

北京中科国通环保工程技术
股份有限公司



公开转让说明书



主办券商



二零一五年十二月

声明

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

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

全国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、对供应商依赖风险

公司生物沥浸污泥干化处理技术所必需的污泥生物沥浸营养剂全部由关联方贝克特生产供应，而生产该营养剂的配方只有贝克特实际控制人周立祥教授持有。如果公司未来不能持续与周立祥进行友好合作，会使公司无法再承接生物沥浸污泥干化项目以及造成目前已完工的项目无法正常运行。

应对措施：周立祥和公司均作出声明和承诺，双方同意共同成立一家新公司于2017年7月1日前正常投产；新公司股权比例为：公司持股51%，周立祥持股49%；新公司正常投产污泥生物沥浸营养剂之日起，贝克特停止生产污泥生物沥浸营养剂；在新公司正常投产污泥生物沥浸营养剂之前，贝克特确保独家向公司提供公司所需要的污泥生物沥浸营养剂，且价格按照市场标准执行。

二、客户拓展风险

公司2015年1-6月份、2014年度和2013年度前五大客户收入占营业收入的比重分别为98.41%、91.61%和97.81%，如果公司后续不能开拓新客户，可能面临收入大幅下滑的风险。

应对措施：公司积极拓展新客户和新业务，加大市场推广力度，提高公司知名度以获取更多的客户资源。

三、现金流短缺风险

项目投资或工程总包会受到宏观经济环境，特别是宏观金融政策的影响。尤其是公司进行BOT/PPP项目时的项目融资能否及时到位对项目的顺利实施至关重要。2015年1-6月、2014年度、2013年度，公司经审计的经营性净现金流量分别为-4,921,698.59元、-6,134,183.12元、-3,244,451.61元，若未来公司不能从资本市场获取融资将对公司承接项目造成不利影响。

应对措施：保持公司主营业务健康稳定的发展，积极拓展新的业务，以保证

公司内部产生现金流的能力。提高资金管理能力，建立科学的应收账款管理机制，盘活应收账款资金，做好固定资产投资的科学规划，尽可能地规避长期投资风险。

四、税收优惠风险

根据 2008 年 1 月 1 日起实施的新《企业所得税法》规定，国家对重点扶持和鼓励发展的产业和项目，给予企业所得税优惠，国家需要重点扶持的高新技术企业，减至 15% 的税率征收企业所得税。本公司业务属于国家重点扶持和鼓励发展的产业和项目，2013 年 4 月 23 日向北京市海淀区国家税务局办理税收优惠备案，自 2012 年 1 月 1 日起至 2014 年 12 月 31 日享受企业所得税 15% 税率。

根据财税（2011）115 号文《关于资源综合利用产品及劳务继续享受增值税优惠政策》对污水处理劳务免征增值税的规定，本公司下属子公司无锡国通取得无锡市国家税务局（办）锡国税（办）流优备案（2012）31 号《流转税税收优惠事项备案告知书》，自 2013 年 1 月 1 日至 2015 年 6 月 30 日，污水处理增值税享受免征政策。根据财税（2015）78 号文关于《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》的通知，自 2015 年 7 月 1 日起，对于污水处理劳务、再生水劳务，征收的增值税享受先征后返 70% 的优惠政策。

根据《财政部、国家税务总局关于在全国开展交通运输业和部分现代服务业营业税改征增值税试点税收政策的通知》（财税[2013]37 号）的规定，公司 2013 年度提供技术开发服务收入免征增值税。

根据《财政部、国家税务总局关于将铁路运输和邮政业纳入营业税改征增值税试点的通知》（财税[2013]106 号）的规定，公司 2014 年度、2015 年 1-6 月提供技术开发服务收入免征增值税。

若公司不再符合享受上述税收优惠政策的标准，将会对公司的利润产生不利的影

应对措施：公司会积极拓展新业务承接新项目，增加营业收入，并通过不断积累项目经验及规范日常的运营管理，降低成本、有效控制期间费用，使经营业绩进一步提高，以应对优惠政策变化对公司利润的不利影响。

目录

| | |
|----------------------|----|
| 声明 | 1 |
| 重大事项提示 | 1 |
| 一、对供应商依赖风险 | 1 |
| 二、客户拓展风险 | 1 |
| 三、现金流短缺风险 | 1 |
| 四、税收优惠风险 | 2 |
| 目录 | 3 |
| 释义 | 6 |
| 第一节基本情况 | 9 |
| 一、公司基本情况 | 9 |
| 二、本次股票挂牌情况 | 9 |
| 三、公司股权结构 | 10 |
| 四、公司股东情况 | 12 |
| 五、股本的形成及其变化情况 | 17 |
| 六、公司子公司基本情况 | 25 |
| 七、公司董事、监事、高级管理人员基本情况 | 32 |
| 八、最近两年的主要会计数据和财务指标简表 | 37 |
| 九、与本次挂牌有关的机构 | 38 |
| 第二节公司业务 | 41 |
| 一、公司主要业务及产品和服务 | 41 |

| | |
|--|-----|
| 二、公司内部组织结构与主要生产流程 | 50 |
| 三、公司业务有关资源情况 | 54 |
| 四、公司主营业务相关情况 | 64 |
| 五、公司商业模式 | 74 |
| 六、公司所处行业介绍 | 74 |
| 七、持续经营能力分析 | 84 |
| 第三节公司治理 | 91 |
| 一、公司治理机制的建立健全及运行情况 | 91 |
| 二、公司董事会对于公司治理机制执行情况的评估 | 93 |
| 三、公司控股股东、实际控制人最近两年一期的合法合规性 | 95 |
| 四、公司最近两年一期的合法合规性 | 95 |
| 五、公司独立性情况 | 96 |
| 六、同业竞争情况 | 98 |
| 七、公司最近二年及一期资金被占用或为控股股东、实际控制人及其控制企业提供担保情况 | 99 |
| 八、董事、监事、高级管理人员 | 100 |
| 第四节公司财务会计信息 | 107 |
| 一、审计意见类型及会计报表编制基础 | 107 |
| 二、最近两年一期的资产负债表、利润表、现金流量表和所有者权益变动表 | 107 |
| 三、主要会计政策和会计估计及其变化情况 | 126 |
| 四、最近两年一期主要财务数据和指标 | 141 |
| 五、报告期利润形成的有关情况 | 149 |

| | |
|------------------------------------|-----|
| 六、报告期主要资产情况 | 160 |
| 七、报告期主要债项情况 | 177 |
| 八、报告期股东权益情况 | 186 |
| 九、关联方、关联方关系及交易 | 189 |
| 十、提请投资者关注的财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项 | 198 |
| 十一、股利分配政策和历年分配情况 | 198 |
| 十二、控股子公司财务的基本情况 | 199 |
| 十三、报告期内评估情况 | 200 |
| 十四、影响公司持续经营能力的风险因素 | 202 |
| 第五节有关声明 | 204 |
| 第六节附件 | 210 |

释义

在本说明书中，除非另有所指，下列词语具有如下含义：

| 一般术语 | | |
|--------------|---|---|
| 股份公司、公司、中科国通 | 指 | 北京中科国通环保工程技术股份有限公司 |
| 有限公司、中科国通有限 | 指 | 北京中科国通环保技术有限公司 |
| 国通环投 | 指 | 北京国通环投生态科技有限公司（公司股东） |
| 丰润泰公司、丰润泰 | 指 | 北京丰润泰投资基金管理有限公司及其前身北京丰润泰资产管理有限公司（公司股东） |
| 海淀园创业中心、海创中心 | 指 | 中关村科技园区海淀园创业服务中心（公司股东） |
| 无锡国通 | 指 | 无锡中科国通环保技术有限公司（公司子公司） |
| 河北国兴通 | 指 | 河北国兴通环保科技有限公司（公司子公司） |
| 南阳国通 | 指 | 南阳中科国通生态科技有限公司（公司子公司） |
| 弗瑞格林 | 指 | 北京弗瑞格林环境科技有限公司（公司子公司） |
| 北京用通 | 指 | 北京中科用通环境科技有限公司（公司参股公司） |
| 宁夏国通 | 指 | 宁夏中科国通新能源有限公司（公司参股公司） |
| 贝克特 | 指 | 南京贝克特环保科技有限公司（公司关联方） |
| 南农大 | 指 | 南京农业大学 |
| 主办券商、中泰证券 | 指 | 中泰证券股份有限公司 |
| 中闻律师事务所 | 指 | 北京市中闻律师事务所 |
| 大信会计师 | 指 | 大信会计师事务所（特殊普通合伙） |
| 中京民信 | 指 | 中京民信（北京）资产评估有限公司 |
| 《管理办法》 | 指 | 《非上市公众公司监督管理办法》 |
| 《业务规则》 | 指 | 《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》 |
| 《标准指引》 | 指 | 《全国中小企业股份转让系统股票挂牌条件适用基本标准指引（试行）》 |
| 专业术语 | | |
| 生物沥浸 | 指 | 一种新型微生物处理技术，它利用特殊的专利微生物菌群直接作用于浓缩液态污泥或经稀释的脱水污泥，释放污泥中的束缚水，使污泥的浓缩沉淀性能和脱水性能大幅度提高，从而在不外加任何絮凝剂的情况下，经板框式压滤机脱水后的污泥含水率降至 60% 以下。 |
| BOT | 指 | 建设-经营-转让（build-operate-transfer），是企业参与基础设施建设，向社会提供公共服务的一种方式。指政府 |

| | | |
|-----------|---|---|
| | | 部门就某个基础设施项目与企业（项目公司）签订特许权协议,授予签约方的企业来承担该项目的投资、融资、建设和维护,在协议规定的特许期限内,许可其融资建设和经营特定的公用基础设施,并准许其通过向用户收取费用或出售产品以清偿贷款,回收投资并赚取利润。政府对这一基础设施有监督权,调控权,特许期满,签约方的私人企业将该基础设施无偿或有偿移交给政府部门。 |
| 好氧发酵稳定化处理 | 指 | 在有氧条件下,好氧菌对废物进行吸收、氧化、分解。微生物通过自身的生命活动,把一部分被吸收的有机物氧化成简单的无机物,同时释放出可供微生物生长活动所需的能量,而另一部分有机物则被合成新的细胞质,使微生物不断生长繁殖,产生出更多生物体的过程。这个过程中,不稳定的有机物被分解形成稳定的有机物。 |
| PTA | 指 | 精对苯二甲酸,一种重要的大宗有机原料,广泛用于与化学纤维、轻工、电子、建筑等国民经济的各个方面。 |
| PPP | 指 | 公私合作关系 (Public-private Partnership) 广义的 PPP 泛指公共部门与私人部门为提供公共产品或服务而建立的各种合作关系,而狭义的 PPP 可以理解为一系列产品融资模式的总称,包含 BOT、TOT、DBFO 等多种模式。 |
| 絮凝剂 (PAM) | 指 | 一类主要应用于给水和污水处理领域化学药剂,可以使得带有正(负)电性的基团中和一些水中带有负(正)电性难于分离的一些粒子或者叫颗粒,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。在国内水处理中使用最广泛的絮凝剂是聚丙烯酰胺,常简称为 PAM。 |
| 微生物替代效应 | 指 | 指污泥生物沥浸处理过程中,污泥中原有的以异养菌为主的微生物体系,逐步被灭活,而以自养菌为主的生物沥浸微生物成为优势菌群的效应。 |
| 生物酸化效应 | 指 | 指污泥生物沥浸处理过程中,原呈现中性的污泥体系,在生物沥浸微生物中产酸菌的作用下,体系 PH 值逐渐下降而呈现酸性的效应。 |
| 病原菌 | 指 | 一种引起疾病的微生物,比如病毒或细菌、病原微生物又可称为病原菌,是指能入侵宿主引起感染的微生物,有细菌、真菌、病毒等。 |
| 污泥干基热值 | 指 | 指剔除污泥中的水分后,剩余的绝干固体物质的热值。 |

注:本公开转让说明书引用的数字采用阿拉伯数字,货币金额除特别说明外,指人民币金额,并以元、万元、亿元为单位,所有数值保留两位小数,若出现总数与各分项数值之和

尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第一节基本情况

一、公司基本情况

| | |
|----------|--|
| 公司名称 | 北京中科国通环保工程技术股份有限公司 |
| 法定代表人 | 张卫华 |
| 有限公司成立日期 | 2011年03月01日 |
| 股份公司成立日期 | 2015年09月23日 |
| 注册资本 | 3468万 |
| 住所 | 北京市海淀区中关村南大街甲12号1幢三层309单元 |
| 所属行业 | 公司所处行业按照证监会最新发布的《上市公司行业分类指引》可分类为“N77生态保护和环境治理业” |
| | 按照国家统计局《国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)》可分类为“N77生态保护和环境治理业”之“N7723固体废物治理” |
| | 按照全国中小企业股份转让系统挂牌公司《全国中小企业股份转让系统挂牌公司行业分类指引》（管理型）可分类为“N77生态保护和环境治理业”之“N7723固体废物治理” |
| | 按照全国中小企业股份转让系统挂牌公司《全国中小企业股份转让系统挂牌公司行业分类指引》（投资型）可分类为“12111011环境与设备服务” |
| 主营业务 | 从事市政和工业污泥、生活垃圾等固体废弃物减量化、无害化、资源化处理 |
| 董事会秘书 | 庞博 |
| 电话 | 010-82484401 |
| 传真 | 010-82484409 |
| 邮编 | 100081 |
| 电子邮箱 | gm@genetre.com |
| 统一社会信用代码 | 91110108567488959X |

二、本次股票挂牌情况

（一）股票挂牌概况

| | |
|------|--------------|
| 股票代码 | 【】 |
| 股票简称 | 中科国通 |
| 转让方式 | 协议转让 |
| 股票种类 | 人民币普通股 |
| 每股面值 | 1.00 元 |
| 股票总量 | 3468 万 |
| 挂牌日期 | 2015 年【】月【】日 |

2015年10月8日，股份公司召开2015年第二次临时股东大会，会议审议通过了《关于公司股票转让方式采用协议转让方式的议案》等相关议案，同意股份公司申请股票在全国股转系统挂牌并以协议转让方式公开转让。

（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

股东所持股份的限售安排请参见《公司法》第一百四十一条、《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》2.8条、《公司章程》第二十八条、第三十条、第三十一条、第三十二条之规定。

截至本公开转让说明书出具之日，股份公司成立未满一年，公司无可公开转让股份。除上述情况之外，公司全体股东所持股份无冻结、质押或其他转让限制情况。

| 序号 | 股东 | 持股数(股) | 是否冻结、质押 | 本次可转让数量 |
|----|------------------|----------------------|---------|---------|
| 1 | 北京国通环投生态科技有限公司 | 9,100,000.00 | 否 | - |
| 2 | 北京丰润泰投资基金管理有限公司 | 9,000,000.00 | 否 | - |
| 3 | 中关村科技园区海淀园创业服务中心 | 5,180,000.00 | 否 | - |
| 4 | 张陈斌 | 5,000,000.00 | 否 | - |
| 5 | 梁剑茹 | 4,400,000.00 | 否 | - |
| 6 | 李开明 | 2,000,000.00 | 否 | - |
| 合计 | | 34,680,000.00 | | - |

三、公司股权结构

（一）公司股东持股情况

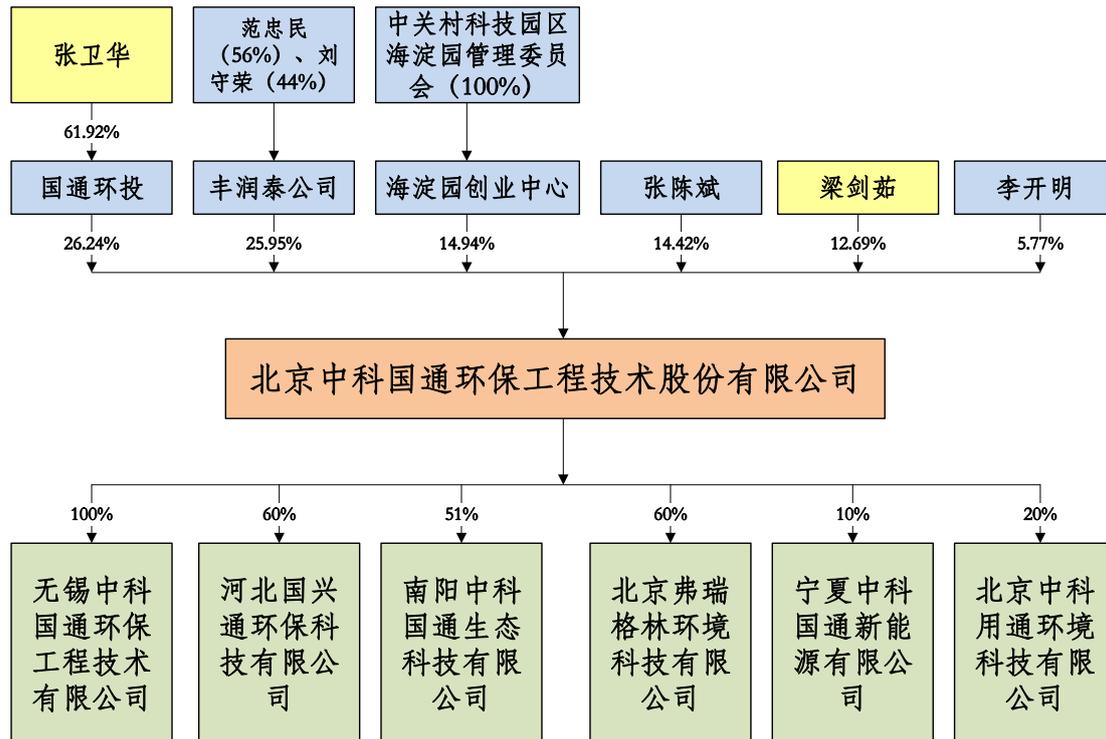
| 序号 | 股东 | 持股数(股) | 持股比例(%) | 出资方式 |
|----|----------------|--------------|---------|-------|
| 1 | 北京国通环投生态科技有限公司 | 9,100,000.00 | 26.24 | 净资产折股 |
| 2 | 北京丰润泰投资基金管理 | 9,000,000.00 | 25.95 | 净资产折股 |

| | | | | |
|----|------------------|---------------|--------|-------|
| | 有限公司 | | | |
| 3 | 中关村科技园区海淀园创业服务中心 | 5,180,000.00 | 14.94 | 净资产折股 |
| 4 | 张陈斌 | 5,000,000.00 | 14.42 | 净资产折股 |
| 5 | 梁剑茹 | 4,400,000.00 | 12.69 | 净资产折股 |
| 6 | 李开明 | 2,000,000.00 | 5.77 | 净资产折股 |
| 合计 | | 34,680,000.00 | 100.00 | - |

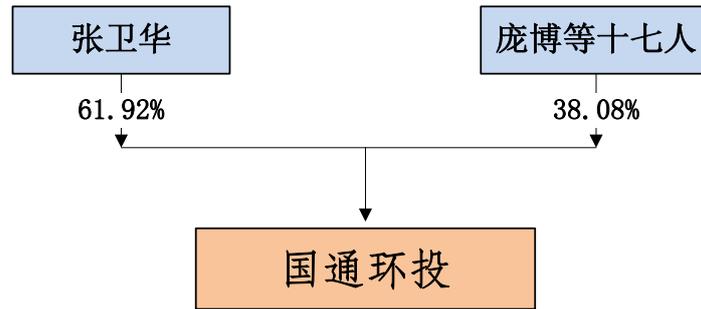
公司的股权结构清晰，不存在代持情形，权属分明，真实确定，合法合规，公司股东、实际控制人及其关联股东或实际支配的股东持有公司的股份不存在权属争议或潜在纠纷。

(二) 公司股权结构图

1、公司股权结构图



2、国通环投股权结构图



四、公司股东情况

(一) 控股股东、实际控制人的认定及变动情况

1、公司控股股东

根据《公司法》第二百一十六条第二项的定义，控股股东，是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股本总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。

根据中科国通现在股权结构，股份公司股份较为分散，尚无持股 50% 以上股东，每位股东的持股比例均不超过 30%，每位股东所持股份所享有的表决权也不足以对股东大会的决议产生重大影响，故股份公司无控股股东。报告期内，公司控股股东未发生变更。

2、公司实际控制人

股份公司董事长兼总经理张卫华通过国通环投间接持有公司 26.24% 的股份（张卫华持有国通环投 61.92% 的股份，国通环投持有公司 26.24% 的股份），股份公司股东梁剑茹直接持有股份公司 12.69% 的股份。自 2012 年 5 月起，张卫华和梁剑茹签订《一致行动人协议》，双方同意按照协议约定在公司重大经营决策上保持一致意见；

梁剑茹为南京农业大学工作人员，其长期在南农大工作，且并未在公司任职，

张卫华一直在公司任职，且担任公司董事长、总经理之职务，张卫华对公司未来发展起到关键作用，公司股权较为分散，在分散的情况下，容易形成公司治理的僵局，基于梁剑茹对张卫华的高度信任关系，二者签订一致行动协议，以维持公司控制权的稳定。

公司历次重大事项表决来看，张卫华和梁剑茹在表决的时候都进行了充分的协商，二者表决保持了一致的行动。

丰润泰为私募股权投资基金，因其看好中科国通未来的发展，因此，其投资于公司，其角色定位为财务投资者，并非想取得公司控制权，也无意对公司生产经营做过多干涉，张卫华一直在公司任职，且担任公司董事长、总经理之职务，对于公司未来的发展起关键的作用，因此为了维持公司控制权的稳定，丰润泰将其对公司的表决权委托给张卫华行使，关于委托范围，仅是股东大会的表决权委托，其余股东权益并未委托。

中国《公司法》在第 108 条认可了股东表决权可通过代理行使，而未做出进一步的规定。按照一般的民法代理原理，凡具有民事行为能力的自然人均可作为表决权代理人而出席股东会并行使表决权。

表决权代理征集制度并不违我国公司法的规定，上述表决权代理协议是双方协商一致的结果，不存在潜在纠纷。

张卫华和梁剑茹二人合计共同控制公司 64.88% 的股份，二人通过一致行动能够对股份公司的决策产生重大影响，并能够实际支配股份公司的经营决策。因此，张卫华和梁剑茹共同为股份公司的实际控制人。

因此，报告期内，公司实际控制人未发生变更，张卫华和梁剑茹共同为公司的实际控制人。

3、公司实际控制人的基本情况

张卫华，男，1974 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，1999 年 7 月毕业于中国科学院化学研究所化学专业，硕士学历；2003 年 7 月毕业于清华大学工商管理专业，硕士学历；具有高级工程师职称。

职业经历：1999年7月至2010年10月于中科实业集团（控股）有限公司任业务经理、部门副总经理、部门总经理、总裁助理；2010年10月至2011年2月于北京中科通用能源环保有限责任公司任副总经理；2011年3月参与创立中科国通有限，历任公司董事长、总经理职务，现任公司董事长兼总经理。

其中，张卫华于2004年1月至2006年12月于北京中科龙图科技发展有限责任公司任董事长兼总经理；2005年8月至2012年9月于宁波中科绿色电力有限公司历任董事长、董事、总经理；2007年3月至2011年1月于慈溪中科众茂环保热电有限公司任董事长；2011年5月至今于无锡国通历任经理、执行董事；2014年9月至今于国通环投历任经理、董事长；2015年3月至今于用通环境任董事；2015年6月至今于河北国兴通任董事；2015年7月至今于南阳国通任董事长；2015年8月至今于弗瑞格林任董事长。

梁剑茹，女，1968年9月生，中国国籍，无境外永久居留权，1989年湖南农学院毕业，专科学历。职业经历：1989年8月至1998年5月，湖南农业大学工作，担任环境分析检测教学实验室实验师职务，1998年6月至今，南京农业大学工作，担任环境分析检测科研实验室实验师职务。

（二）公司控股股东及实际控制人的合法合规性

根据张卫华、梁剑茹身份信息以及公安机关出具的无违法犯罪证明，公司实际控制人张卫华、梁剑茹最近24个月内不存在重大违法违规行为，实际控制人行为合法合规。

（三）公司股东适格性

公司股东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，公司股东适格。

（四）公司股东的私募基金备案情况

公司登记在册的股东包括3名自然人股东、3名法人股东（国通环投、丰润泰、海创中心），三名法人股东的私募基金备案情况如下：

1、国通环投

根据国通环投出具声明和承诺，国通环投不属于私募投资基金管理人或私募投资基金，不属于资产管理计划类或类似公司。其自成立以来从未从事私募证券投资、创业投资等私募投资基金业务。其全体股东均不属于私募投资基金管理人或私募投资基金。国通环投完全是以自有资产认购中科国通的股份，不是利用证券投资基金、私募投资基金、集合信托计划、银行理财产品、资产管理计划、资产证券化、资金池、“P2P”或众筹等方式募集资金认购中科国通的股份。

2、丰润泰

丰润泰属于私募投资基金管理人，该企业已经在中国证券投资基金业协会办理了私募投资基金管理人登记手续。公司现持有中国证券投资基金业协会颁发的P1002540号《私募投资基金管理人登记证书》。

3、海创中心

海创中心持有《中华人民共和国事业单位法人证书》，宗旨和业务范围为孵化企业咨询服务信息交流展览培训技术合作项目扶持投资参股物业开发，举办单位为中关村科技园区海淀园管理委员会，不属于私募投资基金管理人或私募投资基金，不属于资产管理计划类或类似公司。其自成立以来从未从事私募证券投资、创业投资等私募投资基金业务。

(五) 前十名股东及持有 5%以上股份股东的情况

| 序号 | 股东 | 持股数(股) | 持股比例(%) | 出资方式 |
|----|------|----------------------|---------------|-------|
| 1 | 国通环投 | 9,100,000.00 | 26.24 | 净资产折股 |
| 2 | 丰润泰 | 9,000,000.00 | 25.95 | 净资产折股 |
| 3 | 海创中心 | 5,180,000.00 | 14.94 | 净资产折股 |
| 4 | 张陈斌 | 5,000,000.00 | 14.42 | 净资产折股 |
| 5 | 梁剑茹 | 4,400,000.00 | 12.69 | 净资产折股 |
| 6 | 李开明 | 2,000,000.00 | 5.77 | 净资产折股 |
| 合计 | - | 34,680,000.00 | 100.00 | - |

（六）股份公司股东之间的关联关系

公司现有股东之间存在以下关联关系：

- 1、股份公司股东梁剑茹与国通环投股东张卫华签订《一致行动人协议》，二人的一致行动人关系，梁剑茹与张卫华共同控制股份公司。
- 2、股份公司股东张陈斌直接持有国通环投 4.86% 的股份。股份公司股东李开明直接持有国通环投 1.46% 的股份。

（七）公司股东海创中心的退出条款

海淀区重点产业化项目股权投资专项资金于 2010 年 6 月 4 日经北京市海淀区人民政府批准依法设立（海行规发【2010】1 号），依据《海淀区重点产业化项目股权投资实施办法》（海行规发【2010】20 号），北京中海投资管理公司于 2010 年 10 月 29 日被确定为股权投资专项资金的受托管理机构，依据其受托权限使用股权投资专项资金对中科国通进行投资。

2014 年 3 月，海创中心与公司及相关股东签订的《海淀区重点产业化项目股权投资专项资金投资协议》中约定：投资人在合同生效后 3 个周期年届满时，有权启动退出程序，投资人阶段性参股的起算日期为投资人投资事宜办理工商变更登记之日。

海创中心启动退出程序时，需符合以下条件之一：

- 1、对于完成阶段性参股目标，中科国通顺利实现产业化，且可通过自身经营实现滚动发展。
- 2、中科国通股东会表决通过不再接受股权投资专项资金的再投资。
- 3、超过本协议约定的投资期限。

股权投资基金性质主要体现政府政策引导性，不以盈利为目的。股权投资基金形成的股权可按照公共财政的原则及有关规定，采用股权转让、股东回购及破产清算等方式适时退出，并且股权投资基金按照“保本原则”实现退出。

正常经营状态下退出时，投资人股权以其出资金额及本金以中国人民银行公

布的同期活期存款利率计算的利息之和的价格优先转让给被投资人的科技人员、经营管理人员、原第一大股东、创业投资企业或股权投资基金指定的投融资机构。若上述人员放弃购买股权，投资人可按市场化方式退出。但如出现无人购买投资人股份的情况，被投资人第一大股东应全部受让，否则，被投资人原第一大股东须一次性向投资人支付约定违约金，被投资人原第一大股东支付违约金后仍负有受让投资人股权的义务。

异常经营状态下退出时，在被投资人存在重大经营与财务风险时，投资人有权启动提前退出程序。被投资人原第一大股东在投资人书面通知发出后无条件启动对投资人全部股权的受让，受让价格为出资本金及本金以中国人民银行公布的同期活期存款利率计算的利息之和。若被投资人原第一大股东无力回购，投资人可按市场化方式退出，被投资人原股东须无条件配合，若市场化退出实际价格低于投资成本（出资本金及本金以中国人民银行公布的同期活期存款利率计算的利息之和），则被投资人原第一大股东需补足以上价差。

其他情况下，在中科国通发生并购重组时，海创中心享有随售权，即海创中心有权要求中科国通按照与第三方商定的股权转让价格和条件，与中科国通其他股东共同向第三方转让股权。

在中科国通发生股东清算或破产清算时，海创中心享有先于其它股东优先清偿的权利，该等清偿额按照海创中心出资额本金及本金以中国人民银行公布的同期活期存款利率计算的利息之和计算。

在中科国通启动上市时（以中科国通与券商签署辅导协议为准），海创中心可配合中科国通启动退出程序，海创中心转让股权价格应按照不低于海创中心出资额，本金及本金以中国人民银行公布的同期活期存款利率计算的利息之和的计算。

五、股本的形成及其变化情况

中科国通及其前身中科国通有限的股本及演变情况如下：

（一）2011年3月，有限公司设立，注册资本为2000万

中科国通有限由北京中科通用能源环保有限责任公司、上海竞泰环保科技有限公司、丰润泰公司3名法人股东，李开明和梁剑茹2名自然人股东共同出资设立，注册资本为2,000万元。其中，北京中科通用能源环保有限责任公司以货币出资600万元，占注册资本的30%；上海竞泰环保科技有限公司以货币出资460万元，占注册资本的23%；丰润泰公司以货币出资300万元，占注册资本的15%；梁剑茹以货币出资440万元，占注册资本的22%；李开明以货币出资200万元，占注册资本的10%。

2011年2月14日，中御成会计师事务所（北京）有限公司出具中御成验字[2011]第001号《验资报告》，对上述出资进行了审验，确认截至2011年2月1日，北京中科通用能源环保有限责任公司、上海竞泰环保科技有限公司、丰润泰公司、梁剑茹和李开明以货币缴纳注册资本计2,000万元，上述出资已全部到位。

2011年3月1日，北京市工商行政管理局海淀分局向中科国通有限核发了注册号为110108013623570的《企业法人营业执照》，北京中科国通环保工程技术股份有限公司注册成立。

有限公司设立时，各股东出资金额及比例如下：

| 序号 | 姓名或名称 | 出资金额（元） | 出资比例 | 出资形式 |
|----|------------------|-------------------|-------------|------|
| 1 | 北京中科通用能源环保有限责任公司 | 6,000,000 | 30% | 货币 |
| 2 | 上海竞泰环保科技有限公司 | 4,600,000 | 23% | 货币 |
| 3 | 梁剑茹 | 4,400,000 | 22% | 货币 |
| 4 | 丰润泰 | 3,000,000 | 15% | 货币 |
| 5 | 李开明 | 2,000,000 | 10% | 货币 |
| 合计 | | 20,000,000 | 100% | - |

（二）2012年3月，有限公司第一次股权转让

2012年3月21日，上海竞泰环保科技有限公司和张卫华签订《股权转让协议》。

2012年3月27日，北京中科通用能源环保有限责任公司和丰润泰公司签订《股权转让协议书》。双方经过协商以1.1元/股的价格作为股权转让单价。

2012年3月30日，中科国通有限召开股东会，全体股东一致同意：北京中科通用能源环保有限责任公司将其出资600万元作价660万元转让给丰润泰，上海竞泰环保科技有限公司将出资460万元作价460万元转让给张卫华；同时修改公司章程。

2012年4月25日，北京市工商行政管理局海淀分局核准了上述变更，并换发了新的《企业法人营业执照》。

本次股权转让后，各股东出资金额及比例如下：

| 序号 | 姓名或名称 | 出资金额（元） | 出资比例 | 出资形式 |
|----|-------|------------|------|------|
| 1 | 丰润泰公司 | 9,000,000 | 45% | 货币 |
| 2 | 张卫华 | 4,600,000 | 23% | 货币 |
| 3 | 梁剑茹 | 4,400,000 | 22% | 货币 |
| 4 | 李开明 | 2,000,000 | 10% | 货币 |
| 合计 | | 20,000,000 | 100% | - |

（三）2012年5月，有限公司第一次增加注册资本，注册资本为2200万

2012年5月3日，中科国通有限通过股东会决议，同意公司注册资本增加至2,200万元，其中张卫华增加实缴货币200万元。

2012年5月9日，北京中乐成会计师事务所有限公司出具中乐成验字[2012]第011号《验资报告》，对本次增资进行了审验，确认截至2012年5月8日，有限公司已收到张卫华以货币缴纳的新增注册资本计200万元，本次增资已全部到位。

2012年5月16日，北京市工商行政管理局海淀分局核准了上述变更，并换发了新的《企业法人营业执照》。

本次增资后，各股东出资金额及比例如下：

| 序号 | 姓名或名称 | 出资金额（元） | 出资比例 | 出资形式 |
|----|-------|-----------|--------|------|
| 1 | 丰润泰公司 | 9,000,000 | 40.91% | 货币 |

| | | | | |
|----|-----|-------------------|----------------|----|
| 2 | 张卫华 | 6,600,000 | 30.00% | 货币 |
| 3 | 梁剑茹 | 4,400,000 | 20.00% | 货币 |
| 4 | 李开明 | 2,000,000 | 9.09% | 货币 |
| 合计 | | 22,000,000 | 100.00% | - |

(四) 2014年6月，有限公司第二次增加注册资本，注册资本为2718万

2013年12月12日，北京市海淀区引导基金和股权投资基金投资决策委员会召开2013年第4次会议，会议形成决议原则同意股权投资基金投资中科国通有限1,000万元。由名义出资代表海创中心与被投资企业签订相关协议，委托北京中海投资管理公司和北京清科投资管理有限公司进行投资管理。2013年12月30日，北京市海淀区引导基金和股权投资基金投资决策委员会办公室印发了《海淀区引导基金和股权投资基金投资决策委员会会议纪要》（[2013]第4期）。

2014年3月30日，北京海峡资产评估有限公司出具《北京中科国通环保工程技术有限公司企业整体价值评估项目资产评估报告书》（海峡评报字【2014】第W295号），经评估，截至评估基准日（2013年12月31日），经资产基础法评估，中科国通有限股东全部权益价值为4,246.23万元。

2014年3月31日，公司召开股东会，全体股东一致同意上述海峡评报字【2014】第W295号资产评估报告书对公司净资产评估价值4,246.23万元的认定，同意按照评估后确认的每股净资产1.93元作为本次增资扩股的每股定价；同意公司注册资本增加518万元，由海创中心以现金方式对公司增资1,000万元，其中518万元作为注册资本，482万元作为公司资本公积；同时修改公司章程。

2015年1月4日，北京中乐成会计师事务所有限公司出具中乐成验字[2015]第012号《验资报告》，对本次出资进行了审验，确认截至2014年4月17日，有限公司已收到海创中心以货币缴纳的新增注册资本合计518万元，本次出资已全部到位。

根据2013年新修订的《公司法》，注册资本改为认缴登记制，不再要求强制验资，验资报告可以在办理工商变更登记之后补充出具。2014年6月，公司

召开股东会通过增资事项并办理了工商变更登记，2015年1月，北京中乐成会计师事务所有限公司出具中乐成验字[2015]第012号《验资报告》，对本次出资进行了审验，确认本期出资已全部到位。因此，公司2014年增资时未办理验资具有合理性。

2014年6月20日，北京市工商行政管理局海淀分局核准了上述变更，并换发了新的《企业法人营业执照》。

本次增资后，各股东出资金额及比例如下：

| 序号 | 姓名或名称 | 出资金额（元） | 出资比例 | 出资形式 |
|----|---------|-------------------|----------------|------|
| 1 | 丰润泰公司 | 9,000,000 | 33.11% | 货币 |
| 2 | 张卫华 | 6,600,000 | 24.28% | 货币 |
| 3 | 海淀园创业中心 | 5,180,000 | 19.06% | 货币 |
| 4 | 梁剑茹 | 4,400,000 | 16.19% | 货币 |
| 5 | 李开明 | 2,000,000 | 7.36% | 货币 |
| 合计 | | 27,180,000 | 100.00% | - |

（五）2014年11月，有限公司第三次增加注册资本、第二次股权转让，注册资本为3468万

2014年8月1日，国通环投（筹）全体股东共同决定投资设立国通环投，全体股东一致确认上述海峡评报字【2014】第W295号资产评估报告书的评估结果，确认截至2013年12月31日，中科国通有限的股东全部权益价值为4,246.23万元，张卫华持有中科国通有限30%股权，因此确认张卫华持有中科国通有限的股权权益价值为1,273.8万元；全体股东一致同意张卫华以其持有中科国通有限30%的股权以1,273.8万元作价作为出资。

2014年8月10日，中科国通有限召开股东会，全体股东一致同意，公司股东张卫华以其持有中科国通有限的660万元股权作价1,273.8万元投资国通环投（筹），国通环投设立后，张卫华以向国通环投转让股权的形式履行出资义务。

2014年9月1日，国通环投正式成立，取得海淀工商局核发的《营业执照》。

2014年9月26日，中科国通有限召开股东会，全体股东一致同意：公司注

注册资本增加 750 万元，由国通环投以货币对公司增资 250 万元，由张陈斌以货币对公司增资 500 万元；股东张卫华将其 660 万元出资转让给国通环投；同时修改公司章程。同日，张卫华与国通环投签订了《出资转让协议书》。

2014 年 11 月 13 日，中科国通有限进行了公司变更登记，并领取了新的《营业执照》

2015 年 1 月 19 日，北京中乐成会计师事务所有限公司出具中乐成验字[2015]第 013 号《验资报告》，对本次出资进行了审验，确认截至 2014 年 12 月 31 日，有限公司已收到国通环投、张陈斌缴纳的新增注册资本合计 750 万元，本期出资已全部到位。

本次变更后，各股东出资金额及比例如下：

| 序号 | 姓名或名称 | 出资金额（元） | 出资比例 | 出资形式 |
|----|---------|-------------------|----------------|------|
| 1 | 国通环投 | 9,100,000 | 26.24% | 货币 |
| 2 | 丰润泰公司 | 9,000,000 | 25.95% | 货币 |
| 3 | 海淀园创业中心 | 5,180,000 | 14.94% | 货币 |
| 4 | 张陈斌 | 5,000,000 | 14.42% | 货币 |
| 5 | 梁剑茹 | 4,400,000 | 12.69% | 货币 |
| 6 | 李开明 | 2,000,000 | 5.77% | 货币 |
| 合计 | | 34,680,000 | 100.00% | - |

关于张陈斌逾期出资的特别说明

根据 2014 年 9 月 26 日中科国通有限股东会审议通过的公司章程第七条规定，张陈斌的出资期限为 2014 年 9 月 26 日。截至 2015 年 9 月 26 日，张陈斌未按期足额缴付出资款。

张陈斌虽然没有按照章程规定的期限缴纳出资，存在瑕疵。但是截至 2014 年 12 月 31 日，张陈斌已缴足了认缴出资款，上述瑕疵已经得到纠正。根据中科国通有限时任股东出具的确认书，豁免张陈斌延迟出资的违约责任，并愿意承担因此可能给公司造成全部经济利益损失的连带法律责任。因此，张陈斌的上述出资瑕疵对公司的合法存续不构成重大不利影响，对股份公司本次股份挂牌转让不构成实质性法律障碍。

（六）2015年9月，股份公司设立

2015年7月31日中科国通有限召开股东会会议，审议通过《关于公司申请变更为股份有限公司的议案》，决议同意中科国通有限以经审计的截至2015年6月30日的账面净资产值为基数折股整体变更为股份有限公司。

大信会计师事务所（特殊普通合伙）对中科国通有限截至2015年6月30日的净资产进行审计并于2015年8月14日出具大信审字[2015]第1-01359号《审计报告》，确认截止于2015年6月30日，中科国通有限账面净资产值为47,837,733.88元人民币。

中京民信（北京）资产评估有限公司于2015年8月14日对中科国通有限截至2015年6月30日的净资产进行评估并出具京信评报字[2015]第302号《资产评估报告》，确认截止于2015年6月30日，中科国通有限净资产评估值为4,850.81万元人民币。

2015年8月31日中科国通有限召开股东会并作出决议：审议通过大信会计师事务所（特殊有限合伙）大信审字[2015]第1-01359号《审计报告》和中京民信（北京）资产评估有限公司京信评报字[2015]第302号《资产评估报告》，同意中科国通有限以截至2015年6月30日经审计后的账面净资产值折股整体变更为股份有限公司时，净资产值中的34,680,000元人民币折成每股面值1元人民币的普通股共计34,680,000股（总股本为34,680,000元人民币），剩余的13,157,733.88元人民币计为股份有限公司的资本公积。

2015年8月31日，有限公司全体股东签署《发起人协议》，并发出召开创立大会的通知。

大信会计师事务所（特殊普通合伙）对中科国通（筹）的注册资本实收情况进行审验，并于2015年9月16日出具《验资报告》，确认截至2015年9月16日止，中科国通（筹）的注册资本34,680,000元全部实收到位。

2015年9月6日，北京市工商行政管理局海淀分局颁发了（京海）名称变更（内）字[2015]第0034957号的《企业名称变更核准通知书》，核准的企业名

称为：北京中科国通环保工程技术股份有限公司。

2015年9月16日，公司召开职工代表大会，选举逯全民为职工代表监事。

2015年9月16日，中科国通的创立大会暨第一次股东大会召开，中科国通有限全体股东作为发起人参加了会议，以投票方式表决并作出决议，通过了《关于整体变更设立股份有限公司的议案》、《北京中科国通环保工程技术股份有限公司章程（草案）》、《股份公司股东大会议事规则（草案）》、《股份公司董事会议事规则（草案）》等议案，并选举产生了中科国通第一届董事会董事和第一届监事会非职工代表监事等。

2015年9月16日，中科国通召开一届一次董事会，全体董事选举张卫华为董事长，聘任了股份公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员。

2015年9月16日，中科国通召开一届一次监事会，全体监事选举李坚为监事会主席。

2015年9月23日北京市工商行政管理局海淀分局核准中科国通有限的企业类型变更为股份有限公司（非上市、自然人投资或控股），并核准其公司名称变更为北京中科国通环保工程技术股份有限公司，就此北京市工商行政管理局海淀分局向公司核发110108013623570号《企业法人营业执照》，中科国通正式设立。

股份公司的股权结构如下：

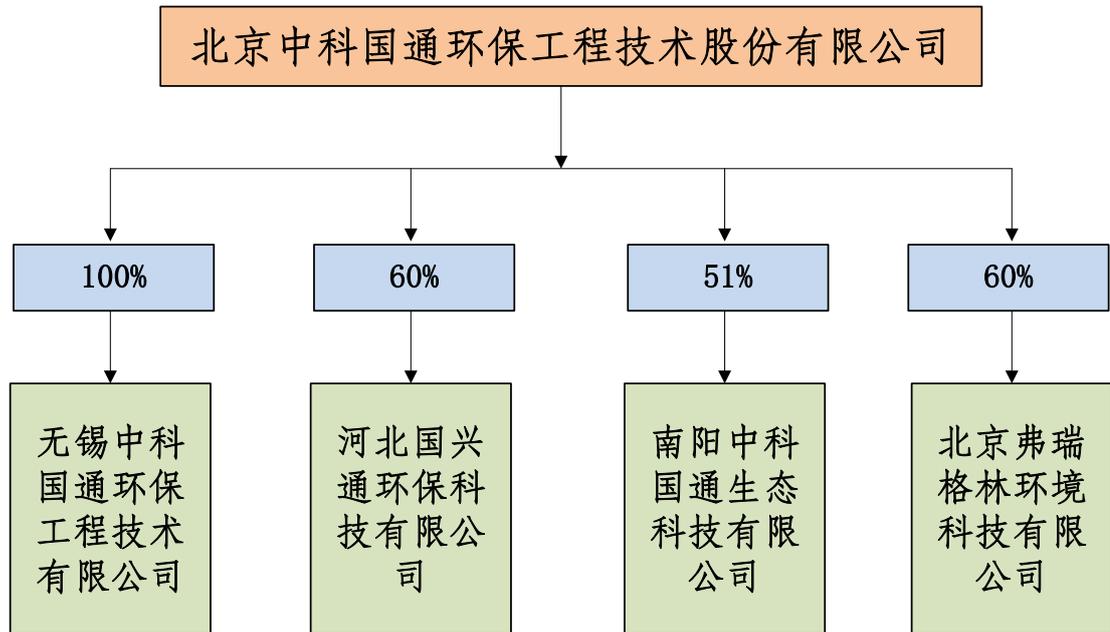
| 序号 | 股东 | 持股数(股) | 持股比例 (%) | 出资方式 |
|----|---------|----------------------|---------------|--------------|
| 1 | 国通环投 | 9,100,000.00 | 26.24 | 净资产折股 |
| 2 | 丰润泰 | 9,000,000.00 | 25.95 | 净资产折股 |
| 3 | 海淀园创业中心 | 5,180,000.00 | 14.94 | 净资产折股 |
| 4 | 张陈斌 | 5,000,000.00 | 14.42 | 净资产折股 |
| 5 | 梁剑茹 | 4,400,000.00 | 12.69 | 净资产折股 |
| 6 | 李开明 | 2,000,000.00 | 5.77 | 净资产折股 |
| 合计 | | 34,680,000.00 | 100.00 | 净资产折股 |

公司设立及历次增资行为均依法履行了必要的法律程序，合法合规，公司股

票发行不存在最近 36 个月内未经法定机关核准，擅自公开或者变相公开发过证券的情形，公司股票无纠纷及潜在纠纷。

六、公司子公司基本情况

截止本公开转让说明书出具之日，公司纳入合并范围的子公司为 4 家，分别为无锡中科国通环保工程技术有限公司、河北国兴通环保科技有限公司、南阳中科国通生态科技有限公司和北京弗瑞格林环境科技有限公司。



四家子公司的基本情况和历史沿革如下：

（一）子公司基本情况

1、无锡中科国通环保工程技术有限公司

| | |
|----------|---|
| 公司名称 | 无锡中科国通环保工程技术有限公司 |
| 法定代表人 | 张卫华 |
| 有限公司成立日期 | 2011年5月6日 |
| 注册资本 | 1,000万 |
| 住所 | 无锡市南长区华清大桥南堍芦村污水处理厂内 |
| 经营范围 | 环保工程施工（凭有效资质证书经营）；环保设备的技术开发、技术服务；污泥的处理；环境污染防治设备的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |

2、河北国兴通环保科技有限公司

| | |
|----------|---|
| 公司名称 | 河北国兴通环保科技有限公司 |
| 法定代表人 | 庞博 |
| 有限公司成立日期 | 2015年6月9日 |
| 注册资本 | 700万 |
| 住所 | 河北文安新桥经济开发区 |
| 经营范围 | 固体废弃物的资源化利用技术研发、技术推广、技术咨询，固体废弃物的处理处置及资源化利用。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |

3、南阳中科国通生态科技有限公司

| | |
|----------|--|
| 公司名称 | 南阳中科国通生态科技有限公司 |
| 法定代表人 | 张卫华 |
| 有限公司成立日期 | 2015年7月30日 |
| 注册资本 | 450万 |
| 住所 | 南阳市宛城区茶庵乡樊庄村茶庵路口 |
| 经营范围 | 肥料、菌肥、菌种的研发、推广与销售；农业技术、信息服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |

4、北京弗瑞格林环境科技有限公司

| | |
|----------|---|
| 公司名称 | 北京弗瑞格林环境科技有限公司 |
| 法定代表人 | 张卫华 |
| 有限公司成立日期 | 2015年8月19日 |
| 注册资本 | 1,200万 |
| 住所 | 北京市海淀区中关村南大街甲12号1幢三层310单元 |
| 经营范围 | 技术开发、技术服务、技术推广、技术咨询；项目投资；投资管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。） |

（二）子公司历史沿革

1、无锡中科国通环保工程技术有限公司

（1）2011年5月，无锡国通设立

无锡国通于2011年5月6日经无锡工商行政管理局注册成立，注册资本为500万元，由中科国通有限、无锡合力投资发展有限公司、无锡市协威技术发展有限公司3个法人设立。

2011年5月5日，无锡大明会计师事务所（普通合伙）出具锡大明会验[2011]095号《验资报告》，对上述出资进行了审验，确认截至2011年5月5日，无锡国通已收到全体股东缴纳的注册资本（实收资本），合计500万元，本期出资已全部到位。

2011年5月6日，无锡工商行政管理局核发了注册号为320200000193247的《企业法人营业执照》。

无锡国通成立时的股权结构如下：

| 序号 | 股 东 | 认缴出资额（万元） | 实缴出资额（万元） | 出资占比 |
|-----|---------------|---------------|---------------|----------------|
| 1 | 中科国通有限 | 450.00 | 450.00 | 90.00% |
| 2 | 无锡合力投资发展有限公司 | 40.00 | 40.00 | 8.00% |
| 3 | 无锡市协崴技术发展有限公司 | 10.00 | 10.00 | 2.00% |
| 合 计 | | 500.00 | 500.00 | 100.00% |

(2) 2015年5月，无锡国通第一次股权转让、第一次增加注册资本

2015年5月15日，无锡国通召开股东会，全体股东一致同意：股东无锡合力投资发展有限公司将其40万元出资以44万元全部转让给中科国通有限；股东无锡市协崴技术发展有限公司将其10万元出资以11万无全部转让给中科国通有限；股东中科国通有限以货币形式向公司增资500万元；同时修改公司章程。

同日，上述股权转让方和受让方签订了《股权转让协议书》。

根据无锡国通在招商银行股份有限公司的银行回单，中科国通有限于2015年6月15日至6月23日向无锡国通基本银行账户缴纳本次出资。本次增资完成后无锡国通注册资本变更为1,000万元。

2015年5月25日，无锡国通进行了公司变更登记，并领取了新的《营业执照》。

此次变更后，无锡国通的股权结构如下：

| 序号 | 股 东 | 认缴出资额(万元) | 实缴出资额（万元） | 认缴出资占比 |
|----|-----|-----------|-----------|--------|
|----|-----|-----------|-----------|--------|

| | | | | |
|----|--------|-----------------|-----------------|---------|
| 1 | 中科国通有限 | 1,000.00 | 1,000.00 | 100.00% |
| 合计 | | 1,000.00 | 1,000.00 | 100.00% |

2、河北国兴通环保科技有限公司

(1) 2015年6月，河北国兴通成立

河北国兴通成立于2015年6月9日，成立时的名称为“河北国兴通环保科技有限公司”，注册资本为700万元，由中科国通有限和武文琴2名股东共同出资设立。其中，中科国通有限以货币认缴出资420万元，占注册资本的60%，武文琴以货币认缴出资280万元，占注册资本的40%。

2015年6月9日，文安县工商行政管理局核发了注册号为131026000030523的《企业法人营业执照》。

河北国兴通成立时的股权结构如下：

| 序号 | 股东 | 认缴出资额 (万元) | 实缴出资额 (万元) | 出资比例 | 出资方式 |
|----|--------|---------------|---------------|-------------|------|
| 1 | 中科国通有限 | 420.00 | 0.00 | 60% | 货币 |
| 2 | 武文琴 | 280.00 | 0.00 | 40% | 货币 |
| 合计 | | 700.00 | 0.00 | 100% | -- |

(2) 2015年7月13日，国兴通缴纳出资

2015年7月13日，中科国通有限向河北国兴通缴纳投资款42万元；2015年7月20日，武文琴向河北国兴通缴纳投资款28万元。

此次变更后，河北国兴通股权结构如下：

| 序号 | 股东 | 认缴出资额(万元) | 实缴出资额(万元) | 认缴出资占比 |
|----|--------|---------------|--------------|----------------|
| 1 | 中科国通有限 | 420.00 | 42.00 | 60.00% |
| 2 | 武文琴 | 280.00 | 28.00 | 40.00% |
| 合计 | | 700.00 | 70.00 | 100.00% |

3、南阳中科国通生态科技有限公司

(1) 2015年7月，南阳国通设立

南阳国通成立于2015年7月30日，成立时的名称为“南阳中科国通生态科

技术有限公司”，注册资本为 450 万元，由中科国通有限、南阳市宛农有机生物科技有限公司、连晓华 3 名股东共同出资设立。

其中，中科国通有限以货币出资 229.5 万元，占注册资本的 51%；南阳市宛农有机生物科技有限公司以货币出资 84.7 万元，以设备出资 108.8 万元，占注册资本的 43%；连晓华以货币出资 27 万元，占注册资本的 6%。

南阳国通成立时的股权结构如下：

| 序号 | 股 东 | 认缴出资额 (万元) | 实缴出资额 (万元) | 认缴出资占比 |
|----|-----------------|---------------|-------------|----------------|
| 1 | 中科国通有限 | 229.50 | 0.00 | 51.00% |
| 2 | 南阳市宛农有机生物科技有限公司 | 193.50 | 0.00 | 43.00% |
| 3 | 连晓华 | 27.00 | 0.00 | 6.00% |
| | 合 计 | 450.00 | 0.00 | 100.00% |

(2) 2015 年 8 月，南阳国通缴纳首期出资

2015 年 8 月 25 日，南阳国通召开股东会，全体股东一致同意，南阳国通实收资本增加至 51.3 万元，由股东中科国通有限以货币缴纳 45.9 万元，由股东连晓华以货币缴纳 5.4 万元。

2015 年 8 月 25 日，中科国通有限向南阳国通基本存款账户缴纳投资款 45.9 万元；2015 年 8 月 27 日，连晓华向南阳国通基本存款账户缴纳投资款 5.4 万元。

此次变更后，南阳国通股权结构如下：

| 序号 | 股 东 | 认缴出资额 (万元) | 实缴出资额 (万元) | 认缴出资占比 |
|----|-----------------|---------------|--------------|----------------|
| 1 | 中科国通有限 | 229.50 | 45.90 | 51.00% |
| 2 | 南阳市宛农有机生物科技有限公司 | 193.50 | 0.00 | 43.00% |
| 3 | 连晓华 | 27.00 | 5.40 | 6.00% |
| | 合 计 | 450.00 | 51.30 | 100.00% |

关于南阳国通股东逾期出资的特别说明

根据 2015 年 7 月 20 日南阳国通公司章程第十七条的规定，各股东应当于合

资合同签订之日起 60 日内缴付首期出资，首期出资为一方认缴全部出资额的 80%，其余出资于公司成立后 10 个月内缴足。根据公司提供的资料，2015 年 6 月 6 日，中科国通有限、南阳市宛农有机生物科技有限公司、连晓华共同签订合资协议。根据上述公司章程、合资协议的规定，各股东应当最迟于 2015 年 8 月 5 日缴付相应的出资款，其中中科国通有限应当缴付货币 183.60 万元，南阳市宛农有机生物科技有限公司应当缴付 154.80 万元，连晓华应当缴付 21.60 万元。截至 2015 年 8 月 8 日，中科国通有限、南阳市宛农有机生物科技有限公司、连晓华均未按期足额缴付出资款。

南阳国通各股东虽然没有按照章程规定的期限缴纳，存在瑕疵。但是 2015 年 10 月 15 日，南阳国通召开股东会，修改了公司章程，规定于 2017 年 7 月 31 日前各股东缴足出资；同时，中科国通有限、南阳市宛农有机生物科技有限公司、连晓华共同出具承诺，互相豁免延迟出资的违约责任，并愿意承担因此可能给公司造成全部经济利益损失的连带法律责任。因此，南阳国通各股东的上述出资瑕疵对南阳国通的合法存续不构成重大不利影响，对股份公司本次股份挂牌转让不构成实质性法律障碍。

4、北京弗瑞格林环境科技有限公司

(1) 2015 年 8 月，弗瑞格林设立

弗瑞格林成立于 2015 年 8 月 19 日，成立时的名称为“北京弗瑞格林环境科技有限公司”，注册资本为 1,200 万元，由中科国通有限、王峻、冯幼平 3 名股东共同出资设立。其中，中科国通有限以货币出资 720 万元，占注册资本的 60%；王峻以货币出资 360 万元，占注册资本的 30%，冯幼平以知识产权出资 120 万元占注册资本的 10%。

弗瑞格林成立时的股权结构如下：

| 序号 | 股 东 | 认缴出资额（万元） | 实缴出资额（万元） | 认缴出资占比 |
|----|--------|-----------|-----------|--------|
| 1 | 中科国通有限 | 720.00 | 0.00 | 60.00% |
| 2 | 王 峻 | 360.00 | 0.00 | 30.00% |
| 3 | 冯幼平 | 120.00 | 0.00 | 10.00% |

| 序号 | 股 东 | 认缴出资额（万元） | 实缴出资额（万元） | 认缴出资占比 |
|----|-----|-----------|-----------|---------|
| | 合 计 | 1,200.00 | 0.00 | 100.00% |

(2) 2015年9月，弗瑞格林缴纳出资

2015年9月11日，弗瑞格林召开股东会，全体股东一致同意，弗瑞格林实收资本增加至80万元，由股东中科国通有限以货币缴纳80万元。

2015年9月11日，中科国通有限向弗瑞格林缴纳投资款80万元。

此次变更后，弗瑞格林股权结构如下：

| 序号 | 股 东 | 认缴出资额（万元） | 实缴出资额（万元） | 认缴出资占比 |
|----|--------|-----------|-----------|---------|
| 1 | 中科国通有限 | 720.00 | 80.00 | 60.00% |
| 2 | 王 峻 | 360.00 | 0.00 | 30.00% |
| 3 | 冯幼平 | 120.00 | 0.00 | 10.00% |
| | 合 计 | 1,200.00 | 80.00 | 100.00% |

(3) 2015年10月，弗瑞格林增加实收资本

2015年10月23日，中科国通向弗瑞格林缴纳出资款10万元。

此次变更后，弗瑞格林股权结构如下：

| 序号 | 股 东 | 认缴出资额（万元） | 实缴出资额（万元） | 认缴出资占比 |
|----|--------|-----------|-----------|---------|
| 1 | 中科国通有限 | 720.00 | 90.00 | 60.00% |
| 2 | 王 峻 | 360.00 | 0.00 | 30.00% |
| 3 | 冯幼平 | 120.00 | 0.00 | 10.00% |
| | 合 计 | 1,200.00 | 90.00 | 100.00% |

关于弗瑞格林股东逾期出资的特别说明

根据弗瑞格林设立时的公司章程规定，各股东应当于2015年9月7日前缴足全部认缴出资。根据弗瑞格林提供的资料，截至2015年9月7日，中科国通有限、王峻、冯幼平均未按期足额缴付出资款。

弗瑞格林各股东虽然没有按照章程规定的期限缴纳，存在瑕疵。但是2015年10月，弗瑞格林召开股东会，修改了公司章程，规定于2020年8月30日前各股东缴足出资；同时，中科国通、王峻、冯幼平共同出具承诺，互相豁免延迟出资的违约责任，并愿意承担因此可能给公司以及弗瑞格林造成全部经济利益损

失的连带法律责任。因此，弗瑞格林各股东的上述出资瑕疵对弗瑞格林的合法存续不构成重大不利影响，对股份公司本次股份挂牌转让不构成实质性法律障碍。

七、公司董事、监事、高级管理人员基本情况

（一）董事会成员

公司本届董事会由 7 名董事构成，任期三年，任期自 2015 年 9 月 16 日至 2018 年 9 月 15 日。

张卫华，董事长，详见本公开转让说明书“第一节，四、公司股东情况”之“（一）控股股东、实际控制人的认定及变动情况”。

温强，男，董事，1972 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，2000 年 7 月毕业于山西财经大学产业经济学专业，研究生学历，获经济学硕士学位。

职业经历：1994 年 7 月至 1997 年 8 月就职于山西省土畜产进出口公司；1997 年 9 月至 2000 年 7 月，山西财经大学硕士研究生在读，2000 年 7 月至今于北京联合大学任教师。其中，温强于 2013 年 8 月至今于深圳微金所金融信息服务有限公司任监事；2012 年 5 月至 2014 年 5 月于公司任董事；现任公司董事。截至目前，温强未直接或间接持有公司股份。

李开明，男，董事，1965 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于哈尔滨工业大学环境工程专业，工学硕士学历，具有高级工程师职称。

职业经历：1989 年 4 月至 1996 年 6 月于河南省化工研究所任高级工程师；1996 年 7 月至 2002 年 1 月于郑州金源环境保护工程有限公司任总经理；2002 年 2 月至 2004 年 8 月于北京金源环境保护设备有限公司任副总经理；2004 年 9 月至今于北京中科国益环保工程有限公司任董事兼总经理。其中，李开明于 2005 年 3 月至今于北京中科国益环保工程有限公司分公司任负责人；2006 年 4 月至今于涿州中科国益水务有限公司任董事；2011 年 1 月至 2012 年 6 月于黑龙江国中水务股份有限公司任副总经理；2007 年 12 月至 2010 年 10 月于北京中科天宁投资有限责任公司任董事。2011 年 3 月至今任公司董事。截至目前，李开明直接持有公司 5.77% 股份，并通过国通环投间接持有公司股份（李开明持有国通环

投 1.458% 股份，国通环投持有公司 26.24% 股份)。

王华，女，1980 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于北京化工大学管理科学与工程专业，硕士研究生学历，获管理学硕士学位，中级经济师。

职业经历：2005 年 6 月至 2010 年 7 月于北京中海纪元数字技术股份有限公司任市场部经理；2010 年 8 月至今于北京中海投资管理有限公司历任高级投资经理、部门副经理、总经理助理。其中，王华于 2013 年 9 月至今于芯锋宽泰科技（北京）有限公司任董事；2014 年 5 月至今于北京中海新图科技有限公司任董事；2014 年 8 月至今于北京人大金仓信息技术股份有限公司任董事；2014 年 9 月至 2015 年 7 月于北京卓华信息技术股份有限公司任董事；2015 年 4 月至今于北京中电宏业科技有限公司任董事；2015 年 4 月至今于北京中天安泰信息科技有限公司任董事；2015 年 4 月至今于北京中微锐芯科技有限公司任董事；2015 年 5 月至今于北京博实联创科技有限公司任董事；2015 年 6 月至今于北京赛龙天成科技发展有限公司任董事；2015 年 6 月至今于工控网（北京）电子商务有限公司任董事；2015 年 7 月至今于北京天信瑞安科技股份有限公司任董事；2015 年 7 月至今于立德高科（北京）数码科技有限责任公司任董事。2014 年 5 月至今于公司任董事。截至目前，王华未直接或间接持有公司股份。

张陈斌，男，董事，1972 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于清华大学工商管理专业，硕士学历。

职业经历：1998 年 1 月至 2001 年 5 月于山西客家王饮食有限公司任执行董事兼经理；2000 年 11 月至今于山西兆丰工贸集团有限公司任执行董事兼总经理；其中，张陈斌于 1998 年 5 月至 2015 年 6 月于山西世达汽车贸易有限公司历任执行董事、监事；2014 年 3 月至今于宁夏中科国通新能源有限公司历任监事、执行董事兼总经理；2014 年 9 月至今于公司任董事。截至目前，张陈斌直接持有公司 14.42% 股份，通过国通环投间接持有公司股份（张陈斌持有国通环投 4.861% 股份，国通环投持有公司 26.24% 股份）。

庞博，男，董事，1972 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，2005

年 11 月毕业于亚洲（澳门）国际公开大学工商管理专业，硕士学历。

职业经历：1994 年 8 月至 2001 年 10，北京希望电脑公司任职，2001 年 10 月至 2011 年 9 月于中科实业集团（控股）有限公司历任资产经营部总经理助理、副总经理、法律事务部总经理；2011 年 10 月至 2012 年 4 月于北京中科通用能源环保有限责任公司任总裁助理；2012 年 6 月至今，于公司历任总经理助理、副总经理、财务负责人、董事会秘书。其中，庞博于 2004 年 1 月至 2006 年 12 月于北京中科龙图科技发展有限责任公司任董事；2011 年 8 月至 2011 年 12 月于中科基业（北京）投资股份有限公司任董事；2014 年 9 月至今于国通环投任董事；2015 年 5 月至今于无锡国通任监事；2015 年 6 月至今于河北国兴通任董事长；2015 年 7 月至今于南阳国通任董事；2015 年 8 月至今于弗瑞格林任董事；现任公司董事、副总经理、董事会秘书。截至目前，庞博未直接持有公司股份，通过国通环投间接持有公司股份（庞博持有国通环投 5.80% 股份，国通环投持有公司 26.24% 股份）。

张治华，男，董事、副总经理，1978 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于上海电力学院发电厂及电力系统专业，大学专科学历，经济贸易大学能源管理专业在读，具有高级工程师职业职称，国家二级技师、国际项目经理三级专业资格。

职业经历：1996 年 10 月至 2005 年 6 月就职于沛县坑口环保热电有限公司；2005 年 6 月至 2009 年 6 月于浙江德能天然气发电有限公司任生产部经理；2009 年 7 月至 2014 年 12 月于中科实业集团（控股）有限公司任环保事业部副总经理、运营管理部副总经理；2015 年 1 月至今于公司历任副总经理、董事。其中，张治华于 2009 年 7 月至 2011 年 2 月于慈溪中科众茂环保热电有限公司任副总经理；2011 年 3 月至 2014 年 5 月于汾阳中科渊昌再生能源有限公司任董事、总经理；现任公司董事、副总经理。截至目前，张治华未直接持有公司股份，通过国通环投间接持有公司股份（张治华持有国通环投 2.431% 股份，国通环投持有公司 26.24% 股份）。

（二）监事会成员

本届监事会共由 3 名监事构成,任期三年,任期自 2015 年 9 月 16 日至 2018 年 9 月 15 日。李坚任监事会主席, 逯全民为职工代表监事。

李坚, 男, 1953 年 6 月出生, 中国国籍, 无境外永久居留权, 毕业于厦门大学, 研究生学历。

职业经历: 1977 年 1 月至 1984 年 1 月, 就职于福建龙溪地区工业局; 1984 年 1 月至 1997 年 1 月于福建省漳州市工业供销公司任经理; 1997 年 3 月至 1999 年 3 月于厦门凯峰实业有限公司任副总经理; 1999 年 4 月至 2008 年 12 月于中联环保工程技术有限公司任董事兼总经理; 2005 年 1 月至 2013 年 6 月于北京中科通用能源环保有限责任公司任企划处处长; 2013 年 7 月至今, 就职于公司, 历任总经理助理、监事。其中, 李坚于 2015 年 6 月至 2015 年 10 月于河北国兴通环保科技有限公司任总经理; 2015 年 8 月至今于北京弗瑞格林环境科技有限公司历任经理、董事; 2015 年 9 月至今于国通环投任经理; 现任公司监事会主席。截至目前, 李坚未直接持有公司股份, 通过国通环投间接持有公司股份(李坚持持有国通环投 1.458% 股份, 国通环投持有公司 26.24% 股份)。

李茜, 女, 1988 年 9 月出生, 中国国籍, 无境外永久居留权, 毕业于中国人民大学会计学专业, 大学本科学历。

职业经历: 2010 年 7 月至 2011 年 11 月于中鑫瑞税务师事务所有限责任公司任审计助理; 2011 年 12 月至 2014 年 3 月, 自由职业; 2014 年 4 月至 2015 年 5 月于深圳微金所金融信息服务有限公司任结算专员; 2015 年 6 月至今于中微(北京)信用管理有限公司任资金经理。2015 年 9 月至今于公司任监事。截至目前, 李茜未直接或间接持有公司股份。

逯全民, 男, 1976 年 8 月出生, 中国国籍, 无境外永久居留权, 2003 年 7 月, 毕业于山东科技大学环境工程专业, 大学本科学历。

职业经历: 2004 年 9 月至 2005 年 5 月于济南汇海川水处理工程有限公司任助理工程师; 2005 年 6 月至 2007 年 3 月于上海三邦水处理有限公司任助理工程

师；2007年4月至2009年8月于中国城建院山东分院任工程师；2009年8月至2011年3月于山东坤霖环保工程有限公司任工程师；2011年4月至今于公司历任工艺技术副总监、监事。其中，逯全民2014年9月至今于国通环投任董事。截至目前，逯全民未直接持有公司股份，通过国通环投间接持有公司股份（逯全民持有国通环投2.90%股份，国通环投持有公司26.24%股份）。

（三）高级管理人员

公司设总经理1名，副总经理2名，董事会秘书1名（由副总经理庞博兼任），财务总监1名，均由第一届董事会聘任，任期自2015年9月16日至2018年9月15日。

张卫华，总经理，详见本公开转让说明书“第一节，四、公司股东情况”之“（一）控股股东、实际控制人的认定及变动情况”。

庞博，副总经理兼董事会秘书，详见本公开转让说明书“第一节、七、公司董事、监事、高级管理人员基本情况”之“（一）董事会成员”。

张治华，男，副总经理，详见本公开转让说明书“第一节、七、公司董事、监事、高级管理人员基本情况”之“（一）董事会成员”。

楼珊珊，女，1954年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于亚洲（澳门）国际公开大学工商管理专业，硕士学历，具有高级会计师职称。

职业经历：1974年11月至1976年12月作为知识青年到农村插队；1976年12月至1987年12月于中国科学院办公厅行政处、财务处任文秘、会计；1987年12月1999年5月于中国大恒集团公司任财务部经理；1999年5月至2000年10月于中科院红楼住宅改造工程项目办任总会计师；2000年10月至2010年12月于中科实业集团（控股）有限公司任财务部总经理、财务顾问；2011年1月至2013年5月于北京中外建建筑设计有限公司任财务总监；2015年9月至今于公司任财务总监。其中，楼珊珊于2000年10月至2012年8月于北京中科通用能源环保有限责任公司任监事；2005年8月至2014年4月于宁波中科绿色电力有限公司任监事；2007年3月至2011年1月于慈溪中科众茂环保热电有限公司

任监事；2010年10月至今担任上市公司北京掌趣科技股份有限公司独立董事之职位；2011年3月至2015年9月于公司任监事；2014年9月至2015年10月于国通环投任董事。现任公司财务总监。截至目前，楼珊珊未直接持有公司股份，通过国通环投间接持有公司股份（楼珊珊持有国通环投1.928%股份，国通环投持有公司26.24%股份）。

八、最近两年的主要会计数据和财务指标简表

单位：人民币元

| 项目 | 2015年6月30日 | 2014年12月31日 | 2013年12月31日 |
|------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| 资产总计（元） | 62,364,808.55 | 62,436,712.69 | 52,675,494.17 |
| 股东权益合计（元） | 32,643,161.20 | 33,985,657.85 | 6,662,258.13 |
| 归属于申请挂牌公司股东权益合计（元） | 32,643,161.20 | 34,272,234.05 | 6,736,349.81 |
| 每股净资产（元） | 0.94 | 0.98 | 0.30 |
| 归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元） | 0.94 | 0.99 | 0.31 |
| 资产负债率 | 35.86% | 33.83% | 60.24% |
| 流动比率（倍） | 0.75 | 0.76 | 0.38 |
| 速动比率（倍） | 0.74 | 0.76 | 0.37 |
| 项目 | 2015年1-6月 | 2014年度 | 2013年度 |
| 营业收入（元） | 19,531,182.33 | 38,282,915.32 | 37,380,586.92 |
| 净利润（元） | -792,496.65 | 1,948,399.72 | -1,802,473.21 |
| 归属于申请挂牌公司股东的净利润（元） | -793,243.49 | 2,160,884.24 | -1,521,721.76 |
| 扣除非经常性损益后的净利润（元） | -857,709.40 | 1,815,760.28 | -1,992,612.65 |
| 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（元） | -856,192.34 | 2,032,760.80 | -1,708,514.12 |
| 毛利率(%) | 27.57 | 42.57 | 29.46 |
| 净资产收益率(%) | -2.34 | 14.92 | -20.30 |
| 扣除非经常性损益后净资产收益率(%) | -2.53 | 14.04 | -22.79 |
| 基本每股收益（元/股） | -0.02 | 0.08 | -0.07 |
| 稀释每股收益（元/股） | -0.02 | 0.08 | -0.07 |
| 应收账款周转率（次） | 2.27 | 4.86 | 4.91 |

| | | | |
|----------------------|---------------|---------------|---------------|
| 存货周转率（次） | 111.36 | 196.07 | 233.33 |
| 经营活动产生的现金流量净额（元） | -4,921,698.59 | -6,134,183.12 | -3,244,451.61 |
| 每股经营活动产生的现金流量净额（元/股） | -0.14 | -0.18 | -0.15 |

注：上表中主要财务指标的计算公式为：

（1）应收账款周转率=营业收入/((期初应收账款+期末应收账款)/2)

（2）存货周转率=营业成本/((期初存货+期末存货)/2)

（3）每股收益=当期净利润/加权平均股本；

（4）每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额；

（5）每股净资产=期末净资产/期末股本总额

（6）净资产收益率=本期净利润/加权平均净资产

九、与本次挂牌有关的机构

（一）主办券商

机构名称：中泰证券股份有限公司

法定代表人：李玮

住所：山东省济南市经七路 86 号

电话：010-59013938

传真：010-59013777

项目小组负责人：吕淑贤

主办券商成员：郑晓伟、肖静、杨函

（二）律师事务所

机构名称：北京市中闻律师事务所

负责人：吴革

联系地址：北京市东城区东直门南大街甲 3 号居然大厦 18 层

电话：010-51783535

传真：010-51783636

经办律师：沈斌侗、赵剑

（三）会计师事务所

机构名称：大信会计师事务所(特殊普通合伙)

负责人：吴卫星

住所：北京市海淀区知春路 1 号学院国际大厦 1504 室

电话：010-82330558

传真：010-82327668

经办注册会计师：吴育岐、李恩船

（四）资产评估机构

机构名称：中京民信（北京）资产评估有限公司

负责人：周国章

住所：北京市海淀区知春路 6 号锦秋国际大厦 A 座 702-703

电话：010-82330610

传真：010-82961376

经办评估师：江海、牛炳胜

（五）证券登记结算机构

机构名称：中国证券登记结算有限责任公司北京分公司

住所：北京市西城区金融大街 26 号金阳大厦五层

电话：010—58598980

传真：010—58598977

（六）证券交易场所

机构名称：全国中小企业股份转让系统有限责任公司

法定代表人：杨晓嘉

住所：北京市西城区金融大街丁 26 号金阳大厦

电话：010—63889512

传真：010—63889514

第二节公司业务

一、公司主要业务及产品和服务

(一) 主营业务

中科国通专业从事市政和工业污泥、生活垃圾等固体废弃物减量化、无害化、资源化处理，是集投资、设计、制造、建设、运营于一体，具有总承包能力的公司。公司致力于提供安全、高效、经济的固体废弃物处理处置整体解决方案。公司目前业务集中于污泥处理处置项目；餐厨垃圾、危险废弃物和畜禽粪便等固体废弃物处理处置项目正在布局和开展中。

2015年1-6月份、2014年度、2013年度，公司经审计的主营业务收入分别为19,527,182.33元、38,278,536.84元、37,377,288.14元，主营业务收入占营业收入比重均分别为99.98%、99.99%、99.99%，公司的主营业务明确。

(二) 主要产品或服务及用途

公司是固体废弃物处理处置综合解决方案的提供商。公司拥有研发能力和项目整合与实施能力，针对不同的固废处理项目，可开发相适应的解决方案并以PPP/BOT、工程总包、核心技术提供等方式进行项目实施，以高效率、低成本、安全、环保地实现固废处理处置“减量化、无害化、资源化”的目标。

1、核心污泥处理业务“生物沥浸”系统

污泥生物沥浸处理系统是以微生物替代效应和生物酸化效应来促进污泥脱水性能提高的微生物技术系统，依据项目的实际条件而开发和设计的污泥生物沥浸处理反应器、微生物体系、污泥流化系统、污泥输送和脱水设备等构成了污泥生物沥浸处理系统，该系统可以实现如下功能：

(1)生物沥浸处理后污泥采用隔膜厢式压滤机脱水时不需要添加任何絮凝剂。

(2)实现深度脱水：容易机械脱水至含水60%以下，成为半干化污泥饼。

- (3)可去除重金属：污泥重金属去除率或回收率达 80%以上。
- (4)卫生无害化：污泥恶臭消除、病原菌杀灭率 99%以上。
- (5)外观改善：外观呈无臭的土黄色饼状。
- (6)处理时间短：处理时间仅 1-2 天，是污泥厌氧或好氧消化的 1/10-1/20
- (7)有机质热值高：处理后污泥干基热值和有机质含量不受影响，污泥干物质重量几乎不变。
- (8)环境安全：处理过程无臭味；压滤水水质好，不影响污水处理厂运行；经第三方检验，菌种安全无毒害。
- (9)经济高效：运行费用低，直接处理成本仅为 100-120 元/吨污泥（折合含水 80%）左右；且可节省常规脱水需添加 PAM 等絮凝剂成本。
- (10)设备稳定成套：反应设备成套化系列化，运行稳定。
- (11)生物沥浸污泥饼可直接好氧发酵，彻底解决了现行含水 80%污泥好氧发酵占地、需要大量辅料以及存在恶臭的弊端。所需要的调理剂仅为常规脱水污泥好氧发酵的 1/5-1/10，而且占地大幅度减少，恶臭消减。

2、公司的主要产品及服务组合形成如下三类不同模式项目：

(1) PPP 和 BOT 类项目

此类项目由公司或公司的合作伙伴进行投资建设和运营管理，公司利用专利技术和核心设备，采购性价比高的通用设备等应用到项目上，并组织实施项目建设，项目投产后，由公司来组织进行生产和运行管理，项目运营期间，公司可以取得药剂销售、运营管理等其它技术服务、污泥处理处置服务收入。

(2) 工程总包类项目

此类项目由客户进行投资建设和运营管理，公司利用自己的专利技术和核心设备，采购性价比高的通用设备等应用到项目上，并组织实施项目的建设，项目调试合格后整体移交给客户，项目运行可由客户自己负责，也可由公司托管运行

或指导运行，项目的建设期，公司可以取得技术开发、设备销售、安装服务等收入，项目投产后公司可以取得药剂销售、运营管理等其它技术服务收入。

（3）技术开发和核心设备提供类项目

此类项目由客户进行投资建设和运营管理，公司利用自己的专利技术和核心设备应用到项目上，项目的建设由客户自行或委托其它机构完成，项目的运行可由客户自己负责，也可由公司托管运行或指导运行，项目的建设期，公司可以取得技术开发、专利设备销售收入，项目投产后公司可以取得药剂销售、运营管理等其它技术服务收入。

3、公司近年来应用上述产品和技术典型项目

公司自成立以来，先后以不同方式将污泥生物沥浸处理技术应用于无锡太湖新城污水处理厂、无锡芦村污水处理厂、宁波南区污水处理厂、宁波北区污水处理厂、宁波三菱化学 PTA 污泥处理厂、西安第六污水处理厂、哈尔滨龙江环保污泥处理处置厂、长春申湖污水处理厂、桐乡污水处理厂等污泥处理处置项目，项目总处理规模达到 2200 吨/日。

（1）无锡芦村污水处理厂污泥处理处置项目（BOT 类）



生物沥浸反应器



压滤机房

工程规模：700 吨/日污泥，投资运营：中科国通（BOT 方式），处理工艺：市政污泥先经过生物沥浸深度脱水减量化和无害化处理，干化到 60% 含水率以下的泥饼再进行好氧发酵稳定化处理，得到的营养土进行园林绿化以实现资源化利用，本项目被认定为国家科技部“2012 年国家火炬计划立项产业化示范项目”。

项目运行效果：达到设计各项指标，以生物处理的方式对污泥进行了改性，以低碳环保方式实现了污泥的减量化、无害化，降低了总处理成本，并大大提高了后续好氧发酵土地利用的效率。

（2）宁波三菱化学有限公司 PTA 污泥项目（技术开发与核心设备提供类）



生物沥浸反应器

宁波三菱化学有限公司为世界 500 强企业，年产 PTA60 万吨，日产生 88% 含水率 PTA 有机污泥约 30 吨，采用中科国通生物沥浸技术以 EPC 加托管运行方式进行项目合作，干化后的泥饼进行焚烧处置。

项目运行效果：达到设计各项指标，以生物处理的方式对污泥进行了改性，以低碳环保方式实现了污泥的减量化、无害化，提高了后续焚烧处置的效率并大幅降低了处理成本。

（3）哈尔滨市污泥处理处置项目（技术开发与核心设备提供类）



脱水机房

该项目位于哈尔滨龙江环保文昌和太平污水处理厂（两厂紧邻，共计污水处理量为 65 万吨/日）内，处理该两厂所产生的污泥以及哈尔滨市其它污水处理厂每日用车辆运送过来的近 350 吨/日含水率 80% 的污泥，总处理规模达到约 1000 吨/日，为国内最大的污泥处理处置项目之一。

项目运行效果：达到设计各项指标，以生物处理的方式对污泥进行了改性，以低碳环保方式实现了污泥的减量化、无害化，节约了项目用地，降低了总处理成本，并大大提高了后续好氧发酵土地利用的效率。

(三) 子公司及参股公司业务情况

1、子公司、参股公司的主要业务、主要产品及其用途

| 类别 | 公司 | 主要业务情况 | 主要产品（或服务）以及用途 | 收入构成 | 区域市场销售情况（主要客户） |
|-------|-------|--|-------------------------------|--|---------------------------|
| 全资子公司 | 无锡国通 | 提供市政污泥减量化、无害化、资源化处理服务 | 提供市政污泥处理服务 | 市政污泥处理费 | 无锡市排水有限公司为单一客户 |
| 控股子公司 | 河北国兴通 | 为中石化催化剂有限公司提供工业污泥（酸性污泥）的减量化、无害化处理服务 | 提供酸性污泥处理服务，回收固体二氧化钛，作为钛白粉生产原料 | 酸性污泥处理费，正在办理项目落地审批手续，暂无收入 | 定点服务客户为中国石化催化剂有限公司北京奥达分公司 |
| 控股子公司 | 南阳国通 | 畜禽粪便好氧发酵生产有机肥 | 有机肥、生物有机肥 | 销售有机肥，公司新成立，暂无收入 | 定点服务河南南阳市种植和养殖企业及合作社 |
| 控股子公司 | 弗瑞格林 | 餐厨垃圾减量化、无害化、资源化处理 | 提供餐厨垃圾处理工艺咨询、技术服务、专利及成套设备销售 | 技术开发及设备销售收入，公司新成立，暂无收入 | 服务于有餐厨垃圾处理处置需求的政府及行业客户 |
| 参股公司 | 宁夏国通 | 吴忠市城市固体废弃物减量化、无害化、资源化综合处理（生活垃圾焚烧发电、餐厨垃圾厌氧发酵、市政污泥太阳能干化处理） | 可再生能源发电；油脂回收 | 生活垃圾处理费、餐厨垃圾处理费、污泥处理费，上网电费，油脂销售。项目处于建设期，暂无收入 | 定点服务客户为宁夏吴忠市人民政府 |
| 参股公司 | 北京用通 | 石油化工行业含油污泥等工业固体废弃物处理 | 提供含油污泥处理技术、工艺及设备销售 | 含油污泥处理费、技术开发及设备销售收入，公司新成立，暂无收入 | 服务客户为石油化工类行业客户 |

无锡中科国通环保工程技术有限公司是中科国通为无锡市芦村污水处理厂污泥处理工艺改造工程（一期）项目污泥处置设施 BOT 项目（以下简称“芦村 BOT 项目”）与无锡合力投资发展有限公司、无锡市协崴技术发展有限公司共同

出资所设立的项目公司，目前，服务于单一客户无锡市排水有限公司，负责太湖污水处理厂、芦村污水处理厂污泥处理处置项目生产运营工作。该项目通过“生物沥浸”工艺技术，对市政污泥实现减量化、无害化处理。目前，中科国通持有无锡国通 100% 股权。

河北国兴通环保科技有限公司，是中科国通针对中国石化催化剂有限公司北京奥达分公司“工业污泥（酸性污泥）无害化处理”项目与自然人武文琴共同出资所设立的项目公司，主要业务为处理处置中石国化催化剂有限公司北京奥达分公司的酸性污泥，并对该酸性污泥中所含有的二氧化钛进行回收再利用，实现资源的循环利用。目前，中科国通持有河北国兴通 60% 的股权。

南阳中科国通生态科技有限公司提供畜禽粪便无害化、稳定化、资源化处理服务，由中科国通与南阳市宛农有机生物科技有限公司、自然人连晓华共同出资设立。定点服务客户为河南南阳地区的种植和养殖企业以及农业合作社，通过对南阳地区养殖企业的畜禽粪便进行好氧发酵处理，并添加特定的菌剂和酶，生产高品质的有机肥产品，向南阳地区的种植企业和合作社提供有机肥成品销售和种植技术服务。目前，中科国通持有南阳国通 51% 的股权。

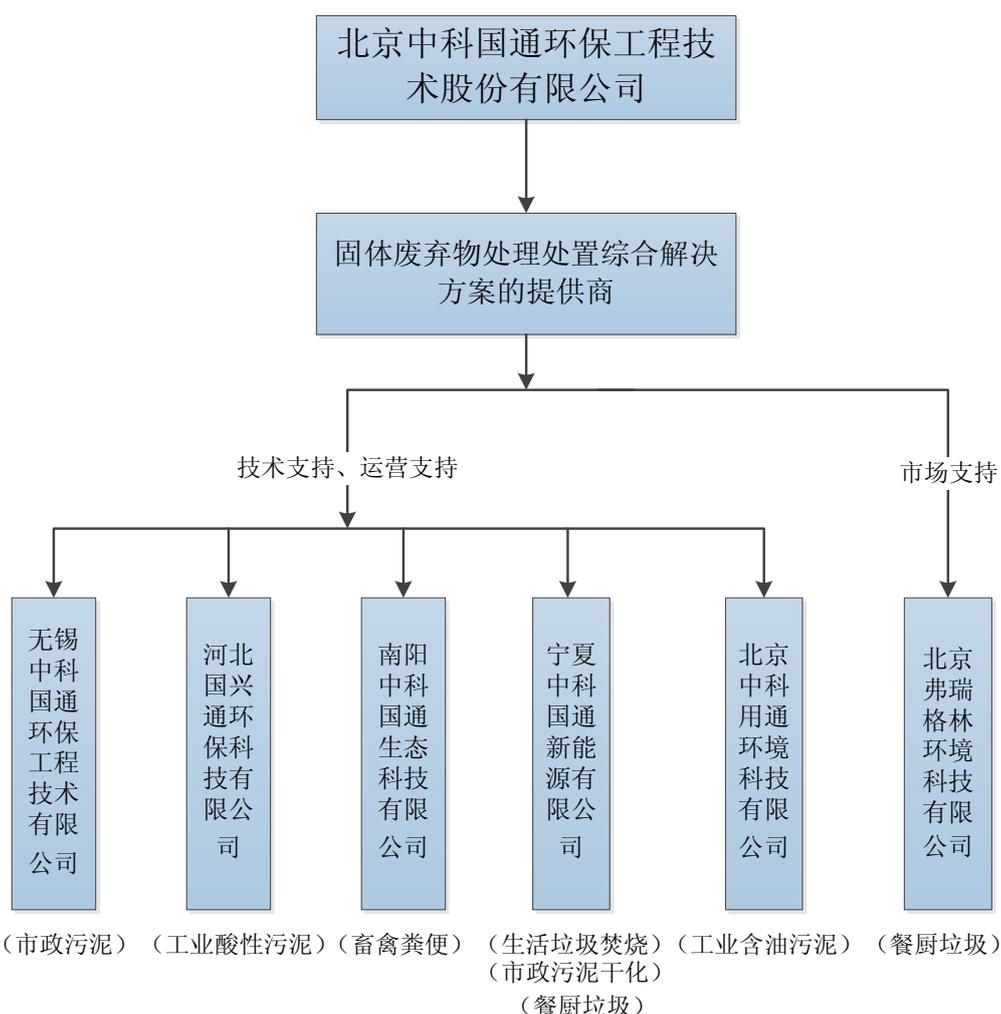
北京弗瑞格林环境科技有限公司是专业提供餐厨垃圾减量化、无害化、资源化处理工艺的公司，由中科国通、王峻、冯幼平 3 名股东共同出资设立。弗瑞格林已拥有 7 项实用新型专利，同时还有 3 项发明专利申请权及 2 项实用新型专利处于受让程序办理中。弗瑞格林依托自有专利技术为餐厨垃圾处理项目提供具有针对性的处理工艺，包括预处理工艺、好氧发酵制肥工艺、厌氧发酵产沼工艺等，根据餐厨垃圾项目的要求，开发符合客户需求的处理工艺，并进行技术咨询、技术服务及设备销售工作。目前，中科国通持有弗瑞格林 60% 的股权。

宁夏中科国通新能源有限公司是为宁夏吴忠市循环经济产业园服务的项目公司，服务于宁夏吴忠市人民政府，从事城市固体废弃物减量化、无害化、资源化综合处理，具体包括生活垃圾焚烧发电、市政污泥太阳能干化及餐厨垃圾厌氧发酵产沼三个项目。目前，中科国通持有宁夏国通 10% 的股权。

北京中科用通环境科技有限公司专门从事石油化工业含油污泥等工业固体废弃物的处理，提供含油污泥处理技术、工艺及设备销售。目前，中科国通持有北京用通 20% 的股权。

2、子公司、参股公司与母公司的业务衔接情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司共 4 家子公司，全部为自主设立方式取得，子公司、参股公司与母公司业务衔接情况如下：



无锡国通系中科国通为芦村 BOT 项目成立的项目公司，项目建设期，中科国通为无锡国通提供工艺技术指导和支持，以及提供设备成套服务，项目正式投产后，中科国通为无锡国通供应药剂并提供运营管理支持。

河北国兴通系中科国通为中国石化催化剂有限公司北京奥达分公司“工业污泥（酸性污泥）无害化处理”项目所设立的项目公司，针对中国石化催化剂有限公司北京奥达分公司固废处理的需求，中科国通已自主研发成功一种二氧化钛盐酸废渣资源回收利用的工艺技术（已经提出专利权申请，申请号：201510259851.2），该技术将由河北国兴通在项目实施中加以应用，项目正式投产后，中科国通为河北国兴通提供运营管理支持。

南阳国通系为解决畜禽粪便无害化、稳定化、资源化处理而设立，目前，因农业污染问题突显，规模化养殖企业的污染越来越成为各级政府关注的环保问题，中科国通在布局固废处理处置产业的过程中，已接触到若干此类项目，公司考虑在畜禽粪便领域布局。在养殖废弃物处理技术方面，中科国通将整合国内高校、科研机构的技术资源以及国外的成功经验，探索形成该固废处理细分产业领域的解决方案，作为公司进入该产业的试点，南阳国通正式运营后将对国内其它同类项目的推广和运作形成良好的示范作用。

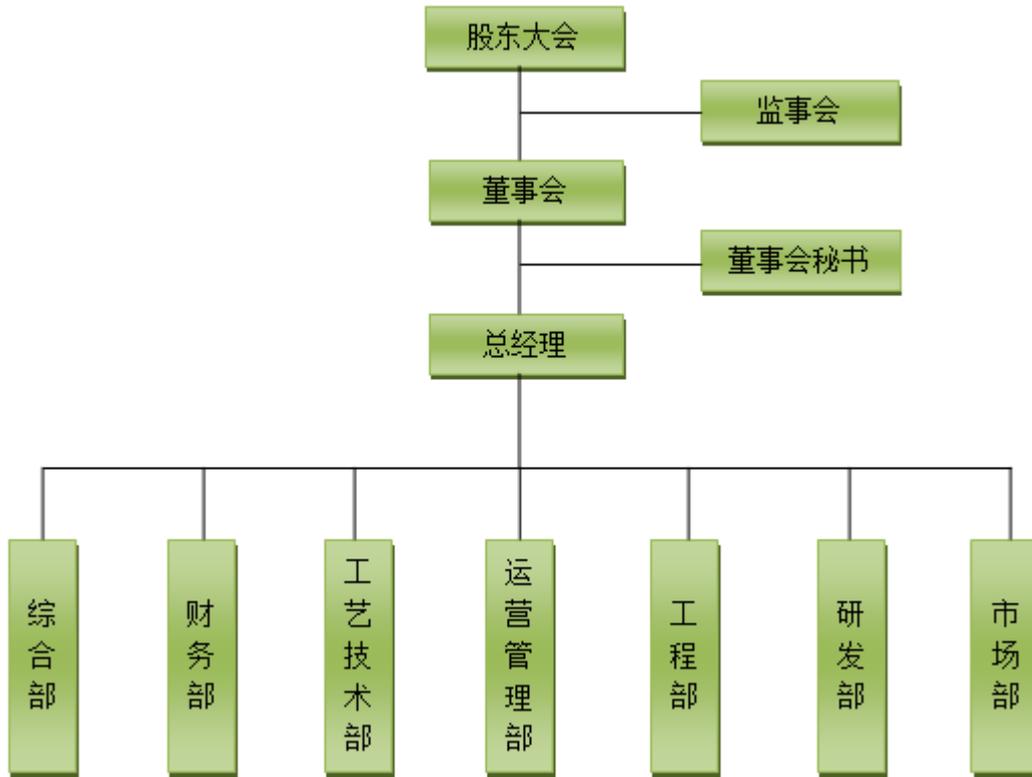
弗瑞格林专注餐厨垃圾行业，拥有专利，中科国通利用现有信息渠道和自身积累的行业客户，帮助弗瑞格林对接餐厨垃圾处理项目资源，并提供项目实施支持。

宁夏国通是为宁夏吴忠市循环经济产业园服务的项目公司，中科国通对宁夏国通所运作的垃圾焚烧发电项目提供技术开发和技术服务，并对污泥和餐厨垃圾处理项目提供技术支持，项目投产后提供运营管理支持。

北京用通专注处理石油化工行业含油污泥等工业固体废弃物，中科国通对北京用通提供项目前期和实施中的技术支持。

二、公司内部组织结构与主要生产流程

（一）内部组织结构图



（二）公司主要业务及生产流程

1、技术开发与服务、设备成套与销售、工程承包业务

（1）收集、整理、跟踪项目信息：大量项目信息来自于各级政府包括市政管理部门和环保部门等、设计院、行业协会、行业合作伙伴以及现有客户介绍。

（2）技术交流与推广：同有意向的潜在客户进行由浅入深的技术交流，邀请客户考察项目现场，提交项目建设和实施方案。

（3）试验测试：根据客户需要，取样进行测试，并提交试验报告，取得客户信任，对污泥项目，必要时运试验机到客户项目现场进行演示。

（4）商务谈判（或招投标）签约：根据客户项目确定和审批程序，以商务谈判或招投标方式同客户签约。

(5) 技术开发：根据技术开发合同的要求，完成针对性的技术开发。

(6) 工艺设计：根据工艺技术的参数要求，配合设计院完成工艺设计、设备选型和施工图设计。

(7) 委托加工及设备采购¹：根据设备销售合同内容及要求，完成专利设备的委托加工及常规设备的采购。

(8) 到货安装、调试至投产稳定运行：根据合同要求现场安装调试设备和系统，至项目投产并稳定运行。

(9) 药剂销售及运营管理支持：对采用生物沥浸技术的污泥处理处置投产项目销售专用营养剂，根据项目业主要求提供运营管理支持。

2、BOT、PPP 业务

(1) 收集、整理、跟踪项目信息：大量项目信息来自于各级政府包括市政管理部门和环保部门等、设计院、行业协会、行业合作伙伴以及现有客户介绍。

(2) 技术交流与推广：同有意向的潜在客户进行由浅入深的技术交流，邀请客户考察项目现场，提交项目建设和实施方案。

(3) 试验测试：根据客户需要，取样进行测试，并提交试验报告，取得客户信任，对污泥项目，必要时运试验机到客户项目现场进行演示。

(4) 技术开发：根据项目要求，完成技术开发，验证项目可行性。

(5) 商务谈判（或招投标）签约：根据客户项目确定和审批程序，以商务谈判或招投标方式同客户签约。

¹注：委托加工指污泥流化系统的委托加工，即污泥流化系统为污泥生物沥浸处理系统中的子系统，作用为污泥生物沥浸反应器中的主要装置，对反应器中的浓缩污泥可以起到充分流化、搅拌、曝气的功能。污泥项目签约后，公司会在项目地周边选择几家专业的加工厂家，将公司针对该项目专门设计的污泥流化系统图纸提供对方报价，最终选择性价比高的合作厂家进行加工，加工完成后由厂家直接发货至项目，并进行安装调试。

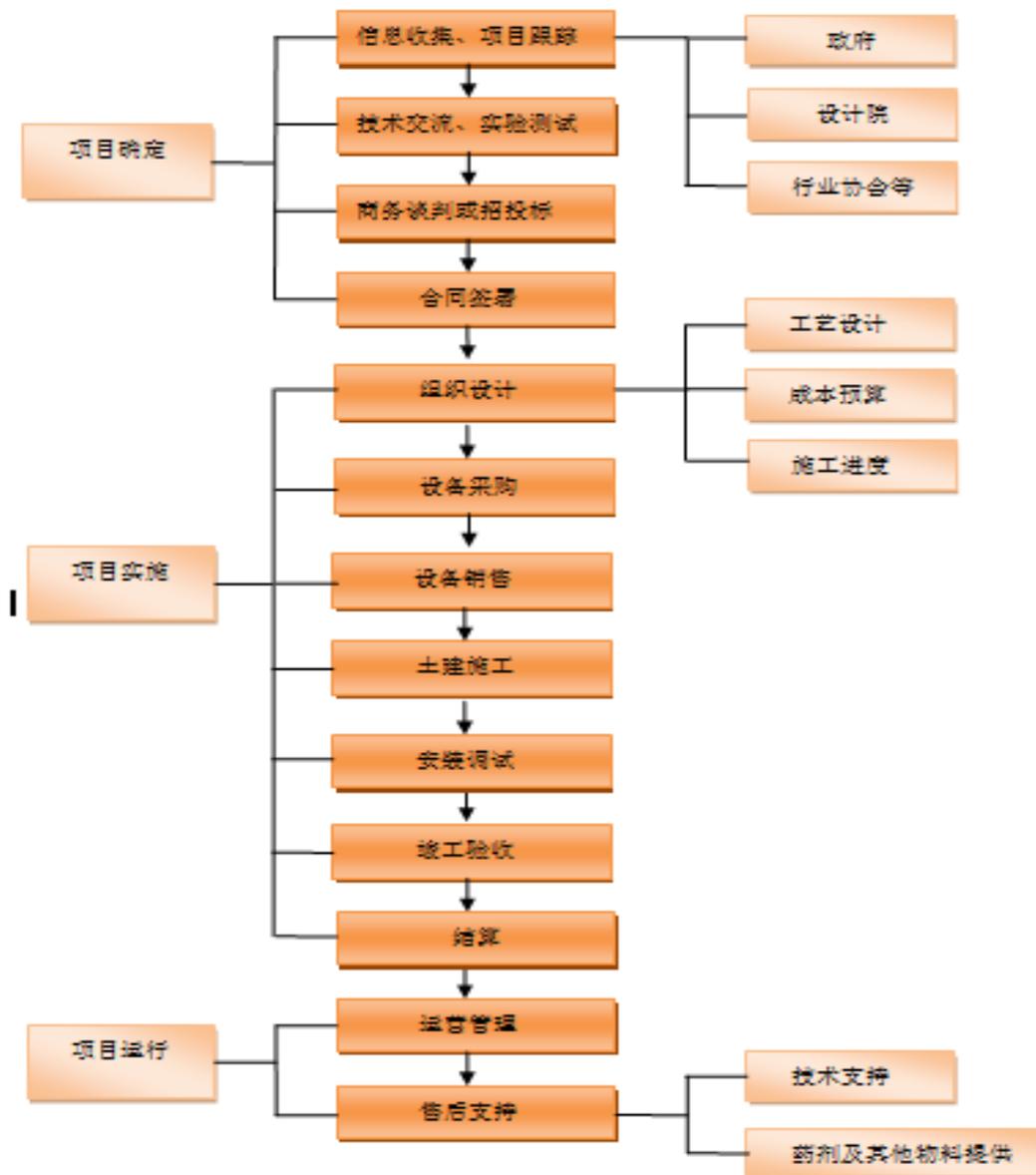
(6) 组织设计：根据项目技术的参数要求，组织设计院完成工艺设计、设备选型和施工图设计。

(7) 委托加工及设备采购：根据设备销售合同内容及要求，完成专利设备的委托加工及常规设备的采购。

(8) 组织工程建设、到货安装、调试至投产稳定运行：组织施工单位配合设备到货按照等工作，完成项目建设，组织生产准备，并调试至稳定运行。

(9) 运营管理：项目投产后进行运营管理工作，实现项目连续稳定可靠运行，实现项目预期。

项目流程图



(三) 公司安全生产情况

1、安全生产许可，建设项目安全设施验收情况

2015年11月18日，北京市住房和城乡建设委员会向公司换发了《安全生产许可证》(证号：(京)JZ安许证字[2013]237336)，许可范围：“建筑施工”；有效期：“2013年07月08日至2016年07月07日”。报告期内，公司承建的大

闽食品（漳州）有限公司焚烧产汽技改项目已办理安全设施验收。

2、日常业务环节安全生产、安全施工防护、风险防控等措施

为了加强公司安全生产工作,保障职工的人身安全,确保公司生产活动的正常进行,依据国家的有关法律、法规,结合我司的实际情况,制定了《安全生产工作标准》、《安全生产管理制度》、《运行操作规程》等安全制度。

职工入职前必须先进行安全教育,对全体职工定期进行安全教育。安全教育的主要内容为安全生产法规、劳动纪律及公司相关安全制度。

公司除按国家规定为每位职工缴纳工伤保险外,还为全体职工购买了意外伤害保险。

三、公司业务有关资源情况

（一）生物沥浸专利技术

生物沥浸法污泥干化处理技术,是实现工程化应用的新型微生物污泥处理技术,它利用特殊的专利微生物菌群直接作用于浓缩液态污泥或经稀释的脱水污泥,释放污泥中的束缚水,使污泥的浓缩沉淀性能和脱水性能大幅度提高,从而在不外加任何絮凝剂(PAM)的情况下,经板框式压滤机脱水后的污泥含水率降至60%以下。

对重金属超标污泥,通过强化专利微生物菌群的作用,可溶出污泥中含有的重金属,使重金属以离子态进入上清液中,然后通过安全经济有效的化学方法将重金属从上清液中分离出来,从而达到去除和回收重金属的目的。

技术适用范围:市政污水处理厂污泥;制革、毛纺与印染行业污泥;制药、造纸、化工行业污泥;食品加工、酿造业等污泥;养殖类行业污泥;电镀、IT、机械加工,冶炼等行业含金属污泥;其他行业难脱水生化有机污泥。

（二）无形资产情况

1、专利技术

截至本公开转让说明书签署之日,公司及弗瑞格林拥有11项实用新型专利,公司与何伟才共同拥有1项实用新型专利(专利号ZL201520313228.6),具体情

况如下所示:

| 序号 | 专利号 | 专利名称 | 专利类型 | 申请日 | 授权公告日 | 有效期 | 取得方式 |
|----|------------------|--------------------------|------|------------|------------|----------|------|
| 1 | ZL201220001565.8 | 一种可移动式污泥处理设备 | 实用新型 | 2012.01.04 | 2012.12.26 | 自申请日起10年 | 原始取得 |
| 2 | ZL201320572914.6 | 污泥流化反应器 | 实用新型 | 2013.09.16 | 2014.3.19 | 自申请日起10年 | 原始取得 |
| 3 | ZL201420358715.X | 一种便携式可移动的生物沥浸专用污泥比阻测定装置 | 实用新型 | 2014.06.30 | 2015.04.01 | 自申请日起10年 | 原始取得 |
| 4 | ZL201520313228.6 | 一种污泥干燥处理的系统 | 实用新型 | 2015.05.14 | 2015.11.25 | 自申请日起10年 | 原始取得 |
| 5 | ZL201520329782.3 | 一种湿物料低温真空脱水简易装置 | 实用新型 | 2015.05.20 | 2015.11.25 | 自申请日起10年 | 原始取得 |
| 6 | ZL201220294825.5 | 一种连续操作运行式水力均浆机装置 | 实用新型 | 2012.06.21 | 2012.12.26 | 自申请日起10年 | 受让取得 |
| 7 | ZL201220393019.3 | 一种有机浆料轻、重杂物分离及配浆装置 | 实用新型 | 2012.08.09 | 2013.02.20 | 自申请日起10年 | 受让取得 |
| 8 | ZL201220393025.9 | 一种漩涡湿式除臭系统 | 实用新型 | 2012.08.09 | 2013.03.27 | 自申请日起10年 | 受让取得 |
| 9 | ZL201220393032.9 | 一种餐厨垃圾高油脂废水的油水分离组合系统 | 实用新型 | 2012.08.09 | 2013.03.27 | 自申请日起10年 | 受让取得 |
| 10 | ZL201220393089.9 | 一种组合式一体化垃圾预处理系统 | 实用新型 | 2012.08.09 | 2013.03.27 | 自申请日起10年 | 受让取得 |
| 11 | ZL201220461126.5 | 一种特殊结构的无轴脱水螺旋初步固液分离和输送装置 | 实用新型 | 2012.09.11 | 2013.03.27 | 自申请日起10年 | 受让取得 |
| 12 | ZL201420364048 | 立式好氧发酵仓 | 实用新型 | 2014.07.02 | 2014.11.05 | 自申请日起10年 | 受让取得 |

| | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|
| .6 | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|

截至本公开转让说明书签署之日，公司及弗瑞格林 12 项发明专利和 2 项实用新型专利处在审查阶段，具体情况如下所示：

| 序号 | 申请号 | 专利名称 | 专利类型 | 申请日 | 目前状态 |
|----|------------------|-------------------------|------|------------|--------|
| 1 | 201310421664.0 | 一种循环利用污泥处理废液促进污泥无害处理的方法 | 发明专利 | 2013.09.16 | 进入实审阶段 |
| 2 | 201410307660.4 | 一种利用生物沥浸污泥联合调理进行污泥脱水的方法 | 发明专利 | 2014.06.30 | 进入实审阶段 |
| 3 | 201410306890.9 | 一种利用生物沥浸反应进行污泥脱水的工艺和方法 | 发明专利 | 2014.06.30 | 进入实审阶段 |
| 4 | 201410309572.8 | 一种精对苯二甲酸污泥的生物沥浸方法 | 发明专利 | 2014.07.01 | 进入实审阶段 |
| 5 | 201410643930.9 | 一种市政污泥生物沥浸的方法 | 发明专利 | 2014.11.11 | 进入实审阶段 |
| 6 | 201510018899.4 | 一种污泥生物沥浸干化的方法和装置 | 发明专利 | 2015.01.14 | 进入实审阶段 |
| 7 | 201510218675.8 | 盐酸废渣的复合型助滤剂的制备方法 | 发明专利 | 2015.04.30 | 进入实审阶段 |
| 8 | 201510219226.5 | 一种采用一体化生物沥浸处理设备处理污泥的工艺 | 发明专利 | 2015.04.30 | 进入实审阶段 |
| 9 | 201510247381.8 | 一种污泥干燥处理的系统及方法 | 发明专利 | 2015.05.14 | 进入实审阶段 |
| 10 | 201510259851.2 | 一种二氧化钛盐酸废渣资源回收利用的工艺 | 发明专利 | 2015.05.20 | 进入实审阶段 |
| 11 | ZL201120379374.0 | 水力均浆机的组合转子及水力均浆机 | 实用新型 | 2011.10.09 | 进入实审阶段 |
| 12 | ZL201420256052.0 | 餐厨垃圾有机质回收输送装置 | 实用新型 | 2014.05.19 | 进入实审阶段 |
| 13 | 201410211580.9 | 餐厨垃圾有机质回收输送装置 | 发明专利 | 2014.05.19 | 进入实审阶段 |
| 14 | 201410312046.7 | 立式好氧发酵仓 | 发明专利 | 2014.07.02 | 进入实审阶段 |

2、专利独占许可使用权

2015年11月5日，中科国通与南京农业大学重新签订了《专利实施许可合同》，并在国家知识产权局重新办理了专利实施许可合同备案。公司拥有以下5项专利的独占许可使用权；专利的具体情况如下：

| 序号 | 专利权人 | 专利名称 | 专利号码 | 授权公告日 | 申请日 | 权利期限 | 专利类型 |
|----|------|-----------------------------|----------------------|------------|-----------|------|------|
| 1 | 南农大 | 氧化亚铁硫杆菌及其去除污泥重金属的方法 | ZL 02112924.X | 2004.6.30 | 2002.4.25 | 20年 | 发明 |
| 2 | 南农大 | 一种用于污泥中重金属生物脱除工艺的系列设备 | ZL 200410014801.X | 2007.7.4 | 2004.4.30 | 20年 | 发明 |
| 3 | 南农大 | 一种耐酸性红酵母菌及其用于污泥中重金属的生物脱除的方法 | ZL 200410044843.8 | 2007.5.9 | 2004.5.31 | 20年 | 发明 |
| 4 | 南农大 | 一种用于制革污泥生物沥浸处理的药剂 | ZL 201010221259.0 | 2013.12.25 | 2010.7.8 | 20年 | 发明 |
| 5 | 南农大 | 一种用于城市污泥生物沥浸处理的专用药剂及其生产工艺 | ZL 201010221264.1 | 2013.8.7 | 2010.7.8 | 20年 | 发明 |

许可使用期限均为2015年11月5日至2030年7月8日（当许可期限超过专利保护期限，依照专利权期满终止日计算）。

1) 使用范围：

专利实施许可合同第二条第二款约定：该专利的许可范围是在中国制造、使用其专利方法以及使用销售依照该专利方法直接获取的产品。

2) 使用情况：

公司授权使用的独占许可专利的使用范围等均在协议约定范围中，中科国通所承担的项目中使用了上述专利。

3) 二次开发的约定情况：

专利实施许可合同第九条约定：后续改进的提供与分享

(1) 在合同有效期内，任何一方对合同技术所作的改进应及时通知对方；

(2) 有实质性的重大改进和发展，申请专利的权利由合同双方当事人约定。没有约定的，其申请专利的权利归改进方，对方有优先、优价被许可，或者免费使用该技术的权利；

(3) 属原有基础上的较小的改进，双方免费互相提供试用；

(4) 对改进的技术还未申请专利时，另一方对改进技术承担保密义务，未经许可不得向他人披露、许可或转让改进技术。

(5) 属双方共同作出的重大改进，申请专利的权利归双方共有，另有约定除外。

4) 利益分配约定：

公司与南京农业大学签订的城市污泥处理项目产学研共同开发合同第一条第一款双方共同开发的科研成果归双方共同所有。根据项目开发情况，按双方合同约定支付价款。

5) 开展情况、形成的技术成果及其归属情况：

公司与南京农业大学就污泥处理处置项目共同研发主要的菌种及基本工艺设计方案，并对污泥主要成分进行分析、检测和生物沥浸试验，以形成生物沥浸技术整体解决方案。这些包括菌种、工艺设计方案等技术成果应用于项目中，可保证达成良好的项目运行效果，并达到公司与各个客户签署的技术开发协议中所约定的对技术成果的验收标准。这些技术成果的收益主要体现在公司同各个客户签署的技术开发协议中，公司与南京农业大学根据双方签署的共同开发协议支付费用。共同研发项目形成的技术成果主要体现为达到并通过项目业主对项目污泥处理能力 & 处理后污泥含水率低于 60% 的验收标准。

3、商标

截至本公开转让说明书签署之日，公司共拥有 1 项注册商标权，具体情况如

下:

| 序号 | 商标名称 | 注册号 | 核定类别 | 注册有效期 | 持有人 |
|----|---|---------|--------|----------------------------------|--------|
| 1 |  中科国通 | 9488983 | 第 42 类 | 2012 年 6 月 14 日至 2022 年 6 月 13 日 | 中科国通有限 |

截至本公开转让说明书签署之日,公司有 3 项商标正在申请,具体情况如下:

| 序号 | 商标名称 | 注册号 | 核定类别 | 申请日期 | 注册有效期 | 持有人 |
|----|------|----------|-------|------------|-------|--------|
| 1 | 素效 | 15749343 | 第 1 类 | 2014.11.20 | 已受理 | 中科国通有限 |
| 2 | 国通素效 | 15749375 | 第 1 类 | 2014.11.20 | 已受理 | 中科国通有限 |

4、域名

截至本公开转让说明书签署之日,公司拥有 1 个域名,具体如下:

| 序号 | 域名名称 | 注册日期 | 到期日期 | 域名所有者 |
|----|-------------|------------|------------|--------|
| 1 | genetre.com | 2011.02.28 | 2020.02.28 | 中科国通有限 |

(三) 业务许可与公司资质

截至本公开转让说明书签署之日,公司及子公司获得的业务许可和资质证书如下:

| 序号 | 证书名称 | 发证机关 | 编号 | 发证日期 |
|----|-----------------------|-------------------------------------|------------------------|-------------------------|
| 1 | 高新技术企业 | 北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局 | GF201511000255 | 2015 年 7 月 24 日 |
| 2 | 中关村高新技术企业 | 中关村科技园区管理委员会 | 20152010025308 | 2015 年 7 月 9 日 |
| 3 | 安全生产许可证 | 北京市住房和城乡建设委员会 | (京)JZ 安许证字【2013】237336 | 2013 年 7 月 8 日 |
| 4 | 建筑业企业资质证书(环保工程专业承包叁级) | 北京市住房和城乡建设委员会 | D311080693 | 2015 年 11 月 26 日 |

2015年11月前,无锡国通持有江苏省环境保护厅下发的编号为苏-临-有机废物处理-0168的《环境污染治理设施运营资质证书》。根据《国务院关于取消和下放一批行政审批项目的决定》(国发〔2014〕5号)、环境保护部《关于改革环境污染治理设施运行许可工作的通知》(环办〔2014〕31号)、环境保护部办公厅《关于做好停止实施环境污染治理设施运行许可后续工作的通知》(环办函〔2014〕680号)、《环境保护部关于废止〈环境污染治理设施运营资质许可管理办法〉的决定》(环境保护部令部令第27号)的相关规定,自2014年7月4日,国家全面取消了环境污染治理设施运营资质许可,“环境污染治理设施运营资质证书”不再是作为服务提供者进入治污服务市场的条件。因此,目前,虽然无锡国通持有的《环境污染治理设施运营资质证书》已经过期,但是无锡国通仍然可以继续从事环境污染治理设施运营。

(四) 特许经营权情况

无锡市芦村污水处理厂污泥生物沥浸处理处置项目特许经营权。本项目已于2012年6月投产,并连续运营至今,效果良好。

根据无锡市发展和改革委员会《关于芦村污水处理厂污泥深度脱水单元工程项目建议书的批复》(锡发改许投(2011)3号文件)、《关于芦村污水处理厂污泥处理工艺改造工程(一期)项目批准》(锡发改许投(2011)439号文件),根据无锡市发展和改革委员会对无锡市排水公司文件《关于芦村污水处理厂污泥深度脱水项目BOT招标备案的请示》(锡排公司【2012】7号)等文件的批复,无锡市人民政府相关部门同意采用“建设-运营-移交”的经营方式运作无锡市芦村污水处理厂污泥处理工艺改造(一期)工程及相关配套,并授权无锡市排水有限公司以招标方式选择投资人。经过公开招标,选取中科国通有限为该项目的投资人,中科国通有限与无锡市排水有限公司于2012年3月签订了《无锡市芦村污水处理厂污泥处理工艺改造工程(一期)项目污泥处置设施BOT及污泥处理处置服务协议》,由中科国通有限设立项目公司建设该工程,并由项目公司(无锡国通)在经营期内负责运营该项目。协议约定,经营期为25年(含建设期),经营范围为无锡市芦村污水处理厂污水处理工程(设计规模10万吨/日)

污水处理系统每天产生的初沉污泥和剩余污泥等所有污泥，按约定价格结算。在经营期满后，该项目移交给无锡市排水有限公司。

无锡市环境保护局于 2011 年 9 月 27 日下发了锡环表复(2011)128 号《关于无锡市芦村污水处理厂污泥处理工艺改造工程(一期)建设项目环境影响报告表的审批意见》。

2012 年 12 月 3 日，无锡市环境保护局下发了锡环管验(2012)29 号文《关于无锡芦村污水处理厂污泥处理工艺改造(一期)竣工环保验收意见的函》。

报告期内 BOT 项目的投资额、建设期、运营期、收益分配情况，会计核算过程、预期收益如下：

1、BOT 项目投资额、建设期、运营期

| 项目名称 | 投资额(万元) | 建设期 | 运营期 |
|-------------|----------|------|------|
| 无锡芦村 BOT 项目 | 3,909.15 | 9 个月 | 25 年 |

2、报告期内 BOT 项目收益分配情况

| 项目名称 | 收益情况(万元) | | | | | |
|-------------|--------------|--------|---------|--------|---------|----------|
| | 2015 年 1-6 月 | | 2014 年度 | | 2013 年度 | |
| | 收入 | 成本 | 收入 | 成本 | 收入 | 成本 |
| 无锡芦村 BOT 项目 | 463.51 | 378.77 | 803.25 | 801.56 | 925.33 | 1,023.86 |

3、会计核算过程

(1) 项目初始计量：建设期发生的成本费用计入“在建工程”，达到预定可使用状态正式投入运营后转入“无形资产”，作为特许经营权的初始成本。

(2) 项目后续摊销：在特许经营权运营年限内按直线法进行摊销。

(3) 项目运营期内收入：每月根据公司与客户确认的污泥(水)处理量，及协议约定的单价，确认收入的金额。

(4) 项目运营期内成本：每月 BOT 特许经营权的摊销、人员薪酬、药剂成本、污泥处理费、水电等费用，确认成本。

4、特许经营权的预期收益

公司根据特许经营权的实际运营情况，对未来污泥（水）处理量、成本的合理预测后，无锡芦村 BOT 项目预期收益情况如下：

| 项目名称 | 项目投资额 (万元) | 经营期内预计收 入(万元) | 经营期内预计成 本(万元) |
|-------------|---------------|------------------|------------------|
| 无锡芦村 BOT 项目 | 3,909.15 | 27,666.02 | 22,841.82 |

经测算，特许经营权的预期收益高于项目投资额，不存在无法收回投资成本的风险。

（五）公司主要固定资产情况

公司是专业从事固体废弃物减量化、无害化、资源化的企业，公司的主要固定资产为房屋及建筑物、机器设备、运输工具、办公设备和其他设备等。截至 2015 年 6 月 30 日，公司固定资产的具体情况如下：

单位：人民币元

| 项目 | 折旧年限 | 原值(元) | 净值(元) | 成新率 (%) | 实际使用情况 |
|--------|------|---------------|--------------|------------|--------|
| 房屋及建筑物 | 20 | 6,392,282.47 | 4,106,143.06 | 64.24 | 良好 |
| 机器设备 | 10 | 3,628,656.34 | 2,836,558.67 | 78.17 | 良好 |
| 运输工具 | 3-5 | 249,503.00 | 154,691.89 | 62.00 | 良好 |
| 办公设备 | 3 | 114,802.46 | 67,035.46 | 58.39 | 良好 |
| 其他设备 | 3-5 | 87,138.19 | 15,919.76 | 18.27 | 良好 |
| 合计 | | 10,472,382.46 | 7,180,348.84 | 68.56 | |

截至 2015 年 6 月 30 日，公司的主要生产设备情况如下：

| 序号 | 设备名称 | 折旧年限 | 原值(元) | 净值(元) | 成新率 (%) | 使用情况 |
|----|-----------------|------|--------------|--------------|------------|------|
| 1 | 太湖设备 | 20 | 1,573,570.34 | 1,194,932.65 | 75.94 | 良好 |
| 2 | 太湖焚烧炉、 脱水机房等 | 20 | 1,384,295.50 | 1,296,143.95 | 93.63 | 良好 |
| 3 | 芦村二期工程 | 20 | 1,231,542.94 | 1,187,669.22 | 96.44 | 良好 |

（六）公司人员结构以及核心技术（业务）人员情况

1、员工情况

截至本公开转让说明书签署日，公司共有员工 27 人，构成情况如下：

（1）按年龄结构划分：

| 年龄 | 人数 | 占比 |
|---------|----|---------|
| 26-35 岁 | 15 | 55.56% |
| 36-45 岁 | 9 | 33.33% |
| 46 岁以上 | 3 | 11.11% |
| 合计 | 27 | 100.00% |

（2）按受教育程度划分：

| 教育程度 | 人数 | 占比 |
|--------|----|---------|
| 研究生及以上 | 6 | 22.22% |
| 本科 | 12 | 44.45% |
| 专科 | 9 | 33.33% |
| 合计 | 27 | 100.00% |

（3）按员工职能划分：

| 专业结构 | 人数 | 占比 |
|------------------|----|---------|
| 管理人员（含行政、人力资源人员） | 6 | 22.22% |
| 财务人员 | 3 | 11.11% |
| 技术人员 | 4 | 14.81% |
| 运营管理人员 | 5 | 18.52% |
| 工程人员 | 5 | 18.52% |
| 研发人员 | 2 | 7.41% |
| 采购及销售人员 | 2 | 7.41% |
| 合计 | 27 | 100.00% |

2、核心技术人员情况

截至本公开转让说明书签署日，公司共有2名核心技术人员。

（1）核心技术人员基本情况

张卫华，详见本公开转让说明书“第一节、四、公司股东情况”

逯全民，详见本公开转让说明书“第一节、五、（二）公司监事情况”

（2）核心技术人员变动情况

报告期内，公司主要技术及业务团队较为稳定，未发生重大变化。

（3）核心技术人员持股情况

| 姓名 | 现任职务 | 持股数量 | 持股比例 (%) | 持股方式 | 是否存在质押及其他争议事项 |
|-----|----------|---------------------|----------|------|---------------|
| 张卫华 | 法人代表/总经理 | 9,100,000.00 | 26.24 | 间接持有 | 否 |
| 逯全民 | 工艺技术副总监 | - | - | 间接持有 | 否 |
| 合计 | | 9,100,000.00 | | - | - |

注：北京国通环投生态科技有限公司持有挂牌公司 9,100,000.00 股，张卫华持有北京国通环投生态科技有限公司 61.92% 股权，逯全民持有北京国通环投生态科技有限公司 2.90% 股权。

四、公司主营业务相关情况

公司的主要收入为技术开发费收入、设备销售收入、安装收入、药剂收入、污泥处理收入和技术服务收入。

（一）主要产品或服务的规模、销售收入

单位：元

| 产品名称 | 2015 年 1-6 月 | | 2014 年度 | |
|---------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|
| | 营业收入 | 占比 (%) | 营业收入 | 占比 (%) |
| 设备销售收入 | 10,047,863.41 | 51.46 | 8,075,046.09 | 21.10 |
| 技术开发费收入 | | 0.00 | 14,560,000.00 | 38.04 |
| 污泥处理收入 | 6,463,717.10 | 33.10 | 10,277,960.01 | 26.85 |
| 药剂收入 | 2,801,904.66 | 14.35 | 3,716,030.75 | 9.71 |
| 技术服务收入 | 213,697.16 | 1.09 | 512,799.56 | 1.34 |
| 安装收入 | | 0.00 | 1,136,700.43 | 2.97 |
| 合计 | 19,527,182.33 | 100.00 | 38,278,536.84 | 100.00 |

续表：

| 产品名称 | 2014 年度 | | 2013 年度 | |
|-----------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|
| | 营业收入 | 占比 (%) | 营业收入 | 占比 (%) |
| 设备销售收入 | 8,075,046.09 | 21.10 | 14,471,495.92 | 38.72 |
| 技术开发费收入 | 14,560,000.00 | 38.04 | 7,200,000.00 | 19.26 |
| 污泥处理收入 | 10,277,960.01 | 26.85 | 10,658,364.09 | 28.52 |
| 药剂收入 | 3,716,030.75 | 9.71 | 2,907,552.35 | 7.78 |
| 技术服务收入 | 512,799.56 | 1.34 | 401,875.98 | 1.08 |
| 安装收入 | 1,136,700.43 | 2.97 | 1,737,999.80 | 4.65 |
| 合计 | 38,278,536.84 | 100.00 | 37,377,288.14 | 100.00 |

2015 年 1-6 月、2014 年度、2013 年度主营业务综合毛利率分别为 27.56%、42.57%、29.46%，综合毛利率变动较大。

设备销售收入的毛利率在报告期波动较大，首先是因每个项目根据工艺设计要求及差异需采购的设备有差异，毛利率不一致；其次 2013 年毛利率较低是因公司首次以总包方式承接的大闽食品（漳州）有限公司项目（以下简称“大闽项目”），按照建造合同确认收入及成本，因建造合同的结果在资产负债表日不能可靠估计，而合同成本能够收回的，2013 年公司大闽项目的收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，毛利率为 0%。2014 年度项目整体验收后，根据实际可收回的金额确认了剩余收入，大闽项目设备销售收入 2014 年度确认 99.53 万元，确认成本 2.56 万元。

技术开发费收入报告期毛利率较高，系因技术开发工作一般不针对单个项目，开发费用（包括研发人员工资、与南京农业大学的共同研发费用）实际支出时全部计入管理费用。2014 年度技术开发费成本为公司为龙江环保集团股份有限公司项目（以下简称“哈尔滨项目”）委托第三方单位针对污泥干化项目研发的反应池生物繁殖防变异控制系统。技术开发费收入在得到客户单位认可验收后确认收入。因技术开发费收入毛利率较高，技术开发费收入的变动会直接影响当年综合毛利率。

污泥处理收入，报告期内收入较为稳定，但毛利率变动较大，2014 年毛利率较低系因处置以前年度留存的初沉泥耗费了大量的药剂，造成当年药剂成本增

加量远高于污泥处置收入的增加；2015 年公司开始研发新的活化剂用于提高药剂的效用，使药剂的单位消耗量下降，故 2015 年 1-6 月毛利率较 2014 年度、2013 年度均高。

药剂收入报告期内毛利率变动正常，并且随着公司的项目增加，需要提供药剂的客户增加，公司药剂收入也将呈现增长趋势。

技术服务收入主要是收取的宁波三菱化学有限公司污泥干化项目运营服务费，技术服务成本为支付的人员工资成本。技术服务收入 2015 年毛利率较 2014 年变动较大，系因支付的人员工资成本较固定而服务收入较少。但技术服务收入金额较小，对整体毛利率变动影响有限。

安装收入系公司承接的大闽项目确认的安装收入，大闽项目为公司总体承包。公司按照已发生的成本及实际可收回的金额确认收入及成本，致 2013 年毛利率为 0%，2014 年毛利率为负。

（二）报告期内公司主要客户情况

1、公司产品、服务的主要消费群体

主要消费群体：市政管理部门和环保部门等政府部门和各地污水处理厂。

2、报告期内公司前五大客户销售情况

2015年1-6月公司前五名客户的营业收入情况：

| 客户名称 | 营业收入总额 | 占比（%） |
|-----------------|----------------------|--------------|
| 无锡市排水有限公司 | 6,463,717.10 | 33.09 |
| 吉林省金玉鼎环保科技有限公司 | 6,374,359.14 | 32.64 |
| 江苏苏美达成套设备工程有限公司 | 3,666,666.67 | 18.77 |
| 龙江环保集团股份有限公司 | 1,981,023.66 | 10.14 |
| 宁波三菱化学有限公司 | 737,142.26 | 3.77 |
| 合计 | 19,222,908.83 | 98.41 |

2014年度公司前五名客户的营业收入情况：

| 客户名称 | 营业收入总额 | 占比（%） |
|------|--------|-------|
|------|--------|-------|

| 客户名称 | 营业收入总额 | 占比 (%) |
|---------------|----------------------|--------------|
| 龙江环保集团股份有限公司 | 17,498,459.83 | 45.71 |
| 无锡市排水有限公司 | 10,277,960.01 | 26.85 |
| 大闽食品（漳州）有限公司 | 3,795,401.24 | 9.91 |
| 宁夏中科国通新能源有限公司 | 2,000,000.00 | 5.22 |
| 江苏苏美达集团有限公司 | 1,500,000.00 | 3.92 |
| 合计 | 35,071,821.08 | 91.61 |

2013年度公司前五名客户的营业收入情况：

| 客户名称 | 营业收入总额 | 占比 (%) |
|--------------------|----------------------|--------------|
| 大闽食品（漳州）有限公司 | 13,917,943.56 | 37.23 |
| 无锡市排水有限公司 | 10,658,364.09 | 28.51 |
| 宁波市城市排水有限公司 | 4,570,940.21 | 12.23 |
| 西安水务（集团）工程建设管理有限公司 | 3,600,000.00 | 9.63 |
| 宁波三菱化学有限公司 | 3,814,441.98 | 10.20 |
| 合计 | 36,561,689.84 | 97.81 |

除宁夏中科国通新能源有限公司外，公司其他董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东未在上述客户中占有权益。中科国通和张陈斌分别持有宁夏中科国通新能源有限公司 10% 和 90% 的股权，张陈斌持有中科国通 14.42% 的股权。

（三）报告期内公司主要供应商情况

1、公司营业成本构成情况

| 项目 | 2015 年 1-6 月 | | 2014 年 | |
|-------|--------------|--------|--------------|--------|
| | 金额 | 占比 (%) | 金额 | 占比 (%) |
| 直接人工 | 1,311,850.54 | 9.27 | 1,888,712.85 | 8.59 |
| 药剂成本 | 3,296,853.19 | 23.31 | 6,574,287.41 | 29.90 |
| 折旧及摊销 | 918,509.27 | 6.49 | 1,713,640.13 | 7.79 |
| 水电费 | 604,785.13 | 4.28 | 1,061,795.52 | 4.83 |
| 污泥处置费 | 620,593.37 | 4.39 | 294,713.75 | 1.34 |
| 其他成本 | 372,592.26 | 2.63 | 3,063,364.54 | 13.93 |
| 设备成本 | 7,020,612.87 | 49.63 | 4,771,020.27 | 21.70 |

| 项目 | 2015年1-6月 | | 2014年 | |
|-----------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|
| | 金额 | 占比(%) | 金额 | 占比(%) |
| 安装成本 | | | 2,617,601.00 | 11.91 |
| 总计 | 14,145,796.63 | 100.00 | 21,985,135.47 | 100.00 |

续：

| 项目 | 2014年 | | 2013年 | |
|-----------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|
| | 金额 | 占比(%) | 金额 | 占比(%) |
| 直接人工 | 1,888,712.85 | 8.59 | 1,536,779.23 | 5.83 |
| 药剂成本 | 6,574,287.41 | 29.90 | 4,636,008.92 | 17.58 |
| 折旧及摊销 | 1,713,640.13 | 7.79 | 1,550,865.99 | 5.88 |
| 水电费 | 1,061,795.52 | 4.83 | 870,826.73 | 3.30 |
| 污泥处置费 | 294,713.75 | 1.34 | 2,487,109.03 | 9.43 |
| 其他成本 | 3,063,364.54 | 13.93 | 385,982.29 | 1.46 |
| 设备成本 | 4,771,020.27 | 21.70 | 13,162,153.87 | 49.92 |
| 安装成本 | 2,617,601.00 | 11.91 | 1,737,999.80 | 6.59 |
| 总计 | 21,985,135.47 | 100.00 | 26,367,725.86 | 100.00 |

公司主要成本包括直接人工、药剂成本、折旧与摊销、水电费、污泥处置费、设备成本及其他成本。根据公司产品类型，公司主营业务为设备销售收入、技术开发费收入、污泥处理收入、药剂收入、技术服务收入、安装收入。根据上表数据可知，成本构成中药剂成本和设备占本占成本的比重较高，且报告期内有一定的波动。其中药剂成本2014年占比较高是因为2014年公司污泥处理收入及药剂收入较高，该两种收入都会产生药剂成本，所以药剂成本占比较高；设备成本2014年占比较低是2014年公司设备销售收入较低所致。相关收入变动原因详见本公开转让说明书“第四节，五、报告期利润形成的有关情况”之“（一）公司最近两年一期营业收入构成及收入确认具体方法”。

成本归集方法如下：

| 项目 | 成本归集方法 |
|---------|---|
| 设备销售成本 | 公司都是针对每个项目签订单独的设备采购合同，设备达到客户验收后按照采购价结转成本。 |
| 技术开发费成本 | 公司研发一般不针对单个项目，技术开发费用在发生时直接计入管理费用。个别项目需委托外单位开发的，单独与对方签订合同，在开发成果得到公司及客户认可后，确认收入的同时按照合同价格结转成本。 |
| 污泥处理收入 | 污泥处理成本主要是无锡子公司因处理污泥所需的直接人员工资报酬、药剂成本、折旧与摊销费、水电费、污泥处理费及其他零星生产成 |

| | |
|--------|--|
| | 本，按月进行归集，每月污泥处理量结算后确认收入的同时截转污泥处理成本。 |
| 药剂收入 | 公司与供应商签订长期供货合同，单价固定，按数量与供应商进行结算。药剂到达客户处，得到客户验收后，确认收入的同时，根据发货量结转成本。 |
| 技术服务成本 | 提供技术服务成本为运营人员的工资报酬，按月归集结转。 |
| 安装成本 | 公司报告期内仅承接大闸项目，成本安装实际发生设备成本、材料成本进行归集，按照建造合同确认收入、结转成本。 |

2、最近两年一期前五大供应商情况

2015年1-6月，公司前五名供应商供货（提供劳务）金额与所占采购总额的比例情况：

| 供应商 | 供货（提供劳务） 金额（元） | 占采购总额的比例（%） |
|-----------------|----------------------|--------------|
| 景津环保股份有限公司 | 5,583,760.68 | 38.85 |
| 南京贝克特环保科技有限公司 | 2,302,461.60 | 16.02 |
| 上海仁创环境科技有限公司 | 1,393,521.37 | 9.70 |
| 长春市欧达斯玻璃钢工程有限公司 | 1,142,769.23 | 7.95 |
| 昆山国胜环保设备有限公司 | 639,196.58 | 4.45 |
| 合计 | 11,061,709.46 | 76.97 |

2014年，公司前五名供应商供货（提供劳务）金额与所占采购总额的比例情况：

| 供应商 | 供货（提供劳务） 金额（元） | 占采购总额的比例（%） |
|----------------|----------------------|--------------|
| 南京贝克特环保科技有限公司 | 5,193,130.82 | 22.82 |
| 哈尔滨东方玻璃钢制品有限公司 | 3,422,564.15 | 15.04 |
| 湖南省工业设备安装有限公司 | 2,617,601.00 | 11.50 |
| 辽源市铭远环保工程有限公司 | 2,516,000.00 | 11.05 |
| 南京农业大学 | 2,000,000.00 | 8.79 |
| 合计 | 15,749,295.97 | 69.20 |

2013年，公司前五名供应商供货（提供劳务）金额与所占采购总额的比例情况：

| 供应商 | 供货（提供劳务） | 占采购总额的比例（%） |
|-----|----------|-------------|
|-----|----------|-------------|

| | 金额（元） | |
|----------------|----------------------|--------------|
| 景津环保股份有限公司 | 3,529,876.07 | 11.95 |
| 南京贝克特环保科技有限公司 | 2,533,946.58 | 8.58 |
| 无锡新利环保生物科技有限公司 | 2,316,200.56 | 7.84 |
| 杭州海陆重工有限公司 | 2,297,603.48 | 7.78 |
| 南京农业大学 | 2,000,000.00 | 6.77 |
| 合计 | 12,677,626.69 | 42.92 |

除南京贝克特环保科技有限公司外，公司目前董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东未在上述供应商中占有权益。南京贝克特环保科技有限公司的控股股东为周立祥，与实际控制人梁剑茹系夫妻关系。

（四）报告期内重大业务合同履行情况

1、报告期内公司签订的金额在 200 万以上的重大销售合同。

| 签订日期 | 合同号 | 合同内容 | 合同金额 | 履行情况 |
|---------------------|----------------------|-------------|----------------------|-----------|
| 2013.07.22 | SA-LJ1307-01 | 委托开发 | 8,530,000.00 | 履行完成 |
| 2013.07.22 | SA-LJ1307-02 | 污泥处理工程 | 8,265,600.00 | 履行完成 |
| 2013.10.18 | FW20131018 | 设备销售 | 16,461,112.90 | 履行完成 |
| 2014.09.02 | SASD1409-1 | 委托开发 | 3,000,000.00 | 正在履行 |
| 2014.09.05 | SASD1409-2 | 机电设备、安装、调试 | 4,290,000.00 | 履行完成 |
| 2014.09.25 | SA-JYD1409-03 | 委托开发 | 3,500,000.00 | 正在履行 |
| 2014.09.27 | SA-JYD1409-02 | 设备销售 | 5,730,000.00 | 履行完成 |
| 2014.10.20 | SA-NX1412 | 委托开发 | 7,000,000.00 | 正在履行 |
| 2014. 12. 31 | SA-NXZKGT1412 | 设备销售 | 17,980,000.00 | 解除 |
| 2015.02.05 | SASD1502-01 | 设备销售 | 7,747,800.00 | 正在履行 |
| 2015.02.05 | SASD1502-02 | 委托开发 | 2,500,000.00 | 正在履行 |

注：2015 年 11 月，合同号 SA-NXZKGT1412 的设备销售合同，因采购方宁夏中科国通新能源有限公司根据吴忠市当地政府部门的要求，将吴忠市城市污泥处理项目整体进行招投标。公司与宁夏国通解除了该合同。经吴忠市规划和城

市管理局同意，公司与上述项目中标方总包单位指定的第三方（山西世邦达贸易有限公司）签订了设备采购合同。

2、BOT 合同

| 签订日期 | 甲方 | 乙方 | 合同号 | 合同内容 | 合同收费标准 | 履行情况 |
|------------|---------|------------------|------------------|-------------------------------|--------------|------|
| 2012.03.01 | 无锡市排水公司 | 北京中科国通环保工程技术有限公司 | WXSA-P S1203(补充) | 污泥处置设施 BOT 及污泥处理处置服务协议及补充结算协议 | 0.13 元/吨（污水） | 正在履行 |

3、污泥处理服务合同

| 签订日期 | 甲方 | 乙方 | 合同号 | 合同内容 | 合同收费标准 | 履行情况 |
|-----------|-----------|------------------|--------------|------|---------|------|
| 2014.3.28 | 无锡市排水有限公司 | 无锡中科国通环保工程技术有限公司 | WXSA-P S1404 | 污泥处置 | 300 元/吨 | 履行完成 |
| 2015.4.1 | 无锡市排水有限公司 | 无锡中科国通环保工程技术有限公司 | WXSA-P S1504 | 污泥处置 | 300 元/吨 | 正在履行 |

注：本类合同为一年期合同，按约定单价收费，按一定时间段处理污水和污泥的数量确定金额进行结算。

4、报告期内公司签订的金额在 50 万以上的重大采购合同。

| 签订日期 | 合同号 | 合同内容 | 合同金额 | 履行情况 |
|--------------------------|----------------|---------------------------|------------------------------------|------|
| 2013.03.12 | PRXM1303 | 茶渣焚烧锅炉及管道耐火保温材料供货及安装 | 830,000.00 | 履行完成 |
| 2013.05.13 | PUGX1305 | 仪表、电缆、照明设备 | 668,000.00 | 履行完成 |
| 2013.08.21 2014.01.03 | PUDF1308 及补充协议 | 污泥生物沥浸反应中心筒、曝气管设备以及相关安装服务 | 主合同 3,974,400.00 补充协议 30,000.00 | 履行完成 |
| 2014.09.11 | PUGS1409 | 污泥流化系统采购 | 900,000.00 | 履行完成 |

| | | | | |
|------------|--------------|---------------|--------------|------|
| 2014.09.26 | PU-JJ1409-01 | 隔膜式压滤机 | 5,220,000.00 | 履行完成 |
| 2014.10.20 | PU-ODS1410 | 设备采购及安装 | 1,337,040.00 | 履行完成 |
| 2014.10.30 | PRGY1210 补充 | 土建施工及配套设备安装工程 | 2,617,601.00 | 履行完成 |
| 2014.12.31 | PU-RC1412 | 设备采购 | 5,434,734.00 | 正在履行 |
| 2015.02.03 | PU-JJ1501 | 设备采购 | 1,288,000.00 | 正在履行 |
| 2015.02.15 | PU-BLJ1502 | 设备采购 | 640,000.00 | 正在履行 |
| 2015.03.16 | PU-DS1503 | 设备采购 | 530,000.00 | 正在履行 |

5、框架采购合同

| 签订日期 | 甲方 | 乙方 | 合同内容 | 履行情况 |
|-----------|------------------|---------------|--------------------------|------|
| 2013.5.10 | 北京中科国通环保工程技术有限公司 | 南京贝克特环保科技有限公司 | 微生物营养剂、微生物脱水剂、微生物培菌剂 | 履行完成 |
| 2014.5.10 | 北京中科国通环保工程技术有限公司 | 南京贝克特环保科技有限公司 | 微生物营养剂、微生物脱水剂、微生物培菌剂、活化剂 | 正在履行 |
| 2013.12.1 | 无锡中科国通环保工程技术有限公司 | 南京贝克特环保科技有限公司 | 活化剂 | 正在履行 |

注：北京中科国通环保工程技术有限公司和无锡中科国通环保工程技术有限公司与南京贝克特环保科技有限公司签订年度框架合同，常年按固定价格采购。

6、借款合同

| 序号 | 借款种类 | 借款人 | 贷款人 | 借款金额(元) | 额度有效期限 | 合同编号 | 履行完毕日 |
|-----|----------|------|-------------------|--------------|-----------------------|-------------------------|-------|
| 1 | 流动资金借款合同 | 中科国通 | 北京银行股份有限公司上地支行 | 2,000,000.00 | 2013.4.24-2014.4.23 | 借款及保证合同, 合同编号: 0159539 | 履行完成 |
| 2 | 流动资金授信合同 | 中科国通 | 招商银行股份有限公司北京东三环支行 | 8,000,000.00 | 2013.10.10-2014.11.18 | 授信协议, 编号: 2013年东授字第051号 | 履行完成 |
| 2.1 | 流动资金借款 | 中科国通 | 招商银行股份有限公司北京 | 2,771,480.00 | 2013.10.10-2014.10.9 | 借款合同, 合同编号: 2013年东 | 履行完成 |

| | | | | | | | |
|-----|----------|------|-------------------|--------------|-----------------------|---------------------------------|------|
| | 合同 | | 东三环支行 | | | 授字第051号-流001号 | |
| 2.2 | 流动资金借款合同 | 中科国通 | 招商银行股份有限公司北京东三环支行 | 2,807,200.00 | 2013.10.16-2014.10.15 | 借款合同, 合同编号: 2013年东授字第051号-流002号 | 履行完成 |
| 2.3 | 流动资金借款合同 | 中科国通 | 招商银行股份有限公司北京东三环支行 | 1,562,400.00 | 2013.10.18-2014.10.17 | 借款合同, 合同编号: 2013年东授字第051号-流003号 | 履行完成 |
| 2.4 | 流动资金借款合同 | 中科国通 | 招商银行股份有限公司北京东三环支行 | 752,607.00 | 2013.10.25-2014.10.24 | 借款合同, 合同编号: 2013年东授字第051号-流004号 | 履行完成 |
| 2.5 | 流动资金借款合同 | 中科国通 | 招商银行股份有限公司北京东三环支行 | 93,800.00 | 2013.11.19-2014.11.18 | 借款合同, 合同编号: 2013年东授字第051号-流005号 | 履行完成 |
| 3 | 流动资金授信合同 | 中科国通 | 招商银行股份有限公司北京东三环支行 | 9,000,000.00 | 2013.11.18-2014.11.4 | 授信协议, 编号: 2013年东授字第061号 | 履行完成 |
| 3.1 | 流动资金借款合同 | 中科国通 | 招商银行股份有限公司北京东三环支行 | 7,000,000.00 | 2013.11.19-2014.11.18 | 借款合同, 合同编号: 2013年东授字第061号-流001号 | 履行完成 |
| 4 | 流动资金授信合同 | 中科国通 | 北京银行股份有限公司上地支行 | 5,000,000.00 | 2014.8.7-2015.8.6 | 综合授信合同, 合同编号: 0233797 | 履行完成 |

| | | | | | | | |
|-----|----------|------|-------------------|--------------|-----------------------|-------------------------|------|
| 4.1 | 流动资金借款合同 | 中科国通 | 北京银行股份有限公司上地支行 | 1,000,000.00 | 2014.8.20-2015.8.17 | 借款合同, 合同编号: 0235744 | 履行完成 |
| 5 | 流动资金授信合同 | 中科国通 | 招商银行股份有限公司北京东三环支行 | 6,000,000.00 | 2014.10.24-2015.10.23 | 授信协议, 编号: 2014年东授字第046号 | 正在履行 |
| 6 | 流动资金授信合同 | 中科国通 | 招商银行股份有限公司北京东三环支行 | 9,000,000.00 | 2014.11.17-2015.10.31 | 授信协议, 编号: 2014年东授字第045号 | 正在履行 |

公司报告期内借款合同全部按时归还, 不存在逾期支付本息的情况。

五、公司商业模式

本公司是环保行业中固体废弃物处理处置领域的综合解决方案服务提供商, 拥有污泥“生物沥浸”处理技术自主知识产权, 核心团队在节能环保领域具有多年行业积累, 具有固体废弃物处理处置领域各类项目整合解决能力和专业总承包资质, 为城市市政管理相关部门提供高效率、低成本的生活垃圾、市政污泥、餐厨垃圾等固体废弃物处理处置综合解决方案, 为大型工业企业提供高性价比的工业污泥、一般废弃物、危险废弃物等工业固体废弃物处理处置综合解决方案。公司通过自行开发和合作开发等方式, 开拓业务, 收入来源包括技术开发服务收入、设备销售收入、安装服务收入、药剂销售收入、污泥处理收入和技术服务收入。

六、公司所处行业介绍

公司所处行业按照证监会最新发布的《上市公司行业分类指引》可分类为“N77 生态保护和环境治理业”, 按照国家统计局《国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)》可分类为“N77 生态保护和环境治理业”之“N7723 固体废物治理”, 按照全国中小企业股份转让系统挂牌公司《全国中小企业股份转让系统挂牌公司行业分类指引》(管理型)可分类为“N77 生态保护和环境治理业”之“N7723 固体

废物治理”。按照全国中小企业股份转让系统挂牌公司《全国中小企业股份转让系统挂牌公司行业分类指引》（投资型）可分类为“12111011 环境与设备服务。

（一）公司所处行业概况

1、国内固体废物治理行业介绍

固体废物是指在生产建设、日常生活和其他活动中产生的污染环境的固态、半固态废弃物。《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》把固体废物分为三大类，工业固体废物、城市固体废物和危险废物。其中，城市固体废物又包括城市生活垃圾，市政污泥，餐厨垃圾等等。我国地域辽阔，人口众多，随着近年来经济及人口的增长，产生很多固体废弃物处理处置问题。这些固体废弃物长期以来大多以填埋设置为主甚至随意弃置，没有进行系统的处理，导致占地面积大，滋生细菌，污染土壤等一系列环境问题。《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的颁布标志着固体废弃物处理处置行业将迎来黄金发展，这将是继污水处理之后的又一重大环境治理热点领域。“十二五”期间，中央财政将投入超过 5000 亿元用于固废处理，各地环保监管的标准和要求也不断提高，广大人民群众和各类型媒体的监督作用也越来越大，随之而来的固体废弃物处理处置项目越来越多，要求越来越高，固体废弃物处理处置市场潜力巨大。

此外，我国目前已成为世界上最大的肉蛋生产国，猪肉、禽肉、鸡蛋产量均位居世界第一，大量的畜禽粪便及冲洗混合物直接排入自然环境。我国 80% 以上的规模化养殖场没有足够数量配套耕地来消纳其产生的粪便。其已成为巨大的集中污染物来源。因此，畜禽粪便的无害化资源化处理处置前景巨大，有着相当广阔的市场需求。

综上：可以预见的是，城市、农村及工业废弃物等的减量化、无害化、资源化处理处置被市场认可程度将越来越高，在未来若干年内将是高速发展的行业。

2、固废行业中的污泥处理处置行业介绍

据中国建设部统计，截止 2014 年底，全国累计建成污水处理厂 3717 座，污水处理能力达到 1.57 亿立方米 / 日。每年污泥的产生量达 3000 多万吨（含水 80% 左右），但污泥安全处置率不足 30%。此外，数以万计的各类工业企业如石

化、化工、制药、造纸、印染、制革、酿造、养殖、制革等行业也产生大量的工业污泥。这些城镇污泥和工业污泥大多数却一直未能得到妥善处理处置。

一直以来，由于我国政府重“水”轻“泥”，导致的污泥环境污染隐患突显，污染事件屡见不鲜。三峡库区污泥事件、合肥市王小郢污水处理厂污泥事件、上海石洞口污泥偷排事件、广州铭德污泥事件、南京市江心洲污水处理厂污泥事件等等一系列行业事件引起媒体曝光，造成了较大的社会影响。

我国污泥污染问题已经非常严重，折射出当前在污泥处理处置上存在的突出问题：当前国家和地府政府在污泥处理处置和监督管理上存在政策滞后；在迅速大量建设污水处理厂的同时，各地政府和企业对后期的污泥处理处置不够重视；而且在污水厂建设的初期也没有考虑污泥的最终处理处置；更没有考虑如何减少污泥的产生。在污水处理技术相对成熟的今天，污泥处理处置技术相对落后，在大量污泥产生后，没有及时的应对措施；更没有明确的处理处置最佳技术。我国污泥处理处置市场化运作刚刚起步，市场还处于初级阶段。

3、行业监管体系与政策

(1) 行业主管部门、业务指导部门

国家发展和改革委员会：拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划；负责监测宏观经济和社会发展趋势，承担预测预警和信息引导的责任；负责产业政策的制订、提出产业发展战略和规划；指导行业技术法规和行业标准的拟订；推动高新技术发展，实施技术进步和产业现代化的宏观指导。

国家环境保护部：负责建立健全环境保护基本制度；负责重大环境问题的统筹协调和监督管理；承担落实国家减排目标；承担从源头上预防、控制环境污染和环境破坏的责任；负责环境污染防治的监督管理。

国家住房和城乡建设部：研究拟定城市规划、村镇规划、工程建设、城市建设、村镇建设、建筑业、住宅房地产业、勘察设计咨询业、市政公用事业的方针、政策、法规，以及相关的发展战略、中长期规划并指导实施，进行行业管理。指导全国城市和村镇建设；指导城市供水节水、燃气、热力、市政设施、公共客运、园林、市容和环卫工作。

（二）行业主要法律法规及政策

| 法律、法规及政策名称 | 年份 | 主要内容 |
|---------------------------------|---------|--|
| 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》 | 2005年4月 | 全国人民代表大会常务委员会颁布，系防治固体废物污染环境的国家总体管理原则 |
| 《生活垃圾填埋场污染控制标准》 | 2008年7月 | 环境保护部颁布，规定生活污水厂污泥进入填埋场，其含水率要小于60% |
| 《城镇污水处理厂污泥处理处置及污染防治技术政策（试行）》 | 2009年2月 | 中华人民共和国住房和城乡建设部、中华人民共和国环境保护部文件和中华人民共和国科学技术部联合颁布，提出了污泥处理处置的责任主体，规定污泥项目的建设规划和技术路线及管理模式，但未明确将污泥处理处置运营成本列入污水处理收费 |
| 《城镇污水处理厂污泥处理处置污染防治最佳可行技术指南》（试行） | 2010年3月 | 环境保护部颁布，指南涵盖了当前所有污泥处理处置技术，但没有侧重点，更没有评价体系和指标；强调因地制宜 |
| 《城镇污水处理厂污泥处理处置技术指南（试行）》 | 2011年3月 | 中华人民共和国住房和城乡建设部和中华人民共和国国家发展和改革委员会联合颁布，污泥处理处置总则、污泥的来源与性质、污泥处理处置的技术路线与方案选择、污泥处理的单元技术、污泥处置方式及相关技术、应急处置与风险管理 |
| 《城镇排水与污水处理条例》 | 2014年1月 | 国务院颁布，明确污泥处理处置规划、管理责任、处理处置要求、付费主体等 |

污泥处理处置是环保行业中的新兴产业，产业的发展往往把国家政策作为导向标，关系到行业或者产业发展方向和好坏。我国政府在污泥处理处置行业上出台了一些政策和标准，但是有些还不够完善。目前，各地政府在国家政策文件的前提下在进一步细化污泥处理处置技术政策。部分省市在污泥处理处置政策方面已先行一步，陆续出台了对污泥处理处置行业非常利好的指导性政策，并得到了主管部门的认可。可以预期的是，随着国家和地方政策的不断明确、处理处置工艺技术逐渐成熟和完善、媒体和老百姓的环保监督意识进一步提高，污泥处理处置行业将迎来黄金发展的十年。

4、行业市场规模

根据国务院《“十二五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》，固体废弃物处理处置行业近年来增长迅速，“十二五”期间，全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设总投资约2636亿元，再加上污泥、畜禽粪便、危险废弃物等固废，行业总规模巨大。

对于污泥处理处置行业来说,据国家住房和城乡建设部和行业内不同机构的统计,目前全国污泥安全处置率不超过 30%。行业内各类不同处理技术的投资强度一般在每吨污泥(80%含水率)15-50 万元,全成本运行费用一般在 200-300 元/吨,以此作为统计的依据,按照每年 3000 余万吨的市政污泥产生量(以每日 10 万吨统计),其余 80%未得到安全处置的项目的建设资金总需求约为 150-500 亿元,设施投产后每年的总运行费用约为 60-100 亿元。此外,对于中国总体的工业污泥的产生,没有任何一个机构有完整的数据,按照经验估计,工业污泥的总量还会略大于市政污泥的总量,而且,工业污泥的处理难度和运行费用都比市政污泥的大,尤其是一些被定义为危险废弃物的污泥,处理费用高达 2000-4000 元/吨。市政污泥加上工业污泥,将是一个巨大的市场。

5、上下游行业对本行业的影响

上游行业:为项目实施所需要采购的设备、材料及工程建设等行业,近年来,这些行业的总体产能过剩,价格均可以实现完全市场化,国家政策、利率、原材料价格、人工等等因素会对这些行业产生一定影响,但总体来说,上游行业对本行业的影响较小。

中游行业:为提供固体废弃物处理处置解决方案的各类型企业。本行业是继中国在污水处理行业得到蓬勃发展之后的环保领域新兴行业,近年来,一批专业从事固废的企业逐渐崭露头角,污水处理行业中的一些大中型企业也逐渐开始介入本行业。随着国家的各项相关政策法规的完善以及监管体系的完善,本行业逐渐形成了越来越大的市场规模,而行业内逐渐增多的各类型企业、不同工艺路线的各种技术的相互启发结合和企业间适当的良性竞争也将对本行业的发展起到促进作用,进而也会对国家政策和管理体系产生更高的要求,会促进行业的发展。总体来说,本行业处于欣欣向荣的快速发展阶段,行业中的同行将是既竞争又合作关系。

下游行业:在市政行业,本行业下游主要是城市市政管理部门所运营的市政管理相关部门,如环卫行业负责的生活垃圾和餐厨垃圾收集清运系统,污水处理厂所产生的市政污泥,该行业受经济波动影响小,受国家政策影响大,尤其是国家对后续处理处置的费用支付水平、行业政策、税收政策等等方面的影响较大。

在工业企业行业，本行业的下游主要是各个产生固体废弃物的工业企业，则这些工业企业的生产经营情况，持续盈利能力，发展前景包括国家环保排放政策和监管体系等，都将对本行业产生较大影响。

（三）行业发展趋势

1、改革投融资机制，鼓励社会资本进入

2014年，国家进一步加大了投融资机制改革工作力度，在国务院的统一部署下，一系列鼓励社会资本进入、推广PPP模式的政策出台。目前与PPP有关的重要法律法规已经超过40个，相关政策已成体系，从政策层面和实际操作上对PPP模式予以指导。财政部发布《关于推广运用政府和社会资本合作模式有关问题的通知》，将在全国范围内开展政府与社会资本合作（PPP）模式项目示范。该通知是财政部推广PPP以来所颁布的第一份正式文件。文件的出台，将对PPP项目的实际操作，会产生积极、正面的推动作用。2014年10月召开的国务院常务会议中提出，创新投融资机制，在更多领域向社会投资特别是民间资本敞开大门，鼓励社会资本投资城镇供水供热、污水垃圾处理、公共交通等项目，11月，国务院发布《关于创新重点领域投融资机制鼓励社会投资的指导意见》，将生态环保、农业水利、市政基础设施、交通、能源、信息和民用空间以及社会事业纳入投融资机制创新范围，其中，生态环保位居七大重点领域之首。发改委《关于开展政府和社会资本合作的指导意见》，财政部《关于政府和社会资本合作示范项目实施有关问题的通知》，财政部布《政府和社会资本合作模式操作指南（试行）》，等文件以规范政府和社会资本合作项目操作流程。操作指南从项目识别、准备、采购、执行、移交等5个环节的操作流程做出了详细说明。

可以预计在政策的强力推动下，中央与地方层面PPP模式已经逐步落地，今后环境污染治理领域PPP模式项目占的比例将越来越高，对污染治理专业企业的项目运作能力和资金筹集能力提出了更高的要求。

2、推行治污专业化，第三方治理提速，监管力度加强

在现阶段，排污企业自行治污模式弊端频现，第三方治理作为在商业模式上的新探索，具有能够有效降低治理成本和执法成本、提高治污效率，促进环保产

业升级等多种优势，推广势在必行。目前，环境污染第三方治理已获中央政府高层的重视，相关政策频频发力，为第三方治理创造了良好的政策环境。2013年11月，十八届三中全会《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》中，就明确提出了“建立市场化机制，推行环境污染第三方治理”的政策措施，这是环境管理制度的重大创新。2014年10月，国务院常务会议明确要推行环境污染第三方治理。11月，国务院发布《关于创新重点领域投融资机制鼓励社会投资的指导意见》，再次明确提出推动环境污染治理市场化，大力推行第三方治理。

在上述背景下，国家部委层面也在加紧制定相关政策措施推动第三方治理机制落地。由发改委起草的《环境污染第三方治理指导意见》近期有望出台。另外该委与财政部拟设立500亿元国家环保基金，将为环境污染第三方治理公司提供低利息、长周期的优先贷款。

3、付费处理机制进一步完善

在固废行业，价格机制没有理顺是影响产业发展的一大核心问题，如污泥、餐厨垃圾处理、土壤修复等细分领域，由于缺失清晰的价格机制，市场化的付费体系尚未形成，导致污染治理需求难以转化为市场需求。解决收费难题成为促进上述细分领域发展的关键，未来，相关政策将在价格机制方面有所突破，将会首先在经济发达地区和省会等重点城市得到突破，将会对行业发展带来巨大推动。

（四）市场竞争格局（针对重点行业：污泥行业）

1、行业竞争情况

国内污泥市场虽然刚刚起步，但是竞争却比较激烈，很多国内外的企业都已开始依据污泥项目由政府主导的特点，积极的利用各种渠道和手段参与瓜分污泥项目。其中包括国内少数的专业公司、国外的大型专业公司以及国内从事污水处理和垃圾处理的业务延伸到污泥处理行业的企业等，总体上说，目前我国污泥处置行业较为分散，单个企业的污泥处理总规模比较小。我国污泥处理行业的另一个特点是，各企业间的技术路线差异极大。污泥处理技术路线有厌氧消化、好氧堆肥、焚烧、热干化、石灰稳定等。目前在污泥处置方向、技术路线方面，分歧比较大，行业包括政府主管部门尚未形成统一的认识。造成各个企业在各项目间

的竞争差异也非常大，没有任何一个企业能够主导市场竞争格局，形成很高的市场份额。

2、公司竞争的优势

(1) 技术性能比较优势

污泥生物沥浸处理技术作为一种非常独特的源头减量化、无害化处理技术，最佳的工艺方案是设置于污水处理厂的后端工艺中，如此设置也会给客户（污水处理厂）带来最大的价值，公司目前所操作的项目几乎均是采用这一模式，采用生物沥浸处理技术的项目投产后，不但可以实现污泥源头的减量化、无害化，还可以节省污水处理厂原脱水系统的投资和运行费用，操作和管理简单，可纳入污水处理厂的管理体系，干化后的泥饼在资源化方面具有很好的条件，既可以土地利用，又可以自平衡焚烧处置。在同其它类型的污泥处理工艺技术相比，在都达到环保排放要求的前提下，总处理成本具有相当的优势。

3、其他市场竞争优势

公司是污泥生物沥浸技术工程应用的先行者，拥有核心技术，工艺和设备处于领先地位。核心团队拥有十年以上的环保和市政基础设施行业从业经验，利用从事多年环保行业的经验和人脉资源，与我国许多污水处理厂、环保产业协会、市政设计院有广泛的合作，为本项目的市场开拓奠定了重要基础。

公司与南京农业大学建立联合开发实验室，面积达 300 平米，内有先进实验仪器设备，通过该实验室的努力，深度优化专利菌种，提高了污泥改性的效率和适应性，还开发出了数种浓缩营养剂，提高了使用效率、降低了运行成本。公司在南京农业大学设立“中科国通”奖学金教金，为每年在该技术领域取得优异成绩的教职工及师生提供奖励，并吸引南农优秀的毕业生到中科国通工作。

公司在无锡市太湖污水处理厂设有中试试验基地，占地 2500 平方米，各种实验及检测设备齐全，设有日处理 50 吨 80% 含水率污泥的生物沥浸反应池，配套两台板框式压滤机，并有用于污泥焚烧处置试验的流化床焚烧系统，该基地对各项技术的生产性验证起到至关重要的作用。

4、公司竞争的劣势

(1) 技术较单一，污泥生物沥浸处理技术是在污水处理厂侧进行污泥减量化和无害化处理的最优技术，但对于某些已建成投产运行、土地非常紧张的项目或其它有特殊情况的项目，则实施起来难度较大。公司作为行业公司，已开始研发、引进其它不同的污泥处理处置技术，并取得了一定的成效，例如：宁夏吴忠污泥项目采取了引进德国 IST 公司污泥太阳能干化技术和设备的模式；目前公司还正在无锡进行污泥真空干化小试工程。

(2) 市场宣传力度不够，公司在国内已成功运作十个污泥处理处置项目，但市场宣传并未及时跟上，项目开拓方面主要靠传统渠道进行，致使不少未接触过的客户从未听说过生物沥浸技术。下一步公司将择机联合行业协会开展技术和项目宣传推广，为今后争取更多项目创造好的条件。

(3) 经营管理团队能力不足，公司成立时间较短，业务线延伸较长，经营管理团队总体上来说，还是有能力不足的情况，也造成项目运作过程中的一些问题，并影响到部分客户的满意度。在这一方面，公司今后要不断加强和完善。

(五) 行业风险特征

1、政策与行业风险

根据国家“十二五”环境保护规划以及国家污染物总量减排的要求，政府下一步必将加强固体废弃物处理处置力度，在政策上格外给予优惠。监管力度、舆论监督力度都将空前加大。总体上说，固体废弃物处理处置行业在目前国家政策上的风险很小。

2、市场风险

国内固体废弃物处理处置市场虽然刚刚起步，但是市场的竞争却很激烈，无论有没有技术，技术如何，很多国内外的企业都已开始依据固废项目多数由政府主导的特点，积极的利用各种渠道和手段参与瓜分固废处理处置项目，公司在扩大市场上将面临推广市场不畅的风险。这就需要新公司在市场开拓方面投入尽可能多的资源，利用各种渠道扩大影响，必须以部分利益换取更多、更快地抢占优

质项目。在继续大力开拓污泥处理处置项目的同时，加大在生物质焚烧发电、餐厨垃圾处理、工业废弃物处理和畜禽粪便处理等领域的开拓与发展，并行发展，降低市场风险。

3、技术扩散风险

就公司的核心业务来说，目前，污泥处理处置成为国家污染治理的重点，是国家明确支持的行业，污泥深度脱水技术是污泥处理处置的关键技术。国家“863”课题专门设置了污泥处理处置中污泥干化的技术和设备的研发，是国家大力支持的环保产业之一。近几年的工程推广也使得该项技术的市场认可程度大大增加了。目前，有关污泥生物沥浸干化技术的专利在国际上没有重复和类似技术，不会存在技术产权的纷争。主要应加强管理的是，该技术在市场应用的过程中，存在被盗用和仿造的可能。需要对技术的关键环节加强保密。

4、项目实施风险

从市场预测、市场需求和实际实验效果及产业化的设计、投资数额、生产成本等进行综合分析看，项目的风险较小，但是仍然存在一些项目风险，如：1) 固废的产生量不稳定，导致工程“吃不饱”或者泥量太大“吃不下”，需在项目前期仔细调研并合理确定项目规模；2) 固废处理处置费用、工程费用的支付不及时，需选择信誉好、实力强的业主方进行合作；3) 目前国内缺少固废处理处置的专业技术人才，污泥项目建设与运行方面要加强管理，同时加强培训和监管，防止因业务的专业性强而导致管理跟不上带来的风险等。

5、对公司关键人员依赖的风险

公司最大的关键人员是经营管理的领军人物和核心技术持有人，公司在股份结构和比例设置上已充分考虑并安排。此外，管理上可能存在风险，主要因为目前国内缺少固废处理处置的专业技术人才，固废项目运行管理人员也缺少。在项目管理不到位的情况下，可能有一定的风险。必须加强培训和监管。

七、持续经营能力分析

（一）主营业务盈利的可持续性、研发能力

公司持续经营记录完整、真实、可靠，公司 2015 年 1-6 月、2014 年度、2013 年度主营业务收入分别为 19,527,182.33 元、38,278,536.84 元、37,377,288.14 元，主营业务收入占营业收入比重均分别为 99.98%、99.99%、99.99%，公司的主营业务明确。公司主营业务收入的构成包括设备销售收入、技术开发费收入、污泥处理收入、药剂收入、技术服务收入及安装收入。近两年公司合法经营，按时通过工商年检。

报告期内，公司持续投入研发，2015 年 1-6 月、2014 年度、2013 年度公司研发费用的金额分别为 657,785.63 元、3,480,630.33 元、3,551,236.82 元。公司报告期内拥有 3 项实用新型专利，报告期内，公司已向专利处提交 10 项发明专利和 2 项实用新型审查申请。

（二）行业发展前景及公司后续市场开发能力

1、行业发展前景

我国地域辽阔，人口众多，随着近年来经济及人口的增长，产生很多固体废弃物（诸如城市生活垃圾，市政污泥，餐厨垃圾等等）处理处置问题。这些固体废弃物长期以来大多以填埋处置为主甚至随意弃置，没有进行系统的处理，导致占地面积大，滋生细菌，污染土壤等一系列环境问题。《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的颁布标志着固体废弃物处理处置行业将迎来黄金发展，这将是继污水处理之后的又一重大环境治理热点领域。“十二五”期间，中央财政将投入超过 5000 亿元用于固废处理，各地环保监管的标准和要求也不断提高，广大人民群众和各类型媒体的监督作用也越来越大，随之而来的固体废弃物处理处置项目越来越多，要求越来越高，固体废弃物处理处置市场潜力巨大。

就污泥处理处置行业，据中国建设部统计，截止 2014 年底，全国累计建成污水处理厂 3717 座，污水处理能力达到 1.57 亿立方米/日。每年污泥的产生

量达 3000 多万吨（含水 80%左右），但污泥安全处置率不足 30%。此外，数以万计的各类工业企业如石化、化工、制药、造纸、印染、制革、酿造、养殖、制革等行业也产生大量的工业污泥。与污泥产量不断增加形成鲜明对比的是，我国的污泥处理能力仍处于滞后阶段：全国城镇污水处理厂所产生的污泥无害化处置率小于 25%，其中安全处理率不足 10%。随着国家对环境保护和污水、污泥处理越来越重视，国家相继出台《水污染防治行动计划》等政策，政府和企业均加大了环保投入，推动了环保相关产业的发展。上述政策的推动，给行业的持续发展带来了广阔的空间。

我国目前已成为世界上最大的肉蛋生产国，猪肉、禽肉、鸡蛋产量均位居世界第一，大量的畜禽粪便及冲洗混合物直接排入自然环境。我国 80%以上的规模化养殖场没有足够数量配套耕地来消纳其产生的粪便。其已成为巨大的集中污染物来源。因此，畜禽粪便的无害化资源化处理处置前景巨大，有着相当广阔的市场需求。

综上：可以预见的是，城市、农村及工业废弃物等的减量化、无害化、资源化处理处置被市场认可程度将越来越高，在未来若干年内将是高速发展的行业。

2、后续市场开发能力

公司是固体废弃物处理处置综合解决方案的提供商，除专注于市政污泥的处理（利用生物沥浸专利技术）外，公司积极开拓新业务，相继成立子公司专门从事工业污泥处理业务、畜禽粪便处理业务、餐厨垃圾处理处置业务，拓宽处理固体废弃物领域。其中，河北国兴通环保科技有限公司服务对象为中国石化催化剂有限公司北京奥达分公司、南阳中科国通生态科技有限公司服务对象为河南南阳市种植户和养殖企业及合作社、北京弗瑞格林环境科技有限公司服务的对象为餐厨垃圾处理处置行业客户。

（三）公司核心竞争优势

公司目前专注从事的市政污泥处理方面，核心竞争优势：污泥生物沥浸处理技术作为一种非常独特的源头减量化、无害化处理技术，最佳的工艺方案是

设置于污水处理厂的后端工艺中，如此设置也会给客户（污水处理厂）带来最大的价值，采用生物沥浸处理技术的项目投产后，不但可以实现污泥源头的减量化、无害化，还可以节省污水处理厂原脱水系统的投资和运行费用，操作和管理简单，可纳入污水处理厂的管理体系，干化后的泥饼在资源化方面具有很好的条件，既可以土地利用，又可以自平衡焚烧处置。在同其它类型的污泥处理工艺技术相比，在都达到环保排放要求的前提下，总处理成本具有相当的优势。

（四）期后合同履行、签订情况及财务指标分析

1、报告期末执行完毕的合同履行以及报告期后新签订合同情况如下：

| 序号 | 签订日期 | 合同号 | 合同内容 | 合同金额（元） | 履行情况 | 报告期内已确认收入（元） |
|----|------------|---------------|------|---------------|------|--------------|
| 1 | 2014.09.02 | SASD1409-1 | 委托开发 | 3,000,000.00 | 正在履行 | 1,500,000.00 |
| 2 | 2014.09.25 | SA-JYD1409-03 | 委托开发 | 3,500,000.00 | 正在履行 | 0.00 |
| 3 | 2014.10.20 | SA-NX1412 | 委托开发 | 7,000,000.00 | 正在履行 | 2,000,000.00 |
| 4 | 2015.02.05 | SASD1502-01 | 设备销售 | 7,747,800.00 | 正在履行 | 0.00 |
| 5 | 2015.02.05 | SASD1502-02 | 委托开发 | 2,500,000.00 | 正在履行 | 0.00 |
| 6 | 2015.11.03 | ADSBD1509-1 | 设备销售 | 11,935,000.00 | 正在履行 | 0.00 |
| 7 | 2015.11.03 | ADSBD1509-2 | 设备销售 | 5,500,000.00 | 正在履行 | 0.00 |
| 8 | 2015.11.03 | ADSBD1509-3 | 设备销售 | 12,760,000.00 | 正在履行 | 0.00 |
| 9 | 2015.11.03 | ADSBD1509-4 | 设备销售 | 13,398,000.00 | 正在履行 | 0.00 |
| 10 | 2015.11.03 | ADSBD1509-5 | 设备销售 | 4,147,000.00 | 正在履行 | 0.00 |
| 11 | 2015.11.23 | ADSBD1509 | 设备销售 | 12,168,300.00 | 正在履行 | 0.00 |

截至本公开转让说明书签署之日，序号 1、2、5 合同已履行完毕，序号 3 合同预计能在 2015 年度完成第二阶段 300 万元的技术开发验收工作，序号 4、序号 11 的合同预计能在 2015 年底前完成验收工作。

2、期后财务指标分析

（1）盈利能力分析

主营业务收入及利润指标情况表：

单位：人民币元

| 项目 | 2015年1-10月 (未审) | 2015年1-6月 | 2014年度 | 2013年度 |
|--------|--------------------|---------------|---------------|---------------|
| 营业收入 | 34,765,301.20 | 19,531,182.33 | 38,282,915.32 | 37,380,586.92 |
| 营业成本 | 20,740,883.66 | 14,145,796.63 | 21,985,135.47 | 26,367,725.86 |
| 毛利 | 14,024,417.54 | 5,385,385.70 | 16,297,779.85 | 11,012,861.06 |
| 营业利润 | 749,112.19 | -890,732.65 | 2,254,358.73 | -1,435,704.95 |
| 利润总额 | 1,029,011.83 | -825,519.90 | 2,402,435.72 | -1,217,918.11 |
| 净利润 | 1,062,035.08 | -792,496.65 | 1,948,399.72 | -1,802,473.21 |
| 毛利率(%) | 40.34 | 27.57 | 42.57 | 29.46 |

公司2015年1-10月、2014年度、2013年度,营业收入分别为34,765,301.20元、38,282,915.32元、37,380,586.92元,营业收入呈现逐年上升趋势。且公司在做3个项目预计11月-12月完成验收,公司预计2015年度能够持续盈利。报告期内,2015年1-6月毛利率较2014年度下降较多,主要系因高毛利率的技术开发项目有研发周期,报告期内未达到收入确认条件,2015年10月高毛利率的技术开发项目完成验收,确认收入,2015年1-10月毛利率提高至40.34%,与2014年毛利率相比较为稳定。

(2) 偿债能力分析

| 项目 | 2015年10月31日 (未审) | 2015年6月30日 | 2014年12月31日 | 2013年12月31日 |
|---------|---------------------|------------|-------------|-------------|
| 资产负债率 | 39.83% | 35.86% | 33.83% | 60.24% |
| 流动比率(倍) | 0.80 | 0.75 | 0.76 | 0.38 |
| 速动比率(倍) | 0.67 | 0.74 | 0.75 | 0.37 |

公司资产负债率维持在正常水平,未来公司将不断优化公司资本结构。公司未曾出现逾期还款的情况。

(3) 营运能力分析

| 项目 | 2015年1-10月 (未审) | 2015年1-6月 | 2014年度 | 2013年度 |
|------------|--------------------|-----------|--------|--------|
| 应收账款周转率(次) | 3.31 | 2.27 | 4.86 | 4.91 |
| 存货周转率(次) | 9.80 | 111.36 | 196.07 | 233.33 |

报告期后,应收账款周转加快。2015年10月31日设备未验收,存货余额较大,减缓了存货周转速度。

(4) 现金流量分析

单位：人民币元

| 项目 | 2015年1-10月 (未审) | 2015年1-6月 | 2014年度 | 2013年度 |
|--------------|--------------------|---------------|----------------|----------------|
| 经营活动现金流入 | 59,297,274.33 | 27,095,511.27 | 58,589,408.92 | 36,414,132.21 |
| 经营活动现金流出 | 55,603,809.67 | 32,017,209.86 | 64,723,592.04 | 39,658,583.82 |
| 经营活动现金流量净额 | 3,693,464.66 | -4,921,698.59 | -6,134,183.12 | -3,244,451.61 |
| 投资活动现金流量净额 | 3,747,944.04 | 4,708,993.16 | -18,078,665.17 | -11,805,895.68 |
| 筹资活动现金流量净额 | -5,678,321.07 | 327,990.93 | 23,323,647.63 | 15,706,956.97 |
| 现金及现金等价物净增加额 | 1,763,087.63 | 115,285.50 | -889,200.66 | 656,609.68 |

2015年1-10月、2014年度、2013年度经营活动现金流量净额分别为3,693,464.66元、-6,134,183.12元、-3,244,451.61元，公司2013年度、2014年度经营活动现金流量金额持续为负，主要系因公司2013、2014年度清偿因无锡芦村BOT项目所欠股东借款，随着公司2013年、2014年逐渐清偿了无锡国通BOT垫资所欠借款，公司在日常经营过程中，经营性活动获取现金的能力不断增强。同时，随着公司规模扩大，市场认可度的提升以及能从资本市场上获取更多的融资机会，公司获取现金的能力将不断增加。

(五) 同行业主要竞争对手情况

公司报告期内主要从事市政污泥项目的处理，选取污泥行业的竞争对手进行说明。

无锡国联环保科技股份有限公司（以下简称“国联环科”），代码834227，与公司同属生态保护和环境治理业行业。据国联环科披露的公开转让说明书显示，国联环科申报挂牌的报告期内的营业收入的绝大部分来自主营业务收入即污泥处理服务和污泥处理设备销售。

(1) 与同行业公司的毛利率水平比较

| 公司 | 2015年(注1) | 2014年度 | 2013年度 |
|------|-----------|--------|--------|
| 中科国通 | 27.56% | 42.57% | 29.46% |
| 国联环科 | 35.78% | 38.88% | 29.36% |

注1: 中科国通2015年期间指2015年1-6月, 国联环科2015年期间指2015

年 1-4 月（下同）。

据国联环科公开转让说明书披露，2014 年毛利率较 2013 年增加系因业务规模不断扩大，实现了规模效应，整体来说，污泥处理的毛利率较为平稳。而中科国通报告期内 2014 年毛利率突增，2015 年 1-6 月毛利率又回落，主要受高毛利率的技术开发费收入占当年度收入比重的影响，中科国通正常毛利率能稳定达到 30% 以上。同时因采用的工艺技术不一样，中科国通采用的是生物沥浸法污泥干化处理技术（污泥处理技术），国联环科采用的是调质深度脱水技术（污泥处理技术）和资源化焚烧技术（污泥处置技术），致毛利率不尽相同，但趋势都是随着项目的积累稳中有升的状态。

（2）收入、成本、主要费用比较

单位：人民币元

| 公司 | 项目 | 2015 年（注 1） | 2014 年度 | 2013 年度 |
|------|-------------|---------------|---------------|---------------|
| | | 金额（元） | 金额（元） | 金额（元） |
| 中科国通 | 营业收入 | 19,531,182.33 | 38,282,915.32 | 37,380,586.92 |
| | 营业成本 | 14,145,796.63 | 21,985,135.47 | 26,367,725.86 |
| | 毛利 | 5,385,385.70 | 16,297,779.85 | 11,012,861.06 |
| | 营业利润 | -890,732.65 | 2,254,358.73 | -1,435,704.95 |
| | 净利润 | -792,496.65 | 1,948,399.72 | -1,802,473.21 |
| | 销售费用 | 1,615,071.85 | 4,352,938.85 | 4,011,943.83 |
| | 管理费用 | 3,916,379.37 | 8,334,130.88 | 7,949,698.39 |
| | 销售费用占营业收入比重 | 8.27% | 11.37% | 10.73% |
| | 管理费用占营业收入比重 | 20.05% | 21.77% | 21.27% |
| 国联环科 | 营业收入 | 22,690,726.20 | 65,158,719.55 | 48,573,287.91 |
| | 营业成本 | 14,579,558.50 | 39,737,427.95 | 34,426,170.11 |
| | 毛利 | 8,111,167.70 | 25,421,291.60 | 14,147,117.80 |
| | 营业利润 | 5,781,935.99 | 10,085,796.77 | 3,809,653.07 |
| | 净利润 | 5,412,679.37 | 9,713,837.57 | 3,869,009.56 |
| | 销售费用 | 224,079.50 | 627,991.00 | 525,011.00 |
| | 管理费用 | 2,893,199.20 | 13,659,452.91 | 9,585,058.98 |
| | 销售费用占营业收入比重 | 0.99% | 0.96% | 1.08% |
| | 管理费用占营业收入比重 | 12.75% | 20.96% | 19.73% |

从营业收入来看，公司整体规模暂与国联环科有一定的差距，据国联环科《公开转让说明书》披露，国联环科成立至今，已经承接了 10 个项目工程，运

营经验较丰富。中科国通随着近年来对市场的不断开拓，收入规模亦将不断提升。

销售费用分析：中科国通与国联环科销售费用从金额及销售费用占营业收入比重上都有较大的出入。一是，国联环科在局部地域形成了一定优势，主要客户集中在江苏地区；其次，国联环科前五大客户以及报告期内的污泥处理合同，绝大多数客户都是与其签订了长期的合作协议，报告期内为开拓客户发生的销售费用较少；而中科国通报告期内，在全国范围内开拓项目，客户区域分布较为广泛，为客户服务的形式也包括 BOT、工程总包、技术开发服务等多种形式，为打开市场、开拓客户，发生的运输费、差旅费、销售人员工资等费用较多，未来公司知名度的提升以及公司对日常管理更加规范，销售费用亦将控制在合理的水平。

管理费用比较：中科国通与国联环科管理费用占收入的比重较为接近。

总体而言，报告期内，公司盈利能力虽与行业类其他客户存在一定的差距，但公司技术上的优势以及运营项目经验的积累，行业前景巨大亦给公司提供了盈利的空间，公司具有可持续经营能力。

（六）现金获取能力分析

公司已于 2013 年、2014 年度逐渐清偿了无锡 BOT 项目的款项，资金压力缓解，2015 年 1-10 月公司经营性净现金流量已为 3,693,464.66 元，公司通过经营活动获取现金的能力不断增加。同时公司不存在逾期偿还银行借款的情况，信用良好，能够继续从银行获取资金支持。未来公司知名度的提升，从资本市场获取融资的机会也越来越多。

第三节公司治理

一、公司治理机制的建立健全及运行情况

（一）股东大会、董事会、监事会制度的建立情况

有限公司阶段，公司按照《公司法》等相关法律规定，建立了基本的组织结构，有限公司治理结构较为简单，内部治理制度方面也不尽完善。但上述瑕疵不影响决策机构决议的效力，也未损害公司、股东及第三方的利益。

股份公司成立以后，按照《公司法》及公司章程的规定，中科国通设立股东大会、董事会、监事会，选举了公司董事、监事并聘请了总经理、财务总监及董事会秘书等高级管理人员。中科国通董事会由 7 名董事组成，监事会由 3 名监事组成，其中 1 名为职工代表监事，公司具有健全的组织机构。

公司已制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《对外担保管理制度》、《对外投资融资管理制度》、《关联交易管理办法》、《投资者关系管理制度》、《信息披露事务管理制度》等治理细则。

上述公司治理文件的内容符合相关法律、行政法规和规范性文件的规定。

公司历次股东大会、董事会、监事会的决议内容及签署合法、有效。

（二）保护股东权利的相关制度

1、投资者关系管理制度

《公司章程》、《投资者关系管理制度》、《信息披露事务管理制度》对信息披露和投资者关系管理进行了规定。公司由董事会秘书负责投资者关系管理工作，在全面深入了解公司运作和管理、经营状况、发展战略等情况下，负责策划、安排和组织各类投资者关系管理活动。董事会秘书负责协调和组织公司信息披露事宜，参加公司所有涉及信息披露的有关会议，及时知晓公司重大经营决策及有关信息资料并向投资者披露，同时应保证公司信息披露的及时性、合法性、真实性和完整性。公司应在全国股份转让系统要求的平台披露信息。公司及其董事、监事、高级管理人员应当保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、

误导性陈述或者重大遗漏。不能保证公告内容真实、准确、完整的，应当在公告中作出相应声明并说明理由。

2、纠纷解决机制

《公司章程》对于公司、公司股东、董事、监事、高级管理人员之间涉及章程的纠纷规定了具体的解决办法，能够及时的解决上述人员之间的纠纷。

3、关联股东和董事回避制度

《公司章程》、《股东大会议事规则》和《董事会议事规则》中对于公司与股东及实际控制人之间提供资金、商品、服务或者其他资产的交易，应当严格按照关联交易的决策程序履行董事会、股东大会的审议程序，关联董事、关联股东应当回避表决。针对关联交易，公司制定了《关联交易管理办法》，对于公司关联交易的决策程序和审批权限进行了规定，关联股东和董事应在股东大会、董事会表决关联事项时回避。

4、财务管理、风险控制机制

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

公司建立了相对完善的公司治理制度，制订了股东大会、董事会、监事会的三会制度，以确保公司有效的决策、执行和监督。同时制定了投资者管理制度、纠纷解决机制、关联股东和董事回避制度、财务管理和风险控制机制。公司现有的治理机制能够给所有股东提供合适的保护且能够保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。

二、公司董事会对于公司治理机制执行情况的评估

北京中科国通环保工程技术股份有限公司董事会对公司的治理机制是否给所有的股东提供合适的保护和平等的权利等情况进行充分讨论,形成评估意见如下:

(一) 公司治理机制对股东保障的规定

根据《非上市公众公司监督管理办法》、《全国中小企业股份转让系统业务规则(试行)》等相关规则,公司建立了相对健全的股东保障机制。

1、知情权

股东有权查阅公司章程、股东名册、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。股东提出查阅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。公司董事会接受股东查阅要求。

2、参与权

股东通过股东大会行使参与重大决策权。股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次,应于上一会计年度结束后的6个月内举行。临时股东大会不定期召开。公司章程详细规定了股东大会的通知、召集、提案、委托出席、表决、计票和监票等确保全体股东参与股东大会的程序。

股份公司设立至今,召开0次年度股东大会,召开了3次临时股东大会,全体股东均能正常出席并表决,股东的参与权得到确实的落实。

3、质询权

股东有权对公司的经营进行监督,提出建议或者质询。公司董事会接受股东质询。股东还可以参加股东大会,就会议议程或提案提出质询。会议主持人应就股东提出的质询做出回答,或指示有关负责人员做出回答。董事、监事、高级管理人员在股东大会上应就股东的质询作出解释和说明,但解释和说明不得涉及公司商业秘密。

4、表决权

股东通过股东大会行使表决权，普通决议是指对于股东大会的一般表决事项，仅需出席会议的股东所持表决权的半数即可通过的决议。特别决议是指对于股东大会的特殊表决事项，如修改公司章程、增加或者减少注册资本的决议，以及公司合并、分立、解散或者变更公司形式、公司购买、出售重大资产或对外担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30% 的等，必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上才可以通过。投票方式为现场投票。

（二）整体评价及公司治理机制的不足

经认真自查，公司董事会认为公司治理机制执行状况良好，股东大会、董事会、监事会严格依照《公司章程》及三会议事规则的规定召开，能够保证所有股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利，未发生损害债权人及中小股东利益的情况，但存在以下几方面尚需进一步提高改进：

1、公司内部控制制度需要不断完善

公司虽然已经建立了较为健全的内部控制管理制度，但随着国内证券市场以自身业务的不断发展，在新的政策和外部环境下，公司的内控体系需进一步补充和完善，需要制定或更新现有制度与之相配套。公司将根据新颁布的法律、法规和规范性文件，以及监管部门的监管要求，结合公司的实际情况，相应补充完善新的内部控制制度或对现有的内部控制制度进行修订和细化，为公司健康、快速发展奠定良好的制度基础和管理基础。

2、公司董事、监事、高级管理人员等相关人员需进一步加强对相关法律、法规及政策的学习和培训。

由于公司董事、监事及高级管理人员等相关人员对相关法律法规的了解和熟悉程度还有待进一步加强，且随着中国证券市场的发展和完善，证监会及全国中小企业股份转让系统公司不断完善和出台管理法规、制度，对董事、监事及公司高级管理人员学习各项法律法规提出了更高的要求。

为加强公司的规范运作和对股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员

的有效监管，公司需进一步加强上述人员的法律、法规、政策以及证券常识等方面的学习，提高其勤勉履责意识、规范运作意识和公司治理的自觉性。

3、公司投资者关系管理工作需要进一步加强

公司重视投资者关系管理工作，在公司章程（草案）中规定了投资者关系管理的内容，并制定了《投资者关系管理制度》，明确董事会秘书为公司投资者关系管理工作的负责人，负责公司投资者关系管理的日常事务。公司通过网络、电话、电子邮件、来访接待等渠道和方式加强与投资者的沟通和交流，在合法合规的前提下尽可能地回答投资者的问询。

（三）对公司现有治理机制的改进措施

北京中科国通环保工程技术股份有限公司设立以来，在实际运行中也发现一些问题，公司将从以下几个方面改进公司治理：

1、进一步加强公司风险管理，完善内部控制，对公司的采购、签约、成本及费用核算、绩效考核体系进行改进完善。

2、进一步加强有关公司证券等法律法规的学习，确保按照非上市公司公众公司的要求规范运作。

3、加强投资者关系管理，完善充实公司网站内容，及时依法在 NEEQ、公司网站公布有关信息，条件成熟时开通网络投票，保障投资者的知情权、参与权、质询权和表决权等权利。

三、公司控股股东、实际控制人最近两年一期的合法合规性

最近两年一期公司的股东、实际控制人不存在重大违法违规行为及因违法违规而被处罚的情况。

四、公司最近两年一期的合法合规性

公司最近二年一期不存在重大违法违规行为，也不存在重大诉讼、仲裁、行政处罚及未决诉讼、仲裁事项。公司已出具《关于合法合规事项的说明和承诺》，公司最近两年一期内财务会计文件无虚假记载，不存在违反证券法律、行政法规

或规章，受到中国证监会的行政处罚，或者受到刑事处罚的情形；不存在违反工商、税收、土地、环保、海关法律、行政法规或规章，受到行政处罚且情节严重，或者受到刑事处罚的情形。

根据持有中科国通 5%以上（含 5%）股份的主要股东出具的承诺，并查询互联网尤其是全国法院被执行人信息平台确认，公司、持有中科国通 5%以上股份的主要股东及实际控制人目前不存在其他尚未了结的重大诉讼、仲裁和被行政处罚的情形，亦不存在可预见的重大诉讼、仲裁或被行政处罚的情形。

根据公司董事、监事、高级管理人员出具的《关于公司治理的声明》，公司董事、监事及高级管理人员不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚事项。

五、公司独立性情况

公司由中科国通有限公司整体变更而来，变更后严格遵守《公司法》和《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，报告期内，公司业务均独立开展，不在对关联方依赖的情形。

公司在业务、资产、人员、财务、机构方面均独立于实际控制人控制的其他企业。

（一）公司的业务独立

公司业务上独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，公司拥有独立的研发、采购、生产和销售业务体系，能够独立支配和使用人、财、物等生产要素，能够以自己的名义对外签订业务合同，独立经营，自主开展业务；主要原材料的采购和产品的研发、生产和销售均不依赖于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。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形，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争，不存在影响公司独立性的重大或频繁的关联方交易。

（二）公司的资产独立

公司为有限公司整体变更设立，有限公司的资产和人员全部进入股份公司。整体变更后，公司依法办理相关资产的产权变更登记，公司资产独立于控股股东、实际控制人控制的其他企业；公司拥有独立的生产经营场所；公司拥有与生产经营有关的专利权、商标权、域名；公司不存在被控股股东、实际控制人及其关联方占有资金、其他资产及资源的情况。

（三）公司的人员独立

公司有独立的员工管理制度，独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。公司已依法与员工签订了《劳动合同》，独立为员工发放工资。公司现任董事、监事和高级管理人员的产生符合法律法规及《公司章程》的规定；公司高级管理人员包括总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪的情况。

（四）公司的财务独立

公司建立了独立的财务部门，配备了专门的财务人员，具有独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，并制订了财务管理的相关制度，具有规范的财务会计制度。

公司单独在银行开立账户，未与实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。公司作为独立的纳税人，已在税务部门进行税务登记并依法纳税，不存在与实际控制人及其控制的其他企业混合纳税的情况。公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控股的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。

（五）公司的机构独立

公司设立股东大会、董事会和监事会，聘请总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员，组成完整的法人治理结构。不存在与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业机构混同的情形。公司根据需要设置了相应的办公机构和经营机构，不存在与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业合署办公

的情形。

公司制定了较为完备的内部管理制度，并能够独立行使经营管理职权。公司各机构和各职能部门依法律、行政法规及其他规范性文件和公司章程及其他内部管理制度独立运作，不存在控股股东和实际控制人及其控制的其他企业利用其地位影响公司生产经营管理独立性的现象。

六、同业竞争情况

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的企业之间同业竞争情况

1、公司控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至本公开转让说明书出具之日，公司实际控制人张卫华和梁剑茹不存在对外投资的情形。

2、公司实际控制人和董事、监事、高级管理人员、核心技术人员出具《避免同业竞争承诺函》。

（1）为避免潜在的同业竞争，公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均出具了《避免同业竞争承诺函》：

1) 在本承诺函签署之日，除北京中科国通环保工程技术股份有限公司外，本承诺人及本承诺人控制的公司均未生产、开发任何与中科国通及其下属子公司生产的产品构成竞争或可能竞争的产品，未直接或间接经营任何与中科国通及其下属子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资任何与中科国通及其下属子公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。

2) 自本承诺函签署之日起，本承诺人及本承诺人控制的公司将不生产、开发任何与中科国通及其下属子公司生产的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，不直接或间接经营任何与中科国通及其下属子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也不参与投资任何与中科国通及其下属子公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。

3) 自本承诺函签署之日起, 如本承诺人及本承诺人控制的公司进一步拓展产品和业务范围, 本承诺人及本承诺人控制的公司将不与中科国通及其下属子公司拓展后的产品或业务相竞争; 若与中科国通及其下属子公司拓展后的产品或业务产生竞争, 则本承诺人及本承诺人控制的公司将以停止生产或经营相竞争的业务或产品的方式, 或者将相竞争的业务纳入到中科国通经营的方式, 或者将相竞争的业务转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争。

公司实际控制人及其控制的企业与中科国通不存在同业竞争, 《避免同业竞争承诺函》的内容真实、有效, 具有法律约束力。公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的上述同业竞争规范措施有效、合理, 且不会影响公司经营。

七、公司最近二年及一期资金被占用或为控股股东、实际控制人及其控制企业提供担保情况

(一) 资金占用和对外担保情况

报告期内, 公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况, 也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的企业提供担保的情形。

(二) 公司为防止股东及其关联方占用或转移公司资金采取的具体安排

公司已在现行有效的《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理办法》中规定了关联方及关联交易的认定, 关联交易定价应遵循的原则, 关联股东、关联董事对关联交易的回避制度等, 明确了关联交易公允决策的程序, 采取了必要的措施对其他股东的利益进行保护。

公司的章程、有关议事规则及关联交易决策制度等内部规定中明确的关联交易公允决策程序合法、有效。公司已经建立了较为完善的关联交易的制度并切实履行了相关制度。

八、董事、监事、高级管理人员

（一）公司董事的变化

有限公司阶段，公司设立董事会，公司成立时董事会成员为金坚、张卫华、张农、李开明、范忠民、周立祥、马玉环等人。2012年5月3日，股东会选举张卫华、刘世生、范忠民、周立祥、金坚、李开明、温强为公司董事。2012年6月10日，董事会选举金坚担任董事长。2014年5月12日，股东会同意免去温强董事职务，选举王华为董事。2014年9月26日，股东会同意免去金坚董事职务，选举张陈斌为董事。2014年9月26日，董事会同意免去金坚董事长职务，选举刘世生担任董事长。

2015年9月16日，公司召开创立大会，选举张卫华、刘世生、温强、李开明、王华、张陈斌、庞博为公司第一届董事会董事。2015年9月16日，公司召开第一届董事会第一次会议选举张卫华为董事长。

公司董事刘世生因个人原因辞去公司董事之职务，公司于2015年10月15日召开2015年第三次临时股东大会，选举张治华为公司新董事。

至本公开转让说明书出具之日，公司董事会成员未再发生变动。

（二）公司监事的变化

有限公司阶段，公司未设立监事会，仅有楼珊珊一名监事。2015年9月16日，公司召开创立大会，选举李坚、李茜为公司监事。2015年9月16日，公司召开职工代表大会，选举逯全民为职工代表监事，与李坚、李茜组成公司第一届监事会。2015年9月16日，公司召开第一届监事会第一次会议选举李坚为监事会主席。

至本公开转让说明书出具之日，公司监事会成员未再发生变动。

（三）高级管理人员的变化

有限公司阶段，公司设有经理一名，张卫华为公司经理。2015年9月16日，公司召开第一届董事会第一次会议，聘任张卫华为公司总经理，庞博为公司副总

经理、董事会秘书，张治华为公司副总经理，楼珊珊为公司财务总监。

至本公开转让说明书出具之日，公司高级管理人员未再发生变动。

公司董事、监事及高级管理人员的上述变化系公司因整体变更为股份有限公司而增补，上述变动符合有关法律规定，履行了必要的决策程序。公司董事、监事、高级管理人员变动并不会对公司治理和日常经营构成负面影响。

上述新增的股份公司的董事、监事、高级管理人员，了解公司所处行业并适应公司长期发展的需要，因而由于该等人员担任公司董事、高级管理人员所引起的公司董事、高级管理人员的适当变化或职位调整并不构成对公司经营管理的不稳定因素；相反，该等变化是对公司原有经营管理团队的人员充实和人才结构完善，更有利于公司进一步提高其管理决策水平。

（四）董事、监事、高级管理人员及其直系亲属直接或间接持有挂牌公司股份的情况

1、董事、监事、高级管理人员持有挂牌公司股份的情况如下：

| 序号 | 姓名 | 职务 | 直接持股（股） | 持股比例（%） |
|----|-----|---------------|---------------------|--------------|
| 1 | 张卫华 | 董事长、总经理 | -- | -- |
| 2 | 温强 | 董事 | -- | -- |
| 3 | 庞博 | 董事、副总经理、董事会秘书 | -- | -- |
| 4 | 李开明 | 董事 | 2,000,000 | 5.77 |
| 5 | 张治华 | 董事、副总经理 | -- | -- |
| 6 | 王华 | 董事 | -- | -- |
| 7 | 张陈斌 | 董事 | 5,000,000 | 14.42 |
| 8 | 李坚 | 监事会主席 | -- | -- |
| 9 | 李茜 | 监事 | -- | -- |
| 10 | 逯全民 | 监事 | -- | -- |
| 11 | 楼珊珊 | 财务总监 | -- | -- |
| 合计 | - | - | 7,000,000.00 | 20.19 |

股份公司董事、监事、高级管理人员通过国通环投持有股份公司股份，公司董事、监事、高级管理人员持有国通环投股权情况如下表：

| 姓名 | 股份公司任职 | 出资金额（万元） | 出资比例（%） |
|-----|---------------|----------|---------|
| 张卫华 | 董事、总经理 | 1,273.80 | 61.92 |
| 庞博 | 董事、副总经理、董事会秘书 | 119.30 | 5.80 |
| 李开明 | 董事 | 30.00 | 1.46 |
| 张陈斌 | 董事 | 100.00 | 4.86 |
| 张治华 | 董事、副总经理 | 50.00 | 2.43 |
| 楼珊珊 | 财务总监 | 39.65 | 1.93 |
| 李坚 | 监事 | 30.00 | 1.46 |
| 逯全民 | 监事 | 59.65 | 2.90 |
| 合计 | | 1,702.40 | 82.76 |

（五）董事、监事、高级管理人员相互之间存在的亲属关系

董事、监事、高级管理人员相互之间不存在关联关系。

（六）董事、监事、高级管理人员与申请挂牌公司签订重要协议或做出重要承诺情况

公司董事、监事、高级管理人员出具了《避免同业竞争承诺函》，详见本节“六、同业竞争情况”。

（七）董事、监事、高级管理人员对外投资及对外兼职情况

1、董事、监事、高级管理人员对外投资情况

| 序号 | 姓名 | 职务 | 直接持股比例（%） | 对外投资情况 |
|----|-----|---------------|-----------|--|
| 1 | 张卫华 | 董事长、总经理 | -- | 1、北京国通环投生态科技有限公司 |
| 2 | 温强 | 董事 | -- | 1、北京微金荣泰投资管理中心（有限合伙） |
| 3 | 庞博 | 董事、副总经理、董事会秘书 | -- | 1、北京国通环投生态科技有限公司 |
| 4 | 李开明 | 董事 | 5.77 | 1、北京中科国益环保工程有限公司 2、北京国通环投生态科技有限公司 |
| 5 | 王华 | 董事 | -- | -- |
| 6 | 张陈斌 | 董事 | 14.42 | 1、山西兆工丰贸集团有限公司 2、宁夏中科国通新能源有限公司 3、山西客家王饮食有限公司 4、北京国通环投生态科技有限公司 |

| 序号 | 姓名 | 职务 | 直接持股比例 (%) | 对外投资情况 |
|----|-----|---------|------------|------------------|
| 7 | 张治华 | 董事、副总经理 | -- | 1、北京国通环投生态科技有限公司 |
| 8 | 李坚 | 监事会主席 | -- | 1、北京国通环投生态科技有限公司 |
| 9 | 李茜 | 监事 | -- | -- |
| 10 | 逯全民 | 监事 | -- | 1、北京国通环投生态科技有限公司 |
| 11 | 楼珊珊 | 财务总监 | -- | 1、北京国通环投生态科技有限公司 |
| 合计 | -- | -- | 20.19 | -- |

注：张卫华、李开明、张陈斌、庞博、李坚、逯全民、张治华、楼珊珊均通过国通环投间接持有公司股份。

2、董事、监事、高级管理人员对外兼职情况

| 序号 | 姓名 | 职务 | 持股比例 (%) | 对外任职情况 |
|----|-----|---------------|----------|--|
| 1 | 张卫华 | 董事长、总经理 | -- | 1、国通环投，任董事长； 2、无锡国通，任执行董事； 3、国兴通，任董事； 4、南阳国通，任董事长； 5、弗瑞格林，任董事长； 6、用通环境，任董事。 |
| 2 | 温强 | 董事 | -- | 1、深圳微金所金融信息服务有限公司，任监事 |
| 3 | 庞博 | 董事、副总经理、董事会秘书 | -- | 1、国通环投，任董事； 2、无锡国通，任监事； 3、国兴通，任董事长； 4、弗瑞格林，任董事； 5、南阳国通，任董事。 |
| 4 | 李开明 | 董事 | 5.77 | 1、北京中科国益环保工程有限公司，任董事兼总经理； 2、涿州中科国益水务有限公司，任董事。 |
| 5 | 王华 | 董事 | -- | 1、芯锋宽泰科技（北京）有限公司任董事； 2、北京中海新图科技有限公司任董事； 3、北京人大金仓信息技术股份有限公司任董事； |

| 序号 | 姓名 | 职务 | 持股比例 (%) | 对外任职情况 |
|----|-----|---------|----------|---|
| | | | | 4、北京中电宏业科技有限公司任董事； 5、北京中天安泰信息科技有限公司任董事； 6、北京中微锐芯科技有限公司任董事； 7、北京博实联创科技有限公司任董事； 8、北京赛龙天成科技发展有限公司任董事； 9、工控网（北京）电子商务有限公司任董事； 10、北京天信瑞安科技股份有限公司任董事； 11、立德高科（北京）数码科技有限责任公司任董事； 12、北京中海投资管理有限公司任总经理助理。 |
| 6 | 张陈斌 | 董事 | 14.42 | 1、山西兆丰工贸集团有限公司，任执行董事兼总经理； 2、宁夏中科国通新能源有限公司，任执行董事兼总经理。 |
| 7 | 李坚 | 监事会主席 | -- | 1、北京国通环投生态科技有限公司，任经理。 2、弗瑞格林，任董事。 |
| 8 | 李茜 | 监事 | -- | 1、中微（北京）信用管理有限公司，任资金经理。 |
| 9 | 逯全民 | 监事 | -- | 1、北京国通环投生态科技有限公司，任董事。 |
| 10 | 楼珊珊 | 财务总监 | -- | 1、北京掌趣科技股份有限公司，任独立董事。 |
| 11 | 张治华 | 董事、副总经理 | -- | -- |
| 合计 | -- | -- | 20.19 | -- |

注：张卫华、李开明、张陈斌、庞博、李坚、逯全民、张治华、楼珊珊均通过国通环投间接持有公司股份。

（八）董事、监事、高级管理人员任职资格、合法合规及竞业禁止情况

1、董事、监事、高级管理人员任职资格

公司现有董事 7 名，监事 3 名。董事、非职工代表监事由股东大会选举产生，职工代表监事由职工代表大会选举产生，高级管理人员由董事会聘任及解聘。

根据上述人员的书面承诺以及公安机关出具的无违法犯罪证明，公司的董事、监事和高级管理人员均具有完全的民事权利能力和完全的民事行为能力，具备法律法规规定的任职资格，不存在违反法律法规规定、所兼职单位规定的任职限制等任职资格方面的瑕疵。公司的董事、监事、高管最近 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。公司董事、监事、高管的选任、聘任履行了必要的内部审议程序，因此上述人员的任职合法、有效。

2、董事、监事、高级管理人员合法合规情况

根据公司董事、监事、高管的书面声明、历次股东（大）会、董事会和监事会文件，通过查阅公司工商登记资料、查询全国法院失信被执行人名单信息查询系统、访谈公司管理层、取得董监高的无犯罪记录证明、涉诉情况等证明文件，并经本所律师核查，公司现任董事、监事、高管不存在不具备法律法规规定的任职资格或违反法律法规规定、所兼职单位规定的任职限制等任职资格方面的瑕疵；不存在最近 24 个月内受到中国证监会行政处罚或者被采取证券市场禁入措施，或者受到全国股份转让系统公司公开谴责的情形；最近 24 个月内不存在违反法律法规规定或公司章程约定的董事、监事、高管义务的行为，最近 24 个月内无重大违法违规行为。

3、董事、监事、高级管理人员竞业禁止情况

根据公司董事、监事、高管以及核心技术人员的书面声明，通过访谈相关人员，并经核查，公司现任董事、监事、高管、核心技术人员均未与其他任何单位签署竞业限制的协议，不存在违反竞业禁止的法律法规规定或与原单位约定的情形，不存在有关上述竞业禁止事项的纠纷或潜在纠纷。

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员不存在违反竞业禁止的法律

规定或与原单位约定情形，不存在有关上述事项的纠纷或潜在纠纷，不存在与原任职单位知识产权、商业秘密方面的侵权纠纷或潜在纠纷。

（九）公司管理层的诚信状况

根据股份公司出具的声明和公司在“全国法院被执行人信息”网站、“全国法院失信执行人名单信息公布与查询”网站查询，截至本公开转让说明书出具之日，公司不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

根据股份公司董事、监事和高级管理人员出具的声明和公司在“全国法院被执行人信息”网站、“全国法院失信执行人名单信息公布与查询”网站查询，截至本公开转让说明书出具之日，股份公司现任董事长和总经理不存在《公司法》规定的不得担任董事、监事或高级管理人员的情形；不存在最近 24 个月内受到中国证监会行政处罚或者被采取证券市场禁入措施的情形；不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

根据股份公司出具的声明和公司核查，报告期内，股份公司不存在重大违法违规行为。

第四节公司财务会计信息

一、审计意见类型及会计报表编制基础

(一) 注册会计师审计意见

公司聘请的具有证券期货相关业务资格的大信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2015 年 1-6 月、2014 年度、2013 年度财务会计报告实施审计，并出具了编号为大信审字[2015] 1-01359 的审计报告，审计意见为标准无保留意见。

(二) 会计报表编制基础

1、编制基础：本公司财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则-基本准则》和具体会计准则等规定（以下合称“企业会计准则”），并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

2、持续经营：自报告期末起 12 个月内，不存在影响公司持续经营能力的重大事项。

(三) 合并财务报表范围及变化情况

纳入合并范围的子公司如下：

| 序号 | 企业名称 | 注册地 | 控制的性质 |
|----|------------------|-----|-------|
| 1 | 无锡中科国通环保工程技术有限公司 | 无锡市 | 全资子公司 |
| 2 | 河北国兴通环保科技有限公司 | 河北省 | 控股子公司 |

合并范围变化情况：2013 年度、2014 年度纳入合并范围的子公司仅无锡国通；2015 年新增子公司河北国兴通。

2015 年 6 月 9 日，中科国通有限与和武文琴 2 名股东共同出资设立河北国兴通环保科技有限公司。河北国兴通注册资本为 700 万元，中科国通有限认缴出资 420 万元，占注册资本的 60%；武文琴认缴出资 280 万元，占注册资本的 40%。截至 2015 年 6 月 30 日，中科国通有限与武文琴尚未实缴出资。

二、最近两年一期的资产负债表、利润表、现金流量表和所有者权益变动表

(一) 合并资产负债表

单位：人民币元

| 项目 | 2015年6月30日 | 2014年12月31日 | 2013年12月31日 |
|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 流动资产： | | | |
| 货币资金 | 288,063.90 | 172,778.40 | 1,061,979.06 |
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产 | | | |
| 衍生金融资产 | | | |
| 应收票据 | 310,000.00 | 250,000.00 | |
| 应收账款 | 9,061,748.59 | 8,143,116.49 | 7,618,610.38 |
| 预付款项 | 9,718,443.74 | 7,206,843.78 | 8,365,816.24 |
| 应收利息 | 118,688.89 | | |
| 应收股利 | | | |
| 其他应收款 | 2,488,567.70 | 88,459.30 | 47,332.00 |
| 存货 | 142,788.36 | 111,255.68 | 113,005.99 |
| 划分为持有待售的资产 | | | |
| 一年内到期的非流动资产 | | | |
| 其他流动资产 | 100,000.00 | 5,650,000.00 | 150,000.00 |
| 流动资产合计 | 22,228,301.18 | 21,622,453.65 | 17,356,743.67 |
| 非流动资产： | | | |
| 可供出售金融资产 | 5,000,000.00 | 5,000,000.00 | |
| 持有至到期投资 | | | |
| 长期应收款 | | | |
| 长期股权投资 | 83,277.32 | | |
| 投资性房地产 | | | |
| 固定资产 | 7,180,348.84 | 7,317,190.59 | 4,960,515.45 |
| 在建工程 | | | 1,574,395.50 |
| 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 | 27,827,515.55 | 28,484,726.04 | 28,780,644.55 |
| 开发支出 | | | |
| 商誉 | | | |
| 长期待摊费用 | | | |
| 递延所得税资产 | 45,365.66 | 12,342.41 | 3,195.00 |
| 其他非流动资产 | | | |
| 非流动资产合计 | 40,136,507.37 | 40,814,259.04 | 35,318,750.50 |
| 资产总计 | 62,364,808.55 | 62,436,712.69 | 52,675,494.17 |

合并资产负债表（续）

单位：人民币元

| 项目 | 2015年6月30日 | 2014年12月31日 | 2013年12月31日 |
|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 流动负债： | | | |
| 短期借款 | 15,990,948.00 | 15,074,148.00 | 15,987,487.00 |
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债 | | | |
| 衍生金融负债 | | | |
| 应付票据 | | | |
| 应付账款 | 7,474,397.59 | 7,097,749.02 | 13,490,680.87 |
| 预收款项 | 3,452,594.63 | 2,243,529.70 | 2,479,680.00 |
| 应付职工薪酬 | 116,641.56 | 765,757.98 | 669,704.48 |
| 应交税费 | 278,897.01 | 923,541.45 | 1,306,454.38 |
| 应付利息 | 48,204.92 | 56,513.38 | 38,251.59 |
| 应付股利 | | | |
| 其他应付款 | 2,359,963.64 | 2,289,815.31 | 12,040,977.72 |
| 划分为持有待售的负债 | | | |
| 一年内到期的非流动负债 | | | |
| 其他流动负债 | | | |
| 流动负债合计 | 29,721,647.35 | 28,451,054.84 | 46,013,236.04 |
| 非流动负债： | | | |
| 长期借款 | | | |
| 应付债券 | | | |
| 其中：优先股 | | | |
| 永续债 | | | |
| 长期应付款 | | | |
| 长期应付职工薪酬 | | | |
| 专项应付款 | | | |
| 预计负债 | | | |
| 递延收益 | | | |
| 递延所得税负债 | | | |
| 其他非流动负债 | | | |
| 非流动负债合计 | | | |
| 负债合计 | 29,721,647.35 | 28,451,054.84 | 46,013,236.04 |
| 所有者权益： | | | |
| 实收资本 | 34,680,000.00 | 34,680,000.00 | 22,000,000.00 |
| 其他权益工具 | | | |
| 其中：优先股 | | | |
| 永续债 | | | |
| 资本公积 | 11,859,170.64 | 12,695,000.00 | |
| 减：库存股 | | | |
| 其他综合收益 | | | |
| 专项储备 | | | |

| 项目 | 2015年6月30日 | 2014年12月31日 | 2013年12月31日 |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 盈余公积 | 147,740.08 | 147,740.08 | |
| 未分配利润 | -14,043,749.52 | -13,250,506.03 | -15,263,650.19 |
| 归属于母公司所有者权益合计 | 32,643,161.20 | 34,272,234.05 | 6,736,349.81 |
| 少数股东权益 | | -286,576.20 | -74,091.68 |
| 所有者权益合计 | 32,643,161.20 | 33,985,657.85 | 6,662,258.13 |
| 负债和所有者权益总计 | 62,364,808.55 | 62,436,712.69 | 52,675,494.17 |

(二) 母公司资产负债表

单位：人民币元

| 项目 | 2015年6月30日 | 2014年12月31日 | 2013年12月31日 |
|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 流动资产： | | | |
| 货币资金 | 210,176.55 | 85,055.71 | 933,957.48 |
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产 | | | |
| 衍生金融资产 | | | |
| 应收票据 | | | |
| 应收账款 | 8,980,809.63 | 9,259,971.53 | 7,355,086.50 |
| 预付款项 | 9,664,958.86 | 7,148,573.77 | 8,185,444.75 |
| 应收利息 | 118,688.89 | | |
| 应收股利 | | | |
| 其他应收款 | 40,114,159.42 | 42,129,051.02 | 28,547,926.22 |
| 存货 | 78,632.49 | | |
| 划分为持有待售的资产 | | | |
| 一年内到期的非流动资产 | | | |
| 其他流动资产 | 100,000.00 | 5,650,000.00 | 150,000.00 |
| 流动资产合计 | 59,267,425.84 | 64,272,652.03 | 45,172,414.95 |
| 非流动资产： | | | |
| 可供出售金融资产 | 5,000,000.00 | 5,000,000.00 | |
| 持有至到期投资 | | | |
| 长期应收款 | | | |
| 长期股权投资 | 10,133,277.32 | 4,500,000.00 | 4,500,000.00 |
| 投资性房地产 | | | |
| 固定资产 | 142,699.06 | 38,615.93 | 98,539.76 |
| 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 | | | |

| 项目 | 2015年6月30日 | 2014年12月31日 | 2013年12月31日 |
|----------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 开发支出 | | | |
| 商誉 | | | |
| 长期待摊费用 | | | |
| 递延所得税资产 | 45,365.66 | 12,342.41 | 3,195.00 |
| 其他非流动资产 | | | |
| 非流动资产合计 | 15,321,342.04 | 9,550,958.34 | 4,601,734.76 |
| 资产总计 | 74,588,767.88 | 73,823,610.37 | 49,774,149.71 |

母公司资产负债表（续）

单位：人民币元

| 项目 | 2015年6月30日 | 2014年12月31日 | 2013年12月31日 |
|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 流动负债： | | | |
| 短期借款 | 15,990,948.00 | 15,074,148.00 | 15,987,487.00 |
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债 | | | |
| 衍生金融负债 | | | |
| 应付票据 | | | |
| 应付账款 | 6,242,699.64 | 5,466,405.04 | 7,430,300.40 |
| 预收款项 | 3,452,594.63 | 2,243,529.70 | 2,479,680.00 |
| 应付职工薪酬 | 63,880.56 | 736,939.98 | 643,954.48 |
| 应交税费 | 185,104.61 | 850,329.75 | 1,275,233.35 |
| 应付利息 | 48,204.92 | 56,513.38 | 38,251.59 |
| 应付股利 | | | |
| 其他应付款 | 767,601.64 | 543,343.69 | 2,126,682.34 |
| 划分为持有待售的负债 | | | |
| 一年内到期的非流动负债 | | | |
| 其他流动负债 | | | |
| 流动负债合计 | 26,751,034.00 | 24,971,209.54 | 29,981,589.16 |
| 非流动负债： | | | |
| 长期借款 | | | |
| 应付债券 | | | |
| 其中：优先股 | | | |
| 永续债 | | | |
| 长期应付款 | | | |
| 长期应付职工薪酬 | | | |
| 专项应付款 | | | |
| 预计负债 | | | |
| 递延收益 | | | |
| 递延所得税负债 | | | |
| 其他非流动负债 | | | |

| 项目 | 2015年6月30日 | 2014年12月31日 | 2013年12月31日 |
|------------|---------------|---------------|---------------|
| 非流动负债合计 | | | |
| 负债合计 | 26,751,034.00 | 24,971,209.54 | 29,981,589.16 |
| 所有者权益： | | | |
| 实收资本 | 34,680,000.00 | 34,680,000.00 | 22,000,000.00 |
| 其他权益工具 | | | |
| 其中：优先股 | | | |
| 永续债 | | | |
| 资本公积 | 12,695,000.00 | 12,695,000.00 | |
| 减：库存股 | | | |
| 其他综合收益 | | | |
| 专项储备 | | | |
| 盈余公积 | 147,740.08 | 147,740.08 | |
| 未分配利润 | 314,993.80 | 1,329,660.75 | -2,207,439.45 |
| 所有者权益合计 | 47,837,733.88 | 48,852,400.83 | 19,792,560.55 |
| 负债和所有者权益总计 | 74,588,767.88 | 73,823,610.37 | 49,774,149.71 |

（三）合并利润表

单位：人民币元

| 项目 | 2015年1-6月 | 2014年度 | 2013年度 |
|---------------------|---------------|---------------|---------------|
| 一、营业收入 | 19,531,182.33 | 38,282,915.32 | 37,380,586.92 |
| 减：营业成本 | 14,145,796.63 | 21,985,135.47 | 26,367,725.86 |
| 营业税金及附加 | 48,477.70 | 143,627.20 | 141,374.00 |
| 销售费用 | 1,615,071.85 | 4,352,938.85 | 4,011,943.83 |
| 管理费用 | 3,916,379.37 | 8,334,130.88 | 7,949,698.39 |
| 财务费用 | 459,311.68 | 1,151,741.49 | 324,249.79 |
| 资产减值损失 | 220,155.07 | 60,982.70 | 21,300.00 |
| 加：公允价值变动收益 | | | |
| 投资收益 | -16,722.68 | | |
| 其中：对联营企业和合营企业的投资收益 | | | |
| 二、营业利润（亏损以“-”号填列） | -890,732.65 | 2,254,358.73 | -1,435,704.95 |
| 加：营业外收入 | 66,693.75 | 153,216.03 | 228,755.00 |
| 其中：非流动资产处置利得 | | | |
| 减：营业外支出 | 1,481.00 | 5,139.04 | 10,968.16 |
| 其中：非流动资产处置损失 | | | |
| 三、利润总额（亏损总额以“-”号填列） | -825,519.90 | 2,402,435.72 | -1,217,918.11 |
| 减：所得税费用 | -33,023.25 | 454,036.00 | 584,555.10 |

| | | | |
|---------------------------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| 四、净利润（净亏损以“-”号填列） | -792,496.65 | 1,948,399.72 | -1,802,473.21 |
| 其中：归属于母公司所有者的净利润 | -793,243.49 | 2,160,884.24 | -1,521,721.76 |
| 少数股东损益 | 746.84 | -212,484.52 | -280,751.45 |
| 五、其他综合收益的税后净额 | | | |
| 归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额 | | | |
| （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.权益法核算的在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中所享有的份额 | | | |
| 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 | | | |
| 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额 | | | |
| 六、综合收益总额 | -792,496.65 | 1,948,399.72 | -1,802,473.21 |
| 归属于母公司所有者的综合收益总额 | -793,243.49 | 2,160,884.24 | -1,521,721.76 |
| 归属于少数股东的综合收益总额 | 746.84 | -212,484.52 | -280,751.45 |
| 七、每股收益 | | | |
| （一）基本每股收益 | | | |
| （二）稀释每股收益 | | | |

（四）母公司利润表

单位：人民币元

| 项目 | 2015年1-6月 | 2014年度 | 2013年度 |
|---------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 一、营业收入 | 13,835,670.36 | 31,346,109.13 | 30,750,341.84 |
| 减：营业成本 | 9,438,966.25 | 14,317,971.12 | 18,959,630.89 |
| 营业税金及附加 | 48,477.70 | 143,627.20 | 141,374.00 |
| 销售费用 | 1,615,071.85 | 4,352,938.85 | 4,011,943.83 |
| 管理费用 | 3,127,626.25 | 7,283,961.50 | 6,238,654.82 |

| 项目 | 2015年1-6月 | 2014年度 | 2013年度 |
|---------------------------------------|----------------------|---------------------|---------------------|
| 财务费用 | 458,914.51 | 1,150,668.48 | 323,127.64 |
| 资产减值损失 | 220,155.07 | 60,982.70 | 21,300.00 |
| 加：公允价值变动收益 | | | |
| 投资收益 | -16,722.68 | | |
| 其中：对联营企业和合营企业的投资收益 | | | |
| 二、营业利润 | -1,090,263.95 | 4,035,959.28 | 1,054,310.66 |
| 加：营业外收入 | 42,573.75 | 102,917.00 | 184,316.00 |
| 其中：非流动资产处置利得 | | | |
| 减：营业外支出 | | | |
| 其中：非流动资产处置损失 | | | |
| 三、利润总额 | -1,047,690.20 | 4,138,876.28 | 1,238,626.66 |
| 减：所得税费用 | -33,023.25 | 454,036.00 | 584,555.10 |
| 四、净利润 | -1,014,666.95 | 3,684,840.28 | 654,071.56 |
| 五、其他综合收益的税后净额 | | | |
| (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.权益法核算的在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中所享有的份额 | | | |
| 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 | | | |
| 六、综合收益总额 | -1,014,666.95 | 3,684,840.28 | 654,071.56 |
| 七、每股收益 | | | |
| (一) 基本每股收益 | | | |
| (二) 稀释每股收益 | | | |

(五) 合并现金流量表

单位：人民币元

| 项目 | 2015年1-6月 | 2014年度 | 2013年度 |
|---------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 一、经营活动产生的现金流量： | | | |
| 销售商品、提供劳务收到的现金 | 21,426,217.39 | 39,976,790.57 | 24,597,115.97 |
| 收到的税费返还 | | | |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | 7,439,293.88 | 19,824,018.35 | 16,922,170.80 |
| 经营活动现金流入小计 | 28,865,511.27 | 59,800,808.92 | 41,519,286.77 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | 14,458,031.19 | 27,963,685.57 | 24,084,969.18 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | 4,418,313.04 | 6,601,471.38 | 5,376,359.83 |
| 支付的各项税费 | 1,289,221.79 | 2,415,092.11 | 828,659.37 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | 13,621,643.84 | 28,954,742.98 | 14,473,750.00 |
| 经营活动现金流出小计 | 33,787,209.86 | 65,934,992.04 | 44,763,738.38 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | -4,921,698.59 | -6,134,183.12 | -3,244,451.61 |
| 二、投资活动产生的现金流量： | | | |
| 收回投资收到的现金 | 9,000,000.00 | 24,450,000.00 | 7,720,000.00 |
| 取得投资收益收到的现金 | | | |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | | | |
| 处置子公司及其他营业单位收到的现金净额 | | | |
| 收到其他与投资活动有关的现金 | | | |
| 投资活动现金流入小计 | 9,000,000.00 | 24,450,000.00 | 7,720,000.00 |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | 291,006.84 | 7,578,665.17 | 11,655,895.68 |
| 投资支付的现金 | 4,000,000.00 | 34,950,000.00 | 7,870,000.00 |
| 取得子公司及其他营业单位支付的现金净额 | | | |
| 支付其他与投资活动有关的现金 | | | |
| 投资活动现金流出小计 | 4,291,006.84 | 42,528,665.17 | 19,525,895.68 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | 4,708,993.16 | -18,078,665.17 | -11,805,895.68 |
| 三、筹资活动产生的现金流量： | | | |
| 吸收投资收到的现金 | | 25,375,000.00 | |
| 其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金 | | | |
| 取得借款收到的现金 | 916,800.00 | 15,074,148.00 | 16,987,487.00 |
| 收到其他与筹资活动有关的现金 | | | |
| 筹资活动现金流入小计 | 916,800.00 | 40,449,148.00 | 16,987,487.00 |
| 偿还债务支付的现金 | | 15,987,487.00 | 1,000,000.00 |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金 | 588,809.07 | 1,138,013.37 | 280,530.03 |
| 其中：子公司支付给少数股东的股利、利润 | | | |
| 支付其他与筹资活动有关的现金 | | | |

| 项目 | 2015年1-6月 | 2014年度 | 2013年度 |
|--------------------|------------|---------------|---------------|
| 筹资活动现金流出小计 | 588,809.07 | 17,125,500.37 | 1,280,530.03 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | 327,990.93 | 23,323,647.63 | 15,706,956.97 |
| 四、汇率变动对现金及现金等价物的影响 | | | |
| 五、现金及现金等价物净增加额 | 115,285.50 | -889,200.66 | 656,609.68 |
| 加：期初现金及现金等价物余额 | 172,778.40 | 1,061,979.06 | 405,369.38 |
| 六、期末现金及现金等价物余额 | 288,063.90 | 172,778.40 | 1,061,979.06 |

(六) 母公司现金流量表

单位：人民币元

| 项目 | 2015年1-6月 | 2014年度 | 2013年度 |
|---------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 一、经营活动产生的现金流量： | | | |
| 销售商品、提供劳务收到的现金 | 16,856,360.96 | 29,086,215.67 | 20,481,658.27 |
| 收到的税费返还 | | | |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | 13,283,887.05 | 23,125,034.57 | 9,950,081.10 |
| 经营活动现金流入小计 | 30,140,248.01 | 52,211,250.24 | 30,431,739.37 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | 13,356,388.68 | 20,917,293.57 | 24,367,269.35 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | 2,868,366.96 | 4,431,949.03 | 3,370,407.80 |
| 支付的各项税费 | 1,288,124.59 | 2,414,063.61 | 828,223.07 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | 12,719,231.03 | 38,094,225.91 | 16,776,054.62 |
| 经营活动现金流出小计 | 30,232,111.26 | 65,857,532.12 | 45,341,954.84 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | -91,863.25 | -13,646,281.88 | -14,910,215.47 |
| 二、投资活动产生的现金流量： | | | |
| 收回投资收到的现金 | 9,000,000.00 | 24,450,000.00 | 7,720,000.00 |
| 取得投资收益收到的现金 | | | |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | | | |
| 处置子公司及其他营业单位收到的现金净额 | | | |
| 收到其他与投资活动有关的现金 | | | |
| 投资活动现金流入小计 | 9,000,000.00 | 24,450,000.00 | 7,720,000.00 |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | 111,006.84 | 26,267.52 | 11,705.81 |
| 投资支付的现金 | 9,000,000.00 | 34,950,000.00 | 7,870,000.00 |
| 取得子公司及其他营业单位支付的现金净额 | | | |
| 支付其他与投资活动有关的现金 | | | |
| 投资活动现金流出小计 | 9,111,006.84 | 34,976,267.52 | 7,881,705.81 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -111,006.84 | -10,526,267.52 | -161,705.81 |
| 三、筹资活动产生的现金流量： | | | |

| | | | |
|-----------------------|-------------------|----------------------|----------------------|
| 吸收投资收到的现金 | | 25,375,000.00 | |
| 取得借款收到的现金 | 916,800.00 | 15,074,148.00 | 16,987,487.00 |
| 收到其他与筹资活动有关的现金 | | | |
| 筹资活动现金流入小计 | 916,800.00 | 40,449,148.00 | 16,987,487.00 |
| 偿还债务支付的现金 | | 15,987,487.00 | 1,000,000.00 |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金 | 588,809.07 | 1,138,013.37 | 280,530.03 |
| 支付其他与筹资活动有关的现金 | | | |
| 筹资活动现金流出小计 | 588,809.07 | 17,125,500.37 | 1,280,530.03 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | 327,990.93 | 23,323,647.63 | 15,706,956.97 |
| 四、汇率变动对现金及现金等价物的影响 | | | |
| 五、现金及现金等价物净增加额 | 125,120.84 | -848,901.77 | 635,035.69 |
| 加：期初现金及现金等价物余额 | 85,055.71 | 933,957.48 | 298,921.79 |
| 六、期末现金及现金等价物余额 | 210,176.55 | 85,055.71 | 933,957.48 |

(七) 合并所有者权益变动表

1、2015年1-6月合并所有者权益变动表

单位：人民币元

| 项目 | 2015年1-6月 | | | | | | | | |
|-----------------------|---------------|---------------|--------|------|------------|----------------|---------------|-------------|---------------|
| | 实收资本 | 资本公积 | 其他综合收益 | 专项储备 | 盈余公积 | 未分配利润 | 小计 | 少数股东权益 | 所有者权益合计 |
| 一、上年年末余额 | 34,680,000.00 | 12,695,000.00 | | | 147,740.08 | -13,250,506.03 | 34,272,234.05 | -286,576.20 | 33,985,657.85 |
| 加：会计政策变更 | | | | | | | | | |
| 前期差错更正 | | | | | | | | | |
| 其他 | | | | | | | | | |
| 二、本年年初余额 | 34,680,000.00 | 12,695,000.00 | | | 147,740.08 | -13,250,506.03 | 34,272,234.05 | -286,576.20 | 33,985,657.85 |
| 三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列） | | -835,829.36 | | | | -793,243.49 | -1,629,072.85 | 286,576.20 | -1,342,496.65 |
| （一）综合收益总额 | | | | | | -793,243.49 | -793,243.49 | 746.84 | -792,496.65 |
| （二）所有者投入和减少资本 | | -835,829.36 | | | | | -835,829.36 | 285,829.36 | -550,000.00 |
| 1.所有者投入的资本 | | | | | | | | | |
| 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 | | -835,829.36 | | | | | -835,829.36 | 285,829.36 | -550,000.00 |
| （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(或股本) | | | | | | | | | |
| 2.盈余公积转增资本(或股本) | | | | | | | | | |
| 3.盈余公积弥补亏损 | | | | | | | | | |
| 4.其他 | | | | | | | | | |
| (五) 专项储备 | | | | | | | | | |
| 1.本期提取 | | | | | | | | | |
| 2.本期使用 | | | | | | | | | |
| (六) 其他 | | | | | | | | | |
| 四、本期期末余额 | 34,680,000.00 | 11,859,170.64 | | | 147,740.08 | -14,043,749.52 | 32,643,161.20 | | 32,643,161.20 |

2、2014 年度合并所有者权益变动表

单位：人民币元

| 项目 | 2014 年度 | | | | | | | | |
|-----------------------|---------------|---------------|--------|------|------------|----------------|---------------|-------------|---------------|
| | 实收资本 | 资本公积 | 其他综合收益 | 专项储备 | 盈余公积 | 未分配利润 | 小计 | 少数股东权益 | 所有者权益合计 |
| 一、上年年末余额 | 22,000,000.00 | | | | | -15,263,650.19 | 6,736,349.81 | -74,091.68 | 6,662,258.13 |
| 加：会计政策变更 | | | | | | | | | |
| 前期差错更正 | | | | | | | | | |
| 其他 | | | | | | | | | |
| 二、本年年初余额 | 22,000,000.00 | | | | | -15,263,650.19 | 6,736,349.81 | -74,091.68 | 6,662,258.13 |
| 三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列) | 12,680,000.00 | 12,695,000.00 | | | 147,740.08 | 2,013,144.16 | 27,535,884.24 | -212,484.52 | 27,323,399.72 |
| (一) 综合收益总额 | | | | | | 2,160,884.24 | 2,160,884.24 | -212,484.52 | 1,948,399.72 |
| (二) 所有者投入和减少资本 | 12,680,000.00 | 12,695,000.00 | | | | | 25,375,000.00 | | 25,375,000.00 |

| | | | | | | | | | |
|------------------|---------------|---------------|--|--|------------|----------------|---------------|-------------|---------------|
| 1.所有者投入的资本 | 12,680,000.00 | 12,695,000.00 | | | | | 25,375,000.00 | | 25,375,000.00 |
| 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 | | | | | | | | | |
| (三) 利润分配 | | | | | 147,740.08 | -147,740.08 | | | |
| 1.提取盈余公积 | | | | | 147,740.08 | -147,740.08 | | | |
| 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(或股本) | | | | | | | | | |
| 2.盈余公积转增资本(或股本) | | | | | | | | | |
| 3.盈余公积弥补亏损 | | | | | | | | | |
| 4.其他 | | | | | | | | | |
| (五) 专项储备 | | | | | | | | | |
| 1.本期提取 | | | | | | | | | |
| 2.本期使用 | | | | | | | | | |
| (六) 其他 | | | | | | | | | |
| 四、本期期末余额 | 34,680,000.00 | 12,695,000.00 | | | 147,740.08 | -13,250,506.03 | 34,272,234.05 | -286,576.20 | 33,985,657.85 |

3、2013 年度合并所有者权益变动表

单位：人民币元

| 项目 | 2013 年度 | | | | | | | | |
|----|---------|------|--------|------|------|-------|----|--------|---------|
| | 实收资本 | 资本公积 | 其他综合收益 | 专项储备 | 盈余公积 | 未分配利润 | 小计 | 少数股东权益 | 所有者权益合计 |
| | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|-----------------------|---------------|--|--|--|--|----------------|---------------|-------------|---------------|
| 一、上年年末余额 | 22,000,000.00 | | | | | -13,741,928.43 | 8,258,071.57 | 206,659.77 | 8,464,731.34 |
| 加：会计政策变更 | | | | | | | | | |
| 前期差错更正 | | | | | | | | | |
| 其他 | | | | | | | | | |
| 二、本年年初余额 | 22,000,000.00 | | | | | -13,741,928.43 | 8,258,071.57 | 206,659.77 | 8,464,731.34 |
| 三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列） | | | | | | -1,521,721.76 | -1,521,721.76 | -280,751.45 | -1,802,473.21 |
| （一）综合收益总额 | | | | | | -1,521,721.76 | -1,521,721.76 | -280,751.45 | -1,802,473.21 |
| （二）所有者投入和减少资本 | | | | | | | | | |
| 1.所有者投入的资本 | | | | | | | | | |
| 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（或股本） | | | | | | | | | |
| 2.盈余公积转增资本（或股本） | | | | | | | | | |
| 3.盈余公积弥补亏损 | | | | | | | | | |
| 4.其他 | | | | | | | | | |
| （五）专项储备 | | | | | | | | | |
| 1.本期提取 | | | | | | | | | |
| 2.本期使用 | | | | | | | | | |
| （六）其他 | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|----------|---------------|--|--|--|--|----------------|--------------|------------|--------------|
| 四、本期期末余额 | 22,000,000.00 | | | | | -15,263,650.19 | 6,736,349.81 | -74,091.68 | 6,662,258.13 |
|----------|---------------|--|--|--|--|----------------|--------------|------------|--------------|

(八) 母公司所有者权益变动表

1、2015年1-6月母公司所有者权益变动表

单位：人民币元

| 项目 | 2015年1-6月 | | | | | | |
|-----------------------|---------------|---------------|--------|------|------------|---------------|---------------|
| | 实收资本 | 资本公积 | 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 | 34,680,000.00 | 12,695,000.00 | | | 147,740.08 | 1,329,660.75 | 48,852,400.83 |
| 加：会计政策变更 | | | | | | | |
| 前期差错更正 | | | | | | | |
| 其他 | | | | | | | |
| 二、本年年初余额 | 34,680,000.00 | 12,695,000.00 | | | 147,740.08 | 1,329,660.75 | 48,852,400.83 |
| 三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列） | | | | | | -1,014,666.95 | -1,014,666.95 |
| （一）综合收益总额 | | | | | | -1,014,666.95 | -1,014,666.95 |
| （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 | 34,680,000.00 | 12,695,000.00 | | | 147,740.08 | 314,993.80 | 47,837,733.88 |

2、2014 年度母公司所有者权益变动表

单位：人民币元

| 项目 | 2014 年度 | | | | | | |
|-----------------------|---------------|---------------|--------|------|------------|---------------|---------------|
| | 实收资本 | 资本公积 | 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 | 22,000,000.00 | | | | | -2,207,439.45 | 19,792,560.55 |
| 加：会计政策变更 | | | | | | | |
| 前期差错更正 | | | | | | | |
| 其他 | | | | | | | |
| 二、本年初余额 | 22,000,000.00 | | | | | -2,207,439.45 | 19,792,560.55 |
| 三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列） | 12,680,000.00 | 12,695,000.00 | | | 147,740.08 | 3,537,100.20 | 29,059,840.28 |
| （一）综合收益总额 | | | | | | 3,684,840.28 | 3,684,840.28 |
| （二）所有者投入和减少资本 | 12,680,000.00 | 12,695,000.00 | | | | | 25,375,000.00 |
| 1.所有者投入的普通股 | 12,680,000.00 | 12,695,000.00 | | | | | 25,375,000.00 |

| | | | | | | | |
|------------------|---------------|---------------|--|--|------------|--------------|---------------|
| 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 | | | | | | | |
| (三) 利润分配 | | | | | 147,740.08 | -147,740.08 | |
| 1.提取盈余公积 | | | | | 147,740.08 | -147,740.08 | |
| 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 | 34,680,000.00 | 12,695,000.00 | | | 147,740.08 | 1,329,660.75 | 48,852,400.83 |

3、2013 年度母公司所有者权益变动表

单位：人民币元

| 项目 | 2013 年度 | | | | | | |
|----------|---------------|------|--------|------|------|---------------|---------------|
| | 实收资本 | 资本公积 | 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 | 22,000,000.00 | | | | | -2,861,511.01 | 19,138,488.99 |
| 加：会计政策变更 | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|-----------------------|---------------|--|--|--|--|---------------|---------------|
| 前期差错更正 | | | | | | | |
| 其他 | | | | | | | |
| 二、本年年初余额 | 22,000,000.00 | | | | | -2,861,511.01 | 19,138,488.99 |
| 三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列） | | | | | | 654,071.56 | 654,071.56 |
| （一）综合收益总额 | | | | | | 654,071.56 | 654,071.56 |
| （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 | 22,000,000.00 | | | | | -2,207,439.45 | 19,792,560.55 |

三、主要会计政策和会计估计及其变化情况

（一）财务报表的编制基础

1、编制基础：本公司财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则-基本准则》和具体会计准则等规定（以下合称“企业会计准则”），并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

2、持续经营：自报告期末起 12 个月内，不存在影响公司持续经营能力的重大事项。

（二）遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合《企业会计准则》的要求，真实、完整地反映了本公司 2015 年 6 月 30 日、2014 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日的财务状况以及 2015 年 1-6 月、2014 年度、2013 年度的经营成果和现金流量等相关信息。

（三）会计期间

本公司会计年度为公历年度，即每年 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

（四）营业周期

本公司以一年 12 个月作为正常营业周期，并以营业周期作为资产和负债的流动性划分标准。

（五）记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

（六）企业合并

1、同一控制下的企业合并

同一控制下企业合并形成的长期股权投资合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，本公司在合并日按照所取得的被合并方在最终控制方合并财务报表中的净资产的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。合并方以发行权益性工具作为合并对价的，按发行股份的面值总额作为股本。长期股权投资的初始投资成本与合并对价账面价值（或发行股份面值总

额)的差额,应当调整资本公积;资本公积不足冲减的,调整留存收益。

2、非同一控制下的企业合并

对于非同一控制下的企业合并,合并成本为购买方在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值之和。非同一控制下企业合并中所取得的被购买方符合确认条件的可辨认资产、负债及或有负债,在购买日以公允价值计量。购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额,体现为商誉价值。购买方对合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的,经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额,计入当期营业外收入。

(七) 合并财务报表的编制方法

1、合并财务报表范围

本公司将全部子公司(包括本公司所控制的单独主体)纳入合并财务报表范围,包括被本公司控制的企业、被投资单位中可分割的部分以及结构化主体。

2、统一母子公司的会计政策、统一母子公司的资产负债表日及会计期间

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

3、合并财务报表抵销事项

合并财务报表以母公司和子公司的资产负债表为基础,已抵销了母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易。子公司所有者权益中不属于母公司的份额,作为少数股东权益,在合并资产负债表中所有者权益项目下以“少数股东权益”项目列示。子公司持有母公司的长期股权投资,视为企业集团的库存股,作为所有者权益的减项,在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减:库存股”项目列示。

4、合并取得子公司会计处理

对于同一控制下企业合并取得的子公司,视同该企业合并于自最终控制方开

始实时控制时已经发生，从合并当期的期初起将其资产、负债、经营成果和现金流量纳入合并财务报表；对于非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其个别财务报表进行调整。

（八）现金及现金等价物的确定标准

本公司在编制现金流量表时所确定的现金，是指本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款。在编制现金流量表时所确定的现金等价物，是指持有的期限短、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。

（九）金融工具

1、金融工具的分类及确认

金融工具划分为金融资产或金融负债。本公司成为金融工具合同的一方时，确认为一项金融资产或金融负债。

金融资产于初始确认时分类为：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。除应收款项以外的金融资产的分类取决于本公司及其子公司对金融资产的持有意图和持有能力等。金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以及其他金融负债。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括持有目的为短期内出售的金融资产；应收款项是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产；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及未被划分为其他类的金融资产；持有至到期投资是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且管理层有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。

2、金融工具的计量

本公司金融资产或金融负债初始确认按公允价值计量。后续计量分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、可供出售金融资产及以公允价

值计量且其变动计入当期损益的金融负债按公允价值计量；持有到期投资、贷款和应收款项以及其他金融负债按摊余成本计量；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者衍生金融负债，按照成本计量。本公司金融资产或金融负债后续计量中公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动损益。②可供出售金融资产的公允价值变动计入其他综合收益。

3、本公司对金融资产和金融负债的公允价值的确认方法

如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。估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。

4、金融资产负债转移的确认依据和计量方法

金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移时，或既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但放弃了对该金融资产控制的，应当终止确认该项金融资产。金融资产满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值与因转移而收到的对价和原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额部分，计入当期损益。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。

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则应终止确认该金融负债或其一部分。

5、金融资产减值

以摊余成本计量的金融资产发生减值时，按预计未来现金流量(不包括尚未发生的未来信用损失)现值低于账面价值的差额，计提减值准备。如果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，计入当期损益。

以成本计量的金融资产发生减值时，按预计未来现金流量(不包括尚未发生的未来信用损失)现值低于账面价值的差额，计提减值准备。发生的减值损失，一经确认，不再转回。

当有客观证据表明可供出售金融资产发生减值时，原直接计入股东权益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值上升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回并计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，期后公允价值上升直接计入股东权益。

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。 |

（十）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 100.00 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，如未发生减值不再按账龄分析法计提坏账。 |

2、按组合计提坏账准备的应收款项

| | |
|----------------|--|
| 确定组合的依据 | 款项性质及风险特征 |
| 账龄组合 | 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款经单独测试未发生减值的； 其他不重大应收款项； 其他应收款中的项目备用金及保证金不计提坏账准备。 |
| 按组合计提坏账准备的计提方法 | 账龄分析法 |

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备情况：

| 账龄 | 应收账款计提比例（%） | 其他应收款计提比例（%） |
|---------|-------------|--------------|
| 6个月以内 | 0.00 | 0.00 |
| 7-12个月 | 5.00 | 5.00 |
| 1至2年（含） | 10.00 | 10.00 |
| 2至3年（含） | 20.00 | 20.00 |
| 3至4年（含） | 50.00 | 50.00 |
| 4至5年（含） | 80.00 | 80.00 |
| 5年以上 | 100.00 | 100.00 |

3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

| | |
|-------------|---------------------------|
| 单项计提坏账准备的理由 | 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 |

（十一）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、库存商品等。

2、发出存货的计价方法

根据存货的性质不同，本公司对为特定项目购进的产品，采用个别计价法确定发出存货的实际成本；其他存货发出时，采取先进先出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，并按单个存货项目计提存货跌价准备，但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。

4、存货的盘存制度

本公司的存货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。

(十二) 长期股权投资

1、初始投资成本确定

对于企业合并取得的长期股权投资，如为同一控制下的企业合并，应当按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额确认为初始成本；非同一控制下的企业合并，应当按购买日确定的合并成本确认为初始成本；以支付现金取得的长期股权投资，初始投资成本为实际支付的购买价款；以发行权益性证券取得的长期股权投资，初始投资成本为发行权益性证券的公允价值；通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本应当按照《企业会计准则第 12 号—债务重组》的有关规定确定；非货币性资产交换取得的长期股权投资，初始投资成本根据准则相关规定确定。

2、后续计量及损益确认方法

投资方能够对被投资单位实施控制的长期股权投资应当采用成本法核算，对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。投资方对联营企业的权益性投资，其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的，无论以上主体是否对这部分投资具有重大影响，投资方都应当按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定，对间接持有的该部分投资选择以公允价值计量且其变动计入损益，并对其余部分采用权益法核算。

3、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

对被投资单位具有共同控制，是指对某项安排的回报产生重大影响的活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，包括商品或劳务的销售和购买、金融资产的管理、资产的购买和处置、研究与开发活动以及融资活动等；对被投资单位具有重大影响，是指当持有被投资单位 20%以上至 50%的表决权资本时，具有重大影响。或虽不足 20%，但符合下列条件之一时，具有重大影响：在被投资单位的董事会或类似的权力机构中派有代表；参与被投资单位的政策制定过程；向被投资单位派出管理人员；被投资单位依赖投资公司的技术或技术资料；与被投资单位之间发生重要交易。

（十三）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：与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；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：房屋建筑物、运输设备、机器设备、办公设备、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。

| 资产类别 | 预计使用寿命（年） | 预计净残值率（%） | 年折旧率（%） |
|-------|-----------|-----------|-------------|
| 房屋建筑物 | 20 | 5 | 4.75 |
| 运输设备 | 10 | 5 | 9.5 |
| 机器设备 | 3-5 | 5 | 19.00-31.67 |
| 办公设备 | 3 | 5 | 31.67 |
| 其他设备 | 3-5 | 5 | 19.00-31.67 |

（十四）在建工程

本公司在建工程分为自营方式建造和出包方式建造两种。在建工程在工程完

工达到预定可使用状态时，结转固定资产。预定可使用状态的判断标准，应符合下列情况之一：固定资产的实体建造（包括安装）工作已经全部完成或实质上已经全部完成；已经试生产或试运行，并且其结果表明资产能够正常运行或能够稳定地生产出合格产品，或者试运行结果表明其能够正常运转或营业；该项建造的固定资产上的支出金额很少或者几乎不再发生；所购建的固定资产已经达到设计或合同要求，或与设计或合同要求基本相符。

（十五）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，是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。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。

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；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；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。

实际利率法是根据借款实际利率计算其摊余折价或溢价或利息费用的方法。其中实际利率是借款在预期存续期间的未来现金流量，折现为该借款当前账面价值所使用的利率。

（十六）无形资产

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方法分别为：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；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为：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；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，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、内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准，以及开发阶段支出符合资本化条件的具体标准

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，满足确认为无形资产条件的转入无形资产核算。

（十七）资产减值

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、

采用成本模式计量的生产性生物资产、油气资产、无形资产、商誉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。

在财务报表中单独列示的商誉，无论是否存在减值迹象，至少每年进行减值测试。减值测试时，商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

（十八）职工薪酬

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

1、短期薪酬

在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。企业为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成

本。

2、离职后福利

本公司在职工提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

3、辞退福利

企业向职工提供辞退福利时，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：企业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；企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

4、其他长期职工福利

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，应当有关设定提存计划的规定进行处理；除此外，根据设定受益计划的有关规定，确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。

（十九）预计负债

当与或有事项相关的义务是公司承担的现时义务，且履行该义务很可能导致经济利益流出，同时其金额能够可靠地计量时确认该义务为预计负债。本公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，如所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；如涉及多个项目，按照各种可能结果及相关概率计算确定最佳估计数。

资产负债表日应当对预计负债账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能真实反映当前最佳估计数，应当按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

（二十）收入

1、商品销售收入

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。具体包括：

（1）药剂销售收入的确认：本公司收到客户发来的订单，按照订单的要求通知药剂供应商发货，由药剂供应商直接将药剂送往客户单位，客户单位接收药剂后进行清点确认，以双方确认的数量和价格确认药剂销售收入。

（2）设备销售收入的确认：本公司根据项目实际情况，自行设计或采购项目所需设备及附件，设备按项目需要由供应方直接发往项目现场，如不需安装，则在全部设备及附件运往项目现场后，经客户方验收合格后确认设备销售收入；如需要安装，则在设备安装完毕，经客户方确认验收后确认设备销售收入。

2、提供劳务收入

在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：①收入的金额能够可靠地计量；②相关的经济利益很可能流入企业；③交易的完工程度能够可靠地确定；④交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

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

（1）技术服务收入的确认：本公司为客户安装调试污泥处理设备后，根据客户需要为其提供后期的运营服务，公司与客户签订服务合同，每月按照提供服务的具体情况与客户进行结算，按照双方确认的服务量确认收入。

（2）技术开发收入的确认：①污泥处理技术开发收入的确认，本公司根据

客户需求结合客户实际情况进行菌种调试，在服务已提供并验收后确认技术开发收入；②其他技术开发收入的确认，合同明确约定服务内容的和阶段的，本公司根据客户需求提供开发服务，在服务以提供和客户验收后确认技术开发收入。

(3) 污泥处理收入的确认：本公司为客户提供污泥处理服务，每月对实际处理的污泥量与客户进行核对确认，按双方认可的污泥处理量确认污泥处理收入。

3、让渡资产使用权

本公司在让渡资产使用权相关的经济利益很可能流入并且收入的金额能够可靠地计量时确认让渡资产使用权收入。

(二十一) 建造合同

1、建造合同收入及成本的确认原则

建造合同收入以收到或应收的工程合同总金额或总造价确认；合同成本应包括从合同签订开始至合同完成为止所发生的、与执行合同有关的直接和间接费用。建造合同收入、成本的确认原则为：

(1) 建造合同的结果在资产负债表日能够可靠估计的，根据完工百分比法确认合同收入和合同成本。

(2) 建造合同的结果在资产负债表日不能可靠估计的，若合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同成本；若合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同成本，不确认合同收入。

2、合同完工进度的确认方法

本公司按累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定合同完工进度。

(二十二) 政府补助

1、与资产相关的政府补助会计处理

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，确认为与资产相关的政府补助，与资产相关的政府补助，确认为递延收益，自相关资产可供使用时起，按照相关资产的预计使用期限，将递延收益平均分摊转入当期损益。

2、与收益相关的政府补助会计处理

除与资产相关的政府补助之外的政府补助，确认为与收益相关的政府补助。分别下列情况处理：用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

区分与资产相关政府补助和与收益相关政府补助的具体标准

若政府文件未明确规定补助对象，将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据：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。

（二十三）递延所得税资产和递延所得税负债

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，确定该计税基础为其差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、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、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。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。

（二十四）租赁

1、经营租赁的会计处理方法：经营租赁的租金支出在租赁期内按照直线法计入相关资产成本或当期损益。

2、融资租赁的会计处理方法：以租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，租入资产的入账价值与最低租赁付款额之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期内按实际利率法摊销。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额作为长期应付款列示。

（二十五）主要会计政策变更、会计估计变更的说明

1、会计政策变更的说明

财政部于 2014 年修订和新颁布了《企业会计准则第 2 号—长期股权投资》等八项企业会计准则，除《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》从 2014 年度及以后期间实施外，其他准则从 2014 年 7 月 1 日起在执行企业会计准则的企业实施。本公司根据准则规定重新厘定了相关会计政策，本次会计政策变更未对申报期内各年度财务报表产生影响。

2、会计估计变更

本公司无应披露的会计估计变更。

四、最近两年一期主要财务数据和指标

（一）财务状况分析

公司最近两年一期的资产情况如下：

单位：人民币元

| 资产分类 | 2015 年 6 月 30 日 | | 2014 年 12 月 31 日 | | 2013 年 12 月 31 日 | |
|-------|-----------------|-----------|------------------|-----------|------------------|-----------|
| | 金额 | 占总资产比例(%) | 金额 | 占总资产比例(%) | 金额 | 占总资产比例(%) |
| 流动资产： | | | | | | |

| 资产分类 | 2015年6月30日 | | 2014年12月31日 | | 2013年12月31日 | |
|----------------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|
| | 金额 | 占总资产比例(%) | 金额 | 占总资产比例(%) | 金额 | 占总资产比例(%) |
| 货币资金 | 288,063.90 | 0.46 | 172,778.40 | 0.28 | 1,061,979.06 | 2.02 |
| 应收票据 | 310,000.00 | 0.50 | 250,000.00 | 0.40 | | |
| 应收账款 | 9,061,748.59 | 14.53 | 8,143,116.49 | 13.04 | 7,618,610.38 | 14.46 |
| 预付款项 | 9,718,443.74 | 15.58 | 7,206,843.78 | 11.54 | 8,365,816.24 | 15.89 |
| 应收利息 | 118,688.89 | 0.19 | | | | |
| 其他应收款 | 2,488,567.70 | 3.99 | 88,459.30 | 0.14 | 47,332.00 | 0.09 |
| 存货 | 142,788.36 | 0.23 | 111,255.68 | 0.18 | 113,005.99 | 0.21 |
| 其他流动资产 | 100,000.00 | 0.16 | 5,650,000.00 | 9.05 | 150,000.00 | 0.28 |
| 流动资产合计 | 22,228,301.18 | 35.64 | 21,622,453.65 | 34.63 | 17,356,743.67 | 32.95 |
| 非流动资产: | | | | | | |
| 可供出售金融资产 | 5,000,000.00 | 8.02 | 5,000,000.00 | 8.01 | | |
| 长期股权投资 | 83,277.32 | 0.13 | | | | |
| 固定资产 | 7,180,348.84 | 11.51 | 7,317,190.59 | 11.72 | 4,960,515.45 | 9.42 |
| 在建工程 | | | | | 1,574,395.50 | 2.99 |
| 无形资产 | 27,827,515.55 | 44.63 | 28,484,726.04 | 45.62 | 28,780,644.55 | 54.63 |
| 递延所得税资产 | 45,365.66 | 0.07 | 12,342.41 | 0.02 | 3,195.00 | 0.01 |
| 非流动资产合计 | 40,136,507.37 | 64.36 | 40,814,259.04 | 65.37 | 35,318,750.50 | 67.05 |
| 资产总计 | 62,364,808.55 | 100.00 | 62,436,712.69 | 100.00 | 52,675,494.17 | 100.00 |

最近两年一期公司流动资产比例较低，非流动资产比例较高。非流动资产比例较高与公司业务相匹配，子公司无锡中科国通环保工程技术有限公司污泥处理业务所需的固定资产、特许经营权占总资产比例为 55.61%。

截至 2015 年 6 月 30 日，流动资产占总资产比重为 35.64%，其中，货币资金占总资产比重为 0.46%，所占比重较小，公司通过资金规划，在签订与项目相关的销售合同、采购合同时考虑资金的衔接，日常能够维持资金周转的需要。在资金充裕时，购买随时可赎回的银行理财产品，在资金暂时性短缺时，通过获取关联方无息借款进行资金周转，公司在发展初期，对关联方资金存在依赖，通过向关联方获取无息借款来筹建项目，但自 2014 年度起，公司向关联方获取无息借款的需求越来越少，同时公司已经逐渐清偿了对关联方的资金拆借款。公司后续发展资金主要来源于公司生产经营，同时在资本市场获取融资机会，未来公司对关联方资金不存在重大依赖。应收票据占总资产比重为 0.50%，所占比重较小是因为公司收款主要以银行存款形式收取。

截至 2015 年 6 月 30 日，应收账款占总资产比重为 14.53%，公司主要客户为政府部门和环保部门及各地污水处理厂，应收账款账期较短，截至 2015 年 6 月 30 日 91.61% 的应收账款账龄都在 1 年以内。公司已充分考虑应收账款的可收回性，按照坏账计提政策计提了 295,184.57 元的坏账准备。

截至 2015 年 6 月 30 日，预付款项占总资产比重为 15.58%，主要为预付的设备款。公司的经营模式为，因公司承接的固废处理项目需要的设备较专业，客户均需与公司签订设备销售合同，由公司根据客户项目实际情况向设备采购商进行定制或采购，供应商一般均要求预付款。报告期期末预付款金额分别为 9,718,443.74 元、7,206,843.78 元、8,365,816.24 元，其中 2015 年 6 月 30 日、2014 年 12 月 31 日余额中包含为山西清徐醋糟焚烧生物质热电联产项目预付北京中科洁能环境工程技术有限公司设备款 504 万元，2013 年 12 月 31 日余额中包含为泰安市餐厨垃圾处理项目预付青岛天人环境股份有限公司设备款 700 万元。公司与预付款对应方无关联关系。

其他应收款占总资产比重为 3.99%，款项性质主要为备用金、押金、借款和欠款；2015 年 6 月 30 日其他应收款余额较 2014 年 12 月 31 日增加 2,713.23%，主要系因借款及押金增加。截至 2015 年 6 月 30 日应收山西世邦达贸易有限公司的借款余额为 2,000,000.00 元，公司根据合同约定确认了应收山西世邦达贸易有限公司利息收入 118,688.89 元；应收房租押金 270,903.00 元。因借款及押金不存在回收风险，未对其计提坏账准备。

公司存货占总资产比重比较稳定，截至 2015 年 6 月 30 日存货占总资产比重为 0.23%。公司存货全部为原材料药剂，客户需提前预定药剂使用量，公司再向供应商订购后直接由供应商发货给客户验收。存货可实现快速周转，且公司与供应商签订了长期供货协议，协议约定了固定的药剂单价，公司无需留存大量存货占用流动资金，两年一期期末存货留存主要是子公司无锡国通处置污泥所需药剂库存及客户暂未验收的药剂。

其他流动资产为公司暂时富余的资金购买的可随时赎回的银行理财产品。

可供出售金融资产为对宁夏中科国通新能源有限公司的投资，公司持股 10%，因不能对其实施控制或重大影响按成本法核算。长期股权投资为公司投资

的北京中科用通环境科技有限公司，公司持股 20%，按权益法进行核算，投资成本 100,000.00 元，2015 年 1-6 月公司确认了投资收益-16,722.68 元。

公司的固定资产主要包括房屋建筑物、运输设备、机器设备、办公设备、其他设备等，截至 2015 年 6 月 30 日，固定资产净值占总资产的比重为 11.51%。累计折旧 1,536,360.98 元，占固定资产原值比重为 14.43%；减值准备 1,925,517.00 元，占固定资产原值比重为 18.09%；固定资产成新率为 68.56%。固定资产减值准备系公司 2012 年 10 月将太湖项目整体转让给无锡国通时，聘请外部评估机构对太湖项目采用资产基础法进行整体评估，因太湖项目构筑物及其他辅助设施造价偏高，根据重置成本法评估结果，无锡国通确认减值准备 1,925,517.00 元。截至 2015 年 6 月 30 日，固定资产净值能真实反映固定资产状况。

公司的无形资产为特许使用权，公司与无锡市排水有限公司签订了《无锡市芦村污水处理厂污泥处理工艺改造（一期）工程项目污泥处置设施 BOT 及污泥处理处置服务协议》，协议约定经营期满后次日或协议提前终止后次日项目需移交给无锡市排水有限公司，协议同时约定经营期内公司通过提供污泥无害化处理服务拥有收取污泥处理与处置服务费的权益。根据协议中对经营期的约定期限对特许权进行摊销。

管理层认为，总体来看公司的资产质量良好，能够满足经营管理需要，没有重大坏账。固定资产房屋建筑物减值系因造价偏高，而建筑物基础基本稳固，内部设施较完善，能正常使用，各项功能的技术指标均能满足既定的使用要求，故固定资产减值不影响公司整体经营。

（二）盈利能力分析

公司最近两年一期的主营业务收入及利润指标情况表：

单位：人民币元

| 项目 | 2015 年 1-6 月 | 2014 年度 | | 2013 年度 |
|------|---------------|---------------|--------|---------------|
| | 金额 | 金额 | 增长率(%) | 金额 |
| 营业收入 | 19,531,182.33 | 38,282,915.32 | 2.41 | 37,380,586.92 |
| 营业成本 | 14,145,796.63 | 21,985,135.47 | -16.62 | 26,367,725.86 |
| 毛利 | 5,385,385.70 | 16,297,779.85 | 47.99 | 11,012,861.06 |
| 营业利润 | -890,732.65 | 2,254,358.73 | | -1,435,704.95 |

| 项目 | 2015年1-6月 | 2014年度 | | 2013年度 |
|------|-------------|--------------|--------|---------------|
| | 金额 | 金额 | 增长率(%) | 金额 |
| 利润总额 | -825,519.90 | 2,402,435.72 | | -1,217,918.11 |
| 净利润 | -792,496.65 | 1,948,399.72 | | -1,802,473.21 |

(续)

| 项目 | 2015年1-6月 | 2014年度 | 2013年度 |
|---------------------|-------------|--------------|---------------|
| 净利润 | -792,496.65 | 1,948,399.72 | -1,802,473.21 |
| 毛利率(%) | 27.57 | 42.57 | 29.46 |
| 净资产收益率(%) | -2.34 | 14.92 | -20.30 |
| 净资产收益率(扣除非经常性损益)(%) | -2.53 | 14.04 | -22.79 |
| 每股收益(元/股) | -0.02 | 0.08 | -0.07 |
| 每股收益(扣除非经常性损益)(元/股) | -0.02 | 0.08 | -0.08 |

公司主营业务收入包括设备销售收入、技术开发费收入、污泥处理收入、药剂收入、技术服务收入、安装收入。

公司营业收入比较稳定，报告期内小幅增长，2014年度营业收入较2013年度增加2.41%。2015年1-6月、2014年度、2013年度设备销售收入、技术开发费收入、污泥处理收入及药剂收入占营业收入的比重分别为98.91%、95.69%、94.27%，为公司销售收入的主要来源。

2015年1-6月、2014年度、2013年度确认设备销售收入分别为1,004.79万元、807.50万元、1,447.15万元；技术开发需一定的研发周期，2015年1-6月无技术开发费收入，2014年度、2013年度确认的技术开发费收入分别为1,456.00万元、720.00万元；设备销售收入及技术开发费收入受承接的项目当年度设备验收、技术开发验收影响，其中大闽项目确认设备销售收入1,217.99万元，2014年度哈尔滨项目确认设备销售收入、技术开发费收入分别为706.46万元、853.00万元。

污泥处理收入比较稳定，2015年1-6月、2014年度、2013年度分别确认收入646.37万元、1,027.80元、1,065.84万元，随着无锡国通处理污泥量的增加，污泥处理收入会有稳定的小幅增长。

药剂收入,报告期内随着公司承接的利用生物沥浸技术处理污泥的项目增加逐年增长,2014年度较2013年度增加27.81%。随着项目的积累,药剂收入会逐渐增加。

2015年1-6月、2014年度、2013年度公司利润总额分别为-82.55万元、240.24万元、-121.79万元,2014年度实现扭亏为盈。2015年1-6月再次亏损,主要系技术开发需一定的研发周期,技术开发未达到收入确认条件。

2015年1-6月、2014年度、2013年度营业收入综合毛利率分别为27.57%、42.57%、29.46%,综合毛利率变动较大。2014年度毛利率较2013年度毛利率增加主要系高毛利率的技术开发费占收入比重增加,2014年度、2013年度技术开发费收入占营业收入的比重分别为38.03%、19.26%;技术开发收入2014年度较2013年度增加736.00万元,扣除技术开发费增加影响后,2014年毛利率为31.19%。2015年1-6月毛利率较2014年度减少,主要系2015年1-6月无技术开发收入。

管理层认为,随着公司生物沥浸技术的推广,获得市场的不断认可后,公司将获得更多项目,推动公司营业收入的增长。同时,公司日常运营管理逐步规范,期间费用将得到有效的控制,经营业绩会进一步提高。

(三) 偿债能力分析

| 项目 | 2015年6月30日 | 2014年12月31日 | 2013年12月31日 |
|---------|------------|-------------|-------------|
| 资产负债率 | 35.86% | 33.83% | 60.24% |
| 流动比率(倍) | 0.75 | 0.76 | 0.38 |
| 速动比率(倍) | 0.74 | 0.75 | 0.37 |

报告期各期末,公司资产负债率分别为35.86%、33.83%、60.24%。公司2013年12月31日的资产负债率较高,主要原因是截至2013年12月31日公司无锡国通因建设芦村BOT项目所欠工程款、设备款及关联方借款金额较大,2014年偿还了大部分应付账款及关联方借款后资产负债率下降,并维持在适当水平。

报告期各期末,公司流动比率分别为0.75、0.76、0.38,速动比率与流动比率相当,公司短期偿债能力较弱。未来公司可以从资本市场获取更多融资机会

充足运营资金，不断优化公司资本结构。

（四）营运能力分析

| 项目 | 2015年1-6月 | 2014年度 | 2013年度 |
|------------|-----------|--------|--------|
| 应收账款周转率（次） | 2.27 | 4.86 | 4.91 |
| 存货周转率（次） | 111.36 | 196.07 | 233.33 |

报告期内，公司应收账款周转率分别为 2.27、4.68 和 4.91，整体周转良好。

报告期内，存货周转率分别为 111.36、196.07、233.33，公司销售药剂及设备主要是客户先下达订单后供应商直接向客户发货，公司无需留存大量存货以备销售，故存货高效周转。

管理层认为：随着公司应收账款管理水平的不断提高，营运资金的合理筹划，应收账款周转率会进一步提高，资金使用效率会逐步增强。公司按目前的销售模式存货将一直保持高效运转。

（五）现金流量分析

单位：人民币元

| 项目 | 2015年1-6月 | 2014年度 | 2013年度 |
|--------------|---------------|----------------|----------------|
| 经营活动现金流入 | 27,095,511.27 | 58,589,408.92 | 36,414,132.21 |
| 经营活动现金流出 | 32,017,209.86 | 64,723,592.04 | 39,658,583.82 |
| 经营活动现金流量净额 | -4,921,698.59 | -6,134,183.12 | -3,244,451.61 |
| 投资活动现金流量净额 | 4,708,993.16 | -18,078,665.17 | -11,805,895.68 |
| 筹资活动现金流量净额 | 327,990.93 | 23,323,647.63 | 15,706,956.97 |
| 现金及现金等价物净增加额 | 115,285.50 | -889,200.66 | 656,609.68 |

1、经营现金流量分析

单位：人民币元

| 项目 | 2015年1-6月 | 2014年度 | 2013年度 |
|-------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 销售商品、提供劳务收到的现金 | 21,426,217.39 | 39,976,790.57 | 24,597,115.97 |
| 收到的税费返还 | | | |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | 7,439,293.88 | 19,824,018.35 | 16,922,170.80 |
| 经营活动现金流入小计 | 28,865,511.27 | 59,800,808.92 | 41,519,286.77 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | 14,458,031.19 | 27,963,685.57 | 24,084,969.18 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | 4,418,313.04 | 6,601,471.38 | 5,376,359.83 |

| 项目 | 2015年1-6月 | 2014年度 | 2013年度 |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 支付的各项税费 | 1,289,221.79 | 2,415,092.11 | 828,659.37 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | 13,621,643.84 | 28,954,742.98 | 14,473,750.00 |
| 经营活动现金流出小计 | 33,787,209.86 | 65,934,992.04 | 44,763,738.38 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | -4,921,698.59 | -6,134,183.12 | -3,244,451.61 |
| 净利润 | -496,701.56 | 1,892,145.08 | -1,852,205.35 |
| 差额 | -4,424,997.03 | -8,026,328.20 | -1,392,246.26 |

2015年1-6月、2014年度、2013年度公司经营性现金流量净额分别为-492.17万元、-613.42万元、-324.45万元。报告期内经营性现金流量净额持续为负主要系因公司承接项目需先垫资。2013年度、2014年度经营性现金流量负数原因一是无锡国通2012年承接的芦村BOT项目全部是公司垫资完成，公司在2013年、2014年偿还BOT项目所欠借款，二是因公司偿还供应商设备款增加；2015年1-6月经营性现金流量负数主要是公司向上游供应商预付设备款增加及向第三方提供了借款200万元。

公司报告期收到其他与经营活动有关的现金明细情况如下：

单位：人民币元

| 项目 | 2015年1-6月 | 2014年度 | 2013年度 |
|-------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| 政府补贴款 | 62,323.75 | 151,897.00 | 228,755.00 |
| 利息收入 | 5,686.48 | 19,213.42 | 4,266.92 |
| 与其他公司、个人往来款 | 7,371,283.65 | 19,652,907.93 | 16,689,148.88 |
| 合计 | 7,439,293.88 | 19,824,018.35 | 16,922,170.80 |

公司报告期支付其他与经营活动有关的现金明细情况如下：

单位：人民币元

| 项目 | 2015年1-6月 | 2014年度 | 2013年度 |
|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 管理费用支出 | 1,138,933.72 | 3,046,427.30 | 3,209,063.29 |
| 销售费用支出 | 812,503.45 | 3,036,193.04 | 2,765,101.50 |
| 手续费支出 | 3,186.44 | 15,062.85 | 9,541.64 |
| 与其他公司、个人往来款 | 11,667,020.23 | 22,857,059.79 | 8,490,043.57 |
| 合计 | 13,621,643.84 | 28,954,742.98 | 14,473,750.00 |

2、投资活动现金流量分析

报告期公司投资活动产生的现金流量净额分别为470.90万元、-1,807.87万

元、-1,180.59 万元。投资活动现金流入全部是购买理财产品赎回流入，流出主要是购买理财产品的支出、购建无锡 BOT 项目支出及对外投资公司支出。2013 年投资活动产生的现金流量净额为负数主要是因为支付无锡 BOT 项目建设款及其他固定资产支出 1,165.59 万元；2014 年投资活动产生的现金流量净额为负数主要是支付无锡 BOT 项目建设款及其他固定资产支出 757.87 万元，另购买理财产品净支出 550.00 万元以及对宁夏中科国通新能源有限公司投资 500.00 万元；2015 年 1-6 月投资活动产生的现金流量净额为正数主要是赎回理财产品净流入 555.00 万元，购买子公司无锡国通少数股东权益支付 55.00 万元。

3、筹资活动现金流量分析

报告期公司筹资活动产生的现金流量金额分别为 32.80 万元、2,332.36 万元、1,570.70 万元。公司根据当年度需要向银行取得借款并按期偿还借款及利息，2014 年度收到股东入资款 2,537.50 万元。

五、报告期利润形成的有关情况

（一）公司最近两年一期营业收入构成及收入确认具体方法

1、收入确认具体方法

报告期内营业收入主要是设备销售收入、技术开发费收入、污泥处理收入、药剂收入、技术服务收入及安装收入。

（1）营业收入确认具体方法

按收入类别，营业收入具体确认方法：

1) 设备销售收入

公司根据项目实际情况，自行设计或采购项目所需设备及附件，设备按项目需要由供应方直接发往项目现场，如不需安装，则在全部设备及附件运往项目现场后，经客户方验收合格后确认设备销售收入；如需要安装，则在设备安装完毕，经客户方确认验收后确认设备销售收入。

报告期内，大闽项目按照建造合同政策确认设备销售收入。

2) 技术开发费收入

①污泥处理技术开发收入的确认，公司根据客户需求结合客户实际情况进行菌种调试，在服务已提供并验收后确认技术开发收入；②其他技术开发收入的确认，合同明确约定服务内容的和阶段的，公司根据客户需求提供开发服务，在服务以提供和客户验收后确认技术开发收入。

3) 污泥处理收入

公司为客户提供污泥处理服务，每月对实际处理的污泥量与客户进行核对确认，按双方认可的污泥处理量确认污泥处理收入。

4) 药剂收入

公司收到客户发来的订单，按照订单的要求通知药剂供应商发货，由药剂供应商直接将药剂送往客户单位，客户单位接收药剂后进行清点确认，以双方确认的数量和价格确认药剂销售收入。

5) 技术服务收入

公司为客户安装调试污泥处理设备后，根据客户需要为其提供后期的运营服务，公司与客户签订服务合同，每月按照提供服务的具体情况与客户进行结算，按照双方确认的服务量确认收入。

6) 安装收入

公司承揽包含土建、安装在内的总包合同（报告期内只有12年承接的大闽项目），由公司按照建造合同政策进行收入确认。建造合同收入的确认原则为：①建造合同的结果在资产负债表日能够可靠估计的，根据完工百分比法确认合同收入和合同成本。②建造合同的结果在资产负债表日不能可靠估计的，若合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同成本；若合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同成本，不确认合同收入。

2、报告期内，公司营业收入和成本构成情况：

（1）报告期内，按照提供服务或产品类型划分的营业收入构成：

单位：人民币元

| 产品名称 | 2015年1-6月 | | 2014年度 | | | 2013年度 | |
|-----------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|-------------|----------------------|---------------|
| | 营业收入 | 占比(%) | 营业收入 | 占比(%) | 增长率(%) | 营业收入 | 占比(%) |
| 一、主营业务小计 | 19,527,182.33 | 99.98 | 38,278,536.84 | 99.99 | 2.41 | 37,377,288.14 | 99.99 |
| 1.设备销售收入 | 10,047,863.41 | 51.45 | 8,075,046.09 | 21.09 | -44.20 | 14,471,495.92 | 38.71 |
| 2.技术开发费收入 | | | 14,560,000.00 | 38.03 | 102.22 | 7,200,000.00 | 19.26 |
| 3.污泥处理收入 | 6,463,717.10 | 33.09 | 10,277,960.01 | 26.85 | -3.57 | 10,658,364.09 | 28.51 |
| 4.药剂收入 | 2,801,904.66 | 14.35 | 3,716,030.75 | 9.71 | 27.81 | 2,907,552.35 | 7.78 |
| 5.技术服务收入 | 213,697.16 | 1.09 | 512,799.56 | 1.34 | 27.60 | 401,875.98 | 1.08 |
| 6.安装收入 | | | 1,136,700.43 | 2.97 | -34.60 | 1,737,999.80 | 4.65 |
| 二、其他业务小计 | 4,000.00 | 0.02 | 4,378.48 | 0.01 | 32.73 | 3,298.78 | 0.01 |
| 1.标书收入 | 4,000.00 | 0.02 | | | | | |
| 2.个税手续费返还 | | | 4,378.48 | 0.01 | 32.73 | 3,298.78 | 0.01 |
| 合计 | 19,531,182.33 | 100.00 | 38,282,915.32 | 100.00 | 2.41 | 37,380,586.92 | 100.00 |

(续)

| 产品名称 | 2015年1-6月 | | 2014年度 | | | 2013年度 | |
|-----------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|---------------|----------------------|---------------|
| | 营业成本 | 占比(%) | 营业成本 | 占比(%) | 增长率(%) | 营业成本 | 占比(%) |
| 一、主营业务小计 | 14,145,796.63 | 100.00 | 21,985,135.47 | 100.00 | -16.62 | 26,367,725.86 | 100.00 |
| 1.设备销售收入 | 7,020,612.87 | 49.63 | 4,771,020.27 | 21.70 | -64.46 | 13,425,880.37 | 50.92 |
| 2.技术开发费收入 | | | 2,516,000.00 | 11.44 | | | |
| 3.污泥处理收入 | 5,088,478.27 | 35.97 | 9,266,834.34 | 42.15 | 2.58 | 9,033,510.63 | 34.26 |
| 4.药剂收入 | 1,857,138.48 | 13.13 | 2,609,899.29 | 11.87 | 27.10 | 2,053,481.06 | 7.79 |
| 5.技术服务收入 | 179,567.01 | 1.27 | 203,780.57 | 0.93 | | 116,854.00 | 0.44 |
| 6.安装收入 | | | 2,617,601.00 | 11.91 | 50.61 | 1,737,999.80 | 6.59 |
| 二、其他业务小计 | | | | | | | |
| 1.标书收入 | | | | | | | |
| 2.个税手续费返还 | | | | | | | |
| 合计 | 14,145,796.63 | 100.00 | 21,985,135.47 | 100.00 | -16.62 | 26,367,725.86 | 100.00 |

报告期内，公司2015年1-6月、2014年度、2013年度营业收入分别为1,953.12万元，3,828.29万元、3,738.06万元，整体波动较小，但是单种类别报告期内有个别波动。

报告期内，公司2015年1-6月、2014年度、2013年度确认设备销售收入分别为1,004.79万元、807.50万元、1,447.15万元，有较大波动，主要是受公司所

承接项目的验收期的影响，未来随着公司业务的不拓展、公司承接项目的不断增加，设备销售收入也将随之增加。

报告期内，公司 2015 年 1-6 月、2014 年度、2013 年度确认的技术开发费收入分别为 0.00 万元、1,456.00 万元、720.00 万元，波动较大，主要是因为技术开发需要一定的研发周期，2015 年 1-6 月，公司有在进行的技术开发项目，但是因为截至 2015 年 6 月 30 日，项目尚处于研发周期，未能达到收入确认条件，所以 2015 年 1-6 月无技术开发费收入，整体而言，公司的技术研发费收入随着公司整体项目的拓展有上升的趋势。

报告期内，公司 2015 年 1-6 月、2014 年度、2013 年度确认的污泥处理收入分别为 646.37 万元、1,027.80 万元、1,065.84 万元，比较稳定，随着无锡国通处理污泥量的增加，污泥处理收入会有稳定的小幅增长。

报告期内，公司 2015 年 1-6 月、2014 年度、2013 年度确认的药剂收入分别为 280.19 万元、371.60 万元、290.76 万元，呈逐年递增的趋势，主要是公司承接的利用生物沥浸技术处理污泥项目需要持续使用公司的药剂，所以随着相关项目的增加，药剂收入会逐年稳定增加。

(2) 报告期内，主营业务的毛利率：

| 收入类别 | 2015 年 1-6 月 | | 2014 年度 | | 2013 年度 | |
|-----------|--------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| | 收入占比 (%) | 毛利率 (%) | 收入占比 (%) | 毛利率 (%) | 收入占比 (%) | 毛利率 (%) |
| 1.设备销售收入 | 51.46 | 30.13 | 22.48 | 40.92 | 38.72 | 7.23 |
| 2.技术开发费收入 | | | 36.65 | 82.72 | 19.26 | 100.00 |
| 3.污泥处理收入 | 33.10 | 21.28 | 26.85 | 9.84 | 28.52 | 15.24 |
| 4.药剂收入 | 14.35 | 33.72 | 9.71 | 29.77 | 7.78 | 29.37 |
| 5.技术服务收入 | 1.09 | 15.97 | 1.34 | 60.26 | 1.08 | 70.92 |
| 6.安装收入 | | | 2.97 | -130.28 | 4.65 | |
| 合计 | 100.00 | 27.56 | 100.00 | 42.57 | 100.00 | 29.46 |

2015 年 1-6 月、2014 年度、2013 年度主营业务综合毛利率分别为 27.56%、42.57%、29.46%，综合毛利率变动较大。

设备销售收入的毛利率在报告期波动较大，首先是因每个项目根据工艺设计

要求及差异需采购的设备有差异，毛利率不一致；其次 2013 年毛利率较低是因公司首次以总包方式承接的大闽项目，按照建造合同确认收入及成本，因建造合同的结果在资产负债表日不能可靠估计，而合同成本能够收回的，2013 年公司大闽项目的收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，毛利率为 0%。2014 年度项目整体验收后，根据实际可收回的金额确认了剩余收入，大闽项目设备销售收入 2014 年度确认 99.53 万元，确认成本 2.56 万元。

技术开发费收入报告期毛利率较高，系因技术开发工作一般不针对单个项目，开发费用（包括研发人员工资、与南京农业大学的共同研发费用）实际支出时全部计入管理费用。2014 年度技术开发费成本为公司为哈尔滨项目委托第三方单位针对污泥干化项目研发的反应池生物繁殖防变异控制系统。技术开发费收入在得到客户单位认可验收后确认收入。因技术开发费收入毛利率较高，技术开发费收入的变动会直接影响当年综合毛利率。

污泥处理收入，报告期内收入较为稳定，但毛利率变动较大，2014 年毛利率较低系因处置以前年度留存的初沉泥耗费了大量的药剂，造成当年药剂成本增加量远高于污泥处置收入的增加；2015 年公司开始研发新的活化剂用于提高药剂的效用，使药剂的单位消耗量下降，故 2015 年 1-6 月毛利率较 2014 年度、2013 年度均高。

药剂收入报告期内毛利率变动正常，并且随着公司的项目增加，需要提供药剂的客户增加，公司药剂收入也将呈现增长趋势。

技术服务收入主要是收取的宁波三菱化学有限公司污泥干化项目运营服务费，技术服务成本为支付的人员工资成本。技术服务收入 2015 年毛利率较 2014 年变动较大，系因支付的人员工资成本较固定而服务收入较少。但技术服务收入金额较小，对整体毛利率变动影响有限。

安装收入系公司承接的大闽项目确认的安装收入，大闽项目为公司总体承包。公司按照已发生的成本及实际可收回的金额确认收入及成本，致 2013 年毛利率为 0%，2014 年毛利率为负。

(3) 主营业务收入按销售方式分类

单位：人民币元

| 项目 | 2015年1-6月 | | 2014年度 | | 2013年度 | |
|------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|
| | 收入金额 | 收入占比 (%) | 收入金额 | 收入占比 (%) | 收入金额 | 收入占比 (%) |
| 招投标 | 4,635,058.10 | 23.74 | 8,032,478.01 | 20.98 | 9,253,314.09 | 24.76 |
| 商务谈判 | 14,892,124.23 | 76.26 | 30,246,058.83 | 79.02 | 28,123,974.05 | 75.24 |
| 合计 | 19,527,182.33 | 100.00 | 38,278,536.84 | 100.00 | 37,377,288.14 | 100.00 |

报告期内，招投标方式确认的营业收入全部是无锡芦村 BOT 项目产生的污泥处理收入，占当期营业收入的比例分别为 23.74%、20.98%、24.76%。无锡芦村 BOT 项目系公司 2012 年通过公开招投标获取，公司报告期内没有通过直接招投标获取的订单，所有订单均通过商务谈判的方式获取。

公司遵守公平竞争的原则，认真执行有关治理商业贿赂的法律法规，不存在商业贿赂的情形。目前，公司采取的反商业贿赂措施主要有：①加强对员工的法律知识培训，营造公司合法合规的经营环境。②完善内部控制制度体系，制定了《项目管理目标责任制度》设置反商业贿赂条款。

(4) 主营业务收入按区域市场分类

单位：人民币元

| 项目 | 2015年1-6月 | | 2014年度 | | 2013年度 | |
|------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|
| | 收入金额 | 收入占比 (%) | 收入金额 | 收入占比 (%) | 收入金额 | 收入占比 (%) |
| 华东地区 | 11,171,799.53 | 57.21 | 18,220,760.77 | 47.60 | 32,961,689.84 | 88.19 |
| 西北地区 | | | 2,059,316.24 | 5.38 | 4,415,598.30 | 11.81 |
| 东北地区 | 8,355,382.80 | 42.79 | 17,998,459.83 | 47.02 | | |
| 合计 | 19,527,182.33 | 100.00 | 38,278,536.84 | 100.00 | 37,377,288.14 | 100.00 |

报告期内，公司主营业务主要来源于华东及东北地区，未来公司将加大市场开拓力度，进一步拓展公司的业务区域，以增加在全国的市场占有率。

(二) 营业收入和利润总额的变动趋势及原因

公司最近两年一期营业收入、利润及变动情况如下：

单位：人民币元

| 项目 | 2015年1-6月 | 2014年度 | 2013年度 |
|----|-----------|--------|--------|
|----|-----------|--------|--------|

| | 金额（元） | 金额（元） | 增长率 | 金额（元） |
|------|---------------|---------------|--------|---------------|
| 营业收入 | 19,531,182.33 | 38,282,915.32 | 2.41 | 37,380,586.92 |
| 营业成本 | 14,145,796.63 | 21,985,135.47 | -16.62 | 26,367,725.86 |
| 毛利 | 5,385,385.70 | 16,297,779.85 | 47.99 | 11,012,861.06 |
| 营业利润 | -890,732.65 | 2,254,358.73 | | -1,435,704.95 |
| 利润总额 | -825,519.90 | 2,402,435.72 | | -1,217,918.11 |
| 净利润 | -792,496.65 | 1,948,399.72 | | -1,802,473.21 |

2015年1-6月、2014年度、2013年度营业收入变动情况详见本节五、（一）、2、（1）报告期内，各类营业收入构成。

2015年1-6月、2014年度、2013年度公司利润总额分别为-82.55万元、240.24万元、-121.79万元。公司2011年成立，于当年与南京农业大学开始合作研发“生物沥浸法污泥干化处理技术”，并应用于无锡市排水有限公司太湖污水处理厂（无锡太湖项目），自2011年11月开始产生收益。2012年公司正式向市场推广“生物沥浸法污泥干化处理技术”，但获得项目数量有限，通过招投标方式获得无锡市排水有限公司芦村污水处理厂BOT项目，由子公司无锡国通建设完成，于2012年底竣工验收，同时公司于当年度将无锡太湖项目整体转让给子公司无锡国通。2013年亏损主要系因太湖项目及芦村项目运行时间较短，项目经验不足，工艺有待进一步提升，当年度药剂成本较高，造成2013年度亏损，其中无锡国通亏损约280万元。随着市场对“生物沥浸法污泥干化处理技术”的认可，承接项目增多，2014年高毛利率的技术开发收入大幅增加，同时项目经验的积累，营业成本得到有效控制，2014年度实现扭亏为盈，当年度无锡国通亏损约210万元。2015年1-6月无锡国通开始扭亏为盈，实现盈利0.74万元，而合并层面再次亏损，主要系因中科国通高毛利率的技术开发具有周期性，未达到收入确认条件，无技术开发费收入。

（三）主要费用及变动情况

公司最近两年一期的主要费用及变动情况如下：

单位：人民币元

| 项目 | 2015年1-6月 | 2014年度 | | 2013年度 |
|------|---------------|---------------|--------|---------------|
| | 金额（元） | 金额（元） | 增长率（%） | 金额（元） |
| 营业收入 | 19,531,182.33 | 38,282,915.32 | 2.41 | 37,380,586.92 |
| 销售费用 | 1,615,071.85 | 4,352,938.85 | 8.50 | 4,011,943.83 |

| 项目 | 2015年1-6月 | 2014年度 | | 2013年度 |
|---------------|--------------|---------------|--------|---------------|
| | 金额(元) | 金额(元) | 增长率(%) | 金额(元) |
| 管理费用 | 3,916,379.37 | 8,334,130.88 | 4.84 | 7,949,698.39 |
| 财务费用 | 459,311.68 | 1,151,741.49 | 255.20 | 324,249.79 |
| 三项费用合计 | 5,990,762.90 | 13,838,811.22 | 12.64 | 12,285,892.01 |
| 销售费用占营业收入比重 | 8.27% | 11.37% | 5.94 | 10.73% |
| 管理费用占营业收入比重 | 20.05% | 21.77% | 2.36 | 21.27% |
| 财务费用占营业收入比重 | 2.35% | 3.01% | 246.83 | 0.87% |
| 三项费用合计占营业收入比重 | 30.67% | 36.15% | 9.98 | 32.87% |

2015年1-6月、2014年、2013年，三项费用合计分别为599.08万元、1,383.88万元、1,228.59万元。其中2014年三项费用合计较2013年增长12.64%，主要系财务费用的增加，2014年度财务费用较2013年度增加82.75万元，增长了255.20%，是因2014年借款所占期间较2013年度长所致。

1、 销售费用明细情况如下：

单位：人民币元

| 项目 | 2015年1-6月 | 2014年度 | 2013年度 |
|-----------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 职工薪酬 | 245,640.40 | 640,912.44 | 467,979.05 |
| 差旅费 | 334,511.33 | 1,361,348.11 | 1,025,183.29 |
| 外部服务费 | 105,471.70 | 449,927.11 | 908,113.18 |
| 运输费 | 305,231.54 | 714,305.97 | 716,101.12 |
| 业务宣传费 | 417,560.00 | 252,526.00 | |
| 其他 | 206,656.88 | 933,919.22 | 894,567.19 |
| 合计 | 1,615,071.85 | 4,352,938.85 | 4,011,943.83 |

报告期内，销售费用分别为161.51万元、435.29万元、401.19万元。其他项中主要包括办公费、会议费等。2014年度较2013年度增加8.50%，增加了34.10万元；主要系因公司人员增加及人员工资普调致报酬费用增加17.30万元，以及公司2014年度印制公司宣传品支出25.25万元。

2、 管理费用明细情况如下：

单位：人民币元

| 项目 | 2015年1-6月 | 2014年度 | 2013年度 |
|------|--------------|--------------|--------------|
| 职工薪酬 | 1,589,180.37 | 2,943,037.77 | 2,379,972.06 |

| 项目 | 2015年1-6月 | 2014年度 | 2013年度 |
|-----------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 房租、物业管理费 | 526,705.91 | 258,128.14 | 337,093.48 |
| 外部服务费 | 545,757.00 | 712,722.64 | 628,605.93 |
| 研发支出 | 657,785.63 | 3,480,630.33 | 3,551,236.82 |
| 其他 | 596,950.46 | 939,612.00 | 1,052,790.10 |
| 合计 | 3,916,379.37 | 8,334,130.88 | 7,949,698.39 |

报告期内，公司管理费用分别为 391.64 万元、833.41 万元、794.97 万元，其他项主要包括维修费、办公费、交通费、差旅费、水电费、税费、折旧等。2014 年较 2013 年增加 4.84%，增加了 38.44 万元，其中人员增加及人员工资普调致报酬费用增加 56.17 万元。2015 年 1-6 月管理费用较 2014 年度半年度平均减少金额较大，主要是因 2015 年 1-6 月研发支出减少。2015 年 1-6 月房租较 2014 年全年增加较多主要系公司 2015 年更换办公场所，租金增加所致。

3、 财务费用明细情况如下：

单位：人民币元

| 项目 | 2015年1-6月 | 2014年度 | 2013年度 |
|-----------|-------------------|---------------------|-------------------|
| 利息支出 | 580,500.61 | 1,156,275.16 | 318,781.62 |
| 减：利息收入 | 124,375.37 | 19,328.70 | 4,268.47 |
| 手续费支出 | 3,186.44 | 14,795.03 | 9,736.64 |
| 合计 | 459,311.68 | 1,151,741.49 | 324,249.79 |

报告期内，公司财务费用分别为 45.93 万元、115.17 万元、32.42 万元。财务费用包括向银行借款支付的利息支出，向第三方资金拆借收取的利息收入和银行存款利息收入及手续费支出。2014 年度财务费用较 2013 年度增长了 255.20%，是因 2014 年借款所占期间较 2013 年度长所致，公司于 2013 年 10 月获得银行贷款。2015 年 1-6 月财务费用较 2014 年同期下降，主要系因公司 2015 年因资金拆借确认了利息收入 11.87 万元。

（四）重大投资收益和非经常性损益情况

1、公司在报告期内对外股权投资收益

2015 年 1-6 月、2014 年、2013 年，公司投资收益明细见下表：

单位：人民币元

| 项目 | 2015年1-6月 | 2014年度 | 2013年度 |
|----------------|------------|--------|--------|
| 权益法核算的长期股权投资收益 | -16,722.68 | | |
| 合计 | -16,722.68 | | |

2、非经常性损益情况见下表：

单位：人民币元

| 项目 | 2015年1-6月 | 2014年度 | 2013年度 |
|--|-----------|------------|------------|
| 非流动性资产处置损益 | | | |
| 计入当期损益的政府补助，但与企业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 | 62,323.75 | 151,897.00 | 228,755.00 |
| 非货币性资产交换损益 | | | |
| 委托他人投资或管理资产的损益 | | | |
| 债务重组损益 | | | |
| 企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等 | | | |
| 单独进行减值测试的应收款项减值准备转回 | | | |
| 对外委托贷款取得的损益 | | | |
| 受托经营取得的托管费收入 | | | |
| 除上述各项之外的其他营业外收入和支出 | 2,889.00 | -3,820.01 | -10,968.16 |
| 其他符合非经常性损益定义的损益项目 | | | |
| 小计 | 65,212.75 | 148,076.99 | 217,786.84 |
| 所得税影响额 | | 15,437.55 | 27,647.40 |
| 少数股东权益影响额（税后） | 2,263.90 | 4,516.00 | 3,347.08 |
| 合计 | 62,948.85 | 128,123.44 | 186,792.36 |

报告期内，公司的营业外收入主要是政府补贴收入；营业外支出主要是计提的防洪基金。

报告期内，公司按照国科发社（2012）1105号文件，科技部关于863计划资源环境技术领域节能降耗市政污泥处理与资源化利用技术及工程示范主体立项的通知协助主持单位进行课题总体设计、实施、合同的签署、中期进展检查汇报、课题验收的系列工作，政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目，公司将收到的政府补助作为与收益相关的政府补助。2015年1-6月、2014年度、2013年度分别收到863项目补助金额为38,203.75元、102,547.00元、184,316.00元

子公司无锡国通按照锡劳社就（2009）26号、锡财社（2009）22号文件关

于无锡市招用就业困难人员社会保险补贴的规定，2015年1-6月、2014年度、2013年度分别确认收入补贴金额24,120.00元、49,350.00元、44,439.00元。

报告期内营业外支出具体情况如下：

单位：人民币元

| 项目 | 2015年1-6月 | 2014年度 | 2013年度 |
|-------|-----------|----------|-----------|
| 防洪基金 | 1,481.00 | 5,139.04 | 10,810.16 |
| 固话违约金 | | | 158.00 |
| 合计 | 1,481.00 | 5,139.04 | 10,968.16 |

报告期内公司不存在其他罚款未披露的事项。

（五）主要税项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 | 应纳税销售额 | 17%、6% |
| 营业税 | 应纳税营业额 | 5%、3% |
| 城市维护建设税 | 实纳流转税额 | 7% |
| 教育费附加 | 实纳流转税额 | 3% |
| 地方教育费附加 | 实纳流转税额 | 2% |
| 企业所得税 | 本公司应纳税所得额 | 15% |
| 企业所得税 | 无锡国通应纳税所得额 | 12.5% |

2、重要税收优惠及批文

（1）企业所得税

根据2008年1月1日起实施的新《企业所得税法》规定，内外资企业所得税的税率统一为25%，国家对重点扶持和鼓励发展的产业和项目，给予企业所得税优惠，国家需要重点扶持的高新技术企业，减至15%的税率征收企业所得税。本公司业务属于国家重点扶持和鼓励发展的产业和项目，2013年4月23日向北京市海淀区国家税务局办理税收优惠备案，自2012年1月1日起至2014年12月31日享受企业所得税15%税率。2015年7月24日根据京科发（2015）367号文件，本公司已通过高新技术复审，高新技术企业证书及所得税优惠备案正在办理中。

根据财税（2009）166号文财政部、国家税务总局、国家发展改革委关于公布环境保护、节能节水项目企业所得税优惠目录（试行）的通知，本公司下属子公司无锡国通属于污水处理企业，享受企业所得税三免三减半的优惠政策，无锡国通已于2012年完成企业所得税税收优惠备案，自2012年1月1日至2014年12月31日免征企业所得税，自2015年1月1日至2017年12月31日减半征收企业所得税。

（2）增值税：

根据财税（2011）115号文《关于资源综合利用产品及劳务继续享受增值税优惠政策》对污水处理劳务免征增值税的规定，本公司下属子公司无锡国通取得无锡市国家税务局（办）锡国税（办）流优备案（2012）31号《流转税税收优惠事项备案告知书》，自2013年1月1日至2015年6月30日，污水处理增值税享受免征政策。根据财税（2015）78号文关于《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》的通知，自2015年7月1日起，对于污水处理劳务、再生水劳务，征收的增值税享受先征后返70%的优惠政策。

根据《财政部、国家税务总局关于在全国开展交通运输业和部分现代服务业营业税改征增值税试点税收政策的通知》（财税[2013]37号）的规定，公司2013年度提供技术开发服务收入免征增值税。

根据《财政部、国家税务总局关于将铁路运输和邮政业纳入营业税改征增值税试点的通知》（财税[2013]106号）的规定，公司2014年度、2015年1-6月提供技术开发服务收入免征增值税。

六、报告期主要资产情况

（一）货币资金

公司最近两年一期的货币资金见下表：

单位：人民币元

| 类别 | 2015年6月30日 | 2014年12月31日 | 2013年12月31日 |
|------|------------|-------------|--------------|
| 现金 | | | 871.00 |
| 银行存款 | 288,063.90 | 172,778.40 | 1,061,108.06 |

| 类别 | 2015年6月30日 | 2014年12月31日 | 2013年12月31日 |
|----|------------|-------------|--------------|
| 合计 | 288,063.90 | 172,778.40 | 1,061,979.06 |

注：公司无因抵押冻结等使用受限制、存放境外、有潜在投资回收风险的款项。

（二）应收票据

公司最近两年一期的应收票据见下表：

单位：人民币元

| 类别 | 2015年6月30日 | 2014年12月31日 | 2013年12月31日 |
|--------|------------|-------------|-------------|
| 银行承兑汇票 | 310,000.00 | 250,000.00 | |
| 合计 | 310,000.00 | 250,000.00 | |

截至2015年6月30日，公司已背书但尚未到期的应收票据金额1,780,000.00元，出票人全部为无锡市排水有限公司，到期日期间为2015年7月26日至2015年10月15日。

（三）应收账款

1、公司最近两年一期的应收账款见下表：

单位：人民币元

| 类别 | 2015年6月30日 | | | |
|------------------------|--------------|--------|------------|-------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | |
| | 金额 | 比例(%) | 金额 | 比例(%) |
| 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款 | | | | |
| 按组合计提坏账准备的应收账款 | 9,356,933.16 | 100.00 | 295,184.57 | 3.15 |
| 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款 | | | | |
| 合计 | 9,356,933.16 | 100.00 | 295,184.57 | 3.15 |

(续)

| 类别 | 2014年12月31日 | | | |
|----------------------|-------------|-------|------|-------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | |
| | 金额 | 比例(%) | 金额 | 比例(%) |
| 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款 | | | | |

| 类别 | 2014年12月31日 | | | |
|------------------------|---------------------|---------------|------------------|-------------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 款 | | | | |
| 按组合计提坏账准备的应收账款 | 8,221,616.49 | 100.00 | 78,500.00 | 0.95 |
| 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款 | | | | |
| 合计 | 8,221,616.49 | 100.00 | 78,500.00 | 0.95 |

(续)

| 类别 | 2013年12月31日 | | | |
|------------------------|---------------------|---------------|------------------|-------------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | |
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| | | (%) | | (%) |
| 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款 | | | | |
| 按组合计提坏账准备的应收账款 | 7,639,910.38 | 100.00 | 21,300.00 | 0.28 |
| 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款 | | | | |
| 合计 | 7,639,910.38 | 100.00 | 21,300.00 | 0.28 |

截至2015年6月30日、2014年12月31日、2013年12月31日，应收账款占总资产比重分别为14.53%、13.04%和14.46%。公司主要客户信誉都较好，应收账款的账期较短，预计发生坏账的可能性较低，截至2015年6月30日91.61%的应收账款账龄都在1年以内，账龄1年以上应收账款主要为技术开发费尾款未收回，并已经按账龄组合计提了坏账准备。

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款

单位：人民币元

| 账龄 | 2015年6月30日 | | | |
|-----------|---------------------|----------|-------------------|---------------------|
| | 应收账款 | 计提比例 | 坏账准备 | 应收账款净值 |
| 0-6月 | 4,238,241.83 | | | 4,238,241.83 |
| 7-12月 | 4,333,691.33 | 5.00 | 216,684.57 | 4,117,006.76 |
| 1至2年 | 785,000.00 | 10.00 | 78,500.00 | 706,500.00 |
| 合计 | 9,356,933.16 | - | 295,184.57 | 9,061,748.59 |

(续)

| 账龄 | 2014年12月31日 | | | |
|----|-------------|------|------|--------|
| | 应收账款 | 计提比例 | 坏账准备 | 应收账款净值 |

| | | (%) | | |
|-----------|---------------------|----------|------------------|---------------------|
| 0-6 月 | 7,436,616.49 | | | 7,436,616.49 |
| 7-12 月 | | | | |
| 1 至 2 年 | 785,000.00 | 10.00 | 78,500.00 | 706,500.00 |
| 合计 | 8,221,616.49 | - | 78,500.00 | 8,143,116.49 |

(续)

| 账龄 | 2013 年 12 月 31 日 | | | |
|-----------|---------------------|----------|------------------|---------------------|
| | 应收账款 | 计提比例 (%) | 坏账准备 | 应收账款净值 |
| 0-6 月 | 7,213,910.38 | | | 7,213,910.38 |
| 7-12 月 | 426,000.00 | 5.00 | 21,300.00 | 404,700.00 |
| 1 至 2 年 | | | | |
| 合计 | 7,639,910.38 | - | 21,300.00 | 7,618,610.38 |

2、2015 年 1-6 月、2014 年度、2013 年度无实际核销的应收账款。

3、应收账款金额前五名单位情况：

(1) 截至 2015 年 6 月 30 日应收账款金额前五名单位情况

单位：人民币元

| 单位名称 | 与本公司关系 | 期末金额 | 占期末余额的比例 (%) | 账龄 | 计提的坏账准备 |
|--------------------|--------|---------------------|--------------|----------|-------------------|
| 龙江环保集团股份有限公司 | 非关联方 | 600,000.00 | 6.41 | 0-6 个月 | |
| | | 4,333,691.33 | 46.32 | 7 个月-1 年 | 216,684.57 |
| 吉林省金玉鼎环保科技有限公司 | 非关联方 | 1,933,200.00 | 20.66 | 0-6 个月 | |
| 无锡市排水有限公司 | 非关联方 | 1,255,747.50 | 13.42 | 0-6 个月 | |
| 西安水务(集团)工程建设管理有限公司 | 非关联方 | 785,000.00 | 8.39 | 1-2 年 | 78,500.00 |
| 宁波三菱化学有限公司 | 非关联方 | 393,567.84 | 4.21 | 0-6 个月 | |
| 合计 | | 9,301,206.67 | 99.41 | | 295,184.57 |

(2) 截至 2014 年 12 月 31 日应收账款金额前五名单位情况

单位：人民币元

| 单位名称 | 与本公司关系 | 期末金额 | 占期末余额的比例 (%) | 账龄 | 计提的坏账准备 |
|--------------------|--------|---------------------|--------------|--------|------------------|
| 龙江环保集团股份有限公司 | 非关联方 | 4,791,129.20 | 58.27 | 0-6 个月 | |
| 无锡市排水有限公司 | 非关联方 | 888,736.83 | 10.81 | 0-6 个月 | |
| 宁波三菱化学有限公司 | 非关联方 | 886,750.46 | 10.79 | 0-6 个月 | |
| 西安水务(集团)工程建设管理有限公司 | 非关联方 | 785,000.00 | 9.55 | 1-2 年 | 78,500.00 |
| 江苏苏美达集团有限公司 | 非关联方 | 750,000.00 | 9.12 | 0-6 个月 | |
| 合计 | | 8,101,616.49 | 98.54 | | 78,500.00 |

(3) 截至 2013 年 12 月 31 日应收账款金额前五名单位情况

单位：人民币元

| 单位名称 | 与本公司关系 | 期末金额 | 占期末余额的比例 (%) | 账龄 | 计提的坏账准备 |
|--------------------|--------|---------------------|--------------|--------|---------|
| 无锡市排水有限公司 | 非关联方 | 2,511,351.72 | 32.87 | 0-6 个月 | |
| 大闽食品(漳州)有限公司 | 非关联方 | 2,203,831.70 | 28.85 | 0-6 个月 | |
| 宁波三菱化学有限公司 | 非关联方 | 865,436.36 | 11.33 | 0-6 个月 | |
| 西安水务(集团)工程建设管理有限公司 | 非关联方 | 785,000.00 | 10.27 | 0-6 个月 | |
| 宁波市城市排水有限公司 | 非关联方 | 700,000.00 | 9.16 | 0-6 个月 | |
| 合计 | | 7,065,619.78 | 92.48 | | |

4、报告期期末不存在应收关联方账款。

(四) 预付款项

1、公司最近两年一期的预付款项见下表：

单位：人民币元

| 账龄 | 2015 年 6 月 30 日 | | 2014 年 12 月 31 日 | | 2013 年 12 月 31 日 | |
|-----------|---------------------|---------------|---------------------|---------------|---------------------|---------------|
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) |
| 1 年以内 | 9,718,443.74 | 100.00 | 7,206,843.78 | 100.00 | 8,365,816.24 | 100.00 |
| 合计 | 9,718,443.74 | 100.00 | 7,206,843.78 | 100.00 | 8,365,816.24 | 100.00 |

截至 2015 年 6 月 30 日、2014 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日，预付款项占总资产比重分别为 15.58%、11.54%、15.89%，公司预付款项主要为预付设

备款。公司预付款项账龄全部在 1 年以内，发生坏账的可能性极小。

2、最近两年一期预付账款中前五名单位金额

(1) 截至 2015 年 6 月 30 日，预付款项金额前五名单位情况

单位：人民币元

| 序号 | 单位名称 | 与公司关系 | 账龄 | 期末余额 | 占预付款项期末余额的比例(%) |
|----|------------------|-------|-------|---------------------|-----------------|
| 1 | 北京中科洁能环境工程技术有限公司 | 非关联方 | 1 年以内 | 5,040,000.00 | 51.86 |
| 2 | 上海仁创环境科技有限公司 | 非关联方 | 1 年以内 | 2,680,521.60 | 27.58 |
| 3 | 广州宝立洁水处理有限公司 | 非关联方 | 1 年以内 | 512,000.00 | 5.27 |
| 4 | 劳伊斯博尔格泵（上海）有限公司 | 非关联方 | 1 年以内 | 308,589.25 | 3.18 |
| 5 | 上海蓝慧环境工程有限公司 | 非关联方 | 1 年以内 | 195,040.80 | 2.01 |
| | 合计 | | | 8,781,110.85 | 89.90 |

(2) 截至 2014 年 12 月 31 日，预付款项金额前五名单位情况

单位：人民币元

| 序号 | 单位名称 | 与公司关系 | 账龄 | 期末余额 | 占预付款项期末余额的比例(%) |
|----|------------------|-------|-------|---------------------|-----------------|
| 1 | 北京中科洁能环境工程技术有限公司 | 非关联方 | 1 年以内 | 5,040,000.00 | 69.93 |
| 2 | 景津环保股份有限公司 | 非关联方 | 1 年以内 | 839,000.00 | 11.64 |
| 3 | 北京蔚蓝博瑞科技有限公司 | 非关联方 | 1 年以内 | 358,134.24 | 4.97 |
| 4 | 长春市欧达斯玻璃钢工程有限公司 | 非关联方 | 1 年以内 | 356,841.23 | 4.95 |
| 5 | 北京泛太科技发展有限公司 | 非关联方 | 1 年以内 | 298,716.00 | 4.14 |
| | 合计 | | | 6,892,691.47 | 95.64 |

(3) 截至 2013 年 12 月 31 日，预付款项金额前五名单位情况

单位：人民币元

| 序号 | 单位名称 | 与公司关系 | 账龄 | 期末余额 | 占预付款项期末余额的比例(%) |
|----|---------------|-------|-------|--------------|-----------------|
| 1 | 青岛天人环境股份有限公司 | 非关联方 | 1 年以内 | 7,000,000.00 | 83.67 |
| 2 | 辽源市铭远环保工程有限公司 | 非关联方 | 1 年以内 | 586,000.00 | 7.00 |

| 序号 | 单位名称 | 与公司关系 | 账龄 | 期末余额 | 占预付款项期末余额的比例(%) |
|----|----------------|-------|------|---------------------|-----------------|
| 3 | 哈尔滨东方玻璃钢制品有限公司 | 非关联方 | 1年以内 | 451,790.82 | 5.40 |
| 4 | 龙岩市诚源输送设备有限公司 | 非关联方 | 1年以内 | 81,523.93 | 0.97 |
| 5 | 无锡华欣电气有限公司 | 非关联方 | 1年以内 | 70,000.00 | 0.84 |
| 合计 | | | | 8,189,314.75 | 97.89 |

公司于2014年度8月解除了与青岛天人环境股份有限公司的合同，公司与青岛天人环境股份有限公司的合同签订情况、业务实际开展情况如下：

2013年6月16日，北京中科洁能环境工程技术有限公司与泰安市住房和城乡建设委员会、泰安中科环保电力有限公司签订了《泰安市城市生活垃圾焚烧发电处理特许经营协议》，经三方协商，一致同意，由北京中科洁能环境工程技术有限公司全权负责泰安市餐厨垃圾收运处理一体化特许经营项目的建设、运营和管理，并享有、承担该项目的所有权利和义务。北京中科洁能环境工程技术有限公司将部分设备采购事项交由中科国通有限负责，为购置上述项目所需设备，中科国通有限与青岛天人环境股份有限公司于2013年8月1日签订了编号为TA20130801的《泰安市餐厨废弃物资源化利用和无害化处理项目设备供货及安装商务合同》，合同总价2340万元，约定自合同生效之日起20日内向供应方预付30%的预付款，金额为700万元。因中科国通有限与项目投资方就设备价款最终未达成一致意见，中科国通有限与青岛天人环境股份有限公司进行友好协商，于2014年8月解除合同，青岛天人环境股份有限公司委托金坚于2014年11月18日将700万元退回给中科国通有限。青岛天人环境股份有限公司、金坚及中科国通有限就700万退回事项于2014年11月签订了三方协议，明确约定了各方的债权债务清偿问题。

3、报告期期末不存在预付关联方款项。

(五) 应收利息

单位：人民币元

| 项目 | 2015年6月30日 | 2014年12月31日 | 2013年12月31日 |
|------|-------------------|-------------|-------------|
| 借款利息 | 118,688.89 | | |
| 合计 | 118,688.89 | | |

2015年1月，公司与山西世邦达贸易有限公司签订借款协议，借款金额500.00万元，借款期限2015年1月6日至2015年12月31日，借款利息按1年期银行贷款利息计息，并约定利息随最后一笔偿还的本金一并支付。截至2015年6月30日，山西世邦达贸易有限公司已偿还公司300.00万元，借款余额200.00万元，公司按照合同约定计提利息收入11.87万元。

（六）其他应收款

1、公司最近两年一期的其他应收款见下表：

单位：人民币元

| 类别 | 2015年6月30日 | | | |
|-------------------------|---------------------|---------------|-----------------|-------------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | |
| | 金额 | 比例(%) | 金额 | 比例(%) |
| 单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款 | 2,000,000.00 | 80.13 | | |
| 按组合计提坏账准备的其他应收款 | 72,532.00 | 2.91 | 7,253.20 | 4.60 |
| 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款 | 423,288.90 | 16.96 | | |
| 合计 | 2,495,820.90 | 100.00 | 7,253.20 | 0.29 |

(续)

| 类别 | 2014年12月31日 | | | |
|-------------------------|------------------|---------------|-----------------|-------------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | |
| | 金额 | 比例(%) | 金额 | 比例(%) |
| 单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款 | | | | |
| 按组合计提坏账准备的其他应收款 | 72,532.00 | 78.63 | 3,782.70 | 5.22 |
| 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款 | 19,710.00 | 21.37 | | |
| 合计 | 92,242.00 | 100.00 | 3,782.70 | 4.10 |

(续)

| 类别 | 2013年12月31日 | | | |
|-----------------------|-------------|-------|------|-------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | |
| | 金额 | 比例(%) | 金额 | 比例(%) |
| 单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款 | | | | |

| 类别 | 2013年12月31日 | | | |
|-------------------------|------------------|---------------|------|--------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | |
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) |
| 按组合计提坏账准备的其他应收款 | 3,122.00 | 6.60 | | |
| 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款 | 44,210.00 | 93.40 | | |
| 合计 | 47,332.00 | 100.00 | | |

截至2015年6月30日、2014年12月31日、2013年12月31日，其他应收款占总资产比重分别为3.99%、0.14%、0.09%，款项性质主要为备用金、押金、借款和欠款；2015年6月30日其他应收款余额较2014年12月31日增加2,713.23%，主要系因借款及押金增加。2015年公司将暂时富余资金借给山西世邦达贸易有限公司，借款期限：2015年1月6日至2015年12月31日，借款金额为500万元，借款利息按1年期银行贷款利率计息。截至2015年6月30日应收山西世邦达贸易有限公司的借款余额为200.00万元，公司根据合同约定确认了应收山西世邦达贸易有限公司利息收入11.87万元；截至2015年6月30日应收房租押金27.09万元。

(1) 组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款

单位：人民币元

| 账龄 | 2015年6月30日 | | | |
|-----------|------------------|----------|-----------------|------------------|
| | 其他应收款 | 计提比例 (%) | 坏账准备 | 其他应收款净值 |
| 0-6月 | | | | |
| 7-12月 | | | | |
| 1至2年 | 72,532.00 | 10.00 | 7,253.20 | 65,278.80 |
| 合计 | 72,532.00 | | 7,253.20 | 65,278.80 |

(续)

| 账龄 | 2014年12月31日 | | | |
|-------|-------------|----------|----------|-----------|
| | 其他应收款 | 计提比例 (%) | 坏账准备 | 其他应收款净值 |
| 0-6月 | | | | |
| 7-12月 | 69,410.00 | 5.00 | 3,470.50 | 65,939.50 |
| 1至2年 | 3,122.00 | 10.00 | 312.20 | 2,809.80 |

| | | | | |
|----|-----------|---|----------|-----------|
| 合计 | 72,532.00 | - | 3,782.70 | 68,749.30 |
|----|-----------|---|----------|-----------|

(续)

| 账龄 | 2013年12月31日 | | | |
|-------|-------------|-------------|------|-------------|
| | 其他应收款 | 计提比例 (%) | 坏账准备 | 其他应收款净 值 |
| 0-6月 | 3,122.00 | | | 3,122.00 |
| 7-12月 | | | | |
| 1至2年 | | | | |
| 合计 | 3,122.00 | | | 3,122.00 |

(2) 单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款:

单位: 人民币元

| 其他应收款(单位) | 2015年6月30日 | | | | |
|-------------|--------------|----------|------|----------|----------------------|
| | 其他应收款 | 坏账 准备 | 账龄 | 计提 比例 | 计提理由 |
| 山西世邦达贸易有限公司 | 2,000,000.00 | | 0-6月 | | 根据协议, 借款未到期 未计提坏账 |
| 合计 | 2,000,000.00 | | | | |

(3) 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款:

单位: 人民币元

| 其他应收款(项目) | 2015年6月30日 | | | | |
|-----------|------------|----------|------|----------|--------------|
| | 其他应收款 | 坏账 准备 | 账龄 | 计提 比例 | 计提理由 |
| 备用金 | 152,385.90 | | 0-6月 | | 预计可全部收回, 未计提 |
| 押金 | 270,903.00 | | 0-4年 | | 预计可全部收回, 未计提 |
| 合计 | 423,288.90 | | | | |

(续)

| 其他应收款(项目) | 2014年12月31日 | | | | |
|-----------|-------------|----------|------|----------|--------------|
| | 其他应收款 | 坏账 准备 | 账龄 | 计提 比例 | 计提理由 |
| 押金 | 19,710.00 | | 2-3年 | | 预计可全部收回, 未计提 |
| 合计 | 19,710.00 | | | | |

(续)

| 其他应收款(项目) | 2014年12月31日 | | | | |
|-----------|------------------|------|------|------|--------------|
| | 其他应收款 | 坏账准备 | 账龄 | 计提比例 | 计提理由 |
| 押金 | 19,710.00 | | 1-2年 | | 预计可全部收回, 未计提 |
| 备用金 | 24,500.00 | | 0-6月 | | 预计可全部收回, 未计提 |
| 合计 | 44,210.00 | | | | |

2、其他应收款按款项性质分类情况:

单位: 人民币元

| 款项性质 | 2015年6月30日 | 2014年12月31日 | 2013年12月31日 |
|---------|---------------------|------------------|------------------|
| 企业借款、欠款 | 2,067,367.00 | 67,367.00 | |
| 备用金 | 152,385.90 | | 24,500.00 |
| 押金 | 270,903.00 | 19,710.00 | 19,710.00 |
| 代垫款项 | 5,165.00 | 5,165.00 | 3,122.00 |
| 合计 | 2,495,820.90 | 92,242.00 | 47,332.00 |

3、其他应收款金额前五名单位情况:

(1) 截至2015年6月30日其他应收款金额前五名单位情况

单位: 人民币元

| 单位名称 | 款项性质 | 期末金额 | 账龄 | 占期末余额的比例(%) | 计提的坏账准备 |
|---------------|-----------|---------------------|------|--------------|-----------------|
| 山西世邦达贸易有限公司 | 企业借款 | 2,000,000.00 | 0-6月 | 80.13 | |
| 北京泛太科技发展有限公司 | 押金 | 224,037.00 | 0-6月 | 8.98 | |
| 龙岩市诚源输送设备有限公司 | 企业欠款及代垫款项 | 71,239.00 | 1-2年 | 2.85 | 7,123.90 |
| 刘安辉 | 备用金 | 50,000.00 | 0-6月 | 2.00 | |
| 王全梅 | 备用金 | 50,000.00 | 0-6月 | 2.00 | |
| 合计 | | 2,395,276.00 | | 95.96 | 7,123.90 |

(2) 截至2014年12月31日其他应收款金额前五名单位情况

单位: 人民币元

| 单位名称 | 款项性质 | 期末金额 | 账龄 | 占期末余额的比例(%) | 计提的坏账准备 |
|---------------|------|-----------|--------|-------------|----------|
| 龙岩市诚源输送设备有限公司 | 欠款 | 67,367.00 | 7个月-1年 | 73.04 | 3,368.35 |
| | 代垫款项 | 1,829.00 | 1-2年 | 1.98 | 182.90 |

| 单位名称 | 款项性质 | 期末金额 | 账龄 | 占期末余额的比例 (%) | 计提的坏账准备 |
|--------------|------|------------------|--------|---------------|-----------------|
| | 代垫款项 | 2,043.00 | 7个月-1年 | 2.21 | 102.15 |
| 陈英镇 | 押金 | 19,710.00 | 2-3年 | 21.37 | |
| 无锡嘉禾环保科技有限公司 | 代垫款项 | 1,293.00 | 1-2年 | 1.40 | 129.30 |
| 合计 | | 92,242.00 | | 100.00 | 3,782.70 |

(3) 截至2013年12月31日其他应收款金额前五名单位情况

单位：人民币元

| 单位名称 | 款项性质 | 期末金额 | 账龄 | 占期末余额的比例 (%) | 计提的坏账准备 |
|---------------|------|------------------|-------|---------------|---------|
| 员工备用金 | 备用金 | 24,500.00 | 0-6个月 | 51.76 | |
| 陈英镇 | 押金 | 19,710.00 | 1-2年 | 41.64 | |
| 龙岩市诚源输送设备有限公司 | 代垫款项 | 1,829.00 | 0-6个月 | 3.87 | |
| 无锡嘉禾环保科技有限公司 | 代垫款项 | 1,293.00 | 0-6个月 | 2.73 | |
| 合计 | | 47,332.00 | | 100.00 | |

4、报告期期末不存在其他应收关联方账款。

(七) 存货

公司最近两年一期的存货情况见下表：

单位：人民币元

| 存货项目 | 2015年6月30日 | | |
|-----------|-------------------|------|-------------------|
| | 账面余额 | 跌价准备 | 账面价值 |
| 原材料 | 142,788.36 | | 142,788.36 |
| 合计 | 142,788.36 | | 142,788.36 |

(续)

| 存货项目 | 2014年12月31日 | | |
|-----------|-------------------|------|-------------------|
| | 账面余额 | 跌价准备 | 账面价值 |
| 原材料 | 111,255.68 | | 111,255.68 |
| 合计 | 111,255.68 | | 111,255.68 |

(续)

| 存货项目 | 2013年12月31日 | | |
|-----------|-------------------|------|-------------------|
| | 账面余额 | 跌价准备 | 账面价值 |
| 原材料 | 113,005.99 | | 113,005.99 |
| 合计 | 113,005.99 | | 113,005.99 |

截至2015年6月30日、2014年12月31日、2013年12月31日，存货占总资产比重分别为0.23%、0.18%、0.21%，期末留存存货全部是药剂。因客户需提前预定药剂使用量，公司再向供应商订购后直接由供应商发货给客户验收，存货可实现快速周转，且公司与供应商签订了长期供货协议，协议约定了固定的药剂单价，公司无需留存大量存货占用流动资金。

（八）其他流动资产

公司最近两年一期的其他流动资产情况见下表：

单位：人民币元

| 项目 | 2015年6月30日 | 2014年12月31日 | 2013年12月31日 |
|-----------|-------------------|---------------------|-------------------|
| 理财产品 | 100,000.00 | 5,650,000.00 | 150,000.00 |
| 合计 | 100,000.00 | 5,650,000.00 | 150,000.00 |

公司其他流动资产全部是利用暂时富余资金购买的可随时赎回的银行理财产品。

（九）可供出售金融资产

1、可供出售金融资产情况

单位：人民币元

| 存货项目 | 2015年6月30日 | | |
|-----------|---------------------|------|---------------------|
| | 账面余额 | 跌价准备 | 账面价值 |
| 可供出售权益工具 | 5,000,000.00 | | 5,000,000.00 |
| 合计 | 5,000,000.00 | | 5,000,000.00 |

（续）

| 存货项目 | 2014年12月31日 | | |
|-----------|---------------------|------|---------------------|
| | 账面余额 | 跌价准备 | 账面价值 |
| 可供出售权益工具 | 5,000,000.00 | | 5,000,000.00 |
| 合计 | 5,000,000.00 | | 5,000,000.00 |

公司对宁夏国通具有控制、共同控制或重大影响，且其在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量，公司将宁夏国通的投资计入可供出售金融资产按成本法核算。

2、期末以成本计量的重要权益工具投资明细

(1) 2015年6月30日权益工具投资

单位：人民币元

| 项目 | 账面余额 | 跌价准备 | 账面价值 | 在被投资单位持股比例(%) | 本期现金红利 |
|---------------|---------------------|------|---------------------|---------------|--------|
| 宁夏中科国通新能源有限公司 | 5,000,000.00 | | 5,000,000.00 | 10.00 | |
| 合计 | 5,000,000.00 | | 5,000,000.00 | | |

(2) 2014年12月31日权益工具投资

单位：人民币元

| 项目 | 账面余额 | 跌价准备 | 账面价值 | 在被投资单位持股比例(%) | 本期现金红利 |
|---------------|---------------------|------|---------------------|---------------|--------|
| 宁夏中科国通新能源有限公司 | 5,000,000.00 | | 5,000,000.00 | 10.00 | |
| 合计 | 5,000,000.00 | | 5,000,000.00 | | |

(十) 长期股权投资

公司最近两年一期的长期股权投资情况见下表：

单位：人民币元

| 项目 | 2015年1月1日 | 本期增减变动 | | | | 2015年6月30日 | 减值准备期末余额 |
|----------------|-----------|-------------------|------|-------------------|------|------------------|----------|
| | | 追加投资 | 减少投资 | 权益法下确认的投资损益 | 减值准备 | | |
| 联营企业 | | | | | | | |
| 北京中科用通环境科技有限公司 | | 100,000.00 | | -16,722.68 | | 83,277.32 | |
| 合计 | | 100,000.00 | | -16,722.68 | | 83,277.32 | |

(十一) 固定资产及折旧

公司最近两年一期的固定资产及折旧情况见下表：

单位：人民币元

| 项目 | 房屋及建筑物 | 机器设备 | 运输工具 | 办公设备 | 其他设备 | 合计 |
|--------------------------|---------------------|---------------------|-------------------|------------------|------------------|---------------------|
| 一、账面原值 | | | | | | |
| 1. 2014年1月1日 | 3,776,444.03 | 3,311,925.34 | 249,503.00 | 109,902.46 | 81,540.19 | 7,529,315.02 |
| 2. 本期增加金额 | 2,615,838.44 | 316,731.00 | | 4,900.00 | 5,598.00 | 2,943,067.44 |
| (1) 购置 | | 292,999.00 | | 4,900.00 | 5,598.00 | 303,497.00 |
| (2) 在建工程转入 | 2,615,838.44 | 23,732.00 | | | | 2,639,570.44 |
| 3. 2014年12月31日 | 6,392,282.47 | 3,628,656.34 | 249,503.00 | 114,802.46 | 87,138.19 | 10,472,382.46 |
| 二、累计折旧 | | | | | | |
| 1. 2014年1月1日 | 108,037.94 | 381,110.63 | 59,256.93 | 66,439.48 | 28,437.59 | 643,282.57 |
| 2. 本期增加金额 | 173,925.99 | 342,884.05 | 23,702.79 | 26,654.66 | 19,224.81 | 586,392.30 |
| 计提 | 173,925.99 | 342,884.05 | 23,702.79 | 26,654.66 | 19,224.81 | 586,392.30 |
| 3. 2014年12月31日 | 281,963.93 | 723,994.68 | 82,959.72 | 93,094.14 | 47,662.40 | 1,229,674.87 |
| 三、减值准备 | | | | | | |
| 1. 2014年1月1日 | 1,925,517.00 | | | | | 1,925,517.00 |
| 2. 2014年12月31日 | 1,925,517.00 | | | | | 1,925,517.00 |
| 四、2014年12月31日账面价值 | 4,184,801.54 | 2,904,661.66 | 166,543.28 | 21,708.32 | 39,475.79 | 7,317,190.59 |

(续)

| 项目 | 房屋及建筑物 | 机器设备 | 运输工具 | 办公设备 | 其他设备 | 合计 |
|-------------------------|---------------------|---------------------|-------------------|------------------|------------------|---------------------|
| 一、账面原值 | | | | | | |
| 1. 2015年1月1日 | 6,392,282.47 | 3,628,656.34 | 249,503.00 | 114,802.46 | 87,138.19 | 10,472,382.46 |
| 2. 本期增加金额 | | 107,269.57 | | 59,724.79 | 2,850.00 | 169,844.36 |
| 购置 | | 107,269.57 | | 59,724.79 | 2,850.00 | 169,844.36 |
| 3. 2015年6月30日 | 6,392,282.47 | 3,735,925.91 | 249,503.00 | 174,527.25 | 89,988.19 | 10,642,226.82 |
| 二、累计折旧 | | | | | | |
| 1. 2015年1月1日 | 281,963.93 | 723,994.68 | 82,959.72 | 93,094.14 | 47,662.40 | 1,229,674.87 |
| 2. 本期增加金额 | 78,658.48 | 175,372.56 | 11,851.39 | 14,397.65 | 26,406.03 | 306,686.11 |
| 计提 | 129,336.00 | 183,226.33 | 11,851.38 | 14,397.65 | 26,406.09 | 306,686.11 |
| 3. 2015年6月30日 | 360,622.41 | 899,367.24 | 94,811.11 | 107,491.79 | 74,068.43 | 1,536,360.98 |
| 三、减值准备 | | | | | | |
| 1. 2015年1月1日 | 1,925,517.00 | | | | | 1,925,517.00 |
| 2. 2015年6月30日 | 1,925,517.00 | | | | | 1,925,517.00 |
| 四、2015年6月30日账面价值 | 4,106,143.06 | 2,836,558.67 | 154,691.89 | 67,035.46 | 15,919.76 | 7,180,348.84 |

1、截至 2015 年 6 月 30 日，本公司已经提足折旧仍继续使用的固定资产原值为 220,056.61 元。

2、截至 2015 年 6 月 30 日，本公司所属子公司无锡国通太湖污水处理项目的房屋建筑物，尚未办理相关权属证书。2015 年 6 月 30 日，该房屋建筑物原值 6,392,282.47 元，累计折旧 360,622.41 元，减值准备 1,925,517.00 元，账面净值 4,106,143.06 元。固定资产减值准备系公司 2012 年 10 月将太湖项目整体转让给无锡国通时，聘请外部评估机构对太湖项目采用资产基础法进行整体评估，因太湖项目构筑物及其他辅助设施造价偏高，根据重置成本法评估结果，无锡国通确认减值准备 1,925,517.00 元。

3、截至 2015 年 6 月 30 日，经对固定资产进行逐项检查，未发现由于市价持续下跌、或技术陈旧、损坏、长期闲置等原因导致其可收回金额低于账面价值的情况，不需再计提固定资产减值准备。

4、截至 2015 年 6 月 30 日，公司固定资产未设定抵押等事项。

（十二）在建工程

公司最近两年一期的在建工程情况见下表：

单位：人民币元

| 项目 | 2015 年 6 月 30 日 | | | 2014 年 12 月 31 日 | | | 2013 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 | 账面余额 | 跌价准备 | 账面价值 |
| 芦村污泥二期改造工程 | | | | | | | 1,574,395.50 | | 1,574,395.50 |
| 合计 | | | | | | | 1,574,395.50 | | 1,574,395.50 |

（十三）无形资产

公司最近两年一期的无形资产情况见下表：

单位：人民币元

| 项目 | 特许权 | 合计 |
|-------------------|---------------|---------------|
| 一、账面原值 | | |
| 1. 2014 年 1 月 1 日 | 29,978,315.57 | 29,978,315.57 |

| 项目 | 特许权 | 合计 |
|--------------------------|----------------------|----------------------|
| 2.本期增加金额 | 932,435.83 | 932,435.83 |
| (1)购置 | 419,440.00 | 419,440.00 |
| (2)在建转入 | 512,995.83 | 512,995.83 |
| 3. 2014年12月31日 | 30,910,751.40 | 30,910,751.40 |
| 二、累计摊销 | | |
| 1. 2014年1月1日 | 1,197,671.02 | 1,197,671.02 |
| 2.本期增加金额 | 1,228,354.34 | 1,228,354.34 |
| 计提 | 1,228,354.34 | 1,228,354.34 |
| 3. 2014年12月31日 | 2,426,025.36 | 2,426,025.36 |
| 三、减值准备 | | |
| 四、2014年12月31日账面价值 | 28,484,726.04 | 28,484,726.04 |

(续)

| 项目 | 特许权 | 合计 |
|-------------------------|----------------------|----------------------|
| 一、账面原值 | | |
| 1. 2015年1月1日 | 30,910,751.40 | 30,910,751.40 |
| 2.本期增加金额 | | |
| 3. 2015年6月30日 | 30,910,751.40 | 30,910,751.40 |
| 二、累计摊销 | | |
| 1. 2015年1月1日 | 2,426,025.36 | 2,426,025.36 |
| 2.本期增加金额 | 657,210.49 | 657,210.49 |
| 计提 | 657,210.49 | 657,210.49 |
| 3. 2015年6月30日 | 3,083,235.85 | 3,083,235.85 |
| 三、减值准备 | | |
| 四、2015年6月30日账面价值 | 27,827,515.55 | 27,827,515.55 |

公司与无锡市排水有限公司签订了《无锡市芦村污水处理厂污泥处理工艺改造（一期）工程项目污泥处置设施 BOT 及污泥处理处置服务协议》，协议约定经营期满后次日或协议提前终止后次日项目需移交给无锡市排水有限公司，协议同时约定经营期内公司通过提供污泥无害化处理服务拥有收取污泥处理与处置服务费的权益。根据协议中对经营期的约定期限对特许权进行摊销。协议约定经营期为 25 年（含建设期）。

(十四) 递延所得税资产

1、公司最近两年一期递延所得税资产情况见下表：

单位：人民币元

| 项目 | 2015年6月30日 | | 2014年12月31日 | | 2013年12月31日 | |
|----------|------------------|-------------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|
| | 递延所得税资产 | 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 | 可抵扣暂时性差异 |
| 递延所得税资产： | | | | | | |
| 资产减值准备 | 45,365.66 | 302,437.77 | 12,342.41 | 82,282.70 | 3,195.00 | 21,300.00 |
| 小计 | 45,365.66 | 302,437.77 | 12,342.41 | 82,282.70 | 3,195.00 | 21,300.00 |

2、未确认递延所得税资产明细

单位：人民币元

| 类别 | 2015年6月30日 | 2014年12月31日 | 2013年12月31日 |
|----------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 可抵扣暂时性差异 | 1,925,517.00 | 1,925,517.00 | 1,925,517.00 |
| 可抵扣亏损 | 3,787,142.29 | 2,779,979.57 | 1,438,116.90 |
| 合计 | 5,712,659.29 | 4,705,496.57 | 3,363,633.90 |

3、未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期情况

单位：人民币元

| 年度 | 2015年6月30日 | 2014年12月31日 | 2013年12月31日 |
|-------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 2019年 | 1,438,116.90 | 1,438,116.90 | 1,438,116.90 |
| 2020年 | 1,341,862.67 | 1,341,862.67 | |
| 2021年 | 1,007,162.72 | | |
| 合计 | 3,787,142.29 | 2,779,979.57 | 1,438,116.90 |

七、报告期主要债项情况

(一) 短期借款

1、短期借款分类：

单位：人民币元

| 借款条件 | 2015年6月30日 | 2014年12月31日 | 2013年12月31日 |
|------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 抵押借款 | 15,990,948.00 | 15,074,148.00 | 13,987,487.00 |
| 保证借款 | | | 2,000,000.00 |
| 合计 | 15,990,948.00 | 15,074,148.00 | 15,987,487.00 |

报告期内的短期借款均为流动资金借款。

2014年10月24日，韦晓阳以其房产为公司招商银行600万元授信提供抵押担保，抵押物为位于海淀区万柳锋尚名居4号楼18层1808室的韦晓阳个人房产，抵押额度期限为2014年10月24日至2015年10月23日。同时张卫华提供连带责任保证担保。

2014年11月17日，金媛以其房产为公司招商银行900万元授信提供抵押担保，抵押物为位于海淀区德惠路1号院27号楼5层2单元628室的金媛个人房产，抵押额度期限为2014年11月17日至2015年10月31日。同时张卫华提供连带责任保证担保。

2014年8月7日，张卫华以其房产为公司北京银行500万元授信提供抵押担保，抵押物为位于海淀区万柳锋尚名居3号楼7层704室的张卫华个人房产，抵押额度期限为2014年8月7日至2015年8月6日。同时张卫华提供连带责任保证担保。

2、截至2015年6月30日，公司无到期未偿还及展期的短期借款。

(二) 应付账款

1、公司最近两年一期应付账款情况如下表：

单位：人民币元

| 项目 | 2015年6月30日 | 2014年12月31日 | 2013年12月31日 |
|-----------|---------------------|---------------------|----------------------|
| 1年以内(含1年) | 4,722,869.84 | 4,332,477.19 | 13,007,358.99 |
| 1-2年 | 717,854.40 | 2,521,349.95 | 483,321.88 |
| 2-3年 | 1,803,586.47 | 243,921.88 | |
| 3年以上 | 230,086.88 | | |
| 合计 | 7,474,397.59 | 7,097,749.02 | 13,490,680.87 |

2、最近两年一期账龄超过1年的大额应付账款：

(1) 截至2015年6月30日，账龄超过1年的大额应付账款

单位：人民币元

| 债权单位名称 | 期末余额 | 未偿还原因 |
|------------|------------|------------------|
| 杭州海陆重工有限公司 | 664,000.00 | 尚未结算，已于2015年8月结清 |

| 债权单位名称 | 期末余额 | 未偿还原因 |
|----------------|---------------------|-------|
| 哈尔滨东方玻璃钢制品有限公司 | 475,080.00 | 尚未结算 |
| 合计 | 1,139,080.00 | |

(2) 截至 2014 年 12 月 31 日，账龄超过 1 年的大额应付账款

单位：人民币元

| 债权单位名称 | 期末余额 | 未偿还原因 |
|------------|-------------------|----------------------|
| 杭州海陆重工有限公司 | 664,000.00 | 尚未结算，已于 2015 年 8 月结清 |
| 合计 | 664,000.00 | |

3、最近两年一期应付账款中前五名单位金额

(1) 截至 2015 年 6 月 30 日，期末应付账款中前五名单位金额：

单位：人民币元

| 序号 | 单位名称 | 与本公司关系 | 金额（元） | 账龄 | 款项性质 |
|-----------|-----------------|--------|---------------------|-------|-------|
| 1 | 景津环保股份有限公司 | 非关联方 | 1,728,845.30 | 1 年以内 | 设备款 |
| 2 | 辽源市铭远环保工程有限公司 | 非关联方 | 1,360,000.00 | 1 年以内 | 技术开发费 |
| 3 | 杭州海陆重工有限公司 | 非关联方 | 664,000.00 | 1-2 年 | 设备款 |
| 4 | 长春市欧达斯玻璃钢工程有限公司 | 非关联方 | 534,816.00 | 1 年以内 | 设备款 |
| 5 | 哈尔滨东方玻璃钢制品有限公司 | 非关联方 | 475,080.00 | 1-2 年 | 设备款 |
| 合计 | | | 4,762,741.30 | | |

(2) 截至 2014 年 12 月 31 日，期末应付账款中前五名单位金额：

单位：人民币元

| 序号 | 单位名称 | 与本公司关系 | 金额（元） | 账龄 | 款项性质 |
|-----------|----------------|--------|---------------------|-------|------|
| 1 | 辽源市铭远环保工程有限公司 | 非关联方 | 1,360,000.00 | 1 年以内 | 设备款 |
| 2 | 湖南省工业设备安装有限公司 | 非关联方 | 1,100,000.00 | 1 年以内 | 工程款 |
| 3 | 杭州海陆重工有限公司 | 非关联方 | 664,000.00 | 1-2 年 | 设备款 |
| 4 | 哈尔滨东方玻璃钢制品有限公司 | 非关联方 | 475,080.00 | 1 年以内 | 设备款 |
| 5 | 南京贝克特环保科技有限公司 | 关联方 | 414,884.21 | 1 年以内 | 药剂款 |
| 合计 | | | 4,013,964.21 | | |

(3) 截至 2013 年 12 月 31 日，期末应付账款中前五名单位金额：

单位：人民币元

| 序号 | 单位名称 | 与本公司关系 | 金额（元） | 账龄 | 款项性质 |
|----|-----------------|--------|---------------------|------|-------|
| 1 | 景津环保股份有限公司 | 非关联方 | 2,037,500.00 | 1年以内 | 设备款 |
| | | | 230,000.00 | 1-2年 | |
| 2 | 无锡新利环保生物科技有限公司 | 非关联方 | 1,896,135.35 | 1年以内 | 污泥处置费 |
| 3 | 无锡市锡安机电设备安装有限公司 | 非关联方 | 1,662,593.83 | 1年以内 | 工程款 |
| 4 | 南京贝克特环保科技有限公司 | 关联方 | 812,516.30 | 1年以内 | 药剂款 |
| 5 | 杭州海陆重工有限公司 | 非关联方 | 764,000.00 | 1年以内 | 设备款 |
| 合计 | | | 7,402,745.48 | | |

4、报告期内应付关联方账款详见本节九、关联方、关联方关系及交易。

（三）预收款项

1、公司最近两年一期预收款项情况如下表：

单位：人民币元

| 项目 | 2015年6月30日 | 2014年12月31日 | 2013年12月31日 |
|-----------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 1年以内（含1年） | 3,452,594.63 | 2,243,529.70 | 2,479,680.00 |
| 合计 | 3,452,594.63 | 2,243,529.70 | 2,479,680.00 |

2、最近两年一期预收款项中前五名单位金额

（1）截至2015年6月30日，期末预收款项中前五名单位金额：

单位：人民币元

| 序号 | 单位名称 | 与本公司关系 | 金额（元） | 账龄 | 款项性质 |
|----|-----------------|--------|---------------------|------|------|
| 1 | 宁夏中科国通新能源有限公司 | 关联方 | 1,798,000.00 | 1年以内 | 销售款 |
| 2 | 山西世邦达贸易有限公司 | 非关联方 | 1,287,000.00 | 1年以内 | 销售款 |
| 3 | 江苏苏美达成套设备工程有限公司 | 非关联方 | 367,594.63 | 1年以内 | 销售款 |
| 合计 | | | 3,452,594.63 | | |

（2）截至2014年12月31日，期末预收款项中前五名单位金额：

单位：人民币元

| 序号 | 单位名称 | 与本公司关系 | 金额（元） | 账龄 | 款项性质 |
|----|-----------------|--------|--------------|------|------|
| 1 | 吉林省金玉鼎环保科技有限公司 | 非关联方 | 1,839,400.00 | 1年以内 | 销售款 |
| 2 | 江苏苏美达成套设备工程有限公司 | 非关联方 | 404,129.70 | 1年以内 | 销售款 |

| 序号 | 单位名称 | 与本公司关系 | 金额(元) | 账龄 | 款项性质 |
|----|------|--------|---------------------|----|------|
| | 合计 | | 2,243,529.70 | | |

(3) 截至 2013 年 12 月 31 日, 期末预收款项中前五名单位金额:

单位: 人民币元

| 序号 | 单位名称 | 与本公司关系 | 金额(元) | 账龄 | 款项性质 |
|----|--------------|--------|---------------------|-------|------|
| 1 | 龙江环保集团股份有限公司 | 非关联方 | 2,479,680.00 | 1 年以内 | 销售款 |
| | 合计 | | 2,479,680.00 | | |

3、报告期内预收关联方账款详见本节九、关联方、关联方关系及交易。

(四) 应付职工薪酬

公司最近两年一期应付职工薪酬情况如下表:

1、应付职工薪酬分类列示

单位: 人民币元

| 项目 | 2013 年 1 月 1 日 | 本期增加额 | 本期减少额 | 2013 年 12 月 31 日 |
|----------------|-------------------|---------------------|---------------------|-------------------|
| 一、短期薪酬 | 384,250.22 | 5,066,834.90 | 4,837,925.75 | 613,159.37 |
| 二、离职后福利-设定提存计划 | 51,608.97 | 543,370.22 | 538,434.08 | 56,545.11 |
| 合计 | 435,859.19 | 5,610,205.12 | 5,376,359.83 | 669,704.48 |

(续)

| 项目 | 2014 年 1 月 1 日 | 本期增加额 | 本期减少额 | 2014 年 12 月 31 日 |
|----------------|-------------------|---------------------|---------------------|-------------------|
| 一、短期薪酬 | 613,159.37 | 6,108,728.71 | 6,015,576.00 | 706,312.08 |
| 二、离职后福利-设定提存计划 | 56,545.11 | 559,331.17 | 556,430.38 | 59,445.90 |
| 三、辞退福利 | | 29,465.00 | 29,465.00 | |
| 合计 | 669,704.48 | 6,697,524.88 | 6,601,471.38 | 765,757.98 |

(续)

| 项目 | 2015 年 1 月 1 日 | 本期增加额 | 本期减少额 | 2015 年 6 月 30 日 |
|----------------|----------------|--------------|--------------|-----------------|
| 一、短期薪酬 | 706,312.08 | 3,328,068.22 | 3,998,346.71 | 36,033.59 |
| 二、离职后福利-设定提存计划 | 59,445.90 | 441,128.40 | 419,966.33 | 80,607.97 |

| 项目 | 2015年1月1日 | 本期增加额 | 本期减少额 | 2015年6月30日 |
|----|------------|--------------|--------------|------------|
| 合计 | 765,757.98 | 3,769,196.62 | 4,418,313.04 | 116,641.56 |

2、短期职工薪酬情况

单位：人民币元

| 项目 | 2013年1月1日 | 本期增加额 | 本期减少额 | 2013年12月31日 |
|---------------|------------|--------------|--------------|-------------|
| 1.工资、奖金、津贴和补贴 | 360,183.00 | 4,382,890.72 | 4,155,570.72 | 587,503.00 |
| 2.职工福利费 | | 5,395.90 | 5,395.90 | |
| 3.社会保险费 | 24,067.22 | 273,299.28 | 271,710.13 | 25,656.37 |
| 其中：医疗保险费 | 20,901.17 | 233,507.50 | 232,013.87 | 22,394.80 |
| 工伤保险费 | 1,633.50 | 20,437.47 | 20,431.51 | 1,639.46 |
| 生育保险费 | 1,532.55 | 19,354.31 | 19,264.75 | 1,622.11 |
| 4.住房公积金 | | 264,449.00 | 264,449.00 | |
| 5.其他 | | 140,800.00 | 140,800.00 | |
| 合计 | 384,250.22 | 5,066,834.90 | 4,837,925.75 | 613,159.37 |

(续)

| 项目 | 2014年1月1日 | 本期增加额 | 本期减少额 | 2014年12月31日 |
|---------------|------------|--------------|--------------|-------------|
| 1.工资、奖金、津贴和补贴 | 587,503.00 | 5,326,734.69 | 5,235,194.69 | 679,043.00 |
| 2.职工福利费 | | 41,047.00 | 41,047.00 | |
| 3.社会保险费 | 25,656.37 | 279,860.01 | 278,247.30 | 27,269.08 |
| 其中：医疗保险费 | 22,394.80 | 240,859.00 | 239,302.88 | 23,950.92 |
| 工伤保险费 | 1,639.46 | 19,094.10 | 19,157.34 | 1,576.22 |
| 生育保险费 | 1,622.11 | 19,906.91 | 19,787.08 | 1,741.94 |
| 4.住房公积金 | | 307,444.00 | 307,444.00 | |
| 5.其他 | | 153,643.01 | 153,643.01 | |
| 合计 | 613,159.37 | 6,108,728.71 | 6,015,576.00 | 706,312.08 |

(续)

| 项目 | 2015年1月1日 | 本期增加额 | 本期减少额 | 2015年6月30日 |
|---------------|------------|--------------|--------------|------------|
| 1.工资、奖金、津贴和补贴 | 679,043.00 | 2,777,535.38 | 3,456,578.38 | |
| 2.职工福利费 | | 20,770.50 | 20,770.50 | |
| 3.社会保险费 | 27,269.08 | 210,097.34 | 201,332.83 | 36,033.59 |
| 其中：医疗保险费 | 23,950.92 | 181,276.00 | 173,450.52 | 31,776.40 |
| 工伤保险费 | 1,576.22 | 16,253.72 | 15,444.32 | 2,385.62 |

| | | | | |
|-----------|-------------------|---------------------|---------------------|------------------|
| 生育保险费 | 1,741.94 | 12,567.62 | 12,437.99 | 1,871.57 |
| 4.住房公积金 | | 263,988.00 | 263,988.00 | |
| 5.其他 | | 55,677.00 | 55,677.00 | |
| 合计 | 706,312.08 | 3,328,068.22 | 3,998,346.71 | 36,033.59 |

3、设定提存计划情况

单位：人民币元

| 项目 | 2013年1月1日 | 本期增加额 | 本期减少额 | 2013年12月31日 |
|-----------|------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| 1.基本养老保险 | 49,002.80 | 512,902.40 | 508,129.80 | 53,775.40 |
| 2.失业保险费 | 2,606.17 | 30,467.82 | 30,304.28 | 2,769.71 |
| 合计 | 51,608.97 | 543,370.22 | 538,434.08 | 56,545.11 |

(续)

| 项目 | 2014年1月1日 | 本期增加额 | 本期减少额 | 2014年12月31日 |
|-----------|------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| 1.基本养老保险 | 53,775.40 | 528,347.40 | 525,615.72 | 56,507.08 |
| 2.失业保险费 | 2,769.71 | 30,983.77 | 30,814.66 | 2,938.82 |
| 合计 | 56,545.11 | 559,331.17 | 556,430.38 | 59,445.90 |

(续)

| 项目 | 2015年1月1日 | 本期增加额 | 本期减少额 | 2015年6月30日 |
|-----------|------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| 1.基本养老保险 | 56,507.08 | 416,163.00 | 396,064.88 | 76,605.20 |
| 2.失业保险费 | 2,938.82 | 24,965.40 | 23,901.45 | 4,002.77 |
| 合计 | 59,445.90 | 441,128.40 | 419,966.33 | 80,607.97 |

(五) 应交税费

公司最近两年一期应交税费情况如下表：

单位：人民币元

| 税种 | 2015年6月30日 | 2014年12月31日 | 2013年12月31日 |
|---------|------------|-------------|-------------|
| 增值税 | 139,114.17 | 296,018.20 | 586,590.31 |
| 营业税 | 5,934.44 | | |
| 企业所得税 | | 463,183.41 | 586,551.20 |
| 城市维护建设税 | 10,202.50 | 19,717.80 | 40,057.85 |
| 房产税 | 92,073.12 | 71,139.08 | 30,240.00 |
| 印花税 | | 39,131.10 | 16,317.50 |
| 个人所得税 | 24,285.28 | 20,267.71 | 18,084.77 |
| 教育费附加 | 4,372.50 | 8,450.49 | 17,167.65 |

| 税种 | 2015年6月30日 | 2014年12月31日 | 2013年12月31日 |
|---------|-------------------|-------------------|---------------------|
| 地方教育费附加 | 2,915.00 | 5,633.66 | 11,445.10 |
| 合计 | 278,897.01 | 923,541.45 | 1,306,454.38 |

(六) 应付利息

公司最近两年一期应付利息情况如下表：

单位：人民币元

| 类别 | 2015年6月30日 | 2014年12月31日 | 2013年12月31日 |
|--------|------------------|------------------|------------------|
| 短期借款利息 | 48,204.92 | 56,513.38 | 38,251.59 |
| 合计 | 48,204.92 | 56,513.38 | 38,251.59 |

(七) 其他应付款

1、公司最近两年一期其他应付款按账龄列示如下表：

单位：人民币元

| 账龄 | 2015年6月30日 | 2014年12月31日 | 2013年12月31日 |
|-----------|---------------------|---------------------|----------------------|
| 1年以内（含1年） | 2,221,079.64 | 2,055,241.75 | 9,990,977.74 |
| 1-2年 | 78,884.00 | 84,573.56 | 2,050,000.00 |
| 2-3年 | 60,000.00 | 150,000.00 | |
| 合计 | 2,359,963.64 | 2,289,815.31 | 12,040,977.72 |

2014年12月31日余额较2013年12月31日余额减少975.12万元，系偿还了公司往来借款及个人借款。

2、公司最近两年一期其他应付款情况如下表：

单位：人民币元

| 款项性质 | 2015年6月30日 | 2014年12月31日 | 2013年12月31日 |
|------|---------------------|---------------------|----------------------|
| 费用报销 | 48,839.64 | 126,665.49 | 246,730.40 |
| 往来款 | 2,236,240.00 | 1,984,156.20 | 11,438,849.80 |
| 押金 | | 100,000.00 | 259,130.00 |
| 其他 | 74,884.00 | 78,993.62 | 96,267.52 |
| 合计 | 2,359,963.64 | 2,289,815.31 | 12,040,977.72 |

3、最近两年一期账龄超过1年的重要款项：

(1) 截至2013年12月31日，账龄超过1年的重要款项

单位：人民币元

| 单位名称 | 期末余额 | 账龄 | 未偿还原因 |
|-----------------|---------------------|-------|-------|
| 金媛 | 1,200,000.00 | 1-2 年 | 未到偿还期 |
| 北京丰润泰投资基金管理有限公司 | 600,000.00 | 1-2 年 | 未到偿还期 |
| 合计 | 1,800,000.00 | | |

4、最近两年一期其他应付款中前五名单位金额

(1) 截至 2015 年 6 月 30 日，期末其他应付款中前五名单位金额：

单位：人民币元

| 序号 | 单位名称 | 与本公司关系 | 金额（元） | 账龄 | 款项性质 |
|----|----------------|--------|---------------------|-------|------|
| 1 | 北京国通环投生态科技有限公司 | 关联方 | 2,122,240.00 | 1 年以内 | 往来款 |
| 2 | 张卫华 | 关联方 | 75,000.00 | 1-2 年 | 往来款 |
| | | | 39,000.00 | 2-3 年 | |
| 3 | 李坚 | 非关联方 | 24,573.56 | 1 年以内 | 费用报销 |
| 4 | 杨凯峰 | 非关联方 | 22,956.00 | 1 年以内 | 费用报销 |
| 5 | 北京宜金财企咨询中心 | 非关联方 | 10,000.00 | 1 年以内 | 咨询费 |
| 合计 | | | 2,293,769.56 | | |

(2) 截至 2014 年 12 月 31 日，期末其他应付款中前五名单位金额：

单位：人民币元

| 序号 | 单位名称 | 与本公司关系 | 金额（元） | 账龄 | 款项性质 |
|----|-----------------|--------|---------------------|-------|------|
| 1 | 北京国通环投生态科技有限公司 | 关联方 | 1,390,000.00 | 1 年以内 | 往来款 |
| 2 | 北京丰润泰投资基金管理有限公司 | 关联方 | 300,000.00 | 1 年以内 | 往来款 |
| 3 | 张卫华 | 关联方 | 255,156.20 | 1 年以内 | 往来款 |
| | | | 39,000.00 | 1-2 年 | |
| 4 | 李坚 | 非关联方 | 52,575.41 | 1 年以内 | 费用报销 |
| 5 | 湖南省工业设备安装有限公司 | 非关联方 | 100,000.00 | 2-3 年 | 押金 |
| 合计 | | | 2,136,731.61 | | |

(3) 截至 2013 年 12 月 31 日，期末其他应付款中前五名单位金额：

单位：人民币元

| 序号 | 单位名称 | 与本公司关系 | 金额（元） | 账龄 | 款项性质 |
|----|------|--------|-------|----|------|
|----|------|--------|-------|----|------|

| 序号 | 单位名称 | 与本公司关系 | 金额(元) | 账龄 | 款项性质 |
|----|-----------------|--------|----------------------|------|------|
| 1 | 北京丰润泰投资基金管理有限公司 | 关联方 | 5,000,000.00 | 1年以内 | 往来款 |
| | | | 600,000.00 | 1-2年 | |
| 2 | 吴鸣 | 关联方 | 3,200,000.00 | 1年以内 | 往来款 |
| 3 | 金媛 | 关联方 | 1,200,000.00 | 1-2年 | 往来款 |
| 4 | 顾清云 | 关联方 | 1,000,000.00 | 1年以内 | 往来款 |
| 5 | 张卫华 | 关联方 | 438,849.80 | 1年以内 | 往来款 |
| 合计 | | | 11,438,849.80 | | |

5、报告期内其他应付关联方款项详见关联方、关联方关系及交易。

八、报告期股东权益情况

(一) 实收资本

单位：人民币元

| 投资者名称 | 2013年12月31日 | | 本期增加 | 本期减少 | 2014年12月31日 | |
|------------------|----------------------|---------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------|
| | 出资金额 | 比例(%) | | | 出资金额 | 比例(%) |
| 北京丰润泰投资基金管理有限公司 | 9,000,000.00 | 40.91 | | | 9,000,000.00 | 25.95 |
| 梁剑茹 | 4,400,000.00 | 20.00 | | | 4,400,000.00 | 12.69 |
| 李开明 | 2,000,000.00 | 9.09 | | | 2,000,000.00 | 5.77 |
| 张卫华 | 6,600,000.00 | 30.00 | | 6,600,000.00 | | |
| 张陈斌 | | | 5,000,000.00 | | 5,000,000.00 | 14.42 |
| 中关村科技园区海淀园创业服务中心 | | | 5,180,000.00 | | 5,180,000.00 | 14.94 |
| 北京国通环投生态科技有限公司 | | | 9,100,000.00 | | 9,100,000.00 | 26.24 |
| 合计 | 22,000,000.00 | 100.00 | 19,280,000.00 | 6,600,000.00 | 34,680,000.00 | 100.00 |

(续)

| 投资者名称 | 2014年12月31日 | | 本期增加 | 本期减少 | 2015年6月30日 | |
|-------|-------------|-------|------|------|------------|-------|
| | 出资金额 | 比例(%) | | | 出资金额 | 比例(%) |

| 投资者名称 | 2014年12月31日 | | 本期增加 | 本期减少 | 2015年6月30日 | |
|--------------------------|----------------------|---------------|------|------|----------------------|---------------|
| | 出资金额 | 比例 (%) | | | 出资金额 | 比例 (%) |
| 北京丰润泰投资基金管理有 限公司 | 9,000,000.00 | 25.95 | | | 9,000,000.00 | 25.95 |
| 梁剑茹 | 4,400,000.00 | 12.69 | | | 4,400,000.00 | 12.69 |
| 李开明 | 2,000,000.00 | 5.77 | | | 2,000,000.00 | 5.77 |
| 张卫华 | | | | | | |
| 张陈斌 | 5,000,000.00 | 14.42 | | | 5,000,000.00 | 14.42 |
| 中关村科技园 区海淀园创业 服务中心 | 5,180,000.00 | 14.94 | | | 5,180,000.00 | 14.94 |
| 北京国通环投 生态科技有限 公司 | 9,100,000.00 | 26.24 | | | 9,100,000.00 | 26.24 |
| 合计 | 34,680,000.00 | 100.00 | | | 34,680,000.00 | 100.00 |

2014年5月12日根据本公司第一届第十二次股东会会议及修改的章程的规定,中关村科技园区海淀园创业服务中心以现金方式对公司增资5,180,000.00元,变更后公司的注册资本为27,180,000.00元,本次变更由北京中乐成会计师事务所有限公司审验,出具中乐成验字(2015)第012号验资报告;2014年9月26日根据本公司第一届第十五次股东会会议及修改的章程的规定,张卫华以持有本公司的6,600,000.00元出资额发起设立北京国通环投生态科技有限公司,将其持有的本公司6,600,000.00元出资额变更为北京国通环投生态科技有限公司,同时公司新增注册资本7,500,000.00元,由北京国通环投生态科技有限公司、张陈斌以货币分别出资2,500,000.00元、5,000,000.00元,变更后公司的注册资本为34,680,000.00元,本次变更由北京中乐成会计师事务所有限公司审验,出具中乐成验字(2015)第013号验资报告。

(二) 资本公积

单位:人民币元

| 类别 | 2014年1月1日 | 本期增加额 | 本期减少额 | 2014年12月31日 |
|-----------|-----------|----------------------|-------|----------------------|
| 资本溢价 | | 12,695,000.00 | | 12,695,000.00 |
| 合计 | | 12,695,000.00 | | 12,695,000.00 |

(续)

| 类别 | 2015年1月1日 | 本期增加额 | 本期减少额 | 2015年6月30日 |
|-----------|----------------------|-------|-------------------|----------------------|
| 资本溢价 | 12,695,000.00 | | 835,829.36 | 11,859,170.64 |
| 合计 | 12,695,000.00 | | 835,829.36 | 11,859,170.64 |

注1：2014年5月12日根据本公司第一届第十二次股东会会议及修改的章程的规定，中关村科技园区海淀园创业服务中心以现金方式对公司增资10,000,000.00元，其中：5,180,000.00元作为公司注册资本，4,820,000.00元作为公司资本公积。

注2：2014年9月26日根据本公司第一届第十五次股东会会议及修改的章程的规定，申请增加注册资本7,500,000.00元，其中：北京国通环投生态科技有限公司以现金方式对公司增资5,125,000.00元，2,500,000.00元作为公司注册资本，2,625,000.00元作为公司资本公积；张陈斌以现金方式对公司增资10,250,000.00元，5,000,000.00元作为公司注册资本，5,250,000.00元作为公司资本公积。

注3：2015年5月15日，本公司以110,000.00元的价格接收无锡市协葳技术发展有限公司持有的无锡国通2%股权，以440,000.00元的价格接收无锡市合力投资发展有限公司持有的无锡国通8%股权，2015年5月25日，本公司下属子公司无锡国通完成工商变更手续，2015年6月29日，本公司实际出资550,000.00万元购买上述少数股东股权。截至2015年6月30日，上述两个少数股东合计享有本公司权益-285,829.36元，处置差额部分合计835,829.36元冲减资本公积。

（三）盈余公积

单位：人民币元

| 类别 | 2014年1月1日 | 本期增加额 | 本期减少额 | 2014年12月31日 |
|-----------|-----------|-------------------|-------|-------------------|
| 法定盈余公积 | | 147,740.08 | | 147,740.08 |
| 合计 | | 147,740.08 | | 147,740.08 |

(续)

| 类别 | 2015年1月1日 | 本期增加额 | 本期减少额 | 2015年6月30日 |
|-----------|-------------------|-------|-------|-------------------|
| 资本溢价 | 147,740.08 | | | 147,740.08 |
| 合计 | 147,740.08 | | | 147,740.08 |

本公司 2014 年度根据当年弥补亏损后的净利润按 10% 计提盈余公积金合计 147,740.08 元。

(四) 未分配利润

单位：人民币元

| 项目 | 2015 年 6 月 30 日 | 2014 年 12 月 31 日 | 2013 年 12 月 31 日 |
|-----------------------|-----------------|------------------|------------------|
| 调整前上年未分配利润 | -13,250,506.03 | -15,263,650.19 | -13,741,928.43 |
| 调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-） | | | |
| 调整后期初未分配利润 | -13,250,506.03 | -15,263,650.19 | -13,741,928.43 |
| 加：本期归属于母公司所有者的净利润 | -793,243.49 | 2,160,884.24 | -1,521,721.76 |
| 减：提取法定盈余公积 | | 147,740.08 | |
| 期末未分配利润 | -14,043,749.52 | -13,250,506.03 | -15,263,650.19 |

九、关联方、关联方关系及交易

(一) 公司的主要关联方

根据《公司法》和《企业会计准则第 36 号—关联方披露》的相关规定，本公司主要关联方及关联关系如下：

1、存在控制关系的关联方

| 实际控制人名称 | 与本公司关系 | 实际控制人对本公司的直接持股比例(%) | 实际控制人对本公司的表决权比例(%) |
|---------|--------|---------------------|--------------------|
| 张卫华、梁剑茹 | 实际控制人 | 12.69 | 64.88 |

2、不存在控制关系的关联方

| 其他关联方名称 | 其他关联方与本公司关系 |
|------------------|-------------|
| 北京国通环投生态科技有限公司 | 公司股东 |
| 中关村科技园区海淀园创业服务中心 | 公司股东 |
| 北京丰润泰投资基金管理有限公司 | 公司股东 |
| 李开明 | 公司股东兼董事 |
| 张陈斌 | 公司股东兼董事 |
| 梁剑茹 | 公司股东 |
| 河北国兴通环保科技有限公司 | 公司控股子公司 |
| 南阳中科国通生态科技有限公司 | 公司控股子公司 |
| 北京弗瑞格林环境科技有限公司 | 公司控股子公司 |

| 其他关联方名称 | 其他关联方与本公司关系 |
|---------------------|---------------------------------|
| 宁夏中科国通新能源有限公司 | 公司参股公司 |
| 北京中科用通环境科技有限公司 | 公司参股公司 |
| 张卫华 | 公司董事长、总经理 |
| 温强 | 公司董事 |
| 王华 | 公司董事 |
| 庞博 | 公司董事、副总经理、董事会秘书 |
| 张治华 | 公司董事、副总经理 |
| 李坚 | 公司监事会主席 |
| 李茜 | 公司监事 |
| 逯全民 | 公司监事 |
| 楼珊珊 | 公司财务总监 |
| 南京贝克特环保科技有限公司 | 公司实际控制人梁剑茹关系密切的家庭成员控制的其他企业 |
| 国投元贞（北京）投资基金管理有限公司 | 公司董事温强的妻子苏文丽任执行董事兼经理 |
| 北京众能达管理咨询中心 | 公司董事温强的妻子苏文丽控制该公司 |
| 北京中科国益环保工程有限公司 | 公司董事李开明投资该公司，并任该公司董事 |
| 涿州中科国益水务有限公司 | 公司董事李开明任该公司董事 |
| 北京中科众联新能源技术服务有限公司 | 公司董事李开明的儿子李心仪控制该公司，并任该公司执行董事、经理 |
| 北京中科瑞升资源环境技术有限公司 | 公司董事李开明的儿子李心仪投资该公司，并任该公司董事长 |
| 中国种子集团有限公司 | 公司董事李开明妻子的弟弟吴鹏任该公司副总经理 |
| 北京苏浙酒楼有限公司 | 公司董事李开明妻子的弟弟吴飞任该公司副董事长 |
| 北京博实联创科技有限公司 | 公司董事王华任该公司董事 |
| 北京人大金仓信息技术股份有限公司 | 公司董事王华任该公司董事 |
| 北京赛龙天成科技发展有限公司 | 公司董事王华任该公司董事 |
| 北京天信瑞安科技股份有限公司 | 公司董事王华任该公司董事 |
| 北京中电宏业科技有限公司 | 公司董事王华任该公司董事 |
| 北京中海新图科技有限公司 | 公司董事王华任该公司董事 |
| 北京中天安泰信息科技有限公司 | 公司董事王华任该公司董事 |
| 北京中微锐芯科技有限公司 | 公司董事王华任该公司董事 |
| 工控网（北京）电子商务有限公司 | 公司董事王华任该公司董事 |
| 立德高科（北京）数码科技有限责任公司 | 公司董事王华任该公司董事 |
| 芯锋宽泰科技（北京）有限公司 | 公司董事王华任该公司董事 |
| 山西客家王饮食有限公司 | 公司董事张陈斌控制的公司 |
| 山西兆丰工贸集团有限公司 | 公司董事张陈斌控制该公司，并任该公司执行董事兼经理 |
| 山西兆丰房地产开发有限公司 | 公司董事张陈斌的母亲陈艳君控制该公司，并任该公司董事长 |

| 其他关联方名称 | 其他关联方与本公司关系 |
|---------------|---|
| 山西中科国通新能源有限公司 | 公司董事张陈斌的母亲陈艳君控制该公司，并任该公司监事 |
| 北京大禹金创科技有限公司 | 公司董事、副总经理兼董事会秘书庞博的姐夫赵继禹控制该公司，并任该公司执行董事、经理 |
| 北京昊天阳科贸中心 | 公司董事、副总经理兼董事会秘书庞博的姐夫陶金任该企业总经理 |
| 北京掌趣科技股份有限公司 | 公司财务总监楼珊珊任该公司独立董事 |
| 北京西岛卓越科技有限公司 | 公司财务总监楼珊珊的姐夫田新中控制该公司，并任该公司执行董事兼经理 |
| 韦晓阳 | 公司主要投资人关系密切的家庭成员 |
| 顾清云 | 公司关键管理人员关系密切的家庭成员 |
| 吴鸣 | 公司主要投资人关系密切的家庭成员 |

注：北京天信瑞安科技股份有限公司系由北京天信瑞安科技有限公司更名而来。

（二）报告期内关联交易及关联方资金往来

1、经常性关联交易：

（1）关联方采购

单位：人民币元

| 关联方名称 | 关联交易类型 | 关联交易内容 | 关联交易定价方式及决策程序 | 2015年1-6月 | |
|---------------|-----------|--------|---------------|--------------|---------------|
| | | | | 金额 | 占同类交易金额的比例(%) |
| 南京贝克特环保科技有限公司 | 采购商品、接受劳务 | 采购商品 | 协商价格 | 2,302,461.60 | 99.35 |

（续）

| 关联方名称 | 关联交易类型 | 关联交易内容 | 关联交易定价方式及决策程序 | 2014年度 | |
|---------------|-----------|--------|---------------|--------------|---------------|
| | | | | 金额 | 占同类交易金额的比例(%) |
| 南京贝克特环保科技有限公司 | 采购商品、接受劳务 | 采购商品 | 协商价格 | 5,193,130.82 | 99.14 |

（续）

| 关联方名称 | 关联交易类型 | 关联交易内容 | 关联交易定价方式及决策程序 | 2013年度 | |
|---------------|-----------|--------|---------------|--------------|---------------|
| | | | | 金额 | 占同类交易金额的比例(%) |
| 南京贝克特环保科技有限公司 | 采购商品、接受劳务 | 采购商品 | 协商价格 | 2,533,946.58 | 64.27 |

注：市场上仅贝克特生产生物沥浸法污泥干化处理技术所必需的污泥生物沥浸营养剂，且贝克特仅对中科国通销售，无市场价格，双方通过协商确认价格。

(2) 关联管理人员薪酬

单位：人民币元

| 类别 | 2015年1-6月 | 2014年度 | 2013年度 |
|-----------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 张卫华 | 314,068.52 | 524,078.06 | 510,709.56 |
| 庞博 | 219,582.78 | 411,888.80 | 334,510.04 |
| 张治华 | 159,270.52 | | |
| 合计 | 692,921.82 | 935,966.86 | 845,219.60 |

2、偶发性关联方交易

(1) 关联方资金拆借情况

2015年1-6月关联方向公司提供借款情况：

单位：人民币元

| 关联方 | 拆入金额 | 起始日 | 到期日 | 说明 |
|----------------|------------|-----------|-----------|----|
| 北京国通环投生态科技有限公司 | 100,000.00 | 2015-2-28 | 2016-2-27 | |
| 北京国通环投生态科技有限公司 | 200,000.00 | 2015-3-25 | 2016-3-24 | |
| 北京国通环投生态科技有限公司 | 200,000.00 | 2015-4-27 | 2016-4-26 | |
| 北京国通环投生态科技有限公司 | 200,000.00 | 2015-4-29 | 2016-4-28 | |
| 北京国通环投生态科技有限公司 | 50,000.00 | 2015-4-29 | 2016-4-28 | |

2014年度关联方向公司提供借款情况：

单位：人民币元

| 关联方 | 拆入金额 | 起始日 | 到期日 | 说明 |
|-----------------|--------------|-----------|-----------|-------------------|
| 北京丰润泰投资基金管理有限公司 | 1,500,000.00 | 2014-1-26 | 2015-1-25 | 截至2014年12月31日已还清。 |
| 北京丰润泰投资基金管理有限公司 | 2,500,000.00 | 2014-3-31 | 2015-3-30 | 截至2014年12月31日已还清。 |
| 北京国通环投生态科技有限公司 | 1,230,000.00 | 2014-9-25 | 2015-9-24 | |
| 北京国通环投生态科技有限公司 | 200,000.00 | 2014-9-28 | 2015-9-27 | 截至2014年12月31日已还清。 |

| 关联方 | 拆入金额 | 起始日 | 到期日 | 说明 |
|----------------|--------------|------------|------------|-------------------|
| 北京国通环投生态科技有限公司 | 100,000.00 | 2014-10-8 | 2015-10-7 | 截至2014年12月31日已还清。 |
| 北京国通环投生态科技有限公司 | 160,000.00 | 2014-12-2 | 2015-12-1 | |
| 北京国通环投生态科技有限公司 | 2,800,000.00 | 2014-10-14 | 2015-10-13 | 截至2014年12月31日已还清。 |
| 北京国通环投生态科技有限公司 | 1,600,000.00 | 2014-10-16 | 2015-10-15 | 截至2014年12月31日已还清。 |
| 北京国通环投生态科技有限公司 | 400,000.00 | 2014-10-17 | 2015-10-16 | 截至2014年12月31日已还清。 |
| 北京国通环投生态科技有限公司 | 150,000.00 | 2014-11-28 | 2015-11-27 | 截至2014年12月31日已还清。 |
| 刘世生 | 900,000.00 | 2014-6-13 | 2015-6-12 | 截至2014年12月31日已还清。 |
| 刘世生 | 200,000.00 | 2014-8-14 | 2015-8-13 | 截至2014年12月31日已还清。 |
| 张卫华 | 700,000.00 | 2014-7-21 | 2015-7-20 | 截至2014年12月31日已还清。 |
| 张卫华 | 180,156.20 | 2014-12-30 | 2015-12-29 | |

2013年度关联方向公司提供借款情况：

单位：人民币元

| 关联方 | 拆入金额 | 起始日 | 到期日 | 说明 |
|-----------------|--------------|-----------|-----------|-------------------|
| 北京丰润泰投资基金管理有限公司 | 1,000,000.00 | 2013-1-8 | 2014-1-7 | |
| 北京丰润泰投资基金管理有限公司 | 2,000,000.00 | 2013-1-29 | 2014-1-28 | |
| 北京丰润泰投资基金管理有限公司 | 300,000.00 | 2013-2-25 | 2014-2-24 | |
| 北京丰润泰投资基金管理有限公司 | 500,000.00 | 2013-5-24 | 2014-5-23 | |
| 北京丰润泰投资基金管理有限公司 | 500,000.00 | 2013-5-24 | 2014-5-23 | |
| 北京丰润泰投资基金管理有限公司 | 300,000.00 | 2013-6-26 | 2014-6-25 | |
| 北京丰润泰投资基金管理有限公司 | 400,000.00 | 2013-6-21 | 2014-6-20 | |
| 北京丰润泰投资基金管理有限公司 | 200,000.00 | 2013-7-19 | 2014-7-18 | 截至2013年12月31日已还清。 |
| 顾清云 | 200,000.00 | 2013-5-28 | 2014-5-27 | |
| 顾清云 | 800,000.00 | 2013-2-28 | 2014-2-27 | |
| 顾清云 | 150,000.00 | 2013-5-9 | 2014-5-8 | 截至2013年12月 |

| 关联方 | 拆入金额 | 起始日 | 到期日 | 说明 |
|-----|--------------|-----------|-----------|-------------------------|
| | | | | 31 日已还清。 |
| 吴鸣 | 1,000,000.00 | 2013-5-16 | 2014-5-15 | |
| 吴鸣 | 2,200,000.00 | 2013-9-10 | 2014-9-9 | |
| 张陈斌 | 200,000.00 | 2013-7-19 | 2014-7-18 | 截至 2013 年 12 月 31 日已还清。 |
| 张卫华 | 3,422,610.80 | 2013-2-15 | 2014-2-14 | 截至 2013 年 12 月 31 日已还清。 |
| 张卫华 | 399,849.80 | 2013-8-4 | 2014-8-3 | 截至 2013 年 12 月 31 日已还清。 |

注：关联方向公司提供的借款均为无息借款，不存在公司向关联方提供资金的情况。报告期内刘世生为公司董事，自 2015 年 10 月 15 日起不再担任公司董事。

(2) 提供和接受劳务的关联交易

单位：人民币元

| 关联方名称 | 关联交易类型 | 关联交易内容 | 关联交易定价方式及决策程序 | 2014 年度 | |
|---------------|-----------|--------|---------------|--------------|---------------|
| | | | | 金额 | 占同类交易金额的比例(%) |
| 宁夏中科国通新能源有限公司 | 销售商品、提供劳务 | 提供劳务 | 协商价格 | 2,000,000.00 | 14.26 |

(3) 关联方担保

单位：人民币元

| 担保方 | 被担保方 | 担保金额 | 担保起始日 | 担保到期日 | 担保是否已经履行完毕 |
|---------|------|--------------|------------|------------|------------|
| 2014 年度 | | | | | |
| 韦晓阳、张卫华 | 本公司 | 6,000,000.00 | 2014-10-24 | 2015-10-23 | 否 |
| 张卫华 | 本公司 | 9,000,000.00 | 2014-11-17 | 2015-10-31 | 否 |
| 张卫华 | 本公司 | 5,000,000.00 | 2014-8-7 | 2015-8-6 | 否 |
| 2013 年度 | | | | | |
| 韦晓阳、张卫华 | 本公司 | 8,000,000.00 | 2013-10-10 | 2014-11-18 | 是 |
| 金媛、张卫华 | 本公司 | 9,000,000.00 | 2013-11-18 | 2014-11-4 | 是 |
| 韦晓阳、张卫华 | 本公司 | 2,000,000.00 | 2013-4-24 | 2015-4-24 | 是 |

注：金媛为报告期内董事金坚的女儿。自 2014 年 9 月 26 日起，金坚不再担任有限公司董事。

(4) 其他关联方交易

1) 股权转让

单位：人民币元

| 关联方名称 | 关联交易内容 | 关联交易定价方式及决策程序 | 金额 |
|-------|-----------------|---------------|------|
| 张陈斌 | 宁夏国通 250 万元的出资权 | 协商价格 | 0.00 |

2) 代垫房租

单位：人民币元

| 关联方名称 | 关联交易内容 | 关联交易定价方式及决策程序 | 金额 |
|----------------|--------|---------------|-----------|
| 北京国通环投生态科技有限公司 | 代付房租 | 市场价格 | 17,760.00 |

注：根据 2015 年 1 月 20 日本公司与国通环投签订的《房屋租金分摊协议书》约定，自 2015 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日国通环投在北京泛太科技发展有限公司租赁房屋的相关费用由本公司先行垫付；2015 年 1 月 1 日至 2015 年 6 月 30 日，本公司累计代垫国通环投房租费用 17,760.00 元，截至 2015 年 6 月 30 日，本公司尚欠国通环投 2,122,240.00 元。

3、关联方往来余额情况

关联方应收应付款项

单位：人民币元

| 项目名称 | 关联方 | 2015 年 6 月 30 日 | 2014 年 12 月 31 日 | 2013 年 12 月 31 日 |
|-------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|
| 预收款项 | 宁夏中科国通新能源有限公司 | 1,798,000.00 | | |
| 应付账款 | 南京贝克特环保科技有限公司 | 363,378.25 | 414,884.21 | 812,516.30 |
| 其他应付款 | 北京国通环投生态科技有限公司 | 2,122,240.00 | 1,390,000.00 | |
| 其他应付款 | 北京丰润泰投资基金管理有限公司 | | 300,000.00 | 5,600,000.00 |
| 其他应付款 | 顾清云 | | | 1,000,000.00 |
| 其他应付款 | 吴鸣 | | | 3,200,000.00 |
| 其他应付款 | 金媛 | | | 1,200,000.00 |
| 其他应付款 | 张卫华 | 114,000.00 | 294,156.20 | 438,849.80 |
| 其他应付款 | 李开明 | | | 17,224.00 |
| 其他应付款 | 庞博 | | 19,818.00 | 37,592.00 |

（三）关联交易对财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司发生的关联交易发生在有限公司阶段，有限公司的章程及相关制度中没有关联交易决策程序的规定，关联交易双方进行协商定价。对关联方贝克特采购具有一定的依赖性，目前公司正积极与贝克特实际控制人周立祥商讨解决关联采购事项，并已达成一致解决方案：贝克特实际控制人周立祥和公司均作出声明和承诺，双方同意共同成立一家新公司并于2017年7月1日前正常投产；新公司股权比例为：公司持股51%，周立祥持股49%；新公司正常投产污泥生物沥浸营养剂之日起，贝克特停止生产污泥生物沥浸营养剂；在新公司正常投产污泥生物沥浸营养剂之前，贝克特确保独家向公司提供公司所需要的污泥生物沥浸营养剂，且价格按照市场标准执行。公司偶发性关联交易金额较小，对公司财务状况和经营成果影响较小；截至2015年6月30日，不存在关联方占用资金情况。

（四）《公司章程》对于关联交易的有关规定

《公司章程》中对关联交易决策权力、决策程序、关联股东和利益冲突董事在关联交易表决中的回避制度做出了明确的规定，相关内容包括：

第十二条：公司的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不得利用其关联关系损害公司利益。违反前款规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第四十二条：公司的控股股东、实际控制人不得利用其关联关系损害公司利益。公司的控股股东、实际控制人违反上述规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

公司控股股东及实际控制人对公司和公司其他股东负有诚信义务。控股股东应当严格依法行使出资人的权利。控股股东及实际控制人不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等各种方式损害公司和其他股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和其他股东的利益。控股股东及实际控制人违反相关法律、法规及本章程规定，给公司及其他股东造成损失的，应当承担赔偿责任。

第八十一条：股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东可以就该关联交

易事项作适当陈述，但不应当参与该关联交易事项的投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数，应当由出席股东大会的非关联股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上通过，方能形成决议；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

公司全体股东均与审议的关联交易事项存在关联关系的，全体股东不予回避，所审议的事项应当经全体股东所持表决权的 2/3 以上通过。

第九十九条：董事不得利用其关联关系损害公司利益，董事违反本条规定所得的收入，应当归公司所有；给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第一百二十二条：董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，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同意。出席董事会的无关联关系董事人数不足 3 人的，应当将该事项提交股东大会审议。

除上述《公司章程》对于关联交易的有关规定之外，公司还制定了《关联方交易管理办法》明确了关联交易的决策权限和决策程序，主要内容如下：

第十七条：关联交易的决策权限：

（一）公司与其关联人达成的交易金额超过 2,000 万元（不含 2,000 万元）的，或者占公司最近一期经审计净资产绝对值超过 40%（不含 40%）的关联交易，由公司董事会作出议案后提交公司股东大会审议决定；

（二）公司与其关联人达成的交易金额在 1,000 万元（不含 1,000 万元）-2,000 万元（含 2,000 万元）之间的，或者占公司最近一期经审计净资产绝对值 20%（不含 20%）-40%（含 40%）之间的关联交易，由公司董事会审议决定；

（三）公司与其关联人达成的交易金额在 1,000 万元以下（含 1,000 万元）的，或者占公司最近一期经审计净资产绝对值 20% 以下（含 20%）的关联交易，由公司董事长决定。如果董事长属于该项关联交易的关联董事的，该项关联交易由董事会审议决定。

第十八条：一个会计年度内，公司与同一关联人发生的关联交易，应当累计计算关联交易金额，并按照前条规定履行相应审批程序。

已经报经股东大会审议批准的关联交易金额，不再纳入累计计算范围。

（五）公司规范关联交易的制度安排

公司按照《公司法》等法律法规的规定，建立了规范健全的法人治理结构，公司均按照有关法律法规的要求规范运作。为规范和减少关联交易，保证关联交易的公开、公平、公正，本公司按照《公司法》、《证券法》等有关法律法规及相关规定，制定了《公司章程》、《关联交易管理办法》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》等规章制度，明确了关联交易的决策权限和决策程序。

十、提请投资者关注的财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）或有事项

至本公开转让说明书出具之日，公司无应披露的或有事项。

（二）期后事项、其他重要事项

至本公开转让说明书出具之日，公司无应披露的期后事项、其他重要事项。

十一、股利分配政策和历年分配情况

（一）股利分配政策

《公司章程》规定：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，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的25%。

股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（二）公司最近两年利润分配情况

公司最近两年无利润分配情况。

十二、控股子公司财务的基本情况

（一）公司报告期内纳入合并财务报表范围子公司如下：

| 单位名称 | 2015年1-6月 | 2014年度 | 2013年度 |
|------------------|-----------|--------|--------|
| 无锡中科国通环保工程技术有限公司 | √ | √ | √ |
| 河北国兴通环保科技有限公司 | √ | | |

2011年5月6日，无锡国通由中科国通有限、无锡合力投资发展有限公司、无锡市协崴技术发展有限公司3个法人设立。设立时，中科国通有限出资额占无锡国通注册资本的90%，2015年中科国通有限购买无锡合力投资发展有限公司、无锡市协崴技术发展有限公司持有无锡国通的全部股权后，无锡国通成为中科国通有限的全资子公司。

2015年6月9日，中科国通有限与和武文琴2名股东共同出资设立河北国兴通环保科技有限公司，河北国兴通注册资本为700万元，中科国通有限认缴出资420万元，占注册资本的60%；武文琴认缴出资280万元，占注册资本的40%。河北国兴通于2015年6月纳入合并财务报表范围。

(二) 子公司基本信息

| 子公司全称 | 注册地 | 企业性质 | 注册资本 (万元) | 持股比例 (%) |
|------------------|----------------------|--------|--------------|-------------|
| 无锡中科国通环保工程技术有限公司 | 无锡市南长区华清大桥南堍芦村污水处理厂内 | 有限责任公司 | 1,000.00 | 100.00 |
| 河北国兴通环保科技有限公司 | 河北文安新桥经济开发区 | 有限责任公司 | 700.00 | 60.00 |

1、报告期内，重要子公司无锡国通财务数据：

单位：人民币元

| 项目 | 2015年6月30日 /2015年1-6月 | 2014年12月31日 /2014年度 | 2013年12月31日 /2013年度 |
|------|--------------------------|------------------------|------------------------|
| 资产总额 | 43,997,720.08 | 44,660,266.93 | 46,039,152.12 |
| 负债总额 | 41,856,013.61 | 47,526,028.89 | 46,780,068.92 |
| 净资产 | 2,141,706.47 | -2,865,761.96 | -740,916.80 |
| 营业收入 | 6,463,717.10 | 10,277,960.01 | 10,658,364.09 |
| 营业利润 | -15,170.57 | -2,170,005.13 | -2,840,985.35 |
| 净利润 | 7,468.43 | -2,124,845.14 | -2,807,514.51 |

2、报告期内，子公司收入构成情况

报告期内，河北国兴通暂未产生收入，无锡国通报告期内收入情况如下：

单位：人民币元

| 产品名称 | 2015年1-6月 | | 2014年度 | | 2013年度 | |
|--------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 营业收入 | 营业成本 | 营业收入 | 营业成本 | 营业收入 | 营业成本 |
| 污泥处理收入 | 6,463,717.10 | 5,673,548.85 | 10,277,960.01 | 11,396,722.75 | 10,658,364.09 | 11,695,743.60 |
| 合计 | 6,463,717.10 | 5,673,548.85 | 10,277,960.01 | 11,396,722.75 | 10,658,364.09 | 11,695,743.60 |

子公司无锡国通的客户只有无锡市排水有限公司，全部收入来源于无锡国通为无锡市排水有限公司提供污泥处理的服务收入，按照实际处理的污泥数量和约定的价格收取费用。

十三、报告期内评估情况

有限公司阶段，公司将无锡太湖项目转让给无锡中科国通环保工程技术有限公司时，由北京中科国通环保工程技术有限公司委托北京中企华资产评估有限责

任公司，以 2012 年 10 月 31 日为基准日，对北京中科国通环保工程技术有限公司太湖项目的价值（包含债权债务）进行了评估，并出具了中企华评报字（2013）第 3029 号《北京中科国通环保工程技术有限公司拟转让无锡太湖新城污水处理厂污泥生物沥浸处理科技示范工程项目评估报告》，太湖项目评估基准日净资产账面价值为 575.20 万元，评估价值为 501.11 万元，减值额为 74.09 万元，减值率为 12.88%。减值系因部分固定资产处于报废或已不存在，公司最终确定的转让价格为 575.20 万元，无锡中科国通环保工程技术有限公司就固定资产房屋建筑物部分计提了减值准备。

有限公司阶段，公司 2014 年 5 月 12 日召开股东会，全体股东一致同意增加新股东中关村科技园区海淀园创业服务中心为公司新股东。公司委托北京海峡资产评估有限公司就股东全部权益价值在评估基准日的市场价值进行了评估。评估基准日为 2013 年 12 月 31 日，出具了海峡评报字（2014）第 W295 号《北京中科国通环保工程技术有限公司企业整体价值评估项目资产评估报告书》，北京中科国通环保工程技术有限公司评估基准日账面净资产为 2,574.53 万元，评估价值为 4,246.23 万元，增值额为 1,671.70 万元，增值率为 64.93%。本次资产评估仅作为融资使用，未涉及公司账务的调整。

发起人设立时，由北京中科国通环保工程技术有限公司委托中京民信（北京）资产评估有限公司，以 2015 年 6 月 30 日为评估基准日，就北京中科国通环保工程技术有限公司拟改制为股份有限公司之事宜对北京中科国通环保工程技术有限公司股东全部权益价值进行了评估，并出具了《北京中科国通环保工程技术有限公司变更设立股份公司项目北京中科国通环保工程技术有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（京信评报字[2015]第 302 号）。经评估，在约定的评估目的下，在持续经营等假设条件下，北京中科国通环保工程技术有限公司于评估基准日 2015 年 6 月 30 日的评估结果：资产总额账面价值 7,458.88 万元，评估价值 7,525.91 万元，增值 67.04 万元，增值率 0.90%；负债：账面价值 2,675.10 万元，评估价值 2,675.10 万元，无增减值变化；净资产：账面价值 4,783.77 万元，评估价值 4,850.81 万元，增值 67.04 万元，增值率 1.40%。经资产基础法评估，北京中科国通环保工程技术有限公司拟股份制改造项目的评估价值为 4,850.81 万元。公司整体变更后延续原账面值进行核算，本次资产评估未进行调账。

十四、影响公司持续经营能力的风险因素

（一）对供应商依赖风险

公司生物沥浸污泥干化处理技术所必需的污泥生物沥浸营养剂全部由关联方贝克特生产供应，而生产该营养剂的配方只有贝克特实际控制人周立祥教授持有。如果公司未来不能持续与周立祥进行友好合作，会使公司无法再承接生物沥浸污泥干化项目以及造成目前已完工的项目无法正常运行。

应对措施：周立祥和公司均作出声明和承诺，双方同意共同成立一家新公司于2017年7月1日前正常投产；新公司股权比例为：公司持股51%，周立祥持股49%；新公司正常投产污泥生物沥浸营养剂之日起，贝克特停止生产污泥生物沥浸营养剂；在新公司正常投产污泥生物沥浸营养剂之前，贝克特确保独家向公司提供公司所需要的污泥生物沥浸营养剂，且价格按照市场标准执行。

（二）客户拓展风险

公司2015年1-6月份、2014年度和2013年度前五大客户收入占营业收入的比重分别为98.41%、91.61%和97.81%，如果公司后续不能开拓新客户，可能面临收入大幅下滑的风险。

应对措施：公司积极拓展新客户，新业务，加大市场推广力度，提高公司知名度以获取更多的客户资源。

（三）现金流短缺风险

项目投资或工程总包会受到宏观经济环境，特别是宏观金融政策的影响。尤其是公司进行BOT/PPP项目时的项目融资能否及时到位对项目的顺利实施至关重要。2015年1-6月、2014年度、2013年度，公司经审计的经营性净现金流量分别为-4,921,698.59元、-6,134,183.12元、-3,244,451.61元，若未来公司不能从资本市场获取融资将对公司承接项目造成不利影响。

应对措施：保持公司主营业务健康稳定的发展，积极拓展新的业务，以保证公司内部产生现金流的能力。提高资金管理能力和建立科学的应收账款管理机制，盘活应收账款资金，做好固定资产投资的科学规划，尽可能地规避长期投资风险。

（四）税收优惠风险

根据 2008 年 1 月 1 日起实施的新《企业所得税法》规定，国家对重点扶持和鼓励发展的产业和项目，给予企业所得税优惠，国家需要重点扶持的高新技术企业，减至 15% 的税率征收企业所得税。本公司业务属于国家重点扶持和鼓励发展的产业和项目，2013 年 4 月 23 日向北京市海淀区国家税务局办理税收优惠备案，自 2012 年 1 月 1 日起至 2014 年 12 月 31 日享受企业所得税 15% 税率。

根据财税（2011）115 号文《关于资源综合利用产品及劳务继续享受增值税优惠政策》对污水处理劳务免征增值税的规定，本公司下属子公司无锡国通取得无锡市国家税务局（办）锡国税（办）流优备案（2012）31 号《流转税税收优惠事项备案告知书》，自 2013 年 1 月 1 日至 2015 年 6 月 30 日，污水处理增值税享受免征政策。根据财税（2015）78 号文关于《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》的通知，自 2015 年 7 月 1 日起，对于污水处理劳务、再生水劳务，征收的增值税享受先征后返 70% 的优惠政策。

根据《财政部、国家税务总局关于在全国开展交通运输业和部分现代服务业营业税改征增值税试点税收政策的通知》（财税[2013]37 号）的规定，公司 2013 年度提供技术开发服务收入免征增值税。

根据《财政部、国家税务总局关于将铁路运输和邮政业纳入营业税改征增值税试点的通知》（财税[2013]106 号）的规定，公司 2014 年度、2015 年 1-6 月提供技术开发服务收入免征增值税。

若公司不再符合享受上述税收优惠政策的标准，将会对公司的利润产生不利的影响。

应对措施：公司会积极拓展新业务承接新项目，增加营业收入，并通过不断积累项目经验及规范日常的运营管理，降低成本、有效控制期间费用，使经营业绩进一步提高，以应对优惠政策变化对公司利润的不利影响。

第五节有关声明

董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

董事签名：

张卫华（签名）：

李开明（签名）：

张陈斌（签名）：

张治华（签名）：

温 强（签名）：

王 华（签名）：

庞 博（签名）：

监事签字：

李 坚（签名）：

李 茜（签名）：

逯全民（签名）：

高级管理人员（总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人）：

张卫华（签名）：

张治华（签名）：

庞 博（签名）：

楼珊珊（签名）：



主办券商声明

本公司已对北京中科国通环保工程技术股份有限公司公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人（签字）：吕淑贤
吕淑贤

项目小组成员（签字）：郑晓伟 杨函 肖静
郑晓伟 杨函 肖静

法定代表人（签字）：李玮
李玮



律师事务所声明

本所及经办律师已阅读《北京中科国通环保工程技术股份有限公司公开转让说明书》（以下简称“《公开转让说明书》”），确认公开转让说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对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。

经办律师签字：

沈斌侗： 沈斌侗

赵 剑： 赵剑

机构负责人签字：

吴 革： 吴革



会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本所出具的审计报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的内容无异议，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（签字）：



签字注册会计师（签字）：



会计师事务所负责人（签字）：



大信会计师事务所
(特殊普通合伙)

2015年12月27日

资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的内容无异议，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。

签字注册资产评估师（签字）：



资产评估机构负责人（签字）：



中京民信（北京）资产评估有限公司



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