准流程监控系统软件 V5.0.0	2017SR664804	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
143	中电普华业务凭据电子化系统软件 V1.2.0	2017SR603317	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
144	中电普华分布式协同研发平台软件 V1.0.0	2017SR603321	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
145	中电普华营销反窃电管理业务应用软件 V1.0	2017SR602715	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
146	中电普华医院信息云系统 V1.0	2017SR600532	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	不使用

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
147	中电普华 95598 业务支持系统三期软件 V3.0	2017SR600825	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
148	中电普华 SG-UAP 平台微应用发布与运行组件框架软件 V1.0	2017SR600541	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
149	中电普华 95598 智能互动网站三期软件 V3.0	2017SR647069	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
150	中电普华企协质量管理（QC）软件 V1.0	2017SR647542	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
151	中电普华政工管理子系统软件 V2.0.0	2017SR645980	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
152	应用服务中间件集群日志模块软件 V1.0.0	2017SR587571	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
153	应用服务中间件交易服务模块软件 V1.0.0	2017SR587578	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
154	全能型乡镇供电所综合业务运营支撑平台软件 V1.0	2017SR665491	原始取得	全部权利	未发表	国网安徽省电力有限公司；北京中电普华信息技术有限公司	不使用
155	中电普华分布式服务总线软件 V1.0	2017SR710616	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
156	中电普华云服务中心软件 V2.0	2017SR710325	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
157	中电普华存储虚拟化集群平台软件 V1.0.0	2017SR623630	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
158	中电普华费用报销信息系统软件 V1.0	2017SR728341	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
159	中电普华业财绩效协同系统软件 V1.0	2017SR728339	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
160	中电普华资源池的应用双活软件 V1.0	2017SR634985	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
161	中电普华境外资产运营监测(控)中心三期工作台软件 V3.1	2018SR001160	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
162	中电普华运营监测(控)信息支撑系统软件 V5.4	2018SR000604	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
163	中电普华企业员工健康管理平台 APP (IOS 版) V1.0	2017SR714786	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	不使用
164	中电普华需求响应资源调控平台软件 V1.0.0	2017SR563684	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
165	中电普华资源共享智能服务平台软件 V1.0	2017SR674682	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
166	中电普华业扩全流程信息公开及实时管控子系统软件 V1.0.0	2018SR020611	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
167	中电普华开放社区系统软件 V1.0	2018SR170040	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
168	中电普华企业 e 家移动办公系统软件 V1.0	2018SR169432	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
169	中电普华基于混合链的数据标识服务系统 V1.0	2018SR370087	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
170	中电普华营销业务管理平台软件 V1.0	2018SR391984	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
171	中电普华营销基础数据平台软件 V1.0	2018SR391318	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
172	中电普华基于智能合约的可信审计系统软件 V1.0	2018SR524026	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
173	中电普华用户统一工作台软件 V1.0	2018SR540951	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
174	中电普华统一流程管理平台软件 (SG-BPM) V4.4	2018SR679436	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
175	中电普华基于 IEC-CIS 国际标准的营配网末端设备数据互操作服务系统 V1.0	2018SR749333	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
176	中电普华云研发平台组件 V3.0	2018SR750746	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
177	中电普华物资计划申报辅助平台系统 V1.0.0	2018SR765796	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
178	中电普华应用服务中间件国密模块软件 V3.0.0	2018SR796427	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
179	中电普华需求响应资源统一信息化平台软件 V1.0	2018SR877441	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
180	中电普华分布式服务总线软件 V2.0	2018SR849830	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
181	中电普华基于智能物联网的物联网云平台软件 V1.0	2018SR850372	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
182	中电普华应用服务中间件加密通讯模块软件 V3.0.0	2018SR796064	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
183	中电普华应用服务中间件应用服务接口模块软件 V3.0.0	2018SR796070	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
184	中电普华异常组件软件 V2.0	2018SR920975	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
185	中电普华电子影像系统软件 V1.0	2018SR920856	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
186	中电普会计档案管理系统软件 V1.0	2018SR922565	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
187	中电普华双创线上平台软件 V1.0	2018SR922903	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
188	中电普华基于命名数据网络区块链系统 V1.0	2018SR864121	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
189	中电普华移动持续集成云平台 V1.0	2018SR1086869	原始取得	全部权利	未发表	北京中电普华信息技术有限公司	使用
190	智捷实时数据库软件[简称: SmartReal]V1.0	2012SR054994	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司; 北京中电飞华通信股份有限公司	使用
191	云资源管理平台软件 1.0	2012SR076314	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司; 北京中电飞华通信股份有限公司	使用
192	电力云终端系统[简称: PCCS]1.0	2012SR100285	原始取得	全部权利	2012.6.15	北京国电通网络技术有限公司; 北京中电飞华通信股份有限公司	使用
193	云终端运维管理平台 V1.0	2013SR096712	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司; 北京中电飞华通信股份有限公司	使用
194	云终端行为安全审计系统 V1.0	2013SR096719	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司; 北京中电飞华通信股份有限公司	使用
195	嵌入式云终端操作系统 V1.0	2013SR096720	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术限	使用

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
						公司；北京中电飞华通信股份有限公司	
196	智捷云分布实时数据库系统[简称：智捷云数据库]V1.0	2013SR159814	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	使用
197	国网统计发布中心系统[简称：统计发布中心]V1.0	2014SR038212	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	使用
198	国网统计辅助决策中心系统[简称：辅助决策中心]V1.0	2014SR022601	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	使用
199	智捷关系数据库软件[简称：SmartSQL]V1.0	2014SR159600	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	使用
200	云安全终端管理平台[简称：CSTM]V1.0	2015SR033626	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	使用
201	电力办公桌面操作系统 V1.0	2015SR017225	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	使用
202	GDT-BigData 电力大数据平台[简称：GDT-BigData]V1.0	2015SR042149	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	使用

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
203	GDT 大数据自助分析系统 V1.0	2015SR044717	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	使用
204	光伏功率预测系统软件[简称：光伏功率预测系统]V1.0	2015SR230953	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	使用
205	智慧服务型创新园区食堂管理系统[简称：食堂管理系统]V1.0	2015SR240288	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	使用
206	智慧服务型创新园区互助服务系统[简称：互助服务系统]V1.0	2015SR238550	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	使用
207	智慧服务型创新园区班车管理系统[简称：班车管理系统]V1.0	2015SR240285	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	使用
208	智捷分布式关系数据库软件[简称：SmartSQL DDB]V1.0	2016SR007722	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	使用
209	营销服务手机客户端应用[高压版]安卓手机版软件[简称：掌上电力[高压版]安卓手机版]V1.0	2016SR016888	原始取得	全部权利	2015.9.30	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	使用
210	软资产企业云平台[简称：CPSAE]V1.0	2016SR065125	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通	使用

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
						信股份有限公司	
211	云操作系统软件[简称： GDTCOS]V1.0	2016SR084689	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有 限公司；北京中电飞华通 信股份有限公司	使用
212	信息通信运检自动化平台 V1.0	2016SR084776	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有 限公司；北京中电飞华通 信股份有限公司	使用
213	面向电力云终端系统的恶意软 件防护系统 V1.0	2016SR230149	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有 限公司；北京中电飞华通 信股份有限公司	使用
214	面向多种虚拟化协议传输协议 的行为审计系统 V1.0	2016SR230212	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有 限公司；北京中电飞华通 信股份有限公司	使用
215	高性能 MPP 架构数据库管理软 件[简称：MPP DBManger]V1.0	2016SR233813	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有 限公司；北京中电飞华通 信股份有限公司	使用
216	高性能 MPP 架构数据库系统 [简称：MPP DBB]V1.0	2016SR233802	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有 限公司；北京中电飞华通 信股份有限公司	使用
217	云终端电力办公桌面操作系统 V1.0	2016SR307608	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有 限公司；北京中电飞华通 信股份有限公司	使用

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
218	分布式数据库集群管理软件 V1.0	2017SR100568	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	使用
219	高性能短信云平台 V1.0	2017SR409598	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	使用
220	数据库监控工具[简称：RDBMON]V1.0	2017SR372940	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	使用
221	自主关系数据库统一运维平台 V1.0	2017SR409753	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	使用
222	高性能 MPP 数据库系统迁移软件[简称：MPP Migration]V1.0	2017SR369602	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	使用
223	营销服务手机客户端应用企业版（安卓）软件 V2.0.0	2017SR643380	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	使用
224	营销服务手机客户端应用企业版（苹果）软件 V2.0.0	2017SR646831	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	使用
225	营销服务手机客户端应用企业版（后台）系统 V2.0.0	2017SR644233	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通	使用

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
						信股份有限公司	
226	营销服务手机客户端应用（安卓）软件 V3.0.0	2017SR659773	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	使用
227	营销服务手机客户端应用（后台）系统 V3.0.0	2017SR670487	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	使用
228	移动应用运营监测平台 V1.0	2018SR137662	原始取得	全部权利	2017.10.16	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	使用
229	自主关系数据库数据合并工具软件[简称:SG-RDB-DMT]V1.0	2018SR610974	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	使用
230	自主关系数据库数据迁移工具软件[简称:SG-RDB-Migrate]V1.0	2018SR577748	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	使用
231	社会邮箱敏感信息监控系统 V1.0	2015SR073867	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	使用
232	安全设备基线管理系统 V1.0	2015SR074134	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	使用

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
233	基于信息推送及关键内容提取的多媒体交互系统[简称：多媒体推送验证系统]V1.0	2017SR567419	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	使用
234	国家电网 IMS 网络能力开放平台系统[简称：能力开放平台]V1.0	2017SR724651	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	使用
235	加密型无线通信模块软件 V1.0	2018SR341293	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	使用
236	基于 TR069 协议实现 ACS 与 CPE 跨 NAT 通信软件 V1.0	2018SR794080	原始取得	全部权利	未发表	北京国电通网络技术有限公司；北京中电飞华通信股份有限公司	使用

注：上述表格中第 190 项至第 236 项的共有权利人国电通已将其软件著作权划转至中电普华。截至本独立财务顾问报告签署日，相关权利人变更申请已经提交，但变更登记尚未完成。

四、中电启明星专利及计算机软件著作权

（一）专利

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专利权人、申请人	备注
1	针对电力信息系统的身份集中授权管理方法	发明	ZL201410319286.X	2014.7.7	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
2	基于 AMI 与 J2EE 的智能用电数据管理方法及系统	发明	ZL201410319685.6	2014.7.7	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
3	分布式电源与微网接入主电网的管理方法	发明	ZL201410319318.6	2014.7.7	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
4	一种大屏幕分布式播放场景画面拼接方法	发明	ZL201410319406.6	2017.7.11	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
5	一种应用于可视化数据推送平台的分布式架构方法	发明	ZL201410319368.4	2014.7.7	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
6	企业权威源系统数据实时推送方法	发明	ZL201410323087.6	2017.12.1	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
7	结合应用性能指标监控数据的虚拟资源弹性调度实现方法	发明	ZL201510037612.2	2015.1.26	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
8	一种基于物联网的输电线路智能远程监控系统	实用新型	ZL201520080355.6	2015.2.5	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
9	一种用于监测 220V 交流电路的短路报警电路	实用新型	ZL201520093189.3	2015.2.10	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
10	一种采用物联网技术设计的监控定位系统	实用新型	ZL201520581658.6	2015.8.5	四川中电启明星信息技术有限公司	使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专利权人、申请人	备注
11	虚拟存储高速传输方法	发明	ZL201511006361.8	2015.12.29	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
12	基于零序电流检测的配电网定位设备	实用新型	ZL201620886491.9	2016.8.16	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
13	基于零序电流检测技术的配电网故障定位系统	实用新型	ZL201620886490.4	2016.8.16	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
14	基于 CAS 的级联认证方法	发明	ZL201410832772.1	2014-12-29	中国南方电网有限责任公司；四川中电启明星信息技术有限公司	不使用
15	虚拟机集群资源分配调度方法	发明	ZL201310443899.X	2013.9.26	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
16	一种解决异构操作系统的复合桌面虚拟化方法	发明	ZL201610002705.6	2016.1.6	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
17	基于规则的 Hose 数据推送系统及方法	发明	ZL201511006362.2	2015.12.29	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
18	基于 KVM 平台的虚拟机 CPU 资源预留算法	发明	ZL201511019980.0	2015.12.29	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
19	一种分布式异构数据库的数据同步方法及装置	发明	201811148493.8	2018.9.29	四川中电启明星信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
20	一种基于多终端多场景的可信身份认证方法	发明	201710790862.2	2017.9.5	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
21	一种基于企业级应用场景的松耦合数据集成同步实现方法	发明	201710790865.6	2017.9.5	四川中电启明星信息技术有限公司	使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专利权人、申请人	备注
22	一种基于企业级内外网环境的无密码登录实现方法	发明	201710790919.9	2017.9.5	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
23	虚拟机应用程序管理方法、装置、设备及可读存储介质	发明	201811208867.0	2018.10.17	四川中电启明星信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
24	一种电表数据采集方法、装置、系统及可读存储介质	发明	201811202669.3	2018.10.16	四川中电启明星信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
25	一种信息管理方法及终端	发明	201811177487.5	2018.10.10	四川中电启明星信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	不使用
26	一种用于安全防护的组件和安全防护方法	发明	201811050225.2	2018.9.10	四川中电启明星信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
27	一种接口转接方法及装置	发明	201811042181.9	2018.9.7	四川中电启明星信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
28	一种数据采集方法及系统	发明	201811003584.2	2018.8.30	四川中电启明星信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
29	一种电力调度的方法及装置	发明	201810420285.2	2018.5.4	四川中电启明星信息技术有限公司；国网四川省电力公司	使用
30	一种业务系统异构操作系统访问设计方法	发明	201710282683.8	2017.4.26	四川中电启明星信息技术有限公司；国网辽宁省电力有限公司信息通信分公司；国网冀北电力有限公司信息通信分公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专利权人、申请人	备注
31	一种用户行为多轨可视化分析取证方法及系统	发明	201611227359.8	2016.12.27	四川中电启明星信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
32	终端浏览器操作系统的通信方法及终端浏览器操作系统	发明	201611229664.0	2016.12.27	四川中电启明星信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
33	满足异构操作系统业务移植的浏览器操作系统设计方法	发明	201710283339.0	2017.4.26	国网冀北电力有限公司信息通信分公司；四川中电启明星信息技术有限公司；国网辽宁省电力有限公司信息通信分公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	不使用
34	一种跨浏览器插件的自适应方法	发明	201710282674.9	2017.4.26	国网辽宁省电力有限公司信息通信分公司；四川中电启明星信息技术有限公司；国网冀北电力有限公司信息通信分公司；国网信息通信产业集团有限公司；国家电网公司	使用
35	数据存储方法、装置及管理服务器	发明	201811178457.6	2018.10.10	国网安徽省电力有限公司信息通信分公司；四川中电启明星信息技术有限公司；国家电网有限公司	使用
36	Web 浏览器输入数据的验证方法、装置及可读存储介质	发明	201811229319.6	2018.10.22	四川中电启明星信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
37	一种电力系统的监控方法、装置及设备	发明	201811376001.0	2018.11.19	国网安徽省电力有限公司信息通信分公司；四川中电启明星信息技术有限公司；国家电网有限公司	使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专利权人、申请人	备注
38	一种虚拟机的配置方法、配置系统及 SDN 控制器	发明	201811353670.6	2018.11.14	国网新疆电力有限公司信息通信公司；四川中电启明星信息技术有限公司	使用
39	一种虚拟机磁盘精简的方法及装置	发明	201811221107.3	2018.10.19	四川中电启明星信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
40	一种可穿戴电力作业监控设备及方法	发明	201811062316.8	2018.9.12	四川中电启明星信息技术有限公司；国网信息通信产业集团有限公司	使用
41	一种企业信息化系统自愈调度方法	发明	201710364451.7	2017.5.22	国网安徽省电力公司信息通信分公司；四川中电启明星信息技术有限公司	使用
42	电网视频监控设备运行态势感知系统	发明	201810910454.0	2018.8.10	国家电网有限公司；国网湖北省电力有限公司；国网湖北省电力有限公司信息通信公司； 四川中电启明星信息技术有限公司	使用
43	一种融合 Docker 容器与 KVM 虚拟化技术的系统	发明	201710364522.3	2017.5.22	国网安徽省电力公司信息通信分公司；四川中电启明星信息技术有限公司	使用
44	一种基于云计算的数据管理系统	发明	201710392769.6	2017.5.27	国网安徽省电力公司信息通信分公司；四川中电启明星信息技术有限公司	使用
45	基于逆向模糊层次分析的电网信息系统设备状态预警方法	发明	201711364212.8	2017.12.18	华北电力大学；国家电网公司；国网安徽省电力公司信息通信分公司；四川中电启明星信息技术有限公司	不使用
46	一种电力市场大用户直接交易的算法模型	发明	201810221423.4	2018.3.17	国网陕西省电力公司电力科学研究院；	使用

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	专利权人、申请人	备注
	和管控方法				四川中电启明星信息技术有限公司	
47	国网云中应用的一种基于大数据运维日志的方法	发明	201710365526.3	2017.5.22	国网安徽省电力公司信息通信分公司； 四川中电启明星信息技术有限公司	使用
48	一种端对端性能测试系统	发明	201710365504.7	2017.5.22	国网安徽省电力公司信息通信分公司； 四川中电启明星信息技术有限公司	使用
49	一种电力信息系统故障高效诊断方法	发明	201810007186.1	2018.1.4	华北电力大学；国家电网公司；国网湖北省电力有限公司；四川中电启明星信息技术有限公司	不使用
50	国网云中应用的一种基于大数据的日志管理系统	发明	201710365505.1	2017.5.22	国网安徽省电力公司信息通信分公司； 四川中电启明星信息技术有限公司	使用

(二) 计算机软件著作权

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
1	国家电网公司客户服务电子商务系统 [简称：电子商城]V1.0	2015SR289344	原始取得	全部权利	2015.6.1	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
2	中电启明星税务发票真伪查询平台软件 [简称：发票真伪查询平台]V3.0	2015SR289856	原始取得	全部权利	2015.10.20	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
3	基于 CAS 的级联认证系统[简称：级联认证]V1.6.5	2015SR212820	原始取得	全部权利	2015.3.1	中国南方电网有限责任公司；四川中电启明星信息技术有限公司	不使用
4	资产智能盘点系统[简称：盘点系统]V1.0	2015SR2891375	原始取得	全部权利	未发表	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
5	配电网规划计算分析软件[简称：配网规划]V1.0	2015SR201551	原始取得	全部权利	未发表	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
6	中电启明星人力资源全员绩效管理系统 [简称：人力资源绩效]V1.0	2015SR212852	原始取得	全部权利	2013.10.25	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
7	集成同步适配器系统[简称：同步适配器]V1.6.5	2015SR226459	原始取得	全部权利	2015.3.1	中国南方电网有限责任公司；四川中电启明星信息技术有限公司	不使用
8	国家电网物资调配平台系统[简称：物资调配平台]V1.0	2015SR287799	原始取得	全部权利	未发表	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
9	星盾平台系统[简称：星盾平台]V1.0	2015SR287821	原始取得	全部权利	未发表	四川中电启明星信息	使用

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
						技术有限公司	
10	虚拟存储管理平台[简称: VSP]V1.0	2015SR289438	原始取得	全部权利	未发表	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
11	虚拟化引擎软件[简称: 虚拟化引擎]V1.0	2015SR287803	原始取得	全部权利	未发表	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
12	虚拟化桌面操作系统[简称: 操作系统]V1.0	2015SR287409	原始取得	全部权利	未发表	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
13	电子商务移动应用信息系统[简称: 移动电商]V1.0	2015SR287382	原始取得	全部权利	未发表	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
14	启明星应用虚拟化系统[简称: 应用虚拟化]V1.0	2015SR289367	原始取得	全部权利	未发表	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
15	员工报销移动应用系统[简称: 员工报销 APP]V1.0	2015SR289874	原始取得	全部权利	未发表	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
16	中电启明星云安全终端管理系统[简称: 云终端管理系统]V1.0	2015SR165459	原始取得	全部权利	2015.3.20	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
17	中电启明星超市化采购平台[简称: 超市化采购平台]V1.0	2016SR346453	原始取得	全部权利	2016.3.31	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
18	中电启明星客户服务电子商务系统[简称: 电子商城]V1.0	2016SR197892	原始取得	全部权利	2015.6.1	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
19	中电启明星电力市场实时分析决策支	2016SR339077	原始取得	全部权利	未发表	四川中电启明星信息	使用

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
	撑系统软件[简称：电力决策分析系统]V2.0					技术有限公司	
20	中电启明星电网智能系统软件[简称：电网智能]V2.0	2016SR325485	原始取得	全部权利	未发表	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
21	中电启明星领导看板软件 V1.0	2016SR325831	原始取得	全部权利	未发表	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
22	中电启明星人工智能系统软件[简称：人工智能系统]V2.0	2016SR325834	原始取得	全部权利	未发表	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
23	中电启明星无限专网安全接入平台[简称：无限专网]V1.0	2016SR339066	原始取得	全部权利	2016.7.1	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
24	中电启明星物流卡配通物流服务交易平台[简称：卡配通]V1.0	2016SR339060	原始取得	全部权利	2016.6.1	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
25	中电启明星物资二次配送管理信息系统[简称：二次配送系统]V1.0	2016SR339061	原始取得	全部权利	未发表	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
26	中电启明星星盾平台系统[简称：星盾平台系统]V2.0	2016SR339062	原始取得	全部权利	2016.9.9	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
27	中电启明星云盘软件[简称：VSP]V2.0	2016SR326172	原始取得	全部权利	未发表	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
28	中电启明星云平台软件 V1.0	2016SR325966	原始取得	全部权利	2016.6.25	四川中电启明星信息技术有限公司	使用

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
29	中电启明星云自动化运维平台软件 [简称：云运维平台]V1.0	2016SR325988	原始取得	全部权利	未发表	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
30	安全管理平台 V1.0	2017SR663988	原始取得	全部权利	2017.5.31	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
31	电力交易运营多维动态信息扩展展示 系统[简称：电力交易动态展示系 统]V1.0	2017SR470211	原始取得	全部权利	2017.1.21	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
32	评标专家综合管理信息系统 V1.0	2017SR630427	原始取得	全部权利	2017.5.30	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
33	企业采购电商平台软件[简称：采购平 台]V1.0	2017SR467747	原始取得	全部权利	未发表	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
34	日志平台软件[简称：日志平台]V1.0	2017SR585866	原始取得	全部权利	2017.9.1	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
35	售电运营平台[简称：ESOP]V1.0	2017SR607261	原始取得	全部权利	2017.6.15	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
36	四川中电启明星行为安全审计系统 [简称：行为审计]V1.0	2017SR352245	原始取得	全部权利	2017.3.30	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
37	星云虚拟化管理平台 StarVCenter[简 称：StarVCenter]V1.0	2017SR630519	原始取得	全部权利	2017.6.25	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
38	中电启明星电力生产案例库系统软件	2017SR393280	原始取得	全部权利	2017.1.20	四川中电启明星信息	使用

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
	[简称：案例库系统]V1.0					技术有限公司	
39	中电启明星即时通讯平台软件[简称：即时协作聚合平台]V1.0	2017SR262283	原始取得	全部权利	2017.3.28	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
40	中电启明星内网应用无密登录系统[简称：内网应用无密登录系统]	2017SR157697	原始取得	全部权利	2017.3.16	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
41	中电启明星配电线路在线监测及故障定位系统[简称：配网在线监测及故障定位系统]V1.0	2017SR107066	原始取得	全部权利	2017.1.1	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
42	中电启明星配网状态感知与分析系统[简称：配网状态感知分析系统]V1.0	2017SR026291	原始取得	全部权利	未发表	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
43	中电启明星企业基础管理平台系统[简称：企业基础管理平台]V1.0	2017SR350765	原始取得	全部权利	2017.3.28	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
44	中电启明星全口径资金项目管理系统软件[简称：全口径系统]V2.0	2017SR350760	原始取得	全部权利	2017.1.20	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
45	中电启明星人力资源信息管理平台[简称：人力资源管理平台]V2.0	2017SR350756	原始取得	全部权利	2017.1.20	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
46	中电启明星乡镇供电所一体化信息系统软件[简称：一体化信息系统]V1.0	2017SR265707	原始取得	全部权利	未发表	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
47	中电启明星信息系统行为安全审计系统[简称：信息系统行为安全审	2017SR144935	原始取得	全部权利	2017.3.3	四川中电启明星信息技术有限公司	使用

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
	计]V1.0						
48	中电启明星盾平台基础设施资源整合系统[简称：基础设施资源整合]V1.0	2017SR386717	原始取得	全部权利	2017.5.31	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
49	中电启明星云计算虚拟化控制系统软件[简称：云计算虚拟化控制系统]V3.0	2017SR290901	原始取得	全部权利	2017.1.28	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
50	主机虚拟化软件（SG-VCS）[简称：SG-VCS]V2.0	2017SR409566	原始取得	全部权利	2017.5.25	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
51	桉楹物流陆运交易网站平台[简称：卡配通平台]V1.0	2018SR553103	原始取得	全部权利	未发表	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
52	代码安全漏洞扫描 CSTecurity 软件[简称：代码安全漏洞扫描 CSTecurity]V1.0	2018SR773271	原始取得	全部权利	2018.4.20	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
53	电力交易模型分析系统 V2.0	2018SR552810	原始取得	全部权利	2017.4.21	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
54	电力无线公网管理平台 V1.0	2108SR887975	原始取得	全部权利	未发表	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
55	电网末端智能系统 V1.0	2018SR887985	原始取得	全部权利	2018.9.5	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
56	基于微应用统一工作台的客户端技术	2018SR553119	原始取得	全部权利	2017.9.21	四川中电启明星信息	使用

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
	研究软件[简称：统一工作台客户端]V1.0					技术有限公司	
57	可视化应用部署和管理软件[简称：可视化平台]V3.0	2018SR477331	原始取得	全部权利	未发表	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
58	可视化应用场景开发软件[简称：可视化平台]V3.0	2018SR477401	原始取得	全部权利	未发表	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
59	可视化应用基础组件软件[简称：基础组件]V3.0	2018SR477302	原始取得	全部权利	未发表	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
60	可视化应用渲染引擎软件 V3.0	2018SR474209	原始取得	全部权利	未发表	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
61	领导人看板软件[简称：领导人看板]V1.0	2018SR477196	原始取得	全部权利	2017.12.3	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
62	企业管理云平台[简称：StarCloud]V1.0	2018SR889539	原始取得	全部权利	未发表	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
63	企业搜索引擎软件[简称：企业搜索引擎]V1.0	2018SR550791	原始取得	全部权利	未发表	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
64	启明星内部 UI 支持系统[简称：内部 UI 支持系统]V1.0	2018SR553090	原始取得	全部权利	2017.6.23	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
65	启明星企业级云盘软件[简称：StarStorage]V1.0	2018SR552923	原始取得	全部权利	未发表	四川中电启明星信息技术有限公司	使用

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
66	启明星水情气象预测系统[简称：水情气象预测系统]V1.0	2018SR553127	原始取得	全部权利	未发表	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
67	启明星无人机激光雷达和可见光立体测量巡线数据分析系统[简称：星光巡线数据分析系统]V1.0	2018SR488228	原始取得	全部权利	未发表	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
68	日志平台系统[简称：日志平台]V2.0.0	2018SR891122	原始取得	全部权利	2017.10.1	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
69	数据交互 DXP 平台 V1.0	2018SR885947	原始取得	全部权利	2017.10.15	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
70	系统测试管理 QTESTM 软件[简称：系统测试管理 QTESTM]V4.0	2018SR773139	原始取得	全部权利	2018.4.6	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
71	系统性能测试 OTA 软件[简称：系统性能测试 OTA]V1.0	2018SR773268	原始取得	全部权利	2018.5.16	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
72	星云身份服务平台系统[简称：云身份服务平台]V1.0	2018SR553279	原始取得	全部权利	2017.5.31	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
73	星云虚拟化管理平台[简称：StarVCenter]V2.0	2018SR944734	原始取得	全部权利	2017.11.29	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
74	星云虚拟化引擎软件[简称：StarVE]V1.0	2018SR552824	原始取得	全部权利	2017.1.21	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
75	业务动态组模控制引擎软件[简称：微	2018SR553190	原始取得	全部权利	未发表	四川中电启明星信息	使用

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
	服务事件框架]V1.0					技术有限公司	
76	运维自动化支撑平台[简称：运维自动化]V1.0	2018SR551315	原始取得	全部权利	2018.1.1	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
77	智慧城市物流网络平台[简称：星运到]V1.0	2018SR793282	原始取得	全部权利	2018.8.31	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
78	中电启明星大屏可视化平台软件[简称：可视化平台]V1.0	2013SR105957	原始取得	全部权利	2013.4.5	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
79	中电启明星电子采购平台软件[简称：电子采购平台]V1.0	2013SR106435	原始取得	全部权利	未发表	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
80	中电启明星电子商城系统软件[简称：电商系统]V1.0	2014SR214148	原始取得	全部权利	未发表	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
81	启明星银海电厂考核管理系统软件[简称：电厂考核管理系统]V2.0	2011SR008386	原始取得	全部权利	2009.12.21	四川启明星银海科技有限公司	使用
82	启明星银海电费充值卡缴费管理系统软件[简称：简称电费充值卡缴费管理系统]V1.0	2010SR067079	原始取得	全部权利	2009.4.18	四川启明星银海科技有限公司	使用
83	启明星银海调度数据统计分析系统软件[简称：调度数据统计分析]V2.1	2010SR067122	原始取得	全部权利	2009.9.30	四川启明星银海科技有限公司	使用
84	启明星银海基于 SAP EP 分级认证软件[简称：PABA]V1.0	2010SR067088	原始取得	全部权利	2010.3.15	四川启明星银海科技有限公司	使用

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
85	启明星银海实时购电价格计算分析系统软件[简称：实时购电价格计算分析]V1.0	2010SR070432	原始取得	全部权利	2008.12.11	四川启明星银海科技有限公司	使用
86	启明星银海水电气公用事业统一收费平台软件[简称：水电气公用事业统一收费平台]V2.0	2010SR048575	原始取得	全部权利	2008.12.20	四川启明星银海科技有限公司	使用
87	启明星银海通用 workflow 集成平台软件[简称：eBPM]V2.0	2010SR048651	原始取得	全部权利	2010.3.15	四川启明星银海科技有限公司	使用
88	启明星银海同业对标管理信息系统软件[简称：同业对标]V1.3	2010SR066753	原始取得	全部权利	2007.11.18	四川启明星银海科技有限公司	使用
89	启明星银海物资主数据管理辅助工具软件[简称：P-MDM]V1.1	2010SR067086	原始取得	全部权利	2010.4.2	四川启明星银海科技有限公司	使用
90	启明星银海营销监控中心软件[简称：营销监控中心]V1.0	2010SR067082	原始取得	全部权利	2010.4.20	四川启明星银海科技有限公司	使用
91	启明星银海云计算管理服务平台软件[简称：云计算管理服务平台]V1.0	2010SR055403	原始取得	全部权利	2010.6.8	四川启明星银海科技有限公司	使用
92	启明星银海智能化长网协调综合信息平台软件[简称：智能化长网协调综合信息平台]V1.0	2010SR067046	原始取得	全部权利	2009.12.15	四川启明星银海科技有限公司	使用
93	启明星办公自动化系统[简称：OA 系统]V1.0	2009SR045898	原始取得	全部权利	2008.6.16	四川启明星银海科技有限公司	使用

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
94	启明星地方.农村电力营销综合应用 品台软件[简称：地方.农村电力营销 系统]V1.0	2009SR053155	原始取得	全部权利	2003.10.10	四川启明星银海科技 有限公司	使用
95	启明星电力市场交易与管理软件[简 称：电力市场交易]	2009SR045894	原始取得	全部权利	2004.2.10	四川启明星银海科技 有限公司	使用
96	启明星电力营销管理信息系统[简称： 电力营销管理信息系统]V1.0	2009SR047631	原始取得	全部权利	2004.10.21	四川启明星银海科技 有限公司	使用
97	启明星智能远程环境监控系统软件 [简称：APERWS 电源环境监控系 统]V1.0	2009SR047625	原始取得	全部权利	2007.6.7	四川启明星银海科技 有限公司	使用
98	启明星基建工程管理信息系统软件 [简称：基建工程管理系统]1.0	2009SR047629	原始取得	全部权利	2006.12.26	四川启明星银海科技 有限公司	使用
99	启明星节能发电调度决策及支持系统 [简称：节能调度系统]V1.0	2009SR045896	原始取得	全部权利	2008.10.11	四川启明星银海科技 有限公司	使用
100	启明星人力资源信息管理系统[简称： HRMS]V1.0	2009SR053159	原始取得	全部权利	2009.1.8	四川启明星银海科技 有限公司	使用
101	启明星数据中心软件[简称：数据中 心]V1.0	2009SR053025	原始取得	全部权利	2008.8.6	四川启明星银海科技 有限公司	使用
102	启明星物资管理系统[简称：武坠子管 理信息系统]V1.0	2009SR047627	原始取得	全部权利	2006.8.30	四川启明星银海科技 有限公司	使用

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
103	启明星项目信息管理系统[简称： Aostar pmis]V1.0	2009SR052958	原始取得	全部权利	2009.4.1	四川启明星银海科技有限公司	使用
104	中电启明星多载体可视化展现平台软件[简称：躲在提可视化展现]V1.0	2014SR150128	原始取得	全部权利	2013.3.30	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
105	中电启明星企业门户产品台软件[简称： 企业门户]V1.0	2014SR151947	原始取得	全部权利	2013.8.23	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
106	中电启明星网信桌面端软件[简称：网信]V1.0	2014SR150369	原始取得	全部权利	2013.5.10	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
107	中电启明星网站管理系统软件[简称： 网站管理系统]V1.0	2014SR150090	原始取得	全部权利	未发表	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
108	中电启明星云计算虚拟化控制系统软件[简称：云计算虚拟化控制]V1.0	2014SR150061	原始取得	全部权利	2013.1.28	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
109	中电启明星生产经营管理系统软件 [简称：生产管理经营系统]V2.0	2013SR106264	原始取得	全部权利	2013.1.15	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
110	中电启明星统一权限管理平台软件 [简称：统一权限]V2.0	2013SR106269	原始取得	全部权利	2013.4.30	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
111	中电启明星物资需求预测模型集成软件[简称：需求预测]V1.0	2013SR106267	原始取得	全部权利	未发表	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
112	中电启明星税务发票真伪查询平台软件[简称：发票真伪查询平台]V1.0	2014SR074024	原始取得	全部权利	2013.1.1	四川中电启明星信息技术有限公司	使用

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人	备注
113	中电启明星移动点播控制系统软件 [简称：移动控制]V1.0	2014SR071218	原始取得	全部权利	2013.10.15	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
114	智慧城市物流网络平[简称：思极能充电]V3.0	2019SR0140289	原始取得	全部权利	2019.1.15	四川中电启明星信息技术有限公司	使用
115	新能源城市配送共享服务平台[简称：星城配] V1.0	2019SR0330317	原始取得	全部权利	2019-04-01	四川中电启明星信息技术有限公司	使用