

证券代码：300477

上市地：深圳证券交易所

证券简称：合纵科技



北京合纵科技股份有限公司
发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金
暨关联交易报告书
(草案修订稿)

发行对象/认购人	
交易对方	李智军、江门市科恒实业股份有限公司、长沙臻泰新能源投资企业（有限合伙）、北京盈知宝通投资管理中心（有限合伙）、傅文伟、谢红根、广州泓科投资有限公司、张大星、陈旭华、陈樱、贺向阳、黄志昂、尹桂珍、孙资光、胡斯佳、萧骊谚、蒋刚、蒋珍如、谢义强、刘刚、易治东、李灏宸、陈熹、宋利军、李俊、彭华、陈斌、孟姣、胡凤辉、廖扬青、肖晓源、毛科娟、朱梅芬、金友功、叶勤、刘骥玮
配套融资方	刘泽刚、赣州合纵投资管理合伙企业（有限合伙）等不超过 5 名特定投资者

独立财务顾问/保荐机构

东方·花旗



东方花旗证券有限公司

签署日期：二〇一七年五月

公司声明

本公司及董事会全体成员保证本报告书及摘要内容的真实、准确、完整，保证不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证本报告书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

本次重组相关主体不存在依据《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》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。

本次发行股份及支付现金购买资产的生效和完成尚需取得有关审批机关的批准或核准。审批机关对于本次发行股份及支付现金购买资产相关事项所做出的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或保证。

本次发行股份及支付现金购买资产完成后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责；因本次发行股份及支付现金购买资产引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本报告书及摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

交易对方声明

本次合纵科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产的交易对方均已出具声明与承诺，保证及承诺如下：

交易对方李智军、科恒股份、臻泰新能源、傅文伟、谢红根、泓科投资、张大星、陈旭华、陈樱、贺向阳、黄志昂、尹桂珍、孙资光、萧骊谚、蒋刚、蒋珍如、谢义强、刘刚、易治东、李灏宸、陈熹、宋利军、李俊、彭华、陈斌、孟姣、胡凤辉、廖扬青、肖晓源、毛科娟、朱梅芬、金友功、叶勤、刘骥玮承诺：“向合纵科技及相关中介机构所提供本次交易相关信息、资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与原始资料或原件一致，所有文件的签名、印章均是真实的，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。如因提供的信息、资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给合纵科技或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。”

若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，在形成调查结论以前，将暂停转让在合纵科技拥有权益的股份，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合纵科技董事会，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，授权合纵科技董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送相关信息和账户信息并申请锁定；合纵科技董事会未向证券交易所和登记结算公司报送相关信息和账户信息的，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，承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。”

交易对方盈知宝通、胡斯佳承诺：“向合纵科技及相关中介机构所提供本次交易相关信息、资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与原始资料或原件一致，所有文件的签名、印章均是真实的，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。如因提供的信息、资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给合纵科技或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。”

中介机构承诺

根据中国证监会《进一步优化审核流程提高审核效率推动并购重组市场快速发展》及 2015 年 11 月 11 日发布的《关于并购重组申报文件相关问题与解答》中的规定，本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金的证券服务机构东方花旗证券有限公司、国浩律师（北京）事务所、天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）、上海东洲资产评估有限公司均出具了专项承诺，具体情况如下：

东方花旗证券有限公司、国浩律师（北京）事务所、天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）、上海东洲资产评估有限公司承诺：如本次重大资产重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司/本所未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

目录

公司声明	2
交易对方声明	3
中介机构承诺	4
目录	5
释义.....	9
一、一般术语.....	9
二、专业术语.....	13
重大事项提示	15
一、本次交易方案概述.....	15
二、股份发行价格和发行数量.....	19
三、股份锁定安排.....	22
四、业绩承诺及补偿安排.....	25
五、本次交易构成涉及发行股份的重大资产重组.....	29
六、本次交易构成关联交易.....	30
七、本次交易未导致公司控制权变化，不构成重组上市.....	30
八、本次交易对上市公司的影响.....	30
九、本次交易的决策过程和批准情况.....	32
十、关于湖南雅城变更为有限责任公司的安排.....	34
十一、本次交易相关方作出的重要承诺.....	34
十二、本次交易对中小投资者权益保护的安排.....	47
十三、独立财务顾问的保荐机构资格.....	50
重大风险提示	51
一、本次重组审批风险.....	51
二、交易标的评估风险.....	51
三、标的资产业绩承诺补偿的相关风险.....	52
四、商誉减值风险.....	53
五、公司治理与整合风险.....	54
六、配套融资无法顺利实施风险.....	54
七、湖南雅城客户集中的风险.....	54
八、湖南雅城毛利率波动风险.....	55
九、江苏鹏创应收账款坏账风险.....	55
十、标的公司税收优惠的风险.....	56

十一、标的公司湖南雅城部分房产存在瑕疵的风险.....	56
十二、江苏鹏创部分租赁房产未履行备案程序的风险.....	57
十三、上市公司主营业务多元化的经营风险.....	58
第一节 本次交易概述	59
一、本次交易的背景和目的.....	59
二、本次交易的决策过程和批准情况.....	62
三、关于湖南雅城变更为有限责任公司的安排.....	63
四、本次交易方案.....	63
五、股份发行价格和发行数量.....	69
六、股份锁定安排.....	72
七、业绩承诺及补偿安排.....	75
八、超额完成业绩承诺奖励安排.....	84
九、本次交易对上市公司的影响.....	86
第二节 交易各方基本情况	89
一、上市公司基本情况.....	89
二、交易对方基本情况.....	97
三、配套融资方基本情况.....	138
四、其他事项说明.....	143
第三节 交易标的的基本情况	149
一、湖南雅城基本情况.....	149
二、江苏鹏创基本情况.....	224
第四节 发行股份情况	265
一、本次发行股份的价格、定价原则及合理性分析.....	265
二、本次交易对上市公司的影响.....	270
三、本次募集配套资金情况.....	272
第五节 交易标的的评估情况	299
一、评估的基本情况.....	299
二、评估假设.....	309
三、收益法评估情况.....	318
四、资产基础法评估情况.....	376
五、其他评估事项.....	377
六、董事会对标的资产评估合理性以及定价公允性的分析.....	378
七、董事会对股份发行定价的合理性分析.....	389
八、独立董事对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性及交易定价的公允性的意见.....	390

第六节 本次交易主要合同	392
一、《发行股份及支付现金购买资产协议》	392
二、《股票认购协议》及《股票认购协议补充协议》	419
第七节 本次交易合规性分析	423
一、本次交易符合《重组办法》第十一条规定	423
二、本次交易符合《重组办法》第四十三条规定	427
三、本次交易符合《重组办法》第四十四条及其适用意见要求	430
四、本次配套募集资金符合《发行办法》的相关规定	430
五、中介机构核查意见	434
第八节 管理层讨论与分析	436
一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果的讨论与分析	436
二、标的公司行业特点和经营情况的讨论与分析	442
三、湖南雅城经营情况的讨论与分析	468
四、江苏鹏创经营情况的讨论与分析	521
五、本次交易对上市公司的持续经营能力、未来发展前景、当期财务指标和非财务指标的影响分析	551
第九节 财务会计信息	574
一、湖南雅城简要财务报表	574
二、江苏鹏创简要财务报表	575
三、上市公司简要备考财务报表	576
四、相关资产盈利预测的主要数据	577
第十节 同业竞争和关联交易	578
一、报告期内交易标的的关联交易情况	578
二、本次交易完成后上市公司与实际控制人及其关联企业之间的同业竞争和关联交易情况	582
三、本次交易完成后上市公司与交易对方、配套融资方及其关联企业之间的同业竞争和关联交易情况	583
第十一节 风险因素	586
一、本次重组审批风险	586
二、交易标的评估风险	586
三、标的资产业绩承诺补偿的相关风险	587
四、商誉减值风险	588
五、公司治理与整合风险	588
六、配套融资无法顺利实施风险	589
七、湖南雅城客户集中的风险	589

八、湖南雅城毛利率波动风险.....	589
九、江苏鹏创应收账款坏账风险.....	590
十、标的公司税收优惠的风险.....	590
十一、标的公司湖南雅城部分房产存在瑕疵的风险.....	591
十二、江苏鹏创部分租赁房产未履行备案程序的风险.....	592
十三、上市公司主营业务多元化的经营风险.....	592
第十二节 其他重要事项	594
一、本次交易完成后，不存在上市公司资金、资产占用及被实际控制人或其他关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情形.....	594
二、本次交易对上市公司负债结构的影响.....	594
三、上市公司最近 12 个月内发生的资产交易情况.....	595
四、本次交易对上市公司治理结构的影响.....	595
五、本次交易后上市公司的现金分红政策及相应的安排.....	595
六、上市公司股票停牌前股价存在异常波动的说明.....	598
七、本次交易涉及的相关主体买卖上市公司股票的自查情况.....	599
八、本次交易摊薄即期回报及填补措施的说明.....	603
九、独立董事对本次交易的意见.....	606
十、独立财务顾问和法律顾问对本次交易出具的结论性意见.....	615
十一、各中介机构及其联系方式.....	617
第十三节 上市公司及中介机构声明	619
一、上市公司声明.....	619
二、独立财务顾问声明.....	621
三、法律顾问声明.....	622
四、评估机构声明.....	623
五、审计机构声明.....	624
第十四节 备查文件	625
一、备查文件.....	625
二、备查地点.....	625

释义

在本报告书中，除非文义载明，以下简称具有如下含义：

一、一般术语

上市公司、合纵科技、本公司、公司	指	北京合纵科技股份有限公司
合纵有限	指	北京合纵科技有限公司
合纵实科	指	合纵科技之全资子公司北京合纵实科电力科技有限公司
湖南雅城	指	湖南雅城新材料股份有限公司
雅城有限	指	湖南雅城新材料有限公司
江苏鹏创	指	江苏鹏创电力设计有限公司
标的公司	指	湖南雅城和江苏鹏创
标的资产、拟购买资产、交易标的、标的股权	指	湖南雅城 100%股权和江苏鹏创 100%股权
科恒股份	指	江门市科恒实业股份有限公司
臻泰新能源	指	长沙臻泰新能源投资企业（有限合伙）
盈知宝通	指	北京盈知宝通投资管理中心（有限合伙）
泓科投资	指	广州泓科投资有限公司
交易对方	指	本次交易的交易对方包括李智军、科恒股份、臻泰新能源、盈知宝通、傅文伟、谢红根、泓科投资、张大星、陈旭华、陈樱、贺向阳、黄志昂、尹桂珍、孙资光、胡斯佳、萧骊谚、蒋刚、蒋珍如、谢义强、刘刚、易治东、李灏宸、陈熹、宋利军、李俊、彭华、陈斌、孟姣、胡凤辉、廖扬青、肖晓源、毛科娟、朱梅芬、金友功、叶勤、刘骐玮
配套融资方	指	本次参与配套融资、以现金方式认购合纵科技发行股份的投资者
湖南雅城业绩承诺方/业绩补偿方	指	对湖南雅城未来业绩作出承诺，并承担承诺业绩补偿责任的交易对方李智军、科恒股份、臻泰新能源、傅文伟、谢红根、泓科投资、张大星、孙资光、廖扬青
江苏鹏创业绩承诺方/业绩补偿方	指	对江苏鹏创未来业绩作出承诺，并承担承诺业绩补偿责任的交易对方毛科娟、朱梅芬、金友功、叶勤、刘骐玮
雅城新能源	指	湖南雅城之全资子公司湖南雅城新能源有限公司
香港雅城	指	湖南雅城之全资子公司雅城（香港）有限公司

本次重组、本次重大资产重组、本次交易、本次发行股份及支付现金购买资产	指	合纵科技以发行股份及支付现金的方式购买湖南雅城100%股权、江苏鹏创100%股权
发行股份购买资产定价基准日	指	合纵科技审议本次交易事宜的第四届董事会第十五次会议决议公告日
发行股份募集配套资金定价基准日	指	为募集配套资金而非公开发行政股票的发行期首日
评估基准日	指	2016年8月31日
报告期	指	2014年度、2015年度、2016年度
报告期末	指	2016年12月31日
报告期各期末	指	2014年12月31日、2015年12月31日和2016年12月31日
承诺期	指	湖南雅城为2016年度、2017年度及2018年度，江苏鹏创为2016年度、2017年度、2018年度及2019年度
本报告书、报告书	指	《北京合纵科技股份有限公司发行股份及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）》
备考审阅报告	指	审计机构出具的天职业字[2017]8843号《审阅报告》
《发行股份及支付现金购买资产协议》	指	《北京合纵科技股份有限公司与李智军等27位自然人、江门市科恒实业股份有限公司、长沙臻泰新能源投资企业（有限合伙）、北京盈知宝通投资管理中心（有限合伙）、广州泓科投资有限公司之发行股份及支付现金购买资产协议》、《北京合纵科技股份有限公司与毛科娟、朱梅芬、金友功、叶勤、刘骥玮之发行股份及支付现金购买资产协议》
《股票认购协议》	指	北京合纵科技股份有限公司与刘泽刚、赣州合纵投资管理合伙企业（有限合伙）、北京敦博资产管理有限公司、赣州启源金川投资中心（有限合伙）分别签署的《附条件生效的非公开发行股票认购协议》
《股票认购协议补充协议》	指	北京合纵科技股份有限公司与刘泽刚、赣州合纵投资管理合伙企业（有限合伙）签署的《附条件生效的非公开发行股票认购协议之补充协议》
《股票认购协议补充协议二》	指	北京合纵科技股份有限公司与赣州合纵投资管理合伙企业（有限合伙）签署的《附条件生效的非公开发行股票认购协议之补充协议二》
股权交割日	指	本次交易对方将标的资产过户至上市公司名下之日
过渡期	指	自《发行股份及支付现金购买资产协议》签署日始至标的股权的股东变更为合纵科技的工商变更登记办理完毕之日止
合纵投资	指	赣州合纵投资管理合伙企业（有限合伙）
北京敦博	指	北京敦博资产管理有限公司

启源金川	指	赣州启源金川投资中心（有限合伙）
东方花旗、独立财务顾问	指	东方花旗证券有限公司
国浩律所、法律顾问	指	国浩律师（北京）事务所
天职国际、审计机构	指	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
东洲评估、评估机构	指	上海东洲资产评估有限公司
信永中和	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
上银合纵 1 号	指	上银基金合纵科技 1 号资产管理计划-北京合纵科技股份有限公司第一期员工持股计划，合纵科技截至 2016 年 9 月 30 日在册股东之一
中国风投	指	中国风险投资有限公司，合纵科技截至 2016 年 9 月 30 日在册股东之一
三星 SDI	指	韩国三星集团附属公司 SAMSUNG SDI CO., LTD.
三星 SDI 香港	指	SAMSUNG SDI (Hong Kong) Ltd., 为韩国三星集团附属公司 SAMSUNG SDI CO., LTD.之子公司
北大先行	指	北大先行科技产业有限公司
泰丰先行	指	青海泰丰先行锂电科技有限公司，为北大先行科技产业有限公司之子公司
先行泰安	指	北大先行泰安科技产业有限公司，为北大先行科技产业有限公司之子公司
金川科技	指	兰州金川新材料科技股份有限公司，新三板挂牌企业，股票代码：837205
华友钴业	指	浙江华友钴业股份有限公司，上海证券交易所上市企业，股票代码：603799
格林美	指	格林美股份有限公司，深圳证券交易所上市企业，股票代码：002340，系江苏凯力克之母公司
江苏凯力克	指	江苏凯力克钴业股份有限公司
海纳新材	指	湖南海纳新材有限公司
安达科技	指	贵州安达科技能源股份有限公司，新三板挂牌企业，股票代码：830809
湖北万润	指	湖北万润新能源科技发展有限公司
海宏电力	指	江苏海宏电力工程顾问股份有限公司，新三板挂牌企业，股票代码：833112
国联电力	指	南京国联电力工程设计有限公司
能拓股份	指	能拓电力股份有限公司，新三板挂牌企业，股票代码：833654
易世达	指	大连易世达新能源发展股份有限公司，创业板上市企业，股票代码：300125
苏交科	指	苏交科集团股份有限公司，创业板上市企业，股票代码：300284

华建集团	指	华东建筑集团股份有限公司，上海证券交易所上市企业，股票代码：600629
启迪设计	指	启迪设计集团股份有限公司，创业板上市企业，股票代码：300500。曾用名称苏州设计研究院股份有限公司。
山鼎设计	指	四川山鼎建筑工程设计股份有限公司，创业板上市企业，股票代码：300492
国孚电力	指	上海国孚电力设计工程股份有限公司，新三板挂牌企业，股票代码：836065
浦海电力	指	上海浦海求实电力新技术股份有限公司，新三板挂牌企业，股票代码：833106
《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》
《重组办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》（2016年修订）
《准则第26号》	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第26号-上市公司重大资产重组申请文件》（2014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》
《发行办法》	指	《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
《规范运作指引》	指	《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》
《公司章程》	指	《北京合纵科技股份有限公司章程》
《专项审核报告》	指	具有证券、期货业务资格的会计师事务所就标的公司承诺期内各年度业绩承诺实现情况出具的专项审核报告
《减值测试报告》	指	在承诺期届满时，具有证券、期货业务资格的会计师事务所就标的股权价值进行减值测试并出具的《减值测试报告》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所、交易所	指	深圳证券交易所
登记结算公司	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
财政部	指	中华人民共和国财政部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
交通运输部	指	中华人民共和国交通运输部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
住建部	指	中华人民共和国住房和城乡建设部
能源局	指	国家能源局
密云区质监局	指	北京市密云区质量技术监督局
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

二、专业术语

锂电池	指	一种可充电电池，以含锂的化合物作正极，一般以石墨为负极，主要依靠锂离子在正极和负极之间移动来工作。在充放电过程中，锂离子在两个电极之间往返嵌入和脱嵌：充电时，锂离子从正极脱嵌，经过电解质嵌入负极，负极处于富锂状态；放电时则相反
动力电池	指	为电动工具、电动自行车和电动汽车等装置提供电能的化学电源。常用的动力电池包括铅酸电池、镍氢电池、锂离子电池等
锂电池正极材料	指	用于锂电池正极上的储能材料
磷酸铁锂	指	一种锂离子电池正极材料，主要元素为锂铁磷氧四种元素组成的橄榄石结构材料
磷酸亚铁锂	指	一种锂离子电池正极材料，化学式： LiFePO_4 ，为近来新开发的锂离子电池电极材料
锰酸锂	指	一种锂离子电池正极材料，主要为尖晶石型锰酸锂，是最有希望取代钴酸锂 LiCoO_2 成为新一代锂电池的正极材料
多元材料	指	化学式为 $\text{LiNi}_{1-x-y-z}\text{Co}_x\text{Mn}_y\text{MzO}_2$ ，是一种层状结构的锂及其他多种金属的复合氧化物，包括镍钴锰酸锂、镍钴铝酸锂、及其它更多种金属的复合氧化物，用作锂离子电池的正极材料。其既可用于小型锂电，又可用于动力锂电
前驱体	指	经溶液过程制备出的多种元素高度均匀分布的中间产物，该产物经化学反应可转化为成品，并对成品性能指标具有决定性作用
能量密度	指	单位体积或单位质量电池所具有的能量，分为体积能量密度（ Wh/L ）和质量能量密度（ Wh/kg ）
循环性能	指	表征二次电池使用寿命的一项指标。电池的循环性能越好，电池的使用寿命越长
倍率	指	表征电池放电能力的一项指标。电池的充放电倍率越高，通常意味着电池功率越大，充放电速度越快
比功率	指	是衡量汽车动力性能的一个综合指标，具体是指汽车发动机最大功率与汽车总质量之比
比能量	指	比能量是指单位质量/体积的器件可提供的能量
7S 管理	指	“整理”（Seiri）、“整顿”（Seiton）、“清扫”（Seiso）、“清洁”（Seikeetsu）、“素养”（Shitsuke）、“安全”（Safety）、“节约”（Saving）的管理方式，是保证公司优雅的生产和办公环境，良好的工作秩序和严明的工作纪律，同时也是提高工作效率，生产高质量、精密化产品，减少浪费、节约物料成本和时间成本的基本要求
6 西格玛	指	一种改善企业质量流程管理的技术，以“零缺陷”的完美商业追求，带动质量成本的大幅度降低，最终实现财务成效的提升与企业竞争力的突破

PDCA	指	计划(Plan)、实施(Do)、检查(Check)、行动(Action)，指每一项工作都需要经过计划、执行计划、检查计划、对计划进行调整并不断改善的四个阶段
EPC	指	Engineering Procurement Construction，是指公司受业主委托，按照合同约定对工程建设项目的的设计、采购、施工、试运行等实行全过程或若干阶段的承包
BOT	指	build-operate-transfer，即建设-经营-转让，是私营企业参与基础设施建设，向社会提供公共服务的一种方式
PFI	指	Private Finance Initiative，一种基础设施投资、建设和运营管理模式
农配网	指	指农网和配网的简称，指农村和城市 10KV 电压等级以下的电网部分，由架空线路、电缆、杆塔、配电变压器、隔离开关、无功补偿器及一些附属设施等组成的，在电力网中起重要分配电能作用的网络
配网自动化	指	是运用计算机技术、自动控制技术、电子技术、通信技术及新的高性能的配电设备等技术手段，对配电网进行离线与在线的智能化监控管理，使配电网始终处于安全、可靠、优质、经济、高效的最优运行状态
主变增容	指	主变电站增加总容量

本报告书中部分合计数与各明细数直接相加之和在尾数上如有差异，系四舍五入造成。

重大事项提示

一、本次交易方案概述

上市公司拟通过发行股份及支付现金相结合的方式购买李智军、科恒股份、臻泰新能源、盈知宝通等31名交易对方持有的湖南雅城100%股权，交易作价为53,200万元；购买毛科娟、朱梅芬等5名交易对方持有的江苏鹏创100%股权，交易作价为18,800万元；本次标的资产交易价格合计为72,000万元。同时，上市公司拟向刘泽刚、合纵投资等不超过5名特定投资者非公开发行股份募集配套资金46,764.91万元，用于标的公司湖南雅城在建项目、支付本次交易的现金对价以及相关交易税费，本次募集配套资金总额占本次以发行股份方式购买资产交易价格比例不超过100%。

本次发行股份及支付现金购买资产不以配套募集资金的成功实施为前提，最终配套融资发行成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产的实施。

（一）发行股份及支付现金购买湖南雅城 100%股权

本次交易中，上市公司收购湖南雅城100%股权所需支付的对价为53,200万元，其中70.44%的对价以发行股份的方式支付，29.56%的对价以现金方式支付，公司拟向交易对方发行股份支付对价37,473.19万元，支付现金对价15,726.81万元。

根据湖南雅城交易对方意愿，李智军、谢红根、孙资光、廖扬青取得股份对价；盈知宝通、胡斯佳取得现金对价；其余交易对方取得70%股份对价和30%现金对价。同时，考虑到以下因素：

1、李智军、谢红根、孙资光、廖扬青等4名交易对方以其所持有湖南雅城全部股权参与业绩承诺，以其所取得的全部对价为限对湖南雅城业绩承诺进行补偿；

2、科恒股份、臻泰新能源、傅文伟、泓科投资、张大星等5名交易对方以其所持有湖南雅城股权的50%参与业绩承诺，以其所取得的全部对价的50%为限对湖南雅城业绩承诺进行补偿；

3、科恒股份、臻泰新能源、傅文伟、泓科投资、张大星等5名交易对方所持有湖南雅城股权的50%不参与业绩承诺；盈知宝通、陈旭华、陈樱、贺向阳、黄志昂、尹桂珍、胡斯佳、萧骊谚、蒋刚、蒋珍如、谢义强、刘刚、易治东、李灏宸、陈熹、宋利军、李俊、彭华、陈斌、孟姣、胡凤辉、肖晓源等22名交易对方所持有的湖南雅城全部股权不参与业绩承诺。

交易对方同意：湖南雅城不参与业绩承诺的股权按照交易价格53,200万元的90%折算其各自的交易对价，上述股权对应交易价格53,200万元的10%部分由参与业绩承诺的交易对方按其参与业绩承诺的股权占参与业绩承诺的股权总额的比例分享。

上述对价分配方案不影响上市公司所支付的交易对价，湖南雅城交易对方获得的对价明细如下：

交易对方	持有标的资产股权比例	交易对价（元）	股份对价（元）	现金对价（元）
李智军	22.38%	130,715,712	130,715,712	-
科恒股份	19.08%	101,379,642	70,965,750	30,413,893
臻泰新能源	18.37%	97,624,843	68,337,390	29,287,453
盈知宝通	12.23%	58,539,118	-	58,539,118
傅文伟	6.04%	32,103,554	22,472,488	9,631,066
谢红根	3.13%	18,281,918	18,281,918	-
泓科投资	2.12%	11,264,404	7,885,083	3,379,321
张大星	2.01%	10,701,185	7,490,829	3,210,355
陈旭华	2.01%	9,641,002	6,748,702	2,892,301
陈樱	2.01%	9,616,026	6,731,218	2,884,808
贺向阳	1.30%	6,244,173	4,370,921	1,873,252
黄志昂	1.21%	5,807,080	4,064,956	1,742,124
尹桂珍	1.17%	5,619,755	3,933,829	1,685,927
孙资光	1.17%	6,855,719	6,855,719	-
胡斯佳	1.04%	4,995,338	-	4,995,338
萧骊谚	0.91%	4,370,921	3,059,645	1,311,276
蒋刚	0.59%	2,809,878	1,966,914	842,963
蒋珍如	0.52%	2,497,669	1,748,368	749,301
谢义强	0.50%	2,396,201	1,677,341	718,860

刘刚	0.45%	2,146,434	1,502,504	643,930
易治东	0.28%	1,326,887	928,821	398,066
李灏宸	0.24%	1,170,782	819,548	351,235
陈熹	0.23%	1,096,633	767,643	328,990
宋利军	0.21%	999,068	699,347	299,720
李俊	0.20%	975,652	682,956	292,696
彭华	0.20%	936,626	655,638	280,988
陈斌	0.17%	811,742	568,220	243,523
孟姣	0.13%	624,417	437,092	187,325
胡凤辉	0.03%	156,104	109,273	46,831
廖扬青	0.03%	166,632	166,632	-
肖晓源	0.03%	124,883	87,418	37,465
小计	100.00%	532,000,000	374,731,875	157,268,125
对价占比		100.00%	70.44%	29.56%

注：“发行数量（股）”计算结果如出现不足1股的尾数舍去取整，交易对价四舍五入取整到元，下同。

（二）发行股份及支付现金购买江苏鹏创 100%股权

本次交易中，上市公司收购江苏鹏创100%股权所需支付的对价为18,800万元，其中，70%的对价以发行股份的方式支付，30%的对价以现金方式支付，公司拟向交易对方发行股份支付对价13,160万元，支付现金对价5,640万元。具体如下：

交易对方	持有标的资产 股权比例	交易对价（元）	股份对价（元）	现金对价（元）
毛科娟	34.00%	63,920,000	44,744,000	19,176,000
朱梅芬	33.00%	62,040,000	43,428,000	18,612,000
金友功	11.50%	21,620,000	15,134,000	6,486,000
叶勤	11.50%	21,620,000	15,134,000	6,486,000
刘骥玮	10.00%	18,800,000	13,160,000	5,640,000
小计	100.00%	188,000,000	131,600,000	56,400,000
对价占比		100.00%	70.00%	30.00%

（三）募集配套资金

本次交易中，上市公司拟向包括公司控股股东刘泽刚、部分董监高及其他核心骨干投资设立的持股平台合纵投资在内的不超过5名特定投资者非公开发行股份，募集配套资金46,764.91万元，用于湖南雅城20,000吨磷酸铁项目建设、支付本次交易的现金对价和相关交易税费，本次募集配套资金总额占本次以发行股份方式购买资产交易价格比例不超过100%。本次发行股份及支付现金购买资产不以配套募集资金的成功实施为前提，最终配套融资发行成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。

（四）现金对价支付

本次交易中，湖南雅城现金对价部分由合纵科技在标的股权交割并完成配套融资后向交易对方一次性支付。

江苏鹏创现金对价支付方式为：合纵科技董事会审议通过本次交易的相关议案后7个工作日内，合纵科技向毛科娟支付人民币200万元的预付款，若合纵科技与江苏鹏创交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》生效，合纵科技向交易对方履行现金支付义务时，该预付款将全部转为支付款冲抵应支付金额。若上述协议未生效，则毛科娟应在该事实确认后7个工作日内将预付款全部返还给合纵科技指定的账户。在标的股权交割并完成配套融资后，合纵科技向交易对方支付扣除预付款后的剩余全部现金。

现金对价支付进度详见本报告书之“第六节 本次交易主要合同”之“一、《发行股份及支付现金购买资产协议》”。

（五）标的资产评估情况

本次交易的评估基准日为2016年8月31日，评估机构采用收益法和资产基础法对标的资产进行评估，并选取收益法评估结果作为本次评估结果。经收益法评估，湖南雅城100%股权的评估值为53,200万元，江苏鹏创100%股权的评估值为18,800万元。截至2016年8月31日，湖南雅城的净资产账面价值为15,224.95万元，评估增值率为249.43%；江苏鹏创的净资产账面价值为3,449.59万元，评估增值率为444.99%。

收益法是通过将标的资产未来预期收益折现而确定评估价值的方法，其评估结果主要取决于标的资产的未来预期收益情况。湖南雅城本次评估增值率较高主要是因为：①新能源汽车行业及锂电池正极材料制造业快速增长，带动湖南雅城的磷酸铁业务快速发展；②湖南雅城磷酸铁业务快速发展，且具备较强的市场竞争力，致使湖南雅城盈利能力快速上升。江苏鹏创本次评估增值率较高主要是因为江苏鹏创为轻资产公司，账面资产较少，主营业务持续增长且毛利率较高，未来发展前景良好。

二、股份发行价格和发行数量

（一）定价基准日

本次交易涉及发行股份购买资产和募集配套资金两部分。发行股份购买资产的定价基准日为本公司第四届董事会第十五次会议决议公告日。发行股份募集配套资金的定价基准日为配套融资非公开发行股票的发行期首日。

（二）发行价格

1、购买资产发行价格

上市公司本次发行股份购买资产的发行价格为定价基准日前20个交易日股票交易均价的90%，本次发行股份购买资产的发行价格为20.43元/股。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照深交所的相关规则对上述发行价格作相应调整。

2、配套融资发行价格

本次发行股份募集配套资金的发行价格将按照以下方式之一进行询价：

（1）不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价；

（2）低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价但不低于百分之九十，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日公司股票均价但不低于百分之九十。最终发行价格将按照《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》等相关规定，根据询价结果由上市公司董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。

若定价基准日至股份发行日期间，中国证监会对发行价格的确定进行政策调整，则发行价格和发行数量将作相应调整。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照深交所的相关规则对上述发行价格作相应调整。

3、发行价格调整方案

公司董事会决议未设定发行价格调整方案。

本次发行股份定价严格按照相关法律规定确定，反映了市场定价的原则，定价合理，有利于保护上市公司公众股东的合法权益。

（三）发行数量

1、湖南雅城

本次交易的标的资产湖南雅城100%股权交易作价为53,200万元，其中70.44%的对价即37,473.19万元以发行股份的方式支付；根据本次购买资产的发行价格，上市公司应发行18,342,221股股票支付湖南雅城交易对方上述股份对价。湖南雅城交易对方获取的股份对价明细如下：

发行对象/认购人	股份对价（元）	发行数量（股）
李智军	130,715,712	6,398,223
科恒股份	70,965,750	3,473,604
臻泰新能源	68,337,390	3,344,953
盈知宝通	-	-
傅文伟	22,472,488	1,099,974
谢红根	18,281,918	894,856
泓科投资	7,885,083	385,956
张大星	7,490,829	366,658
陈旭华	6,748,702	330,332
陈樱	6,731,218	329,477
贺向阳	4,370,921	213,946
黄志昂	4,064,956	198,969
尹桂珍	3,933,829	192,551
孙资光	6,855,719	335,571
胡斯佳	-	-
萧骊谚	3,059,645	149,762

蒋刚	1,966,914	96,275
蒋珍如	1,748,368	85,578
谢义强	1,677,341	82,101
刘刚	1,502,504	73,544
易治东	928,821	45,463
李灏宸	819,548	40,114
陈熹	767,643	37,574
宋利军	699,347	34,231
李俊	682,956	33,429
彭华	655,638	32,091
陈斌	568,220	27,813
孟姣	437,092	21,394
胡凤辉	109,273	5,348
廖扬青	166,632	8,156
肖晓源	87,418	4,278
小计	374,731,875	18,342,221

注：“发行数量（股）”计算结果如出现不足1股的尾数舍去取整，下同。

2、江苏鹏创

江苏鹏创100%股权交易作价为18,800万元，其中70%的对价即13,160万元以发行股份的方式支付。根据本次购买资产的发行价格，上市公司应发行6,441,505股股票支付江苏鹏创交易对方上述股份对价。江苏鹏创交易对方获取的股份对价明细如下：

发行对象/认购人	股份对价（元）	发行数量（股）
毛科娟	44,744,000	2,190,112
朱梅芬	43,428,000	2,125,697
金友功	15,134,000	740,773
叶勤	15,134,000	740,773
刘骐玮	13,160,000	644,150
小计	131,600,000	6,441,505

3、配套募集资金发行数量

本次配套募集资金发行数量为本次拟募集配套资金上限 46,764.91 万元除以本次发行之发行价格，且不超过本次发行前总股本的 20%，即不超过 5,595 万股。本次发行股份募集配套资金不超过 46,764.91 万元（募集配套资金的最终金额及发行数量以中国证监会的核准为准），在该范围内，最终发行数量将由上市公司董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。

若定价基准日至股份发行日期间，中国证监会对发行价格的确定进行政策调整，则发行价格和发行数量将作相应调整。在本次发行的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照深交所的相关规则对上述发行价格作相应调整。

本公司控股股东刘泽刚承诺认购金额不低于7,975万元，合纵投资承诺认购金额不低于23,989万元，最终认购数量根据其认购金额除以通过询价方式确认的发行价格确定，刘泽刚与合纵投资均不参与本次募集配套资金发行股份的询价过程，并接受询价结果参与认购。并且，上述认购主体承诺具有充足的资金用于本次认购，且资金来源合法；认购资金不存在直接或者间接来源于合纵科技及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员或其关联方、独立财务顾问（承销商）、本次重组交易对方的情形，也不会与合纵科技进行资产置换或者其他交易获取资金。

三、股份锁定安排

（一）发行股份及支付现金购买资产所涉股份的锁定期和限售期

根据《重组办法》的规定，以资产认购而取得的上市公司股份，自股份发行结束之日起12个月内不得转让。如取得本次发行的股份时，交易对方对其用于认购股份的资产持续拥有权益的时间不足12个月，其所认购的上市公司股份自股份发行结束之日起36个月内不得转让。

在满足上述法定锁定期要求的情况下，为保证本次交易业绩承诺补偿的可实现性，交易对方股份锁定安排如下：

1、湖南雅城交易对方股份锁定安排

李智军、科恒股份、臻泰新能源、傅文伟、谢红根、泓科投资、张大星、陈旭华、陈樱、贺向阳、黄志昂、尹桂珍、孙资光、萧骊谚、蒋刚、蒋珍如、谢义强、刘刚、易治东、李灏宸、陈熹、宋利军、李俊、彭华、陈斌、孟姣、胡凤辉、廖扬青、肖晓源等29名获取股份对价的交易对方承诺：其于本次发行取得的上市公司的股份自本次发行完成之日起12个月内不转让；本次发行完成之日起12个月后，科恒股份、臻泰新能源、傅文伟、泓科投资、张大星各自可转让股份数不超过其于本次发行中取得的上市公司股份的28%；同时为保证本次交易业绩补偿承

诺的可实现性，业绩承诺方李智军、科恒股份、臻泰新能源、傅文伟、谢红根、泓科投资、张大星、孙资光、廖扬青所持有的于本次发行中取得的上市公司股份在满足以下条件后分两次解除锁定：

（1）第一次解除锁定条件：合纵科技聘请的具有证券、期货业务资格的会计师事务所出具的湖南雅城2016年和2017年《专项审核报告》已经披露；根据上述《专项审核报告》，标的公司2016年实现的净利润大于2016年承诺净利润且2017年实现的净利润大于2017年承诺净利润的90%。在满足上述解除锁定条件下，上述湖南雅城2017年度《专项审核报告》在指定媒体披露后10个工作日后，李智军、谢红根、孙资光、廖扬青本次解锁股份数不超过其于本次发行中取得的上市公司股份的55%；科恒股份、臻泰新能源、傅文伟、泓科投资、张大星本次解锁股份数不超过其于本次发行取得的上市公司股份的37%。

（2）第二次解除锁定条件：合纵科技聘请的具有证券、期货业务资格的会计师事务所出具的湖南雅城2018年《专项审核报告》已经披露；根据上述《专项审核报告》，标的公司2018年实现净利润大于2018年承诺净利润的85%。在满足上述解除锁定条件下，上述湖南雅城2018年度《专项审核报告》在指定媒体披露后10个工作日后，李智军、谢红根、孙资光、廖扬青本次解锁股份数不超过其于本次发行中取得的上市公司股份的45%；科恒股份、臻泰新能源、傅文伟、泓科投资、张大星本次解锁股份数不超过其于本次发行取得的上市公司股份的35%。

李智军、傅文伟、谢红根、张大星、孙资光、廖扬青在转让其于本次发行取得的上市公司股份时如担任上市公司的董事、监事、高管职务，其减持股份数量还应遵守《公司法》等法律法规的限制性规定。

李智军、科恒股份、臻泰新能源、傅文伟、谢红根、泓科投资、张大星、孙资光、廖扬青承诺：如其根据《发行股份及支付现金购买资产协议》的约定负有股份补偿义务的，则其当期实际可转让股份数应以当期可转让股份数的最大数额扣减当期应补偿股份数量，如扣减后实际可转让股份数量小于或等于0的，则其当期实际可转让股份数为0，且次年可转让股份数量还应扣减该差额的绝对值。

湖南雅城交易对方因本次发行取得的上市公司股份在解锁后减持时需遵守《公司法》、《证券法》、《上市规则》等法律、法规、规章和规范性文件的规定，以及上市公司《公司章程》的相关规定。若监管部门的监管意见或相关规定

要求的锁定期长于本条约定的锁定期的，交易双方同意根据相关证券监管部门的监管意见和相关规定进行相应调整，如果中国证监会对于上述锁定期安排有不同意见，其将按照中国证监会的意见对上述锁定期安排进行修订并予执行。

以上所述“本次发行取得的上市公司股份”包括锁定期内因上市公司就该等股份分配股票股利、资本公积转增股本等原因取得的股份。”

2、江苏鹏创交易对方股份锁定安排如下：

毛科娟、朱梅芬、金友功、叶勤、刘骥玮承诺：本次发行取得的上市公司股票，自本次发行的股份登记至其名下之日起36个月内不得上市交易或转让；自本次发行的股份登记至其名下届满36个月且其在《发行股份及支付现金购买资产协议》第九条的业绩补偿义务已履行完毕后，其可以转让取得的全部上市公司股票，在此之后按中国证监会及证券交易所的有关规定执行。

毛科娟、朱梅芬、金友功、叶勤、刘骥玮在转让其于本次发行获得的上市公司股份时如担任上市公司的董事、监事、高管职务，其减持股份数量还应遵守《公司法》等法律法规的限制性规定。

毛科娟、朱梅芬、金友功、叶勤、刘骥玮承诺：因本次发行取得的上市公司股份在解锁后减持时需遵守《公司法》、《证券法》、《上市规则》等法律、法规、规章和规范性文件的规定，以及《公司章程》的相关规定。若监管部门的监管意见或相关规定要求的锁定期长于本条约定的锁定期的，交易双方同意根据相关证券监管部门的监管意见和相关规定进行相应调整，如果中国证监会对于上述锁定期安排有不同意见，其将按照中国证监会的意见对上述锁定期安排进行修订并予执行。

以上所述“本次发行取得的上市公司股份”包括锁定期内因上市公司就该等股份分配股票股利、资本公积转增股本等原因取得的股份。

（二）募集配套资金所涉及股份的锁定期

刘泽刚、合纵投资拟以现金认购本次上市公司配套募集资金发行的股份，该部分股份自本次发行结束之日起36个月不转让；其他认购方以现金认购本次上市公司配套募集资金发行的股份，该部分股份自本次发行结束之日起12个月不转让。本次发行完成后，由于上市公司送股、转增股本等原因增持的公司股份，亦遵守上述锁定期安排。

中国证监会等监管机构对交易对象认购股份锁定期另有要求的，上述股份锁定承诺根据监管机构意见进行调整。

（三）其他股份锁定安排

刘泽刚、韦强、张仁增、何昀、高星承诺其于本次非公开发行的股票登记日之前所持有的合纵科技股份，自本次发行结束之日起12个月不转让。如前述股份，因上市公司送红股、资本公积金转增股本等原因增加，则增加部分股份亦遵守上述锁定期安排。中国证监会及深圳证券交易所等监管机构对于本人持有的上市公司股份锁定期及买卖另有规定或要求的，从其规定或要求。

四、业绩承诺及补偿安排

（一）业绩承诺

1、湖南雅城

李智军、科恒股份、臻泰新能源、傅文伟、谢红根、泓科投资、张大星、孙资光、廖扬青承诺，湖南雅城 2016 年度、2017 年度、2018 年度实现的净利润分别不低于 3,814 万元、5,152 万元和 6,629 万元。

湖南雅城于承诺期内实际实现的净利润按照如下原则计算：

- 1) 湖南雅城的财务报表编制应符合《企业会计准则》及其他法律、法规、规章、规范性文件的规定并与上市公司会计政策及会计估计保持一致；
- 2) 除非根据法律、法规、规章、规范性文件的规定或监管部门要求，否则，承诺期内，未经上市公司同意，不得改变湖南雅城的会计政策、会计估计；
- 3) 净利润指按照中国会计准则编制的且经具有证券、期货业务资格的审计机构审计的合并报表中扣除非经常性损益后归属于母公司股东的税后净利润，并扣除本次发行股份购买资产配套募集资金投资项目“湖南雅城年产 20000 吨电池用磷酸铁项目”所产生的影响；
- 4) 以下费用不计算为湖南雅城的费用：由于会计上确认企业合并而导致的相关的折旧、摊销和减值。

2、江苏鹏创

毛科娟、朱梅芬、金友功、叶勤、刘骐玮承诺江苏鹏创 2016 年度、2017 年度、2018 年度、2019 年度实现的净利润合计不低于 6,715 万元。毛科娟、朱梅芬、金友功、叶勤和刘骐玮以各自获得的本次交易对价为限承担江苏鹏创全部承诺业绩的补偿责任。

江苏鹏创于承诺期内实际实现的净利润按照如下原则计算：

1) 江苏鹏创的财务报表编制应符合《企业会计准则》及其他法律、法规、规章、规范性文件的规定并与上市公司会计政策及会计估计保持一致；

2) 除非根据法律、法规、规章、规范性文件的规定或监管部门要求，否则，承诺期内，未经江苏鹏创股东同意，不得改变江苏鹏创的会计政策、会计估计；

3) 净利润指按照中国会计准则编制的且经具有证券、期货业务资格的审计机构审计的合并报表中扣除非经常性损益后归属于母公司股东的税后净利润；承诺期内，如存在上市公司以自有资金向江苏鹏创进行资金投入的情形，则承诺净利润为江苏鹏创归属于母公司的净利润剔除上市公司投入资金的资金成本（参考银行同期贷款利率确定）之后的金额；

4) 以下费用不计算为江苏鹏创的费用：由于会计上确认企业合并而导致的相关的折旧、摊销和减值。

（二）补偿安排

1、湖南雅城

2016 年、2017 年和 2018 年各年度结束后的 4 个月内，由上市公司聘请的具有证券、期货业务资格的会计师事务所对湖南雅城审计并出具《专项审核报告》。当湖南雅城 2016 年实现的净利润低于 2016 年承诺净利润时，业绩承诺方应在 2016 年度《专项审核报告》在指定媒体披露后的 10 个工作日内，向合纵科技支付补偿；当湖南雅城 2017 年实现的净利润低于 2017 年承诺净利润的 90%时，业绩承诺方应在 2017 年度《专项审核报告》在指定媒体披露后的 10 个工作日内，向合纵科技支付补偿；当湖南雅城 2018 年度实现的净利润低于 2018 年承诺净利润的 85%时，业绩承诺方应在 2018 年度《专项审核报告》在指定媒体披露后的 10 个工作日内，向合纵科技支付补偿。

（1）业绩承诺补偿上限

业绩承诺补偿上限为下述交易对方获得的交易对价之和：李智军、谢红根、孙资光、廖扬青所获得的全部对价，科恒股份、臻泰新能源、傅文伟、泓科投资和张大星所获得的全部对价的 50%；合计 282,556,795 元，具体如下：

序号	股东名称	交易对价（元）	补偿上限（元）
1	李智军	130,715,712	130,715,712
2	科恒股份	101,379,642	50,689,821
3	臻泰新能源	97,624,843	48,812,422
4	傅文伟	32,103,554	16,051,777
5	谢红根	18,281,918	18,281,918
6	泓科投资	11,264,404	5,632,202
7	张大星	10,701,185	5,350,592
8	孙资光	6,855,719	6,855,719
9	廖扬青	166,632	166,632
	合计	409,093,610	282,556,795

（2）业绩承诺方李智军、科恒股份、臻泰新能源、傅文伟、谢红根、泓科投资、张大星、孙资光、廖扬青按如下补偿比例向上市公司支付补偿：

序号	股东名称	参与业绩承诺补偿的股权比例（A）	补偿比例（B）
1	李智军	22.38%	44.30%
2	科恒股份	9.54%	18.88%
3	臻泰新能源	9.18%	18.18%
4	傅文伟	3.02%	5.98%
5	谢红根	3.13%	6.20%
6	泓科投资	1.06%	2.10%
7	张大星	1.01%	1.99%
8	孙资光	1.17%	2.32%
9	廖扬青	0.03%	0.06%
	合计	50.52%（C）	100.00%

注：各交易对方的补偿比例（B）=其参与业绩承诺补偿的股权比例（A）÷参与业绩承诺补偿的股权比例总额（C）

（3）补偿方式

湖南雅城业绩承诺方首先以所持有的上市公司股份作补偿，股份不足部分用现金补偿。

（4）减值测试及补偿

在承诺期届满后四个月内，上市公司聘请具有证券、期货业务资格的会计师事务所对湖南雅城股权进行减值测试，并出具《减值测试报告》。如：湖南雅城股权期末减值额>承诺期内已补偿股份总数×本次发行的股份价格+承诺期内已补偿现金，则湖南雅城业绩承诺方应在业绩承诺补偿上限范围内对上市公司另行补偿。补偿时，先以湖南雅城业绩承诺方以其自本次交易取得的股份在其各自承诺补偿范围内进行补偿，不足的部分，以现金进行补偿。因标的股权减值应补偿金额的计算公式为：应补偿的金额为（期末减值额－承诺期内因实际利润未达承诺利润已支付的补偿额）与（业绩承诺补偿上限－承诺期内因实际利润未达承诺利润已支付的补偿额）孰低。

湖南雅城具体的业绩承诺与补偿安排详见本报告书“第六节 本次交易主要合同”之“一、（一）湖南雅城”。

2、江苏鹏创

江苏鹏创交易对方毛科娟、朱梅芬、金友功、叶勤和刘骐玮以各自获得的本次交易对价为限承担江苏鹏创全部承诺业绩的补偿责任。

在本次交易完成后，若在业绩承诺期内，江苏鹏创累计实现的净利润低于承诺净利润的95%，交易对方毛科娟、朱梅芬、金友功、叶勤和刘骐玮将优先以其因本次交易取得的股份进行补偿，如还有不足部分由其自筹现金补偿。

在业绩承诺年度届满后，由合纵科技聘请具有证券、期货业务资格的会计师事务所对江苏鹏创进行减值测试，出具标的资产减值测试报告。若期末减值额大于业绩承诺年度内累计已补偿金额，则交易对方毛科娟、朱梅芬、金友功、叶勤和刘骐玮应在各自获取的交易对价为上限向上市公司另行补偿。

江苏鹏创具体的业绩承诺与补偿安排详见本报告书“第六节 本次交易主要合同”之“一、（二）江苏鹏创”。

（三）超额完成业绩承诺奖励安排

1、湖南雅城业绩奖励

当湖南雅城在业绩承诺期内实现的净利润总额高于业绩承诺净利润的 105% 时，将超出承诺净利润部分以现金的方式对湖南雅城管理层及骨干进行业绩奖励，业绩奖励的金额为[实际实现的扣除非经常性损益归属于母公司股东的净利

润（扣除“湖南雅城年产 20,000 吨电池用磷酸铁项目”所产生的影响）—业绩承诺净利润]×35%，且不超过 1 亿元。

根据中国证监会的要求，上述奖励不得超过湖南雅城 100%股权本次交易价格的 20%。如中国证监会另行规定的，则从其规定。

上述奖励在承诺期最后一个年度的《专项审核报告》及《减值测试报告》在指定媒体披露后 30 个工作日内，湖南雅城董事会将确定奖励的具体人员范围、具体分配方案和分配时间等情况报上市公司备案。

2、江苏鹏创业绩奖励

当江苏鹏创在业绩承诺期内实现的净利润总额高于业绩承诺净利润的 105% 时，将超出承诺净利润部分以现金的方式对江苏鹏创管理层及骨干员工进行业绩奖励，业绩奖励的金额为（承诺期实际实现的扣除非经常性损益的净利润—承诺期承诺净利润）×35%，且不超过 3,760 万元。

根据中国证监会的要求，上述奖励不得超过江苏鹏创 100%股权本次交易价格的 20%。如中国证监会另行规定的，则从其规定。

上述奖励在承诺期最后一个年度的《专项审核报告》及《减值测试报告》在指定媒体披露后 30 个工作日内，江苏鹏创董事会将确定奖励的具体人员范围、具体分配方案和分配时间等情况报上市公司备案。

五、本次交易构成涉及发行股份的重大资产重组

根据《重组办法》的规定：上市公司在 12 个月内连续对同一或者相关资产进行购买、出售的，以其累计数分别计算相应数额。交易标的资产属于同一交易方所有或者控制，或者属于相同或者相近的业务范围，或者中国证监会认定的其他情形下，可以认定为同一或者相关资产。已按照规定编制并披露重大资产重组报告书的资产交易行为，无须纳入累计计算的范围。

本次重大资产重组指标计算具体如下：

单位：万元

项目	资产总额及 交易额孰高	营业收入	资产净额及 交易额孰高
湖南雅城	53,200	35,779.13	53,200
江苏鹏创	18,800	3,279.99	18,800
合计	72,000	39,059.12	72,000

上市公司 2015 年报数据	156,431.06	111,744.90	73,551.94
比例	46.03%	34.95%	97.89%
是否构成重大	否	否	是

根据《重组办法》的规定，本次交易构成重大资产重组。同时，本次交易采取发行股份购买资产的方式，需通过中国证监会并购重组委的审核，并取得中国证监会核准后方可实施。

六、本次交易构成关联交易

因本次配套融资方之一刘泽刚为公司的控股股东、实际控制人之一，同时担任公司董事长；本次配套融资方之一合纵投资系公司董事韩国良、高星，监事张全中以及其他公司员工设立的合伙企业，因此本次交易构成关联交易。

七、本次交易未导致公司控制权变化，不构成重组上市

本次交易前，截至2017年5月5日，公司总股本为27,976.85万股，刘泽刚持有公司股份6,968.50万股，占公司总股本的24.91%，系公司控股股东；刘泽刚与韦强、张仁增、何昀、高星持有公司股份14,504.29万股，占公司总股本的51.84%，系公司实际控制人。

本次交易中，刘泽刚参与认购本次配套融资，根据2016年6月17日证监会发布的《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》，该部分股份应予以剔除。

基于此，不考虑募集配套资金所发行的股份，本次发行后，刘泽刚持有公司股份比例预计为22.88%，仍为公司控股股东；刘泽刚与韦强、张仁增、何昀、高星持有公司股份比例预计为47.62%，仍为公司实际控制人。本次重组未导致合纵科技控制权变化，不构成重组上市。

八、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对公司股权结构的影响

本次交易前，公司总股本为27,976.85万股。按照本次交易方案，公司预计将发行2,478.37万股用于支付购买湖南雅城和江苏鹏创100%股权的部分对价。由于募集配套资金发行股份的发行价格尚未确定，因此无法计算具体发行股份数量以

及发行后对于公司股本结构的影响，以下仅计算发行股份购买资产对于上市公司股本结构的影响。本次交易前后公司的股本结构变化如下表所示：

序号	股东名称	本次交易之前		本次交易完成后	
		持股数量（股）	持股比例（%）	持股数量（股）	持股比例（%）
1	刘泽刚	69,684,992	24.91%	69,684,992	22.88%
2	韦强	36,811,818	13.16%	36,811,818	12.09%
3	张仁增	17,166,065	6.14%	17,166,065	5.64%
4	何昀	14,187,162	5.07%	14,187,162	4.66%
5	上银合纵 1 号	9,318,466	3.33%	9,318,466	3.06%
6	高星	7,192,890	2.57%	7,192,890	2.36%
7	中国风投	5,200,000	1.86%	5,200,000	1.71%
8	王文霞	4,535,650	1.62%	4,535,650	1.49%
9	王维平	4,188,393	1.50%	4,188,393	1.38%
10	琚存旭	3,218,245	1.15%	3,218,245	1.06%
11	李智军	-	-	6,398,223	2.10%
12	科恒股份	-	-	3,473,604	1.14%
13	臻泰新能源	-	-	3,344,953	1.10%
14	毛科娟	-	-	2,190,112	0.72%
15	朱梅芬	-	-	2,125,697	0.70%
16	其他交易对方	-	-	7,251,137	2.38%
17	其他社会公众股	108,264,785	38.70%	108,264,785	35.55%
	合计	279,768,466	100.00%	304,552,192	100.00%

注：本次交易前后的股东持股情况系根据截至2017年5月5日公司登记在册的股东持股数据，结合本次交易预计增加股份数量计算。

（二）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

公司按照本次交易完成后的架构编制了最近两年的合并备考财务报表，并已经天职国际审阅。本次交易前后，公司最近两年主要财务数据、财务指标及变动情况如下：

单位：万元

项目	合纵科技实现数	备考数	变动率
2015 年度/2015 年末			
总资产	156,431.06	194,079.79	24.07%
归属于母公司股东的权益	73,275.60	90,054.87	22.90%
营业收入	111,744.90	150,804.03	34.95%

利润总额	9,920.20	12,380.44	24.80%
归属于母公司股东净利润	8,749.55	10,708.92	22.39%
资产负债率（合并）	52.98%	53.46%	0.90%
流动比率	1.41	1.36	-3.16%
速动比率	1.20	1.11	-7.88%
毛利率	26.80%	23.74%	-11.42%
净利率	7.80%	7.08%	-9.25%
基本每股收益（元/股）	0.92	1.02	10.85%
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	0.86	0.96	11.42%
归属于上市公司股东的每股净资产（元/股）	6.77	7.63	12.58%
2016 年度/2016 年末			
总资产	200,877.67	303,895.44	51.28%
归属于母公司股东的权益	87,904.65	141,005.53	60.41%
营业收入	126,197.39	168,411.72	33.45%
利润总额	10,292.98	16,464.76	59.96%
归属于母公司股东净利润	8,779.37	14,016.31	59.65%
资产负债率（合并）	56.14%	52.41%	-6.64%
流动比率	1.27	1.12	-11.69%
速动比率	1.10	0.95	-13.56%
毛利率	27.10%	26.36%	-2.73%
净利率	7.01%	8.37%	19.34%
基本每股收益（元/股）	0.32	0.47	46.45%
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	0.31	0.46	46.45%
归属于上市公司股东的每股净资产（元/股）	3.14	4.63	47.36%

注：除非另有说明，在计算本次交易完成后的财务数据及财务指标时，未考虑本次募集配套资金情况，下同。

九、本次交易的决策过程和批准情况

（一）已履行的决策及批准程序

合纵科技因筹划重大事项，于2016年9月13日按照有关程序向深圳证券交易所申请公司股票于2016年9月14日开市起停牌，并披露了《北京合纵科技股份有限公司关于重大事项停牌的公告》。2016年9月22日，公司根据相关要求披露了《北京合纵科技股份有限公司重大资产重组停牌公告》，披露公司正在筹划重大

资产重组事项，公司股票自2016年9月23日开市起继续停牌。停牌期间公司分别于2016年9月29日、10月18日、10月25日、11月1日、11月15日、11月22日、11月30日、12月7日、12月20日、12月27日披露了《公司重大资产重组进展公告》，2016年10月11日、11月8日、12月13日披露了《关于重大资产重组延期复牌暨进展的公告》，2016年11月23日披露了《关于重大资产重组停牌期满拟申请继续停牌的公告》。

2016年12月28日，湖南雅城、江苏鹏创分别召开股东大会和股东会，湖南雅城全体股东一致同意，向合纵科技出售其所持有的湖南雅城100%股权；江苏鹏创全体股东一致同意，向合纵科技出售其所持有的江苏鹏创100%股权；合纵科技分别与湖南雅城、江苏鹏创售股股东签订了附生效条件的《发行股份及支付现金购买资产协议》；公司与刘泽刚、合纵投资、启源金川、北京敦博签署了附生效条件的《股票认购协议》。同日，公司召开第四届董事会第十五次会议，审议通过了本次交易的相关议案。2017年1月23日，公司召开2017年第一次临时股东大会审议通过了本次交易的相关议案。

2017年2月23日，公司召开第四届董事会第十六次会议，审议通过了修改本次交易具体方案的相关议案。同日，公司与刘泽刚、合纵投资签订了附生效条件的《股票认购协议补充协议》，并与启源金川、北京敦博签署了《附条件生效的非公开发行股票认购协议之终止协议》。2017年3月13日，公司召开了2017年第二次临时股东大会审议通过了修改本次交易具体方案的相关议案。

2017年5月16日，公司召开第四届董事会第十九次会议，审议通过了修改本次交易具体方案的相关议案。同日，公司与合纵投资签订了附生效条件的《股票认购协议补充协议二》。

（二）尚需履行的批准程序

根据《重组办法》相关规定，本次交易尚需经中国证监会核准后方可实施。本次交易能否取得上述批准或核准以及最终取得批准和核准的时间均存在不确定性，公司将及时公告本次重组的最新进展，提请广大投资者注意投资风险。

十、关于湖南雅城变更为有限责任公司的安排

根据合纵科技与湖南雅城交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》约定及湖南雅城股东大会决议，湖南雅城交易对方已审议《关于湖南雅城新材料股份有限公司全体股东向北京合纵科技股份有限公司转让股份暨公司性质变更为有限责任公司的议案》，自中国证监会审核通过本次交易之日起30日内，湖南雅城交易对方配合合纵科技采取一切有效的措施实施湖南雅城由股份有限公司变更为有限责任公司的工商登记变更以及标的股权交割。

十一、本次交易相关方作出的重要承诺

序号	承诺事项	承诺人	承诺主要内容
1	信息真实、准确和完整的承诺	上市公司及其控股股东、实际控制人；上市公司全体董事、监事、高级管理人员	保证本次交易的信息披露和申请文件均为真实、完整、准确的，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对披露信息和申请文件的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。 如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让在合纵科技拥有权益的股份，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合纵科技董事会，由合纵科技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，授权合纵科技董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送身份信息和账户信息并申请锁定；合纵科技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。如调查结论发现本人存在违法违规情节，承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
		标的公司、交易对方（盈知宝通、胡斯佳）	向合纵科技及相关中介机构所提供本次交易相关信息、资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与原始资料或原件一致，所有文件的签名、印章均是真实的，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。如因提供的信息、资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给合纵科技或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。
		交易对方（李智军、科恒股份、臻泰新能源、傅文伟、谢红根、泓科投资、张大星、陈旭华、陈樱、贺向阳、黄志昂、尹桂珍、孙资光、萧骊谚、蒋刚、蒋珍如、谢义强、刘刚、易治东、李灏宸、陈熹、宋利军、李俊、彭华、陈斌、孟	向合纵科技及相关中介机构所提供本次交易相关信息、资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与原始资料或原件一致，所有文件的签名、印章均是真实的，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。如因提供的信息、资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给合纵科技或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。 若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，在形成调查结论以前，将暂停转让在合纵科技拥有权益的股份，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合纵科技董事会，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，授权合纵科技董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送相关信息和账户信息并申请锁定；合纵科技董事会未向证券交易所和登记结算公司报送相关信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。

		姣、胡凤辉、廖扬青、肖晓源、毛科娟、朱梅芬、金友功、叶勤、刘骐玮)	如调查结论发现存在违法违规情节，承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
2	无违法违规的承诺	上市公司	上市公司及下属子公司最近三年不存在因违反法律、行政法规、规章受到行政处罚且情节严重，或者受到刑事处罚，或者因违反证券法律、行政法规、规章受到中国证监会的行政处罚的情形；最近十二个月内未受到过证券交易所的公开谴责；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。
		上市公司控股股东、实际控制人；上市公司全体董事、监事、高级管理人员	最近三年内未受到过刑事处罚、中国证监会的行政处罚；最近十二个月未受到过证券交易所公开谴责。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等行政主管部门立案调查之情形。 不存在违反《公司法》第一百四十七、一百四十八条规定的行为。
		标的公司（湖南雅城、江苏鹏创）	最近三年不存在重大违法违规事项，亦未受到过任何行政、刑事处罚，以及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。
		交易对方（自然人股东李智军、傅文伟、谢红根、张大星、陈旭华、陈樱、贺向阳、黄志昂、尹桂珍、孙资光、胡斯佳、萧骊谚、蒋刚、蒋珍如、谢义强、刘刚、易治东、李灏宸、陈熹、宋利军、李俊、彭华、陈斌、孟姣、胡凤辉、廖扬青、肖晓源、毛科	最近五年不存在负有数额较大债务到期未清偿、未履行承诺；不存在被中国证监会采取行政监管措施或行政处罚，以及受到证券交易所纪律处分或公开谴责的情况；不存在任何重大违法行为或者涉嫌有重大违法行为以及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等行政主管部门立案调查之情形；不存在任何证券市场失信行为。 最近五年均未受到过刑事处罚、与证券市场有关的行政处罚、或涉及与经济纠纷有关的民事诉讼及仲裁的情形。

		娟、朱梅芬、金友功、叶勤、刘骐玮；机构股东科恒股份、臻泰新能源、盈知宝通、泓科投资及其主要管理人员)	
		配套融资方（刘泽刚、合纵投资）	最近五年内未受过刑事处罚、与证券市场相关的行政处罚，没有涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁的情况，也未受到过证券交易所公开谴责，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等行政主管部门立案调查之情形。 不存在负有数额较大债务到期未清偿且处于持续状态；最近五年不存在重大违法行为或涉嫌重大违法行为；最近五年不存在严重的证券市场失信行为。
3	关于持有标的公司股权合法、完整、有效性的承诺	交易对方（李智军、科恒股份、臻泰新能源、盈知宝通、傅文伟、谢红根、泓科投资、张大星、陈旭华、陈樱、贺向阳、黄志昂、尹桂珍、孙资光、胡斯佳、萧骊谚、蒋刚、蒋珍如、谢义强、刘刚、易治东、李灏宸、陈熹、宋利军、李俊、彭华、陈斌、孟姣、胡凤辉、廖扬青、肖晓源）	一、湖南雅城不存在股东出资不实、抽逃出资以及其他影响其合法存续、正常经营的情况；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，亦未受到行政处罚或刑事处罚。 二、本人 / 本公司 / 本企业作为湖南雅城的股东，合法、完整、有效地持有湖南雅城股份；本人 / 本公司 / 本企业依法有权处置该部分股权。该部分股权权属清晰，不存在抵押、质押等权利限制的情形，不存在涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者妨碍权属转移的其他情形；不存在产权纠纷或潜在纠纷。 三、本次交易实施完成前，本人 / 本公司 / 本企业将确保标的资产权属清晰，不发生抵押、质押等权利限制的情形，不发生涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者妨碍权属转移的其他情形。 四、若未履行承诺，本人 / 本公司 / 本企业愿意承担相应的法律责任。
		交易对方（毛科娟、朱梅芬、金友功、叶勤、刘骐玮）	一、江苏鹏创不存在股东出资不实、抽逃出资以及其他影响其合法存续、正常经营的情况；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，亦未受到行政处罚或刑事处罚。

			二、本人作为江苏鹏创的股东，合法、完整、有效地持有江苏鹏创股份；本人依法有权处置该部分股权。该部分股权权属清晰，不存在抵押、质押等权利限制的情形，不存在涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者妨碍权属转移的其他情形；不存在产权纠纷或潜在纠纷。 三、本次交易实施完成前，本人将确保标的资产权属清晰，不发生抵押、质押等权利限制的情形，不发生涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者妨碍权属转移的其他情形。 四、若未履行承诺，本人愿意承担相应的法律责任。
4	本次认购的上市公司股份锁定的承诺	交易对方（李智军、谢红根、孙资光、廖扬青）	本人就本次交易中取得的合纵科技股份自发行完成之日起 12 个月内不得以任何形式转让。除此之外，作为湖南雅城业绩承诺方之一，承诺所持有的合纵科技股份在满足以下条件后分两次解除锁定： 1、第一次解除锁定条件：合纵科技聘请的具有证券、期货业务资格的会计师事务所出具的湖南雅城 2016 年和 2017 年《专项审核报告》已经披露；根据上述《专项审核报告》，湖南雅城 2016 年实现的净利润大于 2016 年承诺净利润且 2017 年实现的净利润大于 2017 年承诺净利润的 90%。在满足上述解除锁定条件下，上述湖南雅城 2017 年度《专项审核报告》在指定媒体披露后 10 个工作日后，本人本次解锁股份数不超过于本次发行取得的上市公司股份的 55%； 2、第二次解除锁定条件：合纵科技聘请的具有证券、期货业务资格的会计师事务所出具的湖南雅城 2018 年《专项审核报告》已经披露；根据上述《专项审核报告》，湖南雅城 2018 年实现净利润大于 2018 年承诺净利润的 85%。在满足上述解除锁定条件下，上述湖南雅城 2018 年度《专项审核报告》在指定媒体披露后 10 个工作日后，本人本次解锁股份数不超过于本次发行取得的上市公司股份的 45%。 3、本次交易股份发行结束后，基于本次交易所取得的合纵科技定向发行的股份，因合纵科技分配股票股利、资本公积转增等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。 4、本人在转让本次交易中取得的合纵科技股份时，如担任合纵科技的董事、监事、高管职务，其减持股份数量还应遵守《公司法》等法律法规的限制性规定。 5、本人承诺：如根据《发行股份及支付现金购买资产协议》的约定负有股份补偿义务的，则其当期实际可转让股份数应以当期可转让股份数的最大数额扣减当期应补偿股份数量，如扣减后实际可转让股份数量小于或等于 0 的，则其当期实际可转让股份数为 0，且次年可转让股份数量还应扣减该差额的

			绝对值。 6、本人同意本次交易所认购合纵科技新股的锁定期承诺若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，最终将按照中国证监会或深圳证券交易所的审核要求执行。
		交易对方（傅文伟、张大星）	本人就本次交易中取得的合纵科技股份自发行完成之日起 12 个月内不得以任何形式转让；本次发行完成之日起 12 个月后，本人可转让股份数不超过其于本次发行中取得的上市公司股份的 28%。除此之外，作为湖南雅城业绩承诺方之一，承诺于本次发行中取得的合纵科技股份在满足以下条件后分两次解除锁定： 1、第一次解除锁定条件：合纵科技聘请的具有证券、期货业务资格的会计师事务所出具的湖南雅城 2016 年和 2017 年《专项审核报告》已经披露；根据上述《专项审核报告》，湖南雅城 2016 年实现的净利润大于 2016 年承诺净利润且 2017 年实现的净利润大于 2017 年承诺净利润的 90%。在满足上述解除锁定条件下，上述湖南雅城 2017 年度《专项审核报告》在指定媒体披露后 10 个工作日后，本人本次解锁股份数不超过于本次发行取得的上市公司股份的 37%。 2、第二次解除锁定条件：合纵科技聘请的具有证券、期货业务资格的会计师事务所出具的湖南雅城 2018 年《专项审核报告》已经披露；根据上述《专项审核报告》，湖南雅城 2018 年实现净利润大于 2018 年承诺净利润的 85%。在满足上述解除锁定条件下，上述湖南雅城 2018 年度《专项审核报告》在指定媒体披露后 10 个工作日后，本人本次解锁股份数不超过于本次发行取得的上市公司股份的 35%。 3、本次交易股份发行结束后，基于本次交易所取得的合纵科技定向发行的股份，因合纵科技分配股票股利、资本公积转增等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。 4、本人在转让本次交易中取得的合纵科技股份时，如担任合纵科技的董事、监事、高管职务，其减持股份数量还应遵守《公司法》等法律法规的限制性规定。 5、本人承诺：如根据《发行股份及支付现金购买资产协议》的约定负有股份补偿义务的，则其当期实际可转让股份数应以当期可转让股份数的最大数额扣减当期应补偿股份数量，如扣减后实际可转让

			股份数量小于或等于 0 的，则其当期实际可转让股份数为 0，且次年可转让股份数量还应扣减该差额的绝对值。 6、本人同意本次交易所认购合纵科技新股的锁定期承诺若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，最终将按照中国证监会或深圳证券交易所的审核要求执行。
		交易对方（科恒股份、臻泰新能源、泓科投资）	本公司 / 本企业本次交易所认购的合纵科技股份自发行完成之日起 12 个月内不得以任何形式转让；本次发行完成之日起 12 个月后，本公司可转让股份数不超过其于本次发行中取得的上市公司股份的 28%。除此之外，作为湖南雅城业绩承诺方之一，承诺所持有的合纵科技股份在满足以下条件后分两次解除锁定： 1、第一次解除锁定条件：合纵科技聘请的具有证券、期货业务资格的会计师事务所出具的湖南雅城 2016 年和 2017 年《专项审核报告》已经披露；根据上述《专项审核报告》，湖南雅城 2016 年实现的净利润大于 2016 年承诺净利润且 2017 年实现的净利润大于 2017 年承诺净利润的 90%。在满足上述解除锁定条件下，上述湖南雅城 2017 年度《专项审核报告》在指定媒体披露后 10 个工作日后，本公司本次解锁股份数不超过于本次发行取得的上市公司股份的 37%； 2、第二次解除锁定条件：合纵科技聘请的具有证券、期货业务资格的会计师事务所出具的湖南雅城 2018 年《专项审核报告》已经披露；根据上述《专项审核报告》，湖南雅城 2018 年实现净利润大于 2018 年承诺净利润的 85%。在满足上述解除锁定条件下，上述湖南雅城 2018 年度《专项审核报告》在指定媒体披露后 10 个工作日后，本公司本次解锁股份数不超过于本次发行取得的上市公司股份的 35%。 本公司 / 本企业如根据协议的约定负有股份补偿义务的，则其当期实际可转让股份数应以当期可转让股份数的最大数额扣减当期应补偿股份数量，如扣减后实际可转让股份数量小于或等于 0 的，则其当期实际可转让股份数为 0，且次年可转让股份数量还应扣减该差额的绝对值。 本次交易股份发行结束后，基于本次交易所取得的合纵科技定向发行的股份，因合纵科技分配股票股利、资本公积转增等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。

		交易对方（陈旭华、陈樱、贺向阳、黄志昂、尹桂珍、萧骊谚、蒋刚、蒋珍如、谢义强、刘刚、易治东、李灏宸、陈熹、宋利军、李俊、彭华、陈斌、孟姣、胡凤辉、肖晓源）	一、本人就本次交易中取得的合纵科技股份自股份发行完成之日起 12 个月内不转让。 二、本人本次交易所认购合纵科技新股的限售期，最终将按照中国证监会或深圳证券交易所的审核要求执行。 三、锁定期内，前述股份因合纵科技送红股、资本公积金转增股本等原因变动而增加的股份，亦应遵守上述锁定承诺。 四、因本次发行取得的上市公司股份在转让时还需遵守当时有效的《公司法》、《证券法》、《上市规则》等法律、法规、规章和规范性文件的规定，以及上市公司《公司章程》的相关规定。
		交易对方（毛科娟、朱梅芬、金友功、叶勤、刘骐玮）	一、本人就本次交易中取得的合纵科技股份自股份发行完成之日起 36 个月内不转让。 二、在上述锁定期的基础上，为保证本次交易标的资产交易业绩补偿承诺的实现，本人按下列安排转让本次交易取得的合纵科技股份： 1、自本次发行的股份登记至名下届满 36 个月且业绩补偿义务已履行完毕后，本人可以转让取得的全部上市公司股票，在此之后按中国证监会及证券交易所的有关规定执行，但按照业绩补偿条款进行回购的股份除外。 2、本人因本次交易获得的上市公司股份在解锁后减持时将遵守《公司法》、《证券法》、《上市规则》等法律、法规、规章和规范性文件的规定，以及《公司章程》的相关规定。 三、本人本次交易所认购合纵科技新股的限售期，最终将按照中国证监会或深圳证券交易所的审核要求执行。 四、锁定期内，前述股份因合纵科技送红股、资本公积金转增股本等原因变动而增加的股份，亦应遵守上述锁定承诺。

		上市公司实际控制人 (刘泽刚、韦强、张仁增、何昀、高星)	本人承诺其于本次非公开发行的股票登记日之前所持有的合纵科技股份,自本次发行结束之日起 12 个月不转让。如前述股份,因上市公司送红股、资本公积金转增股本等原因增加,则增加部分股份亦遵守上述锁定期安排。中国证监会及深圳证券交易所等监管机构对于本人持有的上市公司股份锁定期及买卖另有规定或要求的,从其规定或要求。
5	避免与上市公司同业竞争的承诺	交易对方(李智军、谢红根、孙资光、廖扬青)	一、本人及本人控制的公司/企业现时与湖南雅城之间不存在同业竞争的情况。 二、本人及本人控制的公司/企业未来不会从事或开展任何与湖南雅城构成同业竞争或可能构成同业竞争的业务;不直接或间接投资任何与湖南雅城构成同业竞争或可能构成同业竞争的公司/企业。 三、本人及本人控制的公司/企业违反本承诺的,本人及本人控制的公司/企业所获相关收益将无条件地归湖南雅城享有;同时,若造成湖南雅城损失的(包括直接损失和间接损失),本人及本人控制的公司/企业将无条件的承担全部赔偿责任。 四、本人直接或间接持有合纵科技股份期间,本承诺为有效且不可撤销之承诺。
		交易对方(毛科娟及其配偶、朱梅芬及其配偶)	一、本人及配偶、本人及配偶控制的公司/企业现时与合纵科技及江苏鹏创之间不存在同业竞争的情况。 二、本人及配偶、本人及配偶控制的公司/企业未来不会从事或开展任何与合纵科技及江苏鹏创构成同业竞争或可能构成同业竞争的业务;不直接或间接投资任何与合纵科技及江苏鹏创构成同业竞争或可能构成同业竞争的公司/企业。 三、本人及配偶、本人及配偶控制的公司/企业违反本承诺的,本人及配偶、本人及配偶控制的公司/企业所获相关收益将无条件地归合纵科技及江苏鹏创享有;同时,若造成合纵科技及江苏鹏创损失的(包括直接损失和间接损失),本人及配偶、本人及配偶控制的公司/企业将无条件的承担全部赔偿责任。 四、本人直接或间接持有合纵科技股份期间,本承诺为有效且不可撤销之承诺。
		上市公司实际控制人 (刘泽刚、韦强、张仁)	1、本人将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对股份公司构成竞争的业务及活动;或拥有与股份公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益;或以其他任何形式取得该经

		增、何昀、高星)	济实体、机构、经济组织的控制权；或在该经济实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员。 2、在担任股份公司董事、高级管理人员期间及不再担任董事、高级管理人员职务之日起六个月内，本承诺持续有效。 3、本人愿意承担因违反上述承诺而给股份公司造成的全部经济损失。
6	规范与上市公司关联交易的承诺	交易对方（李智军）	在本次交易完成后，本人及本人控制的其他公司/企业将尽量减少与合纵科技发生关联交易。若发生不可避免且必要的关联交易，本人及本人控制的公司/企业与合纵科技将根据公平、公允、等价有偿等原则，依法签署合法有效的协议文件，并将按照有关法律、法规和规范性文件以及合纵科技章程之规定，履行关联交易审批决策程序、信息披露义务等相关事宜；确保从根本上杜绝通过关联交易损害明合纵科技及其他股东合法权益的情形发生。 为保守辅酶采购渠道的秘密，湖南雅城新材料股份有限公司报告期内存在向本人控制(持股 70.43%)的湖南科廷机械设备有限公司采购的情况。本人承诺，本次收购完成后，不再通过本人的关联方持续上述关联交易，辅酶的采购将由合纵科技安排合适的采购主体进行采购。
		交易对方（科恒股份、臻泰新能源、傅文伟、谢红根、泓科投资、张大星、陈旭华、陈樱、贺向阳、黄志昂、尹桂珍、孙资光、萧骊谚、蒋刚、蒋珍如、谢义强、刘刚、易治东、李灏宸、陈熹、宋利军、李俊、彭华、陈斌、孟姣、胡凤辉、廖扬青、肖晓源）	在本次交易完成后，本人 / 本公司 / 本企业及本人 / 本公司 / 本企业控制的其他公司/企业将尽量减少与合纵科技发生关联交易。若发生不可避免且必要的关联交易，本人 / 本公司 / 本企业及本人 / 本公司 / 本企业控制的企业与合纵科技将根据公平、公允、等价有偿等原则，依法签署合法有效的协议文件，并将按照有关法律、法规和规范性文件以及合纵科技章程之规定，履行关联交易审批决策程序、信息披露义务等相关事宜；确保从根本上杜绝通过关联交易损害合纵科技及其他股东合法权益的情形发生。

		交易对方（毛科娟、朱梅芬、金友功、叶勤、刘骐玮）	在本次交易完成后，本人及配偶、本人及配偶控制的其他公司/企业将尽量减少与合纵科技发生关联交易。若发生不可避免且必要的关联交易，本人及配偶、本人及配偶控制的企业与合纵科技将根据公平、公允、等价有偿等原则，依法签署合法有效的协议文件，并将按照有关法律、法规和规范性文件以及合纵科技章程之规定，履行关联交易审批决策程序、信息披露义务等相关事宜；确保从根本上杜绝通过关联交易损害合纵科技及其他股东合法权益的情形发生。
		配套融资方（合纵投资）	认购合纵科技本次非公开发行股份后，本企业将尽量减少与合纵科技发生关联交易。若发生不可避免且必要的关联交易，本企业及本企业控制的公司/企业与合纵科技将根据公平、公允、等价有偿等原则，依法签署合法有效的协议文件，并将按照有关法律、法规和规范性文件以及合纵科技章程之规定，履行关联交易审批决策程序、信息披露义务等相关事宜；确保从根本上杜绝通过关联交易损害合纵科技及其他股东合法权益的情形发生。
		上市公司实际控制人（刘泽刚、韦强、张仁增、何昀、高星）	1、本人及本人控制的子公司将尽量避免与股份公司和其控股或控制的子公司之间发生关联交易。 2、如果关联交易难以避免，交易双方将严格按照正常商业行为准则进行。关联交易的定价政策遵循市场公平、公正、公开的原则，交易价格依据与市场独立第三方交易价格确定。无市场价格可资比较或定价受到限制的重大关联交易，按照交易的商品或劳务的成本基础上加合理利润的标准予以确定交易价格，以保证交易价格的公允性。
7	关于保持上市公司独立性的承诺函	交易对方（李智军、科恒股份、臻泰新能源、盈知宝通、傅文伟、谢红根、泓科投资、张大星、陈旭华、陈樱、贺向阳、黄志昂、尹桂珍、孙资光、胡斯佳、萧骊谚、蒋刚、蒋珍如、谢	在本次交易完成后，本人 / 本公司 / 本企业承诺将按照有关法律、法规、规范性文件的要求，做到与合纵科技在人员、资产、业务、机构、财务方面完全分开，不从事任何影响合纵科技人员独立、资产独立完整、业务独立、机构独立、财务独立的行为，不损害合纵科技及其他股东的利益，切实保障合纵科技在人员、资产、业务、机构和财务等方面的独立性。

		义强、刘刚、易治东、李灏宸、陈熹、宋利军、李俊、彭华、陈斌、孟姣、胡凤辉、廖扬青、肖晓源、毛科娟、朱梅芬、金友功、叶勤、刘骐玮)	
		配套融资方（刘泽刚、合纵投资）	认购合纵科技本次非公开发行股份后，本人 / 本企业将按照有关法律、法规、规范性文件的要求，做到与合纵科技在人员、资产、业务、机构、财务方面完全分开，不从事任何影响合纵科技人员独立、资产独立完整、业务独立、机构独立、财务独立的行为，不损害合纵科技及其他股东的利益，切实保障合纵科技在人员、资产、业务、机构和财务等方面的独立性。
8	认购配套融资资金来源的承诺	配套融资方（刘泽刚、合纵投资）	本人 / 本企业具有充足的资金用于本次认购，且资金来源合法；认购资金不存在直接或者间接来源于合纵科技及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员或其关联方、独立财务顾问（承销商）、本次重组交易对方的情形，也不会与合纵科技进行资产置换或者其他交易获取资金。
9	关于对上市公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺	上市公司全体董事、监事、高级管理人员	本人将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。为保证公司填补即期回报措施切实履行，本人特作出以下承诺： 一、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益； 二、承诺对职务消费行为进行约束； 三、承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动； 四、承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩； 五、若公司后续推出公司股权激励计划，承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

		上市公司实际控制人 (刘泽刚、韦强、张仁增、何昀、高星)	一、本人承诺不越权干预公司经营管理活动； 二、本人承诺不侵占公司利益。
10	其他承诺事项	交易对方(李智军、孙资光、廖扬青)	本人承诺不再与湖南雅城发生往来款项的资金拆借，并杜绝占用湖南雅城资金的行为再次发生。 本人完全知悉所作上述声明及承诺的责任，如该等声明及承诺有任何不实，本人愿承担全部法律责任。
		交易对方(毛科娟、朱梅芬)	本人承诺不再与江苏鹏创发生往来款项的资金拆借，并杜绝占用江苏鹏创资金的行为再次发生。 本人完全知悉所作上述声明及承诺的责任，如该等声明及承诺有任何不实，本人愿承担全部法律责任。
		交易对方(李智军)	本人承诺，若因湖南雅城员工集体宿舍所占用的土地暂时未取得使用权证书或所占用土地的权属证书无法取得，导致已经取得房屋所有权证的房产被拆除，由此产生的集体宿舍拆除费用及员工住宿安置等费用将由本人承担；若由于上述事宜导致湖南雅城被有关部门处罚的，本人将无条件对湖南雅城及其对合纵科技遭受的损失承担全部赔偿责任。
		交易对方(李智军)	若湖南雅城收到相关城乡规划主管部门发出责令停止建设通知书或拆除通知书，本人将督促湖南雅城在十五日内自行拆除上述扩建面积，湖南雅城由此产生的损失和拆除费用由本人承担。 若未按相关城乡规划主管部门发出责令停止建设通知书或拆除通知书的规定在十五日内自行拆除，湖南雅城由此受到的罚款由本人承担。
		交易对方(毛科娟、朱梅芬、金友功、叶勤、刘骥玮)	本人作为江苏鹏创股东，承诺若江苏鹏创因未及时履行房屋租赁备案程序，被主管部门处罚的，本人将按江苏鹏创认缴出资比例承担相关罚款。

十二、本次交易对中小投资者权益保护的安排

为保护投资者尤其是中小投资者的合法权益，公司在本次重组中采取以下安排和措施：

（一）严格履行上市公司信息披露的义务

公司严格按照《上市公司信息披露管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》、《重组办法》、《重组若干问题的规定》等相关法律、法规的要求对本次交易方案采取严格的保密措施，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。本报告书披露后，公司将继续严格按照相关法律法规的要求，及时、准确地披露公司本次交易的进展情况。

（二）严格履行相关程序

公司在本次交易过程中严格按照相关规定履行相关程序。公司已聘请具有证券、期货业务资格的审计机构、资产评估机构对标的资产进行审计和评估，已聘请独立财务顾问和法律顾问对本次交易所涉及的资产定价和股份定价、标的资产的权属状况等情况进行核查，并将对实施过程、相关协议及承诺的履行情况和相关后续事项的合规性及风险进行核查，发表明确意见，确保本次交易公允、公平、合法、合规，不损害上市公司股东利益。

本次交易构成关联交易，在召集董事会、股东大会审议相关议案时，关联董事、关联股东已回避表决。

（三）股东大会及网络投票安排

1、本次交易的股东大会及网络投票情况

2017年1月6日，合纵科技在巨潮资讯网上刊登了《北京合纵科技股份有限公司关于召开2017年第一次临时股东大会的通知》，该通知内容包括：会议时间、地点、审议事项、会议出席对象，并说明了参加股东大会的方式、有权出席会议的股东的股权登记日、出席会议的股东的登记方法、网络投票程序和时间安排、联系电话和联系人的姓名等事项。

通过现场和网络方式出席本次股东大会的股东及股东授权代表共14人，代表有表决权的股份171,820,238股，占公司总股本的61.42%。其中，出席现场会议的股东及股东授权代表共10人，代表公司有表决权的股份数为158,856,568股，占公司总股本的56.78%；通过网络投票的股东及股东授权代表共4人，代表公司有表决权的股份数为12,963,670股，占公司总股本的4.6337%。由于本次交易部分议案涉及关联交易，出席会议的关联股东刘泽刚、韩国良、高星回避表决。本次会议现场投票和网络投票统计结果显示，同意《关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易的议案》的股份数为94,051,661股，占出席会议股东有效表决股份总数的99.998%，同意本次交易其余关联交易部分议案的股份数为94,053,561股，占出席会议股东有效表决股份总数的100.00%；同意本次交易其余相关议案的股份数为171,820,238股，占出席本次会议有表决权股份总数的100.00%，本次交易相关议案获得股东大会通过。

国浩律师（北京）事务所对本次股东大会的召开情况进行了见证并就本次股东大会的程序及表决结果等相关事宜出具了《国浩律师（北京）事务所关于北京合纵科技股份有限公司2017年第一次临时股东大会的法律意见书》，律师认为本次股东大会的召集、召开程序及表决方式符合《公司法》及《公司章程》的规定，出席会议的人员及本次股东大会的召集人具有合法有效的资格，表决程序和结果均真实、合法、有效。

2、修订本次交易方案的股东大会及网络投票情况

2017年2月23日，合纵科技在巨潮资讯网上刊登了《北京合纵科技股份有限公司关于召开2017年第二次临时股东大会的通知》，该通知内容包括：会议时间、地点、审议事项、会议出席对象，并说明了参加股东大会的方式、有权出席会议的股东的股权登记日、出席会议的股东的登记方法、网络投票程序和时间安排、联系电话和联系人的姓名等事项。

通过现场和网络方式出席本次股东大会的股东及股东授权代表共14人，代表有表决权的股份158,192,667股，占公司总股本的56.54%。其中，出席现场会议的股东及股东授权代表共11人，代表公司有表决权的股份数为156,627,217股，占公司总股本的55.98%；通过网络投票的股东及股东授权代表共3人，代表公司有表决权的股份数为1,565,450股，占公司总股本的0.5596%。由于本次修订交易方案

的相关议案涉及关联交易，出席会议的关联股东刘泽刚、高星回避表决。本次会议现场投票和网络投票统计结果显示，同意相关议案的股份数为81,338,685股，占出席会议股东有效表决股份总数的99.99%，本次修订交易方案的相关议案获得股东大会通过。

国浩律师（北京）事务所对本次股东大会的召开情况进行了见证并就本次股东大会的程序及表决结果等相关事宜出具了《国浩律师（北京）事务所关于北京合纵科技股份有限公司2017年第二次临时股东大会的法律意见书》，律师认为本次股东大会的召集、召开程序及表决方式符合《公司法》及《公司章程》的规定，出席会议的人员及本次股东大会的召集人具有合法有效的资格，表决程序和结果均真实、合法、有效。

（四）资产定价公允性

本次交易中，公司已聘请具有证券、期货业务资格的评估机构对标的资产进行评估。评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了客观性、独立性、公正性、科学性原则，运用了合规且符合评估对象实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠。评估方法选用恰当，评估方法与评估目的具有较好的相关性。评估结果客观、公正地反映了评估基准日 2016 年 8 月 31 日评估对象的实际情况。同时，结合市场可比交易的定价水平、可比上市公司的估值水平、合纵科技的估值水平，以及从本次交易对上市公司盈利能力、持续发展能力的影响角度分析，本次资产定价公允、合理，保护了中小投资者的合法权益。关于资产定价公允性的具体分析详见本报告书“第五节 交易标的的评估情况”之“六、董事会对标的资产评估合理性以及定价公允性的分析”。

（五）本次交易预期不会摊薄上市公司即期回报

根据测算，假设本次交易在 2017 年 6 月底完成，不会导致上市公司重组完成当年的基本每股收益或稀释每股收益低于上一年度。

本次交易完成后，上市公司虽然股本规模会有所扩张，但归属于母公司所有者的净利润水平将得到较大幅度提高，预期上市公司每股收益将增厚。但是，如果未来上市公司或标的公司经营效益不及预期，则上市公司每股收益存在下降的风险。提醒投资者关注本次交易可能摊薄即期回报的风险。

上市公司关于本次重组摊薄即期回报的具体填补措施详见本报告书“第十二节 其他重要事项”之“八、本次交易摊薄即期回报及填补措施的说明”。

（六）关于标的资产业绩补偿的安排

本次标的资产采用收益法和资产基础法进行评估并以收益法的评估结果作为定价依据。根据上市公司与交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》，湖南雅城交易对方对湖南雅城2016年度、2017年度和2018年度的业绩进行了承诺并作出了可行的补偿安排；江苏鹏创交易对方对江苏鹏创2016年度、2017年度、2018年度和2019年度的业绩进行了承诺并作出了可行的补偿安排。关于标的资产业绩补偿的具体安排详见报告书“第六节 本次交易主要合同”之“一、《发行股份及支付现金购买资产协议》”。

十三、独立财务顾问的保荐机构资格

本公司聘请东方花旗担任本次交易的独立财务顾问，东方花旗经中国证监会批准依法设立，具备保荐机构资格。

重大风险提示

公司将在深交所网站（<http://www.szse.cn>）披露报告书的全文及中介机构出具的相关意见，请投资者仔细阅读。投资者在评价公司本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易事项时，除报告书其他部分提供的各项资料外，应特别认真考虑下述各项风险因素：

一、本次重组审批风险

（一）审批风险

本次交易已经公司第四届董事会第十五次会议、公司 2017 年第一次临时股东大会、第四届董事会第十六次会议、2017 年第二次临时股东大会、第四届董事会第十九次会议审议通过，尚需经中国证监会核准。本次交易能否取得上述批准或核准以及最终取得批准和核准的时间均存在不确定性。

（二）交易终止的风险

公司制定了严格的内幕信息管理制度，在本次交易进程中，尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，减少和避免内幕信息的传播。剔除大盘和同行业板块因素后，公司股票在本次重大重组事项停牌前 20 个交易日累计涨幅达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）第五条规定的相关标准。相关监管机构可能将对公司股价异动行为进行调查，本次重组存在因股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而暂停、终止或取消的风险。

此外，在本次交易审核过程中，交易各方可能需根据监管机构的要求不断完善交易方案，若双方无法对更改条款达成一致，则本次交易存在终止的可能。提请投资者关注本次交易可能终止的风险。

二、交易标的评估风险

本次交易的评估基准日为2016年8月31日，评估机构采用收益法和资产基础法对标的资产进行评估，并选取收益法评估结果作为本次评估结果。经收益法

评估，湖南雅城 100%股权的评估值为53,200万元；截至2016年8月31日，湖南雅城的净资产账面价值为15,224.95万元，评估增值率为249.43%。江苏鹏创100%股权的评估值为18,800万元；截至2016年8月31日，江苏鹏创的净资产账面价值为3,449.59万元，评估增值率为444.99%。

本次交易的标的资产的评估值较对应的账面值有一定的增加，原因主要系标的资产在行业当中的综合竞争力较强、未来发展前景较为广阔。另外本次重组以基于未来盈利预测而进行的收益法进行评估，其盈利预测是基于历史经营情况和行业发展速度等综合考虑进行的谨慎预测，但仍有可能存在由于行业发展放缓、市场竞争加剧等内外部变化导致的标的公司未来实际盈利未达预期而导致交易标的的实际价值低于目前评估结果的风险，特提醒投资者关注。

三、标的资产业绩承诺补偿的相关风险

（一）湖南雅城业绩承诺补偿的相关风险

根据公司与湖南雅城交易对方签署的附生效条件的《发行股份及支付现金购买资产协议》，李智军、科恒股份、臻泰新能源、傅文伟、谢红根、泓科投资、张大星、孙资光、廖扬青承诺湖南雅城 2016 年度、2017 年度、2018 年度实现的扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润(扣除“湖南雅城年产 20,000 吨电池用磷酸铁项目”所产生的影响)分别不低于 3,814 万元、5,152 万元、6,629 万元。

湖南雅城业绩承诺方以其所取得的全部或部分对价为限对湖南雅城业绩承诺进行补偿，业绩承诺补偿上限为 28,255.68 万元，占湖南雅城交易对价总额的比例为 53.11%。尽管湖南雅城业绩承诺方对各年度承诺业绩均以其所获得的股份对价锁定予以担保，如果湖南雅城在未来商业环境出现极端变化导致其整体业绩出现大幅亏损的状况，当触发业绩补偿条款时，可能出现业绩承诺方的补偿无法覆盖所有损失的情况，进而对上市公司构成一定负面影响。若触发业绩补偿时，业绩承诺方所持上市公司股票质押给其他第三方，也会给业绩承诺方业绩补偿带来不利影响。

（二）江苏鹏创业绩承诺补偿的相关风险

根据公司与江苏鹏创交易对方签署的附生效条件的《发行股份及支付现金购买资产协议》，毛科娟、朱梅芬、金友功、叶勤、刘骐玮承诺江苏鹏创 2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年度实现的扣除非经常性损益后净利润合计不低于 6,715 万元。

尽管江苏鹏创的估值建立于各项评估假设基础上，各项评估假设也遵循了谨慎性原则，但由于交易对方获得的股份对价低于本次交易的总对价，如果标的资产在承诺期内无法实现业绩承诺，将可能出现交易对方处于锁定状态的股份数量少于应补偿股份数量的情形；另外，如果交易对方出现以现金进行补偿的情况，由于现金补偿的可执行性较股份补偿的可执行性低，有可能出现业绩承诺方业绩补偿承诺出现违约的风险。

虽然江苏鹏创的业绩前景良好，同时具备较好的业绩承诺履约保障，但是如果在未来商业环境出现极端变化导致其整体业绩出现大幅亏损，同时江苏鹏创交易对方的经济实力出现大幅削弱的状况，若触发业绩补偿条款，可能出现交易对方无法履行业绩补偿承诺的情况，进而对上市公司构成一定负面影响。此外，若触发业绩补偿时，交易对方所持上市公司股票质押给其他第三方，也会给业绩承诺方业绩补偿带来不利影响。

四、商誉减值风险

根据天职国际出具的天职业字[2017]8843 号《备考审阅报告》，本次交易将新增上市公司商誉 49,445.39 万元。根据企业会计准则，该等商誉需要在未来每个会计年度末进行减值测试。

若标的资产未来因经营不善或其他原因导致经营状况恶化，上市公司收购标的资产时所形成的商誉将存在较高的减值风险。一旦集中计提大额的商誉减值，则将直接影响上市公司的经营业绩，对当期损益造成负面影响。提请投资者关注商誉减值影响上市公司未来年度经营业绩的风险。

本次交易完成后，上市公司将在管理体系和财务体系等方面给予标的公司支持，积极发挥标的公司的优势和上市公司既有业务的协同效应，保持标的公

司的持续竞争力，将因本次交易形成的商誉对上市公司未来业绩的影响降到最低程度。

五、公司治理与整合风险

本次重组完成后，上市公司的业务和资产规模将显著提高，面临管理水平和公司治理能力能否适应重组后相关情况的风险。尽管上市公司自身已建立规范的管理体系，对新业务的整合管理亦有较为明确的思路，但如果整合进度及整合效果未能达到预期，将直接导致湖南雅城与江苏鹏创规范治理及内部控制无法达到上市公司要求、上市公司无法对其进行有效控制的情形，进而对上市公司整体规范运作、财务状况及经营业绩等造成不利影响。

六、配套融资无法顺利实施风险

本次发行募集资金总额不超过 46,764.91 万元，其中 21,366.81 万元用于本次重组向交易对方合计支付的现金对价，23,264.91 万元用于本次重组标的资产在建项目投资，2,133.19 万元用于本次交易支付交易税费；该募集资金事项尚需有关部门核准，因而存在一定审批风险。

七、湖南雅城客户集中的风险

2015 年度和 2016 年度，湖南雅城向三星 SDI 香港销售金额分别为 20,346.64 万元、16,278.17 万元，占营业收入比例分别为 56.87%、42.26%；向北大先行旗下的泰丰先行（含先行泰安）销售金额分别为 3,883.95 万元、10,174.65 万元，占营业收入比例分别为 10.86%、26.42%。三星 SDI 香港、泰丰先行系湖南雅城的重要客户。

三星 SDI 作为全球最大的电子工业企业之一，是湖南雅城四氧化三钴产品的重要客户。深入加强与三星 SDI 的合作，有利于湖南雅城提高品牌声誉，拓展销售渠道，以实现公司业务规模的持续增长。

北大先行是在行业内领先的新能源电池企业，其在锂离子电池材料、电动汽车动力电池组等领域发展迅速。泰丰先行系北大先行的子公司，是湖南雅城磷酸铁产品的重要客户。湖南雅城与泰丰先行合作关系的建立与加强，为湖南雅城业务规模的壮大提供了有效保证。

但是，若上述重要客户的经营情况发生恶化，或与重要客户的合作关系发生不利变化，将可能对湖南雅城的经营业绩产生不利影响。因此，湖南雅城存在客户集中度较高的风险。

八、湖南雅城毛利率波动风险

2014 年度、2015 年度及 2016 年度，湖南雅城的主营业务毛利率分别为 10.81%、10.63%和 20.15%。受原材料价格、市场供需关系及业务结构等因素的变动影响，湖南雅城的毛利率波动较为明显。

报告期内，湖南雅城四氧化三钴及氢氧化亚钴业务主要因国际市场原料价格变动而呈现下降趋势，2014 年度、2015 年度及 2016 年度，四氧化三钴产品毛利率分别为 11.19%、10.27%及 10.24%；氢氧化亚钴产品毛利率分别为 6.70%、3.52%和 5.10%。磷酸铁业务主要受市场供求关系影响，溢价空间大幅提升，2015 年度及 2016 年度，毛利率分别达到 41.90%、51.65%。

综上所述，若未来原材料价格产生大幅波动，或市场供求关系因竞争程度变化而受到改变，则湖南雅城的毛利率及盈利能力将会受到直接影响。

九、江苏鹏创应收账款坏账风险

2016 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日，江苏鹏创应收账款净额分别为 3,656.88 万元、2,826.77 万元、2,392.87 万元，占流动资产的比例分别为 70.47%、61.71%、68.52%，周转天数分别为 316 天、286 天、280 天，应收账款余额较大且周转速度较慢。截至 2016 年 12 月 31 日，江苏鹏创 1 年以内的应收账款占应收账款余额的比例 79.74%。随着公司业务规模的扩大，根据所处行业的特点以及江苏鹏创项目的具体情况，应收账款余额可能继续保持较高的水平。

江苏鹏创的主要客户为江苏省内电力设计院及各县市供电公司，客户普遍信誉度较高。另外，上述客户对产品质量和技术服务要求较高，经过与江苏鹏创的多年合作，大多数已成为江苏鹏创长期稳定的客户。由于上述客户财务状况良好，信誉水平和偿债能力均较高，从而降低了应收账款产生坏账的可能性。

但是，一旦出现客户无法按期付款或者没有能力支付款项的情况，将导致江苏鹏创应收账款无法如期收回，江苏鹏创将面临坏账损失以及资金流压力，对江苏鹏创的利润水平和资金周转产生一定的负面影响。

十、标的公司税收优惠的风险

报告期内，标的公司的税收优惠情况如下：

1、湖南雅城

（1）增值税“免、抵、退”：湖南雅城材料商品销售收入适用增值税。其中：内销商品销项税率为 17%；出口商品销售收入适用增值税“免、抵、退”的相关规定，目前湖南雅城出口产品（四氧化三钴）的退税率为 13%。

（2）2014 年 8 月 28 日湖南雅城被认证为高新技术企业，有效期三年，证书编号为 GR201443000087，根据湘高科办字【2014】158 号文件，湖南雅城 2014 年、2015 年和 2016 年的企业所得税适用税率为 15%。

（3）根据《国务院关税税则委员会关于调整部分产品出口关税的通知》（税委会[2015]3 号），其他钴的氧化物及氢氧化物、商品氧化钴（税则号列 28220090）自 2015 年 5 月 1 日起取消出口关税。在此之前，湖南雅城的氢氧化钴出口需要交纳出口关税（税率为 10%）且不享受退税政策。

2、江苏鹏创

2016 年 11 月 30 日，江苏鹏创取得高新技术企业证书，江苏鹏创 2016 年的企业所得税适用税率为 15%。

总体来看，标的公司享受的税收优惠主要依据国家层面出台的税收政策，但如果未来国家相关的税收优惠政策发生不利变化，将对标的公司整体经营业绩产生负面影响。

十一、标的公司湖南雅城部分房产存在瑕疵的风险

由于规划用地中的部分土地尚在办理招拍挂前的相关手续，截至本报告书出具日，标的公司湖南雅城两栋职工宿舍（产证证书分别为宁房权证城郊字第 712013615 号和宁房权证城郊字第 711002722 号）所占土地尚有 8,173.9 平方米未办理土地使用权证。对此，宁乡县国土资源局经开区分局已开具说明，将于招拍挂程序完成后，与湖南雅城签署《国有建设用地使用权出让合同》并办理

土地使用权证。但若湖南雅城未能取得上述土地的使用权证，则湖南雅城的职工宿舍权属存在一定瑕疵。

2012 年，标的公司湖南雅城对传达室（宁房权证城郊字第 715017487 号，证载面积 39 平方米）进行了扩建，扩建面积为 24 平方米。湖南雅城的房产扩建行为未按规定向城乡规划主管部门提出申请，不符合《中华人民共和国城乡规划法》和《湖南省实施<中华人民共和国城乡规划法>办法》的相关规定。根据上述法律、法规，单位或者个人未经批准或者未按照批准内容进行临时建设的，由城市、县人民政府城乡规划主管部门发出责令停止建设通知书，当事人应当自接到停止建设通知书之日起立即停止建设，并在十五日内自行拆除；临时建设超过批准使用期限不自行拆除的，责令当事人自接到拆除通知书之日起十五日内自行拆除。在十五日内不自行拆除的，可以并处临时建设工程造价的百分之三十以上一倍以下的罚款。

标的公司湖南雅城上述房产的瑕疵虽然不会对湖南雅城的生产经营产生实质性不利影响，但存在被主管部门要求拆除或处罚的风险。

对此，湖南雅城控股股东李智军已出具承诺函，若因湖南雅城员工集体宿舍所占用的土地暂时未取得使用权证书或所占用土地的权属证书无法取得，导致已经取得房屋所有权证的房产被拆除，由此产生的集体宿舍拆除费用及员工住宿安置等费用将由其承担；若由于上述事宜导致湖南雅城被有关部门处罚的，其将无条件对湖南雅城及其对北京合纵科技股份有限公司遭受的损失承担全部赔偿责任；若湖南雅城收到相关城乡规划主管部门发出责令停止建设通知书或拆除通知书，其将督促湖南雅城在十五日内自行拆除上述扩建面积，湖南雅城由此产生的损失和拆除费用由其承担。若未按相关城乡规划主管部门发出责令停止建设通知书或拆除通知书的规定在十五日内自行拆除，湖南雅城由此受到的罚款由其承担。

十二、江苏鹏创部分租赁房产未履行备案程序的风险

截至本报告书出具日，标的公司江苏鹏创有 17 处租赁房产未履行登记备案的程序。根据《商品房屋租赁管理办法》的规定，房屋租赁合同订立后三十日内，房屋租赁当事人应当办理房屋租赁登记备案；未及时履行房屋租赁备案程序，可责令改正，单位逾期不改正的，处以一千元以上一万元以下罚款。江

苏鹏创的租赁房产未履行租赁备案程序不影响该租赁合同的有效性，但存在被主管部门处罚的风险。

鉴于上述情况，江苏鹏创股东毛科娟、朱梅芬、金友功、叶勤、刘骐玮已出具承诺，承诺若江苏鹏创因未及时履行房屋租赁备案程序，被主管部门处罚的，其将按江苏鹏创认缴出资比例承担相关罚款。

十三、上市公司主营业务多元化的经营风险

本次交易完成前，上市公司主营业务为配电及控制设备制造业务。本次交易完成后，上市公司主营业务将增加湖南雅城的锂电池正极材料制造业务与江苏鹏创的电力工程设计业务。标的公司业务与上市公司原有业务存在一定的差异，锂电池正极材料制造业务较上市公司原有业务相比属于不同行业，电力工程设计业务虽与上市公司原有业务同属于电力行业，但业务内容存在明显差异。总体来看，标的公司业务的经营模式、管理方法与专业技能要求等方面与上市公司的配电及控制设备制造业务存在较大的不同。

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的全资子公司，上市公司将逐步开始介入标的公司的企业治理和日常运营管理。如果上市公司管理制度不完善，管理体系不能正常运作、效率低下，或者上市公司和标的公司现有经营管理人员未能进行有效沟通，建立良好的合作关系，将无法实施有效整合，对公司的业务经营带来不利影响，从而削弱本次交易对上市公司业务竞争力的提升，进而对上市公司的整体经营情况和盈利能力带来不利影响。

为有效应对本次交易后主营业务多元化的经营风险，上市公司已从业务、资产、财务、人员、机构等方面制定切实可行的整合计划和管理控制措施，包括保证重大事项的决策和控制权，保证主要经营管理团队稳定，派出必要的管理人员，将标的公司的战略管理、财务管理和风控管理纳入到上市公司统一的管理系统中，建立良好有效的管理沟通机制等。上市公司拟在加强双边沟通，实施有效整合的基础上，利用自身平台优势、品牌优势、资金优势以及规范化管理经验支持标的公司后续发展，并在此基础上充分发挥双方在战略、渠道和业务上的协同效应，降低多元化经营风险，实现股东价值最大化。

第一节 本次交易概述

一、本次交易的背景和目的

（一）本次交易背景

1、完善公司在能源领域的布局，契合公司未来发展规划

公司是从事传统能源领域配电及控制设备制造及相关技术服务的高科技企业，主营业务为生产和销售传统能源领域的户外中高压配电和控制设备。根据公司的发展规划，公司拟打造“设计咨询+工程总包+设备制造+运维服务”的产业生态链，形成公司下一个阶段新的综合竞争优势，并积极布局和探索新的业务领域。

本次并购重组将收购江苏鹏创 100%股权和湖南雅城 100%股权，使公司传统能源配电领域的产业生态链延伸至电力行业送、变电工程设计领域，并在未来发展前景更为广阔的新能源储能领域中的锂电池正极材料制造业进行了战略布局，契合公司的未来发展规划。

因此，本公司拟通过重大资产重组注入优质资产，在保持上市公司原有业务正常发展的情况下，积极通过电力送、变电工程设计业务触角向电力工程前端布局，通过工程设计业务推动设备配套，在客户逐步积累的基础上形成运维优势，在公司作为电力设备制造商的基础上，把公司打造成为电力工程的总承包商和运维服务商；通过切入锂电池正极材料制造，从而进入未来发展前景更为广阔的新能源储能领域中，实现公司从传统能源领域向新能源领域的产业链延伸，从而拓宽公司未来的发展空间。

2、借力资本市场，积极寻求新的利润增长点

近年来合纵科技保持了较快的增长，2014 年度、2015 年度、2016 年度营业收入分别为 91,146.47 万元、111,744.90 万元、126,197.39 万元，归属于上市公司股东的净利润分别为 7,528.52 万元、8,749.55 万元、8,779.37 万元。

但随着户外电缆网和架空网配电及控制设备行业竞争的加剧，市场环境和经济形势的波动，公司积极应对复杂的经营环境，除继续加大对原有产品和市

场的开拓外，也一直在积极寻求符合公司长期发展战略目标的项目，拟通过对外投资、并购重组等外延式发展方式实现公司的快速发展壮大。

3、江苏鹏创与公司现有业务形成优势互补

电力行业是国民经济发展重要的基础能源产业，安全、稳定和充足的电力供应，是国民经济持续快速健康发展的重要前提条件。江苏鹏创自成立以来，一直专注于电力工程勘察设计服务，力求以专业的服务，为客户提供送变电、居配电、配网自动化等相关电力工程勘察设计服务。江苏鹏创在江苏省有良好的口碑和一定的知名度，在云南、安徽、西藏等省也有一定业务覆盖，具备较强的区域优势；合纵科技亦可通过产业链延伸，通过电力工程的勘察设计的后端服务，更早介入电力工程项目，锁定目标客户，有利于合纵科技提升市场开拓能力。同时，合纵科技在国家电网、南方电网等多个省份的业务资源能够促进江苏鹏创的业务快速向江苏省外扩张，从而提升江苏鹏创的经营业绩。综上，江苏鹏创业务与上市公司现有业务形成了良好的协同效应。

4、新能源汽车的快速发展，促进新能源储能领域中的锂电正极材制造业呈现快速发展趋势

发展低碳环保的新能源汽车在国际上已形成了广泛共识。随着新能源汽车技术的日趋成熟，产品性能快速提升，产业配套不断完善，新能源汽车产业将进入高速发展阶段。

在新能源汽车的整个产业链中，存储能量的动力电池是最核心的部件之一，是关系到整个产业发展的最为关键环节，而锂电池正极材又是动力电池的必备原料。根据国家统计局和工信部的统计数据，2016年，我国新能源汽车产量达51.7万辆，同比增长57.62%；2015年我国新能源汽车产量达32.8万辆，同比增长161.2%，我国已成为了全球最大的新能源汽车产销国。

随着国家新能源汽车项目支持和政策引导与落实，我国已经初步形成了从原材料供应、动力电池、整车控制器等关键零部件研发生产，到整车设计制造，以及充电基础设施的配套建设等完整的产业链。预计未来几年新能源汽车产业仍将持续保持高速增长，新能源储能领域特别是动力电池及锂电池正极材也将随着新能源汽车的推广而呈现快速增长之势。

（二）本次交易目的

1、通过并购重组，拓宽业务领域，实现长期可持续发展

本次交易是上市公司拓宽业务领域，实现长期可持续发展的重要步骤，通过收购江苏鹏创，上市公司实现产业链延伸，拓宽业务范围，与现有业务将形成良好的协同发展；通过收购湖南雅城，公司进入新能源储能领域中的锂电池正极材料制造领域，该等领域具有广阔的发展前景，丰富了上市公司业务类型，有助于提高上市公司的盈利能力和可持续发展能力。

本次交易拟通过发行股份和支付现金的方式购买资产并募集配套资金，方案完成后，在上市公司现有业务的基础上注入盈利能力较强的优质资产。公司资产质量和盈利能力将得到明显提高。

2、推动拟购买资产利用资本市场做大做强

通过本次交易，拟购买资产湖南雅城、江苏鹏创实现同 A 股资本市场的对接，拓宽融资渠道，为加快业务发展及提高核心竞争力提供充沛资金，更有助于充分发挥其在各自行业的竞争优势，做大经营规模并增强盈利能力，同时也有助于实现上市公司股东利益最大化。

3、增强盈利能力，提升公司价值和股东回报

本次重组完成后，湖南雅城、江苏鹏创将成为上市公司全资子公司。湖南雅城所在的锂电池正极材料制造业前景广阔，该公司是一家集研发、生产、销售于一体的锂电池正极材料制造企业，主要产品为四氧化三钴、氢氧化亚钴和磷酸铁锂，在锂电池正极材料市场形成较强的竞争优势，是我国主要锂电池正极材料专业供应商之一；江苏鹏创拥有江苏省建设厅颁发的电力行业（送电、变电）工程丙级设计资质证书，多年来各类设计作品在江苏省内积累了良好的口碑，拥有一定的知名度。该等标的资产经营业绩良好。通过本次收购，将提升公司持续盈利能力。

根据江苏鹏创相关股东业绩承诺，江苏鹏创 2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年度实现的扣除非经常性损益后净利润合计不低于 6,715 万元。

根据湖南雅城相关股东业绩承诺，湖南雅城 2016 年度、2017 年度、2018 年度实现的扣除非经常性损益后净利润分别不低于 3,814 万元、5,152 万元、6,629 万元。

因此，若上述承诺经营业绩的实现，将显著改善公司资产质量，提升盈利能力，增厚每股收益，公司价值将明显提升，有利于提高对广大中小股东的回报水平。

二、本次交易的决策过程和批准情况

（一）已履行的决策及批准程序

合纵科技因筹划重大事项，于2016年9月13日按照有关程序向深圳证券交易所申请公司股票于2016年9月14日开市起停牌，并披露了《北京合纵科技股份有限公司关于重大事项停牌的公告》。2016年9月22日，公司根据相关要求披露了《北京合纵科技股份有限公司重大资产重组停牌公告》，披露公司正在筹划重大资产重组事项，公司股票自2016年9月23日开市起继续停牌。停牌期间公司分别于2016年9月29日、10月18日、10月25日、11月1日、11月15日、11月22日、11月30日、12月7日、12月20日、12月27日披露了《公司重大资产重组进展公告》，2016年10月11日、11月8日、12月13日披露了《关于重大资产重组延期复牌暨进展的公告》，2016年11月23日披露了《关于重大资产重组停牌期满拟申请继续停牌的公告》。

2016年12月28日，湖南雅城、江苏鹏创分别召开股东大会和股东会，湖南雅城全体股东一致同意，向合纵科技出售其所持有的湖南雅城100%股权；江苏鹏创全体股东一致同意，向合纵科技出售其所持有的江苏鹏创100%股权；合纵科技分别与湖南雅城、江苏鹏创售股股东签订了附生效条件的《发行股份及支付现金购买资产协议》；公司与刘泽刚、合纵投资、启源金川、北京敦博签署了附生效条件的《股票认购协议》。同日，公司召开第四届董事会第十五次会议，审议通过了本次交易的相关议案。2017年1月23日，公司召开2017年第一次临时股东大会审议通过了本次交易的相关议案。

2017年2月23日，公司召开第四届董事会第十六次会议，审议通过了修改本次交易具体方案的相关议案。同日，公司与刘泽刚、合纵投资签署了附生效条

件的《股票认购协议补充协议》，并与启源金川、北京敦博签署了《附条件生效的非公开发行股票认购协议之终止协议》。2017年3月13日，公司召开了2017年第二次临时股东大会审议通过了修改本次交易具体方案的相关议案。

2017年5月16日，公司召开第四届董事会第十九次会议，审议通过了修改本次交易具体方案的相关议案。同日，公司与合纵投资签订了附生效条件的《股票认购协议补充协议二》。

（二）尚需履行的批准程序

根据《重组办法》相关规定，本次交易尚需经中国证监会核准后方可实施。本次交易能否取得上述批准或核准以及最终取得批准和核准的时间均存在不确定性，公司将及时公告本次重组的最新进展，提请广大投资者注意投资风险。

三、关于湖南雅城变更为有限责任公司的安排

根据合纵科技与湖南雅城交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》约定及湖南雅城股东大会决议，湖南雅城交易对方已审议《关于湖南雅城新材料股份有限公司全体股东向北京合纵科技股份有限公司转让股份暨公司性质变更为有限责任公司的议案》，自中国证监会审核通过本次交易之日起30日内，湖南雅城交易对方配合合纵科技采取一切有效的措施实施湖南雅城由股份有限公司变更为有限责任公司的工商登记变更以及标的股权交割。

四、本次交易方案

上市公司拟通过发行股份及支付现金相结合的方式购买李智军、科恒股份、臻泰新能源、盈知宝通等31名交易对方持有的湖南雅城100%股权，交易作价为53,200万元；购买毛科娟、朱梅芬等5名交易对方持有的江苏鹏创100%股权，交易作价为18,800万元；本次交易的标的资产交易价格合计为72,000万元。同时，上市公司拟向刘泽刚、合纵投资等不超过5名特定投资者非公开发行股票募集配套资金46,764.91万元，用于标的公司湖南雅城在建项目、支付本次交易的现金对价以及相关交易税费，本次募集配套资金总额占本次以发行股份方式购买资产交易价格比例不超过100%。

本次发行股份及支付现金购买资产不以配套募集资金的成功实施为前提，最终配套融资发行成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产的实施。

（一）发行股份及支付现金购买湖南雅城 100%股权

本次交易中，上市公司收购湖南雅城100%股权所需支付的对价为53,200万元，其中70.44%的对价以发行股份的方式支付，29.56%的对价以现金方式支付，公司拟向交易对方发行股份支付对价37,473.19万元，支付现金对价15,726.81万元。

根据湖南雅城交易对方意愿，李智军、谢红根、孙资光、廖扬青取得股份对价；盈知宝通、胡斯佳取得现金对价；其余交易对方取得70%股份对价和30%现金对价。同时，考虑到以下因素：

1、李智军、谢红根、孙资光、廖扬青等4名交易对方以其所持有湖南雅城全部股权参与业绩承诺，以其所取得的全部对价为限对湖南雅城业绩承诺进行补偿；

2、科恒股份、臻泰新能源、傅文伟、泓科投资、张大星等5名交易对方以其所持有湖南雅城股权的50%参与业绩承诺，以其所取得的全部对价的50%为限对湖南雅城业绩承诺进行补偿；

3、科恒股份、臻泰新能源、傅文伟、泓科投资、张大星等5名交易对方所持有湖南雅城股权的50%不参与业绩承诺；盈知宝通、陈旭华、陈樱、贺向阳、黄志昂、尹桂珍、胡斯佳、萧骊谚、蒋刚、蒋珍如、谢义强、刘刚、易治东、李灏宸、陈熹、宋利军、李俊、彭华、陈斌、孟姣、胡凤辉、肖晓源所持有的湖南雅城全部股权不参与业绩承诺。

交易对方同意：湖南雅城不参与业绩承诺的股权按照交易价格53,200万元的90%折算其各自的交易对价，上述股权对应交易价格53,200万元的10%部分由参与业绩承诺的交易对方按其参与业绩承诺的股权占参与业绩承诺的股权总额的比例分享。

上述对价分配方案不影响上市公司所支付的交易对价，湖南雅城交易对方获得的对价明细如下：

交易对方	持有标的资产股权比例	交易对价（元）	股份对价（元）	现金对价（元）

李智军	22.38%	130,715,712	130,715,712	-
科恒股份	19.08%	101,379,642	70,965,750	30,413,893
臻泰新能源	18.37%	97,624,843	68,337,390	29,287,453
盈知宝通	12.23%	58,539,118	-	58,539,118
傅文伟	6.04%	32,103,554	22,472,488	9,631,066
谢红根	3.13%	18,281,918	18,281,918	-
泓科投资	2.12%	11,264,404	7,885,083	3,379,321
张大星	2.01%	10,701,185	7,490,829	3,210,355
陈旭华	2.01%	9,641,002	6,748,702	2,892,301
陈樱	2.01%	9,616,026	6,731,218	2,884,808
贺向阳	1.30%	6,244,173	4,370,921	1,873,252
黄志昂	1.21%	5,807,080	4,064,956	1,742,124
尹桂珍	1.17%	5,619,755	3,933,829	1,685,927
孙资光	1.17%	6,855,719	6,855,719	-
胡斯佳	1.04%	4,995,338	-	4,995,338
萧骊谚	0.91%	4,370,921	3,059,645	1,311,276
蒋刚	0.59%	2,809,878	1,966,914	842,963
蒋珍如	0.52%	2,497,669	1,748,368	749,301
谢义强	0.50%	2,396,201	1,677,341	718,860
刘刚	0.45%	2,146,434	1,502,504	643,930
易治东	0.28%	1,326,887	928,821	398,066
李灏宸	0.24%	1,170,782	819,548	351,235
陈熹	0.23%	1,096,633	767,643	328,990
宋利军	0.21%	999,068	699,347	299,720
李俊	0.20%	975,652	682,956	292,696
彭华	0.20%	936,626	655,638	280,988
陈斌	0.17%	811,742	568,220	243,523
孟姣	0.13%	624,417	437,092	187,325
胡凤辉	0.03%	156,104	109,273	46,831
廖扬青	0.03%	166,632	166,632	-
肖晓源	0.03%	124,883	87,418	37,465
小计	100.00%	532,000,000	374,731,875	157,268,125
对价占比		100.00%	70.44%	29.56%

（二）发行股份及支付现金购买江苏鹏创 100%股权

本次交易中，上市公司收购江苏鹏创100%股权所需支付的对价为18,800万元，其中，70%的对价以发行股份的方式支付，30%的对价以现金方式支付，公司拟向交易对方发行股份支付对价13,160万元，支付现金对价5,640万元。具体如下：

交易对方	持有标的资产 股权比例	交易对价（元）	股份对价（元）	现金对价（元）
毛科娟	34.00%	63,920,000	44,744,000	19,176,000
朱梅芬	33.00%	62,040,000	43,428,000	18,612,000
金友功	11.50%	21,620,000	15,134,000	6,486,000
叶勤	11.50%	21,620,000	15,134,000	6,486,000
刘骐玮	10.00%	18,800,000	13,160,000	5,640,000
小计	100.00%	188,000,000	131,600,000	56,400,000
对价占比		100.00%	70.00%	30.00%

（三）本次交易发行股份及支付现金总体情况

标的资产	交易对方	持有标的资产 股权比例	交易对价（元）	股份对价 （元）	现金对价（元）
湖南雅城 100%股权	李智军	22.38%	130,715,712	130,715,712	-
	科恒股份	19.08%	101,379,642	70,965,750	30,413,893
	臻泰新能源	18.37%	97,624,843	68,337,390	29,287,453
	盈知宝通	12.23%	58,539,118	-	58,539,118
	傅文伟	6.04%	32,103,554	22,472,488	9,631,066
	谢红根	3.13%	18,281,918	18,281,918	-
	泓科投资	2.12%	11,264,404	7,885,083	3,379,321
	张大星	2.01%	10,701,185	7,490,829	3,210,355
	陈旭华	2.01%	9,641,002	6,748,702	2,892,301
	陈樱	2.01%	9,616,026	6,731,218	2,884,808
	贺向阳	1.30%	6,244,173	4,370,921	1,873,252
	黄志昂	1.21%	5,807,080	4,064,956	1,742,124
	尹桂珍	1.17%	5,619,755	3,933,829	1,685,927
	孙资光	1.17%	6,855,719	6,855,719	-
	胡斯佳	1.04%	4,995,338	-	4,995,338

	萧骊谚	0.91%	4,370,921	3,059,645	1,311,276
	蒋刚	0.59%	2,809,878	1,966,914	842,963
	蒋珍如	0.52%	2,497,669	1,748,368	749,301
	谢义强	0.50%	2,396,201	1,677,341	718,860
	刘刚	0.45%	2,146,434	1,502,504	643,930
	易治东	0.28%	1,326,887	928,821	398,066
	李灏宸	0.24%	1,170,782	819,548	351,235
	陈熹	0.23%	1,096,633	767,643	328,990
	宋利军	0.21%	999,068	699,347	299,720
	李俊	0.20%	975,652	682,956	292,696
	彭华	0.20%	936,626	655,638	280,988
	陈斌	0.17%	811,742	568,220	243,523
	孟姣	0.13%	624,417	437,092	187,325
	胡凤辉	0.03%	156,104	109,273	46,831
	廖扬青	0.03%	166,632	166,632	-
	肖晓源	0.03%	124,883	87,418	37,465
	小计	100.00%	532,000,000	374,731,875	157,268,125
江苏鹏创 100%股权	毛科娟	34.00%	63,920,000	44,744,000	19,176,000
	朱梅芬	33.00%	62,040,000	43,428,000	18,612,000
	金友功	11.50%	21,620,000	15,134,000	6,486,000
	叶勤	11.50%	21,620,000	15,134,000	6,486,000
	刘骐玮	10.00%	18,800,000	13,160,000	5,640,000
	小计	100%	188,000,000	131,600,000	564,00,000
合计			720,000,000	506,331,875	213,668,125

（四）募集配套资金

本次交易中，上市公司拟向包括公司控股股东刘泽刚、部分董监高及其他核心骨干投资设立的持股平台合纵投资在内的不超过5名特定投资者非公开发行股份，募集配套资金46,764.91万元，用于湖南雅城20,000吨磷酸铁项目建设、支付本次交易的现金对价和相关交易税费，本次募集配套资金总额占本次以发行股份方式购买资产交易价格比例不超过100%。本次发行股份及支付现金购买资产不以配套募集资金的成功实施为前提，最终配套融资发行成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。

（五）现金对价支付

本次交易中，湖南雅城现金对价部分由合纵科技在标的股权交割并完成配套融资后向交易对方一次性支付。

江苏鹏创现金对价支付方式为：合纵科技董事会审议通过本次交易的相关议案后7个工作日内，合纵科技向毛科娟支付人民币200万元的预付款，若合纵科技与江苏鹏创交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》生效，合纵科技向交易对方履行现金支付义务时，该预付款将全部转为支付款冲抵应支付金额。若上述协议未生效，则毛科娟应在该事实确认后7个工作日内将预付款全部返还给合纵科技指定的账户。在标的股权交割并完成配套融资后，合纵科技向交易对方支付扣除预付款后的剩余全部现金。

现金对价支付进度详见本报告书之“第六节 本次交易主要合同”之“一、《发行股份及支付现金购买资产协议》”。

（六）标的资产评估情况

本次交易的评估基准日为2016年8月31日，评估机构采用收益法和资产基础法对标的资产进行评估，并选取收益法评估结果作为本次评估结果。经收益法评估，湖南雅城100%股权的评估值为53,200万元，江苏鹏创100%股权的评估值为18,800万元。截至2016年8月31日，湖南雅城的净资产账面价值为15,224.95万元，评估增值率为249.43%；江苏鹏创的净资产账面价值为3,449.59万元，评估增值率为444.99%。

收益法是通过将标的资产未来预期收益折现而确定评估价值的方法，其评估结果主要取决于标的资产的未来预期收益情况。湖南雅城本次评估增值率较高主要是因为：①新能源汽车行业及锂电池正极材料制造业快速增长，带动湖南雅城的磷酸铁业务快速发展；②湖南雅城磷酸铁业务快速发展，且具备较强的市场竞争力，致使湖南雅城盈利能力快速上升。江苏鹏创本次评估增值率较高主要是因为江苏鹏创为轻资产公司，账面资产较少，主营业务持续增长且毛利率较高，未来发展前景良好。

五、股份发行价格和发行数量

（一）定价基准日

本次交易涉及发行股份购买资产和募集配套资金两部分。发行股份购买资产的定价基准日为本公司第四届董事会第十五次会议决议公告日。发行股份募集配套资金的定价基准日为配套融资非公开发行股票的发行期首日。

（二）发行价格

1、购买资产发行价格

上市公司本次发行股份购买资产的发行价格为定价基准日前20个交易日股票交易均价的90%，本次发行股份购买资产的发行价格为20.43元/股。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照深交所的相关规则对上述发行价格作相应调整。

2、配套融资发行价格

本次发行股份募集配套资金的发行价格将按照以下方式之一进行询价：

（1）不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价；

（2）低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价但不低于百分之九十，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日公司股票均价但不低于百分之九十。最终发行价格将按照《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》等相关规定，根据询价结果由上市公司董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。

若定价基准日至股份发行日期间，中国证监会对发行价格的确定进行政策调整，则发行价格和发行数量将作相应调整。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照深交所的相关规则对上述发行价格作相应调整。

3、发行价格调整方案

公司董事会决议未设定发行价格调整方案。

本次发行股份定价严格按照相关法律法规规定确定，反映了市场定价的原则，定价合理，有利于保护上市公司公众股东的合法权益。

（三）发行数量

1、湖南雅城

本次交易的标的资产湖南雅城100%股权交易作价为53,200万元，其中70.44%的对价即37,473.19万元以发行股份的方式支付；根据本次购买资产的发行价格，上市公司应发行18,342,221股股票支付湖南雅城交易对方上述股份对价。湖南雅城交易对方获取的股份对价明细如下：

发行对象/认购人	股份对价（元）	发行数量（股）
李智军	130,715,712	6,398,223
科恒股份	70,965,750	3,473,604
臻泰新能源	68,337,390	3,344,953
盈知宝通	-	-
傅文伟	22,472,488	1,099,974
谢红根	18,281,918	894,856
泓科投资	7,885,083	385,956
张大星	7,490,829	366,658
陈旭华	6,748,702	330,332
陈樱	6,731,218	329,477
贺向阳	4,370,921	213,946
黄志昂	4,064,956	198,969
尹桂珍	3,933,829	192,551
孙资光	6,855,719	335,571
胡斯佳	-	-
萧骊谚	3,059,645	149,762
蒋刚	1,966,914	96,275
蒋珍如	1,748,368	85,578
谢义强	1,677,341	82,101
刘刚	1,502,504	73,544
易治东	928,821	45,463
李灏宸	819,548	40,114
陈熹	767,643	37,574
宋利军	699,347	34,231
李俊	682,956	33,429

彭华	655,638	32,091
陈斌	568,220	27,813
孟姣	437,092	21,394
胡凤辉	109,273	5,348
廖扬青	166,632	8,156
肖晓源	87,418	4,278
小计	374,731,875	18,342,221

注：“发行数量（股）”计算结果如出现不足1股的尾数舍去取整，下同。

2、江苏鹏创

江苏鹏创100%股权交易作价为18,800万元，其中70%的对价即13,160万元以发行股份的方式支付。根据本次购买资产的发行价格，上市公司应发行6,441,505股股票支付江苏鹏创交易对方上述股份对价。江苏鹏创交易对方获取的股份对价明细如下：

发行对象/认购人	股份对价（元）	发行数量（股）
毛科娟	44,744,000	2,190,112
朱梅芬	43,428,000	2,125,697
金友功	15,134,000	740,773
叶勤	15,134,000	740,773
刘骐玮	13,160,000	644,150
小计	131,600,000	6,441,505

3、配套募集资金发行数量

本次配套募集资金发行数量为本次拟募集配套资金上限46,764.91万元除以本次发行之发行价格，且不超过本次发行前总股本的20%，即不超过5,595万股。本次发行股份募集配套资金不超过46,764.91万元（募集配套资金的最终金额及发行数量以中国证监会的核准为准），在该范围内，最终发行数量将由上市公司董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。

若定价基准日至股份发行日期间，中国证监会对发行价格的确定进行政策调整，则发行价格和发行数量将作相应调整。在本次发行的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照深交所的相关规则对上述发行价格作相应调整。

本公司控股股东刘泽刚承诺认购金额不低于7,975万元，合纵投资承诺认购金额不低于23,989万元，最终认购数量根据其认购金额除以通过询价方式确认的发行价格确定，刘泽刚与合纵投资均不参与本次募集配套资金发行股份的询

价过程，并接受询价结果参与认购。并且，上述认购主体承诺具有充足的资金用于本次认购，且资金来源合法；认购资金不存在直接或者间接来源于合纵科技及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员或其关联方、独立财务顾问（承销商）、本次重组交易对方的情形，也不会与合纵科技进行资产置换或者其他交易获取资金。

六、股份锁定安排

（一）发行股份及支付现金购买资产所涉股份的锁定期和限售期

根据《重组办法》的规定，以资产认购而取得的上市公司股份，自股份发行结束之日起12个月内不得转让。如取得本次发行的股份时，交易对方对其用于认购股份的资产持续拥有权益的时间不足12个月，其所认购的上市公司股份自股份发行结束之日起36个月内不得转让。

在满足上述法定锁定期要求的情况下，为保证本次交易业绩承诺补偿的可实现性，交易对方股份锁定安排如下：

1、湖南雅城交易对方股份锁定安排

李智军、科恒股份、臻泰新能源、傅文伟、谢红根、泓科投资、张大星、陈旭华、陈樱、贺向阳、黄志昂、尹桂珍、孙资光、萧骊谚、蒋刚、蒋珍如、谢义强、刘刚、易治东、李灏宸、陈熹、宋利军、李俊、彭华、陈斌、孟姣、胡凤辉、廖扬青、肖晓源等29名获取股份对价的交易对方承诺：其于本次发行取得的上市公司的股份自本次发行完成之日起12个月内不转让；本次发行完成之日起12个月后，科恒股份、臻泰新能源、傅文伟、泓科投资、张大星各自可转让股份数不超过其于本次发行中取得的上市公司股份的28%；同时为保证本次交易业绩补偿承诺的可实现性，业绩承诺方李智军、科恒股份、臻泰新能源、傅文伟、谢红根、泓科投资、张大星、孙资光、廖扬青所持有的于本次发行中取得的上市公司股份在满足以下条件后分两次解除锁定：

（1）第一次解除锁定条件：合纵科技聘请的具有证券、期货业务资格的会计师事务所出具的湖南雅城2016年和2017年《专项审核报告》已经披露；根据上述《专项审核报告》，标的公司2016年实现的净利润大于2016年承诺净利润

且2017年实现的净利润大于2017年承诺净利润的90%。在满足上述解除锁定条件下，上述湖南雅城2017年度《专项审核报告》在指定媒体披露后10个工作日后，李智军、谢红根、孙资光、廖扬青本次解锁股份数不超过其于本次发行中取得的上市公司股份的55%；科恒股份、臻泰新能源、傅文伟、泓科投资、张大星本次解锁股份数不超过其于本次发行取得的上市公司股份的37%。

(2) 第二次解除锁定条件：合纵科技聘请的具有证券、期货业务资格的会计师事务所出具的湖南雅城2018年《专项审核报告》已经披露；根据上述《专项审核报告》，标的公司2018年实现净利润大于2018年承诺净利润的85%。在满足上述解除锁定条件下，上述湖南雅城2018年度《专项审核报告》在指定媒体披露后10个工作日后，李智军、谢红根、孙资光、廖扬青本次解锁股份数不超过其于本次发行中取得的上市公司股份的45%；科恒股份、臻泰新能源、傅文伟、泓科投资、张大星本次解锁股份数不超过其于本次发行取得的上市公司股份的35%。

李智军、傅文伟、谢红根、张大星、孙资光、廖扬青在转让其于本次发行取得的上市公司股份时如担任上市公司的董事、监事、高管职务，其减持股份数量还应遵守《公司法》等法律法规的限制性规定。

李智军、科恒股份、臻泰新能源、傅文伟、谢红根、泓科投资、张大星、孙资光、廖扬青承诺：如其根据《发行股份及支付现金购买资产协议》的约定负有股份补偿义务的，则其当期实际可转让股份数应以当期可转让股份数的最大数额扣减当期应补偿股份数量，如扣减后实际可转让股份数量小于或等于0的，则其当期实际可转让股份数为0，且次年可转让股份数量还应扣减该差额的绝对值。

湖南雅城交易对方因本次发行取得的上市公司股份在解锁后减持时需遵守《公司法》、《证券法》、《上市规则》等法律、法规、规章和规范性文件的规定，以及上市公司《公司章程》的相关规定。若监管部门的监管意见或相关规定要求的锁定期长于本条约定的锁定期的，交易双方同意根据相关证券监管部门的监管意见和相关规定进行相应调整，如果中国证监会对于上述锁定期安排有不同意见，其将按照中国证监会的意见对上述锁定期安排进行修订并予执行。

以上所述“本次发行取得的上市公司股份”包括锁定期内因上市公司就该等股份分配股票股利、资本公积转增股本等原因取得的股份。”

2、江苏鹏创交易对方股份锁定安排如下：

毛科娟、朱梅芬、金友功、叶勤、刘骐玮承诺：本次发行取得的上市公司股票，自本次发行的股份登记至其名下之日起36个月内不得上市交易或转让；自本次发行的股份登记至其名下届满36个月且其在《发行股份及支付现金购买资产协议》第九条的业绩补偿义务已履行完毕后，其可以转让取得的全部上市公司股票，在此之后按中国证监会及证券交易所的有关规定执行。

毛科娟、朱梅芬、金友功、叶勤、刘骐玮在转让其于本次发行获得的上市公司股份时如担任上市公司的董事、监事、高管职务，其减持股份数量还应遵守《公司法》等法律法规的限制性规定。

毛科娟、朱梅芬、金友功、叶勤、刘骐玮承诺：因本次发行取得的上市公司股份在解锁后减持时需遵守《公司法》、《证券法》、《上市规则》等法律、法规、规章和规范性文件的规定，以及《公司章程》的相关规定。若监管部门的监管意见或相关规定要求的锁定期长于本条约定的锁定期的，交易双方同意根据相关证券监管部门的监管意见和相关规定进行相应调整，如果中国证监会对于上述锁定期安排有不同意见，其将按照中国证监会的意见对上述锁定期安排进行修订并予执行。

以上所述“本次发行取得的上市公司股份”包括锁定期内因上市公司就该等股份分配股票股利、资本公积转增股本等原因取得的股份。

（二）募集配套资金所涉及股份的锁定期

刘泽刚、合纵投资拟以现金认购本次上市公司配套募集资金发行的股份，该部分股份自本次发行结束之日起36个月不转让；其他认购方以现金认购本次上市公司配套募集资金发行的股份，该部分股份自本次发行结束之日起12个月不转让。本次发行完成后，由于上市公司送股、转增股本等原因增持的公司股份，亦遵守上述锁定期安排。

中国证监会等监管机构对交易对象认购股份锁定期另有要求的，上述股份锁定承诺根据监管机构意见进行调整。

（三）其他股份锁定安排

刘泽刚、韦强、张仁增、何昀、高星承诺其于本次非公开发行的股票登记日之前所持有的合纵科技股份，自本次发行结束之日起12个月不转让。如前述股份，因上市公司送红股、资本公积金转增股本等原因增加，则增加部分股份亦遵守上述锁定期安排。中国证监会及深圳证券交易所等监管机构对于本人持有的上市公司股份锁定期及买卖另有规定或要求的，从其规定或要求。

本次发行股份锁定承诺的具体内容详见本报告书“第四节 发行股份情况”之“一、（七）股份锁定承诺”。

七、业绩承诺及补偿安排

（一）业绩承诺

1、湖南雅城

李智军、科恒股份、臻泰新能源、傅文伟、谢红根、泓科投资、张大星、孙资光、廖扬青承诺，湖南雅城 2016 年度、2017 年度、2018 年度实现的净利润分别不低于 3,814 万元、5,152 万元和 6,629 万元。

湖南雅城于承诺期内实际实现的净利润按照如下原则计算：

1) 湖南雅城的财务报表编制应符合《企业会计准则》及其他法律、法规、规章、规范性文件的规定并与上市公司会计政策及会计估计保持一致；

2) 除非根据法律、法规、规章、规范性文件的规定或监管部门要求，否则，承诺期内，未经上市公司同意，不得改变湖南雅城的会计政策、会计估计；

3) 净利润指按照中国会计准则编制的且经具有证券、期货业务资格的审计机构审计的合并报表中扣除非经常性损益后归属于母公司股东的税后净利润，并扣除本次发行股份购买资产配套募集资金投资项目“湖南雅城年产 20000 吨电池用磷酸铁项目”所产生的影响；

4) 以下费用不计算为湖南雅城的费用：由于会计上确认企业合并而导致的相关的折旧、摊销和减值。

根据合纵科技和湖南雅城交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》，湖南雅城业绩承诺不存在顺延安排。

2、江苏鹏创

毛科娟、朱梅芬、金友功、叶勤、刘骐玮承诺江苏鹏创 2016 年度、2017 年度、2018 年度、2019 年度实现的净利润合计不低于 6,715 万元。毛科娟、朱梅芬、金友功、叶勤和刘骐玮以各自获得的本次交易对价为限承担江苏鹏创全部承诺业绩的补偿责任。

江苏鹏创于承诺期内实际实现的净利润按照如下原则计算：

1) 江苏鹏创的财务报表编制应符合《企业会计准则》及其他法律、法规、规章、规范性文件的规定并与上市公司会计政策及会计估计保持一致；

2) 除非根据法律、法规、规章、规范性文件的规定或监管部门要求，否则，承诺期内，未经江苏鹏创股东同意，不得改变江苏鹏创的会计政策、会计估计；

3) 净利润指按照中国会计准则编制的且经具有证券、期货业务资格的审计机构审计的合并报表中扣除非经常性损益后归属于母公司股东的税后净利润；承诺期内，如存在上市公司以自有资金向江苏鹏创进行资金投入的情形，则承诺净利润为江苏鹏创归属于母公司的净利润剔除上市公司投入资金的资金成本（参考银行同期贷款利率确定）之后的金额；

4) 以下费用不计算为江苏鹏创的费用：由于会计上确认企业合并而导致的相关的折旧、摊销和减值。

（二）补偿安排

1、湖南雅城

2016 年、2017 年和 2018 年各年度结束后的 4 个月内，由上市公司聘请的具有证券、期货业务资格的会计师事务所对湖南雅城审计并出具《专项审核报告》。当湖南雅城 2016 年实现的净利润低于 2016 年承诺净利润时，业绩承诺方应在 2016 年度《专项审核报告》在指定媒体披露后的 10 个工作日内，向合纵科技支付补偿；当湖南雅城 2017 年实现的净利润低于 2017 年承诺净利润的 90%时，业绩承诺方应在 2017 年度《专项审核报告》在指定媒体披露后的 10 个工作日内，向合纵科技支付补偿；当湖南雅城 2018 年度实现的净利润低于 2018 年承诺净利润的 85%时，业绩承诺方应在 2018 年度《专项审核报告》在指定媒体披露后的 10 个工作日内，向合纵科技支付补偿。

（1）业绩承诺补偿上限

业绩承诺补偿上限为下述交易对方获得的交易对价之和：李智军、谢红根、孙资光、廖扬青所获得的全部对价，科恒股份、臻泰新能源、傅文伟、泓科投资和张大星所获得的全部对价的 50%；合计 282,556,795 元，具体如下：

序号	股东名称	交易对价（元）	补偿上限（元）
1	李智军	130,715,712	130,715,712
2	科恒股份	101,379,642	50,689,821
3	臻泰新能源	97,624,843	48,812,422
4	傅文伟	32,103,554	16,051,777
5	谢红根	18,281,918	18,281,918
6	泓科投资	11,264,404	5,632,202
7	张大星	10,701,185	5,350,592
8	孙资光	6,855,719	6,855,719
9	廖扬青	166,632	166,632
	合计	409,093,610	282,556,795

（2）业绩承诺方李智军、科恒股份、臻泰新能源、傅文伟、谢红根、泓科投资、张大星、孙资光、廖扬青按如下补偿比例向上市公司支付补偿：

序号	股东名称	参与业绩承诺补偿的股权比例（A）	补偿比例（B）
1	李智军	22.38%	44.30%
2	科恒股份	9.54%	18.88%
3	臻泰新能源	9.18%	18.18%
4	傅文伟	3.02%	5.98%
5	谢红根	3.13%	6.20%
6	泓科投资	1.06%	2.10%
7	张大星	1.01%	1.99%
8	孙资光	1.17%	2.32%
9	廖扬青	0.03%	0.06%
	合计	50.52%（C）	100.00%

注：各交易对方的补偿比例（B）= 其参与业绩承诺补偿的股权比例（A）÷ 参与业绩承诺补偿的股权比例总额（C）

（3）补偿方式

湖南雅城业绩承诺方首先以所持有的上市公司股份作补偿，股份不足部分用现金补偿。

（4）减值测试及补偿

在承诺期届满后四个月内，上市公司聘请具有证券、期货业务资格的会计师事务所对湖南雅城股权进行减值测试，并出具《减值测试报告》。如：湖南雅城股权期末减值额>承诺期内已补偿股份总数×本次发行的股份价格+承诺期内已补偿现金，则湖南雅城业绩承诺方应在业绩承诺补偿上限范围内对上市公司另行补偿。补偿时，先以湖南雅城业绩承诺方以其自本次交易取得的股份在其各自承诺补偿范围内进行补偿，不足的部分，以现金进行补偿。因标的股权减值应补偿金额的计算公式为：应补偿的金额为（期末减值额－承诺期内因实际利润未达承诺利润已支付的补偿额）与（业绩承诺补偿上限－承诺期内因实际利润未达承诺利润已支付的补偿额）孰低。

湖南雅城具体的业绩承诺与补偿安排详见本报告书“第六节 本次交易主要合同”之“一、（一）湖南雅城”。

2、江苏鹏创

江苏鹏创交易对方毛科娟、朱梅芬、金友功、叶勤和刘骐玮以各自获得的本次交易对价为限承担江苏鹏创全部承诺业绩的补偿责任。

在本次交易完成后，若在业绩承诺期内，江苏鹏创累计实现的净利润低于承诺净利润的95%，交易对方毛科娟、朱梅芬、金友功、叶勤和刘骐玮将优先以其因本次交易取得的股份进行补偿，如还有不足部分由其自筹现金补偿。在业绩承诺年度届满后，由合纵科技聘请具有证券、期货业务资格的会计师事务所对江苏鹏创进行减值测试，出具标的资产减值测试报告。若期末减值额大于业绩承诺年度内累计已补偿金额，则交易对方毛科娟、朱梅芬、金友功、叶勤和刘骐玮应在各自获取的交易对价为上限向上市公司另行补偿。

江苏鹏创具体的业绩承诺与补偿安排详见本报告书“第六节 本次交易主要合同”之“一、（二）江苏鹏创”。

根据新修订的《重组管理办法》第三十五条第三款的规定，上市公司向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象购买资产且未导致控制权发生变更的，不适用本条前二款规定，上市公司与交易对方可以根据市场化原则，自主协商是否采取业绩补偿和每股收益填补措施及相关具体安排。

合纵科技与江苏鹏创主要交易对方在充分谈判、协商、沟通的基础上，在符合《重组管理办法》、《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》等法

律法规的前提下，达成业绩补偿方案。根据上市公司与江苏鹏创交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》，江苏鹏创交易对方承诺江苏鹏创2016年至2019年实现的净利润合计不低于6,715万元，并在江苏鹏创累计实现的净利润低于承诺净利润的95%时进行补偿；江苏鹏创交易对方按原持有江苏鹏创股权比例向上市公司支付补偿，应补偿的总额按以下公式确定：应补偿总额=（江苏鹏创承诺期承诺净利润-江苏鹏创承诺期累计实现净利润）÷江苏鹏创承诺期承诺净利润×交易对价。

在承诺期届满后四个月内，上市公司聘请具有证券、期货业务资格的会计师事务所对江苏鹏创股权进行减值测试，并出具《减值测试报告》。如：江苏鹏创股权期末减值额>承诺期内已补偿股份总数×本次发行的股份价格+承诺期内已补偿现金，则江苏鹏创交易对方应在各自获取的交易对价为上限对上市公司另行补偿。

江苏鹏创上述业绩补偿安排设置的原因系江苏鹏创交易对方希望在业绩承诺期内进行业绩的统筹考核，且愿意通过锁定其取得的股份对价实现对业绩补偿责任的担保。业绩承诺期届满时，若江苏鹏创股权期末减值金额大于已补偿金额的，江苏鹏创交易对方应在各自获取的交易对价为上限对上市公司另行补偿，有利于保护上市公司和中小股东利益。

（三）业绩承诺及补偿条款设置的原因及合理性

1、湖南雅城业绩承诺及补偿条款设置的原因及合理性

（1）湖南雅城 2016 年至 2018 年承诺净利润之和低于湖南雅城全部交易对方获取的现金对价的原因及合理性

湖南雅城业绩承诺方李智军、科恒股份、臻泰新能源、傅文伟、谢红根、泓科投资、张大星、孙资光、廖扬青承诺承诺湖南雅城 2016 年、2017 年和 2018 年度实现的净利润分别不低于 3,814 万元、5,152 万元和 6,629 万元，2016 年至 2018 年承诺净利润合计为 15,595 万元，略低于湖南雅城全部交易对方获取的现金对价 15,726.81 万元。2016 年至 2018 年业绩承诺略低于现金对价的原因如下：合纵科技通过市场化商业谈判与湖南雅城主要交易对方就交易对价、业绩承诺以及支付方式等达成初步意向后，由湖南雅城主要交易对方与其他交易对方在初步意向的基础上协商确定。业绩承诺略低于现金对价系湖南雅城交易对方对

交易现金对价的诉求和对二级市场的研判选择的结果，亦是合纵科技参考并购市场情况与湖南雅城交易对方协商达成的结果，具备合理性。

(2)湖南雅城仅部分交易对方就湖南雅城未来业绩进行承诺的原因及合理性

湖南雅城股东合计 31 人，股东人数较多，且股权较为分散，控股股东、实际控制人李智军持有湖南雅城股权比例仅为 22.38%。本次交易中，李智军、科恒股份、臻泰新能源、傅文伟、谢红根、泓科投资、张大星、孙资光、廖扬青 9 名交易对方参与湖南雅城业绩承诺，业绩补偿上限为做出业绩承诺的交易对方部分或全部获得的交易对价之和，约占湖南雅城交易作价的 53.11%。上述成绩承诺方中，李智军系湖南雅城实际控制人、董事长、总经理，谢红根、孙资光、廖扬青系湖南雅城董事、高级管理人员，李智军、谢红根、孙资光和廖扬青等 4 名交易对方均以其所持有湖南雅城全部股权参与业绩承诺，以其所取得的全部对价为限对湖南雅城业绩承诺进行补偿；科恒股份、臻泰新能源、傅文伟、泓科投资、张大星等 5 名交易对方系财务投资者，以其所持有湖南雅城股权的 50%参与业绩承诺，以其所取得的全部对价的 50%为限对湖南雅城业绩承诺进行补偿，体现了其对本次交易的支持；

湖南雅城其余 22 名交易对方未参与业绩承诺的原因系：1) 盈知宝通系财务投资者，在业绩承诺方面与业绩承诺方存在分歧，因此未参与业绩承诺；2) 陈旭华、陈樱、贺向阳、黄志昂、尹桂珍、胡斯佳、萧骊谚、蒋刚、蒋珍如、刘刚、易治东、李灏宸、陈熹、宋利军、李俊、彭华、陈斌、孟姣、胡凤辉均不在湖南雅城任职，不参与湖南雅城的实际经营，因此未参与业绩承诺；3) 谢义强、肖晓源为湖南雅城的内部员工，其不参与公司重大决策的制定，对公司重大决策无影响力，因此未参与业绩承诺。上述交易对方未就湖南雅城未来业绩进行承诺存在合理性。

综上，湖南雅城仅部分交易对方就湖南雅城未来业绩进行承诺是湖南雅城自身的股东结构和股东意愿所致，亦是与合纵科技市场化谈判的结果，存在合理性。

(3)湖南雅城业绩补偿金额按照累积实现净利润的差额比例与业绩承诺上限进行计算,2017年及2018年实际业绩分别未达到当年承诺业绩的90%和85%时,交易对方才需履行补偿义务原因及合理性

合纵科技与湖南雅城业绩承诺方在充分谈判、协商、沟通的基础上,在符合《重组管理办法》、《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》等法律法规的前提下,达成业绩补偿方案。根据合纵科与湖南雅城交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》,在业绩承诺期内,湖南雅城业绩承诺方在2016年、2017年和2018年实现的净利润分别低于当年承诺净利润的100%、90%和85%时进行业绩补偿。

当期应补偿金额=(承诺期初至当期期末累积承诺净利润-承诺期初至当期期末累积实现净利润)÷承诺期内各年度承诺净利润之和×业绩承诺补偿上限-已补偿金额。

在承诺期届满后四个月内,上市公司将聘请具有证券、期货业务资格的会计师事务所对湖南雅城股权进行减值测试,并出具《减值测试报告》。如:湖南雅城股权期末减值额>承诺期内已补偿股份总数×本次发行的股份价格+承诺期内已补偿现金,则湖南雅城业绩承诺方应在业绩承诺补偿上限范围内对上市公司另行补偿。

上述业绩补偿条款设置的原因系上市公司与湖南雅城主要交易对方在谈判、协商及沟通过程中,湖南雅城主要交易对方考虑到湖南雅城的经营业绩可能会因为市场的变化存在一定的波动,希望上市公司对一定范围内的业绩波动予以理解和支持,提出了在一定范围内的波动不予以触发业绩承诺补偿责任,但一旦超过该范围的波动、亦愿意承担全额的业绩补偿责任的诉求。基于湖南雅城主要交易对方的合理诉求和并购市场类似案例,上市公司同意湖南雅城交易对方在2017年和2018年实现的净利润分别低于当年承诺净利润的90%和85%时进行业绩补偿。当湖南雅城触发业绩补偿时,业绩承诺方应补偿金额系以湖南雅城承诺期初至当期期末累积承诺净利润和承诺期初至当期期末累积实现净利润之差额来计算应补偿的金额,而不是以2017年的承诺业绩的90%和2018年承诺业绩的85%来计算应补偿的金额;业绩补偿触发条件的设置体现了上市公司对于市场波动对标的公司经营业绩波动的理解,亦体现了业绩承诺方对于触发业绩补偿条件时对业

绩补偿责任的担当；业绩补偿条款设置具有合理性。业绩承诺期满后，如果湖南雅城股权存在减值情况，且减值金额大于业绩承诺方已补偿金额的，则湖南雅城业绩承诺方在业绩承诺上限的范围内对上市公司另行补偿，有利于保护上市公司和中小股东的利益。

(4)湖南雅城引进自然人股东的原因及部分自然人股东未参与业绩对赌的原因

自然人股东	入股原因	是否参与对赌	未参与对赌原因
李智军	创始人	是	—
傅文伟	创始人	是	—
谢红根	引进管理层持股	是	—
张大星	引进财务投资	是	—
陈旭华	引进财务投资	否	不在湖南雅城任职，不参与湖南雅城的实际经营
陈樱	引进财务投资	否	不在湖南雅城任职，不参与湖南雅城的实际经营
贺向阳	引进管理层持股	否	已离职，不在湖南雅城任职，不参与湖南雅城的实际经营
黄志昂	引进财务投资	否	不在湖南雅城任职，不参与湖南雅城的实际经营
尹桂珍	引进管理层持股	否	已离职，不在湖南雅城任职，不参与湖南雅城的实际经营
孙资光	引进管理层持股	是	—
胡斯佳	引进财务投资	否	不在湖南雅城任职，不参与湖南雅城的实际经营
萧骊谚	引进财务投资	否	不在湖南雅城任职，不参与湖南雅城的实际经营
蒋刚	引进财务投资	否	不在湖南雅城任职，不参与湖南雅城的实际经营
蒋珍如	引进财务投资	否	不在湖南雅城任职，不参与湖南雅城的实际经营
谢义强	引进财务投资	否	内部员工，不参与公司重大决策
刘刚	引进财务投资	否	不在湖南雅城任职，不参与湖南雅城的实际经营
易治东	引进财务投资	否	不在湖南雅城任职，不参与湖南雅城的实际经营
李灏宸	引进财务投资	否	不在湖南雅城任职，不参与湖南雅城的实际经营
陈熹	引进财务投资	否	不在湖南雅城任职，不参与湖南雅城的实际经营

宋利军	引进财务投资	否	不在湖南雅城任职，不参与湖南雅城的实际经营
李俊	引进财务投资	否	不在湖南雅城任职，不参与湖南雅城的实际经营
彭华	引进财务投资	否	不在湖南雅城任职，不参与湖南雅城的实际经营
陈斌	引进财务投资	否	不在湖南雅城任职，不参与湖南雅城的实际经营
孟姣	引进财务投资	否	不在湖南雅城任职，不参与湖南雅城的实际经营
胡凤辉	引进财务投资	否	不在湖南雅城任职，不参与湖南雅城的实际经营
廖扬青	引进管理层持股	是	—
肖晓源	引进财务投资	否	内部员工，不参与公司重大决策

2、江苏鹏创业绩承诺及补偿条款设置的原因及合理性

业绩承诺期内，江苏鹏创累积实现的净利润低于承诺净利润的95%，交易对方才需履行补偿义务的原因及合理性

合纵科技与江苏鹏创主要交易对方在充分谈判、协商、沟通的基础上，在符合《重组管理办法》、《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》等法律法规的前提下，达成业绩补偿方案。根据上市公司与江苏鹏创交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》，江苏鹏创交易对方承诺江苏鹏创2016年至2019年实现的净利润合计不低于6,715万元，并在江苏鹏创累计实现的净利润低于承诺净利润的95%时进行补偿；江苏鹏创交易对方按原持有江苏鹏创股权比例向上市公司支付补偿，应补偿的总额按以下公式确定：应补偿总额=（江苏鹏创承诺期承诺净利润-江苏鹏创承诺期累计实现净利润）÷江苏鹏创承诺期承诺净利润×交易对价。

在承诺期届满后四个月内，上市公司聘请具有证券、期货业务资格的会计师事务所对江苏鹏创股权进行减值测试，并出具《减值测试报告》。如：江苏鹏创股权期末减值额>承诺期内已补偿股份总数×本次发行的股份价格+承诺期内已补偿现金，则江苏鹏创交易对方应在各自获取的交易对价为上限对上市公司另行补偿。

江苏鹏创上述业绩补偿安排设置的原因系江苏鹏创交易对方希望在业绩承诺期内进行业绩的统筹考核，且愿意通过锁定其取得的股份对价实现对业绩补偿责任的担保。业绩承诺期届满时，若江苏鹏创股权期末减值金额大于已补偿

金额的，江苏鹏创交易对方应在各自获取的交易对价为上限对上市公司另行补偿，有利于保护上市公司和中小股东利益。

（四）本次交易业绩承诺及补偿安排获得了中小投资者的认可与支持

为充分保护上市公司和中小股东的利益，本次交易的股东大会同时安排了现场投票及网络投票，本次交易的相关方案已经上市公司第四届董事会第十五次会议、第四届董事会第十六次会议、2017年第一次临时股东大会、2017年第二次临时股东大会审议通过。在2017年第一次临时股东大会对相关议案的表决过程中，参会的中小投资者（社会公众股股东）投赞成票的股份占比为99.99%；在2017年第二次临时股东大会对相关议案的表决过程中，参会的中小投资者（社会公众股股东）投赞成票的股份占比为99.90%；包括中小投资者在内的上市公司股东对本次重组方案和发行方案表达了认可与支持。

八、超额完成业绩承诺奖励安排

（一）湖南雅城业绩奖励

当湖南雅城在业绩承诺期内实现的净利润总额高于业绩承诺净利润的105%时，将超出承诺净利润部分以现金的方式对湖南雅城管理层及骨干进行业绩奖励，业绩奖励的金额为{实际实现的扣除非经常性损益归属于母公司股东的净利润（扣除“湖南雅城年产 20,000 吨电池用磷酸铁项目”所产生的影响）－业绩承诺净利润}×35%，且不超过 1 亿元。

根据中国证监会的要求，上述奖励不得超过湖南雅城 100%股权本次交易价格的 20%。如中国证监会另行规定的，则从其规定。

上述奖励在承诺期最后一个年度的《专项审核报告》及《减值测试报告》在指定媒体披露后 30 个工作日内，湖南雅城董事会将确定奖励的具体人员范围、具体分配方案和分配时间等情况报上市公司备案。

（二）江苏鹏创业绩奖励

当江苏鹏创在业绩承诺期内实现的净利润总额高于业绩承诺净利润的105%时，将超出承诺净利润部分以现金的方式对江苏鹏创管理层及骨干员工进行业绩奖励，业绩奖励的金额为（承诺期实际实现的扣除非经常性损益的净利润－承诺期承诺净利润）×35%，且不超过3,760万元。

根据中国证监会的要求，上述奖励不得超过江苏鹏创100%股权本次交易价格的20%。如中国证监会另行规定的，则从其规定。

上述奖励在承诺期最后一个年度的《专项审核报告》及《减值测试报告》在指定媒体披露后30个工作日内，江苏鹏创董事会将确定奖励的具体人员范围、具体分配方案和分配时间等情况报上市公司备案。

（三）本次交易设置业绩奖励的原因、依据及合理性，相关会计处理及对上市公司可能造成的影响

本次交易设置业绩奖励的原因系上市公司为激励标的公司管理层超额完成业绩承诺协商的结果，系参考了市场交易案例和中国证监会的相关规定设置，具有合理性。

鉴于本次方案是以交易标的承诺期内实际实现的扣除非经常性损益后归属于母公司的税后净利润超出承诺期内承诺净利润总和的35%作为奖励，且该奖励在出具承诺期最后一个年度的《专项审核报告》并向上市公司备案后才会实际支付，交易标的拟在承诺期内的每年年末，根据当期实际实现的扣除非经常性损益后归属于母公司的税后净利润超过当期承诺净利润的35%这一金额预提奖励金计入当期管理费用，同时确认为应付职工薪酬。业绩承诺期满后，交易标的一次性支付超额业绩奖励，借记应付职工薪酬，贷记应交税费-应交个人所得税和银行存款。

由于超额业绩奖励将于业绩承诺期满后由交易以现金方式一次性支付，交易标的可能会因此产生一定资金压力，但奖励金额仅限于超额完成的净利润的35%，预期占上市公司及交易标的的全年净利润的比例较低，不会对上市公司及交易标的的经营产生不利影响。同时，超额业绩奖励将在承诺期各年内预提并

计入当期管理费用，待承诺期满后支付，届时不会对交易标的及上市公司的经营业绩产生重大不利影响。

九、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对公司股权结构的影响

本次交易前，公司总股本为27,976.85万股。按照本次交易方案，公司预计将发行2,478.37万股用于支付购买湖南雅城和江苏鹏创100%股权的部分对价。由于募集配套资金发行股份的发行价格尚未确定，因此无法计算具体发行股份数量以及发行后对于公司股本结构的影响，以下仅计算发行股份购买资产对于上市公司股本结构的影响。本次交易前后公司的股本结构变化如下表所示：

序号	股东名称	本次交易之前		本次交易完成后	
		持股数量（股）	持股比例（%）	持股数量（股）	持股比例（%）
1	刘泽刚	69,684,992	24.91%	69,684,992	22.88%
2	韦强	36,811,818	13.16%	36,811,818	12.09%
3	张仁增	17,166,065	6.14%	17,166,065	5.64%
4	何昀	14,187,162	5.07%	14,187,162	4.66%
5	上银合纵1号	9,318,466	3.33%	9,318,466	3.06%
6	高星	7,192,890	2.57%	7,192,890	2.36%
7	中国风投	5,200,000	1.86%	5,200,000	1.71%
8	王文霞	4,535,650	1.62%	4,535,650	1.49%
9	王维平	4,188,393	1.50%	4,188,393	1.38%
10	琚存旭	3,218,245	1.15%	3,218,245	1.06%
11	李智军	-	-	6,398,223	2.10%
12	科恒股份	-	-	3,473,604	1.14%
13	臻泰新能源	-	-	3,344,953	1.10%
14	毛科娟	-	-	2,190,112	0.72%
15	朱梅芬	-	-	2,125,697	0.70%
16	其他交易对方	-	-	7,251,137	2.38%
17	其他社会公众股	108,264,785	38.70%	108,264,785	35.55%
	合计	279,768,466	100.00%	304,552,192	100.00%

注：本次交易前后的股东持股情况系根据截至2017年5月5日公司登记在册的股东持股数据，结合本次交易预计增加股份数量计算。

（二）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

公司按照本次交易完成后的架构编制了最近两年的合并备考财务报表，并已经天职国际审阅。本次交易前后，公司最近两年主要财务数据、财务指标及变动情况如下：

单位：万元

项目	合纵科技实现数	备考数	变动率
2015 年度/2015 年末			
总资产	156,431.06	194,079.79	24.07%
归属于母公司股东的权益	73,275.60	90,054.87	22.90%
营业收入	111,744.90	150,804.03	34.95%
利润总额	9,920.20	12,380.44	24.80%
归属于母公司股东净利润	8,749.55	10,708.92	22.39%
资产负债率（合并）	52.98%	53.46%	0.90%
流动比率	1.41	1.36	-3.16%
速动比率	1.20	1.11	-7.88%
毛利率	26.80%	23.74%	-11.42%
净利率	7.80%	7.08%	-9.25%
基本每股收益（元/股）	0.92	1.02	10.85%
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	0.86	0.96	11.42%
归属于上市公司股东的每股净资产（元/股）	6.77	7.63	12.58%
2016 年度/2016 年末			
总资产	200,877.67	303,895.44	51.28%
归属于母公司股东的权益	87,904.65	141,005.53	60.41%
营业收入	126,197.39	168,411.72	33.45%
利润总额	10,292.98	16,464.76	59.96%
归属于母公司股东净利润	8,779.37	14,016.31	59.65%
资产负债率（合并）	56.14%	52.41%	-6.64%
流动比率	1.27	1.12	-11.69%
速动比率	1.10	0.95	-13.56%
毛利率	27.10%	26.36%	-2.73%
净利率	7.01%	8.37%	19.34%
基本每股收益（元/股）	0.32	0.47	46.45%
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	0.31	0.46	46.45%
归属于上市公司股东的每股净资产（元/股）	3.14	4.63	47.36%

注：除非另有说明，在计算本次交易完成后的财务数据及财务指标时，未考虑本次募集配套资金情况，下同。

第二节 交易各方基本情况

一、上市公司基本情况

（一）上市公司概况

公司名称：	北京合纵科技股份有限公司
英文名词：	Beijing Hezong Science&Technology Co., Ltd.
股票简称：	合纵科技
股票代码：	300477
法定代表人：	刘泽刚
注册资本：	279,768,466 元
成立日期：	1997 年 4 月 15 日
上市日期：	2015 年 6 月 10 日
上市地点：	深圳证券交易所
统一社会信用代码：	911100006336146947
注册地址：	北京市海淀区上地三街 9 号（嘉华大厦）D 座 1211、1212
办公地址：	北京市海淀区上地三街 9 号（嘉华大厦）D 座 1211、1212
邮政编码：	523475
董事会秘书：	冯峥
联系电话：	010-62973188
联系传真：	010-62975911
公司网站：	www.chinahezong.com
经营范围：	技术咨询、技术开发、技术服务、技术推广、技术转让； 专业承包、建设工程项目管理；销售电子产品、机械设备、 建筑材料、五金交电、化工产品（不含危险化学品及一类 易制毒化学品）；货物进出口、代理进出口、技术进出口、 机械设备维修（不含汽车维修）；产品设计、经济贸易咨

询；生产电器设备。（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）上市公司设立及历史沿革

公司前身为成立于1997年4月15日的北京合纵科技有限公司，设立时注册资本为100万元。2006年12月26日，公司股东会通过决议，由有限公司全体22名股东作为发起人，将有限公司整体变更设立为股份有限公司。2008年1月24日，经股份公司2008年度第一次（临时）股东大会决议通过，公司定向增资1,000万股。首次公开发行前，公司注册资本为8,218万元。

2015年5月21日，经中国证监会“证监许可[2015]959号文”核准，公司首次公开发行2,600万股人民币普通股，并于2015年6月10日在深交所创业板上市。本次发行后公司的股本总额为108.18万股。

2016年6月24日，经公司2015年股东大会审议通过，公司实施权益分配，向全体股东每10股派发现金股利4.00元（含税），以资本公积金向全体股东每10股转增15股，分配后公司总股本由10,818万股增加至27,045万股。

2016年7月11日，经中国证监会“证监许可[2014]1054号”核准，公司向上银合纵1号员工持股计划非公开发行9,318,466股普通股，并于2016年9月13日在深交所创业板上市。本次非公开发行后公司的股本总额为279,768,466股。

（三）上市公司最近三年控股权变动情况

2015年4月23日前，公司控股股东、实际控制人均为刘泽刚；2015年4月23日，刘泽刚与韦强、张仁增、何昀、高星签订《共同控制及一致行动协议》，为保障公司持续、稳定发展，提高公司经营、决策的效率，协议各方拟在公司采取“一致行动”。在协议期限内，凡涉及公司的重大经营决策事项，协议各方应先行协商并达成一致意见后再在相关会议中按照协商结果采取一致行动以共同控制公司。因此自2015年4月23日起，发行人的实际控制人为刘泽刚、韦强、张仁增、何昀、高星。

（四）控股股东和实际控制人概况

截至报告期末，上市公司前 10 大股东名单及持股情况如下：

序号	持有人名称	总持有数量	持有比例（%）
1	刘泽刚	69,654,092	24.90
2	韦强	36,809,818	13.16
3	张仁增	17,163,265	6.13
4	何昀	14,177,162	5.07
5	上银合纵 1 号	9,318,466	3.33
6	高星	7,191,890	2.57
7	中国风投	5,200,000	1.86
8	王维平	4,188,393	1.50
9	琚存旭	3,551,845	1.27
10	王文霞	3,030,700	1.08

1、控股股东

公司控股股东为刘泽刚，截至2017年5月5日，刘泽刚持有公司69,684,992股，占公司总股本的24.91%。

刘泽刚，男，1966年生，中国国籍，无境外永久居留权。1985年9月至1989年7月，就读于南京河海大学（原华东水利学院）水电动力设备专业，获学士学位。1989年7月至1991年9月，在能源部水电二局（现中国水电二局有限公司）从事房建电气施工技术工作，1991年9月至1997年2月在北京科锐从事销售工作。1997年4月，刘泽刚等人共同出资设立了合纵有限。1997年4月至2016年8月担任本公司总经理，自合纵科技设立以来，刘泽刚一直担任本公司董事长。

2、实际控制人

公司实际控制人为刘泽刚、韦强、张仁增、何昀、高星，截至2017年5月5日，刘泽刚、韦强、张仁增、何昀、高星合计持有公司14,504.29万股，占公司总股本的51.84%。

韦强，男，1966年生，中国国籍，无境外永久居留权。1987年7月至1991年8月就读于长沙理工大学（原长沙电力学院）中文专业，获学士学位。1991年10月至1995年5月，任河南省电力公司办公室秘书。1995年6月至1997年3月，在北京科锐担任销售部内勤经理职务。1997年4月，韦强与刘泽刚等人出资设立了合纵有限。韦强现任公司董事、总经理，同时还担任北京海淀法院人民陪审员、中共金隅嘉华大厦党委书记。

张仁增，男，1967年生，中国国籍，无境外永久居留权。1990年7月毕业于北方交通大学热能动力机械与装置专业，获学士学位；2011年7月取得北京航空航天大学软件工程领域工程硕士学位。1990年7月至1995年3月在北京铁路局丰台机务段技术部门工作，1995年4月至1998年4月在北京科锐销售部先后担任销售工程师、销售区域经理职务，从事电力产品的销售工作。1998年4月至1998年10月，张仁增先生任北京聚能达科技有限公司监事、销售经理；1998年12月至今，担任公司董事，历任项目经理、总裁办主任，现任行政后勤中心总监。

何昀，男，1972年生，中国国籍，无境外永久居留权。1993年9月至1996年7月在长沙电力学院电力系统及自动化专业就读。1997年3月至1999年5月在北京科锐销售部担任销售工程师，负责销售电力产品，与用户签订合同。1999年7月至2006年12月，何昀先生在本公司担任华北大区销售经理；2007年1月至今，担任本公司董事、营销总部副总监。

高星，女，1972年生，中国国籍，无境外永久居留权。1996年7月，毕业于华北电力大学电气技术专业，获工学学士学位。1996年8月至1999年3月，在北京科锐销售部，主要做内勤助理工作，负责合同的执行。1999年5月至2006年12月，高星女士任本公司销售中心经理；2007年1月至今，担任公司董事，历任人力资源部经理，现任总经理助理。

3、质押股份情况

截至2017年5月22日，实际控制人刘泽刚、韦强、张仁增、何昀、高星存在将其持有的合纵科技股票向金融机构质押取得融资的情形，股票质押具体情况如下：

股东名称	质押股数 (万股)	初始交易金额 (万元)	质押开始日期	质押结束日期	质权人	本次质押占其所持股份比例	本次质押占上市公司股份比例
刘泽刚	145.00	1,240.00	2016.6.27	2019.6.27	大同证券有限责任公司	2.08%	0.52%
	105.00	900.00	2016.6.27	2018.9.27		1.51%	0.38%
	918.00	7,500.00	2017.5.18	2019.5.17	华泰证券股份有限公司	13.17%	3.28%
小计	1,168.00	9,640.00				16.76%	4.17%

韦强	62.50	500.00	2016.6.27	2018.9.27	大同证券有 限责任公司	1.70%	0.22%
	75.00	640.00	2016.6.27	2019.6.27		2.04%	0.27%
	368.00	3,000.00	2017.5.18	2019.5.17	华泰证券股 份有限公司	10.00%	1.32%
小计	505.50	4,140.00				13.73%	1.81%
张仁增	62.50	500.00	2016.6.27	2018.9.27	大同证券有 限责任公司	3.64%	0.22%
	37.50	320.00	2016.6.27	2019.6.27		2.18%	0.13%
	58.70	400.00	2016.10.17	2019.10.17		3.42%	0.21%
	19.00	150.00	2016.11.22	2019.11.22		1.11%	0.07%
	13.50	100.00	2017.3.2	2017.5.31		0.79%	0.05%
	59.50	450.00	2017.3.14	2017.9.31		3.47%	0.21%
	258.00	2,100.00	2017.5.22	2019.5.21	华泰证券股 份有限公司	15.03%	0.92%
小计	508.70	4,020.00				29.63%	1.82%
何昀	123.00	1,000.00	2017.5.22	2019.5.21	华泰证券股 份有限公司	8.67%	0.44%
高星	74.00	600.00	2017.5.22	2019.5.21	华泰证券股 份有限公司	10.29%	0.26%
合计	2,379.20	19,400.00				16.40%	8.50%

上述质押系质押式回购交易，按季度或半年度付息、到期回购。根据刘泽刚、韦强、何昀、高星的确认，其短期内（12个月内）不存在质押还款的相关安排。根据张仁增的确认，其短期内（12个月内）到期的质押借款，将于到期日予以偿还，资金来源为取得的合纵科技分红、薪酬、家庭其他收益等方式。实际控制人其他未来还款亦将通过取得的合纵科技分红、薪酬、家庭其他收益等方式予以偿还。

（五）上市公司重大资产重组情况

本公司最近三年未进行过重大资产重组。

（六）上市公司主营业务情况

公司是从事配电及控制设备制造及相关技术服务的高科技企业。主营业务为面向国内电网、市政建设、铁路、城市轨道交通等诸多领域，生产和销售户外中高压配电和控

制设备，产品主要包括环网柜、箱式变电站、柱上开关、变压器、电缆附件、其他开关等。

（七）公司主要财务数据及财务指标

1、最近三年主要财务数据

（1）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
资产总额	200,877.67	156,431.06	99,396.21
负债总额	112,764.35	82,879.12	57,336.83
所有者权益合计	88,113.32	73,551.94	42,059.39
归属于母公司所有者权益合计	87,904.65	73,275.60	41,754.60

注：以上 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日数据经信永中和审计；2016 年 12 月 31 日数据经天职国际审计。

（2）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
营业收入	126,197.39	111,744.90	91,146.47
利润总额	10,292.98	9,920.20	9,014.07
净利润	8,851.10	8,721.11	7,501.36
归属于母公司所有者的净利润	8,779.37	8,749.55	7,528.52

注：以上 2014 年、2015 年数据经信永中和审计；2016 年数据经天职国际审计。

（3）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
经营活动现金流量净额	4,235.73	3,017.14	1,897.30
投资活动现金流量净额	-19,519.84	-20,570.16	-2,902.66
筹资活动现金流量净额	9,434.20	22,117.05	-1,135.81
现金及现金等价物净增加额	-5,849.91	4,564.03	-2,141.17

注：以上 2014 年、2015 年数据经信永中和审计；2016 年数据经天职国际审计。

2、最近三年主要财务指标

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
主营业务毛利率	27.10%	26.80%	30.75%
基本每股收益（元/股）	0.32	0.92	0.92
稀释每股收益（元/股）	0.32	0.92	0.92
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	0.31	0.86	0.91
加权平均净资产收益率	11.13%	15.18%	19.44%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	10.80%	14.24%	19.30%
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.15	0.32	0.23
项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
归属于上市公司股东的每股净资产（元/股）	3.14	6.77	5.08
资产负债率	56.14%	52.98%	57.69%

注：1、主营业务毛利率=（主营业务收入-主营业务成本）/主营业务收入。

2、加权平均净资产收益率= $P0/(E0+NP\div2+Ei\times Mi\div M0-Ej\times Mj\div M0\pm Ek\times Mk\div M0)$

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

3、基本每股收益= $P0\div S$

$S=S0+S1+Si\times Mi\div M0-Sj\times Mj\div M0-Sk$

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 为报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

稀释每股收益= $P1/(S0+S1+Si\times Mi\div M0-Sj\times Mj\div M0-Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数)$

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润。

（八）合规运营情况

公司及其全体董事、监事、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；最近三年内未受到过刑事处罚、中国证监会的行政处罚；最近十二个月未受到过证券交易所公开谴责。

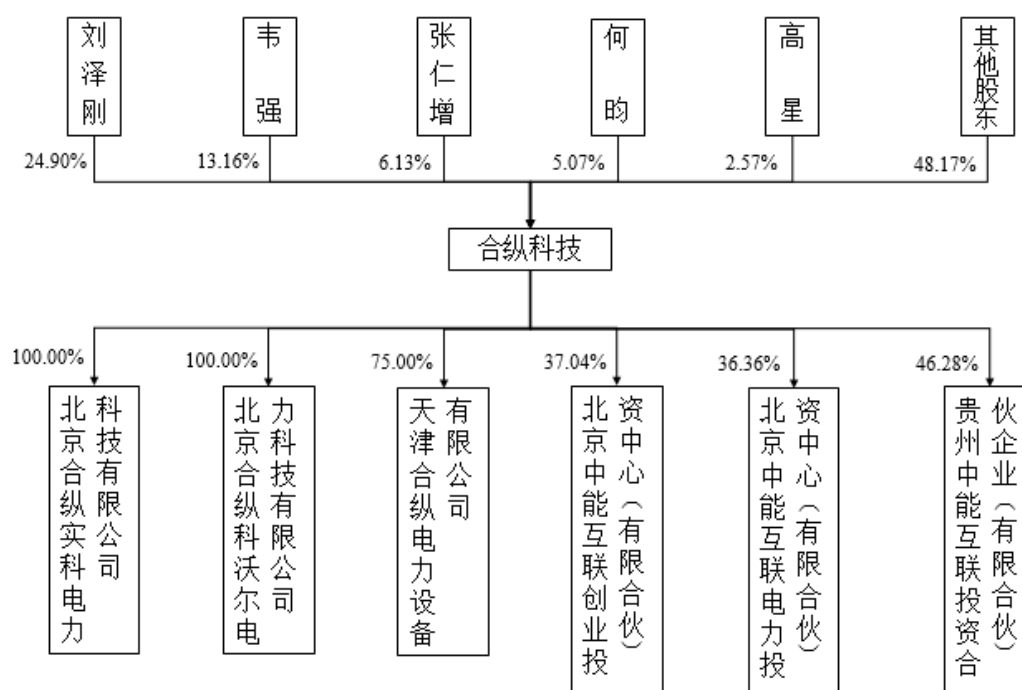
2016年5月4日，子公司合纵实科收到密云区质监局出具的行政处罚决定书（京（密）质监罚字[2016]第3号），公司使用的2台压力容器未经检验的行为违反了《中华人民共和国特种设备安全法》第三十二条第一款“特种设备使用单位应当使用取得许可生产并检验合格的特种设备”的规定，被处以三万六千元罚款。

根据《中华人民共和国特种设备安全法》第八十四条第一款第（一）项“违反本法规定，特种设备使用单位有下列行为之一的，责令停止使用有关特种设备，处三万元以上三十万元以下罚款：（一）使用未取得许可生产，未经检验或者检验不合格的特种设备，或者国家明令淘汰、已经报废的特种设备的；”，合纵实科被处以三万六千元罚款不属情节严重，不会对本次交易构成不利影响。

除上述行政处罚外，公司及其子公司最近三十六个月内不存在因违反法律、行政法规、规章受到行政处罚的情况。

（九）上市公司股权结构图

截至报告期末，上市公司股权结构图如下：



二、交易对方基本情况

本次交易的交易对方包括李智军、科恒股份、臻泰新能源、盈知宝通、傅文伟、谢红根、泓科投资、张大星、陈旭华、陈樱、贺向阳、黄志昂、尹桂珍、孙资光、胡斯佳、萧骊谚、蒋刚、蒋珍如、谢义强、刘刚、易治东、李灏宸、陈熹、宋利军、李俊、彭华、陈斌、孟姣、胡凤辉、廖扬青、肖晓源、毛科娟、朱梅芬、金友功、叶勤、刘骥玮等，交易对方的基本情况如下：

（一）湖南雅城交易对方

1、李智军

（1）基本情况

姓名	李智军
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号	43250319681019****
住所	长沙县星沙镇开元路社区开元路
通讯地址	长沙市宁乡经济开发区新康路雅城工业园
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

（2）最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	任职时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
湖南雅城	2007年7月至今	董事长、总经理	是
雅城新能源	2016年6月至今	董事长	是 ^注
湖南科廷机械设备有限公司	2009年11月至今	监事	是

注：李智军通过湖南雅城间接持有雅城新能源股权。

（3）控制的企业及关联企业的基本情况

截至2016年11月30日，除直接持有湖南雅城的股权外，李智军及其配偶对外投资的公司情况如下表所示：

企业名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	经营范围	备注
湖南科廷机械设备有限公司	200.00	70.43	通用机械设备、机械配件、建材、装饰材料、金属装饰材料、五金产品、化工产品、电子产品、汽车、汽车零配件的零售；办公用品店销售；机械设备租赁、汽车租赁；信息技术咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	开业
湖南长沙县伟华实业有限公司	50.00	70.00	打印机耗材、办公用品、五金交电、汽车配件的销售、提供建筑工程机械租赁服务。（以上项目涉及行政许可的凭许可证经营）	开业
长沙伟翰金属材料贸易有限公司	100.00	100.00	金属装饰材料、五金产品、化工产品、计算机、软件及辅助设备、通用机械设备、机械配件的零售，办公用品销售，机械设备租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	开业

注：湖南长沙县伟华实业有限公司和长沙伟翰金属材料贸易有限公司系李智军配偶控制的公司。

2、科恒股份

（1）基本情况

企业名称	江门市科恒实业股份有限公司
注册资本：	10,000.00 万元
法定代表人：	万国江
企业类型：	股份有限公司（上市、自然人投资或控股）
股票代码：	300340
住所：	广东省江门市江海区滘头滘兴南路 22 号
主要办公地点	广东省江门市江海区滘头滘兴南路 22 号
成立日期：	2000 年 9 月 12 日
营业期限：	长期
经营范围：	生产、销售化工原料及化工产品（法律、行政法规禁止或未取得前置审批的项目不得经营）；货物进出口、技术进出口（法律、行政法规禁止的项目不得经营；法律、行政法规限制的项目需取得许可后方可经营）。（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）
统一社会信用代码	91440700194052545Y

（2）历史沿革

1) 科恒股份设立

科恒股份系由江门市科恒实业有限责任公司（以下简称“科恒有限”）整体变更设立。

2007年11月13日，科恒有限全体股东签署《江门市科恒实业股份有限公司发起人协议》，以其持有的科恒有限股权所对应的账面净资产作为出资，将科恒有限整体变更为股份有限公司。具体方式为以经深圳大华天诚会计师事务所“深华（2007）专审字437号”《审计报告》确认的截至2007年10月31日的账面净资产32,639,569.17元为基础，折为股本32,630,000股，剩余部分9,569.17元计入科恒股份资本公积金。

2007年11月29日，深圳大华天诚会计师事务所出具了“深华（2007）验字130号”《验资报告》，确认，江门市科恒实业股份有限公司（筹）收到注册资本32,630,000.00元，全部以江门市科恒实业有限责任公司净资产出资。

2007年11月30日，科恒股份在广东省江门市工商行政管理局登记注册，注册资本为32,630,000元，注册登记号为440704000000406。

科恒股份设立时的股权结构如下：

序号	股东	持股数（股）	股权比例（%）
1	万国江	8,889,250	27.24
2	陈波	4,627,239	14.18
3	江门市联星实业发展总公司	4,602,304	14.10
4	黄秋英	1,355,885	4.16
5	徐燕	1,220,362	3.74
6	胡学芳	1,220,362	3.74
7	魏星群	1,084,784	3.32
8	陈健煦	1,063,357	3.26
9	赵锦球	1,043,192	3.20
10	唐维	802,247	2.46
11	万涛	677,943	2.08
12	赵国信	493,187	1.51
13	甄素素	435,931	1.34
14	陈饶	429,193	1.32
15	朱永康	427,768	1.31
16	阮丽燕	406,842	1.25
17	郑顺涛	277,681	0.85
18	李颖深	271,155	0.83
19	李子明	254,780	0.78
20	唐秀雷	238,248	0.73

21	叶卫清	203,285	0.62
22	陈军文	191,478	0.59
23	王正虎	191,157	0.59
24	程黛丽	181,744	0.56
25	符文君	160,491	0.49
26	黄建锡	136,502	0.42
27	刘新才	135,741	0.42
28	刘志龙	135,741	0.42
29	黄玉颜	125,299	0.38
30	赵卫如	118,441	0.36
31	邓润新	113,193	0.35
32	区映丽	107,897	0.33
33	杨翠梅	106,591	0.33
34	蔡熙南	96,253	0.30
35	江生元	94,790	0.29
36	施佩娟	90,168	0.28
37	赵汝旋	88,427	0.27
38	唐永乐	85,148	0.26
39	罗远星	72,221	0.22
40	赵福明	72,112	0.22
41	龙先银	57,772	0.18
42	袁蔡雄	40,347	0.12
43	姚成平	37,525	0.12
44	尹秀群	36,915	0.11
45	赵福信	33,065	0.10
46	林用开	30,063	0.09
47	赵国健	30,020	0.09
48	杨宗发	19,763	0.06
49	赵国辉	16,141	0.05
合计		32,630,000	100.00

2) 科恒股份第一次增资

2009年12月22日，科恒股份召开2009年第二次临时股东大会，同意广发信德投资管理有限公司以1,388.80万元认购科恒股份股份248.00万股，万国江以1,338.40万元认购科恒股份股份239.00万股。本次增资完成后，科恒股份注册资本增加为人民币3,750.00万元，股份总数变更为3,750.00万股。

2009年12月29日，江源会计师事务所出具了“江源所验字（2009）12-32号”《验资报告》，确认，科恒股份已收到广发信德投资管理有限公司、万国江先生缴纳的新增注册资本487.00万元，其余认购款2,240.20万元计入资本公积。

2009年12月31日，科恒股份就本次增资完成了工商登记。本次增资后，科恒股份股权结构如下：

序号	股东	持股数（股）	持股比例（%）
1	万国江	11,279,250	30.08
2	陈波	4,627,239	12.34
3	江门市联星实业发展总公司	4,602,304	12.27
4	广发信德投资管理有限公司	2,480,000	6.61
5	黄秋英	1,355,885	3.62
6	徐燕	1,220,362	3.25
7	胡学芳	1,220,362	3.25
8	魏星群	1,084,784	2.89
9	陈健煦	1,063,357	2.84
10	赵锦球	1,043,192	2.78
11	唐维	802,247	2.14
12	万涛	677,943	1.81
13	赵国信	493,187	1.32
14	甄素素	435,931	1.16
15	陈饶	429,193	1.14
16	朱永康	427,768	1.14
17	阮丽燕	406,842	1.08
18	郑顺涛	277,681	0.74
19	李颖深	271,155	0.72
20	李子明	254,780	0.68
21	唐秀雷	238,248	0.64
22	叶卫清	203,285	0.54
23	陈军文	191,478	0.51
24	王正虎	191,157	0.51
25	程黛丽	181,744	0.48
26	符文君	160,491	0.43
27	黄建锡	136,502	0.36
28	刘新才	135,741	0.36
29	刘志龙	135,741	0.36
30	黄玉颜	125,299	0.33
31	赵卫如	118,441	0.32

32	邓润新	113,193	0.30
33	区映丽	107,897	0.29
34	杨翠梅	106,591	0.28
35	蔡熙南	96,253	0.26
36	江生元	94,790	0.25
37	施佩娟	90,168	0.24
38	赵汝旋	88,427	0.24
39	唐永乐	85,148	0.23
40	罗远星	72,221	0.19
41	赵福明	72,112	0.19
42	龙先银	57,772	0.15
43	袁蔡雄	40,347	0.11
44	姚成平	37,525	0.10
45	尹秀群	36,915	0.10
46	赵福信	33,065	0.09
47	林用开	30,063	0.08
48	赵国健	30,020	0.08
49	杨宗发	19,763	0.05
50	赵国辉	16,141	0.04
合计		37,500,000	100.00

3) 科恒股份首次公开发行并上市

经中国证券监督管理委员会证监许可[2012]896号文核准，科恒股份公开发行1,250.00万股人民币普通股，公开发行后总股本变更为5,000.00万股，科恒股份股票在深圳证券交易所上市。

首次公开发行后，科恒股份的股权结构如下：

序号	股东	持股数（股）	比例（%）
一、发行前有限售条件的股份			
1	万国江	11,279,250	22.56
2	陈波	4,627,239	9.25
3	江门市联星实业发展总公司	4,602,304	9.20
4	广发信德投资管理有限公司	2,480,000	4.96
5	黄秋英	1,355,885	2.71
6	徐燕	1,220,362	2.44
7	胡学芳	1,220,362	2.44
8	魏星群	1,084,784	2.17
9	陈健煦	1,063,357	2.13
10	赵锦球	1,043,192	2.09

11	唐维	802,247	1.60
12	万涛	677,943	1.36
13	赵国信等38名自然人股东	6,043,075	12.09
小计		37,500,000	75.00
二、首次公开发行的股份			
1	网下询价发行的股份	3,750,000	7.50
2	网上定价发行的股份	8,750,000	17.50
小计		12,500,000	25.00
合计		50,000,000	100.00

4) 2012年资本公积转增股本

2013年5月22日，科恒股份2012年度股东大会审议通过《关于公司2012年度利润分配方案的议案》，决定进行资本公积金转增股本，以5,000.00万股为基数向全体股东每10股转增10股，共计转增5,000.00万股，转增后科恒股份总股本增加至1亿股。

本次资本公积金转增股本完成后，科恒股份的股权结构如下：

股份类别	持股数（股）	比例（%）
一、有限售条件股份	21,867,612	21.87
二、无限售条件股份	78,132,388	78.13
三、股份总数	100,000,000	100.00

2013年7月25日，科恒股份完成了本次增资的工商变更登记。

5) 2016年发行股份购买资产

2016年4月18日，科恒股份召开其第三届董事会第二十一次会议，审议通过《关于公司本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易的议案》；同日，科恒股份与交易对方签署了附条件生效的《关于发行股份及支付现金购买资产之协议书》。

2016年5月31日，科恒股份2016年第一次临时股东大会审议通过了本次发行股份购买资产方案的相关议案。

2016年10月31日，中国证监会印发了证监许可[2016]2473号《关于核准江门市科恒实业股份有限公司向陈荣等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》，核准了本次交易。

2016年11月11日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）对科恒股份本次发行股份购买资产进行了审验，出具了信会师报字[2016]第310911号《验资报告》。根据该验资报告，截至2016年11月9日，科恒股份已收到陈荣等以股权形式的出资。

2016年11月14日，国信证券分别向唐芬、南通领鑫创恒发出了缴款通知书，截止11月15日，唐芬、南通领鑫创恒已分别缴款111,937,225元、30,000,000元，认购了本次公开发行的5,088,055股、1,363,636股股份，合计认购6,451,691股股票。

2016年11月17日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）对认购资金实收情况进行了审验，出具了关于本次非公开发行股份认购资金实收情况的信会师报字[2016]第310913号《验资报告》，经审验，“截至2016年11月17日止，贵公司本次非公开发行股票总数量为6,451,691股，发行价格为22.00元/股，实际募集资金总额为人民币141,937,225.00元（大写：人民币壹亿肆仟壹佰玖拾叁万柒仟贰佰贰拾伍元整），扣除本次发行费用12,764,150.93元后，实际募集资金净额为人民币129,173,074.07元，其中：股本人民币6,451,691.00元，资本公积人民币122,721,383.07元”。

本次发行完成后，科恒股份的股权结构如下：

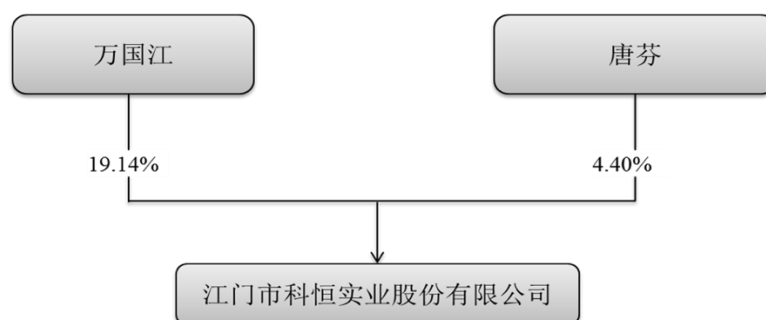
股份类别	持股数（股）	比例（%）
一、有限售条件股份	36,019,565	30.56
二、无限售条件股份	81,838,613	69.44
三、股份总数	117,858,178	100.00

（3）产权控制关系及主要股东情况

截至2016年12月7日，万国江先生持有科恒股份22,558,500股，持股比例为19.14%，其配偶、一致行动人唐芬女士持有科恒股份5,184,229股，持股比例为4.40%，万国江、唐芬夫妇合计持有科恒股份27,742,729股，占科恒股份总股本的比例为23.54%。万国江先生为科恒股份控股股东和实际控制人。

万国江先生，男，1964年生，中国国籍，无永久境外居留权，高级工程师，工商管理硕士，中共党员。2007年11月至今任科恒股份研发中心主任；2007年11月至2015年12月任科恒股份董事长、总经理；2015年12月至今，任科恒股份董事长。

科恒股份的控制关系结构图如下所示：



(4) 主要业务

科恒股份主要从事稀土发光材料及锂电池正极材料的研究、生产和销售。近年来由于外部环境的影响，稀土发光材料的销售额逐年下降，锂电正极材料迅猛发展，销售额已超过稀土发光材料，并成为主营业务。

(5) 下属企业情况

截至2016年11月30日，除湖南雅城外，科恒股份的下属企业情况如下：

产业类别	被投资企业名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	被投资企业经营范围及主营业务
基础化工	广东科明诺科技有限公司	1,000.00	100.00	研发、生产、购销：化工原料、塑料制品、农用膜；购销：化肥；货物进出口、技术进出口；提供化学技术咨询及转让服务。（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营）（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）
基础化工	杭州萤科新材料有限公司	200.00	51.00	销售、生产、研发：发光材料，销售：化工产品及其原料（不包括危险化学品及易制毒化学品），货物及技术进出口（法律、行政法规禁止经营的项目除外，法律、行政法规限制经营的项目取得许可证后方可经营）。
基础化工	英德市科恒新能源科技有限公司	10,000.00	100.00	锂电材料等储能材料的研发、生产和销售；生产、销售化工原料及化工产品；货物、技术进出口服务。（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）
设备制造	深圳市浩能科技有限公司	5,555.56	100.00	机电产品、机械设备的购销；货物进出口、技术进出口。五金产品的加工、锂离子电池设备（不准从事电池的生产组装）的制造（以上不含限制项目）；普通货运

(6) 最近两年主要财务指标

单位：万元

项目	2016年12月31日 /2016年度	2015年12月31日 /2015年度

资产总额	221,225.94	94,998.23
负债总额	89,172.70	15,540.57
所有者权益合计	13,1919.16	79,457.66
营业收入	78,742.81	39,132.82
利润总额	4,334.17	-9,740.02
净利润	3,630.06	-8,340.43

注：2016年财务数据未经审计，2015年财务数据经立信会计师事务所审计

3、臻泰新能源

(1) 基本情况

公司名称	长沙臻泰新能源投资企业（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
住所	长沙市雨花区芙蓉中路三段 569 号陆都小区湖南商会大厦 1814 房
主要办公地点	长沙市雨花区芙蓉中路三段 569 号陆都小区湖南商会大厦 1814 房
执行事务合伙人	李政麟
成立日期	2014 年 7 月 24 日
营业执照注册号	430100000188241
税务登记证号	430111396853340
组织机构代码	39685334-0
经营范围	新能源投资；实业投资（不直接参与经营）；投资管理。（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

臻泰新能源系自然人李政麟、周靖波与湖南臻泰股权投资管理合伙企业(有限合伙)共同出资设立的有限合伙企业，2014年7月22日，长沙市工商行政管理局向臻泰新能源核发了营业执照，设立时臻泰新能源出资总额为1,000万元人民币，出资结构如下所示：

出资者名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙方式
李政麟	1.00	0.10	普通合伙
周靖波	699.00	69.90	有限合伙
湖南臻泰股权投资管理合伙企业(有限合伙)	300.00	30.00	有限合伙
合计	1,000.00	100.00	

2014年11月21日，经臻泰新能源合伙人会议审议，同意将出资额由1,000万元变更为2,600万元；同意王怀英等新出资人入伙，并共同签署新的合伙协议，此次变更已经长沙市工商行政管理局核准，变更后臻泰新能源全体合伙人出资情况具体如下：

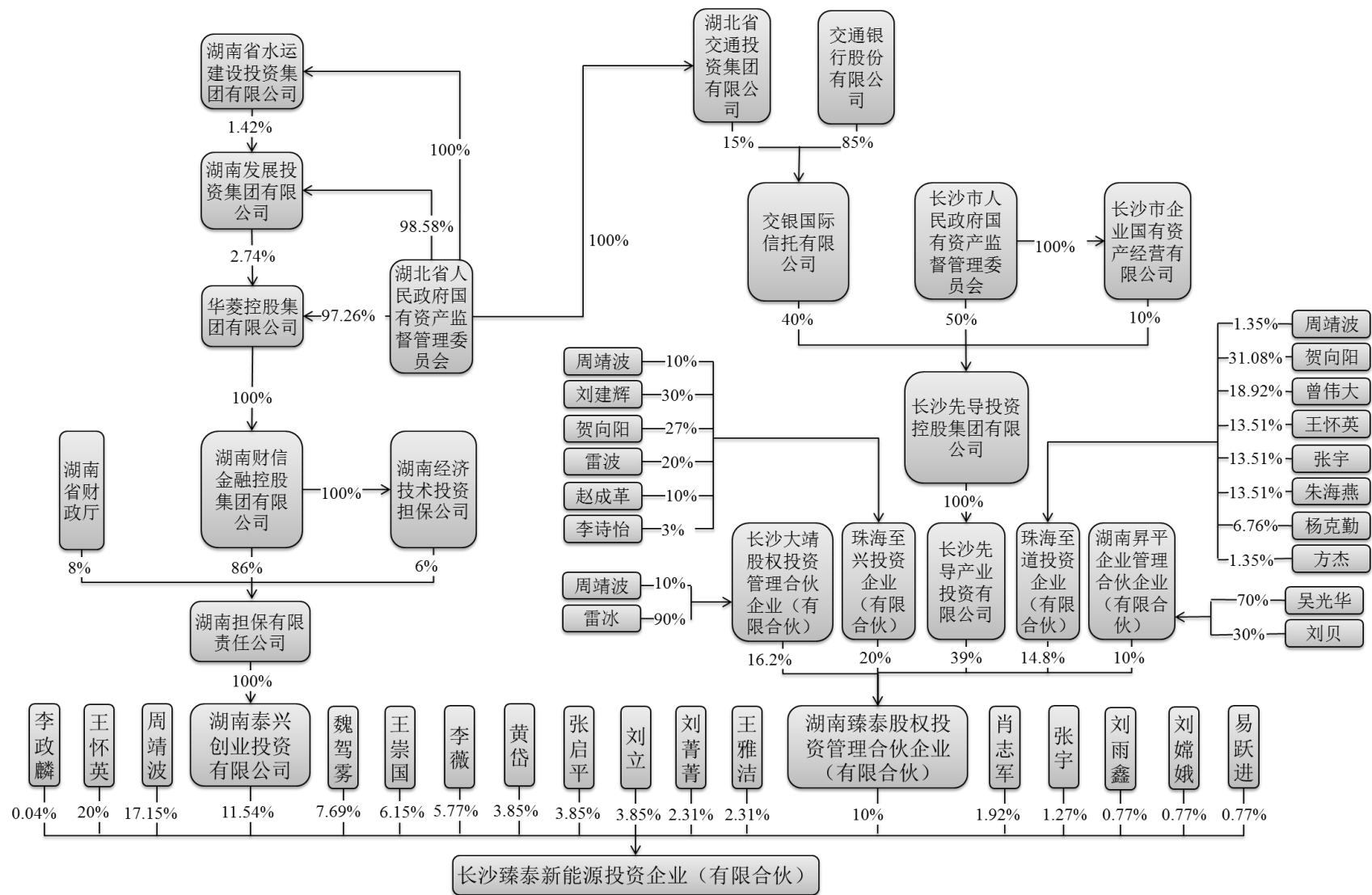
出资者名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙方式
李政麟	1.00	0.04	普通合伙
王怀英	520.00	20.00	有限合伙
周靖波	446.00	17.15	有限合伙
湖南泰兴创业投资有限公司	300.00	11.54	有限合伙
湖南臻泰股权投资管理合伙企业（有限合伙）	260.00	10.00	有限合伙
魏驾雾	200.00	7.69	有限合伙
王崇国	160.00	6.15	有限合伙
李薇	150.00	5.77	有限合伙
黄岱	100.00	3.85	有限合伙
张启平	100.00	3.85	有限合伙
刘立	100.00	3.85	有限合伙
刘菁菁	60.00	2.31	有限合伙
王雅洁	60.00	2.31	有限合伙
肖志军	50.00	1.92	有限合伙
张宇	33.00	1.27	有限合伙
刘雨鑫	20.00	0.77	有限合伙
刘嫦娥	20.00	0.77	有限合伙
易跃进	20.00	0.77	有限合伙
合计	2,600.00	100.00	

（3）产权控制关系及主要合伙人情况

李政麟，男，中国国籍，现任长沙臻泰新能源投资企业（有限合伙）执行事务合伙人。目前兼任湖南湘佳牧业股份有限公司董事、湖南利德电子浆料股份有限公司监事、珠海市横琴志合股权投资管理合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人、湖南省志合股权

投资管理合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人、珠海市志合互联投资企业（有限合伙）执行事务合伙人。

截至2016年11月30日，臻泰新能源的控制关系结构图如下所示：



（4）主要业务

臻泰新能源为专项项目基金，定向投资于湖南雅城。

（5）下属企业情况

截至2016年11月30日，除湖南雅城外，臻泰新能源无其他对外投资的企业。

（6）最近两年主要财务指标

单位：万元

项目	2016年12月31日 /2016年度	2015年12月31日 /2015年度
资产总额	2,600.15	2,600.17
负债总额	2.00	2.00
所有者权益合计	2,598.15	2,598.17
营业收入	-	-
利润总额	-0.02	-0.11
净利润	-0.02	-0.11

注：上述财务数据未经审计

（7）基金备案情况

臻泰新能源属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规范的私募投资基金，基金管理人为湖南臻泰股权投资管理合伙企业（有限合伙）。截至本报告书出具之日，湖南臻泰股权投资管理合伙企业（有限合伙）已按照《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》和《关于进一步规范私募基金管理人登记若干事项的公告》的规定于 2015 年 2 月 4 日完成了基金管理人的登记（登记编号为 P1007974），并在其产品信息中对臻泰新能源进行了备案（基金编号为 SD4993）。

4、盈知宝通

（1）基本情况

公司名称	北京盈知宝通投资管理中心（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
住所	北京市东城区南竹杆胡同 2 号 1 幢 7 层 20803
主要办公地点	北京市东城区南竹杆胡同 2 号 1 幢 7 层 20803
执行事务合伙人	盈知宝（北京）投资管理有限公司（委派刘大川为代表）

成立日期	2015 年 9 月 17 日
统一社会信用代码	91110101358328211G
经营范围	投资管理；项目投资；资产管理；投资咨询；财务咨询（不得开展审计、验资、查帐、评估、会计咨询、代理记账等需经专项审批的业务，不得出具相应的审计报告、验资报告、查帐报告、评估报告等文字材料。）；市场调查。（下期出资时间为2025年09月07日；1、不得以公开方式募集资金；2、不得公开交易证券类产品和金融衍生品；3、不得发放贷款；4、不得向所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益；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

盈知宝通系李世杰和盈知宝（北京）投资管理有限公司于2015年9月17日出资设立的有限合伙企业，根据双方签订的《合伙协议》及《认缴出资确认书》，设立时合伙人认缴的出资额为人民币3,000万元，具体出资情况如下所示：

出资者名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙方式
盈知宝（北京）投资管理有限公司	30.00	1.00	有限合伙
李世杰	2,970.00	99.00	普通合伙
合计	3,000.00	100.00	

2016年10月，盈知宝通修订合伙协议，根据更新后的《合伙协议》，变更后的出资情况如下所示：

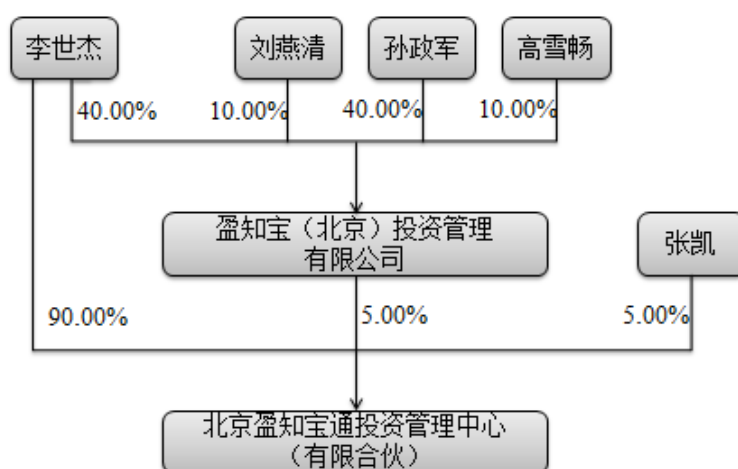
出资者名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙方式
盈知宝（北京）投资管理有限公司	165.00	5.00	普通合伙
李世杰	2,970.00	90.00	有限合伙
张凯	165.00	5.00	有限合伙
合计	3,300.00	100.00	

（3）产权控制关系及主要合伙人情况

根据盈知宝通的《合伙协议》，其执行事务合伙人为盈知宝（北京）投资管理有限公司。

盈知宝（北京）投资管理有限公司成立于2015年7月21日，注册资本500万元，李世杰、刘燕清、孙政军和高雪畅分别认缴200万元、50万元、200万元和50万元的注册资本。经营范围为：投资管理；投资咨询；项目投资。（（1、不得以公开方式募集资金；2、不得公开交易证券类产品和金融衍生品；3、不得发放贷款；4、不得向所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益。）；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。）

截至本报告书出具日，盈知宝通的控制关系结构图如下所示：



（4）主要业务

盈知宝通主要从事投资管理业务。

（5）下属企业情况

截至2016年11月30日，除湖南雅城外，盈知宝通无其他对外投资。

（6）最近两年主要财务指标

单位：万元

项目	2016年12月31日 /2016年度	2015年12月31日 /2015年度
资产总额	3,165.37	3,000.48
负债总额	166.02	0.50
所有者权益合计	2,999.35	2,999.98
营业收入	-	-
利润总额	-0.63	-0.02
净利润	-0.63	-0.02

注：上述财务数据未经审计

（7）基金备案情况

盈知宝通属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规范的私募投资基金，基金管理人为盈知宝（北京）投资管理有限公司。截至本报告书出具之日，盈知宝（北京）投资管理有限公司已按照《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》和《关于进一步规范私募基金管理人登记若干事项的公告》的规定于 2015 年 8 月 26 日完成了基金管理人的登记（登记编号为 P1021697），并在其产品信息中对盈知宝通进行了备案（基金编号为 SC9240）。

5、傅文伟

（1）基本情况

姓名	傅文伟
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号	43020419670517****
住所	湖南省株洲市芦淞区董家段建国村
通讯地址	湖南省株洲市芦淞区董家段建国村
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

（2）最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	任职时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
湖南科廷机械设备有限公司	2009年11月至今	执行董事、总经理	是

（3）控制的企业及关联企业的基本情况

截至2016年11月30日，除直接持有湖南雅城的股权外，傅文伟及其配偶对外投资的公司情况如下表所示：

企业名称	注册资本（万元）	持股比例（%）	经营范围	备注
湖南科廷机械设备有限公司	200.00	29.57	通用机械设备、机械配件、建材、装饰材料、金属装饰材料、五金产品、化工产品、电子产品、汽车、汽车零配件的零售；办公用品店销售；机械设备租赁、汽车租赁；	开业

			信息技术咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
株洲市乾富科技有限公司	160.00	80.00 ^注	机械设备、五金产品及电子产品批发；办公用品销售；机械设备、汽车租赁；机器人技术咨询；机械技术咨询、交流服务；机械技术开发服务；机械和设备修理业。（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）	开业

注：傅文伟之子持有其余20%股权。

6、谢红根

（1）基本情况

姓名	谢红根
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号	43250319681030****
住所	湖南省涟源市石马山镇
通讯地址	长沙市宁乡经济开发区新康路雅城工业园
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

（2）最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	任职时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
湖南雅城	2010年2月至今	董事、副总经理	是
雅城新能源	2016年6月至今	总经理	是

注：雅城新能源系湖南雅城的子公司

（3）控制的企业及关联企业的基本情况

截至2016年11月30日，谢红根及其配偶除直接持有湖南雅城的股权外，无其他对外投资的公司。

7、泓科投资

（1）基本情况

公司名称	广州泓科投资有限公司

企业性质	有限责任公司（自然人投资或控股）
住所	广州市天河区华明路 13 号华普广场 1903A-32 房
主要办公地点	广州市天河区华明路 13 号华普广场 1903A-32 房
法定代表人	唐芬
注册资本	1,000.00 万元
成立日期	2013 年 11 月 15 日
营业执照注册号	440106000853091
组织结构代码	08272967-0
税务登记证	粤国税字 440100082729670 号、粤地税字 440106082729670 号
经营范围	风险投资；创业投资；企业自有资金投资；企业财务咨询服务；投资咨询服务；技术进出口；化学工程研究服务；电子、通信与自动控制技术研究、开发；纺织科学技术研究服务；大型活动组织策划服务；百货零售（食品零售除外）；技术推广服务；科技信息咨询服务；科技企业技术扶持服务；贸易代理；货物进出口（专营专控商品除外）；受金融企业委托提供非金融业务服务；医学研究和试验发展；担保服务（融资性担保除外）；企业形象策划服务；企业管理咨询服务；广告业；市场管理；科技项目代理服务；科技中介服务；工程和技术基础科学研究服务；贸易咨询服务；策划创意服务；高新技术创业服务；技术市场管理服务；公共关系服务；无形资产评估服务；会议及展览服务；教育咨询服务；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；营养健康咨询服务；材料科学研究、技术开发；农业科学研究和试验发展；社会经济咨询；（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）。

（2）历史沿革

泓科投资系唐芬和万国江于2013年11月15日出资设立的有限责任公司，设立时泓科投资注册资本为1,000万元。股东出资情况如下所示：

股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
唐芬	300.00	30.00
万国江	700.00	70.00
合计	1,000.00	100.00

（3）产权控制关系

截至2016年11月30日，泓科投资的股东为唐芬和万国江，持股比例分别为30%和70%。

万国江情况详见本节之“二、（一）、2、（3）产权控制关系及主要股东情况”。

(4) 主要业务

最近三年主要从事创业投资、风险投资及咨询服务等业务。

(5) 下属企业情况

截至2016年11月30日，除湖南雅城外，泓科投资的下属企业情况如下：

产业类别	被投资企业名称	出资总额 (万元)	出资比例 (%)	被投资企业经营范围 及主营业务
创业投资 基金	深圳国泰君安力鼎君鼎 一期创业投资基金（有限合 伙）	13,000.00	13.08	创业投资业务；投资管理（不含限制项目）；投资咨询（不含限制项目）；受托资产管理（不含限制项目）

(6) 最近两年主要财务指标

单位：万元

项目	2016年12月31日 /2016年度	2015年12月31日 /2015年度
资产总额	2,005.84	1,579.04
负债总额	703.25	234.22
所有者权益合计	995.39	1,344.82
营业收入	16.50	63.15
利润总额	-39.95	474.30
净利润	-39.95	349.43

注：上述财务数据未经审计

8、陈旭华

(1) 基本情况

姓名	陈旭华
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号	63010519900624****
住所	长沙市雨花区人民中路
通讯地址	湖南省长沙市岳麓区中联科技园小区
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

(2) 最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	任职时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
万邦移民留学顾问公司	2015年9月至今	市场部拓展经理	否

(3) 控制的企业及关联企业的基本情况

截至2016年11月30日，陈旭华除直接持有湖南雅城的股权外，无其他对外投资。

9、张大星

(1) 基本情况

姓名	张大星
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号	43010419571102****
住所	湖南省长沙市岳麓区银盆岭中联科技园
通讯地址	湖南省长沙市岳麓区银盆岭中联科技园
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

(2) 最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	任职时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
国家建筑城建机械质量监督检验中心	2011年至今	高级工程师	否

(3) 控制的企业及关联企业的基本情况

截至2016年11月30日，张大星及其配偶除直接持有湖南雅城的股权外，无其他对外投资。

10、陈樱

(1) 基本情况

姓名	陈樱
曾用名	无
性别	女
国籍	中国
身份证号	43010419801114****
住所	长沙市岳麓区金星北路

通讯地址	长沙市开福区洪山路 98 号
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

(2) 最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	任职时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
长沙学院	2005年7月至今	职员	否

(3) 控制的企业及关联企业的基本情况

截至2016年11月30日，陈樱及其配偶除直接持有湖南雅城的股权外，无其他对外投资。

11、贺向阳

(1) 基本情况

姓名	贺向阳
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号	43041919710420****
住所	长沙市雨花区韶山南路 29 号
通讯地址	长沙市长沙大道古曲路口绿城桂花城
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

(2) 最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	任职时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
湖南臻泰股权投资管理合伙企业	2014年9月至今	总经理	是
湖南博晶管理咨询有限公司	2008年3月至今	总经理	是
湖南雅城	2014年2月-2014年9月	副总经理	是

(3) 控制的企业及关联企业的基本情况

截至2016年11月30日，贺向阳及其配偶除直接持有湖南雅城的股权外，对外投资的公司情况如下表所示：

企业名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	经营范围	备注

湖南博品管理咨询有限公司	200.00	45.00	管理咨询服务；财务咨询；投资咨询。	开业
湖南神翔文化传播有限公司	200.00	25.00	文化活动的组织与策划；设计、制作、发布、代理国内各类广告；室内外装饰设计；广告材料、装饰材料、办公用品、办公家具的加工（限分支机构）及销售；劳保用品的销售。（不含前置审批和许可项目，涉及行政许可的凭许可证经营）	开业
珠海至兴投资企业（有限合伙）	1,000.00	27.00	实业投资、股权投资、投资管理。（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）	开业
珠海至道投资企业（有限合伙）	740.00	31.08	实业投资、股权投资、投资管理。（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）	开业

12、黄志昂

（1）基本情况

姓名	黄志昂
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号	43052219741014****
住所	湖南省新邵县陈家坊镇
通讯地址	广东省东莞市大岭山镇横坑仔路
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

（2）最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	任职时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
Bigben	2001-2015	无	无

（3）控制的企业及关联企业的基本情况

截至2016年11月30日，黄志昂及其配偶除直接持有湖南雅成的股权外，无其他对外投资。

13、孙资光

（1）基本情况

姓名	孙资光
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号	43132219780516****
住所	湖南省新化县上梅镇天华中路
通讯地址	长沙市宁乡经济开发区新康路雅城工业园
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

(2) 最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	任职时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
湖南雅城	2007年至今	董事、副总经理	是

(3) 控制的企业及关联企业的基本情况

截至2016年11月30日，孙资光及其配偶除直接持有湖南雅城的股权外，对外投资的公司情况如下表所示：

企业名称	注册资本 (万元)	持股情况(%)	经营范围	备注
长沙博阳数码科技有限公司	100.00	100.00	数码科技的研发；国内广告的发布、涉及、制作与代理；图文制作；数码产品的代理销售；网上提供数码产品的销售。（涉及许可审批的经营项目，凭许可证或审批文件方可经营）	开业

14、尹桂珍

(1) 基本情况

姓名	尹桂珍
曾用名	无
性别	女
国籍	中国
身份证号	44188219700311****
住所	湖南省长沙县星沙镇
通讯地址	湖南省长沙市开福区双拥路
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

(2) 最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	任职时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
湖南中伟控股集团有限公司	2015年7月至今	采购总监	否
湖南雅城	2011年12月-2015年1月	副总经理	是

(3) 控制的企业及关联企业的基本情况

截至2016年11月30日，尹桂珍除直接持有湖南雅城的股权外，无其他对外投资。

15、胡斯佳

(1) 基本情况

姓名	胡斯佳
曾用名	无
性别	女
国籍	中国
身份证号	42011119900408****
住所	上海市普陀区陕西北路 1789 弄
通讯地址	上海市普陀区陕西北路 1789 弄
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

(2) 最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	任职时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
东海证券股份有限公司	2015年2月至今	分析研究员	否

(3) 控制的企业及关联企业的基本情况

截至2016年11月30日，胡斯佳除直接持有湖南雅城的股权外，无其他对外投资。

(4) 胡斯佳持有湖南雅城股份是否符合相关法律法规及东海证券的内部规定的说明

1) 根据《证券法》第四十三条的规定：证券交易所、证券公司和证券登记结算机构的从业人员、证券监督管理机构的工作人员以及法律、行政法规禁止参与股票交易的其他人员，在任期或者法定限期内，不得直接或者以化名、借他人名义持有、买卖股票，也不得收受他人赠送的股票。

任何人在成为前款所列人员时，其原已持有的股票，必须依法转让。

鉴于《证券法》所规范的是证券发行与交易行为，因此，第四十三条所禁止买卖的股票只限于证券市场上发行和流通的证券，为资本证券，湖南雅城为非上市的股份公司，胡斯佳持有湖南雅城 1.04%的股份之行为，未违反《证券法》第四十三条对证券从业人员的禁止性规定。

2) 根据《证券业从业人员执业行为准则》第三章禁止性规定的内容：

“第十一条 从业人员一般禁止行为：

（一）从事或协同他人从事欺诈、内幕交易、操纵证券交易价格等非法活动；（二）编造、传播虚假信息或者误导投资者的信息；（三）损害社会公共利益、所在机构或者他人的合法权益；（四）从事与其履行职责有利益冲突的业务；（五）贬损同行或以其它不正当竞争手段争揽业务；（六）接受利益相关方的贿赂或对其进行贿赂；（七）买卖法律明文禁止买卖的证券；（八）违规向客户作出投资不受损失或保证最低收益的承诺；（九）隐匿、伪造、篡改或者毁损交易记录；（十）泄露客户资料；（十一）中国证监会、协会禁止的其他行为。

第十二条 证券公司的从业人员特定禁止行为：

（一）代理买卖或承销法律规定不得买卖或承销的证券；（二）违规向客户提供资金或有价证券；（三）侵占挪用客户资产或擅自变更委托投资范围；（四）在经纪业务中接受客户的全权委托；（五）对外透露自营买卖信息，将自营买卖的证券推荐给客户，或诱导客户买卖该种证券；（六）中国证监会、协会禁止的其他行为。”

鉴于第十一条第（七）项的禁止买卖的证券为证券市场上发行和流通的证券，因此，胡斯佳持有湖南雅城股份的行为不属于《证券业从业人员执业行为准则》所规定的从业人员一般禁止行为及证券公司的从业人员特定禁止行为。

3) 根据东海证券股份有限公司出具的说明，除法律明文禁止买卖的证券外，公司对员工非资本证券外的一般投资行为无禁止性规定。

16、萧骊谚

（1）基本情况

姓名	萧骊谚
曾用名	无
性别	女

国籍	中国
身份证号	43010219550114****
住址	长沙市五一大道
通讯地址	长沙市五一大道
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

(2) 最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

无。

(3) 控制的企业及关联企业的基本情况

截至2016年11月30日，萧骊谚及其配偶除直接持有湖南雅城的股权外，无其他对外投资。

(4) 职业、职务及任职经历

起讫年月	单位名称	职务	在任职单位出资比例
1979.8-1984.6	湘潭商业学校	会计	-
1984.6-1990.12	湖南省乡镇企业供销公司	会计	-
1990.12-2004.8	湖南省乡镇企业质检中心	会计	-
2004.8-2010.2	湖南省工贸学校	会计	-
2010.2至今	退休		

17、蒋刚

(1) 基本情况

姓名	蒋刚
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号	43068119870228****
住所	北京市朝阳区社科院研究生院望京中环南路
通讯地址	湖南省长沙市雨花区时代阳光大道与万家丽南路恒大城
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

(2) 最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	任职时间	职务	是否与任职单位存在产权关系

湖南通程律师事务所	2012年6月-2015年8月	律师	否

(3) 控制的企业及关联企业的基本情况

截至2016年11月30日，蒋刚及其配偶除直接持有湖南雅城的股权外，无其他对外投资。

18、蒋珍如

(1) 基本情况

姓名	蒋珍如
曾用名	无
性别	女
国籍	中国
身份证号	43010219481205****
住所	长沙市芙蓉区人民中路
通讯地址	长沙市芙蓉南路一段 788 号
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

(2) 最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

无。

(3) 控制的企业及关联企业的基本情况

截至2016年11月30日，蒋珍如及其配偶除直接持有湖南雅城的股权外，对外投资的公司情况如下表所示：

企业名称	注册资本 (万元)	持股情况 (%)	经营范围	备注
飞翼股份有限公司	13,500	0.74	矿山尾矿库及采空区的环保、安全无害处理整体技术与成套装备的研发、制造、销售和服务；矿山尾矿的运营和服务；矿山尾矿处理系统及运营；矿山填充开采系统及运营；环保机械研发、制造、销售、安装、服务；环保电器产品的研发、制造、销售、安装、维修、相关技术咨询；电子产品的研发、制造、销售、维护相关技术咨询；高新技术产品的研发；普通货物运输。（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）	开业

(4) 职业、职务及任职经历

起讫年月	单位名称	职务	在任职单位出资比例
1963年-1979年	插队落户湖南永州市石山脚乡	下乡知青	-
1979年-1999年	湖南省建筑设计院	统计分析	-
1999年至今	退休		

19、谢义强

(1) 基本情况

姓名	谢义强
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号	43012419691125****
住所	湖南省宁乡县玉潭镇
通讯地址	长沙市宁乡经济开发区新康路雅城工业园
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

(2) 最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	任职时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
湖南雅城	2012年至今	班长	是

(3) 控制的核心企业及关联企业的基本情况

截至2016年11月30日，谢义强及其配偶除直接持有湖南雅城的股权外，无其他对外投资。

20、刘刚

(1) 基本情况

姓名	刘刚
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号	43030319710219****
住所	湖南省湘潭市雨湖区楠竹山镇
通讯地址	湖南省湘潭市雨湖区楠竹山镇

是否取得其他国家或者地区的居留权	否

(2) 最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

个体经营户。

(3) 控制的核心企业及关联企业的基本情况

截至2016年12月5日，刘刚及其配偶除直接持有湖南雅城的股权外，无其他对外投资。

21、易治东

(1) 基本情况

姓名	易治东
曾用名	无
性别	女
国籍	中国
身份证号	43250319730205****
住所	湖南长沙岳麓区桐梓破西路
通讯地址	湖南长沙岳麓区桐梓破西路
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

(2) 最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	任职时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
湖南希尔天然药业有限公司	2013年至今	财务经理	否
湖南美树生物科技有限公司	2011年8月至今	监事	是

(3) 控制的企业及关联企业的基本情况

截至2016年11月30日，易治东及其配偶除直接持有湖南雅城的股权外，对外投资的公司情况如下表所示：

企业名称	注册资本 (万元)	持股情况(%)	经营范围	备注
湖南美树生物科技有限公司	200.00	51.00	生物制品的研究、开发；化妆品的研究、开发、销售。（需资质证、许可证的项目取得相应有效的资质证、许可证后方可经营）	开业

22、李灏宸

(1) 基本情况

姓名	李灏宸
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号	43060219880707****
住所	湖南省岳阳市岳阳楼去洪源机械厂
通讯地址	湖南省长沙县沙华润凤凰城 2 期
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

(2) 最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	任职时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
长沙瑞宝汽车销售服务有限公司	2014年11月至2015年6月	服务顾问	否

(3) 控制的企业及关联企业的基本情况

截至2016年11月30日，李灏宸除直接持有湖南雅城的股权外，无其他对外投资。

23、宋利军

(1) 基本情况

姓名	宋利军
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号	43051119770908****
住所	湖南省邵阳市双清区高崇山镇
通讯地址	长沙市天心区湘府中路 369 号
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

(2) 最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

自由职业。

(3) 控制的企业及关联企业的基本情况

截至2016年11月30日，宋利军及其配偶除直接持有湖南雅城的股权外，对外投资的公司情况如下表所示：

企业名称	注册资本 (万元)	持股情况(%)	经营范围	备注
北京丰电科技股份有限公司	11,391.26	0.087	技术开发；技术转让；技术咨询；技术推广；技术服务；销售机械设备、电气设备、建筑材料；机械租赁；工程勘察设计；投资管理；资产管理；委托加工机械设备。（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。）	开业

24、李俊

(1) 基本情况

姓名	李俊
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号	36212419830730****
住所	江西省南昌市东湖区二七北路
通讯地址	江西省南昌市红谷滩新区学府大道 999 号
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

(2) 最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	任职时间	职务	是否与任职单位 存在产权关系
南昌大学	2005年8月至今	人力资源部科长	否

(3) 控制的企业及关联企业的基本情况

截至2016年11月30日，李俊及其配偶除直接持有湖南雅城的股权外，无其他对外投资。

25、彭华

(1) 基本情况

姓名	彭华
曾用名	无

性别	男
国籍	中国
身份证号	43250319790311****
住所	湖南省长沙县星沙镇
通讯地址	湖南省长沙市水渡河蟠龙欣苑
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

(2) 最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	任职时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
湖南工程职业技术学院	2009年2月至今	教师	否

(3) 控制的企业及关联企业的基本情况

截至2016年11月30日，彭华及其配偶除直接持有湖南雅城的股权外，无其他对外投资。

26、陈斌

(1) 基本情况

姓名	陈斌
曾用名	陈学兵
性别	男
国籍	中国
身份证号	43052219741010****
住所	广东省东莞市南城区宏远路
通讯地址	长沙市宁乡经济开发区新康路雅城工业园
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

(2) 最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	任职时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
伟易达（东莞）电子产品游戏公司	2000年至今	经理	否

(3) 控制的企业及关联企业的基本情况

截至2016年11月30日，陈斌及其配偶除直接持有湖南雅城的股权外，无其他对外投资。

27、陈熹

(1) 基本情况

姓名	陈熹
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号	43250319760405****
住所	湖南省涟源市桥头河镇
通讯地址	湖南省长沙市雨花区泰禹家园
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

(2) 最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

个体经营户。

(3) 控制的企业及关联企业的基本情况

截至2016年11月30日，陈熹及其配偶除直接持有湖南雅城的股权外，对外投资的公司情况如下表所示：

企业名称	注册资本 (万元)	持股情况 (%)	经营范围	备注
长沙市雨花区旭蕾办公用品经营部	30.00	100.00	办公用品销售。	开业
湖南省帆希食品贸易有限公司	300.00	30.00	进口食品、粮油、烟草制品、日用家电设备的零售；茶叶、散装食品、预包装食品、保健食品、农产品、进口酒类、国产酒类、文具用品、体育用品、体育器材、五金产品、家用电器、家具、办公设备耗材、软件、计算机、计算机零配件的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展活动）	开业

28、孟姣

(1) 基本情况

姓名	孟姣
曾用名	无
性别	女
国籍	中国
身份证号	43068119890922****

住所	湖南省汨罗市屈原管理区河市镇
通讯地址	湖南省长沙芙蓉中路浦沅
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

(2) 最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	任职时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
长沙维科教育	2015年8月至今	老师	否
长沙蒙瑞英语学校	2013年9月-2015年7月	老师	否

(3) 控制的企业及关联企业的基本情况

截至2016年11月30日，孟姣及其配偶除直接持有湖南雅城的股权外，无其他对外投资。

29、廖扬青

(1) 基本情况

姓名	廖扬青
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号	43010419680906****
住所	广东省佛山市罗村街道
通讯地址	长沙市宁乡经济开发区新康路雅城工业园
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

(2) 最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	任职时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
湖南雅城	2015年7月至今	生产技术总监	是
湖南金源新材料股份有限公司	2014年7月-2015年7月	副总经理	否
湖南雅城	2008年7月-2014年7月	生产技术总监	否

(3) 控制的企业及关联企业的基本情况

截至2016年11月30日，廖扬青及其配偶除直接持有湖南雅城的股权外，无其他对外投资。

30、肖晓源

(1) 基本情况

姓名	肖晓源
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号	43250319861020****
住所	湖南省涟源市蓝田办事处民主街
通讯地址	长沙市宁乡经济开发区新康路雅城工业园
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

(2) 最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	任职时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
湖南雅城	2010年4月至今	销售	是

(3) 控制的企业及关联企业的基本情况

截至本报告书出具日，肖晓源及其配偶除直接持有湖南雅城的股权外，无其他对外投资。

31、胡凤辉

(1) 基本情况

姓名	胡凤辉
曾用名	无
性别	女
国籍	中国
身份证号	43012419790816****
住所	长沙市岳麓区东方红镇
通讯地址	长沙市岳麓区涉外花园
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

(2) 最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	任职时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
湖南涉外经济学院	2002年6月至今	讲师	否

(3) 控制的企业及关联企业的基本情况

截至2016年11月30日，胡凤辉及其配偶除直接持有湖南雅城的股权外，无其他对外投资。

(二) 江苏鹏创交易对方

1、毛科娟

(1) 基本情况

姓名	毛科娟
性别	女
国籍	中国
身份证号	32042319760313****
住址	南京市鼓楼区龙园北路
通讯地址	南京市秦淮区光华路1号天安数码城E2栋704
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

(2) 最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	任职时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
江苏鹏创	2010年10月至今	执行董事、总经理	是
江苏沃纳生物科技有限公司	2012年2月至今	监事	是
南京元中运输有限公司	2008年12月至今	监事	是

(3) 控制的核心企业及关联企业的基本情况

截至2016年11月30日，除直接持有江苏鹏创34%的股权外，毛科娟及其配偶对外投资的公司情况如下表所示：

企业名称	注册资本 (万元)	持股情况	经营范围	备注
江苏沃纳生物科技有限公司	3,000	95%	生物技术研发；环保设备、环保产品、微生物肥料、饲料添加剂研发、生产、销售；环保工程施工及技术咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	开业

江苏沃纳环保科技有限公司	1,000	95%	环保技术、生物技术研发、技术转让、技术咨询、技术服务；环保产品、环保设备研发、生产、销售；农副产品、化妆品销售；经济信息咨询；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止的进出口商品及技术除外）；针纺织品、首饰、家具用品、餐具、洗化用品、日用百货、预包装食品批发、零售；园艺养护。（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）	开业
江苏沃纳农业科技有限公司	1,000	95%	农业技术开发、技术推广、技术咨询、技术服务、技术转让；农作物种植；初级农产品加工、销售；畜禽、水产养殖、销售及相关技术咨询服务；园林绿化养护；农业观光项目开发；生物技术研发；饲料销售。（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）	开业
江苏沃纳水产科技有限公司	1,000	95%	水产生物技术的研发；水产生物技术咨询、服务；水产饲料和饲料添加剂销售；初级农产品销售。（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）	开业
南京鹏智电气设备有限公司	3,020	84.9%	继电保护、电力系统成套自动化设备、高低压开关及各类控制屏柜、环保配件及自动化设备、新能源发电控制及自动化设备、工业用仪器仪表零配件、计算机软、硬件的研发、生产及销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止的进出口商品和技术除外）；相关技术咨询。（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）	开业
南京鹏智电力工程有限公司	600	81%	高低压开关柜、继电保护设备、电力系统成套自动化设备、环保设备、工业自动化设备、新能源发电控制自动化设备、智能化输变电设备、配电设备、工业用仪器仪表的研发、生产、销售；输变电工程、发电厂电气工程、厂矿供电系统及其它机电设备安装工程设计、供货、施工、安装和调试总承包服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止的进出口商品和技术除外）。（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）	开业

南京元中运输有限公司	100	100%	许可经营项目：普通货运。一般经营项目：提供劳务服务；经济信息咨询。	开业
江苏乐德新能源科技有限公司	500	40%	太阳能技术的研发；照明器材、水泵、仪器仪表、家用电器及配件的研发、生产、销售；照明设备的研发、设计、生产、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）	开业
内蒙古皓天商贸有限公司	300	65%	机械设备、五金交电、电子产品、矿产品、建材、文化用品、工艺美术品的销售；贸易经纪与代理。	存续

2、朱梅芬

（1）基本情况

姓名	朱梅芬
性别	女
国籍	中国
身份证号	32021919780111*****
住址	江苏省常州市经济开发区东方大道御河湾
通讯地址	南京市秦淮区光华路1号天安数码城E2栋704
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

（2）最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	任职时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
江苏鹏创	2010年10月至今	监事	是

（3）控制的核心企业及关联企业的基本情况

截至2016年11月30日，除直接持有江苏鹏创33%的股权外，朱梅芬及其配偶对外投资的公司情况如下表所示：

企业名称	注册资本（万元）	持股情况	经营范围	备注
南京拓达电力科技有限公司	100	90%	机械设备及配件、五金工具、电缆附件、线路器材、仪器仪表、阀门、电子元器件、自动化控制设备、电力滤波器开发、生产、销售及相关技术咨询；电力能源、电能质量、电力节能咨询、分析及相关技术服务；标识标牌制作；油漆涂料销售；防腐保温工程。（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）	开业

常州远腾企业管理咨询有限公司	20	50%	代理记帐。企业管理咨询服务，工商注册登记代理，财务管理咨询服务，投资管理咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	开业

3、金友功

（1）基本情况

姓名	金友功
性别	男
国籍	中国
身份证号	32011119640717****
住址	南京市鼓楼区北京西路
通讯地址	南京市秦淮区光华路1号天安数码城E2栋704
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

（2）最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	任职时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
南京工程学院	1988年至今	教师	否
江苏金海达科技发展有限公司	2007年至今	董事、总经理	是

（3）控制的核心企业及关联企业的基本情况

截至2016年11月30日，除直接持有江苏鹏创11.5%的股权外，金友功及其配偶对外投资的公司情况如下表所示：

企业名称	注册资本（万元）	持股情况	经营范围	备注
江苏金海达科技发展有限公司	2,000	68%	通信工程、计算机网络工程、机电及自动化工程的设计与安装。电气机械、电子设备的开发与制造。计算机软件的开发。电子产品、电气机械、通信设备、计算机软硬件、百货的销售。工程咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	开业
南京湖景园艺有限公司	200	25%	苗木、花卉种植、销售、技术咨询。（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）	开业

江苏沃纳生物科技有限公司	3,000	5%	生物技术研发；环保设备、环保产品、微生物肥料、饲料添加剂研发、生产、销售；环保工程施工及技术咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	开业

4、叶勤

（1）基本情况

姓名	叶勤
性别	男
国籍	中国
身份证号	32011319521006****
住址	南京市栖霞区仙林大道
通讯地址	南京市秦淮区光华路1号天安数码城E2栋704
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

（2）最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	任职时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
江苏海阳电力设备有限公司	2010年至今	执行董事	是

（3）控制的核心企业及关联企业的基本情况

截至2016年11月30日，除直接持有江苏鹏创11.5%的股权外，叶勤及其配偶对外投资的公司情况如下表所示：

企业名称	注册资本（万元）	持股情况	经营范围	备注
江苏海阳电力设备有限公司	3,000	100%	电力设备制造、销售，电缆保护管、电缆附件、电缆分支箱、环网柜、变压器、电力金具、铁附件、金属材料、金属箔业、给排水管、电能计量箱、开关柜的销售，电力工程设计，电力技术咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	开业

5、刘骐玮

（1）基本情况

姓名	刘骐玮
性别	男

国籍	中国
身份证号	32032119920906****
住址	江苏泰州市医药高新区江州路
通讯地址	南京市秦淮区光华路1号天安数码城E2栋704
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

(2) 最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

刘骐玮最近三年无单位任职经历。

(3) 控制的核心企业及关联企业的基本情况

截至2016年11月30日，除直接持有江苏鹏创10%的股权外，刘骐玮无其他对外投资。

(4) 职业、职务及任职经历

根据刘骐玮出具的《自然人股东基本情况补充核查表》，其毕业至今未参加工作，无任职经历。

三、配套融资方基本情况

刘泽刚、合纵投资已经与公司签署了附条件生效的《股票认购协议》和《股票认购协议补充协议》，拟以现金认购本次募集配套资金发行的股份，其中刘泽刚承诺认购金额不低于 7,975 万元，合纵投资承诺认购金额不低于 23,989 万元。

(一) 刘泽刚

1、基本情况

姓名	刘泽刚
性别	男
国籍	中国
身份证号	32010619661112****
住址	北京市海淀区小营西路
通讯地址	北京市海淀区小营西路
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

2、最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	任职时间	职务	是否与任职单位 存在产权关系

合纵科技	1997年4月至今	董事长	系其控股股东，持股比例为24.91%
	1997年4月-2016年8月	总经理	
北京合纵开创电气技术有限公司	2008年7月-2016年7月	执行董事	合纵科技控股子公司
北京合纵科沃尔电力技术有限公司	2008年8月至今	董事长、总经理	合纵科技控股子公司
北京中关村天使投资管理有限公司	2008年7月至今	监事	持股比例为2%

3、控制的核心企业和关联企业情况

序号	企业名称	与企业的关系	主营业务情况
1	合纵科技	控股股东、实际控制人之一，持有 24.91% 股权；担任董事长	面向国内电网、市政建设、铁路、城市轨道交通等诸多领域，生产和销售户外中高压配电和控制设备，产品主要包括环网柜、箱式变电站、柱上开关、变压器、电缆附件、其他开关等
2	北京合纵实科电力科技有限公司	间接持股（合纵科技全资子公司）	电力设备生产销售
3	天津合纵电力设备有限公司	间接持股（合纵科技全资子公司）	电力设备生产销售
4	北京合纵科沃尔电力科技有限公司	间接持股（合纵科技控股子公司）；董事长、总经理	开发生产配电设备
5	北京中关村天使投资管理有限公司	直接持有 2% 股权，担任监事	项目投资和管理

4、最近五年受到处罚、涉及诉讼或者仲裁的情况

刘泽刚先生最近五年内没有受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，亦没有涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁。

5、认购资金来源及履约能力

刘泽刚先生承诺以自有资金及合法自筹资金参与本次认购。

根据刘泽刚出具的《承诺函》及提供的银行存款、房产、证券账户等资产证明文件，刘泽刚具备认购本次配套融资的资金实力和筹资能力；截至2017年5月22日，刘泽刚所持有的上市公司股份中的1,168万股质押给银行，取得的融资款项用于投资；其短期内不存在偿债的相关安排。刘泽刚资金到位的时间为本次重组获得中国证监会核准后、发行方案报中国证监会备案前。

刘泽刚认购资金来源不存在以公开、变相公开方式向不特定对象募集资金或向超过200人以上特定对象募集资金的情形。

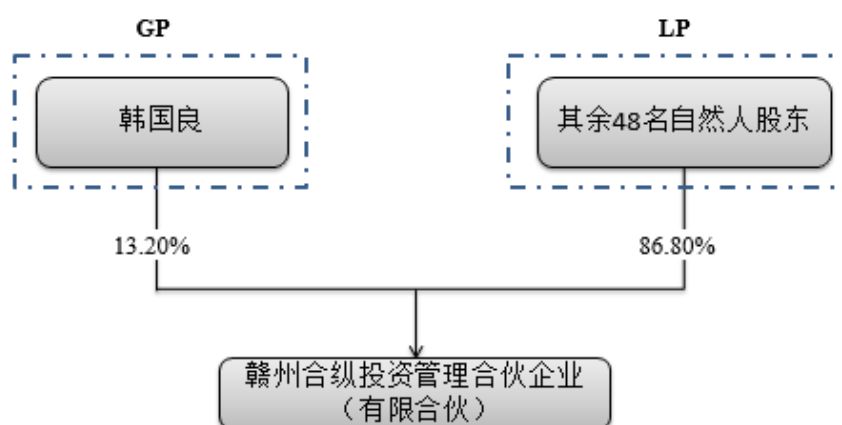
（二）合纵投资

1、基本情况

公司名称	赣州合纵投资管理合伙企业（有限合伙）
企业性质	合伙企业
经营场所	江西省赣州市章贡区新赣州大道 18 号阳明国际中心 2 号楼 602-37 室。
主要办公地点	江西省赣州市章贡区新赣州大道 18 号阳明国际中心 2 号楼 602-37 室。
执行事务合伙人	韩国良
认缴出资额	239,898,501 元
成立日期	2016 年 12 月 01 日
统一社会信用代码	91360702MA35LHAL3G
经营范围	投资管理、资产管理（不得从事吸收存款、集资收款、受托贷款、发放贷款等国家金融、证券、期货及财政信用业务）。（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）

注：2017 年 5 月 16 日，合纵投资召开了合伙人会议，同意合伙人张全中将出资额由原来的 82,741,500 元减少至 45,390,600 元；合伙企业的总出资额由原 277,249,401 元变更至 239,898,501 元。上述事项正在办理工商变更中。

2、股权结构



截至本报告书出具日，合纵投资的股权结构如下表所示：

序号	股东名称	合伙类型	认缴出资额(元)	出资方式	出资比例(%)
1	高星	有限合伙人	69,444,451	货币	28.95

2	张全中	有限合伙人	45,390,600	货币	18.92
3	韩国良	普通合伙人	31,667,705	货币	13.20
4	谢泳	有限合伙人	10,215,000	货币	4.26
5	黄德平	有限合伙人	6,129,000	货币	2.55
6	王建培	有限合伙人	6,129,000	货币	2.55
7	周乃凤	有限合伙人	5,587,605	货币	2.33
8	张银昆	有限合伙人	4,086,000	货币	1.70
9	曾小红	有限合伙人	3,575,250	货币	1.49
10	崔国顺	有限合伙人	3,125,790	货币	1.30
11	杨晓龙	有限合伙人	3,064,500	货币	1.28
12	邓亚州	有限合伙人	3,064,500	货币	1.28
13	王慧	有限合伙人	2,860,200	货币	1.19
14	胡习部	有限合伙人	2,655,900	货币	1.11
15	元国强	有限合伙人	2,553,750	货币	1.06
16	李收平	有限合伙人	2,451,600	货币	1.02
17	杨志学	有限合伙人	2,451,600	货币	1.02
18	杨迎庆	有限合伙人	2,247,300	货币	0.94
19	赵世海	有限合伙人	2,043,000	货币	0.85
20	王静	有限合伙人	2,043,000	货币	0.85
21	迂永信	有限合伙人	1,634,400	货币	0.68
22	王道华	有限合伙人	1,634,400	货币	0.68
23	王刚	有限合伙人	1,634,400	货币	0.68
24	刘晓龙	有限合伙人	1,634,400	货币	0.68
25	王立成	有限合伙人	1,532,250	货币	0.64
26	王学曙	有限合伙人	1,430,100	货币	0.60
27	赵维建	有限合伙人	1,430,100	货币	0.60
28	陈德香	有限合伙人	1,225,800	货币	0.51
29	孙炜桐	有限合伙人	1,225,800	货币	0.51
30	吴慧芬	有限合伙人	1,225,800	货币	0.51
31	刘军	有限合伙人	1,123,650	货币	0.47
32	罗满英	有限合伙人	1,123,650	货币	0.47
33	白晓芳	有限合伙人	1,021,500	货币	0.43

34	熊红梅	有限合伙人	1,021,500	货币	0.43
35	魏奎	有限合伙人	1,021,500	货币	0.43
36	欧志强	有限合伙人	1,021,500	货币	0.43
37	李首峰	有限合伙人	1,021,500	货币	0.43
38	陈学志	有限合伙人	1,021,500	货币	0.43
39	叶姿秀	有限合伙人	1,021,500	货币	0.43
40	朱宏伟	有限合伙人	817,200	货币	0.34
41	曹世波	有限合伙人	612,900	货币	0.26
42	张欢晓	有限合伙人	612,900	货币	0.26
43	蒲蓉	有限合伙人	612,900	货币	0.26
44	金志慧	有限合伙人	612,900	货币	0.26
45	何云	有限合伙人	510,750	货币	0.21
46	程大海	有限合伙人	510,750	货币	0.21
47	赵海波	有限合伙人	408,600	货币	0.17
48	杨宝利	有限合伙人	204,300	货币	0.09
49	郭民胜	有限合伙人	204,300	货币	0.09
合计			239,898,501		100

3、最近三年主营业务的发展情况和经营成果

合纵投资成立于 2016 年 12 月，除参与本次非公开发行外，尚未开展其他业务。

4、最近一年简要财务报表

合纵投资成立于 2016 年 12 月，截至 2016 年末其合伙人尚未实际出资，也未开展其他业务，2016 年其财务报表未经审计，主要财务数据均为 0 元。

5、最近五年受到处罚、涉及诉讼或者仲裁的情况

合纵投资及其主要负责人最近五年未受到任何行政处罚（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。

6、合纵投资的资金来源

合纵投资认购本次配套融资的资金来源为其合伙人自有资金及合法自筹资金出资认购合纵投资的合伙企业份额。

根据合纵投资合伙人分别出具的《承诺函》、提供的银行存款、房产、证券账户、理财账户等有关资产证明文件，合纵投资合伙人具备认购合纵投资的合伙企业份额的资金实力和筹资能力。截至目前，合纵投资合伙人不存在将持有的上市公司股份向银行等金融机构质押取得融资的情形。根据合纵投资所有合伙人的确认，其短期内不存在偿债的相关安排。合纵投资合伙人资金到位的时间为本次重组获得中国证监会核准后、发行方案报中国证监会备案前。

合纵投资合伙人认购资金来源不存在以公开、变相公开方式向不特定对象募集资金或向超过 200 人以上特定对象募集资金的情形。

四、其他事项说明

（一）交易对方与本公司的关联关系说明

截至本报告书出具日，本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方李智军、科恒股份、臻泰新能源、盈知宝通、傅文伟、谢红根、泓科投资、张大星、陈旭华、陈樱、贺向阳、黄志昂、尹桂珍、孙资光、胡斯佳、萧骊谚、蒋刚、蒋珍如、谢义强、刘刚、易治东、李灏宸、陈熹、宋利军、李俊、彭华、陈斌、孟姣、胡凤辉、廖扬青、肖晓源、毛科娟、朱梅芬、金友功、叶勤、刘骥玮与合纵科技不存在关联关系。

（二）配套融资方与本公司的关联关系及一致行动关系

本次配套融资方之一刘泽刚为公司的控股股东、实际控制人之一，同时担任公司董事长；本次配套融资方之一合纵投资系公司董事韩国良、高星，监事张全中以及其他公司员工设立的合伙企业，董事韩国良担任执行事务合伙人。

（三）交易对方向本公司推荐的董事及高级管理人员情况

截至本报告书出具日，本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方未向上市公司推荐董事及高级管理人员。

（四）交易对方最近五年内未受行政处罚、刑事处罚或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

截至本报告书出具日，本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方均已出具承诺函，承诺其最近五年不存在负有数额较大债务到期未清偿、未履行承诺；不存在被中国证监会采取行政监管措施或行政处罚，以及受到证券交易所纪律处分或公开谴责的情况；不存在任何重大违法行为或者涉嫌有重大违法行为以及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等行政主管部门立案调查之情形；不存在任何证券市场失信行为；最近五年均未受到过刑事处罚、与证券市场有关的行政处罚、或涉及与经济纠纷有关的民事诉讼及仲裁的情形。

（五）交易对方之间、合纵投资合伙人与上市公司控股股东、实际控制人之间的关联关系

本次交易对方中，彭华系李智军配偶的兄弟、陈熹系李智军姐妹的配偶；科恒股份和泓科投资系受同万国江（万国江、唐芬夫妇）控制的公司；除此之外，交易对方不存在其他关联关系；

合纵投资有限合伙人之一高星系上市公司实际控制人之一。除高星外，合纵投资其余合伙人与上市公司控股股东、实际控制人之间不存在关联关系。”

合纵投资合伙人高星系上市公司实际控制人之一。除高星外，合纵投资其余合伙人与上市公司控股股东、实际控制人之间不存在关联关系。

（六）交易对方之间一致行动关系核查

1、一致行动关系核查

根据《收购管理办法》第八十三条的规定：“本办法所称一致行动，是指投资者通过协议、其他安排，与其他投资者共同扩大其所能够支配的一个上市公司股份表决权数量的行为或者事实”。

经逐条比对该第八十三条规定的各项情况，通过本次重组成为合纵科技股东的交易对方中，谢红根、张大星、孙资光、廖扬青、彭华、陈熹与李智军构成一致行动关系，泓科投资与科恒股份构成一致行动关系，具体情况如下：

序号	《收购管理办法》第八十三条规定	本次重组涉及情况
1	投资者之间有股权控制关系	不存在
2	投资者受同一主体控制	2016年3月25日，李智军、谢红根（持有湖南雅城3.13%的股份）、张大星（持有湖南雅城2.01%的股份）、孙资光（持有湖南雅城1.17%的股份）、廖扬青（持有湖南雅城0.03%的股份）五人共同签署《一致行动人协议》，约定共同行使董事权利、承担董事义务、共同参与公司的经营管理，并约定在出现意见不一致时，以董事长李智军的意见为准；科恒股份、泓科投资均为受万国江、唐芬夫妇控制
3	投资者的董事、监事或者高级管理人员中的主要成员，同时在另一个投资者担任董事、监事或者高级管理人员	科恒股份的董事万国江同时担任泓科投资的监事
4	投资者参股另一投资者，可以对参股公司的重大决策产生重大影响	不存在
5	银行以外的其他法人、其他组织和自然人为投资者取得相关股份提供融资安排	不存在
6	投资者之间存在合伙、合作、联营等其他经济利益关系	不存在
7	持有投资者30%以上股份的自然人，与投资者持有同一上市公司股份	泓科投资持股30%以上的自然人股东万国江、唐芬，持有同一上市公司科恒股份的股份
8	在投资者任职的董事、监事及高级管理人员，与投资者持有同一上市公司股份	泓科投资的执行董事、总经理唐芬与监事万国江持有同一上市公司科恒股份的股份
9	持有投资者30%以上股份的自然人和在投资者任职的董事、监事及高级管理人员，其父母、配偶、子女及其配偶、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹及其配偶等亲属，与投资者持有同一上市公司股份	不存在
10	在上市公司任职的董事、监事、高级管理人员及其前项所述亲属同时持有本公司股份的，或者与其自己或者其前项所述亲属直接或者间接控制的企业同时持有本公司股份	不存在

11	上市公司董事、监事、高级管理人员和员工与其所控制或者委托的法人或者其他组织持有本公司股份	不存在
12	投资者之间具有其他关联关系	彭华系李智军配偶的兄弟、陈熹系李智军姐妹的配偶；科恒股份与泓科投资同为万国江、唐芬夫妇控制

除上述情况外，将通过本次交易成为合纵科技股东的交易对方贺向阳，虽然为臻泰新能源的合伙人湖南臻泰股权投资管理合伙企业（有限合伙）的总经理，考虑到湖南臻泰股权投资管理合伙企业（有限合伙）对臻泰新能源的出资比例仅为 10%，非控股股东，也非执行事务合伙人，无法对臻泰新能源的重大决策产生重大影响，不存在《收购管理办法》第八十三条规定的各种情况，因此不构成一致行动关系。

2、一致行动关系股东所持上市公司股份合并计算情况

按照存在一致行动关系股东所持上市公司股份合并计算，本次交易完成后，不考虑募集配套资金所发行的股份，各参与方控制的上市权益情况如下：

序号	股东名称	本次交易之前		本次交易完成后	
		持股数量（股）	持股比例（%）	持股数量（股）	持股比例（%）
1	刘泽刚	69,684,992	24.91%	69,684,992	22.88%
2	韦强	36,809,818	13.16%	36,809,818	12.09%
3	张仁增	17,166,065	6.14%	17,166,065	5.64%
4	何昀	14,187,162	5.07%	14,187,162	4.66%
5	上银合纵 1 号	9,318,466	3.33%	9,318,466	3.06%
6	高星	7,192,890	2.57%	7,192,890	2.36%
7	中国风投	5,200,000	1.86%	5,200,000	1.71%
8	王文霞	4,535,650	1.62%	4,535,650	1.49%
9	王维平	4,188,393	1.50%	4,188,393	1.38%
10	琚存旭	3,218,245	1.15%	3,218,245	1.06%
11	李智军、谢红根、张大星、孙资光、廖扬青、彭华、陈熹	-	-	8,073,129	2.65%

12	科恒股份、 泓科投资	-	-	3,859,560	1.27%
13	臻泰新能源	-	-	3,344,953	1.10%
14	傅文伟	-	-	1,099,974	0.36%
15	陈旭华	-	-	330,332	0.11%
16	陈樱	-	-	329,477	0.11%
17	贺向阳	-	-	213,946	0.07%
18	黄志昂	-	-	198,969	0.07%
19	尹桂珍	-	-	192,551	0.06%
20	萧骊谚	-	-	149,762	0.05%
21	蒋刚	-	-	96,275	0.03%
22	蒋珍如	-	-	85,578	0.03%
23	谢义强	-	-	82,101	0.03%
24	刘刚	-	-	73,544	0.02%
25	易治东	-	-	45,463	0.01%
26	李灏宸	-	-	40,114	0.01%
27	宋利军	-	-	34,231	0.01%
28	李俊	-	-	33,429	0.01%
29	陈斌	-	-	27,813	0.01%
30	孟姣	-	-	21,394	0.01%
31	胡凤辉	-	-	5,348	0.00%
32	肖晓源	-	-	4,278	0.00%
33	毛科娟	-	-	2,190,112	0.72%
34	朱梅芬	-	-	2,125,697	0.70%
35	金友功	-	-	740,773	0.24%
36	叶勤	-	-	740,773	0.24%
37	刘骐玮	-	-	644,150	0.21%
38	其他社会公众 股	109,482,835	39.13%	109,482,835	35.95%
	合计	279,768,466	100.00%	304,552,192	100.00%

根据上述情况，按照存在一致行动关系股东所持上市公司股份合并计算，不考虑募集配套资金发行股份的影响，本次交易完成后，李智军及其一致行动人谢红根、张大星、孙资光、廖扬青、彭华、陈熹合计持有的上市公司股份为 2.65%，科恒股份与泓科投资

作为一致行动人合计所持上市公司股份为 1.27%，合计持股均未达到 5%也未超过刘泽刚，刘泽刚仍为合纵科技的控股股东。不考虑募集配套资金发行股份的影响，本次发行后，刘泽刚持有公司股份比例预计为 22.88%，仍为公司控股股东；刘泽刚与韦强、张仁增、何昀、高星持有公司股份比例预计为 47.62%，仍为公司实际控制人。上述一致行动人在本次交易完成后不会导致上市公司控制权变更。

第三节 交易标的的基本情况

本次交易标的为湖南雅城 100%股权、江苏鹏创 100%股权。

一、湖南雅城基本情况

（一）湖南雅城主要信息

1、基本情况

公司名称	湖南雅城新材料股份有限公司
企业类型	股份有限公司（非上市、自然人投资或控股）
住所	宁乡经济开发区新康路
主要办公地	宁乡经济开发区新康路
法定代表人	李智军
注册资本	76,679,495.00 元
成立日期	2007 年 07 月 31 日
统一社会信用代码	914301006639829147
联系电话	0731-87803101
经营范围	电子新型材料的研发、制造及销售；备案登记允许的进出口贸易业务。 （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）

2、历史沿革、出资及合法存续情况

（1）历史沿革

1）雅城有限设立及第一期出资

2007 年 7 月 27 日，李智军、张钊、傅文伟、谭小阳共同设立雅城有限，注册资本 1,088.00 万元，其中李智军认缴出资 554.88 万元、张钊认缴出资 261.12 万元、傅文伟认缴出资 228.48 万元、谭小阳认缴出资 43.52 万元，各股东均以货币出资。首期出资 310.00 万元于 2007 年 7 月到位，剩余出资 778.00 万元约定 2 年内到位。

2007 年 7 月 27 日，湖南鹏程有限责任会计师事务所出具湘鹏程验字[2007]第 0029 号《验资报告》。经审验，截至 2007 年 7 月 27 日，雅城有限已收到李智军、张钊、傅文伟、谭小阳首期缴纳的注册资本合计 310.00 万元，各股东均以货币出资。其中李智军缴纳出资 158.10 万元、张钊缴纳出资 74.40 万元、傅文伟缴纳出资 65.10 万元、谭小阳缴纳出资 12.40 万元。2007 年 7 月 31 日，雅城有限取得宁乡县工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》（430124000000648 号）。设立时，雅城有限的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	实缴出资（万元）
1	李智军	554.88	51.00	158.10
2	张钊	261.12	24.00	74.40
3	傅文伟	228.48	21.00	65.10
4	谭小阳	43.52	4.00	12.40
	合计	1,088.00	100.00	310.00

2）雅城有限设立第二期注册资本到位

2008 年 3 月 1 日，经雅城有限股东会审议通过，雅城有限实收资本增至 620.00 万元，新增的实收资本 310.00 万元由各股东按原出资比例认缴，其中李智军缴纳 158.10 万元、张钊缴纳 74.40 万元、傅文伟缴纳 65.10 万元、谭小阳缴纳 12.40 万元。

2008 年 3 月 5 日，湖南鹏程有限责任会计师事务所出具湘鹏程验字[2008]第 5009 号《验资报告》。经审验，截至 2008 年 3 月 5 日止，雅城有限已收到李智军、张钊、傅文伟、谭小阳本期缴纳的注册资本合计 310.00 万元，各股东均以货币出资，雅城有限实收资本变更为 620.00 万元。

雅城有限本次增加实收资本事项已在工商行政管理部门进行了变更登记，并领取了 2008 年 3 月 11 日换发的《企业法人营业执照》。本次实收资本到位后雅城有限股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	实缴出资（万元）
1	李智军	554.88	51.00	316.20
2	张钊	261.12	24.00	148.80
3	傅文伟	228.48	21.00	130.20

4	谭小阳	43.52	4.00	24.80
	合计	1,088.00	100.00	620.00

3) 雅城有限第一次股权转让

2008年10月28日，经雅城有限股东会审议通过，同意吸纳廖扬青、张大星、陈旭华为雅城有限的新股东；同意张钊将其持有的雅城有限261.12万元出资额中的已到位出资148.80万元转让给李智军、未到位出资3.52万元转让给廖扬青、未到位出资54.40万元转让给张大星、未到位出资54.40万元转让给陈旭华；同意傅文伟将其持有的雅城有限228.48元出资额中未到位出资21.76万元转让给谭小阳、未到位出资29.12万元转让给廖扬青、未到位出资14.40万元转让给李智军，并相应修改公司章程。同日，相关人员分别签署了《股份转让协议》。股权转让情况如下：

转让方	受让方	转让标的		转让价格 (万元)
		实缴出资(万元)	认缴出资(万元)	
张钊	李智军	148.80	148.80	148.80
	廖扬青	-	3.52	-
	张大星	-	54.40	-
	陈旭华	-	54.40	-
傅文伟	谭小阳	-	21.76	-
	廖扬青	-	29.12	-
	李智军	-	14.40	-

根据转受让各方签署的《股份转让协议》，受让方将按照受让的认缴额缴付相关出资至雅城有限以承担出让方的出资义务。雅城有限本次股权转让事项已在工商行政管理部门进行了变更登记。本次股权转让完成后雅城有限股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额(万元)	出资比例(%)	实缴出资(万元)
1	李智军	718.08	66.00	465.00
2	傅文伟	163.20	15.00	130.20
3	谭小阳	65.28	6.00	24.80
4	陈旭华	54.40	5.00	-

5	张大星	54.40	5.00	-
6	廖扬青	32.64	3.00	-
	合计	1,088.00	100.00	620.00

4) 雅城有限设立第三期注册资本到位

2008 年 10 月 30 日，经雅城有限股东会审议通过，实收资本增至 1,088.00 万元，新增的实收资本 468.00 万元由李智军缴纳 253.08 万元、张大星缴纳 54.40 万元、傅文伟缴纳 33.00 万元、谭小阳缴纳 40.48 万元、廖扬青缴纳 32.64 万元、陈旭华缴纳 54.40 万元。

2008 年 10 月 31 日，湖南茗荃联合会计师事务所出具湘茗荃会验字(2008)第 10-138 号《验资报告》。经审验，截至 2008 年 10 月 31 日止，雅城有限已收到李智军、傅文伟、谭小阳、陈旭华、张大星、廖扬青本期缴纳的注册资本合计 468.00 万元，各股东均以货币出资，雅城有限实收资本变更为 1,088.00 万元。

雅城有限本次增加实收资本事项已在工商行政管理部门进行了变更登记，并于 2008 年 11 月 3 日领取了换发的《企业法人营业执照》。本次实收资本到位后雅城有限股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	实缴出资（万元）
1	李智军	718.08	66.00	718.08
2	傅文伟	163.20	15.00	163.20
3	谭小阳	65.28	6.00	65.28
4	陈旭华	54.40	5.00	54.40
5	张大星	54.40	5.00	54.40
6	廖扬青	32.64	3.00	32.64
	合计	1,088.00	100.00	1,088.00

5) 雅城有限第一次增加注册资本

2009 年 3 月 13 日，经雅城有限股东会议审议通过，雅城有限增加注册资本 2,000.00 万元，其中李智军增加出资 1,320.00 万元、傅文伟增加出资 300.00 万元、谭小阳增加

出资 120.00 万元、陈旭华增加出资 100.00 万元、张大星增加出资 100.00 万元、廖扬青增加出资 60.00 万元，增资后雅城有限注册资本由 1,088.00 万元增至 3,088.00 万元。

2009 年 3 月 16 日，湖南鉴源有限责任会计师事务所出具湘鉴验字[2009]第 078 号《验资报告》。经审验，截至 2009 年 3 月 16 日止，雅城有限已收到李智军、傅文伟、谭小阳、陈旭华、张大星、廖扬青缴纳的注册资本合计 2,000.00 万元，各股东均以货币出资，雅城有限注册资本、实收资本变更为 3,088.00 万元。

雅城有限本次增加注册资本事项已在工商行政管理部门进行了变更登记，并于 2009 年 3 月 18 日领取了换发的《企业法人营业执照》。本次增资后雅城有限股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额 / 实收资本（万元）	出资比例（%）
1	李智军	2,038.08	66.00
2	傅文伟	463.20	15.00
3	谭小阳	185.28	6.00
4	陈旭华	154.40	5.00
5	张大星	154.40	5.00
6	廖扬青	92.64	3.00
	合计	3,088.00	100.00

6) 雅城有限第二次股权转让

2012 年 8 月 10 日，经雅城有限股东会审议通过，廖扬青将其所持雅城有限 3.00% 股权（对应出资 92.64 万元）转让给李智军；谭小阳将其所持雅城有限 6.00% 股权（对应出资 185.28 万元）转让给李智军，并相应修改公司章程。2012 年 8 月 31 日，廖扬青、谭小阳分别和李智军签署了《股权转让协议书》。

雅城有限本次股权转让事项已在工商行政管理部门进行了变更登记。本次变更后雅城有限股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额 / 实收资本（万元）	出资比例（%）
1	李智军	2,316.00	75.00
2	傅文伟	463.20	15.00

3	陈旭华	154.40	5.00
4	张大星	154.40	5.00
	合计	3,088.00	100.00

7) 雅城有限第三次股权转让

2014年6月16日，经雅城有限股东会审议通过，李智军将其所持雅城有限7.77%股权（对应出资240.00万元）转让给谢红根、3.24%股权（对应出资100.00万元）转让给贺向阳、2.92%股权（对应出资90.00万元）转让给孙资光、2.92%股权（对应出资90.00万元）转让给尹桂珍、2.60%股权（对应出资80.00万元）转让给胡斯佳，其余股东放弃优先购买权，并相应修改公司章程。2014年6月18日、2014年7月18日、2014年8月1日，谢红根、尹桂珍、孙资光、贺向阳、胡斯佳分别和李智军签署了《股权转让协议书》，本次股权转让的情况如下：

转让方	受让方	转让标的		转让价格（万元）
		实缴出资（万元）	认缴出资（万元）	
李智军	谢红根	240.00	-	240.00
	贺向阳	100.00	-	100.00
	孙资光	90.00	-	90.00
	尹桂珍	90.00	-	90.00
	胡斯佳	80.00	-	80.00

雅城有限本次股权转让事项已在工商行政管理部门进行了变更登记。

本次变更后雅城有限股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额 / 实收资本（万元）	出资占比（%）
1	李智军	1,716.00	55.57
2	傅文伟	463.20	15.00
3	谢红根	240.00	7.77
4	陈旭华	154.40	5.00
5	张大星	154.40	5.00
6	贺向阳	100.00	3.24

7	孙资光	90.00	2.90
8	尹桂珍	90.00	2.90
9	胡斯佳	80.00	2.60
	合计	3,088.00	100.00

本次股权转让原因系增强团队凝聚力及引入外部投资者，双方达成一致：李智军将其所持有的 19.43%股权分别转让给谢红根、贺向阳、孙资光、尹桂珍、胡斯佳。本次股权转让的价格为注册资本面值。根据对李智军及相关受让方的访谈，对该次转让雅城有限股权事项，李智军与受让方之间不存在争议或纠纷事项。本次股权转让履行了必要的审议和批准程序，符合相关法律法规及公司章程的规定，不存在违反限制或禁止性规定而转让的情形。

8) 雅城有限第二次增加注册资本

2014 年 9 月 24 日，经雅城有限股东会审议通过，雅城有限注册资本从 3,088.00 万元增至 6,121.82 万元，新增注册资本 3,033.82 万元，其中，科恒股份以 2,700.00 万元增资，其中 1,462.74 万元计入注册资本，1,237.26 万元计入资本公积；泓科投资以 300.00 万元向雅城有限增资，其中 162.53 万元计入注册资本，137.47 万元计入资本公积；臻泰新能源以 2,600.00 万元向雅城有限增资，其中 1,408.56 万元计入注册资本，1,191.44 万元计入资本公积，其他股东放弃优先认购增资权，并相应修改公司章程。增资后雅城有限注册资本由 3,088.00 万元增至 6,121.82 万元。新增注册资本认缴情况如下：

序号	姓名	出资额（万元）	注册资本（万元）	计入资本公积（万元）
1	科恒股份	2,700	1,462.74	1,237.26
2	泓科投资	300	162.53	137.47
3	臻泰新能源	2,600	1,408.56	,1191.44
	合计	5,600	3,033.83	2,566.17

根据银行出具的客户专用回单，雅城有限于 2014 年 9 月 24 日收到科恒股份的投资款 2,700 万元，于 2014 年 9 月 25 日和 2014 年 9 月 28 日分别收到臻泰新能源的投资款 1,600 万元和 1,000 万元，于 2014 年 10 月 27 日收到泓科投资的投资款 300 万元。科恒股份、臻泰新能源及泓科投资的投资已足额到位。

雅城有限本次增加注册资本事项已在工商行政管理部门进行了变更登记，并领取了2014年10月20日换发的《企业法人营业执照》。本次变更后雅城有限股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资金额 / 实收资本（万元）	出资比例（%）
1	李智军	1,716.00	28.03
2	科恒股份	1,462.74	23.89
3	臻泰新能源	1,408.56	23.01
4	傅文伟	463.20	7.57
5	谢红根	240.00	3.92
6	泓科投资	162.53	2.65
7	陈旭华	154.40	2.52
8	张大星	154.40	2.52
9	贺向阳	100.00	1.63
10	孙资光	90.00	1.47
11	尹桂珍	90.00	1.47
12	胡斯佳	80.00	1.31
	合计	6,121.83	100.00

本次增资原因系雅城有限企业发展需要资金支持，并引进产业上的合作伙伴和顾问。科恒股份、臻泰新能源及泓科投资认购雅城有限新增注册资本的价格为1.85元/出资额，系在雅城有限承诺未来经营业绩的基础上商议达成。本次增资履行了必要的审议和批准程序，符合相关法律法规及公司章程的规定，不存在违反限制或禁止性规定而转让的情形。

9) 雅城有限整体变更为股份公司

2015年7月20日，经雅城有限股东会议审议通过，同意以2015年6月30日为基准日，将雅城有限整体变更为股份公司。同日，雅城有限李智军等12名股东作为股份公司的发起人股东共同签署了《发起人协议书》。

2015年7月20日，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具天职业字[2015]11966-1号《验资报告》对湖南雅城的注册资本实收情况进行了审验。

2015年8月5日，湖南雅城召开创立大会，审议通过如下内容：

同意天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天职业资[2015]第 11966 号《审计报告》所确认的雅城有限在审计基准日 2015 年 6 月 30 日的净资产额 79,701,139.77 元按 1:0.7681 折股 61,218,245 股，每股面值为人民币 1.00 元，剩余部分计入资本公积。雅城有限李智军等 12 名股东为股份公司的发起人，各发起人以其在雅城有限中所持有的出资比例将所对应的净资产折为湖南雅城的股份。

本次整体变更事项已在工商行政管理部门进行了变更登记，并于 2015 年 8 月 17 日领取了换发的湖南雅城《企业法人营业执照》。本次变更后湖南雅城股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
1	李智军	17,160,000	28.03
2	科恒股份	14,627,368	23.89
3	臻泰新能源	14,085,614	23.01
4	傅文伟	4,632,000	7.57
5	谢红根	2,400,000	3.92
6	泓科投资	1,625,263	2.65
7	张大星	1,544,000	2.52
8	陈旭华	1,544,000	2.52
9	贺向阳	1,000,000	1.63
10	尹桂珍	900,000	1.47
11	孙资光	900,000	1.47
12	胡斯佳	800,000	1.31
	合计	61,218,245	100.00

10）湖南雅城第一次增加注册资本

2015 年 9 月 6 日，湖南雅城 2015 年第二次临时股东大会审议通过增资议案，同意吸收萧骊谚等 18 名自然人为湖南雅城股东；同意湖南雅城注册资本由 6,121.82 万元增至 6,730.45 万元，新增股本 608.63 万元全部由萧骊谚等 18 名自然人缴纳。

2015 年 9 月 7 日，萧骊谚等 18 名自然人与湖南雅城及李智军等 12 名股东共同签署了《增资协议》，萧骊谚等 18 名自然人出资情况如下：

序号	姓名	增资金额（万元）	认购股本（股）	计入资本公积（万元）
1	陈樱	492.80	1,540,000	338.80
2	黄志昂	297.60	930,000	204.60
3	萧骊谚	224.00	700,000	154.00
4	蒋刚	144.00	450,000	99.00
5	蒋珍如	128.00	400,000	88.00
6	谢义强	122.80	383,750	84.43
7	刘刚	110.00	343,750	75.62
8	易治东	68.00	212,500	46.75
9	李灏宸	60.00	187,500	41.25
10	陈熹	56.20	175,625	38.64
11	宋利军	51.20	160,000	35.20
12	李俊	50.00	156,250	34.38
13	彭华	48.00	150,000	33.00
14	陈斌	41.60	130,000	28.60
15	孟姣	32.00	100,000	22.00
16	胡凤辉	8.00	25,000	5.50
17	廖扬青	7.00	21,875	4.81
18	肖晓源	6.40	20,000	4.40
	合计	1,947.60	6,086,250	1,338.98

根据银行出具的电子回单，湖南雅城于 2015 年 9 月 7 日收到李灏宸的投资款 60 万元，于 2015 年 9 月 8 日分别收到萧骊谚、刘刚、胡凤辉的投资款 224 万元、110 万元和 8 万元，于 2015 年 9 月 9 日分别收到黄志昂、蒋刚的投资款 297.60 万元和 144 万元，于 2015 年 9 月 10 日分别收到蒋珍如、陈斌的投资款 128 万元和 41.60 万元，于 2015 年 9 月 11 日收到陈樱、易治东、宋利军、李俊、肖晓源的投资款 492.80 万元、68 万元、51.20 万元、50 万元和 6.40 万元，于 2015 年 9 月 12 日收到孟姣的投资款 32 万元，于 2015 年 9 月 15 日收到谢义强的投资款 122.80 万元，于 2015 年 9 月 16 日分别收到陈熹、

彭华的投资款 56.20 万元和 48 万元，于 2015 年 9 月 17 日收到廖扬青的投资款 7 万元。上述萧骊谚等 18 名自然人的投资已足额到位。

湖南雅城本次增加注册资本事项已在工商行政管理部门进行了变更登记，并于 2015 年 10 月 9 日领取了换发的《营业执照》。本次变更后湖南雅城股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
1	李智军	17,160,000	25.50
2	科恒股份	14,627,368	21.73
3	臻泰新能源	14,085,614	20.93
4	傅文伟	4,632,000	6.88
5	谢红根	2,400,000	3.57
6	泓科投资	1,625,263	2.41
7	张大星	1,544,000	2.29
8	陈旭华	1,544,000	2.29
9	陈樱	1,540,000	2.29
10	贺向阳	1,000,000	1.49
11	黄志昂	930,000	1.38
12	尹桂珍	900,000	1.34
13	孙资光	900,000	1.34
14	胡斯佳	800,000	1.19
15	萧骊谚	700,000	1.04
16	蒋刚	450,000	0.67
17	蒋珍如	400,000	0.59
18	谢义强	383,750	0.57
19	刘刚	343,750	0.51
20	易治东	212,500	0.32
21	李灏宸	187,500	0.28
22	陈熹	175,625	0.26

23	宋利军	160,000	0.24
24	李俊	156,250	0.23
25	彭华	150,000	0.22
26	陈斌	130,000	0.19
27	孟姣	100,000	0.15
28	胡凤辉	25,000	0.04
29	廖扬青	21,875	0.03
30	肖晓源	20,000	0.03
	合计	67,304,495	100.00

本次增资原因主要系湖南雅城经营发展需要资金支持，并引入财务投资者和稳定湖南雅城骨干员工。本次股东认购湖南雅城新增股份价格为 3.20 元 / 股，系参考湖南雅城经营情况协商确定。本次增资履行了必要的审议和批准程序，符合相关法律法规及公司章程的规定，不存在违反限制或禁止性规定而转让的情形。

11) 湖南雅城第二次增加注册资本

2015 年 10 月 9 日，湖南雅城 2015 年第三次临时股东大会审议通过增资议案，同意吸收盈知宝通为湖南雅城股东；同意湖南雅城注册资本由 6,730.45 万元增至 7,667.95 万元，新增股本 937.50 万元全部由盈知宝通缴纳。

2015 年 10 月 10 日，盈知宝通与湖南雅城及李智军等 30 名股东共同签署了《增资协议》，盈知宝通以人民币 3,000 万元认缴注册资本合计 937.50 万元，余款计入资本公积。

2015 年 10 月 20 日，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具天职业字 [2015]14187 号《验资报告》。经审验，截至 2015 年 10 月 20 日，湖南雅城已收到盈知宝通缴纳的注册资本 937.50 万元，以货币出资，增资完成后湖南雅城注册资本为 76,679,495.00 元。

湖南雅城本次增加注册资本事项已在工商行政管理部门进行了变更登记，并于 2015 年 11 月 23 日领取了换发的《营业执照》。本次变更后湖南雅城股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）

1	李智军	17,160,000	22.38
2	科恒股份	14,627,368	19.08
3	臻泰新能源	14,085,614	18.37
4	盈知宝通	9,375,000	12.23
5	傅文伟	4,632,000	6.04
6	谢红根	2,400,000	3.13
7	泓科投资	1,625,263	2.12
8	张大星	1,544,000	2.01
9	陈旭华	1,544,000	2.01
10	陈樱	1,540,000	2.01
11	贺向阳	1,000,000	1.30
12	黄志昂	930,000	1.21
13	尹桂珍	900,000	1.17
14	孙资光	900,000	1.17
15	胡斯佳	800,000	1.04
16	萧骊谚	700,000	0.91
17	蒋刚	450,000	0.59
18	蒋珍如	400,000	0.52
19	谢义强	383,750	0.50
20	刘刚	343,750	0.45
21	易治东	212,500	0.28
22	李灏宸	187,500	0.24
23	陈熹	175,625	0.23
24	宋利军	160,000	0.21
25	李俊	156,250	0.20
26	彭华	150,000	0.20
27	陈斌	130,000	0.17

28	孟姣	100,000	0.13
29	胡凤辉	25,000	0.03
30	廖扬青	21,875	0.03
31	肖晓源	20,000	0.03
	合计	76,679,495	100.00

本次增资原因系湖南雅城经营发展需要资金支持，并引入财务投资者。本次股东认购湖南雅城新增股份价格为 3.20 元 / 股，系参考湖南雅城经营情况协商确定。本次增资履行了必要的审议和批准程序，符合相关法律法规及公司章程的规定，不存在违反限制或禁止性规定而转让的情形。

（2）出资及合法存续情况

根据湖南雅城设立及历次工商登记变更材料，湖南雅城历次股权变更均依法履行了工商管理部门备案手续，湖南雅城主体资格合法、有效，湖南雅城现有股东合法持有湖南雅城股权。湖南雅城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以及受到行政处罚或者刑事处罚的情况。

根据李智军等出具的《关于持有湖南雅城新材料股份有限公司股权合法、完整、有效性的承诺》：

“一、湖南雅城不存在股东出资不实、抽逃出资以及其他影响其合法存续、正常经营的情况；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，亦未受到行政处罚或刑事处罚。

二、本人 / 本公司 / 本企业作为湖南雅城的股东，合法、完整、有效地持有湖南雅城股份；本人 / 本公司 / 本企业依法有权处置该部分股权。该部分股权权属清晰，不存在抵押、质押等权利限制的情形，不存在涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者妨碍权属转移的其他情形；不存在产权纠纷或潜在纠纷。

三、本次交易实施完成前，本人 / 本公司 / 本企业将确保标的资产权属清晰，不发生抵押、质押等权利限制的情形，不发生涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者妨碍权属转移的其他情形。

四、若未履行承诺，本人 / 本公司 / 本企业愿意承担相应的法律责任。”

综上所述，截至报告书出具日，湖南雅城不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况。本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，本次交易不涉及债权债务处理。

3、股权结构及控制关系情况

(1) 主要股东或权益持有人及持有股权或权益的比例

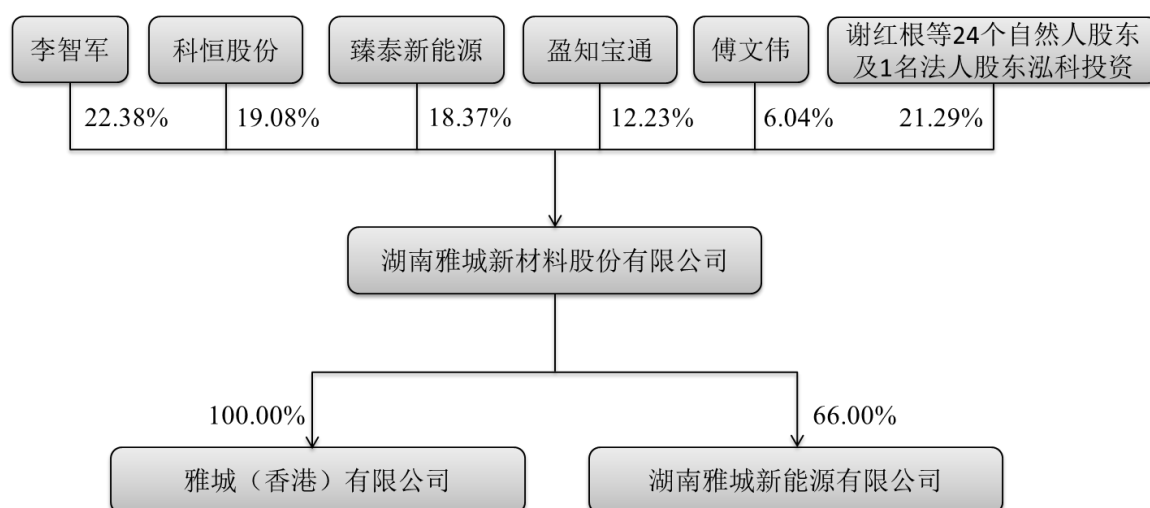
李智军先生持有湖南雅城 22.38% 的股份，系湖南雅城控股股东。李智军先生为湖南雅城的发起人股东，为公司创业团队的主要人员，自设立以来所持股份始终位居第一位，并一直担任董事长、总经理职务，系湖南雅城的实际控制人。

2016 年 3 月 25 日，李智军、谢红根、张大星、孙资光、廖扬青五人签署《一致行动人协议》，约定共同行使董事权利、承担董事义务、共同参与公司的经营管理，并约定在出现意见不一致时，以董事长李智军的意见为准。根据上述《一致行动人协议》，谢红根、张大星、孙资光、廖扬青为李智军的一致行动人。

彭华系李智军配偶的兄弟、陈熹系李智军姐妹的配偶，根据《收购管理办法》第八十三条第十二款的规定，彭华和陈熹为李智军的一致行动人。

李智军信息详见“第二节 交易各方基本情况”之“二、（一）、1、李智军”。

截至本报告书出具日，湖南雅城的产权控制关系如下图所示：



(2) 公司章程中可能对本次交易产生影响的主要内容或相关投资协议

截至本报告书出具日，湖南雅城现行有效的公司章程中不存在可能对本次交易产生影响的内容，亦不存在可能对本次交易产生影响的相关投资协议。

（3）湖南雅城高管人员的安排

根据合纵科技与湖南雅城交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》，本次交易完成后，湖南雅城由现任总经理主持生产经营管理工作，合纵科技将派驻经合纵科技和湖南雅城现有经营团队均认可的财务负责人，该等财务人员同时向合纵科技和湖南雅城董事会、湖南雅城总经理汇报工作。

（4）是否存在影响湖南雅城及其资产独立性的协议或其他安排

截至本报告书出具日，湖南雅城不存在影响其资产独立性的协议或其他安排（如让渡经营管理权、收益权等）。

4、子公司及分公司情况

截至本报告书出具日，湖南雅城共设有 2 家子公司，分别为雅城香港和雅城新能源，未设有分公司，具体情况如下：

（1）雅城（香港）有限公司

香港雅城为湖南雅城重要的全资子公司，主要从事对三星 SDI 香港相关四氧化三钴和氢氧化亚钴产品的销售。2016 年下半年开始，湖南雅城调整了向三星 SDI 香港销售四氧化三钴的销售方式，不再通过香港雅城转售，改由湖南雅城直接销售。根据香港雅城 2016 年 12 月 12 日的股东会决议，香港雅城将启动注销程序。

1）基本情况

名称	雅城（香港）有限公司
住所	ROOM 605 TAI SANG BANK BUILDING 130-132 DES VOEUX ROAD CENTRAL HONG KONG
注册资本	2,000,000 港元
承购股本	1 港元
执行董事	李智军
成立时间	2014 年 1 月 29 日
股权结构	湖南雅城持有 100% 股权

2）历史沿革

雅城香港系智贤代理人有限公司于2014年1月29日出资设立的有限公司，设立时雅城香港注册资本为2,000,000港元，智贤代理人有限公司承购股本1港元。

2014年1月29日，雅城香港取得了香港特别行政区公司注册处核发的编号为2032979的《公司注册证明书》。

2014年2月11日，智贤代理人有限公司将所持100%香港雅城股份作价1港元转让给李智军。

2016年3月31日，李智军将所持100%香港雅城股份作价1港元转让给湖南雅城。本次交易的作价依据为实际控制人对其所控制的企业进行业务整合。

3) 股权结构或控制关系情况

香港雅城目前系湖南雅城之全资子公司，湖南雅城拥有对香港雅城 100%股权。

4) 主要资产、负债状况、对外担保、或有负债情况或抵质押情况

香港雅城主要资产为应收账款及货币资金，主要负债为应付账款。资产与负债主要由销售与采购活动产生，且无其他类型的主要资产或负债，不存在对外担保、或有负债情况或抵质押情况。

5) 最近三年主营业务发展情况

香港雅城与 2014 年 1 月 29 日成立，最近三年主营业务为向三星 SDI 销售四氧化三钴及氢氧化亚钴产品。2014 年度、2015 年度及 2016 年度，香港雅城分别实现营业收入 1,321.11 万元、20,346.64 万元及 10,108.20 万元。

6) 报告期内主要财务数据

单位：万元

项目	2016年12月31日/2016年度	2015年12月31日/2015年度
资产总额	46.68	3,649.63
负债总额	-	3,635.71
所有者权益合计	46.68	13.92
营业收入	10,108.20	20,346.64
利润总额	30.80	13.29
净利润	30.80	13.29

7) 最近三年的评估或估值情况

香港雅城最近三年未曾单独进行评估或估值。

8) 香港雅城最近一期财务指标占湖南雅城的比重情况：

2016 年度或 2016 年 12 月 31 日，湖南雅城子公司香港雅城占合并口径相关财务指标的比重情况如下：

单位：万元

项目	香港雅城	湖南雅城（合并）	占比
资产总额	46.68	40,386.17	0.12%
营业收入	10,108.20	38,518.09	26.24%
净资产	46.68	17,252.57	0.27%
净利润	30.80	3,943.46	0.78%

2016 年度，香港雅城构成湖南雅城最近一期营业收入来源的 20%以上。

(2) 湖南雅城新能源有限公司

雅城新能源为湖南雅城的控股子公司，自设立以来未开展经营活动。

1) 基本情况

公司名称	湖南雅城新能源有限公司
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
法定代表人	李智军
注册资本	3,000 万元
实收资本	800 万元
住所	宁乡县经济开发区新康路（雅城工业园）
成立日期	2016 年 6 月 15 日
统一社会信用代码	91430100MA4L50AY24
经营范围	其他非危险基础化学原料制造；汽车动力电池材料生产。(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

雅城新能源系湖南雅城和泰丰先行于2016年6月25日出资设立的有限责任公司，设立时注册资本为人民币3,000.00万元，具体出资情况如下所示：

出资者名称	出资额（万元）	出资比例（%）	实收资本（万元）
湖南雅城	1,980.00	66.00	800.00
泰丰先行	1,020.00	34.00	0.00
合计	3,000.00	100.00	800.00

3) 报告期内主要财务数据

雅城新能源自设立以来未开展经营活动。

5、湖南雅城的主要资产、负债状况、抵质押情况、对外担保及其他

(1) 主要资产及其权属情况

1) 主要资产

截至 2016 年 12 月 31 日，湖南雅城主要资产情况如下：

项目	金额（万元）
货币资金	3,312.81
应收票据	930.00
应收账款	10,021.48
预付款项	2,639.22
其他应收款	403.77
存货	7,287.15
其他流动资产	1,500.00
固定资产	12,103.98
在建工程	152.19
无形资产	1,470.87
递延所得税资产	86.58
其他非流动资产	478.14
资产总计	40,386.17

2) 无形资产

①商标

截至本报告书出具日，湖南雅城共有商标 4 宗，相关情况如下：

序号	图形	注册人	注册号	核定使用商品	商标有效期限
1		湖南雅城	7645420	第1类：碱；氧化锂；工业用氧化钴；铵盐；氯化物；硫酸盐；镍盐；氯化钴；草酸盐；醋酸钴（截止）	2010.11.21 -2020.11.20
2		湖南雅城	14086782	第1类：碱；氧化锂；工业用氧化钴；铵盐；氯化物；硫酸盐；镍盐；氯化钴；草酸盐；醋酸钴（截止）	2015.04.07 -2025.04.06
3		湖南雅城	14086935	第1类：碱；氧化锂；工业用氧化钴；铵盐；氯化物；硫酸盐；镍盐；氯化钴；草酸盐；醋酸钴（截止）	2015.04.07 -2025.04.06
4		湖南雅城	14087067	第35类：特许经营的商业管理；广告；通过网站提供商业信息；人事管理咨询；会计（截止）	2015.07.14 -2025.07.13

注：上述所有商标均未体现在湖南雅城财务报表中，不存在账面价值。

②专利

截至本报告书出具日，湖南雅城有已获授权的专利 19 宗，相关情况如下：

序号	专利名称	专利号	申请日期	有效期限	专利类型	取得方式
1	一种羟基氧化钴的制备方法	ZL 2013 1 0124558.6	2013.04.11	20 年	发明	原始取得
2	一种反应釜出料口的水封结构	ZL 2012 2 0326600.3	2012.07.07	10 年	实用新型	原始取得
3	一种锂电池材料干粉除铁器	ZL 2012 2 0326744.9	2012.07.08	10 年	实用新型	原始取得
4	一种密闭反应釜的取样装置	ZL 2012 2 0326745.3	2012.07.08	10 年	实用新型	原始取得
5	一种溶液永磁除铁器	ZL 2012 2 0329368.9	2012.07.09	10 年	实用新型	原始取得
6	一种气体输入自动控制器	ZL 2012 2 0329369.3	2012.07.09	10 年	实用新型	原始取得

7	一种溶液自动平衡槽	ZL 2012 2 0357264.9	2012.07.23	10 年	实用新型	原始取得
8	自动稳定给料电磁除铁装置	ZL 2013 2 0280030.3	2013.05.21	10 年	实用新型	原始取得
9	一种反应釜挡板装置	ZL 2013 2 0286452.1	2013.05.23	10 年	实用新型	原始取得
10	一种实验用烧杯进料管台架	ZL 2013 2 0286729.0	2013.05.23	10 年	实用新型	原始取得
11	一种反应釜及其搅拌轴固定装置	ZL 2013 2 0286722.9	2013.05.23	10 年	实用新型	原始取得
12	一种碱式碳酸钴纳米材料的合成方法	ZL 2009 1 0060801.6	2009.02.20	20 年	发明	受让取得
13	六角片四氧化三钴的制备方法	ZL 2011 1 0141300.8	2011.05.26	20 年	发明	受让取得
14	一种磷酸铁纳米材料的制备方法	ZL 2014 1 0073530.9	2014.03.03	20 年	发明	原始取得
15	碳酸亚铁/石墨烯复合材料及其制备方法和应用	ZL 2014 1 0074818.8	2014.03.03	20 年	发明	原始取得
16	反应釜加料装置	ZL201620815808.X	2016.7.29	10 年	实用新型	原始取得
17	物料分离装置	ZL201620815914.8	2016.7.29	10 年	实用新型	原始取得
18	用于抽排室内粉尘的除尘装置	ZL201620815761.7	2016.7.29	10 年	实用新型	原始取得
19	稳压出料装置	ZL201620819822.7	2016.7.29	10 年	实用新型	原始取得

注：1、上述专利技术在湖南雅城日常生产经营中均在正常使用。

2、2014 年 5 月 27 日，湖南雅城与武汉理工大学达成协议，将专利号为 ZL2009 1 0060801.6，发明名称为“一种碱式碳酸钴纳米材料的合成方法”的专利由武汉理工大学转让给湖南雅城。2014 年 2 月 26 日，湖南雅城与中国科学院青海盐湖研究所达成协议，将专利号为 ZL 2011 1 0141300.8，发明名称为“六角片四氧化三钴的制备方法”的专利由中国科学院青海盐湖研究所转让给湖南雅城。

3、根据中华人民共和国国家知识产权局于 2016 年 10 月 9 日出具的《专利登记簿副本》显示，上述表格中除第 15 项专利权外，其他 14 项均已于 2016 年 5 月 20 日质押给北京银行股份有限公司长沙分行，质押登记号为 2016430000008。

③房屋所有权

截至本报告书出具日，湖南雅城拥有的房屋所有权情况如下：

序号	座落	建筑面积 (m²)	用途	产权证书	是否抵押
1	宁乡县经济开发区新康路 (雅城工业园)	39.00	综合	宁房权证城郊 字第 715017487号	是
2	宁乡县经济开发区新康路 (雅城工业园)	2,307.59	办公	宁房权证金洲 字第 715017483号	是
3	宁乡县经济开发区新康路 (雅城工业园)	2,492.93	工厂厂房	宁房权证金洲 字第 715017484号	是
4	宁乡县经济开发区新康路 (雅城工业园)	2,802.36	集体宿舍	宁房权证城郊 字第 712013615号	是
5	宁乡县经济开发区新康路 (雅城工业园)	2,932.46	办公	宁房权证城郊 字第 715017410号	是
6	宁乡县经济开发区新康路 (雅城工业园)	3,777.20	工厂厂房	宁房权证金洲 字第 715017411号	是
7	宁乡县经济开发区新康路 (雅城工业园)	5,813.88	工厂厂房	宁房权证城郊 字第 715017481号	是
8	宁乡县经济开发区新康路 (雅城工业园)	5,415.38	工厂厂房	宁房权证城郊 字第 716006436号	是
9	宁乡县经济开发区新康路 (雅城工业园)	2,140.57	集体宿舍	宁房权证城郊 字第 711002722号	是

D、土地使用权

截至本报告书出具日，湖南雅城共有土地使用权 2 宗，相关情况如下：

序号	土地证号	地址	面积(m²)	用途	使用权 类型	终止日期	抵押与否
1	宁(1)国用(2015) 第0487号	宁乡县城郊乡许家 垄村、洩丰坝村	35,429.5	工业	出让	2051.03.01	是
2	宁(1)国用(2014) 第059号	宁乡县城郊乡怡宁 社区	21,534.4	工业	出让	2064.01.13	是

注：由于规划用地中的部分土地尚在办理招拍挂前的相关手续，因此，湖南雅城尚有面积为 8,173.9 平方米的土地未办理土地使用权证。宁乡县国土资源局经开区分局已开具说明，将于招拍挂程序完成后，与湖南雅城签署《国有建设用地使用权出让合同》并办理土地使用权证。

（2）主要负债状况

根据审计机构出具的《审计报告》，截至 2016 年 12 月 31 日，湖南雅城主要负债情况如下：

项目	金额（万元）
短期借款	15,464.39
应付票据	2,000.00
应付账款	2,975.93
预收款项	25.76
应付职工薪酬	205.89
应交税费	955.76
应付利息	16.32
其他应付款	59.49
长期应付款	253.35
递延收益	1,176.71
负债合计	23,133.60

（3）资产抵押、质押情况

截至 2016 年 12 月 31 日，湖南雅城已抵押的资产情况如下：

1) 房产抵押

序号	抵押房产或土地的产权证号	对应房屋的账面价值（万元）
1	宁房权证金洲字第 711002722 号	8,581.45
2	宁房权证金洲字第 712013615 号	
3	宁房权证城郊字第 715017487 号	
4	宁房权证城郊字第 715017410 号	
5	宁房权证城郊字第 715017483 号	
6	宁房权证城郊字第 715017484 号	
7	宁房权证城郊字第 715017411 号	
8	宁房权证城郊字第 715017481 号	
9	宁房权证城郊字第 716006436 号	
合计		8,581.45

注：抵押资产账面价值均为 2016 年 12 月 31 日经审计的金额。

2) 应收账款质押

单位：万元

序号	质押应收账款内容	质押权人	担保的贷款金额	贷款偿还时间
1	217 万美金（合同号： HK48000161001、 HK48000161002、 HK48000161003、 HK48000161004、 HK48000161005、 HK48000161006、 HK48000161007	广发银行长沙分行	145.25	2017.03.06
2	210 万美金（合同号： HK48000161101、 HK48000161103、 HK48000161104、 HK48000161105、 HK48000161106、 HK48000161107	广发银行长沙分行	210.00	2017.04.13
合计			355.25	

3) 专利质押

单位：万元

序号	质押专利清单	质押权人	担保的贷款金额	贷款偿还时间
1	一种反应釜挡板装置实用新型专利；一种锂电池材料干粉除铁器实用新型专利；一种溶液自动平衡槽实用新型专利；一种反应釜出料口的水封结构实用新型专利；六角片三氧化二铁的制备方法发明专利；一种溶液永磁除铁器实用新型专利；一种气体输入自动控制器实用新型专利；自动稳定给料电磁除铁装置实用新型专利；一种密闭反应釜的取样装置实用新型专利；一种磷酸铁纳米材料的制备方法；一种羟基氧化钴的制备方法；一种反应釜及其搅拌轴固定装置。	北京银行股份有限公司长沙分行营业部	300.00	2017.05.31
合计			300.00	

4) 其他

2017 年 2 月 25 日，公司与远东国际租赁公司签订《售后回租赁合同》，合同编号 IFELC17D03420U-L-01，合同约定将公司部分生产设备进行售后回租，全部租赁物协议价款共计 2,700.00 万元，租赁期为 30 个月，合同约定租金共计 2,952.00 万元。

综上所述，湖南雅城资产权属状况清晰、权属证书完备有效，不存在产权纠纷或潜在纠纷，也不存在相关证书即将到期的情形。湖南雅城将按照相关借款合同的约定到期履行还款义务，暂时没有在本次重组前消除湖南雅城土地、房屋抵押等权利限制状态的计划。湖南雅城无信用不良记录，目前经营状况良好，预计届时有能力按期偿还银行贷款，目前也不存在延期还本付息的情形。综上所述，上述资产的质押或抵押不会对本次交易产生影响。

5) 权利受限资产占湖南雅城资产总额、净资产的比例

根据天职国际于2017年3月5日出具的“天职业字[2017]5813号”《审计报告》，截至2016年12月31日，湖南雅城权利受限资产占资产总额、净资产的情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31		2016.12.31	
	金额	占总资产比例	金额	占净资产比例
房屋建筑物	5,715.86	14.15%	5,715.86	33.13%
土地使用权	1,456.20	3.61%	1,456.20	8.44%
专利权	9.73	0.02%	9.73	0.06%
应收账款	3,300.72	8.17%	3,300.72	19.13%
售后回租	522.60	1.29%	522.60	3.03%
合计	11,005.11	27.25%	11,005.11	63.79%
总资产	40,386.17	100.00%	17,252.57	100.00%

注：宁（1）国用(2014)第 059 号与宁房权证城郊字第 716006436 号对应的 1,500 万主债权已于 2017 年 4 月 27 日解除；2017 年 5 月 5 日，湖南雅城已经向宁乡县不动产登记中心递交了注销登记申请，并取得了受理编号为 201705050046708 号受理回执单，注销登记办理中。

根据上述数据，截止2016年12月31日，权利受限资产占湖南雅城资产总额、净资产的比例分别为27.25%、63.79%。考虑2017年2月25日湖南雅城与远东国际租赁公司签订的《售后回租赁合同》所涉及的资产于2016年12月31日的账面净值2,443.21万元的影响，权利受限资产占湖南雅城资产总额、净资产的比例分别为33.30%、77.95%。

6) 涉及的债务金额及偿还安排

截至本报告书出具日，湖南雅城权利受限资产涉及的债务金额具体如下：

单位：万元

序号	抵押物	债权人	对应债务余额	借款期间

1	1.宁(1)国用(2015)第0487号 2.宁房权证城郊字第715017410、 715017481、715017487号 3.宁房权证金洲字第715017411、 715017483、715017484号	兴业银行股份有限公司长沙分行	2,900.00	2016.12.07-2017.12.06
			200.00	2016.12.22-2017.12.21
2	1.宁(1)国用(2014)第059号 2.宁房权证城郊字第716006436号	中国建设银行股份有限公司长沙芙蓉支行	1,500.00	已于2017.4.27日偿还,正在办理抵押解除程序
3	应收账款	广发银行股份有限公司长沙分行	193.69 (USD)	2016.11.21-2017.6.16
			137.70 (USD)	2016.11.21-2017.06.21
			90.00 (USD)	2016.11.21-2017.07.10
4	13项专利权	北京银行股份有限公司长沙分行营业部	300.00	2016.06.01-2017.05.31
5	宁房权证城郊字第711002722号、 712013615号	北京银行股份有限公司长沙分行营业部	1,000.00	2017.04.14-2018.04.13
		兴业银行长沙江滨支行	1,000.00	2017.03.07-2018.03.06

注：宁房权证城郊字第711002722号、712013615号的抵押权人为湖南省中小企业信用担保有限责任公司。

根据湖南雅城的说明，上述抵押系湖南雅城为自身生产经营所需银行借款而采取的担保措施，所融资金全部用于公司购买原材料等生产经营行为。根据与相关银行所签订的借款合同的约定，上述抵押借款的还款方式均为到期日一次性还款，湖南雅城将在相关借款到期日前备付相关资金并按照约定进行偿还。

报告期内湖南雅城均按时还款，不存在因未按时还款而被银行处置抵押物的情形；根据湖南雅城的《审计报告》，截止2016年12月31日，公司资金余额为3,312.81万元，2016年度实现营业收入38,518.09万元，实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润3,943.42万元，实现息税折旧摊销前利润5,457.12万元，利息保障倍数8.76倍，偿付能力较强；根据交易对方与上市公司签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》的约定，业绩承诺方承诺湖南雅城2016年度、2017年度及2018年度实现的净利润分别不低于3,814万元、5,152万元及6,629万元，则未来湖南雅城的偿付能力将随业绩的增加而进一步增强。

综上，湖南雅城不存在重大偿债风险。

7) 湖南雅城解除质押的能力

根据《借款合同》的规定，在贷款全部偿还完毕之前，借款人发生重大变化的，包括进行股权变更、资产和债务重组等，应事先取得贷款人的书面同意。湖南雅城已就本次重大资产重组取得上述相关债权人或抵押权人的书面认可，湖南雅城不需要提前偿还借款和解除抵押担保。

根据天职国际出具的《审计报告》，截止2016年12月31日，湖南雅城的抵押担保债务金额占总资产、流动资产的比例情况如下：

单位：万元

抵押担保债务金额	总资产	流动资产	抵押担保债务金额 占总资产的比例	抵押担保债务金额 占流动资产的比例
9,364.39	40,386.17	26,094.43	23.18%	35.88%

由上表可知，湖南雅城抵押担保的债务金额占标的公司资产总额的比例较小，同时流动资产占总资产金额的比例较高，出现抵押债权违约的风险相对较低；截至本报告书出具日，湖南雅城的借款合同履约情况良好，未发生过无法正常履行债务的情形；根据交易对方与上市公司签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》的约定，业绩承诺方承诺湖南雅城2016年度、2017年度及2018年度实现的净利润分别不低于3,814万元、5,152万元及6,629万元，可以预见湖南雅城的偿付能力将随业绩的增加而进一步增强。

综上所述，目前，湖南雅城上述借款合同正常履行，尚未发生逾期还款付息的情形，经综合分析标的资产的资产情况及结构、历史的违约情况及盈利能力，标的公司具备解除抵押的能力，上述借款及抵押的存在不会对公司的正常生产经营产生不利影响，亦不会对本次重组产生实质不利影响。

8) 对解除抵押的具体安排及进展

根据湖南雅城与相关银行签订的借款合同、抵押合同的相关约定，相关抵押将在湖南雅城全部归还相关借款后相应予以解除。资产抵押是企业的重要融资途径之一，湖南雅城报告期内的借款合同均正常履行，尚未发生逾期还款付息的情形；对于尚未到还款期的短期银行借款，湖南雅城将根据具体还款日期提前做好还款安排；湖南雅城已就本次重大资产重组取得相关债权人或抵押权人的书面认可，不需要提前偿还借款和解除抵押担保，湖南雅城将按照借款合同和抵押合同的约定，根据还款要求按时还款，并在偿还借款后相应解除抵押。

根据湖南雅城控股股东、实际控制人李智军出具的《承诺函》，若由于湖南雅城部分资产存在权利受限之事实，而导致湖南雅城的资产存在重大瑕疵并因此给上市公司造成实际损失的，其将对上市公司予以补偿。因此，如果出现不能解除抵押的情形，上市公司可以请求李智军进行补偿。

9) 湖南雅城抵押行为是否构成本次交易的法律障碍

A、本次交易的标的资产为湖南雅城100%的股权，根据湖南雅城的工商登记资料及全体股东的承诺，截至重组报告书出具之日，标的资产权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷，该等股权没有质押、司法冻结等限制性情形，上述抵押行为并不影响标的资产过户，标的资产按照《发行股份及支付现金购买资产协议》的约定办理过户不存在法律障碍。

B、根据主要银行出具的证明，湖南雅城已就本次重大资产重组取得上述相关债权人或抵押权人的书面认可，实施本次交易不违反相关借款合同和抵押合同的约定。

C、根据湖南雅城控股股东李智军出具的承诺，如果出现不能解除抵押的情形，上市公司可以请求李智军补偿。

综上所述，湖南雅城抵押行为不存在潜在的法律风险，前述抵押行为不构成本次交易的法律障碍，本次交易符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第（四）项、第四十三条第一款第（四）项的规定。

（4）对外担保

截至本报告书出具日，湖南雅城不存在对外担保的情况。

（5）其他

湖南雅城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，未受到行政处罚或者行政处罚的情况。

（二）交易标的涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项

截至本报告书出具日，湖南雅城已取得生产所需的所有报批批复，具体如下：

1、相关建设项目

（1）年产 2,000 吨四氧化三钴项目

2008 年 1 月 11 日，湖南宁乡经济开发区管委会招商合作局出具《宁乡经开区企业投资项目备案证》（备案编号：No.058），同意项目备案；

2009 年 1 月 3 日，湖南省环境保护局出具《关于湖南雅城新材料发展有限公司年产 2000t/a 四氧化三钴项目环境影响报告书的批复》（湘环评[2009]4 号），同意项目开工建设；

2016 年 3 月 17 日，长沙市环境保护局出具《关于<关于申请批复湖南雅城新材料股份有限公司建设年产 2,000 吨四氧化三钴项目环境影响变更说明的报告>的复函》（湘新环发[2016]13 号），同意项目污水处理工艺发生变更；

2016 年 3 月 29 日，长沙市环境保护局出具《湖南雅城新材料股份有限公司（原湖南新材料发展有限公司）年产 2,000t/a 四氧化三钴项目竣工环境保护验收意见》，通过项目环保验收。

（2）年产 2,500 吨磷酸铁复合材料、600 吨无定形氢氧化亚钴项目

2016 年 9 月 7 日，长沙市环境保护局出具《湖南雅城新材料股份有限公司年产 2500 吨磷酸铁复合材料、600 吨无定形氢氧化亚钴项目环境影响报告书的批复》（湘新环发[2016]87 号），确认项目属于湖南省人民政府办公厅发布的《关于清理整治环保违规建设项目的通知》（湘政办发[2015]111 号）和长沙市人民政府办公厅发布的《<清理整治环保违规建设项目>的通知》（长政办发[2016]51 号）所认定的“2014 年 12 月 31 日前已建成，且符合国家产业政策、企业环保措施完善且能达标排放”的项目，同意项目建设；

2016 年 10 月 20 日，湖南宁乡经济技术开发区管委会招商合作局出具《关于湖南雅城新材料股份有限公司 2500 吨磷酸铁复合材料、600 吨无定形氢氧化亚钴建设项目备案确认的函》，认为该项目已于 2014 年 9 月建成试生产，且磷酸铁复合材料和无定形氢氧化亚钴项目符合国家产业政策、企业环保措施完善且能达标排放，同意项目备案；

2016 年 11 月 17 日，长沙市环境保护局出具《关于湖南雅城新材料股份有限公司年产 2500 吨磷酸铁复合材料、600 吨无定型氢氧化亚钴项目竣工环境保护验收意见》，同意项目验收。

（3）5,000 吨三元材料和 25,500 吨磷酸铁复合材料生产基地项目

2016年9月20日，湖南宁乡经济开发区管委会招商合作局出具《宁乡经济开发区管理委员会招商合作局企业投资项目备案证》（宁开招备发[2016]25号），同意5,000吨三元材料和25,500吨磷酸铁复合材料生产基地项目（该项目分两期建设，其中一期年产5,500吨磷酸铁为原有产能的改扩建，扩建后原产能将由2,500吨扩大到8,000吨，二期年产20,000吨磷酸铁为新建）备案。

2016年12月16日，长沙市环境保护局出具《关于<湖南雅城新材料股份有限公司年产5000吨三元材料和25500吨磷酸铁复合材料生产基地项目环境影响报告书>的批复》（湘新环发[2016]145号），同意项目建设。

2016年12月5日，宁乡县能源局出具《关于湖南雅城新材料股份有限公司电池材料生产基地项目节能审查的意见》（宁能经开[2016]12号），同意湖南雅城电池材料生产基地项目的“节能专篇”及“节能评估报告书”通过节能审查。

根据湖南雅城报送的节能评估报告书，湖南雅城的电池材料生产基地项目即为上述年产2,000吨四氧化三钴项目、年产2,500吨磷酸铁复合材料、600吨无定形氢氧化亚钴项目、5,000吨三元材料和25,500吨磷酸铁复合材料生产基地项目，上述项目建成后将年产电池材料35,600吨，其中四氧化三钴2,000吨、氢氧化亚钴600吨、磷酸铁28,000吨、三元材料5,000吨。

2、排污许可证

2017年4月21日，湖南雅城取得宁乡县环境保护局出具的《排污许可证》，有效期至2018年4月20日。

3、房屋和土地使用权

湖南雅城已取得生产所需的房屋所有权和土地使用权证，详见本节之“一、（一）、5、湖南雅城的主要资产、负债状况、抵质押情况、对外担保及其他”。

（三）资产许可事项

湖南雅城不涉及许可他人使用自有资产的情况。

（四）债权债务转移情况

本次交易不涉及债权债务的转移。

（五）主营业务发展情况

1、湖南雅城所处行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

（1）所处行业

湖南雅城的主营业务为从事锂电池正极材料前驱体的研发、制造和销售，所处细分行业为锂电池正极材料制造。根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》的规定，湖南雅城所属行业为化学原料和化学制品制造业（C26）。

（2）行业主管部门

湖南雅城所处行业为锂电池正极材料制造行业。目前行业主管部门是工信部，工信部会同其他国家部门制定并组织实施产业发展规划、产业政策，进行项目审批，提出优化产业布局、结构的政策建议，起草相关法律法规草案，制定规章，指导整个行业的协同有序发展。

行业自律性管理机构为中国化学与物理电源行业协会，是经中华人民共和国民政部注册登记的国家一级行业协会，主要负责行业协调、订立行规行约，并监督执行，协助政府规范市场行为；开展调查与行业统计、组织研究与本行业有关的方针、政策和发展规划并向政府有关部门报告工作，提出本行业发展规划、相关政策和立法方面的建议，参与相应的工作；反映行业和企业在发展中的共性问题和要求，并推动标准的贯彻实施等。

（3）监管法律法规及行业政策

1) 主要法律、法规

湖南雅城业务和产品涉及的主要法律、法规如下：

序号	政策、法规名称	颁发单位	颁发日期
1	汽车动力蓄电池行业规范条件	工信部	2015 年 3 月 24 日
2	锂离子电池行业规范条件	工信部	2015 年 8 月 31 日
3	锂离子电池行业规范公告管理暂行办法	工信部	2015 年 12 月 9 日
4	电池行业清洁生产评价指标体系	发改委、环保部、工信部	2015 年 12 月 31 日

2) 主要产业政策

A、2013 年 2 月，发改委颁发《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》，将“锂离子动力电池、储能用锂离子电池、锂离子电池用磷酸铁锂等正极材料和锂离子电池自动化生产成套装备制造”均列为产业结构调整指导目录中的鼓励类别。

B、2013 年 9 月，财政部、科技部、工信部、发改委发布《关于继续开展新能源汽车推广应用工作的通知》，指出为加快新能源汽车产业发展，推进节能减排，促进大气污染治理 2013 年至 2015 年继续开展新能源汽车推广应用工作。具体措施为：①依托城市推广应用新能源汽车；②对消费者购买新能源汽车给予补贴；③对示范城市充电设施建设给予财政奖励。

C、2014 年 1 月，财政部、科技部、工信部、发改委发布《关于进一步做好新能源汽车推广应用工作的通知》，肯定了财政部、科技部、工信部、发改委启动的新能源汽车推广应用工作的成果，同时对补贴标准进行调整，并明确补贴推广政策到期后，中央财政将继续实施补贴政策。

D、2014 年 7 月，国务院办公厅发布了《关于加快新能源汽车推广应用的指导意见》，提出①以纯电驱动为新能源汽车发展的主要战略取向；②2014 年 9 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日，对纯电动汽车、插电式（含增程式）混合动力汽车和燃料电池汽车免征车辆购置税；③进一步落实《中华人民共和国车船税法》及其实施条例，研究完善节约能源和新能源汽车车船税优惠政策，并做好车船税减免工作；④继续落实好汽车消费税政策，发挥税收政策鼓励新能源汽车消费的作用等指导性意见。

E、2015 年 3 月，交通运输部发布《关于加快推进新能源汽车在交通运输行业推广应用的实施意见》，提出城市公交车、出租汽车运营权优先授予新能源汽车，并向新能源汽车推广应用程度高的交通运输企业倾斜或成立专门的新能源汽车运输企业。争取当地人民政府支持，对新能源汽车不限行、不限购，对新能源出租汽车的运营权指标适当放宽。

F、2015 年 4 月，财政部、科技部、工信部、发改委发布《关于 2016-2020 年新能源汽车推广应用财政支持政策的通知》，指出新能源汽车推广应用工作实施以来，销售数量快速增加，产业化步伐不断加快。为保持政策连续性，促进新能源汽车产业加快发展，按照《国务院办公厅关于加快新能源汽车推广应用的指导意见》（国办发〔2014〕

35 号)等文件要求,财政部、科技部、工信部、发改委(以下简称四部委)将在 2016-2020 年继续实施新能源汽车推广应用补助政策。

G、2015 年 5 月,国务院发布《中国制造 2025》,将“节能与新能源汽车”作为重点发展领域,明确了继续支持电动汽车、燃料电池汽车发展,掌握汽车低碳化、信息化、智能化核心技术等的发展战略。

H、2015 年 10 月,国务院办公厅发布《关于加快电动汽车充电基础设施建设的指导意见》,明确我国将以纯电驱动为新能源汽车发展的主要战略取向,按照统筹规划、科学布局,适度超前、有序建设,统一标准、通用开放,依托市场、创新机制的原则,力争到 2020 年基本建成适度超前、车桩相随、智能高效的充电基础设施体系,满足超过 500 万辆电动汽车的充电需求。

I、2015 年 10 月,发改委、能源局、工信部、住建部发布《电动汽车充电基础设施发展指南(2015-2020 年)》,要求到 2020 年,全国将新增集中式充换电站 1.2 万座,分散式充电桩 480 万个,以满足全国 500 万辆电动汽车充电需求。

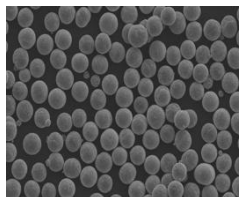
2、主要业务情况

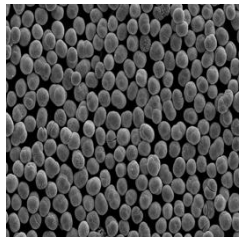
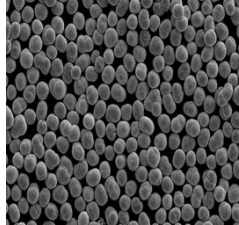
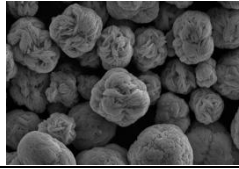
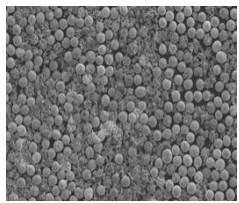
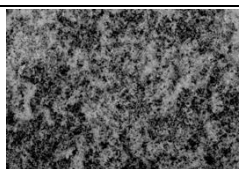
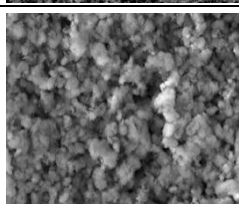
(1) 主要业务

湖南雅城的主营业务为锂电池正极材料前驱体的研发、制造和销售,主要产品包括四氧化三钴、氢氧化亚钴、磷酸铁。湖南雅城自成立以来,一直专注于锂电池正极材料前驱体的生产、研发及销售,凭借多年深耕锂电池正极材料前驱体领域的所积累的生产研发经验和优质的产品性能,已与韩国三星电子、北大先行旗下子公司泰丰先行等国内外主要客户建立了良好的合作关系。

(2) 主要产品及其用途

湖南雅城的主要产品为四氧化三钴、氢氧化亚钴和磷酸铁,用于生产锂电池的正极材料前驱体,产品的具体型号、性能及用途如下:

主要产品	产品型号	产品规格	产品细分	产品电镜图	性能及优点	主要用途
四氧化三钴 (Co_3O_4)	YCC-105	18-20 μm	球形大颗粒四氧化三钴		18-20 μm 球形大颗粒四氧化三钴,形貌优异,粒度集中,应用于高电压球形钴酸锂	用于 4.2-4.5V 高电压、高容量钴酸锂的制备,使容量提升 7%

	YCC-105 A	15-17 μm	类球形大颗粒四氧化三钴		15-17 μm 类球形大颗粒四氧化三钴，具有振实比重高，颗粒形貌均一，粒度集中等优点，应用于高压实、高电压钴酸锂中，烧成钴酸锂后形貌均一，并能大幅降低钴酸锂制造成本	用于 4.2-4.5V 高电压、高容量钴酸锂的制备，使容量提升 7%
	YCC-102	7-8 μm	常规四氧化三钴		工艺技术成熟，生产成本低，品质稳定	主要用于制造锂电池正极材料，也可用于色釉料及磁性材料，用于常规钴酸锂制备及 4.0V 高电压产品
	YCC-103	4-6 μm	常规四氧化三钴		适用性广，可作为多种型号的钴酸锂生产原料	用于常规钴酸锂制备
	YCC-T	6-15 μm	陶瓷级四氧化三钴		钴含量高，杂质含量小	主要用于制造搪瓷色釉料、玻璃着色剂、磁性材料、电子元件材料、钴催化剂等
氢氧化亚钴 ($\text{Co}(\text{OH})_2$)	YCC-106	0.5-1.5 μm	无定形氢氧化亚钴		能增加锂电池正极材料的振实密度，提高锂电池的电容量	适用于智能手机、平板电脑、笔记本电脑等电池的生产
磷酸铁 (FePO_4)	YCP-102	1-3 μm	无水磷酸铁		单晶粒度小、分散均匀、加工性能优异、低温充放电性能好	主要用于磷酸铁锂制备，旨在锂电池正极材料，也可用作催化剂及制造陶瓷等

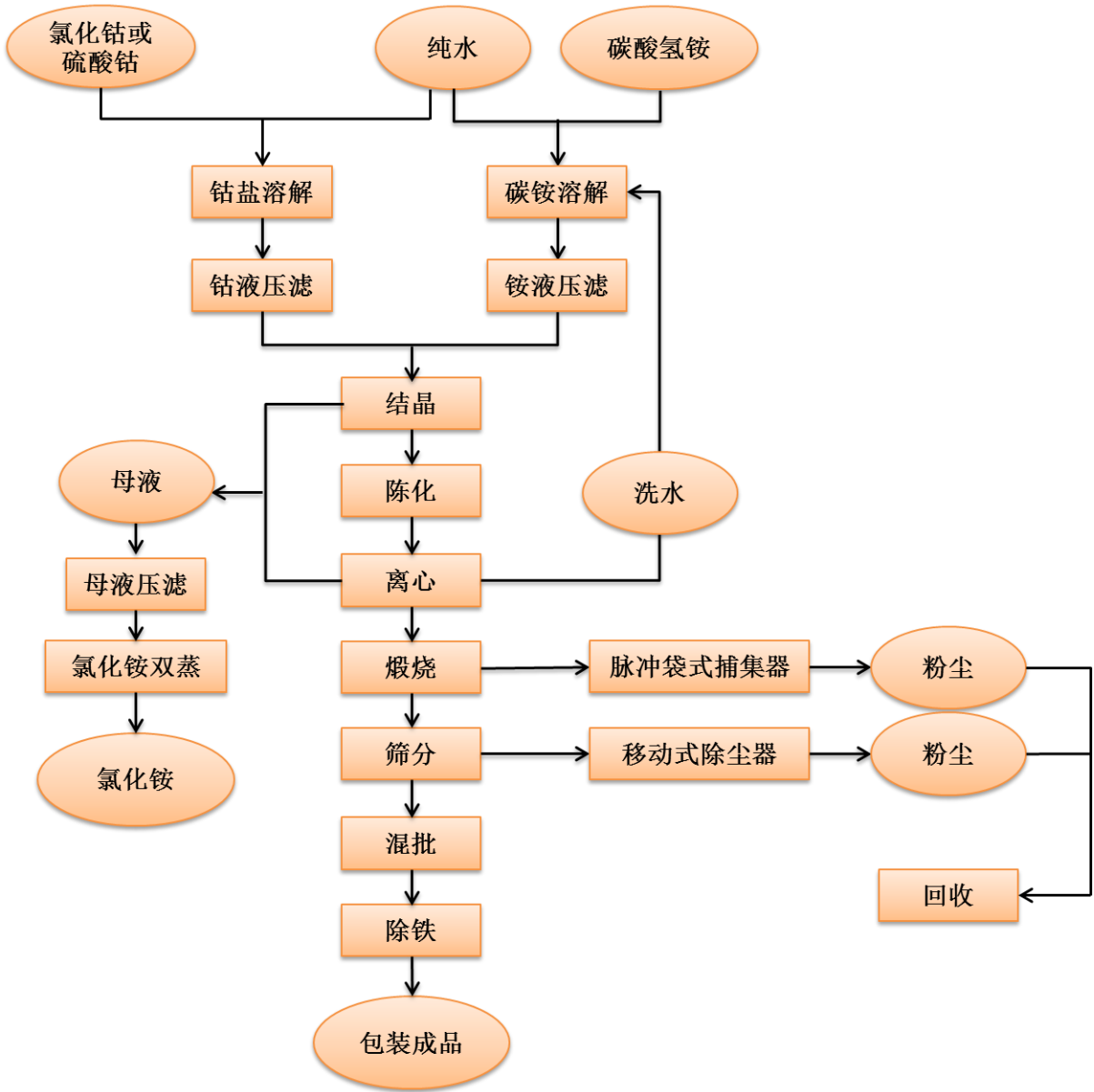
湖南雅城生产的四氧化三钴主要用于智能手机、平板电脑和笔记本电脑等电子产品中锂电池正极材料的制备。湖南雅城生产的四氧化三钴产品质量稳定，技术成熟，优势明显，主要客户为三星 SDI 等下游钴酸锂电池及钴酸锂电池正极材料制造商，其中湖南雅城生产的用于高电压球形钴酸锂的 18-20 微米球形大颗粒四氧化三钴为三星 SDI 的独家供应。

湖南雅城生产的氢氧化亚钴为锂电池正极材料的添加剂，该添加剂能增加锂电池正极材料的振实密度，提高锂电池的电容量。

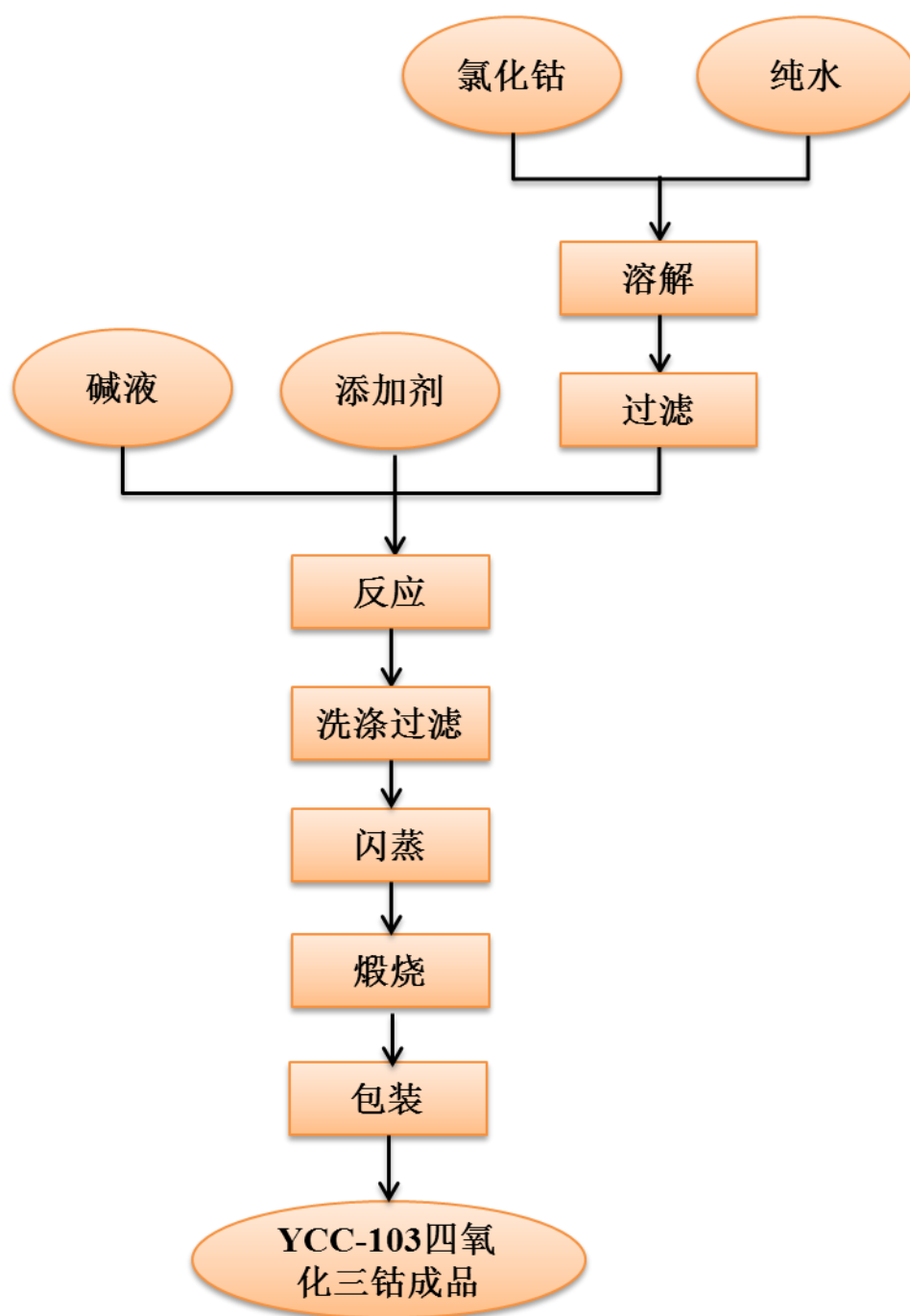
磷酸铁主要用于制造磷酸铁锂，后者主要用于制造电动汽车、新能源汽车中使用的锂电池正极材料。湖南雅城生产的磷酸铁单晶粒度小、分散均匀、加工性能优异、低温充放电性能好，主要客户为北大先行旗下子公司泰丰先行等国内外知名锂电池正极材料制造商。

3、主要产品工艺流程图

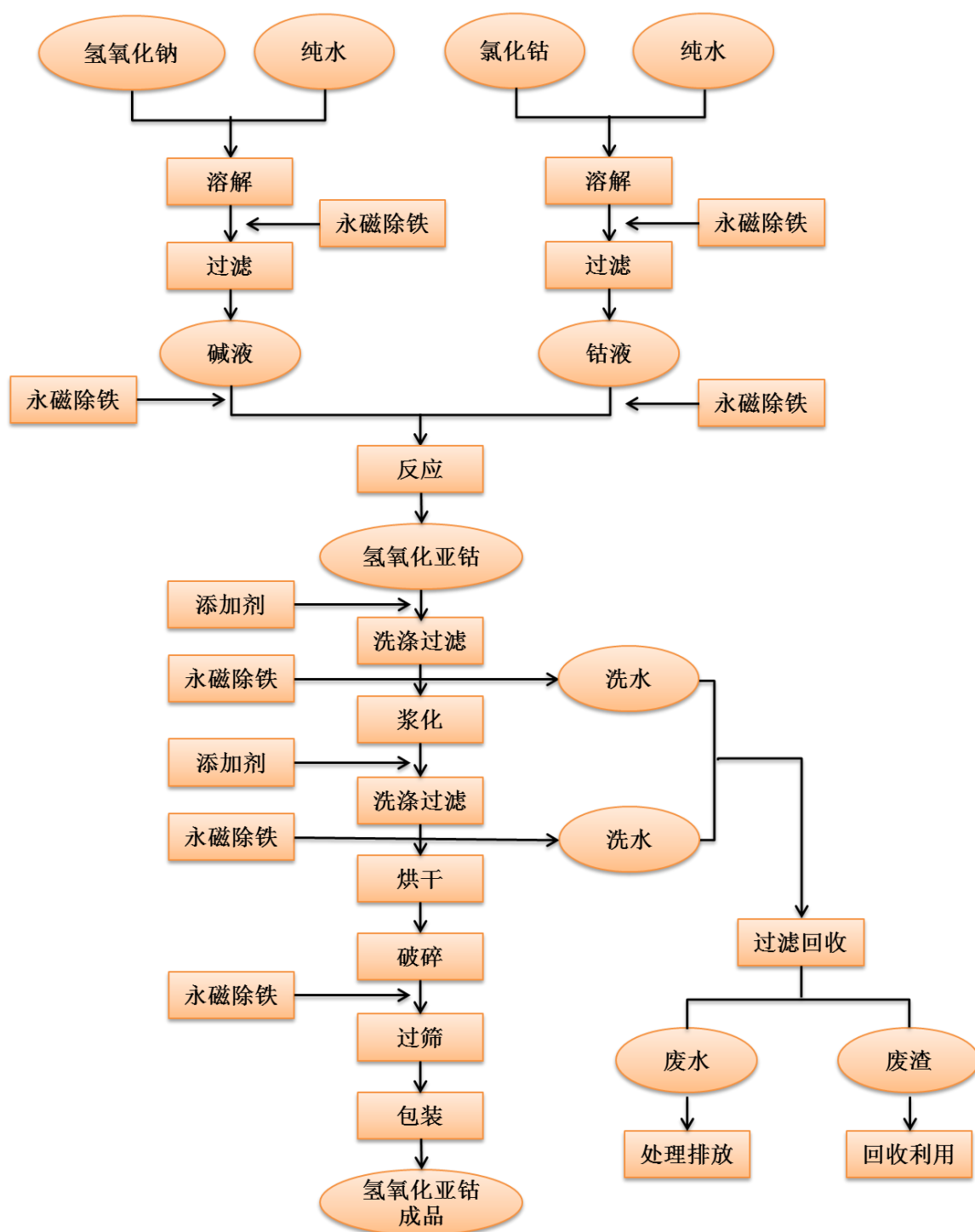
(1) 四氧化三钴（YCC-102、YCC-105、YCC-T）工艺流程图



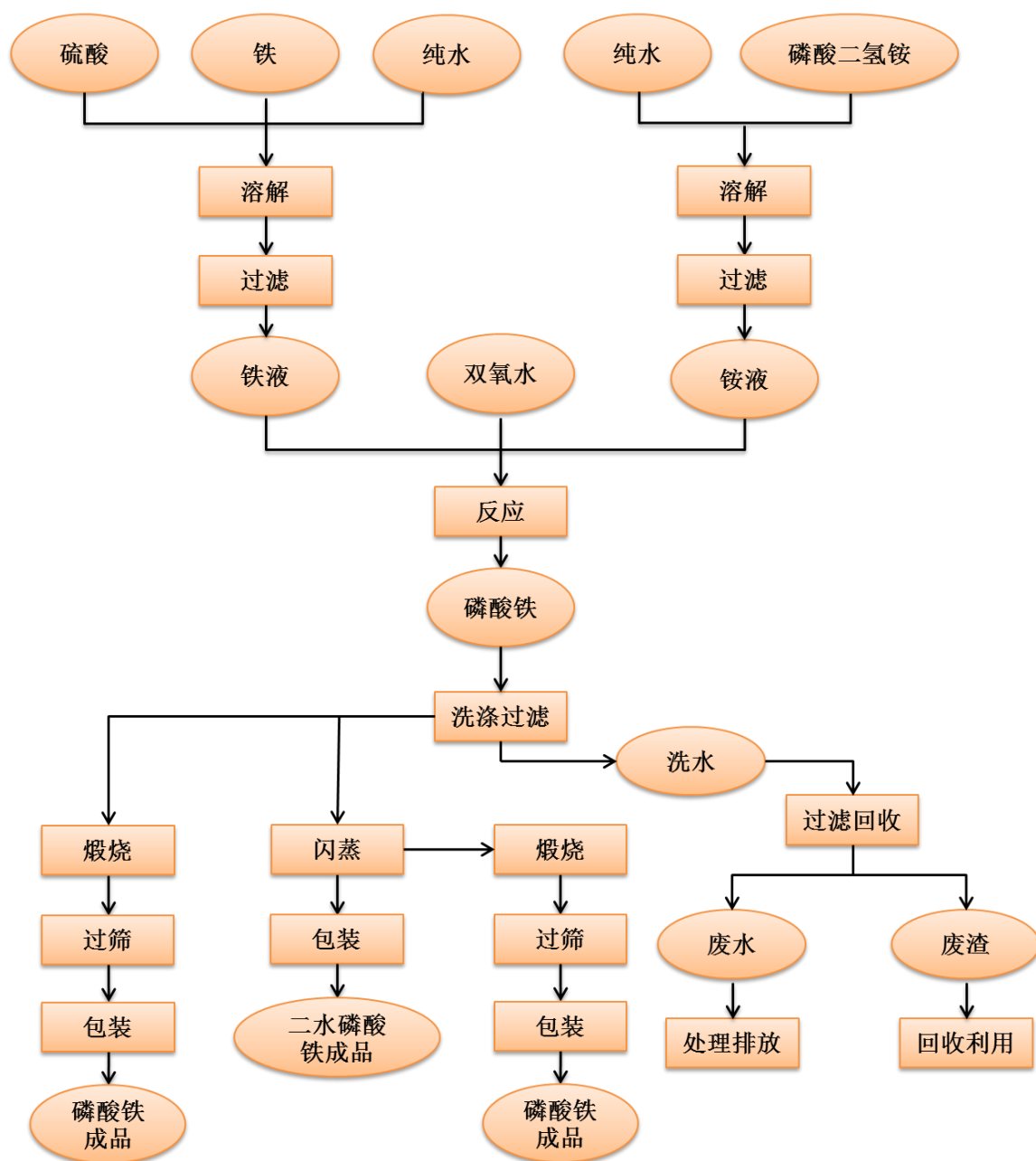
(2) 四氧化三钴（YCC-103）工艺流程图



(3) 氢氧化亚钴工艺流程图



(4) 磷酸铁工艺流程图



4、主要经营模式

(1) 采购模式

根据采购原材料用量的不同，湖南雅城的采购工作分为主料采购和辅料采购，不同的采购内容由不同部门执行，各部门为保证采购原料品质，制定了严格的采购制度。其中主料的采购由市场部负责，辅料的采购工作由生产部门负责。

主料采购方面，市场部根据生产部提供的原材料需求计划编制年度采购计划和月度采购计划，一般按照月度进行主要原材料的采购，严格控制原料库存数量。市场部派专

人向供应商进行询价，通过对比供应商提供产品的质量、价格等因素，选定优质供应商，与供应商签订采购合同，约定产品型号、产品规格、产品价格、交货时间等相关细节。湖南雅城收到原材料后，由品质部对原材料取样并检测，生产部领料生产时与品质部确认原材料是否满足生产需求，做到对原材料质量的严格把控。

辅料采购方面，由生产部门派专人直接根据生产需求进行采购。湖南雅城生产所需辅料用量在原材料采购占比中较小，生产部门根据自身生产需求进行采购，能够根据产品订单需求和辅料市场价格做出即时反应，简化采购流程，提高效率。湖南雅城收到辅料后，由品质部对原材料取样检测并确认其是否满足生产需求，做到对原材料质量的严格把控。

（2）销售模式

湖南雅城主要客户为下游锂电池及锂电池正极材料企业。湖南雅城通过参与行业展会与论坛、广告宣传、互联网搜索推广和与目标客户直接沟通等多种方式进行市场推广。

湖南雅城是中国有色金属工业协会钴业分会的理事单位，通过参加协会举办的锂电池正极材料等相关会议和会展，获得与同行业公司面对面交流的机会，吸引更多客户对湖南雅城产品深入了解；湖南雅城营销人员还通过平面宣传、广告宣传、主动与目标客户沟通宣传等方式进行市场推广；湖南雅城还尝试通过网络进行营销，如通过亚洲金属网、安泰科等钴类材料官方网站进行意向接洽。

通过以上方式锁定目标客户后，经过小试、中试、批量试验等品质认证过程，并与目标客户进行商务谈判，签订正式销售协议后安排生产供货。

（3）生产模式

湖南雅城主要根据客户订单及市场需求预测来安排生产，经品质部检验合格后根据合同约定交货。

（4）盈利模式

湖南雅城主要通过研发、生产和销售具有稳定性能的四氧化三钴、氢氧化亚钴、磷酸铁等锂电池正极材料前驱体系列产品实现盈利。

（5）结算模式

湖南雅城业务收入来源以锂电池正极材料前驱体的销售为主，主要采用月度结算的模式。

5、前五名客户、供应商情况

(1) 报告期内，按合并口径前五名客户销售情况

2014 年度前五名客户销售情况：

单位：万元

序号	客户名称	交易内容	销售额	占营业收入比重
1	湖南邦普循环科技有限公司	销售四氧化三钴	5,007.26	22.17%
2	湖南杉杉新材料有限公司 湖南杉杉能源科技股份有限公司	销售氢氧化亚钴、 四氧化三钴、氯化钴	3,286.37	14.55%
3	中信大锰矿业有限责任公司	销售四氧化三钴、 氢氧化亚钴	3,142.74	13.91%
4	西安物华新能源科技有限公司	销售四氧化三钴	2,085.53	9.23%
5	江门市科恒实业股份有限公司	销售四氧化三钴	1,744.94	7.73%
	合计		15,266.83	67.59%

注：上述客户中，湖南杉杉新材料有限公司与湖南杉杉能源科技股份有限公司为同一控制下企业，销售额已合并计算。

2015 年度前五名客户销售情况：

单位：万元

序号	客户名称	交易内容	销售额	占营业收入比重
1	三星 SDI 香港	销售四氧化三钴、氢氧化亚钴	20,346.64	56.87%
2	先行泰安、泰丰先行	销售四氧化三钴、 磷酸铁	3,883.95	10.86%
3	湖南杉杉新材料有限公司 湖南杉杉能源科技股份有限公司	销售氢氧化亚钴、 四氧化三钴	2,517.12	7.04%
4	湖南邦普循环科技有限公司	销售四氧化三钴、 氯化钴	1,918.71	5.36%
5	江门市科恒实业股份有限公司	销售四氧化三钴、 氢氧化亚钴	1,234.15	3.45%
	合计		29,900.57	83.57%

注：上述客户中，泰丰先行与先行泰安为同一控制下企业，销售额已合并计算；湖南杉杉新材料有限公司与湖南杉杉能源科技股份有限公司为同一控制下企业，销售额已合并计算。

2016 年度前五名客户销售情况：

单位：万元

序号	客户名称	交易内容	销售额	占营业收入比重
1	三星 SDI 香港	销售四氧化三钴、氢氧化亚钴	16,278.17	42.26%
2	先行泰安、泰丰先行	销售四氧化三钴/磷酸铁	10,174.65	26.42%
3	厦门钨业股份有限公司	销售氢氧化亚钴、四氧化三钴	2,098.80	5.45%
4	天津巴莫科技股份有限公司、成都巴莫科技有限责任公司	销售氢氧化亚钴	1,712.46	4.45%
5	广东道氏技术股份有限公司	销售陶瓷级氧化钴	1,335.05	3.47%
	合计		31,599.12	82.04%

注：上述客户中，泰丰先行与先行泰安为同一控制下企业，销售额已合并计算；成都巴莫科技有限责任公司为天津巴莫科技股份有限公司之全资子公司，销售额已合并计算。

报告期内各期，湖南雅城前五大客户销售额占比均在 60%以上，其中三星 SDI 香港、泰丰先行是湖南雅城长期稳定的主要大客户。

湖南雅城与先行泰安、泰丰先行分别自 2009 年 9 月、2012 年 5 月起建立业务往来，合作期间内，湖南雅城与先行泰安及泰丰先行均保持着稳定、良好的合作关系。2015 年度及 2016 年度，湖南雅城向先行泰安及泰丰先行的销售金额分别为 3,883.95 万元及 10,174.65 万元，占湖南雅城相应年度营业收入的比重分别为 10.86%及 26.42%。2017 年 1 月，湖南雅城与泰丰先行签署了年度框架协议，双方的合作关系日益稳定。泰丰先行为湖南雅城长期稳定的大客户。

湖南雅城与三星 SDI 香港开展业务的背景及原因：三星 SDI 是全球最大的电子工业企业之一，湖南雅城向三星 SDI 香港销售的四氧化三钴和氢氧化亚钴产品主要用于三星 SDI 高电压球形钴酸锂的生产制造。报告期内，受消费类电子数码产品的发展，相关锂电池的市场需求日益上升，因此三星 SDI 需要寻找优质的锂电池正极材料供应商以满足生产需要。2012 年起，三星 SDI 开始与湖南雅城接洽采购事宜，经过严格的试验筛选，2014 年，湖南雅城产品顺利通过三星 SDI SQE 体系审核，在产品质量方面获得了三星 SDI 的认可，湖南雅城成为三星的合格供应商并自 2014 年 9 月开始大批量向三星 SDI 销售四氧化三钴和氢氧化亚钴等产品，同时，湖南雅城四氧化三钴和氢氧化亚钴的产能亦能够匹配三星 SDI 的采购量需求，双方建立了良好的业务合作关系。

湖南雅城与先行泰安及泰丰先行开展业务的背景及原因：先行泰安与泰丰先行系北大先行的子公司，北大先行是在行业内领先的新能源电池企业，其在锂离子电池材料、电动汽车动力电池组等领域发展迅速。湖南雅城最早于 2009 年开始向先行泰安、于 2012 年开始向泰丰先行供应四氧化三钴，随着我国对新能源汽车行业的支持和鼓励政策、措施的持续深化，新能源汽车行业保持着较快的增长势态，因此新能源汽车行业的发展带动磷酸铁锂等电动汽车动力电池组材料的市场需求逐步攀升，泰丰先行的磷酸铁采购需求持续上升。湖南雅城作为一直专注于锂电池正极材料前驱体的生产、研发及销售的企业，拥有多年深耕锂电池正极材料前驱体领域的所积累的生产研发经验和优质的产品性能，所生产的磷酸铁单晶粒度小、分散均匀、加工性能优异、低温充放电性能好，能够满足泰丰先行对产品的质量要求，同时，报告期内湖南雅城磷酸铁产能持续扩大，能够匹配泰丰先行的采购量需求，故双方业务稳步展开且合作程度日益加深。

先行泰安与泰丰先行系北大先行的子公司，北大先行是在行业内领先的新能源电池企业，其在锂离子电池材料、电动汽车动力电池组等领域发展迅速。湖南雅城最早于 2009 年开始向先行泰安、于 2012 年开始向泰丰先行供应四氧化三钴，随着我国对新能源汽车行业的支持和鼓励政策、措施的持续深化，新能源汽车行业保持着较快的增长势态，新能源汽车行业的发展带动磷酸铁锂等电动汽车动力电池组材料的市场需求逐步攀升，自湖南雅城磷酸铁项目 2014 年 9 月建成投产以来，泰丰先行对湖南雅城的磷酸铁采购需求持续上升。

报告期内，湖南雅城向先行泰安和泰丰先行的销售情况如下：

单位：万元

	2014 年	2015 年	2016 年
泰丰先行	343.90	3,821.28	5,842.79
先行泰安	241.94	62.67	9.87
合计	585.83	3,883.95	5,852.35

2014 年度、2015 年度及 2016 年度，湖南雅城对先行泰安及泰丰先行的合计销售金额分别为 585.83 万元、3,883.95 万元、5,852.35 万元。2014 年交易金额较低的原因系当年磷酸铁项目投产时间短，磷酸铁销售金额较低。随着磷酸铁交易规模的逐步扩大，自 2015 年度起，先行泰安和泰丰先行合并计算成为湖南雅城的前五大客户之一。2017 年

1月，泰丰先行与湖南雅城签署了磷酸铁采购的年度框架协议，约定2017年泰丰先行向湖南雅城采购5000吨磷酸铁（根据每月需求签订采购合同），双方的合作关系日益深化。

综上所述，湖南雅城与先行泰安及泰丰先行建立了长期的合作关系，2015年以来，泰丰先行为湖南雅城稳定的大客户。

（2）报告期内，按合并口径前五名供应商采购情况：

1）2014年度前五名供应商采购情况：

单位：万元

序号	客户名称	交易内容	采购额	占比
1	天津市茂联科技有限公司	采购氯化钴	7,627.00	27.60%
2	湖南邦普循环科技有限公司	采购氯化钴	5,880.57	21.28%
3	赣州腾远钴业有限公司	采购氯化钴	3,921.43	14.19%
4	湖南恒星进出口有限责任公司	采购氯化钴	2,068.65	7.49%
5	江苏国泰国际集团华泰进出口有限公司	采购氯化钴	1,256.41	4.55%
	合计		20,754.06	75.11%

2）2015年度前五名供应商采购情况：

单位：万元

序号	客户名称	交易内容	采购额	占比
1	天津市茂联科技有限公司	采购氯化钴	14,937.63	50.67%
2	赣州腾远钴业有限公司	采购氯化钴	5,551.40	18.83%
3	广东佳纳能源科技有限公司	采购氯化钴	3,251.28	11.03%
4	湖南世纪垠天新材料有限责任公司	采购氯化钴	1,776.27	6.03%
5	湖南邦普循环科技有限公司	采购氯化钴	1,507.67	5.11%
	合计		27,024.25	91.67%

3）2016年度前五名供应商采购情况：

单位：万元

序号	客户名称	交易内容	采购额	占比
1	赣州腾远钴业新材料股份有限公司	采购氯化钴	8,581.88	34.34%
2	广东佳纳能源科技有限公司	采购氯化钴	5,837.74	23.36%
3	天津市茂联科技有限公司	采购氯化钴	3,347.62	13.39%
4	湖南世纪垠天新材料有限责任公司	采购氯化钴	1,874.84	7.50%

5	湖南金源新材料股份有限公司	采购硫酸钴	1,505.98	6.03%
	合计		21,148.07	84.62%

2014 年度、2015 年度，湖南邦普循环科技有限公司（以下简称“湖南邦普”）同时为湖南雅城的主要供应商和主要客户。

湖南邦普的主营业务为：新材料、电池及新能源的研发、生产、加工与销售；电池、废旧电池、塑料及含有镍、钴、铜、锰的有色金属废物的收集、利用与销售；自营和代理各类商品和技术的进出口业务；环保工程的设计与施工。

湖南雅城向湖南邦普又有采购和销售的原因系：①湖南雅城主要向湖南邦普采购氯化钴作为生产四氧化三钴的原材料；②湖南邦普的客户有采购四氧化三钴的需求，由于湖南雅城的产品质量较好，双方地理位置较为接近，故其选择向湖南雅城采购四氧化三钴。

湖南邦普与湖南雅城及其实际控制人、董监高不存在关联关系或其他利益安排。

报告期内，湖南雅城前五大供应商中主要为四氧化三钴及氢氧化亚钴主要原材料氯化钴的供应商，不包含磷酸铁主要原材料磷酸一二氢铵/磷酸一铵供应商，主要原因系不同原材料的单价差异所致。

报告期各期，湖南雅城氯化钴及磷酸二氢铵/磷酸一铵的采购单价、采购量及采购额对比情况如下：

单位：单价-万元/吨；数量-吨；采购额-万元

项目	2016 年度			2015 年度			2014 年度		
	单价	数量	采购额	单价	数量	采购额	单价	数量	采购额
氯化钴	3.65	5,437.82	19,862.57	3.94	7,175.61	28,303.59	4.06	4,758.46	19,321.06
磷酸二氢铵/磷酸一铵	0.41	3,945.93	1,604.82	0.43	571.00	245.26	0.58	51.00	29.50

注：上表单价与数量的乘积计算结果与总额列数字差异系由四舍五入原因造成。

由上表可知，由于磷酸铁主要原材料磷酸二氢铵/磷酸一铵采购单价与氯化钴采购单价差异明显，故报告期内湖南雅城虽然磷酸二氢铵/磷酸一铵的采购量持续上升，但采购额与氯化钴相比仍存在较大差距。

2015 年度，湖南雅城对单一供应商采购磷酸二氢铵/磷酸一铵最高采购金额为 212.28 万元；2016 年度，湖南雅城对单一供应商采购磷酸二氢铵/磷酸一铵最高采购金额为 697.51 万元。报告期内各年度，湖南雅城对磷酸二氢铵/磷酸一铵单一供应商的最

高采购金额均低于当年对湖南雅城第五大供应商的采购金额，因此湖南雅城报告期内前五大供应商中未包含磷酸铁主要原材料供应商。

（3）报告期对主要客户和供应商依赖情况

1）主要客户

报告期内，湖南雅城除在 2015 年度对三星 SDI 香港的销售金额占当年销售额比例在 50%以上外，其他期间不存在对单一客户销售占比在 50%以上的情形；

2015 年度和 2016 年度，湖南雅城向三星 SDI 香港销售金额分别为 20,346.64 万元、16,278.17 万元，占营业收入比例分别为 56.87%、42.26%；向北大先行旗下的泰丰先行（含先行泰安）销售金额分别为 3,883.95 万元、10,174.65 万元，占营业收入比例分别为 10.86%、26.42%。

湖南雅城的客户较为集中，对三星 SDI 香港和泰丰先行存在一定程度的依赖。

对此，湖南雅城通过加大其他客户的销售量、拓展新客户等方式降低对三星 SDI 香港和泰丰先行的依赖。

通过努力，湖南雅城的客户数量由 2015 年的 36 户增加至 2016 年的 41 户，对三星 SDI 香港的销售占比已从 2015 年的 56.87%下降到 2016 年的 42.26%，对泰丰先行的销售占比也控制在 30%以下，对单一客户的依赖程度持续下降。

综上分析，湖南雅城的客户较为集中，但其对单一客户的依赖程度持续下降，报告期内对主要客户不存在重大依赖。湖南雅城客户集中的风险，详见本报告书之“重大风险提示”之“七、湖南雅城客户集中的风险”。

2）主要供应商

报告期内，除在 2015 年对天津市茂联科技有限公司的采购金额占当年采购总金额的比例在 50%以上外，其他期间不存在对单一供应商采购占比在 50%以上的情形。

2014 年度、2015 年度及 2016 年度，湖南雅城向天津市茂联科技有限公司采购金额分别为 7,627.00 万元、14,937.63 及 3,347.62 万元，占当年采购金额比例分别为 27.60%、50.67%及 13.39%；向赣州腾远钴业新材料股份有限公司的采购金额分别为 3,921.43 万元、5,551.40 万元及 8,581.88 万元，占当年采购金额比例分别为 14.19%、18.83%及 34.34%。

湖南雅城向天津市茂联科技有限公司及赣州腾远钴业新材料股份有限公司采购量较大，主要系上述两家公司均为国内知名的钴原料生产企业，具有良好的产品质量及业内声誉，与该些供应商的合作使湖南雅城在获取优质原材料供应、保障生产经营的稳定运行等方面得到了有力保证。

鉴于我国钴原料生产企业较多，供应较为充分，同时湖南雅城除与主要供应商外，与其他多家钴原料生产企业也保持业务合作关系，因此，湖南雅城报告期不存在对主要供应商依赖的情况。

(4) 湖南雅城与湖南邦普报告期销售及采购产品定价的公允性

报告期内，湖南雅城向湖南邦普同时销售和采购商品，相关销售价格及采购价格均依照市场公允价格为基础确定。报告期内，湖南雅城与湖南邦普之间的主要合同销售价格与邻近期间内与第三方的交易价格比较情况如下：

1) 销售价格公允性分析

A、销售金额及占比情况

单位：万元

销售产品	2014 年		2015 年		2016 年	
	金额	占营业收入的比重	金额	占营业收入的比重	金额	占营业收入的比重
四氧化三钴	5,007.26	22.17%	684.70	1.91%	-	-
氯化钴	-	-	1,234.01	3.45%	-	-

B、销售价格比较

报告期内，湖南雅城向湖南邦普销售四氧化三钴的单价范围与同期向湖南邦普以外第三方销售单价范围的比较情况如下：

单位：万元

产品类型	销售时间	向湖南邦普销售的单价范围	同期向湖南邦普以外第三方销售单价范围
四氧化三钴	2014 年	15.12~15.75	15.10~16.50
四氧化三钴	2015 年	15.115	15.10~15.50
氯化钴	2015 年	4.70	4.67~4.70

2) 采购价格公允性分析

A、采购金额及占比情况

单位：万元

产品	2014 年		2015 年		2016 年	
	金额	占采购金额比重	金额	占采购金额比重	金额	占采购金额比重
氯化钴	5,880.57	21.28%	206.51	0.70%	-	-
四氧化三钴	-	-	1,301.16	4.41%	-	-

B、采购价格比较

报告期内，湖南雅城向湖南邦普采购氯化钴的单价范围与同期向湖南邦普以外第三方采购单价范围的比较情况如下：

单位：万元

产品类型	采购时间	向湖南邦普采购的单价范围	同期向湖南邦普以外第三方采购单价范围
氯化钴	2014 年	4.70~4.83	4.30~5.04
氯化钴	2015 年	4.85~4.95	4.30~5.05
四氧化三钴	2015 年	15.115	15.10~15.50 注

注：该价格系湖南雅城同期向其他客户销售的四氧化三钴的价格。

湖南雅城四氧化三钴及氯化钴的销售及采购价格主要根据国际 MB 钴指数确定，由于 MB 钴指数变动较为频繁，相关产品的销售及采购价格亦会随时产生波动，故四氧化三钴及氯化钴在不同日期的销售或采购价格有所不同，经对比，湖南雅城与湖南邦普之间的交易价格与就近日期内与第三方的交易价格无重大差异，湖南雅城与湖南邦普报告期销售及采购产品定价具备公允性。”

3) 报告期向湖南邦普采购四氧化三钴及销售氯化钴的情况说明

2015 年，湖南雅城存在向湖南邦普采购四氧化三钴及销售氯化钴的情况，具体情况如下：

2014 年 12 月 10 日，湖南邦普向与湖南雅城签订产品采购合同，约定向湖南雅城采购 215.80 吨四氧化三钴，采购含税单价为 15.115 万元/吨，采购数量为 215.80 吨，合同总金额为 3,261.82 万元。湖南雅城分别于 2014 年 12 月 28 日和 2015 年 2 月 23 日交付上述商品。

由于湖南邦普下游客户需求发生变化，导致湖南邦普所购该批商品中的 100.72 吨四氧化三钴未能顺利实现对外销售。鉴于湖南雅城已按合同约定交付了 215.80 吨四氧

化三钴产品，相关交易已完成；湖南雅城的客户对四氧化三钴产品存在需求，湖南邦普开始用氯化钴产品制造市场需求旺盛的三元材料；湖南邦普与湖南雅城友好协商，由湖南雅城将湖南邦普未销售的四氧化三钴购回后销售给其他有需求的客户；湖南雅城以库存的氯化钴产品以及账面应收应付余额来冲抵未结清款项。

2015年8月17日，湖南雅城与湖南邦普签订产品销售合同，湖南雅城向湖南邦普销售氯化钴307.19吨，遵循市场公允价格协商确定含税价4.7万元/吨，合同总金额1,443.79万元。湖南雅城于2015年8月24日交付该批商品。2015年8月26日，湖南雅城与湖南邦普签订产品采购合同，湖南雅城向湖南邦普采购四氧化三钴100.72吨，含税价15.115万元/吨，合同总金额1,522.35万元。湖南邦普于2015年8月22日交付该批商品。

6、报告期内主要产品（服务）的产能、产量、期初及期末库存、销量、销售收入、产品（服务）的主要消费群体、销售价格的变动情况

（1）主要产品销量、销售收入、销售价格、主要消费群体

报告期内，湖南雅城主要产品类型的销量及单价变动情况如下表所示：

主要产品类型	2016 年		
	销售收入(万元)	销售数量(吨)	销售单价（万元/吨）
四氧化三钴	21,018.01	1,623.21	12.95
氢氧化亚钴	7,180.95	613.58	11.70
磷酸铁	10,035.72	4,162.79	2.41
主要产品类型	2015 年		
	销售收入(万元)	销售数量(吨)	销售单价（万元/吨）
四氧化三钴	24,971.90	1,780.62	14.02
氢氧化亚钴	6,123.94	469.31	13.05
磷酸铁	1,678.36	713.70	2.35
主要产品类型	2014 年		
	销售收入(万元)	销售数量(吨)	销售单价（万元/吨）
四氧化三钴	19,412.78	1,447.29	13.41
氢氧化亚钴	1,740.93	127.23	13.68
磷酸铁	40.68	16.50	2.47

报告期内，湖南雅城磷酸铁产销量迅速提升，磷酸铁的生产需求的持续扩大引起主要原材料磷酸二氢铵/磷酸一铵采购量同步提升。由于主要原材料中磷含量的比例不同，湖南雅城生产每单位磷酸铁产品所需要的磷酸二氢铵/磷酸一铵量会存在一定范围的变动。

根据原材料工业磷酸二氢铵国家标准（HG/T4133-2010）及湖南雅城磷酸铁验收标准中达标磷含量计算，每吨磷酸二氢铵/磷酸一铵的磷酸铁产出量在 1.2252 吨至 1.2938 吨之间。报告期内各年度，湖南雅城的磷酸铁产量分别为 25.54 吨、744.88 吨及 4,336.39 吨，由此可知各年度磷酸二氢铵/磷酸一铵的投入量如下所示：

单位：吨

原材料投入量	2016 年	2015 年	2014 年
磷酸二氢铵/磷酸一铵	3,351.54~3,539.47	575.71~607.99	19.74~20.85

注：原材料投入量=磷酸铁产量÷每吨原材料的磷酸铁产出量。

由于磷酸二氢铵/磷酸一铵中磷含量及磷酸铁产成品中含水量要求的不同，主要原材料的投入量与理论范围可能存在差异。报告期内各年度，湖南雅城的磷酸二氢铵/磷酸一铵采购量分别为 51.00 吨、571.00 吨及 3,945.93 吨。结合上表可知，报告期各年度，湖南雅城的磷酸二氢铵/磷酸一铵采购量基本能够满足磷酸铁产量所需，磷酸铁产销量迅速提升与主要原材料的采购量变动具备合理性。

（2）产品的产能、产量、期初及期末库存

单位：吨

产品分类	2016 年产量	2015 年产量	2014 年产量
四氧化三钴	1,309.69	1,869.13	2,093.83
氢氧化亚钴	694.58	483.72	163.08
磷酸铁	4,336.39	744.88	25.54

报告期内，湖南雅城产能及产能利用率情况如下：

单位：吨

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	产能	产能利用率	产能	产能利用率	产能	产能利用率
四氧化三钴	2,000	65.48%	2,000	93.46%	2,000	104.69%
氢氧化亚钴	600	115.76%	600	80.62%	600	27.18%
磷酸铁	4,150	104.49%	2,500	29.80%	2,500	1.02%

注：2014 年和 2015 年湖南雅城氢氧化亚钴、磷酸铁产能利用率较低主要系前述两个项目于 2014 年 9 月建成投产，2014 年和 2015 年尚未完全达产。2016 年湖南雅城改扩建的磷酸铁一期新增年产 5,500 吨磷酸铁项目已达产 30%。

1) 湖南雅城报告期各期氢氧化亚钴产能均为 600 吨的合理性

根据长沙市环境保护局关于 2016 年 9 月 7 日出具的《湖南雅城新材料股份有限公司年产 2500 吨磷酸铁复合材料、600 吨无定形氢氧化亚钴项目环境影响报告书的批复》（湘新环发[2016]87 号），确认项目属于湖南省人民政府办公厅发布的《关于清理整治环保违规建设项目的通知》（湘政办发[2015]111 号）和长沙市人民政府办公厅发布的《〈清理整治环保违规建设项目〉的通知》（长政办发[2016]51 号）所认定的“2014 年 12 月 31 日前已建成，且符合国家产业政策、企业环保措施完善且能达标排放”的项目，同意项目建设。

根据湖南宁乡经济技术开发区管委会招商合作局于 2016 年 10 月 20 日出具的《关于湖南雅城新材料股份有限公司 2500 吨磷酸铁复合材料、600 吨无定形氢氧化亚钴建设项目备案确认的函》，确认该项目已于 2014 年 9 月建成试生产，且磷酸铁复合材料和无定形氢氧化亚钴项目符合国家产业政策、企业环保措施完善且能达标排放，同意项目备案。

2016 年 11 月 17 日，长沙市环境保护局出具《关于湖南雅城新材料股份有限公司年产 2500 吨磷酸铁复合材料、600 吨无定型氢氧化亚钴项目竣工环境保护验收意见》，同意项目验收。

综上所述，湖南雅城年产 2500 吨磷酸铁复合材料、600 吨无定形氢氧化亚钴项目为 2014 年建成投产的项目，因此，湖南雅城报告期各期氢氧化亚钴产能均为 600 吨具备合理性。

2) 湖南雅城改扩建的磷酸铁一期新增年产 5500 吨磷酸铁项目在建工程投入与产能的匹配性

湖南雅城改扩建的一期年产 5,500 吨磷酸铁项目，于 2016 年 1 月开始进行规划、设计和投资。截至 2016 年末，该项目投入的设备情况如下：

类别	名称	数量	单位	投资金额
固定资产	安装磷酸铁新 6 个反应釜及配套设备安装费用	6	个	110,000.00

溶解池防腐改造	1	套	107,598.29
陈化釜 2 套	2	套	105,128.21
浆化槽 2 套	2	套	95,726.50
氟塑料离心泵 9 台	9	台	66,923.09
除铁器 10 个	10	个	56,127.34
氟塑料自吸泵 2 台、砂浆泵 2 台			46,752.14
陈化釜 2 套	2	套	105,128.21
磷酸铁储槽 1 个	1	个	42,735.04
电气电控回路和反应釜测温放料阀	1	套	29,914.53
流体除铁器 4 个	4	个	25,700.85
深大容器储槽			25,641.03
电砂浆泵和氟塑自吸泵			25,470.09
阳光电气			19,767.89
反应釜温控系统	1	套	15,541.03
浓硫酸槽罐			10,940.17
精密过滤器	2	台	10,854.70
长沙长隆机电			7,649.58
袋式过滤器 1 台	1	台	5,897.44
氟塑离心泵			5,427.36
P P 计量槽 (2)	2	台	4,786.32
P P 计量槽	1	台	2,564.10
溶解计量槽	4	台	23,931.62
液位计	4	个	5,128.21
推板炉	2	套	1,124,786.32
磷酸铁安装			85,436.89
磷酸铁车间地坪	1	套	406,869.90
磷酸铁保温			39,957.28
磷酸铁安装			21,347.57
真空包装机	1	台	11,794.87
自动缠绕包装机	1	台	12,393.16
磷酸铁安装 (压滤机安装)	1	套	75,728.16
振动筛	1	台	16,239.32
移动式除尘器	2	台	41,025.64
磷酸铁安装(蜂巢磨)			29,126.21
磷酸铁安装 (排水管)	1	套	25,728.16
磷酸铁安装 (闪蒸机)	1	套	89,126.21
磷酸铁安装 (压滤机)	4	台	111,650.49
布袋除尘器	1	台	48,717.95
4 台新反应釜的安装	4	套	74,563.11

	回转炉安装	1	台	64,077.67
	磷酸铁通风系统（1套）	1	套	170,940.17
	振动筛	1	台	16,239.32
	磷酸铁安装（蜂巢磨安装）	1	套	29,126.21
	闪蒸机	1	台	630,769.23
	蜂巢磨	1	台	324,786.32
	螺旋输送	1	台	11,965.81
	磷酸铁安装新闪蒸机	1	台	89,126.21
	储气罐	1	台	1,538.46
	储气罐	1	台	4,188.03
	10KV 电缆	653	米	138,413.68
	10KV 电缆	1380	米	350,307.69
	电缆	7899	米	634,622.22
	电缆	3544	米	357,429.06
	电缆	2550	米	311,666.67
	电缆	2258	米	137,023.93
	振动筛	2	台	30,769.23
	氨气吸收塔、酸雾吸收塔	2	台	116,239.32
	K-5000L 搪瓷反应釜			230,769.23
	K-5000L 搪瓷反应釜			150,427.35
	陈化釜 2 套	2	套	81,196.58
	电力增容			607,791.90
	回转炉	1	套	1,963,247.96
	磷酸铁车间零星支出			1,006,507.24
	小计			10,628,994.49
在建工程 ^注	磷酸铁车间硫酸亚铁储槽			427,350.45
	改扩建材料领用			71305.18
	马路修建工程			192,407.48
	车间木门工程			9,800.00
	磷酸铁回转炉安装			9,708.74
	磷酸铁蜂巢磨安装			31,067.96
	磷酸铁下水道工程			19,699.92
	下水道工程（包干工程）			36,893.20
	钢结构安装工程			563,106.80
	小计			1,361,339.73
	合计			11,990,334.22

注：1、上述固定资产主要包括对原生产线的改建，包括反应、压滤、干燥、煅烧等方面，2016年已从原在建工程“车间改造”项目转入了固定资产。

2、上述在建工程主要包括扩建生产线而增加的磷酸铁车间硫酸亚铁储槽、钢结构安装工程和马路修建工程等辅助设施，报告期末，由于尚未达到预计可使用状态或未完工，该部分在建工程未转为固定资产。

根据磷酸铁的生产工艺，湖南雅城磷酸铁生产线的产能瓶颈主要集中在反应、压滤、干燥、煅烧等方面。湖南雅城通过对搪瓷反应釜、隔膜压滤机、闪蒸机、回转炉等设备的投资，并在原有生产线上进行合理布局和调整即可快速释放部分生产能力。2016年12月16日，长沙市环境保护局出具《关于<湖南雅城新材料股份有限公司年产5000吨三元材料和25500吨磷酸铁复合材料生产基地项目环境影响报告书>的批复》（湘新环发[2016]145号），同意项目建设。在前期准备工作完善的情况下，2016年12月19日，湖南雅城的《关于5500吨磷酸铁试生产的报告》经宁乡县环境保护局批复，同意该项目试生产。至2016年末，湖南雅城已在原有2500吨磷酸铁产能的基础上新增了1650吨的产能。

综上所述，湖南雅城改扩建的磷酸铁一期新增年产5500吨磷酸铁项目的固定资产、在建工程投入与产能具有匹配性。

报告期内，湖南雅城各期期初、期末的库存情况如下：

单位：吨

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	期初	期末	期初	期末	期初	期末
四氧化三钴	443.25	200.00	73.56	443.25	58.34	73.56
氢氧化亚钴	31.16	51.43	32.03	31.16	3.81	32.03
磷酸铁	15.15	-	8.75	15.15	-	8.75
合计	489.56	251.43	114.34	489.56	62.15	114.34

注：上述各期期初、期末的库存数量指库存商品数量。

7、主要产品原材料及能源及其供应情况，主要原材料和能源的价格变动趋势、主要原材料和能源占成本的比重

（1）主要原材料采购变动趋势分析

报告期内，主要原材料的采购金额和占当期采购金额的比重情况：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）

氯化钴	19,862.57	81.92%	28,303.59	96.01%	19,321.06	69.92%
硫酸钴	1,505.98	6.21%	-	-	1,701.11	6.16%
氯化钴（二级）	-		-	-	1,602.52	5.80%
氯化钴液	-		-	-	176.59	0.64%
磷酸二氢铵 磷酸一铵	1,604.82	6.39%	245.26	0.83%	29.50	0.11%
合计	22,973.38	94.52%	28,303.59	96.84%	22,801.28	82.63%

注：磷酸二氢铵，化学制剂，又称为磷酸一铵，是一种白色的晶体，化学式为 $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$ ，故在统计主要原材料时将两者合并统计。

报告期内，主要原材料的采购单价变化情况：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	单价(万元/吨)	数量(吨)	单价(万元/吨)	数量(吨)	单价(万元/吨)	数量(吨)
氯化钴	3.65	5,437.82	3.94	7,175.61	4.06	4,758.46
硫酸钴	2.78	542.42	-	-	3.47	489.89
氯化钴(二级)	-	-	-	-	3.00	534.17
氯化钴液	-	-	-	-	16.49	10.71
磷酸二氢铵 磷酸一铵	0.41	3,945.93	0.43	571	0.58	51

（2）主要能源采购情况分析

报告期内，湖南雅城的主要能源为水、电和蒸汽，具体情况如下：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额（万元）	数量	金额（万元）	数量	金额（万元）	数量
水费（吨）	288.84	1,293,503	129.91	581,773	41.41	185,445
电费（千瓦）	909.23	14,983,955	530.88	8,748,846	294.64	4,855,636
蒸汽（吨）	429.35	22,051	206.76	10,619	147.21	7,561
合计	1,627.42		867.55		483.26	

8、业务分部情况

报告期内，湖南雅城主要产品类型包括四氧化三钴、氢氧化亚钴及磷酸铁三大类，各业务分部的收入情况如下：

单位：万元

产品名称	2016 年	2015 年	2014 年
四氧化三钴	21,018.01	24,971.90	19,412.78
氢氧化亚钴	7,180.95	6,123.94	1,740.93
磷酸铁	10,035.72	1,678.36	40.68
合计	38,234.68	32,774.19	21,194.39

9、报告期，董事、监事、高级管理人员和核心人员，其他主要关联方或持有拟购买资产 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，湖南雅城 2015 年第五大客户科恒股份为湖南雅城股东，持股比例为 19.08%，除该情况外，湖南雅城董事、监事、高级管理人员和核心人员，其他主要关联方或持有拟购买资产 5%以上股份的其他股东不存在在湖南雅城前五名其他供应商或客户中占有权益的情形。湖南雅城与科恒股份的关联交易情况详见“第十节 同业竞争和关联交易”之“一、（一）湖南雅城报告期内的关联交易情况”。

10、主要产品及服务的质量控制情况

（1）质量控制标准

湖南雅城按照国家标准、行业标准组织生产，产品执行的主要质量控制标准如下：

序号	适用产品	名称	标准编号
1	四氧化三钴	四氧化三钴	YS/T 633-2007
2	通用	计数抽样检验程序	GB/T 2828.1-2003
3		分析实验室用水规格和试验方法	GB/T 6682-2008
4		原子吸收光谱分析法通则	GB/T 15337-2008
5		金属粉末振实密度的测定	GB/T 5162-2006
6		粒度分析激光衍射法	GB/T 19077.1-2003
7		金属粉末比表面积的测定氮气吸附法	GB/T 13390-2008
8		质量管理体系要求	GB/T 19001—2008
9		标准化工作导则	GB/T 1.1-2009
10		锂电池的安全要求	GB/T 8897.4-2008

湖南雅城注重质量管理，制定了严格的质量控制标准与措施，并按照 ISO 系列标准要求建立了有效的质量管理和控制体系，已获得 ISO9001:2008 质量管理体系认证证书，并于 2013 年 12 月获得湖南省企业质量信用等级评定委员会颁发的 AAA 级企业质量信用等级证书。通过质量管理体系的运用，湖南雅城的质量方针目标得到深入贯彻和实施。

(2) 质量控制措施

1) 体系建设：建立完善的质量管理体系，并按体系要求严格执行。湖南雅城已建立一套完整的质量保证体系，如：ISO9001:2008 质量管理体系认证、ISO14001:2004 环境管理体系认证以及职业健康安全管理体系认证 OHSAS 18001:2007 等系列质量和管理认证。湖南雅城通过定期开展内部审核与外部审核，保持体系运行的有效性；

2) 目标管理：根据湖南雅城品质管理现状，制定适宜的质量方针与目标，品质部再将目标内容分解到各执行部门。管理评审验收目标达成状况，部门及个人的绩效与目标达成状况紧密挂钩；

3) 职能完善：主要包括供应商管理、过程控制、检验管理、体系管理、客户服务等；

4) 持续改进：品质部主导各项持续改进工作，主要包括：7S 管理、项目及课题小组、品质改善委员会、精益生产、6 西格玛管理等。不断提升湖南雅城管理水平及质量水平，提升企业的市场竞争力；

5) 品质管理方法推行：将 PDCA、新旧七大手法、五大工具的运用，6 西格玛手法等质量管理的内容对全员进行培训，提升团队素质。

11、主要产品生产技术所处阶段

湖南雅城主要产品的生产工艺和技术均已成熟，处于批量生产阶段，具体如下：

产品类型	技术水平	生产阶段
四氧化三钴	国内领先水平	大批量
氢氧化亚钴	国内领先水平	大批量
磷酸铁	国内领先水平	大批量

12、核心人员及技术情况

(1) 主要产品所采用的技术情况

1) 主要产品技术情况

	技术名称	技术特点	应用产品
非专利技术	球形大颗粒四氧化三钴制备技术	该技术生产出的 20 μ m 球形大颗粒四氧化三钴，形貌优异，粒度集中，能应用于高电压球形钴酸锂。	四氧化三钴
	常规四氧化三钴制备技术	该技术生产的四氧化三钴品质最稳定，成本低，产量易于扩大，适用性广，可作为多种型号的钴酸锂生产原料。	四氧化三钴
	氢氧化亚钴制备技术	该技术生产出的产品振实比重小，分散性好，是	氢氧化亚钴

		4.45-4.5V 的高电压锂电池正极材料的添加剂,能大幅提高钴酸锂的容量及倍率性能。	
	磷酸铁制备技术	该技术采用廉价铁为原料,产品呈纳米级颗粒,比重小,分散均匀,适用性广,加工性能优异,电容高出市场同类产品 5-10%。	磷酸铁
专 利 技 术	碳酸亚铁/石墨烯复合材料及其制备方法和应用	本发明采用低温水热合成碳酸亚铁/石墨烯负极材料,产品具有比能量高、循环性好等性能。	磷酸铁
	一种磷酸铁纳米材料的制备方法	该技术采用的原材料低廉易得,在生产中首次使用乙二胺作为配位剂来控制磷酸铁的生长方向,使形貌为花瓣状磷酸铁纳米材料,并且具有结构完整、结晶度高、形貌均一、比表面积大等特点。	磷酸铁
	一种反应釜挡板装置	该技术通过在反应釜釜体的内壁上沿反应釜的圆周向设置多个挡板组,且每个挡板组包括多个在竖直方向上彼此间隔一定距离的挡板,使得反应釜中物料搅拌更均匀,分散性好。	四氧化三钴、 氢氧化亚钴
	一种试验用烧杯进料管台架	该技术是在使用烧杯进行实验过程中,将进料管从插口插入再放入烧杯中,由于对进料管的限制和固定作用,实验时烧杯和进料管不会发生干涉,也不会因为搅拌原因导致进料管倒塌砸坏烧杯,提高了实验成功率,降低了实验意外事故隐患。	四氧化三钴
	一种反应釜及其搅拌轴固定装置	通过在活动轴头和套筒之间设置耐磨轴套,减小了轴头和套筒的磨损,使得该固定装置更加耐用,结构简单、固定可靠。	四氧化三钴
	自动稳定给料电磁除铁装置	该技术提供的自动稳定给料电磁除铁装置,其具有自动填料的功能,对填料速度、填料量可实现较为精确的控制,进而避免因物料堆积等造成的磁选不彻底等问题,较之现有的人工操作,节省了人力,且除铁更彻底,提高了作业效率。	四氧化三钴、氢氧化亚钴
	一种羟基氧化钴的制备方法	采用不含氨氮的络合剂,降低了废水处理难度及成本;采用自主设计的反应釜、搅拌结构,提高反应釜内液相的均一性;直接在反应过程中通入氧气,在钴离子沉淀的过程中将 Co ₂ 进行氧化并沉淀,改善产品晶体结构稳定性;采用浆化洗涤和隔膜挤压脱水技术,降低生产用水以及能耗。	四氧化三钴
	一种溶液自动平衡槽	本实用新型的溶液自动平衡槽通过浮力阀门自动调节进液管溶液的流量,从而达到平衡槽中的溶液稳定在一定高度的目的。	四氧化三钴、氢氧化亚钴
	一种溶液永磁除铁器	本实用新型的溶液永磁除铁器通过在溶液通道两侧设置多重永磁系,在溶液流经每个永磁系时将溶液内金属铁或铁氧化物吸附在溶液通道两壁,从而达到将溶液内	四氧化三钴、氢氧化亚钴、磷酸

		可能存在的金属铁或铁氧化物清除干净的目的。本实用新型结构简单、操作方便、工作稳定有效，具有良好的经济及社会效益。	铁
	一种气体输入自动控制器	该技术通过气体输入自动控制器可控制气体通入量大小及压力，从而避免没有气体输入（断气）或气体输入量不稳定。本实用新型结构简单、操作方便、工作稳定有效，可同时实现单台或多台设备气体输入的自动控制。	氢氧化亚钴
	一种锂电池材料干粉除铁器	该技术锂电池材料干粉除铁器通过设置转动的磁系，从而有效避免了干粉物料通过除铁器产生的堆积、搭桥、堵塞管道等情况，同时，还可以把松散的结块物料打散，除铁效果更理想。	氢氧化亚钴
	一种密闭反应釜的取样装置	该技术对密闭反应釜的取样装置使用气氛保护，可以阻止反应釜内的保护气体从出料口泄漏和空气从出料口进入反应釜内，避免了料浆在取样管道中沉淀，防止料浆堵塞阀门。	氢氧化亚钴
	一种反应釜出料口的水封结构	该技术在反应釜出料口的水封结构使用带水封搅拌器和取样阀门的水封槽，可以阻止反应釜内的保护气体从出料口泄漏和空气从出料口进入反应釜内，避免了料浆在水封槽中沉淀，还可以对水封槽中的料浆进行取样分析。	氢氧化亚钴
	六角片四氧化三钴的制备方法	该技术通过一步煅烧直接合成了六角片四氧化三钴，因此，不但避免了前驱体沉淀物的合成，有效地降低了反应步骤、反应温度及时间，降低了能耗及制备成本，而且反应条件易控制，有利于实现规模化工业生产，同时所得产品纯度高、收率高，粒径均匀，性能稳定。	四氧化三钴
	一种碱式碳酸钴纳米材料的合成方法	该技术工艺简单，生产流程短，成本较低、无污染物排放，产出的物料形状和晶形可控等特点。	四氧化三钴

2) 主要产品采用的技术及产品特性情况

A、四氧化三钴

湖南雅城的四氧化三钴产品主要采用常规和球形大颗粒两种制备技术。使用常规制备技术生产出的四氧化三钴品质最稳定，成本低，产量易于扩大，适用性广，可作为多种型号的钴酸锂生产原料。使用球形大颗粒制备技术生产出的 20 μ m 球形大颗粒四氧化三钴，形貌优异，粒度集中，能应用于高电压球形钴酸锂。

B、氢氧化亚钴

湖南雅城的氢氧化亚钴产品所使用的制备技术生产出的产品振实比重小，分散性好，是 4.45-4.5V 的高电压锂电池正极材料的添加剂，能大幅提高钴酸锂的容量及倍率性能。

C、磷酸铁

湖南雅城的磷酸铁产品所使用的制备技术采用廉价铁为原料，产品呈纳米级颗粒，比重小，分散均匀，适用性广，加工性能优异，电容高出市场同类产品 5-10%。

湖南雅城主要产品的产品特性情况如下：

主要产品	产品型号	产品规格	产品细分	性能及优点	主要用途
四氧化三钴 (Co_3O_4)	YCC-105	18-20 μm	球形大颗粒四氧化三钴	18-20 μm 球形大颗粒四氧化三钴，形貌优异，粒度集中，应用于高电压球形钴酸锂	用于 4.2-4.5V 高电压、高容量钴酸锂的制备，使容量提升 7%
	YCC-105 A	15-17 μm	类球形大颗粒四氧化三钴	15-17 μm 类球形大颗粒四氧化三钴，具有振实比重高，颗粒形貌均一，粒度集中等优点，应用于高压实、高电压钴酸锂中，烧成钴酸锂后形貌均一，并能大幅降低钴酸锂制造成本	用于 4.2-4.5V 高电压、高容量钴酸锂的制备，使容量提升 7%
	YCC-102	7-8 μm	常规四氧化三钴	工艺技术成熟，生产成本低，品质稳定	主要用于制造锂电池正极材料，也可用于色釉料及磁性材料，用于常规钴酸锂制备及 4.0V 高电压产品
	YCC-103	4-6 μm	常规四氧化三钴	适用性广，可作为多种型号的钴酸锂生产原料	用于常规钴酸锂制备
	YCC-T	6-15 μm	陶瓷级四氧化三钴	钴含量高，杂质含量小	主要用于制造搪瓷色釉料、玻璃着色剂、磁性材料、电子元件材料、钴催化剂等
氢氧化亚钴 ($\text{Co}(\text{OH})_2$)	YCC-106	0.5-1.5 μm	无定形氢氧化亚钴	能增加锂电池正极材料的振实密度，提高锂电池的电容量	适用于智能手机、平板电脑、笔记本电脑等电池的生产
磷酸铁	YCP-102	1-3 μm	无水磷酸	单晶粒度小、分散均匀、加工性	主要用于磷酸铁

(FePO ₄)		m	铁	能优异、低温充放电性能好	锂制备，旨在锂电池正极材料，也可用作催化剂及制造陶瓷等

(2) 人员构成情况

截至 2016 年 12 月 31 日，湖南雅城的人员构成情况如下：

项目	结构	人数	比例
按学历划分	硕士及以上	4	2%
	本科	24	10%
	大专	31	12%
	高中及以下	192	76%
按年龄划分	30 岁以下	76	30%
	31-40 岁	81	32%
	41-50 岁	88	35%
	51 岁以上	6	2%
按岗位划分	生产工人	183	73%
	销售人员	7	3%
	技术人员	29	12%
	行政及管理人员	32	13%
合计		251	100%

(3) 报告期核心技术人员特点分析及变动情况

姓名	在湖南雅城任职	主要工作经历	学历
廖扬青	生产技术总监	自 1992 年 6 月毕业于中南工业大学冶金工程专业以来长期从事电池材料的研发，1992 年 6 月至 2001 年 6 月就职于广东石磊铜业公司，担任技术经理助理、技术经理等职务；2001 年 6 月至 2008 年 7 月就职于广州兴利泰电源材料发展有限公司，担任生产部经理；2008 年 7 月至 2013 年 7 月，就职于雅城有限，担任湖南雅城技术中心副主任；2013 年 7 月至 2015 年 7 月就职于安化金源新材料股份有限公司，担任生产副总，2015 年 7 月起就职于湖南雅城，担任生产技术总监	本科

刘利平	技术部部长	2010年毕业于沈阳建筑大学材料化学专业，2010年7月起就职于湖南雅城，现任湖南雅城技术部部长	本科
杨政	技术员	2015年毕业于四川大学化学工程专业，2015年7月起就职于湖南雅城，担任技术员	硕士
孙高洁	技术员	2015年毕业于中国地质大学应用化学专业，2015年7月起就职于湖南雅城，担任技术员	本科
王苑	研发部部长	2015年6月毕业于英国圣安德鲁斯大学化学专业，2016年2月起就职于湖南雅城，担任研发部部长	博士

(4) 本次重组完成后核心人员的任职安排、防止核心技术人员流失和技术失密的具体措施

湖南雅城由现任总经理主持生产经营管理工作，上市公司将维持湖南雅城管理人员稳定。

本次重组的交易对方李智军、谢红根、孙资光、廖扬青是湖南雅城经营团队主要成员，对湖南雅城的运营及发展有着至关重要的作用。公司通过在《发行股份及支付现金购买资产协议》中约定任职期限和竞业禁止条款的方式避免和防范标的公司的主要管理层及核心技术人员的流失：

公司与交易对方签订的《发行资产及支付现金购买资产协议》中约定：“为保证湖南雅城持续稳定发展，李智军、谢红根、孙资光、廖扬青保证自本协议出具日起，至少在湖南雅城任职 60 个月。在此期间，除非李智军、谢红根、孙资光、廖扬青出现任职资格限制、未履行忠实义务和勤勉尽责义务、怠于行使职责、出现竞业禁止或同业竞争、侵害上市公司权益、损害湖南雅城利益等相关情形，或出现违反相关法律、行政法规或规范性文件，以及违反上市公司、湖南雅城公司章程及内部管理制度情形，上市公司不得单方解聘或通过湖南雅城单方解聘李智军、谢红根、孙资光、廖扬青，也不得通过调整工作岗位或降低薪酬等方式促使李智军、谢红根、孙资光、廖扬青离职。

李智军、谢红根、孙资光、廖扬青承诺在湖南雅城任职期限内以及离职后两年内，未经上市公司同意，不得自己名义或他人名义在上市公司、湖南雅城、湖南雅城的子公司以外，从事与上市公司、湖南雅城相同或类似的业务或通过直接或间接控制的其他经营主体从事该等业务；不得在上市公司、湖南雅城、湖南雅城的子公司以外，于其他与上市公司和、湖南雅城有竞争关系的公司任职或领薪；不得以上市公司、湖南雅城、湖

南雅城的子公司以外的名义为湖南雅城现有客户或合作伙伴提供服务。李智军、谢红根、孙资光、廖扬青违反本项承诺的所得归湖南雅城所有。”

湖南雅城在与生产技术总监廖扬青、刘利平签署劳动协议的同时签署了《员工保密和竞业限制合同》，约定：1）核心技术人员无论何种原因离开湖南雅城一年内，其所做的与在湖南雅城任职工作或者分配的任务有关的发明属职务创造，归湖南雅城所有。2）在其任职期内，无论何种原因离开湖南雅城两年内，无论在何地，除非获得湖南雅城许可，将不会直接或者间接实施以下行为：①核心技术人员及其近亲属（指配偶、子女、父母和兄弟姐妹，下同）承诺在其和湖南雅城的劳动关系存续期间和双方的劳动关系解除或终止后 24 个月内，在世界范围内，不得以任何形式与第三方或者独立经营、研发与湖南雅城同类业务和技术，或者受雇于从事与湖南雅城同类（第一类：材料企业；第二类与钴产品有关的企业）或者有竞争关系或其它利害关系的第三方，无论该工作是兼职还是专职的，是有偿还是无偿的，核心技术人员及其代表其近亲属作出的上述承诺是不可撤销或变更的，且该承诺与双方签订的《劳动合同》互为生效、履行的条件。②在双方的劳动关系存续期间和双方的劳动关系解除或终止后 24 个月内，核心技术人员不得直接、间接影响或者试图影响湖南雅城的客户关系，包括但不限于初级产品的供应客户、湖南雅城产品的销售客户、使湖南雅城之客户另行寻找其他客户或湖南雅城可能之客户离开湖南雅城。③在双方的劳动关系存续期间和双方的劳动关系解除或终止后 24 个月内，核心技术人员不得以任何手段直接或间接或帮助他人劝诱湖南雅城掌握商业秘密的职工或关键岗位上的职业离开湖南雅城。④自核心技术人员离职之日起两年内，其不得利用在湖南雅城工作期间所获得的相关文件、资料、数据等撰写研究报告并署名发表或作其他用途。

对于其他核心技术人员，湖南雅城在与其签署劳动协议的同时也相应签署了《员工保密和竞业限制合同》。

13、未来发展规划

湖南雅城的未来发展规划情况如下：

（1）坚持以市场为导向的客户服务战略。目前，湖南雅城已拥有三星 SDI、泰丰先行、厦门钨业股份有限公司、湖南杉杉能源科技股份有限公司等行业优质客户。同时，湖南雅城还与其他国内外的一流锂电池正极材料企业进行广泛的交流、试验。湖南

雅城将与全球优秀的锂电池正极材料企业一起通过不断的技术创新，以引导和满足客户需求，力争以超越客户期待的服务理念，获取客户广泛的认可。

(2) 坚持技术创造产品价值的产品战略。产品是使用价值的载体，也是客户与湖南雅城及相关利益方价值交汇点，做好产品的前提条件就是技术。湖南雅城的目标是，结合行业、自身特点、科学院校合作及客户需求等各方面，在技术人员的共同努力下，研发出行业一流的技术方案，制造和销售一流的行业产品。

(3) 坚持锂电池前驱体的行业定位，做前驱体行业的全产品或系列产品的供应商。具体而言，通过与三星 SDI 在四氧化三钴、氢氧化亚钴等产品上的合作，与泰丰先行在磷酸铁产品上的紧密合作，保持优势产品在全球的领先地位，并努力扩大市场份额。

14、安全生产及环保情况

(1) 安全生产情况

湖南雅城主要从事锂电池正极材料前驱体的研发、制造和销售，所处细分行业为锂电池正极材料制造。根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》的规定，湖南雅城所属行业为化学原料和化学制品制造业（C26）。湖南雅城在生产四氧化三钴、氢氧化亚钴和磷酸铁过程中涉及的氯化钴、硫酸钴、硫酸等原材料，以及检测室溶解样品所需的原料盐酸属于《危险化学品目录》（2015 版）所列的危险化学品，在储存、使用中存在潜在的导致过敏、刺激、危害水生环境等安全风险，其中硫酸、盐酸属于第三类易制毒化学品，购买前需向所在地的县级人民政府公安机关备案。

1) 安全生产制度

A、安全生产责任制

湖南雅城为贯彻落实“安全第一、预防为主、综合治理、全员参与”的安全生产方针，强化各单位安全生产职责，确保企业财产和员工生命的安全健康，保证安全生产顺利进行，制订了《安全生产责任制》，规定了各级岗位、各职能部门和岗位员工的安全管理职责，覆盖了湖南雅城的各部门各岗位，形成了“横向到边、纵向到底”的安全生产责任体系。

B、安全生产管理制度

湖南雅城建立了包含安全教育、安全检查、安全检修、危险化学品安全管理、职业卫生、消防等各项制度的成套《安全生产管理制度》；已建立健全各装置安全技术规程

和各个生产岗位的操作安全技术规程。湖南雅城不断强化直接作业环节安全管理，制定了动火作业、进入受限空间作业、高处作业、破土作业、临时用电作业、施工作业、安全检修等各项安全管理制度，并全面实施安全作业票证制度，有效地保证企业的安全生产。

根据《安全生产管理制度》，湖南雅城的安全生产管理体系主要以车间为单位进行划分。各车间主任对本车间的安全生产全面负责，负责组织对全车间设备、安全装置、消防器材的检查和维护保养工作；车间安全员负责执行有关安全生产的各项规章制度，制止并报告违规行为。湖南雅城安全生产部负责对生产现场安全生产的日常监管，负责办理各种安全作业票证，督促检查职工的违章违纪行为。

2) 安全生产具体执行情况

湖南雅城始终坚持“安全第一，预防为主；综合治理，全员参与”的安全生产方针，明确湖南雅城董事长为安全生产第一责任人，建立了专业的安全管理机构，配备了专业安全管理人员，建立健全了安全生产责任制，形成畅通的安全生产管理网络；建立安全标准化管理体系，全面、系统、持续地识别、评估和控制生产作业活动中的风险，定期制定切实可行的安全生产目标。湖南雅城加强了新员工入厂三级教育管理，严格进行员工安全培训；湖南雅城所有电工、焊工、叉车司机、压力容器管理操作人员等特种作业人员均取得了特种作业证书，确保持证上岗率达到 100%；湖南雅城坚持实施了安全作业票证管理，严格加强施工作业控制；湖南雅城一直注重安全工作，根据安全需要及时更新和维护相关安全设备，确保安全设施的正常运行；同时湖南雅城还定期举办各种应急演练，以应对各种可能发生的突发情况。

3) 安全生产资质

氯化钴、硫酸钴、硫酸和检测室溶解样品所需的原料盐酸均属于《危险化学品目录（2015 版）》所列的危险化学品。根据《危险化学品安全管理条例》和《危险化学品使用量的数量标准（2013 年版）》的相关规定，湖南雅城使用的上述原料未列入《危险化学品使用量的数量标准（2013 年版）》，无需办理危险化学品安全使用许可证。

对此，宁乡县安全生产监督管理局已于 2017 年 5 月 3 日出具《证明》，湖南雅城生产所需的原材料氯化钴、硫酸钴、硫酸和检测室溶解样品所需的原料盐酸均属于《危险化学品目录（2015 版）》所列的危险化学品。根据《危险化学品安全管理条例》和《危

危险化学品使用量的数量标准（2013 年版）》的相关规定，湖南雅城使用的上述原料未列入《危险化学品使用量的数量标准（2013 年版）》，无需办理危险化学品安全使用许可证。

硫酸、盐酸属于第三类易制毒化学品，根据《易制毒化学品管理条例》的规定，购买第二类、第三类易制毒化学品的，应当在购买前将所需购买的品种、数量，向所在地的县级人民政府公安机关备案。

对此，湖南省宁乡县公安局已于 2017 年 4 月 23 日出具《证明》，湖南雅城所采购的硫酸、盐酸属于第三类易制毒化学品。根据《易制毒化学品管理条例》的规定，购买第二类、第三类易制毒化学品的，应当在购买前将所需购买的品种、数量，向所在地的县级人民政府公安机关备案。2014 年 1 月 1 日以来，湖南雅城能遵守《易制毒化学品管理条例》的规定，在购买硫酸、盐酸前将所需购买的品种、数量，向本局备案。

4) 安全生产处罚及符合国家关于安全生产的要求的说明

根据宁乡县安全生产监督管理局于 2016 年 10 月 26 日出具的《证明》，湖南雅城新材料股份有限公司，位于宁乡经开区，该公司已按要求创建了三级安全生产标准化，已具备基本的安全生产条件；自 2014 年以来，能接受当地安监部门监管，能遵守安全生产的法律法规和规范性文件，至今未受到安监部门作出的行政处罚；安全生产状况良好，没有发生过一般及以上生产安全事故。

根据宁乡县安全生产监督管理局于 2017 年 4 月 25 日出具的《证明》，湖南雅城自 2014 年 1 月 1 日以来没有发生过一般及以上生产安全事故。

5) 最近三年相关费用成本支出及未来支出计划

2014 年、2015 年和 2016 年，湖南雅城相关安全设施建造成本投入分别为 15.85 万元、149.53 万元和 1.63 万元。2014 年至 2016 年，湖南雅城安全设施运行费用分别为 1.19 万元、35.11 万元、50.90 万元。

未来湖南雅城将继续高度重视安全生产，持续改进公司安全生产领域的运作机制、人员安排和配套设施保障，预防安全生产事故的发生。

(2) 环保情况

根据《关于对申请上市的企业和申请再融资的上市企业进行环境保护核查的通知》（环发[2003]101 号）、《关于进一步规范重污染行业生产经营公司申请上市或再融资环

环境保护核查工作的通知》（环办〔2007〕105号）、《关于印发<上市公司环保核查行业分类管理名录>的通知》（环办函[2008]373号）以及环境保护综合目录（2015版），湖南雅城所生产的三氧化二钴、氢氧化亚钴和磷酸铁不属于高污染、高环境风险产品。

根据宁乡县环境保护局于2017年4月18日出具的《证明》，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《环境保护部审批环境影响评价文件的建设项目目录（2015年本）》（环境保护部公告2015年第17号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令33号）、《湖南省环境保护厅关于印发<湖南省环境保护行政主管部门审批环境影响评价文件的建设项目目录（2015年本）>的通知》（湘环发〔2015〕31号），湖南雅城新材料股份有限公司生产三氧化二钴、氢氧化亚钴、磷酸铁等产品的生产线严格落实环评审批和“三同时”制度，在生产过程中污染物达标排放，不存在重污染情况。

（六）湖南雅城的会计政策及相关会计处理

1、收入的确认原则和计量方法

业务类型	具体收入确认原则
三氧化二钴、磷酸铁、氢氧化亚钴的销售	湖南雅城一般按合同约定的期限内，将产品运至买方指定地点，并验收合格后即确认收入；出口业务一般按与对方签的合同约定离岸价格结算，货物由湖南雅城运送到指定港口，上船后即确认收入

2、应收账款会计政策和会计估计

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	将单项金额超过100万元的应收款项视为重大应收款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备

（2）按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

确定组合的依据	
账龄组合	以应收款项的账龄为信用风险特征划分组合
与交易对象关系组合	以关联方往来款划分组合

按组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	按账龄分析法计提坏账准备
与交易对象关系组合	其他方法计提坏账准备

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1 年以内	5	5
1~2 年	10	10
2~3 年	20	20
3~5 年	50	50
5 年以上	80	80

组合中，采用其他方法的应收款项坏账准备计提方式如下：

与交易对象关系	计提方式
关联方	关联方应收款项不计提坏账准备

(3) 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	单项金额不重大且按照组合计提坏账准备不能反映其风险特征的应收款项
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备

3、会计政策和会计估计与同行业上市公司或同类资产之间的差异及影响

湖南雅城与可比上市公司按账龄分析法确认坏账准备的计提标准对比情况如下：

证券代码	证券简称	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
603799.SH	华友钴业	5%	20%	50%	100%		
830809.OC	安达科技	5%	10%	30%	50%	80%	100%
837205.OC	金川科技	10%	30%	50%	100%		
002340.SZ	格林美	5%	10%	50%	100%		
湖南雅城		5%	10%	20%	50%	80%	100%

与同行业可比公司相比，湖南雅城对 2-3 年账龄的应收账款计提坏账比例较低。由于湖南雅城报告期各期末账龄在 1 年以内的应收账款占比均在 99%以上，结合应收账款整体情况，湖南雅城的坏账计提政策具备合理性。

4、财务报表编制基础，确定合并报表时的重大判断和假设，合并财务报表范围、变化情况及变化原因

（1）财务报表的编制基础

财务报表以湖南雅城持续经营假设为基础，根据实际发生的交易事项，按照企业会计准则的有关规定，并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

（2）确定合并报表时的重大判断和假设

湖南雅城将所有控制的子公司纳入合并财务报表范围。

（3）合并财务报表范围、变化情况及变化原因

1) 同一控制下企业合并

2016年3月31日，湖南雅城新材料股份有限公司与李智军签订股权转让协议，收购雅城（香港）有限公司100%的股权，收购价格为1港币，2016年3月31日变更了工商登记，雅城（香港）有限公司成为湖南雅城新材料股份有限公司全资子公司，根据转让协议及工商变更日期，确定合并日为2016年3月31日，纳入合并范围，由于原雅城（香港）有限公司为李智军一人公司，且目前李智军为湖南雅城新材料股份有限公司公司实际控制人，本次收购为同一控制下的企业合并，编制两年一期审计报告时将公司2014年12月31日及2015年12月31日、2016年度纳入合并范围。

2) 出资新设立子公司

2016年6月15日投资成立雅城新能源，注册资本3,000.00万元，由湖南雅城及泰丰先行共同投资成立，其中：湖南雅城出资1,980.00万元，占注册资本的66%，泰丰先行出资1,020.00万元，占注册资本的34%，2016年6月纳入合并范围。

（七）主要财务数据及财务指标

1、简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
流动资产合计	26,094.43	20,249.43	15,624.45
非流动资产合计	14,291.75	12,694.63	12,058.29
资产合计	40,386.17	32,944.06	27,682.74
流动负债合计	21,703.55	19,636.88	20,415.78

非流动负债合计	1,430.06	-	-
负债合计	23,133.60	19,636.88	20,415.78
归属于母公司股东权益合计	17,252.57	13,307.18	7,266.96
所有者权益合计	17,252.57	13,307.18	7,266.96

2、简要合并利润表

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业总收入	38,518.09	35,779.13	22,586.25
营业总成本	34,030.23	34,517.29	22,288.85
营业利润	4,487.85	1,261.85	297.40
利润总额	4,636.57	1,290.07	428.56
净利润	3,943.42	1,092.21	313.27
归属于母公司股东净利润	3,945.42	1,092.21	313.27
扣除非经常性损益后归属于 母公司股东净利润	3,819.47	1,054.94	201.57

3、简要合并现金流量表

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	-297.37	-5,543.79	66.31
投资活动产生的现金流量净额	-3,515.00	-2,065.01	-2,887.45
筹资活动产生的现金流量净额	2,094.33	7,921.23	3,607.97
汇率变动对现金的影响	240.86	-2.68	8.13
现金及现金等价物净增加额	-1,477.18	309.76	794.96
加：期初现金及现金等价物余额	1,689.99	1,380.23	585.27
期末现金及现金等价物余额	212.81	1,689.99	1,380.23

（八）最近三年资产评估或估值情况

1、历次增资对应的估值情况

2014 年 9 月，科恒股份、泓科投资及臻泰新能源增资入股雅城有限时，认购新增注册资本的价格为 1.85 元 / 出资额，对应雅城有限整体投后估值 1.13 亿元。本次增资原因系雅城有限企业发展需要资金支持，并引进产业上的合作伙伴和顾问；

2015 年 9 月，湖南雅城吸收萧骊谚等 18 名自然人成为湖南雅城股东时，新增股东认购湖南雅城股份价格为 3.20 元 / 股，对应湖南雅城投后估值为 2.15 亿元。本次增资原因主要系湖南雅城经营发展需要资金支持，并引入财务投资者和稳定湖南雅城骨干员工；

2015 年 10 月，盈知宝通入股湖南雅城时，以人民币 3,000 万元认购股本合计 937.50 万元，即每股股份价格 3.20 元，对应湖南雅城投后估值 2.45 亿元。本次增资原因系湖南雅城经营发展需要资金支持，并引入财务投资者。

本次交易中湖南雅城 100%股权的交易作价初步确定为 53,200 万元，与 2015 年 10 月增资时的估值差异较大。前后两次估值差异的主要原因为：

1) 湖南雅城磷酸铁业务快速发展

报告期内，由于磷酸铁收入的持续快速发展，湖南雅城的盈利能力得到了明显改善。2015 年度，湖南雅城营业收入金额 35,779.13 万元，其中磷酸铁收入为 1,678.36 万元，占比 4.69%；当年净利润 1,092.21 万元，净利率 3.05%。2016 年 1-8 月，湖南雅城营业收入金额 23,566.14 万元，其中磷酸铁收入为 6,109.34 万元，占比 25.92%；当期净利润 1,938.65 万元，净利率 8.23%。2016 年 1-8 月较 2015 年度净利率水平上升 5.17%。

受市场供求关系的影响，报告期内，湖南雅城的磷酸铁产品享有较高的溢价空间。2015 年度及 2016 年 1-8 月，湖南雅城磷酸铁业务毛利率分别为 41.90%和 53.17%。磷酸铁的毛利率提升及收入占比的提高导致湖南雅城 2016 年 1-8 月的毛利率较 2015 年度大幅上升。2016 年 1-8 月，湖南雅城综合毛利率为 18.15%，较 2015 年度毛利率 10.73% 上升了 7.42%。

磷酸铁主要用于制造磷酸铁锂，后者主要用于制造电动汽车、新能源汽车中使用的锂电池正极材料。湖南雅城生产的磷酸铁单晶粒度小、分散均匀、加工性能优异、低温充放电性能好，因此具备较强的市场竞争力。

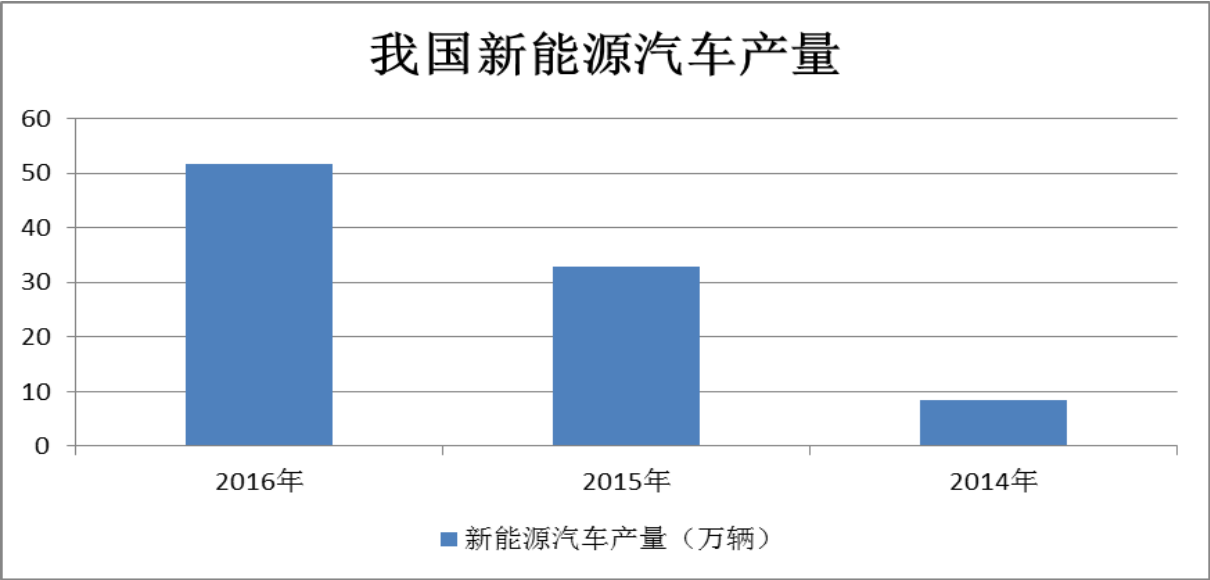
2) 新能源汽车行业及锂电池正极材料制造业快速增长

与其他发达国家相比，我国能源依赖、环境污染以及经济转型问题更为突出。推动和发展新能源汽车产业，一方面将有效缓解环境污染问题、降低对石油等能源的依赖，另一方面将进一步推动我国汽车产业的转型与升级，从而带动相关附属行业的产业结构调整，实现经济的可持续发展。并且由于新能源汽车行业在全球范围而言均属于较为新

兴的行业，推动我国新能源汽车产业的发展，还将提升我国制造行业的全球竞争力，创造新的经济增长点。

因此，近年来，我国多部委连续出台了一系列支持、鼓励、规范新能源汽车行业发展的法规、政策，从发展规划、消费补贴、税收优惠、科研投入、政府采购、标准制定等多个方面，构建了一整套支持新能源汽车加快发展的政策体系。

随着相关政策的逐步落实，我国新能源汽车产量及销量均大幅增长。根据国家统计局和工信部的统计数据，2016 年，我国新能源汽车产量达 51.7 万辆，同比增长 57.62%；2015 年我国新能源汽车产量达 32.8 万辆，同比增长 161.2%，我国已成为了全球最大的新能源汽车产销国。预计随着我国对新能源汽车行业的支持和鼓励政策、措施的不断深化，未来新能源汽车行业将继续保持较快增长。



锂电池主要由正极材料、负极材料、电池隔膜以及电解液等材料构成，其中正极材料是锂电池的核心关键材料，占锂电池总成本的比例超过 40%，并且直接影响锂电池的各项指标与性能，所以锂电正极材料占锂电池中占据核心地位。

锂电池正极材料制造业与锂电池和新能源汽车行业的发展状况密切相关，随着锂电池和新能源汽车行业的发展而发展。2014 年以来，我国锂电子电池行业 and 新能源汽车行业均保持了较高的增长速度，从而带动了锂电池正极材料制造业的快速发展。预计随着锂电子电池行业 and 新能源汽车行业的持续快速增长，锂电池正极材料制造业的发展前景广阔。

综上所述，与 2015 年度相比，湖南雅城 2016 年 1-8 月的经营状况及盈利能力已有了明显改善，且磷酸铁锂行业明朗的前景也使湖南雅城具备了良好的发展预期，因此导致本次交易中估值的大幅上升。

2、资产评估情况

2015 年 7 月，因拟变更设立股份有限公司，雅城有限委托沃克森（北京）国际资产评估有限公司（以下简称“沃克森”）对账面净资产进行了资产评估，沃克森于 2015 年 7 月 20 日出具了《湖南雅城新材料发展有限公司拟变更设立股份有限公司项目资产评估报告书》（沃克森评报字【2015】第 0581 号），本次资产评估基准日为 2015 年 6 月 30 日，评估方法采用资产基础法。雅城有限在评估基准日的净资产账面价值为 7,970.11 万元，评估价值为 12,855.45 万元，增值额为 4,885.34 万元，评估增值率为 61.30%，主要为无形资产的评估增值。

本次资产评估仅作为雅城有限拟整体变更为股份有限公司时的折股参考，湖南雅城未根据评估结果进行账务调整。

（九）未决诉讼情况

1、与常州市实达干燥设备有限公司间未决诉讼

2016 年 8 月 15 日，常州市实达干燥设备有限公司向宁乡县人民法院递交了《民事起诉状》，因 2012、2013 年间，湖南雅城从常州市实达干燥设备有限公司采购了数台干燥设备，但未按期全额支付相关款项，因此，请求判令湖南雅城支付欠款 198,600 元并自 2016 年 1 月 1 日起按同期人民银行贷款利率的双倍支付违约金至付清时止。

2016 年 9 月 9 日，宁乡县人民法院出具“2016 湘 70124 民诉第 4745 号”《传票》，告知湖南雅城应于 2016 年 10 月 11 日至金洲法庭开庭，后湖南雅城以诉讼对方提供的设备产品质量存在问题为由向宁乡县人民法院提起反诉，要求其赔偿 60 万元，因此，原告常州市实达干燥设备有限公司要求延期开庭。

考虑到诉讼赔偿请求为 19.86 万元，涉及金额较小，不会对本次交易和标的资产持续运营造成影响。

2、与湖南万科新材料环保机械有限公司间未决诉讼

2017 年 1 月 19 日，湖南万科新材料环保机械有限公司向宁乡县人民法院递交了《民事起诉状》，因湖南雅城与湖南万科新材料环保机械有限公司于 2013 年 5 月 17 日签订《设备采购合同》，但湖南雅城未按期全额支付相关款项，因此，请求判令湖南雅城支付欠款 45,000 元整。

2017 年 1 月 20 日，宁乡县人民法院出具“（2017）湘 0124 民诉第 349 号”《传票》，告知湖南雅城应于 2017 年 3 月 7 日至金洲法庭开庭。

截至本报告书出具日，诉讼双方已于 2017 年 3 月 7 日至金洲法庭开庭，并于 2017 年 4 月 2 日进行审判，但宁乡县人民法院尚未出具正式的《民事判决书》。

考虑到本案的赔偿金额为 4.50 万元，涉及金额较小，不会对本次交易和标的资产持续运营造成影响。

3、与杭州恒达化工机械有限公司间未决诉讼

2016 年 8 月 8 日，杭州恒达化工机械有限公司向杭州余姚区人民法院分别递交了 5 份《民事起诉状》，因湖南雅城与杭州恒达化工机械有限公司分别于 2013 年 7 月 4 日、2014 年 7 月 13 日、2014 年 11 月 18 日、2015 年 8 月 20 日、2015 年 8 月 26 日签订《设备采购合同》，但湖南雅城未按期全额支付相关款项，因此，请求判令湖南雅城支付欠款 17880 元整、9380 元整、3700 元整、5446.5 元整、4832.5 元整。

2017 年 3 月 1 日，浙江省杭州市余杭区人民法院出具“（2017）浙 010 民初 2745-2751 号买卖合同纠纷”《传票》，告知湖南雅城应于 2017 年 4 月 1 日至良渚法庭第三审判庭开庭。

2017 年 3 月 24 日，杭州余姚区人民法院作出（2017）浙 0110 民初 2745 至 2750 号《杭州市余杭区人民法院民事裁定书》，裁定准许原告杭州恒达化工机械有限公司撤回起诉。根据《和解协议书》、付款凭证，湖南雅城已于 2017 年 3 月 23 日支付 6 万元，双方货款结清。

考虑到湖南雅城支付的金额较小，不会对本次交易和标的资产持续运营造成影响。

4、上述诉讼事项的会计处理情况

按照企业会计准则的规定，当某项现时义务的履行很可能导致经济利益流出企业（这里的“很可能”指发生的可能性为“大于 50%，但小于或等于 90%”），且该业

务的金额能够可靠地计量时，满足确认负债的条件；预计负债属于企业负债，但与一般负债不同的是，预计负债导致经济利益流出企业的可能性尚未达到基本确定的程度。

对于与常州市实达干燥设备有限公司间交易，湖南雅城已于账面足额确认了设备采购相关的应付款项；对于与湖南万科新材料环保机械有限公司间交易，由于湖南雅城未收到货物，湖南雅城未在账面确认相关负债；对于与杭州恒达化工机械有限公司间交易，湖南雅城已于账面足额确认了设备采购相关的应付款项。同时，因无法预判诉讼结果或量化赔偿金额，对预计未来可能导致现金流流出的数量形成准确判断，出于会计的谨慎性原则，湖南雅城未对常州市实达干燥设备有限公司、湖南万科新材料环保机械有限公司和杭州恒达化工机械有限公司的诉讼计提预计负债。

杭州恒达化工机械有限公司已于 2017 年 3 月 24 日撤诉，且湖南雅城已与原告达成和解协议并支付相关款项，相关债务已经了结。

综上，湖南雅城对上述 3 起诉讼的会计处理的原因和依据合理。

5、是否存在其他诉讼、仲裁或争议

截至本报告书出具日，除上述已披露的诉讼外，湖南雅城不存在其他诉讼、仲裁或争议。

6、湖南雅城对未决诉讼的应对措施

针对上述未决诉讼，湖南雅城已采取了相应的措施以确保其对湖南雅城的影响减到最小。湖南雅城采取的具体应对措施包括聘请经验丰富的律师积极应诉讼；与原告进行协商，争取庭外和解。

7、湖南雅城未决诉讼对本次评估的影响

(1) 与常州市实达干燥设备有限公司、湖南万科新材料环保机械有限公司间的未决诉讼

对于与常州市实达干燥设备有限公司和湖南万科新材料环保机械有限公司的涉诉案件，截至评估报告出具日，法院尚未进行判决，因此上述未决诉讼对本次评估的可能影响如下：

1) 湖南雅城胜诉

相关应付款项可以免于支付或增加湖南雅城的银行存款，会使企业现金流更充裕，从而对本次评估结果造成正面影响。

2) 湖南雅城败诉

相关应付款项需按合同进行正常支付，并在营业外支出中增加违约金等相关支出。考虑到本次评估预测的假设前提是未来年度盈利预测不考虑非经常性损益，故若湖南雅城败诉所形成的营业外支出不会对本次评估结果产生影响。

(2) 与杭州恒达化工机械有限公司间未决诉讼

杭州恒达化工机械有限公司已于 2017 年 3 月 24 日撤诉，湖南雅城已与其达成和解协议并支付相关款项，并对应付款与实际支付金额的差额部分计入了营业外收入。考虑到本次评估预测的假设前提是未来年度盈利预测不考虑非经常性损益，故湖南雅城和解形成的营业外收入不会对本次评估结果产生影响。

综上所述，上述未决诉讼若胜诉会对湖南雅城的评估结果造成正面影响；上述未决诉讼若败诉或和解，鉴于本次评估预测的假设前提是不考虑非经常性损益，故不会对湖南雅城的评估结果产生影响。

8、交易双方是否约定诉讼影响由谁承担

交易双方未对诉讼可能产生的或有负债的承担责任进行约定。鉴于上述情况，湖南雅城实际控制人李智军出具了承诺函：“本次重组中，若湖南雅城新材料股份有限公司在股权交割日前，因生产经营行为而引发的诉讼纠纷并由此产生的、且在湖南雅城新材料股份有限公司财务账面未计提的相关支出或赔偿义务，由本人承担。”

根据上述承诺函，本次重组中若湖南雅城在股权交割日前，因生产经营行为而引发的诉讼纠纷并由此产生的、且在湖南雅城财务账面未计提的相关支出或赔偿义务由湖南雅城的实际控制人李智军承担。

9、湖南雅城未来诉讼风险防范机制

鉴于湖南雅城诉讼较多，湖南雅城已制定了诉讼风险防范机制，以减少未来的诉讼风险。湖南雅城的诉讼风险防范机制具体如下：

(1) 增强专职法律顾问队伍，加强对合同签订、履行的法律审查

湖南雅城将根据自身人员和业务情况，增强专职法律顾问队伍，具体负责对合同签订、履行的法律审查和诉讼代理工作。未经法律顾问审查同意，不得签订和变更合同。

(2) 加强审查合作方的资信情况

签订合同前，对合作方的工商登记、资产、信誉及经营情况进行认真调查，对于个人开办或控制、无资产、操作不规范的有限公司，要尽量规避。对于资信情况不明确，但确有合作必要的，要通过严格财务控制、同时要求对方提供担保等方式予以防范和化解风险。

（3）明确合同双方的责任和义务以及相关的违约责任

在订立合同时，全方位明确双方的责任和义务，约定双方的违约责任，做到责任、义务明确，违约责任清晰，从而降低产生纠纷进而引起诉讼的风险。

（4）注重自身信誉，严格履行相关合同

业务的运作过程实质是合同的履行过程。合同一经签订成立，即具有法律效力。湖南雅城需要重视自身的信誉，严格按合同条款履行合同，避免因自身原因造成违约从而形成诉讼。

二、江苏鹏创基本情况

（一）江苏鹏创主要信息

1、基本情况

公司名称	江苏鹏创电力设计有限公司
企业类型	有限责任公司
住所	南京市高淳经济开发区秀山路 35 号 1 幢
主要办公地	南京市秦淮区光华路 1 号天安数码城 E2 栋 704
法定代表人	毛科娟
注册资本	500 万元
成立日期	2010 年 8 月 4 日
统一社会信用代码	91320118558862670P
联系电话	025-83704332
经营范围	电力工程设计、勘察、测量及咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、历史沿革、出资及合法存续情况

（1）历史沿革

1) 2010 年 8 月江苏鹏创成立

2010年8月，自然人毛科娟与何双妹分别认缴出资255万元和245万元设立江苏鹏创。根据公司章程，股东首期出资100万元，其余部分在两年内缴足。2010年8月3日，江苏天杰会计师事务所有限公司出具“苏天杰验字[2010]第1-Z037号”《验资报告》。经审验，截至2010年8月3日止，公司已收到何双妹、毛科娟首次缴纳的注册资本合计人民币壹佰万元，均为货币形式出资。

2010年8月4日，南京市高淳县工商行政管理局颁发了注册号为320125000104943的《企业法人营业执照》。

江苏鹏创成立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资		出资方式	实缴出资（万元）
		金额（万元）	占比（%）		
1	毛科娟	255.00	51.00	货币	51.00
2	何双妹	245.00	49.00	货币	49.00
合计		500.00	100.00		100.00

2）2011年5月，第一次股权转让

2011年5月10日，江苏鹏创股东会审议通过决议：同意吸收刘晓寒为江苏鹏创股东；同意原股东毛科娟和何双妹将其所持的部分出资转让，其中：毛科娟将其持有的255.00万元出资额中的30.00万元认缴额转让给刘晓寒；何双妹将其持有的245.00万元出资额中的20.00万元认缴额转让给刘晓寒。同日，毛科娟和何双妹分别与刘晓寒签署了《股权转让协议》。

2011年5月10日，江苏鹏创就此次股权转让事宜办理了工商变更登记，变更后，其股权结构具体如下：

序号	股东姓名	认缴出资		出资方式	实缴出资（万元）
		金额（万元）	占比（%）		
1	毛科娟	225.00	45.00	货币	51.00
2	何双妹	225.00	45.00	货币	49.00
3	刘晓寒	50.00	10.00	货币	0.00
合计		500.00	100.00		100.00

本次股权转让系受让方刘晓寒出于对行业及公司未来经营情况的看好，经与江苏鹏创股东友好协商决定。本次股权转让履行了必要的审议和批准程序，符合相关法律法规及公司章程的规定，不存在违反限制或禁止性规定而转让的情形。

3）2012年8月，缴纳第二期实收资本

2012年8月23日，江苏鹏创股东会审议通过决议：江苏鹏创的实收资本由100.00万元人民币增加至500.00万元，股东毛科娟、何双妹和刘晓寒以货币方式分别缴纳174万元、176万元和50万元出资。

2012年8月23日，江苏天宁会计师事务所有限公司出具“苏宁验（2012）2-285号”《验资报告》，经审验，截至2012年8月23日止，江苏鹏创已收到股东何双妹、毛科娟、刘晓寒缴纳的本期出资人民币肆佰万元，均为货币形式出资。

2012年8月23日，江苏鹏创已就本次实收资本的缴纳事宜依法履行了工商变更登记程序，并于2012年9月23日领取了实收注册资本为500万元的《企业法人营业执照》。

本次实收资本缴纳后，股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资		出资方式	实缴出资（万元）
		金额（万元）	占比（%）		
1	毛科娟	225.00	45.00	货币	225.00
2	何双妹	225.00	45.00	货币	225.00
3	刘晓寒	50.00	10.00	货币	50.00
合计		500.00	100.00		500.00

4）2013年12月16日，第二次股权转让

2013年11月8日，江苏鹏创股东会审议通过决议：同意何双妹退出江苏鹏创，吸收朱梅芬、叶勤、金友功为江苏鹏创股东；同意股东毛科娟将其持有江苏鹏创40.00万元和15.00万元出资分别转让给金友功和叶勤；何双妹将其持有165.00万元和60.00万元出资分别转让给朱梅芬和叶勤。转受让各方就股权转让事宜已分别签订《股权转让协议》。

2013年12月16日，江苏鹏创就此次股权转让事宜办理了工商变更登记，变更后，其股权结构具体如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	毛科娟	170.00	货币	34.00
2	朱梅芬	165.00	货币	33.00
3	叶勤	75.00	货币	15.00
4	刘晓寒	50.00	货币	10.00
5	金友功	40.00	货币	8.00
合计		500.00		100.00

根据对相关股东的访谈，何双妹因个人原因，决定退出江苏鹏创，并将其所持有的全部股权转让出；由于江苏鹏创业务发展需要引入核心力量，朱梅芬、叶勤与金友功一直

从事相关领域工作，具备丰富的业务经验和资源，经协商，各方进行了上述股权转让。股权转让价格为每 1 元注册资本 1 元，系转受让方友好协商决定。本次股权转让履行了必要的审议和批准程序，符合相关法律法规及公司章程的规定，不存在违反限制或禁止性规定而转让的情形。

5) 2015 年 3 月 27 日，第三次股权转让

2015 年 3 月 16 日，江苏鹏创股东会审议通过决议：同意股东叶勤将其在江苏鹏创的出资 75 万元中的 17.5 万元转让给股东金友功。同日，转受让双方就股权转让事宜签订了《股权转让协议》。

2015 年 3 月 27 日，江苏鹏创就此次股权转让事宜办理了工商变更登记，变更后，其股权结构具体如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	毛科娟	170.00	货币	34.00
2	朱梅芬	165.00	货币	33.00
3	叶勤	57.50	货币	11.50
4	金友功	57.50	货币	11.50
5	刘晓寒	50.00	货币	10.00
合计		500.00		100.00

本次股权转让系江苏鹏创股东内部友好协商决定。股权转让价格为每 1 元注册资本 1 元，系转受让方友好协商决定。本次股权转让履行了必要的审议和批准程序，符合相关法律法规及江苏鹏创章程的规定，不存在违反限制或禁止性规定而转让的情形。

6) 2015 年 4 月 23 日，第四次股权转让

2015 年 4 月 12 日，江苏鹏创股东会审议通过决议：同意原股东刘晓寒退出江苏鹏创，吸收刘骥玮为江苏鹏创股东。同意刘晓寒将其在江苏鹏创的 50.00 万元出资转让给刘骥玮。同日，转受让双方就股权转让事宜签订了《股权转让协议》。

2015 年 4 月 23 日，江苏鹏创就此次股权转让事宜办理了工商变更登记，变更后，其股权结构具体如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	毛科娟	170.00	货币	34.00
2	朱梅芬	165.00	货币	33.00
3	叶勤	57.50	货币	11.50
4	金友功	57.50	货币	11.50
5	刘骥玮	50	货币	10.00

合计		500.00		100.00

上述股权转让系亲属赠与，刘骐玮为刘晓寒侄子，股权转让价格为名义价格 1 元，系转受让方友好协商决定。2009 年 9 月，刘晓寒因购置房产资金紧张，向刘骐玮家庭寻求资金援助。基于上述原因，2015 年 4 月，刘晓寒将其所持有的江苏鹏创 10% 的股权赠与刘骐玮。本次股权转让履行了必要的审议和批准程序，符合相关法律法规及公司章程的规定，不存在违反限制或禁止性规定而转让的情形。江苏鹏创上述股权转让为转受让方的真实意思表示，转让程序合法、合规，不存在股权代持、权利瑕疵或法律纠纷的情形。

2016 年 6 月 14 日，公司换发了统一社会信用代码为 91320118558826670P 的《营业执照》。

截止本报告书出具日，江苏鹏创的股权未再发生变化。

（2）出资及合法存续情况

根据江苏鹏创设立及历次工商登记变更材料，江苏鹏创历次股权变更均依法履行了工商管理部门备案手续，主体资格合法、有效，江苏鹏创现有股东合法持有江苏鹏创股权。江苏鹏创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以及受到行政处罚或者刑事处罚的情况。

根据江苏鹏创交易对方出具的《关于持有江苏鹏创电力设计有限公司股权合法、完整、有效性的承诺》：

“江苏鹏创不存在股东出资不实、抽逃出资以及其他影响其合法存续、正常经营的情况；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，亦未受到行政处罚或刑事处罚。

本人作为江苏鹏创的股东，合法、完整、有效地持有江苏鹏创股份；本人依法有权处置该部分股权。该部分股权权属清晰，不存在抵押、质押等权利限制的情形，不存在涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者妨碍权属转移的其他情形；不存在产权纠纷或潜在纠纷。

本次交易实施完成前，本人将确保标的资产权属清晰，不发生抵押、质押等权利限制的情形，不发生涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者妨碍权属转移的其他情形。

若未履行承诺，本人愿意承担相应的法律责任。”

综上所述，截至报告书出具日，江苏鹏创不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况。本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，本次交易不涉及债权债务处理。

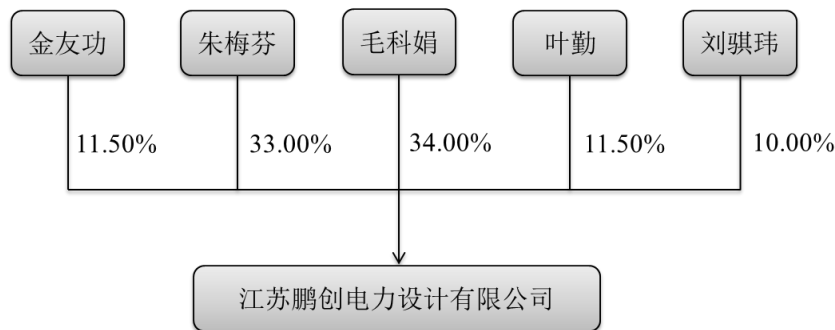
3、股权结构及控制关系情况

（1）产权控制关系图

毛科娟女士持有江苏鹏创 34%的股份，系江苏鹏创控股股东。毛科娟女士为江苏鹏创的发起人股东，为公司创业团队的主要人员，自设立以来所持股权始终位居第一位，并一直担任执行董事、总经理职务，系江苏鹏创的实际控制人。

毛科娟信息详见“第二节 交易各方基本情况”之“二、（二）、1、毛科娟”。

截至本报告书出具日，江苏鹏创的产权控制关系如下图所示：



（2）公司章程中可能对本次交易产生影响的主要内容或相关投资协议

截至报告书出具日，江苏鹏创现行有效的公司章程中不存在可能对本次交易产生影响的内容，亦不存在可能对本次交易产生影响的相关投资协议。

（3）江苏鹏创高管人员的安排

根据合纵投资与江苏鹏创交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》，股权交割日后，合纵科技将保持江苏鹏创原管理团队的经营稳定，不干涉江苏鹏创的日常经营。江苏鹏创设董事会，由 5 名董事组成，其中合纵科技委派董事 3 名、江苏鹏创委派 2 名，董事长职位由合纵科技委派至江苏鹏创董事会的董事担任、副董事长由江苏鹏创委派的董事担任。江苏鹏创设监事 1 名，由合纵科技委派。

合纵科技将派驻财务总监，该等财务人员同时向合纵科技和江苏鹏创董事会、江苏鹏创总经理汇报工作。

为保证江苏鹏创持续稳定发展，毛科娟、朱梅芬保证自《发行股份及支付现金购买资产协议》出具日起，至少在江苏鹏创任职 60 个月。在此期间，除非毛科娟、朱梅芬出现任职资格限制、未履行忠实义务和勤勉尽责义务、怠于行使职责、出现竞业禁止或同业竞争、侵害上市公司权益、损害江苏鹏创利益等相关情形，或出现违反相关法律、行政法规或规范性文件，以及违反上市公司、江苏鹏创公司章程及内部管理制度的情形，上市公司不得单方解聘或通过江苏鹏创单方解聘毛科娟、朱梅芬，也不得通过调整工作岗位或降低薪酬等方式促使毛科娟、朱梅芬离职。

(4) 是否存在影响江苏鹏创及其资产独立性的协议或其他安排

截至报告书出具日，江苏鹏创不存在影响其资产独立性的协议或其他安排（如让渡经营管理权、收益权等）。

4、子公司及分公司情况

截至本报告书出具日，江苏鹏创设有一家分公司，具体情况如下：

名称	江苏鹏创电力设计有限公司南京分公司
注册号	320104000207231
成立日期	2014 年 12 月 10 日
营业场所	南京市秦淮区永智路 6 号南京白下高新技术产业园区四号楼 B 栋 2233 室
负责人	毛科娟
公司类型	有限责任公司分公司
经营范围	电力工程设计（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）

5、江苏鹏创的主要资产、负债、抵质押、对外担保及其他情况

(1) 主要资产及其权属情况

1) 根据审计机构出具的《审计报告》，截至 2016 年 12 月 31 日，江苏鹏创主要资产情况如下：

项目	金额（万元）
货币资金	1,428.17
应收账款	3,656.88
其他应收款	97.21
其他流动资产	7.36

固定资产	39.31
无形资产	15.12
递延所得税资产	37.81
资产总计	5,281.85

2) 无形资产

A、专利

截至本报告书出具日，江苏鹏创拥有的专利情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	专利申请日	专利期限	他项权利
1	江苏鹏创	一种变电站防误操作装置	实用新型	ZL201521072990.6	2015.12.22	10 年	无
2	江苏鹏创	一种变电站事故照明自动切换装置	实用新型	ZL201521073627.6	2015.12.22	10 年	无
3	江苏鹏创	一种高压输电线路安装污秽在线监测系统	实用新型	ZL201521073628.0	2015.12.22	10 年	无
4	江苏鹏创	一种高压输电线路安装视频在线监测系统	实用新型	ZL201521072976.6	2015.12.22	10 年	无

B、软件著作权

序号	权利人	软件名称	登记号	证书号	取得方式	首次发表日期	权利范围
1	江苏鹏创	鹏创变电二次端子排 CAD 编辑软件 V1.0	2015SR192374	软著登字第 1079460 号	原始取得	未发表	全部权利
2	江苏鹏创	鹏创变电一次导体选型软件 V1.0	2015SR184262	软著登字第 1071348 号	原始取得	未发表	全部权利
3	江苏鹏创	鹏创避雷针保护范围计算软件 V1.0	2015SR192378	软著登字第 1079464 号	原始取得	未发表	全部权利
4	江苏鹏创	鹏创居配架空外线自动排杆程序软件 V1.0	2015SR184208	软著登字第 1071294 号	原始取得	未发表	全部权利
5	江苏鹏创	鹏创居配物料统计系统软件 V1.0	2015SR184193	软著登字第 1071279 号	原始取得	未发表	全部权利
6	江苏鹏创	鹏创架空线路基础作用力极值筛选软件 V1.0	2015SR192372	软著登字第 1079458 号	原始取得	未发表	全部权利
7	江苏鹏创	鹏创架空线路孤立挡计算软件 V1.0	2015SR184256	软著登字第 1071342 号	原始取得	未发表	全部权利

8	江苏鹏创	鹏创架空线路间距 离计算软件 V1.0	2015SR18 4189	软著登字第 1071275 号	原始取得	未发表	全部权利

3) 业务资质

序号	权利人	资质名称	资质类型	发证单位	证书编号	有效期
1	江苏鹏创	电力行业（送电工程、 变电工程）专业丙级	工程设计	江苏省住建厅	A232023909	至 2021 年 1 月 4 日
2	江苏鹏创	火电、其他（新能源） 工程咨询单位丙级	工程咨询	国家发改委	工咨丙 11120130007	至 2021 年 8 月 14 日

4) 租赁的经营场所

序号	出租人	承租人	租赁期间	房屋面积 (m ²)	租金	房屋所在地
1	南京天宁置业有限公司	江苏鹏创	2015.12.1-2017.11.30	482.35	44,014 元/月	南京天安数码城 E2-704

除上述用于办公的场所外，江苏鹏创尚有 16 项租赁合同，均为江苏鹏创为服务于南京之外的客户而为员工租赁的用于住宿用的房产。

(2) 主要负债状况

根据审计机构出具的《审计报告》，截至 2016 年 12 月 31 日，江苏鹏创主要负债情况如下：

项目	金额（万元）
应付账款	298.20
应付职工薪酬	336.94
其他应付款	43.34
应交税费	790.72
负债总计	1,469.20

(3) 资产抵押、质押情况

截至 2016 年 12 月 31 日，江苏鹏创的资产不存在抵押和质押情况，不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的其他情况。

(4) 对外担保情况

截至 2016 年 12 月 31 日，江苏鹏创不存在对外担保情况。

（5）其他

江苏鹏创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监会立案调查，未受到行政处罚或者行政处罚的情况。

（二）交易标的涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项

江苏鹏创不涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项。

（三）资产许可事项

江苏鹏创不涉及许可他人使用自有资产的情况。

（四）债权债务转移情况

本次交易不涉及债权债务的转移。

（五）主营业务发展情况

1、所处行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

（1）所处行业

江苏鹏创主营业务为电力工程设计咨询服务，所处细分行业为电力工程勘察设计行业。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），江苏鹏创所属行业为“科学研究和技术服务业”中的“专业技术服务业（M74）”。

（2）监管部门

江苏鹏创所处行业的行政主管部门为住建部及地方各级住建管理部门、国家及地方各级发改委和国家电力监管委员会。行业自律组织为中国勘察设计协会。

1）住建部及地方各级住建管理部门对建筑设计行业的管理，主要体现在制定行业的资质标准、技术政策，对行业准入实施严格管理；拟定行业法规制度、产业政策、发展战略规划及改革方案，监督行业企业贯彻执行；对建筑设计企业的业务活动进行规范指导，承担建筑工程质量安全监管、推进建筑节能、城镇减排等责任。

2）国家及地方各级发改委负责编制基础设施建设工程的投资规划，制订工程咨询相关规章制度，并对工程咨询行业（含建筑设计行业）的市场准入资格进行审批。

3) 国家电力监管委员会按照国务院授权, 行使行政执法职能, 依照法律、法规统一履行全国电力市场准入、交易、安全等监管职责。

4) 中国勘察设计协会是勘察设计行业的自律协会, 是住建部批准、民政部登记的工程勘察设计行业的全国性社团组织, 主要负责工作规划、行业咨询、培训、调研、评优及诚信建设等方面的工作。

5) 中国工程咨询协会是由工程咨询单位、注册咨询工程师及在工程技术经济领域富有咨询和管理经验的专家、学者自愿组成的非盈利性行业组织, 主要负责: ①研究和探讨工程咨询行业的发展方向、目标、体制、政策、管理等理论和实际问题; ②接受国家有关部门委托, 拟订工程咨询法律和法规草案, 开展工程咨询单位资格和注册咨询工程师执业资格管理等工作; ③组织制订工程咨询质量标准、技术标准、取费标准、合同范本及职业道德规范并组织实施, 促进会员坚持独立、科学、公正的原则, 保证工程咨询质量, 规范工程咨询行为; ④组织交流并推广工程咨询经验和管理经验, 评选优秀工程咨询成果, 表彰在工程咨询中作出突出成绩的单位和个人, 举办国内外有关工程咨询业务的研讨与培训活动。

(3) 监管法律法规及行业政策

1) 主要法律、法规

序号	政策、法规名称	颁发单位	颁发日期
1	中华人民共和国电力法	全国人大常务委员会	1996 年 4 月 1 日
2	中华人民共和国招标投标法	全国人大常务委员会	2000 年 1 月 1 日
3	中华人民共和国城乡规划法	全国人大常务委员会	2008 年 1 月 1 日
4	中华人民共和国建筑法	全国人大常务委员会	2011 年 7 月 1 日
5	中华人民共和国注册建筑师条例	国务院	1995 年 9 月 23 日
6	建设项目环境保护管理条例	国务院	1998 年 11 月 29 日
7	建设工程质量管理条例	国务院	2000 年 1 月 30 日
8	建设工程勘察设计管理条例	国务院	2000 年 9 月 25 日
9	建设工程安全生产管理条例	国务院	2004 年 2 月 1 日
10	建筑工程施工图设计文件审查暂行办法	住建部	2000 年 2 月 17 日
11	建设工程项目管理试行办法	住建部	2004 年 11 月 16 日
12	勘察设计注册工程师管理规定	住建部	2005 年 4 月 1 日

13	民用建筑节能管理规定	住建部	2006 年 1 月 1 日
14	工程设计资质标准	住建部	2007 年 3 月 29 日
15	建设工程勘察设计资质管理规定	住建部	2007 年 9 月 1 日
16	中华人民共和国注册建筑师条例实施细则	住建部	2008 年 3 月 15 日
17	工程建设项目勘察设计招标投标办法	国家发改委等八部委	2013 年 8 月 1 日

2) 主要产业政策

A、国务院关于印发能源发展“十二五”规划的通知，清洁能源比重逐步增加。2010 年，我国水电装机规模达到 2.2 亿千瓦，位居世界第一；核电在建规模 2,924 万千瓦，占世界核电在建规模的 40%以上；“十一五”时期新增风电装机规模约 3,000 万千瓦，2010 年并网规模位居世界第二；太阳能热水器集热面积继续保持世界第一。能源科技创新和结构调整步伐加快。世界主要国家竞相加大能源科技研发投入，着力突破节能、低碳、储能、智能等关键技术，加快发展战略性新兴产业，抢占新一轮全球能源变革和经济科技竞争的制高点。高效、清洁、低碳已经成为世界能源发展的主流方向，非化石能源和天然气在能源结构中的比重越来越大，世界能源将逐步跨入石油、天然气、煤炭、可再生能源和核能并驾齐驱的新时代。

B、根据 2011 年 3 月发改委颁布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》江苏鹏创所属的工程咨询服务业属于国家鼓励类业务。

C、2011 年 9 月，住建部发布《工程勘察设计行业 2011-2015 年发展纲要》，提出“继续推进工程勘察设计单位向国际通行的工程公司、工程咨询设计公司、设计事务所、岩土工程公司改造的步伐，加快培育发展一批拥有自主知识产权、知名品牌，具有国际竞争能力的大型工程勘察设计单位，促进中小型工程勘察设计单位向专、特、精方向发展，基本形成以大型工程勘察设计单位和工程公司为龙头，中小型专业勘察设计单位为基础的行业组织结构体系”的发展任务，以及“鼓励有条件的企业上市融资、发行企业债券或项目债券，促进 EPC、BOT、PFI 等业务模式的推广”的政策导向，将企业上市作为工程勘察设计行业发展壮大的重要途径。

D、2012 年 2 月 6 日，国务院发布《质量发展纲要（2011-2020 年）》，提出“到 2020 年，建设工程质量水平全面提升，国家重点工程质量达到国际先进水平，人民群

众对工程质量满意度显著提高”的发展目标，工程质量越来越得到重视，为工程监理行业的发展壮大提供政策支撑。

E、2013 年 2 月 6 日，住建部发布《关于进一步促进工程勘察设计行业改革与发展的若干意见》，提出“促进大型设计企业向具有项目前期咨询、工程总承包、项目管理和融资能力的工程公司或工程设计咨询公司发展”等方向，鼓励设计企业开展带资总承包业务，业务纵向延伸。

F、2015 年 3 月，中共中央国务院发布《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》，鼓励社会资本投资配电业务。按照有利于促进配电网建设发展和提高配电运营效率的要求，探索社会资本投资配电业务的有效途径。逐步向符合条件的市场主体放开增量配电投资业务，鼓励以混合所有制方式发展配电业务；放开用户侧分布式电源建设，支持企业、机构、社区和家庭根据各自条件，因地制宜投资建设太阳能、风能、生物质能发电以及燃气“热电冷”联产等各类分布式电源，准许接入各电压等级的配电网络和终端用电系统。

G、2015 年 7 月，国家能源局印发《配电网建设改造行动计划（2015-2020 年）》，通过实施配电网建设改造行动计划，有效加大配电网资金投入。2015-2020 年，配电网建设改造投资不低于 2 万亿元，其中 2015 年投资不低于 3,000 亿元，“十三五”期间累计投资不低于 1.7 万亿元。预计到 2020 年，高压配电网变电容量达到 21 亿千伏安、线路长度达到 101 万公里，分别是 2014 年的 1.5 倍、1.4 倍，中压公用配变容量达到 11.5 亿千伏安、线路长度达到 404 万公里，分别是 2014 年的 1.4 倍、1.3 倍。

H、2015 年 11 月，国家发改委、国家能源局联合印发《国家发展改革委、国家能源局发布关于印发电力体制改革配套文件的通知》，提出本次电力体制改革的最终目的是实现资源的高效配置，安全、清洁、可靠地满足全社会用电需求。

I、2015 年 12 月 24 日，国能规划[2015]45 号国家能源局关于加快贫困地区能源开发建设推进脱贫攻坚的实施意见，到 2020 年，全国农村地区能源普遍服务水平显著提高，贫困地区电力普遍服务水平基本达到目前本省（区、市）平均水平；基本实现农村动力电全覆盖。

J、2016 年 2 月份，国务院办公厅转发了国家发展改革委关于“十三五”期间实施新一轮农村电网改造升级工程意见的通知（国办发〔2016〕9 号），提出了实施新一轮农

网改造升级工程的指导思想、主要目标、重点任务和保障措施。

K、2016 年 5 月 26 日，住房城乡建设部和国家能源局出台关于推进电力管线纳入城市地下综合管廊的意见，按照《国务院办公厅关于推进城市地下综合管廊建设的指导意见》有关部署，鼓励电网企业参与投资建设运营城市地下综合管廊，共同做好电力管线入廊工作。

2、主要业务情况

江苏鹏创主营业务为电力工程设计服务，主要为电力设计院，国家电网和南方电网下属的电力公司，房地产商提供设计服务。江苏鹏创目前主要设计项目类型包括农配网及配网自动化工程设计、变电工程设计、送电线路工程设计、居住区和工矿企业配电工程设计等。江苏鹏创提供的服务主要为可行性研究报告文件和图纸、初步设计文件和图纸、施工图设计文件和图纸以及其他形式的技术咨询服务等。

1) 农配网和配网自动化

近年，国家和地方对农配网的投入逐年加大力度，以达到①提升供电能力实现城乡用电服务均等化；②构建简洁规范的网架结构，保障安全可靠运行；③应用节能环保设备，促进资源节约与环境友好；④推进配电自动化和智能用电信息采集系统建设，实现配电网可观可控；⑤满足新能源、分布式电源及电动汽车等多元化负荷发展需求，推动智能电网建设与互联网深度融合。

目前，农配网和配网自动化工程设计在江苏鹏创主营业务中占比较大。近年来，江苏鹏创参与了苏州、无锡、连云港、盐城、徐州等江苏省 11 个地区，云南、安徽、西藏等地的农配网升级改造，参与或完成了云南 2014 抗震救灾、阜宁 2016 年特大龙卷风抢险救灾、西藏拉萨地区等重大社会意义的农配网和配网自动化工程设计项目。

2) 变电工程设计

江苏鹏创长期致力于变电系统的勘察设计工作，近年来，江苏鹏创主要变电站项目设计作品如下：

A、110 千伏青湖变电站 2#主变增容工程设计

110kV 青湖变电站位于连云港东海县青湖镇，其主供青湖镇及其周边地区的用电。110kV 青湖变电站 2 台主变压器容量分别为 20MVA 和 6.3MVA，现有 6.3MVA 容量的 2#主变容量较低，且不能满足主变“N-1”要求，原变压器容量不满足负荷发展的需求，

随着开发区工业项目的入驻，变电站无法满足负荷增长的需求，需要增容 2#主变。该工程将容量为 6.3MVA 的 2#主变压器，增容为 31.5MVA 主变压器；将原 35kV 母线由单母线接线改为单母线分段接线，增加 35kV 母线分段间隔及 35kV II 段母线设备间隔；扩建 1 台 4Mvar 无功补偿装置，增加一组室内电容器组，以及相应配电装置的改造扩建及与上述相对应的电气控制、测量、信号、继电保护、安全自动装置和电缆敷设等站内部分的设计及土建部分的设计。

江苏鹏创主要承担供配电施工图、土建施工图设计，以及相应的设计技术交底，解决施工中的设计技术问题等服务。



B、连云港 110kV 新康、金山变电站主变对调工程设计

工程要求将 110kV 金山 1#主变与 110kV 新康 2#主变进行对调，以解决金山变电站主变重载问题。该工程将 110kV 金山 1#主变 10kV 母排户外部分及 10kV 开关柜内母排由 LMY-100X10 统一更换为 TMY-2X(125x10)；将 110kV 金山 1#主变进线穿墙套管更换为额定电流为 4000A 的户外-户内耐污型铜导体穿墙套管；将 110kV 金山 1#主变 10kV 进线柜、母线分段柜、旁路母线开关柜内真空断路器及隔离开关由额定电流 2000A 更换为 4000A，同时将电流互感器额定变比更换为 2x2000/5A；将 110kV 金山 1#主变 35kV

侧进线由 LGJ-240/25 更换为 2x(LGJ-400/30)。以及相应配电装置的改造扩建及与上述相对应的电气控制、测量、信号、继电保护、安全自动装置和电缆敷设等站内部分的设计及土建部分的设计。

江苏鹏创主要承担供配电施工图、土建施工图设计，以及相应的设计技术交底，解决施工中的设计技术问题等服务。



3) 送电线路设计

江苏鹏创长期致力于输电系统的勘察设计工作，近年来，江苏鹏创主要送电线路项目设计作品如下：

A、连云港申城~金山 110 千伏线路工程设计

新建线路起点为 220kV 申城变 110kV 出线构架，终点为 110kV 申北线 22# T 接塔西侧新立双回分歧塔。新建线路全长约 5.5km，其中新建双回线路 5km，新建单回线路 0.5km。新建线路导线采用 1*JL/G1A-400/35 钢芯铝绞线，避雷线采用两根 48 芯 OPGW 光纤复合架空地线；新建分歧塔至 110kV 北郊变随旧线路新架设一根 48 芯 ADSS 光缆。

江苏鹏创主要承担送电工程电气施工图、结构施工图、土建施工图设计，以及相应的设计技术交底，解决施工中的设计技术问题和竣工验收等服务。



B、220kV 东桥变电站 110kV 线路工程设计

根据《苏州市相城区黄埭镇总体规划（2012-2020 年）》，东桥 220kV 变电站位于苏州相城区黄埭镇黄泥港金龙村内，处于太阳路（原爱民路）与规划道路交叉路口的西南侧。变电站 220kV 采用户内 GIS 配电装置，110kV 采用户内 GIS 配电装置，220kV 向北出线，110kV 电缆向南出线。

江苏鹏创承担东桥 220kV 变电站 110kV 线路工程的设计工作，主要承担送电工程电气施工图、结构施工图、土建施工图设计，以及相应的设计技术交底，解决施工中的设计技术问题等服务。



4) 居住区和工矿企业配电工程设计

居配项目设计，即居民配电项目设计。居民用电是城市电网建设中不可忽视的重要环节，更是保持稳定、构建和谐供用电环境的大事。居民小区配电工程建设质量的好坏直接影响到小区居民的生活质量，作为居配工程项目的第一环，居配电力设计工作尤其重要。

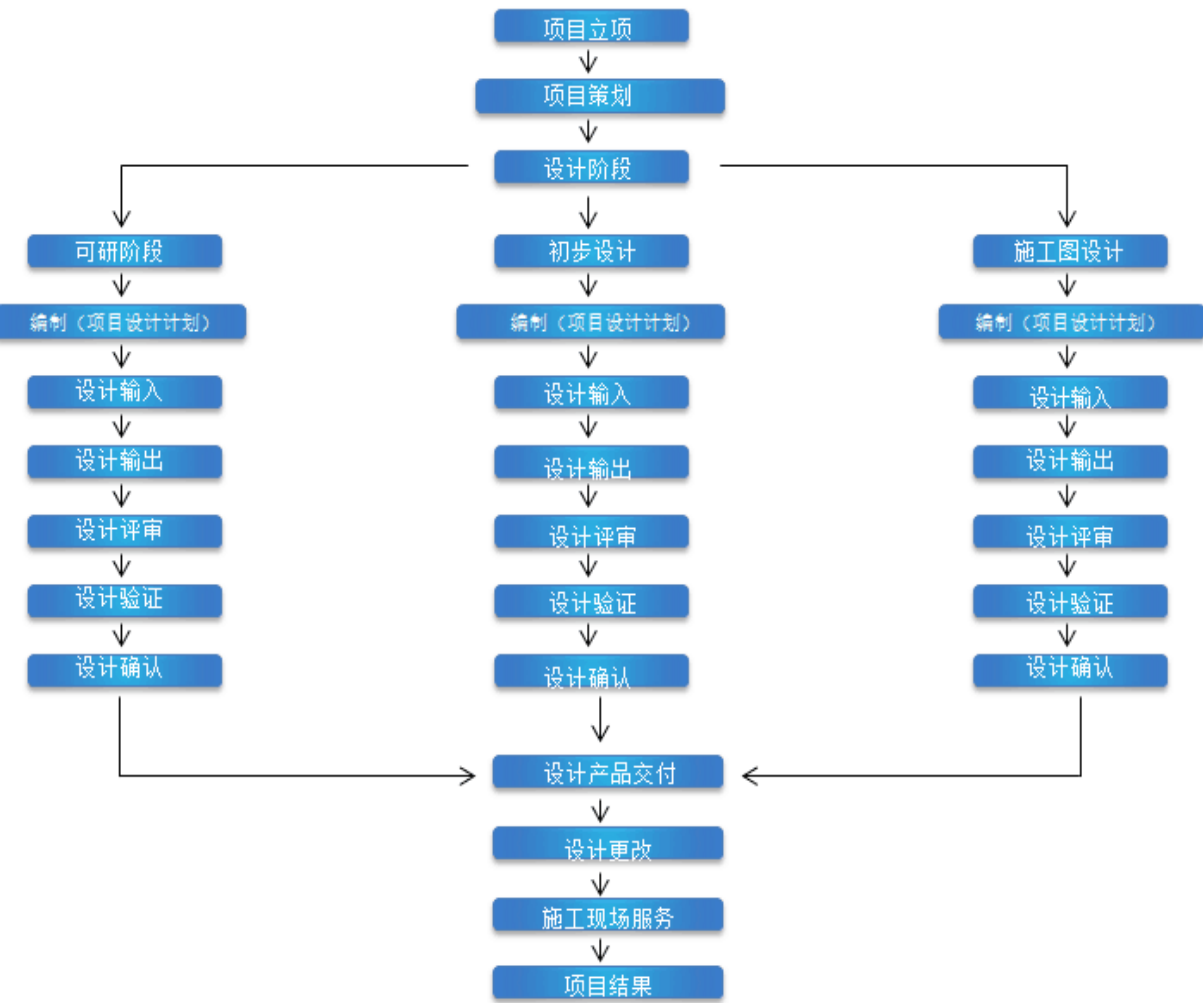
企业配电设计也叫业扩项目设计，即供电业务扩展项目设计。随着社会经济的不断发展，电力业扩工程作为电力企业的一个重要环节，对国家及人民的生产和生活都有着至关重要的作用。

近年来，江苏鹏创完成的居住区和工矿企业配电工程设计项目有盱眙大剧院配电工程、保利梧桐语专变工程、保利罗兰春天专变工程、盐城世纪新城建设投资有限公司（雨露花园小区一期）居配工程、盐城世纪新城建设投资有限公司（南林花苑小区一期）居

配工程、句容雨润专变工程、溧水金龙客车配电工程等。

报告期内，江苏鹏创的主营业务未发生变化，电力工程设计咨询服务收入占江苏鹏创营业收入的比例为 100%。

3、电力工程设计咨询服务流程图



(1) 项目立项

江苏鹏创市场部进行市场调查、信息收集，并对潜在的客户和项目进行筛选和持续跟踪，对有意向项目的规模、性质和特点进行分析。对于拟承接的项目，进行前期项目接洽商谈完成内部立项。

项目立项后，江苏鹏创对项目各项活动配置充分的资源，包括委派经过江苏鹏创资格认定的合格人员担任项目经理、工程负责人、工种负责人；委派合格的技术人员执行

设计文件的设计、校对、审核工作。

（2）项目策划

1) 项目设计计划

江苏鹏创应对每个设计项目编制“项目设计计划”。项目设计计划的内容为：项目概况，项目设计组人员及职责，设计控制进度、专业协作进度安排，设计评审时机和方式，采取的设计验证方法和要求，设计确认的内容和时机。项目设计计划应随设计进展作必要的调整和修订。

2) 质量计划

江苏鹏创对工程设计如何满足质量要求，通常进行质量策划活动。质量策划与江苏鹏创质量管理体系所有其它要求相一致。对新工艺、新设备或特殊要求的设计项目，如现有质量管理体系尚未能满足这些要求时，应编制专门的质量计划。质量计划应包含以下内容：①确定特定设计项目（专业）所需采用的新技术；②确保设计、服务过程所有的程序及有关文件的相容性；③确定在设计项目的适当阶段采用合适的验证方法；④对所有特性和要求，包括客户在合同中的要求，明确接收标准；⑤确定记录的格式及保存要求。

（3）设计阶段

项目设计阶段分可研阶段、初步设计和施工图设计等阶段。可研阶段主要编写项目可行性研究报告和投资估算；初步设计主要确定项目所需的物资招投标技术规范和投资概算；施工图设计阶段主要依据项目物资中标结果，做施工图设计。

（4）设计输入

江苏鹏创承担的每个设计项目各个阶段（初步设计、施工图设计）均应分别确定设计输入要求，并形成设计输入文件。设计输入文件的主要内容包括：设计依据、合同要求设计满足的质量要求、项目特殊专业技术要求等。

（5）设计输出

江苏鹏创负责规定设计输出文件的内容、格式以及设计文件的深度，以确保设计满足：①设计合同和有关法律法规的要求；②能够对照设计输入要求进行设计验证和确认；③满足设计文件可追溯性的要求。

（6）设计评审

江苏鹏创规定在项目设计的适当阶段应按“项目设计计划”规定的时机进行设计评审，重点是评审设计是否满足规定的质量要求。

（7）设计验证

设计输出文件在发放前的校对、审核，是设计验证的一项重要内容。目的是检查设计输出是否满足设计输入的要求。江苏鹏创的每一个设计项目在设计输出文件发放前均经过校审。

（8）设计确认

所有项目在设计验证通过后应进行设计确认，以确保设计输出文件符合规定的使用者要求。设计确认活动通常通过包括客户、政府主管部门、施工单位以及有关的第三方参加的外部评审来实现。设计确认的活动包括：可行性研究报告的评估；方案、初步设计的审批；施工图设计的政府审查和图纸会审。

（9）设计产品交付

江苏鹏创建立了《产品交付及服务工作程序》，保证设计产品的成品质量，以确保提交客户的设计产品完好、齐全、交换手续完备。

（10）设计更改

江苏鹏创对正式发放的所有设计文件的更改实施控制。设计更改一般需要满足：所有的设计更改都应由授权人员确定；所有的设计更改都应评审更改对已施工、安装部分及各相关专业的影响，确定采取的相应措施并作好记录；所有的设计更改都应形成正式设计文件；所有的设计更改在发放前都应进行校审；更改的设计文件应具有标识，满足可追溯性的要求。

（11）施工现场服务

江苏鹏创建立和保持《产品交付及服务工作程序》以规定服务的实施、验证记录等要求。江苏鹏创提供的服务范围通常包括：施工图的技术交底；配合施工现场处理技术问题；配合工程中间、竣工验收；合同规定的其他服务。

4、主要经营模式

江苏鹏创的主要经营模式系向电力设计院、国家电网和南方电网下属的电力公司，房地产商和工矿企业提供农配网及配网自动化工程设计、变电工程设计、送电线路工程设计、居住区和工矿企业配电工程设计服务获取收入。

（1）采购模式

江苏鹏创系技术服务型公司，主要成本为人工成本。报告期内由于人员规模及业务需要，存在部分设计协作及测绘服务采购。

报告期内，江苏鹏创存在外协的项目营业收入及利润情况如下表所示：

单位：万元

项目	2014 年	2015 年	2016 年
项目营业收入金额	1,114.50	480.24	760.24
项目营业收入占比	38.80%	14.64%	20.57%
项目毛利金额	686.62	360.21	405.69
项目毛利占比	37.80%	17.87%	17.48%
外协成本占营业成本比重	26.83%	5.73%	19.95%

江苏鹏创主营业务为电力工程设计服务，主要为电力设计院、国家电网和南方电网下属的电力公司、房地产商提供设计服务。电力工程设计行业内已上市或挂牌的可比公司主要有海宏电力（833112.OC）、能拓股份（833654.OC）、国孚电力（836065.OC）、浦海电力（833106.OC），其中海宏电力与能拓股份的主要业务区域均为江苏省内。

经查阅上述同行业可比公司公开转让说明书，可比公司均存在向供应商采购外部协作服务的业务模式。可比公司存在外协业务的具体项目信息无法取得，公开转让说明书中已披露部分年度/期间外协采购成本占营业成本比重情况如下：

1）海宏电力

单位：万元

项目	2013 年	2014 年
第三方成本	5,918.16	4,882.86
营业成本	7,938.73	6,878.33
占比	74.55%	70.99%

2）能拓股份

单位：万元

项目	2013 年	2014 年
外协服务成本	-	2,366.79
营业成本	-	3,651.60
占比	-	64.82%

能拓股份 2013 年及以前主营硬件销售，2014 年开始重点发展电力工程设计业务，因人员配备不足存在较多外协服务采购。

3) 国孚电力

单位：万元

项目	2013 年	2014 年	2015 年 1-7 月
委外成本	27.77	385.34	86.79
营业成本	252.89	1,015.77	429.88
占比	10.98%	37.94%	20.19%

4) 浦海电力

单位：万元

项目	2013 年	2014 年	2015 年 1-8 月
咨询服务成本	270.74	302.69	180.76
营业成本	886.44	884.18	670.67
占比	30.54%	34.23%	26.95%

综上，江苏鹏创上述同行业可比公司均存在向供应商采购外部协作服务的情况，经比较江苏鹏创与可比公司外协采购成本占营业成本比例情况，报告期内，江苏鹏创外协采购具备合理性。

(2) 销售模式

江苏鹏创推行市场营销区域负责制，目前在全国设有 5 大区域，30 个办事处进行市场开拓，5 大区域包括苏南、苏中、苏北、云南及安徽等地，30 个办事处覆盖省内外业务集中城市。获取项目的方式主要包括参与招投标以及直接接受客户委托等方式。

1) 参与招投标方式

江苏鹏创在日常经营中长期跟踪、研究国家关于电力投资的发展规划，学习、研究电力设计领域的先进理念及优秀作品，在市场研判、专业技术储备、方案设计理念及快速反应能力上做准备。江苏鹏创的业务承接过程主要包括项目信息收集、投标策划及投标文件的编制、投标文件评审及投标、合同拟定及签署等阶段。

江苏鹏创拥有江苏省建设厅颁发的电力行业（送电、变电）工程丙级设计资质证书，多年来各类设计作品在江苏省内积累了良好的口碑，有助于江苏鹏创在市场化的竞标中顺利承接业务。

2) 直接接受客户委托

江苏鹏创接到客户的委托意向后，与客户接洽商谈。项目承接后，双方草拟合同，江苏鹏创经营管理部组织相关部门进行合同评审，评审通过后进行合同签署。

（3）盈利模式

江苏鹏创的盈利模式系为电力设计院，国家电网和南方电网下属的电力公司，房地产商和工矿企业提供农配网及配网自动化工程设计、变电工程设计、送电线路工程设计、居住区和工矿企业配电工程设计服务获取盈利。

（4）结算模式

江苏鹏创的电力工程设计服务主要是在客户签收设计图纸，并在项目竣工验收、决算后与客户进行结算。电力工程设计服务在送、变电项目中处于最前端，一般待业主项目竣工验收、决算后进行付款。因此，客户一般在项目竣工验收、决算后按合同与江苏鹏创结算设计费。由于项目周期较长，结算周期一般为 1-2 年。

5、前五名客户、供应商情况

（1）报告期内，按合并口径前五名客户销售情况

2014 年度前五名客户销售情况：

单位：万元

序号	客户名称	交易内容	销售额	占比
1	连云港智源电力设计有限公司	提供电力设计服务	717.85	24.99%
2	徐州华电电力勘察设计有限公司	提供电力设计服务	333.49	11.61%
3	盐城电力设计院有限公司	提供电力设计服务	281.44	9.80%
4	南通电力设计院有限公司	提供电力设计服务	256.30	8.92%
5	大丰隆盛电力设计有限公司	提供电力设计服务	192.99	6.72%
	合计		1,782.08	62.05%

2015 年度前五名客户销售情况：

单位：万元

序号	客户名称	交易内容	销售额	占比
1	连云港智源电力设计有限公司	提供电力设计服务	743.97	22.68%
2	大丰隆盛电力设计有限公司	提供电力设计服务	699.50	21.33%
3	徐州华电电力勘察设计有限公司	提供电力设计服务	500.55	15.26%
4	盐城电力设计院有限公司	提供电力设计服务	262.67	8.01%
5	泰州开泰电力设计有限公司	提供电力设计服务	194.65	5.93%
	合计		2,401.33	73.21%

2016 年度前五名客户销售情况：

单位：万元

序号	客户名称	交易内容	销售额	占比
1	南通电力设计院有限公司	提供电力设计服务	681.49	18.44%
2	连云港智源电力设计有限公司	提供电力设计服务	589.35	15.94%
3	盐城电力设计院有限公司	提供电力设计服务	439.93	11.90%
4	大丰隆盛电力设计有限公司	提供电力设计服务	328.56	8.89%
5	徐州华电电力勘察设计有限公司	提供电力设计服务	245.13	6.63%
	合计		2,284.46	61.80%

报告期内，江苏鹏创业务规模持续增长，客户中连云港智源电力设计有限公司、大丰隆盛电力设计有限公司、盐城电力设计院有限公司、徐州华电电力勘察设计有限公司三年销售占比均位列前五，主要客户保持稳定。2016年，前五大客户销售合计金额占比低于2015年，主要由于江苏鹏创新增业务区域如西藏拉萨、安徽、滁州等地销售规模提升所致。

(2) 报告期内，按合并口径前五名供应商采购情况：

1) 2014年度前五名供应商采购情况：

单位：万元

序号	供应商名称	交易内容	采购额	占比
1	射阳县电气实业有限公司	接受设计协作服务	101.90	35.42%
2	南京拓达电力科技有限公司	接受业务咨询及培训服务	57.13	19.86%
3	江苏茂源电气有限公司	接受设计协作服务	54.49	18.94%
4	温建辉	接受设计协作服务	11.10	3.86%
5	刘权	接受设计协作服务	10.50	3.65%
	合计		235.12	81.73%

2) 2015年度前五名供应商采购情况：

单位：万元

序号	供应商名称	交易内容	采购额	占比
1	祁志国	接受设计协作服务	17.86	17.19%
2	谢熠冠	接受测绘服务	17.20	16.56%
3	于彬	接受测绘服务	15.00	14.44%
4	鲍俊星	接受测绘服务	15.00	14.44%

5	徐东海	接受设计协作服务	10.00	9.63%
	合计		75.06	72.27%

3) 2016 年度前五名供应商采购情况:

单位: 万元

序号	供应商名称	交易内容	采购额	占比
1	无锡九宇建筑设计院有限公司电力分公司	接受设计协作服务	120.89	41.65%
2	张军	接受设计协作服务	123.28	42.48%
3	镇江市扬子江勘测有限公司	接受测绘服务	8.11	2.79%
4	盐城市杰信测绘技术服务有限公司	接受测绘服务	4.83	1.66%
5	李昌庆	接受设计协作服务	4.05	1.40%
	合计		261.16	89.98%

江苏鹏创系技术服务型公司, 主要成本为人力成本, 经营过程中除日常办公用品外发生采购次数较少。报告期前期由于人员规模及经验不足, 存在部分设计协作采购以及少量测绘服务采购。

(3) 江苏鹏创报告期内主要客户的行业地位及业务合作情况

1) 江苏鹏创报告期内主要客户及其业务合作的稳定性

结合江苏鹏创报告期内的销售情况, 其主要客户如下:

序号	2016 年度	2015 年度	2014 年度
1	连云港智源电力设计有限公司	连云港智源电力设计有限公司	南通电力设计院有限公司
2	徐州华电电力勘察设计有限公司	大丰隆盛电力设计有限公司	连云港智源电力设计有限公司
3	盐城电力设计院有限公司	徐州华电电力勘察设计有限公司	盐城电力设计院有限公司
4	南通电力设计院有限公司	盐城电力设计院有限公司	大丰隆盛电力设计有限公司
5	大丰隆盛电力设计有限公司	泰州开泰电力设计有限公司	徐州华电电力勘察设计有限公司

由上表可见, 报告期内, 连云港智源电力设计有限公司、徐州华电电力勘察设计有限公司、盐城电力设计院有限公司、大丰隆盛电力设计有限公司四家公司在 2014 年至 2016 年期间均属于江苏鹏创前五大客户。南通电力设计院有限公司与泰州开泰电力设计有限公司虽在个别年度未进入前五大客户, 主要是受不同年度地区电力投资额变化所

致，业务合作规模有所波动，合作关系依旧稳定。因此，总体来看，江苏鹏创与主要客户的业务合作稳定性较高。

2) 主要客户的行业地位

江苏鹏创上述主要客户基本情况如下：

序号	客户	简要情况
1	连云港智源电力设计有限公司	公司成立于 2003 年，隶属于国网连云港供电公司，是国网连云港供电公司集体资产运营中心的全资集体企业。主营输、变、配电工程设计，拥有工程设计电力行业（送电、变电）工程专业乙级资质。
2	徐州华电电力勘察设计有限公司	公司成立于 2008 年，隶属于国网徐州供电公司，是国网徐州供电公司集体资产运营中心的全资集体企业。主营电力行业工程设计，工程设计电力行业（送电、变电）工程专业乙级资质。
3	盐城电力设计院有限公司	公司成立于 1993 年，隶属于国网盐城供电公司，是国网盐城供电公司集体资产运营中心的全资集体企业。主营电力行业工程设计，工程设计电力行业（送电、变电）工程专业乙级资质。
4	南通电力设计院有限公司	公司成立于 1993 年，隶属于国网南通供电公司，是国网南通供电公司集体资产运营中心的全资集体企业。主营电力行业工程设计，工程设计电力行业（送电、变电）工程专业乙级资质。
5	大丰隆盛电力设计有限公司	公司成立于 2002 年，隶属于国网盐城供电公司，是国网盐城供电公司集体资产运营中心的全资集体企业。主营电力行业工程设计，工程设计电力行业（送电、变电）工程专业丙级资质。
6	泰州开泰电力设计有限公司	公司成立于 2002 年，隶属于国网泰州供电公司，是国网泰州供电公司集体资产运营中心的全资集体企业。主营电力行业工程设计，工程设计电力行业（送电、变电）工程专业乙级资质。

注：以上资料来源于企业信用信息系统及住建部网站等公开信息。

综上，江苏鹏创主要客户均为江苏省内各地区隶属于当地供电公司的集体所有制电力设计院，上述电力设计院主要业务均来自本县市区域，其电力设计业务规模在各自业务覆盖区域内均处于领先地位。

3) 江苏鹏创与主要客户开展业务的背景

长期以来我国的电力勘察设计、咨询行业一直处于以国有电力设计院为主体的发展模式。近年来，随着电力体制改革以及电力市场化程度的加深，民营勘察设计企业也逐渐展现出竞争力，特别是在 220KV 及以下电压等级的输变电业务上市场份额逐步增加。

近年来电力工程勘察设计行业发展迅速，新签合同总额不断增长。2012 年以来，行业新签合同总额 4,160.87 亿元，其中，2015 年新签合同总额为 1,202.82 亿元，较 2012 年增长了 409.49 亿元，增长了 51.62%，2012 年以来平均增长速度为 14.88%。2012 年以来，行业实现的营业总收入为 2,313.62 亿元，其中，2015 年行业实现的营业总收入

为 719.03 亿元，较 2012 年增长了 281.04 亿元，增长了 64.17%，2012 年以来平均增长速度为 17.97%。

国内电力设计行业普遍存在对外采购技术服务的情况，电网下属各级电力设计院和其他国有电力设计院因业务需要，寻找具备电力设计相应资质的企业提供技术服务。随着电力体制改革的深入，电力工程勘察设计业务的社会总需求持续增长，江苏鹏创主要客户如电力设计院等在面对区域内持续增长的业务量时，受集体所有制企业人员编制相对稳定的局限，经常存在自有设计人员规模不足等情况。江苏鹏创拥有江苏省建设厅颁发的电力行业（送电、变电）工程丙级设计资质证书，目前在全国 5 大区域如苏南、苏中、苏北、云南及安徽等地均有业务覆盖，在行业内及江苏省内已积累了良好的口碑。因此，当电力设计院客户存在设计协作服务采购需求时，江苏鹏创通过参与招投标或直接接受委托的方式获取设计项目，经过持续的业务合作，江苏鹏创已与省内外主要客户建立了良好的合作关系。

4) 江苏鹏创对主要客户的依赖情况

报告期内，江苏鹏创对前五名客户销售情况如下：

2014 年度

单位：万元

序号	客户名称	交易内容	销售额	占比
1	连云港智源电力设计有限公司	提供电力设计服务	717.85	24.99%
2	徐州华电电力勘察设计有限公司	提供电力设计服务	333.49	11.61%
3	盐城电力设计院有限公司	提供电力设计服务	281.44	9.80%
4	南通电力设计院有限公司	提供电力设计服务	256.30	8.92%
5	大丰隆盛电力设计有限公司	提供电力设计服务	192.99	6.72%
	合计		1,782.08	62.05%

2015 年度

单位：万元

序号	客户名称	交易内容	销售额	占比
1	连云港智源电力设计有限公司	提供电力设计服务	743.97	22.68%
2	大丰隆盛电力设计有限公司	提供电力设计服务	699.50	21.33%
3	徐州华电电力勘察设计有限公司	提供电力设计服务	500.55	15.26%
4	盐城电力设计院有限公司	提供电力设计服务	262.67	8.01%

5	泰州开泰电力设计有限公司	提供电力设计服务	194.65	5.93%
	合计		2,401.33	73.21%

2016 年度

单位：万元

序号	客户名称	交易内容	销售额	占比
1	南通电力设计院有限公司	提供电力设计服务	681.49	18.44%
2	连云港智源电力设计有限公司	提供电力设计服务	589.35	15.94%
3	盐城电力设计院有限公司	提供电力设计服务	439.93	11.90%
4	大丰隆盛电力设计有限公司	提供电力设计服务	328.56	8.89%
5	徐州华电电力勘察设计有限公司	提供电力设计服务	245.13	6.63%
	合计		2,284.46	61.80%

报告期内，江苏鹏创对前五名客户的销售额占当期营业收入比例分别为 62.05%、73.21%、61.80%，客户集中度相对较高，但不存在对单一客户的销售占营业收入比例超过 50%的情况。

面对江苏鹏创客户集中度较高的情况，近年来，江苏鹏创正在不断开拓新兴客户与省外业务。2016 年，江苏鹏创与云南省玉溪电力设计院合作完成玉溪市峨山县电网改造升级项目，与滁州市智宏工程咨询有限责任公司合作完成滁州市全椒县配电网发展规划项目，新兴客户与省外业务的开拓初见成效。

报告期内，江苏鹏创年销售额超过 100 万元和 50 万元的客户数量如下：

	2016 年度	2015 年度	2014 年度
年销售额超过 100 万元的客户数量	12	8	8
年销售额超过 50 万元的客户数量	17	13	13

由上表可见，2016 年，江苏鹏创年销售额超过 100 万元和 50 万元的客户数量较前两年明显增加，客户集中程度有所降低。2016 年前五大客户销售总额占比为 61.80%，较 2015 年的 73.21%明显降低。

综上所述，报告期内江苏鹏创不存在对单一客户的销售占营业收入比例超过 50%的情况，2016 年开始对主要客户的销售集中程度有所降低，因此，江苏鹏创不存在对主要客户的重大依赖。

（4）自然人供应商采购情况

1) 存在自然人供应商的原因，其与江苏鹏创是否存在关联关系，是否具有相应资质

报告期内，江苏鹏创向个人的采购为由于人员规模及业务需要而采购的测绘及设计协作的劳务服务。

江苏鹏创存在个人供应商主要系其部分项目为达到客户对交付时间的要求，在江苏鹏创业务人员工作调配存在难度时，为了保证项目进展、提升业务效率，在部分项目的实施地聘请当地具有相关经验的测绘、设计人员协助完成测绘和部分的辅助设计工作；由于个人供应商提供的外协劳务用工成本与单位供应商相比较低，且本地化选用可以节约差旅成本，具有一定的成本优势。

报告期内，自然人供应商与江苏鹏创不存在关联关系。

江苏鹏创对于自然人供应商的选择系基于自然人供应商在相关领域的测绘、设计经验，对资质无硬性要求。

2) 向自然人供应商采购涉及的资金结算和账务处理的内控措施及相关服务的质量保障措施

江苏鹏创对采购制定了相应的审批流程，业务人员在收到客户的业务需求后，根据当时业务及人员安排情况，对存在外部协作需求的项目提出采购申请，由业务部门负责人确认，经总经理批准后，由项目负责人及业务部门负责人对供应商专业能力进行确认和考察，确定其专业能力满足项目工作条件后签署采购合同。供应商完成外协工作后，由江苏鹏创的项目团队对工作完成质量进行复核与校验，项目负责人确认符合项目要求后进行验收；财务部根据采购合同、外协成果验收单进行账务处理，确认对应项目的外协成本。验收完成后，由经办人提出付款申请，经部门负责人与总经理审批后由财务部进行支付结算。

在供应商从事外协服务的过程中，项目负责人对其承担项目范围内项目测绘、设计质量和进度进行整体管控，供应商完成劳务服务后，由项目团队对相关设计成果进行复核和校验，由项目负责人进行验收；业务部门负责人根据项目整体质量对项目团队进行质量考核。

6、报告期内电力工程设计咨询服务的主要消费群体、销售价格的变动情况

江苏鹏创提供的电力工程设计服务价格视不同项目的设计规模、执行标准、个性化要求等不同情况，并按国家的相关规定和招标结果决定。

7、业务分部情况

报告期内，江苏鹏创主要项目类型包括农配网及配网自动化工程设计、变电工程设计、送电线路工程设计、居住区和工矿企业配电工程设计，各业务分部的收入情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
农配网和配网自动化	2,712.64	2,692.59	2,260.01
变电工程设计	305.56	81.48	8.81
送电线路设计	89.76	94.15	186.86
居住区和工矿企业配电工程设计	584.04	385.89	412.34
合计	3,692.00	3,254.11	2,868.02

8、报告期，江苏鹏创董事、监事、高级管理人员和核心人员，其他主要关联方或持有拟购买资产 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，江苏鹏创 2014 年度第二大供应商中南京拓达电力科技有限公司系江苏鹏创股东朱梅芬配偶控制的企业，除此情况外，江苏鹏创董事、监事、高级管理人员和核心人员，其他主要关联方或持有拟购买资产 5%以上股份的股东在前五名其他供应商或客户中不占有权益。江苏鹏创与南京拓达电力科技有限公司的关联交易情况详见“第十节 同业竞争和关联交易”之“一、（二）江苏鹏创报告期内的关联交易情况”。

9、主要产品及服务的质量控制情况

江苏鹏创提供电力工程设计咨询服务需要遵循如下规范、标准：

序号	规范、标准名称
1	《3~110kV 高压配电装置设计规范》GB50060
2	《火力发电厂、变电所二次接线设计技术规程》DL/T5136
3	《火力发电厂与变电所设计防火规范》GB50229
4	《电力设施抗震设计规范》GB50260
5	《电力系统安全自动装置设计技术规定》DL/T5147

6	《电力系统调度自动化设计技术规程》DL5003
7	《电力装置的继电保护和自动装置设计规范》GB50062
8	《电能计量系统设计技术规程》DL/T5202
9	《导体和电器选择设计技术规定》DL5222
10	《变电所总布置设计技术规程》DL/T5056
11	《城市电力电缆线路设计技术规定》DL/T5221-2005
12	《高压架空线路和发电厂，变电所环境污区分级及外绝缘选择标准》GB/T16434
13	《高压配电装置设计技术规程》DL/T5352
14	《高压输变电设备的绝缘配合》GB311
15	《继电保护和安全自动装置技术规程》GB14285
16	《电力用户业扩工程技术规范》DB32/T 1088—2007
17	《新建居住区供配电设施规划设计导则》（苏电运检〔2013〕36号）
18	《江苏省电力公司输变电工程设计质量管理实施细则》的通知（苏电建〔2012〕757号）
19	《110~500kV 架空送电线路设计技术规程(DL/T5092)》DL/T5092
20	《220kV~500kV 变电所所用电设计技术规程(DL/T5155)》DL/T5155
21	《大型汽轮发电机自并励静止励磁系统技术条件(DL/T650)》DL/T650
22	《火力发电厂设计技术规程(DL5000)》DL5000
23	《电力系统安全稳定导则(DL/T755)》DL/T755
24	《高层民用建筑设计防火规范》GB50045
25	《配电网规划设计技术导则》Q/GDW 1738
26	《配电自动化规划设计技术导则》Q/GDW 11184
27	《国家电网公司输变电工程初步设计内容深度规定》Q/GDW 1166
28	《国家电网公司输变电工程施工图设计内容深度规定》Q/GDW 1381

江苏鹏创已建有完善的质量保证体系，形成了一套从江苏鹏创到项目部再到作业组的质量管理体系，具体如下：

（1）组织保证措施

合理安排项目经理和项目组人员，根据江苏鹏创工程设计项目分级管理规定和江苏鹏创对工程设计项目的重视程度，确定工程设计项目的管理级别。根据项目的管理级别，由不同职级的人员担任项目的技术、行政总指挥，协调内、外的各级关系，指挥资源的调配，保证工程项目的领导力量。

（2）技术力量保证措施

江苏鹏创会根据不同项目选择具有相应资历并具有同类工程勘测设计经验的技术人员，保证项目具有足够质量和数量的人力资源。同时，项目的总工程师、设总、计划进度工程师、概预算工程师、各专业主设人及参加设计人，在项目的勘测设计各个阶段中基本不变，从而确保设计质量。

（3）工作程序保证措施

执行 PDCA 循环控制质量：严格按照 ISO9001-2008 标准的要求进行工序和质量控制，确保内外沟通渠道顺畅，专业衔接配合默契，设计流程不因失误造成反复而浪费时间。严把成品放行关，确保各阶段设计成果一次通过审查，以便下阶段设计工作的顺利开展。工程设计积极推行全面质量管理，执行采用 PDCA 循环的工作程序，经由计划（P）、实施（D）、检查（C）、处理（A）四个阶段，并结合大环带小环，阶梯上升的模式，使工程质量在计划控制下逐步解决提高，实现预期质量目标。

通过“三全”控制质量：“三全”控制质量指全面控制、全过程质量控制和全员参与控制。从每个环节上全面控制工程质量，从质量源头抓起，设计组织准备、设计过程校审、工程竣工与交付、工程回访的全过程控制，保证质量总目标的实现。

（4）后勤保障措施

江苏鹏创会为项目提供强有力的后勤保障，包括通信、印制出版、档案等。相关人员由江苏鹏创统一调度管理，并随时为各项目提供优质服务。

（5）经济考核措施

江苏鹏创实行严格的技术经济责任制度，参与项目设计工作的技术人员，在工程设计中的表现将作为年度绩效考核的重点；坚持优质优价的原则，对设计质量进行检查和奖惩。

（6）培训保证措施

对项目相关人员进行学习教育,充分认识各项目的特点,增强全员的质量责任观念,牢固树立“百年大计,质量第一”的思想,实现质量目标。加强职业道德教育和业务技术培训,把工程质量作为工作考核的主要内容,努力提高设计人员的业务素质。

10、核心人员及技术情况

(1) 技术特点概况

采用的技术名称	简要情况说明
智能变电站设计技术	以“运行安全可靠、系统高度集成、结构布局合理、装备先进适用、经济节能环保”为特征,通过“系统研究、设备分析、系统集成、典设验证、工程回访”的技术路线,研究形成包括智能变电站二次系统设计与配置技术、智能变电站模块化二次设备优化改进设计技术等在内的智能变电站设计技术。
配电网规划设计技术	以可靠性为中心,引入了可靠性量化分析方法,满足单一元件故障停运后的允许损失负荷大小以及实现恢复供电时间最小化,确保供电可靠性目标的实现。
智能化居住小区配电自动化设计技术	包括配电网数据采集与监视(SCADA系统)、配电地理信息系统(GIS)和需求侧管理(DSM)等部分,可使小区用电管理实现远程实时监视、协调和操作。
送电设计核心技术	主要应用:1)基于激光雷达三维测绘电力选线技术对线路的路径走向进行优化。2)采用SLCAD架空送电线路平面断面图处理及定位CAD系统软件进行排杆定位,对塔位进行优化布置。3)采用tfod基础优化设计软件针对工程地形地质条件、运输条件、基础作用力、施工方法等因素,合理进行基础选型与优化,做到技术先进、安全可靠、经济合理和环境友好。

(2) 人员构成情况

截至2016年12月31日,江苏鹏创的人员构成情况如下:

项目	结构	人数	比例
按学历划分	硕士及以上	1	1%
	本科	58	51%
	大专	55	48%
按年龄划分	40岁以上	95	83%
	31~40岁	11	10%
	20~30岁	8	7%
按岗位划分	业务人员	80	70%
	技术人员	26	23%

	行政及管理人员	8	7%
合计		114	100%

(3) 报告期核心技术人员特点分析及变动情况

报告期内，江苏鹏创逐步建立了一支稳定、高素质的技术团队，其中核心成员均在江苏鹏创中担任重要职务。报告期内，江苏鹏创核心技术人员整体保持稳定，具体情况如下表所示：

姓名	在江苏鹏创担任职务	从业经验	学历
刘明	副总经理	2004年9月至2007年3月，就职于南通电力设计院，担任高压送电线路电气设计员；2007年3月至2009年8月，就职于福建永福工程顾问有限公司，担任高压送电线路电气主设计人；2009年8月至2012年8月，就职于智方集团有限公司，担任高压送电线路电气项目经理；2012年8月加入江苏鹏创，现任公司副总经理、配网线路部负责人。	本科
朱明玉	区域经理	2002年1月至2004年10月，就职于上海久隆电力公司，担任资料员；2004年10月至2007年1月，就职于浙江乐清市电力实业有限公司，担任施工班长；2007年1月至2011年1月，就职于浙江新源电力工程设计有限公司，担任配网部主设人；2011年1月至2013年6月，就职于南京冠源工业设计咨询有限公司电力分公司，担任副总经理兼配网负责人；2013年6月加入江苏鹏创，现任公司盐城地区区域经理。	本科
王亮星	区域经理	2010年5月至2011年7月，就职于宿迁苏能电力设计有限公司，担任配网设计员；2011年8月加入江苏鹏创，现任公司连云港地区区域经理。	本科

除上述核心技术人员外，江苏鹏创拥有一批专业能力较强的技术骨干人员，目前作为各专业主要设计负责人江苏鹏创设计质量提供强有力的后盾。

(4) 本次重组完成后核心人员的任职安排、防止核心技术人员流失和技术失密的具体措施

本次重组后，江苏鹏创由现任总经理主持生产经营管理工作，上市公司将维持江苏鹏创管理人员稳定。

本次重组的交易对方毛科娟、朱梅芬是江苏鹏创经营团队主要成员，对江苏鹏创的运营及发展有着至关重要的作用。公司通过在《发行股份及支付现金购买资产协议》中

约定任职期限和竞业禁止条款的方式避免和防范标的公司的主要管理层及核心技术人员的流失：

公司与交易对方签订的《发行资产及支付现金购买资产协议》中约定：“为保证江苏鹏创持续稳定发展，毛科娟、朱梅芬保证自本协议签署日起，至少在江苏鹏创任职60个月。在此期间，除非毛科娟、朱梅芬出现任职资格限制、未履行忠实义务和勤勉尽责义务、怠于行使职责、出现竞业禁止或同业竞争、侵害上市公司权益、损害江苏鹏创利益等相关情形，或出现违反相关法律、行政法规或规范性文件，以及违反上市公司、江苏鹏创公司章程及内部管理制度情形，上市公司不得单方解聘或通过江苏鹏创单方解聘毛科娟、朱梅芬，也不得通过调整工作岗位或降低薪酬等方式促使毛科娟、朱梅芬离职。

毛科娟、朱梅芬承诺在江苏鹏创任职期限内以及离职后两年内，未经甲方（“合纵科技”，下同）同意，不得以自己名义或他人名义在甲方、江苏鹏创、江苏鹏创的子公司以外，从事与甲方、江苏鹏创相同或类似的业务或通过直接或间接控制的其他经营主体从事该等业务；不得在甲方、江苏鹏创、江苏鹏创的子公司以外，于其他与甲方、江苏鹏创有竞争关系的公司任职或领薪；不得以甲方、江苏鹏创、江苏鹏创的子公司以外的名义为江苏鹏创现有客户或合作伙伴提供服务。毛科娟、朱梅芬违反本项承诺的所得归江苏鹏创所有。”

刘明、朱明玉、王亮星为公司经营团队的其他核心人员，对江苏鹏创的业务经营也有着重要作用。江苏鹏创与刘明、朱明玉、王亮星签订了保密及竞业限制协议，协议中约定：“未经甲方（“江苏鹏创”，下同）书面同意，乙方（“员工”，下同）不得利用甲方的商业秘密进行设计与开发和撰写论文向第三者公布；双方解除或终止劳动合同后，未经甲方书面同意，乙方不得向第三方公开甲方所拥有的未被公众知悉的商业秘密，直到这些信息在本行业中成本公知性信息为止；乙方同意，自己在受甲方聘用期间绝不从事同甲方具有竞争性的业务，绝不同时接受甲方竞争对手的聘用，绝不向甲方竞争对手提供咨询、顾问性服务，也不唆使甲方的任何职工接受外界聘用。”

江苏鹏创近年来业务持续增长，团队骨干成员均获得了较为宝贵的工作经验，公司上下凝聚力较好，近年来公司员工规模不断增加，江苏鹏创经营管理团队较为稳定。

11、未来发展规划

未来几年，江苏鹏创的发展规划如下：

（1）江苏鹏创将继续推行市场营销区域负责制，加大营销力量，深化原有业务区域，争取更大份额，扩大合作区域。

（2）在立足于江苏市场的基础上，加快省外业务的拓展脚步，继续实施走出去战略，向南方电网设计市场继续渗透，向国网的省外市场进军。

（3）向新能源、配网自动化等新兴领域积极拓展。

（4）努力尝试用户和居配设计总承包业务，该业务是江苏鹏创以后发展的长期战略目标。

12、江苏鹏创是否存在分包、转包业务

根据《建筑法》、《合同法》、《招标投标法》、《建设工程质量管理条例》等相关法律规定，分包是指从事工程总承包的单位将所承包的建设工程的一部分依法发包给具有相应资质的承包单位的行为，该总承包人并不退出承包关系，其与第三人就第三人完成的工作成果向发包人承担连带责任；转包是指承包单位承包建设工程后，不履行合同约定的责任和义务，将其承包的全部建设工程转给他人或者将其承包的全部工程肢解以后以分包的名义分别转给他人承包的行为。

江苏鹏创的主营业务为电力工程设计服务，主要为电力设计院、国家电网和南方电网下属的电力公司、房地产商提供设计服务。

（1）销售模式及客户构成

江苏鹏创推行市场营销区域负责制，获取项目的方式主要包括参与招投标以及直接接受客户委托等方式。

报告期内，江苏鹏创的客户构成主要为电力设计院、国家电网和南方电网下属的电力公司、房地产商，其中对电力设计院的销售收入占比均超过 80%。

对于向电力公司、房地产商等客户提供的电力工程设计服务，江苏鹏创作为设计方独立管控项目安排、进度、质量等，按规定向项目单位出具并交付设计文件，并对委托范围内设计文件的质量承担最终责任，不属于分包或转包业务。

对于向电力设计院提供的电力工程设计服务，江苏鹏创主要提供设计协作服务，在设计过程中，由电力设计院对项目设计质量、进度等进行整体管控，向项目单位出具经电力设计院盖章的最终设计成果，并对该设计成果质量承担最终责任。江苏鹏创作为设

计协作服务提供商，针对其提供的设计服务，在业务合同约定的范围内向电力设计院承担相应责任，不对最终设计成果承担连带责任。因此，上述业务亦不属于分包或转包业务。

（2）采购模式及供应商构成

江苏鹏创系技术服务型公司，主要成本为人力成本。报告期内由于人员规模及业务需要，存在部分设计协作及测绘服务采购。

江苏鹏创报告期供应商主要包括设计协作服务供应商、测绘服务供应商、咨询服务及办公用品供应商等，其中向设计协作服务及测绘服务供应商的采购金额占比均超过80%。

对于存在设计协作服务及测绘服务采购的项目，江苏鹏创负责对项目设计质量、进度进行整体管控，仅将部分非关键性工作交由供应商完成，供应商完成相关测绘或设计工作后由江苏鹏创对工作成果进行质量复核并最终由江苏鹏创向客户提交并承担责任。因此，上述业务不属于分包或转包业务。

根据南京市高淳区住房和城乡建设局出具的证明，江苏鹏创严格遵守《建设工程勘察设计管理条例》等法规的规定，按照资质等级许可的范围从事电力工程设计业务；未发生过将所承接的电力工程设计业务进行转包、分包的情况；亦未发生过承接转包、分包的设计业务的情况。

综上所述，江苏鹏创向电力公司、房地产商等客户提供的为电力工程设计服务，向电力设计院客户提供的属于电力工程设计协作劳务服务，向设计协作服务及测绘服务供应商的采购属于设计协作及测绘劳务采购，不存在分包、转包业务。

（六）江苏鹏创的会计政策及相关会计处理

1、收入的确认原则和计量方法

江苏鹏创收入实现的具体核算原则为：

业务类型	具体收入确认原则
设计服务收入	对于当期完工的设计项目，在取得委托方的工程图纸签收单后在完工当期全额确认收入。对于跨期完工项目，未完工年度根据已经发生成本的可补偿性确认收入，若已经发生的成本预计能够得到完全补偿，按已发生成本金额确认收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的成本预计能够得到部分补偿，按预计可补偿

业务类型	具体收入确认原则
	金额确认收入，并将已经发生的劳务成本计入当期损益；若已经发生的成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

2、应收账款会计政策和会计估计

(1) 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	将单项金额超过 100 万元的应收款项视为重大应收款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	期末对于单项金额重大的应收款项运用个别认定法来评估资产减值损失，单独进行减值测试。如有客观证据表明其发生了减值的，则将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益。可收回金额是通过对其未来现金流量（不包括尚未发生的信用损失）按原实际利率折现确定，并考虑相关担保物的价值（扣除预计处置费用等）。

(2) 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

确定组合的依据	
账龄组合	以应收款项的账龄为信用风险特征划分组合。
款项性质组合	投标保证金、履约保证金、备用金、关联方款项。
按组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	按账龄分析法计提坏账准备。
款项性质组合	采用其他方法计提坏账准备。

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1 年以内	5	5
1~2 年	10	10
2~3 年	20	20
3~4 年	50	50
4~5 年	80	80
5 年以上	100	100

(3) 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	单项金额不重大且按照组合计提坏账准备不能反映其风险特征的应收款项。
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备。

3、会计政策和会计估计与同行业上市公司或同类资产之间的差异及影响

经查阅同行业上市公司资料，江苏鹏创的收入确认原则和计量方法、应收款项坏账准备计提政策等主要会计政策和会计估计与同行业上市公司不存在重大差异，对江苏鹏创利润无重大影响。

4、财务报表编制基础，确定合并报表时的重大判断和假设，合并财务报表范围、变化情况及变化原因

（1）财务报表的编制基础

江苏鹏创以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。

（2）合并财务报表范围、变化情况及变化原因

报告期内江苏鹏创无全资或控股子公司，不存在合并财务报表。

（七）主要财务数据及财务指标

1、简要资产负债表

单位：万元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
流动资产	5,189.62	4,580.98	3,492.42
非流动资产	92.23	123.69	94.12
资产总计	5,281.85	4,704.67	3,586.54
流动负债	1,469.20	1,232.59	981.61
非流动负债	-	-	-
负债合计	1,469.20	1,232.59	981.61
归属于母公司所有者权益合计	3,812.66	3,472.08	2,604.93
所有者权益合计	3,812.66	3,472.08	2,604.93

2、简要利润表

单位：万元

项目	2016年度	2015年度	2014年度

营业总收入	3,696.24	3,279.99	2,872.23
营业总成本	2,244.49	2,161.24	1,846.10
营业利润	1,451.74	1,118.75	1,026.13
利润总额	1,451.74	1,170.17	1,084.60
净利润	1,182.57	867.16	756.44
归属于母公司所有者净利润	1,182.57	867.16	756.44
扣除非经常性损益的净利润	1,182.57	828.59	712.59

3、简要现金流量表

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	290.00	671.84	-17.09
投资活动产生的现金流量净额	-10.68	-27.78	-8.51
筹资活动产生的现金流量净额	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	279.31	644.07	-25.60
加：期初现金及现金等价物余额	1,148.86	504.79	530.40
期末现金及现金等价物余额	1,428.17	1,148.86	504.79

（八）最近三年资产评估或估值情况

除本次交易外，江苏鹏创 100%股权最近三年未进行资产评估。

（九）未决诉讼情况

截至本报告书出具日，江苏鹏创不存在未决诉讼。

第四节 发行股份情况

一、本次发行股份的价格、定价原则及合理性分析

（一）发行方式

采取非公开发行方式。

（二）发行股票的种类和面值

发行股票种类为人民币普通股（A股），每股面值为人民币1.00元。

（三）发行价格

1、购买资产发行价格

上市公司本次发行股份购买资产的发行价格为定价基准日前20个交易日股票交易均价的90%，本次发行股份购买资产的发行价格为20.43元/股。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照深交所的相关规则对上述发行价格作相应调整。

2、配套融资发行价格

本次发行股份募集配套资金的发行价格将按照以下方式之一进行询价：

（1）不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价；

（2）低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价但不低于百分之九十，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日公司股票均价但不低于百分之九十。最终发行价格将按照《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》等相关规定，根据询价结果由上市公司董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。

若定价基准日至股份发行日期间，中国证监会对发行价格的确定进行政策调整，则发行价格和发行数量将作相应调整。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照深交所的相关规则对上述发行价格作相应调整。

3、发行价格调整方案

公司董事会决议未设定发行价格调整方案。

本次发行股份定价严格按照相关法律规定确定，反映了市场定价的原则，定价合理，有利于保护上市公司公众股东的合法权益。

（四）发行数量

1、湖南雅城

本次交易的标的资产湖南雅城100%股权交易作价为53,200万元，其中70.44%的对价即37,473.19万元以发行股份的方式支付；根据本次购买资产的发行价格，上市公司应发行18,342,221股支付湖南雅城交易对方上述股份对价。湖南雅城交易对方获取的股份对价明细如下：

发行对象/认购人	股份对价（元）	发行数量（股）
李智军	130,715,712	6,398,223
科恒股份	70,965,750	3,473,604
臻泰新能源	68,337,390	3,344,953
盈知宝通	-	-
傅文伟	22,472,488	1,099,974
谢红根	18,281,918	894,856
泓科投资	7,885,083	385,956
张大星	7,490,829	366,658
陈旭华	6,748,702	330,332
陈樱	6,731,218	329,477
贺向阳	4,370,921	213,946
黄志昂	4,064,956	198,969
尹桂珍	3,933,829	192,551
孙资光	6,855,719	335,571
胡斯佳	-	-
萧骊谚	3,059,645	149,762
蒋刚	1,966,914	96,275
蒋珍如	1,748,368	85,578
谢义强	1,677,341	82,101
刘刚	1,502,504	73,544
易治东	928,821	45,463
李灏宸	819,548	40,114

陈熹	767,643	37,574
宋利军	699,347	34,231
李俊	682,956	33,429
彭华	655,638	32,091
陈斌	568,220	27,813
孟姣	437,092	21,394
胡凤辉	109,273	5,348
廖扬青	166,632	8,156
肖晓源	87,418	4,278
小计	374,731,875	18,342,221

2、江苏鹏创

江苏鹏创100%股权交易作价为18,800万元，其中70%的对价即13,160万元以发行股份的方式支付。根据本次购买资产的发行价格，上市公司应发行6,441,505股股票支付江苏鹏创交易对方上述股份对价。江苏鹏创交易对方获取的股份对价明细如下：

发行对象/认购人	股份对价（元）	发行数量（股）
毛科娟	44,744,000	2,190,112
朱梅芬	43,428,000	2,125,697
金友功	15,134,000	740,773
叶勤	15,134,000	740,773
刘骐玮	13,160,000	644,150
小计	131,600,000	6,441,505

3、配套募集资金发行数量

本次配套募集资金发行数量为本次拟募集配套资金上限 46,764.91 万元除以本次发行之发行价格，且不超过本次发行前总股本的 20%，即不超过 5,595 万股。本次发行股份募集配套资金不超过 46,764.91 万元（募集配套资金的最终金额及发行数量以中国证监会的核准为准），在该范围内，最终发行数量将由上市公司董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。

若定价基准日至股份发行日期间，中国证监会对发行价格的确定进行政策调整，则发行价格和发行数量将作相应调整。在本次发行的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照深交所的相关规则对上述发行价格作相应调整。

本公司控股股东刘泽刚承诺认购金额不低于7,975万元，合纵投资承诺的认购金额不低于23,989万元，最终认购数量根据其认购金额除以通过询价方式确认的发行价格确定，刘泽刚与合纵投资均不参与本次募集配套资金发行股份的询价过程，并接受询价结果参与认购。并且，上述认购主体承诺具有充足的资金用于本次认购，且资金来源合法；认购资金不存在直接或者间接来源于合纵科技及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员或其关联方、独立财务顾问（承销商）、本次重组交易对方的情形，也不会与合纵科技进行资产置换或者其他交易获取资金。

（五）发行对象

本次发行股份及支付现金购买资产的发行对象为湖南雅城、江苏鹏创的获得股份对价的售股股东，即：李智军、科恒股份、臻泰新能源、傅文伟、谢红根、泓科投资、张大星、陈旭华、陈樱、贺向阳、黄志昂、尹桂珍、孙资光、萧骊谚、蒋刚、蒋珍如、谢义强、刘刚、易治东、李灏宸、陈熹、宋利军、李俊、彭华、陈斌、孟姣、胡凤辉、廖扬青、肖晓源、毛科娟、朱梅芬、金友功、叶勤、刘骐玮。

本次发行股份募集配套资金的发行对象为包括公司控股股东刘泽刚、部分董监高及其他核心骨干投资设立的持股平台合纵投资在内的，符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其它境内法人投资者和自然人等不超过5名的特定投资者。证券投资基金管理公司以其管理的2只以上基金认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

（六）认购方式

本次发行股份及支付现金交易对方分别以其持有的交易标的股权认购公司非公开发行的股份。

本次配套融资方以现金认购公司非公开发行的股份。

（七）股份锁定承诺

根据《重组办法》，为保护上市公司全体股东利益，特别是保护上市公司中小股东的利益，全体认购人均出具了关于本次认购上市公司股份的锁定期的承诺函，具体情况详见本报告书“第一节 本次交易概述”之“六、股份锁定安排”。

刘泽刚、韦强、张仁增、何昀、高星承诺其于本次非公开发行的股票登记日之前所持有的合纵科技股份，自本次发行结束之日起12个月不转让。如前述股份，因上市公司送红股、资本公积金转增股本等原因增加，则增加部分股份亦遵守上述锁定期安排。中国证监会及深圳证券交易所等监管机构对于本人持有的上市公司股份锁定期及买卖另有规定或要求的，从其规定或要求。

（八）配套募集资金用途

本次配套募集资金将用于标的公司湖南雅城20,000吨磷酸铁在建项目、支付本次交易的现金对价和相关交易税费，本次募集配套资金总额占本次以发行股份方式购买资产交易价格比例不超过100%。

（九）评估基准日至交割日标的资产损益的归属

自基准日起至股权交割日止，湖南雅城在此期间产生的收益或因其他原因而增加的净资产由上市公司享有；如湖南雅城在此期间产生亏损，则由湖南雅城交易对方按照各自持股数量占湖南雅城持股总额的比例承担，湖南雅城交易对方应当于所约定的审计报告出具之日起10个工作日内将亏损金额以现金方式补偿给湖南雅城。

自基准日起至股权交割日止，江苏鹏创在此期间产生的收益或因其他原因而增加的净资产由上市公司享有；如江苏鹏创在此期间产生亏损，则由江苏鹏创交易对方按照各自持股数量占江苏鹏创持股总额的比例承担，江苏鹏创交易对方应当于所约定的审计报告出具之日起10个工作日内将亏损金额以现金方式补偿给江苏鹏创。

（十）上市地点

本次发行的股份将在深交所上市。

（十一）本次发行决议有效期限

与本次发行股票议案有关的决议自公司股东大会审议通过之日起12个月内有效。

（十二）本次非公开发行前公司滚存未分配利润的处置方案

股权交割日后，湖南雅城和江苏鹏创截至基准日的滚存未分配利润及基准日后实现的净利润归上市公司所有。

为兼顾新老股东的利益，由上市公司在本次交易完成后的新老股东共同享有上市公司本次交易完成前的滚存未分配利润。

二、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对公司股权结构的影响

本次交易前，公司总股本为27,976.85万股，刘泽刚持有公司股份6,968.50万股，占公司总股本的24.91%，系公司控股股东；刘泽刚与韦强、张仁增、何昀、高星持有公司股份14,504.29万股，占公司总股本的51.84%，系公司实际控制人。不考虑募集配套资金所发行的股份，本次发行后，刘泽刚持有公司股份比例预计为22.88%，仍为公司控股股东；刘泽刚与韦强、张仁增、何昀、高星持有公司股份比例预计为47.62%，仍为公司实际控制人。

本次交易前后公司的股本结构变化如下表所示：

序号	股东名称	本次交易之前		本次交易完成后	
		持股数量（股）	持股比例（%）	持股数量（股）	持股比例（%）
1	刘泽刚	69,684,992	24.91%	69,684,992	22.88%
2	韦强	36,811,818	13.16%	36,811,818	12.09%
3	张仁增	17,166,065	6.14%	17,166,065	5.64%
4	何昀	14,187,162	5.07%	14,187,162	4.66%
5	上银合纵1号	9,318,466	3.33%	9,318,466	3.06%
6	高星	7,192,890	2.57%	7,192,890	2.36%
7	中国风投	5,200,000	1.86%	5,200,000	1.71%
8	王文霞	4,535,650	1.62%	4,535,650	1.49%
9	王维平	4,188,393	1.50%	4,188,393	1.38%
10	琚存旭	3,218,245	1.15%	3,218,245	1.06%

11	李智军	-	-	6,398,223	2.10%
12	科恒股份	-	-	3,473,604	1.14%
13	臻泰新能源	-	-	3,344,953	1.10%
14	毛科娟	-	-	2,190,112	0.72%
15	朱梅芬	-	-	2,125,697	0.70%
16	其他交易对方	-	-	7,251,137	2.38%
17	其他社会公众股	108,264,785	38.70%	108,264,785	35.55%
	合计	279,768,466	100.00%	304,552,192	100.00%

注：本次交易前后的股东持股情况系根据截至2017年5月5日公司登记在册的股东持股数据，结合本次交易预计增加股份数量计算。

（二）发行前后主要财务指标的变动情况

公司按照本次交易完成后的架构编制了最近两年的合并备考财务报表，并已经天职国际审阅。本次交易前后，公司最近两年主要财务数据、财务指标及变动情况如下：

单位：万元

项目	合纵科技实现数	备考数	变动率
2015 年度/2015 年末			
总资产	156,431.06	194,079.79	24.07%
归属于母公司股东的权益	73,275.60	90,054.87	22.90%
营业收入	111,744.90	150,804.03	34.95%
利润总额	9,920.20	12,380.44	24.80%
归属于母公司股东净利润	8,749.55	10,708.92	22.39%
资产负债率（合并）	52.98%	53.46%	0.90%
流动比率	1.41	1.36	-3.16%
速动比率	1.20	1.11	-7.88%
毛利率	26.80%	23.74%	-11.42%
净利率	7.80%	7.08%	-9.25%
基本每股收益（元/股）	0.92	1.02	10.85%
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	0.86	0.96	11.42%
归属于上市公司股东的每股净资产（元/股）	6.77	7.63	12.58%
2016 年度/2016 年末			
总资产	200,877.67	303,895.44	51.28%
归属于母公司股东的权益	87,904.65	141,005.53	60.41%

营业收入	126,197.39	168,411.72	33.45%
利润总额	10,292.98	16,464.76	59.96%
归属于母公司股东净利润	8,779.37	14,016.31	59.65%
资产负债率（合并）	56.14%	52.41%	-6.64%
流动比率	1.27	1.12	-11.69%
速动比率	1.10	0.95	-13.56%
毛利率	27.10%	26.36%	-2.73%
净利率	7.01%	8.37%	19.34%
基本每股收益（元/股）	0.32	0.47	46.45%
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	0.31	0.46	46.45%
归属于上市公司股东的每股净资产（元/股）	3.14	4.63	47.36%

注：除非另有说明，在计算本次交易完成后的财务数据及财务指标时，未考虑本次募集配套资金情况，下同。

本次交易完成后，上市公司总资产规模、净资产规模、收入规模均大幅增加，整体盈利规模将得到较大提升。上市公司 2015 年实现归属于母公司的净利润由 8,749.55 万元增长至 10,708.92 万元，增长 22.39%；2015 年基本每股收益由 0.92 元增加至 1.02 元。

三、本次募集配套资金情况

（一）本次配套融资概况

公司拟向包括公司控股股东刘泽刚、部分董监高及其他核心骨干投资设立的持股平台合纵投资在内的，符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其它境内法人投资者和自然人等不超过5名的特定投资者非公开发行股份募集配套资金不超过46,764.91万元，用于支付本次交易中的现金对价、交易税费和标的公司在建项目建设，配套募集资金总额占以发行股份方式购买资产交易价格比例不超过100%。募集配套资金的最终金额及发行数量以中国证监会的核准为准。

（二）发行方式、对象、价格及数量

1、发行方式

公司本次募集配套资金采取非公开发行方式。

2、发行对象

公司本次募集配套资金的发行对象为包括公司控股股东刘泽刚、部分董监高及其他核心骨干投资设立的持股平台合纵投资在内的，符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其它境内法人投资者和自然人等不超过 5 名的特定投资者。证券投资基金管理公司以其管理的 2 只以上基金认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

3、发行价格

本次发行股份募集配套资金的发行价格将按照以下方式之一进行询价：

(1) 不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价；

(2) 低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价但不低于百分之九十，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日公司股票均价但不低于百分之九十。最终发行价格将按照《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》等相关规定，根据询价结果由上市公司董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。

若定价基准日至股份发行日期间，中国证监会对发行价格的确定进行政策调整，则发行价格和发行数量将作相应调整。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照深交所的相关规则对上述发行价格作相应调整。

4、发行数量

本次配套募集资金发行数量为本次拟募集配套资金上限 46,764.91 万元除以本次发行之发行价格，且不超过本次发行前总股本的 20%，即不超过 5,595 万股。本次发行股份募集配套资金不超过 46,764.91 万元（募集配套资金的最终金额及发行数量以中国证监会的核准为准），在该范围内，最终发行数量将由上市公司董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。

若定价基准日至股份发行日期间，中国证监会对发行价格的确定进行政策调整，则发行价格和发行数量将作相应调整。在本次发行的定价基准日至发行日期间，上市公司

如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照深交所的相关规则对上述发行价格作相应调整。

本公司控股股东刘泽刚承诺认购金额不低于7,975万元，合纵投资承诺认购金额不低于23,989万元，最终认购数量根据其认购金额除以通过询价方式确认的发行价格确定，刘泽刚与合纵投资均不参与本次募集配套资金发行股份的询价过程，并接受询价结果参与认购。并且，上述认购主体承诺具有充足的资金用于本次认购，且资金来源合法；认购资金不存在直接或者间接来源于合纵科技及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员或其关联方、独立财务顾问（承销商）、本次重组交易对方的情形，也不会与合纵科技进行资产置换或者其他交易获取资金。

（三）募集配套资金的用途

1、具体用途

本次交易募集配套资金合计不超过 46,764.91 万元，拟用于标的公司湖南雅城 20,000 吨磷酸铁在建项目、支付本次交易的现金对价和相关交易税费，具体如下：

序号	项目	金额（万元）	备注
1	支付购买资产现金对价	21,366.81	
2	支付交易税费	2,133.19	
3	增资标的公司在建项目	23,264.91	标的公司在建项目为湖南雅城年产 20,000 吨电池用磷酸铁项目，该项目投资额为 29,199.21 万元，其中通过本次上市公司募集配套资金投入 23,264.91 万元，铺底流动资金 5,854.30 万元全部由标的公司通过自筹方式解决
合计		46,764.91	

2、支付购买资产现金对价

根据《发行股份及支付现金购买资产协议》，上市公司需向交易对方支付现金对价合计 21,366.81 万元，拟用配套募集资金支付，具体支付进度安排如下：

（1）湖南雅城

交易双方协商确定的本次交易的现金对价总额为 15,726.81 万元。在湖南雅城交割并完成配套融资后 10 个工作日内，上市公司向湖南雅城交易对方支付全部现金对价；

如公司的配套融资未能成功发行，则上市公司应于中国证监会关于本次交易的核准批文失效后 10 个工作日内向湖南雅城交易对方支付前述现金；

（2）江苏鹏创

交易双方协商确定的本次交易的现金对价总额为 5,640 万元。上市公司董事会审议通过本次交易的相关议案后 7 个工作日内，上市公司向江苏鹏创交易对方毛科娟支付人民币 200 万元的预付款，若《发行股份及支付现金购买资产协议》生效，上市公司向江苏鹏创交易对方履行现金支付义务时，该预付款将全部转为支付款冲抵应支付金额；在标的股权交割并完成配套融资后 10 个工作日内，上市公司向江苏鹏创交易对方支付扣除预付款后的剩余全部现金；如上市公司的配套融资未能成功发行，则上市公司应于中国证监会关于本次交易的核准批文失效后 10 个工作日内向江苏鹏创交易对方支付前述现金。

若《发行股份及支付现金购买资产协议》未生效，则毛科娟应在该事实确认后 7 个工作日内将预付款全部返还给上市公司指定的账户。

3、支付交易税费

本次交易预计相关交易税费为 2,133.19 万元，拟用配套募集资金支付，具体包括中介机构费用、股份登记费、印花税、信息披露费用等。

4、投资标的公司在建项目

本次用于投资的标的公司的在建项目情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用本次募集资金量
1	湖南雅城年产20,000吨电池用磷酸铁项目	29,199.21	23,264.91
	合计	29,199.21	23,264.91

在募集资金到位前，湖南雅城若已使用银行贷款或自有资金进行了部分相关项目的投资运作，在募集资金到位后，募集资金将用于置换相关银行贷款或已投入自有资金。如实际募集资金少于拟投入募集资金总额，不足部分将由湖南雅城以自有资金或者其他融资方式解决。

5、预期收益

公司本次配套融资全部用于支付本次并购重组交易中的现金对价、交易税费和标的公司在建项目建设。配套募集资金有助于公司顺利完成本次重大资产重组，增强上市公司的实力，提升每股收益。同时，标的公司对未来业绩进行了承诺，有利地保障了上市公司股东的利益。本次交易对上市公司的影响分析，详见本报告书“第八节 管理层讨论与分析”。

（四）本次配套融资的必要性

1、募集配套资金有利于标的公司借助资本市场进一步做大做强

根据中国证监会发布的《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》，上市公司募集配套资金的用途应当符合《上市公司证券发行管理办法》、《发行办法》的相关规定。考虑到并购重组的特殊性，募集配套资金还可用于：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；投入标的资产在建项目建设。

为了确保本次交易顺利进行，借助资本市场实现标的公司更好更快地发展，公司本次拟募集配套资金不超过 46,764.91 万元，其中，21,366.81 万元用于支付本次交易的现金对价，2,133.19 万元用于支付本次交易相关税费，23,264.91 万元用于标的公司湖南雅城在建项目的建设，符合上述要求。

通过本次交易，拟购买资产湖南雅城、江苏鹏创将实现同 A 股资本市场的对接，拓宽了直接融资的渠道，并将为其加快业务发展及提高核心竞争力提供充沛的资金，有助于充分发挥其在各自行业的竞争优势，做大经营规模并增强盈利能力。

2、合纵科技和湖南雅城的行业及自身经营情况导致对配套融资的需求较为迫切

公司是从事传统能源领域配电及控制设备制造及相关技术服务的高科技企业，属于户外电缆网和架空网配电及控制设备行业。湖南雅城主要从事锂电池正极材料前驱体的研发、制造和销售，属于锂电池正极材料制造行业。从合纵科技和湖南雅城的产品和所属行业来看，合纵科技的主要客户是各省市的电力公司、供电公司等单位，由于行业内普遍采用的招投标采购、验收付款以及质量保证金制度，使得公司的应收账款余额较大、回款较慢，公司生产经营对资金的需求较大；同时，湖南雅城所处的锂电池正极材料制造行业目前景气度较高，湖南雅城也正积极规划新建项目提高产能以满足市场的旺盛需

求，这使得湖南雅城除了生产经营对资金的需求外，在新建项目建设上对资金的需求也急为迫切。合纵科技和湖南雅城所处行业以及自身经营特点决定了合纵科技自有资金不足以满足本次交易的现金对价、本次交易相关税费以及湖南雅城在建项目的投资需求，湖南雅城也无法通过自身积累和间接融资快速扩大再生产和提高产能。因此，本次交易对配套融资的需求较为迫切。

3、上市公司自有资金不能满足本次交易的现金对价、本次交易相关税费支付和标的公司在建项目的需求

上市公司的自有资金以及可利用的授信额度主要用于上市公司自身的正常经营，本次交易中标的资产的现金对价、本次交易相关税费和标的公司在建项目等所需求的资金较高，上市公司现有货币资金、可利用的授信额度等渠道不能满足本次交易的相关现金支付及标的公司在建项目的资金需求。

4、前次募集资金使用效率较高

经中国证监会《关于核准北京合纵科技股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可【2016】1054 号）核准，公司非公开发行 9,318,466 股普通股（A 股），共募集资金 105,485,035.12 元。2016 年 8 月 19 日，上述募集资金已汇入公司账户。截至 2016 年 11 月 30 日，上述募集资金已全部按照公司 2016 年非公开发行股票预案披露的募集资金运用方案使用完毕，公司募集资金使用效率较高。公司前次募集资金使用的情况详见报告书“第四节 发行股份情况”之“三、（六）前次募集资金使用情况”。

5、合纵科技及湖南雅城现有生产经营规模对资金的需求量较大

2014 年、2015 年和 2016 年，合纵科技生产的输配电相关设备分别为 3.76 万台、5.91 万台和 6.42 台，销售收入分别为 91,146.47 万元、111,744.90 万元和 126,197.39 万元，生产和销售规模大幅增长。公司所从事的配电及控制设备制造业属资金和技术密集型的行业，其所面对的电力、铁路等主要客户在产业链中处于强势地位。由于行业内普遍采用招投标制度以及质量保证金制度，公司承接业务需要先垫付一定的资金。而在销售回款上，由于电力和铁路部门付款的内部程序复杂，需要涉及多部门、多环节，导致配电及控制设备生产企业的销售回款时间都相对较长。与此同时，配电及控制设备制造业的部分产品采取按照客户要求定制的方式生产，产品技术差异大，产品生产周期较长；

加上设备安装调试检验等环节，导致公司存货占用资金较多。合纵科技的生产经营规模和自身经营特点决定了合纵科技自有资金不足以满足本次交易的现金对价、本次交易相关税费支付及湖南雅城在建项目的投资需求。

2014 年、2015 年和 2016 年，湖南雅城的主要产品三氧化二钴、氢氧化亚钴和磷酸铁的产量合计分别为 2282.45 吨、3097.73 吨和 6340.66 吨，销售收入分别为 22,586.25 万元、35,779.13 万元和 38,518.09 万元，生产和销售规模快速增长。同时，基于锂电池正极材料制造行业的高景气度，湖南雅城也在积极规划新建项目扩大产能。湖南雅城的生产经营规模和自身经营特点导致其无法通过自身积累和间接融资快速扩大再生产和提高产能。

综上所述，本次交易对配套融资的需求较为迫切。

6、合纵科技和湖南雅城财务状况表明对本次交易的配套融资需求较为迫切

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，合纵科技的货币资金余额分别为 28,014.97 万元、37,058.22 万元和 31,391.68 万元，货币资金余额与其收入规模水平相比相对较少。2014 年末、2015 年末和 2016 年末，合纵科技的资产负债率分别为 57.69%、52.98%和 55.11%，资产负债率处于较高水平。受行业特点影响，2014 年、2015 年和 2016 年，合纵科技经营活动产生的现金流量净额分别为 1,897.30 万元、3,017.14 万元和 5,868.07 万元，与其利润水平相比差距较大。

湖南雅城所处的锂电池正极材料制造行业景气度较高，其近年来处于快速扩张阶段。2014 年末、2015 年末和 2016 年末，湖南雅城的货币资金余额分别为 1,447.40 万元、2,489.99 万元和 3,312.81 万元，货币资金余额相对较少。2014 年末、2015 年末和 2016 年末，湖南雅城的资产负债率分别为 73.75%、59.61%和 57.28%，资产负债率处于较高的水平。2014 年、2015 年和 2016 年，湖南雅城经营活动产生的现金流量净额分别为 66.31 万元、-5,543.79 万元和 -297.37 万元，经营活动产生的现金流量情况较差。湖南雅城近三年的投资规模较大，2014 年、2015 年和 2016 年，湖南雅城投资活动产生的现金流量净额分别为 -2,887.45 万元、-2,065.01 万元、-3,515.00 万元。

通过对上述合纵科技和湖南雅城的财务状况分析，合纵科技和湖南雅城的资金情况较为紧张。因此，本次交易对配套融资的需求较为迫切。

7、合纵科技营运资金情况

(1) 营运资金需求测算原理

以 2016 年作为基期，假设公司未来三年（2017-2019 年）各项经营性流动资产和经营性流动负债科目占营业收入比例保持不变，参照 2014-2016 年营业收入增长率测算预测期内各年度营业收入，再按照销售百分比法对相关经营性流动资产和经营性流动负债进行测算，进而预测公司预测期内生产经营对流动资金的需求量。

(2) 预测期营运资金需求测算

A、营运资金需求测算的假设

a) 未来三年营业收入的测算。经测算，公司 2014-2016 年营业收入增长率的算术平均值为 17.77%，年均复合增长率为 17.67%。假设 2017-2019 年的销售收入增长按 17.67%（两者孰低后取整）的年复合增长率进行测算，则 2017-2019 年公司营业收入分别为 148,496.47 万元、174,735.79 万元和 205,611.61 万元；

b) 公司 2017-2019 年各项经营性流动资产/营业收入、各项经营性流动负债/营业收入的比例与 2016 年度的数据相同；

c) 营运资金=经营性流动资产-经营性流动负债，其中，经营性流动资产包括应收票据、应收账款、预付账款和存货；经营性流动负债包括应付票据、应付账款和预收款项；

d) 公司营运资金缺口=2017-2019 年预计增长的营运资金需求总额；

e) 上述关于营业收入的预测不构成公司未来盈利预测或承诺。

B、营运资金需求及缺口的测算

根据前述测算原理和测算假设，公司 2017-2019 年营运资金需求测算情况具体如下：

单位：万元

项目	2016 年度实际数		2017 年至 2019 年预计经营资产			2019 年期 末预计数 -2016 年末 实际数
			及经营负债数额			
	金额	比例	2017 年度 /2017.12.31 预 计金额	2018 年度 /2018.12.31 预 计金额	2019 年度 /2019.12.31 预 计金额	
营业收入	126,197.39	100.00%	148,496.47	174,735.79	205,611.61	79,414.22
应收账款	80,895.08	64.10%	95,189.24	112,009.18	131,801.20	50,906.12
存货	18,230.61	14.45%	21,451.96	25,242.52	29,702.87	11,472.26

应收票据	2,522.21	2.00%	2,967.88	3,492.31	4,109.40	1,587.19
预付账款	2,039.11	1.62%	2,399.42	2,823.40	3,322.29	1,283.18
经营性流动资产合计	103,687.01	82.16%	122,008.50	143,567.41	168,935.77	65,248.76
应付账款	65,958.29	52.27%	77,613.12	91,327.36	107,464.90	41,506.61
应付票据	30,126.26	23.87%	35,449.57	41,713.51	49,084.29	18,958.03
预收账款	2,369.64	1.88%	2,788.36	3,281.06	3,860.82	1,491.18
经营性流动负债合计	98,454.19	78.02%	115,851.05	136,321.93	160,410.01	61,955.82
流动资金占用额	5,232.82	4.15%	6,157.46	7,245.48	8,525.76	3,292.94

根据上表测算结果，公司未来三年营运资金的缺口为 3,292.94 万元。通过对合纵科技营运资金分析，合纵科技的营运资金情况较为紧张，无法为本次交易提供进一步资金支持。因此，本次交易对配套融资的需求较为迫切。

8、公司 2017 年一季度末货币资金余额用途

截至 2017 年一季度末，公司货币资金余额为 19,952.61 万元，该部分资金主要用于①维持公司正常生产经营（经测算 2017 年的流动资金占用额为 6,157.46 万元）；②支付职工薪酬（2017 年一季度末公司的应付职工薪酬余额为 1,415.91 万元）；③缴纳税费（2017 年一季度末公司的应交税费余额为 2,022.92 万元）；④2016 年利润分配（根据公司股东大会决议，2016 年需派发现金股利 4,196.53 万元）；⑤偿还银行短期借款（公司 2017 年一季度末短期银行借款余额为 6,200 万元）；⑥支付 IPO 募投项目明确的项目支出 873.49 元。扣除上述方面后，公司货币资金余额存在缺口 913.70 万元，不足以满足本次交易的现金对价、本次交易相关税费支付及湖南雅城在建项目的投资需求。综上所述，本次交易对配套融资的需求较为迫切。

9、公司资产负债率情况

2016 年末公司的资产负债率为 56.14%，可比上市公司资产负债率情况如下：

代码	公司名称	2016 年 12 月 31 日
002298	中电鑫龙	20.55%
002168	深圳惠程	33.68%
300062	中能电气	47.57%
002350	北京科锐	47.42%

300001	特锐德	74.83%
601616	广电电气	14.37%
002074	国轩高科	61.23%
002358	森源电气	39.28%
平均值		42.37%
300477	合纵科技	56.14%

由上表可以看出，与同行业可比上市公司相比，公司的资产负债率高于行业内的平均水平。通过本次配套融资，公司将提高自身净资产规模和偿债能力，降低公司资产负债率和财务风险。综上，本次交易对配套融资的需求较为迫切。

10、募集配套资金有利于提高合纵科技重组后的整合绩效

本次并购重组将收购江苏鹏创 100%股权和湖南雅城 100%股权，使公司传统能源配电领域的产业生态链延伸至电力行业送、变电工程设计领域，并在未来发展前景更为广阔的新能源储能领域中的锂电池正极材料制造业进行了战略布局。

完成收购后合纵科技将在保持标的公司管理团队经营稳定的基础上，委派董事和派驻财务总监对标的公司的未来发展和内部控制进行规划和优化，使之与合纵科技的未来发展规划和内部控制制度相匹配，从而完成公司和标的公司整合，形成合力。

同时，本次配套融资拟投入的年产 20,000 吨电池级磷酸铁项目主要用于制造动力电池电池所需的正极材料前驱体——磷酸铁。该项目建成投产后将大幅提高湖南雅城磷酸铁产品的生产能力和市场占有率，在锂电池正极材料需求持续旺盛的背景下，将大幅提升公司的整体业绩，推动公司的整合绩效迈上新的台阶。综上所述，本次交易的配套融资具有必要性。

11、投资标的公司在建项目建设的必要性

（1）项目建设前景

1) 行业政策支持

年产 20,000 吨电池级磷酸铁项目产品为电池级磷酸铁，从产品类别上划分属于锂电池正极材料前驱体，是国家科技部认定的隶属高效节能与新能源领域的高新技术产品（参见《中国高新技术产品目录》），是国家发改委《产业结构调整目录》的鼓励类产品，是国家大力扶持的具有较高环保效益的新产品，也是《国家重点支持的高新技术领域》及“十二五”化学与物理电源行业重点支持发展的产品，且符合“十二五”能源发展的

指导思想。橄榄石型的磷酸铁锂(LiFePO₄)电池由于具有安全性好、循环寿命长,对环境友好而成为一种最有潜力的锂离子动力电池材料。

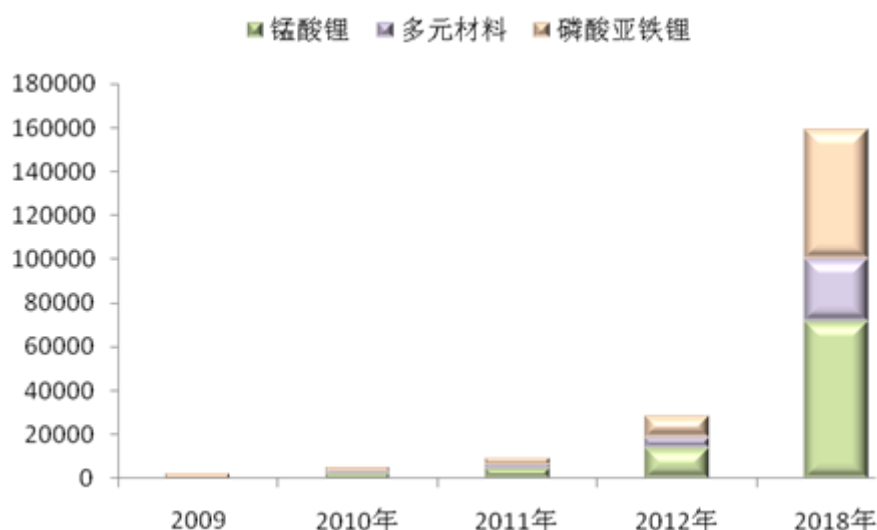
2) 市场规模巨大

电池级磷酸铁属于新能源动力汽车行业的前端产品,是生产动力电池正极材料磷酸亚铁锂的一种重要原材料。电池级磷酸铁的市场发展伴随磷酸亚铁锂的市场而发展。

电动汽车的发展给电池级磷酸铁的成长带来了很大的市场空间,应用于动力锂电的正极材料在未来将保持快速增长。根据 IIT 对动力锂电的总容量需求的统计和预测:2010—2013 年动力锂电汽车对锂电池的总容量需求的复合增长率为 116.12%, 2013—2018 年的复合增长率将保持在 26.04%; 预计 2018 年动力锂电池的总容量需求将达到 350 亿 Wh, 约为 2009 年总容量需求的 6.3 倍。

目前全球用于动力锂电的正极材料主要包括锰酸锂、三元材料以及磷酸亚铁锂。在日本和韩国,电池制造商目前倾向于使用锰酸锂和三元材料作为锂电正极材料,而国内的电动汽车电池制造商倾向于使用磷酸亚铁锂。根据动力锂电的总容量需求及汽车锂电厂商对动力锂电正极材料的选择,以锰酸锂的能量密度约 370Wh/kg,磷酸亚铁锂的能量密度约 432Wh/kg,三元材料的能量密度约 525Wh/kg 来测算,到 2018 年,预计需要磷酸亚铁锂正极材料 16 万吨,即磷酸铁的市场需求量将达到 15.5-15.8 万吨。

全球动力锂电正极材料市场需求情况预测



数据来源: IIT 报告

3) 锂电池正极材料逐渐由价格昂贵的钴镍锂系列转为价格低廉的铁锂系列

锂电池的性能主要取决于正极材料,凡具有高插入电位的过渡金属层状氧化物都可以用作锂电池的正极材料。目前市场需求量大的锂电池正极材料主要是层状结构的锂钴氧(LiCoO_2)、锂镍氧(LiNiO_2)、锂锰氧(LiMn_2O_4)以及多元材料,如镍钴锰锂三元材料、镍锰锂二元材料等。虽然这些锂电池具有较为优良电化学性能,但其价格高。钴已被国家列为战略储备资源,我国的钴资源极其贫乏,造成钴价格的高昂,使锂钴氧很难满足大众化的锂离子动力电池的需求。

另外的镍、钴则是中国稀缺的贵金属,钴镍系列材料锂电池知识产权大多掌握在欧美日韩手中。具有一定国家知识产权力量的磷酸亚铁锂动力电池材料已列入国家战略新兴产业,得到国家的大力支持。钴资源的严重缺乏造成钴价格的高昂,使锂钴氧很难满足大众化的锂离子动力电池的需求。而比能量低和高温性能差又成为长期以来困扰锂锰氧实行商品化的关键技术难题,虽然众多研究者提出了许多不同观点和解决办法,但没有取得实质性的进展。因此,开发一种成本低又性能优良而且对环境无污染的新材料,对尽快推进锂离子动力电池的产业化,大幅度降低锂离子动力电池成本具有非常重要的意义。

橄榄石型的磷酸亚铁锂(LiFePO_4)由于具有安全性好、循环寿命长,对环境友好而成为一种最有潜力的锂离子动力电池材料。

随着产品生产技术的进一步的提升,磷酸铁系列动力电池材料产品将进一步占领动力电池市场,具有巨大的市场前景。

(2) 项目建设的必要性

1) 扩大产品领域,加强与客户的合作粘性

经过十几年的发展,湖南雅城已成为国内锂电池前驱体材料最大的供应商之一。经过长期实践,湖南雅城拥有了一批成熟的电池前驱体材料相关研发生产技术(如:材料高温煅烧氧化技术、磁性异物控制技术、原材料湿法处理技术、材料生产形貌控制技术等)。同时,湖南雅城也已积累了如韩国三星电子、北大先行等一大批业务领域众多的公司,并树立了良好的口碑和品牌形象。

通过本项目建设,可以丰富湖南雅城的产品规格,满足客户的不同需求,进一步加强湖南雅城与客户的合作粘性,加强湖南雅城的综合竞争力。

2) 通过引进先进自动化控制设备，提高湖南雅城装备水平，扩大竞争优势

随着现代材料科学技术的日益发展、社会的进步，现代化生产规模越来越大，其管理形式和方式也日趋多样，管理也需要更加科学，市场对产品的质量要求也越来越高，这就使材料的生产厂家在新材料的生产过程中，要求做到品质更加优良，品质管理更加到位，尽量减少因人为的操作和测量波动使材料的物料化学性能产生影响，为此，湖南雅城在磷酸铁新项目中大胆启用自动化控制设备。

目前，在磷酸铁制造行业中，自动化程度普遍不高，湖南雅城通过引进先进的自动化设备，从而降低生产成本，提高产品质量，扩大湖南雅城磷酸铁产品在市场中的竞争地位。同时，也为湖南雅城在以后的新材料生产研发过程中提供自动化设备应用的经验，进一步扩大湖南雅城的竞争优势。

3) 进一步增强湖南雅城的盈利能力，提高抗风险水平

目前，湖南雅城的主营业务是锂电池前驱体材料的研发、生产和销售。结合国家产业政策和行业发展特点，以现有技术为依托实施本项目，是湖南雅城对现有业务的进一步拓展。通过本项目的实施，湖南雅城可以进一步扩大磷酸铁系列动力电池材料产品在动力电池市场的占有率。从经营效益和经营策略的角度考虑，本项目将在以下各方面对企业竞争力进行提升：

一是可以利用现有产品的销售渠道和管理资源，提高整体销售收入，降低单位销售费用和管理费用，发挥规模效应，提高湖南雅城整体运营效率，降低系统整体运营成本；

二是通过本项目扩大产能，可以在巩固现有客户的基础上扩大客户群体，增强湖南雅城整体竞争力和抗风险能力；

三是使湖南雅城的产品结构扩大化和多样化，能随时根据市场需求的变化，及时调整产品产量布局，保持适用市场需求的能力。

本次项目投产后，将进一步扩大湖南雅城生产规模。这将有利于进一步发挥湖南雅城技术、产品、客户、品牌和管理资源优势，实现湖南雅城锂电池前驱体材料业务的整合及协同效应，切实增强湖南雅城抗风险能力，提升湖南雅城的市场竞争能力和可持续发展能力。

(3) 项目配套融资的必要性

1) 湖南雅城业务发展较快，对资金的需求较高

湖南雅城业务发展速度较快，2014 年度、2015 年以及 2016 年 1-8 月，湖南雅城营业收入分别为 22,586.25 万元、35,779.13 万元以及 23,566.14 万元。根据东洲评估出具的《评估报告》，湖南雅城 2017 年、2018 年以及 2019 年收入分别为 43,217.95 万元、47,391.52 万元以及 50,503.23 万元，未来的快速发展，增加了湖南雅城对营运资金的需求。

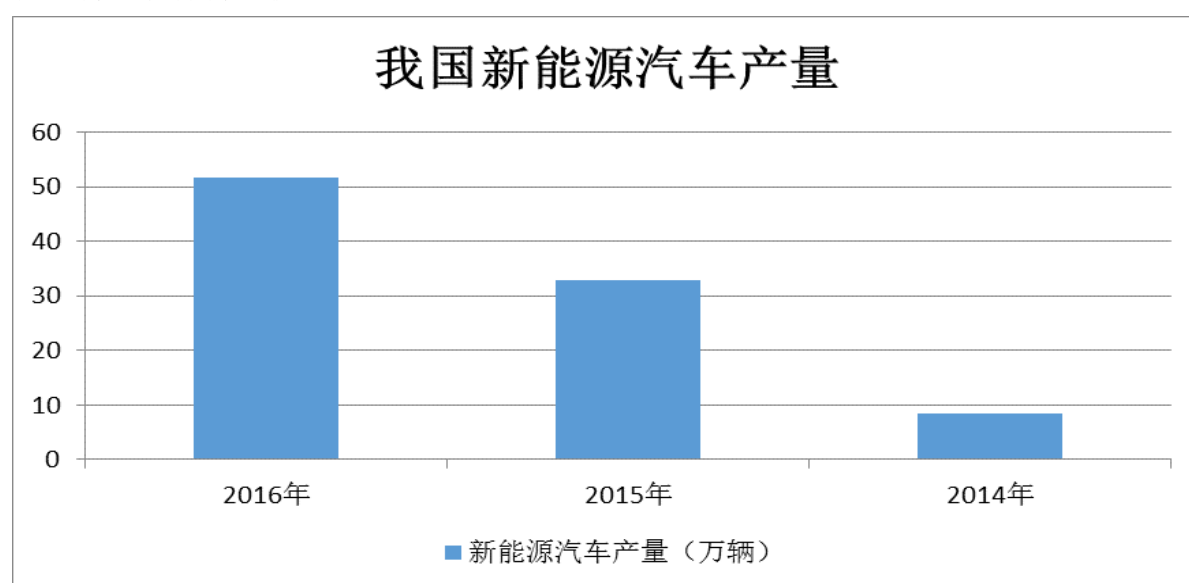
2) 湖南雅城资产负债较高，资金压力较大

截至 2016 年 8 月末，湖南雅城的资产负债率为 61.21%，货币资金余额为 3,345.95 万元。若湖南雅城全部采用自有资金或银行借款投入本次配套融资拟投入的年产 20,000 吨电池级磷酸铁项目，则会导致湖南雅城的资金缺口，从而影响湖南雅城未来的业务发展速度及投资能力，以及湖南雅城的盈利能力及市场占有率。因此，本次配套募集资金用于年产 20,000 吨电池级磷酸铁项目建设是必要、迫切的。

3) 锂电池正极材料需求旺盛

本次配套融资拟投入的年产 20,000 吨电池级磷酸铁项目主要用于制造动力汽车电池所需的正极材料前驱体——磷酸铁。

目前，我国新能源汽车产量及销量均大幅增长。根据国家统计局和工信部的统计数据，2016 年，我国新能源汽车产量达 51.7 万辆，同比增长 57.62%；2015 年我国新能源汽车产量达 32.8 万辆，同比增长 161.2%，我国已成为了全球最大的新能源汽车产销国。预计随着我国对新能源汽车行业的支持和鼓励政策、措施的不断深化，未来新能源汽车行业将继续保持较快增长。



锂电池正极材料制造业与锂电池和新能源汽车行业的发展状况密切相关,随着锂电池和新能源汽车行业的发展而发展。2014 年以来,我国锂电子电池行业和新能源汽车行业均保持了较高的增长速度,从而带动了锂电池正极材料制造业的快速发展。预计随着锂电子电池行业和新能源汽车行业的持续快速增长,锂电池正极材料的需求将维持高位。湖南雅城年产 20,000 吨电池级磷酸铁项目的建设将很好的满足市场对锂电池正极相关材料的需求。因此,本次配套募集资金用于年产 20,000 吨电池级磷酸铁项目建设是必要、迫切的。

4) 提高湖南雅城磷酸铁产品市场占有率

湖南雅城的年产 2,500 吨磷酸铁复合材料项目于 2014 年建成投产,截至 2016 年末,产能 4,150 万吨,在动力电池方面已于泰丰先行等国内主要客户建立了良好的合作关系,在行业内具有一定的知名度。但由于湖南雅城的磷酸铁产能较低,其市场占有率相对较低,与行业领头羊相比仍有较大差距。

通过年产 20,000 吨电池级磷酸铁项目的建设将大幅提高湖南雅城磷酸铁产品的生产能力和市场占有率,从而达成湖南雅城努力扩大市场份额的未来发展规划。

综上,本次配套募集资金用于年产 20,000 吨电池级磷酸铁项目建设是必要、迫切的。

12、本次交易募集配套资金是否符合中国证监会相关规定

根据中国证监会发布的《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》,上市公司发行股份购买资产同时募集部分配套资金,所募资金仅可用于: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;投入标的资产在建项目建设。募集配套资金不能用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务。

2017 年 5 月 16 日,合纵科技召开第四届董事会第十九次会议,审议通过了《关于根据股东大会授权调整募集配套资金方案的议案》、《关于本次调整募集配套资金方案不构成重组方案重大调整的议案》等议案,在股东大会授权范围内对募集配套资金方案进行了调整。

根据合纵科技第四届董事会第十九会议审议通过的《关于根据股东大会授权调整募集配套资金方案的议案》，本次募集配套资金总额调整为不超过 46,764.91 万元，具体用途如下：

序号	项目	金额（万元）	备注
1	支付购买资产现金对价	21,366.81	
2	支付交易税费	2,133.19	
3	增资标的公司在建项目	23,264.91	标的公司在建项目为湖南雅城年产 20,000 吨电池用磷酸铁项目，该项目投资额为 29,199.21 万元，其中通过本次上市公司募集配套资金投入 23,264.91 万元，铺底流动资金 5,854.30 万元全部由标的公司通过自筹方式解决
合计		46,764.91	

调整后，本次配套募集资金用途符合中国证监会关于募集配套资金用途的相关规定。

（五）本次配套融资拟投资项目基本情况

本次配套融资拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用本次募集资金量
1	年产20,000吨电池级磷酸铁项目	29,199.21	23,264.91
	合计	29,199.21	23,264.91

在募集资金到位前，湖南雅城若已使用银行贷款或自有资金进行了部分相关项目的投资运作，在募集资金到位后，募集资金将用于置换相关银行贷款或已投入自有资金。如实际募集资金少于拟投入募集资金总额，不足部分将由湖南雅城以自有资金或者其他融资方式解决。

1、项目概况

湖南雅城拟投资 29,119.21 万元，在湖南宁乡经济开发区建设年产 20,000 吨电池级正磷酸铁（FePO₄）项目。项目占地面积 7,305 m²，新建厂房 1 幢，总建筑面积 14,650 m²。厂房建成后将新增生产设备 729 台/套；项目完全达产后，预计本项目将拥有年产电池级正磷酸铁（FePO₄）2 万吨的生产能力，每年将为湖南雅城带来销售收入约 46,000 万元。项目的投资明细如下：

单位：万元

序号	项目	投资额	比例
一	建设投资	23,264.91	79.90%
1	生产线设备购置费	19,602.41	67.32%
2	厂房建设费	3,662.50	12.58%
二	铺底流动资金	5,854.30	20.10%
三	项目总投资	29,119.21	100%

2、项目建设前景

详见本节之“三、（四）、3、（1）项目建设前景”。

3、项目建设的必要性

详见本节之“三、（四）、3、（2）项目建设的必要性”。

4、项目投资情况

本项目总投资为 29,119.21 万元，其中建设投资 23,264.91 万元，铺底流动资金 5,854.30 万元，计划使用募集资金投入 23,264.91 万元。

5、项目计划进度和预期收益分析

项目建设期为 12 个月，第二年预计达产率为 40%，第三年预计达产率为 70%，第四年完全达产。项目达产后，可实现销售收入 46,000 万元，实现利润总额 14,141.70 万元。项目的内部收益率（税后）为 30.37%，投资回收期（税后）为 4.96 年。

6、项目所涉及的报批事项进展情况

本项目已经宁乡经济技术开发区管理委员会招商合作局出具的《企业投资项目备案证》（宁开招备发[2016]25 号）备案。本项目已经长沙市环境保护局出具的《关于<湖南雅城新材料股份有限公司年产 5000 吨三元材料和 25500 吨磷酸铁复合材料生产基地项目环境影响报告书>的批复》（湘新环发[2016]145 号）审批通过。

启动建设前，除项目备案和环境影响评价程序外，还需通过地方节能评审中心对项目节能评估相关申请材料的评审以及向地方建设行政主管部门申请办理《建筑工程施工许可证》。

2016 年 12 月 5 日，宁乡县能源局出具《关于湖南雅城新材料股份有限公司电池材料生产基地项目节能审查的意见》（宁能经开[2016]12 号），同意湖南雅城电池材料生产基地项目的“节能专篇”及“节能评估报告书”通过节能审查。

根据湖南雅城提供的说明，湖南雅城将在正式开工建设前按规定申请办理《建筑工程施工许可证》，预计取得《建筑工程施工许可证》不存在实质性障碍。

7、项目的实施主体和出资方式

本项目的实施主体为湖南雅城，公司将以募集资金对该项目实施主体增资的方式进行投资。

8、产能消化计划

为了确保本项目达产后能顺利消化上述产品的产能，湖南雅城将采取的措施具体如下：

(1) 分析目标客户及差异化营销

湖南雅城市场部会结合现有市场客户群及潜在客户群进行市场细分，以销售量为主要指标，综合考虑行业地位、信誉、合作时间、忠诚度等指标，将主要客户按等级划分为战略客户、重要客户和一般客户三类，对不同类别的客户展开不同措施的营销手段。

战略客户比较注重产品性能的优越性、产品品质的稳定性、供货能力、功能性产品的开发等，针对这类客户主要采取技术合作、高性能产品研发等不断提升产品性能和品质、提升供货能力、加强服务等手段拓展战略客户及深化战略合作关系；重点客户比较注重产品性价比，针对这类客户主要采取逐步渗透、巩固合作、通过提供高性价比产品增加在重点客户的供应份额；一般客户在需求上存在量不大、需求不太规律的情况，针对这类客户主要加强市场营销，及时掌握一般客户需求的情况，通过合理安排生产的方式为其提供产品。

湖南雅城通过分析客户并采取差异化的营销来保证湖南雅城产品在客户群中良好的口碑，从而为消化新增产能打下坚实的基础。

(2) 加强湖南雅城的销售团队建设。首先是根据项目建设进展及时扩充销售团队。通过湖南雅城内部或社会招聘增加销售人员，并对其进行相关培训，使其熟悉产品情况；随后再对其开展销售技能的培训，为本项目的投产做好充分的准备。其次，通过销售人员的绩效考核体系，优胜劣汰，精炼出一支能打硬仗的销售队伍，及时掌握行业需求变化，保证对客户需求的快速响应，从而稳定和扩大公司的客户群，为消化新增产能创造有利条件。

(3) 提升磷酸铁产品市场竞争力。通过与客户的深入合作和沟通，及时了解客户需求，从而有针对性的进行产品研发、改进产品性能；在安排生产时，根据市场的需求变化及时调整产品结构，为客户提供更符合其实际需求且性能优越的磷酸铁产品；同时，通过产能扩大产生的规模效应，持续改进工艺，内部挖潜降低成本，保持和提高产品市场竞争力。

根据湖南雅城的计划，本项目新增产能的消化安排如下：

序号	单位名称	客户类型	需求量 (吨/年)	本项目预计供应量(吨)
1	青海泰丰先行锂能科技有限公司	现有客户	59,000	13,000
2	深圳市贝特瑞纳米科技有限公司	现有客户		
3	山东精工电子科技有限公司	现有客户		
4	乳源东阳光磁性材料有限公司	现有客户		
5	山东丰元锂能科技有限公司	现有客户		
6	江门市科恒实业股份有限公司	现有客户		
7	天津斯特兰能源科技有限公司	现有客户		
8	天津科斯特汽车技术有限责任公司	现有客户		
9	江西省金锂科技股份有限公司	潜在客户（小试及中试阶段）	103,800	11,000
10	湖南升华科技有限公司	潜在客户（中试阶段）		
11	江西通锂新能源有限公司	潜在客户（中试阶段）		
12	烟台卓能电池材料股份有限公司	潜在客户（中试阶段）		
13	四川浩普瑞新能源有限公司	潜在客户（中试阶段）		
14	比亚迪股份有限公司	潜在客户（小试阶段）		
15	安徽卓越新能源材料有限公司	潜在客户（小试阶段）		
16	合肥融捷能源科技有限公司	潜在客户（小试阶段）		
17	山东久兆新能源科技股份有限公司	潜在客户（小试阶段）		

		段)		
18	湖南桑顿新能源科技有限公司	潜在客户（小试阶段）		
19	贵州赛德丽新能源科技有限公司	潜在客户（小试阶段）		
20	杭州金马能源科技有限公司	潜在客户（小试阶段）		
	合计		162,800	24,000

上述客户的需求量为其制定的 2017 年年度采购计划，湖南雅城 20,000 吨磷酸铁项目预计于 2018 年开始逐步释放产能，完全达产所释放的 20,000 吨磷酸铁产能占湖南雅城现有客户及潜在客户 2017 年需求量的 14.74%。随着新能源汽车行业的持续快速增长，预计上述客户后续年度的采购计划会随行业的增长而进一步增加，本项目产能占客户需求量的比例将会进一步降低，项目产能消化计划切实、可行。

综上所述，本项目的产能消化措施合理，产能消化计划切实、可行。

（六）前次募集资金使用情况

1、基本情况

经中国证监会《关于核准北京合纵科技股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可【2016】1054 号）核准，公司非公开发行 9,318,466 股普通股（A 股），每股发行价为 11.32 元/股，共募集资金 105,485,035.12 元，扣除承销费用 500,000.00 元（含税），保荐费用 3,000,000.00 元（含税），律师费用 400,000.00 元（含税），会计师费用 30,000.00 元（含税），证券登记费 9,318.47 元（含税），加上可抵扣的进项税金 222,980.29 元，共计募集资金净额为人民币 101,768,696.94 元。

经立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的会师报字（2016）第 115861 号《验资报告》验证，上述募集资金 101,985,035.12 元（扣除承销费用 500,000.00 元（含税），保荐费用 3,000,000.00 元（含税））已于 2016 年 8 月 19 日汇入本公司如下募集资金专用账户：

单位：元

序号	开户行	账号	存入金额
1	北京银行股份有限公司中关村海淀园支行	20000003262000012014411	101,985,035.12
合计		101,985,035.12	

截至 2016 年 11 月 30 日，募集资金专户的存储情况如下：

单位：元

序号	开户行	账号	期末余额	
			本金	利息
1	北京银行股份有限公司中关村海淀园支行	20000003262000012014411	0	0
	合计		0	0

2、募集资金实际使用情况

(1) 前次募集资金使用情况对照情况

根据公司 2016 年非公开发行股票预案披露的募集资金运用方案，本次非公开发行股票募集资金扣除发行费用后，将用于偿还银行贷款和补充流动资金。

截至 2016 年 11 月 30 日，前次募集资金实际使用情况对照情况如下：

单位：万元

募集资金金额			10,176.87			已累计使用募集资金金额			10,176.87	
变更用途的募集资金金额			0			各年度使用募集资金金额				
变更用途的募集资金金额比例（%）			0			2016 年度（截至 11 月 30 日）			10,176.87	
投资项目			募集资金投资金额			截止日募集资金累计投资额				项目实际达到预定可使用状态日期
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额(注)	
1	偿还银行贷款和补充流动资金	偿还银行贷款和补充流动资金	10,176.87	10,176.87	6,976.87	10,176.87	10,176.87	10,176.87	0	不适用
	合计		10,176.87	10,176.87	6,976.87	10,176.87	10,176.87	10,176.87	0	

(2) 前次募集资金投资项目的变更情况

截至 2016 年 11 月 30 日，公司 2016 年非公开发行股票募集资金投资项目不存在变更情况。

(3) 前次募集资金投资项目对外转让或置换情况

截至 2016 年 11 月 30 日，公司 2016 年非公开发行股票募集资金投资项目不存在对外转让或置换情况。

(4) 前次募集资金投资项目先期投入及置换情况

2016 年 11 月 7 日，公司召开第四届董事会第十二次会议审议通过了《关于以募集资金置换预先已投入募集资金投资项目自筹资金的议案》，同意以募集资金置换公司已用自有资金先行偿还本次募集资金拟偿还的北京银行股份有限公司中关村海淀园支行的 3,000 万贷款。

除上述情况外，公司 2016 年非公开发行股票募集资金投资项目不存在其他先期投入及置换情况。

(5) 超募资金使用情况

公司 2016 年非公开发行股票不存在超募资金的情况。

(6) 临时闲置的募集资金的使用情况

公司 2016 年非公开发行股票不存在使用临时闲置募集资金的情况。

(7) 未使用完毕的前次募集资金情况

截至 2016 年 11 月 30 日，公司募集资金专项账户余额为 0 万元，详细情况见下表：

单位：元

项目	金额
1、募集资金总额	105,485,035.12
减：直接扣减的证券承销费及保荐费	3,500,000.00
减：公司自行支付中介机构费和其他发行相关费用	439,318.47
加：可抵扣的进项税	222,980.29
2、募集资金净额	101,768,696.94
减：累计已投入募集资金投资项目的金额	101,889,093.90
加：超募资金	
加：其他（募集资金专项账户银行利息收入-手续费支出）	120,396.96
3、截至 2016 年 8 月 31 日，募集资金专项账户余额	0.00

截至 2016 年 11 月 30 日，公司 2016 年非公开发行股票募集资金已全部使用完毕。

(8) 前次募集资金投资项目实现效益情况对照情况

公司 2016 年非公开发行股票募集资金投资项目实现效益情况对照情况具体如下：

单位：万元

实际投资项目		截止日投资项目 累计产能利用率	承诺 效益	最近三年一期实际效益				截止日累 计实现效 益	是否达到 预计效益
序 号	项目名 称			2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1-11 月		
1	偿还银行贷款和补充	不适用	不适	不适用				不适用	不适用

	流动资金		用			

（9）以资产认购股份的情况

公司 2016 年非公开发行股票募集资金中不存在以资产认购股份的情况。

（七）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管理，提高募集资金使用效率，根据《公司法》、《证券法》、《上市规则》、《规范运作指引》、《创业板信息披露业务备忘录第 1 号——超募资金使用》等有关法律、法规和规范性文件的规定以及《公司章程》的规定，制定了《北京合纵科技股份有限公司募集资金管理办法》（以下简称“《募集资金管理办法》”等相关制度，形成了规范有效的内部控制体系，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，并对募集资金存储、使用、变更、监督和责任追究等内容进行了明确规定。公司《募集资金管理办法》的主要内容如下：

1、关于募集资金存储的相关规定

公司募集资金的存放坚持“安全”、“专户存储”和“便于监督管理”的原则。公司募集资金应当存放于董事会决定的专项账户（下称“专户”）集中管理，募集资金专户数量（包括公司的子公司或公司控制的其他企业设置的专户）不得超过募集资金投资项目的个数。

公司存在两次以上融资的，应当独立设置募集资金专户。

如公司募集资金项目个数过少等原因拟增加募集资金专户数量的，应事先征得深交所的同意。

公司对募集资金实行专户存储制度。除募集资金专用账户外，公司不得将募集资金存储于其他银行账户(包括但不限于：基本账户、其他专用账户、临时账户)；公司亦不得将生产经营资金、银行借款等其他资金存储于募集资金专用账户。

公司应积极督促存储募集资金的商业银行履行募集资金使用监管的《协议》。该商业银行连续三次未及时向保荐机构出具对账单或通知大额支取情况，以及存在未配合保荐机构查询与调查专用账户资料情况的，公司可以终止该《协议》并注销该募集资金专用账户。

2、关于募集资金使用的相关规定

公司应当按照发行申请文件中承诺的募集资金投资计划使用募集资金。出现严重影响募集资金投资计划正常进行的情形时，公司应当及时报告深交所并公告。除非国家法律、行政法规、部门规章及规范性文件另有规定，公司募集资金项目不得为持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。公司不得将募集资金用于质押、委托贷款或其他变相改变募集资金用途的投资。

公司应当确保募集资金使用的真实性和公允性，禁止公司具有实质控制权的个人、法人或其他组织及其关联人占用或挪用募集资金，并采取有效措施避免关联人利用募集资金投资项目获取不正当利益。

公司进行募集资金项目投资时，资金支出必须严格遵守公司资金管理制度和《募集资金管理办法》的规定，履行审批手续。

公司应采取措施确保募集资金使用的真实性和公允性，在支付募集资金投资项目款项时应做到付款金额、付款时间、付款方式、付款对象合理、合法，并提供相应的依据性材料供备案查询。

募集资金投资项目应按公司董事会承诺的计划进度组织实施，资金使用部门要编制具体工作进度计划，保证各项工作能按计划进度完成，并定期向财务部报送具体工作进度计划和实际完成进度情况。

对于确因不可预见的客观因素影响，导致投资项目不能按承诺的预期计划进度完成时，必须公开披露实际情况并详细说明原因。

公司应当在每个会计年度结束后全面核查募集资金投资项目的进展情况。

募集资金投资项目年度实际使用募集资金与最近一次披露的募集资金投资计划差异超过 30%的，公司应当调整募集资金投资计划，并在募集资金年度使用情况的专项报告中披露最近一次募集资金年度投资计划、目前实际投资进度、调整后预计分年度投资计划以及投资计划变更的原因等。

公司对募集资金的使用必须符合有关法律、行政法规和规范性文件的规定。募集资金应按照招股说明书或募集说明书所列用途使用，未经股东大会批准不得改变。闲置募集资金在暂时补充流动资金时，仅限于与主营业务相关的生产经营使用，不得通过直接

或间接的安排用于新股配售、申购，或用于股票及其衍生品种、可转换公司债券等的交易。

3、关于募集资金投向变更的相关规定

公司变更后的募集资金投资项目原则上应投资于主营业务。

公司董事会应当审慎地进行拟变更后的新募集资金投资项目的可行性分析，确信募集资金投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，有效防范投资风险，提高募集资金使用效益。

公司拟变更募集资金项目的，应当在提交董事会审议后两个交易日内报告深交所并公告。

公司变更募集资金项目用于收购控股股东或实际控制人资产(包括权益)的，应当确保在收购后能够有效避免同业竞争及减少关联交易。公司应当披露与控股股东或实际控制人进行交易的原因、关联交易的定价政策及定价依据、关联交易对公司的影响以及相关问题的解决措施。

公司拟将募投项目对外转让或置换的（募投项目在公司实施重大资产重组中已全部对外转让或置换的除外），应当在提交董事会审议后两个交易日内报告深交所并公告。

公司应充分关注转让价款收取和使用情况、换入资产的权属变更情况及换入资产的持续运行情况。

4、关于募集资金管理与监督

公司应当在每个会计年度结束后全面核查募集资金投资项目的进展情况。

公司内部审计部门应当至少每季度对募集资金的存放与使用情况检查一次，并及时向公司审计委员会报告检查结果。审计委员会认为公司募集资金管理存在重大违规情形、重大风险或内部审计部门没有按前款规定提交检查结果报告的，应当及时向董事会报告。董事会应当在收到审计委员会的报告后两个交易日内向深交所报告并公告。公告内容应当包括募集资金管理存在的重大违规情形或重大风险、已经或可能导致的后果及已经或拟采取的措施。

公司当年存在募集资金运用的，董事会应当对年度募集资金的存放与使用情况出具专项报告，并聘请注册会计师对募集资金存放与使用情况出具鉴证报告。注册会计师应

当对董事会的专项报告是否已经按照本办法及相关规定编制以及是否如实反映了年度募集资金实际存放、使用情况进行合理保证，提出鉴证结论。鉴证结论为“保留结论”、“否定结论”或“无法提出结论”的，公司董事会应当就鉴证报告中注册会计师提出该结论的理由进行分析、提出整改措施并在年度报告中披露。保荐人应当在鉴证报告披露后的十个交易日内对年度募集资金的存放与使用情况进行现场核查并出具专项核查报告，核查报告应认真分析注册会计师提出上述鉴证结论的原因，并提出明确的核查意见。公司应当在收到核查报告后两个交易日内报告深交所并公告。

公司以发行证券作为支付方式向特定对象购买资产或募集资金用于收购资产的，至少应在相关资产权属变更后的连续三期的年度报告中披露该资产运行情况及相关承诺履行情况。

该资产运行情况至少应当包括资产账面价值变化情况、生产经营情况、效益贡献情况、是否达到盈利预测（如有）等内容。

相关承诺期限高于前述披露期间的，公司应在以后期间的年度报告中持续披露承诺的履行情况，直至承诺履行完毕。

独立董事应当关注募集资金实际使用情况与公司信息披露情况是否存在重大差异。

经二分之一以上独立董事同意，独立董事可以聘请注册会计师对募集资金使用情况出具鉴证报告。公司应当予以积极配合，并承担必要的费用。

（八）本次配套融资失败的补救措施

鉴于本次募集配套资金存在无法足额募集的风险，上市公司考虑了该情况的影响，并针对上述情况提出以下补救措施：

1、本次交易由发行股份购买资产、募集配套资金两项交易构成。其中，募集配套资金在发行股份购买资产的基础上实施，其最终成功与否不影响发行股份购买资产的实施，即募集配套资金成功与否不影响本次发行股份购买资产的交易行为实施。

2、刘泽刚、合纵投资已于 2016 年 12 月 28 日与公司签署了附条件生效的《股票认购协议》，并于 2017 年 2 月 23 日与公司签署了附条件生效的《股票认购协议补充协议》，合纵投资于 2017 年 5 月 16 日与公司签署了《股票认购协议补充协议二》，拟以现金方式认购公司本次因募集配套资金非公开发行的部分股份，承诺认购金额合计为 31,964

万元，占本次配套融资总额的比例为 68.35%。刘泽刚、合纵投资的合伙人均有明确的资金来源，具有较强的履约能力，上述部分配套资金募集失败的可行性较小。

3、如果募集配套资金出现融资金额低于预期的情形，即扣除向刘泽刚、合纵投资募集部分，所剩余的 14,800.91 万元配套资金无法足额募足。上市公司将使用自有资金或自筹等方式解决上述资金缺口。截至 2016 年末，合纵科技的货币资金余额为 31,391.68 万元，具备填补上述 14,800.91 万元配套资金募集缺口的能力。合纵科技公司通过自筹资金方式解决募集配套资金缺口具备可行性。

4、本次配套融资的股份发行定价基准日为配套融资非公开发行股票的发行人首日，合纵科技将按不低于发行底价的价格发行股票。为确保配套资金的募集成功，合纵科技将在批文有效期内选择合适的发行窗口，从而确保足额募集配套资金。

（九）募集配套资金投入未包含收益法评估中的预测现金流

本次对交易标的采取收益法评估时，预测现金流中未包含募集配套资金投入带来的收益。

第五节 交易标的的评估情况

一、评估的基本情况

（一）评估方法的选择

依据资产评估准则、规范和指导意见的相关规定，企业价值评估的基本方法有三种，即资产基础法、收益法和市场法。资产基础法，也称成本法，是指以被评估企业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，以确定评估对象价值的评估方法。收益法是指将预期收益资本化或者折现，以确定评估对象价值的评估方法。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，以确定评估对象价值的评估方法。

根据《资产评估准则——企业价值》规定，注册资产评估师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、资料收集情况相关条件，分析收益法、市场法和资产基础法三种资产评估基本方法的适用性，恰当选择一种或多种资产评估基本方法。

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：本次评估目的为股权交易，价值类型为市场价值，根据资料收集情况，适用成本法和收益法评估。评估方法选择理由如下：

成本法是从投入的角度估算企业价值的一种基本方法。被评估企业未来收益期和收益额可以预测并可以用货币衡量；获得预期收益所承担的风险也可以量化，故也适用收益法评估。由于被评估企业主营业务和目前同行业的上市公司的数据比较不吻合，加上可用于比较的数据体系存在一定的不完整性，也没有类似的案例，因此不适合采用市场法进行评估。

（二）评估结果

1、湖南雅城

湖南雅城评估基准日总资产账面价值为 40,118.94 万元，总负债账面价值为 24,893.99 万元，净资产账面价值为 15,224.95 万元。

收益法评估后的股东全部权益价值为 53,200.00 万元，增值额为 37,975.05 万元，增值率为 249.43%。资产基础法评估后的股东全部权益价值为 19,363.23 万元，增值额为 4,138.28 万元，增值率为 27.18%。

2、江苏鹏创

江苏鹏创评估基准日总资产账面价值为 4,526.22 万元，总负债账面价值为 1,076.63 万元，净资产账面价值为 3,449.59 万元。

收益法评估后的股东全部权益价值为 18,800.00 万元，增值额为 15,350.41 万元，增值率为 444.99%。资产基础法评估后的股东全部权益价值为 3,870.11 万元，增值额为 420.52 万元，增值率为 12.19%。

（三）关于本次交易标的公司估值大幅增加的原因及合理性

1、湖南雅城

2015 年 9 月及 10 月，湖南雅城分别引入财务投资者，投后估值分别为 2.15 亿元及 2.45 亿元，与本次交易作价差异较大，主要原因及合理性如下：

（1）作价依据不同，但作价参考市盈率较为接近

2015 年 9 月和 2015 年 10 月，湖南雅城吸收萧骊谚等 18 名自然人和盈知宝通成为湖南雅城股东时，新增股东认购湖南雅城股份价格为 3.20 元 / 股，该增资价格主要参考了 2014 年 9 月科恒股份等机构增资入股时湖南雅城 2015 年承诺净利润 1,100 万元和 2016 年承诺净利润 1,400 万元，对应的市盈率分别为 19.55 倍和 15.36 倍。

本次交易湖南雅城 100%股权的交易作价为 53,200 万元，主要以东洲评估对湖南雅城 100%股权的评估值 53,200 万元作为参考依据，相对于李智军等业绩承诺方承诺的湖南雅城 2016 年净利润的市盈率为 13.95 倍。

湖南雅城 2015 年 9 月及 10 月投后估值与本次交易湖南雅城的作价差异较大主要系作价的参考依据不同，但作价所对应承诺利润的市盈率较为接近，本次交易作价与 2015 年引入财务投资者时作价存在较大差异具有合理性。

（2）2015 年以来湖南雅城盈利能力大幅提升，磷酸铁业务快速发展

报告期内，特别是 2016 年以来，由于磷酸铁收入的持续快速发展，湖南雅城的盈利能力得到了明显改善。2015 年度，湖南雅城营业收入金额 35,779.13 万元，其中磷酸

铁收入为 1,678.36 万元，占比 4.69%；当年净利润 1,092.21 万元，净利率 3.05%。2016 年，湖南雅城营业收入金额 38,518.09 万元，其中磷酸铁收入为 10,035.72 万元，占比 26.05%；当期净利润 3,943.42 万元，净利率 10.24%。2016 年较 2015 年度净利率水平上升 7.19 个百分点。

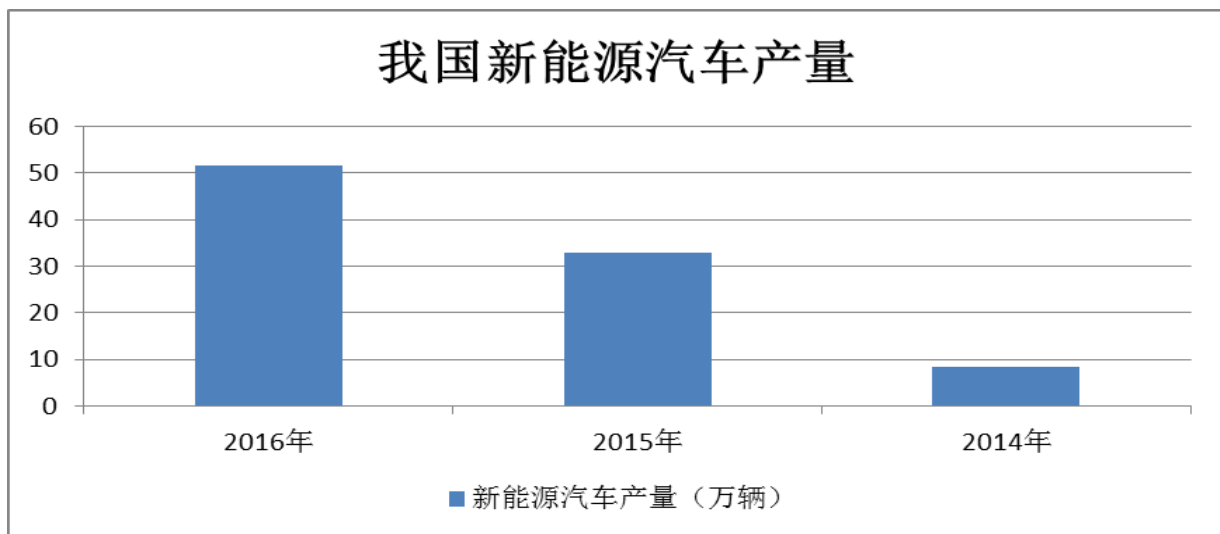
受市场供求关系的影响，报告期内，湖南雅城的磷酸铁产品享有较高的溢价空间。2015 年度及 2016 年，湖南雅城磷酸铁业务毛利率分别为 41.90%和 51.65%。磷酸铁的毛利率提升及收入占比的提高导致湖南雅城 2016 年的毛利率较 2015 年度大幅上升。2016 年，湖南雅城综合毛利率为 20.06%，较 2015 年度毛利率 10.73%上升了 9.33 个百分点。

（3）新能源汽车行业及锂电池正极材料制造业快速增长

与其他发达国家相比，我国能源依赖、环境污染以及经济转型问题更为突出。推动和发展新能源汽车产业，一方面将有效缓解环境污染问题、降低对石油等能源的依赖，另一方面将进一步推动我国汽车产业的转型与升级，从而带动相关附属行业的产业结构调整，实现经济的可持续发展。并且由于新能源汽车行业在全球范围而言均属于较为新兴的行业，推动我国新能源汽车产业的发展，还将提升我国制造行业的全球竞争力，创造新的经济增长点。

因此，近年来，我国多部委连续出台了一系列支持、鼓励、规范新能源汽车行业发展的法规、政策，从发展规划、消费补贴、税收优惠、科研投入、政府采购、标准制定等多个方面，构建了一整套支持新能源汽车加快发展的政策体系。

随着相关政策的逐步落实，我国新能源汽车产量及销量均大幅增长。根据国家统计局和工信部的统计数据，2016 年，我国新能源汽车产量达 51.7 万辆，同比增长 57.62%；2015 年我国新能源汽车产量达 32.8 万辆，同比增长 161.2%，我国已成为了全球最大的新能源汽车产销国。预计随着我国对新能源汽车行业的支持和鼓励政策、措施的不断深化，未来新能源汽车行业将继续保持较快增长。



锂电池主要由正极材料、负极材料、电池隔膜以及电解液等材料构成，其中正极材料是锂电池的核心关键材料，占锂电池总成本的比例超过 40%，并且直接影响锂电池的各项指标与性能，所以锂电正极材料占锂电池中占据核心地位。

锂电池正极材料制造业与锂电池和新能源汽车行业的发展状况密切相关，随着锂电池和新能源汽车行业的发展而发展。2014 年以来，我国锂电子电池行业 and 新能源汽车行业均保持了较高的增长速度，从而带动了锂电池正极材料制造业的快速发展。预计随着锂电子电池行业 and 新能源汽车行业的持续快速增长，锂电池正极材料制造业的发展前景广阔。

（4）湖南雅城有较强的竞争优势

湖南雅城的竞争优势详见报告书“第八节 管理层讨论与分析”之“二、（一）、6、湖南雅城核心竞争力”。

综上所述，与 2015 年引入财务投资者时作价相比，湖南雅城 2016 年的经营状况及盈利能力已有了明显改善，磷酸铁锂行业明朗的前景也使湖南雅城具备了良好的发展预期，同时，李智军等业绩承诺方对湖南雅城 2016 年至 2018 年的业绩承诺相比 2014 年引入科恒股份等机构时有了大幅提升，因此，本次交易湖南雅城的估值大幅上升具有合理性。

2、江苏鹏创

江苏鹏创 100%股权在评估基准日 2016 年 8 月 31 日的评估值为 18,800 万元。根据天职国际出具的两年一期审计报告，截至 2016 年 8 月 31 日江苏鹏创归属于母公司的净资产为 3,449.59 万元，本次评估增值 15,350.41 万元，增值 444.99%。

按收益法计算本次江苏鹏创 100%的估值结果较其净资产账面值增值较高，主要原因在于国家产业政策支持、行业预期发展良好以及企业自身核心竞争力较强等多方面有利因素的影响，江苏鹏创的收益持续增长，从而使得收益法评估结果较净资产账面值出现较大增值。

（1）国家政策支持电力工程勘察设计行业发展

近年来，国家各部门纷纷出台《工程勘察设计行业 2011-2015 年发展纲要》、《关于进一步促进工程勘察设计行业改革与发展的若干意见》、《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》、《配电网建设改造行动计划（2015-2020 年）》、《国家发展改革委、国家能源局发布关于印发电力体制改革配套文件的通知》等政策，鼓励电力工程勘察设计行业的持续快速发展。上述产业政策均鼓励和支持我国电力工程勘察设计行业做大、做强。

（2）近年来电力工程勘察设计行业快速发展

近年来电力工程勘察设计行业发展迅速，新签合同总额不断增长。2012 年以来，行业新签合同总额 4,160.87 亿元，其中，2015 年新签合同总额为 1,202.82 亿元，较 2012 年增长了 409.49 亿元，增长了 51.62%，2012 年以来平均增长速度为 14.88%。

2012 年以来，行业实现的营业总收入为 2,313.62 亿元，其中，2015 年行业实现的营业总收入为 719.03 亿元，较 2012 年增长了 281.04 亿元，增长了 64.17%，2012 年以来平均增长速度为 17.97%。

（3）江苏鹏创有较强的竞争优势

江苏鹏创的竞争优势详见报告书“第八节 管理层讨论与分析”之“二、（二）、6、江苏鹏创核心竞争力”。

（4）江苏鹏创盈利能力较强，增长稳定

江苏鹏创 2015 年年末净资产为 3,472.08 万元，2015 年实现营业收入 3,279.99 万元，毛利率 61.45%，净利润 867.16 万元，净资产收益率 24.98%，预计未来几年的净资产收益率仍将维持较高水平，江苏鹏创具有较强的资产盈利能力。

报告期内，江苏鹏创营业收入呈稳定增长趋势，2015 年营业收入较 2014 年增长 14.20%，2016 年 1-8 月营业收入达到 2015 年全年的 76.08%。同时，江苏鹏创报告期内毛利率在 2015 年略有下降后，在 2016 年 1-8 月又有明显提升。预计江苏鹏创 2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年的净利润将分别达到 1,100.47 万元、1,463.97 万元、1,824.64 万元和 2,164.87 万元。江苏鹏创预计盈利的持续快速增长，也是评估值较净资产账面值增值幅度高的原因之一。

江苏鹏创本次评估增值率较高主要是因为江苏鹏创为轻资产公司，账面资产较少，主营业务持续增长且毛利率较高，未来发展前景良好。

（四）标的公司未来持续盈利的可行性分析

1、湖南雅城

近年来，新能源汽车行业及锂电池正极材料制造业快速增长，由于磷酸铁收入的持续快速发展，湖南雅城的盈利能力得到了明显改善。截至目前的在手订单和资源储备丰富，后续年度持续盈利具备一定的可实现性。具体分析如下：

（1）市场需求及前景

湖南雅城的主营业务为锂电池正极材料前驱体的研发、制造和销售，主要产品包括三氧化二钴、氢氧化亚钴、磷酸铁。锂电池正极材料的市场需求及前景主要体现在：

1) 电子数码领域需求推动升级

电子数码产品经历了多年的快速上涨之后，预计未来会呈现平稳增长态势，随着电子数码产品向着便携化的方向发展，对电池产品提出了更高的要求。相应的，电池行业将向着能量密度高、容量大、重量轻的方向发展。受益于下游行业的需求推动，绿色高性能锂电池将对镍氢、镍镉等低能量密度的电池产品形成规模化替代效应，从而推动锂电池正极材料制造业的发展。

2) 动力和储能成为升级方向

动力和储能领域是锂电池应用的一大优势领域。目前，锂电池在新能源汽车领域的应用快速发展，在储能领域中的商用储能市场已经初具规模。锂电池具有比能量高、循环寿命长、快速充放能效高及绿色环保等优点，通过生产规模化效应降低产品价格，将

在新能源汽车、储能电源、储能电站等多个领域呈现对镍氢电池、铅酸电池的替代效应，从而推动锂电池正极材料制造业的发展。

3) 价格降低、技术成熟促进锂电池抢占铅酸电池市场

铅酸电池相对锂电池的优势在于价格低廉和技术成熟，而随着产业规模提升及材料国产化，锂电池特别是锂电池正极材料的成本将逐步降低；在技术方面，通过不断的技术创新和反复的检测试验，以锂电池正极材料生产技术为代表的锂电池技术日趋成熟，将逐步在动力、储能等领域大规模投入使用，实现对部分铅酸电池的替代，市场占有率大幅提高。

(2) 主要客户及资源储备

2014 年，湖南雅城产品顺利通过三星 SDI SQE 体系审核，成为三星 SDI 的合格供应商，为进入国际市场取得了绿色通行证。目前，湖南雅城与三星 SDI 保持着良好的合作关系，湖南雅城向三星 SDI 的月均四氧化三钴的供货量维持在 100 吨左右。

湖南雅城与业内主要的客户建立了稳定的合作关系，如北大先行旗下的泰丰先行和先行泰安、厦门钨业、湖南杉杉能源科技股份有限公司、湖南美特新材料科技有限公司等。公司积极拓展销售渠道，不断扩大业务规模，尤其是高毛利产品的销售规模。报告期内，湖南雅城的磷酸铁收入不断提高，2014 年、2015 年及 2016 年 1-8 月，磷酸铁收入分别达到 40.68 万元，1,678.36 万元及 6,109.34 万元，占营业收入比重分别为 0.18%、4.69%及 25.92%。

同时，湖南雅城还与其他国内外的一流锂电池正极材料企业进行广泛的交流、试验。湖南雅城将与全球优秀的锂电池正极材料企业一起通过不断的技术创新，以引导和满足客户需求，力争以超越客户期待的服务理念，获取客户广泛的认可。

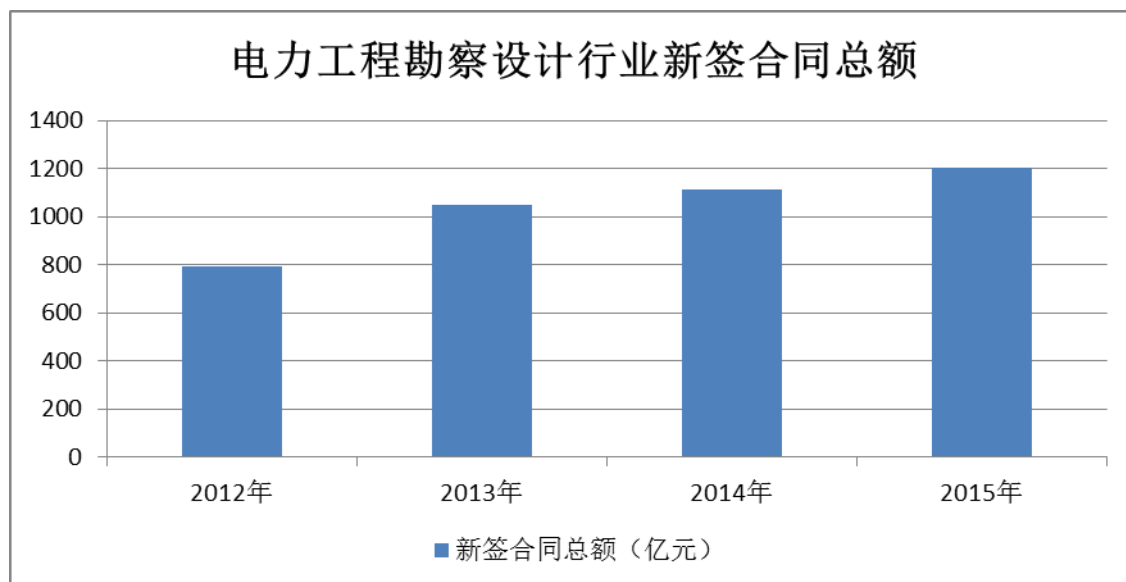
综上所述，结合在手订单、主要客户、资源储备、市场需求及前景等情况，湖南雅城未来持续盈利具备合理性。如湖南雅城未来继续保持良好的产品质量及稳定的客户关系，不断加强市场竞争力、拓展业务规模，后续各年度持续盈利可实现性较大。

2、江苏鹏创

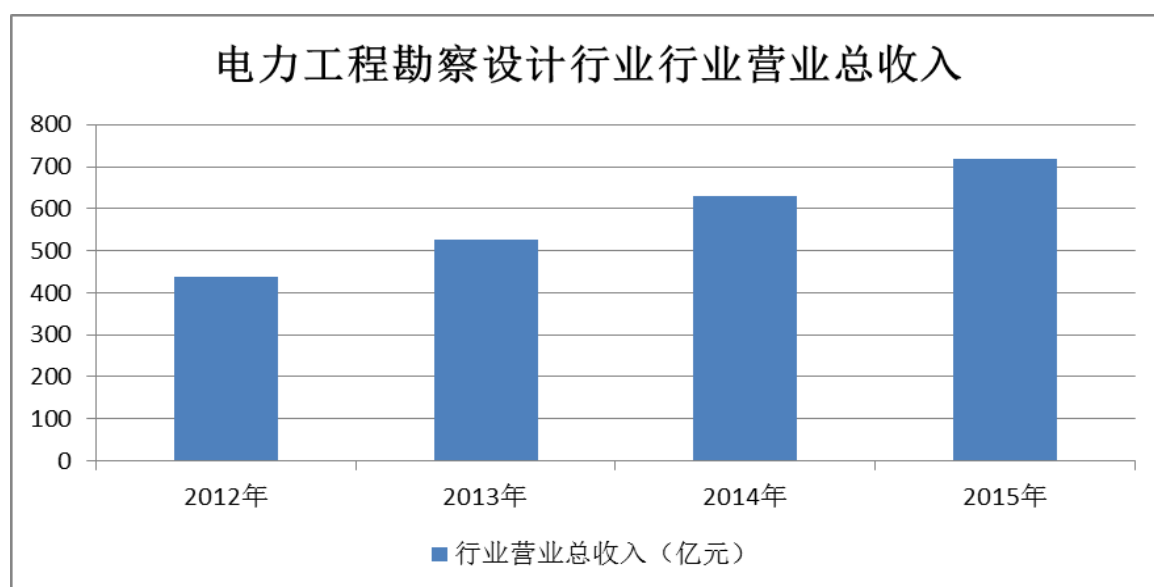
江苏鹏创业务发展态势良好，具有一定的竞争优势，且所属行业发展空间广阔。截至目前的在手订单和项目储备，后续年度持续盈利具备一定的可实现性。具体分析如下：

(1) 市场需求及前景

近年来电力工程勘察设计行业发展迅速，新签合同总额不断增长。2012 年以来，行业新签合同总额 4,160.87 亿元，其中，2015 年新签合同总额为 1,202.82 亿元，较 2012 年增长了 409.49 亿元，增长了 51.62%，2012 年以来平均增长速度为 14.88%。



2012 年以来，行业实现的营业总收入为 2,313.62 亿元，其中，2015 年行业实现的营业总收入为 719.03 亿元，较 2012 年增长了 281.04 亿元，增长了 64.17%，2012 年以来平均增长速度为 17.97%。



我国电力工程勘察设计行业发展与电力行业的发展息息相关，尽管近几年我国电力行业受宏观经济形势影响，全社会用电量增速较慢，但是，随着我国新型工业化、城镇化的加速推进，未来电力等能源需求将持续增长。国网预测 2020 年、2030 年，我国发

电装机将分别达到 20 亿千瓦和 27 亿千瓦;全社会用电量分别达到 8.4 万亿千瓦时和 11.5 万亿千瓦时。电力等能源需求的增长将拉动发电、送变电工程的投资进而促进电力工程勘察设计行业的发展。

（2）主要客户

江苏鹏创主营业务为电力工程设计服务，主要为电力设计院、国家电网和南方电网下属的电力公司，房地产商和工矿企业的送变电、配网自动化、居配电等项目提供设计服务。

经过多年的业务布局与经验积累，江苏鹏创客户已覆盖苏州、无锡、连云港、盐城、徐州等江苏省 11 个地区；同时，江苏鹏创也在不断开拓省外市场，截至目前，江苏鹏创在云南、安徽、西藏等省份均已有项目成功完成，未来业务潜力较大。

（3）资源储备

江苏鹏创紧紧抓住电力服务主线，业务涵盖农配网及配网自动化工程设计、变电工程设计、送电线路工程设计、居住区和工矿企业配电工程设计等，专业水平和设计方案广受好评，在江苏省拥有良好的品牌和市场声誉。

江苏鹏创推行市场营销区域负责制，在全国设有 5 大区域，30 个办事处，拥有专业、敬业的营销队伍，深入每个客户开拓及维护。目前江苏鹏创的客户群已逐渐从江苏省内拓展到安徽、云南、西藏等地，资源储备充足。

（4）与上市公司业务协同发展，实现优势互补

江苏鹏创自成立以来，一直专注于电力工程勘察设计服务，力求以专业的服务，为客户提供送变电、配网自动化、居配电等相关工程设计服务。

合纵科技与江苏鹏创的业务关联度较高，双方的客户均存在对配电和控制设备以及电力工程勘察设计服务的需求。

江苏鹏创在江苏省有良好的口碑和一定的知名度，在安徽、云南、西藏等省也有一定业务覆盖，具备较强的区域优势；合纵科技亦可通过产业链延伸，通过电力工程的勘察设计的前端服务，更早介入电力工程项目，锁定目标客户，有利于合纵科技提升市场开拓能力。同时，合纵科技在国家电网、南方电网等多个省份的业务资源能够促进江苏鹏创的业务快速向江苏省外扩张，从而提升江苏鹏创的经营业绩。综上，江苏鹏创业务与上市公司现有业务形成了良好的协同效应。

综上所述，江苏鹏创业务发展态势良好，具有一定的竞争优势，且所属行业发展空间广阔，后续年度持续盈利的可实现性较大。

（五）两种评估方法的增值原因及评估结果的差异分析

1、资产基础法

企业价值评估中的资产基础法即成本法，它是以评估基准日市场状况下重置各项生产要素为假设前提，根据委托评估的分项资产的具体情况，选用适宜的方法分别评定估算各分项资产的价值并累加求和，再扣减相关负债评估值，得出股东全部权益的评估价值。由于被评估企业账面固定资产、无形资产、长期股权投资等，其账面价值为初始投资成本，由于资产市场价格上升、账外专利等无形资产纳入评估范围、被投资单位净资产增值等原因，经过整体资产评估后，股东全部权益评估发生增值。

2、收益法

收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力（获利能力）的大小，同时收益法从被评估单位包括账面和账外资产的整体资产预期收益出发，反映了被评估单位所有资产的组合价值，而账面净资产未包含账外资产。

湖南雅城具有较强的盈利能力，并且在可以预见的将来，这种经营能力还会有效的持续，不会发生根本性转折。企业整体获利能力的大小不完全是由构成企业整体资产的各项要素的价值之和决定的，作为一个有机的整体，除单项资产能够产生价值以外，其合理的资源配置、优良的管理、经验、经营形成的商誉等综合因素形成的各种无形资产也是不可忽略的价值组成部分。湖南雅城拥有良好的管理、技术，以及优良的团队，在长期的经营也形成了一定的知名度，形成了一定的核心竞争能力和无法确指的无形资产，因此收益法评估结果大大高于账面净资产。

江苏鹏创属于电力设计行业，企业具有“轻资产”的特点，其固定资产投入相对较小，账面值不高，而企业的主要价值除了固定资产、营运资金等有形资源之外，还应包含企业所享受的各项优惠政策、业务网络、服务能力、人才团队、品牌优势等重要的无形资源的贡献。公司整体收益能力是企业所有环境因素和内部条件共同作用的结果。由于收益法价值内涵包括企业不可确指的无形资产，因此收益法评估结果大大高于账面净资产。

3、两种评估结果的差异及其原因

湖南雅城收益法评估后的股东全部权益价值为 53,200.00 万元，资产基础法评估后的股东全部权益价值为 19,363.23 万元，两者相差 33,836.77 万元，差异率为 174.75%。江苏鹏创收益法评估后的股东全部权益价值为 18,800.00 万元，资产基础法评估后的股东全部权益价值为 3,870.11 万元，两者相差 14,929.89 万元，差异率为 385.77%。采用收益法和资产基础法两种评估方法评估，产生差异的主要原因主要是：

资产基础法是指在合理评估企业各分项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路，即将构成企业的各种要素资产的评估值加总减去负债评估值求得企业股东权益价值的方法。收益法是从企业的未来获利能力角度出发，反映了企业各项资产的综合获利能力。两种方法的估值对企业价值的显化范畴不同，企业拥有的资质、服务平台、营销、研发能力、管理团队等人力资源及商誉等无形资产难以在资产基础法中逐一计量和量化反映，而收益法则能够客观、全面的反映被评估单位的内在价值。因此造成两种方法评估结果存在一定的差异。

（六）评估结论

鉴于本次评估目的是合纵科技拟实施股权收购，收益法更能体现评估目的下所表现的资产价值，投资者更看重的是被评估企业未来的经营状况和获利能力，故评估报告采用收益法的评估结果作为评估结论。

根据上述分析，评估报告评估结论采用收益法评估结果，即：湖南雅城的股东全部权益价值评估结果为 53,200.00 万元；江苏鹏创的股权全部权益价值评估结果为 18,800.00 万元。

二、评估假设

（一）基本假设

1、公开市场假设

公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是一个有自愿的买者和卖者的竞争性市场，在这个市场上，买者和卖者的地位是平等的，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易行为都是在自愿的、理智的而非强制的或不受限制的条件下进行

的。

2、持续使用假设

该假设首先设定被评估资产正处于使用状态，包括正在使用中的资产和备用的资产；其次根据有关数据和信息，推断这些处于使用状态的资产还将继续使用下去。持续使用假设既说明了被评估资产所面临的市场条件或市场环境，同时又着重说明了资产的存续状态。

3、持续经营假设

即假设被评估单位以现有资产、资源条件为基础，在可预见的将来不会因为各种原因而停止营业，而是合法地持续不断地经营下去。

（二）一般假设

1、除特别说明外，对即使存在或将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方式等影响评估价值的非正常因素没有考虑。

2、国家现行的有关法律及政策、产业政策、国家宏观经济形势无重大变化，评估对象所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化，无其他人力不可抗拒及不可预见因素造成的重大不利影响。

3、评估对象所执行的税赋、税率等政策无重大变化，信贷政策、利率、汇率基本稳定。

4、依据本次评估目的，确定本次估算的价值类型为市场价值。估算中的一切取价标准均为估值基准日有效的价格标准及价值体系。

（三）收益法假设

1、被评估单位提供的业务合同以及公司的营业执照、章程，签署的协议，审计报告、财务资料等所有证据资料是真实的、有效的。

2、评估对象目前及未来的经营管理班子尽职，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项，并继续保持现有的经营管理模式持续经营。

3、企业以前年度及当年签订的合同有效，并能得到执行。

4、本次评估的未来预测是基于现有的市场情况对未来的一个合理的预测，不考虑

今后市场会发生目前不可预测的重大变化和波动。如政治动乱、经济危机、恶性通货膨胀等。

5、本次评估中所依据的各种收入及相关价格和成本等均是评估机构依据被评估单位提供的历史数据为基础，在尽职调查后所做的一种专业判断。

6、本次评估假设被评估单位湖南雅城未来年度高新技术企业证书可以续展，同时预测期内相应研发费用按照高新技术企业要求进行预测。

7、被评估单位江苏鹏创已获得高新技术企业认定，并于 2016 年 11 月 30 日在全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室公示的江苏省 2016 年第二批拟认定高新技术企业名单中公示，因此企业享受高新技术企业优惠税率，所得税税率为 15%。本次盈利预测假设被评估单位江苏鹏创未来年度始终满足高新技术企业认定标准，享受 15% 的所得税税收优惠。

（四）标的公司税收优惠的有效期限及到期后相关税收优惠可持续性情况

1、标的公司税收优惠有效期限

（1）湖南雅城

2014 年 8 月 28 日湖南雅城被认证为高新技术企业，有限期三年，证书编号为 GR201443000087，根据湘高科办字【2014】158 号文件，湖南雅城 2014 年、2015 年和 2016 年适用的企业所得税税率为 15%。

（2）江苏鹏创

2016 年 11 月 30 日江苏鹏创被认证为高新技术企业，有限期三年，证书编号为 GR201632001892，江苏鹏创 2016 年、2017 年和 2018 年适用的企业所得税税率为 15%。

2、标的公司税收优惠到期后相关税收优惠可持续性情况

根据国家科技部、财政部、国家税务总局修订印发了国科发火〔2016〕32 号《高新技术企业认定管理办法》，重新申请高新技术企业认定时，企业须同时满足以下条件：

①企业申请认定时须工商注册满一年以上；

②企业通过自主研发，受染，受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权；

③企业主要产品（服务）的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围；

④企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%；

⑤企业近三个会计年度（实际经营期不满三年的按实际经营时间计算，下同）的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求：1、最近一年销售收入小于 5,000 万元（含）的企业，比例不低于 5%；2、最近一年销售收入在 5,000 万元至 2 亿元（含）的企业，比例不低于 4%；3、最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业，比例不低于 3%。其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%；

⑥近一年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于 60%。

⑦企业创新能力评价应达到相应要求。

⑧企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为。

（1）湖南雅城

1）湖南雅城于 2007 年正式成立，工商注册成立远超过一年以上，符合《高新技术企业认定管理办法》第十一条第（一）规定。

2）湖南雅城有已获授权的专利 19 项，相关情况如下：

序号	专利名称	专利号	申请日期	有效期限	专利类型	取得方式
1	一种羟基氧化钴的制备方法	ZL201310124558.6	2013.04.11	20 年	发明	原始取得
2	一种反应釜出料口的水封结构	ZL201220326600.3	2012.07.07	10 年	实用新型	原始取得
3	一种锂电池材料干粉除铁器	ZL201220326744.9	2012.07.08	10 年	实用新型	原始取得
4	一种密闭反应釜的取样装置	ZL201220326745.3	2012.07.08	10 年	实用新型	原始取得
5	一种溶液永磁除铁器	ZL201220329368.9	2012.07.09	10 年	实用新型	原始取得
6	一种气体输入自动控制器	ZL201220329369.3	2012.07.09	10 年	实用新型	原始取得

7	一种溶液自动平衡槽	ZL201220357264.9	2012.07.23	10 年	实用新型	原始取得
8	自动稳定给料电磁除铁装置	ZL201320280030.3	2013.05.21	10 年	实用新型	原始取得
9	一种反应釜挡板装置	ZL201320286452.1	2013.05.23	10 年	实用新型	原始取得
10	一种实验用烧杯进料管台架	ZL201320286729.0	2013.05.23	10 年	实用新型	原始取得
11	一种反应釜及其搅拌轴固定装置	ZL201320286722.9	2013.05.23	10 年	实用新型	原始取得
12	一种碱式碳酸钴纳米材料的合成方法	ZL200910060801.6	2009.02.20	20 年	发明	受让取得
13	六角片四氧化三钴的制备方法	ZL201110141300.8	2011.05.26	20 年	发明	受让取得
14	一种磷酸铁纳米材料的制备方法	ZL201410073530.9	2014.03.03	20 年	发明	原始取得
15	碳酸亚铁/石墨烯复合材料及其制备方法和应用	ZL201410074818.8	2014.03.03	20 年	发明	原始取得
16	反应釜加料装置	ZL201620815808.X	2016.7.29	10 年	实用新型	原始取得
17	物料分离装置	ZL201620815914.8	2016.7.29	10 年	实用新型	原始取得
18	用于抽排室内粉尘的除尘装置	ZL201620815761.7	2016.7.29	10 年	实用新型	原始取得
19	稳压出料装置	ZL201620819822.7	2016.7.29	10 年	实用新型	原始取得

由上表可知，上述专利权均直接或间接应用于湖南雅城的主要产品磷酸体、四氧化三钴和氢氧化亚钴，属于在技术上发挥了核心支持作用的知识产权，故符合《高新技术企业认定管理办法》第十一条第（二）规定。

3) 2016 年 1 月 1 日国家科技部、财政部、国家税务总局修订印发了《高新技术企业认定管理办法》，文号国科发火〔2016〕32 号。湖南雅城目前主要产品为三氧化二钴、氢氧化亚钴、磷酸铁，其中三氧化二钴与氢氧化亚钴为生产钴酸锂的主要原、副材料，而磷酸铁是生产磷酸铁锂的主要原材料，钴酸锂与磷酸铁锂是目前市场上用于制作储能锂电池的正极材料。通过查证《国家重点支持的高新技术领域》目录，公司产品应归属于新材料→金属材料→超导、高效能电池等其它新材料制备与应用技术，故符合《高新技术企业认定管理办法》第十一条第（三）规定。

4) 企业从事研发和相关技术创新人员总共 29 名，全部具有大专以上学历，其中博士 1 人、硕士 6 人、本科 15 人、专科 7 人。截至 2016 年 12 月 31 日，湖南雅城拥有员工 251 人，从事研发及技术创新人员占职工总数的比例为 12%，符合《高新技术企业认定管理办法》第十一条第（四）规定。

5) 湖南雅城 2014 年-2016 年营业收入及研发支出如下：

单位：万元

期间	2016 年	2015 年	2014 年
营业收入	38,581.09	35,779.13	22,586.25
研发费用	1,270.94	1,158.02	933.18
研发费用占收入比例	3.29%	3.24%	4.13%

注：上述研发费用包括在研究开发支出科目归集并最后转入营业成本的相关研发费用。

从上表可知，湖南雅城近三个会计年度的研发支出符合要求，同时考虑到标的公司在境外无研发机构，其主要研发费用均在境内发生，故符合《高新技术企业认定管理办法》第十一条第（五）规定。

6) 湖南雅城最近一年主要产品三氧化二钴、氢氧化亚钴和磷酸铁 2016 年的销售收入合计为 38,234.68 万元，占营业收入的比例为 99.26%，符合《高新技术企业认定管理办法》第十一条第（六）规定。

7) 湖南雅城设有独立研发机构，以自主研发为主、对外技术合作为辅原则，核心技术主要源于自主研发。截至本报告书出具日，湖南雅城共拥有 19 项专利。2014 年湖南雅城通过高新技术企业认定，2016 年通过湖南省省级企业技术中心认定。综上所述，湖南雅城创新能力评价能力较高，符合《高新技术企业认定管理办法》第十一条第（七）规定。

8) 根据宁乡县安全生产监督管理局于 2016 年 10 月 26 日出具的《证明》，湖南雅城新材料股份有限公司，位于宁乡经开区，该公司已按要求创建了三级安全生产标准化，已具备基本的安全生产条件；自 2014 年以来，能接受当地安监部门监管，能遵守安全生产的法律法规和规范性文件，至今未受到安监部门作出的行政处罚；安全生产状况良好，没有发生过一般及以上生产安全事故。

根据宁乡县安全生产监督管理局于 2017 年 4 月 25 日出具的《证明》，湖南雅城自 2014 年 1 月 1 日以来没有发生过一般及以上生产安全事故。

根据宁乡县环境保护局于 2017 年 4 月 18 日出具的《证明》，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《环境保护部审批环境影响评价文件的建设项目目录（2015 年本）》（环境保护部公告 2015 年第 17 号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令 33 号）、《湖南省环境保护厅关于印发<湖南省环境保护行政主管部门审批环境影响评价文件的建设项目目录（2015 年本）>的通知》（湘环发〔2015〕31 号），湖南雅城新材料股份有限公司生产四氧化三钴、氢氧化亚钴、磷酸铁等产品的生产线严格落实环评审批和“三同时”制度，在生产过程中污染物达标排放，不存在重污染情况。

综上，湖南雅城申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为，符合《高新技术企业认定管理办法》第十一条第（八）规定。

综上所述，虽然湖南雅城的高新技术企业证书将于 2017 年下半年到期，但其目前湖南雅城研发和生产经营现状满足国科发火〔2016〕32 号《高新技术企业认定管理办法》关于认定高新技术企业的基本要求，其高新技术企业证书到期后可重新予以认定，所得税优惠政策可以持续。

（2）江苏鹏创

1) 江苏鹏创于 2010 年正式成立，工商注册成立远超过一年以上，符合《高新技术企业认定管理办法》第十一条第（一）规定。

2) 江苏鹏创有已获授权的专利 4 宗，并拥有 8 个软件著作权，相关情况如下：

A、专利

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	专利申请日	专利期限	他项权利

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	专利申请日	专利期限	他项权利
1	江苏鹏创	一种变电站防误操作装置	实用新型	ZL201521072990.6	2015.12.22	10 年	无
2	江苏鹏创	一种变电站事故照明自动切换装置	实用新型	ZL201521073627.6	2015.12.22	10 年	无
3	江苏鹏创	一种高压输电线路安装污秽在线监测系统	实用新型	ZL201521073628.0	2015.12.22	10 年	无
4	江苏鹏创	一种高压输电线路安装视频在线监测系统	实用新型	ZL201521072976.6	2015.12.22	10 年	无

B、软件著作权

序号	权利人	软件名称	登记号	证书号	取得方式	首次发表日期	权利范围
1	江苏鹏创	鹏创变电二次端子排 CAD 编辑软件 V1.0	2015SR192374	软著登字第 1079460 号	原始取得	未发表	全部权利
2	江苏鹏创	鹏创变电一次导体选型软件 V1.0	2015SR184262	软著登字第 1071348 号	原始取得	未发表	全部权利
3	江苏鹏创	鹏创避雷针保护范围计算软件 V1.0	2015SR192378	软著登字第 1079464 号	原始取得	未发表	全部权利
4	江苏鹏创	鹏创居配架空外线自动排杆程序软件 V1.0	2015SR184208	软著登字第 1071294 号	原始取得	未发表	全部权利
5	江苏鹏创	鹏创居配物料统计系统软件 V1.0	2015SR184193	软著登字第 1071279 号	原始取得	未发表	全部权利
6	江苏鹏创	鹏创架空线路基础作用力极值筛选软件 V1.0	2015SR192372	软著登字第 1079458 号	原始取得	未发表	全部权利
7	江苏鹏创	鹏创架空线路孤立挡计算软件 V1.0	2015SR184256	软著登字第 1071342 号	原始取得	未发表	全部权利
8	江苏鹏创	鹏创架空线路间距计算软件 V1.0	2015SR184189	软著登字第 1071275 号	原始取得	未发表	全部权利

江苏鹏创拥有开展业务所需的核心知识产权，符合《高新技术企业认定管理办法》第十一条第（二）规定。

3) 2016 年 1 月 1 日国家科技部、财政部、国家税务总局修订印发了《高新技术企业认定管理办法》，文号国科发火〔2016〕32 号。江苏鹏创目前主要业务为电力工程设计咨询服务。通过查证《国家重点支持的高新技术领域》目录，公司业务应归属于高技术服务业→设计服务→工程设计服务，故符合《高新技术企业认定管理办法》第十一条第（三）规定。

4) 企业从事研发和相关技术创新人员总共 26 名，全部具有大专以上学历，其中本科 13 人、专科 13 人。截至 2016 年 12 月 31 日，江苏鹏创拥有员工 114 人，从事研发及技术创新人员占职工总数的比例为 23%，符合《高新技术企业认定管理办法》第十一条第（四）规定。

5) 江苏鹏创 2014 年-2016 年营业收入及研发支出如下：

单位：万元

期间	2016 年	2015 年	2014 年
营业收入	3,696.24	3,279.99	2,872.23
研发费用	255.57	187.02	159.00
研发费用占收入比例	6.91%	5.70%	5.54%

从上表可知，江苏鹏创近三个会计年度的研发支出符合要求，同时考虑到标的公司在境外无研发机构，其主要研发费用均在境内发生，故符合《高新技术企业认定管理办法》第十一条第（五）规定。

6) 江苏鹏创最近一年电力工程设计咨询服务的销售收入合计为 3,692.00 万元，占营业收入的比例为 99.89%，符合《高新技术企业认定管理办法》第十一条第（六）规定。

7) 截至 2016 年底，江苏鹏创拥有技术人员 26 人，占从事研发及技术创新人员占职工总数的比例为 23%。自公司设立至今，江苏鹏创已拥有 4 项实用新型专利和 8 项软件著作权，拥有一定的研发和创新能力。综上所述，江苏鹏创创新能力评价能力较高，符合《高新技术企业认定管理办法》第十一条第（七）规定。

8) 江苏鹏创主要从事电力工程设计咨询服务，不存在环保和安全生产问题，符合《高新技术企业认定管理办法》第十一条第（八）规定。

综上所述，江苏鹏创研发和生产经营现状满足国科发火〔2016〕32 号《高新技术企业认定管理办法》关于认定高新技术企业的基本要求，其高新技术企业证书到期后可重新予以认定，所得税优惠政策可以持续，相关假设不存在重大不确定性，不会对本次交易评估值产生影响。

3、税收优惠对湖南雅城和江苏鹏创评估值的敏感性分析

（1）湖南雅城

湖南雅城高新技术企业有效期截至 2017 年，假设高新技术企业证书到期后未续展，自 2018 年高新技术企业到期后所得税率恢复至 25%，则原评估值和假设到期未续展对应的评估值对比如下：

单位：万元

	假设高新证书到期续展的原评估结论	假设高新证书未续展的新评估结论
评估结论	53,200.00	47,300.00

（2）江苏鹏创

江苏鹏创有效期截至 2019 年底，假设高新技术企业证书到期后未续展，自 2020 年高新技术企业到期后所得税率恢复至 25%，则原评估值和假设到期未续展对应的评估值对比如下：

单位：万元

	假设高新证书到期续展的原评估结论	假设高新证书未续展的新评估结论
评估结论	18,800.00	17,000.00

由上述两表可知，若高新证书未续展，则评估值会下降。

三、收益法评估情况

（一）收益法具体方法和模型选择

1、计算模型

本次收益法评估考虑企业经营模式选用企业自由现金流折现模型。

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

企业整体价值=经营性资产价值+溢余及非经营性资产价值

经营性资产价值=明确的预测期期间的自由现金流量现值+明确的预测期之后的自由现金流量现值之和 P，即

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_n * (1+g)}{(r-g) * (1+r)^n}$$

其中：

r—所选取的折现率。

F_i —未来第 i 个收益期的预期收益额。

n —明确的预测期期间是指从评估基准日至企业达到相对稳定经营状况的时间，本次明确的预测期期间 n 选择为 5 年。根据被评估单位目前经营业务、财务状况、资产特点和资源条件、行业发展前景，预测期后收益期按照无限期确定。

g —未来收益每年增长率，如假定 n 年后 F_i 不变， g 取零。

2、收益预测过程

(1) 对企业管理层提供的未来预测期期间的收益进行复核。

(2) 分析企业历史的收入、成本、费用等财务数据，结合企业的资本结构、经营状况、历史业绩、发展前景，对管理层提供的明确预测期的预测进行合理的调整。

(3) 在考虑未来各种可能性及其影响的基础上合理确定评估假设。

(4) 根据宏观和区域经济形势、所在行业发展前景，企业经营模式，对预测期以后的永续期收益趋势进行分析，选择恰当的方法估算预测期后的价值。

(5) 根据企业资产配置和固定资产使用状况确定营运资金、资本性支出。

3、折现率

本次评估采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率 R ：

$$R = R_d \times (1 - T) \times W_d + R_e \times W_e \quad (5)$$

式中：

W_d ：评估对象的付息债务比率；

$$W_d = \frac{D}{(E + D)} \quad (6)$$

W_e ：评估对象的权益资本比率；

$$W_e = \frac{E}{(E + D)} \quad (7)$$

T ：所得税率；

R_d ：付息债务利率；

R_e ：权益资本成本，按资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本 R_e ；

$$R_e = R_f + \beta_e \times MRP + \varepsilon \quad (8)$$

式中：

R_f ：无风险报酬率；

MRP ：市场风险溢价；

ϵ ：评估对象的特定风险调整系数；

β_e ：评估对象权益资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta_t \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}) \quad (9)$$

式中： β_t 为可比公司的预期无杠杆市场风险系数；

D、E：分别为可比公司的付息债务与权益资本。

被评企业按公历年度作为会计期间，因而本项评估中所有参数的选取均以年度会计数据为准，以保证所有参数的计算口径一致。

（二）评估测算过程

1、湖南雅城

湖南雅城按适用的企业会计准则编制了 2014、2015 及 2016 年 1~8 月的会计报表。依据上述经审计的各年度的经营业绩，根据国家和地区的宏观政策，结合公司以后年度财务预算、经营计划、投资计划等相关资料，以及各项产品销售、采购和技术条件，考虑市场和未来年度业务发展规划，以及目前正在执行合同以及意向性合同，编制了湖南雅城未来年度的收益预测表。编制未来年度收益预测所依据的会计政策在各重要方面均与公司采用的会计政策和会计估计一致。

（1）营业收入的预测

被评估单位近几年营业收入分类的经营数据如下：

单位：万元

序号	产品种类	年度 项目	计量 单位	历史前 2 年及当期数据		
				2014 年	2015 年	2016 年 1-8 月
1	磷酸铁	销售收入	万元	40.68	1,674.38	6,120.86
2	四氧化三钴	销售收入	万元	19,412.78	23,823.51	11,880.83
3	氢氧化亚钴	销售收入	万元	1,740.93	6,123.94	4,195.66
4	氯化钴	销售收入	万元	1,296.34	2,960.07	-

5	其他业务收入	销售收入	万元	95.30	1,180.41	1,347.84
营业收入合计				22,586.03	35,762.31	23,545.19

从上表可以看出，2014-2016 年度，湖南雅城主要销售收入来源于磷酸铁、四氧化三钴、氢氧化亚钴、氯化钴以及其他产品销售收入。湖南雅城产品销售收入占营业收入主导地位的是四氧化三钴的销售，其产能为年产量 2,000 吨，目前客户相对稳定，主要供给三星用于其手机电池。其中 2015 年销售收入涨幅较大，主要原因是由于随着和三星 SDI 的深入合作，2015 年三星 SDI 对于大颗粒的四氧化三钴的订货量增加，同时四氧化三钴的市场平均售价也较 2014 年上浮。根据 CBC 有色金属网统计，2014 年平均单价 13.15 万，2015 年全年平均单价为 14.3 万，湖南雅城因为在大颗粒的四氧化三钴生产方面有着技术优势，故售价略高于平均市场单价。四氧化三钴 2016 年销量下降的原因系 2016 年湖南雅城调整四氧化三钴的产品结构所致，在保持高毛利 103 系列产品（16 微米以上）（主要供应三星 SDI）销量的基础上，逐步减少了低毛利的 102 系列产品（12-14 微米）的生产和销售，在考虑减少 102 系列产品的销量基础上整个四氧化三钴的销量降低 10%左右，故湖南雅城 2016 年的四氧化三钴整体销量预测较低。2017 年销量增长速度和历史年度内上游电子产品市场的产品销量增长速度基本接近，同时至 2020 年，每年销量复合增长率和 2016 年国家工业产值增速 6%持平。销售单价每年增速和全国居民消费价格指数 2%持平，并最终实现产能完全释放。氢氧化亚钴作为四氧化三钴电池填充物，销量和售价均相对稳定，企业年产能为 600 吨，2016 年全年销量约为 587 吨，未来年度保持此销量不变。

磷酸铁生产线于 2014 年年末安装完毕，经发改委批准的磷酸铁额定年产能为 2,500 吨，经 2015 年试运营后，于 2016 年正式投入生产。湖南雅城新增产能于 2016 年 12 月 16 日，获得湘新环发【2016】145 号文件——长沙市环境保护局关于《湖南雅城新材料股份有限公司年产 5000 吨三元材料和 25500 吨磷酸铁复合材料生产基地项目环境影响报告书》的批复，于 2016 年 12 月 19 日，获得宁乡县环境保护局《关于 5500 吨磷酸铁试生产的报告》批复。通过评估人员对被评估单位截至 2016 年 10 月份统计的销售订单显示，磷酸铁的平均销售单价为 2.52 元，根据 9-10 月份已完成销售合同以及截至 10 月份尚未完成的销售合同，预计 2016 年 9-12 月份磷酸铁销量约为 1,800 吨左右。考虑到磷酸铁行业产量 2017 年还处于稳定期，故 2017-2018 年以历史年度平均水平预测

销售单价，根据评估人员对目前磷酸铁行业的分析，预计自 2019 年，国内磷酸铁产能将大幅增加，而磷酸铁下游新能源汽车电池行业虽然保持增长可以拓宽磷酸铁销售市场，但磷酸铁供给量增加的局面仍将影响销售，故为确保产品销量，本次预计销售单价将每年以 5% 的速度下滑并逐渐呈现量价比稳定的状态。同时，随着下游新能源汽车电池行业的发展，对于磷酸铁市场需求逐年增加，根据行业分析，预计新能源汽车行业年增速超过 15%，故对磷酸铁销量以 13% 的复合增长率速度递增，并最终产能实现完全释放。

氯化钴主要为生产四氧化三钴的原材料，企业 2014-2015 年度产生销售收入的主要原因是客户直接从湖南雅城进货，鉴于该情况偶然性因素较大，且 2016 年不再对外销售，故以后年度预测不予考虑氯化钴的销售。

湖南雅城未来业务构成以及销售收入预测详见下表：

序号	产品（服务） 名称型号、规格、种类	年度 项目	计量 单位	未来预测数据		
				2016 年 9-12 月	2017 年	2018 年
1	磷酸铁	销售收入	万元	4,558.27	13,314.84	15,730.00
2	四氧化三钴	销售收入	万元	6,557.26	22,788.00	24,529.00
3	氢氧化亚钴	销售收入	万元	2,547.63	6,887.23	6,887.23
4	氯化钴	销售收入	万元	-	-	-
5	其他业务收入	销售收入	万元	65.57	227.88	245.29
主营业务收入合计				13,728.73	43,217.95	47,391.52
序号	产品（服务） 名称型号、规格、种类	年度 项目	计量 单位	未来预测数据		
				2019 年	2020 年	2021 年及以后
1	磷酸铁	销售收入	万元	17,012.60	17,472.40	17,472.40
2	四氧化三钴	销售收入	万元	26,340.00	26,880.00	26,880.00
3	氢氧化亚钴	销售收入	万元	6,887.23	6,887.23	6,887.23
4	氯化钴	销售收入	万元	-	-	-
5	其他业务收入	销售收入	万元	263.40	268.80	268.80
主营业务收入合计				50,503.23	51,508.43	51,508.43

湖南雅城 2017 年及以后年度营业收入预测的依据如下：

1) 合同签订和执行情况

报告期内各年度，湖南雅城各类产品的合同签订和执行情况如下：

A、四氧化三钴合同签订和执行情况

报告期间	签订发货量（吨）	销售发货量（吨）	执行比率
2014 年度	1,483.22	1,447.29	97.58%
2015 年度	1,984.27	1,780.62	89.74%
2016 年度	1,530.30	1,623.21	106.07%

B、氢氧化亚钴合同签订和执行情况

报告期间	签订发货量（吨）	销售发货量（吨）	执行比率
2014 年度	104.41	127.23	121.86%
2015 年度	462.79	469.31	101.41%
2016 年度	640.85	613.58	95.74%

C、磷酸铁合同签订和执行情况

报告期间	签订发货量（吨）	销售发货量（吨）	执行比率
2014 年度	23.50	16.50	70.21%
2015 年度	1,215.60	713.70	58.71%
2016 年度	3,941.94	4,162.79	105.60%

2015 年度湖南雅城磷酸铁的合同执行比率较低，主要因为 2015 年度磷酸铁销售合同签订的发货量中有 500 吨于 2016 年内实现销售发货所致。

2) 核心竞争优势

A、技术与产品优势

湖南雅城拥有独立的研发机构，以自主研发为主、对外技术合作为辅。2016 年，湖南雅城的研发机构被评为省级研发机构，目前，湖南雅城拥有 5 项发明专利，14 项实用新型专利。同时，湖南雅城还十分重视同科研机构、大专院校的产学研合作，如与中南大学和长沙矿冶研究院的产学研合作。

通过湖南雅城的自主研发，湖南雅城拥有钴酸锂前驱体全系列产品、磷酸铁锂前驱体全系列产品，磷酸铁锰锂前驱体以及三元前驱体全系列产品的技术储备。

B、客户资源优势

公司与业内主要的客户建立了稳定的合作关系，如北大先行旗下的泰丰先行、先行泰安、湖南杉杉能源科技股份有限公司、湖南美特新材料科技有限公司等。2014 年，公司产品顺利通过三星 SDI SQE 体系审核，成为三星的合格供应商，为进入国际市场取得了绿色通行证。

C、品质优势

公司已建立一套完整的质量保证体系，并已获得 AAA 级企业质量信用等级、ISO9001:2008 质量管理体系认证、ISO14001:2004 环境管理体系认证以及职业健康安全管理体系认证 OHSAS 18001:2007 等系列质量和管理认证。在生产过程中，品质部与生产技术部人员隔离，产品检测拥有独立性，从而保证了公司产品的质量。公司的产品品质与管理水平在业内受到好评。

D、品牌优势

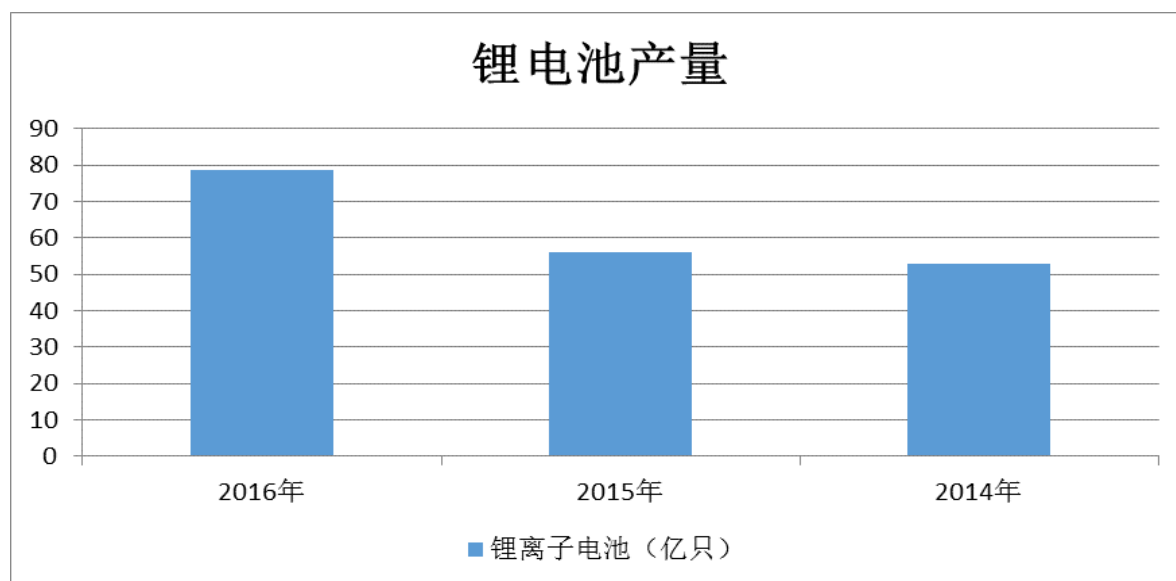
公司产品为长沙市名牌产品，公司被评为湖南省诚信建设示范单位、湖南省质量信用 AAA 级企业、长沙市小巨人企业，长沙市三百之星、长沙市第七批创建创新型单位等。公司的品牌在业内具有一定的知名度。

3) 需求状况

A、锂电池行业

目前，锂电池的主要应用领域为电子数码产品，主要包括平板电脑、笔记本电脑、手机、数码相机等产品，随着电动交通工具的快速发展和储能产业的逐步兴起，这两个领域将成为锂电池未来的重点发展方向。

根据国家统计局和工信部的统计数据，2016 年，我国锂电池产量 78.42 亿自然只，比上年同期增长 40.04%；2015 年，我国锂电池产量 60.0 亿自然只，比上年同期增长 5.86%。预计随着锂电池应用领域电子数码产品的稳定增长，以及电动交通工具和储能产业的迅速增长，未来锂电池的需求将保持较高的增长速度。

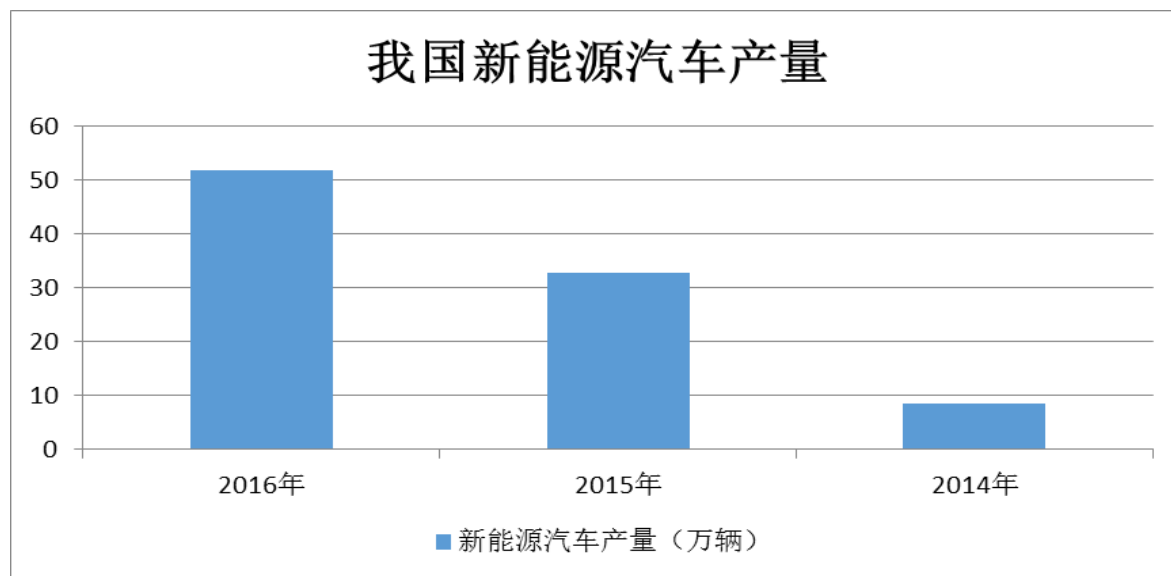


B、新能源汽车行业

与其他发达国家相比，我国能源依赖、环境污染以及经济转型问题更为突出。推动和发展新能源汽车产业，一方面将有效缓解环境污染问题、降低对石油等能源的依赖，另一方面将进一步推动我国汽车产业的转型与升级，从而带动相关附属行业的产业结构调整，实现经济的可持续发展。并且由于新能源汽车行业在全球范围而言均属于较为新兴的行业，推动我国新能源汽车产业的发展，还将提升我国制造行业的全球竞争力，创造新的经济增长点。

因此，近年来，我国多部委连续出台了一系列支持、鼓励、规范新能源汽车行业发展的法规、政策，从发展规划、消费补贴、税收优惠、科研投入、政府采购、标准制定等多个方面，构建了一整套支持新能源汽车加快发展的政策体系。

随着相关政策的逐步落实，我国新能源汽车产量及销量均大幅增长。根据国家统计局和工信部的统计数据，2016年，我国新能源汽车产量达51.7万辆，同比增长57.62%；2015年我国新能源汽车产量达32.8万辆，同比增长161.2%，我国已成为了全球最大的新能源汽车产销国。预计随着我国对新能源汽车行业的支持和鼓励政策、措施的不断深化，未来新能源汽车行业将继续保持较快增长。



C、锂电池正极材料制造业情况

锂电池正极材料制造业与锂电池和新能源汽车行业的发展状况密切相关，随着锂电池和新能源汽车行业的发展而发展。2014年以来，我国锂电子电池行业 and 新能源汽车行业均保持了较高的增长速度，从而带动了锂电池正极材料制造业的快速发展。

预计随着锂电电子电池行业 and 新能源汽车行业的持续快速增长，锂电池正极材料制造业的发展前景广阔。

4) 产能及产量情况

报告期内各年度，湖南雅城各类产品的产能变化如下：

单位：吨

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	产能	产量	产能	产量	产能	产量
四氧化三钴	2,000	1,309.69	2,000	1,869.13	2,000	2,093.83
氢氧化亚钴	600	694.58	600	483.72	600	163.08
磷酸铁	4,150	4,336.39	2,500	744.88	2,500	25.54

注：2014 年和 2015 年湖南雅城氢氧化亚钴、磷酸铁产量较低主要系前述两个项目于 2014 年 9 月建成投产，2014 年和 2015 年尚未完全达产。

5) 与主要客户合作的稳定性

2015 年度和 2016 年度，湖南雅城向三星 SDI 香港销售金额分别为 20,346.64 万元、16,278.17 万元，占营业收入比例分别为 56.87%、42.26%；向北大先行旗下的泰丰先行（含先行泰安）销售金额分别为 3,883.95 万元、10,174.65 万元，占营业收入比例分别为 10.86%、26.42%。三星 SDI 香港、泰丰先行系湖南雅城的重要客户。

三星 SDI 作为全球最大的电子工业企业之一，湖南雅城生产的 18-20 微米球形大颗粒四氧化三钴用于三星 SDI 高电压球形钴酸锂的生产。三星 SDI 与湖南雅城的合作关系自 2012 年起建立，湖南雅城自 2014 年起成为三星 SDI 的合格供应商，湖南雅城向三星 SDI 的月均四氧化三钴的供货量维持在 100 吨左右，与三星 SDI 保持着良好稳定的合作关系。

北大先行是在行业内领先的新能源电池企业，其在锂离子电池材料、电动汽车动力电池组等领域发展迅速。泰丰先行与先行泰安系北大先行的子公司，湖南雅城与先行泰安、泰丰先行分别自 2009 年 9 月、2012 年 5 月起即建立业务往来，合作期间内，湖南雅城与先行泰安及泰丰先行均保持着稳定、良好的合作关系。2017 年 1 月，湖南雅城还与泰丰先签署了框架协议，双方的合作关系日益稳定。湖南雅城与泰丰先行合作关系的建立与加强，为湖南雅城业务规模的壮大提供了有效保证。

6) 相关产业政策及其稳定性

A、2013 年 2 月，发改委颁发《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》，将

“锂离子动力电池、储能用锂离子电池、锂离子电池用磷酸铁锂等正极材料和锂离子电池自动化生产成套装备制造”均列为产业结构调整指导目录中的鼓励类别。

B、2013年9月，财政部、科技部、工信部、发改委发布《关于继续开展新能源汽车推广应用工作的通知》，指出为加快新能源汽车产业发展，推进节能减排，促进大气污染治理 2013 年至 2015 年继续开展新能源汽车推广应用工作。具体措施为：①依托城市推广应用新能源汽车；②对消费者购买新能源汽车给予补贴；③对示范城市充电设施建设给予财政奖励。

C、2014年1月，财政部、科技部、工信部、发改委发布《关于进一步做好新能源汽车推广应用工作的通知》，肯定了财政部、科技部、工信部、发改委启动的新能源汽车推广应用工作的成果，同时对补贴标准进行调整，并明确补贴推广政策到期后，中央财政将继续实施补贴政策。

D、2014年7月，国务院办公厅发布了《关于加快新能源汽车推广应用的指导意见》，提出①以纯电驱动为新能源汽车发展的主要战略取向；②2014年9月1日至2017年12月31日，对纯电动汽车、插电式（含增程式）混合动力汽车和燃料电池汽车免征车辆购置税；③进一步落实《中华人民共和国车船税法》及其实施条例，研究完善节约能源和新能源汽车车船税优惠政策，并做好车船税减免工作；④继续落实好汽车消费税政策，发挥税收政策鼓励新能源汽车消费的作用等指导性意见。

E、2015年3月，交通运输部发布《关于加快推进新能源汽车在交通运输行业推广应用的实施意见》，提出城市公交车、出租汽车运营权优先授予新能源汽车，并向新能源汽车推广应用程度高的交通运输企业倾斜或成立专门的新能源汽车运输企业。争取当地人民政府支持，对新能源汽车不限行、不限购，对新能源出租汽车的运营权指标适当放宽。

F、2015年4月，财政部、科技部、工信部、发改委发布《关于2016-2020年新能源汽车推广应用财政支持政策的通知》，指出新能源汽车推广应用工作实施以来，销售数量快速增加，产业化步伐不断加快。为保持政策连续性，促进新能源汽车产业加快发展，按照《国务院办公厅关于加快新能源汽车推广应用的指导意见》（国办发〔2014〕35号）等文件要求，财政部、科技部、工信部、发改委（以下简称四部委）将在2016-2020年继续实施新能源汽车推广应用补助政策。

G、2015 年 5 月，国务院发布《中国制造 2025》，将“节能与新能源汽车”作为重点发展领域，明确了继续支持电动汽车、燃料电池汽车发展，掌握汽车低碳化、信息化、智能化核心技术等的发展战略。

H、2015 年 10 月，国务院办公厅发布《关于加快电动汽车充电基础设施建设的指导意见》，明确我国将以纯电驱动为新能源汽车发展的主要战略取向，按照统筹规划、科学布局，适度超前、有序建设，统一标准、通用开放，依托市场、创新机制的原则，力争到 2020 年基本建成适度超前、车桩相随、智能高效的充电基础设施体系，满足超过 500 万辆电动汽车的充电需求。

I、2015 年 10 月，发改委、能源局、工信部、住建部发布《电动汽车充电基础设施发展指南（2015-2020 年）》，要求到 2020 年，全国将新增集中式充换电站 1.2 万座，分散式充电桩 480 万个，以满足全国 500 万辆电动汽车充电需求。

根据上述产业政策分析，在可以预见的未来，我国对锂电池正极材料制造行业仍将保持鼓励态度。

7) 2017 年以来电动汽车销量情况

根据工信部的统计，2017 年 1-3 月新能源汽车产销分别完成 33.0 万辆和 31.1 万辆，同比分别增长 30.9%和 35.6%，继续保持快速增长态势。

8) 湖南雅城 2016 年业绩实现情况

2016 年湖南雅城实际实现业绩与预测业绩情况对比如下：

项目	实际情况	预测情况	实际完成比例
营业收入（万元）	38,518.09	37,273.92	103.34%
归属于母公司净利润（万元）	3,943.42	3,813.78	103.40%

由上表可知，湖南雅城 2016 年实际完成的营业收入与净利润与收益法评估中所预测的基本相符，完成率分别为 103.34%和 103.40%。

9) 湖南雅城 2017 年一季度业绩情况

2017 年一季度湖南雅城的业绩实现情况如下：

项目	2017 年 1-3 月	2017 年（预测数）	实际完成比例
营业收入（万元）	14,775.97	43,217.95	34.19%
归属于母公司净利润（万元）	2,292.98	5,131.36	44.69%

注：湖南雅城 2017 年 1-3 月数据未经审计

由上表可知，湖南雅城 2017 年 1-3 月实际完成的营业收入、净利润与收益法评估中所预测的 2017 年营业收入和净利润相比，完成率分别为 34.19%和 44.69%，完成情况较为理想。

10) 湖南雅城在手订单情况

2017 年 1-4 月，湖南雅城在手订单（含已确认收入的订单）情况如下：

项目		订单涉及产品数量（吨）	订单金额（万元）
国内	四氧化三钴	629	18,784.87
	氢氧化亚钴	80.42	1,966.09
	磷酸铁	924.80	6,753.52
	小计	1,634.22	27,504.48
国外	四氧化三钴	167	455.37 万美元
	氢氧化亚钴	124	517.50 万美元
	小计	291	972.87 万美元

由上表可知，湖南雅城 2017 年前 4 月国内在手订单金额为 27,504.48 万元，国外在手订单为 972.87 万美元。以 1 美元兑人民币 6.88 元测算，2017 年 1-4 月湖南雅城在手订单约 34,197.83 万元，占收益法评估中所预测的 2017 年营业收入的比例为 79.13%。目前，湖南雅城在手订单较为充裕。

11) 收入预测与行业增长情况的匹配性

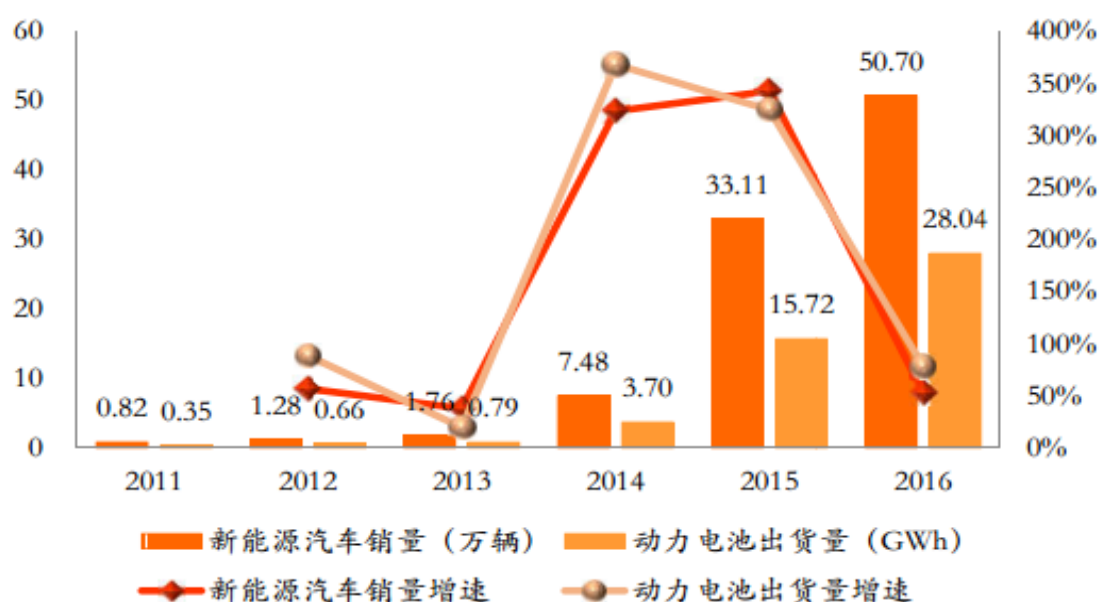
湖南雅城四氧化三钴和氢氧化亚钴产品主要用于消费类锂电池的生产制造。消费类锂电池的主要应用领域为电子数码产品，主要包括平板电脑、笔记本电脑、手机、数码相机等产品，随着电子数码产品的日趋成熟，该领域的电子数码产品将保持稳定增长。针对上述行业情况，湖南雅城四氧化三钴预测的 2017 年销量增长速度和历史年度内上游电子产品市场的产品销量增长速度基本接近，同时至 2020 年，每年销量复合增长率和 2016 年国家工业产值增速 6%持平。销售单价每年增速和全国居民消费价格指数 2%持平，并最终实现产能完全释放。氢氧化亚钴作为四氧化三钴电池填充物，销量和售价均相对稳定，湖南雅城年产能为 600 吨，2016 年全年销量约为 587 吨，未来年度保持此销量不变。

湖南雅城磷酸铁产品主要用动力锂电池的生产制造。2012 年 7 月，国务院正式发布的《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020）》提出我国将以纯电驱动为新能源汽车发展和汽车工业转型的主要战略取向；并且设定中长期发展目标，至 2015 年我

国纯电动汽车和插电式混合动力汽车累计产销量力争达到 50 万辆；2020 年纯电动汽车和插电式混合动力汽车累计产销量超过 500 万辆。市场需求空间巨大。根据国家统计局和工信部的统计数据，2016 年，我国新能源汽车产量达 51.7 万辆，同比增长 57.62%；2015 年我国新能源汽车产量达 32.8 万辆，同比增长 161.2%，我国已成为了全球最大的新能源汽车产销国。根据《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020）》，2017 年至 2020 年，新能源汽车产复合增速将达到 58.49%。

根据广证恒生对于动力电池行业的研究报告，动力电池作为新能源汽车的主要动力来源，出货量随着新能源汽车销量的增长同步高速增长，成为当前动力电池需求最主要增量。

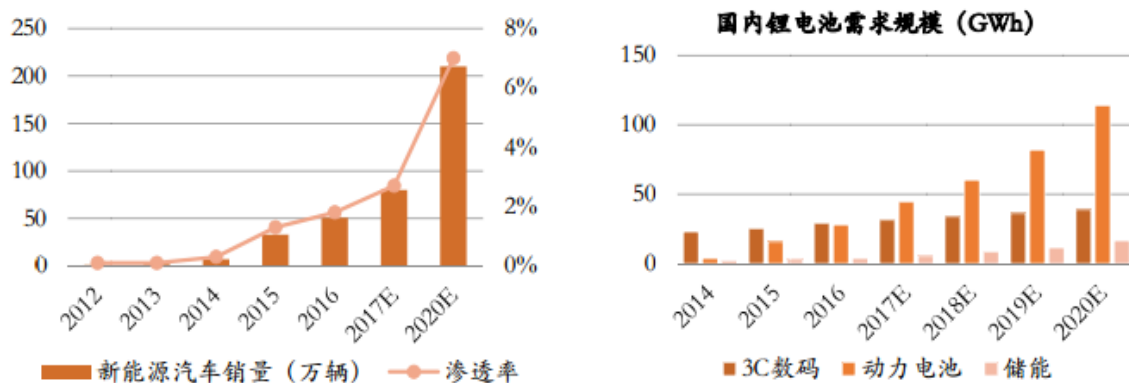
动力电池出货量增速与新能源汽车销量增速保持一致



资料来源：中国汽车工业协会、OFweek 锂电网、广证恒生

随着未来新能源汽车需求与产销量的高速增长，预计未来动力电池行业也将保持高速增长态势，2017 至 2020 年四年复合增幅达到 29.3%以上。

新能源汽车销量和锂电池需求量规模预测



资料来源：中国产业信息网、锂电大数据网、广证恒生

针对上述行业情况，湖南雅城预测未来其磷酸铁产品的销量以 13% 的复合增长率速度递增，并最终产能实现完全释放。同时考虑到：①未来磷酸铁高毛利状态会导致更多的竞争对手进入该产品领域，市场竞争情况可能会加剧；②湖南雅城为保障磷酸铁产品销量和自身产品的竞争力而降低售价。湖南雅城预计销售单价自 2019 年开始将每年以 5% 的速度下滑并逐渐呈现量价比稳定的状态。

综上所述，湖南雅城的收入预测与相关行业增长情况相匹配，收入预测具备合理性。

结合湖南雅城上述合同签订和执行情况、核心竞争优势、需求状况、产能及产量情况、主要客户、相关产业政策的稳定性、2017 年以来电动汽车销量情况、湖南雅城 2016 年及 2017 年一季度业绩实现情况、在手订单情况、收入预测与行业增长情况的匹配性等方面，预测湖南雅城未来收入增长趋势如下：

1) 四氧化三钴：2017 年销量增长速度和历史年度内上游电子产品市场的产品销量增长速度基本接近，同时至 2020 年，每年销量复合增长率和 2016 年国家工业产值增速 6% 持平。销售单价在原材料价格保持稳定的情况下每年增速和全国居民消费价格指数 2% 持平，并最终实现产能完全释放。

2) 氢氧化亚钴：销量相对稳定，销售单价在原材料价格保持稳定的情况维持不变。

3) 磷酸铁：2017-2018 年以历史年度平均水平预测销售单价，后续年度预计销售单价将每年以 5% 的速度下滑并逐渐呈现量价比稳定的状态。同时，磷酸铁销量以 13% 的复合增长率速度递增，并最终产能实现完全释放。

综上所述，预测期内，在锂电池行业、新能源汽车行业以及锂电池正极材料制造业快速发展的情况下，湖南雅城依托先进技术、稳定的客户资源、产品质量、品牌声誉等

方面的多重竞争优势，以及与主要客户稳定且持续深入的合作关系，湖南雅城的收入预测具备合理性。

（2）营业成本的预测

湖南雅城与历史收入相对应的历史成本、毛利率分别如下所示：

单位：万元

	项目	2014 年	2015 年	2016 年 1-8 月
合计	营业成本	20,161.49	31,939.87	19,287.83
	成本率	89.27%	89.31%	81.92%
原材料	磷酸铁主辅料	32.04	372.77	1,512.55
	磷酸铁材料成本小计	32.04	372.77	1,512.55
	四氧化三钴主料	15,810.46	19,533.64	10,157.22
	四氧化三钴辅料	751.81	997.79	442.43
	四氧化三钴材料成本小计	16,562.27	20,531.43	10,599.65
	氢氧化亚钴主料	1,332.13	4,737.25	3,393.34
	氢氧化亚钴辅料	111.32	395.87	258.13
	氢氧化亚钴成本小计	1,443.45	5,133.12	3,651.47
	氯化钴材料成本	1,159.31	2,649.56	-
	其他产品材料成本小计	98.23	1,120.75	1,261.22
	小计	19,295.30	29,807.63	17,024.90
工资薪酬	工资及福利	229.15	627.93	687.48
	小计	229.15	627.93	687.48
制造费用	燃料动力	441.21	867.55	1,003.14
	运费	0.92	3.81	6.04
	低值易耗品	43.69	62.28	45.99
	固定资产折旧、摊销费	122.66	442.23	410.96
	固定资产修理费	11.57	72.05	56.12
	其他费用	16.99	56.38	53.20
	小计	637.04	1,504.30	1,575.46

1) 原材料分析：

从上表可以看出，企业历史年度成本占收入比率总体呈下降趋势，其中 2016 年下降至约 82%，主要原因是由于高毛利产品磷酸铁的规模化生产，降低了企业成本率。磷酸铁毛利率 2014 年为 5.2%，2015 年的毛利率为 41.90%，2016 年 1-8 月份约为 53.17%。主要原因是由于 2014 年末投产后，2015 年仍在试运营期，随着 2016 年开始，毛利率相对稳定。同时磷酸铁主辅料在历史年度内也呈现稳定状态，故未来年度预计维持此状

态，但由于市场供应增加预计磷酸铁销售价格会有所下降，导致未来年度磷酸铁的原材料占收入比例逐年增长并最终稳定在 33%左右。

2014-2015 年度，四氧化三钴原材料占收入比例相对稳定在 85%-86%左右，但随着 2016 年上半年钴矿石的价格上浮，造成氯化钴等原材料价格逐渐增加，原材料占收入比例上升至约 89%。自 2016 年四季度开始，钴矿石价格自高位下降，预计在 2016 年高位运营后，价格随着四季度的下滑呈现逐年降低，并稳定在历史年度平均水平。氢氧化亚钴原材料成本占收入比例的变化趋势和四氧化三钴趋同。

2) 工资薪酬分析：

历史年度内工资薪酬占收入比例相对稳定，但自 2016 年随着磷酸铁产能逐渐释放，同时为了磷酸铁扩容做人工储备，生产工人逐渐增加至原有工人两倍，截至本次评估基准日，工资薪酬占收入比例约为 5.8%，一线生产工人储备已完成，基本可以满足新增磷酸铁产能要求，考虑到未来年度不再新增产能。经和被评估单位人力资源部门访谈，本次预测未来年度工资薪酬在现有基础上增速约为 6%。

3) 制造费用分析：

按各项费用与收入或产量之间的关系一般可以分为两种：变动费用和固定费用。

变动费用是指在一定相关范围内其总额随预算基础（收入或产量）的变动而成正比例变动的费用。如，制造费用中的运费、低值易耗品、修理费、燃料费及其他等。变动费用一般按目标比率与收入或产量相乘，得到相应的预测金额。本次预测基于 2015-2016 年度相关费用占收入比例情况，并适当考虑规划效益后进行预测。

固定费用中约束性固定费用如折旧及摊销费，通过固定资产原值与折旧率的关系以及无形资产原值与摊销年限的关系确定。

根据上述各项成本的预测方法，企业未来年度主营业务成本预测如下：

单位：万元

	项目	2016 年 9-12 月	2017 年	2018 年
合计	主营业务成本	10,728.30	34,230.10	36,416.68
	成本率	78.14%	79.20%	76.84%
原材料	磷酸铁主辅料	1,233.72	3,839.23	4,988.61
	磷酸铁材料成本小计	1,233.72	3,839.23	4,988.61
	四氧化三钴主料	5,572.78	19,200.00	20,100.00
	四氧化三钴辅料	214.57	816.88	862.03

	项目	2016 年 9-12 月	2017 年	2018 年
	四氧化三钴材料成本小计	5,787.35	20,016.88	20,962.03
	氢氧化亚钴主料	2,219.80	5,653.62	5,585.60
	氢氧化亚钴辅料	144.87	427.00	427.00
	氢氧化亚钴成本	2,364.67	6,080.62	6,012.60
	氯化钴材料成本	0.00		
	其他产品材料成本小计	57.87	200.17	209.62
	小计	9,443.61	30,136.90	32,172.86
工资薪酬	工资及福利	452.05	1,441.19	1,555.27
	小计	452.05	1,441.19	1,555.27
制造费用	燃料动力	501.57	1,656.28	1,661.05
	运费	0.80	7.52	8.28
	低值易耗品	32.00	85.79	94.37
	固定资产折旧、摊销费	228.88	698.65	697.36
	固定资产修理费	34.05	99.19	109.11
	其他费用	35.34	104.57	118.40
	小计	832.64	2,652.01	2,688.55
	项目	2019 年	2020 年	2021 年及以后
合计	主营业务成本	38,654.23	39,070.85	39,070.85
	成本率	76.54%	75.85%	75.85%
原材料	磷酸铁主辅料	5,620.30	5,780.96	5,780.96
	磷酸铁材料成本小计	5,620.30	5,780.96	5,780.96
	四氧化三钴主料	21,430.00	21,590.00	21,590.00
	四氧化三钴辅料	907.40	907.40	907.40
	四氧化三钴材料成本小计	22,337.40	22,497.40	22,497.40
	氢氧化亚钴主料	5,580.73	5,530.65	5,530.65
	氢氧化亚钴辅料	427.00	427.00	427.00
	氢氧化亚钴成本	6,007.73	5,957.65	5,957.65
	氯化钴材料成本			
	其他产品材料成本小计	223.37	224.97	224.97
	小计	34,188.80	34,460.99	34,460.99
工资薪酬	工资及福利	1,650.70	1,744.98	1,744.98
	小计	1,650.70	1,744.98	1,744.98
制造费用	燃料动力	1,752.27	1,763.96	1,763.96
	运费	9.10	10.01	10.01
	低值易耗品	103.80	114.18	114.18
	固定资产折旧、摊销费	695.93	694.37	694.37
	固定资产修理费	120.02	132.02	132.02
	其他费用	133.61	150.33	150.33
	小计	2,814.73	2,864.88	2,864.88

4) 毛利率情况

A、同行业可比及湖南雅城历史年度毛利率情况

国内上市公司或新三板挂牌公司中，没有与湖南雅城业务完全可比的公司，可比公司与湖南雅城相近似的业务只占其整体业务的一部分，因此财务指标并非完全可比，仅供参考。将可比公司按业务类别分类后，与湖南雅城的毛利率比较情况如下：

a、三氧化二钴及氢氧化亚钴

公司简称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
华友钴业-钴系列产品	17.68%	13.68%	15.43%
金川科技-钴系列产品	5.47%	9.30%	2.24%
格林美	20.69%	17.12%	18.63%
平均值	14.61%	13.37%	12.10%
湖南雅城-三氧化二钴及氢氧化亚钴	8.93%	8.94%	10.82%

注：本表中所列示华友钴业及金川科技的毛利率为主营业务中钴产品系列的毛利率；

可比公司金川科技 2016 年年报未单独披露钴系列产品毛利率，故指标计算过程中利润表选取 2016 年 1-6 月数据；其余为年度数据。

基础数据来源：Wind 信息

报告期内，湖南雅城三氧化二钴及氢氧化亚钴业务的毛利率低于同行业平均值，主要原因为：1) 可比公司华友钴业在钴产品行业中处于领先地位，且华友钴业的原材料主要以直接或通过境外子公司向国际矿业公司或贸易商采购，因此较湖南雅城拥有一定的上游原料资源控制优势；2) 可比公司格林美属于废弃资源综合利用业，主营业务包括钴镍钨、电子废弃物及电池材料等多个板块，较湖南雅城而言具备较强的成本优势及多项业务并举发展的规模优势；3) 报告期内，作为湖南雅城低毛利产品的氢氧化亚钴销售收入占比有所提升，拉低了整体毛利率水平，因此使得与同行业平均值存在差距。

b、磷酸铁

同行业可比公司中，安达科技主要经营磷酸铁相关业务。湖南雅城与安达科技的报告期内毛利率对比情况如下：

公司简称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
安达科技	43.67%	38.38%	45.38%
湖南雅城-磷酸铁	51.65%	41.90%	5.20%

除 2014 年湖南雅城尚未全面开展磷酸铁业务而出现低毛利的情况外，2015 年度及 2016 年度，湖南雅城与安达科技的磷酸铁产品毛利率均呈上升趋势。就湖南雅城磷酸铁业务而言，安达科技的毛利水平较可比公司总体平均值更具可比性。

湖南雅城磷酸铁业务毛利率相比安达科技较高的原因如下：

①业务构成

除 2014 年湖南雅城尚未全面开展磷酸铁业务而出现低毛利的情况外，2015 年度及 2016 年度，湖南雅城磷酸铁产品毛利率呈上升趋势，而安达科技毛利率在 2015 年出现下跌，在进入 2016 年后有所回升。

湖南雅城磷酸铁业务毛利率高于安达科技，主要是由于安达科技除磷酸铁业务外还包含磷酸铁锂产品的生产销售，上表所列安达科技毛利率为其综合毛利率。

安达科技最近三年主营业务收入构成情况如下表所示：

单位：万元

产品	2016 年度	2015 年度	2014 年度
磷酸铁	19,987.92	11,646.96	7,117.52
磷酸铁锂	71,181.92	9,077.51	347.27

同行业上市公司或新三板挂牌企业磷酸铁锂产品毛利率情况如下表所示：

股票代码	公司名称	2016 年	2015 年	2014 年
834314	卓能材料	27.14%	33.14%	37.03%
833616	金锂科技	35.20%	35.43%	35.57%
300432	升华科技-磷酸铁锂	37.45%	45.29%	46.25%
002074	国轩高科-磷酸铁锂	33.15%	29.87%	-
平均		33.24%	35.93%	39.62%

注：升华科技为创业板上市公司富临精工（300432）的子公司。

富临精工、国轩高科 2016 年报中产品分类中未披露磷酸铁锂的收入及成本，故毛利率仍采用 2016 年 1-6 月财务数据。

由上表可见，同行业上市公司或新三板挂牌企业磷酸铁锂产品平均毛利率水平在 30%至 40%，较湖南雅城磷酸铁业务的毛利率水平低。就安达科技来说，其磷酸铁锂业务占比由 2014 年的 4.88%上升至 2015 年的 43.80%，毛利率则由 2014 年的 45.38%下降至 2015 年的 38.38%。

②行业竞争情况

磷酸铁是磷酸铁锂的主要生产原料，磷酸铁锂材料和磷酸铁锂电池是未来混合动力汽车行业发展的最主要方向。湖南雅城磷酸铁产品主要供应给北大先行旗下子公司泰丰先行，安达科技磷酸铁产品主要供应给比亚迪集团旗下深圳市比亚迪供应链管理有限公司。比亚迪、北大先行是国内动力磷酸铁锂电池规模化生产的技术企业，处于领先地位。

随着新能源汽车利好政策的不断推出，新能源汽车产业链面临巨大的市场前景和广阔的发展空间。相比磷酸铁锂，磷酸铁位于新能源汽车产业链的更上游，国内目前规模生产企业仅有湖南雅城、安达科技、湖北万润和其他少数生产商，在新能源汽车产业快速发展、市场需求十分旺盛的形势下，磷酸铁的产能瓶颈对下游的影响更大，其生产商的溢价能力更强。

湖南雅城磷酸铁产品毛利率水平高于安达科技，主要是由于①安达科技的综合毛利率包含了磷酸铁锂业务；②在市场需求旺盛的情况下，磷酸铁的产业链位置及产能瓶颈问题导致其生产商的议价能力更强。

综上分析，报告期内湖南雅城毛利率水平与同行业上市公司的差异具备合理性。

B、湖南雅城历史年度毛利率情况

报告期内，湖南雅城主营业务毛利率情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
四氧化三钴	10.24%	10.27%	11.19%
氢氧化亚钴	5.10%	3.52%	6.70%
磷酸铁	51.65%	41.90%	5.20%
主营业务毛利率	20.15%	10.63%	10.81%

2016 年度，湖南雅城主营业务毛利率为 20.15%，与 2015 年度 10.63%相比大幅上升。湖南雅城的生产成本主要为材料成本，材料成本占生产成本比重为 90%左右，故毛利额来源主要为销售价格与原材料采购价格之间的价差。报告期内，受国际钴价波动影响，湖南雅城四氧化三钴及氢氧化亚钴的毛利率呈现下降趋势，毛利的增加主要受磷酸铁毛利率提升及销售占比增加的双重影响。

a、四氧化三钴

四氧化三钴报告期内各期间产品毛利率逐年下降，2016 年度与 2015 年度毛利率基本一致，2015 年度较 2014 年度毛利率下降 0.91%，主要受销售单价、原材料结构变化等因素影响所致。

①四氧化三钴 2015 年毛利率较 2014 年波动情况

2015 年度四氧化三钴产品较 2014 年度毛利率下降 0.91%，主要系 2015 年四氧化三钴平均销售单价上升 0.61 万元，平均单位成本上升 0.67 万元，因四氧化三钴产品单位成本上升幅度大于单位售价上升幅度，故 2015 年度整体毛利率下降。

I、销售单价的变动因素

2015 年度较 2014 年度四氧化三钴平均销售单价上升，系受出口比重影响所致。2015 年湖南雅城改变产品销售结构，加大出口量，2015 年四氧化三钴全年销售收入的出口比重由 2014 年占比的 7.14% 上升至 70.23%，由于出口单价高于内销单价，故 2015 年平均售价上涨。

II、单位成本的变动因素

2015 年度四氧化三钴单位成本较 2014 年度增加 0.67 万元/吨，主要原因为：

2015 年起湖南雅城将四氧化三钴产品大量出口销售至三星 SDI 香港，出口产品享受 13% 的出口退税，进项税不能退税的部分计入成本。由于 2015 年外销收入占收入比重较 2014 年大幅上升，出口产品进项税额转出计入营业成本的金额大幅增加，2015 年度单位成本较 2014 年度相比增加 0.37 元/吨；2) 2015 年内，受新增主要客户三星 SDI 对产品质量的严格要求，湖南雅城在生产过程中进行了增加煅烧程序及辅料投入等方式的工艺改进，因此导致单位生产成本有所上升。

②四氧化三钴 2016 年毛利率较 2015 年波动情况

四氧化三钴 2016 年度毛利率水平较 2015 年相比基本保持平稳。2016 年内，湖南雅城四氧化三钴产品的售价与成本随国际 MB 钴指数有所波动，但综合全年 MB 钴指数波动影响后，2016 年度毛利率较 2015 年度未有明显差异。

b、氢氧化亚钴

湖南雅城生产的氢氧化亚钴为锂电池正极材料的添加剂，三星 SDI 在向湖南雅城采购四氧化三钴产品时，要求湖南雅城同时向其供应氢氧化亚钴，报告期内虽然该类产品的毛利率水平较低，但湖南雅城仍持续进行该类产品的销售。2014 年、2015 年及 2016

年，湖南雅城氢氧化亚钴产品收入分别为 1,740.93 万元，6,123.94 万元及 7,180.95 万元，占营业收入比重分别为 7.71%、17.12%及 9.36%。

湖南雅城的氢氧化亚钴主要以出口为主，属于湖南雅城业务构成中的低毛利产品，2014 年、2015 年及 2016 年，该类业务的毛利率分别为 6.70%、3.52%和 5.10%，毛利率水平变动的主要影响因素为单位售价变动影响。

氢氧化亚钴的销售价格也受到国际 MB 钴指数的影响，单位成本也随原材料氯化钴价格而变动，因此报告期内，受单位售价下降、成本上升及原材料结构变化等因素的影响，氢氧化亚钴的毛利率呈下降趋势。

此外，根据《国务院关税税则委员会关于调整部分产品出口关税的通知》（税委会[2015]3 号），其他钴的氧化物及氢氧化物、商品氧化钴（税则号列 28220090）自 2015 年 5 月 1 日起取消出口关税。在此之前，湖南雅城的氢氧化亚钴出口需要交纳出口关税且不享受退税政策，故取消关税后，2016 年度氢氧化亚钴产品的毛利率水平较 2015 年度有所改善。

c、磷酸铁

报告期内，湖南雅城综合毛利率水平主要受磷酸铁的毛利率及销售收入的双重影响，2014 年、2015 年及 2016 年，湖南雅城磷酸铁销售额分别为 40.68 万元、1,678.36 万元及 10,035.72 万元，占当期收入比重分别为 0.18%、4.69%及 26.05%，各期收入均较前一期有明显增长，且报告期内占营业收入的比重持续提高。同时，磷酸铁的各期毛利率分别为 5.20%、41.90%和 51.65%。

磷酸铁产品的毛利率大幅波动的原因有为：1）2014 年度，湖南雅城的磷酸铁销售业务尚未全面展开，尚处于试产试销的初步阶段，当期销售额仅为 40.68 万元，受固定成本的影响，当年磷酸铁的毛利率处于较低水平；2）2015 年度及 2016 年度，磷酸铁的毛利率主要受到市场供求关系的影响，2015 年以来，新能源汽车等行业的快速发展，带动磷酸铁下游产品的磷酸铁锂出现供不应求的局面，从而扩大了供应方的溢价空间，磷酸铁作为制备磷酸铁锂的原料，其盈利能力也随之提升。

综上所述，湖南雅城报告期主要产品毛利率的变动具有合理性。

C、预测毛利率情况

湖南雅城收益法评估中预测毛利率情况如下：

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
四氧化三钴及氢氧化亚钴	7.89%	10.42%	11.24%	12.43%
磷酸铁	49.79%	48.80%	47.52%	46.98%
综合毛利率	20.80%	23.16%	23.46%	24.15%

注：上述预测毛利率系假定以上产品的预测销量占比对预测的工资薪酬、制造费等成本进行分摊模拟计算所得。

从上表可以看出，湖南雅城收益法评估中预测的磷酸铁销售毛利率逐年下降，主要原因系以下两点：①考虑到未来磷酸铁高毛利状态会导致更多的竞争对手进入该产品领域，市场竞争情况可能会加剧；②湖南雅城为保障磷酸铁产品销量和自身产品的竞争力而降低售价。

四氧化三钴及氢氧化亚钴等消费类锂电池正极材料的毛利率在预测期内从 2017 年的 7.89% 逐渐增长至 2020 年的 12.43%，主要原因系以下两点：①其主要原材料氯化钴的价格随着金属钴的价格自 2015 年 12 月到达波谷后逐步回升，预计未来金属钴和氯化钴的价格会随着经济的回暖而进一步上涨；②湖南雅城四氧化三钴及氢氧化亚钴的销售价格会随着主要原材料氯化钴价格的上涨而同步调整，且上调的绝对值一般会大于原材料价格的上涨幅度。2017 年 1-3 月，氯化钴价格处于上升通道中，湖南雅城 2017 年 1-3 月，四氧化三钴及氢氧化亚钴平均销售单价、毛利率与氯化钴的平均采购价格对比情况如下：

单位：万元

项目		2017 年		
		1 月	2 月	3 月
氯化钴	采购价格	5.24	6.12	10.09
四氧化三钴	售价	16.78	21.95	32.81
	毛利率	16.37%	26.48%	20.52%
氢氧化亚钴	售价	13.98	23.49	26.53
	毛利率	13.26%	41.74%	36.52%

注：上述数据未经审计。

从上表可以看出，随着主要原材料氯化钴价格的上涨，湖南雅城四氧化三钴及氢氧化亚钴等产品的毛利率也随之上涨，与收益法评估中上述两种产品的预测毛利率趋势相一致，且收益法评估中对上述两种产品的预测毛利率更为谨慎。

综上，结合可比公司及湖南雅城历史年度的毛利率水平，湖南雅城收益法评估中预测毛利率具有合理性。

（3）其他业务收入和成本的预测

其他业务收入主要是陶瓷级氧化钴的产品销售，属于生产三氧化二钴产品的废品废料，可用于生产高端陶瓷制品，随着生产技术定型和生产工人的熟练程度增加，产生比不超过 1%，故本次以三氧化二钴的产出比 1%预测未来年度收入。原材料占收入比例和三氧化二钴比例持平。

（4）营业税金及附加的预测

评估对象的税项主要有增值税、城建税及教育税附加、所得税等。增值税：税率 17%；城建税及教育费附加：城建税按应纳流转税额的 5%；教育费附加按应纳流转税额的 5%。本次评估根据上述标准估算未来各项应交税费和主营业务税金及附加。

单位：万元

税种	税率	2016 年 9-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	永续期
城建税	5%	74.72	89.29	107.14	115.44	121.47	121.47
教育费附加	3%	44.78	53.57	64.29	69.27	72.88	72.88
地方教育费附加	2%	29.94	35.72	42.86	46.18	48.59	48.59
合计		149.44	178.58	214.29	230.88	242.95	242.95

（5）销售费用的预测

对销售费用中的各项费用进行分类分析，根据不同费用的发生特点、变动规律进行分析，按照和营业收入的关系、自身的增长规律，采用不同的模型计算。

①职工薪酬：考虑二个因素：一是人员增加数量，鉴于公司主要产品为大宗批量交易，目前销售人员基本满足未来年度经营规模的扩大，故本次预测不考虑人员变动；二是历年工资占收入比例，销售人员的工资薪酬主要来自于销售提成，和销售业绩直接挂钩，故本次以历史年度内薪酬占收入比例平均值预测未来年度薪酬。

②运输装卸费用、差旅费、外贸费和业务招待费以及其他：该类费用和企业的营业收入显著相关，评估人员用该费用（Y）和营业收入（X）建立一元回归模型，设定 $Y = a + bX$ （均为高度相关）。未来的预测按照该模型计算。其中考虑到 2016 年磷酸铁业务增长，导致运输装卸费用等增加，故未来年度以 2016 年各项费用占收入比例为基础，预测未来年度各项费用。

销售费用预测表如下：

单位：万元

项目	2016 年 9-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	永续期
销售费用	288.36	867.03	950.62	1,016.30	1,039.89	1,039.89

(6) 管理费用的预测

对管理费用中的各项费用进行分类分析,根据不同费用的发生特点、变动规律进行分析,按照和营业收入的关系、自身的增长规律,采用不同的模型计算。

①工资薪酬:近年的管理费用增长平稳,虽然人数略有增多,但是因为主要招聘的系非高级管理人员。未来考虑一定的工资水平的增长,进行预测。

②办公费用、装修费用、差旅费及其他费用等:按照 2016 年的水平,保持一定金额的增长,但占收入比例基本上维持在 2016 年的水平。

③折旧和摊销费用:该类费用占收入的比例变动不大,按照固定资产折旧和无形资产摊销政策以及分摊水平预测。同时考虑到随着企业业务收入的增长,需要增加车辆、电脑等设备,按照历年该类设备原值与收入的比例关系预测新增数。

④研发费用:本次假设未来年度高新技术企业可以续展,故研发费用占收入比例以满足高新技术企业条件进行预测,同时扣减进成本部分的研发经费后,剩余部分作为未来年度研发费用的预测。

管理费用预测表如下:

单位：万元

项目	2016 年 9-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	永续期
管理费用	489.33	1,418.59	1,520.74	1,613.45	1,644.36	1,644.36

(7) 财务费用的预测

财务费用中,贷款利息支出根据企业长短期贷款利率预测;其它财务费用较少,故以后年度也不予预测。

评估基准日企业借款情况如下:

单位：万元

负债类型	借款具体明细项	借款日期	借款到期日	借款利率	基准日借款余额
银行借款	广发银行	2016/06/12	2017/05/19	6.1%	1,500.00
	广发银行	2016/06/13	2017/05/19	6.1%	1,500.00

兴业银行	2015/12/08	2016/12/08	5.2%	2,900.00
兴业银行	2016/03/08	2017/03/07	5.2%	1,000.00
北京银行	2016/04/19	2017/04/14	5.7%	1,000.00
北京银行	2016/06/01	2017/05/31	5.2%	300.00
广发银行	2016/07/01	2016/09/29	3.5%	1,500.00
广发银行	2016/07/20	2016/10/18	3.0%	286.64
广发银行	2016/08/18	2016/11/16	3.0%	735.99
广发银行	2016/09/18	2016/12/07	3.0%	1,063.84
				-
小计				11,786.47

考虑到本次未来年度不再进行产能扩张，故未来年度仅考虑用于维持企业日常经营的短期借款，本次根据历史年度利率上浮情况，假设未来年度利率在一年期借款利率得基础上上浮 10%。

财务费用预测表如下：

单位：万元

项目	2016 年 9-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	永续期
财务费用	67.48	574.53	600.01	636.88	643.74	643.74

（8）非经常性损益的预测

对营业外收入、营业外支出、资产减值损失、公允价值变动损益等非经常性损益因其具有偶然性，本次不作预测。

（9）所得税的预测

2014 年 8 月 28 日湖南雅城新材料发展有限公司被认证为高新技术企业，有限期三年，证书编号为 GR201443000087，根据湘高科办字【2014】158 号文件适应的企业所得税税率为 15%。

根据目前的所得税征收管理条例，业务招待费 60%的部分，营业收入的 0.5%以内的部分准予税前抵扣，40%的部分和超过 0.5%的要在税后列支。同时考虑高新技术企业研发费的加计扣除，所得税的计算按照该条例的规定计算。本次假设未来年度高新技术企业证书可以续展，同时按照高新技术企业要求预测研发费用支出。

(10) 折旧与摊销的预测

折旧和摊销的预测，除根据企业原有的各类固定资产和其它长期资产，并且考虑了改良和未来更新的固定资产和其它长期资产。

单位：万元

项目	2016 年 9-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	永续期
房屋建筑物	107.86	323.59	323.59	323.59	323.59	323.59
设备	171.07	513.23	513.23	513.23	513.23	513.23
合计	278.93	836.82	836.82	836.82	836.82	836.82

(11) 资本性支出的预测

本处定义的资本性支出是指企业为满足未来经营计划而需要更新现有固定资产设备和未来可能增加的资本支出及超过一年的长期资产投入的资本性支出。

基于本次收益法的假设前提之一为未来收益期限为无限期，所以目前使用的固定资产将在经济使用年限届满后，为了维持持续经营而必须投入的更新支出。分析企业现有主要设备的成新率，大规模更新的时间在详细预测期之后，这样就存在在预测期内的现金流量与以后设备更新时的现金流量口径上不一致，为使两者能够匹配，本次按设备的账面原值/会计折旧年限的金额，假设该金额的累计数能够满足将未来一次性资本性支出，故将其在预测期作为更新资本性支出。

随着业务收入的逐年增长，正常情况下固定资产的新增是必需的。评估人员统计了历年这类固定资产设备原值与主营业务收入的比例，在预测中考虑了每年度追加的设备资本性支出。

装修以及软件的摊销，其可使用年限和企业的摊销年限相近，故维持现有生产规模的资本支出摊销与现有水平一致。

单位：万元

项目	2016 年 9-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	永续期
土地	10.93	32.80	32.80	32.80	32.80	32.80
软件	0.29	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88
合计	11.22	33.68	33.68	33.68	33.68	33.68

(12) 营运资金增加额的预测

营运资本增加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为保持企业持续经营能力所需的新增营运资金。营运资金的追加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。

湖南雅城营运资本主要包括：正常经营所需保持的安全现金保有量、产品存货购置、代客户垫付购货款（应收、预付账款）等所需的基本资金以及应付、预收账款等。通常上述科目的金额与收入、成本呈相对稳定的比例关系，其他应收账款和其他应付账款需具体甄别视其与所估算经营业务的相关性确定（其中与主营业务无关或暂时性的往来作为非经营性）；应交税金和应付薪酬因周转快，按各年预测数据确定。本报告所定义的营运资本增加额为：

营运资本增加额=当期营运资本-上期营运资本

其中，营运资本=安全现金保有量+应收账款+预付账款+存货-应付账款-预收账款-应付职工薪酬-应交税费

安全现金保有量：企业要维持正常运营，需要一定数量的现金保有量。结合分析企业以前年度营运资金的现金持有量与付现成本情况，确定安全现金保有量的月数，根据该月数计算完全付现成本费用。

月完全付现成本=（销售成本+应交税金+三项费用—折旧与摊销）/12

应收账款=营业收入总额/应收款项周转率

预付账款=营业成本总额/预付账款周转率

存货=营业成本总额/存货周转率

应付账款=营业成本总额/应付账款周转率

预收账款=营业收入总额/预收账款周转率。

应付职工薪酬=当年的职工薪酬/应付职工薪酬率

应交税费=当年的主要税赋/应交税费周转率。

未来年度营运资金增加额的预测情况如下表所示：

单位：万元

项目名称 \ 年份		2016 年末	2017 年末	2018 年末	2019 年末	2020 年末	2021 年以后
1	运营现金	3,536.09	4,031.74	4,322.88	4,598.43	4,659.79	4,659.79

2	应收票据	411.17	476.74	522.78	557.10	568.19	568.19
3	应收账款	8,420.44	9,763.24	10,706.08	11,409.03	11,636.11	11,636.12
4	经营性其他应收款	720.61	835.53	916.22	976.37	995.81	995.81
5	预付账款	325.02	370.65	394.33	418.56	423.07	423.07
6	存货	7,756.80	8,845.78	9,410.84	9,989.07	10,096.73	10,096.73
7	其他的经营性资产	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	应付票据	685.57	781.81	831.76	882.86	892.38	892.38
9	应付账款	5,127.54	5,847.40	6,220.92	6,603.15	6,674.32	6,674.32
10	预收账款	46.08	53.43	58.59	62.44	63.68	63.68
11	应付职工薪酬	156.41	178.37	189.76	201.42	203.59	203.59
12	应交税费	304.17	352.68	386.73	412.13	420.33	420.33
13	经营性其他应付款	137.40	156.70	166.70	176.95	178.85	178.85
14	其他的经营性负债	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	期末营运资本	14,712.96	16,953.29	18,418.67	19,609.61	19,946.55	19,946.56
	运营资本增加	-38.32	2,240.33	1,465.38	1,190.94	336.94	0.01

(13) 折现率的确定

折现率，又称期望投资回报率，是收益法确定评估企业市场价值的重要参数。由于被评估企业不是上市公司，其折现率不能直接计算获得。因此本次评估采用选取对比公司进行分析计算的方法估算被评估企业期望投资回报率。为此，第一步，首先在上市公司中选取对比公司，然后估算对比公司的系统性风险系数 β ；第二步，根据对比公司平均资本结构、对比公司 β 以及被评估公司资本结构估算被评估企业的期望投资回报率，并以此作为折现率。

本次采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率。WACC 模型它是期望的股权回报率和所得税调整后的债权回报率的加权平均值。

在计算总投资回报率时，第一步需要计算，截至评估基准日，股权资金回报率和利用公开的市场数据计算债权资金回报率。第二步，计算加权平均股权回报率和债权回报率。

总资本加权平均回报率利用以下公式计算：

$$R = R_d \times (1 - T) \times W_d + R_e \times W_e \quad (5)$$

式中：

W_d ：评估对象的付息债务比率；

$$W_d = \frac{D}{(E + D)} \quad (6)$$

W_e : 评估对象的权益资本比率;

$$W_e = \frac{E}{(E + D)} \quad (7)$$

T : 所得税率;

R_d : 付息债务利率;

R_e : 权益资本成本;

1) 权益资本成本

权益资本成本, 按资本资产定价模型 (CAPM) 确定权益资本成本 R_e :

$$R_e = R_f + \beta_e \times MRP + \varepsilon \quad (8)$$

式中:

R_f : 无风险报酬率;

MRP : 市场风险溢价;

ε : 评估对象的特定风险调整系数;

β_e : 评估对象权益资本的预期市场风险系数;

$$\beta_e = \beta_t \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}) \quad (9)$$

式中: β_t 为可比公司的预期无杠杆市场风险系数;

D、E: 分别为付息债务与权益资本。

分析CAPM采用以下几步:

①无风险报酬率

国际上, 企业价值评估中最常选用的年限为 10 年期债券利率作为无风险利率。经查中国债券信息网最新 10 年期的、可以市场交易的、长期国债的平均到期实际收益率为 2.82%。

②市场风险溢价 MRP 的确定

市场风险溢价是对于一个充分风险分散的市场投资组合, 投资者所要求的高于无风险报酬率的回报率。

由于我国证券市场是一个新兴而且相对封闭的市场，历史数据较短、投机气氛较浓、市场波动幅度很大，存在较多非理性因素，并且存在大量非流通股，再加上我国对资本项目下的外汇流动仍实行较严格的管制，因此，直接采用我国证券市场历史数据得出的股权风险溢价可信度不高。而以美国证券市场为代表的成熟证券市场，由于有较长的历史数据，且市场有效性较强，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。国际上新兴市场的股权风险溢价通常可以采用成熟市场的风险溢价进行调整确定。

因此，本次评估中采用美国纽约大学斯特恩商学院著名金融学教授、估值专家 Aswath Damodaran 的方法，通过在成熟股票市场风险溢价的基础上进行信用违约风险息差调整，得到中国市场的风险溢价。具体计算过程如下：

成熟市场的风险溢价计算公式为：

市场风险溢价=成熟股票市场的风险溢价+国家风险溢价

其中：成熟股票市场的风险溢价：美国股票市场是世界上成熟股票市场的最典型代表，Aswath Damodaran 采用 1928 年至今美国股票市场标准普尔 500 指数和国债收益率数据，计算得到截至目前美国股票与国债的算术平均收益差为 6.00%。

国家风险溢价：对于中国市场的国家风险溢价，Aswath Damodaran 根据彭博数据库（Bloomberg）发布的最新世界各国 10 年期 CDS（信用违约互换）利率，计算得到世界各国相对于美国的信用违约风险息差。其中，当前中国的 10 年期 CDS 利率为 1.62%，美国的 10 年期 CDS 利率为 0.39%，则当前中国市场的信用违约风险息差为 1.23%。

则：MRP =6.00%+1.23%

=7.23%

即当前中国市场的权益风险溢价约为7.23%。

③ β_e 值

该系数是衡量委估企业相对于资本市场整体回报的风险溢价程度，也用来衡量个别股票受包括股市价格变动在内的整个经济环境影响程度的指标。由于委估企业目前为非上市公司，一般情况下难以直接对其测算出该系数指标值，故本次通过选定与委估企业处于同行业的上市公司于基准日的 β 系数（即 β_t ）指标平均值作为参照。

目前中国国内同花顺资讯公司是一家从事于 β 的研究并给出计算 β 值的计算公式的公司。经查同行业的可比公司加权剔除财务杠杆调整平均 $\beta_t=0.8908$ 。

资本结构参考可比上市公司资本结构的平均值作为被评估企业目标资本结构比率。

D 根据基准日的有息负债确定，E 根据基准日的每股收盘价格×股份总额确定。

经过计算，该行业的 D/E=22.6%。

最后得到评估对象权益资本预期风险系数的估计值 $\beta_e=1.0620$

④企业特定风险 ϵ 的确定

采用资本定价模型一般被认为是估算一个投资组合（Portfolio）的组合收益，一般认为对于单个公司的投资风险要高于一个投资组合的风险，因此，在考虑一个单个公司或股票的投资收益时应该考虑该公司的特有风险所产生的超额收益。公司的特有风险目前国际上比较多的是考虑公司的规模对投资风险大小的影响，公司资产规模小、投资风险就会相对增加，反之，公司资产规模大，投资风险就会相对减小，企业资产规模与投资风险这种关系已被投资者广泛接受，另外公司特有风险也与公司其他的一些特别因素有关，如供货渠道单一、依赖特定供应商或销售产品品种少等。

在国际上有许多知名的研究机构发表过有关文章详细阐述了公司资产规模与投资回报率之间的关系。国内研究机构对沪、深两市的 1,000 多家上市公司 1999~2006 年的数据进行了分析研究，将样本点按调整后净资产账面价值进行排序并分组，得到的数据采用线性回归分析的方式得出超额收益率与净资产之间的回归方程如下：

$$\epsilon = 3.139\% - 0.2485\% \times NA \quad (R^2 = 90.89\%)$$

其中：Rs：公司规模超额收益率；

NA：为公司净资产账面值（NA≤10 亿）。

根据以上结论，我们将被评估企业的净资产规模代入上述回归方程既可计算被评估企业的规模超额收益率 ϵ 的值为 2.80%。

⑤权益资本成本的确定

最终得到评估对象的权益资本成本 Re：

$$Re = 13.3\%$$

2) 债务资本成本

鉴于企业未来年度不需要进行产能扩张，历史年度内短期借款主要用于企业日常经营，故债务资本成本 R_d 取企业实际有息负债率 4.85%。

3) 资本结构的确定

结合企业未来盈利情况、管理层未来的筹资策略，确定上市公司资本结构为企业目标资本结构比率。

$$W_d = \frac{D}{(E + D)} = 18.4\%$$

$$W_e = \frac{E}{(E + D)} = 81.6\%$$

4) 折现率计算

$$R = R_d \times (1 - T) \times W_d + R_e \times W_e$$

适用税率：所得税为 15%。

折现率 R：

将上述各值分别代入公式即有：

$$= 11.60\%$$

5) 折现率取值的合理性

近期可比交易情况如下：

序号	上市公司	标的公司	标的公司所处行业	评估时对应的折现率
1	东方精工	北京普莱德新能源电池科技有限公司	新能源汽车动力电池	12.00%
2	天际股份	江苏新泰材料科技股份有限公司	六氟磷酸锂生产销售	12.10%
3	富临精工	湖南升华科技股份有限公司	新材料生产研发	11.13%
4	科恒股份	深圳市浩能科技有限公司	锂电池正极材料设备制造	12.07%
5	坚瑞消防	深圳市沃特玛电池有限公司	锂电池产销	13.10%
6	本次标的一湖南雅城		锂电池正极材料生产销售	11.60%

从上表中可以看出，可比交易折现率的范围在 11.13% -13.10%之间，湖南雅城本次评估值采用的折现率为 11.60%，在上述可比交易范围之内，符合行业内折现率的取值，

因此湖南雅城本次收益法采用的折现率取值具有合理性。

（14）经营性资产价值的确定

企业自由现金流=净利润+税后的付息债务利息+折旧和摊销-资本性支出-营运资本增加

对纳入报表范围的资产和主营业务，按照最近几年的历史经营状况的变化趋势和业务类型估算预期收益（净现金流量），并折现得到评估对象经营性资产的价值为66,375.94万元。

（15）其他资产和负债的评估

1) 非经营性资产价值

经过资产清查和收益分析预测，企业的非经营性资产和负债包括：

①递延所得税资产

递延所得税资产账面值为89.94万元，系根据计提的坏账准备乘以所得税税率计提的递延税款。评估人员核实了企业计提的比例及依据，确定递延所得税资产账面值属实，本次按照账面值确定评估值。

递延所得税资产评估值为89.94万元。

②其他流动资产账面值为2,400.00万元，主要是企业购买的银行理财产品，评估人员在核对账账、账表、清单一致的基础上，查阅了相关合同、协议以及资产管理计划、客户对账单等交易资料，并进行函证，并对各资产持有数量进行了核对，经核对无误后，以评估基准日核实后的账面值确定评估值。

③其他应收款

其他应收款账面值100.00万元，主要是对担保公司的抵押担保金，评估人员在核对明细账、总账与评估申报表的一致性的基础上，对其中金额较大或时间较长的款项抽查了原始入账凭证，询问有关财务人员或向债务人发函询证，并已评估基准日核实后的账面值确认评估值。

④预付账款

预付账款中账面值为128.52万元。为预付的常州市达诺机械设备有限公司和翁福（集团）有限责任公司以及建滔（衡阳）实业有限公司的设备款，不存在未入账的未付尾款，无需考虑后续资本性支出，同时该笔设备款不参与未来运营周转，本次作为非经

营性资产考虑。评估人员核对了会计账簿记录，对大额的款项进行了函证，抽查了预付款项的有关合同或协议以及付款凭证等原始资料，并对期后合同执行情况进行了了解，经检查预付款项申报数据真实、金额准确，部分预付款项已经收到相应货物，其余预计到期均能收回相应物资，故以核实后的账面值确认评估值。

⑤其他非流动资产

账面值为 348.87 万元，主要是部分融资租赁设备的回租损益以及预付的土地款。本次以评估基准日核实后的账面值确定评估值。

⑥长期股权投资

长期股权投资主要是香港雅城和雅城新能源，本次以资产基础法评估结果乘以持股比例确认评估值。

⑦其他应付款

其他应付款中包括对下属子公司雅城新能源的借款 800 万元，系关联方往来。评估人员核对了相关入账凭证，确认账面值属实，本次按照账面值确定评估值。

⑧应付利息

应付利息账面值为 16.04 万元，系应付的广发银行长沙支行营业部短期借款利息。评估人员核对了借款合同及计提过程，确认应付利息账面值属实，本次按照账面值确定评估值。

应付利息评估值为 16.04 万元。

⑨应付账款

应付账款中包括应付宁乡经开区国土局的 1,195.68 万元土地款，为现有已取得土地使用权证土地对应的未缴纳完毕土地出让金，本次以非经营性资产及相关负债确认。

⑩长期应付款

长期应付款中应付平安国际融资租赁有限公司的融资租赁费 304.86 万。评估人员在核实账务的基础上，查阅了相关文件、查验原始入账凭证及合同等相关资料，对该专项应付款进行了必要的核实工作，本次以非经营性资产及相关负债确认。

故非经营性资产评估值 $C=1,690.55$ 万元。

2) 溢余资产价值

经清查：账面货币资金账户存款余额 3,321.28 万元。经评估人员根据历史数据分析，

企业正常资金周转需要的完全现金保有量为 40 天左右的付现成本费用，不存在溢余货币资金，故溢余资产价值为 0。

(16) 股东全部权益价值计算

1) 企业价值

将所得到的经营性资产的价值、基准日的溢余资产价值、非经营性资产价值代入式

(2)，即得到评估对象企业价值为68,039.50万元。

$$B = P + \sum C_i$$

$$= 66,348.95 + 1,690.55$$

$$= 68,039.50 \text{ 万元}$$

2) 股东全部权益价值

将评估对象的付息债务的价值代入式 (1)，得到评估对象的全部权益价值为：

D：付息债务的确定

付息债务 = 14,886.47 万元

$$E = B - D$$

$$= 68,039.50 - 14,886.47$$

$$= 53,200.00 \text{ 万元（取整）}$$

(17) 收益法评估结果

经收益法评估，湖南雅城于评估基准日2016年8月31日，股东全部权益价值为53,200.00万元。详见下表：

项目 \ 年份	2016	2017	2018	2019	2020	2021 年及以后
一、营业总收入	37,273.93	43,217.95	47,391.52	50,503.23	51,508.43	51,508.43
二、营业总成本	32,861.67	37,268.84	39,702.34	42,151.74	42,641.78	42,641.79
其中：营业成本	30,016.14	34,230.10	36,416.68	38,654.23	39,070.85	39,070.85
营业税金及附加	149.68	178.58	214.29	230.88	242.95	242.95
营业费用	751.46	867.03	950.62	1,016.30	1,039.89	1,039.89
管理费用	1,397.50	1,418.59	1,520.74	1,613.45	1,644.36	1,644.36
财务费用	546.88	574.53	600.01	636.88	643.74	643.74
资产减值损失	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
加：公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、营业利润	4,412.26	5,949.11	7,689.17	8,351.49	8,866.64	8,866.64

四、利润总额	4,412.26	5,949.11	7,689.17	8,351.49	8,866.64	8,866.64
五、净利润	3,813.78	5,131.36	6,617.59	7,185.67	7,624.57	7,624.57
六、归属于母公司损益	3,813.78	5,131.36	6,617.59	7,185.67	7,624.57	7,624.57
其中：基准日已实现母 公司净利润	1,920.50					
加：折旧和摊销	290.15	870.50	870.50	870.50	870.50	870.50
减：资本性支出	234.37	703.13	703.13	703.13	703.13	870.50
减：营运资本增加	-43.70	2,242.42	1,466.47	1,192.05	337.14	0.00
七、股权自由现金流	1,987.38	3,056.31	5,318.50	6,160.99	7,454.80	7,624.57
加：税后的付息债务利 息	-26.27	488.40	510.00	541.30	547.20	547.20
八、企业自由现金流	1,961.11	3,544.71	5,828.50	6,702.29	8,002.00	8,171.77
折现率	11.6%	11.6%	11.6%	11.6%	11.6%	11.6%
折现期（月）	2.0	10.00	22.00	34.00	46.00	
折现系数	0.9819	0.9126	0.8177	0.7327	0.6566	5.6602
九、收益现值	1,925.61	3,234.90	4,765.96	4,910.77	5,254.11	46,253.85
经营性资产价值						66,348.95
基准日非经营性资产净 值评估值	1,690.55	溢余资产评估值	0.00	注：对于非经营性资产和溢余资 产，详见各计算表。		
企业整体价值评估值(扣除少数股东权益)						68,039.50
付息债务	14,886.47	股东全部权益价值评估值（扣除少数股东权益）				53,200.00

2、江苏鹏创

江苏鹏创按适用的企业会计准则编制了 2014、2015 及 2016 年 1~8 月的会计报表。依据上述经审计的各年度的经营业绩，根据国家和地区的宏观政策，结合公司以后年度财务预算、经营计划、投资计划等相关资料，以及各项产品销售、采购和技术条件，考虑市场和未来年度业务发展规划，以及目前正在执行合同以及意向性合同，编制了江苏鹏创未来年度的收益预测表。编制未来年度收益预测所依据的会计政策在各重要方面均与公司采用的会计政策和会计估计一致。

（1）主营业务收入的预测

江苏鹏创历年主营业务收入情况如下：

单位：万元

类型	2014 年度	2015 年度	2016 年 1-8 月
农配网和配网自动化	2,260.01	2,692.59	1,946.10
变电工程设计	8.81	81.48	206.93
送电线路设计	186.86	94.15	89.07
居住区和工矿企业配电工程设计	412.34	385.89	249.02

类型	2014 年度	2015 年度	2016 年 1-8 月
合计	2,868.02	3,254.11	2,491.12

江苏鹏创主营业务为电力工程设计咨询服务，面向省电力公司、市供电公司、省级、地市级的电力设计院、房地产商和工矿企业提供电力行业规划设计及相关咨询服务。江苏鹏创推行市场营销区域负责制，目前在全国设有 5 大区域，30 个办事处进行市场开拓，获取项目的方式主要包括参与招投标以及直接接受客户委托等方式。截至目前，江苏鹏创取得江苏省建设厅颁发的电力行业（送电、变电）工程丙级设计资质证书。江苏鹏创目前主要设计项目类型包括农配网及配网自动化工程设计、居住区和工矿企业配电工程设计、变电工程设计、送电线路工程设计等四大类型。江苏鹏创提供的产品主要有：可行性研究报告文件和图纸、初步设计文件和图纸、施工图设计文件和图纸以及其他形式的技术咨询服务等。

结合江苏鹏创历史年度营业收入实现情况，预测未来收入增长趋势如下：

1) 农配网和配网自动化、居住区和工矿企业配电工程设计：2017 年度将在 2016 年度的基础上增长 30%，以后年度增长比率逐步下降，至 2020 年度降至 10%左右，2021 及以后年度趋于稳定；

2) 变电工程设计：2017 年度将在 2016 年度的基础上增长 25%，以后年度增长比率逐步下降，至 2020 年度降至 10%左右，2021 及以后年度趋于稳定；

3) 送电线路设计：未来 3 年将保持 15%左右的增长速度，至 2020 年度降至 10%左右，2021 及以后年度趋于稳定。

根据上述各项收入的预测方法，企业未来年度主营业务收入预测如下：

类型	2016 年 9-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	永续期
农配网和配网自动化	273.90	2,886.00	3,463.20	3,982.68	4,380.95	4,380.95
变电工程设计	33.07	300.00	360.00	414.00	455.40	455.40
送电线路设计	20.93	126.50	145.48	167.30	184.03	184.03
居住区和工矿企业配电工程设计	470.98	936.00	1,123.20	1,291.68	1,420.85	1,420.85
合计	798.88	4,248.50	5,091.88	5,855.66	6,441.22	6,441.22

江苏鹏创主营业务收入预测的依据如下：

1) 合同签订和执行情况

报告期内江苏鹏创中标及合同签订情况及当期执行情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
当期已中标及签订合同的金额	4,592.47	3,498.73	3,355.83
当期执行金额	3,696.24	3,279.99	2,872.23
执行率	80.48%	93.75%	85.59%

注：1、以上金额均为不含税金额；

2、执行率=当期执行金额/当期已中标及签订合同的金额；

3、当期已中标及签订合同的金额=以前年度中标及签订合同未履行完毕的金额+当年度中标及签订合同金额。

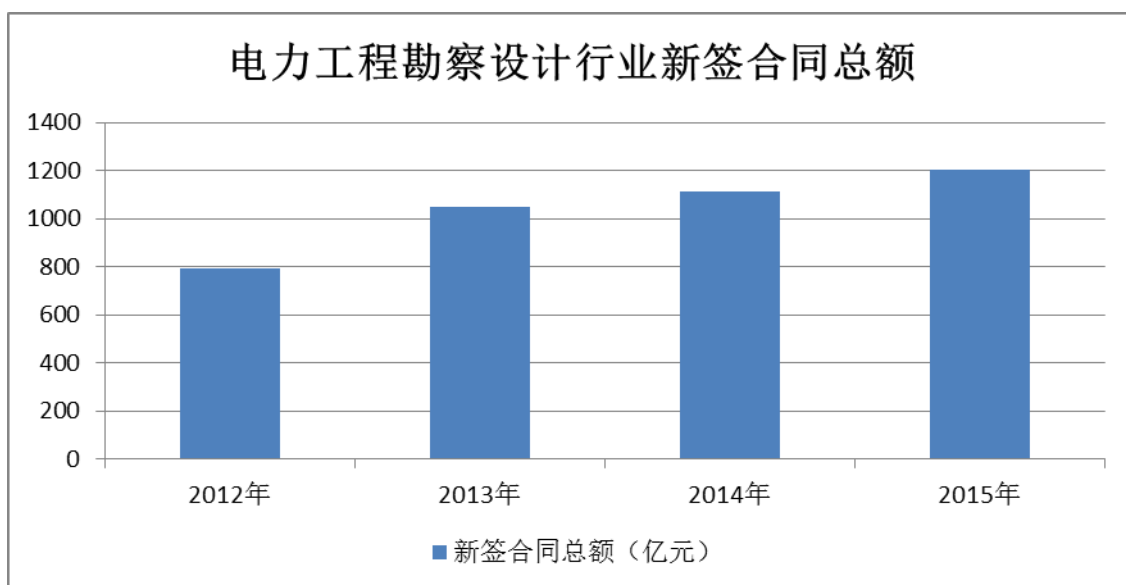
报告期内，江苏鹏创已中标及签订合同金额持续增长。2014 年度、2015 年度、2016 年度已中标及签订合同金额分别为 3,355.83 万元、3,498.73 万元、4,592.47 万元，相关项目中标及签订合同金额的增加带动了江苏鹏创收入的快速增长。

报告期内的项目执行率较高，一般在中标、合同签订当年及次年可执行绝大部分项目并有效转化为收入，2014 年度、2015 年度、2016 年度已中标及签订合同的项目确认收入比例分别为 85.59%、93.75%及 80.48%。

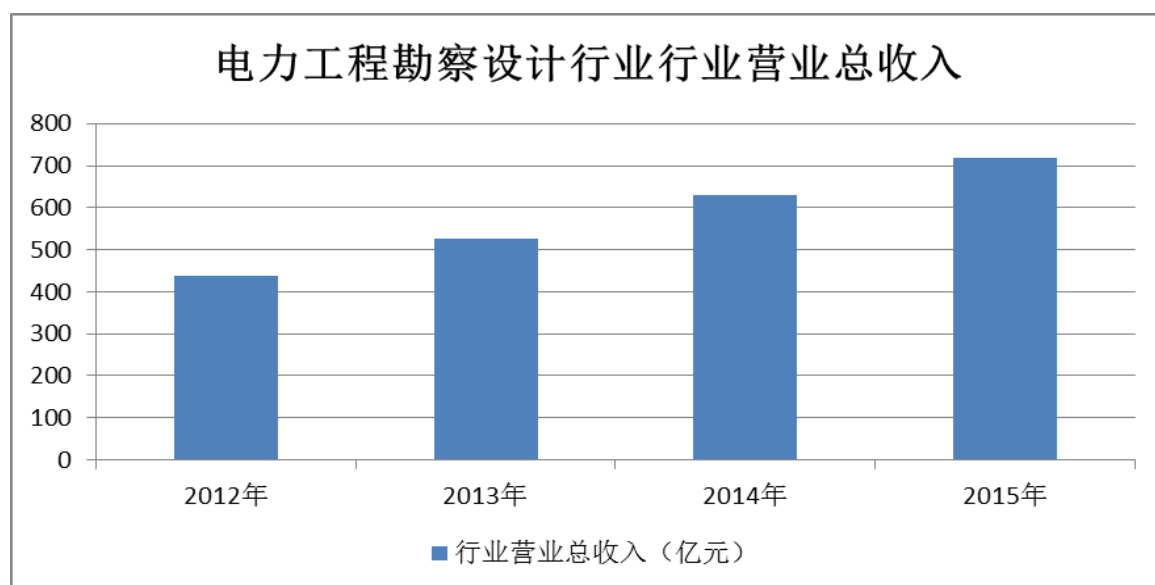
报告期内，随着江苏鹏创业务的不断拓展，其新增项目中标及合同签订金额持续增加，加之项目执行情况较好，带动了江苏鹏创报告期内营业收入的增长。

2) 行业发展状况

近年来电力工程勘察设计行业发展迅速，新签合同总额不断增长。2012 年以来，行业新签合同总额 4,160.87 亿元，其中，2015 年新签合同总额为 1,202.82 亿元，较 2012 年增长了 409.49 亿元，增长了 51.62%，2012 年以来平均增长速度为 14.88%。



2012 年以来，行业实现的营业总收入为 2,313.62 亿元，其中，2015 年行业实现的营业总收入为 719.03 亿元，较 2012 年增长了 281.04 亿元，增长了 64.17%，2012 年以来平均增长速度为 17.97%。



3) 与客户合作的稳定性

结合江苏鹏创报告期内的销售情况，其主要客户如下：

序号	2016 年度	2015 年度	2014 年度
1	连云港智源电力设计有限公司	连云港智源电力设计有限公司	南通电力设计院有限公司
2	徐州华电电力勘察设计有限公司	大丰隆盛电力设计有限公司	连云港智源电力设计有限公司
3	盐城电力设计院有限公司	徐州华电电力勘察设计有限公司	盐城电力设计院有限公司

序号	2016 年度	2015 年度	2014 年度
4	南通电力设计院有限公司	盐城电力设计院有限公司	大丰隆盛电力设计有限公司
5	大丰隆盛电力设计有限公司	泰州开泰电力设计有限公司	徐州华电电力勘察设计有限公司

由上表可见，报告期内，连云港智源电力设计有限公司、徐州华电电力勘察设计有限公司、盐城电力设计院有限公司、大丰隆盛电力设计有限公司四家公司在 2014 年至 2016 年期间均属于江苏鹏创前五大客户。南通电力设计院有限公司与泰州开泰电力设计有限公司虽在个别年度未进入前五大客户，主要是受不同年度地区电力投资额变化所致，业务合作规模有所波动，合作关系依旧稳定。因此，总体来看，江苏鹏创与主要客户的业务合作稳定性较高。

4) 核心竞争优势

A、经营优势

a、业务模式稳定，坚持专业化发展

江苏鹏创的主营业务为电力工程设计服务，主要为电力设计院、国家电网和南方电网下属的电力公司、房地产商提供设计服务，其中对电力设计院的销售收入占比均超过 80%。

对于向电力公司、房地产商等客户提供的电力工程设计服务，江苏鹏创作为设计方独立管控项目安排、进度、质量等，按规定向项目单位出具并交付设计文件；对于向电力设计院提供的电力工程设计服务，江苏鹏创主要提供设计协作服务，在设计过程中，由电力设计院对项目设计质量、进度等进行整体管控。经过多年的业务合作，江苏鹏创与江苏省内外电力公司、电力设计院等单位的合作模式稳定，合作关系良好。

江苏鹏创紧紧抓住电力服务主线，业务涵盖农配网及配网自动化工程设计、变电工程设计、送电线路工程设计、居住区和工矿企业配电工程设计等，专业水平和设计方案广受好评，在江苏省拥有良好的品牌和市场声誉。

b、营销优势

江苏鹏创推行市场营销区域负责制，在全国设有 5 大区域，30 个办事处，拥有专业、敬业的营销队伍，深入每个客户开拓及维护。江苏鹏创已建立有效的销售人员考核制度，有助于江苏鹏创在精简销售团队的同时提高业务开拓效率，并降低销售成本。目前江苏鹏创的客户群已逐渐从江苏省内拓展到安徽、云南、西藏等地。

B、专业技术优势

江苏鹏创拥有一支专业结构优化，年龄层次合理、文化素质较高的员工队伍，主要技术人员大部分拥有省级电力设计院工程设计经历，均拥有较为丰富的电力设计及工程管理经验。另外，江苏鹏创与相关高校合作，进行人才储备和技术储备。

报告期内，江苏鹏创逐步建立了一支稳定、高素质的技术团队，其中核心成员均在江苏鹏创中担任重要职务，具体情况如下：

姓名	在江苏鹏创担任职务	从业经验	学历
刘明	副总经理	2004年9月至2007年3月，就职于南通电力设计院，担任高压送电线路电气设计员；2007年3月至2009年8月，就职于福建永福工程顾问有限公司，担任高压送电线路电气主设计人；2009年8月至2012年8月，就职于智方集团有限公司，担任高压送电线路电气项目经理；2012年8月加入江苏鹏创，现任公司副总经理、配网线路部负责人。	本科
朱明玉	区域经理	2002年1月至2004年10月，就职于上海久隆电力公司，担任资料员；2004年10月至2007年1月，就职于浙江乐清市电力实业有限公司，担任施工班长；2007年1月至2011年1月，就职于浙江新源电力工程设计有限公司，担任配网部主设人；2011年1月至2013年6月，就职于南京冠源工业设计咨询有限公司电力分公司，担任副总经理兼配网负责人；2013年6月加入江苏鹏创，现任公司盐城地区区域经理。2013年10月及2015年9月，参与国家电网公司《国家电网公司配电网工程典型设计2013版》及《国家电网公司配电网工程典型设计2015版》的编制。	本科
王亮星	区域经理	2010年5月至2011年7月，就职于宿迁苏能电力设计有限公司，担任配网设计员；2011年8月加入江苏鹏创，现任公司连云港地区区域经理，先后主持或参与连云港地区农网规划、小城镇（中心村）电网改造升级、配电网改造升级等项目设计工作。	本科

除上述核心技术人员外，江苏鹏创拥有一批专业能力较强的技术骨干人员，目前作为各专业主要设计负责人江苏鹏创设计质量提供强有力的后盾。

C、管理优势

江苏鹏创拥有经验丰富的管理团队，管理层稳定。稳定的管理团队可以确保江苏鹏创落实长期发展计划，并维持稳定的工作环境，从而吸引更多人才加入。江苏鹏创注重各项制度建设，严格实施质量管理体系，严控各项流程，确保提供安全、优质的服务。

5) 江苏鹏创 2016 年业绩实现情况

2016 年江苏鹏创实际实现业绩与预测业绩情况对比如下：

项目	实际情况	预测情况	实际完成比例
营业收入（万元）	3,696.24	3,290.00	112.35%
归属于母公司净利润（万元）	1,182.57	1,100.47	107.46%

由上表可知，江苏鹏创 2016 年实际完成的营业收入与净利润与收益法评估中所预测的基本相符，完成率分别为 112.35%和 107.46%。

6) 江苏鹏创 2017 年业绩实现情况一季度业绩情况

2017 年一季度江苏鹏创的业绩实现情况如下：

项目	2017 年 1-3 月	2017 年（预测数）	实际完成比例
营业收入（万元）	721.15	4,248.50	16.97%
归属于母公司净利润（万元）	306.14	1,463.97	20.91%

注：江苏鹏创 2017 年 1-3 月数据未经审计

江苏鹏创主要向电力设计院、国家电网和南方电网下属的电力公司、房地产商提供设计服务，受元旦、春节等因素影响，江苏鹏创一季度收入一般较低，收入主要集中在下半年。报告期内，江苏鹏创各年度 1-3 月平均营业收入占报告期平均营业收入比例为 18.05%，2017 年 1-3 月已完成比例 16.97%与前述比例不存在明显差异。2017 年 1-3 月江苏鹏创实现归属于母公司净利润 306.14 万元，占全年预测净利润约 20.91%。

7) 江苏鹏创 2017 年 1-4 月在手订单情况

2017 年 1-4 月，江苏鹏创在手订单（含已确认收入的订单）情况如下：

项目	订单金额（万元）
已实现收入的订单	721.15
在手合同	714.62
在手中标通知书	579.18
总计	2,014.95

江苏鹏创 2017 年前 4 月在手订单金额为 2,014.95 万元，其中已实现收入的订单金额 721.15 万元，在手合同金额 714.62 万元，已中标项目金额 579.18 万元，占收益法评估中所预测的 2017 年营业收入的比例为 47.43%。另外，江苏鹏创每年积极进行项目储

备，在连云港、徐州、盐城等传统业务区域，江苏鹏创项目储备工作进展顺利，根据储备项目历年的完成情况，储备项目将按一定比例转化成为来年的正式项目，储备项目的增加有利于未来年度收入的持续增长，预计能给江苏鹏创提供稳定的业绩支撑。

8) 收入预测与行业增长情况的匹配性

江苏鹏创主营业务为电力工程设计咨询服务，所处细分行业为电力工程勘察设计行业。

近年来电力工程勘察设计行业发展迅速，新签合同总额不断增长。2012 年以来，行业新签合同总额 4,160.87 亿元，其中，2015 年新签合同总额为 1,202.82 亿元，较 2012 年增长了 409.49 亿元，增长了 51.62%，2012 年以来平均增长速度为 14.88%。

2012 年以来，行业实现的营业总收入为 2,313.62 亿元，其中，2015 年行业实现的营业总收入为 719.03 亿元，较 2012 年增长了 281.04 亿元，增长了 64.17%，2012 年以来平均增长速度为 17.97%。

根据国家能源局发布的《配电网建设改造行动计划（2015-2020 年）》，2015 年-2020 年，配电网建设改造投资不低于 2 万亿元，“十三五”期间累计投资不低于 1.7 万亿元。2020 年后中心城市（区）供电可靠率将达 99.99%，乡村供电可靠率不低于 99.72%。配网市场以及电力工程勘察设计行业在“十三五”期间将保持高速增长。

结合上述行业情况以及江苏鹏创历史年度营业收入实现情况，江苏鹏创预测未来收入增长趋势如下：

项目 \ 年份	2016	2017	2018	2019	2020	2021 年及以后
营业总收入	37,273.93	43,217.95	47,391.52	50,503.23	51,508.43	51,508.43
增长率	0.31%	29.13%	19.85%	15.00%	10.00%	0.00%
平均增长率	14.86%					-

由上表可以看出，江苏鹏创预测期收入的平均增长率为 14.86%，略低于行业的增长速度，收入预测与行业增长情况具有匹配性。

结合江苏鹏创上述合同签订和执行情况、行业发展状况、与客户合作的稳定性、核心竞争优势、江苏鹏创 2016 年及 2017 年一季度业绩实现情况、在手订单情况、收入预测与行业增长情况的匹配性等方面，预测江苏鹏创未来收入增长趋势如下：

1) 农配网和配网自动化、居住区和工矿企业配电工程设计：2017 年度将在 2016 年度的基础上增长 30%，以后年度增长比率逐步下降，至 2020 年度降至 10%左右，2021 及以后年度趋于稳定；

2) 变电工程设计：2017 年度将在 2016 年度的基础上增长 25%，以后年度增长比率逐步下降，至 2020 年度降至 10%左右，2021 及以后年度趋于稳定；

3) 送电线路设计：未来 3 年将保持 15%左右的增长速度，至 2020 年度降至 10%左右，2021 及以后年度趋于稳定。

综上所述，预测期内，在电力工程勘察设计行业发展迅速的情况下，江苏鹏创依托经营、专业技术和管理等方面的多重竞争优势，以及与主要客户稳定的合作关系，江苏鹏创的收入预测具备合理性。

(2) 主营业务成本的预测

江苏鹏创历年主营业务成本情况如下：

单位：万元

项目	2014 年度	2015 年度	2016 年 1-8 月
人工成本	571.48	959.91	673.23
外协费、测量费等	322.34	136.52	40.50
差旅费等	161.98	167.88	113.47
合计	1,055.80	1,264.31	827.20

江苏鹏创主要从事电力图纸设计，主营业务成本主要由人工成本、外协费和测量费、设计人员差旅费等三部分组成，其中 2016 年 1-8 月份人工成本费用率为 27.03%，外协费和测量费 1.63%、差旅费 4.55%，未来年度营业成本费用率按照企业 2016 年 1-8 月份成本费用率进行测算。

根据上述各项成本的预测方法，江苏鹏创未来年度主营业务成本预测如下：

单位：万元

项目	2016 年 9-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	永续期
人工成本	216.06	1,148.37	1,376.33	1,582.78	1,741.06	1,741.06
外协费、测量费等	13.13	69.25	83.00	95.45	104.99	104.99
差旅费等	36.23	193.31	231.68	266.43	293.08	293.08
合计	265.42	1,410.93	1,691.01	1,944.66	2,139.13	2,139.13

1) 毛利率情况

A、同行业可比公司毛利率情况

报告期内，同行业可比公司与江苏鹏创历史年度毛利率情况如下：

公司简称	销售毛利率		
	2016 年度	2015 年度	2014 年度
海宏电力	56.99%	60.01%	27.61%
能拓股份	42.36%	51.00%	43.70%
易世达	18.58%	21.61%	23.10%
苏文科	30.17%	35.84%	33.26%
华建集团	26.86%	28.74%	26.30%
启迪设计	41.55%	39.30%	40.39%
山鼎设计	45.44%	43.63%	38.96%
平均值	37.42%	40.02%	33.33%
江苏鹏创	62.79%	61.45%	63.24%

2016 年、2015 年及 2014 年，江苏鹏创的销售毛利率分别为 62.79%、61.45%及 63.24%，较同行业可比公司的平均水平较高，主要系可比公司业务结构、模式等与江苏鹏创存在差异所致，具体如下：（1）海宏电力 2014 年第三方外协采购成本较高，由于外协业务毛利率水平较低，因此当年度毛利率水平较低。2015 年开始，海宏电力加强自主开发，减少外协采购比例，毛利率水平明显上升，2016 年、2015 年的毛利率为 56.99%、60.01%；（2）能拓股份除电力工程勘察设计收入以外，存在低毛利的硬件销售收入，导致报告期内毛利率均低于江苏鹏创水平；（3）易世达主营余热发电业务的工程总承包服务，苏文科主营交通运输工程设计，华建集团、启迪设计与山鼎设计主营均为建筑工程设计，毛利率水平较电力工程勘察设计略低。

综上所述，报告期内江苏鹏创毛利率水平与同行业上市或挂牌企业的差异具备合理性。

B、江苏鹏创历史年度毛利率情况

报告期内，江苏鹏创毛利率变动情况如下所示：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
农配网和配网自动化	58.60%	61.72%	61.40%
居住区和工矿企业配电工程设计	77.42%	66.75%	74.55%
变电工程设计	70.11%	39.52%	-177.23%
送电线路设计	67.58%	40.41%	71.03%
综合毛利率	62.75%	61.45%	63.24%

江苏鹏创业务类型主要包括农配网和配网自动化、变电工程设计、送电工程设计、居住区和工矿企业配电工程设计四大类。总体来看，江苏鹏创四种业务类型的主要区别为所交付图纸的具体内容不同，从业务模式、业务流程、定价模式、复杂程度等来看均不存在较大差异，因此毛利率水平总体保持一致。

变电工程设计业务与送电线路设计业务 2014 年和 2015 年的毛利率水平较低，2014 年度变电工程设计业务毛利率为-177%，主要由于部分储备项目最终未实现收入导致。储备项目前期阶段会发生如人员工资、差旅、现场勘查费等相关费用，后期如果未中标或达成协议，前期产生的相关成本无法实现收入，导致毛利率水平较低，在当年收入金额很小的情况下，甚至出现毛利率为负数的情形。2016 年变电工程业务规模增加，毛利率得到了提升。

由于变电工程设计业务与送电线路设计业务占江苏鹏创主营业务收入占比较低，上述情况对整体毛利率水平不存在重大影响。

综上所述，江苏鹏创报告期主要产品毛利率的变动具有合理性。

C、预测毛利率情况

江苏鹏创收益法评估中预测毛利率情况如下：

项目	2016 全年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
销售毛利率	66.79%	66.79%	66.79%	66.79%	66.79%

江苏鹏创主要从事电力图纸设计，基于成本资料时效性的考虑，选取了距离基准日较近的 2016 年 1-8 月份的毛利率水平作为江苏鹏创未来年度的毛利率水平；主营业务成本主要由人工成本、外协费和测量费、设计人员差旅费等三部分组成，其中 2016 年 1-8 月份人工成本费用率为 27.03%，外协费和测量费 1.63%、差旅费 4.55%，未来年度营业成本费用率按照江苏鹏创 2016 年 1-8 月份成本费用率进行测算。经过分析江苏鹏创历史年度三项成本费用与营业收入存在一定的线性关系，基于对成本资料时效性的考虑，江苏鹏创业 2016 年 1-8 月份的成本费用构成状态基本代表了江苏鹏创未来成本费用的发展趋势，因此预测时选取了距离基准日较近的 2016 年 1-8 月份的三项费用与营业收入的比率，作为江苏鹏创未来年度的成本费用率进行水平。

2016 年江苏鹏创实际毛利率为 62.75%，比预测数降低 4.04 个百分点，主要系江苏鹏创 2016 年 9-12 月外协采购增加所致。与自主设计相比，外协成本较高，相关项目毛

利率相对较低，2016 年全年外协项目毛利率为 53.36%，明显低于江苏鹏创整体毛利率水平。未来，江苏鹏创计划进一步完善人员安排，提高业务效率，降低外协采购金额。另外，江苏鹏创在稳固传统配网、送变电业务板块的同时，大力发展居配业务并积极拓展新能源、配网自动化等新兴领域，上述业务的毛利率水平都相对较高。随着未来业务的进一步发展，江苏鹏创的综合毛利率可以维持相对较高的水平。因此，江苏鹏创收益法中预测的毛利率具备合理性。

综上，结合可比公司及江苏鹏创历史年度的毛利率水平，在预测期内，江苏鹏创毛利率稳定在 2016 年 1-8 月的基础上是合理的。

（3）其他业务收入和成本的预测

江苏鹏创的其他业务收入金额较小，主要是偶然发生的各种杂项收入，金额很小，未来不予分析预测。

（4）营业税金及附加的预测

江苏鹏创的税项主要有增值税、城建税及教育税附加、所得税等。增值税：税率 6%；城建税、教育费附加及地方教育费附加：城建税按应纳流转税额的 5%；教育费附加按应纳流转税额的 3%；地方教育费附加按应纳流转税额的 2%。

本次评估根据上述标准估算未来营业税金及附加如下：

单位：万元

税种	税率	2016 年 9-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	永续期
城建税	5%	1.03	10.78	13.10	15.21	16.83	16.83
教育费附加	3%	0.63	6.47	7.86	9.13	10.10	10.10
地方教育费附加	2%	0.42	4.31	5.24	6.08	6.73	6.73
合计		2.07	21.56	26.21	30.42	33.65	33.65

（5）销售费用的预测

对营业费用中的各项费用进行分类分析，根据不同费用的发生特点、变动规律进行分析，按照和营业收入的关系、自身的增长规律，采用不同的模型计算。

职工薪酬：主要为销售员工资，根据公司销售政策，未来年度销售员工资按照 2014-2015 年度占营业收入的平均比率进行预测。

差旅费：江苏鹏创近几年办事处的网点相对稳定，2015 年度的差旅费没有明显增

长，占营业收入的比例约为 1%左右，未来年度按照收入的比例预测；

车辆使用费：由于公司业务的增长，车辆使用费绝对额 2015 年度相对增加，但占营业收入的比例较稳定，未来年度车辆使用费参照以前年度占营业收入的比例确定。江苏鹏创的各项比例参数无大的波动，无特殊情况的，主要采用 2014 年至 2015 年度的平均水平预测。

招待费、销售佣金：该二项费用 2014 年度、2015 年变化不大，无明显增长，未来年度按照收入的比例预测，主要采用 2014 年至 2015 年度的平均水平预测。

办公费、投标费、宣传费及其他费用：由于和营业收入相关性较强，因此主要采用比例分析法（和营业收入）。参照以前年度占营业收入的比例确定。江苏鹏创的各项比例参数无大的波动，无特殊情况的，主要采用 2014 年至 2015 年度的平均水平预测。

销售费用预测表如下：

单位：万元

项目	2016 年 9-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	永续期
销售费用	111.69	285.97	342.73	394.14	433.56	433.56

（6）管理费用的预测

对管理费用中的各项费用进行分类分析，根据不同费用的发生特点、变动规律进行分析，按照和营业收入的关系、自身的增长规律，采用不同的模型计算。

工资薪酬：近年的工资薪酬费用增长平稳，虽然人数略有增多，但是因为主要招聘的系非高级管理人员。未来考虑一定的工资水平的增长，进行预测。

租赁及物业费：江苏鹏创近几年随着业务的增长，租赁的场地也有增加，目前租赁面积已经满足预计未来经营增长的需要，未来考虑适度的租金增长率进行测算。

研发费用：江苏鹏创历史研发费用占收入比例比较平稳，考虑到未来需要持续的投入研发费用，2016-2020年按照高新技术企业认定中对研发费占收入的比例要求进行预测。

折旧及摊销费用：按照固定资产折旧及无形资产实际计提及分摊水平进行预测。

差旅、招待费、办公费、车辆使用费、投标费及其他费用：由于和营业收入相关性较强，因此主要采用比例分析法（和营业收入）。参照以前年度占营业收入的比例确定，无特殊情况的，按2014年至2015年度的平均水平预测。

管理费用预测表如下：

单位：万元

项目	2016 年 9-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	永续期
管理费用	235.38	823.08	899.20	950.35	1,033.13	1,033.13

（7）财务费用的预测

财务费用中，贷款利息支出根据企业长短期贷款合同利率预测；存款利息收入同银行手续费之间基本抵消；其它财务费用较少，故以后年度也不予预测。

评估基准日江苏鹏创无有息借款，未来亦无新增投资计划。

（8）非经常性损益的预测

对营业外收入、营业外支出、资产减值损失、公允价值变动损益等非经常性损益因其具有偶然性，本次不作预测。

（9）所得税的预测

江苏鹏创电力设计有限公司已于 2016 年 11 月 30 日在全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室公示的江苏省 2016 年第二批拟认定高新技术企业名单中公示，尚未取得高新技术企业证书，本次评估按照企业能享受高新技术企业优惠税率，所得税税率为 15%。

根据目前的所得税征收管理条例，业务招待费 60%的部分，营业收入的 0.5%以内的部分准予税前抵扣，40%的部分和超过 0.5%的要在税前列支。所得税的计算按照该条例的规定计算；对预测期被评估单位研发费用根据国税发〔2008〕116 号文第七条的规定“企业根据财务会计核算和研发项目的实际情况，对发生的研发费用进行费用化或资本化处理的，可按下述规定计算加计扣除：（1）研发费用计入当期损益未形成无形资产的，允许再按其当年研发费用实际发生额的 50%，直接抵扣当年的应纳税所得额。

（2）研发费用形成无形资产的，按照该无形资产成本的 150%在税前摊销。除法律另有规定外，摊销年限不得低于 10 年。”所得税的计算按照该条例的规定计算。

（10）折旧与摊销的预测

折旧和摊销的预测，除根据企业原有的各类固定资产和其它长期资产，并且考虑了改良和未来更新的固定资产和其它长期资产。

单位：万元

项目	2016 年 9-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	永续期
设备	7.20	21.59	21.59	21.59	21.59	21.59
软件	0.68	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03
合计	7.88	23.62	23.62	23.62	23.62	23.62

(11) 资本性支出的预测

本处定义的资本性支出是指企业为满足未来经营计划而需要更新现有固定资产设备和未来可能增加的资本支出及超过一年的长期资产投入的资本性支出。

基于本次收益法的假设前提之一为未来收益期限为无限期，所以目前使用的固定资产将在经济使用年限届满后，为了维持持续经营而必须投入的更新支出。分析企业现有主要设备的成新率，大规模更新的时间在详细预测期之后，这样就存在在预测期内的现金流量与以后设备更新时的现金流量口径上不一致，为使两者能够匹配，本次按设备的账面原值/会计折旧年限的金额，假设该金额的累计数能够满足将未来一次性资本性支出，故将其在预测期作为更新资本性支出。

软件的摊销，其可使用年限和企业的摊销年限相近，故维持现有生产规模的资本支出摊销与现有水平一致。

单位：万元

项目	2016 年 9-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	永续期
设备	5.76	17.27	17.27	17.27	17.27	21.59
软件	0.68	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03
合计	6.44	19.30	19.30	19.30	19.30	23.62

(12) 营运资金增加额的预测

企业营运资本主要包括：正常经营所需保持的安全现金保有量、产品存货购置、代客户垫付购货款（应收、预付账款）等所需的基本资金以及应付、预收账款等。通常上述科目的金额与收入、成本呈相对稳定的比例关系，其他应收账款和其他应付账款需具体甄别视其与所估算经营业务的相关性确定（其中与主营业务无关或暂时性的往来作为非经营性）；应交税金和应付薪酬因周转快，按各年预测数据确定。本报告所定义的营运资本增加额为：

营运资本增加额=当期营运资本-上期营运资本

其中，营运资本=安全现金保有量+应收账款+预付账款+存货-应付账款-预收账款-应付职工薪酬-应交税费

安全现金保有量：企业要维持正常运营，需要一定数量的现金保有量。结合分析企业以前年度营运资金的现金持有量与付现成本情况，确定安全现金保有量的月数，根据该月数计算完全付现成本费用。

月完全付现成本=（销售成本+应交税金+三项费用—折旧与摊销）/12

应收账款=营业收入总额/应收款项周转率

预付账款=营业成本总额/预付账款周转率

存货=营业成本总额/存货周转率

应付账款=营业成本总额/应付账款周转率

预收账款=营业收入总额/预收账款周转率。

应付职工薪酬=当年的职工薪酬/应付职工薪酬率

注：应付职工薪酬率=当年的职工薪酬总额/期末应付职工薪酬

应交税费=当年的主要税赋/应交税费周转率。

注：应交税费周转率=当年的主要税赋/期末应交税费

未来年度营运资金增加额的预测情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016年 9-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	永续期
最低现金保有量	361.68	460.16	540.60	611.20	671.00	671.00
营运资金 （不含货币资金）	2,143.67	2,768.21	3,317.73	3,815.39	4,196.92	4,196.92
营运资金	2,505.35	3,228.37	3,858.33	4,426.59	4,867.92	4,867.92
营运资金追加额	-	723.02	629.96	568.26	441.33	-

（13）折现率的确定

折现率，又称期望投资回报率，是收益法确定评估企业市场价值的重要参数。由于被评估企业不是上市公司，其折现率不能直接计算获得。因此本次评估采用选取对比公司进行分析计算的方法估算被评估企业期望投资回报率。为此，第一步，首先在上市公司中选取对比公司，然后估算对比公司的系统性风险系数 β ；第二步，根据对比公司平均资本结构、对比公司 β 以及被评估公司资本结构估算被评估企业的期望投资回报率，

并以此作为折现率。

本次采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率。WACC 模型它是期望的股权回报率和所得税调整后的债权回报率的加权平均值。

在计算总投资回报率时，第一步需要计算，截至评估基准日，股权资金回报率和利用公开的市场数据计算债权资金回报率。第二步，计算加权平均股权回报率和债权回报率。

总资本加权平均回报率利用以下公式计算：

$$R = R_d \times (1 - T) \times W_d + R_e \times W_e \quad (5)$$

式中：

W_d ：评估对象的付息债务比率；

$$W_d = \frac{D}{(E + D)} \quad (6)$$

W_e ：评估对象的权益资本比率；

$$W_e = \frac{E}{(E + D)} \quad (7)$$

T ：所得税率；

R_d ：付息债务利率；

R_e ：权益资本成本；

1) 权益资本成本

权益资本成本，按资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本 R_e ：

$$R_e = R_f + \beta_e \times MRP + \varepsilon \quad (8)$$

式中：

R_f ：无风险报酬率；

MRP ：市场风险溢价；

ε ：评估对象的特定风险调整系数；

β_e ：评估对象权益资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta_t \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}) \quad (9)$$

式中： β_t 为可比公司的预期无杠杆市场风险系数；

D、E：分别为付息债务与权益资本。

分析CAPM我们采用以下几步：

①无风险报酬率：

根据 Aswath Damodaran 的研究，一般会把作为无风险资产的零违约证券的久期，设为现金流的久期。国际上，企业价值评估中最常选用的年限为 10 年期债券利率作为无风险利率。经查中国债券信息网最新 10 年期的、可以市场交易的、长期国债的平均到期实际收益率为 2.82%。

②市场风险溢价 MRP 的确定：

市场风险溢价是对于一个充分风险分散的市场投资组合，投资者所要求的高于无风险报酬率的回报率。

由于我国证券市场是一个新兴而且相对封闭的市场，历史数据较短、投机气氛较浓、市场波动幅度很大，存在较多非理性因素，并且存在大量非流通股，再加上我国对资本项目下的外汇流动仍实行较严格的管制，因此，直接采用我国证券市场历史数据得出的股权风险溢价可信度不高。而以美国证券市场为代表的成熟证券市场，由于有较长的历史数据，且市场有效性较强，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。国际上新兴市场的股权风险溢价通常可以采用成熟市场的风险溢价进行调整确定。

因此，本次评估中采用美国纽约大学斯特恩商学院著名金融学教授、估值专家 Aswath Damodaran 的方法，通过在成熟股票市场风险溢价的基础上进行信用违约风险息差调整，得到中国市场的风险溢价。具体计算过程如下：

成熟市场的风险溢价计算公式为：

市场风险溢价=成熟股票市场的风险溢价+国家风险溢价

其中：成熟股票市场的风险溢价：美国股票市场是世界上成熟股票市场的最典型代表，Aswath Damodaran 采用 1928 年至今美国股票市场标准普尔 500 指数和国债收益率数据，计算得到截至目前美国股票与国债的算术平均收益差为 6.00%。

国家风险溢价：对于中国市场的国家风险溢价，Aswath Damodaran 根据彭博数据库（Bloomberg）发布的最新世界各国 10 年期 CDS（信用违约互换）利率，计算得到世界各国相对于美国的信用违约风险息差。其中，当前中国的 10 年期 CDS 利率为

1.62%，美国的 10 年期 CDS 利率为 0.39%，则当前中国市场的信用违约风险息差为 1.23%。

则： $MRP = 6.00\% + 1.23\%$

$= 7.23\%$

即当前中国市场的权益风险溢价约为 7.23%。

③ β_e 值

该系数是衡量委估企业相对于资本市场整体回报的风险溢价程度，也用来衡量个别股票受包括股市价格变动在内的整个经济环境影响程度的指标。由于委估企业目前为非上市公司，一般情况下难以直接对其测算出该系数指标值，故本次通过选定与委估企业处于同行业的上市公司于基准日的 β 系数（即 β_t ）指标平均值作为参照。

目前中国国内同花顺资讯公司是一家从事于 β 的研究并给出计算 β 值的计算公式的公司。经查专业技术服务业的可比公司加权剔除财务杠杆调整平均 $\beta_t = 1.011$ 。

资本结构采用被评估企业目标资本结构比率。

D 根据基准日的有息负债确定，E 根据基准日的每股收盘价格 $\times$ 股份总额确定。

经过计算，该企业的 $D/E = 0.00\%$ 。

最后得到评估对象权益资本预期风险系数的估计值 $\beta_e = 1.011$

④ 企业特定风险 ε 的确定

经分析，企业特定风险调整系数为待估企业与所选择的可比上市公司在企业规模、经营风险、管理能力、财务风险等方面所形成的优劣势方面的差异，各风险说明如下：

企业规模为小型企业，资产规模和营业收入与可比上市公司相比较小。但是，经营业务上销售毛利率、净利润率、净资产收益率等指标已经达到甚至超过可比公司水平；企业经营业务遍布江苏全省，并已辐射周边省份。企业内部管理及控制机制尚好，管理人员的从业经验和资历较高，并拥有一支专业结构优化，年龄层次合理、文化素质较高的员工队伍。由于目前企业处于扩张阶段，资金需求较大，融资条件不如上市公司。

综合以上因素，企业特定风险 ε 的确定为 1.5%。

⑤ 权益资本成本的确定

最终得到评估对象的权益资本成本 Re ：

$$Re=2.81\%+1.011\times 7.23\%+1.5\%$$

$$=11.60\%$$

2) 债务资本成本

债务资本成本 R_d 取5年以上期贷款利率4.90%。

3) 资本结构的确定

结合企业未来盈利情况、管理层未来的筹资策略，确定企业基准日的资本结构为企业目标资本结构比率。

$$W_d = \frac{D}{(E + D)} = 0\%$$

$$W_e = \frac{E}{(E + D)} = 100\%$$

4) 折现率计算

$$R = R_d \times (1 - T) \times W_d + R_e \times W_e$$

适用税率：所得税为15%。

折现率R：

将上述各值分别代入公式即有：

$$=4.90\% \times (1 - 25\%) \times 0\% + 11.6\% \times 100\%$$

$$=11.60\%$$

5) 折现率取值的合理性

近期可比交易情况如下：

序号	上市公司	标的公司	标的公司所处行业	评估时对应的折现率
1	中设集团	扬州市勘测设计研究院	水利工程设计、市政工程设计	协议定价，未公告评估数据
2	柯利达	四川域高建筑设计有限公司	建筑设计、工程勘察设计、城市规划设计	项目终止，未公告评估数据
3	天沃科技	中机国能电力有限公司	电力工程 EPC 业务和工程设计及相关服务	11.78%、11.52%
6	本次标的一江苏鹏创		锂电池正极材料生产销售	11.60%

注：天沃科技折现率 11.78%的计算前提是所得税率 15%，11.52%的计算前提是所得税率 25%。

从上表中可以看出，扣除掉未公告的评估数据中，可比交易折现率的范围在 11.52%-11.78%之间，江苏鹏创本次评估采用的折现率为 11.60%，在上述可比交易范围之内，符合行业内折现率的取值，因此江苏鹏创本次收益法采用的折现率取值具有合理性。

（14）经营性资产价值的确定

企业自由现金流=净利润+税后的付息债务利息+折旧和摊销-资本性支出-营运资本增加

对纳入报表范围的资产和主营业务，按照最近几年的历史经营状况的变化趋势和业务类型估算预期收益（净现金流量），并折现得到评估对象经营性资产的价值为 18,546.74 万元。

（15）其他资产和负债的评估

1) 非经营性资产价值

经过资产清查，和收益分析预测，企业的非经营性资产和负债包括：

①递延所得税资产

递延所得税资产账面值为 49.75 万元，系根据计提的坏账准备乘以所得税税率计提的递延税款。评估人员核实了企业计提的比例及依据，确定递延所得税资产账面值属实，本次按照账面值确定评估值。递延所得税资产评估值为 49.75 万元。

故非经营性资产评估值 $C=49.75$ 万元。

2) 溢余资产价值

经清查：账面货币资金账户存款余额 603.56 万元。经评估人员根据历史数据分析，企业正常资金周转需要的完全现金保有量为 2 个月的付现成本费用，除此之外约有 208.96 万元货币资金为溢余性资产。

即 $C_1=208.96$ 万元

（16）股东全部权益价值计算

1) 企业价值

将所得到的经营性资产的价值、基准日的溢余资产价值、非经营性资产价值代入式

（2），即得到评估对象企业价值为 18,842.80 万元。

$$\begin{aligned} B &= P + \sum C_i \\ &= 18,546.74 + 208.96 + 49.75 \end{aligned}$$

=18,805.40万元

2) 股东全部权益价值

将评估对象的付息债务的价值代入式（1），得到评估对象的全部权益价值为：

D：付息债务的确定

付息债务=0.00万元

$$E = B - D$$

=18,805.40-0.00

=18,800.00万元（取整）

（17）收益法评估结果

经收益法评估，江苏鹏创于评估基准日 2016 年 8 月 31 日，股东全部权益价值为人民币 18,800.00 万元。详见下表：

单位：万元

项目 \ 年份	2016 全年	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年 及以后
一、营业总收入	3,290.00	4,248.50	5,091.88	5,855.66	6,441.22	6,441.22
二、营业总成本	2,007.22	2,541.54	2,959.16	3,319.58	3,639.47	3,639.47
其中:营业成本	1,092.62	1,410.93	1,691.01	1,944.66	2,139.13	2,139.13
营业税金及附加	16.29	21.56	26.21	30.42	33.65	33.65
营业费用	221.45	285.97	342.73	394.14	433.56	433.56
管理费用	677.36	823.08	899.20	950.35	1,033.13	1,033.13
财务费用	-0.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
资产减值损失	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
加：公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、营业利润	1,282.78	1,706.96	2,132.72	2,536.08	2,801.75	2,801.75
四、利润总额	1,282.78	1,706.96	2,132.72	2,536.08	2,801.75	2,801.75
五、净利润	1,100.47	1,463.97	1,824.64	2,164.87	2,391.61	2,391.61
六、归属于母公司损益	1,100.47	1,463.97	1,824.64	2,164.87	2,391.61	2,391.61
其中：基准日已实现 母公司净利润	819.50					
加：折旧和摊销	7.88	23.62	23.62	23.62	23.62	23.62
减：资本性支出	6.44	19.30	19.30	19.30	19.30	23.62
减：营运资本增加	-626.86	723.02	629.96	568.26	441.33	-
七、股权自由现金流	909.27	745.27	1,199.00	1,600.93	1,954.60	2,391.61

加：税后的付息债务利息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
八、企业自由现金流	909.27	745.27	1,199.00	1,600.93	1,954.60	2,391.61
折现率	11.6%	11.6%	11.6%	11.6%	11.6%	11.6%
折现期（月）	2.0	10.00	22.00	34.00	46.00	
折现系数	0.9819	0.9126	0.8177	0.7327	0.6566	5.6602
九、收益现值	892.81	680.13	980.42	1,173.00	1,283.39	13,536.99
经营性资产价值						18,546.74
基准日非经营性资产净值评估值	49.75	溢余资产评估值	208.96	注：对于非经营性资产和溢余资产，详见各计算表。		
企业整体价值评估值(扣除少数股东权益)						18,805.40
付息债务	0.00	股东全部权益价值评估值(扣除少数股东权益)				18,800.00

四、资产基础法评估情况

本次评估采用资产基础法作为评估方法之一，主要评估过程如下：

（一）湖南雅城

在评估基准日 2016 年 8 月 31 日，湖南雅城经审计后的资产总额为 40,118.93 万元，负债总额 24,893.99 万元，净资产为 15,224.94 万元。采用资产基础法评估后的总资产价值为 44,257.22 万元，负债总额为值 24,893.99 万元，净资产为 19,363.23 万元，净资产增值 4,138.28 万元，增值率为 27.18%。

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	25,070.74	25,154.58	83.84	0.33
非流动资产	15,048.19	19,102.64	4,054.45	26.94
其中：长期股权投资	811.44	845.38	33.94	4.18
固定资产	12,319.12	13,355.97	1,036.85	8.42
无形资产	1,483.82	4,467.48	2,983.66	201.08
递延所得税资产	89.94	89.94	-	-
其他非流动资产	343.87	343.87	-	-
资产总计	40,118.93	44,257.22	4,138.29	10.32
流动负债	24,589.13	24,589.13	-	-
非流动负债	304.86	304.86	-	-
负债合计	24,893.99	24,893.99	-	-
净资产（所有者权益）	15,224.94	19,363.23	4,138.29	27.18

（二）江苏鹏创

在评估基准日 2016 年 8 月 31 日，江苏鹏创经审计后的资产总额为 4,526.22 万元，负债总额 1,076.63 万元，净资产为 3,449.59 万元。采用资产基础法评估后的总资产价值为 4,946.74 万元，负债总额为 1,076.63 万元，净资产为 3,870.11 万元，净资产增值 420.52 万元，增值率为 12.19%。

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	4,417.80	4,417.80	-	-
非流动资产	108.42	528.94	420.52	387.86
固定资产净额	42.89	47.74	4.85	11.31
无形资产净额	15.78	431.45	415.67	2,633.54
递延所得税资产	49.75	49.75	-	-
资产合计	4,526.22	4,946.74	420.52	9.29
流动负债	1,076.63	1,076.63	-	-
非流动负债	-	-	-	-
负债合计	1,076.63	1,076.63	-	-
净资产（所有者权益）	3,449.59	3,870.11	420.52	12.19

五、其他评估事项

（一）重要下属企业评估情况

湖南雅城子公司雅城新能源建成时间较短，账面仅为部分费用和往来款。根据湖南雅城和泰丰先行签订的合作协议，雅城新能源主要用来开发新技术新产品，截至评估基准日泰丰先行尚未履行出资义务，且也尚未开发出新技术和新产品，本次对未来年度经营风险难以预计，无法判断是否可以持续经营，不适用收益法进行评估，同样也不适用市场法进行评估，故本次评估以资产基础法对雅城新能源进行评估。

湖南雅城子公司香港雅城的主要业务为承揽湖南雅城出口三星 SDI 的四氧化三钴销售，但自 2016 年下半年，湖南雅城调整四氧化三钴的销售方式，不再通过香港雅城周转，而是由湖南雅城直接销售给三星 SDI。根据湖南雅城 2016 年 12 月 12 日的股东会决议，于 2016 年 12 月 12 日，香港雅城将启动注销程序。故本次评估不适合采用收益法或市场法进行评估，本次采用资产基础法进行评估。

（二）评估基准日至重组报告书出具日的重要变化事项

本次评估基准日至重组报告书出具日未发生重要变化事项，以及其他对评估或估值结果产生影响的事项。

（三）汇率变动对湖南雅城评估值影响的敏感性分析

2014-2016 年湖南雅城海外销售收入业务主要来自于三氧化二钴和氢氧化亚钴的销售。截至本次评估基准日 2016 年 8 月 31 日，银行间外汇市场人民币汇率中间价为：1 美元对人民币 6.6908 元。

假设未来汇率变动在 $\pm 10\%$ 之间，则汇率变动对湖南雅城评估值的影响情况如下：

指标	对应评估值（万元）	评估值变动率%
汇率变动-10%	43,900.00	-17.48%
汇率变动-5%	48,500.00	-8.83%
汇率变动 0%	53,200.00	0.00%
汇率变动+5%	58,000.00	9.02%
汇率变动+10%	62,000.00	16.54%

由上表可知，人民币贬值（升值）会导致湖南雅城的评估值上升（下降）。

六、董事会对标的资产评估合理性以及定价公允性的分析

（一）资产评估机构的独立性、假设前提的合理性、评估方法与目的的相关性

东洲评估就本次交易涉及的资产进行了评估，并出具了沪东洲资评报字[2016]1105231号、沪东洲资评报字[2016]1106231号《资产评估报告》。公司董事会根据相关法律、法规和规范性文件的有关规定，在详细核查了有关评估事项后，董事会认为：

1、评估机构具有独立性

公司聘请东洲评估承担本次交易的评估工作，并签署了相关协议，选聘程序合规。东洲评估作为本次交易的评估机构，具有有关部门颁发的评估资格证书，具有从事评估工作的专业资质和丰富的业务经验，能胜任本次评估工作。东洲评估及经办评估师与公司、交易对方、标的资产均不存在关联关系，不存在除专业收费外的现实的和预期的利

害关系，具有独立性。

2、评估假设前提具有合理性

本次评估假设的前提均按照国家有关法规与规定进行，遵循了市场的通用管理或准则，符合评估对象的实际情况，未发现与评估假设前提相悖的事实存在，评估假设前提合理。

3、评估方法与评估目的的相关性

根据评估方法的适用性及评估对象的具体情况，本次评估采用收益法和资产基础法两种方法对标的资产价值进行了评估，根据两种方法的适用性及评估对象的具体情况，评估机构最终确定了收益法的评估值作为本次评估结果。

鉴于本次评估的目的系确定标的资产于评估基准日的公允价值，为本次交易提供价值参考依据，本次评估机构所选评估方法恰当，评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际状况，评估方法与评估目的的相关性一致。

4、本次评估定价公允

本次评估实施了必要的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际情况，各类资产的评估方法适当，本次评估结论具有公允性。本次拟交易标的资产作为评估值作为定价的基础，交易价格公平、合理，不会损害公司及广大中小股东利益。

（二）标的资产评估合理性分析

1、结合报告期及未来财务预测的相关情况说明评估的合理性

（1）湖南雅城

报告期内，湖南雅城的营业收入稳步增长，且毛利率大幅提高。2015 年营业收入较 2014 年增长 58.41%，2016 年 1-8 月营业收入达到 2015 年全年的 65.87%。2014 年、2015 年及 2016 年 1-8 月，湖南雅城的主营业务毛利率分别达到 10.81%、10.63%和 18.15%。2016 年湖南雅城的营业收入为 38,518.09 万元，较 2015 年增长 7.66%，主营业务毛利率为 20.15%，较 2015 年增加 9.52 个百分点。

本次收益法评估中，磷酸铁收入预测在 2017 年至 2020 年的增幅为 24.68%、18.14%、8.15%、2.70%；四氧化三钴预测收入在未来五年增幅从 24%至 2%逐渐放缓；氢氧化亚钴收入 2017 年预测增幅 2%，2018 及以后年度预计收入增长率为 0%。本次收益法评估中，湖南雅城未来年度成本的预测采用收入减去毛利的方式进行，毛利率以最接近预测期的 2016 年 1-8 月成本率为基础，结合实际情况略有调整。

（2）江苏鹏创

报告期内，江苏鹏创营业收入呈稳定增长趋势，2015 年营业收入较 2014 年增长 14.20%，2016 年 1-8 月营业收入达到 2015 年全年的 76.08%。同时，江苏鹏创报告期内毛利率在 2015 年略有下降后，在 2016 年 1-8 月又有明显提升。2016 年江苏鹏创的营业收入为 3,696.24 万元，较 2015 年增长 12.69%，毛利率相比 2015 年全年有所提升。

本次收益法评估中，江苏鹏创农配网及配网自动化业务及居住区和工矿企业配电工程设计业务收入预测在 2017 年至 2020 年的增幅为 30%、25%、15%、10%；预测变电工程设计业务在未来五年增幅从 25%至 10%逐渐放缓；送电工程设计业务在保持前三年 15%的增速后放缓至 10%。本次收益法评估中，江苏鹏创未来年度成本的预测采用收入减去毛利的方式进行，毛利率以最接近预测期的 2016 年 1-8 月毛利率为基础，结合实际情况略有调整。

综上，本次收益法评估中对营业收入和毛利率水平的预测是相对谨慎的，具有合理性。

2、结合所处行业地位、行业发展趋势、行业竞争及经营情况等说明评估的合理性

本次采用收益法对湖南雅城股东全部权益的评估值为 53,200.00 万元，增值率 249.43%；对江苏鹏创股东全部权益的评估值为 18,800.00 万元，增值率为 444.99%。两家标的公司评估值的增值幅度均较大，主要原因在于湖南雅城与江苏鹏创均为具有持续盈利能力的公司，其账面成本不能全部反映企业未来获利能力的价值，采用收益法评估股东权益价值可以综合考虑其所处行业发展趋势、在行业中的地位、以及所拥有的行业经验、专业技术积累、客户渠道等重要的无形资产。

（1）湖南雅城

①锂电池正极材料制造业的未来发展趋势

电子数码产品经历了多年的快速上涨之后，预计未来会呈现平稳增长态势，随着电子数码产品向着便携化的方向发展，对电池产品提出了更高的要求。相应的，电池行业将向着能量密度高、容量大、重量轻的方向发展。受益于下游行业的需求推动，绿色高性能锂电池将对镍氢、镍镉等低能量密度的电池产品形成规模化替代效应，从而推动锂电池正极材料制造业的发展。

动力和储能领域是锂电池应用的一大优势领域。目前，锂电池在新能源汽车领域的应用快速发展，在储能领域中的商用储能市场已经初具规模。锂电池具有比容量高、循环寿命长、快速充放能效高及绿色环保等优点，通过生产规模化效应降低产品价格，将在新能源汽车、储能电源、储能电站等多个领域呈现对镍氢电池、铅酸电池的替代效应，从而推动锂电池正极材料制造业的发展。

铅酸电池相对锂电池的优势在于价格低廉和技术成熟，而随着产业规模提升及材料国产化，锂电池特别是锂电池正极材料的成本将逐步降低；在技术方面，通过不断的技术创新和反复的检测试验，以锂电池正极材料生产技术为代表的锂电池技术日趋向成熟，将逐步在动力、储能等领域大规模投入使用，实现对部分铅酸电池的替代，市场占有率大幅提高。

②湖南雅城较强的竞争优势

湖南雅城具备技术与产品优势以及客户资源、产品质量及品牌声誉等多方面竞争优势。通过自主研发，湖南雅城拥有钴酸锂前驱体全系列产品、磷酸铁锂前驱体全系列产品，磷酸铁锰锂前驱体以及三元前驱体全系列产品的技术储备；湖南雅城与业内主要的客户建立了稳定的合作关系，并在生产过程中建立了一套完整的质量保证体系，使得产品品质与管理水平在业内受到好评。

未来，湖南雅城将坚持以市场为导向的客户服务战略、坚持技术创造产品价值的产品战略、坚持锂电池前驱体的行业定位，以引导和满足客户需求，力争以超越客户期待的服务理念，获取客户广泛的认可，在技术人员的共同努力下，研发出行业一流的技术方案，制造和销售一流的行业产品，保持优势产品在全球的领先地位，并努力扩大市场份额。

③湖南雅城未来具备较强的可持续盈利能力

报告期内，湖南雅城的盈利能力较好且呈持续改善趋势，2014年、2015年及2016

年，净利率水平分别达到 1.39%、3.05%及 10.24%。根据《发行股份及支付现金购买资产协议》，参与业绩承诺的交易对方李智军、科恒股份、臻泰新能源、傅文伟、谢红根、泓科投资、张大星、孙资光、廖扬青承诺湖南雅城 2016 年度、2017 年度、2018 年度实现的扣除非经常性损益后净利润分别不低于 3,814 万元、5,152 万元和 6,629 万元。

（2）江苏鹏创

①受益于农村电网与城镇配电网的改造升级，农配网及配网自动化业务前景良好

2015年8月，国家能源局公布了《配电网建设改造行动计划(2015-2020年)》，根据该行动计划，2015-2020年配电网建设改造投资不低于2万亿元，其中2015年投资不低于3000亿元，“十三五”期间累计投资不低于1.7万亿元。此外，根据国家能源局发布的《2016年能源工作指导意见》，国家将继续推进农村电网改造升级、城镇配电网建设改造。

农村电网改造升级，预计总投资约3,000亿元，其中，第一批升级改造项目预计投资约420亿元；小城镇、中心村农网改造升级和机井通电预计投资约1,500亿元，预计到2017年中心村全部完成农网改造，平原地区机井通电全覆盖；城镇配电网建设改造，计划用五年左右时间，全面加快城镇配电网建设改造，促进经济发展和民生改善。到2020年，中心城市(区)智能化建设和应用水平大幅提高，供电可靠率达到99.99%；城镇地区供电能力及供电安全水平显著提升，供电可靠率接近99.9%。因此，除经济增长带动的电网建设工程投资外，农村电网改造升级、城镇配电网建设改造等将进一步促进电网建设工程的投资。作为电网建设工程的重要组成部分，电力勘察设计将随之电力行业总投资的扩大而保持增长的趋势。

2015年7月能源局披露电网建设投资完成额约1932亿元，按CAGR测算2015年全年电网基建投资额约为4,276亿元，而配电网规划的投资则达到3,000亿元，占比超过70%。按配电网规划2016-2020年累计投资不低于1.7万亿元取年平均值3,400亿元测算，未来5年配电网投资占将电网总投资额的65%以上。至2020年，配电网投资与电源投资仅相差250亿元左右，成为未来几年内电网投资绝对的主角。

另外根据中泰证券分析师的专题研究报告：“特高压+配网”叠加“一带一路”，电力行业空间保持增长，《配电网建设改造行动计划（2015-2020年）》提出的6年2万亿配网投资将大概率正常完成，十三五期间年均配网投资约3,400亿元。

在配电网行业加速发展的背景下，江苏鹏创未来农配网及配网自动化业务发展前景良好。

②江苏省居住区配电工程业务承接方式放宽，后续盈利能力有所保障

根据江苏省物价局2016年3月4日出具的苏价工〔2016〕41号《省物价局关于废止新建居住区供配电工程相关价格文件的通知》，原居住区配电工程业务价格标准苏价工〔2011〕214号、苏价工〔2012〕316号文件被废止。江苏省电力公司对居住区配电工程业务的承接方式正式放宽，由原本需电力公司通过招投标方式委托，更改为房地产开发商可以自行委托设计院完成项目，业务承接方式放宽后收费标准将有所提高。因此，2017年以后，江苏鹏创所承接的居住区配电工程项目，因直接由房地产开发商委托及收费标准提高，利润率将比原先有所提升，未来盈利能力有所保障。

③江苏鹏创具有较强的竞争优势

近年来，江苏鹏创紧紧抓住电力服务主线，专业水平和设计方案广受好评，在江苏省拥有良好的品牌和市场声誉。江苏鹏创推行市场营销区域负责制，在全国设有5大区域，30个办事处，拥有专业、敬业的营销队伍，深入每个客户开拓及维护。目前江苏鹏创的客户群已逐渐从江苏省内拓展到安徽、云南、西藏等地。

江苏鹏创拥有经验丰富的管理团队，管理层稳定，同时拥有一支专业结构优化、年龄层次合理、文化素质较高的员工队伍。江苏鹏创的主要管理人员和技术骨干大部分拥有省级电力设计院工程设计经历，并拥有极为丰富的工程管理经验。同时，江苏鹏创与相关高校合作，进行人才储备和技术储备。江苏鹏创注重各项制度建设，严格实施质量管理体系，严控各项流程，确保提供安全、优质的服务。

④江苏鹏创未来具备较强的可持续盈利能力

报告期内江苏鹏创经营状况良好，展现出较强的盈利能力。2015年，江苏鹏创实现业务收入3,254.11万元，较2014年增长了14.20%。2016年，江苏鹏创实现业务收入3,696.24万元，较2015年增长12.69%，公司的成长性得到进一步体现。根据《发行股份及支付现金购买资产协议》，交易对方毛科娟、朱梅芬、金友功、叶勤、刘骐玮承诺江苏鹏创2016年度至2019年度实现的扣除非经常性损益后净利润合计不低于6,715万元。

（三）后续经营环境变化对评估结果的影响

湖南雅城从事的是锂电正极材料业务，江苏鹏创提供的是电力工程勘察设计服务，均属于符合国家产业结构调整指导目录下的鼓励类产业。截至本报告书出具日，湖南雅城以及江苏鹏创在经营中所需遵循的国家和地方的现行法律、法规、制度和社会政治、经济政策、行业技术预计不会发生重大不利变化。在对湖南雅城以及江苏鹏创进行收益法预测过程中，考虑了现有的所得税政策，其中，湖南雅城于 2014 年 8 月 28 日被认证为高新技术企业，有限期三年，根据湘高科办字[2014]158 号文件适用的企业所得税税率为 15%；江苏鹏创于 2016 年 11 月 30 日已列入全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室公示的江苏省 2016 年第二批拟认定高新技术企业名单，截至本报告书出具日上述公示已经结束，企业所得税税率为 15%。根据未来收益预测，按照企业执行的所得税率计算确定所得税。

综上所述，上市公司董事会认为，交易标的后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、重大合作协议、经营许可、技术许可、税收优惠等方面的变化不会对交易标的估值造成不利影响。

（四）评估结果敏感性分析

综合考虑标的公司的业务模式特点和报告期内财务指标变动的影响程度，董事会认为营业收入、毛利的变动对估值有较大影响，该等指标对估值结果的影响测算分析如下：

1、湖南雅城评估值对营业收入、毛利的敏感性分析

比率	-5%	-3%	0%	1%	3%	5%
营业收入	35,700	42,700	53,200	57,000	64,000	71,000
毛利	34,100	41,700	53,200	57,000	65,000	72,000

注：营业收入系按变动百分比测算，毛利率、折现率系按变动数值测算，下同。

2、江苏鹏创评估值对营业收入、毛利的敏感性分析

比率	-5%	-3%	0%	1%	3%	5%
营业收入	17,700	18,100	18,800	19,000	19,400	19,900
毛利	18,000	18,300	18,800	18,900	19,300	19,600

综上，由上表敏感性分析看出，本次评估结果对于选取的核心指标的敏感程度在合

理范围内。

（五）与上市公司的协同效应

交易标的与上市公司现有业务不存在显著可量化的协同效应，交易标的与上市公司现有业务协同效应的定性分析参见“第一节 本次交易概述”之“一、（二）本次交易的目的”。本次交易定价中未考虑上述协同效应。

（六）本次交易定价公允性分析

1、本次交易标的作价市盈率、市净率

（1）湖南雅城本次交易作价

本次湖南雅城 100%股权交易作价为 53,200 万元。根据经审计的财务数据，湖南雅城 2015 年末和 2016 年 8 月末的净资产分别为 13,293.01 万元和 15,224.95 万元，2015 年及 2016 年 1~8 月的净利润分别为 1,078.67 万元和 1,920.50 万元，同时湖南雅城 2016 年业绩承诺净利润为 3,814 万元。据此计算，湖南雅城的相对估值水平如下：

项目	2015 年度经审计利润	2016 年承诺净利润
净利润（万元）	1,078.67	3,814
本次交易作价（万元）	53,200.00	53,200.00
湖南雅城交易市盈率（倍）	49.32	13.95
项目	2016 年 8 月末的净资产	
账面净资产（万元）	15,224.95	
本次交易作价（万元）	53,200.00	
湖南雅城交易市净率（倍）	3.49	

注：湖南雅城交易市盈率=本次交易作价÷湖南雅城净利润；湖南雅城交易市净率=本次交易作价÷湖南雅城基准日账面净资产。

（2）江苏鹏创本次交易作价

本次江苏鹏创 100%股权交易作价为 18,800 万元。根据经审计的财务数据，江苏鹏创 2015 年末和 2016 年 8 月末的净资产分别为 3,472.08 万元和 3,449.59 万元，2015 年及 2016 年 1~8 月的净利润分别为 867.16 万元和 819.50 万元，同时江苏鹏创 2016 年至 2019 年的业绩承诺总计净利润为 6,715 万元。据此计算，江苏鹏创的相对估值水平如下：

项目	2015 年度经审计利润	业绩承诺期平均净利润

净利润（万元）	867.16	1,678.75
本次交易作价（万元）	18,800.00	18,800.00
江苏鹏创交易市盈率（倍）	21.68	11.20
项目	2016 年 8 月末的净资产	
账面净资产（万元）	3,449.59	
本次交易作价（万元）	18,800.00	
江苏鹏创交易市净率（倍）	5.45	

注：江苏鹏创交易市盈率=本次交易作价÷江苏鹏创净利润；江苏鹏创交易市净率=本次交易作价÷江苏鹏创基准日账面净资产。

2、可比交易对比分析

（1）湖南雅城的可比交易对比分析

按照 Wind 分类，湖南雅城属于“化工”行业。2015 年以来，上市公司并购同行业标的公司的定价水平如下：

上市公司	标的公司	收购股权比例	交易价格（万元）	评估基准日	标的公司承诺的当年净利润（万元）	市盈率（交易价格/标的公司承诺的当年净利润）	市净率（交易价格/标的公司基准日净资产）
西部矿业	青海锂业	100%	177,600.00	2016.4.30	19,185.40	9.26	8.51
天际股份	新泰材料	100%	270,000.00	2016.3.31	18,700.00	14.44	18.94
富临精工	升华科技	100%	210,000.00	2015.12.31	15,200.00	13.82	8.43
平均						12.51	11.96

数据来源：WIND 资讯

本次交易中，湖南雅城 100%股权的交易作价对应 2016 年承诺净利润计算的动态市盈率为 13.95 倍，对应评估基准日的市净率为 3.49 倍。市场可比交易的动态市盈率、市净率均值分别为 12.51 倍和 11.96 倍。湖南雅城本次交易评估值相关指标与同行业平均水平基本相当。

综上所述，本次交易评估值具有合理性，有利于提升和保护股东利益。

（2）江苏鹏创的可比交易对比分析

按照 Wind 分类，江苏鹏创属于“专业服务”行业。2013 年以来，上市公司并购同行业标的公司的定价水平如下：

上市公司	标的公司	收购股权比例	交易价格 (万元)	评估基准日	标的公司承 诺的当年净 利润(万元)	市盈率(交易 价格/标的公 司承诺的当 年净利润)	市净率(交 易价格/标的 公司基准日 净资产)
浙大网新	网新信息	24.47%	11,140.11	2014.12.31	3,300.00	13.80	4.31
联建光电	友拓公关	100.00%	46,000.00	2014.6.30	3,100.00	14.84	11.30
苏交科	淮交院	100.00%	18,974.55	2013.12.31	2,093.67	9.06	3.68
华测检测	华安检测	100.00%	18,000.00	2013.12.31	1,611.45	11.17	2.33
平均						12.22	5.40

数据来源：WIND 资讯

本次交易中，江苏鹏创 100%股权的交易作价对应四年业绩承诺期平均净利润计算的动态市盈率为 11.20 倍，对应评估基准日的市净率为 5.45 倍。市场可比交易承诺当年的平均动态市盈率为 12.22 倍，江苏鹏创的市盈率与其不完全具备可比性。市场可比交易评估基准日的市净率为 5.40 倍，江苏鹏创的市净率水平与其相当。

综上所述，本次交易评估值具有合理性，有利于提升和保护股东利益。

3、结合可比上市公司的估值水平分析本次交易定价的公允性

(1) 湖南雅城的可比上市公司对比分析

湖南雅城的主营业务为从事锂电池正极材料前驱体的研发、制造和销售，所处细分行业为锂电池正极材料制造，由于细分行业中可比上市公司数量有限，故选取从事类似行业的上市公司比较。

股票简称	股票代码	静态市盈率 (TTM)	动态市盈率
华友钴业	603799	-65.34	628.80
格林美	002340	116.97	66.05
鑫科材料	600255	1,024.39	-
宏达股份	600331	191.67	102.67
四通新材	300428	123.60	83.46
平均		278.26	220.24

注：以上静态市盈率 (TTM) 取自 WIND 资讯截至 2016 年 8 月 31 日相关数据，动态市盈率系根据 WIND 资讯对各公司 2016 年盈利预测平均值计算，其中 WIND 资讯未对鑫科材料 2016 年动态市盈率作出预测。

截至 2016 年 8 月 31 日，可比上市公司股票收盘价格对应当年静态市盈率 (TTM)

均值为 278.26 倍，对应 2016 年动态市盈率为 220.24 倍。本次交易中，湖南雅城的交易价格对应 2015 年静态市盈率为 49.32 倍，对应 2016 年承诺净利润计算的动态市盈率为 13.95 倍，均显著低于可比上市公司的估值水平。本次交易的定价具有合理性，有利于提升和保护股东利益。

（2）江苏鹏创的可比上市公司对比分析

根据标的公司主营业务及所处行业，通过从证监会行业分类“科学研究和技术服务业”中的“专业技术服务业（M74）”中选取同样主要专业技术服务业务的易世达、苏交科、华建集团、山鼎设计、启迪设计作为同行业公司比较。

股票简称	股票代码	静态市盈率（TTM）	动态市盈率
易世达	300125	705.10	-
苏交科	300284	41.80	28.22
华建集团	600629	29.76	33.69
山鼎设计	300492	257.17	-
启迪设计	300500	102.95	-
平均		227.36	30.96

注：以上静态市盈率（TTM）取自 WIND 资讯截至 2016 年 8 月 31 日相关数据，动态市盈率系根据 WIND 资讯对各公司 2016 年盈利预测平均值计算，其中 WIND 资讯未对易世达、山鼎设计、启迪设计 2016 年动态市盈率作出预测。

截至 2016 年 8 月 31 日，可比上市公司股票收盘价格对应当年静态市盈率（TTM）均值为 227.36 倍，对应 2016 年动态市盈率为 30.96 倍。本次交易中，江苏鹏创的交易价格对应 2015 年静态市盈率为 21.68 倍，对应业绩承诺期平均净利润计算的动态市盈率为 11.20 倍，均显著低于可比上市公司的估值水平。本次交易的定价具有合理性，有利于提升和保护股东利益。

4、结合合纵科技的估值水平分析本次交易定价的公允性

根据上市公司停牌前总市值及 2015 年净利润与净资产计算的上市公司静态市盈率为 79.69 倍，市净率为 9.45 倍。

本次交易中，湖南雅城 2015 年静态市盈率为 49.32 倍、市净率为 3.49 倍，2016 年动态市盈率为 13.95 倍；江苏鹏创 2015 年静态市盈率为 17.09 倍、市净率为 5.45 倍，业绩承诺期平均动态市盈率为 11.20 倍。标的资产市盈率和市净率均低于上市公司。湖

南雅城的市盈率水平较高，主要由于湖南雅城报告期内盈利水平快速上升，以 2015 年净利润为基础的静态市盈率未能反映其真实估值水平，按 2016 年业绩承诺净利润 3,814 万计算的动态市盈率为 13.95。因此，标的资产市盈率及市净率水平相比于上市公司的估值水平较低，本次交易定价公允。

5、从本次交易对上市公司盈利能力、持续发展能力的影响角度分析本次定价的公允性。

通过本次交易将大大增强公司的整体盈利能力和可持续发展能力，详见本报告书“第八节 管理层讨论与分析”之“五、本次交易对上市公司的持续经营能力、未来发展前景、当期财务指标和非财务指标的影响分析”。

综上所述，本次交易作价合理、公允，充分保护了上市公司全体股东，尤其是中小股东的合法权益。

（七）评估基准日至重组报告书披露日交易标的发生的重要变化事项

本次评估基准日至重组报告书披露日，交易标的未发生重要变化事项以及其他对交易作价产生影响的重要事项。

（八）交易定价与评估值差异分析

本次交易标的采取收益法和资产基础法进行评估，评估机构选取了收益法的评估结果作为对交易标的的最终评估结论。根据东洲评估出具的沪东洲资评报字[2016]1105231 号评估报告，以 2016 年 8 月 31 日为基准日，湖南雅城 100%股权评估值为 53,200 万元。参考该评估结果，公司与湖南雅城售股股东友好协商确定上述股权交易价格为 53,200 万元，与评估值最终结论无差异。根据东洲评估出具的沪东洲资评报字[2016]1106231 号评估报告，以 2016 年 8 月 31 日为基准日，江苏鹏创 100%股权评估值为 18,800 万元，参考该评估结果，公司与江苏鹏创售股股东友好协商确定上述股权交易价格为 18,800 万元，与评估值最终结论无差异。

七、董事会对股份发行定价的合理性分析

本次交易涉及标的资产的价格以东洲评估出具的沪东洲资评报字[2016]1105231 号、沪东洲资评报字[2016]1106231 号《资产评估报告》确认的评估结果为依据，由公

公司与交易对方协商最终确定本次交易涉及标的资产的交易价格为湖南雅城 100%股权为 53,200.00 万元、江苏鹏创 100%股权为 18,800.00 万元。

上市公司本次发行股份购买资产的发行价格为定价基准日前20个交易日股票交易均价的90%，本次发行股份购买资产的发行价格为20.43元/股。

本次发行股份募集配套资金的发行价格将按照以下方式之一进行询价：

(1) 不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价；

(2) 低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价但不低于百分之九十，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日公司股票均价但不低于百分之九十。最终发行价格将按照《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》等相关规定，根据询价结果由上市公司董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。

若定价基准日至股份发行日期间，中国证监会对发行价格的确定进行政策调整，则发行价格和发行数量将作相应调整。在本次发行的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照深交所的相关规则对上述发行价格作相应调整。

公司董事会认为，本次交易的定价遵循了公开、公平、公正的原则，符合相关法律、法规及《公司章程》的规定，作价公允，程序公正，不存在损害公司及其他股东利益的情形。

八、独立董事对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性及交易定价的公允性的意见

根据《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《重组办法》、《重组若干问题的规定》、《发行办法》、《上市规则》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的有关规定，独立董事在认真审阅了公司所提供的本次交易相关评估资料后，就评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性以及评估定价的公允性发表意见如下：

“本次交易的评估机构东洲评估具有证券业务资格，本次评估机构的选聘程序合法合规，评估机构及其经办评估师与标的公司及其关联方不存在影响其提供服务的现实及预期的利益关系或冲突，具有充分的独立性，能够胜任本次发行股份及支付现金购买资

产相关的工作。

本次资产评估的目的是确定标的资产截至评估基准日的市场价值，作为本次重组标的资产的定价依据。评估机构采用收益法和资产基础法对标的资产进行评估，根据两种方法的适用性及评估对象的具体情况，评估机构最终确定以收益法得到的评估结果作为对标的公司的股东全部权益价值的最终评估结果。评估机构本次评估假设的前提均按照国家有关法规与规定进行，遵循了市场的通用惯例或准则，符合评估对象的实际情况，未发现与评估假设前提相悖的事实存在，评估方法选取得当与评估目的具有相关性，评估假设前提和评估结果合理。

本次交易的标的资产经过了具有证券、期货业务资格的会计师事务所和资产评估机构的审计和评估，公司本次交易的标的资产的最终交易的价格是参考评估机构以2016年8月31日为基准日进行评估的最终资产评估结果作为定价依据，由交易各方在公平、自愿的原则下协商一致确定，资产定价具有公允性、合理性，不会损害公司及中小股东利益。”

第六节 本次交易主要合同

一、《发行股份及支付现金购买资产协议》

（一）湖南雅城

1、合同主体及签署时间

2016年12月28日，上市公司与李智军、科恒股份、臻泰新能源等31名交易对方签署了《发行股份及支付现金购买资产协议》。

本次交易的内容为上市公司向湖南雅城股东发行股份及支付现金购买其持有的湖南雅城100%的股权。

2、交易价格及定价依据

（1）本次湖南雅城100%股权交易作价以具有证券、期货业务资格的评估机构出具的、以2016年8月31日为基准日的湖南雅城100%股权价值的评估结果为依据，由交易各方协商确定。经协商，湖南雅城100%股权本次交易价格为53,200万元。

（2）根据《重组办法》等有关规定，本次发行的定价基准日为本次发行股份购买资产的董事会会议决议公告日；上市公司本次发行股份购买资产的发行价格为定价基准日前20个交易日股票交易均价的90%，上市公司本次交易发行股份购买资产的发行价格为20.43元/股。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照深交所的相关规则对上述发行价格作相应调整。

（3）本次交易中，上市公司收购湖南雅城100%股权所需支付的对价为53,200万元，其中70.44%的对价以发行股份的方式支付，29.56%的对价以现金方式支付，公司拟向交易对方发行股份支付对价37,473.19万元，支付现金对价15,726.81万元。

根据湖南雅城交易对方意愿，李智军、谢红根、孙资光、廖扬青取得股份对价；盈知宝通、胡斯佳取得现金对价；其余交易对方取得70%股份对价和30%现金对价。同时，考虑到以下因素：

1) 李智军、谢红根、孙资光、廖扬青等4名交易对方以其所持有湖南雅城全部股权参与业绩承诺，以其所取得的全部对价为限对湖南雅城业绩承诺进行补偿；

2) 科恒股份、臻泰新能源、傅文伟、泓科投资、张大星等5名交易对方以其所持有湖南雅城股权的50%参与业绩承诺，以其所取得的全部对价的50%为限对湖南雅城业绩承诺进行补偿；

3) 科恒股份、臻泰新能源、傅文伟、泓科投资、张大星等5名交易对方所持有湖南雅城股权的50%不参与业绩承诺；盈知宝通、陈旭华、陈樱、贺向阳、黄志昂、尹桂珍、胡斯佳、萧骊谚、蒋刚、蒋珍如、谢义强、刘刚、易治东、李灏宸、陈熹、宋利军、李俊、彭华、陈斌、孟姣、胡凤辉、肖晓源所持有的湖南雅城全部股权不参与业绩承诺。

交易对方同意：湖南雅城不参与业绩承诺的股权按照交易价格53,200万元的90%折算其各自的交易对价，上述股权对应交易价格53,200万元的10%部分由参与业绩承诺的交易对方按其参与业绩承诺的股权占参与业绩承诺的股权总额的比例分享。

上述对价分配方案不影响上市公司所支付的交易对价，湖南雅城交易对方获得的对价明细如下：

交易对方	持有标的资产 股权比例	交易对价（元）	股份对价（元）	现金对价（元）
李智军	22.38%	130,715,712	130,715,712	-
科恒股份	19.08%	101,379,642	70,965,750	30,413,893
臻泰新能源	18.37%	97,624,843	68,337,390	29,287,453
盈知宝通	12.23%	58,539,118	-	58,539,118
傅文伟	6.04%	32,103,554	22,472,488	9,631,066
谢红根	3.13%	18,281,918	18,281,918	-
泓科投资	2.12%	11,264,404	7,885,083	3,379,321
张大星	2.01%	10,701,185	7,490,829	3,210,355
陈旭华	2.01%	9,641,002	6,748,702	2,892,301
陈樱	2.01%	9,616,026	6,731,218	2,884,808
贺向阳	1.30%	6,244,173	4,370,921	1,873,252
黄志昂	1.21%	5,807,080	4,064,956	1,742,124
尹桂珍	1.17%	5,619,755	3,933,829	1,685,927
孙资光	1.17%	6,855,719	6,855,719	-

胡斯佳	1.04%	4,995,338	-	4,995,338
萧骊彦	0.91%	4,370,921	3,059,645	1,311,276
蒋刚	0.59%	2,809,878	1,966,914	842,963
蒋珍如	0.52%	2,497,669	1,748,368	749,301
谢义强	0.50%	2,396,201	1,677,341	718,860
刘刚	0.45%	2,146,434	1,502,504	643,930
易治东	0.28%	1,326,887	928,821	398,066
李灏宸	0.24%	1,170,782	819,548	351,235
陈熹	0.23%	1,096,633	767,643	328,990
宋利军	0.21%	999,068	699,347	299,720
李俊	0.20%	975,652	682,956	292,696
彭华	0.20%	936,626	655,638	280,988
陈斌	0.17%	811,742	568,220	243,523
孟姣	0.13%	624,417	437,092	187,325
胡凤辉	0.03%	156,104	109,273	46,831
廖扬青	0.03%	166,632	166,632	-
肖晓源	0.03%	124,883	87,418	37,465
小计	100.00%	532,000,000	374,731,875	157,268,125
对价占比		100.00%	70.44%	29.56%

注：上表中“持有标的资产股权比例”由相应股东的出资额除以标的资产出资总额四舍五入后得到。

3、对价及其支付方式

本次交易对价为 53,200 万元，其中 70.44%的对价以发行股份的方式支付，29.56%的对价以现金方式支付；上市公司拟向湖南雅城交易对方发行股份支付对价 37,473.19 万元，支付现金对价 15,726.81 万元。

（1）现金对价的支付方式

交易双方协商确定的本次交易的现金对价总额为 15,726.81 万元。在湖南雅城交割并完成配套融资后 10 个工作日内，上市公司向湖南雅城交易对方支付全部现金对价；如公司的配套融资未能成功发行，则上市公司应于中国证监会关于本次交易的核准批文失效后 10 个工作日内向湖南雅城交易对方支付前述现金；

（2）股份对价及其支付方式

各方协商确定的本次交易的股份对价合计为 37,473.19 万元，由上市公司向湖南雅城交易对方（除盈知宝通、胡斯佳外）以发行股份的方式支付。

本次发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为 1.00 元。

本次发行采取向特定对象非公开发行的方式，发行的对象为湖南雅城交易对方（除盈知宝通、胡斯佳外）。

按照上述湖南雅城交易对方所获股份对价和发行价格计算上市公司本次向湖南雅城交易对方发行股票明细如下：

发行对象/认购人	股份对价（元）	发行数量（股）
李智军	130,715,712	6,398,223
科恒股份	70,965,750	3,473,604
臻泰新能源	68,337,390	3,344,953
盈知宝通	-	-
傅文伟	22,472,488	1,099,974
谢红根	18,281,918	894,856
泓科投资	7,885,083	385,956
张大星	7,490,829	366,658
陈旭华	6,748,702	330,332
陈樱	6,731,218	329,477
贺向阳	4,370,921	213,946
黄志昂	4,064,956	198,969
尹桂珍	3,933,829	192,551
孙资光	6,855,719	335,571
胡斯佳	-	-
萧骊谚	3,059,645	149,762
蒋刚	1,966,914	96,275
蒋珍如	1,748,368	85,578
谢义强	1,677,341	82,101
刘刚	1,502,504	73,544
易治东	928,821	45,463
李灏宸	819,548	40,114
陈熹	767,643	37,574
宋利军	699,347	34,231
李俊	682,956	33,429

彭华	655,638	32,091
陈斌	568,220	27,813
孟姣	437,092	21,394
胡凤辉	109,273	5,348
廖扬青	166,632	8,156
肖晓源	87,418	4,278
小计	374,731,875	18,342,221

注1：“获得股份对价数量（股）”计算结果如出现不足1股的尾数舍去取整，下同。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照深交所的相关规则对发行数量作相应调整。最终发行数量以中国证监会最终核准的发行数量为准。

交易双方协商确定在本次标的股权交割完成后 30 个工作日内，上市公司完成本次购买资产的股份发行，并向登记结算公司申请办理股份登记。

本次发行股份具体情况见本报告书“第四节 本次发行股份情况”。

4、锁定期

李智军、科恒股份、臻泰新能源、傅文伟、谢红根、泓科投资、张大星、陈旭华、陈樱、贺向阳、黄志昂、尹桂珍、孙资光、萧骊谚、蒋刚、蒋珍如、谢义强、刘刚、易治东、李灏宸、陈熹、宋利军、李俊、彭华、陈斌、孟姣、胡凤辉、廖扬青、肖晓源等 29 名获取股份对价的交易对方承诺：其于本次发行取得的上市公司的股份自本次发行完成之日起 12 个月内不转让；本次发行完成之日起 12 个月后，科恒股份、臻泰新能源、傅文伟、泓科投资、张大星各自可转让股份数不超过其于本次发行中取得的上市公司股份的 28%；同时为保证本次交易业绩补偿承诺的可实现性，业绩承诺方李智军、科恒股份、臻泰新能源、傅文伟、谢红根、泓科投资、张大星、孙资光、廖扬青所持有的于本次发行中取得的上市公司股份在满足以下条件后分两次解除锁定：

（1）第一次解除锁定条件：合纵科技聘请的具有证券、期货业务资格的会计师事务所出具的湖南雅城 2016 年和 2017 年《专项审核报告》已经披露；根据上述《专项审核报告》，标的公司 2016 年实现的净利润大于 2016 年承诺净利润且 2017 年实现的净利润大于 2017 年承诺净利润的 90%。在满足上述解除锁定条件下，上述湖南雅城 2017 年度《专项审核报告》在指定媒体披露后 10 个工作日后，李智军、谢红根、孙资光、廖扬青本次

解锁股份数不超过其于本次发行中取得的上市公司股份的55%；科恒股份、臻泰新能源、傅文伟、泓科投资、张大星本次解锁股份数不超过其于本次发行取得的上市公司股份的37%。

（2）第二次解除锁定条件：合纵科技聘请的具有证券、期货业务资格的会计师事务所出具的湖南雅城2018年《专项审核报告》已经披露；根据上述《专项审核报告》，标的公司2018年实现净利润大于2018年承诺净利润的85%。在满足上述解除锁定条件下，上述湖南雅城2018年度《专项审核报告》在指定媒体披露后10个工作日后，李智军、谢红根、孙资光、廖扬青本次解锁股份数不超过其于本次发行中取得的上市公司股份的45%；科恒股份、臻泰新能源、傅文伟、泓科投资、张大星本次解锁股份数不超过其于本次发行取得的上市公司股份的35%。

李智军、傅文伟、谢红根、张大星、孙资光、廖扬青在转让其于本次发行取得的上市公司股份时如担任上市公司的董事、监事、高管职务，其减持股份数量还应遵守《公司法》等法律法规的限制性规定。

李智军、科恒股份、臻泰新能源、傅文伟、谢红根、泓科投资、张大星、孙资光、廖扬青承诺：如其根据《发行股份及支付现金购买资产协议》的约定负有股份补偿义务的，则其当期实际可转让股份数应以当期可转让股份数的最大数额扣减当期应补偿股份数量，如扣减后实际可转让股份数量小于或等于0的，则其当期实际可转让股份数为0，且次年可转让股份数量还应扣减该差额的绝对值。

湖南雅城交易对方因本次发行取得的上市公司股份在解锁后减持时需遵守《公司法》、《证券法》、《上市规则》等法律、法规、规章和规范性文件的规定，以及上市公司《公司章程》的相关规定。若监管部门的监管意见或相关规定要求的锁定期长于本条约定的锁定期的，合纵科技、湖南雅城交易对方同意根据相关证券监管部门的监管意见和相关规定进行相应调整，如果中国证监会对于上述锁定期安排有不同意见，其将按照中国证监会的意见对上述锁定期安排进行修订并予执行。

以上所述“本次发行取得的上市公司股份”包括锁定期内因上市公司就该等股份分配股票股利、资本公积转增股本等原因取得的股份。”

5、滚存未分配利润的处理

股权交割日后，湖南雅城截至基准日的滚存未分配利润及基准日后实现的净利润归属于上市公司所有。

为兼顾新老股东的利益，由上市公司在本次交易完成后的新老股东共同享有上市公司本次交易完成前的滚存未分配利润。

6、期间损益

自基准日起至股权交割日止，湖南雅城在此期间产生的收益或因其他原因而增加的净资产由上市公司享有；如湖南雅城在此期间产生亏损，则由交易对方按照各自持股数量占湖南雅城持股总额的比例承担，交易对方应当于所约定的审计报告出具之日起 10 个工作日内将亏损金额以现金方式补偿给湖南雅城。

湖南雅城股权交割后，由上市公司聘请由各方一致认可的具有证券、期货业务资格的会计师事务所对湖南雅城进行审计，确定基准日至股权交割日期间标的股权产生的损益。若股权交割日为当月 15 日（含 15 日）之前，则期间损益审计基准日为上月月末；若股权交割日为当月 15 日之后，则期间损益审计基准日为当月月末。

7、业绩承诺与补偿方案

（1）业绩承诺

湖南雅城业绩承诺方李智军、科恒股份、臻泰新能源、傅文伟、谢红根、泓科投资、张大星、孙资光、廖扬青承诺，湖南雅城 2016 年度、2017 年度及 2018 年度实现的净利润分别不低于 3,814 万元、5,152 万元及 6,629 万元。

湖南雅城于承诺期内实际实现的净利润按照如下原则计算：

A. 湖南雅城的财务报表编制应符合《企业会计准则》及其他法律、法规、规章、规范性文件的规定并与上市公司会计政策及会计估计保持一致；

B. 除非根据法律、法规、规章、规范性文件的规定或监管部门要求，否则，承诺期内，未经湖南雅城股东同意，不得改变湖南雅城的会计政策、会计估计；

C. 净利润指按照中国会计准则编制的且经具有证券、期货业务资格的审计机构审计的合并报表中扣除非经常性损益后归属于母公司股东的税后净利润，并扣除本次发行股份购买资产配套募集资金投资项目“湖南雅城年产 20000 吨电池用磷酸铁项目”所产生的影响；

D、在符合 A、项规定的前提下，以下费用不计算为湖南雅城的费用：由于会计上确认企业合并而导致的相关的折旧、摊销和减值；

（2）补偿方案

1）业绩承诺补偿的触发条件

各方同意，股份交割日后，2016 年、2017 年和 2018 年各年度结束后的 4 个月内，由上市公司聘请的具有证券、期货资格的会计师事务所对湖南雅城审计并出具《专项审核报告》。

A、当湖南雅城 2016 年实现的净利润低于 2016 年承诺净利润时，业绩承诺方应在 2016 年度《专项审核报告》在指定媒体披露后的 10 个工作日内，向上市公司支付补偿；

B、当湖南雅城 2017 年实现的净利润低于 2017 年承诺净利润的 90%时，业绩承诺方应在 2017 年度《专项审核报告》在指定媒体披露后的 10 个工作日内，向上市公司支付补偿；

C、当湖南雅城 2018 年度实现的净利润低于 2018 年承诺净利润的 85%时，业绩承诺方应在 2018 年度《专项审核报告》在指定媒体披露后的 10 个工作日内，向上市公司支付补偿。

2）业绩承诺补偿上限

业绩承诺补偿上限为下述交易对方获得的交易对价之和：李智军、谢红根、孙资光、廖扬青所获得的全部对价，科恒股份、臻泰新能源、傅文伟、泓科投资和张大星所获得的全部对价的 50%；合计 282,556,795 元，具体如下：

序号	股东名称	交易对价（元）	补偿上限（元）
1	李智军	130,715,712	130,715,712
2	科恒股份	101,379,642	50,689,821
3	臻泰新能源	97,624,843	48,812,422
4	傅文伟	32,103,554	16,051,777
5	谢红根	18,281,918	18,281,918
6	泓科投资	11,264,404	5,632,202
7	张大星	10,701,185	5,350,592
8	孙资光	6,855,719	6,855,719
9	廖扬青	166,632	166,632
	合计	409,093,610	282,556,795

3) 湖南雅城业绩承诺方按如下补偿比例向上市公司支付补偿:

序号	股东名称	参与业绩承诺补偿的股权比例 (A)	补偿比例 (B)
1	李智军	22.38%	44.30%
2	科恒股份	9.54%	18.88%
3	臻泰新能源	9.18%	18.18%
4	傅文伟	3.02%	5.98%
5	谢红根	3.13%	6.20%
6	泓科投资	1.06%	2.10%
7	张大星	1.01%	1.99%
8	孙资光	1.17%	2.32%
9	廖扬青	0.03%	0.06%
	合计	50.52% (C)	100.00%

注: 各交易对方的补偿比例 (B) = 其参与业绩承诺补偿的股权比例 (A) ÷ 参与业绩承诺补偿的股权总额 (C)

4) 各期应补偿的金额按以下公式确定:

当期应补偿金额 = (承诺期初至当期期末累积承诺净利润 - 承诺期初至当期期末累积实现净利润) ÷ 承诺期内各年度承诺净利润之和 × 业绩承诺补偿上限 - 已补偿金额。

5) 补偿方式

A. 业绩承诺方首先以所持有的上市公司股份作补偿, 股份不足部分用现金补偿。

当期应补偿的股份数量 = 当期应补偿金额 ÷ 本次收购股份发行价格

上市公司在向业绩承诺方发行股份后实施派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项, 本次收购股份发行价格根据交易所有关规则进行调整。

B. 若按照上述计算结果, 业绩承诺方当期应补偿的股份数量超过其所持有的上市公司股份总量, 则差额部分, 业绩承诺方应以现金补偿上市公司, 具体计算公式如下:

当期应补偿的现金 = 当期应补偿金额 - 当期已补偿股份数量 × 本次收购股份发行价格

上市公司在向业绩承诺方发行股份后实施派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项, 本次收购股份发行价格根据交易所有关规则进行调整。

C. 业绩承诺方以股份进行补偿的, 上市公司以 1 元总价回购注销该等股份。上市公司应在会计师事务所出具《专项审核报告》和《减值测试报告》(如有) 后 30 个工

作日内召开董事会及股东大会审议关于回购应补偿的股份并注销相关方案。如股份回购注销方案因未获得上市公司股东大会通过等原因无法实施的，上市公司将进一步要求湖南雅城业绩承诺方将应补偿的股份赠送给其他股东，具体如下：

若上市公司股东大会审议通过股份回购注销方案的，在股东大会决议公告后 5 个工作日内将股份回购数量书面通知湖南雅城业绩承诺方，并及时履行通知债权人等法律、法规关于减少注册资本的相关程序。湖南雅城业绩承诺方应在收到上市公司书面通知之日起 5 个工作日内，向中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司发出将其当年须补偿的股份过户至公司董事会设立的专门账户的指令。自该等股份过户至公司董事会设立的专门账户之后，公司将尽快办理该等股份的注销事宜。

若上述股份回购注销事宜因未获得上市公司股东大会通过等原因无法实施，则公司将在股东大会决议公告后 5 个工作日内书面通知湖南雅城业绩承诺方实施股份赠送方案。湖南雅城业绩承诺方应在收到公司书面通知之日起 30 个工作日内尽快取得所需批准，在符合法律、法规及证券监管要求的前提下，将应补偿的股份赠送给上市公司截至审议回购注销事宜股东大会决议公告日登记在册的除湖南雅城业绩承诺方之外的其他股东，除湖南雅城业绩承诺方之外的其他股东按照其持有的上市公司股份数量占审议回购注销事宜股东大会决议公告日公司扣除湖南雅城业绩承诺方持有的股份数后总股本的比例获赠股份。

自湖南雅城业绩承诺方应补偿股份数量确定之日起至该等股份注销前或被赠与其他股东前，湖南雅城业绩承诺方承诺放弃该等股份所对应的表决权及获得股利分配的权利。

D. 股份不足部分用现金补偿时，湖南雅城业绩承诺方需在收到上市公司要求支付现金补偿的书面通知之后 30 日内将所需补偿的现金支付至上市公司指定的银行账户内。

（3）减值测试及补偿

在承诺期届满后四个月内，上市公司聘请具有证券、期货业务资格的会计师事务所对湖南雅城股权进行减值测试，并出具《减值测试报告》。如：湖南雅城股权期末减值额>承诺期内已补偿股份总数×本次发行的股份价格+承诺期内已补偿现金，则湖南雅城业绩承诺方应在业绩承诺补偿上限范围内对上市公司另行补偿。补偿时，先以湖南雅城

业绩承诺方以其自本次交易取得的股份在其各自承诺补偿范围内进行补偿，不足的部分，以现金进行补偿。因标的股权减值应补偿金额的计算公式为：应补偿的金额为（期末减值额－承诺期内因实际利润未达承诺利润已支付的补偿额）与（业绩承诺补偿上限－承诺期内因实际利润未达承诺利润已支付的补偿额）孰低。

在各年计算的应补偿金额少于或等于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的金额不冲回。计算结果如出现小数的，应舍去取整。

8、奖励对价

当湖南雅城在业绩承诺期内实现的净利润总额高于业绩承诺净利润的 105%时，将超出承诺净利润部分以现金的方式对湖南雅城湖南雅城管理层及骨干进行业绩奖励，业绩奖励的金额为（实际实现的扣除非经常性损益归属于母公司股东的净利润－业绩承诺净利润）×35%，且不超过人民币 1 亿元。

根据中国证监会的要求，上述奖励不得超过湖南雅城 100%股权本次交易价格的 20%。如中国证监会另行规定的，则从其规定。

上述奖励在承诺期最后一个年度的《专项审核报告》及《减值测试报告》在指定媒体披露后 30 个工作日内，湖南雅城董事会将确定奖励的具体范围、具体分配方案和分配时间等情况报上市公司备案。

9、标的股权交割及其后的整合

湖南雅城交易对方承诺，其将在湖南雅城召开临时股东大会审议与本次交易相关的事项时，一并审议并通过《关于湖南雅城新材料股份有限公司全体股东向北京合纵科技股份有限公司转让股份暨公司性质变更为有限责任公司的议案》，并自中国证监会审核通过本次交易之日起 30 日内，湖南雅城交易对方配合合纵科技采取一切有效的措施实施湖南雅城由股份有限公司变更为有限责任公司的工商登记变更以及标的股权交割。

自标的股权交割日起，基于标的股权的一切权利义务由上市公司享有和承担。

标的股权交割手续由湖南雅城交易对方负责办理，上市公司应就办理标的股权交割提供必要的协助。

股权交割日后，湖南雅城的公司治理结构安排如下：

(1) 股权交割日后，湖南雅城设董事会，由 7 名董事组成，其中上市公司委派董事 4 名、湖南雅城交易对方委派 3 名。各方一致同意，董事长职位由上市公司委派至湖南雅城董事会的董事担任、副董事长由湖南雅城交易对方委派的董事担任。

(2) 股权交割日后，湖南雅城设监事会，由 3 名监事组成，其中上市公司委派监事 2 名，湖南雅城全体职工大会或者职工代表大会推选 1 名，监事会主席由上市公司委派的监事担任。

(3) 股权交割日后，上市公司将派驻经上市公司和湖南雅城现有经营团队均认可的财务负责人，该等财务人员同时向上市公司和湖南雅城董事会、湖南雅城总经理汇报工作。

(4) 股权交割日后，湖南雅城由现任总经理主持生产经营管理工作；上市公司原则上维持湖南雅城管理人员稳定，不改变湖南雅城现有总经理、副总经理人选，除非该等总经理、副总经理出现任职资格限制、未履行忠实义务和勤勉尽责义务、怠于行使职责、出现竞业禁止或同业竞争、侵害上市公司权益、损害湖南雅城利益等相关情形，或出现违反相关法律、行政法规或规范性文件，以及违反上市公司、湖南雅城公司章程及内部管理制度的情形外，上市公司和湖南雅城原则上不得解除其职务，也不得通过调整工作岗位或降低薪酬等任何方式促使其离职。

(5) 湖南雅城现有管理团队应签署五年以上的服务合同及相应的竞业禁止合同。

(6) 股权交割日后，湖南雅城（包括其子公司）应当遵守法律、法规、规章、规范性文件、上市公司《公司章程》及其规章制度规定的关于上市公司子公司的管理制度。

10、标的股份交割及权利义务转移

自上市公司股份交割日后，基于上市公司股份的一切权利义务由交易对方享有和承担。

上市公司股份交割手续由上市公司负责办理，交易对方应为上市公司办理股份交割提供必要协助。

上市公司股份交割应在湖南雅城股权交割之日起 30 日内完成。

11、档案资料及印鉴保管

(1) 标的股份交割后，上市公司作为依法设立并有效存续、具有独立法人主体资格的境内股份有限公司，上市公司的性质未发生任何改变。因此，上市公司的所有档案资料及印鉴仍由上市公司保管。

(2) 标的股份交割后，湖南雅城交易对方作为上市公司股东，可依据《公司法》等法律、法规的规定，依据法律、法规赋予的股东权利，在权限范围内，申请查阅上市公司资料。

(3) 标的股权交割后，湖南雅城作为依法设立并有效存续、具有独立法人主体资格的境内有限责任公司的性质未发生任何改变。因此，湖南雅城的所有档案资料及印鉴仍由其自行保管。

(4) 标的股权交割后，湖南雅城成为上市公司全资子公司，湖南雅城应根据上市公司要求向其提供所有档案资料以供上市公司查阅。

12、陈述、保证与承诺

(1) 湖南雅城交易对方就《发行股份及支付现金购买资产协议》的签署及履行作出陈述、保证与承诺如下：

湖南雅城交易对方均是具有完全民事行为能力的自然人或者根据中国法律依法设立并有效存续的企业，有权签订并履行《发行股份及支付现金购买资产协议》；

湖南雅城交易对方向上市公司及其聘请的中介机构提供的资料、文件及数据均是真实、准确、完整的，并无隐瞒、遗漏、虚假或误导之处；

湖南雅城交易对方保证其合法持有且有权转让标的股权，标的股权上不存在任何质押、查封、冻结或其他任何限制转让的情形；

湖南雅城交易对方保证不存在以委托持股、信托持股或其他类似的方式为他人代持湖南雅城股权或由他人代其持有湖南雅城股权的情形；

湖南雅城交易对方均已依法对湖南雅城履行出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反其作为湖南雅城股东所应当承担的义务及责任的行为；

湖南雅城交易对方保证湖南雅城已取得开展经营所必需的全部经营资质，若因湖南雅城在股权交割日前经营合法性方面存在瑕疵导致上市公司或湖南雅城遭受任何经济损失的，湖南雅城交易对方应向上市公司、湖南雅城进行赔偿；前款约定的赔偿责任如已在为本次交易出具的湖南雅城审计报告、资产评估报告、《专项审核报告》、《减值

测试报告》中记载，则各交易对方无需承担前款约定的赔偿责任（但上市公司方可要求湖南雅城交易对方根据协议的约定给予上市公司相应补偿）。

过渡期内，除非协议另有约定或上市公司书面同意，湖南雅城交易对方保证：

1) 以正常方式经营运作湖南雅城，保持湖南雅城处于良好的经营运行状态，保持湖南雅城现有的管理架构、核心人员基本不变，继续维持与供应商和客户的关系，保证湖南雅城在过渡期内资产状况的完整性，使得湖南雅城的经营不受到重大不利影响；

2) 湖南雅城不进行任何正常经营活动以外的异常交易或引致异常债务；

3) 及时将有关对湖南雅城造成或可能造成重大不利变化或导致不利于交割的任何时间、事实、条件、变化或其他情况书面通知上市公司。

4) 在过渡期内，湖南雅城交易对方所持标的股权受如下限制：

A. 未经上市公司书面同意，不得转让标的股权；

B. 未经上市公司书面同意，不得以增资或其他形式摊薄标的股权占湖南雅城注册资本的比例；

C. 未经上市公司书面同意，不得将标的股权进行抵押、质押、托管或设置其它负担；

D. 未经上市公司书面同意，不得提议及投票同意湖南雅城进行除正常生产经营外的资产处置、对外担保、增加重大负债或或有负债之行为。

E. 在过渡期内，不得协商或/和签订与标的股权转让相冲突、或包含禁止或限制标的股权转让条款的合同或备忘录等各种形式的法律文件。

（2）任职期限及竞业禁止保证

1) 为保证湖南雅城持续稳定发展，李智军、谢红根、孙资光、廖扬青保证自《发行股份及支付现金购买资产协议》出具日起，至少在湖南雅城任职 60 个月。在此期间，除非李智军、谢红根、孙资光、廖扬青出现任职资格限制、未履行忠实义务和勤勉尽责义务、怠于行使职责、出现竞业禁止或同业竞争、侵害上市公司权益、损害湖南雅城利益等相关情形，或出现违反相关法律、行政法规或规范性文件，以及违反上市公司、湖南雅城公司章程及内部管理制度情形，上市公司不得单方解聘或通过湖南雅城单方解聘李智军、谢红根、孙资光、廖扬青，也不得通过调整工作岗位或降低薪酬等方式促使李智军、谢红根、孙资光、廖扬青离职。

2) 李智军、谢红根、孙资光、廖扬青承诺在湖南雅城任职期限内以及离职后两年内，未经上市公司同意，不得自己名义或他人名义在上市公司、湖南雅城、湖南雅城的子公司以外，从事与上市公司、湖南雅城相同或类似的业务或通过直接或间接控制的其他经营主体从事该等业务；不得在上市公司、湖南雅城、湖南雅城的子公司以外，于其他与上市公司、湖南雅城有竞争关系的公司任职或领薪；不得以上市公司、湖南雅城、湖南雅城的子公司以外的名义为湖南雅城现有客户或合作伙伴提供服务。李智军、谢红根、孙资光、廖扬青违反本项承诺的所得归湖南雅城所有。

3) 在上市公司聘请的具有证券从业资格会计师事务所出具湖南雅城 2018 年度《专项审计报告》及《减值测试报告》并在指定媒体披露前，未经上市公司书面同意，李智军、科恒股份、臻泰新能源、傅文伟、谢红根、泓科投资、张大星、孙资光、廖扬青不得将承担业绩补偿责任的标的股份进行抵押、质押、托管或设置其它负担。

(3) 上市公司就《发行股份及支付现金购买资产协议》的履行作出陈述、保证与承诺如下：

1) 上市公司是一家根据中国法律依法设立并有效存续的股份有限公司，有权签订并履行协议；

2) 向湖南雅城交易对方及其聘请的中介机构提供的资料、文件及数据均是真实、准确、完整的，并无隐瞒、遗漏、虚假或误导之处；

3) 待协议约定的先决条件满足后，依照《发行股份及支付现金购买资产协议》约定及时、足额向交易对方支付股份及现金对价。

(4) 各方应本着诚实信用的原则，尽最大努力相互配合，积极履行《发行股份及支付现金购买资产协议》，并按照中国证监会有关规定依法履行各自相应义务，维护上市公司全体股东利益。

13、违约责任

(1) 《发行股份及支付现金购买资产协议》签订后，除不可抗力原因以外，任何一方不履行或不及时、不适当履行协议项下其应履行的任何义务，或违反其在协议项下作出的任何陈述、保证或承诺，应按照法律规定承担相应法律责任。

(2) 如因任何一方不履行或不及时履行、不适当履行《发行股份及支付现金购买资产协议》项下其应履行的任何义务，导致协议的缔约目的无法达成的，守约方有权解除本合同；如因一方违约给其他各方造成损失的，还应予以足额赔偿。

(3) 协议各方同意，本次交易实施的先决条件满足后，如李智军、谢红根、孙资光、廖扬青违反关于核心团队成员任职期限保证的，则应向上市公司支付补偿，具体补偿条款由各方协商确定。

存在以下情形的，不视为李智军、谢红根、孙资光、廖扬青违反任职期限承诺：

1) 丧失或部分丧失民事行为能力、被宣告失踪、死亡或被宣告死亡而当然与上市公司或湖南雅城终止劳动关系的；

2) 上市公司或湖南雅城单方解聘，或通过调整工作岗位或降低薪酬等方式促使李智军、谢红根、孙资光、廖扬青离职。

(4) 本次交易实施的先决条件满足后，上市公司未能按照《发行股份及支付现金购买资产协议》约定的付款期限、付款金额向湖南雅城交易对方支付现金对价或股份对价的，每逾期一日，应当以应付未付金额的万分之三计算违约金支付给湖南雅城交易对方，但由于湖南雅城交易对方的原因导致逾期付款的除外。

(5) 本次交易实施的先决条件满足后，湖南雅城交易对方违反《发行股份及支付现金购买资产协议》的约定，未能按照协议约定的期限办理完毕标的股权交割，每逾期一日，应当以上市公司已支付的现金对价的万分之三计算违约金支付给上市公司，但由于上市公司的原因导致逾期办理标的股权交割的除外。

除《发行股份及支付现金购买资产协议》另有约定外，任何一方违反协议中约定的承诺与保证的，应当赔偿守约方的实际经济损失。

14、协议生效、解除与终止

(1) 《发行股份及支付现金购买资产协议》经各方签署后成立，并在满足以下本次交易实施的先决条件后即时生效。

1) 上市公司股东大会审议通过本次交易；

2) 中国证监会核准本次交易；

3) 如本次交易实施前, 本次交易适用的法律予以修订并提出其他强制性审批要求或豁免部分行政许可事项的, 则以届时生效的法律、法规为准调整本次交易实施的先决条件。

(2) 《发行股份及支付现金购买资产协议》的任何修改均应经各方协商一致后, 以书面方式进行, 并经各方或其授权代表签署后方可生效。

(3) 除《发行股份及支付现金购买资产协议》另有约定外, 各方经协商一致, 可以以书面形式解除协议。

(4) 自上市公司股东大会审议通过本次交易相关事项之日起 12 个月后, 如本次交易仍未取得中国证监会核准的, 上市公司、湖南雅城交易对方均有权终止本次交易并宣布本次交易的相关协议和文件自动失效。

(二) 江苏鹏创

1、合同主体、签订时间及本次交易内容

2016 年 12 月 28 日, 公司与毛科娟、朱梅芬、金友功、叶勤、刘骥玮等 5 名交易对方签署了《发行股份及支付现金购买资产协议》。

本次交易的内容为公司向江苏鹏创股东发行股份及支付现金购买其持有的江苏鹏创 100%的股权。

2、标的资产交易价格及定价依据

本次江苏鹏创 100%股权交易作价以具有证券、期货业务资格的评估机构出具的、以 2016 年 8 月 31 日为基准日的江苏鹏创 100%股权价值的评估结果为依据, 由交易各方协商确定。经各方协商, 江苏鹏创 100%股权本次交易价格为 18,800 万元, 其中, 70%的对价以发行股份的方式支付, 30%的对价以现金方式支付; 上市公司拟向江苏鹏创交易对方发行股份支付对价 13,160 万元, 支付现金对价 5,640 万元。具体对价明细如下:

序号	股东名称	现金对价 (元)	股份对价 (元)	交易对价合计 (元)
1	毛科娟	19,176,000	44,744,000	63,920,000
2	朱梅芬	18,612,000	43,428,000	62,040,000
3	金友功	6,486,000	15,134,000	21,620,000
4	叶勤	6,486,000	15,134,000	21,620,000

5	刘骐玮	5,640,000	13,160,000	18,800,000
	合计	56,400,000	131,600,000	188,000,000

3、交易对价的支付方式

交易双方同意，上市公司拟通过发行股份和支付现金相结合的方式，购买交易对方合计持有的江苏鹏创 100%的股权。其中，发行股份支付对价总额为 13,160 万元，现金对价总额为 5,640 万元。

（1）现金对价支付方式

交易双方协商确定的本次交易的现金对价总额为 5,640 万元。上市公司董事会审议通过本次交易的相关议案后 7 个工作日内，上市公司向江苏鹏创交易对方毛科娟支付人民币 200 万元的预付款，若《发行股份及支付现金购买资产协议》生效，上市公司向江苏鹏创交易对方履行现金支付义务时，该预付款将全部转为支付款冲抵应支付金额；在标的股权交割并完成配套融资后 10 个工作日内，上市公司向江苏鹏创交易对方支付扣除预付款后的剩余全部现金；如上市公司的配套融资未能成功发行，则上市公司应于中国证监会关于本次交易的核准批文失效后 10 个工作日内向江苏鹏创交易对方支付前述现金。

若《发行股份及支付现金购买资产协议》未生效，则毛科娟应在该事实确认后 7 个工作日内将预付款全部返还给上市公司指定的账户。

（2）股份对价及其支付方式

交易双方协商确定的本次交易的股份对价合计为 13,160 万元，由上市公司向江苏鹏创交易对方以发行股份的方式支付。

本次发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为 1.00 元。

本次发行采取向特定对象非公开发行的方式，发行的对象为江苏鹏创交易对方。

本次发行股份购买资产的发行价格为 20.43 元/股，根据本次股份发行价格计算本次股份对价明细如下：

序号	股东名称	股份对价（元）	股份对价（股）
1	毛科娟	44,744,000	2,190,112
2	朱梅芬	43,428,000	2,125,697
3	金友功	15,134,000	740,773
4	叶勤	15,134,000	740,773

5	刘骐玮	13,160,000	644,150
	合计	131,600,000	6,441,505

注：计算结果如出现不足 1 股的尾数舍去取整。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照深交所的相关规则对发行数量作相应调整。最终发行数量以中国证监会最终核准的发行数量为准。

交易双方协商确定在本次标的股权交割完成后 30 个工作日内，上市公司完成本次购买资产的股份发行，并向登记结算公司申请办理股份登记。

本次发行股份具体情况见本报告书“第四节 本次发行股份情况”。

4、锁定期

（1）本次交易对方毛科娟、朱梅芬、金友功、叶勤、刘骐玮承诺：本次发行取得的上市公司股票，自本次发行的股份登记至其名下之日起 36 个月内不得上市交易或转让；自本次发行的股份登记至其名下届满 36 个月且其在《发行股份及支付现金购买资产协议》业绩承诺和补偿的业绩补偿义务已履行完毕后，其可以转让取得的全部上市公司股票，在此之后按中国证监会及证券交易所的有关规定执行。

（2）毛科娟、朱梅芬、金友功、叶勤、刘骐玮在转让其于本次发行获得的上市公司股份时如担任上市公司的董事、监事、高管职务，其减持股份数量还应遵守《公司法》等法律法规的限制性规定。

（3）毛科娟、朱梅芬、金友功、叶勤、刘骐玮承诺：因本次发行取得的上市公司股份在解锁后减持时需遵守《公司法》、《证券法》、《上市规则》等法律、法规、规章和规范性文件的规定，以及《公司章程》的相关规定。若监管部门的监管意见或相关规定要求的锁定期长于本条约定的锁定期的，甲、乙双方同意根据相关证券监管部门的监管意见和相关规定进行相应调整，如果中国证监会对于上述锁定期安排有不同意见，其将按照中国证监会的意见对上述锁定期安排进行修订并予执行。

以上所述“本次发行取得的上市公司股份”包括锁定期内因上市公司就该等股份分配股票股利、资本公积转增股本等原因取得的股份。

5、滚存未分配利润的处理

股权交割日后，江苏鹏创截至基准日的滚存未分配利润及基准日后实现的净利润归上市公司所有。

为兼顾新老股东的利益，由上市公司在本次交易完成后的新老股东共同享有上市公司本次交易完成前的滚存未分配利润。

6、期间损益

自基准日起至股权交割日止，江苏鹏创在此期间产生的收益或因其他原因而增加的净资产由上市公司享有；如江苏鹏创在此期间产生亏损，则由交易对方按照各自持股数量占江苏鹏创持股总额的比例承担，交易对方应当于所约定的审计报告出具之日起 10 个工作日内将亏损金额以现金方式补偿给江苏鹏创。

江苏鹏创股权交割后，由上市公司聘请由各方一致认可的具有证券、期货业务资格的会计师事务所对江苏鹏创进行审计，确定基准日至股权交割日期间标的股权产生的损益。若股权交割日为当月 15 日（含 15 日）之前，则期间损益审计基准日为上月月末；若股权交割日为当月 15 日之后，则期间损益审计基准日为当月月末。

7、业绩承诺与补偿方案

（1）业绩承诺

毛科娟、朱梅芬、金友功、叶勤、刘骐玮承诺江苏鹏创 2016 年度、2017 年度、2018 年度以及 2019 年实现的扣除非经常性损益后净利润合计不低于 6,715 万元。江苏鹏创交易对方以各自获得的本次交易对价为限承担江苏鹏创全部承诺业绩的补偿责任。

江苏鹏创于承诺期内实际实现的净利润按照如下原则计算：

- 1) 江苏鹏创的财务报表编制应符合《企业会计准则》及其他法律、法规、规章、规范性文件的规定并与上市公司会计政策及会计估计保持一致；
- 2) 除非根据法律、法规、规章、规范性文件的规定或监管部门要求，否则，承诺期内，未经江苏鹏创股东同意，不得改变江苏鹏创的会计政策、会计估计；
- 3) 净利润指按照中国会计准则编制的且经具有证券、期货业务资格的审计机构审计的合并报表中扣除非经常性损益后归属于母公司股东的税后净利润；承诺期内，如存在上市公司以自有资金向江苏鹏创进行资金投入的情形，则承诺净利润为江苏鹏创归属

于母公司的净利润剔除上市公司投入资金的资金成本（参考银行同期贷款利率确定）之后的金额；

4）以下费用不计算为江苏鹏创的费用：由于会计上确认企业合并而导致的相关的折旧、摊销和减值。

（2）业绩承诺补偿方案

本次资产重组实施完毕后，上市公司将在业绩承诺期的每一年度结束时，聘请具有证券期货业务资格的会计师事务所对江苏鹏创进行审计并出具《专项审核报告》。根据上述《专项审核报告》，当江苏鹏创在业绩承诺期内累计实现的扣除非经常性损益的净利润低于承诺期承诺净利润的 95%，即人民币 6,379.25 万元时，则江苏鹏创交易对方按以下原则向上市公司支付补偿。当期的补偿金额按照如下方式计算：

1）江苏鹏创交易对方向上市公司支付的补偿总额（股份及现金）不超过交易对价。

2）江苏鹏创交易对方按原持有江苏鹏创股权比例向上市公司支付补偿，应补偿的总额按以下公式确定：

应补偿总额=（江苏鹏创承诺期承诺净利润-江苏鹏创承诺期累计实现净利润）÷江苏鹏创承诺期承诺净利润×交易对价

3）江苏鹏创交易对方首先以股份作补偿，股份不足部分用现金补偿。

应补偿的股份数量=应补偿总额÷本次收购股份发行价格

上市公司在向江苏鹏创交易对方发行股份后实施派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次收购股份发行价格根据交易所有关规则进行调整。

4）若按照上述计算结果，江苏鹏创交易对方应补偿的股份数量超过其所持有的上市公司股份总量，则差额部分，江苏鹏创交易对方应以现金补偿上市公司，具体计算公式如下：

应补偿的现金=应补偿总额－已补偿股份数量×本次收购股份发行价格

上市公司在向江苏鹏创交易对方发行股份后实施派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次收购股份发行价格根据交易所有关规则进行调整。

5）各方同意，股份交割日后，上市公司应在承诺期会计年度结束后的 4 个月内聘请会计师事务所出具《专项审核报告》。

6) 江苏鹏创交易对方以股份进行补偿的,上市公司以 1 元总价回购注销该等股份。上市公司应在会计师事务所出具《专项审核报告》和《减值测试报告》(如有)后 30 个工作日内召开董事会及股东大会审议关于回购应补偿的股份并注销相关方案。如股份回购注销方案因未获得上市公司股东大会通过等原因无法实施的,上市公司将进一步要求江苏鹏创交易对方将应补偿的股份赠送给其他股东,具体如下:

若上市公司股东大会审议通过股份回购注销方案的,在股东大会决议公告后 5 个工作日内将股份回购数量书面通知江苏鹏创交易对方,并及时履行通知债权人等法律、法规关于减少注册资本的相关程序。江苏鹏创交易对方应在收到上市公司书面通知之日起 5 个工作日内,向中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司发出将其当年须补偿的股份过户至公司董事会设立的专门账户的指令。自该等股份过户至公司董事会设立的专门账户之后,公司将尽快办理该等股份的注销事宜。

若上述股份回购注销事宜因未获得上市公司股东大会通过等原因无法实施,则公司将在股东大会决议公告后 5 个工作日内书面通知江苏鹏创交易对方实施股份赠送方案。江苏鹏创交易对方应在收到公司书面通知之日起 30 个工作日内尽快取得所需批准,在符合法律、法规及证券监管要求的前提下,将应补偿的股份赠送给上市公司截至审议回购注销事宜股东大会决议公告日登记在册的除江苏鹏创交易对方之外的其他股东,除江苏鹏创交易对方之外的其他股东按照其持有的上市公司股份数量占审议回购注销事宜股东大会决议公告日公司扣除江苏鹏创交易对方持有的股份数后总股本的比例获赠股份。

自江苏鹏创交易对方应补偿股份数量确定之日起至该等股份注销前或被赠与其他股东前,江苏鹏创交易对方承诺放弃该等股份所对应的表决权及获得股利分配的权利。

7) 股份不足部分用现金补偿时,江苏鹏创交易对方需在收到上市公司要求支付现金补偿的书面通知之后 30 日内将所需补偿的现金支付至上市公司指定的银行账户内。

(3) 减值测试及补偿

在承诺期届满后四个月内,上市公司聘请具有证券、期货业务资格的会计师事务所对江苏鹏创股权进行减值测试,并出具《减值测试报告》。如:江苏鹏创股权期末减值额>承诺期内已补偿股份总数×本次发行的股份价格+承诺期内已补偿现金,则江苏鹏创交易对方应在各自获取的交易对价为上限对上市公司另行补偿。补偿时,先以江苏鹏创

交易对方以其自本次交易取得的股份在其各自承诺补偿范围内进行补偿，不足的部分，以现金进行补偿。因标的股权减值应补偿金额的计算公式为：应补偿的金额=（期末减值额-承诺期内因实际利润未达承诺利润已支付的补偿额）。

在各年计算的应补偿金额少于或等于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的金额不冲回。计算结果如出现小数的，应舍去取整。

8、奖励对价

当江苏鹏创在业绩承诺期内实现的净利润总额高于业绩承诺净利润的 105%时，将超出承诺净利润部分以现金的方式对江苏鹏创管理层及骨干员工进行业绩奖励，业绩奖励的金额为（承诺期实际实现的扣除非经常性损益的净利润-承诺期承诺净利润）×35%，且不超过 3,760 万元。

根据中国证监会的要求，上述奖励不得超过江苏鹏创 100%股权本次交易价格的 20%。如中国证监会另行规定的，则从其规定。

上述奖励在承诺期最后一个年度的《专项审核报告》及《减值测试报告》在指定媒体披露后 30 个工作日内，江苏鹏创董事会将确定奖励的具体范围、具体分配方案和分配时间等情况报上市公司备案。

9、标的股权交割及其后的整合

各方同意，江苏鹏创股权应在本次交易获得中国证监会批准之日起 30 日内完成交割。标的股权交割手续由江苏鹏创交易对方负责办理，上市公司应就办理标的股权交割提供必要的协助。

自江苏鹏创股权交割日起，基于江苏鹏创股权的一切权利义务由上市公司享有和承担。

股权交割日后，江苏鹏创的公司治理结构安排如下：

（1）上市公司将保持江苏鹏创原管理团队的经营稳定，不干涉江苏鹏创的日常经营；

（2）江苏鹏创设董事会，由 5 名董事组成，其中上市公司委派董事 3 名、江苏鹏创交易对方委派 2 名。各方一致同意，董事长职位由上市公司委派至江苏鹏创董事会的董事担任、副董事长由江苏鹏创交易对方委派的董事担任。

(3) 江苏鹏创设监事 1 名，由上市公司委派。

(4) 上市公司将向江苏鹏创委任财务总监；财务总监同时向上市公司和江苏鹏创董事会、江苏鹏创总经理汇报工作。

(5) 江苏鹏创现有管理团队应签署五年以上的服务合同及相应的竞业禁止合同。

(6) 江苏鹏创（包括其子公司）应当遵守法律、法规、规章、规范性文件、上市公司《公司章程》及其规章制度规定的关于上市公司子公司的管理制度。

10、标的股份交割及权利义务转移

自上市公司股份交割日后，基于上市公司股份的一切权利义务由江苏鹏创交易对方享有和承担。

上市公司股份交割手续由上市公司负责办理，江苏鹏创交易对方应为上市公司办理股份交割提供必要协助。

上市公司股份交割应在江苏鹏创股权交割之日起 30 日内完成。

11、档案资料及印鉴保管

(1) 标的股份交割后，上市公司作为依法设立并有效存续、具有独立法人主体资格的境内股份有限公司，上市公司的性质未发生任何改变。因此，上市公司的所有档案资料及印鉴仍由上市公司保管。

(2) 标的股份交割后，江苏鹏创交易对方作为上市公司股东，可依据《公司法》等法律、法规的规定，依据法律、法规赋予的股东权利，在权限范围内，申请查阅上市公司资料。

(3) 标的股权交割后，江苏鹏创作为依法设立并有效存续、具有独立法人主体资格的境内有限责任公司的性质未发生任何改变。因此，江苏鹏创的所有档案资料及印鉴仍由其自行保管。

(4) 标的股权交割后，江苏鹏创成为上市公司全资子公司，江苏鹏创应根据上市公司要求向其提供所有档案资料以供上市公司查阅。

12、陈述、保证与承诺

(1) 江苏鹏创交易对方就《发行股份及支付现金购买资产协议》的签署及履行作出陈述、保证与承诺如下：

江苏鹏创交易对方方均是具有完全民事行为能力的自然人或者根据中国法律依法设立并有效存续的企业，有权签订并履行《发行股份及支付现金购买资产协议》；

江苏鹏创交易对方向上市公司及其聘请的中介机构提供的资料、文件及数据均是真实、准确、完整的，并无隐瞒、遗漏、虚假或误导之处；

江苏鹏创交易对方保证其合法持有且有权转让标的股权，标的股权上不存在任何质押、查封、冻结或其他任何限制转让的情形；

江苏鹏创交易对方保证不存在以委托持股、信托持股或其他类似的方式为他人代持江苏鹏创股权或由他人代其持有江苏鹏创股权的情形；

江苏鹏创交易对方均已依法对江苏鹏创履行出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反其作为江苏鹏创股东所应当承担的义务及责任的行为；

江苏鹏创交易对方保证江苏鹏创已取得开展经营所必需的全部经营资质，若因江苏鹏创在股权交割日前经营合法性方面存在瑕疵导致上市公司或江苏鹏创遭受任何经济损失的，江苏鹏创交易对方应向上市公司、江苏鹏创进行赔偿；前款约定的赔偿责任如已在为本次交易出具的江苏鹏创审计报告、资产评估报告、《专项审核报告》、《减值测试报告》中记载，则江苏鹏创交易对方无需承担前款约定的赔偿责任（但上市公司方可要求各方根据《发行股份及支付现金购买资产协议》的约定给予公司相应补偿）。

过渡期内，除非协议另有约定或上市公司书面同意，江苏鹏创交易对方保证：

1) 以正常方式经营运作江苏鹏创，保持江苏鹏创处于良好的经营运行状态，保持江苏鹏创现有的管理架构、核心人员基本不变，继续维持与供应商和客户的关系，保证江苏鹏创在过渡期内资产状况的完整性，使得江苏鹏创的经营不受到重大不利影响；

2) 江苏鹏创不进行任何正常经营活动以外的异常交易或引致异常债务；

3) 及时将有关对江苏鹏创造成或可能造成重大不利变化或导致不利于交割的任何时间、事实、条件、变化或其他情况书面通知上市公司。

4) 在过渡期内，交易对方所持标的股权受如下限制：

A. 未经上市公司书面同意，不得转让标的股权；

B. 未经上市公司书面同意，不得以增资或其他形式摊薄标的股权占江苏鹏创注册资本的比例；

C. 未经上市公司书面同意，不得将标的股权进行抵押、质押、托管或设置其它负担；

D. 未经上市公司书面同意，不得提议及投票同意江苏鹏创进行除正常生产经营外的资产处置、对外担保、增加重大负债或或有负债之行为。

E. 在过渡期内，不得协商或/和签订与标的股权转让相冲突、或包含禁止或限制标的股权转让条款的合同或备忘录等各种形式的法律文件。

（2）任职期限及竞业禁止保证

为保证江苏鹏创持续稳定发展，毛科娟、朱梅芬保证自《发行股份及支付现金购买资产协议》出具日起，至少在江苏鹏创任职 60 个月。在此期间，除非毛科娟、朱梅芬出现任职资格限制、未履行忠实义务和勤勉尽责义务、怠于行使职责、出现竞业禁止或同业竞争、侵害上市公司权益、损害江苏鹏创利益等相关情形，或出现违反相关法律、行政法规或规范性文件，以及违反上市公司、江苏鹏创公司章程及内部管理制度的情形，上市公司不得单方解聘或通过江苏鹏创单方解聘毛科娟、朱梅芬，也不得通过调整工作岗位或降低薪酬等方式促使毛科娟、朱梅芬离职。

毛科娟、朱梅芬承诺在江苏鹏创任职期限内以及离职后两年内，未经上市公司同意，不得自己名义或他人名义在上市公司、江苏鹏创以外，从事与上市公司、江苏鹏创相同或类似的业务或通过直接或间接控制的其他经营主体从事该等业务；不得在上市公司、江苏鹏创以外，于其他与上市公司和江苏鹏创有竞争关系的公司任职或领薪；不得以上市公司、江苏鹏创以外的名义为江苏鹏创现有客户或合作伙伴提供服务。毛科娟、朱梅芬违反本项承诺的所得归江苏鹏创所有。

在上市公司聘请的具有证券从业资格会计师事务所出具江苏鹏创 2019 年度《专项审计报告》及《减值测试报告》并在指定媒体披露前，未经上市公司书面同意，毛科娟、朱梅芬、金友功、叶勤、刘骐玮不得将标的股份进行抵押、质押、托管或设置其它负担。

（3）上市公司就《发行股份及支付现金购买资产协议》的履行作出陈述、保证与承诺如下：

1) 上市公司是一家根据中国法律依法设立并有效存续的股份有限公司，有权签订并履行协议；

2) 向江苏鹏创交易对方及其聘请的中介机构提供的资料、文件及数据均是真实、准确、完整的，并无隐瞒、遗漏、虚假或误导之处；

3) 待协议约定的先决条件满足后，依照《发行股份及支付现金购买资产协议》约定及时、足额向江苏鹏创交易对方支付股份及现金对价。

(4) 各方应本着诚实信用的原则，尽最大努力相互配合，积极履行《发行股份及支付现金购买资产协议》，并按照中国证监会有关规定依法履行各自相应义务，维护上市公司全体股东利益。

13、违约责任

(1) 协议签订后，除不可抗力原因以外，任何一方不履行或不及时、不适当履行《发行股份及支付现金购买资产协议》项下其应履行的任何义务，或违反其在协议项下作出的任何陈述、保证或承诺，应按照法律规定承担相应法律责任。

(2) 如因任何一方不履行或不及时履行、不适当履行《发行股份及支付现金购买资产协议》项下其应履行的任何义务，导致协议的缔约目的无法达成的，守约方有权解除本合同；如因一方违约给其他各方造成损失的，还应予以足额赔偿。

(3) 协议各方同意，本次交易实施的先决条件满足后，如毛科娟、朱梅芬违反关于核心团队任职期限保证的，则应向上市公司支付补偿，具体补偿条款由各方协商确定。

存在以下情形的，不视为毛科娟、朱梅芬违反任职期限承诺：

1) 丧失或部分丧失民事行为能力、被宣告失踪、死亡或被宣告死亡而当然与上市公司或江苏鹏创终止劳动关系的；

2) 上市公司或江苏鹏创单方解聘，或通过调整工作岗位或降低薪酬等方式促使毛科娟、朱梅芬离职。

(4) 本次交易实施的先决条件满足后，上市公司未能按照《发行股份及支付现金购买资产协议》约定的付款期限、付款金额向江苏鹏创交易对方支付现金对价或股份对价的，每逾期一日，应当以应付未付金额的万分之三计算违约金支付给江苏鹏创交易对方，但由于江苏鹏创交易对方的原因导致逾期付款的除外。

(5) 本次交易实施的先决条件满足后，江苏鹏创交易对方违反《发行股份及支付现金购买资产协议》的约定，未能按照协议约定的期限办理完毕标的股权交割，每逾期

一日，应当以上市公司已支付的现金对价的万分之三计算违约金支付给上市公司，但由于上市公司的原因导致逾期办理标的股权交割的除外。

除《发行股份及支付现金购买资产协议》另有约定外，任何一方违反协议中约定的承诺与保证的，应当赔偿守约方的实际经济损失。

14、协议生效、解除与终止

(1) 《发行股份及支付现金购买资产协议》经各方签署后成立，并在满足以下本次交易实施的先决条件后即时生效。

1) 上市公司股东大会审议通过本次交易；

2) 中国证监会核准本次交易；

3) 如本次交易实施前，本次交易适用的法律予以修订并提出其他强制性审批要求或豁免部分行政许可事项的，则以届时生效的法律、法规为准调整本次交易实施的先决条件。

(2) 《发行股份及支付现金购买资产协议》的任何修改均应经各方协商一致后，以书面方式进行，并经各方或其授权代表签署后方可生效。

(3) 除《发行股份及支付现金购买资产协议》另有约定外，各方经协商一致，可以以书面形式解除协议。

(4) 自上市公司股东大会审议通过本次交易相关事项之日起 12 个月后，如本次交易仍未取得中国证监会核准的，上市公司、江苏鹏创交易对方均有权终止本次交易并宣布本次交易的相关协议和文件自动失效。

二、《股票认购协议》及其补充协议

2016 年 12 月 28 日，公司与配套融资方刘泽刚、合纵投资（以下合称“认购方”）分别签署了附条件生效的《股票认购协议》，2017 年 2 月 23 日，公司与认购方分别签署了附条件生效的《股票认购协议补充协议》，2017 年 5 月 16 日，公司与合纵投资签署了附条件生效的《股票认购协议补充协议二》。上述协议的主要内容如下：

（一）认购价格、数量及金额

本次发行的定价基准日为配套融资非公开发行股票的发行人首日。

本次发行股份募集配套资金的发行价格将按照以下方式之一进行询价：

（1）不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价；

（2）低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价但不低于百分之九十，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日公司股票均价但不低于百分之九十。最终发行价格将按照《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》等相关规定，根据询价结果由上市公司董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。

本次配套募集资金发行数量为本次拟配套募集资金上限 46,764.91 万元除以本次发行之发行价格，且不超过本次发行前总股本的 20%，即不超过 5,595 万股。募集配套资金的最终金额及发行数量以中国证监会的核准为准，在该范围内，最终发行数量将由上市公司董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。

刘泽刚承诺认购金额不低于 7,975 万元，合纵投资承诺认购金额不低于 23,989 万元（具体的认购数量，以认购金额除以通过询价方式确认的发行价格确定，且认购方确认不参与本次募集配套资金发行股份的询价过程，并接受询价结果参与认购）。在本次发行的定价基准日至发行日期间，发行人如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，刘泽刚、合纵投资的认购数量将按照深交所的相关规则对上述发行价格作相应调整，调整后的认购数量按舍去末尾小数点后的数值取整。

（二）认购价款的缴纳

刘泽刚、合纵投资以现金认购上市公司本次非公开发行股份。

刘泽刚、合纵投资在《股票认购协议》、《股票认购协议补充协议》及《股票认购协议补充协议二》生效后且收到上市公司发出的认股款缴纳通知（简称“缴款通知”）时，按缴款通知要求（包括缴款时间及其他事项）以现金方式一次性将全部认购价款划入保荐人（主承销商）为本次非公开发行专门开立的银行账户内。

（三）股份锁定期

1、最终发行价格不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价的，发行股份募集配套资金之新增股份自发行结束之日起可上市交易；

2、最终发行价格低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价但不低于百分之九十，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日公司股票均价但不低于百分之九十的，发行股份募集配套资金之新增股份自发行结束之日起十二个月内不得上市交易。

该等时间的起算日以深圳证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司的实际安排为准。认购方承诺，自本次发行结束之日起至上述锁定期限届满之日，本次认购的股票不得以任何方式转让，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，也不由合纵科技回购。

本次发行结束后，因上市公司送红股、转增股本等原因增持的股份，也应计入本次认购数量并遵守上述规定。

中国证监会等监管机构对认购方认购股份锁定期另有要求的，上述股份锁定承诺根据监管机构意见进行调整。

（四）协议的生效

协议自签署之日成立，在以下条件均获得满足后生效：

- 1、本次发行已经上市公司董事会和股东大会批准。
- 2、本次发行相关事项已经中国证监会核准。
- 3、相关机关没有发布、颁布或执行任何禁止完成《股票认购协议》、《股票认购协议补充协议》及《股票认购协议补充协议二》所拟议的交易的法律、法规、规则、指令、命令或通知。
- 4、协议在生效后即构成上市公司与配套融资方之间关于本次认购股票事宜的具有约束力的文件。

（五）违约责任

任何一方违反其在《股票认购协议》、《股票认购协议补充协议》及《股票认购协议补充协议二》下的任何声明保证或违反其在《股票认购协议》、《股票认购协议补充协议》及《股票认购协议补充协议二》项下的任何承诺或义务而（直接或间接地）导致对方蒙受任何损失、承担任何责任和/或发生任何费用（包括利息、合理的法律服务费和其它专家费用），则违约的一方应全额补偿守约的一方。

若配套融资方未按照《股票认购协议》、《股票认购协议补充协议》、《股票认购协议补充协议二》及《缴款通知》的约定缴纳股票认购款的，配套融资方应向上市公司支付相当于《股票认购协议》、《股票认购协议补充协议》及《股票认购协议补充协议二》项下认购股票数额对应的认购款 10%的违约金，若违约金不足以弥补上市公司因此而受到的损失，则配套融资方应赔偿上市公司因该等违约而承受或招致的与该等违约直接相关的实际损失（包括利息、合理的法律服务费和其它专家费用）。

如因监管核准的原因，导致认购方最终认购数量与协议书约定的认购数量有差异的，上市公司将不承担发售不足的责任，配套融资方也不承担认购不足的责任。

配套融资方认购上市公司本次非公开发行的股票尚待取得相关监管部门的审核。如因配套融资方的主体资格及/或认购数量没有通过监管部门的批准，导致《股票认购协议》、《股票认购协议补充协议》及《股票认购协议补充协议二》不能履行，双方均不承担责任。

本次发行尚待取得上市公司股东大会及监管部门的批准，如因未能取得该等批准，导致《股票认购协议》、《股票认购协议补充协议》及《股票认购协议补充协议二》未能生效，双方均不承担责任。

第七节 本次交易合规性分析

一、本次交易符合《重组办法》第十一条规定

（一）本次交易符合国家相关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

本次交易拟购买湖南雅城与江苏鹏创 100%股权。根据中国证监会 2012 年 10 月发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），湖南雅城的主营业务为锂离子电池正极材料前驱体的研发、制造和销售，所处行业为“制造业”下的“C26 化学原料和化学制品制造业”；江苏鹏创的主营业务为电力设计服务，所处行业为“科学研究和技术服务业”下的“M74 专业技术服务业”。根据国家发改委发布的产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正），湖南雅城和江苏鹏创从事的业务属于产业指导目录中鼓励类项目。本次交易符合国家相关的产业政策。

2、本次交易符合环境保护法律和行政法规的规定

湖南雅城能够遵守国家环境保护及防治污染的有关法律、法规，严格按照国家标准处理污染物，报告期末发生重大环境污染事故或重大生态破坏事件，未因环保问题被责令限期治理、限产限排或停产整治，不存在因有关环境违法行为而受到行政处罚的记录，生产经营符合环境保护法规。

江苏鹏创不属于高能耗、高污染的行业，在生产经营过程中严格遵守国家及地方有关环境保护法律法规的要求，不存在违反国家环境保护相关法规的情形。

因此，本次交易符合有关环境保护的法律和行政法规的规定。

3、本次交易符合土地管理法律和行政法规的规定

本次交易完成后，湖南雅城与江苏鹏创成为上市公司全资子公司，不涉及资产的过户及转移。湖南雅城与江苏鹏创在日常经营中遵守国家关于土地管理方面的有关法律和行政法规规定，未存在违反土地管理法律和行政法规相关规定的情形。

4、本次交易符合反垄断法律和行政法规的规定

上市公司、湖南雅城与江苏鹏创在其所在行业均不存在垄断行为。本次交易不存在违反《中华人民共和国反垄断法》及其他反垄断行政法规的情况。

综上所述，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，符合《重组办法》第十一条第（一）款的规定。

（二）不会导致上市公司不符合股票上市条件

根据《证券法》、《上市规则》等相关规定，上市公司股权分布发生变化导致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%，公司股本总额超过人民币 4 亿元的，社会公众持股的比例低于 10%。社会公众不包括：（1）持有上市公司 10%以上股份的股东及其一致行动人；（2）上市公司的董事、监事、高级管理人员及其关联人”。

以本次交易拟发行股份2,478.37万股（仅考虑发行股份购买资产）计算，本次交易完成后，上市公司的股本将由27,976.85万股变更为30,455.22万股，根据《上市规则》相关规定计算的社会公众合计持股数量不低于25%。

因此本次交易完成后合纵科技符合《上市规则》有关股票上市交易条件的规定。符合《重组办法》第十一条第（二）款的规定。

（三）本次重组所涉及的资产定价依据公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

1、股份发行价格

上市公司本次发行股份购买资产的发行价格为定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的 90%，为 20.43 元/股。

本次发行股份募集配套资金的发行价格将按照以下方式之一进行询价：

- （1）不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价；
- （2）低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价但不低于百分之九十，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日公司股票均价但不低于百分之九十。 最终发行价

格将按照《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》等相关规定，根据询价结果由上市公司董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。

若定价基准日至股份发行日期间，中国证监会对发行价格的确定进行政策调整，则发行价格和发行数量将作相应调整。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照深交所的相关规则对上述发行价格作相应调整。

除此之外，公司董事会决议未设定其他发行价格调整方案。本次发行股份定价严格按照相关法律规定确定，反映了市场定价的原则，定价合理，有利于保护上市公司公众股东的合法权益。

本次发行股份的定价方式符合《重组办法》的相关要求，不存在损害合纵科技及其股东利益的情形。

2、交易标的定价

本次交易购买资产已聘请具有证券、期货业务资格的评估机构进行评估，东洲评估及其经办评估师与标的公司、本公司以及交易对方均没有现实的及预期的利益或冲突，具有充分的独立性，其出具的评估报告符合客观、独立、公正、科学的原则。以2016年8月31日为基准日，湖南雅城100%股权评估值为53,200万元，参考该评估结果，公司与湖南雅城售股股东友好协商确定上述股权交易价格为53,200万元；江苏鹏创100%股权评估值为18,800万元，参考该评估结果，公司与江苏鹏创售股股东友好协商确定上述股权交易价格为18,800万元。

本次交易涉及的资产定价公允性的具体分析详见本报告书“第五节 交易标的的评估情况”之“六、董事会对标的资产评估合理性以及定价公允性的分析”。

综上所述，本次重组所涉及的资产定价依据公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形，符合《重组办法》第十一条第（三）款的规定。

（四）本次重组所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

根据湖南雅城及江苏鹏创工商登记备案资料及交易对方出具的承诺，湖南雅城及江苏鹏创系依法设立、有效存续的公司，不存在出资不实、抽逃出资以及其他影响其合法

存续、正常经营的情况。本次交易的标的资产为李智军、科恒股份、臻泰新能源、盈知宝通、傅文伟、谢红根、泓科投资、张大星、陈旭华、陈樱、贺向阳、黄志昂、尹桂珍、孙资光、胡斯佳、萧骊谚、蒋刚、蒋珍如、谢义强、刘刚、易治东、李灏宸、陈熹、宋利军、李俊、彭华、陈斌、孟姣、胡凤辉、廖扬青、肖晓源等31位交易对方合法持有的湖南雅城100%股权以及毛科娟、朱梅芬、金友功、叶勤、刘骐玮等5位交易对方合法持有的江苏鹏创100%股权，该等股权权属清晰，不存在抵押、质押等权利限制的情形，不存在涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者妨碍权属转移的其他情形，不存在产权纠纷或潜在纠纷，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续。本次交易不涉及置入资产债权债务的转让。

因此，本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，不涉及债权债务处理事项。符合《重组办法》第十一条第（四）款的规定。

（五）本次重大资产重组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

本次交易完成后，湖南雅城和江苏鹏创将成为合纵科技的全资子公司。合纵科技将通过整合各家子公司业务资源，推动公司配电及控制设备制造业务与新增电力设计服务业务的协同效应，提升公司整体业务规模与竞争力；同时在原有业务领域外，新增锂离子电池材料制造业务，实现公司从传统能源领域向新能源领域的产业链延伸。本次交易有利于合纵科技提升公司整体竞争力，拓展未来发展空间。

因此，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，符合《重组办法》第十一条第（五）款的规定。

（六）本次重大资产重组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在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联方保持独立；本次交易完成后，上市公司仍将在业务、资产、财务、人员、机构等方

面与实际控制人及关联方将继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

因此，本次交易不会导致上市公司的控制权及实际控制人发生变更，上市公司将继续在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立性，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。符合《重组办法》第十一条第（六）款的规定。

（七）本次重大资产重组有利于上市公司形成或者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》、《上市公司治理准则》等法律、法规及中国证监会、深交所的相关规定，建立了完善的法人治理结构。本次交易完成后，上市公司将持续保持规范管理、完善治理结构、提升经营效率，实现公司及全体股东的长远利益。本次交易的实施不会对上市公司的法人治理结构造成不利影响。

本次交易完成后，公司的业务规模、业务结构、子公司数量、管理复杂性将发生变化。为了规范公司运作和管理，提升经营效率和盈利能力，公司将依据相关法律法规的要求，进一步完善上市公司的公司治理结构。因此，本次交易有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构。符合《重组办法》第十一条第（七）款的规定。

二、本次交易符合《重组办法》第四十三条规定

（一）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；有利于上市公司减少关联交易和避免同业竞争，增强独立性

1、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

本次交易完成后，湖南雅城和江苏鹏创将成为公司的全资子公司纳入合并报表范围。根据天职国际出具的《备考审阅报告》，上市公司2015年及2016年的备考合并报表主要情况如下：

单位：万元

项目	2016年备考	2016年审计	2015年备考	2015年审计

营业收入	168,411.72	126,197.39	150,804.03	111,744.90
利润总额	16,464.76	10,292.98	12,380.44	9,920.20
净利润	14,088.12	8,851.10	10,680.48	8,721.11
归属于母公司所有者的净利润	14,016.31	8,779.37	10,708.92	8,749.55

由上表可见，本次交易完成后，上市公司的盈利能力将得到较大幅度的提升。因此，本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力。

2、有利于上市公司减少关联交易和避免同业竞争，增强独立性

（1）关于关联交易

本次交易公司拟取得湖南雅城与江苏鹏创100%股权，交易完成后湖南雅城与江苏鹏创将成为公司的全资子公司。本次交易完成后，上市公司不会因此增加关联交易。

（2）关于同业竞争

本次交易前，上市公司与控制股东、实际控制人及其控制的关联企业之间不存在同业竞争。本次交易完成后，公司的控制股东和实际控制人未发生变更，本公司控制股东、实际控制人及其控制的关联企业未从事与标的公司相同或类似的业务。因此，本次交易不会影响上市公司与控股股东及实际控制人保持独立性，不会产生同业竞争的情况。

3、相关承诺

交易对方李智军、谢红根、孙资光、廖扬青、毛科娟、朱梅芬分别出具了《避免同业竞争承诺函》；李智军、科恒股份、臻泰新能源、盈知宝通、傅文伟、谢红根、泓科投资、张大星、陈旭华、陈樱、贺向阳、黄志昂、尹桂珍、孙资光、胡斯佳、萧骊谚、蒋刚、蒋珍如、谢义强、刘刚、易治东、李灏宸、陈熹、宋利军、李俊、彭华、陈斌、孟姣、胡凤辉、廖扬青、肖晓源、毛科娟、朱梅芬、金友功、叶勤、刘骐玮分别出具了《关于规范与北京合纵科技股份有限公司关联交易的承诺函》，具体参见“第十节 同业竞争和关联交易”。

4、关于独立性

本次交易前上市公司与实际控制人及其关联方保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；本次交易完成后上市公司与实际控制人及其关联方仍继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

综上，在相关承诺得到有效执行的情况下，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；有利于上市公司减少关联交易和避免同业竞争，增强独立性，符合《重组办法》第四十三条第（一）款规定。

（二）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

信永中和已对合纵科技最近一年财务会计报告审计，并出具XYZH/2016BJA10271标准无保留意见的审计报告。符合《重组办法》第四十三条第（二）项的规定。

（三）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

公司及全体董事、监事、高级管理人员（或主要负责人）最近三年没有受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚或者涉及经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁；最近三十六个月内，未受到过中国证监会的行政处罚；最近十二个月内，未受到过证券交易所公开谴责；未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，符合《重组办法》第四十三条第（三）款的规定。

（四）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

本次发行股份及支付现金相结合的方式所购买的资产为湖南雅城100%的股权与江苏鹏创100%的股权，标的资产权属清晰，不存在任何争议或潜在争议，不存在受任何他方委托持有湖南雅城或江苏鹏创股权的情形。本次交易对方持有的湖南雅城与江苏鹏创股权未被设定任何形式的抵押、质押、优先权或其他限制性权利，亦不存在被国家司法、行政机关冻结、扣押或执行等强制措施的情形，能够在约定期限内办理完毕权属转移手续。

因此，本次发行股份所购买的资产能在《发行股份及支付现金购买资产协议》约定期限内办理完毕权属转移手续，符合《重组办法》第四十三条第（四）款的规定。

三、本次交易符合《重组办法》第四十四条及其适用意见要求

《重组办法》第四十四条及其适用意见规定：上市公司发行股份购买资产的，可以同时募集部分配套资金。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拟购买资产交易价格100%的，一并由并购重组审核委员会予以审核；超过100%的，一并由发行审核委员会予以审核。根据证监会《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（2016年6月17日）》，考虑到募集资金的配套性，所募资金仅可用于：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、投入标的资产在建项目建设，募集配套资金不能用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务。

公司本次拟募集配套资金不超过46,764.91万元，本次募集配套资金总额占本次以发行股份方式购买资产交易价格比例不超过100%。其中，21,366.81万元用于支付本次交易中的现金对价，23,264.91万元用于标的资产在建项目建设，2,133.19万元用于支付交易相关税费；符合《重组办法》第四十四条及其适用意见的要求。

四、本次配套募集资金符合《发行办法》的相关规定

（一）符合《发行办法》第九条的相关规定

1、根据信永中和出具的“XYZH/2016BJA10271”和“XYZH/2014A1027-5”《审计报告》，合纵科技最近二年盈利，净利润已扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据，符合《发行办法》第九条第（一）项的规定。

2、根据信永中和出具的“XYZH/2016BJA10274”和“XYZH/2014A1027-3”《内部控制鉴证报告》，合纵科技符合《发行办法》第九条第（二）项的规定。

3、2015年3月10日，公司召开2014年度股东大会，审议通过2014年利润分配方案，以公司总股本8,218万股为基数，向全体股东每10股派发2.00元现金股利（含税），共计1,643.60万元。2016年5月9日，公司召开2015年度股东大会，审议通过2015年利润分配方案，以公司全体股东每10股派发现金4元（含税），同时进行资本公积金转增股本，向全体股东每10股转增15股。2017年5月17日，公司召开2016年度股东大会，审议通过公司2016年度利润分配方案，以2016年12月31日的总股本279,768,466股为基数，向全体

股东按每10股分配现金股利1.50元（含税），共派发现金股利41,965,269.90元。合纵科技最近两年现金分红事项符合其《公司章程》的规定，符合《发行办法》第九条第（三）项的规定。

4、合纵科技最近三年财务报表未被注册会计师出具否定意见或者无法发表意见的审计报告，符合《发行办法》第九条第（四）项的规定。

5、合纵科技本次重组采用非公开发行股份的方式向包括公司控股股东刘泽刚、部分董监高及其他核心骨干投资设立的持股平台合纵投资在内的，符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其它境内法人投资者和自然人等不超过5名的特定投资者募集配套资金并将用于标的公司湖南雅城20,000吨磷酸铁在建项目、支付本次交易的现金对价和相关交易税费，不适用《发行办法》第九条第（五）项的规定。

6、合纵科技与控股股东、实际控制人的人员、资产、财务分开，机构、业务独立，能够自主经营管理。合纵科技最近十二个月内不存在违规对外提供担保或者资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形；符合《发行办法》第九条第（六）项的规定。

（二）不存在《发行办法》第十条规定的不得非公开发行股票的情形

合纵科技不存在《发行办法》第十条规定的以下情形：

1、本次发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

2、最近十二个月内未履行向投资者作出的公开承诺；

3、最近三十六个月内因违反法律、行政法规、规章受到行政处罚且情节严重，或者受到刑事处罚，或者因违反证券法律、行政法规、规章受到中国证监会的行政处罚；最近十二个月内受到证券交易所的公开谴责；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；

4、上市公司控股股东或者实际控制人最近十二个月内因违反证券法律、行政法规、规章，受到中国证监会的行政处罚，或者受到刑事处罚；

5、现任董事、监事和高级管理人员存在违反《公司法》第一百四十七条、第一百四十八条规定的行为，或者最近三十六个月内受到中国证监会的行政处罚、最近十二个

月内受到证券交易所的公开谴责；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；

6、严重损害投资者的合法权益和社会公共利益的其他情形。

（三）前次募集资金使用符合《发行办法》第十一条的规定

1、截至本报告书出具日，合纵科技前次募集资金已基本使用完毕，且使用进度和效果与披露情况基本一致，符合《发行办法》第十一条第（一）项的规定。关于合纵科技前次募集资金的使用情况详见本报告书“第四节 发行股份情况”之“三、本次募集配套资金情况”。

2、合纵科技本次配套融资募集资金将用于标的公司湖南雅城20,000吨磷酸铁在建项目、支付本次交易的现金对价和相关交易税费，用途符合国家产业政策和相关法律、行政法规的规定；符合《发行办法》第十一条第（二）项的规定。

3、合纵科技本次配套募集资金使用不涉及持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，亦未直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；符合《发行办法》第十一条第（三）项的规定。

4、本次交易前，合纵科技与控股股东及实际控制人及其控制的关联方不经营相同或类似的业务。本次交易完成后，合纵科技将持有湖南雅城100%的股权和江苏鹏创100%的股权。湖南雅城和江苏鹏创与公司控股股东及实际控制人及其控制的关联方不存在同业竞争的情况。本次交易完成后，合纵科技亦不会新增持续性关联交易。因此，合纵科技本次募集资金投资实施后不会与控股股东、实际控制人及其所属企业产生同业竞争或影响公司生产经营的独立性；符合《发行办法》第十一条第（四）项的规定。

（四）发行对象符合《发行办法》第十五条的规定

本次募集配套资金发行股份的发行对象为包括公司控股股东刘泽刚、部分董监高及其他核心骨干投资设立的持股平台合纵投资在内的，符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其它境内法人投资者和自然人等不超过5名的特定投资者，未超过五名，符合《发行办法》第十五条的规定。合纵科技已与发行对象刘泽刚、合纵投资分别签署了《股票

认购协议》、《股票认购协议补充协议》及《股票认购协议补充协议二》，已经合纵科技股东大会审议或经股东大会授权的董事会审议通过后生效。

（五）发行价格、持股期限符合《发行办法》第十六条的规定

本次发行股份募集配套资金的发行价格将按照以下方式之一进行询价：

（1）不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价；

（2）低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价但不低于百分之九十，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日公司股票均价但不低于百分之九十。最终发行价格将按照《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》等相关规定，根据询价结果由上市公司董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。

若定价基准日至股份发行日期间，中国证监会对发行价格的确定进行政策调整，则发行价格和发行数量将作相应调整。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照深交所的相关规则对上述发行价格作相应调整。

根据《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》的相应规定，配套融资投资者锁定期安排如下：

刘泽刚、合纵投资拟以现金认购本次上市公司配套募集资金发行的股份，该部分股份自本次发行结束之日起 36 个月不转让；其他认购方以现金认购本次上市公司配套募集资金发行的股份，该部分股份自本次发行结束之日起 12 个月不转让。本次发行完成后，由于上市公司送股、转增股本等原因增持的公司股份，亦遵守上述锁定期安排。

中国证监会等监管机构对交易对象认购股份锁定期另有要求的，上述股份锁定承诺根据监管机构意见进行调整。

合纵科技本次募集配套资金非公开发行股份的发行价格、持股期限符合《发行办法》第十六条的规定。

五、中介机构核查意见

（一）独立财务顾问对本次交易是否符合《重组办法》的规定的核查意见

1、本次交易符合《公司法》、《证券法》、《重组办法》等法律、法规和规范性文件的规定。

2、本次交易不构成重组上市，本次交易后上市公司仍具备股票上市的条件。

3、本次交易所涉及的资产和股份定价合理，所选取的评估方法适当、评估假设前提合理。

4、本次拟购买的标的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法。

5、本次交易完成后有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力，本次交易有利于上市公司的持续发展、不存在损害股东合法权益的问题。

6、本次交易对交易合同约定的资产交付安排不会导致上市公司交付现金或其他资产后不能及时获得对价的风险、相关的违约责任切实有效。

7、本次交易完成后上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及关联方将继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；公司治理机制仍旧符合相关法律法规的规定；有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构。

8、本次交易构成关联交易。

9、本次交易中交易对方与上市公司就相关资产实际盈利数不足利润预测数情况的补偿安排合理、切实可行。

10、标的资产股东及其关联方占用拟购买资产资金的行为已规范，截至独立财务顾问报告出具日，标的资产股东及其关联方不存在对拟购买资产的非经营性资金占用。

（二）律师对本次交易是否符合《重组办法》的规定的核查意见

1、本次重组交易各方均具有本次交易的主体资格。

2、本次交易的整体方案和相关协议符合现行有效的法律、法规和规范性文件的規定。

3、本次交易已经履行了现阶段应当履行的批准和授权程序，尚需取得合纵科技股东大会的批准和授权及中国证监会的批准后方可实施。

4、本次重组的标的资产按照本次重组相关协议约定依法办理权属转移不存在法律障碍。

5、本次交易签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》、《股票认购协议》，协议主体均具备合格的主体资格，协议主要内容不存在违反现行有效的法律、行政法规强制性规定的情形，经各方正式签署并且在约定的相关条件全部成就时生效。

6、本次交易构成关联交易。本次交易的交易对方已出具承诺，保证本次交易完成后与上市公司之间可能发生的关联交易公平、公允和合理，亦保证避免本次交易后与标的公司、合纵科技及合纵科技其他下属公司发生同业竞争。相关方出具的承诺内容不存在违反法律法规强制性规定的情形，对其具有法律约束力。

7、上市公司的信息披露符合有关法律、法规及规范性文件的规定，不存在应披露而未披露的与交易对方签署的合同、协议、安排或其他事项；其尚需根据本次交易的进展情况，按照相关法律法规的规定持续履行相关信息披露义务。

8、参与本次交易活动的证券服务机构均具有国家法律、法规、规章及其他规范性文件规定的从事本次交易的必要资格、资质。

9、本次交易符合《重组办法》、《发行管理办法》规定的相关实质性条件；符合相关法律、法规、规章和规范性文件的规定，不存在重大法律障碍及其他可能对本次交易构成影响的法律问题和风险。

第八节 管理层讨论与分析

一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果的讨论与分析

上市公司最近三年主要财务数据如下：

单位：万元

合并资产负债表	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产	136,657.23	114,755.85	86,732.27
非流动资产	64,220.44	41,675.21	12,663.94
总资产	200,877.67	156,431.06	99,396.21
流动负债	107,756.66	81,503.50	56,836.45
非流动负债	5,007.69	1,375.62	500.37
负债合计	112,764.35	82,879.12	57,336.83
股东权益	88,113.32	73,551.94	42,059.39
归属于母公司股东权益	87,904.65	73,275.60	41,754.60
合并利润表	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	126,197.39	111,744.90	91,146.47
营业成本	91,999.63	102,494.72	82,225.72
营业利润	9,765.75	9,250.18	8,920.75
利润总额	10,292.98	9,920.20	9,014.07
净利润	8,851.10	8,721.11	7,501.36
归属于母公司的净利润	8,779.37	8,749.55	7,528.52
合并现金流量表	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	4,235.73	3,017.14	1,897.30
投资活动产生的现金流量净额	-19,519.84	-20,570.16	-2,902.66
筹资活动产生的现金流量净额	9,434.20	22,117.05	-1,135.81
现金及现金等价物净增加额	-5,849.91	4,564.03	-2,141.17

（一）本次交易前公司财务状况分析

1、资产结构分析

报告期内，合纵科技的资产构成如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	29,991.55	14.93%	37,058.22	23.69%	28,014.97	28.19%
应收票据	2,522.21	1.26%	1,656.54	1.06%	-	0.00%
应收账款	80,895.08	40.27%	54,685.45	34.96%	37,183.38	37.41%
预付款项	2,039.11	1.02%	1,754.14	1.12%	1,541.61	1.55%
其他应收款	2,849.75	1.42%	2,685.02	1.72%	1,927.59	1.94%
存货	18,230.61	9.08%	16,760.19	10.71%	17,998.27	18.11%
其他流动资产	128.93	0.06%	156.30	0.10%	66.45	0.07%
流动资产合计	136,657.23	68.03%	114,755.85	73.36%	86,732.27	87.26%
长期股权投资	5,340.00	2.66%	-	0.00%	-	0.00%
固定资产	26,655.16	13.27%	7,686.32	4.91%	6,825.32	6.87%
在建工程	16,484.66	8.21%	20,285.61	12.97%	2,239.96	2.25%
无形资产	13,366.78	6.65%	9,764.04	6.24%	2,799.61	2.82%
开发支出	1,411.30	0.70%	3,032.04	1.94%	-	0.00%
长期待摊费用	57.74	0.03%	137.65	0.09%	224.42	0.23%
递延所得税资产	904.80	0.45%	722.61	0.46%	574.63	0.58%
其他非流动资产	-	0.00%	46.95	0.03%	-	0.00%
非流动资产合计	64,220.44	31.97%	41,675.21	26.64%	12,663.94	12.74%
资产总计	200,877.67	100.00%	156,431.06	100.00%	99,396.21	100.00%

截至 2016 年 12 月 31 日，公司资产总额 200,877.67 万元。其中，流动资产 136,657.23 万元，占资产总额的 68.03%；非流动资产 64,220.44 万元，占资产总额的 31.97%。报告期内，公司资产规模 2016 年末较 2015 年末增长了 54.10%，2015 年末较 2014 年末增长了 57.38%，主要系应收账款、固定资产与在建工程增长所致。

（1）流动资产分析

公司流动资产主要由货币资金、应收账款和存货构成。截至 2016 年 12 月 31 日，货币资金 29,991.55 万元，占资产总额的 14.93%；应收账款 80,895.08 万元，占资产总额的 40.27%；存货 18,230.61 万元，占资产总额的 9.08%。

报告期末，公司货币资金余额较 2015 年末有所减少，主要系 2015 年公司完成创业板上市收到募集资金，后续陆续投入募投项目所致。

报告期内应收账款余额呈阶梯式增长，两年增幅分别达 47.07%与 47.93%，主要系随公司营业收入增长同步增加。

报告期末，公司存货余额较 2015 年末增加 1,470.42 万元，增幅 8.77%，略有上升。

（2）非流动资产分析

公司非流动资产主要由固定资产、在建工程、无形资产、开发支出与其他非流动资产构成。截至 2016 年 12 月 31 日，固定资产 26,655.16 万元，占资产总额 13.27%；在建工程 16,484.66 万元，占资产总额 8.21%；无形资产 13,366.78 万元，占资产总额 6.65%；开发支出 1,411.30 万元，占总资产 0.70%。

报告期内在建工程余额逐年增加，主要系公司在创业板上市后募投项目建设有序开展，新增厂房以及生产线等目前仍处于建设期，尚未大规模转固。

报告期末，公司无形资产及开发支出明显增长，主要系公司不断加强对专利技术的研究开发，已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定可使用状态之日起转为无形资产。

2、负债结构分析

报告期内，合纵科技的负债构成如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	5,200.00	4.61%	5,000.00	6.03%	6,500.00	11.34%
应付票据	30,126.26	26.72%	22,482.30	27.13%	15,459.00	26.96%
应付账款	65,958.29	58.49%	46,774.12	56.44%	29,108.73	50.77%
预收款项	2,369.64	2.10%	1,032.11	1.25%	1,454.06	2.54%
应付职工薪酬	1,522.77	1.35%	1,535.79	1.85%	1,083.36	1.89%
应交税费	1,705.75	1.51%	3,495.53	4.22%	2,775.57	4.84%
应付利息	7.18	0.01%	7.78	0.01%	13.15	0.02%
其他应付款	866.76	0.77%	1,175.88	1.42%	442.57	0.77%
流动负债合计	107,756.66	95.56%	81,503.50	98.34%	56,836.45	99.13%

递延收益	5,007.69	4.44%	1,375.62	1.66%	500.37	0.87%
非流动负债合计	5,007.69	4.44%	1,375.62	1.66%	500.37	0.87%
负债合计	112,764.35	100.00%	82,879.12	100.00%	57,336.83	100.00%

截至报告期末，公司负债总额 112,764.35 万元，其中流动负债占比 95.56%，非流动负债占比为 4.44%。报告期内，公司负债主要以流动负债为主，负债结构较为稳定。

（1）流动负债分析

报告期内，公司流动负债主要以应付票据和应付账款为主。

报告期内，公司应付票据和应付账款余额逐年上升，2016 年末较 2015 年末增长 38.74%，2015 年末较 2014 年末增长 55.40%。主要系公司业务规模增长相应增加原材料等采购所致。

（2）非流动负债分析

报告期末，公司非流动负债为递延收益，较 2015 年末及 2014 年末增长明显。主要系子公司天津合纵收到政府补贴增加所致。

3、偿债能力分析

各报告期期末，合纵科技偿债能力指标如下：

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动比率	1.27	1.41	1.53
速动比率	1.10	1.20	1.21
资产负债率	56.14%	52.98%	57.69%

注：1、流动比率=流动资产/流动负债

2、速动比率=（流动资产—存货）/流动负债

3、资产负债率=资产总额/负债总额

报告期内公司流动比率、速动比率呈逐年递减趋势，主要系公司逐步加快募投项目建设以及自主专利的研发，非流动资产占比逐年提升，流动资产占比下降所致。

报告期末公司资产负债率较 2015 年末略有上升，主要系 2016 年公司进行 2015 年度现金分红及因收到与资产相关的政府补助而确认递延收益共同所致。

综上，报告期末公司各项偿债能力指标符合实际经营情况，偿债风险较低。

4、现金流分析

报告期内，合纵科技的现金流情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	4,235.73	3,017.14	1,897.30
投资活动产生的现金流量净额	-19,519.84	-20,570.16	-2,902.66
筹资活动产生的现金流量净额	9,434.20	22,117.05	-1,135.81
现金及现金等价物净增加额	-5,849.91	4,564.03	-2,141.17

注：以上2014年度、2015年度数据经信永中和审计；2016年度数据经天职国际审计。

2015 年度，公司投资活动产生的现金流量净额为大额负数，主要为募投项目建设包括厂房、设备等投资流出所致；公司筹资活动产生的现金流量净额为大额正数，系当年度公司完成上市向投资者筹集资金流入所致。

2016 年度，公司投资活动产生的现金流量净额为负数，一是由于公司延续上年度募投项目建设投入；二是由于公司开始参与投资电力及能源行业产业投资基金，本期出资投入所致。

（二）本次交易前公司经营成果和盈利状况分析

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业总收入	126,197.39	111,744.90	91,146.47
二、营业总成本	116,431.64	102,494.72	82,225.72
其中：营业成本	91,999.63	81,792.46	63,114.62
税金及附加	1,090.98	564.85	487.00
销售费用	14,357.55	11,693.47	10,095.87
管理费用	7,784.68	7,093.52	7,452.26
财务费用	-231.51	256.15	188.92
资产减值损失	1,430.31	1,094.27	887.04
三、营业利润	9,765.75	9,250.18	8,920.75
加：营业外收入	589.31	685.28	469.07
减：营业外支出	62.07	15.25	375.75
四、利润总额	10,292.98	9,920.20	9,014.07
减：所得税费用	1,441.89	1,199.10	1,512.71
五、净利润	8,851.10	8,721.11	7,501.36

六、归属于母公司所有者的净利润	8,779.37	8,749.55	7,528.52

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
毛利率	27.10%	26.80%	30.75%
净利率	7.01%	7.80%	8.23%
期间费用率	17.36%	17.04%	19.46%
基本每股收益（元/股）	0.32	0.92	0.92
稀释每股收益（元/股）	0.32	0.92	0.92
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	0.31	0.86	0.91
加权平均净资产收益率	11.13%	15.18%	19.44%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	10.80%	14.24%	19.30%

注：1、毛利率=（主营业务收入－主营业务成本）/主营业务收入

2、净利率=净利润/营业收入

3、期间费用率=期间费用/营业收入

4、加权平均净资产收益率= $P0/(E0+NP \div 2 + E_i \times M_i \div M0 - E_j \times M_j \div M0 \pm E_k \times M_k \div M0)$

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

5、基本每股收益= $P0 \div S$

$S = S0 + S1 + S_i \times M_i \div M0 - S_j \times M_j \div M0 - S_k$

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 为报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

稀释每股收益= $P1/(S0 + S1 + S_i \times M_i \div M0 - S_j \times M_j \div M0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$ 其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润。

报告期内公司营业收入保持稳定增长。公司 2015 年实现营业收入 111,744.90 万元，较 2014 年增长 22.60%；实现营业利润 9,250.18 万元，较 2014 年增长 3.69%，实现净利润 8,721.11 万元，同比增长 16.26%。公司 2016 年实现营业收入 126,197.39 万元，较

2015 年增长 12.93%；实现净利润 8,851.10 万元，较 2015 年增长 1.49%。2016 年盈利水平较 2015 及 2014 年有所下降。

公司主要向电网公司供应电力配电设备，受电网公司招投标进度安排以及基础建设工程周期的影响，行业季节性特征明显，每年的第三、四季度往往是电网公司设备集中采购或供货的高峰期，因此公司的销售收入和利润水平预计将在年底迎来新的增长。

二、标的公司行业特点和经营情况的讨论与分析

（一）锂电池正极材料制造业

1、行业概况

（1）锂电池和新能源汽车行业的发展状况

湖南雅城从事的锂电正极材料业务，属于锂电池的上游行业，其相关产品主要应用于手机电池和新能源汽车动力锂电池的生产，锂电池正极材料制造业与锂电池和新能源汽车行业的发展状况密切相关。

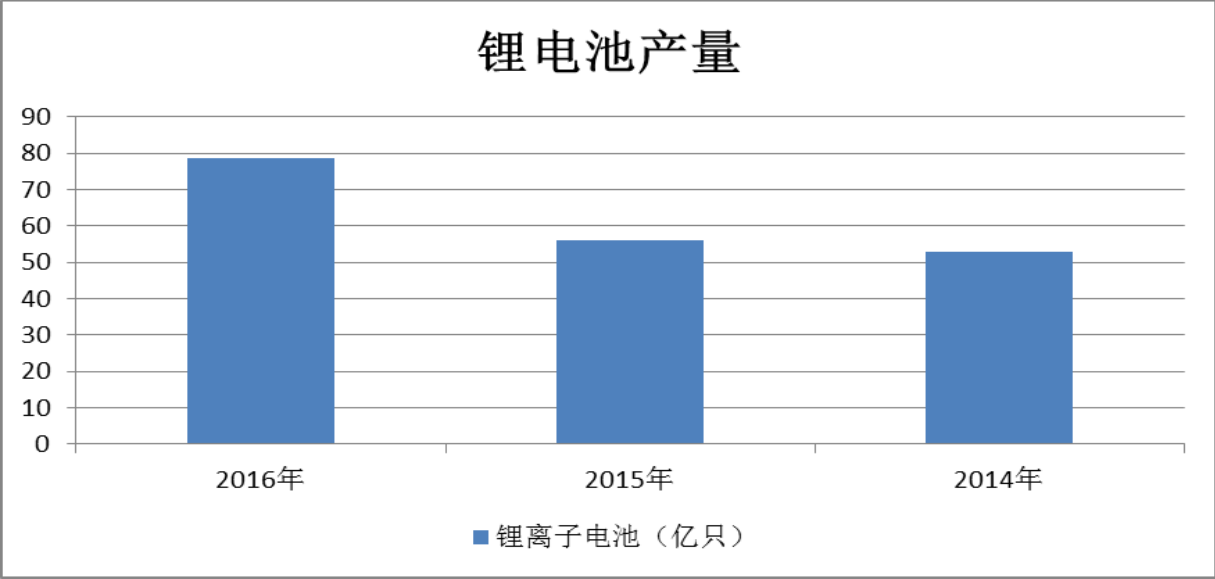
1) 锂电池行业

锂电池是电池的一种，电池按照工作性质可分为一次电池与二次电池。一次电池，是指放电后不能再充电使其复原的电池，即不能循环使用的电池，如碱锰电池、锌锰电池等。二次电池又称为充电电池或蓄电池，指在电池放电后可通过充电的方式使活性物质激活而继续使用的电池，如铅酸电池、镍镉电池、镍氢电池和锂电池，二次电池的特点为可循环使用，较一次电池更为环保。锂电池即为目前最为先进的二次电池。

锂材料电池作为电池领域的绿色高性能产品，自二十世纪九十年代商业化以来，产业发展迅速，市场份额不断扩大。与其他材料电池相比，锂材料电池在能量密度、使用寿命、比功率方面具有明显优势，从而使得应用领域得以不断拓展。目前全球许多企业已加大了各种资源的投入，大力研发、生产锂材料电池产品，使得该类产品在能量密度、循环使用寿命、安全性与环保性方面不断提升。如今，作为绿色环保的新能源、新材料的锂电池产业已成为电池行业重要的发展方向。锂材料电池正在逐步替代其他传统电池，体现出巨大的市场发展潜力。

目前，锂电池的主要应用领域为电子数码产品，主要包括平板电脑、笔记本电脑、手机、数码相机等产品，随着电动交通工具的快速发展和储能产业的逐步兴起，这两个领域将成为锂电池未来的重点发展方向。

根据国家统计局和工信部的统计数据，2016年，我国锂电池产量78.42亿自然只，比上年同期增长40.04%；2015年，我国锂电池产量55.98亿自然只，比上年同期增长20.1%。预计随着锂电池应用领域电子数码产品的稳定增长，以及电动交通工具和储能产业的迅速增长，未来锂电池的需求将保持较高的增长速度。



2) 新能源汽车行业

A、新能源汽车分类情况

目前，根据动力来源及动力装置的差异，新能源汽车可分为纯电动汽车、混合动力汽车以及燃料电池汽车，各类型新能源汽车的具体情况如下所示：

a、纯电动汽车

纯电动汽车是指纯粹依靠电能驱动的车辆，而不需要汽油、柴油等其他燃料。纯电动汽车主要通过家用电源、专用充电桩或者其他特定的充电场所进行充电。

纯动力汽车全部依靠电能驱动，且其电动机运转时的噪声较小，因此纯动力汽车可将噪声及废气污染降低到极低的水平，但是由于其动力装置的特殊性，纯动力汽车的发展高度依赖于动力电池的能量储存性能及外接充电设施的建设。

b、混合动力汽车

目前市场上占有率最高的新能源汽车为混合动力汽车。混合动力汽车是指车辆驱动系统由两个或多个能同时运转的单个驱动系统联合组成的车辆，车辆的行驶功率依据实际的车辆行驶状态由单个驱动系统单独或共同提供。目前，主要的混合动力汽车可分为普通混合动力汽车、插电式混合动力汽车以及增程式混合动力汽车。

c、燃料电池汽车

燃料电池汽车是指通过氢气和氧气的化学作用，产生的电能驱动车辆行驶的汽车。它也是电动汽车的一种，不过与纯电动汽车不同，燃料电池汽车需要依靠氢气作为燃料。

燃料电池汽车在氢气燃烧后只产生水，是最为环保的新能源汽车，且其续航里程与传统汽车无异。但目前，氢气的生产与存储技术并不理想，其生产成本远高于目前的汽油，而且如何高压储存氢气也是亟需解决的问题。同时，建设加氢站的成本也远高于充电设施。因此，燃料电池汽车虽然是未来新能源汽车的一个重要发展方向，但由于技术与成本的局限性，在未来可以预见的一段时期内，还不会成为最主要的新能源汽车。

综上所述，目前以及未来一段时间内将会占据新能源汽车市场主导的为纯电动汽车以及混合动力汽车，而这两类汽车对于动力电池的依赖均较高。因此，动力电池的储能情况、充放电效率以及最为重要的安全性将直接决定了新能源汽车的发展。

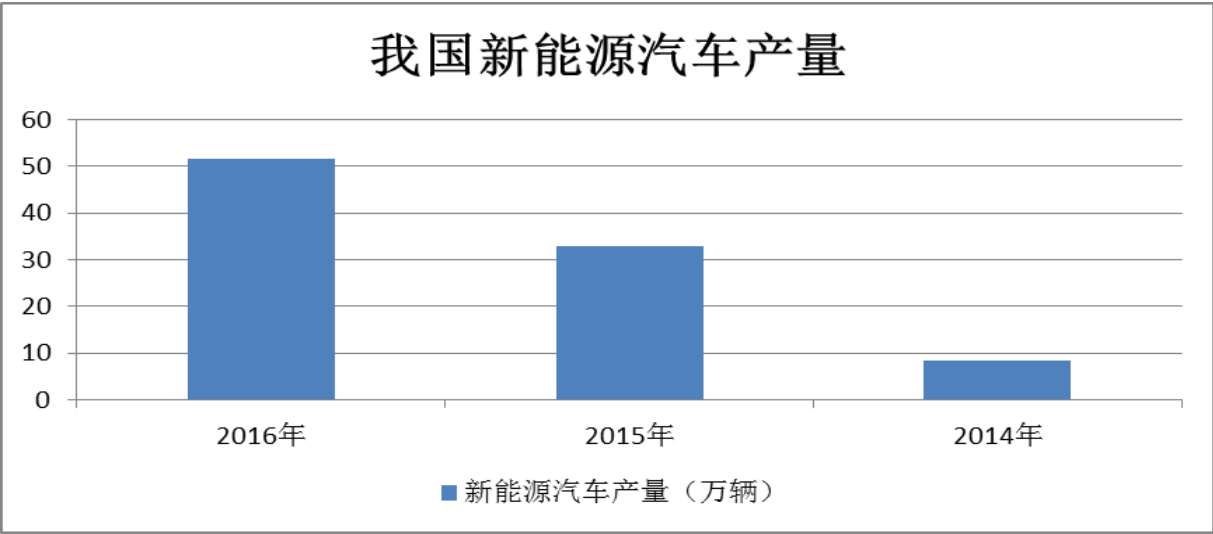
B、我国新能源汽车行业发展情况

与其他发达国家相比，我国能源依赖、环境污染以及经济转型问题更为突出。推动和发展新能源汽车产业，一方面将有效缓解环境污染问题、降低对石油等能源的依赖，另一方面将进一步推动我国汽车产业的转型与升级，从而带动相关附属行业的产业结构调整，实现经济的可持续发展。并且由于新能源汽车行业在全球范围而言均属于较为新兴的行业，推动我国新能源汽车产业的发展，还将提升我国制造行业的全球竞争力，创造新的经济增长点。

因此，近年来，我国多部委连续出台了一系列支持、鼓励、规范新能源汽车行业发展的法规、政策，从发展规划、消费补贴、税收优惠、科研投入、政府采购、标准制定等多个方面，构建了一整套支持新能源汽车加快发展的政策体系。

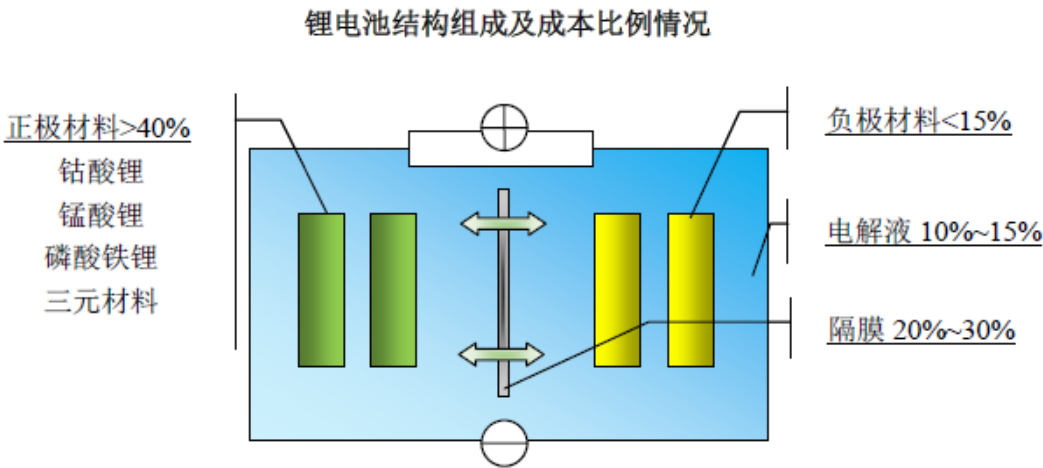
随着相关政策的逐步落实，我国新能源汽车产量及销量均大幅增长。根据国家统计局和工信部的统计数据，2016年，我国新能源汽车产量达51.7万辆，同比增长57.62%；2015年我国新能源汽车产量达32.8万辆，同比增长161.2%，我国已成为了全球最大的新

能源汽车产销国。预计随着我国对新能源汽车行业的支持和鼓励政策、措施的不断深化，未来新能源汽车行业将继续保持较快增长。



(2) 锂电池正极材料制造业情况

锂电池主要由正极材料、负极材料、电池隔膜以及电解液等材料构成，其中正极材料是锂电池的核心关键材料，占锂电池总成本的比例超过40%，并且直接影响锂电池的各项指标与性能，所以锂电正极材料占锂电池中占据核心地位。



1) 锂电池主要正极材料情况

锂电池由于其具有能量密度高、循环寿命长、自放电率小、无记忆效应以及绿色环保等突出优势，自其商业化以来呈现快速发展趋势。随着锂电池技术的进步及应用领域

的扩展，锂电池正极材料从单一的钴酸锂材料，发展到钴酸锂、三元材料、锰酸锂以及磷酸铁锂并存的情况。

A、钴酸锂（ LiCoO_2 ）是最早应用于锂电池生产的正极材料。其具有能量密度高、充放电电压平稳、生产工艺简单等特点，主要应用于小型锂电池。其缺点是生产成本低、抗过充性能差且具有污染性。

B、三元材料是近几年发展起来的新型锂电池正极材料，具有容量高、放电性能稳定、循环性能好等特点，在小型锂电池中逐步占据了一定的市场份额，并且在动力电池领域具有较好的发展空间。目前主流的三元材料为镍钴锰三元材料（NCM）以及镍钴铝三元材料（NCA），其中镍钴锰三元材料根据三种元素比例，可分为111、523、811等多种型号。

C、锰酸锂（ LiMn_2O_4 ）是研究较早的锂电池正极材料，其具有成本低廉、容易制备、安全性能高等优势。但其在充放电过程中结构会逐渐发生变化，导致容量衰减、寿命降低。锰酸锂在小型电池、储能电池以及动力电池领域均占有一定的市场份额。

D、磷酸铁锂（ LiFePO_4 ）是动力电池最主要的正极材料之一。其具有稳定性能好、安全性能高、循环性能优良、制作成本低等优势。但其能量密度较三元材料低，因此磷酸铁锂目前更多的应用于对动力电池体积不敏感的商用汽车动力电池领域。

2) 锂电池正极材料制造业发行情况

锂电池正极材料制造业与锂电池和新能源汽车行业的发展状况密切相关，随着锂电池和新能源汽车行业的发展而发展。2014年以来，我国锂电电子电池行业 and 新能源汽车行业均保持了较高的增长速度，从而带动了锂电池正极材料制造业的快速发展。预计随着锂电电子电池行业 and 新能源汽车行业的持续快速增长，锂电池正极材料制造业的发展前景广阔。

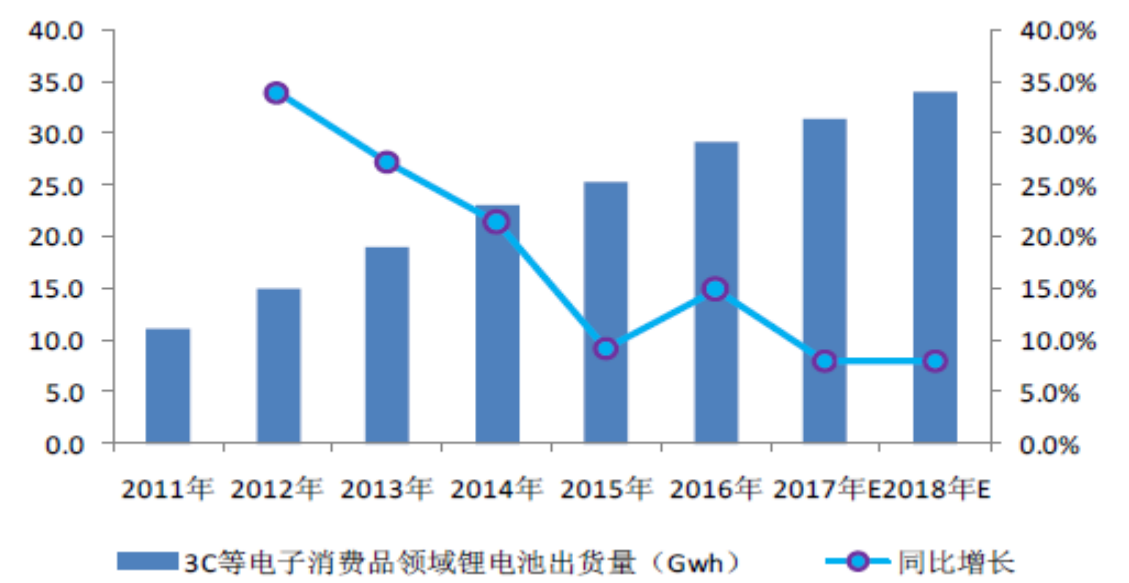
（3）消费锂电池行业正极材料相关情况及钴酸锂在该行业的应用情况

1) 消费锂电池行业正极材料相关情况

消费锂电池主要指应用在电子数码产品，主要包括平板电脑、笔记本电脑、手机、数码相机等产品上的锂电池。

未来，电子消费产品领域对锂电池的需求将保持一个稳定的增速，是锂电池的重要消费终端，且随着智能穿戴的出现，也带来了锂电池的进一步消费需求。据统计，2015

年，3C 等电子消费产品领域共需求锂电池 25.37Gwh，同比增长 17.64%，占比达到 54.52%，但是整体增速已经在逐渐放缓，预计未来 3 年的增速将保持在 8%左右的水平。



消费锂电池的正极材料主要以钴酸锂为主，三元材料存在少量的运用。

A、钴酸锂

钴酸锂是最早应用于锂电池生产的正极材料。其具有能量密度高、充放电电压平稳、生产工艺简单等特点，主要应用于手机、电脑电池等小型锂电池。

B、三元材料

三元材料是近几年发展起来的新型锂电池正极材料，具有容量高、放电性能稳定、循环性能好等特点，在小型锂电池中逐步占据了一定的市场份额，并且在动力电池领域具有较好的发展空间。目前主流的三元材料为镍钴锰三元材料（NCM）以及镍钴铝三元材料（NCA），其中镍钴锰三元材料根据三种元素比例，可分为 111、523、811 等多种型号。

钴酸锂与三元材料的优缺点及主要应用领域比较如下：

种类	优点	缺点	主要应用领域
钴酸锂	工作电压高、电化学性能稳定、充放电电压平稳、比能量高、生产工艺简单	价格昂贵、抗过充电性能差、循环性能较差、有污染性	消费电子领域（手机、笔记本电脑、照相机、移动电源等）
三元材料	电化学性能稳定、放电电压范围宽、比能量高、循环性能好	价格随钴的价格上下浮动大、有污染性、	以动力电池为主（新能源汽车、电动自行车等），以及消费类电子领域

2) 钴酸锂在该行业的应用情况

钴酸锂由于具有生产工艺简单和电化学性能稳定等优势，在锂电池正极材料中最先实现商业化，并且由于其具有放电电压高、充放电电压平稳、比能量高等优点，率先在电子消费品锂电池领域中大量应用，并在消费类电子产品的正极材料市场中占具绝对的市场份额。

综上，钴酸锂是消费锂电池最主流的正极材料，市场地位稳固。

(4) 锂电池正极材料制造业的行业竞争格局和市场化程度

锂电池正极材料制造业属于充分竞争的市场。动力锂电池正极材料决定着动力锂电池的能量密度、循环次数以及安全性能，是动力锂电池最为核心的材料。目前，在正极材料的使用与研发方面还呈现多样化态势。其中，以特斯拉为代表的高技术新能源汽车拥有良好电池管理系统，选择了能量密度较好的镍钴铝三元材料（NCA）作为其动力电池正极材料。而我国则呈现磷酸铁锂（LFP）与镍钴锰三元材料（NCM）两种正极材料相互竞争的格局，其中NCM能量密度较高，但镍、钴两种元素的成本昂贵且我国储量较少，因此更多的应用在对动力电池体积较为敏感的乘用车上。而LFP虽然能量密度相对较低，但我国磷酸盐资源丰富，相关技术较为完善，且安全性能好，因此在我国动力锂电池领域也将长期占据一席之地，目前LFP被广泛的用作商用车，特别是对安全性能要求极高的新能源客车动力电池的正极材料。在未来相当长的一段时间，各类型动力电池正极材料将共存，且呈现激烈的竞争态势。

(5) 锂电池正极材料制造业的未来发展趋势

1) 电子数码领域需求推动升级

电子数码产品经历了多年的快速上涨之后，预计未来会呈现平稳增长态势，随着电子数码产品向着便携化的方向发展，对电池产品提出了更高的要求。相应的，电池行业将向着能量密度高、容量大、重量轻的方向发展。受益于下游行业的需求推动，绿色高性能锂电池将对镍氢、镍镉等低能量密度的电池产品形成规模化替代效应，从而推动锂电池正极材料制造业的发展。

2) 动力和储能成为升级方向

动力和储能领域是锂电池应用的一大优势领域。目前，锂电池在新能源汽车领域的应用快速发展，在储能领域中的商用储能市场已经初具规模。锂电池具有比容量高、循环寿命长、快速充放能效高及绿色环保等优点，通过生产规模化效应降低产品价格，将在新能源汽车、储能电源、储能电站等多个领域呈现对镍氢电池、铅酸电池的替代效应，从而推动锂电池正极材料制造业的发展。

3) 价格降低、技术成熟促进锂电池抢占铅酸电池市场

铅酸电池相对锂电池的优势在于价格低廉和技术成熟，而随着产业规模提升及材料国产化，锂电池特别是锂电池正极材料的成本将逐步降低；在技术方面，通过不断的技术创新和反复的检测试验，以锂电池正极材料生产技术为代表的锂电池技术日趋成熟，将逐步在动力、储能等领域大规模投入使用，实现对部分铅酸电池的替代，市场占有率大幅提高。

(6) 行业内主要企业及市场份额

1) 主要竞争对手

A、兰州金川新材料科技股份有限公司

金川科技成立于2004年11月，并于2016年5月在在新三板成功挂牌上市，股票代码：837205。该公司公司专注于钴金属、二次电池及电池材料、磁性材料、锂、钴资源开发及生产销售，二次资源再生利用，进料加工，技术服务。目前已形成8500t/a四氧化三钴、4000t/a电积钴、3000t/a三元素前驱体、700t/a超细钴粉的生产能力，总钴金属量年产能达到10,000吨，是中国最大、世界第二大的钴类产品专业生产商。

B、浙江华友钴业股份有限公司

华友钴业成立于2002年，并于2015年2月在上海证券交易所挂牌上市，股票代码：603799。该公司是一家专注于钴、铜有色金属采、选、冶及钴新材料产品的深加工与销售的高新技术企业，主要生产四氧化三钴、氧化钴、碳酸钴、氢氧化亚钴、硫酸钴等钴产品，是中国最大的钴化学品生产商之一，钴化学品产量位居世界前列。

C、江苏凯力克钴业股份有限公司

江苏凯力克系格林美股份有限公司（002340）的子公司，是一家专业从事以钴金属湿法冶炼及其化工新材料研发制造为主导的中外港资企业，主要生产KLK品牌电积钴、

四氧化三钴、钴酸锂、钴粉、电积铜、草酸钴、碳酸钴、碳酸镍、硫酸镍、氯化钴、硫酸钴等产品，是目前中国最大的四氧化三钴生产企业和第二大电积钴生产商。

D、湖南海纳新材料有限公司

海纳新材是一家主要从事锂电池正极前驱体材料及相关产品的综合供应商，拥有锂电池材料关键领域的十余项核心技术和自主知识产权的民营高新技术企业。主要产品有四氧化三钴、碳酸钴和氯化钴。

E、贵州安达科技能源股份有限公司

安达科技成立于1996年8月，并于2014年6月在新三板成功挂牌上市，股票代码：830809。该公司是磷酸铁锂电池正极材料的生产企业，其以多年磷酸盐产品研发、制造为依托，开发出了动力锂电池正极材料磷酸铁锂的核心前驱体—磷酸铁产品。安达科技的主营业务为磷酸铁、磷酸铁锂的研发、生产及销售。

F、湖北万润新能源科技发展有限公司

湖北万润是一家生产电池级草酸亚铁、电池级正磷酸铁、三元材料和改性锰酸锂等前驱体材料的企业，其产品品质达到了国际领先水平，拥有规模化生产高品质电池级草酸亚铁和正磷酸铁生产能力。

（7）行业利润水平的变动趋势及变化原因

近年来，随着锂电电子电池行业和新能源汽车行业的快速发展，锂电池正极材料处于供不应求的状态，行业利润水平较高。预计随着行业的快速发展，在锂电池正极材料的供需达到动态平衡后，行业利润水平会有所降低。

2、影响行业发展的有利和不利因素

（1）有利因素

1) 产业政策支持

我国《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》、《关于继续开展新能源汽车推广应用工作的通知》、《关于进一步做好新能源汽车推广应用工作的通知》、《关于加快新能源汽车推广应用的指导意见》、《关于加快推进新能源汽车在交通运输行业推广应用的实施意见》、《关于2016-2020年新能源汽车推广应用财政支持政策的通知》、

《中国制造2025》、《关于加快电动汽车充电基础设施建设的指导意见》等产业政策均鼓励锂电池及锂电池正极材料等行业的发展，并从财税等各方面对前述行业进行支持。

2) 电子数码、动力和储能等领域的发展带动本行业的市场需求

锂电池正极材料制造业与锂电池的主要应用领域电子数码、动力和储能等市场需求密切相关。电子数码产品经历了多年的快速上涨之后，预计未来会呈现平稳增长态势。锂电池在新能源汽车领域的应用快速发展，在储能领域中的商用储能市场已经初具规模。上述应用领域的发展将会支持和推动锂电池正极材料制造业的发展。

3) 产品性能优化和环保意识提升有利于本行业健康发展

随着对性能的不断追求，下游产业不断推动电池产品向比容量高、比功率高、容量大、重量轻的方向发展，碱锰电池、镍镉电池的市场份额将被逐渐被绿色高性能电池取代。同时随着国家环保执法的加强和人们环保意识的提升，铅酸电池等对环境有着不利影响的电池产品受到整顿，成为绿色高性能电池规模化替代铅酸电池的最好契机。产品性能的不断优化和环保意识的提升为锂电池正极材料制造业提供了良好的发展环境。

4) 丰富的资源储备为我国锂电正极材料产业发展提供了重要支撑

我国拥有丰富的铁、锂、磷、锰、镍等资源储备，随着我国锂离子动力电池、储能用锂电池、锂电池用磷酸铁锂等正极材料和锂电池自动化生产成套装备制造等相关产业规模的扩大，我国资源优势逐步凸显。完善的原材料供应链为我国锂电正极材料的发展提供了坚实的基础。

(2) 不利因素

1) 成本不断攀升压缩企业利润

近年来我国劳动力成本不断升高，直接增加了锂电池正极材料生产企业的用工成本，压缩了企业的利润空间，给锂电池正极材料生产企业的发展带来了一定的不利影响。

2) 原材料价格波动对锂电正极材料价格产生不利影响

锂电正极材料的生产成本受制于上游原材料的价格。由于新能源汽车快速发展，导致动力锂电池对碳酸锂等原材料的需求大幅增加，碳酸锂价格大幅上升。原材料价格的变动提高了锂电正极材料成本，对锂电正极材料价格稳定性产生不利影响。

3) 我国镍、钴等资源储备较少对部分正极材料产业的发展形成一定的影响

钴酸锂、三元锂电池的主要原材料为镍、钴等金属，而我国镍、钴等资源储备相对贫乏，这对我国钴酸锂、三元锂等正极材料产业的发展形成了一定的影响。

4) 市场竞争不断加剧

日本、韩国等锂电池正极材料生产企业具有品牌、资金、渠道优势，并通过收购、直接投资等方式对我国锂电池正极材料生产企业的发展形成了一定的竞争压力。

3、进入该行业的主要障碍

(1) 技术壁垒

锂电正极材料行业涉及化学、物理等多个细分技术领域和学科。产品生产工艺繁复，质量控制难度大。下游产业对锂电的高能量、高功率、高寿命等要求越来越高，这对锂电正极材料生产企业的技术能力提出了更高的要求，大幅提高了进入锂电正极行业的技术门槛。

(2) 人才壁垒

人才壁垒主要体现在锂电池正极材料生产过程中对相关研发人员、技术人员、管理人员和销售人员的经验要求较高。锂电池正极材料生产对关键工序和工艺的控制，对产品的质量水平有着直接的影响。培养上述优秀的人员需要较长的培训时间和实践过程。因此，新进入的企业要想能建立起有经验的的生产、技术团队和有能力的管理、销售团队具有一定的难度。

(3) 资金壁垒

锂电池正极材料制造业是资金密集型行业。一方面，锂电池正极材料制造业的主要原材料的采购单价较高、用量较大，故企业的原材料采购和生产经营需要大量的流动资金用于周转；另一方面，先进的锂电池正极材料生产设备价格昂贵，进入者必须具有一定的资金实力才能与现有锂电池正极材料生产企业在设备、技术、人才等各方面展开竞争。

(4) 客户认证周期壁垒

锂电池生产企业对锂电池正极材料的克容量、压实密度、循环寿命、安全性等质量和功能性方面都有较为严格的要求，在选择合适的锂电池正极材料前驱体材料供应商

前，均需要经过小试、中试、批量试验等一系列品质认证过程，该认证过程一般需要8个月到1年的时间。周期较长的认证周期和严格的认证标准大幅提高了新进入企业的准入门槛。

4、行业技术水平及技术特点，经营模式，周期性，区域性或季节性特征

（1）行业技术水平及特点

随着国内锂电池生产企业的快速发展，锂电正极材料行业整体技术水平逐步提升，我国锂电正极材料的竞争力明显增强，全球锂电正极材料的生产将进一步向我国集中。同时，随着电池应用领域的拓展，锂电正极材料的产品品种逐渐趋于多元化，多元材料、锰酸锂、磷酸亚铁锂等产品先后开发成功，并在小型锂电和动力锂电领域获得了商业化应用。各种锂电正极材料形成了系列化的细分和应用，如高容量钴酸锂可用于手机和笔记本电脑电池，高倍率钴酸锂可用于航模锂电池；多元材料根据 Ni-Co-Mn-M 比例的不同也形成了不同组成、不同性能、不同应用的系列化产品；锰酸锂则可以细分为适合小型锂电应用的产品和适合动力锂电应用的产品。

（2）行业经营模式

行业内公司多采用“研发、生产、销售”的经营及盈利模式。由于电池行业技术更新较快，通常行业内企业都会根据市场和客户的需要进行产品研发，保证产品能够适应下游的需求。电池企业的生产主要是根据订单数量 and 市场需求预测进行安排，客户下达订单后，企业组织原材料采购并生产产品。销售环节企业主要通过参加展会、电子商务、广告等方式建立各自的营销网络。

（3）行业周期性、区域性、季节性等特征

1) 周期性特征

锂电池正极材料制造业与宏观经济的变化周期具有一定的相关性。受金融危机的影响，电子消费领域的正极材料需求量增长速度放缓，但动力和储能等领域对正极材料的需求也不断提高，因此锂电池正极材料行业受到金融危机影响相对较小。

2) 区域性特征

由于锂电池的生产企业主要集中在日本、中国和韩国，其锂电池产量占全球市场的90%以上，相应的锂电池材料的开发、生产和销售也主要集中在该三个国家。目前在国

内已经形成了以京津地区、长江中下游地区和华南地区三大锂电池正极材料产业集群。

3) 季节性特征

目前，锂电池正极材料的需求较旺，无明显的季节性特征。

4、所处行业与上、下游行业之间的关联性，上、下游行业发展状况对该行业及其发展前景的影响

(1) 上游行业及与本行业的关系

锂电池正极材料制造业的上游行业主要是钴盐、镍盐、锰盐、其他金属盐以及碳酸锂、氢氧化锂生产企业。上游原材料在锂电池正极材料制造业的生产成本中占比较高，其供求变化和相关产品价格波动将对锂电池正极材料生产企业的原材料库存管理提出更高的要求。同时，锂电池正极材料的需求增长也对上述上游行业的发展提供有力的支持。

(2) 下游行业及与本行业的关系

锂电池正极材料制造业的下游行业主要是锂电池行业，锂电池正极材料制造业发展状况与其密切相关，并随着锂电池行业的不断发展而发展。锂电池生产企业对锂电正极材料的比能量、压实密度、循环寿命、安全性等质量和功能性方面的要求不断提高，不断推动锂电池正极材料的技术发展。

5、湖南雅城出口产品的主要进口国（地区）的有关进口限制政策、贸易摩擦及其影响

报告期内，湖南雅城主要的出口产品为四氧化三钴和氢氧化亚钴，主要的出口地为韩国。该国的有关进口限制政策、贸易摩擦及影响如下：

目前，韩国系全球主要的消费锂电池及相关正极材料的生产国之一，该国生产消费锂电池及相关正极材料所需的四氧化三钴和氢氧化亚钴等正极材料前驱体主要依靠进口，该国自身的产量难以满足其生产需求。

2015年12月20日，中韩自由贸易协议正式生效。根据该协定，湖南雅城出口韩国的四氧化三钴和氢氧化亚钴为韩方税收减让表中降税分类“0”中的税目所规定的原产货物，该类货物在上述协定生效之日（2016年1月1日）起韩方免除进口关税。

综上所述，韩国对四氧化三钴和氢氧化亚钴等生产锂电池及相关正极材料所需的前驱体材料不存在进口限制政策和贸易摩擦，对湖南雅城的出口不存在影响。

6、湖南雅城核心竞争力

（1）技术与产品优势

湖南雅城拥有独立的研发机构，以自主研发为主、对外技术合作为辅。2016 年，湖南雅城的研发机构被评为省级研发机构，目前，湖南雅城拥有 5 项发明专利，14 项实用新型专利。同时，湖南雅城还十分重视同科研机构、大专院校的产学研合作，如与中南大学和长沙矿冶研究院的产学研合作。

通过湖南雅城的自主研发，湖南雅城拥有钴酸锂前驱体全系列产品、磷酸铁锂前驱体全系列产品，磷酸铁锰锂前驱体以及三元前驱体全系列产品的技术储备，其中四氧化三钴（15-20 微米）被认定为湖南名牌产品。

（2）客户资源优势

公司与业内主要的客户建立了稳定的合作关系，如北大先行旗下的泰丰先行、先行泰安、湖南杉杉能源科技股份有限公司、湖南美特新材料科技有限公司等。2014 年，公司产品顺利通过三星 SDI SQE 体系审核，成为三星的合格供应商，为进入国际市场取得了绿色通行证。

（3）品质优势

公司已建立一套完整的质量保证体系，并已获得 AAA 级企业质量信用等级、ISO9001:2008 质量管理体系认证、ISO14001:2004 环境管理体系认证以及职业健康安全管理体系认证 OHSAS 18001:2007 等系列质量和管理认证。在生产过程中，品质部与生产技术部人员隔离，产品检测拥有独立性，从而保证了公司产品的质量。公司的产品品质与管理水平在业内受到好评。

（4）品牌优势

公司产品为长沙市名牌产品，公司被评为湖南省诚信建设示范单位、湖南省质量信用 AAA 级企业、长沙市小巨人企业，长沙市三百之星、长沙市第七批创建创新型单位等。公司的品牌在业内具有一定的知名度。

7、湖南雅城行业地位

湖南雅城的主营业务为锂电池正极材料前驱体的研发、制造和销售，主要产品包括四氧化三钴、氢氧化亚钴、磷酸铁。公司自成立以来，一直专注于锂电池正极材料前驱体的生产、研发及销售，凭借多年深耕锂电池正极材料前驱体领域的所积累的生产研发经验和优质的产品性能，已与三星 SDI、泰丰先行行等国内外主要客户建立了良好的合作关系。

8、湖南雅城未来发展

湖南雅城的未来发展规划情况如下：

（1）坚持以市场为导向的客户服务战略。目前，湖南雅城已拥有有三星 SDI、泰丰先行、厦门钨业股份有限公司、湖南杉杉能源科技股份有限公司等行业优质客户。同时，湖南雅城还与其他国内外的一流锂电池正极材料企业进行广泛的交流、试验。湖南雅城将与全球优秀的锂电池正极材料企业一起通过不断的技术创新，以引导和满足客户需求，力争以超越客户期待的服务理念，获取客户广泛的认可。

（2）坚持技术创造产品价值的产品战略。产品是使用价值的载体，也是客户与湖南雅城及相关利益方价值交汇点，做好产品的前提条件就是技术。湖南雅城的目标是，结合行业、自身特点、科学院校合作及客户需求等各方面，在技术人员的共同努力下，研发出行业一流的技术方案，制造和销售一流的行业产品。

（3）坚持锂电池前驱体的行业定位，做前驱体行业的全产品或系列产品的供应商。具体而言，通过与三星 SDI 在四氧化三钴、氢氧化亚钴等产品上的合作，与泰丰先行在磷酸铁产品上的紧密合作，保持优势产品在全球的领先地位，并努力扩大市场份额。

（二）电力工程勘察设计行业

1、行业概况

（1）行业竞争格局和市场化程度

电力勘察设计是电力工程建设的重要环节，为电力建设工程项目的决策与实施提供全过程技术和管理服务，包括发电和电网的勘察设计和咨询，以及电力工程总承包。

我国电力勘察设计行业主要以勘察设及咨询业务为主，包括电源、发电、电网工程

建设的勘察设计咨询和工程总承包，其作为电力工程建设的重要组成部分，渗透在电力工程建设的各节。

长期以来我国的电力勘察设计、咨询行业一直处于以国有电力设计院为主体的发展模式。近年来，随着电力体制改革以及电力市场化程度的加深，民营勘察设计企业也逐渐展现出竞争力，特别是在 220KV 及以下电压等级的输变电业务上市场份额逐步增加。

（2）行业内主要企业及江苏鹏创市场地位介绍

1) 主要竞争对手

A、江苏海宏电力工程顾问股份有限公司

海宏电力成立于 2004 年，并于 2015 年 8 月在新三板挂牌，股票代码：833112。该公司是从从事电力行业设计、勘察、咨询规划的双乙级电力设计院，持有工程设计电力行业（送电工程、变电工程）专业乙级资质；工程勘察专业类（岩土工程勘察）乙级资质；工程咨询（火电专业）丙级资质，主要承接 220kV 及以下送电、变电工程设计、勘察以及各类电力工程咨询、总承包等业务。

B、南京国联电力工程设计有限公司

国联电力成立于 1999 年 5 月，具有电力行业乙级设计、火电和其他（新能源）咨询丙级、电力工程施工总承包三级、工程测量丙级和特种设备设计（压力管道）GB2（GC2、GD2）等资质，主要从事新能源（含太阳能、地热、垃圾、秸秆等可再生能源）发电、火力发电、水力发电、风力发电、送电工程和变电工程等设计和咨询服务，以及资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术管理和服

C、能拓电力股份有限公司

能拓股份成立于 2006 年，于 2015 年 9 月 29 日在新三板挂牌，股票代码：833654。该公司主要从事电力系统规划、送变电工程设计、通信自动化工程设计、配网工程设计、电力系统专业运维服务、电力工程施工及 EPC 总承包等业务。

2) 江苏鹏创市场份额介绍

目前国内电力工程勘察设计行业主要分为国有设计院和民营设计院两大阵营。其中实力最强的电力设计院为中国电力工程顾问集团有限公司下属的东北电力设计院有限公司、华东电力设计院有限公司、中南电力设计院有限公司、西北电力设计院有限公司、

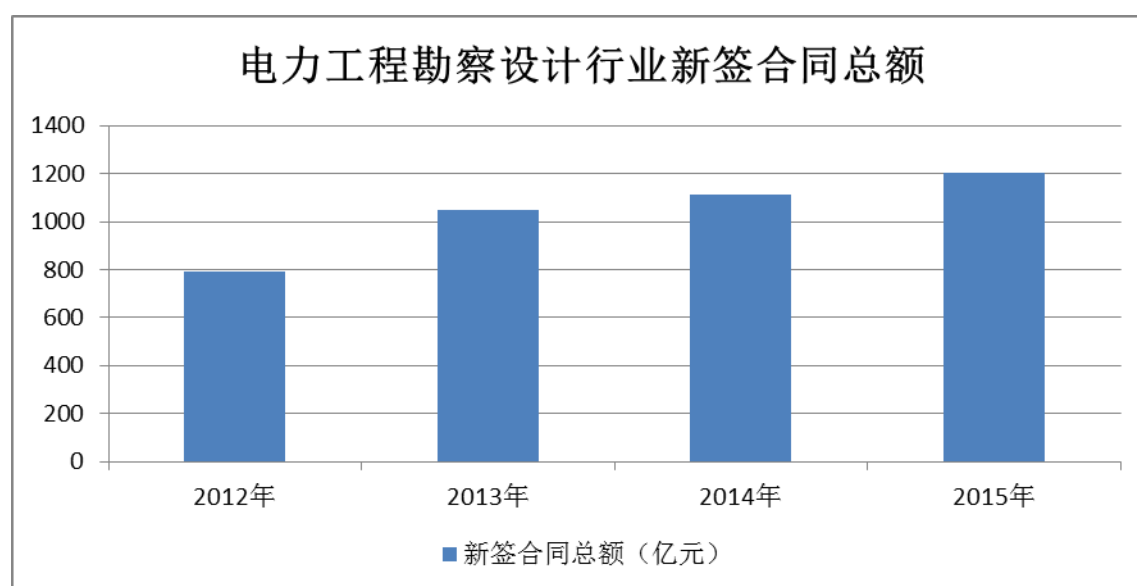
西南电力设计院有限公司、华北电力设计院有限公司六大区电力设计院，以及各省电力设计院，上述设计院大部分具有工程设计或咨询甲级资质，拥有重点工程资源和多年设计工作经验。第二梯队为各地市县电力设计院和民营电力设计院，企业规模较小、数量较多，在资质等级或综合性上有所欠缺，更注重地方市场的业务拓展。

江苏鹏创拥有江苏省建设厅颁发的电力行业（送电、变电）工程丙级设计资质证书，多年来各类设计作品在江苏省内积累了良好的口碑，拥有一定的知名度。

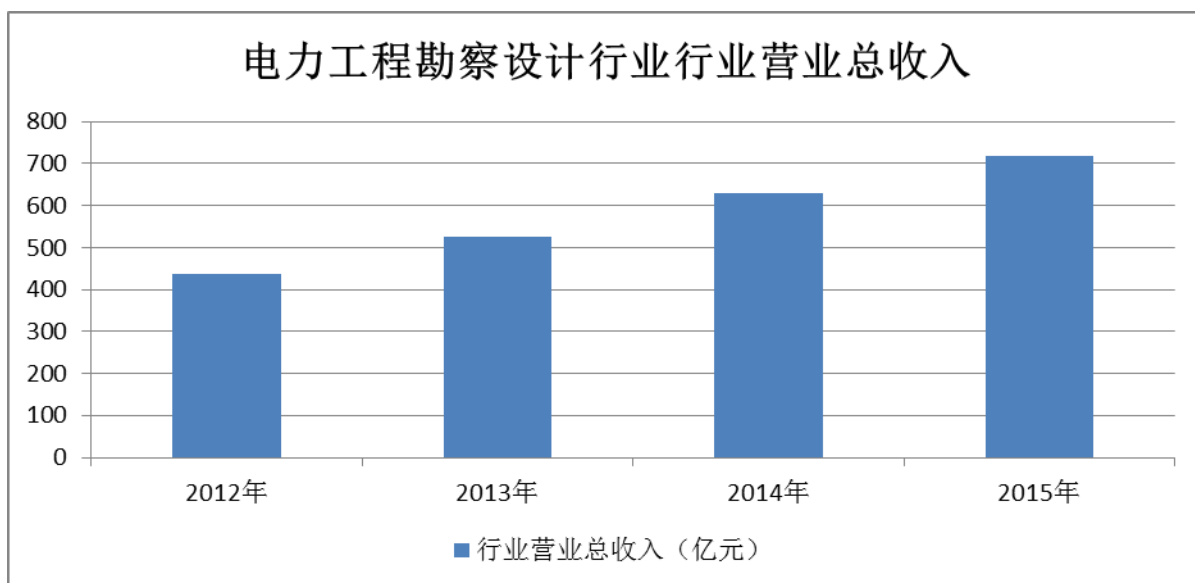
（3）市场现状及发展趋势

1) 市场现状

近年来电力工程勘察设计行业发展迅速，新签合同总额不断增长。2012 年以来，行业新签合同总额 4,160.87 亿元，其中，2015 年新签合同总额为 1,202.82 亿元，较 2012 年增长了 409.49 亿元，增长了 51.62%，2012 年以来平均增长速度为 14.88%。



2012 年以来，行业实现的营业总收入为 2,313.62 亿元，其中，2015 年行业实现的营业总收入为 719.03 亿元，较 2012 年增长了 281.04 亿元，增长了 64.17%，2012 年以来平均增长速度为 17.97%。



2) 发展趋势

我国电力工程勘察设计行业发展与电力行业的发展息息相关, 尽管近几年我国电力行业受宏观经济形势影响, 全社会用电量增速较慢, 但是, 随着我国新型工业化、城镇化的加速推进, 未来电力等能源需求将持续增长。国网预测 2020 年、2030 年, 我国发电装机将分别达到 20 亿千瓦和 27 亿千瓦; 全社会用电量分别达到 8.4 万亿千瓦时和 11.5 万亿千瓦时。电力等能源需求的增长将拉动发电、送变电工程的投资进而促进电力工程勘察设计行业的发展。

未来, 电力工程勘察设计行业的发展趋势如下:

A、打造优秀的人才团队

人才是电力设计院的核心资源, 电力设计院若想打造其竞争能力, 首先需要建立结构合理的人才团队。结构合理的人才团队, 一方面是年龄结构的合理, 也就是形成合理的年龄梯队; 另一方面知识层次结构的合理, 如综合性人才, 是电力设计院走向国门的必要条件; 专家型人才可提高电力设计院的社会影响力和设计方面的话语权, 凸现专家学者效应。因此, 电力设计院竞争力的培育需要加强综合型人才和专家型人才的培养, 形成优秀的人才团队。

B、电力设计节能低碳化

未来一段时期, 我国在发展清洁高效、大容量燃煤机组, 优先发展大中城市、工业园区热电联产机组, 以及大型坑口燃煤电站和煤矸石等综合利用电站外, 还将积极推进西南地区各型水电站建设; 在确保安全的基础上高效发展核电; 同时还将加强并网配套

工程建设，有效发展风电；积极发展太阳能、生物质能、地热能等其他新能源，另外，近年来随着新能源汽车的快速发展，有力带动了电动汽车充换电站的发展步伐。上述发展都呈现出电力设计节能的低碳化趋势。

C、电力设计高技术、高智能化

电力设计与施工，包含当今许多的高新技术。现代化建筑在设计理念、设计手段、施工技术、新材料、新工艺选用等各方面都对电力设计师提出更高要求，而不单是丰富的经验和创作灵感。计算机辅助设计、智能化变电站、节能技术、新材料、新工艺、专有技术，正逐步在电力设计中得到运用。

D、规模不断扩大

电力设计行业工程总承包发展迅速，规模不断扩大，是未来发展的主要方向。受企业规模、业务资质等因素限制，中国的电力设计企业大多以勘察、设计、咨询为主体业务。随着客户需求多元化以及行业市场化程度的不断提高，近年来，电力工程总承包业务新签合同额、业务收入均呈现不断增长态势，且在电力工程勘察设计行业的新签合同总额、营业收入中的占比也在逐年上升。大型电力勘察设计企业业务正在逐步由以勘察、设计为主向勘察、设计和总承包发展并重的方向转变。

（4）行业利润水平的变动趋势及变化原因

我国的电力设计企业大多是以勘察、设计、咨询为主体业务，主要盈利也来自于上述业务。近年来，电力工程勘察设计行业伴随着电力行业的发展而迅速发展，电力设计企业逐渐增多，行业利润率有所降低。实力雄厚的电力工程勘察设计企业开始以勘察设计业务为基础，适应国际化发展方向，逐步开拓 EPC 工程总承包业务，深入推进企业多元化发展，寻求企业新的盈利增长点。

2、影响行业发展的有利和不利因素

（1）有利因素

1) 电力体制改革为电力工程勘察设计行业带来新的发展机遇

2015 年 11 月，国家发改委、国家能源局联合印发《国家发展改革委、国家能源局关于印发电力体制改革配套文件的通知》，六个重要电力体制改革配套文件正式出台。本次改革以建立健全电力市场机制为主要目标，有序放开输配以外的竞争性环节电价，

有序向社会资本放开配售电业务，有序放开公益性和调节性以外的发用电计划，逐步打破垄断，改变电网企业统购统销电力的状况，推动市场主体直接交易，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用。本次电力体制改革将积极推动配电网建设，以及风能、太阳能、生物质能等可再生能源发电的快速发展，从而为电力工程勘察设计行业带来新的发展机遇。

2) 国家能源政策的调整为清洁能源及新能源发电设计的发展提供良好的政策环境

随着电力体制改革的不断深入，目前我国正处于低碳经济和节能减排的大环境中，我国的电源结构也进行了较大程度的调整，水电、风电、核电、太阳能等清洁能源及新能源受到国家的政策支持而蓬勃发展。2012 年-2014 年，清洁能源及新能源发电完成投资额占电源工程投资额比重均在 73%以上，清洁能源及新能源发电领域的蓬勃发展为电力工程勘察设计行业带来良好的发展机遇。同时《煤电节能减排升级与改造行动计划（2014-2020 年）》推行更严格能效环保标准，加快燃煤发电升级与改造，明确提出加强新建机组准入控制，加快现役机组改造升级，需要升级改造的机组容量高达 3.5 亿千瓦，也将进一步促进清洁能源及新能源发电设计业务的发展。

3) 电网重点建设领域调整为电网设计提供新的增长点

伴随着“统一坚强智能电网”目标的提出，特高压骨干网和智能电网建设速度明显加快，我国电网建设进入到一个规模持续加大，要求不断提高的新阶段。2015 年两会上，国网表示，从 2015 年到 2020 年将投资 2.7 万亿元，建成特高压交流骨干网架和跨区特高压直流工程。2016 年 2 月，国网特高压交直流工程设备工作会议在北京召开，根据国网规划，2020 年将建成东部、西部特高压交流同步电网，投运 19 项特高压直流工程，特高压工程建设已经进入规模化建设的新阶段。此外，由于我国大型能源基地和负荷中心逆向分布，为实现西部水能、风能、太阳能等清洁能源的高效利用，大幅减少东部沿海经济发达地区燃煤消耗，改善当地环境质量，跨区送电的客观需求将使特高压建设加快发展。

同时，配网仍是我国电网结构中的薄弱环节，是电网投资的重点。根据国家能源局发布的《配电网建设改造行动计划（2015-2020 年）》，2015 年-2020 年，配电网建设改造投资不低于 2 万亿元，“十三五”期间累计投资不低于 1.7 万亿元。2020 年后中心城市（区）供电可靠率将达 99.99%，乡村供电可靠率不低于 99.72%。配网市场在“十三

五”期间将保持高速增长。

4)“一带一路”等国家战略的实施为电力工程技术服务企业开拓海外市场提供了新的机遇

2015年3月,经国务院授权,发改委、外交部、商务部联合发布了《推动共建丝绸之路经济带和21世纪海上丝绸之路的愿景与行动》。“一带一路”开启我国电力装备及相关服务海外业务新蓝图。能源基础设施联通为“一带一路”战略的优先领域,在电力方面关键是要推进跨境电力与输电通道建设,积极开展区域电网升级改造合作。“一带一路”重要内容的能源电力贸易畅通,涉及到传统能源资源勘探开发合作,水电、核电、风电、太阳能等能源合作,能源资源就地加工转化,以及技术装备与工程服务合作等方面。此外,2015年12月25日亚投行在北京成立,行长金立群表示,电力将成为运营初期亚投行项目投资的三个重点领域之一。

在“一带一路”战略及亚投行的不断推动下,电力投资“走出去”的同时,必将带动技术、装备、服务“走出去”,这也为电力工程技术服务企业带来新的发展机遇。

(2) 不利因素

电力工程勘察设计行业主要负责发电及电网项目的设计任务,其发展前景与电力行业紧密相关。电力行业作为国民经济发展中重要的基础性能源行业,又与国民经济的发展有较大的相关性。

近年来,我国经济发展增速正处于换挡期,在此背景下,我国用电量增速放缓,电力投资增速降低,进而可能导致电力工程勘察设计行业发展增速放缓。

3、进入该行业的主要障碍

(1) 技术及人才壁垒

本行业具有智力密集型特点,拥有专业技术人才的多少,公司研发能力以及技术的先进性等是影响市场竞争能力的主要因素之一。大型电力项目勘察设计业务涉及专业技术领域多,对综合设计技术水平要求高,需要企业多年的发展与积淀。企业是否拥有掌握相关专业技术的人才,是否具备相应的综合技术水平,是企业能否成功参与行业竞争的重要因素之一。

(2) 资质壁垒

根据相关法规，从事电力工程勘察设计的企业，应当按照其拥有的注册资本、专业技术人员、技术装备和过往业绩等条件申请资质，经审查合格，取得相关等级的证书后，方可在资质许可的范围内从事相应活动。设计企业必须获得国家发改委、住建部等部门颁发的资质才能开展相关业务，这是国家相关部门对本行业从业资质的要求，是限制其他企业进入本行业的主要政策壁垒。

（3）业绩壁垒

电力工程勘察设计行业具有较强的专业性，客户在电力工程勘察设计项目招投标过程中通常看重设计单位的过往业绩。良好的业绩有助于企业在市场化的竞标中顺利承接业务。

（4）品牌和市场声誉壁垒

品牌和市场声誉是企业综合竞争力的体现。对于客户而言，由于电力基础设施项目投资金额较高，对当地社会经济发展影响重大，良好的品牌和市场声誉能够帮助企业取得客户的信任。

4、行业技术水平及技术特点，经营模式，周期性，区域性或季节性特征

（1）行业技术水平及特点

电力设计技术主要针对的是应用性研究，从整体来说，不是高新技术、新材料的开发，而是从实用的观点出发，搞好技术适用性和应用性研究，在现有技术的基础上，做好各种技术的优化组合，并运用到电力建设中去，做到低成本建设、低成本运营，从而提高电力工业的整体运营效率。

电力技术迅速发展，升级换代较快。在发电技术方面，超临界和超超临界的火电机组广泛应用，风力发电机组从不成熟到逐步成熟，生物质能电站的从无到有，太阳能电站规模逐步扩大。在电网技术方面，500KV 直流输电线路、750KV 交流输电线路等在电力行业迅速应用，1000KV 输电线路也正在建设中等。技术的迅速发展，要求电力设计行业必须紧密跟踪现代电力技术的发展，了解世界各国的电力技术应用情况，做好技术上的积累，一旦先进的技术推广应用，就能很快地进入市场。

（2）行业经营模式

从事电力工程勘察设计的企业属于典型的智力密集型企业，主要依托设计团队，自主完成项目承揽与方案设计，从而获取利润。

（3）行业周期性、区域性、季节性等特征

1) 周期性特征

电力工程勘察设计行业是发电及输变电行业上游行业，发电及输变电行业与国家的宏观经济密切相关，我国的宏观经济波动、发电及输变电行业政策以及投资规模的变化，直接影响电力工程施工市场需求，进而影响电力工程勘察设计行业的发展和周期性。

目前，随着我国经济发展和产业结构的升级和转型，以及清洁能源和可再生能源发展战略的实施，弱化了宏观经济的波动对电力行业建设的影响，电力工程勘察设计行业未显现出明显的周期性。

2) 区域性特征和季节性特征

电力工程勘察设计行业无明显的区域性特征和季节性特征。

5、所处行业与上、下游行业之间的关联性，上、下游行业发展状况对该行业及其发展前景的影响

电力工程勘察设计行业处于电力工程业务链的最前端。电力工程勘察设计行业的下游主要是发电及输变电行业。下游产业的行业政策以及投资规模的变化，直接影响电力工程建设市场需求，进而影响电力工程勘察设计行业发展。

6、江苏鹏创核心竞争力

（1）经营优势

1) 业务模式稳定，坚持专业化发展

江苏鹏创的主营业务为电力工程设计服务，主要为电力设计院、国家电网和南方电网下属的电力公司、房地产商提供设计服务，其中对电力设计院的销售收入占比均超过80%。

对于向电力公司、房地产商等客户提供的电力工程设计服务，江苏鹏创作为设计方独立管控项目安排、进度、质量等，按规定向项目单位出具并交付设计文件；对于向电力设计院提供的电力工程设计服务，江苏鹏创主要提供设计协作服务，在设计过程中，由电力设计院对项目设计质量、进度等进行整体管控。经过多年的业务合作，江苏鹏创

与江苏省内外电力公司、电力设计院等单位的合作模式稳定，合作关系良好。

江苏鹏创紧紧抓住电力服务主线，业务涵盖农配网及配网自动化工程设计、变电工程设计、送电线路工程设计、居住区和工矿企业配电工程设计等，专业水平和设计方案广受好评，在江苏省拥有良好的品牌和市场声誉。

2) 营销优势

江苏鹏创推行市场营销区域负责制，在全国设有 5 大区域，30 个办事处，拥有专业、敬业的营销队伍，深入每个客户开拓及维护。江苏鹏创已建立有效的销售人员考核制度，有助于江苏鹏创在精简销售团队的同时提高业务开拓效率，并降低销售成本。目前江苏鹏创的客户群已逐渐从江苏省内拓展到安徽、云南、西藏等地。

(2) 专业技术优势

江苏鹏创拥有一支专业结构优化，年龄层次合理、文化素质较高的员工队伍，主要技术人员大部分拥有省级电力设计院工程设计经历，均拥有较为丰富的电力设计及工程管理经验。另外，江苏鹏创与相关高校合作，进行人才储备和技术储备。

报告期内，江苏鹏创逐步建立了一支稳定、高素质的技术团队，其中核心成员均在江苏鹏创中担任重要职务，具体情况如下：

姓名	在江苏鹏创担任职务	从业经验	学历
刘明	副总经理	2004 年 9 月至 2007 年 3 月，就职于南通电力设计院，担任高压送电线路电气设计员；2007 年 3 月至 2009 年 8 月，就职于福建永福工程顾问有限公司，担任高压送电线路电气主设计人；2009 年 8 月至 2012 年 8 月，就职于智方集团有限公司，担任高压送电线路电气项目经理；2012 年 8 月加入江苏鹏创，现任公司副总经理、配网线路部负责人。	本科
朱明玉	区域经理	2002 年 1 月至 2004 年 10 月，就职于上海久隆电力公司，担任资料员；2004 年 10 月至 2007 年 1 月，就职于浙江乐清市电力实业有限公司，担任施工班长；2007 年 1 月至 2011 年 1 月，就职于浙江新源电力工程设计有限公司，担任配网部主设人；2011 年 1 月至 2013 年 6 月，就职于南京冠源工业设计咨询有限公司电力分公司，担任副总经理兼配网负责人；2013 年 6 月加入江苏鹏创，现任公司盐城地区区域经理。2013 年 10 月及 2015 年 9 月，参与国家电网公司《国家电网公司配电网工程典型设计 2013 版》及《国家电网公司配电网工程典型设计 2015	本科

		版》的编制。	
王亮星	区域经理	2010 年 5 月至 2011 年 7 月，就职于宿迁苏能电力设计有限公司，担任配网设计员；2011 年 8 月加入江苏鹏创，现任公司连云港地区区域经理，先后主持或参与连云港地区农网规划、小城镇（中心村）电网改造升级、配电网改造升级等项目设计工作。	本科

除上述核心技术人员外，江苏鹏创拥有一批专业能力较强的技术骨干人员，目前作为各专业主要设计负责人江苏鹏创设计质量提供强有力的后盾。

（3）管理优势

江苏鹏创拥有经验丰富的管理团队，管理层稳定。稳定的管理团队可以确保江苏鹏创落实长期发展计划，并维持稳定的工作环境，从而吸引更多人才加入。江苏鹏创注重各项制度建设，严格实施质量管理体系，严控各项流程，确保提供安全、优质的服务。

7、江苏鹏创行业地位

江苏鹏创多年来各类设计作品在江苏省内积累了良好的口碑，拥有一定的知名度。

8、江苏鹏创未来发展

未来几年，江苏鹏创的发展规划如下：

（1）江苏鹏创将继续推行市场营销区域负责制，加大营销力量，深化原有业务区域，争取更大份额，扩大合作区域。

（2）在立足于江苏市场的基础上，加快省外业务的拓展脚步，继续实施走出去战略，向南方电网设计市场继续渗透，向国网的省外市场进军。

（3）向新能源、配网自动化等新兴领域积极拓展。

（4）努力尝试用户和居配设计总承包业务，该业务是江苏鹏创以后发展的长期战略目标。

9、江苏鹏创业务发展规划的可行性及其对持续盈利能力的影响

江苏鹏创业务发展规划的可行性分析如下：

（1）加快省外业务的拓展脚步的可行性

江苏鹏创的主营业务为电力工程设计服务，主要为电力设计院、国家电网和南方电网下属的电力公司、房地产商提供设计服务。经过多年的专业化发展，江苏鹏创与江苏

省内电力设计院、电力公司等单位的合作模式稳定，合作关系良好，专业水平和设计方案受到好评，在江苏省拥有良好的品牌和市场声誉。

为寻求更好发展机会，江苏鹏创努力拓展江苏省外的市场空间。2014 年起，通过参与安徽、云南、西藏等地的重点工程等项目积累用户口碑，实现省外业务的突破。目前，江苏鹏创已将云南和安徽作为重点销售区域纳入战略规划，并在资源配置和激励机制上予以倾斜，力争通过优质服务承接到更多的项目机会、提升省外业务收入，因此，江苏鹏创加快省外业务的拓展脚步具备可行性。

（2）向新能源、配网自动化等新兴领域积极拓展的可行性

新能源、配网自动化等领域的电力设计，与传统送、变电工程设计存在一定关联，但技术要求更高，需要利用现代电子技术、通信技术等技术，在电力设计基础方法与理论的基础上，达到新能源、配网自动化领域的设计要求，这对设计人员的专业技术水平提出更高的要求。

江苏鹏创拥有一支年龄层次合理、文化素质较高的员工队伍，具备传统电力设计所涉及的电气、通信、建筑、结构、公用设备等领域的专业技术能力。截至 2016 年 12 月 31 日，员工总人数达到 114 人，其中业务及技术人员占比超过 90%。自 2016 年以来，江苏鹏创一方面在技术人员、业务人员的专业结构上开始着手进布局，通过内部培训和外部招聘的形式，积累光伏、配网自动化等专业方面的技术和业务人才。目前，江苏鹏创已具备新能源、配网自动化相关项目的专业技术能力，并在报告期内提供了配网自动化项目设计业务，另外，江苏鹏创已通过前期的服务在光伏新能源领域取得了订单，相关项目处于服务阶段，预期在 2017 年实现新能源领域的服务收入。因此，江苏鹏创未来在新能源、配网自动化等领域积极拓展具备可行性。

（3）尝试用户和居配涉及总承包业务的可行性

报告期内，江苏鹏创在用户和居配项目上实现了设计服务的收入，积累了用户和居配的客户资源和项目经验。江苏鹏创拥有江苏省建设厅颁发的电力行业（送电、变电）工程丙级设计资质证书，根据中华人民共和国住房和城乡建设部于 2003 年 7 月 13 日发布的《关于工程总承包市场准入问题说明的函》（建市函[2003]161 号），具有工程勘察、设计或施工总承包资质的企业可以在其资质等级许可的工程项目范围内开展工程总承包业务。因此，江苏鹏创在其资质许可的工程项目范围内尝试开展用户和居配项目的总

承包业务具备可行性。

综上所述，江苏鹏创坚持专业化发展，具备较强的营销管理优势以及专业技术优势，人力资源结构合理，江苏鹏创拟加快省外业务的拓展脚步，向新能源、配网自动化等新兴领域积极拓展，努力尝试用户和居配涉及总承包业务等未来发展规划具备可行性，对江苏鹏创提升未来持续盈利能力有积极作用。

三、湖南雅城经营情况的讨论与分析

（一）财务状况分析

1、资产结构分析

湖南雅城报告期内的资产构成如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	3,312.81	8.20%	2,489.99	7.56%	1,447.40	5.23%
应收票据	930.00	2.30%	237.70	0.72%	1,011.36	3.65%
应收账款	10,021.48	24.81%	6,602.74	20.04%	2,178.61	7.87%
预付款项	2,639.22	6.53%	437.10	1.33%	747.77	2.70%
其他应收款	403.77	1.00%	592.07	1.80%	846.22	3.06%
存货	7,287.15	18.04%	9,437.32	28.65%	8,462.86	30.57%
其他流动资产	1,500.00	3.71%	452.50	1.37%	930.22	3.36%
流动资产合计	26,094.43	64.61%	20,249.43	61.47%	15,624.45	56.44%
固定资产	12,103.98	29.97%	10,484.71	31.83%	9,332.04	33.71%
在建工程	152.19	0.38%	223.95	0.68%	164.48	0.59%
无形资产	1,470.87	3.64%	1,509.73	4.58%	1,548.59	5.59%
递延所得税资产	86.58	0.21%	57.80	0.18%	199.96	0.72%
其他非流动资产	478.14	1.18%	418.44	1.27%	813.23	2.94%
非流动资产合计	14,291.75	35.39%	12,694.63	38.53%	12,058.29	43.56%
资产合计	40,386.17	100.00%	32,944.06	100.00%	27,682.74	100.00%

2016 年末，湖南雅城资产总额较 2015 年末增长 7,442.11 万元，增长幅度 22.59%，主要系应收款项、固定资产、其他流动资产和货币资金科目变动所致。其中应收账款增加主要系其业务发展导致日常经营活动产生的应收款项相应增加，2016 年末，湖南雅城应收账款及应收票据合计较 2015 年末增加 4,111.04 万元。因报告期内生产规模持续扩大，湖南雅城固定资产投资也同步上升，2016 年末，固定资产账面价值为 12,103.98 万元，较 2015 年末 10,484.71 万元增加 1,619.27 万元，增幅为 15.44%。湖南雅城其他流动资产 2016 年末较 2015 年末增加 1,047.50 万元，增幅为 231.49%，主要系购买的银行理财产品所致。此外，2016 年末湖南雅城账面货币资金余额也较 2015 年末增加了 822.82 万元。

2015 年末，湖南雅城资产总额为较 2014 年末增长 19.01%，主要系应收账款、存货、货币资金及固定资产科目变动所致。流动资产中，应收账款及应收票据合计较 2014 年末增加 3,650.47 万元，货币资金较 2014 年末增加 1,042.59 万元，上述变动主要因收入增加引起相应的资产科目金额增加；非流动资产的变动主要由固定资产的规模上升导致。2015 年末，湖南雅城固定资产账面价值为 10,484.71 万元，较 2014 年末的 9,332.04 万元增加 1,152.67 万元，增幅为 12.35%。

截至 2016 年末，湖南雅城的账面流动资产金额合计 26,094.43 万元，占资产总额比例 64.61%，主要由应收款项、存货、货币资金构成。非流动资产合计 14,291.75 万元，占资产总额比例 35.39%，主要由固定资产及无形资产构成。

（1）货币资金

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
现金	3.76	1.97	0.71
银行存款	209.06	1,688.02	1,379.60
其他货币资金	3,100.00	800.00	67.10
合计	3,312.81	2,489.99	1,447.40

报告期各期末，湖南雅城的货币资金主要为银行存款和其他货币资金。其中，其他货币资金 3,100.00 万元，为银行承兑汇票保证金。

（2）应收账款及应收票据

2016 年末，湖南雅城应收款项（含应收账款及应收票据）合计 10,951.48 万元，占流动资产比重为 41.97%。应收款项的形成原因系与客户之间的结算周期及结算模式造成：在实际的销售业务中，湖南雅城的收款账期通常在 2-3 个月，以现款或承兑汇票方式结算。2016 年度，湖南雅城实现营业收入 38,518.09 万元，应收账款主要由当期销售产生。

报告期内，湖南雅城与长沙友合金属材料有限公司及江苏今创投资经营有限公司的业务开展情况及其应收账款回收情况

1) 湖南雅城与江苏今创投资经营有限公司业务开展情况及其应收账款回收情况：

江苏今创投资经营有限公司（以下简称“江苏今创”）从 2014 年开始向湖南雅城采购四氧化三钴，系代下属控股子公司常州博杰新能源材料有限公司（以下简称“常州博杰”）统一采购原材料，常州博杰主要生产三元材料、钴酸锂，其钴酸锂产品的主要原材料为四氧化三钴。为了防止内部财务混乱及业务管理漏洞，常州博杰的财务核算均统一由江苏今创管理，统一以江苏今创的名义签订采购合同，同时，江苏今创委托湖南雅城直接发货至常州博杰生产场地，并指定委托收货人。

报告期内，湖南雅城与江苏今创的业务开展情况如下表：

单位：万元

销售品种	销售时间	含税销售金额
四氧化三钴	2014 年	671.00
四氧化三钴	2016 年	550.40
四氧化三钴	2017 年 1 月	246.00
小计		1,467.40

注：为统计期后回款情况，将 2017 年已发生的销售一并列入。

江苏今创的应收账款回款情况如下：

单位：万元

销售回款时间	回款金额
2014 年	671.00
2017 年 1-3 月	796.40
合计	1,467.40

湖南雅城与江苏今创的销售业务符合正常的商业逻辑，为真实的业务合作关系，截至本报告书出具日，江苏今创的销售款项已回收完毕。

2)湖南雅城与长沙友合金属材料有限公司业务开展情况及其应收账款回收情况。

长沙友合金属材料有限公司（以下简称“长沙友合”）主要从事金属材料、电子产品、化工产品、五金、矿产品、铸造辅助材料的销售；新型金属材料、电源新材料的研发。该公司向湖南雅城采购四氧化三钴主要销售给钴酸锂生产企业，系基于其对市场的判断通过贸易赚取差价。报告期内，湖南雅城与长沙友合业务开展情况如下表：

单位：万元

销售品种	销售时间	含税销售金额	2016 年末应收账款余额	期后累计回款金额
四氧化三钴	2016 年	1,250.00	1,250.00	1,250.00
小 计		1,250.00	1,250.00	1,250.00

湖南雅城与长沙友合的销售业务符合正常的商业条款，为真实的业务合作关系。截至本报告书出具日，湖南雅城对长沙友合的应收款项已全部收回。

报告期末，湖南雅城应收账款余额的变动如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
应收账款账面原值	10,548.93	6,950.45	2,293.28
减：坏账准备	527.45	347.71	114.66
应收账款净额	10,021.48	6,602.74	2,178.61

报告期末，湖南雅城应收账款前五名明细如下：

单位：万元

单位名称	金额	账龄	占应收账款账面余额的比例
青海泰丰先行锂电科技有限公司	4,358.37	1 年以内	41.32%
三星 SDI 香港	2,966.81	1 年以内	28.12%
长沙友合金属材料有限公司	1,226.21	1 年以内	11.62%
江苏今创投资经营有限公司	550.40	1 年以内	5.22%
江门市科恒实业股份有限公司	384.61	1 年以内	3.65%
合计	9,486.39		89.93%

报告期末，湖南雅城应收账款余额的账龄构成如下：

单位：万元

账龄	2016 年 12 月 31 日			
	应收账款	应收账款占	坏账准备	计提比例

		总额比例		
1 年以内	10,548.93	100.00%	527.45	5.00%
合计	10,548.93	100.00%	527.45	5.00%

湖南雅城期末应收账款余额的账龄结构合理，均在一年以内。

2014 年末、2015 年末及 2016 年末，湖南雅城应收账款前五名客户合计余额占应收账款余额比例分别为 96.74%、92.18%及 89.93%。截至 2017 年 4 月 30 日，报告期各期末前五名客户余额的期后回款情况如下：

单位：万元

单位名称	2016 年 12 月 31 日	累计回收金额	回收比例
泰丰先行	4,358.37	2,332.48	53.52%
三星 SDI 香港	2,966.81	2,966.81	100.00%
长沙友合金属材料有限公司	1,226.21	1,226.21	100.00%
江苏今创投资经营有限公司	550.40	550.40	100.00%
科恒股份	384.61	384.61	100.00%
合计	9,486.39	7,460.51	78.64%

单位：万元

单位名称	2015 年 12 月 31 日	累计回收金额	回收比例
三星 SDI 香港	3,630.54	3,630.54	100.00%
泰丰先行	2,059.60	2,059.60	100.00%
长沙尚泰化工有限责任公司	292.82	292.82	100.00%
天津巴莫科技股份有限公司	213.36	213.36	100.00%
广东道氏技术股份有限公司	211.50	211.50	100.00%
合计	6,407.82	6,407.82	100.00%

单位：万元

单位名称	2014 年 12 月 31 日	累计回收金额	回收比例
三星 SDI 香港	795.30	795.30	100.00%
中信大锰矿业有限责任公司	676.33	676.33	100.00%
西安物华新能源科技有限公司	371.29	371.29	100.00%
泰丰先行	327.96	327.96	100.00%
湖南美特新材料科技有限公司	47.70	47.70	100.00%
合计	2,218.57	2,218.57	100.00%

根据上述期后回款情况可知，湖南雅城报告期各期末的应收账款基本能实现期后完全回收。湖南雅城应收账款账龄较短且回款稳定，预计发生坏账的风险较小，坏账准备的计提是充分的。

报告期末，湖南雅城应收票据余额的变动如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	930.00	237.70	1,011.36
合计	930.00	237.70	1,011.36

2016 年末，湖南雅城已背书或贴现但尚未到期的应收票据金额为 11,007.92 万元。

(3) 其他应收款

报告期末，湖南雅城其他应收款余额按照性质分类如下：

单位：万元

款项性质	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
往来款	258.41	66.95	0.02
押金、保证金	130.00	128	255.26
借支	41.74	428.36	591.27
其他	0.005	-	23.38
合计	430.16	623.31	869.93

2016 年末，湖南雅城账面其他应收款余额为 430.16 万元，较 2015 年末 623.31 万元减少 193.15 万元，主要系往来款及借支款项的回收所致。

2016 年 12 月 31 日，湖南雅城其他应收款余额前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	关联关系	款项性质	2016 年 12 月 31 日	占总额比
宁乡县国家税务局	非关联方	应收出口退税款	227.98	53.00%
湖南省中小企业信用担保有限责任公司	非关联方	保证金	100.00	23.25%
平安租赁保证金	非关联方	保证金	30.00	6.97%
邱胜昔	非关联方	借支	18.53	4.31%
李志卫	非关联方	借支	15.72	3.65%
合计			392.22	91.18%

2015 年末，其他应收款余额前五名中主要为股东借款，以及押金保证金等款项。截至本报告书出具之日，上述股东借款已经全部偿还。同时，李智军等股东已出具承诺，不再与湖南雅城发生往来款项的资金拆借，并杜绝占用湖南雅城资金的行为再次发生。

(4) 存货

报告期各期末，湖南雅城账面余额的构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
原材料	560.98	803.29	1,340.07
在产品	3,043.44	1,433.45	1,290.51
库存商品	3,266.80	5,460.34	5,188.45
低值易耗品	138.77	107.61	118.79
包装物	53.49	23.24	7.76
委托加工物资	1.58	1.58	98.32
发出商品	245.42	1,613.96	418.96
合计	7,310.48	9,443.47	8,462.86

报告期各期末，湖南雅城存货跌价准备的计提情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
存货原值	7,310.48	9,443.47	8,462.86
存货跌价准备	23.33	6.15	-
存货净值	7,287.15	9,437.32	8,462.86

报告期末，湖南雅城存货账面价值 7,287.15 万元，占流动资产比重为 27.93%。同时，存货账面价值较 2015 年末减少 2,150.17 万元，主要为库存商品和发出商品减少幅度大于在产品的增加幅度。2015 年末较 2014 年末存货余额变动不大。

（5）其他流动资产

报告期各期末，湖南雅城的其他流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
银行理财	1,500.00	-	-
待抵扣增值税	-	452.50	930.22
合计	1,500.00	452.50	930.22

2016 年末，湖南雅城账面其他流动资产为银行理财产品余额 1,500.00 万元。该理财产品为保本浮动收益型人民币理财产品，湖南雅城购买该理财产品的主要目的为利用暂时闲置资金获取略高于存款利息的资金收益。

（6）固定资产与无形资产

报告期各期末，湖南雅城账面的固定资产情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日			2015 年 12 月 31 日			2014 年 12 月 31 日		
	账面原值	累计折旧	账面价值	账面原值	累计折旧	账面价值	账面原值	累计折旧	账面价值
房屋及建筑物	9,707.62	1,126.17	8,581.45	8,833.98	867.32	7,966.66	8,547.95	631.27	7,916.68
机器设备	4,699.41	1,320.22	3,379.19	3,292.13	931.20	2,360.93	1,836.98	585.95	1,251.04
运输工具	14.80	14.06	0.74	14.80	12.86	1.94	56.40	49.63	6.77
电子设备	366.41	223.81	142.60	297.75	142.57	155.18	281.59	124.05	157.54
合计	14,788.23	2,684.26	12,103.98	12,438.66	1,953.96	10,484.71	10,722.92	1,390.89	9,332.04

报告期各期末，湖南雅城账面的无形资产情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日			2015 年 12 月 31 日			2014 年 12 月 31 日		
	账面原值	累计摊销	账面价值	账面原值	累计摊销	账面价值	账面原值	累计摊销	账面价值
土地使用权	1,640.00	183.80	1,456.20	1,640.00	146.03	1,493.97	1,640.00	108.25	1,531.75
专利	17.65	2.98	14.67	17.65	1.89	15.76	17.65	0.80	16.85
合计	1,657.65	186.78	1,470.87	1,657.65	147.92	1,509.73	1,657.65	109.06	1,548.59

2016 年末，湖南雅城账面固定资产及无形资产账面价值分别为 12,103.98 万元和 1,470.87 万元，较 2015 年末的 10,484.71 万元和 1,509.73 万元分别变动 1,619.27 万元和 -38.86 万元，变动的主要原因系随着生产规模的扩大，机器设备及厂房建筑物等固定资产投资规模也同步增加。

(7) 在建工程

报告期各期末，湖南雅城账面的在建工程情况如下。

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
年产 5500 吨磷酸铁一期扩建项目	136.13	-	-
无定型车间改造	16.05	-	-
环保设备/车间	-	120.00	28.13

车间改造	-	103.95	-
其他零星工程	-	-	136.35
合计	152.19	223.95	164.48

报告期各期末，湖南雅城账面在建工程不存在减值情况。

2016 年，在建工程的变动情况如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	本期增加	转入固定资产	2016 年 12 月 31 日
车间改造	103.95	1,238.99	1,342.94	-
环保设备/车间	120.00	802.79	922.79	-
无定型车间改造	-	16.05	-	16.05
年产 5500 吨磷酸铁一期扩建项目	-	136.13	-	136.13
合计	223.95	2,193.97	2,265.73	152.19

（8）其他非流动资产

报告期末，湖南雅城其他非流动资产主要由预付土地款及未确认售后租回损失两个部分，明细情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
未确认售后租回损失	208.27	-	-
预付工程款	141.22	290.76	685.54
预付土地款	128.65	127.68	127.68
合计	478.14	418.44	813.23

其中，预付土地款系湖南雅城已经支付但尚未取得相关权证的土地的相关款项；未确认售后租回损失 208.27 万元系因 2016 年向平安国际融资租赁有限公司进行固定资产售后租回业务而转出的固定资产净额与所收到的银行支付出售款之间的差额。

（9）报告期主要资产减值准备提取情况

湖南雅城根据财政部颁布的《企业会计准则》和相关财务会计制度，结合自身业务特点，对应收账款、其他应收款、存货、固定资产、无形资产等资产制订了较为稳健的减值准备计提政策，并定期进行减值测试，按照相关规定计提坏账准备或减值准备。报告期内，湖南雅城资产减值准备具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	计提	转回/转销	计提	转回/转销	计提	转回/转销
应收账款坏账准备	179.74	-	233.30	-	-64.26	-
其他应收款坏账准备	-4.84	-	7.52	-	-115.36	-
存货跌价准备	23.33	-	6.15	-	-	-
合计	198.23	-	246.97	-	-179.62	-

2、负债结构分析

湖南雅城报告期内的负债构成如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	15,464.39	66.85%	12,758.95	64.97%	9,100.00	44.57%
应付票据	2,000.00	8.65%	437.14	2.23%	100.00	0.49%
应付账款	2,975.93	12.86%	5,849.41	29.79%	8,196.72	40.15%
预收账款	25.76	0.11%	28.67	0.15%	741.27	3.63%
应付职工薪酬	205.89	0.89%	136.56	0.70%	122.07	0.60%
应交税费	955.76	4.13%	188.23	0.96%	85.94	0.42%
应付利息	16.32	0.07%	25.07	0.13%	16.04	0.08%
其他应付款	59.49	0.26%	212.84	1.08%	2,053.75	10.06%
流动负债合计	21,703.55	93.82%	19,636.88	100.00%	20,415.79	100.00%
长期应付款	253.35	1.10%	-	-	-	-
递延收益	1,176.71	5.09%	-	-	-	-
非流动负债合计	1,430.06	6.18%	-	-	-	-
负债合计	23,133.60	100.00%	19,636.88	100.00%	20,415.79	100.00%

报告期期末，湖南雅城负债总额较 2015 年末增 3,496.72 万元，增幅 17.81%，主要系短期借款、应付票据、应交税费及长期应付款增加所致。其中，短期借款增加主要系为满足日常经营周转资金需求，扩大了筹资规模；应付票据金额余额上升主要系 2016 年采购量上升引起；应交税费余额上升主要系业务规模增长引起；长期应付款增加主要系湖南雅城因新增融资租赁固定资产所致。

（1）短期借款

1) 报告期各期末，湖南雅城短期借款的构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
保证借款	5,000.00	4,000.00	1,500.00
抵押借款	4,600.00	4,400.00	4,200.00
质押借款	2,764.39	3,996.09	3,000.00
附追索权的应收票据贴现	3,100.00	362.86	400.00
合计	15,464.39	12,758.95	9,100.00

2015 年末及 2016 年末的短期借款余额较 2014 年末上升明显，原因系随着湖南雅城的业务量持续上升，其日常经营的周转资金需求也同步上升。为满足生产经营活动的资金需求，报告期内，湖南雅城相应增加了银行借款，导致各期末短期借款金额上升。

2) 票据融资

报告期内，湖南雅城除因正常生产经营的需要向银行申请开具承兑汇票外，还存在因自身资金需求，通过向关联单位长沙市伟翰金属材料贸易有限公司（以下简称“长沙伟翰”）开具无真实商业交易背景的银行承兑汇票并利用票据自行贴现进行融资的情形。

2016 年末、2015 年末、2014 年末，湖南雅城利用应付票据自行贴现进行融资形成的余额如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
附追索权的应收票据贴现	3,100.00	362.86	400.00

报告期内，公司银行承兑汇票均按照协议约定按时归还相应的款项，不存在逾期情况发生。

截至本报告书出具日，湖南雅城已归还出票行上述附追索权的应收票据贴现余额 3,100 万元。

(2) 应付票据

湖南雅城 2014 年末、2015 年末、2016 年末的应付票据余额分别为 100.00 万元、437.14 万元、2,000.00 万元。

报告期内，因业务规模的扩展，公司的采购量及采购金额也逐步上升,为缓解日常经营中日益增加的资金周转需求,报告期内，湖南雅城增加了票据支付采购款项的规模，以适当延长付款周期。

（3）应付账款

报告期各期末，湖南雅城账面应付账款除货款外，还包括应付工程款及应付土地款，明细情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
应付货款	2,121.03	3,058.34	4,757.61
工程款	854.90	1,595.39	2,243.43
应付土地款	-	1,195.68	1,195.68
合计	2,975.93	5,849.41	8,196.72

上述应付账款中的应付土地款已经与 2016 年 11 月 22 日支付完毕。

（4）应交税费

单位：万元

税费项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
企业所得税	433.36	55.70	-
增值税	355.75	-	-
房产税	161.64	125.50	71.87
其他	5.01	7.03	14.07
合计	955.76	188.23	85.94

2016 年 12 月 31 日，湖南雅城应交税费的主要项目为应交企业所得税与应交增值税。

（5）长期应付款

报告期各期末，湖南雅城账面长期应付款构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
应付融资租赁款	253.35	-	-
合计	253.35	-	-

2016 年末，湖南雅城新增长期应付款 253.35 万元，该款项系与平安国际融资租赁有限公司进行资产售后回租产生的应付融资租赁款。

（6）递延收益

报告期各期末，湖南雅城账面递延收益构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
2500 吨磷酸铁复合材料、600 吨无定形氢氧化亚钴项目	1,176.71	-	-

湖南雅城的递延收益系收到的 2500 吨磷酸铁复合材料、600 吨无定形氢氧化亚钴项目政府补助，该补助与资产相关，在收益期间内根据相关机器设备的使用年限分期摊销确认营业外收入。

3、偿债能力分析

湖南雅城偿债能力指标如下：

偿债能力指标	2016 年 12 月 31 日 /2016 年度	2015 年 12 月 31 日/ 2015 年度	2014 年 12 月 31 日/ 2014 年度
流动比率（次）	1.20	1.03	0.77
速动比率（次）	0.87	0.55	0.35
资产负债率（合并）（%）	57.28%	59.61%	73.75%
资产负债率（母公司）（%）	58.18%	59.63%	73.75%
息税折旧摊销前利润（万元）	6,030.42	2,548.13	1,722.34
利息保障倍数（倍）	8.97	3.09	1.57

注：1、流动比率=流动资产/流动负债

2、速动比率=（流动资产－存货）/流动负债

3、资产负债率=资产总额/负债总额

4、EBITDA=净利润+企业所得税+（利息支出－利息收入）+折旧费用+无形资产摊销+长期待摊费用；

5、利息保障倍数=〔净利润+企业所得税+（利息支出－利息收入）〕/（利息支出－利息收入）；

2014 年末、2015 年末及 2016 年末，湖南雅城的流动比率分别为 0.77、1.03 及 1.20；速动比率分别为 0.35、0.55 及 0.87，2016 年末资产负债率较 2015 年末下降 2.33%。2014 年、2015 年及 2016 年，息税折旧摊销前利润分别为 1,722.34 万元、2,548.13 万元及 6,030.42 万元，利息保障倍数分别为 1.57、3.09 及 8.97，整体而言，偿债能力逐步提升。

4、经营活动现金流与净利润的比较情况

湖南雅城经营活动现金流与当期净利润的比较情况如下：

单位：万元

指标	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	-297.37	-5,543.79	66.31
净利润	3,943.46	1,092.21	313.27
差额	-4,240.83	-6,636.00	-246.96

2015 年度及 2016 年度，湖南雅城经营活动现金流与同期净利润差异较大，主要原因：（1）2015 年度，湖南雅城库存商品增加，因此导致当年购买商品、接受劳务支付的现金大幅增加。2015 年度，湖南雅城销售商品、提供劳务收到的现金 20,934.70 万元，同期购买商品、接受劳务支付的现金 23,404.42 万元，两项差异为-2,469.72 万元，净现金流出导致当期现金流量与净利润金额差距较大；（2）2016 年度，湖南雅城销售商品、提供劳务收到的现金 23,333.51 万元，同期购买商品、接受劳务支付的现金 19,306.34 万元，两项差异为 4,027.18 万元，但由于 2016 年度当年销售所形成的部分应收款项尚未收回，且 2016 年度支付其他与经营活动有关的现金 3,916.73 万元，与 2015 年度相比有所上升，故当年经营活动现金流与净利润仍存在较大差距。

关于报告期内的现金流分析详见本节“三、（三）现金流分析”。

5、资产周转能力分析

单位：次/年

资产周转能力指标	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率	4.63	8.15	10.37
存货周转率	3.68	3.57	2.38
总资产周转率	1.05	1.18	0.82

注：应收账款周转率=年营业收入/[(计算期应收账款期初数+期末数)/2]，2014 年初应收账款数据以期末数替代。

2014 年度、2015 年度及 2016 年度，湖南雅城应收账款周转率分别为 10.37、8.15 和 4.63，变动的主要原因为收入大幅增加导致应收账款余额增长明显，且由于 2016 年度下半年销售金额较大，年末应收账款余额较大，导致应收账款周转率较低。

2014 年度、2015 年度及 2016 年度，湖南雅城存货周转率分别为 2.38、3.57 和 3.68，呈持续改善的趋势。总资产周转率分别为 0.82、1.18 和 1.05，其变动主要是受应收账款周转率的影响所致。

6、财务性投资情况

2016 年末，湖南雅城账面其他流动资产为银行理财产品余额 1,500 万元。该理财产品为保本浮动收益型人民币理财产品。除此以外，报告期期末，湖南雅城未持有金额较大的交易性金融资产、可供出售的金融资产、借与他人款项及委托理财等财务性投资。

（二）盈利能力分析

湖南雅城报告期内合并利润表情况如下：

单位：万元

合并利润表	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业总收入	38,518.09	35,779.13	22,586.25
营业总成本	34,030.23	34,517.29	22,288.85
其中：营业成本	30,793.16	31,939.87	20,161.49
税金及附加	115.18	19.39	21.38
销售费用	865.54	479.75	359.71
管理费用	1,435.80	1,338.61	964.61
财务费用	622.32	492.95	961.28
资产减值损失	198.23	246.72	-179.62
营业利润	4,487.85	1,261.85	297.40
加：营业外收入	159.34	30.30	135.95
减：营业外支出	10.62	2.08	4.79
利润总额	4,636.57	1,290.07	428.56
减：所得税费用	693.15	197.85	115.29
净利润	3,943.42	1,092.21	313.27
归属于母公司的净利润	3,943.42	1,092.21	313.27

1、营业收入分析

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
主营业务收入	38,234.68	32,774.19	21,194.39
其他业务收入	283.41	3,004.94	1,391.86
合计	38,518.09	35,779.13	22,586.25

2014 年度、2015 年度及 2016 年度，湖南雅城主营业务收入金额分别为 21,194.39 万元、32,774.19 万元及 38,234.68 万元，呈上升趋势。湖南雅城的其他业务收入为原材料及辅料等的销售收入。2014 年度、2015 年度及 2016 年度，主营业务收入占营业收入分别为 93.84%、91.60%及 99.26%，主营业务突出。

（1）收入确认原则

湖南雅城主要销售产品为四氧化三钴、磷酸铁、氢氧化亚钴等。上述产品销售收入的确认基本原则：湖南雅城已将产品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；湖南雅城既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的产品实施有效控制；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的计量。在具体业务中，湖南雅城一般按合同约定的期限内，将产品运至买方指定地点，并验收合格后即确认收入；出口业务一般按与对方签的合同约定离岸价格结算，货物由公司运送到指定港口，上船后即确认收入。

（2）按业务类型的主营业务收入构成分析

单位：万元

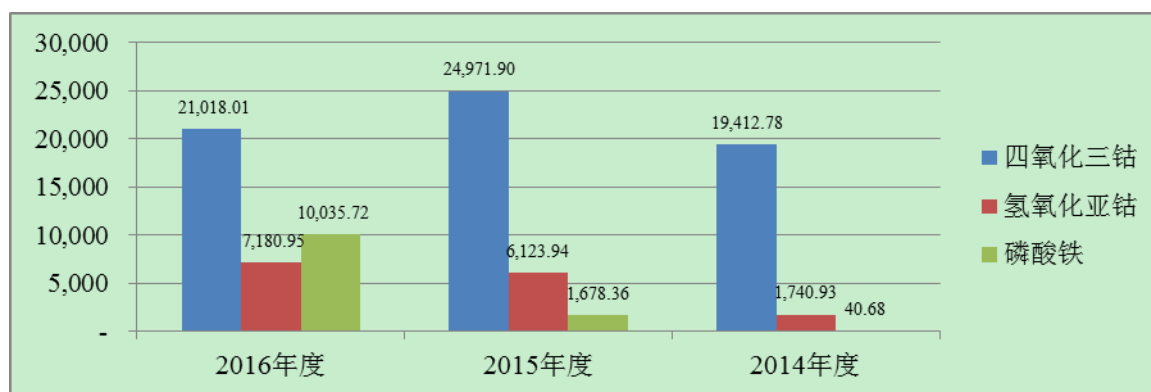
项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
四氧化三钴	21,018.01	54.57%	24,971.90	69.79%	19,412.78	85.95%
氢氧化亚钴	7,180.95	18.64%	6,123.94	17.12%	1,740.93	7.71%
磷酸铁	10,035.72	26.05%	1,678.36	4.69%	40.68	0.18%
主营业务收入小计	38,234.68	99.26%	32,774.19	91.60%	21,194.39	93.84%
其他业务收入小计	283.41	0.74%	3,004.94	8.40%	1,391.86	6.16%
合计	38,518.09	100.00%	35,779.13	100.00%	22,586.25	100.00%

2014 年度、2015 年度及 2016 年度，湖南雅城主营业务收入金额分别为 21,194.39 万元、32,774.19 万元及 38,234.68 万元，2015 年度较 2014 年度增长 54.64%，2016 年度主营业务收入较 2015 年度增长 16.66%，自 2015 年以来，湖南雅城的主营业务快速发展。

报告期内，湖南雅城的收入结构中磷酸铁业务的比重不断上升。2014 年度、2015 年度及 2016 年度，磷酸铁收入不断提高，销售收入分别为 40.68 万元、1,678.36 万元及

10,035.72 万元，占营业收入比重分别达到 0.18%、4.69%和 26.05%。磷酸铁产品属于湖南雅城的高毛利品类，该类收入的提升同时改善了湖南雅城的整体毛利率水平。

报告期内，湖南雅城的收入按产品类型构成情况如下图所示：



图：湖南雅城报告期主营业务结构（单位：万元）

(3) 按地区分类的主营业务收入分析

报告期内，湖南雅城的收入按地区分布的构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
湖南省	3,775.69	9.88%	3,768.72	11.50%	9,499.71	44.82%
内销其他地区	18,098.28	47.33%	8,075.69	24.64%	9,411.03	44.40%
外销	16,360.70	42.79%	20,929.78	63.86%	2,283.64	10.77%
合计	38,234.68	100.00%	32,774.19	100.00%	21,194.39	100.00%

2015 年度外销收入占比较 2014 年大幅上升，主要系 2015 年起湖南雅城与三星 SDI 的合作进入常态化，对韩国的外销收入大幅上升，2016 年，外销收入比重下降主要受磷酸铁业务量上升所致，湖南雅城的磷酸铁产品主要以内销方式销售，故降低了以出口为主的三氧化二钴及氢氧化亚钴的销售比重；同时，湖南雅城 2016 年度对三星 SDI 香港的销售金额为 16,278.17 万元，较 2015 年度销售金额 20,346.64 万元相比有所下降，也导致了外销收入比重下降。

湖南雅城的海外销售地域为韩国一地，海外销售客户主要包括三星 SDI 香港、COSMO Advanced Materials & Technology Co. Ltd（以下简称“COSMO”）。其中三星 SDI 香港为湖南雅城的主要客户之一，2015 年度和 2016 年度，湖南雅城向三星 SDI 香港销售金额分别为 20,346.64 万元、16,278.17 万元，占营业收入比例分别为 56.87%、

42.26%。三星 SDI 香港与湖南雅城的合作关系自 2012 年起建立，湖南雅城自 2014 年起成为三星 SDI 的合格供应商。2015 年和 2016 年，湖南雅城向三星 SDI 香港的销售持续增长，湖南雅城与三星 SDI 保持着良好稳定的合作关系。

湖南雅城与海外客户三星 SDI 的结算流程为：在三星 SDI 采购系统查收订单、安排出货、货物上船后发送提单发票装箱单和提单的电子档进行系统入库，发货进行条形码打印（条形码搭配湖南雅城发票号），三星 SDI 收到货物后会对条形码扫描入库。货物到达三星 SDI 仓库后由三星 SDI 工厂根据其生产实际情况依次安排入材料库使用，当月月底为三星 SDI 材料最终入库日。隔月月初三星 SDI 进行盘点，将当月耗用的入库材料进行统计，出具月度入库报告再根据使用的材料批次对应的发票号安排付款计划。

湖南雅城与海外客户 COSMO 采用先款后货方式进行结算，货物发出上船为结算时点。

海外客户结算方式均采用银行汇款进行结算。

因湖南雅城与 COSMO 约定结算方式为先款后货，故不存在回款情况。

报告期内湖南雅城销售三星 SDI 各期间收入及回款情况如下：

①回款政策

三星 SDI 当月月度报告显示收货后，三星 SDI 香港需在当月或者隔月进行付款，最迟不超过月度报告后三个月。

②实际回款情况

报告期内，对三星 SDI 的销售应收款项在货物上船后两个月内回款率达 85%以上，上船 3 个月内回款率达 95%左右，一般 4 个月内回收完毕。

综上所述，报告期内湖南雅城对海外客户的应收账款回款情况较好，不存在严重逾期收款和对湖南雅城资金周转和盈利能力产生不利影响的情况。

（4）报告期营业收入大幅增长的合理性

1）合同签订和执行情况

报告期内各年度，湖南雅城各类产品的合同签订和执行情况如下：

A、四氧化三钴合同签订和执行情况

报告期间	签订发货量（吨）	销售发货量（吨）	执行比率

2014 年度	1,483.22	1,447.29	97.58%
2015 年度	1,984.27	1,780.62	89.74%
2016 年度	1,530.30	1,623.21	106.07%

B、氢氧化亚钴合同签订和执行情况

报告期间	签订发货量（吨）	销售发货量（吨）	执行比率
2014	104.41	127.23	121.86%
2015	462.79	469.31	101.41%
2016	640.85	613.58	95.74%

C、磷酸铁合同签订和执行情况

报告期间	签订发货量（吨）	销售发货量（吨）	执行比率
2014	23.50	16.50	70.21%
2015	1,215.60	713.70	58.71%
2016	3,941.94	4,162.79	105.60%

2015 年度湖南雅城磷酸铁的合同执行比率较低，主要因为 2015 年度磷酸铁销售合同签订的发货量中有 500 吨于 2016 年内实现销售发货所致。

2) 主要产品的产能及利用率情况

报告期内各年度，湖南雅城各类产品的产能变化如下：

单位：吨

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	产能	产能利用率	产能	产能利用率	产能	产能利用率
四氧化三钴	2,000	65.48%	2,000	93.46%	2,000	104.69%
氢氧化亚钴	600	115.76%	600	80.62%	600	27.18%
磷酸铁	4,150	104.49%	2,500	29.80%	2,500	1.02%

注：2014 年和 2015 年湖南雅城氢氧化亚钴、磷酸铁产能利用率较低主要系前述两个项目于 2014 年 9 月建成投产，2014 年和 2015 年尚未完全达产。2016 年湖南雅城改扩建的磷酸铁一期新增年产 5,500 吨磷酸铁项目已达产 30%。

3) 核心竞争优势

A、湖南雅城的产品特点及用途

湖南雅城生产的四氧化三钴主要用于智能手机、平板电脑和笔记本电脑等电子产品中锂电池正极材料的制备。湖南雅城生产的四氧化三钴产品质量稳定，技术成熟，优势明显，主要客户为三星 SDI 等下游钴酸锂电池及钴酸锂电池正极材料制造商。

湖南雅城生产的氢氧化亚钴为锂电池正极材料的添加剂，该添加剂能增加锂电池正极材料的振实密度，提高锂电池的电容量。

磷酸铁主要用于制造磷酸铁锂，后者主要用于制造电动汽车、新能源汽车中使用的锂电池正极材料。湖南雅城生产的磷酸铁单晶粒度小、分散均匀、加工性能优异、低温充放电性能好，主要客户为北大先行旗下子公司泰丰先行等国内外知名锂电池正极材料制造商。

B、湖南雅城的核心竞争力

a、技术与产品优势

湖南雅城拥有独立的研发机构，以自主研发为主、对外技术合作为辅。2016年，湖南雅城的研发机构被评为省级研发机构，目前，湖南雅城拥有5项发明专利，10项实用新型专利。同时，湖南雅城还十分重视同科研机构、大专院校的产学研合作，如与中南大学和长沙矿冶研究院的产学研合作。

通过湖南雅城的自主研发，湖南雅城拥有钴酸锂前驱体全系列产品、磷酸铁锂前驱体全系列产品，磷酸铁锰锂前驱体以及三元前驱体全系列产品的技术储备。

b、客户资源优势

公司与业内主要的客户建立了稳定的合作关系，如北大先行旗下的泰丰先行、先行泰安、湖南杉杉能源科技股份有限公司、湖南美特新材料科技有限公司等。2014年，公司产品顺利通过三星SDI SQE体系审核，成为三星的合格供应商，为进入国际市场取得了绿色通行证。

c、品质优势

公司已建立一套完整的质量保证体系，并已获得AAA级企业质量信用等级、ISO9001:2008质量管理体系认证、ISO14001:2004环境管理体系认证以及职业健康安全管理体系认证OHSAS 18001:2007等系列质量和管理认证。在生产过程中，品质部与生产技术部人员隔离，产品检测拥有独立性，从而保证了公司产品的质量。公司的产品品质与管理水平在业内受到好评。

d、品牌优势

公司产品为长沙市名牌产品，公司被评为湖南省诚信建设示范单位、湖南省质量信用AAA级企业、长沙市小巨人企业，长沙市三百之星、长沙市第七批创建创新型单位等。公司的品牌在业内具有一定的知名度。

4) 与主要客户合作的稳定性

2015 年度和 2016 年度，湖南雅城向三星 SDI 香港销售金额分别为 20,346.64 万元、16,278.17 万元，占营业收入比例分别为 56.87%、42.26%；向北大先行旗下的泰丰先行（含先行泰安）销售金额分别为 3,883.95 万元、10,174.65 万元，占营业收入比例分别为 10.86%、26.42%。三星 SDI 香港、泰丰先行系湖南雅城的重要客户。

三星 SDI 作为全球最大的电子工业企业之一，湖南雅城生产的 18-20 微米球形大颗粒四氧化三钴用于三星 SDI 高电压球形钴酸锂的生产。三星 SDI 与湖南雅城的合作关系自 2012 年起建立，湖南雅城自 2014 年起成为三星 SDI 的合格供应商，湖南雅城向三星 SDI 的月均四氧化三钴的供货量维持在 100 吨左右，与三星 SDI 保持着良好稳定的合作关系。

北大先行是在行业内领先的新能源电池企业，其在锂离子电池材料、电动汽车动力电池组等领域发展迅速。泰丰先行与先行泰安系北大先行的子公司，湖南雅城与先行泰安、泰丰先行分别自 2009 年 9 月、2012 年 5 月起即建立业务往来，合作期间内，湖南雅城与先行泰安及泰丰先行均保持着稳定、良好的合作关系。2017 年 1 月，湖南雅城还与泰丰先签署了框架协议，双方的合作关系日益稳定。湖南雅城与泰丰先行合作关系的建立与加强，为湖南雅城业务规模的壮大提供了有效保证。

综上所述，报告期内，湖南雅城的主营业务快速发展，营业收入增加明显。其中 2015 年度较 2014 年度增幅较高，主要受氢氧化亚钴及磷酸铁业务的业务规模扩张所致。2015 年度，湖南雅城氢氧化亚钴及磷酸铁合同签订及发货数量均有明显增加、且 2014 年 9 月建成投产的相关生产项目产能利用率逐步提高。湖南雅城拥有技术与产品、客户资源、产品质量、品牌声誉等方面的多重竞争优势，且与主要客户保持着稳定且持续深入的合作关系，因此报告期内，湖南雅城营业收入的大幅增长具备合理性。

2、主营业务毛利率及其变动情况分析

报告期内，湖南雅城主营业务毛利率情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
四氧化三钴	10.24%	10.27%	11.19%
氢氧化亚钴	5.10%	3.52%	6.70%
磷酸铁	51.65%	41.90%	5.20%

主营业务毛利率	20.15%	10.63%	10.81%

(1) 毛利率变化原因及趋势分析

2016 年度,湖南雅城主营业务毛利率为 20.15%,与 2015 年度 10.63%相比大幅上升。湖南雅城的生产成本主要为材料成本,材料成本占生产成本比重为 90%左右,故毛利额来源主要为销售价格与原材料采购价格之间的价差。报告期内,受国际钴价波动影响,湖南雅城四氧化三钴及氢氧化亚钴的毛利率呈现下降趋势,毛利的增加主要受磷酸铁毛利率提升及销售占比增加的双重影响。

1) 四氧化三钴

四氧化三钴报告期内各期间产品毛利率逐年下降,2016 年度与 2015 年度毛利率基本一致,2015 年度较 2014 年度毛利率下降 0.91%,主要受销售单价、原材料结构变化等因素影响所致。

A、四氧化三钴 2015 年毛利率较 2014 年波动情况

2015 年度四氧化三钴产品较 2014 年度毛利率下降 0.91%,主要系 2015 年四氧化三钴平均销售单价上升 0.61 万元,平均单位成本上升 0.67 万元,因四氧化三钴产品单位成本上升幅度大于单位售价上升幅度,故 2015 年度整体毛利率下降。

a、销售单价的变动因素

2015 年度较 2014 年度四氧化三钴平均销售单价上升,系受出口比重影响所致。2015 年湖南雅城改变产品销售结构,加大出口量,2015 年四氧化三钴全年销售收入的出口比重由 2014 年占比的 7.14%上升至 70.23%,由于出口单价高于内销单价,故 2015 年平均售价上涨。

b、单位成本的变动因素

2015 年度四氧化三钴单位成本较 2014 年度增加 0.67 万元/吨,主要原因为:

2015 年起湖南雅城将四氧化三钴产品大量出口销售至三星 SDI 香港,出口产品享受 13%的出口退税,进项税不能退税的部分计入成本。由于 2015 年外销收入占收入比重较 2014 年大幅上升,出口产品进项税额转出计入营业成本的金额大幅增加,2015 年度单位成本较 2014 年度相比增加 0.37 元/吨; 2) 2015 年内,受新增主要客户三星 SDI 对产品质量的严格要求,湖南雅城在生产过程中进行了增加煅烧程序及辅料投入等方式的工艺改进,因此导致单位生产成本有所上升。

B、四氧化三钴 2016 年毛利率较 2015 年波动情况

四氧化三钴 2016 年度毛利率水平较 2015 年相比基本保持平稳。2016 年内，湖南雅城四氧化三钴产品的售价与成本随国际 MB 钴指数有所波动，但综合全年 MB 钴指数波动影响后，2016 年度毛利率较 2015 年度未有明显差异。

2) 氢氧化亚钴

湖南雅城生产的氢氧化亚钴为锂电池正极材料的添加剂，三星 SDI 在向湖南雅城采购四氧化三钴产品时，要求湖南雅城同时向其供应氢氧化亚钴，报告期内虽然该类产品的毛利率水平较低，但湖南雅城仍持续进行该类产品的销售。2014 年、2015 年及 2016 年，湖南雅城氢氧化亚钴产品收入分别为 1,740.93 万元，6,123.94 万元及 7,180.95 万元，占营业收入比重分别为 7.71%、17.12%及 9.36%。

湖南雅城的氢氧化亚钴主要以出口为主，属于湖南雅城业务构成中的低毛利产品，2014 年、2015 年及 2016 年，该类业务的毛利率分别为 6.70%、3.52%和 5.10%，毛利率水平变动的主要影响因素为单位售价变动影响。

氢氧化亚钴的销售价格也受到国际 MB 钴指数的影响，单位成本也随原材料氯化钴价格而变动，因此报告期内，受单位售价下降、成本上升及原材料结构变化等因素的影响，氢氧化亚钴的毛利率呈下降趋势。

此外，根据《国务院关税税则委员会关于调整部分产品出口关税的通知》（税委会[2015]3 号），其他钴的氧化物及氢氧化物、商品氧化钴（税则号列 28220090）自 2015 年 5 月 1 日起取消出口关税。在此之前，湖南雅城的氢氧化亚钴出口需要交纳出口关税且不享受退税政策，故取消关税后，2016 年度氢氧化亚钴产品的毛利率水平较 2015 年度有所改善。

3) 磷酸铁

报告期内，湖南雅城综合毛利率水平主要受磷酸铁的毛利率及销售收入的双重影响，2014 年、2015 年及 2016 年，湖南雅城磷酸铁销售额分别为 40.68 万元、1,678.36 万元及 10,035.72 万元，占当期收入比重分别为 0.18%、4.69%及 26.05%，各期收入均较前一期有明显增长，且报告期内占营业收入的比重持续提高。同时，磷酸铁的各期毛利率分别为 5.20%、41.90%和 51.65%。

报告期各年度，湖南雅城磷酸铁的单位成本、单位销售价格及毛利率的变动情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
主营业务收入-磷酸铁(a)	10,035.72	1,678.36	40.68
主营业务成本-磷酸铁(b)	4,852.06	975.06	38.57
销售数量（吨）(c)	4,162.79	713.70	16.50
单位售价(d)=(a)÷(c)	2.41	2.35	2.47
单位成本(e)=(b)÷(c)	1.17	1.37	2.34
毛利率(f)=[(d)-(e)]/(d)	51.65%	41.90%	5.20%

2014 年度，由于湖南雅城的磷酸铁业务尚处于试产试销的初步阶段，当年销量仅为 16.50 吨，受生产工艺成熟度及固定成本分摊等因素的影响，磷酸铁产品当年单位成本较高，从而导致 2014 年度毛利率水平处于较低水平。

2015 年起，随着生产工艺逐步稳定，产能产量逐步提高，且主要原材料磷酸二氢铵/磷酸一铵的采购单价有所下降，湖南雅城的磷酸铁产品单位成本呈下降势态，由 2015 年 1.37 万元/吨下降至 2016 年 1.17 万元/吨，降幅 14.68%；同时，2015 年以来，新能源汽车等行业的快速发展，带动磷酸铁下游产品的磷酸铁锂出现供不应求的局面，从而扩大了供应方的溢价空间，磷酸铁作为制备磷酸铁锂的原料，其盈利能力也随之提升，故湖南雅城的磷酸铁单位销售价格有所提升，由 2015 年 2.35 万元/吨上升至 2016 年 2.41 万元/吨，增幅 2.52%。因此，2015 年度及 2016 年度，磷酸铁毛利率水平出现明显提高。

综上所述，湖南雅城报告期内磷酸铁业务毛利率大幅提高系受单位成本下降及单位销售价格上升双重因素影响，毛利率水平具备合理性。

报告期内，湖南雅城磷酸铁的毛利率与可比公司安达科技的毛利率的比较情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
湖南雅城-磷酸铁	51.65%	41.90%	5.20%
安达科技	43.67%	38.38%	45.38%

由上表可知，除 2014 年湖南雅城尚未全面开展磷酸铁业务而出现低毛利的情况外，2015 年度及 2016 年，湖南雅城与安达科技的磷酸铁产品毛利率均呈上升趋势。同时，

由于市场需求较高，卖方的议价空间较大，因此 2016 年湖南雅城该产品毛利率较 2015 年度有大幅提升。

综上所述，湖南雅城的销售毛利率主要受四氧化三钴及磷酸铁两项主要业务影响。其中四氧化三钴毛利率由国际 MB 钴指数波动影响，而磷酸铁业务的毛利则主要由市场供需关系决定。因此湖南雅城未来的毛利率变化趋势将继续受到上述两项主要业务的变化影响。

A、湖南雅城磷酸铁毛利率与安达科技比较分析

a、业务构成

湖南雅城磷酸铁业务毛利率高于安达科技，主要是由于安达科技除磷酸铁业务外还包含磷酸铁锂产品的生产销售，上表所列安达科技毛利率为其综合毛利率。

安达科技最近三年主营业务收入构成情况如下表所示：

单位：万元

产品	2016 年度	2015 年度	2014 年度
磷酸铁	19,987.92	11,646.96	7,117.52
磷酸铁锂	71,181.92	9,077.51	347.27

注：安达科技 2016 年半年度报告未分开披露磷酸铁、磷酸铁锂的业务收入情况，因此以总金额列示。

同行业上市公司或新三板挂牌企业磷酸铁锂产品毛利率情况如下表所示：

股票代码	公司名称	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年
834314	卓能材料	33.92%	33.14%	37.03%
833616	金锂科技	31.97%	35.43%	35.57%
300432	升华科技-磷酸铁锂	37.45%	45.29%	46.25%
002074	国轩高科-磷酸铁锂	33.15%	29.87%	-
平均		34.12%	35.93%	39.62%

注：升华科技为创业板上市公司富临精工（300432）的子公司。

由上表可见，同行业上市公司或新三板挂牌企业磷酸铁锂产品平均毛利率水平在 30%至 40%，较湖南雅城磷酸铁业务的毛利率水平低。就安达科技来说，其磷酸铁锂业务占比由 2014 年的 4.88%上升至 2015 年的 43.80%，毛利率则由 2014 年的 45.38%下降至 2015 年的 38.38%。

b、行业竞争

磷酸铁是磷酸铁锂的主要生产原料，磷酸铁锂材料和磷酸铁锂电池是未来混合动力汽车行业发展的最主要方向。湖南雅城磷酸铁产品主要供应给北大先行旗下子公司泰丰

先行，安达科技磷酸铁产品主要供应给比亚迪集团旗下深圳市比亚迪供应链管理有限公司。比亚迪、北大先行是国内动力磷酸铁锂电池规模化生产的技术企业，处于领先地位。

随着新能源汽车利好政策的不断推出，新能源汽车产业链面临巨大的市场前景和广阔的发展空间。相比磷酸铁锂，磷酸铁位于新能源汽车产业链的更上游，国内目前规模生产企业仅有湖南雅城、安达科技、湖北万润和其他少数生产商，在新能源汽车产业快速发展、市场需求十分旺盛的形势下，磷酸铁的产能瓶颈对下游的影响更大，其生产商的溢价能力更强。

综上，湖南雅城磷酸铁产品毛利率水平高于安达科技，主要是由于①安达科技的综合毛利率包含了磷酸铁锂业务；②在市场需求旺盛的情况下，磷酸铁的产业链位置及产能瓶颈问题导致其生产商的议价能力更强。

（2）利润主要来源以及盈利能力的驱动要素分析

1）报告期利润主要来源分析

报告期内，湖南雅城利润构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业利润	4,487.85	96.79%	1,261.85	97.81%	297.40	69.39%
营业外收支净额	148.72	3.21%	28.22	2.19%	131.16	30.61%
利润总额	4,636.57	100.00%	1,290.07	100.00%	428.56	100.00%

报告期内，湖南雅城的利润主要来源于主营业务实现的营业利润，主营业务营业利润主要来源于主营业务收入并受毛利率影响。

2）影响湖南雅城盈利能力连续性和稳定性的主要因素

营业利润是湖南雅城最主要的利润来源，而锂电正极材料业务产生的毛利是湖南雅城综合毛利最重要的组成部分。因此，锂电正极材料业务的拓展能力、成本控制能力以及下游渠道维护拓展能力等是盈利能力的主要驱动因素。

影响湖南雅城盈利能力连续性和稳定性的主要因素有：①原材料价格波动：湖南雅城四氧化三钴及氢氧化亚钴的销售及原材料氯化钴的采购定价通常基于 MB 钴指数等原材料价格指数确定。湖南雅城的生产成本主要构成为材料成本，直接材料耗用占各期

生产成本总额的比例为 90%左右。湖南雅城的主营业务毛利金额来源主要为产品销售价格与原材料采购价格之间的价差，因此，主要产品售价与氯化钴等原材料采购价的波动将对湖南雅城未来的盈利能力产生影响；②市场供求关系的变化：报告期内，湖南雅城磷酸铁业务的毛利率主要受市场供求关系的影响，2015 年以来，电动汽车及新能源汽车的发展带动了磷酸铁锂等锂电池正极材料的市场需求，从而使湖南雅城的磷酸铁也面临供不应求的局面，故磷酸铁业务在 2016 年度为湖南雅城贡献了主要的利润来源。但市场供求关系的变动以及可能加剧的市场竞争也会对湖南雅城的磷酸铁未来的盈利能力产生影响；③营业成本控制能力：作为制造类企业，除原材料、人工及动力费用等生产成本项目外，业务经费、物流费用及利息支出等营业成本同样影响湖南雅城的盈利能力，加强费用管控能力，提高资金使用效率，能够对湖南雅城控制盈利能力的连续性和稳定性产生积极影响。

湖南雅城自成立以来，一直专注于锂电池正极材料前驱体的生产、研发及销售，凭借多年深耕锂电池正极材料前驱体领域所积累的生产研发经验和优质的产品性能，湖南雅城与业内主要的客户建立了稳定的合作关系，如三星 SDI、北大先行旗下的泰丰先行和先行泰安、湖南杉杉能源科技股份有限公司、厦门钨业股份有限公司等。湖南雅城主要产品的生产工艺和技术均已成熟，其中四氧化三钴及氢氧化亚钴生产技术水平处于国际领先水平，磷酸铁生产技术处于国内领先水平，具备较强的市场竞争力。与同行业可比公司相比，湖南雅城在销售费用、管理费用及财务费用等费用方面的管控能力较强，期间费用率低于行业平均水平。因此，湖南雅城能够保持稳健的经营管理和良好的盈利能力。

3、期间费用分析

报告期内，湖南雅城期间费用的构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例
销售费用	865.54	2.25%	479.75	1.34%	359.71	1.59%
管理费用	1,435.80	3.73%	1,338.61	3.74%	964.61	4.27%
财务费用	622.32	1.62%	492.95	1.38%	961.28	4.26%

期间费用合计	2,923.66	7.59%	2,311.31	6.46%	2,285.60	10.12%

(1) 销售费用

报告期内，湖南雅城的销售费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
业务经费	373.04	219.12	160.73
运输费	326.69	143.70	80.73
职工薪酬	84.86	73.62	71.79
差旅费	14.82	23.74	30.54
固定资产折旧	0.08	0.08	0.00
其他	66.05	19.49	15.91
合计	865.54	479.75	359.71
销售费用占收入比重	2.25%	1.34%	1.59%

2014 年、2015 年及 2016 年度，湖南雅城销售费用分别为 359.71 万元、479.75 万元及 865.54 万元，占同期收入比重分别为 1.59%、1.34%和 2.25%。报告期内，湖南雅城销售费用主要为因销售业务发展而同步产生的业务经费和运输费用等。

报告期各期，湖南雅城运输费用占主营业务收入的比重情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
运输费	326.69	143.70	80.73
主营业务收入	38,234.68	32,774.19	21,194.39
占比	0.85%	0.44%	0.38%

2014 年、2015 年及 2016 年，湖南雅城销售费用占主营业务收入的比例分别为 0.38%、0.44%和 0.85%，其中 2013 年度及 2014 年度运输费用占比较为稳定，而 2016 年占比较 2015 年上升明显。变动的原因主要为当期业务结构发生了变化。2016 年度，湖南雅城磷酸铁销售收入明显上升，四氧化三钴占主营业务收入比重下降，由于磷酸铁产品的单价较四氧化三钴低，且运费按照运输产品的重量结算，故当期运输费用支出占收入比重上升。

(2) 管理费用

报告期内，湖南雅城的管理费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
研究开发费	332.63	229.38	213.02
职工薪酬	282.78	252.53	207.75
折旧及摊销	173.54	174.12	176.35
税金	50.68	138.78	121.75
财产保险费	81.24	99.65	3.74
环卫及绿化费	208.62	70.90	28.21
办公费用	80.63	62.73	46.35
业务招待费	71.56	35.35	48.50
中介机构服务费	94.54	115.29	49.63
修理费	1.71	75.17	4.99
其他	57.88	84.70	64.32
合计	1,435.80	1,338.61	964.61
管理费用占收入比重	3.73%	3.74%	4.27%

2014 年、2015 年及 2016 年，湖南雅城管理费用分别为 964.61 万元、1,338.61 万元及 1,435.80 万元，占同期收入比重分别为 4.27%、3.74%和 3.73%，基本保持平稳。报告期内，湖南雅城的管理费用主要为因新产品研发试制而发生的研发费用、人员薪酬费用及资产折旧及摊销费，各项费用结构较为稳定。除此之外，2015 年度湖南雅城中介机构服务费较前后两个期间高，主要系当年湖南雅城因拟进行全国中小企业股份转让系统挂牌而支付的各项中介机构费用。

（3）财务费用

报告期内，湖南雅城的财务费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
利息支出	624.30	673.89	758.58
减：利息收入	42.27	57.27	6.98
银行手续费	22.88	17.19	40.88

汇兑损失（减收益）	-93.45	-263.69	-2.27
担保费	54.00	71.50	41.08
贴现利息支出	56.85	39.34	88.03
其他	-	12.00	41.95
合 计	622.32	492.95	961.28
财务费用占收入比重	1.62%	1.38%	4.26%

报告期各期，湖南雅城的财务费用主要构成为利息支出。2015 年度财务费用率较低，主要由于当年产生的汇兑收益降低了财务费用的支出净额。

湖南雅城销售海外客户的销售全部以美元进行计价并结算，汇率变动仅受美元汇率变动的影响。一般情况下，美元升值，则湖南雅城折合人民币的收入相应增加，反之则减少。

报告期内，美元项目汇率变动情况如下：

期 间	期末美元对人民币汇率	期初美元对人民币汇率
2014 年	6.1190	6.0969
2015 年	6.4893	6.1190
2016 年	6.9370	6.4893

如上表所示，报告期内美元对人民币持续升值，汇率变动对湖南雅城盈利状况随美元升值（贬值）而增长（减少），报告期内由于汇率变动对净利润的影响如下表：

单位：万元

项 目	2014 年度	2015 年度	2016 年度
海外销售汇总损益金额	2.27	263.69	93.45
净利润	313.27	1,092.21	3,943.42
净利影响占比	0.72%	24.14%	2.37%

由上表可知，2015 年汇率变动对湖南雅城净利润有一定的影响，汇兑收益占当期净利润的比例为 24.14%，主要系 2015 年起湖南雅城与三星 SDI 的合作进入常态化，对韩国的外销收入大幅上升，当期出口收入占比营业收入达到 63.84%，导致出口汇率对 2015 年盈利情况存在一定影响。除 2015 年外，汇率变动对湖南雅城净利润的影响较小。

4、资产减值损失分析

报告期内，湖南雅城资产减值损失按类别的构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
坏账损失	174.90	240.57	-179.62
存货跌价损失	23.33	6.15	-
资产减值损失合计	198.23	246.72	-179.62

湖南雅城计提的资产减值损失主要为应收账款及其他应收款的坏账准备及存货跌价准备，相关资产的减值准备变动请款请见本节之“三、（一）、1、（9）报告期主要资产减值准备提取情况”。

5、营业外收支

报告期各期，湖南雅城的营业外收支构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业外收入：			
非流动资产处置利得	-	-	-
政府补助	159.34	30.30	132.06
其他	-	-	3.89
营业外收入小计	159.34	30.30	135.95
营业外支出：			
非流动资产处置损失	10.52	2.08	-
公益性捐赠支出	-	-	3.89
罚款支出	0.10	-	0.90
营业外支出小计	10.62	2.08	4.79
营业外收支净额	148.72	28.22	131.16

报告期内，湖南雅城营业外收支金额较小，对公司损益不构成重大影响。

6、非经常性损益分析

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-10.52	-2.08	-
计入当期损益的政府补助与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外	159.34	30.30	132.06
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-2.46	13.29	0.21
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-0.10	-	-0.90
小计	146.26	41.51	131.37
减：所得税影响数	22.31	4.23	19.67
非经常性损益影响额	123.95	37.27	111.70

如上表所示，报告期内非经常性损益的主要内容为政府补助相关损益，非经常性损益总体金额较小，对净利润影响不大。

（三）现金流分析

报告期各期，湖南雅城的现金流量基本情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	-297.37	-5,543.79	66.31
投资活动产生的现金流量净额	-3,515.00	-2,065.01	-2,887.45
筹资活动产生的现金流量净额	2,094.33	7,921.23	3,607.97
汇率变动对现金的影响	240.86	-2.68	8.13
现金及现金等价物净增加额	-1,477.18	309.76	794.96

其中，将净利润调节为经营活动现金流量的过程如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
净利润	3,943.42	1,092.21	313.27
加：资产减值准备	198.23	246.72	-179.62
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	772.95	602.59	503.59
无形资产摊销	38.86	38.86	38.58
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	10.52	2.08	-

财务费用（收益以“－”号填列）	549.68	641.74	791.55
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-28.77	142.15	115.29
存货的减少（增加以“－”号填列）	2,126.84	-980.61	-6,534.27
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-9,210.11	-3,597.35	3,093.37
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	1,301.02	-3,732.18	1,924.55
经营活动产生的现金流量净额	-297.37	-5,543.79	66.31

2016 年度，湖南雅城的经营活动现金流净额为-297.37 万元，较 2015 年-5,543.79 万元有所改善，主要是因为 2015 年末实现收入而产生的应收账款在 2016 年回收的金额较多。同时，2015 年度湖南雅城采购付款金额较高，当年购买商品、接受劳务支付的现金 23,404.42 万元，销售商品、提供劳务收到的现金 20,934.70 万元。2016 年度，湖南雅城销售商品、提供劳务收到的现金 23,333.51 万元，同期购买商品、接受劳务支付的现金 19,306.34 万元，故当期经营活动现金流量金额较 2015 年度增加较多。

2016 年度，湖南雅城的投资活动现金流净额为-3,515.00 万元，主要系湖南雅城投资规模扩大所致。近年来湖南雅城业务持续增长，厂房建设等固定资产投资相应增加，2014 年、2015 年及 2016 年，湖南雅城为购建长期资产所支付的现金分别为 2,887.45 万元、2,065.01 万元及 2,050.18 万元，相关支出主要用于厂房设备等固定资产的购建。此外，2016 年度湖南雅城还支付现金 3,600.00 万元用于购买保本浮动收益型人民币理财产品。

2016 年度，湖南雅城的筹资活动现金流净额为 2,094.33 万元，现金净流入的主要原因系当期取得借款收到的及收到其他与筹资活动有关的现金与偿还债务及支付其他与筹资活动有关的现金之间的差额 2,727.38 万元所致。

报告期内各年度，湖南雅城采购金额与采购商品和接受劳务支付的现金金额的差异比较情况如下：

单位：万元

年度	全年采购金额	采购商品和接受劳务支付的现金金额	采购额与现金流差异
2014 年	27,631.55	18,012.76	9,618.79
2015 年	29,479.93	23,404.42	6,075.51

2016 年	24,991.81	19,306.34	5,685.47

2014 年湖南雅城全年原辅材料采购金额 27,631.55 万元与采购商品和接受劳务支付的现金金额 18,012.76 万元，差额 9,618.79 万元，主要差异为：①全年采购金额中不包含在采购商品和接受劳务支付的现金金额中体现的进项税金额和能源动力费共计 4,501.38 万元；②采购商品和接受劳务以应收票据背书转让方式支付和对同一交易对方应收应付款项对抵的方式结算共计 12,593.07 万元，该部分金额未体现在采购商品和接受劳务支付的现金金额中；③其余差异由与采购商品和接受劳务相关的往来款项的变动形成。

2015 年湖南雅城全年原辅材料采购金额 29,479.93 万元与采购商品和接受劳务支付的现金金额 23,404.42 万元，差额 6,075.51 万元，主要差异为：①全年采购金额中不包含在采购商品和接受劳务支付的现金金额中体现的进项税金额、成品采购和能源动力费共计 6,061.61 万元；②采购商品和接受劳务的部分交易以应收票据背书转让方式支付和对同一交易对方应收应付款项对抵方式结算共计 12,663.95 万元，该部分金额未体现在采购商品和接受劳务支付的现金金额中；③其余差异由与采购商品和接受劳务相关的往来款项的变动形成。

2016 年湖南雅城全年原辅材料采购金额 24,991.81 万元与采购商品和接受劳务支付的现金金额 19,306.34 万元，差额 5,685.47 万元，主要差异为：①全年采购金额中不包含在采购商品和接受劳务支付的现金金额中体现的进项税金额和能源动力费共计 6,353.59 万元；②采购商品和接受劳务支付的部分交易以应收票据背书转让方式支付 13,864.03 万元，该部分金额未体现在采购商品和接受劳务支付的现金金额中；③其余差异由与采购商品和接受劳务相关的往来款项的变动形成。

综上所述，湖南雅城报告期各期采购金额、采购商品和接受劳务支付的现金金额具有匹配性。

（四）财务指标比较分析

湖南雅城的主营业务为锂电池正极材料前驱体的研发、制造和销售，主要产品包括四氧化三钴、氢氧化亚钴、磷酸铁。同行业中能够获得公开财务信息的主要公司为华友钴业、安达科技、金川科技、格林美（江苏凯力克钴业之母公司）等，各公司的主营业

务情况如下所示：

代码	名称	主要业务
603799.SH	华友钴业	主要生产四氧化三钴、氧化钴、碳酸钴、氢氧化亚钴、硫酸钴等钴产品
830809.OC	安达科技	磷酸铁、磷酸铁锂的研发、生产及销售
837205.OC	金川科技	主要生产金属钴、四氧化三钴、镍钴锰三元前驱体等产品
002340.SZ	格林美	废弃资源循环再造超细钴镍粉体。子公司凯力克主要生产 KLK 品牌电积钴、四氧化三钴、钴酸锂、钴粉、电积铜、草酸钴、碳酸钴、碳酸镍、硫酸镍、氯化钴、硫酸钴等产品

湖南雅城各项财务指标与上述同行业可比公司的相应指标的比较情况如下（由于上述可比公司中的部分公司 2016 年 12 月 31 日或 2016 年度相关财务数据无法从公开渠道获得，故下述财务指标的计算过程中使用该些公司的中报公开数据，即资产负债表数据选取 2016 年 6 月 30 日数据，利润表根据 2016 年 1-6 月数据全年化计算后取得）：

1、偿债能力比较

公司简称	资产负债率			流动比率			速动比率		
	2016 年末/6 月末	2015 年末	2014 年末	2016 年末/6 月末	2015 年末	2014 年末	2016 年末/6 月末	2015 年末	2014 年末
华友钴业	75.46%	74.80%	71.06%	0.76	0.81	0.86	0.42	0.40	0.37
安达科技	24.57%	13.59%	30.49%	2.05	3.77	1.17	1.63	3.16	0.88
金川科技	84.92%	88.33%	89.05%	0.84	0.81	0.79	0.31	0.29	0.27
格林美	61.12%	57.44%	59.11%	1.12	1.26	1.14	0.69	0.81	0.63
平均值	61.52%	58.54%	62.43%	1.19	1.66	0.99	0.76	1.16	0.54
湖南雅城	57.28%	59.61%	73.75%	1.20	1.03	0.77	0.87	0.55	0.35

注：可比公司中，华友钴业、金川科技、格林美选取 2016 年 6 月 30 日数据，安达科技选取 2016 年 12 月 31 日数据。
基础数据来源：Wind 信息

由上表可知，2014 年末和 2015 年末，湖南雅城各项偿债能力指标均略低于同行业可比公司平均值，主要原因系为满足日常经营中日益增长的资金需求，湖南雅城增加了银行借款、票据贴现等方式的融资规模，导致 2014 年和 2015 年期末短期借款的余额上升，负债占比上升。2016 年末，湖南雅城各项偿债能力指标与同行业可比公司平均值

相当。总体来说，报告期各期末，湖南雅城各项偿债能力指标与行业平均值差距不大，仍具备良好的偿债能力。

2、资产周转能力比较

公司简称	应收账款周转率			存货周转率			总资产周转率		
	2016 年度/ 1~6 月	2015 年度	2014 年度	2016 年度/ 1~6 月	2015 年度	2014 年度	2016 年度/ 1~6 月	2015 年度	2014 年度
华友钴业	8.89	13.85	20.72	1.53	1.45	1.89	0.45	0.46	0.63
安达科技	8.75	3.68	3.72	7.00	5.36	3.08	1.00	0.45	0.33
金川科技	9.28	8.76	9.82	0.91	1.18	1.40	0.45	0.56	0.69
格林美	4.33	4.91	5.97	1.80	1.69	1.65	0.39	0.37	0.40
平均值	7.81	7.80	10.06	2.81	2.42	2.00	0.57	0.46	0.51
湖南雅城	4.63	8.15	10.37	3.68	3.57	2.38	1.05	1.18	0.82

注：可比公司指标计算过程中华友钴业、金川科技、格林美资产负债表项目选取 2016 年 6 月 30 日数据，安达科技选取 2016 年 12 月 31 日数据。华友钴业、金川科技、格林美利润表根据 2016 年 1-6 月数据经年化计算后取得。
基础数据来源：Wind 信息

由上表可知，湖南雅城除 2016 年 12 月 31 日应收账款周转率因尚在信用期内的应收款项较大而低于同行业可比公司平均水平外，2014 年末、2015 年末及 2016 年末的存货周转率和总资产周转率，以及 2014 年末和 2015 年末的应收账款周转率均高于同行业可比公司平均值，说明湖南雅城具备良好的资产周转能力。

3、盈利能力比较

公司简称	销售毛利率			销售净利率			期间费用率		
	2016 年度/ 1~6 月	2015 年度	2014 年度	2016 年度/ 1~6 月	2015 年度	2014 年度	2016 年度/ 1~6 月	2015 年度	2014 年度
华友钴业	13.57%	11.05%	17.09%	-1.68%	-6.31%	3.25%	14.70%	14.88%	12.48%
安达科技	43.67%	38.38%	45.38%	29.14%	23.86%	21.94%	9.22%	10.58%	17.78%
金川科技	8.15%	5.14%	4.85%	2.06%	1.41%	0.71%	2.51%	2.38%	4.10%
格林美	15.51%	17.12%	18.63%	5.58%	4.27%	6.62%	10.00%	13.63%	13.84%
平均值	20.23%	17.92%	21.49%	8.78%	5.81%	8.13%	9.11%	10.37%	12.05%

湖南雅城	20.06%	10.73%	10.74%	10.24%	3.05%	1.39%	7.59%	6.46%	10.12%

注：可比公司指标计算过程中华友钴业、金川科技、格林美利润表根据 2016 年 1-6 月数据；安达科技选取 2016 年度数据。

基础数据来源：Wind 信息

报告期各期，湖南雅城各项盈利能力指标与同行业可比公司的平均值有所差异，各项指标的分析对比情况如下：

（1）销售毛利率

2014 年、2015 年及 2016 年度，湖南雅城的销售毛利率分别为 10.74%、10.73%及 20.06%，波动较大，主要原因为报告期内磷酸铁业务的毛利率及销售收入的上升影响，具体分析请见本节之“三、（二）2、（1）毛利率变化原因及趋势分析”。同时，由于可比公司所从事的主要业务有所不同，总体平均值与湖南雅城整体毛利率的可比性不大，因此两者存在较大差异。

国内上市公司或新三板挂牌公司中，没有与湖南雅城业务完全可比的公司，可比公司与湖南雅城相近似的业务只占其整体业务的一部分，因此财务指标并非完全可比，仅供参考。将可比公司按业务类别分类后，与湖南雅城的毛利率比较情况如下：

1) 四氧化三钴及氢氧化亚钴

公司简称	2016 年度/1~6 月	2015 年度	2014 年度
华友钴业-钴系列产品	13.74%	13.68%	15.43%
金川科技-钴系列产品	5.74%	9.30%	2.24%
格林美	15.51%	17.12%	18.63%
平均值	11.66%	13.37%	12.10%
湖南雅城-四氧化三钴及氢氧化亚钴	8.93%	8.94%	10.82%

注：本表中所列示华友钴业及金川科技的毛利率为主营业务中钴产品系列的毛利率，与“3、盈利能力比较”中的公司整体毛利率计算口径不同，故列示毛利率数值不同；格林美 2016 年半年报中未按照产品进行收入成本列示，故各对比期间仍选用整体毛利率；

可比公司 2016 年指标计算过程中利润表选取 2016 年 1-6 月数据；湖南雅城为年度数据

基础数据来源：Wind 信息

报告期内，湖南雅城四氧化三钴及氢氧化亚钴业务的毛利率低于同行业平均值，主要原因为：1) 可比公司华友钴业在钴产品行业中处于领先地位，且华友钴业的原材料

主要以直接或通过境外子公司向国际矿业公司或贸易商采购，因此较湖南雅城拥有一定的上游原料资源控制优势；2）可比公司格林美属于废弃资源综合利用业，主营业务包括钴镍钨、电子废弃物及电池材料等多个板块，较湖南雅城而言具备较强的成本优势及多项业务并举发展的规模优势；3）报告期内，作为湖南雅城低毛利产品的氢氧化亚钴销售收入占比有所提升，拉低了整体毛利率水平，因此使得与同行业平均值存在差距。

2）磷酸铁

同行业可比公司中，安达科技主要经营磷酸铁相关业务。湖南雅城与安达科技的报告期内毛利率对比情况如下：

公司简称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
安达科技	43.67%	38.38%	45.38%
湖南雅城-磷酸铁	51.65%	41.90%	5.20%

除 2014 年湖南雅城尚未全面开展磷酸铁业务而出现低毛利情况外，2015 年度及 2016 年度，湖南雅城与安达科技的磷酸铁产品毛利率均呈上升趋势。就湖南雅城磷酸铁业务而言，安达科技的毛利水平较可比公司总体平均值更具可比性。

湖南雅城磷酸铁业务毛利率相比安达科技较高的原因如下：

A、业务构成

除 2014 年湖南雅城尚未全面开展磷酸铁业务而出现低毛利情况外，2015 年度及 2016 年度，湖南雅城磷酸铁产品毛利率呈上升趋势，而安达科技毛利率在 2015 年出现下跌，在进入 2016 年后有所回升。

湖南雅城磷酸铁业务毛利率高于安达科技，主要是由于安达科技除磷酸铁业务外还包含磷酸铁锂产品的生产销售，上表所列安达科技毛利率为其综合毛利率。

安达科技最近三年主营业务收入构成情况如下表所示：

单位：万元

产品	2016 年度	2015 年	2014 年
磷酸铁	19,987.92	11,646.96	7,117.52
磷酸铁锂	71,181.92	9,077.51	347.27

同行业上市公司或新三板挂牌企业磷酸铁锂产品毛利率情况如下表所示：

股票代码	公司名称	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年
834314	卓能材料	33.92%	33.14%	37.03%

833616	金锂科技	31.97%	35.43%	35.57%
300432	升华科技-磷酸铁锂	37.45%	45.29%	46.25%
002074	国轩高科-磷酸铁锂	33.15%	29.87%	-
平均		34.12%	35.93%	39.62%

注：升华科技为创业板上市公司富临精工（300432）的子公司。

由上表可见，同行业上市公司或新三板挂牌企业磷酸铁锂产品平均毛利率水平在30%至40%，较湖南雅城磷酸铁业务的毛利率水平低。就安达科技来说，其磷酸铁锂业务占比由2014年的4.88%上升至2015年的43.80%，毛利率则由2014年的45.38%下降至2015年的38.38%。

B、行业竞争情况

磷酸铁是磷酸铁锂的主要生产原料，磷酸铁锂材料和磷酸铁锂电池是未来混合动力汽车行业发展的最主要方向。湖南雅城磷酸铁产品主要供应给北大先行旗下子公司泰丰先行，安达科技磷酸铁产品主要供应给比亚迪集团旗下深圳市比亚迪供应链管理有限公司。比亚迪、北大先行是国内动力磷酸铁锂电池规模化生产的技术企业，处于领先地位。

随着新能源汽车利好政策的不断推出，新能源汽车产业链面临巨大的市场前景和广阔的发展空间。相比磷酸铁锂，磷酸铁位于新能源汽车产业链的更上游，国内目前规模生产企业仅有湖南雅城、安达科技、湖北万润和其他少数生产商，在新能源汽车产业快速发展、市场需求十分旺盛的形势下，磷酸铁的产能瓶颈对下游的影响更大，其生产商的溢价能力更强。

综上所述，湖南雅城磷酸铁产品毛利率水平高于安达科技，主要是由于①安达科技的综合毛利率包含了磷酸铁锂业务；②在市场需求旺盛的情况下，磷酸铁的产业链位置及产能瓶颈问题导致其生产商的议价能力更强。

（2）销售净利率

受可比公司安达科技较高的净利率水平影响，报告期内同行业可比公司的净利率平均值较高，湖南雅城报告期内净利率低于行业平均水平。2014年、2015年及2016年，湖南雅城净利率分别为1.39%、3.05%和10.24%，与可比公司平均值差异分别为-6.74%、-2.76%和1.47%。由此可知，报告期内湖南雅城的盈利能力不断改善，销售净利率持续提升并不断接近同行业平均水平。

（3）期间费用率

2014 年、2015 年及 2016 年，湖南雅城期间费用率分别为 10.12%、6.46%及 7.59%，均低于同行业可比公司各期的平均值 12.05%，10.37%及 9.11%，具备较好的费用管控能力。

（五）湖南雅城报告期业绩真实性的核查

独立财务顾问和会计师对湖南雅城报告期内业绩真实性的核查情况具体如下：

1、收入确认依据及其合理性、收入增长的合理性

独立财务顾问及会计师对湖南雅城收入确认的真实性实施了下列核查程序：

（1）了解湖南雅城具体业务的收入确认会计政策及收入确认时点，确认是否符合企业会计准则的规定并保持前后各期一致；

（2）获取营业收入明细表，复核加计，并与总账数和明细账合计数核对，与报表数核对；从明细账追查至出库单、发票、客户签收、报关单等单据，收入确认依据充分；

（3）对营业收入进行分析：按客户类别和产品类别分别对营业收入、毛利率等进行比较分析；对本期和上期毛利率进行比较分析；检查增值税纳税申报表，与报表收入进行比较；

（4）抽取部分样本实施内部控制测试，以识别湖南雅城内部控制对收入真实性的风险防范水平；

（5）对销售订单执行情况进行复核检查，从销售订单中随机抽取订单样本与企业账面记账凭证进行比对，同时从账面抽取记账凭证与相关销售订单进行比对，核对销售收入是否真实；

（6）对报告期内银行流水进行抽样核查，比对账面、银行流水及银行回单的金额、交易对方等；

（7）对主要客户实施函证程序，以确认营业收入的真实性，函证情况如下：

单位：万元

项 目	2014 年度	2015 年度	2016 年度
抽取样本的总金额:	20,787.72	32,935.21	38,414.65
营业收入总金额:	22,586.25	35,779.13	38,518.09
占样本总金额的比例	92.04%	92.05%	99.73%
回函可以确认的金额:	20,787.72	32,935.21	38,145.29

占发函总金额的比例	100.00%	100.00%	99.30%
占样本总金额的比例	92.04%	92.05%	99.03%

报告期内各期末应收账款函证情况统计表:

单位: 万元

项 目	2014 年度	2015 年度	2016 年度
抽取样本的总金额:	2,175.52	6,903.98	10,138.65
应收账款总金额:	2,293.28	6,950.45	10,548.93
占样本总金额的比例 (%) :	94.87%	99.33%	96.11%
回函可以确认的金额:	2,130.63	6,695.19	10,138.65
占发函总金额的比例 (%) :	97.94%	96.98%	100.00%
占样本总金额的比例 (%) :	92.91%	96.33%	96.11%

对于未回函或回函不符的个别客户,通过执行检查原始凭证以及期后回款情况等替代测试程序,确认营业收入的真实性。

(8) 实施销售截止测试,抽查报告期各期期初和期末若干笔销售订单并与记账凭证核对,并将记账凭证日期与所附的客户签收记录相核对,查看其是否处于同一会计期间,以确认营业收入的准确性;

(9) 对湖南雅城报告期各期的主要客户进行现场走访,询问与湖南雅城的合作情况、对湖南雅城产品的评价情况以及合作关系的延续情况,并与其核实湖南雅城报告期各期销售、往来、回款情况,具体走访比例如下:

单位: 万元

项 目	2014 年度	2015 年度	2016 年度
抽取样本的总金额:	17,161.46	31,611.91	34,169.69
营业收入总金额:	22,586.25	35,779.13	38,518.09
占营业收入总金额的比例 (%) :	75.98%	88.35%	88.71%

(10) 与湖南雅城管理层进行访谈,了解公司战略布局及报告期产品结构及技术水平变化,确认其营业收入结构变化原因及营业收入增长原因。

2、成本确认依据及其真实性、合理性

(1) 分析性复核。报告期内,通过对湖南雅城产品毛利率的分析、对湖南雅城各年成本变动的分析,确认报告期内成本是否合理、准确;

(2) 了解湖南雅城的成本核算方法，核实其成本核算是否符合企业会计准则的相关规定，并检查报告期内湖南雅城的成本计算表，核实成本计算的准确性；

(3) 采购内控核查：通过检查公司的采购业务相关制度，并询问公司采购人员、财务人员，对公司采购与付款业务流程中的采购订单审批与处理、采购材料验收入库、记录应付账款、采购付款和日常对账等业务流程进行了解，并对其进行穿行测试，评价相关内部控制设计和执行的有效性。

(4) 对主要产品各月的单位成本变动进行分析；

(5) 查阅主营业务成本结转明细清单，比较计入主营业务成本的品种、规格、数量和计入主营业务收入的口径是否一致，是否符合配比原则；

(6) 通过编制主营业务成本倒轧表，检查原材料、生产成本和主营业务成本等账户之间的勾稽关系，核查生产成本和主营业务成本核算和结转正确。

(7) 本期发生的主营业务成本，选取样本，检查其支持性文件，确定原始凭证是否齐全、记账凭证与原始凭证是否相符以及账务处理是否正确；

(8) 检查采购合同、发票、验收单、付款凭证等，核对日期、内容、金额等是否相互一致；并对主要供应商实施函证程序，核实采购的真实性；对存货实施存货监盘程序，确定存货是否账实相符。

(9) 对湖南雅城报告期内要供应商的期末余额，确认采购业务的真实性。回函情况统计如下：

单位：万元

项 目	2014 年度	2015 年度	2016 年度
抽取样本的总金额:	6,971.29	4,995.21	1,928.11
应付账款总金额:	8,196.72	5,849.41	2,975.93
占样本总金额的比例 (%) :	85.05%	85.40%	64.79%
回函可以确认的金额:	6,950.65	4,995.21	1,928.11
占发函总金额的比例 (%) :	99.70%	100.00%	100.00%
占样本总金额的比例 (%) :	84.80%	85.40%	64.79%

(10) 对报告期内的主要供应商进行走访，询问与湖南雅城的合作情况，并与其核实湖南雅城报告期各期采购、往来、回款情况，具体走访比例如下：

单位：万元

项 目	2014 年度	2015 年度	2016 年度
抽取样本的总金额:	21,788.87	27,024.25	21,752.79
采购总金额:	27,631.55	29,479.93	24,991.81
占采购总金额的比例 (%) :	78.86%	91.67%	87.04%

3、合同或订单签订和执行情况

(1) 获得报告期内湖南雅城的销售合同台账，并统计各年度合同报告期内各年度合同签订发货量及销售执行发货量。报告期各期，湖南雅城各类产品的合同签订和执行情况如下：

1) 四氧化三钴合同签订和执行情况

报告期间	签订发货量（吨）	销售发货量（吨）	执行比率
2014 年度	1,483.22	1,447.29	97.58%
2015 年度	1,984.27	1,780.62	89.74%
2016 年度	1,530.30	1,623.21	106.07%

2) 氢氧化亚钴合同签订和执行情况

报告期间	签订发货量（吨）	销售发货量（吨）	执行比率
2014 年度	104.41	127.23	121.86%
2015 年度	462.79	469.31	101.41%
2016 年度	640.85	613.58	95.74%

3) 磷酸铁合同签订和执行情况

报告期间	签订发货量（吨）	销售发货量（吨）	执行比率
2014 年度	23.50	16.50	70.21%
2015 年度	1,215.60	713.70	58.71%
2016 年度	3,941.94	4,162.79	105.60%

2015 年度湖南雅城磷酸铁的合同执行比率较低，主要因为 2015 年度磷酸铁销售合同签订的发货量中有 500 吨于 2016 年内实现销售发货所致。

(2) 检查相关重大销售合同所对应的出库单、发票、发货单及出口报告单等相关单据，确认其执行情况；

(3) 检查相关中单采购合同所对应的发票、入库单等相关单据，确认其执行情况；

(4) 对销售订单执行情况进行复核检查，从销售订单中随机抽取订单样本与湖南雅城账面记账凭证进行比对，同时从账面抽取记账凭证与相关销售订单进行比对，核对销售收入是否真实。

4、产销率及产能利用率

(1) 获取主要产品的库存变动情况，并将期初期末库存商品量与存货清单进行对比。

(2) 对生产经营能力及规模进行调查，主要包括以下：对湖南雅城相关负责人进行访谈，了解和询问湖南雅城产品生产的主要生产过程；现场观察湖南雅城的生产情况；根据对湖南雅城生产能力的现场观察，对湖南雅城生产产量进行合理推算；

(3) 获取湖南雅城的固定资产台账，检查主要新增生产设备的安装和运行情况，并结合湖南雅城固定资产规模对产能、产量合理性进行合理性分析；

(4) 统计产销率情况并对合理性进行分析。结合上述各类产品变动情况，报告期内，湖南雅城产销率情况如下：

单位：吨

项目	2016 年度			2015 年度			2014 年度		
	销量	产量	产销率	销量	产量	产销率	销量	产量	产销率
四氧化三钴	1,623.21	1,309.69	123.94%	1,780.62	1,869.13	95.26%	1,447.29	2,093.83	69.12%
氢氧化亚钴	613.58	694.58	88.34%	469.31	483.72	97.02%	127.23	163.08	78.02%
磷酸铁	4,162.79	4,336.39	96.00%	713.7	744.88	95.81%	16.5	25.54	64.60%

注：产销率=(销量÷产量)×100%

(5) 统计产能利用率并进行合理性分析。结合上述各类产品变动情况，报告期内，湖南雅城产能及产能利用率情况如下：

单位：吨

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	产能	产能利用率	产能	产能利用率	产能	产能利用率
四氧化三钴	2,000	65.48%	2,000	93.46%	2,000	104.69%
氢氧化亚钴	600	115.76%	600	80.62%	600	27.18%
磷酸铁	4,150	104.49%	2,500	29.80%	2,500	1.02%

注：产能利用率=(本年产量÷产能)×100%

(6) 对湖南雅城报告期内生产及销售变动情况、销售运费、制造费用等与生产销售密切相关的费用进行了配比分析；

(7) 对存货进行实地盘点，结合产销量进行配比分析。

5、毛利率及与同行业对比情况

(1) 毛利率的合理性

通过对湖南雅城相关管理层及人员的访谈，结合财务数据分析了湖南雅城报告期内分产品毛利率的变动情况，并结合相关行业发展情况及同行业可比公司的情况进行对比，获取并对报告期内主要销售项目的销售合同、销售单价与实际结算情况进行了对比，核查了销售价格的真实性；对成本结转情况，结合采购合同与采购价格进行了比对，核查了材料成本核算的准确性；在此基础上，结合企业的成本核算与分配方式，在抽样基础上对主要产品与主要成本的分配结转执行了进一步的检查程序，核查成本结转的恰当性。通过上述核查程序，对毛利率的合理性进行分析。

报告期内，湖南雅城主营业务的毛利率变动情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
四氧化三钴	10.24%	10.27%	11.19%
氢氧化亚钴	5.10%	3.52%	6.70%
磷酸铁	51.65%	41.90%	5.20%
主营业务毛利率	20.15%	10.63%	10.81%

1) 毛利率变化原因及趋势分析

2016 年度，湖南雅城主营业务毛利率为 20.15%，与 2015 年度 10.63%相比大幅上升。湖南雅城的生产成本主要为材料成本，材料成本占生产成本比重为 90%左右，故毛利额来源主要为销售价格与原材料采购价格之间的价差。报告期内，受国际钴价波动影响，湖南雅城四氧化三钴及氢氧化亚钴的毛利率呈现下降趋势，毛利的增加主要受磷酸铁毛利率提升及销售占比增加的双重影响。

A、四氧化三钴

四氧化三钴报告期内各期间产品毛利率逐年下降，2016 年度与 2015 年度毛利率基本一致，2015 年度较 2014 年度毛利率下降 0.91%，主要受销售单价、原材料结构变化等因素影响所致。

a、四氧化三钴 2015 年毛利率较 2014 年波动情况

2015 年度四氧化三钴产品较 2014 年度毛利率下降 0.91%，主要系 2015 年四氧化三钴平均销售单价上升 0.61 万元，平均单位成本上升 0.67 万元，因四氧化三钴产品单位成本上升幅度大于单位售价上升幅度，故 2015 年度整体毛利率下降。

I、销售单价的变动因素

2015 年度较 2014 年度四氧化三钴平均销售单价上升,系受出口比重影响所致。2015 年湖南雅城改变产品销售结构,加大出口量,2015 年四氧化三钴全年销售收入的出口比重由 2014 年占比的 7.14%上升至 70.23%,由于出口单价高于内销单价,故 2015 年平均售价上涨。

II、单位成本的变动因素

2015 年度四氧化三钴单位成本较 2014 年度增加 0.67 万元/吨,主要原因为:

2015 年起湖南雅城将四氧化三钴产品大量出口销售至三星 SDI 香港,出口产品享受 13%的出口退税,进项税不能退税的部分计入成本。由于 2015 年外销收入占收入比重较 2014 年大幅上升,出口产品进项税额转出计入营业成本的金额大幅增加,2015 年度单位成本较 2014 年度相比增加 0.37 元/吨; 2) 2015 年内,受新增主要客户三星 SDI 对产品质量的严格要求,湖南雅城在生产过程中进行了增加煅烧程序及辅料投入等方式的工艺改进,因此导致单位生产成本有所上升。

b、四氧化三钴 2016 年毛利率较 2015 年波动情况

四氧化三钴 2016 年度毛利率水平较 2015 年相比基本保持平稳。2016 年内,湖南雅城四氧化三钴产品的售价与成本随国际 MB 钴指数有所波动,但综合全年 MB 钴指数波动影响后,2016 年度毛利率较 2015 年度未有明显差异。

B、氢氧化亚钴

湖南雅城生产的氢氧化亚钴为锂电池正极材料的添加剂,三星 SDI 在向湖南雅城采购四氧化三钴产品时,要求湖南雅城同时向其供应氢氧化亚钴,报告期内虽然该类产产品毛利率水平较低,但湖南雅城仍持续进行该类产品的销售。2014 年、2015 年及 2016 年,湖南雅城氢氧化亚钴产品收入分别为 1,740.93 万元,6,123.94 万元及 7,180.95 万元,占营业收入比重分别为 7.71%、17.12%及 9.36%。

湖南雅城的氢氧化亚钴主要以出口为主,属于湖南雅城业务构成中的低毛利产品,2014 年、2015 年及 2016 年,该类业务的毛利率分别为 6.70%、3.52%和 5.10%,毛利率水平变动的主要影响因素为单位售价变动影响。

氢氧化亚钴的销售价格也受到国际 MB 钴指数的影响,单位成本也随原材料氯化钴价格而变动,因此报告期内,受单位售价下降、成本上升及原材料结构变化等因素的影响,氢氧化亚钴的毛利率呈下降趋势。

此外，根据《国务院关税税则委员会关于调整部分产品出口关税的通知》（税委会[2015]3号），其他钴的氧化物及氢氧化物、商品氧化钴（税则号列28220090）自2015年5月1日起取消出口关税。在此之前，湖南雅城的氢氧化亚钴出口需要交纳出口关税且不享受退税政策，故取消关税后，2016年度氢氧化亚钴产品的毛利率水平较2015年度有所改善。

C、磷酸铁

报告期内，湖南雅城综合毛利率水平主要受磷酸铁的毛利率及销售收入的双重影响，2014年、2015年及2016年，湖南雅城磷酸铁销售额分别为40.68万元、1,678.36万元及10,035.72万元，占当期收入比重分别为0.18%、4.69%及26.05%，各期收入均较前一期有明显增长，且报告期内占营业收入的比重持续提高。同时，磷酸铁的各期毛利率分别为5.20%、41.90%和51.65%。

磷酸铁产品的毛利率大幅波动的原因有：1）2014年度，湖南雅城的磷酸铁销售业务尚未全面展开，尚处于试产试销的初步阶段，当期销售额仅为40.68万元，受固定成本的影响，当年磷酸铁的毛利率处于较低水平；2）2015年度及2016年度，磷酸铁的毛利率主要受到市场供求关系的影响，2015年以来，新能源汽车等行业的快速发展，带动磷酸铁下游产品的磷酸铁锂出现供不应求的局面，从而扩大了供应方的溢价空间，磷酸铁作为制备磷酸铁锂的原料，其盈利能力也随之提升。

报告期内，湖南雅城磷酸铁的毛利率与可比公司安达科技的毛利率的比较情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
湖南雅城-磷酸铁	51.65%	41.90%	5.20%
安达科技	43.67%	38.38%	45.38%

由上表可知，除2014年湖南雅城尚未全面开展磷酸铁业务而出现低毛利的情况外，2015年度及2016年，湖南雅城与安达科技的磷酸铁产品毛利率均呈上升趋势。同时，由于市场需求较高，卖方的议价空间较大，因此2016年湖南雅城该产品毛利率较2015年度有大幅提升。

综上所述，湖南雅城的销售毛利率主要受四氧化三钴及磷酸铁两项主要业务影响。其中四氧化三钴毛利率由国际MB钴指数波动影响，而磷酸铁业务的毛利则主要由市场

供需关系决定。因此湖南雅城未来的毛利率变化趋势将继续受到上述两项主要业务的变化影响。

a、湖南雅城磷酸铁毛利率与安达科技比较分析

I、业务构成

湖南雅城磷酸铁业务毛利率高于安达科技，主要是由于安达科技除磷酸铁业务外还包含磷酸铁锂产品的生产销售，上表所列安达科技毛利率为其综合毛利率。

安达科技最近三年主营业务收入构成情况如下表所示：

单位：万元

产品	2016 年度	2015 年度	2014 年度
磷酸铁	19,987.92	11,646.96	7,117.52
磷酸铁锂	71,181.92	9,077.51	347.27

同行业上市公司或新三板挂牌企业磷酸铁锂产品毛利率情况如下表所示：

股票代码	公司名称	2016 年	2015 年	2014 年
834314	卓能材料	27.14%	33.14%	37.03%
833616	金锂科技	35.20%	35.43%	35.57%
300432	升华科技-磷酸铁锂	37.45%	45.29%	46.25%
002074	国轩高科-磷酸铁锂	33.15%	29.87%	-
平均		33.24%	35.93%	39.62%

注：升华科技为创业板上市公司富临精工（300432）的子公司。

富临精工、国轩高科 2016 年报中产品分类中未披露磷酸铁锂的收入及成本，故毛利率仍采用 2016 年 1-6 月财务数据。

由上表可见，同行业上市公司或新三板挂牌企业磷酸铁锂产品平均毛利率水平在 30%至 40%，较湖南雅城磷酸铁业务的毛利率水平低。就安达科技来说，其磷酸铁锂业务占比由 2014 年的 4.88%上升至 2015 年的 43.80%，毛利率则由 2014 年的 45.38%下降至 2015 年的 38.38%。

II、行业竞争

磷酸铁是磷酸铁锂的主要生产原料，磷酸铁锂材料和磷酸铁锂电池是未来混合动力汽车行业发展的最主要方向。湖南雅城磷酸铁产品主要供应给北大先行旗下子公司泰丰先行，安达科技磷酸铁产品主要供应给比亚迪集团旗下深圳市比亚迪供应链管理有限公司。比亚迪、北大先行是国内动力磷酸铁锂电池规模化生产的技术企业，处于领先地位。

随着新能源汽车利好政策的不断推出，新能源汽车产业链面临巨大的市场前景和广阔的发展空间。相比磷酸铁锂，磷酸铁位于新能源汽车产业链的更上游，国内目前规模生产企业仅有湖南雅城、安达科技、湖北万润和其他少数生产商，在新能源汽车产业快速发展、市场需求十分旺盛的形势下，磷酸铁的产能瓶颈对下游的影响更大，其生产商的溢价能力更强。

综上，湖南雅城磷酸铁产品毛利率水平高于安达科技，主要是由于①安达科技的综合毛利率包含了磷酸铁锂业务；②在市场需求旺盛的情况下，磷酸铁的产业链位置及产能瓶颈问题导致其生产商的议价能力更强。

（2）与同行业的对比情况

公司简称	销售毛利率		
	2016 年度	2015 年度	2014 年度
华友钴业	16.32%	11.05%	17.09%
安达科技	43.67%	38.38%	45.38%
金川科技	9.11%	5.14%	4.85%
格林美	21.56%	17.12%	18.63%
平均值	22.67%	17.92%	21.49%
湖南雅城	20.06%	10.73%	10.74%

基础数据来源：Wind 信息

报告期各期，湖南雅城毛利率与同行业可比公司的平均值有所差异，分析对比情况如下：

2014 年、2015 年及 2016 年度，湖南雅城的销售毛利率分别为 10.74%、10.73%及 20.06%，波动较大，主要原因为报告期内磷酸铁业务的毛利率及销售收入的上升影响。同时，由于可比公司所从事的主要业务有所不同，总体平均值与湖南雅城整体毛利率的可比性不大，因此两者存在较大差异。

国内上市公司或新三板挂牌公司中，没有与湖南雅城业务完全可比的公司，可比公司与湖南雅城相近似的业务只占其整体业务的一部分，因此财务指标并非完全可比，仅供参考。将可比公司按业务类别分类后，与湖南雅城的毛利率比较情况如下：

A、四氧化三钴及氢氧化亚钴

公司简称	2016 年度	2015 年度	2014 年度

华友钴业-钴系列产品	17.68%	13.68%	15.43%
金川科技-钴系列产品	5.47%	9.30%	2.24%
格林美	20.69%	17.12%	18.63%
平均值	14.61%	13.37%	12.10%
湖南雅城-三氧化二钴及氢氧化亚钴	8.93%	8.94%	10.82%

注：本表中所列示华友钴业及金川科技的毛利率为主营业务中钴产品系列的毛利率，与“3、盈利能力比较”中的公司整体毛利率计算口径不同，故列示毛利率数值不同；

可比公司金川科技 2016 年年报未单独披露钴系列产品毛利率，故指标计算过程中利润表选取 2016 年 1-6 月数据；其余为年度数据。

基础数据来源：Wind 信息

报告期内，湖南雅城三氧化二钴及氢氧化亚钴业务的毛利率低于同行业平均值，主要原因为：1) 可比公司华友钴业在钴产品行业中处于领先地位，且华友钴业的原材料主要以直接或通过境外子公司向国际矿业公司或贸易商采购，因此较湖南雅城拥有一定的上游原料资源控制优势；2) 可比公司格林美属于废弃资源综合利用业，主营业务包括钴镍钨、电子废弃物及电池材料等多个板块，较湖南雅城而言具备较强的成本优势及多项业务并举发展的规模优势；3) 报告期内，作为湖南雅城低毛利产品的氢氧化亚钴销售收入占比有所提升，拉低了整体毛利率水平，因此使得与同行业平均值存在差距。

B、磷酸铁

同行业可比公司中，安达科技主要经营磷酸铁相关业务。湖南雅城与安达科技的报告期内毛利率对比情况如下：

公司简称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
安达科技	43.67%	38.38%	45.38%
湖南雅城-磷酸铁	51.65%	41.90%	5.20%

除 2014 年湖南雅城尚未全面开展磷酸铁业务而出现低毛利的情况外，2015 年度及 2016 年度，湖南雅城与安达科技的磷酸铁产品毛利率均呈上升趋势。就湖南雅城磷酸铁业务而言，安达科技的毛利水平较可比公司总体平均值更具可比性。

湖南雅城磷酸铁业务毛利率相比安达科技较高的原因如下：

a、业务构成

除 2014 年湖南雅城尚未全面开展磷酸铁业务而出现低毛利的情况外，2015 年度及 2016 年度，湖南雅城磷酸铁产品毛利率呈上升趋势，而安达科技毛利率在 2015 年出现下跌，在进入 2016 年后有所回升。

湖南雅城磷酸铁业务毛利率高于安达科技，主要是由于安达科技除磷酸铁业务外还包含磷酸铁锂产品的生产销售，上表所列安达科技毛利率为其综合毛利率。

安达科技最近三年主营业务收入构成情况如下表所示：

单位：万元

产品	2016 年度	2015 年度	2014 年度
磷酸铁	19,987.92	11,646.96	7,117.52
磷酸铁锂	71,181.92	9,077.51	347.27

同行业上市公司或新三板挂牌企业磷酸铁锂产品毛利率情况如下表所示：

股票代码	公司名称	2016 年	2015 年	2014 年
834314	卓能材料	27.14%	33.14%	37.03%
833616	金锂科技	35.20%	35.43%	35.57%
300432	升华科技-磷酸铁锂	37.45%	45.29%	46.25%
002074	国轩高科-磷酸铁锂	33.15%	29.87%	-
平均		33.24%	35.93%	39.62%

注：升华科技为创业板上市公司富临精工（300432）的子公司。

富临精工、国轩高科 2016 年报中产品分类中未披露磷酸铁锂的收入及成本，故毛利率仍采用 2016 年 1-6 月财务数据。

由上表可见，同行业上市公司或新三板挂牌企业磷酸铁锂产品平均毛利率水平在 30%至 40%，较湖南雅城磷酸铁业务的毛利率水平低。就安达科技来说，其磷酸铁锂业务占比由 2014 年的 4.88%上升至 2015 年的 43.80%，毛利率则由 2014 年的 45.38%下降至 2015 年的 38.38%。

b、行业竞争情况

磷酸铁是磷酸铁锂的主要生产原料，磷酸铁锂材料和磷酸铁锂电池是未来混合动力汽车行业发展的最主要方向。湖南雅城磷酸铁产品主要供应给北大先行旗下子公司泰丰先行，安达科技磷酸铁产品主要供应给比亚迪集团旗下深圳市比亚迪供应链管理有限公司。比亚迪、北大先行是国内动力磷酸铁锂电池规模化生产的技术企业，处于领先地位。

随着新能源汽车利好政策的不断推出，新能源汽车产业链面临巨大的市场前景和广阔的发展空间。相比磷酸铁锂，磷酸铁位于新能源汽车产业链的更上游，国内目前规模生产企业仅有湖南雅城、安达科技、湖北万润和其他少数生产商，在新能源汽车产业快

速发展、市场需求十分旺盛的形势下，磷酸铁的产能瓶颈对下游的影响更大，其生产商的溢价能力更强。

综上所述，湖南雅城磷酸铁产品毛利率水平高于安达科技，主要是由于①安达科技的综合毛利率包含了磷酸铁锂业务；②在市场需求旺盛的情况下，磷酸铁的产业链位置及产能瓶颈问题导致其生产商的议价能力更强。

经核查，独立财务顾问和会计师认为湖南雅城报告期的毛利率具有合理性。

6、应收账款水平合理性

（1）应收账款余额及账龄分布情况

报告期各期末，湖南雅城应收账款余额的变动如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
应收账款账面原值	10,548.93	6,950.45	2,293.28
减：坏账准备	527.45	347.71	114.66
应收账款净额	10,021.48	6,602.74	2,178.61

报告期各期末,湖南雅城应收账款的账龄分布情况如下：

单位：万元

账龄	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内(含 1 年)	10,548.93	100.00%	6,946.78	99.95%	2,293.27	99.99%
1 至 2 年(含 2 年)	-	0.00%	3.67	0.05%	0.01	0.01%
合计	10,548.93	100.00%	6,950.45	100.00%	2,293.28	100.00%

由上表可知，报告期各期末，湖南雅城应收账款余额绝大部分在 1 年以内，应收账款的回收风险较小。

（2）应收账款占营业收入比重

报告期各期末，湖南雅城应收账款净额占当年营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日 /2016 年度	2015 年 12 月 31 日 /2015 年度	2014 年 12 月 31 日 /2014 年度
应收账款净额	10,021.48	6,602.74	2,178.61
营业收入	38,518.09	35,779.13	22,586.25
占比	26.02%	18.45%	9.65%

报告期各期末，湖南雅城应收账款净额占当年营业收入的比例分别为 9.65%、18.45%和 26.02%。受业务规模持续扩大的影响，湖南雅城报告期各期末的应收账款金额持续上升。

(3) 应收账款占营业收入比重与同行业公司对比情况

可比公司	2016 年 12 月 31 日/2016 年度	2015 年 12 月 31 日/2015 年度	2014 年 12 月 31 日/2014 年度
华友钴业	8.90%	8.14%	5.83%
安达科技	13.15%	42.69%	32.50%
金川科技	8.25%	5.79%	13.91%
格林美	21.17%	24.23%	21.64%
平均值	12.87%	20.21%	18.47%
湖南雅城	26.02%	18.45%	9.65%

数据来源：Wind 资讯

经对比可知，湖南雅城 2014 年末及 2015 年末应收账款占当年营业收入比重均低于可比公司平均水平，2016 年末，湖南雅城应收账款占当年营业收入比重为 26.02%，高于可比公司平均值，主要原因系下半年销售金额较大，导致年末部分应收账款尚在信用期内未实现回收。

7、对主要客户的议价能力、拓展与维持客户能力

湖南雅城销售的三氧化二钴、氢氧化亚钴及磷酸铁等主要产品的销售价格均采用随行就市的方法确定，产品售价随市场波动情况变动，溢价空间有限。此外，与同行业可比上市公司相比，湖南雅城在市场份额占有率、上游原料资源及成本控制等方面均存在一定差距，报告期内各年度，湖南雅城的综合毛利率水平与可比公司平均值也有所差异，因此对主要客户的议价能力有限。

湖南雅城的主要产品具有优良的品质，其三氧化二钴产品质量稳定，技术成熟，优势明显；其磷酸铁产品单晶粒度小、分散均匀、加工性能优异、低温充放电性能好；报告期内，湖南雅城产品顺利通过三星 SDI SQE 体系审核，成为三星 SDI 的合格供应商，并与三星 SDI 保持着良好的合作关系，同时，湖南雅城与业内主要的客户建立了稳定的合作关系，如北大先行旗下的泰丰先行和先行泰安、厦门钨业、湖南杉杉能源科技股份有限公司、湖南美特新材料科技有限公司等，客户储备量持续上升。公司积极拓展销

售渠道，不断扩大业务规模，且通过对下游客户日常关系维护，湖南雅城拓展与维持客户能力不断提高。

综上，湖南雅城的议价能力因行业特点及自身规模限制与可比上市公司存在差距，但拓展与维护客户的能力较强，为湖南雅城未来的持续发展提供了较为有利的保障。

四、江苏鹏创经营情况的讨论与分析

（一）财务状况分析

1、资产结构分析

江苏鹏创报告期内的资产构成如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	1,428.17	27.04%	1,148.86	24.42%	504.79	14.07%
应收账款	3,656.88	69.23%	2,826.77	60.08%	2,392.87	66.72%
其他应收款	97.21	1.84%	605.36	12.87%	594.76	16.58%
其他流动资产	7.36	0.14%	-	-	-	-
流动资产合计	5,189.62	98.25%	4,580.98	97.37%	3,492.42	97.38%
固定资产	39.31	0.74%	49.48	1.05%	46.05	1.28%
无形资产	15.12	0.29%	12.76	0.27%	6.91	0.19%
递延所得税资产	37.81	0.72%	61.46	1.31%	41.17	1.15%
非流动资产合计	92.23	1.75%	123.69	2.63%	94.12	2.62%
资产合计	5,281.85	100.00%	4,704.67	100.00%	3,586.54	100.00%

2016 年末、2015 年末及 2014 年末，江苏鹏创的资产总额分别为 5,281.85 万元、4,704.67 万元和 3,586.54 万元。

报告期期末，江苏鹏创资产总额为 5,281.85 万元，较 2015 年末增加 577.18 万元，主要系应收款项及货币资金等流动资产变动所致。其中应收账款增加 830.12 万元，系其业务增长导致日常经营活动产生的应收款项相应增加。其他应收款减少 508.15 万元系股东归还借款所致。此外，2016 年末货币资金较上期末增加 279.31 万元。

2016 年末、2015 年末和 2014 年末，江苏鹏创的资产构成主要是流动资产，流动资产占总资产的比重分别为 98.25%、97.37%和 97.38%。截至报告期末，江苏鹏创流动主要由应收款项、货币资金构成；非流动资产主要由固定资产、无形资产、递延所得税资产构成。

（1）货币资金

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日
现金	0.09
银行存款	1,428.08
合计	1,428.17

报告期末，江苏鹏创的货币资金主要为现金与银行存款。

（2）应收账款

1) 应收账款基本情况

江苏鹏创的电力工程设计服务主要客户签收设计图纸，并在项目竣工验收、决算后与客户进行结算。电力工程设计服务在送、变电项目中处于最前端，一般待业主项目竣工验收、决算后进行付款。因此，客户一般在项目竣工验收、决算后按合同与江苏鹏创结算设计费。由于项目周期较长，结算周期一般为 1-2 年，已确认收入尚未收回的结算款在应收账款中核算。

报告期内，江苏鹏创的业务规模逐年扩大，应收账款余额也随之上升。报告期内，应收账款各期末 1 年以内余额超过 60%，99%以上的余额均在 3 年以内，未出现账龄时间过长或周转率过低的情况，相关账龄组合已按江苏鹏创规定比例计提坏账准备，与同行业公司的会计政策相近。根据江苏鹏创的历史回收记录，结合客户均为信用状况较好的电力设计院与供电公司，相关应收账款不可回收的风险较低，坏账准备的计提合理。

报告期内，江苏鹏创应收账款余额的变动如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
应收账款账面原值	3,908.54	3,058.94	2,552.07
减：坏账准备	251.66	232.17	159.20
应收账款净额	3,656.88	2,826.77	2,392.87

报告期末，应收账款余额的账龄构成如下：

单位：万元

账龄	2016 年 12 月 31 日			
	应收账款	应收账款占总额比例	坏账准备	计提比例
1 年以内	3,116.78	79.74%	155.84	5.00%
1 至 2 年	683.78	17.49%	68.38	10.00%
2 至 3 年	92.69	2.37%	18.54	20.00%
3 年以上	15.28	0.39%	8.90	58.25%
合计	3,908.54	100.00%	251.66	6.44%

从客户构成来看，截至 2016 年末，江苏鹏创应收账款前五名均为各地电力设计院，且与江苏鹏创保持着长期合作关系，信用状况良好，坏账风险很小。应收账款前五名客户明细如下：

单位：万元

单位名称	金额	账龄	占应收账款账面余额的比例
盐城电力设计院有限公司	624.91	1 年以内 466.32 万元； 1-2 年 158.59 万元	15.99%
连云港智源电力设计有限公司	599.06	1 年以内	15.33%
徐州华电电力勘察设计有限公司	448.14	1 年以内 259.84 万元； 1-2 年 188.31 万元	11.47%
大丰隆盛电力设计有限公司	443.22	1 年以内 348.27 万元； 1-2 年 94.95 万元	11.34%
云南省玉溪电力设计院	312.65	1 年以内 192.53 万元； 1-2 年 120.12 万元	8.00%
合计	2,427.98	-	62.13%

2) 应收账款坏账计提政策

报告期内，江苏鹏创主要按照账龄分析法对账面应收账款余额计提坏账准备，坏账准备计提比例与同行业可比公司情况对比如下：

账龄	一年以内	一至二年	二至三年	三至四年	四至五年	五年以上
海宏电力	5%	10%	30%	50%	80%	100%
能拓股份	5%	10%	20%	50%	80%	100%
易世达	5%	10%	50%	100%	100%	100%
苏交科	5%	10%	20%	30%	50%	100%

账龄	一年以内	一至二年	二至三年	三至四年	四至五年	五年以上
华建集团	10%	20%	40%	70%	70%	100%
启迪设计	5%	20%	60%	80%	100%	100%
山鼎设计	5%	20%	50%	100%	100%	100%
江苏鹏创	5%	10%	20%	50%	80%	100%

海宏电力与能拓股份主要提供电力勘察设计服务，业务模式、客户类型均与江苏鹏创类似，应收账款坏账准备计提政策基本一致。易世达主要提供余热发电业务的工程总承包服务，苏交科主要提供工程勘察设计咨询及承包服务，华建集团、启迪设计、山鼎设计主要提供建筑工程设计服务，坏账计提政策与江苏鹏创略有不同。总体来看，与同行业可比公司相比，江苏鹏创对应收账款的坏账准备计提充分。

3) 应收账款水平的合理性

江苏鹏创的主要业务是提供电力工程设计服务，即按照委托方要求提供电力设计施工图。江苏鹏创收入确认原则具体如下：对于当期完工的设计项目，在取得委托方的工程图纸签收单后在完工当期全额确认收入。对于跨期完工项目，未完工年度根据已经发生成本的可补偿性确认收入。

江苏鹏创尚处于快速发展期，收入规模较小，与主要客户如各地区电力设计院、供电公司间的商务谈判相对较为弱势，同时，受所处电力行业性质以及结算模式的影响，客户一般在项目竣工验收、决算后与江苏鹏创结算设计费，由于项目周期较长，一般为1-2年，导致回款较慢。上述原因共同导致了江苏鹏创的应收账款周转速度较慢，由此形成一定规模的应收账款。

报告期各期末，江苏鹏创应收账款账龄具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31		坏账计提比例
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
应收账款余额	3,908.54	100.00%	3,058.94	100.00%	2,552.07	100.00%	-
其中：1年以内	3,116.78	79.74%	2,263.14	73.98%	2,104.08	82.45%	5%
1-2年	683.78	17.49%	518.04	16.94%	356.62	13.97%	10%
2-3年	92.69	2.37%	238.90	7.81%	91.17	3.57%	20%
3-4年	11.08	0.28%	38.86	1.27%	0.20	0.01%	50%
4-5年	4.20	0.11%	-	-	-	-	80%

截止2017年4月30日，江苏鹏创报告期内各期末应收账款的期后回款情况如下：

单位：万元

资产负债表日	应收账款余额	坏账准备	应收账款账面价值	期后回款金额	回款金额占比较应收账款余额的比例
2014 年 12 月 31 日	2,552.07	159.20	2,392.87	2,520.27	98.75%
2015 年 12 月 31 日	3,058.94	232.17	2,826.77	2,568.48	83.97%
2016 年 12 月 31 日	3,908.54	251.66	3,656.88	772.92	19.78%

根据上述期后回款情况，报告期内江苏鹏创应收账款期后回款占应收账款余额的比例分别为 98.92%、83.97%、19.78%。2016 年 12 月 31 日的应收账款期后回款比例较低，主要是由于：第一，对于电力行业工程项目，客户一般在项目竣工验收、决算后与设计单位结算设计费，由于项目周期较长，一般为 1-2 年，导致回款较慢；第二，电力公司及电力设计院等单位的付款存在一定的季节性，一般年初提出付款计划，到年末才能集中付款，因此江苏鹏创在下半年的收款情况相对较好。

综上，应收账款期后回款情况与项目结算周期、客户付款习惯等基本匹配，应收账款水平合理。

（3）其他应收款

报告期内，江苏鹏创其他应收款余额的变动如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
其他应收款账面原值	97.60	619.02	600.22
减：坏账准备	0.39	13.66	5.46
其他应收款净额	97.21	605.36	594.76

报告期末，江苏鹏创其他应收款余额按照性质分类如下：

单位：万元

款项性质	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
投标保证金	40.80	73.92	66.64
备用金	48.99	42.89	76.01
关联方借款	-	469.41	419.20
其他	7.80	32.79	38.36
合计	97.60	619.02	600.22

2016年12月31日，其他应收款余额较2015年末减少508.15万元，主要由于关联方当期归还借款所致。报告期末，江苏鹏创的其他应收款主要是投标保证金与备用金，不可回收的风险较低。

（4）固定资产与无形资产

报告期末，江苏鹏创的固定资产主要是电脑等办公设备；无形资产主要是外购的软件产品。

（5）报告期主要资产减值准备提取情况

江苏鹏创根据财政部颁布的《企业会计准则》和相关财务会计制度，结合自身业务特点，对应收账款、其他应收款、固定资产、无形资产等资产制订了较为稳健的减值准备计提政策，并定期进行减值测试，按照相关规定计提坏账准备或减值准备。报告期内，江苏鹏创资产减值准备具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	计提	转回/转销	计提	转回/转销	计提	转回/转销
应收账款坏账准备	19.49	-	72.97	-	36.56	-
其他应收款坏账准备	-	-13.27	8.20	-	2.73	-
合计	19.49	-13.27	81.17	-	39.29	-

2、负债结构分析

江苏鹏创报告期内的负债构成如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付账款	298.20	20.30%	151.69	12.31%	194.35	19.80%
应付职工薪酬	336.94	22.93%	307.09	24.91%	293.25	29.87%
应交税费	790.72	53.82%	749.19	60.78%	449.43	45.79%
其他应付款	43.34	2.95%	24.61	2.00%	44.58	4.54%
流动负债合计	1,469.20	100.00%	1,232.59	100.00%	981.61	100.00%
非流动负债合计	-	-	-	-	-	-
负债合计	1,469.20	100.00%	1,232.59	100.00%	981.61	100.00%

2016 年末、2015 年末和 2014 年末，江苏鹏创负债总额分别为 1,469.20 万元、1,232.59 万元和 981.61 万元，报告期内整体负债规模略有上升，主要由于经营规模扩大带来的应交税费及应付账款金额增加所致。报告期内各期末，江苏鹏创负债均为流动负债，主要由应付款项、应付职工薪酬及应交税费构成。

（1）应付账款

报告期各期末，江苏鹏创账面应付账款主要包括应付外协款、应付测量款等，明细情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
外协费	278.89	99.55	193.66
测量费	18.62	51.45	-
咨询费	0.69	0.69	0.69
合计	298.20	151.69	194.35

日常经营中，由于江苏鹏创的人员规模及业务交付等需求，江苏鹏创在设计服务中的非核心领域存在委托其他公司或个人协助完成相关工作的情况。2016 年末，江苏鹏创应付外协费主要为江苏鹏创在海门、南通、射阳等地农、配网项目设计中，采购外部设计协作而尚未支付的外协费用。2015 年及 2014 年末应付外协费主要为江苏鹏创在盐城、徐州等地农、配网项目设计中，采购外部设计协作而尚未支付的外协费用，2015 年末应付测量费主要为江苏鹏创在各地农、配网项目设计中接受专业人员提供现场测量服务尚未支付的测量费。

（2）应付职工薪酬

报告期期末，江苏鹏创应付职工薪酬为 336.94 万元，包含尚未支付的工资以及已计提但尚未支付的 2016 年年终奖。

（3）应交税费

报告期各期末，江苏鹏创账面应交税费余额分别为 790.72 万元、749.19 万元、449.43 万元，具体情况如下：

单位：万元

税费项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
企业所得税	494.67	530.17	311.49

增值税	259.17	200.43	124.51
城市维护建设税	17.11	10.28	7.73
其他	19.77	8.3	5.71
合计	790.72	749.19	449.43

报告期内，2015 年应交税费余额较 2014 年增加较多，主要由于经审计后财务报表数据变化导致报告期内所得税及增值税每年计提金额远大于支付金额所致；2016 年应交税费余额由于销售规模增加略有增长。

3、偿债能力分析

江苏鹏创偿债能力指标如下：

偿债能力指标	2016 年 12 月 31 日/ 2016 年度	2015 年 12 月 31 日/ 2015 年度	2014 年 12 月 31 日/ 2014 年度
流动比率（次）	3.53	3.72	3.56
速动比率（次）	3.53	3.72	3.56
资产负债率（%）	27.82%	26.20%	27.37%
息税折旧摊销前利润（万元）	1,466.09	1,186.75	1,113.63
利息保障倍数（倍）	不适用	不适用	不适用
经营活动产生的现金流量净额（万元）	290.00	671.84	227.02

注：1、流动比率=流动资产/流动负债

2、速动比率=（流动资产－存货）/流动负债

3、资产负债率=资产总额/负债总额

4、EBITDA=净利润+企业所得税+（利息支出－利息收入）+折旧费用+无形资产摊销+长期待摊费用；

5、利息保障倍数=〔净利润+企业所得税+（利息支出－利息收入）〕/（利息支出－利息收入）；

由于设计行业的特性，江苏鹏创资产负债率总体较低，由于日常经营中不存在存货，报告期内江苏鹏创各期流动比率与速动比率保持一致，流动资产整体变现能力较强。2016 年末及 2015 年末，江苏鹏创的流动比率及速动比率分别为 3.53 和 3.72，较 2014 年末相比由于各期末资产负债结构略有变化，因此比率略有波动，总体来看偿债能力基本保持稳定。

综合而言，报告期内江苏鹏创的偿债指标处于合理水平，财务风险较低，与同行业可比公司的分析比较请参见“四、（四）财务指标比较分析”。

4、经营活动现金流与净利润的比较情况

江苏鹏创经营活动现金流与当期净利润的比较情况如下：

单位：万元

指标	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	290.00	671.84	-17.09
净利润	1,182.57	867.16	765.15
差额	-892.58	-195.32	-782.24

报告期内，江苏鹏创经营活动产生的现金流量净额均低于当期净利润，主要系江苏鹏创目前处于快速发展期，收入水平与应收账款均呈逐年增加趋势，受所处电力行业性质以及结算模式的影响，客户一般在项目竣工验收、决算后与江苏鹏创结算设计费，由于项目周期较长，一般为 1-2 年，导致经营活动现金流量滞后于净利润。关于报告期内的现金流分析详见本节“四、（三）现金流分析”。

5、资产周转能力分析

单位：万元

资产周转能力指标	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率	1.14	1.26	1.28
总资产周转率	0.74	0.79	0.90

注：应收账款周转率=年营业收入/[(计算期应收账款期初数+期末数)/2]。

报告期内，江苏鹏创的资产周转速度较慢，主要受江苏鹏创所处电力行业性质以及经营模式的影响，在完成设计服务后一般需至项目竣工验收、决算后进行结算，结算周期一般为 1-2 年。2016 年度、2015 年度及 2014 年度，江苏鹏创应收账款周转率分别为 1.14、1.26 和 1.28，总资产周转率分别为 0.74、0.79 和 0.90，周转次数总体略呈下降趋势。

与同行业可比公司的分析比较请参见本节“四、（四）财务指标比较分析”。

6、财务性投资情况

报告期最近一期末，江苏鹏创未持有金额较大的交易性金融资产、可供出售的金融资产、借与他人款项及委托理财等财务性投资。

（二）盈利能力分析

江苏鹏创报告期内合并利润表情况如下：

单位：万元

合并利润表	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业总收入	3,696.24	3,279.99	2,872.23
营业总成本	2,244.49	2,161.24	1,834.49
其中：营业成本	1,375.23	1,264.31	1,055.80
税金及附加	29.71	16.24	18.54
销售费用	100.99	206.30	215.27
管理费用	733.28	594.39	505.59
财务费用	-0.93	-1.17	-0.00
资产减值损失	6.21	81.17	39.29
营业利润	1,451.74	1,118.75	1,037.74
加：营业外收入	-	51.42	58.47
减：营业外支出	-	-	-
利润总额	1,451.74	1,170.17	1,096.21
减：所得税费用	269.17	303.02	331.06
净利润	1,182.57	867.16	765.15
归属于母公司的净利润	1,182.57	867.16	765.15

1、营业收入分析

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
主营业务收入	3,692.00	3,254.11	2,868.02
其他业务收入	4.24	25.89	4.21
合计	3,696.24	3,279.99	2,872.23

江苏鹏创 2016 年、2015 年、2014 年分别实现营业收入 3,696.24 万元、3,279.99 万元、2,872.23 万元，呈持续上升态势。报告期内各期，主营业务占营业收入分别达到 99.89%、99.21%及 99.85%，主营业务突出。

（1）收入确认原则

江苏鹏创的主要业务是提供电力工程设计服务，即按照委托方要求提供电力设计施工图。江苏鹏创收入确认原则具体如下：对于当期完工的设计项目，在取得委托方的工程图纸签收单后在完工当期全额确认收入。对于跨期完工项目，未完工年度根据已经发生成本的可补偿性确认收入，若已经发生的成本预计能够得到完全补偿，按已发生成本

金额确认收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的成本预计能够得到部分补偿，按预计可补偿金额确认收入，并将已经发生的劳务成本计入当期损益；若已经发生的成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。江苏鹏创的业务收入确认原则符合《企业会计准则》关于提供劳务的相关规定。

（2）按业务类型的收入构成分析

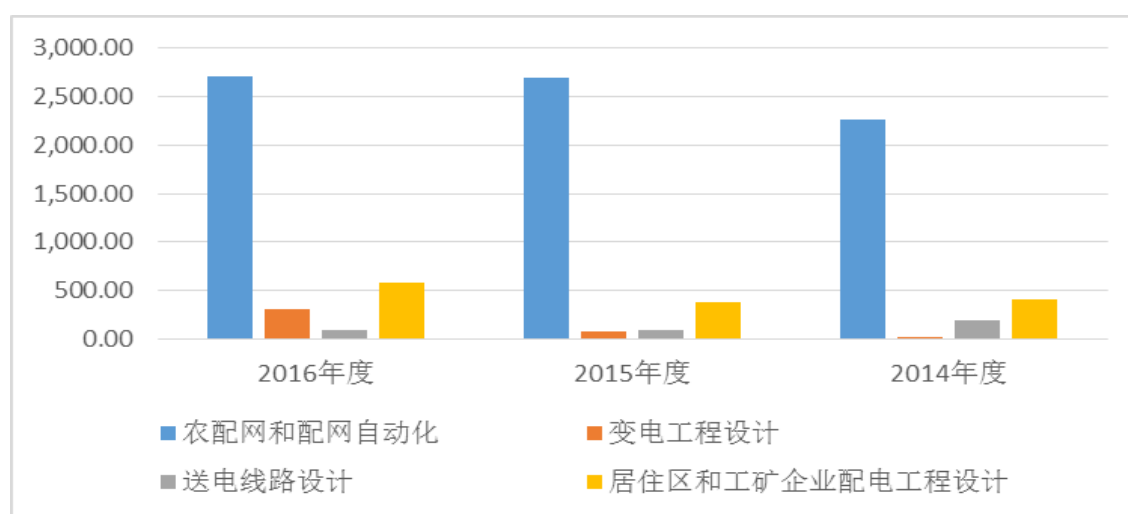
单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
农配网和配网自动化	2,712.64	73.47%	2,692.59	82.74%	2,260.01	78.80%
变电工程设计	305.56	8.28%	81.48	2.50%	8.81	0.31%
送电线路设计	89.76	2.43%	94.15	2.89%	186.86	6.52%
居住区和工矿企业配电工程设计	584.04	15.82%	385.89	11.86%	412.34	14.38%
合计	3,692.00	100.00%	3,254.11	100.00%	2,868.02	100.00%

2014 年度、2015 年度及 2016 年度，江苏鹏创主营业务收入金额分别为 2,868.02 万元、3,254.11 万元及 3,692.00 万元，2015 年度较 2014 年度增长 14.20%，2016 年度较 2015 年度增长 12.69%，报告期内江苏鹏创的主营业务持续发展。

报告期内，江苏鹏创的收入结构未有较大变化，农配网和配网自动化业务收入占比较高，2014 年度、2015 年度及 2016 年度占收入比重分别达到 78.80%、82.74%、73.47%。

报告期内，江苏鹏创的收入构成情况如下图所示：



图：江苏鹏创报告期主营业务结构（单位：万元）

报告期内，江苏鹏创营收规模逐年增长，主要受益于良好的外部市场环境以及企业自身营销网络的扩张。

2012 年以来，电力工程勘察设计行业新签合同总额 4,160.87 亿元，其中，2015 年新签合同总额为 1202.82 亿元，较 2012 年增长了 409.49 亿元，增长了 51.62%，2012 年以来平均增长速度为 14.88%。2015 年行业实现的营业总收入为 719.03 亿元，较 2012 年增长了 281.04 亿元，增长了 64.17%，2012 年以来平均增长速度为 17.97%。

经过多年的业务布局与经验积累，江苏鹏创客户已覆盖苏州、无锡、连云港、盐城、徐州等江苏省 11 个地区；同时，江苏鹏创也在不断开拓省外市场，截至目前，江苏鹏创在云南、安徽、西藏等省份均已有项目成功完成，营销网络不断扩张。

（3）江苏鹏创报告期营业收入增长的合理性

报告期内，江苏鹏创营业收入情况如下表：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
主营业务收入	3,692.00	3,254.11	2,868.02
其他业务收入	4.24	25.89	4.21
合计	3,696.24	3,279.99	2,872.23

报告期内，江苏鹏创主营业务持续发展，营业收入呈上升态势，2015 年度较 2014 年度增长 14.20%，2016 年度较 2015 年度增长 12.69%。报告期内，江苏鹏创营业收入增长合理性分析如下：

1) 报告期内中标及合同签订金额持续增长且得到有效执行

报告期内江苏鹏创中标及合同签订情况及当期执行情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
当期已中标及签订合同的金额	4,592.47	3,498.73	3,355.83
当期执行金额	3,696.24	3,279.99	2,872.23
执行率	80.48%	93.75%	85.59%

注：1、以上金额均为不含税金额；

2、执行率=当期执行金额/当期已中标及签订合同的金额；

3、当期已中标及签订合同的金额=以前年度中标及签订合同未履行完毕的金额+当年度中标及签订合同金额。

报告期内，江苏鹏创已中标及签订合同金额持续增长。2014 年度、2015 年度、2016 年度已中标及签订合同金额分别为 3,355.83 万元、3,498.73 万元、4,592.47 万元，相关项目中标及签订合同金额的增加带动了江苏鹏创收入的快速增长。

报告期内的项目执行率较高，一般在中标、合同签订当年及次年可执行绝大部分项目并有效转化为收入，2014 年度、2015 年度、2016 年度已中标及签订合同的项目当年确认收入比例分别为 85.59%、93.75%及 80.48%。

报告期内，随着江苏鹏创业务的不断拓展，其新增项目中标及合同签订金额持续增长，加之项目执行情况较好，带动了江苏鹏创报告期内营业收入的增长。综上所述，江苏鹏创收入增长趋势与中标及合同签订情况、执行情况相匹配。

2) 核心竞争优势对报告期营业收入增长的促进作用

江苏鹏创拥有经验丰富、稳定的管理团队，报告期内经营模式稳定；长期以来，江苏鹏创实行市场营销区域负责制，深入省内外每个客户重点开拓及维护。江苏鹏创的营销及管理优势，有效促进了其报告期营业收入的增长。

江苏鹏创拥有智能变电站设计技术、配电网规划设计技术、智能化居住小区配电自动化设计技术、送电设计核心技术等多项核心技术，同时拥有一支专业结构优化、年龄层次合理、文化素质较高的技术人员队伍。较强的技术储备是江苏鹏创提高业务质量、稳定客户资源的有力保障，亦是江苏鹏创拓展业务的源动力。江苏鹏创的技术优势有助于报告期营业收入的持续增长。

综上，报告期内江苏鹏创合同签订金额快速增长且得到有效执行，核心竞争力对江苏鹏创报告期的营业收入具有促进作用，报告期内营业收入持续增长存在合理性。

2、主营业务毛利率及其变动情况分析

报告期内，江苏鹏创毛利率、主营业务毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
农配网和配网自动化	58.60%	61.72%	61.40%
变电工程设计	70.11%	39.52%	-177.23%
送电线路设计	67.58%	40.41%	71.03%
居住区和工矿企业配电工程设计	77.42%	66.75%	74.55%
合计	62.75%	61.15%	63.19%

江苏鹏创业务类型主要包括：农配网和配网自动化、变电工程设计、送电工程设计、居住区和工矿企业配电工程设计四大类。总体来看，江苏鹏创四种业务类型的主要区别为所交付图纸的具体内容不同，从业务模式、业务流程、定价模式、复杂程度等来看均不存在较大差异，因此毛利率水平总体保持一致。

报告期内，不同业务在不同年度的毛利水平波动，主要由于跨期完工项目的收入成本确认原则导致，具体如下：“对于跨期完工项目，未完工年度根据已经发生成本的可补偿性确认收入，若已经发生的成本预计能够得到完全补偿时，按已发生成本金额确认收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的成本预计能够得到部分补偿时，按预计可补偿金额确认收入，并将已经发生的劳务成本计入当期损益；若已经发生的成本预计不能够得到补偿时，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。”

报告期内，按业务类型的收入构成如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
农配网和配网自动化	2,712.64	73.47%	2,692.59	82.74%	2,260.01	78.80%
变电工程设计	305.56	8.28%	81.48	2.50%	8.81	0.31%
送电线路设计	89.76	2.43%	94.15	2.89%	186.86	6.52%
居住区和工矿企业配电工程设计	584.04	15.82%	385.89	11.86%	412.34	14.38%
合计	3,692.00	100.00%	3,254.11	100.00%	2,868.02	100.00%

变电工程设计业务与送电线路设计业务在报告期内业务规模较小，当个别年度存在一定比例的跨期完工项目时，相应项目将按照已发生成本金额或预计能够得到补偿金额确认收入，导致该部分项目在当年度的毛利率较低，从而使得报告期内毛利率水平存在一定的波动。2015 年度，送电线路设计业务毛利率为 40.41%，主要由于存在部分跨期完工项目到 2016 年完成验收交付，在 2015 年仅按照已发生成本金额确认收入，导致当年度送电线路设计业务毛利率水平较低。

2014 年度，变电工程设计业务毛利率为-177%，主要由于部分储备项目最终未实现收入导致。储备项目前期阶段会产生如人员工资、差旅、现场勘查费等相关费用，后期如果未中标或达成协议，前期产生的相关成本无法实现收入，导致毛利率水平较低，在

当年收入金额很小的情况下，甚至出现毛利率为负数的情形。2015 年及 2016 年，随着变电工程业务规模的逐步增加，相应毛利率得到了提升。

由于变电工程设计业务与送电线路设计业务占江苏鹏创主营业务收入占比较低，上述情况对整体毛利率水平不存在重大影响。

3、期间费用分析

报告期内，江苏鹏创期间费用的构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例
销售费用	100.99	2.73%	206.30	6.29%	215.27	7.49%
管理费用	733.28	19.84%	594.39	18.12%	505.59	17.60%
财务费用	-0.93	-0.03%	-1.17	-0.04%	-0.00	0.00%
期间费用合计	833.34	22.55%	799.52	24.38%	720.86	25.10%

（1）销售费用

报告期内，江苏鹏创的销售费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
职工薪酬	38.93	108.86	69.87
差旅费	24.84	32.68	30.00
车辆使用费	6.91	11.61	9.97
办公费	4.18	7.29	11.57
业务招待费	14.33	12.49	12.64
社保费	0.20	0.90	12.86
投标费	1.22	0.92	13.00
宣传费	0.50	2.82	7.12
销售佣金	7.00	20.53	20.60
其他	2.88	8.21	27.65
合计	100.99	206.30	215.27

2014 年、2015 年及 2016 年，江苏鹏创销售费用分别为 215.27 万元、206.30 万元及 100.99 万元，占销售收入比重分别为 7.49%、6.29%、2.73%。报告期内，江苏鹏创的销售费用主要包括销售人员薪酬、差旅费及业务招待费等。

2016 年度江苏鹏创总体销售费用较 2015 年度下降 105.31 万元，主要系销售人员数量减少以及江苏鹏创针对未来市场开拓规划修订了销售绩效考核办法减少了销售人员奖金支出所致，此外江苏鹏创在整体销售费用开支方面也严格控制，导致 2016 年江苏鹏创销售费用大幅下降。

江苏鹏创推行市场营销区域负责制，目前在全国设有 5 大区域，30 个办事处进行市场开拓，5 大区域包括苏南、苏中、苏北、云南及安徽等地，30 个办事处覆盖省内外业务集中城市。2016 年开始，出于对江苏鹏创未来市场开拓规划的综合考虑，管理层对销售人员绩效考核制度及指标进行了修订。根据修订后的制度，现有业务覆盖区域的客户维护及项目沟通由该区域项目团队负责，销售部门主要负责新业务区域的市场开拓。

上述制度的实行能够帮助江苏鹏创精简销售团队，降低销售费用中人员奖金支出；提高业务开拓效率，有效控制如差旅费等日常销售费用的发生，从而在整体减少销售费用的情况下，保证营业收入的稳定增长。

综上，2016 年度江苏鹏创销售费用大幅下降，主要系销售人员数量减少以及江苏鹏创针对未来市场开拓规划修订了销售绩效考核办法降低了销售奖金支出所致，下降原因合理，与营业收入基本匹配。

（2）管理费用

报告期内，江苏鹏创的管理费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
工资	95.96	65.20	37.66
社会保险	12.03	4.90	5.23
住房公积金	1.49	0.79	0.85
房租	76.17	66.10	74.31
差旅费	24.88	26.66	33.54
招待费	39.15	25.64	30.89
办公费	32.62	44.83	20.92
话费	9.62	14.20	8.08
车辆使用费	31.94	21.28	13.79
研发费用	255.57	187.02	159.00
福利费	17.81	22.13	10.87

劳保费	9.74	27.16	3.73
投标费	15.28	1.70	0.30
折旧与摊销	14.93	17.44	16.94
咨询服务费	8.32	-	-
其他	87.77	69.35	89.49
合计	733.28	594.39	505.59

2014 年、2015 年及 2016 年，江苏鹏创管理费用分别为 505.59 万元、594.39 万元及 733.28 万元，占销售收入比重分别为 17.60%、18.12%、19.8%，报告期内，管理费用率基本稳定。

（3）财务费用

报告期内，江苏鹏创的财务费用主要为利息收入与银行手续费，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
利息支出	-	-	-
减：利息收入	2.55	1.92	0.54
汇兑损失（减收益）	-	-	-
银行手续费	1.62	0.74	0.54
合计	-0.93	-1.17	-0.00

4、资产减值损失分析

报告期内，江苏鹏创资产减值损失相关情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
资产减值损失	6.21	81.87	39.29

江苏鹏创计提的资产减值损失主要为应收账款及其他应收款的坏账准备，相关资产的减值准备变动请见本节之“四、（一）、1、（5）报告期主要资产减值准备提取情况”。

5、非经常性损益分析

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
计入当期损益的政府补助与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外	-	51.42	58.47

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-	-	-
小计	-	51.42	58.47
减：所得税影响数	-	12.85	14.62
非经常性损益影响额	-	38.56	43.85

报告期内，江苏鹏创的非经常性损益主要为税收返还，金额较小，对其经营业绩不构成重大影响。

（三）现金流分析

报告期各期，江苏鹏创的现金流量基本情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	3,111.01	2,968.37	2,463.47
收到的税费返还	-	51.42	58.47
收到的其他与经营活动有关的现金	1,012.66	400.94	385.26
经营活动现金流入小计	4,123.68	3,420.73	2,907.20
购买商品、接受劳务支付的现金	376.40	171.19	529.24
支付给职工以及为职工支付的现金	1,192.32	1,329.27	973.21
支付的各项税费	455.68	231.17	224.44
支付的其他与经营活动有关的现金	1,809.29	1,017.25	1,197.40
经营活动现金流出小计	3,833.68	2,748.89	2,924.29
经营活动产生的现金流量净额	290.00	671.84	-17.09
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	10.68	27.78	8.51
投资活动现金流出小计	10.68	27.78	8.51
投资活动产生的现金流量净额	-10.68	27.78	8.51
筹资活动产生的现金流量净额	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	279.31	644.07	-25.60
期初现金及现金等价物余额	1,148.86	504.79	530.40
期末现金及现金等价物余额	1,428.17	1,148.86	504.79

2016 年，江苏鹏创的经营活动现金流净额为 290 万元，较 2015 年明显减少，主要由于 2016 年宣告发放的股利 842 万与股东其他应收款相抵，未有经营活动现金流入与筹资活动现金流出。

2015 年，江苏鹏创的经营活动现金流净额相比 2014 年度增加明显，主要系销售商品、提供劳务收到的现金增加 540.90 万元，同时购买商品、接受劳务支付的现金减少 358.05 万元所致。

江苏鹏创投资活动产生的现金流量为购置固定资产所支付的现金；筹资活动支付的现金为零，主要由于 2016 年宣告发放的股利 842 万与股东其他应收款相抵，未有实际现金流发生。

（四）财务指标比较分析

根据江苏鹏创主营业务及所处行业，选取同样提供专业服务的海宏电力、能拓股份、易世达、苏交科、华建集团、启迪设计、山鼎设计作为同行业公司比较。其中海宏电力、能拓股份系新三板挂牌公司，均从事电力设计业务；易世达、苏交科、启迪设计、山鼎设计为创业板上市公司，除易世达主要提供余热发电业务的工程总承包服务，其余三家均从事建筑工程设计业务；华建集团为主板上市公司，从事建筑工程设计业务。

1、偿债能力比较

公司简称	资产负债率			流动比率			速动比率		
	2016 年 6 月末 /2016 年末	2015 年末	2014 年末	2016 年 6 月末 /2016 年 末	2015 年末	2014 年末	2016 年 6 月末 /2016 年 末	2015 年末	2014 年末
海宏电力	7.99%	6.87%	22.50%	11.98	13.92	4.16	11.98	13.92	4.16
能拓股份	13.26%	10.59%	23.16%	6.84	8.41	4.01	6.65	8.23	3.82
易世达	43.02%	43.30%	46.86%	2.65	2.60	1.51	2.05	2.04	0.94
苏交科	54.67%	48.44%	50.91%	1.50	1.58	1.58	1.49	1.58	1.56
华建集团	77.85%	81.63%	84.59%	1.09	1.13	1.06	0.61	0.69	0.78
启迪设计	16.51%	19.52%	20.30%	4.96	3.55	3.24	4.96	3.55	3.24
山鼎设计	19.22%	27.36%	40.56%	5.18	3.43	2.12	5.18	3.43	2.12
平均值	33.22%	33.96%	41.27%	4.89	4.95	2.53	4.70	4.78	2.37

江苏鹏创	27.82%	26.20%	27.37%	3.53	3.72	3.56	3.53	3.72	3.56

注：可比公司选取 2016 年 6 月 30 日数据，江苏鹏创选取 2016 年 12 月 31 日数据；

基础数据来源：Wind 信息

由上表可知，报告期各期末，江苏鹏创各项偿债能力指标普遍低于同行业可比公司平均值，主要原因包括：第一，经审计后财务报表数据变化导致报告期末应交所得税及增值税余额增加明显；第二，江苏鹏创员工年终奖均为当年计提下年发放，报告期各期末账面已计提未支付的年终奖余额使得负债水平有所抬高。上述原因导致负债增加，使得江苏鹏创偿债能力指标低于行业可比公司平均值。

2、资产周转能力比较

公司简称	应收账款周转率			总资产周转率		
	2016 年度/2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2016 年度/2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
海宏电力	5.33	6.65	4.69	1.01	1.36	1.46
能拓股份	2.83	4.06	5.82	1.32	1.35	0.97
易世达	0.82	3.47	2.08	0.05	0.17	0.14
苏交科	0.96	1.10	1.18	0.41	0.53	0.58
华建集团	3.15	3.75	4.68	0.86	1.06	1.29
启迪设计	3.20	4.22	6.63	0.56	0.79	0.91
山鼎设计	0.94	1.28	1.74	0.37	0.55	0.78
平均值	2.46	3.50	3.83	0.66	0.83	0.88
江苏鹏创	1.14	1.26	1.28	0.74	0.79	0.90

注：可比公司指标计算过程中资产负债表项目选取 2016 年 6 月 30 日数据，利润表根据 2016 年 1-6 月数据经年化计

算后取得；江苏鹏创指标计算过程中资产负债表项目选取 2016 年 12 月 31 日数据，利润表选取 2016 年数据；

基础数据来源：Wind 信息

由上表可知，报告期内江苏鹏创应收账款周转能力低于同行业可比公司平均水平，主要由于上述可比公司均为已上市或已挂牌公司，收入规模和市场影响力较大，销售回款能力较强。江苏鹏创尚处于快速发展期，收入规模较小，与主要客户如各地区电力设计院、供电公司间的谈判相对较为弱势，同时，受所处电力行业性质以及结算模式的影响，客户一般在项目竣工验收、决算后与江苏鹏创结算设计费，由于项目周期较长，一

一般为 1-2 年，导致回款较慢。上述原因共同导致了江苏鹏创的应收账款周转能力较同行业低。

3、盈利能力比较

公司简称	销售毛利率			销售净利率			期间费用率		
	2016 年 度/2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2016 年 度/2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2016 年 度/2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
海宏电力	65.13%	60.01%	27.61%	33.27%	33.38%	8.46%	22.14%	15.92%	16.15%
能拓股份	44.70%	51.00%	43.70%	12.48%	13.48%	9.73%	28.18%	34.67%	29.21%
易世达	17.96%	21.61%	23.10%	-45.47%	2.62%	5.62%	60.64%	23.64%	18.54%
苏交科	31.12%	35.84%	33.26%	11.50%	13.25%	12.45%	13.97%	14.52%	14.11%
华建集团	27.71%	28.74%	26.30%	5.67%	3.75%	3.27%	21.60%	21.58%	20.62%
启迪设计	41.00%	39.30%	40.39%	18.38%	15.72%	17.21%	18.85%	20.33%	18.98%
山鼎设计	38.70%	43.63%	38.96%	5.56%	14.48%	12.72%	21.33%	18.74%	18.33%
平均值	38.05%	40.02%	33.33%	5.91%	13.81%	9.92%	26.67%	21.34%	19.42%
江苏鹏创	62.79%	61.45%	63.24%	31.99%	26.44%	26.64%	22.55%	24.38%	25.10%

2016 年、2015 年及 2014 年，江苏鹏创的销售毛利率分别为 62.79%、61.45%及 63.24%，较同行业可比公司的平均水平较高，主要系可比公司业务结构、模式等与江苏鹏创存在差异所致，具体如下：

第一，海宏电力 2014 年第三方外协采购成本较高，由于外协业务毛利率水平较低，因此当年度毛利率水平较低。2015 年开始，海宏电力加强自主开发，减少外协采购比例，毛利率水平明显上升，2016 年 1-6 月、2015 年的毛利率为 65.13%、60.01%。

第二，能拓股份除电力工程勘察设计收入以外，存在低毛利的硬件销售收入，导致报告期内毛利率均低于江苏鹏创水平。

第三，易世达主营余热发电业务的工程总承包服务，苏交科主营交通运输工程设计，华建集团、启迪设计与山鼎设计主营均为建筑工程设计，毛利率水平较电力工程勘察设计略低。

报告期内，江苏鹏创期间费用率与同行业可比公司平均水平基本保持一致，结合毛利率水平的影响，净利率较同行业可比公司平均水平较高。

（五）利润主要来源以及盈利能力的驱动要素分析

1、报告期利润主要来源分析

报告期内，江苏鹏创利润构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业利润	1,451.74	100.00%	1,118.75	95.61%	1,037.74	94.67%
营业外收支净额	-	-	51.42	4.39%	58.47	5.33%
利润总额	1,451.74	100.00%	1,170.17	100.00%	1,096.21	100.00%

报告期内，江苏鹏创的利润主要来源于主营业务实现的营业利润，主营业务营业利润主要来源于主营业务收入并受毛利率影响。

2、可能影响江苏鹏创盈利能力连续性和稳定性的主要因素

影响江苏鹏创盈利能力连续性和稳定性的主要因素包括宏观经济发展状况、市场竞争能力以及人力资源管理能力等。

1) 宏观经济发展状况

江苏鹏创从事的电力工程勘察设计业务与国民经济运行状况、全社会电力投资规模等宏观经济因素密切相关，宏观经济发展状况是否稳定决定了江苏鹏创未来业务发展的前景与速度，是影响江苏鹏创日后盈利能力的主要因素。

2) 市场竞争能力

随着国家对设计企业资质管理的不断强化，电力工程勘察行业呈现资源向优势企业集中的趋势，在一定程度上加剧了市场上优势企业之间的竞争程度。因此，能否建立并保持较强的市场竞争能力，在人才储备、技术创新、市场开拓等方面不断适应市场变化，对江苏鹏创在日益激烈的市场竞争中有效维护已有的市场地位和竞争优势具有重要意义。

3) 人力资源管理能力

电力工程勘察设计行业属于智力密集型行业，行业内核心资产为具备技术知识水平、从业资质、设计业务经验以及项目管理经验的相关人才。近年来电力投资规模的扩

大，带动了电力设计业务的增长以及设计水平的提升，行业内企业对优秀设计人才的需求越来越大。同时，随着江苏鹏创业务规模扩大，对具有项目管理经验的综合管理型人才需求量也逐步增大，人力资源管理能力将直接影响江苏鹏创未来发展与盈利能力。

江苏鹏创自成立以来，专注于电力工程勘察设计业务，多年来在业务开展过程中逐渐积累了业务资源与优势，各类设计作品在江苏省内积累了良好的口碑，拥有一定的知名度。结合上述因素的实现，江苏鹏创盈利能力将实现稳定持续增长。

（六）江苏鹏创报告期业绩真实性的核查

独立财务顾问和会计师对江苏鹏创报告期内业绩真实性的核查情况具体如下：

1、收入确认依据及其合理性、收入增长的合理性

（1）取得主要客户的销售合同，根据合同关键条款包括但不限于合同标的、交付验收方式及标准、结算方式等，了解江苏鹏创具体业务的收入确认会计政策及收入确认时点，确认是否符合企业会计准则的规定并保持前后各期一致；

（2）获取营业收入明细表，复核加计，并与总账数、明细账合计数核对，与报表数核对；

（3）对营业收入进行分析：按主要客户和项目类别（农配网和配网自动化、居住区和工矿企业配电工程设计、变电工程设计及送电线路设计）分别对营业收入、毛利率等进行比较分析；对本期和上期毛利率进行比较分析；

（4）检查增值税纳税申报表，从销项税金额出发与报表收入进行比较；

（5）从收入明细表中抽取样本，将记账凭证与合同、中标通知书、销售发票、图纸交接验收单、回款水单进行核对，核对销售收入是否真实；对销售合同、中标通知书执行情况进行复核检查，从销售合同、中标通知书中随机抽取样本与企业账面记账凭证进行比对；

（6）登录工商系统网站、客户官方网站等查阅报告期内主要客户相关工商信息，以确认其是否真实存在，是否与江苏鹏创存在关联关系；

（7）对主要客户实施函证程序，以确认营业收入的真实性，并对未回函金额执行替代性程序，函证情况如下：

单位：万元

项 目	2014 年度	2015 年度	2016 年度
抽取样本的总金额:	2,854.45	3,234.95	3,596.99
营业收入总金额:	2,872.23	3,279.99	3,696.24
占营业收入总金额的比例	99.38%	98.63%	97.31%
回函可以确认的金额:	2,786.40	3,147.55	3,544.58
占发函总金额的比例	97.62%	97.30%	98.54%
占营业收入总金额的比例	97.01%	95.96%	95.90%

(8) 对报告期内银行流水进行抽样核查, 比对账面、银行流水及银行回单的金额、交易对方等;

(9) 对报告期内的主要客户进行走访, 询问与江苏鹏创的合作情况、对江苏鹏创设计服务的评价情况以及合作关系的延续情况, 并与其核实江苏鹏创报告期各期销售、往来、回款情况, 具体走访比例如下:

单位: 万元

项 目	2014 年度	2015 年度	2016 年度
抽取样本的总金额:	2,149.93	2,564.96	2,672.01
营业收入总金额:	2,872.23	3,279.99	3,696.24
占营业收入总金额的比例 (%) :	74.85%	78.20%	72.29%

(10) 与江苏鹏创管理层进行访谈, 了解江苏鹏创报告期业务情况及未来发展规划, 确认其营业收入结构变化原因及营业收入增长原因。

经核查, 江苏鹏创的收入确认充分考虑了江苏鹏创的业务特点, 符合《企业会计准则》的要求。

2、成本确认依据及其真实性、合理性

(1) 分析性复核。报告期内, 通过对江苏鹏创产品毛利率的分析、对江苏鹏创各年度成本变动的分析, 核查报告期内成本是否合理、准确;

(2) 了解江苏鹏创的成本核算方法, 核实其成本核算是否符合企业会计准则的相关规定并验证该方法在报告期间的一致性;

(3) 针对人工成本, 取得江苏鹏创报告期内全部的工资及奖金发放表、社会保险及住房公积金缴纳表, 抽取部分月份的缴款水单, 与账面记录进行核对;

(4) 结合江苏鹏创的部门设置及人员分工, 了解职工薪酬的分配原则, 核实分配原则是否符合准则规定, 是否保持前后各期一致;

(5) 对江苏鹏创的项目工时申报、登记、审核、汇总的内部控制进行测试；

(6) 通过访谈、检查等程序了解江苏鹏创采购业务控制活动，检查采购合同、发票、验收单、付款单据等，核对日期、内容、金额等是否一致；

(7) 对主要供应商实施函证程序并对未回函金额执行替代性程序，核实采购的真实性、完整性，回函情况统计如下：

单位：万元

项 目	2014 年度	2015 年度	2016 年度
抽取样本的总金额:	57.13	26.38	251.43
应付账款总金额:	194.35	151.69	298.20
占应付账款总金额的比例 (%) :	29.40%	17.39%	84.31%
回函可以确认的金额:	57.13	26.38	251.43
占发函总金额的比例 (%) :	100.00%	100.00%	100.00%
占应付账款总金额的比例 (%) :	29.40%	17.39%	84.31%

2014 年度及 2015 年度应付账款函证比例较低，主要是由于期末应付账款主要对象为自然人供应商。针对自然人供应商采购，独立财务顾问和会计师主要通过主要供应商现场及电话访谈，查阅合同、验收单等项目资料，比对应后付款情况等程序进行核查。

(8) 对报告期内的主要供应商进行访谈，询问与江苏鹏创的合作情况，并与其核实江苏鹏创报告期各期采购、往来、回款情况，具体走访比例如下：

单位：万元

项 目	2014 年度	2015 年度	2016 年度
抽取样本的总金额:	235.12	85.02	253.05
采购总金额:	287.69	103.88	290.24
占采购总金额的比例 (%) :	81.73%	81.84%	87.19%

经核查，江苏鹏创的成本核算充分考虑了江苏鹏创的业务特点，符合《企业会计准则》的要求。

3、合同或订单签订和执行情况

(1) 取得报告期内江苏鹏创的项目清单，并统计报告期内各年度合同总额及销售执行情况，如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
当期已中标及签订合同的金额	4,592.47	3,498.73	3,355.83

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
当期执行金额	3,696.24	3,279.99	2,872.23
执行率	80.48%	93.75%	85.59%

注：1、以上金额均为不含税金额；

2、执行率=当期执行金额/当期已中标及签订合同的金额；

3、当期已中标及签订合同的金额=以前年度中标及签订合同未履行完毕的金额+当年度中标及签订合同金额。

(2) 检查重大销售合同所对应的派工单、图纸交接验收单、发票、银行收款水单等相关单据，确认其执行情况；

(3) 检查重要采购合同所对应的验收单、发票、付款申请单及电汇凭证等相关单据，确认其执行情况；

(4) 对中标及合同签订项目的执行情况进行复核检查，从中标通知书及销售合同中随机抽取样本与江苏鹏创记账凭证进行比对，同时抽取记账凭证与相关中标通知书及销售合同进行比对，核对销售收入是否真实。

经核查，江苏鹏创中标及合同签订情况、执行情况与营业收入变动情况一致。

4、毛利率及与同行业对比情况

(1) 毛利率的合理性

通过对江苏鹏创相关管理层及人员的访谈，结合财务数据分析江苏鹏创报告期内主要业务及各期毛利率的变动情况，并结合相关行业发展情况及同行业可比公司的情况进行对比；获取并对报告期内主要销售项目的销售合同与实际结算情况进行了对比，核查销售金额的真实性；结合薪酬的计提与分配、服务采购合同的执行情况，核查人工成本、外协及测绘成本核算的准确性；在此基础上，结合江苏鹏创成本核算与分配方式，在抽样基础上对主要项目与主要成本的分配执行进一步的检查程序，核查成本确认的恰当性。通过上述核查程序，对毛利率的合理性进行分析。

报告期内，江苏鹏创主营业务毛利率变动情况如下所示：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
农配网和配网自动化	58.60%	61.72%	61.40%
居住区和工矿企业配电工程设计	77.42%	66.75%	74.55%
变电工程设计	70.11%	39.52%	-177.23%
送电线路设计	67.58%	40.41%	71.03%
综合毛利率	62.75%	61.45%	63.24%

江苏鹏创业务类型主要包括农配网和配网自动化、变电工程设计、送电工程设计、居住区和工矿企业配电工程设计四大类。总体来看，江苏鹏创四种业务类型的主要区别为所交付图纸的具体内容不同，从业务模式、业务流程、定价模式、复杂程度等来看均不存在较大差异，因此毛利率水平总体保持一致。

变电工程设计业务与送电线路设计业务 2014 年和 2015 年的毛利率水平较低，2014 年度变电工程设计业务毛利率为-177%，主要由于部分储备项目最终未实现收入导致。储备项目前期阶段会发生如人员工资、差旅、现场勘查费等相关费用，后期如果未中标或达成协议，前期产生的相关成本无法实现收入，导致毛利率水平较低，在当年收入金额很小的情况下，甚至出现毛利率为负数的情形。2016 年变电工程业务规模增加，毛利率得到了提升。

由于变电工程设计业务与送电线路设计业务占江苏鹏创主营业务收入占比较低，上述情况对整体毛利率水平不存在重大影响。

（2）与同行业的对比情况

公司简称	销售毛利率		
	2016 年度	2015 年度	2014 年度
海宏电力	56.99%	60.01%	27.61%
能拓股份	42.36%	51.00%	43.70%
易世达	18.58%	21.61%	23.10%
苏交科	30.17%	35.84%	33.26%
华建集团	26.86%	28.74%	26.30%
启迪设计	41.55%	39.30%	40.39%
山鼎设计	45.44%	43.63%	38.96%
平均值	37.42%	40.02%	33.33%
江苏鹏创	62.79%	61.45%	63.24%

2016 年、2015 年及 2014 年，江苏鹏创的销售毛利率分别为 62.79%、61.45%及 63.24%，较同行业可比公司的平均水平较高，主要系可比公司业务结构、模式等与江苏鹏创存在差异所致，具体如下：（1）海宏电力 2014 年第三方外协采购成本较高，由于外协业务毛利率水平较低，因此当年度毛利率水平较低。2015 年开始，海宏电力加强自主开发，减少外协采购比例，毛利率水平明显上升，2016 年、2015 年的毛利率为 56.99%、60.01%；（2）能拓股份除电力工程勘察设计收入以外，存在低毛利的硬件销售收入，导致报告期内毛利率均低于江苏鹏创水平；（3）易世达主营余热发电业务的

工程总承包服务，苏交科主营交通运输工程设计，华建集团、启迪设计与山鼎设计主营均为建筑工程设计，毛利率水平较电力工程勘察设计略低。

经核查，报告期内江苏鹏创毛利率变动具备合理原因，报告期内毛利率水平与同行业上市或挂牌企业的差异具备合理性。

5、应收账款水平合理性

（1）应收账款余额及账龄分布

报告期各期末，江苏鹏创应收账款余额情况如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
应收账款账面原值	3,908.54	3,058.94	2,552.07
减：坏账准备	251.66	232.17	159.20
应收账款净额	3,656.88	2,826.77	2,392.87

报告期各期末，江苏鹏创应收账款的账龄分布情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31		坏账计提比例
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
应收账款余额	3,908.54	100.00%	3,058.94	100.00%	2,552.07	100.00%	-
其中：1年以内	3,116.78	79.74%	2,263.14	73.98%	2,104.08	82.45%	5%
1-2年	683.78	17.49%	518.04	16.94%	356.62	13.97%	10%
2-3年	92.69	2.37%	238.90	7.81%	91.17	3.57%	20%
3-4年	11.08	0.28%	38.86	1.27%	0.20	0.01%	50%
4-5年	4.20	0.11%	-	-	-	-	80%

江苏鹏创尚处于快速发展期，收入规模较小，与主要客户如各地区电力设计院、供电公司间的商务谈判相对较为弱势，同时，受所处电力行业性质以及结算模式的影响，客户一般在项目竣工验收、决算后与江苏鹏创结算设计费，由于项目周期较长，一般为1-2年，导致回款较慢，因此存在一部分长账龄应收账款。报告期内，1年以内应收账款余额占比均超过70%，1年以内与1-2年应收账款余额占比均超过90%，应收账款账龄分布合理。

（2）应收账款函证情况

独立财务顾问与会计师对报告期内各期末应收账款余额执行了函证程序，并对未回函金额执行替代性程序，函证结果如下：

单位：万元

项 目	2014 年度	2015 年度	2016 年度
抽取样本的总金额:	2,289.87	2,885.21	3,819.53
应收账款余额	2,552.07	3,058.94	3,908.54
占应收账款余额的比例	89.73%	94.32%	97.72%
回函可以确认的金额:	2,065.35	2,568.04	3,659.41
占发函总金额的比例	90.19%	89.01%	95.81%
占应收账款余额的比例	80.93%	83.95%	93.63%

报告期内各期末应收账款回函金额均达到应收账款余额的 80%以上，回函率较高。

(3) 应收账款期后回款情况

截止 2017 年 4 月 30 日，江苏鹏创报告期内各期末应收账款的期后回款情况如下：

单位：万元

资产负债表日	应收账款余额	坏账准备	应收账款账面价值	期后回款金额	回款金额占应收账款余额的比例
2014 年 12 月 31 日	2,552.07	159.20	2,392.87	2,520.27	98.75%
2015 年 12 月 31 日	3,058.94	232.17	2,826.77	2,568.48	83.97%
2016 年 12 月 31 日	3,908.54	251.66	3,656.88	772.92	19.78%

根据上述期后回款情况，报告期内江苏鹏创应收账款期后回款占应收账款余额的比例分别为 98.92%、83.97%、19.78%。2016 年 12 月 31 日的应收账款期后回款比例较低，主要是由于：第一，对于电力行业工程项目，客户一般在项目竣工验收、决算后与设计单位结算设计费，由于项目周期较长，一般为 1-2 年，导致回款较慢；第二，电力公司及电力设计院等单位的付款存在明显的季节性，一般年初提出付款计划，到年末才能集中付款，因此江苏鹏创在年末收款情况较好。

经核查，应收账款余额及账龄分布合理，回函覆盖率较高，期后回款情况与项目结算周期、客户付款习惯等基本匹配，应收账款水平合理。

6、对主要客户的议价能力、拓展与维持客户能力

江苏鹏创主营电力工程设计服务，主要客户为电力设计院、国家电网和南方电网下属的电力公司、房地产商，参与招投标是主要的获取业务方式，议价空间有限。此外，与同行业已上市或挂牌企业相比，江苏鹏创在业务规模、资质水平、成本控制等方面均存在一定的差距，对主要客户的议价能力有限。

江苏鹏创推行市场营销区域负责制，在全国设有 5 大区域，30 个办事处，拥有专

业、敬业的营销队伍，深入省内外每个客户开拓及维护。经过多年的专业化发展，江苏鹏创与江苏省内外电力公司、电力设计院等单位的合作模式稳定，合作关系良好，专业水平和设计方案广受好评，在江苏省拥有良好的品牌和市场声誉。江苏鹏创建立了与销售业务开拓成果直接挂钩的绩效考核机制，现有业务覆盖区域的客户维护及项目沟通由该区域项目团队负责，销售部门主要负责新业务区域的市场开拓，激励制度推动了销售人员的积极性和归属感，助力江苏鹏创省外业务拓展。目前，江苏鹏创的客户群已逐渐从江苏省内拓展到安徽、云南、西藏等地。江苏鹏创积极拓展销售渠道，不断扩大业务规模，在稳固现有业务市场的同时努力发展新客户，已具备一定的拓展与维持客户能力。

综上，江苏鹏创的议价能力因获取业务模式及自身规模限制与同行业已上市或挂牌企业存在差距，但具备一定的拓展与维护客户的能力。

7、向自然人供应商采购相关财务内控措施的有效性及其质量保障措施

通过实施访谈、检查、穿行测试等程序了解江苏鹏创向自然人供应商采购的内部控制制度及控制活动；

选取项目样本对向自然人供应商采购的关键控制活动及质量保障措施涉及的供应商申请、采购合同、验收单、付款申请、银行单据、收款单据等进行测试，核对内容、日期、金额等是否一致。

江苏鹏创对采购制定了相应的审批流程，业务人员在收到客户的业务需求后，根据当时业务及人员安排情况，对存在外部协作需求的项目提出采购申请，由业务部门负责人确认，经总经理批准后，由项目负责人及业务部门负责人对供应商专业能力进行确认和考察，确定其专业能力满足项目工作条件后签署采购合同。供应商完成外协工作后，由江苏鹏创的项目团队对工作完成质量进行复核与校验，项目负责人确认符合项目要求后进行验收；财务部根据采购合同、外协成果验收单进行账务处理，确认对应项目的外协成本。验收完成后，由经办人提出付款申请，经部门负责人与总经理审批后由财务部进行支付结算。

在供应商从事外协服务的过程中，项目负责人对其承担项目范围内项目测绘、设计质量和进度进行整体管控，供应商完成劳务服务后，由项目团队对相关设计成果进行复核和校验，由项目负责人进行验收；业务部门负责人根据项目整体质量对项目团队进行

质量考核。

经核查，江苏鹏创向自然人供应商的采购已执行财务内控措施及质量保障措施，相应措施具备有效性。

五、本次交易对上市公司的持续经营能力、未来发展前景、当期财务指标和非财务指标的影响分析

（一）本次交易对上市公司的持续经营能力影响的分析

1、通过并购重组，拓宽业务领域，实现长期可持续发展

本次交易是上市公司拓宽业务领域，实现长期可持续发展的重要步骤，通过收购江苏鹏创，上市公司实现产业链延伸，拓宽业务范围，与现有业务将形成良好的协同发展；通过收购湖南雅城，公司进入锂电池正极材料制造领域，该等领域具有广阔的发展前景，丰富了上市公司业务类型，有助于提高上市公司的盈利能力和可持续发展能力。

本次交易拟通过发行股份和支付现金的方式购买资产并募集配套资金，方案完成后，在上市公司现有业务的基础上注入盈利能力较强的优质资产。公司资产质量和盈利能力将得到明显提高。

2、本次交易对公司经营成果的影响

根据备考合并财务报表，假设本次交易于报告期初完成，本次交易前后，上市公司2015年度、2016年度的经营成果、盈利能力指标情况对比如下：

单位：万元

项目	2015 年度			
	交易前	交易后	变化额	变化率
营业收入	111,744.90	150,804.03	39,059.13	34.95%
营业成本	81,792.46	114,996.64	33,204.18	40.60%
税金及附加	564.85	600.48	35.63	6.31%
销售费用	11,693.47	12,379.52	686.05	5.87%
管理费用	7,093.52	9,026.51	1,933.00	27.25%
财务费用	256.15	747.93	491.78	191.99%

资产减值损失	1,094.27	1,422.16	327.88	29.96%
营业利润	9,250.18	11,630.78	2,380.60	25.74%
营业外收入	685.28	767.00	81.72	11.92%
营业外支出	15.25	17.33	2.08	13.64%
利润总额	9,920.20	12,380.44	2,460.24	24.80%
所得税费用	1,199.10	1,699.97	500.87	41.77%
净利润	8,721.11	10,680.48	1,959.37	22.47%
归属于母公司所有者的净利润	8,749.55	10,708.92	1,959.37	22.39%
少数股东损益	-28.44	-28.44	-	-

单位：万元

项目	2016 年度			
	交易前	交易后	变化额	变化率
营业收入	126,197.39	168,411.72	42,214.33	33.45%
营业成本	91,999.63	124,023.67	32,024.04	34.81%
税金及附加	1,090.98	1,235.86	144.88	13.28%
销售费用	14,357.55	15,199.50	841.95	5.86%
管理费用	7,784.68	10,125.46	2,340.78	30.07%
财务费用	-231.51	389.75	621.26	-268.35%
资产减值损失	1,430.31	1,648.67	218.36	15.27%
营业利润	9,765.75	15,788.81	6,023.06	61.68%
营业外收入	589.31	748.64	159.33	27.04%
营业外支出	62.07	72.69	10.62	17.10%
利润总额	10,292.98	16,464.76	6,171.78	59.96%
所得税费用	1,441.89	2,376.64	934.75	64.83%
净利润	8,851.10	14,088.12	5,237.02	59.17%
归属于母公司所有者的净利润	8,779.37	14,016.31	5,236.94	59.65%
少数股东损益	71.72	71.80	0.08	0.11%

由于标的公司的盈利水平较高，本次交易完成后公司的盈利水平有进一步提高。本次交易完成后上市公司 2015 年度及 2016 年度备考营业收入较同期实际营业收入分别增长了 34.95%和 33.45%，净利润得到明显改善，分别增长了 22.47%和 59.17%，收益质

量得到提升。

3、本次交易有利于增强上市公司盈利能力，提升公司行业竞争力

本次收购完成后，湖南雅城、江苏鹏创将成为合纵科技的全资子公司，纳入公司合并报表范围。根据合纵科技与交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》，湖南雅城与江苏鹏创的业绩承诺情况如下表所示：

单位：万元

名称	2016 年度业绩承诺	2017 年度业绩承诺	2018 年业绩承诺	2019 年业绩承诺
湖南雅城	3,814	5,152	6,629	-
江苏鹏创	6,715			

注：以上业绩承诺均按扣除非经常性损益后的净利润计算

上述两家企业所处的锂电池正极材料制造业与电力设计行业具备广阔的发展空间，且在各自的细分领域均具有较强的竞争力。本次交易完成后，若两家企业均能够顺利完成各年业绩承诺，则上市公司未来的业绩增长将得到有力保障。

本次交易是合纵科技实现协同效应下的业务扩张，并切入新能源领域实现产业链延伸的重要一环。持续完善和紧扣行业发展主流的业务模式和发展方向将有利于公司知名度和影响力的提升，续而促进公司进入更好的良性循环发展。

4、上市公司未来经营中的优势、劣势

（1）未来经营中的优势

本次交易完成后，上市公司将增加电力设计服务业务与锂离子电池材料制造业务。公司以电力配电领域为核心，在行业内不断拓宽业务分支，逐步纵向打通从设计咨询、工程总包、设备制造、运维服务的产业生态链。依托在各自专业领域的竞争优势及其相互之间良好的业务协同效应，公司电力配电业务的整体竞争力将继续增强，有望持续扩大市场规模，进一步巩固其在行业内的领先地位。与此同时，公司积极寻求主业领域的外延式拓张，在新增锂离子电池材料制造业务后，有望在传统市场业务增长趋缓的情况下收获新的利润增长点。

未来，各家子公司的资源将充分共享，业务合作的领域和深度都将获得较为明显的提升，也不仅有利于提高合纵科技在行业内的知名度，更有利于各家子公司增强经营实力，提高自身抗经营风险的能力。

（2）未来经营中的劣势

公司逐渐加大的研发创新投入、配电行业的销售回款周期相对较长，使企业流动资金周转趋紧。同时，公司主要客户电网公司采取集中招投标模式，同行业公司的集中竞争报价，挤压了产品毛利空间，对公司盈利能力水平带来影响。

5、本次交易对上市公司资产负债率、财务安全性的影响

（1）本次交易完成后主要资产负债构成

根据备考合并财务报表，假设本次交易于报告期初完成，本次交易前后上市公司主要资产项构成及变化情况如下：

①资产结构分析

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日					
	交易前		交易后		变化情况	
	金额	占比	金额	占比	金额	变化率
流动资产：						
货币资金	37,058.22	23.69%	40,697.07	20.97%	3,638.85	9.82%
应收票据	1,656.54	1.06%	1,894.24	0.98%	237.70	14.35%
应收账款	54,685.45	34.96%	64,114.96	33.04%	9,429.51	17.24%
预付款项	1,754.14	1.12%	2,191.24	1.13%	437.10	24.92%
其他应收款	2,685.02	1.72%	3,882.45	2.00%	1,197.43	44.60%
存货	16,760.19	10.71%	26,197.52	13.50%	9,437.32	56.31%
其他流动资产	156.30	0.10%	608.80	0.31%	452.50	289.52%
流动资产合计	114,755.85	73.36%	139,586.27	71.92%	24,830.42	21.64%
非流动资产：						
固定资产	7,686.32	4.91%	18,220.50	9.39%	10,534.18	137.05%
在建工程	20,285.61	12.97%	20,509.55	10.57%	223.95	1.10%
无形资产	9,764.04	6.24%	11,286.52	5.82%	1,522.48	15.59%
开发支出	3,032.04	1.94%	3,032.04	1.56%	-	0.00%
长期待摊费用	137.65	0.09%	137.65	0.07%	-	0.00%
递延所得税资产	722.61	0.46%	841.87	0.43%	119.26	16.50%
其他非流动资产	46.95	0.03%	465.39	0.24%	418.44	891.25%

非流动资产合计	41,675.21	26.64%	54,493.52	28.08%	12,818.32	30.76%
资产总额	156,431.06	100.00%	194,079.79	100.00%	37,648.73	24.07%

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日					
	交易前		交易后		变化情况	
	金额	占比	金额	占比	金额	变化率
流动资产：						
货币资金	29,991.55	14.93%	37,472.66	12.33%	7,481.11	24.94%
应收票据	2,522.21	1.26%	3,452.21	1.14%	930.00	36.87%
应收账款	80,895.08	40.27%	94,459.61	31.08%	13,564.53	16.77%
预付款项	2,039.11	1.02%	4,678.32	1.54%	2,639.21	129.43%
其他应收款	2,849.75	1.42%	3,469.07	1.14%	619.32	21.73%
存货	18,230.61	9.08%	25,596.28	8.42%	7,365.67	40.40%
其他流动资产	128.93	0.06%	1,636.30	0.54%	1,507.37	1169.11%
流动资产合计	136,657.23	68.03%	170,764.46	56.19%	34,107.23	24.96%
非流动资产：						
长期股权投资	5,340.00	2.66%	6,000.00	1.97%	660.00	12.36%
固定资产	26,655.16	13.27%	39,903.09	13.13%	13,247.93	49.70%
在建工程	16,484.66	8.21%	16,636.85	5.47%	152.19	0.92%
无形资产	13,366.78	6.65%	18,167.11	5.98%	4,800.33	35.91%
开发支出	1,411.30	0.70%	1,411.30	0.46%	-	-
商誉	-	-	49,445.39	16.27%	49,445.39	/
长期待摊费用	57.74	0.03%	57.74	0.02%	-	-
递延所得税资产	904.80	0.45%	1,031.36	0.34%	126.56	13.99%
其他非流动资产	-	-	478.14	0.16%	478.14	/
非流动资产合计	64,220.44	31.97%	133,130.98	43.81%	68,910.54	107.30%
资产总额	200,877.67	100.00%	303,895.44	100.00%	103,017.77	51.28%

根据备考合并资产表，截至 2015 年 12 月 31 日及 2016 年 12 月 31 日，本次交易对上市公司资产总额的影响为备考口径上市公司资产总额较实际口径分别增加 37,648.73 万元及 103,017.77 万元，增长幅度分别为 24.07%和 51.28%。2015 年末，主要由本次交易产生的应收账款增加 9,429.51 万元、存货增加 9,437.32 万元以及固定资产增加

10,534.18 万元所致。2016 年末，主要由本次交易产生的应收账款增加 13,564.53 万元、固定资产增加 13,247.93 万元以及商誉增加 49,445.39 万元所致。本次交易的标的公司湖南雅城系制造业公司，主要资产集中在存货、固定资产等资产中；江苏鹏创系轻资产公司，主要资产集中在货币资金、应收账款等流动资产中。商誉的增加系收购湖南雅城和江苏鹏创的价格高于可辨认净资产金额所致。

②负债结构分析

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日					
	交易前		交易后		变化情况	
	金额	占比	金额	占比	金额	变化率
流动负债：						
短期借款	5,000.00	6.03%	17,758.95	17.12%	12,758.95	255.18%
应付票据	22,482.30	27.13%	22,919.44	22.09%	437.14	1.94%
应付账款	46,774.12	56.44%	52,775.22	50.87%	6,001.10	12.83%
预收账款	1,032.11	1.25%	1,060.77	1.02%	28.67	2.78%
应付职工薪酬	1,535.79	1.85%	1,979.44	1.91%	443.65	28.89%
应交税费	3,495.53	4.22%	4,432.95	4.27%	937.42	26.82%
应付利息	7.78	0.01%	32.86	0.03%	25.07	322.13%
其他应付款	1,175.88	1.42%	1,413.34	1.36%	237.45	20.19%
流动负债合计	81,503.50	98.34%	102,372.97	98.67%	20,869.47	25.61%
非流动负债：						
递延收益	1,375.62	1.66%	1,375.62	1.33%	-	-
非流动负债合计	1,375.62	1.66%	1,375.62	1.33%	-	-
负债总额	82,879.12	100.00%	103,748.59	100.00%	20,869.47	25.18%

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日					
	交易前		交易后		变化情况	
	金额	占比	金额	占比	金额	变化率
流动负债：						
短期借款	5,200.00	4.61%	20,664.39	12.97%	15,464.39	297.39%
应付票据	30,126.26	26.72%	32,126.26	20.17%	2,000.00	6.64%
应付账款	65,958.29	58.49%	69,254.76	43.48%	3,296.47	5.00%

预收账款	2,369.64	2.10%	2,266.92	1.42%	-102.72	-4.33%
应付职工薪酬	1,522.77	1.35%	2,065.60	1.30%	542.83	35.65%
应交税费	1,705.75	1.51%	3,452.45	2.17%	1,746.70	102.40%
应付利息	7.18	0.01%	23.50	0.01%	16.32	227.41%
其他应付款	866.76	0.77%	22,336.40	14.02%	21,469.64	2476.99%
流动负债合计	107,756.66	95.56%	152,190.29	95.55%	44,433.63	41.24%
非流动负债：						
长期应付款	-	-	253.35	0.16%	253.35	/
递延收益	5,007.69	4.44%	6,184.39	3.88%	1,176.70	23.50%
递延所得税负债	-	-	653.12	0.41%	653.12	/
非流动负债合计	5,007.69	4.44%	7,090.86	4.45%	2,083.17	41.60%
负债总额	112,764.35	100.00%	159,281.15	100.00%	46,516.80	41.25%

根据备考合并负债表，截至 2015 年末及 2016 年末，备考口径负债总额分别较实际口径增加 20,869.47 万元和 46,516.80 万元，增长幅度分别为 25.18%和 41.25%。主要由流动负债中的短期借款、应付账款、其他应付款等增加所致，其中，2016 年末的其他应付款增加主要由于备考报表假设本次交易在报告期初已经完成，并按照协议约定的现金对价支付期限记录在相应的负债科目中。

（2）对公司偿债能力的影响

项目	2015 年 12 月 31 日	
	交易前上市公司数据	交易后备考数据
资产负债率	52.98%	53.46%
流动比率	1.41	1.36
速动比率	1.20	1.11

项目	2016 年 12 月 31 日	
	交易前上市公司数据	交易后备考数据
资产负债率	56.14%	52.41%
流动比率	1.27	1.12
速动比率	1.10	0.95

根据备考合并资产负债表，本次交易完成后，2015 年末资产负债率指标有所上升而 2016 年末资产负债率有所下降。主要由于备考财务报表中在 2016 年末，本次交易 72,000.00 万元的作价中 21,366.81 万元通过货币资金方式支付，并以负债的方式记录在备考合并财务报告中，从而使得 2016 年末资产负债率有所下降。公司各年度流动比率、

速动比率等指标有所下降，主要由于待支付的现金对价一部分记录在其他应付款中，从而导致前述两项短期偿债指标有所下降。综上，本次交易完成后，上市公司整体偿债指标处于合理水平。

（3）财务安全性分析

本次交易安排考虑了上市公司重组后的财务安全性，重组后上市公司各项偿债指标均处于合理范围，偿债能力和抗风险能力处于合理水平，不存在到期应付债务无法支付的情形。截至本报告书出具日，标的公司不存在因或有事项导致或有负债的情形。标的公司经营性现金流量情况良好，各项资信情况也较好。

综上所述，本次交易未对上市公司的财务安全性造成重大影响。

（二）本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析

1、本次交易完成后上市公司主营业务构成、未来经营发展战略和业务管理模式

（1）本次交易完成后上市公司主营业务构成

本次交易完成前，上市公司主营业务为配电及控制设备制造业务。本次交易完成后，上市公司主营业务将增加湖南雅城的锂电池正极材料制造业务与江苏鹏创的电力工程设计业务。上市公司将以此次重组为契机，通过收购江苏鹏创进一步拓展电力配电业务，实现产业链自然延伸，并推动现有产业的稳步发展；同时通过收购湖南雅城，进军锂电池正极材料领域，拓宽上市公司的业务类型，有助于提高可持续发展能力。根据上市公司备考审阅报告，本次交易前后 2016 年上市公司业务具体构成情况如下：

单位：万元

项目	交易前（2016 年）		交易后（2016 年）	
	主营业务收入	占比	主营业务收入	占比
环网柜	44,404.03	35.19%	44,404.03	26.41%
柱上开关	6,914.66	5.48%	6,914.66	4.11%
箱式变电站	18,909.98	14.98%	18,909.98	11.25%
电缆附件	1,234.46	0.98%	1,234.46	0.73%
其他开关	24,047.00	19.06%	24,047.00	14.30%
变压器	30,687.26	24.32%	30,687.26	18.25%
四氧化三钴	-	-	21,018.01	12.50%
氢氧化亚钴	-	-	7,180.95	4.27%
磷酸铁	-	-	10,035.72	5.97%
电力工程设计服务	-	-	3,696.24	2.20%

合计	126,197.39	100.00%	168,128.31	100.00%

综上，本次交易完成后，上市公司主营业务将增加湖南雅城的锂电池正极材料制造业务与江苏鹏创的电力工程设计业务，上市公司业务类型得到拓宽，有利于增强未来可持续发展能力。

（2）未来经营发展战略

上市公司将继续专注于电力配电领域，打造行业产业链，使公司由一家专业提供电力设备的公司转型为配电领域的综合服务商及运营商。公司将通过并购或者战略合作的形式，整合设计咨询公司、电力工程公司、设备制造公司、运维服务公司，暨全行业产业链，形成为客户提供一体化解决方案的能力；依托上述能力，在继续开拓配电设备制造业务的同时，快速进入电力工程总包业务领域（例如 EPC），并尝试进入分布式光伏领域，从而成为综合服务商；抓住新一轮电力体制改革的机遇，进入配售电业务领域，成为园区一级的配电业务综合运营商。公司看好新能源汽车的发展以及未来储能市场，通过并购整合进入锂电池相关业务，新能源将成为公司一个新的战略板块。

（3）未来业务管理模式

为发挥上市公司与交易标的协同效应，提升本次交易整合绩效，上市公司未来仍以现有管理结构为核心，对标的公司保留其独立经营权，负责自身业务的管理、运营。上市公司在经营自身国际工程业务的同时，负责整体发展战略规划制定、资产管理、资本运作等，按照目标管理体系和业绩承诺，对标的公司各项经济指标完成情况进行考核，并统筹协调资源，合理安排各业务之间资源分配与共享，提升整体经济绩效。

此外，上市公司将结合标的公司既有经营特点、业务模式和组织结构，参照中国证监会及深交所对上市公司在公司治理、规范运作及信息披露等方面的要求，对标的公司现有制度进行规范、补充、完善，促进上市公司与标的公司在各方面的有效整合，适应重组后上市公司发展新要求，为上市公司未来高效管理和快速发展提供制度保障。

2、本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划、整合风险以及相应的管理控制措施

（1）整合计划

本次交易完成后，上市公司将保持管理和业务的连贯性，使其在运营管理延续自主独立性，湖南雅城与江苏鹏创的组织架构和人员不作重大调整，现有管理层将保持基本

稳定。在此基础上，上市公司将在业务、机构、财务、人员等方面对湖南雅城与江苏鹏创进行整合：

1) 业务整合计划

本次交易完成后，湖南雅城、江苏鹏创业务将纳入上市公司业务体系，为了更好的深入发展主营业务与新增业务，充分挖掘各家子公司的协同效应，上市公司将有效整合各家公司的业务侧重，梳理各家子公司现有业务开展情况，积极推进内部资源共享；通过业务合作，促进业务发展，改善客户体验。使得各家子公司能够快速形成合力，在合纵科技统一管理和领导下，为客户提供产品或服务；同时，也各有侧重的发展未来潜力项目，确保公司发展的可持续性。

2) 机构整合计划

A、湖南雅城

股权交割日后，湖南雅城设董事会，由 7 名董事组成，其中合纵科技委派董事 4 名、湖南雅城委派 3 名。各方一致同意，董事长职位由合纵科技委派至湖南雅城董事会的董事担任、副董事长由湖南雅城委派的董事担任；湖南雅城设监事会，由 3 名监事组成，其中合纵科技委派监事 2 名，湖南雅城全体职工大会或者职工代表大会推选 1 名，监事会主席由合纵科技委派的监事担任；合纵科技将派驻经合纵科技和湖南雅城现有经营团队均认可的财务负责人，该等财务人员同时向合纵科技和湖南雅城董事会、湖南雅城总经理汇报工作。

湖南雅城由现任总经理主持生产经营管理工作；合纵科技原则上维持湖南雅城管理人员稳定，不改变湖南雅城现有总经理、副总经理人选，除非该等总经理、副总经理出现任职资格限制、未履行忠实义务和勤勉尽责义务、怠于行使职责、出现竞业禁止或同业竞争、上市公司权益、损害湖南雅城利益等相关情形，或出现违反相关法律、行政法规或规范性文件，以及违反上市公司、湖南雅城公司章程及内部管理制度情形外，上市公司和湖南雅城原则上不得解除其职务，也不得通过调整工作岗位或降低薪酬等任何方式促使其离职。

B、江苏鹏创

股权交割日后，合纵科技将保持江苏鹏创原管理团队的经营稳定，不干涉江苏鹏创的日常经营。江苏鹏创设董事会，由 5 名董事组成，其中合纵科技委派董事 3 名、江苏

鹏创投派 2 名，董事长职位由合纵科技委派至江苏鹏创董事会的董事担任、副董事长由江苏鹏创投派的董事担任；江苏鹏创设监事 1 名，由合纵科技委派；合纵科技将派驻财务总监，该等财务人员同时向合纵科技和江苏鹏创董事会、江苏鹏创总经理汇报工作。

江苏鹏创由现任总经理主持生产经营管理工作；合纵科技原则上维持江苏鹏创管理人员稳定，不改变江苏鹏创现有总经理、副总经理人选，除非该等总经理、副总经理出现任职资格限制、未履行忠实义务和勤勉尽责义务、怠于行使职责、出现竞业禁止或同业竞争、上市公司权益、损害江苏鹏创利益等相关情形，或出现违反相关法律、行政法规或规范性文件，以及违反上市公司、江苏鹏创公司章程及内部管理制度情形外，上市公司和江苏鹏创原则上不得解除其职务，也不得通过调整工作岗位或降低薪酬等任何方式促使其离职。

3) 财务整合计划

合纵科技将把湖南雅城与江苏鹏创纳入上市公司统一财务管理体系之中，除在财务系统、财务管理制度与上市公司财务系统实现全面对接，参照上市公司的统一标准，对湖南雅城与江苏鹏创重大投资、对外担保、资金运用等事项进行管理外，上市公司通过提供担保等方式在财务上给予有力支持。

4) 人员整合计划

为了实现湖南雅城与江苏鹏创的经营目标，保持其在运营管理和市场开拓等经营管理工作的延续性和独立性，上市公司在完湖南雅城与江苏鹏创的股权变更手续后，向其委派财务总监和财务人员，实现财务方面的垂直管理，对其原有的组织架构和人员不作重大调整，给予其充分的经营自主权。

5) 资产整合计划

上市公司本次收购资产为湖南雅城及江苏鹏创 100% 股权。本次交易完成后，标的公司仍将保持资产的独立性，拥有独立的法人财产，并将遵守上市公司关于子公司的资产管理制度。上市公司将依据标的资产行业的实际情况及原有的财务管理制度，结合自身的内控管理经验，对标的公司的资产管理提出优化建议，并根据需要委派财务负责人对标的公司的资产进行管理，以提高资产管理效率。

(2) 整合风险

尽管上市公司自身已建立规范的管理体系，对新业务的整合管理亦有较为明确的思

路，但如果整合进度及整合效果未能达到预期，将直接导致湖南雅城与江苏鹏创规范治理及内部控制无法达到上市公司要求、上市公司无法对其进行有效控制的情形，进而对上市公司整体规范运作、财务状况及经营业绩等造成不利影响。

（3）应对整合风险的管理控制措施

为了应对整合风险，上市公司制定了以下措施：

1）建立有效的公司治理机制，加强公司在业务经营、财务运作、对外投资、抵押担保等方面对标的公司的管理与控制，保证上市公司对标的公司重大事项的决策权，提高公司整体决策水平和抗风险能力。

2）向湖南雅城与江苏鹏创派出财务总监和财务人员，将湖南雅城与江苏鹏创的财务管理纳入到上市公司统一的管理系统中，加强审计监督和管理监督，保证上市公司对标的公司日常经营的知情权，提高经营管理水平和防范财务风险。

3）本次交易完成后，公司总体规模快速扩张，经营管理水平需要进一步提升。为了应对这一风险，公司将通过自身培养及引入外部优秀人才相结合的方式，来培养和储备更多的管理人才、专业人才，并提供合理的激励措施来稳定和壮大人才队伍，以适应公司的发展需求。

（4）本次交易后的协同效应

本次交易是上市公司拓宽业务领域，实现长期可持续发展的重要步骤，通过收购江苏鹏创，上市公司将实现产业链延伸，拓宽业务范围，与现有业务形成良好的协同发展；通过收购湖南雅城，公司将进入锂电池正极材料制造领域，该等领域具有广阔的发展前景，能够丰富上市公司业务类型，有助于提高上市公司的盈利能力和可持续发展能力。

1）上市公司与江苏鹏创的协同效应

A、市场协同效应

当前，上市公司业务主要集中于电网市场，产品的主要销售对象为电力系统客户，以各地、市供电公司为主，市场遍及我国 29 个省市自治区，在江苏、山东、广东、河南、河北等区域拥有较为雄厚的市场基础。江苏鹏创主营业务为电力工程设计服务，主要客户为电力设计院、国家电网和南方电网下属的电力公司、房地产商，目前主要业务分布于江苏省内，并逐渐拓展到安徽、云南、西藏等地。

基于上述背景，上市公司与江苏鹏创可以有效实现客户资源、市场的互通及共享。如本次交易顺利完成，未来上市公司可以根据客户需求，通过江苏鹏创电力工程设计的前端服务进行市场开发，锁定目标客户，更早了解客户需求，通过电力工程设计服务推荐业主选用上市公司的配电设备，有利于合纵科技现有业务向目标客户的渗透，增强市场开拓能力；同时，上市公司在国家电网、南方电网等多个省份的业务资源亦能够促进江苏鹏创的业务快速向江苏省外扩张，为上市公司更早介入电力项目做好良好铺垫。

B、产品及服务协同效应

上市公司主要从事配电及控制设备制造及相关技术服务，生产和销售户外中高压配电和控制设备，产品主要包括环网柜、箱式变电站、柱上开关、变压器、电缆附件、其他开关等。江苏鹏创主营业务为电力工程设计服务，提供的服务主要为可行性研究报告文件和图纸、初步设计文件和图纸、施工图设计文件和图纸以及其他形式的技术咨询服务。

上市公司与江苏鹏创的主要产品和服务均属于电力配电领域，属于电力工程产业链上的不同环节，电力工程建设包括了工程设计、设备选型及采购、工程建设、设备安装和调试等一系列环节，各环节可以由不同供应商分别完成，亦可由总承包商总包后自行或者分包完成。江苏鹏创符合总承包条件，上市公司具备总承包所需要的资金实力，如本次交易顺利完成，上市公司可以通过江苏鹏创尝试承接总承包项目，在项目服务过程中同时能够提供工程设计和电力设备配套，最大程度发挥产品及服务的协同效应，为客户提供全方位、一体化服务。

C、技术协同效应

如本次交易顺利完成，未来双方可以更好的实现技术共享与共同研发。上市公司专注于户外配电系列产品的制造生产，掌握了相关产品的核心技术并拥有自主知识产权，同时，在户外配电产品相关技术领域进行了适度前瞻性的技术研究和产品研发。本次交易后，上市公司可以有效利用江苏鹏创既有的电力设计技术，结合公司已有的电力控制设备制造技术，提高公司在电力行业的设计、建设水平与专业能力，为客户提供一体化的服务，提高客户粘性；另外，上市公司在配电及控制设备制造领域的专业技术也能够帮助江苏鹏创设计人员在前端电力工程设计中更加全面理解相关设备的专业原理与具体应用，从而提高设计服务质量。

综上所述，上市公司与江苏鹏创在市场、产品及服务、技术等方面均存在良好的协同效应，有利于上市公司未来经营发展战略的实现。

2) 上市公司与湖南雅城的协同效应

上市公司与湖南雅城业务关联度较低，目前不存在明显协同效应。

A、收购湖南雅城的背景

a、实现公司在能源领域的布局，契合公司未来发展规划

公司是从事传统能源领域配电及控制设备制造及相关技术服务的高科技企业，主营业务为生产和销售传统能源领域的户外中高压配电和控制设备。根据公司的发展规划，公司拟打造“设计咨询+工程总包+设备制造+运维服务”的产业生态链，形成公司下一个阶段新的综合竞争优势，并积极布局和探索新的业务领域。

本次并购重组收购湖南雅城 100%股权，使公司切入锂电池正极材料制造领域，在未来发展前景更为广阔的新能源储能领域中进行了战略布局，契合公司的未来发展规划。通过切入锂电池正极材料制造行业，实现公司从传统能源领域向新能源领域的产业链延伸，从而拓宽公司未来的发展空间。

b、借力资本市场，积极寻求新的利润增长点

近年来合纵科技保持了较快的增长，2014 年度、2015 年度、2016 年度营业收入分别为 91,146.47 万元、111,744.90 万元、126,197.39 万元，归属于上市公司股东的净利润分别为 7,528.52 万元、8,749.55 万元、8,779.37 万元。

但随着户外电缆网和架空网配电及控制设备行业竞争的加剧，市场环境和经济形势的波动，公司积极应对复杂的经营环境，除继续加大对原有产品和市场的开拓外，也一直在积极寻求符合公司长期发展战略目标的项目，拟通过对外投资、并购重组等外延式发展方式实现公司的快速发展壮大。

c、新能源汽车的快速发展，促进新能源储能领域中的锂电正极材料制造业呈现快速发展趋势

发展低碳环保的新能源汽车在国际上已形成了广泛共识。随着新能源汽车技术的日趋成熟，产品性能快速提升，产业配套不断完善，新能源汽车产业将进入高速发展阶段。

在新能源汽车的整个产业链中，存储能量的动力电池是最核心的部件之一，是关系到整个产业发展的最为关键环节，而锂电池正极材料又是动力电池的必备原料。根据国家

统计局和工信部的统计数据，2016 年，我国新能源汽车产量达 51.7 万辆，同比增长 57.62%；2015 年我国新能源汽车产量达 32.8 万辆，同比增长 161.2%，我国已成为了全球最大的新能源汽车产销国。

随着国家新能源汽车项目支持和政策引导与落实，我国已经初步形成了从原材料供应、动力电池、整车控制器等关键零部件研发生产，到整车设计制造，以及充电基础设施的配套建设等完整的产业链。根据《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020）》，2017 年至 2020 年，新能源汽车产复合增速将达到 58.49%，新能源储能领域特别是动力电池及锂电池正极材也将随着新能源汽车的推广而呈现快速增长之势。

d、抓住新一轮电力体制改革机遇，积极进入配售电业务领域

2015 年 3 月，中共中央、国务院印发《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》，明确了“三放开、一独立、三强化”的改革“路线图”。根据上述指导意见，国家发展改革委和国家能源局发布了《关于推进输配电价改革的实施意见》、《关于推进电力市场建设的实施意见》、《关于电力交易机构组建和规范运行的实施意见》、《关于有序放开发用电计划的实施意见》、《关于推进售电侧改革的实施意见》、《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》等 6 个电力体制改革配套文件，从输配电价、交易机构、发用电计划、售电侧等重点领域进行了部署，力求通过电力体制改革实现三大目标：一是还原电力商品属性，构建有效竞争的电力市场体系；二是放开发电、售电等竞争性环节，引入竞争机制，提高电力市场整体效率；三是通过优先购电权和发电权的设计，鼓励清洁能源的发电和上网，推进节能减排。

在此背景下，公司将积极进入配售电业务领域，努力成为园区一级的配电业务综合运营商。而开展储能业务是公司增强配电业务综合竞争力，提升该业务盈利能力的关键。公司看好磷酸铁锂电池在储能业务上的发展潜力，因此通过收购磷酸铁锂电池的上游企业湖南雅城为进入储能领域打下基础。

B、收购湖南雅城的目的

a、通过并购重组，拓宽业务领域，实现长期可持续发展

本次交易是上市公司拓宽业务领域，实现长期可持续发展的重要步骤，通过收购湖南雅城，公司进入新能源储能领域中的锂电池正极材料制造领域，该等领域具有广阔的

发展前景，丰富了上市公司业务类型，有助于提高上市公司的盈利能力和可持续发展能力。

湖南雅城 2016 年实现归属于母公司股东净利润 3,945.42 万元，本次交易完成后，上市公司在现有业务的基础上能够注入盈利能力较强的优质资产。公司资产质量和盈利能力将得到明显提高。

b、推动拟购买资产利用资本市场做大做强

通过本次交易，拟购买资产湖南雅城实现同 A 股资本市场的对接，拓宽融资渠道，为加快业务发展及提高核心竞争力提供充沛资金，更有助于充分发挥其在各自行业的竞争优势，做大经营规模并增强盈利能力，同时也有助于实现上市公司股东利益最大化。

c、增强盈利能力，提升公司价值和股东回报

本次重组完成后，湖南雅城将成为上市公司全资子公司。湖南雅城所在的锂电池正极材料制造业前景广阔，是一家集研发、生产、销售于一体的锂电池正极材料制造企业，主要产品为四氧化三钴、氢氧化亚钴和磷酸铁锂，在锂电池正极材料市场形成较强的竞争优势，是我国主要锂电池正极材料专业供应商之一，通过本次收购，将提升公司持续盈利能力。

根据湖南雅城相关股东业绩承诺，湖南雅城 2016 年度、2017 年度、2018 年度实现的扣除非经常性损益后净利润分别不低于 3,814 万元、5,152 万元、6,629 万元。2016 年，湖南雅城归属于母公司股东净利润 3,945.42 万元，若剩余年度承诺经营业绩能够实现，将改善上市公司资产质量、增强盈利能力、增厚每股收益、提升上市公司价值，有利于提高对广大中小股东的回报水平。

d、通过收购湖南雅城，积极向储能领域进行布局

配售电业务是公司未来发展的战略目标，在新一轮电力体制改革的背景下，公司将积极进入配售电业务领域，努力成为园区一级的配电业务综合运营商。公司将专注于用电基础良好的工业园区，设立配售电公司，积极参与园区新增配电网的建设，为公司设计咨询、工程总包和设备制造带来增量业务，并通过后续运维服务开辟业务新领域。配售电运维服务盈利能力取决于电力成本，而在园区建立一级储能系统将有利于实现峰谷电的合理利用以及分布式能源的稳定运行，从而得以获得成本优势实现用电量的就地平衡。

磷酸铁系列锂电池是储能系统方案中较有前景的技术路线，公司看好磷酸铁锂电池在储能业务上的发展潜力，因此通过收购磷酸铁锂电池的上游企业湖南雅城积极在储能领域进行布局，收购湖南雅城符合公司战略规划的方向。公司收购湖南雅城后，将通过湖南雅城对储能产业链进行深入的研究和探索，选择合适时机进行进一步的涉入，为公司储能系统业务以及配售电业务提供强大的支撑。

C、上市公司对湖南雅城的整合计划

本次交易完成后，上市公司将保持湖南雅城管理和业务的连贯性，使其在运营管理延续自主独立性，湖南雅城的组织架构和人员不作重大调整，现有管理层将保持基本稳定。在此基础上，上市公司将在业务、机构、财务、人员等方面对湖南雅城进行整合：

a、业务整合计划

本次交易完成后，湖南雅城业务将纳入上市公司业务体系，为了更好的深入发展主营业务与新增业务，充分挖掘各家子公司的协同效应，上市公司将有效整合各家公司的业务侧重，梳理各家子公司现有业务开展情况，积极推进内部资源共享；通过业务合作，促进业务发展，改善客户体验。使得各家子公司能够快速形成合力，在合纵科技统一管理和领导下，为客户提供产品或服务；同时，也各有侧重的发展未来潜力项目，确保公司发展的可持续性。

b、机构整合计划

股权交割日后，湖南雅城设董事会，由 7 名董事组成，其中合纵科技委派董事 4 名、湖南雅城委派 3 名。各方一致同意，董事长职位由合纵科技委派至湖南雅城董事会的董事担任、副董事长由湖南雅城委派的董事担任；湖南雅城设监事会，由 3 名监事组成，其中合纵科技委派监事 2 名，湖南雅城全体职工大会或者职工代表大会推选 1 名，监事会主席由合纵科技委派的监事担任；合纵科技将派驻经合纵科技和湖南雅城现有经营团队均认可的财务负责人，该等财务人员同时向合纵科技和湖南雅城董事会、湖南雅城总经理汇报工作。

湖南雅城由现任总经理主持生产经营管理工作；合纵科技原则上维持湖南雅城管理人员稳定，不改变湖南雅城现有总经理、副总经理人选，除非该等总经理、副总经理出现任职资格限制、未履行忠实义务和勤勉尽责义务、怠于行使职责、出现竞业禁止或同业竞争、上市公司权益、损害湖南雅城利益等相关情形，或出现违反相关法律、行政法

规或规范性文件，以及违反上市公司、湖南雅城公司章程及内部管理制度的情形外，上市公司和湖南雅城原则上不得解除其职务，也不得通过调整工作岗位或降低薪酬等任何方式促使其离职。

c、财务整合计划

合纵科技将把湖南雅城纳入上市公司统一财务管理体系之中，除在财务系统、财务管理制度与上市公司财务系统实现全面对接，参照上市公司的统一标准，对湖南雅城重大投资、对外担保、资金运用等事项进行管理外，上市公司通过提供担保等方式在财务上给予有力支持。

d、人员整合计划

为了实现湖南雅城的经营目标，保持其在运营管理和市场开拓等经营管理工作的延续性和独立性，上市公司在完湖南雅城的股权变更手续后，向其委派财务总监和财务人员，实现财务方面的垂直管理，对其原有的组织架构和人员不作重大调整，给予其充分的经营自主权。

e、资产整合计划

本次交易完成后，湖南雅城仍将保持资产的独立性，拥有独立的法人财产，并将遵守上市公司关于子公司的资产管理制度。上市公司将依据湖南雅城行业的实际情况及原有的财务管理制度，结合自身的内控管理经验，对湖南雅城的资产管理提出优化建议，并根据需要委派财务负责人对湖南雅城的资产进行管理，以提高资产管理效率。

D、上市公司多主业发展规划

a、公司将继续专注于电力配电领域，打造行业产业链，使公司由一家专业提供电力设备的公司转型为配电领域的综合服务商及运营商；

b、公司将通过并购或者战略合作的形式，整合设计咨询公司、电力工程公司、设备制造公司、运维服务公司，暨全行业产业链，形成为客户提供一体化解决方案的能力；依托上述能力，在继续开拓配电设备制造业务的同时，快速进入电力工程总包业务领域（例如 EPC），并尝试进入分布式光伏领域，从而成为综合服务商；抓住新一轮电力体制改革的机遇，进入配售电业务领域，成为园区一级的配电业务综合运营商；

c、公司看好新能源电动车的发展以及未来储能市场，通过并购整合进入锂电池相关业务，为公司园区储能系统业务提供强大的支持。

3、上市公司交易当年及未来两年拟执行的发展计划

未来两年，公司将坚持内生式成长和外延式发展并行推进的发展战略，在将标的公司纳入上市公司战略规划的基础上，促进业务平台的优势、发挥相互之间协同效应。具体包括：

（1）推动公司各项业务发展，丰富业务结构

一方面，公司将继续夯实和发展主业，以技术创新为驱动，持续加大对配电及控制设备的研发力度，进一步向高技术含量、高品质、高附加值方向发展，开发出更多的适销对路的产品。同时，通过收购江苏鹏创，公司将传统能源配电领域的产业生态链延伸至电力行业设计和咨询领域，实现打造电力行业“设计咨询+工程总包+设备制造+运维服务”的产业生态链，形成公司下一个阶段新的综合竞争优势，努力将公司打造成为国内电力行业优质供应商和服务商。

另一方面，公司将以本次交易为契机，延伸进入锂电池正极材料制造业，聚焦发展新能源材料，通过打造锂电池正极材料前驱体研发、制造、销售的完整产业链，加快产品开发，建设一支强有力的营销队伍和学术推广团队，夯实营销渠道，提升运营能力，促进新能源板块业务快速发展。本次交易将能实现公司从传统能源领域向新能源领域的产业链延伸，从而拓宽公司未来的发展空间，使其成为公司重要的利润增长点。

公司各项业务齐发展的良好局面有助于提高上市公司的盈利能力和财务稳健性，增强核心竞争力，更好的回报投资者。

（2）加强标的公司的产品和经营能力建设

本次重组将同时募集配套资金，扣除本次并购交易税费和支付本次交易标的资产的现金对价后的金额约为 27,000 万元，将全部投入到标的公司的项目建设中从而实现更好的整合效益。本次交易实施后，募投项目将随即开展实施，从而提升标的公司的原材料供应、产品生产及经营能力。

4、本次重组后对标的资产进行整合及管控相关措施的可实现性

上市公司实际控制人为刘泽刚、韦强、张仁增、何昀、高星。上市公司实际控制人、管理团队的经历和背景如下：

姓名	职务	简历

刘泽刚	董事长	男，1966年生，中国国籍，无境外永久居留权。1985年9月至1989年7月，就读于南京河海大学（原华东水利学院）水电动力设备专业，获学士学位。1989年7月至1991年9月，在能源部水电二局（现中国水电二局有限公司）从事房建电气施工技术工作，1991年9月至1997年2月在北京科锐从事销售工作。1997年4月，刘泽刚等人共同出资设立了合纵有限。1997年4月至2016年8月担任本公司总经理，自合纵科技设立以来，刘泽刚一直担任本公司董事长。
韦强	董事、总经理	男，1966年生，中国国籍，无境外永久居留权。1987年7月至1991年8月就读于长沙理工大学（原长沙电力学院）中文专业，获学士学位。1991年10月至1995年5月，任河南省电力公司办公室秘书。1995年6月至1997年3月，在北京科锐担任销售部内勤经理职务。1997年4月，韦强与刘泽刚等人出资设立了合纵有限。韦强现任公司董事、总经理，同时还担任北京海淀法院人民陪审员、中共金隅嘉华大厦党委书记。
韩国良	董事、副总经理	男，1965年生，中国国籍，无境外永久居留权。1987年7月毕业于南京工学院电气技术专业，获学士学位。1987年7月至2001年8月，历任江苏省南通供电公司用电业务员、检修专责、线损专责、主任工程师等职；2001年9月至今，任公司董事、副总经理。
张仁增	董事	男，1967年生，中国国籍，无境外永久居留权。1990年7月毕业于北方交通大学热能动力机械与装置专业，获学士学位；2011年7月取得北京航空航天大学软件工程领域工程硕士学位。1990年7月至1995年3月在北京铁路局丰台机务段技术部门工作，1995年4月至1998年4月在北京科锐销售部先后担任销售工程师、销售区域经理职务，从事电力产品的销售工作。1998年4月至1998年10月，张仁增先生任北京聚能达科技有限公司监事、销售经理；1998年12月至今，担任公司董事，历任项目经理、总裁办主任，现任行政后勤中心总监。
何昀	董事	男，1972年生，中国国籍，无境外永久居留权。1993年9月至1996年7月在长沙电力学院电力系统及自动化专业就读。1997年3月至1999年5月在北京科锐销售部担任销售工程师，负责销售电力产品，与用户签订合同。1999年7月至2006年12月，何昀先生在本公司担任华北大区销售经理；2007年1月至今，担任本公司董事、营销总部副总监。
高星	董事	女，1972年生，中国国籍，无境外永久居留权。1996年7月，毕业于华北电力大学电气技术专业，获工学学士学位。1996年8月至1999年3月，在北京科锐销售部，主要做内勤助理工作，负责合同的执行。1999年5月至2006年12月，高星女士任本公司销售中心经理；2007年1月至今，担任公司董事，历任人力资源部经理，现任总经理助理。
张为华	独立董事	男，1965年生，中国国籍，中共党员，法学硕士。1986年7月，毕业于中央民族大学获法律系，获学士学位；1997年7月，获北京大

		法学院硕士学位；1999年7月，获（美国）华盛顿大学法学院硕士学位。1986年7月至2001年11月，任中央民族大学法学院教师；1991年9月至2001年11月，北京市大成律师事务所兼职律师；2001年12月至今，任北京市六合金证律师事务所律师。2014年12月至今，任保定银行股份有限公司独立董事；2014年12月至今，任北京合纵科技股份有限公司独立董事。
刘卫东	独立董事	男，1961年生，现为清华大学电机系高电压与绝缘技术研究所研究员，清华大学-平高集团电气技术联合研究中心主任。1982年上海交通大学电工与计算机科学系本科毕业，获工学学士学位；1985年清华大学电机系硕士毕业，获工学硕士学位；1989年清华大学电机系博士毕业，获工学博士学位；1989年至今在清华大学电机系任教，1990-1992年英国利物浦大学访问学者，1996-1998年清华大学电机系副系主任，1997-2005年清华大学电力系统控制和仿真国家重点实验室常务副主任，1994年任副教授，2003年任研究员。
张金鑫	独立董事	男，1971年生，毕业于北京交通大学，博士研究生学历，博士学位。2010年9月至2011年4月，加州大学洛杉矶分校金融学访问学者。2015年7月至2015年7月，参加哈佛商学院案例研究培训。1994年7月至1997年9月，任煤炭科学研究总院职业医学研究所助理研究员；2000年3月至2001年9月任联想集团企划部市场分析员；2004年2月至2005年7月，任第一创业证券有限责任公司投资银行部业务董事；2005年7月至今，任北京交通大学经济管理学院会计学副教授，中国企业兼并重组研究中心执行主任，北京交通大学经管学院工商管理分院副院长。2012年9月至今，任北京随视传媒科技股份有限公司监事会主席。
冯峥	董事会秘书、副总经理	男，1971年生，中国国籍，无境外永久居留权。1994年7月，毕业于北京电子工程学院电子工程专业，获学士学位；1997年9月至2000年3月，就读于北方交通大学工商管理专业，获硕士学位。2000年10月至2001年8月，担任国家广电总局中数大正网络传输公司技术总监；2001年9月至2006年2月，在中国风险投资有限公司任高级投资经理；2006年3月至今，任公司董事会秘书，2014年1月24日起兼任公司副总经理。
张晓屹	财务总监	男，1975年生，中级会计师，中国国籍，无境外永久居留权。2000年7月，毕业于北京机械工业学院会计学专业，2013年6月至2014年4月，参加北京大学实战型CFO高级研修班学习。2000年8月至2001年7月，在中和会计师事务所工作，2001年8月至2003年6月，在天一会计师事务所工作，2003年6月至2007年8月，先后任北京利德华福电气技术有限公司财务部会计、财务经理，2007年9月至2014年9月，任北京住力电通科技有限公司财务总监，2014年12月至2015年4月，任北京碧海舟腐蚀防护工业股份有限公司财务总监。2015年5月至今，历任公司财务中心总经理，现任公司财务总监。

上市公司核心团队既包括在电力行业经营多年的专家，也包括具备资本市场、集团

企业财务管理、法律等方面经历背景的专业人才，在公司治理、整合管理、资本市场运作等方面均具有丰富的经验。上市公司实际控制人刘泽刚、韦强、张仁增、何昀、高星是公司经营管理团队的核心，共同经营合作并在电力行业从业超过 20 年，具备深刻的产业认识和专业水准，在行业技术、集团管理经验、团队培养、行业资源等方面均具有较强的综合能力。

综上所述，结合上市公司实际控制人、管理团队的专业背景、行业经验、管理能力等因素分析，上市公司在本次重组后对标的资产进行整合及管控相关措施具备可行性。

（三）本次交易对上市公司当期财务指标和非财务指标影响的分析

1、本次交易对上市公司主要财务指标影响分析

本次交易完成后，湖南雅城、江苏鹏创将成为上市公司全资子公司，上市公司的业务结构将进一步丰富，盈利能力得到提升，交易前后的财务指标有所改善。根据天职国际出具的天职业字[2017]8843 号《备考审阅报告》（不考虑发行股份募集配套资金的影响），本次交易前后的主要财务指标列示如下：

项目	2015 年度		2016 年度	
	交易前	交易后	交易前	交易后
毛利率	26.80%	23.74%	27.10%	26.36%
净利润率	7.80%	7.08%	7.01%	8.37%
加权平均净资产收益率（扣非前）	15.18%	10.55%	11.13%	11.25%
基本每股收益（元/股）（扣非前）	0.92	1.02	0.32	0.47
稀释每股收益（元/股）（扣非前）	0.92	1.02	0.32	0.47
加权平均净资产收益率（扣非后）	14.24%	8.08%	10.80%	10.91%
基本每股收益（元/股）（扣非后）	0.86	0.96	0.31	0.46
稀释每股收益（元/股）（扣非后）	0.86	0.96	0.31	0.46

根据备考合并利润表，本次交易完成后，上市公司 2015 年及 2016 年度的毛利率主要受到湖南雅城的影响而有所下降；净利润率 2015 年稍有下降，2016 年得到提升；每股收益指标较交易前均有所提高，整体而言公司盈利能力有所增强。上市公司净资产收益率有所下降，主要由于本次交易金额较大，净资产收益率有所摊薄所致。

2、本次交易对上市公司未来资本性支出的影响

本次以发行股份和支付现金的方式共计支付收购标的资产对价 72,000.00 万元，形成较大的资本性支出。尽管本次交易对上市公司形成较大的资本性支出，但交易完成后，上市公司流动比率和速动比率仍处于合理范围，资产负债率仍处于合理的水平，负债结构较为合理。

若本次募集资金成功，则本次交易对上市公司未来的资本性支出及融资无不利影响；若本次募集配套资金失败，则上市公司拟采用自筹方式支付现金对价，并通过多种补救措施尽可能减少对发展的不利影响。

3、本次交易职工安置方案的相关安排

本次交易不涉及职工安置方案，不会对上市公司财务状况和经营成果造成重大影响。

4、本次交易成本对上市公司的影响分析

本次交易涉及的交易税费由相关交易各方分别承担，中介机构费用按照市场收费水平确定，上述交易成本不会对上市公司财务状况和经营成果造成重大影响。

第九节 财务会计信息

一、湖南雅城简要财务报表

天职国际对湖南雅城编制的 2014 年、2015 年、2016 年财务报表及附注进行了审计，出具了天职业字[2016] 16159 号《审计报告》和天职业字[2017]5813 号《审计报告》。

经审计的湖南雅城最近三年的财务简表如下：

（一）简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产合计	26,094.43	20,249.43	15,624.45
非流动资产合计	14,291.75	12,694.63	12,058.29
资产合计	40,386.17	32,944.06	27,682.74
流动负债合计	21,703.55	19,636.88	20,415.78
非流动负债合计	1,430.06	-	-
负债合计	23,133.60	19,636.88	20,415.78
归属于母公司股东权益合计	17,252.57	13,307.18	7,266.96
所有者权益合计	17,252.57	13,307.18	7,266.96

（二）简要合并利润表

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业总收入	38,518.09	35,779.13	22,586.25
营业总成本	34,030.23	34,517.29	22,288.85
营业利润	4,487.85	1,261.85	297.40
利润总额	4,636.57	1,290.07	428.56
净利润	3,943.42	1,092.21	313.27
归属于母公司股东净利润	3,943.42	1,092.21	313.27
扣除非经常性损益后归属于 母公司股东净利润	3,819.47	1,054.94	201.57

（三）简要现金流量表

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	-297.37	-5,543.79	66.31
投资活动产生的现金流量净额	-3,515.00	-2,065.01	-2,887.45
筹资活动产生的现金流量净额	2,094.33	7,921.23	3,607.97
汇率变动对现金的影响	240.86	-2.68	8.13
现金及现金等价物净增加额	-1,477.18	309.76	794.96
加：期初现金及现金等价物余额	1,689.99	1,380.23	585.27
期末现金及现金等价物余额	212.81	1,689.99	1,380.23

二、江苏鹏创简要财务报表

天职国际对江苏鹏创编制的 2014 年、2015 年、2016 年财务报表及附注进行了审计，出具了天职业字[2016]15895 号《审计报告》和天职业字[2017]7147 号《审计报告》。

经审计的江苏鹏创最近三年的财务简表如下：

（一）简要资产负债表

单位：万元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
流动资产	5,189.62	4,580.98	3,492.42
非流动资产	92.23	123.69	94.12
资产总计	5,281.85	4,704.67	3,586.54
流动负债	1,469.20	1,232.59	981.61
非流动负债	-	-	-
负债合计	1,469.20	1,232.59	981.61
归属于母公司所有者权益合计	3,812.66	3,472.08	2,604.93
所有者权益合计	3,812.66	3,472.08	2,604.93

（二）简要利润表

单位：万元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
营业总收入	3,696.24	3,279.99	2,872.23

营业总成本	2,244.49	2,161.24	1,846.10
利润总额	1,451.74	1,170.17	1,084.60
净利润	1,182.57	867.16	756.44
归属于母公司所有者净利润	1,182.57	867.16	756.44
扣除非经常性损益的净利润	1,182.57	828.59	712.59

（三）简要现金流量表

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	290.00	671.84	-17.09
投资活动产生的现金流量净额	-10.68	-27.78	-8.51
筹资活动产生的现金流量净额	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	279.31	644.07	-25.60
加：期初现金及现金等价物余额	1,148.86	504.79	530.40
期末现金及现金等价物余额	1,428.17	1,148.86	504.79

三、上市公司简要备考财务报表

天职国际对合纵科技编制的 2015 年、2016 年备考合并财务报表及附注进行了审阅，出具了天职业字[2017]8843 号《备考审阅报告》。

经审阅的合纵科技最近两年备考合并财务简表如下：

（一）简要备考合并资产负债表

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
流动资产合计	170,764.46	139,586.27
非流动资产合计	133,130.98	54,493.52
资产合计	303,895.44	194,079.79
流动负债合计	152,190.29	102,372.97
非流动负债合计	7,090.86	1,375.62
负债合计	159,281.15	103,748.59
归属于母公司股东权益合计	141,005.53	90,054.87
所有者权益合计	144,614.29	90,331.21

（二）简要备考合并利润表

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度
营业收入	168,411.72	150,804.03
营业利润	15,788.81	11,630.78
利润总额	16,464.76	12,380.44
净利润	14,088.12	10,680.48
归属于母公司股东净利润	14,016.31	10,708.92

四、相关资产盈利预测的主要数据

本次交易不涉及对标的资产的未来盈利预测。

第十节 同业竞争和关联交易

一、报告期内交易标的的关联交易情况

（一）湖南雅城报告期内的关联交易情况

报告期内或各期末，关联交易和关联往来具体情况如下：

1、购销商品、提供和接受劳务的关联交易

（1）采购商品/接受劳务情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	2016 年度	2015 年度	2014 年度
湖南科廷机械设备有限公司 ^{注1}	采购材料	49.66	70.35	55.48
长沙博阳数码科技有限公司 ^{注2}	采购材料	32.84	48.14	0.37
长沙市伟翰金属材料贸易有限公司 ^{注3}	采购材料	10.97	1.13	2.57
科恒股份 ^{注4}	采购材料	-	-	44.91
湖南长沙县伟华实业有限公司 ^{注5}	采购材料	-	-	0.47

注 1：湖南科廷机械设备有限公司系湖南雅城股东李智军控股 70.43%的企业；具体参见“第二节 交易各方基本情况”之“二、（一）1、李智军”

注 2：长沙博阳数码科技有限公司系湖南雅城股东孙资光配偶控股 100%的企业；具体参见“第二节 交易各方基本情况”之“二、（一）13、孙资光”

注 3：长沙市伟翰金属材料贸易有限公司系湖南雅城股东李智军配偶控股 100%的企业；具体参见“第二节 交易各方基本情况”之“二、（一）1、李智军”

注 4：科恒股份系湖南雅城的股东；具体参见“第二节 交易各方基本情况”之“二、（一）2、科恒股份”

注 5：湖南长沙县伟华实业有限公司系湖南雅城股东李智军配偶控股 70%的企业。具体参见“第二节 交易各方基本情况”之“二、（一）1、李智军”

报告期内，湖南雅城与湖南科廷机械设备有限公司、长沙博阳数码科技有限公司、长沙市伟翰金属材料贸易有限公司、科恒股份、湖南长沙县伟华实业有限公司发生的采购商品/接受劳务的关联交易系湖南雅城向关联方采购生产所需原材料，关联交易价格按照市场价格确定，关联交易定价公允。

（2）出售商品/提供劳务情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	2016 年度	2015 年度	2014 年度
科恒股份	出售商品	1,177.85	1,234.15	1,646.47

报告期内，湖南雅城与科恒股份发生的出售商品/提供劳务的关联交易系湖南雅城向关联方销售商品，关联交易价格按照市场价格确定，关联交易定价公允。

2、关联担保情况

单位：万元

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
李智军、彭伟、科恒股份	本公司	3,000.00	2016/6/6	2017/5/19	否
李智军、彭伟	本公司	2,464.39	2016/6/6	2017/5/19	否
李智军、彭伟	本公司	300.00	2016/6/1	2017/5/15	否
李智军、彭伟	本公司	1,500.00	2016/4/27	2017/4/27	否
李智军、彭伟	本公司	1,000.00	2016/4/19	2017/4/14	否
李智军	本公司	1,000.00	2016/3/8	2017/3/7	否
李智军、彭伟	本公司	3,100.00	2016/12/5	2018/12/5	否

注 1：为确保科恒股份为湖南雅城向银行申请授信总额不超 3,000.00 万元提供担保，湖南雅城股东李智军、张大星、谢红根、傅文伟、臻泰新能源、孙资光愿意为湖南雅城按其出资比例向科恒股份提供连带责任保证担保，保证金额分别是 8,409,000.00 元、756,000.00 元、1,176,000.00 元、2,271,000.00 元、6,930,000.00 元、441,000.00 元，担保期限为 2015 年 5 月 3 日至 2017 年 5 月 19 日。

注 2：彭伟系李智军的配偶。

3、报告期各期末关联方应收、应付款余额

(1) 应收款余额

单位：万元

项目名称	关联方	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
其他应收款	李智军		281.62	-
其他应收款	谢红根		34.17	-
其他应收款	孙资光		30.90	-
预付款项	长沙市伟翰金属材料贸易有限公司		26.87	23.44
其他应收款	长沙市伟翰金属材料贸易有限公司		0.57	-
应收账款	科恒股份	384.61	68.66	-
预付款项	湖南科廷机械设备有限公司		-	16.80
其他应收款	贺雪红		-	500.00

注：谢红根、孙资光系湖南雅城股东及董监高，贺雪红系湖南雅城董事会秘书、李智军兄弟的配偶。

李智军、谢红根、孙资光及其关联方湖南科廷机械设备有限公司和长沙市伟翰金属材料贸易有限公司的其他应收款系股东及关联方借款，截至本报告书出具日，上述款项已全部收回。同时，上述人员也出具了《关于规范与公司资金往来的承诺函》，承诺不再与湖南雅城发生往来款项的资金拆借，并杜绝占用湖南雅城资金的行为再次发生。

（2）应付款余额

单位：万元

项目名称	关联方	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
预收款项	科恒股份	-	-	100.93
其他应付款	臻泰新能源	-	-	699.10
应付账款	湖南科廷机械设备有限公司	-	42.04	-
应付账款	长沙县伟华实业有限公司	-	0.18	0.18
应付账款	长沙伟翰金属材料贸易有限公司	0.13	-	-
应付账款	长沙博阳数码科技有限公司	14.72	8.33	0.37
其他应付款	贺雪红	-	1.54	547.35
其他应付款	李智军	-	-	40.37
其他应付款	张大星	-	-	32.00
其他应付款	孙资光	-	-	28.59
其他应付款	谢红根	-	-	11.61
其他应付款	湖南科廷机械设备有限公司	-	103.31	214.14
其他应付款	上海雅城机械有限公司	-	10.00	10.00
其他应付款	陈熹	-	-	25.00

注 1：张大星系公司董事、上海雅城机械有限公司系湖南雅城股东李智军配偶的姐妹控股 78% 并任执行董事的企业，陈熹系李智军姐妹的配偶。

（二）江苏鹏创报告期内的关联交易情况

报告期内或各期末，关联交易和关联往来具体情况如下：

1、购销商品、提供和接受劳务的关联交易

（1）采购商品/接受劳务情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	2016 年度	2015 年度	2014 年度
南京拓达电力科技有限公司	接受咨询服务	-	-	57.13

关联方	关联交易内容	2016 年度	2015 年度	2014 年度
江苏沃纳生物科技有限公司	购买商品	7.00	-	-

注：1、南京拓达电力科技有限公司系江苏鹏创股东朱梅芬配偶控制的企业，具体详见“第二节 交易各方基本情况”之“二、（二）、2、控制的核心企业及关联企业的基本情况”。

2、江苏沃纳生物科技有限公司系毛科娟的关联公司。具体详见“第二节 交易各方基本情况”之“二、（二）、1、控制的核心企业及关联企业的基本情况”。

报告期内，江苏鹏创与南京拓达电力科技有限公司发生的采购商品/接受劳务的关联交易系江苏鹏创接受关联方提供的业务咨询和培训服务，与江苏沃纳生物科技有限公司发生的采购商品/接受劳务的关联交易系江苏鹏创向关联方采购日常所需商品，关联交易定价系双方协商确定，关联交易定价公允。

2、报告期各期末关联方应收、应付款余额

（1）应收款项余额

单位：万元

项目名称	关联方	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
其他应收款	南京鹏智电气设备有限公司	-	155.00	155.00
其他应收款	朱梅芬	-	20.50	255.30
其他应收款	宋昌安	-	61.75	8.90
其他应收款	毛科娟	-	232.16	-

注：南京鹏智电气设备有限公司系毛科娟的关联公司、宋昌安系毛科娟的配偶。具体详见“第二节 交易各方基本情况”之“二、（二）、1、控制的核心企业及关联企业的基本情况”。

2014 年末和 2015 年末，江苏鹏创对南京鹏智电气设备有限公司的其他应收款系关联方借款，对宋昌安、毛科娟的其他应收款系股东借款，截至本报告书出具日，上述款项已全部收回。同时，上述人员也出具了《关于规范与公司资金往来的承诺函》，承诺不再与江苏鹏创发生往来款项的资金拆借，并杜绝占用江苏鹏创资金的行为再次发生。

（2）应付款余额

单位：万元

项目名称	关联方	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
应付账款	南京拓达电力科技有限公司	-	26.38	57.13
其他应付款	毛科娟	-	-	17.72

2014 年末和 2015 年末，江苏鹏创对南京拓达电力科技有限公司的应付账款为应付咨询和培训服务费。

二、本次交易完成后上市公司与实际控制人及其关联企业之间的同业竞争和关联交易情况

本次交易未导致上市公司的实际控制人发生变更，不会致使上市公司与实际控制人及其关联企业之间产生同业竞争。上市公司的实际控制人及其关联企业没有以任何形式从事与上市公司及上市公司控股企业的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

同时，上市公司实际控制人出具了《关于减少及规范关联交易的承诺函》，通过以上措施，将有效避免和规范本次交易完成后与上市公司之间的关联交易。

（一）实际控制人关于避免同业竞争的承诺

合纵科技实际控制人刘泽刚、韦强、张仁增、何昀、高星于公司首次公开发行时所做的承诺如下：“1、本人将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对股份公司构成竞争的业务及活动；或拥有与股份公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益；或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权；或在该经济实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员。

2、在担任股份公司董事、高级管理人员期间及不再担任董事、高级管理人员职务之日起六个月内，本承诺持续有效。

3、本人愿意承担因违反上述承诺而给股份公司造成的全部经济损失。”

（二）实际控制人关于减少和规范关联交易的承诺

合纵科技实际控制人刘泽刚、韦强、张仁增、何昀、高星于公司首次公开发行时所做的承诺如下：“1、本人及本人控制的子公司将尽量避免与股份公司和其控股或控制的子公司之间发生关联交易。

2、如果关联交易难以避免，交易双方将严格按照正常商业行为准则进行。关联交易的定价政策遵循市场公平、公正、公开的原则，交易价格依据与市场独立第三方交易

价格确定。无市场价格可资比较或定价受到限制的重大关联交易，按照交易的商品或劳务的成本基础上加合理利润的标准予以确定交易价格，以保证交易价格的公允性。”

三、本次交易完成后上市公司与交易对方、配套融资方及其关联企业之间的同业竞争和关联交易情况

本次交易完成后，公司将持有湖南雅城和江苏鹏创 100%的股权。本次交易完成后，公司与交易对方及其控制的企业不存在同业竞争的情况。根据《上市规则》的相关规定，本次交易完成后，为规范将来可能存在的关联交易，交易对方均出具了《关于减少及规范关联交易的承诺函》，通过以上措施，将有效避免和规范本次交易完成后上市公司与交易对方之间的关联交易。

（一）避免同业竞争的承诺

1、湖南雅城交易对方

李智军、谢红根、孙资光、廖扬青承诺：

“一、本人及本人控制的公司/企业现时与湖南雅城之间不存在同业竞争的情况。

二、本人及本人控制的公司/企业未来不会从事或开展任何与湖南雅城构成同业竞争或可能构成同业竞争的业务；不直接或间接投资任何与湖南雅城构成同业竞争或可能构成同业竞争的公司/企业。

三、本人及本人控制的公司/企业违反本承诺的，本人及本人控制的公司/企业所获相关收益将无条件地归湖南雅城享有；同时，若造成湖南雅城损失的（包括直接损失和间接损失），本人及本人控制的公司/企业将无条件的承担全部赔偿责任。

四、本人直接或间接持有合纵科技股份期间，本承诺为有效且不可撤销之承诺。”

2、江苏鹏创交易对方

毛科娟及其配偶、朱梅芬及其配偶承诺：

“一、本人及配偶、本人及配偶控制的公司/企业现时与合纵科技及江苏鹏创之间不存在同业竞争的情况。

二、本人及配偶、本人及配偶控制的公司/企业未来不会从事或开展任何与合纵科技及江苏鹏创构成同业竞争或可能构成同业竞争的业务；不直接或间接投资任何与合纵科技及江苏鹏创构成同业竞争或可能构成同业竞争的公司/企业。

三、本人及配偶、本人及配偶控制的公司/企业违反本承诺的，本人及配偶、本人及配偶控制的公司/企业所获相关收益将无条件地归合纵科技及江苏鹏创享有；同时，若造成合纵科技及江苏鹏创损失的（包括直接损失和间接损失），本人及配偶、本人及配偶控制的公司/企业将无条件的承担全部赔偿责任。

四、本人直接或间接持有合纵科技股份期间，本承诺为有效且不可撤销之承诺。”

3、配套融资方承诺

配套融资方刘泽刚关于避免同业竞争的承诺详见本节“二、（一）实际控制人关于避免同业竞争的承诺”。

（二）减少关联交易的承诺

1、湖南雅城交易对方

（1）李智军

李智军承诺：①在本次交易完成后，本人及本人控制的其他公司/企业将尽量减少与合纵科技发生关联交易。若发生不可避免且必要的关联交易，本人及本人控制的公司/企业与合纵科技将根据公平、公允、等价有偿等原则，依法签署合法有效的协议文件，并将按照有关法律、法规和规范性文件以及合纵科技章程之规定，履行关联交易审批决策程序、信息披露义务等相关事宜；确保从根本上杜绝通过关联交易损害明合纵科技及其他股东合法权益的情形发生。

②为保守辅酶采购渠道的秘密，湖南雅城新材料股份有限公司报告期内存在向本人控制（持股 70.43%）的湖南科廷机械设备有限公司采购的情况。本人承诺，本次收购完成后，不再通过本人的关联方持续上述关联交易，辅酶的采购将由合纵科技安排合适的采购主体进行采购。

（2）科恒股份、臻泰新能源、盈知宝通、傅文伟、谢红根、泓科投资、张大星、陈旭华、陈樱、贺向阳、黄志昂、尹桂珍、孙资光、胡斯佳、萧骊谚、蒋刚、蒋珍如、谢义强、刘刚、易治东、李灏宸、陈熹、宋利军、李俊、彭华、陈斌、孟姣、胡凤辉、

廖扬青、肖晓源承诺：在本次交易完成后，本人 / 本公司 / 本企业及本人 / 本公司 / 本企业控制的其他公司/企业将尽量减少与合纵科技发生关联交易。若发生不可避免且必要的关联交易，本人 / 本公司 / 本企业及本人 / 本公司 / 本企业控制的其他企业与合纵科技将根据公平、公允、等价有偿等原则，依法签署合法有效的协议文件，并将按照有关法律、法规和规范性文件以及合纵科技章程之规定，履行关联交易审批决策程序、信息披露义务等相关事宜；确保从根本上杜绝通过关联交易损害合纵科技及其他股东合法权益的情形发生。

2、江苏鹏创交易对方

毛科娟、朱梅芬、金友功、叶勤、刘骐玮承诺：在本次交易完成后，本人及配偶、本人及配偶控制的其他公司/企业将尽量减少与合纵科技发生关联交易。若发生不可避免且必要的关联交易，本人及配偶、本人及配偶控制的企业与合纵科技将根据公平、公允、等价有偿等原则，依法签署合法有效的协议文件，并将按照有关法律、法规和规范性文件以及合纵科技章程之规定，履行关联交易审批决策程序、信息披露义务等相关事宜；确保从根本上杜绝通过关联交易损害合纵科技及其他股东合法权益的情形发生。

3、配套融资方

配套融资方刘泽刚关于减少关联交易的承诺详见本节“二、（二）实际控制人关于减少关联交易的承诺”。

配套融资方合纵投资承诺：“认购合纵科技本次非公开发行股份后，本企业将尽量减少与合纵科技发生关联交易。若发生不可避免且必要的关联交易，本企业及本企业控制的公司/企业与合纵科技将根据公平、公允、等价有偿等原则，依法签署合法有效的协议文件，并将按照有关法律、法规和规范性文件以及合纵科技章程之规定，履行关联交易审批决策程序、信息披露义务等相关事宜；确保从根本上杜绝通过关联交易损害合纵科技及其他股东合法权益的情形发生。”

第十一节 风险因素

一、本次重组审批风险

（一）审批风险

本次交易已经公司第四届董事会第十五次会议、公司 2017 年第一次临时股东大会、第四届董事会第十六次会议、2017 年第二次临时股东大会、第四届董事会第十九次会议审议通过，尚需经中国证监会核准。本次交易能否取得上述批准或核准以及最终取得批准和核准的时间均存在不确定性。

（二）交易终止的风险

公司制定了严格的内幕信息管理制度，在本次交易进程中，尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，减少和避免内幕信息的传播。剔除大盘和同行业板块因素后，公司股票在本次重大重组事项停牌前 20 个交易日累计涨幅达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）第五条规定的相关标准。相关监管机构可能将对公司股价异动行为进行调查，本次重组存在因股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而暂停、终止或取消的风险。

此外，在本次交易审核过程中，交易各方可能需根据监管机构的要求不断完善交易方案，若双方无法对更改条款达成一致，则本次交易存在终止的可能。提请投资者关注本次交易可能终止的风险。

二、交易标的评估风险

本次交易的评估基准日为2016年8月31日，评估机构采用收益法和资产基础法对标的资产进行评估，并选取收益法评估结果作为本次评估结果。经收益法评估，湖南雅城100%股权的评估值为53,200万元；截至2016年8月31日，湖南雅城的净资产账面价值为15,224.95万元，评估增值率为249.43%。江苏鹏创100%股权的评估值为18,800万元；截至2016年8月31日，江苏鹏创的净资产账面价值为3,449.59万元，评估增值率为444.99%。

本次交易的标的资产的评估值相较于对应的账面值增值有一定的增高，原因主要因为标的资产在行业当中的综合竞争力较强、未来发展前景较为广阔。另外本次重组以基于未来盈利预测而进行的收益法进行评估，其盈利预测是基于历史经营情况和行业发展速度等综合考虑进行谨慎预测，但仍有可能存在由于行业发展放缓、市场竞争加剧等内外部变化导致的标的公司未来实际盈利未达预期而导致交易标的的实际价值低于目前评估结果的风险，特提醒投资者关注。

三、标的资产业绩承诺补偿的相关风险

（一）湖南雅城业绩承诺补偿的相关风险

根据公司与湖南雅城交易对方签署的附生效条件的《发行股份及支付现金购买资产协议》，李智军、科恒股份、臻泰新能源、傅文伟、谢红根、泓科投资、张大星、孙资光、廖扬青承诺湖南雅城 2016 年度、2017 年度、2018 年度实现的扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润（扣除“湖南雅城年产 20,000 吨电池用磷酸铁项目”所产生的影响）分别不低于 3,814 万元、5,152 万元、6,629 万元。

湖南雅城业绩承诺方以其所取得的全部或部分对价为限对湖南雅城业绩承诺进行补偿，业绩承诺补偿上限为 28,255.68 万元，占湖南雅城交易对价总额的比例为 53.11%。尽管湖南雅城业绩承诺方对各年度承诺业绩均以其所获得的股份对价锁定予以担保，如果湖南雅城在未来商业环境出现极端变化导致其整体业绩出现大幅亏损的状况，当触发业绩补偿条款时，可能出现业绩承诺方的补偿无法覆盖所有损失的情况，进而对上市公司构成一定负面影响。若触发业绩补偿时，业绩承诺方所持上市公司股票质押给其他第三方，也会给业绩承诺方行业绩补偿带来不利影响。

（二）江苏鹏创业绩承诺补偿的相关风险

根据公司与江苏鹏创交易对方签署的附生效条件的《发行股份及支付现金购买资产协议》，毛科娟、朱梅芬、金友功、叶勤、刘骐玮承诺江苏鹏创 2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年度实现的扣除非经常性损益后净利润合计不低于 6,715 万元。

尽管江苏鹏创的估值建立于各项评估假设基础上，各项评估假设也遵循了谨慎性原则，但由于交易对方获得的股份对价低于本次交易的总对价，如果标的资产在承诺期内

无法实现业绩承诺，将可能出现交易对方处于锁定状态的股份数量少于应补偿股份数量的情形；另外，如果交易对方出现以现金进行补偿的情况，由于现金补偿的可执行性较股份补偿的可执行性低，有可能出现业绩承诺方业绩补偿承诺出现违约的风险。

虽然江苏鹏创的业绩前景良好，同时具备较好的业绩承诺履约保障，但是如果未来商业环境出现极端变化导致其整体业绩出现大幅亏损，同时江苏鹏创交易对方的经济实力出现大幅削弱的状况，若触发业绩补偿条款，可能出现交易对方无法履行业绩补偿承诺的情况，进而对上市公司构成一定负面影响。此外，若触发业绩补偿时，交易对方所持上市公司股票质押给其他第三方，也会给业绩承诺方行业绩补偿带来不利影响。

四、商誉减值风险

根据天职国际出具的天职业字[2017]8843号《备考审阅报告》，本次交易将新增上市公司商誉 49,445.39 万元。根据企业会计准则，该等商誉需要在未来每个会计年度末进行减值测试。

若标的资产未来因经营不善或其他原因导致经营状况恶化，上市公司收购标的资产时所形成的商誉将存在较高的减值风险。一旦集中计提大额的商誉减值，则将直接影响上市公司的经营业绩，对当期损益造成负面影响。提请投资者关注商誉减值影响上市公司未来年度经营业绩的风险。

本次交易完成后，上市公司将在管理体系和财务体系等方面给予标的公司支持，积极发挥标的公司的优势和上市公司既有业务的协同效应，保持标的公司的持续竞争力，将因本次交易形成的商誉对上市公司未来业绩的影响降到最低程度。

五、公司治理与整合风险

本次重组完成后，上市公司的业务和资产规模将显著提高，面临管理水平和公司治理能力能否适应重组后相关情况的的风险。尽管上市公司自身已建立规范的管理体系，对新业务的整合管理亦有较为明确的思路，但如果整合进度及整合效果未能达到预期，将直接导致湖南雅城与江苏鹏创规范治理及内部控制无法达到上市公司要求、上市公司无法对其进行有效控制的情形，进而对上市公司整体规范运作、财务状况及经营业绩等造成不利影响。

六、配套融资无法顺利实施风险

本次发行募集资金总额不超过 46,764.91 万元，其中 21,366.81 万元用于本次重组向交易对方合计支付的现金对价，23,264.91 万元用于本次重组标的资产在建项目投资，2,133.19 万元用于本次交易支付交易税费；该募集资金事项尚需有关部门核准，因而存在一定审批风险。

七、湖南雅城客户集中的风险

2015 年度和 2016 年度，湖南雅城向三星 SDI 香港销售金额分别为 20,346.64 万元、16,278.17 万元，占营业收入比例分别为 56.87%、42.26%；向北大先行旗下的泰丰先行（含先行泰安）销售金额分别为 3,883.95 万元、10,174.65 万元，占营业收入比例分别为 10.86%、26.42%。三星 SDI 香港、泰丰先行系湖南雅城的重要客户。

三星 SDI 作为全球最大的电子工业企业之一，是湖南雅城四氧化三钴产品的重要客户。深入加强与三星 SDI 的合作，有利于湖南雅城提高品牌声誉，拓展销售渠道，以实现公司业务规模的持续增长。

北大先行是在行业内领先的新能源电池企业，其在锂离子电池材料、电动汽车动力电池组等领域发展迅速。泰丰先行系北大先行的子公司，是湖南雅城磷酸铁产品的重要客户。湖南雅城与泰丰先行合作关系的建立与加强，为湖南雅城业务规模的壮大提供了有效保证。

但是，若上述重要客户的经营情况发生恶化，或与重要客户的合作关系发生不利变化，将可能对湖南雅城的经营业绩产生不利影响。因此，湖南雅城存在客户集中度较高的风险。

八、湖南雅城毛利率波动风险

2014 年度、2015 年度及 2016 年度，湖南雅城的主营业务毛利率分别为 10.81%、10.63%和 20.15%。受原材料价格、市场供需关系及业务结构等因素的变动影响，湖南雅城的毛利率波动较为明显。

报告期内，湖南雅城四氧化三钴及氢氧化亚钴业务主要因国际市场原料价格变动而呈现下降趋势，2014 年度、2015 年度及 2016 年度，四氧化三钴产品毛利率分别为

11.19%、10.27%及 10.24%；氢氧化亚钴产品毛利率分别为 6.70%、3.52%和 5.10%。磷酸铁业务主要受市场供求关系影响，溢价空间大幅提升，2015 年度及 2016 年度，毛利率分别达到 41.90%、51.65%。

综上所述，若未来原材料价格产生大幅波动，或市场供求关系因竞争程度变化而受到改变，则湖南雅城的毛利率及盈利能力将会受到直接影响。

九、江苏鹏创应收账款坏账风险

2016 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日，江苏鹏创应收账款净额分别为 3,656.88 万元、2,826.77 万元、2,392.87 万元，占流动资产的比例分别为 70.47%、61.71%、68.52%，周转天数分别为 316 天、286 天、280 天，应收账款余额较大且周转速度较慢。截至 2016 年 12 月 31 日，江苏鹏创 1 年以内的应收账款占应收账款余额的比例 79.74%。随着公司业务规模的扩大，根据所处行业的特点以及江苏鹏创项目的具体情况，应收账款余额可能继续保持较高的水平。

江苏鹏创的主要客户为江苏省内电力设计院及各县市供电公司，客户普遍信誉度较高。另外，上述客户对产品质量和技术服务要求较高，经过与江苏鹏创的多年合作，大多数已成为江苏鹏创长期稳定的客户。由于上述客户财务状况良好，信誉水平和偿债能力均较高，从而降低了应收账款产生坏账的可能性。

但是，一旦出现客户无法按期付款或者没有能力支付款项的情况，将导致江苏鹏创应收账款无法如期收回，江苏鹏创将面临坏账损失以及资金流压力，对江苏鹏创的利润水平和资金周转产生一定的负面影响。

十、标的公司税收优惠的风险

报告期内，标的公司的税收优惠情况如下：

1、湖南雅城

（1）增值税“免、抵、退”：湖南雅城材料商品销售收入适用增值税。其中：内销商品销项税率为 17%；出口商品销售收入适用增值税“免、抵、退”的相关规定，目前湖南雅城出口产品（四氧化三钴）的退税率为 13%。

(2) 2014 年 8 月 28 日湖南雅城被认证为高新技术企业，有效期三年，证书编号为 GR201443000087，根据湘高科办字【2014】158 号文件，湖南雅城 2014 年、2015 年和 2016 年的企业所得税适用税率为 15%。

(3) 根据《国务院关税税则委员会关于调整部分产品出口关税的通知》（税委会[2015]3 号），其他钴的氧化物及氢氧化物、商品氧化钴（税则号列 28220090）自 2015 年 5 月 1 日起取消出口关税。在此之前，湖南雅城的氢氧化钴出口需要交纳出口关税（10%）且不享受退税政策。

2、江苏鹏创

2016 年 11 月 30 日，江苏鹏创取得高新技术企业证书，江苏鹏创 2016 年的企业所得税适用税率为 15%。

总体来看，标的公司享受的税收优惠主要依据国家层面出台的税收政策，但如果未来国家相关的税收优惠政策发生不利变化，将对标的公司整体经营业绩产生负面影响。

十一、标的公司湖南雅城部分房产存在瑕疵的风险

由于规划用地中的部分土地尚在办理招拍挂前的相关手续，截至本报告书出具日，标的公司湖南雅城两栋职工宿舍（产证证书分别为宁房权证城郊字第 712013615 号和宁房权证城郊字第 711002722 号）所占土地尚有 8,173.9 平方米未办理土地使用权证。对此，宁乡县国土资源局经开区分局已开具说明，将于招拍挂程序完成后，与湖南雅城签署《国有建设用地使用权出让合同》并办理土地使用权证。但若湖南雅城未能取得上述土地的使用权证，则湖南雅城的职工宿舍权属存在一定瑕疵。

2012 年，标的公司湖南雅城对传达室（宁房权证城郊字第 715017487 号，证载面积 39 平方米）进行了扩建，扩建面积为 24 平方米。湖南雅城的房产扩建行为未按规定向城乡规划主管部门提出申请，不符合《中华人民共和国城乡规划法》和《湖南省实施<中华人民共和国城乡规划法>办法》的相关规定。根据上述法律、法规，单位或者个人未经批准或者未按照批准内容进行临时建设的，由城市、县人民政府城乡规划主管部门发出责令停止建设通知书，当事人应当自接到停止建设通知书之日起立即停止建设，并在十五日内自行拆除；临时建设超过批准使用期限不自行拆除的，责令当事人自接到

拆除通知书之日起十五日内自行拆除。在十五日内不自行拆除的，可以并处临时建设工程造价的百分之三十以上一倍以下的罚款。

标的公司湖南雅城上述房产的瑕疵虽然不会对湖南雅城的生产经营产生实质性不利影响，但存在被主管部门要求拆除或处罚的风险。

对此，湖南雅城控股股东李智军已出具承诺函，若因湖南雅城员工集体宿舍所占用的土地暂时未取得使用权证书或所占用土地的权属证书无法取得，导致已经取得房屋所有权的房产被拆除，由此产生的集体宿舍拆除费用及员工住宿安置等费用将由其承担；若由于上述事宜导致湖南雅城被有关部门处罚的，其将无条件对湖南雅城及其对北京合纵科技股份有限公司遭受的损失承担全部赔偿责任；若湖南雅城收到相关城乡规划主管部门发出责令停止建设通知书或拆除通知书，其将督促湖南雅城在十五日内自行拆除上述扩建面积，湖南雅城由此产生的损失和拆除费用由其承担。若未按相关城乡规划主管部门发出责令停止建设通知书或拆除通知书的规定在十五日内自行拆除，湖南雅城由此受到的罚款由其承担。

十二、江苏鹏创部分租赁房产未履行备案程序的风险

截至本报告书出具日，标的公司江苏鹏创有 17 处租赁房产未履行登记备案的程序。根据《商品房屋租赁管理办法》的规定，房屋租赁合同订立后三十日内，房屋租赁当事人应当办理房屋租赁登记备案；未及时履行房屋租赁备案程序，可责令改正，单位逾期不改正的，处以一千元以上一万元以下罚款。江苏鹏创的租赁房产未履行租赁备案程序不影响该租赁合同的有效性，但存在被主管部门处罚的风险。

鉴于上述情况，江苏鹏创股东毛科娟、朱梅芬、金友功、叶勤、刘骐玮已出具承诺，承诺若江苏鹏创因未及时履行房屋租赁备案程序，被主管部门处罚的，其将按江苏鹏创认缴出资比例承担相关罚款。

十三、上市公司主营业务多元化的经营风险

本次交易完成前，上市公司主营业务为配电及控制设备制造业务。本次交易完成后，上市公司主营业务将增加湖南雅城的锂电池正极材料制造业务与江苏鹏创的电力工程设计业务。标的公司业务与上市公司原有业务存在一定的差异，锂电池正极材料制造业

务较上市公司原有业务相比属于不同行业，电力工程设计业务虽与上市公司原有业务同属于电力行业，但业务内容存在明显差异。总体来看，标的公司业务的经营模式、管理方法与专业技能要求等方面与上市公司的配电及控制设备制造业务存在较大的不同。

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的全资子公司，上市公司将逐步开始介入标的公司的企业治理和日常运营管理。如果上市公司管理制度不完善，管理体系不能正常运作、效率低下，或者上市公司和标的公司现有经营管理人员未能进行有效沟通，建立良好的合作关系，将无法实施有效整合，对公司的业务经营带来不利影响，从而削弱本次交易对上市公司业务竞争力的提升，进而对上市公司的整体经营情况和盈利能力带来不利影响。

为有效应对本次交易后主营业务多元化的经营风险，上市公司已从业务、资产、财务、人员、机构等方面制定切实可行的整合计划和管理控制措施，包括保证重大事项的决策和控制权，保证主要经营管理团队稳定，派出必要的管理人员，将标的公司的战略管理、财务管理和风控管理纳入到上市公司统一的管理系统中，建立良好有效的管理沟通机制等。上市公司拟在加强双边沟通，实施有效整合的基础上，利用自身平台优势、品牌优势、资金优势以及规范化管理经验支持标的公司后续发展，并在此基础上充分发挥双方在战略、渠道和业务上的协同效应，降低多元化经营风险，实现股东价值最大化。

第十二节 其他重要事项

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

本次交易前，公司不存在资金、资产被控股股东、实际控制人或其他关联人占用的情形，亦不存在为控股股东、实际控制人及其关联人提供担保的情形。

本次交易完成后，公司的控股股东、实际控制人未发生变化，公司不存在因本次交易导致资金、资产被控股股东、实际控制人或其他关联人占用的情形，亦不存在为控股股东、实际控制人及其关联人提供担保的情形。

二、本次交易对上市公司负债结构的影响

根据备考合并财务报表，假设本次交易于 2015 年 1 月 1 日已经完成，本次交易对公司负债结构的影响如下：

项目	2016.12.31（本次交易前）		2016.12.31（备考财务数据）	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
流动负债	107,756.66	95.56%	152,190.29	95.55%
非流动负债	5,007.69	4.44%	7,090.86	4.45%
负债合计	112,764.35	100.00%	159,281.15	100.00%
资产负债率	56.14%		52.41%	

本次交易完成后，公司的资产负债率略有下降，负债总额增加 46,516.80 万元，主要系流动负债的增加。负债增加的主要原因在于本次交易涉及现金支付 21,366.81 万元所致。

综合来看，本次交易对公司的偿债能力和财务安全性影响不大，负债结构合理。

三、上市公司最近 12 个月内发生的资产交易情况

在本次交易前十二个月内，合纵科技经董事会或股东大会审议的资产交易情况如下：

2016 年 9 月 8 日，合纵科技第四届董事会第十次会议审议通过了《关于参与投资设立产业投资基金的议案》，同意以自有资金 2,000 万元与北京中能互联电力投资管理有限公司、北京恒华伟业科技股份有限公司、自然人朱城等共同出资不超过 20,000 万元，发起设立北京中能互联电力投资中心(有限合伙)(暂定名，具体以工商局核准的名称为准)。其中 4,700 万元人民币由设立之初的四名合伙人认缴，其余出资额在基金设立后向社会投资人（有限合伙人）募集。2016 年 10 月 14 日，上述产业投资基金已完成工商注册登记手续。

除上述资产交易外，上市公司最近 12 个月内未发生其他重大资产交易。

四、本次交易对上市公司治理结构的影响

本次交易前，公司能够按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《关于开展加强上市公司治理专项活动有关事项的通知》、《上市规则》、《规范运作指引》和其它有关法律法规、规范性文件的要求，建立了由公司股东大会、董事会、监事会和高级管理人员等组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制。公司不断完善公司的法人治理结构，建立健全公司内部管理和控制制度，持续深入开展公司治理活动，促进了公司规范运作，提高了公司治理水平。

本次交易完成后，公司将依据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》及《上市规则》等相关法律法规以及中国证监会的要求进一步完善公司治理结构。

五、本次交易后上市公司的现金分红政策及相应的安排

上市公司目前的现金分红政策和最近三年现金分红情况如下：

（一）公司利润分配政策

1、利润分配政策的基本原则

公司的股利分配应本着重视投资者合理投资回报兼顾公司可持续发展的原则，考虑公司发展所处阶段、经营状况、盈利规模、项目投资资金需求，制定持续、稳定、科学的分配政策。

2、利润分配的具体政策

（1）股利分配原则：公司的股利分配应本着重视投资者合理投资回报兼顾公司可持续发展的原则，考虑公司发展所处阶段、经营状况、盈利规模、项目投资资金需求，制定持续、稳定、科学的分配政策。

（2）股利分配形式：公司可以采取现金股利、股票股利或现金股利与股票股利相结合的方式分配股利。

（3）股利分配条件：如果公司会计年度盈利，在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，应进行年度现金股利分配；如果由于公司业绩、规模增长快速等原因，导致董事会认为公司规模与股本规模、股票价格不匹配时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出并实施股票股利分配预案。

上述所称“重大投资计划或重大现金支出”是指公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出超过公司最近一期经审计的合并报表净资产的百分之三十，且超过 3,000 万元人民币。

根据公司章程关于董事会和股东大会职权的相关规定，上述重大投资计划或重大现金支出须经董事会批准，报股东大会审议通过后方可实施。

（4）公司可以进行中期股利分配。

（5）股利分配金额：公司每年以现金股利方式分配的股利（包括年度股利分配和中期股利分配）应当不少于公司当年实现的可分配利润的 20%。

（6）公司股东存在违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所获分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

3、利润分配方案的审议、实施和变更

（1）股利分配政策的制订：股利分配政策应由公司董事会负责制订，需经公司 1/2 以上独立董事、1/2 以上监事审议通过，方能提交股东大会审议。在股东大会审议利润

分配方案时，应多渠道充分听取中小股东的意见和诉求，并经出席股东大会的股东所持表决权的 1/2 以上通过。

（2）股利分配政策的调整：公司可以根据生产经营情况、投资规划和长期发展等需要调整股利分配政策。调整后的股利分配政策不得违反中国证券监督管理委员会和证券交易所的有关规定。有关调整的股利分配政策由公司董事会负责制订，需经公司 1/2 以上独立董事及 1/2 以上监事审议通过后提交公司股东大会审议，经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。股东大会将为股东提供网络投票方式参与表决。

（3）公司在上一个会计年度盈利，但公司董事会未做出现金股利分配预案的，应当在定期报告中详细披露未分配股利的原因、未用于股利分配的资金留存公司的用途，独立董事还应当对此发表独立意见。

（4）公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利(或股份)的派发事项。

（二）公司最近三年现金分红情况

2014 年 2 月 17 日，公司召开 2013 年度股东大会，审议通过 2013 年利润分配方案，以公司总股本 8,218 万股为基数，向全体股东每 10 股派发 2.00 元现金股利（含税），共计 1,643.60 万元。

2015 年 3 月 10 日，公司召开 2014 年度股东大会，审议通过 2014 年利润分配方案，以公司总股本 8,218 万股为基数，向全体股东每 10 股派发 2.00 元现金股利（含税），共计 1,643.60 万元。

2016 年 5 月 9 日，公司召开 2015 年度股东大会，审议通过 2015 年利润分配方案，以 2016 年 4 月 24 日公司总股本 108,180,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 4.00 元人民币(含税)；同时以资本公积金向全体股东每 10 股转 15 股。

2017 年 5 月 17 日，公司召开 2016 年度股东大会，审议通过公司 2016 年度利润分配方案，以 2016 年 12 月 31 日的总股本 279,768,466 股为基数，向全体股东按每 10 股分配现金股利 1.50 元（含税），共派发现金股利 41,965,269.90 元。

综上所述，公司董事会认为：本次交易前，公司章程、内部规范性文件规定的现金分红政策及现金分红情况均符合中国证监会《关于修改上市公司现金分红若干规定的决

定》、《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等相关法规文件的规定。公司2015年度利润分配预案充分考虑了对广大投资者的合理投资回报,与公司的成长性相匹配,符合有关法律、法规以及《公司章程》中利润分配政策的规定,具备合法性、合规性和合理性。本次交易后,公司仍旧会严格按照公司章程的规定履行公司现金分红政策,切实维护公司股东特别是广大中小投资者的合法权益。

六、上市公司股票停牌前股价存在异常波动的说明

本报告书披露前最后一个交易日为2016年9月13日。从停牌前最后一个交易日起前20个交易日(2016年8月17日至2016年9月13日),公司股价波动情况如下:

2016年8月17日前一交易日公司股票收盘价为19.86元,2016年9月13日公司股票收盘价格为24.84元,其间公司股价涨幅为25.08%。

2016年8月17日前一交易日创业板指数(399006.SZ)收盘为2201.10点,2016年9月13日创业板指数(399006.SZ)收盘为2145.87点,其间创业板指数跌幅为2.51%。

2016年8月17日前一交易日创业板综指(399102.SZ)收盘为2767.83点,2016年9月13日创业板综指(399102.SZ)收盘为2728.70点,其间创业板综指跌幅为1.41%。

公司属于电气设备行业,2016年8月17日前一交易日电气设备指数(882210.WI)收盘为4984.04点,2016年9月13日电气设备指数(882210.WI)收盘为4939.16点,其间指数跌幅为0.90%。

按照《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》(证监公司字[2007]128号)第五条的相关规定,剔除大盘因素和同行业板块因素影响,本公司股价在本次停牌前20个交易日内累计涨跌幅超过20%。

经公司董事会核查,自本次交易停牌前六个月至重组报告书披露之前一日止,公司控股股东、实际控制人及其直系亲属,持股5%以上的股东及其直系亲属,公司董事、监事、高级管理人员及其直系亲属,以及其他内幕信息知情人及其直系亲属均不存在利用本次交易的内幕信息进行股票内幕交易的情况。

七、本次交易涉及的相关主体买卖上市公司股票的自查情况

上市公司自 2016 年 9 月 14 日上午开始临时停牌，自查期间为合纵科技本次重大资产重组停牌前 6 个月，即 2016 年 3 月 13 日至 2016 年 9 月 13 日。本次自查范围包括：上市公司及其董事、监事、高级管理人员、交易对方、配套融资方、相关专业机构及其他知悉本次交易的法人和自然人，以及上述相关人员的直系亲属。

根据各方的自查报告及中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的查询记录，在 2016 年 3 月 13 日至 2016 年 9 月 13 日（以下简称“自查期间”），各自查主体买卖上市公司股票具体情况如下：

（一）自查期间核查范围内人员及机构买卖合纵科技公司股票的简要情况

1、韩国锋（合纵科技董事韩国良的兄弟）

自查期间内，韩国锋股票账户买卖合纵科技股票的情况如下：

交易日期	交易股数（股）	交易内容
2016-03-18	3,200	卖出

2、王维平（合纵科技监事会主席）

自查期间内，王维平股票账户买卖合纵科技股票的情况如下：

交易日期	交易股数（股）	交易内容
2016-7-19	100,000	卖出
2016-7-20	150,000	卖出
2016-9-13	100,000	卖出

3、许焕成（交易对方朱梅芬的父亲）

自查期间内，许焕成股票账户买卖合纵科技股票的情况如下：

交易日期	交易股数（股）	交易内容
2016-08-16	2,000	买入
2016-08-19	1,500	卖出
2016-08-22	400	卖出
2016-08-23	100	卖出

4、北京敦博（配套融资认购方）

自查期间内，北京敦博股票账户买卖合纵科技股票的情况如下：

交易日期	交易股数（股）	交易内容
2016-08-05	300	买入
2016-08-18	300	卖出

5、敦博资产上元私募基金（配套融资认购方北京敦博管理基金）

自查期间内，敦博资产上元私募基金股票账户买卖合纵科技股票的情况如下：

交易日期	交易股数（股）	交易内容
2016-08-17	50,000	买入
2016-08-22	45,000	卖出
2016-08-30	7,000	买入
2016-09-12	9,000	卖出

6、房世平（配套融资认购方北京敦博执行董事、经理）

自查期间内，房世平股票账户买卖合纵科技股票的情况如下：

交易日期	交易股数（股）	交易内容
2016-04-01	2,400	买入
2016-04-22	1,900	买入
2016-05-12	2,000	买入
2016-05-19	6,200	卖出
2016-07-11	2,500	买入
2016-07-12	2,000	买入
2016-07-12	2,000	卖出
2016-07-28	2,500	卖出
2016-08-01	5,000	买入
2016-08-05	600	买入
2016-08-29	800	买入
2016-09-12	4,650	卖出

7、石燕峰（配套融资认购方北京敦博监事）

自查期间内，石燕峰股票账户买卖合纵科技股票的情况如下：

交易日期	交易股数（股）	交易内容

2016-03-28	14,000	买入
2016-03-29	2,000	买入
2016-03-30	2,000	买入
2016-03-31	2,000	卖出
2016-03-31	2,000	买入
2016-04-01	2,000	买入
2016-04-05	1,500	买入
2016-04-06	13,500	买入
2016-04-07	3,000	买入
2016-04-11	9,000	买入
2016-05-06	12,000	卖出
2016-05-09	5,000	卖出
2016-05-10	2,000	买入
2016-05-11	3,000	买入
2016-05-12	5,000	买入
2016-05-13	2,000	买入
2016-05-16	3,000	买入
2016-05-18	2,000	买入
2016-05-23	5,000	卖出
2016-05-24	9,000	买入
2016-05-24	21,000	卖出
2016-05-25	30,000	卖出

8、唐忠（交易对方泓科投资执行董事、总经理唐芬之兄）

自查期间内，唐忠股票账户买卖合纵科技股票的情况如下：

交易日期	交易股数（股）	交易内容
2016-06-21	200	买入
2016-06-29	100	买入
2016-07-01	100	买入
2016-07-04	200	买入
2016-07-06	300	买入
2016-07-11	400	买入

2016-08-15	400	卖出
2016-09-07	100	卖出
2016-09-12	100	卖出

除上述人员及机构之外，本次交易自查范围内机构、人员及其直系亲属在自查期间无交易上市公司流通股的行为。

（二）上市公司及其他相关机构对本次重组采取的保密措施及保密制度的说明

在与交易对方开始接洽上述重组事宜之初，上市公司及其他相关机构就始终采取严格的保密措施及制度，确保重组有关信息不外泄，具体的措施如下：

1、严令参与上市公司重组决策的相关人员及其他知情人员做好重组信息保密工作，未经允许不得向重组非相关人员泄漏重组信息。

2、不准在私人交往和通信中泄露公司秘密，不准在公共场所谈论公司秘密，不准通过其他方式传递公司秘密。

3、对于与重组相关的会议，选择具备保密条件的会议场所，根据工作需要，限定参加会议人员的范围以及会议内容是否传达、传达的范围。

4、对于因重组事项形成的协议、合同等有关法律文件，指定专人保管，除参与上市公司重组决策的相关人员及其他知情人员之外的其他人员一概不得接触。

5、对于废弃不用的重组文件草稿，必须销毁，避免非相关人员阅历该等文件草稿。

6、待公司实际控制人与主要交易对方签署《重组意向书》后再安排中介机构对重组标的公司开展全面尽职调查工作。

（三）相关股票买卖人员及机构买卖上市公司股票行为的性质及中介机构核查意见

1、相关股票买卖人员及机构买卖上市公司股票行为的性质

据韩国良、王维平、朱梅芬、北京敦博、房世平、石燕峰、唐芬出具的声明和承诺，上述人员/机构买卖股票的行为是基于其对市场的独立判断而进行的投资，买卖上述股票时未知悉合纵科技重组事宜，不存在利用本次重组的内幕信息进行交易的情形。

2、国浩律所核查意见

经核查，本所律师认为，本次交易的相关各方及中介机构不存在违规买卖合纵科技股票的情形。

3、东方花旗核查意见

东方花旗认为上述自查主体在其买卖合纵科技股票前未获知本次重组事项的相关信息，上述买卖合纵科技股票的行为不符合《证券法》规定的内幕交易的构成要件，不属于内幕交易行为，对合纵科技本次重组不构成法律障碍。

八、本次交易摊薄即期回报及填补措施的说明

根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》以及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等规定，公司测算了本次交易完成当年公司每股收益相对上年度每股收益的变动趋势，测算结果显示本次交易不会摊薄即期回报，具体情况如下：

（一）本次交易摊薄即期回报对上市公司主要财务指标的影响

以下假设仅为测算本次重大资产重组摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对 2017 年经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

1、假设上市公司于 2017 年 6 月底完成本次交易（此假设仅用于分析本次重组摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对于业绩的预测，亦不构成对本次交易实际完成时间的判断），最终完成时间以经中国证监会核准后实际发行完成时间为准；

2、假设国家宏观经济环境、证券行业情况没有发生重大不利变化；

3、假设上市公司 2017 年度扣除标的公司利润和非经常性损益前/后归属于上市公司股东的净利润与 2016 年度持平；

4、不考虑上市公司 2017 年利润分配、资本公积转增股本等对股份数有影响的事项；

5、上市公司及标的公司经营环境未发生重大不利变化；

6、假设两家标的公司均能达到 2017 年度承诺业绩，并假设标的公司 2017 年度前 6 个月实现的业绩比例为 50%，2017 年度上市公司合并标的公司剩余 50%净利润；

7、假设本次交易所发行股份数量为 4,767.40 万股（即假设购买资产及募集配套资金的股票发行价格均为 20.43 元/股）；

8、不考虑募集配套资金到账后对公司及标的公司生产经营、财务状况等的影响。

基于上述假设，本次交易对上市公司每股收益的影响如下：

项目	2016 年度	2017 年度
基本每股收益（元/股）	0.32	0.40
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	0.31	0.39
稀释每股收益（元/股）	0.32	0.40
扣除非经常性损益后的稀释每股收益（元/股）	0.31	0.39

从上表可知，在上述假设前提下，预期本次交易完成当年（即 2017 年），上市公司的每股收益将得到增厚，不会出现即期回报被摊薄的情形。

（二）应对措施

本次交易完成后，上市公司虽然股本规模会有所扩张，但归属于母公司所有者的净利润水平将得到较大幅度提高，预期上市公司每股收益将增厚。但是，如果未来上市公司或标的公司经营效益不及预期，则上市公司每股收益存在下降的风险。提醒投资者关注本次交易可能摊薄即期回报的风险。

本次交易完成当年，上市公司若出现即期回报被摊薄的情况，公司拟采取以下填补措施，增强公司持续盈利能力：

1、发挥协同效应，增强可持续竞争力和盈利能力

本次并购标的江苏鹏创的业务特色在于电力工程的勘察、设计及咨询方面；而湖南雅城则涉及锂电池正极材料前躯体的研发、生产及销售。若两家标的公司被并入合纵科技，将有利于上市公司在技术咨询、技术开发、技术服务、技术推广、建设工程项目管理和机械设备、产品设计、生产电器设备等方面的发展，这将给合纵科技带来强有力的支持和有效补充。

因此，本次交易完成后，上市公司通过对标的公司的有效整合，有利于上市公司与标的公司发挥协同效应，有效拓展上市公司的产业链布局，增强上市公司的盈利能力和市场竞争力。

2、严格执行业绩承诺及补偿安排

根据公司与业绩承诺方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》，湖南雅城业绩承诺方承诺湖南雅城 2016 年度、2017 年度和 2018 年度实现的扣除非经常性损益后的净利润分别不低于 3,814 万元、5,152 万元、6,629 万元；江苏鹏创业绩承诺方承诺江苏鹏创 2016 年度、2017 年度、2018 年度、2019 年度实现的扣除非经常性损益后的净利润合计不低于 6,715 万元。若两家标的公司均能达成各年度承诺业绩，上市公司每股收益将在本次交易完成后得到提升；如标的公司实际净利润低于上述承诺业绩水平，业绩承诺方将按照《发行股份及支付现金购买资产协议》的相关规定对上市公司进行补偿，以填补即期回报。

3、切实执行利润分配政策，保护中小投资者的利益

上市公司重视对股东的合理投资回报，同时兼顾公司可持续发展。为更好地保障投资者的合理回报，增加股利分配决策的透明度，便于股东对公司经营和利润分配进行监督，公司在《公司章程》中制定了切实可行的利润分配政策，保护中小投资者的利益。

（三）公司董事会、股东大会对本次融资和重大资产重组是否摊薄即期回报审议情况

公司董事会已对公司本次重大资产重组是否摊薄即期回报进行了分析，公司董事会和股东大会分别于 2016 年 12 月 28 日和 2017 年 1 月 23 日分别审议通过了《公司关于本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金摊薄即期回报的风险提示及填补即期回报措施的议案》。

（四）公司董事、高级管理人员关于本次发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

1、公司董事、高级管理人员承诺

本人将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。为保证公司填补即期回报措施切实履行，本人特作出以下承诺：

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

- (2) 承诺对职务消费行为进行约束；
- (3) 承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；
- (4) 承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- (5) 若公司后续推出公司股权激励计划，承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

2、公司控股股东、实际控制人相关承诺

- (1) 本人承诺不越权干预公司经营管理活动；
- (2) 本人承诺不侵占公司利益。

(五) 公司本次交易符合《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的相关规定

鉴于：

- 1、公司已披露本次重大资产重组完成当年公司每股收益相对上年度每股收益的变动趋势；
- 2、根据测算公司本次重大资产重组不会出现即期回报被摊薄的情形；
- 3、公司已拟定填补措施，增强公司持续盈利能力；
- 4、公司董事、高级管理人员和实际控制人已出具本次发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺；
- 5、公司董事会和股东大会已审议填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺等事项的相关议案。

公司本次交易符合《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的相关规定。

九、独立董事对本次交易的意见

(一) 事前认可意见

根据《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《重组办法》、《重组若干问题的规定》、《发行办法》、《上市公司非公开发行股票实施细则》、《上市规则》

等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的有关规定，基于独立判断的立场，公司独立董事已于会前获取并认真审阅了拟提交公司第四届董事会第十五次会议审议的相关会议材料，基于独立判断的立场，就拟审议的关于本次交易的相关议案及文件进行了认真了解和核查。经审慎分析，现就本次交易相关事项发表事前认可意见如下：

“1、本次交易以及签署的相关协议符合《重组办法》、《发行办法》、《上市规则》等法律、法规、规范性文件的规定，本次交易完成后，将有助于公司进一步提高资产质量和规模、有利于增强公司的盈利能力和可持续发展能力、有利于公司的长远发展，不会构成同业竞争，符合公司和全体股东的利益，不存在损害中小股东利益的情况。

2、公司本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金符合相关规定，关联交易定价公允且具有合理性，符合公司和全体股东的利益，不存在损害中小股东利益的情况。本次配套融资方之一刘泽刚为公司的控股股东、实际控制人之一，同时担任公司董事长；本次配套融资非公开发行认购方之一赣州合纵投资管理合伙企业（有限合伙）系公司部分董监高在内的公司员工设立的合伙企业，因此本次交易构成关联交易。公司在审议本次交易的相关事项时，关联董事、关联股东应回避表决。

3、本次拟提交公司董事会审议的《关于公司符合发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金条件的议案》、《北京合纵科技股份有限公司发行股份及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）及其摘要》、《关于公司本次募集配套资金投资标的公司湖南雅城 20,000 吨磷酸铁项目的可行性报告的议案》、《关于本次交易构成关联交易的议案》、《公司关于本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金摊薄即期回报的风险提示及填补即期回报措施的议案》等议案的相关内容，我们表示认可，认为其符合相关法律、法规、规章及规范性文件的规定，本次交易方案合理并具备可操作性。

基于上述，我们对公司本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金的相关内容表示认可，同意将本次交易涉及的相关议案提交公司董事会审议。”

2017 年 2 月 17 日，中国证监会对《上市公司非公开发行股票实施细则》部分条款进行了修订，同时发布了《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》；2 月 18 日，中国证监会发布了《发行监管问答—关于并购重组定价等相关事项的解答》。根据上述《上市公司非公开发行股票实施细则》及监管问答等有关规定，上

上市公司并购重组涉及配套融资部分，其定价需按照新修订的《上市公司非公开发行股票实施细则》执行，即配套融资定价基准日须调整为发行期首日，公司本次重组方案中的配套融资定价基准日原为公司审议本次重组相关事项的董事会决议公告日，因此，公司董事会对本次发行股份募集配套资金的具体方案中的发行基准日等相关内容进行了修订。

根据《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《重组办法》、《重组若干问题的规定》、《发行办法》、《上市公司非公开发行股票实施细则》、《上市规则》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的有关规定，公司独立董事已于会前获取并认真审阅了拟提交公司第四届董事会第十六次会议审议的相关会议材料，基于独立判断的立场，就拟审议的关于本次交易的相关议案及文件进行了认真了解和核查。经审慎分析，现就本次交易相关事项发表事前认可意见如下：

“1、根据中国证监会 2015 年 9 月 18 日发布的《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》，公司董事会对本次发行股份募集资金的具体方案中的发行基准日的相关内容进行修订，同时基于基准日变更而对发行价格、发行数量、发行对象、定价依据等相关内容进行调整，我们认为上述修订及调整不属于中国证券监督管理委员会规定的构成重组方案重大调整的情形。

2、调整后的方案符合《上市公司非公开发行股票实施细则》、《发行监管问答—关于并购重组定价等相关事项的解答》等相关规定对配套融资定价的最新要求。

基于上述，我们对公司董事会关于本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金的相关内容的修订表示认可，同意将本次交易涉及的相关议案提交公司董事会审议。”

根据《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《重组办法》、《重组若干问题的规定》、《发行办法》、《上市公司非公开发行股票实施细则》、《上市规则》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的有关规定，公司独立董事已于会前获取并认真审阅了拟提交公司第四届董事会第十九次会议审议的相关会议材料，基于独立判断的立场，就拟审议的关于本次交易的相关议案及文件进行了认真了解和核查。经审慎分析，现就本次交易相关事项发表事前认可意见如下：

“1、公司本次调整符合有关法律法规的要求及中国证监会的监管规定，具有可操作性，符合公司及其全体股东的利益。

2、本次募集配套资金认购方之一刘泽刚为公司的控股股东、实际控制人之一，同时担任公司董事长；本次配套融资非公开发行认购方之一赣州合纵投资管理合伙企业（有限合伙）系公司部分董监高在内的公司员工设立的合伙企业，因此本次交易构成关联交易。公司在审议本次交易的相关事项时，关联董事、关联股东应回避表决。

3、公司按照法律法规及中国证监会有关要求、以及本次调整事项重新修订了重组报告书等相关文件，我们对公司调整募集配套资金的内容表示认可，同意将相关议案提交公司第四届董事会第十九次会议审议。”

（二）独立意见

根据《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《重组办法》、《重组若干问题的规定》、《发行办法》、《上市规则》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的有关规定，公司独立董事已获取并认真审阅了公司第四届董事会第十五次会议审议提供的报告书及其摘要等相关议案材料，基于独立判断的立场，经审慎分析，现就本次交易相关事项发表如下独立意见：

“一、关于本次交易的决策程序

1、我们已在本次董事会会议召开之前，认真审查董事会提供的相关资料，并在充分了解公司本次交易的背景信息前提下，针对相关资料进行了必要的沟通，与本次交易相关的议案获得了我们的事前认可。

2、报告书及本次交易的其他相关议案已提交公司第四届董事会第十五次会议审议通过。

鉴于本次配套融资方之一刘泽刚为公司的控股股东、实际控制人之一，同时担任公司董事长；本次配套融资方之一赣州合纵投资管理合伙企业（有限合伙）系公司董事韩国良、高星，监事张全中以及其他公司员工设立的合伙企业，因此本次交易构成关联交易。董事会在对公司本次交易的相关议案进行表决时，上述关联董事按规定已履行回避表决程序。

3、公司本次董事会会议的召集召开、表决程序以及方式符合《公司法》、《公司章程》以及相关规范性文件的规定。公司本次董事会审议事项和披露发行股份及支付现

金购买资产并募集配套资金暨关联交易事项的程序符合国家法律法规、政策性和《公司章程》的相关规定。

二、关于本次交易的方案

1、本次交易的方案及签订的相关协议符合《公司法》、《证券法》、《重组办法》、《发行办法》及其他有关法律、法规和中国证监会颁布的规范性文件的规定，本次交易方案合理、具备可操作性，未损害中小股东的利益。

2、本次交易符合相关法律法规及监管规则的要求，交易完成后，湖南雅城和江苏鹏创将成为公司全资子公司，有利于进一步打造公司的综合竞争力，本次交易有利于提高公司资产质量、增强持续盈利能力，有利于公司突出主业、增强抗风险能力，符合公司的长远发展和全体股东的利益。

3、本次交易的评估机构上海东洲资产评估有限公司具有证券业务资格，本次评估机构的选聘程序合法合规，评估机构及其经办评估师与标的公司及其关联方不存在影响其提供服务的现实及预期的利益关系或冲突，具有充分的独立性，能够胜任本次发行股份及支付现金购买资产相关的工作。

本次资产评估的目的是确定标的资产截至评估基准日的市场价值，作为本次重组标的资产的定价依据。评估机构采用收益法和资产基础法对标的资产进行评估，根据两种方法的适用性及评估对象的具体情况，评估机构最终确定以收益法得到的评估结果作为对标的公司的股东全部权益价值的最终评估结果。评估机构本次评估假设的前提均按照国家有关法规与规定进行，遵循了市场的通用惯例或准则，符合评估对象的实际情况，未发现与评估假设前提相悖的事实存在，评估方法选取得当与评估目的具有相关性，评估假设前提和评估结果合理。

本次交易的标的资产经过了具有证券、期货业务资格的会计师事务所和资产评估机构的审计和评估，公司本次交易的标的资产的最终交易的价格是参考评估机构以2016年8月31日为基准日进行评估的最终资产评估结果作为定价依据，由交易各方在公平、自愿的原则下协商一致确定，资产定价具有公允性、合理性，不会损害公司及中小股东利益。

4、本次发行股份购买资产和本次发行股份募集配套资金的发行价格均为定价基准日前20个交易日股票交易均价的90%。2016年5月9日，经上市公司2015年度股东

大会审议通过，公司决定以当时的总股本 108,180,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利人民币 4.00 元（含税）；同时，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 15 股。此次权益分派股权登记日为 2016 年 6 月 23 日，除权除息日为 2016 年 6 月 24 日。经除权除息调整后，本次发行股份购买资产和本次配套融资非公开发行的发行价格为 20.43 元/股。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照深交所的相关规则对上述发行价格作相应调整。

除此之外，公司董事会决议未设定其他发行价格调整方案。本次发行股份定价严格按照相关法律规定确定，反映了市场定价的原则，定价合理，有利于保护上市公司公众股东的合法权益。

5、本次重大资产重组尚需获得公司股东大会的审议通过和中国证监会的核准。

综上所述，本次交易符合国家有关法律、法规和政策的规定，体现了公平、公开、公正的原则，符合上市公司和全体股东的利益。本次交易事项尚需获得公司股东大会的审议通过和中国证监会的核准。我们同意公司本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易的方案。”

根据《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《重组办法》、《重组若干问题的规定》、《发行办法》、《上市规则》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的有关规定，作为公司的独立董事，我们已获取并认真审阅了公司第四届董事会第十六次会议审议提供的《关于修订北京合纵科技股份有限公司发行股份及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）及其摘要》等相关议案材料，基于独立判断的立场，经审慎分析，现就本次交易相关事项发表如下独立意见：

“一、关于本次交易的决策程序

1、我们已在本次董事会会议召开之前，认真审查董事会提供的相关资料，并在充分了解公司本次交易的背景信息前提下，针对相关资料进行了必要的沟通，与本次交易相关的议案获得了我们的事前认可。

2、《关于修订公司本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易具体方案的议案》、《关于修订北京合纵科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资

产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）及其摘要的议案》及本次交易的其他相关议案已提交公司第四届董事会第十六次会议审议通过。

鉴于本次募集配套资金认购方之一刘泽刚为公司的控股股东、实际控制人之一，同时担任公司董事长；本次募集配套资金认购方之一赣州合纵投资管理合伙企业（有限合伙）系公司董事韩国良、高星，监事张全中以及其他公司员工设立的合伙企业，因此本次交易构成关联交易。董事会在对公司本次交易的相关议案进行表决时，上述关联董事按规定已履行回避表决程序。

3、公司本次董事会会议的召集召开、表决程序以及方式符合《中华人民共和国公司法》、《公司章程》以及相关规范性文件的规定。公司本次董事会审议事项和披露发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易事项的程序符合国家法律法规、政策文件和《公司章程》的相关规定。

二、关于本次交易的方案

1、根据中国证监会 2015 年 9 月 18 日发布的《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》，公司董事会对本次发行股份募集资金的具体方案中的发行基准日的相关内容进行修订，同时基于基准日变更而对发行价格、发行数量、发行对象、定价依据等相关内容进行调整，我们认为上述修订及调整不属于中国证券监督管理委员会规定的构成重组方案重大调整的情形。

2、调整后的方案符合《上市公司非公开发行股票实施细则》、《发行监管问答—关于并购重组定价等相关事项的解答》等相关规定对配套融资定价的最新要求。

3、本次配套融资的股份发行定价基准日为配套融资非公开发行股票的发行期首日，上市公司应按不低于发行底价的价格发行股票。

根据上述调整及《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》的规定，本次发行股份募集配套资金的发行价格将按照以下方式之一进行询价：

（1）不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价；

（2）低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价但不低于百分之九十，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日公司股票均价但不低于百分之九十。最终发行价格将按照《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》等相关规定，根据询价结果由上市公司董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。

若定价基准日至股份发行日期间，中国证监会对发行价格的确定进行政策调整，则发行价格和发行数量将作相应调整。在本次发行的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照深交所的相关规则对上述发行价格作相应调整。

4、本次配套募集资金发行数量为本次拟募集配套资金上限 50,500 万元除以本次发行之发行价格，且不超过本次发行前总股本的 20%，即不超过 5,595 万股。本次发行股份募集配套资金不超过 50,500 万元（募集配套资金的最终金额及发行数量以中国证监会的核准为准），在该范围内，最终发行数量将由上市公司董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。在本次发行的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照深交所的相关规则对上述发行价格作相应调整。

本公司控股股东刘泽刚承诺认购金额不低于 7,975 万元，合纵投资承诺认购金额为 27,725 万元，最终认购数量根据其认购金额除以通过询价方式确认的发行价格确定，刘泽刚与合纵投资均不参与本次募集配套资金发行股份的询价过程，并接受询价结果参与认购。并且，上述认购主体承诺具有充足的资金用于本次认购，且资金来源合法；认购资金不存在直接或者间接来源于合纵科技及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员或其关联方、独立财务顾问（承销商）、本次重组交易对方的情形，也不会与合纵科技进行资产置换或者其他交易获取资金。

5、本次配套融资的发行对象为：包括公司控股股东刘泽刚、部分董监高及其他核心骨干投资设立的持股平台合纵投资在内的，符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其它境内法人投资者和自然人等不超过 5 名的特定投资者。证券投资基金管理公司以其管理的 2 只以上基金认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

除此之外，公司董事会决议未设定其他发行价格调整方案。本次发行股份定价严格按照相关法律规定确定，反映了市场定价的原则，定价合理，有利于保护上市公司公众股东的合法权益。

6、本次重大资产重组尚需获得公司股东大会的审议通过和中国证监会的核准。

综上所述，本次交易事项尚需获得中国证监会的核准。我们同意公司董事会对本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易的方案的调整。”

根据《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《重组办法》、《重组若干问题的规定》、《发行办法》、《上市规则》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的有关规定，作为公司的独立董事，我们已获取并认真审阅了公司第四届董事会第十九次会议审议提供的《关于修订北京合纵科技股份有限公司发行股份及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）及其摘要》等相关议案材料，基于独立判断的立场，经审慎分析，现就本次交易相关事项发表如下独立意见：

“一、公司第四届董事会第十九次会议审议通过了《关于根据股东大会授权调整募集配套资金方案的议案》、《关于本次调整募集配套资金方案不构成重组方案重大调整的议案》及《关于修订<北京合纵科技股份有限公司发行股份及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）修订稿>及其摘要的议案》等与本次调整相关的议案，公司董事会审议前述相关事项已得到公司于 2017 年 1 月 23 日召开的第二次临时股东大会的授权，根据法律法规及规范性文件的相关规定，无须再次提交股东大会审议表决，该次董事会会议召集、召开、表决程序符合有关法律法规和《章程》的规定，会议合法、有效。本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

二、根据中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）于 2015 年 9 月 18 日公布的《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》的有关规定，本次调整不构成对本次重组方案的重大调整。

三、公司根据本次调整具体方案及中国证监会反馈意见制订了《北京合纵科技股份有限公司发行股份及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）修订稿》及其摘要，该等文件的内容和形式符合法律法规及中国证监会的有关监管要求。

四、本次调整后，本次重组方案仍符合《中华人民共和国证券法》、《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》、《上市公司重大资产重组管理办法》等相关规定，具备可操作性，符合公司及其全体股东的利益，同意公司本次调整方案。

综上所述，我们认为公司本次董事会审议事项符合有关法律法规的规定，符合公司及其全体股东的利益，我们同意公司对本次交易中的募集配套资金方案的调整方案。”

十、独立财务顾问和法律顾问对本次交易出具的结论性意见

（一）独立财务顾问意见

本次交易的独立财务顾问东方花旗参照《公司法》、《证券法》、《重组办法》、《重组若干问题的规定》、《上市规则》等法律、法规以及证监会、交易所的相关要求，通过尽职调查和对报告书等信息披露文件的审慎核查后认为：

1、本次交易符合《公司法》、《证券法》、《重组办法》等法律、法规和规范性文件的规定。

2、本次交易不构成重组上市，本次交易后上市公司仍具备股票上市的条件。

3、本次交易所涉及的资产和股份定价合理，所选取的评估方法适当、评估假设前提合理。

4、本次拟购买的标的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法。

5、本次交易完成后有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力，本次交易有利于上市公司的持续发展、不存在损害股东合法权益的问题。

6、本次交易对合同约定的资产交付安排不会导致上市公司交付现金或其他资产后不能及时获得对价的风险、相关的违约责任切实有效。

7、本次交易完成后上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及关联方将继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；公司治理机制仍旧符合相关法律法规的规定；有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构。

8、本次交易构成关联交易。

9、本次交易中交易对方与上市公司就相关资产业绩承诺的补偿安排切实可行、合理。

10、标的资产股东及其关联方占用拟购买资产资金的行为已规范，截至独立财务顾问报告出具日，标的资产股东及其关联方不存在对拟购买资产的非经营性资金占用。

（二）法律顾问意见

针对本次交易，公司聘请的法律顾问国浩律所认为：

- “1、本次重组交易各方均具有本次交易的主体资格。
- 2、本次交易的整体方案和相关协议符合现行有效的法律、法规和规范性文件的规定。
- 3、本次交易已经履行了现阶段应当履行的批准和授权程序，尚需取得合纵科技股东大会的批准和授权及中国证监会的批准后方可实施。
- 4、本次重组的标的资产按照本次重组相关协议约定依法办理权属转移不存在法律障碍。
- 5、本次交易签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》、《股票认购协议》，协议主体均具备合格的主体资格，协议主要内容不存在违反现行有效的法律、行政法规强制性规定的情形，经各方正式签署并且在约定的相关条件全部成就时生效。
- 6、本次交易构成关联交易。本次交易的交易对方已出具承诺，保证本次交易完成后与上市公司之间可能发生的关联交易公平、公允和合理，亦保证避免本次交易后与标的公司、合纵科技及合纵科技其他下属公司发生同业竞争。相关方出具的承诺内容不存在违反法律法规强制性规定的情形，对其具有法律约束力。
- 7、上市公司的信息披露符合有关法律、法规及规范性文件的规定，不存在应披露而未披露的与交易对方签署的合同、协议、安排或其他事项；其尚需根据本次交易的进展情况，按照相关法律法规的规定持续履行相关信息披露义务。
- 8、参与本次交易活动的证券服务机构均具有国家法律、法规、规章及其他规范性文件规定的从事本次交易的必要资格、资质。
- 9、本次交易符合《重组办法》、《发行办法》规定的相关实质性条件；符合相关法律、法规、规章和规范性文件的规定，不存在重大法律障碍及其他可能对本次交易构成影响的法律问题和风险。”

十一、各中介机构及其联系方式

（一）独立财务顾问

机构名称：东方花旗证券有限公司

地址：上海市中山南路 318 号 2 号楼 24 楼

法定代表人：马骥

电话：021-23153888

传真：021-23153500

联系人：罗红雨、刘铮宇、赵冠群、陈佳睿、焦耀、廖佳琳

（二）律师事务所

机构名称：国浩律师（北京）事务所

地址：北京市朝阳区东三环北路 38 号泰康金融大厦 9 层

负责人：刘继

电话：010-65890699

传真：010-65176800

联系人：田壁、孟庆慧

（三）审计机构

机构名称：天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

地址：北京海淀区车公庄西路 19 号外文文化创意园 12 号楼

执行事务合伙人：邱靖之

电话：010-88827799

传真：010- 88018737

联系人：王清峰、迟文洲、刘智清、陈美华

（四）资产评估机构

机构名称：上海东洲资产评估有限公司

地址：上海市延安西路 889 号太平洋企业中心 19 楼

法定代表人：王小敏

电话：021-52402166

传真：021-62252086

联系人：张昊、章曙诚、李崇

第十三节 上市公司及中介机构声明

一、上市公司声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺保证本报告书内容真实、准确、完整，对本报告书的虚假记载、误导性陈述或重大遗漏承担个别和连带的法律责任。

（本页无正文，为上市公司及全体董事、监事、高级管理人员关于《北京合纵科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》的声明之签字盖章页）

董事签名：

_____ 刘泽刚	_____ 韦强	_____ 韩国良
_____ 张仁增	_____ 何昀	_____ 高星
_____ 张为华	_____ 刘卫东	_____ 张金鑫

监事签名：

_____ 王维平	_____ 王小鑫	_____ 张全中

高级管理人员签名：

_____ 冯峥	_____ 张晓屹

北京合纵科技股份有限公司

年 月 日

二、独立财务顾问声明

本公司及经办人员同意北京合纵科技股份有限公司在《北京合纵科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》中援引本公司出具的结论性意见，且所引用的本公司出具的结论性意见已经本公司及本公司签字人员审阅，确认《北京合纵科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别或连带的法律责任。

法定代表人（或授权代表）：_____

马骥

项目主办人：_____

罗红雨

刘铮宇

项目协办人：_____

陈佳睿

赵冠群

东方花旗证券有限公司

年 月 日

三、法律顾问声明

本所及本所经办律师同意北京合纵科技股份有限公司在《北京合纵科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》中援引本所出具的结论性意见,且所引用的本所出具的结论性意见已经本所及本所经办律师审阅,确认《北京合纵科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担个别或连带的法律责任。

律师事务所负责人: _____

刘继

经办律师: _____

田璧

孟庆慧

国浩律师(北京)事务所

年 月 日

四、评估机构声明

本公司及本公司经办注册资产评估师同意北京合纵科技股份有限公司在《北京合纵科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》中援引本公司出具的结论性意见,且所引用的本公司出具的结论性意见已经本公司及本公司签字人员审阅,确认《北京合纵科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担个别或连带的法律责任。

法定代表人（或授权代表）： _____

王小敏

签字注册资产评估师： _____

章曙诚

李崇

上海东洲资产评估有限公司

年 月 日

五、审计机构声明

本所及经办注册会计师同意北京合纵科技股份有限公司在《北京合纵科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》中援引本所出具的结论性意见，且所引用的本所出具的结论性意见已经本所及经办注册会计师审阅，确认《北京合纵科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别或连带的法律责任。

执行事务合伙人：_____

邱靖之

签字注册会计师：_____

王清风

迟文洲

签字注册会计师：_____

刘智清

陈美华

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

年 月 日

第十四节 备查文件

一、备查文件

- 1、上市公司关于本次交易的董事会决议；
- 2、上市公司独立董事关于本次交易的事前认可意见和独立意见；
- 3、标的公司关于本次交易的股东会决议；
- 4、交易对方关于本次交易的内部决策文件；
- 5、上市公司与交易对方签订的《发行股份及支付现金购买资产协议》；
- 6、上市公司与配套融资投资者签署签订的《股票认购协议》及其补充协议；
- 7、天职国际出具的标的资产最近三年财务报告及审计报告；
- 8、天职国际出具的上市公司最近两年备考财务报告及审阅报告；
- 9、东洲评估出具的标的资产评估报告及评估说明；
- 10、国浩律所出具的法律意见书；
- 11、东方花旗出具的独立财务顾问报告。

二、备查地点

1、北京合纵科技股份有限公司

联系地址：北京市海淀区上地三街9号（嘉华大厦）D座1211、1212

电话：010-62973188

传真：010-62975911

联系人：冯峥

2、东方花旗证券有限公司

联系地址：上海市中山南路318号2号楼24楼

电话：021-23153888

传真：021-23153500

联系人：罗红雨、刘铮宇、陈佳睿、赵冠群、焦耀、廖佳琳