

# 浙江科力尔环保设备股份有限公司

（浙江省舟山市定海区干览镇揽洲路 7 号）



## 公开转让说明书

（申报稿）

推荐主办券商



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

（浙江省杭州市江干区五星路 201 号）

二〇一八年四月

## 挂牌公司声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证公开转让说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证监会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司对本公司股票公开转让所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

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

## 重大事项提示

公司特别提醒投资者注意下列风险及重大事项：

### （一）公司治理风险

股份公司成立前，公司的法人治理结构不完善，内部控制存在欠缺。股份公司成立后，公司逐步建立健全了法人治理结构，制定适应企业现阶段发展的内部控制体系。由于股份公司成立时间短，各项管理制度的执行需要经过一个完整经营周期的实践检验，公司治理和内部控制体系也需要在生产经营过程中逐渐完善。随着公司的快速发展，经营规模不断扩大，业务范围不断扩展，人员不断增加，对公司治理将会提出更高的要求。因此，公司未来经营中存在因内部管理不适应发展需要，而影响公司持续、稳定、健康发展的风险。

### （二）实际控制人控制不当风险

公司股东王方清持有公司股份1,190.00万股，占总股本91.54%，为公司控股股东。王方清现任公司董事长兼总经理，对公司股东（大）会、董事会和公司经营活动能够产生重大影响，王方清为公司实际控制人。实际控制人有可能利用其对本公司的控股地位，通过行使表决权对公司经营决策、投资方向、人事安排等进行不当控制从而损害本公司及其他股东利益。

### （三）规模较小、抵御市场风险能力存在不足的风险

现阶段公司整体规模较小，市场开拓仍处于起步阶段，盈利能力及资金筹措能力等有所不足，这在一定程度上限制了公司的市场风险抵御能力。如果公司未来不能有效地扩大市场区域、提升品牌影响力，或者未来市场环境出现大幅波动，可能会对公司经营造成不利影响。

### （四）应收账款发生坏账的风险

报告期内，公司2016年12月31日和2017年12月31日应收账款的余额分别为3,785,830.00元和6,570,876.00元，占各期末总资产的比例分别为16.68%和30.13%。尽管公司一向注重应收账款的回收工作，且大部分客户资信状况良好，

同时公司也加强了项目管理及合同履约的催收,但仍不能完全避免应收账款不能按期或无法收回的风险,进而对公司经营业绩产生影响。公司将通过对应收账款情况进行持续监控,加强客户信用管理及应收账款的催收力度,以避免重大坏账风险发生。

## （五）市场竞争风险

目前,我国环保产业快速发展,国家不断加大对该行业的扶持力度,越来越多的投资者进入到环保相关产业,特别是越来越多的中小型环保设备生产企业涌入市场,使得行业内的竞争日益激烈,加剧市场竞争程度,稀释市场份额,使行业整体利润水平下降。公司如果不能持续加大研发投入、开发新产品以满足客户需求将无法在市场竞争中保持优势。

## （六）盈利能力降低的风险

报告期内公司2017年度和2016年度的营业收入分别为915.45万元和1,032.20万元,净利润分别为-12.68万元和173.75万元,其中2016年度公司冲回了前期计提的坏账准备185.60万元,扣除坏账准备冲回的影响,公司2016年度净利润为负数;报告期内公司存在借用股东及其关联方资金的情况,按照银行同期贷款基准利率测算2016年度和2017年度由此产生的关联方借款利息为69.69万元、78.41万元,由于双方约定股东无偿提供资金给公司使用,公司无需支付资金使用费,但是如果考虑无偿借款产生的资金使用费对公司利润的影响,公司的盈利能力会进一步降低。公司依托完善的研发体系,不断优化产品系列和提升客户快速响应能力,2017年度自主研发了电解干化机,逐渐得到市场的认可,因此,盈利能力的降低不会对公司的持续经营能力产生重大影响。后续随着公司资本金的充实、业务的不断拓展和管理水平的提升,公司的盈利能力将会有所改善。

# 目 录

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| 挂牌公司声明.....                           | I  |
| 重大事项提示.....                           | II |
| 释义 .....                              | VI |
| 第一节基本情况.....                          | 1  |
| 一、公司概况.....                           | 1  |
| 二、股票挂牌情况.....                         | 2  |
| 三、公司股权及股东情况.....                      | 3  |
| 四、公司的分支机构.....                        | 14 |
| 五、公司的子公司.....                         | 14 |
| 六、董事、监事、高级管理人员基本情况.....               | 14 |
| 七、最近两年一期的主要会计数据和财务指标简表.....           | 16 |
| 八、有关机构情况.....                         | 19 |
| 第二节 公司业务.....                         | 21 |
| 一、公司主要业务、主要产品及用途.....                 | 21 |
| 二、公司组织结构、生产或服务流程及方式.....              | 28 |
| 三、公司业务相关的关键资源要素.....                  | 30 |
| 四、公司业务具体状况.....                       | 39 |
| 五、公司的商业模式.....                        | 44 |
| 六、公司所处行业基本情况.....                     | 46 |
| 第三节 公司治理.....                         | 57 |
| 一、报告期内“三会”建立健全及运行情况.....              | 57 |
| 二、公司治理机制的运行情况.....                    | 59 |
| 三、报告期内公司及控股股东、实际控制人存在的违法违规及受处罚情况..... | 61 |
| 四、公司的独立性.....                         | 63 |
| 五、同业竞争情况及其承诺.....                     | 64 |
| 六、公司权益是否被股东及其控制的其他企业损害的说明.....        | 66 |
| 七、董事、监事、高级管理人员有关情况说明.....             | 67 |
| 第四节 公司财务.....                         | 70 |

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| 一、财务报表.....                   | 70  |
| 二、审计意见.....                   | 81  |
| 三、财务报表的编制基础.....              | 81  |
| 四、主要会计政策和会计估计.....            | 81  |
| 五、最近两年的主要财务指标分析.....          | 98  |
| 六、报告期利润形成的有关情况.....           | 101 |
| 七、报告期内主要资产情况.....             | 111 |
| 八、重大债务情况.....                 | 119 |
| 九、所有者权益变动情况.....              | 123 |
| 十、关联方、关联关系及关联交易.....          | 125 |
| 十一、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项..... | 128 |
| 十二、公司资产评估情况.....              | 128 |
| 十三、股利分配情况.....                | 128 |
| 十四、公司风险因素分析.....              | 130 |
| 第五节 持续经营能力分析.....             | 132 |
| 一、公司亏损的原因.....                | 132 |
| 二、公司提升持续经营能力的主要措施.....        | 133 |
| 三、公司未来可持续经营能力分析.....          | 134 |
| 第六节 附件.....                   | 142 |
| 一、主办券商推荐报告.....               | 145 |
| 二、财务报表及审计报告.....              | 145 |
| 三、法律意见书.....                  | 145 |
| 四、公司章程.....                   | 145 |
| 五、全国股份转让系统公司同意挂牌的审查意见.....    | 145 |
| 六、其他与公开转让有关的重要文件.....         | 145 |

## 释义

在本说明书中，除非另有所指，下列词语具有以下含义：

|                  |   |                                                                                                  |
|------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 公司、本公司、股份公司、科力环保 | 指 | 浙江科力尔环保设备股份有限公司                                                                                  |
| 科力环保有限           | 指 | 浙江科力尔环保设备有限公司                                                                                    |
| 北京股权登记中心         | 指 | 北京股权登记中心管理有限公司                                                                                   |
| 基金业协会            | 指 | 中国证券投资基金业协会                                                                                      |
| 中国证监会            | 指 | 中国证券监督管理委员会                                                                                      |
| 全国股份转让系统公司       | 指 | 全国中小企业股份转让系统有限责任公司                                                                               |
| 主办券商、浙商证券        | 指 | 浙商证券股份有限公司                                                                                       |
| 内核小组             | 指 | 浙商证券股份有限公司内核小组                                                                                   |
| 和信会计师            | 指 | 山东和信会计师事务所（特殊普通合伙）                                                                               |
| 大成律所             | 指 | 北京大成（舟山）律师事务所                                                                                    |
| 银信评估             | 指 | 银信资产评估有限公司                                                                                       |
| 贝伊传动             | 指 | 舟山市贝伊传动带有限公司                                                                                     |
| 《审计报告》           | 指 | “和信审字（2018）第 000219 号”《审计报告》                                                                     |
| 《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》                                                                                     |
| 《业务规则》           | 指 | 《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》（2013 年 2 月 8 日-全国中小企业股份转让系统有限责任公司“股转系统公告[2013]40 号”发布，2013 年 12 月 30 日修改） |
| 说明书、本说明书         | 指 | 浙江科力尔环保设备股份有限公司申请在全国中小企业股份转让系统挂牌并进行公开转让的公开转让说明书                                                  |
| 《公司章程》或章程        | 指 | 最近一次股东大会通过的《浙江科力尔环保设备股份有限公司章程》                                                                   |
| 三会               | 指 | 股东大会、董事会、监事会                                                                                     |

|          |   |                                                                                                                     |
|----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 公司高级管理人员 | 指 | 总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人                                                                                                |
| “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》                                                                                      |
| 报告期      | 指 | 2016 年度、2017 年度                                                                                                     |
| 元、万元     | 指 | 人民币元、人民币万元                                                                                                          |
| 絮凝剂      | 指 | 这里所指的絮凝剂主要指聚丙烯酰胺（PAM），主要是带有正（负）电性的基团和水中带有负（正）电性的难于分离的一些粒子或者颗粒相互靠近，降低其电势，使其处于不稳定状态，并利用其聚合性质使得这些颗粒集中，并通过物理或者化学方法分离出来。 |
| 浓缩混合器    | 指 | 絮凝好的污水经过过滤设备，把其中部分的游离水排放出来，从而增加污泥浓度的装置。                                                                             |
| 厌氧消化     | 指 | 有机质被厌氧菌在厌氧条件下分解产生甲烷和二氧化碳的过程。从而使污泥达到减量化和稳定化。                                                                         |
| 滚压装置     | 指 | 由透水圆筒及挤压板组成，圆筒做 360° 圆周运动，挤压板固定。通过圆筒 360° 圆周运动，使其与挤压板间隙逐渐变小，从而达到污泥脱水的装置。                                            |
| 憎水性      | 指 | 材料耐水渗透的一个技术指标，以经规定的方式，一定流量的水流喷淋之后，试样中未透水部分的体积百分率来表示。                                                                |
| 含固率      | 指 | 污泥中含固体成分的百分比。                                                                                                       |
| 绝干泥      | 指 | 指含水率为 0% 的污泥。                                                                                                       |
| 固相物      | 指 | 指不会流动的污泥。                                                                                                           |

本公开转让说明书中任何表格中若出现总计数与所列数值总和不符，均系计算中四舍五入所致。



## 第一节基本情况

### 一、公司概况

中文名称：浙江科力尔环保设备股份有限公司

法定代表人：王方清

股份公司成立日期：2017 年 12 月 5 日

注册资本：1,300.00 万元

注册住所：浙江省舟山市定海区干览镇揽洲路 7 号

经营地址：浙江省舟山市定海区干览镇揽洲路 7 号

邮政编码：316014

信息披露负责人：郑跃峰

电话：0580-2033422

传真：0580-2033422

电子邮箱：kclear@vip.sina.com

所属行业：根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司属于“制造业（C）”中的“专用设备制造业（C35）”；根据中国《国民经济行业分类》国家标准（GB/4754-2011），公司所处行业为“制造业（C）”下的“专用设备制造业（C35）”。根据全国股份转让系统公司《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所处行业为“制造业（C）”一级行业、“专用设备制造业（C35）”二级行业、“环保、社会公共服务及其他专用设备制造（C359）”三级行业、“环境保护专用设备制造（C3591）”四级行业。

经营范围：环保专用设备及其它机械设备制造、加工、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

主营业务：从事环保专业设备的研发、生产和销售，产品用于污水处理过程中的污泥脱水及污泥干化。

统一社会信用代码：91330902797628099T

## 二、股票挂牌情况

### （一）股票代码、股票简称、股票种类、每股面值、股票总量、挂牌日期

股票代码：【】

股票简称：科力环保

股票种类：人民币普通股

每股面值：1.00 元

股票总量：13,000,000 股

挂牌日期：【】年【】月【】日

挂牌时股票转让方式：集合竞价转让

### （二）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、相关法律法规对股份转让的限制

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

《推荐业务规则》第 2.8 条规定：“挂牌公司控股股东及实际控制人挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。挂牌前十二个月以内控股股东及实际控制人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的管理按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。”

除上述限售安排外，公司全体股东所持股份无质押、冻结或其他自愿锁定承

诺等转让受限情况。

科力环保由科力环保有限于 2017 年 12 月 5 日整体变更成立，截至公司股票在全国股份转让系统挂牌之日，股份公司成立未满一年，公司现有股东持股无可进入全国股份转让系统报价转让的股票。

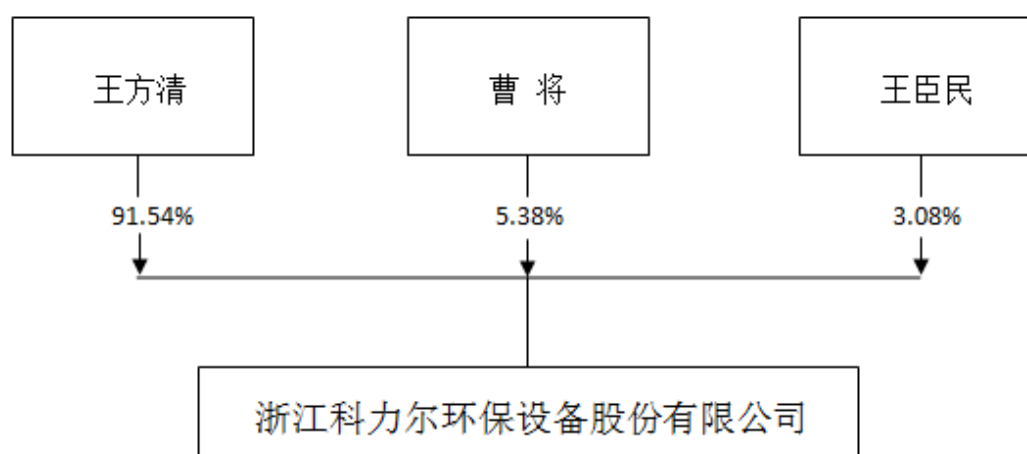
## 2、挂牌日股东所持股份的限售情况

| 序号  | 股东名称 | 是否为控股股东、实际控制人、董监高人员 | 持股数量（股）    | 是否冻结、质押 | 挂牌时可转让股份数量（股） |
|-----|------|---------------------|------------|---------|---------------|
| 1   | 王方清  | 董事长、总经理、实际控制人       | 11,900,000 | 否       | 0             |
| 2   | 曹将   | 董事、副总经理             | 699,600    | 否       | 0             |
| 3   | 王臣民  | /                   | 400,400    | 否       | 0             |
| 合 计 |      |                     | 13,000,000 |         | 0             |

## 三、公司股权及股东情况

### （一）公司股权结构图

截至本公开转让说明书签署日，公司股权结构图如下：



### （二）控股股东、实际控制人、股东及持有 5%以上股份股东的情况

公司现有三名自然人股东，持有股份的情况如下：

| 序号 | 股东姓名 | 持股数量（股）    | 持股比例（%） | 是否存在质押或冻结 |
|----|------|------------|---------|-----------|
| 1  | 王方清  | 11,900,000 | 91.54   | 否         |
| 2  | 曹将   | 699,600    | 5.38    | 否         |
| 3  | 王臣民  | 400,400    | 3.08    | 否         |
| 合计 |      | 13,000,000 | 100.00  | --        |

公司现有三名自然人股东均系具备完全民事权利能力及民事行为能力的中国籍公民，不存在或曾经存在法律法规、任职单位规定不得担任股东的情形或者不满足法律法规规定的股东资格条件等主体资格瑕疵问题，其股东资格适格。

持有公司 5%以上股份的股东为王方清、曹将。控股股东、实际控制人王方清基本情况详见公开转让说明书“三、公司股权及股东情况”之“（四）控股股东和实际控制人基本情况及实际控制人报告期内发生变化情况”。持有公司 5%以上股份的股东曹将基本情况详见公开转让说明书“七、董事、监事、高级管理人员基本情况”之“（一）董事”。

### （三）股东之间关联关系

截至本公开转让说明书签署日，公司股东王方清和王臣民为父子关系，曹将与王方清、王臣民之间不存在关联关系。

### （四）控股股东和实际控制人基本情况及实际控制人报告期内发生变化情况

#### 1、控股股东、实际控制人及认定依据

##### （1）控股股东

截至本公开转让说明书签署日，王方清持有公司 91.54%的股份，为公司的控股股东。

##### （2）实际控制人

报告期内,王方清一直担任公司执行董事和总经理重要职务,对公司股东会、董事会和公司经营活动能够产生重大影响。截至本公开转让说明书签署日,股东王方清持有公司 91.54%的股份,王方清现任公司董事长兼总经理,对公司股东(大)会、董事会和公司经营活动能够产生重大影响,王方清为公司实际控制人。

## 2. 实际控制人简介

王方清先生,现任公司董事长兼总经理职务。1962年8月出生,中国国籍,无永久境外居留权,高中学历。1993年5月至2006年12月任舟山大东方建材有限公司执行董事兼总经理;2007年1月至2009年10月任舟山锦东建材有限公司总经理;2008年2月至2015年7月任科力环保有限监事;2015年8月至2017年11月任科力环保有限执行董事兼总经理;2017年12月至今任公司董事长兼总经理。

## 3、实际控制人最近两年内发生变化情况

2016年1月1日至股份公司成立之前,公司实际控制人为王方清;股份公司成立至本公开转让说明书签署之日,实际控制人仍为王方清。公司实际控制人最近两年未发生变化。

## (五) 股权的形成及其变化

### 1、2007年1月,科力环保有限成立

2006年12月26日,浙江省工商行政管理局出具〔2006〕第024074号《名称预先核准通知书》,核准企业名称为浙江科力尔环保设备有限公司。

2007年1月5日,王臣民、曹将签署《浙江科力尔环保设备有限公司章程》,决定设立浙江科力尔环保设备有限公司,注册资本500万元,其中王臣民认缴出资450万元,占注册资本总额的90%;曹将认缴出资50万元,占注册资本总额的10%。

2007年1月5日,杭州金汇联合会计师事务所出具“杭金会验字(2007)第009号”《验资报告》,截至2007年1月5日,科力环保有限已收到全体股东以货币资金缴纳的注册资本合计人民币500万元。

2007年1月9日,舟山市工商行政管理局定海分局核准科力环保有限设立登记。

科力环保有限设立时的股权结构如下：

| 序号  | 股东姓名 | 出资金额（元）      | 持股比例（%） | 出资方式 |
|-----|------|--------------|---------|------|
| 1   | 王臣民  | 4,500,000.00 | 90.00   | 货币   |
| 2   | 曹将   | 500,000.00   | 10.00   | 货币   |
| 合 计 |      | 5,000,000.00 | 100.00  | --   |

## 2、2008 年 2 月，第一次股权转让

2008年2月22日，科力环保有限召开股东会，审议同意股东王臣民向王方清转让90%的股权（注册资本出资额为450万元）。

2008年2月22日，上述人员分别就股权转让事宜签订了《股权转让协议》，就上述股权转让事宜作了约定。股东王臣民以450万元价格向王方清转让90%的股权，此次转让价格按照注册资本出资额进行转让。

2008年2月26日，科力环保有限办理完毕上述股权转让相关的工商变更登记手续。

此次股权转让完成后，科力环保有限的股权结构如下：

| 序号  | 股东姓名 | 出资金额（元）      | 持股比例（%） | 出资方式 |
|-----|------|--------------|---------|------|
| 1   | 王方清  | 4,500,000.00 | 90.00   | 货币   |
| 2   | 曹将   | 500,000.00   | 10.00   | 货币   |
| 合 计 |      | 5,000,000.00 | 100.00  | --   |

## 3、2009 年 1 月，吸收合并同一控制下的公司暨第一次增资

### （1）贝伊传动的设立

2003 年 09 月 28 日，於菊花、丁永华两名股东共同出资设立贝伊传动。贝伊传动设立的基本情况如下：

2003 年 08 月 26 日，贝伊传动召开股东会会议，决议通过了公司章程；公司不设董事会，设执行董事一名，选举於菊花为公司执行董事兼经理；公司不设监事会，设监事一名，选举丁永华为监事。

2003 年 09 月 19 日，舟山市方舟会计师事务所出具舟验字（2003）138 号《验资报告》，经其审验，截至 2003 年 09 月 19 日，贝伊传动（筹）已收到全体股

东缴纳的注册资本合计人民币 100 万元整，均以货币资金出资，其中：於菊花出资 65 万元，丁永华出资 35 万元。

2003 年 09 月 28 日，贝伊传动取得舟山市工商行政管理局定海分局核发的注册号为 3309022002274 号的《企业法人营业执照》。名称：舟山市贝伊传动有限公司；住所：舟山海洋食品工业园（定海干览镇）；法定代表人：於菊花；注册资本：100 万元；实收资本：100 万元；公司类型：有限责任公司；经营范围：橡胶传动带，橡胶件，塑料制品，五金配件，汽车、摩托车零配件制造、加工。

贝伊传动设立时各股东的出资额及出资比例如下：

| 序号  | 股东姓名 | 出资金额（元）      | 持股比例（%） | 出资方式 |
|-----|------|--------------|---------|------|
| 1   | 於菊花  | 650,000.00   | 65.00   | 货币   |
| 2   | 丁永华  | 350,000.00   | 35.00   | 货币   |
| 合 计 |      | 1,000,000.00 | 100.00  | --   |

## （2）贝伊传动第一次股权转让

2004 年 2 月 17 日，贝伊传动通过股东会决议，全体股东一致同意原股东丁永华将其持有的占公司注册资本 35% 的股权转让给新股东自然人乐净旺，并选举乐净旺为监事。

2004 年 02 月 20 日，丁永华与新股东乐净旺签订了《股权转让协议书》，约定丁永华将所持贝伊传动 35% 的股权以 35 万元的价格转让给乐净旺。

2004 年 03 月 10 日，进行了股权转让的工商变更登记。股权转让完成后，各股东的出资额及出资比例如下：

| 序号  | 股东姓名 | 出资金额（元）      | 持股比例（%） | 出资方式 |
|-----|------|--------------|---------|------|
| 1   | 於菊花  | 650,000.00   | 65.00   | 货币   |
| 2   | 乐净旺  | 350,000.00   | 35.00   | 货币   |
| 合 计 |      | 1,000,000.00 | 100.00  | --   |

## （3）贝伊传动的第二次股权转让

2005 年 09 月 20 日，於菊花与新股东邱宜道签订了《股权转让协议书》，约

定邱菊花将所持贝伊传动 55%的股权以 55 万元的价格转让给邱宜道。

同日，乐净旺与新股东邱宜道签订了《股权转让协议书》，约定乐净旺将所持贝伊传动 35%的股权以 35 万元的价格转让给邱宜道。

同日，贝伊传动通过股东会决议，全体股东一致同意原上述股权转让，并选举邱宜道为监事。2005 年 10 月 10 日，进行了股权转让的工商变更登记。股权转让完成后，各股东的出资额及出资比例如下：

| 序号  | 股东姓名 | 出资金额（元）      | 持股比例（%） | 出资方式 |
|-----|------|--------------|---------|------|
| 1   | 邱宜道  | 900,000.00   | 90.00   | 货币   |
| 2   | 於菊花  | 100,000.00   | 10.00   | 货币   |
| 合 计 |      | 1,000,000.00 | 100.00  | --   |

#### （4）贝伊传动的第三次股权转让

2007 年 06 月 10 日，於菊花与新股东邱雨签订了《股权转让协议书》，约定於菊花将所持贝伊传动 10%的股权以 10 万元的价格转让给邱雨。

同日，贝伊传动通过股东会决议，全体股东一致同意原上述股权转让，并选举邱宜道为执行董事兼总经理，选举邱雨为监事。

2007 年 06 月 18 日，进行了股权转让的工商变更登记。股权转让完成后，各股东的出资额及出资比例如下：

| 序号  | 股东姓名 | 出资金额（元）      | 持股比例（%） | 出资方式 |
|-----|------|--------------|---------|------|
| 1   | 邱宜道  | 900,000.00   | 90.00   | 货币   |
| 2   | 邱雨   | 100,000.00   | 10.00   | 货币   |
| 合 计 |      | 1,000,000.00 | 100.00  | --   |

#### （5）贝伊传动的第一次增资

2008 年 08 月 28 日，贝伊传动通过股东会决议：公司注册资本（实收资本）由 100 万元变更为 600 万元，本次以货币新增注册资本（实收资本）500 万元，其中邱宜道以货币增资 450 万元，邱雨以货币增资 50 万元，新增 500 万元出资时间为 2008 年 8 月 31 日前，同时修改了公司章程。



2008年08月28日，舟山昌海会计师事务所出具了舟昌会验字（2008）第135号《验资报告》，验证截至2008年08月28日，贝伊传动已收到股东邱宜道和邱雨缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币500万元。

2008年9月1日，贝伊传动就本次变更办理了工商变更登记手续。增资后，贝伊传动的股权结构如下：

| 序号  | 股东姓名 | 出资金额（元）      | 持股比例（%） | 出资方式 |
|-----|------|--------------|---------|------|
| 1   | 邱宜道  | 5,400,000.00 | 90.00   | 货币   |
| 2   | 邱雨   | 600,000.00   | 10.00   | 货币   |
| 合 计 |      | 6,000,000.00 | 100.00  | --   |

#### （6）贝伊传动的第四次股权转让

2008年10月13日，邱宜道、邱雨与科力环保有限签订了《股权转让协议书》，约定邱宜道将所持贝伊传动90%的股权以540万元的价格转让给科力环保有限，邱雨将所持贝伊传动10%的股权以60万元的价格转让给科力环保有限，股权转让款于协议签订当日支付。上述股东之间股权转让价格按照注册资本出资额确定，贝伊传动注册资本600万已经于2008年8月完成实缴。

同日，贝伊传动通过股东会决议，全体股东一致同意原上述股权转让，新股东科力环保有限作出股东决定，委派曹将为执行董事兼总经理，王方清为监事。科力环保有限向邱宜道支付股权转让款540万元，向邱雨支付股权转让款60万元。

2008年10月15日，贝伊传动进行了股权转让的工商变更登记。股权转让完成后，股东的出资额及出资比例如下：

| 序号  | 股东姓名   | 出资金额（元）      | 持股比例（%） | 出资方式 |
|-----|--------|--------------|---------|------|
| 1   | 科力环保有限 | 6,000,000.00 | 100.00  | 货币   |
| 合 计 |        | 6,000,000.00 | 100.00  | --   |

#### （7）贝伊传动的第五次股权转让

2008年10月20日，科力环保有限与王方清、曹将签订了《股权转让协议

书》，约定科力环保有限将所持贝伊传动 90%的股权以 540 万元的价格转让给王方清，将所持贝伊传动 10%的股权以 60 万元的价格转让给曹将，股权转让款于协议签订当日支付。

同日，一人股东科力环保有限作出上述股权转让的股东决定。股权转让后的贝伊传动通过股东会决议，选举曹将为执行董事兼总经理，王方清为监事。王方清向科力环保有限支付股权转让款 540 万元，曹将向科力环保有限支付股权转让款 60 万元。

2008 年 10 月 21 日，贝伊传动进行了股权转让的工商变更登记。股权转让完成后，股东的出资额及出资比例如下：

| 序号  | 股东姓名 | 出资金额（元）      | 持股比例（%） | 出资方式 |
|-----|------|--------------|---------|------|
| 1   | 王方清  | 5,400,000.00 | 90.00   | 货币   |
| 2   | 曹将   | 600,000.00   | 10.00   | 货币   |
| 合 计 |      | 6,000,000.00 | 100.00  | --   |

#### （8）科力环保有限吸收合并贝伊传动暨第一次增资

2008年10月26日，科力环保有限股东会作出关于合并的决议，同意与贝伊传动合并，合并方式为吸收合并，贝伊传动所有的债权、债务由合并后存续的科力环保有限承继。

2008年10月26日，贝伊传动股东会作出关于合并的决议，同意与科力环保有限合并，合并方式为吸收合并，贝伊传动予以注销，贝伊传动所有的债权、债务由合并后存续的科力环保有限承继。

2008年10月31日，科力环保有限与贝伊传动签订《合并协议》，约定：由科力环保有限吸收合并贝伊传动。合并后，各方的债权、债务由存续的科力环保有限承继，贝伊传动注销登记。合并后，科力环保有限注册资本为1100万元，王方清认缴出资990万元，占注册资本的90%，曹将认缴出资110万元，占注册资本的10%。

2008年10月28日，科力环保有限与贝伊传动在《舟山日报》发布《合并公告》，公告内容：科力环保有限与贝伊传动经双方股东会决议，两家公司办理合并登记，合并后科力环保有限办理变更登记，贝伊传动办理注销登记，其债权债务由合并

后存续的科力环保有限承担，债权人自公告之日起45日内可以要求公司清偿债务或者提供相应的担保。

2009年02月04日，浙江天孚会计师事务所出具了浙天会验字（2009）第54号《验资报告》，验证：贝伊传动将其拥有的全部资产6,050,364.09元、负债50,364.09元、所有者权益6,000,000.00元，其中：实收资本600万元，并入科力环保有限，合并后存续公司的注册资本为人民币1100万元。截止2008年12月31日止，科力环保有限已收到贝伊传动移交的全部债权、债务清册，新增吸收合并注册资本（实收资本）合计人民币600万元。

2009年1月9日，科力环保有限办理完毕吸收合并贝伊传动的相关的工商变更登记手续。

此次吸收合并完成后，科力环保有限的股权结构如下：

| 序号  | 股东姓名 | 出资金额（元）       | 持股比例（%） | 出资方式 |
|-----|------|---------------|---------|------|
| 1   | 王方清  | 9,900,000.00  | 90.00   | 货币   |
| 2   | 曹将   | 1,100,000.00  | 10.00   | 货币   |
| 合 计 |      | 11,000,000.00 | 100.00  | --   |

#### 4、2015年8月，第二次股权转让

2015年6月8日，科力环保有限召开股东会，审议同意股东曹将向王臣民转让3.64%的股权（注册资本出资额为40.04万元）。

2015年6月8日，上述人员分别就股权转让事宜签订了《股权转让协议》，就上述股权转让事宜作了约定。股东曹将以40.04万元价格向王臣民转让3.64%的股权，上述股东之间股权转让价格按照注册资本出资额确定。

2015年8月13日，科力环保有限办理完毕上述股权转让相关的工商变更登记手续。

此次股权转让完成后，科力环保有限的股权结构如下：

| 序号  | 股东姓名 | 出资金额（元）       | 持股比例（%） | 出资方式 |
|-----|------|---------------|---------|------|
| 1   | 王方清  | 9,900,000.00  | 90.00   | 货币   |
| 2   | 曹将   | 699,600.00    | 6.36    | 货币   |
| 3   | 王臣民  | 400,400.00    | 3.64    | 货币   |
| 合 计 |      | 11,000,000.00 | 100.00  | --   |

## 5、2017 年 10 月，第二次增资

2017 年 9 月 11 日，科力环保有限召开股东会，审议同意公司注册资本由人民币 1100 万元增加到人民币 1300 万元，股东王方清以货币增资 200 万元。

2017 年 10 月 11 日，舟山市市场监督管理局定海分局核准本次注册资本变更。

2017 年 10 月 26 日，舟山汇金会计师事务所出具了舟汇验字（2017）9 号《验资报告》，验证截至 2017 年 10 月 25 日止，股东王方清以货币增资 2000 万元，科力环保有限已收到股东王方清缴纳的货币出资 2000 万元，其中 200 万元为新增实收资本，剩余 1800 万元计入资本公积，均以货币出资。

本次增资完成后，科力环保有限的股权结构如下：

| 序号  | 股东姓名 | 出资金额（元）       | 持股比例（%） | 出资方式 |
|-----|------|---------------|---------|------|
| 1   | 王方清  | 11,900,000.00 | 91.54   | 货币   |
| 2   | 曹将   | 699,600.00    | 5.38    | 货币   |
| 3   | 王臣民  | 400,400.00    | 3.08    | 货币   |
| 合 计 |      | 13,000,000.00 | 100.00  | --   |

## 6、股份公司设立

2017 年 11 月 8 日，科力环保有限股东会作出决议，同意对公司进行改制，公司的组织形式由有限责任公司变更为股份有限公司，股改的基准日为 2017 年 10 月 31 日，以公司股改基准日经审计的账面净资产整体折股为股份有限公司的股本，折合的实收资本总额不高于公司经审计的账面净资产值，并启动了审计、评估工作。

2017 年 11 月 17 日，舟山市市场监督管理局核发了企业名称变核内[2017]第 007266 号《企业名称变更核准通知书》，同意核准科力环保有限变更设立的股份公司的名称为“浙江科力尔环保设备股份有限公司”。

2017 年 11 月 25 日，山东和信会计师事务所（特殊普通合伙）出具“和信审字[2017]第 000611 号”《审计报告》，确认截至审计基准日 2017 年 10 月 31 日，科力环保有限经审计的净资产为 13,055,168.96 元。

2017 年 11 月 26 日，银信资产评估有限公司出具“银信评报字[2017]沪第 1387 号”《资产评估报告》，确认截至评估基准日 2017 年 10 月 31 日，科力环

保有限净资产评估值为 1,707.21 万元。

2017 年 11 月 26 日，科力环保有限召开临时股东会议，决议将科力环保有限由有限责任公司整体变更为股份有限公司，并一致同意公司改制基准日 2017 年 10 月 31 日的账面净资产值以经山东和信审计的账面净资产 13,055,168.96 元全部投入股份有限公司，折合成股份有限公司股本，共计折合股本 1300 万股，每股面值人民币 1 元，净资产大于股本部分计入股份公司资本公积，由原股东作为发起人按照各自在公司的出资比例持有相应数额的股份。

2017 年 11 月 26 日，科力环保有限全体股东签署《发起人协议》，同意科力环保有限以截至 2017 年 10 月 31 日经审计的净资产值 13,055,168.96 元折为 1,300 万股为公司股本。

2017 年 11 月 28 日，科力环保召开创立大会暨首次股东大会，审议通过了科力环保设立的相关议案；选举王方清、曹将、陈仁央、王世杰、郑跃峰为公司第一届董事会成员；选举许雅娟、何倩云、吴亮亮为股份公司第一届监事会监事。

2017 年 11 月 28 日，山东和信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了“和信验字[2017]第 000136 号”《验资报告》，确认公司已收到全体股东以其拥有的有限公司的净资产折合的实收资本 13,000,000 元，净资产大于股本部分 55,168.96 元计入股份公司资本公积。

2017 年 12 月 5 日，科力环保在舟山市市场监督管理局登记注册，取得统一社会信用代码为 91330902797628099T 的《营业执照》。企业名称为浙江科力尔环保设备股份有限公司，法定代表人为王方清，注册资本为 13,000,000.00 元，经营范围为：环保专用设备及其它机械设备制造、加工、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

股份公司设立时的股权结构如下：

| 序号  | 股东姓名 | 持股数量（股）       | 持股比例（%） | 是否存在质押或冻结 |
|-----|------|---------------|---------|-----------|
| 1   | 王方清  | 11,900,000.00 | 91.54   | 否         |
| 2   | 曹将   | 699,600.00    | 5.38    | 否         |
| 3   | 王臣民  | 400,400.00    | 3.08    | 否         |
| 合 计 |      | 13,000,000.00 | 100.00  | --        |

截至本公开转让说明书签署之日，公司历次出资都符合公司章程的规定出资，相关出资证明文件保存完整；公司历次出资符合《公司章程》、《公司法》、《证券法》以及《关于全国中小企业股份转让系统业务规则涉及新修订<公司法>相关条文适用和挂牌准入有关事项的公告》等法律法规的要求；公司历次出资手续完备，历次出资形式与比例符合当时《公司法》等法律法规等规范性文件的规定，其出资形式和比例合法、合规；公司历次增资行为依法履行了法律、法规及其他规范性文件所规定的必要程序，合法、合规；公司股权明晰，股份发行转让合法合规，公司符合“股权明晰、股份发行转让合法合规”的挂牌条件；公司股权转让合法合规，不存在潜在纠纷。

## 四、公司的分支机构

截至本公开转让说明书签署日，公司没有设立分支机构。

## 五、公司的子公司

截至本公开转让说明书签署日，公司没有设立子公司。

## 六、董事、监事、高级管理人员基本情况

### （一）董事

王方清先生，现任公司董事长兼总经理职务，简历详见本节之“三、公司股权及股东情况”之“（四）控股股东和实际控制人基本情况及实际控制人报告期内发生变化情况”。

曹将先生，现任公司董事兼副总经理职务。1959年9月出生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历。1977年9月至1979年1月在浙江余杭獐山镇知青插队；1979年1月至1984年6月任杭州市獐山石矿员工；1984年6月至1996年8月任杭州市獐山石矿供销科副科长、科长；1996年8月至2001年10月任杭州市獐山石矿副矿长；2001年10月至2007年11月任舟山市大东方建材有限公司副总经理；2007年11月至2015年8月任科力环保有限执行董事兼总经理；

2015年8月至2017年12月任科力环保有限监事；2017年12月至今任公司董事、副总经理。

陈仁央先生，现任公司董事职务。1948年3月出生，中国国籍，无永久境外居留权，中专学历。1979年11月至1993年9月任定海区干览公社、北蝉乡、盘峙乡党委书记；1993年10月至1995年10月任定海区政府监察局长；1995年11月至1998年3月任定海区农业经济委员会主任；1998年4月至2007年3月任定海区人大常委会党组书记、副主任；2007年3月至2017年11月退休；2017年12月至今任公司董事。

王世杰先生，现任公司董事兼技术部副部长职务。1978年12月出生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历。2001年7月至2007年7月任舟山巨星永磁有限公司技术员；2007年8月至2015年8月任科力环保有限技术部技术员；2015年8月至今任公司董事兼技术部副部长。

郑跃峰先生，现任公司董事兼董事会秘书职务。1964年10月出生，中国国籍，无永久境外居留权，大学本科学历。1985年8月至2009年12月任中国工商银行股份有限公司舟山分行信贷部总经理；2010年1月至2016年2月任舟山市定海区广丰小额贷款股份有限公司总经理；2016年3月至2016年12月任舟山汉鼎宇佑融资租赁有限公司副总经理；2017年1月至2017年9月任浙江华业塑料机械有限公司董秘；2017年9月至2017年11月任行政管理专员；2017年12月至今任公司董事兼董事会秘书。

## （二）监事

许雅娟女士，现任公司监事会主席职务。1962年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1980年5月至1984年11月任舟山市农科所科辅；1984年12月至2017年5月任定海区盐仓街道办事处办事员；2017年6月至2017年11月退休；2017年12月至今任公司监事会主席。

陈海生先生，现任公司监事职务。1985年3月出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。2007年9月至2009年5月任个体工商户；2009年5月至2015年10月任浙江晓纬律师事务所主任律师助理；2015年10月至2016年10月个体工商户；2016年10月至今任公司营销员；2018年3月至今任公司监事。

吴亮亮先生，现任公司监事职务。1991年8月出生，中国国籍，无永久境外居留权，大学本科学历。2014年1月至2014年7月任江西三鑫医疗器械有限公司生产调度员；2014年8月至2015年9月任浙江金浪动力有限公司助理工程师；2015年10月至2017年1月任舟山金利达船舶机械配件厂制图员；2017年2月至今任公司技术员；2017年12月至今任公司职工监事。

### （三）高级管理人员

王方清先生，现任公司董事长兼总经理职务，简历详见本节之“三、公司股权及股东情况”之“（四）控股股东和实际控制人基本情况及实际控制人报告期内发生变化情况”。

曹将先生，现任公司副总经理，简历详见本节之“四、董事、监事、高级管理人员基本情况”之“（一）董事简介”。

庄亚彩女士，现任公司财务总监。1962年11月出生，中国国籍，无永久境外居留权，中专学历。1982年9月至1983年2月任定海区盐仓外洋螺小学代课教师；1983年3月至1984年12月任定海区盐仓中学教师；1985年1月至1985年12月任定海区盐仓拆船厂主办会计；1986年1月至1993年4月任定海丝绸机械厂主办会计；1993年5月至2005年2月任定海通发塑料有限公司主办会计、工会主席；2005年2月至2006年12月任舟山大东方建材有限公司主办会计；2007年1月至2011年1月任科力环保有限主办会计；2011年2月至今任公司财务总监。

郑跃峰先生，现任公司董事兼董事会秘书，简历详见本节之“四、董事、监事、高级管理人员基本情况”之“（一）董事简介”。

## 七、最近两年一期的主要会计数据和财务指标简表

| 项目         | 2017年12月31日/<br>2017年度 | 2016年12月31日/<br>2016年度 |
|------------|------------------------|------------------------|
| 资产总计（万元）   | 2,180.62               | 2,269.08               |
| 股东权益合计（万元） | 1,309.36               | -677.96                |



|                               |          |          |
|-------------------------------|----------|----------|
| 归属于申请挂牌公司的股东权益合计（万元）          | 1,309.36 | -677.96  |
| 每股净资产（元）                      | 1.16     | -0.62    |
| 归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）          | 1.16     | -0.62    |
| 资产负债率                         | 39.95%   | 129.88%  |
| 流动比率（倍）                       | 1.27     | 0.38     |
| 速动比率（倍）                       | 0.83     | 0.16     |
| 营业收入（万元）                      | 915.45   | 1,032.20 |
| 净利润（万元）                       | -12.68   | 173.75   |
| 归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）           | -12.68   | 173.75   |
| 扣除非经常性损益后的净利润（万元）             | -40.36   | 163.32   |
| 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） | -40.36   | 163.32   |
| 毛利率                           | 41.32%   | 47.55%   |
| 净资产收益率                        | 3.61%    | -22.72%  |
| 扣除非经常性损益后净资产收益率               | 11.50%   | -21.35%  |
| 基本每股收益（元/股）                   | -0.01    | 0.16     |
| 稀释每股收益（元/股）                   | -0.01    | 0.16     |
| 应收帐款周转率（次）                    | 1.89     | 2.87     |
| 存货周转率（次）                      | 1.06     | 0.85     |
| 经营活动产生的现金流量净额（万元）             | 22.23    | 442.15   |
| 每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）          | 0.02     | 0.40     |

注：1、销售毛利率=（营业收入-营业成本）÷营业收入×100%

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

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

4、每股收益=归属于公司股东的净利润÷加权平均股权数（或实收资本额），计算方式符合《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》。

5、每股净资产=期末归属于公司股东的所有者权益÷期末股权数（或实收资本额）

6、资产负债率=期末负债总额÷期末资产总额×100%

7、流动比率=期末流动资产÷期末流动负债

8、速动比率=期末速动资产÷期末流动负债

9、应收账款周转率=营业收入÷期初期末平均应收账款余额

## 八、有关机构情况

### （一）主办券商

名称：浙商证券股份有限公司  
法定代表人：吴承根  
住所：浙江省杭州市江干区五星路 201 号  
邮政编码：310020  
电话：0571-87903896  
传真：0571-87901955  
项目负责人：吴鑫  
项目小组成员：吴鑫、宋斌、李华琦

### （二）律师事务所

名称：北京大成（舟山）律师事务所  
负责人：董杰  
住所：浙江省舟山市新城定沈路 620 号金跃大厦 22 楼  
电话：0580-2583100  
传真：0580-2583100  
经办律师：毛宝伦、顾增瑜

### （三）会计师事务所

名称：山东和信会计师事务所（特殊普通合伙）  
负责人：王晖  
住所：济南市历下区文化东路 59 号盐业大厦 7 层  
邮政编码：250014  
电话：0531-81666288  
传真：0531-81666288  
经办注册会计师：王晶、王何成

### （四）资产评估机构

名称：银信资产评估有限公司

负责人：梅惠民

住所：上海市黄浦区九江路 69 号

邮政编码：200002

电话：021-63391558

传真：021-63391116

经办注册资产评估师：陈常明、程永海

## （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

邮政编码：100033

电话：010-50939980

传真：010-50939716

## （六）证券交易场所

名称：全国中小企业股份转让系统有限责任公司

负责人：谢庚

住所：北京市西城区金融大街丁 26 号

邮政编码：100033

电话：010-63889512

传真：010-63889514

## 第二节 公司业务

### 一、公司主要业务、主要产品及用途

#### （一）主营业务情况

公司主要从事环保专业设备的研发、生产和销售，产品用于污水处理过程中的污泥脱水及污泥干化。

公司在引进、吸收、消化国内外先进固液分离技术的基础上，经过多年的努力，成功地开发出多项专业处理污水污泥的新型环保设备。部分产品被列为国家重点新产品、国家火炬计划产业化示范项目，并得到国家财政部节能减排及国家科技部创新基金专项扶持，拥有二十项污水污泥处理方面的相关专利。

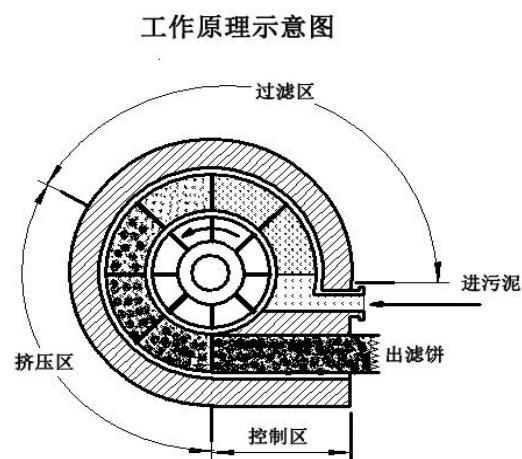
报告期内，公司主营业务没有发生重大变化。

#### （二）主要产品及用途

公司是一家集研发、生产和销售于一体的环保设备制造企业，多年来一直致力于污水处理及污泥处置产品的研发，产品用于污泥脱水过程中的污水处理和污泥处置。

##### 1、污水处理设备产品

（1）固液分离技术设备—旋转挤压式过滤机系列公司在引进、消化、吸收的基础上，经过多年努力，成功地开发出新一代的固液分离设备—旋转挤压式过滤机。产品曾被列为国家重点新产品、浙江省重大科技项目、国家火炬计划产业化示范项目，并得到国家财政部节能减排及国家科技部创新基金专项扶持，并获得多项国家专利。产品与其它污水处理设备（带式压滤机、卧式离心机等）相比具



有占地少、处理能力大、脱水效果好、低能耗、全封闭、运行稳定、维修率低、应用范围广等优势，产品创新性强，在国内同类固液分离设备中处于领先地位。

产品工作原理：污水及絮凝剂分别由污泥泵和加药泵打入到混合器中进行快速搅拌混合均匀，然后进入到浓缩混合器中，进一步反应形成絮团，与水分离。为了提高旋转过滤机的工作效率，可以根据原始污水的浓度直接排放适量水。浓缩后的污水从旋转过滤机的污泥入口进入污泥通道，通道两侧各装置一组滤网，滤网以  $1\sim 2\text{r/min}$  的速度转动。在滤网的旋转摩擦力作用下，带动污泥通过一个 C 形的过滤通道，经过过滤区的浓缩和挤压区的挤压后，污泥中的大量水分通过滤网被挤出，污泥由湿态变为干态，通过可调节挤压力、出泥量大小的控制区，最后从污泥出口处排出。

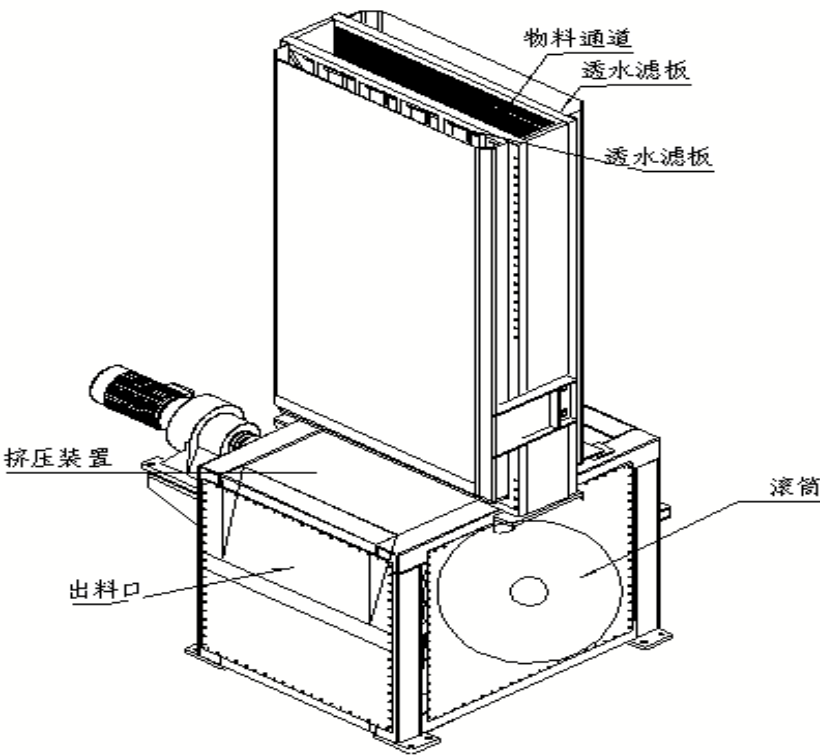
## （2）立式旋转挤压机

河道湖泊淤积不仅严重造成水体的破坏，而且日益影响到防洪、排涝、灌溉、供水、通航等各项功能的正常发挥，所以近年来国家大力整治河道，进行河道清淤疏浚工程。使河道通过治理变深、变宽，河水变清，群众的生产条件和居住环境得到明显改善，达到“水清，河畅，岸绿，景美”的目标。而清淤重点还是底层的淤泥处理，因为底层淤泥由于含有大量的病原菌、寄生虫（卵）、重金属及某些难以降解的有机毒物，若处置不当，则会造成对环境的二次污染。现有的处理方法主要是围堰内水抽干后，用吸污泵将淤泥直接吸到罐车上，不进行任何处理运至卸土点堆放。由于这种处理方式产生的淤泥含水率高，体积特别庞大，除了大大的增加了运输成本，更重要的是影响了淤泥的后续处理及利用，所以最有效的方式是要先期对淤泥进行脱水处理。由于河道淤泥的特殊性—未经生化处理，成分复杂、杂质多、现场安装条件差，现有的脱水设备很难满足其要求。

厌氧消化前道污泥的浓缩，污泥厌氧消化是对有机污泥进行稳定处理的最常用的方法，它可以去除废物中  $30\%\sim 50\%$  的有机物并使之稳定化，是污泥减量化、稳定化的手段之一，目前是大型污水处理厂污泥处理最为经济的方法。厌氧消化一般进泥浓度为含水率  $90\%$ ，现有的处理工艺为先期用脱水设备将污泥脱水至含水率  $80\%$ ，再加入适量的水，使其浓度达到厌氧消化适宜浓度（含水率  $90\%$ ）。这样的处理主应运不仅耗时、耗力、耗财，提高污泥处理成本，同时有悖于实现污泥减量化的目标。

正是基于上述原因，公司于 2015 年开始自主研发新一代污泥脱水设备—立式旋转挤压机，核心技术申请了 3 项国家发明、5 项实用新型专利，均已获授权。

产品工作原理：立式旋转挤压机主要由污泥浓缩装置、滚筒及出泥挤压装置三部分组成。经絮凝后的污水，从立式旋转挤压机的进泥口进入立式旋转挤压机的浓缩装置，在重力的作用下，絮凝后的泥团不断下沉，滤液则从两边滤网中透出，经滤液排放管排出；而泥团在运行中不断下沉，进入滚压装置进行挤压脱水，出泥口安装了挡门及压力传感器，当压力传感器达到一定数值，打开挡门，设备开始出泥。设备可以通过调整滚压装置及出泥口大小达到控制出泥饼的干湿程度。



产品示意图

立式旋转挤压机特点：

| 特    点 | 说    明                                   |
|--------|------------------------------------------|
| 适用范围广  | 产品适用于河道污水处理、市政污水处理、造纸、食品、医药、皮革、印染、化工等行业。 |
| 占地面积小  | 设备结构紧凑，便于空间放置及安装，节约土地成本和建筑成本。            |

|             |                                                                                                  |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 处理量大        | 单机处理量：<br>1.河道污水：>1.0 吨绝干泥/小时<br>2.其它污水：>600 公斤绝干泥/小时                                            |
| 能耗低、运行成本低   | 仅需添加适量高分子絮凝剂，单机能耗<6.0 千瓦/小时。                                                                     |
| 现场作业环境好     | 1.运行平稳无噪音：设备每分钟只有 2~3 转，速度较慢，运行平稳，因此不会产生噪音。<br>2.密闭构造：整个脱水系统为全封闭结构，污泥臭气不会外泄，实施污泥臭气对策容易，作业环境整洁干净。 |
| 日常维护简单      | 设备主体部分采用不锈钢部件，使用寿命长，且易损件少、维护成本低。                                                                 |
| 自动化程度高，连续运行 | 从絮凝药剂的溶解到污泥与药的混合搅拌及挤压过滤，整个处理环节采用全自动触屏控制系统，操作简便，作业人员少，工作效率高。                                      |



（旋转挤压式过滤机）



（立式旋转挤压机）

## 2、污泥处理设备产品

### （1）电解干化机系列产品

随着社会经济的发展与城市化进程的加快，城镇污水处理所产生的污泥数量快速增加。同时环境质量标准随着人们环保意识的加强变得更加严格。目前，我国城镇污泥的处理处置方式主要是填埋、土地利用等。根据国家对城镇污泥填埋的标准为含水率必须达到 60%以下。目前国内的机械脱水设备处理后的污泥含水率一般都在 80%左右。因此寻求一种高效、环保、经济的污泥脱水技术势在必行。



目前市场上现有的污泥干化设备虽然含水率可以降到 60%以下,但同时存在许多弊端:

①传统板框压滤机:间隙式运作,产能小;占地面积大,运行过程中的高压对滤网等附属件损伤性大更换频率高,维修频繁;设备处理过程中需添加大量石灰等添加剂才能实现 60%的脱水率。增加添加剂方式不仅没有达到污泥减量化目的,而且对后续污泥资源化利用(如土地改良等)造成二次污染;对污泥终端处理——焚烧,也会造成炉筛堵塞等严重后果。

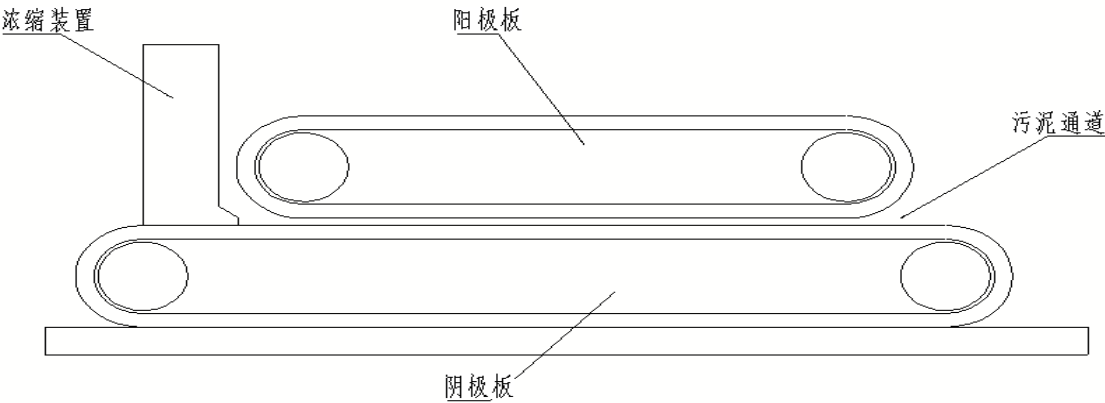
②进口低温真空板框脱水干化机:虽不用添加石灰等添加剂,但它还是具有传统板框机的通病:产能小,占地面积大,附件更换频率高,维修频繁等通病;再加上进口设备,成套设备价格高(整套设备价格超过 5000 万人民币),滤网等易损件价格高,设备日常生产运行成本高等缺点。

③其它污泥干化机:如低温除湿干化机,浆液式污泥干化机,回转窑式污泥干化机等,不仅设备体积大,而且能耗高。这些设备的原理都是用热能将污泥中的水分蒸发,根据热能利用效率计算,将 1 吨含水率 80%的污泥干化到含水率 60%,需提供热能 400-600 千瓦时。

因此,设计一种结构合理、处理效果好、性价比较高的污泥干化设备对促进环保行业的健康发展具有十分重大的意义,同时也具有广阔的市场发展前景。公司经过多年的潜心研究和试验总结,成功的研发新一代污泥干化设备——电解干化机。新产品具有能耗低、体积小、干化效果好、无污染、污泥后续处理方便等特点。核心技术已申请 10 多项国家发明和实用新型专利,并均已授权。新产品样机于 2017 年初在舟山污水处理厂连续运行近一年,设备运行平稳、可靠,处理效果及处理能力均优于设计要求,与同类设备相比具有明显优势。设备于 2017 年底正式投放市场销售。

电解干化机的工作原理如下:

污水经过絮凝混合后,进入浓缩系统,经过重力作用,部分水从浓缩系统中排出,浓缩后污泥经过挤压通道,在电化学和重力压缩作用下,将含水率 60%以下的泥饼从排料口排出。



电解干化机特点如下：

①一体化处理：本设备可将含水率达 90%-99%之间的污水直接处理到含水率 60%以下的污泥，省略前面多道复杂的处理环节，使污水处理和污泥处置达到一体化处理，其方法更为科学，操作更简单，因省略了多道处理环节可减少了客户重力浓缩池等的基建投入，大大节省了污水公司的投资运行成本。

②占地面积小：设备外观新颖，结构紧凑，以我公司主推机型 DJY900 为例，处理量为每小时 2 吨含水率 80%的污泥，其占地面积仅为同等处理量的板框压滤机的五分之一。

③能耗低、运行成本低：因电解干化机是通过电化学的原理，利用电场作用使污泥胶团中的正负离子分离释放出水分，通过进一步挤压实现污泥干化。与目前仅利用电能产生的热能将水分蒸发的干化设备相比，大大节省了能耗。

④含水率 80%的污泥处理至 60%以下耗电量见下表：

| 干化设备               | 处理后泥饼含水率（%） | 每吨耗电量（kw. h/t） |
|--------------------|-------------|----------------|
| 电解干化机              | <60         | <100           |
| 桨叶式等干化机<br>（同行业产品） | <60         | 400-600        |

⑤全自动控制，连续运行：从絮凝药剂溶解到污泥浓缩混合及污泥电解干化，整个处理环节连续运行，全自动控制系统控制，操作简单、作业人员少、工作效率高。

⑥先进的生产工艺：设备阴极板采用不锈钢滤网，增加了透水面积，提高了设备处理能力；阳极板进行特殊工艺处理，有效防止电解板离子缺失，从而延长

设备的使用寿命。

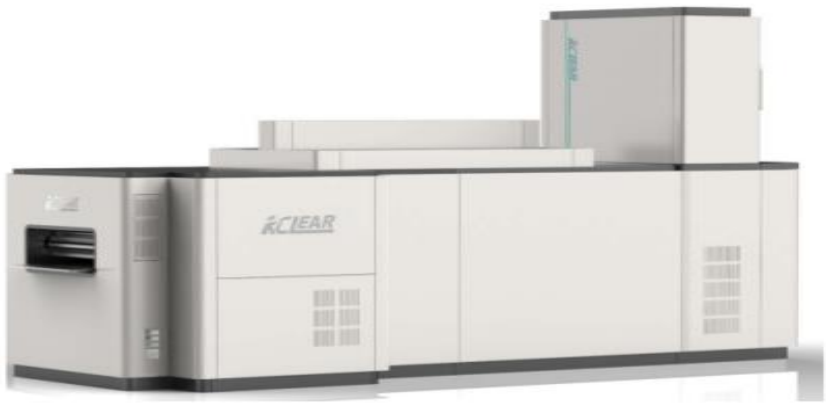
⑦维修少，噪音小：设备利用电化学原理，处理过程中转速低，设备易损件少，基本无维修，后续的维护保养简单。

⑧处理后的泥饼无害化：电解脱水原理属于电化学范畴中的氧化还原反应，电化学被称为最清洁的化学反应，不需添加任何化学试剂，对后续污泥处置不会产生任何的污染。在电解的过程中会产生 80 度左右的温度，污泥中的绝大部分细菌被杀死，真正实现了后续污泥处置的无害化，无菌化。

⑨泥饼后续处理简单、方便：经设备处理后，泥饼含水率可达 60%以下，泥饼中残留的高分子絮凝剂经电解遭到破坏，污泥分子中的细胞壁也遭到破坏，所以导致经电解干化机处理后的泥饼水分极易挥发。公司进行了多次试验，将处理后的泥饼平铺一定的厚度，经过简单的晾晒就可得到理想的效果，数据见下表：

| 温度 | 处理方法   | 时间（h） | 原泥饼含水（%） | 处理后泥饼含水率（%） |
|----|--------|-------|----------|-------------|
| 常温 | 日照     | 4     | 60       | <20         |
| 常温 | 无日照，通风 | 12    | 60       | <40         |

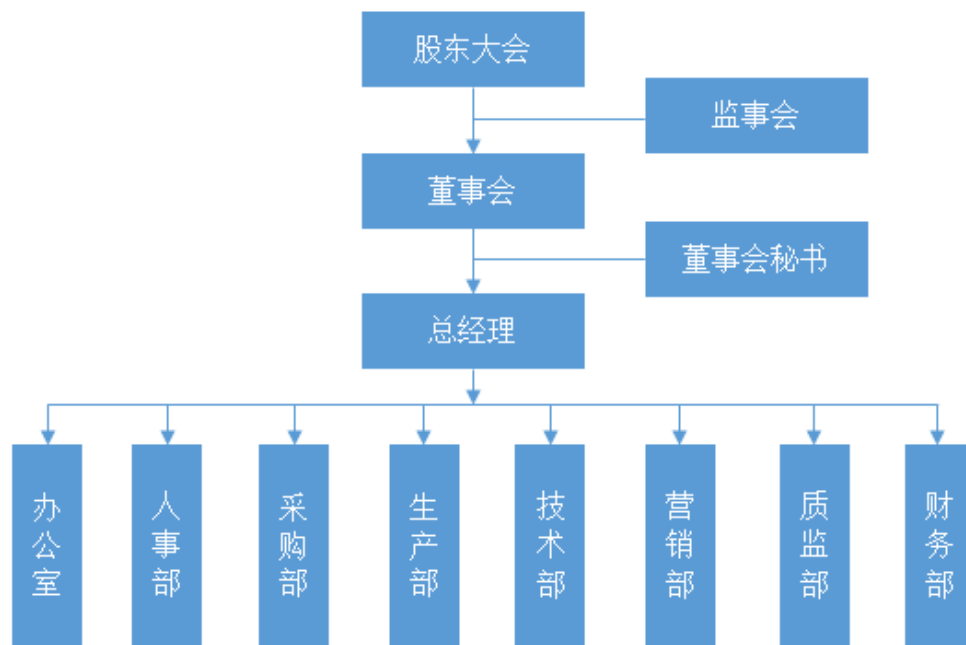
设备在运行过程中，由于电场的作用使污泥中的细胞壁被破坏、杀菌，同时污泥在通过环形物料通道时又对污泥进行了一定的挤压导致污泥的密度增加，处理后的泥饼具憎水性这个显著的特点，泥饼即使置于水中也不会吸水，不会腐烂。这就为污泥后续的堆放处置或焚烧提供了便利。



（电解干化机）

## 二、公司组织结构、生产或服务流程及方式

### （一）公司内部组织结构图

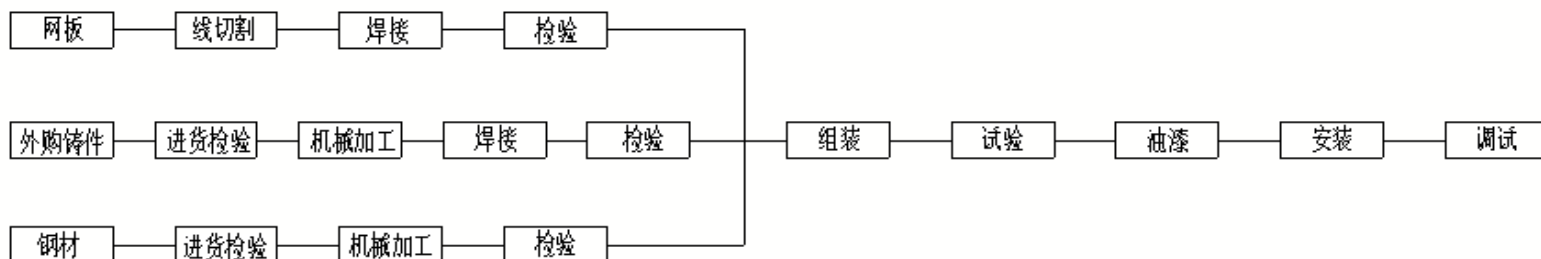


### （二）公司的主要业务流程

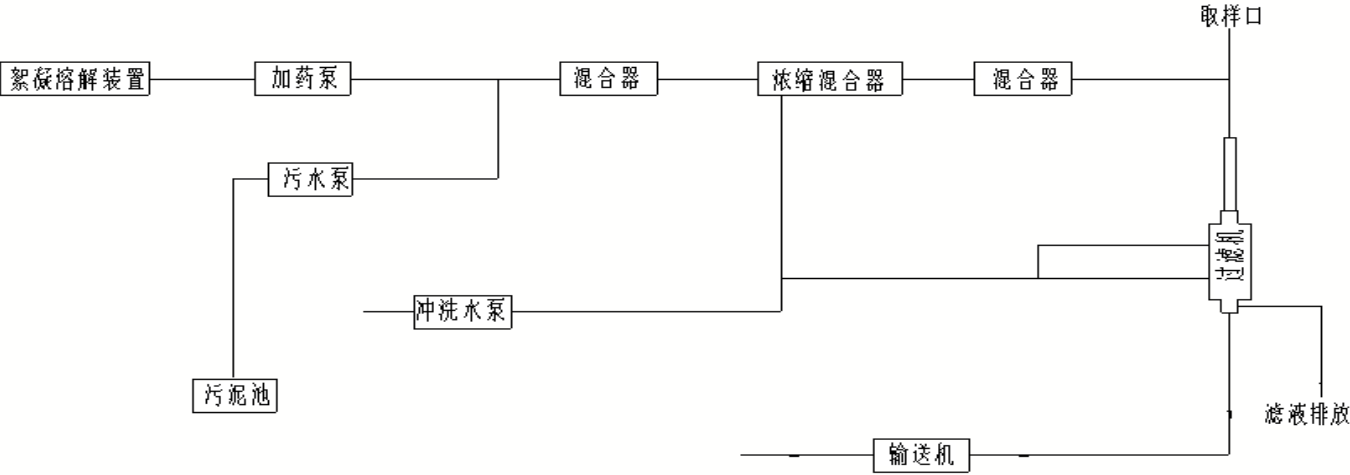
经过长期经营，公司形成了系统化的业务流程，具体流程如下（对应到具体产品会有处理工序道数、顺序上的差别）：

#### 1、旋转挤压式过滤机和立式旋转挤压机流程图

##### ①生产工艺流程

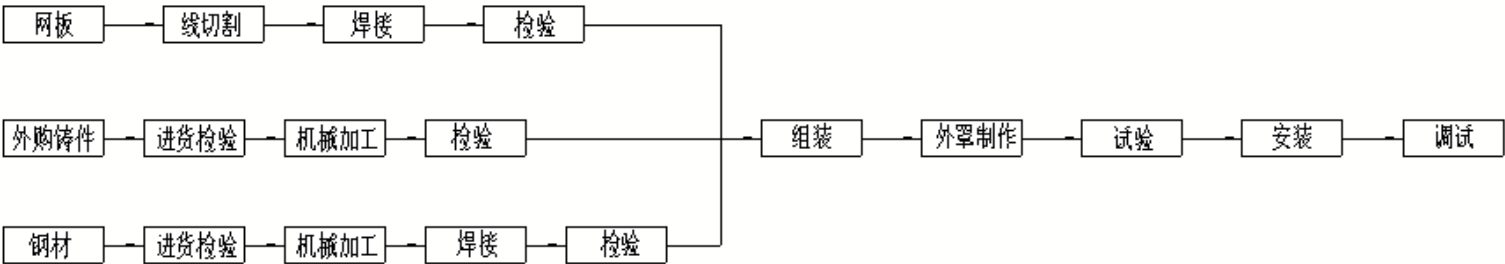


②脱水工艺流程

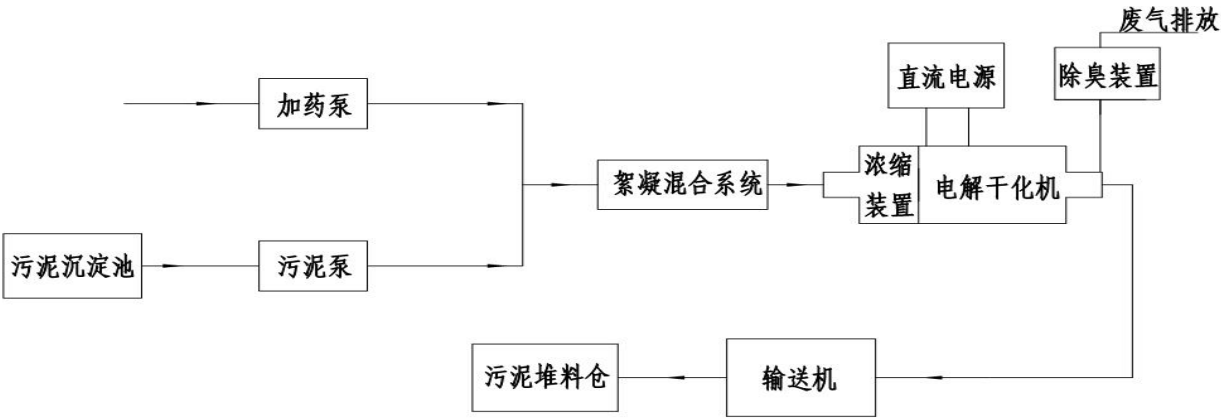


2、电解干化机流程图

①生产工艺流程



②脱水工艺流程



### 三、公司业务相关的关键资源要素

#### （一）公司主要产品的技术含量

公司是一家集研发、生产、销售和服务的污水处理及污泥处置设备的技术企业。污水处理设备主要用于城市污水和工业废水的处理，污泥处置设备可广泛用于各类剩余污泥的处置。干化处理后的泥饼具有憎水性，有利于后期的堆放、填埋或焚烧，也可作为一种可利用资源，实现污泥的无害化、资源化。公司经过多年的积累，拥有完善的污水处理、污泥处置设备开发、生产制造和调试检测技术，公司采用的核心技术均为自主研发而成，申请多项国家发明专利及实用新型专利。具体情况如下：

##### 1、高效节能型固液分离技术

改变了过去滤液通道圆柱孔的形状，采用喇叭口的形状，使网板不堵塞，能连续工作。网板表面由条状材料排列组成，表面摩擦力增加，有利于固相物的挤压和降低滤饼的含水率。

##### ①絮凝浓缩一体化装置

该装置能将含固率为 0.5%-3%的污泥在线浓缩至 3%-5%，排出液相含固率 <0.1%，大大减少了需处理的污水数量，在源头上实现污泥的减量化的目标。

##### ②优化了物料过滤通道

获得了生产能力与滤饼含水率的最佳平衡点，增加了通道两侧的线长，从而增加了过滤面积，增大了网板在旋转过程中固相物产生的摩擦推动力，使固相物得到充分挤压，大大降低了滤饼的含水率。

##### 2、新型立式浓缩技术

该装置结构简单，操作方便，与已有的浓缩装置相比，具有体积小、浓缩率高、浓缩效果好等特点。体积仅 1 立方米的浓缩装置，单机处理量可达 20 立方 / 每小时，且出泥含水率可从 99%降至 85%以下。设备左右各一块透水滤网，中间为污泥通道，通道中安装了独特的污泥搅拌及滤网刮泥装置。运行时，左右两块滤网固定不动，传动设备通过转动轴，带动搅拌装置及刮泥装置进行 360 度圆周运动。

### 3、污泥处置电解干化技术

污泥电解技术利用电化学反应，产生大量的自由基对物料进行氧化，电解处理具有无污染，灵活性高、可控性强的特点，因此将其应用于污泥处置，不会造成环境的二次污染。

电解干化机结构上突破了传统的带式电解机及板框电解机将极板安装于滤布之后的束缚，而是极板直接与污泥接触，经过链条传动，进行刚性挤压从而大大的提高了处理能力及处理效果。在技术层面上，电压梯度及电极间距是影响处理效果的两个重要因素。公司研发人员通过研究电压梯度和电极间距对污泥含水率、温度、电流变化、电导率变化、PH 值变化、氧化还原电位变化等各个参数之间的匹配，并经大量反复的试验并总结，完成了设备了最佳参数匹配。

### 4、浓缩与电解干化一体化

该设备配备独立的污泥浓缩装置，可直接处理含水率 99%以下的污水，省略了前道处理环节，而且浓缩段不需要电解处理，仅需投加适量的高分子絮凝剂进行重力浓缩，浓缩后污泥含水率可降至 80%-85%，再通过电解干化，使最终污泥含水率降至 60%以下，节省了运行成本，将污泥处理处置从技术和应用层面上的两个阶段合二为一，一次性实现了污泥的减量化，稳定化，无害化，资源化，该项技术不仅解决了国内污泥处理的难题，而且为我国污泥环保化、资源化处提供了一条新的思路。

## （二）公司的无形资产

### 1、不动产权

截至本公开转让说明书签署日，公司拥有 1 项不动产权，具体情况如下：

| 序号 | 证号                               | 座落                        | 面积<br>(平方米)                                                  | 用途       | 取得<br>方式 | 终止日期             | 所属权人 |
|----|----------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------|----------|----------|------------------|------|
| 1  | 浙（2018）定海区<br>不动产权第<br>0000616 号 | 舟山市定海<br>区干览镇揽<br>洲路 7 号等 | 土地使用<br>权面积<br>18,136 平<br>方米/房屋<br>建筑面积<br>6,583.81 平<br>方米 | 工业<br>用地 | 出让       | 2062 年 12 月 12 日 | 科力环保 |

### 2、专利权

截至本公开转让说明书签署日，公司拥有 7 项发明专利、13 项实用新型专利，详细情况如下：

| 序号 | 专利名称           | 专利号                 | 类别   | 申请日        | 有效期  | 取得方式 | 所属权人 |
|----|----------------|---------------------|------|------------|------|------|------|
| 1  | 污泥处理中的浓缩装置     | ZL 2010 1 0039613.8 | 发明专利 | 2010.01.06 | 20 年 | 原始取得 | 科力环保 |
| 2  | 电渗透污泥脱水设备      | ZL 2013 1 0282203.X | 发明专利 | 2013.07.05 | 20 年 | 原始取得 | 科力环保 |
| 3  | 一种电渗透污泥脱水机     | ZL 2013 1 0285709.6 | 发明专利 | 2013.07.05 | 20 年 | 原始取得 | 科力环保 |
| 4  | 一种电渗透污泥脱水设备    | ZL 2013 1 0281785.X | 发明专利 | 2013.07.05 | 20 年 | 原始取得 | 科力环保 |
| 5  | 电渗透污泥脱水机       | ZL 2013 1 0281866.X | 发明专利 | 2013.07.05 | 20 年 | 原始取得 | 科力环保 |
| 6  | 一种污泥浓缩脱水一体机    | ZL 2015 1 0045302.5 | 发明专利 | 2015.01.29 | 20 年 | 原始取得 | 科力环保 |
| 7  | 一种污泥浓缩装置及浓缩方法  | ZL 2015 1 0046423.1 | 发明专利 | 2016.10.05 | 20 年 | 原始取得 | 科力环保 |
| 8  | 浆料快速混合器        | ZL 2010 2 0049860.1 | 实用新型 | 2010.01.06 | 10 年 | 原始取得 | 科力环保 |
| 9  | 一种污泥浓缩装置       | ZL 2015 2 0064038.5 | 实用新型 | 2015.01.29 | 10 年 | 原始取得 | 科力环保 |
| 10 | 一种污泥浓缩脱水一体机    | ZL 2015 2 0064048.9 | 实用新型 | 2015.01.29 | 10 年 | 原始取得 | 科力环保 |
| 11 | 一种电渗透污泥脱水机     | ZL 2015 2 0400441.1 | 实用新型 | 2013.07.05 | 10 年 | 原始取得 | 科力环保 |
| 12 | 一种电渗透带式压榨污泥脱水机 | ZL 2013 2 0437558.7 | 实用新型 | 2013.07.18 | 10 年 | 原始取得 | 科力环保 |
| 13 | 电渗透污泥脱水设备      | ZL 2013 2 0401967.1 | 实用新型 | 2013.07.05 | 10 年 | 原始取得 | 科力环保 |



|    |              |                     |      |            |      |      |      |
|----|--------------|---------------------|------|------------|------|------|------|
| 14 | 一种电渗透污泥脱水设备  | ZL 2013 2 0400635.1 | 实用新型 | 2013.07.05 | 10 年 | 原始取得 | 科力环保 |
| 15 | 电渗透污泥脱水机     | ZL 2013 2 0400662.9 | 实用新型 | 2013.07.05 | 10 年 | 原始取得 | 科力环保 |
| 16 | 一种污泥浓缩和脱水一体机 | ZL 2016 2 1287494.7 | 实用新型 | 2016.11.28 | 10 年 | 原始取得 | 科力环保 |
| 17 | 一种污泥处理设备     | ZL 2016 2 1287203.4 | 实用新型 | 2016.11.28 | 10 年 | 原始取得 | 科力环保 |
| 18 | 一种污泥脱水机      | ZL 2016 2 1287154.4 | 实用新型 | 2016.11.28 | 10 年 | 原始取得 | 科力环保 |
| 19 | 一种污泥浓缩装置     | ZL 2016 2 1286580.6 | 实用新型 | 2016.11.28 | 10 年 | 原始取得 | 科力环保 |
| 20 | 一种高效电渗透污泥脱水机 | ZL 2017 2 0162247.6 | 实用新型 | 2017.02.22 | 10 年 | 原始取得 | 科力环保 |

### 3、商标

截至本公开转让说明书签署日，公司拥有 2 项注册商标，详细情况如下：

| 序号 | 商标文字<br>或图样                                                                         | 注册证号        | 商品<br>或服务类别 | 注册有效期限                                | 取得方式 | 所属权人 |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|---------------------------------------|------|------|
| 1  | 水 博 士                                                                               | 第 6691362 号 | 第 7 类       | 2010 年 03 月 28 日至<br>2020 年 03 月 27 日 | 原始取得 | 科力环保 |
| 2  |  | 第 6103373 号 | 第 7 类       | 2009 年 12 月 14 日至<br>2019 年 12 月 13 日 | 原始取得 | 科力环保 |

### 4、网络域名

截至本公开转让说明书签署日，公司拥有已注册的域名 2 项，具体情况如下：

| 序号 | 域名        | 所有者  | 注册日期       | 有效期至       |
|----|-----------|------|------------|------------|
| 1  | kclear.cn | 科力环保 | 2007.11.09 | 2018.11.09 |

|   |               |      |            |            |
|---|---------------|------|------------|------------|
| 2 | kcLEAR.com.cn | 科力环保 | 2007.11.09 | 2018.11.09 |
|---|---------------|------|------------|------------|

### （三）取得的业务许可资格或资质情况

根据公司持有的《营业执照》，公司的经营范围为环保专用设备及其它机械设备制造、加工、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。经核查，公司主要从事环保专业设备的研发、生产和销售，产品用于污水处理过程中的污泥脱水及污泥干化。据公司承诺和项目组核查，公司经营的业务均在《营业执照》上记载的经营范围之内，不存在超越经营范围经营的情况。

由于该行业无准入方面资质的要求，因此公司无需办理相关资质。

截至本公开转让说明书签署日，公司拥有的其它资质情况如下：

| 序号 | 认定资质名称     | 业务范围/认证内容           | 证书号/编号                  | 发证/认定机关  | 有效期限至     | 证书/认证资格拥有人 |
|----|------------|---------------------|-------------------------|----------|-----------|------------|
| 1  | 质量管理体系认证证书 | 旋转挤压式过滤机的设计、生产和售后服务 | 00118Q32633R<br>3S/3302 | 中国质量认证中心 | 2021.3.16 | 科力环保       |
| 2  | 浙江省排污许可证   | 氨氮                  | 浙 LB20170055            | 浙江省环境保护厅 | 2018.8.6  | 科力环保       |

### （四）取得的荣誉情况

| 荣誉名称                 | 证书号/证书内容       | 发证机关             | 发证日期    | 荣誉拥有人 |
|----------------------|----------------|------------------|---------|-------|
| 舟山市专利示范企业            | -              | 舟山市科学技术局         | 2008.07 | 科力环保  |
| 2009 年度舟山市科学技术进步奖二等奖 | 0903           | 舟山市人民政府          | 2009.10 | 科力环保  |
| 国家火炬计划产业化示范项目        | 2012GH051148   | 科学技术部火炬高技术产业开发中心 | 2012.05 | 科力环保  |
| 浙江省科技型中小企业           | 20153309000059 | 浙江省科学技术厅         | 2015    | 科力环保  |

## （五）公司固定资产

### 1、公司固定资产情况

截至 2017 年 12 月 31 日，公司固定资产及累计折旧情况如下：

| 类别      | 资产原值（元）       | 累计折旧（元）      | 资产净值（元）      | 成新率（%） |
|---------|---------------|--------------|--------------|--------|
| 房屋及建筑物  | 7,159,379.73  | 3,474,077.74 | 3,685,301.99 | 51.48  |
| 机器设备    | 2,780,541.83  | 2,388,889.84 | 391,651.99   | 14.09  |
| 运输设备    | 1,616,249.87  | 1,411,115.99 | 205,133.88   | 12.69  |
| 电子设备及其他 | 104,091.80    | 88,443.35    | 15,648.45    | 15.03  |
| 合计      | 11,660,263.23 | 7,362,526.92 | 4,297,736.31 | 36.86  |

## （六）公司员工情况

### 1、员工人数及结构

截至 2017 年 12 月 31 日，公司及子公司共有员工 41 人，公司具体人数及结构如下：

（1）按年龄划分：

| 年龄段     | 人数 | 比例（%）  |
|---------|----|--------|
| 51 岁以上  | 13 | 31.71  |
| 41-50 岁 | 14 | 34.15  |
| 31-40 岁 | 7  | 17.07  |
| 30 岁以下  | 7  | 17.07  |
| 合计      | 41 | 100.00 |

（2）按岗位结构划分：

| 部门      | 人数 | 比例（%） |
|---------|----|-------|
| 管理人员    | 7  | 17.07 |
| 技术人员    | 4  | 9.76  |
| 销售及服务人员 | 4  | 9.76  |

|         |    |        |
|---------|----|--------|
| 生产人员    | 16 | 39.02  |
| 财务及其他人员 | 10 | 24.39  |
| 合计      | 41 | 100.00 |

(3) 按接受教育程度划分:

| 学历    | 人数 | 比例 (%) |
|-------|----|--------|
| 本科及以上 | 5  | 12.20  |
| 大专    | 9  | 21.95  |
| 中专及以下 | 27 | 65.85  |
| 合计    | 41 | 100.00 |

## 2、核心技术人员情况

### (1) 核心技术人员基本情况

公司核心技术人员为王世杰、吴亮亮，基本情况如下：

王世杰，男，1978年12月出生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历。1998年7月至2001年7月就读于浙江海洋学院机械制造专业；2001年8月至2007年7月任舟山巨星永磁有限公司技术员；2007年8月至2015年8月任科力环保有限技术部技术员；2015年9月至今任公司技术部副部长。

吴亮亮，男，1991年8月出生，中国国籍，无永久境外居留权，毕业于华东交通大学理工学院，本科学历。2014年1月至2014年7月任江西三鑫医疗器械有限公司生产调度；2014年8月至2015年9月任浙江金浪动力有限公司助理工程师；2015年10月至2017年1月任舟山金利达船舶机械配件厂制图员；2017年2月至今任公司技术员。

### (2) 核心技术人员变动情况

公司自成立以来，逐步建立起以王世杰、吴亮亮为核心的骨干技术团队。公司与核心技术人员签订了《劳动合同》，且实行良好的人才发展计划，通过架构合理的薪酬绩效、帮助员工制定个人发展规划、深化内部培养机制等措施确保主要核心技术人员的稳定性。

### (3) 核心技术人员持股情况

截至本公开转让说明书签署日，核心技术人员未持有公司股份。

## （七）环保情况

### 1、公司所处行业不属于重污染行业

公司目前营业执照所核准的经营范围内不包含对环境影响较大或污染较严重的业务；根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司属于“制造业（C）”中的“专用设备制造业（C35）”；根据中国《国民经济行业分类》国家标准（GB/4754-2011），公司所处行业为“制造业（C）”下的“专用设备制造业（C35）”。根据全国股份转让系统公司《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所处行业为“制造业（C）”一级行业、“专用设备制造业（C35）”二级行业、“环保、社会公共服务及其他专用设备制造（C359）”三级行业、“环境保护专用设备制造（C3591）”四级行业。

公司的主营业务为从事环保专业设备的研发、生产和销售。根据国家法律、法规和其他规范性文件的有关规定，公司所处行业不属于重污染行业。

### 2、公司日常环保情况

公司所处行业不属于重污染行业，公司环保情况核查如下：

（1）公司已经取得目前运行项目的环评批复、验收文件以及排污许可证，具体如下：

2010 年 1 月 28 日，舟山市定海区环境保护局出具了《建设项目环境影响审查批复》（定环建审[2010]019 号），同意公司在舟山市定海区干览镇建设浙江科力尔环保设备有限公司项目，项目总占地面积 19698 平方米，总建筑面积 12222 平方米，总投资 2500 万元，其中环保投资 40.5 万元。

2013 年 5 月 27 日，舟山市定海区环境保护局出具了《浙江科力尔环保设备有限公司建设项目环保设施竣工验收意见》（定环建验[2013]028 号），认为浙江科力尔环保设备有限公司建设项目建设内容及污染防治设施已完成建设，基本符合项目环境保护设施竣工验收条件，原则同意通过竣工环保验收。

公司于 2017 年 8 月 7 日换取舟山市定海区环境保护局颁发的《浙江省排污许可证》，证书编号为浙 LB20170055，有效期为 2017 年 8 月 7 日至 2018 年 8 月 6 日。

（2）根据公司出具的说明，公司日常经营严格遵守《中华人民共和国环境

保护法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《固体废物污染防治法》、《噪声污染防治法》、《大气污染防治法》等环境保护法律法规，公司日常环保运营严格按照上述标准进行。

(3) 根据公司出具的声明，公司自 2016 年 1 月 1 日以来，能遵守国家环境保护相关法律、法规的规定，未因违反环境保护方面法律、法规、规章的相关规定而受到重大行政处罚。根据舟山市环境保护局公开系统查询，未有因违反环保法律法规的违法行为而被行政处罚的信息。

### 3、结论

公司在生产经营过程中注重环境保护，建立了较为完善的环境管理体系，严格遵守我国关于空气污染、噪音排放、有害物质、污水及废物排放等环保事宜的国家和地方法律、法规。公司已经进行了环境影响评价的验收并获得批复。在污水排放方面也已经取得了排污许可证。

公司所处行业不属于重污染行业；公司日常环保运营合法合规，报告期内不存在环保违法和受到重大环保处罚的情况。

## (八) 安全生产情况

根据《安全生产许可证条例》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实行安全生产许可制度。公司不属于上述五类企业，不需要取得安全生产许可证。公司亦不存在根据《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》规定应当进行建设项目安全设施验收的建设项目。

## (九) 研发费用及占主营业务收入的比重

公司自成立以来，一直高度重视研发投入与技术创新，2016 年、2017 年的研发投入分别达到当期主营业务收入的 7.25%、6.13%，报告期内研发费用占当期主营业务收入的比例如下：

| 项 目     | 2017 年度    | 2016 年度    |
|---------|------------|------------|
| 研发费用（元） | 560,983.31 | 748,634.34 |

|           |              |               |
|-----------|--------------|---------------|
| 当期营业收入（元） | 9,154,495.70 | 10,322,006.81 |
| 所占比例（%）   | 6.13         | 7.25          |

## 四、公司业务具体状况

### （一）报告期公司业务收入的主要构成及各期主要产品的规模、销售收入

报告期内，公司主要从事环保专业设备的研发、生产和销售，产品用于污水处理过程中的污泥脱水及污泥干化。公司报告期内主营业务收入占营业收入比例如下：

单位：元

| 项目     | 2017 年度      |        | 2016 年度       |        |
|--------|--------------|--------|---------------|--------|
|        | 金额           | 比例（%）  | 金额            | 比例（%）  |
| 主营业务收入 | 8,982,735.03 | 98.12  | 10,208,461.52 | 98.90  |
| 其他业务收入 | 171,760.67   | 1.88   | 113,545.29    | 1.10   |
| 营业收入合计 | 9,154,495.70 | 100.00 | 10,322,006.81 | 100.00 |

报告期内公司主营业务收入占营业收入的比重均在98.00%以上，主营业务突出。公司报告期内主营业务收入主要构成如下：

单位：元

| 项目   | 2017 年度      |        | 2016 年度       |        |
|------|--------------|--------|---------------|--------|
|      | 金额           | 比例（%）  | 金额            | 比例（%）  |
| 环保设备 | 8,982,735.03 | 100.00 | 10,208,461.52 | 100.00 |

### （二）公司产品的主要消费群体，报告期内各期向前五名客户的销售额及占当期销售总额的百分比

报告期内，公司向前五大客户销售的销售额占营业收入的比例分别为69.20%、

98.12%。报告期内，公司前五大客户销售额及占销售总额的比例如下：

单位：元

| 序号            | 客户名称              | 收入金额                | 占营业收入比例(%)   |
|---------------|-------------------|---------------------|--------------|
| <b>2017年度</b> |                   |                     |              |
| 1             | 江苏镇江安装集团有限公司      | 4,017,094.02        | 43.88        |
| 2             | 光大环保技术装备（常州）有限公司  | 3,829,059.83        | 41.83        |
| 3             | 泰兴市滨江污水处理有限公司     | 709,203.76          | 7.75         |
| 4             | 成都锦汉环保工程有限公司      | 384,615.38          | 4.20         |
| 5             | 舟山市污水处理有限公司       | 42,735.04           | 0.47         |
| <b>合计</b>     |                   | <b>8,982,708.03</b> | <b>98.12</b> |
| <b>2016年度</b> |                   |                     |              |
| 1             | 帝斯曼江山制药（江苏）有限公司   | 1,880,341.88        | 18.22        |
| 2             | 江苏农春生物科技有限公司      | 1,740,940.16        | 16.87        |
| 3             | 中铁上海工程局集团市政工程有限公司 | 1,658,119.66        | 16.06        |
| 4             | 浙江警安科技有限公司        | 940,170.94          | 9.11         |
| 5             | 净化控股集团股份有限公司      | 923,076.92          | 8.94         |
| <b>合计</b>     |                   | <b>7,142,649.56</b> | <b>69.20</b> |

由于公司下游客户污水处理公司一般需要购置全套的处理设备，因此报告期内公司具有合同数量少、金额较大的特点，且公司前五大客户无重叠；再加上公司规模偏小，资金实力有限，行业内的知名度不高，公司实现的销售收入较少，客户集中度比较高；此外同行业的公司也具有类似特点；综上所述，公司不存在对重大客户的依赖。

目前公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员或持有公司5%以上股份的股东未在上述客户中拥有权益。

### （三）报告期内主要产品的原材料、能源及供应情况

公司采购的原材料主要包括扇形块、支撑轮、减速电机、外间隔板、左右连接支撑板、变频器等。公司主营业务成本构成如下：



单位：元

| 项目   | 2017 年度             |               | 2016 年度             |               |
|------|---------------------|---------------|---------------------|---------------|
|      | 金额（元）               | 比例（%）         | 金额（元）               | 比例（%）         |
| 直接材料 | 3,669,362.93        | 68.47         | 3,802,488.81        | 70.45         |
| 直接人工 | 835,850.23          | 15.60         | 895,891.00          | 16.60         |
| 制造费用 | 853,809.78          | 15.93         | 699,199.50          | 12.95         |
| 合计   | <b>5,359,022.94</b> | <b>100.00</b> | <b>5,397,579.31</b> | <b>100.00</b> |

报告期内，公司主营业务成本主要由原材料采购成本构成。各成本项目占比较为稳定。

## 2、报告期内前五大供应商

报告期内，公司对前五大供应商的采购额占采购总额的比例分别为53.45%、57.16%。报告期内，公司前五大供应商采购额及占采购总额的比例如下：

单位：元

| 序号            | 供应商名称               | 采购金额              | 占当期采购金额比例<br>(%) |
|---------------|---------------------|-------------------|------------------|
| <b>2017年度</b> |                     |                   |                  |
| 1             | 宁波市北仑区大碶鑫良模具加工厂     | 292,860.00        | 23.12            |
| 2             | 富阳正美机电有限公司          | 210,450.00        | 16.61            |
| 3             | 中国石化销售有限公司浙江舟山石油分公司 | 84,159.22         | 6.64             |
| 4             | 德清县琦盛机械有限公司         | 71,936.00         | 5.68             |
| 5             | 无锡康浩鑫金属材料有限公司       | 64,588.31         | 5.10             |
| 合计            |                     | <b>723,993.53</b> | <b>57.16</b>     |
| <b>2016年度</b> |                     |                   |                  |
| 1             | 宁波江东伏流机电设备有限公司      | 648,482.00        | 15.66            |
| 2             | 德清县琦盛机械有限公司         | 575,552.00        | 13.90            |
| 3             | 富阳正美机电有限公司          | 549,167.00        | 13.26            |
| 4             | 张家港市联通化机有限公司        | 222,000.00        | 5.36             |

|    |                  |              |       |
|----|------------------|--------------|-------|
| 5  | 浙江东华信息控制技术设备有限公司 | 217,865.00   | 5.26  |
| 合计 |                  | 2,213,066.00 | 53.45 |

公司报告期内向前五大供应商的采购总额占比较大, 主要是因为报告期内公司具有销售订单较少、金额较大的特点, 为了合理的控制采购成本并保证产品质量的稳定, 公司通过综合考虑产品的市场认可度, 品牌知名度, 产品质量和售后服务等因素选择几家固定的供应商进行合作, 为公司生产提供有力保障。此外, 公司所采购的主要原材料和关键器件市场供应充足, 不会对公司的经营产生影响。因此, 公司不存在对重大供应商的依赖。

公司目前董事、监事、高级管理人员和核心技术人员或持有公司5%以上股份的股东未在上述供应商中拥有权益。

#### (四) 公司重大业务合同及履行情况

报告期内公司重大业务合同均能够正常签署, 合法有效, 并且履行正常, 不存在合同纠纷。

##### 1、原材料采购合同

报告期内, 合同金额 10 万元以上的重大采购合同及履行情况如下:

| 序号 | 合同对方           | 合同标的               | 合同金额<br>(元) | 签订日期       | 履行情况 | 签订方  |
|----|----------------|--------------------|-------------|------------|------|------|
| 1  | 宁波江东伏流机电设备有限公司 | 加药泵、进料泵            | 100,336.00  | 2016.01.27 | 履行完毕 | 科力环保 |
| 2  | 宁波江东伏流机电设备有限公司 | 电磁流量计、接<br>地环      | 139,878.00  | 2016.01.30 | 履行完毕 | 科力环保 |
| 3  | 浙江东华信息控制技术有限公司 | ABB 变频器            | 149,365.00  | 2016.03.01 | 履行完毕 | 科力环保 |
| 4  | 富阳正美机电有限公司     | OKR 硬齿面            | 168,600.00  | 2016.03.01 | 履行完毕 | 科力环保 |
| 5  | 德清县琦盛机械有限公司    | 左连接支撑板、<br>内隔轮、支撑轮 | -[注]        | 2016.03.10 | 履行完毕 | 科力环保 |

|   |               |                    |            |            |      |      |
|---|---------------|--------------------|------------|------------|------|------|
| 6 | 富阳正美机电有限公司    | 减速机                | 113,800.00 | 2016.07.07 | 履行完毕 | 科力环保 |
| 7 | 德清县琦盛机械有限公司   | 左连接支撑板、<br>内隔轮、支撑轮 | -          | 2017.02.04 | 履行完毕 | 科力环保 |
| 8 | 富阳正美机电有限公司    | 硬齿面减速电机            | 112,950.00 | 2017.04.01 | 履行完毕 | 科力环保 |
| 9 | 苏州达海申电子科技有限公司 | 直源电流               | 156,500.00 | 2017.07.27 | 正在履行 | 科力环保 |

[注]: 公司与德清县琦盛机械有限公司签订的合同金额以实际公斤结算。

## 2、销售合同

报告期内，合同金额 100 万元以上的重大销售合同及履行情况如下：

| 序号 | 合同对方              | 合同标的     | 合同金额(元)      | 签订日期       | 履行情况 | 签订方  |
|----|-------------------|----------|--------------|------------|------|------|
| 1  | 中铁上海工程局集团市政工程有限公司 | 旋转挤压式过滤机 | 1,940,000.00 | 2015.11.10 | 履行完毕 | 科力环保 |
| 2  | 帝斯曼江山制药(江苏)有限公司   | 旋转挤压式过滤机 | 2,200,000.00 | 2015.12.21 | 履行完毕 | 科力环保 |
| 3  | 江苏农春生物科技有限公司      | 旋转挤压式过滤机 | 2,040,000.00 | 2015.12.31 | 履行完毕 | 科力环保 |
| 4  | 光大环保技术装备(常州)有限公司  | 旋转挤压式过滤机 | 4,480,000.00 | 2016.08.26 | 履行完毕 | 科力环保 |
| 5  | 江苏镇江安装集团有限公司      | 旋转挤压式过滤机 | 2,000,000.00 | 2017.01.09 | 履行完毕 | 科力环保 |
| 6  | 江苏镇江安装集团有限公司      | 旋转挤压式过滤机 | 2,700,000.00 | 2017.07.10 | 履行完毕 | 科力环保 |

## 3、借款合同

截至本公开转让说明书签署日，公司正在履行的重大借款合同及履行情况如下：

| 序号 | 借款人 | 贷款人 | 合同编号 | 金额 | 抵押合同 | 合同内容 | 融资期限 | 合同履行 |
|----|-----|-----|------|----|------|------|------|------|
|----|-----|-----|------|----|------|------|------|------|

|   |      |                              |                      |       |                      |              |                         | 情况   |
|---|------|------------------------------|----------------------|-------|----------------------|--------------|-------------------------|------|
| 1 | 科力环保 | 浙江舟山定海<br>海洋农村商业银行股份有限<br>公司 | 98113201500001<br>37 | 800 万 | 981132015<br>0000137 | 流动资金<br>贷款合同 | 2018.1.17-<br>2019.1.15 | 正在履行 |

#### 4、抵押合同

截至本公开转让说明书签署日，公司正在履行的重大抵押合同及履行情况如下：

| 序号 | 合同编号                 | 抵押人  | 抵押权人                             | 抵押物                              | 合同签订<br>日期 | 最高担保<br>额（万元） | 合同履行情况 |
|----|----------------------|------|----------------------------------|----------------------------------|------------|---------------|--------|
| 1  | 98113201<br>50000137 | 科力环保 | 浙江舟山定<br>海海洋农村<br>商业银行股<br>份有限公司 | 浙（2018）定海<br>区不动产权第<br>0000616 号 | 2015.1.20  | 1,340 万       | 正在履行   |

### 五、公司的商业模式

报告期内，公司主要从事环保专业设备的研发、生产和销售，产品用于污水处理过程中的污泥脱水及污泥干化。目前公司主要采取直销模式，主要客户包括光大水务集团，镇江市水业总公司，帝斯曼江山制药等大型污水处理企业。公司在近十多年发展中不断改进，逐步形成了符合自身特点的商业模式。

#### （一）研发模式

目前公司以自主研发为主，并邀请上海同济大学、中科院等相关专家担任技术顾问。公司自成立以来一直坚持科技创新，依托自身多年积累的技术经验和行业实践经验，在原有污水处理设备技术的基础上，进行后续污泥处置技术的研发。公司十分注重行业发展趋势，通过参加各种行业展会及研讨会，聘请高校专家为技术顾问，利用高校的人才及信息优势了解行业的发展前沿，精准的把握企业研

发方向，确保公司技术保持领先水平，同时减少自主研发带来的不确定性。

## （二）采购模式

公司设立独立的采购部门进行集中采购，主要负责公司研发、生产及日常经营所用的全部物资，公司建立了科学的供应商评估和准入制度来确立合格供应商清单，并根据采购内容的不同将供应商分为战略供应商、技术性合作供应商和一般供应商。公司通过综合考虑产品的市场认可度，品牌知名度，产品质量和售后服务等因素严格选择战略供应商及技术性合作供应商，为公司生产高品质的产品提供有力保障。公司建立了采购申请制度，根据购买物资的类型由归口管理部门向采购部门发出采购清单，采购部根据物资的种类确定合理的采购方式，对于技术性强的物资需技术部门审批后方可确定供应商签订采购合同中，小额零星物资一般采取当地直接购买方式。

## （三）销售模式

目前公司主要采取直销模式。公司通过每年参加国内大型的专业展会，定期参加行业协会的研讨会及网络平台等方式，进行产品推广宣传，公司的营销团队深入全国各大城市的污水处理企业及相关行业，同时寻找发展从事本行业产品销售，具有一定优势和能力的地区代理商销售公司产品。

公司设立市场营销部，建立售前、售中、售后服务体系，公司通过设立销售客服热线，业务员定期走访客户，保持良好的客户关系，到客户设备使用现场了解设备运行情况并将及时将信息反馈公司，为公司产品的完善及发掘潜在客户提供条件。

## （四）生产模式

公司采取订单生产和适度库存相结合的模式进行安排生产。公司生产的主要产品旋转挤压式过滤机有一定的生产周期，生产的配套产品有一定的通用性，公司根据先前的销售经验，根据车间备料情况及生产情况预先生产一些通用的配套产品，对于规模小，污泥处理量较小以及污泥性质特殊的客户，公司会采取定制

生产的方式，与客户充分沟通后安排生产。

生司生产过程中引进式立式车床，线切割机床等生产加工设备，生产过程符合 ISO9001: 2008 质量体系认证标准，产品生产过程实行自检、专检两级检验制度，严禁不合格的零件进入下一道生产工序，对关键生产工艺的不断总结并加以改进，完善提升现有的生产工艺。

## （五）盈利模式

报告期内，公司通过自主研发并对关键技术的创新，通过样机试制，小批量生产、加工，通过营销团队的市场推广、销售从而实现盈利。公司密切关注行业发展趋势，结合国家对污水及污泥的处置要求，参加市场调研，分析市场需求，不仅对现有产品进行深度开发，生产各种配套产品满足客户的不同需求，而且开发出新的污泥处置设备，完成了污泥处置设备的升级改造。在生产工艺上不断改进并完善流程，从而降低生产成本，通过以点带面的市场营销，及参加国内大型的会展，进一步提升产品知名度从而扩大产品的市场份额，实现盈利最大化。

## 六、公司所处行业基本情况

### （一）公司所处行业概况

#### 1、公司所处行业概况

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司属于“制造业（C）”中的“专用设备制造业（C35）”；根据中国《国民经济行业分类》国家标准（GB/4754-2011），公司所处行业为“制造业（C）”下的“专用设备制造业（C35）”。根据全国股份转让系统公司《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所处行业为“制造业（C）”一级行业、“专用设备制造业（C35）”二级行业、“环保、社会公共服务及其他专用设备制造（C359）”三级行业、“环境保护专用设备制造（C3591）”四级行业。

#### 2、行业监督管理体系

目前，污水污泥处理行业的主管部门主要是环保部及各级地方环保部门。2014 年，由于我国的环境问题越来越严重，环保部将实行独立而统一的环境监管，健全“统一监管、分工负责”和“国家监察、地方监管、单位负责”的监管体系。同时建立统一监管所有污染物排放的环境保护管理制度，独立进行环境监管和行政执法。

### 3、行业相关法规及产业政策

我国现有的污水污泥处理行业的主要法律、法规及行业政策如下：

| 发布时间        | 发文机构        | 政策法规                         | 主要内容                                                                                                    |
|-------------|-------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2009 年 2 月  | 住建部、环保部、科技部 | 《城镇污水处理厂污泥处理处置及污染防治技术政策(试行)》 | 主要包括总则、污泥处理处置规划和建设、污泥处置技术路线、污泥处理技术路线、污泥运输和储存、污泥处理处置安全运行与监管、污泥处理处置保障措施 7 个部分，明确城镇污水处理厂污泥处理处置技术发展方向和技术原则。 |
| 2010 年 11 月 | 环保部         | 《关于加强城镇污水处理厂污泥污染防治工作的通知》     | 强化污水处理厂主体责任；加快污泥处理设施建设；加强污泥环境风险防范；建立污泥管理台账和转移联单制度；规范污泥运输；实施信息公开；加强组织实施。                                 |
| 2011 年 3 月  | 发改委、住建部     | 《城镇污水处理厂污泥处理处置技术指南》          | 内容包括规划、建设、过程管理的基本要求，处理处置方案选择与技术、处置方式、成本分析，应急处置与风险管理等。                                                   |
| 2011 年 12 月 | 发改委、住建部     | 《关于进一步加强污泥处理处置工作组织实施示范项目的通知》 | 明确要提高认识，高度重视污泥处理处置工作；全面部署，扎实推进污泥处理处置工作；积极示范，引导污泥处理处置工作全面开展；定期总结，及时上报污泥处理处置工作进展。                         |

|             |     |                                  |                                                                                                  |
|-------------|-----|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2012 年 4 月  | 国务院 | 《“十二五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划（2012）》 | 该规划提出了若干主要任务，其中包括加大城镇污水配套管网建设力度、全面提升污水处理能力等，同时提出了相关的投资估算、资金筹措及保障措施。                              |
| 2013 年 9 月  | 国务院 | 《国务院关于加强城市基础设施建设的意见》             | 提出按照“无害化、资源化”要求，加强污泥处理处置设施建设，城市污泥无害化处置率达到 70%左右；加快推进节水城市建设，在水资源紧缺和水环境质量差的地区，加快推动建筑中水和污水再生利用设施建设。 |
| 2015 年 1 月  | 国务院 | 《国务院办公厅关于推行环境污染第三方治理的意见（2014）》   | 提出改进政府管理和服务，健全统一规范、竞争有序、监管有力的第三方治理市场，吸引和扩大社会资本投入，推动建立排污者付费、第三方治理的治污新机制，不断提升我国污染治理水平。             |
| 2016 年 11 月 | 国务院 | 《“十三五”生态环境保护规划》                  | 明确要提升污水再生利用和污泥处置水平，大力推进污泥稳定化、无害化和资源化处理处置，地级及以上城市污泥无害化处理处置率达到 90%，京津冀区域达到 95%。                    |
| 2017 年 10 月 | 工信部 | 《关于加快推进环保装备制造发展的指导意见》            | 重点研发建筑垃圾湿法分选、污染底泥治理修复、垃圾高效厌氧消化、垃圾焚烧烟气高效脱酸、焚烧烟气二噁英与重金属高效吸附、垃圾焚烧飞灰资源化处理等技术设备。                      |

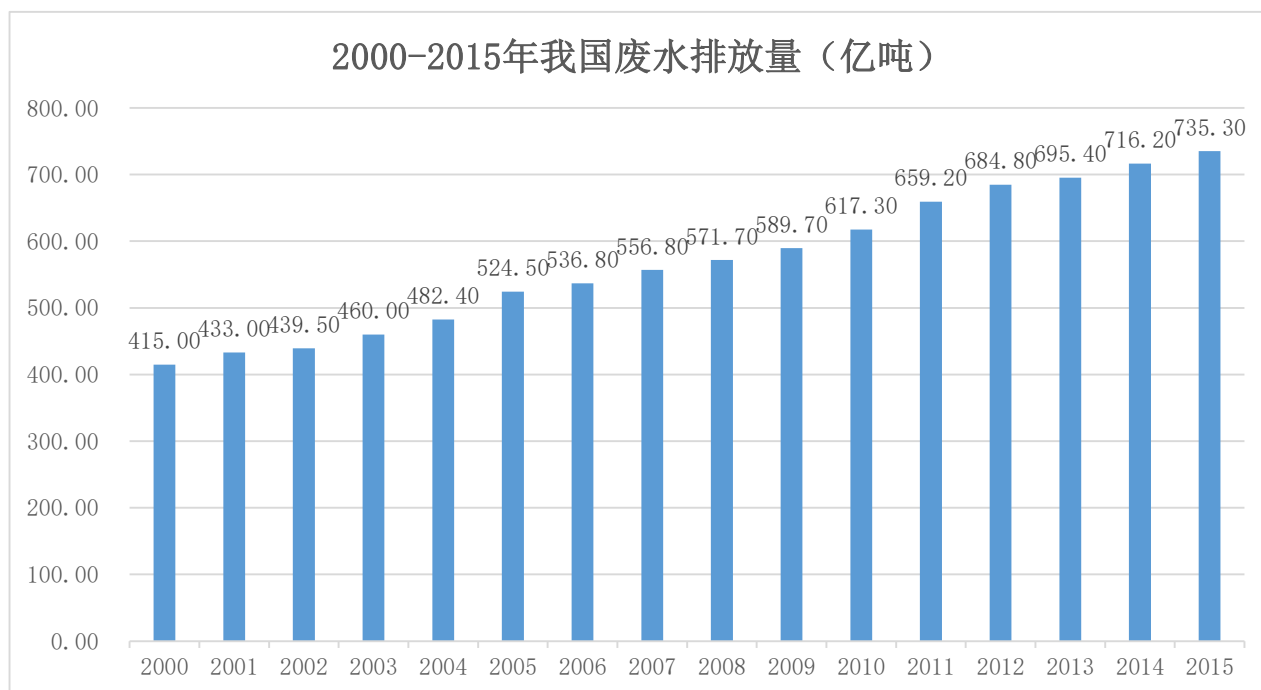
## （二）行业市场规模及发展趋势

### 1、市场规模

随着我国工业化和城市化的飞速发展，工业废水和生活污水的排放量与日俱



增。根据有关数据统计，2000 年我国废水总排放量为 415 亿吨，到 2015 年已增长到 735.3 亿吨，废水排放量的持续走高给我国生态环境和生活环境带来了非常不利的影响。2000 年以来我国废水排放量如下图所示：



数据来源：wind 资讯

工业废水种类较多且成分复杂，例如电解盐工业废水中含有汞，电镀工业废水中含氰化物等各种重金属，农药制造工业废水中含各种农药等。由于工业废水中常含有多种有毒物质，如果放任自流将会污染河流、湖泊、地表水及周边生态环境，对人们健康造成危害，因此要开发综合利用，根据废水中污染物成分和性质，采取相应的净化措施进行处置后才可排放。此外，我国城市化进程的加快也导致了城镇生活污水的不断增加，根据全国环境统计公报数据统计，2015 年我国城镇生活污水排放量为 535.2 亿吨，较 2014 年增加 24.9 亿吨，同比增长约 5%。预计未来城镇生活污水排放量还将继续保持增长，我国面临的环保形势严峻，治理任务艰巨，加强水污染防范与城镇污水治理依然是政府环境治理的重要课题。

污泥是污水处理过程中的产生的，脱水后含水量一般在 80%-85%，由有机残片、细菌菌体、无机颗粒、胶体等组成的极其复杂的非均质体。污泥的主要特性是含水率高，有机物含量高，容易腐化发臭，并且颗粒较细，比重较小，呈胶状液态。剩余污泥一般成分复杂，含有大量的微生物、病原体、重金属以及有机污染物等，在未经有效处理的情况下随意排放，极易对地下水、土壤、空气等造

成二次污染，直接威胁居民健康和环境安全。据了解，我国 80%的污泥没有得到稳定化处理，仅有 10%进行安全处置，对污泥处理处置的重视和投入程度不够，“重水轻泥”现象十分明显。因此国家也出台了一系列政策措施来解决污泥减量化、处理和处置等问题。但由于我国污泥处置起步较晚，污泥处置技术明显落后于污水处理技术，自主研发的污泥处理处置技术和标准仍在不断完善。未来污泥处理将成为环保装备企业需要重点关注的产业之一。

## **2、发展趋势**

### **（1）持续需求提供长期动力**

根据住建部数据，截至 2016 年末，我国污水处理率为 93.44%、污水处理厂集中处理率为 89.80%，相比发达国家仍有提升空间，未来部分污水处理设施缺失的城镇仍存在新建污水处理设施的需求。除处理能力不足以及污水处理设施缺乏外，还存在处理标准不高的问题。随着水环境质量的社会关注度不断提升、相关环保法规对污水排放的标准趋于严格，污水处理厂的提标改造需求日渐迫切。

根据住建部数据，2016 年末，我国污水处理厂数量达到 2,039 座，未来污水处理厂的数量还将进一步增长。总体来看，污水处理设施的持续需求为行业的进一步发展提供了广阔的空间。

### **（2）第三方治理渐成惯例**

目前，国际上污水处理和污泥处理通常采用第三方治理模式，生产企业通过付费方式将产生的污染交由专业的环保公司治理，这样可以节约成本和生产效率的提高。而我国则采取“谁污染谁治理”的方式，让生产企业来负责污染的处理，这样不利于企业集中于自身业务，也不利于环境的改善。因此，国务院于 2014 年 12 月发布《国务院办公厅关于推行环境污染第三方治理的意见》，从总体要求、推进环境公用设施投资运营市场化、创新企业第三方治理机制、健全第三方治理市场、强化政策引导和支持、加强组织实施六大方面，对环境污染第三方治理给予了发展政策指导。可以看出，我国的第三方治理模式将会进一步促进环保产业的发展。

### **（3）行业市场化程度不断提高**

污水处理和污泥处理领域是我国基础设施重点投资领域，也是我国基础设施建设中资金需求较多的行业。目前，除政府外，越来越多的国有企业、民间资本、

外资等投资于城镇污水处理和污泥处理行业。各地政府通过招标等方式，选择具有技术、管理、经验和规模优势的污水处理企业负责当地污水处理项目的经营，已经成为行业发展的显著趋势。根据住建部的数据统计，截止 2016 年年末，全国城镇污水处理设施建设投资近 409 亿元，全国城镇污泥处理设施建设投资近 185 亿元。随着巨大资金需求和城市建设资金不足的矛盾日益凸显，很多地方政府倾向于选择多元化的社会资本参与城镇污水处理的建设与运营，污水污泥处理行业的市场化程度将进一步提高。

### （三）行业进入壁垒

#### 1、人才壁垒

整体的技术实力和服务质量对污水污泥处理设备企业至关重要。由于企业需要根据客户的个性化需求来进行产品的生产，行业内企业不仅需要从业人员具有较高水平的环保专用设备知识，还需要对该行业的各种资源和服务有深入的了解，这样才能满足客户需求。行业内高素质的技术人才、专业人才和市场人才的稀缺构成进入本行业的人才壁垒。

#### 2、资金壁垒

污水污泥处理设备制造业属于资金密集型行业，需要大量的资金来维持运营的流动资金。行业进入的资金壁垒主要体现在三个方面：第一，在生产经营过程中，企业需要垫付较多的营运资金来保证原材料的供应、资金的周转和销售规模的扩大。第二，在一些重要的项目招投标过程中，招标单位为保证项目的顺利实施，会对投标企业的注册资本规模设置较高的门槛，从而使资金实力较弱的企业失去参与资格。第三，环保专用设备制造企业又需要高的研发投入来应对市场的变化。因此对于市场潜在进入者，面临较高的资金壁垒。因此，新进入的企业的资金雄厚程度对是否能在该行业生存产生重大影响。

#### 3、技术壁垒

污水污泥处理设备制造业属于高科技行业，核心技术的积累和技术创新是推动生产企业取得竞争优势的关键因素。该行业应当保持技术和产品不断更新，及时满足客户各种需求。要组建优秀的人才队伍，不仅需要大量专业人才的积累，更需要长时间该行业经验的积累。因此，新进入者面临较明显的技术壁垒。

#### 4、品牌壁垒

品牌是污水污泥处理设备制造企业的核心资源。企业的品牌建立主要依赖于两个方面，一是企业凭借自身规模和实力建立起的知名度，二是企业在长期经营中在客户中建立的信誉度。由于污泥处理设备投资巨大，客户对设备运行的可靠性特别重视，往往青睐于到熟悉的、有品牌信誉的途径来购买产品。因此，新进入的企业即使能通过市场营销建立知名度，也需要一段较长的时间在客户中建立口碑。

### （四）影响行业发展的有利和不利因素

#### 1、有利因素

##### （1）国家产业政策的大力扶持

近年来，国家颁布了一系列产业政策和发展规划来为产业发展营造优良的政策环境。如 2013年9月，国务院发布《国务院关于加强城市基础设施建设的意见》，该意见提出要按照“无害化、资源化”要求，加强污泥处理处置设施建设，城市污泥无害化处置率达到70%左右；加快推进节水城市建设，在水资源紧缺和水环境质量差的地区，加快推动建筑中水和污水再生利用设施建设。2016年11月，国务院颁布《“十三五”生态环境保护规划》，明确要提升污水再生利用和污泥处置水平，大力推进污泥稳定化、无害化和资源化处理处置，地级及以上城市污泥无害化处理处置率达到90%，京津冀区域达到95%。

2017年10月，工信部发布《关于加快推进环保装备制造业发展的指导意见》，提出重点研发建筑垃圾湿法分选、污染底泥治理修复、垃圾高效厌氧消化、垃圾焚烧烟气高效脱酸、焚烧烟气二噁英与重金属高效吸附、垃圾焚烧飞灰资源化处理等技术设备。

##### （2）环保产业持续增长，市场需求广阔

随着我国对环保产业的日益重视，产业得到新的驱动力量和发展机会。一是环保投资额稳步提升，根据国家统计局数据，环保、社会公共服务及其他专用设备制造固定资产投资完成额由 2003 年的 29.5 亿元上升至 2015 年的 2551 亿元，增长了 86.47 倍。二是各地政府和大型企业牵头设立产业引导基金，并由此带动

了社会资金包括PE、VC及一些信托投资机构投资环保产业,行业市场前景广阔。

### **(3) 人们对环境保护日益重视**

近年来,虽然我国工业发展和城市化建设取得了举世瞩目的成就,但是随之带来的环境污染问题日益突出,如何减少工业垃圾、生活废水对水、大气、土地的污染,避免造成居民健康问题,以及处理不当造成的二次污染等,已日益成为各级政府亟待解决的问题。同时,随着社会经济发展和居民生活水平的提高,人们对健康环境的需求不断增加,环保设备生产行业将迎来快速发展的良机。

## **2、不利因素**

### **(1) 污泥设备生产企业规模偏小、竞争激烈**

目前,虽然我国污水污泥处理设备生产企业数量众多,但绝大部分生产企业规模偏小,行业集中度低,产品在质量和性能方面与国外同类型产品相比仍有一定的差距。大部分企业经营管理水平较低,生产工艺落后,自主研发能力薄弱,难以形成规模经济和核心竞争力,只能通过低价竞争来获取订单,这在一定程度上限制了整个行业的快速发展。

### **(2) 综合成本压力较大**

随着我国国民经济增速放缓,市场需求不确定性增加,污水污泥处理设备生产企业在结构调整的过程中,原材料价格的频繁波动对生产经营的稳定性产生了较大影响;劳动力成本也显著上升,此外,行业还面临着人民币持续升值、出口退税降低、监管要求严格等诸多压力。这些都对我国环保专用设备制造行业的发展带来不利影响。

## **(五) 行业周期性、区域性、季节性特征**

### **1、行业的周期性**

近年来,我国政府高度重视污泥处理设备制造业的发展,保持了快速发展的势头,行业并未表现出明显的周期性。

### **2、区域性特征**

目前，我国污水污泥处理设备行业还处于起步阶段，我国东部经济发达地区对环保重视程度高，投资力度大，环保处理工作开展较早，整体效果较好，而其他经济较落后地区污水污泥处理能力则相对薄弱，甚至部分地区还尚未开展此项工作。因此，本行业呈现一定的区域性特征。

### **3、季节性特征**

由于客户对专用污水污泥处理设备的需求一直存在，不会受到季节性因素的影响，因此该行业季节性特征并不明显。

## **（六）公司所处行业风险特征**

### **1、政策风险**

近年来，我国经济平稳快速发展，总体运行态势良好，但经济增速放缓，国家宏观调控依然面临众多挑战。环保专业设备行业与国家出台的政策息息相关，因此也会面临着外部宏观经济环境所带来的风险。目前，国家出台一系列产业及税收政策支持该行业的发展，但是，一旦政策导向发生变化，行业可能会面临重大挑战。

### **2、市场竞争风险**

现阶段，我国环保产业快速发展，国家不断加大对该行业的扶持力度，越来越多的投资者进入到环保相关产业，特别是越来越多的中小型环保设备生产企业涌入市场，使得行业内的竞争日益激烈，加剧市场竞争程度，稀释市场份额，使行业整体利润水平下降。

### **3、核心技术人员流失风险**

核心技术人员是企业生存和发展的根本，是企业的发展动力和核心竞争力。环保专业设备的研发、生产和售后维护依赖工程师的专业能力与经验，成熟的专业技术人员相对稀缺，需要较长时间的积累，若企业出现核心技术人员流失的状况，有可能影响企业的持续研发能力，甚至造成企业的核心技术流失。

## （七）公司在行业中的竞争地位

### 1、行业竞争格局

污水污泥处理细分领域尚处于起步阶段，真正意义上的市场竞争尚未形成，参与企业一般为具有污水处理技术和管理经验的企业。随着污泥处理的受关注度日渐提升，以及国家产业政策的持续扶持，污泥处理业务将建立起与社会经济发展相适应的竞争格局，随着污水厂的兴建、热建，剩余污泥的数量也日益剧增，污水处理行业的竞争相对较为激烈，具有污泥处理成功经验的企业，以及技术、模式、管理能力领先的企业，有望占据较大的市场份额。

### 2、主要竞争对手

#### （1）上海离心机械研究有限公司

上海离心机械研究有限公司成立于 1958 年，是以卧螺离心机为核心设备，集研发、制造、运营、服务一体的制造商、系统集成商和服务商，隶属于上海电气集团股份有限公司，主要产品是卧螺离心机。凭借多年来在离心分离领域的丰富经验和专业技能，公司为城市污水、工业废水、生态清淤、泥浆处理、生物制药、化工、食品加工等行业的客户提供可靠的工艺解决方案和最佳的分离技术。

#### （2）山东德州景津压滤机集团有限公司

山东德州景津压滤机集团有限公司创立于 1988 年，位于山东德州，是一家集过滤成套装备制造、过滤技术整体方案解决、环保工程总承包及运营于一体的综合环保服务商公司。主营业务板框压滤机的生产和销售。公司自主研发的过滤成套装备包括压滤机、振动离心机、搅拌机、输送机、自动加药机、双驱浓密机、刮泥机、滤饼破碎机等，广泛应用于环保、化工、食品、制药、冶金、选煤、尾矿等固液分离领域。新研制的“太阳能污泥一体干燥系统”，能将污泥含水率干化至 20%，以节能、环保、低碳的方式实现污泥的高效资源化利用。

#### （3）上海同臣环保股份有限公司

公司是上海市杨浦区的一家高新技术企业，公司主营产品为叠螺脱水机，主

要用于含油的污泥脱水。公司以叠螺式污泥脱水机、容压式污泥脱水机、旋盘式污泥干化设备、污泥碳化技术为核心，致力于为客户提供“污泥脱水—深度脱水—污泥干化—资源化利用”全产业链解决方案。

### 3、公司竞争优势

公司自成立之初就致力于污水污泥设备的研发，生产和销售。经过多年的科研创新，研发出了新一代固液分离设备—旋转挤压式过滤机，促进污水处理设备的改造升级。絮凝浓缩一体化能将低浓度污泥在线浓缩至机械脱水设备可以处理的污泥浓度，解决了国内低浓度污泥难以处理的难题。公司在发展的同时积累了一定的竞争优势和行的经验，公司关注环保行业的发展，在 2011 年初依托公司自身的技术优势，引起相关专业人才，邀请污水处理行业的专家作技术顾问，经过近 5 年的努力，在污泥干化技术方面实现了创新，利用电化学的原理，完成了对关键技术的研究，目前电解干化设备已投入小批量生产，并在未来推广投放市场。电解干化机成功克服了目前污泥处置设备的弊端，产品的性能与目前国内污泥干化处理设备相比具备明显的优势，核心技术申请了十多项国家发明专利，在污泥干化处理领域具备技术上的具备一定的竞争力，拥有良好的市场前景。

### 4、公司的竞争劣势

#### （1）公司规模较小，融资渠道单一

污水污泥处置行业集中度较低，污泥性质更是复杂多样化，受气候，温度、絮凝等因素的影响，污泥处置技术发展更是滞后，受行业内人才的制约，研发能力较为薄弱，研发投入资金多，投资回收期长，仅靠自身积累和银行借款，难以满足公司持续快速发展对资金的需求，资金紧张已经成为公司做大做强的瓶颈。

#### （2）人才储备不足

行业内技术人才稀缺，公司目前技术部虽然在研发、管理方面积累了一定的经验和专业的知识，但与科技创新方面与行业内的大型公司相比，差距较大，受公司规模较小等因素的制约，引进高精尖人才较为困难。



## 第三节 公司治理

### 一、报告期内“三会”建立健全及运行情况

#### （一）股东（大）会建立健全及运行情况

有限责任公司期间，公司虽然制定了公司章程，并对公司的股东会及议事规则作出了规定，但由于公司管理层规范意识不强，公司在执行过程中存在一定的瑕疵，如股东会召开未按照公司章程及相关要求提前通知，未按公司章程要求定期召开公司股东会等。但从有记录的股东会决议来看：公司历次重大决策均经过股东会会议决议通过（包括公司股权变更、增加注册资本等），决议均由股东正常签署，决议均得到有效执行。

股份有限公司设立之后，公司按照规范化公司管理的体系及相关的要求，完善并制定了股份公司《公司章程》，其中对公司股东大会的召开、表决、决议等方面作出了较为细致的规定。公司设信息披露负责人一名，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理等事宜。公司股改后，公司召开股东大会符合要求，相关会议记录完整且有相关人员正常签署，会议文件已归档保存，会议决议能够得到有效执行。自股份有限公司设立以来，股东大会一直根据《公司法》和《公司章程》的规定规范运作。截至本公开转让说明书签署日，公司共召开了两次股东大会。

历次股东大会召开情况如下：

| 序号 | 会议名称            | 召开时间       |
|----|-----------------|------------|
| 1  | 创立大会暨首次股东大会     | 2017.11.28 |
| 2  | 2018 年第一次临时股东大会 | 2018.3.5   |

#### （二）董事会建立健全及运行情况

有限公司期间，公司不设董事会，设执行董事一名。由于公司管理者规范意

识不强，公司在执行过程中存在一定的瑕疵，如未保留执行董事决定记录、到期未及时改选等。

但从有记录的董事会决议来看，重大决策均经过董事会决议通过，决议均得到有效执行。

股份公司成立后，公司按照规定选举产生公司董事，且建立了较为完善的“三会”治理机制与相应的“三会”议事规则。公司股改后，董事会能够正常召开，且召开的方式符合《公司法》及《公司章程》等相关要求，会议记录完整且正常签署并予以归档保存。

自股份有限公司设立以来，董事会一直严格按照有关法律、法规和《公司章程》的规定规范运作。截至本公开转让说明书签署日，公司共召开了2次董事会会议。2017年11月28日，公司召开了第一届董事会第一次会议；2018年2月14日，公司召开了第一届董事会第二次会议。

### （三）监事会建立健全及运行情况

有限公司期间，公司不设监事会，设监事一名；公司在执行过程中未保留监事工作报告，监事任期届满后未选举新的监事，监事会未能发挥正常的监督职能。

股份公司成立后，公司按照规定选举产生了股东代表监事，并召开职工代表大会选举产生了1名职工监事，设立监事会，且建立了较为完善的“三会”治理机制与对应的“三会”议事规则。公司股改后，监事会能够正常召开，且召开的方式符合相关的要求，会议记录完整并予以归档保存。

自股份有限公司设立以来，监事会一直按照法律、法规和《公司章程》的规定规范运作。截至本公开转让说明书签署日，公司共召开了两次监事会会议。2017年11月28日，公司召开了第一届监事会第一次会议。2018年2月14日，公司召开了第一届监事会第二次会议。2018年2月，公司原监事何倩云女士从出纳转任会计职务，不再适合担任监事一职，主动提出了辞任监事，公司2018年第一次临时股东大会重新选任了新的监事陈海生先生。

综上，股份公司成立后，公司“三会”有序运行，董事、监事及高级管理人员各司其职、各尽其责，公司治理基本规范。公司管理层将在实际工作中不断深化公司治理理念，加深相关知识的学习，提高规范运作的意识，以保证公司治理机

制的有效运行。

## 二、公司治理机制的运行情况

股份公司设立以来，公司根据《公司法》、《证券法》等法律法规规定，建立健全了与公司业务、规模等相适应的公司治理机制，截至本公开转让说明书签署之日，公司治理机制运行良好。

### （一）股东权利保护机制

公司对于公司股东，不论持股比例多少，均保护其合法权益的行使和不受侵犯。

《公司章程》规定，公司股份的发行，实行公开、公平、公正的原则，同种类的每一股份应当具有同等权利。同次发行的同种类股票，每股的发行条件和价格应当相同；任何单位或者个人所认购的股份，每股应当支付相同价额。

《公司章程》明确规定了公司股东享有的权利，其中包括：依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配的权利；依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权的权利；对公司的经营进行监督，提出建议或者质询的权利；依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份的权利；查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告的权利；公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配的权利；对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份的权利；法律、行政法规、部门规章或公司章程规定的其他权利。

《公司章程》进一步规定了上述权利的实现途径、方式方法等内容。

为保证公司股东充分行使参与权和表决权，《公司章程》和《股东大会议事规则》详细规定了股东大会的召集、提案和通知、召开、决议的执行等事项。

为保证公司股东充分行使知情权，《公司章程》规定股东提出查阅公司章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告有关信息或者索取资料的，应当向公司提供证明其持有公司股

份的种类以及持股数量的书面文件，公司经核实股东身份后按照股东的要求予以提供。

为保证公司股东充分行使质询权，《公司章程》规定董事、监事、高级管理人员在股东大会上应当对股东的质询和建议作出解释和说明。

## （二）投资者关系管理

公司制定了《投资者关系管理制度》，详尽规定了公司与投资者沟通的主要内容、公司与投资者沟通的基本原则、投资者关系负责人、投资者关系管理的内容（包括工作对象、管理方式及信息披露）、投资者关系管理机构、投资者关系管理工作的主要职责、从事投资者关系管理工作的人员所需具备的素质和技能等事项；公司同时在《信息披露管理制度》中明确规定，公司在全国股份转让系统挂牌后，公司应通过相应的信息披露平台披露信息，从而维护投资者关系。

## （三）纠纷解决机制

《公司章程》规定，公司、股东、董事、监事、高级管理人员之间涉及章程规定的纠纷，应当先行通过协商解决。协商不成的，可通过诉讼方式解决。

## （四）关联股东和董事回避制度

### 1、关联股东回避制度

《公司章程》、《股东大会议事规则》规定，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；股东大会决议应当充分说明非关联股东的表决情况。股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

### 2、关联董事回避制度

《公司章程》、《董事会议事规则》规定，董事与董事会会议决议事项所涉及的公司有关关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事无法做出决议

的，应将该事项提交股东大会审议。

### （五）董事会对公司治理机制执行情况的评估结果

股份公司设立后，公司根据《公司法》、《证券法》，根据证监会颁布的非上市公众公司法律法规，已结合公司实际情况，在《公司章程》基础上建立起一整套行之有效的公司治理机制，大大改善了公司的内部和外部治理环境，从根本上明确了股东、董事、监事、员工的关系，为公司今后的发展奠定了制度基础。

股份公司设立以来，公司从上到下对上述公司治理机制进行了系统学习，并严格执行。截至本公开转让说明书签署之日，公司股东大会、董事会、监事会的运行完全按照上述公司治理机制运行，取得了良好的效果。在今后的贯彻执行中，公司董事会将以“对投资者负责，为投资者服务”为宗旨，继续完善、健全相关公司治理机制，从制度上不断应对公司将面临的种种市场变化。

公司董事会对公司治理机制的建设情况进行讨论和评估后认为，公司通过建立和完善《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《对外担保管理制度》、《关联交易管理制度》、《投资者关系管理制度》、《信息披露管理制度》、《对外投资管理制度》、《防范控股股东及其关联方资金占用管理办法》等管理制度，已建立了能给所有股东提供合适保护的公司治理机制，相应公司制度能保证股东尤其是中小股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。公司已在制度层面上规定投资者关系管理、纠纷解决机制和董事回避制度，以及与财务管理、风险控制相关的内部管理制度。前述制度自建立以来能得以有效执行。公司将根据发展需要，及时补充和完善公司治理机制，更有效地执行各项内部管理制度，更好地保护全体股东的利益。

## 三、报告期内公司及控股股东、实际控制人存在的违法违规及受处罚情况

### （一）报告期内公司存在的违法违规及受处罚情况

公司没有因违反国家法律、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。公司、公司董事、监事、高级管理人员及公司的控股股东、实

际控制人已分别对此作出了书面声明。

### 1. 公司的日常监管规范性

公司自成立以来,不断强化公司管理,健全自我约束机制,促进现代企业制度的建设和完善,保障公司经营战略目标的实现。根据《公司法》和《公司章程》等有关规定,公司制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》、《关联交易管理办法》、《对外投资管理制度》和《对外担保管理制度》等基本规章制度,以保证公司规范运作。以基本规章制度为基础,公司制定了人力资源管理、行政管理、项目管理、采购管理、财务管理及研发管理、销售管理等涵盖整个经营过程的系列制度和管理体系,确保各项工作职责清晰、有章可循。

公司根据业务方向设立了各部门,根据职责划分设立了办公室、财务部、人事部、采购部、生产部、技术部、营销部、质监部,各部门和分支机构能够按照公司制定的管理制度在经营层的领导下运作。公司已形成与公司实际情况相适应的、有效的经营运作模式,组织机构分工明确、职能健全清晰。

公司主营业务是从事环保专业设备的研发、生产和销售,除了制定了较为完善的战略发展、业务管理等基本业务环节的制度外,公司在人力资源管理、技术规范等方面也非常重视,公司实行严格的质量出品控制体系,建立了完善的审核和评审制度,与客户建立良好的沟通和反馈制度,确保每个产品的质量。为进一步提高公司全体员工的专业技能和品质意识,公司建立了适应公司发展需要的人事管理制度。

### 2. 各行政主管部门对其业务合规性的说明

2018年2月,公司的各行政主管部门包括公司所在地的市场监督管理局、国税局、地税局、安全生产监管局、社保、住房公积金等管理部门均出具了相关无违法违规证明文件,说明公司在报告期内依法合规经营,没有受到行政处罚。

## (二) 报告期内控股股东、实际控制人违法违规及受处罚情况

报告期内没有发生控股股东、实际控制人违法违规及受处罚情况。公司及公司控股股东、实际控制人对此作出了书面声明。

## (三) 公司的未决诉讼或仲裁情况

报告期内，公司不存在未决诉讼或仲裁情况。

## 四、公司的独立性

公司严格遵守《公司法》、《公司章程》等法律法规和规章制度规范运作，逐步健全和完善公司法人治理结构，在业务、资产、人员、财务、机构方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具体情况如下：

### （一）业务独立性

公司主营业务从事环保专业设备的研发、生产和销售。具有面对市场独立经营的能力，不存在依赖控股股东、实际控制人及其他关联方进行生产经营的情况。

公司与控股股东不存在同业竞争或者显失公平的关联交易，且公司控股股东、实际控制人均出具了避免同业竞争的承诺。因此，公司的业务独立于控股股东及其控制的其他企业。

公司业务具有独立性。

### （二）资产独立性

股份公司由有限公司整体变更而来，有限公司所有资产全部由股份公司承继。公司对其拥有的财产拥有合法有效的权利证书或权属证明文件，并且公司对该等资产实际占有、支配以及使用。公司的资产权属清晰，独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的资产。

公司资产具有独立性。

### （三）人员独立性

公司董事、监事和高级管理人员均系按照《公司法》、《公司章程》等规定的程序产生，不存在股东干预公司人事任免的情形。

公司拥有独立的劳动、人事及工资管理制度，完全独立于股东或其他关联方。公司与全体员工签订了劳动合同，并独立发放员工工资，不存在股东或其他关联方代发工资的情况。公司共有在册员工 41 人，公司已与全部员工签订了劳动合同并依法缴纳社会保险及住房公积金。

公司高级管理人员与核心技术人员均与公司签订了劳动合同与包括竞业禁止条款的保密协议，并且均在公司专职工作并领取薪金；高级管理人员及核心技术人员没有与以前任职的公司签订竞业禁止协议。公司高级管理人员与核心技术人员未在公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职，未在公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领取薪金，也不存在自营或为他人经营与公司经营范围相同业务的情形；公司的财务人员未在公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

公司人员具有独立性。

#### **（四）财务独立性**

公司设立了独立的财务会计部门，配备了专职的财务人员，建立了独立的会计核算体系，制定了独立的财务管理制度及各项内部控制制度，独立进行会计核算和财务决策。公司拥有独立银行账户，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况。公司依法独立纳税，内部控制完整、有效。

#### **（五）机构独立性**

公司机构设置完整。按照建立规范法人治理结构的要求，公司设立了股东大会、董事会和监事会，实行董事会领导下的总经理负责制。公司下设办公室、财务部、人事部、采购部、生产部、技术部、营销部、质监部八个一级部门，各部门职责明确、工作流程清晰。公司组织机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在合署办公、混合经营的情形，自设立以来未发生股东干预本公司正常生产经营活动的现象。

### **五、同业竞争情况及其承诺**

#### **（一）公司与公司控股股东、实际控制人及其控制的企业之间的同业竞争情况**

报告期内，公司控股股东、实际控制人王方清未持有其他公司股份，不存在其他对外投资的公司，因此，不存在同业竞争情况。



## （二）公司董事、监事、高级管理人员与公司同业竞争的情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及与该等人员关系密切的家庭成员未设立或者持有其他公司的股份，未与公司产生相关同业竞争。

## （三）关于避免同业竞争的承诺

### 1、实际控制人

为了避免未来发生同业竞争的可能，实际控制人王方清出具了避免同业竞争的承诺如下：

本人（或本公司）及本人（或本公司）目前控制的以及未来控制的其他公司，不会在中国境内及/或境外单独或与他人以任何形式直接或间接从事、参与、协助从事或参与任何与科力环保目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；

本人（或本公司）及本人（或本公司）目前控制的以及未来控制的其他公司，不会在中国境内及/或境外，以任何形式支持除科力环保以外的他人从事与科力环保目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务；本人（或本公司）将不利用对科力环保的控制关系进行损害科力环保及该公司其他股东利益的经营活动；

本人（或本公司）确认并向科力环保声明，本人（或本公司）在签署本承诺函时是代表本人（或本公司）和本人（或本公司）目前控制的以及未来控制的公司签署的；

本人（或本公司）确认本承诺函旨在保障科力环保之权益而作出；

如本人（或本公司）未履行在本承诺函中所作的承诺而给科力环保造成损失的，本人（或本公司）将赔偿科力环保的实际损失；

本人（或本公司）确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺。任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

### 2、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员

为了避免未来发生同业竞争的可能，董事、监事、高级管理人员、核心技术人员出具了避免同业竞争的承诺如下：

本人（或本公司）及本人（或本公司）目前控制的以及未来控制的其他公司，

不会在中国境内及/或境外单独或与他人以任何形式直接或间接从事、参与、协助从事或参与任何与科力环保目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；

本人（或本公司）及本人（或本公司）目前控制的以及未来控制的其他公司，不会在中国境内及/或境外，以任何形式支持除科力环保以外的他人从事与科力环保目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务；本人（或本公司）将不利用对科力环保的控制关系进行损害科力环保及该公司其他股东利益的经营活动；

本人（或本公司）确认并向科力环保声明，本人（或本公司）在签署本承诺函时是代表本人（或本公司）和本人（或本公司）目前控制的以及未来控制的公司签署的；

本人（或本公司）确认本承诺函旨在保障科力环保之权益而作出；

如本人（或本公司）未履行在本承诺函中所作的承诺而给科力环保造成损失的，本人（或本公司）将赔偿科力环保的实际损失；

本人（或本公司）确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺。任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

## 六、公司权益是否被股东及其控制的其他企业损害的说明

### （一）股东及其控制的其他企业占款情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司资金不存在被股东及其控制的其他企业占用的情况。

### （二）为关联方担保情况

报告期内，根据查询中国人民银行征信中心的企业信用报告，公司不存在任何对外担保，公司管理层同时对此作出了书面声明。

## 七、董事、监事、高级管理人员有关情况说明

### （一）基本情况

公司董事、监事、高级管理人员的基本情况详见本公开转让说明书“第一节 基本情况”之“六、公司董事、监事、高级管理人员的基本情况”。

### （二）董事、监事、高级管理人员持股情况

截至本公开转让说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员持有公司股份的情况。

| 序号 | 姓名  | 职务      | 持股数量<br>(股) | 持股比例<br>(%) |
|----|-----|---------|-------------|-------------|
| 1  | 王方清 | 董事长、总经理 | 11,900,000  | 91.54       |
| 2  | 曹将  | 董事、副总经理 | 699,600     | 5.38        |
| 3  | 陈仁央 | 董事      | --          | --          |
| 4  | 王世杰 | 董事      | --          | --          |
| 5  | 郑跃峰 | 董事      | --          | --          |
| 6  | 许雅娟 | 监事会主席   | --          | --          |
| 7  | 陈海生 | 监事      | --          | --          |
| 8  | 吴亮亮 | 监事      | --          | --          |
| 9  | 庄亚彩 | 财务总监    | --          | --          |
| 合计 |     | --      | 12,599,600  | 96.92       |

### （三）董事、监事、高级管理人员相互之间存在亲属关系情况

截至本公开转让说明书签署日，公司董事长兼总经理王方清与监事会主席许

雅娟为夫妻关系，除此之外，公司其他董事、监事及高级管理人员间不存在亲属关系。

#### **（四）董事、监事、高级管理人员与公司签订重要协议或做出重要承诺情况**

公司董事、监事、高级管理人员与公司签订了《管理层关于公司相关情况的书面声明》、《管理层诚信状况发表的书面声明》、《关于不占用公司资金的承诺函》、《关于减少及避免关联交易的承诺函》、《董监高竞业禁止声明》等声明、承诺函。

#### **（五）董事、监事、高级管理人员兼职情况**

截至本公开转让说明书签署之日，公司董事、监事和高级管理人员不存在兼职情况。公司董事、监事、高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其它单位担任除董事、监事以外的其它职务。公司、公司董事、监事、高级管理人员已分别对此作出了书面声明。

#### **（六）对外投资与申请挂牌公司存在利益冲突的情况**

除本节之“五、同业竞争情况及其承诺”之“（二）公司董事、监事、高级管理人员与公司同业竞争的情况”之外，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。公司、公司董事、监事、高级管理人员已分别对此作出了书面声明。

#### **（七）任职资格及受处罚情况**

公司现任董事、监事和高级管理人员不存在不具备法律法规规定的任职资格或违反法律法规规定或所兼职单位规定的任职限制等任职资格方面的瑕疵；最近 24 个月内不存在受到中国证监会行政处罚或者被采取证券市场禁入措施的情形。公司现任董事、监事和高级管理人员具备法律法规规定的任职资格。公司董事、监事、高级管理人员对此作出了书面声明。

#### **（八）最近两年及一期变动情况**

有限公司时期公司不设董事会，设执行董事一名。报告期内，有限公司执行董事由王方清担任；不设监事会，设监事一名。报告期内，有限公司监事由曹将担任。

2017 年 12 月，有限公司整体变更为股份公司，股份公司设董事会，董事会成员为王方清（董事长）、曹将、陈仁央、王世杰、郑跃峰五人；股份公司设监事会，监事会成员为许雅娟（监事会主席）、何倩云、吴亮亮（职工代表监事）三人。2018 年 2 月，公司原监事何倩云女士从出纳转任会计职务，不再适合担任监事一职，主动提出了辞任监事，公司 2018 年第一次临时股东大会重新选任了新的监事陈海生先生。

股份公司设立前，有限公司的高级管理人员为总经理王方清。股份公司设立后，股份公司的高级管理人员为总经理王方清、副总经理曹将、财务负责人庄亚彩、董事会秘书郑跃峰。

#### （九）其他对公司持续经营有不利影响的情形

公司董事、监事、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形。

## 第四节 公司财务

### 一、财务报表

公司最近两年的财务报表如下：

#### 1. 资产负债表

单位：元

| 项目            | 2017 年 12 月 31 日     | 2016 年 12 月 31 日     |
|---------------|----------------------|----------------------|
| <b>流动资产：</b>  |                      |                      |
| 货币资金          | 574,026.14           | 1,098,684.42         |
| 交易性金融资产       |                      |                      |
| 应收票据          |                      |                      |
| 应收账款          | 6,173,981.40         | 3,512,445.40         |
| 预付款项          | 453,804.47           | 118,852.75           |
| 应收利息          |                      |                      |
| 应收股利          |                      |                      |
| 其他应收款         | 48,811.07            | 35,078.03            |
| 存货            | 3,805,592.90         | 6,309,959.21         |
| 一年内到期的非流动资产   |                      |                      |
| 其他流动资产        |                      |                      |
| <b>流动资产合计</b> | <b>11,056,215.98</b> | <b>11,075,019.81</b> |
| <b>非流动资产：</b> |                      |                      |
| 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           | 4,297,736.31         | 5,053,068.79         |
| 在建工程           |                      |                      |
| 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           | 6,352,334.79         | 6,492,584.16         |
| 开发支出           |                      |                      |
| 商誉             |                      |                      |
| 长期待摊费用         |                      |                      |
| 递延所得税资产        | 99,865.90            | 70,123.49            |
| 其他非流动资产        |                      |                      |
| <b>非流动资产合计</b> | <b>10,749,937.00</b> | <b>11,615,776.44</b> |
| <b>资产总计</b>    | <b>21,806,152.98</b> | <b>22,690,796.25</b> |
| <b>流动负债：</b>   |                      |                      |
| 短期借款           | 8,000,000.00         | 10,800,000.00        |
| 交易性金融负债        |                      |                      |
| 应付票据           |                      |                      |
| 应付账款           | 220,072.44           | 652,610.53           |
| 预收款项           |                      | 313,192.31           |
| 应付职工薪酬         | 195,054.00           | 277,599.00           |
| 应交税费           | 281,956.50           | 80,426.24            |
| 应付利息           | 15,466.67            | 20,541.67            |
| 应付股利           |                      |                      |
| 其他应付款          |                      | 17,326,071.00        |
| 一年内到期的非流动负债    |                      |                      |
| 其他流动负债         |                      |                      |
| <b>流动负债合计</b>  | <b>8,712,549.61</b>  | <b>29,470,440.75</b> |

|                   |                      |                      |
|-------------------|----------------------|----------------------|
| <b>非流动负债：</b>     |                      |                      |
| 长期借款              |                      |                      |
| 应付债券              |                      |                      |
| 长期应付款             |                      |                      |
| 专项应付款             |                      |                      |
| 预计负债              |                      |                      |
| 递延收益              |                      |                      |
| 递延所得税负债           |                      |                      |
| 其他非流动负债           |                      |                      |
| <b>非流动负债合计</b>    |                      |                      |
| <b>负债合计</b>       | <b>8,712,549.61</b>  | <b>29,470,440.75</b> |
| <b>所有者权益：</b>     |                      |                      |
| 实收资本              | 13,000,000.00        | 11,000,000.00        |
| 资本公积              | 55,168.96            |                      |
| 减：库存股             |                      |                      |
| 专项储备              |                      |                      |
| 盈余公积              |                      |                      |
| 一般风险准备            |                      |                      |
| 未分配利润             | 38,434.41            | -17,779,644.50       |
| 归属于母公司所有者权益合计     |                      |                      |
| 少数股东权益            |                      |                      |
| <b>所有者权益合计</b>    | <b>13,093,603.37</b> | <b>-6,779,644.50</b> |
| <b>负债和所有者权益总计</b> | <b>21,806,152.98</b> | <b>22,690,796.25</b> |

## 2. 利润表

单位：元

| 项目     | 2017 年度      | 2016 年度       |
|--------|--------------|---------------|
| 一、营业收入 | 9,154,495.70 | 10,322,006.81 |



|                                   |                    |                     |
|-----------------------------------|--------------------|---------------------|
| 减：营业成本                            | 5,371,967.60       | 5,413,431.86        |
| 税金及附加                             | 253,364.21         | 271,191.05          |
| 销售费用                              | 766,086.77         | 860,564.76          |
| 管理费用                              | 2,568,697.20       | 2,767,320.25        |
| 财务费用                              | 600,990.59         | 790,460.49          |
| 资产减值损失                            | 118,969.63         | -1,839,217.55       |
| 加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）             |                    |                     |
| 投资收益（损失以“-”号填列）                   |                    |                     |
| 其中：对联营企业和合营企业的投资收益                |                    |                     |
| 资产处置收益（损失以“-”号填列）                 |                    |                     |
| 其他收益                              |                    |                     |
| <b>二、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>          | <b>-525,580.30</b> | <b>2,058,255.95</b> |
| 加：营业外收入                           | 374,430.75         | 141,600.00          |
| 减：营业外支出                           | 5,344.99           | 2,597.08            |
| <b>三、利润总额（亏损以“-”号填列）</b>          | <b>-156,494.54</b> | <b>2,197,258.87</b> |
| 减：所得税费用                           | -29,742.41         | 459,804.39          |
| <b>四、净利润（亏损以“-”号填列）</b>           | <b>-126,752.13</b> | <b>1,737,454.48</b> |
| （一）持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)            | -126,752.13        | 1,737,454.48        |
| （二）终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)            |                    |                     |
| <b>五、其他综合收益的税后净额</b>              |                    |                     |
| （一）以后不能重分类进损益的其他综合收益              |                    |                     |
| 1.重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动            |                    |                     |
| 2.权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额 |                    |                     |
| （二）以后将重分类进损益的其他综合收益               |                    |                     |
| 1.权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份 |                    |                     |

|                         |                    |                     |
|-------------------------|--------------------|---------------------|
| 额                       |                    |                     |
| 2.可供出售金融资产公允价值变动损益      |                    |                     |
| 3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益 |                    |                     |
| 4.现金流量套期损益的有效部分         |                    |                     |
| 5.外币财务报表折算差额            |                    |                     |
| 6.其他                    |                    |                     |
| <b>六、综合收益总额</b>         | <b>-126,752.13</b> | <b>1,737,454.48</b> |
| <b>七、每股收益</b>           |                    |                     |
| (一)基本每股收益               | -0.01              | 0.16                |
| (二)稀释每股收益               | -0.01              | 0.16                |

### 3. 现金流量表

单位：元

| 项目                    | 2017 年度             | 2016 年度              |
|-----------------------|---------------------|----------------------|
| <b>一、经营活动产生的现金流量：</b> |                     |                      |
| 销售商品、提供劳务收到的现金        | 7,220,214.00        | 10,217,992.00        |
| 收到的税费返还               |                     |                      |
| 收到其他与经营活动有关的现金        | 397,934.40          | 3,923,920.38         |
| <b>经营活动现金流入小计</b>     | <b>7,618,148.40</b> | <b>14,141,912.38</b> |
| 购买商品、接受劳务支付的现金        | 2,391,210.32        | 4,446,935.16         |
| 支付给职工以及为职工支付的现金       | 2,728,463.60        | 2,621,587.98         |
| 支付的各项税费               | 944,651.71          | 1,079,650.33         |
| 支付其他与经营活动有关的现金        | 1,331,544.65        | 1,572,272.37         |
| <b>经营活动现金流出小计</b>     | <b>7,395,870.28</b> | <b>9,720,445.84</b>  |
| <b>经营活动产生的现金流量净额</b>  | <b>222,278.12</b>   | <b>4,421,466.54</b>  |
| <b>二、投资活动产生的现金流量：</b> |                     |                      |
| 收回投资收到的现金             |                     |                      |
| 取得投资收益收到的现金           |                     |                      |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期      |                     |                      |

|                           |                      |                      |
|---------------------------|----------------------|----------------------|
| 资产收回的现金净额                 |                      |                      |
| 处置子公司及其他营业单位收到的现金净额       |                      |                      |
| 收到其他与投资活动有关的现金            |                      |                      |
| <b>投资活动现金流入小计</b>         |                      |                      |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金   | 14,719.66            | 36,702.08            |
| 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            |                      |                      |
| <b>投资活动现金流出小计</b>         | <b>14,719.66</b>     | <b>36,702.08</b>     |
| <b>投资活动产生的现金流量净额</b>      | <b>-14,719.66</b>    | <b>-36,702.08</b>    |
| <b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>     |                      |                      |
| 吸收投资收到的现金                 | 20,000,000.00        |                      |
| 取得借款收到的现金                 | 8,000,000.00         | 11,000,000.00        |
| 收到其他与筹资活动有关的现金            | 4,575,454.00         | 4,900,000.00         |
| <b>筹资活动现金流入小计</b>         | <b>32,575,454.00</b> | <b>15,900,000.00</b> |
| 偿还债务支付的现金                 | 10,800,000.00        | 11,200,000.00        |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金         | 607,670.74           | 771,704.20           |
| 支付其他与筹资活动有关的现金            | 21,900,000.00        | 9,339,454.00         |
| <b>筹资活动现金流出小计</b>         | <b>33,307,670.74</b> | <b>21,311,158.20</b> |
| <b>筹资活动产生的现金流量净额</b>      | <b>-732,216.74</b>   | <b>-5,411,158.20</b> |
| <b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b> |                      |                      |
| <b>五、现金及现金等价物净增加额</b>     | <b>-524,658.28</b>   | <b>-1,026,393.74</b> |
| 加：期初现金及现金等价物余额            | 1,098,684.42         | 2,125,078.16         |

|                |            |              |
|----------------|------------|--------------|
| 六、期末现金及现金等价物余额 | 574,026.14 | 1,098,684.42 |
|----------------|------------|--------------|

## 4. 所有者权益变动表

单位：元

| 项目                    | 2017 年度       |               |       |        |      |      |                |               |
|-----------------------|---------------|---------------|-------|--------|------|------|----------------|---------------|
|                       | 实收资本          | 资本公积          | 减：库存股 | 其他综合收益 | 专项储备 | 盈余公积 | 未分配利润          | 所有者权益合计       |
| 一、上年年末余额              | 11,000,000.00 |               |       |        |      |      | -17,779,644.50 | -6,779,644.50 |
| 加：会计政策变更              |               |               |       |        |      |      |                |               |
| 前期差错更正                |               |               |       |        |      |      |                |               |
| 其他                    |               |               |       |        |      |      |                |               |
| 二、本年年初余额              | 11,000,000.00 |               |       |        |      |      | -17,779,644.50 | -6,779,644.50 |
| 三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列） | 2,000,000.00  | 55,168.96     |       |        |      |      | 17,818,078.91  | 19,873,247.87 |
| （一）综合收益总额             |               |               |       |        |      |      | -126,752.13    | -126,752.13   |
| （二）所有者投入和减少资本         | 2,000,000.00  | 18,000,000.00 |       |        |      |      |                | 20,000,000.00 |
| 1. 所有者投入的普通股          | 2,000,000.00  | 18,000,000.00 |       |        |      |      |                | 20,000,000.00 |
| 2. 其他权益工具持有者投入资本      |               |               |       |        |      |      |                |               |

|                      |                      |                       |  |  |  |  |                      |                      |
|----------------------|----------------------|-----------------------|--|--|--|--|----------------------|----------------------|
| 3. 股份支付计入所有者权益的金额    |                      |                       |  |  |  |  |                      |                      |
| 4. 其他                |                      |                       |  |  |  |  |                      |                      |
| <b>(三) 利润分配</b>      |                      |                       |  |  |  |  |                      |                      |
| 1. 提取盈余公积            |                      |                       |  |  |  |  |                      |                      |
| 2. 对所有者的分配           |                      |                       |  |  |  |  |                      |                      |
| 3. 其他                |                      |                       |  |  |  |  |                      |                      |
| <b>(四) 所有者权益内部结转</b> |                      | <b>-17,944,831.04</b> |  |  |  |  | <b>17,944,831.04</b> |                      |
| 1. 资本公积转增资本          |                      |                       |  |  |  |  |                      |                      |
| 2. 盈余公积转增资本          |                      |                       |  |  |  |  |                      |                      |
| 3. 盈余公积弥补亏损          |                      |                       |  |  |  |  |                      |                      |
| 4. 其他                |                      | -17,944,831.04        |  |  |  |  | 17,944,831.04        |                      |
| <b>(五) 专项储备</b>      |                      |                       |  |  |  |  |                      |                      |
| 1. 本期提取              |                      |                       |  |  |  |  |                      |                      |
| 2. 本期使用              |                      |                       |  |  |  |  |                      |                      |
| <b>(六) 其他</b>        |                      |                       |  |  |  |  |                      |                      |
| <b>四、本期期末余额</b>      | <b>13,000,000.00</b> | <b>55,168.96</b>      |  |  |  |  | <b>38,434.41</b>     | <b>13,093,603.37</b> |

| 项目                    | 2016 年度       |      |       |        |      |      |                |               |
|-----------------------|---------------|------|-------|--------|------|------|----------------|---------------|
|                       | 实收资本          | 资本公积 | 减：库存股 | 其他综合收益 | 专项储备 | 盈余公积 | 未分配利润          | 所有者权益合计       |
| 一、上年年末余额              | 11,000,000.00 |      |       |        |      |      | -19,517,098.98 | -8,517,098.98 |
| 加：会计政策变更              |               |      |       |        |      |      |                |               |
| 前期差错更正                |               |      |       |        |      |      |                |               |
| 其他                    |               |      |       |        |      |      |                |               |
| 二、本年年初余额              | 11,000,000.00 |      |       |        |      |      | -19,517,098.98 | -8,517,098.98 |
| 三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列） |               |      |       |        |      |      | 1,737,454.48   | 1,737,454.48  |
| （一）综合收益总额             |               |      |       |        |      |      | 1,737,454.48   | 1,737,454.48  |
| （二）所有者投入和减少资本         |               |      |       |        |      |      |                |               |
| 1. 所有者投入的普通股          |               |      |       |        |      |      |                |               |
| 2. 其他权益工具持有者投入资本      |               |      |       |        |      |      |                |               |
| 3. 股份支付计入所有者权益的金额     |               |      |       |        |      |      |                |               |
| 4. 其他                 |               |      |       |        |      |      |                |               |

|              |               |  |  |  |  |  |                |               |
|--------------|---------------|--|--|--|--|--|----------------|---------------|
| （三）利润分配      |               |  |  |  |  |  |                |               |
| 1. 提取盈余公积    |               |  |  |  |  |  |                |               |
| 2. 对所有者的分配   |               |  |  |  |  |  |                |               |
| 3. 其他        |               |  |  |  |  |  |                |               |
| （四）所有者权益内部结转 |               |  |  |  |  |  |                |               |
| 1. 资本公积转增资本  |               |  |  |  |  |  |                |               |
| 2. 盈余公积转增资本  |               |  |  |  |  |  |                |               |
| 3. 盈余公积弥补亏损  |               |  |  |  |  |  |                |               |
| 4. 其他        |               |  |  |  |  |  |                |               |
| （五）专项储备      |               |  |  |  |  |  |                |               |
| 1. 本期提取      |               |  |  |  |  |  |                |               |
| 2. 本期使用      |               |  |  |  |  |  |                |               |
| （六）其他        |               |  |  |  |  |  |                |               |
| 四、本期期末余额     | 11,000,000.00 |  |  |  |  |  | -17,779,644.50 | -6,779,644.50 |



## 二、审计意见

和信所对公司截至 2016 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日的公司资产负债表，2016 年度和 2017 年度的利润表、现金流量表、所有者权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（和信审字（2018）第 000219 号）。

## 三、财务报表的编制基础

### （一）编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

### （二）持续经营能力评价

本公司报告期末至少 12 个月内具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

## 四、主要会计政策和会计估计

### （一）会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。本财务报表所载财务信息的会计期间为 2016 年 1 月 1 日起至 2017 年 12 月 31 日止。

### （二）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。正常营业周期通常短于一年。正常营业周期不能确定的，以一年（12

个月)作为正常营业周期。

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。

### (三) 记账本位币

采用人民币为记账本位币。

### (四) 现金及现金等价物的确定标准

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

公司在编制现金流量表时所确定的现金等价物,是指公司持有的期限短、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。

### (五) 金融工具

金融工具,是指形成一个企业的金融资产,并形成其他单位的金融负债或权益工具的合同。本公司金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

#### (1) 金融的分类

本公司金融资产在初始确认时划分为下列四类:以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产,包括交易性金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产;持有至到期投资;应收款项;可供出售金融资产。

本公司金融负债在初始确认时划分为下列两类:以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债,包括交易性金融负债和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债;其他金融负债。

#### (2) 金融资产的确认依据和计量方法

##### ①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本公司以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。本公司将满足下列条件之一的金融资产划分为交易性金融资产:(1)取得该金融资产的目的,

主要是为了近期内出售；(2)初始确认时即属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明本公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；(3)属于衍生工具，但是被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。本公司将符合下述条件之一的金融资产，在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：(1)该指定可以消除或明显减少由于该金融资产的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；(2)本公司风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融资产所在的金融资产组合或金融资产和金融负债组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告；(3)《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》允许指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的与嵌入衍生工具相关的混合工具。

本公司对于以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产，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。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，计入公允价值变动损益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，将实际收到的金额与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

## ②持有至到期投资

本公司的持有至到期投资是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。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（提示：如实际利率与票面利率差别较小的，按票面利率）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，本公司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

应收款项是指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、

其他应收款等。本公司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可供出售金融资产

本公司可供出售金融资产包括：初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、贷款和应收款项、持有至到期投资以外的金融资产。本公司可供出售金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产与摊余成本相关的汇兑差额计入当期损益外，确认为其他综合收益，在该金融资产终止确认时转出，计入当期损益。可供出售金融资产持有期间按实际利率法计算的利息及被投资单位宣告发放的现金股利，计入投资收益。处置时，将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之后的差额确认为投资收益。本公司对在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产（或衍生金融负债），按照成本计量。

### （3）金融负债的确认依据和计量方法

本公司金融负债在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

满足下列条件之一的金融负债划分为交易性金融负债：（1）承担该金融负债的目的，主要是为了近期内回购；（2）初始确认时即属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明本公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；（3）属于衍生工具，但是被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

符合下列条件之一的金融负债，在初始确认时可以指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：（1）该指定可以消除或明显减少由于该金融负债的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认和计量方面不一致的情况；（2）

本公司风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融负债所在的金融负债组合或金融资产和金融负债组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告；(3)《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》允许指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的与嵌入衍生工具相关的混合工具。

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

②其他金融负债：与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本进行后续计量。除财务担保合同负债外的其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

#### **(4) 金融资产转移的确认依据和计量方法**

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

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。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，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

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

(1) 终止确认部分的账面价值；

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

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

### **（5）金融负债终止确认条件**

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

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

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

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

### **（6）金融资产和金融负债的公允价值的确定方法**

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

### **（7）金融资产（不含应收款项）减值的测试方法及会计处理方法**

本公司在资产负债表日对除以公允价值计量且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减值检查，当客观证据表明金融资产发生减值，则应当对该金融资产进行减值测试，以根据测试结果计提减值准备。

金融资产发生减值的客观证据，包括下列可观察到的各项事项：

①发行方或债务人发生严重财务困难；

②债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；

③本公司出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；

④债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；

⑤因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；

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

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

⑧权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌；

⑨其他表明金融资产发生减值的客观证据。

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

本公司持有至到期投资发生减值时，将其账面价值减记至按照该金融资产的原实际利率折现确定的预计未来现金流量现值，减记金额确认为减值损失，计入当期损益。该等以摊余成本计量的金融资产确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，但金融资产转回减值损失后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

本公司可供出售金融资产发生减值时，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予以转出并计入当期损益，该转出的累计损失为该资产初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减

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

以成本计量的在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产发生减值时，本公司将其账面价值减记至按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值，减记金额确认为减值损失，计入当期损益，该金融资产的减值损失一经确认不予转回。

对于权益工具投资，本公司判断其公允价值发生“严重”或“非暂时性”下跌的具体量化标准、成本的计算方法、期末公允价值的确定方法，以及持续下跌期间的确定依据为：

|                       |                                                           |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------|
| 公允价值发生“严重”下跌的具体量化标准   | 期末公允价值相对于成本的下跌幅度已达到或超过50%。                                |
| 公允价值发生“非暂时性”下跌的具体量化标准 | 连续12个月出现下跌。                                               |
| 成本的计算方法               | 取得时按支付对价（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投资成本。 |
| 期末公允价值的确定方法           | 存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值；如不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。 |
| 持续下跌期间的确定依据           | 连续下跌或在下跌趋势持续期间反弹上扬幅度低于20%，反弹持续时间未超过6个月的均作为持续下跌期间。         |

## （六）应收款项

本公司应收款项主要包括应收账款、长期应收款和其他应收款。在资产负债表日有客观证据表明其发生了减值的，本公司根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额确认减值损失。

### 1. 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项



|                      |                                                                                                                       |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 单项金额重大的判断依据或金额标准     | 应收款项账面余额在 100 万以上的款项                                                                                                  |
| 单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法 | 根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额确认, 单独测试未发生减值的应收款, 包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项, 不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。 |

## 2. 按组合计提坏账准备的应收款项

|                |                    |
|----------------|--------------------|
| 确定组合的依据        |                    |
| 账龄分析组合         | 相同账龄的应收款项具有类似的风险特征 |
| 按组合计提坏账准备的计提方法 |                    |
| 账龄分析组合         | 账龄分析法              |

组合中, 采用账龄分析法计提坏账准备情况如下:

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

## 3. 单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

|             |                             |
|-------------|-----------------------------|
| 单项计提坏账准备的理由 | 账龄 3 年以上的应收款项且有客观证据表明其发生了减值 |
| 坏账准备的计提方法   | 根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额确认    |

## (七) 存货

### 1. 存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程

中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、委托加工材料、在产品、产成品（库存商品）等。

## 2. 发出存货的计价方法

存货发出时，采取月末一次加权平均法确定其发出的实际成本。

## 3. 存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。

产成品、商品和用于出售的材料等可直接用于出售的存货，其可变现净值按该等存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定；用于生产而持有的材料等存货，其可变现净值按所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若企业持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为基础计算。

本公司按单个存货项目计提存货跌价准备。但如果某些存货与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量，可以合并计量成本与可变现净值；对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计量成本与可变现净值。

在资产负债表日，如果存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，并计入当期损益。如果以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

## 4. 存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

## 5. 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品和包装物采用一次转销法摊销。

# （八）固定资产

## 1. 固定资产确认条件

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

①与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

②该固定资产的成本能够可靠地计量。

## 2. 固定资产分类和折旧方法

本公司固定资产主要分为：房屋及建筑物、机器设备、运输设备、电子及其他设备等；折旧方法采用年限平均法。根据各类固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地之外，本公司对所有固定资产计提折旧。

| 项 目     | 预计使用寿命（年） | 预计净残值率（%） | 年折旧率（%）     |
|---------|-----------|-----------|-------------|
| 房屋及建筑物  | 20        | 5.00      | 4.75        |
| 机器设备    | 5-10      | 5.00      | 9.50-19.00  |
| 运输设备    | 3-5       | 5.00      | 19.00-31.67 |
| 电子及其他设备 | 5         | 5.00      | 19.00       |

## 3. 固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

资产负债表日，本公司对固定资产检查是否存在可能发生减值的迹象，当存在减值迹象时应进行减值测试确认其可收回金额，按可收回金额低于账面价值部分计提减值准备，减值损失一经计提，在以后会计期间不再转回。

## （九）借款费用

### 1. 借款费用资本化的确认原则

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。

### 2. 资本化金额计算方法

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。

本公司借款费用同时满足下列条件时开始资本化：①资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；②借款费用已经发生；③为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

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。

暂停资本化期间：在购建或生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，应当暂停借款费用的资本化期间。

资本化金额计算：①借入专门借款，按照专门借款当期实际发生的利息费用，减去将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确定；②占用一般借款按照累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率计算确定，资本化率为一般借款的加权平均利率；③借款存在折价或溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或溢价金额，调整每期利息金额。

## （十）无形资产

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

### 1. 无形资产的计价方法

本公司无形资产按照成本进行初始计量。购入的无形资产，按实际支付的价款和相关支出作为实际成本。投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。自行开发的无形资产，其成本为达到预定用途前所发生的支出总额。

本公司无形资产后续计量，分别为：①使用寿命有限无形资产采用直线法摊销，并在年度终了，对无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。②使用寿命不确定的无形资产不摊销，但在年度终了，对使用寿命进行复核，当有确凿证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，按直线法进行摊销。

### 2. 使用寿命不确定的判断依据

本公司将无法预见该资产为公司带来经济利益的期限,或使用期限不确定等无形资产确定为使用寿命不确定的无形资产。

使用寿命不确定的判断依据:①来源于合同性权利或其他法定权利,但合同规定或法律规定无明确使用年限;②综合同行业情况或相关专家论证等,仍无法判断无形资产为公司带来经济利益的期限。

每年年末,本公司对使用寿命不确定无形资产使用寿命进行复核,主要采取自下而上的方式,由无形资产使用相关部门进行基础复核,评价使用寿命不确定判断依据是否存在变化等。

### 3. 无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

资产负债表日,本公司对无形资产检查是否存在可能发生减值的迹象,当存在减值迹象时应进行减值测试确认其可收回金额,按可收回金额低于账面价值部分计提减值准备,减值损失一经计提,在以后会计期间不再转回。

无形资产可收回金额根据资产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孰高确定。

## (十一) 长期资产减值

本公司对长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、无形资产等长期资产,于资产负债表日存在减值迹象的,进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的,按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认,如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的,以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

商誉至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试,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;难以分摊至相关的资产组的,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者资产组组合时,按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组或者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,按照各资产组或者资产

组组合的账面价值占相关资产组或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

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

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

## （十二）职工薪酬

职工薪酬是本公司为获得职工提供的服务而给予的各种形式报酬以及其他相关支出，包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期福利。

### 1. 短期薪酬的会计处理方法

本公司短期薪酬包括短期工资、奖金、津贴、补贴、职工福利费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、医疗保险费、工伤保险费、生育保险费、短期带薪缺勤、短期利润分享计划等。本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的应付的短期薪酬确认为负债，并按照受益对象和权责发生制原则计入当期损益或相关资产成本。

### 2. 离职后福利的会计处理方法

离职后福利主要包括基本养老保险费、企业年金等，按照本公司承担的风险和义务，分类为设定提存计划、设定受益计划。

设定提存计划：本公司在资产负债表日为换取职工在会计期间提供的服务而向单独主体缴存的提存金确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划：本公司在半年和年度资产负债表日由独立精算师进行精算估值，以预期累积福利单位法确定提供福利的成本。本公司设定受益计划导致的职工薪酬成本包括下列组成部分：①服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，当期服务成本是指，职工当期提供服务所导致的设定

受益义务现值的增加额；过去服务成本是指，设定受益计划修改所导致的与以前期间职工服务相关的设定受益义务现值的增加或减少；②设定受益义务的利息费用；③重新计量设定受益计划负债导致的变动。除非其他会计准则要求或允许职工福利成本计入资产成本，本公司将上述第①和②项计入当期损益；第③项计入其他综合收益且不会在后续会计期间转回至损益。

### 3. 辞退福利的会计处理方法

辞退福利是指本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议。本公司在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，或确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时（两者孰早），确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

## （十三）收入

### 1. 销售商品

本公司销售的商品在同时满足下列条件时，按从购货方已收或应收的合同或协议价款的金额确认销售商品收入：①已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；②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有效控制；③收入的金额能够可靠地计量；④相关的经济利益很可能流入企业；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

### 2. 提供劳务

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。本公司根据实际成本占预计总成本的比例确定完工进度，在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

### 3. 商品销售收入确认的具体原则

公司根据销售合同约定，营销部通知仓库管理人员及货运人员办理出库及物流发货。产品送达客户现场，经安装调试并获取客户签收确认的设备验收单。财务部根据出库单、销售合同和经客户签收确认的设备验收单确认销售收入。

## （十四）政府补助

### 1. 政府补助类型

政府补助是指本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产（但不包括政府作为所有者投入的资本），主要划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助两种类型。

### 2. 与资产相关的政府补助的会计处理方法

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。本公司对与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）。

### 3. 与收益相关的政府补助的会计处理方法

与收益相关的政府补助，是指本公司取得的除与资产相关的政府补助之外的政府补助。本公司对与收益相关的政府补助，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（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；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（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

①财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

②财政将贴息资金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。



#### 4. 区分与资产相关政府补助和与收益相关政府补助的判断依据

①政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；②政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

#### 5. 政府补助的确认时点

按照应收金额计量的政府补助，在期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时予以确认。

除按照应收金额计量的政府补助外的其他政府补助，本公司在实际收到补助款项时予以确认。

### （十五）递延所得税资产、递延所得税负债

本公司递延所得税资产和递延所得税负债的确认：

（1）本公司对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

（2）本公司递延所得税资产的确认以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。如未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的，则减记递延所得税资产的账面价值。

（3）本公司对与子公司及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非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。本公司对与子公司及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

（4）本公司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。于资产负债表日,本公司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。

## (十六) 重要会计政策和会计估计变更说明

### 1. 会计政策变更

报告期公司无重要会计政策变更。

### 2. 会计估计变更说明

报告期公司无重要会计估计变更。

## (十七) 前期差错更正说明

报告期公司无重要前期差错更正事项。

## 五、最近两年的主要财务指标分析

| 项目                                    | 2017年12月31日/2017年度 | 2016年12月31日/2016年度 |
|---------------------------------------|--------------------|--------------------|
| 营业收入(万元)                              | 915.45             | 1,032.20           |
| 净利润(万元)                               | -12.68             | 173.75             |
| 归属于申请挂牌公司股东的<br>净利润(万元)               | -12.68             | 173.75             |
| 扣除非经常性损益后的净利润<br>(万元)                 | -40.36             | 163.32             |
| 归属于申请挂牌公司股东的<br>扣除非经常性损益后的净利润<br>(万元) | -40.36             | 163.32             |
| 毛利率                                   | 41.32%             | 47.55%             |
| 净资产收益率                                | 3.61%              | -22.72%            |

| 项目                       | 2017 年 12 月 31 日/2017 年度 | 2016 年 12 月 31 日/2016 年度 |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 扣除非经常性损益后净资产<br>收益率      | 11.50%                   | -21.35%                  |
| 流动比率（倍）                  | 1.27                     | 0.38                     |
| 速动比率（倍）                  | 0.83                     | 0.16                     |
| 应收账款周转率（次）               | 1.89                     | 2.87                     |
| 存货周转率（次）                 | 1.06                     | 0.85                     |
| 基本每股收益（元）                | -0.01                    | 0.16                     |
| 稀释每股收益（元）                | -0.01                    | 0.16                     |
| 经营活动产生的现金流量净<br>额（万元）    | 22.23                    | 442.15                   |
| 每股经营活动产生的现金流<br>量净额（元）   | 0.02                     | 0.40                     |
| 总资产（万元）                  | 2,180.62                 | 2,269.08                 |
| 股东权益合计（万元）               | 1,309.36                 | -677.96                  |
| 归属于申请挂牌公司股东权<br>益合计（万元）  | 1,309.36                 | -677.96                  |
| 每股净资产（元）                 | 1.16                     | -0.62                    |
| 归属于申请挂牌公司股东的<br>每股净资产（元） | 1.16                     | -0.62                    |
| 资产负债率                    | 39.95%                   | 129.88%                  |

注：每股净资产、每股经营活动产生的现金流量净额两项指标以各期期末实收资本（或股本）为基础计算；净资产收益率、每股收益两项指标计算公式引用中国证监会颁布的《公开发行证券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与披露》。

## （一）盈利能力分析

公司 2016 年度和 2017 年度的营业收入分别为 1,032.20 万元和 915.45 万元，

公司 2017 年营业收入较 2016 年有所下降，下降-11.31%。公司 2016 年度和 2017 年度的毛利率分别为 47.55%和 41.32%，公司报告期内毛利率有所下降，下降 6.23%，公司的毛利率有所下降，主要原因在于公司按订单生产销售污泥处理整套设备，各客户对设备的需求不同，导致采购的整套污泥处理设备不尽相同，具体原因为：客户对污泥日处理需求量不同，对设备的功能及配置的需求存在不一致，公司的污泥处理整套设备主要包含脱水机主机、自动控制系统、絮凝混合系统、药剂加药溶解系统及其他相关配件，所售设备一定程度上属于非标设备，客户在选择设备时自主性较高，不同客户不同年度间毛利率存在一定差异。

公司 2016 年度、2017 年度每股收益分别为 0.16 元/股、-0.01 元/股。2017 年度公司的基本每股收益有所下降，主要系公司净利润的下降所致。

公司 2016 年度、2017 年度每股净资产分别为-0.62 元/股、1.16 元/股，2017 年度每股净资产上升的主要原因为：2017 年 9 月王方清以货币增资 2,000 万元，导致公司的净资产大幅度增加，每股净资产转为正数，且每股净资产大于 1 元/股。

综上，报告期内公司的营业收入、净利润和毛利率均呈现下降的趋势，但是随着公司资本金的充实、业务的不断拓展和管理水平的提升，公司的盈利能力将会有所改善。

## （二）偿债能力分析

公司 2016 年度和 2017 年度资产负债率分别为 129.88%和 39.95%。公司报告期内资产负债率大幅度下降，主要原因为 2017 年 9 月公司收到王方清以货币增资 2,000 万元，公司的净资产大幅度增加，同时公司归还了 1,732.45 万元的股东借款，导致公司的负债大幅度降低，因此公司的资产负债率大幅度下降。

公司 2016 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日流动比率分别为 0.38 和 1.27；速动比率分别为 0.16 和 0.83，流动比率及速动比率均大幅度上升，主要原因为公司在 2017 年度归还了 1,732.45 万元的股东及关联方借款和 280.00 万元的短期借款，导致流动负债大幅度降低，报告期内公司的流动资产较为稳定，导致公司的流动比率和速动比率出现大幅度上升。

综上，公司资产负债率大幅度下降，流动比率和速动比率大幅度上升、公司

的短期偿债能力有所加强。

### （三）营运能力分析

公司 2016 年度和 2017 年度应收账款周转率分别为 2.87 和 1.89，存货周转率分别为 0.85 和 1.06，公司销售产品主要为专用设备，与客户分批进行款项的结算，结算周期较长，且公司处于市场开拓阶段，一般在合同中与客户约定部分尾款为质量保证金，质量保证金的期限一般较长，报告期末公司应收账款账面数较高，因此公司应收账款周转率保持较低水平。但是公司合作的客户均为大中型企业，客户信誉良好，资金实力较为雄厚，应收账款的质量较高，且公司实施较为严格的应收账款管理，整体货款回收情况较好。

报告期各期末，存货的账面金额较大，公司的存货周转率较低且有所提高。报告期内公司为订单式生产模式，由于公司销售的环保设备均为定制化产品，产品的采购及生产周期总体较长，报告期各期末留存的在产品、库存商品较多，因此存货周转率较低。但是公司对存货进行严格有效的管理，并制定了合理的原材料、产成品库存标准，能较好的控制产销周期，因此公司存货不存在积压以及减值风险。

综上，公司应收账款周转率、存货周转率符合行业发展状况，后续公司将加强存货和应收账款的管理，营运能力将不断增强。

## 六、报告期利润形成的有关情况

### （一）现金流量分析

#### 1、现金流量变动分析

单位：元

| 项目            | 2017 年度    | 2016 年度      |
|---------------|------------|--------------|
| 经营活动产生的现金流量净额 | 222,278.12 | 4,421,466.54 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -14,719.66 | -36,702.08   |

| 项目            | 2017 年度     | 2016 年度       |
|---------------|-------------|---------------|
| 筹资活动产生的现金流量净额 | -732,216.74 | -5,411,158.20 |
| 现金及现金等价物净增加额  | -524,658.28 | -1,026,393.74 |

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额为现金净流入，每股经营活动产生的现金流量分别为 0.40 元/股、0.02 元/股，报告期内公司的经营活动产生的现金流量净额有所下降，主要原因为销售商品、提供劳务收到的现金及收到其他与经营活动有关的现金的下降所致。

公司 2016 年度和 2017 年度投资活动产生的现金流量净额为现金净流出，主要为购建固定资产、无形资产和其他长期资产而支付的现金。

公司 2016 年度和 2017 年度筹资活动产生的现金流量净额为现金净流出，2016 年度筹资活动产生的现金流入主要为收到银行贷款和往来借款收到的现金，现金流出主要为偿还银行贷款及利息、偿还往来借款而支出的现金。2017 年度筹资活动产生的现金流入主要为收到王方清 2,000 万元的股权投资款、收到银行贷款和往来借款收到的现金，现金流出主要为偿还银行贷款及利息、偿还全部往来借款。

综上，公司报告期内现金流量情况基本与经营情况一致。

## 2、经营活动现金流量净额与净利润的匹配性

单位：元

| 项目                                   | 2017 年度     | 2016 年度       |
|--------------------------------------|-------------|---------------|
| 净利润                                  | -126,752.13 | 1,737,454.48  |
| 资产减值准备                               | 118,969.63  | -1,839,217.55 |
| 固定资产折旧                               | 752,637.06  | 752,398.56    |
| 无形资产摊销                               | 152,319.46  | 150,473.40    |
| 长期待摊费用摊销                             |             |               |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失<br>(收益以“—”号填列) |             |               |
| 固定资产报废损失(收益以“—”号填列)                  | 5,344.99    |               |
| 财务费用                                 | 602,595.74  | 792,245.87    |
| 投资损失(收益以“—”号填列)                      |             |               |

|                       |                   |                     |
|-----------------------|-------------------|---------------------|
| 递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）  | -29,742.41        | 459,804.39          |
| 存货的减少（增加以“-”号填列）      | 2,504,366.31      | 185,465.92          |
| 经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列） | -3,129,190.39     | 4,296,076.32        |
| 经营性应付项目的增加            | -628,270.14       | -2,113,234.85       |
| <b>经营活动产生的现金流量净额</b>  | <b>222,278.12</b> | <b>4,421,466.54</b> |

由上表可见，公司经营活动现金流报告期内主要受存货、经营性应收、经营性应付项目的变动的影响，而存货、经营性应收应付项目的变动与企业的经营实际情况相符。

## （二）公司主要收入类型及具体确认方法

公司收入具体确认方法：公司根据销售合同约定，营销部通知仓库管理人员及货运人员办理出库及物流发货。产品送达客户现场，经安装调试并获取客户签收确认的设备验收单。财务部根据出库单、销售合同和经客户签收确认的设备验收单确认销售收入。

## （三）营业收入构成及变动分析

### 1、报告期内，营业收入的构成情况

单位：元

| 项目        | 2017 年度             |               | 2016 年度              |               |
|-----------|---------------------|---------------|----------------------|---------------|
|           | 金额                  | 比例（%）         | 金额                   | 比例（%）         |
| 主营业务收入    | 8,982,735.03        | 98.12         | 10,208,461.52        | 98.90         |
| 其他业务收入    | 171,760.67          | 1.88          | 113,545.29           | 1.10          |
| <b>合计</b> | <b>9,154,495.70</b> | <b>100.00</b> | <b>10,322,006.81</b> | <b>100.00</b> |

2017 年度和 2016 年度，公司主营业务收入占营业收入的比例分别为 98.12% 和 98.90%，主营业务收入占营业收入比例保持较高水平，公司主营业务突出。

其他业务收入主要是配件的销售收入和设备的维修保养收入，皆为偶发性的

销售收入，占比较小。

2、报告期内，主营业务收入构成如下表：

单位：元

| 项目   | 2017 年度             |               | 2016 年度              |               |
|------|---------------------|---------------|----------------------|---------------|
|      | 金额                  | 比例（%）         | 金额                   | 比例（%）         |
| 环保设备 | 8,982,735.03        | 100.00        | 10,208,461.52        | 100.00        |
| 合计   | <b>8,982,735.03</b> | <b>100.00</b> | <b>10,208,461.52</b> | <b>100.00</b> |

报告期内，公司主要从事污水处理过程中污泥脱水的相关业务，产品为旋转挤压式过滤机成套设备，是公司营业收入的主要来源，2017 年度、2016 年度，公司旋转挤压式过滤机收入分别为 8,982,735.03 元和 10,208,461.52 元，占主营业务收入的比例分别为 100.00%、100.00%。

公司 2017 年度收入相较于 2016 年度有所下滑，收入下滑主要原因为：（1）随着污泥脱水行业的发展，旋转挤压式过滤机的替代产品的不断出现，市场竞争较为激烈，导致收入有所下滑。（2）报告期内，公司有意识的对现有产品进行升级换代，对新产品的研发投入大量的人力和物力，公司凭借多年的技术沉淀，在吸取、消化国内外先进固液分离技术的基础上，2017 年度公司自主研发了解电干化机，同时公司加大对新产品的推广，从而间接影响原有产品的销售。

从公司的整体发展趋势来看，随着公司新产品的市场推广能力的提升，逐步得到市场的认可，预计今后该类产品的主营业务收入将超过公司原有产品的收入，成为公司收入以及利润的主要来源。未来公司将依托完善的研发体系，不断优化产品系列和提升客户快速响应能力，努力实现既有产品和新产品的销售收入的稳步增长。

#### （四）营业成本分析

1、报告期内，公司营业成本构成情况如下表所示：

单位：元

| 项目 | 2017 年度 | 2016 年度 |
|----|---------|---------|
|----|---------|---------|



|        | 金额                  | 比例（%）         | 金额                  | 比例（%）         |
|--------|---------------------|---------------|---------------------|---------------|
| 主营业务成本 | 5,359,022.94        | 99.76         | 5,397,579.31        | 99.71         |
| 其他业务成本 | 12,944.66           | 0.24          | 15,852.55           | 0.29          |
| 合计     | <b>5,371,967.60</b> | <b>100.00</b> | <b>5,413,431.86</b> | <b>100.00</b> |

2、报告期内，主营业务成本构成如下表：

单位：元

| 项目   | 2017 年度             |               | 2016 年度             |               |
|------|---------------------|---------------|---------------------|---------------|
|      | 金额（元）               | 比例（%）         | 金额（元）               | 比例（%）         |
| 直接材料 | 3,669,362.93        | 68.47         | 3,802,488.81        | 70.45         |
| 直接人工 | 835,850.23          | 15.60         | 895,891.00          | 16.60         |
| 制造费用 | 853,809.78          | 15.93         | 699,199.50          | 12.95         |
| 合计   | <b>5,359,022.94</b> | <b>100.00</b> | <b>5,397,579.31</b> | <b>100.00</b> |

公司主营业务成本主要由直接材料、直接人工及制造费用构成，其中材料成本的比重较大，2017 年度、2016 年度，材料成本占主营业务成本的比重分别为 68.47%和 70.45%，直接材料在主营业务成本中占比较高，直接人工和制造费用占比相对较低，符合公司业务特点和生产流程特性。整体来看，公司的营业成本金额及占比较为稳定，各年生产成本占比基本保持稳定，其中材料费用和人工占比有所下滑，制造费用占比有所上升。未来公司将进一步加强生产流程的管控，提升生产人员的专业技能，严格控制各项开支等措施提升管理效率，提升盈利能力。

## （五）毛利率分析

### 1、营业收入毛利及毛利率分析

单位：元

| 项目   | 2017 年度      |              |              |        |
|------|--------------|--------------|--------------|--------|
|      | 收入           | 成本           | 毛利           | 毛利率    |
| 主营业务 | 8,982,735.03 | 5,359,022.94 | 3,623,712.09 | 40.34% |

|           |                     |                     |                     |               |
|-----------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 其他业务      | 171,760.67          | 12,944.66           | 158,816.01          | 92.46%        |
| <b>合计</b> | <b>9,154,495.70</b> | <b>5,371,967.60</b> | <b>3,782,528.10</b> | <b>41.32%</b> |

续上表

| 项目        | 2016 年度              |                     |                     |               |
|-----------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
|           | 收入                   | 成本                  | 毛利                  | 毛利率           |
| 主营业务      | 10,208,461.52        | 5,397,579.31        | 4,810,882.21        | 47.13%        |
| 其他业务      | 113,545.29           | 15,852.55           | 97,692.74           | 86.04%        |
| <b>合计</b> | <b>10,322,006.81</b> | <b>5,413,431.86</b> | <b>4,908,574.95</b> | <b>47.55%</b> |

## 2、主营业务毛利及毛利率分析

报告期内，公司主营业务毛利及毛利率构成如下表所示：

| 项目             | 2017 年度       | 2016 年度       |
|----------------|---------------|---------------|
| 主营业务收入（元）      | 8,982,735.03  | 10,208,461.52 |
| 主营业务成本（元）      | 5,359,022.94  | 5,397,579.31  |
| 主营业务毛利（元）      | 3,623,712.09  | 4,810,882.21  |
| <b>主营业务毛利率</b> | <b>40.34%</b> | <b>47.13%</b> |

按照产品类型，公司主营业务毛利率构成如下表所示：

| 项目        | 2017 年度             |                     |                     |               |
|-----------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------|
|           | 收入                  | 成本                  | 毛利                  | 毛利率           |
| JYQ1200   | 8,495,726.50        | 5,022,219.84        | 3,473,506.66        | 40.89%        |
| JYQ600    | 384,615.38          | 257,459.32          | 127,156.06          | 33.06%        |
| 维修费及其他    | 102,393.15          | 79,343.78           | 23,049.37           | 22.51%        |
| <b>合计</b> | <b>8,982,735.03</b> | <b>5,359,022.94</b> | <b>3,623,712.09</b> | <b>40.34%</b> |

续上表

| 项目      | 2016 年度      |              |              |        |
|---------|--------------|--------------|--------------|--------|
|         | 收入           | 成本           | 毛利           | 毛利率    |
| JYQ1200 | 8,911,025.62 | 4,956,108.71 | 3,954,916.91 | 44.38% |
| JYQ600  | 1,297,435.90 | 441,470.60   | 855,965.30   | 65.97% |

|    |               |              |              |        |
|----|---------------|--------------|--------------|--------|
| 合计 | 10,208,461.52 | 5,397,579.31 | 4,810,882.21 | 47.13% |
|----|---------------|--------------|--------------|--------|

公司 2016 年度、2017 年度综合的毛利率分别为 47.55%和 41.32%，报告期内公司的毛利率有所下降，主要原因在于公司按订单生产销售污泥处理整套设备，各客户对设备的需求不同，导致采购的整套污泥处理设备不尽相同，具体原因为：客户对污泥日处理需求量不同，对设备的功能及配置的需求存在不一致，公司的污泥处理整套设备主要包含脱水机主机、自动控制系统、絮凝混合系统、药剂加药溶解系统及其他相关配件，所售设备一定程度上属于非标设备，客户在选择设备时自主性较高，不同客户不同年度间毛利率存在一定差异。

#### （4）同行业上市公司毛利率情况

报告期内，公司主营业务毛利率与同行业新三板挂牌公司的毛利率比较情况如下表所示：

| 公司           | 2017 年（上半年度）毛利率 | 2016 年度毛利率 |
|--------------|-----------------|------------|
| 复洁环保（836304） | 31.36%          | 38.60%     |
| 三联环保（836314） | 53.04%          | 52.81%     |
| 康泰环保（833948） | 37.68%          | 40.18%     |
| 福航环保（831714） | 41.99%          | 40.02%     |
| 平均           | 41.02%          | 42.90%     |
| 科力环保         | 40.34%          | 47.13%     |

由于上市公司中并无以污泥处理设备生产销售为主业的公司，同行业上市公司不具有可比性，选取同行业新三板挂牌公司进行比较，由于各个公司污泥处理的工艺及污泥处理的解决方案不同，污泥处理行业的竞争不直接相关，毛利率差异较大，但总体上公司的毛利率接近同行业的平均水平。

#### （六）期间费用及变动情况

报告期内，公司期间费用及占营业收入比例情况如下：

单位：元

| 项目 | 2017 年度 |        | 2016 年度 |
|----|---------|--------|---------|
|    | 金额（元）   | 增长率（%） | 金额（元）   |

|                |              |        |              |
|----------------|--------------|--------|--------------|
| 销售费用           | 766,086.77   | -10.98 | 860,564.76   |
| 管理费用           | 2,568,697.20 | -7.18  | 2,767,320.25 |
| 财务费用           | 600,990.59   | -23.97 | 790,460.49   |
| 销售费用与营业收入之比（%） | 8.37         |        | 8.34         |
| 管理费用与营业收入之比（%） | 28.06        |        | 26.81        |
| 财务费用与营业收入之比（%） | 6.56         |        | 7.66         |

报告期内，公司销售费用情况如下：

单位：元

| 项目     | 2017 年度           | 2016 年度           |
|--------|-------------------|-------------------|
| 职工薪酬   | 277,880.00        | 316,167.27        |
| 交通差旅费  | 276,767.80        | 326,938.56        |
| 佣金及广告费 | 206,391.89        | 138,162.23        |
| 维修费    | 5,047.08          | 75,896.70         |
| 其他     |                   | 3,400.00          |
| 合 计    | <b>766,086.77</b> | <b>860,564.76</b> |

公司销售费用主要由职工薪酬、交通差旅费、佣金及广告费构成，2017 年管理费用较 2016 年减少了 9.45 万元，下降 10.98%。工资薪酬主要为销售人员的工资、社会保险费、公积金及福利费等，交通差旅费主要为销售人员发生的差旅住宿等费用。报告期内公司销售费用占同期营业收入的比重较为稳定，销售费用与营业收入的增减趋势相同。

报告期内，公司管理费用情况如下：

单位：元

| 项目    | 2017 年度    | 2016 年度    |
|-------|------------|------------|
| 职工薪酬  | 935,797.82 | 828,468.12 |
| 研究开发费 | 560,983.31 | 748,634.34 |
| 折旧和摊销 | 439,508.38 | 437,662.32 |
| 办公费   | 219,400.68 | 351,249.98 |

|            |                     |                     |
|------------|---------------------|---------------------|
| 业务招待费      | 155,957.09          | 93,045.00           |
| 咨询费        | 142,157.91          | 197,502.91          |
| 交通差旅费      | 48,290.65           | 39,331.50           |
| 其他         | 66,601.36           | 71,426.08           |
| <b>合 计</b> | <b>2,568,697.20</b> | <b>2,767,320.25</b> |

公司管理费用主要由职工薪酬、研究开发费、折旧和摊销构成，2017 年管理费用较 2016 年减少了 19.86 万元，下降 7.18%。工资薪酬主要为管理人员的工资、社会保险费、公积金及福利费等，研究开发费主要为研发人员的工资及外购用于研发的材料。

报告期内，公司财务费用情况如下：

单位：元

| 项目        | 2017 年度           | 2016 年度           |
|-----------|-------------------|-------------------|
| 利息支出      | 602,595.74        | 792,245.87        |
| 减：利息收入    | 2,503.65          | 2,320.38          |
| 手续费       | 898.50            | 535.00            |
| <b>合计</b> | <b>600,990.59</b> | <b>790,460.49</b> |

公司财务费用主要为短期银行借款的利息支出。

## （七）非经常性损益情况

单位：元

| 类别                                                         | 2017 年度    | 2016 年度    |
|------------------------------------------------------------|------------|------------|
| 非流动资产处置损益                                                  | -5,344.99  |            |
| 计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外） | 368,466.96 | 141,600.00 |
| 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                                |            |            |

|                                                                                                                 |                   |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|
| 除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动收益，以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益 |                   |                   |
| 除上述各项之外的其他营业外收入和支出                                                                                              | 5,963.79          | -2,597.08         |
| <b>小计</b>                                                                                                       | <b>369,085.76</b> | <b>139,002.92</b> |
| 减：所得税影响数（所得税费用减少以“-”表示）                                                                                         | -92,271.44        | -34,750.73        |
| <b>非经常性损益净额</b>                                                                                                 | <b>276,814.32</b> | <b>104,252.19</b> |

政府补助明细：

单位：元

| 补助项目             | 2017 年度           | 2016 年度           | 与资产相关/与收益相关 |
|------------------|-------------------|-------------------|-------------|
| 2017 年拟上市企业股改奖励金 | 200,000.00        |                   | 与收益相关       |
| 舟山市科技专项经费        | 102,000.00        |                   | 与收益相关       |
| 2016 年度专利权补助金    | 40,000.00         |                   | 与收益相关       |
| 2017 年科技专利奖金     | 20,000.00         |                   | 与收益相关       |
| 知识产权保护金          | 6,000.00          |                   | 与收益相关       |
| 市级会计核算中心奖励       | 466.96            |                   | 与收益相关       |
| 小微企业成长之星奖励       |                   | 89,600.00         | 与收益相关       |
| 区财政补助            |                   | 50,000.00         | 与收益相关       |
| 专利补贴             |                   | 2,000.00          | 与收益相关       |
| <b>合计</b>        | <b>368,466.96</b> | <b>141,600.00</b> |             |

公司非经常性损益的确认符合新会计准则的相关规定，所有的非经常性损益与正常经营业务没有关联且不具有可持续性。2016 年度、2017 年度公司非经常性损益净额分为 10.43 万元、27.68 万元。报告期内公司非经常性损益净额金额较小，公司对非经常损益不存在重大依赖，非经常性损益对公司财务状况和经营成果没有重大影响。

## （八）适用税率及享受的主要财政税收优惠政策

### 1、主要税种及税率

| 税种      | 计税依据    | 税率  |
|---------|---------|-----|
| 增值税     | 应税收入    | 17% |
| 城市维护建设税 | 应缴流转税税额 | 5%  |
| 教育费附加   | 应缴流转税税额 | 3%  |
| 地方教育附加  | 应缴流转税税额 | 2%  |
| 企业所得税   | 应纳税所得额  | 25% |

### 2、税收优惠政策及依据

报告期内公司无需要说明的税收优惠政策。

## 七、报告期内主要资产情况

### （一）货币资金

单位：元

| 现金   | 2017 年 12 月 31 日 | 2016 年 12 月 31 日 |
|------|------------------|------------------|
| 库存现金 | 40,602.03        | 54,175.14        |
| 银行存款 | 533,424.11       | 1,044,509.28     |
| 合计   | 574,026.14       | 1,098,684.42     |

### （二）应收账款

#### 1、分类明细情况

| 种类       | 2017 年 12 月 31 日 |        |            |       |              |
|----------|------------------|--------|------------|-------|--------------|
|          | 账面余额             |        | 坏账准备       |       | 账面净额         |
|          | 金额（元）            | 比例（%）  | 金额（元）      | 比例（%） | 金额（元）        |
| 按信用风险特征组 | 6,570,876.00     | 100.00 | 396,894.60 | 6.04  | 6,173,981.40 |

|         |              |        |            |      |              |
|---------|--------------|--------|------------|------|--------------|
| 合计提坏账准备 |              |        |            |      |              |
| 合计      | 6,570,876.00 | 100.00 | 396,894.60 | 6.04 | 6,173,981.40 |

续上表

| 种类              | 2016 年 12 月 31 日 |        |            |       |              |
|-----------------|------------------|--------|------------|-------|--------------|
|                 | 账面余额             |        | 坏账准备       |       | 账面净额         |
|                 | 金额（元）            | 比例（%）  | 金额（元）      | 比例（%） | 金额（元）        |
| 按信用风险特征组合计提坏账准备 | 3,785,830.00     | 100.00 | 273,384.60 | 7.22  | 3,512,445.40 |
| 合计              | 3,785,830.00     | 100.00 | 273,384.60 | 7.22  | 3,512,445.40 |

## 2、应收账款分类的说明：

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款

| 账 龄   | 2017 年 12 月 31 日 |            |          | 2016 年 12 月 31 日 |            |          |
|-------|------------------|------------|----------|------------------|------------|----------|
|       | 账面余额             | 坏账准备       | 计提比例 (%) | 账面余额             | 坏账准备       | 计提比例 (%) |
| 1 年以内 | 5,519,860.00     | 275,993.00 | 5.00     | 2,758,328.00     | 137,916.40 | 5.00     |
| 1-2 年 | 972,016.00       | 97,201.60  | 10.00    | 863,912.00       | 86,391.20  | 10.00    |
| 2-3 年 | 79,000.00        | 23,700.00  | 30.00    | 163,590.00       | 49,077.00  | 30.00    |
| 小计    | 6,570,876.00     | 396,894.60 | 6.04     | 3,785,830.00     | 273,384.60 | 5.18     |

报告期内，公司应收账款余额均为产品销售的货款，2016 年末和 2017 年末应收账款余额分别为 3,785,830.00 元和 6,570,876.00 元，公司应收账款余额整体呈上升趋势。应收账款余额增加的主要原因为：2017 年公司销售给光大环保技术装备（常州）有限公司和江苏镇江安装集团有限公司的旋转挤压式过滤机达到收入确认的条件，由于上述两个客户采购标的金额较大，在合同中约定分阶段进行款项的结算，结算周期较长，且与客户约定部分尾款为质量保证金，质量保证金的期限一般较长，导致 2017 年末公司应收账款账面数大幅度增加。

报告期内，公司应收账款账龄主要集中在一年以内。公司根据行业惯例对于部分优质客户给予适当的信用政策，公司会提供该类客户一定质量保证期，约定质量保证期限完结之后结算尾款，故存在一定比例的账龄超过 1 年的应收账款。此类客户信誉良好，合作稳定，其发生坏账可能性较小。同时公司的应收账款按类别和账龄划分情况合理，坏账准备计提充分、合理。



### 3、按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

截至 2017 年 12 月 31 日，公司应收账款前五名客户情况如下：

单位：元

| 单位名称             | 账面余额（元）             | 占应收账款比例（%）   | 坏账准备（元）           |
|------------------|---------------------|--------------|-------------------|
| 光大环保技术装备（常州）有限公司 | 2,884,500.00        | 43.89        | 144,225.00        |
| 江苏镇江安装集团有限公司     | 2,190,000.00        | 33.33        | 109,500.00        |
| 江苏南大环保科技有限公司     | 320,456.00          | 4.88         | 32,045.60         |
| 泰兴市滨江污水处理有限公司    | 306,000.00          | 4.66         | 15,300.00         |
| 安吉城北污水处理有限公司     | 184,000.00          | 2.80         | 18,400.00         |
| 小 计              | <b>5,884,956.00</b> | <b>89.56</b> | <b>319,470.60</b> |

截至 2016 年 12 月 31 日，公司应收账款前五名客户情况如下：

单位：元

| 单位名称                         | 账面余额（元）             | 占应收账款比例（%）   | 坏账准备（元）           |
|------------------------------|---------------------|--------------|-------------------|
| 江苏农春生物科技有限公司                 | 816,000.00          | 21.55        | 40,800.00         |
| 江苏南大环保科技有限公司                 | 563,912.00          | 14.90        | 56,391.20         |
| 帝斯曼江山制药（江苏）有限公司              | 550,000.00          | 14.53        | 27,500.00         |
| 中铁四局集团有限公司南京市铁北污水处理系统工程项目经理部 | 520,000.00          | 13.74        | 26,000.00         |
| 净化控股集团股份有限公司                 | 500,000.00          | 13.21        | 25,000.00         |
| 小 计                          | <b>2,949,912.00</b> | <b>77.93</b> | <b>175,691.20</b> |

### （三）预付账款

#### 1、预付款项按账龄列示

单位：元

| 账 龄   | 2017 年 12 月 31 日 |        | 2016 年 12 月 31 日 |        |
|-------|------------------|--------|------------------|--------|
|       | 账面余额             | 比例 (%) | 账面余额             | 比例 (%) |
| 1 年以内 | 353,244.47       | 77.84  | 64,692.75        | 54.43  |
| 1-2 年 | 46,400.00        | 10.23  |                  |        |

|       |                   |               |                   |               |
|-------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|
| 3-4 年 |                   |               | 54,160.00         | 45.57         |
| 4-5 年 | 54,160.00         | 11.93         |                   |               |
| 小计    | <b>453,804.47</b> | <b>100.00</b> | <b>118,852.75</b> | <b>100.00</b> |

## 2、按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

截至 2017 年 12 月 31 日，公司预付账款前五名客户情况如下：

单位：元

| 单位名称          | 账面余额（元）           | 占预付账款比例（%）   |
|---------------|-------------------|--------------|
| 苏州达海申电子科技有限公司 | 163,250.00        | 35.97        |
| 上海凡高工业设计有限公司  | 155,760.00        | 34.32        |
| 苏州瑞郎特电子科技有限公司 | 42,500.00         | 9.37         |
| 舟山市定海鑫凯钣金厂    | 24,900.00         | 5.49         |
| 上海汶瑞减速机有限公司   | 17,200.00         | 3.79         |
| 小 计           | <b>403,610.00</b> | <b>88.94</b> |

截至 2016 年 12 月 31 日，公司预付账款前五名客户情况如下：

单位：元

| 单位名称                | 账面余额（元）           | 占预付账款比例（%）    |
|---------------------|-------------------|---------------|
| 上海凡高工业设计有限公司        | 100,560.00        | 84.61         |
| 无锡康浩鑫金属材料有限公司       | 5,691.06          | 4.79          |
| 中贸慕尼黑展览(上海)有限公司     | 5,625.00          | 4.73          |
| 富阳正美机电有限公司          | 4,290.00          | 3.61          |
| 中国石化销售有限公司浙江舟山石油分公司 | 2,686.69          | 2.26          |
| 小 计                 | <b>118,852.75</b> | <b>100.00</b> |

## （四）其他应收款

### 1、其他应收款分类披露

单位：元

| 种 类 | 2017 年 12 月 31 日 |
|-----|------------------|
|-----|------------------|

|                 | 账面余额             |               | 坏账准备            |             | 账面价值             |
|-----------------|------------------|---------------|-----------------|-------------|------------------|
|                 | 金额               | 比例 (%)        | 金额              | 计提比例 (%)    |                  |
| 按信用风险特征组合计提坏账准备 | 51,380.07        | 100.00        | 2,569.00        | 5.00        | 48,811.07        |
| <b>合 计</b>      | <b>51,380.07</b> | <b>100.00</b> | <b>2,569.00</b> | <b>5.00</b> | <b>48,811.07</b> |

续上表

| 种 类             | 2016 年 12 月 31 日 |               |                 |              |                  |
|-----------------|------------------|---------------|-----------------|--------------|------------------|
|                 | 账面余额             |               | 坏账准备            |              | 账面价值             |
|                 | 金额               | 比例 (%)        | 金额              | 计提比例 (%)     |                  |
| 按信用风险特征组合计提坏账准备 | 42,187.40        | 100.00        | 7,109.37        | 16.85        | 35,078.03        |
| <b>合 计</b>      | <b>42,187.40</b> | <b>100.00</b> | <b>7,109.37</b> | <b>16.85</b> | <b>35,078.03</b> |

## 2、其他应收款按账龄按账龄计提坏账准备情况

单位：元

| 账 龄        | 2017 年 12 月 31 日 |                 |             | 2016 年 12 月 31 日 |                 |              |
|------------|------------------|-----------------|-------------|------------------|-----------------|--------------|
|            | 账面余额             | 坏账准备            | 计提比例 (%)    | 账面余额             | 坏账准备            | 计提比例 (%)     |
| 1 年以内      | 51,380.07        | 2,569.00        | 5.00        | 26,187.40        | 1,309.37        | 5.00         |
| 2-3 年      |                  |                 |             | 11,000.00        | 3,300.00        | 30.00        |
| 3-4 年      |                  |                 |             | 5,000.00         | 2,500.00        | 50.00        |
| <b>小 计</b> | <b>51,380.07</b> | <b>2,569.00</b> | <b>5.00</b> | <b>42,187.40</b> | <b>7,109.37</b> | <b>16.85</b> |

## 3、其他应收款项性质分类情况

单位：元

| 款项性质       | 2017 年 12 月 31 日 | 2016 年 12 月 31 日 |
|------------|------------------|------------------|
| 应收暂付款      | 16,880.07        | 16,187.40        |
| 备用金        | 34,500.00        | 18,000.00        |
| 押金保证金      |                  | 8,000.00         |
| <b>合 计</b> | <b>51,380.07</b> | <b>42,187.40</b> |

## 4、按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

| 单位名称    | 2017 年 12 月 31 日 |           |       |                   |          |
|---------|------------------|-----------|-------|-------------------|----------|
|         | 款项性质             | 期末余额      | 账龄    | 占其他应收款期末余额的比例 (%) | 坏账准备     |
| 刘生明     | 备用金              | 27,500.00 | 1 年以内 | 53.53             | 1,375.00 |
| 职工个人社保款 | 应收暂付款            | 16,880.07 | 1 年以内 | 32.85             | 844.00   |
| 王旱军     | 备用金              | 7,000.00  | 1 年以内 | 13.62             | 350.00   |
| 小 计     |                  | 51,380.07 |       | 100.00            | 2,569.00 |

续上表

单位：元

| 单位名称         | 2016 年 12 月 31 日 |           |       |                   |          |
|--------------|------------------|-----------|-------|-------------------|----------|
|              | 款项性质             | 期末余额      | 账龄    | 占其他应收款期末余额的比例 (%) | 坏账准备期末余额 |
| 职工个人社保款      | 应收暂付款            | 16,187.40 | 1 年以内 | 38.38             | 809.37   |
| 杭州华旗招标代理有限公司 | 押金保证金            | 8,000.00  | 2-3 年 | 18.96             | 2,400.00 |
| 王嘉定          | 备用金              | 3,000.00  | 2-3 年 | 7.11              | 900.00   |
|              |                  | 5,000.00  | 3-4 年 | 11.85             | 2,500.00 |
| 刘生明          | 备用金              | 5,000.00  | 1 年以内 | 11.85             | 250.00   |
| 吴盘涛          | 备用金              | 5,000.00  | 1 年以内 | 11.85             | 250.00   |
| 小 计          |                  | 42,187.40 |       | 100.00            | 7,109.37 |

## (五) 存货

单位：元

| 项目   | 2017 年 12 月 31 日 |      |              | 2016 年 12 月 31 日 |      |              |
|------|------------------|------|--------------|------------------|------|--------------|
|      | 账面余额             | 跌价准备 | 账面价值         | 账面余额             | 跌价准备 | 账面价值         |
| 原材料  | 1,065,220.07     |      | 1,065,220.07 | 1,440,235.14     |      | 1,440,235.14 |
| 在产品  | 1,845,715.70     |      | 1,845,715.70 | 758,272.53       |      | 758,272.53   |
| 库存商品 | 889,951.78       |      | 889,951.78   | 2,765,185.24     |      | 2,765,185.24 |
| 发出商品 | 4,705.35         |      | 4,705.35     | 1,346,266.30     |      | 1,346,266.30 |

|    |              |  |              |              |  |              |
|----|--------------|--|--------------|--------------|--|--------------|
| 合计 | 3,805,592.90 |  | 3,805,592.90 | 6,309,959.21 |  | 6,309,959.21 |
|----|--------------|--|--------------|--------------|--|--------------|

公司的存货主要包括原材料、在产品和库存商品。2017 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日公司存货的账面价值分别为 3,805,592.90 元、6,309,959.21 元，存货占总资产的比重分别为 17.45%和 27.81%。

公司根据销售合同或订单确定采购主要原材料数量和金额，原材料周转速度较快，报告期各期末不存在长期滞压、破旧毁损的原材料，因此公司在报告期各期末未计提原材料的减值准备。公司报告期各期末在产品为公司未完工的旋转挤压式过滤机等设备产品，这些未完工产品均有相应的销售合同，且产品预计造价均低于销售合同约定金额，因此公司在报告期各期末未计提在产品的减值准备。公司报告期期末库存商品为公司已完工入库的设备产品，这些设备产品均有相应的合同，目前公司库存商品成本价格均低于合同约定销售金额，因此公司在报告期各期末未计提库存商品的减值准备。综上，公司在报告期内未计提存货的减值准备符合公司的实际生产经营情况，账务处理合理。

## （六）固定资产

公司固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具、电子及其他设备，固定资产按取得时的成本入账，采用年限平均法分类计提折旧。报告期各期末，公司固定资产净值及占比情况如下：

单位：元

| 项目      | 2017 年 12 月 31 日 |        | 2016 年 12 月 31 日 |        |
|---------|------------------|--------|------------------|--------|
|         | 金额（元）            | 比例（%）  | 金额（元）            | 比例（%）  |
| 房屋及建筑物  | 3,685,301.99     | 85.75  | 4,011,988.19     | 79.40  |
| 机器设备    | 391,651.99       | 9.11   | 628,258.24       | 12.43  |
| 运输设备    | 205,133.88       | 4.77   | 394,489.87       | 7.81   |
| 电子及其他设备 | 15,648.45        | 0.36   | 18,332.49        | 0.36   |
| 合计      | 4,297,736.31     | 100.00 | 5,053,068.79     | 100.00 |

截至 2017 年 12 月 31 日，公司固定资产及累计折旧情况如下：

单位：元

| 类别      | 资产原值(元)              | 累计折旧(元)             | 资产净值(元)             | 成新率(%) |
|---------|----------------------|---------------------|---------------------|--------|
| 房屋及建筑物  | 7,159,379.73         | 3,474,077.74        | 3,685,301.99        | 51.48  |
| 机器设备    | 2,780,541.83         | 2,388,889.84        | 391,651.99          | 14.09  |
| 运输设备    | 1,616,249.87         | 1,411,115.99        | 205,133.88          | 12.69  |
| 电子设备及其他 | 104,091.80           | 88,443.35           | 15,648.45           | 15.03  |
| 合计      | <b>11,660,263.23</b> | <b>7,362,526.92</b> | <b>4,297,736.31</b> |        |

公司固定资产主要为房屋及建筑物、机器设备、运输设备，现有固定资产状况良好，不存在各项减值迹象，故对固定资产未计提减值准备。截止 2017 年 12 月 31 日，公司无融资租入的固定资产，无经营租赁租出的固定资产，无未办妥产权证书的固定资产情况。

## （七）无形资产

公司无形资产为土地使用权、专利权，截至 2017 年 12 月 31 日，公司无形资产原值为 7,117,859.10 元。报告期各期末，公司无形资产净值情况如下：

单位：元

| 项目    | 2017 年 12 月 31 日    | 2016 年 12 月 31 日    |
|-------|---------------------|---------------------|
| 土地使用权 | 6,259,413.01        | 6,396,074.19        |
| 专利权   | 92,921.78           | 96,509.97           |
| 合计    | <b>6,352,334.79</b> | <b>6,492,584.16</b> |

## （八）递延所得税资产

未经抵销的递延所得税资产

单位：元

| 项目 | 2017 年 12 月 31 日 | 2016 年 12 月 31 日 |
|----|------------------|------------------|
|----|------------------|------------------|

|        | 可抵扣暂时性差异          | 递延所得税资产          | 可抵扣暂时性差异          | 递延所得税资产          |
|--------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|
| 资产减值准备 | 399,463.60        | 99,865.90        | 280,493.97        | 70,123.49        |
| 合 计    | <b>399,463.60</b> | <b>99,865.90</b> | <b>280,493.97</b> | <b>70,123.49</b> |

## 八、重大债务情况

### （一）短期借款

单位：元

| 项目   | 2017 年 12 月 31 日    | 2016 年 12 月 31 日     |
|------|---------------------|----------------------|
| 抵押借款 | 8,000,000.00        | 10,800,000.00        |
| 合 计  | <b>8,000,000.00</b> | <b>10,800,000.00</b> |

### （二）应付账款

1、报告期内，公司应付账款明细情况如下：

单位：元

| 项 目 | 2017 年 12 月 31 日  | 2016 年 12 月 31 日  |
|-----|-------------------|-------------------|
| 货款  | 220,072.44        | 652,610.53        |
| 合 计 | <b>220,072.44</b> | <b>652,610.53</b> |

2、报告期末应付账款金额前五名单位情况：

截至 2017 年 12 月 31 日，公司应付账款前五名合计金额为 219,401.01 元，占应付账款期末余额的比例为 99.69%。具体供应商明细如下：

单位：元

| 单位名称            | 2017 年 12 月 31 日 |       |      |           |                |
|-----------------|------------------|-------|------|-----------|----------------|
|                 | 与本公司关系           | 账龄    | 款项性质 | 金额        | 占应付账款总额的比例 (%) |
| 宁波市北仑区大碶鑫良模具加工厂 | 非关联方             | 1 年以内 | 加工费  | 98,000.00 | 44.52          |
| 德清县琦盛机械有限公司     | 非关联方             | 1 年以内 | 材料款  | 71,936.00 | 32.69          |

|                |      |       |     |                   |              |
|----------------|------|-------|-----|-------------------|--------------|
| 德清县百顺耐热钢厂      | 非关联方 | 1 年以内 | 材料款 | 37,975.00         | 17.26        |
| 宁波海曙甬江橡胶制品有限公司 | 非关联方 | 1 年以内 | 材料款 | 9,290.00          | 4.22         |
| 兴化市炬业金属材料厂     | 非关联方 | 1 年以内 | 材料款 | 2,200.01          | 1.00         |
| <b>小计</b>      |      |       |     | <b>219,401.01</b> | <b>99.69</b> |

截至 2016 年 12 月 31 日,公司应付账款欠款金额前五名合计 652,610.53

元, 占应付账款总额比例 100.00%, 具体供应商明细如下:

单位: 元

| 单位名称            | 2016 年 12 月 31 日 |       |      |                   |                |
|-----------------|------------------|-------|------|-------------------|----------------|
|                 | 与本公司关系           | 账龄    | 款项性质 | 金额                | 占应付账款总额的比例 (%) |
| 德清县琦盛机械有限公司     | 非关联方             | 1 年以内 | 材料款  | 409,104.00        | 62.68          |
| 德清县百顺耐热钢厂       | 非关联方             | 1 年以内 | 材料款  | 161,052.00        | 24.68          |
| 宁波市北仑区大碇鑫良模具加工厂 | 非关联方             | 1 年以内 | 加工费  | 80,000.00         | 12.26          |
| 南通市金宏电化设备有限公司   | 非关联方             | 1 年以内 | 材料款  | 2,340.00          | 0.36           |
| 杭州耐克橡胶有限公司      | 非关联方             | 1 年以内 | 材料款  | 114.53            | 0.02           |
| <b>小计</b>       |                  |       |      | <b>652,610.53</b> | <b>100.00</b>  |

### (三) 预收账款

报告期内, 公司预收账款明细情况如下:

单位: 元

| 项 目        | 2017 年 12 月 31 日 | 2016 年 12 月 31 日  |
|------------|------------------|-------------------|
| 货款         |                  | 313,192.31        |
| <b>合 计</b> |                  | <b>313,192.31</b> |

### (四) 应付职工薪酬

#### 1、明细情况

单位: 元



| 项目           | 2016 年 12 月 31 日 | 本期增加         | 本期减少         | 2017 年 12 月 31 日 |
|--------------|------------------|--------------|--------------|------------------|
| 短期薪酬         | 277,599.00       | 2,477,121.25 | 2,559,666.25 | 195,054.00       |
| 离职后福利-设定提存计划 |                  | 168,867.09   | 168,867.09   |                  |
| 小计           | 277,599.00       | 2,645,988.34 | 2,728,533.34 | 195,054.00       |

续上表

| 项目           | 2016 年 1 月 1 日 | 本期增加         | 本期减少         | 2016 年 12 月 31 日 |
|--------------|----------------|--------------|--------------|------------------|
| 短期薪酬         | 322,181.00     | 2,431,966.11 | 2,476,548.11 | 277,599.00       |
| 离职后福利-设定提存计划 |                | 146,074.22   | 146,074.22   |                  |
| 小计           | 322,181.00     | 2,578,040.33 | 2,622,622.33 | 277,599.00       |

## 2、短期薪酬明细情况

单位：元

| 项目          | 2016 年 12 月 31 日 | 本期增加         | 本期减少         | 2017 年 12 月 31 日 |
|-------------|------------------|--------------|--------------|------------------|
| 工资、奖金、津贴和补贴 | 277,599.00       | 2,302,163.85 | 2,384,708.85 | 195,054.00       |
| 职工福利费       |                  | 57,913.50    | 57,913.50    |                  |
| 医疗保险费       |                  | 91,767.13    | 91,767.13    |                  |
| 工伤保险费       |                  | 19,688.37    | 19,688.37    |                  |
| 生育保险费       |                  | 5,588.40     | 5,588.40     |                  |
| 小计          | 277,599.00       | 2,477,121.25 | 2,559,666.25 | 195,054.00       |

续上表

| 项目          | 2016 年 1 月 1 日 | 本期增加         | 本期减少         | 2016 年 12 月 31 日 |
|-------------|----------------|--------------|--------------|------------------|
| 工资、奖金、津贴和补贴 | 322,181.00     | 2,224,440.27 | 2,269,022.27 | 277,599.00       |
| 职工福利费       |                | 92,891.00    | 92,891.00    |                  |
| 医疗保险费       |                | 69,322.94    | 69,322.94    |                  |
| 工伤保险费       |                | 19,921.65    | 19,921.65    |                  |
| 生育保险费       |                | 4,647.85     | 4,647.85     |                  |
| 工会经费和职工教育经费 |                | 20,742.40    | 20,742.40    |                  |
| 小计          | 322,181.00     | 2,431,966.11 | 2,476,548.11 | 277,599.00       |

### 3、离职后福利明细情况

单位：元

| 项目      | 2016 年 12 月 31 日 | 本期增加              | 本期减少              | 2017 年 12 月 31 日 |
|---------|------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| 基本养老保险费 |                  | 161,158.20        | 161,158.20        |                  |
| 失业保险费   |                  | 7,708.89          | 7,708.89          |                  |
| 小计      |                  | <b>168,867.09</b> | <b>168,867.09</b> |                  |

续上表

| 项目      | 2016 年 1 月 1 日 | 本期增加              | 本期减少              | 2016 年 12 月 31 日 |
|---------|----------------|-------------------|-------------------|------------------|
| 基本养老保险费 |                | 134,764.31        | 134,764.31        |                  |
| 失业保险费   |                | 11,309.91         | 11,309.91         |                  |
| 小计      |                | <b>146,074.22</b> | <b>146,074.22</b> |                  |

### （五）应交税费

报告期各期末公司应交税费明细情况如下：

单位：元

| 项目      | 2017 年 12 月 31 日  | 2016 年 12 月 31 日 |
|---------|-------------------|------------------|
| 增值税     | 255,422.49        | 71,838.56        |
| 城市维护建设税 | 12,478.27         | 3,589.53         |
| 教育费附加   | 7,486.96          | 3,359.94         |
| 地方教育附加  | 4,991.31          | 229.59           |
| 个人所得税   | 1,199.76          | 1,130.02         |
| 印花税     | 377.71            | 278.60           |
| 合 计     | <b>281,956.50</b> | <b>80,426.24</b> |

### （六）应付利息

| 项目     | 2017 年 12 月 31 日 | 2016 年 12 月 31 日 |
|--------|------------------|------------------|
| 短期借款利息 | 15,466.67        | 20,541.67        |
| 合计     | <b>15,466.67</b> | <b>20,541.67</b> |

## （七）其他应付款

报告期各期末公司其他应付款明细情况如下：

单位：元

| 项 目   | 2017 年 12 月 31 日 | 2016 年 12 月 31 日     |
|-------|------------------|----------------------|
| 拆借款   |                  | 17,324,546.00        |
| 应付暂收款 |                  | 1,525.00             |
| 合计    |                  | <b>17,326,071.00</b> |

2016 年末公司其他应付款余额为 17,326,071.00 元，其他应付款余额的款项性质主要系公司向股东及其他关联方的借款。2017 年公司全部归还了对关联方的借款。

## 九、所有者权益变动情况

报告期内，公司所有者权益具体情况如下：

单位：元

| 项目      | 2017 年 12 月 31 日     | 2016 年 12 月 31 日     |
|---------|----------------------|----------------------|
| 实收资本    | 13,000,000.00        | 11,000,000.00        |
| 资本公积    | 55,168.96            |                      |
| 盈余公积    |                      |                      |
| 未分配利润   | 38,434.41            | -17,779,644.50       |
| 所有者权益合计 | <b>13,093,603.37</b> | <b>-6,779,644.50</b> |

### （一）实收资本

单位：元

| 股东名称 | 2017 年 12 月 31 日 | 2016 年 12 月 31 日 |
|------|------------------|------------------|
| 王方清  | 11,900,000.00    | 9,900,000.00     |

|     |               |               |
|-----|---------------|---------------|
| 曹将  | 699,600.00    | 699,600.00    |
| 王臣民 | 400,400.00    | 400,400.00    |
| 合计  | 13,000,000.00 | 11,000,000.00 |

## （二）资本公积

单位：元

### （1）明细情况

| 项目   | 2017 年 12 月 31 日 | 2016 年 12 月 31 日 |
|------|------------------|------------------|
| 资本溢价 | 55,168.96        |                  |

### （2）资本公积本期增减原因及依据说明

根据 2017 年 11 月 26 日股东会决议，公司整体变更为股份有限公司，由全体股东以其拥有的本公司截至 2017 年 10 月 31 日经审计后的净资产人民币 13,055,168.96 元出资，折合股份后剩余净资产 55,168.96 元，计入资本公积。

## （三）未分配利润

单位：元

| 项目      | 2017 年度        | 2016 年度        |
|---------|----------------|----------------|
| 上年年末余额  | -17,779,644.50 | -19,517,098.98 |
| 加：本期净利润 | -126,752.13    | 1,737,454.48   |
| 减：其他    | -17,944,831.04 |                |
| 期末未分配利润 | 38,434.41      | -17,779,644.50 |

根据 2017 年 11 月 26 日股东会决议，公司整体变更为股份有限公司，由全体股东以其拥有的本公司截至 2017 年 10 月 31 日经审计后的净资产人民币 13,055,168.96 元（其中未分配利润-17,944,831.04 元）出资，减少未分配利润 -17,944,831.04 元。

## 十、关联方、关联关系及关联交易

### （一）关联方及关联关系

#### 1、控股股东和实际控制人

截至本公开转让说明书签署日，王方清持有科力环保 91.54%的股份，因此，王方清为公司控股股东，王方清同时担任公司的董事长兼总经理，对公司股东（大）会、董事会和公司经营活动能够产生重大影响，因此王方清为实际控制人。

#### 2、直接或间接持有公司 5%以上股份的股东、实际控制人

| 关联方姓名 | 与本公司关系     |
|-------|------------|
| 王方清   | 控股股东、实际控制人 |
| 曹将    | 股东         |

#### 3、公司的董事、监事及高级管理人员

| 序号 | 关联方名称 | 与公司的关联关系 |
|----|-------|----------|
| 1  | 王方清   | 董事长、总经理  |
| 2  | 曹将    | 董事、副总经理  |
| 3  | 陈仁央   | 董事       |
| 4  | 王世杰   | 董事       |
| 5  | 郑跃峰   | 董事、董事会秘书 |
| 6  | 许雅娟   | 监事       |
| 7  | 陈海生   | 监事       |
| 8  | 吴亮亮   | 监事       |
| 9  | 庄亚彩   | 财务总监     |

#### 4、公司的其他关联方

| 其他关联方名称 | 与本公司关系 |
|---------|--------|
|---------|--------|

|     |            |
|-----|------------|
| 许雅娟 | 实际控制人之妻    |
| 王臣民 | 股东、实际控制人之子 |

## （二）关联交易

### 1、关联采购与销售情况

报告期内，公司无需要说明的关联采购与销售情况。

### 2、关联租赁情况

报告期内，公司无需要说明的关联租赁情况。

### 3、关联担保情况

报告期内，公司无需要说明的关联担保情况。

## （三）关联方资金拆借情况

### 关联方拆入资金

| 出借单位 | 借款单位 | 2016年12月31日借款余额 | 本期新增借款       | 本期偿还借款        | 2017年12月31日借款余额 |
|------|------|-----------------|--------------|---------------|-----------------|
| 王方清  | 本公司  | 10,054,546.00   | 3,570,000.00 | 13,624,546.00 |                 |
| 许雅娟  | 本公司  | 6,450,000.00    | 50,000.00    | 6,500,000.00  |                 |
| 王臣民  | 本公司  | 820,000.00      | 650,000.00   | 1,470,000.00  |                 |

续上表

| 出借单位 | 借款单位 | 2016年1月1日借款余额 | 本期新增借款       | 本期偿还借款       | 2016年12月31日借款余额 |
|------|------|---------------|--------------|--------------|-----------------|
| 王方清  | 本公司  | 12,914,000.00 | 3,080,000.00 | 5,939,454.00 | 10,054,546.00   |
| 许雅娟  | 本公司  | 8,650,000.00  |              | 2,200,000.00 | 6,450,000.00    |
| 王臣民  | 本公司  | 200,000.00    | 1,820,000.00 | 1,200,000.00 | 820,000.00      |

### 关联方拆出资金

| 出借单位 | 借款单位 | 2016年12月31日借款余额 | 本期新增借款     | 本期偿还借款     | 2017年12月31日借款余额 |
|------|------|-----------------|------------|------------|-----------------|
| 本公司  | 王方清  |                 | 305,454.00 | 305,454.00 |                 |

## （四）关联方往来余额

### 1、应付关联方款项

| 项目及关联方名称 | 关联方 | 2017 年 12 月 31 日 | 2016 年 12 月 31 日 |
|----------|-----|------------------|------------------|
| 其他应付款    | 王方清 |                  | 10,054,546.00    |
| 其他应付款    | 许雅娟 |                  | 6,450,000.00     |
| 其他应付款    | 王臣民 |                  | 820,000.00       |

## （五）关联交易决策权限及决策程序

有限公司阶段，公司没有制定专门的关联交易管理制度。股份公司成立后，公司专门制定了《关联交易管理办法》，进一步严格规范关联交易行为，管理层承诺未来与公司发生关联交易，将严格按照公司相关的关联交易制度执行。

## （六）减少与规范关联交易说明

公司股东、董事、监事、高级管理人员出具了《关于减少并规范关联交易承诺函》，承诺如下：

1、本承诺出具日后，本人及本人直接或间接控制的公司将尽可能避免与科力环保之间的关联交易；

2、对于无法避免或者因合理原因发生的关联交易，本人将严格遵守《公司法》等有关法律、法规、规范性文件及中国证监会、全国中小企业股份转让系统、《公司章程》的有关规定，遵循等价、有偿、公平交易的原则，履行合法程序并订立相关协议或合同，及时进行信息披露，保证关联交易的公允性；

3、本人承诺不通过关联交易损害科力环保及其他股东的合法权益；

4、本人有关关联交易承诺将同样适用于与本人关系密切的家庭成员（包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母）等重要关联方，本人将在合法权限内促成上述人员履行关联交易承诺。

## 十一、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

### （一）日后事项

公司无需要说明的重要的非调整事项。

### （二）承诺及或有事项

公司无需要说明的重要或有事项和承诺事项。

### （三）其他重要事项

公司无需要说明的其他重要事项。

## 十二、公司资产评估情况

2017年11月26日，银信资产评估有限公司对截至2017年10月31日的资产、负债、净资产进行评估，并出具“银信评报字（2017）沪第1387号”《资产评估报告》，截至2017年10月31日，公司经评估的净资产为人民币1,707.21万元，评估增值401.69万元，增值率30.77%。

## 十三、股利分配情况

### （一）股利分配的一般政策

根据《公司法》及《公司章程》规定，公司的利润分配方案和弥补亏损方案由董事会负责制订，并须经股东大会审议批准。董事会制订股利分配方案，须经全体董事过半数通过；股利分配方案须经出席股东大会的股东所持表决权过半数通过。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。



根据《公司法》和《公司章程》的规定，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）提取法定公积金百分之十；
- （3）提取任意公积金；
- （4）支付股东股利。

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。公司不在弥补公司亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。股东大会决议将公积金转为股本时，按股东原有股份比例派送新股。但法定公积金转为股本时，所留存的该项公积金不得少于转增前注册资本的 25%。

## （二）报告期内实际股利分配情况

报告期内，公司无需要披露的股利分配情况。

## （三）公开转让后的股利分配政策

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。公司持有的本公司股份不参与分配利润。具体利润分配政策由股东大会根据公司当年的实际经营情况决定，可采取现金或者股票方式分配股利。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

## 十四、公司风险因素分析

### （一）公司治理风险

股份公司成立前，公司的法人治理结构不完善，内部控制存在欠缺。股份公司成立后，公司逐步建立健全了法人治理结构，制定适应企业现阶段发展的内部控制体系。由于股份公司成立时间短，各项管理制度的执行需要经过一个完整经营周期的实践检验，公司治理和内部控制体系也需要在生产经营过程中逐渐完善。随着公司的快速发展，经营规模不断扩大，业务范围不断扩展，人员不断增加，对公司治理将会提出更高的要求。因此，公司未来经营中存在因内部管理不适应发展需要，而影响公司持续、稳定、健康发展的风险。

### （二）实际控制人控制不当风险

公司股东王方清持有公司股份1,190.00万股，占总股本91.54%，为公司控股股东。王方清现任公司董事长兼总经理，对公司股东（大）会、董事会和公司经营活动能够产生重大影响，王方清为公司实际控制人。实际控制人有可能利用其对本公司的控股地位，通过行使表决权对公司经营决策、投资方向、人事安排等进行不当控制从而损害本公司及其他股东利益。

### （三）规模较小、抵御市场风险能力存在不足的风险

现阶段公司整体规模较小，市场开拓仍处于起步阶段，盈利能力及资金筹措能力等有所不足，这在一定程度上限制了公司的市场风险抵御能力。如果公司未来不能有效地扩大市场区域、提升品牌影响力，或者未来市场环境出现大幅波动，可能会对公司经营造成不利影响。

### （四）应收账款发生坏账的风险

报告期内，公司2016年12月31日和2017年12月31日应收账款的余额分别为3,785,830.00元和6,570,876.00元，占各期末总资产的比例分别为16.68%和30.13%。尽管公司一向注重应收账款的回收工作，且大部分客户资信状况良好，同时公司也加强了项目管理及合同履约的催收，但仍不能完全避免应收账款不能按期或无法收回的风险，进而对公司经营业绩产生影响。公司将通过对应收账款情况进行持续监控，加强客户信用管理及应收账款的催收力度，以避免重大坏账

风险发生。

## （五）市场竞争风险

目前，我国环保产业快速发展，国家不断加大对该行业的扶持力度，越来越多的投资者进入到环保相关产业，特别是越来越多的中小型环保设备生产企业涌入市场，使得行业内的竞争日益激烈，加剧市场竞争程度，稀释市场份额，使行业整体利润水平下降。公司如果不能持续加大研发投入、开发新产品以满足客户需求将无法在市场竞争中保持优势。

## （六）盈利能力降低的风险

报告期内公司2017年度和2016年度的营业收入分别为915.45万元和1,032.20万元，净利润分别为-12.68万元和173.75万元，其中2016年度公司冲回了前期计提的坏账准备185.60万元，扣除坏账准备冲回的影响，公司2016年度净利润为负数；报告期内公司存在借用股东及其关联方资金的情况，按照银行同期贷款基准利率测算2016年度和2017年度由此产生的关联方借款利息为69.69万元、78.41万元，由于双方约定股东无偿提供资金给公司使用，公司无需支付资金使用费，但是如果考虑无偿借款产生的资金使用费对公司利润的影响，公司的盈利能力会进一步降低。公司依托完善的研发体系，不断优化产品系列和提升客户快速响应能力，2017年度自主研发了电解干化机，逐渐得到市场的认可，因此，盈利能力的降低不会对公司的持续经营能力产生重大影响。后续随着公司资本金的充实、业务的不断拓展和管理水平的提升，公司的盈利能力将会有所改善。

## 第五节 持续经营能力分析

公司在报告期内，因产品销售量不大，收入规模较小，但新产品研发投入及其他运营费用较大，导致企业亏损。随着国家对污泥处置的日益重视，相继出台了一系列政策措施，在国家政策的大力支持下，未来我国污泥处理设备市场有着广阔的发展前景，这为公司后续发展提供良好的市场环境。公司新一代污泥处置设备——电解干化机的研发成功并投放市场，公司将会进入持续快速发展阶段。

### 一、公司亏损的原因

#### 1、生产规模较小，未能实现规模化效益

公司的产品具有创新性强、自动化程度高、运行成本低、作业环境好等优点，但是由于客户认可并接受新产品需要一个过程；另一方面受到政府采购招投标机制的影响，因此公司报告期内产品的销售量较少，销售收入较低。在以销定产的模式下，公司设备产能利用不足，劳动力、原材料等固定成本难以降低，同时新产品的开拓使得营销费用较高，再加上近几年公司产品研发费用投入较大，公司报告期内净利润较少，盈利能力较弱。

#### 2、污泥干化技术研发期长，产品投入市场较晚

由于我国污水污泥处置起步较晚，污泥处置技术明显滞后于污水处理技术，自主研发的污泥处置技术还在不断改进。公司在研发电解干化机的过程中也历经各种技术瓶颈，开发时间远超预期。经过 5 年多的研发于 2017 年底完成样机试制，在试用过程中得到用户的认可，2018 年初才投放市场启动产品试点工作，因此在报告期内没有实现经济效益。同时用于新产品推广与宣传，营销人员新产品市场开拓，公司增加了一定的销售费用，成本有所上升。新产品的推广需要一定的时间过程，目前尚处于项目储备期，新产品的经济效益还没有得到充分体现。

综合上述原因，报告期内公司研发投入较高，费用大，收入相对不足，从而出现亏损。

## 二、公司提升持续经营能力的主要措施

### 1、生产业务开拓

(1) 根据市场业务发展, 公司计划增加立车、铣床、车床等生产加工设备, 适时增加数控机床等精密的机械加工设备, 建成电解干化机生产线, 增加产能, 实现规模化生产。2018年计划实现生产污水处理设备10台套, 电解干化机20台套, 2019年计划实现生产污水处理设备10台套, 电解干化机40台套, 2020年以后将根据市场拓展情况按一定增长比例安排生产, 未来几年预计可实现几亿规模的产值。

(2) 完善产品制造加工工艺, 优化生产流程, 在保证产品质量的同时提高产品的性价比, 进一步提高公司售后服务水平以满足客户需求。

### 2、积极开拓市场, 扩大业务网络

(1) 积极推进市场调查, 根据市场变化及时调整销售策略, 灵活运用多种营销策略和营销方式, 促进销售目标实现, 不断提高市场占有率。

(2) 建立健全客户档案, 完善客户服务制度, 通过定期电话回访等加强客户服务和跟踪, 提升客户满意度和忠诚度, 为企业发掘潜在客户创造条件。

(3) 积极培育和发展各地的一定优势和能力的经销商和代理商, 改变现有自销为主的销售模式, 增加销售渠道, 提高产品的市场占有率。

(4) 通过每年参加国内大型的专业展会, 定期参加行业协会的研讨会及网络平台等方式, 进行产品推广宣传, 提高产品知名度。

### 3、加大研发投入

科技是第一生产力, 打造一家优秀的科技企业更需要重视研发工作, 制订研发计划, 强化研发全过程管理, 促进研发成果的转化和有效利用, 不断提升企业自主创新能力。

(1) 组建研发中心, 整合公司资源承担新产品研发重任, 加大研发投入。

(2) 横向发展特种工业废水处理设备, 细分污泥市场, 研发能满足客户需求的污泥处理设备。

(3) 纵向研发污泥处置的下游设备, 拉长产业链。

(4) 加强研究成果保护制度, 加强专利、非专利技术、商业秘密及研发过程中形成和各类涉密图纸、资料的管理。

#### 4、加强人才队伍建设

重视人力资源建设，根据发展战略，结合公司人力资源现状和未来需求，建立人才储备。

（1）制订年度人力资源需求，完善人才的引进制度，规范工作流程，做好人才引进工作。

（2）建立岗位责任制，明确各岗位的职责权限、任职条件和工作要求，通过公开招聘、竞争上岗等方式选聘优秀人才。

（3）重视人力资源开发工作，建立员工培训机制，不断提升员工的知识、技能水平。

（4）建立与完善员工的激励约束机制，设立科学的业绩考核体系，通过考核和评价作为确定员工薪酬、晋升等重要依据，让员工始终以饱满的热情投身到工作当中。

#### 5、强化内部管理

（1）组织结构建设：优化设计组织架构，对现有的治理机构和内部机构进行全面梳理，理清各部门的职责，确保符合现代化企业管理要求，定期评价组织架构的设计和运行，发现缺陷及时优化调整。

（2）企业文化建设：建设具有自身特色的企业文化，增强企业凝聚力、竞争力和生产力，形成整体团队的向心力，促进企业长远发展。坚持以人为本，弘扬企业精神，实践企业价值观，实现企业发展战略与员工愿景有机统一，形成具有公司特色的优秀企业文化。

（3）内部管理制度建设：内部管理是生产发展的生命线，制度是战略实施的保障，建立健全一整套科学、严谨、系统的内部管理制度，以优秀企业文化为引领，推动物资文化建设和精神文明建设的协调发展，使公司整体形象和精神面貌有一个质的飞跃。

### 三、公司未来可持续经营能力分析

公司从市场发展趋势、现金流量、营业收入、交易客户、公司核心优势等方面对自身的持续经营能力进行了评估分析。尽管公司在报告期内经营规模偏小，

盈利能力较弱；但随着国家对环境保护力度的加强和社会对环保工作的重视，促使环保产业快速发展，公司将面临良好的发展前景，未来有望进入快速发展的阶段。主要分析如下：

## 1、公司业务面临良好的市场前景

### （1）污水污泥处理产业得到国家政策的大力支持

我国政府高度重视节能减排，并出台了一系列政策大力支持产业的发展。如2013年9月，国务院发布《国务院关于加强城市基础设施建设的意见》，该意见提出要按照“无害化、资源化”要求，加强污泥处理处置设施建设，城市污泥无害化处置率达到70%左右；加快推进节水城市建设，在水资源紧缺和水环境质量差的地区，加快推动建筑中水和污水再生利用设施建设。2016年11月，国务院颁布《“十三五”生态环境保护规划》，明确要提升污水再生利用和污泥处置水平，大力推进污泥稳定化、无害化和资源化处理处置，地级及以上城市污泥无害化处理处置率达到90%，京津冀区域达到95%。2017年10月，工信部发布《关于加快推进环保装备制造业发展的指导意见》，提出重点研发建筑垃圾湿法分选、污染底泥治理修复、垃圾高效厌氧消化、垃圾焚烧烟气高效脱酸、焚烧烟气二噁英与重金属高效吸附、垃圾焚烧飞灰资源化处理等技术设备。国家政策的支持将为产业发展提供良好的政策环境，有利于推动污水污泥处理行业的快速发展。

### （2）污水污泥处理产业有着巨大的发展空间

随着我国对环保产业的日益重视，产业得到新的驱动力量和发展机会。一是环保投资额稳步提升，根据国家统计局数据，环保、社会公共服务及其他专用设备制造固定资产投资完成额由2003年的29.5亿元上升至2015年的2551亿元，增长了86.47倍。二是各地政府和大型企业牵头设立产业引导基金，并由此带动了社会资金包括PE、VC及一些信托投资机构投资环保产业，行业市场前景广阔。因此未来行业有着巨大的市场需求和广阔的发展空间。

## 2、公司运营能力不断改善

### （1）现金流量

报告期内，公司现金及现金等价物持续为正，主要来源于公司的销售和回款的稳定。2017年12月31日，公司期末现金及现金等价物余额为574,026.14元，公司的现有资金能够满足日常生产经营的需要。

## （2）业务收入及构成

从公司的主要业务构成来看，2017年之前，公司主营业务是旋转挤压式过滤机成套设备的销售及一些配件的销售。公司在经过多年的创新研究，已完成电解干化机的样机制试，并得到客户的认可和接受，公司于2018年初将这款全新的污泥干化设备投放市场。公司通过互联网推广手段提高企业知名度，细分目标市场，新增特种污泥处理设备立式压滤机、电解干化机的销售，污泥处置设备的租赁服务及设备维护服务。2017年已初步产生设备的维护保养收入，2018年初也逐步产生了租赁收入及新产品的销售收入。至此公司已形成了以销售污水处理、污泥处置设备为主，以提供维护及租赁为辅的盈利模式。主营业务的多样化增加了公司的盈利点，提高公司的盈利能力，保障了公司的可持续发展。

污泥处理细分领域尚处于起步阶段，污泥处置设备远远落后于污水处理设备，由于污水处理率的逐年提高，剩余污泥的数量剧增，随着人们对“重水轻泥”观点的转变，污泥处置设备的市场前景将十分广阔。公司的电解干化机在2018年初才正式亮相，该项业务收入在报告期内没有体现，但随着国家对污泥处理的日益重视，公司对新产品的大力推广，预计公司在未来几年有望进入快速发展阶段。

## （3）客户开拓及合同签订情况

2018年公司将加大营销投入，在全国主要地区设立产品示范基地，积极培育和发展有一定能力的代理商和经销商；公司在全国性污水处理的专业展会上、行业研讨会上推广宣传企业产品，提高产品的知名度，通过公司网站建设，提高企业品牌形象。

目前已经积累了一大批污水处理的客户和潜在客户。污泥处置设备较污水处理设备市场需求更大，公司将全力推广污泥处置设备，众多客户先后来公司完成了对新产品的考察工作，达成了日后合作意向。公司的优秀营销团队经过多年市场营销实践，具备良好的客户开拓能力，预计公司的业务将呈快速增长趋势。

## 3、公司拥有良好的市场竞争能力

公司主要从事环保专业设备的研发、生产和销售，产品主要用于污水处理过程中的污泥脱水及污泥干化。通过多年的持续研发和经验积累，在核心技术、行业经验、人才储备、业务体系等方面均形成了较强的竞争优势。

在技术方面，公司成立了一支的高素质研发队伍，专门负责污水污泥设备的



研究，先后研发出旋转挤压式过滤机、立式旋转挤压机和电解干化机等设备。先后申请了国家发明专利 7 项、实用新型专利 45 项，部分产品被列为国家重点新产品、国家火炬计划产业化示范项目，并得到国家财政部节能减排及国家科技部创新基金专项扶持，在污水处理和污泥干化处理领域处于领先地位。

在行业经验方面，公司自成立以来承担了国家重点新产品项目，省级重大科技专项、国家火炬计划、国家创新基金及节能减排重大科技项目，开发出旋转挤压式过机、立式过滤机及电解干化机一系列的污水污泥处理设备，同时密切关注水处理方面的行业资讯和国家对污泥处理的政策导向，积累了较为丰富的行业经验。

在人才资源方面，公司通过内部培养和外部引进，建设形成了一支以技术研发为核心的高素质人才队伍，有力地保证了公司业务的发展。

在业务体系方面，公司坚持科技创新，紧随国家产业政策，整合公司现有资源，横向研发各种特种污泥的处理设备，纵向研发污泥处理设备的上下游产品，拉长企业产业链，构建新型业务模式。目前已形成了集研发、生产、销售和服务于一体的业务体系，极大地提高了公司的综合服务能力。可为公司的持续发展提供有力支持。

上述竞争优势为公司的持续经营和发展奠定了良好的基础。

综合上述所有分析，随着我国污泥处理设备技术的更新，国内污泥市场对污泥设备的需求不断攀升，为公司的发展创造了良好的市场环境。此外，公司经过多年的努力与发展，已在业务结构体系、研发和技术水平、行业经验、人才队伍等方面形成了较强的竞争优势，拥有各项资源要素确保公司的持续发展。因此，公司具有可持续经营能力。

## 第五节 有关声明

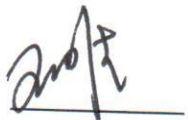
### 挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员的声明

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。

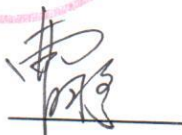
1、浙江科力尔环保设备股份有限公司（盖章）

2、全体董事签字

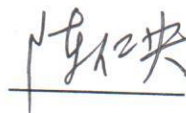
王方清：



曹将：



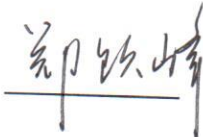
陈仁央：



王世杰：

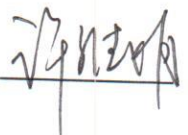


郑跃峰：



3、全体监事签字

许雅娟：



陈海生：

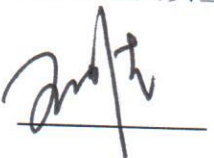


吴亮亮：



4、全体高级管理人员签字

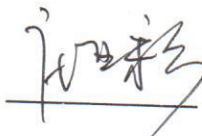
王方清：



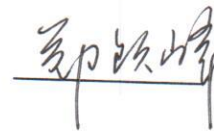
曹将：



庄亚彩：



郑跃峰：



5、签署日期：2018.4.18

## 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。

（以下无正文，为在《浙江科力尔环保设备股份有限公司公开转让说明书主办券商声明》签字页）。

项目负责人签名：

吴鑫

吴鑫

项目小组成员签名：

吴鑫

吴鑫

宋斌

宋斌

李华琦

李华琦

法定代表人授权代表：

周跃

周跃



（以上无正文，为在《浙江科力尔环保设备股份有限公司公开转让说明书主办券商声明》签字页）。



# 浙商证券股份有限公司法定代表人授权委托书

本人：吴承根，系浙商证券股份有限公司法人代表，董事长。兹授权 周跃（职务：公司分管投资银行业务副总裁）代表我签署下列投行业务相关法律文件：

行业务副总裁）代表我签署下列投行业务相关法律文件：

| 序号 | 项目类型            | 报送机构    | 报送材料名称                                                                          |
|----|-----------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | IPO             | 证监会     | 保荐协议                                                                            |
| 2  |                 |         | 承销协议                                                                            |
| 3  |                 | 证监会或交易所 | 股票首次发行网上认购资金划款申请表                                                               |
| 4  | 辅导              | 地方局     | 辅导协议                                                                            |
| 5  |                 |         | 辅导工作总结报告                                                                        |
| 6  |                 |         | 辅导验收申请                                                                          |
| 7  | 再融资             | 证监会     | 保荐协议                                                                            |
| 8  |                 |         | 承销协议                                                                            |
| 9  |                 |         | 发行过程和认购对象合规性报告                                                                  |
| 10 |                 |         | 发行情况报告书声明页                                                                      |
| 11 |                 |         | 上市保荐书                                                                           |
| 12 | 重大资产重组、发行股份购买资产 | 证监会、交易所 | 重组报告书                                                                           |
| 13 |                 |         | 财务顾问专业意见（独立财务顾问报告和重组预案财务顾问核查意见、举报信核查报告）                                         |
| 14 |                 |         | 独立财务顾问、律师事务所、会计师事务所以及资产评估机构等证券服务机构对上市公司重大资产重组报告书援引其出具的结论性意见的同意书                 |
| 15 |                 |         | 上市公司全体董事和独立财务顾问、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构、估值机构等证券服务机构及其签字人员对重大资产重组申请文件真实性、准确性和完整性的承诺书 |
| 16 |                 |         | 反馈意见回复报告、重组委意见回复报告                                                              |

| 序号 | 项目类型            | 报送机构                  | 报送材料名称                       |           |
|----|-----------------|-----------------------|------------------------------|-----------|
| 30 | 新三板<br>(普通股定增)  | 全国中小企业股份<br>转让系统      | 定增合法合规性意见                    |           |
| 31 |                 |                       | 已挂牌拟定增的反馈意见回复(定增后股东超过 200 人) |           |
| 32 | 新三板<br>(优先股定增)  | 全国中小企业股份<br>转让系统      | 定向发行优先股说明书                   |           |
| 33 |                 |                       | 主办券商关于本次优先股发行的推荐工作报告         |           |
| 34 | 新三板<br>(重大资产重组) | 全国中小企业股份<br>转让系统      | 重大资产重组报告书                    |           |
| 35 |                 |                       | 重大资产重组实施情况报告书及独立财务顾问、律师专业意见  |           |
| 36 |                 |                       | 独立财务顾问报告                     |           |
| 37 | 新三板<br>(收购业务)   | 全国中小企业股份<br>转让系统      | 收购报告书                        |           |
| 38 |                 |                       | 要约收购报告书                      |           |
| 39 |                 |                       | 独立财务顾问报告                     |           |
| 40 |                 |                       | 收购实施情况报告书及独立财务顾问、律师专业意见      |           |
| 41 | 新三板<br>(做市)     | 中国证券登记结算有限公司          | 做市证券划转申请表                    |           |
| 42 |                 | 挂牌公司和全国中小企业股份<br>转让系统 | (拟)挂牌公司股票定增终止协议              |           |
| 43 |                 |                       | 股票定增股东放弃优先认购权承诺函             |           |
| 44 |                 |                       | 做市企业股东大会股东<br>权利事项           | 通知回执      |
| 45 |                 |                       |                              | 议案表决      |
| 46 |                 |                       |                              | 股东声明(承诺函) |
| 47 |                 |                       | 新三板已(拟)挂牌公司股票定增认购合同          |           |
| 48 | 所有投行项目          | 对方客户                  | 保密协议(含保密框架协议)                |           |
| 49 | 所有投行项目          | 对方客户及银行               | 募集资金账户监管协议、偿债资金监管协议          |           |





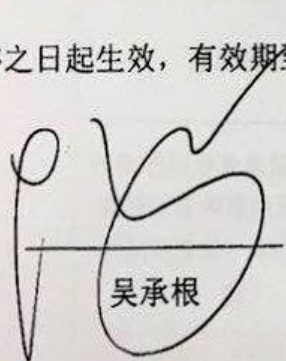
|    |         |              |                           |
|----|---------|--------------|---------------------------|
| 17 | 收购      | 证监会、交易所      | 收购报告书                     |
| 18 |         |              | 财务顾问报告或独立财务顾问报告           |
| 19 |         |              | 核查意见                      |
| 20 | 公司债     | 交易所          | 关于募集说明书：关于主承销商的声明         |
| 21 |         |              | 关于募集说明书：受托管理人职责的声明        |
| 22 |         |              | 主承销商核查意见                  |
| 23 |         |              | 债券受托管理协议                  |
| 24 |         |              | 承销协议                      |
| 25 |         | 深交所          | 公募债：关于公司债券符合上市条件的推荐书      |
| 26 | 企业债     | 发改委          | 主承销商综合信用承诺书               |
| 27 | 新三板（挂牌） | 全国中小企业股份转让系统 | 公开转让说明书                   |
| 28 |         |              | 主办券商与申请挂牌公司签订的推荐挂牌并持续督导协议 |
| 29 |         |              | 主办券商自律说明书                 |

|    |                                                               |         |                                    |
|----|---------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------|
| 50 | 改制辅导、并购重组、收购、股权激励、新三板（含新三板普通股和优先股定增、资产重组、收购等）、股票及债券销售及其他咨询服务等 | 对方客户    | 财务顾问协议                             |
| 51 | 所有投行项目                                                        | 对方客户    | 投标文件                               |
| 52 | 所有债券项目                                                        | 发行人及担保人 | 担保协议（含保证担保、抵押担保、质押担保等担保方式之一项或数项结合） |

注：上述表格中授权签署的协议包括但不限于该协议本身、补充协议、协议的修改、终止或解除等。

本授权书自签字之日起生效，有效期至二〇一八年八月十一日。

授权人签字：

  
吴承根

上述授权事项不得转委托。

被授权人签字

  
周跃



## 经办律师声明

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机构出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师（签名）： 仇宝伦

陈璐璐

律师事务所负责人（签名）：

姜立

北京大成（舟山）律师事务所



2018年4月18日

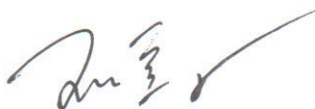
## 承担审计业务的会计师事务所声明

本所及经办注册会计师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的审计报告无矛盾之处。本所及经办注册会计师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的审计报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师（签名）：



会计师事务所负责人（签名）：



山东和信会计师事务所（特殊普通合伙）



2018 年 4 月 18 日



## 承担评估业务的资产评估机构声明

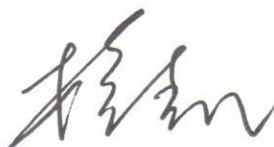
本机构及经办资产评估师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具资产评估报告无矛盾之处。本机构及经办资产评估师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字资产评估师（签名）：

陈常明 程永海



资产评估机构负责人（签名）：



银信资产评估有限公司

2018年4月18日





## 第六节 附件

一、主办券商推荐报告

二、财务报表及审计报告

三、法律意见书

四、公司章程

五、全国股份转让系统公司同意挂牌的审查意见

六、其他与公开转让有关的重要文件