



湖南军信环保股份有限公司

HU NAN JUN XIN HUAN BAO.LTD.

公开转让说明书

(申报稿)

主办券商



湘财证券股份有限公司

XIANG CAI SECURITIES CO.LTD.

二零一七年十二月

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。

股转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对公司以下重大事项予以充分关注：

一、行业政策调整风险

我国城市生活垃圾处理行业市场高度分散，参与者众多，竞争激烈，单个企业的生产规模和生产能力偏小。截至本公开转让说明书签署日，公司营运生活垃圾卫生填埋、渗沥液处理和市政污泥处置 3 个项目，在建一个生活垃圾清洁焚烧项目。根据已签署的特许经营权协议，该等项目取得了较为长期的特许运营期限，且运营期内产生的业务服务收入较为稳定，保障了公司的未来盈利。

政策的高度重视在推动行业快速发展的同时加剧了行业竞争，尽管公司在城市生活垃圾处理领域的垃圾处理工艺技术、行业经验、品牌、管理和服务等方面具有较为明显的竞争优势，但城市生活垃圾处理项目一般属于地方政府的特许经营项目，受政策调整的影响较大。行业政策调整或激烈的竞争仍将在以下两个方面对公司产生影响：（1）增加公司未来获取新项目、寻找新的利润增长点的难度；（2）为确保公司获取新项目的竞争力，公司可能被迫降低对于垃圾处置费的要求，使得公司未来项目的利润率水平有所下降。

二、城市生活垃圾处理特许经营项目的获得、审批及实施风险

截至本公开转让说明书签署日，公司营运生活垃圾卫生填埋、渗沥液处理和市政污泥处置 3 个项目，在建一个生活垃圾清洁焚烧项目。公司未来将依托自身的技术、品牌、管理等优势进一步拓展开发新的城市生活垃圾处理特许经营项目，以持续扩大业务规模，提升收入水平和盈利能力。公司主要通过 BOT 等特许经营模式从事城市生活垃圾处理业务，而城市生活垃圾处理项目一般属于地方政府的特许经营项目，因此能否顺利获得并实施项目存在不确定性。

此外，每个城市生活垃圾处理项目均需获得地方环保部门、投资建设管理部门、土地管理部门等多个部门的审批和配合，而该等地方政府部门在协调征地、拆迁等工作也受制于多方面的不确定性因素。若未能顺利完成该等部门的审批程序，以及因政府规划调整等因素导致项目选址发生变化或未能在合理时间内确定符合建设条件的备选厂址，则公司的垃圾处理项目难以实施，甚至不排除已发生部分投入但被迫终止的情形，从而对公司的业务发展、盈利水平产生不利影响。

三、项目运营过程中的环境保护风险

为确保公司城市生活垃圾处理过程符合环保要求，废气、污水和固废等污染物排放达到国家标准，公司采用了一系列污染防治技术和措施，引入环境管理体系，加强了环境管理制度的建立和落实；同时建立了一套由烟气处理系统、垃圾渗沥液处理系统等多个环保设施系统构成的环保执行体系。在具体执行过程中，可能由于设备暂时性故障或人为操作失误等原因导致环境保护风险，可能存在项目执行过程中因不再符合新的环保标准而暂停实施或追加投入的风险，上述风险的发生可能对公司的项目运营造成不利影响。目前，公司依法持有与生产经营相关的主要资质/许可文件，报告期内公司不存在因上述情形而受到处罚或被责令停止经营的情形，但仍存在受到处罚等对公司的项目运营造成不利影响的风险。

四、项目建设因不可预期的因素导致延期甚至停止的风险

截至本公开转让说明书签署日，公司在建一个生活垃圾清洁焚烧项目，垃圾处理能力为5,000吨/日，项目投入营运后将成为公司重要的收入利润来源之一。

截至本公开转让说明书签署日，公司在建项目建设较为顺利，但建设过程中可能因自然灾害、施工事故等不可抗力或不可预期的因素导致项目建设进度有所延期，在影响较为严重的情况下甚至不排除部分项目停止的可能，从而导致公司既有投入无法收回或预期收入无法实现，对公司业绩造成较为重大的不利影响。

五、实际控制人不当控制的风险

截至本公开转让说明书签署之日，戴道国直接持有公司股份1100万股，占公司股份总额的6.18%，为公司第二大股东，且担任公司董事长、法定代表人；戴道国通过投资及协议安排能够支配公司控股股东军信集团55%的表决权，为军信集团的实际控制人。能够通过行使表决权对本公司的发展战略、生产经营、利润分配等事项实施重大影响。虽然公司已经建立了较为完善的法人治理结构，但如果公司的实际控制人凭借其控制权地位，通过行使表决权等方式对公司的人事任免、生产和经营决策、利润分配等进行不当控制，将可能损害公司及其他股东的利益。

六、公司治理和内部控制风险

2017年4月25日，公司由有限公司整体变更为股份有限公司。变更为股份公司后，建立健全了法人治理结构，完善了现代化企业发展所需的内部控制体系，但由于公司治理机制建立时间较短，内控制度也在不断完善过程中，公司治理和内部控制体系也

需要在经营发展中逐渐完善。因此，公司未来经营中可能存在因公司治理不善或内部控制未能有效执行而影响公司持续稳定发展的风险。

七、客户单一

公司采用BOT为主的特许经营业务方式，为长沙市量身定制适合其特点的城市生活垃圾及副产物处理综合解决方案，为其提供多元化、专业化、集约化的生活垃圾、渗沥液和市政污泥为一体的污染物处理设施投资、建设、运营服务。由于目前公司的业务运营现状，公司客户为长沙市政府授权行使业务管理与付款职能的长沙市城市管理行政执法局，公司客户存在较为单一的情况。

八、特许经营权转让涉及相关资产、负债权属变更情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司本次环保业务整合工作，尚有两宗土地、部分车辆权属变更手续正在办理中。上述土地、车辆资产的权属变更手续涉及政府行政管理部门，预计完成时间不确定。由于政府授予特许经营权的特殊性，被授予方只在经营期限内拥有特许经营权对应资产的使用权而无所有权，到期后该等资产需要移交给政府。上述两宗土地和车辆系特许经营权项下资产使用权中的一部分，未完成变更程序并不影响特许经营权的正常运营。

九、特许经营权补充合同签署情况

2017年5月19日，长沙市人民政府、长沙市城市管理局（长沙市政府授权单位）与军信集团及军信环保签署了《长沙市城市固体废弃物处理场特许经营权资产整合意向性协议书》，协议约定环保业务整合方案实施完成并经长沙市人民政府及长沙市城市管理局书面确认后，各方应签署正式补充合同。**2017年12月5日，公司、军信集团、浦湘生物、长沙市人民政府及长沙市政府授权单位共同签署了《〈长沙市城市固体废弃物处理场特许经营权及资产使用权转让合同〉之主体变更补充协议》。**

目录

第一节基本情况	10
一、公司概况	10
二、股份挂牌情况	10
三、公司股权情况	12
四、公司股本形成及其变化情况	15
五、公司子公司情况	19
六、公司自设立以来，重大资产重组情况说明	22
七、董事、监事、高级管理人员基本情况	24
八、最近两年及一期的主要会计数据和财务指标简表	26
九、本次挂牌无定向发行	27
十、本次挂牌的有关机构情况	27
第二节公司业务	30
一、公司主营业务、主要产品及服务	30
二、公司组织结构及主要业务流程	34
三、与业务相关的关键资源要素	44
四、主营业务相关情况	63
五、公司商业模式	70
六、所处行业基本情况	71
第三节公司治理	102
一、公司治理制度的建立健全及运行情况	102
二、董事会对公司治理机制的讨论及评估	103
三、公司及控股股东、实际控制人最近两年一期违法违规及受处罚情况	105
四、公司独立性情况	105
五、同业竞争情况	107
六、公司资产被关联方占用或为关联方提供担保的情况及防范措施	110
七、董事、监事和高级管理人员有关情况说明	111
八、报告期内公司董事、监事和高级管理人员的变动情况及原因	116
第四节公司财务	118
一、报告期内公司财务会计报告审计意见	118
二、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况	118
三、最近两年一期经审计的资产负债表、利润表、现金流量表和所有者权益变动表	120
四、报告期内的主要会计政策、会计估计及其变更情况和影响	134
五、报告期内主要财务指标及分析	168
六、报告期利润形成的有关情况	171
七、关联方、关联方关系及关联交易	216
八、提请投资者关注的资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项	227
九、报告期内资产评估情况	227
十、股利分配	227
十一、公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况	228
十二、公司持续经营风险因素自我评估	228
第五节有关声明	231
一、本公司董事、监事和高级管理人员声明	231
二、主办券商声明	232

三、律师声明	233
四、审计机构声明	234
五、资产评估机构声明	235
第六节附件	236
一、主办券商推荐报告	236
二、财务报表及审计报告	236
三、法律意见书	236
四、公司章程	236
五、全国股份转让系统公司同意挂牌的审查意见	236
六、其他与公开转让有关的重要文件	236

释义

在本公开转让说明书中，除非文义另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

一、通用术语

在本公开转让说明书中，除非另有所指，下列词语具有的含义如下：

公司/军信环保/军信股份	指	湖南军信环保股份有限公司
有限公司/军信有限	指	湖南军信污泥处置有限公司
军信集团	指	湖南军信环保集团有限公司
浦湘生物	指	浦湘生物能源股份有限公司
《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》
全国股份转让系统	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
国家环保部	指	指中华人民共和国环境保护部
国家发改委	指	中华人民共和国发展和改革委员会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
主办券商、湘财证券	指	湘财证券股份有限公司
挂牌、公开转让	指	公司股份在全国中小企业股份转让系统挂牌及公开转让行为
《公开转让说明书》	指	湖南军信环保股份有限公司公开转让说明书
《审计报告》	指	中审华会计师事务所（特殊普通合伙）于2017年8月31日出具的CAC证审字[2017]0029号《审计报告》
《法律意见书》	指	《上海协力（长沙）律师事务所关于军信环保股份有限公司申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让之法律意见书》
公司章程	指	《湖南军信环保股份有限公司章程》
三会	指	股东大会、董事会、监事会
三会议事规则	指	《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》
股东大会	指	湖南军信环保股份有限公司股东大会
董事会	指	湖南军信环保股份有限公司董事会
监事会	指	湖南军信环保股份有限公司监事会
高级管理人员	指	公司总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人
管理层	指	公司董事、监事及高级管理人员
报告期	指	2015年度、2016年度、2017年1-6月

会计师事务所	指	中审华会计师事务所（特殊普通合伙）
律师事务所	指	上海协力（长沙）律师事务所
开元评估	指	开元资产评估有限公司
固废处理项目	指	长沙市城市固定废弃物处理项目
污水处理项目一期	指	长沙市城市固体废弃物处理场污水处理改造工程
污水处理项目二期	指	长沙市固体废弃物处理场垃圾渗沥液处理厂提量改建项目
污泥处理项目	指	长沙市污水处理厂污泥集中处置工程项目
清洁焚烧项目	指	长沙市生活垃圾深度综合处理（清洁焚烧）项目
管理生活区项目	指	长沙市城市固体废弃物处理场管理生活区搬迁建设项目
生活垃圾	指	在日常生活中或者为日常生活提供服务的活动中产生的固体废弃物
卫生填埋	指	通过防渗层、渗沥液与可燃气体收集与处理系统、地下与地表水导排系统，在除臭、灭蝇后对固体废弃物进行无害化的填埋
生活垃圾焚烧		使用焚烧炉对城市生活垃圾进行焚烧，实现生活垃圾的减量化，节省用地，还能消灭各种病原体，将有毒有害物质转化为无害物
BOT	指	建设（Build）-运营（Operate）-移交（Transfer）
元/万元	指	人民币元/人民币万元

本文部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，这些差异是由四舍五入造成的。

除特别说明外，本公开转让说明书所有金额单位为人民币元。

第一节基本情况

一、公司概况

中文名称：湖南军信环保股份有限公司

注册资本：178,055,552.00元

法定代表人：戴道国

有限公司设立日期：2011年9月22日

股份公司成立日期：2017年4月25日

住所：长沙市望城区桥驿镇沙田村长沙市城市固体废弃物处理场办公楼

邮编：410200

证券事务代表：单峰

所属行业：根据《挂牌公司管理型行业分类指引》（股转系统公告[2015]23号），本公司所处行业属于“公共设施管理业”（N78）下的“环境卫生管理”（7820）。根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，本公司所处行业属于“水利、环境和公共设施管理业”（N）下的“生态保护和环境治理业”（N77）。根据《国民经济行业分类》（2011）公司所处行业属于“水利、环境和公共设施管理业”（N77）下的“环境卫生管理”。

主营业务：生活垃圾卫生填埋、渗沥液处理、市政污泥处置。

营业范围：污水处理及其再生利用；收集、贮存、处理、处置生活污水；城市固体废弃物无害化、减量化、资源化处理；垃圾无害化、资源化处理；城市固体废弃物处理场的建设、管理、运营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

统一社会信用代码：9143000058277032XM

二、股份挂牌情况

（一）股份挂牌概况

- 1、股票代码：【】
- 2、股票简称：军信环保
- 3、股票种类：人民币普通股
- 4、每股面值：1元
- 5、股票总量：178,055,552.00股
- 6、挂牌日期：【】
- 7、股票转让方式：协议转让

（二）公司股东所持股份的限售安排及股东对所持股份自愿锁定的承诺

1、公司股东所持股份的限售安排

《公司法》第141条规定：“发起人持有的公司股份，自公司成立之日起1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1年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有公司股份总数的25%；所持公司股份自公司股票上市交易之日起1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章第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1/3，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。挂牌前十二个月以内控股股东及实际控制人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的管理按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售规定。”

《公司章程》第二十六条规定：“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起1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1年内不得转让。”

公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司同一种类股份总数的25%；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起1年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。”

除上述股份锁定情形外，公司股东对其所持股份未作出其他自愿锁定的承诺。

2、股东所持股份的限售安排

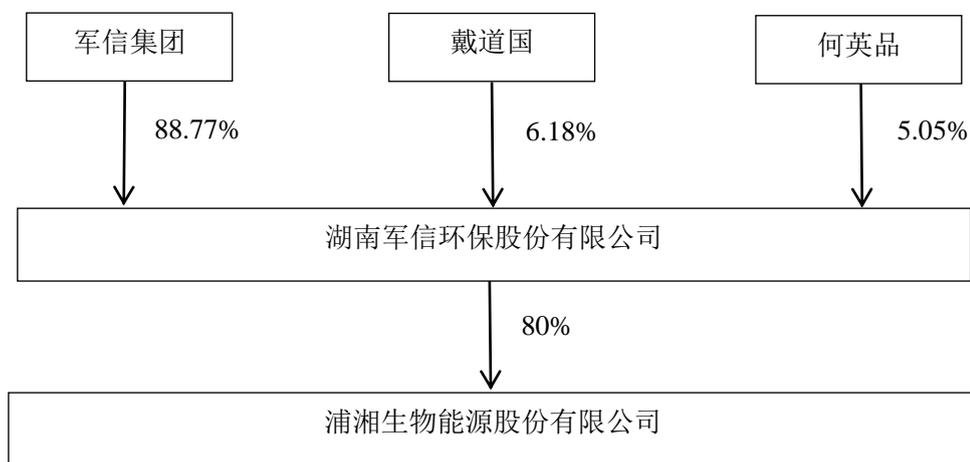
根据相关规定，公司现有股东持股情况及本次可进入全国股份转让系统转让的股份数量情况如下：

序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比例 (%)	是否存在质 押、冻结	可转让 股份数量(股)
1	湖南军信环保集团 有限公司	158,055,552.00	88.77	否	37,685,184.00
2	戴道国	11,000,000.00	6.18	否	2,062,500.00

3	何英品	9,000,000.00	5.05	否	1,687,500.00
---	-----	--------------	------	---	--------------

三、公司股权情况

(一) 公司股权结构图



公司现有股东3名，截至本公开转让说明书签署日，公司的股权结构如下图所示：

序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比例 (%)	是否存在质 押、冻结
1	湖南军信环保集团 有限公司	158,055,552.00	88.77	否
2	戴道国	11,000,000.00	6.18	否
3	何英品	9,000,000.00	5.05	否

(二) 控股股东、实际控制人、及持有5%以上股份股东持有股份的情况

控股股东、实际控制人、前十名股东及持有5%以上股份股东持股情况如下表所示：

序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比例 (%)	是否存在质 押、冻结
1	湖南军信环保集团 有限公司	158,055,552.00	88.77	否
2	戴道国	11,000,000.00	6.18	否
3	何英品	9,000,000.00	5.05	否

截至本公开转让说明书签署日，公司各股东股权明确，不存在争议或潜在纠纷等权利瑕疵。

(三) 股东之间关联关系

截至本公开转让说明书签署日，公司现有股东中，戴道国为军信环保董事长，同时系控股股东执行董事兼总经理，持有军信集团公司9.90%的股权。何英品为军信环保总经理，持有军信集团公司10.63%的股权。

除此之外，公司的股东之间不存在其他关联关系。

(四) 控股股东、实际控制人和其他股东基本情况以及实际控制人最近两年一期内发生变化情况

1、公司控股股东基本情况

截至本公开转让说明书签署日，公司控股股东为湖南军信环保集团有限公司，持股数量为158,055,552.00股，持股比例为88.77%。

军信集团基本情况如下：

公司名称	湖南军信环保集团有限公司			
注册号	91430000796850886M			
住所	长沙市望城区桥驿镇沙田村长沙市城市固体废物处理场办公楼			
法定代表人	戴道国			
注册资本	20,000 万元人民币			
企业类型	有限责任公司(自然人投资或控股)			
经营范围	环境污染防治技术推广；以自有合法资金（资产）开展城市固体废物处理场和房地产项目投资（不得从事股权投资、债权投资、短期财务性投资及面对特定对象开展受托资产管理等金融业务，不得从事吸收存款、集资收款、受托贷款、发行票据、发放贷款等国家金融监管及财政信用业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
成立日期	2006年12月12日			
营业期限	2006年12月12日至2036年12月11日			
股权结构	股东	出资额(万元)	出资方式	股权比例
	戴道国	7,000	货币	35.00%
	何英品	2,125	货币	10.63%
	何俊	2,960	货币	14.80%
	何冠琼	1,980	货币	9.90%
	曹长庚	1,935	货币	9.67%
	李孝春	4,000	货币	20.00%

2、公司实际控制人基本情况

截至本公开转让说明书签署日，军信集团目前持有公司股份158,055,552股，占公司股份总数的88.77%，为公司控股股东。戴道国直接持有公司股份1,100万股，占

公司股份总额的6.18%，通过投资及协议安排能够支配公司控股股东军信集团55%的表决权，为军信集团和公司的实际控制人。军信集团股东戴福修系戴道国的父亲，股东李孝春系戴道国的岳母，戴道国及上述两人合计持有军信集团股权比例为55%。戴福修、李孝春均未在军信集团担任职务，且与戴道国具有近亲属关系，在公司经营管理上具有表意一致的情感及利益基础，经核查军信集团历次股东会会议决议，该三人在所有决议事项上均发表一致意见。三人于2017年9月18日签署《一致行动协议》。戴福修、李孝春和戴道国具有近亲属关系，上述协议及安排形式及内容合法有效、权利义务关系清晰、责任明确，该三人具有一致行动的事实与协议基础，为一致行动人。根据协议约定，戴道国为一致行动的最终决策人。其中，戴道国为军信集团执行董事，直接持有公司股份11,000,000股，为公司第二大股东，并担任公司董事长、法定代表人，其通过投资及协议安排能够支配公司控股股东军信集团55%的表决权，为军信集团的实际控制人。戴道国能够对董事会的决策和公司经营活动产生重大影响，故认定戴道国为公司实际控制人。

注：2017年12月8日，戴福修与戴道国签署了《股权赠与协议》，约定戴福修将其持有的军信集团25.1%的股权无偿赠与戴道国，戴道国接受上述赠与，本次赠与为无条件赠与。（戴福修与戴道国为父子关系）

2017年12月8日，军信集团召开股东会，全体股东一致同意：戴福修将其全部股权5020万元无偿赠与戴道国，确认变更后的股权比例，同意对公司章程作相应修改。2017年12月8日，戴福修与戴道国签署《股权赠与协议》经长沙市公证处公证。截至本公开转让说明书签署日，本次股权赠与的工商变更登记手续已办理完毕。

戴道国直接持有公司股份11,000,000股，为公司第二大股东，并担任公司董事长、法定代表人，其通过投资及协议安排仍支配公司控股股东军信集团55%的表决权，为军信集团的实际控制人，戴道国能够实际支配公司行为，是公司的实际控制人。本次变更不会导致实际控制人的变更。

戴道国基本情况如下：

戴道国，男，1963年4月出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历。1986年1月至1988年11月，于解放军长沙炮兵学院练习营任排长、指导员；1988年12月至1993年12月，于解放军长沙炮兵学院训练部任干事、参谋；1994年1月至1996年12月，于解放军长沙炮兵学院工程部任处长、副部长；1997年1月至1999年7月，于解放军长沙炮兵学院四大队任副大队长兼湖南军信工程有限公司总经理；1999年8月至2002年1月，转业后于湖南省地税局任副处级干部；2002年2月至2006年7月，辞去公职后于湖南军信公路桥梁建设有限公司任董事长、总经理；2006年8月至今，于湖南军信环保集团有限公司分别任执行董事、经理；2011年9月至2017年4月，于军信有限分别担任董事、董事长、总经理等职务；2017年4月至今，于军信环保担任董事长，本届任期

三年。

3、持股5%以上股东基本情况

股东何英品系军信环保总经理，其直接持股比例为5.05%。

何英品基本情况如下：

何英品，男，1963年9月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1981年12月至1999年8月，于解放军长沙炮兵学院训练部工作，历任副连职、正连职、副营职、正营职、副团职教官，中校军衔；1999年8月至2002年1月，转业后于湖南省地税局任副处级干部；2002年2月至2006年7月，辞去公职后于湖南军信公路桥梁建设有限公司副董事长兼常务副总经理；2006年8月至2017年4月，于军信集团有限公司任总经理；2017年4月至今，于军信环保任副董事长兼总经理，本届任期三年。

4、控股股东、实际控制人最近两年一期内变化情况

报告期内，公司控股股东及实际控制人未发生变更。

（五）公司股东是否属于私募投资基金管理人或私募投资基金情况的说明

截至本公开转让说明书出具日，公司股东的注册资金均来自股东自有资金，不存在以非公开方式向投资者募集资金的情况，亦未曾使用“基金”或者“基金管理”字样或者近似名称进行证券投资活动，不属于私募投资基金管理人亦不属于私募投资基金，无需履行相关备案手续。

四、公司股本形成及其变化情况

（一）有限公司的设立与变更情况

1、2011年9月，军信有限设立

湖南军信环保股份有限公司原为湖南军信污泥处置有限公司，系由湖南军信环保集团有限公司和长沙市排水有限责任公司共同发起设立，于2011年9月6日取得湖南省工商行政管理局核发的（湘）名私字【2011】第7471号《企业名称预先核准通知书》。

2011年9月7日，军信有限股东会决议：“公司名称：湖南军信污泥处置有限公司；公司住所：长沙市雨花区雨花路181号金辉大厦1106房；公司注册资本：3,000万元，实收资本3,000万元。股东军信集团出资2,250万元，出资比例75%，出资形式为货币，出资时间为2011年9月19日。股东长沙市排水有限责任公司出资750万元，出资比例25%，出资形式为货币，出资时间2011年9月19日；公司经营范围“城市污水厂污泥集中处置，以及污泥无害化、减量化、资源化、稳定化处理”。

2011年9月16日，长沙市水务局、长沙市城市管理和行政执法局共同出具了《关于同意成立项目公司的批复》。批复内容为“经市长办公会议研究同意，由湖南军信环保集团有限公司与长沙市排水有限责任公司共同出资成立项目公司湖南军信污泥

处置有限公司，并由湖南军信污泥处置有限公司对城市污水厂污泥进行集中处置。

2011年9月20日，长沙湘安联合会计师事务所出具了编号为湘安验字[2011]第0920-3号《验资报告》。经其审验，截至2011年9月19日止，军信有限已收到全体股东以货币形式缴纳的注册资本3,000万元，其中军信集团缴纳2,250万元，长沙市排水有限责任公司缴纳750万元。2011年9月22日，湖南省工商局核准军信有限设立。

设立时各股东出资比例如下：

股东名称	出资额（万元）	出资形式	出资比例
湖南军信环保集团有限公司	2,250.00	货币	75%
长沙市排水有限责任公司	750.00	货币	25%
合计	3,000.00	货币	100%

2、2015年6月，军信有限股权转让

根据2015年5月5日，《长沙市财政局呈批件-关于理顺湖南军信污泥处置公司资本结构的请示》（编号：经建2015年100号）文件的主要内容：2011年市水务局、市城管局提出了业主变更方案上报市政府审批，方案明确由军信环保公司（即军信集团）与市排水公司成立项目公司（军信有限），其中市排水公司对项目公司无需出资，由军信环保公司垫付；待项目建成投产后，由军信环保公司对市排水公司在项目公司中的股份以无溢价方式进行回购，彻底理顺军信环保公司在项目公司中的资本结构。根据市水务局、市城管局提供的相关资料，军信环保公司与市排水公司于2011年9月成立了湖南军信污泥处置有限公司，注册资金3,000万元，其中：军信公司出资2,250万元，占股75%；市排水公司出资750万元，占股25%。按照市政府批准的方案，市排水公司无实际出资，应出资的750万元由军信环保公司垫付。

2015年6月2日，军信有限股东会决议：同意原股东长沙市排水有限责任公司将其全部股份750万元转让给湖南军信环保集团有限公司。2015年6月2日，长沙市排水有限责任公司与湖南军信环保集团有限公司签订了《湖南军信有限处置有限公司股东股权转让协议》，将其在湖南军信有限处置有限公司的750万元股权转让给湖南军信环保集团有限公司。

转让后各股东出资情况如下：

股东名称	出资额（万元）	出资形式	出资比例
湖南军信环保集团有限公司	3,000.00	货币	100%
合计	3,000.00	货币	100%

3、2016年9月，军信有限增资

2016年9月26日，军信有限作出股东决定：同意接纳戴道国、何英品为公司新股东，同意对公司增资7,000.00万元，其中2,000.00万元计入注册资本，5,000.00

万元计入资本公积金；新增出资由原股东湖南军信环保集团有限公司增资 5,250.00 万元，其中 1,500.00 万元计入注册资本，3,750.00 万元计入资本公积金；新股东戴道国增资 962.5 万元，其中 275.00 万元计入注册资本，687.50 万元计入资本公积金；新股东何英品增资 787.5 万元，其中 225.00 万元计入注册资本，562.5 万元计入资本公积金；增资后公司注册资本为 5,000 万元人民币。

公司经营范围变更为“垃圾无害化、资源化处理；污水处理及其再生利用；收集、贮存、处理、处置生活污水；城市固体废弃物无害化、减量化、资源化处理；城市固体废弃物处理场的建设、管理、运营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。

2016 年 9 月 29 日，长沙市工商局核准了本次变更。2016 年 10 月 27 日，经中审华寅五洲会计师事务所（特殊普通合伙）湖南分所（现已更名为中审华会计师事务所（特殊普通合伙）湖南分所）出具 CHW 湘验字【2016】0007 号验资报告予以审验。

增资后各股东出资比例如下：

股东名称	出资额（万元）	出资形式	出资比例
湖南军信环保集团有限公司	4,500.00	货币	90%
戴道国	275.00	货币	5.5%
何英品	225.00	货币	4.5%
合计	5,000.00	货币	100%

（二）股份公司的设立与变更情况

1、2017 年 4 月，军信有限整体变更为湖南军信环保股份公司

2017 年 3 月 6 日，军信有限取得了湖南省工商局出具的《企业名称变更核准通知书》（湘）登记内名变核字[2017]484 号，核准企业名称变更为“湖南军信环保股份有限公司”。

2017 年 4 月 9 日，军信有限股东会决议：根据中审华所出具的《审计报告》（CAC 专字【2017】0335 号），以截至 2016 年 10 月 31 日经审计账面净资产 165,278,230.54 元整体变更为股份有限公司，其中 5,000 万元折为股份 5,000 万股（每股面值 1 元），余额 115,278,230.54 元作为资本公积金，原公司登记在册的股东作为股份公司的发起人。股份公司名称为“湖南军信环保股份有限公司”。2017 年 4 月 9 日，发出了召开创立大会的通知。

2017 年 4 月 9 日，军信有限原股东一致签署了《发起人协议》，就整体变更股份公司事宜进行了约定。2017 年 4 月 24 日，军信环保召开创立大会，会议审议通过了《关于湖南军信污泥处置有限公司变更为湖南军信环保股份有限公司的议案》。

2017 年 4 月 15 日，中审华所出具了编号为 CAC 验字[2017]0028 号《验资报告》。经其审验，截至 2017 年 4 月 9 日止，公司已收到全体股东投入的军信有限截至 2016

年 10 月 31 日经审计的净资产人民币 165,278,230.54 元，其中人民币 5,000 万元计入公司股本，由军信有限股东按出资比例持有，其余净资产 115,278,230.54 元计入贵公司的资本公积。

2017 年 4 月 25 日，长沙市工商局核准了本次变更及股份公司的设立。

军信环保股权结构如下：

序号	股东姓名	持股数（股）	持股比例
1	湖南军信环保集团有限公司	45,000,000	90%
2	戴道国	2,750,000	5.5%
3	何英品	2,250,000	4.5%
合计		50,000,000	100%

2、2017 年 6 月，军信环保增资扩股

2017 年 6 月 29 日，公司召开 2017 年第一次临时股东大会，会议审议通过：（1）《关于受让垃圾填埋及渗沥液（污水）处理业务特许经营权及其资产的议案》，主要内容为军信环保以截至基准日 2017 年 5 月 31 日经审计的资产净值为基础，经双方协商确定的最终成交价格为 19,719.21 万元，受让军信集团名下垃圾填埋业务及渗沥液（污水）处理业务特许经营权及相应资产、负债，并与军信集团签署《特许经营权业务及资产转让协议》；（2）《关于公司增资扩股的议案》，主要内容为军信集团以浦湘生物的 80% 股权作价增加公司注册资本。根据中审华所 2017 年 6 月 29 日出具的“CAC 专字[2017]0484 号”《审计报告》，以军信集团持有的浦湘生物 80% 股份经审计账面值 452,222,207.67 为基础，确定交易作价 452,222,208.00 元，军信环保向军信集团定向发行股票 113,055,552 股，每股价格 4 元，其中 113,055,552.00 元计入注册资本，剩余 339,166,656.00 元计入资本公积金。浦湘生物 2017 年 5 月 31 日到增资完成日的损益由军信环保承担。增资完成后军信集团股份总数为 158,055,552 股，戴道国持公司股份总数为 2,750,000 股，何英品持公司股份总数为 2,250,000 股。

2017 年 6 月 29 日，长沙市工商局核准了本次变更。

增资后股东出资比例如下：

序号	股东姓名	持股数（股）	持股比例
1	湖南军信环保集团有限公司	158,055,552	96.93%
2	戴道国	2,750,000	1.69%
3	何英品	2,250,000	1.38%
合计		163,055,552	100%

3、2017 年 9 月，军信环保增资扩股

2017 年 9 月 18 日，军信环保召开 2017 年第三次临时股东大会，会议审议通过了《关于公司增资扩股的议案》。公司增加注册资本至人民币 178,055,552.00 元，新增资本共计 6,000 万元，其中 1,500 万元计入注册资本，剩余 4,500 万元计入资本公积金。公司向股东戴道国和何英品定向发行股票 1,500 万股，每股价格 4 元。新增资本由股东戴道国和何英品分别以现金的方式进行增资：戴道国、何英品分别以现金

方式增资 3300 万元和 2700 万元，由公司与戴道国、何英品签署《增资扩股协议》；《关于修改公司章程的议案》修改相应的章程条款。

2017 年 9 月 18 日，长沙市工商局核准了本次变更。

增资后股东出资比例如下：

序号	股东名称	股份数（股）	持股比例（%）
1	湖南军信环保集团有限公司	158,055,552	88.77%
2	戴道国	11,000,000	6.18%
3	何英品	9,000,000	5.05%
合计		178,055,552	100.00%

五、公司子公司情况

公司现有一家控股子公司浦湘生物，情况如下：

（一）浦湘生物

1、基本情况

子公司名称	注册地	注册资本	业务性质
浦湘生物能源股份有限公司	长沙市望城区桥驿镇沙田村长沙市城市固体废弃物处理场办公楼	40,000 万元	垃圾焚烧发电及电能、热能的综合利用；城市生活垃圾的处理、填埋、焚烧服务
	持股比例（%）		取得方式
	直接	间接	
	80.00	-	80.00

2、历史沿革

1) 浦湘生物设立

2015 年 12 月，浦湘生物能源股份有限公司设立，注册资本 4 亿元。其中军信集团以其他资产出资 3.2 亿元，出资方式为垃圾焚烧发电在建工程类资产及相关负债。2015 年 12 月，公司获得湖南省工商行政管理局颁发的《营业执照》。

公司设立时股权结构如下：

股东（发起人）	认缴出资额（万元）	出资方式	出资比例	出资时间
湖南军信环保集团有限公司	32,000.00	货币	80%	2016.8.8前
上海浦东环保发展有限公司	4,000.00	货币	10%	2016.8.8前
永清环保股份有限公司	4,000.00	货币	10%	2016.8.8前
合计	40,000.00	-	100%	-

2016 年 6 月 7 日，长沙德晟资产评估事务所出具了【长德晟评报字（2016）第

0520 号】号《湖南军信环保集团有限公司投入浦湘生物能源有限公司资产价值评估报告书》，以 2016 年 4 月 30 日为评估基准日，为湖南军信环保集团有限公司投入浦湘生物能源股份有限公司资产及负债价值进行评估。经其评估，资产总额账面值 41,616.47 万元，清查调整后账面值 42,079.83 万元，评估值 55,005.32 万元，增值 12,925.49 万元，增值率 30.72%；负债总额账面值 2,774.58 万元，清查调整后账面值 3,104.27 万元，评估值 14,621.10 万元，增加 11,516.84 万元；净资产账面值 38,841.89 万元，清查调整后账面值 38,975.56 万元，评估值 40,384.22 万元，增值 1,408.66 万元，增值率 3.61%。

2016 年 8 月 3 日，浦湘生物召开股东大会，全体股东一致审议通过：各股东同意由长沙德晟资产评估事务所于 2016 年 6 月 7 日出具的《湖南军信环保集团有限公司投入浦湘生物能源有限公司资产价值评估报告书》【长德晟评报字（2016）第 0520 号】所作的评估意见，各股东共同确认资产价值超过注册资本所占份额的部分计入资本公积。

2016 年 8 月 8 日，长沙湘安联合会计师事务所（普通合伙）出具了编号为湘安验字[2016]第 1214-01 号《验资报告》。经其审验，截至 2016 年 8 月 8 日止，浦湘生物已收到全体股东缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币肆亿元，其中军信集团以其他资产出资 320,000,000 元，上海浦东环保发展有限公司以货币形式出资 40,000,000 元，永清环保股份有限公司以货币形式出资 40,000,000 元。

2016 年 9 月 20 日，浦湘生物召开股东大会，全体股东一致审议并通过：同意公司住所变更为“长沙市望城区桥驿镇沙田村长沙市城市固体废弃物场处理场办公楼”；各股东原约定的出资期限为 2016 年 2 月 28 日，同意对出资期限及出资方式进行修改，并根据新约定的时间履行出资义务；同意对公司章程相关条款进行修改；委托员工办理相关工商变更事宜。

2016 年 9 月 28 日，湖南省工商局核准了本次变更。

本次变更后，浦湘生物股权结构如下表：

序号	股东姓名	出资方式	实缴持股数（股）	持股比例
1	湖南军信环保集团有限公司	其他资产	320,000,000	80%
2	上海浦东环保发展有限公司	货币	40,000,000	10%
3	永清环保股份有限公司	货币	40,000,000	10%
合计			400,000,000	100%

根据长沙湘安联合会计师事务所（普通合伙）出具编号为湘安验字[2016]第 1214-01 号《验资报告》。截至 2016 年 8 月 8 日，浦湘生物已收到全体股东缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币 4 亿元，全部出资已按照规定实缴到位。

2) 浦湘生物股东变更

2017年6月28日，军信集团股东会决议将军信集团所持浦湘生物80%的股份作为出资注入湖南军信环保股份有限公司。2017年6月29日，公司召开2017年第一次临时股东大会，审议通过《关于公司增资扩股的议案》，同意公司新增出资人民币452,222,208.00元，其中113,055,552.00元计入注册资本，剩余339,166,656.00元计入资本公积金，新增出资全部以军信集团所持浦湘生物32,000万股股份认购。

2017年6月29日，军信集团与股份公司签署《增资扩股协议》，约定在参考浦湘生物80%的股权截至2017年5月31日经审计账面值人民币452,222,207.67万元的基础上，军信集团将其持有的浦湘生物32,000万股股份作价人民币452,222,208.00元，对公司进行增资，其中113,055,552.00元计入注册资本，剩余339,166,656.00元计入资本公积金。浦湘生物能源股份有限公司2017年5月31日到增资完成日的损益由湖南军信环保股份有限公司承担。2017年7月3日，中审华所出具了“CAC验字[2017]0046号”《验资报告》审验。

本次变更后，浦湘生物股权结构如下表：

序号	股东姓名	持股数（股）	持股比例
1	湖南军信环保股份有限公司	320,000,000	80%
2	上海浦东环保发展有限公司	40,000,000	10%
3	永清环保股份有限公司	40,000,000	10%
合计		400,000,000	100%

3) 浦湘生物各股东追加投资计入资本公积

2015年12月，浦湘生物设立，注册资本4亿元。其中军信集团以其他资产出资3.2亿元，出资方式为垃圾焚烧发电在建工程类资产及相关负债；上海浦东环保发展有限公司以货币形式出资4,000万元，永清环保股份有限公司以货币形式出资4,000万元。2016年8月8日，长沙湘安联合会计师事务所（普通合伙）出具编号为湘安验字[2016]第1214-01号《验资报告》。经其审验，截至2016年8月8日止，浦湘生物已收到全体股东缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币4亿元，股份公司发起设立时的注册资本对应全部出资已按照规定实缴到位。

根据湘发改能源2014（1094）号和2016（554）号批复以及2016年5月军信集团、浦湘生物与长沙市政府签订的《长沙市城市固体废弃物处理场〈特许经营权及资产使用权转让合同书〉之补充合同》，浦湘生物负责投资建设和运营管理的长沙市生活垃圾深度综合处理（清洁焚烧）项目，项目总投资25.28亿元，项目资本金7.78亿元。为满足项目建设资本金需要，根据浦湘生物[2016]3号股东决议：全体股东一致同意浦湘生物2016年6月收到的股东借款4000万元在上海浦东环保发展有限公司和永清环保股份有限公司同比例各追加投资资金的1,500万元全部到位之日转为投资款，计入浦湘生物的资本公积。其中：军信集团追加4,000万元，上海

浦东环保发展有限公司、永清环保股份有限公司各自追加 1,500 万元，满足清洁焚烧项目建设的资本金需求。浦湘生物各股东约定超过股份公司设立时注册资本所占份额的部分计入资本公积，后续也将根据项目建设资本金需求情况，以股东大会决议形式明确各自追加的资金金额，追加资金部分计入资本公积。

公司于 2017 年 9 月 30 日、2017 年 10 月 16 日分别召开第一届董事会第六次会议、2017 年第 5 次临时股东大会，审议通过了《关于审议公司对控股子公司浦湘生物能源股份有限公司追加 15,855.78 万元资本金的议案》。

2017 年 10 月 17 日，浦湘生物召开股东大会，经全体股东一致决议出具了 [2017]3 号股东大会决议。决议主要内容为：根据湘发改能源 2014(1094) 号和 2016(554) 号批复，由浦湘生物负责投资建设和运营管理的长沙市生活垃圾深度综合处理（清洁焚烧）项目总投资 25.28 亿元，目前项目到位资本金 57,884.22 万元：其中军信股份已到位资本金 46,384.22 万元，上海浦东环保发展有限公司已到位资本金 5,750 万元，永清环保股份有限公司已到位资本金 5,750 万元。为满足项目建设后续资金需要，根据章程约定的股东持股比例，同意军信股份追加资本金 8,000 万元，上海浦东环保发展有限公司追加资本金 1,000 万元，永清环保股份有限公司追加资本金 1,000 万元，同时，要求各股东剩余资本金（军信环保 7,855.78 万元，上海浦东环保发展有限公司 1,030 万元，永清环保股份有限公司 1,030 万元）于约定日前到位。

3、最近一年及一期主要财务数据

单位：元

项目	2017年6月30日/2017年1-6月	2016年12月31日/2016年度
总资产	1,979,435,046.59	1,240,638,129.22
净资产	563,074,290.25	569,028,549.33
营业收入	-	-
净利润	-5,954,259.08	-9,813,642.46

数据来源：中审华所“CAC证审字[2017]0029号”《审计报告》

六、公司自设立以来，重大资产重组情况说明

（一）公司的合并、分立和减资

浦湘生物能源股份有限公司系由湖南军信环保集团有限公司、上海浦东环保发展有限公司和永清环保股份有限公司共同出资设立的股份有限公司，于2015年12月28日经湖南省工商行政管理局核发《营业执照》，注册资本40,000.00万元整，由股东湖南军信环保集团有限公司以非货币性资产出资32,000.00万元、持股比例80%，上海浦东环保发展有限公司以货币出资4,000.00万元、持股比例10%，永清环保股份有限公司以货币出资4,000.00万元、持股比例10%。

2017年6月29日，公司向控股股东军信集团定向发行113,055,552.00股（每股面

值1元)取得浦湘生物能源股份有限公司80%股权,基于同一控制企业合并进行追溯调整。

(二) 公司在报告期内重大资产变化及收购兼并情况

为整合垃圾处理业务,2017年5月18日,军信集团向长沙市政府及长沙市城市管理和行政执法局提交《湖南军信环保集团有限公司环保业务及资产整合方案》。2017年6月19日,长沙市城市管理和行政执法局出具《关于〈湖南军信环保集团有限公司环保业务及资产整合方案〉的批复》(长城管复函[2017]112号),同意军信集团按照长沙市政府审定的《湖南军信环保集团有限公司环保业务及资产整合方案》(以下简称“《整合方案》”)进行业务及资产整合,并在整合完成之后与长沙市政府另行签署协议明确有关具体事项。

根据《整合方案》,环保集团环保业务及资产整合主要内容如下:

1、垃圾填埋及渗沥液(污水)处理业务特许经营权、资产及人员整合

军信集团将垃圾填埋处理业务及渗沥液(污水)处理业务特许经营权、全部资产(包括:1、2006年按特许经营合同市政府移交的全部固废场资产;2、军信环保集团公司持续经营过程中添置的资产;3、按历次特许经营补充协议军信环保集团公司新建的资产)、设备、设施及人员注入军信环保。

2、生活垃圾深度综合处理(清洁焚烧)业务整合

军信集团所持浦湘生物能源股份有限公司32,000万股股份全部注入军信环保,具体方式为:由军信环保对军信集团定向增发股票,军信集团以所持浦湘生物能源股份有限公司80%的股份作为对价,认购该定向增发股份。

为落实《整合方案》,公司进行业务及资产整合如下:

1、特许经营权业务及资产收购

2017年6月28日,军信集团召开股东会,一致决议将军信集团名下垃圾填埋及渗沥液(污水)处理业务特许经营权、相应资产以及与该资产相关的债权债务和有关人员注入股份公司。2017年6月29日,军信环保召开2017年第一次临时股东大会,审议通过《关于受让垃圾填埋及渗沥液(污水)处理业务特许经营权及其资产的议案》。

本次交易定价系以开元资产评估有限公司出具的“开元评报字【2017】1-061号”《评估报告》为参考,截至2017年5月31日,上述资产负债的评估值为23,887.88万元。考虑到本次交易属于关联交易,交易目的是为了实现环保业务的整合,本次交易定价以中审华会计师事务所“CAC专字[2017]0884号”《审计报告》确定的审计值20,004.89万元为基础,确定具体交易对价额。综合考虑过渡期损益情况,双方协商确定最终成交价格为19,719.21万元。

2017年6月29日，军信集团与股份公司签署《特许经营权业务及资产转让协议》，约定股份公司受让军信集团全部标的资产（垃圾填埋及渗沥液（污水）处理业务特许经营权、相应资产及与该资产相关的债权债务、业务人员），军信集团应于协议签署后办理标的资产的过户、交付等交割手续。

截至本公开转让说明书签署日，军信环保受让特许经营权业务及收购资产之环保业务整合工作，尚有两宗土地、部分车辆权属变更手续正在办理中。上述土地、车辆资产的权属变更手续涉及政府行政管理部门，预计完成时间不确定。由于政府授予特许经营权的特殊性，被授予方只在经营期限内拥有特许经营权对应资产的使用权而无所有权，到期后该等资产需要移交给政府。上述两宗土地和车辆系特许经营权项下资产使用权中的一部分，未完成变更程序并不影响特许经营权的正常运营。

另外，2017年7月开始，军信环保已实际收到了长沙市政府核拨的特许经营权运营服务款，实质上已经取得特许经营权授予方的认定。

2、发行股份收购浦湘生物80%股权

2017年6月28日，军信集团召开股东会，一致决议将军信集团所持浦湘生物80%的股权作为出资注入军信环保。2017年6月29日，军信环保召开2017年第一次临时股东大会，审议通过《关于公司增资扩股的议案》。

本次交易定价系以开元资产评估有限公司出具的“开元评报字【2017】1-091号”《评估报告》为参考，截至2017年5月31日，浦湘生物80%的股权评估值为45,306.70万元。考虑到本次交易属于关联交易，交易目的是为了实现环保业务的整合，本次交易定价以中审华会计师事务所“CAC专字[2017]0484号”《审计报告》确定的审计值452,222,207.67元为基础，确定具体交易对价额，双方协商确定最终成交价格为452,222,208.00元。公司新增出资人民币452,222,208.00元，其中113,055,552.00元计入注册资本，剩余339,166,656.00元计入资本公积金，新增出资全部以军信集团所持浦湘生物32,000万股股份认购。

2017年6月29日，军信集团与公司签署《增资扩股协议》，约定在参考浦湘生物80%的股权截至2017年5月31日经审计账面值人民币452,222,207.67元的基础上，军信集团将其持有的浦湘生物32,000万股股份作价人民币452,222,208.00元，对公司进行增资。浦湘生物2017年5月31日到增资完成日的损益由军信环保承担。

七、董事、监事、高级管理人员基本情况

（一）董事基本情况

公司现有五名董事，分别为：

戴道国，详见本节之“三、公司股权情况/（四）控股股东、实际控制人和其他股

东基本情况以及实际控制人最近两年内发生变化情况/1、控股股东、实际控制人基本情况”。

何英品，详见本节之“三、公司股权情况/（四）控股股东、实际控制人和其他股东基本情况以及实际控制人最近两年内发生变化情况/2、持股5%以上股东基本情况”。

冷朝强，男，1965年12月出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历。1986年7月至1999年12月，于解放军某炮兵学院练习营分别担任排长、副连长、政治指导员、政治部干事；1999年12月至2004年3月，于国防科技大学炮兵学院任政治部干部科科长；2004年4月至2017年3月，于湖南军信环保集团有限公司分别担任项目经理、场长、副总经理；2017年4月至今，于军信股份任董事兼执行总经理，本届任期三年。

戴映雪，女，1991年1月出生，加拿大国籍，加州大学伯克利分校心理学学士。2013年2月至2014年2月，在“Duxford Law Group”任法律助理；2014年3月至今，华盛顿大学在读研究生；现任公司董事，本届任期三年。

何冠琼，女，1990年4月出生，加拿大国籍，加拿大英属哥伦比亚大学商学院金融学士。2014年5月至2015年11月，任江苏维尔利环保科技股份有限公司投资部专员；2015年11月至2017年3月，任北京汇恒环保工程股份有限公司证券事务代表；现任公司董事，本届任期三年。

（二）监事基本情况

公司现有三名监事，分别为：

郭卓彦，男，1985年10月出生，中国国籍，无境外居留权，研究生学历。2012年7月至2014年6月，于湖南军信环保集团平江有限公司任出纳；2014年7月至2016年3月，于湖南军信环保集团有限公司任会计；2016年4月至2017年6月，于军信集团任财务副经理；2017年7月至今，于军信环保任财务总监助理；2017年7月至今，于军信环保任监事会主席，本届任期三年。

邱柏霖，男，1986年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，东南大学建筑学专业毕业。2008年9月至2011年9月，任湖南省建筑设计院建筑设计师；2011年9月至今，任湖南好望谷绿色住宅股份有限公司总经理；2017年4月至今，军信环保任监事，本届任期三年。

徐惠思，女，1989年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，湘潭大学制药工程专业毕业，环保工程师。2011年5月至2014年6月，湖南军信污泥处置有限公司行政文员；2014年7月至2015年12月，湖南军信环保集团有限公司行政文员；2016年1月至2017年4月，湘浦生物能源股份有限公司行政文员；2017年4月至今，军信环保任监事，本届任期三年。

(三) 高级管理人员基本情况

公司现有六名高级管理人员，分别为：

何英品，总经理，详见本节之“三、公司股权情况/（四）控股股东、实际控制人和其他股东基本情况以及实际控制人最近两年内发生变化情况/2、持股5%以上股东基本情况”。

冷朝强，执行总经理，详见本节之“七、董事、监事、高级管理人员基本情况/（一）公司董事”。

袁继雄，男，1966年9月出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历。1988年7月至2000年1月，于湖北洪磷化工集团有限公司任分厂厂长；2000年2月至2010年11月，于广东盈进亚太有限公司任品质经理；2010年12月至2017年4月，于湖南军信环保集团有限公司任总工程师；2017年4月至今，于军信股份任副总经理，本届任期三年。

杨飙，男，1969年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，湘潭大学机械设计及自动化专业毕业。1991年7月至2002年1月，任详细自治州机床厂副厂长；2002年2月至2013年11月任蓝德环保科技集团有限责任公司副总经理；2014年1月至2017年4月，任湖南军信污泥处置有限公司总经理；2017年4月至今现任公司副总经理，本届任期三年。

吴波，男，1980年12月出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历。2000年7月至2012年2月，于湖南省工业设备安装有限公司任项目经理；2012年3月至2017年3月，于东莞粤丰环保电力有限公司任副总经理；2017年9月至今，于湖南军信环保股份有限公司任副总经理，本届任期三年。

王灿，女，1977年1月出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历。1999年2月至2006年1月，于湖南军信公路桥梁建设有限公司任会计；2006年2月至2011年5月，于湖南军信环保建设开发有限公司任财务部副经理；2011年6月至2017年6月，于湖南军信环保集团有限公司任财务部经理；2017年4月至2017年6月，于军信股份任监事会主席；2017年7月至今，于军信股份任财务总监，本届任期三年。

八、最近两年及一期的主要会计数据和财务指标简表

项目	2017. 6. 30	2016. 12. 31	2015. 12. 31
资产总计（万元）	271,864.56	172,188.99	46,611.81
股东权益合计（万元）	73,482.78	73,412.90	8,967.18
归属于申请挂牌公司股东权益（万元）	62,221.29	62,032.33	8,967.18
每股净资产（元）	4.51	14.68	2.99

归属于申请挂牌公司股东每股净资产(元)	3.82	12.41	2.99
资产负债率(母公司)	49.21%	65.69%	80.76%
流动比率(倍)	0.81	0.51	0.69
速动比率(倍)	0.81	0.51	0.69
项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
营业收入(万元)	6,088.70	9,034.61	8,428.26
净利润(万元)	69.88	-438.50	519.29
归属于申请挂牌公司股东的净利润(万元)	188.96	-242.23	519.29
扣除非经常性损益后的净利润(万元)	546.56	295.41	355.07
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)	665.64	491.68	355.07
毛利率	19.52%	7.91%	16.16%
净资产收益率(归属于公司普通股股东的净利润)	0.10%	-4.42%	5.96%
净资产收益率(扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润)	0.74%	2.98%	4.08%
基本每股收益(归属于公司普通股股东的净利润,元/股)	0.01	-0.13	0.17
稀释每股收益(元/股)	0.01	-0.13	0.17
应收账款周转率(次)	-	-	-
存货周转率(次)	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额(万元)	-159.09	5,657.04	3,244.60
每股经营活动产生的现金流量净额(元)	-0.01	1.13	1.08

注1: 除特别说明, 主要会计数据和财务指标为合并口径数据;

注2: 净资产收益率、每股收益、每股净资产计算公式参照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号-净资产收益率和每股收益的计算及披露》执行;

注3、流动比率=流动资产/流动负债;

注4、速动比率=(流动资产-存货)/流动负债;

注5、资产负债率=负债总额/资产总额;

注6、应收账款周转率=营业收入/(期初余额+期末余额)/2;

注7、存货周转率=营业成本/(期初余额+期末余额)/2;

注8: 每股净资产=期末净资产/期末总股本

九、本次挂牌无定向发行

十、本次挂牌的有关机构情况

(一) 主办券商

主办券商: 湘财证券股份有限公司

法定代表人：林俊波

项目负责人：胡文晟

项目小组成员：胡文晟、晏海国、黄刚

住所：长沙市天心区湘府中路198号新南城商务中心A栋11楼

联系地址：北京市西城区太平桥大街丰盛胡同28号太平洋保险大厦A901

邮政编码：100032

电话：010-56510777

传真：010-56510790

（二）律师事务所

律师事务所：上海协力（长沙）律师事务所

负责人：欧阳宇翔

经办律师：彭彤、梁心辰

住所：湖南省长沙市芙蓉中路三段269号神农大酒店六楼

邮政编码：410007

电话：0731-82732999

传真：0731-82718273

（三）会计师事务所

会计师事务所：中审华会计师事务所（特殊普通合伙）

曾用名：中审华寅五洲会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：方文森

经办注册会计师：李永萍、罗皖

住所：天津市和平区解放北路188号信达广场52层

邮政编码：300475

电话：022-23193866

传真：022-23559045

（四）资产评估机构

名称：开元资产评估有限公司

法定代表人：胡劲为

经办注册评估师：陈迈群、吴化卿

住所：北京市海淀区中关村南大街甲18号院1-4号楼B座15层-15B

电话：010-62143639

传真：010-62197312

(五) 证券登记结算机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司北京分公司

住所：北京市西城区金融大街26号金阳大厦5层

电话：010-58598980

传真：010-58598977

(六) 拟挂牌场所

名称：全国中小企业股份转让系统有限责任公司

地址：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、主要产品及服务

（一）主营业务概况

公司成立于2011年，以提供优质的城市生活垃圾、垃圾渗沥液及市政污泥处置、处置运营服务为使命，积极致力于提高污染物处理水平、整合治污资源、提倡节能减排，以促进城市循环经济发展和生态文明建设。公司结合自身优势，采用BOT为主的特许经营业务方式，为长沙市量身定制适合其特点的城市生活垃圾及副产物处理综合解决方案，为其提供多元化、专业化、集约化的生活垃圾、渗沥液和市政污泥为一体的污染物处理设施投资、建设、运营服务。公司自成立以来，主营业务未发生重大变化。

（二）主要业务开展情况

1、投入运营项目情况

公司运营长沙市城市固体废弃物处理场（以下简称“固废处理场”），目前日平均处理量合计约8,500吨，配套建设运营固废处理场生活垃圾渗沥液处理厂1座，实际处理能力合计为3,100吨/日；运营城市污泥处置厂1座，实际处理量约500吨/日，具体情况如下：

序号	项目类型	项目名称	处理工艺	经营模式	投入运营时间	特许期限（年）	实际处理能力（吨/日）
1	垃圾处理项目	固废处理场生活垃圾填埋	卫生填埋	BOT	2006.8 （合同签订 2006.4）	25	8,500
小计							8,500
2	渗沥液处理项目	固废处理场生活垃圾渗沥液处理厂改造工程	外置式 MBR+NF/RO 膜深度处理	BOT	2010.6	2014.3.10- 20.31.6.19	1,600
3		固废处理场生活垃圾渗沥液处理厂提量扩改工程			2014.12		1,500
小计							3,100

4	污泥处理项目	长沙市污水处理厂污泥集中处置工程项目	热水解+厌氧消化+脱水干化	BOT	2014.3	2011.6.15-2031.4.24	500
小计							500

固废处理场位于长沙市望城区桥驿镇，于2003年4月建成投入使用，目前主要功能分区为生活垃圾填埋区、生活垃圾渗沥液处理厂、城市污泥处置厂、生活垃圾焚烧厂（在建）、灰渣填埋场（筹建）以及管理生活区（在建），担负着全长沙市六区一县（芙蓉区、天心区、岳麓区、开福区、雨花区、望城区、长沙县）约8,500吨/日的生活垃圾无害化卫生填埋处理和近1,000吨/日的城市污水处理厂脱水污泥处置任务。该场是目前长沙市区唯一的生活垃圾终端处理设施，固废处理场的建成与投运不仅解决了长沙市区及周边区县生活垃圾和城市污水处理厂的脱水污泥处理处置的问题，为长沙市两型社会建设做出了较大的贡献。

1) 生活垃圾卫生填埋

固废处理场填埋库区南高北低，为典型的山谷型填埋场，原设计总库容4,000余万立方米，采用改良型厌氧卫生填埋工艺，严格按照《生活垃圾卫生填埋处理技术规范》（GB50869-2013）的要求，分区、分单元、分层实施填埋作业。

2) 生活垃圾渗沥液处理

生活垃圾渗沥液处理厂原采用序批式活性污泥法处理垃圾渗沥液，2008年国家环保部颁布《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008），提高了生活垃圾渗沥液处理标准，为此公司实施了固废处理场生活垃圾渗沥液处理厂改造工程项目，工程总投资1.06亿元，采用“水质调配均衡系统+外置式MBR+纳滤/反渗透”工艺，设计日处理规模为1,500立方米/日，于2008年底启动建设，2010年6月正式投产运行。随着生活垃圾量的不断增加，渗沥液产生量也不断增加，为此公司于2014年开始实施固废处理场生活垃圾渗沥液处理厂提量扩改工程，工程投资1.14亿元，在上述改造工程项目基础上提量1,200立方米/日，使得生活垃圾渗沥液处理项目总处理量达到2,700立方米/日，固废处理场生活垃圾渗沥液处理厂至今运行稳定，出水各项指标均符合《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）一般地区排放标准要求。

3) 城市污泥处理

长沙市城市污水处理厂污泥集中处置项目位于固废处理场内，工程投资3.78亿元，建设规模为500吨/日，采用“热水解+高温厌氧消化+脱水+热干化”工艺，于2012年3月完成前期工作后开工建设，2014年11月进入试运行，2016年6月完成环保验收。目前承担长沙市各城区市政污水处理厂的脱水污泥处理处置任务，项目自投运以来运

行稳定，各项指标均符合国家相关标准要求。目前，实际进场的污泥量为1,000吨/日，500吨运送至上述项目进行处理，剩余的500吨送往固废处理场，采用污泥固化及卫生填埋工艺进行处理。

2、在建项目情况

公司目前在建生活垃圾深度综合处理（清洁焚烧）项目（即：浦湘生物生活垃圾清洁焚烧项目）。

生活垃圾深度综合处理（清洁焚烧）项目位于长沙市望城区桥驿镇，工程总投资为25.86亿元，总占地面积约450亩，建设规模为5,000吨/日，配置了6台单炉日处理850吨的机械往复式炉排炉和4台25MW的汽轮发电机组，年处理生活垃圾180万吨，年发电量5.18亿度，年上网电量4.14亿度，主要建设内容包括主厂房、中央控制室、烟囱、冷却塔、升压站、飞灰固化车间、渗沥液处理站以及湘江取水泵站及配套管网等，项目建成后将是国内处理规模和单炉处理量最大的垃圾焚烧厂之一。项目投运后，烟气处理达到国家最新《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）后通过烟囱排放；垃圾渗沥液处理后达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）标准，全部回用，不外排；垃圾焚烧产生的炉渣可以综合利用或填埋处理，飞灰通过经螯合固化检测符合达标后送至进行单独填埋。目前，项目主体土建已基本完成，已完成垃圾焚烧炉、余热锅炉、烟气净化等系统本体安装工作，10月4日正式进行首台炉烘炉工作，目前正抓紧进行余下部分设备安装，计划2017年底并网发电。

截至本公开转让说明书签署日，公司控股子公司浦湘生物在建生活垃圾清洁焚烧项目的工程建设进度如下：垃圾池、渣池、锅炉区、烟气区、汽机房、升压站、污水处理站等单体主体土建已完成并交安，湘江取水工程已完成建设并投入使用，烟囱主体及内筒已完成建设，冷却塔已完成建设；外幕墙龙骨已基本完成，完成大部分饰面；六台垃圾焚烧炉及余热锅炉已基本完成安装；六套烟气净化设备已完成1#、2#、4#、5#线本体安装及保温和公用系统本体安装工作，辅助设备及管线正在收尾；六台垃圾吊正在调试；四台汽轮发电机组已完成扣盖工作，1#汽机调试完成，其他正在进行油循环和辅助系统安装；污水处理系统已完成设备安装，已完成清水系统调试；电气系统110KV升压站已完成受电；燃油供应系统、压缩空气系统已完成设备安装、单体调试及系统调试；供水系统已完成设备安装及部分系统调试；卸料大厅、垃圾池、锅炉区钢屋盖基本完成；厂区的功能用房（如升压站、空压机房、车间电子间、高低压配电室、主控制室）已装修完成并交付使用。计划在2017年底项目基本建成，并开始点火投入试运行。本项目投产后6个月内须按照《电力业务

许可证管理规定》，申报办理发电类电力业务许可证。

3、与客户合作模式及客户（订单）取得方式

公司目前拥有的长沙市城市固体废物处理场特许经营权是通过当时长沙市政府招商引资，与政府商谈后签订合同取得。后续项目均是因国家环保标准的调整提高而采取的对该场处理工艺的提质改造，系与政府商谈取得。

2006年军信集团（当时名称为军信路桥）在取得长沙市城市固体废物处理场特许经营权时，政府已经完成了该场的工程设备建设工作，处于稳定运营状态，军信集团支付相应对价取得了该特许经营权。因此，军信集团当时取得的长沙市城市固体废物处理场特许经营权是属于TOT模式。后续随着市场发展及环保要求的变化，相应衍生出来的另外3项特许经营权均采取BOT模式。

根据2006年4月签署的《长沙市城市固体废物处理场特许经营权及资产使用权转让合同书》，军信集团（当时名称为军信路桥）合法合规取得了在长沙市城市固体废物处理场内对固体废物进行无害化处理特许经营权25年（2006年4月25日-2031年4月24日）。2011年6月15日军信集团与长沙市政府签署《关于〈长沙市城市固体废物处理场特许经营权及资产使用权合同书〉项下脱水污泥处理项目提质改造的补充协议》，取得原特许经营期限内长沙市1000吨/日内市政脱水污泥处理特许经营权。2014年3月10日军信集团与长沙市政府签署《〈长沙市城市固体废物处理场特许经营权及资产使用权合同书〉渗沥液（污水）处理改造项目补充协议》，取得原特许经营期限内长沙市城市固体废物处理场内2500吨/日垃圾渗沥液（污水）处理特许经营权。2016年5月20日长沙市政府与军信集团、浦湘生物签署《长沙市城市固体废物处理场〈特许经营权及资产使用权合同书〉之补充合同》，取得长沙市5000吨/日生活垃圾（清洁焚烧）发电特许经营权，特许经营期限为28年（2014年11月15日至2042年11月14日）。

4、销售具体内容、结算方式、信用政策、产品定价依据

（1）销售具体内容、产品定价依据

公司采用BOT为主的特许经营业务方式，为长沙市量身定制适合其特点的城市固体废物处理（生活垃圾填埋、垃圾渗沥液（污水）处理、市政污泥处置及生活垃圾（清洁焚烧）发电）及副产物处理综合解决方案，为其提供集生活垃圾填埋、垃圾渗沥液（污水）处理、市政污泥处置和垃圾清洁焚烧发电为一体的城市固体废物处理设施投资、建设、运营服务。建设期间公司并不直接参与相关工程建设及设备采购业务，而是通过由招标公司代理的公开招标方式将建设工程及设备采购外包，公司履行投资者的管理职能，项目建成后通过政府的工程建设审计及项目财务

决算，并以项目财务决算确定的投资额作为确定后续运营处理服务费的标准之一。

项目运营阶段服务收费标准系在签署特许经营权合同（或补充合同）时，公司与政府根据项目投资财务决算、服务期限、运营成本等测算出的服务费价格以及当时的市场情况协商确定，后续每三年根据物价指数上涨情况对服务费相应调整，但其中人工费的调整是按城市固体废弃物处理量的增量和长沙市统计局公布的长沙市城镇非私营单位在岗职工年均工资标准一年一调。

（2）结算方式、信用政策

项目运营阶段的具体结算方式为：长沙市政府根据年度预算情况由财政按月预拨服务费（预收款项），公司按照权责发生制，根据经长沙市城市管理和行政执法局确认计量月报表，每月确认收入，冲抵预收款项，不足部分作为应收账款处理。年度终了，由长沙市城市管理和行政执法局与长沙市财政局根据计量月报表、核价报告及特许经营权合同出具结算通知，支付结算尾款。

5、工程分包与劳务分包情况

（1）工程分包

军信环保所有的建设项目均是通过招标程序委托有相应资质的施工单位进行施工的，也非自建自用，公司非工程施工单位。由于公司不承揽实施工程类业务，不存在工程分包情况，所经营项目工程事务均通过招标程序委托第三方工程公司进行建设施工。

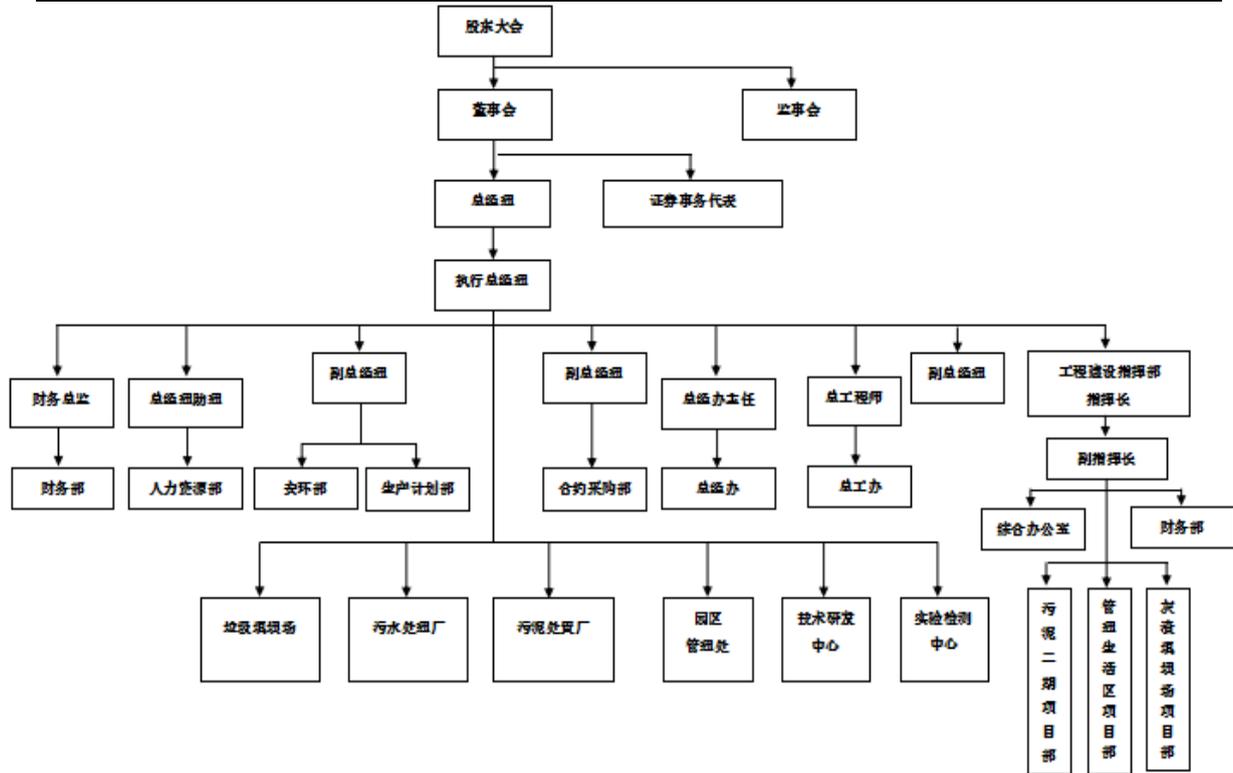
（2）劳务分包

劳务分包，是指施工承包单位或者专业分包单位将其承揽工程中的劳务作业发包给具有相应资质的劳务分包单位完成的活动。军信环保采用BOT为主的特许经营业务方式，实施生活垃圾卫生填埋、渗沥液（污水）处理、市政污泥处置运营。在特许经营权授予期限内，公司作为独立业主方开展运营服务，报告期内不存在公司承揽劳务作业并分包的情况。

二、公司组织结构及主要业务流程

（一）公司内部组织结构

本公司按照《公司法》及《公司章程》的规定，建立了较为完善的法人治理结构。公司内部组织结构如下图所示：



从公司设立以来的运行情况看，管理制度完善，部门职能明确，公司决策机构及职能部门一直对生产经营进行着有效的控制和管理。

公司的最高权力机构是股东大会，股东大会下设董事会和监事会，董事会和监事会向股东大会负责。公司董事会聘任了总经理、执行总经理、副总经理、财务总监等高级管理人员。

公司内部部门的具体职能具体如下：

序号	部门名称	主要职责
1	总经办	负责公司的制度及企业文化建设、印鉴证照、会议及接待组织、文书档案和日常行政管理；并对各二级机构的行政条线管理工作进行指导、监管、检查及考核；负责公司各职能部门相互配合、综合协调工作；负责来访客人的接待等日常事务管理，负责公司领导日常办公事务管理和外出活动安排，协助公司领导处理突发事件。
2	总工办	负责组织审核各单位年度技术计划，并根据公司战略规划，编制公司近期及长远技术发展规划；负责建立健全公司技术管理体系负责组织公司各项技改研发方案审核；负责监管公司重大技改研发项目建设及调试；负责组织管理公司技术知识产权，包括项目申报、专利申请及论文发表等工作；负责对各单位技术资料进行汇总管理，更新和完善公司技术资料库。
3	财务部	负责建立并完善财务管理制度；负责各项会计核算工作，定期检查财务计划的执行情况，监督资金的合理使用；负责全面预算管理，并对预算目标执行情况、重大经营活动等进行预测分析，提供相关的决策支持。

4	人力资源部	负责公司的人力资源规划、招聘、培训、薪酬、绩效、劳动关系管理和日常人力资源管理；并对各分公司的人力资源条线管理工作进行指导、监管、检查及考核；提出公司各机构调整和岗位增减配置的提案，做好各机构定岗、定编、定员、定责工作；负责员工的招聘、录用、晋升、调配、转岗、离职、奖惩及职位管理、人事任免等管理工作，负责中高级管理人才以及专业技术人才的引进工作；负责制订公司薪酬福利方案，负责对员工出勤、请假、规章制度遵守情况的考核和奖惩等进行管理及指导；负责员工人事档案、劳动合同、薪资福利、奖金、各项保险、劳动保护、劳动纠纷调解等工作，建立健全现代人力资源信息管理系统。
5	生产计划部	制定完善监管考核、信息报送、生产调度等方面制度，提高规范管理水平；按照条线监管办法，结合相关规定要求，进行生产运行质量的日常监管考核；开展生产物料消耗分析，逐步建立生产消耗定额管理体系；定期提供相关生产信息报告或报表，供领导参考决策。
6	安环部	组织公司所有员工进行《安全法》、《环保法》、劳动防护等安全环保方面法律法规的宣贯，严格执行“三级安全教育”；建立、健全安全、环保、职业健康管理体系及制度，并对实施情况进行监督、检查、考核工作；编写、修订、审核公司应急预案，组织相关演练，并监督各单位制定各类应急预案及相关演练工作；深入现场进行安全、环保、职业健康等工作的监督，组织开展月度、季度、年度及各类专项安全检查工作，协调和督促责任单位对查出的隐患制定防范措施和整改计划，并检查、监督隐患整改工作的完成情况；组织开展安全、环保、职业健康类培训教育活动，总结交流先进经验；推广先进技术及现代安全管理办法；加强安全、环保、职业健康基础建设的指导和考核工作，定期召开专题会议，总结近期工作，并提出下一阶段工作计划。
7	合约采购部	1、合约管理：根据国家税法及财务部的相关规定，负责公司及各分公司、项目各类合同的拟定、审核把关、签订、并督促合同履行，跟踪进度；开展合同信息化管理工作，按月、年及时做好采购合同报表编制、上报工作；收集和整理工程材料、设备和备件、劳务等价格信息，编制和审核材料、设备、工程劳务等的价款结算； 2、采购管理：编制采购计划及统计报表，根据公司的采购需求计划，做好采购计划，保证生产经营顺利进行；按采购计划执行本月采购，临时性须按程序报批后执行；及时登记采购台账，编制月度、年度采购报表、季度采购分析报告；严格按照采购计划进行采购。
8	技术研发中心	负责制定公司季/年度研发计划及远期研发规划并组织实施；负责组织公司研发课题申报、过程监管、成果评审及转化工作；负责研发成果申报、专利及学术论文撰写等工作；协助总工办进行技改研发项目成果对外申报等工作。
9	检测中心	负责根据公司发展规划及相关技术文件制定检测中心月/年度工作计划并组织实施；负责检测中心环境监测体系、工艺检测体系及质量管理体系建设并配合总工办进行质量、检测等相关体系建设；负责根据职能部门或各单位需求对各单位进厂原辅料、工艺指标、外排污染物等进行检测并出具检测报告；负责根据环境监测、生产运行及研发需要建立相应监测或检测方法标准。

10	园区管理处	负责周边关系的协调和处理，加强与周边政府、村委及群众的沟通与走访工作，避免群体事件的发生，及时处理各类突发事件，确保园区的正常运营；负责园区食堂的日常运营管理，做好食堂食材的采购、验收、员工餐和客餐安排，保障食品安全；负责园区内治安保卫工作，做好园区安全保卫巡查，确保园区财产安全；负责了解和掌握园区各公司、项目的后勤服务保障方面的实际情况，及时收集、整理有关信息，协调有关部门及时解决。
----	-------	--

（二）主要生产或服务流程及方式

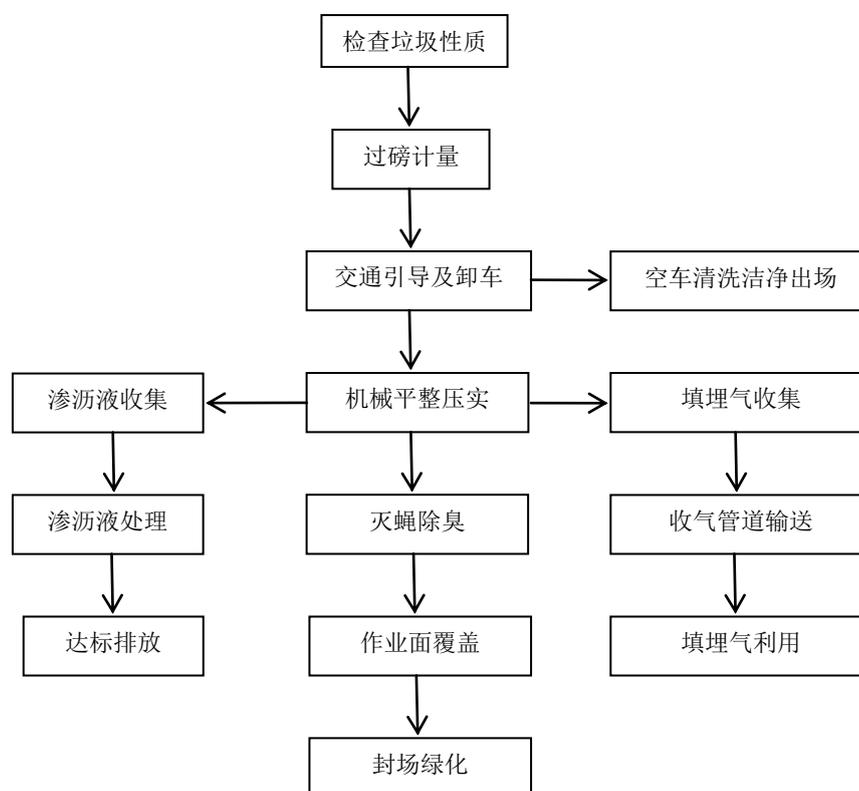
1、主要生产或服务

公司主要采用 BOT 为主的特许经营方式，对长沙市生活垃圾、垃圾渗沥液、城市污泥处理处置设施进行投资、建设及规范运营。

2、主要处理工艺流程

（1）生活垃圾卫生填埋

工艺流程图：



工艺流程简介：

1) 检查垃圾性质

通过对每一台入场车辆实行扫牌放行，检查入场垃圾性质，确保进场垃圾符合规范要求。

2) 过磅计量

入场生活垃圾运输车辆基本信息预先录入地磅称重系统，入场区的每一趟垃圾运输车辆均须通过系统验证，逐条建立称重记录，确保全过程计量数据完整、真实准确。

3) 交通引导及卸车

垃圾运输车在通过地磅后按照道路指示标牌以及现场引导人员指挥行驶，现场卸车道采用钢板路基箱铺设，由专业人员规范指挥垃圾运输车辆卸车作业。

4) 垃圾整平及压实

按照年度、季度填埋方案采用环卫型推土机对生活垃圾填埋执行分区、分单元、分层进行摊铺和压实作业，确保垃圾摊铺厚度和压实度满足规范要求（摊铺厚度 ≤ 60 厘米，压实坡度为 1:5，容重为 800 公斤/立方米）。摊铺作业完成后，采用挖掘机按照先平面后坡面的顺序进一步精平，确保平整度在允许的范围内平缓变化。

5) 灭蝇除臭

为了抑制蚊蝇产生和填埋气体逸散，填埋作业配备了多种抑臭、灭蝇设备，包括移动雾炮车、固定雾炮机、自动喷淋装置等，形成了科学有效的抑臭网络结构。抑臭药剂选用生物制剂、植物制剂、辅助制剂多种药剂相结合的科学配比，形成水幕对垃圾填埋作业区域进行全天候喷洒。同时根据季节和气候变化规律科学制定抑臭、灭蝇方案。

6) 作业面覆盖

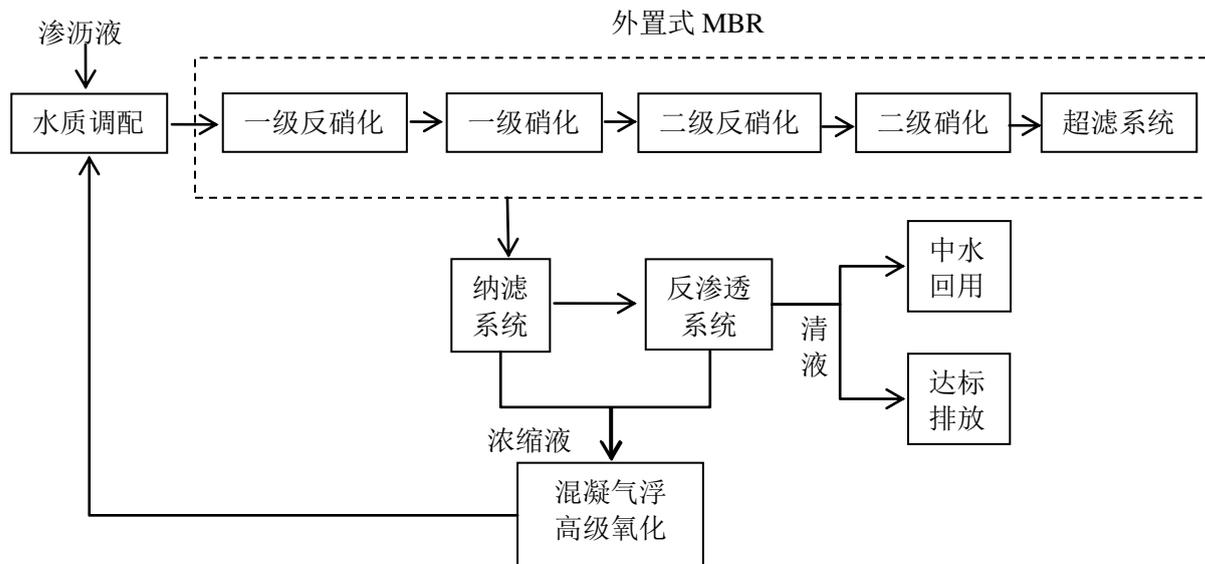
为了最大程度的减轻填埋气无序逸散，实现雨污分流，垃圾堆体采用 HDPE 膜进行覆盖，覆盖作业分为日覆盖和中间覆盖，日覆盖是指每日垃圾作业完成后，对压实垃圾表面的临时覆盖，中间覆盖是指当一个子分区填埋作业完成，在未来较长一段时间内（1-3 个月左右），此子分区都不会再继续进行垃圾填埋时的覆盖，覆盖作业完成后进行密实压载。

7) 封场绿化

封场工程分为局部封场和最终封场，随着垃圾堆体逐步升高，达到稳定后的垃圾边坡要及时进行局部封场，确保垃圾堆体安全稳定；在垃圾堆体达到设计高度以后，根据设计要求进行最终封场，及时进行生态恢复。

(2) 垃圾渗沥液处理

工艺流程图：



工艺流程简介：

生活垃圾渗沥液处理厂设计主体工艺为“水质调配+外置式 MBR+NF+RO 膜深度处理”，并配套建设了污泥脱水系统、浓缩液处理系统、中水回用系统和生物除臭系统。

1) 水质均衡系统

水质均衡系统主要由原液池、调节池、水质均衡池和 MBR 进水提升系统等设备设施组成，其主要功能是将生活垃圾填埋场产生的不同性质的渗沥液进行分类调配，根据水质指标和水量负荷调配进水和初步过滤，通过提高进水渗沥液可生化性和碳氮比，使进水达到最符合工艺设计要求的状态。

2) 外置式 MBR 系统

外置式膜 MBR 系统主要由一级反硝化及硝化初级脱氮系统、二级反硝化及硝化深度脱氮系统和外置式超滤单元组成。通过两级硝化反硝化反应实现高效生物脱氮，并同步降解各类有机污染物，通过外置式超滤单元，实现污泥与出水的高效分离，污泥回流至生化反应器内继续利用，出水则进入下一步深度处理系统。

3) 膜深度处理系统

膜深度处理系统主要由纳滤集成机组和反渗透集成机组组成，该系统通过两种致密膜的深度分离实现渗沥液污染物的截留，确保最终出水水质达到对应的国家排放标准。纳滤膜机组采用卷式有机复合膜，最大优点在于过滤级别高，对二价或多价离子及分子量在 500 以上的有机物有较高截留率；反渗透膜机组对分子量小于 500 的有机污染物、一价盐、二价盐等截留率达到 99% 以上，确保最终出水水质达标排放。

4) 浓缩液处理系统

提量改扩项目新增的浓缩液处理系统采用的工艺为“混凝气浮+高级氧化”，用

于降低浓缩液盐分、提高其可生化性，该系统出水回流至渗沥液处理系统合并处理。

5) 污泥脱水系统

污泥脱水系统用于处理 MBR 生化系统以及浓缩液混凝气浮系统产生的污泥，通过离心脱水使其干泥含水率小于 80%，再转运至固废处理场内的污泥处置厂处理。

6) 中水回用系统

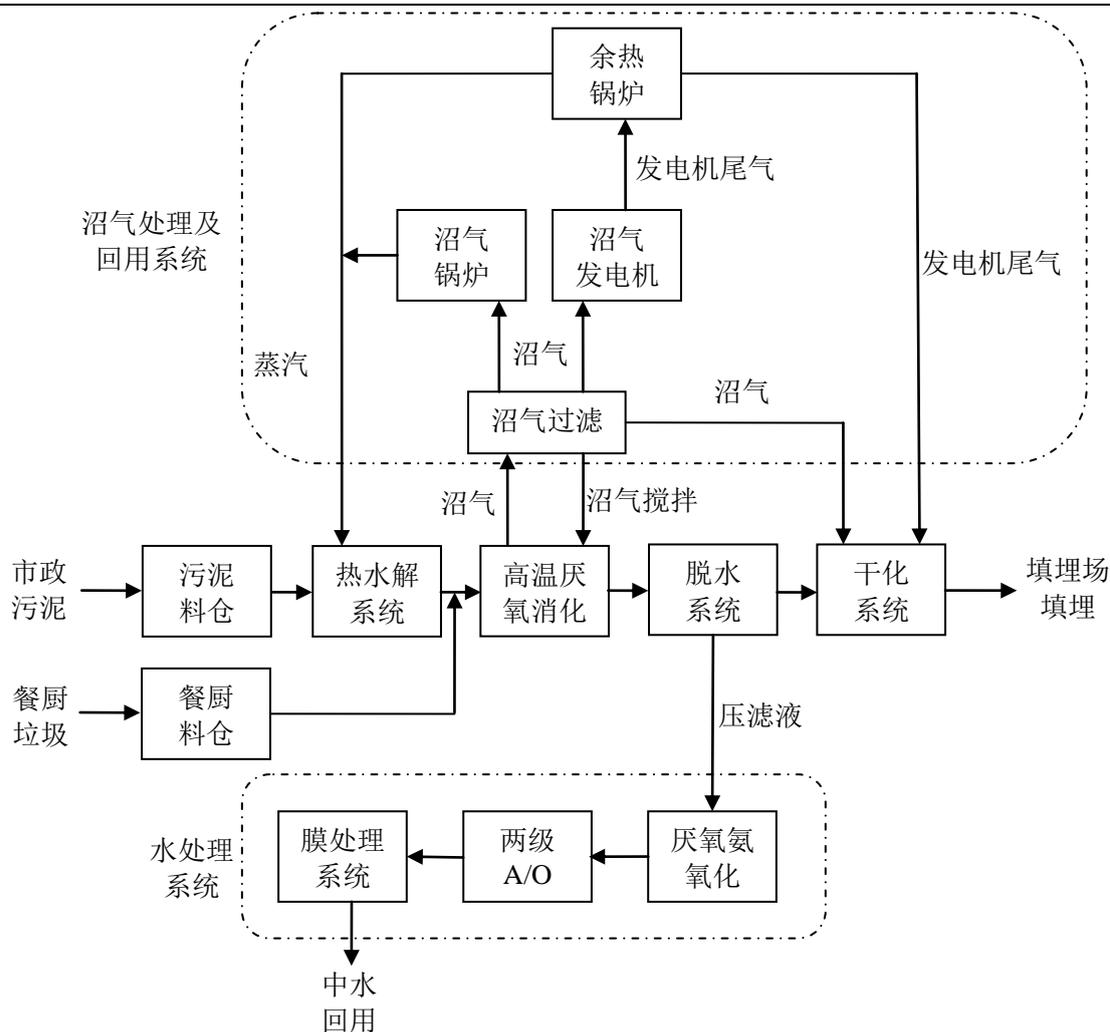
系统出水可用于固废处理场的道路清洁、绿化、车间冲洗、设施设备清洗和固废处理场内污泥处置厂的锅炉用水，其余清液达标排放。

7) 除臭系统

生活垃圾渗沥液处理厂臭气来源为：原液池、调节池、均衡池、污泥池、污泥脱水间等，针对不同性质的臭气，配套建设了生物除臭系统和沼气燃烧系统。生物除臭系统为 2 套处理能力 5000 立方米/小时的生物除臭装置，利用微生物对恶臭物质的吸附、吸收和降解，将恶臭物质分解成 CO_2 、 H_2O 等无毒无害的简单无机物。沼气燃烧系统为 180 立方米/小时处理量的固定式火炬，主要用来处理调节池内渗沥液厌氧反应产生的沼气和可燃有毒气体。通过生物除臭和沼气燃烧系统，结合全场构筑物的密闭式处理，生活垃圾渗沥液处理厂区空气环境符合国家标准要求。

(3) 市政污泥处置

工艺流程图：



工艺流程简介：

本项目工艺流程主要包括进料系统、预处理系统、厌氧消化系统、脱水干化系统、水处理系统、除臭系统、沼气资源化利用系统。

1) 进料系统

进料系统是市政脱水污泥接纳、贮存和稀释的设备设施，市政脱水污泥（含水率约为80%，下简称“污泥”）贮存于污泥料仓内，经管道稀释后泵送至后端预处理系统。

2) 预处理系统

预处理系统包括浆化、热水解、热交换及贮存调质等工序，污泥首先进入浆化系统，经浆化、预热后泵入热水解反应罐。沼气锅炉产生的饱和蒸汽通入反应罐对污泥进行高温、高压处理，处理后污泥经热交换降温后进入储泥罐与餐厨垃圾混合，混合后污泥经调节含水率、温度后进入厌氧消化系统。

3) 厌氧消化系统

厌氧消化系统是污泥处理的核心工艺，污泥经预处理系统进入厌氧消化罐，在厌氧菌群的作用下降解污泥中有机质并产生沼气。消化罐反应温度为55~58℃、含水率

为 89~91%，该工艺可将污泥中有机质转化成可利用的沼气，实现污泥的稳定化及资源化。

4) 脱水干化系统

消化罐出泥进入脱水干化系统，通过板框挤压及热干化的方式脱除污泥中水分。脱水系统采用板框压滤机，消化污泥在线加入絮凝药剂混合调质后进入板框压滤机脱水。脱水产生的压滤液进入水处理系统进行处理，脱水后的泥饼（含水率 $\leq 60\%$ ）破碎后经皮带输送进入干化系统进行热干化，热干化后的污泥含水率达到 42% 以下，最后进入生活垃圾填埋场与生活垃圾混合填埋。

5) 污水处理系统

污水处理系统包括生化处理系统和膜处理系统，生化处理系统采用厌氧氨氧化+二级 A0 工艺，膜处理系统采用超滤+纳滤+反渗透处理工艺。污泥脱水产生的压滤液首先进入压滤液进行均质，之后经降温、去除 SS 后泵入厌氧氨氧化池进行脱氮，之后进入两级 A0 池进一步脱氮脱碳，然后经膜处理系统的超滤、纳滤、反渗透处理后分级回用作为污泥稀释水、配药用水、锅炉用水等，实现了污水零排放。

6) 除臭系统

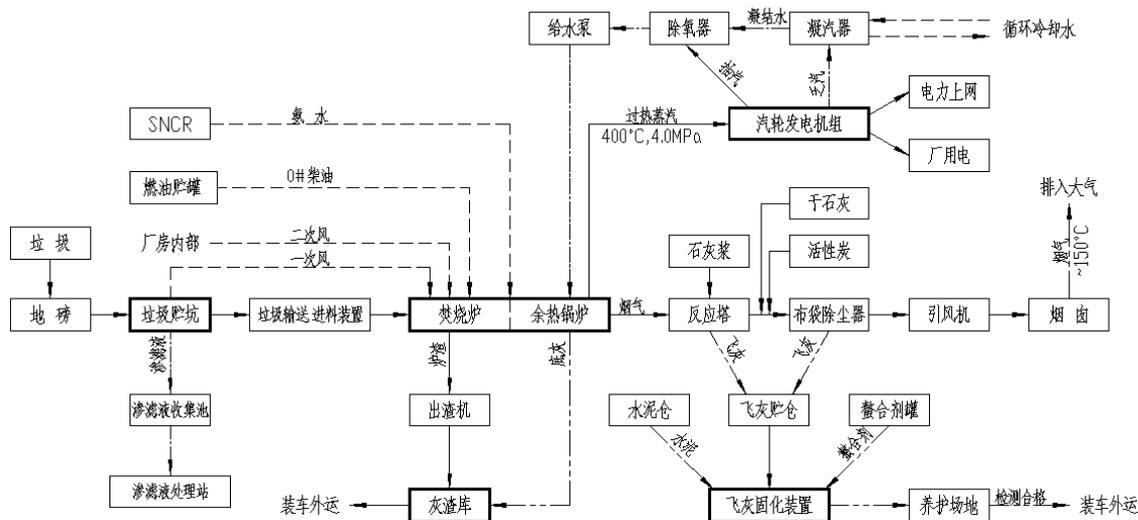
除臭系统包括 3 万方生物除臭系统和 10 万方生物除臭系统，臭气经处理后达标排放。料仓车间和热水解系统的臭气经预处理后送至 3 万方生物除臭系统处理。热干化系统产生的尾气先经 1 万方化学除臭装置处理后与脱水车间、卸泥间等产生的臭气一并进入 10 万方生物除臭系统处理。

7) 沼气回用系统

消化罐产生的沼气一部分过滤后回用作为消化系统搅拌用气，其余沼气过滤、脱硫后贮存于沼气柜，供沼气锅炉（两台）、沼气发电机及热干化系统用气，沼气发电机为两台 600kW·h 燃气发电机，供厂内生产用电。

（4）在建垃圾清洁焚烧发电项目

工艺流程图：



工艺流程简介

1) 垃圾进料接收系统

车辆经地磅系统称重，形成记录后转运至垃圾储坑贮存，垃圾抓斗起重机在垃圾储坑内进行倒料堆存，并按焚烧炉需求抓取垃圾输送至进料斗。

2) 垃圾焚烧出渣系统

料斗内的生活垃圾通过推料器的前后往复运动将垃圾溜管内的垃圾推往炉排焚烧，每台焚烧炉炉排分为干燥炉排、燃烧炉排、燃尽炉排，燃尽炉排排出的炉渣及炉排下部漏渣引入出渣机，由出渣机排入封闭的渣坑，通过渣吊起重机装车后运输出厂，炉渣将进行综合利用或填埋。

3) 余热发电系统

余热锅炉产生的 400℃、4.0MPa 的过热蒸汽输送至汽轮发电机组发电，项目共配置四台 25MW 发电机，年发电量 5.18 亿度，并入湖南省电网。

4) 烟气净化处理系统

余热锅炉尾部排出的烟气中含有粉尘、氯化氢、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、二噁英等污染物，经过包括选择性非催化还原法（SNCR）+半干法石灰浆旋转喷雾+干法消石灰脱酸+活性炭喷射吸附装置+袋式除尘器的组合工艺，使垃圾焚烧产生的烟气达到《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）后通过 180 米高的烟囱排放。关于二噁英的控制，在焚烧前端通过控制垃圾焚烧系统使烟气在炉膛内达到 850℃ 以上、停留 2 秒以上、二次风与烟气充分混合来抑制二噁英的生成；在后端通过在烟气中喷入活性炭来吸附烟气中的二噁英及重金属，最后通过布袋除尘器将前端的烟气颗粒物、反应生成物、吸附后的活性炭进行过滤，确保烟气达标排放。最终布袋除尘器截留下来的飞灰通过稳定固化系统处理后送到灰渣填埋场进行单独填埋处

理。

5) 污水处理回用系统

项目所产生的高浓度渗滤液、生活污水和低浓度无机污水分质处理。垃圾渗滤液、卸料区冲洗废水采用预处理+厌氧反应器 UASB+外置式 MBR 膜+NF+RO 的处理工艺；生活污水包括初期雨水等采用调节池+混凝气浮+多介质过滤+RO 反渗透膜处理工艺；循环水排污水和化水车间排水采用调节池+混凝沉淀+A/O+内置 MBR 膜的处理工艺；前述的渗滤液 RO 浓缩液、低浓度 RO 浓缩液、NF 浓缩液采用进一步采用“DTRO 浓缩工艺”进行减量。所有污水经处理后达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）标准后回用于生产工艺、道路冲洗、园林绿化等，浓缩液回喷至焚烧炉炉膛、污泥通过管道输送至垃圾进料斗随垃圾入炉焚烧，确保项目污水零排放。

三、与业务相关的关键资源要素

（一）公司产品或服务所使用的主要技术

公司目前主营业务包括生活垃圾处理、市政污泥处置、垃圾渗沥液处理，分为生活垃圾卫生填埋、渗沥液处理、污泥处置（500吨/日采用厌氧消化处理，剩下的采用固化填埋处理）及生活垃圾清洁焚烧（在建）。

固废处理场生活垃圾、渗沥液、污泥处置所采用的工艺均是目前国内外成熟、先进的处理工艺，其中垃圾渗沥液处理项目被列为国家科技示范工程项目；污泥处理采用的热水解+高温厌氧消化是目前世界上先进的污泥处理工艺之一；生活垃圾焚烧项目是目前同期在建规模较大的生活垃圾清洁焚烧项目之一，具体如下表所示：

技术类型	技术特点、技术优势等
生活垃圾改良型厌氧卫生填埋	<p>(1) 在确保垃圾堆体安全稳定的前提下，实现了高边坡填埋作业；</p> <p>(2) 采用网状锚固压载系统，有效提高覆盖膜抗风性，改善填埋堆体雨污分流效果；</p> <p>(3) 通过盲沟设计改良，可有效分离、收集新鲜及老龄渗沥液，改善垃圾渗沥液水质；</p> <p>(4) 通过渗沥液立体导排、雨污分流导排、填埋气体高效收集及生态环境管理技术等方面总结和改良，形成了一整套适合长沙市的生态填埋及运营管理体系；</p> <p>(5) 通过物理、生物方式相结合，形成抑臭网络系统，有效地控制了填埋气体的产生和逸散。</p>
渗沥液生化+膜处理	<p>(1) 通过新鲜垃圾渗沥液与老龄化垃圾渗沥液的调配，有效提高渗沥液系统进水可生化性和碳氮比，降低了渗沥液处理运行成本；</p> <p>(2) 外置式MBR工艺可维持高浓度微生物量，抗冲击负荷高，实现了水力停留时间（HRT）与污泥停留时间（SRT）的完全分离，出水无细菌和悬浮物。两级生物脱氮确保出水总氮达标；</p> <p>(3) 膜深度处理工艺采用进口的纳滤和反渗透膜元件，确保了最终出水各项指标稳定达标。通过多年经验总结的膜清洗方法，有效提高了膜系统运行通量和处理效率，避免膜元件污染老化。</p>
污泥热水解+高温厌氧消化+脱水+热干化	<p>(1) 国内首创的热水解→污泥餐厨联合厌氧消化→沼气干化→混合填埋技术路线；</p> <p>(2) 加入热水解预处理系统和完备的除砂系统，更有利于处理低有机质高含砂量污泥；</p> <p>(3) 热水解工艺可破坏细胞结构、杀灭微生物、释放污泥中结合水及有机质，提高污泥的厌氧消化速率、减小厌氧消化反应器容积，改善污泥脱水性能、降低脱水成本；</p> <p>(4) 污泥高温厌氧消化系统含水率为90%，远低于国内污泥厌氧消化含水率，可有效降低消化罐容积，提高消化效率；</p> <p>(5) 通过厌氧消化系统回收利用污泥中有机质，实现了能源循环利用；</p> <p>(6) 消化系统包括排砂、排渣设施，设有旋流除砂器、污泥接种器、消泡及加热等装置，能有效防止消化罐泥砂沉积、保障系统稳定运行；</p> <p>(7) 国内首例厌氧氨氧化工程项目，能低耗高效处理碳氮比失衡的污泥消化液；</p> <p>(8) 厂区内污水经生化+膜处理后分级回用作为生产补水，实现污水零排放；</p> <p>(9) 全厂车间实现微负压臭气收集及生物除臭，气体达标排放。</p>

生活垃圾清洁焚烧	<p>(1) 设计处理规模及单炉处理量为目前国内体量最大之一；</p> <p>(2) 烟气系统采用先进的“SNCR脱硝系统+旋转喷雾干法加半干法脱酸+活性炭喷射吸附+布袋除尘器除尘”净化组合处理工艺，大大降低了烟气中氮氧化物、酸性气体和二噁英及重金属物质；</p> <p>(3) 自控采用先进的DCS控制系统，实现最佳的控制状态，提高系统效率；</p> <p>(4) 产生的污水进行分质处理，有效提高了污水处理效率，降低水处理成本，实现污水零排放。</p>
----------	--

(二) 主要无形资产、商标、域名、专利权的情况

1、商标

截至本公开转让说明书签署日，根据公司与军信集团签署的《商标使用许可合同》，军信集团授权公司普通许可使用以下两项注册商标，具体情况如下：

序号	注册号	类别	图形	核定使用商品	有效期
1	9301628	40 类		1、废物和垃圾的回收 400068 2、废物处理（变形）400097 3、废物和垃圾的销毁 400105 4、废物和垃圾的焚化 400106 5、净化有害材料 400109 6、废物和可再回收材料的分类（变形）400116 7、空气净化 400003 8、空气除臭 400081 9、空气清新 400082 10、水净化 400025	2022/2/27
2	4700527	42 类		科学技术服务和与之相关的研究与设计服务、法律服务 1、知识产权许可 420150 2、技术项目研究 420061 3、工程 420064 4、研究与开发（替他人）420161 5、环境保护咨询 420178 6、城市规划 420192 7、建筑学 420011 8、室内装饰设计 420048 9、建设项目的开发 C420013 10、主持计算机（网站）420200	2019/1/6

注：湖南军信环保集团有限公司同意湖南军信环保股份有限公司无偿使用第 40 类注册商标（注册号：9301628）、第 42 类注册商标（注册号：4700527），用于开展城市生活垃圾处理等经营业务。

2006 年，军信集团取得了垃圾固废处理特许经营权之后，随着长沙城市发展以及环保要求的变化，污泥需要通过提质改造处理后才能进行填埋。因此，长沙市污水处理厂污泥集中处置工程项目是在此背景下产生的。2011 年，公司通过与长沙市政府签署补充协议获得了污泥处置特许经营权，污泥处置项目公司（军信

环保前身)成立,专业运营长沙市污水处理厂污泥集中处置业务。由于污泥处置业务特许经营权是在垃圾固废处理特许经营权的基础上衍生的,因此当时军信环保的前身污泥公司使用了集团商标而没有以自身名称注册商标。

2、专利权

截至本公开转让说明书签署日,公司已获得4项实用新型专利,均为原始取得,具体情况如下:

序号	专利名称	专利号/受理号	专利申请日	授权公告日	类别
1	一种料仓挡泥防水装置	ZL201620921745.6	2016/8/23	2017/2/22	实用新型
2	一种板框压滤机机拉板小车	ZL201620921559.2	2016/8/23	2017/2/22	实用新型
3	一种污泥热水解产生的高浓度恶臭气体处理的装置	ZL201621460017.6	2016/12/29	2017/8/25	实用新型
4	一种污泥破碎刮板机装置	ZL201621471349.4	2016/12/29	2017/8/25	实用新型

(三) 公司业务许可资格或资质情况

截至本公开转让说明书签署日,公司拥有的资质证书如下表所示:

序号	名称	证明内容	证书编号	发证机构	有效期
1	质量管理体系认证证书	生活垃圾填埋、渗沥液和污泥处理	00117Q33661R1M/4300	中国质量认证中心	2020.5.22
2	环境管理体系认证证书	生活垃圾填埋、渗沥液和污泥处理及相关管理活动	00117E31406R1M/4300	中国质量认证中心	2020.5.22
3	职业健康安全管理体系认证证书	生活垃圾填埋、渗沥液和污泥处理及相关管理活动	00116S21255R1M/4300	中国质量认证中心	2019.8.6
4	排污许可证	排放重点污染物及特征污染物种类:COD、氨氮、总氮、BOD	43011217070053	长沙市望城区环境保护局	2018.7.11
5	安全生产标准化证书	安全生产标准化三级企业	湘(长)AQBIII201600005	国家安全生产监督管理总局	2019.11

军信环保依法持有其生产经营相关的主要资质/许可文件,其经营范围和经营方式符合有关法律、行政法规和规范性文件的规定。

(四) 公司拥有的特许经营权情况

公司业务的核心为城市生活垃圾处理及相关特许经营权。截至本公开转让说明书签署日,公司拥有固废处理场生活垃圾填埋、渗沥液处理、城市污水处理厂脱水污泥处理处置3项特许经营权,公司控股子公司浦湘生物拥有生活垃圾清洁

焚烧发电特许经营权。

特许经营权具体情况如下：

序号	项目名称	特许经营期限	运营方式	质押状态
1	固废处理场生活垃圾填埋	长沙市城市固体废弃物填埋场内对固体废弃物进行无害化填埋处理特许经营权 25 年（2006 年 4 月 25 日-2031 年 4 月 24 日）	BOT	无
2	固废处理场生活垃圾渗沥液改造工程 固废处理场生活垃圾渗沥液提量扩改工程	渗沥液处理特许经营权（2014 年 3 月 10 日-2031 年 6 月 19 日）	BOT	无
3	长沙市污水处理厂污泥集中处置工程	长沙市城市污水处理场脱水污泥处理特许经营权（2011 年 6 月 15 日-2031 年 4 月 24 日）	BOT	无
4	垃圾清洁焚烧发电项目	长沙市生活垃圾清洁焚烧处理特许经营权 28 年（建设期 2014 年 11 月 15 日-2017 年 11 月 14 日，运营期 2017 年 11 月 15 日-2042 年 11 月 14 日）	BOT	无

根据国家发展和改革委员会、财政部、住房和城乡建设部、交通运输部、水利部、中国人民银行于 2015 年联合发布的《基础设施和公用事业特许经营管理办法》，县级以上地方人民政府发展改革、财政、国土、环保、住房城乡建设、交通运输、水利、价格、能源、金融监管等有关部门根据职责分工，负责有关特许经营项目实施和监督管理工作。县级以上人民政府应当授权有关部门或单位作为实施机构负责特许经营项目有关实施工作，通过依法选定的特许经营者签订特许经营协议。公司主要以 BOT 等模式获得的特许经营权，均通过与管辖政府部门签订了正式的特许经营权协议，不存在超越资质经营的问题，亦不存在法律风险。

（五）主要荣誉和获奖情况

1、截至本公开转让说明书签署日，公司获得的主要荣誉和奖项如下：

序号	证书名称	获得时间	颁发单位	荣誉
1	二〇一〇年度安全生产工作先进单位	2011 年	中共长沙市城市管理和行政执法局委员会	先进单位
2	长沙市城管系统创建全国文明城市工作先进集体	2011 年	长沙市城市管理和行政执法局	先进集体
3	二〇一〇年度城市管理工作先进单位	2011 年	长沙市城市管理和行政执法局	先进单位
4	二〇一二年度城市管理维护作业工作先进单位	2012 年	长沙市城市管理和行政执法局	先进单位
5	湖南青年安全生产示范岗	2013 年	共青团湖南省委员会及湖南省安全生产监督管理局	
6	“长沙固体废弃物处理场渗沥液处理工程”市政公用科技示范工程	2014 年	住房和城乡建设部	示范工程

7	2016年度单位内部安全保卫工作先进集体	2017年	长沙市望城区公安局	先进集体
---	----------------------	-------	-----------	------

2、公司加入协会及联盟情况

截至本公开转让说明书签署日，公司加入协会及联盟情况如下：

序号	协会单位	担任职务	加入时间
1	国家污泥处理处置产业技术创新战略联盟	成员单位	2015年5月

(六) 公司主要生产设备等重要固定资产使用情况

1、主要固定资产

单位：元

项目	2015年12月31日	2016年12月31日	2017年6月30日
机器设备	171,759.31	110,097.69	79,655.76
办公设备	312,139.11	155,589.79	96,813.40
运输设备	409,070.86	3,213,268.44	3,125,117.27

公司所拥有的办公设备不存在质押、查封以及其他可能导致权利行使受到限制的情形。

2、公司特许经营权项下主要机器设备情况

截至2017年6月30日，公司及控股子公司业务营运主要机器设备如下：

生产设备名称	数量	原值(元)	累计折旧(元)	成新率
生活垃圾清洁焚烧项目(在建工程)				
生活垃圾液压抓斗桥式起重机成套设备	6	35,035,656	-	-
往复式机械炉排生活垃圾焚烧炉	6	164,499,544	-	-
余热锅炉	6	154,440,000	-	-
气净化系统成套设备	6	81,943,000	-	-
汽轮发电机组	4	32,790,000	-	-
污水再生利用处理系统成套设备	1	98,982,860	-	-
柴油发动机组	1	1,290,000	-	-
垃圾卸料门及驱动设备	2	1,180,000	-	-
垃圾坑除臭设备	2	2,426,000	-	-
锅炉风机设备	42	12,950,000	-	-
除盐水系统成套设备	1	9,540,000	-	-
双梁桥式起重成套设备	7	5,720,000	-	-
SNCR 脱硝成套设备	1	8,983,300	-	-
水环真空泵成套设备	8	2,640,000	-	-
除氧器和扩容器设备	4	1,562,300	-	-
升压站工程 110KV 组合电器及其附属设备	1	4,389,600	-	-
升压站工程 110KV 变压器及其附属设备	1	5,160,000	-	-
给水泵成套设备	6	5,280,000	-	-
空气压缩及干燥净化设备	7	3,645,530	-	-

生活制水供水及加药装置	1	4,187,800	-	-
循环水泵成套设备	11	7,710,000	-	-
电能量计量系统、调度自动化系统及通讯设备	1	3,305,000	-	-
继电保护装置及综合自动化系统设备	1	3,231,200	-	-
10kV 厂用干式电力变压器	16	3,293,500	-	-
10kV 零损耗深度限流装置	1	2,567,600	-	-
烟气在线监测系统 (CEMS)	1	7,887,800	-	-
10kV 变频调速装置	1	8,678,900	-	-
电梯	8	3,300,000	-	-
综合能源站	1	10,986,355	-	-
直流电源成套装置	1	1,900,000	-	-
仪表系统成套设备	1	12,507,283	-	-
分散控制系统 (DCS)	1	5,007,721	-	-
消防系统	1	10,308,582	-	-
工业电视及弱电系统	1	13,829,620	-	-
电子汽车衡	4	2,448,000	-	-
注：以上为在建工程				
长沙市污水处理厂污泥集中处置工程项目				
污泥、垃圾接料仓站及稀释提升泵站	1	23,175,899.37	19,753,324.93	14.77%
锅炉设备及附件	1	6,632,778.17	5,705,102.38	13.99%
脱水机房	1	31,920,585.47	25,410,694.05	20.39%
污泥干化车间	1	35,692,349.80	30,727,641.12	13.91%
生物除臭池	1	4,536,898.17	3,608,161.72	20.47%
污水处理站	1	27,283,908.50	22,440,343.13	17.75%
厂区污水泵站	1	748,595.55	591,259.24	21.02%
高温高压热水解站	1	45,943,260.04	39,562,251.70	13.89%
消化池设备	1	11,693,127.17	10,065,542.45	13.92%
Sludge Control Room 污泥控制室设备	1	19,895,512.73	16,829,211.39	15.41%
沼气设备	1	7,608,728.84	6,551,960.94	13.89%
Boiler and Genset Station 锅炉及发电机房设备	1	10,996,229.54	9,498,169.68	13.62%
仪表设备	1	1,661,022.58	1,341,801.13	19.22%
Variation Part 变更部分	1	1,447,970.68	1,196,586.89	17.36%
普兰德自控系统设备	1	5,174,924.21	4,337,448.28	16.18%
沼气锅炉及余热锅炉	1	2,841,443.48	2,568,893.90	9.59%
35KV 变配电工程	1	11,566,168.35	10,487,458.35	9.33%
固废处理场渗沥液处理厂				
一级反渗透集成模块	3	9,736,900.19	9,736,900.19	-
二级反渗透集成模块	1	2,290,375.18	2,290,375.18	-
鼓风机	5	8,885,946.07	8,885,946.07	-
潜水射流曝气器	4	3,680,437.05	3,680,437.05	-
射流泵	10	1,287,705.09	1,287,705.09	-
双环路超滤集成模块	2	6,709,929.25	6,709,929.25	-

单环路超滤集成模块	2	4,381,181.80	4,381,181.80	-
纳滤集成模块	2	3,440,015.97	3,440,015.97	-
离心脱水机	1	1,892,642.17	1,892,642.17	-
低压配电柜	15	2,433,394.88	2,433,394.88	-
潜水射流曝气系统	1	2,090,181.51	522,545.38	75.00%
鼓风机（变频）	1	6,188,797.31	1,237,759.46	80.00%
超滤集成设备	1	13,742,671.68	3,435,667.92	75.00%
RO 集成设备	1	6,934,634.10	1,733,658.52	75.00%
NF 集成设备	1	3,360,096.69	840,024.17	75.00%
臭氧发生系统	1	7,007,982.68	1,401,596.54	80.00%
污泥离心脱水机成套设备	1	3,808,195.54	952,048.88	75.00%
预洗池	1	1,833,648.68	366,729.74	80.00%
管道	1	1,507,875.27	251,312.54	83.33%
低压开关柜	1	2,494,051.72	379,804.83	84.77%
柴油发电机	1	1,027,760.60	156,511.77	84.77%
配电工程	1	3,124,589.90	475,825.87	84.77%
固废处理场生活垃圾填埋项目				
钢板汽车平台	1	2,302,400.00	2,302,400.00	-
液压挖掘机	3	3,732,659.00	3,732,659.00	-
压实机	1	2,689,300.00	2,689,300.00	-
水处理设备	1	1,054,640.00	1,054,640.00	-
钢板路基箱	893	10,035,383.2	8,006,297.61	20.22%

（七）公司的土地使用权情况

1、根据公司与军信集团签订的《特许经营权业务及资产转让协议》以及军信集团与市政府签署的《特许经营权补充合同》，军信集团将其名下两宗土地使用权变更至公司名下，上述两宗土地系特许经营权项下资产使用权中的一部分，其土地性质为国有用地，上述土地使用权的有关权属变更手续尚在办理中。

土地使用权具体情况如下：

序号	权证号	土地位置	面积 (m ²)	权利性质	终止日期	用途	他项权
1	望变更国用(2016)第4993号土地使用权	长沙市望城区桥驿镇(固废场、填埋)	1222286.7	授权经营	2031/4/24	公共设施用地	-
2	湘(2017)望城区不动产权第0004632号	长沙市望城区桥驿镇禾丰村(生活管理区项目)	28564	划拨	-	公共设施用地	-

2、浦湘生物拥有一宗土地使用权，具体情况如下：

权证号	土地位置	面积(m ²)	权利性质	终止日期	用途	他项权
湘(2017)望城区不动产权第0000423号	长沙市望城区桥驿镇沙田村	295706	授权经营	2042/11/14	公共设施用地	-

(八) 公司自建在建工程

1、根据公司与军信集团签订的《特许经营权业务及资产转让协议》以及军信集团与市政府签署的《特许经营权补充合同》，具体如下：

项目名称	土地使用权证	建设用地规划许可证	建设工程规划许可证	建筑工程施工许可证	环评批复
固废处理场管理生活区搬迁建设项目	湘(2017)望城区不动产权第0004632号	建规(地)字第T201507001号	建规[建]字第201603034-1号	430101201608170101430101201608170201	长环自[2015]46号

2、公司控股子公司浦湘生物拥有一处在建工程，具体如下：

项目名称	土地使用权证	建设用地规划许可证	建设工程规划许可证	建筑工程施工许可证	环评批复
生活垃圾清洁焚烧项目	湘(2017)望城区不动产权第0000423号	建规(地)字第201508003号	建规[建]字第201607089-1(变更)号	430101201507230118430101201512090418430101201606080702430101201604280602430101201606080602430101201606080502430101201606080402430101201606080302	长环自[2014]26号
			建规[建]字第201607089-2(变更)号		
			建规[建]字第201607089-3(变更)号		
			建规[建]字第201607089-4(变更)号		
			建规[建]字第201607089-5(变更)号		
			建规[建]字第201607089-6(变更)号		
			建规[建]字第201607089-7(变更)号		
			建规[建]字第201607089-8(变更)号		
			建规[建]字第201607089-9(变更)号		
			建规[建]字第201607089-10(变更)号		
			建规[建]字第201607089-11(变更)号		
			建规[建]字第201607089-12(变更)号		
			建规[建]字第201607089-13(变更)号		
			建规[建]字第201607089-14(变更)号		
			建规[建]字第201607089-15(变更)号		
			建规[建]字第201607089-16(变更)号		
			建规[建]字第201607089-17(变更)号		

根据浦湘生物于2017年3月23日与中国工商银行股份有限公司长沙司门口支行签订的《抵押合同》，浦湘生物以1#主厂房、2#主厂房、中控室、污水处理车间、固化灰飞养护车间、油罐区、综合车间、综合水池、冷却塔、烟囱、生化处理车间、调节池等在建资产为编号为0190100004-2017(司支)字00027号《固定资产借款合同》项下113,900.00万元借款提供抵押担保，由于属于在建工程，该笔抵押尚未办理抵押登记。

长沙市生活垃圾深度综合处理(清洁焚烧)项目总投资25.28亿元，根据《长沙市城市固体废弃物处理场特许经营权及资产使用权合同书之补充合同》约定，建设

期为三年，至 2014 年 11 月 15 日至 2017 年 11 月 14 日止。建设期间有两个事项对工期产生较大影响：其一，项目用地为划拨用地，原定于 2014 年 12 月 20 日交地，实际交地时间为 2015 年 8 月 19 日；其二，2016 年 11 月 24 日江西丰城电厂发生特别重大安全事故后，根据长住建发[2016]154 号文件长沙市建筑工程安全监察站签发停工整改通知书（编号 1670007），自 2016 年 11 月 26 日起项目全范围内停止施工，对施工现场进行安全生产专项检查。2017 年 1 月 19 日长沙市建筑工程安全监察站签发恢复施工通知书（编号 1680605）。目前项目仍在建，计划 2017 年 12 月点火试运行。

城市固体废物处理场管理生活区项目总投资 1.45 亿元，规划建设 1 栋 6 层办公楼，1 栋两层食堂，3 栋员工宿舍以及相应配套设施。项目于 2015 年 6 月交地建设，工程进度正常，预计 2018 年 9 月整体完工。

（九）公司的环境保护、安全生产、产品质量标准和消防安全情况

1、环境保护

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、国家关于重污染行业认定相关规定，公司所处行业不属于污染行业。

（1）项目环评批复及验收情况

序号	项目名称	项目建设环评批复	项目竣工环境保护验收	竣工环境保护验收结论意见
1	固废处理场	关于《长沙市城市固体废物处理场环境影响报告书》的批复（湘环管发[1998]63 号）	湖南省环境保护局验收意见（湘环验[2005]1 号）	较好地执行了建设项目环评制度和“三同时”制度，基本上落实了环评批复的要求，配套建设了防渗工程，渗沥液处理设施、垃圾气体收集处理等环保设施。外排污染物基本上做到了达标排放，建立健全了环保机构和环境管理制度，污染治理设施运转正常，同意验收。
2	固废处理场渗沥液改造工程	关于《长沙市城市固体废物处理场配套污水处理厂改造工程环境影响报告表》的批复	长沙市环境保护局竣工验收环境保护主管部门意见（长环自验[2011]4 号）	基本落实了环评报告书和市环保局环评批复的相关要求，主要污染物排放达到国家相关标准要求，验收资料齐全，符合建设项目竣工环保验收条件

3	固废处理场渗沥液提量扩改工程	《关于长沙市固体废弃物处理场垃圾渗沥液处理厂提量改建项目环境影响报告表的审批意见》（长环自[2013]27号）	《关于长沙市固体废弃物处理场垃圾渗沥液处理厂提量改建项目竣工环境保护验收意见》（长环自验[2015]29号）	基本落实了环境影响报告书和环评批复的要求，验收资料较齐全，项目配套的各项环保设施落实到位，环保设施运转正常，外排主要污染物达到了国家污染物排放相关标准，符合竣工验收条件
4	长沙市污水处理厂污泥集中处置工程	《关于长沙市污水处理厂污泥集中处置工程环境影响报告书的批复》（湘环评[2011]12号）	《关于长沙市污水处理厂污泥集中处置工程建设项目竣工环境保护验收意见》（长环评验[2016]34号）	该项目环保设备运转正常，污染物排放达到国家相应标准，验收资料齐全，符合建设项目竣工环境保护验收条件，同意验收。
5	生活垃圾清洁焚烧项目	《关于长沙市生活垃圾深度综合处理[清洁焚烧]项目环境影响报告书的批复》（长环自[2014]26号）	在建工程，尚未申请竣工验收	——
6	固废处理场管理生活区搬迁建设项目	《关于长沙市固体废弃物处理场管理生活区搬迁建设项目环境影响报告表的审批意见》（长环自[2015]46号）	在建工程，尚未申请竣工验收	——

注：

1) 浦湘生物生活垃圾清洁焚烧在建项目取得相关手续情况如下：

2014年6月18日取得《关于长沙市城市生活垃圾深度综合处理（清洁焚烧）项目环评影响报告书的批复》（长环自[2014]26号）；

2014年11月20日取得《关于长沙市城市生活垃圾深度综合处理（清洁焚烧）项目核准批复》（湘发改能源[2014]1094号），2016年7月12日取得《关于调整长沙市城市生活垃圾深度综合处理（清洁焚烧）项目单位的批复》（湘发改能源[2016]554号）；

2014年7月14日取得《关于长沙市城市生活垃圾深度综合处理（清洁焚烧）项目建设用地预审意见》（湘发改能源[2014]1094号），2016年10月28日取得国有建设用地划拨决定书（望政国土字[2016]第19号）；

2016年7月14日取得建设用地规划许可证（建规地字第T201508003号）。

浦湘生物清洁焚烧项目在建工程规划立项、建设、环评手续齐全，其他手续均已按要求取得。

2) 固废处理场管理生活区搬迁建设项目取得相关手续情况如下：

2015年5月19日取得《关于城市固体废弃物处理场管理生活区搬迁建设项目立项的批复》（长发改[2015]301号）；

2015年7月4日取得建设用地规划许可证（建规地字第T201507001号）；

2015年7月30日取得《关于城市固体废弃物处理场管理生活区搬迁建设项目用地预审意见》（长国土资预审字[2015]115号），2017年4月11日取得土地不动产权证，编号：D43000937770；

2015年9月9日取得《关于城市固体废弃物处理场管理生活区搬迁建设项目环境影响报告

表的审批意见》（长环自[2015]46号）。

（2）排污许可证

2017年7月12日，公司取得了长沙市望城区环境保护局核发的《排污许可证》，证书编号为正43011217070053，排放污染物及特征污染物种类为COD/氨氮/总氮/BOD，有效期限至2018年7月11日止。

（3）证明

2017年8月28日，长沙市望城区环境保护局出具《证明》，证明军信环保自2015年1月1日至今未发生环境污染事故，没有因违反环境保护方面的法律、法规、规章及规范性文件的规定而被处罚的记录。

2017年8月28日，长沙市望城区环境保护局出具《证明》，证明浦湘生物自2015年12月28日至今未发生环境污染事故，没有因违反环境保护方面的法律、法规、规章及规范性文件的规定而被处罚的记录。

（4）各项目主要的环保设施、工艺与处理能力

公司根据各项目实际情况，配备了符合运行标准的环保设施，报告期内各项目环保设施运行正常。

项目名称	主要的环保设施/工艺	处理能力	运营情况
固废处理场渗沥液处理厂	废气：集中收集后生物除臭	2套 5000Nm ³ /h	正常运行
	废水：MBR+NF/RO膜深度处理	2700t/d	正常运行
长沙市污水处理厂污泥集中处置工程	废气：集中收集后生物除臭	1套 10000Nm ³ /h 1套 3000Nm ³ /h	正常运行
	废水：MBR+膜深度处理	1000 t/d	正常运行
	污泥：热水解+高温厌氧消化+脱水干化	500t/d	正常运行
固废处理场生活垃圾卫生填埋项目	固定式自动雾炮除臭系统（3WT2000-40）	3套，单套覆盖面积 4500m ²	正常运行
	移动式自动雾炮除臭系统（A0TU-80）	1套，单套覆盖面积 9000m ²	正常运行
	移动式自动雾炮除臭系统（A0TU-40）	1套，单套覆盖面积 4500m ²	正常运行
	移动式自动雾炮除臭系统（A0TU-100）	1套，单套覆盖面积 12000m ²	正常运行
	固定式手动喷雾除臭系统	3套，单套覆盖面积 1000m ²	正常运行
	固定式自动喷雾除臭系统	1套，单套覆盖面积	正常运行

		1500m ²	
	便携式手动喷雾除臭系统	4 台，单台覆盖面积 500m ²	正常运行
	推土机增加自动喷雾除臭系统	8 台，单台覆盖面积 500m ²	正常运行

(5) 环保监测情况

固废处理场按照《生活垃圾填埋污染控制标准(GB16889-2008)》，建立了系统的环境监测体系，检测中心每日对运行项目日常性检测项目取样自行检测，定期对固废处理场地下水、地表水、排放水、处理后的污泥等环境因子取样检测；每月/每季度委托第三方检测单位对固废处理场地下水、地表水、排放水、处理后的污泥、场界大气等环境因子取样检测。市、区两级环保部门每月委托第三方采样部门不定期入场进行监督性取样，到当地环保局进行样品检测，监测结果未发现明显异常情况；化验检测部门每日取样自行检测；同时在垃圾渗沥液处理后的清液排放口设置了在线监测系统，24 小时监测出水水质，水质达标排放。

2、安全生产

根据《安全生产许可证实施条例》第二条规定：“国家对矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆破器材生产企业（以下统称企业）实行安全生产许可制度。”公司未经营《安全生产许可证实施条例》所列需获许可的企业经营类型，因此不需要取得相关部门的安全生产许可。

2017 年 8 月 10 日，长沙市望城区安全生产监督管理局出具了《证明》，证明军信环保自 2015 年 1 月 1 日至今，一直遵守国家及地方有关安全生产监督方面的法律、法规、规章及规范性文件的规定，未发生生产安全死亡事故，无因违反国家、地方有关安全生产监督法律法规而被处罚的记录。

2017 年 8 月 22 日，长沙市建筑工程安全监督站出具了《证明》，证明浦湘生物自 2015 年 12 月 28 日（成立日期）至今，一直遵守国家及地方有关安全生产监督方面的法律、法规、规章及规范性文件的规定，未发生生产安全死亡事故，无因违反国家、地方有关安全生产监督法律法规而被处罚的记录。

针对项目建设过程的安全管理，公司建立了包括项目经理、工程师、安全员在内的完整的安全管理体系，并制定了一系列安全管理制度，包括安全生产责任制、安全技术措施审批制度、安全检查考核制度、安全技术交底制度、安全教育培训制度、班前安全活动制度、持证上岗制度、使用“安全三宝”制度、事故及时报告和处理制度、坚持使用安全标志制度、坚持防火和防卫制度、建立安全资料档案管理制度等。针对

已运行项目的安全管理，公司建立健全了安全生产安全管理体系，由公司总经理从上至下逐级签订《安全生产责任状》，层层分解安全生产管理目标责任，落实各级安全生产主体责任；成立安委会，由公司总经理任主任、分管安全领导任副主任、各单位、部门负责人任组员。每月召开安全专题例会、每季度召开安委会对前阶段的安全工作进行总结，并制定下阶段的工作计划；推行兼职安全员管理模式，使安全管理工作重心下沉，有效落实各项安全管理制度；制定安全教育计划，按照计划组织开展各类安全生产教育培训工作，提高全员安全意识；加大隐患治理，在执行“三定”原则的同时，引进“一单四制”管理模式落实隐患整改；组织各类安全学习竞赛活动，提高员工参与度，努力实现“人人会安全、人人管安全”的目标。

报告期内，公司严格遵守国家和地方有关安全生产监督管理的法律法规，公司不存在因发生安全生产方面的事故、纠纷而正在被执行实施的案件及相关行政处罚。

3、质量标准

(1) 公司产品及运营主要采用下列国家标准及行业标准：

序号	标准、规范名称	编号
1	《环境空气质量标准》	GB 3095-2012
2	《地表水环境质量标准》	GB 3838-2002
3	《地下水质量标准》	GB/T 14848-93
4	《大气污染物综合排放标准》	GB 16297-1996
5	《恶臭污染物排放标准》	GB 14554-93
6	《污水综合排放标准》	GB 8978-1996
7	《农田灌溉水质标准》	GB 5084-2005
8	《生活垃圾填埋污染控制标准》	GB 16889-2008
9	《生活垃圾卫生填埋处理技术规范》	GB50869-2013
10	《生活垃圾卫生填埋场防渗系统工程技术规范》	CJJ 113-2007
11	《生活垃圾卫生填埋场封场技术规范》	GB51220-2017
12	《生活垃圾卫生填埋场环境监测技术要求》	GB/T18772-2008
13	生活垃圾填埋场无害化评价标准	CJJ/T107-2005
14	生活垃圾卫生填埋场运行维护技术规程	CJJ93-2011
15	《环境保护图形标准》	GB 15562.1-1995
16	《建设项目环境风险评价技术导则》	HJ/T 169-2004
17	《突发环境事件应急监测技术规范》	HJ 589-2010
18	《危险化学品重大危险源辨识》	GB 18218-2009
19	《危险化学品重大危险源安全监控通用技术规范》	AQ 3035-2010
20	《危险化学品应急救援指南》	ERG 2004
21	《常用化学危险品贮存通则》	GB 15603-1995
22	《工业企业设计卫生标准》	GBZ 1-2010
23	《工业企业总平面设计规范》	GB 50187-2012
24	《建筑设计防火规范》	GB50016-2014
25	《工作场所有害因素职业接触限值化学有害因素》	GBZ2.1-2007
26	《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》	Q/SY1190-2013
27	《声环境质量标准》	GB 3096-2008

28	《土壤环境质量标准》	GB 15618-1995
30	《锅炉大气污染物排放标准》	GB 13271-2014
31	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB 12348-2008
32	《城镇污水处理厂污泥处置混合填埋用泥质》	GB/T 23485-2009
33	《危险废物贮存污染控制标准》	GB 18597-2001
34	《城镇污水处理厂污染物排放标准》	GB18918-2002
35	《生活垃圾卫生填埋岩土工程技术规范》	CJJ176-2012
36	《中华人民共和国城镇建设行业标准》、城镇污水处理厂污泥处置农用泥质	CJ/ 309-2009
37	《农用污泥中污染物控制标准》	GB 4284-84
38	《工业循环冷却水处理设计规范》	GB 50050-2007
39	《城市污水再生利用城市杂用水水质》	GB 18920-2002
40	《中华人民共和国环境保护法》	2014 年修订
41	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》	2004 年修订
42	《中华人民共和国水污染防治法》	2008 年修订
43	《城市市容和环境卫生管理条例》	1992 年
44	《中华人民共和国大气污染防治法》	2000 年修订
45	《湖南省环境保护条例》	1994 年
46	《湖南省湘江流域水污染防治条例》	2002 年修订
47	《城市污水处理厂污泥处理处置及污染防治技术政策》(试行)	2009 年
48	《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》	建发「2000」120 号
49	《生活垃圾焚烧污染控制标准》	GB18485-2014
50	《生活垃圾焚烧处理工程技术规范》	CJJ90-2009

(2) 证明

2017 年 8 月 11 日，长沙市望城区食品药品监督管理局出具了《证明》，证明军信环保自 2015 年 1 月 1 日至今，一直遵守国家及地方有关质量技术监督方面的法律、法规、规章及规范性文件的规定，无因违反国家、地方有关质量技术监督法律法规而被处罚的记录。

2017 年 8 月 10 日，长沙市望城区食品药品监督管理局出具了《证明》，证明浦湘生物自 2015 年 12 月 28 日（成立日期）至今，一直遵守国家及地方有关质量技术监督方面的法律、法规、规章及规范性文件的规定，无因违反国家、地方有关质量技术监督法律法规而被处罚的记录。

2017年8月10日，长沙市望城区市场和质量技术监督局特种设备监察科证明，浦湘生物在特种设备方面无处罚记录

报告期内，公司在产品质量及技术方面符合现行法律、法规和规范性文件的相关规定；公司报告期内不存在因违反相关产品质量和技术监督方面的法律、法规、规范性文件而受到行政处罚的情形；无项目质量问题引发的诉讼、仲裁及其他经济纠纷。

4、消防安全

公司及控股子公司的消防审核、验收、备案等相关情况具体如下：

序号	项目名称	地址	建筑面积 (m ²)	消防备案/验收/安全检查情况
1	固废处理项目	长沙市望城区桥驿镇沙田村长沙市城市固体废弃物处理场	注 1	已进行消防验收及消防验收备案(注 2)
2	污水处理项目一期		4060.45	消防设计备案(备案编号 430000WSJ140002958), 消防验收(验收编号 430000SYS140009158)
3	污水处理项目二期		3908.87	消防设计备案(备案编号 430000WSJ110004016), 消防验收(验收编号 430000WYS110007844)
4	污泥处理项目		9815.98	消防验收《建设工程消防验收意见书》(望公消验字[2014]第 0040 号)
5	清洁焚烧项目		116478.21	在建工程, 消防设计备案(备案编号 430000WDJ160004263), 尚未验收。
6	管理生活区项目		28625.26	在建工程, 消防设计备案(备案编号 430000WSJ160006457), 尚未验收。
序号	项目名称	主要消防设备设施配备情况		
1	固废处理项目	灭火器 70 个、焊膜用灭火器 12 个、封场数量 10、应急灯 9, 消防水管 500 米、配备水枪 4 个、水车 2 辆等		
2	污水处理项目一期	干粉灭火器 76 个、水基型灭火器 6 个、CO2 灭火器 7 个、消防栓 6 个等		
3	污水处理项目二期			
4	污泥处理项目	ABC 干粉灭火器 38 个, CO2 灭火器 2 个、消防栓 14 个等		
5	清洁焚烧项目	干粉灭火器手提式 670 套、干粉灭火器推车式 14 套、二氧化碳灭火器手提式 86 套、消防水泵 4 个、室内消火栓 (SG24136522) 274 箱、室外消火栓 (SS150/80-1.6) 27 个、火灾报警控制器 2 个、可燃气体浓度监测报警系统 74 个、应急照明灯 270 个、疏散指示灯 333 个等		
6	管理生活区项目	手提式灭火器 107 套、推车式灭火器 10 套、室内消火栓 110 个、喷淋水泵 2 个、消火栓水泵 2 个等		

注 1: 固废处理项目为垃圾填埋, 占地面积 700 亩。

注 2: 该项目系由长沙市人民政府、长沙市城市管理和行政执法局(长沙市人民政府授权单位)于 2002 年 6 月竣工验收, 符合当时有效的消防验收条件, 2006 年 4 月公司获得该特许经营权及资产使用权后经营。根据 2016 年 1 月 29 日、2016 年 9 月 9 日、2017 年 1 月 23 日, 长沙市望城区公安局对该项目分别进行日常消防监督检查后出具的《公安派出所日常消防监督检查记录》显示“固废处理项目已通过消防验收, 已进行消防竣工验收备案, 已通过投入使用、营业前消防安全检查”, 同时根据 2017 年 12 月 5 日, 长沙市望城区公安消防大队出具的证明, 固废处理项目已通过消防验收及消防竣工验收备案。

2017年12月5日，长沙市望城区公安消防大队出具《证明》，军信环保建设的长沙市城市固体废弃物处理场垃圾渗沥液处理厂提量扩改项目已经建筑工程竣工验收消防备案合格，消防设施设备齐全；长沙市城市固体废弃物处理场渗沥液（污水）处理项目、生活垃圾深度综合处理（清洁焚烧）项目、长沙市城市固体废弃物处理场生活区搬迁建设项目等已经消防备案。自2015年1月1日至今，公司在本辖区内未有消防安全责任事故记录，未有因违反消防安全法律法规而受到消防部门行政处罚的情况。

（十）员工情况

1、公司在职员工分布情况

截至2017年6月30日，公司在职员工总数338人，分布如下：

（1）按工作性质划分

工作种类	人数（人）	比例
管理人员	66	19.5%
行政人员	10	3%
财务、合约采购人员	13	3.8%
技术人员	41	12%
工程人员	12	3.6%
其他一线生产、后勤员工	196	58%
合计	338	100%

（2）按受教育程度划分

教育程度	人数（人）	比例
硕士	15	5%
本科	81	24%
大专	79	23%
高中及以下	163	48%
合计	338	100%

（3）按年龄结构划分

年龄	人数（人）	比例
50岁以上(含50)	50	14.7%
40-50岁(含40)	89	26.3%
30-40岁(含30)	94	28%
30岁以内	105	31%
合计	338	100%

2、核心技术人员情况

（1）核心技术人员基本情况

公司现有核心技术人员九人，基本情况如下：

姓名	职务	职称	专业
袁继雄	副总经理、总工程师	高级工程师	化学工程
杨飙	副总经理	工程师	机电工程

吴波	副总经理	高级工程师	电气智能
刘晓峰	污泥厂总经理	工程师	环境工程
李方志	副总工程师兼污泥厂总工程师	工程师	环境工程
蔡斌	渗沥液处理厂总经理	工程师	环境工程
周俊	渗沥液处理厂总工程师	工程师	环境工程
陈杰	填埋场总经理	工程师	建筑工程
李林	填埋场总工程师	工程师	建筑工程

袁继雄，男，1966年9月出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历。1988年7月至2000年1月，于湖北洪磷化工集团有限公司任分厂厂长；2000年2月至2010年11月，于广东盈进亚太有限公司任品质经理；2010年12月至2017年4月，于湖南军信环保集团有限公司任总工程师；2017年4月至今，于军信股份任副总经理，本届任期三年。

杨飙，男，1969年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，湘潭大学机械设计及自动化专业毕业。1991年7月至2002年1月，任详细自治州机床厂副厂长；2002年2月至2013年11月任蓝德环保科技集团有限责任公司副总经理；2014年1月至2017年4月，任湖南军信污泥处置有限公司总经理；2017年4月至今现任公司副总经理，本届任期三年。

吴波，男，1980年12月出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历。2000年7月至2012年2月，于湖南省工业设备安装有限公司任项目经理；2012年3月至2017年3月，于东莞粤丰环保电力有限公司任副总经理；2017年9月至今，于湖南军信环保股份有限公司任副总经理，本届任期三年。

刘晓峰，男，1982年11月生，中国国籍，无境外居留权，硕士学历。2005年6月至2006年6月深圳富士康科技集团有限公司任新产品工程师；2006年7月至2013年5月三一重工股份有限公司湖南分公司经理；2013年6月至2017年4月，任湖南军信污泥处置有限公司副总经理；2017年4月至今，任湖南军信环保股份有限公司污泥处置厂总经理。

李方志，男，1984年2月生，中国国籍，无境外居留权，硕士学历。2011年6月至2014年6月，任湖南军信环保集团有限公司技术研发中心研发工程师；2014年7月至2017年4月，任湖南军信污泥处置有限公司总工程师；2017年5月至今，任湖南军信环保股份有限公司副总工程师。

蔡斌，男，1985年11月生，中国国籍，无境外居留权，本科学历。2008年8月至2010年5月，任湖南军信环保集团有限公司生产主管；2010年6月至2015年3月，任湖南军信环保集团有限公司渗沥液处理厂厂长；2015年3月至2017年5月，任湖南军信环

保集团有限公司污水处理厂总经理；2017年5月至今任湖南军信环保股份有限公司污水处理厂总经理。

周俊，男，1986年8月生，中国国籍，无境外居留权，硕士学历。2011年7月至2014年6月，任湖南军信环保集团有限公司研发工程师；2014年7月至2017年5月，任湖南军信环保集团有限公司污水处理厂总工程师；2017年5月至今，任湖南军信环保股份有限公司污水处理厂总工程师。

陈杰，男，1978年12月出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历。2000年7月至2006年10月，任湖南军信公路桥梁建设有限公司副总工；2006年10月至2007年11月，任湖南军信环境工程有限公司项目副经理兼总工；2007年11月至2017年5月，任湖南军信环保集团有限公司生产技术部经理、项目常务副指挥长；2017年5月至今，任湖南军信环保股份有限公司垃圾填埋场总经理。

李林，男，1984年5月生，中国国籍，无境外居留权，本科学历。2005年至2009年，任湖南军信公路桥梁建设有限公司计量工程师；2010年至2013年，任湖南军信环保集团有限公司生产管理部部长；2013年至2017年4月，任湖南军信环保集团有限公司填埋项目部总工程师；2017年5月至今，任湖南军信环保股份有限公司垃圾填埋场总工程师。

(2) 核心技术人员持股情况

截至本公开转让说明书签署日，公司核心技术人员均未持有公司股票。

公司核心技术人员在报告期内未发生重大变动。

3、员工社保与住房公积金缴纳情况

(1) 缴纳情况

截至2017年7月31日，公司及控股子公司浦湘生物的员工人数为468人，公司已与全体员工依法签订劳动合同并建立了相应的劳动、人事、工资和社会保障关系，具体情况如下：

社会保障情况	军信环保人数(人)	浦湘生物人数(人)
公司社保缴纳	308	123
退休返聘	2	1
未缴纳	19	5
未缴纳(试用期)	10	0
合计	339	129
	468	
公积金缴纳情况	军信环保人数(人)	浦湘生物人数(人)
公司公积金缴纳	311	104
退休返聘	2	1
未缴纳	16	24
未缴纳(试用期)	10	0
合计	339	129

有限公司阶段，公司存在员工社保缴存比例偏低、未为所有员工缴纳社会保险及购买住房公积金的情形。截至2017年7月31日，除24名员工自愿放弃购买社保且出具了《申请书》外，公司已为其他应缴员工全部缴纳社保，已为415名员工缴纳了住房公积金。鉴于前述情形，公司控股股东及实际控制人作出承诺如下：若股份公司因为员工缴纳的各项社会保险及住房公积金不符合规定（含既往不合规情形）而承担任何滞纳金、罚款或损失，本公司/本人承诺承担相关责任，为股份公司员工补缴各项社会保险及住房公积金，承担任何滞纳金、罚款等一切可能给股份公司造成的损失。

（2）证明

2017年8月11日，长沙市劳动保障监察支队出具审查意见，军信环保自2016年7月至2017年8月10日未被长沙市劳动保障监察支队进行行政处罚（处罚），未被举报投诉至长沙市劳动保障监察支队。

2017年8月11日，湖南省人力资源和社会保障厅劳动监察处出具证明，浦湘生物2016年全年至今未接到浦湘生物违反劳动保障法律法规的举办投诉。

2017年8月22日，长沙市住房公积金管理中心出具《住房公积金缴存证明》，经其审查，军信环保、浦湘生物自2016年7月至今，已按照《国务院住房公积金管理条例》及《长沙市住房公积金管理条例的规定全员缴存住房公积金》的规定全员缴存住房公积金，不存在欠缴、漏缴、少缴、停缴或其他违法住房公积金相关法律法规的行为，未因住房公积金问题而受到行政处罚。

四、主营业务相关情况

公司的主要产品及服务为：城市生活垃圾、垃圾渗沥液、市政污泥处置服务。

公司主营产品的收入、成本及毛利率情况如下表：

（一）主营业务收入情况

1、2017年1-6月主营业务收入情况

类别	2017年1-6月		
	收入（元）	成本（元）	毛利率（%）
市政污泥处置服务	60,887,043.96	49,002,968.21	19.52
合计	60,887,043.96	49,002,968.21	19.52

2、2016年主营业务收入情况

类别	2016年度		
	收入（元）	成本（元）	毛利率（%）
市政污泥处置服务	90,346,109.97	83,198,591.92	7.91
合计	90,346,109.97	83,198,591.92	7.91

3、2015年主营业务收入情况

类别	2015年度		
	收入(元)	成本(元)	毛利率(%)
市政污泥处置服务	84,282,625.65	70,661,269.11	16.16
合计	84,282,625.65	70,661,269.11	16.16

(二) 主要客户情况

报告期内，前五名客户销售及占比情况如下：

1、2017年1-6月，前五名客户情况

客户名称	与公司关系	合同内容	金额(元)	占全部营业收入的比例
长沙市城市管理行政执法局	非关联方	污泥处置	60,887,043.96	100%
小计	--	--	60,887,043.96	100%

2、2016年度，前五名客户情况

客户名称	与公司关系	合同内容	金额(元)	占全部营业收入的比例
长沙市城市管理行政执法局	非关联方	污泥处置	90,346,109.97	100%
小计	--	--	90,346,109.97	100%

3、2015年度，前五名客户情况

客户名称	与公司关系	合同内容	金额(元)	占全部营业收入的比例
长沙市城市管理行政执法局	非关联方	污泥处置	84,282,625.65	100%
小计	--	--	84,282,625.65	100%

报告期内，公司客户较为集中、单一，长沙市城市管理行政执法局为公司唯一客户。客户收入金额较高。公司存在对单个客户有重大依赖。

(三) 报告期内公司的主要供应商情况

1、报告期内，公司业务开展所需的主要原材料包括：水泥、固化剂、卵石、中砂、生物复合剂、柴油、PAM、三氯化铁、聚合硫酸铁、葡萄糖等。上述原材料市场供应充足，竞争充分，可选择的供应商较多，不存在短缺的情形。

2、报告期内主要供应商情况：

2017年1-6月，公司日常业务运营采购金额为23,164,056.08元，其中前五名供应商采购情况如下：

单位：元

供应商名称	采购金额	占采购总额的比例
萍乡市海螺石水泥有限责任公司	6,209,238.00	26.81%
安徽耐驰环保科技有限公司	3,621,981.00	15.64%
永州中健新材料有限公司	2,875,654.80	12.41%
湖南凯涛环保科技有限公司	2,218,576.08	9.58%
湖南源金祥环保科技有限公司	2,078,380.00	8.97%
合计	17,003,829.88	73.41%

2016年度，公司日常业务运营采购金额为36,338,772.32元，其中前五名供应商采购情况如下：

单位：元

供应商名称	采购金额	占采购总额的比例
萍乡市海螺石水泥有限责任公司	7,258,538.00	19.97%
湖南军信环境工程有限公司	5,222,193.25	14.37%
安徽耐驰环保科技有限公司	5,074,013.60	13.96%
上海恒钛环保科技有限公司	3,012,250.00	8.29%
湖南源金祥环保科技有限公司	2,578,324.41	7.10%
合计	23,145,319.26	63.69%

2015年度，公司日常业务运营采购金额为42,536,018.33元，其中前五名供应商采购情况如下：

单位：元

供应商名称	采购金额	占采购总额的比例
湖南军信环境工程有限公司	29,791,328.89	70.04%
长沙市多瑞化工科技有限公司	2,597,089.81	6.11%
上海恒钛环保科技有限公司	2,318,000.00	5.45%
湖南源金祥环保科技有限公司	1,785,643.08	4.20%
湖南丁李劳务服务有限公司	1,708,470.19	4.02%
合计	38,200,531.97	89.81%

注：采购金额为含税金额。

3、主要能源采购情况

报告期内，公司主要能源采购情况如下：

单位：元

项目	2017年度1-6月	2016年度	2015年度
电费	2,733,655.08	3,782,317.88	3,490,374.81
合计	2,733,655.08	3,782,317.88	3,490,374.81
占营业成本比例	5.58%	4.55%	4.94%

公司不存在对单个供应商的重大依赖。

(四) 报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及其履行情况

报告期期初至本公开转让说明书签署日，公司履行的对其日常经营活动、财务状况产生可能重大影响的业务合同如下：

1、特许经营权合同

序号	特许经营权授予人	被授予人	项目名称	特许经营期限
1	长沙市人民政府	军信环保	固废处理场	长沙市城市固体废弃物填埋场内对固体废弃物进行无害化填埋处理特许经营权25年（2006年4月25日-2031年4月24日）
2	长沙市人民政府	军信环保	固废处理场渗沥液处理厂改造工程	生活垃圾渗沥液处理特许经营权（2014年3月10日-2031年6月19日）
	长沙市人民政府	军信环保	固废处理场渗沥液处理厂提量扩改工程	
3	长沙市人民政府	军信环保	长沙市污水处理厂污泥集中处置工程	长沙市城市污水处理厂脱水污泥集中处理特许经营权（2011年6月15日-2031年4月24日）
4	长沙市人民政府	浦湘	生活垃圾清洁焚烧	长沙市生活垃圾清洁焚烧处理特许经营

	政府	生物	项目	营权 28 年（建设期 2014 年 11 月 15 日-2017 年 11 月 14 日，运营期 2017 年 11 月 15 日-2042 年 11 月 14 日）
--	----	----	----	--

由于政府授予特许经营权的特殊性，被授予方只在经营期限内拥有特许经营权对应资产的使用权而无所有权，到期后该等资产需要移交给政府。2017年4月，长沙市政府同意军信环保与军信集团的业务整合事项。2017年5月，长沙市政府与军信环保、军信集团签署意向协议。2017年7月开始，军信环保已实际收到了长沙市政府核拨的特许经营权运营服务款，实质上已经取得了特许经营权授予方的认定。

2017年12月5日，公司、军信集团、浦湘生物、长沙市政府及长沙市政府授权单位共同签署了《〈长沙市城市固体废物处理场特许经营权及资产使用权转让合同〉之主体变更补充协议》。主要内容如下：

各方同意由军信集团享有的固废处理项目、污水处理项目一期、污水处理项目二期特许经营权变更为军信环保，所有权利义务由军信环保继承。

军信集团在持有军信环保在法律规定的锁定期内的解禁必须符合全国中小企业股份转让系统（挂牌后）、证券交易所（上市后）的相关要求。同时军信集团减持、对外转让股份导致军信集团及军信集团股东的合计持股数将丧失对丙方（湖南军信环保股份有限公司）的控股地位时，应在签署有关股份转让协议之前取得长沙市政府书面同意。

2、重大工程服务合同

序号	销售单位	合同内容/项目	合同价款	合同签订日期/期限	合同履行情况
1	江苏维尔利环保科技股份有限公司	反渗透 4#改造	95 万元	2017 年 6 月 21 日	已完成
2	长沙瑞金机电设备有限公司	板框机皮带机改造	28 万元	2017 年 4 月	已完成
3	长沙市望城区雨岑劳务服务有限公司	劳务服务	36.6 万元/月	2017 年 7 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日	履行中
4	湖南丁李劳务服务有限公司	劳务服务	45.28 万元/月	2017 年 7 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日	履行中
5	中国建筑第八工程局有限公司（联合体成员：上海同济普兰德生物质能股份有限公司、德国帕萨旺-洛蒂格公司）	长沙市污水处理场污泥处置工程总承包（污泥处理能力 500t/d 处置施工总承包）	268,500,422.22 元	2012 年 2 月 18 日	履行中

6	湖南金辉建设集团有限公司	长沙市城市固体废物处理场管理生活区搬迁建设项目主体土建工程施工	97,547,551.89 元	2016 年 5 月 25 日	履行中
7	维尔利环境工程(常州)有限公司、湖南省第四工程有限公司	长沙市城市固体废物处理场渗沥液(污水)处理改造项目工艺设备及安装工程	53,464,390.00 元	2009 年 9 月 2 日	履行中
8	湖南省西湖建筑集团有限公司	长沙市城市固体废物处理场渗沥液处理厂提量扩改项目施工承包(生化池、车间、风机房、道路、防护等工程施工,高压电力和工艺设备除外)	22,360,558.34 元	2014 年 1 月 5 日	履行中
9	长沙市公路桥梁建设有限责任公司	长沙市城市固体废物处理场管理生活区搬迁建设项目道路及附属工程施工	12,969,999.66 元	2016 年 3 月 10 日	履行中
10	湖南顺天建设集团有限公司	长沙市城市固体废物处理场渗沥液(污水)处理改造土建工程施工(包括生化处理段厂房、各生化反应池、新建区边坡防护、新建道路、调节池加盖除臭系统)	12,969,999.66 元	2016 年 3 月 10 日	履行中
11	湖南省工业设备安装有限公司	长沙市生活垃圾深度综合处理(清洁焚烧)项目设备安装工程施工	182,985,156.18 元	2016 年 2 月 28 日	履行中
12	湖南省工业设备安装有限公司	长沙市生活垃圾深度综合处理(清洁焚烧)项目钢结构工程施工	114,606,667.06 元	2016 年 5 月 25 日	履行中
13	浙江中南建设集团有限公司	长沙市生活垃圾深度综合处理(清洁焚烧)项目外立面深化设计、采购及施工	83,964,763.59 元	2017 年 4 月 26 日	履行中
14	五矿二十三冶建设集团有限公司	长沙市生活垃圾深度综合处理(清洁焚烧)项目烟囱和冷却塔工程施工	82,694,529.02 元	2016 年 3 月 11 日	履行中

15	湖南顺天建设集团 有限公司	长沙市生活垃圾深度综合处理(清洁焚烧)项目三通一平工程施工(设计图中土石方挖填、道路土石方、边坡开挖及支护、挡土墙、拦水坝等三通一平)	74,286,954.80 元	2014 年 12 月 18 日	履行中
----	------------------	---	-----------------	------------------	-----

3、重大采购合同

序号	合同编号	采购单位 (供应商)	采购合同内 容	合同价款	合同签订日 期/期限	合同履行 情况
1	JXHB1 70417	上海恒钛环保科技有 限公司	絮凝剂 PAM 采 购	25000 元/吨	2017.4.17 有效期一年	每月约 10 吨
2	JXHB1 70915	湖南铭伦石油化工有 限公司	柴油采购	发改委公布价格	2017.9.15 有效期一年	每月约 55 吨
3	JXWN 170924	湖南凯涛环保科技有 限公司	聚合硫酸铁采 购	588 元/吨	2017.9.24 有效期一年	每月约 650 吨
4	JXHB1 70904	长沙市开福区科新沙 石场	卵石采购 5000 吨	525000 元	2017.9.4/履 行完合同量	履行中
5	JXHB1 71230	湖南普泰尔环境股份 有限公司	生物除臭药剂 采购	每月约 22 万元	2017.12.30 有效期一年	履行中
6	JXTM 170817	宣城安达特种水泥有 限公司	水泥采购	500 元/吨 每月约 3000 吨	2017.8.17 有效期一年	履行中
7	JXTM 171212	望湘沙石管理有限公 司	中砂采购合同	每月约 26 万元	到期日 2017.12.12	履行中

4、危险废物委托处置合同

序号	合同名称	委托方	受托方	委托内容	合同 期限	履行 情况
1	委托处置 合同	军信 环保	湖南瀚洋环 保科技有限 公司	委托受托方对军信环保生产经营 中产生的危险废物(含废机油、 废润滑油、废液压油、实验室废 液、废化学分析耗品)进行集中 处理、处置	2017. 4. 17- 2018. 4. 16	正在 履行
2	危险废物 委托收集 合同	军信 环保	长沙建远工 业废油回收 有限公司	委托受托方按市场行情回收军信 环保在生产经营中产生的废油 (危废名录代码: HW08)	2017. 7. 20- 2020. 7. 19	正在 履行

5、借款合同

序号	出借人	借款人	借款金额(元)	借款期限	利率	履行 情况
1	中国建设 银行天心 支行	军信有限	260,000,000.00	首次借款为 2012.9.28 (现已提前 清偿)	基准利率下 浮 5%	履行 完毕
2	中国工商 银行长沙 司门口支 行	军信环保	90,000,000.00	2017.8.7- 2023.8.2	月息 4.083%	正在 履行

3	中国银行 长沙芙蓉 支行	军信环保	90,000,000.00	2017.8.11- 2027.8.10	月息 4.0833%	正在 履行
4	中国工商 银行长沙 韶山路支 行	军信环保	67,500,000.00	2014.8.28-2 020.7.1	基准利率上 浮5%	正在 履行
5	中国农业 银行湖南 省分行营 业厅	浦湘生物	150,000,000.00	2017.5.18-2 017.5.17	基准利率	正在 履行
6			100,000,000.00	2017.6.8- 2028.6.7	基准利率	正在 履行
7	中国工商 银行长沙 司门口支 行	浦湘生物	1,139,000,000.00	2017.4.28- 2028.6.14	基准利率	正在 履行
8	中国银行 长沙芙蓉 支行	浦湘生物	400,000,000.00	2017.1.6- 2028.12.28	基准利率	正在 履行
9	中国工商 银行长沙 司门口支 行	浦湘生物	500,000,000.00	2016.9.8借 款(现已提前 清偿)	基准利率	履行 完毕

6、担保合同

序号	担保人	债务人	债权人	担保方式、责任及范围	签署日期 及 担保期限	履行 情况
1	军信 集团	军信 有限	中国建设银 行天心支行	为主合同项下全部债务提供 保证担保,保证责任最高限 额16,000万元	2012.9.4 因主债务 已提前清 偿未起算 担保期限	履行 完毕
2	军信 有限			为主合同项下全部债务以 6,500万元银行存款提供质 押担保		
3	军信 集团	浦湘 生物	中国农业银 行湖南省分 行营业厅	为主合同项下全部债务提供 保证担保,各保证人在各自 担保份额内承担连带责任保 证,保证人军信集团担保主 债权本金数额为人民币 12,000万元,保证人上海浦 东环保发展有限公司担保主 债权本金数额为人民币 1,500万元,保证人永清环 保股份有限公司担保主债权 本金数额为人民币1,500万 元	2017.3.28 履行期届 满之日起 两年	正在 履行
	上海浦 东环保 发展有 限公司					
	永清环 保股份 有限公 司					
4	军信 集团	浦湘 生物	中国农业银 行湖南省分 行营业厅	为主合同项下全部债务提供 保证担保,各保证人在各自 担保份额内承担连带责任保 证,保证人军信集团担保主 债权本金数额为人民币 8,000万元,保证人上海浦 东环保发展有限公司担保主 债权本金数额为人民币1,000 万元,保证人永清环保股份	2017.3.28 履行期届 满之日起 两年	正在 履行
	上海浦 东环保 发展有 限公司					
	永清环 保股份 有限公					

	司			有限公司担保主债权本金数额为人民币 1,000 万元		
5	军信集团	浦湘生物	中国工商银行长沙司门口支行	为主合同项下全部债务提供保证担保,各保证人在各自担保份额内承担连带责任保证,保证人军信集团担保主债权本金数额为人民币 91,120 万元,保证人上海浦东环保发展有限公司担保主债权本金数额为人民币 11,390 万元,保证人永清环保股份有限公司担保主债权本金数额为人民币 11,390 万元	2017. 3. 30 履行期届满之次日起两年	正在履行
	上海浦东环保发展有限公司					
	永清环保股份有限公司					
6	军信集团	浦湘生物	中国银行长沙芙蓉支行	为主合同项下全部债务提供保证担保,担保主债权金额为人民币 35,000 万元	2017. 8. 8 履行期届满之日起两年	正在履行
7	军信集团	浦湘生物	中国工商银行长沙司门口支行	为主合同项下全部债务提供连带保证责任,担保主债权金额为人民币 50,000 万元	2017. 3. 23 因主债务已提前清偿未起算担保期限	履行完毕

五、公司商业模式

公司以先进的技术实力和丰富的行业经验为支撑,为客户提供城市固体废弃物处理等相关服务。报告期内,公司收入主要源自于生活垃圾处理、市政污泥处置、渗沥液处理服务费。公司主营业务未发生重大变化。

公司目前拥有的长沙市城市固废处理场特许经营权是通过当时长沙市政府招商引资,与政府商谈后签订合同取得。后续项目均是因国家环保标准的调整而采取的对该场处理工艺的改进和提升,系与政府商谈取得。项目建设阶段,公司及其关联方并不直接参与相关工程建设及设备采购业务,而是通过由招标公司代理通过政府规定的招标方式将建设工程及设备采购外包,在后续项目建设阶段由公司直接进行项目管理,履行投资者的管理职能,项目建成后需通过政府的工程建设审计及项目财务决算,并以项目财务决算确定的投资额作为确定后续运营处理服务费的标准之一。

项目运营阶段服务收费标准系在签署特许经营权合同时,公司与政府根据当时的市场情况协商确定,后续每三年根据物价指数对服务费相应调整,但其中人工费的调整是按垃圾处理量的增量和长沙市统计局公布的长沙市城镇非私营单位在岗职工年均工资标准一年一调。

公司的主要运营服务主要是通过 TOT、BOT 等方式投资取得特许经营权,并对固体处理设施进行运营管理,获取运营服务收入,以收回全部投资并获得合理回报;具体情况如下:

1、TOT 模式

Transfer-operate-transfer 的缩写，即移交-经营-移交，指由投资人向政府部门或相关单位投资，获得现有项目的一定期限的使用权和经营权，并由其进行运营管理；投资人在约定的时间内通过经营收回全部投资和获得合理回报，并在合约期满之后，再交回给政府部门或原单位的一种融资方式。

公司通过向政府部门支付投资款，获取政府固废处理设施的特许经营权，公司在特许经营期内提供生活垃圾填埋运营服务，向政府部门收取运营服务费，从而收回全部投资并赚取利润。特许经营期内，公司运营服务主要内容包括垃圾处理处置服务与综合利用、运营、使用及维护等。

2、BOT 模式

Build-Operate-Transfer 的缩写，即建设-经营-转让，是指政府通过契约授予企业以一定期限的特许专营权，许可其融资建设和经营特定的公用基础设施，并准许其通过收取服务费用或出售产品以清偿贷款，回收投资并赚取利润；特许权期限届满时，该基础设施无偿移交给政府。

该模式下，公司投资建设政府固废处理场渗沥液改造和提量扩改工程、长沙市污水处理厂污泥集中处置项目，并在建设完成后特许经营期内提供运营服务，向政府收取运营服务费用，从而收回全部投资并获得合理回报，公司则在特许经营期满后，将固废处理设施无偿移交政府相关部门。

六、所处行业基本情况

（一）行业分类

根据《挂牌公司管理型行业分类指引》，本公司所处行业属于“公共设施管理业”（N78）下的“环境卫生管理”（7820）（股转系统公告[2015]23号）。中国证监会《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，本公司所处行业属于“水利、环境和公共设施管理业”（N）下的“生态保护和环境治理业”（N77）。根据《国民经济行业分类》（2011）公司所处行业属于“水利、环境和公共设施管理业”（N77）下的“环境卫生管理”。根据国家发改委于2011年3月发布的并于2013年2月修正的《产业结构调整目录（2011年本）（修正）》，城市生活垃圾综合处理行业属于“环境保护与资源节约综合利用-城镇垃圾及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程”，是我国经济发展鼓励类行业。

依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，按固体废物的产生源头及对环境的危害程度将固体废物分为工业固体废物、生活垃圾和危险废物3类。公司目前从事的固体废物治理业务领域中的城市生活垃圾和市政污泥处置。

公司所处行业为社会提供生活垃圾和市政污泥处置的综合环境服务,创造良好的人居环境,促进城市可持续发展;同时通过高温厌氧消化、焚烧发电等方式提高资源综合利用水平,利用生活垃圾、市政污泥为社会提供绿色能源,有利于发展循环经济和节能减排,属于目前国家大力发展的战略性新兴产业,具有知识技术密集、物质资源消耗少、成长潜力大、综合效益好的特点。

(二) 行业特征

相比一般的环保产业,生活垃圾、市政污泥及垃圾渗沥液处理行业还具有以下主要特征:

(1) 长期可持续性。生活垃圾、市政污泥及垃圾渗沥液处理服务作为城市公共卫生服务的重要内容,是社会的刚性服务需求,相应处理运营商可获得长期的污泥和垃圾处理服务收入。

(2) 区域垄断性。按照我国市政公用行业特许经营管理办法,运营商一旦获取某区域的特许经营权并正常运营,将在特定范围、特定期限内排斥其他运营商的进入,形成区域垄断。

(3) 较强的政策导向性。生活垃圾、市政污泥及垃圾渗沥液处理行业是典型的政策导向性行业,行业市场规模、经营模式、技术选型、运行规范(标准)等各方面均在国家相关政策法规中有明确规定或受其影响较大。

(4) 技术密集和管理密集并重。市政固废处理是一个复杂的系统工程,涉及众多的技术环节和业务环节,对垃圾处理服务商的综合技术实力和管理能力要求较高。

(5) 实践性和先导性。我国市政污泥和生活垃圾处理行业由于起步较晚,且技术路线复杂,实践性和先导性很强,需要在实践过程中根据实际建设和运营情况以及固废特性(如热值、有机质含量、含砂量)的变化持续完善,因此较早进入行业的企业具有较强的先发优势。

(三) 行业主要技术

(1) 城市生活垃圾的基本处理方法及特点:城市生活垃圾处理是对生活垃圾进行无害化、减量化处理以及资源化利用,目前国内外主要有卫生填埋、焚烧处理和垃圾堆肥三种基本处理方法。各处理方法的主要优缺点如下:

处理方法	优点	缺点
焚烧处理	占地较省,稳定化迅速,减量效果明显,生活垃圾臭味控制相对容易,焚烧余热可以利用	技术较复杂,对技术人员素质和运行监管水平要求较高,建设投资和运行成本较高

卫生填埋	技术成熟，作业相对简单，对处理对象的要求较低，在不考虑土地成本和后期维护的前提下，建设投资和运行成本相对较低	占用土地较多，臭气不容易控制，渗沥液处理难度较高，生活垃圾稳定化周期较长，生活垃圾处理可持续性较差，环境风险影响时间长。卫生填埋场填满封场后需进行长期维护，以及重新选址和占用新的土地
垃圾堆肥	资源化效果显著	对垃圾中有机质含量要求较高；肥料中重金属含量不好控制，可能污染农田土壤；肥料销售半径和竞争力有限。

每一种生活垃圾处理工艺都有其适用性和各自的优缺点，生活垃圾处理工艺选择应结合当地的人口聚集程度、土地资源状况、经济发展水平、生活垃圾成分和性质等情况，因地制宜地选择处理技术路线。其中，垃圾堆肥由于其环保要求及市场需求情况，正逐渐被市场淘汰；卫生填埋是目前我国主要的城市生活垃圾处置方法，但随着城市近郊区越来越难找到合适的大面积土地用于填埋处置生活垃圾，日益稀缺的土地资源与昂贵的土地成本，大幅提升了发达地区的卫生填埋投资成本；垃圾焚烧能够有效的实现“减量化、资源化、无害化”的处理目标，目前在人口密度较大的地区，焚烧处理已经得到广泛应用，垃圾焚烧与能源回收是未来城市生活垃圾处置的重要发展方向，相应的垃圾焚烧工厂数量正在我国快速增长。

(2) 市政污泥处置处置的主要目的在于实现污泥的减量化、稳定化、无害化和资源化，该目的决定了污泥处理处置的基本方向。目前国内外主要有厌氧消化、好氧发酵、深度脱水、热干化、固化稳定及焚烧等六种基本处理技术。各处理方法的主要优缺点如下：

工艺名称	工艺优点	工艺缺点
焚烧技术	采用焚烧法处理污泥，可最大程度地实现“减量化、稳定化和无害化”；焚烧后的灰渣根据重金属含量可选择直接或使用重金属螯合剂处理后进入填埋场，也可用作建筑材料或铺路等。	投资大；污泥本身热值低，需与生活垃圾、煤等掺烧。
厌氧消化技术	可杀死部分病原菌和寄生虫卵，使污泥得到稳定化，不易腐臭；产生沼气，可实现生物质能的有效回收；可降解污泥中 35%~50% 的挥发性固体，减少污泥干固体量。	污泥厌氧消化工艺停留时间较长，操作管理复杂；厌氧消化之后污泥的含水率仍较高，须进行后续处理。

好氧发酵技术	好氧发酵工艺能杀灭污泥中病原菌和杂草种子，达到无害化；能降解污泥中大部分有机物，并且使污泥的含水率降到40%，达到减量化；制成的肥料可应用于土地，达到资源化；不需外加热源，运行成本相对较低。	污泥泥质不稳定，其中重金属难以稳定化，使用面较窄，只能用作园林绿化用肥；占地面积较大；堆肥过程中产生大量的臭气，污染周边环境。
深度脱水技术	减量效果好；能源消耗低；占地面积小；建设周期短；处理时间短。	氯化铁具有强腐蚀性，生石灰容易结垢，导致高压隔膜板框压滤机运行维护费用较高；稳定与杀菌不足，略臭；污泥中有机质含量未降低。
热干化技术	污泥显著减容，体积可减少约4倍；干化处理后可形成稳定产品，污泥性状大大改善；成品无臭且无病原体，减轻了污泥有关的负面效应，使处理后的产品更易被接受，具有多种用途，如作肥料、土壤改良剂、替代能源等。	投资大，能耗高，运行成本高；高温干化易产生恶臭；干化过程粉尘控制要求严格，存在安全隐患。
太阳能干化	能耗小，运行管理费用低；处理后污泥体积减少可达3~5倍，实现稳定化并仍保留其原有的农业再利用价值；系统运行稳定安全，温度低，灰尘产生量小；操作维护简单，使用寿命长；系统透明程度高，环境协调性好；可同时解决污泥存储的需要；7、利用可再生能源太阳能作为主要能源来源，满足可持续发展的需求。	占地面积大；处理效果受天气和季节性条件约束；大多在密闭空气条件下作业，对密闭性要求高；需要设置除臭设备。
固化稳定技术	投资小，运行成本低，占地面积小，操作管理简单；可以有效消灭细菌，且无细菌再生的风险；稳定污泥pH值较高，可作为焚烧设备的脱硫剂；尤其适合应急或阶段性处置。	由于添加石灰量大，减量化程度相对其他工艺不高；处理后污泥呈强碱性，土地利用价值低且面窄；药剂使用费高。

尽管目前污泥的处理处置和利用方式多样，但是在技术路线的选择方面仍然呈现出较为明显的趋势，更加倾向于环境友好和低碳的技术路线，低碳理念正引起更多的关注。依靠某一种单一工艺，已很难满足污泥处理处置要求。针对不同地区、不同污泥种类，综合考虑气候、区域特点、建设地条件等，把多种工艺巧妙结合，以达到最佳效果，是比较理想的选择，采取热水解+高温厌氧消化+脱水+热干化是目前世界上最先进的污泥处理整合工艺之一，该套工艺可以有效处理国内高含砂、低有机质的污泥，高温厌氧消化系统含水率低于90%，远超过国内消化平均水平，厌氧消化产生的沼气回收利用于厂区供热及发电，实现了能源循环利用。

（二）主要法律法规、政策和行业管理体制

1、行业主管部门

城市固体废弃物处理主管部门主要为住房和城乡建设部、国家环保部、国家发改委及其地方分支机构。此外，科技部、财政部、国土资源部、农业部和商务部等有关部门也承担了部分职能。

(1) 主要监管部门及职责如下：

部门	职责
住房和城乡建设部及省住房和城乡建设厅	负责城市生活垃圾处理行业管理，牵头建立城市生活垃圾处理联席会议制度，协调解决工作中的重大问题，健全监管考核指标体系，并纳入节能减排考核工作。
国家环保部及省市环保厅	负责生活垃圾处理设施环境影响评价，管理、制定环境保护政策、环境质量标准与污染控制标准，监管污染物排放和有害垃圾处理处置。
国家发改委	会同住房和城乡建设部、国家环保部编制全国性规划，协调综合性政策。
其他部门	科技部会同有关部门负责生活垃圾处理技术创新工作。工业和信息化部负责生活垃圾处理装备自主化工作。财政部负责研究支持城市生活垃圾处理的财税政策。国土资源部负责制定生活垃圾处理设施用地标准，保障建设用地供应。

(2) 主要行业协会及职责如下：

部门	职责
中国环境保护产业协会	中国环境保护产业协会是全国性、行业性的非营利性社会组织。协会主要活动包括开展全国环保产业调查，环保技术评价与验证，参与制定国家环保产业发展规划、技术经济政策、行业技术标准等；为企业提供技术、设备、市场信息；组织实施环境保护产业领域的产品认证、工程示范、技术评估与推广。
中国城市环境卫生协会	中国城市环境卫生协会是全国性、行业性的非营利社会组织。协会主要活动包括制定行业管理、行业自律规范以及服务标准；参与制定国家行业发展规划

2、行业法律法规及产业政策

环保行业主要法律法规及产业政策情况如下：

(1) 主要法律法规

法律法规名称	日期及发文单位	主要内容
中华人民共和国环境保护法	1989年12月，全国人大常委会，2014年4月修订	保护和改善环境，防治污染和其他公害，保障公众健康，推进生态文明建设，促进经济社会可持续发展
中华人民共和国环境影响评价法	2002年10月，全国人大常委会	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
中华人民共和国循环经济促进法	2008年8月，全国人民代表大会常务委员会	促进循环经济发展，提高资源利用效率，保护和改善环境，实现可持续发展
中华人民共和国固体废物污染环境防治法	1995年10月，全国人民代表大会常务委员会，2013年6月修订	防治固体废物污染环境，保障人体健康，维护生态安全，促进经济社会可持续发展

安全生产法	2002年6月, 全国人民代表大会常务委员会, 2014年12月修订	严格规范安全生产条件, 进一步加强安全生产监督管理
安全生产许可证条例	2004年1月, 国务院, 2014年7月修订	
市政公用事业特许经营管理办法	2004年2月, 原建设部	推进市政公用事业市场化, 规范市政公用事业特许经营活动, 加强市场监管, 保障社会公共利益和公共安全, 促进市政公用事业健康发展
城市生活垃圾管理办法	2007年7月, 原建设部	加强城市生活垃圾管理, 改善城市市容和环境卫生

(2) 行业主要政策

序号	名称	主要内容
1	国家发改委、住建部关于印发《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》的通知发改环资〔2016〕2851号	到2020年底, 直辖市、计划单列市和省会城市(建成区)生活垃圾无害化处理率达到100%。到2020年底, 具备条件的直辖市、计划单列市和省会城市(建成区)实现原生垃圾“零填埋”, 建制镇实现生活垃圾无害化处理能力全覆盖。到2020年底, 设市城市生活垃圾焚烧处理能力占无害化处理总能力的50%以上, 其中东部地区达到60%以上。
2	国家环境保护“十三五”科技发展规划纲要	针对填埋技术适用性不足和资源性不高等问题, 研发适用于中小型填埋场、生活垃圾快速稳定化的准好氧填埋技术, 突破填埋气高效收集与利用技术。研发低成本、低能耗、易维护、环境风险可控的村镇生活垃圾处理与资源化利用技术和环境风险可控的生活垃圾焚烧或协同焚烧技术。研究生活垃圾后处置和重点污染源污染控制技术, 建立危险废物、生活垃圾填埋设施防渗层渗漏预警系统。 污泥处理行业的清洁生产、资源、能源回收利用与水污染控制的技术集成和应用, 建立服务全行业、覆盖全链条的水污染控制和能源、资源回收利用技术体系。
3	国家水污染防治行动计划	推进污泥处理处置。污水处理设施产生的污泥应进行稳定化、无害化和资源化处理处置, 禁止处理处置不达标的污泥进入耕地。非法污泥堆放点一律予以取缔。现有污泥处理处置设施应于2017年底前基本完成达标改造, 地级及以上城市污泥无害化处理处置率应于2020年底前达到90%以上。 加快发展环保服务业。明确监管部门、排污企业和环保服务公司的责任和义务, 完善风险分担、履约保障等机制。鼓励发展包括系统设计、设备成套、工程施工、调试运行、维护管理的环保服务总承包模式、政府和社会资本合作模式等。以污水、垃圾处理和工业园区为重点, 推行环境污染第三方治理。

4	国家土壤污染防治行动计划	<p>自 2017 年起，在京津冀、长三角、珠三角等地区的部分城市开展污水与污泥、废气与废渣协同治理试点。</p> <p>鼓励将处理达标后的污泥用于园林绿化。</p> <p>结合区域功能定位和土壤污染防治需要，科学布局生活垃圾处理、危险废物处置、废旧资源再生利用等设施 and 场所。</p> <p>建立政府、社区、企业和居民协调机制，通过分类投放收集、综合循环利用，促进垃圾减量化、资源化、无害化。建立村庄保洁制度，推进农村生活垃圾治理，实施农村生活污水治理工程。整治非正规垃圾填埋场。深入实施“以奖促治”政策，扩大农村环境连片整治范围。推进水泥窑协同处置生活垃圾试点。鼓励将处理达标后的污泥用于园林绿化。开展利用建筑垃圾生产建材产品等资源化利用示范。</p>
5	《住房城乡建设等部门关于进一步加强城市生活垃圾焚烧处理工作的意见》	<p>到2020年，全国设市城市焚烧处理能力占总处理能力50%以上，全部达到清洁焚烧标准。</p>
6	国家环境保护“十二五”规划	<p>提高生活垃圾处理水平。加快城镇生活垃圾处理设施建设，到2015年，全国城市生活垃圾无害化处理率达到 80%，所有县具有生活垃圾无害化处理能力。健全生活垃圾分类回收制度，完善分类回收、密闭运输、集中处理体系，加强设施运行监管。对垃圾简易处理或堆放设施和场所进行整治，对已封场的垃圾填埋场和旧垃圾场要进行生态修复、改造。鼓励垃圾厌氧制气、焚烧发电和供热、填埋气发电、餐厨废弃物资源化利用。推进垃圾渗沥液和垃圾焚烧飞灰处置工程建设。</p>
7	中国国民经济和社会发 展“十二五”规划纲要	<p>增加主要污染物总量控制种类，加快城镇污水、垃圾处理设施建设，加大重点流域水污染防治力度，有效控制城市大气、噪声污染，加强重金属、危险废物、土壤污染治理，强化核与辐射监管能力。完善环境保护科技和经济政策，建立健全污染者付费制度，建立多元环保投融资机制，大力发展环保产业。</p>
8	国务院关于印发“十二 五”节能减排综合性工 作方案的通知	<p>促进垃圾资源化利用。健全城市生活垃圾分类回收制度，完善分类回收、密闭运输、集中处理体系。鼓励开展垃圾焚烧发电和供热、填埋气体发电、餐厨废弃物资源化利用。鼓励在工业生产过程中协同处理城市生活垃圾和污泥。</p>
9	国家环境保护“十二五” 科技发展规划	<p>开展生活垃圾填埋新工艺研究与工程示范，研发具有自主知识产权的大型垃圾焚烧成套设备、大型炉排生产技术和焚烧工艺控制技术，研发垃圾综合处理及有机物厌氧产沼关键技术与设</p>

		备，系统研究固体废物焚烧产生的飞灰、持久性有机污染物（POPs）类废物非焚烧处理处置新技术。
10	中国应对气候变化国家方案	大力推进生物质能源的开发和利用，在经济发达、土地资源稀缺地区建设垃圾焚烧发电厂。大力研究开发和推广利用先进的垃圾焚烧技术，提高国产化水平，有效降低成本，促进垃圾焚烧技术产业化发展。
11	国务院关于印发“十二五”节能环保产业发展规划的通知	明确“垃圾处理”为环保产业重点领域，鼓励研发渗沥液处理技术与装备，示范推广大型焚烧发电及烟气净化系统、中小型焚烧炉高效处理技术、大型填埋场沼气回收及发电技术和装备，大力推广生活垃圾预处理技术装备；改进垃圾处理收费方式；鼓励和引导民间投资和外资进入节能环保产业领域，支持民间资本进入污水、垃圾处理等市政公用事业建设；到 2015 年，环保服务业产值超过 5,000 亿元，城镇污水垃圾处理及电力行业烟气脱硫脱硝等领域专业化、社会化服务占全行业的比例大幅提高。
12	国务院关于加快发展节能环保产业的意见	节能环保产业产值年均增速在 15% 以上，到 2015 年，总产值达到 4.5 万亿元，成为国民经济新的支柱产业。探索城市垃圾处理新出路，实施协同资源化处理城市废弃物示范工程。到 2015 年，所有设市城市和县城具备生活垃圾无害化处理能力，城镇生活垃圾无害化处理能力达到无害化处理能力的 35% 以上。推动垃圾处理技术装备成套化，重点发展大型垃圾焚烧设施炉排及其传动系统、循环硫化床预处理工艺技术、焚烧烟气净化技术和垃圾渗沥液处理技术等，重点推广 300 吨/日以上生活垃圾焚烧炉及烟气净化成套装备。
13	国务院关于加强城市基础设施建设意见	以大中城市为重点，建设生活垃圾分类示范城市（区）和生活垃圾存量治理示范项目。加大处理设施建设力度，提升生活垃圾处理能力。提高城市生活垃圾处理减量化、资源化和无害化水平。到 2017 年，设市城市生活垃圾得到有效处理，确保垃圾处理设施规范运行，防止二次污染，摆脱“垃圾围城”困境。

（三）行业基本概况

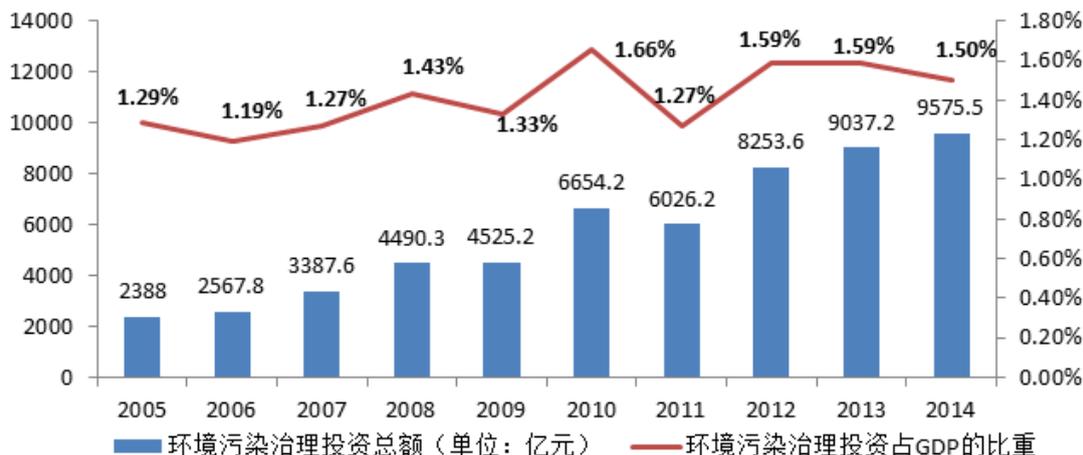
1、环保行业整体发展概况

随着我国工业化、城市化进程不断推进，环境污染日益严重，国家对环保的重视上升到前所未有的高度。目前我国环保行业总体规模逐步扩大，产业领域不断扩展，整体水平不断提高，初步形成了包括环保产品设计、生产、工程、环保服务等门类齐全的产业体系，成为我国国民经济不可或缺的新兴产业。

随着我国对环保的日益重视，我国环境污染治理投资总额占 GDP 比重有所提

升,但与西方国家污染治理高峰期以及我国污染治理的实际需要相比,环保投入还相差甚远。按照国际经验,在经济高速增长时期,我国只有不断加大环保投资,使环保投入达到 GDP 的 3.0%,才能有效地控制污染,使环境保护与经济发展相适应。

历年环境污染治理投资总额和占 GDP 比重图



资料来源: 2005 年-2014 年《全国环境统计公报》

我国环保投资规模逐年递增, 2005 年至 2014 年全国环境污染治理投资总额由 2,388 亿元增长至 9,575.5 亿元, 复合增长率高达 16.68%。在此情况下, 环境污染治理投资总额占 GDP 的比重仍保持在 2% 以下, 根据环保投入达到 3% 才能使环境质量得到明显改善的经验, 未来我国环境污染治理投资仍有非常大的空间。随着国家环境保护力度的进一步加大和环保产业政策的日趋完善, 环保产业快速发展, 产业领域不断拓展, 技术和产品结构逐步优化升级, 这将进一步促进污染治理设施运行维护服务业的发展。我国节能环保产业发展正处在难得的历史机遇期, 未来节能环保领域的市场潜力巨大。

2、行业整体发展趋势

(1) 突破区域限制

目前无论是市政污泥、生活垃圾处理处置服务范围都还基本局限在所在的行政区划内。但是跨区域专业化集中处置正在逐步成为固体废物处理处置的趋势。在我国, 由于各种原因, 固体废物处理处置场所的选择和建设受到极大的限制, 如果局限于本地区处理处置所产生固体废物, 将会出现很多障碍。因此将固体废物处理处置作为一个新兴产业处理较大范围区域内产生的城市固废, 将会成为一个新的动向。

通过对固体废物进行跨区域的专业化处理可以提高固体废物综合利用水平和无害化水平, 通过突破固废处理的区域限制, 提高固废的综合利用效率。

(2) 鼓励社会资本进入, 产业化发展道路受青睐

“十二五”以来, 在国务院的政策引导下, 住建部与发改委发布了多项产业政策, 力

图吸引社会资本进入市政公用事业领域，实现该领域的产业化发展。主要是通过深化价格改革，对公共事业实施支持性价格政策，充分调动社会资本参与相关领域投资经营的积极性。同时，加大涉企收费减免力度，规范金融服务价格行为，加强市场价格监管，推进价格和收费信息公开，优化民营企业发展环境。作为市政公用事业的重要组成部分，未来城市固废处理行业也将不断加大社会资本的引入力度，产业化发展格局可期。

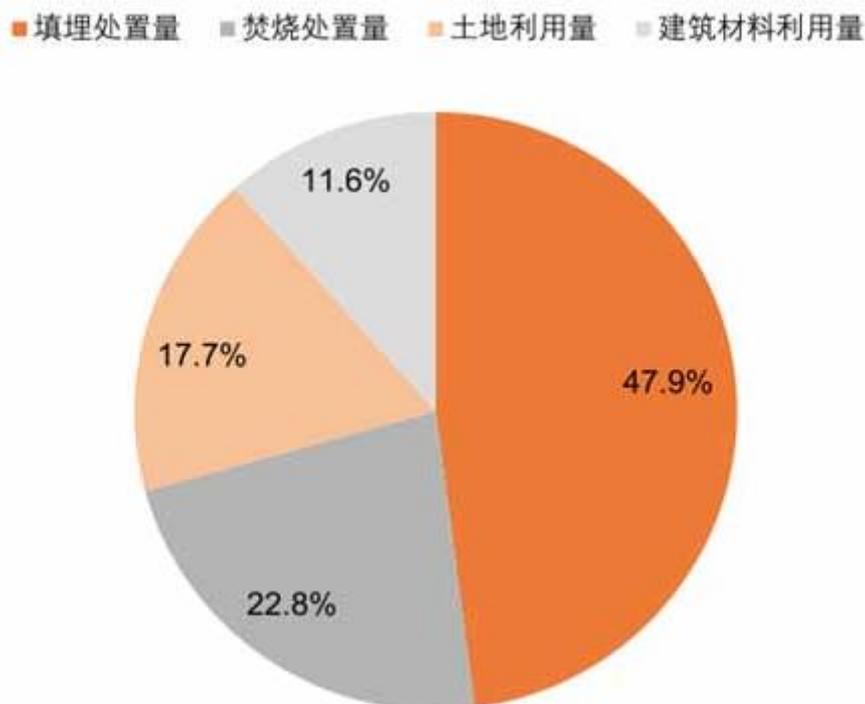
3、市政污泥处置行业发展概况

市政污泥是城市污水处理过程中产生的副产物。它是有机物、细菌菌体、无机颗粒、胶体等组成的极其复杂的非均质体。根据住房和城乡建设部关于全国城镇污水处理设施 2016 年第一季度建设和运行情况的通报：截至 2016 年 3 月底，全国设市城市、县累计建成城镇污水处理厂 3,910 座，污水处理能力为 1.67 亿 m³/d；伴随产生的污泥（含水率以 80%计）近 5000 万 t/a 左右（每万 m³ 污水产泥 5~10t）。而且，该数字还在以 10%~15%的速度增加。

我国的污水处理事业在过去的几十年中，已经有了突破性的进展。然而由于我国污水处理厂建设存在严重的“重水轻泥”现象，导致大量污泥“积压”，未得到合理安全的处理处置。因此，相对于已经较为成熟的污水处理技术，污泥处理处置技术在我国尚处于起步阶段，并且发展缓慢。根据《“十二五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》：到 2015 年，直辖市、省会城市和计划单列市的污泥无害化处理处置率达到 80%，其他设市城市达到 70%，县城及重点镇达到 30%。但截至 2014 年年底，全国污泥处理处置设施建设仅完成“十二五”规划目标的 43.4%，即 224.81 万吨/年，缺口巨大。根据国家“十三五”规划，到 2020 年底，地级及以上城市污泥无害化处置率达到 90%，其他城市达到 75%；县城力争达到 60%；重点镇提高 5 个百分点，初步实现建制镇污泥统筹集中处理处置，新增污泥（以含水 80%湿污泥计）无害化处置规模 6.01 万吨/日。

目前污泥处理工艺路线主要包括：填埋、堆肥、厌氧消化、焚烧等主体工艺，污泥终端处置途径包括焚烧处理、土地利用及建筑材料利用等方向，其中以填埋工艺为主。污泥厌氧消化是目前国际上应用最为广泛的污泥稳定化和资源化方法。在《〈城市污水处理及污染防治技术政策〉的通知》中明确指出“处理能力 $>10\times 10^4\text{m}^3/\text{d}$ 的污水二级处理设施产生的污泥宜采用厌氧消化工艺进行处理，产生的沼气应综合应用”。目前，北京、上海、长沙等地 50 余座大型污水处理厂中建设了厌氧污泥消化系统，由于一系列原因，可以运行的仅有 20 余座，且规模仍在缩减。主要是污泥中泥砂含量较高、有机质不足、污泥的可生化性较差，等问题，导致消化设备的运行稳

定性、产沼气率等指标普遍较国外标准低。



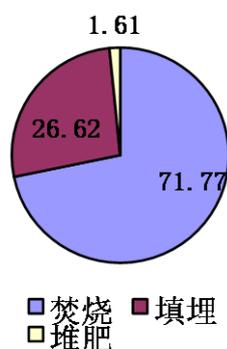
资料来源：2016 年中国水网

4、生活垃圾处理行业发展概况

生活垃圾处理是指通过物理的手段或生物化学作用以缩小其体积、加速其自然净化的过程，实现生活垃圾的无害化、减量化和资源化处理。随着社会的发展，人们的环保意识不断提高，因此相关部门对城市固废处理处置的重视程度也进一步加大。然而由于我国的城市人口不断增长，所产生的生活垃圾也不断增多，从而给城市的环境造成了极大的影响。自 2004 年起，我国已经超过美国成为世界上最大的垃圾产生国，因此大力发展固体废物处理处置产业显得尤为必要。

目前，我国城市生活垃圾无害化处理的方式有填埋、堆肥、焚烧三种处理方式。因为卫生填埋场的选址、建设周期相对较短，总投资和运行费用相对较低，同时和发达国家相比我国生活垃圾普遍具有含水量较高、热值低等特点，并且大部分城市生活垃圾并未进行有效的分类和预处理，因此无法给其他处置方式提供良好的基础和支持，卫生填埋是目前我国城市生活垃圾无害化处理的主要方式。根据 2017 年 2 月发布的 2015 年《全国环境统计公报》数据显示，全国现有生活垃圾处理厂（场）2,315 座，全年共处理生活垃圾 2.48 亿吨，其中采用填埋方式处置的共 1.78 亿吨，采用堆肥方式处置的共 0.04 亿吨，采用焚烧方式处置的共 0.66 亿吨。填埋方式处置的城市生活垃圾占有所有方式的 71.77%。

城市生活垃圾不同处置方式处理量比较图



资料来源：2015年《全国环境统计公报》

5、垃圾渗沥液处理行业发展概况

我国渗沥液处理厂的建设亦起步较晚，从时间上看渗沥液处理经历了两个阶段。第一阶段从90年代初期开始，处理工艺主要参照城市污水处理方法，第二阶段从90年代后期开始采用生化处理+物化处理相结合的处理方法。1997年的垃圾渗沥液处理标准要求COD在1000mg/L以内；而2008年的处理标准要求COD在100mg/L以内，在水源保护区等敏感地区要求COD达到60mg/L，这对于传统的生物处理工艺而言是很难做到的，必须结合物理处理等工艺才能达标，如纳滤、反渗透、超滤等技术。

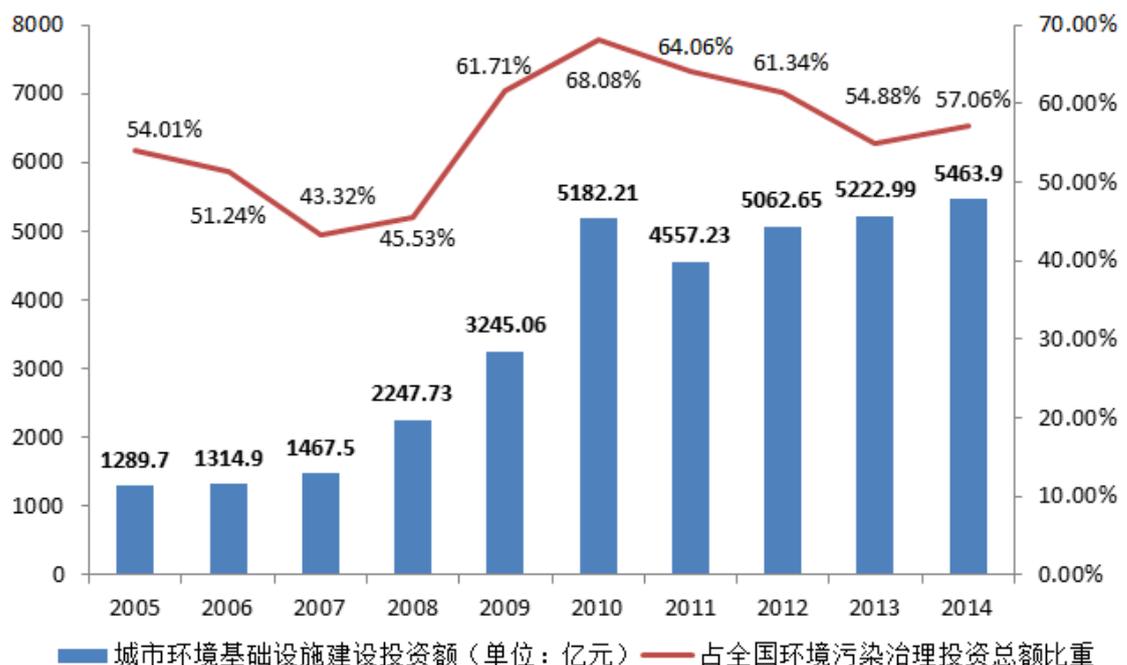
垃圾渗沥液的水质特点主要是COD、氨氮、重金属含量高，其COD的浓度一般在6000-10000mg/L，有的甚至高达5万-6万mg/L，远高于一般城市污水，也带来了处理上的难度。新标准不仅提高了渗沥液的处理标准，还强制规定现有和新建生活垃圾填埋场都应建有完备的渗沥液处理设施。垃圾渗沥液处理是针对生活垃圾填埋过程中产生的高浓度有机废水进行达标、减排处理。目前国内垃圾渗沥液处理工艺主要有两级A/O+化学氧化+BAF、外置式MBR+NF+RO和碟管式反渗透系统（DTRO）三种基本处理方法。其中外置式MBR+NF/RO系统是国内外垃圾渗沥液达标处理的主要方式。该套工艺具有出水稳定、污染物去除率高、耐冲击负荷能力强、占地面积小以及自动化程度高等特点，已逐渐成为国内外较为先进的处理工艺。由于渗沥液处理排放标准日趋严格，同时产生量逐年增大，受此影响，国内垃圾渗沥液处理需求明显增加。



资料来源：2017年 前瞻产业研究院

由于城市化的进程加快，城市人口的增加，带来城市生活垃圾产生量逐年快速增长。为了保证良好的生活环境，减少城市生活垃圾带来的环境污染以及渗沥液等次生污染，国家在城市环境基础设施建设方面的投入也不断加大。在全国环境污染治理投资总额中，城市环境基础设施建设投资额自占比自2005年以来，绝大多数年份均超过了50%，并保持高位稳定状态。根据国家统计局公布的数据显示，2014年，城市环境基础设施建设投资额占全国环境污染治理投资总额的54.88%，并自2005年的1,289.7亿元增长至2014年的5,463.9亿元，复合增长率高达16.81%。

城市环境基础设施建设投资额与 占全国环境污染治理投资总额对比图



数据来源：2005年-2014年《全国环境统计公报》

(四) 公司所处行业市场规模

公司业务专注于城市生活垃圾卫生填埋、垃圾渗沥液处理，市政污泥处置、生活垃圾清洁焚烧项目。公司所处行业市场前景广阔，主要在于以下几点：

(1) 市政污泥处置处置率比重不断上升

根据住房城乡建设部关于全国城镇污水处理设施 2016 年第一季度建设和运行情况的通报：截至 2016 年 3 月，我国已建 3,910 多座城镇污水处理厂，污水处理厂能力已达到 1.67 亿立方米/日。作为污水的衍生品，根据环保部的统计，2014 年我国城镇污泥产生量为 2,801.47 万吨，同比增长 11.57%，2008~2014 年均增长 11.57%。根据业内专业人士预测，预计到 2020 年，我国的市政污泥产量将达到 6,000 万吨~9,000 万吨。在我国污水处理过程中，长期以来普遍存在“重水轻泥”现象，使得我国污水处理快速发展但是污泥处理行业却停滞不前，污泥处理处置缺口巨大，行业未来发展前景非常可观。与污泥产量连续递增趋势相背，我国污泥有效处理率还很低。

“十三五”规划出台，将更重视建设资源节约型社会以及生态环境总体质量改善，环保问题将被提升到一个新的历史高度，而废气、污水、污泥的处置将是今后国内环保处理的三个主攻方向，污泥市场未来将会获得政府更多政策和资金支持。目前，污泥行业顶层设计的政策体系已经搭建完毕，污泥行业发展的政策环境在不断改善。污泥每年有效处置率低，污泥处理处置是水污染物减排不可或缺的环节，正呈现出巨大商机。

我国城镇污泥产生量增长图



资料来源：2016 年中国水网

(2) 城市生活垃圾无害化处理规模与比重均不断上升

我国自 2004 年起，已经超过美国成为世界上最大的生活垃圾生产国，近年来伴随着国民经济发展、人口增加及城市化进程的加速，我国生活垃圾产生量仍维持增长。由于过去环保意识不够强、缺乏经验、环保处理技术相对落后等原因，2007 年以前我国城市垃圾无害化处理率仅维持在 50%左右。2007 年以来，随着居民对环境质量的要求不断提高，环保意识不断增强，国家对环境治理的投入也不断加大，我国生活垃圾无害化处理能力逐渐提高。根据 Wind 资讯数据库显示，至 2014 年，我国城市生活垃圾无害化处理率已达 91.79%。但与发达国家相比仍然存在差距，无害化处理方式结构也有待进一步调整和提高。生活垃圾无害化处理率不断提高的同时，我国垃圾无害化处理量总体呈现稳中有升的发展趋势，截至 2014 年末全国生活垃圾无害化处理量已达 1.64 亿吨。从 2003 年至今，复合增长率达 7.31%，预计这一增长趋势随着我国城市化的进程加快仍会继续加速。

城市生活垃圾无害化处理量与无害化处理率增长图



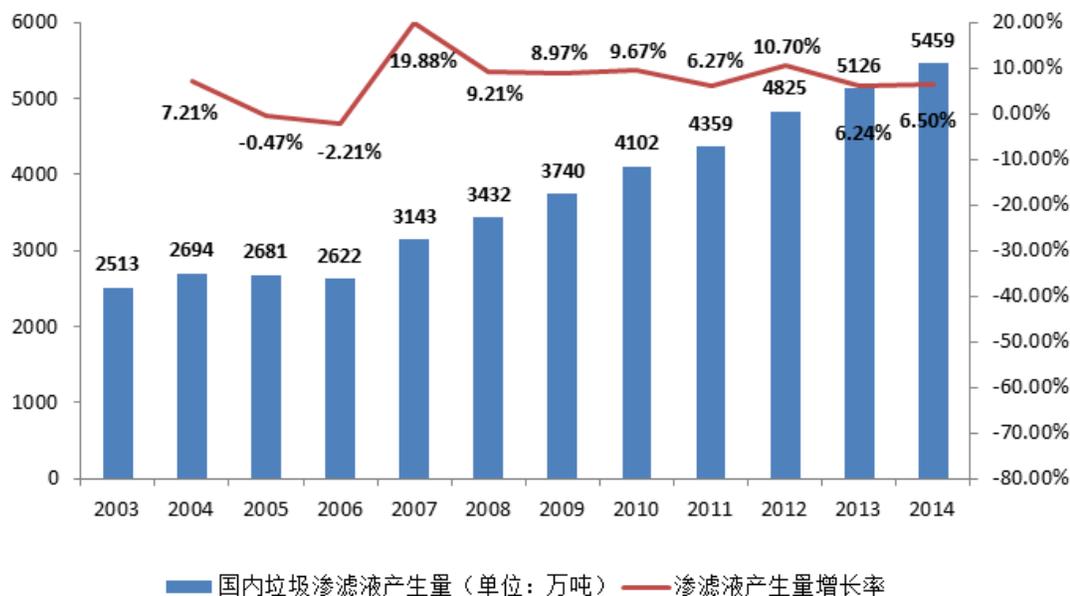
资料来源：Wind 资讯

(3) 垃圾渗沥液处理与防治需求旺盛

我国生活垃圾无害化处理方式目前仍以填埋和焚烧为主，垃圾填埋场和垃圾焚烧场产生的主要次生污染物是垃圾渗沥液，针对渗沥液的处理与防治是垃圾无害化处理的重要环节。生活垃圾填埋场渗沥液是指在垃圾堆放过程中因受到微生物的分解和雨水淋洗及地表水和地下水的长期浸泡产生的污染物，含有大量有机污染物，并且成分复杂，国内垃圾填埋场产生的渗沥液一般占垃圾填埋量的 35.00%~50.00%，部分地区

受地域、降水等影响，垃圾填埋场渗沥液的产量占垃圾填埋量的比重甚至超过 50.00%。生活垃圾焚烧厂渗沥液是指生活垃圾在储存和堆放过程中因受到微生物的分解产生的污染物，含有大量有机污染物，我国垃圾焚烧厂产生的渗沥液一般占垃圾焚烧量 25.00%~35.00%，部分地区超过 35.00%。基于 Wind 资讯数据库城市生活垃圾无害化处理量和全国环境统计公报中两种填埋方式占比的数据统计结果，保守假设国内填埋厂依照填埋量产生的渗沥液比例为 35.00%，焚烧厂依照焚烧量产生的渗滤液比例为 30.00%。2014 年我国这两类处理厂产生的垃圾渗沥液经测算约为 5,459 万吨，相当于日均渗沥液处理量需达到 14.96 万吨，市场规模巨大。

国内垃圾渗沥液产生量增长图



(六) 影响行业发展的有利因素与不利因素

1、有利因素

(1) 国家产业政策的大力支持

随着环保意识的增强，国家对环保产业的支持与投入力度不断加强，环保产业一直是国家政策重点关注和支持的对象。根据国家“十三五”规划，到2020年底，地级及以上城市污泥无害化处置率达到90%，其他城市达到75%；县城力争达到60%；重点镇提高5个百分点，初步实现建制镇污泥统筹集中处理处置，新增污泥（以含水80%湿污泥计）无害化处置规模6.01万吨/日。“十三五”期间，按照公共服务均等化的要求，继续加大生活垃圾无害化处理能力建设，提升运营管理水平，拓展服务范围，加快垃圾收运处理领域的市场化进程，推进生活垃圾源头分类，提高资源化利用水平，最终实现垃圾的减量化、资源化和无害化。

建设生态文明是以科学发展观为指导，基于经济快速增长中资源环境代价大的严峻现实而提出重大战略思想。党的十七大首次把建设生态文明作为一项战略任务明确下来。十八大则明确提出大力推进生态文明建设，加大自然生态系统和环境保护力度。现阶段，环保产业的发展已上升到国家战略需求层面，环保行业在经济社会发展中的战略地位将日益突出。

（2）行业相关法律法规日趋严格

为建设生态文明社会，建立系统完整的生态文明制度体系，实现最严格的源头保护制度、损害赔偿制度和责任追究制度，同时完善环境治理和生态修复制度，以达到用制度保护生态环境的目的，2013年中央委员会通过了《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》。决定的发布为我国环境保护事业和环境保护产业的健康发展提供了法律上的有利支持，环境保护开始作为一项基本国策存在。同时随着新环保法和一系列环保相关法规的出台，对环保产业的法律支持力度空前，有利于环保行业的持续增长和健康发展。随着2015年发布的“水十条”及2016年发布的“土十条”政策出台，对污泥处理处置提出了更高要求，对以往的非正规污泥堆放点一律予以取缔，同时现有污泥处理处置设施应于2017年前基本完成达标改造。

（3）民众环保意识日益增强，社会舆论对环保问题倍加重视

近年来随着城市扩张提速，城市污水处理规模逐年增加，市政污泥产量逐年上升，同时城市生活垃圾产生量也在急剧上升，各类城市固废如得不到有效处理将导致环境污染如地表污染、地下水污染、土壤污染、大气污染等，对居民的日常生活产生了极大的负面影响，已日益成为各级政府亟待解决的问题。随着人们对健康环境需求的提高，民众的环保意识日益增强，因环境问题引发民众维权行动也正增多，社会舆论对环境污染的重视及新闻报道透明度的也不断提升。环境问题已成为威胁人体健康、公共安全和社会稳定的重要因素之一，政府对环境保护和污染治理的投资力度也会不断加强，未来城市固废处理行业将迎来良好的发展机会和广阔的行业市场。

2、不利因素

（1）行业内企业规模小，竞争机制有待完善

国内市政污泥处置、生活垃圾处理等城市固废处理行业大型企业相对较少，多为中小企业，数量众多、规模普遍较小，与国外同行业企业相比，无论是资金实力、技术实力，还是管理能力和运营经验方面，都存在一定差距，尚未形成规模化的竞争格局。同时随着国家对环保产业政策支持力度的加大，大量的新进入者参加到行业的竞争中去。但由于城市固废处理行业的特性，对企业的综合技术和服务能力还有技术操作经验都提出了较高的要求，因此导致不符合条件的竞争

者采用价格竞争的方式，扰乱了市场秩序，影响整个行业的良性发展。

（2）行业标准体系有待健全

目前，我国固废污染防治行业针对市政污泥、生活垃圾等虽已制定了污染控制标准，但与发达国家相比，相应实施细则较为缺乏，新产品、新技术、新工艺在工程应用上的要求暂时无法统一，不利于专业先进技术的推广应用。极大的束缚了我国环保产业的技术进步和规模化发展。因此需在未来规范环保产业领域内的标准体系和法律法规。

（3）技术创新薄弱，专业人才培养滞后

目前，我国固废污染防治行业虽然市场需求旺盛，并呈较快增长的态势，但技术创新能力仍较低，众多企业依赖中端产品和服务拓展市场。在技术平台建设上，国家缺乏系统的技术创新平台，尚未建立完善人才培养机制和专业研究院所，使得固废污染防治行业的技术创新能力较弱，基础性平台严重不足，尚不能满足日益迫切的环保需求。

（七）进入本行业的主要障碍

1、技术壁垒

环保行业固废处理领域的工程项目，因为客户不同需求和当地经济及地理条件的限制，在工程设计和实施的过程中很难实现一定程度的标准化，这就对施工和运营企业的设计能力和工程经验提出了较高的要求，一般的环保企业由于在该领域技术经验薄弱，不具备深厚技术基础和技术发展潜力，因此将难以在市场上形成竞争优势。

公司所处城市固废处理行业主要业务是市政污泥处置处置、生活垃圾处理及垃圾渗沥液处理设施运营和固废专业治理工程施工。由于目前行业内对污泥处理工艺确定尚无定论，因此企业需根据当地所处地理环境、周边项目配套以及经济技术指标分析等确定适宜的处理工艺。同时，目前污泥处置先进的水解+厌氧消化工艺项目国内稳定运行的只有少数，对厌氧消化系统运行工艺参数控制及运行管理提出了更高要求，并且需针对工艺特点及泥质情况对主要设备进行合理选型及设备改进。

生活垃圾处理涉及垃圾“无害化、减量化、资源化”综合处理处置技术、填埋

作业设计与技术开发等多种类型，每一个项目均具有不同特点，每一项指标的污染防控设施都是非标准化产品，需要针对废弃物特性、生态条件、污染程度、现场地形及地质条件等多方面进行深入调查研究后，根据客户的需求选择系统化的解决方案，并提供因地制宜的服务，具有高度的复合型和复杂性。

垃圾渗沥液处理因填埋区域、季节变化、降水量、填埋年限等因素影响前端进水水质，对系统稳定运行及运行经济性造成影响，因此需根据进水水质变化情况，合理调配进水，以降低运行成本。同时因垃圾渗沥液水质特性复杂，对设备、管道日常维护保养提出了更高要求，对公司技术能力较高，能够全面掌握关键技术且具有较高技术水平的企业较少，本行业技术门槛高，具有较高的技术壁垒。

因此，城市固废处理中技术水平、技术服务经验和服务能力及相关专利直接构成了行业市场的技术壁垒。

2、品牌与口碑壁垒

固废污染防治行业是一个对从业经验和历史业绩要求较高的行业，在环保政策趋严、执法监督力度加大的情况下，为保证所建污染治理设施稳定运行、质量达标，同时保证良好的后期运营质量和效益，业主往往倾向于选择技术实力雄厚、建设和运营经验丰富、市场口碑良好且成功案例较多的承建公司和运营单位。以污泥处理项目为例，目前国家对市政污泥处置途径及去向管控严格，如市政污泥处置处置不当将存在环境风险，因此污泥处理项目是政府及居民关注的重点环保项目。同时国内污泥处理项目稳定运行的只存在少数，而长沙污泥项目3年多来一直运行稳定，各项运行质量达标，在污泥处理行业内形成了良好的口碑，并且一直作为行业内的推广示范性工程。如果没有一定的工程业绩、多年的市场积累、良好的品牌形象和市场口碑，在承接大中型污泥处理项目上具有较大的难度。因此，城市固废处理行业市场中的品牌知名度和口碑构成了行业市场的进入壁垒之一。

3、人才壁垒

污泥处理项目、垃圾填埋处理和垃圾渗沥液处理项目的建设和运行包括了对选址、工程建设、设备调试、项目运营等多项工作，对工程承接单位人员团队的整合能力、管理能力和专业能力要求较高，同时还需要具备环保、化工、水处理等多个学科的专业知识，对员工的专业能力有明确的要求。此外，由于不同项目的环境情

况、位置条件、处置对象特性等方面的差别，项目非标准化程度较高，这需要行业企业员工拥有较长的从业时间，经过不同的项目锻炼积累丰富的行业经验。如污泥处理项目，本行业目前专业人才紧缺，尤其是具备专业技术能力及丰富的运行管理人才，对项目的稳定运行至关重要。因此，专业能力强、行业经验丰富的人才积累，构成了行业市场的人才壁垒。

（八）行业基本风险

1、企业规模风险

由于固废处理行业前期建设投资需要大量资金投入，在采取投资运营模式的项目中，多数情况下企业需垫付大量项目资金，因此对企业规模包括获取资金、技术及人才等要素提出了较高的要求。虽然公司的经营规模增长迅速，技术研发实力突出，但和行业内部分大型企业相比，由于规模限制，获取资金、技术、人才等要素的能力仍显不足，市场竞争优势不够突出，因此对风险的抵抗能力较弱。若公司未能采取有效的措施进行风险管理，当未来市场和政策发生不利于公司的变化时，会给公司带来较大的经营压力。

针对该风险，为提高公司抗风险能力，公司将通过健全公司治理结构，预防公司在发展过程中的风险，并努力提高市场份额，进一步扩大公司经营规模；同时，公司会积极在资本市场中寻求相应的资源支持，争取资金获取渠道灵活化，降低公司运营风险。

2、行业竞争风险

目前城市固废治理行业企业数量较多，规模普遍不大，尚未形成行业统一的技术标准和巨头垄断的局面。因此市场份额较为分散，整体产业化水平和市场的集中程度均较低。经过行业内的不断整合，但市场竞争日趋激烈。行业内众多企业由于技术实力、企业规模、议价能力等方面的限制，存在一定的恶性竞争的情况。公司经过多年的经营和发展，凭借技术研发优势、丰富的项目经验及完善的运营服务体系在市场竞争中保持一定的竞争优势，但如果现有国内市场竞争者进一步通过低价策略争夺市场份额，降低产品价格，可能会加剧该行业的竞争，从而对公司盈利能力造成不利影响。

针对该风险，公司将积极把握环保行业国内市场发展期的机会，完善工程项目

成果，进一步树立品牌关注度和市场影响力。同时保持较高的研发投入，确立行业技术的领先地位，拓宽服务范围和项目门类，开拓公司市场服务区域，进一步扩大公司的市场占有率。

3、产业政策风险

环保产业自身公益性较强，国家各种激励性和约束性政策对环保产业市场需求具有重大影响。环保行业是国家重点鼓励和扶持的行业，目前行业市场中城市固废处理项目大多是由政府投资和控制，行业客户主要集中于政府市政管理部门及其下属单位，并且存在市场区域分割和地方保护主义的情况，市场化程度较低，公司主营业务项目收入与政府产业政策走向密切相关。如果国家对环保产业和产业内细分行业的产业政策进行调整，行业下游客户对环境污染处理与防治项目的需求和投入资金较少，将会对公司的经营、业务布局和发展规划造成较大影响。同时，环保政策的制定和实施涉及范围较广，对国民经济的发展的影响复杂程度高，具有较强的不确定性，构成公司经营与业务发展的风险因素。

针对该风险，公司将继续加大对技术研发的投入力度，保持在市场中的技术领先优势，增强市场认可程度和企业技术创新能力。在此基础上加大营销力度，提高下游客户多元化程度，减少对政策的依赖程度，分散弱化政策风险。

4、技术人员流失风险

固废治理行业技术含量高，同时由于各项目的不同情况和条件限制，项目非标准化程度较高，对技术研发人员和技术服务人员的专业技术水平和实际操作经验均提出了较高的要求，核心技术人员必须具有多年的研发经验和工作经验，熟悉项目流程，有较强的问题解决能力。随着行业竞争的日趋激烈，行业标准和客户要求的不断提升，行业对于专业技术人才的需求将不断上升。因此，如果企业出现技术人员流失或者紧缺情况，将会对企业未来的持续经营造成一定的风险。

针对该风险，公司将结合实际经营情况和人员技术水平提供具有竞争力的薪酬，同时制订完善的绩效考核制度，根据绩效提升实现薪酬匹配。通过内部培养、外部聘用等多元化方式满足公司发展过程中的人员需求，同时积极创造良好的企业文化，通过科学管理、文化融合、多重激励等方式来吸引人才、培养人才、留住人才。目前公司制订了较为严格的技术保密制度及相应的管理措施，与技术研发人员

签订了《保密协议》和《竞业禁止协议》。

5、上下游行业与本行业的关联性风险

(1) 公司为生产运营企业，在日常生产运营过程中涉及到诸多原辅材料及设备的采购和使用。公司上游行业主要是各类环保原材料生产行业和环保设备制造行业，环保材料是指专门用于环境污染防治、环境修复的各类基础材料，包括化学药剂等化学原辅料及水泥、沙石、膜等土建材料，环保设备包括泵、管件等及相关零配件，以及相关环保检测的专用仪器和设备。我国环保材料和设备品种较为齐全，具有较为完整的生产配套能力，但存在供应时间延迟影响生产运行以及价格波动等因素，同时根据业务需要，部分关键材料、核心设备仍需要从国外进口，对生产运行及成本控制造成一定影响。

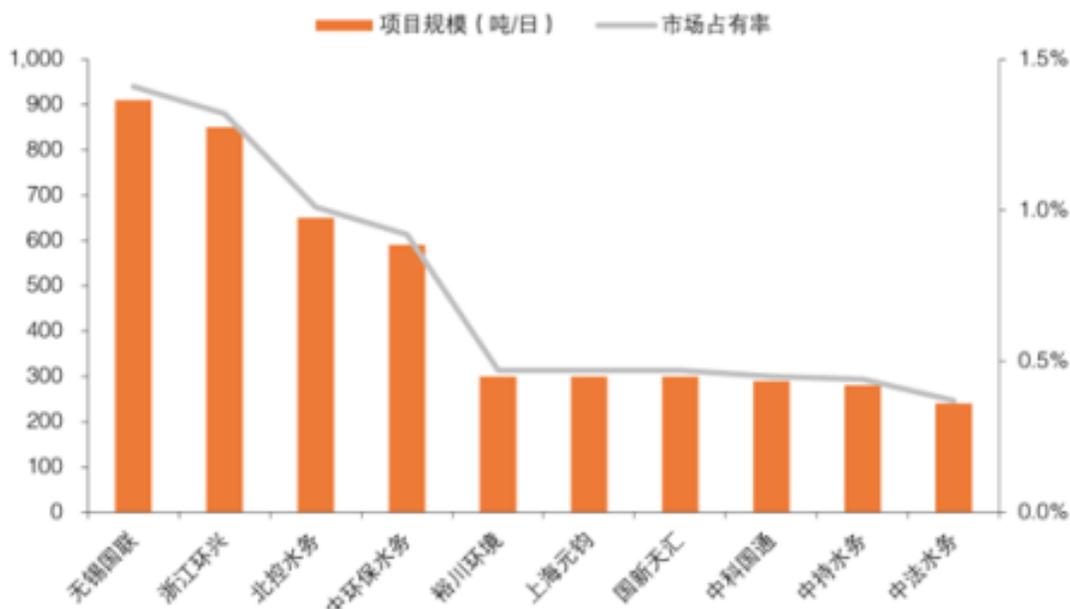
(2) 公司所处行业为环保产业，环保产业具有很强的公益性，其需求变化主要取决于国家的环保政策和公民的环保意识。国家环保政策日益严格和公民环保意识日益提高，将会促进环保服务需求的增长，进而促进本行业的发展。

(九) 公司面临的主要竞争状况

1、行业竞争格局

目前固废治理行业企业数量较多，规模普遍不大，尚未形成行业统一的技术标准和巨头垄断的局面。因此市场份额较为分散，整体产业化水平和市场的集中程度均较低。行业内众多企业由于技术实力、企业规模、议价能力等方面的限制，采取低价策略以获得市场，加剧了市场竞争，甚至存在恶性竞争的情况。

截至 2014 年底，全国污水处理厂产生的污泥无害化处置率仅为 56%，主要处置方式为卫生填埋、焚烧、制肥、制造建材。余下的污泥中，约三分之一采用“临时手段”处置，剩余污泥去向不明。根据全国城镇污泥处置方式总体情况分析，填埋仍是当前我国污泥处理处置的主要方式。在调查企业中，无锡国联、浙江环兴和北控水务分别以 1.41%、1.32%和 1.01%的市场占有率位居榜单前 3 名。

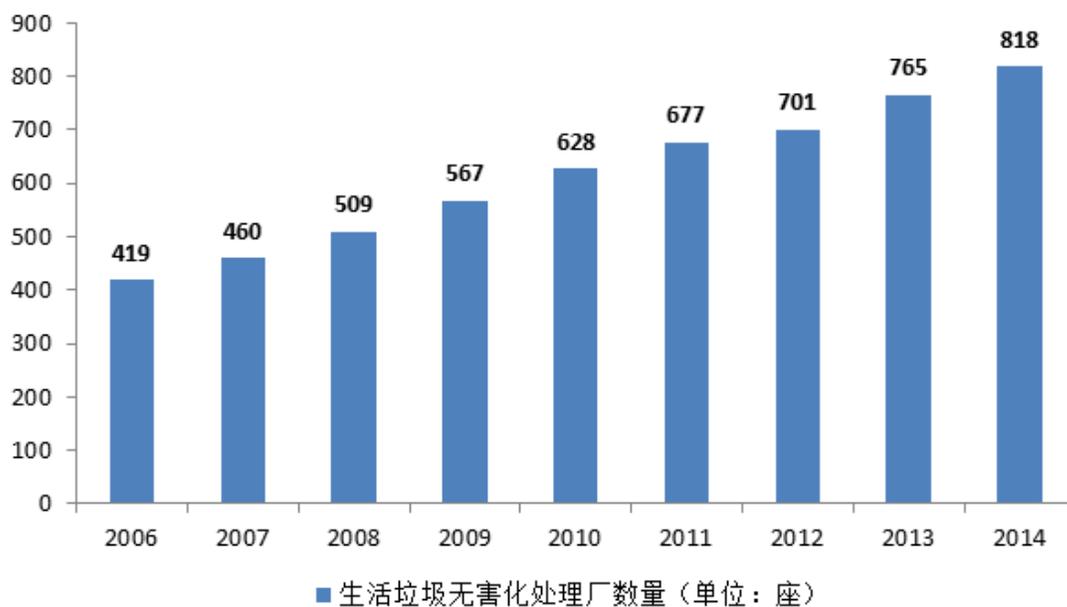


企业投资运营类项目已运营的处理处置能力及市场占有率（2015年10月）

数据来源：E20 环境平台

根据《中国统计年鉴》2015年10月数据分析报告，截至2014年底，全国城市生活垃圾无害化处理厂共818座。经过行业内的不断整合，自2006年开始无害化处理厂的数量就一直逐年快速增长，市场空间增长的同时带来更强的市场竞争。

城市生活垃圾无害化处理厂数量增长图



数据来源：Wind 资讯

目前市场中大部分固废处理项目都是由政府投资和控制，并且存在市场区域分割和地方保护主义的情况，市场化程度较低，政府财政补贴成为维持该类处理设施运行的重要资金来源。因此争取相关主管部门单位客户成为该领域竞争的关键。

近年来政策支持力度不断加大，对民间资本进入行业的引导力度也不断上升。公司作为固废治理行业企业，主要提供市政污泥处置项目、生活垃圾处理项目投资运营、渗沥液处理和固废处理项目施工服务。由于固废治理是一个复杂和综合的过程，针对不同废物有不同的处置程序，需要复杂的设备集成，因此技术和项目经验非常重要，需要一定时间的积累和沉淀。行业内不断增加的新进入者在技术、品牌、经验上的缺乏使得价格竞争成为其主要夺取市场的手段，可能导致该行业短期内出现一定的恶性竞争情况，行业竞争激烈程度加剧。

2、主要竞争对手情况

公司名称	主要产品与服务项目
北京排水集团	北京北排建设有限公司与普拉克环保系统(北京)有限公司签约五个污泥项目处理合同，分别为北京小红门、北京清河、北京槐房、北京高安屯、北京高碑店等污泥处置项目，其中小红门项目污泥处理规模为 900 吨/日(以 20%含固率计算)，清河项目污泥处理规模为 814 吨/天(含固率 20%)，槐房项目污泥处理能力为 1220 吨/天(含固率 20%)，高安屯污泥处理中心污泥处理能力为 1836 吨/天，高碑店污泥处置中心处理能力为 1358 吨/天(含固率 20%)项目均采用污泥浓缩+污泥预脱水+CambiTHP 高温热水解+厌氧消化等核心工艺。
大连东泰公司	大连东泰公司成立于 1991 年，是从事固体废弃物处理、污水处理、有机废物处理、清洁能源生产、环保设备制造、能效审计等循环经济于一体的综合型环保公司，其中投资建设的大连东泰夏家河污泥处置厂是国内第一座以 BOT 方式建设的污泥处理厂，日处理城市污泥 600 吨，项目采用国际先进的厌氧发酵+工业化生物制气技术。
国新天汇环境有限公司	国新天汇环境有限公司是一家致力于城市市政污泥、餐厨垃圾、畜牧养殖废弃物等有机废弃物环保无害化处置公司。公司目前已经投资建设完成了襄阳市污水处理厂污泥综合处置示范工程项目，污泥处理规模为 300 吨/日，公司采用低能耗高温热水解+高浓度厌氧消化+高效深度脱水和太阳能干化技术。

重庆中法水务投资有限公司	重庆中法唐家沱污泥处理工程是由中法水务投资公司投资建设。公司引用苏伊士环境最节能的 Innodry®2E 专利工艺，在重庆中法唐家沱建立重庆首家污泥干化厂。该厂于 2009 年 3 月投入运营，现日处理量达 240 吨，是 Innodry®2E 目前在全球使用的最大规模污泥干化系统，对污水处理厂的污泥实施干化、稳定化和减量化处理，将污泥的含水率由 75% 降至 10%，处理后的干污泥可作为煤的替代燃料。该工艺采用两级干化处理，实现处理过程中不产生灰尘和最低的能源消耗和污染排放。
上海市城市排水有限公司	上海市城市排水有限公司目前的经营范围是对本市排水设施规划，开发，运营，维护及管理业务，其中上海白龙港污泥处置工程是上海 APL 二期世行贷款项目。工程的处理对象为 200 万 m ³ /d 污水处理厂（白龙港城市污水处理厂）产生的化学、初沉及剩余污泥，污泥处理规模为 1020 吨/日（以 80% 含水率计算），采用的处理工艺重力浓缩+离心机械浓缩+中温厌氧消化+离心脱水+部分脱水污泥流化床干化技术，工程总投资约 7 亿，污泥厌氧消化产生的沼气用于干化，而污泥干化所回收的热量又作为附加能源用于加热消化污泥。在污泥稳定化、无害化、减量化的处理过程中最大限度地利用污泥自身蕴涵的能量，做到节能减排。
杭州环境集团有限公司	主要承担杭州市垃圾前端收集和运输、生态填埋、焚烧处置、沼气发电、污水处理、环境监测、环境设计咨询、道路清扫保洁、物业管理、垃圾处理设施运营、文化创意、生态环境教育及对外经营模式拓展业务。
江苏维尔利环保股份有限公司 (300190.OC)	为客户提供垃圾渗沥液处理系统综合解决方案，即通过工艺方案优化设计和整体统筹，提供渗沥液处理工程施工、设备集成和销售、现场系统集成、调试运行，以及后续运营和相关技术咨询服务等，为客户的垃圾渗沥液达标处理提供高质量的一体化专业服务。
光大环保有限公司 (870654.OC)	致力于发展绿色环保和新能源业务，开拓了一系列高质量、高标准、高技术的环保项目。已开发的项目包括垃圾焚烧发电、沼气发电、生物质能发电、太阳能光伏发电、危险废弃物安全处置、污水处理、中水回用、地表水处理及环保产业园区的规划和建设。
中国光大国际有限公司	中国光大国际有限公司以绿色环保和新能源为主营业务，业务主要包括垃圾焚烧发电、生物质能发电、太阳能光伏电、风力发电等，代表项目有： 1、苏州垃圾发电一期：项目投资 4.89 亿元，配置 3 台 350 吨/天机械炉排焚烧炉（采用比利时 Seghers-Keppel 机械焚烧炉技术），2 台 9 兆瓦/小时凝汽式汽轮发电机组。采用半干法加布袋除尘、活性炭吸附的烟气治理技术，烟气排放执行欧盟 I 号标准。2004 年 10 月 20 日开工，2006 年 7 月 18 日正式进入商业运行。在不添加辅助燃油的情况下日焚烧处理生活垃圾 1050 吨。 2、苏州垃圾发电二期：项目投资 4.5 亿元，主要建设 2 台 12 兆瓦的发电机组，日处理垃圾 1000 吨。垃圾焚烧炉仍将采用比利时西格斯炉排炉，烟气净化处理采用“半干法+石灰+活性炭+布袋除尘”工艺。 3、南京高淳垃圾发电项目：项目投资 2.6 亿元，选用国外先进的“等离子气化”工艺作为技术方案，除了处置生活垃圾外，还兼顾处理农村秸秆及市政污泥等固体废弃物，烟气排放全面执行欧盟 2000 标准，日处理垃圾 500 吨。

绿色动力环保	<p>绿色动力环保集团股份有限公司是北京市国有资产经营有限责任公司控股的、专门从事循环经济可再生能源产业的专业企业集团，。其业务领域涉及生活垃圾、医疗垃圾、工业及危险废物等垃圾处理项目的投资、工程建设、运营管理、技术研发、核心设备与配套设备的供应等。代表项目有：</p> <p>1 宜春垃圾发电项目：项目投资约 5.06 亿元，配套 3 炉 2 机，分两期建设，垃圾焚烧烟气净化工艺采用“SNCR 炉内脱硝（氨水）+半干法（旋转喷雾）脱酸+活性炭吸附+干法脱酸+袋式除尘”的组合工艺，日处理垃圾 1500 吨。</p> <p>2、北京通州区垃圾焚烧电站项目：投资为 12.9 亿元，建设 3 条 500 吨/日垃圾焚烧生产线，配置 3 套烟气净化系统，余热锅炉产生的蒸汽供 2 台 20MW 汽轮发电机组；配套附属生产、生活设施、环保设施。</p>
启迪桑德环境资源股份有限公司	<p>启迪桑德环境资源股份有限公司是中国大型专业环保上市公司，长期致力于废物资源化和环境资源的可持续发展。主营业务涉及固废处置与利用、再生资源回收利用等诸多领域。代表项目有：</p> <p>1、开县生活生活垃圾清洁焚烧项目：投资总额 3.5 亿元，餐厨项目总投资 3000 万元，利用城市生活垃圾焚烧处理、城市餐厨垃圾厌氧发酵技术发电，属于国家鼓励的资源综合利用项目，生活垃圾焚烧处理 600 吨/日，餐厨垃圾 50 吨/日，总发电装机容量为 12MW。</p> <p>2、德州生活生活垃圾清洁焚烧项目：项目投资 2.52 亿元，采取采用循环流化床焚烧工艺，配备 2 台 365 吨/天垃圾焚烧炉和 2 台 7.5 兆瓦冷凝式汽轮发电机，日处理能力 600 吨，年发电量 1 亿度。烟气净化采用半干法+布袋除尘器工艺，烟气排放达到生活垃圾焚烧排放标准。</p>

3、公司竞争优势

（1）公司的竞争优势

1) 技术与研发优势

公司拥有行业内在市政污泥处置处置、生活垃圾处理及垃圾渗沥液处理的核心工艺及领先的技术研发实力，并且一直将技术研发作为发展的首要战略。

①技术领先优势

在市政污泥处置处置方面，作为“热水解+高温高含固厌氧消化+脱水+干化”的国内首例工程应用案例，具有国内顶尖、一流的技术优势，相对于传统污泥填埋、堆肥及焚烧等工艺，该工艺可有效实现污泥的“稳定化、减量化、无害化、资源化”的处置目标，具有最佳的技术经济指标。其中热水解工艺为目前先进的第三代成熟的热水解工艺，高温高含固厌氧消化工艺先进程度在国内污泥项目中首屈一指，同时在南方污泥有机质较低、含砂量较高的不利条件下，本项目仍实现了良好的稳定运行。项目作为国家科技示范项目，得到了国家发改委、住建部、科技部的大力支持，为长沙市的六个走在前列、节能减排、循环经济做出突出贡献，成为长沙市在全国两型社会建设中的又一张标志性名片，同时为全国污泥处

置方式开辟了一条新的路径，成为全国污泥处置的样板示范工程。

生活垃圾处理方面，固废处理场在运营过程中，根据的实际情况，坚持运用新技术及先进工艺，并对可行性和经济性进行综合论证，达到了国内领先水平。同时，在工程的设计和实际建设过程中，不断借鉴和参考国内外先进技术和经验，坚持从实际出发，制定出切实可行的工艺流程，不断运用新技术、新设备，完善垃圾处理设施，为环卫事业的发展提供可靠的技术和设备保障。

一是雨污分流技术，固废处理场在建设之初就设计了非常科学合理的雨污分流方案：设置环库区截洪沟导排山体渗流下来的雨水，实现填埋区的清污分流。同时将填埋库区划分成四个作业区、雨污水管道分开收集与导排，从源头上实现了雨污分流。在运营过程中对作业单元进行日覆盖、中间覆盖采用焊接工艺，取得了良好的除臭灭蝇效果，减少了污水产生量，大大降低了环境污染风险。二是垃圾堆体全覆盖技术，固废处理场采用膜覆盖+压载+锚固的覆盖集成工艺，成功地实施了垃圾填埋库区全覆盖，而且在臭气收集、重力压载及沼气导排等方面有所创新。三是灭蝇除臭技术，固废处理场坚持以臭气综合治理为第一要务。通过分区分单元填埋作业、科学制定雾炮喷洒方案，在库区及库区周边形成治臭网络结构。优化传统作业方法，火炬燃烧多余沼气等表本兼治、堵疏治相结合的综合创新，将填埋场臭气影响控制在最小范围，避免了二次污染。

垃圾渗沥液处理采用外置式 MBR+纳滤/反渗透工艺，处理规模远超过设计的 2,700 立方米/日，处理工艺及规模在国内同行均处于领先水平，运行多年来一直处于稳定运行状况，各项排放指标均符合《生活垃圾填埋场污染控制标准》GB16889-2008 标准。项目作为国家科技示范性工程，为长沙市区节能减排、循环经济作为了突出贡献。

②科研创新优势

公司坚持以技术为导向、研发为支撑的发展道路，自成立以来一直注重人才、资金及资源投入，具有一支专业技术知识过硬、管理水平较高的科研队伍。

目前公司成立了研发中心，在生活垃圾预处理研究、污泥、污水处理研究、污泥资源化研究等方面开展了大量的研究试验，取得了丰富的试验数据。公司也是长沙地区院校教学实施实习基地及培养基地。

公司在科研模式上积极进行创新，建立了开放性的社会化研发组织，坚持走产、学、研联合开发之路，将自身的工程技术特长与学校和科研院所的研发软硬件条件结合起来，形成联合攻关的技术优势，提高企业竞争力。其中污泥项目作为国家污泥处理处置产业技术创新战略联盟成员单位，该联盟成员涵盖同济大学、南京农业大学、天津大学等高校以及国内污泥处理技术、设备及运营骨干单位，作为资源整合和技术创新平台，联盟的成立将进一步巩固公司的区域龙头地位并提高研发水平。

2) 人才优势

一是核心技术人员能力突出、行业经验丰富。公司一直积极注重引进和培养专业核心技术及管理人才，包括国内在污泥、污水、垃圾处理领域具备丰富经验的核心人才，以及中科院、华南理工、湖南大学、湘潭大学等重点院校研究生、本科生高学历人才，确保了公司拥有较好的高素质人才优势。

二是形成了一套完善的人才引入和培养机制。通过努力为各类人才提供良好的工作环境及激励制度，激发技术与研发人员的创新积极性和工作积极性，目前公司的工程技术研发人员有三分之一以上能够独立承担项目设计、运行管理及核心技术问题解决，丰富的人才储备为公司的项目稳定运行及后续的业务快速扩张奠定了坚实的基础，使得公司能够确立在市政污泥处置处置、城市生活垃圾处理及污水处理等多个领域的国内领先地位，并且能够通过持续的研发活动保持并扩大公司的领先地位。

三是公司员工整体素质高。公司员工构成呈现专业化和年轻化的特点，经验丰富管理技术人员及高学历人才相结合，为公司在国内同行业的技术、研发及管理优势奠定了坚实基础。

3) 质量优势

公司始终把运营质量作为公司发展的基础。公司率先在业内通过了ISO9001:2000质量管理体系、ISO14001:2004国际环境管理体系以及OHSAS18001:2007职业健康安全管理体系的认证，在工程设计、施工与服务的规范化、标准化、安全性及可控性方面走在了国内同行前列。

4) 品牌优势

公司自成立以来一直致力于固体废物处理处置业务，在行业内积累了良好的品牌形象和市场口碑，其中污泥项目作为污泥行业工艺示范蓝本，受到行业政策制定者、业内同行及科研院校的一致认可。为公司持续承接新项目和开拓运营服务业务奠定了良好基础。通过长期的市场运营并为市场提供优质的产品和服务，公司已经成为行业内尤其是区域市场内较具品牌知名度的固体废物处理专业服务商，通过承建了大量固体废物处理工程，参与多个投资运营项目，在湖南省内享有良好的口碑，也凭借公司服务的硬实力和品牌价值在参与招投标过程中享有更多主动权。因此，良好的行业口碑与品牌知名度，形成了公司的竞争优势之一。

在环保工程总承包行业内，公司的品牌优势主要体现在：

①服务质量突出

公司一直遵循做精品工程的理念，并始终将“用科技改善环境，服务社会、造福民众”作为企业宗旨，坚持“生产不安全不如不生产，生产不环保不如不生产”的运行管理理念，公司根据与市城管局运营协议，各项运行指标均优于技术协议约定的标准，受到了客户的高度评价和同行的认可。

②区域领头地位凸显

公司作为湖南省固废处理领域重点企业，占据了湖南省会长沙市全部的生活垃圾及市政污泥的城市固废处理处置市场份额，也是长沙市众多城镇地区政府相关部门的主要固废治理项目合作方，处理工艺涵盖生活垃圾卫生填埋、生活垃圾清洁焚烧发电、市政污泥厌氧消化处理、垃圾渗沥液生化+膜处理以及生活垃圾市政污泥掺烧工艺，形成了城市固废处理行业内完善的工艺处理链。同时公司立足长沙市场，并积极开拓周边城市相关市场，凭借前瞻性的业务定位、领先的技术实力、可靠的工程质量，得到了湖南省各级政府部门的大力支持与认可。

（2）公司的竞争劣势

1) 服务对象有限

公司凭借先进的技术、良好的建设和运营能力、优质的项目成果在城市固废处理领域获得了一定的品牌知名度和市场认可程度，并在行业市场占据了一定的市场份额。但与国内同行业的部分大型上市公司和行业龙头企业相比，目前公司业务对象和服务范围有限，若未来市场或政策发生不利变化，以及行业内的恶

性竞争加剧等，公司将面临更大的经营压力。

2) 融资渠道单一，资金压力较大

作为城市固废处理行业的区域龙头企业，在项目建设前期需要企业垫付大量项目资金，后期技术研发也需要大量资金投入确保公司技术发展不断保持优势，特别是采取投资运营模式开拓的运营市场项目。而目前公司发展所需要的资金主要通过银行借款、自由资金积累解决，融资渠道较为单一，已经很难满足公司快速增长的需要，约束了公司规模扩大和技术与服务能力的发挥，削弱了公司的市场竞争实力。

为把握市场机遇，迅速巩固并提升公司的市场竞争力和市场地位，实现企业的战略发展目标，公司需要大量资本，急需拓展直接融资渠道，优化财务结构，增加工程的并行能力、不断提高公司市场占有率以及市场竞争力。

第三节 公司治理

一、公司治理制度的建立健全及运行情况

(一) 报告期内三会的建立健全情况及运行情况

1、有限公司阶段

有限公司阶段，军信有限制订了公司章程，并根据公司章程的规定设立了股东会，由全体股东组成；设立了董事会，选举戴道国、冷朝强、柳畅为军信有限董事；军信有限不设监事会，设监事一名，推选陈松乔为监事。在股权转让、变更经营范围、增加注册资本、整体变更等事项上，公司股东能够按照《公司法》、军信有限《公司章程》中的相关规定召开股东会，经过公司股东会讨论通过并形成会议决议，股东会决议内容合法合规并能得到执行。

2、股份公司阶段

2017年4月24日，股份公司召开创立大会暨第一次股东大会，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》等相关规定，创立大会通过了《公司章程》，并审议通过了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《关联交易管理制度》、《信息披露事务管理制度》、《投资者关系管理制度》等；选举产生了股份公司第一届董事会及监事会成员。

2017年4月24日，股份公司召开第一届董事会第一次会议，选举产生了股份公司董事长；选聘了总经理、执行总经理、副总经理、财务总监，审议通过了《总经理工作细则》、《投资者关系管理制度》等。

2017年4月24日，股份公司召开第一届监事会第一次会议，选举产生了股份公司监事会主席。

股份公司已按照《公司法》和《公司章程》等规定，建立健全了公司股东大会、董事会和监事会治理结构。

截至本公开转让说明书签署日，股份公司三会的召开程序、决议内容均符合《公司法》等法律法规、《公司章程》和三会议事规则的规定，运作规范，会议记录、决议文件齐备。

（二）上述机构及相关人员履行职责情况

截至本公开转让说明书签署日，股份公司已召开过四次股东大会会议，公司股东对公司重大事项进行了审议，履行了相关职责。

截至本公开转让说明书签署日，股份公司已召开过五次董事会会议，公司各董事能按照相关法规、《公司章程》及议事规则的规定，按时召开会议，并对公司的重大决策事项作出决议，保证公司的正常运行。

截至本公开转让说明书签署日，股份公司已召开过两次监事会会议，公司监事能够较好地履行对公司生产经营及董事、高级管理人员的监督职责，保证公司治理的合法有效运行。

公司股东大会、董事会、监事会的成员符合《公司法》等法律法规的任职要求，上述成员能够按照《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》等公司治理制度独立、勤勉、诚信地履行职责及义务。

二、董事会对公司治理机制的讨论及评估

（一）投资者关系管理

公司的《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》及《关联交易管理制度》等一系列内部管理制度，建立健全了公司法人治理机制，能给股东提供合适的保护并保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。

公司的《公司章程》及《投资者关系管理制度》对信息披露和投资者关系管理进行了规定。公司由证券事务代表负责投资者关系管理工作，在全面深入了解公司运作和管理、经营状况、发展战略等情况下，负责策划、安排和组织各类投资者关系管理活动。证券事务代表负责协调和组织公司信息披露事宜，参加公司所有涉及信息披露的有关会议，及时知晓公司重大经营决策及有关信息资料，并向投资者披露，同时应保证公司信息披露的及时性、合法性、真实性和完整性。同时公司努力为中小股东参加股东大会创造条件，充分考虑召开的时间和地点以便于股东参加。

（二）纠纷解决机制

《公司章程》规定，公司股东承担下列义务：（一）遵守法律、行政法规和本章程；（二）依其所认购股份和入股方式缴纳股金；（三）除法律、法规规定的情

形外，不得退股；（四）不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人利益；公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任。公司股东滥用公司法人地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任；（五）法律、行政法规及本章程规定应承担的其他义务。

（三）关联股东和董事回避制度

公司的《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》和《关联交易管理制度》规定了关联股东和董事回避制度，对于公司与股东及实际控制人之间提供资金、商品、服务或者其他资产的交易，应当严格按照有关关联交易的决策程序履行董事会、股东大会的审议程序，关联董事、关联股东应当回避表决。具体规定为：股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。但是如果公司股东均属于关联股东，回避无法形成有效决议情形下，为保证公司正常运营，关联股东可不予回避。关联董事不得参与审议和列席会议讨论有关关联交易事项。董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。在关联董事回避表决的情况下，有关董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，形成决议须经无关联关系董事过半数通过。出席会议的无关联关系董事人数不足三人的，不得对有关议案进行表决，而应当将该事项提交股东大会审议。

（四）财务管理、风险控制相关的内部管理制度

公司建立了《公司财务管理制度》、《各部门管理制度汇编》等一系列规章制度，涵盖了公司人力资源管理、财务管理、研发管理、物资采购、行政管理等经营过程和各个具体环节，确保各项工作都有章可循，形成了规范的管理体系。公司的财务管理和内部控制制度在完整性、有效性、合理性方面不存在重大缺陷，内部控制制度有效的保证了公司经营业务的有效进行，保护了公司资产的安全完整，能够防止、发现、纠正错误，保证了公司财务资料的真实性、合法性、完整性，促进了公司经营效率的提高和经营目标的实现，符合公司发展的要求。

（五）公司管理层对公司治理机制评估结果

公司董事会对公司治理机制的执行情况讨论后认为，公司现有的治理机制能

够有效地提高公司治理水平和决策质量、有效地识别和控制经营管理中的重大风险，能够给所有股东提供合适保护以及保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利，便于接受投资者及社会公众的监督，符合公司发展的要求。报告期内公司与关联方之间存在较大关联交易和资金往来，但截至本说明书签署日，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的企业占用的情形。公司治理机制存在的不足之处主要在于公司董事会目前尚未聘请独立董事，公司今后根据自身的发展，将聘请独立董事，弥补这一不足，进一步完善公司治理机制。

公司管理层认为公司的治理结构和内控制度还将进一步的健全和完善，以适应公司不断发展壮大的需要。

三、公司及控股股东、实际控制人最近两年一期违法违规及受处罚情况

（一）公司最近两年一期违法违规及受到处罚的情况

最近两年一期，公司不存在因违反国家法律、行政法规、部门规章而受到工商、税务、环保等部门处罚的情况。

（二）控股股东及实际控制人最近两年一期违法违规及受到处罚的情况

最近两年一期，公司控股股东军信集团、实际控制人戴道国不存在重大违法违规行为及受处罚的情形。公司控股股东、实际控制人对此作出了书面声明并签字承诺其真实性。

四、公司独立性情况

军信环保按照《公司法》和《公司章程》规范运作，逐步建立健全公司的法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等各方面与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业严格分开，具有完整的业务体系及直接面向市场独立经营的能力，具有独立的业务系统。具体情况如下：

（一）业务独立

公司主营业务为向湖南省长沙市量身定制适合城市差异化特点的城市固体废弃物（主要指生活垃圾和污泥）处理综合解决方案，并提供一体化专业固体废弃物处理服务。公司提供生活垃圾卫生填埋服务和渗沥液处理服务，污泥处置服务、在建

一个垃圾焚烧发电服务项目。公司具有独立完整的业务运营系统，独立自主地开展经营活动，拥有完整的法人财产权，包括经营决策权和实施权；拥有必要的人员、资金和技术设备以及在此基础上按照分工协作和职权划分建立的一套完整组织，能够独立支配和使用人、财、物等生产要素，顺利组织和实施生产经营活动。拥有独立的业务体系及完整的内部治理结构，拥有完整的法人财产权，具有独立自主的经营能力，业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

（二）资产独立

公司系由军信有限整体变更设立，军信有限的资产和人员全部进入本公司。公司具有独立的经营场所，根据《验资报告》（湘安验字【2011】第0920-3号）、《验资报告》（CHW湘验字【2016】0007号验资报告）、《验资报告》（CAC专字【2017】0335号”《审计报告》）、《验资报告》（CAC验字[2017]0046号）、《验资报告》（收购浦湘）、验资报告（个人增资）等历次出资的验资报告，公司已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币178,055,552.00元。公司的出资已经全部缴足。具有开展业务所需的技术、设备、设施，资产结构独立、完整、清晰，取得途径合法，不存在权属争议。截至本公开转让说明书出具日，公司拥有所有权或使用权的资产均在公司控制之下，不存在控股股东、实际控制人及其实际控制的其他企业占用本公司资金、资产及其他资源的情形。

（三）人员独立

公司员工的劳动、人事、工资薪酬以及相应的社会保障完全独立管理；公司董事、监事及其他高级管理人员按照《公司法》、《公司章程》等相关法律和规定选举或聘任产生，不存在违规兼职情况。公司的总经理、执行总经理、副总经理、财务负责人等高级管理人员出具声明，其本人未在控股股东、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，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中领薪。公司财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（四）财务独立

公司建立了独立的会计核算体系，设立了独立的财务部门，配备了专职财务人

员，财务人员未在控股股东、实际控制人及其所控制的其他企业中兼职；公司制定了《对外担保制度》、《关联交易管理制度》，为防止股东及关联方资金占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为采取了措施和相应的制度安排，制定了较为完善的内部财务管理制度，能够独立进行财务决策；公司拥有独立的银行账号，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形；公司依法独立进行纳税申报并缴纳税款。

（五）机构独立

公司控股股东军信集团注册地址与公司注册地址为同一地点，两家公司实际办公地点并不相同。军信集团的办公地址为长沙市岳麓区杜鹃路888号西城集团二楼（租用办公地址），公司的办公地址为长沙市望城区桥驿镇沙田村长沙市城市固体废物处理场办公楼，两家公司各自独立办公，不存在影响独立性的情况。

公司建立了较为完整的内部组织结构和经营管理制度，根据《公司章程》的规定，公司设有股东大会、董事会、监事会等机构，各机构均与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开且独立运作；公司拥有独立的生产经营和办公场所，与实际控制人及其控制的其他企业间不存在混合经营及合署办公的情况。

五、同业竞争情况

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业同业竞争情况

公司的经营范围为：污水处理及其再生利用；收集、贮存、处理、处置生活污水；城市固体废物无害化、减量化、资源化处理；垃圾无害化、资源化处理；城市固体废物处理场的建设、管理、运营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

公司的主营业务为向长沙市城市管理和行政执法局提供生活垃圾卫生填埋、渗沥液处理、污泥处置、垃圾焚烧发电，目前正在实施的项目主要包含固废处理项目、渗沥液（污水）处理项目一期、渗沥液（污水）处理项目二期、污泥处理项目、清洁焚烧项目。

1、报告期内，公司的实际控制人为戴道国。截至本公开转让说明书签署日，戴道国对外投资情况如下：

企业名称	企业性质	持股比例	任职
湖南军信环保集团有限公司	有限责任公司	35.00%	执行董事
湖南军信房地产开发有限	有限责任公司	8.82%	执行董事

军信集团经营范围为：环境污染防治技术推广；以自有合法资金（资产）开展城市固体废弃物处理场和房地产项目投资（不得从事股权投资、债权投资、短期财务性投资及面对特定对象开展受托资产管理等金融业务，不得从事吸收存款、集资收款、受托贷款、发行票据、发放贷款等国家金融监管及财政信用业务）。截至本公开转让说明书签署日，上述企业与公司均不存在同业竞争。

2、报告期内，控股股东及其控股子公司湖南军信污水处理有限公司分别经营固体废弃物（主要是生活垃圾）填埋服务和渗沥液（污水）处理服务业务。

湖南军信污水处理有限公司已于2016年2月17日注销。2017年6月29日，公司与军信集团签署《特许经营权业务及资产转让协议》，垃圾处理特许经营权业务重组完成后，军信集团将不再经营垃圾处理业务。2017年9月8日，军信集团变更经营范围为：“环境污染防治技术推广；以自有合法资金（资产）开展城市固体废弃物处理场和房地产项目投资（不得从事股权投资、债权投资、短期财务性投资及面对特定对象开展受托资产管理等金融业务，不得从事吸收存款、集资收款、受托贷款、发行票据、发放贷款等国家金融监管及财政信用业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。军信集团同时承诺，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湖南军信环保股份有限公司构成竞争的业务及活动。

3、控股股东控股子公司湖南军信环保集团平江有限公司登记的经营范围为：城市固体废弃物处理场的建设、管理与运行，城市固体废弃物无害化、减量化、资源化处理（法律、行政法规、国家政策规定须经审批的项目，未获得批准不得从事）。

湖南军信环保集团平江有限公司与军信环保存在业务范围重合情形，经湖南军信环保集团平江有限公司说明：湖南军信环保集团平江有限公司于2012年7月31日成立，系作为平江县固体废弃物处理特许经营权的运营项目公司专项经营平江县区域内所有的固体废弃物综合处理业务，除此以外，该公司未从事其他业务，其全部营

业性收入均来源于该特许经营业务收入。根据军信集团与平江县人民政府于2012年5月28日签署的《平江县固体废弃物处理特许经营权及资产使用权转让合同书》的约定，平江县人民政府将平江县固体废弃物处理的独家建设、经营和利用的权利授予军信集团，由军信集团在平江县注册专门的项目公司实际履行合同，授权期限为25年。

为避免与股份公司经营业务构成竞争关系，湖南军信环保集团平江有限公司承诺：在受湖南军信环保股份有限公司控股股东及其实际控制人、董监高人员控制期间，本公司自愿放弃一切可能与湖南军信环保股份有限公司构成竞争或潜在竞争关系的商业机会。否则本公司愿意向湖南军信环保股份有限公司无条件无偿让与由此产生的全部业务机会，并赔偿其一切损失。公司控股股东承诺于12个月内，通过对外转让所持湖南军信环保集团平江有限公司全部股权，或将湖南军信环保集团平江有限公司整合至湖南军信环保股份有限公司等方式消除湖南军信环保集团平江有限公司与湖南军信环保股份有限公司之间的潜在业务竞争关系。以上两个公司的承诺真实、有效，如得到切实履行，湖南军信环保集团平江有限公司不会与公司构成实质同业竞争关系。

（二）关于避免同业竞争的措施

为避免与公司发生同业竞争，公司实际控制人出具了《避免同业竞争的承诺函》，承诺：

“本人/本公司目前没有、将来也不直接或间接从事与军信环保及其控股的子公司现有及将来相同、相似业务或项目，不进行任何可能与军信环保构成同业竞争的其他活动。

本人/本公司参股的其他企业目前没有及在本人/本公司拥有军信环保股权期间也不会以任何方式（包括但不限于自营、合资或联营）参与或进行与军信环保主营业务存在竞争的业务活动。

自本承诺书签署之日起本人/本公司承诺不为自己或者他人谋取属于军信环保的商业机会，不参加军信环保已经投标的合同项目，不会自营或者与他人经营与军信环保同类的业务。

本人/本公司将充分尊重军信环保的独立法人地位，保障军信环保的独立经营、

自主决策。本人/本公司保证不利用与军信环保的特殊关系和地位，损害军信环保及其中小股东的合法权益，也不利用自身特殊地位谋取非正常的额外利益。本人/本公司将严格按照《公司法》以及《公司章程》之规定，依法履行本人/本公司应尽的诚信和勤勉责任。

本人/本公司保证本人/本公司的亲属（股东）也遵守以上承诺。如本人、本人的亲属（股东）或本人参股的其他企业违反上述承诺与保证本人/本公司愿意对因此而给军信环保及其控制的子公司造成的经济损失承担相应赔偿责任。”

六、公司资产被关联方占用或为关联方提供担保的情况及防范措施

（一）关联方占款情况

报告期内，控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金的情况见本公开转让说明书“第四节公司财务”之“七、关联方、关联方关系及关联交易的具体内容。截至本公开转让说明书签署日，公司不存在控制股东、实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金的情况。

（二）为关联方担保情况

报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

（三）公司为防止股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的行为所采取的具体安排

为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为发生，保障公司权益，公司制定和通过了《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》、《对外担保管理制度》等内部管理制度，对关联交易、重大对外担保等事项均进行了相应制度性规定。这些制度措施，将对关联方的行为进行合理的限制，以保证关联交易的公允性、重大事项决策程序的合法合规性，确保公司资产安全，促进公司健康稳定发展。

为进一步加强关联交易的审批和严格执行关联交易的相关规定，公司实际控制人已出具承诺函，做出如下承诺：

（1）本人/本公司在持有公司股份期间将尽可能地避免和减少公司及其子公司发生关联交易，避免通过向公司及其子公司拆借、占用资金或要求公司代垫款项、

代偿债务等方式占用公司资金、资产。

(2) 对于无法避免或有合理原因而发生的关联交易，本人/本公司控制的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及军信环保章程的规定，遵循平等、自愿、等价有偿的一般商业原则，与军信环保签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，关联交易价格有政府定价的，执行政府定价；没有政府定价的，参照与无关联关系的独立第三方进行相似交易的方式予以确定；没有政府定价且无可供参考市场价格的，按照成本加可比较的合理利润水平确定交易价格，确保关联交易定价公允，原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，以维护军信环保及其他股东的利益。

(3) 本人/本公司保证不利用在军信环保中的地位及影响，通过关联交易损害军信环保及其他股东的合法权益。本人/本公司控制的其他企业保证不利用在军信环保中的地位和影响，违规占用或转移公司的资金、资产及其他资源，或要求军信环保违规提供担保。

(4) 上述承诺在本人/本公司及控制的企业构成公司关联方期间持续有效。

七、董事、监事和高级管理人员有关情况说明

(一) 董事、监事和高级管理人员及其直系亲属持有公司股份情况

截至本公开转让说明书签署日，公司董事、监事和高级管理人员及其直系亲属持有公司股份情况如下：

姓名	任职	持股情况（股）	持股比例
戴道国	董事长	11,000,000.00	6.18%
何英品	副董事长兼总经理	9,000,000.00	5.05%
冷朝强	董事兼执行总经理	-	-
戴映雪	董事	-	-
何冠琼	董事	-	-
郭卓彦	监事会主席	-	-
邱柏霖	监事	-	-
徐惠思	监事	-	-

王灿	财务总监	-	-
杨飙	副总经理	-	-
袁继雄	副总经理	-	-
吴波	副总经理	-	-
合计		20,000,000.00	11.23%

除上述情形外，公司不存在董事、监事、高级管理人员及其直系亲属持有公司股份情况。

（二）董事、监事和高级管理人员间亲属关系

公司董事长戴道国与董事戴映雪（英文名Daisy Yingxue Dai）系父女关系，副董事长何英品与董事何冠琼系父女关系。

除此之外，公司其他董事、监事、高级管理人员之间不存在亲属关系。

（三）董事、监事和高级管理人员与公司签订的重要协议或做出重要承诺

截至本公开转让说明书签署之日，在公司任职的董事、监事和高级管理人员均与公司签订了劳动合同。除此之外，公司董事、监事和高级管理人员没有与公司签订重要协议的情况。

本公司董事、监事和高级管理人员做出的重要承诺如下：

1、公司董事、监事和高级管理人员出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体承诺内容详见本节“五、同业竞争情况/（二）关于避免同业竞争的措施”。

2、公司董事、监事和高级管理人员出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，具体承诺内容详见本节“六、公司资产被关联方占用或为关联方提供担保的情况及防范措施/（三）公司为防止股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的行为所采取的具体安排”。

3、公司董事、监事和高级管理人员出具了《诚信状况声明》，具体承诺内容如下：

“截至本声明出具日，本人不存在如下情形：

（1）《公司法》第146条规定的情形而不得担任公司董事、监事及高级管理人员；

（2）被中国证监会采取证券市场禁入措施尚在禁入期；

(3)最近24个月内受到中国证监会的行政处罚或最近24个月内受到证券交易所的公开谴责；

(4)因涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见；

(5)因涉嫌违法违规被司法机关立案侦查尚无定论；

(6)最近二年一期因违反中华人民共和国法律、法规及相关规定受到刑事、行政处罚或纪律处分；

(7)最近二年一期对现曾任职的公司因重大违法违规行为而被处罚负有责任；

(8)个人负有数额较大债务到期未清偿；

(9)不存在欺诈或其他不诚实行为等。”

(四) 董事、监事和高级管理人员在其他单位兼职情况

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

姓名	本公司职务	兼职企业名称	兼职职务
戴道国	董事长	湖南军信环保集团有限公司	执行董事兼经理
		浦湘生物能源股份有限公司	董事长
		长沙滕王阁房地产开发有限公司	执行董事兼总经理
		湖南好望谷绿色住宅股份有限公司	董事长
		湖南军信房地产开发有限公司	执行董事
何英品	副董事长兼总经理	浦湘生物能源股份有限公司	副董事长
		湖南好望谷绿色住宅股份有限公司	监事会主席
		湖南军信园林绿化工程有限公司	执行董事
		湖南军信环境工程有限公司	执行董事
冷朝强	董事兼执行总经理	浦湘生物能源股份有限公司	董事
		湖南军信环保集团平江有限公司	执行董事
		偶得（湖南）文化产业有限公司	监事
戴映雪	董事	-	监事
何冠琼	董事	-	监事
郭卓彦	监事会主席	-	-
邱柏霖	监事	湖南好望谷绿色住宅股份有限公司	董事兼总经理

		湖南军信园林绿化工程有限公司	经理
徐惠思	职工监事	-	-
王灿	财务总监	-	-
杨飙	副总经理	-	-
袁继雄	副总经理	-	-
吴波	副总经理	湖南独溪石油有限公司	监事

(五) 董事、监事和高级管理人员的对外投资与公司存在利益冲突的情况

1、董事、监事、高级管理人员对外投资情况

截至本公开转让说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员除对本公司的投资外，其他对外投资的情形如下：

姓名	公司职务	对外投资企业	持股比例
戴道国	董事长	湖南军信环保集团有限公司	35.00%
		湖南军信房地产开发有限公司	8.82%
何英品	副董事长兼总经理	湖南军信环保集团有限公司	10.63%
		湖南军信房地产开发有限公司	28.42%
冷朝强	执行总经理	湖南军信环保集团平江有限公司	6%
邱柏霖	监事	湖南好望谷绿色住宅股份有限公司	10%

2、董事、监事、高级管理人员对外投资是否与公司存在利益冲突

军信集团经营范围为：环境污染防治技术推广；以自有合法资金（资产）开展城市固体废弃物处理场和房地产项目投资（不得从事股权投资、债权投资、短期财务性投资及面对特定对象开展受托资产管理等金融业务，不得从事吸收存款、集资收款、受托贷款、发行票据、发放贷款等国家金融监管及财政信用业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

好望谷公司经营范围为从事住宅节能技术的研究、开发和利用；凭本企业有效资质从事房地产开发、经营，物业管理，绿色住宅的工业化生产，装饰设计及室内装饰施工；提供以空气能、太阳能为清洁环保能源的生活配套；房屋租赁，房地产信息咨询，企业形象策划，提供劳务服务（不含境外劳务派遣）；技术培训（不含职业技术培训）。

湖南军信环保集团平江有限公司登记的经营范围为：城市固体废弃物处理场的

建设、管理与运行，城市固体废弃物无害化、减量化、资源化处理（法律、行政法规、国家政策规定须经审批的项目，未获得批准不得从事）。该公司与军信环保存在业务范围重合情形。为避免与股份公司经营业务构成竞争关系，湖南军信环保集团平江有限公司承诺：在受湖南军信环保股份有限公司控股股东及其实际控制人、董监高人员控制期间，本公司自愿放弃一切可能与湖南军信环保股份有限公司构成竞争或潜在竞争关系的商业机会。否则本公司愿意向湖南军信环保股份有限公司无条件无偿让与由此产生的全部业务机会，并赔偿其一切损失。公司控股股东承诺于12个月内，通过对外转让所持湖南军信环保集团平江有限公司全部股权，或将湖南军信环保集团平江有限公司整合至湖南军信环保股份有限公司等方式消除湖南军信环保集团平江有限公司与湖南军信环保股份有限公司之间的潜在业务竞争关系。以上两个公司的承诺真实、有效，如得到切实履行，湖南军信环保集团平江有限公司不会与公司构成实质同业竞争关系。

报告期内，公司董事、监事和高级管理人员不存在对外投资与公司利益冲突的情况。

（六）董事、监事和高级管理人员最近两年一期受处罚的情形

公司董事、监事和高级管理人员最近两年一期不存在受到中国证监会行政处罚或被采取证券市场禁入措施、受到股转系统公司公开谴责的情形。公司董事、监事、高级管理人员出具了书面声明，郑重承诺不存在以下情形：（1）最近二年一期违反国家法律、行政法规、部门规章、自律规则等受到刑事、民事、行政处罚或纪律处分；（2）因涉嫌违法违规行为处于调查之中尚无定论的情形；（3）最近二年一期对现任职和曾任职的公司因重大违法违规行为而被处罚负有责任的情况；（4）存在个人负有数额较大债务到期未清偿的情形；（5）存在欺诈或其他不诚实行为等情况。

（七）董事、监事、高级管理人员竞业禁止情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员不存在违反关于竞业禁止的约定、法律规定，不存在有关上述事项的纠纷或潜在纠纷。

（八）其他对公司持续经营有不利影响的情况

报告期内，公司董事、监事和高级管理人员不存在其他对公司持续经营有不利影响的情况。

八、报告期内公司董事、监事和高级管理人员的变动情况及原因

报告期内，公司董事、监事和高级管理人员变动情况如下：

（一）董事变动情况

有限公司阶段，公司设董事会，由三名董事组成，设董事长一名，由戴道国担任。2017年4月24日，公司创立大会暨第一次股东大会选举了第一届董事会成员，包括：戴道国、何英品、冷朝强、戴映雪、何冠琼。

董事	任期	变更原因
戴道国（董事长）、冷朝强、柳畅	2011年9月-2015年6月	有限公司设立时选举
冷朝强	2015年6月-2016年9月	股东会重新选举
戴道国	2016年9月-2017年4月	股东会重新选举
戴道国（董事长）、何英品（副董事长）、冷朝强、戴映雪、何冠琼	2017年4月至今	创立大会选举

（二）监事变动情况

有限公司阶段，公司不设监事会，设监事一名，由陈松乔担任。

2017年4月24日，公司创立大会暨第一次股东大会选举王灿、邱柏霖为公司第一届监事会成员，职工代表大会选举徐惠思为职工代表监事，股份公司第一届监事会第一次会议选举王灿成为监事会主席。

监事	职工监事	任期	变更原因
陈松乔	——	2011年9月-2015年6月	有限公司设立时选举
易春梅	——	2015年6月-2017年4月	股东会重新选举
王灿、邱柏霖	徐惠思	2017年4月-2017年6月	创立大会及职工大会选举
郭卓彦、邱柏霖	徐惠思	2017年6月至今	股东大会重新选举

（三）高级管理人员变动情况

有限公司阶段，公司高级管理人员仅设总经理一职。2017年4月24日，公司为完善公司治理结构，第一届董事会选聘何英品为总经理、冷朝强为执行总经理，袁继雄、杨飙为副总经理，彭建刚为财务总监。

高级管理人员名单	任期
戴道国任总经理	2011年9月-2015年6月
杨飙任总经理	2015年6月-2017年4月
何英品任总经理、冷朝强执行总经理、彭建刚任财务总监、杨飙任副总经理、袁继雄任副总经理	2017年4月-2017年6月
何英品任总经理、冷朝强执行总经理、王灿任财务总监、杨飙任副总经理、袁继雄任副总经理	2017年7月至-2017年9月
何英品任总经理、冷朝强执行总经理、王灿任财务总监、杨飙任副总经理、袁继雄任副总经理、吴波任副总经理	2017年9月至今

(四) 董事、监事、高级管理人员变动原因及对公司经营的影响

董事、监事和高级管理人员的变化符合有关法律、法规、规章、规范性文件和《公司章程》的规定，并履行了必要的法律程序，对公司的持续经营不会造成不利影响。

第四节 公司财务

一、报告期内公司财务会计报告审计意见

公司聘请的具有证券期货相关业务资格的中审华会计师事务所（特殊普通合伙）已经公司2017年1-6月、2016年度、2015年度的财务报表及其附注进行审计，并出具了编号为“CAC证审字[2017] 0029号”标准无保留意见的审计报告。

中审华会计师事务所（特殊普通合伙）认为：军信环保财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了军信环保2015年12月31日、2016年12月31日、2017年6月30日的财务状况以及2015年度、2016年度、2017年1-6月的经营成果和现金流量。

二、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）编制基础

本财务报表以本公司持续经营为基础列报，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和42项具体会计准则、其后颁布的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（以下简称“企业会计准则”）的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

本公司董事会相信本公司拥有充足的营运资金，将能自本财务报表批准日后不短于12个月的可预见未来期间内持续经营。因此，董事会继续以持续经营为基础编制本公司截至2017年06月30日止的2017年1月-6月、2016年度、2015年度财务报表。

（二）合并财务报表范围及其变化情况

1、合并报表范围确认原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。母公司应当将其所控制的全部主体（包括企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等）纳入合并财务报表的合并范围。

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

和其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，在抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易后，由母公司编制。

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

因非同一控制下企业合并或其他方式增加的子公司以及业务，不调整合并资产负债表的期初数，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将该子公司以及业务购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并时，对于购买日之前持有的被购买方股权，本公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益以及其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

本公司在报告期内处置子公司以及业务，不调整合并资产负债表的期初数；将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；将该子公司期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益、其他所有者权益等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

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的，如果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，则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。

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司的可辨认净资产份额之间的差额，以及在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产份额的差额，均调整合并资产负债表中的资本公积的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

2、合并报表范围变化

控股子公司名称	是否纳入合并		
	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31
浦湘生物能源股份有限公司	是	是	是

2017年6月29日，公司向控股股东军信集团定向发行113,055,552.00股（每股面值1元）取得浦湘生物能源股份有限公司80%股权，按照同一控制下的企业合并处理纳入了公司合并财务报表。

三、最近两年一期经审计的资产负债表、利润表、现金流量表和所有者权益变动表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	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	452,365,506.77	267,020,957.56	89,227,389.34
结算备付金			
拆出资金			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
应收票据			
应收账款			
预付款项	348,220.42	349,627.83	4,461,051.35

应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同保证金			
应收利息			
应收股利			
其他应收款	110,453,956.45	112,699,590.44	10,000,000.00
买入返售金融资产			
存货			
划分为持有待售的资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	59,992,325.72	17,427,322.62	1,881,819.02
流动资产合计	623,160,009.36	397,497,498.45	105,570,259.71
非流动资产：			
发放贷款			
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	3,301,586.43	3,478,955.92	892,969.28
在建工程	1,389,611,842.57	774,412,518.49	-
工程物资			
固定资产清理			
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产	594,567,260.63	334,112,958.85	359,654,843.36
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	108,004,914.45	212,388,010.87	-
非流动资产合计	2,095,485,604.08	1,324,392,444.13	360,547,812.64
资产总计	2,718,645,613.44	1,721,889,942.58	466,118,072.35

(续表)

项目	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			
向中央银行借款			
吸收存款及同业存放			
拆入资金			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
应付票据			
应付账款	400,087,163.06	171,718,630.53	71,851,044.72
预收款项	6,404,584.42	18,242,425.88	8,843,656.39
卖出回购金融资产款			
应付手续费及佣金			
应付职工薪酬	2,283,358.72	4,846,218.98	920,597.78
应交税费	5,168,141.99	2,757,166.96	2,727,341.69
应付利息	1,612,916.66	725,694.44	-
应付股利			
其他应付款	230,773,829.51	50,684,000.63	38,968,872.97
应付分保账款			
保险合同准备金			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
划分为持有待售的负债			
一年内到期的非流动负债	120,100,000.00	530,000,000.00	30,000,000.00
其他流动负债			

流动负债合计	766,429,994.36	778,974,137.42	153,311,513.55
非流动负债：			
长期借款	1,160,000,000.00	150,000,000.00	180,000,000.00
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
专项应付款			
预计负债			
递延收益	57,387,823.85	58,786,787.57	43,134,715.03
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	1,217,387,823.85	208,786,787.57	223,134,715.03
负债合计	1,983,817,818.21	987,760,924.99	376,446,228.58
股东权益：			
股本	163,055,552.00	50,000,000.00	30,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	465,296,431.97	578,351,983.97	6,919,075.00
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	647,527.44	-	5,275,276.88
一般风险准备			
未分配利润	-6,786,574.23	-8,028,676.25	47,477,491.89
归属于母公司股东权益合计	622,212,937.18	620,323,307.72	89,671,843.77
少数股东权益	112,614,858.05	113,805,709.87	-
股东权益合计	734,827,795.23	734,129,017.59	89,671,843.77
负债和股东权益总计	2,718,645,613.44	1,721,889,942.58	466,118,072.35

2、合并利润表

单位：元

项目	2017年1月-6月	2016年度	2015年度
一、营业总收入	60,887,043.96	90,346,109.97	84,282,625.65
其中：营业收入	60,887,043.96	90,346,109.97	84,282,625.65
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本	60,786,287.89	107,855,510.44	81,825,687.46
其中：营业成本	49,002,968.21	83,198,591.92	70,661,269.11
利息支出			
税金及附加	1,708,673.65	3,002,952.24	553,774.85
销售费用			
管理费用	6,550,429.97	11,933,428.36	4,054,605.57
财务费用	3,561,311.58	8,511,099.02	8,726,603.83
资产减值损失	-37,095.52	1,209,438.90	-2,170,565.90
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）	-	-	229,519.03
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
其他收益	1,398,963.72		
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	1,499,719.79	-17,509,400.47	2,686,457.22
加：营业外收入	50,711.16	13,506,315.08	2,676,443.47
其中：非流动资产处置利得	8,740.20		
减：营业外支出	92,580.47	-	-
其中：非流动资产处置损失			
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	1,457,850.48	-4,003,085.39	5,362,900.69
减：所得税费用	759,072.84	381,932.58	170,049.74
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	698,777.64	-4,385,017.97	5,192,850.95
其中：被合并方在合并前实现的净利润	-5,954,259.08	-9,813,642.46	
归属于母公司所有者的净利润	1,889,629.46	-2,422,289.48	5,192,850.95

少数股东损益	-1,190,851.82	-1,962,728.49	-
六、其他综合收益的税后净额			
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额	698,777.64	-4,385,017.97	5,192,850.95
其中：归属于母公司所有者的综合收益总额	1,889,629.46	-2,422,289.48	5,192,850.95
归属于少数股东的综合收益总额	-1,190,851.82	-1,962,728.49	-

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2017年1月-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	59,400,000.00	117,000,000.00	101,295,000.00
收到的税费返还	-	11,273,383.37	799,651.27
收到其他与经营活动有关的现金	395,114.93	10,373,676.78	340,108.47
经营活动现金流入小计	59,795,114.93	138,647,060.15	102,434,759.74
购买商品、接受劳务支付的现金	36,083,709.95	45,738,195.89	47,719,190.06
支付给职工以及为职工支付的现金	10,543,832.36	11,732,964.90	4,947,408.62
支付的各种税费	3,734,775.05	14,308,829.88	6,187,853.91
支付其他与经营活动有关的现金	11,023,746.21	10,296,683.27	11,134,336.17
经营活动现金流出小计	61,386,063.57	82,076,673.94	69,988,788.76
经营活动产生的现金流量净额	-1,590,948.64	56,570,386.21	32,445,970.98
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资所收到的现金			10,000,000.00
取得投资收益收到的现金			229,519.03
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			-
投资活动现金流入小计	-	-	10,229,519.03
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	333,676,214.84	606,875,029.65	15,920,002.53
投资支付的现金			

质押贷款净增加额			
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	333,676,214.84	606,875,029.65	15,920,002.53
投资活动产生的现金流量净额	-333,676,214.84	-606,875,029.65	-5,690,483.50
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	262,347,135.77	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		115,000,000.00	
取得借款收到的现金	1,050,000,000.00	500,000,000.00	-
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	-	24,000,000.00	-
筹资活动现金流入小计	1,050,000,000.00	786,347,135.77	-
偿还债务支付的现金	500,000,000.00	30,000,000.00	30,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	22,252,574.14	17,086,183.01	14,399,374.27
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	7,583,505.80	12,090,000.00	20,000,000.00
筹资活动现金流出小计	529,836,079.94	59,176,183.01	64,399,374.27
筹资活动产生的现金流量净额	520,163,920.06	727,170,952.76	-64,399,374.27
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	184,896,756.58	176,866,309.32	-37,643,886.79
加：期初现金及现金等价物余额	200,793,073.66	23,926,764.34	61,570,651.13
六、期末现金及现金等价物余额	385,689,830.24	200,793,073.66	23,926,764.34

4、合并所有者权益变动表

单位：元

项目	2017年1-6月					
	实收资本	资本公积	盈余公积	未分配利润	少数股东权益	股东权益合计
一、上年期末余额	50,000,000.00	115,278,230.54	-	-177,762.28		165,100,468.26
加：同一控制下企业合并		463,073,753.43		-7,850,913.97	113,805,709.87	569,028,549.33
二、本年期初余额	50,000,000.00	578,351,983.97	-	-8,028,676.25	113,805,709.87	734,129,017.59
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	113,055,552.00	-113,055,552.00	647,527.44	1,242,102.02	-1,190,851.82	698,777.64
（一）综合收益总额	-	-	-	1,889,629.46	-1,190,851.82	698,777.64

(二)所有者投入和减少资本	113,055,552.00	337,403,880.20	-	-		450,459,432.20
(三)利润分配	-	-	647,527.44	-647,527.44		
1. 提取盈余公积	-	-	647,527.44	-647,527.44		
2. 对所有者(或股东)的分配	-	-	-	-		
3. 其他	-	-	-	-		
(四)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	-	-	-	-		
(五)其他	-	-450,459,432.20				-450,459,432.20
四、本期期末余额	163,055,552.00	465,296,431.97	647,527.44	-6,786,574.23	112,614,858.05	734,827,795.23

(续表)

项目	2016年度					
	实收资本	资本公积	盈余公积	未分配利润	少数股东权益	股东权益合计
一、上年期末余额	30,000,000.00	6,919,075.00	5,275,276.88	47,477,491.89	-	89,671,843.77
加：同一控制下企业合并						
二、本年期初余额	30,000,000.00	6,919,075.00	5,275,276.88	47,477,491.89		89,671,843.77
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	20,000,000.00	571,432,908.97	-5,275,276.88	-55,506,168.14	113,805,709.87	644,457,173.82
(一)综合收益总额				-2,422,289.48	-1,962,728.49	-4,385,017.97
(二)所有者投入和减少资本	20,000,000.00	108,359,155.54			115,768,438.36	244,127,593.90
(三)利润分配			560,638.68	-560,638.68		
1. 提取盈余公积			560,638.68	-560,638.68		
2. 对所有者(或股东)的分配						
3. 其他						
(四)所有者权益内部结转			-5,835,915.56	-52,523,239.98		-58,359,155.54
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			-5,835,915.56	-52,523,239.98		-58,359,155.54

(五)其他		463,073,753.43				463,073,753.43
四、本期期末余额	50,000,000.00	578,351,983.97	-	-8,028,676.25	113,805,709.87	734,129,017.59

(续表)

项目	2015年度					
	实收资本	资本公积	盈余公积	未分配利润	少数股东权益	股东权益合计
一、上年期末余额	30,000,000.00	6,919,075.00	4,755,991.78	42,803,926.04		84,478,992.82
加：同一控制下企业合并						
二、本年期初余额	30,000,000.00	6,919,075.00	4,755,991.78	42,803,926.04		84,478,992.82
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）			519,285.10	4,673,565.85		5,192,850.95
（一）综合收益总额				5,192,850.95		5,192,850.95
（二）所有者投入和减少资本						
（三）利润分配			519,285.10	-519,285.10		
1. 提取盈余公积			519,285.10	-519,285.10		
2. 对所有者（或股东）的分配						
3. 其他						
（四）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						
（五）其他						
四、本期期末余额	30,000,000.00	6,919,075.00	5,275,276.88	47,477,491.89		89,671,843.77

(二) 母公司财务报表

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	136,221,509.69	145,286,481.56	89,227,389.34
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			

应收票据			
应收账款			
预付款项	348,220.42	349,627.83	4,461,051.35
应收利息			
应收股利			
其他应收款	68,123.27	500,000.00	10,000,000.00
存货			
划分为持有待售的资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	428,740.56	458,049.38	1,881,819.02
流动资产合计	137,066,593.94	146,594,158.77	105,570,259.71
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	450,459,432.20		
投资性房地产			
固定资产	614,931.33	544,695.74	892,969.28
在建工程	42,401,193.02	-	-
工程物资			
固定资产清理			
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产	594,567,260.63	334,112,958.85	359,654,843.36
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	-	-	-
非流动资产合计	1,088,042,817.18	334,657,654.59	360,547,812.64
资产总计	1,225,109,411.12	481,251,813.36	466,118,072.35

(续表)

项目	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			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	83,416,219.17	56,706,691.72	71,851,044.72
预收款项	6,404,584.42	18,242,425.88	8,843,656.39

应付职工薪酬	1,291,543.32	2,074,291.60	920,597.78
应交税费	3,026,193.03	819,982.99	2,727,341.69
应付利息			
应付股利			
其他应付款	239,720,110.15	17,971,165.34	38,968,872.97
划分为持有待售的负债			
一年内到期的非流动负债	50,100,000.00	30,000,000.00	30,000,000.00
其他流动负债			
流动负债合计	383,958,650.09	125,814,557.53	153,311,513.55
非流动负债：			
长期借款	180,000,000.00	150,000,000.00	180,000,000.00
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
专项应付款			
预计负债			
递延收益	38,937,823.85	40,336,787.57	43,134,715.03
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	218,937,823.85	190,336,787.57	223,134,715.03
负债合计	602,896,473.94	316,151,345.10	376,446,228.58
股东权益：			
股本	163,055,552.00	50,000,000.00	30,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	452,682,110.74	115,278,230.54	6,919,075.00
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	647,527.44	-	5,275,276.88
一般风险准备			
未分配利润	5,827,747.00	-177,762.28	47,477,491.89
股东权益合计	622,212,937.18	165,100,468.26	89,671,843.77
负债和股东权益总计	1,225,109,411.12	481,251,813.36	466,118,072.35

2、母公司利润表

单位：元

项目	2017年1月-6月	2016年度	2015年度
一、营业收入	60,887,043.96	90,346,109.97	84,282,625.65
其中：营业成本	49,002,968.21	83,198,591.92	70,661,269.11
税金及附加	579,344.55	1,944,981.81	553,774.85
销售费用			
管理费用	1,744,387.90	4,045,287.95	4,054,605.57
财务费用	3,564,309.58	8,853,006.30	8,726,603.83
资产减值损失	-	-	-2,170,565.90
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）			229,519.03
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
其他收益	1,398,963.72		
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	7,394,997.44	-7,695,758.01	2,686,457.22
加：营业外收入	21,970.96	13,506,315.08	2,676,443.47
其中：非流动资产处置利得			
减：营业外支出	4,858.84	-	-
其中：非流动资产处置损失			
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	7,412,109.56	5,810,557.07	5,362,900.69
减：所得税费用	759,072.84	381,932.58	170,049.74
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	6,653,036.72	5,428,624.49	5,192,850.95
五、其他综合收益的税后净额			
六、综合收益总额	6,653,036.72	5,428,624.49	5,192,850.95

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2017年1月-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	59,400,000.00	117,000,000.00	101,295,000.00
收到的税费返还	-	11,273,383.37	799,651.27
收到其他与经营活动有关的现金	249,065.79	235,313.01	340,108.47
经营活动现金流入小计	59,649,065.79	128,508,696.38	102,434,759.74
购买商品、接受劳务支付的现金	36,058,075.95	45,729,063.26	47,719,190.06
支付给职工以及为职工支付的现金	5,910,779.56	7,738,179.65	4,947,408.62
支付的各种税费	2,780,049.47	14,268,829.88	6,187,853.91
支付其他与经营活动有关的现金	9,113,705.67	8,861,407.68	11,134,336.17
经营活动现金流出小计	53,862,610.65	76,597,480.47	69,988,788.76
经营活动产生的现金流量净额	5,786,455.14	51,911,215.91	32,445,970.98

二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资所收到的现金			10,000,000.00
取得投资收益收到的现金			229,519.03
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		-	10,229,519.03
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	7,479,663.89	18,680,792.10	15,920,002.53
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	7,479,663.89	18,680,792.10	15,920,002.53
投资活动产生的现金流量净额	-7,479,663.89	-18,680,792.10	-5,690,483.50
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		70,000,000.00	
取得借款收到的现金			
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金		4,000,000.00	
筹资活动现金流入小计		74,000,000.00	-
偿还债务支付的现金		30,000,000.00	30,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4,236,049.95	10,008,590.49	14,399,374.27
支付其他与筹资活动有关的现金	3,583,505.80	12,090,000.00	20,000,000.00
筹资活动现金流出小计	7,819,555.75	52,098,590.49	64,399,374.27
筹资活动产生的现金流量净额	-7,819,555.75	21,901,409.51	-64,399,374.27
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	-9,512,764.50	55,131,833.32	-37,643,886.79
加：期初现金及现金等价物余额	79,058,597.66	23,926,764.34	61,570,651.13
六、期末现金及现金等价物余额	69,545,833.16	79,058,597.66	23,926,764.34

4、母公司所有者权益变动表

单位：元

项目	2017年1-6月					
	实收资本	资本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	股东权益合计

一、上年期末余额	50,000,000.00	115,278,230.54			-177,762.28	165,100,468.26
二、本年期初余额	50,000,000.00	115,278,230.54			-177,762.28	165,100,468.26
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	113,055,552.00	337,403,880.20		647,527.44	6,005,509.28	457,112,468.92
（一）综合收益总额					6,653,036.72	6,653,036.72
（二）所有者投入和减少资本	113,055,552.00	337,403,880.20			-	450,459,432.20
（三）利润分配				647,527.44	-647,527.44	
1. 提取盈余公积				647,527.44	-647,527.44	
2. 对所有者（或股东）的分配						
3. 其他						
（四）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、本期期末余额	163,055,552.00	452,682,110.74		647,527.44	5,827,747.00	622,212,937.18

(续表)

项目	2016年度					
	实收资本	资本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年期末余额	30,000,000.00	6,919,075.00		5,275,276.88	47,477,491.89	89,671,843.77
二、本年期初余额	30,000,000.00	6,919,075.00		5,275,276.88	47,477,491.89	89,671,843.77
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	20,000,000.00	108,359,155.54		-5,275,276.88	-47,655,254.17	75,428,624.49
（一）综合收益总额					5,428,624.49	5,428,624.49
（二）所有者投入和减少资本	20,000,000.00	50,000,000.00				70,000,000.00
（三）利润分配				560,638.68	-560,638.68	-
1. 提取盈余公积				560,638.68	-560,638.68	-
2. 对所有者（或股东）的分配						
3. 其他						

(四) 所有者权益内部结转		58,359,155.54		-5,835,915.56	-52,523,239.98	
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		58,359,155.54		-5,835,915.56	-52,523,239.98	
四、本期期末余额	50,000,000.00	115,278,230.54	-	-	-177,762.28	165,100,468.26

(续表)

项目	2015年度					
	实收资本	资本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年期末余额	30,000,000.00	6,919,075.00		4,755,991.78	42,803,926.04	84,478,992.82
二、本年期初余额	30,000,000.00	6,919,075.00		4,755,991.78	42,803,926.04	84,478,992.82
三、本期增减变动金额(减少以“—”号填列)				519,285.10	4,673,565.85	5,192,850.95
(一) 综合收益总额					5,192,850.95	5,192,850.95
(二) 所有者投入和减少资本						
(三) 利润分配				519,285.10	-519,285.10	
1. 提取盈余公积				519,285.10	-519,285.10	
2. 对所有者(或股东)的分配						
3. 其他						
(四) 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、本期期末余额	30,000,000.00	6,919,075.00		5,275,276.88	47,477,491.89	89,671,843.77

四、报告期内的主要会计政策、会计估计及其变更情况和影响

(一) 遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司2015年12月31日、2016年12月31日、2017年6月30日的财务状况，2015年度、2016

年度、2017年1-6月的经营成果和现金流量等相关信息。

（二）会计期间

采用公历年制，自公历每年1月1日至12月31日为一个会计年度。

（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

以人民币作为记账本位币。

（五）现金及现金等价物的确定标准

本公司在编制现金流量表时所确定的现金，是指本公司库存现金以及可以随时用于支付的银行存款。

本公司在编制现金流量表时所确定的现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（六）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下企业合并

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

被合并各方采用的会计政策与本公司不一致的，被合并方在合并日按照本公司的会计政策进行调整，并在此基础上按照调整后的账面价值确认。

合并方为进行企业合并发生的各项直接相关费用，包括为进行企业合并而支付的审计费用、评估费用、法律服务费用等，于发生时计入当期损益。

企业合并中发行权益性证券所发生的手续费、佣金等，抵减权益性证券溢价收入，溢价收入不足冲减的，冲减留存收益。

2、非同一控制下的企业合并

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

本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；本公司对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时，应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；经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。

企业合并中取得的被合并方除无形资产外的其他各项资产（不仅限于被合并方原已确认的资产），其所带来的经济利益很可能流入本公司且公允价值能够可靠计量的，单独确认并按公允价值计量；公允价值能够可靠计量的无形资产，单独确认为无形资产并按照公允价值计量；取得的被购买方除或有负债以外的其他各项负债，履行有关义务很可能导致经济利益流出本公司且公允价值能够可靠计量的，单独确认并按照公允价值计量；取得的被购买方或有负债，其公允价值能够可靠计量的，单独确认为负债并按照公允价值计量。

企业合并形成母子公司关系的，母公司编制购买日的合并资产负债表，因企业合并取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债以公允价值列示。

（七）合并财务报表的编制方法

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。母公司应当将其所控制的全部主体（包括企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等）纳入合并财务报表的合并范围。

企业持有被投资方半数或以下的表决权，但综合考虑下列事实和情况后，判断企业持有的表决权足以使其目前有能力主导被投资方相关活动的，视为企业对被投资方拥有权力：

1、企业持有的表决权相对于其他投资方持有的表决权份额的大小，以及其他投资方持有表决权的分散程度。

2、企业和其他投资方持有的被投资方的潜在表决权，如可转换公司债券、可执

行认股权证等。

3、其他合同安排产生的权利。

4、企业应考虑被投资方以往的表决权行使情况等其他相关事实和情况。

当表决权不能对被投资方的回报产生重大影响时，如仅与被投资方的日常行政管理活动有关，并且被投资方的相关活动由合同安排所决定，本公司需要评估这些合同安排，以评价其享有的权利是否足够使其拥有对被投资方的权力。

本公司可能难以判断其享有的权利是否足以使其拥有对被投资方的权力。在这种情况下，本公司应当考虑其具有实际能力以单方面主导被投资方相关活动的证据，从而判断其是否拥有对被投资方的权力。本公司应考虑的因素包括但不限于下列事项：

1、本公司能否任命或批准被投资方的关键管理人员。

2、本公司能否出于其自身利益决定或否决被投资方的重大交易。

3、本公司能否掌控被投资方董事会等类似权力机构成员的任命程序，或者从其他表决权持有人手中获得代理权。

4、本公司与被投资方的关键管理人员或董事会等类似权力机构中的多数成员是否存在关联方关系。

本公司与被投资方之间存在某种特殊关系的，在评价本公司是否拥有对被投资方的权力时，应当适当考虑这种特殊关系的影响。特殊关系通常包括：被投资方的关键管理人员是企业的现任或前职工、被投资方的经营依赖于本公司、被投资方活动的重大部分有本公司参与其中或者是以本公司的名义进行、本公司自被投资方承担可变回报的风险或享有可变回报的收益远超过其持有的表决权或其他类似权利的比例等。

本公司在判断是否控制被投资方时，应当确定其自身是以主要责任人还是代理人的身份行使决策权，在其他方拥有决策权的情况下，还需要确定其他方是否以其代理人的身份代为行使决策权。

本公司通常应当对是否控制被投资方整体进行判断。但极个别情况下，有确凿证据表明同时满足下列条件并且符合相关法律法规规定的，本公司应当将被投资方的一部分（以下简称“该部分”）视为被投资方可分割的部分（单独主体），进而

判断是否控制该部分（单独主体）。

1、该部分的资产是偿付该部分负债或该部分其他权益的唯一来源，不能用于偿还该部分以外的被投资方的其他负债；

2、除与该部分相关的各方外，其他方不享有与该部分资产相关的权利，也不享有与该部分资产剩余现金流量相关的权利。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间应与本公司一致。如果子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。合并财务报表以母公司和其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，在抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易后，由母公司编制。

母公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。

子公司向母公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，按照母公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，按照母公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

子公司持有母公司的长期股权投资，视为企业集团的库存股，作为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。子公司相互之间持有的长期股权投资，将长期股权投资与其对应的子公司所有者权益中所享有的份额相互抵销。

因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

少数股东权益，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“少数股东权益”项目列示。少数股东损益，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列

示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

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

因非同一控制下企业合并或其他方式增加的子公司以及业务，不调整合并资产负债表的期初数，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将该子公司以及业务购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并时，对于购买日之前持有的被购买方股权，本公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益以及其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

本公司在报告期内处置子公司以及业务，不调整合并资产负债表的期初数；将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；将该子公司期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益、其他所有者权益等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

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的，如果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，则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。

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司的可辨认净资产份额之间的差额，以及在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产份额的差额，均调整合并资产负债表中的资本公积的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（八）合营安排的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。

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。

（九）金融工具的确认和计量

1、金融工具的分类：

管理层按照取得持有金融资产和承担金融负债的目的，将其划分为：

A、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易

性金融资产或交易性金融负债、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；

- B、持有至到期投资；
- C、应收款项；
- D、可供出售金融资产；
- E、其他金融负债。

2、金融工具的确认依据和计量标准

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。

处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动收益。

(2) 持有至到期投资

取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。

处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

(3) 应收款项

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

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

(4) 可供出金融资产

取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。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。

处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入当期损益。

（5）其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额，采用摊余成本进行后续计量。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

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。

若本公司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。

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

- （1）所转移金融资产的账面价值；
- （2）因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额（涉及

转移的金融资产为可供出售金融资产的情形)之和。

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

(1) 终止确认部分的账面价值;

(2) 终止确认部分的对价,与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额(涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形)之和。

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

4、金融资产和金融负债公允价值的确定方法

本公司采用公允价值计量的金融资产和金融负债全部直接参考活跃市场中的报价。

5、金融资产(不含应收款项)减值损失的计量

本公司在每个资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查,以判断是否有客观证据表明金融资产已由于一项或多项事件的发生而出现减值。减值事项是指在该资产初始确认后实际发生的、对该金融资产的预期未来现金流量有影响的,且公司能对该影响进行可靠计量的事项。

① 持有至到期投资

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

② 可供出售金融资产

期末如果可供出售金融资产的公允价值发生较大幅度下降,或在综合考虑各相关因素后,预期这种下降趋势属于非暂时性的,就认定其已发生减值,将原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失一并转出,确认减值损失。可供出售权益工具投资发生的减值损失一经确认,不得通过损益转回。

(十) 应收款项坏账准备

本公司计提坏账准备的应收款项主要包括应收账款和其他应收款,坏账的确认标准为:因债务人破产或者死亡,以其破产财产或者遗产清偿后仍不能收回的应收

款项，或者因债务人逾期未履行其偿债义务且有明显特征表明无法收回的应收款项。

对可能发生的坏账损失采用备抵法核算，期末单独或按组合进行减值测试，计提坏账准备，计入当期损益。对于有确凿证据表明确实无法收回的应收款项，经本公司按规定程序批准后作为坏账损失，冲销提取的坏账准备。

在应收款项确认减值损失后，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，本公司将原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该应收款项在转回日的摊余成本。

1、单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	期末余额100万元（含100万元）以上的应收款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	根据其账面价值低于预计未来现金流量现值之间差额确认

2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

对于单项金额非重大或重大的应收款项，与经单独测试后未减值的应收款项一起按信用风险特征划分为若干组合，根据以前年度与之相同或相类似的、具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定本年各项组合计提坏账的比例，据此计算应计提的坏账准备。

确定组合的依据	相同账龄的应收款项具有类似信用风险特征
按组合计提坏账准备的计提方法	按账龄分析法计提坏账准备

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1年以内（含1年，下同）	5.00	5.00
1至2年	10.00	10.00
2至3年	30.00	30.00
3至4年	50.00	50.00
4至5年	80.00	80.00
5年以上	100.00	100.00

1、单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	账龄时间较长且存在客观证据表明发生了减值
坏账准备的计提方法	根据预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失

（十一）存货核算方法

1、存货的分类：

本公司存货分为：原材料、低值易耗品等种类；

2、存货的计价方法：

存货取得时按实际成本核算；发出时原材料按加权平均法计价，低值易耗品采用一次摊销法；

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法：

期末在对存货进行全面清查的基础上，按照存货的成本与可变现净值孰低的原则提取或调整存货跌价准备。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。

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

4、存货盘存制度

存货盘存制度采用永续盘存制，资产负债表日，对存货进行全面盘点，盘盈、盘亏结果，在期末结账前处理完毕，计入当期损益。经股东大会或董事会批准后差额作相应处理。

（十二）长期股权投资核算方法

1、投资成本的初始计量：

（1）企业合并中形成的长期股权投资

如果是同一控制下的企业合并，公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照取得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合并对价之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者

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。

合并发生的各项直接相关费用，包括为进行合并而支付的审计费用、评估费用、法律服务费用等，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直接相关的交易费用，应当冲减资本公积—资本溢价或股本溢价，资本公积—资本溢价或股本溢价不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润；购买方作为合并对价发行的债务性证券直接相关的交易费用，计入债务性证券的初始确认金额。

通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并的，判断多次交易是否属于“一揽子交易”，并根据不同情况分别作出处理。

①属于一揽子交易的，合并方应当将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。通过多次交易分步实现的企业合并，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作为一揽子交易进行会计处理：a、这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；b、这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；c、一项交易的发生取决于至少一项其他交易的发生；d、一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

②不属于“一揽子交易”的，在取得控制权日，合并方应按照以下步骤进行会计处理：

a、确定同一控制下企业合并形成的长期股权投资的初始投资成本。在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本。

b、长期股权投资初始投资成本与合并对价账面价值之间的差额的处理。合并日长期股权投资的初始投资成本，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（资本溢价或股本溢价）；资本公积不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

c、合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时采用与被投

资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益应按比例结转，处置后的剩余股权改按金融工具进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益应全部结转。

d、编制合并财务报表。合并方在达到合并之前持有的长期股权投资，在取得日与合并方与被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日与合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，以企业合并成本作为初始投资成本。企业合并成本包括购买日购买方为取得被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。

购买方为企业合并而发生的审计费用、评估费用、法律服务费用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；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。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，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。

(2) 其他方式取得的长期股权投资

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

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。为发行权益性证券支付给有关证券承销机构等的手续费、佣金等与证券发行直接相关的费用，不构成取得长期股权投资的成本。该部分费用应自所发行证券的溢价发行收入中扣除，溢价收入不足冲减的，应依次冲减盈余公积和未分配利润。

通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如非货币性资产交换具有商业实

质或换出资产的公允价值能够可靠计量的情况下，换入的长期股权投资按照换出资产的公允价值和应支付的相关税费作为初始投资成本；不满足上述前提的非货币性资产交换，换入的长期股权投资以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，企业应当将享有股份的公允价值确认为投资成本，重组债权的账面余额与股份的公允价值之间的差额，计入当期损益。企业已对债权计提减值准备的，应当先将该差额冲减减值准备，减值准备不足以冲减的部分，计入当期损益。

2、后续计量及损益确认：

(1) 后续计量

本公司对子公司投资采用成本法核算，按照初始投资成本计价。追加或收回投资时调整长期股权投资的成本。

本公司对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算，除非投资符合持有待售资产的条件。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；长期股权投资的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。

本公司因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入改按权益法核算的当期损益。

本公司因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，在编制个别财务报表时，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，应当在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则

第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当在改按成本法核算时转入当期损益。

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权应当改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，应当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。

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

权益法核算的被投资单位除净收益和其他综合收益以外所有者权益其他变动的处理：对于被投资单位除净收益和其他综合收益以外所有者权益的其他变动，在持股比例不变的情况下，公司按照持股比例计算应享有或应承担的部分，调整长期股权投资的账面价值，同时增加或减少资本公积（其他资本公积）。

(2) 损益调整

成本法下，除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，本公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认投资收益，不管有关利润分配是属于对取得投资前还是取得投资后被投资单位实现净利润的分配。

权益法下，本公司取得长期股权投资后，应当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。投资企业按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。投资企业确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及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，投资企业负有承担额外损失义务的除外。被投资单

位以后实现净利润的，投资企业在其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。

投资企业在确认应享有被投资单位净损益的份额时，应在被投资单位账面净利润的基础上考虑以下因素：被投资单位与本公司采用的会计政策或会计期间不一致，按本公司会计政策或会计期间对被投资单位的财务报表进行调整；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；对本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销。本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，应当全额确认。

在持有投资期间，被投资单位能够提供合并财务报表的，应当以合并财务报表中的净利润和其他权益变动为基础核算。

处置长期股权投资，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，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

3、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指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。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。合营安排分为共同经营和合营企业。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营政策有参与决策的权利，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。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，应当考虑本公司和其他方持有的被投资单位当期可转换公司债券、当期可执行认股权证等潜在表决权因素。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为联营企业。

4、长期股权投资减值测试方法及减值准备计提方法：

(1) 在资产负债表日根据内部及外部信息以确定对子公司、合营公司或联营公司的长期股权投资是否存在减值的迹象，对存在减值迹象的长期股权投资进行减值测试，估计其可收回金额。

可收回金额的估计结果表明长期股权投资的可收回金额低于其账面价值的，长

期股权投资的账面价值会减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的减值准备。

可收回金额是指资产（或资产组、资产组组合，下同）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较高者。

资产的公允价值减去处置费用后的净额，是根据公平交易中销售协议价格减去可直接归属于该资产处置费用的金额确定。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，选择恰当的税前折现率对其进行折现后的金额加以确定。

(2) 长期股权投资减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

（十三）固定资产

1、固定资产的确认条件：

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

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

2、固定资产的计价方法：

a、购入的固定资产，以实际支付的买价、包装费、运输费、安装成本、交纳的有关税金以及为使固定资产达到预定可使用状态前发生的可直接归属于该资产的其他支出计价；

b、自行建造的固定资产，按建造过程中实际发生的全部支出计价；

c、投资者投入的固定资产，按投资各方确认的价值入账；

d、固定资产的后续支出，根据这些后续支出是否能够提高相关固定资产原先预计的创利能力，确定是否将其予以资本化；

e、盘盈的固定资产，按同类或类似固定资产的市场价格，减去按该项资产的新旧程度估计的价值损耗后的余额，作为入账价值。如果同类或类似固定资产不存在活跃市场的，按该项固定资产的预计未来现金流量现值，作为入账价值；

f、接受捐赠的固定资产，按同类资产的市场价格，或根据所提供的有关凭证计价；接受捐赠固定资产时发生的各项费用，计入固定资产价值。

3、固定资产折旧采用直线法计算，各类固定资产折旧年限和折旧率如下：

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为本公司提供经济效益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

融资租赁方式租入的固定资产，能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

资产类别	预计使用寿命（年）	年折旧率（%）
机械设备	3—5	20.00—33.33
办公设备	3—4	25.00—33.33
运输工具	5	20.00

4、固定资产减值测试方法、减值准备计提方法：

本公司在每期末判断固定资产是否发生可能存在减值的迹象。

固定资产存在减值的，估计其可收回金额。可收回金额根据固定资产的公允价值减去处置费用后的净额与固定资产未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当固定资产的可收回金额低于其账面价值的，将固定资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为固定资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的固定资产减值准备。

固定资产减值损失确认后，减值固定资产的折旧在未来期间做相应的调整，以使该固定资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的固定资产账面价值（扣除预计净残值）。

固定资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（十四）在建工程

1、在建工程核算原则：

在建工程按实际成本核算。在工程达到预定可使用状态时转入固定资产。

2、在建工程结转固定资产的标准和时点：

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

3、在建工程减值测试以及减值准备的计提方法：

本公司在每期末判断在建工程是否存在可能发生的减值迹象，包括：

①长期停建并且预计在未来3年内不会重新开工的在建工程；

②所建项目无论在性能上，还是在技术上已经落后，并且给本公司带来的经济利益具有很大的不确定性；

③其他足以证明在建工程已发生减值的情形；

在建工程存在减值迹象的，估计其可收回金额。有迹象表明一项在建工程可能发生减值的，本公司以单项在建工程为基础估计其可收回金额。可收回金额根据在建工程的公允价值减去处置费用后的净额与在建工程未来现金流量的现值两者之间较高者确定。当在建工程的可收回金额低于其账面价值的，将在建工程的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为在建工程减值损失，计入当期损益，同时计提相应的在建工程减值准备。在建工程减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（十五）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

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

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

借款费用同时满足以下条件时开始资本化：

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

②借款费用已经发生；

③为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的估计或生产活动已经开始。

2、借款费用资本化期间

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

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

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

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

3、暂停资本化期间

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

4、借款费用资本化金额的计算方法：

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，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，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，购建累计资产支出超过专门借款部分的资产支出期初期末加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额，资本化率根据一般借款加权平均

利率计算确定。

在资本化期间内，外币专门借款本金及其利息的汇兑差额，应当予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。而除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额应当作为财务费用，计入当期损益。

（十六）无形资产计价和摊销方法

1、无形资产的计价方法

（1）初始计量

无形资产按取得时的实际成本计量，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

（2）后续计量

取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为本公司带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为公司带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

在每个会计期间对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核。如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命，并在为本公司带来经济利益的期限内按直线法摊销。

2、对于使用寿命有限的无形资产的使用寿命的估计：

项目	预计使用寿命（年）	依据
长沙市城市固体废物处理场特许经营权	5-25年	特许经营权期限与资产经济寿命使用年限孰短

注：本公司拥有的长沙市城市固定废弃物处理场特许经营权包括固定废弃物填埋处理、渗沥液（污水）处理、脱水污泥处理项目提质改造。

根据湖南军信公路桥梁建设有限公司与长沙市人民政府、长沙市城市管理局签订的《长沙市城市固体废物处理场特许经营权及资产使用权转让合同书》，湖南军信环保集团有限公司

与长沙市人民政府、长沙市城市管理局水务局和长沙市城市管理和行政执法局签订的《关于长沙市城市固体废弃物处理厂特许经营权及资产使用权转让合同书》的补充协议、《长沙市城市固体废弃物处理场特许经营权及资产使用权转让合同书》渗沥液（污水）处理改造项目补充协议的约定，特许经营权的期限为 25 年。本公司的特许经营权预使用年限根据实物资产的经济使用年限与特许经营权期限孰短计量。

3、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。

4、无形资产减值准备原则：

对于使用寿命有限的无形资产，如果有明显的减值迹象的，期末进行减值测试。减值迹象包括以下情形：

① 某项无形资产已被其他新技术等所替代，使其为企业创造经济利益的能力受到重大不利影响；

② 某项无形资产的市价在当期大幅下跌，剩余摊销年限内预期不会恢复；

③ 某项无形资产已超过法律保护期限，但仍然具有部分使用价值；

④ 其他足以证明某项无形资产实质上已经发生了减值的情形。

对于使用寿命不确定的无形资产，每期末进行减值测试。

无形资产存在减值的，估计其可收回金额。可收回金额根据无形资产的公允价值减去处置费用后的净额与无形资产未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当无形资产的可收回金额低于其账面价值的，将无形资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为无形资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的无形资产减值准备。

无形资产减值损失确认后，减值无形资产的折耗或者摊销费用在未来期间做相应的调整，以使该无形资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的无形资产账面价值（扣除预计净残值）。

无形资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

（十七）商誉

1、商誉的确认

因非同一控制下企业合并形成的商誉，其初始成本是合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额。

2、商誉的减值测试和减值准备的计提方法：

本公司在期末终了时对商誉进行减值测试。对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或资产组组合时，按照各资产组或资产组组合的公允价值占资产组或资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或资产组组合的账面价值占资产组或资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

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

商誉减值损失在发生时计入当期损益，在以后会计期间不再转回。

（十八）职工薪酬

职工薪酬，是指企业为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。企业提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本，职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

本公司在职工提供服务从而增加了其未来享有的带薪缺勤权利时，确认与累积带薪缺勤相关的职工薪酬，并以累积未行使权利而增加的预期支付金额计量。本公司在职工实际发生缺勤的会计期间确认与非累积带薪缺勤相关的职工薪酬。

本公司在利润分享计划同时满足下列条件时确认相关的应付职工薪酬：(1)因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务；(2)因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务金额能够可靠估计。属于下列三种情形之一的，视为义务金额能够可靠估计：①在财务报告批准报出之前本公司已确定应支付的薪酬金额。②该短期利润分享计划的正式条款中包括确定薪酬金额的方式。③过去的惯例为本公司确定推定义务金额提供了明显证据。

本公司在职工提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

本公司按照规定的折现率将设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本。折现率根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定。设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。在设定

受益计划下，在下列日期孰早日将过去服务成本确认为当期费用：(1)修改设定受益计划时。(2)本公司确认相关重组费用或辞退福利时。在设定受益计划结算时，确认一项结算利得或损失。

本公司向职工提供辞退福利的，在下列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：(1)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。(2)本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。本公司按照辞退计划条款的规定，合理预计并确认辞退福利产生的应付职工薪酬。辞退福利预期在其确认的年度报告期结束后十二个月内完全支付的，适用短期薪酬的相关规定；辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，适用其他长期职工福利的有关规定。

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，适用关于设定提存计划的有关规定进行处理。除此情形外，适用关于设定受益计划的有关规定，确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。在报告期末，将其他长期职工福利产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分：(1)服务成本。(2)其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额。(3)重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动。上述项目的总净额应计入当期损益或相关资产成本。

(十九) 预计负债

本公司涉及诉讼、债务担保等事项时，如果该事项很可能需要未来以交付资产或提供劳务、其金额能够可靠计量的，确认为预计负债。

1、预计负债的确认标准：

与或有事项相关的义务同时满足下列条件的，应当确认为预计负债：

- a. 该义务是本公司承担的现时义务；
- b. 履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；
- c. 该义务的金额能够可靠地计量。

2、预计负债的计量方法：

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

(二十) 收入确认原则

1、销售商品收入确认和计量原则：

本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；

本公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施控制；

与交易相关的经济利益能够流入本公司；

相关的收入和成本能够可靠地计量。

本公司收入的具体确认原则：

公司 BOT 业务的收入确认适用企业会计准则解释第 2 号中关于企业采用建设经营移交方式（BOT）参与公共基础设施建设业务的相关收入的确认规定。

准则具体规定如下：

（1）建造期间，项目公司对于所提供的建造服务应当按照《企业会计准则第 15 号——建造合同》确认相关的收入和费用。基础设施建成后，项目公司应当按照《企业会计准则第 14 号——收入》确认与后续经营服务相关的收入。

建造合同收入应当按照收取或应收对价的公允价值计量，并分别以下情况在确认收入的同时，确认金融资产或无形资产：

①合同规定基础设施建成后的一定期间内，项目公司可以无条件地自合同授予方收取确定金额的货币资金或其他金融资产的；或在项目公司提供经营服务的收费低于某一限定金额的情况下，合同授予方按照合同规定负责将有关差价补偿给项目公司的，应当在确认收入的同时确认金融资产，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的规定处理。

②合同规定项目公司在有关基础设施建成后，从事经营的一定期间内有权利向获取服务的对象收取费用，但收费金额不确定的，该权利不构成一项无条件收取现金的权利，项目公司应当在确认收入的同时确认无形资产。建造过程如发生借款利息，应当按照《企业会计准则第 17 号——借款费用》的规定处理。

（2）项目公司未提供实际建造服务，将基础设施建造发包给其他方的，不应确认建造服务收入，应当按照建造过程中支付的工程价款等考虑合同规定，分别确认为金融资产或无形资产。

报告期内，公司采用 BOT 模式运营的项目包括：固废处理场生活垃圾填埋、固废处理场生活垃圾渗沥液处理厂改造工程、固废处理场生活垃圾渗沥液处理厂提量

扩改工程、长沙市污水处理厂污泥集中处置工程项目以及在建的生活垃圾深度综合处理（清洁焚烧）项目；上述项目在建造期间公司自身未提供实际的建造服务，主要将设施建造发包给其他公司，公司情况适用上述“企业会计准则解释第2号中关于企业采用建设经营移交方式（BOT）参与公共基础设施建设业务的相关收入的确认中的“第（2）点”情形，故公司未在建造期间确认建造服务收入，将在建期间支付的工程价款等项目成本于在建工程归集，待项目完工达到预定可使用状态结转至无形资产-特许经营权核算。

项目经营期间，公司按照《企业会计准则第14号——收入》确认与后续经营服务相关的收入，具体收入确认的内外部证据和计费依据、时点如下：

（1）市政污泥处理收入

公司市政污泥处理收入系根据经公司与长沙市城市管理和行政执法局双方确定的污泥处理计量月报表中计量的污泥处理量、以及经长沙市相关职能部门（主要是长沙市投资评审中心）核定的合同单价确定。

（2）生活垃圾处理收入

公司生活垃圾处理收入系根据经公司与长沙市城市管理和行政执法局双方确定的垃圾处理计量月报表中计量的填埋垃圾量、以及经长沙市相关职能部门（主要是长沙市投资评审中心）核定的合同单价确定。

（3）垃圾渗沥液（污水）处理收入

公司垃圾渗沥液（污水）处理收入系根据经公司与长沙市城市管理和行政执法局核定的渗沥液（污水）处理计量月报表中计量的渗沥液（污水）处理量和渗沥液（污水）外运计量月报表中计量的渗沥液（污水）外运量、以及经长沙市相关职能部门（主要是长沙市投资评审中心）核定的合同单价确定。

综上所述，公司BOT业务的收入确认适用企业会计准则解释第2号中关于企业采用建设经营移交方式（BOT）参与公共基础设施建设业务的相关收入的确认规定，公司对营业收入确认的依据充分，满足会计准则关于收入确认的条件，符合权责发生制原则。

公司会计处理过程如下：将在建期间支付的工程价款等项目成本于在建工程归集，待项目完工达到预定可使用状态结转至无形资产-特许经营权核算。经营期间

公司按照权责发生制原则，根据公司与长沙市城市管理和行政执法局双方确定的处理计量月报表中计量的处理量以及长沙市相关职能部门（主要是长沙市投资评审中心）核定的合同单价确定当月的营业收入。

2、按照完工百分比法确认提供劳务的收入和建造合同收入的确认和计量原则：

本公司在同一会计年度内开始并完成的劳务，在完成劳务时确认收入；

本公司劳务的开始和完成分属不同的会计年度，在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按完工百分比法确认相关的劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

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

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

3、让渡资产使用权收入的确认和计量原则

在与交易相关的经济利益能够流入本公司且收入的金额能够可靠地计量时确认收入。

（二十一）政府补助的会计处理

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产，包括虽然从其他方收到的但有确凿证据表明政府是补助的实际拨付者，其他方只起到代收代付作用的补助，但不包括政府以投资者身份向本公司投入并享有相应的所有者权益的资本以及本公司从政府取得的与本公司销售商品或提供服务等活动密切相关且是本公司商品或服务的对价或者是对价的组成部分的经济资源。

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

政府补助在本公司能够收到且能够满足政府补助所附条件时予以确认，当政府补助为货币性资产时按照收到或应收的金额计量；当政府补助为非货币性资产时按

照公允价值计量，当公允价值不能可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

与资产相关的政府补助冲减相关资产的账面价或确认为递延收益，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。若相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

与收益相关的政府补助，若用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；若用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

与本公司日常活动无关的政府补助在计入当期损益时在营业外收支列报；与本公司日常活动相关的政府补助，在计入当期损益时，按照经济业务实质，在其他收益单独列报或冲减相关成本费用。

财政将贴息资金若直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用；贴息资金若拨付给贷款银行再由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司直接按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

已确认的政府补助需要退回的，在需要退回的当期分情况按照以下规定进行会计处理：(1)初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；(2)存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；(3)属于其他情况的，直接计入当期损益。

(二十二) 递延所得税资产和递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损，视同暂时性差异确认相应的递延所得税资产。

对于商誉的初始确认产生的暂时性差异，不确认相应的递延所得税负债。对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认形成的暂时性差异，不确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。在资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

递延所得税资产的确认以公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限。对子公司及联营企业投资相关的暂时性差异产生的递延所得税资产和递延所得税负债，予以确认。但本公司能够控制暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回的，不予确认。

（二十三）经营租赁、融资租赁

1、经营租赁的会计处理

①本公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。其他方法更为系统合理的，可以采用其他方法。本公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

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

②本公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁收入。其他方法更为系统合理的，可以采用其他方法。本公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁收入确认相同的基础分期计入当期收益。

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

2、融资租赁的会计处理

①融资租入资产：本公司按租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值中较低者作为租入资产的入账价值，按自有固定资产的折旧政策计提折旧；将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。本公司采用实际利率法对未确认融资费用，在资产租赁期内摊销，计入财务费用。本公司发生的初始直接费用计入租入资产价值。

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

（二十四）终止经营及持有待售的非流动资产和处置组

1、终止经营

终止经营，是指满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已经处置或划分为持有待售类别：

- ① 该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；
- ② 该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置相关联计划的一部分；
- ③ 该组成部分是专为转售而取得的子公司。

2、处置组，是指在一项交易中作为整体通过出售或其他方式一并处置的一组资产，以及在该交易中转让的与这些资产直接相关的负债。

3、持有待售非流动资产或处置组的分类

本公司将主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换，下同）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，将其划分为持有待售类别。当同时满足下列条件时划分为持有待售类别的：①根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；②出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。确定的购买承诺，是指本公司与其他方签订的具有法律约束力的购买协议，该协议包含交易价格、时间和足够严厉的违约惩罚等重要条款，使协议出现重大调整或者撤销的可能性极小。

本公司专为转售而取得的非流动资产或处置组，在取得日满足“预计出售将在一年内完成”的规定条件，且短期（通常为3个月）内很可能满足持有待售类别的其他划分条件的，在取得日将其划分为持有待售类别。

当持有待售的非流动资产或处置组不再满足持有待售类别划分条件时，本公司不再继续将其划分为持有待售类别。

4、持有待售的非流动资产或处置组的计量

本公司对于划分为持有待售的固定资产，在划分为持有待售类别之前，按照相关会计准则规定计量其账面价值，在初始计量或在资产负债表日重新计量持有待售

的非流动资产或处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

对于持有待售的处置组确认的资产减值损失金额，先抵减处置组中商誉的账面价值，再根据处置组中各项非流动资产账面价值所占比重，按比例抵减其账面价值。

符合持有待售条件的无形资产等其他非流动资产，比照上述原则处理，但不包括采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产、采用公允价值减去出售费用后的净额计量的生物资产、职工薪酬形成的资产（如计划资产）、递延所得税资产、由金融工具相关会计准则规范的金融资产、由保险合同相关会计准则规范的保险合同所产生的权利。持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不再计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

当某项非流动资产或处置组因不再满足持有待售类别的划分条件而不再继续划分为持有待售类别或非流动资产从持有待售的处置组中移除时，按照以下两者孰低计量：①划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；②可收回金额。

（二十五）公允价值计量

本公司根据交易性质和相关资产或负债的特征等，判断初始确认时的公允价值是否与其交易价格相等。

本公司的某些资产和负债在财务报表中按公允价值计量。在对某项资产或负债的公允价值作出估计时，采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法，本公司选择其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值。采用估值技术计量公允价值时，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，包括流动性折溢价、控制权溢价或少数股东权益折价等，但不包括准则规定的计量单元不一致的折溢价。不考虑因其大量持有相关资产或负债所产生的折价或溢价。

以公允价值计量的相关资产或负债存在出价和要价的，以在出价和要价之间最能代表当前情况下公允价值的价格确定该资产或负债的公允价值。

本公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。

（二十六）关联方

一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上受同一方控制、共同控制或重大影响的，构成关联方。关联方可为个人或企业。仅仅同受国家控制而不存在其他关联方关系的公司之间不构成本公司的关联方。

本公司的关联方包括但不限于：

- 1、本公司的母公司；
- 2、本公司的子公司；
- 3、与本公司受同一母公司控制的其他企业；
- 4、对本公司实施共同控制的投资方；
- 5、对本公司施加重大影响的投资方；
- 6、本公司的合营企业，包括合营企业的子公司；
- 7、本公司的联营企业，包括联营企业的子公司；
- 8、本公司的主要投资者个人及与其关系密切的家庭成员；
- 9、本公司或其母公司的关键管理人员及与其关系密切的家庭成员；
- 10、本公司的主要投资者个人、关键管理人员及与其关系密切的家庭成员控制、共同控制的其他企业。

（二十七）主要会计政策、会计估计的变更

（1）会计政策变更

①根据财会【2016】22号文《增值税会计处理规定》：“全面试行营业税改征增值税后，“营业税金及附加”科目名称调整为“税金及附加”科目，该科目核算企业经营活动发生的消费税、城市维护建设税、资源税、教育费附加及房产税、土地使用税、车船使用税、印花税等相关税费；利润表中的“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目。”公司根据文件规定变更会计政策，将利润表中“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目、将文件规定的相关税费通过“税金及附加”科目核算。

②根据财会【2017】15号《关于印发修订〈企业会计准则第16号——政府补助〉

的通知》，本公司自 2017 年 1 月 1 日起对计入当期损益的政府补助不再单纯计入营业外收入，而是按照经济业务实质，计入其他收益、冲减相关成本费用或计入营业外收支。

(2) 会计估计变更

本公司报告期内未发生会计估计变更。

(二十八) 报告期会计差错更正

报告期内，本公司不存在前期重大会计差错事项。

五、报告期内主要财务指标及分析

(一) 盈利能力分析

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
净利润	698,777.64	-4,385,017.97	5,192,850.95
扣除非经常性损益后的净利润	5,465,579.11	2,954,063.71	3,550,657.78
毛利率(%)	19.52%	7.91%	16.16%
净资产收益率(%)	0.10%	-4.42%	5.96%
扣除非经常性损益后净资产收益率(%)	0.74%	2.98%	4.08%
每股收益(元/股)	0.01	-0.13	0.17

公司2017年1-6月、2016年度、2015年度净利润分别为698,777.64元、-4,385,017.97元、5,192,850.95元。其中：2016年处于亏损状态，主要原因：①公司根据政府要求实施了脱水污泥处理项目，在年度污泥处置结算收入未发生大幅变化的情况下，新增项目归集到无形资产项下核算摊销计入营业成本，相应影响了当年的利润额及主营业务毛利率；2017年上半年重新实现盈利，主要系污泥处置结算收入增加所致。②2017年6月29日，公司向控股股东军信集团定向发行股票取得浦湘生物80%的股权，按照同一控制下的企业合并处理追溯调整纳入了公司合并财务报表。由于浦湘生物生活垃圾焚烧发电特许经营权项目尚在建设期间，合并报表相应影响了公司2016年度、2017年1-6月的净利润。

(二) 偿债能力分析

项目	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31
资产负债率(母公司)	49.21%	65.69%	80.76%
流动比率(倍)	0.81	0.51	0.69
速动比率(倍)	0.81	0.51	0.69

报告期内，公司资产负债率持续下降，主要原因系公司实施增资扩股，股本和

资本公积增加所致；报告期末，公司资产负债率相对较低，长期偿债能力较好。

公司2017年6月末、2016年末、2015年末，流动比率分别为0.81、0.51、0.69，速动比率分别为0.81、0.51、0.69，报告期内整体保持了稳定提高的趋势，公司的短期偿债能力较好。

公司不存在较大的短期和长期偿债风险，主要原因如下：

1) 公司负债主要组成是银行借款，期限多为10年分期还本长期借款，借款性质多为特许经营权建造的资本性借款，且借款利率偏低，公司面临短期还本付息的偿债压力较小。

2) 公司的借款主要为特许经营权建造的资本性借款，2017年6月29日军信集团重组至公司的渗沥液（污水）处理项目和垃圾填埋处理项目已在军信集团持续运行了一段时间，综合盈利能力较强，通过重组完善了业务链条、实现了资源整合，将很大程度上提高公司的盈利能力和改善现金流状况。

3) 公司在报告期不存在应收账款，公司的客户为长沙城市管理局，结算方式是长沙市城市管理和行政执法局根据本年度污泥处理项目财政预算分月预拨污泥处理费，并于每年年末根据当年的付款情况以及实际处理量进行当年结算，存在未结清污泥处理费时，长沙市城市管理和行政执法局将于次年结清款项，公司不存在长期挂账的应收账款，资金回流速度快。

综上所述，公司不存在较大的短期和长期偿债风险。

（三）营运能力分析

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
应收账款周转率（次）	-	-	-
存货周转率（次）	-	-	-

由于公司特许经营权业务运营的具体情况，按月预拨服务款，年度终了后由长沙市城管局和财政局根据计量月报表、核价报告及特许经营权合同出具结算报告，支付结算尾款。报告期内公司无应收账款和存货发生。

（四）现金流量分析

1、整体现金流量分析

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
----	-----------	--------	--------

经营活动产生的现金流量净额	-1,590,948.64	56,570,386.21	32,445,970.98
投资活动产生的现金流量净额	-333,676,214.84	-606,875,029.65	-5,690,483.50
筹资活动产生的现金流量净额	520,163,920.06	727,170,952.76	-64,399,374.27
期末现金及现金等价物余额	385,689,830.24	200,793,073.66	23,926,764.34

公司2017年1-6月、2016年度、2015年度经营活动产生的现金流量净额均分别为-1,590,948.64元、56,570,386.21元、32,445,970.98元。公司2017年1-6月、2016年度、2015年度投资活动产生的现金流量净额分别为-333,676,214.84元、-606,875,029.65元、-5,690,483.50元，发生主要原因系报告期内公司投资建设及购置机器设备支出导致。公司2017年1-6月、2016年度、2015年度筹资活动产生的净现金流量分别为520,163,920.06元、727,170,952.76元、-64,399,374.27元。发生主要原因系公司在报告期内进行了增资扩股、贷款等融资活动导致。

公司2017年6月末、2016年末、2015年末公司现金及现金等价物余额分别为385,689,830.24元、200,793,073.66元、23,926,764.34元。报告期末，公司用于生产经营的资金较为充足。

2、经营活动现金流量净额与净利润差异分析

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
1、将净利润调节为经营活动现金流量：			
净利润	698,777.64	-4,385,017.97	5,192,850.95
加：资产减值准备	-37,095.52	1,209,438.90	-2,170,565.90
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	366,217.02	582,268.51	278,008.54
无形资产摊销	13,512,785.26	26,916,927.25	17,997,165.55
待摊费用摊销		-	228,044.17
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）	-8,740.20		-
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）	3,788,257.32	9,081,331.59	9,049,709.08
投资损失（收益以“-”号填列）	-	-	-229,519.03
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）			
经营性应收项目的减少（增加以“—”号填列）	-3,058,731.29	24,081,574.87	98,787,248.83
经营性应付项目的增加（减少以“—”号填列）	-16,852,418.87	-916,136.94	-96,686,971.21
经营活动产生的现金流量净额	-1,590,948.64	56,570,386.21	32,445,970.98

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润存在差异的主要原因系不涉及现金变动的无形资产摊销、经营性应收应付项目变动导致。

3、主要现金流量变动与相关科目的会计勾稽

(1) 业务运营、提供劳务收到的现金与相关科目勾稽关系

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
营业收入	60,887,043.96	90,346,109.97	84,282,625.65
销项税额	10,350,797.47	17,255,120.54	8,168,717.96
应收账款减少			
预收款项增加	-11,837,841.46	9,398,769.49	8,843,656.39
减：应收票据影响额			
合计	59,400,000.00	117,000,000.00	101,295,000.00

(2) 购买商品、接受劳务支付的现金与相关科目勾稽关系

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年	2015年
营业成本	49,002,968.21	83,198,591.92	70,661,269.11
进项税额	6,691,932.96	7,654,456.82	1,074,163.89
存货增加	-	-	-
预付账款增加	3,107,434.61	9,552,974.22	82,808,261.01
应付账款减少	-4,374,207.41	-16,914,213.19	-45,696,243.65
减：应收票据影响额			
其他流动资产、折旧摊销影响额	-18,344,418.42	-37,753,613.88	-61,128,260.30
合计	36,083,709.95	45,738,195.89	47,719,190.06

六、报告期利润形成的有关情况

(一) 营业收入、成本及毛利率分析

1、收入确认方法

报告期内，公司收入确认方法见本公开转让说明书“第四节公司财务”之“四、报告期内的主要会计政策、会计估计及其变更情况和影响”之“（二十）收入确认原则”。

2、公司营业收入的构成、变动趋势及原因

(1) 按收入类别划分的营业收入

单位：元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度	
	收入	占比 (%)	收入	占比 (%)	收入	占比 (%)
主营业务收入	60,887,043.96	100.00	90,346,109.97	100.00	84,282,625.65	100.00
其他业务	-	-			-	-
合计	60,887,043.96	100.00	90,346,109.97	100.00	84,282,625.65	100.00

报告期内，公司营业收入中主营业务收入占比达到100%，公司主营业务突出，收入结构未发生重大变化。

报告期内，公司营业收入保持了稳定增长趋势，2016年度较2015年度增长了7.19%，2017年1-6月继续保持了持续增长，收入增长主要原因系随着长沙城市发展，年度污泥处置结算量持续增加，相应提升了公司的业务收入。

(2) 按业务类别划分的主营业务收入

单位：元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度	
	收入	占比 (%)	收入	占比 (%)	收入	占比 (%)
污泥固化处理	60,887,043.96	100.00	90,346,109.97	100.00	84,282,625.65	100.00
合计	60,887,043.96	100.00	90,346,109.97	100.00	84,282,625.65	100.00

3、按业务类别列示的主营业务毛利率及变动分析

单位：元

类别	2017年1-6月		
	收入	成本	毛利率 (%)
污泥固化处理	60,887,043.96	49,002,968.21	19.52%
合计	60,887,043.96	49,002,968.21	19.52%

类别	2016年度		
	收入	成本	毛利率 (%)
污泥固化处理	90,346,109.97	83,198,591.92	7.91%
合计	90,346,109.97	83,198,591.92	7.91%

类别	2015年度		
	收入	成本	毛利率 (%)
污泥固化处理	84,282,625.65	70,661,269.11	16.16%
合计	84,282,625.65	70,661,269.11	16.16%

公司2015年度、2016年度、2017年1-6月主营业务毛利率分别为16.16%、7.91%、19.52%。报告期内，公司营业收入全部为污泥固化处理收入，年度间的收入变动主要取决于污泥固化处理结算量的变化。

2017年1-6月公司污泥固化处理业务毛利率为19.52%，比2016年度上升11.61个百分点，毛利率上升主要原因系污泥固化处理结算量同比上升，收入增幅超过成本增幅，相应提高了业务毛利率水平。

2016年度污泥固化处理业务毛利率为7.91%，比2015年度下降8.25个百分点，毛利率下降主要原因系2015年5月公司脱水污泥处理业务达到使用状态投入运营，新增项目归集到无形资产项下核算摊销，导致毛利率下降。

4、毛利构成及波动原因分析

公司2015年、2016年、2017年1-6月主营业务毛利率分别为16.16%、7.91%、19.52%，主营业务毛利分别为1,362.14万元、714.75万元、1,188.51万元，毛利波动的主要原因如下：

(1) 销售价格对毛利影响

根据长沙市投资评审中心2007年11月2日出具的合同单价审核报告，每吨固化污泥处理的结算单价为427.76元/吨（不含税金额），2015年7月1日，根据《财政部、国家税务总局关于印发《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》的通知》（财税[2015]78号）等相关规定，污泥处理业务由免征增值税变为即征即退70%，公司与长沙市城市管理和行政执法局结算单价不变，因税收政策变动，不含税结算单价下降至365.61元/吨，导致2015年7月以后公司毛利下降。

(2) 处理工艺和产品结构对毛利的影响报告期公司主要业务为向长沙市城市管理和行政执法局提供市政污泥的处理，根据处理工艺不同分为搅拌固化和厌氧消化，厌氧消化工艺较搅拌固化工艺，因工艺流程复杂投资额较大特许经营期内折旧额较高等因素，毛利水平较低。

报告期公司的营业收入毛利的构成明细如下：

单位：元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度	
	营业收入	毛利	营业收入	毛利	营业收入	毛利
污泥搅拌固化工艺	3,325.91	1,381.92	3,858.08	1,279.34	5,033.84	1,840.84
厌氧消化工艺	2,762.79	-193.67	5,176.53	-564.50	3,394.42	-478.70
合计	6,088.70	1,188.51	9,034.61	714.75	8,428.26	1,362.14

2015年5月1日公司污泥提质改造项目（厌氧消化工艺）达到预定可使用状态开

始投入运营，2015年公司市政污泥处理总量为239,382.42吨，其中：厌氧消化工艺处理量为115,060.85吨，搅拌固化工艺处理量124,321.57吨，厌氧消化工艺处理量占总污泥处理量的48%；2016年市政污泥处理总量为251,217.45吨，其中：厌氧消化工艺处理量145,692.33吨，搅拌固化工艺处理量105,525.12吨，随着厌氧消化工艺逐渐成熟处理量有所提高，厌氧消化工艺处理量占总污泥处理量的58%；2017年1-6月市政污泥处理总量166,536.94吨，其中：厌氧消化工艺处理量90,969.5吨，搅拌固化工艺处理量75,567.44吨，厌氧消化工艺处理量占总污泥处理量的45.38%。从产品结构来看，2016年因厌氧消化处理比重的上升，2016年毛利率低于2015年和2017年1-6月的毛利率；从市政污泥处理总量的变动来看，公司污泥处理量逐年增加，2017年1-6月的污泥处理量较2016年1-6月明显增加，因污泥月处理量的大幅提高导致累计摊销、劳务外包等固定成本的单位处理量成本下降，导致2017年毛利率的上升。

(3) 处理成本变动分析

1) 对搅拌固化工艺处理成本变动分析

2016年以来污泥搅拌固化所用材料价格呈下降趋势，影响公司处理成本有所下降。因2016年增值税税收政策变动降低了不含税收入单价，上述两个反向因素综合影响导致公司2016年毛利略微下降，由36.57%下降至33.16%。

2017年1-6月污泥搅拌固化的月平均处理量为15,161.58吨，2016年污泥搅拌固化月平均处理量为8,793.76吨，增长比例为72%，因处理量的增长导致单位处理量的劳务外包成本下降，导致毛利率上升。

2) 对厌氧消化工艺处理成本变动分析

报告期内，公司料工费构成情况如下表：

单位：元

成本构成	直接材料	直接人工	制造费用	合计
2017年1-6月成本	5,387,121.37	3,560,248.30	20,616,102.34	29,563,472.01
占比	18.22%	12.04%	69.74%	100.00%
2016年成本	10,613,093.02	7,845,597.82	38,951,644.46	57,410,335.30
占比	18.49%	13.67%	67.85%	100.00%
2015年成本	9,961,088.00	4,510,105.20	24,260,031.39	38,731,224.59

占比	25.72%	11.64%	62.64%	100.00%
----	--------	--------	--------	---------

对厌氧消化工艺处理成本直接材料、直接人工和制造费用分析如下：

①直接材料：2015年5月公司开始采用厌氧消化工艺处理工艺生产，前期运营成本较高，2016年9月公司改良了材料配方，主要原材料由聚合硫酸铁替换了三氯化铁，聚合硫酸铁价格较三氯化铁价格低且效果更好，节约了公司材料成本，报告期直接材料占比逐年下降，直接材料的改良导致毛利上升。

②直接人工：2016年较2015年公司人员薪酬整体水平提高导致单位处理量人工成本上升，2017年1-6月因厌氧消化工艺处理量大幅增长，导致单位处理量人工成本略下降，直接人工在成本结构中的占比变化不大。

③制造费用：公司制造费用主要由无形资产累计摊销、维修费用、污水外运费及电费组成，随着装置的运行各年维修成本呈上升趋势。

厌氧消化工艺处理的毛利呈逐年上升的趋势，从营业成本角度主要是公司材料配方的改良导致毛利率的上升。

综上所述，公司营业收入、营业成本真实反映了公司的生产经营情况，毛利变动合理。

（二）主要费用及变动情况

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
营业收入	60,887,043.96	90,346,109.97	84,282,625.65
销售费用	-	-	-
管理费用	6,550,429.97	11,933,428.36	4,054,605.57
财务费用	3,561,311.58	8,511,099.02	8,726,603.83
期间费用合计	10,111,741.55	20,444,527.38	12,781,209.40
销售费用占营业收入比重	-	-	-
管理费用占营业收入比重	10.76%	13.21%	4.81%
财务费用占营业收入比重	5.85%	9.42%	10.35%
期间费用占营业收入比重	16.61%	22.63%	15.16%

2017年1-6月、2016年度、2015年度，公司期间费用分别为10,111,741.55元、20,444,527.38元、12,781,209.40元，占营业收入比分别为16.61%、22.63%、15.16%。随着公司收入的持续增长，期间费用占营业收入的比重逐步上升。

1、销售费用

由于公司业务运营的特殊情况，报告期内公司没有销售费用发生。

2、管理费用

单位：元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
职工薪酬	4,636,710.60	70.78	7,938,676.77	66.52	2,043,404.66	50.40
办公费	542,994.40	8.29	845,708.31	7.09	467,020.64	11.52
差旅费	267,508.99	4.08	477,087.14	4.00	40,208.90	0.99
折旧及摊销	366,217.02	5.59	582,268.51	4.88	278,008.54	6.86
税金	-	-	1,082,978.72	9.08	604,352.19	14.91
业务招待费	397,690.30	6.07	300,015.03	2.51	83,370.27	2.06
劳动保护费	65,584.98	1.00	67,874.28	0.57	209,591.21	5.17
聘请中介机构费	146,406.23	2.24	55,823.59	0.47	47,768.00	1.18
车辆费	54,018.30	0.82	511,693.48	4.29	232,189.70	5.73
技术费	-	-	60,000.00	0.50	-	-
其他	73,299.15	1.12	11,302.53	0.09	48,691.46	1.20
合计	6,550,429.97	100.00	11,933,428.36	100.00	4,054,605.57	100.00

报告期内，公司管理费用主要由职工薪酬、咨询费、装修费、业务招待费、租赁费组成。报告期内，公司管理费用呈逐年增长趋势，主要原因系随着公司业务规模的扩大，公司管理人员、工程技术人员数量不断增加，职工薪酬增加所致。报告期内，公司管理费用与公司营业收入呈同向增长。

3、财务费用明细

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
利息支出	4,236,049.95	10,008,590.49	9,350,334.08
减：利息收入	695,987.00	1,515,358.17	629,226.24
汇兑损失	-	-	-
减：汇兑收益	-	-	-
手续费	21,248.63	17,866.70	5,495.99
其他	-	-	-

合计	3,561,311.58	8,511,099.02	8,726,603.83
----	--------------	--------------	--------------

报告期内，公司财务费用保持了稳定状态。

（三）报告期内重大投资收益情况

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
可供出售金融资产在持有期间的投资收益	-	-	-
处置理财产品的投资收益	-	-	229,519.03
合计	-	-	229,519.03

（四）非经常性损益情况

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
非流动性资产处置损益,包括已计提资产减值准备的冲销部分	8,740.20	-	-
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免	-	-	-
计入当期损益的政府补助,但与公司正常经营业务密切相关,符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	1,438,963.72	2,797,927.46	1,865,284.97-
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-
非货币性资产交换损益	-	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-
因不可抗力因素,如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	-	-
债务重组损益	-	-	-
企业重组费用,如安置职工的支出、整合费用等	-	-	-
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-	-	-

与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	-
对外委托贷款取得的收益	-	-	-
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响			
受托经营取得的托管费收入	-	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-5,954,259.08	-9,813,642.46	
除上述各项之外的其他营业外收支净额	-90,609.51	30,142.00	11,507.23
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-
非经营性损益对利润总额的影响的合计	-4,597,164.67	-6,985,573.00	1,876,792.20
减：所得税影响数	169,636.80	353,508.68	234,599.03
非经常性损益影响数	-4,766,801.47	-7,339,081.68	1,642,193.17

报告期内，公司获得的政府补助明细下表所示：

计入当期损益的政府补助明细如下：

单位：元

补助项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	与资产相关/ 与收益相关
城镇污水垃圾处理设施及污水管网工程项目中央预算内基建资金	1,398,963.72	2,797,927.46	1,865,284.97	与资产相关
长沙市生活垃圾深度综合处理（清洁焚烧）项目				与资产相关
即征即退增值税		10,678,245.62	799,651.27	与收益相关
长沙市望城区财政局注册登记奖	40,000.00			与收益相关
合计	1,438,963.72	13,476,173.08	2,664,936.24	-

2017年6月29日，公司向控股股东军信集团定向发行股票取得浦湘生物80%的股权，按照同一控制下的企业合并处理追溯调整纳入了公司合并财务报表。由于浦湘

生物生活垃圾焚烧发电特许经营权项目尚在建设期间，合并报表相应影响了公司2016年度、2017年1-6月的净利润。

报告期内，公司的非经常性损益对公司财务状况和经营成果影响较小，不构成重大依赖。

（五）适用的各项税收政策及缴纳的主要税种

1、主要税种及税率

公司报告期内适用的主要税种及税率列表如下：

税种	计税依据	税率
增值税	按照税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	17%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税、消费税之和计算缴纳	7%
教育费附加	按实际缴纳的增值税、消费税之和计算缴纳	5%
企业所得税	按应纳税所得额计算缴纳	25%

2、税收优惠及批文

①企业所得税

根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例(国务院令 第 512 号)》第八十八条的规定，企业从事符合条件的环境保护、节能节水项目的所得，包括公共污水处理、公共垃圾处理、沼气综合开发利用、节能减排技术改造、海水淡化等，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。根据《财政部、国家税务总局关于公共基础设施项目和环境保护节能节水项目企业所得税优惠政策问题的通知》（财税[2012]10号）等相关规定，本公司从事污泥处理项目所得在2012年-2014年期间享受免征企业所得税优惠，2015年-2017年享受减半征收企业所得税优惠。

②增值税

根据《财政部、国家税务总局关于调整完善资源综合利用产品及劳务增值税政策的通知》（财税[2011]115号）等相关规定，本公司污泥处理收入自2011年8月1日起享受免征增值税优惠。

根据《财政部、国家税务总局关于印发《资源综合利用产品和劳务增值税优惠

目录》的通知》（财税[2015]78号）等相关规定，本公司垃圾填埋、污泥处理、渗沥液（污水）处理收入和渗沥液（污水）外运的收入自2015年7月1日起按17%征收增值税，同时享受即征即退70%的优惠政策。

（六）主要资产情况

1、货币资金

单位：元

项目	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31
库存现金	182,021.74	367,563.63	84,562.62
银行存款	385,507,808.50	200,425,510.03	23,842,201.72
其他货币资金	66,675,676.53	66,227,883.90	65,300,625.00
合计	452,365,506.77	267,020,957.56	89,227,389.34

其他货币资金系公司向中国建设银行股份有限公司长沙天心支行支付的银行贷款质押保证金，银行贷款的具体情况：公司与中国建设银行股份有限公司长沙天心支行签订了《固定资产借款合同》，借款本金为260,000,000.00元，借款期限为108个月，根据合同还款计划分期归还借款本金；该借款由军信集团提供连带责任保证，保证期限为主债权的清偿期届满之日起两年，保证合同为军信集团与中国建设银行股份有限公司长沙天心支行于2012年9月4日签订的《最高额保证合同》、该借款由公司于2014年1月23日以6,500万元银行存款提供质押担保。

2、预付款项

（1）预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	2017-6-30		2016-12-31		2015-12-31	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
1年以内	343,900.02	98.76	349,627.83	100.00	4,431,051.35	99.33
1至2年	4,320.40	1.24			30,000.00	0.67
2至3年						
3年以上						
合计	348,220.42	100.00	349,627.83	100.00	4,461,051.35	100.00

截至2017年6月30日，本公司无账龄超过1年且金额重要的预付款项。

（2）预付款项金额前五名单位情况

1) 截至 2017 年 6 月 30 日, 预付款项金额前五名单位情况:

单位名称	金额(元)	账龄
山东金双联环保设备有限公司	218,250.00	1 年以内
飞翼股份有限公司	60,000.00	1 年以内
武汉泉林机械有限公司	10,800.00	1 年以内
中国石化销售有限公司湖南石油高速分公司	10,000.00	1 年以内
长沙九泰机电设备有限公司	8,300.00	1 年以内
合计	307,350.00	

2) 截至 2016 年 12 月 31 日, 预付款项金额前五名单位情况:

单位名称	金额(元)	账龄
山东金双联环保设备有限公司	218,250.00	1 年以内
飞翼股份有限公司	60,000.00	1 年以内
上海奇桑机电设备有限公司	43,341.00	1 年以内
湖南兆弘专利事务所(普通合伙)	12,550.00	1 年以内
湖南省特种设备检验检测研究所	5,200.00	1 年以内
合计	339,341.00	

3) 截至 2015 年 12 月 31 日, 预付款项金额前五名单位情况:

单位名称	金额(元)	账龄
湖南军信环境工程有限公司	4,177,525.25	1 年以内
武汉佳德沃博格风动技术有限公司	86,713.80	1 年以内
欧盛腾水处理技术(杭州)有限公司	71,774.00	1 年以内
胜利油田胜利动力机械集团有限公司	43,077.50	1 年以内
湖南奥天广告装饰工程有限公司	35,000.00	1 年以内
合计	4,414,090.55	

(3) 截至 2017 年 6 月 30 日, 预付款项中无持有公司 5%(含 5%)以上表决权股份的股东单位。

3、其他应收款

(1) 其他应收款按种类分类披露:

单位: 元

类别	2017-6-30		
	账面余额	坏账准备	账面价值

	金额	比例 (%)	金额	计提 比例 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	111,626,299.83	100.00	1,172,343.38	1.05	110,453,956.45
其中：账龄组合	39,078,112.59	35.01	1,172,343.38	3.00	37,905,769.21
关联方组合	35,327,592.57	31.65			35,327,592.57
备用金、押金、保证金等组合	37,220,594.67	33.34			37,220,594.67
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款					
合计	111,626,299.83	100.00	1,172,343.38	1.05	110,453,956.45

类别	2016-12-31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提 比例 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收	113,909,029.34	100.00	1,209,438.90	1.06	112,699,590.44

款					
其中：账龄组合	40,314,630.13	35.39	1,209,438.90	3.00	39,105,191.23
关联方组合	37,002,382.11	32.49			37,002,382.11
备用金、押金、保证金等组合	36,592,017.10	32.12			36,592,017.10
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款					
合计	113,909,029.34	100.00	1,209,438.90	1.06	112,699,590.44

类别	2015-12-31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	10,000,000.00	100.00			10,000,000.00
其中：账龄组合					
关联方组合	10,000,000.00	100.00			10,000,000.00
备用金、押金、保证金等组合					
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款					

合计	10,000,000.00	100.00			10,000,000.00
----	---------------	--------	--	--	---------------

(2) 其他应收款种类说明

1) 截至 2017 年 6 月 30 日, 公司无单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款。

2) 截至 2017 年 6 月 30 日, 公司无单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款。

3) 组合中, 按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款

单位: 元

账龄	2017-6-30		
	账面余额		坏账准备
	金额	比例(%)	
1 年以内	39,078,112.59	3.00	1,172,343.38
1 至 2 年			
2 至 3 年			
3 年以上			
合计	39,078,112.59	3.00	1,172,343.38

账龄	2016-12-31		
	账面余额		坏账准备
	金额	比例(%)	
1 年以内	40,314,630.13	3.00	1,209,438.90
1 至 2 年			
2 至 3 年			
3 年以上			
合计	40,314,630.13	3.00	1,209,438.90

(3) 其他应收款按款项性质分类情况

单位: 元

款项性质	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31
资金往来款	783,706.59	2,500,000.00	10,000,000.00
保证金及押金	71,668,898.57	72,703,752.11	-
代收代垫款	38,294,406.00	38,314,630.13	-

备用金	879,288.67	390,647.10	-
合计	111,626,299.83	113,909,029.34	10,000,000.00

(4) 其他应收款金额前五名单位情况

截至 2017 年 6 月 30 日，其他应收款金额前五名情况：

债务人名称	款项性质	金额（元）	账龄	占其他应收款总额的比例%	是否关联方
湖南军信环保集团有限公司	保证金及押金	35,327,592.57	1-2 年	31.65	是
长沙市望城区征地拆迁事务所	代收代垫款	38,194,406.00	1 年以内	34.22	否
湖南省招标有限责任公司	保证金及押金	22,190,000.00	1 年以内	19.88	否
		14,000,000.00	1-2 年	12.54	
	资金往来款	783,706.59	1 年以内	0.70	
易梁	备用金	150,288.00	1 年以内	0.13	否
阳尚志	备用金	232,520.00	1 年以内	0.21	否
合计		110,878,513.16		99.33	

截至 2016 年 12 月 31 日，其他应收款金额前五名情况：

债务人名称	款项性质	金额（元）	账龄	占其他应收款总额的比例%	是否关联方
长沙市望城区征地拆迁事务所	代收代垫款	38,194,406.00	1 年以内	33.53	否
湖南军信环保集团有限公司	保证金及押金	36,502,382.11	1 年以内	32.05	是
湖南省招标有限责任公司	保证金及押金	36,190,000.00	1 年以内	31.77	否
湖南核工业建设有限公司	资金往来款	2,000,000.00	1 年以内	1.76	否
湖南军信环境工程有限公司	资金往来款	500,000.00	1 年以内	0.44	是
合计		113,386,788.11		99.55	

截至 2015 年 12 月 31 日，其他应收款金额前五名情况：

债务人名称	款项性质	金额（元）	账龄	占其他应收款总额的比例%	是否关联方
湖南好望谷绿色住宅股份有限公司	资金拆借	10,000,000.00	2-3 年	100.00	是

合计		10,000,000.00		100.00	
----	--	----------------------	--	---------------	--

(5) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

- 1) 2017年1-6月计提坏账准备金额0元;收回或转回坏账准备金额37,095.52元。
- 2) 2016年度计提坏账准备金额1,209,438.90元,收回或转回坏账准备金额0元。
- 3) 2015年度计提坏账准备0元,收回或转回坏账准备金额0元。

(6) 其他应收款中持本公司5%(含5%)以上股份的股东及其他关联方单位欠款情况:

1) 截至2017年6月30日,其他应收款中持有本公司5%(含5%)以上股份的股东及其他关联方单位:

债务人名称	与本公司关系	金额(元)	占其他应收款总额的比例(%)
湖南军信环保集团有限公司	控股母公司	35,327,592.57	31.65
合计		35,327,592.57	31.65

2) 截至2016年12月31日,其他应收款中持有本公司5%(含5%)以上股份的股东及其他关联方单位:

债务人名称	与本公司关系	金额(元)	占其他应收款总额的比例(%)
湖南军信环保集团有限公司	控股股东	36,502,382.11	32.05
湖南军信环境工程有限公司	同一控制下	500,000.00	0.44
郭卓彦	监事会主席	20,000.00	0.02
冷朝强	董事兼执行总经理	40,000.00	0.04
王灿	财务总监	96,966.00	0.09
合计		37,159,348.11	32.64

3) 截至2015年12月31日,其他应收款中持有本公司5%(含5%)以上股份的股东及其他关联方单位:

债务人名称	与本公司关系	金额	占其他应收款总额的比例(%)
湖南好望谷绿色住宅股份有限公司	同一控制下	10,000,000.00	100.00
合计		10,000,000.00	100.00

(7) 截至2017年6月30日,公司无涉及政府补助的应收款项。

(8) 截至2017年6月30日,公司无因金融资产转移而终止确认的其他应收款。

(9) 截至 2017 年 6 月 30 日，公司无以其他应收款为标的进行证券化的情况。

(10) 截至 2017 年 6 月 30 日，公司无通过重组等其他方式收回的其他应收款金额的情况。

(11) 截至 2017 年 6 月 30 日，公司无其他应收款核销的情况。

4、其他流动资产

单位：元

项目	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31
待认证增值税进项税	24,263,294.72	10,721,823.22	1,393,317.44
待抵扣增值税进项税	35,696,692.96	6,561,955.88	
预缴的企业所得税	32,338.04	143,543.52	488,501.58
合计	59,992,325.72	17,427,322.62	1,881,819.02

5、固定资产及折旧

(1) 固定资产及其累计折旧明细项目和增减变动情况

报告期内，公司固定资产原值、累计折旧、减值准备、净值及变动情况如下：

单位：元

项目	机器设备	办公设备	运输设备	合计
一、账面原值：				
1、2014-12-31	101,550.00	1,020,856.00	650,313.00	1,772,719.00
2.本期增加金额	200,391.45			200,391.45
(1) 购置	200,391.45			200,391.45
(2) 所有者投入				
3.本期减少金额				
(1) 处置或报废				
4、2015-12-31	301,941.45	1,020,856.00	650,313.00	1,973,110.45
二、累计折旧				
1、2014-12-31	81,253.75	555,793.00	111,179.55	748,226.30
2.本期增加金额	48,928.39	152,923.89	130,062.59	331,914.87
(1) 计提	48,928.39	152,923.89	130,062.59	331,914.87
3.本期减少金额				
(1) 处置或报废				
4、2015-12-31	130,182.14	708,716.89	241,242.14	1,080,141.17
三、减值准备				

1、2014-12-31				
2.本期增加金额				
3.本期减少金额				
4、2015-12-31				
四、账面价值				
1、2015-12-31	171,759.31	312,139.11	409,070.86	892,969.28
2、2014-12-31	20,296.25	465,063.00	539,133.45	1,024,492.70

项目	机器设备	办公设备	运输设备	合计
一、账面原值：				
1、2015-12-31	301,941.45	1,020,856.00	650,313.00	1,973,110.45
2.本期增加金额	-	-	3,399,807.80	3,399,807.80
(1) 购置			531,680.58	531,680.58
(2) 所有者投入			2,868,127.22	2,868,127.22
3.本期减少金额				
(1) 处置或报废				
4、2016-12-31	301,941.45	1,020,856.00	4,050,120.80	5,372,918.25
二、累计折旧				
1、2015-12-31	130,182.14	708,716.89	241,242.14	1,080,141.17
2.本期增加金额	61,661.62	156,549.32	595,610.22	813,821.16
(1) 计提	61,661.62	156,549.32	595,610.22	813,821.16
(2) 所有者投入				
3.本期减少金额				
(1) 处置或报废				
4、2016-12-31	191,843.76	865,266.21	836,852.36	1,893,962.33
三、减值准备				
1、2015-12-31				
2.本期增加金额				
3.本期减少金额				
4、2016-12-31				

四、账面价值				
1、2016-12-31	110,097.69	155,589.79	3,213,268.44	3,478,955.92
2、2015-12-31	171,759.31	312,139.11	409,070.86	892,969.28

项目	机器设备	办公设备	运输设备	合计
一、账面原值：				
1、2016-12-31	301,941.45	1,020,856.00	4,468,583.41	5,791,380.86
2.本期增加金额			459,478.08	459,478.08
（1）购置			459,478.08	459,478.08
（2）所有者投入				
3.本期减少金额			178,519.60	178,519.60
（1）处置或报废			178,519.60	178,519.60
4、2017-6-30	301,941.45	1,020,856.00	4,749,541.89	6,072,339.34
二、累计折旧				
1、2016-12-31	191,843.76	865,266.21	1,255,314.97	2,312,424.94
2.本期增加金额	30,441.93	58,776.39	458,369.45	547,587.77
（1）计提	30,441.93	58,776.39	458,369.45	547,587.77
（2）所有者投入				
3.本期减少金额			89,259.80	89,259.80
（1）处置或报废			89,259.80	89,259.80
4、2017-6-30	222,285.69	924,042.60	1,624,424.62	2,770,752.91
三、减值准备				
1、2016-12-31				
2.本期增加金额				
3.本期减少金额				
4、2017-6-30				
四、账面价值				
1、2017-6-30	79,655.76	96,813.40	3,125,117.27	3,301,586.43
2、2016-12-31	110,097.69	155,589.79	3,213,268.44	3,478,955.92

6、在建工程

(1) 在建工程基本情况

单位：元

项目	2017-6-30		
	账面余额	减值准备	账面价值
长沙市生活垃圾深度综合处理 (清洁焚烧)项目	1,347,210,649.55		1,347,210,649.55
城市固体废弃物处理场管理生 活区项目	42,401,193.02		42,401,193.02
合计	1,389,611,842.57		1,389,611,842.57
项目	2016-12-31		
	账面余额	减值准备	账面价值
长沙市生活垃圾深度综合处理 (清洁焚烧)项目	774,412,518.49		774,412,518.49
合计	774,412,518.49		774,412,518.49

(2) 重大在建工程项目变动情况

1) 2017年1-6月在建工程项目变动情况:

单位：元

项目名称	预算数	2016-12-31	本期增加金额	本期转 入固定 资产金 额	本期 其他 减少 金额	2017-6-30
长沙市生活 垃圾深度综 合处理(清洁 焚烧)项目	2,528,000,000.00	774,412,518.49	572,798,131.06			1,347,210,649.55
城市固体废 弃物处理场 管理生活区 项目	145,009,800.00		42,401,193.02			42,401,193.02
合计	2,673,009,800.00	774,412,518.49	615,199,324.08			1,389,611,842.57

项目名称	工程累计投	工程进度	利息资本化累	其中：本期利	资金来源
------	-------	------	--------	--------	------

	入占预算比例(%)		计金额	息资本化金额	
长沙市生活垃圾深度综合处理（清洁焚烧）项目	53.29	建设中	25,684,513.91	18,651,875.02	自筹、专项
城市固体废弃物处理场管理生活区项目	29.24	建设中			自筹
合计			25,684,513.91	18,651,875.02	

2) 2016 年度在建工程项目变动情况:

单位: 元

项目名称	预算数	2015-12-31	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	2016-12-31
长沙市生活垃圾深度综合处理（清洁焚烧）项目	2,528,000,000.00		774,412,518.49			774,412,518.49
合计	2,528,000,000.00		774,412,518.49			774,412,518.49

项目名称	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中: 本期利息资本化金额	资金来源
长沙市生活垃圾深度综合处理（清洁焚烧）项目	30.63	建设中	7,032,638.89	7,032,638.89	自筹、专项
合计			7,032,638.89	7,032,638.89	

3) 2015 年度在建工程项目变动情况:

单位: 元

项目名称	预算数	2014-12-31	本期增加金额	本期转入无形资产金额	本期其他减少金额	2015-12-31
长沙市污水处理厂污泥集中处置工程项目	378,361,000.00	151,150,592.03	226,501,416.88	377,652,008.91		

合计	378,361,000.00	151,150,592.03	226,501,416.88	377,652,008.91		
----	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	--	--

项目名称	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	资金来源
长沙市污水处理厂污泥集中处置工程项目	99.81	已完工	33,411,022.15	5,049,040.19	自筹、专项
合计			33,411,022.15	5,049,040.19	

报告期内，2015年5月1日长沙市污水处理厂污泥集中处置工程项目达到预定可使用状态，转入无形资产特许经营权中。

(3) 截至2017年6月30日，公司无可收回金额低于账面价值的情况，故未计提减值准备。

(4) 报告期末公司在建工程抵押情况

1) 公司控股子公司浦湘生物能源股份有限公司于2017年3月24日与中国工商银行股份有限公司长沙司门口支行签订了编号为0190100004-2017(司支)字00027号《固定资产借款合同》，借款本金为113,900.00万元，该借款由浦湘生物以1#主厂房、2#主厂房、中控室、污水处理车间、固化灰飞养护车间、油罐区、综合车间、综合水池、冷却塔、烟囱、生化处理车间、调节池等在建资产提供抵押担保，上述被抵押在建资产评估价值为26,353.34万元。

2) 截至2017年6月30日，除上述在建工程抵押情况外，公司无其他在建工程抵押的情况。

7、无形资产

(1) 无形资产情况

单位：元

项目	固定废弃物填埋处理特许经营权	污水处理特许经营权	脱水污泥处理特许经营权	合计
一、账面原值				
1.2014-12-31				
2.本期增加金额			377,652,008.91	377,652,008.91

(1)在建工程转入			377,652,008.91	377,652,008.91
(2)购置				
3.本期减少金额				
4.2015-12-31			377,652,008.91	377,652,008.91
二、累计摊销				
1.2014-12-31				
2.本期增加金额			17,997,165.55	17,997,165.55
(1) 计提			17,997,165.55	17,997,165.55
3.本期减少金额				
4.2015-12-31			17,997,165.55	17,997,165.55
三、减值准备				
1.2014-12-31				
2.本期增加金额				
3.本期减少金额				
4.2015-12-31				
四、账面价值				
1.2015-12-31			359,654,843.36	359,654,843.36
2.2014-12-31				

项目	固定废弃物填埋 处理特许经营权	污水处理特 许经营权	脱水污泥处理 特许经营权	合计
一、账面原值				
1.2015-12-31			377,652,008.91	377,652,008.91
2.本期增加金额			1,375,042.74	1,375,042.74
(1)在建工程转入				
(2)购置			1,375,042.74	1,375,042.74
3.本期减少金额				
4.2016-12-31			379,027,051.65	379,027,051.65
二、累计摊销				
1.2015-12-31			17,997,165.55	17,997,165.55
2.本期增加金额			26,916,927.25	26,916,927.25

(1) 计提			26,916,927.25	26,916,927.25
3.本期减少金额				
4.2016-12-31			44,914,092.80	44,914,092.80
三、减值准备				
1.2015-12-31				
2.本期增加金额				
3.本期减少金额				
4.2016-12-31				
四、账面价值				
1.2016-12-31			334,112,958.85	334,112,958.85
2.2015-12-31			359,654,843.36	359,654,843.36

项目	固定废弃物填埋 处理特许经营权	污水处理特 许经营权	脱水污泥处理 特许经营权	合计
一、账面原值				
1.2016-12-31			379,027,051.65	379,027,051.65
2.本期增加金额	150,097,165.76	123,869,921.28		273,967,087.04
(1)在建工程转入				
(2)划转	150,097,165.76	123,869,921.28		273,967,087.04
3.本期减少金额				
4.2017-6-30	150,097,165.76	123,869,921.28	379,027,051.65	652,994,138.69
二、累计摊销				
1.2016-12-31			44,914,092.80	44,914,092.80
2.本期增加金额			13,512,785.26	13,512,785.26
(1) 计提			13,512,785.26	13,512,785.26
3.本期减少金额				
4.2017-6-30			58,426,878.06	58,426,878.06
三、减值准备				
1.2016-12-31				
2.本期增加金额				
3.本期减少金额				

4.2017-6-30				
四、账面价值				
1.2017-6-30	150,097,165.76	123,869,921.28	320,600,173.59	594,567,260.63
2.2016-12-31			334,112,958.85	334,112,958.85

(2) 报告期内，无形资产变动情况

2017年6月29日，军信集团将固体废弃物填埋特许经营权、渗沥液（污水）处理特许经营权、城市固体废弃物处理场管理生活区项目在建工程三项资产及相关债务、相关业务人员一并划转给本公司，其中城市固体废弃物处理场管理生活区在建工程 4,240.12 万元、垃圾填埋特许经营权 15,009.72 万元、污水处理特许经营权 12,386.99 万元。

(3) 报告期内，公司期末无形资产用于抵押借款的账面净值为 0 元。

(4) 报告期内，公司无内部研发形成的无形资产。

8、其他非流动资产

(1) 其他非流动资产明细

单位：元

项目	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31
预付设备及工程款	108,004,914.45	212,388,010.87	-
合计	108,004,914.45	212,388,010.87	-

报告期内，长沙市生活垃圾深度综合处理（清洁焚烧）项目工程部分设备到货验收后转入在建工程。

(2) 大额其他非流动资产情况

1) 截至 2017 年 6 月 30 日，公司大额其他非流动资产明细：

单位名称	金额（元）	账龄
无锡雪浪环境科技股份有限公司	5,470,000.00	1 年以内
	16,388,600.00	1-2 年
江苏维尔利环保科技股份有限公司	19,796,572.00	1 年以内
湖南省招标有限责任公司	13,208,717.04	1 年以内
	4,362,004.59	1-2 年
金杯电工衡阳电缆有限公司	11,846,872.74	1 年以内

合计	71,072,766.37
----	---------------

2) 截至 2016 年 12 月 31 日, 公司大额其他非流动资产明细:

单位名称	金额 (元)	账龄
无锡华光锅炉股份有限公司	55,888,000.00	1 年以内
湖南军信环保集团有限公司	26,840,383.57	1 年以内
南京汽轮机 (集团) 有限责任公司	22,953,000.00	1 年以内
江苏维尔利环保科技股份有限公司	19,796,572.00	1 年以内
无锡雪浪环境科技股份有限公司	17,872,700.00	1 年以内
合计	143,350,655.57	

9、应付账款

(1) 应付账款列示:

单位: 元

项目	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31
材料款	5,476,056.35	5,596,276.00	3,499,779.98
工程款	394,611,106.71	166,122,354.53	68,319,297.24
设备款			31,967.50
合计	400,087,163.06	171,718,630.53	71,851,044.72

(2) 截止至 2017 年 6 月 30 日, 无应付持本公司 5%以上 (含 5%) 表决权股份的股东单位款项。

(3) 本报告期末应付账款中欠其他关联方款项:

单位: 元

单位名称	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31
上海同济普兰德生物质能股份有限公司	16,304,065.47	19,463,722.12	26,635,722.12
合计	16,304,065.47	19,463,722.12	26,635,722.12

(4) 本账户期末账龄超过 1 年的大额应付账款情况

1) 截至 2017 年 6 月 30 日账龄超过 1 年的大额应付账款:

单位: 元

单位名称	金额	账龄	经济内容
湖南丁李劳务服务有限公司	629,285.76	1-2 年	工程款
中国建筑第八工程局有限公司	23,727,174.51	1-2 年	工程款

上海同济普兰德生物质能股份有限公司	15,544,065.47	1-2 年	工程款
湖南省建筑设计院有限公司	467,200.00	1-2 年	工程款
中国市政工程华北设计研究总院有限公司	700,800.00	1-2 年	工程款
德国帕萨旺能源环境公司	2,600,920.64	1-2 年	工程款
合计	43,669,446.38		

2) 截止 2016 年 12 月 31 日账龄超过 1 年的大额应付账款:

单位: 元

单位名称	金额	账龄	经济内容
湖南丁李劳务服务有限公司	629,285.76	1-2 年	工程款
中国建筑第八工程局有限公司	25,668,922.08	1-2 年	工程款
上海同济普兰德生物质能股份有限公司	18,703,722.12	1-2 年	工程款
湖南省建筑设计院有限公司	467,200.00	1-2 年	工程款
中国市政工程华北设计研究总院有限公司	700,800.00	1-2 年	工程款
湖南华升项目管理有限公司	754,716.96	1-2 年	工程款
德国帕萨旺能源环境公司	2,600,920.64	1-2 年	工程款
合计	49,525,567.56		

3) 截止 2015 年 12 月 31 日账龄超过 1 年的大额应付账款:

单位: 元

单位名称	金额	账龄	经济内容
湖南昱瀚仪器设备有限公司	6,158.00	1-2 年	购买实验设备
湖南弘林科学仪器有限公司	25,809.50	1-2 年	购买实验设备
合计	31,967.50		

报告期内, 应付账款变动主要系长沙市生活垃圾深度综合处理(清洁焚烧)项目的推进, 根据新增的工程产值确认了工程进度款。

10、预收款项

(1) 预收款项列示:

单位: 元

项目	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31

污泥固化处理费	6,404,584.42	18,242,425.88	8,843,656.39
合计	6,404,584.42	18,242,425.88	8,843,656.39

(2) 截至 2017 年 6 月 30 日, 公司无预收持本公司 5%以上 (含 5%) 表决权股份的股东单位及其他关联方款项。

(3) 截止至 2017 年 6 月 30 日, 公司无账龄超过 1 年的预收账款。

(4) 期末预收账款大额明细如下:

单位: 元

单位名称	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31
长沙市城市管理和行政执法局	6,404,584.42	18,242,425.88	8,843,656.39
合计	6,404,584.42	18,242,425.88	8,843,656.39

11、应付职工薪酬

单位: 元

项目	2014-12-31	本年增加	本年减少	2015-12-31
一、短期薪酬	563,588.66	8,199,290.41	7,842,281.29	920,597.78
二、离职后福利-设定提存计划		642,227.62	642,227.62	
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合计	563,588.66	8,841,518.03	8,484,508.91	920,597.78

项目	2015-12-31	本年增加	本年减少	2016-12-31
一、短期薪酬	920,597.78	20,705,936.24	16,780,315.04	4,846,218.98
二、离职后福利-设定提存计划		1,054,291.55	1,054,291.55	
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合计	920,597.78	21,760,227.79	17,834,606.59	4,846,218.98

项目	2016-12-31	本年增加	本年减少	2017-6-30
----	------------	------	------	-----------

一、短期薪酬	4,846,218.98	12,494,243.03	15,057,103.29	2,283,358.72
二、离职后福利-设定提存计划		650,014.08	650,014.08	
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合计	4,846,218.98	13,144,257.11	15,707,117.37	2,283,358.72

(1) 短期薪酬

单位：元

短期薪酬项目	2014-12-31	本期应付	本期支付	2015-12-31
一、工资、奖金、津贴和补贴	563,588.66	7,176,485.20	6,819,476.08	920,597.78
二、职工福利费		420,917.30	420,917.30	
三、社会保险费		283,164.01	283,164.01	
其中：1. 医疗保险费		233,537.29	233,537.29	
2. 工伤保险费		29,192.18	29,192.18	
3. 生育保险费		20,434.54	20,434.54	
四、住房公积金		236,400.00	236,400.00	
五、工会经费和职工教育经费		82,323.90	82,323.90	
合计	563,588.66	8,199,290.41	7,842,281.29	920,597.78

短期薪酬项目	2015-12-31	本期应付	本期支付	2016-12-31
一、工资、奖金、津贴和补贴	920,597.78	18,919,495.68	15,074,774.48	4,765,318.98
二、职工福利费		599,749.36	599,749.36	
三、社会保险费		496,251.73	496,251.73	
其中：1. 医疗保险费		409,657.84	409,657.84	
2. 工伤保险费		50,744.23	50,744.23	
3. 生育保险费		35,849.66	35,849.66	
四、住房公积金		583,300.00	502,400.00	80,900.00

五、工会经费和职工教育经费		107,139.47	107,139.47	
合计	920,597.78	20,705,936.24	16,780,315.04	4,846,218.98

短期薪酬项目	2016-12-31	本期应付	本期支付	2017-6-30
一、工资、奖金、津贴和补贴	4,765,318.98	10,979,163.54	13,632,623.80	2,111,858.72
二、职工福利费		678,311.40	634,111.40	44,200.00
三、社会保险费		318,760.26	318,760.26	
其中：1. 医疗保险费		259,986.27	259,986.27	
2. 工伤保险费		36,002.44	36,002.44	
3. 生育保险费		22,771.55	22,771.55	
四、住房公积金	80,900.00	404,050.00	357,650.00	127,300.00
五、工会经费和职工教育经费		113,957.83	113,957.83	
合计	4,846,218.98	12,494,243.03	15,057,103.29	2,283,358.72

(2) 离职后福利

1) 设定提存计划

本公司参与的设定提存计划情况如下：

单位：元

设定提存计划项目	2014-12-31	本期应缴	本期缴付	2015-12-31
一、基本养老保险费		583,843.28	583,843.28	
二、失业保险费		58,384.34	58,384.34	
三、企业年金缴费				
合计		642,227.62	642,227.62	

设定提存计划项目	2015-12-31	本期应缴	本期缴付	2016-12-31
一、基本养老保险费		994,657.64	994,657.64	
二、失业保险费		59,633.91	59,633.91	
三、企业年金缴费				

合计		1,054,291.55	1,054,291.55	
----	--	---------------------	---------------------	--

设定提存计划项目	2016-12-31	本期应缴	本期缴付	2017-6-30
一、基本养老保险费		617,487.14	617,487.14	
二、失业保险费		32,526.94	32,526.94	
三、企业年金缴费				
合计		650,014.08	650,014.08	

12、应交税费

单位：元

项目	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31
增值税	2,207,492.45	203,887.38	2,478,943.78
土地使用税	2,001,123.29	1,577,098.67	
房产税	791,224.71	608,513.66	243,614.74
印花税		249,421.10	
个人所得税	168,301.54	118,246.15	4,783.17
合计	5,168,141.99	2,757,166.96	2,727,341.69

13、应付利息

(1) 应付利息明细列示如下：

单位：元

项目	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31
分期付息到期还本的长期借款利息	1,612,916.66	725,694.44	
合计	1,612,916.66	725,694.44	

(2) 报告期内，公司不存在逾期应付利息情况。

14、其他应付款

(1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31
资金往来款	215,147,904.61	28,382,677.64	28,938,730.97
代收代垫款	132,384.87	126,327.51	30,142.00
保证金及押金	15,458,695.48	22,150,695.48	10,000,000.00
代扣代缴社保及公积金	34,844.55	24,300.00	
合计	230,773,829.51	50,684,000.63	38,968,872.97

(2) 应付持本公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东情况

1) 截至 2017 年 6 月 30 日，应付持本公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东情况：

单位名称	与本公司关系	金额（元）	占其他应付款总额的比例(%)	款项性质
湖南军信环保集团有限公司	控股股东	215,147,904.61	93.23	资金往来款
合计		215,147,904.61	93.23	

2) 截至 2016 年 12 月 31 日，应付持本公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东情况：

单位名称	与本公司关系	金额（元）	占其他应付款总额的比例(%)	款项性质
湖南军信环保集团有限公司	控股股东	28,382,677.64	56.00	资金往来款
合计		28,382,677.64	56.00	

3) 截至 2015 年 12 月 31 日，应付持本公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东情况：

单位名称	与本公司关系	金额（元）	占其他应付款总额的比例(%)	款项性质
湖南军信环保集团有限公司	控股股东	17,348,730.97	44.52	资金往来款
合计		17,348,730.97	44.52	

(3) 本报告期末其他应付款中欠其他关联方款项

单位：元

单位名称	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31
湖南军信环境工程有限公司	8,400.51	8,400.51	
上海同济普兰德生物质能股份有限公司	10,000,000.00	10,000,000.00	10,000,000.00
长沙滕王阁房地产开发有限公司			11,590,000.00
合计	10,008,400.51	10,008,400.51	21,590,000.00

(4) 期末其他应付款大额明细情况

1) 截至 2017 年 6 月 30 日，其他应付款大额明细如下：

单位名称	金额（元）	欠款时间	经济内容	账龄超过一年未偿还或结转的原因
湖南军信环保集团有限公司	215,147,904.61	1年以内	资金往来款	
上海同济普兰德生物质能股份有限公司	10,000,000.00	5年以上	保证金及押金	质保金未到期
湖南顺天建设集团有限公司	1,428,695.48	1-2年	保证金及押金	质保金未到期
长沙时代消防设备工程有限公司	1,030,000.00	1年以内	保证金及押金	
湖南绿茵桥驿环保科技有限公司	1,000,000.00	1年以内	保证金及押金	
湖南天合嘉能再生资源有限公司	2,000,000.00	1年以内	保证金及押金	
合计	230,606,600.09			

2) 截至2016年12月31日，其他应付款大额明细如下：

单位名称	金额（元）	账龄	经济内容	账龄超过一年未偿还或结转的原因
湖南军信环保集团有限公司	28,382,677.64	1年以内	资金往来款	暂未归还
上海同济普兰德生物质能股份有限公司	10,000,000.00	4-5年	保证金及押金	质保金未到期
湖南顺天建设集团有限公司	7,428,695.48	1年以内	保证金及押金	
湖南望新建设集团股份有限公司	2,392,000.00	1年以内	保证金及押金	
湖南金辉建设集团有限公司	1,300,000.00	1年以内	保证金及押金	
长沙时代消防设备工程有限公司	1,030,000.00	1年以内	保证金及押金	
合计	50,533,373.12			

3) 截至2015年12月31日，其他应付款大额明细如下：

单位名称	金额（元）	账龄	经济内容	账龄超过一年未偿还或结转的原因
湖南军信环保集团有	8,599,658.05	1年以内	资金往来款	

限公司	8,749,072.92	1-2 年	资金往来款	暂未归还
上海同济普兰德生物 质能股份有限公司	10,000,000.00	3-4 年	保证金及押金	质保金未到期
长沙滕王阁房地产开 发有限公司	10,000,000.00	1-2 年	资金往来款	暂未归还
	1,590,000.00	2-3 年	资金往来款	暂未归还
合计	38,938,730.97			

报告期内，公司其他应付款变动主要原因系 2017 年 6 月 29 日收购军信集团固体废弃物填埋特许经营权、渗沥液（污水）处理特许经营权、城市固体废弃物处理场管理生活区项目在建工程三项资产及相关债务导致其他应付款增加。

15、一年内到期的非流动负债

(1) 一年内到期的非流动负债明细

单位：元

项目	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31
一年内到期的长期借款	120,100,000.00	530,000,000.00	30,000,000.00
合计	120,100,000.00	530,000,000.00	30,000,000.00

(2) 金额前五名的一年内到期的非流动负债情况

1) 截至 2017 年 6 月 30 日，金额前五名的一年内到期的非流动负债：

贷款单位	借款起始日	借款终止日	利率（%）	金额（元）
中国建设银行股份有限公司 长沙天心支行	2012-9-28	2020-12-20	基准利率下浮 5%	30,000,000.00
中国工商银行股份有限公司 长沙韶山路支行	2014-8-28	2020-7-27	基准利率上浮 5%	20,100,000.00
中国工商银行股份有限公司 长沙司门口支行	2017-4-28	2028-6-14	浮动利率	50,000,000.00
中国银行股份有限公司 长沙市芙蓉支行	2017-1-6	2028-12-28	浮动利率	10,000,000.00
中国农业银行股份有限公司 湖南省分行营业部	2017-6-8	2028-6-7	浮动利率	6,000,000.00
中国农业银行股份有限公司 湖南省分行营业部	2017-5-18	2028-5-17	浮动利率	4,000,000.00

合计	---	---	---	116,100,000.00
----	-----	-----	-----	-----------------------

2) 截至 2016 年 12 月 31 日，金额前五名的一年内到期的非流动负债：

贷款单位	借款起始日	借款终止日	利率 (%)	金额 (元)
中国工商银股份有限公司长沙司门口支行	2016-9-8	2017-4-27	基准利率	500,000,000.00
中国建设银行股份有限公司长沙天心支行	2012-9-28	2020-12-20	基准利率下浮 5%	30,000,000.00
合计	---	---	---	530,000,000.00

3) 截至 2015 年 12 月 31 日，金额前五名的一年内到期的非流动负债：

贷款单位	借款起始日	借款终止日	利率 (%)	金额 (元)
中国建设银行股份有限公司长沙天心支行	2012-9-28	2020-12-20	基准利率下浮 5%	30,000,000.00
合计	---	---	---	30,000,000.00

16、长期借款

(1) 长期借款分类

单位：元

项目	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31
担保借款	1,130,000,000.00	150,000,000.00	180,000,000.00
信用借款	30,000,000.00		
合计	1,160,000,000.00	150,000,000.00	180,000,000.00

报告期内，长期银行借款增加的主要原因系 2017 年浦湘生物能源股份有限公司取得 5.5 亿银行借款；2017 年 6 月 29 日收购军信集团固体废弃物填埋特许经营权、渗沥液（污水）处理特许经营权、城市固体废弃物处理场管理生活区项目在建工程三项资产及相关债务，转移长期借款 5,010.00 万元。根据贷款合同的还款条款，对报表基准日后 1 年以内需要归还的长期借款重分类至一年内到期的非流动负债。

(1) 金额前六名的长期借款情况

1) 截至 2017 年 6 月 30 日，金额前六名的长期借款：

单位：元

贷款单位	借款起始日	借款终止日	币种	利率 (%)	期末数	
					外	本币金额

					币 金 额	
中国建设银行 股份公司长沙 天心支行	2012-9-28	2020-12-20	人民币	基准利率 下浮 5%		150,000,000.00
中国工商银行 股份有限公司 长沙韶山路支 行	2014-8-28	2020-7-27	人民币	基准利率 上浮 5%		30,000,000.00
中国银行股份 有限公司长沙 市芙蓉支行	2017-1-6	2028-12-28	人民币	浮动利率		190,000,000.00
中国工商银股 份有限公司长 沙司门口支行	2017-4-28	2028-6-14	人民币	浮动利率		650,000,000.00
中国农业银行 股份有限公司 湖南省分行营 业部	2017-5-18	2028-5-17	人民币	浮动利率		96,000,000.00
中国农业银行 股份有限公司 湖南省分行营 业部	2017-6-8	2028-6-7	人民币	基准利率		44,000,000.00
合计	---	---	---	---		1,160,000,000.00

2) 截至 2016 年 12 月 31 日, 金额前五名的长期借款:

贷款单位	借款 起始日	借款 终止日	币种	利率 (%)	期末数	
					外币 金额	本币金额

中国建设银行 股份公司长沙 天心支行	2012-9-28	2020-12-20	人民币	基准利率 下浮 5%		150,000,000.00
合计	---	---	---	---		150,000,000.00

3) 截至 2015 年 12 月 31 日，金额前五名的长期借款：

贷款单位	借款 起始日	借款 终止日	币种	利率 (%)	期末数	
					外币 金额	本币金额
中国建设银行 股份公司长沙 天心支行	2012-9-28	2020-12-20	人民币	基准利率 下浮 5%		180,000,000.00
合计	---	---	---	---		180,000,000.00

注：

① 公司与中国建设银行股份有限公司长沙天心支行签订了《固定资产借款合同》，借款本金为 260,000,000.00 元，借款期限为 108 个月，根据合同还款计划分期归还借款本金；该借款由军信集团提供连带责任保证，保证期限为主债权的清偿期届满之日起两年，保证合同为军信集团与中国建设银行股份有限公司长沙天心支行于 2012 年 9 月 4 日签订的《最高额保证合同》，该借款由军信环保于 2014 年 1 月 23 日以 6,500 万元银行存款提供质押担保。

② 浦湘生物于 2017 年 3 月 24 日与中国工商银行股份有限公司长沙司门口支行签订了编号为 0190100004-2017（司支）字 00027 号《固定资产借款合同》，借款本金为 1,139,000,000.00 元，借款期限为 15 年，根据合同还款计划分期归还借款本金；该借款由公司厂房、车间冷却塔、烟囱等在建资产提供抵押担保，被抵押在建工程评估价值为 26,353.34 万元。

③ 浦湘生物于 2016 年 11 月 23 日与中国银行股份有限公司长沙市芙蓉支行签订了编号为 2016 年芙中银固借字 PX1631 号《固定资产借款合同》，借款本金为 400,000,000.00 元，借款期限为 156 个月，根据合同还款计划分期归还借款本金；该借款由军信集团提供连带责任保证，保证期限为主债权的清偿期届满之日起两年，保证合同编号为：2016 年芙中银保字 PX1631 号。

④ 浦湘生物于 2017 年 3 月 28 日与中国农业银行股份有限公司湖南省分行营业部签订了编号为 43010420170000230 的《中国农业银行股份有限公司固定资产借款合同》，借款本金为 100,000,000.00 元，总借款期限为 11 年，根据合同还款计划分期归还借款本金；该借款由军信集团、上海浦东环保发展有限公司和永清环保股份有限公司在各自担保份额内承担连带责任保证，保证人军信集团担保主债权本金数额为人民币捌仟万元整，保证人上海浦东环保发展有

限公司担保主债权本金数额为人民币壹仟万元整，保证人永清环保股份有限公司担保主债权本金数额为人民币壹仟万元整，保证合同编号为：43100120170021248。

⑤浦湘生物于2017年3月28日与中国农业银行股份有限公司湖南省分行营业部签订了编号为43010420170000229的《中国农业银行股份有限公司固定资产借款合同》，借款本金为150,000,000.00元，总借款期限为11年，根据合同还款计划分期归还借款本金；该借款由军信集团、上海浦东环保发展有限公司和永清环保股份有限公司在各自担保份额内承担连带责任保证，保证人军信集团担保主债权本金数额为人民币壹亿贰仟万元整，保证人上海浦东环保发展有限公司担保主债权本金数额为人民币壹仟伍佰万元整，保证人永清环保股份有限公司担保主债权本金数额为人民币壹仟伍佰万元整，保证合同编号为：43100120170021246。

17、递延收益

(1) 递延收益按种类分类如下：

单位：元

项目	2016-12-31	本年增加	本年减少	2017-6-30	形成原因
政府补助	58,786,787.57	-	1,398,963.72	57,387,823.85	中央财政专项资金
合计	58,786,787.57	-	1,398,963.72	57,387,823.85	中央财政专项资金

项目	2015-12-31	本年增加	本年减少	2016-12-31	形成原因
政府补助	43,134,715.03	18,450,000.00	2,797,927.46	58,786,787.57	中央财政专项资金
合计	43,134,715.03	18,450,000.00	2,797,927.46	58,786,787.57	中央财政专项资金

项目	2014-12-31	本年增加	本年减少	2015-12-31	形成原因
政府补助	45,000,000.00	-	1,865,284.97	43,134,715.03	中央财政专项资金
合计	45,000,000.00	-	1,865,284.97	43,134,715.03	中央财政专项资金

(2) 政府补助明细情况

根据《企业会计准则第16号——政府补助》的相关规定：“第三条 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。”、“第八条、与资产相关的政府补助，应当冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，应当在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。”、“第九条、与收益相关的政府补助，用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。”、“第十一条，与企业日常活动相关的政府补助，应当按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与企业日常活动无关的政府补助，应当计入营业外收支。

1) 2017年1-6月政府补助明细情况：

单位：元

补助项目	期初数	本期新增补助金额	本期计入当期损益金额	期末数	与资产相关-与收益相关
城镇污水垃圾处理设施及污水管网工程项目中央预算内基建资金	40,336,787.57		1,398,963.72	38,937,823.85	与资产相关
长沙市生活垃圾深度综合处理（清洁焚烧）项目	18,450,000.00			18,450,000.00	与资产相关
合计	58,786,787.57		1,398,963.72	57,387,823.85	

2) 2016年度政府补助明细情况：

补助项目	期初数	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	期末数	与资产相关-与收益相关
城镇污水垃圾处理设施及污水管网工程项目中央预算内基建资金	43,134,715.03		2,797,927.46	40,336,787.57	与资产相关

长沙市生活垃圾深度综合处理（清洁焚烧）项目		18,450,000.00		18,450,000.00	与资产相关
合计	43,134,715.03	18,450,000.00	2,797,927.46	58,786,787.57	

3) 政府补助 2015 年度明细情况：

补助项目	期初数	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	期末数	与资产相关-与收益相关
城镇污水垃圾处理设施及污水管网工程项目中央预算内基建资金	45,000,000.00		1,865,284.97	43,134,715.03	与资产相关
合计	45,000,000.00		1,865,284.97	43,134,715.03	

注：

①污水垃圾处理设施及污水管网工程项目补助说明：根据《湖南省财政厅关于下达 2011 年城镇污水垃圾处理设施及污水管网工程项目中央预算内基建资金的通知》（长财建指[2011]122 号）、《湖南省财政厅关于下达 2011 年城镇污水垃圾处理设施及污水管网工程项目中央预算内基建资金的通知》（长财建指[2012]102 号），公司于 2012 年 12 月 18 日收到政府补助 2500 万元；根据《湖南省财政厅关于下达 2013 年城镇污水垃圾处理设施及污水管网工程项目中央预算内基建资金的通知》（长财建指[2013]266 号），公司于 2014 年 12 月 3 日收到政府补助 2000 万元。上述专项资金系与资产相关政府补助，长沙市污水处理厂污泥集中处置工程项目于 2015 年 5 月转入无形资产，政府补助根据资产的使用寿命进行摊销，2015 年度确认政府补助收入 1,865,284.97 元、2016 年度确认政府补助收入 2,797,927.46 元、2017 年 1-6 月确认政府补助收入 1,398,963.72 元。

根据财会【2017】15 号《关于印发修订〈企业会计准则第 16 号——政府补助〉的通知》，该准则采用未来适用法，公司 2017 年收到的城镇污水垃圾处理设施及污水管网工程项目中央预算内基建资金政府补助与公司日常相关的补助，列报在其他收益项目，2015 年与 2016 年政府补助收入仍列报在营业外收入项目。

②长沙市生活垃圾深度综合处理（清洁焚烧）项目政府补助说明：根据长沙市财政局、长沙市住房和城乡建设委员会《关于下达 2015 年城镇污水垃圾处理设施及污水管网工程项目中央预算内基建资金的通知》，军信集团于 2015 年 12 月 10 日收到的长沙市生活垃圾深度综合处理（清洁焚烧）项目专项资金 845 万元（军信集团于 2016 年 4 月以非货币性资产出资投入浦湘生物）；根据湖南省发展和改革委员会《关于调整湘路机械科技有限公司环保节能型煤转气公路筑养路设备产业化项目 2013 年中央预算内投资的函》，浦湘生物于 2016 年 12 月 20 日收到长沙市生活垃圾深度综合处理（清洁焚烧）项目补助 1000.00 万元，上述专项资金系与资产相关政府补助，因截止 2017 年 6 月 30 日长沙市生活垃圾深度综合处理（清洁焚烧）项目尚在建设期，确认为递延收益。

18、实收资本

单位：股

股东名称	2016-12-31	本期增加	本期减少	2017-6-30	持股比例 (%)
湖南军信环保集团有限公司	45,000,000.00	113,055,552.00		158,055,552.00	96.93
戴道国	2,750,000.00			2,750,000.00	1.69
何英品	2,250,000.00			2,250,000.00	1.38
合计	50,000,000.00	113,055,552.00		163,055,552.00	100.00

股东名称	2015-12-31	本期增加	本期减少	2016-12-31	持股比例 (%)
湖南军信环保集团有限公司	22,500,000.00	22,500,000.00		45,000,000.00	90.00
长沙市排水有限责任公司	7,500,000.00		7,500,000.00		-
戴道国		2,750,000.00		2,750,000.00	5.50
何英品		2,250,000.00		2,250,000.00	4.50
合计	30,000,000.00	27,500,000.00	7,500,000.00	50,000,000.00	100.00

股东名称	2014-12-31	本期增加	本期减少	2015-12-31	持股比例 (%)
湖南军信环保集团有限公司	22,500,000.00			22,500,000.00	75.00

长沙市排水有限责任公司	7,500,000.00			7,500,000.00	25.00
合计	30,000,000.00			30,000,000.00	100.00

注：

①公司 2016 年 9 月 26 日股东会决议，同意军信集团增资 5,250.00 万元，其中 1,500.00 万元计入注册资本，3,750.00 万元计入资本公积金；戴道国增资 962.5 万元，其中 275.00 万元计入注册资本，687.50 万元计入资本公积金；股东何英品增资 787.5 万元，其中 225.00 万元计入注册资本，562.5 万元计入资本公积金；此次增资经中审华寅五洲会计师事务所（特殊普通合伙）湖南分所（现已更名为中审华会计师事务所（特殊普通合伙）湖南分所）出具 CHW 湘验字【2016】0007 号验资报告审验。

②2017 年 6 月 29 日，公司召开 2017 年第一次临时股东大会，审议通过《关于公司增资扩股的议案》，以中审华会计师事务所“CAC 专字[2017]0484 号”《审计报告》确定的审计值为基础确定交易对价，一致同意公司新增出资人民币 452,222,208.00 元，其中 113,055,552.00 元计入注册资本，剩余 339,166,656.00 元计入资本公积金，新增出资全部以军信集团所持浦湘生物 32,000 万股股份认购。

2017 年 6 月 29 日，军信集团与公司签署《增资扩股协议》，约定在参考浦湘生物 80%的股权截至 2017 年 5 月 31 日经审计账面值人民币 452,222,207.67 万元的基础上，军信集团将其持有的浦湘生物 32000 万股股份作价人民币 452,222,208.00 元，对公司进行增资，其中 113,055,552.00 元计入注册资本，剩余 339,166,656.00 元计入资本公积金。浦湘生物 2017 年 5 月 31 日到增资完成日的损益由军信环保承担。本次增资经中审华会计师事务所（特殊普通合伙）出具 CAC 验字【2017】0046 号验资报告审验。

19、资本公积

（1）明细情况

单位：元

项目	2016-12-31	本期增加	本期减少	2017-6-30
1、资本溢价（股本溢价）				
（1）投资者投入的资本	56,919,075.00	350,018,201.43		394,322,955.20
（2）同一控制下企业合并的影响	463,073,753.43	12,614,321.23	463,073,753.43	12,614,321.23
（3）其他				58,359,155.54
小计	578,351,983.97	350,018,201.43	463,073,753.43	465,296,431.97
2、其他资本公积				

(1) 原制度资本公积转入				
(2) 政府因公共利益搬迁给予补偿款的结余				
小计				
合计	578,351,983.97	350,018,201.43	463,073,753.43	465,296,431.97

项目	2015-12-31	本期增加	本期减少	2016-12-31
1、资本溢价（股本溢价）				
(1) 投资者投入的资本	6,919,075.00	50,000,000.00		56,919,075.00
(2) 同一控制下企业合并的影响		463,073,753.43		463,073,753.43
(3) 其他		58,359,155.54		58,359,155.54
小计	6,919,075.00	571,432,908.97	-	578,351,983.97
2、其他资本公积				
小计				
合计	6,919,075.00	571,432,908.97		578,351,983.97

项目	2014-12-31	本期增加	本期减少	2015-12-31
1、资本溢价（股本溢价）				
(1) 投资者投入的资本	6,919,075.00			6,919,075.00
(2) 同一控制下企业合并的影响				
(3) 其他				
小计	6,919,075.00			6,919,075.00
2、其他资本公积				
小计				
合计	6,919,075.00			6,919,075.00

(2) 报告期内资本公积本期变动原因

1) 2016 年投资者投入资本公积 5,000.00 万元的情况说明, 根据本公司 2016 年 9 月 26 日的股东会决议, 同意接纳戴道国、何英品为公司新股东, 同意对公司增资 7,000.00 万元, 其中 2,000.00 万元计入注册资本, 5,000.00 万元计入资本公积金; 新增出资由原股东军信集团增资 5,250.00 万元, 其中 1,500.00 万元计入注册资本, 3,750.00 万元计入资本公积金; 新股东戴道国增资 962.5 万元, 其中 275.00 万元计入注册资本, 687.50 万元计入资本公积金; 新股东何英品增资 787.5 万元, 其中 225.00 万元计入注册资本, 562.5 万元计入资本公积金; 增资后公司注册资本为 5,000 万元人民币。此次增资经中审华寅五洲会计师事务所(特殊普通合伙)湖南分所(现已更名为中审华会计师事务所(特殊普通合伙)湖南分所)出具 CHW 湘验字【2016】0007 号验资报告予以审验。

2) 2016 年资本公积项下其他增加 58,359,155.54 元的情况说明: 根据本公司 2017 年 4 月 9 日的股东会决议, 同意公司以 2016 年 10 月 31 日账面审计净资产 165,278,230.54 元折股, 其中 5,000.00 万元折为 5,000.00 万股(每股面值 1 元), 余额 115,278,230.54 元(其中资本公积 56,919,075.00 元、5,835,915.56 元、未分配利润 52,523,239.98 元)转入资本公积, 将公司整体变更为股份有限公司, 原公司登记在册的股东作为股份公司的发起人。此次变更经中审华会计师事务所(特殊普通合伙)出具 CAC 验字[2017]0028 号验资报告予以审验。

3) 2016 年资本公积项下同一控制下企业合并的影响说明

①基于浦湘生物自 2015 年 12 月 28 日起与公司同受军信集团控制, 公司对浦湘生物 2016 年资产负债表、2016 年度利润表及现金流量进行追溯合并, 军信集团对浦湘生物持股比例 80%, 初始投资追溯金额为 46,307.38 万元。

②2017 年 6 月 29 日公司通过发行 113,055,552.00 股作价 452,222,208.00 元取得军信集团持有的浦湘生物 32,000.00 万股股份, 2017 年 6 月 29 日浦湘生物经审计的净资产为 56,307.43 万元(归属于母公司净资产 45,045.94 万元), 期初至合并入资本公积的变动原因: 冲减初始投资追溯的 46,307.38 万元; 还原浦湘生物受实际控制人控制日起至合并日归属于本公司留存收益 1,261.43 万元。

4) 2017 年投资者投入资本公积 33,740.39 万元的情况说明: 根据本公司 2017 年 6 月 29 日的股东大会决议、以及公司与戴道国、何英品、军信集团签订的《增资扩

股协议》，军信集团将其持有浦湘生物 80%的股权作价人民币 452,222,208.00 元，对公司进行增资，其中 113,055,552.00 元计入注册资本，剩余 339,166,656.00 元计入资本公积金，根据扩股协议约定浦湘生物 2017 年 5 月 31 日到增资完成日的损益由军信环保承担，上述期间损益对资本公积的影响为-1,762,775.80 元。

20、盈余公积

单位：元

项目	2016-12-31	本期增加	本期减少	2017-6-30
法定盈余公积		647,527.44		647,527.44
合计		647,527.44		647,527.44

项目	2015-12-31	本期增加	本期减少	2016-12-31
法定盈余公积	5,275,276.88	560,638.68	5,835,915.56	
合计	5,275,276.88	560,638.68	5,835,915.56	

项目	2014-12-31	本期增加	本期减少	2015-12-31
法定盈余公积	4,755,991.78	519,285.10		5,275,276.88
合计	4,755,991.78	519,285.10		5,275,276.88

注：

①公司本期法定盈余公积因按税后利润的 10%提取而增加。

②2016 年法定盈余公积减少 5,835,915.56 元的原因是公司以 2016 年 10 月 30 日为股改基准日对净资产折股，其中留存收益 58,359,155.54 元转入资本公积。

21、未分配利润

单位：元

项目	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31
调整前上年末未分配利润	-177,762.28	47,477,491.89	42,803,926.04
调整年初未分配利润合计数（调增+，调减-）	-7,850,913.97		
调整后年初未分配利润	-8,028,676.25	47,477,491.89	42,803,926.04
加：本期归属于母公司所有者的净利润	1,889,629.46	-2,422,289.48	5,192,850.95
减：提取法定盈余公积	647,527.44	560,638.68	519,285.10

其他未分配利润减少项		52,523,239.98	
期末未分配利润	-6,786,574.23	-8,028,676.25	47,477,491.89

七、关联方、关联方关系及关联交易

（一）关联方

1、关联方认定标准

根据《企业会计准则第 36 号-关联方披露》和中国证券监督管理委员会第 40 号《股份公司信息披露管理办法》，公司关联方认定标准以是否存在控制、共同控制或重大影响为前提条件，并遵循实质重于形式的原则，即判断一方有权决定一个企业的财务和经营政策，并能据以从该企业的经营活动中获取利益，及按照合同约定对某项经济活动所共有的控制，仅在与该项经济活动相关的重要财务和生产经营决策需要分享控制权的投资方一致同意时存在，或对一个企业的财务和经营决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，均构成关联方。

关联方包括关联法人和关联自然人。

2、关联方认定

（1）本公司控股股东及实际控制人情况

控股股东 全称	关联 关系	企业 类型	注册地	法定代 表人	统一社会信 用代码	业务性质
湖南军信 环保集团 有限公司	控股母 公司	有 限 责 任 公 司	长沙市望城区桥 驿镇沙田村长沙 市城市固体废物 处理场办公楼	戴道国	914300007968 50886M	城市固体废物处理 场的建设、管理与运 行，城市固体废物无 害化、减量化、资源 化处理。

控股股东 全称	注册资本（万元）		对本公司持 股比例	对本公司的表 决权比例	本公司最终控 制方
	2016-12-31	2017-6-30			
湖南军信 环保集团 有限公司	20,000.00	20,000.00	88.77%	88.77%	湖南军信环保 集团有限公司

关联方名称	公司任职	持股方式	持股比例 (%)	持有表决权比例 (%)
戴道国	董事长	直接持股	6.18%	6.18%
合计				6.18%

(2) 本公司控股、参股公司

子公司全称	子公司类型	企业类型	注册地	法定代表人	统一社会信用代码
浦湘生物能源股份有限公司	控股子公司	股份有限公司	长沙市望城区桥驿镇沙田村长沙市城市固体废物处理场办公楼	戴道国	91430000MA4L2C8Y6F

子公司全称	业务性质	注册资本 (万元)		持股比例 (%)	表决权比例 (%)
		2016-12-31	2017-6-30		
浦湘生物能源股份有限公司	垃圾焚烧发电及电能、热能的综合利用；城市生活垃圾的处理、填埋、焚烧服务。	40,000.00	40,000.00	80.00	80.00

(3) 本公司其他关联方

关联方名称	其他关联方与本公司关系	统一社会信用代码
长沙滕王阁房地产开发有限公司	控股股东直接持股 30%、通过湖南军信房地产开发有限公司间接持股 60%	91430121758027768H
湖南好望谷绿色住宅股份有限公司	控股股东持股 60%	9143000058093700XY
湖南军信房地产开发有限公司	实际控制人配偶的母亲持股 34.3%、控股股东持股 28.46%、何英品持股 28.42%	91430111736777584L
湖南军信环境工程有限公司	控股股东持股 100%	914301116780177380
湖南军信环保集团平江有限公司	控股股东持股 94%	914306260516536503
湖南军信园林绿化工程有限公司	控股股东持股 60%	91430111730515663X
上海同济普兰德生物质能股份有限公司	控股股东通过湖南军信环境工程有限公司间接持股 26%	91310000579132757M
湖南军信污水处理有限公司	控股股东持股 100%	91430000329453793R
湖南省童匠文化传媒有限公司	邱柏霖配偶持股 55%	91430105MA4L5QTT3K
昆明鼎邦科技股份有限公司	何英品配偶弟弟担任董事、副	91530103781666533A

	总经理	
株洲九方通讯信息有限责任公司	何英品配偶弟弟担任执行董事、总经理	91430200727988849G
广东璟昌建设有限公司	吴波配偶哥哥持股 33%	91440605MA4WYR6271
湖南独溪石油有限公司	吴波持股 34%	91430381MA4L540G2E
偶得（湖南）文化产业有限公司	冷朝强持股 20%	91430103574338801L

注：湖南军信污水处理有限公司于 2017 年 2 月 17 日完成了工商注销登记。

（4）公司其他董事、监事、高级管理人员

序号	关联方名称	与公司关系	持股情况
1	何英品	股东/董事/总经理	直接持股 5.05%
2	冷朝强	董事/执行总经理	-
3	何冠琼	董事	-
4	戴映雪	董事	-
5	王灿	财务总监	-
6	袁继雄	副总经理	-
7	杨飏	副总经理	-
8	吴波	副总经理	-
9	郭卓彦	监事会主席	-
10	徐惠思	监事	-
11	邱柏霖	监事	-

公司的其他重要关联方还包括公司的董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员，及公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员或与其关系密切的家庭成员直接或间接控制的、共同控制的或施加重大影响的其他企业。

公司董事、监事和高级管理人员的详细情况详见本公开说明书“第一节基本情况/七、董事、监事、高级管理人员基本情况”。

公司董事、监事和高级管理人员的对外投资情况详见本公开说明书“第三节公司治理/七、董事、监事、高级管理人员有关情况说明/（五）董事、监事和高级管理人员的对外投资情况”。

（二）关联方交易

报告期内，公司与关联方之间的关联交易如下：

1、购买商品、接受劳务的关联交易

关联方名称	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2016 年度	
				金额（元）	占同类交易金额的比例（%）
湖南军信环境工程有限公司	接受劳务	污泥固化劳务	公允定价	5,222,193.25	49.43
上海同济普兰德生物质能股份有限公司	购买商品	设备采购	公允定价	760,000.00	55.27

关联方名称	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2015 年度	
				金额（元）	占同类交易金额的比例（%）
湖南军信环境工程有限公司	接受劳务	在建工程劳务	公允定价	29,972,462.57	13.23
湖南军信环境工程有限公司	接受劳务	污泥固化劳务	公允定价	29,791,328.89	89.16
上海同济普兰德生物质能股份有限公司	购买商品	设备采购	公允定价	104,902,791.12	46.31

报告期内，根据公司提供的军信污泥与湖南军信环境工程有限公司签署的《施工承包合同》，报告期内公司与湖南军信环境工程有限公司之间存在的上述关联交易，系公司将长沙市固体废弃物处理场污泥固化处置工程发包给该公司具体实施。

报告期内，公司关联方湖南军信环境工程有限公司向公司提供工程施工及污泥固化劳务的原因：

(1) 2011 年，长沙市污水处理厂污泥集中处置项目建设启动，由于该项目工艺复杂、建设任务重、时间紧，三通一平施工协调难度大。考虑到湖南军信环境工程有限公司具备相关施工资质，为方便对污泥处置项目工程进度及施工的控制管理，确保该项目的如期建成和投入使用，根据长府阅[2011]105 号文件精神及长沙市城市管理和行政执法局 2011 年 9 月 13 日第 15 期《会议纪要》精神，2011 年 9

月公司前身军信污泥与湖南军信环境工程有限公司签订《长沙市污水处理厂污泥集中处置工程三通一平及零星工程施工合同》，由环境工程公司负责施工现场场地平整、清淤、土方挖运填施工、水池等零星工程施工及临时道路施工、维护等。

(2) 由于搅拌站采用搅拌固化工艺处理污泥，其材料用量采用固定配比，考虑到此工艺材料用量及品种固定，同时环境工程公司有多年垃圾填埋处理及污泥填埋处理经验，因此公司与环境工程公司签订合同，由环境工程公司负责组织人员进行污泥处置，公司负责生产监管。

根据公司提供的《湖南省建设工程施工总承包合同》，报告期内公司与上海同济普兰德生物质能股份有限公司之间存在的上述关联交易，系公司就长沙市污水处理厂污泥处置施工总承包项目进行招标，并最终由中国建筑第八工程局有限公司、上海同济普兰德生物质能股份有限公司和德国帕萨旺-洛蒂格公司组成的联合体中标，其中上海同济普兰德生物质能股份有限公司具体负责提供技术及设备。

2、关联方担保情况

报告期内，公司与关联方提供担保情况：

担保方	被担保方	担保金额（元）	担保起始日	担保到期日	担保是否依据履行完毕
湖南军信环保集团有限公司	湖南军信环保股份有限公司	180,000,000.00	2012-12-31	2022-12-31	否
湖南军信环保集团有限公司	浦湘生物能源股份有限公司	500,000,000.00	2016-9-23	2018-9-23	否
湖南军信环保集团有限公司	浦湘生物能源股份有限公司	400,000,000.00	2016-11-23	2032-1-6	否
湖南军信环保集团有限公司	浦湘生物能源股份有限公司	80,000,000.00	2028-5-18	2030-5-18	否
上海浦东环保发展有限公司		10,000,000.00			
永清环保股份有限公司		10,000,000.00			

湖南军信环保集团有限公司	浦湘生物能源股份有限公司	120,000,000.00	2028-6-7	2030-6-7	否
上海浦东环保发展有限公司		15,000,000.00			
永清环保股份有限公司		15,000,000.00			
湖南军信环保集团有限公司	浦湘生物能源股份有限公司	贷款本金的80%及相应的利息等费用	2028-6-15	2030-6-15	否
上海浦东环保发展有限公司		贷款本金的10%及相应的利息等费用			
永清环保股份有限公司		贷款本金的10%及相应的利息等费用			

3、关联方资金拆借

报告期内，公司及子公司关联方资金拆借情况如下：

单位：元

关联方	2016/12/31	本期增加	本期减少	2017/6/30
拆入：	-	-	-	-
湖南军信环保集团有限公司	28,382,677.64	199,410,320.07	12,645,093.10	215,147,904.61
合计	28,382,677.64	199,410,320.07	12,645,093.10	215,147,904.61
拆出：	-	-	-	-
湖南军信环境工程有限公司	500,000.00	3,583,505.80	4,083,505.80	-
合计	500,000.00	3,583,505.80	4,083,505.80	-

关联方	2015/12/31	本期增加	本期减少	2016/12/31
拆入：	-	-	-	-
湖南军信环保集团有限公司	17,348,730.97	70,485,556.63	59,451,609.96	28,382,677.64
长沙滕王阁房地产开发有限公司	11,590,000.00	-	11,590,000.00	-
合计	28,938,730.97	70,485,556.63	71,041,609.96	28,382,677.64

拆出:	-	-	-	-
湖南军信环境工程有 限公司	-	12,090,000.00	11,590,000.00	500,000.00
湖南好望谷绿色住宅 股份有限公司	10,000,000.00	-	10,000,000.00	-
合计	10,000,000.00	12,090,000.00	21,590,000.00	500,000.00

关联方	2014/12/31	本期增加	本期减少	2015/12/31
拆入:	-	-	-	-
湖南军信环保集团有 限公司	55,340,050.92	8,599,658.05	46,590,978.00	17,348,730.97
长沙滕王阁房地产开 发有限公司	11,590,000.00	-	-	11,590,000.00
合计	66,930,050.92	8,599,658.05	46,590,978.00	28,938,730.97
拆出:	-	-	-	-
湖南好望谷绿色住宅 股份有限公司	10,000,000.00	-	-	10,000,000.00
合计	10,000,000.00	-	-	10,000,000.00

(1) 公司与各关联方的债权债务抵消

报告期内，公司/子公司与各关联方之间的资金拆借系因生产经营实际需要、结合各公司现金流状况而直接拨付，各方均未签署有关拆借协议，亦未支付资金占用费。根据公司提供的《抵债协议书》，除公司仍有向控股股东拆入资金 215,147,904.61 之外，报告期末公司、子公司与关联方拆借资金往来均已相互结清，具体如下：

①有限公司与长沙滕王阁房地产开发有限公司、湖南军信环境工程有限公司、湖南军信房地产开发有限公司于 2016 年 10 月 31 日签订四方《抵债协议书》，将有限公司对湖南军信环境工程有限公司的 1,159.00 万元债权抵减对长沙滕王阁房地产开发有限公司的 1,159.00 万元债务。

②有限公司与湖南好望谷绿色住宅股份有限公司、湖南军信环保集团有限公司于 2016 年 10 月 31 日签订三方《抵债协议书》，将有限公司对湖南好望谷绿色住宅股份有限公司的 1,000.00 万元债权抵减对军信集团的 1,000.00 万元债务。

③股份公司与军信集团、湖南军信环境工程有限公司于 2017 年 6 月 30 日签订三方《抵债协议》，将公司对湖南军信环境工程有限公司 408.35 万元债权抵减了对

军信集团的 408.35 万元债务。

(2) 根据浦湘生物能源股份有限公司[2016] 3 号股东决议，全体股东一致同意浦湘生物 2016 年 6 月 2 日收到的股东借款 4,000 万元在上海浦东环保发展有限公司和永清环保股份有限公司同比例各追加投资资金的 1,500 万元全部到位之日转为投资款，计入浦湘生物的资本公积。

(3) 公司与军信集团的重大资产转让

根据 2017 年 6 月 19 日长沙市城市管理和行政执法局《关于<湖南军信环保集团有限公司环保业务及资产整合方案>的批复》（长城管复函【2017】112 号）及 2017 年 6 月 29 日公司与湖南军信环保集团有限公司签订的《特许经营权业务及资产转让协议》，湖南军信环保集团有限公司将协议约定的固体废弃物填埋特许经营权、渗沥液（污水）处理特许经营权、城市固体废弃物处理场管理生活区项目在建工程三项资产及相关债务、相关业务人员一并转让给公司，全部置入资产的转让价格以军信集团截至收购基准日经审计的资产净值为基础，经双方协商确定最终成交价格为 19,719.21 万元。该关联交易经公司 2017 年第一次临时股东大会审议通过。

(4) 公司发行股份收购浦湘生物 80%股权

2017 年 6 月 29 日，军信环保召开 2017 年第一次临时股东大会，审议通过《关于公司增资扩股的议案》，以中审华会计师事务所“CAC 专字[2017]0484 号”《审计报告》确定的审计值为基础确定交易对价，同意公司新增出资人民币 452,222,208.00 元，其中 113,055,552.00 元计入注册资本，剩余 339,166,656.00 元计入资本公积金，新增出资全部以军信集团所持浦湘生物 32,000 万股股份认购。

2017 年 6 月 29 日，军信集团与公司签署《增资扩股协议》，约定在参考浦湘生物 80%的股权截至 2017 年 5 月 31 日经审计账面值人民币 452,222,207.67 元的基础上，军信集团将其持有的浦湘生物 32,000 万股股份作价人民币 452,222,208.00 元，对公司进行增资。浦湘生物 2017 年 5 月 31 日到增资完成日的损益由军信环保承担。

4、其他关联交易

(1) 根据 2017 年 6 月 29 日本公司与湖南军信环保集团有限公司签订的《特许经营权业务及资产转让协议》，湖南军信环保集团有限公司将协议约定的固体废弃物填埋特许经营权、渗沥液（污水）处理特许经营权、城市固体废弃物处理场管理

生活区项目在建工程三项资产及相关债务、相关业务人员一并转让给本公司，全部置入资产的转让价格以湖南军信环保集团有限公司截至收购基准日经审计的资产净值为基础，经双方协商确定最终成交价格为 19,719.21 万元。

(2)公司控股子公司浦湘生物能源股份有限公司向国外供应商采购的生活垃圾液压抓斗桥式起重机成套设备和往复式机械炉排生活垃圾焚烧炉成套设备，系以控股股东湖南军信环保集团有限公司的名义开立保证金专户，浦湘生物向湖南军信环保集团有限公司支付保证金后由湖南军信环保集团有限公司转入信用证保证金专户。

截至 2016 年 12 月 31 日该专户保证金本金及利息余额为 36,502,382.11 元，截至 2017 年 6 月 30 日该专户保证金本金及利息余额为 35,327,592.57 元。

(3) 根据《关于长沙深度垃圾综合处理（清洁焚烧）项目初步设计概算的核定意见》、《长沙市生活垃圾深度综合处理（清洁焚烧）项目初步设计概算的回复意见》以及浦湘生物与湖南军信环保集团有限公司签订的协议书：固体废弃物处理场生活管理配套区建设项目由浦湘生物承担建设费用 4,327.75 万元。

截至 2016 年 12 月 31 日，浦湘生物根据湖南军信环保集团有限公司支付通知书累计支付了 26,840,383.57 元工程款；截至 2017 年 6 月 29 日，浦湘生物根据湖南军信集团有限公司支付通知书累计支付了 35,439,412.07 元工程款。

5、关联方应收应付款项

(1) 公司应收关联方款项

项目	关联方	2017-6-30		2016-12-31		2015-12-31	
		账面金额 (元)	坏账 准备	账面金额 (元)	坏账 准备	账面金额 (元)	坏 账 准 备
其他应收款	湖南军信环境工程公司			500,000.00	-		-

其他应收款	湖南好望谷绿色住宅股份有限公司					10,000,000.00	
其他应收款	湖南军信环保集团有限公司	35,327,592.57		36,502,382.11			
其他应收款	郭卓彦			20,000.00			
其他应收款	冷朝强			40,000.00			
其他应收款	王灿			96,966.00			
预付账款	湖南军信环境工程公司					4,177,525.25	
其他非流动资产	湖南军信环保集团有限公司			26,840,383.57			

报告期末控股股东军信集团项下 35,327,592.57 元其他应收款系子公司浦湘生物借用军信集团名义开立保证金账户，以向国外供应商采购机器设备。有关保证金由浦湘生物付给军信集团后由军信集团全额划付至保证金账户，军信集团根据浦湘生物指令划付账户内款项。军信集团承诺不以任何理由挪用、占用该保证金账户内资金，否则赔偿全部损失。前述对控股股东的应收款，系因借用股东名义而产生，有关款项供子公司实际使用且由子公司控制，不构成控股股东占用资金。

除上述情况外，公司应收关联方款项均已于报告期末收回。

(2) 公司应付关联方款项：

单位：元

项目	关联方	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31
其他应付款	湖南军信环保集团有限公司	215,147,904.61	28,382,677.64	17,348,730.97

其他应付款	长沙滕王阁房地产开发有限 公司			11,590,000.00
其他应付款	上海同济普兰德生物质能股 份有限公司	10,000,000.00	10,000,000.00	10,000,000.00
其他应付款	湖南军信环境工程有限公司	8,400.51	8,400.51	
应付账款	上海同济普兰德生物质能股 份有限公司	16,304,065.47	19,463,722.12	26,635,722.12

(三) 申报报告期末至申报审查期间关联交易情况说明

申报报告期末至 2017 年 12 月 19 日，经公司第一届董事会第四次会议、2017 年第三次临时股东大会审议通过：军信集团为公司及其控股子公司的银行借款提供相关担保；2017 年 9 月，军信集团与公司签署《商标使用许可合同》，对公司无偿使用第 9301628 号“军信”商标及第 4700527 号“军信”商标的行为予以追认，并授权公司在商标权利期限内继续无偿使用该商标。该等关联交易事项已履行了决策程序。

除此之外，公司与其控股股东及关联方之间没有其他关联交易发生。公司与其控股股东及关联方之间不存在资金占用情况。

(四) 关联交易决策程序执行情况

有限公司阶段，公司并未就关联交易及关联资金往来等事项作出特殊决策安排，前述资金拆借等关联交易事项未履行内部决策程序。

股份公司成立后，在《公司章程》、《关联交易管理办法》等内控制度中规范了关联交易的决策程序，对关联交易基本原则、关联交易回避制度与措施、关联交易决策权限、关联交易定价等事项作出明确规定，以确保关联交易的公允。

(五) 减少和规范关联交易的具体安排

股份公司成立后，公司制定了股份《公司章程》、《关联交易管理制度》，公司管理层将严格执行《公司法》、《公司章程》和《关联交易管理制度》的相关规定，在未来的关联交易中履行相关的董事会或股东大会审批程序。同时，公司将减少和规范关联交易，并进一步强化监督机制，充分发挥监事会的监督职能，维护公司和股东的利益。

八、提请投资者关注的资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

公司无需披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

公司无需要披露的重大或有事项。

（三）其他重要事项

公司不存在应披露的其他重要事项。

九、报告期内资产评估情况

为有限公司拟整体变更为股份有限公司的经济行为提供价值参考，公司聘请开元资产评估有限公司对公司截至2016年10月31日的资产进行了评估，并出具了“开元评报字[2017]1-012号”评估报告。截至2016年10月31日，公司经审计的账面净资产为16,527.82万元，经评估的净资产价值为16,749.23万元，评估增值221.41万元，增值率为1.34%。本次资产评估仅为公司整体变更为股份有限公司的经济行为提供全部股东权益价值参考依据，公司未根据本次评估结果调账。

十、股利分配

（一）报告期内公司股利分配政策

公司交纳所得税后的利润，按下列顺序分配：

- 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；
- 4、支付股东股利。

（二）具体的分配政策

公司法定公积金累计额为公司注册资本的50%以上的，可以不再提取。提取法定公积金后，是否提取任意公积金由股东大会决定。

股东大会或者董事会违反前款规定，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。

公司持有的公司股份不参与分配利润。

（三）报告期内股利分配情况

报告期内，公司未分配股利。

（四）公开转让后的股利分配政策

若公司成功申请在全国中小企业股份转让系统挂牌并获准公开转让，公司将继续执行现有的股利分配政策。公司将秉承可持续发展理念、切实考虑公司实际情况、努力实现公司发展目标，以股东利益为出发点，注重对股东权益的保护，在适当时机适时地修改利润分配政策，重视对股东的回报。

十一、公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况

报告期内，公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业基本情况详见本公开转让说明书“第一节基本情况”之“五、公司下属子公司情况”。

十二、公司持续经营风险因素自我评估

（一）行业政策调整风险

我国城市生活垃圾处理行业市场高度分散，参与者众多，竞争激烈，单个企业的生产规模和生产能力偏小。截至本公开转让说明书签署日，公司营运生活垃圾卫生填埋、渗沥液处理和市政污泥处置 3 个项目，在建一个生活垃圾清洁焚烧项目。根据已签署的特许经营权协议，该等项目取得了较为长期的特许运营期限，且运营期内产生的业务服务收入较为稳定，保障了公司的未来盈利。

政策的高度重视在推动行业快速发展的同时加剧了行业竞争，尽管公司在城市生活垃圾处理领域的垃圾处理工艺技术、行业经验、品牌、管理和服务等方面具有较为明显的竞争优势，但城市生活垃圾处理项目一般属于地方政府的特许经营项目，受政策调整的影响较大。行业政策调整或激烈的竞争仍将在以下两个方面对公司产生影响：（1）增加公司未来获取新项目、寻找新的利润增长点的难度；（2）为确保公司获取新项目的竞争力，公司可能被迫降低对于垃圾处置费的要求，使得公司未来项目的利润率水平有所下降。

（二）城市生活垃圾处理特许经营项目的获得、审批及实施风险

截至本公开转让说明书签署日，公司营运生活垃圾卫生填埋、渗沥液处理和市

政污泥处置 3 个项目，在建一个生活垃圾清洁焚烧项目。公司未来将依托自身的技术、品牌、管理等优势进一步拓展开发新的城市生活垃圾处理特许经营项目，以持续扩大业务规模，提升收入水平和盈利能力。

公司主要通过 BOT 等特许经营模式从事城市生活垃圾处理业务，而城市生活垃圾处理项目一般属于地方政府的特许经营项目，因此能否顺利获得并实施项目存在不确定性。

此外，每个城市生活垃圾处理项目均需获得地方环保部门、投资建设管理部门、土地管理部门等多个部门的审批和配合，而该等地方政府部门在协调征地、拆迁等工作也受制于多方面的不确定性因素。若未能顺利完成该等部门的审批程序，以及因政府规划调整等因素导致项目选址发生变化或未能在合理时间内确定符合建设条件的备选厂址，则公司的垃圾处理项目难以实施，甚至不排除已发生部分投入但被迫终止的情形，从而对公司的业务发展、盈利水平产生不利影响。

（三）项目运营过程中的环境保护风险

为确保公司城市生活垃圾处理过程符合环保要求，废气、污水和固废等污染物排放达到国家标准，公司采用了一系列污染防治技术和措施，引入环境管理体系，加强了环境管理制度的建立和落实；同时建立了一套由烟气处理系统、垃圾渗沥液处理系统等多个环保设施系统构成的环保执行体系。在具体执行过程中，可能由于设备暂时性故障或人为操作失误等原因导致环境保护风险，可能存在项目执行过程中因不再符合新的环保标准而暂停实施或追加投入的风险，上述风险的发生可能对公司的项目运营造成不利影响。目前，公司依法持有与生产经营相关的主要资质/许可文件，报告期内公司不存在因上述情形而受到处罚或被责令停止经营的情形，但仍存在受到处罚等对公司的项目运营造成不利影响的风险。

（四）项目建设因不可预期的因素导致延期甚至停止的风险

截至本公开转让说明书签署日，公司在建一个生活垃圾清洁焚烧项目，垃圾处理能力为 5,000 吨/日，项目投入营运后将成为公司重要的收入利润来源之一。

截至本公开转让说明书签署日，公司在建项目建设较为顺利，但建设过程中可能因自然灾害、施工事故等不可抗力或不可预期的因素导致项目建设进度有所延期，在影响较为严重的情况下甚至不排除部分项目停止的可能，从而导致公司既有投入

无法收回或预期收入无法实现，对公司业绩造成较为重大的不利影响。

（五）实际控制人不当控制的风险

截至本公开转让说明书签署日，戴道国直接持有公司股份 1,100 万股，占公司股份总额的 6.18%，为公司第二大股东，且担任公司董事长、法定代表人；戴道国通过投资及协议安排能够支配公司控股股东军信集团 55%的表决权，为军信集团的实际控制人。能够通过行使表决权对本公司的发展战略、生产经营、利润分配等事项实施重大影响。虽然公司已经建立了较为完善的法人治理结构，但如果公司的实际控制人凭借其控制权地位，通过行使表决权等方式对公司的人事任免、生产和经营决策、利润分配等进行不当控制，将可能损害公司及其他股东的利益。

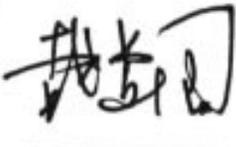
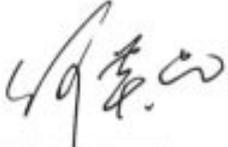
（六）公司治理和内部控制风险

2017 年 4 月 25 日，公司由有限公司整体变更为股份有限公司。变更为股份公司后，建立健全了法人治理结构，完善了现代化企业发展所需的内部控制体系，但由于公司治理机制建立时间较短，内控制度也在不断完善过程中，公司治理和内部控制体系也需要在经营发展中逐渐完善。因此，公司未来经营中可能存在因公司治理不善或内部控制未能有效执行而影响公司持续稳定发展的风险。

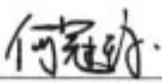
第五节 有关声明

一、申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明

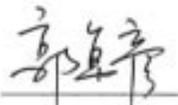
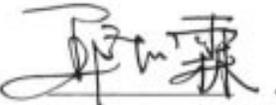
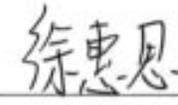
本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

董事：  

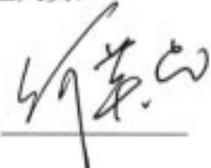
戴道国 何英品 冷朝强

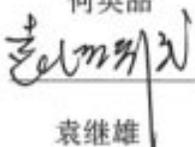
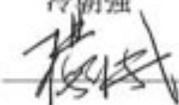
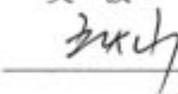
DAISY YING XUE DAI (戴映雪) 何冠琼

监事：  

郭卓彦 邱柏霖 徐惠思

高级管理人员：  

何英品 冷朝强 吴波

袁继雄 杨 颀 王 灿



二、主办券商声明

本公司已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人: 

林俊波

项目负责人: 

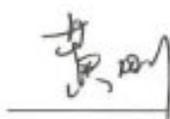
胡文晟

项目小组成员: 

胡文晟



晏海国



黄刚

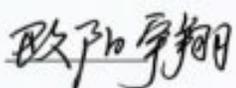


2017年12月22日

三、申请挂牌公司律师声明

本所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所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人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。

机构负责人：

欧阳宇翔： 

经办律师：

彭 彤： 

梁心辰： 

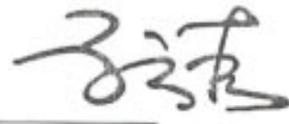
上海协力（长沙）律师事务所

2017 年 12 月 22 日

四、会计师事务所声明

本所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所出具的审计报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人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。

机构负责人：

方文森：

签字注册会计师：

李永萍：
中国注册会计师
李永萍
10002400010

罗皖：

中审华会计师事务所（特殊普通合伙）

2017年12月22日

五、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发行人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引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其引用内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

负责人：

胡劲为：

签字资产评估师：

陈迈群：



吴化卿：



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