

湖南正明环保股份有限公司



公开转让说明书

主办券商



湖南长沙芙蓉中路二段80号顺天国际财富中心26层

二〇一七年十二月

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。

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

本公司特别提醒投资者注意下列重大事项和风险：

（一）公司内控机制尚未运作成熟的风险

公司于2017年10月整体变更为股份公司。虽然股份公司制定了新的《公司章程》、“三会”议事规则、《对外投资管理制度》、《关联交易管理制度》、《信息披露管理制度》等制度，健全了内部控制体系，完善了法人治理结构，提高了管理层的规范化意识，但由于股份公司成立时间较短，相关制度切实执行及完善均需要一定过程。因此，公司短期内仍可能存在治理不规范、相关内部控制制度不能有效执行的风险。

（二）前期无资质经营带来的行政处罚的风险

按照相关法律法规要求，公司需要取得环保工程专业领域的《建筑业企业资质证书》、《工程设计资质证书》和《安全生产许可证》，但公司截至2016年2月才全部取得上述证书。如果相关行政主管部门对公司无资质经营的行为进行追究，公司将面临受到行政处罚的风险。

（三）国家政策不确定性风险

环境保护是我国的基本国策之一，环保产业是我国重点发展的战略性新兴产业。近十年，我国陆续出台了多项环境污染治理的法律、法规、政策，不断提高钢铁、电力、石油炼制等高污染行业的粉尘、二氧化硫、氮氧化物等污染物的排放标准，促进产业环境污染治理的规范化管理。“十三五”规划将“绿色发展”作为五大发展理念之一，对生态文明建设和环境保护做出重大战略部署。这些政策为环保行业的发展提供了战略机遇。长期而言，国家仍会持续不断加大政策支持力度，为产业创造利好。但短期而言，环保产业仍属于经济效益较弱的行业，由于环保政策制定牵涉的范围较广，涉及的行业众多，对国民经济发展影响较大，且各地环保政策的执行力度不一，因此国家政策的不确定性短期内对公司的业务经营带来一定不确定性影响。

（四）下游行业需求变化的风险

公司的下游客户主要是火电厂、钢铁厂、化工厂和玻璃厂等重污染行业。下游行业发展受到宏观经济运行状况、国家产业政策等多方面影响，例如国家针对发电、钢铁、水泥、玻璃等过剩产能行业的供给侧改革，下游客户新增产能受到政府限制。因此，如果下游产业的经营状况出现下滑或者受到国家产业政策限制，而导致总体市场需求减少，将对公司业务发展产生不利影响。

（五）业务快速增长所带来的管理风险

随着公司业务拓展和公司规模的不断扩大，公司经营呈现技术多样化、业务模式多样化特征，公司的员工人数不断增加，管理的广度和深度在逐步加大，对管理的要求越来越高。公司现有管理人员的业务能力能否适应公司所处的内外部环境的变化，都是影响公司未来发展的重要因素。

（六）项目建设执行风险

环境工程的总承包、设计、施工、调试、试运行和售后维护涉及的实施过程复杂，经过的环节多，周期较长，其中多个环节涉及的不确定因素较多，如项目设计方案无法更改、设备供应不及时或者业主验收不积极等情形，都可能导致项目进展受阻。因此，公司面临项目建设执行不及时的风险。

（七）市场竞争风险

随着国家对环保产业的重视，多项环保政策出台，大量企业涌入该行业，大气治理行业未来广阔的前景也吸引了众多公司加入竞争。目前环保产业企业数量众多，竞争激烈，行业集中度低，各企业的综合实力参差不齐，存在部分企业利用低价策略参与竞争，迎合客户降低环保成本的需求，短期内对公司的经营业绩造成一定不利影响。

（八）客户违约的风险

公司的经营状况一定程度上与下游客户的经营状况相关，如果下游客户的经营状况发生恶化，可能会增大客户违约的概率，给公司带来风险。主要表现为客户不按合同进行完工验收等，造成合同付款条件不能按时成就，导致公司应收账款的回收节点滞后，项目无法按期决算的风险。因此，公司面临客户违约的风险。

（九）应收账款无法按时收回的风险

2015年12月31日、2016年12月31日和2017年6月30日，公司应收账款余额分别为15,731,213.15元、35,886,797.84元和29,000,286.06元。公司下游客户受宏观经济以及行业周期影响，难免回款存在一定风险。另外，公司收入主要来源于环保工程建造，项目周期较长，且存在一定的变更情况，这也在一定程度上增加了应收账款无法按时收回的风险。

(十) 公司个人卡收付的内控风险

报告期内，公司在有限公司阶段内部控制意识较为薄弱，尚未建立完善的资金管理制度规定明确的资金使用审批流程，为了付款的便利性而使用袁春琼的银行账户进行部分经营性业务款项的支付，个人卡银行流水均与公司业务相关且全部纳入公司的财务核算。经过辅导后，公司已于2017年5月及时停止了袁春琼银行卡的使用。报告期内公司存在资金管理不规范的风险，股份公司成立后，公司对资金管理制定了明确的规章制度。但如果相关内部控制不能有效运行，仍将存在个人卡交易的内部控制风险。

(十一) 税收优惠政策变化风险

根据《中华人民共和国企业所得税税法》第二十七条第三款：从事符合条件的环境保护、节能节水项目的所得可以免征、减征企业所得税，企业已于2017年4月5日完成对2016年度和2017年度从事符合条件的环境保护、节能节水项目所得税定期减免征收企业所得税的备案，2016年及2017年度免征企业所得税。以后年度一旦税收优惠政策发生变化，将会对公司业绩造成较大影响。

(十二) 不规范票据行为使公司遭受处罚的风险

报告期内，公司存在无真实交易背景的票据承兑行为。报告期初至本说明书出具之日，公司为了快速回笼资金用于业务周转，共计通过非银行的第三方机构贴现2890万元。根据《票据法》第十条有关票据的签发、取得和转让应当“具有真实的交易关系和债权债务关系”的规定，公司可能会受到主管部门的处罚，从而对公司产生不利影响。

(十三) 公司业务受季节性因素影响的风险

公司的主要项目尤其是签订的大型项目基本在北方，受春节假期及北方气候较为寒冷施工条件受限的影响，安装工程进度缓慢。新签订的合同一般在春节之

后正式开工，项目完工结算工作基本在年底，所以导致下半年确认的收入明显比上半年多，因此工程进度的季节性因素对公司的收入、利润以及经营活动现金流产生一定影响。

目 录

声明.....	1
重大事项提示.....	2
目 录.....	6
释 义.....	9
第一节 基本情况.....	11
一、公司基本情况.....	11
二、公司股票挂牌情况.....	12
三、公司股东情况.....	15
四、公司设立以来股本的形成及变化情况.....	20
五、设立以来重大资产重组情况.....	35
六、公司管理层基本情况.....	35
七、公司子公司.....	38
八、最近两年一期的主要会计数据和财务指标简表.....	41
九、本次申请挂牌的有关机构.....	44
第二节 公司业务.....	46
一、公司主营业务、主要产品和服务及其用途.....	46
二、公司组织结构及主要运营流程.....	53
三、公司业务所依赖的关键资源要素.....	57
四、公司主营业务相关情况.....	69
五、商业模式.....	80
六、公司所处行业概况、市场规模及行业基本风险特征.....	83

第三节 公司治理	99
一、公司三会建立健全及运行情况.....	99
二、公司董事会对公司治理机制执行情况的评估结果.....	101
三、公司及控股股东、实际控制人、子公司最近两年存在的违法违规及受处罚情况.....	105
四、公司独立性.....	110
五、同业竞争.....	112
六、公司资金占用和对外担保情况.....	112
七、公司董事、监事和高级管理人员的相关情况.....	113
八、公司委托理财、重大投资和关联交易等重要事项决策和执行情况.....	117
第四节 公司财务	119
一、最近两年一期审计意见和财务报表.....	119
二、报告期内主要会计政策和会计估计.....	143
三、报告期主要财务指标分析.....	178
四、报告期利润形成的有关情况.....	193
五、公司报告期内的主要资产情况.....	205
六、公司报告期内的主要负债情况.....	220
七、股东权益情况.....	232
八、关联方、关联方关系及关联方交易、关联方往来.....	234
九、提醒投资者注意的期后事项、或有事项及其他重要事项.....	239
十、股利分配政策和最近两年一期分配及实施情况.....	239
十一、报告期内资产评估情况.....	240
十二、控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况.....	241
十三、对公司业绩和持续经营产生不利影响因素.....	241

十四、公司持续经营能力的自我评估.....	246
第五节有关声明.....	248
第六节附件.....	254
一、主办券商推荐报告.....	254
二、财务报表及审计报告.....	254
三、法律意见书.....	254
四、公司章程.....	254
五、全国股份转让系统公司同意挂牌的审查意见.....	254
六、其他与公开转让有关的重要文件.....	254

释 义

除非本说明书另有特别说明，下列简称具有如下含义：

正明环保、股份公司、本公司或公司	指	湖南正明环保股份有限公司
有限公司、正明环境	指	湖南正明环境工程有限公司（本公司前身）
正明科技、子公司	指	湖南正明科技发展有限公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
公司章程	指	湖南正明环保股份有限公司章程
说明书、本说明书、本公开转让说明书	指	湖南正明环保股份有限公司公开转让说明书
报告期、最近两年及一期	指	2015年1月1日至2017年6月30日
财富证券、主办券商	指	财富证券有限责任公司
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
公开转让	指	公司股份进入全国股份转让系统公开转让
股转公司、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
HF	指	氢氟酸的化学简称；是氟化氢气体的水溶液，清澈，无色、发烟的腐蚀性液体，有剧烈刺激性气味
MW	指	兆瓦(英文:megawatt, 通常缩略为MW), 是一种表示功率的单位, 常用来指发电机组在额定情况下单位时间内能发出来的电量(瓦的定义是焦耳/秒, 兆瓦的定义是兆焦耳/秒)
mg/Nm ³	指	毫克每标准立方米

蒸吨	指	是指锅炉的供热水平，一般用 t/h 来表示；例如 1 吨锅炉，并不是说锅炉的重量是 1 吨，而是这台锅炉每小时所产生的蒸汽量。
粉尘的比电阻	指	每平方厘米面积上、沿高度方向上一厘米粉尘的电阻值，它是衡量粉尘导电、放电性能的指标

第一节 基本情况

一、公司基本情况

公司名称：湖南正明环保股份有限公司

英文名称：Hunan Zhengming Environmental Protection Co.,Ltd

法定代表人：袁春琼

有限公司成立日期：2011年4月29日

股份公司成立日期：2017年10月10日

注册资本：3029万元

住所：长沙市雨花区金海路128号领智工业园第A2栋703

邮编：410001

电话：0731-89729827

传真：0731-89723735

董事会秘书：周栋

电子邮箱：hnmhj@163.com

公司网址：<http://www.hnmhj.com>

统一社会信用代码：914301115743044763

所属行业：根据《中国证监会上市公司行业分类指引》（2012年修订）规定，公司所处行业属于“N77 生态保护和环境治理业”。根据国民经济行业分类标准（GB/T4754-2011），公司属于“N772 环境治理业”。根据股转公司颁布的《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所属行业为“N772 环境治理业”。根据股转公司颁布的《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司所属行业为“12111011 环境与设施服务”。

经营范围：环保工程设计；大气污染治理；水污染治理；固体废物治理；重金

属污染防治；土壤修复；工程总承包服务；工程施工总承包；工程管理服务；工程技术服务；市政设施管理；市政工程设计服务；市政公用工程施工；工程项目管理服务；钢结构工程专业承包；环保技术推广服务；节能技术推广服务；节能环保产品销售；生物生态水土环境研发与治理；水资源管理；城市综合管廊维护管理；合同能源管理；环境评估；高新技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

主营业务：烟气脱硫、脱硝、除尘环保工程的设计和施工。

二、公司股票挂牌情况

（一）公司股票代码、股票简称等基本情况

股票代码：【 】

股票简称：【 】

股票种类：人民币普通股

每股面值：1元

股票总量：30,290,000股

挂牌日期：【 】年【 】月【 】日

转让方式：协议转让

（二）股东所持股份的限售安排

《公司法》第一百四十一条规定：“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公司股份总数的百分之二十五；所持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公司股份作出其他限制性规定。”

《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》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。”

（三）股东对所持股份自愿锁定的承诺

公司章程未做出严于相关法律法规规定的公司股份限售条件，公司股东也未就所持股份作出严于公司章程和相关法律法规规定的自愿锁定承诺。

（四）公司股票第一批进入全国股份转让系统公开转让的情况

根据《公司法》第一百四十一条的规定：“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。”

股份公司成立于2017年10月10日，公司现有股东所持股份全部为发起人所持股份，截至本说明书签署之日，股份公司成立未满一年，因此，本次挂牌时没有可进入全国股份转让系统转让的股份，具体情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例	挂牌之日可转让股份数（股）	挂牌之日限售股份数（股）
1	廖厚伍	8,351,070	27.57%	-	8,351,070
2	卢小平	5,289,258	17.46%	-	5,289,258
3	袁春琼	2,182,700	7.21%	-	2,182,700
4	曹国华	1,746,160	5.77%	-	1,746,160
5	黄爱良	1,655,160	5.46%	-	1,655,160
6	刘志娟	1,055,080	3.48%	-	1,055,080
7	邱力原	1,040,000	3.43%	-	1,040,000
8	周栋	1,040,000	3.43%	-	1,040,000
9	易雄风	780,000	2.58%	-	780,000

10	易桂英	520,000	1.72%	-	520,000
11	应万政	422,032	1.39%	-	422,032
12	刘长胜	390,000	1.29%	-	390,000
13	董国栓	390,000	1.29%	-	390,000
14	杜福林	263,770	0.87%	-	263,770
15	卢磊	260,000	0.86%	-	260,000
16	卢鑫	260,000	0.86%	-	260,000
17	马磊	260,000	0.86%	-	260,000
18	谭芳	260,000	0.86%	-	260,000
19	周谦	260,000	0.86%	-	260,000
20	卓必强	260,000	0.86%	-	260,000
21	胡爱华	240,500	0.79%	-	240,500
22	刘小琳	227,500	0.75%	-	227,500
23	叶文娟	208,000	0.69%	-	208,000
24	周建明	195,000	0.64%	-	195,000
25	谭算英	131,885	0.44%	-	131,885
26	刘青	131,885	0.44%	-	131,885
27	廖文辉	130,000	0.43%	-	130,000
28	廖立群	130,000	0.43%	-	130,000
29	廖广	130,000	0.43%	-	130,000
30	廖美	130,000	0.43%	-	130,000
31	黄蓉	130,000	0.43%	-	130,000
32	刘鹏	130,000	0.43%	-	130,000
33	谢凯	130,000	0.43%	-	130,000
34	廖磊滨	130,000	0.43%	-	130,000
35	陈春泉	130,000	0.43%	-	130,000
36	万志阳	130,000	0.43%	-	130,000

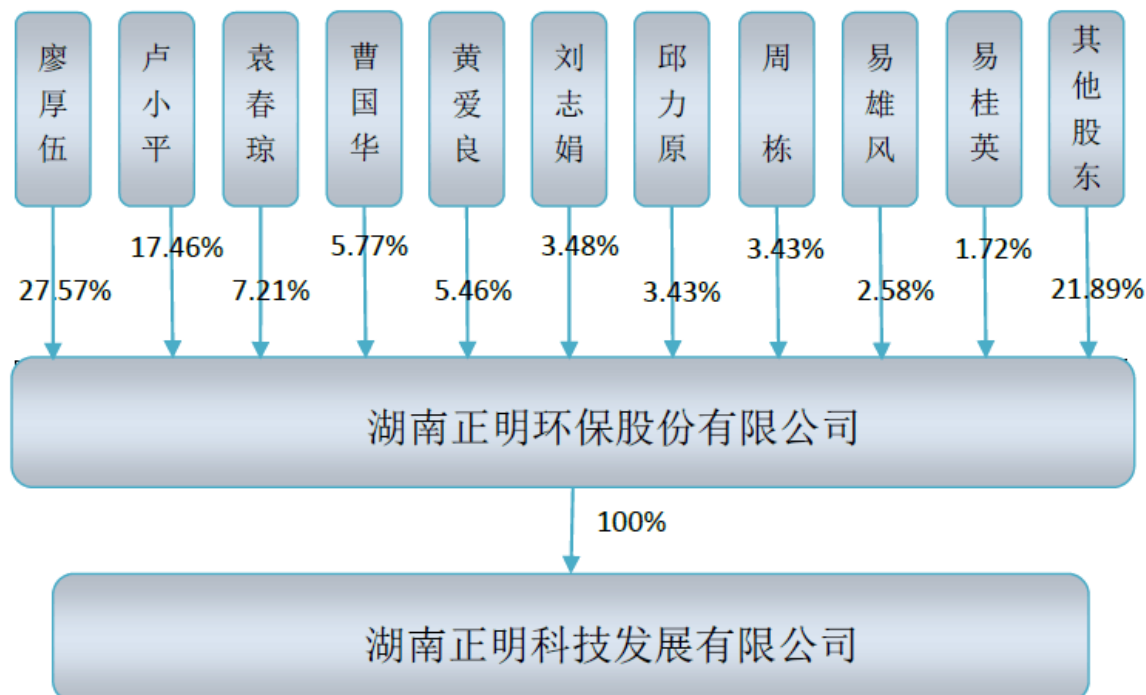
37	万辉阳	130,000	0.43%	-	130,000
38	赵志强	130,000	0.43%	-	130,000
39	丑爱武	130,000	0.43%	-	130,000
40	龚卫民	130,000	0.43%	-	130,000
41	郭晓鸣	130,000	0.43%	-	130,000
42	潘爱明	130,000	0.43%	-	130,000
43	彭建强	130,000	0.43%	-	130,000
44	钟贤良	130,000	0.43%	-	130,000
45	朱冬林	65,000	0.21%	-	65,000
46	刘铁军	65,000	0.21%	-	65,000
合计		30,290,000	100.00%	-	30,290,000

三、公司股东情况

(一) 公司股权结构图

截至本说明书签署之日，公司股权结构如下图所示：

正明环保股权结构



（二）控股股东和实际控制人

1、控股股东和实际控制人的认定

截至本说明书出具日，公司无控股股东，实际控制人为廖厚伍、卢小平、袁春琼、曹国华和黄爱良，认定依据如下：

公司第一大股东为廖厚伍，持有公司8,351,070股，占公司总股本的27.57%，其余股东持股比例均低于20%，因此公司无控股股东。

公司前五大股东为廖厚伍、卢小平、袁春琼、曹国华和黄爱良，其合计持有公司63.47%股份，此前五大股东于2017年9月30日签署了《一致行动协议》，约定在公司重大事项上采取一致行动；前五大股东占据公司董事会全部五个席位，且其中袁春琼担任公司总经理，卢小平、黄爱良、曹国华担任公司副总经理，前五大股东无论在决策层面还是经营层面均能对公司形成实质控制。

上述《一致行动协议》的主要内容有：协议各方在处理有关公司经营发展且需要经公司股东大会审议批准的重大事项时应采取一致行动；采取一致行动的方式为就有关公司经营发展等所有重大事项向股东大会行使提案权和在相关股东大会上行使表决权时保持充分一致；在公司召开股东大会审议有关公司经营发展等所有重大事项前，各方须充分沟通协商、就各方行使何种表决权达成一致意见，并按照该一致意见在股东大会上对该等事项行使表决权；如果各方进行充分沟通协商后，对有关公司经营发展等所有事项行使何种表决权达不成一致意见的，以各方中所持股权最多的股东（即廖厚伍）的决定为准；任何一方违反本协议的约定，造成本协议其他方遭受任何实际经济损失的，违约方应承担相应的补偿或赔偿责任；本协议各方不得单方解除本协议，任何一方单方解除本协议的行为是为违约行为；如对本协议的解释或实施有争议，本协议各方应友好协商解决，若经协商无法达成一致的，任何一方均应向中国有管辖权的人民法院提起诉讼；本协议有效期为长期。

2、实际控制人的基本情况

廖厚伍：男，1982年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2003年6月至2013年2月在湖南省树山环境工程有限公司担任总工程师；2013年3月

至 2017 年 9 月历任有限公司监事、总经理；2015 年 11 月开始一直担任有限公司总经理；2017 年 9 月至今担任股份公司董事长。

袁春琼：女，1982 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2002 年 4 月至 2003 年 4 月担任湖南省树山环境工程有限公司业务员；2003 年 4 月至 2007 年 4 月担任佛山市顺德区容桂运思达贸易行业务员；2007 年 6 月至 2011 年 4 月从事自由职业；2011 年 4 月至 2017 年 9 月担任有限公司执行董事；2015 年 11 月开始一直担任有限公司执行董事；2017 年 9 月至今担任股份公司董事兼总经理。

卢小平：男，1962 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1984 年 1 月至 1993 年 6 月担任汨罗市环保设备厂有限公司业务科业务员；1993 年 7 月至 1999 年 1 月从事自由职业；1999 年 1 月至 2012 年 6 月担任湖南麓南脱硫脱硝科技有限公司业务部长；2012 年 6 月至 2017 年 9 月历任有限公司副总经理、监事；2015 年 11 月至今担任正明科技监事；2017 年 9 月至今担任股份公司董事兼副总经理。

曹国华：男，1980 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2004 年 9 月至 2007 年 12 月担任长沙易龙力德室内环境技术有限公司销售经理；2008 年 1 月至 2013 年 1 月担任湖南麓南脱硫脱硝科技有限公司企划主管；2013 年 1 月至 2017 年 9 月担任有限公司办公室主任；2017 年 9 月至今担任股份公司董事兼副总经理。

黄爱良：女，1983 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2003 年 1 月至 2008 年 12 月在湖南省树山环境工程有限公司担任办公室主任；2009 年 1 月至 2012 年 12 月担任长沙婕骏日用品贸易有限公司销售部主管；2013 年 1 月至 2017 年 9 月担任有限公司采购部部长；2017 年 9 月至今担任股份公司董事兼副总经理。

3、控股股东和实际控制人最近两年内的变化情况

报告期内，公司无控股股东，实际控制人在期初为廖厚伍、袁春琼夫妇，2017 年 9 月 30 日股东廖厚伍、袁春琼、卢小平、曹国华、黄爱良签署《一致行动协议》后，实际控制人变换为上述五名股东。

4、控股股东和实际控制人最近两年的违法违规情况

控股股东和实际控制人最近两年没有重大违法违规行为。

(三) 前十名股东、持有 5%以上股份股东及其持股情况

序号	股东名称	股东性质	持股数量(股)	持股比例
1	廖厚伍	境内自然人	8,351,070	27.57%
2	卢小平	境内自然人	5,289,258	17.46%
3	袁春琼	境内自然人	2,182,700	7.21%
4	曹国华	境内自然人	1,746,160	5.77%
5	黄爱良	境内自然人	1,655,160	5.46%
6	刘志娟	境内自然人	1,055,080	3.48%
7	邱力原	境内自然人	1,040,000	3.43%
8	周栋	境内自然人	1,040,000	3.43%
9	易雄风	境内自然人	780,000	2.58%
10	易桂英	境内自然人	520,000	1.72%
合计			23,659,428	78.11%

以上股东的基本情况如下：

廖厚伍、卢小平、袁春琼、曹国华、黄爱良：详见本节的“控股股东和实际控制人”部分。

刘志娟：女，1963年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权。1979年9月至2003年3月就职于湖南橡胶厂；2003年3月至2006年8月从事自由职业；2006年8月至2008年8月担任长沙永升房地产开发有限公司出纳；2008年8月至2016年4月担任湖南正昊置业发展有限公司出纳；2016年4月至2017年9月从事自由职业；2017年9月至今担任股份公司监事。

邱力原：男，1945年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历。1967年11月至1969年7月，就职于长沙县农业机械厂，任技术员；1969年7月至1976年8月，就职于长沙空气压缩机厂，任技术员；1976年9月至1980年10月，就职

于长沙机床附件厂，任技术员；1980年11月到1986年4月，就职于长沙市弹簧厂，任经营科长；1986年5月至1995年3月，就职于长沙市机电化工公司，任总经理；1995年3月至今就职于长沙证券学会，任会长；2015年1月至今，任湖南军芘科技股份有限公司董事。

周 栋：男，1985年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。2011年9月至2016年4月在湖南人和律师事务所从事律师工作；2016年4月至2017年9月担任湖南正明环境工程有限公司法务部主任；2017年9月至今担任股份公司董事会秘书。

易雄风：男，1991年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2014年至今担任 Tau Capital Group 业务开发经理。

易桂英：女，1965年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1986年1月至1986年12月担任浏阳市鞭炮烟花管理局质检员；1987年1月至1989年12月担任湖南省进出口总公司浏阳分公司业务员；1990年1月至1993年4月，担任浏阳市对外经济贸易天马公司贸易经营部业务员；1993年5月至1995年7月担任万信烟花（中国）有限公司业务经理；1996年1月至2000年12月担任广东省佛山土产进出口有限公司万载办事处业务经理；2001年1月至2010年11月担任广东省佛山土产进出口有限公司浏阳办事处总经理；2010年12月至今担任湖南省荣峰进出口贸易有限公司董事长。

（四）公司股东之间的关联关系

股东中，袁春琼和廖厚伍系夫妻，廖厚伍、廖文辉、廖立群、廖广和廖美系兄弟姐妹，卢小平系卢磊和卢鑫之父，卢磊和卢鑫系兄弟，易桂英和易雄风系母子，万志阳和万辉阳系姐妹。

除以上关联关系外，公司股东之间不存在其他的关联关系。

（五）公司股东的适格性

截至本说明书签署之日，公司全体股东均真实持有公司股份，不存在代持情况，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，满足法律法规规定

的股东资格条件。

（六）股权明晰情况

截至本说明书签署之日，公司现有股权明晰，不存在股权代持的情形，不存在影响公司股权明晰的问题，公司股东持有的股份不存在质押、冻结或其他权利受限的情形。

四、公司设立以来股本的形成及变化情况

（一）公司设立以来股本的形成及变化情况

1、有限公司的设立

2011年4月29日，自然人廖厚伍和袁春琼以货币出资200万元设立湖南正明环境工程有限公司。

2011年4月28日，湖南茗荃联合会计师事务所出具湘铭荃会验字（2011）4-128号验资报告，经审验，截至2011年4月28日止，湖南正明环境工程有限公司已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币200万元，出资方式均为货币出资。

2011年4月29日，公司取得长沙市工商局雨花分局核发的《企业法人营业执照》。公司名称为湖南正明环境工程有限公司；法定代表人为袁春琼；注册资本为200万元；住所为长沙市雨花区朝晖路500号锦湘国际星城锦雅苑16栋507房；经营范围为环境工程的研发、设计、施工；环保器材、节能设备研发、销售、安装、维修服务。（涉及行政许可的凭证可证经营）

有限公司设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	出资方式
1	廖厚伍	165.00	165.00	82.50	货币
2	袁春琼	35.00	35.00	17.50	货币
合计		200.00	200.00	100.00	

2、有限公司第一次变更经营范围

2011年10月6日，有限公司召开股东会，决议同意：将公司经营范围由环境工程的研发、设计、施工；环保器材、节能设备研发、销售、安装、维修服务变更为环保工程、废气、废水、固体废弃物、噪声治理、研发、设计、施工；环保器材、节能设备研发、销售、安装，维修服务（涉及行政许可的凭许可证经营）；修改公司章程相应条款。

2011年10月9日，有限公司就上述变更事宜完成了工商变更登记手续，并取得了新的《企业法人营业执照》。

3、有限公司第一次增资

2013年3月1日，有限公司召开股东会，决议同意：吸收卢小平和黄爱良为公司新股东；注册资金、实收资本由200万元增加到2029万元，其中，袁春琼增加出资167.90万元，廖厚伍增加出资666.89万元，卢小平增加出资791.31万元，黄爱良增加出资202.90万元；通过修订后的《公司章程》；委托公司员工马莹到工商局办理公司变更登记。

2013年3月1日，湖南美好未来联合会计师事务所出具湘美好未来会验字(2013)2-31号验资报告，经审验，截至2013年3月1日止，湖南正明环境工程有限公司已收到股东廖厚伍、袁春琼、卢小平和黄爱良缴纳的新增注册资本合计人民币1829万元，出资方式均为货币出资。

2013年3月1日，有限公司就上述变更事宜完成工商变更登记，并取得了新的《企业法人营业执照》。

本次增资后，有限公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	出资方式
1	袁春琼	202.90	202.90	10.00	货币
2	廖厚伍	831.89	831.89	41.00	货币
3	卢小平	791.31	791.31	39.00	货币
4	黄爱良	202.90	202.90	10.00	货币

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	出资方式
合 计		2029.00	2029.00	100.00	

4、有限公司第一次股权转让

2013年9月3日,有限公司召开股东会,决议同意:吸收曹国华为公司新股东,其中,卢小平将在公司的791.31万元出资中的162.32万元转让给曹国华,袁春琼、廖厚伍和黄爱良放弃优先购买权;通过修订后的《公司章程》。

2013年9月3日,股东卢小平与曹国华签署《股权转让协议》,卢小平将其持有的有限公司162.32万元出资以162.32万元转让给曹国华。

2013年9月9日,有限公司就以上变更事宜完成工商变更登记,并取得了新的《企业法人营业执照》。

本次股权转让完成后,有限公司股权结构如下:

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	出资方式
1	袁春琼	202.90	202.90	10.00	货币
2	廖厚伍	831.89	831.89	41.00	货币
3	卢小平	628.99	628.99	31.00	货币
4	黄爱良	202.90	202.90	10.00	货币
5	曹国华	162.32	162.32	8.00	货币
合 计		2029.00	2029.00	100.00	

5、有限公司第二次股权转让

2014年3月2日,有限公司召开股东会通过决议,全体股东一致同意:(1)袁春琼将在公司的202.90万元出资中的50.725万元(实缴50.725万元)转让给黎勃,廖厚伍、卢小平、黄爱良和曹国华放弃优先购买权;廖厚伍将在公司的831.89万元出资中的263.77万元(实缴263.77万元)转让给黎勃,袁春琼、卢小平、黄爱良和曹国华放弃优先购买权;卢小平将在公司的628.99万元出资中的162.32万元(实缴162.32万元)转让给黎勃,袁春琼、廖厚伍、黄爱良和曹国华放弃优先购

买权；黄爱良将在公司的 202.90 万元出资中的 50.725 万元（实缴 50.725 万元）转让给黎勃，袁春琼、廖厚伍、卢小平和曹国华放弃优先购买权；曹国华将在公司的 162.32 万元出资中的 40.58 万元（实缴 40.58 万元）转让给黎勃，袁春琼、廖厚伍、卢小平和黄爱良放弃优先购买权；（2）选取黎勃为公司总经理，免去袁春琼总经理职务，袁春琼继续担任执行董事、法定代表人不变；（3）通过修订后的《公司章程》。

同日，股东袁春琼与黎勃签署《股权转让协议》，袁春琼将其持有的有限公司 50.725 万元股权以 50.725 万元转让给黎勃；股东廖厚伍与黎勃签署《股权转让协议》，廖厚伍将其持有的有限公司 263.77 万元股权以 263.77 万元转让给黎勃；股东卢小平与黎勃签署《股权转让协议》，卢小平将其持有的有限公司 162.32 万元股权以 162.32 万元转让给黎勃；股东黄爱良与黎勃签署《股权转让协议》，黄爱良将其持有的有限公司 50.725 万元股权以 50.725 万元转让给黎勃；股东曹国华与黎勃签署《股权转让协议》，曹国华将其持有的有限公司 40.58 万元股权以 40.58 万元转让给黎勃。

2014 年 3 月 13 日，有限公司就上述变更事宜完成了工商变更登记手续，并取得了新的《企业法人营业执照》。

本次股权转让完成后，有限公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	出资方式
1	袁春琼	152.175	152.175	7.50	货币
2	廖厚伍	568.12	568.12	28.00	货币
3	卢小平	466.67	466.67	23.00	货币
4	黄爱良	152.175	152.175	7.50	货币
5	曹国华	121.74	121.74	6.00	货币
6	黎勃	568.12	568.12	28.00	货币
合计		2029.00	2029.00	100.00	

6、有限公司第二次增资及第三次股权转让

2014 年 12 月 5 日，有限公司召开股东会通过决议，全体股东一致同意：（1）

黎勃将在公司的 568.12 万元出资中的 222.1755 万元（实缴 222.1755 万元）转让给廖厚伍、袁春琼、卢小平、黄爱良、曹国华放弃优先购买权；黎勃将在公司的 568.12 万元出资中的 130.8705 万元（实缴 130.8705 万元）转让给卢小平，廖厚伍、袁春琼、黄爱良、曹国华放弃优先购买权；黎勃将在公司的 568.12 万元出资中的 40.58 万元（实缴 40.58 万元）转让给袁春琼，廖厚伍、卢小平、黄爱良、曹国华放弃优先购买权；黎勃将在公司的 568.12 万元出资中的 40.58 万元（实缴 40.58 万元）转让给黄爱良，袁春琼、廖厚伍、卢小平、曹国华放弃优先购买权；黎勃将在公司的 568.12 万元出资中的 32.464 万元（实缴 32.464 万元）转让给曹国华，廖厚伍、袁春琼、卢小平、黄爱良放弃优先购买权；（2）公司注册资本由 2029 万元增加至 8029 万元，实收资本 2029 万元不变，廖厚伍增加注册资本 2337 万元，卢小平增加注册资本 1767 万元，袁春琼增加注册资本 570 万元，黄爱良增加注册资本 570 万元，曹国华增加注册资本 456 万元，黎勃增加注册资本 300 万元，认缴出资时间变更为 2061 年 4 月 28 日；（3）选举廖厚伍为公司总经理，免去黎勃总经理职务；（4）选取卢小平为公司监事，免去廖厚伍监事职务；（5）修改并通过新的公司章程。

2014 年 12 月 8 日，有限公司就上述变更事宜完成工商变更登记，并取得了新的《企业法人营业执照》。

本次增资暨股权转让完成后，有限公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)	出资方式
1	廖厚伍	3127.2955	790.2955	38.95	货币
2	卢小平	2364.5405	597.5405	29.45	货币
3	袁春琼	762.755	192.755	9.50	货币
4	黄爱良	762.755	192.755	9.50	货币
5	曹国华	610.204	154.204	7.60	货币
6	黎勃	401.45	101.45	5.00	货币
合计		8029.00	2029.00	100.00	

7、有限公司第一次经营场所变更

2016年1月26日，有限公司召开股东会，全体股东一致通过如下决议：同意将有限公司的经营场所变更为长沙市雨花区金海路128号领智工业园第A2幢703号；修改并通过新的公司章程；委托袁春琼办理工商变更登记手续。

2016年2月1日，有限公司就上述变更事宜完成了工商变更登记手续，并取得了新的《企业法人营业执照》。

8、有限公司第四次股权转让

2016年2月16日，有限公司召开股东会通过决议，全体股东一致同意：黎勃转让其在湖南正明环境工程有限公司的出资，分别将其出资的164.5945万元转让给廖厚伍、124.4495万元转让给卢小平、40.145万元转让给袁春琼、40.145万元转让给黄爱良、32.116万元转让给曹国华；修改并通过新的公司章程。

2016年2月17日，股东黎勃分别与廖厚伍、卢小平、袁春琼、黄爱良和曹国华签署《股权转让协议》，将其持有的有限公司股权全部转给廖厚伍、卢小平、袁春琼、黄爱良和曹国华。

2016年2月18日，有限公司就上述变更事宜完成了工商变更登记手续，并取得了新的《企业法人营业执照》。

本次股权转让完成后，有限公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)	出资方式
1	廖厚伍	3291.89	831.89	41.00	货币
2	卢小平	2488.99	628.99	31.00	货币
3	袁春琼	802.90	202.90	10.00	货币
4	黄爱良	802.90	202.90	10.00	货币
5	曹国华	642.32	162.32	8.00	货币
合计		8029.00	2029.00	100.00	

9、有限公司第一次减资

2016年11月9日，有限公司减资前召开股东会通过决议，全体股东一致同意：

注册资本由 8029 万元减少到 2029 万元；在报纸上刊登减资公告；委托袁春琼到工商局办理公司变更事宜。

2016 年 12 月 26 日，有限公司在减资登报后召开股东会通过决议，全体股东一致同意：（1）公司注册资本由 8029 万元减少到 2029 万元，实缴注册资本维持 2029 万元不变，此次减少的注册资本 6000 万元，股东廖厚伍减少注册资本 2460 万元，股东卢小平减少注册资本 1860 万元，股东袁春琼减少注册资本 600 万元，股东黄爱良减少注册资本 600 万元，股东曹国华减少注册资本 480 万元，本次减少注册资本后，公司注册资本为 2029 万元；（2）于 2016 年 11 月 10 日在《长沙晚报》上刊登减资公告；（3）修改并通过新的公司章程；（4）委托袁春琼办理工商变更登记手续。

2016 年 12 月 28 日，有限公司就上述变更事宜完成了工商变更登记手续，并取得了新的《企业法人营业执照》。

本次减资完成后，有限公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	出资方式
1	廖厚伍	831.89	831.89	41.00	货币
2	卢小平	628.99	628.99	31.00	货币
3	袁春琼	202.90	202.90	10.00	货币
4	黄爱良	202.90	202.90	10.00	货币
5	曹国华	162.32	162.32	8.00	货币
合 计		2029.00	2029.00	100.00	

10、有限公司第二次变更经营范围及第五次股权转让

2017 年 5 月 9 日，有限公司召开股东会决议同意：1、吸收邱力原、周栋、李思源、廖文辉、廖立群、廖广、廖美、刘长胜、卢磊、卢鑫、马磊、应万政、刘志娟、谭芳、周建明、黄蓉、刘鹏、谢凯、朱冬林、杜福林、谭算英、刘青、廖磊滨、叶文娟为公司新股东，公司原股东按以下金额和方式将股权转让给新股东：

序号	转让方	受让方	转让出资额（万元）
1	廖厚伍	邱力原	80.00
2	廖厚伍	李思源	10.00
3	廖厚伍	廖文辉	10.00
4	廖厚伍	廖立群	10.00
5	廖厚伍	廖广	10.00
6	廖厚伍	廖美	10.00
7	廖厚伍	周栋	53.50
8	卢小平	周栋	18.50
9	曹国华	周栋	8.00
10	卢小平	应万政	32.464
11	卢小平	刘长胜	30.00
12	卢小平	刘志娟	81.16
13	卢小平	卢磊	20.00
14	卢小平	卢鑫	20.00
15	卢小平	马磊	20.00
16	袁春琼	谭芳	20.00
17	袁春琼	周建明	15.00
18	黄爱良	谭算英	10.145
19	黄爱良	刘青	10.145
20	黄爱良	杜福林	20.29
21	黄爱良	黄蓉	10.00
22	黄爱良	刘鹏	10.00
23	黄爱良	谢凯	10.00
24	黄爱良	朱冬林	5.00
25	曹国华	廖磊滨	10.00
26	曹国华	叶文娟	10.00

上述转让其他股东均放弃优先购买权；2、将公司经营范围由环境工程、废气、废水、固体废弃物、噪声治理、研发、设计、施工；环保器材、节能设备研发、销售、安装，维修服务变更为大气污染治理、水污染治理、固体废物治理、重金属污染防治、土壤修复、环保工程设计、工程总承包服务、工程施工总承包、工程管理服务、工程技术服务、市政设施管理、市政工程设计服务、市政公用工程施工、工程项目管理服务、钢结构工程专业承包、环保技术推广服务、节能技术推广服务、节能环保产品销售、生物生态水土环境研发与治理、水资源管理、城市综合管廊维护管理、合同能源管理、环境评估、高新技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）；3、修改公司章程相应条款；4、全体股东一致委托员工周栋到工商局办理公司变更登记。

2017年5月10日，上述股权转让涉及的股东之间分别签署了《股份转让协议》。

2017年5月11日，有限公司就上述变更事宜完成了工商变更登记手续，并取得了新的《企业法人营业执照》。

本次变更经营范围暨股权转让完成后，有限公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	出资方式
1	廖厚伍	648.39	648.39	31.96	货币
2	卢小平	406.866	406.866	20.05	货币
3	袁春琼	167.90	167.90	8.28	货币
4	曹国华	134.32	134.32	6.62	货币
5	黄爱良	127.32	127.32	6.28	货币
6	刘志娟	81.16	81.16	4.00	货币
7	邱力原	80.00	80.00	3.94	货币
8	周栋	80.00	80.00	3.94	货币
9	应万政	32.464	32.464	1.60	货币
10	刘长胜	30.00	30.00	1.48	货币
11	杜福林	20.29	20.29	1.00	货币

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	出资方式
12	卢磊	20.00	20.00	0.99	货币
13	卢鑫	20.00	20.00	0.99	货币
14	马磊	20.00	20.00	0.99	货币
15	谭芳	20.00	20.00	0.99	货币
16	周建明	15.00	15.00	0.74	货币
17	谭算英	10.145	10.145	0.50	货币
18	刘青	10.145	10.145	0.50	货币
19	李思源	10.00	10.00	0.49	货币
20	廖文辉	10.00	10.00	0.49	货币
21	廖立群	10.00	10.00	0.49	货币
22	廖广	10.00	10.00	0.49	货币
23	廖美	10.00	10.00	0.49	货币
24	黄蓉	10.00	10.00	0.49	货币
25	刘鹏	10.00	10.00	0.49	货币
26	谢凯	10.00	10.00	0.49	货币
27	廖磊滨	10.00	10.00	0.49	货币
28	叶文娟	10.00	10.00	0.49	货币
29	朱冬林	5.00	5.00	0.25	货币
合 计		2029.00	2029.00	100.00	

11、有限公司第三次增资及第六次股权转让

2017年6月13日，有限公司召开股东会通过决议，全体股东一致同意：（1）李思源退出公司，吸收刘铁军、刘小琳为公司新股东，李思源将其在公司出资的5万元转让给刘铁军、5万元转让给刘小琳，其他股东放弃优先购买权；廖厚伍将其在公司出资的6万元转让给叶文娟，其他股东放弃优先购买权；（2）吸收易桂英、易雄风、陈春泉、周谦、万志阳、万辉阳、赵志强、董国栓、卓必强、丑爱武、龚卫民、郭晓鸣、潘爱明、彭建强、胡爱华、钟贤良为公司新股东，注册资金、实收

资本由 2029 万元增加到 2330 万元，此次增加的 301 万元注册资本（实缴）中，易桂英增加 40 万元，易雄风增加 60 万元，陈春泉增加 10 万元，周谦增加 20 万元，万志阳增加 10 万元，万辉阳增加 10 万元，赵志强增加 10 万元，董国栓增加 30 万元，卓必强增加 20 万元，丑爱武增加 10 万元，龚卫民增加 10 万元，刘小琳增加 12.5 万元，郭晓鸣增加 10 万元，潘爱明增加 10 万元，彭建强增加 10 万元，胡爱华增加 18.5 万元，钟贤良增加 10 万元，出资时间为 2017 年 5 月 23 日，出资方式为货币；（3）全体股东一致同意对章程进行修改并通过章程修正案；（4）全体股东一致委托员工周栋到工商局办理公司变更登记。

2017年5月30日，中审华会计师事务所湖南分所出具CAC湘验字[2017]0004号《验资报告》，经审验，截至2017年5月24日止，湖南正明环境工程有限公司已收到易桂英、董国栓等17位股东缴纳的货币资金602万元，其中新增注册资本301万元，计入资本公积301万元，变更后的累计注册资本为2330万元，实收资本2330万元。

2017年6月13日，上述股权转让涉及的股东相互之间分别签署了《股份转让协议》。

2017年6月27日，有限公司就上述变更事宜完成了工商变更登记手续，并取得了新的《企业法人营业执照》。

本次增资暨股权转让完成后，有限公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	出资方式
1	廖厚伍	642.39	642.39	27.57	货币
2	卢小平	406.866	406.866	17.46	货币
3	袁春琼	167.90	167.90	7.21	货币
4	曹国华	134.32	134.32	5.76	货币
5	黄爱良	127.32	127.32	5.46	货币
6	刘志娟	81.16	81.16	3.48	货币
7	邱力原	80.00	80.00	3.43	货币

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	出资方式
8	周栋	80.00	80.00	3.43	货币
9	易雄风	60.00	60.00	2.58	货币
10	易桂英	40.00	40.00	1.72	货币
11	应万政	32.464	32.464	1.39	货币
12	刘长胜	30.00	30.00	1.29	货币
13	董国柱	30.00	30.00	1.29	货币
14	杜福林	20.29	20.29	0.87	货币
15	卢磊	20.00	20.00	0.86	货币
16	卢鑫	20.00	20.00	0.86	货币
17	马磊	20.00	20.00	0.86	货币
18	谭芳	20.00	20.00	0.86	货币
19	周谦	20.00	20.00	0.86	货币
20	卓必强	20.00	20.00	0.86	货币
21	胡爱华	18.50	18.50	0.79	货币
22	刘小琳	17.50	17.50	0.75	货币
23	叶文娟	16.00	16.00	0.69	货币
24	周建明	15.00	15.00	0.64	货币
25	谭算英	10.145	10.145	0.44	货币
26	刘青	10.145	10.145	0.44	货币
27	廖文辉	10.00	10.00	0.43	货币
28	廖立群	10.00	10.00	0.43	货币
29	廖广	10.00	10.00	0.43	货币
30	廖美	10.00	10.00	0.43	货币
31	黄蓉	10.00	10.00	0.43	货币
32	刘鹏	10.00	10.00	0.43	货币
33	谢凯	10.00	10.00	0.43	货币

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	出资方式
34	廖磊滨	10.00	10.00	0.43	货币
35	陈春泉	10.00	10.00	0.43	货币
36	万志阳	10.00	10.00	0.43	货币
37	万辉阳	10.00	10.00	0.43	货币
38	赵志强	10.00	10.00	0.43	货币
39	丑爱武	10.00	10.00	0.43	货币
40	龚卫民	10.00	10.00	0.43	货币
41	郭晓鸣	10.00	10.00	0.43	货币
42	潘爱明	10.00	10.00	0.43	货币
43	彭建强	10.00	10.00	0.43	货币
44	钟贤良	10.00	10.00	0.43	货币
45	朱冬林	5.00	5.00	0.21	货币
46	刘铁军	5.00	5.00	0.21	货币
合 计		2330.00	2330.00	100.00	

8、有限公司整体变更为股份有限公司

2017年9月15日，有限公司召开股东会，同意公司整体变更为股份有限公司，股份有限公司的名称暂定为“湖南正明环保股份有限公司”。

2017年9月15日，中审华会计师事务所（特殊普通合伙）出具CAC证审字[2017]0509号《审计报告》，截至审计基准日2017年6月30日，有限公司账面净资产值为人民币37,443,571.02元。

2017年9月20日，湖南湘融资产评估有限公司出具了湘融报字[2017]第0088号《评估报告》，有限公司净资产评估价值为人民币3750.70万元。

2017年9月15日，股份公司发起人廖厚伍、袁春琼、卢小平等46名原股东共同签署了《关于整体变更设立股份有限公司的发起人协议书》，就设立股份公司的名称、住所、宗旨、经营范围、设立方式、股份总数、股本设置、出资方式、出资时间、

发起人的权利和义务、违约责任、争议解决等内容做出了明确约定。

2017年9月30日，股份公司召开创立大会，会议审议通过了《湖南正明环保股份有限公司筹办费用开支情况的报告》、《关于整体变更设立湖南正明环保股份有限公司的议案》，同意以公司2017年6月30日经审计的净资产37,443,571.02元按照1:0.8090的比例折股3,029万股，余额7,153,571.02元计入资本公积。

2017年9月30日，中审华会计师事务所（特殊普通合伙）出具CAC证验字[2017]0102号《验资报告》，验证公司（筹）已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币3,029万元整，各发起人均以持有的截止2017年6月30日原湖南正明环境工程有限公司股权所对应的净资产折合出资。

2017年10月10日，长沙市工商局登记核准了公司的变更申请，公司取得了统一社会信用代码为914301115743044763的《营业执照》。

本次整体变更为股份有限公司后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）	出资方式
1	廖厚伍	8,351,070	27.57	净资产折股
2	卢小平	5,289,258	17.46	净资产折股
3	袁春琼	2,182,700	7.21	净资产折股
4	曹国华	1,746,160	5.77	净资产折股
5	黄爱良	1,655,160	5.46	净资产折股
6	刘志娟	1,055,080	3.48	净资产折股
7	邱力原	1,040,000	3.43	净资产折股
8	周栋	1,040,000	3.43	净资产折股
9	易雄风	780,000	2.58	净资产折股
10	易桂英	520,000	1.72	净资产折股
11	应万政	422,032	1.39	净资产折股
12	刘长胜	390,000	1.29	净资产折股
13	董国栓	390,000	1.29	净资产折股

序号	股东名称	持股数量(股)	持股比例(%)	出资方式
14	杜福林	263,770	0.87	净资产折股
15	卢磊	260,000	0.86	净资产折股
16	卢鑫	260,000	0.86	净资产折股
17	马磊	260,000	0.86	净资产折股
18	谭芳	260,000	0.86	净资产折股
19	周谦	260,000	0.86	净资产折股
20	卓必强	260,000	0.86	净资产折股
21	胡爱华	240,500	0.79	净资产折股
22	刘小琳	227,500	0.75	净资产折股
23	叶文娟	208,000	0.69	净资产折股
24	周建明	195,000	0.64	净资产折股
25	谭算英	131,885	0.44	净资产折股
26	刘青	131,885	0.44	净资产折股
27	廖文辉	130,000	0.43	净资产折股
28	廖立群	130,000	0.43	净资产折股
29	廖广	130,000	0.43	净资产折股
30	廖美	130,000	0.43	净资产折股
31	黄蓉	130,000	0.43	净资产折股
32	刘鹏	130,000	0.43	净资产折股
33	谢凯	130,000	0.43	净资产折股
34	廖磊滨	130,000	0.43	净资产折股
35	陈春泉	130,000	0.43	净资产折股
36	万志阳	130,000	0.43	净资产折股
37	万辉阳	130,000	0.43	净资产折股
38	赵志强	130,000	0.43	净资产折股
39	丑爱武	130,000	0.43	净资产折股

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）	出资方式
40	龚卫民	130,000	0.43	净资产折股
41	郭晓鸣	130,000	0.43	净资产折股
42	潘爱明	130,000	0.43	净资产折股
43	彭建强	130,000	0.43	净资产折股
44	钟贤良	130,000	0.43	净资产折股
45	朱冬林	65,000	0.21	净资产折股
46	刘铁军	65,000	0.21	净资产折股
合 计		30,290,000	100.00	

（二）公司股票发行及股权转让的合法合规性说明

主办券商和律师认为，公司历次的增资及股权转让均履行了必要的内部决议及外部审批程序，合法合规，各股东所持股份不存在纠纷或潜在纠纷，公司符合“股权明晰，股份发行和转让合法合规”的挂牌条件。

五、设立以来重大资产重组情况

报告期内，公司不存在重大资产重组事项。

六、公司管理层基本情况

（一）公司董事基本情况

廖厚伍：详见本节“控股股东和实际控制人”部分。

卢小平：详见本节“控股股东和实际控制人”部分。

袁春琼：详见本节“控股股东和实际控制人”部分。

曹国华：详见本节“控股股东和实际控制人”部分。

黄爱良：详见本节“控股股东和实际控制人”部分。

上述公司董事任期3年，从2017年9月30日至2020年9月29日止。

（二）公司监事基本情况

刘鹏：男，1983年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2008年6月至2015年4月担任湖南湘北森隆实业有限公司技术部副部长；2015年5月至2017年9月担任有限公司技术部副部长；2017年9月至今担任股份公司监事会主席。

黄蓉：女，1982年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2006年7月至2010年5月担任北京东方信联科技有限公司广州分公司综合部经理；2010年6月至2013年5月从事自由职业；2013年6月至2015年6月担任长沙市卓而美医疗美容有限公司人事主管；2015年6月至2016年6月担任湖南省万星教育发展有限公司办公室主任；2016年6月至2017年9月担任有限公司人事部副部长；2017年9月至今担任股份公司职工监事。

刘志娟：详见本节“前十名股东、持有5%以上股份股东及其持股情况”部分。

上述公司监事任期3年，从2017年9月30日至2020年9月29日止。

（三）公司高级管理人员基本情况

袁春琼：总经理，基本情况详见本节“控股股东和实际控制人”部分。

卢小平：副总经理，基本情况详见本节“控股股东和实际控制人”部分。

曹国华：副总经理，基本情况详见本节“控股股东和实际控制人”部分。

黄爱良：副总经理，基本情况详见本节“控股股东和实际控制人”部分。

周建明：副总经理，男，1960年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1981年7月至1990年12月担任湖南省资兴矿务局设计研究院设计员；1991年1月至1998年3月历任湖南省资兴焦电股份有限公司机电副总经理、科长；1998年4月至2010年3月担任湖南省煤业集团资兴实业有限公司总工程师、副院长；2010年4月至2010年7月担任湖南省煤业集团资兴实业有限公司规划发展处副处长；2010年8月至2016年5月委派至资兴煤研石发电有限责任公司，担任总工程师、副总经理；2016年11月至2017年9月担任有限公司副总经理；2017年9月至今担任股份公司副总经理。

周栋：董事会秘书，基本情况详见本节“前十名股东、持有5%以上股份股东及持股情况”部分。

叶文娟：财务总监，女，1981年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2002年9月至2005年5月担任吉立（清远）铝业有限公司会计；2005年6月至2007年12月担任清远市金色旅行社有限公司主管会计；2008年1月至2010年3月担任湖南天海商贸发展有限公司主管会计；2010年4月至2013年1月担任湖南易兴商贸发展有限公司财务经理；2013年2月至2014年1月从事自由职业；2014年2月至2017年9月担任有限公司财务部长；2017年9月至今担任股份公司财务总监。

上述公司高级管理人员任期3年，从2017年9月30日至2020年9月29日止。

（四）管理层持股情况

截至本说明书签署之日，公司管理层持股情况如下：

序号	姓名	任职			持有股份（股）	持股比例	持股方式
		董事	监事	高管			
1	廖厚伍	董事长			8,351,070	27.57%	直接持股
2	卢小平	董事		副总经理	5,289,258	17.46%	直接持股
3	袁春琼	董事		总经理	2,182,700	7.21%	直接持股
4	曹国华	董事		副总经理	1,746,160	5.77%	直接持股
5	黄爱良	董事		副总经理	1,655,160	5.46%	直接持股
6	刘鹏		监事会主席		130,000	0.43%	直接持股
7	黄蓉		监事		130,000	0.43%	直接持股
8	刘志娟		监事		1,055,080	3.48%	直接持股
9	周建明			副总经理	195,000	0.64%	直接持股
10	周栋			董事会秘书	1,040,000	3.43%	直接持股
11	叶文娟			财务总监	208,000	0.69%	直接持股
合 计					21,982,428	72.57%	

（五）公司股东、董事、监事、高级管理人员与子公司的关联关系

公司的股东、董事、监事和高级管理人员中，董事兼总经理袁春琼担任子公司执行董事，董事长廖厚伍担任子公司总经理，董事兼副总经理卢小平担任子公司监事。

除此之外，公司其他股东、董事、监事、高级管理人员与子公司不存在关联关系。

七、公司子公司

截至本说明书签署之日，本公司拥有一家全资子公司——湖南正明科技发展有限公司，其具体情况如下：

（一）基本情况

公司名称：湖南正明科技发展有限公司

类型：有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

统一社会信用代码：91430000MA4L1FW70L

法定代表人：袁春琼

住所：长沙市芙蓉区古曲中路129号凯乐湘园7栋1301房

注册资本：5059万元

成立日期：2015年11月2日

经营范围：环保设备、环保器材、节能设备、电力设备、电器设备、电子产品、智能产品的研发、设计、生产、加工、销售、维修；环保工程、市政公用工程的设计、承包、施工；大气污染防治工程、水污染防治工程、固体废弃物处理工程、污染修复工程的技术咨询、设计、施工及设备安装；合同能源管理；生态环境工程、市政工程规划咨询，编制项目建议书、项目可行性研究报告；建设项目环境影响评价；自营和代理各类商品及技术进出口业务；网上图片、读物、视频服务；国内因特网虚拟专用网络业务；计算机网络平台、电子商务平台的开发建设；公交高新技

术信息网络开发；软件开发、信息技术咨询服务；数据处理和存储服务；信息系统集成服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）历史沿革

1、正明科技的设立

2015年11月2日，自然人袁春琼、廖厚伍、曹国华、黄爱良、卢小平认缴出资5059万元设立湖南正明科技发展有限公司。

2015年11月2日，公司取得长沙市工商局芙蓉分局核发的《企业法人营业执照》。公司名称为湖南正明科技发展有限公司；法定代表人为袁春琼；注册资本为5059万元；住所为长沙市芙蓉区古曲中路129号凯乐湘园7栋1301房；经营范围为环保设备、环保器材、节能设备、电力设备、电器设备、电子产品、智能产品的研发、设计、生产、加工、销售、维修；环保工程、市政公用工程的设计、承包、施工；大气污染防治工程、水污染防治工程、固体废弃物处理工程、污染修复工程的技术咨询、设计、施工及设备安装；合同能源管理；生态环境工程、市政工程规划咨询，编制项目建议书、项目可行性研究报告；建设项目环境影响评价；自营和代理各类商品及技术进出口业务。（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）

正明科技设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	出资方式
1	廖厚伍	2074.19	0.00	41.00	货币
2	卢小平	1568.29	0.00	31.00	货币
3	袁春琼	505.90	0.00	10.00	货币
4	黄爱良	505.90	0.00	10.00	货币
5	曹国华	404.72	0.00	8.00	货币
合计		5059.00	0.00	100.00	

2、正明科技第一次股权转让暨变更公司类型及经营范围

2017年6月26日，有限公司召开股东会决议同意：1、同意股东袁春琼将持有公司505.90万元（实缴0万元）出资全部转让给湖南正明环境工程有限公司；同意股东廖厚伍将持有公司2074.19万元（实缴0万元）出资全部转让给湖南正明环境工程有限公司；同意股东曹国华将持有公司404.72万元（实缴0万元）出资全部转让给湖南正明环境工程有限公司；同意股东黄爱良将持有公司505.9万元（实缴0万元）出资全部转让给湖南正明环境工程有限公司；同意股东卢小平将持有公司1568.29万元（实缴0万元）出资全部转让给湖南正明环境工程有限公司；公司其他股东放弃以上股权转让的优先受让权，原股东袁春琼、廖厚伍、曹国华、黄爱良、卢小平退出公司股东会；2、同意公司类型由有限责任公司（自然人投资或控股）变更为有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）；3、将公司经营范围由环保设备、环保器材、节能设备、电力设备、电器设备、电子产品、智能产品的研发、设计、生产、加工、销售、维修；环保工程、市政公用工程的设计、承包、施工；大气污染防治工程、水污染防治工程、固体废弃物处理工程、污染修复工程的技术咨询、设计、施工及设备安装；合同能源管理；生态环境工程、市政工程规划咨询，编制项目建议书、项目可行性研究报告；建设项目环境影响评价；自营和代理各类商品及技术进出口业务变更为环保设备、环保器材、节能设备、电力设备、电器设备、电子产品、智能产品的研发、设计、生产、加工、销售、维修；环保工程、市政公用工程的设计、承包、施工；大气污染防治工程、水污染防治工程、固体废弃物处理工程、污染修复工程的技术咨询、设计、施工及设备安装；合同能源管理；生态环境工程、市政工程规划咨询，编制项目建议书、项目可行性研究报告；建设项目环境影响评价；自营和代理各类商品及技术进出口业务；网上图片、读物、视频服务；国内因特网虚拟专用网络业务；计算机网络平台、电子商务平台的开发建设；公交高新技术信息网络开发；软件开发、信息技术咨询服务；数据处理和存储服务；信息系统集成服务。（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）；4、继续任命袁春琼为公司执行董事，任命廖厚伍为经理职务，继续任命卢小平为公司监事；5、公司增加营业执照副本2本，即营业执照副本为4本；6、修改公司章程相应条款。

当日，股东袁春琼与湖南正明环境工程有限公司签署《股权转让协议》，袁春琼将其持有的湖南正明科技发展有限公司 10%的股权以 100 元转让给湖南正明环境工程有限公司；股东廖厚伍与湖南正明环境工程有限公司签署《股权转让协议》，廖厚伍将其持有的湖南正明科技发展有限公司 31%的股权以 100 元转让给湖南正明环境工程有限公司；股东曹国华与湖南正明环境工程有限公司签署《股权转让协议》，曹国华将其持有的湖南正明科技发展有限公司 8%的股权以 100 元转让给湖南正明环境工程有限公司；股东黄爱良与湖南正明环境工程有限公司签署《股权转让协议》，黄爱良将其持有的湖南正明科技发展有限公司 10%的股权以 100 元转让给湖南正明环境工程有限公司；股东卢小平与湖南正明环境工程有限公司签署《股权转让协议》，卢小平将其持有的湖南正明科技发展有限公司 41%的股权以 100 元转让给湖南正明环境工程有限公司。

2017 年 6 月 29 日，有限公司就上述变更事宜完成工商变更登记手续，并取得了新的《企业法人营业执照》。

本次变更股东及公司类型及经营范围完成后，正明科技股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	出资方式
1	湖南正明环境 工程有限公司	5059.00	0.00	100.00	货币
合计		5059.00	0.00	100.00	

注：由于公司整体变更为股份公司，公司目前正在办理子公司股东名称变更的相关手续。

（三）正明科技的合法规范经营情况

正明科技自成立以来未实质开展经营活动，目前，正明科技已取得工商、税务部门出具的守法证明，报告期内正明科技未发生重大违法违规行为。

八、最近两年一期的主要会计数据和财务指标简表

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
资产总计(万元)	7,041.39	6,724.07	6,785.22
所有者权益合计	3,690.59	3,177.67	2,659.96

(万元)			
归属于申请挂牌公司股东权益合计(万元)	3,690.59	3,177.67	2,659.96
每股净资产(元)	1.58	1.57	1.31
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产(元)	1.58	1.57	1.31
资产负债率(母公司)(%)	46.05	51.19	60.80
流动比率(倍)	2.19	2.04	1.64
速动比率(倍)	1.30	1.51	1.09
项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
营业收入(万元)	1,455.34	6,728.58	4,175.96
净利润(万元)	-89.08	1,017.71	502.85
归属于申请挂牌公司股东的净利润(万元)	-89.08	1,017.71	502.85
扣除非经常性损益后的净利润(万元)	-84.10	1,017.71	502.82
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)	-84.10	1,017.71	502.82
毛利率(%)	31.58	32.87	33.55
加权平均净资产收益率(%)	-2.84	32.12	20.88
扣除非经常性损益后的净资产收益率(%)	-2.68	32.12	20.88
基本每股收益(元/股)	-0.04	0.50	0.25
稀释每股收益(元/股)	-0.04	0.50	0.25
应收账款周转率(次)	0.45	2.61	4.70
存货周转率(次)	0.57	3.11	1.47
经营活动产生的现金流量净额(万元)	-35.49	748.47	442.02

每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-0.02	0.37	0.22
----------------------	-------	------	------

注：除特别指出外，上述财务指标以合并财务报表的数据为基础进行计算。主要财务指标计算方法如下：

1、毛利率=（营业收入-营业成本）÷营业收入×100%

2、净资产收益率（即：加权平均净资产收益率）的计算方法：

加权平均净资产收益率=P/（E0+NP÷2+Ei×Mi÷M0-Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0）

其中：P分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP为归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；E0分别对应于归属于公司普通股股东的期初净资产、扣除同一控制下合并增加净资产后归属于公司普通股股东的净利润；Ei为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0为报告期月份数；Mi为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Mj为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Ek为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；Mk为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

3、基本每股收益的计算方法：

基本每股收益=P0÷S

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

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

发行在外普通股或潜在普通股的数量因派发股票股利、公积金转增资本、拆股而增加或因并股而减少，但不影响所有者权益金额的，应当按调整后的股数重新计算各列报期间的每股收益。

4、稀释每股收益的计算方法：

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

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

的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

发行在外普通股或潜在普通股的数量因派发股票股利、公积金转增资本、拆股而增加或因并股而减少，但不影响所有者权益金额的，应当按调整后的股数重新计算各列报期间的每股收益。

5、每股净资产=期末股东权益÷期末股本数

6、资产负债率=负债总额÷资产总额×100%

7、流动比率=流动资产÷流动负债

8、速动比率=速动资产÷流动负债

9、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÷普通股加权平均数

九、本次申请挂牌的有关机构

（一）主办券商：财富证券有限责任公司

法定代表人：蔡一兵

住所：湖南省长沙市芙蓉中路2段80号顺天国际财富中心26层

电话：0731-88954602

传真：0731-84779508

项目小组负责人：袁浩

项目小组成员：王建凯、袁浩、张洋

（二）律师事务所：湖南国风德赛律师事务所

法定代表人：王爱平

经办律师：何佩虎、王爱平

住所：长沙市解放中路18号华侨大厦19楼

电话：0731-82253518

传真：0731-82253518

（三）会计师事务所：中审华会计师事务所（特殊普通合伙）

会计师事务所负责人：方文森

住所：天津市和平区解放北路188号信达广场35层

电话：022-23193866

经办注册会计师：袁雄、黄元华

（四）资产评估机构：湖南湘融资产评估有限公司

负责人：苏明

住所：长沙市开福区望麓园街道营盘路27号（元盛大厦10楼C座）1003号房

电话：0731-82251466

经办评估师：苏明、刘红丰

（五）股票登记机构：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5层

电话：010-58598980

传真：010-58598977

（六）证券交易场所：全国中小企业股份转让系统

法定代表人：谢庚

住所：北京市西城区金融大街丁26号金阳大厦

电话：010-63889512

传真：010-63889514

第二节 公司业务

一、公司主营业务、主要产品和服务及其用途

(一) 主营业务

公司主营业务为烟气脱硫、脱硝、除尘环保工程的设计和施工。

公司自成立以来，一直从事大气污染治理中的脱硫、脱硝和除尘环保工程的总承包、设计、施工、安装、调试和售后服务。公司的脱硫、脱硝和除尘工程广泛应用于火电、制药、食品、玻璃、钢铁、水泥和化工等行业。近年来，公司已经完成并交付近百项脱硫、脱硝和除尘工程，环保工程设计和施工经验丰富。公司创新开发的多种超低排放技术已运用到工程实例当中，如单塔 pH 双区双循环脱硫技术、离心管束式高效除尘除雾技术、多向喷射 SNCR+SCR 高效脱硝技术和高效湿电除尘技术等，具有实际运行效率高、系统运行稳定、投资较小、运行成本较低等优点。

公司 2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月主营业务收入分别为 4,175.96 万元、6,728.58 万元和 1,455.34 万元，占同期收入的比例均为 100%，主营业务明确。

报告期内，公司主营业务未发生重大变化。

(二) 主要产品和服务及其用途

公司主要提供烟气脱硫、脱硝和除尘环保工程的总承包及设计服务，公司的主要产品和服务及用途如下：

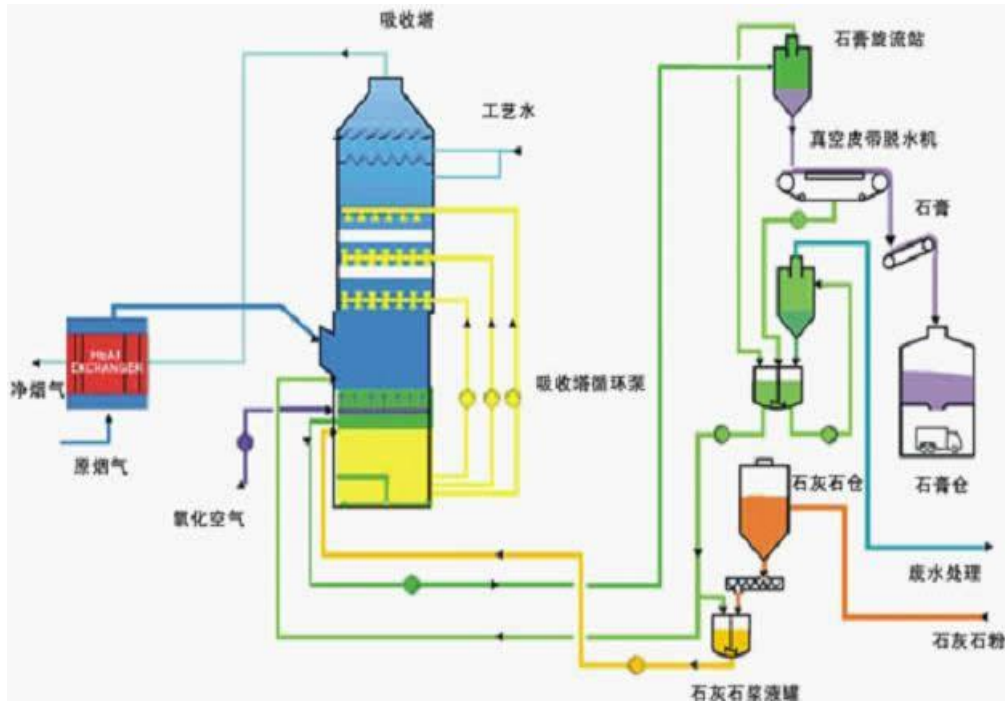
1、单塔双循环脱硫工艺

目前的脱硫工艺包括湿法脱硫、半干法脱硫和干法脱硫，其中，湿法脱硫又包括石灰/石灰石-石膏脱硫、双碱法脱硫、氨法脱硫。

石灰/石灰石-石膏脱硫的原理是：采用廉价易得的石灰石或石灰作脱硫吸收剂，石灰石经破碎磨细成粉状与水混合搅拌成浆液。在吸收塔内，吸收浆液与烟气接触混合，烟气中的二氧化硫与浆液中的碳酸钙或氧化钙以及鼓入的氧化空气进行化学反应，达到吸收二氧化硫的目的，同时也会吸收烟气中部分其他污染物，如粉尘、HCL、HF、SO₃。目前本脱硫工艺占整个湿法脱硫市场的 90%以上，广泛

应用于电力、供暖、建材、冶金、化工、造纸、焦化等工业锅炉或窑炉烟气治理领域。

公司通过自主研发，对石灰/石灰石-石膏脱硫工艺进行了创新，设计出单塔双循环脱硫工艺，外循环和内循环同时运行，一级双向喷雾装置，脱硫效率完成80%，二级喷淋脱硫，脱硫效率97%以上，一级和二级分别完成脱硫后，脱硫效率达到99%以上。



公司创新设计的单塔双循环脱硫工艺的实际运行指标在行业中处于领先地位：

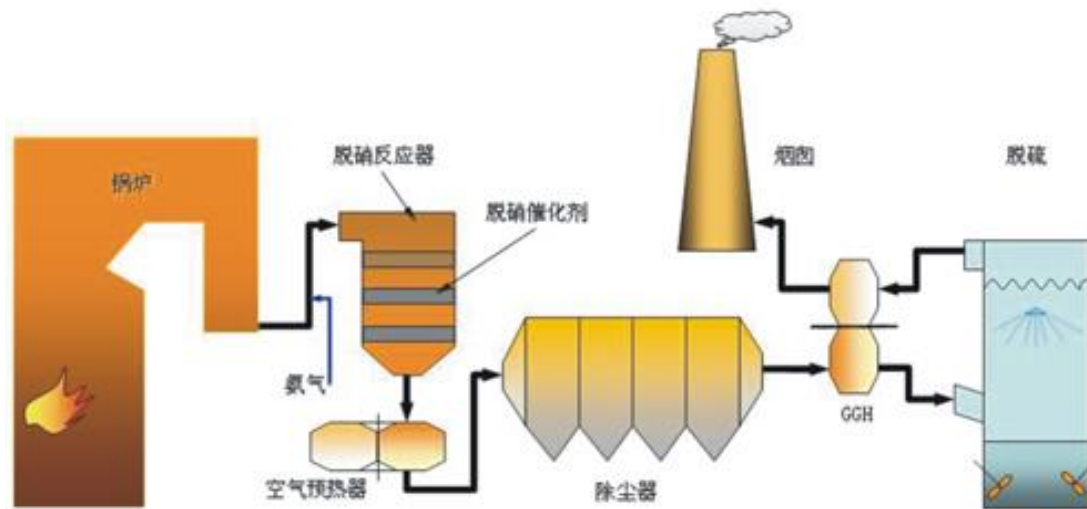
- (1) 脱硫效率可稳定达到 99.00%以上，实现超低排放；
- (2) 该工艺完美的解决了含硫量达 8%以上的特高硫煤和含硫量相当高的洗煤厂煤泥的高难度脱硫问题；
- (3) 单塔双循环脱硫工艺应用范围广，从 10MW~1000MW 机组的烟气均能有效处理；
- (4) 系统采用塔内、塔外两级氧化，氧化更加彻底，石膏转化率更高；
- (5) 单塔双循环脱硫工艺相对单塔单循环，液气比更低，能耗大幅降低。

2、脱硝工艺

脱硝工艺包含了 SCR 脱硝、SNCR 脱硝、SCR+SNCR 脱硝、催化氧化脱硝业务，前三种在生产中使用更为广泛，主要是根据不同的环境和排放物的特征确定最佳方法。

（1）SCR 脱硝技术

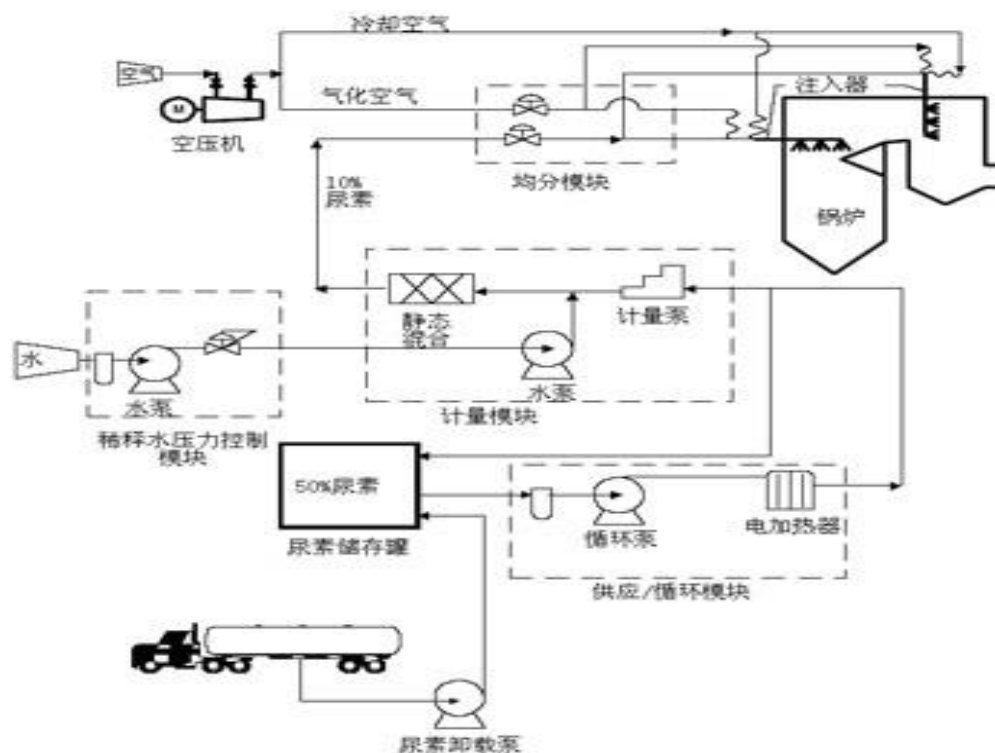
技术原理：SCR 脱硝是选择性催化还原法脱硝，SCR 脱硝反应器的核心是利用 NH_3 在催化剂的作用下，将烟气中 NO_x 还原为氮气和水。“选择性”指氨有选择地将 NO_x 进行还原的反应。催化反应温度在 $320^\circ\text{C}\sim 400^\circ\text{C}$ ，SCR 装置设置在锅炉省煤器出口与空气预热器入口之间。



公司设计建造的 SCR 脱硝系统工程技术成熟，脱硝效果稳定，脱硝效率高，可达 90%，且不产生副产品。该脱硝工艺一般用于热电厂锅炉、供暖锅炉、生产蒸汽炉、焦化厂焦炉、钢铁厂烧结机、玻璃厂窑炉等工况适合、烟气中 NO_x 浓度较高而排放标准较严格的污染源治理企业。

（2）SNCR 脱硝技术

SNCR 脱硝技术是在选择性非催化还原烟气脱硝技术的基础上创新发展起来的成熟的应用技术，该技术最早是在上世纪 80 年代开始使用，该技术以氨水为还原剂，在 $870^\circ\text{C}\sim 1050^\circ\text{C}$ 温度范围内通过燃烧产生化学反应将 NO_x 还原成 N_2 进行脱硝。在 SNCR 脱硝方面，公司已有多年的客户服务经验。



该脱硝技术具有投资成本低、运行费用低、反应产物无毒无污染，无副产物排放的特点。该脱硝技术主要用于热电厂锅炉、供暖锅炉、生产蒸汽炉、水泥窑炉、三废炉等工况适合、烟气中 NO_x 浓度较低的污染源治理企业。



(3) SCR+SNCR 混合脱硝技术

该技术是把SNCR工艺的低费用特点和SCR工艺的高脱硝率有效结合的一种扬

长避短的混合工艺，通过将SNCR工艺的还原剂喷入炉膛技术和SCR工艺利用未反应氨进行催化反应结合起来，或利用SNCR和SCR还原剂需求量不同，分别分配还原剂喷入SNCR系统和SCR系统的工艺有机结合起来，达到所需的脱硝效果。

公司采用该技术建设的SNCR/SCR混合脱硝系统的脱硝效率可达到60%~85%，氨的逃逸小于 $3\text{mg}/\text{Nm}^3$ 。该脱硝工艺一般用于热电厂锅炉、供暖锅炉、生产蒸汽炉等工况适合的污染源治理企业。

3、除尘工艺

公司开发了包括静电除尘、布袋除尘和电袋复合除尘等除尘工艺，除尘效果良好。

(1) 静电除尘技术

公司设计的高效节能型系列静电除尘器是在吸取国内外电除尘器现有先进技术的基础上，充分应用现代模拟技术、先进的自动化系统控制技术、现代高频逆变技术等现代科学研究方法，以及完善的除尘冷态试验、仿真热态试验和工业现场试验等试验研究手段，对电除尘新技术的除尘机理、电场极配型式、超大除尘器内部结构、新型电源配套和应用等关键技术进行深入研究，开发成功的一种高效率、低能耗、低投资的新型电除尘设备。

公司设计建设的系列静电除尘器具备一系列优点：

- ①采用蜂窝管式，体积小、投资省、便于布置、阻力低、能耗小；
- ②高效捕集PM_{2.5}、汞及多种污染物；直径在0.01—100 μm 的气体悬浮颗粒及雾均可除去，对烟尘烟雾适用范围广泛；
- ③有效的去除脱硫净烟气中的SO₃和水雾，延缓湿烟气对烟囱的腐蚀。除尘除雾效率高，除尘除雾效率可达99.90%；
- ④采用柔性芒刺线，材质选用双相不锈钢或钛合金材质，放电均匀，不易发生腐蚀断裂现象，保证系统运行稳定性，除尘效果好；
- ⑤自动化程度高，操作简单，运行稳定；
- ⑥根据业主要求或场地要求，也可设计为平板湿式电除尘器。



静电除尘器被广泛应用于电力、建材、冶金、有色、化工、造纸等工业领域。

(2) 布袋除尘器技术

布袋除尘器是指利用纤维性滤袋捕集粉尘的一种除尘设备，设备气体净化方式为外滤式，含尘气体由进风道在导流板的作用下均匀进入各过滤室，含尘气体中的较大颗粒的粉尘通过自然沉降分离后直接落入灰斗，其余粉尘在导流系统的引导下，随气流进入中箱体过滤区，吸附在滤袋外表面。过滤后的洁净气体透过滤袋经上箱体、排风管排出。

该技术具有如下优点：

①除尘效率高，属高效除尘器，除尘效率一般可达 99.90%以上，处理后烟气中粉尘的排放浓度可在 $30\text{mg}/\text{Nm}^3$ 以下，最低甚至可达 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 左右，可满足最严格的环保排放要求；

②运行平稳，不受烟气风量波动影响，适应性强，不受粉尘的比电阻限制，具有电除尘器无法比拟的优点。

布袋除尘器广泛应用于电力、冶金、有色、化工等工业领域。



(3) 电袋复合除尘器技术

电袋复合除尘器结合了静电除尘器和布袋除尘器的优点；很多电袋复合除尘器是环保标准提高后，纯静电除尘效果不能满足排放标准，将静电除尘器的后部仓室改造为布袋除尘而形成的电袋复合除尘器。

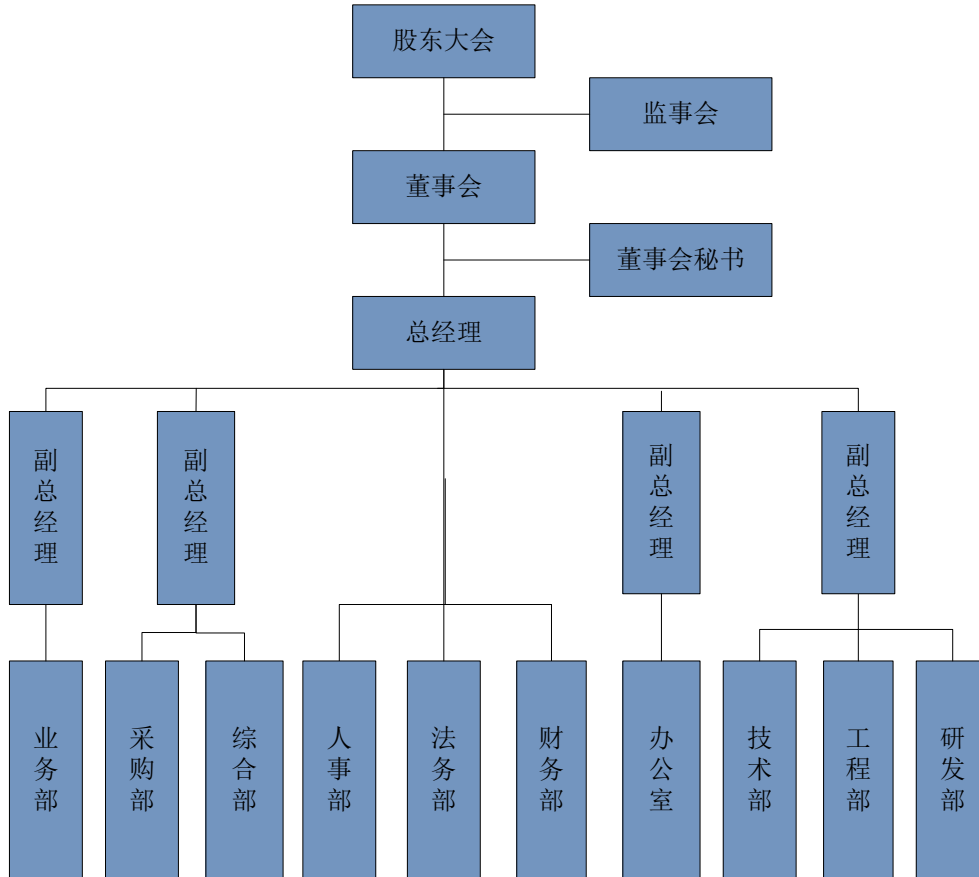
电袋复合除尘器也主要应用于电力、冶金、有色、化工等工业领域。



二、公司组织结构及主要运营流程

（一）内部组织结构图

1、内部组织架构图



2、各部门的职责

业务部职责：根据公司整体规划，制定市场拓展计划；积极调研、分析和预测市场，掌握市场动态，适时有效地开辟新客户；负责业务谈判和合同的草拟；对外宣传公司品牌；合理解决有关客户投诉，解答客户疑问，维护客户关系，做好沟通工作；定期向总经理汇报业务情况，及时调整方向，与运作部门保持密切协作。

采购部职责：建立和完善采购制度和采购流程；设计和制定相关采购表单；负责采购设备和物资，根据项目进展情况，编制采购计划；分析物料价格，比对供应商供货条件；负责采购跟踪和催交，就到货、验收、项目现场反馈情况，及

时处理不合格品退换货问题；负责供应商的管理；负责成本分析。

综合部职责：协助总经理制定公司各项规章制度，以规范公司管理，提高工作效率；负责公司专利申请，国家相关项目申请。

人事部职责：负责公司人力资源的规划，并进行人员招聘、面试、培训、考核；负责人员社保购买及劳动合同签订；负责公司员工资料登记及更新。

法务部职责：协助财务部催收工程款项，处理不良应收账款事项；负责公司相关的法务事项，通过法律程序维护公司的合法权益。

办公室职责：负责公司后勤事务管理，协调公司各部门有效运行；全面负责公司网站的维护和管理；协助总经理做好总规划，为公司内部管理和经营战略提供有效的建议；负责公司资质的申请；负责协调公司与外部单位的关系；改善管理手段、优化工作流程、提高工作效率等。

财务部职责：负责制定企业财务制度，按照国家有关法规制度，对企业的经营活动及时、准确地会计处理；负责成本核算管理，探索降低成本的途径；负责企业与税务、工商和银行等外部单位的联络，促进公司规范经营，合理避税；负责企业内部日常财务工作，加强企业内部控制措施。

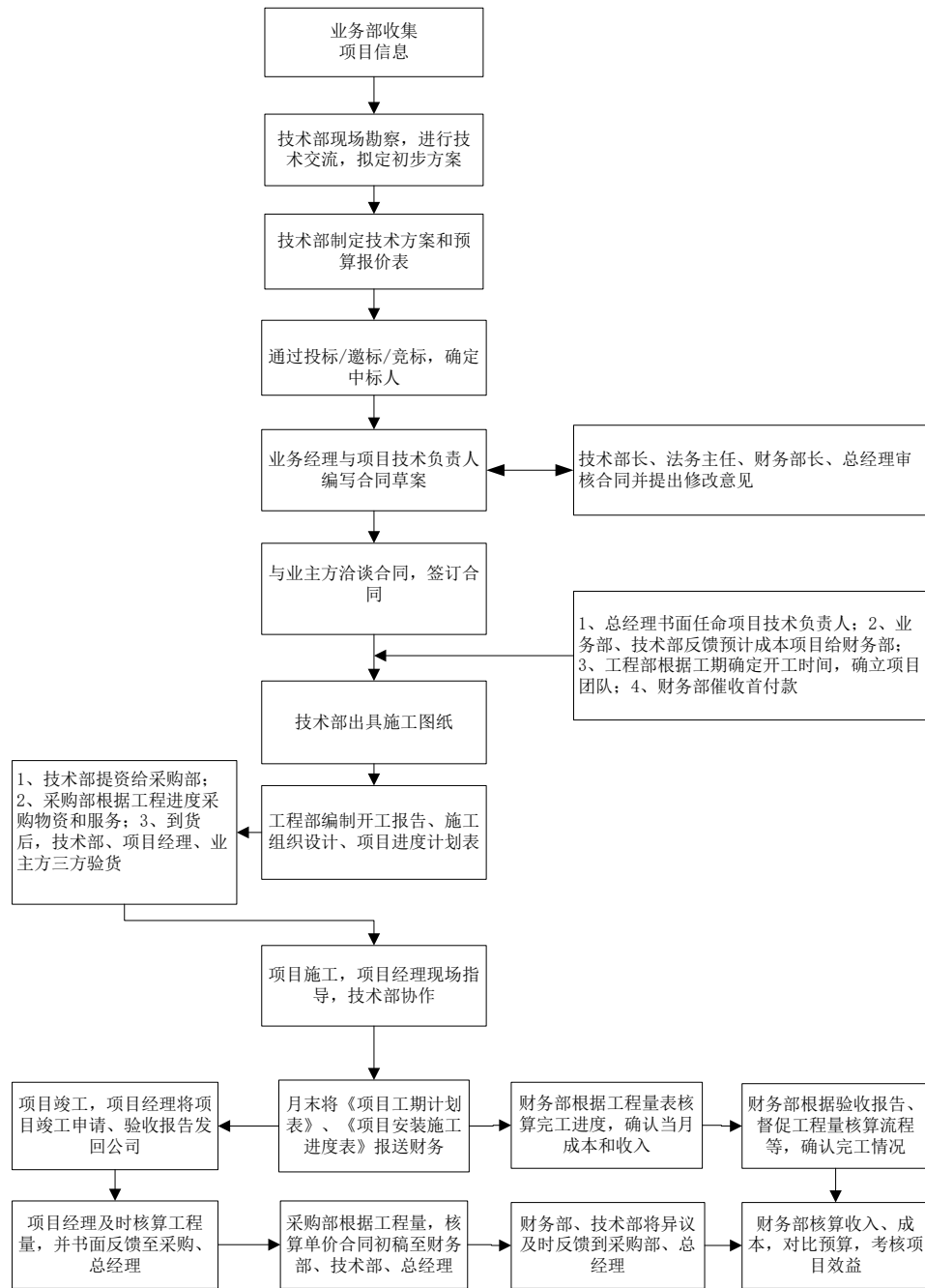
技术部职责：负责公司的技术工作，包括技术方案和投标文件的编制、技术交流、技术协议的编制洽谈和签订、工程设计、施工技术交底和指导、协助工程部进行调试验收、技术回访、技术升级、新技术的研发和应用、专利材料编写、配合办公室进行公司说明书的更新、资质申报资料的编写等。

工程部职责：负责编制施工组织设计或施工方案；掌握和协调施工单位各工种人员组成，材料进场；及时与采购部联络沟通，掌握和协调设备、构配件及非标准设备的到货和资金使用等情况；对所管项目要做好每日详实的施工日志，整理和归纳会议文件；按时按质，在保证安全前提下，完成工程施工。

研发部职责：负责收集市场信息和技术前沿信息，研发新技术；申报专利；负责技术相关文档建档和存档。

(二) 公司主要运营流程

1、工程项目运营流程



项目建设前期：公司主要通过邀标和议标的方式获取业务合同。业务部根据搜集的市场信息，前期进入，与目标客户洽谈项目内容，获取投标信息；投标前，业务部与技术部前往现场勘察，进行面对面技术交流；技术部出具初步技术方案，公司总经理任命技术负责人，技术部负责制作投标文件；参与投标，中标后确定合同相关细则，业务部负责洽谈合同并签订合同；工程部确定开工时间，项目技

术负责人出具施工图纸，财务部催收首付款。

项目建设阶段：工程部根据施工图纸制定施工组织方案设计、开工报告和项目进度计划表等，开始组织施工活动；技术部确定设备型号、材料种类和数量等信息，提资给采购部，采购部根据工程进度采购设备、材料和劳务；项目经理现场指导，负责工程安全和质量管理，每月末报送项目工期计划表和项目安装施工进度表；财务部根据工程量表核算项目成本和收入。

项目建设完成阶段：工程部提交项目竣工申请，邀请第三方监理（或无）、业主方和环保部门联合验收，验收通过后向公司提交验收报告，工程部核算工程量；采购部根据工程量核算单价合同，财务部根据验收报告确认完工情况，核算项目效益。

三、公司业务所依赖的关键资源要素

(一) 公司产品和服务所使用的主要技术

序号	名称	技术优势、创新性
1	SCR 选择性催化还原法高效脱硝装置的研制及应用技术	烟气脱硝导流混合装置，由竖直烟道和内部装有 SCR 催化剂层的反应器组成，竖直烟道的入口端装有喷氨格栅，喷氨格栅的上方安装烟道分隔板，将烟道分隔成格状通道。烟气在经过脱硝反应器入口时，由四道不同半径、不同角度的耐磨损、耐高温的弧形板进行分隔、阻拦、混合，使脱硝烟气进入反应器时达到最佳状态
2	离心管束式高效除尘除雾超低排放装置的研制及工程应用技术	脱硝、脱硫过程中产生二次尘粒，同时喷淋中烟气携带水珠，均为烟气中的质点，巧妙应用牛顿第二定律(曲线运动) $F=mv^2/R$ ，离心力与质点质量成正比，与线速度的平方成正比，与除尘除雾器的半径成反比
3	单塔 PH 双区双循环脱硫除尘一体化超低排放装置的研究与应用技术	低能耗的基础上，达到尽可能高的效率，并且操作简单；设计符合脱硫反应传质要求，有利于抑制副反应（吸收二氧化碳），有利于降低泵、搅拌器等的能量消耗，有利于系统的控制（包括 pH 值、液气比、钙硫比调节），保证达到设计值；运行可靠稳定，维护量小、占地面积小
4	超低排放脱硫除尘一体化装置的研发与应用技术	高效除尘除雾装置布置在脱硫塔顶部节省了占地面积，烟气流动均匀性更好，除尘除雾效果更好，除下的液滴直接流进脱硫塔内。脱硫除尘一体化装置设置有冲洗水，2-8 小时冲洗一次，不易结垢。一体化装置耗水少，不耗电，运行可靠性高
5	高效湿电静电除尘器研制与应用技术	蜂窝式除尘器体积小、省投资、便于布置、阻力低、能耗小；湿式静电除尘器采用下进上出布置方式，有利于流场均匀分布阳极管采用碳毡 $30g/m^2$ ，导电性好，比电阻和表面电阻率低；采用大流量实心锥喷嘴，采用时间序列分区冲洗，避免积尘，保证除尘效果
6	长袋脉冲低阻高效布袋除尘器的研制与应用技术	对布袋除尘器花板进行合理布置，增加滤袋长度，对滤袋进行镀膜或覆膜后处理，改变除尘器喷吹系统

(二) 公司主要资产

1、无形资产

(1) 无形资产账面价值

截至本说明书签署之日，公司无形资产无账面价值。

(2) 土地使用权

无。

(3) 商标

截至本说明书签署之日，公司名下拥有 4 个注册商标，具体情况如下：

商标	注册号	商标名称	持有人	有效期
正明环境	15837312A	正明环境	正明环境	2016. 4. 7-2026. 4. 6
正明环境	15837312	正明环境	正明环境	2016. 9. 14-2026. 9. 13
正明环境工程	12739693	正明环境工程	正明环境	2015. 4. 7-2025. 4. 6
	12739766	ZM 正明	正明环境	2015. 4. 7-2025. 4. 6

(4) 专利

截至本说明书签署之日，公司及子公司目前已取得 8 个专利，另有 3 个专利正在申请中，具体情况如下：

名称	专利号/申请号	专利类型	权利人	备注
旋转燃烬风低氮燃烧脱硝系统	201520166994. 4	实用新型	正明科技	已取证
一种多向喷射 SNCR 加单层 SCR 脱硝系统	201410254929. 7	发明专利	正明科技	已取证
一种低阻高效离线清灰电袋复合除尘器	201320775636. 4	实用新型	正明科技	已取证
一种双向喷雾高效脱硫除尘装置	201320425933. 6	实用新型	正明科技	已取证
一种两级湿式高效脱硫除尘装置	201320426062. X	实用新型	正明科技	已取证
一种湿法双循环高效脱硫除尘装置	201320428583. 9	实用新型	正明科技	已取证
一种离心管束式高效除尘除雾器	201610354591. 1	发明专利	廖厚伍	等待实 审提案
一种离心管束式高效除尘除雾器	201620487581. 0	实用新型	廖厚伍	已取证
一种离心式高效除尘除雾器	201610267474. 1	发明专利	廖厚伍	等待实 审提案
一种离心式高效除尘除雾器	201620363782. X	实用新型	廖厚伍	已取证
单塔 pH 双区双循环脱硫工艺	201511010911. 3	发明专利	廖厚伍	等待实 审提案

公司实际控制人廖厚伍承诺将尽快办理以上专利权属的转让手续。

2、固定资产

公司及子公司主要固定资产包括房屋及建筑物、运输设备、办公及电子设备

和其他设备，公司依法拥有相关产权。截至2017年6月30日，公司固定资产综合成新率为87.79%。

单位：元

项目	固定资产原值	累计折旧	固定资产净值	综合成新率
房屋及建筑物	3,833,410.04	242,782.56	3,590,627.48	93.67%
运输设备	2,177,870.63	400,311.04	1,777,559.59	81.62%
办公及通用设备	231,500.84	93,564.92	137,935.92	59.58%
其他设备	44,239.32	30,992.10	13,247.22	29.94%
合计	6,287,020.83	767,650.62	5,519,370.21	87.79%

主要固定资产情况如下：

(1) 房屋产权

子公司正明科技名下有两处房产：

序号	房屋坐落	面积 (m ²)	账面原值 (元)	房屋用途	他项权设置情况
1	长沙市雨花区金海路128号领智工业园A2幢701	516.23	2,210,527.80	办公使用	抵押
2	长沙市雨花区金海路128号领智工业园A2幢703	382.64	1,622,882.24	办公使用	抵押
合计		898.87	3,833,410.04		

2015年12月25日，公司将A2幢701、703房产抵押至中国银行股份有限公司长沙市蔡锷支行，借款213万元，贷款期限为60个月，用途为购买长沙领智工业园A2幢701号、703号房。

(2) 车辆

名称	产权证编号	登记日期	原值 (元)	净值 (元)
凯迪拉克	湘 A4ZM73	2014.4.29	408,800.00	283,230.27
奥迪 A6 汽车	湘 AZIM95	2014.10.10	380,486.18	278,991.49
东风标致车	湘 AZ6M66	2015.5.6	179,224.55	141,557.52
起亚威客	湘 AZ1M32	2015.4.24	255,052.99	201,449.35
大众系列帕萨 克汽车	湘 AZ4M91	2016.5.20	158,855.64	140,878.48

路虎	湘 A9ZM98	2016. 11. 25	758, 315. 38	697, 018. 22
长安面包车	湘 AZ1M64	2016. 9. 19	37, 135. 89	34, 434. 25
合计			2, 177, 870. 63	1, 777, 559. 59

截至本说明书签署之日，七辆车均登记在正明环境名下。

3、域名

公司已注册的域名情况如下：

序号	备案单位名称	网站备案/许可证号	网站名称	网站首页网址	有效期限
1	正明环境	湘 ICP 备 13000845 号	湖南正明环境工程有限公司	www.hnzmhj.com	2014. 4. 29-2024. 4. 28

4、主要资产与业务、人员的匹配性、关联性

公司的主要资产均为其生产经营所必需的经营性资产，与其业务、人员具有合理的匹配性和关联性。

（三）公司业务许可和资质等情况

1、公司及其子公司取得的业务许可和资质

公司在生产经营过程中取得的业务资质和相关证书情况如下：

证书名称	产品编号/证书编号	发证日期/有效期	颁发单位
工程设计资质证书<环境工程（大气污染防治工程）专项乙级>	A243013303	2016. 1. 27-2021. 1. 27	湖南省住房和城乡建设厅
建筑业企业资质证书（环保工程专业承包叁级）	D343014878	2016. 2. 2-2021. 2. 2	长沙市住房和城乡建设委员会
建筑业企业资质证书（环保工程专业承包贰级）	D243014871	2017. 5. 5-2022. 5. 5	湖南省住房和城乡建设厅
质量管理体系认证证书GB/T19001-2008	03415Q21571ROS	2015. 7. 21-2018. 7. 20	北京航协认证中心有限责任公司
环境管理体系认证证书GB/T24001-2004	03415E10398ROS	2015. 7. 21-2018. 7. 20	北京航协认证中心有限责任公司
职业健康安全管理体系认证证书GB/T28001-2011idtOH SAS18001: 2007	03416S20292ROS	2016. 5. 30-2019. 5. 29	北京航协认证中心有限责任公司

证书名称	产品编号/ 证书编号	发证日期/ 有效期	颁发单位
安全生产许可证（建筑施工）	（湘）JZ 安许证字 （2012）000612	2012.6.6-2018.6.6	湖南省住房和城乡建设厅
安全生产许可证（建筑施工）	（湘）JZ 安许证字 （2016）000335	2016.8.2-2019.8.2	湖南省住房和城乡建设厅
信用等级证书（AAA级企业）	430020160525024 27	2016.5.25-2017.5.24	湖南省企业信用评价中心
长沙市建筑业协会会员证	0001544	2016.2.23-2018.2.22	长沙建筑业协会
高新技术企业证书	GR201643000260	2016.12.6/三年	湖南省科学技术厅/湖南省财政厅/湖南省国家税务局/湖南省地方税务局

2、工程质量控制情况

公司持有北京航协认证中心有限责任公司于2015年7月21日核发的《质量管理体系认证证书 GB/T19001-2008》（证书编号：03415Q21571ROS），有效期自2015年7月21日至2018年7月20日，体系覆盖范围：大气污染防治工程（除尘、脱硫、脱硝工程）的设计和施工。

公司主营业务执行《火电厂氮氧化物防治技术政策》、《火电厂大气污染物排放标准》、《燃煤烟气脱硫设备 GB/T19229-2003》、《火力发电厂烟气脱硫设计技术规程 DL/T5196-2004》、《火电厂石灰石-石膏湿法脱硫废水水质控制指标 DL/T997-2006》等标准和规范的要求，公司采取的质量标准明确。

公司制定了工程管理制度，严格按照相关制度执行，确保实现工程质量和目标。公司在制度中明确了各部分施工质量管理责任，为确保工程质量采取了如下举措：

（1）要求项目部必须牢固树立“质量第一”的思想，认真贯彻执行质量管理文件、规程、规范和标准，执行公司的各项管理制度、维护公司信誉，建立健全质量管理责任制，严格按设计、规范、标准和规程要求施工。在确保合同目标的前提下，以建精品工程为目标。

（2）对员工和施工单位进行经常性的工程质量知识教育，督促施工单位加强工程质量教育培训，提高工人的操作技术水平，在施工关键性的部位时，项目

人员必须在现场进行指挥和技术指导。

(3) 施工现场工程质量管理必须按施工规范要求落实，保证每道工序和施工质量符合验收标准。坚持做到每分项、分部工程施工的定期检查和抽查，把控质量，不符合要求的不处理好绝不进行下道工序施工。

(4) 督促施工单位、做好质量检测和施工记录、隐蔽工程验收记录、分部分项验收记录，完善各项技术资料，确保施工质量符合要求。

(5) 严格把好材料质量关，不合格的材料不准使用，不合格的产品不准进入施工现场。材料没有检验证明不得用于工程施工。

3、安全生产情况

根据国家现行的《中华人民共和国安全生产法》和《安全生产许可证条例》的相关规定，国家对矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆破器生产企业实行安全生产许可制度。公司主要从事大气污染治理包括脱硫、脱硝、除尘业务，为火电厂、钢铁厂、化工厂、制药厂、玻璃厂和食品厂等工业锅炉提供环境工程总承包、设计、施工、安装、调试和售后服务等一体化解决方案。公司取得了安全生产许可证，符合《安全生产许可证条例》的规定。

公司取得了与安全生产相关的资质和证书：

证书名称	证书编号	发证日期/有效期	颁发单位
职业健康安全管理体系认证证书	03416S20292R0S	2016. 5. 30-2019. 5. 29	北京航协认证中心有限责任公司
安全生产许可证(建筑施工)	(湘) JZ安许证字(2012)000612	2012. 6. 6-2018. 6. 6	湖南省住房和城乡建设厅
安全生产许可证(建筑施工)	(湘) JZ安许证字(2016)000335	2016. 8. 2-2019. 8. 2	湖南省住房和城乡建设厅

公司一直视安全生产为一项长期的重要工作，在人员意识和制度机制层面进行管控。一方面公司工程部部长全面负责安全生产工作，并设置专门人员负责安全生产监督检查；另一方面公司制定了安全管理的系列制度，对安全生产、消防安全、环境和职业健康等方面进行了严格规范；公司取得了《职业健康安全管理体系认证证书》，公司对管理机构的职责、作业流程、材料管理、事故处理等都做了详细的规定。

报告期内，公司认真贯彻落实国家有关安全生产法律、法规，公司未发生重大安全生产事故和纠纷，未受到当地政府安全生产管理部门的行政处罚。

报告期内公司未发生安全生产方面的事故、纠纷、处罚，公司取得了长沙市安全生产监督管理局出具的证明，证明公司无重大违法违规的处罚。

截至 2017 年 12 月 3 日，公司报告期后未发生安全生产方面的事故、纠纷、处罚。

4、公司环保情况

根据环保部《上市公司环保核查行业分类管理名录》所示的细化环保核查重污染行业分类和国家环境保护总局《关于对申请上市的企业和申请再融资的上市企业进行环境保护核查的通知》（环发【2013】101 号）的规定，重污染行业为冶金、化工、石化、煤炭、火电、建材、造纸、酿造、制药、发酵、纺织、制革和采矿业，公司从事的大气污染治理不属于上述行业。

根据《湖南省排污许可证管理暂行办法》的规定，公司不属于排污许可证的发放对象。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》并结合公司实际生产经营情况，公司经营范围中的业务类型不需要办理环保备案。

公司主要从事大气污染脱硫、脱硝、除尘环保工程的总承包、设计、施工、安装、调试和售后服务，所属行业为环境治理业，不属于《上市公司环保核查行业分类管理名录》中列明的重污染行业。公司相关业务不存在水、气体污染物或其他污染物的排放，根据相关法律法规规定，不存在需要办理排污许可证和配置污染处理设施的情形。报告期内，公司不存在受到环境保护主管部门行政处罚的情况。

（四）特许经营权情况

公司无特许经营权。

（五）公司员工情况

截至本说明书签署之日，公司的员工情况如下：

1、员工结构

分类结构		公司人数	比例
岗位结构	管理人员	10	16.95%
	技术人员	22	37.29%
	销售人员	6	10.17%
	财务人员	6	10.17%
	生产人员	15	25.42%
	合计	59	100.00%
教育程度	硕士	5	8.47%
	本科	24	40.68%
	大专	21	35.59%
	大专以下	9	15.25%
	合计	59	100.00%
年龄结构	30岁以下(不含)	15	25.42%
	30(含)–40岁	32	54.24%
	40(含)–50岁	4	6.78%
	50岁及以上	8	13.56%
	合计	59	100.00%

2、核心技术人员和核心业务人员情况

(1) 核心技术人员基本情况

刘鹏：详见“第一节基本情况”中“六、公司管理层基本情况”之“（二）公司监事基本情况”。

刘铁军：男，1987年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，2005年9月至2009年6月就读于武汉科技大学，攻读化学工程与工艺专业；2009年6月至2012年6月就读于武汉科技大学，攻读化学工艺专业。2012年6月至2016年2月就职于湖南麓南脱硫脱硝科技有限公司，任工艺设计工程师；2016年3月至今就职于本公司，现任技术部副部长（注：副部长指公司岗位级别）。

李海武：男，1985年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，

2005年9月至2008年7月就读于江西旅游商贸职业学院，攻读数控技术专业。2008年8月至2010年10月就职于杭州宝华环保有限公司，任技术员；2010年11月至2014年7月就职于宁波天秦环保技术有限公司，任技术员；2014年8月至今就职于本公司，现任技术部副部长。

彭石磊：男，1985年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，2003年9月至2006年7月就读于湖南石油化工职业技术学院，攻读设备维修专业。2007年7月至2015年12月就职于湖南湘达环保工程有限公司，任除尘组组长；2015年12月至今就职于本公司，现任技术部副部长。

(2) 核心业务人员情况

卢小平：详见第一节之“三、公司股东情况”之“(二) 控股股东和实际控制人”部分。

(3) 核心技术人员和核心业务人员持股情况

姓名	职务	持股数量(股)
刘鹏	技术部部长	130,000
刘铁军	技术部副部长	65,000
卢小平	副总经理、业务部部长	5,289,258
李海武	技术部副部长	—
彭石磊	技术部副部长	—

注：副部长指公司岗位级别

(4) 核心技术人员和核心业务人员变动情况

最近两年来，公司核心技术人员和核心业务人员不存在离职的情况。

3、公司员工结构与业务的匹配性

公司是一家专业从事大气污染治理（脱硫、脱硝、除尘）工程设计和施工的高新技术企业，要求从业人员有专业素养和丰富的行业经验。公司目前本科学历人员24人、硕士学历5人，占比49.15%，40岁以下员工占比将近80%，技术人员和生产人员占比60%以上。人员的基础素质、行业经验、年龄构成、学历结构和岗位构成等基本满足公司的经营所需，与公司业务具有较好的匹配性，能够较好地

保证公司业务的正常开展。公司高级管理人员的业务经历和管理能力能保证公司目前经营管理之要求，核心技术团队能满足公司目前业务发展之需要，高级管理人员和核心技术团队有较强的互补性。

未来，公司将不断对现有技术人员开展技术培训，提高其专业理论水平，并根据后续发展的需要，适时引进高素质人才。

（六）研发情况

1、研发机构设置和研发人员情况

公司设有技术部，负责公司的技术方案设计、技术研发和现场工程技术管理工作。公司新设了研发部，人员由技术部人员兼任，主要负责研发新技术，负责专利申报，暂未开展实际业务。技术部现有员工 13 人，其中，核心技术人员 4 人（详见本节“（五）公司员工情况”部分）。

2、研发投入

公司的研发支出主要是公司对脱硫、脱硝、除尘设备研发和应用技术开发和更新升级过程中发生的人员人工、直接投入、折旧费用与长期费用摊销、其他费用等。

研发支出的费用构成如下：

单位：元

年度	人员人工	直接投入	折旧费用与长期费用摊销	其他费用	合计
2015	883,844.18	808,219.82	63,125.79	353,111.90	2,108,301.69
2016	1,309,297.71	910,714.43	149,118.64	493,487.51	2,862,618.29
2017年1-6月	777,459.44	54,669.42	146,369.88	376,425.76	1,354,924.50

报告期内，公司的研发投入主要用于研发脱硫、脱硝、除尘和除雾装置制作和应用，研发项目投入情况如下：

单位：元

项目名称	离心管束式高效除尘除雾超低排放装置的研制及工程应用	超低排放脱硫除尘一体化装置的研发与应用	一种 SCR 选择性催化还原法高效脱硝装置的研制
研发支出	870,469.92	464,948.60	714,280.20

(续上表)

单位：元

项目名称	单塔 PH 双区双循环脱硫除尘一体化超低排放装置的研究与开发	一种高效湿式静电除尘器的研制与应用	一种长袋脉冲低阻高效布袋除尘器的研制与应用
研发支出	536,984.02	1,152,692.44	478,167.61

(续上表)

单位：元

项目名称	SPS 型湿式喷雾双循环脱硫装置的研发	旋转燃烬风低氮燃烧脱硝系统的研发	高效防堵氧化空气管网的研发
研发支出	335,212.98	93,410.87	242,124.41

(续上表)

单位：元

项目名称	单塔 PH 双区双循环脱硫工艺的研发	离心式高效除尘除雾器的研发	高压恒流湿式静电管束式除尘器的研发	离心管束式高效除尘除雾器的研发
研发支出	700,382.22	335,132.47	119,515.34	282,523.40

上述研发项目的主要内容、进度、预计完成时间如下：

序号	研发项目	研发内容	项目进度	预计完成时间
1	SPS 型湿式喷雾双循环脱硫装置的研发	脱硫装置的喷淋系统创新设计为双向喷雾；采用两级湿法组合；脱硫塔内设置多层喷雾层	已完成	已完成
2	旋转燃烬风低氮燃烧脱硝系统的研发	从除尘器引风口引一部分燃烧过的烟气进入鼓风机入口；通过增加风机将燃烬风从安放在锅炉上的喷嘴以高速射流形式从不同方位送入炉膛	已完成	已完成
3	高效防堵氧化空气管网的研发	氧化喷嘴布置位置贴近搅拌器叶片；氧化管网母管设置在塔外，分管垂直下行，配套喷嘴特殊结构设计	已完成	已完成
4	单塔 PH 双区双循环脱硫工艺的研发	设计两路循环	已完成	已完成
5	离心式高效除尘除雾器的研发	改进装置内材质，提高除尘除雾效果	已完成	已完成
6	高压恒流湿式静电管束式除尘器的研发	改进内部材料，降低阳极管长度，提高冲洗效果	已完成	已完成
7	离心管束式高效除尘除雾器的研发	除雾器壳体上层设置天花板，排布通孔，连接离心管束旋流筒	已完成	已完成

8	离心管束式高效除尘除雾超低排放装置的研制及工程应用	利用尘粒旋转时产生的离心原理从烟气中分离	研发工作结束，目前处于产品产业化阶段和产品持续完善过程中	预计 2017 年 12 月 31 日完成
9	超低排放脱硫除尘一体化装置的研发与应用	高效除尘除雾装置布置在脱硫塔顶部节省了占地面积，烟气流动均匀性更好，除尘除雾效果更好，除下的液滴直接流进脱硫塔内；设置冲洗水	研发工作结束，目前处于产品产业化阶段和产品持续完善过程中	预计 2018 年 12 月 31 日完成
10	一种 SCR 选择性催化还原法高效脱硝装置的研制	自主研发 SCR 选择性催化还原法高效脱硝装置，通过模拟试验，使氨气与烟气中 NOX 在烟道内充分均匀混合，使脱硝反应更充分，并降低氨的逃逸率	研发工作结束，目前处于产品产业化阶段和产品持续完善过程中	预计 2018 年 12 月 31 日完成
11	单塔 PH 双区双循环脱硫除尘一体化超低排放装置的研究与开发	针对传统脱硫装置普遍存在脱硫效率低、系统易堵塞、设备磨损严重的问题，该项目将自主研发一种单塔 PH 双区双循环脱硫除尘一体化超低排放装置	研发工作结束，目前处于产品产业化阶段和产品持续完善过程中	预计 2018 年 5 月 30 日完成
12	一种高效湿式静电除尘器的研制与应用	项目主要是从电场电压和电流参数、通过电场烟气的流速以及设备内部相关材料的材质等方面进行研究	研发工作结束，目前处于产品产业化阶段和产品持续完善过程中	预计 2018 年 1 月 31 日完成
13	一种长袋脉冲低阻高效布袋除尘器的研制与应用	项目将自主研发一种长袋脉冲低阻高效布袋除尘器，可以减小系统运行负荷，增加清灰效果，并将其推广应用	研发工作结束，目前处于产品产业化阶段和产品持续完善过程中	预计 2018 年 3 月 31 日完成

上述研发项目的主要步骤包括：①进行市场调查；②进行内部调查；③确定新技术或新举措的研发项目，研发人员进行研发；④对新技术或新举措进行设计、设备采购，实行小试、中试，并进行改进；⑤申请技术专利，发表成果；⑥寻找长期合作供应商，将技术应用在项目，观察应用情况，并不断改进。

研发项目的主要风险和难点在于分析新技术或新举措在行业中的创新性和先进性，可搜集的相关有效信息较少，需要公司依靠自身实力不断积累，在研发过程中需要根据客户需求和工艺进行大量的测试和修改。公司在脱硫、脱硝和除尘技术领域的基础研究已经完成并形成产业化，部分项目成果已经成熟地运用于工程实践当中，因此，在此技术上进行的升级改进项目研发的风险较小。

目前，公司的烟气污染治理环保工程综合毛利率达到 30%以上，略高于同行业可比公司毛利率水平，公司研发项目具有较大的产出效益，根据报告期内研发项目对应工程项目，粗略估算的研发项目投入产出比达到 11.15 倍

(70,524,932.76/6,325,844.48)。公司积累的设计技术实力和工程施工能力具备一定优势，公司的业务规模正逐渐扩大，公司的技术研发对公司的生产经营产生重要的促进作用。

公司不存在研发支出资本化情形，研发支出均进行了费用化处理。

四、公司主营业务相关情况

(一) 主营业务收入

报告期内，主营业务收入及其构成情况如下表：

单位：元

项目	2017年1-6月		2016年		2015年	
	收入金额	比例	收入金额	比例	收入金额	比例
主营业务	14,553,366.02	100.00%	67,285,823.36	100.00%	41,759,584.97	100.00%
合计	14,553,366.02	100.00%	67,285,823.36	100.00%	41,759,584.97	100.00%

各项收入的性质和变动分析请见本说明书“第四节 公司财务”之“四、报告期利润形成的有关情况”之“（一）营业收入确认方法及主要构成、变动趋势及原因”。

(二) 报告期内主要客户情况

1、主要客户群体

公司致力于为各种工业炉窑提供脱硫、脱硝、除尘环境工程产品和服务，客户主要分布在火电、制药、冶炼、玻璃制造和食品加工等行业。

2、报告期内向前五名客户销售情况

报告期内，公司向前五名客户销售(不含税)情况如下表所示：

期间	排名	客户名称	不含税销售额 (元)	占当期销售总额比例
2017年 1-6月	1	许昌宏伟热力有限责任公司	6,580,749.42	45.22%
	2	河北神威药业有限公司	2,819,891.12	19.38%
	3	内蒙古双欣环保材料股份有限公司	2,014,919.11	13.85%
	4	浙江佳宝聚酯有限公司	1,158,818.26	7.96%

	5	北京北方节能环保有限公司	754,716.98	5.19%
	2017年1-6月前5名合计		13,329,094.89	91.59%
2016年	1	河北迎新集团矸石热电有限公司	16,875,598.06	25.08%
	2	江苏金润环保工程有限公司	11,766,657.43	17.49%
	3	河南金丹乳酸科技股份有限公司	9,909,909.91	14.73%
	4	河北健民淀粉糖业有限公司	7,637,769.58	11.35%
	5	费县上源热电有限责任公司	5,702,702.70	8.48%
	2016年度前5名合计		51,892,637.68	77.12%
2015年	1	邢台东庞通达煤电有限公司邢东热电厂	9,215,217.46	22.07%
	2	河北迎新集团矸石热电有限公司	8,174,117.81	19.57%
	3	河北健民淀粉糖业有限公司	6,506,247.86	15.58%
	4	江西省圣塔实业集团有限公司	5,704,145.20	13.66%
	5	济南热力集团有限公司莲花山供热分公司	4,111,111.24	9.84%
	2015年度前5名合计		33,710,839.57	80.73%

2015年、2016年和2017年1-6月，公司前五大客户的销售额占当期营业收入的比例分别为80.73%、77.12%和91.59%。公司报告期内客户集中度较高，但不存在对单个客户的依赖。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、持有公司5%以上股份的股东不在上述客户中占有权益。

（三）报告期内主要原材料、能源及其供应情况

1、公司主要原材料、能源及其供应情况

报告期内，公司主要采购电气设备、仪表、自控设备、风机、水泵及其零部件，以及各型钢材、安装土建劳务服务，采购较为分散，且每个项目的供应商较多，市场供应较为充足。

2、报告期内向前五名供应商采购情况

报告期内，公司向前五名供应商采购情况如下表所示：

期间	序号	供应商名称	不含税采购额（元）	占总采购额
----	----	-------	-----------	-------

				比例
2017年 1-6月	1	湖南广厦建设工程有限公司	1,027,344.00	7.64%
	2	河南省合立建筑工程有限公司许昌东城分公司	882,000.00	6.56%
	3	河南省普瑞防腐工程有限公司	821,380.00	6.11%
	4	江苏帝邦建设工程有限公司	665,000.00	4.95%
	5	邯郸市政浩隆贸易有限公司	630,623.88	4.69%
	2017年1-6月前五名合计			4,026,347.88
2016年	1	长沙敏瑞自动化设备有限公司	2,425,300.01	4.77%
	2	湖南湘江电缆有限公司	3,392,445.00	6.67%
	3	湖南腾跃设备安装有限公司	4,820,116.89	9.47%
	4	邯郸市政浩隆贸易有限公司	2,016,750.83	3.96%
	5	邢台馥工建筑安装有限公司	2,986,867.00	5.87%
	2016年度前五名合计			15,641,479.73
2015年	1	襄阳九鼎昊天环保设备有限公司	3,800,000.00	12.90%
	2	湖南宏隆工贸有限公司	2,674,288.15	9.08%
	3	邢台馥工建筑安装有限公司	1,120,000.00	3.80%
	4	厦门三维丝环保股份有限公司	1,548,852.00	5.26%
	5	长沙敏瑞自动化设备有限公司	1,766,700.00	6.00%
	2015年度前五名合计			10,909,840.15

2015年、2016年和2017年1-6月，公司前五大客户供应商的采购额占当期采购总额的比例分别为37.04%、30.74%和29.96%，不存在对单个供应商的依赖。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、持有公司5%以上股份的股东不在上述供应商中占有权益。

3、报告期内公司分包情况

①项目分包的基本情况

报告期内公司将部分劳务和安装业务分包给外包服务商。公司具备建筑业企业资质证书（环保工程专业承包贰级）和工程设计资质证书（环境工程（大气污

染防治工程) 专项乙级>, 可承担污染修复工程、生活垃圾处理处置工程大型以下及其他中型以下环保工程的施工, 公司具备环保工程专业工程的分包资质。

报告期内外包服务商涉及的项目情况及其资质情况如下:

序号	分包方名称	项目名称	分包方资质
1	河南省普瑞防腐工程有限公司	浙江中成热电石灰石膏法脱硫	防水防腐保温工程专业承包一级、建筑防水工程施工、钢结构工程专业承包三级、输变电工程专业施工、承包二级
		2015 河北健民湿式电除尘新建工程 275 万	
		2015 河北健民 960 万 1 号炉脱硫脱硝湿电	
		临西福皓热力脱硝工程	
		河北神威药业双碱法及 SNCR 脱硝 (420 万)	
2	资兴丽景建筑工程有限公司	资兴煤矸石发电厂除尘器工程	房屋建筑工程施工总承包三级、混凝土预制构件制造三级
3	湖南峰达安装工程有限责任公司	河北迎新热电脱硝工程	电子与智能化工程专业承包二级、消防设施工程专业承包二级、建筑机电安装工程专业承包三级
4	湖南广厦建设工程有限公司	北方通用动力 (616 厂) (脱硫/除尘)	建筑工程施工总承包二级、建筑装饰装修工程专业承包二级
		湖南省湘衡盐化 3#脱硫塔除雾器维修更换	
		湖南省湘衡盐化三台锅炉脱硝改造工程	
		内蒙古双欣环保材料股份有限公司动力厂锅炉除尘器改造项目施工安装工程	
5	山东军辉建设集团有限公司	费县上源热电脱硫工程	石油化工工程施工总承包一级、机电工程施工总承包一级、市政公用工程施工总承包三级、电力工程施工总承包三级、建筑工程施工总承包二级、消防设施工程专业承包二级、防腐保温工程专业承包二级、钢结构工程专业承包二级、建筑装饰装修工程专业承包二级
		河南金丹乳酸科技 (脱硫/湿电除尘)	
6	江苏帝邦建设工程有限公司	许昌宏伟热力有限公司循环流化床锅炉脱硫	防腐保温工程专业承包一级
		北方通用动力 (616 厂) (脱硫/除尘)	
		许昌宏伟热力有限公司循环流化床锅炉脱硫	

7	河南省儒霖建筑安装有限公司	河南金丹乳酸科技（脱硫/湿电除尘）	建筑装修装饰工程专业承包二级、建筑工程施工总承包二级
8	河南省合立建筑工程有限公司许昌东城分公司	许昌宏伟热力有限公司循环流化床锅炉脱硫	建筑工程施工总承包一级、钢结构工程专业承包一级、市政公用工程施工总承包二级、地基基础工程专业承包二级、防水防腐保温工程专业承包二级、建筑装修装饰工程专业承包二级
9	郴州明翔防腐保温工程有限公司	资兴煤矸石发电厂除尘器工程	无
10	张征/吴彪/童高	资兴煤矸石发电厂除尘器工程	无
		济南热力有限公司莲花山布袋除尘器	
11	邢台涿工建筑安装有限公司	河北健民 2015 年 2 号脱硫新建 300 万	无
		邢台通达煤电公司脱硫技改工程	
		河北迎新热电脱硝工程	
		河北玉锋脱硫总包工程	
12	韩庆来	费县上源热电脱硫工程	无
		北方通用动力（616 厂）（脱硫/除尘）	
		河南金丹乳酸科技（脱硫/湿电除尘）	
		2015 河北健民 960 万 1 号炉脱硫脱硝湿电	
		邢台通达煤电公司脱硫技改工程	
		河北迎新热电脱硝工程	
13	宁晋县文强管道安装队	2016 年宏源除雾器改造合同	无
		2015 河北健民 960 万 1 号炉脱硫脱硝湿电	
		临西福皓热力脱硝工程	
		河北迎新热电脱硝工程	
		河北玉锋脱硫总包工程	

14	王月飞	河北迎新热电脱硝工程	无
15	湖南腾跃设备安装有限公司	河北神威药业电袋复合除尘(280万)	无
		浙江佳宝聚酯有限公司燃煤锅炉脱硫除尘改造工程	

②项目分包的定价机制

与项目分包商的定价机制：项目分包定价分为两种方式，一种是合同总金额为固定不变，由双方根据市场情况商谈确定，任何市场因素或其他因素影响，合同价不作变化。另一种是单价合同，根据该类设备安装或劳务市场价格、单位面积价格、国家最新《定额》相关文件确定，最终决算以实际数量为准。

③报告期公司分包合同金额占比情况

报告期内，公司分包合同金额占比情况如下所示：

项目	2015年度	2016年度	2017年1-6月
分包合同总金额	2,990,037.00	8,268,539.60	5,187,534.85
采购总金额	29,455,766.46	50,888,603.11	13,440,823.27
分包合同总金额占比采购总金额	10.15%	16.25%	38.60%

公司报告期内项目分包合同占采购总金额比例未超过 20%，占比较小。2017 年占比较高是因为上半年新开工项目较多，因此签订的分包合同较多。总体而言，公司项目分包在成本中的占比不高。

④公司对项目分包商的质量控制措施

公司为确保所选定的外包供应商能长期稳定提供质量上乘、价格合理材料及服务，专门制定了供应商管理制度和工程质量管理制。公司采购部负责组织技术部、工程部对外包供应商的产品质量和质量保障能力进行评价、评审，根据所用物料采购质量标准对设备、材料和劳务进行检验，同时参照国家相关标准和规范检查质量。公司通过合同和技术协议约束分包方，要求分包方严格按照公司的技术图纸和建设方的要求进行安装和施工，服从公司技术人员和项目经理的安排，按规范进行施工。对于时常出现提供的分包服务不符合质量标准，延误工期，售后服务不良等情况的外包供应商，公司会立即通知其整改，并按约定扣款；如未能改善者，采购部将另行开发新的供应商；因分包方提供的服务不合格或交期

延误而造成的损失，由外包供应商负责赔偿。公司采购部负责对合格外包供应商名单的及时更新和合格供应商的价格进行评估。对于工程的分包管理，工程部依照公司制定的《工程部项目管理制度》对分包方安装现场进度、质量、文明施工进行检查和管理，并提出考核意见，并负责对分包方的安全生产进行监督和考核。

⑤项目分包在公司整个业务中所处环节和所占地位重要性

公司具备建筑业企业资质证书（环保工程专业承包贰级）和工程设计资质证书<环境工程（大气污染防治工程）专项乙级>，具备从事环保工程设计、电气、施工、机械设计、结构等专业技术人员，具有独立开展业务的能力，公司仅将所承包的项目工程中的部分基础建设（非环保工程设计等核心业务环节）及安装等分项目分包给符合要求的分包商。劳务供应商数量较多，以上服务的市场供应较为充足，均为规范化的安装和施工劳务，以上分项目在公司整个业务中所处环节和所占地位并不高。

⑥公司分包的合法合规性

报告期内公司在工程承包过程中，将除主体结构工程以外的、较小金额的劳务、防腐工程等对外分包，公司的分包行为得到了发包方的认可，并且部分项目发包方引荐防腐保温单位或熟悉的施工队给公司。环保工程施工过程中，环保企业将防腐保温工程和劳务分包属于行业普遍情况，虽然总包合同未对分包情形进行约定，但在实际施工过程中，业主方、施工方和监理方均对分包方的施工质量进行监督和检查。

公司的违法分包情形系公司将部分业务分包给了不具备相应资质的单位或个人，违法分包的具体情况如下：

序号	项目名称	项目总金额（万元）	项目建设进度	分包内容	分包方名称	分包金额（元）
1	资兴煤矸石发电厂除尘器工程	432.25	完工	防腐保温工程	郴州明翔防腐保温工程有限公司	331,220.00
				劳务	张征/吴彪/童高	31,000.00
2	济南热力有限公司莲花山布袋除尘器	481.00	完工	劳务	张征/吴彪/童高	65,000.00

3	河北健民 2015 年 2 号脱硫新建	300.00	完工	劳务	邢台馮工建筑安装有限公司	1,075,617.00
				劳务	宁晋县文强管道安装队	168,488.60
				劳务	韩庆来	13,200.00
4	邢台通达煤电公司脱硫技改工程	1,385.18	完工	劳务	邢台馮工建筑安装有限公司	750,000.00
				劳务	韩庆来	3,000.00
				劳务	宁晋县文强管道安装队	36,000.00
5	河北迎新热电脱硝工程	2,940.00	完工	劳务	邢台馮工建筑安装有限公司	1,910,000.00
				劳务	宁晋县文强管道安装队	8,000.00
				劳务	王月飞	12,000.00
				劳务	韩庆来	31,300.00
6	河北玉锋脱硫总包工程	332.70	完工	劳务	邢台馮工建筑安装有限公司	260,000.00
				劳务	宁晋县文强管道安装队	44,372.40
7	河北神威药业电袋复合除尘	280.00	完工	安装工程	湖南腾跃设备安装有限公司	320,000.00
8	费县上源热电脱硫工程	633.00	完工	劳务	韩庆来	55,000.00
9	北方通用动力脱硫/除尘工程	1,151.47	完工	劳务	韩庆来	50,940.00
10	河南金丹乳酸科技脱硫/湿电除尘工程	1,100.00	完工	劳务	韩庆来	36,735.00
11	宏源除雾器改造合同	43.80	完工	劳务	宁晋县文强管道安装队	31,543.45
12	浙江佳宝聚酯燃煤锅炉脱硫除尘改造工程	308.00	完成 90%	安装工程	湖南腾跃设备安装有限公司	147,000.00
13	2015 河北健民 960	960.00	完工	劳务	宁晋县文强管道	168,489.00

	万1号炉脱硫脱硝湿电				安装队	
				劳务	韩庆来	13,200.00
14	临西福皓热力脱硝工程	550.00	完工	劳务	宁晋县文强管道安装队	36,000.00

报告期内公司分包业务给无资质外包服务商对应的分包合同金额为559万元，占涉及项目合同总额的5%，占比非常小。且以上项目基本已全部完工，绝大部分项目已经通过验收，项目不存在重大质量问题或质量方面的纠纷。

公司在工程承包过程中，将除主体结构工程以外的、较小金额的劳务、防腐工程等对外分包，其中部分分包给了不具备相应资质的单位或个人，或“承包合同中未有约定，又未经建设单位书面认可但默许分包情形”，有违反《建筑法》、《建筑工程质量管理条例》等法律法规的轻微情节，但分包金额及占比均较小，公司目前已经取得了湖南省住房和城乡建设厅、长沙市雨花区安全生产监督管理局等行政主管部门出具的无重大违法违规证明，未发现形成诉讼纠纷或受到行政处罚。公司对该等情形予以了纠正，实际控制人对此作出承诺，承诺作为公司的实际控制人，将督促规范公司的工程承包管理，如因前期发生不规范分包行为或本承诺出具日起发生的不规范分包行为给公司或其他相关第三人造成任何损失的，实际控制人自愿承担赔偿责任且不得向公司追偿，公司不承担任何损失。

（四）报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况

1、重大销售合同

报告期内，公司签订的、履行完成的或正在履行的、合同金额在600万元以上的销售合同如下表所示：

序号	客户名称	合同名称	合同金额 (万元)	签订时间	履行情况
1	江苏金润环保工程有限公司	济南热电有限公司腊山热源厂SCR脱硝系统设备采购及安装项目	3,645.52	2016.5.31	正在履行
2	河北迎新集团 矸石热电有限公司	河北迎新集团矸石热电有限公司1#、2#、3#CFB锅炉改造、烟气除尘、脱硫、脱硝工程总承包	2,800.00	2015.9.20	正在履行
		迎新增补合同	420.00	/	

序号	客户名称	合同名称	合同金额 (万元)	签订时间	履行情况
3	邢台东庞通达煤电有限公司 邢台热电厂	邢台东庞通达煤电有限公司邢台热电厂锅炉烟气脱硫技改工程	1,385.18	2015.9.4	正在履行
4	江苏金润环保工程有限公司	北方通用动力集团有限公司锅炉烟气治理系统改造 1#锅炉改造项目脱硫除尘系统供货及安装工程合作协议	1,151.47	2016.7.25	正在履行
5	许昌宏伟热力有限公司	许昌宏伟热力有限公司循环流化床锅炉脱硫、湿电除尘超低排放项目	1,130.00	2017.1.5	正在履行
6	河南金丹乳酸科技股份有限公司	河南金丹乳酸科技股份有限公司循环流化床脱硫、湿电除尘超低排项目	1,100.00	2016.8.21	正在履行
7	河北健民淀粉糖业有限公司	河北健民淀粉糖业有限公司 1#炉脱硫、3#4#炉湿电、3#4#炉低氮燃烧工程合同书	960.00	2015.9.30	正在履行
8	费县上源热电有限责任公司	费县上源热电有限责任公司锅炉烟气脱硫系统工程	633.00	2016.6.16	正在履行
9	武安市南洋移山钙业有限公司	武安市南洋移山钙业有限公司 2组石灰窑烟气脱硫超低排放项目合同书	600.00	2017.6.14	正在履行

2、重大采购合同

报告期内，公司签订或已履行完成的、合同金额在 98 万元以上的采购合同如下表所示：

序号	供应商名称	合同名称	合同金额 (万元)	签订时间	履行情况
1	北京福泰克环保科技有限公司	济南热电有限公司腊山热源厂 SCR 脱硝工程脱硝 SCR 尿素热解系统采购合同	339.00	2017.6.15	正在履行
2	襄阳九鼎昊天环保设备有限公司	河北健民淀粉糖业有限公司 3#4#炉湿式电除尘系统新建工程	285.00	2015.10.10	正在履行

3	安阳市大鑫重机环保设备有限公司	河北迎新集团矸石热电有限公司 3#CFB 锅炉烟气深度除尘工程总承包工程合同书	178.00	2015.10.2	正在履行
		河北迎新集团矸石热电有限公司 3#CFB 锅炉烟气深度除尘工程总承包工程补充协议	/	2016.1.27	正在履行
4	河南省儒霖建筑安装有限公司	协议书	170.00	2016.9.6	正在履行
5	襄阳九鼎昊天环保设备有限公司	河北健民淀粉糖业有限公司循环流化床锅炉湿式电除尘新建工程合同书	150.00	2015.7.17	正在履行
6	长沙敏瑞自动化设备有限公司	北方通用动力集团有限公司(616厂)脱硫、除尘系统电气、自控系统合同书	135.50	2016.8.29	正在履行
7	邢台馥工建筑安装有限公司	迎新项目工程施工承包合同	126.00	2015.10.21	正在履行
8	邢台馥工建筑安装有限公司	健民项目工程施工承包合同	107.56	2015.8.26	正在履行
9	泊头市玥宏环保设备有限公司	产品购销合同	100.00	2016.6.25	正在履行
10	河南省合立建筑工程有限公司许昌东城分公司	工程施工承包合同	98.00	2017.2.22	正在履行

3、其他有重大影响的合同

(1) 购房合同

正明科技购买房产合同明细如下：

合同名称	甲方	坐落	性质	购房合同金额(元)	签订时间	面积(m ²)
长沙市商品房买卖合同	正明科技	雨花区金海路128号领智工业园A2幢701号房屋	工业厂房	2,059,758.00	2015.11.4	516.23
长沙市商品房买卖合同	正明科技	雨花区金海路128号领智工业园A2幢703号房屋	工业厂房	1,512,193.00	2015.11.4	382.64

(2) 固定资产抵押合同和借款合同

2015年12月25日，正明科技以坐落在雨花区金海路128号领智工业园A2幢701号、703号房屋设定抵押，抵押面积共898.87平方米，抵押权人为中国银行股份有限公司长沙市蔡锷支行，抵押合同编号为湘中银企抵字20151385号。

该合同之主合同为正明科技与抵押权人签订的固定资产借款合同（湘中银企借字 20151385 号），借款金额为 213 万元，借款期限 60 个月（自实际提款日计算）；借款年利率约为 7%，采取按月等额本金偿还方式还款。借款合同下的债务附有四个最高额保证合同，分别为廖厚伍、袁春琼、卢小平、湖南正明环境工程有限公司与贷款人签订的最高额保证合同，合同编号分别为湘中银企保字 20151385-1/2/3/4。

五、商业模式

公司是一家专业从事烟气脱硫、脱硝和除尘工程的总承包、设计、施工、安装、调试和售后服务的高新技术企业，拥有乙级设计资质和环境工程总承包贰级资质，致力于为客户提供综合环境治理服务。经过多年的发展，公司已建成一支高水平的核心团队，在充分引进和吸收国外先进技术的基础上，积极自主研发，取得了较多的拥有自主知识产权的专利和技术，开发了各种脱硫、脱硝、除尘技术，并且攻克了特高硫煤的高难度脱硫问题。公司转化技术和运用工程技术的综合能力较强，实现了烟尘和二氧化硫近零排放，达到了国内先进水平。公司创新开发的多种超低排放技术已运用到工程当中，如单塔 pH 双区双循环脱硫技术、离心管束式高效除尘除雾技术、多向喷射 SNCR+SCR 高效脱硝技术和高效湿电除尘技术等，已有大量应用，已先后为客户建设或改建近百项脱硫、脱硝和除尘工程，运行后具有效率高、运行稳定、投资较小、运行成本低等优点。

公司客户主要分布在火电、制药、冶炼、玻璃制造、化工和食品加工等大气污染较重的领域，如河北迎新集团研石热电有限公司、河北健民淀粉糖业有限公司、邢台东庞通达煤电有限公司邢东热电厂、河北神威药业有限公司和河南金丹乳酸科技股份有限公司等。

报告期内，公司综合毛利率分别为 33.55%、32.87%和 31.58%，略高于同行业可比挂牌公司的同期平均值，与竞争对手相比，公司集设计、施工、安装、调试和运行维护于一体，较强的技术、丰富的行业经验和严格的工程质量控制措施最大限度的为公司保留了利润。

公司名称	主营业务	毛利率	
		2016 年	2015 年

天澄环保 (872130.0C)	大气污染治理、尘源控制、土壤修复、冶金灰渣资源化利用、有机废弃物处理等	14.91%	14.08%
宁泊环保 (870881.0C)	主要从事除尘、脱硫、脱硝等环保设备的生产、销售、安装和维护，相关设备配件的销售以及节能技术的研究开发	14.63%	13.35%
琪玥环保 (871856.0C)	主要从事烟气脱硝、脱硫，危险废物综合处理的研发、销售、工程施工及运营	35.94%	31.22%
汉唐环保 (835217.0C)	工业烟气治理解决方案、水处理药剂	34.13%	19.40%
中航泰达 (836263.0C)	工业烟气治理系统的运营技术服务、工业烟气治理系统的运营技术服务、工业烟气治理系统环保工程的建造技术服务	56.57%	54.54%
仕净环保 (835710.0C)	提供烟气综合治理技术、工艺、设备等系统集成服务	31.39%	21.06%
广翰环保 (835542.0C)	环保工程设计服务、环保设备成套安装调试服务、环保烟气脱硫脱硝工程总承包及分包服务	40.82%	39.86%
平均值		32.63%	27.64%
本公司		32.87%	33.55%

数据来源：全国中小企业股份转让系统

公司具体的商业模式如下：

（一）项目承接模式

公司以市场需求为导向，依靠专业的技术团队和丰富的工程项目经验，主要通过现有客户介绍、客户主动邀请和自主开发方式开拓市场。一般是公司通过搜集市场信息，主动向潜在客户推荐公司的产品和服务，邀请客户观摩公司已完工项目的运行情况，与客户密切沟通，针对客户的需求特征提出专业建议，进而促进客户邀请公司参与邀标或议标。

具体项目承接方式主要包括邀标和议标两种方式。目前公司客户群体主要集中在大中型民营企业，民营企业具备资金决策权限，这些企业倾向于采取邀标和议标形式，符合其追求效率更高、成本更低的效益原则。目前公司获得业务资质升级，经营业绩大幅增长，将显著提高公司承接项目的概率。

公司于2016年2月才获得《建筑业企业资质证书》（环保工程专业承包叁级），自此才具备了开展业务所需的全部资质。未取得全部资质前，公司凭借经验丰富的管理团队、出色的设计能力和稳定的施工质量大力推广公司的大气环保工程服务，通过参加客户的邀标和议标获取环保工程项目建设或改造等合同。

2013年-2015年，国家出台多项大气污染治理相关的环保政策，环保企业的下游市场需求迅速增加。公司受限于发展初期规模不大，客户主要集中在民营企业，民营企业拥有自主经营决策权，大多选择邀标和议标方式选择供应商，更注重合作企业的信誉、技术实力和工程质量，追求项目成本更低、效率更高的原则，对资质的要求相对不严格。

（二）采购模式

采购部主要负责项目建设过程中使用的设备和材料采购。公司采购的主要设备包括电气设备、仪表、自控设备、风机、水泵和其他零部件等，主要材料为各种型号的钢材。公司所需的原材料和设备市场供应充足，公司综合考虑产品质量、售后服务、业主需求、供应商声誉和历史合作情况等因素，确定最后的供应商名单。公司对供应商进行了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。

部分材料由技术部提供图纸，采购部负责联系厂家，在询价和议价基础上，由厂家为公司定制生产。劳务采购方面，公司主要购买安装、土建和防腐劳务，公司通过委派项目经理现场指导，确保劳务供应商按照技术图纸和施工组织方案，在施工规范的前提下，严格施工，直到通过项目经理、建设方和监理方（或无）验收通过为止。

（三）生产模式

公司的生产任务主要由工程部在现场进行设备加工制作完成。在设备制作环节，生产需要的核心非标准化部件均为自制，待设备制作完成、零部件到齐后，最后进行安装、调试，工程部对制作、安装流程进行质量监督和管理，并协同建设方和监理方对成品进行质量检查。

整体工程完工后，通过一系列环节：①系统检查；②单机调试；③联机试运行；④投入烟气试运行；⑤环保指标监测；⑥性能检验；⑦消除缺陷；⑧培训；⑨最终交付投产。建设单位组织设计、施工、监理、环保多方共同验收，按分项、分部工程、单位工程逐个验收，工程部提交运行检验资料、质检资料、竣工申请和验收报告，经各方签字盖章认可后项目验收完成。

公司烟气脱硫、脱硝和除尘环保工程的施工模式主要包括采购、制作、安装、

调试、试运行和售后服务，公司出具设计图纸和施工组织设计方案，委派合格的项目经理和工程人员负责项目施工和现场管理，确保工程严格按照图纸、技术规范施工。公司根据工程现场进度和实际情况，将部分基础土建、防腐和安装劳务分包给外包服务商，工程质量需达到公司工程部、业主方和监理方验收标准，最终由公司监督确保工程施工质量达标并满足如期交付条件。

（四）盈利模式

公司通过向火电厂、玻璃厂、制药厂和食品加工厂等行业的客户提供环保治理服务，主要是通过脱硫、脱硝、除尘环保工程总承包、设计、施工、安装、调试和售后服务，以及技术咨询及服务一体化服务获得收入。另外，公司通过不断开发水污染治理、土壤修复治理等新业务，争取为客户提供综合性环境治理服务。

公司依托优秀的项目团队和技术团队，为客户提供有竞争性的个性化服务，满足客户的需求，使公司议价能力更强，知名度增加，更加具有市场竞争力。

六、公司所处行业概况、市场规模及行业基本风险特征

（一）行业概况

1、公司所处行业分类

公司是一家提供综合性环境治理服务的高新技术企业，主要从事烟气脱硫、脱硝和除尘环保工程的总承包、设计、施工、安装和售后服务，客户主要分布在火电、钢铁、化工、制药、玻璃和食品加工等行业。

根据《中国证监会上市公司行业分类指引》（2012年修订）规定，公司所处行业属于“N77 生态保护和环境治理业”。根据国民经济行业分类标准（GB/T4754-2011），公司属于“N772 环境治理业”。根据股转公司颁布的《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所属行业为“N772 环境治理业”。根据股转公司颁布的《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司所属行业为“12111011 环境与设施服务”。

2、行业发展概况

（1）行业基本情况

烟气治理行业是国家环境保护事业的重要组成部分，该行业受政策驱动影响，其行业发展方向、行业结构调整、行业需求的变化都与国家环保政策密切相关。自2002年以来，我国出台了多项政策，加大了节能减排的力度，如2002年1月30日发布的《燃煤二氧化硫排放污染防治技术政策》，政策从能源合理利用、煤炭生产加工和供应、煤炭燃烧、烟气脱硫、二次污染防治等方面进行了详细的规定。2012年8月，我国发布了《节能减排“十二五”规划》，政策中对电力与非电力行业脱硫脱硝效率提出了具体的发展目标。2016年11月国务院发布的《“十三五”生态环境保护规划》提出在实施原有的四项常规污染物的总量控制以外，为了提高环境质量还将引入工业烟粉尘、VOCs、总氮、总磷等指标，采取专项治理方式，全面推进达标排放与污染减排。

据领域层面来区分，大气污染治理行业分为脱硫、脱硝、除尘三大领域。大气污染治理产业链的上游主要是脱硫、除尘、脱硝、尾气污染治理领域的设备和原料产业，下游主要是相关领域的主要运营产业。“十一五”规划期间，大气污染治理重点发展脱硫领域，电力脱硫设备在“十一五”规划期间得到发展，市场达到一定程度的饱和状态，期间脱硫领域的重心主要是对现有的火电脱硫机组进行改造或重建火电机组，“建设-经营-转让”模式成为该领域的主要发展模式。“十二五”期间，大气污染治理的重心转向脱硝领域，脱硝设备及其运营产业迎来发展的高峰期。“十三五”规划期间，我国控制大气污染物排放的成效明显，市场对环保企业技术创新能力的要求提高，更加注重降本增效。大中型环保企业的运营模式逐渐从传统的项目改造、项目新建模式转变为传统模式与第三方治理模式并存的模式，第三方治理即污染源企业委托专业的环保企业承担投资、建造、运营等环保责任。

（2）行业产业链

烟气治理行业产业链可分为3个部分：上游供应商、中下游烟气治理公司、下游客户，公司位于产业链的中游。

上游供应商主要包括风机、循环泵、阀门、搅拌器、电气、PLC/DCS 控制系统等通用类设备制造商；除尘设备、喷淋系统、收料器、布料器等专用类设备制造商；蜂窝式催化剂材料行业以及钢材、电缆等建筑材料行业；建安工程施工劳

务供应方等。

中游烟气治理公司指提供烟气治理技术咨询、技术服务、方案设计、工程施工等相关环境治理服务的公司。

下游客户分布在火电、钢铁、水泥、平板玻璃、药厂、食品加工厂等二氧化硫、氮氧化物、粉尘、汞等大气污染物排放行业。

3、行业主管部门、监管体制

现阶段，我国大气污染防治行业采用的是行政监管和行业自律相结合的管理模式。公司行业主管部门为国家发展和改革委员会、住房和城乡建设部、环境保护部、工业和信息化部的监管，公司所属行业协会为中国环境保护产业协会。

国家发展和改革委员会主要负责综合分析经济社会与资源、环境协调发展的重大战略问题，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。

住房和城乡建设部为工程勘察设计行业的主管部门，对勘察设计行业的管理主要为：研究拟定勘察设计咨询业的方针、政策、法规，以及相关的发展战略、中长期规划并指导实施，进行行业管理；组织制定工程建设实施阶段的国家标准；组织制定和发布全国统一定额和部管行业标准、经济定额的国家标准；组织制定建设项目可行性研究经济评价方法、经济参数、建设标准、建设工期定额、建设用地指标和工程造价管理制度；监督指导各类工程建设标准定额的实施。公司所从事的工程设计与总承包业务归属于住房和城乡建设部管理。

环境保护部负责建立健全环境保护基本制度，重大环境问题的统筹协调和监督管理，承担落实国家减排目标的责任，负责环境污染防治的监督管理，指导、协调、监督生态保护工作，提出环境保护领域固定资产投资规模和方向、国家财政性资金安排的意见，按国务院规定权限，审批、核准国家规划内和年度计划规模内固定资产投资，并配合有关部门做好组织实施和监督工作等。

工业和信息化部负责拟订并组织实施工业、通信业的能源节约和资源综合利用、清洁生产促进政策，参与拟订能源节约和资源综合利用、清洁生产促进规划，组织协调相关重大示范工程和新产品、新技术、新设备、新材料的推广应用。

中国环境保护产业协会是由在中国境内登记注册的从事环境保护产业的科研、设计、生产、流通和服务单位以及中国境内从事环境保护产业的行业专家自愿组成的社会团体。主要负责开展全国环保产业调查，环境保护技术评价与验证，参与制订国家环境保护产业发展规划、技术经济政策、行业技术标准等。

4、行业主要政策及法规

主要政策和法规	颁布或制订部门	颁布时间	主要内容
《“十三五”节能减排综合工作方案》	国务院	2017. 1. 5	提出到2020年，全国化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物排放总量分别控制在2001万吨、207万吨、1580万吨、1574万吨以内，比2015年分别下降10%、10%、15%和15%。推进工业污染物减排，实施工业污染源全面达标排放计划，加强工业企业无组织排放管理
《工业绿色发展规划（2016-2020年）》	工业和信息化部	2016. 6. 30	提出推进清洁生产技术改造，针对二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮、烟（粉）尘等主要污染物，积极引导重点行业企业实施清洁生产技术改造，逐步建立基于技术进步的清洁生产高效推行模式
《“十三五”节能环保产业发展规划》	国家发展改革委、科技部、工业和信息化部、环境保护部	2016. 12. 12	提出加快烟气多污染物协同处理技术及其集成工艺、成套装备与催化剂开发，攻克低氮燃烧和脱硝工艺氨逃逸控制、PM2.5和臭氧主要前体物联合脱除、窑炉多污染物协同控制技术，研发脱硫、脱硝、除尘、除汞副产物的回收利用技术
《“十三五”控制温室气体排放工作方案》	国务院	2016. 10. 27	提出到2020年，氢氟碳化物、甲烷、氧化亚氮、全氟化碳、六氟化硫等非二氧化碳温室气体控排力度进一步加大。加快产业结构调整，运用高新技术和先进适用技术改造传统产业，延伸产业链、提高附加值
《全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造工作方案》	环境保护部、国家发展和改革委员会、国家能源局	2015. 12. 11	要求具备条件的燃煤机组要实施超低排放改造，不具备改造条件的机组要实施达标排放治理，落后产能和不符合相关强制性标准要求要实施的机组要实施淘汰，统筹节能与超低排放改造
《关于在燃煤电厂推行环境污染第三方治理的指导意见》	国务院	2015. 12. 31	提出充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，以污染治理“市场化、专业化、产业化”为导向，吸引和扩大社会资本投入环境污染治理，创新燃煤电厂环保设施安全稳定经济达标排放运行、促进环保产业持续健康发展的第三方治理体制机制，并制定2020年燃煤电厂环境污染第三方治理服务范围进一步

主要政策和法规	颁布或制订部门	颁布时间	主要内容
			全面扩大至废气、废水、固废等环境污染防治领域的目标
《大气污染防治行动计划》	国务院	2013. 9. 10	具体指标：到2017年，全国地级及以上城市可吸入颗粒物浓度比2012年下降10%以上，优良天数逐年提高；京津冀、长三角、珠三角等区域细颗粒物浓度分别下降25%、20%、15%左右，其中北京市细颗粒物年均浓度控制在60微克/立方米左右
《关于煤电节能减排升级与改造行动计划（2014-2020年）的通知》	国家发展和改革委员会	2014. 9. 12	指出到2020年，现役燃煤发电机组改造后平均供电煤耗低于310克/千瓦时，其中现役60万千瓦及以上机组（除空冷机组外）改造后平均供电煤耗低于300克/千瓦时。东部地区现役30万千瓦及以上公用燃煤发电机组、10万千瓦及以上自备燃煤发电机组以及其他有条件的燃煤发电机组，改造后大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值
《大气污染防治行动计划实施情况考核办法（试行）》	国务院	2014. 4. 30	大气污染防治重点任务完成情况包括产业结构调整优化、清洁生产、煤炭管理与油品供应、燃煤小锅炉整治、工业大气污染治理、城市扬尘污染控制、机动车污染防治、建筑节能与供热计量、大气污染防治资金投入、大气环境管理等10项指标
《生态环境监测网络建设方案》	国务院	2015. 7. 26	到2020年，全国生态环境监测网络基本实现环境质量、重点污染源、生态状况监测全覆盖，各级各类监测数据系统互联互通，监测预报预警、信息化能力和保障水平明显提升，监测与监管协同联动，初步建成陆海统筹、天地一体、上下协同、信息共享的生态环境监测网络，使生态环境监测能力与生态文明建设要求相适应
《中华人民共和国环境保护法》	第十二届全国人民代表大会常务委员会	2014. 4. 24	提出产生环境污染和其他公害的单位，必须把环境保护工作纳入计划，建立环境保护责任制度；采取有效措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、粉尘、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、电磁波辐射等对环境的污染和危害
《中华人民共和国大气污染防治法》	中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第十六次会议	2015. 8. 29	要求燃煤电厂和其他燃煤单位应当采用清洁生产工艺，配套建设除尘、脱硫、脱硝等装置，或者采取技术改造等其他控制大气污染物排放的措施。钢铁、建材、有色金属、石油、化工等企业生产过程中排放粉尘、硫化物和氮氧化物的，应当采用清洁生产工艺，配套建设

主要政策和法规	颁布或制订部门	颁布时间	主要内容
			除尘、脱硫、脱硝等装置，或者采取技术改造等其他控制大气污染物排放的措施
《中华人民共和国环境影响评价法》	第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议	2016. 7. 2	提出以实施可持续发展战略，预防因规划和建设项目实施后对环境造成不良影响，促进经济、社会和环境的协调发展
《中华人民共和国建筑法》	第十一届全国人大常委会第20次会议	2011. 4. 22	规定《中华人民共和国建筑法》分总则、建筑许可、建筑工程发包与承包、建筑工程监理、建筑安全生产管理、建筑工程质量管理、法律责任、附则。加强了对建筑活动的监督管理，维护建筑市场秩序，保证了建筑工程的质量和安

5、行业发展的有利和不利因素

（1）行业发展有利因素

①国家政策大力支持

烟气治理行业属于强政策导向型行业，受《“十三五”生态环境保护规划》、《国务院关于加快发展节能环保产业的意见》和《“十三五”控制温室气体排放工作方案》等国家政策的支持与鼓励，良好的政策环境有利于本行业的未来发展。

②大气环境污染问题推动行业快速发展

我国是全球最大的煤炭生产国与消费国，多年来以煤炭为主的能源供应和消费结构是导致二氧化硫、氮氧化物等大气污染物排放总量居高不下的主要原因。目前，我国因二氧化硫和氮氧化物排放造成的酸雨污染已覆盖四川、贵州、广东、广西、湖南、湖北、江西、浙江、江苏、青岛等 31 个省市和地区，覆盖面积约占国土面积的 40%。随着国民经济的持续快速发展，国内能源需求与消费量不断攀升，以二氧化硫和氮氧化物为主的大气污染物排放量逐年增加，由此而造成的大气环境污染问题日渐突出。国家在《“十二五”节能减排综合性工作方案》中已明确提出，实施脱硫脱硝工程，推动燃煤电厂、钢铁行业烧结机脱硫，形成二氧化硫削减能力 277 万吨；推动燃煤电厂、水泥等行业脱硝，形成氮氧化物削减能力 358 万吨。

③环保投资力度的增加，将进一步推动本行业的快速发展

住建部、环保部联合印发《全国城市生态保护与建设规划(2015-2020年)》，文件对生态园林建设、城市污染治理、海绵城市建设等在2020年的目标做出了明确要求，同时提出城市环境保护投资占GDP比例不低于3.5%。国家2007年全国公共财政支出用于节能环保金额为995.82亿元，2016年为4,734.82亿元，增长3.75倍。

“十三五”期间，环保行业的发展方向、业务模式、市场预期走向明朗。环保部设置了水、大气、土壤三个环境管理司，意味着环保将以大气治理、水处理、土壤治理三条主线展开。大气、水、土壤三大行动计划将全面落实。预计“十三五”期间节能环保产业年增速有望达到20%以上，环保投入将增加到每年2万亿元左右，社会总投资有望达到17万亿元。

④国家大气污染物排放标准的提高

2012年6月，环境保护部发布了《钢铁烧结、球团工业大气污染物排放标准》(GB28662-2012)、《炼钢工业大气污染物排放标准》(GB28664-2012)等5项国家标准，大幅提高了钢铁企业的大气污染物排放标准。新标准将钢铁企业(除钢渣处理外)大气污染物排放标准提高至20~50mg/m³(其中现有钢铁企业(除转炉和钢渣处理外)在过渡期内执行30~80mg/m³的标准，自2015年1月1日起执行20~50mg/m³的标准)，对容易发生严重环境污染问题的特定地区(除钢渣处理以外)执行10~50mg/m³的特别排放标准。

2012年2月《环境空气质量标准》(GB3095-2012)正式发布，新标准增设了颗粒物(粒径小于等于2.5μm)浓度限值和臭氧8小时平均浓度限值，调整了颗粒物(粒径小于等于10μm)、二氧化氮等浓度限值。随着国家排放标准的提高，对PM10、PM2.5监测和治理力度的加强，工业废气治理公司将获得更大的市场空间。

⑤公众环保意识的增强

我国环境保护力度日益加大，国家对大气污染物排放的监管力度不断加大，相关环保政策不断完善。在实践中，随着公众环保意识的增强，公众监督与公众舆论对环保政策的有效贯彻起到了积极的推动作用。品牌形象、商业信誉及社会责任感越来越成为参与现代化市场竞争企业竞争力的重要组成元素，很多企业愿

意更多地将社会效益纳入到日常经营的考虑范畴；另外，在社会公众的广泛关注和监督下，企业会充分考虑环保违规行为造成的不良影响，严格遵守国家有关环境保护的法律法规。社会公众环保意识的增强及有力的舆论监督能够有效推动企业的环保投资，促进环保政策的贯彻执行。

（2）行业发展的不利因素

①受行业政策影响程度较大

烟气治理行业属于政策导向型行业，行业发展受国家环保政策影响较大。未来如果发生国家环保政策力度减弱，或者相关政策未能得到有效执行等情形，将会对行业发展产生不利影响。

②行业快速发展，市场监管力度不强

烟气治理行业过去十余年快速发展，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。

③行业内企业创新能力有限

随着国家环保产业的投入不断加大，烟气污染治理行业的企业数量不断增加，但除少数规模较大的企业外，大部分企业规模较小，创新能力有限，这也成为行业制约行业发展的不利因素之一。企业自主创新能力不足主要体现在两个方面：一方面企业技术创新能力差，拥有自主知识产权技术的企业不多，科研成果数量少、水平不高；另一方面企业体制创新进展慢，部分企业管理水平跟不上现代企业管理制度发展的趋势。

（二）市场规模

1、行业整体规模

（1）火电领域

经历了近十年的发展，截至 2015 年底，我国 6000 千瓦及以上火电厂的总装机容量为 9.9 亿千瓦，脱硫和脱硝装机容量分别为 8.2 和 8.5 亿千瓦，渗透率分别为 83%和 86%。自 2012 年以后脱硫市场开始趋于稳定，每年新建投运火电厂烟气

脱硫机组容量稳定在 0.3-0.6 亿千瓦，增速降至 10%以内。未来的空间主要来自于超净排放改造，预计 2017 年后全国改造空间约为 5.5 亿千瓦，对应的市场空间为 550-825 亿元。

脱硝市场在 2011 年至 2015 年经历了一个快速发展的阶段，渗透率由 11.1% 提升至 85.9%，这一时期每年新建投运火电厂烟气脱硝机组容量均在 0.6 亿千瓦以上，其中 2013 和 2014 年分别达到 2.08 和 2.57 亿千瓦。预计在 2016 年后，脱硝机组的增速将回落至 10%以内。

根据中电联的统计，截至 2015 年底，全国已投运火电厂烟气脱硫、脱硝机组容量分别达 8.2 亿、8.5 亿千瓦，占全国煤电机组容量的 92.8%和 95%。普通脱硫脱硝改造已经接近饱和。如果 2012 - 2014 年通过环评审批的 1.60 亿千瓦在建煤电项目“十三五”期间全部投产，2020 年我国煤电装机容量约为 10.30 亿千瓦，而根据绿色和平组织的预测，2020 年我国煤电合理需求应在 9.10 - 9.60 亿千瓦之间。假设 90%投产的煤电机组需要改造，除去环保部要求的 2020 年 5.8 亿千瓦的目标，超净排放的市场仍有 1041 亿元的市场空间。未来火电大气污染治理新建和改造市场空间较大。

（2）非电领域

过去 10 多年全国范围内的烟气治理取得了一定的成效，烟尘、二氧化硫和氮氧化物的排放量均有所减少，尤其是电力行业燃煤电厂已执行“超净排放”的行业标准。统计显示，在各大重污染行业中电力行业二氧化硫的污染贡献率已由 2006 年的 59%降至 2014 年的 39.2%，非电行业的污染贡献比重显著提升。而 2014 年我国钢铁和建材行业烟（粉）尘排放量约占工业烟（粉）尘排放总量的 54.5%（电力行业占比约 21.5%），非电工业行业的广阔市场空间将迅速释放，市场规模将超 5000 亿元。

2、细分行业市场规模

包括脱硫、脱硝和除尘在内的烟气治理行业需求主要取决于国家的相关环保政策，具体包括大气污染物排放标准、排污收费标准以及国家规划的减排目标等。行业走势与宏观经济的相关性较低、周期性较弱，是典型的政策引导型产业。

（1）火电行业

根据环保部 2014 年 7 月公布数据，全国燃煤脱硫机组共 4467 台，总装机容量 7.5 亿 kW；燃煤脱硝机组共 1135 台，总装机容量 4.3 亿 kW。根据现公布的现有超低排放改造项目情况，一台 300MW 的机组改造大约需 1-1.5 亿元。

根据《煤电节能减排行动计划》中提出的“到 2020 年，东部地区现役 30 万 kW 及以上公用燃煤发电机组、10 万 kW 及以上自备燃煤发电机组以及其他有条件的燃煤发电机组，改造后大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值。”目前环保部登记在册的东部 30 万 kW 以上发电机组总装机约为 3.07 亿 kW。假设未来每年火电新建机组装机速度仍保持每年 4000 万 kW，以每 30 万 kW 改造或新建工业烟气治理设施费用 0.5 亿元计算，2015-2020 年合计将有 5.47 亿 kW 机组完成超低排放烟气治理设施安装，对应市场空间可达到 912 亿元。

（2）钢铁行业

钢铁生产工艺流程长，污染物众多，其中烧结工序是钢铁行业主要废气污染工序，钢铁行业废气治理的关键就是烧结烟气污染物治理。钢铁行业产生的二氧化硫主要由烧结球团烟气产生，烧结球团烟气产生的二氧化硫占钢铁行业二氧化硫排放总量的八成，产生的氮氧化物和二噁英均占钢铁行业相应排放总量的 50%。由于烧结排放的烟气量、二氧化硫浓度、水分含量、波动大，成分复杂，增加了二氧化硫的治理难度。对烧结烟气二氧化硫的控制，主要是通过安装脱硫设施来完成。

根据《2015 中国环境状况公报》的统计结果显示，从 2010 年至 2015 年，安装脱硫设施的钢铁烧结机面积已经由 2.9 万平方米增加至 13.8 万平方米，安装率由 19%增加至 88%。由于钢铁烧结机脱硫设施的安装率已达到 88%，未来新建脱硫设施的空间已不大，在采用低氮燃烧技术的条件下，氮氧化物也能满足 $300\text{mg}/\text{m}^3$ 的行业排放标准；但是在减排压力加大，监管加强的长期趋势下，京津冀、长三角等区域的二氧化硫和氮氧化物的浓度标准仍有提升空间。假设脱硫实施提标改建成本为 $10-15\text{万}/\text{m}^2$ ，新建脱硝设施约为 $20-25\text{万}/\text{m}^2$ ，则对应的市场空间将达到 300-400 亿元。

根据中国环保部 2014 年 7 月发布的《全国钢铁烧结机脱硫设施清单》，我国钢铁烧结机脱硫设施 526 台，烧结机总面积 8.7 万平方米，钢铁行业整体的烟气

治理设备普及率已达到较高水平。鉴于钢铁行业的排放限值大幅高于火电机组，不排除未来排放标准上调，触发整个行业脱硫设备的更新换代市场。假设现有机组的 85%在 2020 年之前进行烟气处置改造工程，若按脱硫除尘一体化单位投资 20 万元/平方米测算，对应未来 6 年市场空间约为 148 亿元。因此，在整体非电高污染行业中，钢铁的改造市场空间相当可观。

（3）石油化工行业

石化行业锅炉少、排放量小。2015 年 5 月，国家推出石化工业污染物排放标准，大气超低排放市场将新增石化大气环保容量。根据国家统计局数据，2016 年，石油和化学工业规模以上企业 29,624 家，全行业增加值同比增长 7.0%；实现主营业务收入 13.29 万亿元，增长 1.7%；利润总额 6,444.4 亿元，与上年基本持平，分别占全国规模工业主营收入和利润总额的 11.5%和 9.4%；完成固定资产投资 2.15 万亿元，若按 2%-3%环保投入，则石化环保市场规模可在千亿元级别。

（4）工业锅炉

我国的工业锅炉以燃煤为主，保有量大、分布广、能耗高、污染重，能效和污染控制整体水平与国外相比有一定的差距，燃煤工业锅炉年排放烟尘、二氧化硫、氮氧化物分别约占全国排放总量的 33%、27%、9%，且多为低空排放，与雾霾的产生密切相关。2014 年 10 月，七部委联合印发《燃煤锅炉节能环保综合提升工程实施方案》，对燃煤工业锅炉行业提出了诸多目标和要求：一是推进燃料结构优化调整，推进“煤改气”、“煤改电”等清洁燃料；二是锅炉“大型化”，到 2017 年，地级及以上城市建成区基本淘汰 10 吨/时及以下的燃煤锅炉，天津市、河北省地级及以上城市建成区基本淘汰 35 吨/时及以下燃煤锅炉；三是推广高效锅炉，到 2018 年推广高效锅炉 50 万蒸吨（市场占有率提高到 40%）；四是提高污染治理水平，开展烟气高效脱硫、除尘改造，积极开展低氮燃烧技术改造示范，大气污染防治重点控制区域的燃煤锅炉，要按照国家有关规定达到特别排放限值要求。

截至 2014 年，我国在用锅炉 61.06 万台，总功率约 351.29 万 MW，其中燃煤锅炉 46 万台，总容量约 300 万 MW，小于 10 吨的占总容量的 35.59%，约 106 万 MW，小于 35t/h 的占总容量的 48%，约 144 万 MW。假设由于关停或替代，工业锅

炉整体数量没有变化，每台烟气治理改造成本为 15-20 万，30%需要改造，则对应的市场空间约为 210-280 亿元。

（三）行业基本风险特征

1、政策实施风险

环境保护具有投入较大、社会效益往往大于经济效益的特性，决定了环保产业的发展对政策的依赖性较强。近十年来，因我国陆续出台了多项涉及大气污染排放的法律、法规，不断提高电力、水泥、钢铁冶炼等高污染行业的灰尘、二氧化硫、氮氧化物的排放标准；同时对利用“三废”企业提供各种财税优惠政策。虽然从长期看，国家仍将会持续加大对环保产业的支持力度，环保政策必将逐步严格和完善。但是短期来看，由于环保政策的制定和推出牵涉的范围较广，涉及的利益主体众多，对国民经济发展影响较为复杂，因此其出台的时间和力度具有一定的不确定性，从而影响到公司的业务布局和发展规划，进而对公司短期的经营产生一定影响。

2、市场竞争风险

环保工程行业近年发展迅速，行业内众多企业规模偏小，竞争激烈，行业集中度低。企业技术创新实力、资本实力、议价能力参差不齐，大部分企业存在自身实力限制，将在经营过程中采用低价策略获取市场份额，这加剧了行业市场竞争风险。

3、项目建设风险

环保工程建设过程复杂，涉及众多环节，建设和维护周期较长。大气污染治理企业和客户签订合同后，环保企业负责整个项目的设计、采购、施工、试运行等直至交付使用为止的各项工作，一般建设期限紧张，质量需达到或高于环保检查标准。因此，如果在合同约定期限内，项目出现设计文件不能及时提供或变更，工程款不能及时到位，采购物资到达不及时等情况，从而导致项目建设受阻，则环保企业需担负相应的项目建设风险。

4、技术风险

目前工业烟气治理的技术主要使用的是湿法烟气脱硫脱硝技术。如果未来新

能源使用，或者其他工业烟气治理的技术升级，那么烟气脱硫脱硝新技术使用率大大降低，从而对公司的战略及实际经营产生重大影响。就目前而言，湿法烟气脱硫技术为当前主流和先进的技术，短期内不会改变，但并不排除随着技术的进步会有更有效的烟气治理技术出现的可能性。

（四）公司在行业内的地位

1、公司目前的竞争地位

公司是国内较早从事大气污染治理的民营企业，经过多年发展成为一家具备环境工程设计、施工、试运行和售后维护等综合能力的高新技术企业。公司自主创新、集成和引进消化吸收再创造能力较强，公司创新开发的多种超低排放技术，如单塔 pH 双区双循环脱硫技术、离心管束式高效除尘除雾技术、多向喷射 SNCR+SCR 高效脱硝技术和高效湿电除尘技术等，运行后具有效率高、运行稳定、投资较小、运行成本较低等优点，实现了烟尘和二氧化硫近零排放。公司拥有有效专利 8 项，另外还有 3 项专利正在申请阶段。公司取得了近百项脱硫、脱硝、除尘业绩，综合技术实力和服务能力在业内塑造了良好的口碑，目前客户主要集中在河北、河南、山东、山西和江西等地区，公司正在积极拓展市场至陕西、甘肃和辽宁等地区。公司正加大研发，努力提高脱硫、脱硝和除尘技术，提高公司综合环境治理能力，为环境保护事业做出卓越贡献。

2、行业内主要竞争对手

从事大气污染治理行业企业数量多，竞争激烈，行业集中度较低。目前行业内进入新三板平台的企业达三十余家，其中与公司业务相近的五家如下：

（1）北京琪玥环保科技股份有限公司

琪玥环保（871856.00）是一家提供综合性的环境治理服务的高新技术企业，主要从事烟气脱硝、脱硫，危险废物综合处理的研发、销售、工程施工及运营。琪玥环保 2015 年和 2016 年营业收入分别为 672.51 万元和 4,835.28 万元。

（2）北京汉唐环保科技股份有限公司

汉唐环保（835217.00）主要经营工业烟气脱硫脱硝除尘和工业污水及废水处理的技术方案设计、工程设计、施工建设、运营服务。汉唐环保 2015 年和 2016

年营业收入分别为 23,318.42 万元和 29,038.86 万元。

(3) 苏州仕净环保科技股份有限公司

仕净环保（835710.00）专注于环境治理领域，为光伏太阳能、电力、半导体、冶炼、橡胶、水泥、化工、精密加工等多个污染行业的工业企业提供烟气综合治理技术、工艺、设备等系统服务。仕净环保 2015 年度和 2016 年度营业收入分别为 20,328.85 万元和 26,261.34 万元。

(4) 北京中航泰达环保科技股份有限公司

中航泰达（836263.00）经营脱硫脱硝除尘业务，主要为冶金、电力、化工等行业客户提供工业延期环保工程建设、专业化运营等一体化综合治理解决方案。中航泰达 2015 年和 2016 年营业收入分别为 22,914.79 万元和 23,166.70 万元。

(5) 浙江广瀚环保科技股份有限公司

广瀚环保（835542.00）主要经营业务为向火电行业提供烟气脱硫脱硝服务的环保工程。广瀚环保 2015 年和 2016 年营业收入分别为 15,709.83 万元和 11,563.25 万元。

（以上资料摘自全国中小企业股份转让系统官网）

3、公司的竞争优势和劣势

公司始终弘扬“正德厚生，明诚至信，科技创新，追求卓越”的企业精髓，端正德行，治理环境，造福民生，诚实守信，以用户至上为服务原则，一流技术创精品工程，全心服务让用户满意。公司始终坚持“治理污染，保护环境，持续发展，造福人类”的宗旨，还大地一方净土，还天空一片蓝天，与众多合作伙伴一起，共同创造更加美好的明天。历经多年发展，公司在除尘、脱硫和脱硝方面形成了良好的口碑。

烟气治理工程业务主要依附于业主的主体工程之上，工程设计和实施的非标准化程度高，对总承包方的设计能力和工程经验要求较高。以火电脱硫工程为例，脱硫工程依附于燃煤锅炉、炉窑建设的主体工程之上，针对每一个火电厂、钢铁厂的脱硫项目都需要根据具体燃煤的硫分、烟气成分和主体工程的特点来进行设备选型和工艺路线选择。对脱硫技术仅仅进行全盘引进而不能进行消化吸收再创

新的中小脱硫企业，其完成工程的脱硫效率等指标往往达不到环保标准的要求，需要进一步改造。公司作为总承包方，设计能力和工程经验较同行业非上市公司具有一定优势，已完成近百项脱硫、脱硝、除尘新建或改造更新工程。

（1）公司自身的竞争优势

①先发优势

公司是国内从事大气污染治理较早的企业之一，多年的发展历史积淀了深厚的技术底蕴，形成了追求卓越的企业文化，凝聚了一批优秀的环保技术人才。公司取得了近百项除尘、脱硫和脱硝业绩，在业界塑造了良好的企业品牌形象。公司具备了进入市场的先发优势，积累了一批优质客户和工程项目案例，为将来公司发展业务奠定了坚实的基础。

②技术优势

公司以自主创新技术为基础，充分吸收国外先进技术，开发了多种脱硫、脱硝、除尘技术，攻克了高硫煤的高难度脱硫问题。公司的单塔 pH 双区双循环脱硫技术、离心管束式高效除尘除雾技术、多向喷射 SNCR+SCR 高效脱硝技术、高效湿电除尘技术等，在工程中已有大量应用，运行后具有效率高、运行稳定、投资较小、运行成本低等优点。

③行业经验丰富

公司核心管理团队从事大气治理事业的经验丰富，经历了国内大气治理行业主要发展变迁，对行业经营环境的变化具有敏锐的洞察力，对行业的未来发展趋势具备较强的判断力。公司完成了近百项工程项目，遇到并解决了多项技术难题，积累了丰富的行业经验。

（2）公司自身的竞争劣势

①公司资金实力偏弱

尽管公司营业收入增长较快，但相比于同行业的上市公司或挂牌公司，公司现有规模仍相对较小，市场占有率相对较低。若市场出现较大不利变化时，可能导致公司无法持续保持高效率研发和销售投入，出现业绩增长不理想的情况。因此，公司面临资金实力偏弱导致的抗风险能力较弱的风险。

②企业经营管理水平有待进一步提升

虽然公司已经成为一家股份制企业，建立了完善的企业管理制度，但随着企业业务扩展，企业人员增加，市场范围扩大，公司可能面临因内部管理水平无法跟上企业发展的经营风险。

第三节 公司治理

公司按照国家有关法律、法规规范运行，依据《公司法》、《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》等制定了新的股份公司章程，建立起了符合股份公司要求的法人治理结构。

有限公司整体变更成股份公司以来，公司设立了股东大会、董事会、监事会。公司股东大会、董事会、监事会和管理层的职责权限明晰，形成了决策、执行和监督的相互分离、相互约束的内控组织架构体系，为公司内部控制提供了良好的环境。

一、公司三会建立健全及运行情况

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

公司股东大会是公司的权力机构，决定公司发展战略方针，审议公司资本变动事宜和重大交易事项、年度财务预算、决算方案，选举董事及监事等。

公司于2017年9月30日召开了创立大会，审议通过了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》等规章制度。《股东大会议事规则》对股东大会的召集、提案与通知、股东大会的召开均做了详细的规定，符合《公司法》、《公司章程》的相关要求。

按照《股东大会议事规则》相关要求召开的股东大会，能有效地维护公司和全体股东的合法权益。股份公司成立时间尚短，截至本说明书签署之日，公司共召开2次股东大会——创立大会暨2017年第一次临时股东大会、2017年第二次临时股东大会，审议通过了《公司章程》、三会议事规则、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》、《关联交易管理制度》、《投资者关系管理制度》等一系列关于公司经营、内控的重要议案，目前股东大会制度运行情况良好。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》及有关规定，公司董事会是股东大会的执行机构，执行股东大会相关决议；决定公司经营计划和对外投资方案；制定财务预算、决算方案。董事会成员由股东大会选举或更换，任期三年，可连选连任。公司在第一次股东

大会上按规定的董事选聘程序，选出 5 名董事组成了公司的董事会。第一次股东大会审议通过了《董事会议事规则》，对董事会的召开程序、审议程序、表决程序等作了相关规定。董事会将以提高公司经营业绩及管理水平为本。截至本说明书签署之日，公司董事会运行情况良好。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

公司监事会是公司内部的专职监督机构，对股东大会负责。公司监事会由三名监事组成，设监事会主席一名，其中由公司职工代表大会选举产生了黄蓉作为职工代表监事，占监事会成员的三分之一。

公司根据《公司法》及《公司章程》的有关规定，制定了《监事会议事规则》，并于创立大会暨 2017 年第一次临时股东大会上审议通过。其对监事会的召开程序、审议程序、表决程序等做了详细规定。监事会发挥对董事会和经营管理层的监督作用，能够充分了解和掌握公司经营情况，认真履行职责，本着对公司全体股东负责的态度，对公司财务及公司董事、监事、经理和其他高级管理人员履行职责的合法合规性实施监督和检查。截至目前，公司共召开一次监事会，第一次监事会会议选举产生了监事会主席。

截至本说明书签署之日，公司监事会依照《公司章程》规定召开会议，运行情况良好。

（四）上述机构和相关人员履行职责情况

股份公司成立后，设立了董事会、监事会，公司组织机构和相关人员符合《公司法》及《公司章程》的任职要求，能够按照公司章程及三会议事规则独立、勤勉、诚信的履行相应的职责。公司股东大会和董事会能按程序召开，就公司重大事项按相关规定作出合法决议。公司监事会能够较好地履行其监督职能，保证公司治理的合法合规性

（五）专业投资机构参与公司治理及职工代表监事履行责任情况

1、专业投资机构参与公司治理的实际情况说明

公司当前未引进专业投资机构。

2、职工代表监事履行责任的实际情况

股份公司第一届监事会有一名职工代表监事。职工代表监事承诺在任职期间，将按照《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、促进公司提高经营管理水平、维护中小股东和职工利益方面发挥应有的监督和制衡作用。

二、公司董事会对公司治理机制执行情况的评估结果

（一）董事会关于公司治理机制对股东权利的保护情况

股份公司成立后，公司按要求建立健全了完善的现代法人治理机制，依法设立了股东大会、董事会、监事会，并审议通过了相应的议事规则，对三会的职责、通知、召开程序、提案及表决程序等都做出了相关规定，此外公司还依照《公司法》及其他有关规定，制定和完善了股份公司章程，能有效地维护全体股东对公司事务行使相应的知情、参与、质询和表决权。

（二）公司治理机制的建设情况

股份公司建立健全了公司内部管理制度，并严格执行。根据《公司法》及其他相关规定，公司依法制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》等法人治理制度。目前，股份公司治理机制完善，三会及高级管理人员的构成符合法律法规规定，权责清晰。

同时，公司依法制定了《关联交易管理制度》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》、《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》等与公司财务、内控制度相关的管理制度，《公司章程》也对关联股东回避制度进行了规定。

（三）董事会对公司治理机制执行情况的评估结果

湖南正明环保股份有限公司全体董事在 2017 年 10 月 15 日第一届董事会第二次会议上对公司现有治理机制能否给所有股东提供合适的保护以及能否保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利进行了充分的讨论，并对公司的投资者关系管理、纠纷解决机制、关联股东和董事回避制度以及财务管理、风险控制相关的内部管理制度建设情况进行了讨论。

结合公司实际情况，董事会会议对公司治理机制执行情况作出如下说明和自我评价：

“（一）公司建立了完备的公司治理机制

当前，公司设立了股东大会、董事会、监事会，完善了《公司章程》，并制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》及《董事会秘书工作细则》、《对外担保管理制度》、《关联交易管理制度》、《对外投资管理制度》、《投资者关系管理制度》、《信息披露管理制度》等管理制度，构建起了相对比较完备的公司治理机制。

当前公司的治理机制，注重保护股东表决权、知情权、质询权及参与权，切实在制度层面保障股东尤其是中小股东相应权利的行使。首先，《公司章程》及《股东大会议事规则》对股东大会的召集、召开及表决程序、股东参会资格及董事会的授权原则做了明确规定，在制度设计方面确保中小股东与大股东享有平等权利；其次，《公司章程》明确规定了纠纷解决机制，确定公司、股东、董事、监事、高级管理人员之间发生纠纷时，应当先通过协商解决，协商不成的，可通过诉讼方式解决；再次，建立《投资者关系管理制度》，细化投资者参与公司管理及股东权利保护的相关事项；最后，制定《关联交易管理制度》等制度，对公司关联交易的程序及内容作了细致规定，进一步明确了关联股东及董事回避制度，确保公司能在关联交易方面独立于实际控制人规范运行。

（二）公司治理机制对股东保障的规定

根据《公司章程》、《股东大会议事规则》等制度，公司建立了比较完善的股东保障机制。公司通过及时召开股东大会、及时通知股东，以及依照《公司法》股东可以查询公司账册等措施，保障股东享有知情权、参与权、质询权和表决权。股东的知情权、参与权、质询权和表决权受到侵害时，可诉诸法院，以获得保障。

1、知情权

股东通过查阅相关文件和参加股东大会行使知情权。股东有权依照法律、公司章程的规定查阅有关资料，包括公司章程、股东大会会议记录、股东名册、公司债券存根、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告。股东提出查阅前条所述有关信息或者索取资料的，应当向公司提供证明其持有公司股份的种类以及持股数量的书面文件，公司经核实股东身份后按照股东的要求予以提供。董

事会、监事会应当向股东大会报告工作。

2、参与权

股东通过股东大会参与公司的重大决策。股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，应当于上一会计年度结束后的六个月内举行。有下列情形之一的，公司在事实发生之日起两个月内召开临时股东大会：

（1）董事人数不足《公司法》规定的法定最低人数 5 人或者公司章程所定人数的三分之二时；（2）公司未弥补的亏损达实收股本总额三分之一时；（3）单独或者合计持有公司百分之十以上股份的股东请求时，股东持股股数按股东提出书面请求当日其所持有的公司股份计算；（4）董事会认为必要时；（5）监事会提议召开时；（6）公司章程规定的其他情形。

同时，单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东，有权向公司提出新的提案。股东大会提案的内容应与法律、法规和章程的规定不相抵触，并且属于公司经营范围和股东大会职责范围；有明确议题和具体决议事项；以书面形式提交或送达董事会。

3、质询权

公司股东享有对公司的经营进行监督、提出建议或质询的权利。除涉及公司商业秘密不能在股东大会上公开外，董事会和监事会应当对股东的质询和建议作出答复或说明。

4、表决权

股东有权出席股东大会、审议会议议案并对会议议案投票表决。股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上通过。普通决议包括：（1）董事会和监事会的工作报告；（2）董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；（3）董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法；（4）公司年度预算方案、决算方案；（5）公司年度报告及年度报告摘要；（6）除法律、行政法规规定或者《公司章程》规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。特别决议包括：（1）公司增加或者减少注册资本；（2）公司的分立、合并、解散和清算、变更公司形式；（3）《公司章程》

的修改；（4）发行公司债券；（5）股权激励计划；（6）法律、行政法规或本章程规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

公司董事会认为，公司现有的治理机制能够提高公司治理水平，保护公司股东尤其中小股东的各项权利。同时，公司内部控制制度的建立，基本能够适应公司现行管理的要求，能够预防公司运营过程中的经营风险，提高公司经营效率、实现经营目标。现有公司治理机制在股东知情权、参与权、质询权和表决权等权利方面提供了充分而合适的保护，保证股东充分行使股东权利，保证股东大会、董事会、监事会正常履行决策和监督职能，保证董事、监事和管理层各司其职，依法履职。”

（四）公司治理机制的不足和完善措施

经董事会自查，公司治理机制仍然存在一些不足，需要进一步完善：

1、公司董事、监事、高级管理人员等需要进一步加强对资本市场相关制度的学习。

由于此前公司绝大部分董事、监事和高级管理人员的知识结构和工作背景与资本市场无关，成员对资本市场相关的法律、法规、政策的了解还不够，对资本市场的运作规则的理解也不够深刻，而且随着中国资本市场的不断发展和完善，监管部门也持续出台新的规章制度，对公司董事、监事和高级管理人员学习各项法律法规提出了更高的要求。

对此，为提升公司的治理水平和规范程度，实现公司治理机制的合法运作和有效制衡，公司须进一步加强董事、监事、高级管理人员的学习和培训，持续提高其在资本市场法律、法规、政策方面的专业水平，督促其勤勉尽责、规范运作的自觉性。

2、公司内部控制仍需进一步健全和完善

公司已按照国家法律、法规和监管部门的规定建立了比较完善的内部控制制度，但随着市场向纵深发展，金融深化的进程加速，在日新月异的宏观背景和政策环境下，公司的内控体系还需要不断改进。

公司将根据新的法律、法规、监管规定，以及市场情况，结合公司实际，持续完善公司的内部控制制度，对其进行修订或细化，为公司合法经营、规范发展、

控制风险打下坚实的制度基础。

三、公司及控股股东、实际控制人、子公司最近两年存在的违法违规及受处罚情况

(一) 公司最近两年内存在的违法违规、受处罚及未决诉讼或仲裁情况

截至本说明书签署之日，公司已取得当地工商、税务、社保、安监、住建委等主管部门出具的无重大违法违规处罚的证明。公司管理层亦做出书面承诺，报告期内公司不存在重大违法违规行为或因重大违法违规受到行政处罚的情形，亦不存在重大未决诉讼或仲裁情况。公司最近两年未受到其他行政处罚，董事、监事和高级管理人员均严格按照《公司法》、公司章程及相关法律法规的规定开展经营活动，不存在违法违规行为，也不存在被相关主管机关处罚的情况。

申报审查期间，公司发生了如下仲裁或诉讼事项：

2017年11月14日，公司诉被申请人唐山开滦东方发电有限责任公司加工承揽合同纠纷一案，收到唐山仲裁委员会[2018]唐仲裁字第004号受理仲裁申请通知书，申请标的2,307,060元，目前该案尚未开庭。

2017年11月20日，公司诉被告长沙千秋节能环保科技有限公司、第三人浙江中成热电有限公司承揽合同纠纷一案，收到长沙市雨花区人民法院[2017]湘0111民初8079号民事案件受理通知书，诉讼标的1,407,000元，目前该案尚未开庭。

上述案件中，公司均为申请人或原告，申请仲裁或起诉的原因均为对方未按照合同约定按期支付工程款，公司为回款所需而提起，属正常经营中的法律维权行为。

但报告期内，公司存在无真实交易背景的票据承兑行为。报告期初至本说明书出具日，公司为了快速回笼资金用于业务周转，共计通过非银行的第三方机构贴现2890万元。股份公司成立后公司对该等行为进行了规范，公司实际控制人亦做出如下承诺：“本人作为公司的实际控制人，承诺督促规范公司的票据行为，如因上述及后续发生的不规范票据行为或本承诺出具日起发生的不规范的票据行为给公司、银行或其他相关第三人造成任何损失的，本人自愿承担赔偿责任且

不得向公司追偿，公司不承担任何损失。”公司存在的上述无真实交易背景票据的行为虽属违规行为，但不构成重大违法违规，不会成为本次挂牌的实质性障碍，公司符合“合法规范经营”的挂牌条件。

报告期初至今，公司不规范使用票据的类型全部为银行承兑汇票，其承兑银行名称、出票日、到期日、票面金额、用途、状态的情况如下表所示：

表一（2015年情况）：

开出客户	金额	付款行	出票日	到期日	用途	状态
河北健民淀粉糖业有限公司	550,000.00	兴业银行股份有限公司柳州支行	20150113	20150713	补充流动资金	已解付
江西圣塔实业有限公司	500,000.00	广发银行深圳分行营业部	20150414	20151014	补充流动资金	已解付
江西圣塔实业有限公司	500,000.00	农行萍乡分行营业部	20150331	20150930	补充流动资金	已解付
济南热力有限公司	500,000.00	华夏银行济南分行城东支行	20150212	20150812	补充流动资金	已解付
襄阳五二五泵业有限公司	500,000.00	东亚银行(中国)有限公司深圳龙岗支行	20150408	20151008	补充流动资金	已解付
临西县福皓热力有限公司	200,000.00	天津银行济南东营分行营业部	20150709	20160109	补充流动资金	已解付
河北健民淀粉糖业有限公司	200,000.00	枣庄银行	20150714	20160114	补充流动资金	已解付
河北健民淀粉糖业有限公司	200,000.00	浦发杭州分行萧山支行	20150520	20151120	补充流动资金	已解付
河北健民淀粉糖业有限公司	400,000.00	江阴农村商业银行	20150623	20151223	补充流动资金	已解付
泊头市玥宏环保设备有限公司	200,000.00	中国民生银行合肥经开区支行	20150703	20160103	补充流动资金	已解付
邢台东庞通达煤电有限公司	2,000,000.00	浙商银行天津分行会计核算中心	20150924	20160324	补充流动资金	已解付
邢台东庞通达煤电有限公司	800,000.00	重庆银行建北支行营业部	20150923	20160323	补充流动资金	已解付

河北迎新集团 矸石热电有限 公司	500,000.00	工商银行邢台桥 东支行营业室	20151104	20160504	补充 流动 资金	已解付
	500,000.00	华夏银行石家庄 分行红旗支行	20151105	20160505	补充 流动 资金	已解付
邢台东庞通达 煤电有限公司	2,000,000.00	邢台农村商业银 行	20151102	20160502	补充 流动 资金	已解付
	2,000,000.00	邯郸银行武安支 行	20151012	20160412	补充 流动 资金	已解付
2015年合计	11,550,000.00					

表二（2016年情况）：

开出客户	金额	付款行	出票日期	到期日	用途	状态
神威药业集团 有限公司	1,000,000.00	交通银行安庆分 行营业部	20151224	20160624	补充 流动 资金	已解付
河北健民淀粉 糖业有限公司	500,000.00	中国民生银行秦 皇岛分行营业部	20151127	20160527	补充 流动 资金	已解付
河北健民淀粉 糖业有限公司	500,000.00	中国民生银行邯 郸分行	20150108	20160708	补充 流动 资金	已解付
河北健民淀粉 糖业有限公司	500,000.00	华夏银行苏州分 行姑苏支行	20151204	20160604	补充 流动 资金	已解付
河北迎新集团 矸石热电有限 公司	500,000.00	中国银行河北省 邢台市分行营业 部	20160323	20160923	补充 流动 资金	已解付
河北迎新集团 矸石热电有限 公司	500,000.00	沙河市农村信用 合作联社	20160330	20160930	补充 流动 资金	已解付
河北迎新集团 矸石热电有限 公司	500,000.00	山东圣泰农村合 作银行	20160401	20161001	补充 流动 资金	已解付
河北迎新集团 矸石热电有限 公司	500,000.00	沧州银行股份有 限公司邢台分行	20160421	20161021	补充 流动 资金	已解付
玉锋实业集团 有限公司	600,000.00	青岛农村商业银 行股份有限公司 平度支行	20151224	20160624	补充 流动 资金	已解付
费县上源热电 有限责任公司	1,000,000.00	洛阳市西工区农 村信用合作联社	20160620	20161220	补充 流动 资金	已解付

河北健民淀粉糖业有限公司	500,000.00	工商银行吴江分行营业部	20160811	20170211	补充流动资金	已解付
河北迎新集团矸石热电有限公司	500,000.00	河北银行邢台分行	20160930	20170330	补充流动资金	已解付
赣州海螺水泥有限责任公司	500,000.00	招商银行方州富力中心支行	20160830	20170228	补充流动资金	已解付
江苏金润环保工程有限公司	2,250,000.00	中国光大银行北京分行	20161020	20170420	补充流动资金	已解付
河北迎新集团矸石热电有限公司	500,000.00	沧州银行股份有限公司沙河分行	20161111	20170511	补充流动资金	已解付
2016年合计	10,350,000.00					

表三（2017年截至第一次反馈回复日情况）：

开出客户	金额	付款行	出票日期	到期日	用途	状态
费县上源热电有限责任公司	1,000,000.00	工商银行南京城北支行营业室	20161227	20170627	补充流动资金	已解付
河北迎新集团矸石热电有限公司	500,000.00	中国光大银行石家庄分行本部	20170120	20170720	补充流动资金	已解付
江苏金润环保工程有限公司	1,000,000.00	浦发衢州支行	20170123	20170723	补充流动资金	已解付
	500,000.00	浦发衢州支行	20170111	20170711	补充流动资金	已解付
河南金丹乳酸科技股份有限公司	500,000.00	江苏泗阳农村商业银行清算中心	20161128	20170528	补充流动资金	已解付
河南金丹乳酸科技股份有限公司	500,000.00	华夏银行柳州柳南支行	20161111	20170511	补充流动资金	已解付
河南金丹乳酸科技股份有限公司	500,000.00	德州银行股份有限公司	20161202	20170602	补充流动资金	已解付
河北迎新集团矸石热电有限公司	500,000.00	华夏银行石家庄分行营业部	20170920	20180320	补充流动资金	未解付
武安市南洋移山钙业有限公司	1,000,000.00	河南安阳商都农村商业银行股份有限公司	20170818	20180218	补充流动资金	未解付

河北健民淀粉糖业有限公司	500,000.00	永年联社	20170713	20180112	补充流动资金	未解付
河北迎新集团矸石热电有限公司	500,000.00	齐鲁银行	20170915	20180315	补充流动资金	未解付
山西陆矿工贸有限公司	1,000,000.00	工行新乡分行营业部	20170613	20171213	补充流动资金	未解付
河北迎新集团矸石热电有限公司	500,000.00	邢台银行清算中心	20170711	20180111	补充流动资金	未解付
武安市南洋移山钙业有限公司	1,000,000.00	邢台县农村信用合作联社	20170803	20180203	补充流动资金	未解付
北方华安集团工业有限公司(北京北方)	1,000,000.00	华夏银行太仓支行	20170725	20180125	补充流动资金	未解付
北京京诚科林环保科技有限公司	1,000,000.00	山东博兴农村商业银行	20170810	20180210	补充流动资金	未解付
2017年截至第一次反馈回复日合计	11,500,000.00					

报告期内，公司还存在无资质经营的情形（详见本说明书重大事项提示部分）和将少量项目工程分包给不具备相应资质的第三方或“承包合同中未有约定，又未经建设单位书面认可但默许分包”的情形（详见本说明书“第二节公司业务”之“四、公司主营业务相关情况”之“<三>报告期内主要原材料、能源及其供应情况”之“3、报告期内公司分包情况”）。截至本报告出具之日，公司的上述两项行为均未受到行政部门的处罚，亦未实际产生纠纷或给任何第三方造成实质损害。公司实际控制人亦对上述两项行为出具了兜底承诺，若因上述事项使公司招致纠纷、处罚或受到损失均由实际控制人承担责任。

（二）控股股东、实际控制人最近两年内存在的违法违规、受处罚及未决诉讼或仲裁情况

公司实际控制人廖厚伍、卢小平、袁春琼、黄爱良、曹国华最近两年内不存在因违法违规行为而受到处罚的情况，同时，廖厚伍、卢小平、袁春琼、黄爱良、曹国华就不存在违法违规及受处罚的情况出具了书面承诺和声明。

（三）子公司最近两年内存在的违法违规、受处罚及未决诉讼或仲裁情况

公司子公司正明科技最近两年内不存在重大违法违规行为及因违法违规被

行政机关处罚的情况，亦不存在重大未决诉讼或仲裁的情况。

（四）个人账户收付款的原因以及规范情况

报告期内，个人卡收到的款项为向非金融机构的第三方机构贴现银行票据收到的资金，资金汇入个人卡均与公司业务相关，另外股东的部分还款也通过个人卡结算；报告期内，公司为了付款的便利性而使用个人卡进行项目材料采购、劳务人员工资开支，个人卡银行流水均与公司业务相关且全部纳入公司的财务核算。

公司在报告期内使用个人卡进行结算没有必要性。经过辅导后，公司已于2017年5月及时停止了袁春琼银行卡的使用，且于2017年10月将个人卡银行账户进行了销户，公司承诺未来不再使用个人卡进行资金收付。

四、公司独立性

公司由有限公司整体变更而来，变更后严格按照《公司法》等法律法规和规章制度规范运作，逐步完善公司法人治理结构，在业务、资产、人员、财务、机构等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力，具体情况如下：

（一）业务独立情况

公司的主营业务为烟气脱硫、脱硝、除尘环保工程的设计和施工。股份公司系由湖南正明环境工程有限公司整体变更设立，承继了全部的经营性资产及其他设备，确保股份公司从成立初始即具备与经营有关的配套设施；公司拥有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。公司无控股股东，实际控制人除了投资本公司未投资或控制其他公司，公司在业务上完全独立。

同时，公司全体股东签署了《避免同业竞争承诺函》，承诺其控制的其他企业的主营业务与公司不会产生同业竞争。公司在关联交易的内部控制方面，严格遵循公平、公正、公开、诚信的原则，不存在显失公平的关联交易。

（二）资产独立情况

公司由有限公司整体变更设立，所有的办公场所、设备等有形资产及商标、专利等无形资产全部由公司依法承继，确保公司拥有独立完整的资产结构，具备与经营有关的配套设施。公司合法拥有上述资产，上述资产不存在重大权属纠纷。

（三）人员独立情况

公司董事、监事和高级管理人员均系按照《公司法》、公司章程等规定的程序产生，不存在股东干预公司人事任免的情形。公司董事、监事、高级管理人员的任职均符合《公司法》关于公司董事、监事和高级管理人员任职的有关规定。公司高级管理人员均未在公司的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务；公司及子公司的财务人员也未在公司的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

公司遵守相关法律法规，及时建立了规范、健全的劳动、人事、工资及社保等人事管理制度，与员工均签订了劳动合同，员工工资单独造册、单独发放。公司有独立的社保账号，为符合条件的员工均购买了社保。截至本说明书出具之日，公司共有在职员工 59 人，公司已为 49 名员工缴纳社保，未参保人员为 10 名，其中，2 人属于退休返聘人员，无需公司缴纳社会保险；1 人在原单位办理内退，继续由原单位缴纳社保；4 人为新入职员工，公司将于下个月为其缴纳社保；另 3 人由于其自身年龄原因或其他个人原因自愿申请不在公司缴纳社保。公司实际控制人已承诺对于未来可能发生的补缴义务及滞纳金、罚款进行全额补偿。

（四）财务独立情况

公司及子公司均设有独立的财务部门，建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，按照《中华人民共和国会计法》的要求建立健全了规范的财务会计制度。股份公司在银行独立开户，不存在与控股股东、实际控制人控制的其他企业共用银行账户的情形。股份公司及子公司作为独立的纳税人，依法独立纳税，不存在与控股股东、实际控制人控制的其他企业混合纳税的情况。

（五）机构独立情况

公司已建立健全股东大会、董事会、监事会等公司治理机构，依照《公司章程》及公司相关制度，聘请了总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员。公司根据业务需要设置了组织结构，制定了组织结构图、业务流程图表、岗位职责范围和内部控制管理制度，明确各部门的职责权限。公司建立起了相对完整的内部机构，设置了业务部、采购部、财务部、人事部、法务部、技术部、工程部、研发部等职能部门。公司各内部职能部门均按《公司章程》以及其他管

理制度的职责独立运作，独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人控制的其他企业不存在机构混同的情形。

五、同业竞争

（一）公司及子公司与控股股东、实际控制人及其实际控制的其他企业的情况

截至本说明书签署之日，公司无控股股东，实际控制人廖厚伍、卢小平、袁春琼、黄爱良、曹国华除投资本公司外未有其他投资，公司及子公司不存在与控股股东、实际控制人及其实际控制的其他企业产生同业竞争的情形。

（二）公司股东和管理层人员对避免同业竞争所作的承诺

为避免与公司发生同业竞争，公司控股股东、实际控制人及管理层人员出具了《避免同业竞争承诺函》，承诺如下：

1、本人及与本人关系密切的家庭成员，将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对股份公司构成竞争的业务及活动；将不直接或间接开展对股份公司构成竞争的业务及活动；将不直接或间接开展对股份公司有竞争或可能构成竞争的业务、活动或拥有与股份公司存在同业竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益；或者以任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权；或者在该经济实体、机构中担任总经理、副总经理、财务负责人及其他高级管理人员或核心技术人员。

2、本人在直接或间接持有股份公司股份期间，或转让本人直接或间接持有的股份公司股份六个月内，本承诺为有效承诺。

3、本人愿意承担因违反上述承诺而给股份公司造成的全部损失。

六、公司资金占用和对外担保情况

（一）公司资金是否为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的说明

报告期内控股股东、实际控制人资金拆借情况如下表所示：

关联方	拆借金额（元）	起始日	到期日	说明

拆入:				
袁春琼	140,000.00	2015年8月16日	2016年6月15日	2016年已全部偿还
廖厚伍	1,000,000.00	2017年6月8日	2017年7月31日	2017年7月已全部偿还
拆出:				
黄爱良	60,000.00	2016年2月26日	2017年9月22日	2017年2月4日归还12,000元,2017年9月22日归还48,000元
曹国华	80,000.00	2017年1月23日	2017年9月22日	2017年9月22日已全部归还

报告期内,公司存在资金被实际控制人黄爱良、曹国华占用的情形,公司分别出借60,000元、80,000元给黄爱良、曹国华,用以对其购房提供福利支持,双方未约定利息。上述占用款已于2017年9月全部收回。除上述资金占用情形之外,公司不存在其他资金占用情况,也未出现违背相应承诺、规范情况。

(二) 公司对外担保决策和执行情况

报告期内,公司未发生对外担保事项。股份公司成立之后,公司为规范经营管理,在公司章程中详细规定了对外担保等事项的具体程序,制订了《对外担保管理制度》,构建了较为完善的内部控制体系。公司将在今后的日常管理中严格遵守相应规定。

(三) 公司为防止以上行为发生所采取的具体安排

为规范以上资金占用和对外担保行为,公司在《公司章程》中对关联交易和重大投资担保进行了相关规定,另外为了使决策管理落实,更具有操作性,公司发布了《关联交易管理制度》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》等一系列公司治理制度。同时,公司还将充分发挥监事会的监督职能,进一步强化监督机制,防止公司在控股股东、实际控制人的操纵下做出不利于公司及其他中小股东利益的资金拆借和关联交易的行为。

七、公司董事、监事和高级管理人员的相关情况

(一) 董事、监事、高级管理人员本人或直系亲属直接或间接持有的股份

截至本说明书签署之日,公司董事、监事、高级管理人员本人及其直系亲属持股情况如下:

序号	姓名	所任职务（或与公司董监高的关系）	持股数额（股）	持股比例	持股方式
1	廖厚伍	董事长	8,351,070	27.57%	直接持股
2	卢小平	董事、副总经理	5,289,258	17.46%	直接持股
3	袁春琼	董事、总经理	2,182,700	7.21%	直接持股
4	曹国华	董事、副总经理	1,746,160	5.77%	直接持股
5	黄爱良	董事、副总经理	1,655,160	5.46%	直接持股
6	刘鹏	监事会主席	130,000	0.43%	直接持股
7	黄蓉	监事	130,000	0.43%	直接持股
8	刘志娟	监事	1,055,080	3.48%	直接持股
9	周建明	副总经理	195,000	0.64%	直接持股
10	周栋	董事会秘书	1,040,000	3.43%	直接持股
11	叶文娟	财务总监	208,000	0.69%	直接持股
12	卢磊	卢小平长子	260,000	0.86%	直接持股
13	卢鑫	卢小平次子	260,000	0.86%	直接持股
合计			22,502,428	74.29%	-

除上述董事、监事、高级管理人员及其直系亲属直接或间接持有公司股份外，无其他董事、监事、高级管理人员及其直系亲属以任何方式直接或间接持有公司股份的情况。

（二）董事、监事和高级管理人员相互之间存在的亲属关系

本公司董事廖厚伍、袁春琼系夫妻关系，除此之外，本公司董事、监事、高级管理人员相互之间不存在配偶、三代以内直系或旁系亲属关系。

（三）董事、监事和高级管理人员与公司签订重要协议或作出重要承诺的情况

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员等人员中负有保守公司商业、技术秘密的人员在劳动合同中约定了相应的保密义务；公司控股股东、实际控制

人出具了《避免同业竞争承诺函》；公司董事、监事、高级管理人员就个人的诚信状况出具了承诺；公司董事、监事、高级管理人员还根据全国股份转让系统公开转让的相关要求对挂牌申报文件出具了相应声明、承诺。

（四）董事、监事和高级管理人员的兼职单位与公司关联关系

截至本说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员的兼职情况如下：

序号	姓名	公司任职	兼职单位	兼职单位职务	兼职单位与本公司关系
1	廖厚伍	董事长	正明科技	总经理	全资子公司
2	卢小平	董事、副总经理	正明科技	监事	全资子公司
3	袁春琼	董事、总经理	正明科技	执行董事	全资子公司
4	曹国华	董事、副总经理	-	-	-
5	黄爱良	董事、副总经理	-	-	-
6	刘鹏	监事会主席	-	-	-
7	黄蓉	监事	-	-	-
8	刘志娟	监事	-	-	-
9	周建明	副总经理	-	-	-
10	周栋	董事会秘书	-	-	-
11	叶文娟	财务总监	-	-	-

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员未有在其他单位担任职务的情况。

（五）董事、监事和高级管理人员对外投资与公司存在利益冲突的情况

报告期内，董事、监事、高级管理人员不存在与本公司有利益冲突的对外投资。

（六）董事、监事和高级管理人员最近两年受到中国证监会行政处罚或者被采取证券市场禁入措施、受到股转公司公开谴责的情况

公司董事、监事、高级管理人员最近两年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、不存在受到股转公司公开谴责的情形。

（七）其它对申请挂牌公司持续经营有不利影响的情况

报告期内，董事、监事、高级管理人员没有对本公司持续经营有不利影响的情形。

（八）公司董事、监事、高级管理人员最近两年的变动情况

公司董事、监事、高级管理人员最近两年发生了变动，变动情况如下：

1、董事变动情况

报告期初，有限公司仅设执行董事一职，由袁春琼担任。2017年9月30日，股份公司召开创立大会，选举廖厚伍、卢小平、袁春琼、黄爱良、曹国华为股份公司第一届董事会董事；同日股份公司召开董事会，选举廖厚伍为股份公司第一届董事会董事长。

2、监事变动情况

报告期初，公司设监事一名，由卢小平担任。2017年9月20日，有限公司召开职工代表大会，选举黄蓉担任股改后股份公司职工监事；2017年9月30日，股份公司召开创立大会，选举刘鹏、刘志娟为股份公司第一届监事会监事；同日股份公司召开监事会，选举刘鹏为股份公司第一届监事会监事会主席。

3、高级管理人员变动情况

报告期初，廖厚伍担任公司总经理。2017年9月30日，股份公司召开第一届董事会第一次会议，聘任袁春琼为公司总经理，卢小平、周建明、曹国华、黄爱良为副总经理，周栋为董事会秘书，叶文娟为财务总监。

上述变动皆属于公司为完善内部治理结构、加强公司各项决策的执行力所采取的正常的人员变动举措，均履行了必要的审议程序，符合法律法规的规定，对公司建立更为完善的法人治理结构起到了积极作用，不会对公司的持续经营产生不利影响。

（九）董事、监事、高级管理人员的任职资格

公司现任董事、监事和高级管理人员具备法律法规规定的任职资格，不存在不具备法律法规规定的任职资格或违反法律法规规定、所兼职单位规定的任职限制等任职资格方面的瑕疵。

（十）董事、监事、高级管理人员最近 24 个月违反法律法规或公司章程的情况

公司现任董事、监事和高级管理人员最近 24 个月内不存在重大违法违规行
为，不存在违反公司章程约定的董事、监事、高管义务的情形。

（十一）董事、监事、高级管理人员竞业禁止的情况

截至本说明书出具之日，公司未与现任董事、监事、高级管理人员、核心人
员签署竞业禁止协议。报告期内，公司不存在有关竞业禁止事项的纠纷或潜在纠
纷，亦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。

（十二）公司管理层的诚信状况

公司董事、监事、高级管理人员出具书面声明，郑重承诺：近两年不存在因
违反国家法律、行政法规、部门规章、自律规则受到刑事、行政处罚或纪律处分
的情形；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；无应对所任
职公司最近二年因重大违法违规行为被处罚负有责任的情形；不存在可能对公司
利益造成影响的诉讼、仲裁及未决诉讼仲裁的情况；不存在个人负有数额较大债
务到期未清偿的情形；不存在欺诈或其他不诚实行为。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、受到股转公司公开谴责的情形。不存在被
列入失信被执行人名单或被执行联合惩戒的情形。

八、公司委托理财、重大投资和关联交易等重要事项决策和执行情况

（一）委托理财的决策和执行情况

有限公司阶段，公司不存在委托理财的情况。股份公司成立后，公司为规范
经营管理，制订了专门的《对外投资管理制度》，对公司对外投资和委托理财事
项的决策程序做出了详细的规定，在公司章程中也对对外投资和委托理财事项予
以规范，构建了较为完善的内部控制程序的依据。公司将在今后的日常管理中严
格遵守相应规定。

（二）对外投资的决策和执行情况

除本说明书“第一节 公司基本情况”之“七、公司子公司”所述情况外，
截至本说明书签署日，公司及其子公司无其他对外投资。

（三）关联交易的决策和执行情况

有限公司时期，公司治理机制存在不完善的个别现象，关联交易相关制度尚未构建，公司与关联方的关联往来存在未经股东会审议的情况。

股份公司成立后，公司逐步建立了较为完善的治理机制，健全了三会制度和会议记录保存制度，分别制订了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》，对关联交易决策作出规定。针对日常经营中所存在的关联交易情况，2017年9月30日公司专门制订了《关联交易管理制度》，对关联交易的审批程序做出了具体的规范。公司将严格遵循相关制度进行科学决策，并按照信息披露规则及时、客观、准确披露，规范关联交易的发生，确保关联交易活动遵循公平、公正的商业定价原则。

关联交易的具体执行情况详见“第四节 公司财务”之“八、关联方、关联方关系及关联方交易、关联方往来”部分。

第四节 公司财务

本章财务数据及相关分析反映了公司近两年一期的财务状况、经营成果和现金流量，非经特别说明，均引自经中审华会计师事务所（特殊普通合伙）审计的公司近两年一期的财务报告。投资者欲对本公司的财务状况、经营成果和会计政策进行详细的了解，应当认真阅读本说明书所附财务报告。

一、最近两年一期审计意见和财务报表

（一）最近两年一期财务报表的审计意见

公司聘请具有证券期货相关业务资质的中审华会计师事务所（特殊普通合伙）对本公司 2015 年度、2016 年度、2017 年 1-6 月份财务会计报告实施了审计，并出具了编号为 CAC 证审字[2017]0509 号标准无保留意见的审计报告。

（二）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”），并参照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。

（三）合并财务报表范围及变化情况

1、合并财务报表范围的确定原则

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，控制是指投资方拥有被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。相关活动，是指对被投资方的回报产生重大影响的活动，所有子公司（包括本公司所控制的被投资方可分割的部分）均纳入合并财务报表。

2、合并报表范围变化

（1）2017 年发生的同一控制下企业合并概况

被合并方名称	企业合并中取得的权益比例 (%)	构成同一控制下企业合并的依据	合并日	合并日的确定依据
湖南正明科技发展有限公司	100.00	被合并方与本公司实际控制人一致	2017年6月30日	控制权转让

(续)

被合并方名称	合并当年年初至合并日被合并方的收入	合并当年年初至合并日被合并方的净利润	比较期间被合并方的收入	比较期间被合并方的净利润
湖南正明科技发展有限公司	-	-159,532.52	-	-378,161.39

(2) 合并成本

2016年6月26日湖南正明科技发展有限公司召开股东会会议，湖南正明科技发展有限公司原股东廖厚伍、袁春琼、曹国华、黄爱良、卢小平将其持有股权无偿转让湖南正明环境工程有限公司，合并成本为500元。

(3) 合并日被合并方资产、负债的账面价值

项目	2017年6月30日	2016年12月31日
资产：	3,603,285.09	3,731,438.29
货币资金	12,657.61	49,767.35
固定资产	3,590,627.48	3,681,670.94
负债：	4,140,979.00	4,109,599.68
借款	1,501,475.46	1,710,983.64
应付款项	2,639,503.54	2,398,616.04
净资产	-537,693.91	-378,161.39
减：少数股东权益	-	-
取得的净资产	-537,693.91	-378,161.39

(四) 合并财务报表

1、合并资产负债表

(1) 合并资产负债表

单位：元

资产	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
流动资产：			
货币资金	6,359,327.29	7,230,854.83	3,274,650.84
交易性金融资产	-	-	-
应收票据	1,815,000.00	876,000.00	4,929,600.00
应收账款	29,000,286.06	35,886,797.84	15,731,213.15
预付款项	3,720,599.09	3,428,106.24	5,069,955.12
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	1,336,457.61	1,501,903.33	19,342,723.59
存货	22,662,892.11	12,469,702.57	16,539,498.88
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	-	-	-
流动资产合计	64,894,562.16	61,393,364.81	64,887,641.58
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	-	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	5,519,370.21	5,847,375.94	1,261,113.46
在建工程	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-
固定资产清理	-	-	-
无形资产	-	-	-
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-
递延所得税资产	-	-	-
其他非流动资产	-	-	1,703,410.04
非流动资产合计	5,519,370.21	5,847,375.94	2,964,523.50
资产总计	70,413,932.37	67,240,740.75	67,852,165.08

(2) 合并负债和所有者权益表

单位：元

负债和所有者权益	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
流动负债：			
短期借款	-	1,200,000.00	-
交易性金融负债	-	-	-
应付票据	-	-	-
应付账款	10,278,839.63	12,097,301.00	9,936,158.32
预收款项	13,670,135.00	4,200,000.00	13,063,512.38
应付职工薪酬	1,034,882.95	1,744,070.36	3,051,323.64
应交税费	2,854,328.26	5,092,331.59	4,201,062.35
应付利息	-	-	-
应付股利	-	4,000,000.00	-
其他应付款	1,379,988.00	1,205,850.00	9,044,905.01
一年内到期的非流动负债	447,643.25	522,236.87	331,093.98
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	29,665,817.09	30,061,789.82	39,628,055.68
非流动负债：			
长期借款	1,082,459.10	1,291,967.28	-
应付债券	-	-	-
长期应付款	-	-	103,220.51
预计负债	2,559,779.07	3,910,281.91	1,521,246.89
递延收益	200,000.00	200,000.00	
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	3,842,238.17	5,402,249.19	1,624,467.40
负债合计	33,508,055.26	35,464,039.01	41,252,523.08
所有者权益：			
股本	23,300,000.00	20,290,000.00	20,290,000.00
资本公积	3,010,000.00	-	-
减：库存股	-	-	-
盈余公积	1,784,475.61	1,784,475.61	728,953.50
未分配利润	8,811,401.50	9,702,226.13	5,580,688.50
外币报表折算差额	-	-	-
归属于挂牌公司所有者权益合计	36,905,877.11	31,776,701.74	26,599,642.00
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	36,905,877.11	31,776,701.74	26,599,642.00
负债和所有者权益总计	70,413,932.37	67,240,740.75	67,852,165.08

2、合并利润表

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
一、营业收入	14,553,366.02	67,285,823.36	41,759,584.97
减：营业成本	9,957,058.37	45,166,579.52	27,748,794.97
税金及附加	36,769.65	906,802.69	305,865.55
销售费用	288,234.40	640,580.19	453,967.13
管理费用	3,960,622.21	8,354,201.91	4,994,820.94
财务费用	171,707.98	561,376.73	709,522.83
资产减值损失	979,993.09	1,441,687.38	511,705.48
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-841,019.68	10,214,594.94	7,034,908.07
加：营业外收入	-	-	400.00
减：营业外支出	49,804.95	-	-
其中：非流动资产处置损失	48,559.82	-	-
三、利润总额	-890,824.63	10,214,594.94	7,035,308.07
减：所得税费用	-	37,535.20	2,006,853.81
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-890,824.63	10,177,059.74	5,028,454.26
归属于挂牌公司所有者的净利润	-890,824.63	10,177,059.74	5,028,454.26
少数股东损益	-	-	-
五、每股收益			
（一）基本每股收益	-0.04	0.50	0.25
（二）稀释每股收益	-0.04	0.50	0.25
六、其他综合收益	-	-	-
七、综合收益总额	-890,824.63	10,177,059.74	5,028,454.26
归属于挂牌公司所有者的综合收益总额	-890,824.63	10,177,059.74	5,028,454.26
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-

3、合并所有者权益变动表

(1) 2017年1-6月所有者权益变动表

单位：元

项目	归属于挂牌公司所有者权益						少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本 (或股本)	资本公积	减： 库存股	盈余公积	未分配利润	其他		
一、上年年末余额	20,290,000.00	-	-	1,784,475.61	9,702,226.13	-	-	31,776,701.74
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	20,290,000.00	-	-	1,784,475.61	9,702,226.13	-	-	31,776,701.74
三、本年增减变动金额	3,010,000.00	3,010,000.00	-	-	-890,824.63	-	-	5,129,175.37
（一）净利润	-	-	-	-	-890,824.63	-	-	-890,824.63
（二）直接计入所有者权益的利得和损失	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 可供出售金融资产公允价值变动净额	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 权益法下被投资单位其他所有者权益变动的影响	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 与计入所有者权益项目相关的所得税影响	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
上述（一）和（二）小计	-	-	-	-	-890,824.63	-	-	-890,824.63
（三）所有者投入和减少资本	3,010,000.00	3,010,000.00	-	-	-	-	-	6,020,000.00
1. 所有者投入资本	3,010,000.00	3,010,000.00	-	-	-	-	-	6,020,000.00

项目	归属于挂牌公司所有者权益						少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本 (或股本)	资本公积	减： 库存股	盈余公积	未分配利润	其他		
2. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	23,300,000.00	3,010,000.00	-	1,784,475.61	8,811,401.50	-	-	36,905,877.11

(2) 2016 年合并所有者权益变动表

单位：元

项目	归属于挂牌公司所有者权益						少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本 (或股本)	资本公积	减： 库存股	盈余公积	未分配利润	其他		
一、上年年末余额	20,290,000.00	-	-	728,953.50	5,580,688.50	-	-	26,599,642.00
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	20,290,000.00	-	-	728,953.50	5,580,688.50	-	-	26,599,642.00
三、本年增减变动金额	-	-	-	1,055,522.11	4,121,537.63	-	-	5,177,059.74
（一）净利润	-	-	-	-	10,177,059.74	-	-	10,177,059.74
（二）直接计入所有者权益的利得和损失	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 可供出售金融资产公允价值变动净额	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 权益法下被投资单位其他所有者权益变动的影响	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 与计入所有者权益项目相关的所得税影响	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
上述（一）和（二）小计	-	-	-	-	10,177,059.74	-	-	10,177,059.74
（三）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 所有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	归属于挂牌公司所有者权益						少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本 (或股本)	资本公积	减： 库存股	盈余公积	未分配利润	其他		
(四) 利润分配	-	-	-	1,055,522.11	-6,055,522.11	-	-	-5,000,000.00
1. 提取盈余公积	-	-	-	1,055,522.11	-1,055,522.11	-	-	-
2. 对所有者(或股东)的分配	-	-	-	-	-5,000,000.00	-	-	-5,000,000.00
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	20,290,000.00	-	-	1,784,475.61	9,702,226.13	-	-	31,776,701.74

(3) 2015 年合并所有者权益变动表

单位：元

项目	归属于挂牌公司所有者权益						少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本 (或股本)	资本公积	减： 库存股	盈余公积	未分配利润	其他		
一、上年年末余额	20,290,000.00	-	-	226,108.07	1,055,079.67	-	-	21,571,187.74
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	20,290,000.00	-	-	226,108.07	1,055,079.67	-	-	21,571,187.74
三、本年增减变动金额	-	-	-	502,845.43	4,525,608.83	-	-	5,028,454.26
（一）净利润	-	-	-	-	5,028,454.26	-	-	5,028,454.26
（二）直接计入所有者权益的利得和损失	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 可供出售金融资产公允价值变动净额	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 权益法下被投资单位其他所有者权益变动的影响	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 与计入所有者权益项目相关的所得税影响	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
上述（一）和（二）小计	-	-	-	-	5,028,454.26	-	-	5,028,454.26
（三）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 所有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	归属于挂牌公司所有者权益						少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本 (或股本)	资本公积	减： 库存股	盈余公积	未分配利润	其他		
(四) 利润分配	-	-	-	502,845.43	-502,845.43	-	-	-
1. 提取盈余公积	-	-	-	502,845.43	-502,845.43	-	-	-
2. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	20,290,000.00	-	-	728,953.50	5,580,688.50	-	-	26,599,642.00

4、合并现金流量表

单位：元

项目	2017年1-6月	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	19,017,422.06	49,935,242.38	47,275,866.02
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	2,398,165.89	22,936,166.26	4,558,200.82
经营活动现金流入小计	21,415,587.95	72,871,408.64	51,834,066.84
购买商品、接受劳务支付的现金	14,529,748.56	43,234,033.20	33,230,010.99
支付给职工以及为职工支付的现金	3,124,392.42	4,955,765.35	5,854,919.39
支付的各项税费	494,419.63	1,965,415.42	732,522.16
支付其他与经营活动有关的现金	3,621,889.47	15,231,494.76	7,596,389.76
经营活动现金流出小计	21,770,450.08	65,386,708.73	47,413,842.30
经营活动产生的现金流量净额	-354,862.13	7,484,699.91	4,420,224.54
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益所收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	10,000.00	-	-
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	10,000.00	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	74,593.62	3,646,901.73	2,191,536.61
投资支付的现金	-	-	-
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	-	-	-
投资活动现金流出小计	74,593.62	3,646,901.73	2,191,536.61
投资活动产生的现金流量净额	-64,593.62	-3,646,901.73	-2,191,536.61
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	6,020,000.00	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	-	3,330,000.00	2,100,006.00
发行债券收到的现金	-	-	-

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	6,020,000.00	3,330,000.00	2,100,006.00
偿还债务支付的现金	1,409,508.18	2,669,022.36	1,057,748.60
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	5,062,563.61	542,571.83	219,853.01
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流出小计	6,472,071.79	3,211,594.19	1,277,601.61
筹资活动产生的现金流量净额	-452,071.79	118,405.81	822,404.39
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	-871,527.54	3,956,203.99	3,051,092.32
加：期初现金及现金等价物余额	7,230,854.83	3,274,650.84	223,558.52
六、期末现金及现金等价物余额	6,359,327.29	7,230,854.83	3,274,650.84

(五) 母公司财务报表

1、母公司资产负债表

(1) 母公司资产负债表

单位：元

资产	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
流动资产：			
货币资金	6,346,669.68	7,181,087.48	3,274,650.84
交易性金融资产	-	-	-
应收票据	1,815,000.00	876,000.00	4,929,600.00
应收账款	29,000,286.06	35,886,797.84	15,731,213.15
预付款项	3,720,599.09	3,428,106.24	5,069,955.12
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	3,935,277.15	3,865,633.37	21,046,133.63
存货	22,662,892.11	12,469,702.57	16,539,498.88
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	-	-	-
流动资产合计	67,480,724.09	63,707,327.50	66,591,051.62
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	-	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	1,928,742.73	2,165,705.00	1,261,113.46
在建工程	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-
固定资产清理	-	-	-
无形资产	-	-	-
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-
递延所得税资产	-	-	-
公益性生物资产	-	-	-
非流动资产合计	1,928,742.73	2,165,705.00	1,261,113.46
资产总计	69,409,466.82	65,873,032.50	67,852,165.08

(2) 母公司负债和所有者权益表

单位：元

负债和所有者权益	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
流动负债：			
短期借款	-	1,200,000.00	-
交易性金融负债	-	-	-
应付票据	-	-	-
应付账款	10,278,839.63	12,097,301.00	9,936,158.32
预收款项	13,670,135.00	4,200,000.00	13,063,512.38
应付职工薪酬	1,034,882.95	1,744,070.36	3,051,323.64
应交税费	2,854,328.26	5,092,331.59	4,201,062.35
应付利息	-	-	-
应付股利	-	4,000,000.00	-
其他应付款	1,339,304.00	1,170,964.00	9,044,905.01
一年内到期的非流动负债	28,626.89	103,220.51	331,093.98
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	29,206,116.73	29,607,887.46	39,628,055.68
非流动负债：			
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
长期应付款	-	-	103,220.51
预计负债	2,559,779.07	3,910,281.91	1,521,246.89
递延收益	200,000.00	200,000.00	-
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	2,759,779.07	4,110,281.91	1,624,467.40
负债合计	31,965,895.80	33,718,169.37	41,252,523.08
所有者权益：			
股本	23,300,000.00	20,290,000.00	20,290,000.00
资本公积	3,010,000.00	-	-
减：库存股	-	-	-
盈余公积	1,784,475.61	1,784,475.61	728,953.50
未分配利润	9,349,095.41	10,080,387.52	5,580,688.50
外币报表折算差额	-	-	-
所有者权益合计	37,443,571.02	32,154,863.13	26,599,642.00
负债和所有者权益总计	69,409,466.82	65,873,032.50	67,852,165.08

2、母公司利润表

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
一、营业收入	14,553,366.02	67,285,823.36	41,759,584.97
减：营业成本	9,957,058.37	45,166,579.52	27,748,794.97
税金及附加	36,769.65	906,802.69	305,865.55
销售费用	288,234.40	640,580.19	453,967.13
管理费用	3,864,040.75	8,167,616.81	4,994,820.94
财务费用	108,756.92	369,800.44	709,522.83
资产减值损失	979,993.09	1,441,687.38	511,705.48
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-681,487.16	10,592,756.33	7,034,908.07
加：营业外收入	-	-	400.00
减：营业外支出	49,804.95	-	-
其中：非流动资产处置损失	48,559.82	-	-
三、利润总额	-731,292.11	10,592,756.33	7,035,308.07
减：所得税费用	-	37,535.20	2,006,853.81
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-731,292.11	10,555,221.13	5,028,454.26
五、其他综合收益	-	-	-
六、综合收益总额	-731,292.11	10,555,221.13	5,028,454.26

3、母公司所有者权益变动表

①2017年1-6月母公司所有者权益变动表

单位：元

项目	实收资本 (或股本)	资本公积	减： 库存股	盈余公积	未分配利润	其他	所有者 权益合计
一、上年年末余额	20,290,000.00	-	-	1,784,475.61	10,080,387.52	-	32,154,863.13
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	20,290,000.00	-	-	1,784,475.61	10,080,387.52	-	32,154,863.13
三、本年增减变动金额	3,010,000.00	3,010,000.00	-	-	-731,292.11	-	5,288,707.89
（一）净利润	-	-	-	-	-731,292.11	-	-731,292.11
（二）直接计入所有者权益的利得和损失	-	-	-	-	-	-	-
1. 可供出售金融资产公允价值变动净额	-	-	-	-	-	-	-
2. 权益法下被投资单位其他所有者权益变动的 影响	-	-	-	-	-	-	-
3. 与计入所有者权益项目相关的所得税影响	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-
上述（一）和（二）小计	-	-	-	-	-731,292.11	-	-731,292.11
（三）所有者投入和减少资本	3,010,000.00	3,010,000.00	-	-	-	-	6,020,000.00
1. 所有者投入资本	3,010,000.00	3,010,000.00	-	-	-	-	6,020,000.00
2. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-
（四）利润分配	-	-	-	-	-	-	-

项目	实收资本 (或股本)	资本公积	减： 库存股	盈余公积	未分配利润	其 他	所有者 权益合计
1. 提取盈余公积	-	-	-			-	-
2. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-
（五）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	23,300,000.00	3,010,000.00	-	1,784,475.61	9,349,095.41	-	37,443,571.02

②2016年母公司所有者权益变动表

单位：元

项目	实收资本 (或股本)	资本公积	减： 库存股	盈余公积	未分配利润	其他	所有者 权益合计
一、上年年末余额	20,290,000.00	-	-	728,953.50	5,580,688.50	-	26,599,642.00
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	20,290,000.00	-	-	728,953.50	5,580,688.50	-	26,599,642.00
三、本年增减变动金额		-	-	1,055,522.11	4,499,699.02	-	5,555,221.13
（一）净利润	-	-	-	-	10,555,221.13	-	10,555,221.13
（二）直接计入所有者权益的利得和损失	-	-	-	-	-	-	-
1. 可供出售金融资产公允价值变动净额	-	-	-	-	-	-	-
2. 权益法下被投资单位其他所有者权益变动的影响	-	-	-	-	-	-	-
3. 与计入所有者权益项目相关的所得税影响	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-
上述（一）和（二）小计	-	-	-	-	10,555,221.13	-	10,555,221.13
（三）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-
1. 所有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-
2. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-
（四）利润分配	-	-	-	1,055,522.11	-6,055,522.11	-	-5,000,000.00

项目	实收资本 (或股本)	资本公积	减： 库存股	盈余公积	未分配利润	其他	所有者 权益合计
1. 提取盈余公积	-	-	-	1,055,522.11	-1,055,522.11	-	-
2. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-5,000,000.00	-	-5,000,000.00
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-
（五）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	20,290,000.00	-	-	1,784,475.61	10,080,387.52	-	32,154,863.13

③2015年母公司所有者权益变动表

单位：元

项目	实收资本 (或股本)	资本公积	减： 库存股	盈余公积	未分配利润	其他	所有者 权益合计
一、上年年末余额	20,290,000.00	-	-	226,108.07	1,055,079.67	-	21,571,187.74
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	20,290,000.00	-	-	226,108.07	1,055,079.67	-	21,571,187.74
三、本年增减变动金额		-	-	502,845.43	4,525,608.83	-	5,028,454.26
（一）净利润	-	-	-	-	5,028,454.26	-	5,028,454.26
（二）直接计入所有者权益的利得和损失	-	-	-	-	-	-	-
1. 可供出售金融资产公允价值变动净额	-	-	-	-	-	-	-
2. 权益法下被投资单位其他所有者权益变动的影响	-	-	-	-	-	-	-
3. 与计入所有者权益项目相关的所得税影响	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-
上述（一）和（二）小计	-	-	-	-	5,028,454.26	-	5,028,454.26
（三）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-
1. 所有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-
2. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-
（四）利润分配	-	-	-	502,845.43	-502,845.43	-	-

项目	实收资本 (或股本)	资本公积	减： 库存股	盈余公积	未分配利润	其他	所有者 权益合计
1. 提取盈余公积	-	-	-	502,845.43	-502,845.43	-	-
2. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-
（五）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	20,290,000.00	-	-	728,953.50	5,580,688.50	-	26,599,642.00

4、母公司现金流量表

单位：元

项目	2017年1-6月	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	19,017,422.06	49,935,242.38	47,275,866.02
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	2,387,225.84	22,895,335.91	4,558,200.82
经营活动现金流入小计	21,404,647.90	72,830,578.29	51,834,066.84
购买商品、接受劳务支付的现金	14,529,748.56	43,234,033.20	33,230,010.99
支付给职工以及为职工支付的现金	3,118,992.42	4,921,765.35	5,854,919.39
支付的各项税费	494,419.63	1,965,415.42	732,522.16
支付其他与经营活动有关的现金	3,851,311.47	15,884,678.76	9,299,799.80
经营活动现金流出小计	21,994,472.08	66,005,892.73	49,117,252.34
经营活动产生的现金流量净额	-589,824.18	6,824,685.56	2,716,814.50
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益所收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	10,000.00	-	-
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	10,000.00	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	74,593.62	1,516,901.73	488,126.57
投资支付的现金	-	-	-
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	-	-	-
投资活动现金流出小计	74,593.62	1,516,901.73	488,126.57
投资活动产生的现金流量净额	-64,593.62	-1,516,901.73	-488,126.57
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	6,020,000.00	-	-
取得借款收到的现金	-	1,200,000.00	2,100,006.00
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	6,020,000.00	1,200,000.00	2,100,006.00
偿还债务支付的现金	1,200,000.00	2,250,006.00	1,057,748.60
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	5,000,000.00	351,341.19	219,853.01
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
筹资活动现金流出小计	6,200,000.00	2,601,347.19	1,277,601.61
筹资活动产生的现金流量净额	-180,000.00	-1,401,347.19	822,404.39
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	-834,417.80	3,906,436.64	3,051,092.32
加：期初现金及现金等价物余额	7,181,087.48	3,274,650.84	223,558.52
六、期末现金及现金等价物余额	6,346,669.68	7,181,087.48	3,274,650.84

二、报告期内主要会计政策和会计估计

（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、完整地反映了公司报告期的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

（二）会计期间

本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。本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

正常营业周期是指本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。本公司以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

人民币为本公司经营所处的主要经济环境中的货币，本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

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

（1）同一控制下的企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

合并方取得的资产和负债均按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方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（股本溢价）；资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

（2）非同一控制下的企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，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管理费用于发生时计入当期损益。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日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，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍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，其差额计入当期损益。

购买方取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日因不符合递延所得税资产确认条件而未予确认的，在购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，则确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产的，计入当期损益。

在个别财务报表中，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；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按

照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转入当期投资收益）。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，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其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转为购买日所属当期投资收益）。

（六）合并财务报表的编制方法

（1）合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的主体。

一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本公司将进行重新评估。

（2）合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本公司开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司及吸收合并下的被合并方，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。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。

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额，仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，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。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外，其余一并转为当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第2号——长期股权投资》或《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量。

本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，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。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：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。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。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。

（七）合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司根据在合营安排中享有的权利和承担的义务，将合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司对合营企业的投资采用权益法核算，按照“权益法核算的长期股权投资”中所述的会计政策处理。

本公司作为合营方对共同经营，确认本公司单独持有的资产、单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同持有的资产和共同承担的负债；确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认本公司单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

当本公司作为合营方向共同经营投出或出售资产（该资产不构成业务，下同）、或者自共同经营购买资产时，在该等资产出售给第三方之前，本公司仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。该等资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，对于由本公司向共同经营投出或出售资产的情况，本公司全额确认该损失；对于本公司自共同经营购买资产的情况，本公司按承担的份额确认该损失。

（八）现金及现金等价物的确定标准

本公司现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本公司持有的期限短（一般为从购买日起，三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

（九）外币业务和外币报表折算

（1）外币交易的折算方法

本公司发生的外币交易在初始确认时，按交易日的即期汇率（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同）折算为记账本位币金额，但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

（2）对于外币货币性项目和外币非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理，以及可供出售的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动（含汇率变动）处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

（3）外币财务报表的折算方法

编制合并财务报表涉及境外经营的，如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，因汇率变动而产生的汇兑差额，作为“外币报表折算差额”确认为其他综合收益；处置境外经营时，计入处置当期损益。

境外经营的外币财务报表按以下方法折算为人民币报表：资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益类项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。年初未分配利润为上一年折算后的年末未分配利润；年末未分配利润按折算后的利润分配各项目计算列示；折算后资产类项目与负债类项目和所有者权益类项目合计数的差额，作为外币报表折算差额，确认为其他综合收益。处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中所有者权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

外币现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

年初数和上年实际数按照上年财务报表折算后的数额列示。

在处置本公司在境外经营的全部所有者权益或因处置部分股权投资或其他原因丧失了对境外经营控制权时，将资产负债表中所有者权益项目下列示的、与该境外经营相关的归属于母公司所有者权益的外币报表折算差额，全部转入处置当期损益。

在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

（十）金融工具

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关的交易费用直接计入损益，对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

（1）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

（2）金融资产的分类、确认和计量

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。金融资产在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项以及可供出售金融资产。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括交易性金融资产和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。

交易性金融资产是指满足下列条件之一的金融资产：

A. 取得该金融资产的目的，主要是为了近期内出售；

B. 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；

C. 属于衍生工具，但是，被指定且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。

符合下述条件之一的金融资产，在初始确认时可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：

A. 该指定可以消除或明显减少由于该金融资产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；

B. 本公司风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，对该金融资产所在的金融资产组合或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。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

②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金融资产。

持有至到期投资采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

实际利率法是指按照金融资产或金融负债（含一组金融资产或金融负债）的实际利率计算其摊余成本及各期利息收入或支出的方法。实际利率是指将金融资产或金融负债在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量，折现为该金融资产或金融负债当前账面价值所使用的利率。

在计算实际利率时，本公司将在考虑金融资产或金融负债所有合同条款的基础上预计未来现金流量（不考虑未来的信用损失），同时还将考虑金融资产或金融负债合同各方之间支付或收取的、属于实际利率组成部分的各项收费、交易费用及折价或溢价等。

③贷款和应收款项

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。本公司划分为贷款和应收款的金融资产包括应收票据、应收账款、应收利息、应收股利及其他应收款等。

贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

④可供出售金融资产

包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、贷款和应收款项、持有至到期投资以外的金融资产。

可供出售债务工具投资的期末成本按照其摊余成本法确定，即初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，并扣除已发生的减值损失后的金额。可供出售权益工具投资的期末成本为其初始取得成本。

可供出售金融资产采用公允价值进行后续计量，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与摊余成本相关的汇兑差额计入当期损益外，确认为其他综合收益，在该金融资产终止确认时转出，计入当期损益。但是，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，按照成本进行后续计量。

可供出售金融资产持有期间取得的利息及被投资单位宣告发放的现金股利，计入投资收益。

（3）金融资产减值

除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司在每个资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明金融资产发生减值的，计提减值准备。

本公司对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，单独进行减值测试或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单项确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

①持有至到期投资、贷款和应收款项减值

以成本或摊余成本计量的金融资产将其账面价值减记至预计未来现金流量现值，减记金额确认为减值损失，计入当期损益。金融资产在确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，金融资产转回减值损失后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。

②可供出售金融资产减值

当综合相关因素判断可供出售权益工具投资公允价值下跌是严重或非暂时性下跌时，表明该可供出售权益工具投资发生减值。

可供出售金融资产发生减值时，将原计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入当期损益，该转出的累计损失为该资产初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

在确认减值损失后，期后如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，可供出售权益工具投资的减值损失转回确认为其他综合收益，可供出售债务工具的减值损失转回计入当期损益。

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的减值损失，不予转回。

(4) 金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且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；③该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产控制。

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有

转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

（5）金融负债的分类和计量

金融负债在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。初始确认金融负债，以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益，对于其他金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

分类为交易性金融负债和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的条件与分类为交易性金融资产和在初始确认时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的条件一致。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债采用公允价值进行后续计量，公允价值的变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

②其他金融负债

与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本进行后续计量。其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

③财务担保合同及贷款承诺

不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，以及没有指定为以公允价值计量且其变动计入损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，以公允价值进行初始确认，在初始确认后按照《企业会计准则第13号—或有事项》确定的金额和初始确认金额扣除按照《企业会计准则第14号—收入》的原则确定的累计摊销额后的余额之中的较高者进行后续计量。

（6）金融负债的终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，才能终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务人）与债权人之间签订协议，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，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认的，将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。

（7）衍生工具及嵌入衍生工具

衍生工具于相关合同签署日以公允价值进行初始计量，并以公允价值进行后续计量。除指定为套期工具且套期高度有效的衍生工具，其公允价值变动形成的利得或损失将根据套期关系的性质按照套期会计的要求确定计入损益的期间外，其余衍生工具的公允价值变动计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如未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，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同，单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果无法在取得时或后续的资产负债表日对嵌入衍生工具进行单独计量，则将混合工具整体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。

（8）金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时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时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

（9）权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。本公司不确认权益工具的公允价值变动。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。

本公司对权益工具持有方的各种分配（不包括股票股利），减少股东权益。本公司不确认权益工具的公允价值变动额。

（十一）应收款项

应收款项包括应收账款、其他应收款、长期应收款等

（1）坏账准备的确认标准

本公司在资产负债表日对应收款项账面价值进行检查，对存在下列客观证据表明应收款项发生减值的，计提减值准备：①债务人发生严重的财务困难；②债务人违反合同条款（如偿付利息或本金发生违约或逾期等）；③债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；④其他表明应收款项发生减值的客观依据。

（2）坏账准备的计提方法

①单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

本公司将期末单项金额 50 万元（含 50 万元）以上的应收款项划分为单项金额重大的应收款项；本公司期末对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，当存在客观证据表明将无法按应收款项的原有条款收回款项时，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

单独测试未发生减值的应收款项，包括在具有类似信用风险特征的资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

②按组合计提坏账准备的应收款项

以账龄作为信用风险特征组合的应收款项	对单项金额重大单独测试未发生减值的应收款项以及单项金额不重大的应收款项，本公司以账龄作为信用风险特征组合。
采用个别认定作为风险特征组合的应收款项	对本公司的股东、高级管理人以及本公司控股或能够实施重大影响公司的应收款项，以个别认定作为风险组合。
按组合计提坏账准备的计提方法	
以账龄作为信用风险特征组合的应收款项	账龄分析法
采用个别认定作为风险特征组合的应收款项	单独进行减值测试，根据未来现金流量的现值低于账面价值的差额计提坏账准备。

组合中，采用账龄分析法的计提比例列示如下：

账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1年以内	5%	5%
1年至2年	10%	10%
2年至3年	20%	20%
3年至4年	50%	50%
4年至5年	80%	80%
5年以上	100%	100%

③ 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

本公司对于单项金额虽不重大但按信用风险特征组合后该组合的风险较大的应收款项，如具备以下特征的应收款项：与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项；发生严重自然灾害等导致停产而在短期内无法偿付的应收款项等，单独进行减值测试，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其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

（十二）存货

（1）存货的分类

本公司存货按库存商品、原材料、在产品、产成品、低值易耗品、发出商品等类别进行分类。

（2）存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按加权平均法计价。

（3）存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其

可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对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，合并计提存货跌价准备。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

（4）存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制。

（5）低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品和周转使用的包装物在领用时按一次摊销法摊销。

（十三）划分为持有待售资产

若某项非流动资产在其当前状况下仅根据出售此类资产的惯常条款即可立即出售，本公司已就处置该项非流动资产作出决议，已经与受让方签订了不可撤销的转让协议，且该项转让将在一年内完成，则该非流动资产作为持有待售非流动资产核算，自划分为持有待售之日起不计提折旧或进行摊销，按照账面价值与公允价值减去处置费用后的净额孰低计量。持有待售的非流动资产包括单项资产和处置组。如果处置组是一个《企业会计准则第8号——资产减值》所定义的资产组，并且按照该准则的规定将企业合并中取得的商誉分摊至该资产组，或者该处置组是资产组中的一项经营，则该处置组包括企业合并中所形成的商誉。

被划分为持有待售的单项非流动资产和处置组中的资产，在资产负债表的流动资产部分单独列报；被划分为持有待售的处置组中的与转让资产相关的负债，在资产负债表的流动负债部分单独列报。

某项资产或处置组被划归为持有待售，但后来不再满足持有待售的非流动资产的确认条件，本公司停止将其划归为持有待售，并按照下列两项金额中较低者进行计量：

（1）该资产或处置组被划归为持有待售之前的账面价值，按照其假定在没有被划归为持有待售的情况下原应确认的折旧、摊销或减值进行调整后的金额；

(2) 决定不再出售之日的可收回金额。

(十四) 长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为可供出售金融资产或以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算。

共同控制，是指本公司按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指本公司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。

(1) 投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，分别是否属于“一揽子交易”进行处理：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，在合并日按照应享有被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，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。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或为可供出售金融资产而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，分别是否属于“一揽子交易”进行处理：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，按照原持有被购买方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长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。原持有股权投资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当期损益。

合并方或购买方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相关管理费用，于发生时计入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。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也计入投资成本。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

（2）后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

①成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，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者对价中包含的已宣告

但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

②权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，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，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，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，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；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资本公积。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。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照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。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。本公司向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则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净利润的，本公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

③收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增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，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入所有者权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按“合并财务报表编制的方法”中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入所有者权益的其他综合收益部分按相应的比例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。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前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，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，并按比例结转当期损益；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其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

本公司因处置部分股权投资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；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，改按金融工

具确认和计量准则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之间的差额计入当期损益。对于本公司取得对被投资单位的控制之前，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，在丧失对被投资单位控制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其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

本公司因处置部分股权投资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金融工具确认和计量准则核算，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，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

本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，如果上述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，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

（十五）固定资产

（1）固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

（2）各类固定资产的折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用年限内计提折旧。各类固定资产的使用年限、预计净残值和年折旧率如下：

资产类别	使用年限	预计净残值率	年折旧率
房屋建筑物	20 年	5%	4.75%
办公设备	3 年	3%	32.33%
运输工具	10 年	3%	9.70%
其他设备	3 年	3%	32.33%

公司对所有固定资产计提折旧。但是，已提足折旧仍继续使用、划分至持有待售的固定资产除外。

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

（3）固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见“（十九）长期资产减值”。

（4）融资租入固定资产的认定依据、计价方法

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。以融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。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。

（5）其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

当固定资产处于处置状态或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差额计入当期损益。

本公司至少于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，如发生改变则作为会计估计变更处理。

（十六）在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见“（十九）长期资产减值”。

（十七）借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；构建或者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时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款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，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

符合资本化条件的资产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可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

（十八）无形资产

（1）无形资产

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或因合同能源管理等业务形成的对外支出换取的节能效益分享权和特许经营权。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

（2）研究与开发支出

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

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。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

（3）无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见“（十九）长期资产减值”。

（十九）长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的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的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果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确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，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。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

（二十）长期待摊费用

长期待摊费用，是指公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

长期待摊费用发生时按实际成本计量，能确定受益期限的，按受益期限分期平均摊销，计入当期损益，不能确定受益期限的按五年的期限平均摊销。

（二十一）职工薪酬

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利以及其他长期职工福利。其中：

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利主要包括设定提存计划及设定受益计划。其中设定提存计划主要包括基本养老保险、失业保险以及年金等，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

当本公司存在设定受益计划时，本公司聘请独立精算师根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的归属期间。于资产负债表日，本公司将设定受益计划所产生的义务按现值列示，并将当期服务成本计入当期损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。

（二十二）预计负债

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，确认为预计负债：（1）该义务是本公司承担的现时义务；（2）履行该义务很可能导致经济利益流出；（3）该义务的金额能够可靠地计量。

在资产负债表日，考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。

如果清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，且确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

（1）亏损合同

亏损合同是履行合同义务不可避免会发生的成本超过预期经济利益的合同。待执行合同变成亏损合同，且该亏损合同产生的义务满足上述预计负债的确认条件的，将合同预计损失超过合同标的资产已确认的减值损失（如有）的部分，确认为预计负债。

（2）重组义务

对于有详细、正式并且已经对外公告的重组计划，在满足前述预计负债的确认条件的情况下，按照与重组有关的直接支出确定预计负债金额。对于出售部分业务的重组义务，只有在本公司承诺出售部分业务（即签订了约束性出售协议时），才确认与重组相关的义务。

（二十三）收入

（1）商品销售收入

本公司在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，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，确认商品销售收入的实现。

本公司销售商品同时提供安装劳务的，如果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，分别确认销售商品部分和提供劳务部分的收入，如果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，将商品销售部分和提供劳务部分全部作为销售商品部分进行会计处理。

（2）提供劳务收入

在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：

- 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交易的完工程度能够可靠地确定；
- ④交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

（3）建造合同收入

在建造合同的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认合同收入和合同费用。合同完工进度按已经完成的合同工作量占合同预计总工作量的比例确定。

建造合同的结果能够可靠估计是指同时满足：

- ①合同总收入能够可靠地计量；

- ②与合同相关的经济利益很可能流入企业；
- ③实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量；
- ④合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地确定。

如建造合同的结果不能可靠地估计，但合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用；合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。使建造合同的结果不能可靠估计的不确定因素不复存在的，按照完工百分比法确定与建造合同有关的收入和费用。

合同预计总成本超过合同总收入的，将预计损失确认为当期费用。

在建合同累计已发生的成本和累计已确认的毛利(亏损)与已结算的价款在资产负债表中以抵销后的净额列示。在建合同累计已发生的成本和累计已确认的毛利(亏损)之和超过已结算价款的部分作为存货列示；在建合同已结算的价款超过累计已发生的成本与累计已确认的毛利(亏损)之和的部分作为预收款项列示。

(4) 使用费收入

根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。

(5) 利息收入

按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定

(二十四) 政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府作为所有者投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。本公司将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：

(1) 政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；

(2) 政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

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，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。本公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：

(1) 应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；

(2) 所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；

(3) 相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；

(4) 根据本公司和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件（如有）。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内平均分配计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用和损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关费用和损失的，直接计入当期损益。

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。

(二十五) 递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税

费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本报告期税前会计利润作相应调整后计算得出。

（2）递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

（3）所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入所有者权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

（4）所得税的抵销

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（二十六）租赁

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。融资租赁以外的其他租赁为经营租赁。

（1）本公司作为承租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金支出在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或当期损益。初始直接费用计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

（2）本公司作为出租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金收入在租赁期内的各个期间按直线法确认为当期损益。对金额较大的初始直接费用于发生时予以资本化，在整个租赁期间内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益；其他金额较小的初始直接费用于发生时计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

（3）本公司作为承租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产的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，其差额作为未确认融资费用。此外，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初始直接费用也计入租入资产价值。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额分别长期负债和一年内到期的长期负债列示。

未确认融资费用在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资费用。或有租金于实际发生时计入当期损益。

（4）本公司作为出租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日，将租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。应收融资租赁款扣除未实现融资收益后的余额分别长期债权和一年内到期的长期债权列示。

未实现融资收益在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资收入。或有租金于实际发生时计入当期损益。

（二十七）主要会计政策、会计估计的变更、会计差错更正

（1）会计政策变更

报告期内，本公司无重要的会计政策变更。

（2）会计估计变更

报告期内，本公司无重要的会计估计变更。

（3）前期会计差错更正

报告期内，本公司无重大前期差错更正事项。

（二十八）重大会计判断和估计

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能

与本公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

1、坏账准备计提

本公司根据应收款项的会计政策，采用备抵法核算坏账损失。应收账款减值是基于评估应收账款的可收回性。鉴定应收账款减值要求管理层的判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响应收账款的账面价值及应收账款坏账准备的计提或转回。

2、存货跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

3、折旧和摊销

本公司对投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

4、递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，本公司就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要本公司管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

5、所得税

本公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

三、报告期主要财务指标分析

(一) 主要会计数据和财务指标简表

财务指标	2017年1-6月	2016年度	2015年度
营业收入(元)	14,553,366.02	67,285,823.36	41,759,584.97
净利润(元)	-890,824.63	10,177,059.74	5,028,454.26
归属申请挂牌公司股东的净利润(元)	-890,824.63	10,177,059.74	5,028,454.26
扣除非经常性损益后的净利润(元)	-841,019.68	10,177,059.74	5,028,154.26
毛利率(%)	31.58	32.87	33.55
净资产收益率(%)	-2.84	32.12	20.88
扣除非经常性损益后的净资产收益率(%)	-2.68	32.12	20.88
应收账款周转率(次/年)	0.45	2.61	4.70
存货周转率(次/年)	0.57	3.11	1.47
基本每股收益(元/股)	-0.04	0.50	0.25
稀释每股收益(元/股)	-0.04	0.50	0.25
经营活动产生的现金流量净额(元)	-354,862.13	7,484,699.91	4,420,224.54
每股经营活动产生的现金流量净额(元/股)	-0.02	0.37	0.22
财务指标	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
总资产(元)	70,413,932.37	67,240,740.75	67,852,165.08
股东权益合计(元)	36,905,877.11	31,776,701.74	26,599,642.00
归属于申请挂牌公司股东权益合计(元)	36,905,877.11	31,776,701.74	26,599,642.00
每股净资产(元/股)	1.58	1.57	1.31
归属于申请挂牌公司股东每股净资产(元/股)	1.58	1.57	1.31
资产负债率(挂牌公司,%)	46.05	51.19	60.80
流动比率(倍)	2.19	2.04	1.64
速动比率(倍)	1.30	1.51	1.09

(二) 盈利能力分析

序号	指标项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
1	毛利率(%)	31.58	32.87	33.55
2	销售净利率(%)	-6.12	15.13	12.04

序号	指标项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
3	净资产收益率(%)	-2.84	32.12	20.88
4	扣除非经常性损益后净资产收益率(%)	-2.68	32.12	20.88
5	基本每股收益(元)	-0.04	0.50	0.25
6	扣除非经常性损益后基本每股收益(元)	-0.04	0.50	0.25

(1) 销售毛利率变动分析

报告期内，公司2015年度、2016年度和2017年1-6月的主营业务毛利率分别为33.55%、32.87%和31.58%，报告期内公司主营业务毛利率变动幅度较小，主要原因为：

单位：元

项目大类	2017年1-6月			
	收入	成本	毛利	毛利率
脱硫	394,144.14	103,731.03	290,413.11	73.68%
脱硝	606,466.81	333,989.32	272,477.49	44.93%
除尘	2,235,416.90	1,542,172.07	693,244.83	31.01%
综合	10,562,621.19	7,977,165.95	2,585,455.24	24.48%
除雾	-	-	-	-
设计	754,716.98	-	754,716.98	100.00%
合计	14,553,366.02	9,957,058.37	4,596,307.65	31.58%

(续)

项目大类	2016年度			
	收入	成本	毛利	毛利率
脱硫	15,114,583.32	10,118,346.25	4,996,237.07	33.06%
脱硝	19,598,899.03	10,963,000.00	8,635,899.03	44.06%
除尘	1,204,564.10	1,056,705.03	147,859.07	12.27%
综合	30,510,918.16	22,700,281.05	7,810,637.11	25.60%
除雾	394,594.60	311,947.19	82,647.41	20.94%
设计	462,264.15	16,300.00	445,964.15	96.47%
合计	67,285,823.36	45,166,579.52	22,119,243.84	32.87%

(续)

项目大类	2015年度			
------	--------	--	--	--

	收入	成本	毛利	毛利率
脱硫	19,224,442.78	12,247,993.73	6,976,449.05	36.29%
脱硝	9,669,263.43	5,439,284.53	4,229,978.90	43.75%
除尘	6,359,630.90	4,818,795.59	1,540,835.31	24.23%
综合	6,506,247.86	5,242,721.12	1,263,526.74	19.42%
除雾	-	-	-	-
设计	-	-	-	-
合计	41,759,584.97	27,748,794.97	14,010,790.00	33.55%

在公司所从事的业务中，由于脱硝业务对技术要求比较高，工艺要求比较复杂，在行业内具有成熟经验的企业相对较少，所以毛利率比其他业务相对较高；脱硫业务由于相关技术已经成熟稳定，行业内可以从事该项业务的企业较多，难度也相对较低，所以毛利率也相对较低。2017年1-6月脱硫项目毛利率较高的主要原因为湖南省湘衡盐化3号脱硫塔除雾器维修更换项目合同金额较小且周期短，维修更换的成本相对较低；除尘除雾等项目技术要求简单，项目周期也很短，毛利率相对较低。2017年1-6月除尘项目毛利率较高的原因为公司给内蒙古双欣环境布袋除尘器改造项目提供资金支持，且该项目使用的设备材料较少，但提供的技术服务较多。

公司脱硫脱硝等产品技术应用行业广泛，从收入结构看，主要来源于火电、钢铁、水泥、玻璃、化工、食品制造等行业。报告期内，公司根据各个行业的发展情况以及对脱硫脱硝等产品技术的需求情况，相应调整合同订单的签订，带来公司整体盈利能力的提升。公司不同业务收入结构的调整导致报告期内公司毛利率的小幅波动，但均维持在30%以上。

报告期内，公司2015年度、2016年度和2017年1-6月的主营业务毛利率分别为33.55%、32.87%和31.58%，报告期内公司主营业务毛利率变动幅度较小，呈现小幅下降趋势。主要原因为：①河北健民960万1号炉脱硫脱硝湿电项目、邢台通达煤电公司脱硫技改工程以及河北迎新热电脱硝工程等跨期项目由于项目完工时实际发生的成本和预算总成本之间存在小部分差异，导致各年的毛利率水平存在小幅波动情况；②工程施工过程中耗用的材料费用、人工费用以及分包费用等成本呈现小幅上涨，导致各期的毛利率呈现小幅下降趋势。

(2) 与同行业公司毛利率比较分析

公司与同行业挂牌公司毛利率比较表如下：

公司名称	主营业务	毛利率	
		2016 年度	2015 年度
天澄环保（872130）	大气污染治理、尘源控制、土壤修复、冶金灰渣资源化利用、有机废弃物处理等	14.91%	14.08%
宁泊环保（870881）	主要从事除尘、脱硫、脱硝等环保设备的生产、销售、安装和维护，相关设备配件的销售以及节能技术的研究开发	14.63%	13.35%
琪玥环保（871856）	主要从事烟气脱硝、脱硫，危险废物综合处理的研发、销售、工程施工及运营	35.94%	31.22%
汉唐环保（835217）	工业烟气治理解决方案、水处理药剂	34.13%	19.40%
中航泰达（836263）	工业烟气治理系统的运营技术服务、中航泰达工业烟气治理系统的运营技术服务、中航泰达工业烟气治理系统环保工程的建造技术服务	56.57%	54.54%
仕净环保（835710）	提供烟气综合治理技术、工艺、设备等系统集成服务	31.39%	21.06%
广翰环保（835542）	环保工程设计服务、环保设备成套安装调试、环保烟气脱硫脱硝工程总承包及分包服务	40.82%	39.86%
平均值	-	32.63%	27.64%
本公司	-	32.87%	33.55%

由上表可以看出，和同行业相比，公司 2015 年度和 2016 年度毛利率略高于行业平均水平，主要原因是：（1）报告期内，公司下游客户主要为火电、钢铁、水泥、玻璃、化工、食品制造等行业。公司根据各个行业的发展情况以及对脱硫脱硝等产品技术的需求情况，积极调整合同订单的签订，在承接项目的时候根据报价情况主动对项目进行择优筛选，带来公司整体盈利能力的提升；（2）公司承接的项目均为自建自营工程，不存在挂靠项目和完全转包的情形，有利于公司把控项目运营的各个重要环节，故项目的毛利率水平相对较高；（3）公司按照部门、项目对分包、物资、机械、人工和费用实现多级精细化管理和控制，通过计划动态管控项目支出，杜绝浪费，压缩不合理开支，最大限度地保证目标成本管控的实现，从而确保项目利润；（4）公司将技术研发视为企业发展的根本，自创办以来始终重视研发工作的推进。公司研发了离心管束式高效除尘除雾超低排放装置的研制及工程应用技术、超低排放脱硫除尘一体化装置的研发与应用技

术、单塔 PH 双区双循环脱硫除尘一体化超低排放等技术。公司在相关技术领域有较强的优势，能够积极节约成本、降低损耗，从而保证项目利润。

在同行业中，天澄环保和宁泊环保的毛利率水平明显低于公司的毛利率，主要原因为天澄环保和宁泊环保的下游客户中，冶金和钢铁生产厂商占据比例较高，由于相关行业不景气以及受相关政策影响，不得不采取价格竞争的方式保证市场占有率，从而导致天澄环保和宁泊环保的毛利率较低。

中航泰达的毛利率水平明显高于公司的毛利率水平。主要原因为中航泰达业务中，主营业务分为运营收入（70%）和建造收入（30%），运营业务指由环保企业运用专业技术提供装置工程的后续商业运营、维护及技术咨询相关服务，运营业务的毛利率水平明显高于建造业务毛利率。

（3）销售净利率变动分析

报告期内，公司 2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月的销售净利率分别为 12.04%、15.13%和-6.12%。

2015 年度和 2016 年度的销售净利率相对于销售毛利率变动的主要原因为：

（1）报告期内，公司的毛利率水平基本保持在 30%以上，公司下游客户主要为火电、钢铁、水泥、玻璃、化工、食品制造等行业。公司根据各个行业的发展情况以及对脱硫脱硝等产品技术的需求情况，积极调整合同订单的签订，在承接项目的时候根据报价情况主动对项目进行了筛选，从而保证了公司的盈利水平；（2）报告期内，公司花费大量支出用于研究开发脱硫脱硝超低排放等技术应用，公司报告期内的研发费用支出全部费用化计入当期损益，无资本化的研发支出，2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月公司研发费用分别为 2,108,301.69 元、2,862,618.29 元和 1,354,924.50 元；（3）公司根据业务发展情况增加了管理人员和销售人员，并调整了整体薪酬水平，同时其他相关费用随着业务的开拓也相应增加。

2017 年 1-6 月销售净利率为负的主要原因为：（1）2017 年 1-6 月营业收入大幅下降，受季节性因素影响，新签订的合同一般在春节之后正式开工，项目完工结算工作基本在年底，所以导致下半年确认的收入明显比上半年多，2017 年新开工的部分项目并未达到收入确认条件，2017 年 1-6 月的收入金额仅为

14,553,366.02元，符合公司的实际经营情况；（2）公司大部分管理费用为每月必须支出的固定费用，故导致公司管理费用占营业收入的比重较2016年度占比上升14.79%。

（4）与同行业公司净资产收益率比较分析

公司与同行业挂牌公司净资产收益率比较表如下：

公司名称	主营业务	净资产收益率	
		2016年度	2015年度
天澄环保（872130）	大气污染治理、尘源控制、土壤修复、冶金灰渣资源化利用、有机废弃物处理等	12.70%	8.25%
宁泊环保（870881）	主要从事除尘、脱硫、脱硝等环保设备的生产、销售、安装和维护，相关设备配件的销售以及节能技术的研究开发	-0.53%	1.06%
琪玥环保（871856）	主要从事烟气脱硝、脱硫，危险废物综合处理的研发、销售、工程施工及运营	163.05%	-0.43%
汉唐环保（835217）	工业烟气治理解决方案、水处理药剂	34.54%	31.16%
中航泰达（836263）	工业烟气治理系统的运营技术服务、中航泰达工业烟气治理系统的运营技术服务、中航泰达工业烟气治理系统环保工程的建造技术服务	38.38%	65.17%
仕净环保（835710）	提供烟气综合治理技术、工艺、设备等系统集成服务	18.74%	29.88%
广翰环保（835542）	环保工程设计服务、环保设备成套安装调试、环保烟气脱硫脱硝工程总承包及分包服务	29.91%	46.52%
平均值	-	42.40%	25.94%
本公司	-	32.12%	20.88%

公司2016年净资产收益率上涨主要得益于公司净利润的大幅增加，由于公司期间费用上涨幅度明显小于毛利总额的上涨幅度，仅增长3,397,847.93元。而公司毛利总额增加超过800万元，因此新增毛利扣除期间费用以及所得税后计入净利润，导致净利润大幅增长。

由上表可以看出，和同行业相比，公司2015年度和2016年度净资产收益率均低于行业平均水平，主要原因是：（1）公司承接的项目均为自建自营工程，不存在挂靠项目和完全转包的情形，有利于公司把控项目运营的各个重要环节，

故项目的毛利率水平相对较高，但同时也限制了收入和利润增长规模；（2）股东投入的资本全部用于公司业务的拓展，2016年之前公司没有进行过分红，导致公司累积的留存收益较大，故按加权平均法计算的净资产收益率相对较低；（3）公司将技术研发视为企业发展的根本，自创办以来始终重视研发工作的推进。公司研发了离心管束式高效除尘除雾超低排放装置的研制及工程应用技术、超低排放脱硫除尘一体化装置的研发与应用技术、单塔 PH 双区双循环脱硫除尘一体化超低排放等技术。公司在相关技术领域的大量研发投入导致净利润水平相应下降。

（三）偿债能力分析

序号	指标项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
1	资产负债率（%）	46.05	51.19	60.80
2	流动比率（倍）	2.19	2.04	1.64
3	速动比率（倍）	1.30	1.51	1.09
4	每股净资产（元/股）	1.58	1.57	1.31

报告期各期末，公司的资产负债率(母公司)分别为 60.80%、51.19%和 46.05%，资产负债率呈现逐年下降趋势。2016 年末资产负债率下降的主要原因是：①随着跨期项目的进一步完工，预收临西县福皓热力有限公司减少 4,105,000.00 元、预收河北健民淀粉糖业有限公司减少 2,916,712.38 元、预收河北迎新集团研石热电有限公司减少 1,800,000.00 元；②2016 年正明环保（母公司）盈利 10,555,221.13 元，扣除股利分配 5,000,000.00 元后所有者权益增加 5,555,221.13 元。2017 年 6 月末资产负债率进一步下降的主要原因是公司增资扩股导致所有者权益增加 6,020,000.00 元。

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.64、2.04 和 2.19，2016 年末和 2017 年 6 月末流动比率指标比较稳定且均大于 2，公司流动资产完全能够覆盖流动负债，短期偿债风险较小。

报告期各期末，公司速动比率分别为 1.09、1.51 和 1.30，报告期各期末速动比率指标均大于 1，公司速动资产基本能够覆盖流动负债，短期偿债风险较小。2017 年 6 月末速动比率有所下降，这是因为 2017 年上半年新开工的部分项目不符合完工结算的条件，导致 2017 年 6 月末存货比 2016 年末增加 10,193,189.54 元。

公司与供应商、银行等均保持着良好的合作关系，使得公司能够获取较好的商业信用和长期稳定的银行授信，报告期内未出现延期支付贷款及延期支付利息的情形。公司良好的信用，保证了公司短期的偿债能力。公司未来拟登陆全国中小企业股份转让系统公司后进行股权融资，进一步优化公司目前的资本融资结构，届时公司偿债能力将得到进一步加强。

（四）营运能力分析

序号	指标项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
1	资产周转率（次/年）	0.21	1.00	0.75
2	应收账款周转率（次/年）	0.45	2.61	4.70
3	存货周转率（次/年）	0.57	3.11	1.47

（1）应收账款周转率分析

报告期内，公司2015年度、2016年度公司应收账款周转率分别为4.70、2.61，2015年度、2016年度行业平均应收账款周转率分别为3.06、1.96，符合环保工程行业的特点。公司的应收账款周转率虽高于行业平均水平，但整体应收账款周转率较低的原因为：

公司主要客户为河南金丹乳酸科技股份有限公司、河北健民淀粉糖业有限公司、邢台东庞通达煤电有限公司等大型企业，由于这些客户的施工项目建设周期较长，工程结算缓慢，故而使得公司回款期相对较长。

报告期内，公司应收账款回收期间主要在1-2年，且发生坏账的比例较小。公司对应收账款控制情况较好，大部分应收账款都如期收回，期末应收账款发生坏账的风险较低。公司未来拟进一步优化销售及后续收款流程，加强应收账款的催收管理。

（2）存货周转率分析

报告期内，公司2015年度、2016年度存货周转率分别为1.47、3.11，2015年度、2016年度行业平均存货周转率分别为5.95、5.97，公司的存货周转率低于行业平均水平，主要原因为公司的主要业务为工程施工和建造安装，运用专业技术提供安装工程的后续商业运营、维护及技术咨询相关服务较少，故存货余额相对较高。公司2016年度存货周转率较2015年有所上升，主要原因为前期签订

的项目陆续完工结算导致公司存货中已完工未结算的工程施工降低。2017年1-6月存货周转率较低的原因为新开工的部分项目不符合完工结算的条件，导致2017年6月30日存货中已完工未结算的工程施工大幅上升。

公司未来拟进一步优化采购、工程管理，扩大销售，尽量加快工程结算，提升公司营运能力。

（五）现金流量状况分析

单位：元

序号	指标项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
1	经营活动现金流入	21,415,587.95	72,871,408.64	51,834,066.84
2	经营活动现金流出	21,770,450.08	65,386,708.73	47,413,842.30
3	经营活动产生的现金流量净额	-354,862.13	7,484,699.91	4,420,224.54
4	投资活动产生的现金流量净额	-64,593.62	-3,646,901.73	-2,191,536.61
5	筹资活动产生的现金流量净额	-452,071.79	118,405.81	822,404.39
6	现金及现金等价物净增加额	-871,527.54	3,956,203.99	3,051,092.32

报告期内，公司2015年度、2016年度和2017年1-6月经营活动产生的现金流量净额分别为4,420,224.54元、7,484,699.91元和-354,862.13元。

经营活动产生的现金流量净额2016年度较2015年度增加3,064,475.37元，增幅为69.33%，原因为：①经营活动现金流入2016年度较2015年度增加21,037,341.80元。2015年度和2016年度收入分别为41,759,584.97元和67,285,823.36元，收入总额的大幅增长导致公司经营收到的现金流量大幅增加；②公司2016年度采购支出的现金流量较2015年度虽然有所上升，但增长幅度小于经营活动现金流入增长。经营活动现金流出2016年度较2015年度增加17,972,866.43元。2015年12月31日、2016年12月31日，公司应付账款金额分别为9,936,158.32元、12,097,301.00元，在回款缓慢的情况下，公司减少一部分采购款项支付，导致应付账款余额的上升。

经营活动产生的现金流量净额2017年1-6月较2016年度减少7,839,562.04元。2017年1-6月经营活动现金流入21,415,587.95元，经营活动现金流出21,770,450.08元，营业收入为14,553,366.02元。经营活动现金流入主要为前期应收款项的收回以及本年新开工项目的预收工程款。经营活动现金流出为项目

施工支付的材料款、设备款以及工程款。由于新签订的合同一般在春节之后正式开工，项目完工结算工作基本在年底，所以导致下半年收入确认和回款明显比上半年多，而为保证项目按时完工前期需要按进度支付工程款项，所以导致上半年的经营活动产生的现金流量净额为负数。与2016年上半年同期相比，公司2016年1-6月营业收入为935万元，净利润为-471万元，经营活动产生的现金流量净额为6.4万元，每年上半年的财务状况和公司的实际经营情况相符。

公司2015年度、2016年度和2017年1-6月投资活动现金流量净额分别为-2,191,536.61元、-3,646,901.73元和-64,593.62元。报告期内公司投资活动现金净流量持续为负，主要是公司购置房屋建筑物和车辆等固定资产所致，符合公司生产经营活动需要。

公司2015年度、2016年度和2017年1-6月筹资活动现金流量净额分别为822,404.39元、118,405.81元和-452,071.79元。2015年度和2016年度变化的主要原因为公司向银行借入和偿还贷款；2017年1-6月变化的主要原因为公司吸收股东投资602万元，分配现金股利500万元。

从公司近两年经营、投资、筹资现金流量分析来看，公司能够依靠经营活动提供公司正常运转所需的资金，说明公司近两年经营状况良好。

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
收到的利息	6,278.39	8,455.26	5,553.24
收到的往来款及其他	2,391,887.50	22,727,711.00	4,552,247.58
收到的政府补助	-	200,000.00	400.00
合计	2,398,165.89	22,936,166.26	4,558,200.82

其中，收到的往来款及其他主要系收到的保证金、股东以及其他非关联方的往来款。2016年收到的政府补助200,000.00元为2016年12月，长沙市雨花区科学技术局下达雨财发【2016】59号文件，对于公司正在执行的离心管束式高效除尘脱硫除雾超低排放装置的研制及工程应用项目给予20万政府补助。该支出用于研发支出，期间为2016年12月至2018年12月。

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
付现的管理费用	1,315,469.92	4,227,637.91	2,327,340.68
付现的销售费用	288,234.40	640,580.19	453,967.13
付现的财务费用	5,957.21	3,879.66	14,742.00
营业外支出付现	1,245.13	-	-
支付的往来款及其他	2,010,982.81	10,359,397.00	4,800,339.95
合计	3,621,889.47	15,231,494.76	7,596,389.76

其中，支付的往来款及其他主要系公司支付的投标保证金、股东以及其他非关联方的往来款；付现的管理费用主要系研发费用、办公费用、差旅费、中介咨询费用以及业务招待费等；付现的销售费用主要系办公费、业务招待费、业务宣传费和质保维护费等。

(3) 现金流量表补充资料

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
净利润	-890,824.63	10,177,059.74	5,028,454.26
加：资产减值准备	979,993.09	1,441,687.38	511,705.48
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧及待摊费用摊销	269,445.91	432,955.31	170,575.53
无形资产摊销	-	-	-
长期待摊费用摊销	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	48,559.82	-	-
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	62,563.61	363,668.71	418,738.09
投资损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-	-	-
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	-10,193,189.54	4,069,796.31	4,612,809.09

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	4,840,471.56	1,938,997.07	-18,588,818.61
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	4,528,118.05	-10,939,464.61	12,266,760.70
其他	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	-354,862.13	7,484,699.91	4,420,224.54
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动			
债务转为资本	-	-	-
一年内到期的可转换公司债券	-	-	-
融资租入固定资产	-	-	-
3、现金及现金等价物净变动情况			
现金的期末余额	6,359,327.29	7,230,854.83	3,274,650.84
减：现金的期初余额	7,230,854.83	3,274,650.84	223,558.52
加：现金等价物的期末余额	-	-	-
减：现金等价物的期初余额	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	-871,527.54	3,956,203.99	3,051,092.32

报告期内各期净利润与经营活动产生的现金流量净额相差较大，主要系由于报告期间资产减值准备、折旧与摊销、存货、财务费用、经营性应收和经营性应付项目的增减变动影响当期经营活动现金流量造成的。

根据上表，2015年度、2016年度和2017年1-6月净利润与经营活动现金流净额之间的差额分别为608,229.72元、2,692,359.83元和-535,962.50元。

2015年度净利润与经营活动现金流净额之间的差额608,229.72元主要是随着公司业务规模的扩大及合同数量的增加，经营性应收款项增加较多，其中，2015年应收账款期末较期初增加了7,619,889.15元。

2016年度净利润与经营活动现金流净额之间的差额为2,692,359.83元，主要是由于期末经营性应付项目的减少，其中：2016年预收账款期末较期初减少了8,863,512.38元，2016年应付职工薪酬期末较期初减少了1,307,253.28元，2016年其他应付款期末较期初减少了7,839,055.01元。公司净利润和经营活动现金流的变动情况符合公司的实际经营状况。

2017年1-6月净利润与经营活动现金流净额之间的差额为-535,962.50元,主要是由于2017年新开工的项目尚未完工,未能确认收入结转成本,导致存货期末较期初增加了10,193,189.54元;2017年1-6月经营性应收款项期末较期初减少了4,840,471.56元,其中应收账款期末较期初减少了6,886,511.78元;2017年1-6月经营性应付款项期末较期初增加了4,528,118.05元,其中预收账款期末较期初增加了9,470,135.00元。公司净利润和经营活动现金流的变动情况符合公司的实际经营状况。

(4) 现金和现金等价物的构成

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
一、现金	6,359,327.29	7,230,854.83	3,274,650.84
其中：库存现金	-	-	-
可随时用于支付的银行存款	6,359,327.29	7,230,854.83	3,274,650.84
可随时用于支付的其他货币资金	-	-	-
可用于支付的存放中央银行款项	-	-	-
存放同业款项	-	-	-
拆放同业款项	-	-	-
二、现金等价物	-	-	-
其中：三个月内到期的债券投资	-	-	-
三、期末现金及现金等价物余额	6,359,327.29	7,230,854.83	3,274,650.84
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物	-	-	-

(六) 同行业类似公司财务指标对比分析

根据公司的业务概况、业务构成等因素,综合考虑到目前同行业的挂牌、上市公司业务的近似性、信息数据可获得性,公司选取了7家挂牌公司的2015年度和2016年度财务指标作为公司主要财务数据的可比公司。具体如下:

可比公司	2016年度					
	销售毛利率(%)	资产负债率(%)	应收账款周转率(次/年)	存货周转率(次/年)	流动比率	速动比率
天澄环保(872130)	14.91	74.31	2.19	2.13	1.16	0.64
宁泊环保(870881)	14.63	33.46	1.11	3.41	2.67	2.08

琪玥环保 (871856)	35.94	54.29	4.32	5.59	1.82	1.75
汉唐环保 (835217)	34.13	38.36	1.64	8.23	2.47	2.19
中航泰达 (836263)	56.57	27.50	1.18	5.23	3.55	3.53
仕净环保 (835710)	31.39	48.92	1.23	2.14	2.00	1.65
广翰环保 (835542)	40.82	66.11	2.07	15.04	0.92	0.92
平均值	32.63	48.99	1.96	5.97	2.08	1.82
本公司	32.87	51.19	2.61	3.11	2.04	1.51
2015 年度						
可比公司	销售毛利率 (%)	资产负债率 (%)	应收账款周转率 (次/年)	存货周转率 (次/年)	流动比率	速动比率
天澄环保 (872130)	14.08	74.00	1.70	2.79	1.06	0.75
宁泊环保 (870881)	13.35	13.10	1.31	11.86	6.43	5.70
琪玥环保 (871856)	31.22	94.42	2.82	0.48	1.05	0.39
汉唐环保 (835217)	19.40	40.92	4.22	15.22	2.42	2.37
中航泰达 (836263)	54.54	42.36	2.17	5.00	2.33	1.99
仕净环保 (835710)	21.06	71.19	1.91	1.68	1.36	0.94
广翰环保 (835542)	39.86	51.66	7.30	4.64	1.20	1.06
平均值	27.64	55.38	3.06	5.95	2.26	1.88
本公司	33.55	60.80	4.70	1.47	1.64	1.09

1、由上表可以看出，和同行业相比，公司 2015 年度和 2016 年度毛利率略高于行业平均水平，主要原因是：（1）报告期内，公司下游客户主要为火电、钢铁、水泥、玻璃、化工、食品制造等行业。公司根据各个行业的发展情况以及对脱硫脱硝等产品技术的需求情况，积极调整合同订单的签订，在承接项目的时候根据报价情况主动对项目进行择优筛选，带来公司整体盈利能力的提升；（2）公司承接的项目均为自建自营工程，不存在挂靠项目和完全转包的情形，有利于公司把控项目运营的各个重要环节，故项目的毛利率水平相对较高；（3）公司按照部门、项目对分包、物资、机械、人工和费用实现多级精细化管理和控制，通过计划动态管控项目支出，杜绝浪费，压缩不合理开支，最大限度地保证目标

成本管控的实现，从而确保项目利润；（4）公司将技术研发视为企业发展的根本，自创办以来始终重视研发工作的推进。公司研发了离心管束式高效除尘除雾超低排放装置的研制及工程应用技术、超低排放脱硫除尘一体化装置的研发与应用技术、单塔 PH 双区双循环脱硫除尘一体化超低排放等技术。公司在相关技术领域有较强的优势，能够积极节约成本、降低损耗，从而保证项目利润。

在同行业中，天澄环保和宁泊环保的毛利率水平明显低于公司的毛利率，主要原因为天澄环保和宁泊环保的下游客户中，冶金和钢铁生产厂商占据比例较高，由于相关行业不景气以及受相关政策影响，不得不采取价格竞争的方式保证市场占有率，从而导致天澄环保和宁泊环保的毛利率较低。

中航泰达的毛利率水平明显高于公司的毛利率水平。主要原因为中航泰达业务中，主营业务分为运营收入（70%）和建造收入（30%），运营业务指由环保企业运用专业技术提供装置工程的后续商业运营、维护及技术咨询相关服务，运营业务的毛利率水平明显高于建造业务毛利率。

未来，随着公司市场占有率和市场认同度的提高，公司将适时的调整销售定价策略，并加大对超低排放等技术的研究与开发，以增强自身的核心竞争力和盈利能力。

2、公司报告期内 2015 年度和 2016 年度的资产负债率均略高于行业平均水平但处于合理水平，主要原因是公司目前主要通过通过对供应商的欠款、预收账款、银行借款等债务方式为企业经营活动提供资金，偿债能力较强。报告期各期末，公司的资产负债率（母公司）分别为 60.80%、51.19%和 46.05%，资产负债率呈现逐年下降趋势。公司与供应商、银行等均保持着良好的合作关系，使得公司能够获取较好的商业信用和长期稳定的银行授信，报告期内未出现延期支付贷款及延期支付利息的情形。公司良好的信用，保证了公司的偿债能力。

3、公司报告期内 2015 年度和 2016 年度的应收账款周转率虽高于行业平均水平，但整体应收账款周转率较低的原因：公司主要客户为河南金丹乳酸科技股份有限公司、河北健民淀粉糖业有限公司、邢台东庞通达煤电有限公司等大型企业，由于这些客户的施工项目建设周期较长，工程结算缓慢，故而使得公司回款期相对较长。

报告期内，公司应收账款回收期间主要在 1-2 年，且发生坏账的比例较小，公司对应收账款控制情况较好，大部分应收账款都如期收回，期末应收账款发生坏账的风险较低。公司未来拟进一步优化销售及后续收款流程，加强应收账款的管理。

4、公司报告期内 2015 年度和 2016 年度的存货周转率均低于行业平均水平，存货周转率差异原因为：公司的主要业务为工程施工和建造安装，公司客户工程结算周期比较长，前期签订的项目尚未完工结算以及新开工的部分项目不符合完工结算的条件导致公司存货中已完工未结算的工程施工比较高。公司未来拟进一步优化采购、工程管理，扩大销售，尽量加快工程结算，提升公司营运能力。

5、公司报告期内 2015 年度和 2016 年度的流动比率和速动比率均低于行业平均水平，报告期各期末，公司流动比率分别为 1.64、2.04 和 2.19，2016 年末和 2017 年 6 月末流动比率指标比较稳定且均大于 2，公司流动资产完全能够覆盖流动负债，短期偿债风险较小。

报告期各期末，公司速动比率分别为 1.09、1.51 和 1.30，报告期各期末速动比率指标均大于 1，公司速动资产基本能够覆盖流动负债，短期偿债风险较小。

综述，公司财务指标与可比公司存在差异，主要是因为公司业务规模、业务特点、业务构成、业务模式等与可比公司存在一定差异所造成。公司各主要财务指标与公司自身特点相一致。公司的挂牌有利于优化资产的配置，提高公司的形象，公司未来发展潜力较大。

四、报告期利润形成的有关情况

（一）营业收入确认方法及主要构成、变动趋势及原因

1、营业收入具体确认方法

（1）公司根据《企业会计准则》关于收入确认的一般原则，结合公司产品销售的实际情况，制定的具体收入确认方法如下：

在建造合同的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认合同收入和合同费用。公司采用累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例方法确定合同完工进度。

建造合同的结果能够可靠估计是指同时满足：

- ①合同总收入能够可靠地计量；
- ②与合同相关的经济利益很可能流入企业；
- ③实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量；
- ④合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地确定。

如建造合同的结果不能可靠地估计，但合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用；合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。使建造合同的结果不能可靠估计的不确定因素不复存在的，按照完工百分比法确定与建造合同有关的收入和费用。

合同预计总成本超过合同总收入的，将预计损失确认为当期费用。

在建合同累计已发生的成本和累计已确认的毛利(亏损)与已结算的价款在资产负债表中以抵销后的净额列示。在建合同累计已发生的成本和累计已确认的毛利(亏损)之和超过已结算价款的部分作为存货列示；在建合同已结算的价款超过累计已发生的成本与累计已确认的毛利(亏损)之和的部分作为预收款项列示。

(2) 环保工程施工合同收入：合同签订后，公司根据合同约定的工期确定开工时间，技术部在开工之前做好项目预算，业务采购部门根据预算成本确认现场需要购买的材料，项目负责人定期汇报项目情况，包括项目的材料采购、人工费用等情况，财务部根据技术部的预算成本及项目负责人提交的项目汇报情况，计算完工进度；确认完工进度后，根据合同金额乘以完工进度确认收入。

(3) 设计服务合同收入：设计服务完成提交后一次性确认收入

2、营业收入的构成

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
主营业务收入	14,553,366.02	67,285,823.36	41,759,584.97
其他业务收入	-	-	-
营业收入	14,553,366.02	67,285,823.36	41,759,584.97

2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月营业收入分别为 41,759,584.97 元、67,285,823.36 元和 14,553,366.02 元，主营业务收入占营业收入的比例均为 100%，公司主营业务收入突出。

3、按产品及服务类别分类

单位：元

项目大类	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度	
	主营业务收入	占比 (%)	主营业务收入	占比 (%)	主营业务收入	占比 (%)
脱硫	394,144.14	2.71	15,114,583.32	22.46	19,224,442.78	46.04
脱硝	606,466.81	4.17	19,598,899.03	29.13	9,669,263.43	23.15
除尘	2,235,416.90	15.36	1,204,564.10	1.79	6,359,630.90	15.23
综合	10,562,621.19	72.58	30,510,918.16	45.35	6,506,247.86	15.58
除雾	-	-	394,594.60	0.59	-	-
设计	754,716.98	5.19	462,264.15	0.69	-	-
合计	14,553,366.02	100.00	67,285,823.36	100.00	41,759,584.97	100.00

公司根据提供业务类型的不同将主营业务收入分为脱硫业务收入、脱硝业务收入、除尘业务收入、除雾业务收入、设计业务收入和综合业务收入。其中综合业务主要包括脱硫、脱硝以及除尘等项目，由于在与业主签订合同时并未对相关项目进行区分，在成本核算时也未分项目进行单独统计，故归入到综合类别。报告期内，公司主营业务收入以脱硫、脱硝收入为主，除雾、除尘以及设计收入为辅。

公司脱硫脱硝等产品技术应用行业广泛，从收入结构看，主要来源于火电、钢铁、水泥、玻璃、化工、食品制造等行业。报告期内，公司根据各个行业的发展情况以及对脱硫脱硝等产品技术的需求情况，相应调整合同订单的签订，带来公司整体盈利能力的提升。未来几年，公司在保持在现有行业的竞争优势外，将不断拓展新的应用领域，使公司拥有更广阔的市场前景，更强的抗风险能力。

4、主营业务收入地域构成分析

单位：元

地区	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度	
	金额(元)	占比 (%)	金额(元)	占比 (%)	金额(元)	占比 (%)
华北	5,441,277.04	37.39	45,380,962.55	67.45	27,521,295.37	65.90
东北	-	-	-	-	-	-

华东	1,161,980.65	7.98	7,242,950.90	10.76	6,285,624.74	15.05
华中	7,950,108.33	54.63	14,661,909.91	21.79	7,952,664.86	19.04
西南	-	-	-	-	-	-
华南	-	-	-	-	-	-
合计	14,553,366.02	100.00	67,285,823.36	100.00	41,759,584.97	100.00

公司成立于 2011 年 4 月，报告期内，公司的主营业务收入主要来自于华北地区、华东地区和华中地区。其中：2015 年度和 2016 年度从华北地区取得的收入占比均超过 65%，主要是河北迎新热电脱硝工程确认收入 16,875,598.06 元、北方通用动力脱硫/除尘确认收入 11,766,657.43 元、河北健民 960 万 1 号炉脱硫脱硝湿电确认收入 7,637,769.58 元；2017 年 1-6 月来自华中地区的收入占比超过 50%，主要是由于许昌宏伟热力有限公司 2*75T/H 循环流化床锅炉脱硫、湿电除尘项目确认收入 6,580,749.42 元。

5、公司毛利的构成明细

报告期内，公司各年度主要项目的毛利明细如下：

2017 年 1-6 月				
序号	项目名称	本期确认的收入	本期确认的成本	本期毛利率
1	资兴煤矸石发电厂除尘器工程	220,497.79	209,228.36	5.11%
2	河北迎新热电脱硝工程	606,466.81	333,989.32	44.93%
3	河北神威药业双碱法及 SNCR 脱硝 (420 万) +280 除尘项目	2,819,891.12	2,565,514.38	9.02%
4	浙江佳宝聚酯有限公司燃煤锅炉脱硫除尘改造工程	1,158,818.26	842,960.44	27.26%
5	内蒙古双欣环境布袋除尘器改造项目	2,014,919.11	974,419.34	51.64%
6	许昌宏伟热力有限公司循环流化床锅炉脱硫、湿电除尘项目	6,580,749.42	4,944,055.04	24.87%
7	湖南省湘衡盐化 3 号脱硫塔除雾器维修更换项目	394,144.14	103,731.03	73.68%

(续上表)

2016 年度				
序号	项目名称	本期确认的收入	本期确认的成本	本期毛利率
1	资兴煤矸石发电厂除尘器工程	1,204,564.10	1,143,000.00	5.11%
2	浙江中成热电石灰石膏法脱硫	1,087,256.75	909,300.00	16.37%
3	邢台通达煤电公司脱硫技改工程	3,451,203.34	2,631,989.14	23.74%

4	临西福结热力脱硝工程	2,723,300.97	1,683,000.00	38.20%
5	河北迎新热电脱硝工程	16,875,598.06	9,280,000.00	45.01%
6	河北玉锋脱硫总包工程	872,993.18	308,971.18	64.61%
7	2015 河北健民 960 万 1 号炉脱硫脱硝湿电等三项工程	7,637,769.58	6,142,764.35	19.57%
8	河北神威药业双碱法及 SNCR 脱硝 (420 万) +280 除尘项目	1,196,581.24	1,088,640.00	9.02%
9	北方通用动力 (616 厂) (脱硫/除尘)	11,766,657.43	9,096,857.51	22.69%
10	河南金丹乳酸科技 (脱硫/湿电除尘)	9,909,909.91	6,372,019.19	35.70%
11	洛阳阳光热电 (超低排放脱硫改造)	3,547,435.90	2,195,964.53	38.10%
12	2016 年宏源除雾器改造合同	394,594.60	311,947.19	20.94%
13	山东瀚昌脱硫项目	452,991.45	341,880.34	24.53%
14	费县上源热电脱硫工程	5,702,702.70	3,730,241.06	34.59%
15	杭锦旗新源供热热水锅炉脱硫、除尘、脱硝设计	462,264.15	16,300.00	96.47%

(续上表)

2015 年度				
序号	项目名称	本期确认的收入	本期确认的成本	本期毛利率
1	江西省圣塔实业集团有限公司-锅炉烟气湿法脱硫工程	5,704,145.20	3,610,836.35	36.70%
2	资兴煤矸石发电厂除尘器工程	2,248,519.66	2,133,600.00	5.11%
3	浙江中成热电石灰石膏法脱硫	2,174,513.50	1,820,586.49	16.28%
4	济南热力有限公司莲花山布袋除尘器	4,111,111.24	2,685,195.59	34.68%
5	邢台通达煤电公司脱硫技改工程	9,215,217.46	6,046,570.89	34.38%
6	临西福结热力脱硝工程	1,495,145.62	944,284.53	36.84%
7	河北迎新热电脱硝工程	8,174,117.81	4,495,000.00	45.01%
8	河北玉锋脱硫总包工程	2,130,566.62	770,000.00	63.86%
9	2015 河北健民 960 万 1 号炉脱硫脱硝湿电等三项工程	6,506,247.86	5,984,389.10	8.02%

(二) 营业收入和利润的变动趋势分析

单位：元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2016 年较 2015 年增长率
营业收入	14,553,366.02	67,285,823.36	41,759,584.97	61.13%
营业成本	9,957,058.37	45,166,579.52	27,748,794.97	62.77%

营业毛利	4,596,307.65	22,119,243.84	14,010,790.00	57.87%
营业利润	-841,019.68	10,214,594.94	7,034,908.07	45.20%
利润总额	-890,824.63	10,214,594.94	7,035,308.07	45.19%
净利润	-890,824.63	10,177,059.74	5,028,454.26	102.39%

2016 年度营业收入规模较 2015 年度增加 61.13%。主要是因为：2016 年度，公司业务快速发展，新增加了河北神威药业除尘项目、北方通用动力脱硫/除尘项目、河南金丹乳酸科技脱硫/湿电除尘项目、洛阳阳光热电超低排放脱硫改造项目、费县上源热电脱硫工程项目。2017 年 1-6 月营业收入大幅下降的主要原因为受季节性因素影响，新签订的合同一般在春节之后正式开工，项目完工结算工作基本在年末，所以导致下半年确认的收入明显比上半年多，截止 2017 年 6 月 30 日，公司正在执行的合同总金额为 1.1 亿元。

报告期内，公司营业成本的变动幅度基本与营业收入的变动幅度一致，2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月的主营业务毛利率分别为 33.55%、32.87%和 31.58%，报告期内公司主营业务毛利率变动幅度较小。

2016 年度营业利润较 2015 年度增加 45.20%，主要是因为：①营业收入增加 25,526,238.39 元，在毛利率基本不变的情况下导致毛利总额增加 8,108,453.84 元；②营业收入的增加导致营业税金及附加增加 600,937.14 元；③虽然资产减值损失和期间费用均有所增长，但由于规模效应的影响增长金额明显小于营业收入的增长金额。各项费用变动分析详见本节之“（四）期间费用及变动情况”。

2016 年度净利润较 2015 年度增加 102.39%，主要原因是：①2016 年度营业利润较 2015 年度增加 45.20%；②在收入增长的同时，期间费用得到良好的控制；③2016 年度所得税费用较 2015 年度减少 1,969,318.61 元。2017 年 1-6 月净利润较低的主要原因为受季节性因素影响，新签订的合同一般在春节之后正式开工，项目完工结算工作基本在年末，所以上半年确认的收入明显比下半年少。

（三）营业成本组成结构及变动情况

1、成本归集、分配、结转方法

报告期内，公司成本归集和结转方法如下：

项目的直接成本：建筑安装施工费、设备材料费、设计费，发生时直接计入项目成本；项目的间接费用，主要为协调管理以及承担完成项目发生的项目人员工资、差旅费、项目现场管理费用等，按所属项目人员报销分别归集，结转计入项目成本。

采购员在签订合同后，及时把合同送达财务部，会计凭合同记账。如有合同变更，单价、金额增减，及时将增补协议传达财务部，调整相应成本；口头约定的变更，应以书面形式阐述变更原由，由采购部部长签字、总经理签字传达财务部，据此调整相应成本。

公司采用《企业会计准则》，按工程企业完工进度百分比法进行财务核算。合同签订后，由设计部提供项目预算成本、由项目经理每季度末提供有业主方签字确认的项目完工进度表给总账会计，予以确认收入成本。公司针对每个工程项目进行成本核算和分析，其中包括业务费用、人工费用、材料费用以及其他费用等。

2、成本构成分析

报告期内，公司营业成本 2016 年度较 2015 年度增长 62.77%，公司营业收入 2016 年度较 2015 年度增长 61.13%，公司营业成本的变动幅度略高于营业收入的变动幅度。

公司 2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月主营业务成本分别为 27,748,794.97 元、45,166,579.52 元和 9,957,058.37 元。报告期内，公司主营业务成本构成情况如下：

单位：元

项目名称	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
外购设备、材料	6,157,460.61	61.84	27,835,294.68	61.63	20,195,233.33	72.78
安装费	2,060,607.25	20.69	8,720,989.32	19.31	1,120,000.00	4.04
人员工资及费用	1,738,990.51	17.46	8,593,995.52	19.03	6,433,561.64	23.19
设计费			16,300.00	0.04		-
合计	9,957,058.37	100.00	45,166,579.52	100.00	27,748,794.97	100.00

由上表可知,报告期内,公司业务的主要成本主要为外购设备以及材料、安装费、设计费和人工费,外购设备以及材料为公司的主要成本,2015年度、2016年度和2017年1-6月分别占到公司主营业务成本的72.78%、61.63%和61.84%。公司执行的项目中根据客户原有设备及工程的设计要求,既有需要复杂安装的,也有仅需简单安装的,故安装费用的比重存在波动,符合公司的业务实际情况。成本结构符合环境治理企业的行业特点以及公司的业务模式。

(四) 期间费用及变动情况

单位:元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2016年较2015年增长率
销售费用	288,234.40	640,580.19	453,967.13	41.11%
管理费用	3,960,622.21	8,354,201.91	4,994,820.94	67.26%
财务费用	171,707.98	561,376.73	709,522.83	-20.88%
期间费用合计	4,420,564.59	9,556,158.83	6,158,310.90	55.17%
资产减值损失	979,993.09	1,441,687.38	511,705.48	
销售费用占营业收入比重	1.98%	0.95%	1.09%	-
管理费用占营业收入比重	27.21%	12.42%	11.96%	-
财务费用占营业收入比重	1.18%	0.83%	1.70%	-
期间费用占营业收入比重	30.37%	14.20%	14.75%	-
资产减值损失占营业收入比重	6.73%	2.14%	1.23%	-

2015年度、2016年度和2017年1-6月公司期间费用的合计数分别为6,158,310.90元、9,556,158.83元和4,420,564.59元,期间费用金额呈上升趋势,期间费用合计数占同期营业收入比重分别为14.75%、14.20%和30.37%,2015年度和2016年度期间费用合计数占同期营业收入比重基本持平。2017年1-6月期间费用合计数占同期营业收入比重较以前年度大幅上升,主要原因为:受季节性因素影响,新签订的合同一般在春节之后正式开工,项目完工结算工作基本在年底,2017年新开工的部分项目并未达到收入确认条件,2017年1-6月的收入金额仅为14,553,366.02元,而大部分管理费用为每月必须支出的固定费用,故导致公司管理费用占营业收入的比重较2016年度上升14.79%。

1、销售费用

公司销售费用中主要包括办公费、业务招待费、业务宣传费和质保维护费等。2015年度、2016年度和2017年1-6月，公司销售费用分别占同期营业收入的1.09%、0.95%和1.98%，销售费用占营业收入的比重较小。2016年度较2015年度公司销售费用占营业收入的比例略有下降，主要是因为随着公司业务规模的扩大，期间费用被摊薄，存在一定的规模效应，故占收入的比重下降，但销售费用金额2016年度较2015年度增加41.11%，销售费用中业务宣传费由于市场开拓力度的加大而增加97,316.00元；质保维护费为项目完工验收后提供后续运营维护而发生的费用支出，质保维护费随着业务规模的扩大而增加61,833.16元。

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
办公费	31,655.31	26,306.90	3,265.00
业务招待费	42,521.93	7,442.00	3,020.00
业务宣传费	94,937.72	102,116.00	4,800.00
质保维护费	119,119.44	504,715.29	442,882.13
合计	288,234.40	640,580.19	453,967.13

2、管理费用

公司管理费用主要包括职工薪酬、折旧摊销、研发费用、差旅费、中介咨询费和装修费等。2015年度、2016年度和2017年1-6月，公司管理费用分别占同期营业收入的比例为11.96%、12.42%和27.21%，管理费用占营业收入的比重呈逐年上升的趋势。

2016年度管理费用较2015年度增长67.26%，主要是职工薪酬、折旧摊销费、办公室装修费、研发费用、差旅费以及中介费用大幅增长。职工薪酬增长主要是由于随着公司业务规模的扩大，员工数量大幅增加，工资支出相应增加；研发费用的增长主要是随着公司业务规模的扩大及业务范围的拓展，研发投入也随之大幅度增长，2016年研发费用较2015年增加754,316.60元；折旧摊销费的增加主要是由于2016年购买房屋及建筑物3,833,410.04元以及运输工具954,306.91元导致当年计提的折旧费用增加；办公室装修费722,568.66元全额计入当期损益导致2016年度管理费用增加；差旅费的增长主要是由于公司积极对外拓展业务，以及公司人员的增加导致差旅费用大幅度增长；中介咨询费的增加主要为公

司启动了新三板挂牌事项，相关中介机构费用增加较多，以及为公司提供技术支持、网络服务、物业管理等中介服务费用。

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
职工薪酬	1,349,689.83	2,007,444.51	1,409,779.16
折旧摊销	196,260.97	283,836.67	84,177.70
办公室装修费	-	722,568.66	-
研发费用	1,354,924.50	2,862,618.29	2,108,301.69
办公性费用	108,496.64	280,187.18	142,275.31
差旅费	278,038.09	535,913.77	315,799.00
中介咨询费	260,075.47	615,986.42	259,881.89
车辆使用费	153,337.33	227,225.22	85,611.94
通讯费	28,919.42	82,530.91	26,355.61
租赁费	38,400.00	54,597.49	162,000.00
税费	-	18,436.07	17,704.68
业务招待费	94,962.26	286,665.70	201,797.10
其他	97,517.70	376,191.02	181,136.86
合计	3,960,622.21	8,354,201.91	4,994,820.94

3、财务费用

2015年度、2016年度和2017年1-6月，公司财务费用分别占同期营业收入的1.70%、0.83%和1.18%。财务费用占营业收入的比重较小，公司利息支出较多主要系公司向银行借入的短期借款和长期借款所致；利息收入主要系公司银行存款收取的利息；贴现利息为公司的银行承兑汇票向第三方贴现支付的利息。

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
利息支出	62,563.61	363,668.71	418,738.09
减：利息收入	6,278.39	8,455.26	5,553.24
贴现利息	109,465.55	202,283.62	281,595.98
金融机构手续费	5,957.21	3,879.66	14,742.00
合计	171,707.98	561,376.73	709,522.83

4、资产减值损失

2015年度、2016年度和2017年1-6月，公司资产减值损失分别占同期营业收入的1.23%、2.14%和6.73%。公司资产减值损失主要是应收账款和其他应收款的坏账损失，2015年度、2016年度和2017年1-6月金额分别为51.17万元、144.17万元和98.00万元，主要原因系应收账款和其他应收款坏账准备波动所致。

5、研发项目明细

报告期内，公司将技术研发视为企业发展的根本，自创办以来始终重视研发工作的推进。报告期内的研究开发支出主要为研发人员工资、折旧费用、材料费和安装费等，公司报告期内的研发费用支出全部费用化计入当期损益，无资本化的研发支出，具体情况如下：

①2017年1-6月研究开发费用项目明细汇总：

序号	项目名称	人员人工	直接投入	折旧费用与长期费用摊销	其他费用	合计
1	离心管束式高效除尘除雾超低排放装置的研制及工程应用	129,376.57	-	24,394.98	245,318.44	399,089.99
2	超低排放脱硫除尘一体化装置的研发与应用	129,376.57	45,650.11	24,394.98	17,776.80	217,198.46
3	一种SCR选择性催化还原法高效脱硝装置的研制	129,376.59	3,128.21	24,394.98	50,509.60	207,409.38
4	单塔PH双区双循环脱硫除尘一体化超低排放装置的研究与开发	129,376.57	2,803.42	24,394.98	20,000.00	176,574.97
5	一种高效湿式静电除尘器的研制与应用	130,576.57	3,087.68	24,394.98	29,820.92	187,880.15
6	一种长袋脉冲低阻高效布袋除尘器的研制与应用	129,376.57	-	24,394.98	13,000.00	166,771.55
	合计	777,459.44	54,669.42	146,369.88	376,425.76	1,354,924.50

②2016年研究开发费用项目明细汇总：

序号	项目名称	人员人工	直接投入	折旧费用与长期费用摊销	其他费用	合计
1	离心管束式高效除尘除雾超低排放装置的研制及工程应用	356,017.65	31,128.28	33,912.84	50,321.16	471,379.93
2	超低排放脱硫除尘一体化装置的研发与应用	-	14,461.64	22,471.68	210,816.82	247,750.14
3	一种SCR选择性催化还原法高效脱硝装置	337,982.53	42,418.89	33,917.21	92,552.19	506,870.82

	置的研制					
4	单塔 PH 双区双循环脱硫除尘一体化超低排放装置的研究与开发	77,402.69	252,520.23	8,119.53	22,366.60	360,409.05
5	一种高效湿式静电除尘器的研制与应用	305,753.16	555,723.77	31,086.77	72,248.59	964,812.29
6	一种长袋脉冲低阻高效布袋除尘器的研制与应用	232,141.68	14,461.62	19,610.61	45,182.15	311,396.06
合计		1,309,297.71	910,714.43	149,118.64	493,487.51	2,862,618.29

③2015 年研究开发费用项目明细汇总：

序号	项目名称	人员人工	直接投入	折旧费用与长期费用摊销	其他费用	合计
1	SPS 型湿式喷雾双循环脱硫装置的研发	161,399.63	115,331.78	8,851.78	49,629.79	335,212.98
2	旋转燃烬风低氮燃烧脱硝系统的研发	27,494.61	34,284.69	1,372.20	30,259.37	93,410.87
3	高效防堵氧化空气管网的研发	90,531.11	114,673.69	5,194.27	31,725.34	242,124.41
4	单塔 PH 双区双循环脱硫工艺的研发	246,138.48	288,617.99	27,556.09	138,069.66	700,382.22
5	离心式高效除尘除雾器的研发	161,369.23	115,318.99	8,850.79	49,593.46	335,132.47
6	高压恒流湿式静电管束式除尘器的研发	63,036.50	34,673.69	3,822.07	17,983.08	119,515.34
7	离心管束式高效除尘除雾器的研发	133,874.62	105,318.99	7,478.59	35,851.20	282,523.40
合计		883,844.18	808,219.82	63,125.79	353,111.90	2,108,301.69

(五) 非经常性损益情况

报告期公司发生的非经常性损益如下：

单位：元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
政府补贴	-	-	400.00
处置非流动资产利得	-48,559.82	-	-
计入当期损益的处置子公司产生的投资收益	-	-	-
公允价值变动损益	-	-	-
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1,245.13	-	-
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-
合计	-49,804.95	-	400.00

所得税影响数	-	-	-100.00
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数（税后）	-	-	-
扣除所得税后非经常损益净额	-49,804.95	-	300.00

2017年1-6月公司非经常性损益净额为-49,804.95元，主要为处置车辆的净损失，占当期净利润的5.59%。

（六）适用的主要税种及税率

1、主要税种及税率：

税种	计税依据	税率
营业税	应税服务	5%
增值税	应税销售额	6%、11%、17%
城市维护建设税	流转税应征额	7%、5%
教育费附加	流转税应征额	5%
企业所得税	应纳税所得额	25%

2、税收优惠及批文

根据《根据中华人民共和国企业所得税税法》第二十七条第三款：从事符合条件的环境保护、节能节水项目的所得可以免征、减征企业所得税，企业已于2017年4月5日，对2016年度和2017年度对从事符合条件的环境保护、节能节水项目所得税定期减免征收企业所得税备案，2016年及2017年度免征企业所得税。

五、公司报告期内的主要资产情况

（一）货币资金

报告期内，公司货币资金具体情况如下：

单位：元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
现金	-	-	-
银行存款	6,359,327.29	7,230,854.83	3,274,650.84
合计	6,359,327.29	7,230,854.83	3,274,650.84

2016年12月31日货币资金金额增加较多的原因为收入规模的大幅增长，导致收到的现金流明显增加。截至2017年6月30日，公司货币资金充裕，可以满足

足日常经营需要。货币资金期末余额中无抵押、冻结等对变现有限制或存放在境外、有潜在回收风险的款项。

（二）应收票据

（1）应收票据分类

单位：元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
银行承兑汇票	1,615,000.00	876,000.00	4,929,600.00
商业承兑汇票	200,000.00	-	-
合计	1,815,000.00	876,000.00	4,929,600.00

（2）截止2017年6月30日，已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据如下：

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	5,170,000.00	-
商业承兑汇票	286,085.00	-
合计	5,456,085.00	-

（3）期末无质押的应收票据情况。

（4）期末无因出票人未履约而将其转应收账款的票据。

（三）应收账款

1、应收账款分类披露

类别	2017年6月30日				
	账面余额		坏账准备		账面价值 (元)
	金额(元)	比例 (%)	金额(元)	计提 比例 (%)	
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	32,260,438.62	100.00	3,260,152.56	10.11	29,000,286.06
其中：账龄组合	32,260,438.62	100.00	3,260,152.56	10.11	29,000,286.06
无风险组合	-	-	-	-	-
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
合计	32,260,438.62	100.00	3,260,152.56	10.11	29,000,286.06

(续上表)

类别	2016年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值 (元)
	金额(元)	比例 (%)	金额(元)	计提 比例 (%)	
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	38,181,853.62	100.00	2,295,055.78	6.01	35,886,797.84
其中:账龄组合	38,181,853.62	100.00	2,295,055.78	6.01	35,886,797.84
无风险组合	-	-	-	-	-
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
合计	38,181,853.62	100.00	2,295,055.78	6.01	35,886,797.84

(续上表)

类别	2015年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值 (元)
	金额(元)	比例 (%)	金额(元)	计提 比例 (%)	
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	16,641,492.00	100	910,278.85	5.47	15,731,213.15
其中:账龄组合	16,641,492.00	100	910,278.85	5.47	15,731,213.15
无风险组合	-	-	-	-	-
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
合计	16,641,492.00	100	910,278.85	5.47	15,731,213.15

2、组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款

项目	2017年6月30日		
	应收账款(元)	坏账准备(元)	计提比例(%)
1年以内	10,943,840.00	547,192.00	5
1-2年	17,127,191.62	1,712,719.16	10
2-3年	3,678,007.00	735,601.40	20
3-4年	481,600.00	240,800.00	50
4-5年	29,800.00	23,840.00	80
合计	32,260,438.62	3,260,152.56	-

(续上表)

项目	2016年12月31日		
	应收账款(元)	坏账准备(元)	计提比例(%)
1年以内	33,136,361.62	1,656,818.08	5
1-2年	3,798,007.00	379,800.70	10
2-3年	1,217,685.00	243,537.00	20
3-4年	29,800.00	14,900.00	50
4-5年	-	-	80
合计	38,181,853.62	2,295,055.78	-

(续上表)

项目	2015年12月31日		
	应收账款(元)	坏账准备(元)	计提比例(%)
1年以内	15,137,007.00	756,850.35	5
1-2年	1,474,685.00	147,468.50	10
2-3年	29,800.00	5,960.00	20
3-4年	-	-	50
4-5年	-	-	80
合计	16,641,492.00	910,278.85	-

公司计提坏账准备政策系根据实际业务情况并结合同行业挂牌公司情况所制定。公司2015年末、2016年末、2017年6月30日应收账款账龄在两年以上的比例分别为0.18%、3.27%、12.99%，超过两年的应收账款占比较小，回收风险比较低。报告期内1年以上账龄的款项主要形成原因：一方面是由于工程行业的特殊性，在项目完工验收后一般会有10%-15%的质保金在质保期届满后才能收回；另一方面由于客户多为大型民营企业，审批结算流程较为复杂导致付款结算期限相对较长。

3、应收账款变动分析

单位：元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
	金额	金额	金额
应收账款余额	32,260,438.62	38,181,853.62	16,641,492.00
坏账准备金额	3,260,152.56	2,295,055.78	910,278.85
应收账款净额	29,000,286.06	35,886,797.84	15,731,213.15

营业收入	14,553,366.02	67,285,823.36	41,759,584.97
占营业收入比例	199.27%	53.33%	37.67%

公司 2015 年末、2016 年末、2017 年 6 月 30 日，应收账款净额分别为 15,731,213.15 元、35,886,797.84 元和 29,000,286.06 元，占营业收入比重分别为 37.67%、53.33%和 199.27%。2016 年 12 月 31 日应收账款净额较之 2015 年 12 月 31 日增长了 20,155,584.69 元，主要原因为：河南金丹乳酸科技（脱硫/湿电除尘）项目 2016 年完工新增工程结算金额 7,700,000.00 元，邢台通达煤电公司脱硫技改工程 2016 年完工新增工程结算金额 5,651,800.00 元，河北健民 960 万 1 号炉脱硫脱硝湿电等三项工程 2016 年完工新增工程结算金额 3,713,287.62 元，费县上源热电脱硫工程 2016 年完工新增工程结算金额 3,330,000.00 元。

应收账款账面余额与项目工程结算的快慢及工程承包的数量、类型有关。公司应进一步加强对应收款项的管理，公司管理层对款项的收回进行严格监督，确保应收账款回款效率。

4、应收账款前五名客户的情况

截至 2017 年 6 月 30 日，公司应收账款金额前五名情况如下：

债务人名称	与本公司关系	金额（元）	账龄	占应收账款总额比（%）
邢台东庞通达煤电有限公司	非关联方	5,441,800.00	1-2 年	16.87
河南金丹乳酸科技股份有限公司	非关联方	4,409,140.00	1 年以内	13.67
河北健民淀粉糖业有限公司	非关联方	2,513,287.62	0-2 年	7.79
北京北方节能环保有限公司	非关联方	2,193,500.00	0-2 年	6.80
唐山开滦东方发电有限责任公司	非关联方	2,080,000.00	2-4 年	6.45
合计	-	16,637,727.62		51.58

截至 2016 年 12 月 31 日，公司应收账款金额前五名情况如下：

债务人名称	与本公司关系	金额（元）	账龄	占应收账款总额比（%）
河北健民淀粉糖业有限公司	非关联方	3,713,287.62	1 年以内	9.73
北京北方节能环保有限公司	非关联方	2,906,500.00	1 年以内	7.61
冀中能源股份有限公司	非关联方	5,651,800.00	1 年以内	14.80

河南金丹乳酸科技股份有限公司	非关联方	7,700,000.00	1年以内	20.17
费县上源热电有限责任公司	非关联方	3,330,000.00	1年以内	8.72
合计	-	23,301,587.62	-	61.03

截至2015年12月31日，公司应收账款金额前五名情况如下：

债务人名称	与本公司关系	金额（元）	账龄	占应收账款总额比（%）
济南热力集团有限公司	非关联方	2,405,000.00	1年以内	14.45
唐山开滦东方发电有限责任公司	非关联方	2,230,000.00	1年以内、1-2年	13.40
北京北方节能环保有限公司	非关联方	1,831,000.00	1年以内	11.00
山西省晋中万邦工贸有限公司	非关联方	2,792,000.00	1年以内	16.78
赣州海螺水泥有限责任公司	非关联方	2,536,323.00	1年以内	15.24
合计	-	11,794,323.00	-	70.87

报告期各期末，应收账款中无持公司5%以上（含5%）表决权股份的股东单位及个人款项。

2015年、2016年和2017年6月各期末，应收账款余额中无应收关联方款项。

5、报告期内计提、收回或转回的坏账准备情况

2015年度计提坏账准备金额478,482.85元；2016年度计提坏账准备金额1,384,776.93元；2017年1-6月计提坏账准备金额965,096.78元。报告期内无实际核销的应收账款。

6、应收账款的管理

公司实行货款回笼责任制，把销售货款催收与销售人员的绩效相挂钩，结合绩效考核以及奖惩措施将收款责任落实到每位销售人员，有效的保证了公司应收账款的质量，降低了坏账发生的风险。

（四）预付账款

1、预付账款账龄情况

账龄	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额（元）	比例（%）	金额（元）	比例（%）	金额（元）	比例（%）

一年以内 (含一年)	1,066,937.59	28.68	2,725,090.29	79.49	5,069,955.12	100.00
一年至二年 (含二年)	2,072,478.05	55.70	703,015.95	20.51	-	-
二年至三年 (含三年)	581,183.45	15.62	-	-	-	-
三年以上	-	-	-	-	-	-
合计	3,720,599.09	100.00	3,428,106.24	100.00	5,069,955.12	100.00

公司预付款项主要为预付材料款、设备款和工程款。预付账款账龄基本在两年以内，发生坏账的风险较小。

截至2015年12月31日、2016年12月31日和2017年6月30日，预付账款余额分别为5,069,955.12元、3,428,106.24元和3,720,599.09元，其中账龄为1年以内的预付账款分别为5,069,955.12元、2,725,090.29元和1,066,937.59元，分别占预付账款当年期末余额的100.00%、79.49%和28.68%，2017年6月30日1年以上的预付账款占比较大的原因为：由于项目尚未达到结算条件，预付山东盛宝玻璃钢有限公司的材料款和安阳市大鑫重机环保设备有限公司的设备款尚未进行结算。

2、预付账款前五名单位的情况

截至2017年6月30日，预付账款余额前五名单位情况如下：

单位名称	与本公司关系	金额(元)	年限	性质
山东盛宝玻璃钢有限公司	非关联方	746,400.00	0-2年	材料款
安阳市大鑫重机环保设备有限公司	非关联方	656,000.00	0-3年	设备款
河南省净水土环保科技有限公司	非关联方	400,000.00	0-2年	安装与服务款
河北奥达钢铁贸易有限公司	非关联方	326,041.00	0-2年	材料款
湖南宇浩环境工程有限公司	非关联方	274,800.00	0-2年	设备款
合计	-	2,403,241.00	-	-

截至2016年12月31日，预付账款余额前五名单位情况如下：

单位名称	与本公司关系	金额(元)	年限	性质
安阳市大鑫重机环保设备有限公司	非关联方	656,000.00	1年以内， 1-2年	设备款
湖南腾跃设备安装有限公司	非关联方	200,000.00	1年以内	设备款

河北奥达钢铁贸易有限公司	非关联方	319,465.00	1年以内	材料款
山东盛宝玻璃钢有限公司	非关联方	653,100.00	1年以内	材料款
湖南宇浩环境工程有限公司	非关联方	244,800.00	1年以内	设备款
合计	-	2,073,365.00	-	-

截至2015年12月31日，预付款项余额前五名单位情况如下：

单位名称	与本公司关系	金额（元）	年限	性质
泊头市玥宏环保设备有限公司	非关联方	232,312.00	1年以内	设备款
襄阳五二五化工机械有限公司	非关联方	312,000.00	1年以内	设备款
河南省国能建设集团有限公司	非关联方	397,926.00	1年以内	工程款
邢台馮工建筑安装有限公司	非关联方	704,560.00	1年以内	工程款
安阳市大鑫重机环保设备有限公司	非关联方	676,400.00	1年以内	设备款
合计	-	2,323,198.00	-	-

2015年、2016年和2017年6月各期末，预付账款中无持公司5%以上（含5%）表决权股份的股东单位及个人款项。

2015年、2016年和2017年6月各期末，预付账款余额中无预付关联方款项。

（五）其他应收款

1、其他应收款分类披露

类别	2017年6月30日				
	账面余额		坏账准备		账面价值（元）
	金额（元）	比例（%）	金额（元）	计提比例（%）	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	1,452,516.20	100.00	116,058.59	7.99	1,336,457.61
其中：账龄组合	1,452,516.20	100.00	116,058.59	7.99	1,336,457.61
无风险组合	-	-	-	-	-
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
合计	1,452,516.20	100.00	116,058.59	7.99	1,336,457.61

（续上表）

类别	2016年12月31日				
----	-------------	--	--	--	--

	账面余额		坏账准备		账面价值 (元)
	金额(元)	比例 (%)	金额(元)	计提 比例 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	1,603,065.61	100.00	101,162.28	6.31	1,501,903.33
其中：账龄组合	1,603,065.61	100.00	101,162.28	6.31	1,501,903.33
无风险组合	-	-	-	-	-
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
合计	1,603,065.61	100.00	101,162.28	6.31	1,501,903.33

(续上表)

类别	2015年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值 (元)
	金额(元)	比例 (%)	金额(元)	计提 比例 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	19,386,975.42	100.00	44,251.83	0.23	19,342,723.59
其中：账龄组合	811,475.42	4.19	44,251.83	5.45	767,223.59
无风险组合	18,575,500.00	95.81	-	-	18,575,500.00
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
合计	19,386,975.42	100.00	44,251.83	0.23	19,342,723.59

2、组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款

项目	2017年6月30日		
	其他应收款(元)	坏账准备(元)	计提比例(%)
1年以内	763,860.70	38,193.04	5.00
1-2年	628,655.50	62,865.55	10.00
2-3年	50,000.00	10,000.00	20.00
3-4年	10,000.00	5,000.00	50.00
合计	1,452,516.20	116,058.59	-

(续上表)

项目	2016年12月31日		
	其他应收款(元)	坏账准备(元)	计提比例(%)

项目	2016年12月31日		
	1年以内	1,202,885.61	60,144.28
1-2年	390,180.00	39,018.00	10.00
2-3年	10,000.00	2,000.00	20.00
3-4年	-	-	50.00
合计	1,603,065.61	101,162.28	-

(续上表)

项目	2015年12月31日		
	其他应收款(元)	坏账准备(元)	计提比例(%)
1年以内	737,914.33	36,895.72	5.00
1-2年	73,561.09	7,356.11	10.00
2-3年	-	-	20.00
3-4年	-	-	50.00
合计	811,475.42	44,251.83	-

3、其他应收款的前五名单位情况

截至2017年6月30日，其他应收款余额前五名单位情况如下：

债务人名称	与本公司关系	金额(元)	款项性质或内容	年限	占其他应收款总额比(%)
浙江盾安供应链管理有限公司	非关联方	120,000.00	投标保证金	1年以内	8.26
许昌晨鸣纸业股份有限公司	非关联方	200,000.00	投标保证金	1年以内	13.77
溧县金马工业有限公司	非关联方	100,000.00	投标保证金	1年以内	6.88
叶文娟	关联方	100,000.00	往来款	1-2年	6.88
刘长胜	关联方	218,110.80	往来款	0-2年	15.02
合计	-	738,110.80	-	-	50.82

截至2016年12月31日，其他应收款余额前五名单位情况如下：

债务人名称	与本公司关系	金额(元)	款项性质或内容	年限	占其他应收款总额比(%)
唐正林	非关联方	150,000.00	往来款	1年以内	9.36
河北天丰工程项目管理有限公司	非关联方	260,000.00	投标保证金	1年以内	16.22
费县上源热电有限责任公司	非关联方	100,000.00	投标保证金	1年以内	6.24
袁春琼	关联方	320,000.00	往来款	1-2年	19.96
刘长胜	关联方	225,238.11	往来款	1年以内	14.05

合计	-	1,055,238.11	-	-	65.83
----	---	--------------	---	---	-------

截至 2015 年 12 月 31 日，其他应收款余额前五名单位情况如下：

债务人名称	与本公司关系	金额（元）	款项性质或内容	年限	占其他应收款总额比（%）
曹国华	关联方	1,623,200.00	往来款	2-3 年	8.37
廖厚伍	关联方	6,947,400.00	往来款	2-3 年	35.84
袁春琼	关联方	2,029,000.00	往来款	2-3 年	10.47
卢小平	关联方	6,421,743.50	往来款	2-3 年	33.12
黄爱良	关联方	1,959,000.00	往来款	2-3 年	10.10
合计	-	18,980,343.50	-	-	97.90

公司其他应收款主要为应收关联方往来款以及投标保证金等。2015 年末个人暂借款余额较大，2016 年度开始逐步规范，截至本公开转让说明书签署日，上述关联方资金占用款项已经全部归还，归还后无应收关联方资金拆借款，同时公司管理层表示，公司目前已制定了《关联交易管理制度》，日后将要求公司人员严格按照公司内部制定的制度进行执行。

公司应收关联方的款项详见本节“八、关联方、关联方关系及关联方交易、关联方往来”之“（三）关联方往来”。

（六）存货

1、存货分类情况

单位：元

项目	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
建造合同形成的已完工未结算资产	22,662,892.11	100.00%	12,469,702.57	100.00%	16,539,498.88	100.00%
合计	22,662,892.11	100.00%	12,469,702.57	100.00%	16,539,498.88	100.00%

报告期内，由于环保工程行业的特殊性，公司的存货均为建造合同形成的已完工未结算资产。

2、建造合同形成的已完工未结算资产情况

截至 2017 年 6 月 30 日，已完工未结算资产情况如下：

项目	金额
累计已发生成本	33,874,058.89
累计已确认毛利	17,213,362.32
减：预计损失	-
已办理结算的金额	28,424,529.10
建造合同形成的已完工未结算资产	22,662,892.11

截至 2016 年 12 月 31 日，已完工未结算资产情况如下：

项目	金额
累计已发生成本	24,072,419.17
累计已确认毛利	13,682,186.69
减：预计损失	-
已办理结算的金额	25,284,903.29
建造合同形成的已完工未结算资产	12,469,702.57

截至 2015 年 12 月 31 日，已完工未结算资产情况如下：

项目	金额
累计已发生成本	23,328,904.28
累计已确认毛利	9,749,897.52
减：预计损失	-
已办理结算的金额	16,539,302.92
建造合同形成的已完工未结算资产	16,539,498.88

截至 2017 年 6 月 30 日，公司存货不存在减值迹象。

（七）固定资产

1、2017 年 1-6 月固定资产变动情况

单位：元

分类	期初金额	本期增加	本期减少	期末金额
一、固定资产原值小计	6,511,856.09	-	224,835.26	6,287,020.83
房屋及建筑物	3,833,410.04	-		3,833,410.04
办公设备	384,312.81	-	152,811.97	231,500.84
运输工具	2,249,893.92	-	72,023.29	2,177,870.63
其他设备	44,239.32	-		44,239.32
二、累计折旧小计	664,480.15	269,445.91	166,275.44	767,650.62
房屋及建筑物	151,739.10	91,043.46	-	242,782.56
办公设备	179,661.95	62,130.57	148,227.60	93,564.92

运输工具	309,239.02	109,119.86	18,047.84	400,311.04
其他设备	23,840.08	7,152.02	-	30,992.10
三、固定资产账面价值	5,847,375.94	-	-	5,519,370.21
房屋及建筑物	3,681,670.94	-	-	3,590,627.48
办公设备	204,650.86	-	-	137,935.92
运输工具	1,940,654.90	-	-	1,777,559.59
其他设备	20,399.24	-	-	13,247.22

2、2016 年度固定资产变动情况

单位：元

分类	期初金额	本期增加	本期减少	期末金额
一、固定资产原值小计	1,492,638.30	5,019,217.79	-	6,511,856.09
房屋及建筑物	-	3,833,410.04	-	3,833,410.04
办公设备	152,811.97	231,500.84	-	384,312.81
运输工具	1,295,587.01	954,306.91	-	2,249,893.92
其他设备	44,239.32	-	-	44,239.32
二、累计折旧小计	231,524.84	432,955.31	-	664,480.15
房屋及建筑物	-	151,739.10	-	151,739.10
办公设备	74,113.80	105,548.15	-	179,661.95
运输工具	147,875.00	161,364.02	-	309,239.02
其他设备	9,536.04	14,304.04	-	23,840.08
三、固定资产账面价值	1,261,113.46	-	-	5,847,375.94
房屋及建筑物	-	-	-	3,681,670.94
办公设备	78,698.17	-	-	204,650.86
运输工具	1,147,712.01	-	-	1,940,654.90
其他设备	34,703.28	-	-	20,399.24

3、2015 年度固定资产变动情况

单位：元

分类	期初金额	本期增加	本期减少	期末金额
一、固定资产原值小计	1,014,121.44	478,516.86	-	1,492,638.30
房屋及建筑物	-	-	-	-

办公设备	152,811.97	-	-	152,811.97
运输工具	861,309.47	434,277.54	-	1,295,587.01
其他设备	-	44,239.32	-	44,239.32
二、累计折旧小计	60,949.30	170,575.54	-	231,524.84
房屋及建筑物	-	-	-	-
办公设备	24,704.60	49,409.20	-	74,113.80
运输工具	36,244.70	111,630.30	-	147,875.00
其他设备	-	9,536.04	-	9,536.04
三、固定资产账面价值	953,172.14	-	-	1,261,113.46
房屋及建筑物	-	-	-	-
办公设备	128,107.37	-	-	78,698.17
运输工具	825,064.77	-	-	1,147,712.01
其他设备	-	-	-	34,703.28

公司固定资产主要包括房屋及建筑物和运输工具。截至 2017 年 6 月 30 日，分别占到固定资产原值的 60.97%和 34.64%。

2016 年度，固定资产增加 5,019,217.79 元，主要是公司购买研创中心 701 号、703 号房 3,833,410.04 元和购买运输工具 954,306.91 元所致。

4、固定资产减值等情况

截至 2017 年 6 月 30 日，公司固定资产使用状态良好，不存在减值迹象，固定资产未计提减值准备。不存在暂时闲置的固定资产、通过经营租赁租出的固定资产以及持有待售的固定资产。

5、通过分期付款购入的固定资产

单位：元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
运输工具	1,223,563.72	318,335.08	-	905,228.64

报告期内，公司分别与北京现代汽车金融有限公司、大众汽车金融（中国）有限公司和东风标致雪铁龙汽车金融有限公司签订购买车辆分期付款合同，每期等额付款。

6、固定资产抵押情况

(1) 房屋及建筑物抵押情况

截至 2017 年 6 月 30 日，固定资产抵押情况如下：

单位：元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	3,833,410.04	242,782.56	-	3,590,627.48

2015 年 12 月 25 日，湖南正明科技发展有限公司与中国银行股份有限公司长沙市蔡锷支行签订编号为湘中银企借字 20151385 号固定资产借款合同，借款金额为 2,130,000.00 元，用途为购买长沙领智工业用 A2 栋 701 号、703 号房。

同时，湖南正明科技发展有限公司与中国银行股份有限公司长沙市蔡锷支行签订编号为湘中银企抵字 20151385 号固定资产抵押合同，以长沙领智工业用 A2 栋 701 号、703 号房作为抵押资产。

(2) 运输工具抵押情况

截至 2017 年 6 月 30 日，运输工具抵押情况如下：

单位：元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
运输工具	255,052.99	53,603.64	-	201,449.35

截至 2017 年 6 月 30 日，除公司与北京现代汽车金融有限公司分期付款购买的起亚威客尚处于抵押之外，不存在其他车辆抵押情形。

7、期末未办妥产权证书的固定资产情况

项目	账面价值	未办妥产权证书原因
研发中心701号、703号房	3,590,627.48	相关手续正在办理中
凯迪拉克车辆	283,230.27	2017年7月已完成过户
合计	3,873,857.75	-

(八) 资产减值准备

单位：元

项目	2017年1月1日	本期增加	本期减少		2017年6月30日
			转回	转销	
应收账款坏账准备	2,295,055.78	965,096.78	-	-	3,260,152.56
其他应收坏账准备	101,162.28	14,896.31	-	-	116,058.59

合计	2,396,218.06	979,993.09	-	-	3,376,211.15
----	--------------	------------	---	---	--------------

(续上表)

项目	2016年1月1日	本期增加	本期减少		2016年12月31日
			转回	转销	
应收账款坏账准备	910,278.85	1,384,776.93	-	-	2,295,055.78
其他应收坏账准备	44,251.83	56,910.45	-	-	101,162.28
合计	954,530.68	1,441,687.38	0.00	0.00	2,396,218.06

(续上表)

项目	2015年1月1日	本期增加	本期减少		2015年12月31日
			转回	转销	
应收账款坏账准备	431,796.00	478,482.85	-	-	910,278.85
其他应收坏账准备	11,029.20	33,222.63	-	-	44,251.83
合计	442,825.20	511,705.48	-	-	954,530.68

公司已按照《企业会计准则》制定了各项资产减值准备计提的政策，减值准备的提取情况与资产质量实际状况相符。公司的资产减值准备主要为应收款项的坏账准备。

六、公司报告期内的主要负债情况

(一) 短期借款

单位：元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
抵押借款	-	1,200,000.00	-
合计	-	1,200,000.00	-

2016年12月31日，公司抵押借款为1,200,000.00元，主要系本公司于2015年11月20日与中国工商银行长沙岳麓山支行签订编号为0190100006-2015年(岳支)字0156号抵押借款合同，借款金额为120万元，年利率为5.6550%，期限为2015年11月20日到2016年11月19日。

2015年12月10日，廖厚伍、袁春琼与中国工商银行长沙岳麓山支行签订了0190100006-2015年岳支(抵)字0067号抵押合同，以其共有的长房权证芙蓉字第715074823、715074824号提供抵押担保。2015年12月10日，龙准与中国工

商银行长沙岳麓山支行签订了 0190100006-2015 年岳支（抵）字 00671 号抵押合同，以其拥有的长房权证天心字第 00479127 号房产提供抵押担保。

短期借款抵押担保情况详见本说明书“第四节公司财务”之“八、关联方、关联方关系及关联方交易、关联方往来”之“（二）关联方交易”之“2、偶发性关联交易”之“（2）关联方担保情况”。

（二）预收款项

1、预收账款账龄分类情况

单位：元

种类	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额(元)	占比(%)	金额(元)	占比(%)	金额(元)	占比(%)
一年以内 (含一年)	9,470,135.00	69.28	4,200,000.00	100.00	13,063,512.38	100.00
一年至二年 (含二年)	4,200,000.00	30.72	-	-	-	-
二年至三年 (含三年)	-	-	-	-	-	-
三年以上	-	-	-	-	-	-
合计	13,670,135.00	100.00	4,200,000.00	100.00	13,063,512.38	100.00

公司预收款项主要为客户的预付工程款，报告期各期末，预收款项余额中无预收持有本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东的款项。

2、账龄超过 1 年的重要预收款项

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
河北迎新集团研石热电有限公司	4,200,000.00	工程未验收结算
合计	4,200,000.00	-

预收账款中按照合同约定预收的河北迎新集团研石热电有限公司的款项 4,200,000.00 元，该项目于 2015 年签订，2017 年上半年完工后没有及时进行环评验收工作，故不符合收入结算条件。截止本说明书签署之日，该项目的环评验收工作已经完成。

3、预收款项按款项性质列示

单位：元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
工程承包	13,670,135.00	4,200,000.00	13,063,512.38
合计	13,670,135.00	4,200,000.00	13,063,512.38

公司各期末预收款项余额较大，主要原因是通常情况下，公司会在合同签订后一定期间内预收 30%的款项，设备全部采购完成并安装完成后收取合同总价款的 30%，安装调试成功并经环保部门验收后收取合同总价款的 30%，剩余 10%作为质保金，由于项目从开工到调试完成试运行结束并验收合格需要一定的时间，存在预收款是公司的业务特点及收款方式决定的。

截至 2017 年 6 月 30 日，预收账款为 13,670,135.00 元，一方面是因为公司新签订合同增加导致了预收款较 2016 年 12 月 31 日余额大幅增加；另一方面是由于工程行业的特殊性，一般工程完工结算在下半年完成，故上半年的预收款项余额较大。

截至 2017 年 6 月 30 日，预收浙江佳宝新纤维集团有限公司 1,232,000.00 元，预收许昌宏伟热力有限责任公司 5,500,000.00 元，预收河北迎新集团研石热电有限公司 5,000,000.00 元，预收江苏金润环保工程有限公司 1,438,135.00 元，预收武安市南洋移山钙业有限公司 500,000.00 元。

截至 2017 年 6 月 30 日，预收款项中不含预收持公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位及个人款项。

4、预收款项前五名客户情况

截至 2017 年 6 月 30 日，预收账款余额前五名单位情况如下：

债权人名称	与本公司关系	金额（元）	账龄	占预收账款比例	款项性质
浙江佳宝新纤维集团有限公司	非关联方	1,232,000.00	1 年以内	9.01%	工程款
许昌宏伟热力有限责任公司	非关联方	5,500,000.00	1 年以内	40.23%	工程款
河北迎新集团研石热电有限公司	非关联方	5,000,000.00	1 年以内、1-2 年	36.58%	工程款
江苏金润环保工程有限公司	非关联方	1,438,135.00	1 年以内	10.52%	工程款
武安市南洋移山钙业有限公司	非关联方	500,000.00	1 年以内	3.66%	工程款
合计	-	13,670,135.00	-	100.00%	

截至 2016 年 12 月 31 日，预收账款余额前五名单位情况如下：

债权人名称	与本公司关系	金额（元）	账龄	占预收账款比例	款项性质
河北迎新集团矸石热电有限公司	非关联方	4,200,000.00	1 年以内	100.00%	工程款
合计	-	4,200,000.00	-	100.00%	-

截至 2015 年 12 月 31 日，预收账款余额前五名单位情况如下：

债权人名称	与本公司关系	金额（元）	账龄	占预收账款比例	款项性质
临西县福皓热力有限公司	非关联方	4,105,000.00	1 年以内	31.42%	工程款
河北健民淀粉糖业有限公司	非关联方	2,916,712.38	1 年以内	22.33%	工程款
河北迎新集团矸石热电有限公司	非关联方	6,000,000.00	1 年以内	45.93%	工程款
冀中能源股份有限公司	非关联方	41,800.00	1 年以内	0.32%	工程款
合计	-	13,063,512.38	-	100.00%	-

（三）应付账款

1、应付账款账龄分类情况

种类	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额（元）	占比	金额（元）	占比	金额（元）	占比
一年以内（含一年）	4,623,915.83	44.98%	9,466,740.41	78.25%	7,826,776.52	78.77%
一年至二年（含二年）	4,602,918.21	44.78%	1,527,644.00	12.63%	2,052,128.00	20.65%
二年至三年（含三年）	605,844.00	5.89%	1,045,662.79	8.64%	57,253.80	0.58%
三年以上	446,161.59	4.34%	57,253.80	0.47%	-	-
合计	10,278,839.63	100.00%	12,097,301.00	100.00%	9,936,158.32	100.00%

公司应付账款主要分为材料款、设备款、工程款等，公司向供应商采购时，供应商一般会给公司一定账期，到期后与供应商进行结算。2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 6 月 30 日，公司应付账款余额分别为 9,936,158.32 元、12,097,301.00 元和 10,278,839.63 元，各期账龄在一年以内应付账款占当期总额的比例分别为 78.77%、78.25%和 44.98%。

截至 2017 年 6 月 30 日应付账款余额较大的主要因为公司应付长沙敏瑞自动化设备有限公司的设备款、应付襄阳九鼎昊天环保设备有限公司工程款以及应付湖南湘江电缆有限公司材料款等。

应付账款余额中无应付持有本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东的款项。

2、应付账款款项性质分类情况

单位：元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
设备款	4,337,185.01	5,660,245.01	2,610,994.00
工程款	3,540,226.05	4,160,989.79	1,130,000.00
材料费	2,200,028.57	2,158,066.20	5,986,884.32
其他	201,400.00	118,000.00	208,280.00
合计	10,278,839.63	12,097,301.00	9,936,158.32

3、应付账款前五名单位情况

截至 2017 年 6 月 30 日，应付账款余额前五名单位情况如下：

供应商名称	与本公司关系	金额（元）	账龄	占应付账款比例（%）	款项性质
长沙敏瑞自动化设备有限公司	非关联方	1,523,250.01	1 年以内，1-2 年	14.82	设备款
襄阳九鼎昊天环保设备有限公司	非关联方	947,815.00	1-2 年，2-3 年	9.22	设备与安装款
河南省普瑞防腐工程有限公司	非关联方	705,355.00	1 年以内	6.86	工程款
湖南湘江电缆有限公司	非关联方	732,445.00	1-2 年	7.13	材料款
湖南广厦建设工程有限公司	非关联方	536,000.00	1 年以内	5.21	工程款
合计	-	4,444,865.01	-	43.24	-

截至 2016 年 12 月 31 日，应付账款余额前五名单位情况如下：

供应商名称	与本公司关系	金额（元）	账龄	占应付账款比例（%）	款项性质
长沙敏瑞自动化设备有限公司	非关联方	1,599,500.01	1 年以内	13.22	设备款
襄阳九鼎昊天环保设备有限公司	非关联方	1,433,900.00	1 年以内，1-2 年	11.85	设备与安装款
湖南湘江电缆有限公司	非关联方	732,445.00	1 年以内	6.05	材料款

山东军辉建设集团有限公司	非关联方	692,420.00	1年以内	5.72	工程款
河南省儒霖建筑安装有限公司	非关联方	800,000.00	1年以内	6.61	工程款
合计	-	5,258,265.01	-	43.47	-

截至2015年12月31日，应付账款余额前五名单位情况如下：

供应商名称	与本公司关系	金额(元)	账龄	占应付账款比例(%)	款项性质
厦门三维丝环保股份有限公司	非关联方	1,048,804.00	1年以内	10.56	材料款
长沙敏瑞自动化设备有限公司	非关联方	576,050.00	1年以内	5.80	设备款
河北成信玻璃钢设备有限公司	非关联方	446,357.64	1年以内	4.49	材料款
襄阳九鼎昊天环保设备有限公司	非关联方	1,183,900.00	1年以内	11.92	设备与安装款
湖南宏隆工贸有限公司	非关联方	2,674,288.15	1年以内	26.91	材料款
合计	-	5,929,399.79	-	59.67	-

(四) 应付职工薪酬

1、最近两年及一期的应付职工薪酬情况如下：

单位：元

项目	2017年1月1日	本期增加	本期减少	2017年6月30日
短期薪酬	1,744,070.36	2,273,603.22	2,982,790.63	1,034,882.95
离职后福利-设定提存计划	-	142,103.16	142,103.16	-
合计	1,744,070.36	2,415,706.38	3,124,893.79	1,034,882.95

(续上表)

单位：元

项目	2016年1月1日	本期增加	本期减少	2016年12月31日
短期薪酬	3,051,323.64	4,065,775.61	5,373,028.89	1,744,070.36
离职后福利-设定提存计划	-	265,142.29	265,142.29	-
合计	3,051,323.64	4,330,917.90	5,638,171.18	1,744,070.36

(续上表)

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	3,761,354.80	5,020,777.83	5,730,808.99	3,051,323.64

离职后福利-设定提存计划	-	159,916.40	159,916.40	-
合计	3,761,354.80	5,180,694.23	5,890,725.39	3,051,323.64

2016 年度虽然公司的员工人数有所增加，但短期薪酬金额明显低于 2015 年度，主要原因为：①公司根据以往项目管理经验，在 2016 年进行了项目奖金激励方案改革。以前年度的只要项目完工验收，公司会及时计提全部奖金给予项目人员。但考虑到项目完工验收后，仍需大量的人力来进行售后维护等工作，从 2016 年开始，公司会根据项目情况预留约 40% 的项目奖金给后续执行售后维护的人员，而售后维护属于以后年度发生的事情，故而该部分奖金不在当年度体现；②项目的业务提成，以前是项目完工后会先全部计提，后续根据项目回款情况发放，2016 年之后是按项目回款比例进行计提，和项目回款情况完全挂钩。

2、短期薪酬情况

(1) 2017 年 6 月 30 日短期薪酬情况

单位：元

项目	2017 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2017 年 6 月 30 日
(1) 工资、奖金、津贴和补贴	1,744,070.36	1,921,766.85	2,630,954.26	1,034,882.95
(2) 职工福利费	-	223,059.87	223,059.87	-
(3) 社会保险费	-	64,687.49	64,687.49	-
其中：医疗保险费	-	56,226.80	56,226.80	-
工伤保险费	-	3,528.86	3,528.86	-
生育保险费	-	4,931.83	4,931.83	-
(4) 住房公积金	-	19,712.00	19,712.00	-
(5) 工会经费和职工教育经费	-	44,377.01	44,377.01	-
合计	1,744,070.36	2,273,603.22	2,982,790.63	1,034,882.95

(2) 2016 年 12 月 31 日短期薪酬情况

单位：元

项目	2016 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2016 年 12 月 31 日
(1) 工资、奖金、津贴和补贴	3,051,323.64	3,771,494.40	5,078,747.68	1,744,070.36
(2) 职工福利费	-	165,570.86	165,570.86	-
(3) 社会保险费	-	121,570.35	121,570.35	-

其中：医疗保险费	-	105,952.88	105,952.88	-
工伤保险费	-	6,370.34	6,370.34	-
生育保险费	-	9,247.13	9,247.13	-
(4) 住房公积金	-	-	-	-
(5) 工会经费和 职工教育经费	-	7,140.00	7,140.00	-
合计	3,051,323.64	4,065,775.61	5,373,028.89	1,744,070.36

(3) 2015年12月31日短期薪酬情况

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
(1) 工资、奖金、 津贴和补贴	3,761,354.80	4,765,125.11	5,475,156.27	3,051,323.64
(2) 职工福利费	-	157,703.90	157,703.90	-
(3) 社会保险费	-	68,865.82	68,865.82	-
其中：医疗保险费	-	59,903.04	59,903.04	-
工伤保险费	-	3,720.86	3,720.86	-
生育保险费	-	5,241.92	5,241.92	-
(4) 住房公积金	-	-	-	-
(5) 工会经费和 职工教育经费	-	29,083.00	29,083.00	-
合计	3,761,354.80	5,020,777.83	5,730,808.99	3,051,323.64

3、设定提存计划列示

单位：元

项目	2017年1月1日	本期增加	本期减少	2017年6月30日
基本养老保险	-	134,993.95	134,993.95	-
失业保险费	-	7,109.21	7,109.21	-
合计	-	142,103.16	142,103.16	-

(续上表)

单位：元

项目	2016年1月1日	本期增加	本期减少	2016年12月31日
基本养老保险	-	250,588.28	250,588.28	-
失业保险费	-	14,554.01	14,554.01	-
合计	-	265,142.29	265,142.29	-

(续上表)

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	-	149,750.40	149,750.40	-
失业保险费	-	10,166.00	10,166.00	-
合计	-	159,916.40	159,916.40	-

报告期各期末应付职工薪酬余额中无拖欠性质的职工薪酬。

（五）应交税费

单位：元

税费项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
增值税	221,588.82	1,413,214.87	1,439,551.10
城市维护建设税	-	5,481.92	4,614.54
教育费附加	-	3,915.65	3,296.10
企业所得税	2,630,372.74	2,667,853.82	2,753,600.61
印花税	-	-	-
水利建设基金	-	-	-
个人所得税	2,366.70	1,001,865.33	-
车辆购置税	-	-	-
合计	2,854,328.26	5,092,331.59	4,201,062.35

2017年6月末的应交税费余额主要为公司根据税法的要求计提的企业所得税。

报告期内公司执行的法定税率详见本说明书“第四节公司财务”之“四、报告期利润形成的有关情况”之“（六）适用的主要税种及税率”。

（六）其他应付款

1、其他应付款性质分类情况表

单位：元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
单位往来款	60,335.53	183,000.00	60,000.00
个人往来款	1,007,937.97	311,118.36	8,806,001.89
保证金	201,050.00	623,800.00	100,000.00
其他	110,664.50	87,931.64	78,903.12
合计	1,379,988.00	1,205,850.00	9,044,905.01

其他应付款主要是投标保证金、单位以及个人往来资金等。2015年、2016年和2017年6月各期末公司其他应付款金额分别为9,044,905.01元、1,205,850.00元和1,379,988.00元。2016年12月31日其他应付款余额较2015年12月31日其他应付款余额减少7,839,055.01元，主要为公司偿还袁春琼个人往来款减少5,530,655.92所致。

公司其他应付关联方的款项详见“第四节公司财务”之“八、关联方、关联方关系及关联方交易、关联方往来”之“（三）关联方往来”部分。

2、其他应付款前五名情况

截至2017年6月30日，其他应付款余额前五名单位情况如下：

名称	与本公司关系	金额（元）	账龄	占其他应付款比例	款项性质
湖南广厦建设工程有限公司	非关联方	40,000.00	1-2年	2.90%	保证金
孙义芳	关联方	67,335.53	3-4年	4.88%	往来款
赵霞	非关联方	30,000.00	3-4年	2.17%	设计款
袁春琼	关联方	108,984.20	1年以内、2-3年	7.90%	往来款
廖厚伍	关联方	980,484.70	1年以内	71.05%	往来款
合计	-	1,226,804.43	-	88.90%	-

截至2016年12月31日，其他应付款余额前五名单位情况如下：

名称	与本公司关系	金额（元）	账龄	占其他应付款比例	款项性质
孙义芳	关联方	150,000.00	2-3年	12.44%	保证金
孙赛武	非关联方	245,000.00	1年以内	20.32%	保证金
张玉春	非关联方	50,000.00	1-2年、2-3年	4.15%	服务费
袁春琼	关联方	114,957.25	2-3年	9.53%	往来款
厦门三维丝环保股份有限公司	非关联方	108,800.00	1年以内	9.02%	保证金
合计	-	668,757.25	-	55.46%	-

截至2015年12月31日，其他应付款余额前五名单位情况如下：

名称	与本公司关系	金额（元）	账龄	占其他应付款比例	款项性质
袁春琼	关联方	5,775,701.20	1-2年	63.86%	往来款
曹国华	关联方	355,982.40	1-2年	3.94%	往来款

孙义方	关联方	440,000.00	1-2年	4.86%	往来款
吴舟	非关联方	400,000.00	1年以内	4.42%	往来款
廖立群	非关联方	500,000.00	1年以内	5.53%	往来款
合计	-	7,471,683.60	-	82.61%	-

(七) 一年内到期的非流动负债

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
1年内到期的长期借款	419,016.36	419,016.36	-
1年内到期的长期应付款	28,626.89	103,220.51	331,093.98
合计	447,643.25	522,236.87	331,093.98

一年内到期的非流动负债情况详见本部分之“（八）长期应付款”和“（十）长期借款”。

(八) 长期应付款

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
车辆分期付款余额	28,626.89	103,220.51	434,314.49
减：一年内到期部分	28,626.89	103,220.51	331,093.98
合计	-	-	103,220.51

长期应付款系公司购买3辆汽车形成的车辆贷款，每期等额付款。报告期内，公司分别与北京现代汽车金融有限公司、大众汽车金融（中国）有限公司和东风标致雪铁龙汽车金融有限公司签订购买车辆分期付款合同，长期应付款余额将在1年内全部支付完毕。

(九) 预计负债

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
产品质量保证	2,559,779.07	3,910,281.91	1,521,246.89
合计	2,559,779.07	3,910,281.91	1,521,246.89

预计负债系公司根据签订的工程项目合同条款预提质保维护费，预提质保维护费按照合同质保金的比例预提，本期完工项目预提质保维护费等于结算金额与质保金比例的乘积。在项目完工验收后的质保期内，实际发生质保支出时冲减预计负债；质保期满后预计负债存在余额时冲减营业成本，超出质保期的质保支出计入销售费用。

(十) 长期借款

单位：元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
抵押借款	1,501,475.46	1,710,983.64	-
减：一年内到期的长期借款	419,016.36	419,016.36	-
合计	1,082,459.10	1,291,967.28	-

2015年12月25日，湖南正明科技发展有限公司与中国银行股份有限公司长沙市蔡锷支行签订编号为湘中银企借字 20151385 号固定资产借款合同，借款金额为 2,130,000.00 元，年利率约为 7%，采取按月等额本金偿还方式还款，期限为 60 个月，用途为购买长沙领智工业用 A2 栋 701 号、703 号房。

同时，湖南正明科技发展有限公司与中国银行股份有限公司长沙市蔡锷支行签订编号为湘中银企抵字 20151385 号固定资产抵押合同，以长沙领智工业用 A2 栋 701 号、703 号房作为抵押资产。借款合同下的债务附有四个最高额保证合同，分别为廖厚伍、袁春琼、卢小平、湖南正明环境工程有限公司与贷款人签订的最高额保证合同，合同编号分别为湘中银企保字 20151385-1/2/3/4。

(十一) 递延收益**1、2017年1-6月递延收益变动情况**

单位：元

项目名称	2017年1月1日	本期增加金额	本期减少金额	2017年6月30日	形成原因
政府补助	200,000.00	-	-	200,000.00	与资产相关
合计	200,000.00	-	-	200,000.00	-

2、2016年度递延收益变动情况

单位：元

项目名称	2016年1月1日	本期增加金额	本期减少金额	2016年12月31日	形成原因
政府补助	-	200,000.00	-	200,000.00	与资产相关
合计	-	200,000.00	-	200,000.00	-

2016年12月，长沙市雨花区科学技术局下达雨财发【2016】59号文件，对于公司正在执行的离心管束式高效除尘脱硫除雾超低排放装置的研制及工程应

用项目给予 20 万政府补助。该支出用于研发支出，期间为 2016 年 12 月至 2018 年 12 月，因研究项目尚未完成，故计入递延收益。

（十二）应付股利

单位：元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
普通股股利	-	4,000,000.00	-
合计	-	4,000,000.00	-

报告期内，2016 年 12 月 1 日公司通过股东会决议向股东分配股利 5,000,000.00 元，扣除代扣的个人所得税后 2016 年 12 月 31 日应付股利科目列示 4,000,000.00 元，该股利金额在 2017 年全部发放完毕。公司（母公司）2016 年年末经审计后的未分配利润为 10,080,387.52 元，公司不存在超额分配，股利分配已经通过全体股东的同意，公司股东就分红已如实申报缴纳个人所得税，公司股利计提符合企业会计准则的相关规定。

七、股东权益情况

报告期各期末，所有者权益具体构成情况如下：

单位：元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
实收资本	23,300,000.00	20,290,000.00	20,290,000.00
资本公积	3,010,000.00	-	-
盈余公积	1,784,475.61	1,784,475.61	728,953.50
未分配利润	8,811,401.50	9,702,226.13	5,580,688.50
归属于挂牌公司所有者权益合计	36,905,877.11	31,776,701.74	26,599,642.00
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	36,905,877.11	31,776,701.74	26,599,642.00

1、报告期内股本变动情况

详见本说明书“第一节 基本情况”之“四、公司设立以来股本的形成及变化情况”部分。

2、报告期资本公积变动情况

（1）2017 年 1-6 月资本公积变动情况

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价(股本溢价)	-	3,010,000.00	-	3,010,000.00
合计	-	3,010,000.00	-	3,010,000.00

根据2017年6月13日股东会，吸收易桂英、易雄风、陈春泉、周谦、万志阳、万辉阳、赵志强、董国栓、卓必强、丑爱武、龚卫民、郭晓鸣、潘爱明、彭建强、胡爱华、钟贤良为公司新股东，上述股东投入投资款602万，其中增加注册资本301万元，增加资本公积301万元。

3、报告期盈余公积变动情况

(1) 2017年1-6月盈余公积变动情况

项目	年初余额	增加	减少	期末余额
法定盈余公积	1,784,475.61	-	-	1,784,475.61
合计	1,784,475.61	-	-	1,784,475.61

(2) 2016年盈余公积变动情况

项目	年初余额	增加	减少	期末余额
法定盈余公积	728,953.50	1,055,522.11	-	1,784,475.61
合计	728,953.50	1,055,522.11	-	1,784,475.61

(3) 2015年盈余公积变动情况

项目	年初余额	增加	减少	期末余额
法定盈余公积	226,108.07	502,845.43	-	728,953.50
合计	226,108.07	502,845.43	-	728,953.50

报告期内，盈余公积增加主要系公司按照公司章程规定，依据可供分配的利润提取了10.00%的法定盈余公积。

4、报告期末分配利润变动情况

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
年初未分配利润	9,702,226.13	5,580,688.50	1,055,079.67
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-890,824.63	10,177,059.74	5,028,454.26
减：提取法定盈余公积	-	1,055,522.11	502,845.43
提取任意盈余公积	-	-	-
应付普通股股利	-	5,000,000.00	-
转作股本的普通股股利	-	-	-

其他	-	-	
期末未分配利润	8,811,401.50	9,702,226.13	5,580,688.50

八、关联方、关联方关系及关联方交易、关联方往来

（一）关联方关系

1、本公司的控股股东、实际控制人基本情况

截至本说明书出具日，公司无控股股东，实际控制人为廖厚伍、卢小平、袁春琼、曹国华和黄爱良，认定依据如下：

公司第一大股东为廖厚伍，持有公司8,351,070股，占公司总股本的27.57%，其余股东持股比例均低于20%，因此公司无控股股东。

公司前五大股东为廖厚伍、卢小平、袁春琼、曹国华和黄爱良，其合计持有公司63.47%股份，此前五大股东于2017年9月30日签署了《一致行动协议》，约定在公司重大事项上采取一致行动；前五大股东占据公司董事会全部五个席位，且其中袁春琼担任公司总经理，卢小平、黄爱良、曹国华担任公司副总经理，前五大股东无论在决策层面还是经营层面均能对公司形成实质控制。

2、本公司其他关联方情况

（1）报告期内，公司的其他关联方如下：

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
卢小平	持股5%以上股东
黄爱良	持股5%以上股东
曹国华	持股5%以上股东
孙义方	实际控制人直系亲属
叶文娟	股东及高管
刘长胜	股东及高管
周栋	股东及高管
刘鹏	股东及高管
李思源	高管
姚争鸣	高管

（2）截至本说明书出具日，公司的现任高管人员情况详见本说明书“第一节 基本情况”之“六、公司管理层基本情况”部分。

3、公司控制的子公司

公司名称	注册地	与公司关系	备注
湖南正明科技发展有限公司	湖南省长沙市	全资子公司	目前未开展业务

(二) 关联方交易

1、经常性关联交易

(1) 向关联方销售

无。

(2) 向关联方采购

无。

2、偶发性关联交易

(1) 关联方资金拆借情况

单位：元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入：				
袁春琼	140,000.00	2015-8-16	2016-6-15	已全部偿还
姚争鸣	150,000.00	2015-8-11	2016-6-15	已全部偿还
孙义方	40,000.00	2015-8-9	2016-6-15	已全部偿还
叶文娟	100,000.00	2015-8-13	2015-11-26	已全部偿还
廖厚伍	1,000,000.00	2017-6-8	2017-7-31	已全部偿还
拆出：				
黄爱良	60,000.00	2016-2-26	2017-9-22	已全部收回
曹国华	80,000.00	2017-1-23	2017-9-22	已全部收回
刘鹏	100,000.00	2016-12-29	2017-9-22	已全部收回
叶文娟	100,000.00	2016-12-29	2017-9-22	已全部收回
刘长胜	220,000.00	2016-9-30	2017-7-7	已全部收回

报告期内，除公司与关联方发生的上述资金拆借款项情形外，与关联方发生的其他情形为员工备用金、项目质量保证金以及报销差旅费等情况，不属于关联方资金拆借的情形。

(2) 关联方担保情况

公司于 2015 年 11 月 20 日与中国工商银行长沙岳麓山支行签订编号为 0190100006-2015 年(岳支)字 0156 号抵押借款合同,借款金额为 120 万元。2015 年 12 月 10 日,廖厚伍、袁春琼与中国工商银行长沙岳麓山支行签订了 0190100006-2015 年岳支(抵)字 0067 号抵押合同,以其共有的长房权证芙蓉字第 715074823、715074824 号提供抵押担保。

2015 年 12 月 25 日,湖南正明科技发展有限公司与中国银行股份有限公司长沙市蔡锷支行签订编号为湘中银企借字 20151385 号固定资产借款合同,该借款合同下的债务附有四个最高额保证合同,分别为廖厚伍、袁春琼、卢小平、湖南正明环境工程有限公司与贷款人签订的最高额保证合同,合同编号分别为湘中银企保字 20151385-1/2/3/4。

3、关联交易的必要性和公允性

关联交易的必要性: (1) 公司主营业务为脱硫、脱硝、除尘等环保工程设计和施工,公司下游客户主要为火电、钢铁、水泥、玻璃、化工、食品制造等行业,公司不存在与关联方的经常性关联交易; (2) 报告期内存在关联方向公司拆借资金的情形,股份制改造前,应收关联方款项已经全部收回,不存在关联方占用公司资金的情形。未来,公司管理层将严格按照公司章程和《关联交易管理制度》的规定,严格履行相关的董事会或股东大会审批程序。同时,公司还将进一步强化监督机制,充分发挥监事会的监督职能,防止公司在控股股东的操纵下做出不利于公司及其他股东利益的关联交易行为; (3) 报告期内存在公司向关联方拆借资金的情形,公司借入资金主要是为了补充业务发展中的资金需求; (4) 廖厚伍、袁春琼以个人房产为公司的银行借款提供抵押担保,满足了公司的流动性需求。

关联交易的公允性: (1) 报告期内存在关联方向公司拆借资金的情形,并未支付相应的利息费用; (2) 报告期内存在公司向关联方拆借资金的情形,未支付相应的利息费用; (3) 廖厚伍、袁春琼以个人房产为公司的银行借款提供抵押担保,并未支付相应的费用。上述关联交易发生在有限公司阶段,并未损害公司和中小股东的利益。

(三) 关联方往来

(1) 应收关联方款项

单位：元

项目名称	关联方名称	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
其他应收款	廖厚伍	-	-	6,947,400.00
其他应收款	卢小平	91,076.54	85,909.54	6,421,743.50
其他应收款	刘长胜	218,110.80	225,238.11	21,461.03
其他应收款	黄爱良	48,000.00	60,000.00	1,959,000.00
其他应收款	曹国华	80,000.00	-	1,623,200.00
其他应收款	刘鹏	90,000.00	100,000.00	-
其他应收款	袁春琼	-	320,000.00	2,029,000.00
其他应收款	李思源	2,862.30	1,032.60	-
其他应收款	叶文娟	100,000.00	100,000.00	-

(2) 应付关联方款项

单位：元

项目名称	关联方名称	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
其他应付款	孙义方	67,335.53	150,000.00	440,000.00
其他应付款	黄爱良	63,784.90	6,420.00	291.00
其他应付款	曹国华	10,496.50	10,022.26	355,982.40
其他应付款	廖厚伍	980,484.70	19,819.10	49,213.61
其他应付款	袁春琼	108,984.20	114,957.25	5,775,701.20
其他应付款	叶文娟	12,957.5	243.50	200,000.00
其他应付款	刘鹏	6,402.70	6,103.58	182.10
其他应付款	姚争鸣	-	32,517.60	150,423.54

2017年6月30日的应收关联方款项余额主要为公司和关联方之间的资金拆借款项。股份制改造前，公司应收关联方的资金拆借款项已经全部收回。

在申报基准日到本公开转让说明书签署日之间，未新发生关联方占用公司资金的情形。

(四) 关联方交易决策权限、决策程序、定价机制

有限公司阶段，公司与股东之间的关联方交易未完全履行股东会决议审批程序，原因是有限公司治理不规范，《公司章程》对公司的关联方交易的决策程序没有特别规定。

改制之后，公司在《公司章程》中对关联交易进行了相关规定，另外为了使决策管理落到实处，更具有操作性，管理层对关联交易的决策程序进行了进一步的规范，起草了《关联交易管理制度》，就关联方交易决策权限、决策程序、定价机制等方面做出了相应的规定：

对于每年发生的日常性关联交易，公司将对其总金额进行合理预计，提交董事会、股东大会审议。对于该关联交易总额额度内的关联交易，后续无需再经董事会、股东大会审议。

除总额度内的日常性关联交易外的其他关联交易，应当经董事会、股东大会审议。

2、公司关联方交易决策程序是：部门申请→董事会审议→股东大会审议（如需要）。

3、关联交易执行过程中，协议中交易价格等主要条款发生重大变化的，公司应当按变更后的交易金额重新履行相应的审批程序。公司关联交易定价应当公允，参照以下定价原则：①交易事项实行政府定价的，可以直接适用该价格；②交易事项实行政府指导价的，可以在政府指导价范围内合理确定交易价格；③除实行政府定价或政府指导价外，交易事项有可比的独立第三方的市场价格或收费标准的，可以优先参考该价格或标准确定交易价格；④关联事项无可比的独立第三方市场价格的，交易定价可以参考关联方与独立于关联方的第三方发生非关联交易价格确定；⑤既无独立第三方的市场价格，也无独立的非关联交易价格可供参考的，可以合理的构成价格作为定价的依据，构成价格为合理成本费用加合理利润。

按照公司《关联交易管理制度》规定的原则和方法无法定价的，应当披露该关联交易价格的确定原则及其方法，并对该定价的公允性作出说明。

公司将严格遵循《关联交易管理制度》规定的决策程序，确保关联交易活动遵循公平、公正的商业定价原则。

（五）减少和规范关联交易的具体安排

公司管理层将严格按照公司章程和《关联交易管理制度》的规定，在未来的关联交易中严格履行相关的董事会或股东大会审批程序。同时，公司还将进一步

强化监督机制，充分发挥监事会的监督职能，防止公司在控股股东的操纵下做出不利于公司及其他股东利益的关联交易行为。公司管理层表示未来会严格按照相关制度进行科学决策，并按照信息披露规则及时、客观、准确披露，减少和规范关联交易的发生，确保关联交易活动遵循公平、公正的商业定价原则。

九、提醒投资者注意的期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）期后事项

申报审查期间，公司发生的仲裁或诉讼事项详见“第三节公司治理”之“三、公司及控股股东、实际控制人、子公司最近两年存在的违法违规及受处罚情况”之“（一）公司最近两年内存在的违法违规、受处罚及未决诉讼或仲裁情况”。

（二）或有事项

截至本公开转让说明书签署日，公司不存在需要披露的或有事项。

（三）其他重要事项

截至本公开转让说明书签署日，公司不存在需要披露的其他重要事项。

十、股利分配政策和最近两年一期分配及实施情况

（一）股利分配的一般政策

根据国家有关法律、法规的要求，公司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、提取法定公积金 10%；
- 3、提取任意公积金（提取比例由股东大会决定）；
- 4、分配股利（依据公司章程，由股东大会决定分配方案）。

（二）股利分配的具体政策

1、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，但公司章程规定不按持股比例分配的除外。

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。但是，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不少于转增前公司注册资本的百分之二十五。

3、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两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

4、公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报，保持利润分配的连续性和稳定性，并符合法律、法规的相关规定；公司可以采取现金方式、股票方式或者现金与股票相结合的方式分配股利。

存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（三）公司最近两年及一期的股利分配情况

报告期内，2016年12月1日公司通过股东会决议向股东分配股利5,000,000.00元。

（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报告期内的股利分配政策相同。

十一、报告期内资产评估情况

公司报告期内仅进行过一次资产评估，即2017年9月公司股份改制资产评估。

评估报告名称：湖南正明环境工程有限公司拟股改项目所涉及的股东全部权益价值资产评估报告书

资产评估机构：湖南湘融资产评估有限公司

资产评估的原因及用途：为湖南正明环境工程有限公司改制为股份有限公司提供价值参考。

评估对象及范围：湖南正明环境工程有限公司审计后的资产及负债，具体包括流动资产、非流动资产、流动负债以及非流动负债。

评估基准日：2017年6月30日

主要评估方法：资产基础法

评估结论：截至评估基准日2017年6月30日，湖南正明环境工程有限公司申报评估的总资产账面值6,940.95万元，调整后账面值6,940.95万元，总负债账面值3,196.59万元，调整后账面值3,196.59万元，净资产账面值为3,744.36万元，调整后账面值3,744.36万元。湖南正明环境工程有限公司净资产按资产基础法评估所得的市场价值的评估值为人民币3,750.70万元，评估增值6.34万元，增值率0.17%。

十二、控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况

（一）控股子公司情况

详见本公开转让说明书“第一节基本情况”之“七、公司子公司”。

（二）纳入合并报表的其他企业情况

无。

十三、对公司业绩和持续经营产生不利影响因素

（一）公司内控机制尚未运作成熟的风险

公司于2017年10月整体变更为股份公司。虽然股份公司制定了新的《公司章程》、“三会”议事规则、《对外投资管理制度》、《关联交易管理制度》、《信息披露管理制度》等制度，健全了内部控制体系，完善了法人治理结构，提高了管理层的规范化意识，但由于股份公司成立时间较短，相关制度切实执行及

完善均需要一定过程。因此，公司短期内仍可能存在治理不规范、相关内部控制制度不能有效执行的风险。

应对措施：公司将加强中高层人员的管理培训，使管理团队的管理水平适应公司的发展。同时，公司将进一步完善各项管理制度，健全组织架构、管理制度和业务流程，以应对未来发展所带来的管理上的挑战。

（二）前期无资质经营带来的行政处罚的风险

公司于2011年4月29日成立，并于2013年3月实际开展业务。按照相关法律法规要求，公司开展业务需要环保工程专业领域的《建筑业企业资质证书》（2016年2月获得）、《工程设计资质证书》（2016年1月获得）、《安全生产许可证》（2012年6月获得）等资质，但公司前期并未全部取得以上资质。公司于2016年2月才获得《建筑业企业资质证书》（环保工程专业承包叁级），自此才具备了开展业务所需的全部资质。如果相关行政主管部门对公司先前无资质经营的行为进行追查，公司将面临受到行政处罚的风险。

应对措施：针对公司前期存在的未取得全部资质即开展经营活动的情况，公司实际控制人（一致行动人）承诺如下：“如因上述无资质经营的情况使公司受到相关部门的处罚或因上述无资质经营的情况引起的任何纠纷而给公司造成的任何损失均由实际控制人（一致行动人）承担，公司不承担任何损失，实际控制人承担损失后保证不向公司追偿”。

（三）国家政策不确定性风险

环境保护是我国的基本国策之一，环保产业是我国重点发展的战略性新兴产业。近十年，我国陆续出台了多项环境污染治理的法律、法规、政策，不断提高钢铁、电力、石油炼制等高污染行业的粉尘、二氧化硫、氮氧化物等污染物的排放标准，促进产业环境污染治理的规范化管理。“十三五”规划将“绿色发展”作为五大发展理念之一，对生态文明建设和环境保护做出重大战略部署。这些政策为环保行业的发展提供了战略机遇。长期而言，国家仍会持续不断加大政策支持力度，为产业创造利好。但短期而言，环保产业仍属于经济效益较弱的行业，由于环保政策制定牵涉的范围较广，涉及的行业众多，对国民经济发展影响较大，且各地环保政策的执行力度不一，因此国家政策的不确定性短期内对公司的业务

经营带来一定不确定性影响。

应对措施：公司密切关注国家环保政策，严格执行公司战略，广泛搜集市场信息，及时跟进最新技术进展。在环保政策执行力度强的区域深入营销，利用公司已完成工程项目，大力推广公司的产品和服务，有效化解政策不确定性带来的风险。

（四）下游行业需求变化的风险

公司的下游客户主要是火电厂、钢铁厂、化工厂和玻璃厂等重污染行业。下游行业发展受到宏观经济运行状况、国家产业政策等多方面影响，例如国家针对发电、钢铁、水泥、玻璃等过剩产能行业的供给侧改革，下游客户新增产能受到政府限制。因此，如果下游产业的经营状况出现下滑或者受到国家产业政策限制，而导致总体市场需求减少，将对公司业务发展产生不利影响。

应对措施：紧跟与下游宏观调控相关的政策，从项目前期、中期、后期三个阶段进行风险控制，前期在合同谈判阶段约定好合同的保障性条款，中期加强项目管理，严格执行合同，确保能按期按质交付，注意项目资料的收集、建档和存档，后期积极督促业主验收，确保工程质量达到客户满意水准，同时做好项目收款工作，确保及时收回项目尾款。

（五）业务快速增长所带来的管理风险

随着公司业务拓展和公司规模的不断扩大，公司经营呈现技术多样化、业务模式多样化特征，公司的员工人数不断增加，管理的广度和深度在逐步加大，对管理的要求越来越高。公司现有管理人员的业务能力能否适应公司所处的内外部环境的变化，都是影响公司未来发展的重要因素。

应对措施：公司积极转变管理模式，加强人才培养，提升内部管理和执行力，保证各项内部制度有效实施。

（六）项目建设执行风险

环境工程的总承包、设计、施工、调试、试运行和售后维护涉及的实施过程复杂，经过的环节多，周期较长，其中多个环节涉及的不确定因素较多，如项目设计方案无法更改、设备供应不及时或者业主验收不积极等情形，都可能导致项目进展受阻。因此，公司面临项目建设执行不及时的风险。

应对措施：针对项目建设风险，公司在不同阶段采取了相应措施。公司技术部委派专门的技术人员负责跟进项目，确保设计方案实现及时沟通、变更；工程部委派优秀的项目经理组织现场管理，负责沟通协调，将现场进度实时汇报公司财务部、采购部和总经理，各部门密切配合，确保项目进程中的不可控因素得到有效控制，最终实现工程如期交付。

（七）市场竞争风险

随着国家对环保产业的重视，多项环保政策出台，大量企业涌入该行业，大气治理行业未来广阔的前景也吸引了众多公司加入竞争。目前环保产业企业数量众多，竞争激烈，行业集中度低，各企业的综合实力参差不齐，存在部分企业利用低价策略参与竞争，迎合客户降低环保成本的需求，短期内对公司的经营业绩造成一定不利影响。

应对措施：在市场竞争激烈的环境下，公司采取持续研发、加大市场投入的举措保持公司的核心竞争力，进而实现公司在市场竞争中脱颖而出。随着公司经营实力的增强，公司将采取业务多元化战略，逐步开拓新的环保治理业务，提升公司抵抗市场竞争风险的能力。

（八）客户违约的风险

公司的经营状况一定程度上与下游客户的经营状况相关，如果下游客户的经营状况发生恶化，可能会增大客户违约的概率，给公司带来风险。主要表现为客户不按合同进行完工验收等，造成合同付款条件不能按时成就，导致公司应收账款的回收节点滞后，项目无法按期决算的风险。因此，公司面临客户违约的风险。

应对措施：公司主要从项目的前、中、后三个阶段进行风险控制，前期主要通过合同谈判约定合同的保障性条款和对客户违约责任的界定；中期主要是加强项目管控，严格执行合同，如发现业主存在违约的可能，立即采取相应的风险控制措施；后期主要做好项目收尾工作，增强催收的频率，减少收款时间，确保尾款的回收。

（九）应收账款无法按时收回的风险

2015年12月31日、2016年12月31日和2017年6月30日，公司应收账款余额分别为15,731,213.15元、35,886,797.84元和29,000,286.06元。公司

下游客户受宏观经济以及行业周期影响，难免回款存在一定风险。另外，公司收入主要来源于环保工程建造，项目周期较长，且存在一定的变更情况，这也在一定程度上增加了应收账款无法按时收回的风险。

应对措施：第一，强化客户风险识别，对于新客户做好风险评估。第二，加强项目催收工作。首先，加强和监控在线项目的款项催收。结合合同和项目实际执行情况，理清项目应收款节点，加强过程监控和提示；和业务部门间要保持动态联系，及时了解催收进展；项目经理按节点收款一旦受阻、滞后，应及时反馈，共同商量对策。其次，加紧推进已完工项目的结算、验收。进一步清理项目归档情况，抓紧办理未验收项目工作，逐项梳理存在的问题，明确时间表。

（十）公司个人卡收付的内控风险

报告期内，公司在有限公司阶段内部控制意识较为薄弱，尚未建立完善的资金管理制度规定明确的资金使用审批流程，为了付款的便利性而使用袁春琼的银行账户进行部分经营性业务款项的支付，个人卡银行流水均与公司业务相关且全部纳入公司的财务核算。经过辅导后，公司已于 2017 年 5 月及时停止了袁春琼银行卡的使用。报告期内公司存在资金管理不规范的风险，股份公司成立后，公司对资金管理制定了明确的规章制度。但如果相关内部控制不能有效运行，仍将存在个人卡交易的内部控制风险。

应对措施：公司已于 2017 年 5 月及时停止了袁春琼银行卡的使用，且于 2017 年 10 月将银行账户进行了销户。股份公司成立后，公司制定了《财务管理制度》对资金管理制定了明确的规章制度，并出具了承诺函，承诺未来不再将个人银行账户用于与公司有关的业务收付。

（十一）税收优惠政策变化风险

根据《中华人民共和国企业所得税税法》第二十七条第三款：从事符合条件的环境保护、节能节水项目的所得可以免征、减征企业所得税，企业已于 2017 年 4 月 5 日完成对 2016 年度和 2017 年度从事符合条件的环境保护、节能节水项目所得税定期减免征收企业所得税的备案，2016 年及 2017 年度免征企业所得税。以后年度一旦税收优惠政策发生变化，将会对公司业绩造成较大影响。

应对措施：公司将加快自身的发展速度，扩大收入规模，同时努力降低生产

经营的成本和费用，增强盈利能力，以抵消税收优惠政策变化的风险。

（十二）不规范票据行为使公司遭受处罚的风险

报告期内，公司存在无真实交易背景的票据承兑行为。报告期初至本说明书出具之日，公司为了快速回笼资金用于业务周转，共计通过非银行的第三方机构贴现2890万元。根据《票据法》第十条有关票据的签发、取得和转让应当“具有真实的交易关系和债权债务关系”的规定，公司可能会受到主管部门的处罚，从而对公司产生不利影响。

应对措施：股份公司成立后对该等行为进行了相应规范，公司承诺将减少并尽量避免通过第三方机构贴票，公司将适时通过增资入股或银行借贷补充公司现金流，缓解公司在一定阶段现金流紧张的局面，公司实际控制人亦做出如下承诺：“本人作为公司的实际控制人，承诺督促规范公司的票据行为，如因后续发生的不规范票据行为或本承诺出具日起发生的不规范的票据行为给公司、银行或其他相关第三人造成任何损失的，本人自愿承担赔偿责任且不得向公司追偿，公司不承担任何损失。”

（十三）公司业务受季节性因素影响的风险

公司的主要项目尤其是签订的大型项目基本在北方，受春节假期及北方气候较为寒冷施工条件受限的影响，安装工程进度缓慢。新签订的合同一般在春节之后正式开工，项目完工结算工作基本在年底，所以导致下半年确认的收入明显比上半年多，因此工程进度的季节性因素对公司的收入、利润以及经营活动现金流产生一定影响。

应对措施：公司采取持续研发、加大市场投入的举措保持公司的核心竞争力；同时将密切关注国家环保政策，广泛搜集市场信息，及时跟进最新技术进展；利用公司已完成工程项目，大力推广公司的产品和服务，积极将成熟的业务拓展向南方地区拓展；未来公司还计划积极拓展项目运营维护等附加服务，有效降低季节性因素不确定性带来的风险。

十四、公司持续经营能力的自我评估

公司是一家专业从事烟气脱硫、脱硝和除尘工程的总承包、设计、施工、安装、调试和售后服务的高新技术企业，拥有乙级设计资质和环境工程总承包贰级

资质，致力于为客户提供综合环境治理服务。经过多年的发展，公司已建成一支高水平的核心团队，在充分引进和吸收国外先进技术的基础上，积极自主研发，取得了较多的拥有自主知识产权的专利和技术，开发了各种脱硫、脱硝和除尘技术，并且攻克了特高硫煤的高难度脱硫问题。公司转化技术和运用工程技术的综合能力较强，实现了烟尘和二氧化硫近零排放，达到了国内先进水平。公司创新开发的多种超低排放技术已运用到工程当中，如单塔 pH 双区双循环脱硫技术、离心管束式高效除尘除雾技术、多向喷射 SNCR+SCR 高效脱硝技术、高效湿电除尘技术等，已有大量应用，已先后为客户建设或改建近百项脱硫、脱硝和除尘工程，运行后具有效率高、运行稳定、投资较小、运行成本较低等优点。

公司始终弘扬“正德厚生，明诚至信，科技创新，追求卓越”的企业精髓，端正德行，治理环境，造福民生，诚实守信，以用户至上为服务原则，一流技术创精品工程，全心服务让用户满意。环保行业是国家大力支持的行业。公司目前致力于为电厂、钢铁厂、玻璃厂等各种工业锅炉烟气除尘、脱硫、脱硝工程的总承包、设计、施工、安装、调试和运营管理提供一流的全方位服务。往后三到五年，公司将利用现有客户资源和不断研发更新的技术，逐步扩大业务至包括大气污染治理、废水污染处理及固体废弃物污染处理在内的所有环境治理领域。

在发展的过程中，公司将不断完善内部管理制度，优化组织结构，引进行业内优秀的管理和技术人才。公司挂牌成功后，将根据公司发展的实际情况启动融资计划，所融资金用于技术改进、新技术开发、市场拓展和大型工程垫资等，实现公司业绩持续稳定增长。

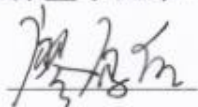
综上，公司目前管理团队成熟、技术能力强、行业前景广阔，公司处于业务快速增长期，持续经营能力较强。

第五节 有关声明


公司全体董事、监事和高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事和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。

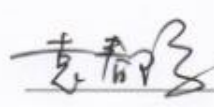
全体董事签字：



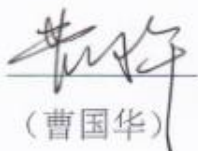
(廖厚伍)



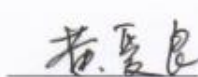
(卢小平)



(袁春琼)



(曹国华)

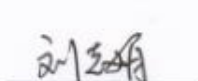


(黄爱良)

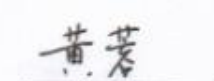
全体监事签字：



(刘鹏)

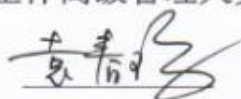


(刘志娟)

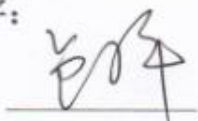


(黄蓉)


全体高级管理人员签字：



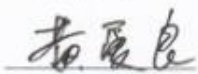
(袁春琼)




(卢小平)



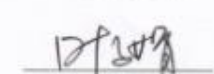
(周建明)



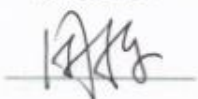
(黄爱良)



(曹国华)



(叶文娟)



(周栋)



湖南正明环保股份有限公司(盖章)

2017年12月11日

主办券商声明

本公司已对公开转让说明书进行了检查，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。

授权代表签字： 刘宛晨
(刘宛晨)

项目负责人签字： 袁浩
(袁浩)

项目小组成员签字：
王建凯 袁浩 张洋
(王建凯) (袁浩) (张洋)



2017年12月11日

法人授权委托书

字第40号

兹授权刘宛晨同志，身份证号码：432801197012272032 为我签字事务代理人，其权限是：授权在公司对外签订全国中小企业股份转让系统推荐挂牌财务顾问协议、持续督导协议等协议及报送全国中小企业股份转让系统的相关文件上法定代表人或授权代表栏签字。

授权单位： (盖章)

法定代表人：(签名)

身份证号码：420106196702175251

有效期限：2017年3月1日至2017年12月31日

签发日期：2017年3月3日

说明：1、法定代表人指：国家机关的法定代表人为其主要负责人，社会团体、事业单位、企业、公司法定代表人为其法人证书或营业执照上登记的法定代表人。

2、委托书内容必须填写真实、清楚、涂改无效，不得转让、买卖。

律师声明

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法律意见书的内容无异议，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。

单位负责人签字: 王爱平

王爱平

经办律师签字: 何佩虎 王爱平

何佩虎

王爱平

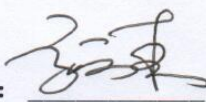
湖南国风德赛律师事务所

(盖章)

2017年12月11日

审计机构声明

本机构及签字注册会计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审计报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的审计报告的内容无异议，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。

单位负责人签字：
(方文森)

签字注册会计师签字：

中审华会计师事务所（特殊普通合伙）

(盖章)

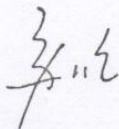


2017 年 12 月 11 日

资产评估机构声明

本机构及签字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。

单位负责人签字： _____



签字资产评估师： _____



湖南湘融资产评估有限公司
(盖章)



2017年12月11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、全国股份转让系统公司同意挂牌的审查意见

六、其他与公开转让有关的重要文件

（正文完）