



江西科盛环保股份有限公司

Jiangxi Kosen Entech Co., Ltd



公开转让说明书

(反馈稿)

推荐主办券商



浙商证券股份有限公司
ZHESHANG SECURITIES CO., LTD.

(浙江省杭州市杭大路1号)

二〇一七年六月

挂牌公司声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性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公开转让说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证券监督管理委员会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司（以下简称“全国股份转让系统公司”）对本公司股票公开转让所作的任何决定或意见，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者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行承担。

重大事项提示

公司特别提醒投资者注意下列风险及重大事项：

一、经营管理风险

（一）公司治理风险

公司自设立以来，逐步建立健全了法人治理结构，制定了适应企业现阶段发展的内部控制体系，但公司治理和内部控制体系仍需要在生产经营过程中逐渐完善。随着公司的快速发展，经营规模不断扩大，业务范围不断扩展，人员不断增加，对公司治理将会提出更高的要求。因此，公司未来经营中存在因内部管理不适应发展需要，而影响公司持续、稳定、健康发展的风险。

（二）实际控制人不当控制风险

公司股东盛伟直接持有公司40.37%的股份，并担任盛丰源投资普通合伙人并持有盛丰源投资29.56%的份额，盛丰源投资持有公司8.26%的股份，从而盛伟合计支配公司48.63%的表决权，为公司的实际控制人。公司实际控制人盛伟同时担任公司的董事长，能够通过股东大会及董事会影响公司的发展战略、生产经营决策、人事和利润分配等重大事宜的决策。公司股权的相对集中可能会给公司、其他股东及债权人带来控制不当的风险。

（三）人才流失的风险

随着公司规模扩大，对于具有较高管理水平和专业技术能力的高素质人才的需求将大幅增长。由于公司位于丰城市高新技术产业园区，受地理位置、人力资源、信息等不利因素的影响，在人才引进，特别是中高级管理人才、技术人才方面，相对周边交通便利的发达县市企业处于劣势。上述人才的缺乏将对公司发

展造成不利影响。

二、行业风险

（一）宏观经济波动风险

环保行业整体需求受宏观经济波动影响较大。虽然近年来，我国经济历经改革转型，总体仍保持平稳较快发展，2013年国内生产总值达到56.90万亿元，2014年为63.59万亿元，到了2015年，国内生产总值达到67.67万亿元，保持了较快的增长速度。投资仍是驱动经济增长的最主要因素之一，国内基础设施行业固定资产投资呈现快速增长，2015年中国环保产业总产值达到4.50万亿元人民币，成为国民经济新的支柱产业（数据来源：上海师范大学《我国环保产业投入绩效与发展研究报告》），若宏观经济增速疲软，固定资产投资投入将会下调。另外，物价高、人力成本居高不下，对行业的盈利能力也造成了较大压力和风险。

（二）市场占有率下降的风险

近年来，国家对环保指标不断提出更高要求，大力号召火电厂进项脱硝系统改造。2014年9月，国家发改委、环保部、国家能源局下发关于《煤电节能减排升级与改造行动计划（2014~2020年）》的通知，以加快推动能源生产和消费革命，提升煤电高效清洁发展水平，力争2015年完成综合节能改造机组容量1.5亿千瓦，“十三五”期间完成3.5亿千瓦；安装高效脱硫、脱硝和除尘设施，2014年启动800万千瓦机组改造示范项目，2020年前力争完成改造机组容量1.5亿千瓦以上。随着国家大力发展燃煤电厂等行业脱硝工程，关注本行业发展机遇的投资者将不断进入市场，若有实力雄厚的资源型投资者进入该市场，公司将面临市场占有率下降的风险。

（三）主要原材料价格波动的风险

公司所用的主要原材料为钢材，钢材的价格变动直接影响公司毛利率。钢铁行业发展受经济周期影响较明显，钢铁需求量随着宏观经济的发展将持续增长，

当经济处于快速增长时期，钢铁产品市场需求旺盛，价格将随之上涨。公司采用“以销定产，以产定购”的生产模式，可以通过提高设计、制造的标准化能力以缩短产品设计及生产制造周期的方式，在订单签订后及时地选择有利价位购入一定量的钢材，以减少钢材价格波动的影响。但是未来受市场需求变动等多方面因素影响，如果原材料价格出现大幅波动，将对公司营运资金的安排和生产成本的控制带来不确定性，公司在生产经营过程中存在着原材料价格大幅波动引致的风险。

（四）国家政策调整引致市场需求下降的风险

公司所从事的电力环保行业属于目前政策大力支持的行业，公司的主要客户为国内各大发电集团旗下的火力发电站。公司主要客户在从事现役发电机组脱硫脱硝改造时在政府补助、税收等方面均享受一定的优惠政策。未来若由于国家扶持政策的调整或由于新能源的使用等其他因素导致下游需求发生变化，将限制如公司一类为现役发电机组提供脱硫脱硝改造服务的企业的发展空间，给公司业绩带来负面影响。

（五）技术更新换代风险

公司致力于从事回转式空气预热器换热元件及其密封组件、搪瓷拼装罐的研发、设计、制造及销售，该行业作为一个行业技术要求较高的行业，其技术更新换代较快，产品应用周期需求相对较快。公司需要保持产品能效、工艺设计等方面的技术更新速度，时时跟踪国内外先进技术和应用领域的需求发展趋势，以快速响应客户需求，扩大业务的规模。如果公司未能保持研发的投入力度，行业技术的进步可能导致公司的现有技术落后，无法提供适应市场的变化需求的产品，直接影响公司未来的成长。

三、财务风险

（一）税收优惠风险

公司于2015年9月25日，被认定为国家高新技术企业，有效期三年；公司高新技术企业资质于2018年9月到期，公司计划将重新申请高新技术企业复审。根据2007年1月1日开始执行的《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条第二款的规定“国家需要重点扶持的高新技术企业，减按15%的税率征收企业所得税”。如果公司未来不能如期通过高新技术企业资质复审，所得税率会提高到25%，可能会对公司的经营业绩产生影响。

（二）应收账款回收风险

单位：元

账龄结构	2016年12月31日	2015年12月31日
应收账款净额	88,755,665.12	77,351,696.25
其中：账龄1年以上	31,029,697.26	29,170,396.58
应收账款净额占总资产比例（%）	43.18	38.42
应收账款净额占流动资产比例（%）	62.54	55.16

公司应收账款比重较高是由公司所处行业的特点所决定，本行业具有产品验收环节多、工程结算程序复杂、货款分期结算及信用期较长等特点。尽管本公司应收账款主要对象为政府背景的国有企业或大型央企，实力雄厚，资金状况良好、资信水平高，但是由于应收账款余额较大，公司仍存在发生坏账损失的风险。

（三）收入季节性波动风险

公司的客户一般在上年年末或当年年初制订维修计划和支出预算，第一季度等待批复计划和预算，第二、三季度开展招投标及项目的施工和建设，因此公司项目一般均在年中后进行，且项目大多于年末进行验收。由于公司收入确认时点为安装调试合格且取得验收报告后，因此销售收入体现出下半年明显高于上半年的季节性特点，上下半年收入不均衡，收入存在季节性波动风险。

（四）偿债能力较低的风险

公司2015年年末、2016年年末资产负债率均在60%以上，处于较高水平；报告期内，公司流动比率和速动比率均相对较低，较高的资产负债率和较低的流动比率及速动比率说明公司不论长期偿债能力还是短期偿债能力均相对较低。

目前，公司外部市场环境良好，内部各项生产经营活动一切正常，公司不存在较大的短期和长期偿债风险。若外部市场发生不利变化，将会对公司产生重大不利影响并导致债务违约风险。

（五）关联方资金依赖风险

公司在报告期内与关联方及股东存在较大金额的资金拆入、拆出活动。由于公司处于发展阶段，厂房建设、产品研发投入较大，为了减轻公司经营需要的资金压力，向股东及其他关联方拆入一定周转资金，存在对股东及其他关联方资金支持的一定依赖性。公司通过修订《公司章程》、完善《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》和《关联交易管理制度》等制度性建设，对关联交易的决策权力与程序作出了严格的规定，减少和规范关联交易。

目 录

重大事项提示.....	2
一、经营管理风险.....	2
二、行业风险.....	3
三、财务风险.....	4
目 录.....	7
释 义.....	9
第一节 基本情况.....	12
一、公司概况.....	12
二、股票挂牌情况.....	13
三、公司股权及股东情况.....	15
四、董事、监事、高级管理人员基本情况.....	39
五、最近两年的主要会计数据和财务指标简表.....	44
六、有关机构情况.....	46
第二节 公司业务.....	48
一、公司主要业务及产品的情况.....	48
二、公司组织结构及业务流程.....	54
三、公司的关键资源要素.....	64
四、公司具体业务情况.....	82
五、公司商业模式.....	89
六、公司所处的行业概况、市场规模及行业基本风险特征.....	91
七、公司未来发展目标及规划.....	112
第三节 公司治理.....	114
一、股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况.....	114
二、董事会对公司治理机制执行情况的评估结果.....	117
三、报告期内公司及控股股东、实际控制人存在的违法违规、诉讼及受处罚情况.....	118
四、公司的独立性.....	119
五、同业竞争情况及其承诺.....	121
六、公司权益是否被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业损害的说明.....	127
七、董事、监事、高级管理人员有关情况说明.....	127
八、近两年董事、监事、高级管理人员的变动情况及其原因.....	130
第四节 公司财务.....	134
一、最近两年一期的审计意见及经审计的财务报表.....	134
二、审计意见.....	154
三、财务报表的编制基础.....	154
四、主要会计政策、会计估计和前期差错.....	154

五、税项.....	187
六、主要会计数据和财务指标分析.....	188
七、报告期利润形成的有关情况.....	197
八、报告期内主要资产情况.....	207
九、重大债务情况.....	224
十、所有者权益变动情况.....	232
十一、内部控制及会计核算基础.....	233
十二、关联方、关联关系及关联交易.....	235
十三、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....	248
十四、公司报告期内资产评估情况.....	249
十五、公司报告期内股利分配政策和股利分配情况.....	249
十六、控股子公司或纳入合并财务报表的其他企业的基本情况.....	251
十七、持续经营能力分析.....	252
十八、特有风险提示.....	255
第五节 有关声明.....	261
第六节 附件.....	266

释 义

在本公开转让说明书中，除非另有所指，下列词语具有以下含义：

一般释义		
公司、本公司、科盛环保	指	江西科盛环保股份有限公司
龙源科盛、有限公司	指	江西龙源科盛科技环保有限公司
天宸能源、子公司	指	山东天宸能源科技有限公司
上海温德姆	指	上海温德姆投资管理有限公司
盛丰源投资	指	丰城市盛丰源投资管理合伙企业（有限合伙）
锐普电力	指	上海锐普电力技术有限公司
科盛电力	指	上海科盛电力科技有限公司
索力科技	指	江西亚宙索力科技有限公司
索力通圆	指	北京索力通圆有限公司
港元硅业	指	江西港元硅业有限责任公司
豪顿华	指	豪顿华工程有限公司
美邦环境	指	昆山美邦环境科技股份有限公司
巴克杜尔	指	无锡巴克杜尔技术有限公司
未来能源	指	河南未来再生能源股份有限公司
北京盈和瑞	指	北京盈和瑞环境科技股份有限公司
开尔新材	指	浙江开尔新材料股份有限公司
园区管委会	指	丰城市高新技术产业园区管理委员会
市国土局	指	丰城市国土资源局
丰城支行	指	中国工商银行股份有限公司丰城支行
股东会	指	江西龙源科盛科技环保有限公司股东会
股东大会	指	江西科盛环保股份有限公司股东大会
董事会	指	江西科盛环保股份有限公司董事会
监事会	指	江西科盛环保股份有限公司监事会

主办券商、浙商证券	指	浙商证券股份有限公司
元、万元	指	人民币元、人民币万元
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
全国股份转让系统	指	全国中小企业股份转让系统
全国股份转让系统公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
《业务规则》	指	2013年2月8日起施行并于2013年12月30日修订的《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》
高级管理人员	指	总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监
管理层	指	对公司管理、经营、决策负有领导职责的人员，包括董事、监事和高级管理人员等
《公司章程》	指	2015年11月2日由公司创立大会暨2015年首次股东大会审议通过的《江西科盛环保股份有限公司章程》
三会	指	股东（大）会、董事会、监事会
三会议事规则	指	《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》和《监事会议事规则》
挂牌、公开转让	指	公司股份在全国中小企业股份转让系统进行挂牌及公开转让行为
公开转让说明书、本说明书	指	江西科盛环保股份有限公司公开转让说明书
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》（2013年修正）
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》（2014年修正）
报告期	指	2015年1月至12月、2016年1月至12月
专业释义		
空气预热器（空预器）	指	空气预热器，用于转换燃煤发电厂锅炉尾部烟道中的烟气热量，使空气在进入锅炉前预热到一定温度，以降低电厂能量消耗，是电厂节能的有效途径
静电干法	指	根据静电场对电荷的作用原理，应用静电感应的物理现象使瓷釉静电粉末喷涂于钢板表面的工艺过程
干法瓷釉静电粉末	指	将熔制好的瓷釉干料通过研磨机研磨成粉末，细度达到200目以上，使用不导电的物质将瓷釉粉末隔离或包裹起来，进行固化反应，使瓷釉粉末增加电阻率，增强覆盖功能的瓷釉粉末
搪瓷波纹板	指	将优质钢板加工成波浪形坯体而制成的搪瓷制品，是燃煤发电厂烟气的脱硫脱硝、空气预热器、热交换传热元件，具有高耐酸、耐腐、耐热和良好的热传导性能
搪瓷钢板	指	一种新型功能性搪瓷材料，主要应用于工业保护的搪瓷传热元件
底釉	指	用于基体金属上形成底釉层的瓷釉

面釉	指	用于底釉层上形成面釉层的瓷釉
鳞爆	指	烧成冷却后瓷层表面出现的鱼鳞状爆瓷
GGH	指	烟气换热器（Gas Gas Heater），利用装在转动转子中的数十万平方米的搪瓷波纹板换热元件的蓄热和放热，吸收锅炉排出的烟气（120~140℃）热能加热脱硫塔排出的烟气（45~50℃），达到热量交换的目的，最终将脱硫后烟气加热到80℃以上。搪瓷波纹板换热元件必须具有高耐腐、耐热、耐磨、耐水蒸气等性能。是电厂节能环保的关键设备
烧成	指	粉层在一定温度下熔烧成搪瓷的过程
目	指	目数，英文名称：mesh number，定义：筛网每英寸（25.4mm）长度上所具有的网眼数
釉浆	指	由熔块、水和其他调整性能的物质混合磨制而成的悬浮状物料
超净排放	指	国内火力发电集团根据国家相关标准及节能减排计划提出的节能口号，其标准是燃煤发电机组大气污染物排放中，氮氧化物、二氧化硫、烟尘等的浓度分别不能高于50 mg/m ³ 、35 mg/m ³ 和5mg/m ³
UASB 反应器	指	上流式厌氧污泥床反应器，是一种处理污水的厌氧生物方法，又叫升流式厌氧污泥床。由荷兰Lettinga教授于1977年发明
生物质	指	广义概念：生物质包括所有的植物、微生物以及以植物、微生物为食物的动物及其生产的废弃物；有代表性的生物质如农作物、农作物废弃物、木材、木材废弃物和动物粪便
生物质能	指	生物质能(biomass energy)，就是太阳能以化学能形式贮存在生物质中的能量形式，即以生物质为载体的能量；它直接或间接地来源于绿色植物的光合作用，可转化为常规的固态、液态及气态燃料，取之不尽、用之不竭，是一种可再生能源，同时也是唯一一种可再生的碳源
SBR	指	Sequencing Batch Reactor Activated Sludge Process的简称，即序列间歇式活性污泥法，是一种按间歇曝气方式来运行的活性污泥污水处理技术，又称序批式活性污泥法
MSBR	指	Modified Sequencing Batch Reactor的简称，是改良式序列间歇反应器，是一种根据SBR技术特点，结合传统活性污泥法技术形成的一种更为理想的污水处理技术

敬请注意，除特别说明外，本公开转让说明书所有数值保留 2 位小数；本公开转让说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第一节 基本情况

一、公司概况

中文名称：江西科盛环保股份有限公司

法定代表人：盛伟

有限公司成立日期：2012年8月6日

股份公司成立日期：2015年11月9日

注册资本：5,450.00万元

住所：江西省丰城市高新技术产业园区火炬大道1号

邮政编码：331100

董事会秘书：陈文

电话：0795-6666985

传真：0795-6666985

电子邮箱：chenwen_43@163.com

统一社会信用代码：913609810516047529

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订版），公司所处行业是专用设备制造业（C35）。按照国家统计局发布的《国民经济行业分类 GB/T4754-2011》，公司所处行业为环境保护专用设备制造业（C3591）。根据《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所属行业为环境保护专用设备制造业（C3591）；根据《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司所属行业为工业机械（12101511）。

经营范围：废气脱硫脱硝除尘、锅炉窑炉节能环保、市政及工业环保污水处理、固废污泥处理工程技术的研发、转让、咨询、服务、运营；空烟气预热器、锅炉辅机、防腐防水保温、中水回用、电气控制设备的设计、制造、加工、销售；市政环境建筑工程、沼气工程、新能源工程、火力电力工程、钢结构工程、机电设备工程、防腐保温工程、管道工程的建设、施工；节能环保专用仪器仪表、搪瓷材料、专用化学品（危险化学品除外）的批发销售以及从事货物及技术的进出

口业务。（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）

主营业务：公司是一家以电厂锅炉烟气、污水处理及沼气工程等专用环保设备制造为主的企业，主要从事回转式空气预热器换热元件及其密封组件、搪瓷拼装罐的研发、设计、制造及销售。

二、股票挂牌情况

（一）挂牌股份的基本情况

股票代码：【】

股票简称：【】

股票种类：人民币普通股

每股面值：1.00 元

股票总量：54,500,000 股

挂牌日期：【】年【】月【】日

（二）股东所持股份的限售情况

1、相关法律法规对股东所持股份的限制性规定

《公司法》第一百四十一条规定：“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份做出其他限制性规定。”

《业务规则》第 2.8 条规定：“挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。

挂牌前十二个月以内控股股东及实际控制人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的管理按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。

因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售规定。”

《公司章程》第二十六条规定：“发起人持有的公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。

“公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。

若公司股份进入全国中小企业股份转让系统挂牌，应遵循国家关于股份在全国中小企业股份转让系统进行挂牌的相关规则。

若公司股份未获准在依法设立的证券交易场所公开转让，公司股东应当以非公开方式协议转让股份，不得采取公开方式向社会公众转让股份，股东协议转让股份后，应当及时告知公司，同时在登记存管机构办理登记过户。”

除上述规定股份锁定以外，公司股东对其所持股份未作出其他自愿锁定的承诺。本次挂牌转让之日公司可公开转让的股份情况见公开转让说明书本节之“（二）股东所持股份的限售情况”之“2、股东所持股份的限售安排”。本次挂牌后股票转让方式为协议转让。

2、股东所持股份的限售安排

公司于2015年11月9日整体变更为股份公司。根据上述规定，截至公司股票在全国股份转让系统公司挂牌之日，股份公司成立已满一年，公司股票挂牌时公司股东所持股份的限售情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）	是否存在质押或冻结的情况	本次可进入全国股份转让系统转让的数量（股）
1	盛伟	22,000,000	40.37	否	5,500,000
2	钟传芳	7,000,000	12.84	否	7,000,000
3	涂根平	6,000,000	11.01	否	1,500,000
4	黄日东	5,000,000	9.17	否	1,250,000

5	盛丰源投资	4,500,000	8.26	否	1,500,000
6	刘新杰	3,500,000	6.42	否	875,000
7	刘宏	3,000,000	5.50	否	750,000
8	施泽军	1,500,000	2.75	否	1,500,000
9	张红十	1,000,000	1.83	否	1,000,000
10	韩谦	1,000,000	1.83	否	250,000
	合计	54,500,000	100.00	-	21,125,000

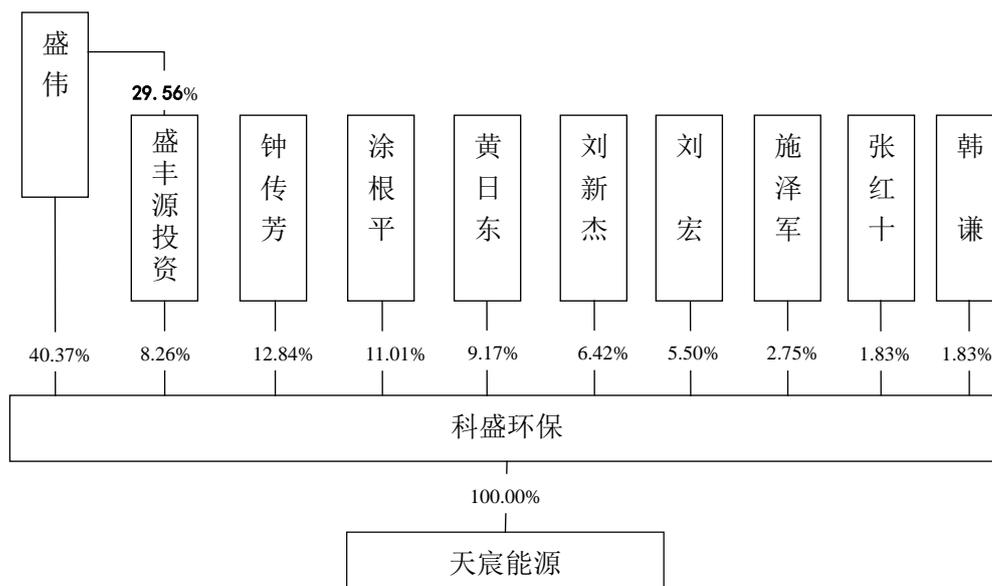
（三）股票转让方式

2017年3月16日，公司审议通过《关于江西科盛环保股份有限公司股票采用协议转让方式的议案》，并提请股东大会审议。2017年3月31日，公司2017年第三次临时股东大会审议通过《关于江西科盛环保股份有限公司股票采用协议转让方式的议案》，同意公司在全国中小企业股份转让系统挂牌的股票采取协议转让方式。

三、公司股权及股东情况

（一）公司股权结构图

截至本公开转让说明书签署日，公司股权结构如下：



(二) 公司前十名股东及持股 5%以上股东情况

1、公司股东基本情况

截至本公开转让说明书签署日，公司股东情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）	股东性质	质押情况
1	盛伟	22,000,000	40.37	自然人股东	否
2	钟传芳	7,000,000	12.84	自然人股东	否
3	涂根平	6,000,000	11.01	自然人股东	否
4	黄日东	5,000,000	9.17	自然人股东	否
5	盛丰源投资	4,500,000	8.26	合伙企业	否
6	刘新杰	3,500,000	6.42	自然人股东	否
7	刘宏	3,000,000	5.50	自然人股东	否
8	施泽军	1,500,000	2.75	自然人股东	否
9	张红十	1,000,000	1.83	自然人股东	否
10	韩谦	1,000,000	1.83	自然人股东	否
	合计	54,500,000	100.00	-	-

公司持股 5% 以上股东简介：

(1) 盛伟

盛伟，男，汉族，1967 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。1987

年7月，毕业于无锡师范学校数学系。1987年9月至1989年9月，担任宜兴市丁蜀学校教师；1989年9月至1990年1月，自由职业；1990年1月至1999年9月，担任宜兴市热管厂副总经理；2000年9月至2012年8月，担任科盛电力总经理；2012年8月至2015年1月，担任有限公司董事、科盛电力执行董事；2015年1月至2015年11月，担任有限公司董事长、科盛电力执行董事；2015年11月至今，担任股份公司董事长、科盛电力执行董事。

(2) 钟传芳

钟传芳，女，汉族，1960年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权。1978年7月毕业于威煤中学高中部。1979年6月至1982年9月，进入四川大学进修。1983年12月至2001年7月，担任四川省威远煤矿水电公司计量办会计；2001年7月至今，因病退休。

(3) 涂根平

涂根平，男，汉族，1971年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权。1995年7月毕业于太原科技大学，获得学士学位。2003年至2009年，担任北京科峰比立科技有限公司总经理；2009年至2012年，担任北京科峰比立科技有限公司总经理、北京中科优控信息技术有限公司总经理；2012年至2014年，担任北京中科优控信息技术有限公司总经理；2014年至2015年11月，担任北京中科优控信息技术有限公司总经理、有限公司董事；2015年11月至今，担任北京中科优控信息技术有限公司总经理、股份公司董事。

(4) 黄日东

黄日东，男，汉族，1962年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，卫生医师。1985年7月毕业于广西医科大学卫生系，获得医学学士学位。1985年至1993年，担任广西梧州市疾控中心劳动卫生科医师职务；1993年至2007年，担任香港金都贸易公司副总经理；2007年至2008年，自由职业；2008年至2015年1月，担任梧州市弘琅汽车销售服务有限公司副总经理；2015年1月至2015年11月，担任梧州市弘琅汽车销售服务有限公司副总经理、有限公司董事；2015年11月至今，担任梧州市弘琅汽车销售服务有限公司副总经理、股份公司董事。

(5) 盛丰源投资

公司名称：丰城市盛丰源投资管理合伙企业（有限合伙）

成立日期：2015年10月13日

执行事务合伙人：盛伟

住所：丰城市高新园区丰电大道

经营范围：实业投资、投资管理、投资咨询、投资顾问。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本公开转让说明书签署日，盛丰源投资合伙人及出资情况如下：

序号	股东姓名	合伙人类型	出资额 (万元)	份额	出资比例 (%)
1	盛伟	普通合伙人	156.94	1,330,000	29.56
2	陈晓娅	有限合伙人	118.00	1,000,000	22.22
3	张红十	有限合伙人	59.00	500,000	11.11
4	孙亚平	有限合伙人	30.68	260,000	5.78
5	陈国云	有限合伙人	14.16	120,000	2.66
6	余小齐	有限合伙人	14.16	120,000	2.66
7	姜添晔	有限合伙人	14.16	120,000	2.66
8	袁华军	有限合伙人	14.16	120,000	2.66
9	陈文	有限合伙人	14.16	120,000	2.66
10	杜秋香	有限合伙人	14.16	120,000	2.66
11	陈云春	有限合伙人	7.08	60,000	1.33
12	余俊达	有限合伙人	7.08	60,000	1.33
13	余静平	有限合伙人	7.08	60,000	1.33
14	王利峰	有限合伙人	7.08	60,000	1.33
15	周志华	有限合伙人	7.08	60,000	1.33
16	王芳	有限合伙人	3.54	30,000	0.67
17	蔡志亮	有限合伙人	3.54	30,000	0.67
18	周俊贤	有限合伙人	3.54	30,000	0.67
19	张剑萍	有限合伙人	3.54	30,000	0.67
20	倪艳刚	有限合伙人	3.54	30,000	0.67
21	鄢虎兵	有限合伙人	3.54	30,000	0.67
22	马源	有限合伙人	3.54	30,000	0.67

23	范建华	有限合伙人	3.54	30,000	0.67
24	贾仁星	有限合伙人	3.54	30,000	0.67
25	张建强	有限合伙人	3.54	30,000	0.67
26	陈佳	有限合伙人	3.54	30,000	0.67
27	孔德栋	有限合伙人	3.54	30,000	0.67
28	周庆刚	有限合伙人	3.54	30,000	0.67
	合计	-	531.00	4,500,000	100.00

注:2017年5月9日,盛丰源投资召开合伙人会议,全体合伙人一致同意 Xiaofang Huang 将持有的本合伙企业 4.44%的财产份额(计 23.6 万元出资额)转让给孙亚平;全体合伙人一致同意盛伟将持有的本合伙企业 0.67%的财产份额(计 3.54 万元出资额)转让给杜秋香;全体合伙人一致同意盛伟将持有的本合伙企业 0.67%的财产份额(计 3.54 万元出资额)转让给陈文。2017年05月17日,丰城市市场和质量技术监督局对以上变更事项予以备案。

(6) 刘新杰

刘新杰,男,汉族,1965年10月出生,中国国籍,无境外永久居留权,中国注册会计师。1999年7月毕业于江西财经大学。1999年7月至2006年,自由职业;2006年至2008年,担任江西中审会计事务所审计部经理;2008年至2009年,担任江西亚宙索力投资有限公司财务经理;2009年至2010年,自由职业;2010年至2013年,担任中国振乾坤集团投资有限公司财务总监,2013年至2014年8月,担任南昌银志纺织服装城实业有限公司副总经理;2014年8月至2015年11月,担任南昌银志纺织服装城实业有限公司副总经理、有限公司监事;2015年11月至今,担任南昌银志纺织服装城实业有限公司监事、股份公司监事。

(7) 刘宏

刘宏,男,汉族,1962年10月出生,中国国籍,无境外永久居留权。1984年7月毕业于吉林大学,获得学士学位。1984年8月至1988年7月,担任农业部农垦总局农垦经济研究所职员,1988年8月至1989年2月,自由职业;1989年3月至1997年12月,担任丰田通商株式会社北京事务所职员,1998年1月至2003年7月,担任亚洲金属(香港)公司董事;2003年7月至2016年11月,担任港元硅业董事长;2016年11月至今,担任港元硅业董事长、股份公司董事。

2、股东主体适格

公司现有个人股东均确认其本人不存在《公司法》、《公务员法》、《中国人民

解放军内务条令》、《关于严禁党政机关和党政干部经商、办企业的决定》等法律、法规、规章及规范性文件规定不适宜担任股东的情形；亦不存在任职单位规定不得担任股东的情形；其本人为完全民事行为能力人，享有民事权利、承担民事义务，具备法律、法规、规章及规范性文件规定的作为公司股东的主体资格。公司现有股东中的合伙企业不存在国家法律、法规、规章及规范性文件规定不适宜担任股东的情形。因此，公司股东不存在法律法规、任职单位规定不得担任股东的情形或者不满足法律法规规定的股东资格条件等主体资格瑕疵问题。股份公司股权明晰，公司设立及存续合法合规。公司现有股东持有公司股份均为股东本人（本机构）真实持有，与其他股东及任何第三方之间不存在委托持股、信托持股或其他利益安排，不存在纠纷或潜在纠纷。

公司自然人股东均为年满 18 周岁的中国公民，不属于国家公务员、现役军人或国有企业、国有资本控股公司、国有资本参股公司的董事或高级管理人员。股东盛丰源投资为依法设立且有效存续的有限合伙企业，在中国境内有固定住所，具有中国法律、行政法规和其他规范性文件规定的担任股份有限公司股东的主体资格。公司股东均具备作为公司股东的资格条件，不存在法律法规、任职单位规定不得担任股东的情形或者不满足法律法规规定的股东资格条件等主体资格瑕疵问题。截至本公开转让说明书签署日，股东所持有的公司股权均为其本人持有，不存在股权代持等情形，所持股权纠纷或潜在纠纷的情形，公司股权清晰。

（三）机构投资者私募基金备案情况

根据《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）》中对私募基金或私募投资基金管理人的相关规定，公司股东备案情况如下：

公司的机构股东中，盛丰源投资作为科盛环保的持股平台，由各合伙人以其自有资金出资设立；其用作投资科盛环保的资金均来自合伙企业的自有资金，不存在非公开募集资金的情况，也未管理其他私募投资基金；盛丰源合伙除持有科盛环保股份外，无其他对外投资。

公司非自然人股东盛丰源投资不属于《证券投资基金法》、《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）》所规范

的私募投资基金或私募投资基金管理人，无需按照规定履行私募投资基金或私募投资基金管理人备案程序。

（四）控股股东、实际控制人认定及实际控制人最近两年内发生变化情况

1、控股股东认定

公司控股股东为盛伟，理由如下：

根据《公司法》第 216 条第（2）项：“控股股东，是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股本总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会决议产生重大影响的股东。”根据《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则（试行）》第四十八条：“控股股东：指其持有的股份占公司股本总额 50% 以上的股东；或者持有股份的比例虽然不足 50%，但依其持有的股份所享有的表决权已足以对股东大会的决议产生重大影响的股东。”盛伟持有公司 2,200.00 万股，占公司股本总额的 40.37%，为公司第一大股东，且盛伟能依其直接持有的股份所享有的表决权来对股东大会的决议产生重大影响。

基于前述，参照《公司法》第 216 条第（2）项及《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则（试行）》第四十八条的规定，并结合《公司章程》、公司股权结构及股东大会的决策情况，认定公司控股股东为盛伟。

2、实际控制人认定

盛伟为公司实际控制人。截至本公开转让说明书签署日，盛伟直接持有公司 40.37% 的股份，并担任盛丰源投资普通合伙人且持有盛丰源投资 29.56% 的份额，盛丰源投资持有公司 8.26% 的股份，从而盛伟合计支配公司 48.63% 的表决权，能够对公司的经营决策实施控制。

结合科盛环保的股权结构、董事会及股东大会的决策情况，将盛伟认定为公司实际控制人依据充分且具有必要性，具体理由如下：

（1）公司股权结构

自 2015 年 1 月 11 日以来，盛伟通过直接、间接或一致行动协议等方式持有有限公司及其整体变更为股份公司后的表决权的比例一直保持在 38% 以上，能够对公司的经营决策实施控制。

(2) 公司历次董事会及股东大会的决策情况

2015 年 11 月 9 日有限公司整体变更为股份公司之后，盛伟、黄日东一直担任公司董事职务，其中盛伟担任公司董事长兼法定代表人，盛伟通过直接、间接或一致行动协议等方式能够对公司董事会、股东大会决策产生重大影响。

2014 年 11 月 28 日，盛伟与黄日东签订《一致行动协议》并约定黄日东在公司董事会或股东会行使提案和表决权时与盛伟保持一致行动；黄日东作为公司董事、主要股东，一直尊重并认同盛伟在有限公司及股份公司历次董事会、股东会或股东大会上所作出的表决，且在表决时，除需根据《公司章程》及内部治理制度需要回避表决的事项以外，黄日东均做出与盛伟相一致的表决意见。

盛伟自 2015 年 1 月 11 日起一直担任法定代表人、董事长，现任股份公司法定代表人、董事长，对公司的经营决策具有实质性影响。盛伟作为公司的主要创始人，自 2015 年 1 月 11 日以来，全面负责公司的日常经营管理工作。盛伟通过黄日东与其保持一致行动，实际能够对董事会、股东（大）会的决策产生实质影响，并能够对高级管理人员的提名及任免产生重大影响。

基于前述，参照《1 号适用意见》的相关规定，并结合科盛环保的股权结构、董事会及股东大会的决策情况，将盛伟认定为公司实际控制人依据充分且具有必要性，故公司的实际控制人为盛伟。

3、控股股东及实际控制人基本情况

公司控股股东、实际控制人为盛伟，其基本情况参见本公开转让说明书“第一节 基本情况”之“三、公司股权及股东情况”之“（二）公司前十名股东及持股 5% 以上股东情况”之“1、公司股东基本情况”。

4、实际控制人认定及合法合规情况

综上，盛伟为公司控股股东、实际控制人，公司控股股东和实际控制人的认定理由和依据充分、合法；公司控股股东、实际控制人盛伟最近 24 个月内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，不存在重大违法违规行为，公司控股股东和实际控制人合法合规。

5、最近两年内实际控制人变化情况

公司实际控制人为盛伟，最近两年内公司实际控制人未发生变化。

(1) 2015年1月至2015年11月，公司实际控制人为盛伟

2015年1月-2015年11月，为有限公司阶段，公司设董事会和股东会，股东会为公司最高权力机构。公司共有8名股东，分别为盛伟、涂根平、上海温德姆、高华、黄春生、王振渊、黄日东和刘新杰，持股比例分别为28.00%、15.00%、10.00%、10.00%、10.00%、10.00%、10.00%和7.00%。其中，盛伟（甲方）与黄日东（乙方）于2014年11月28日签订《一致行动协议》，双方约定黄日东在公司董事会或股东会行使提案和表决权时与盛伟保持一致行动，具体内容如下：

①除出现甲方作为提交公司董事会或股东会审议之议案的关联董事或关联股东的情形外：

A 乙方应当在行使公司股东权利（特别是向公司股东会行使提案权以及在公司股东会上行使表决权）时与甲方保持一致。

B 若乙方同时担任公司董事，乙方在行使公司董事权利（特别是向公司董事会行使提案权以及在公司董事会上行使表决权）时与甲方保持一致。

②若出现甲方作为提交公司董事会或股东会审议之议案的关联董事或关联股东的情形，则甲方作为提交公司董事会或股东会审议之议案的关联董事或关联股东的当事方（以下称“关联当事方”）应回避表决；该情形下，乙方中非作为相应议案的关联董事或关联股东的当事方（以下简称“非关联当事方”）可据其自身的意思表决，非关联当事方对该相应议案的表决意见不受甲方的意见的约束，甲方也不得影响非关联当事方对该相应议案表决。

③本协议自签署之日起生效，有效期至签署之日起满24个月时终止。

在此期间，盛伟担任公司董事长、法定代表人，并通过与黄日东签署一致行动协议而实际支配公司38%的股权所对应的表决权，能够对公司股东会的决策产生实质性影响，因此在该期间，公司实际控制人为盛伟。

(2) 2015年11月至2016年11月，公司实际控制人为盛伟

2015年11月-2016年11月，为股份公司阶段，公司设董事会和股东大会，股东大会为公司最高权力机构。公司共有9名股东，分别为盛伟、涂根平、上海

温德姆、王振渊、黄春生、高华、黄日东、盛丰源投资和刘新杰，持股比例分别为 25.69%、13.76%、9.17%、9.17%、9.17%、9.17%、9.17%、8.26%和 6.42%。在此期间，盛伟通过直接持股、间接持股或一致行动协议等方式实际支配股份公司 43.12%的股份所对应的表决权，能够对公司股东大会的决策产生实质性影响，因此在该期间，公司实际控制人为盛伟。

(3) 2016 年 11 月至今，公司实际控制人为盛伟

2016 年 11 月至今，为股份公司阶段，公司设董事会和股东大会，股东大会为公司最高权力机构。2016 年 11 月至 2017 年 3 月，公司共有 9 名股东，分别为盛伟、涂根平、黄日东、盛丰源投资、刘新杰、钟传芳、刘宏、张红十、韩谦，持股比例分别为 40.37%、13.76%、9.17%、8.26%、6.42%、12.84%、5.50%、1.83%和 1.83%。2017 年 3 月至今，公司共有 10 名股东，分别为盛伟、钟传芳、涂根平、黄日东、盛丰源投资、刘新杰、刘宏、施泽军、张红十和韩谦，持股比例分别为 40.37%、12.84%、11.01%、9.17%、8.26%、6.42%、5.50%、2.75%、1.83%和 1.83%。在此期间，盛伟通过直接持股、间接持股等方式实际支配股份公司 48.63%的股份所对应的表决权，能够对公司股东大会的决策产生实质性影响，因此在该期间，公司实际控制人为盛伟。

6、实际控制人投资的其他企业

公司控股股东、公司实际控制人为盛伟。

截至本公开转让说明书签署日，盛伟除直接持有科盛环保 40.37%股权外，还持有科盛电力 97%的股权，持有盛丰源投资 29.56%的份额并担任执行事务合伙人；此外，盛伟的配偶余亚萍持有锐普电力 70%的股权。

(1) 科盛电力

公司名称：上海科盛电力科技有限公司

成立日期：2000 年 9 月 18 日

法定代表人：盛伟

住所：嘉定区马陆镇嘉戩公路 588 号

注册资本：300 万元

经营范围：从事电力技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，防火防磨材料、热缩绝缘材料的销售。【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】

截至本公开转让说明书签署日，科盛电力股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	盛伟	291.00	97.00
2	余静平	9.00	3.00
	合计	300.00	100.00

（2）盛丰源投资

盛丰源投资基本情况参见本公开转让说明书“第一节 基本情况”之“三、公司股权及股东情况”之“（二）公司前十名股东及持股 5%以上股东情况”之“1、公司股东基本情况”。

（3）锐普电力

公司名称：上海锐普电力技术有限公司

成立日期：2005 年 5 月 25 日

法定代表人：余亚萍

住所：嘉定区马陆镇嘉戩公路 688 号 A16-83

注册资本：1,000 万元

经营范围：再生式烟气换热器、脱硫设备、水处理设备、电力锅炉辅机设备的销售，机械设备的安装，脱硫、电力、锅炉辅机设备的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，从事货物及技术的进出口业务。【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】

截至本公开转让说明书签署日，锐普电力股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	余亚萍	700.00	70.00
2	马春元	300.00	30.00
	合计	1,000.00	100.00

除上述公司和本公司及其子公司外，盛伟及其配偶无对外投资的其他企业。

（五）股东之间关联关系

截至本公开转让说明书签署日，盛伟持有盛丰源投资 **29.56%** 的份额，并担

任盛丰源投资的执行事务合伙人；盛伟与盛丰源投资的有限合伙人余小齐、余静平为妻兄弟关系；张红十持有盛丰源投资 11.11% 的份额，为盛丰源投资的有限合伙人。

除上述披露的关联关系外，股东之间无其他通过投资、协议或其他安排形成的关联关系，亦无任何直系或三代内旁系血亲、姻亲关联关系。

（六）股本的形成及其变化

1、有限公司设立及第一期出资（2012 年 8 月）

2012 年 8 月 6 日，公司于江西省丰城市工商行政管理局注册成立，注册资本 5,000.00 万元，由港元硅业、盛伟、周忠平、上海温德姆和高华全额认缴。企业法人注册号为 360981210018457；法定代表人：黄春生；住所：丰城市工业园；经营范围：脱硫、脱硝、环保、节能设备及锅炉辅机的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；脱硫、脱硝、环保、节能设备的制造、加工、销售和安装及从事货物及技术的进出口业务（国家有专项规定的从其规定）。

2012 年 8 月 2 日，江西天健会计师事务所有限责任公司对公司设立时的注册资本首次出资进行验资并出具“赣天健会验字（2012）第 217 号”验资报告。经审验，截至 2012 年 8 月 1 日，公司已收到各股东货币形式出资 1,800.00 万元。

公司于 2012 年 8 月 6 日在丰城市工商行政管理局领取了注册号为 360981210018457 的《企业法人营业执照》。有限公司成立时的股权结构如下：

股东姓名/ 名称	认缴出资		实缴出资	
	出资金额（万元）	出资比例（%）	出资金额（万元）	占注册资本比（%）
港元硅业	2,000.00	40.00	1,000.00	20.00
盛伟	1,500.00	30.00	300.00	6.00
上海温德姆	500.00	10.00	250.00	5.00
高华	500.00	10.00	250.00	5.00
周忠平	500.00	10.00	-	-
合计	5,000.00	100.00	1,800.00	36.00

有限公司设立时，各股东均以货币形式出资，并履行验资手续。因此，有限公司设立时，股东的第一期出资真实，合法合规。

有限公司设立时的股东第一期出资真实，合法合规。

2、有限公司第二期出资（2012年9月）

2012年9月18日，有限公司召开股东会并决议，同意有限公司实收资本增加至2,065.00万元，本次增加265.00万元，由股东周忠平以货币形式出资。

2012年9月21日，江西天健会计师事务所有限责任公司对本次注册资本第二期出资进行验资并出具了“赣天健会验字（2012）第0266号”验资报告。经审验，截至2012年9月21日，有限公司已收到周忠平缴纳的第二期货币形式出资265.00万元。

2012年9月25日，丰城市工商行政管理局核准了上述变更。本期出资前后，有限公司注册资本实缴情况如下：

股东姓名/名称	本期出资前		本期出资后	
	出资金额(万元)	出资比例(%)	出资金额(万元)	占注册资本比(%)
港元硅业	1,000.00	20.00	1,000.00	20.00
盛伟	300.00	6.00	300.00	6.00
上海温德姆	250.00	5.00	250.00	5.00
高华	250.00	5.00	250.00	5.00
周忠平	-	-	265.00	5.30
合计	1,800.00	36.00	2,065.00	41.30

有限公司本期出资，股东以货币形式出资，并履行内部决策、验资手续等必要的法律程序。因此，有限公司股东的第二期出资真实，合法合规。

有限公司股东的第二期出资真实，合法合规。

3、有限公司第三期出资（2013年3月）

2013年3月1日，有限公司召开股东会并通过决议，同意有限公司实收资本增加至3,565.00万元，本次增加1,500.00万元，由股东港元硅业以货币形式出资1,000.00万元、股东盛伟以货币形式出资500.00万元。

2013年3月14日，江西天健会计师事务所有限责任公司对本次注册资本第三期出资进行验资并出具了“赣天健会验字（2013）第0062号”验资报告。经审验，截至2013年3月14日，有限公司已收到港元硅业、盛伟缴纳的第三期货

币形式出资共计 1,500.00 万元。

2013 年 3 月 14 日，丰城市工商行政管理局核准了上述变更。本期出资前后，有限公司注册资本实缴情况如下：

股东姓名/名称	本期出资前		本期出资后	
	出资金额(万元)	出资比例 (%)	出资金额(万元)	占注册资本比 (%)
港元硅业	1,000.00	20.00	2,000.00	40.00
盛伟	300.00	6.00	800.00	16.00
周忠平	265.00	5.30	265.00	5.30
上海温德姆	250.00	5.00	250.00	5.00
高华	250.00	5.00	250.00	5.00
合计	2,065.00	41.30	3,565.00	71.30

有限公司本期出资，各股东均以货币形式出资，并履行内部决策、验资手续等必要的法律程序。因此，有限公司股东的第三期出资真实，合法合规。

有限公司股东的第三期出资真实，合法合规。

4、有限公司第四期出资（2013 年 5 月）

2013 年 4 月 28 日，有限公司召开股东会并通过决议，同意有限公司实收资本增加至 4,850.00 万元，本次增加 1,285.00 万元，由股东盛伟出资 700.00 万元、股东上海温德姆出资 250.00 万元、股东周忠平出资 235.00 万元、股东高华出资 100.00 万元。

2013 年 5 月 17 日，江西天健会计师事务所有限责任公司对本次注册资本第四期出资进行验资并出具了“赣天健会验字（2013）第 0139 号”验资报告。经审验，截至 2013 年 5 月 17 日，有限公司已收到盛伟、上海温德姆、周忠平和高华缴纳的第四期货币形式出资共计 1,285.00 万元。

2013 年 5 月 17 日，丰城市工商行政管理局核准了上述变更。本期出资前后，有限公司注册资本实缴情况如下：

股东姓名/名称	本期出资前		本期出资后	
	出资金额(万元)	出资比例 (%)	出资金额(万元)	占注册资本比 (%)
港元硅业	2,000.00	40.00	2,000.00	40.00

盛伟	800.00	16.00	1,500.00	30.00
周忠平	265.00	5.30	500.00	10.00
上海温德姆	250.00	5.00	500.00	10.00
高华	250.00	5.00	350.00	7.00
合计	3,565.00	71.30	4,850.00	97.00

有限公司本期出资，各股东均以货币形式出资，并履行内部决策、验资手续等必要的法律程序。因此，有限公司股东的第四期出资真实，合法合规。

有限公司股东的第四期出资真实，合法合规。

5、有限公司第五期出资（2013年8月）

2013年8月8日，有限公司通过股东会决议，同意公司实收资本增加至5,000.00万元，本次增加150.00万元，由股东高华出资150.00万元，本次补缴注册资本后，有限公司注册资本全部实缴到位。

2013年8月27日，江西天健会计师事务所有限责任公司对本次注册资本第五期出资进行验资并出具了“赣天健会验字（2013）第0265号”验资报告。经审验，截至2013年8月27日，有限公司已收到高华缴纳的第五期货币形式出资150.00万元。

2013年8月27日，丰城市工商行政管理局核准了上述变更。本期出资前后，有限公司注册资本实缴情况如下：

股东姓名/ 名称	本期出资前		本期出资后	
	出资金额（万元）	出资比例（%）	出资金额（万元）	占注册资本比（%）
港元硅业	2,000.00	40.00	2,000.00	40.00
盛伟	1,500.00	30.00	1,500.00	30.00
周忠平	500.00	10.00	500.00	10.00
上海温德姆	500.00	10.00	500.00	10.00
高华	350.00	7.00	500.00	10.00
合计	4,850.00	97.00	5,000.00	100.00

有限公司本期出资后，实收注册资本全额缴足，各股东均以货币形式出资，并履行内部决策、验资手续等必要的法律程序。因此，有限公司股东的第五期出资真实，合法合规。

有限公司股东的第五期出资真实，合法合规。

6、有限公司第一次股权转让（2014年11月）

2014年11月26日，有限公司召开股东会并通过决议，同意港元硅业将其持有的有限公司40%的股权进行转让，由涂根平、王振渊、黄春生和刘新杰分别受让15%、10%、10%和5%；同意盛伟将其持有的有限公司2%的股权转让给刘新杰；同意周忠平将其持有的有限公司10%的股权转让给黄日东；其他股东放弃优先购买权。

2014年11月28日，上述各方签订《股权转让协议》，协议约定，涂根平以750.00万元价格受让有限公司15%的股权；黄春生、王振渊、黄日东分别以500.00万元价格各自受让有限公司10%的股权；刘新杰以350.00万元的价格受让有限公司7%的股权。

2014年11月28日，有限公司完成上述股权转让事项的工商登记变更。本次股权转让后，有限公司股权结构如下：

股东姓名/名称	转让前		转让后	
	出资金额(万元)	出资比例(%)	出资金额(万元)	出资比例(%)
港元硅业	2,000.00	40.00	-	-
盛伟	1,500.00	30.00	1,400.00	28.00
涂根平	-	-	750.00	15.00
周忠平	500.00	10.00	-	-
上海温德姆	500.00	10.00	500.00	10.00
高华	500.00	10.00	500.00	10.00
黄春生	-	-	500.00	10.00
王振渊	-	-	500.00	10.00
黄日东	-	-	500.00	10.00
刘新杰	-	-	350.00	7.00
合计	5,000.00	100.00	5,000.00	100.00

有限公司本次股权转让已履行内部决议、工商变更等必要的法律程序。因此，有限公司本次股权转让合法合规，不存在纠纷或潜在纠纷。

7、整体变更为股份有限公司（2015年11月）

2015年9月1日，经有限公司股东会决议，同意有限公司整体变更设立股份有限公司，公司全体股东为股份有限公司的发起人，并确定以2015年8月31日为改制基准日。

2015年10月14日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“天健审[2015]3-438号”审计报告，截至2015年8月31日有限公司经审计的账面净资产为57,966,116.26元。2015年10月16日，中铭国际资产评估（北京）有限责任公司出具的“中铭评报字[2015]第16121号”报告，以2015年8月31日为评估基准日，有限公司账面净资产在持续经营的前提下的市场价值为7,475.10万元。

2015年10月18日，有限公司股东会作出决议，同意以截至2015年8月31日经审计账面净资产57,966,116.26元为基础，按1:0.8625729比例折为50,000,000股，整体变更为江西科盛环保股份有限公司。2015年10月18日，科盛环保发起人盛伟、涂根平、上海温德姆、王振渊、黄春生、高华、黄日东、刘新杰签署了《发起人协议》。

2015年11月2日，股份公司（筹）召开了创立大会暨2015年首次股东大会，审议通过了公司章程及相关制度，选举了第一届董事会成员和第一届监事会成员。

2015年11月2日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具了“天健验[2015]3-143号”验资报告。

2015年11月9日，丰城市工商行政管理局核准了上述变更事项，并核发了统一社会信用代码为913609810516047529的《营业执照》。

整体变更后，股份公司股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	盛伟	14,000,000	28.00
2	涂根平	7,500,000	15.00
3	上海温德姆	5,000,000	10.00
4	王振渊	5,000,000	10.00
5	黄春生	5,000,000	10.00
6	高华	5,000,000	10.00

7	黄日东	5,000,000	10.00
8	刘新杰	3,500,000	7.00
	合计	50,000,000	100.000

有限公司变更为股份公司为整体变更设立已履行了内部决议、审计、验资等必要的法律程序，并办理了工商变更登记手续；有限公司变更为股份公司为整体变更设立，程序合法合规。

8、股份公司第一次增资（2015年11月）

2015年11月17日，股份公司召开2015年第一次临时股东大会并通过决议，同意盛丰源投资以1.18元/股的价格向公司增资531.00万元，认缴新增注册资本450.00万元，剩余81.00万元计入资本公积。本次增资后，科盛环保注册资本由5,000.00万元增加至5,450.00万元。

2015年11月18日，中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具“中兴华验字（2015）第JX-012号”验资报告。截至2015年11月18日，公司已收到盛丰源投资缴纳的新增注册资本450.00万元，增资后累计注册资本和实收资本为5,450.00万元。盛丰源投资以货币形式出资。

2015年11月26日，公司完成上述增资事项的工商变更登记。本次变更后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	盛伟	14,000,000	25.69
2	涂根平	7,500,000	13.76
3	上海温德姆	5,000,000	9.17
4	王振渊	5,000,000	9.17
5	黄春生	5,000,000	9.17
6	高华	5,000,000	9.17
7	黄日东	5,000,000	9.17
8	盛丰源投资	4,500,000	8.26
9	刘新杰	3,500,000	6.42
	合计	54,500,000	100.00

股份公司本次增资已通过公司股东大会的决策程序，并履行了验资手续、工

商登记等法律程序。因此，股份公司本次增资真实、增资程序合法合规，不存在纠纷及潜在纠纷。

9、股份公司第一次股权转让（2016年11月）

2016年11月23日，股份公司召开2016年第三次临时股东大会并通过决议，同意上海温德姆将其持有的股份公司500.00万股股份转让给钟传芳；同意高华将其持有的股份公司500.00万股股份进行转让，由刘宏和钟传芳分别受让300.00万股和200.00万股；同意王振渊将其持有的股份公司500.00万股股份进行转让，由盛伟、张红十和韩谦分别受让300.00万股、100.00万股和100.00万股；同意黄春生将其持有的股份公司500.00万股股份转让给盛伟。

2016年11月23日，上述各方分别签订《股权转让协议》，协议约定，钟传芳以1.03元/股的价格受让股份公司700.00万股股份；刘宏以1.03元/股的价格受让股份公司300.00万股股份；张红十以1.03元/股的价格受让股份公司100.00万股股份；韩谦以1.03元/股的价格受让股份公司100.00万股股份；盛伟以1.03元/股的价格受让股份公司300.00万股股份；盛伟以1.00元/股的价格受让股份公司500.00万股股份。上海温德姆、高华、王振渊、黄春生等上述各方在签署《股权转让协议》时并未知悉公司挂牌新三板的计划及具体时间安排，其中高华、王振渊和黄春生转出公司股份主要出于个人原因，上海温德姆转出公司股份主要出于对公司未来发展战略看法不一、自身经营业务调整等原因。

2016年11月25日，股份公司完成上述股权转让事项的工商登记变更。本次股权转让前后，股份公司股权结构如下：

股东姓名/名称	转让前		转让后	
	持股数量(股)	持股比例(%)	持股数量(股)	持股比例(%)
盛伟	14,000,000	25.69	22,000,000	40.37
涂根平	7,500,000	13.76	7,500,000	13.76
上海温德姆	5,000,000	9.17	-	-
王振渊	5,000,000	9.17	-	-
黄春生	5,000,000	9.17	-	-
高华	5,000,000	9.17	-	-
黄日东	5,000,000	9.17	5,000,000	9.17

盛丰源投资	4,500,000	8.26	4,500,000	8.26
刘新杰	3,500,000	6.42	3,500,000	6.42
钟传芳	-	-	7,000,000	12.84
刘宏	-	-	3,000,000	5.50
张红十	-	-	1,000,000	1.83
韩谦	-	-	1,000,000	1.83
合计	54,500,000	100.00	54,500,000	100.00

股份公司本次股权转让已履行内部决议、工商变更等必要的法律程序。因此，股份公司本次股权转让合法合规，不存在纠纷或潜在纠纷。

10、股份公司第二次股权转让（2017年3月）

2017年1月13日，股份公司召开2017年第一次临时股东大会并通过决议，同意涂根平将其持有的股份公司150.00万股股份转让给施泽军。

2017年1月13日，涂根平与施泽军签订《股权转让协议》，协议约定，施泽军以1.03元/股的价格受让股份公司150.00万股股份。

2017年3月1日，股份公司完成上述股权转让事项的工商登记变更。本次股权转让前后，股份公司股权结构如下：

股东姓名/名称	转让前		转让后	
	持股数量(股)	持股比例(%)	持股数量(股)	持股比例(%)
盛伟	22,000,000	40.37	22,000,000	40.37
钟传芳	7,000,000	12.84	7,000,000	12.84
涂根平	7,500,000	13.76	6,000,000	11.01
黄日东	5,000,000	9.17	5,000,000	9.17
盛丰源投资	4,500,000	8.26	4,500,000	8.26
刘新杰	3,500,000	6.42	3,500,000	6.42
刘宏	3,000,000	5.50	3,000,000	5.50
施泽军	-	-	1,500,000	2.75
张红十	1,000,000	1.83	1,000,000	1.83
韩谦	1,000,000	1.83	1,000,000	1.83

合计	54,500,000	100.00	54,500,000	100.00
----	------------	--------	------------	--------

股份公司本次股权转让已履行内部决议、工商变更等必要的法律程序。因此，股份公司本次股权转让合法合规，不存在纠纷或潜在纠纷。

截至本公开转让说明书签署日，公司股权结构未再发生变化。

公司历次股本变化情况均已履行内部决议、外部审批等必要的法律程序。历次股权转让均据《公司章程》召开了股东会，并签署了股权转让协议以及办理了工商变更登记手续。据此，公司历次股权转让均合法合规，不存在纠纷或潜在纠纷。

公司依法设立且存续满两年；公司股权清晰、权属明确，不存在权属争议等情形；公司股东主体适格，不存在法律法规或任职单位规定不适合担任股东的情形；股东出资真实有效，其增资、股权转让等行为依法履行了必要的审批等程序；公司股权和出资不存在纠纷及潜在纠纷的情形。

（七）重大资产重组情况

根据中国证监会于 2014 年 6 月 23 日发布的《非上市公司重大资产重组管理办法》（中国证监会令第 103 号）的相关规定，公司自设立以来无重大资产重组情况。

（八）公司子公司情况

1、子公司情况

截至本公开转让说明书签署日，公司拥有 1 家全资子公司，具体情况如下：

（1）公司概况

公司名称：山东天宸能源科技有限公司

统一社会信用代码：91370881681737461Y

法定代表人：陈国云

住所：曲阜市经济开发区东区创业大道 9 号

注册资本为：300.00 万元

经营范围：再生式烟气换热器、脱硫设备、电力锅炉辅机设备的制造、安装、来料加工、销售；机械设备的改造及维修；电力锅炉辅机设备的技术开发、转让、

咨询、服务。（需专项许可经营的项目凭批准文件经营）（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）。

（2）历史沿革情况

①天宸能源设立

2008年8月，曲阜市工商行政管理局下发（鲁）名称核准[私]字[2008]第3471号《企业名称预先核准通知书》，企业名称为：山东天宸能源科技有限公司。2008年10月14日，泰安天立明信有限责任会计师事务所出具的泰天信会验字[2008]第T151号确认，截至2008年10月14日，天宸能源已收到全体股东缴纳的资本合计356.04万元，其中注册资本300万元，资本公积56.04万元。股东以货币和实物出资，其中，余亚萍以货币形式出资100万元，锐普电力以与天宸能源主营业务相关的3套生产设备出资，根据泰安天立明信联合资产评估事务所出具的泰天信评报字[2008]第4号评估报告，上述机器设备采用现行市价法，评估价值为256.04万元。同日，锐普电力与天宸能源办理了资产交接手续。

2008年11月18日，天宸能源经曲阜市工商行政管理局核准注册成立。天宸能源设立时股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资形式
1	锐普电力	200.00	66.67	非货币
2	余亚萍	100.00	33.33	货币
	合计	300.00	100.00	-

②天宸能源第一次股权转让（2013年8月）

2013年8月8日，天宸能源通过股东会决议，同意锐普电力将天宸能源注册资本200万元转让给有限公司，余亚萍放弃优先认购权。同日，锐普电力与有限公司签订股权转让协议，约定有限公司以2万元的价格受让锐普电力持有的天宸能源66.67%的股权。2013年8月22日，曲阜市工商行政管理局核准了上述股权转让变更。

本次股权转让后，天宸能源的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	股权转让前		股权转让后	
		出资额	出资比例（%）	出资额	出资比例（%）
1	锐普电力	200.00	66.67	-	-

2	余亚萍	100.00	33.33	100.00	33.33
3	有限公司	-	-	200.00	66.67
	合计	300.00	100.00	300.00	100.00

③天宸能源第二次股权转让（2015年11月）

2015年11月16日，天宸能源通过股东会决议，同意科盛环保收购余亚萍持有的天宸能源33.33%的股权。同日，余亚萍与公司签订股权转让协议，约定公司以1万元的价格受让余亚萍持有的天宸能源33.33%的股权。2015年11月30日，曲阜市工商行政管理局核准了上述股权转让变更。

本次股权转让后，天宸能源的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	股权转让前		股权转让后	
		出资额	出资比例（%）	出资额	出资比例（%）
1	余亚萍	100.00	33.33	-	-
2	科盛环保	200.00	66.67	300.00	100.00
	合计	300.00	100.00	300.00	100.00

(3) 子公司财务独立性及规范性情况

天宸能源已建立健全财务制度、财务核算规范。由于子公司业务量较少，因此子公司未设置独立财务部门，但子公司已配置财务人员完成财务工作，相关人员配置独立、规范。子公司已建立了健全的会计核算体系、制定了完善的财务管理制度及各项内部控制制度，相关制度都被实际执行。报告期内，子公司的会计核算和财务决策均独立进行，不存在公司与子公司财务混同等情况。

2、子公司股票发行及股权转让合法合规

天宸能源的历次股本变化情况均已履行内部决议及外部审批的必要法律程序，历次股本变化合法合规，不存在纠纷或潜在纠纷。天宸能源设立时，办理了验资手续，对实物出资部分进行了资产评估，并办理了实物出资交接手续；成立后历次股权转让均召开了股东会，并签署了股权转让协议、修改公司章程以及办理了工商变更登记手续。

子公司历次股本变化和股权转让均已履行了内部决议、外部审批等必要的法律程序，子公司设立及股权转让合法合规，不存在纠纷或潜在纠纷。

3、收购天宸能源相关情况

(1) 收购的必要性

天宸能源从设立至 2013 年的商业模式为来料加工，主要承接科盛电力的订单。当时业务布局为北方地区电厂由天宸能源负责，南方地区电厂由科盛电力负责。因此设立天宸能源达到两方面目的：一方面更好地服务北方地区；一方面降低运输成本。由于江西省丰城市的招商引资计划，盛伟及其他股东在江西省设立有限公司。为了更好地满足北方地区的客户、降低运输成本，避免不必要的关联交易及消除同业竞争，因此有限公司进行了以上收购天宸能源股权计划。

(2) 对公司经营及财务的影响

收购天宸能源股权更有利于公司的统一经营管理，满足北方地区客户以及降低运输成本。2015 年 11 月，收购天宸能源 33.33%的股权属于购买少数股东权益。收购天宸能源 33.33%的股权影响报告期内 2015 年度、2016 年度合并净利润分别为 29.00 万元、-2.95 万元。

(3) 收购定价依据

2008 年 8 日至 2013 年 7 月、2013 年 8 月至 2015 年 10 月以及 2015 年 11 月至 2016 年 12 月期间，天宸能源均受到盛伟及其妻子余亚萍的控制。因此，2013 年 8 月的收购属于同一控制下的企业合并，而 2015 年 11 月的收购属于购买少数股东权益。天宸能源的主要资产为设立时股东投入的一套价值 256.04 万元设备，经过多年的生产，该设备的剩余价值较少。同时，天宸能源主要商业模式为来料加工，不具备独立销售团队，无法独立运营。公司与天宸能源的原股东结合以上情况，协商确定股权转让价格。此次股权转让未经审计或评估，但股权定价合理，未损害公司股东利益。

(4) 收购决策程序

2013 年 8 月 8 日，有限公司召开股东会，审议通过以 2 万元的价格购买锐普电力持有的天宸能源 66.67%的股权。同日，天宸能源召开股东会，审议通过锐普电力将天宸能源注册资本 200 万元转让给有限公司，余亚萍放弃优先认购权。2015 年 10 月 16 日，有限公司召开股东会，审议通过以 1 万元的价格购买余亚萍持有的天宸能源 33.33%的股权。2015 年 11 月 16 日，天宸能源通过股东

会决议，审议通过有限公司收购余亚萍持有的天宸能源 33.33%的股权。有限公司与锐普电力、余亚萍分别就股权转让行为，履行了内部审批程序，签订《股权转让协议》，并办理了工商变更登记手续。

(5) 股权转让对价的支付以及资金来源

2015年8月、2015年10月，公司以银行转账的方式完成了收购天宸能源66.67%股权和33.33%股权对价的支付，资金来源为公司自有资金。

(6) 交易是否真实，是否存在关联交易

天宸能源的股权转让程序合法合规，股权转让款已经支付完毕，交易是真实的。此次股权转让构成关联交易，公司已在公开转让说明书“十二、关联方、关联关系及关联交易”之“(二) 关联方交易”之“2、偶发性关联交易”中披露了关联交易情况。

(7) 是否存在侵犯公司及公司股东利益的情况等

收购天宸能源是公司的整体规划，收购具有一定的必要性，收购定价公允、交易合理、程序合法合规，不存在侵犯公司及公司股东利益的情况。

4、分公司情况

截至本公开转让说明书签署日，公司拥有1家分公司，具体情况如下：

公司名称：江西科盛环保股份有限公司安顺分公司

统一社会信用代码：91520402098954290J

负责人：余小齐

成立日期：2014年1月20日

营业场所：贵州省安顺市西秀区君临大酒店1416室

经营范围：脱硫、脱硝设备的销售业务。

四、董事、监事、高级管理人员基本情况

(一) 董事基本情况

公司董事会由5名董事组成，分别是盛伟、涂根平、黄日东、刘宏、韩谦，其中盛伟为董事长。按照《公司章程》的规定，董事由股东大会选举或更换，任

期3年，董事任期届满连选可以连任，董事长由董事会过半数成员选举产生。公司董事基本情况如下：

序号	姓名	职务	任职期限
1	盛伟	董事长	2015年11月2日—2018年11月1日
2	涂根平	董事	2015年11月2日—2018年11月1日
3	黄日东	董事	2015年11月2日—2018年11月1日
4	刘宏	董事	2016年5月16日—2018年11月1日
5	韩谦	董事	2016年5月16日—2018年11月1日

上述董事简历如下：

盛伟，董事长，参见本公开转让说明书“第一节 基本情况”之“三、公司股权及股东情况”之“(二) 公司前十名股东及持股5%以上股东情况”之“1、公司股东基本情况”。

涂根平，董事，参见本公开转让说明书“第一节 基本情况”之“三、公司股权及股东情况”之“(二) 公司前十名股东及持股5%以上股东情况”之“1、公司股东基本情况”。

黄日东，董事，参见本公开转让说明书“第一节 基本情况”之“三、公司股权及股东情况”之“(二) 公司前十名股东及持股5%以上股东情况”之“1、公司股东基本情况”。

刘宏，董事，参见本公开转让说明书“第一节 基本情况”之“三、公司股权及股东情况”之“(二) 公司前十名股东及持股5%以上股东情况”之“1、公司股东基本情况”。

韩谦，董事，女，汉族，1981年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2005年1月毕业于北京服装学院服装营销专业。2005年1月至2006年1月，担任德国阿尔尼可机械公司北京办事处销售经理、康美立德科技发展有限公司销售代表；2006年1月至2006年4月，自由职业；2006年4月至2010年12月，担任中国大唐集团科技工程有限公司环保事业部销售经理；2011年1月至2013年6月，担任中国华电工程（集团）有限公司销售经理；2013年6月至2016年5月，担任中国华电重工股份有限公司物料输送部销售经理；2016年5月至2017年2月，担任中国华电重工股份有限公司物料输送部销售经理、股份公司董事；

2017年3月至今担任北京焱茂能源科技有限公司销售经理、股份公司董事。

（二）监事基本情况

公司监事会由3名监事构成，分别为刘新杰、王利峰和徐建辉，其中徐建辉为职工代表大会选举的职工代表监事，监事任期3年，可连选连任。公司监事基本情况如下：

序号	姓名	职务	任职期限
1	刘新杰	监事会主席	2015年11月2日—2018年11月1日
2	王利峰	监事	2015年11月2日—2018年11月1日
3	徐建辉	职工监事	2015年11月2日—2018年11月1日

上述监事简历如下：

刘新杰，监事会主席，参见本公开转让说明书“第一节 基本情况”之“三、公司股权及股东情况”之“（二）公司前十名股东及持股5%以上股东情况”之“1、公司股东基本情况”。

王利峰，监事，男，汉族，1986年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2007年7月毕业于华北电力大学，获得学士学位；2012年7月毕业于华北电力大学，获得硕士学位。2012年8月至2015年11月，担任有限公司技术部副经理；2015年11月至2016年11月，担任有限公司技术部副经理、监事；2016年11月至今，担任股份公司市场销售部经理、监事。

徐建辉，职工监事，男，1963年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权。1980年7月毕业于江西丰城石江中学。1981年至1982年，担任丰城市石江公社电影队放映员；1982年至1983年，自由职业；1983年至1997年，担任丰城市硫酸磷肥厂经理、厂长；1997年至1998年，自由职业；1998年至2014年，担任广州市新塘服装有限公司副总经理；2014年至2015年4月，自由职业；2015年4月至2015年11月，担任有限公司制造部经理；2015年11月至今，担任股份公司制造部经理、监事。

（三）高级管理人员基本情况

公司高级管理人员共3名，分别为总经理 Xiaofang Huang、财务总监杜秋香、

董事会秘书陈文，基本情况如下：

序号	姓名	职务	任职期限
1	Xiaofang Huang	总经理	2015年11月2日—2018年11月1日
2	杜秋香	财务总监	2015年11月2日—2018年11月1日
3	陈文	董事会秘书	2015年11月2日—2018年11月1日

上述高级管理人员简历如下：

Xiaofang Huang，总经理，男，1955年12月出生，加拿大国籍，有境外永久居留权。1982年1月毕业于北京钢铁学院（现名：北京科技大学）材料系，获得学士学位。1982年至1984年，担任北方工业大学自动化系助教、教师；1984年至1989年，担任中国有色金属工业总公司工程师；1989年至1990年，自由职业；1990年至1992年，担任海南三联新材料科技实业公司副总经理；1992年至2007年，担任香港金都贸易公司总经理、加拿大金都贸易公司总经理；2007年至2008年，自由职业；2008年6月至2010年12月，担任索力科技经理；2011年至2015年，待业；2015年1月至2015年11月，担任有限公司总经理；2015年11月至今，担任股份公司总经理。

杜秋香，财务总监，女，1970年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中级会计师。1994年7月毕业于江西财经学院（现名：江西财经大学）。1989年至1998年，担任樟树陶瓷厂主办会计；1998年至2003年5月，担任金海纸制品（昆山）有限公司会计；2003年5月至2004年2月，担任昆山昆芝电子工具有限公司主办会计；2004年2月至2012年8月，担任港元硅业财务经理；2012年8月至2015年11月，担任有限公司财务经理；2015年11月至今，担任股份公司财务总监。

陈文，董事会秘书，女，1985年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2014年6月毕业于南昌大学秘书学专业。2003年10月至2014年3月，担任港元硅业总经理工作部经理；2014年3月至2015年11月，担任有限公司行政部经理；2015年11月至今，担任股份公司行政部经理、董事会秘书。

（四）董事、监事及高级管理人员的任职资格、合法合规

公司董事、监事、高级管理人员不存在《公司法》第一百四十六条规定的

得担任公司董事、监事、高级管理人员的情形；没有因违反国家法律、行政法规、部门规章、自律规章等收到刑事、民事、行政处罚或纪律处分；不存在因涉嫌违法违规行为处于调查之中尚无定论的情形；在证券市场不存在欺诈或其他不诚实行为等情形；并未与除公司以外的其他单位签订竞业禁止协议，也不存在侵犯原任职单位知识产权、商业秘密的纠纷或潜在纠纷，不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼和仲裁。

公司现任董事、监事、高级管理人员均能遵守法律法规规定或章程约定，切实履行董事、监事、高级管理人员的各项职责，不存在违反法律法规规定或章程约定的董事、监事、高级管理人员义务的问题。公司现任董事、监事、高级管理人员最近 24 个月不存在重大违法违规行为。公司现任董事、监事、高级管理人员自报告期期初至报告期末不存在被列入失信被执行人名单、被执行联合惩戒的情形。

公司董事、监事、高级管理人员均不存在违反法律法规规定或所兼职单位规定的任职限制等任职资格方面的瑕疵，不存在侵犯原单位知识产权、商业秘密的纠纷或潜在纠纷，最近 24 个月内不存在受到中国证监会行政处罚或者被采取证券市场禁入措施的情形，公司现任董事、监事、高级管理人员自报告期期初至报告期末不存在被列入失信被执行人名单、被执行联合惩戒的情形，公司董事、监事、高级管理人员的任职资格符合法律法规、公司章程及相关规定。

（五）公司董事、监事及高级管理人员持股情况

截至本公开转让说明书签署日，公司董事、监事及高级管理人员持股情况如下：

序号	姓名	担任职务	持股数量	持股比例
1	盛伟	董事长	直接持有公司 2,200.00 万股股份，并持有盛丰源投资 29.56% 的份额，盛丰源投资持有公司 450.00 万股股份，即间接持有公司 133.00 万股股份，合计持有公司 2,333.00 万股股份	直接持有公司 40.37% 的股份，并持有盛丰源投资 29.56% 的份额，盛丰源投资持有公司 8.26% 的股份，即间接持有公司 2.44% 的股份，合计持有公司 42.81% 的股份

2	涂根平	董事	600.00 万股	11.01%
3	黄日东	董事	500.00 万股	9.17%
4	刘宏	董事	300.00 万股	5.50%
5	韩谦	董事	100.00 万股	1.83%
6	刘新杰	监事	350.00 万股	6.42%
7	王利峰	监事	持有盛丰源投资 1.33% 的份额，盛丰源投资持有公司 450.00 万股股份，即间接持有公司 6.00 万股股份	持有盛丰源投资 1.33% 的份额，盛丰源投资持有公司 8.26% 的股份，即间接持有公司 0.11% 的股份
8	徐建辉	监事	-	-
9	Xiaofang Huang (黄晓放)	总经理	-	-
10	杜秋香	财务总监	持有盛丰源投资 2.66% 的份额，盛丰源投资持有公司 450.00 万股股份，即间接持有公司 12.00 万股股份	持有盛丰源投资 2.66% 的份额，盛丰源投资持有公司 8.26% 的股份，即间接持有公司 0.22% 的股份
11	陈文	董事会秘书	持有盛丰源投资 2.66% 的份额，盛丰源投资持有公司 450.00 万股股份，即间接持有公司 12.00 万股股份	持有盛丰源投资 2.66% 的份额，盛丰源投资持有公司 8.26% 的股份，即间接持有公司 0.22% 的股份

五、最近两年的主要会计数据和财务指标简表

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
资产总计 (万元)	20,601.49	20,161.06
股东权益合计 (万元)	7,328.27	6,764.63
归属于申请挂牌公司股东权益合计 (万元)	7,328.27	6,764.63
每股净资产 (元)	1.34	1.24
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产 (元)	1.34	1.24
资产负债率 (母公司) (%)	64.93	66.99
流动比率 (倍)	1.15	1.14

速动比率（倍）	0.96	0.97
项目	2016 年度	2015 年度
营业收入（万元）	11,078.64	9,102.68
净利润（万元）	563.65	220.34
归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）	563.65	191.34
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	151.71	119.77
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	151.71	98.08
毛利率（%）	34.28	33.83
净资产收益率（%）	8.00	3.62
扣除非经常性损益后的净资产收益率（%）	2.15	1.97
基本每股收益（元/股）	0.10	0.04
稀释每股收益（元/股）	0.10	0.04
应收账款周转率（次）	1.33	1.09
存货周转率（次）	3.25	2.68
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-187.85	234.46
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-0.03	0.05

注：

1、 毛利率=（营业收入-营业成本）÷营业收入×100%；

2、 净资产收益率=归属于申请挂牌公司股东的净利润÷期初期末归属于申请挂牌公司股东的加权平均所有者权益×100%，计算方式符合《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》；

3、 净资产收益率（扣除非经常性损益）=（归属于公司股东的净利润-归属于公司股东的非经常性净损益）÷期初期末归属于公司股东的加权平均所有者权益×100%，计算方式符合《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》；

4、 基本每股收益=归属于公司股东的净利润÷加权平均股本数，计算方式符合《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》；

5、 每股净资产=期末所有者权益÷期末股本（或期末实收资本）；

6、 资产负债率=期末负债总额÷期末资产总额×100%；

7、 流动比率=期末流动资产÷期末流动负债；

8、 速动比率=（期末流动资产-存货）÷期末流动负债；

9、 应收账款周转率=营业收入÷期初期末平均应收账款原值余额；

10、 存货周转率=营业收入÷期初期末平均存货原值余额；

11、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额÷加权平均股本数。

六、有关机构情况

（一）主办券商

名称：浙商证券股份有限公司

法定代表人：吴承根

住所：杭州市杭大路1号黄龙世纪广场A座6/7层

邮政编码：310007

电话：0571-87902565

传真：0571-87901974

项目负责人：王永恒

项目小组成员：苏永法、毛潇颖

（二）律师事务所

名称：北京康达（杭州）律师事务所

负责人：李磊

住所：浙江省杭州市体育场路229号浙江粮油906室

邮编：310000

电话：0571-95779929

传真：0571-85779955

经办律师：张小燕、黄维敏

（三）会计师事务所

名称：大华会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：梁春

住所：北京海淀区西四环中路16号院7号楼12层

邮编：100000

电话：0755- 82854669

传真：0755- 82900965

经办注册会计师：李东坤、罗述芳

（四）资产评估机构

名称：中铭国际资产评估（北京）有限责任公司

负责人：黄世新

住所：北京市西城区阜外大街1号东座18层南区

邮编：100000

电话：010-88337302

传真：010-88337312

经办注册资产评估师：冯光灿、杜敏

（五）证券登记结算机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司北京分公司

住所：北京市西城区金融大街26号金阳大厦五层

电话：010-58598980

传真：010-58598977

（六）证券交易场所

名称：全国中小企业股份转让系统有限责任公司

负责人：杨晓嘉

住所：北京市西城区金融大街丁26号

邮政编码：100033

电话：010-63889512

传真：010-63889514

第二节 公司业务

一、公司主要业务及产品的情况

（一）主营业务情况

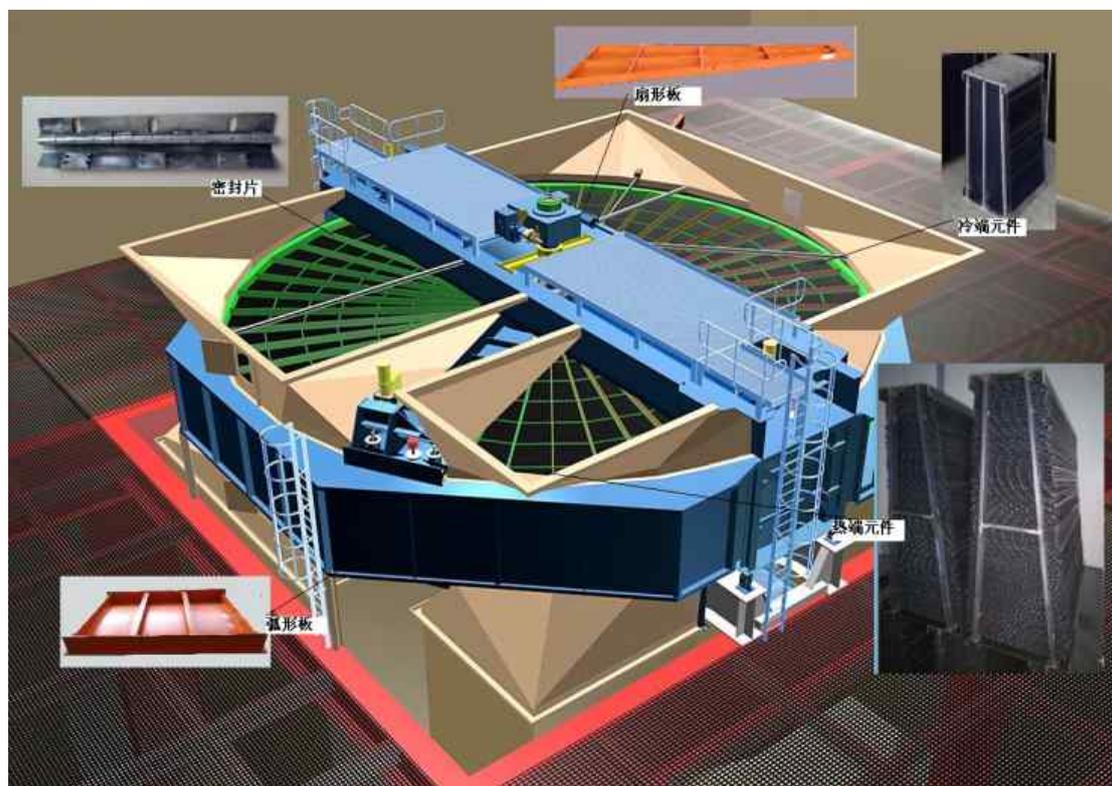
公司是一家以电厂锅炉烟气、污水处理及沼气工程等专用环保设备制造为主的企业，主要从事回转式空气预热器换热元件及其密封组件、搪瓷拼装罐的研发、设计、制造及销售。

（二）公司产品及其用途

公司目前主要产品为回转式空气预热器换热元件及其密封组件和搪瓷拼装罐。

1、回转式空气预热器换热元件及其密封组件产品

公司生产的回转式空气预热器换热元件及其密封组件产品示意图如下：



公司设计生产的回转式空气预热器换热元件及其密封组件产品其核心组成部分在于公司自行研发和生产的波形换热元件和密封组件。其中，回转式空气预热器波形换热元件可分为涂搪与非涂搪两种；密封组件分为 VDF 密封和柔性密封。上述两种产品被广泛应用于燃煤机组回转式空气预热器和烟气再热器中。具体情况如下：

产品名称	分类	产品新颖性、优越性	产能
波形换热元件	非涂搪 (热端)	消除斜向气流，不易堵灰；气流分布均匀，换热效率高	1.8 万吨/年
	涂搪 (冷端)	消除斜向气流，不易堵灰；平直通道确保洁净效果；气流分布均匀，换热效率高；可承受更高吹灰和高压水洗压力；通透性较强；耐腐蚀能力、耐气流冲刷和磨损能力较强；耐机械和热冲击能力较强	1.8 万吨/年
密封装置	VDF 密封	改善燃烧工况，降低送、引风机电耗；大修周期内漏风率不变，性价比高；免除繁琐维护工作；具备较好的实用性	600 吨/年
	复合弹性密封	解决了热态运行时热端扇形板尾部漏风过大的问题，可降低 0.5%至 1%漏风率	

(1) 波形换热元件

①非涂搪波形换热元件

非涂搪换热元件主要用于空气预热器的热端。热端换热元件波形采用公司自主研发设计的 EP02 波形。经过多年的实践和科学计算，该波形将换热面积最大化，波纹通道均匀、整齐一致，流动气流分布均匀，比其他类型的换热元件波纹形式具有更高的换热效率。

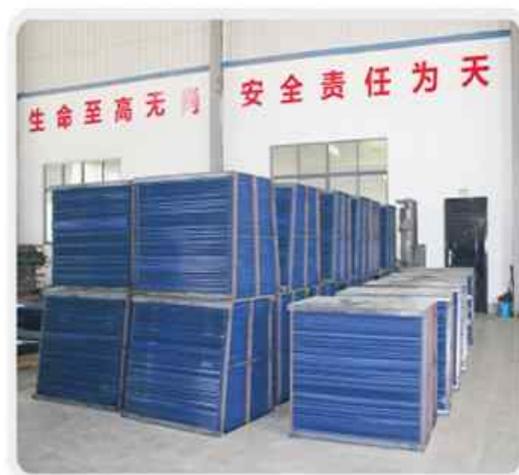
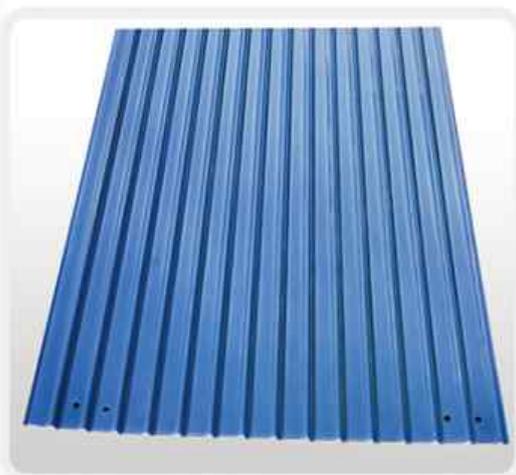
非涂搪波形换热元件



②涂搪波形换热元件

涂搪换热元件主要用于空气预热器的冷端。冷端换热元件波形采用公司自主研发设计的 EP06 直大通道波形。EP06 波形的大段平直通道有效的消除斜向气流，不易堵灰，吹灰时阻力小，不易发生滑移和疲劳破坏，可承受更高吹灰和高压水洗压力；通透性更强。除此之外，公司使用静电喷涂技术，经过涂搪后的波形换热元件表面光滑，厚度均匀，具有较强的耐腐蚀能力。

涂搪波形换热元件



(2) 密封装置

①VDF 密封

VDF 密封采用了公司自有的技术专利，产品的设计、制造、安装和售后服务通过了 ISO9001: 2008 国际质量管理体系认证。公司生产的 VDF 密封可以有效的改善锅炉的燃烧工况，降低送、引风机电耗，从而提高锅炉经济性能。



②复合弹性密封

公司生产的复合弹性密封采用最好的内置弹簧材料,可以完全适应空气预热器内的运行环境。复合弹性密封设计具有独特性和实用性,解决了空气预热器热态运行时热端漏风过大的问题,可以满足更苛刻的性能要求,提高锅炉的燃煤经济型,具有较强竞争力。



2、搪瓷拼装罐产品

搪瓷拼装罐所采用的搪瓷拼装制罐技术,是一种先进的制罐技术,它采用特种高强度合金钢板为基材,利用专业的搪烧技术,将基材表面高惰性的玻璃质搪瓷釉层匀称融解、烧结,形成高强度的防腐抗压面层,制成标准化的搪瓷钢板模块。标准化的搪瓷钢板模块装箱运抵施工现场后,经快速安装,最终完成罐体成

型的拼装。搪瓷拼装罐安装示意图如下：



搪瓷拼装罐具有耐酸、耐碱、耐腐蚀、抗冲击、抗震性能好、使用寿命长等特性，同时兼具拼装快捷、施工周期短、维护便捷、可任意拆装、迁移、扩容等实用性，因而被广泛应用于多个领域。

搪瓷拼装罐主要应用于沼气工程、污水处理、化工电力的干式储气柜、厌氧罐、好氧池等污水处理装置及粮食仓储、储油罐、水泥熟料罐、酿酒原料罐等众多领域，也可用作制造饮用水容器，静态过滤器，蒸煮器、混合池、生物反应器等。

（三）公司业务描述准确

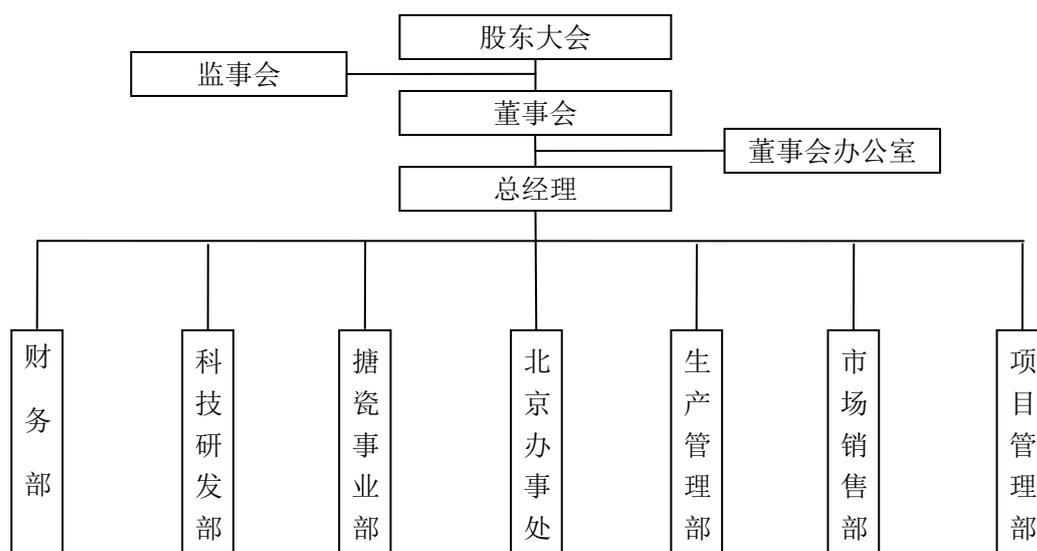
公司业务、业务分类的标准、产品或服务阐述、业务描述准确，公司披露的营业收入分类与其产品分类相匹配。公司的经营范围符合有关法律、法规和规范

性文件的规定；公司业务明确，不存在持续经营的法律障碍。

二、公司组织结构及业务流程

（一）公司的组织架构

公司的组织架构图如下：



公司的最高权力机构为股东大会，股东大会下设董事会、监事会，董事会和监事会对股东大会负责。公司实行董事会领导下的总经理负责制，在董事会的领导下，由总经理负责公司日常经营与管理。各部门的主要职责如下：

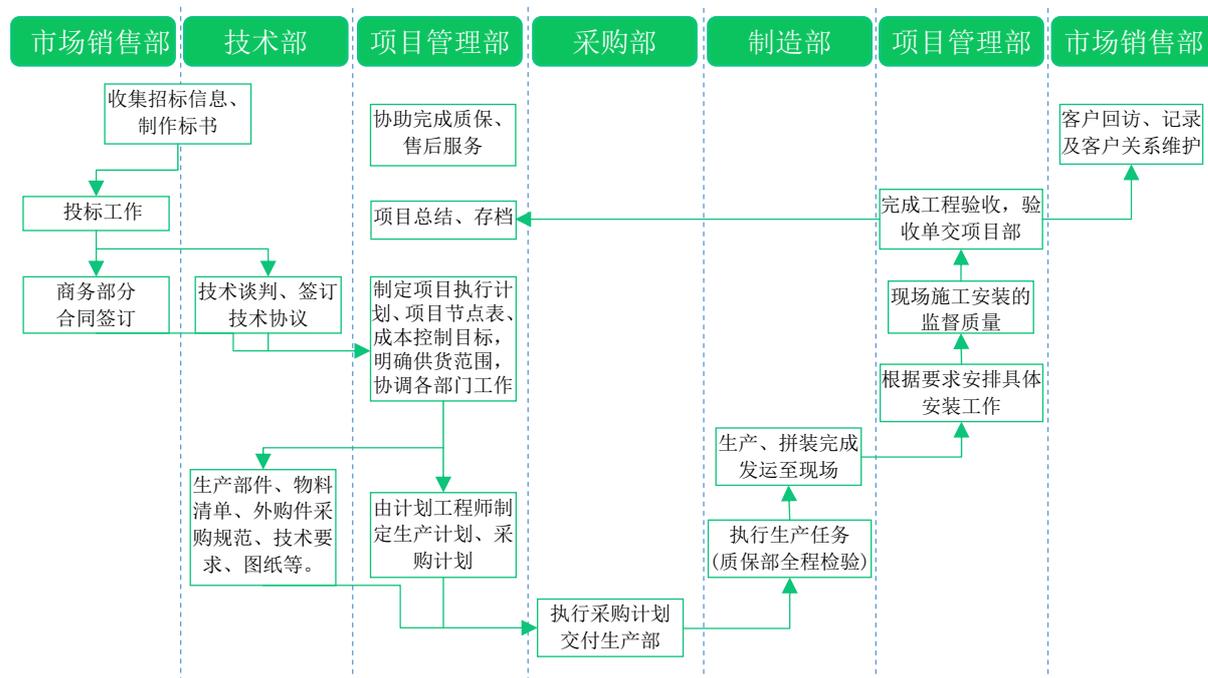
序号	部门	主要职责
1	董事会办公室	(1) 董事会日常事务、信息披露； (2) 负责投资者关系管理； (3) 公司公共关系维护与管理； (4) 代行公司行政部的管理职能。
2	财务部	(1) 编制财务预算； (2) 成本核算管理； (3) 合理调配资金，确保公司资金正常运转； (4) 筹集运营资金； (5) 纳税管理； (6) 财务日常工作； (7) 协调、配合中介机构对公司进行的各项财务检查和审计。
3	科技研发部	(1) 负责公司新产品的开发及研究； (2) 负责公司新业务的行业研究及行业动态追踪；

		(3) 为公司的釉粉研发提供理论及技术支撑; (4) 为公司各项业务相关技术难题提供技术解决方案。
4	搪瓷事业部	(1) 负责完善搪瓷产品性能、提升产品质量; (2) 负责实现搪瓷产品技术换代; (3) 负责开拓搪瓷产品市场; (4) 负责搪瓷拼装罐项目生产线的建设。
5	北京办事处	北京办事处是公司在北京的市场窗口、公关窗口、人才窗口、技术窗口; (1) 负责市场信息的收集和处理; (2) 负责与各大设计、科研学院的沟通; (3) 负责公司急需人才的引进; (4) 负责公司的对外形象宣传。
6	生产管理部	负责回转式空气预热器换热元件及其密封组件产品生产及管理,负责制定回转式空气预热器换热元件及其密封组件产品生产技术和质量标准,协调管理下设采购部、技术部、制造部、设备部、质检部、安监部六个二级部; (1) 采购部: 负责采购公司生产所需原材料; (2) 技术部: 负责产品设计及产品技术检测; (3) 制造部: 负责产品加工、生产及包装; (4) 设备部: 负责公司生产设备的维护、保养及检修; (5) 质检部: 负责产品技术标准的检测与监控; (6) 安监部: 负责安全生产工作。
7	市场销售部	(1) 负责回转式空气预热器换热元件及其密封组件产品的市场维护、拓展与销售; (2) 负责回转式空气预热器换热元件及其密封组件产品的宣传、客户关系维护; (3) 负责行业相关产品生产、科研、销售、服务等信息收集; (4) 负责回转式空气预热器换热元件及其密封组件产品投标与应标及其管理; (5) 负责回转式空气预热器换热元件及其密封组件产品售后服务。
8	项目管理部	(1) 负责项目揽标合同的签订、实施、管理及验收等工作; (2) 负责项目客户关系维护、项目实施突发事宜处置; (3) 负责项目调试、验收、结算及回款催收等工作。

(二) 主要业务流程

公司的回转式空气预热器换热元件及其密封组件产品销售主要通过竞标的方式,首先由市场销售部与技术部完成产品展示和推广,通过客户走访共同收集招标信息并制作标书,其中市场销售部负责制作标书的商务部分,技术部负责标书的技术部分。标书制作完成后,由市场销售部负责竞标工作。中标后,市场销售部负责协商和签订商务部分的合同,技术部负责技术谈判与技术协议的签订。

合同签署完毕统一交由项目管理部，项目管理部依据项目制定执行计划、明确供货范围并协调各部门工作。制造部件及物料采购清单、外购件等采购规范、要求由技术部制定，生产计划、采购计划由项目管理部下设的技术工程师负责制定。采购部根据采购计划进行采购并交付制造部执行生产任务，质检部负责全程监督生产任务的执行，制造部拼装成品发运至施工场所，交由项目管理部监督协助相应的工程安装公司实施安装。安装完成后，由项目管理部办理工程验收手续，并将验收单存档。最后，项目管理部对验收项目进行总结、归档。公司通常为回转式空气预热器换热元件及其密封组件产品提供为期一年的保质期，由市场销售部负责客户回访，市场销售部根据项目进行具有针对性的信息采集、产品推荐和客户关系管理维护，由项目管理部配合维修以及售后服务。公司的搪瓷拼装罐产品生产线仍处于建设中，主要由搪瓷事业部负责产品的研发、销售、采购、生产、安装及售后等流程，整个业务流程与回转式空气预热器换热元件及其密封组件产品的大体一致，其中销售方式略有差异，搪瓷拼装罐产品主要销售方式为竞标方式、直销方式及渠道销售。

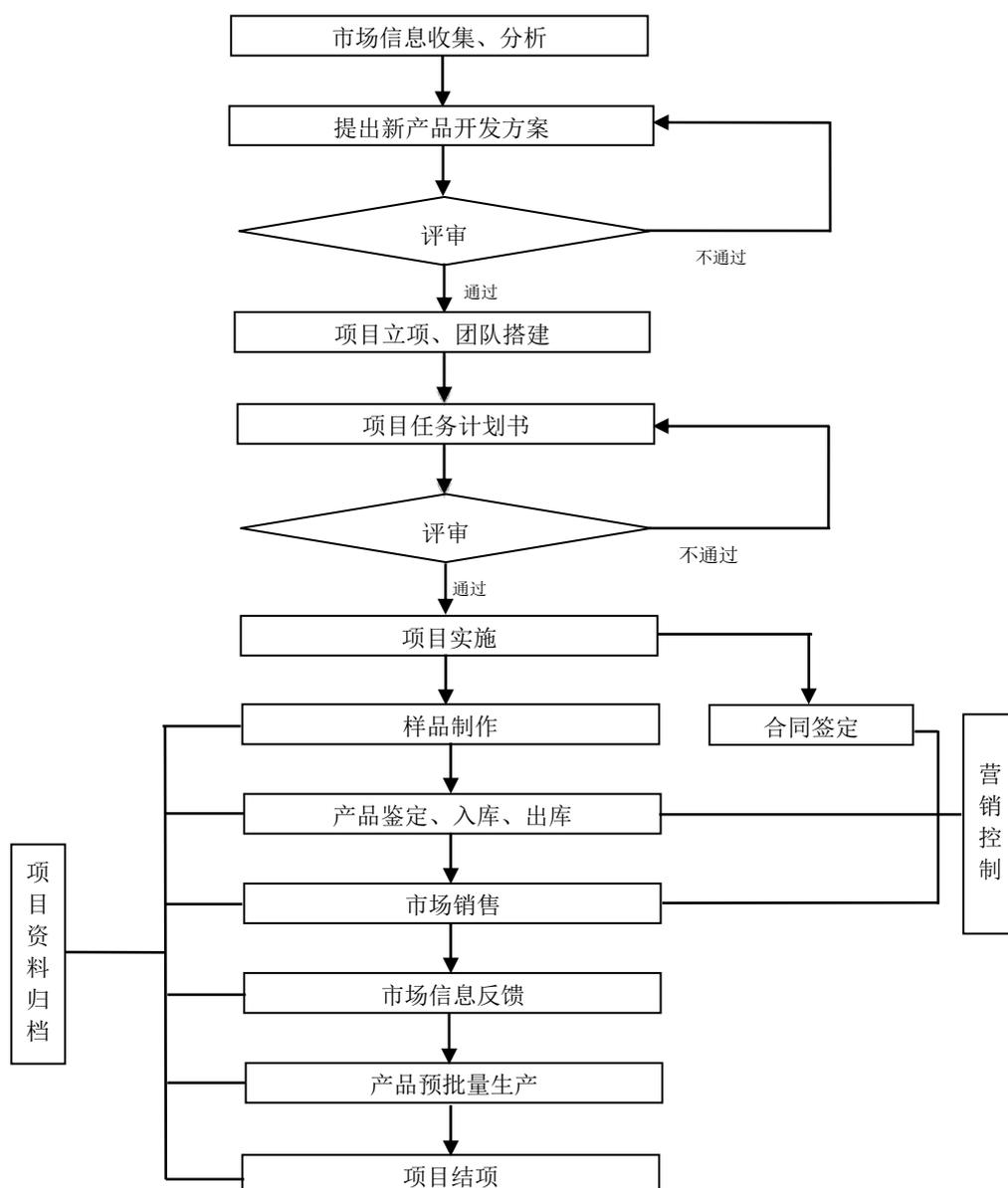


公司的主要业务流程可分为研发、采购、生产、销售四个部分，具体情况如下：

1、研发流程

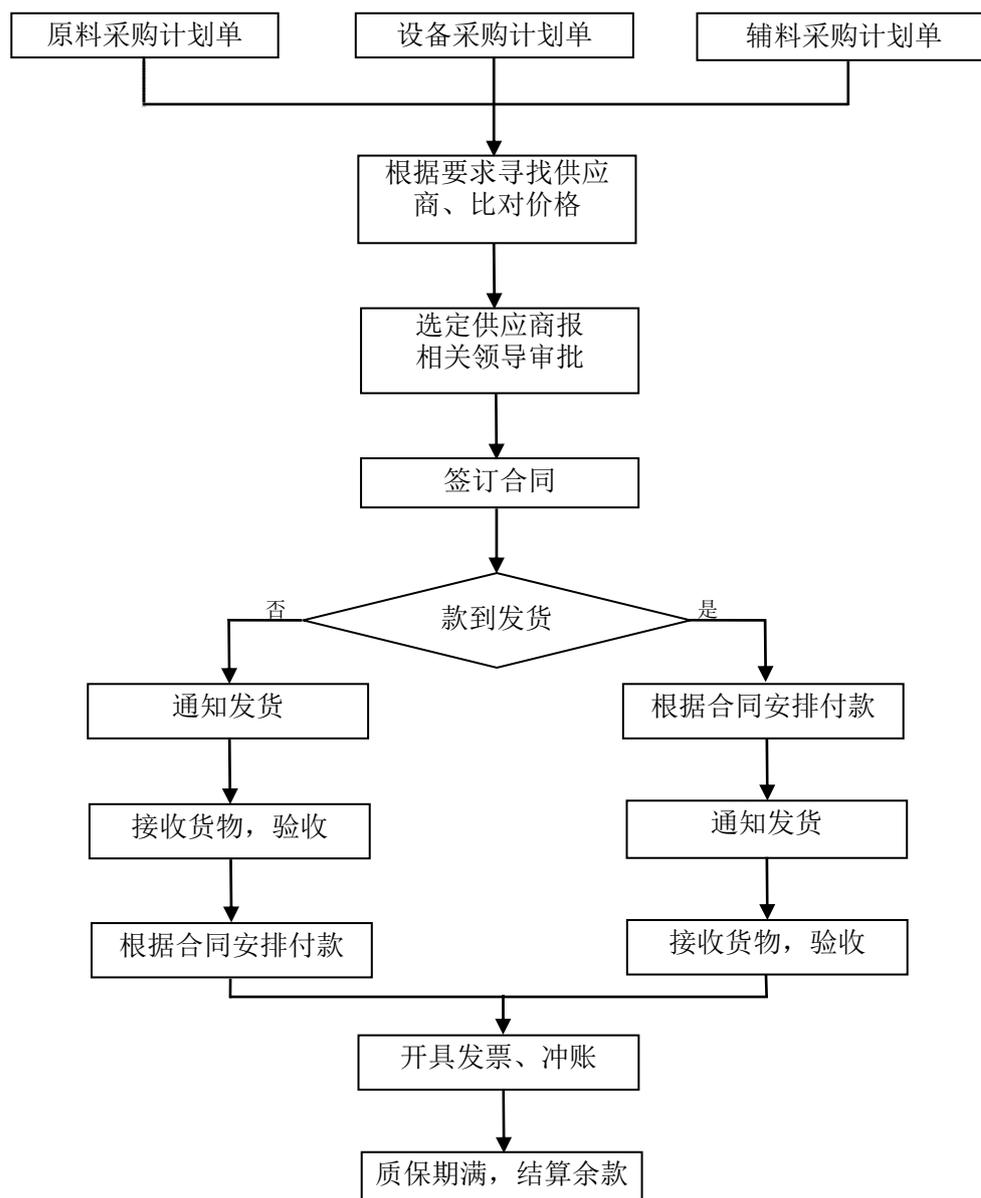
公司设立科技研发部牵头并联合公司其他部门,基于收集的信息以及公司研发项目相关管理规定进行新项目的研发。由科技研发部负责新项目实施过程,解决项目实施中出现的问题,并完成新产品的试模和试装工作。新项目完成后,负责组织进行新项目的验收评估,并向技术部提供经验收后的新产品的样品、用料标准、产品规格书、技术图面和零配件明细表等相关技术资料;此外科技研发部还负责组织制定和完善与本部门相关的管理制度、业务流程和规范并推动实施。

具体研发流程如下:



2、采购流程

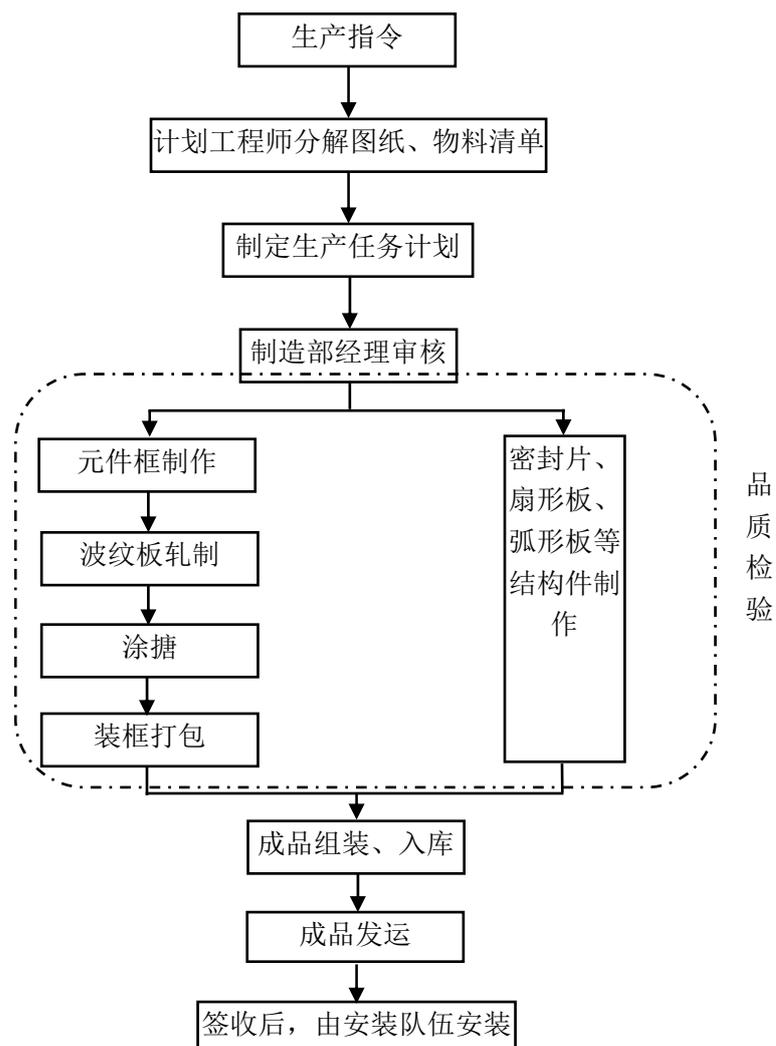
公司需要采购物品可分为原材料、外购设备以及生产辅材 3 类。采购部为公司采购任务的主要责任部门，公司制定有《采购管理程序》来指导物料采购流程和具体操作。公司采购流程如下：



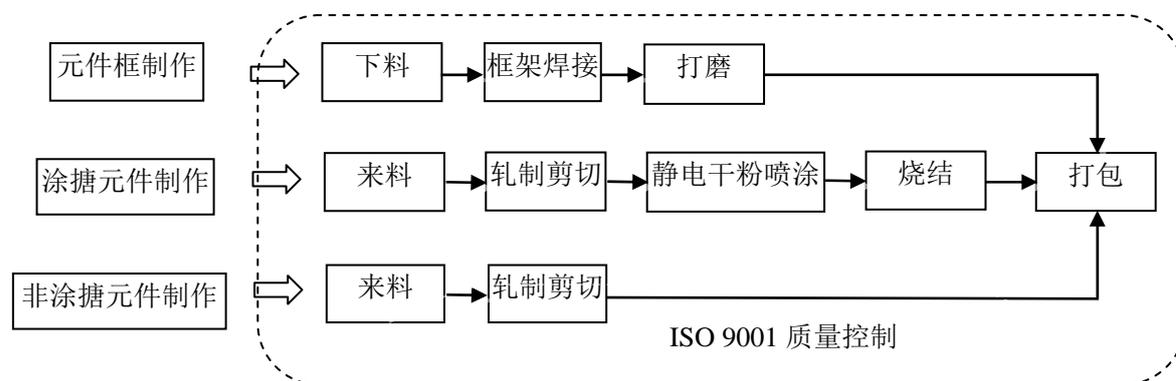
3、生产模式

公司的生产采取项目制，即项目管理部根据项目制定生产标准和生产计划，交付制造部执行生产任务。制造部接到生产指令后，由计划工程师分析图纸，出具物料清单并制定生产任务计划交由制造部经理进行审核。制造部分别进行空气预热器各元件、搪瓷拼装罐的部分生产，后进行组装调试后入库，发货至客户处交由项目管理部安排安装。

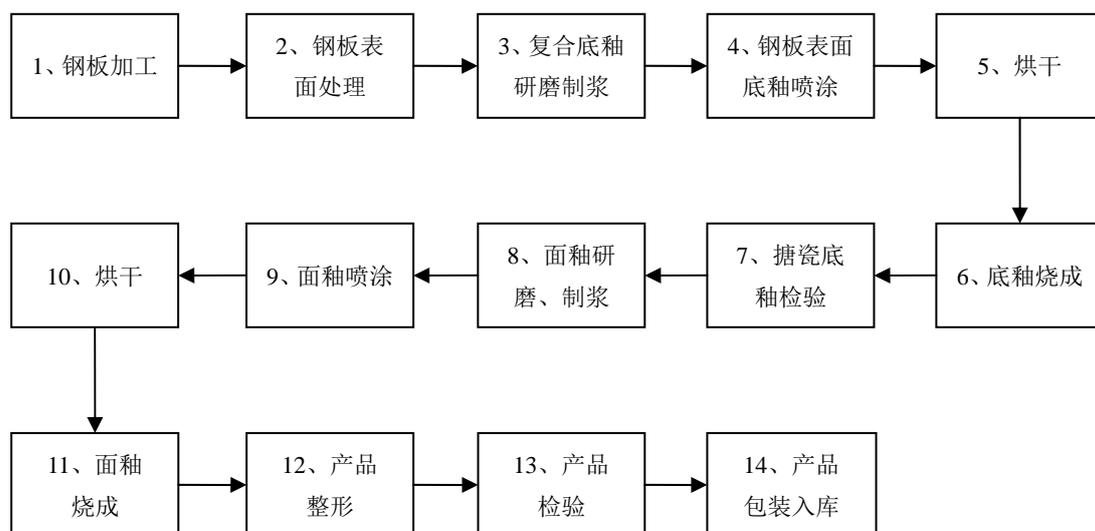
(1) 回转式空气预热器换热元件及其密封组件产品生产管理流程



公司生产的空气预热器换热元件其核心部件在于波形换热元件, 其生产工艺流程如下:

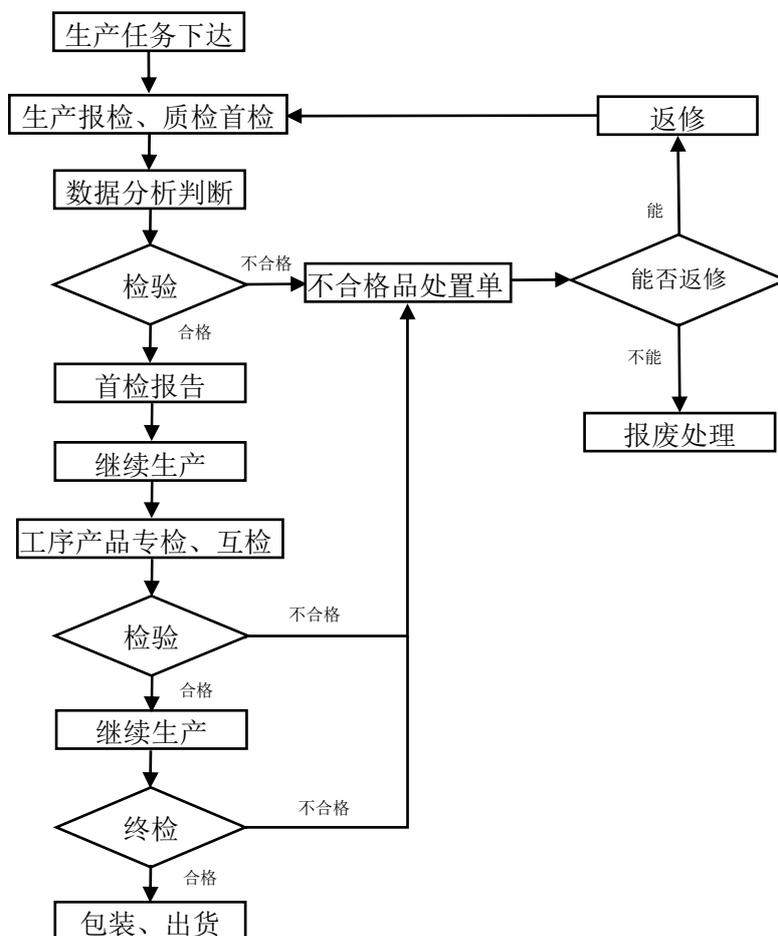


(2) 搪瓷拼装罐生产工艺



(3) 质检流程

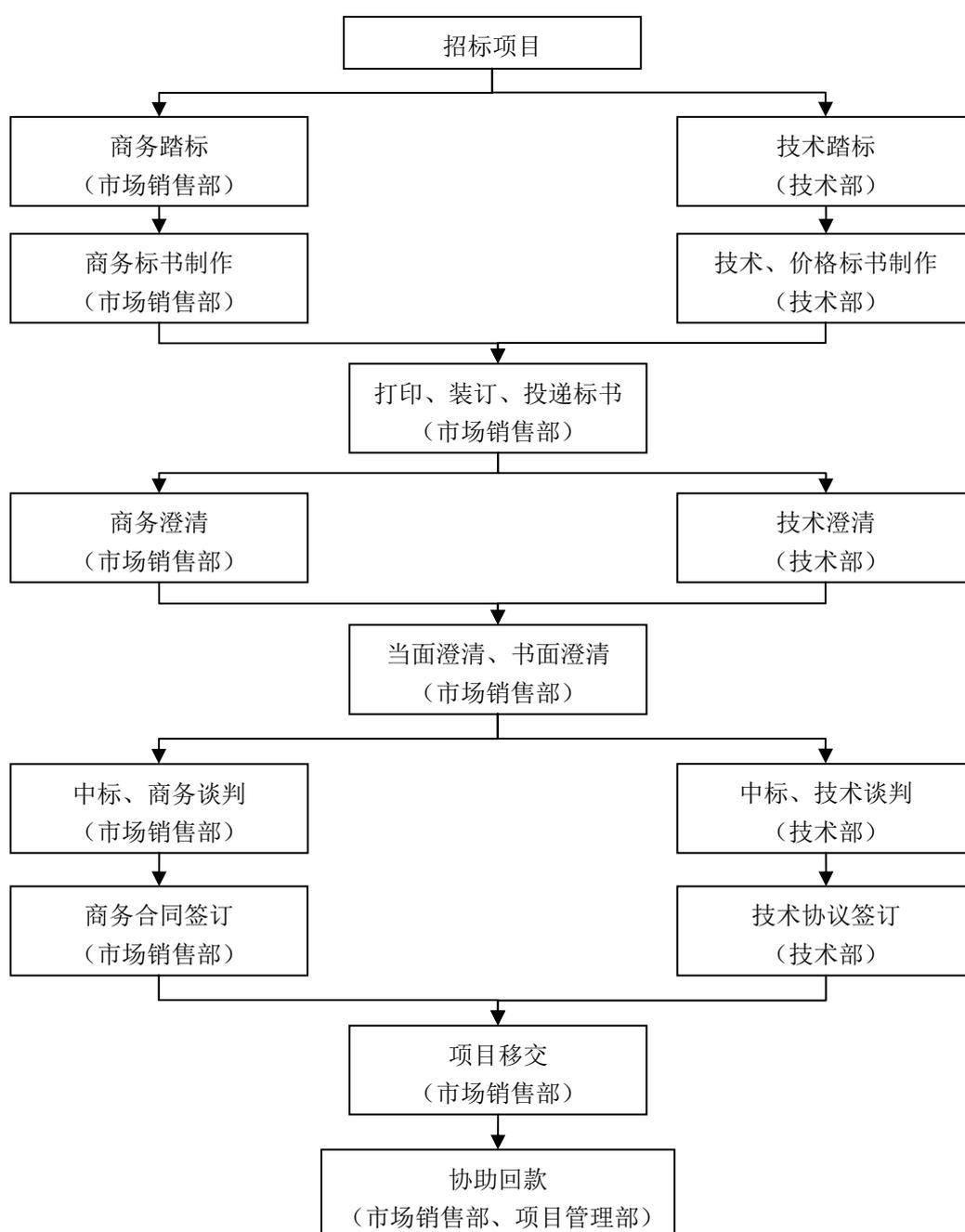
品质检验贯穿生产的全部过程，由质检部全程负责监控，并根据监控结果及时向制造部进行反馈。公司质检流程如下：



4、销售流程

公司的回转式空气预热器换热元件及其密封组件产品销售主要通过竞标的方式，公司设立市场销售部和技術部，共同承担竞标工作。市场销售部人员主要负责商务踏标，制作、投递标书，中标之后的商务部分谈判、商务合同的签订以及项目移交和回款协助；技术部人员主要负责技术踏标、标书技术、价格部分的制作，技术澄清，中标之后的技术部分谈判、技术协议签订以及客户发现与维护。公司的搪瓷拼装罐产品主要销售方式为竞标方式、直销方式及渠道销售。

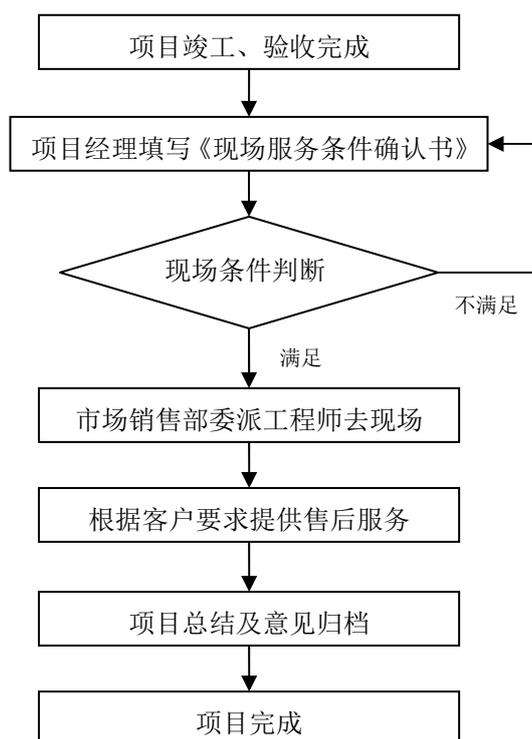
(1) 竞标销售具体流程



(2) 直销方式及渠道销售具体流程



(3) 回转式空气预热器换热元件及其密封组件产品售后服务流程



三、公司的关键资源要素

(一) 产品运用的主要技术

1、产品所使用的主要技术

公司空气预热器产品其核心技术在于使用的波形换热元件以及密封装置，公司生产的搪瓷拼装罐核心技术在于防鳞爆釉的生产技术。公司生产的波形换热元件和 VDF 密封及柔性密封装置广泛应用于燃煤机组回转式空气预热器和烟气再热器中。主要技术为波形元件技术、干法静电涂搪技术、VDF 改造技术、复合弹性密封技术和双面搪瓷防鳞爆瓷釉的制备技术。

序号	技术名称	技术特点及内容
1	波形元件技术	公司研发的空预器换热元件采用不同通道波形，以满足客户不同的工业标准需求；公司的主要产品之一波形换热元件 EP06 型号采用独特的直大通道波形，经过多年的实践和专家的科学计算，该波形兼具其他波形不可比拟的防堵灰效果和换热效果
2	干法静电涂搪技术	干法静电涂搪是目前最为先进的涂搪瓷技术和工艺，这一工艺采用干燥的粉质瓷釉材料，直接喷镀在传热原件表面进行涂搪瓷；运用干法静电涂搪技术结合控制技术可以确保涂搪瓷厚度和均匀性，且密着力强，不易剥落；涂搪后的换热元件也不存在“漏铁”

序号	技术名称	技术特点及内容
		现象，进而拥有更强抗腐蚀性，使用寿命更长
3	VDF 改造技术	VDF 改造技术即将可调的密封改造为经过特殊设计的固定式密封；通过自行研发的计算机软件将转子热态变形量预先计算出来，设置三向密封的冷态预留间隙；且将原径向、轴向的单道密封改为双道密封等；经 VDF 技术改进的空气预热器，漏风明显减少，并且漏风率可以在几年内始终保持在稳定的低水平，提高客户的经济性能
4	复合弹性密封技术	由于转子热态的蘑菇变形，以及固定密封方式的特点，当空预器热态运行时，达到最佳运行状态，热端径向密封片外侧与扇形板底板也会存在 15-20mm 的间隙，造成此处漏风偏大的问题；公司通过在热端径向密封片外侧加装符合弹性密封装置，解决了热态运行时热端扇形板尾部漏风过大的问题
5	双面搪瓷防鳞爆瓷釉的制备技术	公司自三年前研究开发该技术，现已在普通钢板防搪瓷鳞爆瓷釉的制备技术上取得了重要突破，目前该釉粉生产技术已完成中试，借助该技术可采用绝大多数生产商不能使用的普通 Q345 钢板，生产出力学性能更优、成本价格更低的搪瓷钢板，从而大幅降低生产成本，提高公司搪瓷拼装罐产品的竞争力

公司产品或服务所使用的部分技术，已达到国内先进水平，符合相关技术体系要求。公司所使用的主要技术不存在合作研发情况、不存在涉及到其他单位的职务发明或职务成果，不存在纠纷或潜在纠纷，亦不存在侵犯他人知识产权的情形。

（二）公司拥有主要无形资产情况

截至 2016 年 12 月 31 日，公司拥有的无形资产主要包括土地使用权、商标、专利等，具体情况如下：

1、土地使用权

截至 2016 年 12 月 31 日，公司拥有土地使用权 1 处，具体情况如下：

土地证编号	座落	面积 (M ²)	用途	取得方式	终止日期
丰国用 (2015) 第 A0189 号	江西省丰城市工业园范围内(Z-91 号地块)	94,433.00	工业用地	出让	2065.06.12

2、商标

截至 2016 年 12 月 31 日，公司暂未获得注册商标。公司正在申请的商标如下：

序号	商标名称	申请号	类别	权利人	注册国	申请日期
1	KosenEnTech	18259048	40	有限公司	中国	2015.11.05

3、专利情况

截至 2016 年 12 月 31 日，公司拥有 10 项实用新型专利，具体情况如下：

序号	项目名称	专利类别	专利号	申请日	状态
1	一种回转式空气预热器柔性密封装置	实用新型	ZL201520218645.2	2015.04.13	已取得
2	一种智能旋转清堵机	实用新型	ZL201520219809.3	2015.04.14	已取得
3	一种斜管填料	实用新型	ZL201520003877.6	2015.01.06	已取得
4	一种静电喷涂磷化处理装置	实用新型	ZL201420510662.9	2014.09.05	已取得
5	一种双加热式热风炉	实用新型	ZL201420510749.6	2014.09.05	已取得
6	一种脱硫消烟装置	实用新型	ZL201420510663.3	2014.09.05	已取得
7	一种使用方便的空气预热器	实用新型	ZL201420511001.8	2014.09.05	已取得
8	一种微波加强硫化缸	实用新型	ZL201420510998.5	2014.09.05	已取得
9	一种空气预热器设备	实用新型	ZL201420036331.6	2014.01.21	已取得
10	一种空气预热器元件框架结构	实用新型	ZL201620280172.3	2016.04.07	已取得

4、域名情况

截至 2016 年 12 月 31 日，公司拥有 2 项域名，具体情况如下：

序号	网站域名	证书	权利人	到期日
1	kosenentech.com	顶级国际域名证书	科盛环保	2018.11.18
2	jxkosen.com	顶级国际域名证书	科盛环保	2018.11.18

5、专有技术

截至 2016 年 12 月 31 日，公司拥有 1 项专有技术，具体情况如下：

序号	技术名称	取得方式	权利人	专有技术用途	取得日期	使用期限
1	回转式换热器性能计算程序	受让取得	有限公司	APH 和 GGH 热力阻力、设计校核计算；波纹板	2012.02.12	长期

序号	技术名称	取得方式	权利人	专有技术用途	取得日期	使用期限
				蓄热元件传热、阻力特性参数推导；其他如旁路冷风量、再循环热风量及再循环热风量等参数的计算		

公司持有的专利不存在职务发明、竞业禁止问题，公司不存在涉及知识产权纠纷的诉讼或仲裁的情形。公司知识产权不存在权利瑕疵、权属争议纠纷或权属不明的情形，知识产权权属清晰、合法合规；也不存在对他方的依赖以及影响公司资产、业务的独立性的情形；亦不存在知识产权方面的诉讼或仲裁。

（三）公司获得的资质及荣誉情况

1、公司取得的业务资质

截至本公开转让说明书签署日，公司拥有多项业务资质，具体情况如下：

序号	内容	证号	有效期	颁发机构
1	电力工程施工总承包叁级	D336003176	2016.10.31-2021.03.21	丰城市城乡规划建设局
2	机电工程施工总承包叁级	D336003176	2016.10.31-2021.03.21	丰城市城乡规划建设局
3	建筑机电安装工程专业承包叁级	D336003176	2016.03.21-2021.03.21	丰城市城乡规划建设局
4	环保工程专业承包叁级	D336003176	2016.08.04-2021.03.21	丰城市城乡规划建设局
5	中华人民共和国海关报关单位注册登记书	36089609DM	长期	中华人民共和国新余海关
6	安全生产许可证	(赣)JZ安许证字[2015]030064	2015.09.30-2018.09.30	江西省住房和城乡建设厅
7	排放污染物许可证	2017015	2016.09.01-2018.03.31	丰城市环境保护局
8	高新技术企业证书	GR201536000260	2015.09.25-2018.09.24	江西省科学技术厅、江西省财政厅、江西省国家税务局、江西省地方税务局
9	质量管理体系认证证书	02015Q21805R1M	2015.07.28-2018.07.27	北京中大华远认证中心

10	职业健康安全管理体系认证证书	02016S20184ROM	2016.03.07- 2019.03.06	北京中大华远认证中心
11	环境管理体系认证证书	02014E20405ROM	2014.05.28- 2017.05.27	北京中大华远认证中心
12	建筑机电安装工程专业承包贰级	D236093183	2017.06.08- 2022.06.08	江西省住房和城乡建设厅

(1) 根据《关于山东天宸能源科技有限公司再生式热交换器及备品备件生产项目竣工环境保护验收的批复》(曲环验[2015]051号), 环保执行情况如下:

“①项目无生产废水产生, 职工生活污水经化粪池沉淀后排入曲阜市第二污水处理厂处理。

②项目生产过程中焊接工序产生的烟尘经车间通风无组织排放。

③车间内噪声主要为电焊机、剪板机等产生的噪声, 经过基础减震、厂房隔声、距离衰减后, 对周边环境影响较小。

④项目运行后产生的固体废弃物主要是职工产生的生活垃圾、下脚料, 生活垃圾由环卫部门统一收集处理; 生产过程中产生的下脚料、报废品、废包装等经厂区集中处理后, 外卖给废品回收公司。”

天宸能源生产过程中所产生的污染物除职工生活污水因其所在园区无市政截污管网接入口无法排入曲阜市第二污水处理厂处理外, 均严格按照验收批复的要求进行处理。目前, 公司已经向曲阜市市政部门提交铺设市政截污管网的申请, 相关施工工程正在进行中。

2017年2月22日, 曲阜市环境保护局出具证明: 证明天宸能源自2015年至今能够严格按照环保方面的法律、法规进行生产经营, 未出现过违反环保方面的法律、法规而受到行政处罚的情形。

2017年6月27日, 曲阜市环境保护局出具《说明》, 具体内容如下: “根据《排污许可证暂行规定》(环水体[2016]186号)和《控制污染物排放许可制实施方案》(国发办[2016]81号)等文件要求, 新的排污许可证核发工作将分期分步进行, 目前, 仅核发火电、造纸行业排污许可证, 山东天宸能源科技有限公司未纳入首批排污许可证核发范围。”

公司已经于 2017 年 6 月 27 日就及时跟进天宸能源办理排污许可证事项出具承诺，具体如下：“天宸能源再生式热交换器及备品备件生产项目已于 2015 年 11 月 26 日取得曲阜市环境保护局出具编号为曲环验[2015]051 号《关于山东天宸能源科技有限公司再生式热交换器及备品备件生产项目竣工环境保护验收的批复》，确认工程竣工环境保护验收合格，准予该项目正式投入生产；天宸能源符合办理排污许可证的要求，因山东省目前尚未出台关于排污许可证办理的相关文件，仅核发火电、造纸行业排污许可证，天宸能源未纳入首批排污许可证核发范围。因此，曲阜市环境保护局暂时无法为天宸能源办理排污许可证。本公司将督促天宸能源在山东省及曲阜市环保部门发布新政策后及时办理排污许可证。”

公司控股股东、实际控制人盛伟已经于 2017 年 6 月 27 日就及时跟进天宸能源办理排污许可证事项出具承诺，具体如下：“天宸能源再生式热交换器及备品备件生产项目已于 2015 年 11 月 26 日取得曲阜市环境保护局出具编号为曲环验[2015]051 号《关于山东天宸能源科技有限公司再生式热交换器及备品备件生产项目竣工环境保护验收的批复》，确认工程竣工环境保护验收合格，准予该项目正式投入生产；天宸能源符合办理排污许可证的要求，因山东省目前尚未出台关于排污许可证办理的相关文件，仅核发火电、造纸行业排污许可证，天宸能源未纳入首批排污许可证核发范围。因此，曲阜市环境保护局暂时无法为天宸能源办理排污许可证。本人将督促天宸能源在山东省及曲阜市环保部门发布新政策后及时办理排污许可证。如本人违反上述承诺的，将承担由此给江西科盛环保股份有限公司带来的一切经济损失。”

因此，天宸能源未能及时办理排污许可证不会影响公司的生产经营。

(2) 公司所获得《环境管理体系认证证书》于 2017 年 5 月 27 日过期，该证书不是公司从事相关业务所必需具备的资质证书，目前公司已向相关机构提交申请文件，在符合《环境管理体系认证证书》再核发条件的情况下，公司上述资质无法续期的风险较小。

2、公司近年来获得的主要荣誉情况

序号	荣誉名称	获得时间	授予单位
----	------	------	------

序号	荣誉名称	获得时间	授予单位
1	中国搪瓷工业协会团体会员证书	2015.02.10	中国搪瓷工业协会
2	2015 年丰城市实施品牌战略推动质量兴市突出贡献企业	2016.02	中共丰城市委、丰城市人民政府
3	2016 年度丰城市科技兴市突出贡献企业	2017.02	中共丰城市委、丰城市人民政府

3、公司业务资质合法合规

公司的经营范围为：废气脱硫脱硝除尘、锅炉窑炉节能环保、市政及工业环保污水处理、固废污泥处理工程技术的研发、转让、咨询、服务、运营；空烟气预热器、锅炉辅机、防腐防水保温、中水回用、电气控制设备的设计、制造、加工、销售；市政环境建筑工程、沼气工程、新能源工程、火力电力工程、钢结构工程、机电设备工程、防腐保温工程、管道工程的建设、施工；节能环保专用仪器仪表、搪瓷材料、专用化学品（危险化学品除外）的批发销售以及从事货物及技术的进出口业务。（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）。公司的主营业务为回转式空气预热器换热元件及其密封组件、搪瓷拼装罐的研发、设计、制造及销售。截至本公开转让说明书签署日，公司已取得丰城市市场和质量技术监督局、江西省丰城市国家税务局、丰城市地方税务局、丰城市国土资源局、丰城市安全生产监督管理局、丰城市城乡规划建设局、中华人民共和国新余海关、丰城市人力资源和社会保障局、丰城市环境保护局出具的无违规证明，安顺分公司已经取得了安顺市西秀区市场监督管理局出具的无违规证明。

天宸能源的经营范围为：再生式烟气换热器、脱硫设备、电力锅炉辅机设备的制造、安装、来料加工、销售；机械设备的改造及维修；电力锅炉辅机设备的技术开发、转让、咨询、服务。（需专项许可经营的项目凭批准文件经营）（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）。天宸能源主营业务为作为公司的代工厂，主要进行回转式空气预热器换热元件及其密封组件生产。截至本公开转让说明书签署日，子公司已取得曲阜市工商行政管理局、曲阜市国家税务局、曲阜市地方税务局、曲阜市质量技术监督局、曲阜市安全生产监督管理局、曲阜市社会保险服务中心、曲阜市环境保护局出具的无违规证明。

公司及其子公司已经取得了开展其生产经营业务所必需的全部资质，有权在经营范围内开展相关业务和经营活动。公司及其子公司不存在超越资质、经营范

围和使用过期资质的情况，不存在相应的法律风险。

（四）特许经营权情况

截至本公开转让说明书签署日，公司及子公司目前从事的业务不适用特许经营管理，公司及子公司未取得相关特许经营权。

（五）主要生产设备等重要固定资产使用情况

1、房产情况

截至本公开转让说明书签署日，公司拥有自有房产 8 处，具体情况如下：

序号	权证编号	房屋坐落	面积 (m ²)	用途	共有情况	权利人	是否抵押
1	赣（2017）丰城市不动产权第（0004995）号	丰城市高新技术产业园区火炬大道1号1幢1层101室	6,902.15	工业	单独所有	科盛环保	否
2	赣（2017）丰城市不动产权第（0004994）号	丰城市高新技术产业园区火炬大道1号2幢1层101室	4,712.59	工业	单独所有	科盛环保	否
3	赣（2017）丰城市不动产权第（0004990）号	丰城市高新技术产业园区火炬大道1号3幢1,2层101室	3,751.74	工业	单独所有	科盛环保	否
4	赣（2017）丰城市不动产权第（0004988）号	丰城市高新技术产业园区火炬大道1号4幢1层101室	790.68	工业	单独所有	科盛环保	否
5	赣（2017）丰城市不动产权第（0004992）号	丰城市高新技术产业园区火炬大道1号5幢1层101室	167.96	工业	单独所有	科盛环保	否
6	赣（2017）丰城市不动产权第（0004989）号	丰城市高新技术产业园区火炬大道1号6幢1层101室	188.70	工业	单独所有	科盛环保	否
7	赣（2017）丰城市不动产权第（0004993）号	丰城市高新技术产业园区火炬大道1号7幢1-3层101室	1,395.10	工业	单独所有	科盛环保	否

8	赣（2017）丰城市 不动产权第 （0004991）号	丰城市高新技术产业 产业园区火炬大 道1号8幢1,2 层101室	403.51	工业	单独所 有	科盛环 保	否
---	-----------------------------------	---	--------	----	----------	----------	---

截至本公开转让说明书签署日，公司拥有 11 处未获得房产证的建筑物，具体情况如下：

序号	房屋权属	房屋用途	建筑物原值（元）	面积（m ² ）	房屋坐落
1	科盛环保	1#保安室	46,000.00	27.90	丰城市高新技术产业园区 火炬大道1号
2	科盛环保	2#保安室	43,728.00	38.03	丰城市高新技术产业园区 火炬大道1号
3	科盛环保	1#卫生间	101,759.03	63.00	丰城市高新技术产业园区 火炬大道1号
4	科盛环保	科研部	111,394.00	106.09	丰城市高新技术产业园区 火炬大道1号
5	科盛环保	事业部备用仓库	320,629.00	932.87	丰城市高新技术产业园区 火炬大道1号
6	科盛环保	制造部备用仓库	247,408.00	657.59	丰城市高新技术产业园区 火炬大道1号
7	科盛环保	2#卫生间	304,980.00	44.20	丰城市高新技术产业园区 火炬大道1号
8	科盛环保	2#厂房附房		79.95	丰城市高新技术产业园区 火炬大道1号
9	科盛环保	2#厂房附房		236.60	丰城市高新技术产业园区 火炬大道1号
10	科盛环保	厨房	94,169.00	89.68	丰城市高新技术产业园区 火炬大道1号
11	科盛环保	洗衣房宿舍	8,258.00	78.65	丰城市高新技术产业园区 火炬大道1号
合计			1,278,325.03	2,354.56	-

注：公司目前拥有编号为“丰国用（2015）第 A0189 号”的土地使用权，公司上述 11 处建筑物的主体均建在编号为“丰国用（2015）第 A0189 号”的土地上，由于公司不能按期向丰城市不动产登记局提交相关申请材料，从而导致公司暂时未能取得上述建筑物房产证。上述 11 处建筑物的总面积为 2,354.56 平方米，占同类建筑面积比例为 11.39%，上述 11 处建筑物的账面原值总额为 1,278,325.03 元，占同类建筑物账面原值比例为 6.19%。如果公司不能取得房产证等权属证明，将会对公司的生产经营产生一定的影响，但由于上述建筑物属于公司厂区整体建设规划中的附属设施，不属于公司日常生产及办公场所，且公司已取得

政府主管部门出具的无违法违规证明及专项说明，说明公司上述建筑物及用地符合规划要求，不属于违章建筑，无拆除风险。同时，公司正在积极准备材料并向主管部门申请办理上述建筑物房产证。因此，公司上述 11 处建筑物未取得房产证对公司的可持续经营影响较小。

公司租赁房产 1 处，用作产品展示、组织区域销售会议、客户公关活动、临时性会议及办公使用，具体情况如下：

序号	坐落	承租方	出租方	租赁期限	日租金
1	北京国海淀区三里河路 1 号北京市西苑饭店 5138、5139 房间	公司	北京市西苑饭店	2017.01.25-2019.01.25	800.00 元

子公司天宸能源无自有房产，租赁房产 1 处，具体情况如下：

序号	房屋坐落	面积	用途	承租方	出租方	租赁期限	年租金
1	曲阜经济开发区创业大道 9 号 4 号厂房	40m ²	办公室	天宸能源	曲阜市鑫华矿山配件有限公司	2014.05.03-2017.05.02	14.00 万元
		3,665m ²	厂房				

2、其他固定资产情况

截至 2016 年 12 月 31 日，公司固定资产原值合计为 51,522,696.32 元，累计折旧合计 13,384,772.60 元，固定资产净值合计为 38,137,923.72 元。主要固定资产情况如下表所示：

固定资产类别	账面原值（元）	累计折旧（元）	账面价值（元）	成新率
房屋及建筑物	20,663,375.42	2,497,468.80	18,165,906.62	87.91%
机器设备	25,730,415.47	8,679,323.62	17,051,091.85	66.27%
运输设备	681,243.67	75,969.89	605,273.78	88.85%
电子及其他设备	4,447,661.76	2,132,010.29	2,315,651.47	52.06%
合计	51,522,696.32	13,384,772.60	38,137,923.72	74.02%

3、公司固定产权属

公司及其子公司的主要固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备、电子及其他设备；无形资产主要包括土地使用权、商标、专利、域名，上述资产均为公司及其子公司所有。公司及其子公司所拥有的上述主要财产权属清晰、证件齐备、合法合规，不存在权利瑕疵、权属争议纠纷或其他权属不明的情形；公

司及其子公司所拥有的无形资产和固定资产均为其独有，不存在与他人共有的情况。

（六）公司人员结构以及核心技术人员情况

1、员工情况

截至 2016 年 12 月 31 日，公司共有员工 126 人，员工结构如下：

（1）按工作岗位划分

工作岗位	人数	比例（%）
管理人员	10	7.94
研发人员	33	26.19
销售人员	8	6.35
财务人员	7	5.56
生产人员	47	37.3
行政人员	21	16.67
合计	126	100.00

（2）按年龄结构划分

年龄	人数	比例（%）
51 岁及以上	8	6.35
41-50 岁	31	24.60
31-40 岁	39	30.95
30 岁及以下	48	38.10
合计	126	100.00

（3）按受教育程度划分

教育程度	人数	比例（%）
硕士及以上	1	0.79
本科	21	16.67
大专	43	34.13
高中及以下	61	48.41
合计	126	100.00

注：报告期初，公司存在采用劳务派遣的用工方式，其中截至 2015 年 12 月 31 日，公司劳务派遣用工比例超过《劳务派遣暂行规定》规定的法定比例（也即 10%），后经中介机构辅导规范，公司采用劳务外包等多种方式有效降低劳务派遣用工比例，截至 2016 年 12 月 31 日，公司劳务派遣用工比例低于 10%，符合《劳务派遣暂行规定》等法规的规定。

2、核心技术人员基本情况

公司与核心技术人员均签订了正式的劳动合同及保密协议。报告期内，公司核心技术人员未发生重大变动，核心技术团队较为稳定，其简历情况如下：

序号	姓名	职位	任期
1	袁华军	生产管理部经理	2015 年 5 月 1 日-2020 年 4 月 30 日
2	姜添晔	市场销售部总监	2015 年 11 月 2 日-2018 年 11 月 1 日
3	陈云春	技术部经理	2015 年 8 月 6 日-2020 年 8 月 31 日
4	马源	热动工程师	2015 年 10 月 8 日-2018 年 10 月 30 日

(1) 核心技术人员简历如下：

袁华军，男，1984 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2007 年 7 月毕业于华中科技大学电气工程及其自动化系。2008 年 10 月至 2011 年 2 月，担任无锡恒鼎机械设备有限公司项目主管；2011 年 3 月至 2013 年 4 月，担任江苏同力机械有限公司技术主管；2013 年 5 月至 2014 年 4 月，担任有限公司生产管理部经理；2014 年 4 月至 2015 年 11 月，担任有限公司项目管理部经理；2015 年 11 月至 2016 年 10 月，担任股份公司项目管理部经理；2016 年 10 月至今，担任股份公司生产管理部经理。

姜添晔，男，1981 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2003 年 7 月毕业于南京工程学院热能与动力工程专业。2003 年 7 月至 2006 年 5 月，自由职业；2006 年 6 月至 2011 年 4 月，担任锐普电力现场服务工程师；2011 年 4 月至 2013 年 5 月，担任巴克杜尔项目工程师；2013 年 5 月至 2015 年 11 月，担任有限公司工程部经理；2015 年 11 月至 2016 年 6 月，担任股份公司工程部经理；2016 年 6 月至今，担任股份公司市场销售部总监。

陈云春，男，1980 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2001 年 7 月毕业于洛阳工业高等专科学校机械设备及及其自动化系。2001 年 7 月至 2008 年 7 月，自由职业；2008 年 8 月至 2011 年 6 月，担任德资深圳伟嘉电器有限公司

设备主管；2011年7月至2012年5月，担任上海市立野自动化设备有限公司技术主管；2012年6月至2015年11月，担任有限公司技术部经理；2015年11月至今，担任股份公司技术部经理。

马源，女，1983年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2005年6月毕业于哈尔滨电力职业技术学校热能动力专业。2005年6月至2011年3月，担任哈尔滨红光锅炉总厂有限公司设计员；2011年4月至2012年9月，自由职业；2012年10月至2015年11月，担任有限公司热动工程师；2015年11月至今，担任股份公司热动工程师。

公司核心技术人员并未与除公司以外的单位签订竞业禁止协议或有任何竞业禁止安排，也不存在有关签署竞业禁止事项、侵犯原任职单位知识产权、商业秘密的纠纷或潜在纠纷。

公司核心技术人员不存在违反竞业禁止的约定或法律规定或原单位约定的情形，也不存在有关签署竞业禁止事项的纠纷或者潜在纠纷，不存在侵犯原任职单位知识产权、商业秘密的纠纷或潜在纠纷。

（2）核心技术人员变动情况

报告期内，公司核心技术人员未发生变动。

（3）核心技术人员持股情况

截至本公开转让说明书签署日，公司核心技术人员持有公司股份如下：

序号	核心技术人员	直接持股数（股）	间接持股数（股）	合计持股数（股）	合计持股比例
1	袁华军	-	120,000	120,000	0.22%
2	姜添晔	-	120,000	120,000	0.22%
3	陈云春	-	60,000	60,000	0.11%
4	马源	-	30,000	30,000	0.06%
合计		-	330,000	330,000	0.61%

3、人员、资产、业务的匹配性

整体来看，公司员工包括管理、研发、销售、财务、生产及行政六大类，公司以具有回转式空气预热器换热元件及其密封组件产品生产经验的员工为主，在学历构成中大专及以上学历的员工较多；公司的主要资产为固定资产、无形资产

和业务资质，用于支持公司业务的正常开展。

公司的员工年龄结构、学历水平符合公司业务的特点并与公司经营情况相匹配；公司主要资产与公司所从事的主营业务、人员具有匹配性和关联性。

（七）公司研发情况

1、研发机构

公司设有独立的科技研发部门，负责研究与公司产品相关的新产品、新工艺，保证公司生产经营和技术进步的可持续性，保证公司“研发一代，贮备一代，中试一代，生产一代”的技术梯次发展战略的实施。

2、研发人员

截至 2016 年 12 月 31 日，公司在册员工 126 人，其中专职研发和技术人员 33 人，均由应用化学、机械设计、机电工程、沼气工程、环境工程、自动化控制等专业毕业的高素质人才组成，占公司总人数的 26.19%，其中多数人员具有三年以上的研发经验。整体而言，公司的研发团队知识结构较为合理，研发能力较强，有效支撑了公司的研发体系。

研发与技术人员学历结构见下表：

学历构成	人数	所占比例（%）
研究生及以上	1	3.03
本科	18	54.55
大专及以下	14	42.42
合计	33	100.00

研发及技术人员年龄结构见下表：

年龄构成	人数	所占比例（%）
30 岁及以下	13	39.39
31-40 岁	14	42.42
41 岁以上	6	18.18
合计	33	100.00

公司主要研发人员情况：

康立华，毕业于天津轻工学院无机化工专业，本科学历，现任公司科研总监。

谈东伟，毕业于华中科技大学国际经济贸易专业，本科学历，现任公司搪瓷产品总监。

刘彦光，环境保护高级工程师，本科学历，现任公司高级研发工程师。

刘创珏，清华大学材料学高级工程师，本科学历，现任公司高级研发工程师。

何闻乐，计算机高级工程师，本科学历，现任公司高级研发工程师。

杨浩，毕业于江西景德镇陶瓷学院，无机非金属材料工程专业，本科学历，现任公司研发工程师。

王政岚，毕业于福建师范大学商务英语专业，本科学历，现任公司科研信息情报专员。

3、研发人员稳定措施

为保障公司健康稳定发展，稳定研发技术人员，科盛环保已采取或拟采取如下措施：

(1) 公司建立了任职资格体系，为研发技术人员提供适合个人发展的工作岗位，并给予充分的发展空间和提升能力的机会；

(2) 公司已经与核心技术人员签订了《劳动合同》及保密协议；

(3) 公司建立了符合公司特点的动态绩效评估体系，采取以绩效考核为核心，工资与奖金相结合的薪酬体系，提供具有竞争力的薪酬；今后公司将进一步完善优化薪酬考核体系，对于为公司发展做出特别贡献的核心技术人员实施物质奖励等措施来继续稳定上述人员；

(4) 公司已经针对研发人员设立员工持股计划，构筑利益共同体，充分有效发挥这些员工积极性和创造性，通过公司增值来回报上述人员为企业发展所作出的贡献。

4、研发投入情况

公司重视技术研发，研发投入逐年递增，具有较强的自主研发能力。公司2015年度研发费用为4,261,508.57元，占主营业务收入的4.68%；2016年度研发费用为5,304,552.96元，占主营业务收入的4.79%。

单位：元

期间	研发费用	主营业务收入	研发费用占主营业务收入的比重(%)
----	------	--------	-------------------

2015 年度	4,261,508.57	91,008,716.46	4.68
2016 年度	5,304,552.96	110,786,397.25	4.79

5、主要研发成果

公司环保专有设备制造行业多年，先后研发并转化了众多成果，具体有：

(1)截至 2016 年 12 月 31 日，公司通过自主创新以及行业经验积累与创新，掌握了波形元件技术、干法静电涂搪技术、VDF 改造技术等多项核心技术，具体情况参见本公开转让说明书“第二节 公司业务”之“三、公司的关键资源要素”之“(一) 产品运用的主要技术”；

(2)截至 2016 年 12 月 31 日，公司已经获得一种回转式空气预热器柔性密封装置、一种空气预热器元件框架结构等 10 项实用新型专利,具体情况参见本公开转让说明书“第二节 公司业务”之“三、公司的关键资源要素”之“(二) 公司拥有主要无形资产情况”之“3、专利情况”。

公司具备生产经营相应的研发能力，公司生产经营过程中使用的多项核心技术均为公司自主研发获得。

(八) 环境保护、安全生产、质量管理

1、环境保护

(1) 公司及子公司所处行业不属于国家规定的重污染行业

公司是一家以电厂锅炉烟气、污水处理及沼气工程等专用环保设备制造为主的企业，主要从事回转式空气预热器换热元件及其密封组件、搪瓷拼装罐的研发、设计、制造及销售；子公司的主营业务为从事再生式烟气换热器、脱硫设备、电力锅炉辅机设备的制造、安装、来料加工、销售。空气预热器改造属于为现役发电机组进行脱硫脱硝改造工程的重要组成部分，搪瓷拼装罐是沼气工程中的沼气发酵罐（如 USR、CSTR 等）和污水处理工程中厌氧反应器（如 UASB、YHR-ICR、HUSB 等）、好氧反应器（如 SBR、BAF、接触氧化池等）、沉淀池（辅流沉淀池、竖流沉淀池）等主要构成部分。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订版），公司及子公司所处行业是专用设备制造业（C35）。按照国家统计局发布的《国民经济行业分类 GB/T4754-2011》，公司及子公司所处行业为环境保护专用设备制造业（C3591）。根据《挂牌公司管理型行业分类指引》，公

公司及子公司所属行业为环境保护专用设备制造业（C3591）；根据《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司及子公司所属行业为工业机械（12101511）。

参照环保部、发展改革委、人民银行和银监会四部委联合颁发《关于印发〈企业环境信用评价办法（试行）〉的通知》（环发[2013]150号）确定的重污染行业范围，公司及子公司所处行业不属于火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、化工、石化、建材、造纸、酿造、制药、发酵、纺织、制革和采矿业 16 类行业，以及国家确定的其他污染严重的行业。

（2）公司及子公司现有生产线审批、核准或备案情况

①空气预热器换热原件加工项目

2013年1月22日，公司取得由宜春市环境保护局出具的宜环评字[2013]26号《关于江西龙源科盛科技环保有限公司空气预热器换热原件加工项目环境影响报告表的批复》。

2013年7月16日，宜春市环境保护局出具了宜环评验字[2013]45号《关于江西龙源科盛科技环保有限公司空气预热器换热原件加工项目环境保护验收意见的函》，同意项目通过竣工环境保护验收的意见。

②搪瓷拼装罐标准板项目

2017年4月20日，公司取得丰城市环境保护局出具的丰环评字[2017]11号《关于江西科盛环保股份有限公司新建年产五万张搪瓷拼装罐标准板项目环境影响报告表的批复》。

③子公司再生式热交换器及备品备件生产项目

2014年8月22日，子公司天宸能源取得曲阜市环境保护局出具的编号为曲环报告表[2014]114号环评报告审批意见。

2015年11月26日，子公司天宸能源取得曲阜市环境保护局出具的编号为曲环验[2015]051号《关于山东天宸能源科技有限公司再生式热交换器及备品备件生产项目竣工环境保护验收的批复》，认定工程竣工环境保护验收合格，准予该项目正式投入生产。

（3）公司的环境保护体系

2014年5月28日，公司取得北京中大华远认证中心出具的编号为“02014E20405R0M”的GB/T 24001-2004/ISO 14001: 2004环境管理体系认证

书。经认证，公司的火力发电厂锅炉空气预热器的设计、生产、维修和技术服务的环境管理活动符合 GB/T 24001-2004/ISO14001:2004 环境管理体系标准。

报告期内，公司不存在因环境保护事项受到行政处罚的情形。

(4) 政府部门出具的无违规证明

2017年2月23日，丰城市环境保护局出具证明：证明公司自2015年1月1日至证明出具日，没有发生因违反环保法律、法规而受到该局环保行政处罚的情形。

2017年2月22日，曲阜市环境保护局出具证明：证明天宸能源自2015年至今能够严格按照环保方面的法律、法规进行生产经营，未出现过违反环保方面的法律、法规而受到行政处罚的情形。

报告期内，公司及子公司现有投产的生产线已经依法办理环评批复和环保验收等手续，不存在因违反环境保护法律、法规及规章制度而被处罚的情形。

2、安全生产

(1) 公司的安全生产情况

公司具备《机电设备安装工程专业承包叁级》资质，取得了由江西省住房和城乡建设厅核发的《安全生产许可证》。公司制定了《安全生产管理规章制度》，对公司的整体生产、组装、施工、安装等流程进行了规范，并对生产人员进行了安全以及劳动技能培训。报告期内，公司没有发生安全生产事故。

(2) 政府部门出具的无违规证明

2017年2月22日，公司取得由丰城市安全生产监督管理局出具的无违规证明；证明公司自2015年1月1日至本证明出具日，在生产经营过程中遵守各项安全生产法律法规，不存在因违反安全生产相关规定而受到行政处罚的情形。

2017年2月22日，子公司天宸能源取得由曲阜市安全生产监督管理局出具的无违规证明：证明天宸能源自2015年1月1日至本证明出具日，在生产经营过程中遵守各项安全生产法律法规，不存在因违反安全生产的相关规定而受到行政处罚的情形。

3、质量管理

公司致力于回转式空气预热器换热元件及其密封组件、搪瓷拼装罐的研发、设计、制造及销售。在经营过程中，公司已探索出适合自身发展路径的业务方向，

目前公司业务所采取的质量标准包括：

公司于 2015 年 7 月 28 日取得北京中大华远认证中心出具的编号为“02015Q21805R1M”的 GB/T 19001-2008/ISO 9001:2008 质量体系认证证书。经认证，公司的服务范围：火力发电厂锅炉空气预热器的设计、维修和技术服务符合 GB/T 19001-2008/ISO 9001:2008 质量管理体系要求。

公司于 2016 年 3 月 7 日取得北京中大华远认证中心出具的编号为“02016S20184ROM”的 GB/T 28001-2011/OHSAS 18001:2007 的职业健康安全管理体系认证证书。经认证，公司的服务范围：火力发电厂锅炉空气预热器的设计、维修和技术服务的职业安全管理符合 GB/T 28001-2011/OHSAS 18001:2007 职业健康安全管理体系要求。

公司产品或服务不存在质量标准违反法律、法规和规范性文件强制性规定的情形。

四、公司具体业务情况

（一）产品的主要消费群体及前五名客户情况

1、公司产品的消费群体

公司是一家以电厂锅炉烟气、污水处理及沼气工程等专用环保设备制造为主的企业，主要从事回转式空气预热器换热元件及其密封组件、搪瓷拼装罐的研发、设计、制造及销售。公司客户分布在全国各地，主要为大型发电厂、养殖场及污水处理厂，其中主要向发电厂提供回转式空气预热器技术改造服务，向大型养殖场及污水处理厂提供搪瓷拼装罐及安装服务。

对于不同产品，公司根据客户具体要求进行产品设计、生产和安装，以满足客户的定制化需求。报告期内，公司完成了朝阳燕山湖发电有限公司的第 1/2 号锅炉的空预器改造、国家电投集团江西电力有限公司新昌发电分公司第 2 号锅炉的空预器改造等多个大型空预器改造项目，未来公司将加大向大型养殖场、污水处理厂等客户营销力度，开拓搪瓷拼装罐新业务。

2、报告期内前五名客户销售情况

项目	客户名称	营业收入（元）	占公司当期营业收入的比例(%)
2016年度	1	国家电投集团江西电力有限公司 新昌发电分公司	15,236,977.90 13.75%
	2	华电国际物资有限公司	13,599,150.29 12.28%
	3	国电国际经贸有限公司	8,354,700.85 7.54%
	4	国电驻马店热电有限公司	6,716,239.34 6.06%
	5	马鞍山当涂发电有限公司	6,056,603.77 5.47%
合计		49,963,672.15	45.10%
2015年度	1	朝阳燕山湖发电有限公司	15,603,854.23 17.14%
	2	大唐贵州发耳发电有限公司	12,025,640.98 13.21%
	3	国电湖南宝庆煤电有限公司	10,598,290.58 11.64%
	4	国投晋城热电有限公司	10,017,694.72 11.01%
	5	大唐石门发电有限责任公司	8,866,495.72 9.74%
合计		57,111,976.23	62.74%

注：上述客户中，公司在实际销售中对各个客户均分别独立进行投标，因而未对同属集团的各客户进行合并披露。

报告期内，公司对前五名客户的销售额合计占营业收入的比例偏高，但上述情况是由公司的主营业务特点而决定的。公司主营业务为回转式空气预热器改造专业承包工程服务，单笔销售合同金额较大，承接工程数量有限，因此各期前五名客户的销售额占当期营业收入比例偏高。此外，公司报告期内各个阶段前五大客户分别为不同公司，因此并不存在对一个或几个主要客户的依赖。报告期内，公司不断加大市场开拓力度，前五大客户集中度呈现下降趋势。公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方、持有公司 5% 以上表决权股份的股东均未在上述客户中占有权益。

（二）公司业务收入情况

报告期内，公司其他业务收入较少，营业收入主要为销售空预器设备及技术改造服务获得的主营业务收入，公司主营业务收入构成情况如下：

1、主营业务收入按照类别划分

项目	产品类别	产品收入总额（元）	占当期营业收入的比例（%）
2016 年度	回转式空气预热器换热元件及其密封组件产品	110,786,397.25	100.00
合 计		110,786,397.25	100.00
2015 年度	回转式空气预热器换热元件及其密封组件产品	91,008,716.46	99.98
合 计		91,008,716.46	99.98

2、主营业务收入按照地区划分

区域	2016年度		2015年度	
	金额（元）	占比（%）	金额（元）	占比（%）
华中	51,769,891.99	46.73	29,973,492.30	32.93
西南	12,740,969.03	11.50	15,960,273.46	17.54
华东	30,277,147.34	27.33	1,730,565.83	1.90
东北	1,418,803.42	1.28	15,603,854.23	17.15
西北	6,989,743.60	6.31	6,792,100.01	7.46
华北	7,589,841.87	6.85	16,467,267.38	18.09
华南	-	-	4,481,163.25	4.92
合计	110,786,397.25	100.00	91,008,716.46	100.00

（三）公司主营业务成本构成与前五名供应商情况

1、主要原材料及供应情况

公司需要采购原材料可分为 3 大类，分别为（1）生产原料，包含钢材、搪瓷粉，约占总采购金额的 80%；（2）外购设备，主要包含吹灰器、高压水泵、DCS 改造系统等用于项目施工现场的物品，约占总采购金额的 10%；（3）生产辅材，包含电子标准件、五金件、包材等，约占总采购金额的 10%。

2、主要产品营业成本

报告期内，公司主营业务成本分类构成情况如下：

单位：元

项目	2016 年度		2015 年度	
	总金额	占比 (%)	总金额	占比 (%)
直接材料	48,462,913.94	66.56	35,237,431.34	58.52
直接人工	5,866,548.19	8.06	6,605,376.25	10.97
制造费用	8,262,353.32	11.35	6,785,261.09	11.27
安装费用	9,901,634.98	13.60	10,766,239.03	17.88
技术服务费	314,967.53	0.43	821,754.73	1.36
合计	72,808,417.96	100.00	60,216,062.44	100.00

2015 年度及 2016 年度，公司的主营业务成本包括直接材料、直接人工、制造费用、安装费用、技术服务费。直接材料主要为卷材、钢板、瓷釉、外购辅料、设备等材料，直接材料占主营业务成本比分别为 58.52% 及 66.56%；直接人工占比分别为 10.97% 及 8.06%；制造费用占比分别为 11.27% 及 11.35%；安装费用主要为委托外部施工队的工程费用，占比分别为 17.88% 及 13.60%；技术服务费主要指委托外部机构出具报告的费用，占比分别为 1.36% 及 0.43%。

3、前五名供应商情况

项目	供应商名称	采购额 (元)	占当期采购总额的比例 (%)
2016 年度	1 江西金阳钢艺有限公司	15,685,735.10	29.65
	2 AKBANKT.A.S.PLAZAKUR UMSALBRANCH	6,690,626.91	12.65
	3 北京华能达电力技术应用有限责任公司	4,200,000.00	7.94
	4 上海沁垚实业有限公司	3,553,659.50	6.72
	5 南昌市金池实业有限公司	3,032,164.46	5.73
合计		33,162,185.97	62.69
2015 年度	1 江西金阳钢艺有限公司	19,176,606.59	47.48
	2 江西经纬科技发展有限公司	6,346,000.00	15.71
	3 四川华丰云鑫电力设备有限公司	2,403,000.00	5.95
	4 莱芜市昌安德工贸有限公司	2,202,951.80	5.45
	5 山东冠洲贸易有限公司	2,114,470.00	5.24

合计	32,243,028.39	79.84
----	---------------	-------

2015 年度、2016 年度，公司向前五名供应商采购金额占总采购额的比例分别为 79.84%、62.69%。公司向前五名供应商主要采购生产原料（包含钢材、搪瓷粉）、外购设备（项目施工现场的物品）以及生产辅材。报告期内，公司对前五名的销售额合计占原材料采购的比例偏高，但上述情况是由公司的主营业务特点而决定的。公司所提供的回转式空气预热器换热元件及其密封组件产品对上游原材料有较高要求，为保证产品质量，公司始终坚持按照最高标准控制原材料的质量，从合格供应商处采购原材料，因此前五大供应商采购金额占比原材料采购较高。此外，公司向上述供应商主要采购物品均为市场供给充足的基本材料，公司遵循相应的采购原则，在众多供应商中进行筛选，并建立业务合作关系，并不存在对一个或几个主要供应商的依赖。公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方、持有公司 5% 以上表决权股份的股东均未在上述供应商中占有权益。

（四）对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况

1、销售合同

报告期内，公司及其合并报表范围内子公司签订的合同金额或结算金额在 600 万元及以上的重大销售合同情况如下：

序号	合同相对方	合同总价 (万元)	标的	签订日期	履行情况
1	朝阳燕山湖发电有限公司	1,805.00	#1、#2 炉空预器改造	2015.03	履行完毕
2	湖南华电石门发电有限公司	1,246.00	#3、#4 机组空预器改造	2015.03	正在履行
3	国电湖南宝庆煤电有限公司	1,240.00	2x660MW 工程空预器设备	2015.02	履行完毕
4	国投晋城热电有限公司	1,150.00	#1、#2 炉空预器改造	2015.03	履行完毕
5	国电国际经贸有限公司	893.00	国电长源荆州热电有限公司#1、#2 锅炉空预器改造	2015.05	履行完毕
6	国家电投集团江西电力有限公司新昌发电分公司	891.00	#2 炉空预器元件及密封装置改造	2016.04	履行完毕
7	国家电投集团江西电力有限公司新昌发电分公司	891.00	#1 炉空预器元件及密封装置改造	2016.09	履行完毕

8	大唐贵州发耳发电有限公司	850.00	发耳#3 炉空预器改造	2015.05	履行完毕
9	国电驻马店热电有限公司	736.00	1、2 号炉空预器改造	2016.04	履行完毕
10	马鞍山当涂发电有限公司	708.00	2 号锅炉空预器改造	2016.05	正在履行
11	安徽淮南洛能发电有限责任公司	680.00	6 号炉空预器改造	2016.02	履行完毕
12	云南华电镇雄发电有限公司	661.00	2 号炉空预器改造	2016.09	履行完毕
13	中国国电集团公司太原第一热电厂	626.00	2x300MW 机组空预器改造	2015.07	履行完毕
14	许昌龙岗发电有限责任公司	623.00	1 号锅炉空预器改造	2015.02	履行完毕

注：第 2 项合同相对方为湖南华电石门发电有限公司，后更名为长安石门发电有限公司。第 3 项合同仅提供空预器相关改造设备，不是涉及安装工程服务。第 6 项合同相对方为中电投江西电力有限公司新昌发电分公司，后更名为国家电投集团江西电力有限公司新昌发电分公司。

2、采购合同

报告期内，公司及其合并报表范围内子公司签订的合同金额或结算金额在 180 万元及以上的重大采购合同情况如下：

序号	合同相对方	合同金额 (万元)	标的	签订日期	履行情况
1	江西金阳钢艺有限公司	1,215.00	搪瓷钢	2015.02.08	履行完毕
2	江西金阳钢艺有限公司	814.00	搪瓷钢	2015.04.29	履行完毕
3	江西经纬科技发展有限公司	276.00	搪瓷粉	2015.01.20	履行完毕
4	江西金阳钢艺有限公司	228.00	冷卷	2016.03.06	履行完毕
5	江西金阳钢艺有限公司	210.00	冷卷	2016.01.09	履行完毕
6	江西金阳钢艺有限公司	202.50	冷卷	2016.08.12	履行完毕
7	上海拱聚实业有限公司	202.35	钢卷	2015.03.02	履行完毕
8	江西经纬科技发展有限公司	187.00	搪瓷粉	2015.03.20	履行完毕
9	上海拱聚实业有限公司	180.00	钢卷	2015.01.06	履行完毕

3、借款合同

报告期内，公司及其合并报表范围内子公司签订的合同金额或结算金额在 500 万元及以上的重大借款合同情况如下：

序号	合同相对方	合同编号	借款本金(万元)	借款年利率	借款期限	履行情况
1	丰城支行	015080005-2016年 (丰城)字 00163 号	1,000.00	基准利率加浮动 幅度(即 5 个基点)	2016.11.21- 2017.11.22	正在履行
2	丰城支行	015080005-2016年 (丰城)字 00162 号	1,000.00	基准利率加浮动 幅度(即 5 个基点)	2016.11.15- 2017.11.15	正在履行
3	丰城支行	015080005-2016年 (丰城)字 00131 号	1,000.00	基准利率加浮动 幅度(即 5 个基点)	2016.10.24- 2017.10.19	正在履行
4	丰城支行	0150800005-2015年 (丰城)字 00207 号	1,000.00	合同生效日同期 基准贷款利率	2015.12.15- 2016.12.11	履行完毕
5	丰城支行	0150800005-2015年 (丰城)字 00200 号	1,000.00	合同生效日同期 基准贷款利率	2015.12.02- 2016.11.22	履行完毕
6	丰城支行	0150800005-2015年 (丰城)字 00169 号	1,000.00	合同生效日同期 基准贷款利率	2015.10.28- 2016.10.23	履行完毕
7	唐煜	-	700.00	15.84%	2016.08.08- 2016.12.31	履行完毕
8	刘小娟	-	661.00	15.84%	2016.10.20- 2016.10.31	履行完毕
9	林兴丰	-	500.00	15.84%	2016.05.23- 2016.12.31	履行完毕
10	曾滢淋	-	500.00	15.84%	2016.05.11- 2016.12.31	履行完毕
11	黄永	-	500.00	15.84%	2016.04.11- 2016.07.10	履行完毕
12	黄永	-	500.00	15.84%	2016.7.11-2 016.12.31	履行完毕

注：由于行业特点，公司需要垫资生产；同时，公司下游客户主要为大型国企或央企，具有较强的议价能力，公司给予较优惠的信用政策，公司应收账款周期较长；因此，公司资金需求量较大，借款金额较高。报告期内，公司主要融资方式为银行借款、实际控制人无息借款及股权融资，为了降低公司占用实际控制人盛伟的资金总额，并且满足公司运行的资金需求，公司以合法、合理的利率向上述自然人借款。公司已与上述自然人签订了借款合同，约定相关权利义务，上述借款行为合法合规。公司于 2017 年 03 月取得不动产登记证，公司将采用如土地抵押贷款、房产抵押贷款等低成本融资方式，逐步缓解公司资金需求。

报告期内公司重大合同合法合规，不存在合同纠纷或违约情形，公司重大商业合同正常履行。

五、公司商业模式

公司是一家以电厂锅炉烟气、污水处理及沼气工程等专用环保设备制造为主的企业，主要从事回转式空气预热器换热元件及其密封组件、搪瓷拼装罐的研发、设计、制造及销售。根据公司的业务流程，商业模式可以划分为以下几个方面：

（一）研发模式

公司采取跨部门研发的模式，根据公司发展战略目标提出的要求，结合公司本年度经营状况、各类产品流行趋势的预测及市场的需求形势，由科技研发部牵头会同其他部门负责组织编制新产品开发计划，并实施项目研发计划。研发项目实施通常包含实验室小试、生产线小试、生产线中试、生产线技术改进正式生产以及项目产品验收等过程。

（二）采购模式

公司需要采购物品可分为 3 大类，分别为（1）生产原料，包含钢材、搪瓷粉；（2）外购设备，主要包含吹灰器、高压水泵、DCS 改造系统等用于项目施工现场的物品；（3）生产辅材，包含电子标准件、五金件、包材等。

公司制定有《采购管理程序》来指导物料采购流程和具体操作。公司通过市场询价方式，综合考虑产品质量、供货价格、售后服务、付款方式、供应商声誉和历史合作情况等因素，由采购部和技术部等共同确定供应商名单。公司对供应商进行严格考察和认真筛选，能够和一批优质的供应商保持长期稳定的合作关系，确保了产品质量并有效地控制了采购成本。公司设有质检部门，对于采购的原材料，在入库前给出检验评定，对不合格产品做出处理意见，并及时反馈采购部门。由于公司主要采购的生产原料价格波动较大，并且伴随着断货风险，因此，公司根据项目，由制造部与市场部合作，制定安全库存量，交付采购部执行。

由于市场上可以提供公司采购所需的供应商较多，同类产品公司一般选择 3 家左右的供应商，因此并不存在供应商依赖性。此外，如遇部分供应商无法提供品质服务的情况，公司也可以寻找其他供应商提供服务，不会对公司业务和经营造成重大影响。

（三）生产模式

公司的生产采取项目制，项目部根据项目制定生产标准和生产计划，交付制造部执行生产任务。公司自行生产的产品主要为波形换热元件和密封装置，空预器改造工程中所需的其他设备以及生产辅材均系采购而来；随着公司搪瓷拼装罐生产线的逐渐投产，未来公司将具备自行生产应用领域更加宽泛的搪瓷拼装罐产品的能力。

公司委托子公司天宸能源负责生产加工部分热端元件即波形换热（非涂搪）元件以及密封装置，天宸能源非涂搪波形换热元件的产能约为 1.8 万吨/年，可生产密封装置 600 吨/年。公司主要生产波形换热元件，包含涂搪和非涂搪两种，两种元件的产能均为 1.8 吨/年。公司制定有《安全生产管理规章制度》规范生产过程中的各个环节，并且品质检验贯穿生产的全部过程，由质检部全程负责监控，并根据监控结果及时向制造部反馈。公司目前产能能够满足公司的销售情况，不存在供给不足断货的风险。

（四）销售模式

公司回转式空气预热器换热元件及其密封组件产品主要客户为国内各大发电集团旗下电厂，回转式空气预热器换热元件及其密封组件产品主要通过竞标方式获取订单。竞标方式可以减少公司与用户沟通的中间环节，使公司及时、客观地了解市场动态，与订单式生产形成配套；同时这种模式也有利于客户资源管理、技术交流、订单执行、项目协调、货款回收等。公司通过制定宣传册、参加行业研讨会议、对客户进行走访调研等方式积极拓展公司销售渠道，获取更多客户资源。公司搪瓷拼装罐产品将采用竞标方式、直销方式及渠道销售，竞标方式适用于市政污水处理项目及财政资金支持的沼气工程项目的专用设备销售及安装，直销方式和渠道销售适用于大型养殖集团沼气工程项目及其他项目的专用设备销售及安装。

目前公司所在行业竞争激烈，但公司产品性价比优势明显，公司产品销售价格一般由公司销售部、技术部综合项目多种因素自行定价。主要生产原料钢材、搪瓷粉价格波动以及项目竞标激烈程度均是影响公司报价的主要因素。

（五）子公司商业模式

天宸能源的主营业务为从事再生式烟气换热器、脱硫设备、电力锅炉辅机设备的制造、安装、来料加工、销售。报告期内，天宸能源主要为母公司提供热端元件即波形换热（非涂搪）元件以及密封装置等部分产品的代加工服务。就与公司业务的合作模式而言，天宸能源作为公司代加工机构，为公司制造部分产品提供代加工服务。

（六）商业模式的可持续性

公司商业模式及与其子公司的合作模式符合法律相关规定、符合行业及市场环境，具有可持续性。

六、公司所处的行业概况、市场规模及行业基本风险特征

（一）行业分类

公司是一家以电厂锅炉烟气、污水处理及沼气工程等专用环保设备制造为主的企业，主要从事回转式空气预热器换热元件及其密封组件、搪瓷拼装罐的研发、设计、制造及销售。空气预热器改造属于为现役发电机组进行脱硫脱硝改造工程的重要组成部分，搪瓷拼装罐是沼气工程中的沼气发酵罐（如 USR、CSTR 等）和污水处理工程中厌氧反应器（如 UASB、YHR-ICR、HUSB 等）、好氧反应器（如 SBR、BAF、接触氧化池等）、沉淀池（辅流沉淀池、竖流沉淀池）等主要构成部分。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订版），公司所处行业是专用设备制造业（C35）。按照国家统计局发布的《国民经济行业分类 GB/T4754-2011》，公司所处行业为环境保护专用设备制造业（C3591）。根据《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所属行业为环境保护专用设备制造业（C3591）；根据《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司所属行业为工业机械（12101511）。

根据《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》（发改委 2017 年 第 1 号），公司从事的回转式空气预热器换热元件及其密封组件的研发、设计、

制造及销售属于“7 节能环保产业”中的“7.1 高效节能产业”中的“7.1.3 余热余压余气利用”中的“火电厂烟气综合优化系统余热深度回收技术”和“7.2 先进环保产业”中的“7.2.2 大气污染防治装备”中的“燃煤烟气脱硫脱硝技术及装备”中的“燃煤锅炉全负荷脱硝技术装备”。公司从事的回转式空气预热器换热元件及其密封组件的研发、设计、制造及销售业务属于战略新兴产业。

（二）市场规模

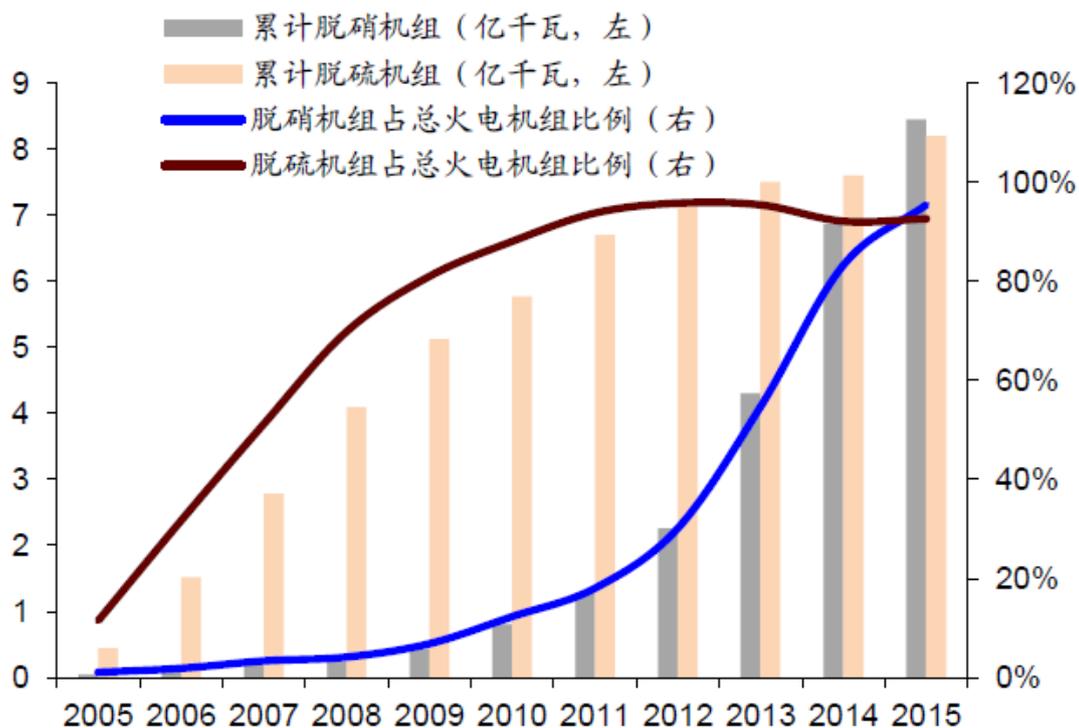
1、行业概况

（1）电力环保行业

公司所属的电力环保行业是指由于发电过程中导致的环境污染问题过于严重，进而引起国家的重视而产生的对主要污染物二氧化硫、烟尘、氮化物进行处理的设备制造业及环保工程的总称，主要包括电站除尘行业、电站脱硫行业和电站脱硝行业。

我国是燃煤大国，煤炭占一次能源消费总量的 75.00%。虽然我国已大力支持鼓励新能源发展，但在未来较长时期内燃煤电厂仍将是电力供应主体且持续增长。2015 年当年投运火电厂烟气脱硫机组、脱硝机组容量分别约为 0.53 亿千瓦和 1.60 亿千瓦；截至 2015 年底，安装火电脱硫、脱硝的机组累计分别达到 8.20、8.50 亿千瓦，普及率分别达到 93%、95%，同比提升 1.12 个百分点，随着我国煤电装机容量和发电量的稳步增长，脱硫环保、节能设施需求持续上升（数据来源：中金公司研究部）。

截至 2015 年底国内脱硫脱硝产能建设进度



数据来源：中电联，中金公司研究部

近年来，国家对环保指标不断提出更高要求，大力号召火电厂进项脱硝系统改造。2014年9月，国家发改委、环保部、国家能源局下发关于《煤电节能减排升级与改造行动计划（2014~2020年）》的通知，以加快推动能源生产和消费革命，提升煤电高效清洁发展水平，力争2015年完成综合节能改造机组容量1.50亿千瓦，“十三五”期间完成3.50亿千瓦；安装高效脱硫、脱硝和除尘设施，2014年启动800.00万千瓦机组改造示范项目，2020年前力争完成改造机组容量1.50亿千瓦以上。因此，行业规模在长期需求稳定的情况下，伴随国家五年计划周期性波动。

此外，多数空预器蓄热元件的使用寿命约为3-5年，2012年前后进行脱硝空预器改造的电厂在近期也将迎来大修周期，进行蓄热元件改造或者部分元件改造项目的数量将会大幅增加。

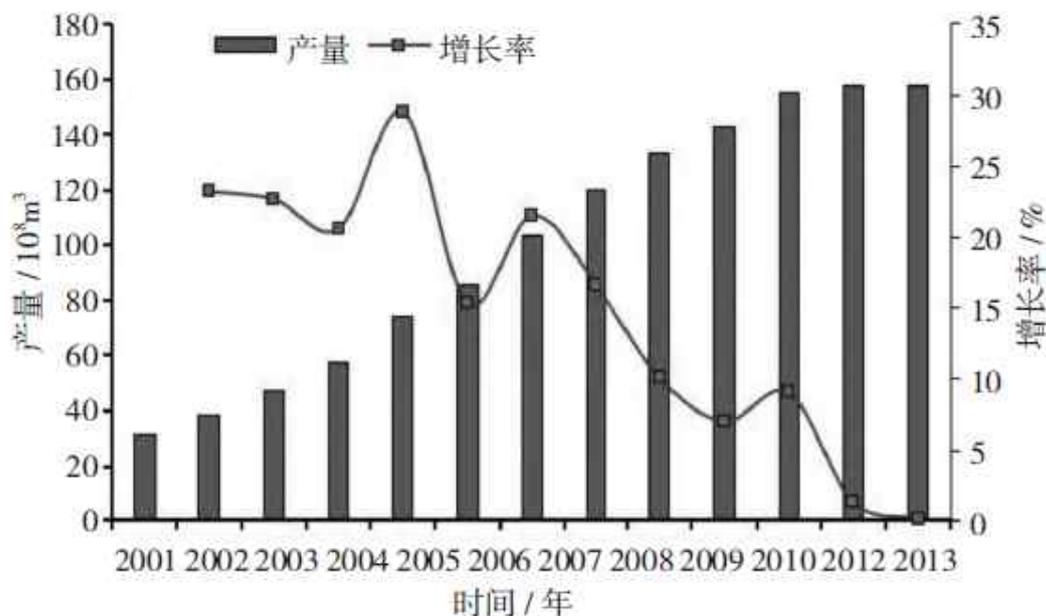
（2）沼气行业

公司搪瓷瓶装罐产品相关的沼气行业，从属于环保领域的固体废弃物处理行业与污水处理行业。随着技术和工艺的不断改进，行业覆盖范围不断扩展，沼气行业在立足于粪污治理、工矿废水治理、生活污水治理等传统领域的同时，扩展到秸秆处理、生活垃圾处理等多个领域。公司提供的相关产品及服务主要专注于

大型养殖场、农村废弃物的处理。

截至 2013 年底，我国农村户用沼气达到了 4,083.00 万户，农村户用沼气总产量达到 136.74 亿立方米，户均产量 374.00 立方米；我国年处理农业废弃物工程 91,614.00 处，年产沼气 18.37 亿 m^3 ；年处理工业废弃物工程 332 处，年产沼气 2.66 亿 m^3 ，沼气总产量约 157.77 亿 m^3 。

我国 2001 年至 2013 年沼气年总产量及增长率



数据来源：中国沼气

“十二五”期间，节能环保行业 and 新能源行业均被列为国家七大新兴战略产业，是未来重点发展的朝阳行业。沼气行业作为环保、新能源行业的子行业之一，得到了国家在投融资、税收、产业技术等方面的大力支持和投入。2017 年 2 月 10 日，国家发改委印发《全国农村沼气发展“十三五”规划》（以下简称《规划》）提出，到 2020 年，我国沼气总产量要达到 207.00 亿立方米，截至目前，我国沼气总产量为 158.00 亿立方米，这意味着未来 5 年内，沼气总产量将再增 31.10%（数据来源：农业部沼气科学研究所）。但《规划》也指出，目前我国中小型沼气工程多数亏损，要完成上述目标，还需建设多元投入机制，研究出台 PPP 实施细则，积极支持符合标准的企业从事沼气项目建设和管理。

在以上政策支持和产业大背景下，沼气行业必将迎来巨大的市场机遇，沼气工程服务企业在未来几年内将迅速崛起，公司所生产的搪瓷拼装罐主要运用于沼气工程中的沼气发酵罐（如 USR、CSTR 等），对原有混凝土沼气池进行有效替

代，市场空间较大。

(3) 污水处理行业

污水处理是利用一定的技术方法，将所含有有机污染物、固体悬浮氨氮、磷细菌等污染物分离或将其转化为无害物质，从而使水得到净的过程。

近年来，随着我国工业化、城镇进程不断推社会经济得到飞速发展但随之而来的污染问题也成为亟待解决重要，水处理已日渐成为经济发展和水资源保护不可或缺的组成部分。因此，大力污处理技术产业化水平，是防止水体污染、缓解资源短缺的重要途径。今后一段时间，依据十三五规划纲要等文件，与生态环境质量密切相关的污水处理行业还将得到进一的发展。

我国水环境的改善有赖于污水处理、污染整治的综合运用。污水处理方面，国家通过财政及政策扶持，不断促进水环境基础设施的建设。2009年至2015年期间，我国城镇污水处理厂数量由1,878座增至3,542座（数据来源：住建部），年复合增长率达到11.25%，污水日处理能力由1.05亿吨/日增至1.70亿吨/日。



数据来源：住建部

虽然我国污水处理设施有了大幅度的增长，但污水处理水平与全社会关于水环境改善的需求仍有较大的差距，主要包括：

① 污水处理设施仍存在缺口

根据住建部数据，截至2015年末我国城市污水处理率为91.90%、县城污水处理率为85.22%，该数据相比发达国家接近100%的污水处理率仍有提升空间，

部分污水处理设施缺失的城镇仍有设施新建需求。

②已有设施难以满足社会经济的动态发展

我国正处于工业化、城镇化进程中，城镇的污水排放量呈现持续增长的趋势，即便已有设施满足当下需求，一段时间之后，会重新出现处理能力的缺口。考虑到土地资源的制约因素，对已有设施升级改造是较为经济、高效的解决途径。

除处理能力不足外，国内污水处理设施还存在处理标准不高的问题。随着水环境质量的关注度不断加大、相关法规对污水排放的标准日趋严格，以及新环保法对区域水环境问责制度的建立，污水处理厂的提标改造需求日渐迫切。

③深度处理和回用水平较低

我国南方及北方区域的水环境状况差异较大，其中南方存在水质型缺水的情形，虽然水体丰富，但受污染影响，自然水体经净化处理后仍难以达到高品质饮用水的状态；北方则存在水源性缺水的情形，自然水体相对匮乏。

对于水质型缺水，如果在污水处理环节便能够做到深度处理，则将改善自然水体质量；对于水源性缺水，如果加强回用力度，将提高水的利用效率，满足北方居民对水资源的需求。总体来看，目前我国污水处理行业在深度处理及水回用方面，仍然有较大的提升空间。

综上，我国污水处理处于快速发展的阶段，在设施建设及改造、高技术的研发和应用等方面，仍有较大的提升空间，国内污水处理向高标准阶段发展将经历长期过程。公司生产的搪瓷拼装罐产品主要运用与污水处理工程中厌氧反应器（如 UASB、YHR-ICR、HUSB 等）、好氧反应器（如 SBR、BAF、接触氧化池等）、沉淀池（辅流沉淀池、竖流沉淀池），随着国内下游污水处理行业的快速发展，公司的搪瓷拼装罐业务也将迎来较大的机遇。

2、行业前景

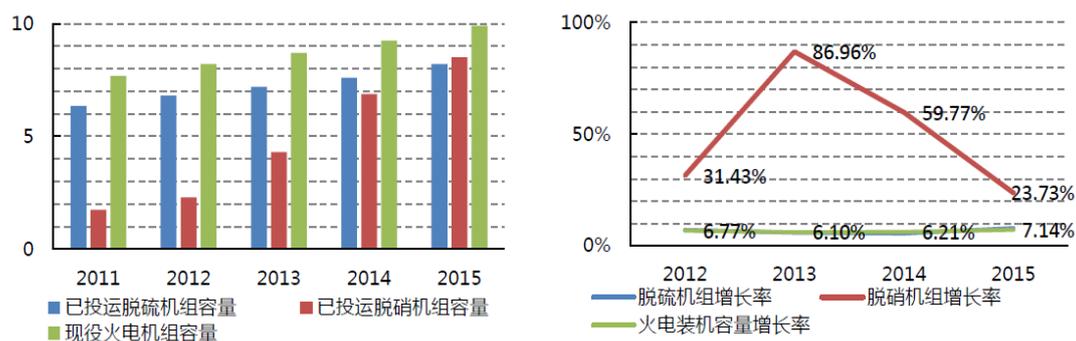
（1）电力环保行业

2012 年，国内大气污染防治总产业规模达到 975.10 亿元，其中脱硫产业规模 132.00 亿元，脱硝产业规模 544.50 亿元，除尘产业规模 298.60 亿元；2013 年，国内大气污染防治总产业规模达到 1,191.00 亿元，其中脱硫产业规模 168.00 亿元，脱硝产业规模 708.00 亿元，除尘产业规模 315.00 亿元；2014 年，国内大气污染防治总产业规模达到 1,588.00 亿元，其中脱硫产业规模 222.00 亿元，脱

硝产业规模 1,020.00 亿元，除尘产业规模 3,346.00 亿元。（资料来源：智研数据中心整理）

火电厂排放标准的日益趋严也拉升了电力企业对除尘设备的改造和强化需求。截至 2015 年，我国电厂新投运脱硝机组 1.60 亿千瓦，累计投运脱硝机组 8.50 亿千瓦，占现役火电机组容量 85.90%。随着我国煤电装机容量和发电量的稳步增长，脱硝环保、节能设施需求持续上升。根据 2014 年 9 月国家发改委、环保部、国家能源局下发的关于《煤电节能减排升级与改造行动计划（2014-2020 年）》的通知，以加快推动能源生产和消费革命，提升煤电高效清洁发展水平，力争 2015 年完成综合节能改造机组容量 1.50 亿千瓦，“十三五”期间完成 3.50 亿千瓦；安装高效脱硫、脱硝和除尘设施，2014 年启动 800 万千瓦机组改造示范项目，2020 年前力争完成改造机组容量 1.50 亿千瓦以上。

2011 年-2015 年脱硫脱硝机组装机容量及增长率



数据来源：中国申力企业联合会，中投证券研究总部

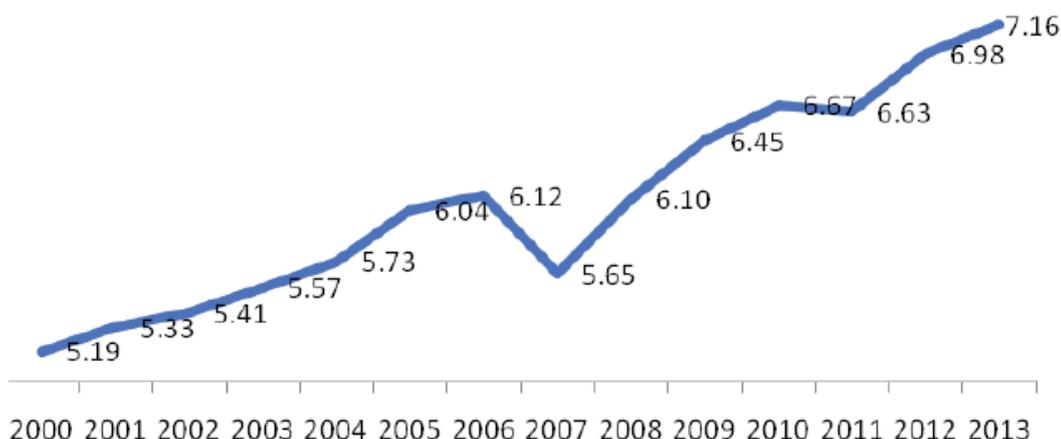
虽然根据中国环境保护产业协会脱硫脱硝委员会《脱硫脱硝行业 2012 年发展综述》，受目前宏观经济形势的影响，火电新建机组下降明显，火电脱硫市场有较大幅度的下滑，非火电脱硫市场的增长势头也因经济下滑而出现一定程度的滞涨，但是新的《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)颁布实施，首次对 65 吨/小时以上锅炉氮氧化物的排放提出了强制性要求，火电脱硝已取代脱硫成为减排工作的重中之重。另外，随着《环保法修订案》的通过，新的《环境保护法》明确了“保护优先、预防为主、综合治理、公众参与、污染者担责的原则”，加大了我国对环境污染的处罚力度和监管措施。在行业需求的提升、国家政策的补贴和监管力度的加大的多重利好下，我国环保除尘脱硫脱硝产品未来市场容量将大幅增加，行业将更加规范透明，行业前景也会更加广阔。

（2）沼气行业

国家发改委对沼气发展制定的目标是：至 2020 年包括工业沼气、畜禽养殖场沼气以及垃圾填埋气，沼气总量将达到 $800 \times 108\text{m}^3$ 。《中国可再生能源中长期发展规划》则规划 2020 年我国的沼气年利用量达到 $440 \times 108\text{m}^3$ 。由于工业沼气和垃圾填埋气的资源总量有限，而我国畜禽粪便资源潜力巨大，因此实际上要完成国家发改委的既定目标，畜禽养殖场沼气将作为重点进行发展。

全国畜牧业发展第十二个五年规划（2011-2015 年）指出：规模养殖是全国畜牧业发展重点。到 2015 年，肉、蛋、奶产量将分别达到 8,500.00 万吨、2,900.00 万吨和 5,000.00 万吨，畜牧业产值占农林牧渔业总产量的比重达到 36.00%。到 2015 年全国畜禽规模养殖比重提高 10-15 个百分点，存栏 100 头以上奶牛、年出栏 500 头以上生猪规模化养殖比重分别超过 38.00% 和达到 50.00%。生猪出栏率超过 140.00%，成年奶牛年平均单产超过 5,500.00 千克。自 2000 年以来，我国肉猪出栏量增长水平较稳定，从 2000 年的 5.19 亿头，增长到 2013 年的 7.16 亿头，年均增长率达 2.50%。

2000 年至 2013 年我国肉猪出栏头数（单位：亿头）



资料来源：国家统计局

目前我国肉类和禽类产量保持世界第一，畜牧业巨大的市场容量及规模养殖为沼气行业提供了充足的市场空间。

（3）污水处理行业

水环境是生存环境的重要组成部分，污水处理（含伴生污泥处理）是关系社会发展质量的战略性产业之一。未来我国污水处理行业将迎来跨越式发展的机

遇，主要推动力如下：

①持续需求提供长期动力

截至 2015 年末，我国城镇污水处理率为 91.90%、县城污水处理率为 85.22%，相比发达国家仍有差距，未来一段时间仍存在新建处理设施的需求。除此之外，环保法规趋严，以及居民对水环境质量关注度的提升，使得污水处理存量设施的升级改造需求日益迫切。

2015 年末，我国污水处理厂数量达到 3,542 座（数据来源：住建部），未来污水处理厂的数量还将进一步增长。庞大的污水处理设施规模是专业化运营需求的基础，市场的持续需求为行业发展提供了长期动力。

②政策扶持加快行业发展

近年来，国家密集推出了多部与水环境改善有关的法律法规和政策文件：

类型	主要内容
产业规划方面	根据《国家新型城镇化规划（2014-2020 年）》：使所有县城和重点镇具备污水处理能力，实现县城污水处理率达 85%左右、重点镇达 70%左右；城市方面，2020 年的城市污水处理率达到 95%
行业投资方面	根据国家环保部环境规划院、国家信息中心发布的《2008-2020 年中国环境经济形势分析与预测》，在处理水平正常提高的情况下，我国“十二五”和“十三五”期间的废水治理投入（含治理投资和运行费用）将分别达到 10,583 亿元和 13,922 亿元；而在既定控制目标下，“十二五”和“十三五”期间我国废水治理投入将分别达到 12,781 亿元和 15,603 亿元
环保责任方面	2013 年 6 月，最高人民法院、最高人民检察院颁布《关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》，将严重的环境破坏行为界定为刑事犯罪，并相应配套了刑事处罚措施；2014 年 4 月，环保法正式修订并于 2015 年 1 月 1 日起施行，新的环保法确立了严厉的行政问责措施，这将导致地方政府对包括水环境在内的环境状况给予空前的重视
配套财税政策方面	2014 年 12 月，财政部、发改委、住建部联合发布《污水处理费征收使用管理办法》，明确指出：污水处理费属于政府非税收入，全额上缴地方国库，纳入地方政府性基金预算管理，实行专款专用

从上表可见，随着我国环保政策的持续向好、环境执法力度不断趋严，污水处理的广度和深度都将增强，从而促进本行业的快速发展。

③第三方治理渐成惯例

国际上污水处理普遍采用第三方治理模式，即排污主体通过付费方式将产生的污染交由专业化环保公司治理，从而实现成本的节约和效率的提高。我国的工业化进程使各行各业进入细分化、专业化时代，观念上也逐步从“谁污染谁治理”

转变为“谁污染谁付费”，从而使企事业单位专注于自身业务，而由专业化的环保服务企业负责环境的改善。

2014年12月发布的《国务院办公厅关于推行环境污染第三方治理的意见》，从总体要求、推进环境公用设施投资运营市场化、创新企业第三方治理机制、健全第三方治理市场、强化政策引导和支持、加强组织实施六大方面，对环境污染第三方治理给予了发展政策指导。前述文件的落实，将意味着第三方市场主体将在更大程度上参与环境污染治理，进一步促进环保产业的发展。

（三）行业监管体系及相关法规和政策文件

1、行业主管部门及监管体制

公司所属的行业实行行业主管部门宏观调控和指导、企业自主经营与行业协会自律管理相结合的监管体制。行业主管部门为国家发展和改革委员会、环境保护部、工信部及省、市各级相关部门，自律组织包含中国电力企业联合会、中国环境保护产业协会、中国环境保护机械行业协会及中国搪瓷工业协会其主要职责如下：

序号	性质	管理部门	主要职责
1	行业主管部门	国家发展和改革委员会	国家发展和改革委员会是烟气脱硫行业的产业行政主管部门，负责制定产业发展政策、监督检查产业政策执行、提出产业发展战略和规划、指导拟定行业技术法规和行业标准、制定工业行业规划等。
2		国家环境保护部	国家环境保护部负责拟定大气污染防治方针政策和战略规划、制定大气污染物排放标准、实施烟气脱硫达标监测，负责建设项目环境保护设施验收、燃煤电厂重大脱硫工程建设项目环境影响评价文件审批、环境保护设施运营单位资质认定等。
3		国家住房和城乡建设部	国家住房和城乡建设部负责烟气脱硫设施建设工程的行政管理，根据建市函【2003】161号《关于工程总承包市场准入问题说明的函》的有关规定，工程建设项目一律实行“具有工程勘察、设计和施工总承包资质的企业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”。
4	自律组织	中国电力企业联合会	中国电力企业联合会是烟气脱硫行业的行业协会，参与烟气脱硫和脱硝方面的法规、政策、规划、标准的研究和拟定，组织开展脱硫工程后评估以及相关信息交流、咨询服务、培训、资格认证等。
5		中国环境保护产业协会	参与行业发展规划、计划和具体方针的制订，对行业产品结构调整、投资及科技发展方向提出建议；协助制订行业、国家标

6	中国环境保护机械行业协会	准，并具体组织实施，参与行业主要产品质量监督、检测、认证工作；建立行业数据统计网络和统计报表制度；组织行业技术交流、人才培养，推广新技术、新设备、新材料；开展国际间的经济技术交流，协助企业引进技术、对外出口等。
7	中国搪瓷工业协会	

2、行业主要法律法规、政策

公司主要产品回转式空预器及搪瓷拼装罐可在火电脱销工程、沼气工程及污水处理等多个领域中应用，鼓励前述领域发展的政策均对公司的发展存在推动作用。近年来，影响公司经营的主要法规和政策如下表所示：

(1) 主要行业法律法规

序号	法律、法规名称	颁发部门	生效时间
1	《中华人民共和国环境影响评价法》（2016年修订）	全国人大	2016年9月1日
2	《中华人民共和国水法》（2016年修订）	全国人大	2016年9月1日
3	《中华人民共和国大气污染防治法》	全国人大	2016年1月1日
4	《中华人民共和国环境保护法》	全国人大	2015年1月1日
5	《中华人民共和国安全生产法》	全国人大	2014年12月1日
6	《中华人民共和国建筑法》	全国人大	2011年7月1日
7	《中华人民共和国可再生能源法》	全国人大	2010年4月1日
8	《中华人民共和国循环经济促进法》	全国人大	2009年1月1日
9	《中华人民共和国水污染防治法》	全国人大	2008年6月1日
10	《中华人民共和国节约资源法》	全国人大	2008年4月1日
11	《中华人民共和国招标投标法》	全国人大	2000年1月1日
12	《城镇排水与污水处理条例》	国务院	2014年1月1日
13	《关于印发“十二五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划的通知》	国务院	2012年4月19日
14	《建设项目环境保护管理条例》	国务院	1998年11月29日

(2) 主要行业政策

政策名称	颁发部门	政策出台时间	相关内容
《关于创新农村基础设施投融资体制机制的指导意见》	国务院	2017年2月	鼓励实施城乡生活污水“统一规划、统一建设、统一运行、统一管理”集中处理与农村污水“分户、联户、村组”分散处理相结合的模式，推动农村垃圾分类和资源化利用，完善农村垃圾“户分类、村组收集、乡镇转运、市县处理”集中处置与“户分

			类、村组收集、乡镇(或村)就地处理”分散处置相结合的模式，推广建立村庄保洁制度。
《全国农村环境综合整治“十三五”规划》	环境保护部、财政部	2017年2月	引导、示范和带动全国更多建制村开展环境综合整治。全国农村饮用水水源地保护得到加强，农村生活污水和垃圾处理、畜禽养殖污染防治水平显著提高，农村人居环境明显改善，农村环境监管能力和农民群众环保意识明显增强。
《水污染防治行动计划》	国务院	2015年4月	一、全面控制污染物排放；二、推动经济结构转型升级；三、着力节约保护水资源；四、强化科技支撑；五、充分发挥市场机制作用；六、严格环境执法监管；七、切实加强水环境管理；八、全力保障水生态环境安全；九、明确和落实各方责任；十、强化公众参与和社会监督。
《国务院办公厅关于推行环境污染第三方治理的意见》	国务院	2014年12月	推进环境公用设施投资运营市场化、创新企业第三方治理机制、健全第三方治理市场、强化政策引导和支持。到2020年，环境公用设施、工业园区等重点领域第三方治理取得显著进展，污染治理效率 and 专业化水平明显提高，社会资本进入污染治理市场的活力进一步激发。
《煤电节能减排升级与改造行动计划（2014-2020）》	发改委、环保部、国家能源局	2014年9月	实施综合节能改造。因厂制宜采用锅炉烟气余热回收利用、供热改造等成熟适用的节能改造技术，力争2015年前完成改造机组容量1.5亿千瓦，“十三五”期间完成3.5亿千瓦。 推进环保设施改造。重点推进现役燃煤发电机组大气污染物达标排放环保改造，燃煤发电机组必须安装高效脱硫、脱硝和除尘设施，未达标排放的要加快实施环保设施改造升级，确保满足最低技术出力以上全负荷、全时段稳定达标排放要求。2014年启动800万千瓦机组改造示范项目，2020年前力争完成改造机组容量1.5亿千瓦以上。
《国家新型城镇化规划（2014—2020年）》	中共中央、国务院	2014年3月	使所有县城和重点镇具备污水处理能力，实现县城污水处理率达85%左右、重点镇达70%左右；城市方面，2020年的城市污水处理率达到95%
《大气污染防治行动计划》	国务院	2013年9月	加快重点行业脱硫、脱硝、除尘改造工程建设。所有燃煤电厂、钢铁企业的烧结机和球团生产设备、石油炼制企业的催化裂化装置、有色金属冶炼企业都要安装脱硫设施，每小时20蒸吨及以上的燃煤锅炉要实施脱硫。除循环流化床锅炉以外的燃煤机组均应安装脱硝设施，新型干法水泥窑要实施低氮燃烧技术改造并安装脱硝设施。燃煤锅炉和工业窑炉现有除尘设施要实施升级改造。
《国务院关于加快发展节能环保产业的意见》	国务院	2013年8月	发展蓄热式燃烧技术装备。建设一批以高效燃烧、换热及冷却技术为特色的制造基地，加快重大技术、装备的产业化示范和规模化应用。重点是综合采用优化炉膛结构、利用预热、强化辐射传热等节能技术集成，提高加热炉燃烧效率；在预混和蓄热结合、蓄热体材料研发、蓄热式燃烧器小型化方面力争取得突破。

《能源发展“十二五”规划》	国务院	2013年1月	坚持集中与分散开发利用并举，以风能、太阳能、生物质能利用为重点，大力发展可再生能源。鼓励利用城市垃圾、大型养殖场废弃物建设沼气或发电项目。因地制宜利用农作物秸秆、林业剩余物发展生物质发电、气化和固体成型燃料。
《可再生能源发展“十二五”规划》	国家能源局	2012年8月	可再生能源供热和燃料利用显著替代石化能源。不断扩大太阳能热利用规模，推进中低温地热直接利用和热泵技术应用，推广生物质成型燃料和生物质热电联产，加快沼气等各类生物质燃气发展。
《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》	国务院	2012年7月	突破一批环保产业技术瓶颈，形成一批拥有自主核心技术的骨干企业和一批比较优势明显、产业配套完善、有序集聚发展的先进环保产业基地，城镇污水、垃圾和脱硫、脱硝处理设施运营基本实现专业化、市场化
《“十二五”节能环保产业发展规划》	国务院	2012年6月	完善推广余热发电关键技术和设备；示范推广低热值煤气燃气轮机、烧结及炼钢烟气干法余热回收利用、乏汽与凝结水闭式回收、螺杆膨胀动力驱动、基于吸收式换热的集中供热等技术和设备；大力推广高效换热器、蓄能器、冷凝器、干法熄焦等设备。
《工业转型升级投资指南》	工业和信息化部	2011年12月	装备改善领域的任务重点是着力提升装备的研发和系统集成水平，加快装备产品的升级换代，支持柔性制造系统、大型及成套技术装备等系统和设备的应用，提升生产和研发测试设备的数字化、系统化、智能化、网络化、自动化水平，提高工业产品质量，满足安全生产、节能减排等方面的需求，促进工业转型升级。
《“十二五”节能减排综合性工作方案》	国务院	2011年9月	以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，深入贯彻落实科学发展观，坚持降低能源消耗强度、减少主要污染物排放总量、合理控制能源消费总量相结合，形成加快转变经济发展方式的倒逼机制；坚持强化责任、健全法制、完善政策、加强监管相结合，建立健全激励和约束机制；坚持优化产业结构、推动技术进步、强化工程措施、加强管理引导相结合，大幅度提高能源利用效率，显著减少污染物排放；进一步形成政府为主导、企业为主体、市场有效驱动、全社会共同参与的推进节能减排工作格局，确保实现“十二五”节能减排约束性目标，加快建设资源节约型、环境友好型社会。
《国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》	全国人民代表大会	2011年3月	优化结构、改善品种质量、增强产业配套能力、淘汰落后产能，发展先进装备制造业，调整优化原材料工业，改造提升消费品工业，促进制造业由大变强。装备制造行业要提高基础工艺、基础材料、基础元器件研发和系统集成水平，加强重大技术成套装备研发和产业化，推动装备产品智能化。

上述产业政策为我国主营业务为电厂锅炉烟气环保设备制造、沼气工程及污水处理设备制造的企业提供了良好的发展环境，带来了机遇，有利于整个环保行业的快速健康发展。

（四）行业竞争程度及行业壁垒

1、行业竞争程度及公司竞争地位

近几年来，随着国家环保要求的提高，各电厂脱硝系统逐步投入使用。得益于国家大力号召火电厂进行脱硝系统改造，催生很多为配合脱硝系统改造而新成立的改造厂家。随着各大空气预热器改造厂家不断引进先进生产技术及优化改造方案，实力强大的公司充斥着整个火电改造市场，竞争激烈。目前市场上的脱硫系统空气预热器改造的厂家大多产生在江浙地带，以及依托技术和资源优势的河北省。

公司的竞争对手主要分为三类：一类为资源优势者，此类竞争者依靠相关联的发电集团，在脱硝系统改造项目中拥有独特的优势。此类企业或者隶属于发电集团，或受电力投资集团控股，在实施本集团项目上有垄断性优势。并且此类公司的业务不仅涵盖脱硝系统改造的空气预热器改造，同时向其他部分的改造，甚至是电力环保行业其他领域延伸。但此类公司在各自所属集团外的项目竞争中，并不具有相对优势。第二类为产业从业者，此类竞争者大多是由从事电力行业、或电力环保相关的行业起家，利用自身的技术资源进入脱硫脱硝空气预热器改造行业，具有一定的专业技术背景和相关资源，并且凭借着自身相对较强的研发能力，不断改革、优化改造方案，在激烈的市场竞争中争取项目。第三类为外资企业或中外合资企业，此类竞争者依靠国外的先进技术和优秀的项目实施能力进行市场竞争，但此类竞争者存在成本偏高的特点，在价格竞争中处于劣势，目前在电力环保行业脱硝系统空气预热器改造市场中有一定的占有率。

公司在行业中虽属于中等规模企业，但就收入而言处于国内领先地位。此外，公司在产品技术、市场方面是同行业的领跑者。公司自 2012 年注册成立以来，已完成包括华能集团、大唐集团、国电集团、华电集团、国家电投集团以及神华集团等国有大型电力集团所属的几十个电厂的空气预热器改造项目，拥有较大市场份额。

2、公司的竞争优势及劣势

(1) 公司的竞争优势

①技术优势

公司技术团队由从事空气预热器设计行业多年的资深专家顾问带队，由具有各项资质的科技人员组成，有深厚的理论基础、优秀的设计能力、丰富的设计经验和现场实践经验，公司目前设计改造过国内锅炉厂配置的所有不同型号的空气预热器。公司的产品设计集众家之所长，充分保证设计和改造的空预器的各项性能参数（包含蓄热元件材质、工艺、厚度、波形、高度、换热面积、换热系数、排烟温度、一二次风温、密封等设计参数）。目前公司自主设计的换热元件波形，相对于市场大多数厂家模仿的或多年未改进的波形元件，元件换热效率有很大提高，且保持了较低的流通阻力，可以更好满足空气预热器设备的性能要求；公司自主设计的密封装置也有效的改善了空气预热器的漏风问题。

②生产工艺优势

公司引进国际先进的生产设备和制造工艺，使用先进的传热元件轧制生产线，能准确、快速的压制换热元件，保证换热元件轧制的波形均匀一致，尺寸精确无误；使用国内领先的除油除锈脱脂配方及酸洗工艺，对搪搪换热元件进行科学合理的前处理，充分保证喷涂效果和搪瓷密着力；引进国际先进的瑞士金马原装进口干法静电搪瓷生产线，单侧搪瓷平均厚度不小于 0.15mm，搪瓷粉一次喷涂成型，充分保证换热元件的边缘覆盖率，有效避免了元件从边缘向内腐蚀，有效延长了元件的使用寿命；使用先进的自动控温电加热隧道式烧成路，烧成温度均匀可控，配合吊烧技术生产线，搪烧过程多温区自动控温，保证传热元件表面光滑平整有光泽，完全避免平烧元件弯曲产生压力造成的对搪瓷层的破坏。

③服务优势

公司不仅注重于产品的设计制造，更注重于产品的售后服务、技术支持及用户培训。追求实现用户使用公司产品价值最大化。公司在项目的管理上委派具有相关资质的项目经理人进行科学管理，并实施投标项目计划单列管理，确保工程项目从设计、制造、交货、售后服务等得到有效控制。除负责整个烟气治理系统的安装及调试服务、客户培训工作外，公司还能保质保量按时优价地为客户提供备件服务。

④业绩及客户优势

公司所处的电力环保行业，客户在为现役机组进行脱硫脱硝改造项目招标时比较看重企业的过往业绩。公司虽成立时间较短，但已承揽并完成了百余台锅炉回转式空气预热器整体改造工程，公司业绩包含：邹县电厂、望亭电厂、新乡宝山电厂、益阳电厂、菏泽电厂、鸭溪电厂、达州电厂、青岛发电厂、潍坊发电厂、黄岛发电厂、丰城发电厂、太原第一发电厂等。此外，公司致力于为客户提供专业及时的售后服务，设置有专业的售后服务工程师团队，技术全面并定期对客户进行回访，并记录使用情况，优质的售后服务既维系了客户关系，又有利于公司实时掌握空气预热器改造市场动态。

(2) 公司的竞争劣势

①资本实力不足，融资渠道单一

公司目前主要通过银行借款筹集资金，融资渠道有限，资本实力有限，对公司进一步扩大规模和长远发展产生了一定的不利影响。随着公司的发展与业务规模的不断扩大，公司研发投入和产品推广所需资金将进一步增加，公司的资本实力限制了自身的发展速度。

②人才储备不足

公司近年来快速发展，加大了对技术研发、管理、销售等各类人才的需求。随着新增客户数量的增加、现有客户售后服务需求的持续积累，以及新产品开发力度的加大，人力储备成为公司进一步发展壮大的制约因素。为继续保持公司的竞争优势、实现业务的持续快速增长，公司必须大力提升人力资源的规模和水平，改善人才结构。

(3) 公司针对竞争劣势采取的应对措施

①拓宽融资渠道

公司目前融资渠道较为单一，未来需要依托资本市场拓宽融资渠道、增强融资能力，以配合不断增加的营运资金及研发投入。公司希望通过在股份转让系统挂牌进行规范化运作之后，综合采用股权融资、债权融资等融资方式拓宽公司融资渠道。

②建设人才队伍

公司在重视对现有人才的挖掘和培养，保持团队稳定的基础上，一方面通过

有竞争力的薪资福利条件和激励机制，依托资本市场带来的知名度，积极引进相关领域专业人才，提高公司人员储备的质量；另一方面，公司鼓励职工参与各种业务培训，积极提供内部培训机会，通过内部培养专业人才，为公司将来的发展提供丰富的技术人才资源。

3、行业内主要竞争对手

(1) 回转式空气预热器换热元件及其密封组件产品

①开尔新材

开尔新材是成立于 2003 年，于 2011 年在深圳证券交易所创业板上市（股票代码 300234），注册资本 2.64 亿元。开尔新材一直致力于新型功能性搪瓷材料前瞻性研发和市场化应用推广，专业从事新型功能性搪瓷材料的研发、设计、生产、推广、制造与销售，是我国新型功能性搪瓷材料产业化应用的行业领航者，是国内制造和销售规模最大的搪瓷钢板制造商。开尔新材生产的立面装饰搪瓷材料、工业保护搪瓷材料分别应用于建筑装饰工程和燃煤电厂脱硫工程、空气预热器。开尔新材目前主营业务分为三大板块：一是建筑内立面装饰搪瓷材料，主要应用于地铁、隧道等地下空间的装饰；二是工业保护搪瓷材料，主要应用于电厂脱硫脱硝节能环保设施建设；三是高尚建筑幕墙装饰珐琅板。

②美邦环境

美邦环境创建于 2010 年，公司于 2015 年 12 月在全国中小企业股转系统挂牌上市，股票代码 835428。公司是一家致力于功能性搪瓷复合材料与节能环保设备进行科技性融合的研发、设计、生产、推广、制造与销售的高新技术企业。公司总投资 3 亿元人民币，注册资本 8480 万元人民币，占地面积 26666 平方米（一期）。公司主要产品有回转式空预器、烟气加热器（GGH）、低温换热器及电厂辅机设备新建、改造业务和装饰性或功能性搪瓷珐琅板的设计、生产和安装等服务，产品广泛应用于地铁、隧道、城市过街通道、人防工程、建筑幕墙及火力发电厂脱硫、脱硝适配性工程等领域。

③豪顿华

豪顿集团是全球空气和工艺气体处理设备的领先供应商，设计、制造和销售工业风机、鼓风机、工艺气体压缩机以及回转式热交换器，设备广泛应用于发电、石化、采矿、炼钢、水泥生产、污水处理等众多重要领域。豪顿华是豪顿集团于

1994 年在中国成立的合资公司，位于山东威海市，是豪顿集团装备最先进的生产厂之一，专为中国用户设计、制造和销售豪顿全系列风机、热交换器、鼓风机和压缩机等产品。同时，提供充分、全面的售后市场服务与技术支持，包括多种零配件供应和设备改造服务。豪顿的回转式热交换器主要应用于电厂和钢铁、石化等重工业领域中的脱硫脱硝工程。

④巴克杜尔

巴克杜尔是美国斯必克集团（SPX）属下的独资企业，专业为工业和家用领域的产品喷涂各种要求的搪瓷。母公司斯必克集团是世界 500 强之一的跨国企业，旗下的企业遍布全球 20 多个国家，广泛提供流体技术，测试和测量，热能设备领域的工业产品和服务。公司采用的是湿法静电喷涂搪瓷工艺，产品具有抗强温差，抗腐蚀，优秀的热传导率，耐热绝缘，易清洁，较长的使用寿命等性能。

(2) 搪瓷拼装罐产品

①未来能源

未来能源成立于 2008 年，是专业从事农村废弃物（种植秸秆、畜禽养殖污水、餐厨垃圾、生活垃圾）治理和能源综合利用技术开发、设计、施工及设备制造、技术服务的先进企业，公司于 2017 年 1 月 18 日成功挂牌新三板，股票代码 870215。公司主要生产加工废弃物处理设备，包括新型软体厌氧发酵设备、搪瓷钢板设备、配套净化设备、畜禽无害化处理设备、有机肥成套加工设备等。

②北京盈和瑞

北京盈和瑞成立于 2005 年，是一家国家级高新技术企业，长期致力于有机废弃物资源化利用、环境污染治理和清洁能源等领域。北京盈和瑞的主营业务包括城乡有机废弃物综合处理系统集成、环保装备研发与制造销售、生物质沼气项目的投资与运营等。北京盈和瑞是国内最早从事搪瓷拼装罐研发与制造的企业。1999 年，北京盈和瑞前身团队完成了国内第一座搪瓷拼装罐的设计制造，填补了国内该技术的空白。

4、行业壁垒

(1) 技术与制造工艺壁垒

回转式空气预热器换热元件及其密封组件主要应用于火电厂锅炉脱硫脱硝改造工程中，设备需在高温、高压、高浓度及有一定腐蚀性烟气等恶劣工况环境

中长期运行，对设备运行的可靠性、稳定性、安全性及有效性存在较高要求。该类设备属于技术密集型产品，在机械制造、化工、机电一体化设计、生产工艺自动化等技术方面都有较高的要求，这就迫使行业中的企业必须持续提高自身的技术研发能力，完善和优化制造工艺流程，增强业内企业本身的竞争能力。因此，本行业对新进入者具有较高的技术研发壁垒，并且随着技术替代的加速，本行业的技术壁垒将越来越高。

(2) 人才壁垒

随着本行业市场竞争日益激烈，下游行业对蓄热元件材质、换热面积、换热系数、排烟温度、一二次风温、密封等设计参数和工艺要求的不断提高，空预器设备生产企业在产品设计、研发、生产等服务以及项目实施各环节均需要相应的专业技术与管理人才，尤其是在承揽创新型项目中，能够理解客户的需求并提出创新性的工艺解决方案，是参与市场竞争的首要条件。因此，人才壁垒成为企业参与竞争的壁垒之一。

(3) 资金壁垒

环保专用设备制造行业属于技术、资金密集型行业。进入环保专用设备制造行业需要投入大量资金用于专业技术与设备的研发或引进，购置大量先进的专业化生产设备、专业检测设备和分析仪器，建设大面积、高标准生产加工厂房，并需配备大量流动资金用于项目的承接、市场开拓及原材料（如钢材、搪瓷粉等）采购等。除此之外，由于大型环保专用设备生产周期较长，下游客户往往根据项目实施进度对工程款项进行支付，企业需要垫付较大的资金进行生产建设。由此可见，环保专用设备制造行业对工程公司的资金实力和融资能力的要求较高，已形成明显的进入壁垒。

(4) 服务经验壁垒

电力环保行业、沼气行业及污水处理行业均具有明显的服务业属性，服务质量是决定行业内企业持续发展的重要因素。服务质量达标的前提，是拥有定制化服务能力以及领先的技术水平，并建立高效的管理体系、客户需求响应机制，该等能力需要较长时间的经验积累和改进。对于新进入者而言，应对和处理不同地区、不同行业客户的个性化需求，以及成本控制与服务能力的经验，是跨入本行业的重要壁垒之一。

（五）影响行业发展的有利因素和不利因素

1、有利因素

（1）国家产业政策支持

节能环保产业是典型的政策推动型产业，节能环保产业的成长和发展与国家的环境保护方针、法律法规及政策密切相关。

2012年6月国务院颁布了《“十二五”节能环保产业发展规划》，规定：完善推广余热发电关键技术和设备；示范推广低热值煤气燃气轮机、烧结及炼钢烟气干法余热回收利用、乏汽与凝结水闭式回收、螺杆膨胀动力驱动、基于吸收式换热的集中供热等技术和设备；大力推广高效换热器、蓄能器、冷凝器、干法熄焦等设备。2013年1月国务院发布了《能源发展“十二五”规划》，提出坚持集中与分散开发利用并举，以风能、太阳能、生物质能利用为重点，大力发展可再生能源。鼓励利用城市垃圾、大型养殖场废弃物建设沼气或发电项目；因地制宜利用农作物秸秆、林业剩余物发展生物质发电、气化和固体成型燃料。2015年4月国务院发布了《水污染防治行动计划》，提出“一、全面控制污染物排放；二、推动经济结构转型升级；三、着力节约保护水资源；四、强化科技支撑；五、充分发挥市场机制作用；六、严格环境执法监管；七、切实加强水环境管理；八、全力保障水生态环境安全；九、明确和落实各方责任；十、强化公众参与和社会监督。”

从近年来国家推出的一系列政策、法规来看，节能环保相关产业已成为国家可持续发展的重要战略性产业，国家从资金、税收等各个方面均给予大力扶持。

（2）行业具有广阔的市场发展空间

随着我国经济的持续稳定发展以及城镇化速度的进一步加快，环境保护受重视程度逐渐加深，国家实施节能减排战略不断加大，对环境服务的投入逐年增加，电力环保行业、污水处理服务行业面临广阔的市场发展空间。

2014年9月，国家发改委、环保部以及国家能源局下发关于《煤电节能减排升级与改造行动计划（2014-2020年）》的通知，要求全面落实“节能、清洁、安全”的能源战略方针，推行更严格的能效环保标准，设立能效准入门槛，加快推动能源生产和消费革命，实现高能耗行业的改造与升级。力争到2020年，全国至少有1.5亿千瓦的燃煤机组将进行超低排放改造，全国四分之一以上的火电

机组将实现“超净排放”。仅此一项，每年带动的环保市场需求接近 1,000 亿元。

国家“十三五”规划中明确提出“加快城镇污水处理设施和管网建设改造，推进污泥无害化处理和资源化利用，实现城镇生活污水、垃圾处理设施全覆盖和稳定达标运行，城市、县城污水集中处理率分别达到 95%和 85%”。上述规划目标的实施将为污水处理服务行业带来广阔发展空间。

2、不利因素

（1）行业集中度不高，技术水平及规模较低

目前公司所处的行业中小企业居多，集中度不高，很多企业的设备水平和管理水平较低，生产规模和产值不大，在技术创新和产品研发方面的发展受到约束。

鉴于行业内大部分企业的实力仍不够强，单靠企业自身的力量难以实现技术创新的预期目标，仍然需要国家在财力、税收优惠等方面的扶持和支持。环保专用设备行业还需根据国家环保形势和国内实际情况，组织相关高校、科研机构、企业构建团队，加强向国家有关部门进行科研立项的工作，提高企业的自主创新能力。

（2）行业快速发展，市场监管力度不强

烟气治理行业过去几年快速发展，行业竞争相对激烈，各参与主体的技术水平参差不齐，市场缺乏统一的评价标准，市场监管力度有待加强。众多企业仅追求短期利润的发展目标，使技术水平相对较高、质量稳定性好的企业在竞争中并不能占有绝对优势。

（六）行业基本风险特征

1、国家政策调整引致市场需求下降的风险

公司所从事的电力环保行业属于目前政策大力支持的行业，公司的主要客户为国内各大发电集团旗下的火力发电站。公司主要客户在从事现役发电机组脱硫脱硝改造时在政府补助、税收等方面均享受一定的优惠政策。未来若由于国家扶持政策的调整或由于新能源的使用等其他因素导致下游需求发生变化，将限制如公司一类为现役发电机组提供脱硫脱硝改造服务的企业的发展空间，给公司业绩带来负面影响。

2、宏观经济波动风险

环保行业整体需求受宏观经济波动影响较大。虽然近年来，我国经济历经改革转型，总体仍保持平稳较快发展，2013年国内生产总值达到56.90万亿元，2014年为63.59万亿元，到了2015年，国内生产总值达到67.67万亿元，保持了较快的增长速度。投资仍是驱动经济增长的最主要因素之一，国内基础设施行业固定资产投资呈现快速增长，2015年中国环保产业总产值达到4.5万亿元人民币，成为国民经济新的支柱产业（数据来源：上海师范大学《我国环保产业投入绩效与发展研究报告》），若宏观经济增速疲软，固定资产投资投入将会下调。另外，物价高、人力成本居高不下，对行业的盈利能力也造成了较大压力和风险。

3、技术更新换代风险

公司致力于从事回转式空气预热器换热元件及其密封组件、搪瓷拼装罐的研发、设计、制造及销售，该行业作为一个行业技术要求较高的行业，其技术更新换代较快，产品应用周期需求相对较快。公司需要保持产品能效、工艺设计等方面的技术更新速度，时时跟踪国内外先进技术和应用领域的需求发展趋势，以快速响应客户需求，扩大业务的规模。如果公司未能保持研发的投入力度，行业技术的进步可能导致公司的现有技术落后，无法提供适应市场的变化需求的产品，直接影响公司未来的成长。

七、公司未来发展目标及规划

（一）整体发展战略

公司是一家以电厂锅炉烟气、污水处理及沼气工程等专用环保设备制造为主的企业，主要从事回转式空气预热器换热元件及其密封组件、搪瓷拼装罐的研发、设计、制造及销售。公司通过对市场的反复调研，结合行业现状以及公司具体情况，公司的整体发展战略是：坚持“一业为主，多元发展”的战略，积极培育面向未来的核心竞争力，努力使公司在回转式空气预热器换热元件及其密封组件产品和搪瓷拼装罐产品的细分领域中成为国内一流的知名公司。

（二）发展计划

1、加强销售力量，全力拓展市场

公司将在原有组织架构上按产品类别重新组建两个销售团队，分别负责回转式空气预热器换热元件及其密封组件产品销售和搪瓷拼装罐产品销售，并以这两个销售团队为基础拓展国内外市场。另一方面，公司将按产品类别或区域划分的方式来拓展和培育经销商，建立全国或者特定地区的代理体系。最后，公司将以北京作为战略中心区，着手打造企业形象，加强公司品牌在具体经营中的体现和落实，从产品、人员素养、服务、资料、优质客户群体、市场广度、技术背景等品牌形象的不同角度进行展示和宣传，打造公司品牌的知名度和美誉度，让客户了解并认同公司品牌的价值。

2、加强技术研发

公司将组织技术力量，配置适当的人力资源，提供实验条件设备，增加对技术开发的资金投入，全力支持公司新产品生产线建设和静电干粉研发等工作。公司支持各部门“走出去、请进来”，增强与外界的交流接触，积极与科研单位、设计院、高校开展广泛的合作。通过合作研发、内部研发、技术引进等各种手段，站在国际领先技术的基础上，研发并储备更多与公司主营业务相关的核心技术。

3、建设人才队伍

企业的核心竞争力之一在于人才。公司将通过以下方式建设人才队伍：建立技术人才梯队；逐步完善薪酬管理和绩效考评体系，在总体财务预算的基础上，对公司技术和管理岗位实行分级定岗定责，完善薪酬管理和绩效考评体系；完善企业内部培养、晋升制度，为员工提供更多的培训机会，增加公司员工自身技术能力，帮助员工提高业务水平，同时建立健全并完善公司内部员工晋升制度，充分发挥内部人才优势，为内部优秀员工提供更多的职业晋升机会；建立员工关怀和激励制度，加强员工的企业归宿感和成就感，打造企业文化，提高团队凝聚力。

4、借力资本市场

公司目前融资渠道较为单一，未来希望通过挂牌新三板后拓宽融资渠道，通过多种方式募集公司发展所需资金，将资本平台作为公司未来发展的坚实后盾。另一方面，通过整合上下游产业，将公司的技术优势与其他标的公司的业务基础及其他优势相结合，快速实现公司在市场发展中的目标，扩大公司规模。

第三节 公司治理

一、股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况

（一）股东大会、董事会、监事会的建立健全情况

公司自 2012 年 8 月成立至 2015 年 11 月 9 日处于有限公司阶段。2012 年 8 月成立时，股东为港元硅业、盛伟、上海温德姆、高华和周忠平，期间设立董事会，由黄春生、盛伟、施峰、刘伟麟、罗德志、周忠平和刘宏组成有限公司第一届董事会，其中黄春生担任董事长，周忠平兼任有限公司经理。有限公司设监事两名，分别由刘新杰、张红十担任，参与公司运营，并一定程度上履行监事监督职能；公司股东人数较少，公司的重大事项都经过股东会的讨论通过。

由于公司股东较少，规模偏小，在公司治理过程中存在会议届次不清、会议记录未能保存等瑕疵。但公司不断完善治理机制，历次增加注册资本、股权转让等重大事项，都以股东会决议的方式进行决策。公司在涉及股权、资本的重大事项尚能够按照《公司法》和《公司章程》的要求进行决策。

2015 年 11 月 9 日，公司整体变更为股份有限公司。2015 年 11 月 2 日，公司召开创立大会暨 2015 年首次股东大会，审议通过了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《对外投资管理制度》、《关联交易管理制度》以及《对外担保决策制度》等一系列制度，选举产生了公司第一届董事会、第一届监事会非职工代表监事，基本建立起现代公司治理制度。

2015 年 11 月 2 日公司召开第一届董事会第一次会议审议通过《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》等系列制度，选举产生了公司董事长，并聘任了总经理、董事会秘书、财务总监，对公司经营治理制度进行了进一步完善。

2015 年 11 月 2 日公司召开职工代表大会选举产生了一名职工监事。2015 年 11 月 2 日公司召开第一届监事会第一次会议选举产生了公司监事会主席。

2015 年 11 月 17 日，股份公司召开 2015 年第一次临时股东大会，审议通过

《投资者关系管理制度》等议案。

至此，公司已依据《公司法》和《公司章程》的相关规定，建立了健全的股份公司治理结构及制度体系。公司改制过程中相应的三会文件、会议记录等各项会议文件均保存完整，会议记录中的时间、地点、出席人数等要件齐备、会议文件能够归档保存，会议记录出席人正常签署。

（二）股东大会、董事会、监事会的运行情况

公司按照规范化公司的要求，建立健全了治理结构，完善了各项规章制度。公司严格依照《公司法》、《公司章程》和“三会”议事规则的规定召开了股东大会、董事会、监事会；各股东、董事、监事能够客观、独立履行职权，公司决策、执行、监督等机制运行良好。

2017年3月16日，股份公司召开第一届董事会第八次会议，审议通过《关于江西科盛环保股份有限公司股票申请进入全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让的议案》、《关于江西科盛环保股份有限公司股票采用协议转让方式的议案》以及《关于授权公司董事会全权办理公司股票申请进入全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让的议案》。

2017年3月31日，股份公司召开2017年第三次临时股东大会，审议通过《关于江西科盛环保股份有限公司股票申请进入全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让的议案》、《关于江西科盛环保股份有限公司股票采用协议转让方式的议案》以及《关于授权公司董事会全权办理公司股票申请进入全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让的议案》。

截至本公开转让说明书签署日，公司召开的股东大会、董事会、监事会会议均符合《公司法》和《公司章程》的相关规定。相关会议文件齐备，相关决议有效执行。

截至本公开转让说明书签署日，股份公司共召开了9次股东大会，按照《公司章程》规定的程序召开。股东大会对《公司章程》的修订、董事和监事的任免、公司重要制度的建立、申请股票公开转让以及转让方式等事项做出了相关决议，切实发挥了股东大会的作用。

股份公司设立时，公司董事会由7名董事组成，其中董事长1名。2016年5

月，公司董事会变更为由 5 名董事组成，其中董事长 1 名。截至本公开转让说明书签署日，股份公司共召开了 8 次董事会，均按照《公司章程》规定的程序召开。公司董事会除审议日常事项外，在信息披露、投资者关系管理、一般性规章制度的制订等方面切实发挥了作用。

股份公司设立时，公司监事会由 3 名监事组成，设监事会主席 1 人。截至本公开转让说明书签署日，股份公司共召开 5 次监事会，按照《公司章程》规定的程序召开。公司监事会除审议日常事项外，在检查公司财务、对董事和高级管理人员履行相应职责进行监督等方面发挥了重要作用。

公司管理层接受了主办券商、律师等中介机构关于公司治理情况的相关辅导，对公司章程及相关规则、制度进行了深入学习，并承诺在实际运作中严格要求、切实履行。

（三）关于投资者参与公司治理机制的相关情况

2015 年 11 月 17 日，股份公司创立大会暨 2015 年第一次临时股东大会审议通过了《投资者关系管理制度》以及《公司章程》“第十章 投资者关系管理”对保障投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益等权利方面作了明确的规定。另外，公司制定了一系列制度用以保护投资者的合法权益，其中包括《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《防止大股东及关联方占用资金制度》、《对外投资管理制度》、《对外担保决策制度》和《信息披露事务管理制度》等。上述制度有效保障了投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利。

（四）职工监事履职情况

《公司章程》第一百四十条规定：“公司设监事会。监事会由 3 名监事组成，监事会设主席一人。监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。”

2015 年 11 月 2 日，公司召开职工代表大会，同意选举徐建辉作为职工监事进入公司监事会。2015 年 11 月 2 日，公司第一届监事会第一次会议，徐建辉作

为职工监事参会并参与选举监事会主席。公司职工监事按照《公司章程》、《监事会议事规则》履行监事职责和义务，在完善公司治理结构、规范公司决策程序和促进公司提高经营管理水平等方面发挥了应有的监督和制衡作用。

二、董事会对公司治理机制执行情况的评估结果

2017年3月，公司董事会出具了《关于公司董事会就公司治理机制执行情况的说明和自我评价的议案》，议案认为：经公司自查，公司已根据《公司法》及公司章程有关规定，建立了股东大会、董事会、监事会和经营管理机构，并对其职权作出明确的划分，具有健全的组织机构；各项公司治理制度及本次挂牌后适用的《公司章程》的内容符合《公司法》、《管理办法》及《章程必备条款》等规定的要求；公司自股份公司成立以来历次股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署合法合规、真实有效；报告期内公司与关联方的关联交易具有客观的合理性和必要性，定价公允，所履行的程序未违反当时有效的法律、行政法规、公司章程及相关制度的规定，不存在损害公司及其他股东利益的情况；公司在全国中小企业股份转让系统挂牌后适用的《公司章程》、通过的《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》及《关联交易管理制度》等对于关联交易公允决策程序进行了全面的规定。

经讨论，公司董事会确认公司现有公司治理机制符合《公司法》、《非上市公众公司管理办法》等法律、行政法规及规范性文件的规定，已在制度层面上规定投资者关系管理、关联股东和董事回避制度，以及与公司财务管理、风险控制相关的内部管理制度，同时建立了投资者关系管理、信息披露事务管理等制度。公司现有制度能给所有股东利益提供合适保护，也能保证股东尤其是中小股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。公司将根据发展需要及时补充和完善公司治理机制，更有效执行各项内部制度，更好地保护全体股东的利益。

三、报告期内公司及控股股东、实际控制人存在的违法违规、诉讼及受处罚情况

(一) 报告期内公司存在的违法违规、诉讼及受处罚情况

1、公司违法违规情况

(1) 安顺分公司逾期公示

2015年7月6日，安顺市西秀区市场监督管理局向安顺分公司出具了编号为西秀工商列字[2015]3266号《列入经营异常名录决定书》。原因系安顺分公司未按照《企业信息公示暂行条例》规定的期限公示2014年年度报告。收到西秀区市场监督管理局下发的《列入经营异常名录决定书》后，公司积极补报未报年份的年度报告并公示，并提交移出申请。2015年10月19日，安顺市西秀区市场监督管理局已将安顺分公司移出经营异常名录。

上述事项发生后公司加强了相关岗位人员的教育及培训，公司内部控制得到完善，将竭力避免类似情况发生。

除上述违规行为以外，公司最近两年不存在其他违法违规及受处罚的情况。

2、报告期内，公司存在的未决诉讼、仲裁情况

2016年7月15日，科盛环保作为原告向江西省丰城市人民法院起诉，请求法院判令南京协力电力工程咨询有限公司（以下简称“南京协力”）向公司支付投标保证金回笼考核费61,271元，投标基准价考核费931,300元，项目回款考核费307,429元。2017年5月23日，江西省丰城市人民法院就上述案件出具（2016）赣0981民初2699号《民事判决书》，判决被告南京协力于本判决生效后5日内向原告科盛环保支付投标保证金回笼考核费61,271元以及投标基准价考核费931,300元。2017年6月8日，南京协力就丰城市人民法院（2016）赣0981民初2699号判决书中关于“支付投标基准价考核费93.13万元”事宜向宜春市中级人民法院提起上诉，公司尚未收到传票。

2016年12月28日，公司原员工袁素芳向丰城市劳动人事争议仲裁委员会提出申请，要求被申请人科盛环保支付怀孕期、产期、哺乳期工资48,314元，解除劳动关系经济补偿金25,578元，2016年12月工资2,365元。根据丰劳人仲

字[2017]第 02 号仲裁调解书，公司向袁素芳支付 30,000 元，双方就此事一次性了结。2017 年 3 月 14 日，公司已付清该笔款项。

上述尚未了结的诉讼涉诉金额占公司 2016 年 12 月 31 日经审计净资产的比例较小，案件的判决和执行结果不会对公司生产经营造成重大不利影响。截至本公开转让说明书出具之日，公司前述尚未了结的诉讼判决和执行结果不会对公司生产经营造成重大不利影响。

3、申报审查期间，公司存在的未决诉讼情况

2017 年 3 月，南京协力就委托合同纠纷一案向丰城市人民法院提起诉讼，并提交三份《民事起诉状》，分别要求科盛环保支付项目考核款 809,314 元、回款考核款 1,660,467 元、承担全部诉讼费用；支付昆明 1#炉考核奖 345,423 元及利息 46,060 元、承担全部诉讼费用；支付卓资项目代理费 166,000 元、承担案件全部诉讼费用。2017 年 5 月 4 日，丰城市人民法院向科盛环保送达传票。截至 2017 年 6 月 12 日，上述案件尚在审理中。

上述诉讼的涉诉金额合计为 3,027,264 元，占 2016 年 12 月 31 日经审计净资产的 4.13%，案件的判决和执行结果不会对公司生产经营造成重大不利影响，上述涉诉事项不构成公司申请挂牌的实质性障碍。

（二）报告期内控股股东、实际控制人的违法违规、诉讼及受处罚情况

公司控股股东、实际控制人盛伟最近两年内不存在违法违规行为，也不存在重大诉讼、仲裁、行政处罚及未决诉讼、仲裁事项。

公司控股股东、实际控制人最近两年内不存在违法违规、诉讼及受处罚等情形。

四、公司的独立性

公司在业务、资产、人员、机构和财务方面均与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业相互独立，公司设立了董事会办公室、财务部、科技研发部、搪瓷事业部、北京办事处、生产管理部、市场销售部、项目管理部等职能部门，拥

有独立完整的研发、销售、采购、生产体系，具有独立面向市场自主经营的能力。

（一）业务独立性

公司是一家以电厂锅炉烟气、污水处理及沼气工程等专用环保设备制造为主的企业，主要从事回转式空气预热器换热元件及其密封组件、搪瓷拼装罐的研发、设计、制造及销售。公司具备独立的采购部、生产部、销售部等部门，具备完整的业务流程。公司的业务独立于实际控制人及其控制的其他企业，不存在其它需要依赖股东及其他关联方进行生产经营活动的情况。

因此，公司业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。

（二）资产独立性

公司合法拥有日常经营所需的货币资金及相关设备的所有权。日常生产所使用的专利技术已取得相关专利权或正在申请。公司的资产独立于股东资产，与股东的资产权属关系界定明确，不存在资金、资产被公司的控股股东及实际控制人占用的情形，也不存在公司股东利用公司资产为股东个人债务提供担保的情形。

报告期内，公司部分房屋未获取房屋使用权证，存在权属瑕疵，具体情况见本公开转让说明书之“第二节 公司业务”之“三、公司的关键资源要素”之“（五）主要生产设备等重要固定资产使用情况”之“1、房产情况”，但不会因此对公司开展现有业务造成重大影响。

因此，公司资产独立。

（三）人员独立性

公司人员与实际控制人控制的其他企业分开，公司总经理等高级管理人员专职在公司工作并领取报酬，未在实际控制人控制的其他企业（公司子公司除外）担任除董事、监事以外的任何职务，也未在与公司业务相同或相似、或存在其他利益冲突的企业任职，公司财务总监也没有在实际控制人控制的其他企业中兼职。

根据公司股东大会、董事会的相关议案及决议，公司董事、监事、高级管理人员的任职，均按照《公司法》及其他法律、法规、规范性文件、公司章程规定

的程序进行，董事、非由职工代表担任的监事由股东大会选举产生，职工代表监事由职工代表大会选举产生；总理由董事会聘任，高级管理人员由总经理提名并经董事会聘任；不存在股东超越公司董事会和股东大会职权做出人事任免决定的情况。

因此，公司人员独立。

（四）财务独立性

公司拥有独立的财务部门和财务人员，建立了独立的财务核算体系，能够独立做出财务决策，具有规范的财务会计制度。公司单独开户、独立核算，不存在与实际控制人控制的其他企业共享银行账户的情形。公司独立进行纳税申报和履行纳税义务，不存在与实际控制人及其控制的其他企业混合纳税的情形。

因此，公司财务独立。

（五）机构独立性

公司自成立以来，已按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和规范性文件的相关规定的要求，逐步设立了较为完善的法人治理机构，且已聘请总经理、董事会秘书和财务总监为公司高级管理人员，并在公司内部设立了相应的职能部门。公司内部经营管理机构健全，并能够独立行使经营管理职权，与其关联法人之间不存在混合经营、合署办公的情形。

因此，公司机构独立。

（六）业务、资产、人员、财务、机构的分开情况

公司业务、资产、人员、财务、机构与实际控制人及其控制的其他企业分开；公司不存在依赖外部其他业务、机构、人员、业务、资产的情况，具有独立、完整的业务体系及面向市场自主经营的能力，即具有持续经营能力。

五、同业竞争情况及其承诺

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的同业竞

争情况

盛伟为公司控股股东、实际控制人。

自报告期期初至本公开转让说明书签署日，盛伟持有下述企业股权：

序号	单位名称	经营范围	关联关系	经营范围与公司经营范围是否重合
1	科盛电力	从事电力技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，防火防磨材料、热缩绝缘材料的销售。【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】	盛伟直接持股 97.00% 并担任执行董事	否
2	盛丰源投资	实业投资、投资管理、投资咨询、投资顾问。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	盛伟出资 29.56% 并担任执行事务合伙人	否

1、科盛电力

2000年9月18日，科盛电力经上海嘉定区市场监管局批准注册成立，注册资本300万元，由盛伟与余静平全额认缴，其中盛伟持股比例为97.00%。科盛电力经营范围为从事电力技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，防火防磨材料、热缩绝缘材料的销售。【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】，与公司之间存在同业竞争。

报告期内，科盛电力虽与公司存在同业竞争，但科盛电力已于2017年3月变更经营范围为“从事电力技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，防火防磨材料、热缩绝缘材料的销售。”同时，科盛电力出具说明主要内容如下：

“本公司自2016年8月起，已停止实际生产经营活动，不再进行承揽项目、实施生产、销售产品等活动，本公司承诺在收回2016年8月前经营活动所产生的尚未结清的账款后20个工作日内开始办理注销手续，并在江西科盛环保股份有限公司于全国中小企业股份转让系统挂牌之日起一年内办理完毕注销手续，以避免与科盛环保产生同业竞争；目前本公司已修改经营范围为‘从事电力技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，防火防磨材料、热缩绝缘材料的销售’，并承诺今后不再经营与江西科盛环保股份有限公司主营业务相同或相类似的业务。”

另一方面，科盛电力实际控制人盛伟出具承诺函，主要内容如下：

“本人作为上海科盛电力科技有限公司（以下简称‘公司’）的实际控制人，现做出如下承诺：

公司自 2016 年 8 月起，已停止实际生产经营活动，未再进行承揽项目、实施生产、销售产品等活动，本人将督促公司在收回 2016 年 8 月前经营活动所产生的尚未结清的账款后 20 个工作日内开始办理注销手续，并承诺督促公司在江西科盛环保股份有限公司于全国中小企业股份转让系统挂牌之日起一年内办理完毕注销手续，以避免与江西科盛环保股份有限公司产生同业竞争；如本人违反上述承诺的，将承担由此给江西科盛环保股份有限公司带来的一切经济损失。”

截至本公开转让说明书签署日，科盛电力已经变更经营范围并仍处于停止经营状态，与公司不再存在同业竞争。

2、盛丰源投资

盛丰源投资成立于 2015 年 10 月 13 日，由盛伟担任执行事务合伙人。盛丰源投资经营范围为实业投资、投资管理、投资咨询、投资顾问。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动），与公司经营范围不重合，不存在同业竞争。

盛伟作为公司控股股东、实际控制人，于 2017 年 3 月 1 日签署《避免同业竞争承诺函》。具体情况参见本节之“五、同业竞争情况及其承诺”之“（三）关于避免同业竞争的承诺”。

（二）与公司控股股东、实际控制人关系密切的家庭成员持有其他公司股份及公司同业竞争的情况

自报告期期初至本公开转让说明书签署日，盛伟配偶余亚萍、妻兄余静平持有、曾经持有下述企业股权：

序号	单位名称	经营范围	关联关系	经营范围与公司经营范围是否重合
1	锐普电力	再生式烟气换热器、脱硫设备、水处理设备、电力锅炉辅机设备的销售，机械设备的安装，脱硫、电力、锅炉辅机设备的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，从事货物及技术	余亚萍直接持股 70.00%	是

		的进出口业务。【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	天宸能源	再生式烟气换热器、脱硫设备、电力锅炉辅机设备的制造、安装、来料加工、销售；机械设备的改造及维修；电力锅炉辅机设备的技术开发、转让、咨询、服务。（需专项许可经营的项目凭批准文件经营）（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）。	锐普电力曾持股 66.67%，余亚萍曾持股 33.33%，盛伟担任监事	是
3	上海赛静环保工程有限公司	环保工程，（环保科技、电力技术）领域内的技术开发、技术转让、技术咨询和技术服务，电力设备安装，机械设备安装及维修，电气控制设备安装工程，建筑安装工程，水处理设备、机电设备、保温材料、电力设备的销售，货物及技术的进出口业务。【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】	余静平曾持股 100.00% 并担任董事、法定代表人	是

1、锐普电力

2005年5月25日，锐普电力经上海嘉定区市场监管局批准注册成立，注册资本1,000.00万元，由余亚萍与马春元全额认缴，其中余亚萍持股比例为70.00%。锐普电力经营范围为再生式烟气换热器、脱硫设备、水处理设备、电力锅炉辅机设备的销售，机械设备的安装，脱硫、电力、锅炉辅机设备的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，从事货物及技术的进出口业务。【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】，与公司之间存在同业竞争。

报告期内，锐普电力虽与公司存在同业竞争，但锐普电力于2017年3月出具声明，表示锐普电力自2017年1月起已停止经营，主要内容如下：

“本公司自2017年1月起，已停止实际生产经营活动，不再进行承揽项目、实施生产、销售产品等经营活动，目前公司经营期限已到期，公司承诺在收回2017年1月前经营活动所产生的尚未结清的账款后20个工作日内开始办理注销手续，并在江西科盛环保股份有限公司于全国中小企业股份转让系统挂牌之日起一年内办理完毕注销手续，以避免与江西科盛环保股份有限公司产生同业竞争。”

同时，锐普电力实际控制人余亚萍出具承诺函，主要内容如下：

“本人作为上海锐普电力技术有限公司（以下简称“公司”）的实际控制人，现做出如下承诺：

公司自2017年1月起，已停止实际生产经营活动，未再进行承揽项目、实施生产、销售产品等活动，本人将督促公司在收回2017年1月前经营活动所产

生的尚未结清的账款后 20 个工作日内开始办理注销手续，并承诺督促公司在江西科盛环保股份有限公司于全国中小企业股份转让系统挂牌之日起一年内办理完毕注销手续，以避免与江西科盛环保股份有限公司产生同业竞争；如本人违反上述承诺的，将承担由此给江西科盛环保股份有限公司带来的一切经济损失。”

截至 2017 年 3 月 31 日，锐普电力已停止经营，与公司不再存在同业竞争。

2、天宸能源

2008 年 11 月 18 日，天宸能源经曲阜市局批准注册成立，注册资本 300.00 万元，由锐普电力与余亚萍全额认缴，其中，余亚萍以货币形式出资 100.00 万元，锐普电力以与天宸能源主营业务相关的 3 套生产设备出资。天宸能源经营范围为再生式烟气换热器、脱硫设备、电力锅炉辅机设备的制造、安装、来料加工、销售；机械设备的改造及维修；电力锅炉辅机设备的技术开发、转让、咨询、服务。（需专项许可经营的项目凭批准文件经营）（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），与公司之间存在同业竞争。

为解决天宸能源与公司之间的同业竞争问题，2013 年 8 月 8 日，天宸能源通过股东会决议，同意锐普电力将天宸能源 66.67% 的股权转让给有限公司，余亚萍放弃优先认购权。同日，锐普电力与有限公司签订股权转让协议，约定有限公司以 2 万元的价格受让锐普电力持有的天宸能源 66.67% 的股权。截至 2013 年 8 月 22 日，曲阜市工商行政管理局核准了上述股权转让变更。

2015 年 11 月 16 日，天宸能源通过股东会决议，同意科盛环保收购余亚萍持有的天宸能源 33.33% 的股权。同日，余亚萍与公司签订股权转让协议，约定公司以 1 万元的价格受让余亚萍持有的天宸能源 33.33% 的股权。2015 年 11 月 30 日，曲阜市工商行政管理局核准了上述股权转让变更。

3、上海赛静环保工程有限公司

2016 年 06 月 15 日，上海赛静环保工程有限公司经上海崇明区市场监管局批准注册成立，注册资本 500.00 万元，由余静平全额认缴，余静平持股比例为 100.00%。上海赛静环保工程有限公司经营范围为环保工程，（环保科技、电力技术）领域内的技术开发、技术转让、技术咨询和技术服务，电力设备安装，机械设备安装及维修，电气控制设备安装工程，建筑安装工程，水处理设备、机电设备、保温材料、电力设备的销售，货物及技术的进出口业务。【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】，与公司主营业务存在重叠。

报告期内，上海赛静环保工程有限公司经营范围虽与公司主营业务存在重叠，但于静平已于 2017 年 4 月与非关联方沈晟签订《股权转让协议》，约定将上海赛静环保工程有限公司 100.00%股权转让给沈晟。2017 年 4 月，上海崇明区市场监管局核准上述变更。

截至本公开转让说明书签署日，上海赛静环保工程有限公司与公司不存在同业竞争。

（三）关于避免同业竞争的承诺

为避免潜在的同业竞争，公司控股股东、实际控制人盛伟于 2017 年 3 月 1 日出具了《避免同业竞争的承诺函》，承诺：

“本人作为江西科盛环保股份有限公司（以下简称“科盛环保”、“公司”）的实际控制人，现就有关避免与科盛环保同业竞争事宜承诺如下：

1、截至本承诺函出具日，本人实际控制及本人近亲属实际控制的企业上海科盛电力科技有限公司和上海锐普电力技术有限公司与公司存在潜在的同业竞争，本人承诺将在公司在全国中小企业股份转让系统挂牌后 1 年内将上述企业转让给公司、无关联第三方或予以注销，公司在同等条件下享有优先受让权，在此期间上述企业不得开展与公司存在竞争关系的业务。除上述企业和公司及其子公司之外，本人不存在自营、与他人合营或为他人经营与科盛环保相同、相似业务的情形；

2、本人及本人控制的其他企业在将来也不会从事与科盛环保相同或相似的业务，不新设或收购与公司有相同或相似业务范围的附属企业、控股公司，避免可能出现的同业竞争；

3、本人作为科盛环保的实际控制人期间，本承诺为有效之承诺；

4、如上述承诺被证明为不真实或未被遵守，本人将向科盛环保赔偿一切直接或间接损失，并承担相应的法律责任。”

公司实际控制人所投资的部分企业虽与公司从事相同或相似业务，截至本公开转让说明书签署日，上述存在同业竞争的企业均已停止经营活动或成为公司全资子公司，与公司不存在实质上的同业竞争。此外，公司控股股东、实际控制人

已经承诺采取有效措施避免同业竞争，该等承诺真实、合法、有效，所承诺的措施充分、合理，不会影响公司的经营，并能够保护科盛环保及中小股东的利益。

六、公司权益是否被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业损害的说明

（一）控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占款情况

截至本公开转让说明书签署日，控股股东、实际控制人及其控制的其他企业未存在占用本公司款项的情况。

（二）为关联方担保情况

截至本公开转让说明书签署日，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

七、董事、监事、高级管理人员有关情况说明

（一）董事、监事、高级管理人员及其直系亲属持股情况

公司董事、监事、高级管理人员持股情况详见本公开转让说明书“第一节 基本情况”之“四、董事、监事、高级管理人员基本情况”之“（五）公司董事、监事及高级管理人员持股情况”。

公司董事、监事、高级管理人员的其直系亲属不存在以任何方式直接或间接持有公司股份的情形。

（二）董事、监事、高级管理人员相互之间存在亲属关系情况

公司董事黄日东与公司总经理 Xiaofang Huang 系兄弟关系。

除上述亲属关系外，截至本公开转让说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员之间不存在其他亲属关系。

（三）董事、监事、高级管理人员与公司签订重要协议或做出重要承诺情况

截至本公开转让说明书签署日，公司监事王利峰、徐建辉；高级管理人员 Xiaofang Huang、杜秋香、陈文均与公司签署了《劳动合同》和《保密协议》。全体董事、监事和高级管理人员均签署了《董事、监事和高级管理人员声明与承诺》。公司董事、监事、高级管理人员向公司出具了《避免同业竞争承诺函》。

（四）董事、监事、高级管理人员兼职情况

截至本公开转让说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员在其他单位的任职情况如下：

姓名	本公司职务	兼职公司名称	兼任职务
盛伟	董事长	盛丰源投资	执行事务合伙人
		科盛电力	法定代表人、执行董事、
		天宸能源	监事
刘宏	董事	港元硅业	董事长
		贵州中晶硅材料有限公司	执行董事
涂根平	董事	北京良医联盟科技有限公司	监事
		京师天启（北京）科技有限公司	监事
		北京海贝同创资本管理中心（普通合伙）	执行事务合伙人
刘新杰	监事	南昌银志纺织服装城实业有限公司	监事
Xiaofang Huang	总经理	索力科技	经理

除上述人员外，公司董事、监事、高级管理人员未在其他企业兼职，并未与科盛环保以外的单位签订竞业禁止协议或有任何竞业禁止安排，也不存在有关签署竞业禁止事项、侵犯原任职单位知识产权、商业秘密的纠纷或潜在纠纷。

公司现任董事、监事、高级管理人员不存在违反竞业禁止的约定或法律规定或原单位约定的情形，也不存在有关前述竞业禁止事项的纠纷或潜在纠纷，不存在侵犯原任职单位知识产权、商业秘密的纠纷或潜在纠纷。

（五）董事、监事、高级管理人员对外投资情况

公司董事、监事、高级管理人员对外投资情况如下：

姓名	公司职务	投资单位名称	持股比例	投资单位与公司关系
盛伟	董事长	盛丰源投资	29.56%	公司股东
		科盛电力	97%	关联方
涂根平	董事	北京中科优控信息技术有限公司	100%	关联方
		北京金海贝资产管理中心（有限合伙）	1.125%	关联方
		北京海贝同创资本管理中心（普通合伙）	33.33%	关联方
黄日东	董事	梧州市弘琅汽车销售服务有限公司	10%	非关联方
刘宏	董事	贵州中晶硅材料有限公司	40%	关联方
王利峰	监事	盛丰源投资	1.33%	公司股东
Xiaofang Huang	总经理	盛丰源投资	4.44%	公司股东
杜秋香	财务总监	盛丰源投资	2.66%	公司股东
陈文	董事会秘书	盛丰源投资	2.66%	公司股东

截至本公开转让说明书签署日，公司董事、监事和高级管理人员不存在对外投资与公司利益冲突的情况。

（六）报告期内受到中国证监会行政处罚或者被采取证券市场禁入措施、受到全国股份转让系统公司公开谴责情况

报告期内，公司董事、监事和高级管理人员不存在受到中国证监会行政处罚或者被采取证券市场禁入措施，不存在受到全国股份转让系统公司公开谴责情况。

（七）公司董事、监事和高级管理人员的诚信状况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员没有因违反国家法律、行政法规、部门规章、自律规则等受到刑事、民事、行政处罚或纪律处分的情况；没有因涉

嫌违法违规行为处于调查之中尚无定论的情形；最近两年没有应对所任职（包括现任职和曾任职）公司因重大违法违规行为被处罚负有责任的情况；没有个人到期未清偿的大额债务、欺诈或其他不诚信行为；公司董事、监事、高级管理人员没有被列入失信联合惩戒对象名单；公司董事、监事、高级管理人员没有被列入环保、食品药品、产品质量和其他领域各级监管部门公布的其他形式“黑名单”。公司董事、监事、高级管理人员已出具了《诚信状况声明与承诺函》，并签字承诺其真实性。

（八）公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的竞业禁止情况

根据董事、监事、高级管理人员、核心技术人员简历及出具的书面承诺等材料，公司现任董事、监事、高级管理人员、核心技术人员不存在违反关于竞业禁止的约定、法律规定，不存在有关上述事项的纠纷或潜在纠纷，也不存在侵犯原任职单位知识产权、商业秘密的纠纷或潜在纠纷。

八、近两年董事、监事、高级管理人员的变动情况及其原因

最近两年公司的董事、监事、高级管理人员基本保持稳定，其变动情况如下：

（一）董事变动情况

2012年8月，有限公司设立时设立董事会，董事情况如下：

序号	姓名	职务
1	黄春生	董事长
2	盛伟	董事
3	施峰	董事
4	刘伟麟	董事
5	罗德志	董事
6	周忠平	董事
7	刘宏	董事

2015年1月至2015年10月，公司董事情况如下：

序号	姓名	职务
1	盛伟	董事长
2	黄春生	董事
3	涂根平	董事
4	王振渊	董事
5	高华	董事
6	罗德志	董事
7	黄日东	董事

2015年11月2日，股份公司创立大会暨2015年首次股东大会选举王振渊、罗德志、高华、涂根平、盛伟、黄日东、黄春生组成股份公司第一届董事会。2015年11月2日，公司第一届董事会第一次会议选举盛伟为董事长。

序号	姓名	职务
1	盛伟	董事长
2	黄春生	董事
3	涂根平	董事
4	王振渊	董事
5	高华	董事
6	罗德志	董事
7	黄日东	董事

2016年10月至今，公司董事情况如下：

序号	姓名	职务
1	盛伟	董事长
2	涂根平	董事
3	黄日东	董事
4	韩谦	董事
5	刘宏	董事

（二）监事变动情况

2012年8月，有限公司设立时未设监事会，设监事两名，情况如下：

序号	姓名	职务
1	刘新杰	监事
2	张红十	监事

2015年11月2日，股份公司第一次股东大会选举第一届非职工监事2人，分别为刘新杰、王利峰；刘新杰、王利峰与公司职工代表大会选举产生的职工监事徐建辉共同组成公司第一届监事会。2015年11月2日，公司第一届监事会第一次会议选举刘新杰为监事会主席。

序号	姓名	职务
1	刘新杰	监事会主席
2	王利峰	监事
3	徐建辉	职工监事

（三）高级管理人员变动情况

2012年8月有限公司成立时，由股东周忠平担任有限公司经理一职。

2015年1月，有限公司召开董事会并决议聘任 Xiaofang Huang 作为公司总经理。

2015年11月2日，公司第一届董事会第一次会议聘任 Xiaofang Huang 为总经理，聘任杜秋香为财务总监，聘任陈文为董事会秘书。

序号	姓名	职务
1	Xiaofang Huang	总经理
2	杜秋香	财务总监
3	陈文	董事会秘书

除上述变更外，公司董事、监事、高级管理人员最近两年未发生其他变化。

（四）公司董事、监事、高级管理人员的重大变化

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员的变动均为公司正常换届选举、新增股东委派以及经营发展需要，且履行了必要的法律程序，符合法律法规和《公司章程》的规定，上述变动未对公司治理及经营管理造成重大不利影响。股份公

司成立时，公司依据法律法规和《公司章程》的规定，聘任了总经理、财务总监以及董事会秘书。

公司董事、监事的变动主要是为了规范公司管理、完善公司治理结构，上述变动不会对公司的持续经营造成不利影响。

第四节 公司财务

一、最近两年一期的审计意见及经审计的财务报表

(一) 合并财务报表

合并资产负债表

单位：元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日
流动资产：		
货币资金	19,643,451.17	28,431,969.10
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-
衍生金融资产	-	-
应收票据	3,254,736.04	2,240,000.00
应收账款	88,755,665.12	77,351,696.25
预付款项	1,242,289.24	2,084,184.38
应收利息	-	-
应收股利	-	-
其他应收款	4,959,314.98	8,452,319.53
存货	23,555,945.51	21,181,049.88
划分为持有待售的资产	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-
其他流动资产	11,099.10	-
流动资产合计	141,422,501.16	139,741,219.14
非流动资产：		
可供出售金融资产	-	-
持有至到期投资	-	-

项目	2016年12月31日	2015年12月31日
长期应收款	-	-
长期股权投资	-	-
投资性房地产	-	-
固定资产	38,137,923.72	37,069,478.16
在建工程	3,568,499.53	586,908.46
工程物资	-	-
固定资产清理	-	-
生产性生物资产	-	-
油气资产	-	-
无形资产	18,234,670.25	18,858,593.57
开发支出	-	-
商誉	-	-
长期待摊费用	-	-
递延所得税资产	2,685,727.70	2,660,920.83
其他非流动资产	1,965,591.39	2,693,430.19
非流动资产合计	64,592,412.59	61,869,331.21
资产总计	206,014,913.75	201,610,550.35
流动负债：		
短期借款	30,000,000.00	30,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-
衍生金融负债	-	-
应付票据	-	-
应付账款	23,210,497.62	22,179,185.92
预收款项	93.00	900,000.00
应付职工薪酬	673,200.82	578,742.96
应交税费	2,273,027.46	7,363,868.41
应付利息	-	-
应付股利	-	-

项目	2016年12月31日	2015年12月31日
其他应付款	66,768,541.82	61,501,186.71
划分为持有待售的负债	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-
其他流动负债	-	-
流动负债合计	122,925,360.72	122,522,984.00
非流动负债：		
长期借款	-	-
应付债券	-	-
长期应付款	-	-
专项应付款	-	-
预计负债	-	-
递延收益	9,806,834.00	11,441,306.33
递延所得税负债	-	-
其他非流动负债	-	-
非流动负债合计	9,806,834.00	11,441,306.33
负债合计	132,732,194.72	133,964,290.33
所有者权益（或股东权益）：		
股本	54,500,000.00	54,500,000.00
资本公积	13,908,787.70	13,908,787.70
减：库存股	-	-
其他综合收益	-	-
专项储备	-	-
盈余公积	705,842.62	133,346.33
未分配利润	4,168,088.71	-895,874.01
归属于母公司所有者权益合计	73,282,719.03	67,646,260.02
少数股东权益	-	-
股东权益合计	73,282,719.03	67,646,260.02
负债和股东权益总计	206,014,913.75	201,610,550.35

合并利润表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度
一、营业收入	110,786,397.25	91,026,797.89
减：营业成本	72,808,417.96	60,234,143.87
营业税金及附加	1,167,738.46	798,557.15
销售费用	12,755,829.17	11,691,013.06
管理费用	15,436,482.68	13,716,701.89
财务费用	5,156,117.20	2,127,931.95
资产减值损失	1,799,851.50	1,005,758.00
加：公允价值变动净收益	-	-
投资收益	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-
二、营业利润	1,661,960.28	1,452,691.97
加：营业外收入	4,860,257.33	1,193,174.08
其中：非流动资产处置利得	-	-
减：营业外支出	13,919.35	9,989.13
其中：非流动资产处置损失	-	-
三、利润总额	6,508,298.26	2,635,876.92
减：所得税费用	871,839.25	432,518.92
四、净利润	5,636,459.01	2,203,358.00
归属于母公司股东的净利润	5,636,459.01	1,913,422.09
少数股东损益	-	289,935.91
五、其他综合收益	-	-
六、综合收益总额	5,636,459.01	2,203,358.00
归属于母公司股东的综合收益总额	5,636,459.01	1,913,422.09
归属于少数股东的综合收益总额	-	289,935.91

合并现金流量表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度
一、经营活动产生的现金流量		
销售商品、提供劳务收到的现金	108,401,803.98	117,780,982.71
收到的税费返还	349,600.00	-
收到的其他与经营活动有关的现金	15,906,580.23	7,723,955.28
经营活动现金流入小计	124,657,984.21	125,504,937.99
购买商品、接受劳务支付的现金	88,957,230.89	92,740,933.39
支付给职工以及为职工支付的现金	10,687,420.99	11,657,499.19
支付的各项税费	14,684,158.78	4,581,604.43
支付的其他与经营活动有关的现金	12,207,683.76	14,180,268.15
经营活动现金流出小计	126,536,494.42	123,160,305.16
经营活动产生的现金流量净额	-1,878,510.21	2,344,632.83
二、投资活动产生的现金流量		
收回投资所收到的现金	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-
投资活动现金流入小计	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	7,031,475.57	21,166,134.83
投资支付的现金	-	30,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-
收回投资所收到的现金	-	-

项目	2016 年度	2015 年度
投资活动现金流出小计	7,031,475.57	21,196,134.83
投资活动产生的现金流量净额	-7,031,475.57	-21,196,134.83
三、筹资活动产生的现金流量		
吸收投资所收到的现金	-	5,310,000.00
其中：子公司吸收少数股东权益性投资收到的现金	-	-
取得借款收到的现金	30,000,000.00	30,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	58,490,000.00	130,810,500.00
筹资活动现金流入小计	88,490,000.00	166,120,500.00
偿还债务所支付的现金	30,000,000.00	30,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	5,141,131.58	2,129,350.52
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-
支付的其他与筹资活动有关的现金	53,227,400.61	103,683,242.60
筹资活动现金流出小计	88,368,532.19	135,812,593.12
筹资活动产生的现金流量净额	121,467.81	30,307,906.88
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-8,788,517.97	11,456,404.88
加：期初现金及现金等价物的余额	27,281,938.97	15,825,534.09
六、期末现金及现金等价物的余额	18,493,421.00	27,281,938.97

合并所有者权益变动表

单位：元

项目	2016 年度									
	归属于母公司所有者权益								少数股东权益	股东权益合计
	股本	其他权益工具	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	54,500,000.00	-	13,908,787.70	-	-	-	133,346.33	-895,874.01	-	67,646,260.02
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	54,500,000.00	-	13,908,787.70	-	-	-	133,346.33	-895,874.01	-	67,646,260.02
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	-	-	572,496.29	5,063,962.72	-	5,636,459.01
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	5,636,459.01	-	5,636,459.01
（二）股东投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3. 股份支付计入股东权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	572,496.29	-572,496.29	-	-
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	572,496.29	-572,496.29	-	-
2. 对股东的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 股东权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增股本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增股本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 结转重新计量设定受益计划净 负债或净资产所产生的变动	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	54,500,000.00	-	13,908,787.70	-	-	-	705,842.62	4,168,088.71	-	73,282,719.03

合并所有者权益变动表（续）

项目	2015 年度									
	归属于母公司所有者权益								少数股东权益	股东权益合计
	股本	其他权益工具	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	50,000,000.00	-	1,664,876.21	-	-	-	-	4,321,330.36	471,365.16	56,457,571.73
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	3,467,795.23	-	-	-	-	-	-	3,467,795.23
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	50,000,000.00	-	5,132,671.44	-	-	-	-	4,321,330.36	471,365.16	59,925,366.96
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	4,500,000.00	-	8,776,116.26	-	-	-	133,346.33	-5,217,204.37	-471,365.16	7,720,893.06
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	1,913,422.09	289,935.91	2,203,358.00
（二）股东投入和减少资本	4,500,000.00	-	810,000.00	-	-	-	-	-	-	5,310,000.00
1. 股东投入的普通股	4,500,000.00	-	810,000.00	-	-	-	-	-	-	5,310,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3. 股份支付计入股东权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	133,346.33	-133,346.33	-761,301.07	-761,301.07	
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	133,346.33	-133,346.33	-	-	-
2. 对股东的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-761,301.07	-761,301.07	-
(四) 股东权益内部结转	-	-	7,966,116.26	-	-	-	-6,997,280.13	-	968,836.13	
1. 资本公积转增股本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增股本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 结转重新计量设定受益计划 净负债或净资产所产生的变动	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他	-	-	7,966,116.26	-	-	-	-6,997,280.13	-	968,836.13	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	54,500,000.00	-	13,908,787.70	-	-	133,346.33	-895,874.01	-	67,646,260.02	

(二) 母公司财务报表

母公司资产负债表

单位：元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日
流动资产：		
货币资金	19,634,811.20	28,403,508.28
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-
衍生金融资产	-	-
应收票据	3,254,736.04	2,240,000.00
应收账款	88,755,665.12	77,343,158.25
预付款项	1,126,746.00	1,981,012.91
应收利息	-	-
应收股利	-	-
其他应收款	4,896,013.71	8,387,361.49
存货	23,138,222.06	20,907,280.51
划分为持有待售的资产	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-
其他流动资产	11,099.10	-
流动资产合计	140,817,293.23	139,262,321.44
非流动资产：		
可供出售金融资产	-	-
持有至到期投资	-	-
长期应收款	-	-
长期股权投资	1,134,476.21	1,134,476.21
投资性房地产	-	-
固定资产	37,528,005.31	36,211,210.35

项目	2016年12月31日	2015年12月31日
在建工程	3,568,499.53	586,908.46
工程物资	-	-
固定资产清理	-	-
生产性生物资产	-	-
油气资产	-	-
无形资产	18,234,670.25	18,858,593.57
开发支出	-	-
商誉	-	-
长期待摊费用	-	-
递延所得税资产	2,685,727.70	2,660,920.83
其他非流动资产	1,965,591.39	2,693,430.19
非流动资产合计	65,116,970.39	62,145,539.61
资产总计	205,934,263.62	201,407,861.05
流动负债：		
短期借款	30,000,000.00	30,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-
衍生金融负债	-	-
应付票据	-	-
应付账款	24,231,587.69	23,184,721.57
预收款项	93.00	900,000.00
应付职工薪酬	661,289.94	547,761.80
应交税费	2,249,744.95	7,341,675.31
应付利息	-	-
应付股利	-	-
其他应付款	66,768,541.82	61,501,186.71
划分为持有待售的负债	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-
其他流动负债	-	-

项目	2016年12月31日	2015年12月31日
流动负债合计	123,911,257.40	123,475,345.39
非流动负债：		
长期借款	-	-
应付债券	-	-
长期应付款	-	-
专项应付款	-	-
预计负债	-	-
递延收益	9,806,834.00	11,441,306.33
递延所得税负债	-	-
其他非流动负债	-	-
非流动负债合计	9,806,834.00	11,441,306.33
负债合计	133,718,091.40	134,916,651.72
所有者权益（或股东权益）：		
股本	54,500,000.00	54,500,000.00
资本公积	9,880,592.47	9,880,592.47
减：库存股	-	-
其他综合收益	-	-
专项储备	-	-
盈余公积	705,842.62	133,346.33
未分配利润	7,129,737.13	1,977,270.53
股东权益合计	72,216,172.22	66,491,209.33
负债和股东权益总计	205,934,263.62	201,407,861.05

母公司利润表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度
一、营业收入	110,786,397.25	91,026,797.89
减：营业成本	73,124,281.30	61,396,396.89
营业税金及附加	1,139,015.44	685,261.76
销售费用	12,755,829.17	11,691,013.06
管理费用	15,061,008.58	13,245,196.75
财务费用	5,156,104.37	2,127,817.42
资产减值损失	1,799,851.50	1,005,758.00
加：公允价值变动净收益	-	-
投资收益	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-
二、营业利润	1,750,306.89	875,354.01
加：营业外收入	4,860,257.33	900,617.32
其中：非流动资产处置利得	-	-
减：营业外支出	13,762.08	9,989.13
其中：非流动资产处置损失	-	-
三、利润总额	6,596,802.14	1,765,982.20
减：所得税费用	871,839.25	432,518.92
四、净利润	5,724,962.89	1,333,463.28
五、其他综合收益	-	-
六、综合收益总额	5,724,962.89	1,333,463.28

母公司现金流量表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度
一、经营活动产生的现金流量		
销售商品、提供劳务收到的现金	106,550,718.89	114,894,926.54
收到的税费返还	349,600.00	-
收到的其他与经营活动有关的现金	15,903,476.06	7,591,923.38
经营活动现金流入小计	122,803,794.95	122,486,849.92
购买商品、接受劳务支付的现金	88,770,910.60	92,263,923.24
支付给职工以及为职工支付的现金	9,580,640.94	10,528,189.13
支付的各项税费	14,413,588.97	3,423,951.42
支付的其他与经营活动有关的现金	11,897,343.80	13,943,022.70
经营活动现金流出小计	124,662,484.31	120,159,086.49
经营活动产生的现金流量净额	-1,858,689.36	2,327,763.43
二、投资活动产生的现金流量		
收回投资所收到的现金	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-
投资活动现金流入小计	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	7,031,475.57	21,166,134.83
投资支付的现金	-	30,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-
收回投资所收到的现金	-	-
投资活动现金流出小计	7,031,475.57	21,196,134.83
投资活动产生的现金流量净额	-7,031,475.57	-21,196,134.83

项目	2016 年度	2015 年度
三、筹资活动产生的现金流量		
吸收投资所收到的现金	-	5,310,000.00
取得借款收到的现金	30,000,000.00	30,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	58,490,000.00	130,810,500.00
筹资活动现金流入小计	88,490,000.00	166,120,500.00
偿还债务所支付的现金	30,000,000.00	30,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	5,141,131.58	2,129,350.52
支付的其他与筹资活动有关的现金	53,227,400.61	103,683,242.60
筹资活动现金流出小计	88,368,532.19	135,812,593.12
筹资活动产生的现金流量净额	121,467.81	30,307,906.88
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-8,768,697.12	11,439,535.48
加：期初现金及现金等价物的余额	27,253,478.15	15,813,942.67
六、期末现金及现金等价物的余额	18,484,781.03	27,253,478.15

母公司所有者权益变动表

单位：元

项目	2016 年度								
	股本	其他权益工具	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	54,500,000.00		-9,880,592.47	-	-	-	133,346.33	1,977,270.53	66,491,209.33
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	54,500,000.00		-9,880,592.47	-	-	-	133,346.33	1,977,270.53	66,491,209.33
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）							-572,496.29	5,152,466.60	5,724,962.89
（一）综合收益总额								-5,724,962.89	5,724,962.89
（二）股东投入和减少资本									
1. 股东投入的普通股									
2. 其他权益工具持有者投入资本									
3. 股份支付计入股东权益的金额									
4. 其他									

母公司所有者权益变动表（续）

单位：元

项目	2015 年度								
	股本	其他权益工具	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	50,000,000.00		1,104,476.21	-	-	-	-	7,774,433.71	58,878,909.92
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	50,000,000.00		1,104,476.21	-	-	-	-	7,774,433.71	58,878,909.92
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	4,500,000.00		8,776,116.26	-	-	-	133,346.33	-5,797,163.18	7,612,299.41
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	1,333,463.28	1,333,463.28
（二）股东投入和减少资本	4,500,000.00		810,000.00	-	-	-	-	-	5,310,000.00
1. 股东投入的普通股	4,500,000.00		810,000.00	-	-	-	-	-	5,310,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入股东权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	133,346.33	-133,346.33	-
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	133,346.33	-133,346.33	-
2. 对股东的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 股东权益内部结转	-	-	7,966,116.26	-	-	-	-	-6,997,280.13	968,836.13
1. 资本公积转增股本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增股本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 结转重新计量设定受益计划净 负或净资产所产生的变动	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他	-	-	7,966,116.26	-	-	-	-	-6,997,280.13	968,836.13
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	54,500,000.00	-	9,880,592.47	-	-	-	133,346.33	1,977,270.53	66,491,209.33

二、 审计意见

大华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司截至 2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日的合并资产负债表，2015 年度和 2016 年度的合并利润表、合并现金流量表、合并股东权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（大华审字[2017]004435 号）。

三、 财务报表的编制基础

公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 41 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》（2014 年修订）的披露规定编制。

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

四、 主要会计政策、会计估计和前期差错

（一）遵循企业会计准则的声明

公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、所有者权益变动和现金流量等有关信息。

（二）会计期间

公司的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报

告期间。公司会计年度采用公历年度，即每年自1月1日起至12月31日止。

（三）营业周期

正常营业周期是指公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。公司以12个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

（四）记账本位币

人民币为本公司及境内子公司经营所处的主要经济环境中的货币，本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、分步实现企业合并过程中的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- （1）这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- （2）这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- （3）一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- （4）一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

2、同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

如果存在或有对价并需要确认预计负债或资产，该预计负债或资产金额与后续或有对价结算金额的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足的，调整留存收益。

对于通过多次交易最终实现企业合并的，属于一揽子交易的，将各项交易作

为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，在取得控制权日，长期股权投资初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。对于合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。

3、非同一控制下的企业合并

本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。

本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后，计入当期损益。

通过多次交换交易分步实现的非同一控制下企业合并，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，合并日之前持有的股权投资采用权益法核算的，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。合并日之前持有的股权投资采用金融工具确认和计量准则核算的，以该股权投资在合并日的公允价值加上新增投资成本之和，作为合并日的初始投资成本。原持有股权的公允价值与账面价值之间的差额以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应全部转入合并日当期的投资收益。

4、为合并发生的相关费用

为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，可直

接归属于权益性交易的从权益中扣减。

（六）合并财务报表的编制方法

1、合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的单独主体）均纳入合并财务报表。

2、合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并股东权益变动表的影响。如果站在企业集团合并财务报表角度与以本公司或子公司为会计主体对同一交易的认定不同时，从企业集团的角度对该交易予以调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整

（1）增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

(2) 处置子公司或业务

① 一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公

司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

②分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- A、这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- B、这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- C、一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- D、一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，本公司将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

（3）购买子公司少数股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算

的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（七）现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（一般从购买日起，三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

（八）金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融工具的分类

本公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合取得持有金融资产和承担金融负债的目的，在初始确认时将金融资产和金融负债分为不同类别：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（或金融负债）；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

交易性金融资产或金融负债是指满足下列条件之一的金融资产或金融负债：

- ①取得该金融资产或金融负债的目的是为了在短期内出售、回购或赎回；
- ②属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明本公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；
- ③属于衍生金融工具，但是被指定为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益

工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

只有符合以下条件之一，金融资产或金融负债才可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入损益的金融资产或金融负债：

①该项指定可以消除或明显减少由于金融资产或金融负债的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；

②风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融资产组合、该金融负债组合、或该金融资产和金融负债组合，以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告；

③包含一项或多项嵌入衍生工具的混合工具，除非嵌入衍生工具对混合工具的现金流量没有重大改变，或所嵌入的衍生工具明显不应当从相关混合工具中分拆；

④包含需要分拆但无法在取得时或后续的资产负债表日对其进行单独计量的嵌入衍生工具的混合工具。

本公司对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，在取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

（2）应收款项

应收款项是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。

本公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款、应收票据、预付账款、等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

（3）持有至到期投资

持有至到期投资是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生性金融资产。

本公司对持有至到期投资，在取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

如果持有至到期投资处置或重分类为其他类金融资产的金额，相对于本公司全部持有至到期投资在出售或重分类前的总额较大，在处置或重分类后应立即将其剩余的持有至到期投资重分类为可供出售金融资产；重分类日，该投资的账面价值与其公允价值之间的差额计入其他综合收益，在该可供出售金融资产发生减值或终止确认时转出，计入当期损益。但是，遇到下列情况可以除外：

①出售日或重分类日距离该项投资到期日或赎回日较近(如到期前三个月内)，且市场利率变化对该项投资的公允价值没有显著影响。

②根据合同约定的偿付方式，企业已收回几乎所有初始本金。

③出售或重分类是由于企业无法控制、预期不会重复发生且难以合理预计的独立事件所引起。

(4) 可供出售金融资产

可供出售金融资产，是指初始确认时即指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除其他金融资产类别以外的金融资产。

本公司对可供出售金融资产，在取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。可供出售金融资产的公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产形成的汇兑差额外，直接计入其他综合收益。处置可供出售金融资产时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入投资损益。

本公司对在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照

成本计量。

(5) 其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

(1) 所转移金融资产的账面价值；

(2) 因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

(1) 终止确认部分的账面价值；

(2) 终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值；活跃市场的报价包括易于且可定期从交易所、交易商、经纪人、行业集团、定价机构或监管机构等获得相关资产或负债的报价，且能代表在公平交易基础上实际并经常发生的市场交易。

初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

6、金融资产（不含应收款项）减值准备计提

资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

金融资产发生减值的客观证据，包括但不限于：

- （1）发行方或债务人发生严重财务困难；
- （2）债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；

(3) 债权人出于经济或法律等方面因素的考虑, 对发生财务困难的债务人作出让步;

(4) 债务人很可能倒闭或进行其他财务重组;

(5) 因发行方发生重大财务困难, 该金融资产无法在活跃市场继续交易;

(6) 无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少, 但根据公开的数据对其进行总体评价后发现, 该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量, 如该组金融资产的债务人支付能力逐步恶化, 或债务人所在国家或地区失业率提高、担保物在其所在地区的价格明显下降、所处行业不景气等;

(7) 权益工具发行方经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化, 使权益工具投资人可能无法收回投资成本;

(8) 权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌;

金融资产的具体减值方法如下:

(1) 可供出售金融资产减值准备

本公司于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查, 若该权益工具投资于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 50% (含 50%) 或低于其成本持续时间超过一年 (含一年) 的, 则表明其发生减值; 若该权益工具投资于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 20% (含 20%) 但尚未达到 50% 的, 本公司会综合考虑其他相关因素诸如价格波动率等, 判断该权益工具投资是否发生减值。

上段所述成本按照可供出售权益工具投资的初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、原已计入损益的减值损失确定; 不存在活跃市场的可供出售权益工具投资的公允价值, 按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值确定; 在活跃市场有报价的可供出售权益工具投资的公允价值根据证券交易所期末收盘价确定, 除非该项可供出售权益工具投资存在限售期。对于存在限售期的可供出售权益工具投资, 按照证券交易所期末收盘价扣除市场参与者因承担指定期间内无法在公开市场上出售该权益工具的风险而要求获得的补偿金额后确定。可供出售金融资产发生减值时, 即使该金融资产没有终止确认, 本公司将原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失从其他综合收

益转出，计入当期损益。该转出的累计损失，等于可供出售金融资产的初始取得成本扣除已收回本金和已摊余金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回计入当期损益；对于可供出售权益工具投资发生的减值损失，在该权益工具价值回升时通过权益转回；但在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产发生的减值损失，不得转回。

(2) 持有至到期投资减值准备

对于持有至到期投资，有客观证据表明其发生了减值的，根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额计算确认减值损失；计提后如有证据表明其价值已恢复，原确认的减值损失可予以转回，记入当期损益，但该转回的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

7、金融资产及金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

(1) 本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

(2) 本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

(九) 应收款项

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项：

单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项的确认标准：金额 100 万元以上（含 100 万元）且占应收账款账面余额 10% 以上的款项。

单项金额重大的应收款项坏账准备的计提方法：单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款：

(1) 信用风险特征组合的确定依据：

对于单项金额不重大的应收款项，与经单独测试后未减值的单项金额重大的应收款项一起按信用风险特征划分为若干组合，根据以前年度与之具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定应计提的坏账准备。

确定组合的依据：

组合名称	计提方法	确定组合的依据
无风险组合	不计提坏账准备	所有合并范围内关联方内部应收款及应收政府部门及所属机构的款项、员工工资社保扣款、押金、备用金等。
账龄分析法组合	账龄分析法	包括除上述组合之外的应收款项，本公司根据以往的历史经验对应收款项计提比例作出最佳估计，参考应收款项的账龄进行信用风险组合分类

(2) 根据信用风险特征组合确定的计提方法：

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	5.00	5.00
1—2年	10.00	10.00
2—3年	20.00	20.00
3—4年	30.00	30.00
4—5年	50.00	50.00
5年以上	100.00	100.00

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为：存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回款项。

坏账准备的计提方法为：根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额进行计提。

4、其他计提方法说明

对应收票据、预付款项本公司单独进行减值测试，若有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于账面价值的差额，确认减值损失计提坏账准备。

（十）存货

1、存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、委托加工材料、在产品、自制半成品、产成品（库存商品）、等。

2、存货的计价方法

存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时按先进先出法计价。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

- (1) 低值易耗品采用一次转销法；
- (2) 包装物采用一次转销法。

(十一) 长期股权投资

1、投资成本的确定

(1) 企业合并形成的长期股权投资，具体会计政策详见本附注四 / (五) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

(2) 其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；发行或取得自身权益工具时发生的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

2、后续计量及损益确认

(1) 成本法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算，并按照

初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。

除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，本公司按照享有被投资单位宣告分派的现金股利或利润确认为当期投资收益。

（2）权益法

本公司对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算；对于其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的联营企业的权益性投资，采用公允价值计量且其变动计入损益。

长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

本公司取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；并按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

本公司在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。本公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。

本公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

被投资单位以后期间实现盈利的，公司在扣除未确认的亏损分担额后，按与上述相反的顺序处理，减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对

被投资单位净投资的长期权益及长期股权投资的账面价值后，恢复确认投资收益。

3、长期股权投资核算方法的转换

(1) 公允价值计量转权益法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。

原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入改按权益法核算的当期损益。

按权益法核算的初始投资成本小于按照追加投资后全新的持股比例计算确定的应享有被投资单位在追加投资日可辨认净资产公允价值份额之间的差额，调整长期股权投资的账面价值，并计入当期营业外收入。

(2) 公允价值计量或权益法核算转成本法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，或原持有对联营企业、合营企业的长期股权投资，因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，在编制个别财务报表时，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入当期损益。

(3) 权益法核算转公允价值计量

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大

影响的，处置后的剩余股权改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

(4) 成本法转权益法

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整。

(5) 成本法转公允价值计量

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

4、长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款之间的差额，应当计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- (1) 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- (2) 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- (3) 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- (4) 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，不属于一揽子交易的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

- (1) 在个别财务报表中，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款之

间的差额计入当期损益。处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

(2) 在合并财务报表中，对于在丧失对子公司控制权以前的各项交易，处置价款与处置长期股权投资相应对享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益；在丧失对子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

(1) 在个别财务报表中，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

(2) 在合并财务报表中，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

5、共同控制、重大影响的判断标准

如果本公司按照相关约定与其他参与方集体控制某项安排，并且对该安排回报具有重大影响的活动决策，需要经过分享控制权的参与方一致同意时才存在，则视为本公司与其他参与方共同控制某项安排，该安排即属于合营安排。

合营安排通过单独主体达成的，根据相关约定判断本公司对该单独主体的净资产享有权利时，将该单独主体作为合营企业，采用权益法核算。若根据相关约定判断本公司并非对该单独主体的净资产享有权利时，该单独主体作为共同经

营，本公司确认与共同经营利益份额相关的项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司通过以下一种或多种情形，并综合考虑所有事实和情况后，判断对被投资单位具有重大影响。

- (1) 在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表；
- (2) 参与被投资单位财务和经营政策制定过程；
- (3) 与被投资单位之间发生重要交易；
- (4) 向被投资单位派出管理人员；
- (5) 向被投资单位提供关键技术资料。

(十二) 固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- (1) 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- (2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、固定资产初始计量

本公司固定资产按成本进行初始计量。其中，外购的固定资产的成本包括买价、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出。自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账。购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除应予资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

3、固定资产后续计量及处置

(1) 固定资产折旧

固定资产折旧按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。

利用专项储备支出形成的固定资产，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧，该固定资产在以后期间不再计提折旧；已提足折旧仍继续使用的固定资产不计提折旧。

本公司根据固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

各类固定资产的折旧方法、折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	10-20	5.00	4.75-9.50
机器设备	年限平均法	10	5.00	9.50
运输设备	年限平均法	5-8	5.00	19.00
电子及其他设备	年限平均法	3-5	5.00	19.00-31.67

（2）固定资产的后续支出

与固定资产有关的后续支出，符合固定资产确认条件的，计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的，在发生时计入当期损益。

（3）固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

4、融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

当本公司租入的固定资产符合下列一项或数项标准时，确认为融资租入固定资产：

（1）在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给本公司。

（2）本公司有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定本公司将会行使这种选择权。

(3) 即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。

(4) 本公司在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值。

(5) 租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有本公司才能使用。

融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为入账价值。最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用，计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊。

本公司采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提融资租入固定资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

(十三) 在建工程

1、在建工程的类别

本公司自行建造的在建工程按实际成本计价，实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，包括工程用物资成本、人工成本、交纳的相关税费、应予资本化的借款费用以及应分摊的间接费用等。本公司的在建工程以项目分类核算。

2、在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（十四）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，在符合资本化条件的情况下开始资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者

生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、借款费用资本化金额的计算方法

专门借款的利息费用(扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益)及其辅助费用在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态前,予以资本化。

根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率,计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或者溢价的,按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额,调整每期利息金额。

(十五) 无形资产与开发支出

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产,包括土地使用权、软件等。

1、无形资产的初始计量

外购无形资产的成本,包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付,实质上具有融资性质的,无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产,以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值,并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额,计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下,非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值,除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠;不满足上述前提的非货币性资产交换,以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本,不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值;以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价

值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

2、无形资产的后续计量

本公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命，划分为使用寿命有限和使用寿命不确定的无形资产。

(1) 使用寿命有限的无形资产

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销。使用寿命有限的无形资产预计寿命及依据如下：

项目	预计使用寿命	依据
技术软件	10	使用寿命
土地使用权	50	使用权期限

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

经复核，本报告期内各期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

3、划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

4、开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

- (1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

(3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。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，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。

(十六) 资产减值

本公司在资产负债表日判断长期资产是否存在可能发生减值的迹象。如果长期资产存在减值迹象的，以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产可收回金额的估计，根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

可收回金额的计量结果表明，长期资产的可收回金额低于其账面价值的，将长期资产的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，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

在对商誉进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合

进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

（十七）职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

1、短期薪酬

短期薪酬是指本公司在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬，离职后福利和辞退福利除外。本公司在职工提供服务的会计期间，将应付的短期薪酬确认为负债，并根据职工提供服务的受益对象计入相关资产成本和费用。

2、离职后福利

离职后福利是指本公司为获得职工提供的服务而在职工退休或与企业解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利，短期薪酬和辞退福利除外。

本公司的离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。

离职后福利设定提存计划主要为参加由各地劳动及社会保障机构组织实施的社会基本养老保险、失业保险等。在职工为本公司提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司按照国家规定的标准定期缴付上述款项后，不再有其他的支付义务。

3、辞退福利

辞退福利是指本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者

为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿,在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日,确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债,同时计入当期损益。

本公司向接受内部退休安排的职工提供内退福利。内退福利是指,向未达到国家规定的退休年龄、经本公司管理层批准自愿退出工作岗位的职工支付的工资及为其缴纳的社会保险费等。本公司自内部退休安排开始之日起至职工达到正常退休年龄止,向内退职工支付内部退养福利。对于内退福利,本公司比照辞退福利进行会计处理,在符合辞退福利相关确认条件时,将自职工停止提供服务日至正常退休日期间拟支付的内退职工工资和缴纳的社会保险费等,确认为负债,一次性计入当期损益。内退福利的精算假设变化及福利标准调整引起的差异于发生时计入当期损益。

4、其他长期职工福利

其他长期职工福利是指除短期薪酬、离职后福利、辞退福利之外的其他所有职工福利。

符合设定提存计划条件的,按照设定提存计划的有关规定进行会计处理;除此之外的其他长期福利,按照设定受益计划的有关规定进行会计处理,为简化相关会计处理,将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

(十八) 收入

1、销售商品收入确认时间的具体判断标准

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方;公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权,也没有对已售出的商品实施有效控制;收入的金额能够可靠地计量;相关的经济利益很可能流入企业;相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时,确认商品销售收入实现。

合同或协议价款的收取采用递延方式,实质上具有融资性质的,按照应收的

合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

2、提供劳务收入的确认依据和方法

提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

- (1) 收入的金额能够可靠地计量；
- (2) 相关的经济利益很可能流入企业；
- (3) 交易的完工进度能够可靠地确定；
- (4) 交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

(1) 已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

(2) 已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

本公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，销售商品部分和提供劳务部分能够区分且能够单独计量的，将销售商品的部分作为销售商品处理，将提供劳务的部分作为提供劳务处理。销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分全部作为销售商品处理。

3、公司收入确认的具体方法

公司确认商品销售收入的具体方式为：项目已完工，经安装调试合格且取得客户验收报告后，确认产品项目收入。

(十九) 政府补助

1、类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产，但不包括政府作为企业所有者投入的资本。根据相关政府文件规定的补助对象，将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2、政府补助的确认

对期末有证据表明公司能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金的，按应收金额确认政府补助。除此之外，政府补助均在实际收到时确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额（人民币 1 元）计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

3、会计处理方法

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，按照所建造或购买的资产使用年限分期计入营业外收入；

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用的期间计入当期营业外收入；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期营业外收入。

已确认的政府补助需要返还时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

（二十）递延所得税资产和递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

1、确认递延所得税资产的依据

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是，同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：（1）该交易不是企业合并；（2）交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

对于与联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

2、确认递延所得税负债的依据

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负债。但不包括：

（1）商誉的初始确认所形成的暂时性差异；

（2）非企业合并形成的交易或事项，且该交易或事项发生时既不影响会计利润，也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）所形成的暂时性差异；

（3）对于与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

（二十一）经营租赁、融资租赁

如果租赁条款在实质上将与租赁资产所有权有关的全部风险和报酬转移给承租人，该租赁为融资租赁，其他租赁则为经营租赁。

1、经营租赁会计处理

（1）公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

（2）公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁收

入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

2、融资租赁会计处理

(1) 融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。

公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。

(2) 融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入，公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

(二十二) 财务报表列报项目变更说明

财政部于 2016 年 12 月 3 日发布了《增值税会计处理规定》（财会〔2016〕22 号）。

《增值税会计处理规定》规定：全面试行营业税改征增值税后，“营业税金及附加”科目名称调整为“税金及附加”科目，该科目核算企业经营活动发生的消费税、城市维护建设税、资源税、教育费附加及房产税、土地使用税、车船使用税、印花税等相关税费；利润表中的“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目。

《增值税会计处理规定》还明确要求“应交税费”科目下的“应交增值税”、“未交增值税”、“待抵扣进项税额”、“待认证进项税额”、“增值税留抵税额”等明细科目期末借方余额应根据情况，在资产负债表中的“其他流动资产”或“其他非流动资产”项目列示；“应交税费——待转销项税额”等科目期末贷方余额应根据情况，在资产负债表中的“其他流动负债”或“其他非流动负债”项目列示。

本公司已根据《增值税会计处理规定》，对于 2016 年 5 月 1 日至该规定施行

之间发生的交易由于该规定而影响的资产、负债和损益等财务报表列报项目金额进行了调整，包括将 2016 年 5 月 1 日之后发生的房产税、土地使用税和印花税从“管理费用”调整至“税金及附加” 349,726.23 元对于 2016 年 1 月 1 日至 4 月 30 日期间发生的交易，不予追溯调整；对于 2016 年财务报表中可比期间的财务报表也不予追溯调整。

五、税项

（一）公司主要税种和税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物、应税劳务收入和应税服务收入（营改增试点地区适用应税劳务收入）	17.00%
营业税	应纳税营业额	3.00%
城市维护建设税	实缴流转税税额	7.00%
教育费附加	实缴流转税税额	3.00%
地方教育费附加	实缴流转税税额	2.00%
企业所得税	应纳税所得额	15.00%

不同纳税主体所得税税率说明：

纳税主体名称	所得税税率
天宸能源	25.00%

（二）税收优惠政策及依据

《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条 国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税。公司于 2015 年经江西省科学技术厅、江西省财政厅、江西省国家税务局、江西省地方税务局认定为高新技术企业，证书编号 GR201536000260，有效期 3 年，自 2015 年 9 月 25 日至 2018 年 9 月 25 日，按照《中华人民共和国企业所得税法》规定享受 15% 企业所得税税率优惠。

公司已按照相关法律法规的各项要求计提并缴纳税费，不存在偷逃税款的情形。

六、主要会计数据和财务指标分析

公司报告期内主要会计数据及财务指标简表：

项目	2016年12月31日	2015年12月31日
资产总计（万元）	20,601.49	20,161.06
股东权益合计（万元）	7,328.27	6,764.63
归属于申请挂牌公司股东权益合计（万元）	7,328.27	6,764.63
每股净资产（元）	1.34	1.24
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）	1.34	1.24
资产负债率（母公司）（%）	64.93	66.99
流动比率（倍）	1.15	1.14
速动比率（倍）	0.96	0.97
项目	2016年度	2015年度
营业收入（万元）	11,078.64	9,102.68
净利润（万元）	563.65	220.34
归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）	563.65	191.34
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	151.71	119.77
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	151.71	98.08
毛利率（%）	34.28	33.83
净资产收益率（%）	8.00	3.62
扣除非经常性损益后的净资产收益率（%）	2.15	1.97
基本每股收益（元/股）	0.10	0.04
稀释每股收益（元/股）	0.10	0.04
应收账款周转率（次）	1.33	1.09
存货周转率（次）	3.25	2.68
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-187.85	234.46
每股经营活动产生的现金流量净额	-0.03	0.05

(元/股)

注：

- 1、 毛利率=(营业收入-营业成本)÷营业收入×100%；
- 2、 净资产收益率=归属于申请挂牌公司股东的净利润÷期初期末归属于申请挂牌公司股东的加权平均所有者权益×100%，计算方式符合《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》；
- 3、 净资产收益率（扣除非经常性损益）=（归属于公司股东的净利润-归属于公司股东的非经常性净损益）÷期初期末归属于公司股东的加权平均所有者权益×100%，计算方式符合《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》；
- 4、 基本每股收益=归属于公司股东的净利润÷加权平均股本数，计算方式符合《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》；
- 5、 每股净资产=期末所有者权益÷期末股本（或期末实收资本）；
- 6、 资产负债率=期末负债总额÷期末资产总额×100%；
- 7、 流动比率=期末流动资产÷期末流动负债；
- 8、 速动比率=（期末流动资产-存货）÷期末流动负债；
- 9、 应收账款周转率=营业收入÷期初期末平均应收账款原值余额；
- 10、 存货周转率=营业收入÷期初期末平均存货原值余额；
- 11、 每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额÷加权平均股本数。

（一）盈利能力分析

1、公司盈利能力分析

报告期内，营业收入的主要来源为回转式空气预热器换热元件及其密封组件的销售，公司主营业务突出。公司盈利能力指标及分析如下：

项目	2016 年度	2015 年度
毛利率（%）	34.28	33.83
加权平均净资产收益率（%）（依据归属于挂牌公司股东的净利润计算）	8.00	3.62
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（%）	2.15	1.97
基本每股收益（元）	0.10	0.04
稀释每股收益（元）	0.10	0.04

2015 年度及 2016 年度，公司毛利率分别为 33.83%和 34.28%，毛利率较为稳定。2015 年度及 2016 年度，加权平均净资产收益率分别为 3.62%和 8.00%，扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率分别为 **1.97%**和 2.15%。2016 年加

权平均净资产收益率与 2015 年度存在显著差异，主要是由于 2016 年度公司获得大额政府补助并且确认递延收益，因此导致加权平均净资产收益率增长 4.38 个百分点。

综上所述，公司具备盈利能力。

2、同行业公司盈利能力对比分析

项目	2016 年度			2015 年度		
	科盛环保	美邦环境	开尔新材	科盛环保	美邦环境	开尔新材
毛利率 (%)	34.28	25.12	31.74	33.83	22.73	40.04
加权平均净资产收益率 (%) (依据归属于挂牌公司股东的净利润计算)	8.00	1.47	3.19	3.62	8.29	11.87
基本每股收益(元/股)	0.10	0.02	0.10	0.04	0.11	0.25

数据来源：《昆山美邦环境科技股份有限公司 2015 年年度报告》、《浙江开尔新材料股份有限公司 2015 年年度报告》、《昆山美邦环境科技股份有限公司 2016 年年度报告》、《浙江开尔新材料股份有限公司 2016 年年度报告》

报告期内，2015 年度科盛环保盈利能力低于可比公司开尔新材，2016 年度科盛环保盈利指标均高于可比公司开尔新材、美邦环境。在回转式空气预热器换热元件及其密封组件销售总量下调，同行业企业盈利能力下滑的大环境下，科盛环保保持稳定的毛利率，主要是由于公司一方面以高质量为卖点，获得稳定的订单量，另一方面严格控制生产成本，降低生产损耗率，提高生产效率。

3、净利润和扣除非经常性损益后的净利润分析

单位：元

项目	2016 年度	变动幅度	2015 年度
营业收入	110,786,397.25	21.71%	91,026,797.89
净利润	5,636,459.01	155.81%	2,203,358.00
非经常性损益	4,119,387.28	309.60%	1,005,707.21
扣除非经常性损益后的净利润	1,517,071.73	26.67%	1,197,650.79

2015 年度、2016 年度净利润分别为 2,203,358.00 元，5,636,459.01 元，增长幅度为 155.81%，主要是由于非经常性损益大幅增加 309.60%。报告期内非经常性损益主要为政府补助，2015 年度、2016 年度政府补助金额分别为 761,193.67 元，4,803,672.33 元。2016 年度政府补助较 2015 年度大幅增加，

主要是由于 2016 年获得 12 笔政府奖金、补贴等补助，并且将分摊的与资产相关的企业基础设施建设补助 1,634,472.33 元计入当期营业外收入。

2015 年度、2016 年度扣除非经常性损益后的净利润为 1,197,650.79 元、1,517,071.73 元，增长幅度为 26.67%，高于收入增长幅度 21.71%，主要是由于 2016 年度公司积极开拓业务，同时降低业务咨询费支出。2016 年，公司逐步减少采购业务咨询及代理服务，转为以内部销售团队为主的销售模式，因此业务咨询费较 2015 年度减少 811,335.74 元，销售费用占营业收入比例下降 1.33 个百分点。

为了提高公司的盈利能力，公司采取的措施：

(1) 加大新产品、新技术的研发力度，努力形成了标准化技术，以技术壁垒增强自身竞争力；

(2) 逐步减少采购业务咨询及代理服务，转为以内部销售团队为主的销售模式；

(3) 加强团队建设，规范内部管理，加强公司成本费用的管理，提高公司经济效益。

应对措施的有效性：

2016 年度扣除非经常性损益后的净利润为 1,517,071.73 元，较 2015 年增长 26.67%，高于收入增长幅度 21.71%。综上所述，公司报告期内净利润和扣除非经常性损益后的净利润变动是受到公司自身经营发展的特点以及政府补贴发放导致，是合理的。公司通过采取一系列措施，实现了扣除非经常性损益后的净利润的提高，应对措施有效。

（二）偿债能力分析

1、公司偿债能力分析

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
资产负债率（母公司）（%）	64.93	66.99
流动比率（倍）	1.15	1.14
速动比率（倍）	0.96	0.97

在长期偿债能力方面,2015年12月31日和2016年12月31日母公司的资产负债率分别为66.99%及64.93%,呈下降趋势。但整体而言资产负债率较高,主要是由于公司报告期末流动负债较大。2015年公司开始建造搪瓷拼装罐生产线,2016年开始建造三期厂房,应付工程款、应付设备款大幅增加。同时,为了满足公司扩大规模的营运资金需求,报告期内,公司分别向盛伟、周云伟等其他外部个人拆借资金,在账面上体现为其他应付款。

在短期偿债能力方面,2015年12月31日和2016年12月31日公司的流动比率分别为1.14和1.15,速动比率分别为0.97和0.96。流动比率、速动比率较低,主要是由于2015年公司开始建造搪瓷拼装罐生产线,2016年开始建造三期厂房,应付工程款、应付设备款大幅增加,而该生产线、厂房在账面上体现为固定资产或在建工程。同时公司为了扩大经营规模,分别向盛伟、周云伟等其他外部个人拆借资金,在账面上体现为其他应付款。受此影响,公司速动比率和流动比率均在较低水平。

截止2016年12月31日,公司合并资产负债表中其他应付款应付实际控制人款项为29,432,099.39元,系公司实际控制人为支持公司发展而给予的财务资助,就公司而言该笔资金无短期偿付压力。由于公司土地、房屋建筑物、机器设备等长期资产投资较大,其市场价值较高,公司通过债务性融资获取资金的能力较强,因此公司短期负债不能偿付的风险较低。

2015年度,2016年度公司利息保障倍数分别为2.24、2.27,处于较高的水平。报告期内,公司均按合同规定进行利息和本金偿还,不存在支付困难,不会影响公司的持续经营能力。未来,公司一方面将通过业务拓展,提高公司自身的盈利能力。另一方面,将通过以下方式融资:(1)以房产、土地使用权为抵押物向银行申请长期抵押贷款;(2)若公司成功挂牌,将引入财务投资者或战略投资者进行股权融资。公司将减少短期负债,增加股权融资,进一步降低公司的资产负债率。

2、同行业公司偿债能力对比分析

项目	2016年度			2015年度		
	科盛环保	美邦环境	开尔新材	科盛环保	美邦环境	开尔新材

资产负债率(母公司)(%)	64.93	17.10	11.95	66.99	40.49	28.41
流动比率(次)	1.15	4.05	4.91	1.14	1.87	2.20
速动比率(次)	0.96	3.46	4.17	0.97	1.71	1.67

数据来源:《昆山美邦环境科技股份有限公司 2015 年年度报告》、《浙江开尔新材料股份有限公司 2015 年年度报告》、《昆山美邦环境科技股份有限公司 2016 年年度报告》、《浙江开尔新材料股份有限公司 2016 年年度报告》

报告期内,公司 2015 年度、2016 年度资产负债率均高于可比公司美邦环境及开尔新材,流动比率和速动比率均低于可比公司,与公司目前处于成长期投入较大的现状有关,系公司战略因素导致,具有其经营的特殊性,不具有行业特点。

(三) 资产周转能力分析

1、公司营运能力分析

报告期内,公司主要资产周转能力指标如下:

项目	2016 年度	2015 年度
应收账款周转率(次)	1.33	1.09
存货周转率(次)	3.25	2.68

2015 年度及 2016 年度应收账款周转率分别为 1.09 次及 1.33 次,周转率偏低,但呈上升趋势。报告期内,公司的客户均为信誉良好的大型国有企业,公司予以的信用期较长;另外,按照合同约定,公司需将各项目合同价款的 10%作为设备质量保证金,待相关设备 1 年或 2 年质量保证期满后收回尾款。基于上述因素,应收款项回款较慢,符合行业特点。公司在业务扩张的同时,积极加强客户信用管理,优先满足长期合作及信誉良好的大客户,从而有效地控制了应收账款的期限和风险。

2015 年度及 2016 年度公司存货周转率分别为 2.68 次及 3.25 次,呈上升趋势,主要是由于公司进一步优化“以销定产”模式,加强存货管理系统,降低存货相对数量。

2、同行业公司营运能力对比分析

项目	2016 年度	2015 年度
----	---------	---------

	科盛环 保	美邦环 境	开尔新 材	科盛环 保	美邦环 境	开尔新 材
应收账款周转率（次）	1.33	0.87	1.18	1.09	1.73	1.43
存货周转率（次）	3.25	3.89	1.82	2.68	3.07	1.62

数据来源：《昆山美邦环境科技股份有限公司 2015 年年度报告》、《浙江开尔新材料股份有限公司 2015 年年度报告》、《昆山美邦环境科技股份有限公司 2016 年年度报告》、《浙江开尔新材料股份有限公司 2016 年年度报告》

2015 年度，公司应收账款周转率低于可比公司美邦环境及开尔新材，主要系公司客户主要为信誉良好的大型国有发电厂，公司予以的信用期较长。2016 年应收账款回款情况有所改善，公司应收账款周转率高于可比公司。2015 年度及 2016 年度，公司报告期内存货周转率略低于美邦环境，高于上市公司开尔新材，主要是由于公司采用订单式生产，较好地控制存货规模，公司运营效率较高。

（四）财务指标合理性

公司财务指标及其波动真实、准确，具有合理性。

（五）现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度
经营活动产生的现金流量净额	-1,878,510.21	2,344,632.83
投资活动产生的现金流量净额	-7,031,475.57	-21,196,134.83
筹资活动产生的现金流量净额	121,467.81	30,307,906.88
现金及现金等价物净增加额	-8,788,517.97	11,456,404.88

1、经营活动产生的现金流量分析

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	108,401,803.98	117,780,982.71
收到的税费返还	349,600.00	-
收到的其他与经营活动有关的现金	15,906,580.23	7,723,955.28
经营活动现金流入小计	124,657,984.21	125,504,937.99
购买商品、接受劳务支付的现金	88,957,230.89	92,740,933.39

项目	2016 年度	2015 年度
支付给职工以及为职工支付的现金	10,687,420.99	11,657,499.19
支付的各项税费	14,684,158.78	4,581,604.43
支付的其他与经营活动有关的现金	12,207,683.76	14,180,268.15
经营活动现金流出小计	126,536,494.42	123,160,305.16
经营活动产生的现金流量净额	-1,878,510.21	2,344,632.83

报告期内，公司各期经营活动现金流入主要系产品的回款以及收到其他与经营活动有关的现金。收到其他与经营活动有关的现金则主要系收回的投标保证金、政府补助等。经营活动现金流出主要系支付给供应商的原材料货款以及支付其他与经营活动有关的现金。而支付其他与经营活动有关的现金则主要系管理费用支出及销售费用支出。

2015 年度和 2016 年度，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 2,344,632.83 元和-1,878,510.21 元。2016 年经营活动产生的现金流量净额为负，主要系销售商品、提供劳务收到的现金较 2015 年减少 9,379,178.73 元，同时支付应缴的企业所得税及其他税费 10,102,554.35 元。

2、经营活动现金流量净额与净利润的匹配性

报告期内，公司经营活动现金流量净额与净利润匹配情况如下：

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度
净利润	5,723,519.43	2,203,358.00
加：资产减值准备	1,799,851.50	1,005,758.00
固定资产折旧	4,161,096.44	3,774,430.64
无形资产摊销	623,923.32	526,623.00
财务费用	5,141,131.58	2,302,878.60
递延所得税资产减少	-223,734.61	-1,430,740.58
存货的减少	-2,374,895.63	2,559,479.21
经营性应收项目的减少	-9,959,152.06	8,577,666.55
经营性应付项目的增加	-6,770,250.18	-17,174,820.59
经营活动产生的现金流量净额	-1,878,510.21	2,344,632.83

2016年度，公司净利润与经营活动现金流量净额相差7,602,029.64元，存在较大差异，主要是由于：(1) 2016年支付较多的应付账款，致使经营性应付项目减少6,770,250.18元；(2) 2016年较2015年销量增加，同时公司给予客户较优惠的信用政策，致使经营性应收项目的增加9,959,152.06元；(3) 2016年为了满足逐步上升销售量以及大订单需求，公司增加了原材料2,374,895.63元。(4) 公司由于房屋及建筑物、机器设备较多，因此固定资产折旧金额较大，达4,161,096.44元。

公司2016年经营活动现金流量为负，主要系应收账款增加占用较大资金以及支付应付账款所致。截至2017年3月31日，公司已收回截至2016年12月31日的应收账款25.48%，期后回款情况较为理想。2016年12月31日，公司货币资金为19,643,451.17元，银行承兑汇票为3,254,736.04元，合计可快速动用的现金流约为2,289.82万元，自有资金足以维持现有业务周转。同时，公司计划使用房产向银行申请抵押贷款，将进一步补充再生产所需的营运资金。

综上所述，公司认为经营活动现金流量净额与净利润的差异虽然较大，但不会对公司的持续经营能力产生重大影响。

3、收到的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	2016年度	2015年度
收到的往来款	12,666,500.28	6,801,391.31
利息收入	14,294.95	21,946.65
营业外收入	3,225,785.00	900,617.32
合计	15,906,580.23	7,723,955.28

4、支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	2016年度	2015年度
支付的往来款	310,285.80	3,808,134.68
支付的期间费用	11,868,117.39	10,351,605.39
支付的金融机构手续费	29,280.57	20,528.08

项目	2016 年度	2015 年度
合计	12,207,683.76	14,180,268.15

5、投资活动产生的现金流量

2015 年度和 2016 年度，公司投资活动产生的现金流量净额分别为 -21,196,134.83 元和 -7,031,475.57 元。公司在报告期内投资活动产生的现金流量净额均为负数，主要原因在于公司构建新厂房以及新设备发生的现金流出。

6、筹资活动产生的现金流量分析

2015 年度和 2016 年度，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 30,307,906.88 元和 121,467.81 元。报告期内，公司筹资活动收到的现金主要系向银行的借款、向个人的借款以及与资产相关的政府补贴，筹资活动支付的现金主要系归还银行、个人借款及偿付利息。

具体情况详见本公开转让说明书“第四节 公司财务”之“九、重大债务情况”之“（一）短期借款”以及“第四节 公司财务”之“十二、关联方、关联关系及关联交易”之“（二）关联方交易”。

公司现金流量真实反映公司的资金流动情况；公司报告期内经营活动现金流波动合理；经营活动现金流量净额与净利润匹配；各报告期内所有大额现金流量变动项目的内容、发生额、与实际业务的发生相符，并与相关科目的会计核算勾稽。

七、报告期利润形成的有关情况

（一）公司主要收入类型及具体确认方法

1、收入确认原则

产品项目收入在同时满足下列条件时予以确认：（1）将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；（2）公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；（3）收入的金额能够可靠地计量；（4）相关的经济利益很可能流入；（5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

2、收入确认的具体方法

公司确认商品销售收入的具体方式为：项目已完工，经安装调试合格且取得客户验收报告后，确认产品项目收入。

公司收入确认原则与同行业公司保持一致，不存在提前或延后确认收入的情形，且收入和成本存在匹配性。

(二) 营业收入的主要构成、变动趋势及原因

1、报告期内公司营业收入按产品类型分类

项目	2016 年度		2015 年度	
	金额（元）	占比（%）	金额（元）	占比（%）
主营业务收入	110,786,397.25	100.00	91,008,716.46	99.98
回转式空气预热器换热元件及其密封组件产品	110,786,397.25	100.00	91,008,716.46	99.98
其他业务收入	-	-	18,081.43	0.02
合计	110,786,397.25	100.00	91,026,797.89	100.00

2015 年度和 2016 年度，公司主营业务收入分别为 91,008,716.46 元和 110,786,397.25 元，占营业收入比分别为 99.98% 和 100.00%，公司主要销售产品为回转式空气预热器换热元件及其密封组件产品。其他业务收入主要系处理钢材所得，占营业收入的比例很小，对公司业绩影响不大。公司主营业务突出，未发生重大变化。

公司 2016 年度营业收入较 2015 年度增加了 19,759,599.36 元，增幅为 21.71%。公司营业收入的增长主要来自于空气预热器换热元件及其密封组件产品销量的增加。产品销量的增加主要因为：

(1) 国家政策引导

2014 年 9 月，国家发改委、环保部以及国家能源局下发关于《煤电节能减排升级与改造行动计划（2014-2020 年）》的通知，要求全面落实“节能、清洁、安全”的能源战略方针，推行更严格的能效环保标准，设立能效准入门槛，加快推动能源生产和消费革命，实现高能耗行业的改造与升级。鉴于此，公司管理层近年来加大对空预器生产、设计、销售的投入力度，使得该业务的规模实现增长。

(2) 市场需求增大

燃煤电厂是目前我国电力供应的主体，也是空气污染治理中比较关键的一环。公司研制的搪瓷传热元件在电厂锅炉空气预热器、脱硝脱硫工程等领域有着广泛的应用。火电的节能环保改造将为公司创造大量的下游需求。虽然目前火电厂脱硝改造爆发期已近尾声，但搪瓷波纹板传热元件属于损耗件，平均使用寿命约为 3-5 年。未来电厂脱硫脱硝领域的需求主要来自配件的更换及部分机组的重建，对应潜在市场空间约 100 亿元。

(3) 公司具备行业竞争优势

公司先后成功承做了国投晋城热电有限公司晋城 1 号、2 号机组改造、国电太一第一热电厂 11 号、12 号机组改造、马鞍山当涂发电有限公司 2 号机组改造等项目，积累了丰富的项目经验。同时，公司与具有国际先进水平的搪瓷粉供应商土耳其 PAZARLAMA 公司、江西金阳钢艺公司等建立了长期广泛的技术合作。优质先进的原材料为生产高品质的产品提供了有力保障。

综上，公司 2016 年度空气预热器产品的收入较 2015 年度有显著增长。

公司不存在虚增收入或隐藏收入的情形，不存在提前确认收入的情形，公司申报期财务报表列报的营业收入真实、完整和准确。

2、报告期内公司主营业务收入按地区分类

区域	2016年度		2015年度	
	金额（元）	占比（%）	金额（元）	占比（%）
华中	51,769,891.99	46.73	29,973,492.30	32.93
西南	12,740,969.03	11.50	15,960,273.46	17.54
华东	30,277,147.34	27.33	1,730,565.83	1.90
东北	1,418,803.42	1.28	15,603,854.23	17.15
西北	6,989,743.60	6.31	6,792,100.01	7.46
华北	7,589,841.87	6.85	16,467,267.38	18.09
华南	-	-	4,481,163.25	4.92
合计	110,786,397.25	100.00	91,008,716.46	100.00

2015 年度及 2016 年度，公司销售收入主要来源于华中及西南地区，前述两区域市场实现的销售收入占报告期内实现销售收入的比重分别为 50.47% 和 58.23%。主要原因是公司已在华中及西南地区市场建立了良好的客户关系，未来

公司将在巩固现有市场的前提下，积极开拓新市场，形成和完善全国性的销售网络体系。2016年，东北地区销售金额及占比较上一年度大幅下降，主要系该地区在全国较早开展脱硝改造工程，多数燃煤电厂已于2016年度完成改造。同时，华东地区销售金额及占比较上一年度大幅上升，主要系公司承接了华电国际物资有限公司旗下青岛电厂1号、3号、4号炉锅炉机组空预器改造、密封项目，安徽淮南洛能发电有限责任公司6号炉锅炉机组空预器改造等项目。

3、主营业务收入季节波动性分析

报告期内，公司主营业务收入的季度数据如下表所示：

单位：元

时期	2016年度	占比(%)	2015年度	占比(%)
第一季度	4,149,943.38	3.75	3,627,350.43	3.98
第二季度	3,774,184.41	3.41	18,967,507.64	20.84
第三季度	34,343,852.73	31.00	19,136,201.51	21.03
第四季度	68,518,416.73	61.85	49,277,656.88	54.15
合计	110,786,397.25	100.00	91,008,716.46	100.00

公司的客户一般在上年年末或当年年初制订维修计划和支出预算，第一季度等待批复计划和预算，第二、三季度开展招投标及项目的施工和建设，因此公司项目一般均在年中后进行，且项目大多于年末进行验收。由于公司收入确认时点为安装调试合格且取得验收报告后，因此销售收入体现出下半年明显高于上半年的季节性特点，上下半年收入不均衡，收入存在季节性波动风险。

(三) 营业成本分析

报告期内，公司主营业务成本分类构成情况如下：

单位：元

项目	2016年度		2015年度	
	总金额	占比(%)	总金额	占比(%)
直接材料	48,462,913.94	66.56	35,237,431.34	58.52
直接人工	5,866,548.19	8.06	6,605,376.25	10.97
制造费用	8,262,353.32	11.35	6,785,261.09	11.27
安装费用	9,901,634.98	13.60	10,766,239.03	17.88

技术服务费	314,967.53	0.43	821,754.73	1.36
合计	72,808,417.96	100.00	60,216,062.44	100.00

2015 年度及 2016 年度，公司的主营业务成本包括直接材料、直接人工、制造费用、安装费用、技术服务费。直接材料主要为卷材、钢板、瓷釉、外购辅料、设备等材料，直接材料占主营业务成本比分别为 58.52% 及 66.56%，2016 年占比较 2015 年增加 8.03 个百分点，主要是由于 2016 年钢材价格处于上升通道，采购成本较 2015 年增加；直接人工占比分别为 10.97% 及 8.06%；制造费用占比分别为 11.27% 及 11.35%；安装费用主要为委托外部施工队的工程费用，占比分别为 17.88% 及 13.60%；技术服务费主要指委托外部机构出具报告的费用，占比分别为 1.36% 及 0.43%。

公司存货各项目的发生、计价、核算及结转情况已按照《企业会计准则》的要求进行核算和列报，成本费用的归集和结转与实际生产流转一致，公司的成本是真实且完整的，不存在通过成本调整业绩的情形。

（四）毛利率的主要构成、变动趋势及原因

1、报告期内公司产品毛利率情况

单位：元

项目	2016 年度			
	营业收入	营业成本	毛利	毛利率 (%)
回转式空气预热器换热元件及其密封组件产品	110,786,397.25	72,808,417.96	37,977,979.29	34.28
合计	110,786,397.25	72,808,417.96	37,977,979.29	34.28
项目	2015 年度			
	营业收入	营业成本	毛利	毛利率 (%)
回转式空气预热器换热元件及其密封组件产品	91,008,716.46	60,216,062.44	30,792,654.02	33.83
合计	91,008,716.46	60,216,062.44	30,792,654.02	33.83

报告期内，2015 年度、2016 年度公司主营业务均为销售回转式空气预热器换热元件及其密封组件产品，该业务的收入分别为 91,008,716.46 元、110,786,397.25 元，毛利分别为 30,792,654.02 元、37,977,979.29 元，其占主营业务收入和主营业务毛利的比例均为 100.00%。该项业务 2016 年较 2015 年

收入增长 21.73%，毛利增长 23.33%。

2015 年度及 2016 年度公司毛利率分别为 33.83% 和 34.28%，公司毛利率保持平稳。公司一直致力于为发电厂提供回转式空气预热器技术改造服务，对于不同产品，公司根据客户具体要求进行产品设计、生产和安装，以满足客户的定制化需求。良好的产品质量与服务在大型电厂客户群体中形成较好的口碑，为公司提供较为稳定客户流。同时，公司毛利率保持在较高水平，这主要由于公司不断进行技术升级和创新，对原材料及生产工艺进行了优化组合或替代。

2、可比公司毛利率

公司名称	综合毛利率（%）	
	2016 年度	2015 年度
开尔新材	31.74	40.04
美邦环境	25.12	22.73
可比公司平均值	28.43	31.39
科盛环保	34.28	33.83

数据来源：《昆山美邦环境科技股份有限公司 2015 年年度报告》、《浙江开尔新材料股份有限公司 2015 年年度报告》、《昆山美邦环境科技股份有限公司 2016 年年度报告》、《浙江开尔新材料股份有限公司 2016 年年度报告》

2015 年，公司的综合毛利高于可比公司平均值，低于可比公司开尔新材。主要是由于公司产品结构差异所致。公司是一家以电厂锅炉烟气、污水处理及沼气工程等专用环保设备制造为主的企业，主要从事回转式空气预热器换热元件及其密封组件的研发、设计、制造及销售，即主要提供工业保护搪瓷材料。而开尔新材主要从事工业保护搪瓷材料、内立面装饰搪瓷材料、珐琅板绿色建筑幕墙材料。内立面装饰搪瓷材料、珐琅板绿色建筑幕墙材料为商业居住用材料，毛利率较高于工业用保护搪瓷材料，因此开尔新材综合毛利率高于公司，符合行业的基本情况。

2016 年度，公司保持毛利率稳定，同时，同时，可比公司开尔新材综合毛利率大幅下降，公司综合毛利率高于开尔新材。开尔新材业绩指标下滑，主要是由于商业居住用材料业绩下滑，毛利率下降。因此，公司毛利率变动存在合理性。

综上所述，公司报告期内收入、成本的配比关系合理，公司的毛利水平以

及波动情况合理，符合公司实际情况。

（五）期间费用分析

公司报告期主要费用及变动情况如下：

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度
营业收入	110,786,397.25	91,026,797.89
销售费用	12,755,829.17	11,691,013.06
管理费用	15,436,482.68	13,716,701.89
其中：研发费用	5,304,552.96	4,261,508.57
财务费用	5,156,117.20	2,127,931.95
期间费用合计	33,348,429.05	27,535,646.90
销售费用/营业收入	11.51%	12.84%
管理费用/营业收入	13.93%	15.07%
其中：研发费用/营业收入	4.79%	4.68%
财务费用/营业收入	4.65%	2.34%
期间费用/营业收入	30.10%	30.25%

2015 年度及 2016 年度，公司的期间费用与营业收入比值分别为 30.25% 和 30.10%，期间费用比例保持稳定。

1、销售费用分析

报告期内，销售费用明细表如下：

单位：元

项目	2016 年度	占比（%）	2015 年度	占比（%）
业务咨询费	3,592,534.26	28.16	4,403,870.00	37.67
运输费用	3,211,616.35	25.18	2,027,441.60	17.34
差旅费	1,702,903.49	13.35	1,643,866.83	14.06
中标服务费	1,689,287.17	13.24	1,789,479.28	15.31
售后服务费	1,220,350.00	9.57	798,969.00	6.83
其他	424,827.85	3.33	178,141.34	1.52
职工薪酬	334,075.87	2.62	336,283.32	2.88

办公费	290,888.70	2.28	247,563.62	2.12
招待费	289,345.48	2.27	265,398.07	2.27
合计	12,755,829.17	100.00	11,691,013.06	100.00

2015 年度及 2016 年度，销售费用为 11,691,013.06 元和 12,755,829.17 元，与营业收入的比值分别为 12.84% 和 11.51%。报告期内，公司销售费用主要包括业务咨询费、运输费用、中标服务费和差旅费等。业务咨询费主要为空气预热器产品的市场推广和销售开拓服务相关费用。中标服务费为支付给招标代理机构编制招标文件的相关费用。

2、管理费用

报告期内，管理费用明细如下：

单位：元

项目	2016 年度	占比	2015 年度	占比
职工薪酬	5,353,247.92	34.68%	5,602,729.08	40.85%
研发费用	5,304,552.96	34.36%	4,261,508.57	31.07%
折旧与摊销	1,463,973.76	9.48%	1,206,557.92	8.80%
办公费	970,896.43	6.29%	305,809.13	2.23%
差旅费	698,327.70	4.52%	437,439.80	3.19%
其他	533,618.26	3.46%	404,094.40	2.94%
租赁费	247,630.46	1.60%	200,000.00	1.46%
招待费	238,692.82	1.55%	225,838.50	1.65%
上市中介费	206,993.27	1.34%	623,822.42	4.55%
交通费	204,466.87	1.32%	81,328.65	0.59%
税金	181,821.47	1.18%	347,849.72	2.54%
董事会会务费	32,260.76	0.21%	19,723.70	0.14%
合计	15,436,482.68	100.00%	13,716,701.89	100.00%

2015 年度及 2016 年度，管理费用为 13,716,701.89 元和 15,436,482.68 元，与营业收入的比值分别为 15.07% 和 13.93%。公司的管理费用主要由工资薪酬、研发费用等构成。其中，2015 年度及 2016 年度职工薪酬分别为 5,602,729.08 元和 5,353,247.92 元，研发费用分别为 4,261,508.57 元和 5,304,552.96 元。

3、财务费用

报告期内，财务费用明细如下：

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度
利息支出	5,141,131.58	2,129,350.52
减：利息收入	14,294.95	21,946.65
银行手续费	29,280.57	20,528.08
合计	5,156,117.20	2,127,931.95

2015 年度及 2016 年度，财务费用分别为 2,127,931.95 元和 5,156,117.20 元，与营业收入的比值分别为 2.34% 和 4.65%。公司财务费用主要为利息支出、利息收入及银行手续费等。报告期内，公司的利息支出主要为短期银行借款利息及个人借款利息，公司的利息收入主要为银行存款利息。2016 年度财务费用较 2015 年度增加了 3,028,185.25 元，主要是由于向外部个人借款的平均借款时间及金额较上一年度有所增加。

4、期间费用的真实性、准确性、完整性

公司期间费用均已发生，且与公司生产经营相关。所有应当记录的费用均已记录，与费用相关的金额及其他数量均已恰当记录，期间费用的各组成项目的划分归集合理、合规。公司报告期内的期间费用确认符合《企业会计准则》的规定，真实、完整、准确地反映了公司的实际情况。

(六) 资产减值损失、重大投资收益、非经常性损益情况

1、资产减值损失

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度
坏账损失	1,799,851.50	1,005,758.00
合计	1,799,851.50	1,005,758.00

2015 年度及 2016 年度，坏账损失分别为 1,005,758.00 元和 1,799,851.50 元，主要是应收账款及其他应收款计提坏账准备产生。

2、重大投资收益

报告期内公司无重大投资收益。

3、非经常性损益

公司非经常性损益的构成情况如下：

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度
非流动性资产处置损益	-	-
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	-	-
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	4,803,672.33	761,193.67
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-
非货币性资产交换损益	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	-	-
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	-
债务重组损益	-	-
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	-	-
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-	-
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	-	-
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-
对外委托贷款取得的损益	-	-
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-

受托经营取得的托管费收入	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	42,665.65	421,991.28
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-
非经常性损益总额	4,846,337.98	1,183,184.95
减：所得税影响数	726,950.70	177,477.74
非经常性损益净额	4,119,387.28	1,005,707.21
减：少数股东的非经常性损益影响额（税后）	-	73,131.88
归属于申请挂牌公司股东的非经常性损益	4,119,387.28	932,575.33

公司非经常性损益表的列示范围完整、准确，符合《公开发行证券的公司信息披露规范问答第1号-非经常性损益》（2008年修订）的规定，相关交易或事项的会计处理符合《企业会计准则》的规定。

2015年度、2016年度非经常性损益净额占净利润比例分别为45.64%、73.08%，非经常性损益对公司净利润的影响较大。其中，政府补助为主要的非经常性损益。报告期内，公司不断通过产品创新，增强竞争力，从而扩大销售额，同时进一步加强成本管理以提升产品毛利率，扣除非经常性损益后的净利润分别为1,197,650.79元、1,517,071.73元，公司盈利能力不断增强。随着公司业务发展及经营规模的扩大，产生规模效应后公司对非经常性损益的依赖度将逐渐下降。

公司非经常性损益主要为计入当期损益的政府补助，报告期内计入当期损益的政府补助分别为761,193.67元和4,803,672.33元，具体政府补助明细如下：

单位：元

补助项目	2016年度	2015年度	相关文件	与资产相关/ 与收益相关
2015年度工业先进奖励	72,000.00	-	荣党发[2016]2号	与收益相关
代缴个人所得税补贴	1,572.65	-	-	与收益相关
税收贡献奖	-	270,000.00	荣塘镇2014年度经济工作表彰名单	与收益相关
扶持企业技术改造和产品开发奖金	-	182,000.00	丰府办抄字[2014]314号	与收益相关
丰城市机关事务管理局奖金	100,000.00	-	丰办发[2015]13号	与收益相关
高新技术企业奖励款	30,000.00	-	丰高新函（2015）72号	与收益相关

补助项目	2016 年度	2015 年度	相关文件	与资产相关/ 与收益相关
高新园区扶持资金	1,857,600.00	-	丰府办抄字[2015]235 号	与收益相关
街道扶持款	500,000.00	-	丰府办抄字[2015]235 号	与收益相关
科学技术支出奖励	200,000.00	-	丰城市扶持企业挂牌奖励资金审核表	与收益相关
其他支持中小企业发展和管理支出	100,000.00	-	赣财经指[2016]22 号	与收益相关
企业贡献奖励款	9,000.00	-	丰字[2016]6 号	与收益相关
尚庄街办奖金	3,000.00	-	尚庄街办通知	与收益相关
应解国库集中支付款项税返还	349,600.00	-	丰府办抄字[2016]166 号	与收益相关
支持企业开展文体活动	20,000.00	-	丰高工[2016]1 号	与收益相关
企业基础设施建设补助	1,634,472.33	309,193.67	丰府办抄字 [2015]230 号、丰府办抄字 [2015]245 号	与资产相关
合计	4,803,672.33	761,193.67	-	

报告期内，与收益相关的政府补助于取得时直接计入当期营业外收入；与资产相关的政府补助，确认为递延收益，按照所建造或购买的资产使用年限分期计入营业外收入。

八、报告期内主要资产情况

（一）货币资金

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额（元）	占比（%）	金额（元）	占比（%）
现金	12,884.66	0.07	9,701.18	0.03
银行存款	18,480,536.34	94.08	27,272,237.79	95.92
其他货币资金	1,150,030.17	5.85	1,150,030.13	4.04
合计	19,643,451.17	100.00	28,431,969.10	100.00

报告期内，公司其他货币资金为履约保函保证金，系使用受限制的货币资金。

（二）应收票据

1、应收票据总额及坏账准备情况

单位：元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日
账面余额	3,254,736.04	2,240,000.00
坏账准备	-	-
账面价值	3,254,736.04	2,240,000.00

2、应收票据明细情况

单位：元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日
银行承兑汇票	3,254,736.04	2,240,000.00
合计	3,254,736.04	2,240,000.00

3、应收票据质押情况

2015年12月31日和2016年12月31日，公司无已质押的应收票据。

4、应收票据履约情况

2015年12月31日和2016年12月31日，公司无因出票人未履约而将其转为应收账款的票据。

5、应收票据中应收持有公司5%（含5%）以上表决权股权的股东或其他关联方的款项情况

报告期内，应收票据中无应收持有公司5%（含5%）以上表决权股权的股东或其他关联方的款项。

（三）应收账款

1、应收账款总额及坏账准备情况

单位：元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日
----	-------------	-------------

应收账款余额	96,486,412.76	83,147,004.38
坏账准备	7,730,747.64	5,795,308.13
应收账款净额	88,755,665.12	77,351,696.25

2015年12月31日和2016年12月31日，公司的应收账款净额分别为77,351,696.25元及88,755,665.12元，主要系对客户的应收货款，占总资产规模比例分别为38.42%及43.18%。报告期内，公司应收账款总体处于较高水平，主要是由所处行业特征导致，行业中下游客户主要为大型国企，具有较强的议价能力，公司给予较优惠的信用政策，回收周期相对较长。公司出于谨慎性原则，充分计提了坏账准备。

2、应收账款分类列示

(1) 2016年12月31日，应收账款分类列示如下：

单位：元

类别	2016年12月31日				
	账面余额	比例(%)	坏账准备	计提比例(%)	账面价值
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按账龄组合提坏账准备的应收账款	96,486,412.76	100.00	7,730,747.64	8.01	88,755,665.12
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
合计	96,486,412.76	100.00	7,730,747.64	8.01	88,755,665.12

(2) 2015年12月31日，应收账款分类列示如下：

单位：元

类别	2015年12月31日				
	账面余额	比例(%)	坏账准备	计提比例(%)	账面价值
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按账龄组合提坏账准备的应收账款	83,147,004.38	100.00	5,795,308.13	6.97	77,351,696.25
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
合计	83,147,004.38	100.00	5,795,308.13	6.97	77,351,696.25

3、应收账款账龄结构及坏账准备情况

(1) 2016年12月31日，应收账款按账龄及坏账准备结构列示如下：

单位：元

账龄	账面余额	占比 (%)	坏账准备
1年以内	60,759,545.12	62.97	3,037,977.26
1至2年	24,694,731.44	25.59	2,469,473.14
2至3年	10,863,436.20	11.26	2,172,687.24
3至4年	168,700.00	0.17	50,610.00
合计	96,486,412.76	100.00	7,730,747.64

(2) 2015年12月31日，应收账款按账龄结构及坏账准备列示如下：

单位：元

账龄	账面余额	占比 (%)	坏账准备
1年以内	50,716,708.18	61.00	2,535,408.51
1至2年	32,261,596.20	38.80	3,226,159.62
2至3年	168,700.00	0.20	33,740.00
合计	83,147,004.38	100.00	5,795,308.13

公司一年以内的应收账款占2015年末及2016年末应收账款总额的比重均超过60%，同时，账龄超过一年的应收账款占比逐步下降。公司为保证回款的及时性和安全性，在公司业务扩张的同时，积极加强客户信用管理，优先满足长期合作及信誉良好的大客户，从而有效地控制了应收账款的期限和风险。

公司按照账龄分析法计提坏账准备的比例情况如下：

账龄	应收账款计提比例 (%)
1年以内	5.00
1至2年	10.00
2至3年	20.00
3至4年	30.00
4至5年	50.00
5年以上	100.00

同行业上市公司开尔新材及新三板挂牌公司美邦环境应收账款坏账计提比例：

账龄	美邦环境 (%)	开尔新材 (%)

1 年以内	5.00	5.00
1 至 2 年	10.00	10.00
2 至 3 年	20.00	20.00
3 至 4 年	50.00	50.00
4 至 5 年	80.00	80.00
5 年以上	100.00	100.00

与同行业上市公司相比，美邦环境、开尔新材坏账准备的计提比例较公司谨慎。报告期内公司应收账款账龄主要集中在 1 年以内、1 至 2 年以及 2 至 3 年，该范围坏账准备计提比例与美邦环境、开尔新材一致。同时，公司的主要客户为中国华电集团、中国国电集团下属的各地电厂，均为信誉较高的企业。因此应收账款质量较好，公司坏账计提政策较为谨慎。

公司自成立以来，应收账款管理情况相对较好，股份公司成立之后，公司更加强了对应收款项的管理，财务部对款项的收回进行严格监督。公司制定了以下措施，应对应收账款出现坏账的风险：①制定合理的信用政策，预防经营风险。合理的信用政策是降低应收账款风险根本保障。通过建立客户信息档案，对客户的信用状况、偿债能力进行分析，在充分了解客户资信状况的前提下，制定合理的信用政策，有效控制应收账款；②加强业务合同管理，降低经营风险。严格合同审批程序，加强合同管理，对业务合同执行情况进行跟踪分析，防止坏账损失的发生；③严格赊销审批程序，控制经营风险；④建立应收账款管理台账，及时催收款项。

公司坏账准备计提政策较为稳健，已按会计准则要求及时足额计提坏账准备。

4、报告期内应收账款金额前五名单位情况

(1) 截至 2016 年 12 月 31 日公司应收账款前五名单位情况：

单位：元

客户名称	与公司关系	应收账款余额	账龄	占比(%)	坏账准备
国电国际经贸有限公司	非关联方	9,085,500.00	1 至 2 年	9.42	458,376.92
国投晋城热电有限公司	非关联方	8,050,000.00	1 至 2 年	8.34	805,000.00
云南华电镇雄发电有	非关联方	6,610,500.00	1 年以内	6.85	330,525.00

限公司					
许昌龙岗发电有限责任公司	非关联方	5,353,700.00	1年以内	5.55	267,685.00
广东国华粤电台山发电有限公司	非关联方	4,970,000.00	1至2年	5.15	497,000.00
合计	-	34,069,700.00	-	35.31	2,358,586.92

(2) 截至2015年12月31日公司应收账款前五名单位情况：

单位：元

客户名称	与公司关系	应收账款余额	账龄	占比(%)	坏账准备
国电国际经贸有限公司	非关联方	9,936,078.45	1年以内、1至2年	11.95	731,780.92
国投晋城热电有限公司	非关联方	8,050,000.00	1年以内	9.68	402,500.00
大唐贵州发耳发电有限公司	非关联方	6,750,029.52	1年以内	8.12	337,501.48
内蒙古华伊卓资热电有限公司	非关联方	5,679,076.20	1至2年	6.83	567,907.62
广东国华粤电台山发电有限公司	非关联方	4,970,000.00	1年以内	5.98	248,500.00
合计	-	35,385,184.17	-	42.56	2,288,190.02

报告期内，公司应收账款相对分散，前五名欠款单位的欠款金额合计为35,385,184.17元及34,069,700.00元，占应收账款总额的比例分别为42.56%和35.31%。报告期各期末应收账款占应收账款总额的比例呈现下降的趋势。

5、应收账款质押情况

2015年12月31日和2016年12月31日，公司无已质押的应收账款。

6、应收账款中应收持有公司5%（含5%）以上表决权股权的股东或其他关联方的款项情况

报告期内，应收账款中无应收持有公司5%（含5%）以上表决权股权的股东或其他关联方的款项。

公司应收账款真实存在，坏账政策谨慎，收入真实，不存在提前确认收入的情形。

(四) 预付款项

报告期内，公司预付款项情况如下：

账龄	2016年12月31日		2015年12月31日	
	账面余额（元）	比例（%）	账面余额（元）	比例（%）
1年以内	1,009,432.37	81.26	1,964,402.51	94.25
1至2年	113,075.00	9.10	119,781.87	5.75
2至3年	119,781.87	9.64	-	-
合计	1,242,289.24	100.00	2,084,184.38	100.00

截至2016年12月31日，公司预付款项金额前五名单位情况如下：

单位名称	账面余额（元）	账龄	占预付账款比例（%）	未结算原因
新余市博泰精工物资有限公司	306,000.00	1年以内	24.63	未到结算期
上海鼎嵘钢铁物资有限公司	292,525.12	1年以内	23.55	未到结算期
济南铭众钢铁贸易有限公司	199,702.50	1年以内	16.08	未到结算期
山东冠洲股份有限公司	135,674.40	1年以内	10.92	未到结算期
无锡教育电视台	100,000.00	1年以内	8.05	未到结算期
合计	1,033,902.02	-	83.23	-

截至2015年12月31日，公司预付款项金额前五名单位情况如下：

单位名称	账面余额（元）	账龄	占预付账款比例（%）	未结算原因
莱芜市昌安德工贸有限公司	348,995.60	1年以内	16.74	未到结算期
长沙武钢华中销售有限公司	275,143.03	1年以内	13.20	未到结算期
港元硅业	215,704.99	1年以内	10.35	未到结算期
上海鼎嵘钢铁物资有限公司	195,243.30	1年以内	9.37	未到结算期
泰安国海商贸有限公司	162,640.00	1年以内	7.80	未到结算期
合计	1,197,726.92	-	57.47	-

2015年12月31日，公司预付款项中支付给港元硅业的款项为预付电费，其余均为购买材料的预付款。2016年12月31日，公司预付账款主要为购买设备和原材料的预付款，其中支付给无锡教育电视台的款项为广告款。

2015年12月31日，预付原股东港元硅业余额为215,704.99元，除此之外，报告期各期末预付账款中无持有公司5%（含5%）以上表决权股份的股东欠款。

报告期各期末，预付款项余额中应收关联方款项情况见本节“十二、关联方、关联关系及关联交易”之“（三）关联方交易”。

（五）其他应收款

1、其他应收款总额及坏账准备情况

单位：元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日
其他应收款余额	5,326,584.72	8,955,177.28
坏账准备	367,269.74	502,857.75
账面价值	4,959,314.98	8,452,319.53

2、其他应收账款分类列示

（1）2016年12月31日，其他应收账款分类列示如下：

单位：元

类别	2016年12月31日				
	账面余额	比例(%)	坏账准备	计提比例(%)	账面价值
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	5,071,627.45	95.21	367,269.74	7.24	4,704,357.71
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	254,957.27	4.79	-	-	254,957.27
合计	5,326,584.72	100.00	367,269.74	6.90	4,959,314.98

（2）2015年12月31日，其他应收账款分类列示如下：

单位：元

类别	2015年12月31日				
	账面余额	比例(%)	坏账准备	计提比例(%)	账面价值
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	8,781,842.24	98.06	502,857.75	5.73	8,278,984.49
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	173,335.04	1.94	-	-	173,335.04
合计	8,955,177.28	100.00	502,857.75	5.62	8,452,319.53

3、其他应收账款账龄结构及坏账准备情况

(1) 2016年12月31日，其他应收款按账龄结构列示如下：

账龄	2016年12月31日		
	账面余额(元)	占比(%)	坏账准备
1年以内	3,550,553.56	70.01	177,527.68
1-2年	1,182,423.15	23.31	118,242.32
2-3年	300,954.74	5.93	60,190.95
3-4年	37,696.00	0.74	11,308.80
合计	5,071,627.45	100.00	367,269.74

(2) 2015年12月31日，其他应收款按账龄结构列示如下：

账龄	2015年12月31日		
	账面余额(元)	占比(%)	坏账准备
1年以内	8,080,481.50	92.01	404,024.08
1-2年	414,384.74	4.72	41,438.47
2-3年	286,976.00	3.27	57,395.20
合计	8,781,842.24	100.00	502,857.75

4、报告期内其他应收款中主要债务人

(1) 截至2016年12月31日，公司其他应收款前五名情况：

单位：元

单位名称	与公司关系	款项性质	账面余额	账龄	占比(%)	坏账准备
国电诚信招标有限公司	非关联方	投标保证金、标书费	979,200.00	1年以内	18.38	48,960.00
北京国电工程招标有限公司	非关联方	投标保证金、标书费	475,678.00	1年以内	8.93	23,783.90
湛永航	非关联方	备用金	442,927.60	1-2年	8.32	44,292.76
华能招标有限公司	非关联方	投标保证金、标书费	328,261.00	1年以内	6.16	16,413.05
中国神华国际工程有限公司	非关联方	投标保证金、标书费	199,200.00	1年以内	3.74	9,960.00
			124,300.00	1-2年	2.33	12,430.00
合计	-	-	2,549,566.60	-	47.86	155,839.71

(2) 截至2015年12月31日，公司其他应收款前五名情况：

单位：元

单位名称	与公司关系	款项性质	账面余额	账龄	占比(%)	坏账准备
国电诚信招标有限公司	非关联方	投标保证金、标书费	2,956,400.00	1年以内	33.01	148,270.00
北京国电工程招标有限公司	非关联方	投标保证金、标书费	1,452,499.00	1年以内	16.22	72,624.95
湛永航	非关联方	备用金	550,000.00	1年以内	6.14	27,500.00
华能招标有限公司	非关联方	投标保证金、标书费	310,077.00	1年以内	3.46	15,503.85
中国电能成套设备有限公司	非关联方	投标保证金、标书费	307,500.00	1年以内	3.43	15,375.00
合计	-	-	5,576,476.00	-	62.27	279,273.80

报告期内，其他应收款中湛永航的款项余额较大，主要是由于公司在广州积极开拓业务，因此给予湛永航临时额度用于业务支出。截至本公开转让说明书签署日，湛永航的款项已结清。

6、其他应收款中应收持有公司 5%（含 5%）以上表决权股权的股东或其他关联方的款项情况

报告期内，除公司应收监事王利峰、董事会秘书陈文、财务总监杜秋香的公司备用金以及盛伟之妻兄余静平的拆借款外，无其他应收持有公司 5%（含 5%）以上表决权股权的股东或其他关联方的款项，具体情况详见本公开转让说明书本节“十二、关联方、关联关系及关联交易”之“（二）关联方交易”。

（六）存货

1、存货分类

报告期各期末，公司存货构成情况如下：

项目	2016年12月31日		2015年12月31日	
	账面价值(元)	比例(%)	账面价值(元)	比例(%)
原材料	12,178,842.41	51.70	10,436,088.92	49.27
在产品	-	-	43,241.80	0.20
发出商品	2,517,239.17	10.69	2,528,602.01	11.94
库存商品	8,859,863.93	37.61	8,173,117.15	38.59
合计	23,555,945.51	100.00	21,181,049.88	100.00

2015年12月31日和2016年12月31日,公司存货余额分别为21,181,049.88元和23,555,945.51元,占流动资产的比重分别为15.10%和16.60%。

2、存货跌价准备

2015年12月31日和2016年12月31日,公司各类存货可变现净值高于账面价值,故未计提存货跌价准备。

公司对于存货建立了相应的内控和管理制度并严格加以执行。存货管理制度主要包括存货采购、存货出入库、存货库存、存货盘点、存货的会计核算等。同时,对于相应的内部管理制度,公司分别指定不同部门的人员进行落实管理。

公司存货期末余额中不含有建造合同形成的已完工未结算资产。

公司存货各项目的发生、计价、分配与结转情况与实际生产流转一致,分配及结转方法合理、计算准确,公司存货跌价准备是谨慎合理的,不存在通过存货科目调节利润的情形。

(七) 其他流动资产

单位:元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日
增值税留抵扣额	11,099.10	-
合计	11,099.10	-

(八) 固定资产

1、固定资产类别及估计的使用年限、预计净残值及年折旧率

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	年限平均法	10-20	5.00	4.75-9.50
机器设备	年限平均法	10	5.00	9.50
运输设备	年限平均法	5-8	5.00	19.00
电子及其他设备	年限平均法	3-5	5.00	19.00-31.67

2、固定资产原值、累计折旧和净值

各类固定资产原值、累计折旧和净值具体情况如下:

单位:元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	合计
一、账面原值					
1、2015年12月31日	17,940,310.92	25,096,437.35	61,025.00	3,197,431.15	46,295,204.42
2、本期增加金额	2,723,064.50	633,978.12	620,218.67	1,252,388.61	5,229,649.90
购置	1,985,151.94	633,978.12	620,218.67	1,252,388.61	4,491,737.34
在建工程转入	737,912.56	-	-	-	737,912.56
3、本期减少金额	-	-	-	2,158.00	2,158.00
处置或报废	-	-	-	2,158.00	2,158.00
4、2016年12月31日	20,663,375.42	25,730,415.47	681,243.67	4,447,661.76	51,522,696.32
二、累计折旧					-
1、2015年12月31日	1,548,445.37	6,301,484.62	33,747.00	1,342,049.27	9,225,726.26
2、本期增加金额	949,023.43	2,377,839.00	42,222.89	792,011.12	4,161,096.44
计提	949,023.43	2,377,839.00	42,222.89	792,011.12	4,161,096.44
3、本期减少金额	-	-	-	2,050.10	2,050.10
处置或报废	-	-	-	2,050.10	2,050.10
4、2016年12月31日	2,497,468.80	8,679,323.62	75,969.89	2,132,010.29	13,384,772.60
三、减值准备					-
1、2015年12月31日	-	-	-	-	-
2、本期增加金额	-	-	-	-	-
3、本期减少金额	-	-	-	-	-
4、2016年12月31日	-	-	-	-	-
四、账面价值					
1、2016年12月31日	18,165,906.62	17,051,091.85	605,273.78	2,315,651.47	38,137,923.72
2、2015年12月31日	16,391,865.55	18,794,952.73	27,278.00	1,855,381.88	37,069,478.16

续：

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	合计
一、账面原值					

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	合计
1、2015年1月1日	15,364,800.82	23,597,103.78	61,025.00	2,852,527.89	41,875,457.49
2、本期增加金额	2,575,510.10	1,499,333.57	-	349,883.26	4,424,726.93
购置	1,291,630.10	1,499,333.57	-	349,883.26	3,140,846.93
在建工程转入	1,283,880.00	-	-	-	1,283,880.00
3、本期减少金额	-	-	-	4,980.00	4,980.00
处置或报废	-	-	-	4,980.00	4,980.00
4、2015年12月31日	17,940,310.92	25,096,437.35	61,025.00	3,197,431.15	46,295,204.42
二、累计折旧					
1、2015年1月1日	712,638.55	4,005,234.21	22,176.60	715,977.26	5,456,026.62
2、本期增加金额	835,806.82	2,296,250.41	11,570.40	630,803.01	3,774,430.64
计提	835,806.82	2,296,250.41	11,570.40	630,803.01	3,774,430.64
3、本期减少金额	-	-	-	4,731.00	4,731.00
处置或报废	-	-	-	4,731.00	4,731.00
4、2015年12月31日	1,548,445.37	6,301,484.62	33,747.00	1,342,049.27	9,225,726.26
三、减值准备					-
1、2015年1月1日	-	-	-	-	-
2、本期增加金额	-	-	-	-	-
3、本期减少金额	-	-	-	-	-
4、2015年12月31日	-	-	-	-	-
四、账面价值					-
1、2015年12月31日	16,391,865.55	18,794,952.73	27,278.00	1,855,381.88	37,069,478.16
2、2015年1月1日	14,652,162.27	19,591,869.57	38,848.40	2,136,550.63	36,419,430.87

3、未办妥产权证书的固定资产的情况

截至本公开转让说明书签署日，公司拥有 11 处未获得房产证的建筑物，具体情况如下：

序号	房屋权属	房屋用途	建筑物原值（元）	面积（m ² ）	房屋坐落
----	------	------	----------	---------------------	------

1	科盛环保	1#保安室	46,000.00	27.90	丰城市高新技术产业园区 火炬大道1号
2	科盛环保	2#保安室	43,728.00	38.03	丰城市高新技术产业园区 火炬大道1号
3	科盛环保	1#卫生间	101,759.03	63.00	丰城市高新技术产业园区 火炬大道1号
4	科盛环保	科研部	111,394.00	106.09	丰城市高新技术产业园区 火炬大道1号
5	科盛环保	事业部备用仓库	320,629.00	932.87	丰城市高新技术产业园区 火炬大道1号
6	科盛环保	制造部备用仓库	247,408.00	657.59	丰城市高新技术产业园区 火炬大道1号
7	科盛环保	2#卫生间	304,980.00	44.20	丰城市高新技术产业园区 火炬大道1号
8	科盛环保	2#厂房附房		79.95	丰城市高新技术产业园区 火炬大道1号
9	科盛环保	2#厂房附房		236.60	丰城市高新技术产业园区 火炬大道1号
10	科盛环保	厨房	94,169.00	89.68	丰城市高新技术产业园区 火炬大道1号
11	科盛环保	洗衣房宿舍	8,258.00	78.65	丰城市高新技术产业园区 火炬大道1号
合计			1,278,325.03	2,354.56	-

公司目前拥有编号为“丰国用（2015）第 A0189 号”的土地使用权，公司上述 11 处建筑物的主体均建在编号为“丰国用（2015）第 A0189 号”的土地上，由于公司不能按期向丰城市不动产登记局提交相关申请材料，从而导致公司暂时未能取得上述建筑物房产证。上述 11 处建筑物的总面积为 2,354.56 平方米，占同类建筑面积比例为 11.39%，上述 11 处建筑物的账面原值总额为 1,278,325.03 元，占同类建筑物账面原值比例为 6.19%。

（九）在建工程

截至 2016 年 12 月 31 日，尚未完工的在建工程主要为三期厂房及电气系统。

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
三期厂房	3,412,089.27	-	3,412,089.27
电气系统	156,410.26	-	156,410.26

项目	2016年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值
合计	3,568,499.53	-	3,568,499.53

续:

单位: 元

项目	2015年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值
搪瓷拼装罐厂房	135,095.09	-	135,095.09
搪瓷拼装罐生产线	451,813.37	-	451,813.37
合计	586,908.46	-	586,908.46

报告期内,公司在建工程状态良好,不存在减值迹象,故公司未计提在建工程减值准备。

(十) 无形资产

报告期内,公司无形资产包括土地使用权、非专利技术等,无形资产按取得时的成本入账,采用直线法分类计提摊销。报告期各期末,公司无形资产账面价值及占比情况如下:

项目	2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额(元)	比例(%)	金额(元)	比例(%)
土地使用权	15,994,104.22	87.71	16,335,008.74	86.62
非专利技术	2,240,566.03	12.29	2,523,584.83	13.38
合计	18,234,670.25	100.00	18,858,593.57	100.00

公司土地使用权为位于江西省丰城市工业园生产厂区的工业用地,面积为94,413.34平方米。非专利技术为2014年12月公司购买的《回转式换热器性能计算程序》软件,该软件用于对大型火电站锅炉系统尾部回转式空气预热器和烟气脱硫系统回转式烟气换热器的热力阻力、设计校核计算。

无形资产、累计摊销及减值准备情况如下:

单位: 元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日
一、账面原值合计	19,470,188.57	19,470,188.57

土地使用权	16,640,000.00	16,640,000.00
非专有技术	2,830,188.57	2,830,188.57
二、累计摊销合计	1,235,518.32	611,595.00
土地使用权	645,895.78	304,991.26
非专有技术	589,622.54	306,603.74
三、无形资产账面净值合计	18,234,670.25	18,858,593.57
土地使用权	15,994,104.22	16,335,008.74
非专有技术	2,240,566.03	2,523,584.83
四、减值准备合计	-	-
土地使用权	-	-
非专有技术	-	-
五、无形资产账面价值合计	18,234,670.25	18,858,593.57
土地使用权	15,994,104.22	16,335,008.74
非专有技术	2,240,566.03	2,523,584.83

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 18,858,593.57 元和 18,234,670.25 元，占总资产比重分别为 9.37%和 8.87%。截至 2016 年 12 月 31 日，公司无形资产主要是土地使用权。

报告期各期末，公司无形资产未出现其可收回金额低于账面价值的情形，故未计提减值准备。

（十一）递延所得税资产

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	8,098,017.33	1,214,702.60	6,298,165.87	944,724.88
递延收益	9,806,834.00	1,471,025.10	11,441,306.33	1,716,195.95
合计	17,904,851.33	2,685,727.70	17,739,472.20	2,660,920.83

报告期内，公司可抵扣暂时性差异由计提坏账损失及递延收益产生。

（十二）其他非流动资产

单位：元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日
预付工程款	712,540.00	1,455,211.60
预付设备款	1,253,051.39	1,238,218.59
合计	1,965,591.39	2,693,430.19

九、重大债务情况

（一）短期借款

报告期各期末公司短期借款明细情况如下：

单位：元

贷款单位	2016年12月31日	2015年12月31日
抵押保证借款	30,000,000.00	30,000,000.00
合计	30,000,000.00	30,000,000.00

1、2014年10月27日，港元硅业与丰城支行签订合同编号为“0150800005-2014年丰城（抵）字0089号”的《最高额抵押合同》，在3,700万元的最高余额内，公司与丰城支行的借款提供抵押担保，担保期间自2014年10月27日至2017年10月26日，港元硅业以其所有的“丰国用（2013）第A004号”土地使用权作为抵押物。

2、2016年10月24日，本公司与丰城支行签订了编号为0150800005-2016年（丰城）字0131号流动资金借款合同，取得该抵押、担保下人民币1,000.00万元流动资金借款；借款利率以基准利率加浮动幅度确定，其中基准利率为每笔借款提款日前一工作日全国银行间拆借中心公布的年贷款基础利率加0.05%，每12月为一段计息；借款期限自2016年10月24日至2017年10月19日。

3、2016年11月15日，本公司与丰城支行签订了编号为0150800005-2016年（丰城）字0162号流动资金借款合同，取得该抵押、担保下人民币1,000.00万元流动资金借款；借款利率为每笔借款提款日前一工作日全国银行间拆借中心公布的年贷款基础利率加0.05%，每12月为一段计息；借款期限自2016年11月17日至2017年11月15日。

4、2016年11月21日，本公司与丰城支行签订了编号为0150800005-2016年（丰城）字0163号流动资金借款合同，取得该抵押、担保下人民币1,000.00万元流动资金借款；借款利率为每笔借款提款日前一工作日全国银行间拆借中心公布的年贷款基础利率加0.05%，每12月为一期分段计息；借款期限自2016年11月21日至2017年11月22日。

（二）应付账款

1、应付账款按余额及内容分类列示

单位：元

账龄	2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)
应付材料款	2,358,575.59	10.16	2,987,327.07	13.47
应付工程款	9,684,630.31	41.73	10,596,390.47	47.78
应付设备款	4,255,068.10	18.33	2,813,003.12	12.68
中标服务费	1,922,235.48	8.28	2,131,938.28	9.61
业务咨询费	2,488,527.80	10.72	3,106,255.80	14.01
其他	2,501,460.34	10.78	544,271.18	2.45
合计	23,210,497.62	100.00	22,179,185.92	100.00

2、应付账款按余额及账龄分类列示

单位：元

账龄	2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	18,870,683.33	81.30	20,801,737.91	93.79
1至2年	3,759,427.48	16.20	1,377,448.01	6.21
2至3年	580,386.81	2.50	-	-
合计	23,210,497.62	100.00	22,179,185.92	100.00

2015年12月31日及2016年12月31日，公司的应付账款余额分别为19,385,425.92元及22,058,703.40元，主要为公司尚未支付给供应商的原材料采购款、工程款。报告期内，账龄为一年以内的应付账款余额占比分别为93.79%

和 81.30%。

3、报告期内应付账款金额前五名单位情况

截至 2016 年 12 月 31 日，公司应付账款金额前五名的情况如下：

单位：元

单位名称	与本公司关系	金额	年限	占比（%）
北京华能达电力技术应用有限责任公司	非关联方	3,043,135.00	1 年以内	13.11
四川华丰云鑫电力设备有限公司	非关联方	1,847,800.00	1 年以内	7.96
山东奥能电力科技有限公司	非关联方	1,592,400.00	1 年以内	6.86
余静平	盛伟之妻兄	1,000,000.00	1 年以内	4.31
		76,195.80	1 至 2 年	0.33
河南华泰防腐安装工程有 限公司	非关联方	1,045,045.04	1 年以内	4.50
合计	-	8,604,575.84	-	37.07

截至 2015 年 12 月 31 日，公司应付账款金额前五名的情况如下：

单位：元

单位名称	与本公司关系	金额	年限	占比（%）
四川华丰云鑫电力设备有限公司	非关联方	1,738,400.00	1 年以内	7.84
盐城强盛压力容器有限公司	非关联方	1,485,550.00	1 年以内	6.70
北京华能达电力技术应用有 限责任公司	非关联方	1,443,635.00	1 年以内	6.51
余静平	关联方	1,339,795.80	1 年以内	6.04
高安宁	非关联方	1,180,000.00	1 年以内	5.32
合计	-	7,187,380.80	-	32.41

4、应付账款中应付持有公司 5%（含 5%）以上表决权股权的股东的款项情况

报告期内，除公司应付港元硅业、盛伟之妻兄余静平款项外，无其他应付持有公司 5%（含 5%）以上表决权股权的股东或其他关联方的款项，具体情况详见本公开转让说明书本节“十二、关联方、关联关系及关联交易”之“（二）关联方交易”。

（三）预收账项

1、预收账项按账龄分类列示

单位：元

账龄	2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）
1年以内	93.00	100.00	900,000.00	100.00
合计	93.00	100.00	900,000.00	100.00

2015年12月31日和2016年12月31日，公司预收账款余额分别为900,000.00元和93.00元，主要为公司预收的货款，账龄均在在1年以内。

2、报告期内预收账款主要单位情况

截至2016年12月31日，公司预收款项金额前五名的情况如下：

单位：元

单位名称	与本公司关系	金额	账龄	占比（%）
河北华电石家庄裕华热电有限公司	非关联方	93.00	1年以内	100.00
合计	-	93.00	-	100.00

截至2015年12月31日，公司预收款项金额前五名的情况如下：

单位：元

单位名称	与本公司关系	金额	账龄	占比（%）
湖南华电石门发电有限公司	非关联方	900,000.00	1年以内	100.00
合计	-	900,000.00	-	100.00

注：湖南华电石门发电有限公司现已更名为长安石门发电有限公司

3、预收账款中预收持有公司5%（含5%）以上表决权股权的股东或其他关联方的款项情况

报告期内，公司预收账款中无预收持本公司5%以上（含5%）表决权股份的股东单位款项。

（四）应付职工薪酬

1、应付职工薪酬变动情况

(1) 2016 年应付职工薪酬

单位：元

项目	2015 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2016 年 12 月 31 日
短期薪酬	578,742.96	10,333,812.67	10,239,354.81	673,200.82
离职后福利-设定提存计划	-	448,066.18	448,066.18	-
合计	578,742.96	10,781,878.85	10,687,420.99	673,200.82

(2) 2015 年应付职工薪酬

单位：元

项目	2015 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2015 年 12 月 31 日
短期薪酬	929,684.75	10,862,137.74	11,213,079.53	578,742.96
离职后福利-设定提存计划	-	444,419.66	444,419.66	-
合计	929,684.75	11,306,557.40	11,657,499.19	578,742.96

2、短期薪酬列示

(1) 2016 年短期薪酬变动情况

单位：元

项目	2015 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2016 年 12 月 31 日
工资、奖金、津贴和补贴	578,742.96	9,580,524.31	9,486,066.45	673,200.82
职工福利费	-	583,565.74	583,565.74	-
社会保险费	-	169,722.62	169,722.62	-
其中：基本医疗保险费	-	115,154.31	115,154.31	-
工伤保险费	-	33,075.90	33,075.90	-
生育保险费	-	21,492.41	21,492.41	-
合计	578,742.96	10,333,812.67	10,239,354.81	673,200.82

(2) 2015 年度短期薪酬变动情况

单位：元

项目	2015 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2015 年 12 月 31 日
工资、奖金、津贴和补贴	929,684.75	10,163,674.34	10,514,616.13	578,742.96
职工福利费	-	535,396.47	535,396.47	-
社会保险费	-	163,066.93	163,066.93	-

其中：基本医疗保险费	-	113,418.63	113,418.63	-
工伤保险费	-	30,093.70	30,093.70	-
生育保险费	-	19,554.60	19,554.60	-
合计	929,684.75	10,862,137.74	11,213,079.53	578,742.96

3、设定提存计划列示

(1) 2016 年度设定提存计划变动情况

单位：元

项目	2015 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2016 年 12 月 31 日
基本养老保险	-	412,500.91	412,500.91	-
失业保险费	-	35,565.26	35,565.26	-
合计	-	448,066.17	448,066.17	-

(2) 2015 年度设定提存计划变动情况

单位：元

项目	2015 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2015 年 12 月 31 日
基本养老保险	-	409,896.44	409,896.44	-
失业保险费	-	34,523.22	34,523.22	-
合计	-	444,419.66	444,419.66	-

公司基本按照各地相关规定在各地参加由政府机构设立的养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险计划，每月向上述计划缴存费用。除上述每月缴存费用外，公司不再承担进一步支付义务。相应的支出于发生时计入当期损益或相关资产成本。

4、公司应付职工薪酬总体情况

公司已按照《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》的相关规定与员工签订劳动合同，承担义务并享受权利。丰城市人力资源和社会保障局以及曲阜市人力资源和社会保障局出具了社保无违法违规证明，报告期内公司不存在因违反劳动法律法规而被行政处罚的情形。

(五) 应交税费

报告期各期末公司应交税费明细情况如下：

单位：元

税费项目	2016年12月31日	2015年12月31日
增值税	1,557,995.79	4,870,782.41
企业所得税	402,582.12	1,774,489.64
城市维护建设税	109,036.61	352,041.10
房产税	23,523.66	15,627.22
土地使用税	86,847.00	94,433.00
个人所得税	14,953.70	4,841.22
教育费附加	46,729.98	150,874.75
地方教育费附加	31,153.32	100,583.17
水利基金	205.28	195.90
合计	2,273,027.46	7,363,868.41

（六）其他应付款

1、按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日
押金及保证金	300,000.00	300,000.00
往来款	66,468,541.82	61,201,186.71
合计	66,768,541.82	61,501,186.71

2、其他应付款账龄情况如下：

单位：元

账龄	2016年12月31日		2015年12月31日	
	账面余额	比例（%）	账面余额	比例（%）
1年以内	37,286,442.43	55.84	59,791,686.71	97.22
1至2年	29,482,099.39	44.16	1,709,500.00	2.78
合计	66,768,541.82	100.00	61,501,186.71	100.00

3、报告期内其他应付款金额前五名单位情况

（1）截至2016年12月31日，公司其他应付款项前五名单位情况如下：

单位：元

单位名称	与本公司关系	款项性质	金额	占比（%）	账龄
盛伟	股东、实际控制人、董事长	借款	29,432,099.39	44.08	1至2年
周云伟	非关联方	借款	10,000,000.00	14.98	1年以内
林兴丰	报告期内原股东、董事黄春生之妹夫	借款	7,000,000.00	10.48	1年以内
黄永	非关联方	借款	7,000,000.00	10.48	1年以内
唐煜	非关联方	借款	7,000,000.00	10.48	1年以内
合计	-	-	60,432,099.39	90.51	-

(2) 截至 2015 年 12 月 31 日，公司其他应付款项前五名单位情况如下：

单位：元

单位名称	与本公司关系	款项性质	金额	占比（%）	账龄
盛伟	实际控制人、董事长	借款	59,460,000.00	96.68	1年以内
			1,709,500.00	2.78	1至2年
南昌市杨氏物流货运有限公司	非关联方	物流保证金	200,000.00	0.33	1年以内
山东泗水海发物流有限公司	非关联方	物流保证金	100,000.00	0.16	1年以内
赵红	非关联方	差旅费	31,686.71	0.05	1年以内
合计	-	-	61,501,186.71	100.00	-

4、其他应付款中应付持有公司 5%（含 5%）以上表决权股权的股东或其他关联方的款项情况

报告期内，除 2016 年应付实际控制人及董事长盛伟、报告期内原股东、董事黄春生之妹夫林兴丰借款及 2015 年末应付实际控制人、董事长盛伟借款外，无其他应付持有公司 5%（含 5%）以上表决权股权的股东或其他关联方的款项，具体情况详见本公开转让说明书本节“十二、关联方、关联关系及关联交易”之“（二）关联方交易”。

公司报告期内不存在跨期确认费用的情形。

（七）递延收益

(1) 2016 年度与政府补助相关的递延收益变动情况

单位：元

负债项目	2015年12月31日	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	其他变动	2016年12月31日	与资产相关/与收益相关
企业基础设施建设补助	11,441,306.33	-	1,634,472.33	-	9,806,834.00	与资产相关
合计	11,441,306.33	-	1,634,472.33	-	9,806,834.00	-

(2) 2015 年度与政府补助相关的递延收益变动情况

单位：元

负债项目	2015年1月1日	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	其他变动	2015年12月31日	与资产相关/与收益相关
企业基础设施建设补助	-	11,750,500.00	309,193.67	-	11,441,306.33	与资产相关
合计	-	11,750,500.00	309,193.67	-	11,441,306.33	-

十、所有者权益变动情况

单位：元、股

项目	2016年12月31日	2015年12月31日
所有者权益：		
实收资本（或股本）	54,500,000.00	54,500,000.00
资本公积	13,908,787.70	13,908,787.70
盈余公积	705,842.62	133,346.33
其他综合收益	-	-
未分配利润	4,168,088.71	-895,874.01
归属于母公司所有者权益合计	73,282,719.03	67,646,260.02
少数股东权益	-	-
所有者权益合计	73,282,719.03	67,646,260.02

报告期内，公司股本变动详细情况见本公开转让说明书“第一节 基本情况”之“三、公司股权及股东情况”之“（六）股本的形成及其变化”。

十一、内部控制及会计核算基础

（一）内部控制有效性

1、内部控制的制定

公司建立了健全的控制程序，主要包括：交易授权控制、责任分工控制、凭证与记录控制、资产接触与记录使用控制等。

（1）交易授权控制：明确了授权批准的范围、权限、程序、责任等相关内容，单位内部的各级管理层必须在授权范围内行使相应的职权，经办人员也必须在授权范围内办理经济业务。

（2）责任分工控制：合理设置分工，科学划分职责权限，贯彻不相容职务相分离及每一个人工作能自动检查另一个人或更多人工作的原则，形成相互制衡机制。不相容的职务主要包括：授权批准与业务经办、业务经办与会计记录、会计记录与财产保管、业务经办与业务稽核、授权批准与监督检查等。

（3）凭证与记录控制：合理制定了凭证流转程序，经营人员在执行交易时能及时编制有关凭证，编妥的凭证及早送交会计部门以便记录，已登账凭证依序归档。各种交易必须作相关记录（如：员工工资记录、永续存货记录、销售发票等），并且将记录同相应的分录独立比较。

（4）资产接触与记录使用控制：严格限制未经授权的人员对财产的直接接触，采取定期盘点、财产记录、账实核对、财产保险等措施，以使各种财产安全完整。公司内控制度是有效的，会计核算基础是规范的。

2、内部控制的执行情况

公司主要内部控制制度的执行情况如下：

（1）销售与收款循环

公司已制定了可行的销售政策，已对定价原则、收款方式以及涉及销售业务的机构和人员的职责权限等相关内容作了明确规定。公司的业务特点是收款周期较长，针对账龄较长的应收款项，公司已经加强了对相关业务活动记录、业务文件保管、项目进度表、客户电子邮件等信息的管理和更新，建立了项目台账，明

确了项目负责人是项目进度与收款信息采集和更新的责任人，明确了销售部门主管是收款的总负责人，并把回款纳入到绩效考核中。

（2）采购与付款循环

公司已建立了成本费用控制系统及相关预算制度，能做好成本费用管理和预算的各项基础工作，明确了费用的开支标准，款项的支付必须在相关手续齐备后才能办理。但在及时归集成本、对比实际费用和预算并将比较结果作用于实际工作方面还欠深入和及时。

（3）筹资和投资循环

公司已形成了筹资业务的管理制度，能较合理地确定筹资规模和筹资结构，选择恰当的筹资方式，较严格地控制财务风险，以降低资金成本。为严格控制投资风险，公司建立了对外投资决策程序，实行重大投资决策的责任制度。对投资项目的立项、评估、决策、实施、管理、收益、投资处置等环节的管理较强。公司没有严重偏离公司投资政策和程序的行为。

（4）货币资金循环

公司已对货币资金的收支和保管业务建立了较严格的授权批准程序，办理货币资金业务的不相容岗位已作分离，相关机构和人员存在相互制约关系。公司已明确了现金的使用范围及办理现金收支业务时应遵守的规定，已按中国人民银行《支付结算办法》及有关规定制定了银行存款的结算程序。公司没有影响货币资金安全的重大不适当之处。

公司内部控制制度有效，且基本得到有效执行。

（二）会计核算基础规范性

公司财务部目前共有 7 人，其中财务总监杜秋香，负责所辖部门的日常管理、考核、教育、培训、激励等全面管理工作，编制财务预算及计划，进行经营分析，财务成本控制以及公司财务制度完善等；由于公司目前规模不大，业务类型和财务处理较为常规。现有财务人员构成及业务水平能够满足公司财务核算要求。

（三）后续规范措施

公司现有内部控制制度基本能够适应公司管理的要求。对于目前公司在内部

控制制度方面存在的问题，公司拟采取下列措施加以改进提高：

1、公司成本费用管理有待进一步完善。公司将进一步深化成本费用管理和完善奖惩制度，努力降低成本费用，提高经济效益。

2、公司无专门的内审人员。公司将进一步发挥内审部门的监督作用，充实专职内部审计人员，制定详细的内部审计计划，全面开展内部审计工作，保障公司按经营管理层的决策运营，防止企业资产流失，切实保障股东权益。

3、加大力度开展相关人员的培训工作，学习相关法律法规制度准则，及时更新知识，不断提高员工相应的工作胜任能力。

公司建立了与公司规模相适应的内部控制体系，各岗位配备了专职的人员，不相容岗位相互分离，不同岗位之间相互监督、相互牵制，授权审批符合相关内部控制制度。报告期内，公司财务管理制度较为健全、会计核算较为规范。

十二、关联方、关联关系及关联交易

（一）关联方

据《公司法》和《企业会计准则第 36 号——关联方披露》相关规定，公司主要的关联方及关联关系如下：

1、持有公司 5%以上表决权股份的股东

序号	股东姓名/名称	关联关系	持股比例
1	盛伟	实际控制人、董事长	直接持有公司 40.37%的股份，并持有盛丰源投资 29.56%的份额，盛丰源投资持有公司 8.26%的股份，即间接持有公司 2.44%的股份，实际合计持有公司 42.81%的股份
2	钟传芳	股东	持有公司 12.84%的股份
3	涂根平	董事	持有公司 10.09%的股份
4	黄日东	董事	持有公司 9.17%的股份
5	盛丰源投资	股东	持有公司 8.26%的股份
6	刘新杰	监事会主席	持有公司 6.42%的股份

7	刘宏	董事	持有公司 5.50% 的股份
---	----	----	----------------

2、股份公司其他董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

序号	名称	关联关系	持股比例
1	盛伟	实际控制人、董事长	直接持有公司 40.37% 的股份，并持有盛丰源投资 29.56% 的份额，盛丰源投资持有公司 8.26% 的股份，即间接持有公司 2.44% 的股份，实际合计持有公司 42.81% 的股份
2	涂根平	董事	持有公司 10.09% 的股份
3	黄日东	董事	持有公司 9.17% 的股份
4	刘宏	董事	持有公司 5.50% 的股份
5	韩谦	董事	持有公司 1.83% 的股份
6	刘新杰	监事会主席	持有公司 6.42% 的股份
7	王利峰	监事	持有盛丰源投资 1.33% 的份额，盛丰源投资持有公司 8.26% 的股份，即间接持有公司 0.11% 的股份
8	徐建辉	职工监事	-
9	Xiaofang Huang	总经理	-
10	杜秋香	财务总监	持有盛丰源投资 2.66% 的份额，盛丰源投资持有公司 8.26% 的股份，即间接持有公司 0.22% 的股份
11	陈文	董事会秘书	持有盛丰源投资 2.66% 的份额，盛丰源投资持有公司 8.26% 的股份，即间接持有公司 0.22% 的股份
12	余亚萍	盛伟之妻子	-
13	余小齐	盛伟之妻兄	持有盛丰源投资 2.66% 的份额，盛丰源投资持有公司 8.26% 的股份，即间接持有公司 0.22% 的股份
14	余静平	盛伟之妻兄	持有盛丰源投资 1.33% 的份额，盛丰源投资持有公司 8.26% 的股份，即间接持有公司 0.11% 的股份
15	王振渊	涂根平之妻；报告期内原股东、董事	-

与上述董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员也为本公司关联方。

3、公司子公司

序号	名称	关联关系
1	天宸能源	公司子公司

4、实际控制人、董事、监事、高级管理人员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业

序号	名称	关联关系
1	科盛电力	盛伟直接持股 97% 并担任执行董事
2	索力科技	Xiaofang Huang 担任经理
3	港元硅业	刘宏担任其董事长；报告期内原股东
4	贵州中晶硅材料有限公司	刘宏直接持股 40% 并担任执行董事
5	北京中科优控信息技术有限公司	涂根平持股 100%
6	北京海贝同创资本管理中心（普通合伙）	涂根平持有 33.33% 份额
7	北京金海贝资产管理中心（有限合伙）	涂根平持有 1.125% 份额、王振渊持有 2.5% 份额担任执行事务合伙人

注：索力科技未实际经营，并已税务注销。

5、实际控制人、董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业

序号	名称	关联关系
1	锐普电力	余亚萍直接持股 70% 并担任执行董事
2	上海赛静环保工程有限公司	余静平直接持股 100% 并担任执行董事
3	北京良医联盟科技有限公司	王振渊担任董事
4	北京金海贝资产管理中心（有限合伙）	王振渊持有 2.5% 份额担任执行事务合伙人

6、报告期内曾经的关联方

序号	名称	关联关系
1	上海温德姆	报告期内对本公司施加重大影响的原股东
2	高华	报告期内原股东、董事
3	北京华创泰博节能环保科技研究院	报告期内高华及其配偶实际控制的企业
4	北京华创凯达科技有限公司	报告期内高华及其配偶实际控制的企业
5	周忠平	报告期内原股东、原总经理

6	黄春生	报告期内原股东、董事
7	黄春进	黄春生之胞兄
8	黄振华	黄春生之父亲
9	卢菁	黄春生之妻弟
10	林兴丰	黄春生之妹夫
11	北京索力通圆投资有限公司	报告期内黄春生曾担任总经理的公司
12	罗德志	报告期内原董事

7、关联方披露

公司关联方的认定准确、披露全面，不存在为规避披露关联交易将关联方非关联化的情形。

(二) 关联方交易

1、经常性关联交易

(1) 采购商品和接受劳务的关联交易

关联方	关联交易内容	2016 年度	2015 年度
锐普电力	采购原材料	-	758,971.20
周忠平	业务咨询费	-	287,211.94
高华	业务咨询费	-	894,436.87
余静平	业务咨询费	1,033,600.00	-
港元硅业	电费	2,956,392.00	1,857,384.00

①采购原材料

报告期内，公司参照其他供应商供货价格向锐普电力采购所需的原材料、备件，2015 年度及 2016 年度分别为 758,971.20 元及 0.00 元。锐普电力已于 2017 年 1 月起停止经营，公司将来不再向锐普电力采购原材料。

公司熟悉锐普电力所提供的原材料的技术指标和产品质量，公司向锐普电力采购原材料的主要原因为：锐普电力提供的材料在型号、规格、价格、时效性等方面满足公司要求。从锐普电力采购的产品主要为考登钢板、普通钢板、扁钢、冷卷等，均按照市场化协议价格进行采购；并均按照有限公司章程及采购流程规

定，履行了决策审批程序；均签订了合同。

2015年度，公司向锐普电力采购的考登钢板的平均单价为3,343.03元/吨，较无关联第三方价格低14.28%。主要是由于该批考登钢板为锐普电力库存余货，锐普电力以较低价格销售。公司向锐普电力采购的普通钢板的平均单价为2,800.00元/吨，较无关联第三方价格高0.72%，不存在明显差异。公司向锐普电力采购的扁钢的平均单价为3,747.52元/吨，较无关联第三方价格高4.10%，公司向锐普电力采购的冷卷的平均单价为3,593.75元/吨，较无关联第三方价格高7.28%，存在差异。该价格差异主要是由于公司从锐普电力采购的扁钢、冷卷有15种以上的规格，若从无关联第三方采购标准材料，再自行加工，则综合采购成本较高，因此公司向锐普电力采购该批材料。公司还向锐普电力采购不锈钢、槽钢、角钢、圆钢、脱脂剂等少量原材料，该批材料的价格以市场独立第三方的价格为准，定价合理。关联交易价格与市场其他可比价格对比分析情况如下：

单位：元

产品类型	从锐普电力采购		从非关联方采购			价格差异
	采购金额	平均单价	供货方	采购金额	单价	
考登钢板	26,079.00	3,343.03	上海志迈实业有限公司	65,130.00	3,900.00	低于非关联方单价14.28%
普通钢板	54,801.60	2,800.00	新余市远奋贸易有限公司	63,662.00	2,780.00	高于非关联方单价0.72%
扁钢	108,528.30	3,747.52	上海志迈实业有限公司	108,000.00	3,600.00	高于非关联方单价4.10%
冷卷	518,121.80	3,593.75	江西金阳钢艺有限公司	552,750.00	3,350.00	高于非关联方单价7.28%
不锈钢	35,420.00	25,000.00	无	-	-	-
槽钢、角钢、圆钢、脱脂剂	16,020.52	3,574.41	无	-	-	-

综上所述，公司与锐普电力的关联交易存在合理性、必要性以及公允性，在未来一段时间内上述交易不再持续。

②业务咨询费

公司为更快开拓市场及推广公司产品聘请行业内具有丰富经验及市场关系

的关联方周忠平、高华、余静平和涂根平为公司提供业务咨询费服务，内容主要为回转式空气预热器换热元件及其密封组件产品的市场推广和销售开拓相关服务。业务咨询费按承揽的销售合同金额的一定比例计提。具体计提比例如下：

名称	合作期间	平均计提比例
涂根平、周忠平、高华、余静平	2015年1月至2016年12月	3%-6.5%
行业平均	2015年1月至2016年12月	6.5%

随着公司已建立了良好的客户关系，公司已于2016年12月与上述关联方解除业务咨询合同，市场营销工作任务全部由公司内部营销团队及外聘营销团队负责，在未来一段时间内上述交易不再持续。

③电费

公司所在的江西省丰城市高新技术产业园区供电形式为电厂直购电，经与港元硅业协商，公司与港元硅业共用电表计价器，公司向港元硅业支付公司所耗电费并由港元硅业向电厂结算付费。具体电力价格如下表：

项目	2015年度平均电价（元/度）	差异	2016年度平均电价（元/度）	差异
港元硅业从电厂采购电力	0.548	低于公司采购电力价格 8.67%	0.548	低于公司采购电力价格 8.67%
公司从港元硅业采购电力	0.6	-	0.6	-
供电局提供的电力	0.8014	高于公司采购电力价格 33.57%	0.7652	高于公司采购电力价格 27.53%

报告期内，港元硅业从电厂采购电力价格为0.548元/度，低于公司电力采购价格，主要是由于港元硅业利用价差覆盖用电量增加导致的线路损耗成本。公司从港元硅业采购电力价格均低于同期供电局电价，因此公司从关联方采购电力的价格公允。

根据江西丰城高新技术产业园区管理委员会出具的说明：“根据科盛环保分别与丰城市人民政府、丰城高新技术产业园区管委会签署的《协议书》和《入园投资协议书》相关条款约定，丰城市人民政府、丰城高新技术产业园区管委会应为公司建设项目提供通电、通水等相关配套措施。由于国电丰城发电有限公司原有直供电网规划及历史遗留问题，科盛环保自成立以来主要通过江西港元硅业

有限责任公司接用国电丰城发电有限公司直供电，上述行为不属于在供电企业的供电设施上擅自接线用电、绕越供电企业的用电计量装置用电等违法违规行为。”公司从港元硅业采购电力是历史遗留问题，存在必要性和合理性。报告期内，上述关联交易已经 2015 年年度股东大会，2017 年第二次临时股东大会**审议通过**，在未来一段时间内上述交易仍将持续。

综上所述，公司从关联方采购电力定价公允，具有必要性和持续性。

2、偶发性关联交易

(1) 股权转让的相关关联交易

关联方	关联交易内容	2016 年度（元）	2015 年度（元）
余亚萍	股权转让	-	10,000.00

2015 年 11 月 16 日，天宸能源通过股东会决议，同意科盛环保收购余亚萍持有的天宸能源 33.33%的股权。同日，余亚萍与公司签订股权转让协议，约定公司以 1 万元的价格受让余亚萍持有的天宸能源 33.33%的股权。2015 年 11 月 30 日，曲阜市工商行政管理局核准了上述股权转让变更。公司已向余亚萍支付相关股权转让款。2015 年 11 月，天宸能源成为公司的子公司。**本次交易为收购少数股东权益，股权定价公允，本次股权转让的关联交易具有合理性、必要性。公司预计在未来上述交易不再持续。**

(2) 关联担保

报告期内，发生的关联担保为原股东港元硅业为公司的短期借款提供的担保，具体情款如下：

编号	担保方名称	被担保方名称	担保金额（万元）	起始日	到期日	担保是否已经履行完毕
1	港元硅业	本公司	1,000.00	2014.10.29	2017.10.26	否
2	港元硅业	本公司	1,000.00	2014.12.01	2017.10.26	否
3	港元硅业	本公司	1,000.00	2014.12.09	2017.10.26	否

2014 年 10 月 27 日，港元硅业与丰城支行签订合同编号为“0150800005-2014 年丰城（抵）字 0089 号”的《最高额抵押合同》，在 3,700 万元的最高余额内，公司与丰城支行的借款提供抵押担保，担保期间自 2014 年 10 月 27 日至 2017 年 10 月 26 日，港元硅业以其所有的“丰国用（2013）第 A004 号”土地使用权

作为抵押物。

上述关联担保中公司均为被担保方，关联方担保有助于改善公司现金流，缓解现金压力，对公司生产经营不构成重大不利影响，不存在损害公司利益的情况。

本次关联交易具有合理性、必要性。

(3) 关联方资金拆借

① 报告期期初至报告期期末

报告期内，公司与关联方存在资金拆借的情形，具体情况如下：

A、拆出情况

单位：元

关联方	时间	拆出次数	占用金额	归还次数	归还金额
港元硅业	2016年9月	1	100,000.00	1	100,000.00
2016年度合计	-	1	100,000.00	1	100,000.00
港元硅业	2015年1月	1	6,000,000.00	-	-
港元硅业	2015年2月	-	-	2	6,000,000.00
2015年度合计	-	1	6,000,000.00	2	6,000,000.00

单位：元

关联方	时间	拆出次数	占用金额	归还次数	归还金额
Xiaofang Huang	2016年1月	1	9,320,000.00	3	1,137,000.00
Xiaofang Huang	2016年2月	-	-	10	8,183,000.00
2016年度合计	-	1	9,320,000.00	13	9,320,000.00

单位：元

关联方	时间	拆出次数	占用金额	归还次数	归还金额
余静平	2016年6月	-	-	1	65,000.00
2016年度合计	-	-	-	1	65,000.00
余静平	2015年7月	1	65,000.00	-	-
2015年度合计	-	1	65,000.00	1	65,000.00

单位：元

关联方	时间	拆出次数	占用金额	归还次数	归还金额
锐普电力	2015年1月	1	14,999,950.00	-	-
锐普电力	2015年8月	-	-	1	14,999,950.00
2015年度合计	-	1	14,999,950.00	1	14,999,950.00

单位：元

关联方	时间	拆出次数	占用金额	归还次数	归还金额
周忠平	2015年1月	1	171,230.00	1	171,230.00
2015年度合计	-	1	171,230.00	1	171,230.00

报告期内，港元硅业、Xiaofang Huang、锐普电力等公司关联方存在借用公司资金用于周转，且未支付利息的情形。具体情况如上表所示，公司于2015年开始逐步清理关联方的资金往来，截至2016年12月31日，公司已全部收回上述拆出款项。

B、拆入情况

单位：元

关联方	2016年1月1日	拆入金额	归还金额	2016年12月31日
Xiaofang Huang	-	7,790,000.00	7,790,000.00	-
林兴丰	-	7,000,000.00	-	7,000,000.00
盛伟	61,169,500.00	-	31,737,400.61	29,432,099.39
关联方	2015年1月1日	拆入金额	归还金额	2015年12月31日
黄春进	10,200,000.00	-	10,200,000.00	-
黄春生	997,500.00	676,667.00	1,674,167.00	-
Xiaofang Huang	-	5,100,000.00	5,100,000.00	-
黄振华	5,000,000.00	-	5,000,000.00	-
林兴丰	-	3,000,000.00	3,000,000.00	-
刘新杰	300,000.00	-	300,000.00	-
卢菁	1,000,000.00	-	1,000,000.00	-
上海温德姆	424,860.00	102,256.64	527,116.64	-
盛伟	50,890,000.00	59,460,000.00	49,180,000.00	61,169,000.00
王利峰	-	50,000.00	50,000.00	-
周忠平	424,860.00	-	424,860.00	-

报告期内，公司存在向关联方进行资金拆借的情形，除2016年林兴丰借款为有息借款外，其余借款系临时周转用无息借款。其中，公司向林兴丰拆借利率为15.84%，与同期公司向其他非关联方唐煜、刘小娟等人拆借的利率一致，拆借利率公允、合理。公司向关联方拆借资金，主要是因为公司正处在发展阶段，公司生产经营中的营运资金需求较高。具体拆借情况如上表所示，公司于2015

年开始逐步清理关联方的资金往来，截至 2016 年 12 月 31 日，除应付盛伟、林兴丰款项外，公司已全部清理其他关联方拆借款项。

公司对无息借款部分，按照按银行同期利率测算出利息费用及其对利润总额的影响及分析如下：

项目	2016 年度	2015 年度
测算拆入资金应付利息金额（元）	2,056,646.08	3,347,430.82
当期利润总额（元）	6,508,298.26	2,635,876.92
测算利息占当期利润的比例（%）	31.60	126.99

按银行同期利率测算的归属于 2015 年度、2016 年度的关联方资金拆借利息费用金额分别为 3,347,430.82 元、2,056,646.08 元，占当期利润总额的比例分别为 126.99%、31.60%，呈现下降趋势。未来公司计划通过房产抵押贷款、股权融资等方式获得经营所需资金，逐步降低从关联方拆入资金金额。

②报告期期末至申报日

自 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 4 月 28 日，公司与关联方存在资金拆借的情形，具体情况如下：

单位：元

关联方	时间	拆出次数	占用金额	归还次数	归还金额
杜秋香	2017 年 1 月	1	2,000,000.00	1	2,000,000.00
杜秋香	2017 年 2 月	1	1,000,000.00	1	1,000,000.00
合计	-	2	3,000,000.00	2	3,000,000.00

报告期期末至申报日期间，杜秋香存在借用公司资金用于周转，且未支付利息的情形，公司已于 2017 年 2 月全部收回上述拆出款项。该事项已经 2017 年第二次临时股东大会审议通过。

③审查期间

自 2017 年 4 月 29 日至本公开转让说明书签署日，不存在控股股东、实际控制人及其关联方占用公司资金的情形。

综上所述，报告期期初至审查期间资金拆借具有合理性及必要性，公司将在未来逐步减少从关联方拆入资金金额，并杜绝关联方拆借公司资金情形发生。

3、报告期关联方应收应付款项情况

(1) 应收关联方款项

单位：元

项目名称	关联方	2016年12月31日		2015年12月31日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
预付款项	港元硅业	-	-	215,704.99	-
合计		-	-	215,704.99	-
其他应收款	陈文	72,907.00	-	12,907.00	-
	王利峰	113,749.00	-	16,319.00	-
	杜秋香	-	-	9,151.00	-
	余静平	-	-	65,000.00	-
合计		186,656.00	-	103,377.00	-

2015年末，高华、周忠平的预付款项为预付业务咨询费；港元硅业的预付款项为预付电费。其他应收款中，余静平的款项为资金拆借；陈文、王利峰、杜秋香的款项为备用金。

(2) 应付关联方款项

单位：元

项目名称	关联方	2016年12月31日	2015年12月31日
应付账款	余静平	1,076,195.80	1,339,795.80
	港元硅业	56,800.15	-
合计		1,132,995.95	1,339,795.80
其他应付款	盛伟	29,432,099.39	61,169,500.00
	林兴丰	7,000,000.00	-
合计		36,432,099.39	61,169,500.00

应付余静平款项为计提业务咨询费产生，应付港元硅业为计提电费产生。公司与关联方的其他应付款均由资金拆借产生。

4、公司对经常性及偶发性关联交易的区分是否合理

公司已按《企业会计准则》的相关规定合理区分经常性及偶发性关联交易并作披露。

5、公司披露的关联交易是否真实、准确、完整

公司披露的关联交易真实、准确、完整。

6、关联交易对财务状况和经营成果的影响

公司的关联交易主要是采购原材料、业务咨询服务、电力；股权转让、关联担保、关联方资金拆借。

公司按照市场化协议价格从锐普电力采购所需的原材料、备件，主要是当时锐普电力提供的材料在型号、规格、价格、时效性等方面满足公司要求。公司向锐普电力采购金额占当年公司材料成本的 2.15%，未对公司资产采购构成重大影响。公司为更快开拓市场及推广公司产品聘请在行业内丰富经验及市场关系的关联方周忠平、高华、余静平和涂根平为公司提供业务咨询服务。公司向上述关联方支付的业务咨询服务费占 2015 年度、2016 年度公司销售费用的 8.10%、10.11%，未对公司费用支出构成重大影响。随着公司已建立了良好的客户关系，公司已于 2016 年 12 月与上述关联方解除业务咨询合同，市场营销工作任务全部由公司内部营销团队及外聘营销团队负责，在未来一段时间内上述交易不再持续。因公司所在园区的历史遗留问题，公司从港元硅业采购电力，采购金额占公司主营业务成本的 3.08%、4.06%，未对公司费用支出构成重大影响，影响公司的持续经营能力。

股权转让的相关关联交易为收购少数股东权益，属于偶发性关联交易，未对公司业务完整性及持续经营能力的产生重大影响。报告期内，原股东港元硅业为公司的短期借款提供的担保，属于偶发性关联交易，有助于改善公司现金流，缓解现金压力，未对公司业务完整性及持续经营能力的产生重大影响。

报告期内，公司对关联方资金拆借比较频繁，金额较大，由于公司处于发展阶段，厂房建设、产品研发投入较大，为了减轻公司经营需要的资金压力，向股东及其他关联方拆入一定周转资金，存在对股东及其他关联方资金支持的一定依赖性。公司与股东及其他关联方之间的资金拆出为向股东及其他关联方的经营性借款及备用金，资金周转时间较短，截至 2017 年 2 月 28 日，向股东及其他关联方的拆出款项均已收回。

（三）关联交易决策程序

股份公司成立后，在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《对外担保决策制度》、《对外投资管理制度》、《关联交易管

理制度》及《防止大股东及关联方占用公司资金制度》中都明确了关联交易的审批及决策程序。

（四）公司关于减少和规范关联方交易的制度及承诺

为进一步完善公司治理，规范公司关联交易制度，2015年11月2日股份公司创立大会审议通过了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》、《防止大股东及关联方占用公司资金制度》等。上述制度就关联方及关联事项明确了具体的交易审批权限、审批程序、回避表决制度等事项，从制度上防止股东及其他关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为。

为避免公司资金被控股股东、实际控制人及其关联方占用，公司控股股东及实际控制人盛伟出具了《关于不占用公司资金的承诺函》，具体内容如下：“1. 本人直接或间接控制的企业在与科盛环保发生的经营性往来中，不占用科盛环保资金；2. 科盛环保不以下列方式将资金直接或间接地提供给本人及本人直接或间接控制的企业使用：（1）有偿或无偿地拆借公司的资金给本人及本人直接或间接控制的企业使用；（2）通过银行或非银行金融机构向本人及本人直接或间接控制的企业提供委托贷款；（3）委托本人及本人直接或间接控制的企业进行投资活动；（4）为本人及本人直接或间接控制的企业开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；（5）代本人及本人直接或间接控制的企业偿还债务；（6）全国中小企业股份转让系统有限责任公司、中国证券监督管理委员会认定的其他方式。”

（五）公司关联交易决策程序履行情况及后续规范情况

有限公司阶段，因公司尚未建立起完善的内部治理机制与架构，未制定相关的配套制度，因此有限公司阶段公司的关联方资金占用均未履行相应的决策程序，主要由公司管理层商讨决定。

2015年11月17日，公司召开2015年第一次临时股东大会，审议通过了《关于对江西科盛环保股份有限公司近两年一期关联交易确认意见的议案》，对自2013年1月1日起至2015年8月31日发生的关联交易及关联方资金占用进行了确认。

2016年4月26日，公司召开2015年年度股东大会，审议通过《关于预计2016年度日常性关联交易的议案》，同意公司向余静平支付业务咨询费、向港元硅业采购电力的关联交易事项以及港元硅业、Xiaofang Huang与公司的资金拆借事项。

2017年1月20日，公司召开2017年第二次临时股东大会，审议通过《关于对江西科盛环保股份有限公司近两年关联交易确认意见的议案》、《关于预计2017年度日常性关联交易的议案》，同意2015年、2016年期间发生的公司从关联方采购原材料、电力以及向关联方支付业务咨询费等经常性关联交易事项，同意2015年、2016年期间发生的公司与关联方之间的资金拆借事项，并同意2017年度日常性关联交易事项。

报告期初至申报日期间，存在关联方占用公司资金的情形，公司已在提交申报材料之前清理完毕。申报材料日后至本公开转让说明书签署日，不存在控股股东、实际控制人及其关联方占用公司资金的情形，不存在违反承诺、规范的情形。

报告期内，部分关联交易未及时履行审批手续，后期公司已补充相关审批手续，该关联交易不存在损害中小股东利益情形。自2017年3月1日起，公司已按照《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》、《防止大股东及关联方占用公司资金制度》等的相关规定，对关联交易进行规范。

十三、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）期后事项

截至本说明书签署之日，公司不存在需要披露的重大资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至本说明书签署之日，公司不存在需要披露的重大或有事项。

（三）其他重要事项

除上述事项外，截至本公开转让说明书签署日，公司不存在应披露的其他重要事项。

十四、公司报告期内资产评估情况

公司报告期内进行过一次资产评估。2015年10月16日，中铭国际资产评估（北京）有限责任公司出具了中铭评报字[2015]第16121号。评估的具体情况如下：

评估目的：对江西龙源科盛科技环保有限公司拟股改事宜涉及的该公司账面净资产进行评估，提供评估基准日市场价值参考意见。

评估对象：江西龙源科盛科技环保有限公司账面净资产的市场价值。评估范围为江西龙源科盛科技环保有限公司截至评估基准日2015年8月31日经审计的全部资产和负债。

评估范围：江西龙源科盛科技环保有限公司的全部资产及负债。

评估基准日：2015年8月31日，一切取价标准均为评估基准日有效的价格标准。

主要评估方法：资产基础法

评估结论：经实施评估程序后，于评估基准日，龙源科盛账面净资产在持续经营的假设前提下的市场价值为7,475.10万元，账面净资产评估价值较账面价值评估增值1,678.48万元，增值率为28.96%。

十五、公司报告期内股利分配政策和股利分配情况

（一）股利分配的一般政策

根据国家有关法律、法规的要求及公司《公司章程》的规定，各年度的税后利润按照下列顺序分配：

- 1、弥补以前年度亏损。
- 2、提取10%法定盈余公积。

3、提取任意盈余公积，具体比例由股东大会决定。

4、分配普通股股利。

（二）股利分配的具体政策

2015年11月2日，公司召开创立大会通过了《公司章程》对利润分配的相关政策如下：

1、《公司章程》第一百五十一条规定：“公司分配当年税后利润时，应当提取利润的百分之十列入公司法定公积金，公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。”

2、《公司章程》第一百五十二条规定：“公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。资本公积金不得用于弥补公司的亏损。法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金应不少于转增前公司注册资本的百分之二十五。”

3、《公司章程》第一百五十四条规定：“利润分配原则：公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。公司利润分配不得超过累计可供分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。”

4、《公司章程》第一百五十五条规定：“公司实施现金分红应同时满足下列条件：

（一）公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

(二) 审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告;

(三) 满足公司正常生产经营的资金需求, 无重大投资计划或重大现金支出等事项发生(募集资金项目除外)。”

5、《公司章程》第一百五十六条规定:“利润分配形式: 公司可以采取现金、股票或者现金股票相结合等方式, 并优先推行以现金方式分配股利。”

6、《公司章程》第一百五十七条规定:“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。”

(三) 报告期内的股利分配情况

报告期内, 公司无股利分配情况。

(四) 公开转让后的股利分配政策

公司股票公开转让后的股利分配政策与股份公司《公司章程》的股利分配政策相同。详细股利分配方案依据以后年度盈利与现金流具体状况, 由董事会提出预案, 提交股东大会审议通过后实施。

十六、控股子公司或纳入合并财务报表的其他企业的基本情况

报告期内, 纳入公司合并财务报表范围的子公司包括天宸能源。子公司基本信息可参见“第一节 基本情况”之“三、公司股权及股东情况”之“(八) 公司子公司情况”。

子公司天宸能源最近两年主要财务情况如下:

单位: 元

项目	2016 年 12 月 31 日/2016 年度	2015 年 12 月 31 日/2015 年度
资产总计	2,331,263.10	2,352,726.80
负债总计	135,240.08	68,199.90
所有者权益合计	2,196,023.02	2,284,526.90
营业收入	1,660,788.57	5,886,975.81

营业利润	-88,346.61	577,337.96
利润总额	-88,503.88	869,894.72
净利润	-88,503.88	869,894.72

十七、持续经营能力分析

（一）自我评估

公司管理层对公司的持续经营能力分析如下：

1、公司所处行业发展现状及趋势、自身行业竞争能力方面，未发现可能导致对持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况存在重大不确定性的情形。根据环境保护专用设备制造业的固有特征和公司业务特点，公司的利润来源主要为向电厂销售的回转式空气预热器换热元件及其密封组件产品，其实际成本主要为钢材、搪瓷粉、生产人员人工等支出。

根据《全国中小企业股份转让系统股票挂牌条件适用基本标准指引（试行）》的规定，“持续经营能力，是指公司基于报告期内的生产经营状况，在可预见的将来，有能力按照既定目标持续经营下去。”

公司报告期内具有持续的营运记录，主营业务突出。

2、注册会计师对公司申报财务报告出具了标准无保留意见的审计报告，未提及可能导致对公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况存在重大不确定性等情形。

3、公司不存在依据《公司法》第一百八十条规定的解散的情形，或法院依法受理重整、和解或者破产申请。

因此，公司管理层认为在可预见的将来能够持续经营，未发现可能导致对持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

公司当前经营良好，客户规模不断增长，销售收入持续增长，通过建立健全法人治理结构和内部控制制度，公司治理更加完善，具备持续经营能力。

（二）主办券商核查意见

1、现金流量情况

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度
经营活动产生的现金流量净额	-1,878,510.21	2,344,632.83
投资活动产生的现金流量净额	-7,031,475.57	-21,196,134.83
筹资活动产生的现金流量净额	121,467.81	30,307,906.88
现金及现金等价物净增加额	-8,788,517.97	11,456,404.88

报告期内，公司各期经营活动现金流入主要系产品的回款以及收到其他与经营活动有关的现金。而收到其他与经营活动有关的现金则主要系收回的投标保证金等。经营活动现金流出主要系支付给供应商的原材料货款以及支付其他与经营活动有关的现金。而支付其他与经营活动有关的现金则主要系管理费用支出及销售费用支出。

2015 年度和 2016 年度，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 2,344,632.83 元和-1,878,510.21 元。2016 年经营活动产生的现金流量净额为负，主要系销售商品、提供劳务收到的现金较 2015 年减少 9,379,178.73 元，同时支付应缴的企业所得税及其他税费 10,102,554.35 元。

2015 年度和 2016 年度，公司投资活动产生的现金流量净额分别为 -21,196,134.83 元和-7,031,475.57 元。公司在报告期内投资活动产生的现金流量净额均为负数，主要原因在于公司构建新厂房以及新设备发生的现金流出。

2015 年度和 2016 年度，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 30,307,906.88 元和 121,467.81 元。报告期内，公司筹资活动收到的现金主要系向银行的借款以及向个人的借款，筹资活动支付的现金主要系归还银行、个人借款及偿付利息。

2、营业收入情况

单位：元

项目	2016 年度		2015 年度	
	金额（元）	占比（%）	金额（元）	占比（%）
主营业务收入	110,786,397.25	100.00	91,008,716.46	99.98
其他业务收入	-	-	18,081.43	0.02
合计	110,786,397.25	100.00	91,026,797.89	100.00

2015 年度和 2016 年度，公司主营业务收入分别为 91,008,716.46 元和 110,786,397.25 元，占营业收入比分别为 99.98% 和 100.00%，公司主营业务突出，未发生重大变化。

公司 2016 年度营业收入较 2015 年度增加了 19,759,599.36 元，增幅为 21.71%。公司营业收入的增长主要来自于回转式空气预热器换热元件及其密封组件产品销售的增加。空预器销售的增加主要因为：

(1) 国家政策引导

2014 年 9 月，国家发改委、环保部以及国家能源局下发关于《煤电节能减排升级与改造行动计划（2014-2020 年）》的通知，要求全面落实“节能、清洁、安全”的能源战略方针，推行更严格的能效环保标准，设立能效准入门槛，加快推动能源生产和消费革命，实现高能耗行业的改造与升级。鉴于此，公司管理层近年来加大对回转式空气预热器换热元件及其密封组件产品生产、设计、销售的投入力度，使得该业务的规模实现增长。

(2) 市场需求增大

燃煤电厂是目前我国电力供应的主体，也是空气污染治理中比较关键的一环。公司研制的搪瓷传热元件在电厂锅炉空气预热器、脱硝脱硫工程等领域有着广泛的应用。火电的节能环保改造将为公司创造大量的下游需求。虽然目前火电厂脱硝改造爆发期已近尾声，但搪瓷波纹板传热元件属于损耗件，平均使用寿命约为 3-5 年。未来电厂脱硫脱硝领域的需求主要来自配件的更换及部分机组的重建，对应潜在市场空间约 100 亿元。

(3) 公司优势

公司先后成功承做了国投晋城热电有限公司晋城 1 号、2 号机组改造、国电太一第一热电厂 11 号、12 号机组改造、马鞍山当涂发电有限公司 2 号机组改造等项目，积累了丰富的项目经验。同时，公司与具有国际先进水平的搪瓷粉供应商土耳其 PAZARLAMA 公司、江西金阳钢艺公司等建立了长期广泛的技术合作。优质先进的原材料为生产高品质的产品提供了有力保障。

综上，公司 2016 年产品销售的收入较 2015 年度有显著增长。

3、交易客户

公司所处的电力环保行业，客户在为现役机组进行脱硫脱硝改造项目在招标

时比较看重企业的过往业绩。公司虽成立时间较短，但已承揽并完成了百余台锅炉回转式空气预热器产品的销售，公司业绩包含：邹县电厂、望亭电厂、新乡宝山电厂、益阳电厂、菏泽电厂、鸭溪电厂、达州电厂、青岛发电厂、潍坊发电厂、黄岛发电厂、丰城发电厂、太原第一发电厂等。此外，公司致力于为客户提供专业及时的售后服务，设置有专业的售后服务工程师团队，技术全面定期对客户进行回访，并记录使用情况，因此公司与客户关系维护到位，有利于公司实时掌握空气预热器改造市场动态。

4、合同签订情况

公司运作规范，与供应商和客户均签订正式的书面合同。

5、主办券商核查意见

主办券商认为，公司主营业务明确，行业发展趋势良好，公司不存在有关法律法规或政策的变化可能造成重大不利影响；公司在空预器改造行业竞争领域积累了一定的竞争实力。报告期内公司有持续的营运记录。此外，大华会计师事务所（特殊普通合伙）针对公司报告期出具了标准无保留意见的审计报告；公司亦不存在依据《公司法》第一百八十一条规定解散的情形，或法院依法受理重整、和解或者破产申请。

综上所述，主办券商认为，公司虽然目前盈利能力、获取现金的能力尚有待增强，但具备持续经营的能力，满足《全国中小企业股份转让系统挂牌条件适用基本标准指引（试行）》中关于持续经营能力的要求。

十八、特有风险提示

（一）经营管理风险

1、公司治理风险

公司自设立以来，逐步建立健全了法人治理结构，制定了适应企业现阶段发展的内部控制体系，但公司治理和内部控制体系仍需要在生产经营过程中逐渐完善。随着公司的快速发展，经营规模不断扩大，业务范围不断扩展，人员不断增

加，对公司治理将会提出更高的要求。因此，公司未来经营中存在因内部管理不适应发展需要，而影响公司持续、稳定、健康发展的风险。

应对措施：公司将组织公司管理层学习《公司法》、《公司章程》以及其他公司内部管理制度。通过组织公司管理层学习，以及咨询专业的中介机构，可以促进公司各职能机构明确责任，行使相应职权，奠定公司治理机制规范化运作的基础。公司亦需要更加重视信息披露工作，保证信息披露及时、客观、有效及准确。信息披露负责人应当加强学习专业知识，了解公司财务和经营情况，按照法律要求负责信息披露事务。

2、实际控制人不当控制风险

公司股东盛伟直接持有公司 40.37%的股份，并担任盛丰源投资普通合伙人并持有盛丰源投资 29.56%的份额，盛丰源投资持有公司 8.26%的股份，从而盛伟合计支配公司 48.63%的表决权，为公司的实际控制人。公司实际控制人盛伟同时担任公司的董事长，能够通过股东大会及董事会影响公司的发展战略、生产经营决策、人事和利润分配等重大事宜的决策。公司股权的相对集中可能会给公司、其他股东及债权人带来控制不当的风险。

应对措施：随着公司管理制度不断完善，公司将适时引入独立董事制度，从决策、监督层面加强对实际控制人的制衡，切实保护公司和其他股东的利益。

3、人才流失的风险

随着公司规模扩大，对于具有较高管理水平和专业技术能力的高素质人才的需求将大幅增长。由于公司位于丰城市高新技术产业园区，受地理位置、人力资源、信息等不利因素的影响，在人才引进，特别是中高级管理人才、技术人才方面，相对周边交通便利的发达县市企业处于劣势。上述人才的缺乏将对公司发展造成不利影响。

应对措施：针对这一风险，公司将通过打造一支成熟、规范、专业化的管理梯队；建立人力资源战略管理体系，形成公司发展和员工发展的利益共同体；通过有竞争力的薪资福利条件和激励机制，吸引、培养高层次人才；完善内部培训、考核、淘汰体系。最终使企业、员工、客户达到共赢发展，为公司将来的发展提供丰富的人才资源。

（二）行业风险

1、宏观经济波动风险

环保行业整体需求受宏观经济波动影响较大。虽然近年来，我国经济历经改革转型，总体仍保持平稳较快发展，2013年国内生产总值达到56.90万亿元，2014年为63.59万亿元，到了2015年，国内生产总值达到67.67万亿元，保持了较快的增长速度。投资仍是驱动经济增长的最主要因素之一，国内基础设施行业固定资产投资呈现快速增长，2015年中国环保产业总产值达到4.50万亿元人民币，成为国民经济新的支柱产业（数据来源：上海师范大学《我国环保产业投入绩效与发展研究报告》），若宏观经济增速疲软，固定资产投资投入将会下调。另外，物价高、人力成本居高不下，对行业的盈利能力也造成了较大压力和风险。

应对措施：针对这一风险，公司将不断增加对产品研发、技术改造和品牌建设的投入，使企业成长为更多地依靠技术进步和品牌优势经营的科技企业，通过改善管理、加强市场推广和提高产品科技含量等方式来持续提高核心竞争力，保持高速增长，迅速做实做强。

2、市场占有率下降的风险

近年来，国家对环保指标不断提出更高要求，大力号召火电厂进项脱硝系统改造。2014年9月，国家发改委、环保部、国家能源局下发关于《煤电节能减排升级与改造行动计划（2014~2020年）》的通知，以加快推动能源生产和消费革命，提升煤电高效清洁发展水平，力争2015年完成综合节能改造机组容量1.5亿千瓦，“十三五”期间完成3.5亿千瓦；安装高效脱硫、脱硝和除尘设施，2014年启动800万千瓦机组改造示范项目，2020年前力争完成改造机组容量1.5亿千瓦以上。随着国家大力发展燃煤电厂等行业脱硝工程，关注本行业发展机遇的投资者将不断进入市场，若有实力雄厚的资源型投资者进入该市场，公司将面临市场占有率下降的风险。

应对措施：针对这一风险，公司将在保持现有市场增长率的同时，适当进行多元化发展，分散投资，以应对市场需求下降的风险。

3、主要原材料价格波动的风险

公司所用的主要原材料为钢材，钢材的价格变动直接影响公司毛利率。钢铁行业发展受经济周期影响较明显，钢铁需求量随着宏观经济的发展将持续增长，当经济处于快速增长时期，钢铁产品市场需求旺盛，价格将随之上涨。公司采用“以销定产，以产定购”的生产模式，可以通过提高设计、制造的标准化能力以

缩短产品设计及生产制造周期的方式，在订单签订后及时地选择有利价位购入一定量的钢材，以减少钢材价格波动的影响。但是未来受市场需求变动等多方面因素影响，如果原材料价格出现大幅波动，将对公司营运资金的安排和生产成本的控制带来不确定性，公司在生产经营过程中存在着原材料价格大幅波动引致的风险。

应对措施：针对这一风险，公司将通过加强库存管理、调整销售策略和价格、改进生产工艺和加强成本管理等方式予以积极应对。

4、国家政策调整引致市场需求下降的风险

公司所从事的电力环保行业属于目前政策大力支持的行业，公司的主要客户为国内各大发电集团旗下的火力发电站。公司主要客户在从事现役发电机组脱硫脱硝改造时在政府补助、税收等方面均享受一定的优惠政策。未来若由于国家扶持政策的调整或由于新能源的使用等其他因素导致下游需求发生变化，将限制如公司一类为现役发电机组提供脱硫脱硝改造服务的企业的发展空间，给公司业绩带来负面影响。

应对措施：针对这一风险，公司将利用已有的研发成果开发新产品，如陶瓷拼装罐业务等非电力环保业务，分散电力环保行业的政策风险。

5、技术更新换代风险

公司致力于从事回转式空气预热器换热元件及其密封组件、搪瓷拼装罐的研发、设计、制造及销售，该行业作为一个行业技术要求较高的行业，其技术更新换代较快，产品应用周期需求相对较快。公司需要保持产品能效、工艺设计等方面的技术更新速度，时时跟踪国内外先进技术和应用领域的需求发展趋势，以快速响应客户需求，扩大业务的规模。如果公司未能保持研发的投入力度，行业技术的进步可能导致公司的现有技术落后，无法提供适应市场的变化需求的产品，直接影响公司未来的成长。

应对措施：针对这一风险，公司将加大研发支出，不断加强研发队伍建设，并通过积极与高等院校及科研院所建立合作关系来提高公司研发能力。

（三）财务风险

1、税收优惠风险

公司于2015年9月25日，被认定为国家高新技术企业，有效期三年；公司

高新技术企业资质于 2018 年 9 月到期，公司计划将重新申请高新技术企业复审。根据 2007 年 1 月 1 日开始执行的《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条第二款的规定“国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税”。如果公司未来不能如期通过高新技术企业资质复审，所得税率会提高到 25%，可能会对公司的经营业绩产生影响。

应对措施：针对这一风险，公司将指派专门的人员密切关注政府相关部门关于税收的新规定、新要求，研究整合各类有关税收优惠政策。同时，公司将通过提高自身的盈利能力来降低税收优惠政策的变化对公司经营业绩产生的影响。

2、应收账款回收风险

单位：元

账龄结构	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
应收账款净额	88,755,665.12	77,351,696.25
其中：账龄 1 年以上	31,029,697.26	29,170,396.58
应收账款净额占总资产比例（%）	43.18	38.42
应收账款净额占流动资产比例（%）	62.54	55.16

公司应收账款比重较高是由公司所处行业的特点所决定，本行业具有产品验收环节多、工程结算程序复杂、货款分期结算及信用期较长等特点。尽管本公司应收账款主要对象为政府背景的国有企业或大型央企，实力雄厚，资金状况良好、资信水平高，但是由于应收账款余额较大，公司仍存在发生坏账损失的风险。

应对措施：公司将继续完善管理制度，建立控制不良应收账款的制度保证体系，实施全过程控制，防止不良应收账款的产生，组织专门力量，对已形成的应收账款进行清理。确立销售部业务经办人员对其经办的应收账款全程的负责，并对客户的经营情况、催付能力进行追踪分析，及时了解客户资金持有量与调剂程度，保证应收账款的回收。

3、收入季节性波动风险

公司的客户一般在上年年末或当年年初制订维修计划和支出预算，第一季度等待批复计划和预算，第二、三季度开展招投标及项目的施工和建设，因此公司项目一般均在年中后进行，且项目大多于年末进行验收。由于公司收入确认时点为安装调试合格且取得验收报告后，因此销售收入体现出下半年明显高于上半年的季节性特点，上下半年收入不均衡，收入存在季节性波动风险。

应对措施：公司将加强市场开发，稳固国内地区市场，同时将加大搪瓷拼装罐业务的投资，积极培育面向未来的核心竞争力，让搪瓷拼装罐业务成为未来利润的增长点。最终形成多业务布局，减弱回转式空气预热器换热元件及其密封组件销售业务的收入季节波动性对公司整体业绩的影响。

4、偿债能力较低的风险

公司2015年年末、2016年年末资产负债率均在60%以上，处于较高水平；报告期内，公司流动比率和速动比率均相对较低，较高的资产负债率和较低的流动比率及速动比率说明公司不论长期偿债能力还是短期偿债能力均相对较低。目前，公司外部市场环境良好，内部各项生产经营活动一切正常，公司不存在较大的短期和长期偿债风险。若外部市场发生不利变化，将会对公司产生重大不利影响并导致债务违约风险。

应对措施：（1）以近期取得的房产证所对应房产为抵押物向银行申请抵押贷款；（2）以土地使用权为抵押物向银行申请抵押贷款；（3）若公司成功挂牌，将引入财务投资者或战略投资者进行股权融资。

5、关联方资金依赖风险

公司在报告期内与关联方及股东存在较大金额的资金拆入、拆出活动。由于公司处于发展阶段，厂房建设、产品研发投入较大，为了减轻公司经营需要的资金压力，向股东及其他关联方拆入一定周转资金，存在对股东及其他关联方资金支持的一定依赖性。

应对措施：公司通过修订《公司章程》、完善《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》和《关联交易管理制度》等制度性建设，对关联交易的决策权力与程序作出了严格的规定，减少和规范关联交易。

主办券商声明

本公司已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人签名：

王永恒：王永恒

项目小组成员签名：

王永恒：王永恒

苏永法：苏永法

毛潇颖：毛潇颖

法定代表人授权代表：

周跃：周跃



浙商证券股份有限公司

2017年6月29日

三、律师事务所声明

本机构及经办律师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的法律意见书无矛盾之处。本机构及经办律师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的专业报告的内容无异议，确认公开转让说明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相应的法律责任。

机构负责人：


李磊

签字律师：


张小燕


楼建锋



承担审计业务的会计师事务所声明

大华特字[2017]002676号

本机构及签字注册会计师已阅读江西科盛环保股份有限公司的公开转让说明书,确认公开转让说明书与本机构出具的大华审字[2017] 004435 号审计报告无矛盾之处。本机构及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的专业报告的内容无异议,确认公开转让说明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相应的法律责任。

会计师事务所负责人:  
梁春

签字注册会计师:  
李东坤

 
罗述芳

大华会计师事务所(特殊普通合伙)



五、资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认公开转让说明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相应的法律责任。

资产评估机构负责人：

黄世新：  

签字注册资产评估师：

冯光灿：  

杜敏：  

中铭国际资产评估（北京）有限责任公司



2011年6月29日

第六节 附件

- (一) 主办券商推荐报告
- (二) 财务报表及审计报告
- (三) 法律意见书
- (四) 公司章程
- (五) 全国股份转让系统有限责任公司同意挂牌的审查意见

(以下无正文)

浙商证券股份有限公司法定代表人授权委托书

本人：吴承根，系浙商证券股份有限公司法人代表，总裁。兹授权 周跃（职务：公司分管投资银行业务副总裁）代表我签署下列投行业务相关法律文件：

务副总裁）代表我签署下列投行业务相关法律文件：

序号	项目类型	报送机构	报送材料名称
1	IPO	证监会	招股说明书
2			发行保荐书
3			保荐代表人专项授权书
4			发行保荐工作报告
5			保荐协议
6			承销协议
7			反馈意见回复
8			环保核查意见
9			证监会或交易所
10	辅导	地方局	辅导协议
11			辅导工作总结报告
12			辅导验收申请
13	再融资	证监会	保荐人出具的证券发行保荐书
14			保荐代表人专项授权书
15			保荐工作报告
16			保荐人尽职调查报告
17			保荐协议
18			承销协议
19			发行过程和认购对象合规性报告
20			发行情况报告书声明页
21			重大资产重组
22	财务顾问专业意见(独立财务顾问报告和重组预案财务顾问核查意见)		

序号	项目类型	报送机构	报送材料名称	
34	企业债	发改委	主承销商综合信用承诺书	
35	新三板(挂牌)	全国中小企业股份转让系统	公开转让说明书	
36			主办券商与申请挂牌公司签订的推荐挂牌并持续督导协议	
37			主办券商自律说明书	
38	新三板(普通股定增)	全国中小企业股份转让系统	定增合法合规性意见	
39			已挂牌拟定增的反馈意见回复(定增后股东超过200人)	
40	新三板(优先股定增)	全国中小企业股份转让系统	定向发行优先股说明书	
41			主办券商关于本次优先股发行的推荐工作报告	
42	新三板(重大资产重组)	全国中小企业股份转让系统	重大资产重组报告书	
43			重大资产重组实施情况报告书及独立财务顾问、律师专业意见	
44			独立财务顾问报告	
45	新三板(收购业务)	全国中小企业股份转让系统	收购报告书	
46			要约收购报告书	
47			独立财务顾问报告	
48			收购实施情况报告书及独立财务顾问、律师专业意见	
49	新三板(做市)	中国证券登记结算有限公司	做市证券划转申请表	
50			(拟)挂牌公司股票定增终止协议	
51			股票定增股东放弃优先认购权承诺函	
52			做市企业股东大会股东权利事项	通知回执
53				议案表决
54				股东声明(承诺函)
55				
56	所有投行项目	对方客户	保密协议(含保密框架协议)	

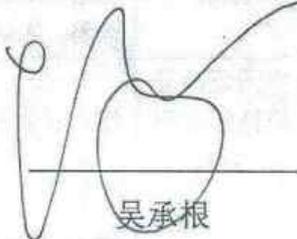
23	重大资产重组	证监会	独立财务顾问、律师事务所、会计师事务所以及资产评估机构等证券服务机构对上市公司重大资产重组报告书援引其出具的结论性意见的同意书
24	重大资产重组	证监会	上市公司全体董事和独立财务顾问、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构、估值机构等证券服务机构及其签字人员对重大资产重组申请文件真实性、准确性和完整性的承诺书
25			反馈意见回复
26	收购	交易所	收购报告书
27			核查意见
28	公司债	交易所	关于募集说明书：关于主承销商的声明
29			关于募集说明书：受托管理人职责的声明
30			主承销商核查意见
31			债券受托管理协议
32		承销协议	
33		深交所	公募债：关于公司债券符合上市条件的推荐书

57	所有投行项目	对方客户及银行	募集资金账户监管协议、偿债资金监管协议
58	改制辅导、并购重组、收购、股权激励、新三板（含新三板普通股和优先股定增、资产重组、收购等）、股票及债券销售及其他咨询服务等	对方客户	财务顾问协议
59	所有投行项目	对方客户	投标文件
60	所有债券项目	发行人及担保人	担保协议（含保证担保、抵押担保、质押担保等担保方式之一项或数项结合）

注：上述表格中授权签署的协议包括但不限于该协议本身、补充协议、协议的修改、终止或解除等。

本授权书自签字之日起生效，有效期至二〇一八年四月十五日。

授权人签字：


吴承根

被授权人签字：


周跃

上述授权事项不得转委托。



浙商证券股份有限公司
二〇一七年四月十五日

限公司