



## 东江环保股份有限公司

(住所：深圳市南山区高新区北区朗山路9号东江环保大楼1楼、3楼、  
8楼北面、9-12楼)

# 2017年面向合格投资者 公开发行绿色公司债券（第一期） 募集说明书摘要

主承销商：



(住所：广州市天河北路183-187号大都会广场43楼4301-4316房)

财务顾问：



(住所：广东省广州市天河区珠江西路17号广晟国际大厦52楼)

二〇一七年三月

## 声 明

本募集说明书摘要的目的仅为向投资者提供有关本次发行的简要情况，并不包括募集说明书全文的各部分内容。募集说明书全文同时刊载于深圳证券交易所网站。投资者在做出认购决定之前，应仔细阅读募集说明书全文，并以其作为投资决定的依据。

除非另有说明或要求，本募集说明书摘要所用简称和相关用语与募集说明书保持一致。

## 重大事项提示

### 一、本次债券为绿色公司债券

绿色公司债券系依照《公司债券发行与交易管理办法》发行的、募集资金用于支持绿色产业的公司债券。发行人本次债券募集资金拟用于绿色项目的投资、运营和偿还绿色项目相关银行贷款，前述项目均属于中国金融学会绿色金融专业委员会编制的《绿色债券支持项目目录（2015 年版）》中绿色债券支持项目的项目类别，符合《绿色债券支持项目目录（2015 年版）》的相关要求，属于绿色产业项目。

### 二、本次债券发行已获得中国证监会核准

发行人于 2016 年 12 月 8 日经中国证券监督管理委员会证监许可[2016] 3037 号文核准向合格投资者公开发行面值总额不超过 10 亿元的公司债券，采取分期发行方式。本期债券为首期发行，基础发行规模为 3 亿元，可超额配售不超过 7 亿元，自证监会核准发行之日起 12 个月内完成，其余各期债券发行，自证监会核准发行之日起 24 个月内完成。本期债券名称为东江环保股份有限公司 2017 年面向合格投资者公开发行绿色公司债券（第一期），债券简称：17 东江 G1，债券代码：112501。

### 三、本次债券符合相关发行条件的说明

本期债券符合相关发行条件。本公司本期债券评级为 AA 级，发行主体长期信用等级为 AA 级。本期债券上市前，发行人最近一期期末（2016 年 9 月 30 日）未经审计的净资产为 366,611.23 万元，合并口径资产负债率为 53.54%，母公司口径资产负债率为 53.02%；发行人最近三个会计年度实现的年均可分配利润为 26,414.23 万元（2013 年度、2014 年度和 2015 年度实现的归属于母公司所有者的净利润 20,828.21 万元、25,161.07 万元和 33,253.40 万元的平均值），根据目前债券市场的发行情况，预期票面利率区间为 4.00%-5.30%，以票面利率 5.30%、发行规模 10 亿元测算，则本期债券一年的利息为 5,300 万元，发行人 2013 年-2015

年平均可分配利润为本期债券一年利息的 4.98 倍，不少于本期债券一年利息的 1.5 倍。根据《东江环保股份有限公司 2016 年度业绩快报》，发行人 2014 年-2016 年实现的年均可分配利润为 36,244.72 万元（2014 年-2016 年实现的归属于母公司所有者的净利润 25,161.07 万元、33,253.40 万元和 50,319.70 万元的平均值），发行人 2014 年-2016 年平均可分配利润为本期债券一年利息的 6.84 倍。本期债券发行及上市安排参见发行公告。

#### 四、本期债券发行对象、拟上市场所及上市风险

本期债券面向《公司债券发行与交易管理办法》规定的合格投资者公开发行，公众投资者不得参与发行认购。本期债券发行结束后，本公司将积极申请本期债券在深圳证券交易所上市。本期债券上市后将实施投资者适当性管理，仅限合格投资者参与交易，公众投资者认购或买入的交易行为无效。

本次发行结束后，公司将尽快向深圳证券交易所提出关于本期债券上市交易的申请。本期债券符合在深圳证券交易所集中竞价系统和综合协议交易平台同时挂牌（以下简称“双边挂牌”）的上市条件。但本期债券上市前，公司财务状况、经营业绩、现金流和信用评级等情况可能出现重大变化，公司无法保证本期债券双边挂牌的上市申请能够获得深圳证券交易所同意，若届时本期债券无法进行双边挂牌上市，投资者有权选择将本期债券回售予本公司。因公司经营与收益等情况变化引致的投资风险和流动性风险，由债券投资者自行承担，本期债券不能在除深圳证券交易所以外的其他交易场所上市。

#### 五、本期债券符合质押式回购条件

公司主体长期信用等级为 AA，本期债券的信用等级为 AA，评级展望稳定，符合进行质押式回购交易的基本条件，具体折算率等事宜按登记公司的相关规定执行。

#### 六、本期债券特殊权利条款

本期债券期限为 3 年期固定利率债券，发行人有权决定是否在本期债券存续期的第 2 年末上调本期债券后续期限的票面利率。发行人将于本期债券第 2 个计息年度付息日前的第 30 个交易日，在中国证监会指定的信息披露媒体上发布关

于是否上调本期债券票面利率以及上调幅度的公告。若发行人未行使利率上调权，则本期债券后续期限票面利率仍维持原有票面利率不变。

发行人发出关于是否上调本期债券票面利率及上调幅度的公告后，投资者有权选择在本期债券第 2 个计息年度付息日前将其持有的本期债券全部或部分按面值回售给发行人。本期债券第 2 个计息年度付息日即为回售支付日，发行人将按照深交所和债券登记机构相关业务规则完成回售支付工作。

#### 七、发行人重大违约、行政处罚及重大诉讼、仲裁事项

报告期内，发行人及其子公司不存在重大违约、重大诉讼、仲裁事项。报告期内，发行人及其子公司存在 3 项 10 万元以上罚款（含 10 万元）的行政处罚事项，具体参见募集说明书之“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人公司治理及内部控制情况”之“（二）发行人及其董事、监事、高级管理人员报告期内违法违规情况”。发行人及其控股子公司、分支机构报告期内曾受到的上述行政处罚不属于可能对发行人的财务状况、经营成果产生重大影响的行政处罚，不影响发行人符合本次发行的实质条件，不会对发行人本次发行造成实质性法律障碍。

#### 八、本期债券担保情况、评级结果及跟踪评级安排

本期债券为无担保债券。

根据中诚信出具的评级报告，本期债券评级为 AA，公司主体长期信用等级为 AA，本期债券本息偿付具备较强的保障。

在本期债券有效存续期间，中诚信将对发行人进行定期跟踪评级以及不定期跟踪评级。跟踪评级期间，中诚信持续关注发行人外部经营环境的变化、影响发行人经营或财务状况的重大事件、发行人履行债务的情况等因素，并出具跟踪评级报告，以动态的反映发行人的信用状况。上述跟踪评级报告出具后，发行人将在深交所网站及监管部门指定的其他媒体予以公告。

#### 九、债券持有人会议决议适用性

债券持有人会议根据《债券持有人会议规则》审议通过的决议，对于所有债

券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对决议或放弃投票权的债券持有人，以及在相关决议通过后受让取得本期债券的持有人）均有同等约束力。在本期债券存续期间，债券持有人会议在其职权范围内通过的任何有效决议的效力优先于包含债券受托管理人在内的其他任何主体就该有效决议内容做出的决议和主张。债券持有人认购、购买或以其他合法方式取得本期债券均视作同意并接受发行人为本期债券制定的《债券持有人会议规则》并受之约束。

## 十、本期债券相关风险揭示

### 1、利率风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融政策、资金供求关系以及国际经济环境变化等多种因素的影响，在本期债券存续期内，可能跨越多个利率调整周期，市场利率存在波动的可能性，投资者持有债券的实际收益具有不确定性。

### 2、流动性风险

由于本期债券具体交易流通的审批事宜需要在本期债券发行结束后进行，发行人将在本期债券发行结束后及时向深交所办理上市交易流通事宜，但发行人无法保证本期债券上市交易的申请一定能够获得同意，亦无法保证本期债券发行后会在债券二级市场有活跃的交易。如果深交所不同意本期债券上市交易的申请，或本期债券上市后在债券二级市场的交易不够活跃，投资者将可能面临流动性风险。

### 3、短期偿付风险

2013年、2014年、2015年及2016年9月末，发行人的流动比率分别为2.69、1.70、0.90、0.81，速动比率分别为2.28、1.47、0.79、0.70，利息保障倍数分别为16.14、9.85、6.31、7.27，均呈现下降趋势。报告期内，随着发行人业务规模扩张，资金需求量不断扩大，发行人相应增加负债以补充流动性，发行人资产流动性呈现下降趋势；与此同时，报告期各期末，发行人短期借款分别为26,572.40万元、55,926.42万元、127,119.51万元、194,905.69万元，短期借款规模呈现扩大的趋势。综上，发行人面临较大的短期偿付风险。

### 4、政策风险

公司所处的环保行业，受国家、省、县（市）三级政府的环境保护行政主管部门的监管，各级主管部门均制定了有关政策。政府各项环保政策的出台，一方面积极推动了环保行业的快速发展，另一方面也对行业提出了更高的标准和要求。公司已严格按照环保主管部门的要求进行规范运营，但随着环保标准的不断提高，公司将为遵守环保相关法律法规而相应增加运营成本，从而在一定程度上影响公司的经营效益。

#### 十一、投资者须知

投资者购买本期债券，应当认真阅读本募集说明书摘要及有关的信息披露文件，进行独立的投资判断。中国证监会对本期债券发行的核准及本期债券在证券交易所上市，不表明中国证监会或证券交易所对发行人的经营风险、偿债风险以及投资风险或收益等作出判断或保证。本期债券投资风险，由投资者自行承担。投资者若对本募集说明书摘要存在任何疑问，应咨询自己的证券经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

# 目录

目录.....	7
<b>第一节 发行概况 .....</b>	<b>9</b>
一、发行人基本情况.....	9
二、本次发行的基本情况及发行条款.....	10
三、本期债券发行上市安排.....	14
四、本次发行有关机构.....	15
五、发行人与本次发行的有关机构、人员的利害关系 .....	16
六、认购人承诺.....	17
<b>第二节 发行人的资信状况 .....</b>	<b>18</b>
一、本期债券信用评级情况.....	18
二、公司债券信用评级报告主要事项.....	18
三、发行人资信情况.....	20
<b>第三节 发行人基本情况 .....</b>	<b>23</b>
一、发行人概况.....	23
二、发行人控股股东和实际控制人基本情况.....	33
三、公司董事、监事、高级管理人员情况.....	34
四、发行人行业及竞争状况.....	43
五、发行人主要业务情况.....	64
六、发行人公司治理及内部控制情况.....	76
七、发行人关联方及关联交易情况.....	81
<b>第四节 财务会计信息 .....</b>	<b>90</b>
一、最近三年一期财务报告审计情况.....	90
二、最近三年一期财务会计资料.....	90
三、资产状况分析.....	103
四、负债状况分析.....	122
五、盈利能力分析.....	129



六、现金流量状况分析.....	141
七、其他重要事项.....	143
<b>第五节 募集资金运用 .....</b>	<b>146</b>
一、本次绿色公司债券募集资金数额.....	146
二、本次绿色公司债券募集资金用途及计划.....	146
三、本次募集资金运用对财务状况的影响.....	167
四、绿色公司债券募集资金使用承诺.....	167
五、募集资金使用管理制度.....	168
<b>第六节 备查文件 .....</b>	<b>170</b>
一、备查文件.....	170
二、查阅时间和地点.....	170

## 第一节 发行概况

募集说明书是根据《公司法》、《证券法》、《管理办法》、《准则第23号》、《准则第24号》等法律、法规及本公司实际情况编写，旨在向投资者提供本公司基本情况和本次发行的详细资料。

本次发行的公司债券是根据募集说明书所载明的资料申请发行的。除本公司董事会、主承销商外，没有委托或授权任何其他人提供未在募集说明书中列载的信息和对募集说明书作任何解释或者说明。

### 一、发行人基本情况

发行人名称	东江环保股份有限公司
英文名称	Dongjiang Environmental Company Limited
法定代表人	刘韧
成立日期	1999年9月16日成立，2002年7月18日整体变更为股份公司
股票上市地、股票简称及代码	A股：深圳证券交易所、东江环保、002672 H股：香港联合交易所、东江环保、00895
注册资本	869,382,102元
实缴资本	869,382,102元
注册地址	深圳市南山区高新区北区朗山路9号东江环保大楼1楼、3楼、8楼北面、9-12楼
办公地址	深圳市南山区高新区北区朗山路9号东江环保大楼1楼、3楼、8楼北面、9-12楼
邮政编码	518057
信息披露事务负责人	王恬
电话	0755-86676092
传真	0755-86676002
企业法人营业执照注册号	440301103492937
统一社会信用代码	91440300715234767U
组织机构代码	715234767
公司网址	<a href="http://www.dongjiang.com.cn">www.dongjiang.com.cn</a>
电子信箱	<a href="mailto:ir@dongjiang.com.cn">ir@dongjiang.com.cn</a>
所属行业	废弃资源综合利用业（C42）
经营范围	废物的处置及综合利用(执照另行申办)；废水、废气、噪声

的治理；环境保护设施的设计、建设及运营；化工产品的销售（危险品取得经营许可证后方可经营）；环保材料、环保再生产品、环保设备的生产与购销（生产场所执照另行申办）环保新产品、新技术的开发、推广及应用；兴办实业（具体项目另行申报）；从事货物、技术进出口业务（不含分销、国家专营专控商品）；物业租赁。
--

## 二、本次发行的基本情况及发行条款

### （一）公司债券发行批准情况

2016 年 9 月 13 日，本公司董事会审议通过了《关于公司符合公开发行绿色公司债券条件的议案》、《关于公司公开发行绿色公司债券方案的议案》、《关于提请公司股东大会授予董事会或董事会授权人士全权办理本次公开发行绿色公司债券相关事项的特别授权的议案》及《关于修订〈东江环保股份有限公司募集资金管理办法〉的议案》，审议通过本次拟向合格投资者公开发行的绿色公司债券规模不超过人民币 10 亿元，且本次公开发行后累计公司债券余额不超过发行前公司最近一期末净资产额的 40%。

2016 年 10 月 11 日，本公司股东大会审议通过了《关于公司符合公开发行绿色公司债券条件的议案》、《关于公司公开发行绿色公司债券方案的议案》、《关于提请公司股东大会授予董事会或董事会授权人士全权办理本次公开发行绿色公司债券相关事项的特别授权的议案》及《关于修订〈东江环保股份有限公司募集资金管理办法〉的议案》。

2016 年 10 月 18 日，本公司董事会审议通过了《关于确定本次绿色公司债券发行方式及募集资金用途的议案》，公司董事会根据股东大会的授权，结合市场及公司资金需求情况，确定了本次绿色公司债券发行方式为分期发行，并确定了募集资金的具体用途。

2016 年 12 月 8 日，经中国证监会证监许可[2016]3037 号文核准，本公司获准向合格投资者公开发行面值不超过 10 亿元的绿色公司债券。本次绿色公司债券采用分期发行方式，首期发行自中国证监会核准发行之日起 12 个月内完成；其余各期债券发行，自中国证监会核准发行之日起 24 个月内完成。

## （二）公司债券发行的基本情况及发行条款

1、本期债券名称：东江环保股份有限公司 2017 年面向合格投资者公开发行绿色公司债券（第一期），简称：“17 东江 G1”。

2、发行规模：本次债券发行规模为不超过人民币 10 亿元（含 10 亿元），采用分期发行方式，本期债券为首期发行，基础发行规模为 3 亿元，可超额配售规模不超过 7 亿元，自证监会核准发行之日起 12 个月内完成，其余各期债券发行，自证监会核准发行之日起 24 个月内完成。

3、票面金额和发行价格：本期债券面值 100 元，按面值平价发行。

4、债券期限：本期债券期限为 3 年期固定利率债券（附第 2 年末发行人上调票面利率选择权和投资者回售选择权）。

5、发行人上调票面利率选择权：发行人有权决定是否在本期债券存续期的第 2 年末上调本期债券后续期限的票面利率。发行人将于本期债券第 2 个计息年度付息日前的第 30 个交易日，在中国证监会指定的信息披露媒体上发布关于是否上调本期债券票面利率以及上调幅度的公告。若发行人未行使利率上调权，则本期债券后续期限票面利率仍维持原有票面利率不变。

6、投资者回售选择权：发行人发出关于是否上调本期债券票面利率及上调幅度的公告后，投资者有权选择在本期债券第 2 个计息年度付息日前将其持有的本期债券全部或部分按面值回售给发行人。本期债券第 2 个计息年度付息日即为回售支付日，发行人将按照深交所和债券登记机构相关业务规则完成回售支付工作。

7、回售申报：自发行人发出关于是否上调本期债券票面利率及上调幅度的公告之日起 5 个交易日内，行使回售权的债券持有人可通过指定的方式进行回售申报，债券持有人的回售申报经确认后不能撤销，相应的公司债券份额将被冻结交易；回售申报期不进行申报的，则视为放弃回售选择权，继续持有本期债券并接受上述关于是否上调本期债券票面利率及上调幅度的决定。

8、债券利率或其确定方式：本期公司债券票面利率通过簿记建档方式确定，在其存续期的前 2 年内固定不变。如发行人行使上调票面利率选择权，则未被回

售部分在其存续期后 1 年票面利率为前 2 年票面利率加上调基点，在其存续期后 1 年固定不变。如发行人未行使上调票面利率选择权，则未被回售部分在其存续期后 1 年票面利率仍维持原有票面利率不变。

9、债券形式：实名制记账式公司债券。投资者认购的本期债券在债券登记机构开立的托管账户托管记载。本期债券发行结束后，债券持有人可按照有关主管机构的规定进行债券的转让、质押等操作。

10、还本付息的期限和方式：本期公司债券采用单利按年计息，不计复利。利息每年支付一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。年度付息款项自付息日起不另计利息，本金自本金兑付日起不另计利息。本期债券于每年的付息日向投资者支付的利息金额为投资者截至付息债权登记日收市时所持有的本期债券票面总额与对应的票面年利率的乘积；于兑付日向投资者支付的本息金额为投资者截至兑付债权登记日收市时所持有的本期债券最后一期利息及所持有的债券票面总额的本金。

11、起息日：2017 年 3 月 10 日。

利息登记日：本期债券利息登记日按照债券登记机构的相关规定办理。在利息登记日当日收市后登记在册的本期债券持有人，均有权就本期债券获得该利息登记日所在计息年度的利息。

付息日：2018 年至 2020 年每年的 3 月 10 日为上一个计息年度的付息日（如遇法定及政府指定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日；顺延期间付息款项不另计利息）。如投资者行使回售选择权，则其回售部分债券的付息日为 2018 年至 2019 年每年的 3 月 10 日（如遇法定及政府指定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日；顺延期间付息款项不另计利息）。

本金支付日：本期债券的本金支付日为 2020 年 3 月 10 日（如遇法定及政府指定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日；顺延期间兑付款项不另计利息）。如投资者行使回售选择权，则其回售部分债券的兑付日为 2019 年 3 月 10 日（如遇法定及政府指定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日；顺延期间兑付款项不另计利息）。

12、付息、兑付方式：本期债券本息支付将按照债券登记机构的有关规定统计债券持有人名单，本息支付方式、金额及其他具体安排按照债券登记机构的相关规定办理。

13、债券担保情况：本期债券为无担保债券。

14、募集资金用途：本期债券募集资金拟用于绿色项目的投资、运营和偿还绿色项目相关银行贷款。

15、募集资金专户及开户银行：本期债券募集资金将存放于发行人设立的专项账户集中管理。募集资金专户不得存放非募集资金或用作其他用途。募集资金专户用于公司债券募集资金的接收、存储、划转与本息偿付，具体如下：

开户银行：兴业银行深圳高新区支行

账户户名：东江环保股份有限公司

账号：3371 3010 0100 209983

16、信用级别及资信评级机构：根据中诚信出具的《东江环保股份有限公司2017年面向合格投资者公开发行绿色公司债券（第一期）信用评级报告》，发行人的主体信用等级为AA，本期债券信用等级为AA。在本期债券的存续期内，资信评级机构每年将对公司主体信用等级和本期债券信用等级进行一次跟踪评级。

17、主承销商、簿记管理人、债券受托管理人：广发证券股份有限公司。

18、发行方式：发行方式安排请参见发行公告。

19、发行对象及向公司股东配售的安排：面向合格投资者，不安排向公司股东优先配售，具体见发行公告。

20、承销方式：由主承销商负责组建承销团，以余额包销的方式承销。

21、上市安排：本次发行结束后，公司将尽快向深圳证券交易所提出关于本期债券上市交易的申请。本期债券符合在深圳证券交易所集中竞价系统和综合协议交易平台同时交易（以下简称“双边挂牌”）的上市条件。但本期债券上市前，

公司财务状况、经营业绩、现金流和信用评级等情况可能出现重大变化，公司无法保证本期债券双边挂牌的上市申请能够获得深圳证券交易所同意，若届时本期债券无法进行双边挂牌上市，投资者有权选择将本期债券回售予本公司。因公司经营与收益等情况变化引致的投资风险和流动性风险，由债券投资者自行承担，本期债券不能在除深圳证券交易所以外的其他交易场所上市。具体上市时间将另行公告。

22、质押式回购：公司主体长期信用等级为 AA，本期债券的信用等级为 AA，评级展望为稳定，符合进行质押式回购交易的基本条件，具体折算率等事宜按登记公司的相关规定执行。

23、税务提示：根据国家有关税收法律、法规的规定，投资者投资本期债券所应缴纳的税款由投资者承担。

24、本期债券存续期内，发行人将在定期报告等文件中，披露绿色公司债券募集资金使用情况、绿色产业项目进展情况和环境效益等内容。

### 三、本期债券发行上市安排

#### 1、本期债券发行时间安排

本次公司债券上市前的重要日期安排如下：

发行公告刊登日	2017年3月8日
发行首日	2017年3月10日
网下发行期限	2017年3月10日-2017年3月14日

#### 2、本期债券上市安排

公司将在本次公司债券发行结束后尽快向深交所提出上市申请，办理有关上市手续，具体上市时间将另行公告。

## 四、本次发行有关机构

### （一）发行人：东江环保股份有限公司

法定代表人	刘韧
住所	深圳市南山区高新区北区朗山路9号东江环保大楼1楼、3楼、8楼北面、9-12楼
联系人	王恬
电话	0755-86676092
传真	0755-86676002

### （二）主承销商、债券受托管理人：广发证券股份有限公司

法定代表人	孙树明
住所	广州市天河北路183-187号大都会广场43楼（4301-4316房）
项目主办人	牛婷、吴恢宇
项目组成员	钟辰、王艺萌
电话	020-87555888
传真	020-87553574

### （三）律师事务所：北京国枫律师事务所

负责人	张利国
住所	北京市东城区建国门内大街26号新闻大厦7层
联系人	熊洁、周涛
电话	0755-23993388
传真	0755-86186205

### （四）会计师事务所：信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人	叶韶勋
注册地址	北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦A座8层
联系人	王建新、邱乐群
电话	010-65542288
传真	010-65547190



**（五）资信评级机构：中诚信证券评估有限公司**

法定代表人	关敬如
住所	上海市青浦区新业路 599 号 1 幢 968 室
评级分析师	徐璐、郭世瑶
电话	021-51019090
传真	021-51019030

**（六）财务顾问：广东省广晟财务有限公司**

法定代表人	刘伯仁
住所	广东省广州市天河区珠江西路 17 号广晟国际大厦 52 楼
经办人	陈媛、唐洁
电话	020-29110920
传真	020-29110900

**（七）募集资金专户开户银行**

账户名	东江环保股份有限公司
开户行	兴业银行深圳高新区支行
账号	3371 3010 0100 209983

**（八）债券申请上市的证券交易所：深圳证券交易所**

住所	深圳市福田区深南大道 2012 号
电话	0755-88668888
传真	0755-82083947

**（九）公司债券登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司**

住所	深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼
电话	0755-25938000
传真	0755-25988122

**五、发行人与本次发行的有关机构、人员的利害关系**

截至 2016 年 9 月 30 日，广晟财务为发行人控股股东广晟公司的全资子公司，

广晟公司持有广晟财务 100% 股权；发行人无直接或间接持有广晟财务股权；广晟财务也无直接或间接持有发行人股权；发行人有两位董事兼任广晟财务董事。

除上述情况外，截至 2016 年 9 月 30 日，发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系及其他重大利害关系。

## 六、认购人承诺

购买本期债券的投资者（包括本期债券的初始购买人和二级市场的购买人及以其他方式合法取得本期债券的人，下同）被视为作出以下承诺：

（一）接受募集说明书对本期债券项下权利义务的所有规定并受其约束；

（二）本期债券的发行人依有关法律、法规的规定发生合法变更，在经有关主管部门批准后并依法就该等变更进行信息披露时，投资者同意并接受该等变更；

（三）本期债券发行结束后，发行人将申请本期债券在深交所上市交易，并由主承销商代为办理相关手续，投资者同意并接受这种安排。

## 第二节 发行人的资信状况

### 一、本期债券信用评级情况

根据中诚信于 2017 年 3 月 1 日出具的《东江环保股份有限公司 2017 年面向合格投资者公开发行绿色公司债券（第一期）信用评级报告》（信评委函字[2017]G110-X），本期债券信用等级为 AA，发行人主体信用等级为 AA；评级展望为稳定。

### 二、公司债券信用评级报告主要事项

#### （一）信用评级结论及标识所代表的涵义

根据中诚信对于信用等级的符号及定义的阐释，发行人主体长期信用等级和债券信用评级等级各划分成 9 级，分别用 AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC 和 C 表示，其中，除 AAA 级和 CCC 级以下（不含 CCC 级）等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

中诚信评定发行人的主体信用等级为 AA，评级展望为稳定，本级别的涵义为受评主体偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低。

中诚信评定本期债券信用等级为 AA，本级别的涵义为本期债券信用质量很高，信用风险很低。

#### （二）评级报告的内容摘要及揭示的主要风险

##### 1、公司优势

（1）行业政策出台密集，政府的扶持力度加大。近年来，随着环保产业受关注度日益递增，我国环保法律建设不断完善，国家相关监管力度逐步加大，愈趋严格的环境标准与环境执法有利于改善固废处理企业的经营环境。

（2）技术研发实力较强。公司通过不断开发和创新，已拥有在工业危险废物、城市固体废物处理处置以及综合利用等领域的技术储备和研发成果。截至

2016年6月末，公司累计取得授权专利108项，整体技术水平处于国内同行业领先地位。

（3）业务资质齐全，产业链条完整。公司已具备处理国家危险废物名录46种大类中的43类危废经营资格，是国内废物处理资质最齐全的环保经营企业之一，已建立了多元化的产业格局和全业务链的废物处理能力，综合竞争力较强。

（4）全国性网络布局成型。公司通过新设、并购和收购等方式拓展经营，形成了以泛珠三角和长三角为重点区域，覆盖广东、江苏、浙江、山东、福建、江西、湖北、河北及新疆等工业危废大省的工业废物处置网络，市场布局良好。

（5）盈利水平较高。公司不断推进工业废物资源化利用业务向无害化业务的转型，近年来盈利水平较高的无害化业务收入占比逐年提升，成为最主要的利润贡献点。同时，公司通过提高技术水平、加大高附加值资源化产品生产等方式抵御价格波动影响，近三年及一期营业毛利率分别为30.48%、32.49%、32.41%和34.86%，处于行业内较高水平。

## 2、关注的问题

（1）有色金属价格波动。公司工业废物资源化产品主要包括铜盐、锡盐、镍盐和铁盐等，销售价格与相关金属价格紧密关联。当前国内金属价格波动以及市场需求放缓增加了公司资源化产品的销售难度，相关业务短期内仍将面临较大的经营压力。

（2）资本支出压力。根据公司投资计划安排，2016~2018年公司在项目建设、并购投资和零星技改等方面的预计投资规模分别为10.59亿元、13.13亿元和17.71亿元，短期内仍存在较大的投资资金需求，将在一定程度上增加公司面临的资本支出压力。

（3）安全生产风险。公司建立了一套完善的安全管理网络，但因处理的工业危废有毒有害，并具有腐蚀性，仍不能排除在收集、装卸、运输、贮存、处置及资源化利用等环节中因偶发因素造成意外事故的可能。此外，包括焚烧、填埋等在内的危废处置方式易引发社会群体事件，或对公司生产运营及产能扩建造成负面影响。

### （三）跟踪评级的安排情况

根据中国证监会相关规定、评级行业惯例以及中诚信评级制度相关规定，自首次评级报告出具之日（以评级报告上注明日期为准）起，中诚信将在本期债券信用级别有效期内或者本期债券存续期内，持续关注本期债券发行人外部经营环境变化、经营或财务状况变化以及本期债券偿债保障情况等因素，以对本期债券的信用风险进行持续跟踪。跟踪评级包括定期和不定期跟踪评级。

在跟踪评级期限内，中诚信将于本期债券发行主体及担保主体（如有）年度报告公布后两个月内完成该年度的定期跟踪评级。此外，自本次评级报告出具之日起，中诚信将密切关注与发行主体、担保主体（如有）以及本期债券有关的信息，如发生可能影响本期债券信用级别的重大事件，发行主体应及时通知中诚信并提供相关资料，中诚信将在认为必要时及时启动不定期跟踪评级，就该事项进行调研、分析并发布不定期跟踪评级结果。

中诚信的定期和不定期跟踪评级结果等相关信息将在中诚信网站（[www.ccxr.com.cn](http://www.ccxr.com.cn)）和交易所网站予以公告，且交易所网站公告披露时间不得晚于其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间。

如发行主体、担保主体（如有）未能及时或拒绝提供相关信息，中诚信将根据有关情况进行分析，据此确认或调整主体、债券信用级别或公告信用级别暂时失效。

## 三、发行人资信情况

### （一）获得主要贷款银行的授信情况、使用情况

截至2016年9月30日，发行人获得兴业银行、招商银行、中信银行、中国光大银行等主要贷款银行的授信额度共计448,450.00万元，尚未使用授信额度为192,032.81万元。

### （二）报告期内与主要客户业务往来情况

发行人与主要客户及供应商的业务往来均严格按照合同执行，近三年未发生过重大违约情况。

### （三）报告期内债券的发行及偿还情况

截至募集说明书签署日，发行人（包括合并报表范围内的子公司）在境内外发行的公司债券、债务融资工具和其偿还情况如下：

表：发行人募集说明书签署日已发行债券情况明细表

债券名称	债券简称	债券代码	发行日	到期日	债券余额 (万元)	利率	还本付息方式
东江环保股份有限公司 2014 年公司债券（第一期）	14 东江 01	112217	2014 年 08 月 01 日	2019 年 08 月 01 日	35,000	6.50%	单利按年计息，不计复利。每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。
公司债券上市或转让的交易场所	深圳证券交易所						
投资者适当性安排	无						
报告期内公司债券的付息兑付情况	采用单利按年计息，不计复利，每年付息一次。公司第一次付息是以 2015 年 7 月 31 日为债券登记日，于 2015 年 8 月 3 日支付 2014 年 8 月 1 日至 2015 年 7 月 31 日期间的利息 6.50 元（含税）/张，利息共计人民币 2,275 万元；公司第二次付息是以 2016 年 7 月 29 日为债券登记日，于 2016 年 8 月 1 日支付 2015 年 8 月 1 日至 2016 年 7 月 31 日期间的利息 6.50 元（含税）/张，利息共计人民币 2,275 万元。						
公司债券附发行人或投资者选择权条款、可交换条款等特殊条款的，报告期内相关条款的执行情况（如适用）。	该次债券票面利率在债券存续期的前 3 年固定不变，为 6.50%。如公司行使上调票面利率选择权，未被回售部分债券存续期限后 2 年票面年利率为债券存续期限前 3 年票面年利率加上调基点，在债券存续期限后 2 年固定不变。如公司未行使上调票面利率选择权，则未被回售部分债券在存续期限后 2 年票面利率仍维持原有票面利率不变。截止目前，“14 东江 01”无回售情况。						

### （四）发行人及其重要子公司被列入失信被执行人名单情况

截至募集说明书签署日，发行人及其重要子公司未被列入失信被执行人名单。

### （五）发行人及其重要子公司被列入环境保护领域失信生产经营单位名单或安全生产领域失信生产经营单位名单的情况

截至募集说明书签署日，发行人及其重要子公司未被列入环境保护领域失信生产经营单位名单或安全生产领域失信生产经营单位名单。

### （六）本次债券发行后的累计公司债券余额及其占发行人最近一期净资产的比例

若本次债券经核准并全部发行完毕后，募集说明书签署日，发行人在境内公开发行且尚未兑付的公司债券、企业债券余额合计 13.5 亿元，占 2016 年 9 月 30 日公司未经审计合并资产负债表中所有者权益的比例为 36.82%，未超过公司净资产的 40%，符合相关法律规定。

### （七）影响债务偿还的主要财务指标

表：发行人近三年主要财务指标情况

财务指标	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 9 月 30 日
营业毛利率（%）	30.48	32.49	32.41	34.86
所有者权益收益率（%）	9.94	9.95	11.96	14.80*
EBITDA/营业总收入（%）	24.18	24.03	30.77	42.98
速动比率（X）	2.28	1.47	0.79	0.73
经营活动净现金/总债务（X）	0.74	0.11	0.10	0.07*
经营活动净现金/短期债务（X）	1.06	0.23	0.14	0.10*
经营活动净现金/利息支出（X）	13.33	3.31	1.66	1.62
EBITDA 利息倍数（X）	14.83	9.84	5.38	8.43
总债务/EBITDA（X）	1.22	2.96	3.20	2.82*
资产负债率（%）	25.02	43.06	51.84	53.54
总资本化比率（%）	15.99	33.88	42.38	45.15
长期资本化比率（%）	5.52	20.62	18.66	20.12

注：1、2016 年上半年财务指标中带“\*”的为年化指标；

2、中诚信在计算相关债务指标时将“长期应付款”中应付融资租赁款纳入长期债务。

3、基本财务指标的计算公式：

短期债务=短期借款+交易性金融负债+应付票据+一年内到期的非流动负债

长期债务=长期借款+应付债券

总债务=长期债务+短期债务

EBITDA（息税折旧摊销前盈余）=EBIT+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

营业毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

资产负债率=负债总额/资产总额

总资本化比率=总债务/（总债务+所有者权益（含少数股东权益））

长期资本化比率=长期债务/（长期债务+所有者权益（含少数股东权益））

EBITDA 利息倍数=EBITDA/（计入财务费用的利息支出+资本化利息支出）

## 第三节 发行人基本情况

### 一、发行人概况

#### （一）发行人基本情况

发行人名称	东江环保股份有限公司
英文名称	Dongjiang Environmental Company Limited
法定代表人	刘韧
成立日期	1999年9月16日成立，2002年7月18日整体变更为股份公司
股票上市地、股票简称及代码	A股：深圳证券交易所、东江环保、002672 H股：香港联合交易所、东江环保、00895
注册资本	869,382,102元
实缴资本	869,382,102元
注册地址	深圳市南山区高新区北区朗山路9号东江环保大楼1楼、3楼、8楼北面、9-12楼
办公地址	深圳市南山区高新区北区朗山路9号东江环保大楼1楼、3楼、8楼北面、9-12楼
邮政编码	518057
信息披露事务负责人	王恬
电话	0755-86676092
传真	0755-86676002
企业法人营业执照注册号	440301103492937
统一社会信用代码	91440300715234767U
组织机构代码	715234767
公司网址	<a href="http://www.dongjiang.com.cn">www.dongjiang.com.cn</a>
电子信箱	<a href="mailto:ir@dongjiang.com.cn">ir@dongjiang.com.cn</a>
所属行业	废弃资源综合利用业（C42）
经营范围	废物的处置及综合利用(执照另行申办)；废水、废气、噪声的治理；环境保护设施的设计、建设及运营；化工产品的销售（危险品取得经营许可证后方可经营）；环保材料、环保再生产品、环保设备的生产与购销（生产场所执照另行申办）环保新产品、新技术的开发、推广及应用；兴办实业（具体项目另行申报）；从事货物、技术进出口业务（不含分销、国家专营专控商品）；物业租赁。

#### （二）发行人的改制、设立及历史沿革情况

##### 1、改制与设立情况



发行人系由深圳市东江环保技术有限公司整体变更的股份有限公司。

1999年8月16日，经原深圳市环境保护局《关于成立深圳市东江环保技术有限公司的批复》（深环批函【1999】061号）批准，东江有限公司于1999年9月16日在深圳工商局登记注册成立，注册资本为500.00万元，张维仰先生和深圳市东江化工实业有限公司（后更名为深圳市方元化工实业有限公司，以下简称“方元化工”）分别以货币出资350.00万元和150.00万元，股权比例分别为70.00%和30.00%。

2002年4月30日，东江有限全体股东即张维仰先生、上海联创创业投资有限公司（原上海联创投资有限公司，以下简称“上海联创”）、深圳市高新投集团有限公司（原深圳市高新技术投资担保有限公司、深圳市高新技术产业投资服务有限公司，以下简称“深圳高新投”）、中国风险投资有限公司（以下简称“中国风投”）、方元化工、深圳市文英贸易有限公司（以下简称“文英贸易”）、贺建军先生作为发起人，以截至2002年3月31日经审计的净资产46,565,460.59元按1:1的比例折合为4,656.55万股人民币普通股，每股面值人民币1元，变更设立股份公司。

2002年7月15日，深圳市人民政府出具《关于同意改组设立深圳市东江环保股份有限公司的批复》（深府股【2002】26号），批准股份公司设立。

2002年7月18日，发行人在深圳工商局办理变更登记，领取注册号为4403011032408的营业执照。

股份公司设立时，发行人股本结构如下：

股东名称	股份数量（万股）	占总股本比重（%）
张维仰	2,618.84	56.24%
上海联创	745.05	16.00%
方元化工	353.90	7.60%
文英贸易	353.90	7.60%
贺建军	212.34	4.56%
深圳高新投	186.26	4.00%
中国风投	186.26	4.00%
<b>合计</b>	<b>4,656.55</b>	<b>100.00%</b>

## 2、2003年1月，发行人发行H股并在香港联交所创业板上市

2002年11月29日，中国证监会出具《关于同意深圳市东江环保股份有限公司发行境外上市外资股的批复》（证监国合字【2002】37号），同意发行人发行境外上市外资股（全部为普通股）并到香港联交所创业板上市。

2003年1月，发行人发行H股数量为161,727,272股，其中包括新股154,327,272股及超额配售的新股7,400,000股。此外，根据《国务院关于减持国有股筹集社会保障资金管理暂行办法》，发行人股东在此次发行中共减持国有股16,172,728股，其中，上海联创减持国有股12,938,182股，深圳高新投减持国有股3,234,546股。

该次H股发行并上市之后，发行人股本总额增加至6,273.82万元，股份总数为627,381,872股，每股面值为0.10元。

## 3、2012年4月，发行人A股发行上市的情况

2012年4月17日，发行人经中国证券监督管理委员会证监许可【2012】413号文的核准，向社会公开发行人民币普通股股票A股2,500万股（发行股价43元/股），发行后发行人注册资本增至15,047.64万元。2012年4月26日，经深圳证券交易所《关于东江环保股份有限公司人民币普通股股票上市的通知》（深证上【2012】106号）同意，发行人发行的人民币普通股股票在深圳证券交易所上市，股票简称“东江环保”，股票代码“002672”。

## 4、发行人发行A股后的历次股本变化情况

### （1）2013年7月，发行人转增股本情况

2013年6月14日，经发行人2012年度股东大会及类别股东会通过，发行人以截至2012年12月31日总股本150,476,374股为基数，以资本公积金向全体股东每10股转增5股，合计转增股本75,238,187股。2013年7月5日，发行人在深圳工商局办理变更登记，变更后发行人注册资本增至22,571.46万元。

### （2）2014年1-2月，发行人限制性股票首次授予及调整情况

为激励发行人董事、高级管理人员及核心骨干员工，以确保发行人持续健康

稳定发展，实现发行人的发展战略和经营目标，发行人于2014年1月13日召开的2014年第一次临时股东大会及类别股东会审议通过了《东江环保股份有限公司2013年限制性股票激励计划（草案修订稿）及其摘要》、《东江环保股份有限公司限制性股票激励计划实施考核办法》及《建议授予及授权董事会或董事会授权人士办理限制性股票激励计划相关事项》，同意发行人向部分董事、高级管理人员及核心骨干员工共111人以19.37元/股的价格授予671.00万股（含预留60.00万股）限制性股票。

发行人于2014年1月23日召开的第四届董事会第五十六次会议审议通过了《关于调整公司2013年限制性股票激励计划首次授予的激励对象及限制性股票数量的议案》及《关于向公司2013年限制性股票激励计划首次授予的激励对象授予限制性股票的议案》，对本次股权激励计划首次授予的激励对象及限制性股票数量进行相应调整，将发行人本次股权激励计划首次授予的激励对象由111人调整为104人，将发行人本次股权激励计划首次授予的限制性股票数量由611万股调整为585万股，预留的60万股限制性股票的授予日由董事会另行确定。

2014年2月12日，关于本次限制性股票首次授予已完成相关授予登记工作，所授予的585万股限制性股票已于2014年2月14日上市，发行人股份总数由原来的225,714,561股增加至231,564,561股，相关的发行人股本总额变更及注册资本的变更已于2014年2月27日完成工商变更登记。

### （3）2014年6月，发行人转增股本情况

2014年6月10日，经发行人2013年度股东大会及类别股东会通过，发行人以总股本231,564,561股为基数，以资本公积金向全体股东每10股转增5股，合计转增股本115,782,280股，变更后发行人注册资本增至347,346,841元。该转增事项已实施完毕，相关的发行人股本总额变更及注册资本的变更已于2014年8月7日完成工商变更登记。

### （4）2014年11月至2015年4月，发行人限制性股票预留部分授予及调整情况

鉴于限制性股票首次授予激励对象中苏世用、陈金方、薛成冰、陈实4人因

个人原因辞职并已办理完成相关离职手续，发行人于 2014 年 11 月 20 日召开的第五届董事会第十三次会议审议通过了《关于回购注销已离职股权激励对象所持已获授但尚未解锁的限制性股票的议案》及《关于减少公司注册资本的议案》等事项，同意将上述 4 名激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票全部进行回购注销。根据发行人 2013 年度权益分派方案及股东大会对董事会就办理限制性股票激励计划相关事宜的授权，并结合《激励计划》关于限制性股票数量调整方法的相关规定，上述回购注销限制性股票价格调整约为人民币 12.91 元/股，回购数量为 39 万股，支付回购价款共计约人民币 5,036,200 元。

发行人于 2014 年 12 月 16 日在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成限制性股票的回购注销手续，发行人股份总数由原来的 347,346,841 股减资至 346,956,841 股，相关的发行人股本总额变更及注册资本的变更已于 2015 年 3 月 9 日完成工商变更登记。

发行人于 2014 年 11 月 20 日召开的第五届董事会第十三次会议同时审议通过了《关于调整预留部分限制性股票数量的议案》及《关于向激励对象授予预留部分限制性股票的议案》。根据发行人 2013 年度权益分派方案及股东大会对董事会就办理限制性股票激励计划相关事宜的授权，并结合《激励计划》关于限制性股票数量调整方法的相关规定，预留部分限制性股票数量由 60 万股相应调整为 90 万股，并确定 2014 年 11 月 21 日为授予日，向 68 名激励对象授予预留限制性股票，共计 90 万股，授予价格为人民币 16.39 元/股。

由于激励对象胡军、胡斌 2 人因个人原因自愿放弃认购全部获授的预留部分限制性股票，为此，发行人 2014 年 12 月 10 日召开第五届董事会第十四次会议审议通过了《关于调整预留部分限制性股票激励对象名单及授予数量的议案》，将授予的预留部分限制性股票激励对象由 68 名调整为 66 名，授予数量由 90 万股相应调整为 88 万股。

发行人于 2014 年 12 月 23 日在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成预留限制性股份登记手续，并于 2014 年 12 月 29 日上市。发行人股份总数由原来的 346,956,841 股增加至 347,836,841 股，相关的发行人股本总额变更及注册资本的变更已于 2015 年 3 月 11 日完成工商变更登记。

发行人于2015年4月2日召开第五届董事会第二十次会议，审议通过了《关于回购注销已离职股权激励对象所持已获授但尚未解锁的限制性股票的议案》，同意回购注销已离职股权激励对象所持已获授但尚未解锁的限制性股票30,000股，发行人总股本从347,836,841股减至347,806,841股，相关的发行人股本总额变更及注册资本的变更已于2015年6月4日完成工商变更登记。

#### （5）2015年6月，发行人转增股本情况

2015年6月5日，经发行人2014年度股东大会及类别股东会审议通过。发行人以总股本347,806,841股为基数，以资本公积金向全体股东每10股转增15股，合计转增股本521,710,261股，本次转增完成后发行人股本总数增至869,517,102股。该转增事项已实施完毕，相关的发行人股本总额变更及注册资本的变更已于2015年8月20日完成工商变更登记。

#### （6）2015年12月，发行人限制性股票调整情况

鉴于限制性股票授予激励对象中许磊、冯玉斌、卢志鹏及饶丙友4人因个人原因辞职并已办理完成相关离职手续，发行人于2015年12月3日召开的第五届董事会第三十四次会议审议通过了《关于回购注销已离职股权激励对象所持已获授但尚未解锁的限制性股票的议案》及《关于减少公司注册资本的议案》等事项，同意将上述4名激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票全部进行回购注销。根据《激励计划》关于限制性股票数量调整方法的相关规定，对首次激励对象许磊已获授但尚未解锁的限制性股票60,000股以约人民币5.1653元/股的价格予以回购注销，支付回购人民币309,920元；对预留部分激励对象冯玉斌、卢志鹏及饶丙友已获授但尚未解锁的限制性股票合计75,000股以人民币6.5560元/股的价格予以回购注销，支付回购合计人民币491,700元。公司就本次限制性股票回购向许磊、冯玉斌、卢志鹏及饶丙友共计4人合计支付回购人民币801,620元，回购数量为135,000股。发行人于2015年12月18日在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成限制性股票的回购注销手续，发行人股份总数由原来的869,517,102股减至869,382,102股。相关的发行人股本总额变更及注册资本的变更已于2016年9月1日完成工商变更登记。

## 5、2016年原控股股东、实际控制人协议转让

公司原控股股东、原实际控制人张维仰于2016年6月15日与广晟公司签订《广东省广晟资产经营有限公司与张维仰之股权转让协议》（以下简称“《股权转让协议》”），向广晟公司转让其合法持有的东江环保60,682,871股股份（占公司当时总股本的6.98%），2016年07月13日，中登深圳分公司出具了《证券过户登记确认书》。

2016年7月14日，张维仰向广晟公司出具《张维仰关于行使股东表决权之承诺函》，承诺将其持有的61,030,624股股份（占公司当时总股本的7.02%，不包括张维仰于2016年6月15日通过与广晟公司协议转让的60,682,871股股份）对应之股东表决权完全按照广晟公司的指示投票，并将上述61,030,624股股份质押予广晟公司，广晟公司成为可实际支配公司最大单一表决权的股东。

2017年1月18日，张维仰与广晟公司签订了《关于东江环保股份有限公司6.88%股权之转让协议》，张维仰向广晟公司转让其持有的公司61,030,624股股份（占公司总股本的6.88%）；同时，相关股份的质押得以解除。2017年2月7日，张维仰将61,030,624股股份过户至广晟公司名下。

### （三）发行人最近三年控股股东、实际控制人变化情况

公司上市后至2016年7月14日，公司控股股东、实际控制人为自然人张维仰。

截至2016年6月15日，张维仰持有公司242,769,173股，占公司总股本的27.92%。

2016年6月15日，张维仰与广晟公司签订《股权转让协议》，向广晟公司转让其合法持有的东江环保60,682,871股股份（占公司当时总股本的6.98%）。

2016年7月14日，张维仰向广晟公司出具《张维仰关于行使股东表决权之承诺函》，承诺将其持有的61,030,624股股份（占公司当时总股本的7.02%）对应之股东表决权完全按照广晟公司的指示投票，广晟公司成为可实际支配公司最大单一表决权的股东。

2016年10月11日，发行人2016年第二次临时股东大会及类别股东会审议

通过了选举董事的相关议案，广晟公司获得发行人董事会多数席位，发行人控股股东变更为广晟公司、实际控制人变更为广东省国资委。

截至募集说明书签署日，发行人控股股东广晟公司合计持有上市公司股份占总股本比例的 15.72%。发行人实际控制人为广东省国资委。

#### （四）最近三年发行人重大资产重组情况

最近三年公司不存在重大资产重组情况。

#### （五）发行人前十名股东持股情况

截至 2016 年 9 月 30 日，发行人前十名股东持股情况如下：

股东名称	股东性质	持股比例（%）	持股数量（万股）
HKSCC NOMINEES LIMITED（注 1）	境外法人	23.02%	20,009.66
张维仰（注 2、3）	境内自然人	20.94%	18,208.63
广晟公司（注 2、3）	境内法人	6.98%	6,068.29
李永鹏	境内自然人	3.17%	2,755.61
蔡虹	境内自然人	2.18%	1,897.00
陈曙生	境内自然人	1.65%	1,437.92
中国建设银行股份有限公司—汇添富环保行业股票型证券投资基金	基金、理财产品等	1.53%	1,330.00
全国社保基金一一三组合	基金、理财产品等	1.18%	1,030.16
安邦资产—平安银行—安邦资产—共赢 2 号集合资产管理产品（第六期）	基金、理财产品等	0.91%	792.46
中国工商银行—汇添富成长焦点混合型证券投资基金	基金、理财产品等	0.86%	750.00
合计	-	62.43%	54,279.72

注 1：HKSCC NOMINEES LIMITED 所持股份为其代理的在 HKSCC NOMINEES LIMITED 交易平台上交易的本公司 H 股股东账户的股份总和，而非 HKSCC NOMINEES LIMITED 所拥有的股份。

注 2：2016 年 6 月 15 日，张维仰与广晟公司签订《股权转让协议》，双方同意在符合条件的前提下由广晟公司继续受让张维仰所持东江环保 61,030,624 股股份（占公司当时总股本的 7.02%），双方可在满足相关转让条件的前提下另行协商具体转让方案。另外，张维仰同意在相关转让方案达成协议前，将上述 61,030,624 股股份质押予广晟公司。2016 年 7 月 13 日，广晟公司与张维仰通过登记结算公司办理了前述股份的证券质押登记手续。2016 年 7 月 14

日，张维仰向广晟公司出具《张维仰关于行使股东表决权之承诺函》，承诺将其持有的61,030,624股股份（占公司当时总股本的7.02%）对应之股东表决权完全按照广晟公司的指示投票，因此，广晟公司、张维仰分别持有对应发行人当时总股本的投票表决权比例分别为14.00%、13.92%，广晟公司成为可实际支配公司最大单一表决权的股东。2016年10月11日，发行人2016年第二次临时股东大会及类别股东会审议通过了选举董事的相关议案，广晟公司获得发行人董事会多数席位，发行人控股股东变更为广晟公司、实际控制人变更为广东省国资委。

注3：2017年1月18日，张维仰与广晟公司签订了《关于东江环保有限公司6.88%股权之转让协议》，张维仰向广晟公司转让其持有的公司61,030,624股股份（占公司总股本的6.88%）；同时，相关股份的质押得以解除。截至募集说明书签署日，广晟公司、张维仰分别持有发行人股份15.72%、13.65%。

### （六）发行人重要权益投资情况

截至募集说明书签署日，发行人主要子公司基本情况，及最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

公司名称	持股比例	主营业务	注册资本	2015年12月31日			2015年度	
				资产	负债	所有者权益	营业收入	净利润
东江华瑞	62%	危废资源化利用	2,500.00	5,373.62	1,493.59	3,880.03	7,757.23	789.52
龙岗东江	54%	工业废物的收集、处置	10,000.00	18,698.07	2,028.08	16,669.98	8,263.92	3,425.90
惠州东江	100%	工业废物的收集、处置及综合利用	500.00	15,938.60	7,487.74	8,450.87	13,927.88	2,854.71
千灯三废	51%	工业废物的收集、处置及综合利用	3,000.00	11,626.95	2,411.62	9,215.33	21,148.71	2,649.23
沿海固废	60%	工业废物的收集、处置及综合利用	870.00	7,446.30	1,863.97	5,582.32	2,784.16	940.06
厦门绿洲	60%	工业废弃物综合开发与利用及处理处置	4,500.00	52,255.25	15,580.95	36,674.30	24,736.96	2,705.37
江西东江	100%	工业废物的收集、处置、焚烧及综合利用	5,000.00	8,461.23	3,490.36	4,970.87	-	-20.25
江门东江	100%	工业废物的收集、处置及综合利用	5,000.00	27,160.07	21,954.43	5,205.64	4,163.12	516.31



清远新绿	62.5%	工业废物的收集、处置及综合利用	5,216.00	12,854.80	3,368.21	9,486.59	16,551.47	48.99
珠海永兴盛	80%	工业废物的收集、处置及综合利用	4,500.00	17,214.49	7,241.19	9,973.30	775.93	282.47

截至募集说明书签署日，发行人主要参股公司、合营企业、联营企业基本情况，及最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

公司名称	持股比例	主营业务	注册资本	2015年12月31日			2015年度	
				资产	负债	所有者权益	营业收入	净利润
东江威立雅	50%	投资、建设、营运和管理危险废物安全填埋、焚烧处理	6,000.00	27,291.63	13,661.34	13,630.29	24,038.99	5,738.84
深圳莱索思	49%	环保设备、化工原料的销售	3,500.00	7,106.23	895.56	6,210.67	3,537.91	-318.62
深圳微营养	38%	饲料添加剂的研发、销售	200.00	4,779.78	2,949.60	1,830.18	9,123.37	631.42

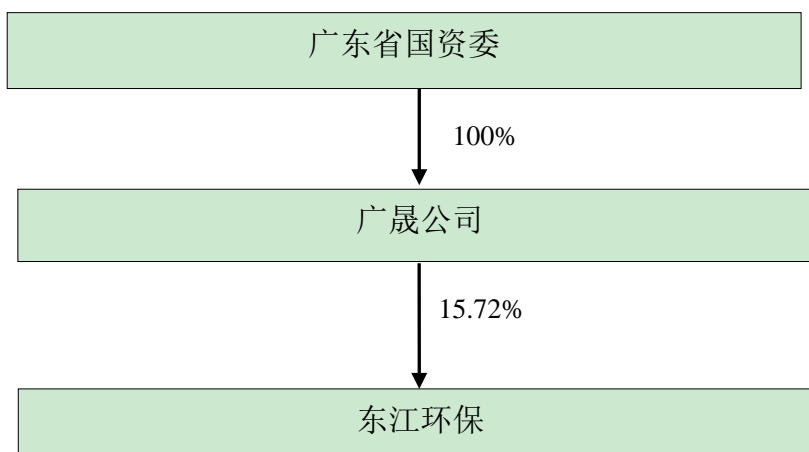
### （七）发行人股份受限情形

根据中登公司深圳分公司登记结算系统查询《发行人股本结构表》、《股份冻结数据》，截至2017年2月28日，发行人共有100,784,044股股份处于质押状态，不存在其他受限情形。其中发行人控股股东广晟公司直接持有的29,734,607股份处于质押状态，占发行人总股本的3.35%。发行人持股5%以上股东张维仰持有发行人的54,000,000股股份处于质押状态，占发行人总股本的6.09%，其他股东共有17,049,437股股份处于质押状态，上述股份质押事项已全部在中证登深圳分公司办理了质押登记手续。发行人控股股东广晟公司及发行人持股5%以上股东张维仰的股份质押具体情况如下：

序号	证券账户名称	冻结股数	冻结类型	质权人名称	质押登记日
1	广东省广晟资产经营有限公司	29,734,607	质押	中国进出口银行	2017.01.11
2	张维仰	54,000,000	质押	国海证券股份有限公司	2016.05.23
合计		83,734,607	——	——	——

## 二、发行人控股股东和实际控制人基本情况

截至募集说明书签署日，上市公司控股股东广晟公司合计可实际支配上市公司表决权所对应的股本占上市公司总股本比例约为 15.72%，且拥有上市公司董事会多数席位；上市公司实际控制人为广东省国资委。其股权控制关系如下：



截至募集说明书签署日，广晟公司基本情况如下：

名称	广东省广晟资产经营有限公司
注册资本	人民币 100 亿元
统一社会信用代码	91440000719283849E
成立日期	1999 年 12 月 23 日
注册地址	广东省广州市天河区珠江西路 17 号广晟国际大厦 50-58 楼
法定代表人	李泽中
企业类型	有限责任公司（国有独资）
经营范围	资产管理和运营，股权管理和运营，投资经营，投资收益的管理及再投资；省国资管理部门授权的其他业务；承包境外工程和境内国际招标工程，承包上述境外工程的勘测、咨询、设计和监理项目，上述境外工程所需的设备、材料出口，对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；物业出租；稀土矿产品开发、销售、深加工（由下属分支机构持许可证经营）。
经营期限	1999 年 12 月 23 日至长期
联系电话	020-38969105

广晟公司主营业务为授权国有资产投资、经营和管理，各项具体业务主要通过控制或投资的企业完成。经过十多年的改革发展，广晟公司形成了矿业、电子

信息、工程地产、金融投资四大产业协调发展的格局。

根据致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具的审计报告，广晟公司的主要资产为货币资金、存货、可供出售金融资产、固定资产、无形资产，其最近一年的主要财务数据（合并口径）如下：

单位：万元

项 目		金 额
2015年12月31日	资产总额	13,200,409.60
	负债总额	8,051,023.36
	净 资 产	5,149,386.24
2015年度	营业收入	4,263,633.54
	净 利 润	27,544.92

截至募集说明书签署日，广晟公司持有发行人 139,456,690 股股份，占公司总股本的 15.72%。

### 三、公司董事、监事、高级管理人员情况

#### （一）发行人董事、监事及高级管理人员基本情况

截至募集说明书签署日，发行人董事、监事及高级管理人员情况如下：

姓名	职务	任期起始日期	任期终止日期
刘韧	董事长	2016-10-11	2017-06-09
陈曙生	董事、总裁	2014-06-10	2017-06-09
李永鹏	董事、副总裁	2014-06-10	2017-06-09
	副董事长	2016-10-11	2017-06-09
刘伯仁	董事	2016-10-11	2017-06-09
邓谦	董事	2016-10-11	2017-06-09
黄艺明	董事	2016-10-11	2017-06-09
朱征夫	独立董事	2016-10-11	2017-06-09
曲久辉	独立董事	2014-06-10	2017-06-09
黄显荣	独立董事	2014-06-10	2017-06-09
张岸力	监事	2016-10-11	2017-06-09
黄伟明	监事	2016-03-15	2017-06-09
舒奕心	监事	2016-06-13	2017-06-09
曹庭武	副总裁	2014-06-10	2017-06-09
兰永辉	副总裁	2014-06-10	2017-06-09
周耀明	副总裁	2015-12-31	2017-06-09

姓名	职务	任期起始日期	任期终止日期
王恬	副总裁兼董事会秘书	2014-06-10	2017-06-09
李蒲林	副总裁兼财务负责人	2016-10-11	2017-06-09

## （二）发行人董事、监事及高级管理人员简历

### 1、董事

发行人现共有董事9名，其中独立董事3人。发行人董事由股东大会选举产生，任期3年，任期届满可连选连任。

刘韧先生，1967年8月出生，经济学硕士学历，高级经济师。曾任职湘财证券有限责任公司投资银行总部、财富证券有限责任公司投资银行总部以及五矿二十三冶建设集团有限公司。2014年5月至2016年9月曾担任广晟公司总经理助理兼资本运营部部长、投资发展部部长。刘韧先生还担任新晟期货有限公司、易方达基金管理有限公司、广晟财务以及广晟有色金属股份有限公司董事职务。

陈曙生先生，1966年8月生，本科学历，中共党员，高级工程师。陈曙生先生1988年至2001年就职于江西省稀土研究所（江西金世纪新材料股份有限公司），2001年加入公司，自2005年6月任公司董事，并自2012年10月至今任公司总裁，负责公司经营管理工作。

李永鹏先生，1974年8月生，本科学历。李永鹏先生2002年至今任公司执行董事，2003年至2005年担任公司行政人力总监，2005年至2012年9月先后担任公司下属子公司总经理及工业危废事业部副总经理，2012年10月至今任公司副总裁。

刘伯仁先生，1969年11月出生，本科学历。曾任职中国人民银行广东省分行、中国人民银行广州分行以及中国银行业监督管理委员会广东监管局。自2014年3月至2016年10月10日担任广晟公司总经理助理，自2015年6月至今担任广晟财务董事长。

邓谦先生，1976年9月出生，硕士研究生学历。曾历任深圳市中金岭南有色金属股份有限公司办公室秘书、企业发展部主管、高级主管以及投资发展部

副总经理。自 2016 年 5 月至今担任广晟公司海外发展部部长。同时邓谦先生兼任广晟公司参股子公司欧晟绿色燃料（揭阳）有限公司董事长、法定代表人。

黄艺明先生，1973 年 12 月出生，本科学历。曾任职广东省国际信托投资公司、广东伯方律师事务所等公司。自 2016 年 4 月至今担任广晟公司法律事务部部长。

朱征夫先生，1964 年 9 月出生，博士研究生学历、高级律师。现任广东东方昆仑律师事务所主任、执行合伙人。朱征夫先生同时还担任易方达基金管理有限公司（非上市公司）、广东广州日报传媒股份有限公司、保利房地产（集团）股份有限公司、北京弘高创意建筑设计股份有限公司、奥立仕控股有限公司独立董事，以及中船海洋与防务装备股份有限公司监事。

曲久辉先生，1957 年 10 月生，博士学历，中国工程院院士，中国科学院生态环境研究中心研究员，兼任中华环保联合会副主席，中国环境科学学会副理事长，中国可持续发展研究会副理事长，国家环境咨询委员会成员。曲久辉先生主要从事水质科学与工程技术研究，在水污染控制和饮用水水质安全保障方面取得多项原理和技术突破。

黄显荣先生，1962 年 12 月生，持有香港中文大学颁发之行政人员工商管理硕士学位，为香港会计师公会、英格兰及威尔斯特许会计师公会、英国特许公认会计师公会、香港董事学会及英国特许秘书及行政人员公会资深会员，同时也是美国会计师公会会员及英国特许证券与投资协会特许会员。亦为中国人民政治协商会议安徽省委员会委员、及香港护士管理局成员及香港会计师公会理事。黄先生自 1997 年起出任证券及期货条例注册之持牌法团中国丝路国际资本有限公司（前称：安里俊投资有限公司）行政总裁及为持牌负责人。黄先生拥有 32 年会计、财务、投资管理及顾问经验。

## 2、监事

发行人监事会由 3 名监事组成，其中股东代表监事 2 人，职工代表监事 1 人。

张岸力先生，1975年9月出生，华南师范大学国际金融和国际贸易专业本科学历及武汉大学软件工程专业硕士学历。历任广东省审计厅行政事业审计处、社会保障审计处科员、副主任科员、主任科员、绩效审计分局副局长。自2015年12月起任广晟公司审计监事会工作部部长。

黄伟明先生，1967年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。1994年12月至2011年1月历任广东发展银行支行信贷员、支行行长、资产管理部管理二室负责人及支行副行长，2011年1月至2013年任深圳市通海化工有限公司总经理及深圳市皆大投资集团有限公司常务副总经理；2015年1月担任公司全资子公司深圳市东江汇圆小额贷款公司总经理。

舒奕心女士，1981年6月出生，高中学历，2006年7月加入本公司从事人力资源及行政工作，现任本公司行政及人力资源部人事专员。

### 3、高级管理人员

曹庭武先生，1966年2月生，硕士研究生学历，中国注册会计师。曹庭武先生2002年至2005年担任珠海华冠电子有限公司财务总监、副总经理兼董事会秘书，2005年至2007年担任深圳银华会计师事务所高级项目经理，2007年至2013年11月8日担任公司副总裁并兼任财务总监，主要负责公司财务管理等工作。2013年11月8日至今担任公司副总裁，主要负责对外投资等事项。

兰永辉先生，1958年11月生，硕士研究生学历，高级工程师。兰永辉先生1991年至2003年就职于招商局工业集团有限公司，2004年加入公司，2009年至今任公司副总裁，主要负责公司环境与职业健康的安全管理等工作。

周耀明先生，1971年10月生，本科学历。周耀明先生自1999年入职公司，先后在公司工业危废处理业务及环保服务业务下属企业及事业部担任高管职务，并于2015年12月31日至今任公司副总裁。

王恬女士，1976年8月生，硕士研究生学历。2002年加入公司，2003年至今任公司董事会秘书，2012年12月起同时担任公司秘书，并于2014年6月10日起任公司副总裁。

李蒲林先生，1968年12月出生，硕士研究生学历，高级会计师。自1986年工作以来，曾在中国人民解放军、广州军区后勤部华乐实业发展公司以及广州华乐实业发展公司任职。并自2000年5月至2016年10月10日先后在广晟公司计划财务部担任高级主管、信息中心主任、计划财务部副部及计划财务部正部。

### （三）发行人董事、监事及高级管理人员主要兼职情况

截至2016年10月30日，发行人董事、监事和高级管理人员兼职情况如下：

姓名	公司职务	兼职单位	兼职单位与发行人的关联关系	担任兼职单位职务
刘韧	董事长	易方达基金管理有限公司	控股股东参股公司	董事
		新晟期货有限公司	控股股东参股公司	副董事长
		广东省广晟财务有限公司	控股股东全资子公司	董事
		广晟有色金属股份有限公司	控股股东控股子公司	董事
陈曙生	董事、总裁	深圳市莱索思环境科技有限公司	东江环保参股公司	董事
		惠州东江威立雅环境服务有限公司	东江环保参股公司	董事
李永鹏	董事、副总裁、副董事长	惠州东江威立雅环境服务有限公司	东江环保参股公司	董事长
刘伯仁	董事	广东省广晟财务有限公司	控股股东全资子公司	董事长
		佛山海晟金融租赁股份有限公司	控股股东参股公司	董事
邓谦	董事	广东省广晟资产经营有限公司	控股股东	海外发展部部长
		（香港）广晟投资发展有限公司	控股股东全资子公司	董事、常务副总经理
		广州晟宏投资管理有限公司	控股股东全资孙公司	董事长
		广晟国际有限公司	控股股东全资孙公司	董事
		欧晟绿色燃料（香港）有限公司	控股股东参股公司	董事
		广晟中德控股有限公司	控股股东参股公司	董事
		欧晟绿色燃料（揭阳）有限公司	控股股东参股公司	董事长

姓名	公司职务	兼职单位	兼职单位与发行人的关联关系	担任兼职单位职务
		广晟香港能源投资（控股）有限公司	控股股东全资子公司	董事
		广晟（澳大利亚）控股有限公司	控股股东全资孙公司	董事
		广东省广晟香港控股有限公司	控股股东全资子公司	董事
		澳大利亚泛澳公司	控股股东全资孙公司	董事
黄艺明	董事	广东省广晟资产经营有限公司	控股股东	法律事务部部长
朱征夫	独立董事	广东东方昆仑律师事务所	无关联关系	主任、执行合伙人
		易方达基金管理有限公司	控股股东参股公司	独立董事
		广东广州日报传媒股份有限公司	无关联关系	独立董事
		保利房地产（集团）股份有限公司	无关联关系	独立董事
		北京弘高创意建筑设计股份有限公司	无关联关系	独立董事
		奥立仕控股有限公司	无关联关系	独立董事
		中船海洋与防务装备股份有限公司	无关联关系	监事
曲久辉	独立董事	中国科学院生态环境研究中心	无关联关系	研究员
		国电科技环保集团股份有限公司	无关联关系	独立董事
		南方泵业股份有限公司	无关联关系	独立董事
		北京首创股份有限公司	无关联关系	独立董事
黄显荣	独立董事	中国铁建高新装备股份有限公司	无关联关系	独立董事
		中国丝路国际资本有限公司（前称：安里俊投资有限公司）	无关联关系	创办人及行政总裁
		AEON信贷财务（亚洲）有限公司	无关联关系	独立董事
张岸力	监事	广东省广晟资产经营有限公司	控股股东	审计监事会工作部部长
		广东省广晟研究开发院有限公司	控股股东全资子公司	监事
黄伟明	监事	深圳市东江汇圆小额贷款有限公司	东江环保全资子公司	总经理
舒奕心	监事	无	无	无
曹庭武	副总裁	深圳市莱索思环境科技有限公司	东江环保参股公司	董事



姓名	公司职务	兼职单位	兼职单位与发行人的关联关系	担任兼职单位职务
兰永辉	副总裁	华瑞东江微营养添加剂（深圳）有限公司	东江环保参股公司	董事
周耀明	副总裁	无	无	无
王恬	副总裁、董事会秘书	上田环境修复股份有限公司	东江环保参股公司	董事
李蒲林	副总裁、财务负责人	无	无	无

#### （四）报告期内董事、监事和高级管理人员变动情况

职务	截至募集说明书签署日	2016-06-30	2015-12-31	2014-12-31	2013-12-31
董事长	刘韧	张维仰	张维仰	张维仰	张维仰
董事	刘韧、陈曙生、李永鹏、刘伯仁、邓谦、黄艺明	张维仰、陈曙生、李永鹏、冯涛、孙集平	张维仰、陈曙生、李永鹏、冯涛、孙集平	张维仰、陈曙生、李永鹏、冯涛、孙集平	张维仰、陈曙生、李永鹏、冯涛、孙集平
独立董事	朱征夫、黄显荣、曲久辉	黄显荣、曲久辉、苏启云	黄显荣、曲久辉、王继德	黄显荣、曲久辉、王继德	叶如棠、郝吉明、王继德
监事	张岸力、黄伟明、舒奕心	任煜男、黄伟明、舒奕心	袁桅、蔡文生、刘安	袁桅、蔡文生、刘安	袁桅、蔡文生、刘安
高级管理人员	陈曙生、李永鹏、曹庭武、兰永辉、周耀明、王恬、李蒲林	陈曙生、李永鹏、曹庭武、兰永辉、周耀明、王恬、田华臣	陈曙生、李永鹏、曹庭武、兰永辉、周耀明、王恬、田华臣	陈曙生、李永鹏、冯涛、曹庭武、兰永辉、王恬、田华臣	陈曙生、李永鹏、曹庭武、兰永辉、王恬、田华臣

#### 1、董事变动情况

2013年1月1日，发行人时任董事为：张维仰、陈曙生、李永鹏、冯涛、冯波、孙集平、叶如棠、郝吉明、王继德。

2014年6月10日，发行人召开2013年股东大会、2014年第二次A股类别股东会、2014年第二次H股类别股东会，会议审议通过《关于公司董事会换届选举的议案》，选举张维仰、陈曙生、李永鹏、冯涛、孙集平、曲久辉、黄显荣、王继德为第五届董事会董事成员，其中曲久辉、黄显荣、王继德为独立非执行董事。同日，发行人召开第五届董事会第一次会议，选举张维仰为第五届董事会董事长。

2015年3月16日，发行人召开2015年第一次临时股东大会，选举苏启云为独立董事（王继德辞任独立董事职务）。

2016年7月13日收到公司董事长张维仰先生提交的书面辞职报告，张维仰先生因个人原因提出辞去公司董事、董事长、法定代表人职务，同时一并辞去董事会战略发展委员会、提名委员会相应职务。在新任董事长选举产生前，由公司董事兼总裁陈曙生先生代行董事长职责以及履行法定代表人职责。

2016年10月11日，发行人召开2016年第二次临时股东大会、2016年第二次A股类别股东会及2016年第二次H股类别股东会，会议审议通过增补刘韧先生为第五届董事会执行董事候选人，增补刘伯仁先生、邓谦先生及黄艺明先生为公司第五届董事会非执行董事候选人，增补朱征夫先生为公司第五届董事会独立非执行董事候选人。同日，发行人召开第五届董事会第五十九次会议，审议通过选举刘韧先生为第五届董事会董事长，选举李永鹏先生为第五届董事会副董事长。

## 2、监事变动情况

2013年1月1日，发行人时任监事为：袁桅、蔡文生、刘安。

2014年6月10日，发行人召开2013年股东大会、2014年第二次A股类别股东会、2014年第二次H股类别股东会，会议审议通过《关于公司监事会换届选举的议案》，选举袁桅、蔡文生为发行人第五届监事会股东代表监事，与职工代表大会选举的职工代表监事刘安共同组成发行人第五届监事会。同日，发行人召开第五届监事会第一次会议，选举袁桅为监事会主席。

2014年6月10日，发行人召开了职工代表大会，选举刘安为发行人第五届监事会职工代表监事。

2016年3月15日，发行人召开2016年第一次临时股东大会，会议审议通过《关于补选黄伟明先生为第五届监事会股东代表监事的议案》（蔡文生先生因个人原因辞去公司第五届股东代表监事职务）。

2016年6月6日，发行人召开2015年度股东大会、2016年第一次A股类别股东会及2016年第一次H股类别股东会决议，会议审议通过《关于补选任

煜男先生为第五届监事会股东代表监事的议案》（袁桅女士因个人事务原因辞去公司第五届股东代表监事职务）。同日，发行人召开第五届监事会第二十一次会议，选举任煜男为第五届监事会主席。

2016年6月13日公司召开了2016年第一次职工代表大会，经与会职工代表选举，补选舒奕心女士为公司第五届监事会职工代表监事（刘安先生因工作原因辞去公司第五届职工代表监事职务）。

2016年10月11日，发行人召开2016年第二次临时股东大会、2016年第二次A股类别股东会及2016年第二次H股类别股东会，会议审议通过增补张岸力先生为第五届监事会股东代表监事（任煜男先生因个人工作事务原因辞去公司第五届股东代表监事职务）。

### 3、高级管理人员变动情况

2013年1月1日，发行人时任高级管理人员为：陈曙生（总裁）、曹庭武（副总裁及财务总监）、兰永辉（副总裁）、王恬（董事会秘书）。

2013年11月8日，发行人召开第四届董事会第五十三次会议，会议审议同意聘任田华臣为财务总监（曹庭武先生辞任公司财务总监职务，不再负责公司财务管理工作，仍担任副总裁一职）。

2014年6月10日，发行人召开第五届董事会第一次会议，会议同意聘任陈曙生先生为发行人总裁，同意聘任兰永辉先生、曹庭武先生、李永鹏先生及王恬女士为发行人副总裁，王恬女士兼任董事会秘书。

2015年12月31日，发行人召开第五届董事会第三十五次会议，会议审议同意聘任周耀明为公司副总裁。

2016年10月11日，发行人召开第五届董事会第五十九次会议，会议审议同意李蒲林先生为公司副总裁兼财务负责人（田华臣先生因公司发展及工作需要辞去其担任的高级管理人员职务，但仍在公司担任其他职务）。

#### （五）董事、监事及高级管理人员持有发行人股权及债券情况

截至2016年9月30日，发行人董事、监事和高级管理人员持有发行人股份

情况如下：

姓名	股份数量（股）	占总股本比重（%）
陈曙生	14,379,182	1.65
李永鹏	27,556,120	3.17
曹庭武	1,125,000	0.13
兰永辉	1,561,963	0.18
周耀明	480,000	0.06
王恬	1,500,000	0.17
合计	46,602,265	5.36

注：因占总股本比重为四舍五入，故存在尾数差异。

## 四、发行人行业及竞争状况

### （一）发行人所在行业概况

#### 1、行业的监管体系

##### （1）固废处理行业的主管部门

我国固废处理行业的主管部门包括各级环保主管部门及商务主管部门，其他行政管理部门配合监管。固废处理行业的具体主管部门及职能如下表：

主管部门	主要职责
国家环保部	国务院直属的环境保护最高行政部门，统管全国的环境保护工作，其主要职责包括拟定国家环境保护方针、政策、法规和行政规章；制定和发布国家环境质量和污染物排放标准；指导和协调地方、各部门以及跨地区、跨流域的重大环境问题等。
国家商务部	制定和实施再生资源回收的政策、标准和发展规划；促进绿色流通发展，推进再生资源回收和流通领域节能减排工作。
各地地方环保主管部门	地方人民政府对本地的环境质量负责。 地方环保部门的主要职责是制定地方环境质量标准或污染物排放标准；定期发布环境状况公告；对管辖范围内的排污单位进行现场检查；对管辖范围内的环境状况进行调查和评价，以及拟定环境保护规划等。
各级地方商务主管部门	制定和实施本行政区域内的具体规划和其他具体措施。
其他行政管理部门	例如，国家发改委负责节能减排的综合协调工作，参与编制生态建设、环境保护规划，协调生态建设、能源资源节约和综合利用等重大问题；工业和信息化部负责资源综合利用和清洁生产的促进工作；海关、质量监督检验检疫部门负责废物进出口的控制。

##### （2）固废处理行业的监管体制

目前，我国固废处理行业实行备案管理和资质审批并行的行业监管体制。一方面，由于从事普通固体废物回收的中小企业和个体工商户较多，经营较为分散，各级商务主管部门、工商管理部门及公安机关对其进行市场规范和备案管理；另一方面，电子废弃物拆解和危险废物处理处置的相关业务采用统一规划下的行政许可审批制度，由各级环保部门负责相关资质的审批与监督管理工作。

中国环境保护产业协会是本行业的自律管理组织。该协会成立于1993年，是由中国境内登记注册的从事环境保护产业的科研、开发、设计、生产、流通和服务单位组成的经济社会团体，主要负责行业内部协调和行业统计；参与制定行业惯例和产品监督；参与制定行业发展规划、相关政策和产品技术标准等，其业务主管部门为国家环保部。

### （3）固废处理行业的法律、法规、规章和规范性文件

固废处理行业是一个政策引导型行业，这是该行业区别于其他行业的突出特点。各国固废处理行业的发展历史表明，环保法规的健全、环境标准与环境执法的严格与固废处理行业的发展状况呈正相关关系。我国固废处理行业的立法已经较为完善，其中《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及《中华人民共和国循环经济促进法》为本行业的基本法。

《中华人民共和国环境保护法》于1989年12月26日第七届全国人民代表大会常务委员会第十一次会议通过，于2014年4月24日第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订，自2015年1月1日起实行。该法对我国环境监督管理制度、保护和改善环境的职责、防治环境污染和其他公害的义务、法律责任等问题作出了纲要性规定，是我国第一部为保护和改善生活环境与生态环境、防治污染和其他公害、促进社会主义现代化建设发展的法律。《中华人民共和国环境保护法》（修订版）规定：“企业事业单位和其他生产经营者违法排放污染物，受到罚款处罚，被责令改正，拒不改正的，依法作出处罚决定的行政机关可以自责令更改之日的次日起，按照原处罚数额按日连续处罚。”。《中华人民共和国环境保护法》（修订版）大幅提高了工业危废非法经营的违法成本以及对环境污染犯罪的惩罚力度。

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》于2004年12月29日修订通

过，自 2005 年 4 月 1 日起实行，后经历两次修订。它是我国防治固体废物污染环境的第一部专项法律，该法的颁布填补了中国环境保护法律体系的一个空白，为防治固体废物污染环境提供了基本法律依据。

《中华人民共和国可再生能源法》于 2005 年 2 月 28 日审议通过，自 2006 年 1 月 1 日起实行。该法的实施有效地促进了可再生能源的开发利用，增加了能源供应渠道，并且改善了能源结构。该法明确我国将可再生能源开发利用的科学研究和产业化发展列为科技发展与高技术产业发展的优先领域，指出国家鼓励和支持可再生能源并网发电，实行可再生能源发电全额保障性收购制度。

《中华人民共和国循环经济促进法》于 2008 年 8 月 29 日通过，自 2009 年 1 月 1 日起实施。该法对生产、流通和消费等过程中的减量化、资源化再利用活动和以生产者为主的责任延伸制度等方面进行了规定。特别是第三十六条明确对工业废物的资源化利用作出了规定：“企业对生产过程中产生的废物不具备综合利用条件的，应当提供给具备条件的生产经营者进行综合利用”；第三十七条明确指出“国家鼓励和推进废物回收体系建设。地方人民政府应当按照城乡规划，合理布局废物回收网点和交易市场，支持废物回收企业和其他组织开展废物的收集、储存、运输和信息交流”。

此外，其他与固废处理行业相关的行政法规和部门规章如下表所示：

分类	名称	生效时间和发文号	相关条例
行政法规	废弃电器电子产品回收处理管理条例	2011-1-1 国务院令551号	国家鼓励处理企业与相关电器电子产品生产者、销售者以及废弃电器电子产品回收经营者等建立长期合作关系，回收处理废弃电器电子产品。 自 2011 年 1 月 1 日起，国家建立废弃电器电子产品处理基金，用于废弃电器电子产品回收处理费用的补贴。电器电子产品生产者、进口电器电子产品的收货人或者其代理人应当按照规定履行废弃电器电子产品处理基金的缴纳义务。
	危险废物经营许可证管理办法	2004-5-30 国务院令408号	在境内从事危废收集、贮存、处置经营活动的单位，应当依照本办法的规定，领取危废经营许可证。
	排污费征收使用管	2003-7-1 国务院令369号	直接向环境排放污染物的排污者，应当依照本条例的规定缴纳排污费。排污费必须纳入财政预算，列

	管理条例		入环境保护专项资金进行管理，主要用于污染防治项目的拨款补助或者贷款贴息。
部门规章	危险废物转移联单管理办法	1999-10-1 环保总局令第5号	为加强对危废转移的有效监督，实施危废转移联单制度。即危废产生单位在转移危废前，须按照国家有关规定报批危废转移计划；经批准后，产生单位应当向移出地环境保护行政主管部门申请领取联单。
	再生资源回收管理办法	2007-5-1 商务部令2007年第8号	再生资源包括废旧金属、报废电子产品、报废机电设备及其零部件、废造纸原料（如废纸、废棉等）、废轻化工原料（如橡胶、塑料、农药包装物、动物杂骨、毛发等）、废玻璃等。 国家鼓励全社会积攒交售再生资源，并鼓励以环境无害化方式回收处理再生资源。
	废弃电器电子产品处理资格许可管理办法	2011-11-1 环境部令第13号	设区的市级人民政府环境保护主管部门依照本办法的规定，负责废弃电器电子产品处理资格的许可工作。县级以上人民政府环境保护主管部门负责废弃电器电子产品处理的监督管理工作。
	废弃电器电子产品处理基金征收使用管理办法	2012-7-1 财综[2012]34号	基金分别按照电器电子产品生产者销售、进口电器电子产品的收货人或者其代理人进口的电器电子产品数量定额征收。 取得废弃电器电子产品处理资格的企业，对列入《废弃电器电子产品处理目录》的废弃电器电子产品进行处理，可以申请基金补贴。
	城市生活垃圾管理办法	2007-7-1 建设部令第157号	城市生活垃圾收集、处置设施建设，应当符合城市生活垃圾治理规划和国家有关技术标准。 从事城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输、处置的企业，应当取得城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输、处置服务许可证。
	清洁发展机制项目运行管理办法	2011-8-3 国家发改委、科技部、外交部、财政部令第11号	清洁发展机制项目合作应促进环境友好技术转让，在中国开展合作的重点领域为节约能源和提高能源效率、开发利用新能源和可再生能源、回收利用甲烷。 国家发展改革委是中国清洁发展机制项目合作的主管机构，在中国开展清洁发展机制合作项目须经国家发展改革委批准。

#### （4）固废处理行业的行业政策

各个时期出台的环保产业政策对推动固废处理行业的快速健康发展产生了深远影响。

2006年2月，国务院发布的《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》明确指出把资源综合利用列为优先发展对象，大力引导和

支持循环经济发展，强化废弃物减量化、资源化利用与安全处置，加强发展循环经济的共性技术研究。

2010年10月，国务院正式颁布了《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》（国发[2010]32号），将节能环保产业列为七大战略性新兴产业之首，并明确提出：要加快建立以先进技术为支撑的废旧商品回收利用体系，加快资源循环利用关键共性技术研发和产业化示范，提高资源综合利用水平和再制造产业化水平。

2013年1月23日，国务院印发了《循环经济发展战略及近期行动计划》（以下简称“《计划》”）。《计划》以建设循环型社会为目的，提出了循环型生产方式广泛推行，绿色消费模式普及推广，覆盖全社会的资源循环利用体系初步建立，资源产出率大幅度提高，可持续发展能力显著增强的中长期目标。同时，为促进循环经济尽快形成较大规模，《计划》提出了到“十二五”末资源产出率提高15%，资源循环利用产业总产值达到1.8万亿元等18项主要目标；其中，主要再生资源回收率由2010年的65%提高到2015年的70%，工业固体废物利用率由69%提高到72%。

2013年8月，国务院印发《关于加快发展节能环保产业的意见》（国发〔2013〕30号）（以下简称《意见》），指出资源环境制约是当前我国经济社会发展面临的突出矛盾，而加快发展节能环保产业，对拉动投资和消费，形成新的经济增长点，推动产业升级和发展方式转变，促进节能减排和民生改善等，具有十分重要的意义。《意见》提出了节能环保产业产值年均增速在15%以上的发展目标，到2015年，总产值达到4.5万亿元，成为国民经济新的支柱产业。

2013年6月，最高人民法院、最高人民检察院分别通过了《关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》，该司法解释指出：非法排放、倾倒、处置危险废物三吨以上的、非法排放含重金属、持久性有机污染物等严重危害环境、损害人体健康的污染物超过国家污染物排放标准或者省、自治区、直辖市人民政府根据法律授权制定的污染物排放标准三倍以上的行为属于“严重污染环境”犯罪。这是国内首次明确提出环境污染犯罪的认定细则，为工业危废行业监管提供了可执行的法律依据。

2014年11月，国务院颁布《国务院办公厅关于加强环境监管执法的通知》。该通知严格依法保护环境，推动监管执法全覆盖；对各类环境违法行为“零容忍”，



加大惩治力度，严格规范和约束执法行为；明确各方职责任务，营造良好执法环境；增强基层监管力量，提升环境监管执法能力。

2015年1月，国务院颁布《国务院办公厅关于推行环境污染第三方治理的意见》。该意见健全统一规范、竞争有序、监管有力的第三方治理市场；依法公开第三方治理项目环境监管信息；完善价格和收费政策；加大差别电价、水价实施力度，实行差别化排污收费。

2016年3月，环保部编制完成《国家环境保护“十三五”规划基本思路》(以下简称《基本思路》)，提出了环保“十三五”规划的基础与形势、目标、重大战略任务、重大工程和项目以及制度建设和政策创新。在“十三五”期间，建立环境质量改善和污染物总量控制的双重体系，实施大气、水、土壤污染防治计划，实现三大生态系统全要素指标管理；在既有常规污染物总量控制的基础上，新增污染物总量控制注重特定区域和行业；空气质量实行分区、分类管理，2020年，PM2.5超标30%以内城市有望率先实现PM2.5年均浓度达标。

2016年5月，国务院办公厅印发了《关于健全生态保护补偿机制的意见》(以下简称《意见》)，《意见》要求按照党中央、国务院决策部署，不断完善转移支付制度，探索建立多元化生态保护补偿机制，逐步扩大补偿范围，合理提高补偿标准，有效调动全社会参与生态环境保护的积极性，促进生态文明建设迈上新台阶。

## 2、行业概况

### (1) 固废处理行业行业特点

#### 1) 法治约束常态化

《中华人民共和国环境保护法》(修订版)于2014年4月24日通过修订，自2015年1月1日起施行。这部新法被称为“史上最严”的环保法律，也将我国环保行业逐步引上法治常态化的道路。依法治国的全面推进需要各个行业的法律法规做为前提和支撑，因此环保行业的法治将逐步实现常态化。固废处理行业是一个典型的法律法规和政策引导型行业，这是固废处理行业区别于其他行业的一个十分突出的特点。纵观世界各国固废处理行业的发展历史，环保法规越健全、环境标准与环境执法越严格的国家，固废处理行业也就越发达，并且也就拥有越多的在国际市场占有优势的技术。

## 2) 特许经营制

固废处理项目通常采用特许经营的方式实施。政府部门授予具有资质的企业特许经营权对废物进行规范化处理，使固废处理企业的经营活动有法可依。同时政府对企业在废物供应上给予相应的保障，并在资金上给予一定的扶持。

## 3) 与经济发展水平紧密相连

国家的经济发展水平对固废处理行业的发展规模、速度、技术水平等都具有举足轻重的作用，也是固废处理行业发展的原动力。工业经济发展不可避免地带来废物处理需求量的增加，同时经济发展水平越高，国家对环境保护的投入越多，行业内的市场需求越大，固废处理产业就越发达。

## 4) 区域性

根据《第一次全国污染源普查公告》显示，我国工业污染源主要集中于浙江、广东、江苏、山东和河北五大地区，其污染源数量约占全国的60%；我国生活污染源主要在人口数量众多的广东、浙江、山东、江苏和湖南等地，其生活污染源数量约占全国的24%。因此，上述地区的固废处理需求相对较大。与此对应的是，我国环保产业主要集中在东部沿海、沿长江和中部经济较发达的地区，广东、浙江、江苏和山东地区的环保产业年收入总额位居全国前列。因此，上述地区的固废处理需求相对较大。此外，国家对固废的管理实行“就近式、集中式”原则，这也是形成固废处理区域性特点的重要原因之一。

## (5) 周期性和季节性

工业废物的产生量受宏观经济和上游工业企业的周期性和季节性的影响，一定程度上呈现出周期性和季节性特点。宏观经济趋好，上游工业企业的开工率提高，工业废物的产生量增加；反之亦然。另外，工业企业在一季度会受春节假期的影响，开工率降低，工业废物的产生量随之减少。固废处理企业作为工业企业的上下游关联企业也相应地受到一定的周期性和季节性影响。

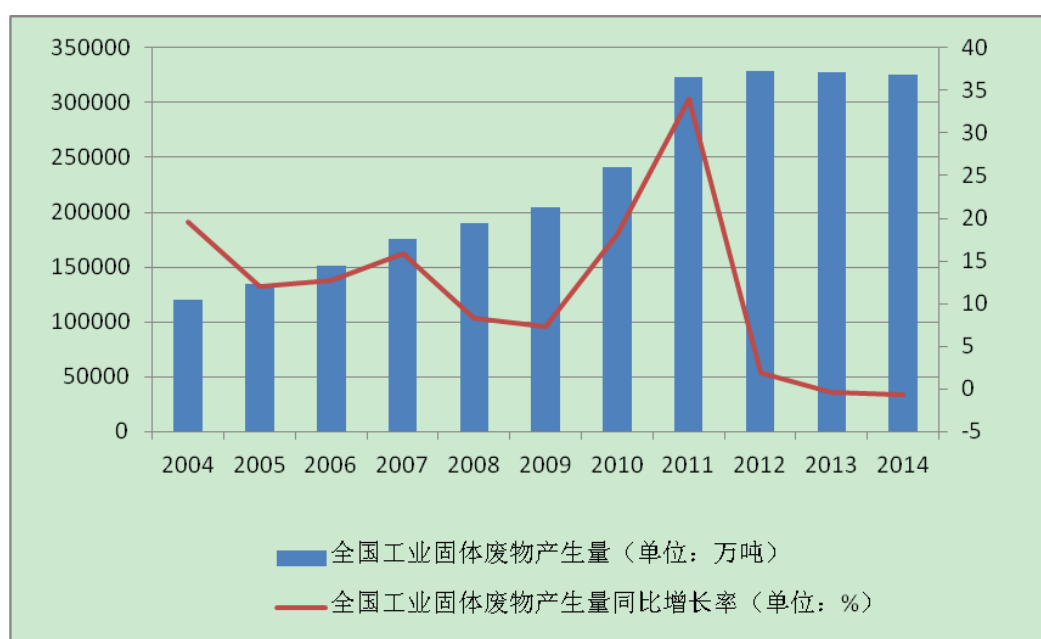
## (2) 工业固废处理行业的市场容量及行业发展前景

固废按照废物来源可以分为工业固废和市政固废，其中工业固废可以细分为一般工业固废和危废，市政固废可以细分为生活垃圾和餐厨垃圾。

1) 我国工业固废产生量大，目前处理能力仍无法满足市场需求，未来将保持较高的投资规模及稳定性

目前，我国工业固废产生量巨大，但治理设施建设相对滞后。根据 Wind 资讯，我国 2011 年—2014 年工业固体废物产生量维持在 32 亿吨以上的较高水平，其中 2014 年工业固废产生量较 2010 年增长 35.14%。2014 年的工业固废综合利用量为 20.59 亿吨，相比 2010 年增长 26.30%。工业固废综合利用量的增长率低于固废产生量的增长率，存在较大的提升空间。

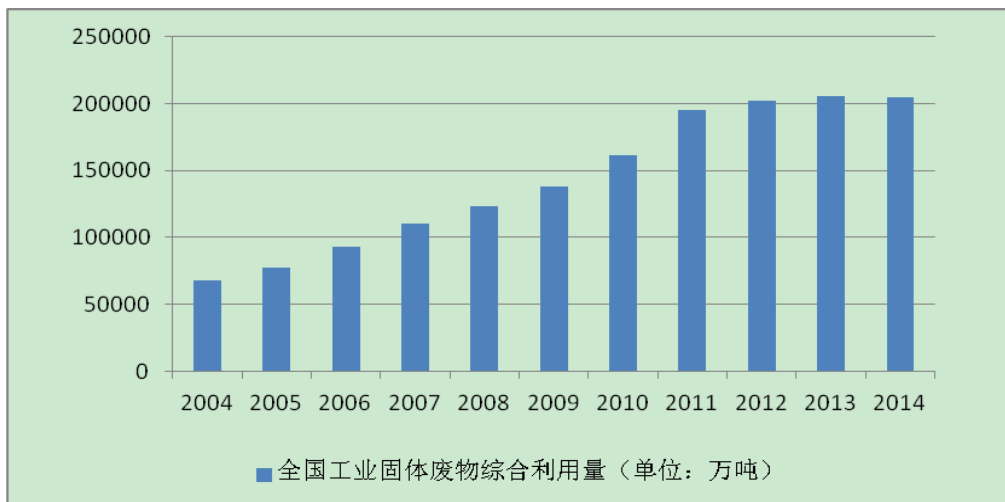
图：我国 2004 年——2014 年全国工业固废产生量及同比增长率



数据来源：Wind 资讯

注：2011 年之前申报口径是一年产生危废 10 千克以上的纳入统计，2011 年开始则是一年产生危废 1 千克就要纳入统计，使得 2011 年较 2010 年的统计量发生跃升。

图：我国 2004 年——2014 年全国工业固废综合利用量

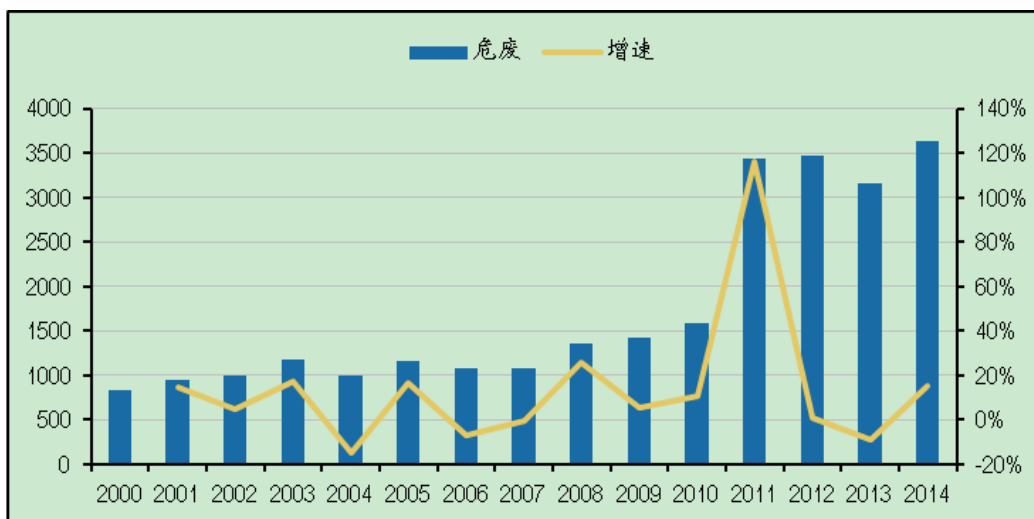


数据来源: Wind 资讯

2) 工业危废产生量大, 处置能力较弱, 造成的巨大缺口给行业发展提供了广阔空间

我国危废防治工作起步较晚, 20 世纪 90 年代后期行业规范才开始逐步建立, 远远落后于废水、废气的治理。从环保部的统计来看, 2014 年全国工业危险废物产生量达 3,634 万吨, 除去 2011 年因申报口径变化影响的因素, 从趋势上看, 危险废物的产生量仍呈现上升趋势。

图: 我国危废产量维持高速增长 (单位: 万吨)



数据来源: 环保部

注: 2011 年之前申报口径是一年产生危废 10 千克以上的纳入统计, 2011 年开始则是一年产生危废 1 千克就要纳入统计, 使得 2011 年较 2010 年的统计量发生跃升。

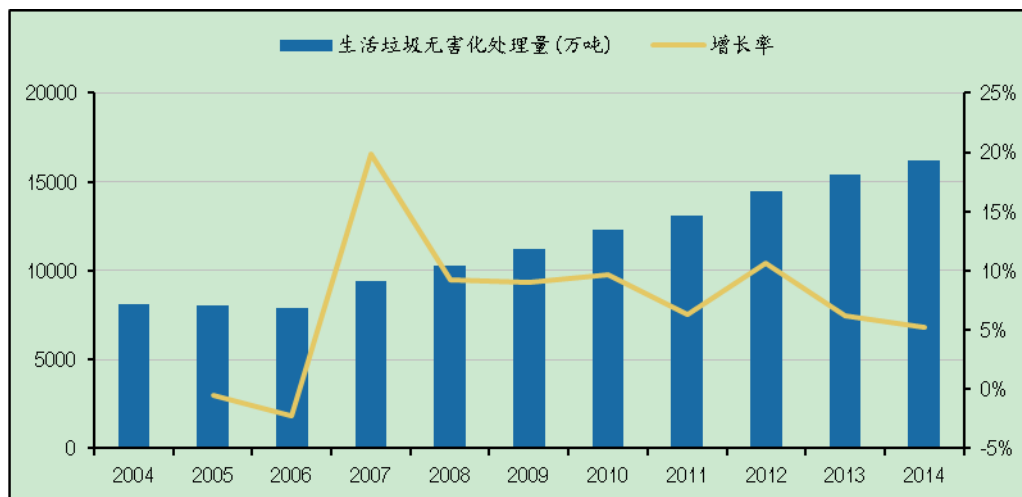
同时，我国危废处置能力较弱，与危废产生量存在较大缺口。截至 2013 年底，危险废物集中处置设施建设项目建成 41 个，医疗废物集中处置设施建设项目建成 253 个。未来 5 年，我国仍需要建设大量的危废处置中心，工业废物处理的市场容量相当可观。

### （3）市政固废处理行业的市场容量及行业发展前景

我国市政废物日益增长。2014 年，全国市政城市生活垃圾清运量为 1.79 亿吨，其中无害化处理量为 1.62 亿吨，未处理垃圾仍有 1,700 万吨，十年里垃圾累积堆放量超过 5 亿多吨。我国仍面临巨大的垃圾处理压力。

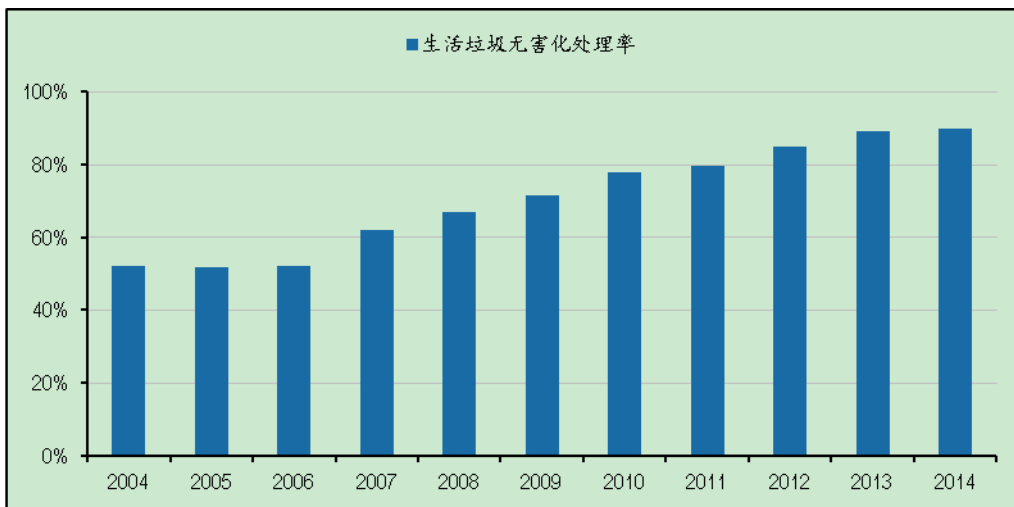
随着市政废物处理设施投入的持续增加，焚烧发电和生物质发电等处理方式的引进，以及地方政府对民间资本进入市政项目的逐步放开，我国市政废物处理市场潜力将得以释放，市政固废处理行业潜力较大。

图：生活垃圾无害化处理量稳定增长



数据来源：环保部

图：2004年——2014年我国生活垃圾无害化处理率



数据来源：环保部

垃圾清运方面，随着城市化进程的加快，城市建成区面积不断扩大，政府财政在城市环境卫生方面的投入逐年增加，近年来，我国市容环境投资增速维持在20%左右。环卫作业市场化率也在呈逐年上升趋势，虽然目前大部分还在体制内运营，但市场化趋势不可逆转，市政环卫领域市场空间巨大。

图：2006年——2014年我国城市市容环境卫生建设投资额（单位：亿元）



数据来源：国家统计局

**(4) 法律法规和行业规章的不断完善有利于固废处理行业快速有序发展**  
 目前，我国固废污染防治行业针对生活垃圾、危险废物、工业固废已制定了

污染控制标准，尤其在生活垃圾污染防治领域的标准体系较为健全、标准水平与发达国家基本相当，针对其他领域的污染防治标准也在不断健全和完善过程中。

随着我国环境形势的日益严峻，国家产业政策多年来持续加大对固废处理行业的支持力度和政策倾斜度。固废处理行业法律法规和规章制度的建设也取得了重大成就。近年来，国家和各省地方政府先后制定或修改了一批环境保护和固废处理的法律法规，日趋完善健全的法律体系为固废处理行业的发展创造了一个有序的市场环境。“严立法、强监管”已经成为环保领域的共识。

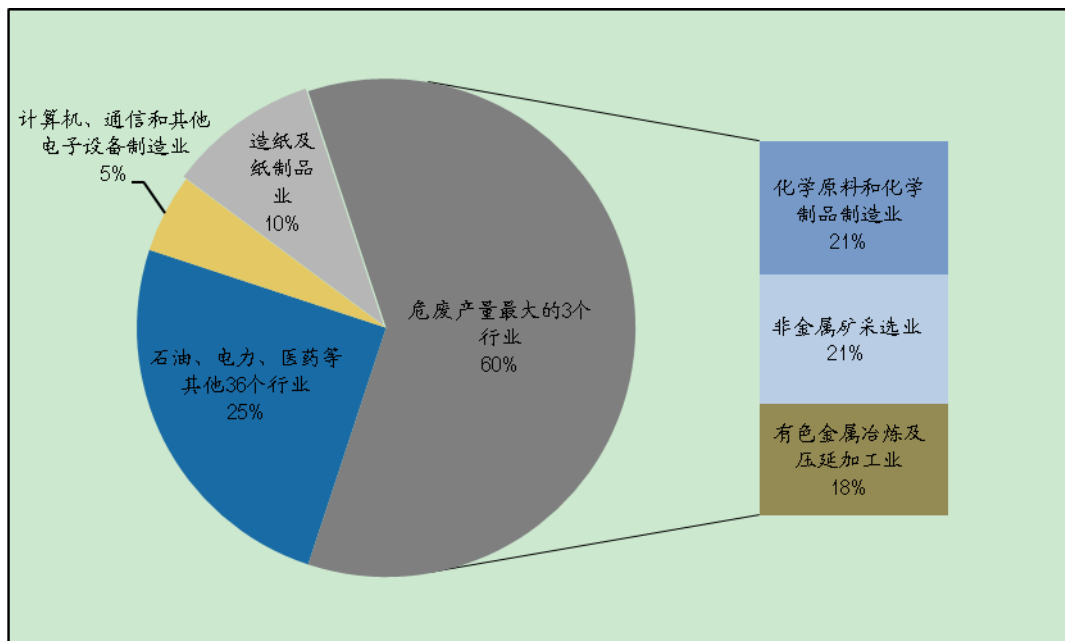
2013年6月，最高人民法院、最高人民检察院分别通过了《关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》，该司法解释指出：非法排放、倾倒、处置危险废物三吨以上的、非法排放含重金属、持久性有机污染物等严重危害环境、损害人体健康的污染物超过国家污染物排放标准或者省、自治区、直辖市人民政府根据法律授权制定的污染物排放标准三倍以上的行为属于“严重污染环境”犯罪。这是国内首次明确提出环境污染犯罪的认定细则，为工业危废行业监管提供了可执行的法律依据。

这些法律法规和行业规章的不断完善将带来固废处理行业的黄金发展期。

#### **（5）行业与上下游行业的关系**

环保行业是国民经济结构中为环境污染防治、生态保护与恢复、有效利用资源、为社会经济可持续发展提供产品和服务支持的行业。危废主要来源于化工、有色、石油、电力、医药等行业，其中占比最大的三个行业是化学品制造、非金属矿采选、有色金属加工冶炼，其危废产量占到全行业的60%。

图：我国危废主要来源



数据来源：wind 资讯

按照危废的处理方式来分类，危废分为资源化和无害化处置。资源化处置的危废往往含有铜、锡、金、银等金属，具有一定的回收价值，因此危废处置企业从危废生产企业手中收集危废，进行处置后回收其中的有色金属等，再将其销售给金属生产加工企业，实现盈利。因此对于资源化处置的企业来讲，金属生产加工企业则是危废处置企业的下游客户。而无害化处置则通常针对无法再生利用的危废，通过焚烧、填埋等形式将危废处理，危废生产企业需要向危废处置企业支付处置费。危废经过无害化处置后实现无害化、减量化，无对应的下游客户。

对于市政固废处理来讲，公司的上游客户大多是各地政府。而针对不同业务，公司市政固废处置业务下游客户也不尽相同：对于垃圾清运而言，公司下游客户是垃圾处理企业；对于生活垃圾填埋、餐厨处理，公司生产的沼气和电力等则销售给相应的采购企业。

**(6) 影响行业发展的有利因素及不利因素**

1) 有利因素

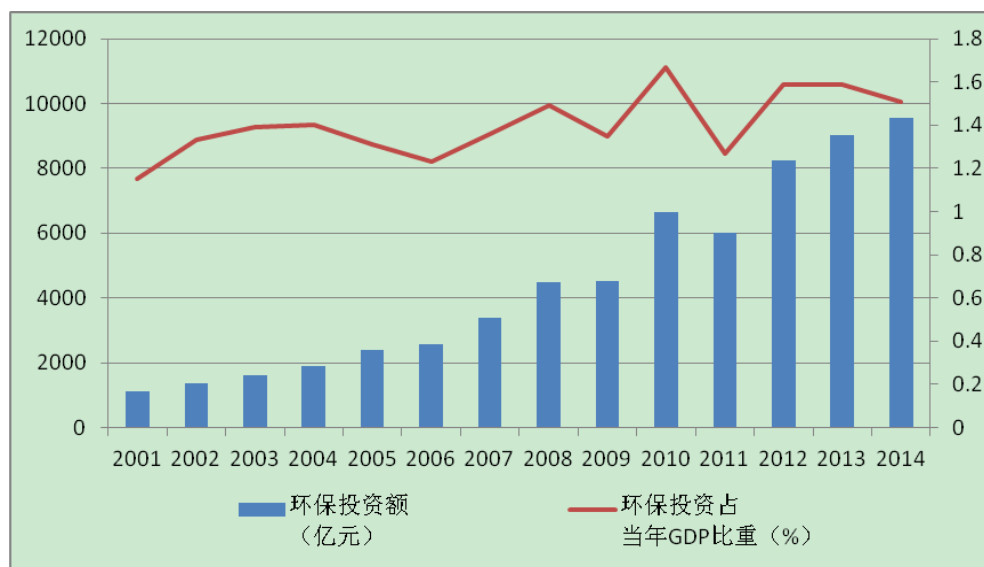
A. 我国正向环境友好型经济转型

西方发达国家的环境保护经历了“先污染、后治理”的长期历程。我国当前的环境问题与西方发达国家七十年代水平类似，“高排放”、“高耗能”和“高污染”的



粗放型经济增长模式是这一时期发展的显著特征，给资源和环境带来了巨大压力。因此，向资源节约型和环境友好型的经济增长模式转型成为我国经济未来健康稳步增长的保障。

图：2001 年——2014 年我国环保投资额及占 GDP 比重

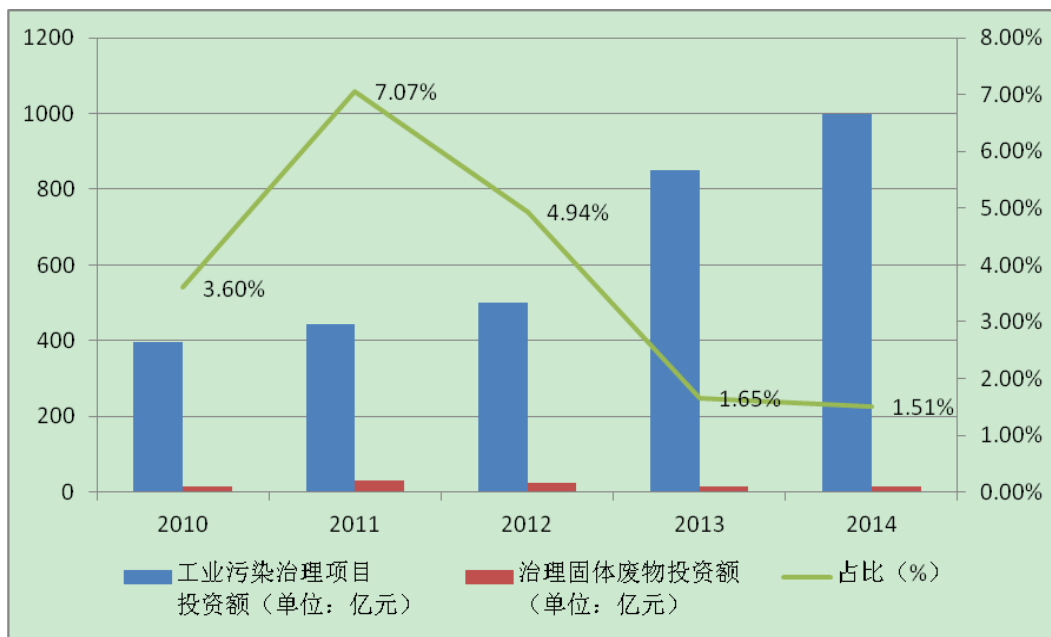


数据来源：国家统计局

根据国家统计局数据，从 2001 年起出现明显加速，环保投入占 GDP 的比重从 2001 年的 1.15% 攀升到 2014 年的 1.51%。我国的环保投资占 GDP 的比重一直较稳定，虽然增长有反复，但总体上呈现增长趋势。这在一定程度上说明了我国对环境问题重视程度的提高和可持续发展观念意识的增强。根据国际经验，当一个国家的环保投资占其同期 GDP 的 1%—2% 时，大体能够控制环境污染的发展；若要使环境质量发生明显的好转，则环保投资需达到同期 GDP 的 3%—5%。从世界各国的现状来看，发达国家环保投资占 GDP 比例大都在 2%—3%。而我国在 2001 年这一比重刚超过 1%，近几年也维持在 1.5% 上下，环保投资总量占 GDP 的比例整体偏低。因此，我国环保事业发展空间巨大。

鉴于固体废物对环境影响的迟缓性，固废处理行业的发展迟于废气和污水处理 3-5 年。我国固废处理行业还处于发展初期，虽然我国对工业污染治理的投资额逐年增加，但是治理固体废物的投资额占工业污染治理投资额的比重自 2011 年起逐年下降，详见下表：

图：2010年——2014年我国工业污染治理投资额及固废治理投资额占比



数据来源：国家统计局

随着最高人民法院、最高人民检察院分别通过的《关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》和新环保法的实施，各地政府加大对危废行业的监管。目前我国危废处置率仍处于较低水平，行业正处在加速发展期，未来发展空间巨大。

#### B. 法律法规和相关行业规章的不断完善

随着我国环境形势的日益严峻，国家产业政策多年来持续加大对危废处理行业的支持力度和政策倾斜度。固废处理行业法律法规和规章制度的建设也取得了重大成就。近年来，国家和各省地方政府先后制定或修改了一批环境保护和危废处理的法律法规，日趋完善健全的法律体系为危废处理行业的发展创造了一个有序的市场环境。

#### C. 技术与创新成为发展突破口

以往由于传统技术的局限性，废物的处理净化成本高，回收再利用价值低，难以达到净化或回收利用的目的，污染治理创造的直接经济价值较少，因而人们对环境保护的理解也多局限于公益事业。随着环境技术的不断创新与进步，环境保护从单纯的废物末端治理扩展为防治污染与资源高效利用一体化的全过程控制模式。我国已有能力逐步采用先进的综合技术或系统集成技术，可以大幅度减

少甚至消除污染及其造成的损失，从而创造可观的绿色效益和经济价值。

## 2) 不利因素

### A. 行业审批严格在一定程度上制约了行业的快速发展

对于固废处理行业，我国政府和相关部门设立了严格的审批和相对繁琐的前置程序，而且对于行业下每个细分行业都设立了各自的经营许可资质，这在一定程度上也制约了行业的发展。中国循环经济协会提出：“部分资质（细分行业的经营许可资质）还存在不同省市之间不通用情形，阻碍了行业的跨地区发展。新一届政府上任后开始大力提倡简政放权，但对于固废处理行业而言，较为严格的行业准入条件和监管体系是必要的，因此简政放权只是在审批流程加速和各省市资质互通等方面加以改善，较为严格的准入制度并不会放松。此外，事前审批的简化需对应的是事后监管的加强，对于未达标企业的清理整顿将会保持较高的强度。故总体来看，简政放权只是简化流程，对于固废处理行业的监管力度不会削弱，行业的发展还需依靠企业自身的技术水平提高与规范运作。”

**B. 政府对固废处理行业的投资能力减弱，PPP 模式成为行业发展的重要渠道，但时间成本明显**

根据国家统计局 2011 年—2014 年《全国环境统计公报》，政府对于固废处理行业的投资额逐年减少，这并非固废处理项目的问题，而是大多数市政公用项目普遍存在的难题。因此 2014 年开始，国家密集出台了多项政策以鼓励将社会资本引入城市基础设施及公共服务领域。财政部于 2014 年 9 月 23 日发布《关于推广运用政府和社会资本合作模式有关问题的通知》，该文将 PPP 模式（政府和社会资本合作模式）定义为：“在基础设施及公共服务领域建立的一种长期合作关系。通常模式是由社会资本承担设计、建设、运营、维护基础设施的大部分工作，并通过‘使用者付费’及必要的‘政府付费’获得合理投资回报；政府部门负责基础设施及公共服务价格和质量监管，以保证公共利益最大化。”

政府希望引入社会资本有效缓解地方政府的压力，但是社会资本相较于政府而言仍处于弱势地位，加之 PPP 项目一般周期长，容易让社会资本对政府的持久性产生疑虑。尽管 2015 年 4 月国务院常务会议通过的《基础设施和公用事业特许经营管理办法》第 34 条明确指出“行政区划调整，政府换届、部门调整和负责人变更，不得影响特许经营协议履行”，但 PPP 模式的推进仍是一个循序渐进的过程，这期间对固废处理行业必然带来显著的时间成本。

### C. 地方保护主义现象普遍导致市场竞争机制不完善

我国固废处理行业是政府主导型行业，政府意愿和人为因素影响较多，与市场经济资源优化配置的规律不相符合。加之行政管辖范围的分割，使地方保护主义盛行，以至于整体行业的发展缺乏相应的竞争机制。由此导致的不完全和不充分的竞争削弱了固废处理企业的革新和发展动力，在某种程度上也挫伤了经营者的积极性。

### D. 国际市场冲击加剧市场竞争

美国、欧洲和日本等发达国家的固废处理行业已发展到成熟阶段。虽然近年来中国和印度等亚洲国家逐步发展成为全球环保产值增长最快的地区，但发达国家在环保技术方面仍处于领先地位，引导着全球固废处理行业的技术发展方向；加之发达国家的环保跨国企业在规模、资金和管理等方面具有绝对优势，随着我国对外开放程度的提高，国内固废处理企业将面临更加激烈的市场竞争。

### E. 高素质人才供给不足使行业遭遇发展瓶颈

近年来，固废处理行业进入高速发展期，但由于早期各界对环保专业人才的培养力度不足，高素质人才匮乏的短板效应逐步显现，对本行业的持续发展产生了一定的负面影响。

## （二）发行人行业地位与竞争优势

### 1、发行人的行业地位

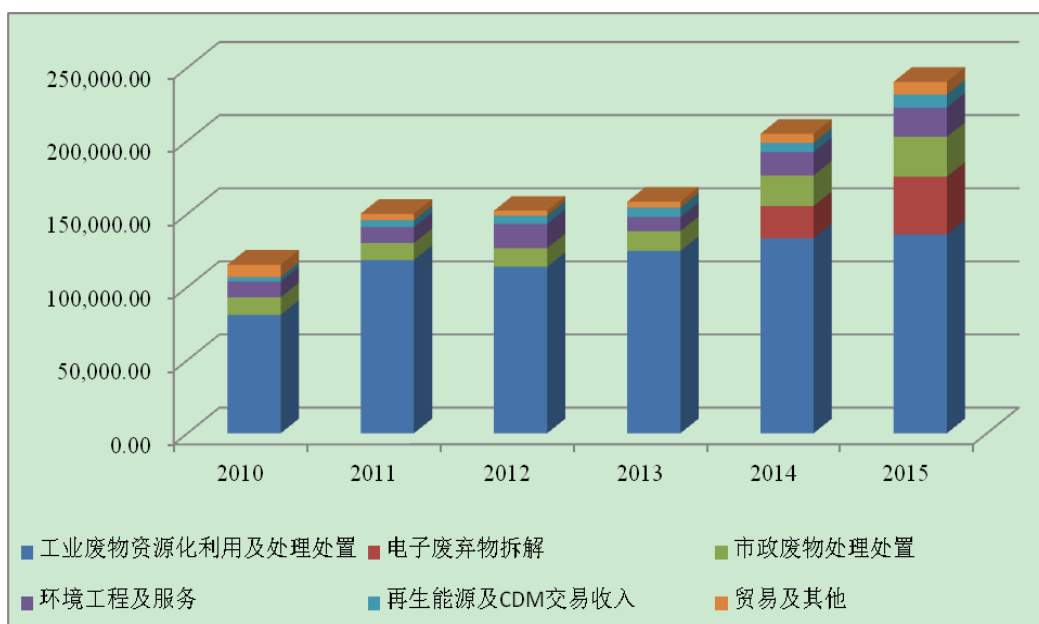
东江环保是我国环保行业中危废处置领域的龙头企业，其自成立以来，立足于工业废物处理业务，同时积极拓展市政废物处理，配套发展环境工程及服务等增值性业务，致力于打造成为以废弃物资源化为核心的固废处理服务平台。截至募集说明书签署日，公司已拥有 60 余家子公司/孙公司，并形成了覆盖泛珠江三角洲、长江三角洲及中西部地区的以工业及市政废物无害化处理及资源化利用为业务核心的产业布局，业务布局广东、江苏、浙江、山东、福建、江西、湖北、河北及新疆等省市，占据了我国最为核心的工业危废市场。

东江环保的市政废物处理业务主要集中在我国人口数量众多和生活污染源相对集中的广东、湖南等地区，公司在所获得项目的特许经营区域内处于主导地位，占有绝对的市场份额。

东江环保根据市场需求逐渐扩展业务范围，现阶段公司主业为工业废物资源

化利用、工业废物处理处置、市政废物处理处置、环境工程及服务、再生能源利用及 CDM 交易等。其中，工业废物资源化利用和处理处置业务收入 2014 年以前（不含）占公司营业收入的 70%以上，是公司主要的收入来源。2014 年开始公司积极开展电子废弃物拆解业务，工业废物资源化利用和处理处置业务收入的占比有所下降，但公司 2016 年 4 月公司拟将旗下湖北东江、清远东江、厦门绿洲环保等电子废弃物资产剥离转让给启迪桑德，并于 2016 年 8 月完成湖北东江及清远东江的股权转让，其 2016 年电子废弃物收入将大幅减少。

图：东江环保2010年——2015年各项主营业务收入变化情况（单位：万元）



数据来源：Wind 资讯

## 2、发行人的竞争优势

### （1）拥有完整产业链优势

东江环保业务链不仅横跨工业固废和市政固废两大领域，还配套发展一站式环保服务，横贯废物收集运输、资源化综合处理、无害化处理处置的完善产业链条，服务范围已延伸至餐厨垃圾、电子废弃物等新兴领域。近几年，东江环保积极拓展了市政污水处理新领域，为客户提供的“一站式”综合环保服务，最大程度地满足客户的各种需求，提高了综合竞争力。

### （2）重点突出、点面辐射的市场布局

东江环保自成立以来一贯采取积极的市场拓展策略，大力推动各项业务的区域拓展和市场布局，重点在我国经济最发达和废物污染源最集中的广东地区投资

了多个废物处理项目。截至募集说明书签署日，公司已拥有 60 余家子公司/孙公司，并形成了覆盖泛珠江三角洲、长江三角洲及中西部地区的以工业及市政废物无害化处理及资源化利用为业务核心的产业布局，业务布局广东、江苏、浙江、山东、福建、江西、湖北、河北及新疆等省市，占据了我国最为核心的工业危废市场。随着行业地位的不断提高，公司在深耕珠三角及长三角传统优势市场的同时，也需要提升跨区域市场整合能力。

### （3）具备良好品牌资质优势

目前东江环保已具备处理国家危险废物名录中除 HW10 多氯联苯（溴）类废物、HW15 爆炸性废物、HW29 含汞废物之外的 46 种大类中的 43 类危废经营资格，在行业内具有明显的优势。此外，公司拥有包括废物处理、污染治理、环境工程、环境检测、废弃电器电子产品处理等资质证书逾百项。东江环保先后被评为“国家环保骨干企业”、“国家资源节约与环境保护重大示范工程单位”、“国家首批循环经济试点单位”、“高新技术企业”和“广东省百强民营企业”。

### （4）技术创新优势突出

作为国家高新技术企业，科技与创新是公司发展最重要的环节。东江环保设有研发中心及技术管理部，致力于开展前沿技术研发、技术引进及合作并产业化应用。自设立以来已实施研究项目 100 余项，已取得专利 108 项。通过不断开发和创新，现拥有工业废液、废渣、城市生活垃圾处理、污泥处理、餐厨垃圾处理和资源化利用的多项核心技术，并形成在工业危险废物及城市固体废物处理处置和综合利用等领域丰富的技术储备和研发成果。

2015 年，公司新增专利授权 27 项，并首次申请 PCT 国际专利。凭借公司技术创新实力，公司获得“广东省环境保护科学技术奖一等奖”和“教育部科学技术进步奖一等奖”，并首次获得“2015 年度国家环保部环境保护科学技术奖三等奖”；公司先后被认定为广东省危险废物资源化与无害化工程技术研究中心和深圳市危险废液废水处理技术工程实验室，韶关绿然“粤北危险废物处理处置中心”被认定为广东省循环经济试点示范单位，列入“城市矿产示范基地”。

同时，东江环保还与多家国外知名企业（如美国 WESTING HOUSE PLASMA CORPORATION、马来西亚 Eco-nat 公司）、国内知名设备企业（如中山迪宝龙水处理设备有限公司、德国 MFT（美富特）中国膜科技公司）和国内知名科研院所（如中科院过程研究所、清华大学、中科院广州能源研究所、中科院生态环境

研究中心）开展技术交流与合作，涉及的领域包括工业废水的处理技术与装备、焚烧飞灰资源化利用、危险废物焚烧关键技术及设备以及市政固废除臭关键技术等。

### （5）丰富的行业运营经验

随着我国“司法从严”在环保领域的全面铺开，“第三方治理”模式受到政府和企业的高度推崇。公司作为国内环保行业最早的参与者，积累了较多的客户资源和丰富的行业经验，通过六十余家分子公司、二十多个产业项目的运营，具备突出的专业化管理能力和经验，其中与法国威立雅合资建设运营的广东省危险废物综合处理处置中心，以及承担运营管理的深圳下坪生活垃圾填埋场均代表了全国最高水平。

### （6）前瞻性的国际战略联盟策略

公司积极探索国际化合作的道路，发挥其全面的社会资源整合能力，以共赢理念与国际领先环保企业结成战略联盟，增强了企业的核心竞争力。

2004年，公司与美国著名的环保集团 Heritage Technologies,LLC 共同出资设立合资子公司东江华瑞，开始在深圳投资建设全球第2条 TBCC 生产线，利用先进的含铜蚀刻废液资源回收技术生产新型资源化产品 TBCC。

2005年，公司与国际环境产业领域知名企业之一的法国威立雅合作，通过双方共同出资设立的合营公司东江威立雅，开始在惠州投资建设广东省危废示范中心。

2008年，公司通过香港东江全资收购力信服务，开始进入香港生活垃圾收集运输市场。

2013年11月，公司与深圳市环保协会及匈牙利环保企业签署节能环保与环保科技创新总部基地合作备忘录，为吸取及引进匈牙利优势技术及经验带来便利条件。

2014年，公司与多家国外知名企业开展技术交流与合作。

通过上述各项目的国际合作，公司积累了大量国际上领先的固体废物处理技术和管理经验，提升了业务运营水平，为探索国际化发展战略奠定了坚实基础。

## （三）发行人经营方针和战略

### 1、发行人总体发展战略

发行人的发展战略是以废物资源化为主轴、无害化为目的，立足于工业和市政废物的资源化与无害化处理，配套发展环境工程及服务等增值性业务，发挥完整产业链优势，铸造以废物资源化为核心的全能固废处理服务平台，可为企业的不同发展阶段提供一站式环保服务、为城市废物管理提供整体解决方案。

## 2、业务发展目标

发行人的经营策略是以深圳为技术研发和运营管理中心，以广东和长三角作为基础业务基地，逐步向工业相对发达的内陆地区扩张，整合资源，发挥完整的产业链优势，实现跨越发展。

### （1）工业废物处理

发行人依托在广东和长三角等工业发达地区建立的工业废物处理业务区域布局，通过进一步加强废物处理设施建设和业务模式创新，巩固自身在工业废物业务领域的竞争优势和行业领先地位。

1) 重点推进工业废物处理处置业务的扩展，加大废物处理处置设施的建设，积极采用兼并和收购的战略进行区域市场扩张，提高市场占有率；通过技术研发实现废物处理处置服务模式的创新，最大限度地挖掘废物的资源化利用价值；建设废物预处理设施和中转仓库，降低运营成本。

2) 巩固和发展工业废物资源化利用业务，通过技术研发提高资源化产品的档次和附加值，提高废物的资源利用效率；从重金属工业危险废物业务扩展到重金属工矿废物综合利用业务，建立上下游资源通道和产品销售通道，形成一体化的资源循环体系。

### （2）环保服务业务

与发行人工业及市政废物处理业务共享客户资源，实行协同发展机制；通过开发节能减排、清洁生产及废水回用技术满足客户的各种需求；建立专业化的人才梯队，形成可复制的环境工程及服务运营模式和品牌。

### （3）市政废物处理

发行人在珠三角、华中地区及西南地区完成了初步的市政废物处理业务的战略布局，今后将继续贯彻“以点带面”的经营策略，在巩固现有项目的基础上，围绕周边地区拓展新的业务。

1) 巩固、发展下坪和邵阳生活垃圾卫生填埋场的现有业务，打造一支具有高水平的城市生活垃圾卫生填埋作业运营管理团队，形成生活垃圾处理处置服务



的“东江”品牌；稳步推进国内其他地市级生活垃圾卫生填埋场的特许经营业务，并在业务开发的过程中推广市政废物环境园建设的理念，实现城市生活垃圾处理处置服务与其他市政废物业务的有机结合。

2) 加快建设深圳下坪餐厨垃圾处理及资源化利用项目，形成国内领先的厌氧消化工艺技术、集成化装备和经营管理模式；与有机肥料生产企业形成战略联盟，加强与政府监管部门的合作，建立餐厨垃圾收运管理体系；加大技术研发，开发高附加值的产品。

3) 巩固现有再生能源利用业务，通过技术研发提高填埋气的收集率及发电效率；研究开发烟气余热利用技术，实现对填埋气资源的综合利用；利用城市生活垃圾处理处置服务的“东江”品牌，将单一的填埋气收集利用业务扩展到集生活垃圾填埋场运营管理及再生能源利用于一身的综合业务体系。

## 五、发行人主要业务情况

### （一）报告期内主营业务收入及构成情况

东江环保立足于工业废物处理业务，积极拓展市政废物处理业务，配套发展环境工程及服务和服务和贸易及其他等增值性业务。报告期内主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2016-09-30		2015-12-31		2014-12-31		2013-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工业废物处理处置	54,498.21	29.21%	58,702.35	24.43%	39,556.33	19.32%	24,349.72	15.38%
工业废物资源化利用	54,114.36	29.00%	77,314.58	32.17%	93,757.03	45.79%	96,259.16	60.81%
环境工程及服务	16,030.83	8.59%	19,995.80	8.32%	15,933.56	7.78%	9,585.04	6.06%
市政废物处理处置	25,419.51	13.62%	27,262.20	11.35%	20,917.39	10.22%	13,516.36	8.54%
再生能源及 CDM 交易收入	6,945.26	3.72%	8,918.89	3.71%	6,386.52	3.12%	6,547.69	4.14%
贸易及其他	8,902.71	4.77%	8,626.89	3.59%	6,079.82	2.97%	3,920.20	2.48%
电子废弃物拆解	20,687.39	11.09%	39,477.92	16.43%	22,120.52	10.80%	4,115.47	2.60%
<b>合计</b>	<b>186,598.27</b>	<b>100.0%</b>	<b>240,298.64</b>	<b>100.00%</b>	<b>204,751.15</b>	<b>100.00%</b>	<b>158,293.64</b>	<b>100.00%</b>

### （二）主要产品和服务的产能、产量和销售等情况

#### 1、工业废物处理处置业务

发行人工业废物处理处置业务主要是指通过向工业废物生产者收取处置费，对其产生的无法资源化利用的工业废物进行无害化、减量化及最终处置，以满足国家对工业废物定点处置的要求。同时，发行人工业废物处理处置业务与工业废物资源化利用业务可以分享客户、废物收集网点及处理设施等资源，实现协同发展。

报告期内，发行人工业废物处理处置业务运营情况如下：

项目	2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
废物收集量（吨）	236,248.80	231,595.06	168,161.21	128,785.08
处置量（吨）	236,248.80	231,595.06	168,161.21	128,785.08
处置收入（万元）	54,498.21	58,702.35	39,556.33	24,349.72

## 2、工业废物资源化利用业务

发行人工业废物资源化利用业务主要是通过向上游工业企业付费回收具有资源化再利用价值的废物，并将废物中具有再利用价值的物质转化为资源化产品进行销售。发行人目前资源化利用产品主要有硫酸铜、碱式氯化铜、氧化铜、海绵铜等铜盐产品以及含镍、铁、锡等金属元素的产品，其销售价格一般根据产品中金属元素含量并参照上海现货金属交易价格确定，因此受金属价格影响较大。

报告期内，发行人工业废物资源化利用业务运营情况如下：

项目	2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
生产量（吨）	48,773	62,244	69,392	83,493
销售量（吨）	50,170	63,366	69,203	82,484
产销率	102.86%	101.80%	99.73%	98.79%
销售收入（万元）	54,114.36	77,314.58	93,757.03	96,259.16

## 3、环境工程及服务业务

为打造综合环保服务平台，公司不断开拓环境工程和服务业务，将环境工程设计、建设、设备安装和调试、运营等资源高效整合在一起，为客户提供一站式服务。该项业务属于服务业范畴，报告期内收入情况如下：

项目	2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
环境工程及服务收入（万元）	16,030.83	19,995.80	15,933.56	9,585.04

## 4、市政废物处理业务

市政废物处理处置业务主要是提供市政垃圾清运、市政污泥处理、城市生活垃圾填埋服务、市政污水处理等。市政废物处理处置业务收入构成如下：

单位：万元

项目	2016年9月30日	2015	2014	2013
市政污泥处理处置	7,928.35	4,257.43	8436.76	1,831.83
市政垃圾运输收运及填埋	13,562.73	17,261.40	10367.32	9,301.17
其中：下坪填埋场	8,995.98	11,016.98	4569.74	3,661.79
邵阳填埋场	2,057.28	2,299.12	2241.86	2,165.86
香港垃圾收运	2,509.47	3,945.29	3555.72	3,473.52
市政污水处理	3,717.07	5,597.77	1551.51	1,797.29
建筑垃圾处理	-	12.13	390.68	516.29
餐厨垃圾处理	211.36	133.47	171.12	69.78
<b>合计</b>	<b>25,419.51</b>	<b>27,262.20</b>	<b>20917.39</b>	<b>13,516.36</b>

### 5、再生能源利用业务

发行人再生能源利用主要是指利用城市生活垃圾等产生的填埋气发电，减少填埋气中的甲烷和二氧化碳的排放，符合低碳经济特色，具有较好的社会和经济效益。

报告期内，发行人上网电量和上网电价及 CDM 收入情况如下：

项目	2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
投产机组（台）	23	23	22	14
上网电量（万度）	12,354	15,285	11,396.08	9,593.16
发电收入（万元）	6,945.26	8,918.89	6,386.52	5,893.03
CDM 收入（万元）	-	-	-	654.66
再生能源利用收入合计（万元）	6,945.26	8,918.89	6,386.52	6,547.69

### 6、废弃电器电子产品拆解业务

废弃电器电子产品拆解业务主要以“四机一脑”（电视机、冰箱、空调、洗衣机、电脑）等废旧电器为处理对象，虽然发行人目前已建立并形成完整的回收、拆解、处理及资源化生产链，但是考虑该业务毛利率较低、账款回款速度较慢，发行人董事会及管理层决定推进该业务的剥离，目前主营该业务的子公司清远东江、湖北东江已经完成转让，厦门绿洲环保的剥离工作正在稳定推进。2013年-2016年1-9月，发行人废弃电器电子产品拆解业务产生的收入分别为4,115.47万元、22,120.52万元、39,477.92万元、20,687.39万元。

## （三）主要产品和服务的原材料、能源及其供应情况

### 1、主要原材料及其供应情况

### （1）工业废物处理处置业务

工业废物处理处置业务所需的主要原材料为消石灰、氢氧化钠和硫化钠等一般化工产品。市场上，这些产品的供应渠道通畅，产品质量可靠，能够满足发行人的服务、生产、技术和质量方面的要求。

### （2）工业废物资源化利用业务

工业废物资源化利用产品生产所需的主要原材料为电镀、PCB、冶金和石化企业产生的工业废液、污泥和废渣。

### （3）环境工程及服务业务

环境工程及服务主要为向客户提供环境工程设计、建设、设备安装和调试、运营等服务，公司不涉及具体的生产活动，因此不需要采购原材料、能源等。

### （4）市政废物处理处置业务

市政废物处理处置业务所需的主要原材料为污泥改性剂、水泥、防渗膜和低值易耗品零配件。这些原材料在市场上较为普遍，买方占据市场主导地位，供应量充足。

### （5）再生能源利用业务

再生能源利用业务所需的主要原材料是生活垃圾填埋气。发行人根据各垃圾填埋场内填埋气的产生峰值和期限与政府签订了特许协议，取得了填埋场内填埋气长期的使用权，填埋气的供应可得到长期保证。

### （6）废弃电器电子产品拆解业务

电子废弃物拆解所需的主要原材料为废弃电子产品，主要包括废弃电视机、洗衣机、冰箱、空调、电脑五类产品。

此外，发电设备的低值易耗品零配件主要依靠国内的代理商供应。为避免进口零配件采购周期长而影响发电机组正常维修的问题，发行人已经与发电设备国内代理商签订了预防性保养维护备件供应协议。

## 2、主要能源及其供应情况

电力和柴油为发行人经营所需的主要能源。发行人的废物处理基地主要集中在深圳、惠州和昆山等经济较发达地区，当地电力和柴油供应较为充足，能够满足日常经营所需。

### 3、主要原材料和能源占营业成本的比重

#### (1) 工业废物处理处置业务

单位：万元

项目	2016年1-9月		2015年		2014年		2013年	
	金额	占成本比	金额	占成本比	金额	占成本比	金额	占成本比
原材料	6,022.34	4.95%	3,013.24	1.86%	1,473.87	1.07%	804.67	0.73%
直接人工	3,492.14	2.87%	2,385.01	1.47%	1,299.14	0.94%	586.48	0.53%
运输费	3,542.40	2.91%	3,684.11	2.27%	2,407.50	1.74%	2,055.14	1.87%
折旧费	3,063.24	2.52%	2,089.37	1.29%	1,421.55	1.03%	1,544.13	1.40%
处理填埋费	6,821.75	5.61%	8,670.17	5.34%	5,846.19	4.23%	3,683.65	3.35%
技术服务费	380.76	0.31%	537.27	0.33%	360.04	0.26%	355.03	0.32%
其他费用	4,850.13	3.99%	8,047.62	4.95%	3,907.86	2.83%	1,338.46	1.22%
<b>合计</b>	<b>28,172.75</b>	<b>23.18%</b>	<b>28,426.77</b>	<b>17.50%</b>	<b>16,716.15</b>	<b>12.09%</b>	<b>10,367.56</b>	<b>9.42%</b>

#### (2) 工业废物资源化利用业务

单位：万元

项目	2016年1-9月		2015年		2014年		2013年	
	金额	占成本比	金额	占成本比	金额	占成本比	金额	占成本比
原材料	31,066.99	25.56%	47,632.89	29.33%	59,207.79	42.84%	63,267.81	57.50%
直接人工	1,364.07	1.12%	1,339.23	0.82%	1,499.52	1.08%	1,471.48	1.34%
制造费用	4,201.13	3.46%	4,812.07	2.96%	4,739.87	3.43%	5,895.54	5.36%
<b>合计</b>	<b>36,632.18</b>	<b>30.14%</b>	<b>53,784.18</b>	<b>33.11%</b>	<b>65,447.18</b>	<b>47.35%</b>	<b>70,634.83</b>	<b>64.19%</b>

#### (3) 环境工程及服务业务

项目	2016年1-9月		2015年		2014年		2013年	
	金额	占成本比	金额	占成本比	金额	占成本比	金额	占成本比
原材料	1,569.80	1.29%	3,229.67	1.99%	2,229.42	1.61%	1,831.79	1.66%
直接人工	1,675.19	1.38%	2,192.42	1.35%	1,608.94	1.16%	1,307.67	1.19%
制造费用	796.01	0.65%	810.44	0.50%	270.91	0.20%	381.28	0.35%
其他	<b>8,172.38</b>	<b>6.72%</b>	8,887.63	5.47%	7,897.47	5.71%	3,801.28	3.45%
<b>合计</b>	<b>12,213.38</b>	<b>10.05%</b>	<b>15,120.17</b>	<b>9.31%</b>	<b>12,006.75</b>	<b>8.69%</b>	<b>7,322.02</b>	<b>6.65%</b>

(4) 市政废物处理处置业务

单位：万元

项目	2016年1-9月		2015年		2014年		2013年	
	金额	占成本比	金额	占成本比	金额	占成本比	金额	占成本比
原材料	5,610.36	4.62%	7,117.57	4.38%	5,063.77	3.66%	3,067.78	2.79%
直接人工	3,782.91	3.11%	2,943.19	1.81%	1,981.81	1.43%	2,575.62	2.34%
制造费用	9,877.98	8.13%	12,406.33	7.64%	10,493.57	7.59%	6,118.35	5.56%
<b>合计</b>	<b>19,271.25</b>	<b>15.85%</b>	<b>22,467.09</b>	<b>13.83%</b>	<b>17,539.15</b>	<b>12.69%</b>	<b>11,761.75</b>	<b>10.69%</b>

(5) 再生能源业务

单位：万元

项目	2016年1-9月		2015年		2014年		2013年	
	金额	占成本比	金额	占成本比	金额	占成本比	金额	占成本比
原材料	593.72	0.49%	658.16	0.41%	717.76	0.52%	1,522.53	1.38%
直接人工	607.51	0.50%	1,030.86	0.63%	1,130.13	0.82%	884.64	0.80%
制造费用	2,956.18	2.43%	4,919.03	3.03%	2,736.33	1.98%	1,998.75	1.82%
<b>合计</b>	<b>4,157.41</b>	<b>3.42%</b>	<b>6,608.05</b>	<b>4.07%</b>	<b>4,584.22</b>	<b>3.32%</b>	<b>4,405.92</b>	<b>4.00%</b>

(6) 废弃电器电子产品拆解业务

单位：万元

项目	2016年1-9月		2015年		2014年		2013年	
	金额	占成本比	金额	占成本比	金额	占成本比	金额	占成本比
原材料	15,550.83	12.79%	29,335.74	18.06%	16,434.60	11.89%	3,015.39	2.74%
直接人工	1,650.51	1.36%	1,545.05	0.95%	1,049.37	0.76%	154.25	0.14%
制造费用	1,789.06	1.47%	2,780.42	1.71%	1,071.98	0.78%	164.89	0.15%
<b>合计</b>	<b>18,990.39</b>	<b>15.62%</b>	<b>33,661.20</b>	<b>20.72%</b>	<b>18,555.95</b>	<b>13.42%</b>	<b>3,334.52</b>	<b>3.03%</b>

(7) 贸易及其他

单位：万元

项目	2016年1-9月		2015年		2014年		2013年	
	金额	占成本比	金额	占成本比	金额	占成本比	金额	占成本比
原材料	1,493.95	1.23%	2,068.10	1.27%	2,758.51	2.00%	2,060.98	1.87%
其他费用	624.76	0.51%	290.32	0.18%	612.21	0.44%	152.28	0.14%
<b>合计</b>	<b>2,118.72</b>	<b>1.74%</b>	<b>2,358.43</b>	<b>1.45%</b>	<b>3,370.73</b>	<b>2.44%</b>	<b>2,213.26</b>	<b>2.01%</b>

#### （四）发行人主要客户和供应商情况

##### 1、主要客户

发行人最近三年及一期前五名客户销售金额及其占营业收入的比例如下：

	客户名称	交易内容	销售金额 (万元)	占销售总 额的比例
2016年 1-9月	废弃电器电子产品处理基金补贴	废旧家电拆解补贴	14,926.63	8.00%
	深圳市财政局	填埋、污水渗滤液处理、环境提升工程	8,070.69	4.33%
	鹤山市工业投资有限公司	建筑工程	4,779.13	2.56%
	华瑞东江微营养添加剂（深圳）有限公司	碱铜	5,883.17	3.15%
	广东光华科技股份有限公司	铜盐产品	5,612.19	3.01%
	<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>39,271.81</b>	<b>21.05%</b>
2015年	废弃电器电子产品处理基金补贴	废旧家电拆解补贴	29,063.84	12.09%
	广东光华科技股份有限公司	铜盐产品	5,406.34	2.25%
	郴州云湘矿冶有限责任公司	锡盐产品	5,198.65	2.16%
	长沙兴嘉生物工程股份有限公司	铜盐产品	4,965.95	2.07%
	深圳供电局有限公司	电	4,821.96	2.01%
	<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>49,456.73</b>	<b>20.58%</b>
2014年	废弃电器电子产品处理基金补贴	废旧家电拆解补贴	16,426.68	8.02%
	华瑞东江微营养添加剂（深圳）有限公司	铜盐产品	9,775.84	4.77%
	云南锡业股份有限公司	锡盐产品	9,694.94	4.73%
	深圳市财政局	市政污泥	7,954.01	3.88%
	深圳市下坪固体废弃填埋	垃圾填埋	7,025.80	3.43%
	<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>50,877.26</b>	<b>24.85%</b>
2013年	华瑞东江微营养添加剂（深圳）有限公司	铜盐产品	11,015.44	6.96%
	云南锡业股份有限公司	锡盐产品	9,335.32	5.90%
	江西新金叶实业有限公司	铜盐产品	6,498.51	4.11%
	河源市高新技术开发区有限公司	环境工程	4,580.00	2.89%
	深圳供电局有限公司	电力	4,551.90	2.88%
	<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>35,981.16</b>	<b>22.74%</b>

##### 2、主要供应商

最近三年及一期，发行人向前五名供应商采购金额及其占采购总额比例情况如下：

	供应商名称	交易内容	采购金额 (万元)	占采购总 额的比例
2016年 1-9月	深南电路股份有限公司	氯化铜废液、铜氨废液	2,046.61	1.97%
	深圳市燃气集团股份有限公司宝安管道气分公司	燃气	1,561.21	1.50%
	洪湖市文豪再生资源有限公司	废旧家电	1,357.18	1.31%
	川亿电脑（深圳）有限公司	氯化铜、铜氨液、退锡水	1,250.07	1.20%
	江敏	废旧家电	1,079.35	1.04%
	<b>合计</b>		<b>7,294.42</b>	<b>7.02%</b>
2015年	广州市深发机电实业发展有限公司	发电机配件	2,601.56	2.06%
	沭阳源丰再生资源有限公司	废旧家电	2,268.02	1.79%
	沪士电子股份有限公司	含铜废液	2,134.46	1.69%
	蔡日新	废旧家电	2,013.24	1.59%
	东莞红板多层线路板有限公司	含铜废液	1,918.56	1.52%
	<b>合计</b>		<b>10,935.83</b>	<b>8.65%</b>
2014年	广州市正源环境工程有限公司	污泥改性剂	5,224.62	4.98%
	沪士电子股份有限公司	含铜废液	3,611.58	3.44%
	深南电路有限公司	含铜废液	3,107.25	2.96%
	惠州 TCL 环境科技有限公司	含铜废液	2,528.74	2.41%
	川亿电脑（深圳）有限公司	含铜废液	2,039.33	1.94%
	<b>合计</b>	-	<b>16,511.52</b>	<b>15.73%</b>
2013年	沪士电子股份有限公司	含铜废液	3,997.40	3.74%
	瀚宇博德科技（江阴）有限公司	含铜废液	3,022.79	2.83%
	东莞美维电路有限公司	含铜废液/废料	2,918.05	2.73%
	沪利微电（昆山）有限公司	含铜废液	2,878.27	2.69%
	川亿电脑（深圳）有限公司	含铜废液	2,565.75	2.40%
	<b>合计</b>	-	<b>15,382.26</b>	<b>14.38%</b>

### （五）经营资质情况

公司各项业务的主要资质情况如下：

企业名称	证书名称	证书编号	发证机关	许可日期/期限
发行人	污染治理设施运行服务能力评价证书	国运评 1-7-011	中国环境保护产业协会	2016/08/18 2019/08/17
	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	4453163385	中华人民共和国深圳海关	2015/06/26起



企业名称	证书名称	证书编号	发证机关	许可日期/期限
	对外贸易经营者备案登记表	01631817	对外贸易经营者备案登记	2014/08/12起
	深圳市环境保护工程技术资格证书	028	深圳市人居环境委员会	2016/01/01-2017/12/31
	工程设计资质证书	A244034252	广东省住房和城乡建设厅	2012/08/13-2017/08/13
	城市餐厨垃圾经营性收集、运输服务许可证	0010	深圳市城市管理局	2015/10/23-2025/10/23
	城市生活垃圾准运证	—	深圳市罗湖区城市管理局	2016/01-2017/01
	广东省污染物排放许可证	25396	罗湖区环境保护和水务局	2016/04/18-2017/04/18
沙井处理基地	安全生产许可证	(粤深)WH安许证字[2015]24号	深圳市经济贸易和信息化委员会	2015/09/11-2018/09/10
	饲料添加剂生产许可证	饲添(2013)T00044	中华人民共和国农业部	2013/11/12-2018/11/11
	危险化学品登记证	440312053	国家安全生产监督管理总局化学品登记中心、广东省危险化学品登记注册办公室	2013/12/06-2016/12/06
宝安东江	危险废物经营许可证	4403040015	广东省环境保护厅	2016/04/01-2017/04/01
	广东省污染物排放许可证	4403012015000008	深圳市人居环境委员会	2015/05/28-2021/05/27
汇圆小贷	关于批准深圳市东江汇圆小额贷款有限公司业务资格的函	深府金小[2014]94号	深圳市人民政府金融发展服务办公室	自2014/12/02起
东江运输	道路运输经营许可证	粤交运管许可惠字 441300225142号	危险货物运输(3类、5类、8类)	2014/05/04-2018/06/30
惠州东江	危险废物经营许可证	4413020035	广东省环境保护局	2016/07/25-2021/07/24
	广东省污染物排放许可证	4413052013058001	惠州市环境保护局仲恺高新技术产业开发区分局	2016/05/05-2018/05/05
	危险化学品登记证	441310278	国家安全生产监督管理总局	2014/07/24-2017/07/23
	饲料添加剂生产许可证	粤饲添(2014)T09001	广东省农业厅	2014/02/10-2019/02/09
华保科技	资质认定计量认证证书	2009190091U	广东省质量技术监督局	2015/07/20-

企业名称	证书名称	证书编号	发证机关	许可日期/期限
			监督局	2018/07/19.
	中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书	CNASL4838	中国合格评定国家认可委员会	2013/11/25-2016/11/24
青岛东江	电力业务许可证	1010610-00004	国家电力监管委员会	2010/02/09-2030/02/08
东江物业	深圳市经营性停车场许可证 <sup>1</sup>	深公交停管许子A01303	深圳市公安局交通警察局	2014/08/31-2016/10/01
	中华人民共和国物业服务企业资质证书	粤物管证字第SZ020300011	中华人民共和国住房和城乡建设部	2015/07/10-2018/07/09.
再生能源	电力业务许可证	1062610-01556	国家能源局南方监管局	2010/10/09-2030/10/08
	广东省污染物排放许可证	4403012010000028	深圳市人居环境委员会	2014/07/22-2019/07/22
宝安能源	电力业务许可证	1062612-00342	国家能源局南方监管局	2012/11/06-2032/11/05
	广东省污染物排放许可证	4403012010000354	深圳市人居环境委员会	2013/07/25-2018/07/25.
产品贸易公司	危险化学品经营许可证	粤深经贸信息经(乙)字[2015]035号	深圳市经济贸易和信息委员会	2016/01/31-2019/01/30
	非药品类易制毒化学品经营备案证明	(粤)3J44030606588	深圳市宝安区安全生产监督管理局	2016/01/22-2019/01/21
韶关绿然	危险废物经营许可证 <sup>2</sup>	4402291010	广东省环境保护厅	2015/12/04-2016/10/10
	广东省污染物排放许可证	4402292009111701	翁源县环境保护局	2013/03/18-2018/03/18
韶关东江	广东省污染物排放许可证	440205211330254	翁源县环境保护局	2016/03/09-2021/03/09
东莞恒建	危险废物经营许可证	4419130401	广东省环境保护厅	2013/04/01-2018/04/01
	道路运输经营许可证	粤交运管许可莞字 441900042357号	东莞市道路运输管理局	2015/01/14-2019/03/01
	广东省污染物排放许可证	4419002012000402	东莞市环境保护局	2013/06/24-2017/06/25
	危险化学品登记证	441912242	国家安全生产监督管理总局	2015/04/28-2018/04/27
东江恺达	道路运输经营许可证	粤交运管许可深字 440300170485	深圳市交通运输委员会	2014/10/27-2018/10/26
清远新绿	危险废物经营许可证	4418270706	广东省环境保护厅	2012/08/01-2017/08/01
	广东省污染物排放许可证	441827-2010-0000	清新县清新区环	2016/05/07-

企业名称	证书名称	证书编号	发证机关	许可日期/期限
		36	境保护局	2017/05/07
	道路危险货物运输许可证	粤交运管许可清字 441800008053号	清新市交通运输局	2015/04/02- 2019/06/30
	危险化学品生产单位登记证	441812025	国家安全生产监督管理总局化学品登记中心、广东省危险化学品登记注册办公室	2014/08/26- 2017/08/25
	安全生产许可证	(粤清)WH安许证字[2015]R0034	广东省安全生产监督管理局	2015/01/13- 2018/01/12
	饲料添加剂生产许可证	粤饲添 (2014)T18001	广东省农业厅	2014/05/17- 2019/05/16
东江华瑞	饲料添加剂生产许可证	饲添(2012)2101	中华人民共和国农业部	2012/06- 2017/06
	危险废物经营许可证	F02010009	福建省环境保护厅	2014/11/19- 2019/11/18
厦门绿洲环保	排放污染物许可证	厦翔环[2014]证字第003号	厦门市环境保护局翔安分局	2014/01/21- 2017/01/20
	废弃电器电子产品处理资格证书	E3502131	厦门市环境保护局	2016/08/17- 2021/08/16
	危险废物经营许可证	SM350401	三明市环境保护局	2016/07/28- 2021/07/27
三明绿洲资源	福建省排污许可证	350400-2015-000005	三明市环境保护局	2015/01/09- 2020/01/08
	危险废物经营许可证	3507020001	南平市环境保护局	2016/02/15- 2021/02/14
南平绿洲环境	福建省排污许可证	3507012015000020	南平市环境保护局	2015/08/21- 2020/08/20
	危险废物经营许可证	岩环危废证[2015]02号	龙岩市环境保护局	2016/07/01- 2017/06/30
龙岩绿洲环境	福建省排污许可证	350800-2015-000039	龙岩市环境保护局	2015/12/11- 2020/10/14
	危险废物经营许可证	F07020039	福建省环境保护厅	2015/05/12- 2020/05/11
福建绿洲固废	福建省排污许可证	3507012015000021	南平市环境保护局	2015/08/21- 2020/08/20
	危险废物经营许可证	JS0922OOI1371-7	江苏省环境保护厅	2016/02- 2016/12
沿海固废	排污许可证	320922015000069	滨海县环保局	2015/11/27- 2018/11/27
	危险废物经营许可证	4403070304	广东省环境保护厅	2014/02/28- 2019/02/28
龙岗东江	道路运输经营许可证	粤交运管许可深字440300032064	深圳市交通运输委员会	2015/11/06- 2019/11/05

企业名称	证书名称	证书编号	发证机关	许可日期/期限
		号		
	广东省排放污染物许可证	440301201000037 3	深圳市人居环境委员会	2014/06/05- 2019/06/05
千灯三废	安全生产许可证	(苏)WH 安许证字 [E00550]	江苏省安全生产监督管理局	2015/12/24- 2018/12/23
	道路危险货物运输许可证	苏交运管许可苏 字 320583319076	苏州市运输管理处	2015/07/02- 2019/06/18.
	危险化学品登记证	320512123	国家安全生产监督管理局	2014/03/26- 2017/03/26
	危险废物经营许可证	JSSZ0583OOD01 6	苏州市环境保护局	2016/09/06- 2017/09/05
	江苏省排放污染物许可证	昆环字第 76282700-4 号	昆山市环境保护局	2015/10/10- 2018/10/10
	污染治理设施运行服务能力评价证书	苏运评 2-2-019	江苏省环境保护协会	2015/08/17- 2018/08/16
	城市排水许可证	苏(EM) 字第 2014011301	昆山市城市建设局	2014/01/13- 2019/01/13
嘉兴德达	危险废物经营许可证	浙危废经第 01 号	浙江省环保厅	2016/01/13- 2021/01/12
	浙江省排污许可证	浙 FA2016A0133	嘉善县环境保护局	2016/04/07- 2017/04/07
	安全生产许可证	(ZJ) WH 安许证 字[2015]-F-0554	浙江省安全生产监督管理局	2015/11/10- 2018/11/09
江西康泰	道路运输经营许可证	赣交运管许可九 字 60400201842	九江市道路运输管理委员局	2013/05/19- 2017/05/18
合肥新冠	电力业务许可证	1041810-00213	国家电力监管委员会	2010/11/04- 2030/11/03
珠海永兴盛	广东省严控废物处理许可证	珠环严控(2015) 1 号	珠海市环境保护局	2015/03/17- 2020/03/16
	危险废物经营许可证	44040331103	广东省环境保护厅	2015/02/01- 2020/02/01
	广东省排放污染物许可证	440409201500000 4	珠海市富山区工业园管理委员会 环境保护局	2016/01/15- 2019/01/14
	交通运输企业安全生产标准化达标等级证书	2014-20-12-3-040 025	珠海市交通运输局	2014/06/29- 2017/06/29
江门东江	危险废物经营许可证	4407150716	广东省环境保护厅	2016/07/25- 2021/07/24
	安全生产许可证	(粤江) WH 安许 证字【2016】0157	江门市安全生产监督管理局	2016/07/26- 2019/07/25
湖北天银	废弃电器电子产品处理资格证书	E4210012	荆州市环境保护局	2013/12/01- 2018/11/30
	排污许可证	临-D-江-16-00007	湖北省环境保护局	2016/07/01- 2016/12/31
如东大恒	危险废物经营许可证	JS0623OOI377-8	江苏省环境保护厅	2016/10- 2017/10

企业名称	证书名称	证书编号	发证机关	许可日期/期限
	危险废物经营许可证	NTYF201003-3	南通市环保局	2016/02-2017/01
	江苏省污染物排放许可证	320623-2016-0700035	如东沿海经济开发区管理委员会环境保护局	2016/07/18-2019/07/17
江西东江	危险废物经营许可证	赣环危废临证字[2016]21号	江西省环境保护厅	2016/08/02-2017/05/01
江门东江绿绿达	危险化学品经营许可证	粤鹤安经(乙)字[2015]000013	鹤山市安全生产监督管理局	2015/12/02-2018/12/01
衡水睿韬	河北省危险废物经营许可证	冀危许 201406 号	河北省环境保护厅	2014/12/29-2019/12/28
	河北省排放污染物许可证	PWX-131102-0004-16	河北省环境保护局桃城区分局	2015/12/30-2017/12/29
克拉玛依沃森环保	危险废物临时经营许可	新环函[2016]335号	新疆维吾尔自治区环境保护厅	2016/04/01-2016/12/31
华鑫环保	绍兴市医疗废物经营许可证	绍市医废经第1号	绍兴市环境保护局	2015/09/25-2020/09/24
	排污许可证	浙 DA2016A0250	绍兴县环境保护局	2016/01/01-2020/12/31
湖南东江	排污许可证	43050116060005	滨海县环保局	2016/06/30-2021/06/29

注：1、编号为深公交停管许字 A01303 的资质证书已超有效期限，续期正在办理中。

2、编号为 4402291010 的资质证书已超有效期限，续期正在办理中。

## 六、发行人公司治理及内部控制情况

### （一）发行人法人治理结构及相关机构最近三年内的运作情况

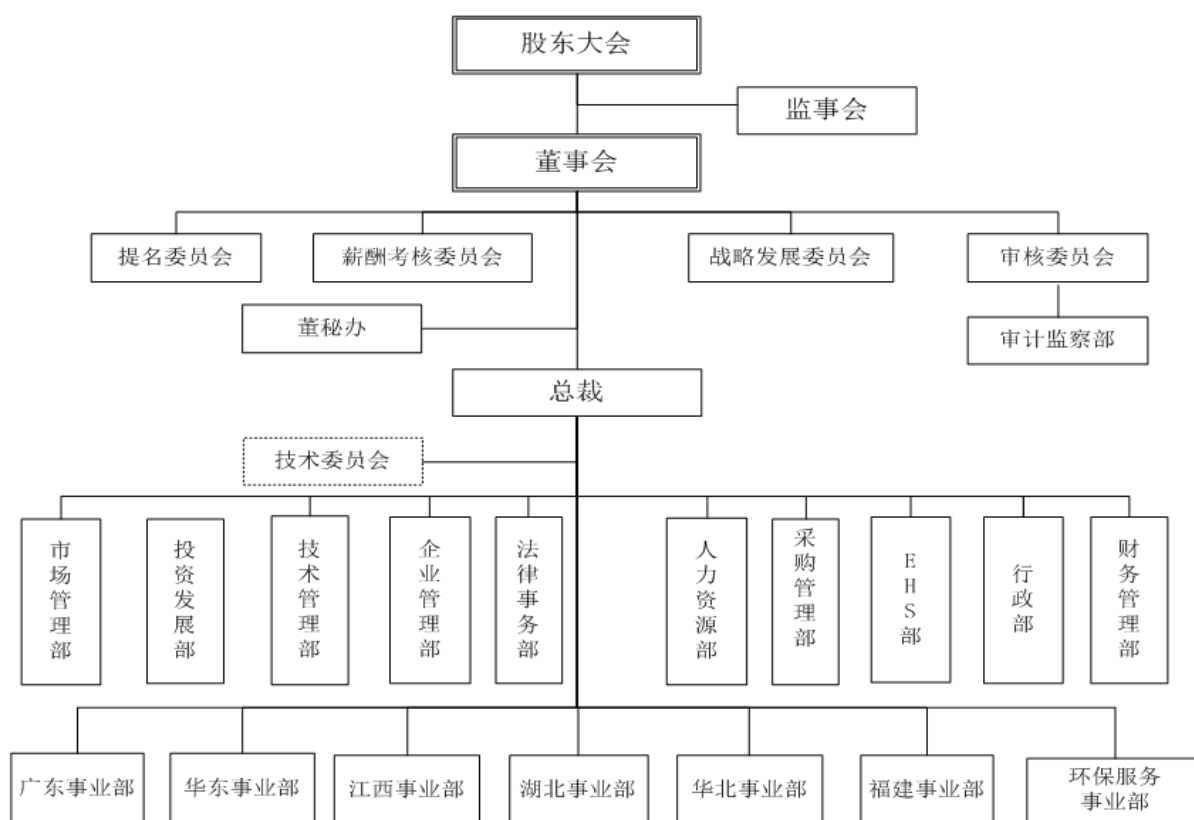
报告期内，发行人在治理层面建立健全了股东大会、董事会、监事会、高级管理层组成的治理结构，并通过制定股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等制度明确了各自的职责范围、权利、义务以及工作程序。股东大会是发行人的权力机构；董事会是发行人的决策机构，对股东大会负责；董事会秘书负责董事会的日常事务，董事会下设战略发展委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会及提名委员会；监事会是发行人的监督机构，对发行人股东大会负责；总裁负责发行人的日常经营事务，执行董事会的决议。

发行人根据《公司法》、《上市公司章程指引》等规范性文件制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《董事会战

略发展委员会议事规则》、《董事会薪酬与考核委员会议事规则》、《董事会提名委员会议事规则》、《董事会审计委员会议事规则》、《独立董事制度》、《募集资金管理办法》、《信息披露事务管理制度》等规章制度，这些制度明确了各机构的职责范围、权利、义务以及工作程序。报告期内，各机构严格按照法律法规及公司相关制度运行，运行状态良好。

发行人设有广东事业部、华东事业部、江西事业部、湖北事业部、华北事业部、福建事业部、环保服务事业部、董秘办、审计监察部、市场管理部、投资发展部、技术管理部、企业管理部、法律事务部、人力资源部、采购管理部、职业健康与安全环保部（EHS 部）、行政部，以及财务管理部，并制定了部门工作职责制度，明确了部门职务权限与责任。

截至募集说明书签署日，公司的组织结构如下：



## （二）发行人及其董事、监事、高级管理人员报告期内违法违规情况

### 1、公司报告期内违法违规及受处罚的情况

报告期内，发行人及其子公司受到 10 万元以上（含 10 万元）的行政处罚情

况如下：

（1）根据深圳市人居环境委员会“深人环罚字[2015]第107号”《行政处罚决定书》，东江环保沙井处理基地污水排污超标，违反了《深圳经济特区环境保护条例》第二十五条的规定，被处以10万元罚款，沙井基地已及时缴纳了上述罚款，并及时进行了整改，后续定期检查中未再出现污水排污超标情形。

（2）根据厦门市市场监督管理局“厦市监处[2015]29号”《行政处罚决定书》，厦门绿洲环保因向国家工作人员行贿，违背公平公正原则在厦门市家电以旧换新定点拆解单位筛选中谋取竞争优势的违法行为，责令没收违法所得415,636.47元并处以5万元罚款。截至募集说明书签署日，厦门绿洲环保已缴纳上述罚款。

（3）根据厦门市发展和改革委员会“厦发改价罚[2016]1号”《行政处罚决定书》，厦门绿洲环保因收取的工业废物处置废价格超出核定的最高收费标准，违反了《中华人民共和国价格法》第十二条的规定，被没收逾期未退还的违法所得3,085.03元，并处以违法所得4.5倍的罚款计3,772,261.4元。截至募集说明书签署日，厦门绿洲环保已缴纳上述罚没款。

综上，发行人及其控股子公司、分支机构报告期内曾受到的上述行政处罚不属于可能对发行人的财务状况、经营成果产生重大影响的行政处罚，不影响发行人符合本次发行的实质条件，不会对发行人本次发行造成实质性法律障碍。

## 2、董事、监事、高级管理人员报告期内违法违规及受处罚的情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员不存在违法违规及受处罚的情况。

## 3、董事、监事、高级管理人员的任职是否符合《公司法》和《公司章程》的规定

发行人董事、监事、高级管理人员的任职符合《公司法》及《公司章程》的规定。

## （三）发行人与控股股东、实际控制人的独立情况

### 1、业务独立情况

发行人拥有独立的、完整的采购、生产和销售系统，并建立、健全了各项管

理制度，自主经营，独立核算。发行人在原辅材料、设备等采购方面完全遵循市场原则，不受控股股东的干预，发行人各类产品生产线及生产工艺不依赖任何股东，发行人在新产品研发方面独立自主，在设备和技术的引进中，不受控股股东的影响，完全依赖自己的判断。发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

## 2、资产独立情况

发行人拥有的资产独立完整，具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。公司不存在控股股东违规占用发行人资产或资金的情况，亦不存在公司以资产、权益或信誉为股东的债务提供担保的情况。

## 3、人员独立情况

发行人的劳动、人事及工资管理独立于股东。公司的董事、监事和高级管理人员均通过合法程序产生，股东未违规干预发行人董事会和股东大会作出的人事任免决定。公司高级管理人员没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务；公司财务人员没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职；高级管理人员在公司领取薪酬，没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领取薪酬；公司员工的劳动、人事、工资报酬以及相应的社会保障独立管理。

## 4、财务独立情况

发行人具有独立的财务会计部门，已建立独立的会计核算体系和财务管理制度，不存在与股东单位共用银行账户的情况，发行人依法独立纳税，不存在欠漏税行为。公司的控股股东、实际控制人、其他主要股东和上述股东控制的其他企业不存在违规占用公司资金、资产和其他资源的情形。发行人不存在为公司各股东及其控制的企业，以及有利益冲突的个人提供担保，或将以公司名义所取得的借款、授信额度转借予前述法人或个人使用的情形。



## 5、机构独立情况

发行人依法设立有股东大会、董事会、监事会及总经理负责的管理层，组成完整的法人治理结构。在此基础上，公司建立了适应经营需要的组织结构，各机构部门按照公司章程规定的职责独立运作，独立于股东。公司拥有独立的生产经营场所和办公大楼，公司的办公机构和生产经营场所与股东单位分开，不存在“一套人马，两块牌子”、“混合经营、合署办公”的情况。

### （四）发行人资金占用及关联方担保情况

发行人报告期内不存在资金被控股股东、实际控制人及其关联方违规占用，或者为控股股东、实际控制人及其关联方提供担保的情形。

### （五）内部控制制度建立及运行情况

发行人已建立较为完善的内部控制体系，制定出覆盖公司经营管理活动各层面的内部控制制度，包括但不限于会计核算、财务管理、风险控制、重大事项决策等内部管理制度。

第一，在会计核算方面，公司严格遵照国家统一的会计准则和会计制度，为公司业务制定了统一的财务处理流程及方法，建立了规范的会计工作秩序，不断加强公司会计管理，提高会计工作的质量和水平。在此基础上，公司通过不断加强和完善财务信息系统，实现财务核算工作全面信息化，有效保证了会计信息及资料的真实、完整。

第二、在财务管理方面，公司本部及各子公司执行统一的会计政策，公司财务管理中心制定并修订了包括《财务管理制度》、《会计核算管理制度》、《资金管理制度》等一系列财务核算管理制度，指导本部及各子公司的财务核算工作。

第三，在风险控制方面，公司对经济形势、产业政策、市场竞争、资源供给等外部风险因素以及财务状况、资金状况、资产管理、运营管理等内部风险因素进行研究、分析及评估，建立健全了股东大会、董事会及其专门委员会、监事会等法人治理结构及《风险管理制度》等内部控制相关制度。为提高风险管理水平，确保公司内部控制制度有效执行，公司还设立了审计监察部并制定了《内部审计制度》，对内部控制制度的落实进行定期和不定期检查。

第四，在重大事项决策方面，公司建立健全法人治理结构，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》等制度，规范各部门工作内容、职责和权限；对于重大投资，公司制定了《对外投资工作指引》等相关制度，完善投资流程，严格把控投资风险。

报告期内，公司在会计核算、财务管理、风险控制、重大事项决策等内部控制体系方面运行健全，不存在财务报告和非财务报告内部控制重大缺陷、重要缺陷。

#### （六）信息披露事务及投资者关系管理的相关制度安排

为切实保护广大股东的利益，公司按照中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构的相关法律、法规和规范性文件的要求，遵照信息披露充分性、完整性、真实性、准确性和及时性的原则，制订了《信息披露事务管理制度》、《投资者关系管理制度》、《重大信息内部报告制度》等一系列信息披露及投资者关系管理制度，并设立董秘办作为发行人信息披露和投资者关系的负责部门，以保证信息披露质量，处理好投资者关系管理事宜。

### 七、发行人关联方及关联交易情况

#### （一）关联方及关联关系情况

根据《公司法》和《企业会计准则》的规定，截至募集说明书签署日，发行人的关联方及相关情况如下：

##### 1、发行人控股股东及实际控制人

广晟公司为发行人之控股股东，广东省国资委为发行人之实际控制人。

##### 2、持有发行人5%以上股份的其他股东

自然人张维仰为持有发行人5%以上股份的其他股东。

张维仰，男，中国国籍，持有新加坡和香港永久居留权，居民身份证号码：44030119650709\*\*\*\*，住所为广东省深圳市福田区，高中学历，民建党员，1985年至1990年就职于深圳市城管局环卫处，1995年至1999年任深圳市方元化工实业有限公司董事长，1999年至2016年6月任公司董事长，2016年7

月 13 日辞去公司董事长及法定代表人职务，辞职后，将不在发行人处担任任何职务。张维仰先生还担任深圳市人大代表、民建中央能源与资源环境委员会副主任、民建深圳第六届委员会副主委、深圳市总商会副会长、中华思源工程扶贫基金会理事、中国环保产业协会常务理事及中华全国工商业联合会环境服务业商会副会长等社会职务。

除广晟公司、张维仰外，不存在其他持有发行人 5% 以上股份的股东。

### 3、控股股东主要投资控股的企业

截至 2016 年 9 月 30 日，广晟公司主要直接投资控股的企业情况如下：

序号	企业名称	注册地	注册资本 (万元)	业务性质 (经营范围)	合并范围内 持股比例
1	深圳市中金岭南有色金属股份有限公司	深圳	221,262.79	铅锌矿采选	35.31%
2	广晟有色金属股份有限公司	海口	26,212.26	稀土金属矿采选	44.31%
3	广东广晟有色金属集团有限公司	广州	7,959.88	金属及金属矿批发	62.82%
4	广东省广晟冶金集团有限公司	广州	15,519.00	铁矿采选	100.00%
5	广东省黄金集团有限责任公司	广州	10,000.00	投资与资产管理	100.00%
6	广东省广晟矿产资源投资发展有限公司	广州	28,019.42	其他常用有色金属矿采选	57.10%
7	广晟香港能源投资（控股）有限公司	香港	0.82 万港元	烟煤和无烟煤开采洗选	100.00%
8	（香港）广晟投资发展有限公司	香港	106.43 万港元	投资与资产管理	100.00%
9	广东风华高新科技股份有限公司	广东肇庆	89,523.31	电子元件及组件制造	23.94%
10	广东省电子信息产业集团有限公司	广州	46,200.00	半导体分立器件制造	100.00%
11	广东广晟研究开发有限公司	广州	100,000.00	技术开发、咨询与转让	100.00%
12	广东省广晟建设投资集团有限公司	广州	30,000.00	高速公路基础设施及房地产项目的投资、建设和运营管理；提供企业管理、资产管理、工程施工、项目投资的策划咨询。	100.00%

13	广东华建企业集团有限公司	广州	5,000.00	房地产开发经营	100.00%
14	广东省红岭集团有限公司	深圳	5,000.00	房地产开发经营	100.00%
15	广东长晟企业集团有限公司	广州	10,000.00	投资管理；销售：空调设备，日用百货，建筑材料，农副产品。	100.00%
16	广东省广晟地产集团有限公司	广州	5,000.00	房地产开发与销售	100.00%
17	湖北省广晟高速公路集团有限公司	武汉	3,000.00	公路管理与养护	100.00%
18	广东省广晟财务有限公司	广州	100,000.00	对成员单位办理财务和融资顾问、信用鉴证及相关的咨询、代理业务；协助、成员单位实现交易款项的收付；经批准的保险代理业务等	100.00%
19	广东省广晟金融控股有限公司	珠海	139,300.00	投资与资产管理	100.00%
20	广东省稀土产业集团有限公司	广州	100,000.00	稀土金属扣采选	100.00%
21	广东广晟棚户区改造投资有限公司	广州	15,000.00	投资与资产管理	100.00%

#### 4、发行人的董事、监事、高级管理人员及其直接或间接控制的，或担任董事、高级管理人员的除发行人及其控制企业以外的其他企业

序号	姓名	在发行人的任职情况	直接或间接控制的其他企业	担任董事、高级管理人员的其他单位及所任职务
1	刘韧	董事长	无	易方达基金管理有限公司董事、新晟期货有限公司副董事长、广晟财务董事、广晟有色金属股份有限公司董事
2	陈曙生	董事、总裁	无	深圳莱索思董事、东江威立雅董事
3	李永鹏	董事、副总裁、副董事长	无	东江威立雅董事长
4	刘伯仁	董事	无	广晟财务董事长、佛山海晟金融租赁股份有限公司董事
5	邓谦	董事	无	广晟投资发展有限公司董事及常务副总经理、广州晟宏投资管理有限公司董事长、广晟国际有限公司董事、欧晟绿色燃料（香港）有限公司董事、广晟中德控股有限公司董事、欧晟绿色燃料（揭阳）有限公司董事长、广晟香港能

序号	姓名	在发行人的任职情况	直接或间接控制的其他企业	担任董事、高级管理人员的其他单位及所任职务
				源投资（控股）有限公司董事、广晟（澳大利亚）控股有限公司董事、广东省广晟香港控股有限公司董事、澳大利亚泛澳公司董事
6	黄艺明	董事	无	无
7	朱征夫	独立董事	无	易方达基金管理有限公司独立董事、广东广州日报传媒股份有限公司独立董事、保利房地产（集团）股份有限公司独立董事、北京弘高创意设计股份有限公司独立董事、奥立仕控股有限公司独立董事，以及中船海洋与防务装备股份有限公司监事
8	曲久辉	独立董事	无	国电科技环保集团股份有限公司独立董事、南方泵业股份有限公司独立董事、北京首创股份有限公司独立董事
9	黄显荣	独立董事	无	中国铁建高新装备股份有限公司独立董事、中国丝路国际资本有限公司创办人及行政总裁、AEON 信贷财务（亚洲）有限公司独立董事
10	张岸力	监事	无	无
11	黄伟明	监事	无	无
12	舒奕心	监事	无	无
13	曹庭武	副总裁	无	深圳莱索思董事
14	兰永辉	副总裁	无	华瑞东江董事
15	周耀明	副总裁	无	无
16	王恬	副总裁、董事会秘书	无	上田环境修复董事
17	李蒲林	副总裁、财务负责人	无	无

## 5、发行人的主要子公司及重要的参股公司、合营企业、联营企业情况

发行人主要子公司以及其他有重要影响的参股公司、合营企业、联营企业见本章之“一、发行人概况”之“（五）发行人重要权益投资情况”。

## 6、其他关联法人

报告期内，与发行人发生关联交易的其他关联法人情况如下：

其他关联方名称	与发行人关系
深圳市华藤环境信息科技有限公司	系发行人参股公司，发行人直接持股 10%
深圳崇达多层线路板有限公司 （以下简称“深圳崇达”）	2015年3月16日公司新任独立董事苏启云先生同时担任深圳市崇达电路技术股份有限公司（以下简称“崇达电路”）的独立董事，深圳崇达、江门崇
江门崇达电路技术有限公司	

（以下简称“江门崇达”）

达系崇达电路下属子公司。

## （二）关联交易情况

### 1、关联采购商品、接受劳务

报告期内，发行人关联采购商品、接受劳务的情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	定价政策	2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
东江威立雅	接受劳务	市场价、协议价	<b>1,301.98</b>	1,162.56	1,574.33	1,432.39
深圳崇达	购买商品	市场价、协议价	<b>641.89</b>	937.52	1,076.39	-
江门崇达	购买商品	市场价、协议价	<b>833.57</b>	1,016.72	996.47	-
深圳莱索思	接受劳务	市场价、协议价	<b>7.21</b>	126.77	324.76	-
深圳莱索思	购买商品	市场价、协议价	-	761.63	693.50	1,485.69
华藤环境	接受劳务	市场价、协议价	-	-	-	-
合计			<b>2,784.65</b>	4,005.20	4,665.46	2,918.08

### 2、发行人向关联方销售商品、提供劳务

报告期内，发行人向关联方销售商品和提供劳务的情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
东江威立雅	提供劳务（废物处理、运输）	<b>3,526.95</b>	5,318.24	5,802.74	13.94
东江威立雅	销售商品	<b>12.71</b>	18.05	15.14	598.90
深圳崇达	提供劳务	<b>363.59</b>	457.75	426.95	-
江门崇达	提供劳务	<b>375.95</b>	480.25	278.58	-
深圳微营养	销售商品	<b>5,780.26</b>	7,768.47	9,776.12	11,015.44
深圳莱索思	销售商品	-	3.16	14.67	6.37
合计		<b>10,059.46</b>	14,045.92	16,314.20	15,608.68

### 3、关联租赁

报告期内，发行人关联租赁情况如下：

单位：万元

承租方名称	租赁资产种类	2016年1-9月 租赁收入	2015年 租赁收入	2014年 租赁收入	2013年 租赁收入
-------	--------	-------------------	---------------	---------------	---------------

深圳微营养	房屋	9.46	12.34	11.88	11.21
华藤环境	房屋	61.22	51.90	4.01	-

#### 4、关联担保情况

##### (1) 为合营企业提供担保

2012年至2013年，发行人就合营企业东江威立雅的贷款融资向银行财务担保共计40,000,000.00元，年内最高担保金额为40,000,000.00元，该项担保于2013年12月31日已履行完毕。担保的明细如下：

担保方名称	被担保方名称	担保金额（元）	担保起始日	担保到期日
发行人	东江威立雅	21,600,000.00	2011-12-30	2013-12-30
发行人	东江威立雅	18,400,000.00	2011-11-30	2013-11-23

##### (2) 接受控股股东担保

2013年，发行人及控股子公司接受控股股东担保情况如下：

担保方名称	被担保方名称	担保金额（元）	担保起始日	担保到期日
发行人、张维仰	韶关绿然	90,000,000.00	2012-06-27	2017-06-27
发行人、张维仰	韶关绿然	30,000,000.00	2012-03-30	2013-11-23
发行人、张维仰	韶关绿然	20,000,000.00	2012-06-29	2013-11-23
发行人、张维仰	韶关绿然	30,000,000.00	2012-05-31	2013-05-31
张维仰	力信服务	5,982,982.00	2011-06-20	2017-05-16
张维仰	发行人	40,000,000.00	2009-11-11	2013-11-11
张维仰	发行人	30,000,000.00	2011-02-28	2014-02-28

2014年，发行人及控股子公司接受控股股东担保情况如下：

担保方名称	被担保方名称	担保金额（元）	担保起始日	担保到期日
发行人、张维仰	韶关绿然	90,000,000.00	2012-06-27	2017-06-27
张维仰	力信服务	6,003,529.00	2011-06-20	2017-05-16

2015年，发行人及控股子公司接受控股股东担保情况如下：

担保方名称	被担保方名称	担保金额（元）	担保起始日	担保到期日
发行人、张维仰	韶关绿然	90,000,000.00	2012-06-27	2017-06-27
张维仰	力信服务	6,375,658.00	2011-06-20	2017-05-16

## 2016年1-9月，发行人及控股子公司接受控股股东担保情况如下：

担保方名称	被担保方名称	担保金额（元）	担保起始日	担保到期日
发行人、张维仰	韶关绿然	90,000,000.00	2012-06-27	2017-06-27
张维仰	力信服务	1,808,100.00	2011-06-20	2017-05-16

## 5、关联方应收应付款项

## (1) 应收项目

单位：元

项目名称	关联方	2016-9-30		2015-12-31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	深圳微营养	25,710,349.88	-	24,193,767.05	-
应收账款	东江威立雅	11,670,051.26	-	10,305,098.28	-
应收账款	深圳崇达	359,353.08	-	1,158,465.43	-
应收账款	江门崇达	346,224.28	-	38,919.54	-
应收账款	深圳莱索思	-	-	-	-
应收账款	华藤环境	-	-	-	-
长期应收款	江门崇达	9,510,000	-	9,510,000	-
其他应收款	东江威立雅	947,410.75	-	638,201.17	-
其他应收款	深圳微营养	0.07	-	1,446.42	-
其他应收款	华藤环境	-	-	637.09	-
项目名称	关联方	2014-12-31		2013-12-31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	深圳微营养	26,175,524.71	-	27,104,025.78	-
应收账款	东江威立雅	152,210.62	-	327,770.00	-
应收账款	深圳崇达	15,237.89	-	-	-
应收账款	江门崇达	68,869.94	-	-	-
应收账款	深圳莱索思	87,606.50	-	600.00	-
应收账款	华藤环境	5,124.00	-	-	-
应收票据	深圳微营养	-	-	5,778,580.00	-
长期应收款	江门崇达	35,800,000.00	-	-	-
其他应收款	东江威立雅	80,956.91	-	96,382.17	-
其他应收款	华藤环境	4,437.09	-	-	-

## (2) 应付项目

单位：元

项目名称	关联方	2016-9-30	2015-12-31	2014-12-31	2013-12-31
应付账款	东江威立雅	631,770.02	196,883.80	937,782.38	1,409,102.54



应付账款	深圳莱索思	-	-	-	1,300,465.90
其他应付款	华藤环境	54,060.00	54,060.00	355,192.36	-
其他应付款	深圳莱索思	150,584.68	55,884.87	18,289.88	122,842.01
其他应付款	深圳微营养	14,675.30	14,675.30	14,675.30	14,675.30

## 6、关键管理人员薪酬

报告期内，发行人关键管理人员薪酬情况如下：

单位：万元

项目	发生额			
	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
关键管理人员薪酬	272.32	441.42	431.20	319.33

## 7、其他关联交易

报告期内，发行人其他关联交易为与东江威立雅发生的品牌使用费，具体情况如下：

单位：万元

承担方名称	发生额			
	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
东江威立雅	424.58	680.22	613.01	-

注：报告期内，发行人其他关联交易情况为与东江威立雅发生的品牌使用费。2016年之前的该项收入并入关联交易中“提供劳务”项目；自2016年起，发行人将品牌使用费单独核算，列入“其他关联交易”。

### （三）发行人对关联交易的决策权利和程序的规定

为规范关联交易，保证发行人与关联方之间所发生的关联交易的合法性、公允性、合理性，发行人现行《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易决策制度》、《独立董事制度》等治理文件已按照《公司法》、《上市公司章程指引（2014年修订）》等法律、行政法规、规范性文件的规定确定了回避表决、审批权限划分、独立董事监督等制度安排，明确了关联交易公允决策的程序要求。

此外，为规范关联交易，维护上市公司及中小股东的合法权益，广晟公司承诺如下：

“1、本公司保证本公司及控制的其他企业将来与上市公司发生的关联交易是公允的，是按照正常商业行为准则进行的；本公司保证将继续规范与上市公司及其子公司发生的关联交易。

2、本公司将诚信和善意履行作为上市公司控股股东的义务，对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，将与上市公司依法签订规范的关联交易协议，并按照有关法律、法规、规章、其他规范性文件和公司章程的规定履行批准程序；关联交易价格依照与无关联关系的独立第三方进行相同或相似交易时的价格确定，保证关联交易价格具有公允性；保证按照有关法律、法规和公司章程的规定履行关联交易的信息披露义务；保证不利用关联交易非法转移公司的资金、利润，不利用关联交易损害公司及非关联股东的利益。

3、本公司及控制的其他企业保证将按照法律法规和公司章程的规定，在审议涉及本公司或本公司控制的其他企业的关联交易时，切实遵守在东江环保董事会和股东大会上进行关联交易表决时的回避程序。”

## 第四节 财务会计信息

投资者如需了解公司的详细财务状况，请参阅公司 2013 年度、2014 年度、2015 年度经审计的财务报告和 2016 年 1-9 月未经审计的财务报表。

### 一、最近三年一期财务报告审计情况

信永中和审计了发行人 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日的资产负债表，2013 年度、2014 年度和 2015 年度的利润表和现金流量表，并出具了标准无保留意见的审计报告。发行人 2016 年 9 月 30 日的资产负债表、2016 年 1-9 月的利润表和现金流量表未经审计。

### 二、最近三年一期财务会计资料

#### （一）合并财务报表

##### 1、合并资产负债表

单位：万元

	2016-09-30	2015-12-31	2014-12-31	2013-12-31
<b>流动资产：</b>				
货币资金	76,656.63	85,772.93	102,775.01	94,688.75
交易性金融资产	155.45	154.69	205.45	200.74
应收票据	5,265.68	3,732.32	7,890.48	5,405.13
应收账款	58,090.36	70,887.12	47,146.30	17,958.43
预付款项	6,928.66	7,292.71	6,297.21	10,265.96
应收利息	87.13	736.08	-	-
其他应收款	50,711.18	11,152.01	8,518.19	5,335.95
贷款	23,979.50	16,490.90	-	-
存货	25,666.40	26,926.95	30,031.22	24,445.24
一年内到期的非流动资产	2,988.00	2,988.00	2,868.00	2,868.00
其他流动资产	6,767.70	6,148.07	18,369.66	1,500.00
<b>流动资产合计</b>	<b>257,296.67</b>	<b>232,281.79</b>	<b>224,101.52</b>	<b>162,668.19</b>
<b>非流动资产：</b>				
可供出售金融资产	1,493.17	1,443.17	-	-
长期应收款	25,812.36	17,845.17	10,209.86	5,631.00
长期股权投资	16,495.37	13,510.38	10,138.36	10,355.63

投资性房地产	6,238.55	5,387.08	5,387.08	5,363.09
固定资产	130,359.57	130,016.37	79,000.86	58,788.22
在建工程	133,842.82	92,081.30	72,441.25	28,834.58
无形资产	76,808.92	73,490.96	50,396.68	43,903.99
开发支出	740.92	-	-	-
商誉	113,080.78	67,824.96	34,540.25	9,953.43
长期待摊费用	748.77	452.63	157.89	188.27
递延所得税资产	1,616.79	1,686.95	1,746.78	1,059.35
其他非流动资产	24,569.14	32,500.96	10,426.52	-
<b>非流动资产合计</b>	<b>531,807.15</b>	<b>436,239.93</b>	<b>274,445.54</b>	<b>164,077.56</b>
<b>资产总计</b>	<b>789,103.82</b>	<b>668,521.72</b>	<b>498,547.06</b>	<b>326,745.76</b>
<b>流动负债：</b>				
短期借款	194,905.69	127,119.51	55,926.42	26,572.40
应付账款	56,999.64	44,694.41	29,073.31	15,792.69
预收款项	11,198.95	7,856.08	3,483.75	3,837.66
应付职工薪酬	1,863.66	4,340.84	4,891.57	3,347.86
应交税费	7,394.31	5,205.96	3,584.30	-10.99
应付利息	87.48	454.99	225.55	-
应付股利	231.43	819.93	159.31	-
其他应付款	28,168.33	31,375.66	17,641.55	4,663.18
一年内到期的非流动负债	14,535.12	35,810.11	15,790.27	5,761.91
其他流动负债	1,108.79	1,599.13	965.78	607.34
<b>流动负债合计</b>	<b>316,493.40</b>	<b>259,276.62</b>	<b>131,741.82</b>	<b>60,572.04</b>
<b>非流动负债：</b>				
长期借款	56,861.30	37,861.25	37,645.95	12,471.33
应付债券	35,127.51	35,637.32	35,563.26	-
长期应付款	348.51	434.90	616.28	1,907.96
递延所得税负债	222.73	222.73	199.25	172.17
递延收益-非流动负债	12,772.04	12,452.41	8,306.00	-
其他非流动负债	667.11	682.93	616.91	6,625.91
<b>非流动负债合计</b>	<b>105,999.20</b>	<b>87,291.54</b>	<b>82,947.65</b>	<b>21,177.36</b>
<b>负债合计</b>	<b>422,492.59</b>	<b>346,568.17</b>	<b>214,689.47</b>	<b>81,749.41</b>
<b>所有者权益：</b>				
实收资本(或股本)	86,938.21	86,938.21	34,783.68	22,571.46
资本公积金	36,406.33	36,091.74	87,471.07	85,536.53
减：库存股	5,414.66	9,993.43	12,270.15	-
其它综合收益	178.18	-96.39	-73.83	-
专项储备	14.60	14.60	-	-
盈余公积金	15,388.55	15,388.55	13,323.19	11,073.53

一般风险准备	247.36	247.36	-	-
未分配利润	177,813.29	146,725.33	120,999.86	105,027.98
外币报表折算差额	-	-	-	-32.74
<b>归属于母公司所有者权益合计</b>	<b>311,571.86</b>	<b>275,315.98</b>	<b>244,233.82</b>	<b>224,176.76</b>
少数股东权益	55,039.37	46,637.58	39,623.77	20,819.59
<b>所有者权益合计</b>	<b>366,611.23</b>	<b>321,953.55</b>	<b>283,857.59</b>	<b>244,996.35</b>
<b>负债及所有者权益合计</b>	<b>789,103.82</b>	<b>668,521.72</b>	<b>498,547.06</b>	<b>326,745.76</b>

## 2、合并利润表

单位：万元

	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
<b>营业总收入</b>	<b>186,598.27</b>	<b>240,298.64</b>	<b>204,751.15</b>	<b>158,293.64</b>
营业收入	186,598.27	240,298.64	204,751.15	158,293.64
<b>营业总成本</b>	<b>158,206.30</b>	<b>207,016.17</b>	<b>178,115.10</b>	<b>137,891.18</b>
营业成本	121,556.08	162,425.90	138,220.11	110,039.87
手续费及佣金支出	0.27	2.02	-	-
营业税金及附加	1,472.43	1,738.14	959.68	942.17
销售费用	3,682.65	5,347.92	3,246.45	3,828.79
管理费用	25,153.19	29,829.90	28,496.26	22,140.56
财务费用	6,987.86	6,451.13	2,420.50	146.92
资产减值损失	-646.19	1,221.16	4,772.10	792.86
其他经营收益	14,427.54	2,914.62	3,687.87	3,482.63
其中：公允价值变动净收益	0.75	-50.75	71.31	-104.97
投资净收益	14,426.79	2,965.37	3,616.55	3,587.59
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	1,346.36	2,848.97	3,210.57	2,242.79
<b>营业利润</b>	<b>42,819.52</b>	<b>36,197.09</b>	<b>30,323.92</b>	<b>23,885.09</b>
加：营业外收入	7,487.08	9,215.54	2,915.04	3,810.82
减：营业外支出	2,531.46	477.32	1,087.68	548.17
其中：非流动资产处置净损失	1,749.79	113.43	235.71	244.26
<b>利润总额</b>	<b>47,775.14</b>	<b>44,935.31</b>	<b>32,151.29</b>	<b>27,147.73</b>
减：所得税费用	7,077.62	6,417.90	3,904.53	2,783.91
<b>净利润</b>	<b>40,697.51</b>	<b>38,517.41</b>	<b>28,246.75</b>	<b>24,363.82</b>
减：少数股东损益	2,654.50	5,264.01	3,085.68	3,535.61
归属于母公司所有者的净利润	38,043.01	33,253.40	25,161.07	20,828.21
加：其他综合收益	274.57	-22.55	-41.10	-34.69
<b>综合收益总额</b>	<b>40,972.08</b>	<b>38,494.85</b>	<b>28,205.66</b>	<b>24,329.13</b>
减：归属于少数股东的综合收益总额	2,654.50	5,264.01	3,085.68	3,535.61
归属于母公司普通股股东综合收益	38,317.58	33,230.85	25,119.97	20,793.52

总额				
<b>每股收益：</b>				
基本每股收益	0.4400	0.3900	0.7400	0.9200
稀释每股收益	0.4400	0.3900	0.7400	0.9200

### 3、合并现金流量表

单位：万元

	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
<b>经营活动产生的现金流量：</b>				
销售商品、提供劳务收到的现金	193,200.82	246,278.37	199,917.13	175,285.18
收到贷款利息、手续费及佣金的现金	3,379.74	-	-	-
收到的税费返还	4,650.51	3,689.43	685.44	739.34
收到其他与经营活动有关的现金	4,355.71	8,571.87	5,778.94	9,387.76
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>205,586.78</b>	<b>258,539.67</b>	<b>206,381.50</b>	<b>185,412.27</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	93,145.97	124,623.09	130,673.87	107,043.98
支付给职工以及为职工支付的现金	35,249.53	34,703.32	25,694.67	19,721.29
客户贷款净增加额	7,488.60	-	-	-
支付的各项税费	21,538.51	20,472.83	12,340.20	13,006.85
支付其他与经营活动有关的现金	32,772.89	55,962.08	21,119.02	11,241.55
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>190,195.50</b>	<b>235,761.32</b>	<b>189,827.76</b>	<b>151,013.67</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>15,391.28</b>	<b>22,778.35</b>	<b>16,553.74</b>	<b>34,398.61</b>
<b>投资活动产生的现金流量：</b>				
收回投资收到的现金	500.00	490.48	55.48	75.27
取得投资收益收到的现金	5.03	2,406.61	3,735.05	150.34
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	28.21	54.80	34.77
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	20,733.56	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	5,325.39	14,580.48	-	-
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>26,563.98</b>	<b>17,505.79</b>	<b>3,845.33</b>	<b>260.38</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	53,121.08	47,589.80	50,095.63	31,785.52
投资支付的现金	-	23,095.53	11,600.00	1,494.09
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	33,614.27	36,897.12	36,256.77	10,773.67
支付其他与投资活动有关的现金	1,343.77	1,483.75	2,878.00	2,156.33
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>88,079.12</b>	<b>109,066.21</b>	<b>100,830.40</b>	<b>46,209.60</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-61,515.13</b>	<b>-91,560.43</b>	<b>-96,985.07</b>	<b>-45,949.22</b>

<b>筹资活动产生的现金流量：</b>				
吸收投资收到的现金	18.00	848.00	13,221.77	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	18.00	848.00	448.00	-
取得借款收到的现金	195,273.47	169,690.90	109,459.82	41,761.50
收到其他与筹资活动有关的现金	2,684.99	9,908.48	856.00	659.33
发行债券收到的现金	-	-	35,000.00	-
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>197,976.47</b>	<b>180,447.39</b>	<b>158,537.59</b>	<b>42,420.82</b>
偿还债务支付的现金	133,722.96	98,282.81	54,190.07	27,918.21
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	17,558.38	24,815.85	12,816.45	8,445.28
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	4,471.63	2,314.00	632.75
支付其他与筹资活动有关的现金	6,908.48	9,377.84	2,116.50	2,673.22
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>158,189.82</b>	<b>132,476.50</b>	<b>69,123.01</b>	<b>39,036.71</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>39,786.65</b>	<b>47,970.89</b>	<b>89,414.58</b>	<b>3,384.11</b>
汇率变动对现金的影响	23.77	-22.55	-41.10	-34.69
<b>现金及现金等价物净增加额</b>	<b>-6,313.43</b>	<b>-20,833.75</b>	<b>8,942.16</b>	<b>-8,201.19</b>
期初现金及现金等价物余额	81,596.15	102,429.90	93,487.75	101,688.94
<b>期末现金及现金等价物余额</b>	<b>75,282.73</b>	<b>81,596.15</b>	<b>102,429.90</b>	<b>93,487.75</b>

(二) 母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：万元

	2016-09-30	2015-12-31	2014-12-31	2013-12-31
<b>流动资产：</b>				
货币资金	33,786.84	38,514.24	71,889.65	54,830.08
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	155.44	154.70	205.45	200.74
应收票据	486.35	1,295.12	5,058.61	4,611.84
应收账款	23,280.65	24,544.93	17,627.91	9,021.45
预付款项	203.55	1,022.89	16,195.92	2,442.26
应收利息	87.13	695.67	-	-
其他应收款	170,377.95	164,355.29	93,365.09	60,827.72
存货	804.65	2,538.22	3,481.65	2,057.14
一年内到期的非流动资产	2,988.00	2,988.00	2,868.00	2,868.00
其他流动资产	346.17	516.36	826.58	-
<b>流动资产合计</b>	<b>232,516.73</b>	<b>236,625.43</b>	<b>211,518.86</b>	<b>136,859.24</b>
<b>非流动资产：</b>				

可供出售金融资产	1,493.17	1,443.17	-	180.00
长期应收款	25,283.18	17,445.74	10,209.86	5,631.00
长期股权投资	298,320.31	258,796.34	166,655.29	110,942.13
投资性房地产	6,709.13	5,387.08	5,387.08	5,363.09
固定资产	8,852.91	18,136.86	18,367.72	17,057.57
在建工程	8,898.03	9,417.74	6,772.32	4,592.24
无形资产	976.08	7,003.49	9,075.48	7,230.68
开发支出	740.92	-	-	-
长期待摊费用	135.01	-	-	96.20
递延所得税资产	1,098.47	1,098.47	1,104.08	760.66
其他非流动资产	1,708.67	20,507.44	1,475.81	903.68
<b>非流动资产合计</b>	<b>354,215.89</b>	<b>339,236.34</b>	<b>219,047.65</b>	<b>152,757.24</b>
<b>资产总计</b>	<b>586,732.62</b>	<b>575,861.77</b>	<b>430,566.51</b>	<b>289,616.48</b>
<b>流动负债：</b>				
短期借款	179,485.36	117,943.91	48,457.62	25,000.00
应付账款	20,220.92	22,351.97	14,857.57	9,890.62
预收款项	844.93	2,884.36	2,754.80	1,245.91
应付职工薪酬	465.39	1,938.37	3,266.03	2,107.86
应交税费	3,579.75	2,568.38	2,411.17	971.96
应付利息	-	416.43	225.55	-
应付股利	205.59	238.53	159.32	-
其他应付款	36,100.18	81,419.54	39,892.54	17,726.58
一年内到期的非流动负债	5,576.93	28,000.00	11,150.00	1,100.00
其他流动负债	674.61	674.61	217.35	250.69
<b>流动负债合计</b>	<b>247,153.64</b>	<b>258,436.11</b>	<b>123,391.96</b>	<b>58,293.62</b>
<b>非流动负债：</b>				
长期借款	27,011.23	21,040.00	28,540.00	6,450.00
应付债券	35,127.51	35,637.32	35,563.26	-
递延收益	1,354.27	1,176.05	2,550.27	1,774.91
递延所得税负债	222.73	222.73	199.25	172.17
其他非流动负债	222.43	222.43	230.90	268.60
<b>非流动负债合计</b>	<b>63,938.17</b>	<b>58,298.54</b>	<b>67,083.68</b>	<b>8,665.69</b>
<b>负债合计</b>	<b>311,091.81</b>	<b>316,734.65</b>	<b>190,475.64</b>	<b>66,959.30</b>
<b>所有者权益：</b>				
股本	86,938.21	86,938.21	34,783.68	22,571.46
资本公积	43,025.27	42,710.69	93,544.05	91,609.51
减：库存股	5,414.66	9,993.43	12,270.15	-
其他综合收益	403.65	-	-	-
盈余公积	13,983.97	13,983.97	11,918.62	9,668.95



未分配利润	136,704.36	125,487.68	112,114.68	98,807.25
所有者权益合计	<b>275,640.81</b>	<b>259,127.12</b>	<b>240,090.87</b>	<b>222,657.17</b>
负债和所有者权益总计	<b>586,732.62</b>	<b>575,861.77</b>	<b>430,566.51</b>	<b>289,616.48</b>

## 2、母公司利润表

单位：万元

	2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
<b>一、营业收入</b>	<b>63,046.16</b>	<b>102,665.38</b>	<b>109,241.34</b>	<b>87,583.16</b>
减：营业成本	47,197.56	70,450.85	71,691.39	61,204.18
营业税金及附加	266.14	737.88	379.33	388.86
销售费用	556.54	2,239.88	1,336.49	1,201.15
管理费用	7,756.72	10,941.51	14,180.62	10,756.25
财务费用	5,873.42	5,689.02	1,840.03	-342.45
资产减值损失	-31.99	241.77	571.17	620.40
加：公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	0.75	-50.75	71.32	-104.97
投资收益（损失以“－”号填列）	17,855.33	8,377.03	5,228.71	5,268.26
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	1,346.36	2,848.97	3,210.57	2,242.79
<b>二、营业利润（亏损以“－”号填列）</b>	<b>19,283.86</b>	<b>20,690.76</b>	<b>24,542.33</b>	<b>18,918.06</b>
加：营业外收入	1,592.88	2,224.51	1,269.94	784.93
其中：非流动资产处置利得	2.84	14.21	10.66	1.10
减：营业外支出	242.12	96.74	734.37	270.09
其中：非流动资产处置损失	22.86	43.07	164.92	67.98
<b>三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）</b>	<b>20,634.63</b>	<b>22,818.52</b>	<b>25,077.90</b>	<b>19,432.91</b>
减：所得税费用	2,462.89	2,164.95	2,581.29	1,870.85
<b>四、净利润（净亏损以“－”号填列）</b>	<b>18,171.74</b>	<b>20,653.57</b>	<b>22,496.61</b>	<b>17,562.06</b>
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
<b>六、综合收益总额</b>	<b>18,171.74</b>	<b>20,653.57</b>	<b>22,496.61</b>	<b>17,562.06</b>

## 3、母公司现金流量表

单位：万元

	2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>				
销售商品、提供劳务收到的现金	58,588.71	94,348.95	106,270.04	94,118.91
收到的税费返还	1,147.73	1,087.65	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	7,289.26	9,318.12	6,611.05	13,853.93

<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>67,025.69</b>	<b>104,754.72</b>	<b>112,881.09</b>	<b>107,972.84</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	38,859.88	42,353.98	74,597.37	64,665.94
支付给职工以及为职工支付的现金	11,967.84	13,223.00	10,198.47	9,771.30
支付的各项税费	3,679.44	6,751.67	4,145.06	6,222.72
支付其他与经营活动有关的现金	22,621.85	13,889.04	9,869.66	9,743.59
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>77,129.01</b>	<b>76,217.70</b>	<b>98,810.55</b>	<b>90,403.55</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-10,103.32</b>	<b>28,537.02</b>	<b>14,070.54</b>	<b>17,569.29</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>				
收回投资收到的现金	-	210.00	64.90	75.27
取得投资收益收到的现金	1,399.48	7,820.01	5,324.93	2,764.34
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	1,209.68	-	2.95
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	20,733.56	591.60	-	330.00
收到其他与投资活动有关的现金	-	2,080.48	-	-
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>22,133.04</b>	<b>11,911.78</b>	<b>5,389.83</b>	<b>3,172.56</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,546.02	5,754.57	11,399.67	10,144.98
投资支付的现金		58,347.54	4,873.35	8,418.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	43,424.27	46,757.09	47,995.65	11,790.34
支付其他与投资活动有关的现金	795.18	34,549.94	29,953.00	26,917.20
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>46,765.47</b>	<b>145,409.13</b>	<b>94,221.67</b>	<b>57,270.52</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-24,632.43</b>	<b>-133,497.36</b>	<b>-88,831.84</b>	<b>-54,097.96</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>				
吸收投资收到的现金	-	-	12,270.15	-
取得借款收到的现金	171,514.72	161,774.97	101,626.31	38,000.00
发行债券收到的现金	-	-	35,000.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	2,684.99	9,908.48	856.00	656.00
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>174,199.71</b>	<b>171,683.45</b>	<b>149,752.46</b>	<b>38,656.00</b>
偿还债务支付的现金	120,980.76	82,938.68	46,028.69	6,850.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	13,667.13	13,849.78	10,265.31	6,965.04
支付其他与筹资活动有关的现金	6,908.48	7,268.96	781.59	1,164.00
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>141,556.37</b>	<b>104,057.42</b>	<b>57,075.59</b>	<b>14,979.04</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>32,643.34</b>	<b>67,626.03</b>	<b>92,676.87</b>	<b>23,676.96</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.97</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>-2,092.41</b>	<b>-37,334.30</b>	<b>17,915.57</b>	<b>-12,849.74</b>
加：期初现金及现金等价物余额	34,505.35	71,839.65	53,924.08	66,773.82

六、期末现金及现金等价物余额	32,412.94	34,505.35	71,839.65	53,924.08
----------------	-----------	-----------	-----------	-----------

### （三）公司财务报表合并及变化情况

#### 1、合并报表范围

截至2016年9月30日，发行人合并报表范围如下表：

序号	子公司（含孙公司）	注册资本（元）	直接持股比例（%）	间接持股比例（%）
1	再生资源公司	1,000,000	100.00	-
2	东江华瑞	25,000,000	62.00	-
3	龙岗东江	100,000,000	54.00	-
4	云南东江	10,000,000	100.00	-
5	惠州东江	5,000,000	100.00	-
6	千灯三废	30,000,000	51.00	-
7	华保科技	5,500,000	100.00	-
8	青岛东江	15,000,000	100.00	-
9	湖南东江	10,000,000	95.00	-
10	成都危废	10,000,000	100.00	-
11	再生能源公司	90,324,500	100.00	-
12	韶关东江	5,000,000	100.00	-
13	韶关绿然	208,733,500	100.00	-
14	东江物业	1,000,000	100.00	-
15	宝安能源	10,000,000	100.00	-
16	香港东江	港币 24,700,000	100.00	-
17	力信服务	港币 10,000,000	-	100.00
18	东江运输	34,000,000	100.00	-
19	产品贸易公司	2,000,000	100.00	-
20	珠海清新	9,000,000	100.00	-
21	清远新绿	52,160,000	62.50	-
22	嘉兴德达	42,000,000	51.00	-
23	江门东江	50,000,000	100.00	-
24	东莞恒建	39,000,000	100.00	-
25	东江上田	10,000,000	51.00	-
26	东江恺达	1,000,000	100.00	-
27	沿海固废	8,700,000	60.00	-
28	南昌新冠	10,000,000	-	100.00
29	合肥新冠	10,000,000	-	100.00
30	厦门绿洲环保	45,000,000	60.00	-
31	福建绿洲固废	20,000,000	-	60.00

序号	子公司（含孙公司）	注册资本（元）	直接持股比例（%）	间接持股比例（%）
32	三明绿洲资源	2,000,000	-	60.00
33	厦门绿洲环境	1,200,000	-	60.00
34	龙岩绿洲环境	3,000,000	-	60.00
35	南平绿洲环境	5,000,000	-	60.00
36	三明绿洲环境	4,000,000	-	54.00
37	克拉玛依沃森环保	50,000,000	82.82	-
38	江门东江绿绿达	10,000,000	-	60.00
39	江西东江	50,000,000	100.00	-
40	绍兴东江	1,000,000	52.00	-
41	江西康泰	20,816,300	51.00	-
42	康泰环境	2,000,000	-	51.00
43	东江汇圆	300,000,000	100.00	-
44	恒建通达	10,000,000	100.00	-
45	虎门绿源	58,000,000	-	100.00
46	湖北天银	48,755,000	60.00	-
47	天银科技	20,000,000	-	60.00
48	天银危废处置	20,000,000	-	60.00
49	天银汽车拆解	10,000,000	-	60.00
50	珠海永兴盛	45,000,000	80.00	-
51	绿怡环保	4,440,000	55.00	-
52	南通惠天然	30,000,000	100.00	-
53	如东大恒	30,000,000	100.00	-
54	衡水睿韬	40,000,000	85.00	-
55	东恒空港	45,718,875	56.25	-
56	前海东江	50,000,000	100.00	-
57	宝安东江	10,000,000	100.00	-
58	江联环保	50,000,000	60.00	-
59	华鑫环保	5,000,000	-	60.00
60	镇江东江	2,000,000	60.00	-
61	潍坊蓝海	40,000,000	70.00	-

## 2、报告期内合并报表范围变化情况

（1）报告期内新纳入合并范围的子公司（含孙公司）如下表所示：

序号	公司名称	新纳入合并范围的原因	纳入合并年度
1	东莞恒建	非同一控制下控股合并	2013年度
2	东江上田	新设成立	2013年度

序号	公司名称	新纳入合并范围的原因	纳入合并年度
3	沿海固废	非同一控制下控股合并	2014年度
4	合肥新冠	非同一控制下控股合并	2014年度
5	南昌新冠	非同一控制下控股合并	2014年度
6	厦门绿洲环保	非同一控制下控股合并	2014年度
7	江西康泰	非同一控制下控股合并	2014年度
8	克拉玛依沃森环保	非同一控制下控股合并	2014年度
9	东江恺达	新设子公司	2014年度
10	江门东江绿绿达	新设子公司	2014年度
11	绍兴东江	新设子公司	2014年度
12	江西东江	新设子公司	2014年度
13	恒建通达	非同一控制下控股合并	2015年度
14	湖北天银	股权转让及增资	2015年度
15	珠海永兴盛	股权转让及增资	2015年度
16	绿怡环保	增资	2015年度
17	汇圆小贷	新设子公司	2015年度
18	如东大恒	非同一控制下控股合并	2016年1-9月
19	南通惠天然	非同一控制下控股合并	2016年1-9月
20	衡水睿韬	股权转让及增资	2016年1-9月
21	东恒空港	非同一控制下控股合并	2016年1-9月
22	江联环保	非同一控制下控股合并	2016年1-9月
23	前海东江	新设子公司	2016年1-9月
24	宝安东江	新设子公司	2016年1-9月
25	镇江东江	新设子公司	2016年1-9月
26	潍坊蓝海	非同一控制下控股合并	2016年1-9月

(2) 报告期内处置的子公司（含孙公司）如下表所示：

序号	公司名称	不再纳入合并范围的原因	不再纳入合并年度
1	北京永新	处置	2013年
2	湖北东江	处置	2016年1-9月
3	清远东江	处置	2016年1-9月
4	重庆松藻	处置	2016年1-9月

(四) 主要财务指标

1、基本财务指标

主要财务指标	2016/9/30	2015/12/31	2014/12/31	2013/12/31
流动比率	0.81	0.90	1.70	2.69
速动比率	0.70	0.79	1.47	2.28

资产负债率（合并）（%）	53.54	51.84	43.06	25.02
资产负债率（母公司）（%）	53.02	55.00	44.24	23.12
应收账款周转率（次）	2.89	4.07	6.29	8.18
应收账款周转天数（天）	93.31	88.42	57.23	44.00
存货周转率（次）（以成本计算）	4.62	5.70	5.07	4.38
存货周转天数（天）（以成本计算）	58.41	63.12	70.94	82.27
<b>主要财务指标</b>				
息税折旧摊销前利润（万元）	80,199.84	73,943.50	49,207.85	38,273.19
归属于母公司股东的净利润（万元）	38,043.01	33,253.40	25,161.07	20,828.21
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	27,365.82	29,768.56	23,878.41	17,725.64
利息保障倍数	7.27	6.31	9.85	16.14
经营活动产生的现金流量净额（万元）	15,391.28	22,778.35	16,553.74	34,398.61
每股现金净流量（元）	-0.07	-0.24	0.26	-0.36
归属于母公司股东的每股净资产（元/股）	3.58	3.17	7.02	9.93

上述指标的计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=(流动资产-存货)/流动负债

资产负债率=(负债总额/资产总额)×100%

应收账款周转率(次)=营业收入/应收账款平均净额

应收账款周转天数=360(270)/应收账款周转率

存货周转率(次)=营业成本/存货平均余额

存货周转天数=360(270)/存货周转率

息税折旧摊销前利润=净利润+利息费用+所得税+固定资产折旧+长期待摊费用和无形资产摊销

利息保障倍数=EBIT/利息支出

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/期末股本总数

每股净现金流量=净现金流量/期末股本总数

归属于母公司股东的每股净资产=归属于母公司股东的净资产/期末股本总数

## 2、净资产收益率和每股收益

按照中国证监会发布的《公开发行公司信息披编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）要求计算的净资产收益率和每股收益如下：

报告期利润		加权平均净资产收益率	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2016年 1-9月	归属于公司普通股股东的净利润	12.86%	0.44	0.44
	扣除非经常性损益后归属于	9.25%	0.32	0.32

	公司普通股股东的净利润			
2015年度	归属于公司普通股股东的净利润	12.78%	0.39	0.39
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	11.44%	0.35	0.35
2014年度	归属于公司普通股股东的净利润	10.79%	0.74	0.74
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	10.24%	0.70	0.70
2013年度	归属于公司普通股股东的净利润	9.61%	0.92	0.92
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	8.18%	0.79	0.79

**（五）非经常性损益**

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》，公司非经常性损益明细如下：

单位：万元

项目	2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	8,779.61	-93.41	-203.05	-188.64
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或量享受的政府补助除外）	3,254.08	3,703.96	1,454.71	3,203.06
委托他人投资或管理资产的损益	14.00	111.61	273.84	134.12
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-44.01	78.98	-88.75
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	40.60	-	-
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-	23.99	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1,283.37	1,614.19	60.00	220.20
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	100.48	1,194.46

减：非经常性损益的所得税影响数	-82.69	1,115.83	332.07	790.00
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响（税后）	169.82	732.28	174.22	141.49
归属于母公司普通股股东的非经常性损益（税后）	10,677.19	3,484.84	1,282.66	3,102.57

### 三、资产状况分析

#### （一）资产的构成和变化趋势

报告期各期末，发行人资产结构情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016/9/30		2015/12/31		2014/12/31		2013/12/31	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
流动资产	257,296.66	32.61	232,281.79	34.75	224,101.52	44.95	162,668.19	49.78
非流动资产	531,807.16	67.39	436,239.93	65.25	274,445.54	55.05	164,077.56	50.22
<b>资产总计</b>	<b>789,103.82</b>	<b>100.00</b>	<b>668,521.72</b>	<b>100.00</b>	<b>498,547.06</b>	<b>100.00</b>	<b>326,745.76</b>	<b>100.00</b>

报告期内，随着营业收入及经营业绩的稳步增长，发行人资产总额亦呈现稳步增长的态势，发行人表现出良好的成长性。

报告期内，发行人非流动资产在总资产的占比逐步提高，主要原因有以下两个方面：第一，发行人首次公开发行募集资金投资项目陆续完工转为固定资产；第二，发行人进行兼并收购，合并报表范围发生变化，新收购子公司资产结构中非流动资产的占比较高，具体情况如下表所示：

序号	子公司名称	收购年份	纳入合并报表范围当年/当期末资产结构			
			金额（万元）		占比	
			流动资产	非流动资产	流动资产	非流动资产
1	东莞恒建	2013 年	993.24	1,621.05	37.99%	62.01%
2	沿海固废	2014 年	2,216.29	2,902.10	43.30%	56.70%
3	合肥新冠	2014 年	493.33	2,622.12	15.84%	84.16%
4	南昌新冠	2014 年	637.58	2,653.02	19.38%	80.62%
5	厦门绿洲环保	2014 年	17,292.81	28,788.29	37.53%	62.47%
6	江西康泰	2014 年	1,660.21	1,033.02	61.64%	38.36%
7	克拉玛依沃森环保	2014 年	985.32	7,757.79	11.27%	88.73%
8	恒建通达	2015 年	0.33	7,500.00	0.00%	100.00%
9	湖北天银	2015 年	6,844.90	31,634.09	17.79%	82.21%



10	珠海永兴盛	2015年	4,490.49	12,724.00	26.09%	73.91%
11	绿怡环保	2015年	4,060.36	1,293.74	75.84%	24.16%
12	如东大恒	2016年	1,974.60	6,283.84	23.91%	76.09%
13	南通惠天然	2016年	1,183.32	7,087.27	14.31%	85.69%
14	衡水睿韬	2016年	1,427.73	4,195.18	25.39%	74.61%
15	东恒空港	2016年	5,224.29	11,691.48	30.88%	69.12%
16	江联环保	2016年	0.35	8,000.00	0.00%	100.00%
17	潍坊蓝海	2016年	933.60	6,432.86	12.67%	87.33%
	<b>算术平均</b>				<b>26.70%</b>	<b>73.30%</b>

综上，发行人资产结构变化与发行人战略实施和业务发展趋势一致。

## （二）流动资产构成及变化

报告期各期末，发行人流动资产构成情况如下表：

单位：万元

项目	2016-09-30		2015-12-31		2014-12-31		2013-12-31	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
货币资金	76,656.63	29.79	85,772.93	36.93	102,775.01	45.86	94,688.75	58.21
交易性金融资产	155.44	0.06	154.69	0.07	205.45	0.09	200.74	0.12
应收票据	5,265.68	2.05	3,732.32	1.61	7,890.48	3.52	5,405.13	3.32
应收账款	58,090.36	22.58	70,887.12	30.52	47,146.30	21.04	17,958.43	11.04
预付款项	6,928.66	2.69	7,292.71	3.14	6,297.21	2.81	10,265.96	6.31
应收利息	87.13	0.03	736.08	0.32	-	-	-	-
其他应收款	50,711.18	19.71	11,152.01	4.80	8,518.19	3.80	5,335.95	3.28
贷款	23,979.50	9.32	16,490.90	7.10	-	-	-	-
存货	25,666.40	9.98	26,926.95	11.59	30,031.22	13.40	24,445.24	15.03
一年内到期的非流动资产	2,988.00	1.16	2,988.00	1.29	2,868.00	1.28	2,868.00	1.76
其他流动资产	6,767.68	2.63	6,148.07	2.65	18,369.66	8.20	1,500.00	0.92
<b>流动资产合计</b>	<b>257,296.66</b>	<b>100.0</b>	<b>232,281.79</b>	<b>100.0</b>	<b>224,101.52</b>	<b>100.0</b>	<b>162,668.19</b>	<b>100.0</b>

发行人的流动资产主要包括货币资金、应收账款、其他应收款、存货、贷款等，其中2013年末、2014年末、2015年末和2016年9月末，四者合计占流动资产的比例分别达到87.56%、84.10%、90.94%、91.38%。

## 1、货币资金

报告期货币资金构成情况如下表：

单位：万元

项目	2016/9/30		2015/12/31		2014/12/31		2013/12/31	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
现金	29.20	0.04	52.15	0.06	34.21	0.03	24.13	0.03
银行存款	74,137.98	96.71	81,487.23	95.00	72,395.67	70.44	93,453.45	98.70
其他货币资金	2,489.45	3.25	4,233.55	4.94	30,345.13	29.53	1,211.16	1.28
<b>合计</b>	<b>76,656.63</b>	<b>100.0</b>	<b>85,772.93</b>	<b>100.0</b>	<b>102,775.01</b>	<b>100.0</b>	<b>94,688.75</b>	<b>100.0</b>

截至 2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 9 月末，发行人货币资金分别为 94,688.75 万元、102,775.01 万元、85,772.93 万元和 76,656.63 万元，分别占流动资产的比重为 58.21%、45.86%、36.93%、29.79%，分别占总资产的比重为 28.98%、20.61%、12.83%、9.90%。

报告期内，发行人货币资金在资产的占比较高，主要原因有以下几个方面：

(1) 发行人子公司较多，须维持必要的货币资金以满足发行人及其子公司日常经营所需；

(2) 发行人部分子公司系非全资子公司，由于存在少数股东，母公司无法完全基于资金使用效率的考虑对货币资金在公司内部进行统一调配；

(3) 发行人在业务开展的过程中由于承接业务、开具保函需要给客户或银行等机构缴交保证金，这一部分体现在“其他货币资金”科目；

(4) 报告期内，发行人收到部分政府补助的货币资金，由于该笔资金具有指定用途定向支持公司的项目，发行人无法自由调度资金。

## 2、应收账款

截至 2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 9 月末，发行人应收账款账面价值分别为 17,958.43 万元、47,146.30 万元、70,887.12 万元、58,090.36 万元，占流动资产的比重分别为 11.04%、21.04%、30.52 %、22.58%，占总资产

的比重分别为 5.50%、9.46%、10.60%、7.50%，占当期营业收入比例分别为 11.35%、23.03%、29.50%、31.13%。

报告期内，发行人应收账款账面价值占流动资产、总资产和营业收入的比重发生变化主要有三个方面的原因：

第一，发行人合并范围扩大，应收账款逐年增加；

第二，电子废弃物拆解业务、工业废物处理处置以及市政废物处理处置等业务的应收账款余额增加。具体原因如下：

（1）发行人自 2013 年新增电子废弃物拆解业务，该业务收入确认方式致使应收账款余额增大。

经环保部门认定的独立第三方中介机构对发行人拆解量进行审核，出具《废弃电器电子产品拆解处理情况审核报告》，发行人根据审核的拆解量暂估收入，根据国家环保部公示并最终审核确认的拆解量对已确认收入进行调整。由于国家环保部门对《废弃电器电子产品拆解处理情况审核报告》审核以及后续付款周期相对较长，因此导致期末应收账款收入大幅上升。由于补贴收入由国家财政部门向企业支付，尽管付款周期较长但付款确定性高，相关应收账款未出现坏账情形。报告期内，发行人依据《废弃电器电子产品拆解处理情况审核报告》的暂估拆解量和环保部最终公示并确认的拆解量不存在差异。此外，根据发行人目前的战略发展规划，未来将逐步退出废弃电器电子产品拆解业务，相关应收账款余额将会逐步减少；

（2）工业废物处理处置业务产生的营业收入在 2015 年大幅增长，从而导致应收账款同比增长；

（3）市政废物处理处置业务产生的应收账款余额在报告期内快速增长，一方面是由于市政废物处理处置业务规模的不断扩大，另一方面是发行人承建了市政相关的 BOT 工程项目，根据工程进度确认了营业收入和应收账款，但需等到工程完工之后才会回款。

第三，发行人于 2016 年转让了主营电子废弃物拆解业务的子公司清远东江和湖北东江股权，其应收账款余额较高。2016 年 9 月末，清远东江、湖北东江

不再纳入合并报表范围，因此应收账款大幅下降。

报告期各期末，发行人各业务的应收账款净额构成如下：

单位：万元

项目	2016/9/30	2015/12/31	2014/12/31	2013/12/31
工业废物处理处置	11,789.91	11,217.14	4,901.72	3,774.98
工业废物资源化利用	7,022.58	4,759.39	7,410.78	5,128.29
环境工程及服务	4,586.58	9,080.68	3,686.38	2,277.17
市政废物处理处置	17,865.77	12,722.01	6,251.78	2,776.23
再生能源利用	635.74	333.61	417.74	391.08
贸易及其他	440.43	784.68	1,586.44	613.89
电子废弃物拆解	15,749.35	31,989.60	22,891.46	2,996.79
<b>合计</b>	<b>58,090.36</b>	<b>70,887.12</b>	<b>47,146.30</b>	<b>17,958.43</b>

报告期各期末，发行人应收账款前五名的明细情况如下表所示：

序号	名称	金额 (万元)	占应收账款总 额的比例 (%)	账龄
<b>2013年</b>				
1	废弃电器电子产品处理基金	3,038.26	15.96	1年以内
2	华瑞东江微营养添加剂（深圳）有限公司	2,542.57	13.36	1年以内
3	深圳市财政局	1,659.54	8.72	1年以内
		384.63	2.02	1-2年
	<b>小计</b>	<b>2,044.16</b>	<b>10.74</b>	
4	深圳市能源环保有限公司	1,462.25	7.68	1年以内
5	长沙兴嘉生物工程股份有限公司	747.08	3.92	1年以内
	<b>合计</b>	<b>9,834.32</b>	<b>51.66</b>	
<b>2014年</b>				
1	废弃电器电子产品处理基金	21,786.58	44.69	1年以内
2	深圳市财政局	3,508.55	7.2	1年以内
		173.75	0.36	1-2年
		259.72	0.53	2-3年
	<b>小计</b>	<b>3,942.02</b>	<b>8.09</b>	
3	华瑞东江微营养添加剂（深圳）有限公司	2,617.55	5.37	1年以内
4	长沙兴嘉生物工程股份有限公司	1,842.65	3.78	1年以内
5	深圳市下坪固体废弃物填埋场	1,046.46	2.15	1年以内
	<b>合计</b>	<b>31,235.27</b>	<b>64.08</b>	
<b>2015年</b>				
1	废弃电器电子产品处理基金	30,480.83	41.95	1年以内
		719.76	0.99	1-2年
	<b>小计</b>	<b>31,200.59</b>	<b>42.94</b>	
2	东莞市水务工程建设运营中心	5,029.62	6.92	1年以内

3	深圳市财政局	4,247.08	5.84	1年以内
		555.40	0.76	1-2年
	<b>小计</b>	<b>4,802.48</b>	<b>6.60</b>	
4	华瑞东江微营养添加剂（深圳）有限公司	2,419.38	3.33	1年以内
5	深圳市下坪固体废物填埋场	2,138.47	2.94	1年以内
	<b>合计</b>	<b>45,590.53</b>	<b>62.73</b>	
<b>2016年9月末</b>				
1	废弃电器电子产品处理基金	5,969.63	10.28	1年以内
		8,300.73	14.29	1-2年
		713.15	1.23	2-3年
	<b>小计</b>	<b>14,983.51</b>	<b>25.80</b>	
2	东莞市水务工程建设运营中心	1,485.17	2.56	1年以内
3	深圳市财政局	8,373.41	14.41	1年以内
		3,849.72	6.63	1-2年
	<b>小计</b>	<b>12,223.13</b>	<b>21.04</b>	
4	华瑞东江微营养添加剂（深圳）有限公司	2,571.03	4.43	1年以内
5	深圳市下坪固体废物填埋场	1,663.85	2.86	1年以内
	<b>合计</b>	<b>32,926.69</b>	<b>56.69</b>	

上述应收账款主要是公司正常生产经营所产生，交易对手方基本情况及应收账款产生具体原因如下表所示：

序号	交易对手方	交易对手方基本情况	应收账款产生原因
1	废弃电器电子产品处理基金	国家环保部废弃电器电子拆解回收专项基金	家电拆解业务中进行“四机一脑”拆解产生的应收账款
2	华瑞东江微营养添加剂（深圳）有限公司	发行人关联方，主营铜盐产品添加剂	资源化利用业务中销售铜盐产品产生的应收账款
3	东莞市水务工程建设运营中心	归口管理部门系东莞市水务局	市政业务中处理污水产生的应收账款
4	深圳市财政局	政府部门	市政业务中处理污泥产生的应收账款
5	深圳市能源环保有限公司	非关联方，主营垃圾焚烧发电，控股股东系深圳能源集团股份有限公司（股票代码：000027），深圳能源系深圳国资委下属国有控股企业	无害化业务中处理处置工业废物产生的应收账款
6	深圳市下坪固体废物填埋场	深圳市市政填埋场，资金归口单位为深圳市财政局	市政业务中处理垃圾产生的应收账款
7	长沙兴嘉生物工程股份有限公司	非关联方，主营微量元素饲料添加剂研发、生产	资源化利用业务中销售硫酸铜产品产生的应收账款

报告期各期末，发行人根据应收账款性质的不同，将应收账款分成了账龄组合、关联方组合、押金组合和政府性质款项组合计提坏账准备。

首先，政府性质款项组合主要包括以下几个部分：（1）家电拆解应收的政府补贴基金；（2）再生能源业务下属发电厂应收的电网公司上网电费；（3）市政垃圾处理处置业务应收地产政府或水务局的款项，虽然政府性质款项回收周期较长，但是无法回收的可能性较低，因此发行人每期末未对该组合计提坏账准备；

其次，关联方组合主要系与联营公司和合营公司发生销售产生的应收款项，占比较小；

再次，押金组合主要为发行人支付的保证金，占比较小；

最后，账龄组合为普通日常经营产生的应收款项，其账龄情况如下表所示，从账龄情况来看，发行人的应收账款账期大多在一年以内。

单位：万元

	2016-09-30	2015-12-31	2014-12-31	2013-12-31
1年以内	14,854.41	19,689.50	17,278.91	14,802.17
1-2年	893.56	1,399.01	736.03	689.88
2-3年	74.92	132.90	141.88	248.24
3年以上	199.26	446.48	482.42	420.07
<b>合计</b>	<b>16,022.15</b>	<b>21,667.89</b>	<b>18,639.24</b>	<b>16,160.37</b>

报告期内，除废旧电器基金补贴外，其他应收账款期后回款情况均良好。废旧电器基金补贴应收账款回款较慢的原因系发行人在根据独立第三方中介机构审核完拆解量暂估收入之后，需经国家环保部公示并最终审核确认，由于国家环保部门公示、审核以及后续付款周期相对较长，导致应收账款回款周期较长。但是由于该部分应收账款由国家部门进行支付，付款确定性高，因此整体风险较小。此外，发行人目前正在通过剥离主营该项业务的子公司逐步退出电子废弃物拆解业务，其中清远东江、湖北东江已完成向启迪桑德的转让，相关应收账款转出体外。

发行人针对不同业务采取了具有差异化的信用政策，相关信用政策与业务特征大体匹配，与同行业相比无重大差异。

综上，发行人应收账款坏账准备计提充分，应收账款的可回收性良好。

报告期各期末，发行人应收账款余额与同行业可比上市公司的比较如下表所示：

证券代码	证券简称	2016年9月			2015年		
		应收账款余额(万元)	占总资产比例	占营业收入比例	应收账款余额(万元)	占总资产比例	占营业收入比例
002672.SZ	东江环保	58,090.36	7.36%	31.13%	70,887.12	10.60%	29.50%
000826.SZ	启迪桑德	326,768.52	15.60%	61.06%	244,056.70	15.40%	38.49%
603588.SH	高能环境	10,589.08	2.59%	11.93%	10,922.53	3.34%	10.72%
002340.SZ	格林美	212,596.87	11.71%	41.06%	124,005.17	7.78%	24.23%
	平均值		9.32%	36.29%		9.28%	25.74%
证券代码	证券简称	2014年			2013年		
		应收账款余额(万元)	占总资产比例	占营业收入比例	应收账款余额(万元)	占总资产比例	占营业收入比例
002672.SZ	东江环保	47,146.30	9.46%	23.03%	17,958.43	5.50%	11.35%
000826.SZ	启迪桑德	274,107.51	28.71%	62.66%	199,494.56	26.79%	74.33%
603588.SH	高能环境	9,320.59	3.10%	12.00%	8,539.73	5.42%	10.92%
002340.SZ	格林美	84,605.07	7.30%	21.64%	46,300.96	5.98%	13.28%
	平均值		12.14%	29.83%		10.92%	27.47%

从上表可知，虽然发行人应收账款整体规模随着业务规模的扩大而不断扩大，但是其在总资产、营业收入的占比，与同行业可比上市公司的平均水平相当，因此发行人应收账款规模处于合理水平。

### 3、存货

报告期各期末，发行人存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2016/9/30		2015/12/31		2014/12/31		2013/12/31	
	账面价值	占比(%)	账面价值	占比(%)	账面价值	占比(%)	账面价值	占比(%)
原材料	15,349.47	59.80	18,469.97	68.59	20,194.94	67.25	18,774.02	76.80
在产品	523.53	2.04	741.84	2.76	159.39	0.53	140.02	0.57
库存商品	6,432.45	25.06	5,029.67	18.68	7,217.21	24.03	4,208.36	17.22

低值易耗品	1,015.16	3.96	787.64	2.93	1,032.51	3.44	1,030.13	4.21
发出商品	2,345.79	9.14	1,897.83	7.05	1,427.17	4.75	292.71	1.20
<b>合计</b>	<b>25,666.40</b>	<b>100</b>	<b>26,926.95</b>	<b>100</b>	<b>30,031.22</b>	<b>100</b>	<b>24,445.24</b>	<b>100</b>

报告期内，2014年末存货较2013年末增加5,585.98万元，增幅22.85%，主要系发行人通过兼并收购增加清远东江及厦门绿洲环保原材料所致；2015年末存货较2014年末下降了3,104.27万元，主要系发行人提高存货管理水平，存货余额随之下降。报告期各期末，发行人原材料存货较多，主要系发行人大批采购水淬渣所致。为测量水淬渣存货的数量和价值，发行人定期或不定期聘请第三方中介机构对水淬渣采样进行金属含量的测试；同时，发行人内部也不定期对水淬渣采样进行金属含量测试。发行人依据上述检测数据，并根据当年金属现货平均价格测算以水淬渣为原料生产的产成品的预计销售价格减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定水淬渣可变现净值，与存货成本对比，据此判断是否需计提存货减值准备。报告期各期末，经测试发行人水淬渣存货不存在减值情形。

#### 4、预付款项

发行人预付款主要包括预付货款、预付工程及设备款等。截至2013年末、2014年末、2015年末和2016年9月末，发行人预付款项分别为10,265.96万元、6,297.21万元、7,292.71万元、6,928.66万元，分别占流动资产的6.31%、2.81%、3.14%、2.69%。报告期内，发行人预付款项余额存在一定程度的下降，2014年末，发行人预付款项较2013年末减少3,968.75万元，主要是由于2014年发行人将预付款项中不是日常生产经营产生的设备预付款等重分类至其他非流动资产。

报告期各期末，发行人预付款项构成情况如下：

单位：万元

账龄	2016/9/30		2015/12/31		2014/12/31		2013/12/31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1年以内	4,803.17	69.32	4,143.03	60.26	4,291.39	68.15	8,254.02	80.40
1至2年	605.02	8.73	2,290.84	33.32	1,355.45	21.52	1,335.48	13.01



2至3年	824.94	11.91	325.67	4.74	56.87	0.90	655.91	6.39
3年以上	695.53	10.04	533.18	7.76	593.5	9.42	20.56	0.20
<b>合计</b>	<b>6,928.66</b>	<b>100</b>	<b>7,292.71</b>	<b>100</b>	<b>6,297.21</b>	<b>100</b>	<b>10,265.96</b>	<b>100</b>

截至2013年末、2014年末、2015年末、2016年9月末，账龄1年以内的预付款项余额占全部预付款项余额的比重分别为80.40%、68.15%、60.26%、69.32%。发行人账龄1年以内的预付款项金额较大，主要原因是发行人与原材料商签定的合同期限一般为1年以内，风险较低。

## 5、贷款分析

发行人于2015年1月13日成立了深圳市东江汇圆小额贷款有限公司，主营业务为发放小额贷款。2015年末、2016年9月末贷款余额分别为16,490.90万元、23,979.50万元，占流动资产的比例分别为7.10%、9.32%。

## 6、其他应收款

发行人其他应收款主要包括保证金、员工备用金及应收税收返还款等。截至2013年末、2014年末、2015年末和2016年9月末，发行人其他应收款分别为5,335.95万元、8,518.19万元、11,152.01万元和50,711.18万元，分别占流动资产的3.28%、3.80%、4.80%、19.71%。报告期内，其他应收款逐年增加的原因主要是新增子公司具有的其他应收账款，而2016年9月末应收账款相较于2015年末增加了39,559.17万元，主要原因系发行人向启迪桑德转让清远东江和湖北东江股权产生的股权转让款和启迪桑德承担的发行人提供给清远东江和湖北东江的借款，两者合计40,927万元。

### （三）非流动资产构成及变化

报告期各期末，发行人非流动资产构成情况如下表：

单位：万元

项目	2016/9/30		2015/12/31		2014/12/31		2013/12/31	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
可供出售金融资产	1,493.17	0.28	1,443.17	0.33	-	-	-	-
长期应收款	25,812.36	4.85	17,845.17	4.09	10,209.86	3.72	5,631.00	3.43

长期股权投资	16,495.37	3.10	13,510.38	3.10	10,138.36	3.69	10,355.63	6.31
投资性房地产	6,238.55	1.17	5,387.08	1.23	5,387.08	1.96	5,363.09	3.27
固定资产	130,359.57	24.51	130,016.37	29.80	79,000.86	28.79	58,788.22	35.83
在建工程	133,842.82	25.17	92,081.30	21.11	72,441.25	26.40	28,834.58	17.57
无形资产	76,808.92	14.44	73,490.96	16.85	50,396.68	18.36	43,903.99	26.76
开发支出	740.92	0.14	-	-	-	-	-	-
商誉	113,080.78	21.26	67,824.96	15.55	34,540.25	12.59	9,953.43	6.07
长期待摊费用	748.77	0.14	452.63	0.10	157.89	0.06	188.27	0.11
递延所得税资产	1,616.79	0.30	1,686.95	0.39	1,746.78	0.64	1,059.35	0.65
其他非流动资产	24,569.14	4.62	32,500.96	7.45	10,426.52	3.80	-	-
<b>非流动资产合计</b>	<b>531,807.16</b>	<b>100.0</b>	<b>436,239.93</b>	<b>100.0</b>	<b>274,445.54</b>	<b>100.0</b>	<b>164,077.56</b>	<b>100.0</b>

发行人的非流动资产主要包括固定资产、在建工程、无形资产、商誉等，其中 2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 9 月末四者合计占非流动资产的比例分别达到 86.23%、86.13%、83.31%、85.39%。

### 1、长期应收款

发行人长期应收款主要系 BT 业务产生的分期确认的劳务款，截至 2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 9 月末，发行人长期应收款分别 5,631.00 万元、10,209.86 万元、17,845.17 万元和 25,812.36 万元。报告期内，发行人长期应收款呈现逐年增长的趋势，主要系发行人以 BT 业务模式为主的市政工程类业务规模扩大，分期确认的劳务款相应增多。

### 2、长期股权投资

截至 2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 9 月末，发行人长期股权投资分别 10,355.63 万元、10,138.36 万元、13,510.38 万元和 16,495.37 万元。

截至 2016 年 9 月 30 日，发行人主要的对外长期股权投资情况如下：

单位：万元

项目	期末余额	持股比例（%）	核算方法
<b>一、合营企业</b>			
东江威立雅	8,667.23	50.00	权益法
<b>二、联营企业</b>			

项目	期末余额	持股比例（%）	核算方法
<b>一、合营企业</b>			
深圳莱索思	2,661.50	49.00	权益法
深圳微营养	839.46	38.00	权益法
超越东创	77.17	40.00	权益法
福建兴业东江	4,250.00	42.50	权益法
<b>合计</b>	<b>16,495.36</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

### 3、投资性房地产

发行人投资性房地产均为对外出租的建筑物，并于每年末以经评估的公允价值确认计量。截至 2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 9 月末，发行人投资性房地产分别为 5,363.09 万元、5,387.08 万元、5,387.08 万元和 6,238.55 万元。

截至 2016 年 9 月 30 日，发行人投资性房地产情况如下：

单位：万元

项目	成本	累计公允价值变动	减值准备	账面净值
房屋、建筑物				
其中：东江办公研发大楼	5,468.86	169.97	-	5,638.83
深茂商业中心 11A、H	290.96	308.76	-	599.72
<b>合计</b>	<b>5,759.82</b>	<b>478.73</b>	<b>-</b>	<b>6,238.55</b>

### 4、固定资产

发行人固定资产主要系房屋建筑物和机器设备。截至 2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 9 月末，发行人固定资产账面价值分别为 58,788.22 万元、79,000.86 万元、130,016.37、130,359.57 万元，占发行人总资产比重分别为 17.99%、15.85%、19.45%、16.83%。

报告期内，发行人固定资产总额逐年增加。2014 年末、2015 年末分别增加了 20,212.64 万元、51,015.51 万元。其中 2015 年末相较于 2014 年末大幅增长的原因系在建工程转固和企业合并导致房屋及建筑物、机器设备等固定资产项目大幅增加。

报告期各期末，发行人固定资产构成情况如下表：

单位：万元

项目	2016/9/30		2015/12/31		2014/12/31		2013/12/31	
	账面价值	占比 (%)	账面价值	占比 (%)	账面价值	占比 (%)	账面价值	占比 (%)
房屋及建筑物	68,133.96	52.27	73,966.43	56.89	39,330.81	49.79	29,760.97	50.62
机器设备	39,006.34	29.92	37,473.75	28.82	27,135.39	34.35	19,500.47	33.17
运输设备	5,463.8	4.19	5,452.69	4.19	5,680.95	7.19	4,105.11	6.98
办公设备	2,350.66	1.80	2,796.94	2.15	1,764.31	2.23	791.08	1.35
其他	15,404.81	11.82	10,326.57	7.94	5,089.41	6.44	4,630.60	7.88
<b>合计</b>	<b>130,359.57</b>	<b>100</b>	<b>130,016.37</b>	<b>100</b>	<b>79,000.86</b>	<b>100</b>	<b>58,788.22</b>	<b>100</b>

截至2016年9月30日，发行人固定资产成新率情况如下表：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	净值	成新率
房屋及建筑物	83,721.44	15,587.48	68,133.96	81.38%
机器设备	75,246.74	36,240.41	39,006.34	51.84%
运输设备	13,922.15	8,458.35	5,463.80	39.25%
办公设备	5,972.25	3,621.59	2,350.66	39.36%
其他	17,634.31	2,229.50	15,404.81	87.36%
<b>合计</b>	<b>196,496.90</b>	<b>66,137.33</b>	<b>130,359.57</b>	<b>66.34%</b>

截至2016年9月30日，发行人的固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备，均为发行人生产经营紧密相关的资产。其中：房屋及建筑物的成新率较高，为81.38%，机器设备成新率为51.84%，与发行人业务模式及会计政策相符。

## 5、在建工程

截至2013年末、2014年末、2015年末、2016年9月末，发行人在建工程分别为28,834.58万元、72,441.25万元、92,081.30万元和133,842.82万元。报告期内，发行人各年末在建工程的余额逐年增加，主要原因是发行人不断扩张规模，根据战略布局推进全国各地多个项目的建设。其中2014年末相较于2013年末大幅增长系厦门绿洲环保二期项目建设、湖北东江废旧家电拆解项目、克拉玛依沃森环保危废处置中心项目等项目的建设所致；2016年9月末相较于2015年末大幅增长，主要有如东大恒、南通惠天然、东恒空港等合并报表范围增加，同时湖北天银、仙桃绿怡等项目的工程建设推进。

截至 2016 年 9 月 30 日，发行人重要在建工程项目的具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	期末余额	工程进度
1	粤北危险废物处置中心建设	17,417.42	94.15%
2	二期房产建设（厦门绿洲环保）	14,694.72	99.29%
3	东恒空港项目	13,101.08	65.51%
4	天银危废项目	13,108.76	43.41%
5	天银循环办公楼、厂房、绿化项目	8,245.20	96.10%
6	罗湖区下坪餐厨垃圾项目（集团总部）	7,379.70	81.10%
7	江门项目	4,210.66	34.26%
8	三期项目厂房和道路建设（沿海固废）	7,229.84	27.27%
9	惠天然填埋场	5,238.63	31.37%
10	基地技术改造（惠州东江）	4,474.25	63.90%
11	焚烧车间（韶关绿然）	4,085.86	68.10%
12	天银汽车拆解项目	3,605.49	94.88%
13	永兴盛改造项目	3,376.67	35.23%
14	污水处理项目（韶关绿然）	2,869.96	88.11%
15	等离子中试系统（龙岗东江）	2,273.14	37.89%
16	沙井基地技术改造项目	2,379.63	94.54%
17	韶关绿然危废填埋项目	1,964.24	65.47%
18	资源化项目（韶关绿然）	2,720.06	68.00%
19	仙桃环保项目	2,342.50	26.03%
20	江西东江项目	4,804.43	55.21%
21	技术改造项目（清远新绿）	1,194.33	55.56%
22	东莞恒建改造项目	1,709.07	17.09%
23	衡水项目	1,217.73	13.53%
24	绿绿达项目	75.13	43.67%

## 6、无形资产

发行人无形资产主要系 BOT 运营权和土地使用权。截至 2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 9 月末，发行人无形资产分别为 43,903.99 万元、50,396.68 万元、73,490.96 万元、76,808.92 万元。

报告期内，发行人无形资产增加的主要原因系发行人通过收购兼并扩大了合并报表范围所致。

报告期各期末，发行人无形资产构成情况如下表：

单位：万元

项目	2016-9-30	2015-12-31	2014-12-31	2013-12-31
----	-----------	------------	------------	------------

	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
土地使用权	36,897.01	48.04	32,519.20	44.25	20,252.88	40.19	13,814.04	31.46
专利权	78.02	0.10	80.12	0.11	24.84	0.05	31.14	0.07
非专利技术	1,069.62	1.39	703.54	0.96	829.67	1.65	23.15	0.05
BOT 经营权	38,764.27	50.47	40,188.10	54.68	29,289.29	58.12	30,035.66	68.41
<b>合计</b>	<b>76,808.92</b>	<b>100.00</b>	<b>73,490.96</b>	<b>100.00</b>	<b>50,396.68</b>	<b>100.00</b>	<b>43,903.99</b>	<b>100.00</b>

## 7、商誉

截至 2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 9 月末，发行人商誉账面价值分别为 9,953.43 万元、34,540.25 万元、67,824.96 万元、113,080.78 万元。公司商誉主要是非同一控制下企业合并产生，报告期内，发行人通过兼并收购进行扩张，各期末商誉呈现逐年增长的趋势。

报告期各期末，发行人商誉的账面原值、减值准备以及净值如下表所示：

单位：万元

	2013.12.31	2014.12.31	2015.12.31	2016.9.30
商誉原值	14,020.99	38,793.12	73,137.70	118,393.52
商誉减值准备	4,067.56	4,252.87	5,312.74	5,312.74
净值	9,953.43	34,540.25	67,824.96	113,080.78

发行人收购子公司所形成商誉净值的明细如下表所示：

单位：万元

	收购年份	2013.12.31	2014.12.31	2015.12.31	2016.9.30
珠海清新	报告期外的以前年度	1,310.09	1,310.09	1,310.09	1,310.09
清远新绿	报告期外的以前年度	1,753.88	1,753.88	1,753.88	1,753.88
嘉兴德达	报告期外的以前年度	909.80	909.80	909.80	909.80
东莞恒建	2013 年	5,979.66	5,979.66	5,979.66	5,979.66
沿海固废	2014 年	-	2,566.28	2,566.28	2,566.28
南昌新冠	2014 年	-	2,027.12	2,027.12	2,027.12
合肥新冠	2014 年	-	687.34	687.34	687.34
厦门绿洲环保	2014 年	-	17,355.95	17,355.95	17,355.95
沃森环保	2014 年	-	1,436.99	1,436.99	1,436.99
江西康泰	2014 年	-	513.13	513.13	513.13
恒建通达	2015 年	-	-	13,677.38	13,677.38
湖北天银	2015 年	-	-	4,365.66	4,365.66

珠海永兴盛	2015年	-	-	14,161.67	14,161.67
绿怡环保	2015年	-	-	1,080.00	1,080.00
南通惠天然	2016年	-	-	-	14,999.83
如东大恒	2016年	-	-	-	7,982.10
衡水睿韬	2016年	-	-	-	4,406.53
东恒空港	2016年	-	-	-	1,223.22
江联环保	2016年	-	-	-	11,444.14
潍坊蓝海	2016年	-	-	-	5,200.00
合计		<b>9,953.43</b>	<b>34,540.25</b>	<b>67,824.96</b>	<b>113,080.78</b>

(1) 发行人计提商誉减值准备的方法

根据《企业会计准则 8 号-资产减值》的规定：对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组组合公允价值总额的比例分摊至相关的资产组，难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合，再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，按差额确认商誉的减值损失。

报告期内，发行人在会计期末对于资产组的可收回金额进行测算，主要指标的测算依据如下表所示：

指标	测算依据
相关资产组（或组合）的现金流量	以管理层批核的 10 年期财务预算为基础编制现金流量表
贴现率	2013 年、2014 年、2015 年分别为 15.5%（香港子公司力信服务为 12.4%）、14%、13.5%
增长率	六年期往后的现金流量增长率设定为零
其他假设（如销售及毛利率等）	依据过往业绩表现和管理层对市场发展的预期估计

此外，在各个会计期末，若因被收购方未实现业绩承诺，除影响企业合并交易中或有对价的确认和计量外，发行人会将业绩承诺不足部分按其所占股权部分计提商誉减值准备。

(2) 商誉减值准备计提情况

截至 2016 年 9 月末，发行人商誉减值准备余额为 5,312.74 万元，其中报告期内新增的商誉减值准备合计 2,025.07 万元，具体情况如下表所示：

单位：万元

	减值准备计提年度	2013.12.31	2014.12.31	2015.12.31	2016.9.30
韶关绿然	报告期外的以前年度	3,083.17	3,083.17	3,083.17	3,083.17
北京永新	报告期外的以前年度	474.69	-	-	-
成都危废	报告期外的以前年度	204.50	204.50	204.50	204.50
力信服务	2013 年	305.20	305.20	305.20	305.20
厦门绿洲环保	2014 年	-	660.00	660.00	660.00
湖北天银	2015 年	-	-	1,059.87	1,059.87
合计		<b>4,067.56</b>	<b>4,252.87</b>	<b>5,312.74</b>	<b>5,312.74</b>

注：北京永新的股权已处置，商誉减值准备相应转出。

报告期外的以前年度，发行人根据前述的计提方法，对对应部分子公司的商誉计提了减值准备，具体情况如下：

1) 2007 年计提北京永新的商誉减值

2007 年末，发行人对该项商誉进行减值测试，管理层为确保会计报表能够全面并且谨慎反映公司的经营实际，全额计提了商誉减值准备 474.70 万元；

2) 2007 年末计提成都危废的商誉减值

2007 年末，由于成都危废已停产，发行人全额计提了商誉减值准备 204.50 万元；

3) 2009 年、2011 年计提韶关绿然的商誉减值

由于韶关绿然项目工期有所延后，发行人分别于 2009 年、2011 年对韶关绿然的商誉进行减值测试，分别计提了 700 万元、2,383.17 万元，截至 2011 年末，韶关绿然的商誉已全额计提。

报告期内，发行人根据前述的计提方法，对对应部分子公司的商誉计提了减值准备，具体情况如下：

1) 2013 年计提力信服务的商誉减值

力信服务系发行人在香港主要从事市政垃圾清运服务的子公司，由于近年来运输成本持续增加导致 2013 年净利润为负数。发行人出于谨慎性原则于 2013 年末对力信服务的商誉进行了减值测试，并全额计提了 305.20 万元的商誉减值准备；

2) 2014 年计提厦门绿洲环保的商誉减值

2014 年，厦门绿洲环保未实现承诺业绩，发行人按照收购协议及补充协议约定，将业绩承诺不足部分按公司所占股权部分计提商誉减值准备 660 万元；

3) 2015 年计提湖北天银的商誉减值



由于湖北天银 2015 年下半年工程进度未达到预期，延误了工业危废的正常运营，导致未实现业绩承诺，发行人将业绩承诺不足部分按公司所占股权部分计提了 1,059.87 万元的商誉减值准备。

而韶关绿然、北京永新、成都危废在报告期内无新增的商誉减值准备，期末余额为报告期外的以前年度根据前述方法计提的减值准备。

其他形成商誉的子公司珠海清新、清远新绿、嘉兴德达、东莞恒建、沿海固废、南昌新冠、合肥新冠、沃森环保、江西康泰、恒建通达、珠海永兴盛、绿怡环保、南通惠天然、如东大恒、衡水睿韬、东恒空港、江联环保、潍坊蓝海，根据前述方法对相关现金流量等指标进行测算后，董事会认为未发生减值，因此不需要计提减值准备。

(3) 未来商誉减值的影响

单位：万元

	2013.12.31	2014.12.31	2015.12.31	2016.9.30
资产总额	326,745.76	498,547.06	668,521.72	789,103.82
商誉	9,953.43	34,540.25	67,824.96	113,080.78
商誉占资产总额比重	3.05%	6.93%	10.15%	14.33%
报告期并购增加商誉	5,979.66	25,246.82	34,344.58	45,255.82
新增商誉减值准备	305.20	660.00	1,059.87	-
商誉减值/新增商誉	5.10%	2.61%	3.09%	-

由上表可知，报告期各期末，发行人的商誉分别为 9,953.43 万元、34,540.25 万元、67,824.96 万元、113,080.78 万元，在资产总额的占比分别为 3.05%、6.93%、10.15%、14.33%，虽然发行人商誉的总额随着收购扩张的增加而增加，但是其在资产总额的占比总体仍处于可控水平。同时，发行人凭借数年在环保行业运营所积累的经验，已建立起一整套有效的投资管理制度，2013 年至 2015 年，因收购子公司经营不佳导致资产组未来现金流量现值低于商誉账面原值而计提的商誉减值准备分别为 305.20 万元、660 万元、1,059.87 万元，占当年新增商誉的比例分别为 5.10%、2.61%、3.09%，影响较小。同时，截至 2015 年 12 月 31 日，发行人新收购的子公司，除沃森环保因处于在建调试期、绿怡环保处于在建期未实现盈利以外，其他子公司其余收购的子公司均实现为盈利。

此外，截至报告期末，发行人因收购而附有业绩承诺的公司分别为厦门绿洲环保、湖北天银、沿海固废。其中，厦门绿洲环保、沿海固废已过业绩承诺期，

湖北天银 2016 年度为业绩承诺最后一年。可见未来，基于发行人将被收购方未实现业绩承诺不足部分按所占股权比例部分计提商誉减值的现行会计政策，因业绩承诺没有实现而计提商誉减值的影响金额有限。

综上，发行人商誉减值准备计提充分，商誉规模对未来偿债能力和盈利能力的影响有限且可控。

## 8、长期待摊费用

报告期内，发行人的长期待摊费用主要系已经支出但应由当期及以后各期承担的摊销期限在 1 年以上（不含 1 年）的费用。2013 年-2014 年间，发行人长期待摊费用余额整体保持稳定，2015 年末，发行人长期待摊费用较 2014 年末增加 294.74 万元，主要系发行人 2015 年新收购子公司，新增部分长期待摊费用所致；2016 年 9 月末相较于 2015 年末增加 296.14 万元，主要系合并范围发生变化，子公司增加所致。

## 9、递延所得税资产

截至 2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 1-9 月，发行人递延所得税资产分别为 1,059.35 万元、1,746.78 万元、1,686.95 万元和 1,616.79 万元，分别占非流动资产的 0.65%、0.64%、0.39%和 0.30%。各期末递延所得税资产主要系发行人计提资产减值准备、确认递延收益和固定资产折旧差异产生。

## 10、其他非流动资产分析

报告期发行人其他非流动资产主要系预付工程设备款、股权收购款，其中股权收购款主要系发行人 2015 年按合同进度支付的收购浙江江联环保投资有限公司、南通惠天然固体废物填埋有限公司、江苏东恒空港高新技术产业园有限公司、如东大恒危险废物处理有限公司相关股权的收购款。2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 9 月末公司其他非流动资产分别为 0、10,426.52 万元、32,500.96 万元、24,569.14 万元，占非流动资产的比重分别为 0、3.80%、7.45%、4.62%。

## 四、负债状况分析

### （一）负债的构成和变化趋势

报告期各期末，发行人负债结构情况如下表：

单位：万元

项目	2016/9/30		2015/12/31		2014/12/31		2013/12/31	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
流动负债	316,493.40	74.91	259,276.62	74.81	131,741.82	61.36	60,572.04	74.09
非流动负债	105,999.20	25.09	87,291.54	25.19	82,947.65	38.64	21,177.36	25.91
<b>负债合计</b>	<b>422,492.60</b>	<b>100.00</b>	<b>346,568.17</b>	<b>100.00</b>	<b>214,689.47</b>	<b>100.00</b>	<b>81,749.41</b>	<b>100.00</b>

2013年末、2014年末、2015年末、2016年9月末，发行人的负债总额分别为81,749.41万元、214,689.47万元、346,568.17万元、422,492.60万元；增长率分别为-2.29%、162.62%、61.43%、21.91%。报告期内，发行人负债总额呈现逐年上升趋势，但负债整体结构变化相对较小，主要是由于发行人非流动负债和流动负债均呈现上升趋势。

其中非流动债总额增加的原因主要是：发行人项目公司根据发展计划新建项目向银行申请了长期项目贷款。

流动负债增加的原因有以下几个方面：

（1）发行人经营规模扩大，资金需求量增加，母公司为支持项目公司的业务发展相应增加短期借款以补充流动性；

（2）发行人进行兼并收购，合并报表范围扩大，纳入合并范围的子公司以流动负债为主，其负债结构如下表所示：

序号	子公司名称	收购年份	纳入合并报表范围当年/当期末负债结构			
			金额（万元）		占比	
			流动负债	非流动负债	流动负债	非流动负债
1	东莞恒建	2013年	1,128.10	-	100.00%	0.00%
2	沿海固废	2014年	476.13	-	100.00%	0.00%
3	合肥新冠	2014年	611.74	-	100.00%	0.00%
4	南昌新冠	2014年	1,080.19	-	100.00%	0.00%
5	厦门绿洲环	2014年	11,249.36	862.80	92.88%	7.12%

	保					
6	江西康泰	2014年	297.31	-	100.00%	0.00%
7	克拉玛依沃森环保	2014年	2,054.05	2,116.99	49.25%	50.75%
8	恒建通达	2015年	6,502.00	-	100.00%	0.00%
9	湖北天银	2015年	27,607.88	6,663.66	80.56%	19.44%
10	珠海永兴盛	2015年	7,241.19	-	100.00%	0.00%
11	绿怡环保	2015年	0.09	-	100.00%	0.00%
12	如东大恒	2016年	2,760.49	2,950.00	48.34%	51.66%
13	南通惠天然	2016年	719.25	6,750.00	9.63%	90.37%
14	衡水睿韬	2016年	825.07	-	100.00%	0.00%
15	东恒空港	2016年	11,126.64	-	100.00%	0.00%
16	江联环保	2016年	3,007.00	-	100.00%	0.00%
17	潍坊蓝海	2016年	500.04	865.49	36.62%	63.38%
	算术平均				83.37%	16.63%

## （二）流动负债构成分析

报告期各期末，发行人流动负债构成情况如下表：

单位：万元

	2016/9/30		2015/12/31		2014/12/31		2013/12/31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
短期借款	194,905.69	61.58	127,119.51	49.03	55,926.42	42.45	26,572.40	43.87
应付账款	56,999.64	18.01	44,694.41	17.24	29,073.31	22.07	15,792.69	26.07
预收款项	11,198.95	3.54	7,856.08	3.03	3,483.75	2.64	3,837.66	6.34
应付职工薪酬	1,863.66	0.59	4,340.84	1.67	4,891.57	3.71	3,347.86	5.53
应交税费	7,394.31	2.34	5,205.96	2.01	3,584.30	2.72	-10.99	-0.02
应付利息	87.48	0.03	454.99	0.18	225.55	0.17	-	-
应付股利	231.43	0.07	819.93	0.32	159.31	0.12	-	-
其他应付款	28,168.33	8.90	31,375.66	12.10	17,641.55	13.39	4,663.18	7.70
一年内到期的非流动负债	14,535.12	4.59	35,810.11	13.81	15,790.27	11.99	5,761.91	9.51
其他流动负债	1,108.79	0.35	1,599.13	0.62	965.78	0.73	607.34	1.00
<b>流动负债合计</b>	<b>316,493.40</b>	<b>100.00</b>	<b>259,276.62</b>	<b>100.0</b>	<b>131,741.82</b>	<b>100.0</b>	<b>60,572.04</b>	<b>100.0</b>

### 1、短期借款

截至2013年末、2014年末、2015年末、2016年9月末，发行人短期借款

余额分别为26,572.40万元、55,926.42万元、127,119.51万元、194,905.69万元。2014年末至2016年9月末短期借款同比分别增长110.47%、127.30%、53.32%，主要系发行人规模扩大，资金需求量增加，母公司为支持项目公司的业务发展相应增加短期借款以补充流动性。

## 2、应付账款

报告期各期末，发行人应付账款构成情况如下表：

单位：万元

项目	2016/9/30		2015/12/31		2014/12/31		2013/12/31	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
0-90 天	36,072.15	63.28	24,927.06	55.77	21,454.92	73.8	12,118.94	76.74
91-180 天	2,877.47	5.05	2,966.30	6.64	962.30	3.31	1,316.12	8.33
181-365 天	6035.11	10.59	11,985.54	26.82	3,616.45	12.44	343.71	2.18
1 年以上	12014.91	21.08	4,815.51	10.77	3,039.64	10.46	2,013.92	12.75
合计	<b>56,999.64</b>	<b>100</b>	<b>44,694.41</b>	<b>100</b>	<b>29,073.31</b>	<b>100</b>	<b>15,792.69</b>	<b>100</b>

2013年末、2014年末、2015年末、2016年9月末，发行人的应付账款余额分别为15,792.69万元、29,073.31万元、44,694.41万元、56,999.64万元，分别占流动负债的26.07%、22.07%、17.24%、18.01%。发行人应付账款主要为应付原材料采购款项、工程款项。

2014年末应付账款余额较2013年末增加13,280.62万元，主要原因是发行人2014年收购沿海固废、厦门绿洲环保等6家公司，相应增加合并口径应付账款余额；2015年末应付账款余额较2014年末增加15,621.10万元，主要原因是发行人2015年收购湖北天银、珠海永兴盛等4家公司，相应增加应付账款余额5,687.29万元，同时在建工程应付款项增加了10,526.34万元；2016年9月末应付账款余额较2015年末增加12,305.23万元，主要原因是发行人2016年1-9月收购了东恒空港、如东大恒等5家公司，增加应付账款余额5,437.29万元，同时在建工程应付款项增加了13,766.16万元。

## 3、预收款项

报告期各期末，发行人预收款项构成情况如下表：

单位：万元

项目	2016/9/30		2015/12/31		2014/12/31		2013/12/31	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
1年以内	8,995.19	80.32	7,666.27	97.58	3,126.59	89.75	3,674.62	95.75
1年以上	2,203.76	19.68	189.81	2.42	357.16	10.25	163.03	4.25
<b>合计</b>	<b>11,198.95</b>	<b>100.00</b>	<b>7,856.08</b>	<b>100.00</b>	<b>3,483.75</b>	<b>100.00</b>	<b>3,837.66</b>	<b>100.00</b>

发行人预收款项主要包括预收货款、处理费。截至2013年末、2014年末、2015年末、2016年9月末，发行人预收款项分别为3,837.66万元、3,483.75万元、7,856.08万元、11,198.95万元，分别占流动负债的6.34%、2.64%、3.03%、3.54%。

2014年末和2013年末发行人预收款项基本保持稳定，2015年末相较于2014年末预付账款大幅增长，主要是发行人固废处理处置业务扩张，预收的客户处理费余额增长了4,378.76万元。

#### 4、应付职工薪酬

发行人应付职工薪酬主要为年底计提的奖金。2013年末、2014年末、2015年末、2016年9月末，发行人应付职工薪酬分别为3,347.86万元、4,891.57万元、4,340.84万元、1,863.66万元，分别占流动负债的5.53%、3.71%、1.67%、0.59%。

#### 5、应交税费

2013年末、2014年末、2015年末和2016年9月末，发行人的应交税费余额分别为-10.99万元、3,584.30万元、5,205.96万元和7,394.31万元，应交税费余额占流动负债的比重分别为-0.02%、2.72%、2.01%、2.34%。

2013年末，发行人应交税费为负主要系发行人采购大量原材料（主要为水淬渣）和机器设备使可抵扣的增值税进项税较多所致。

#### 6、其他应付款

报告期各期末，发行人其他应付款构成情况如下表：

单位：万元

项目	2016/9/30		2015/12/31		2014/12/31		2013/12/31	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
1 年以内	26,691.29	94.76	29,216.21	93.12	16,737.05	94.87	2,508.43	53.79
1 年以上	1,477.04	5.24	2,159.45	6.88	904.5	5.13	2,154.75	46.21
<b>合计</b>	<b>28,168.33</b>	<b>100.00</b>	<b>31,375.66</b>	<b>100.00</b>	<b>17,641.55</b>	<b>100.00</b>	<b>4,663.18</b>	<b>100.00</b>

截至 2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 9 月末，发行人其他应付款余额分别为 4,663.18 万元、17,641.55 万元、31,375.66 万元、28,168.33 万元，占流动负债总额的比重分别为 7.70%、13.39%、12.10%、8.90%。

2014 年末，发行人其他应付款较 2013 年末增加 12,978.37 万元，主要系发行人实施股权激励过程中确认库存股同时相应增加其他应付款余额 12,270.15 万元和股权收购款增加 1,433.75 万元；2015 年末其他应付款较 2014 年末增加 13,734.11 万元，主要系发行人 2015 年筹划非公开发行 A 股股票，董事会确定的投资者向发行人支付了非公开认购保证金 6,908.48 万元，同时股权收购款增加 5,064.46 万元；2016 年 9 月末其他应付款较 2015 年末减少 3,207.33 万元，主要原因有以下几个方面：第一，2015 年非公开终止，发行人向投资者退还了认购保证金，其他应付款减少了 6,908.48 万元；第二，发行人的股权激励回购款减少了 4,578.77 万元；第三，押金保证金增加了 9,773.92 万元。

### （三）非流动负债构成分析

报告期各期末，发行人非流动负债构成情况如下表：

单位：万元

项目	2016-09-30		2015-12-31		2014-12-31		2013-12-31	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
长期借款	56,861.30	53.64	37,861.25	43.37	37,645.95	45.39	12,471.33	58.89
应付债券	35,127.51	33.14	35,637.32	40.83	35,563.26	42.87	-	-
长期应付款	348.51	0.33	434.90	0.50	616.28	0.74	1,907.96	9.01
递延所得税负债	222.73	0.21	222.73	0.26	199.25	0.24	172.17	0.81
递延收益	12,772.04	12.05	12,452.41	14.27	8,306.00	10.01	-	-
其他非流动负债	667.11	0.63	682.93	0.78	616.91	0.74	6,625.91	31.29
<b>非流动负债合计</b>	<b>105,999.20</b>	<b>100.0</b>	<b>87,291.54</b>	<b>100.0</b>	<b>82,947.65</b>	<b>100.0</b>	<b>21,177.36</b>	<b>100.0</b>

报告期内发行人的非流动负债主要由长期借款、应付债券和递延收益（2013

年末其他非流动负债包括部分递延收益)构成,三者在2013年末、2014年末、2015年末和2016年9月末合计占非流动负债的比重为88.93%、98.27%、98.47%、98.83%。报告期内,发行人非流动负债增长较快,主要原因是发行人为降低短期偿债风险、提高财务稳定性,于2014年发行公司债、向银行申请长期贷款以解决发行人在发展中的资金需求。

### 1、长期借款

2013年末、2014年末、2015年末和2016年9月末,发行人长期借款分别为12,471.33万元、37,645.95万元、37,861.25万元、56,861.30万元,分别占非流动负债的58.89%、45.39%、43.37%、53.64%。报告期内,发行人长期借款呈现逐年上升的趋势,主要原因为发行人子公司为建设项目而向银行申请了长期项目贷款

### 2、应付债券

截至2016年9月30日,发行人应付债券构成情况如下表:

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额(元)
公司债券	350,000,000.00	2014/8/1	5年	350,000,000.00

2014年8月1日,发行人发行公司债券,发行总额为350,000,000.00元,票据期限为5年,票面利率为6.50%,每年8月1日付息一次,到期还本,最后一期利息随本金的兑付一起支付。

### 3、递延收益

2013年末、2014年末、2015年末、2016年9月末,发行人递延收益的余额分别为0、8,306.00万元、12,452.41万元、12,772.04万元,占非流动负债的比例分别为0、10.01%、14.27%、12.05%。递延收益主要是尚未结转至营业外收入的政府补贴。

## (四) 发行人有息债务情况

### 1、最近一个会计年度期末有息债务情况

截至2016年9月末,发行人有息债务情况如下表所示:



单位：万元

项目	金额	占比
<b>短期借款</b>	<b>194,905.69</b>	<b>64.59%</b>
抵押借款	7,910.00	2.62%
保证借款	2,065.97	0.68%
信用借款	184,929.72	61.28%
<b>长期借款</b>	<b>56,861.30</b>	<b>18.84%</b>
质押借款	8,781.23	2.91%
抵押借款	11,507.50	3.81%
保证借款	21,692.57	7.19%
信用借款	14,880.00	4.93%
长期借款中列为一年内到期的非流动负债的部分	14,339.23	4.75%
<b>应付融资租赁款</b>	<b>348.51</b>	<b>0.12%</b>
<b>一年内到期的非流动负债</b>	<b>14,535.12</b>	<b>4.82%</b>
一年内到期的长期借款	14,339.23	4.75%
一年内到期的应付融资租赁款	195.90	0.06%
<b>应付债券</b>	<b>35,127.51</b>	<b>11.64%</b>
<b>合计</b>	<b>301,778.13</b>	<b>100.00%</b>

如上表所示，公司有息债务以短期借款为主，截至 2016 年 9 月末占比为 64.59%。

## 2、本次公司债券发行后资产负债结构的变化

本次债券发行后将引起公司财务结构的变化。下表模拟了公司资产负债结构在以下假设的基础上产生的变动：

- (1) 财务数据基准日为 2016 年 9 月 30 日；
- (2) 假设本次公司债券总额为 10 亿元；
- (3) 假设本次公司债券在 2016 年 9 月 30 日完成发行；
- (4) 不考虑融资过程中产生的所有由公司承担的相关费用；
- (5) 假设本次公司债券募集资金 50%用于绿色项目投资、运营、50%用于偿还绿色项目相关银行贷款。

单位：万元

项目	发行前	发行后
流动资产合计	257,296.66	257,296.66
非流动资产合计	531,807.16	581,807.16
<b>资产总计</b>	<b>789,103.82</b>	<b>839,103.82</b>

流动负债合计	316,493.40	316,493.40
非流动负债合计	105,999.20	155,999.20
<b>负债合计</b>	<b>422,492.60</b>	<b>472,492.60</b>
<b>所有者权益合计</b>	<b>366,611.23</b>	<b>366,611.22</b>

## 五、盈利能力分析

### （一）主营业务发展基本情况

发行人自成立以来立足于工业废物处理业务，业务区域以珠三角为基础，积极开拓长三角、环渤海等经济发达地区，并大力开展市政废物处理业务和环境工程及服务等业务。2013年、2014年、2015年和2016年1-9月，发行人分别实现主营业务收入158,293.64万元、204,751.15万元、240,298.64万元和186,598.27万元。发行人凭借良好的网络布局，成熟有效的客户管理及服务体系建设，实现了经营业绩的稳步增长，报告期内，发行人主营业务收入与毛利变化情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016年1-9月	2015年		2014年		2013年
	金额	金额	变动	金额	变动	金额
主营业务收入	186,598.27	240,298.64	17.36%	204,751.15	29.35%	158,293.64
主营业务成本	121,556.08	162,425.90	17.51%	138,220.11	25.61%	110,039.87
毛利	65,042.19	77,872.74	17.05%	66,531.04	37.88%	48,253.77

报告期内，发行人利用环保产业的政策利好形势，顺应危废市场需求变化，进退结合的扩张公司经营规模，加快落实业务规划和实施战略布局，具体包括以下几个方面：

#### 1、大力发展工业废物处理处置业务，持续优化业务结构

报告期内，针对目前工业废物资源化利用业务占比过大，受经济周期波动的影响较大的状况，同时也抓住国家应对处理设施严重不足，要求加大规范建设危险废物最终处置设施的机遇，发行人大力发展工业废物处理处置业务，其业务收入在营业收入的占比逐年上升，2016年1-9月该业务产生的营业收入已与工业废物资源化利用基本持平。

发行人除已成功在深圳沙井、龙岗、惠州、昆山四地建立了处理处置基地

外，还在江门、东莞、珠海、韶关、南昌、克拉玛依、南平及盐城等地收购或新建了多家处理处置基地，业务覆盖范围及废物处理量等都得到了进一步提升。未来几年，发行人将继续加大废物处理处置基地的收购及建设，大力开拓危废收集和运输市场，提升处理处置业务在收入和利润中的占比，从而降低工业废物资源化业务占比，优化业务结构，增强收入的稳定性。

## 2、完善废物收集价格与金属价格联动机制，积极开拓高端精细化产品

自2008年金融危机以来，发行人为抵御金属价格的变动，逐步在与资源化客户的交易业务中引进金属价格联动机制，以金属价格的市场实时价格为基础设置折扣采购可资源化利用的危险废物。经过近几年的实践，发行人已就此交易机制积累了丰富的市场经验，并将金属价格波动对毛利率的影响控制在一定的限度内，未来发行人将继续适应市场的变化，完善废物收集价格与金属价格的联动机制。同时，发行人通过技术创新建设高端铜盐项目，降低废物处理及资源化产品生产成本，并通过实施资源化产品的升级换代，开拓多样化和精细化产品路线，优化产品结构，提高资源化产品的附加值，最大限度的降低金属价格波动给发行人经营业绩产生的影响。

## 3、稳步推进市政废物处置及再生能源业务，完善公司业务板块布局

市政废物处置及再生能源业务作为公司传统业务板块，经过多年的稳步发展，该业务已逐渐趋于稳定。其中，在市政废物处置业务方面，报告期内，发行人在下坪生活垃圾填埋场运营管理项目和邵阳生活垃圾填埋项目稳定运营的基础上，积极推进了福永污泥处理二期工程的建成与生产，同时还通过收购恒建通达的方式，进入了市政污水处理运营领域，实现了环保产业链的延伸，提升了公司在城市环保服务的整体业务能力；在再生能源业务方面，发行人主要的填埋气发电项目均已逐步实现标准化、规范化运营，同时，发行人还积极收购了南昌新冠、合肥新冠100%股权，实现了外延式的扩张。此外，报告期内发行人在国内外积极寻找CDM交易机会，鉴于目前国内碳交易市场兴起，发行人合资设立专业碳交易服务咨询公司，积极寻求该业务板块的商业机会。

## 4、积极拓展环保服务业务，打造综合环境服务平台

发行人为打造全能型一站式环境服务平台，积极开拓了环境工程及服务业务

务，将环境工程设计、建设、设备安装和调试、运营等资源高效的整合在一起，为不同类型的客户提供环保设施工程的设计、建设和运营管理的一站式服务。报告期内，发行人为适应环保服务业务的快速增长，在职能整合方面，公司将项目建设团队整合到环保服务事业部，实现了环保服务业务从“需求—设计—工程—验收—移交—运营”的全业务流程；在业务开展方面，与市场部、各事业部建立起公司业务资源与利润共享模式，发挥协同效应。

### 5、剥离废弃电器电子产品拆解业务，聚焦核心业务

发行人于 2013 年进入废弃电器电子产品拆解业务，主要以“四机一脑”等废旧电器为处理对象。由于该业务上游废旧电器回收成本逐年上升，而下游收入主要来源于政府专项补贴，增长较慢，导致业务毛利率偏低；其次虽然政府专项补贴收入回收的可确定性较强，但其审批链条较长，回款速度较慢。基于上述原因发行人董事会及管理层经过审慎考虑决定推进该业务的剥离，目前主营该业务的子公司清远东江、湖北东江已经转让予启迪桑德，厦门绿洲环保的剥离工作正在稳定推进。

#### （二）主营业务收入及毛利情况

报告期内，发行人主营业务收入与毛利构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016年1-9月		2015年		2014年		2013年		
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
主营业务收入	工业废物处理处置	54,498.21	29.21%	58,702.35	24.43%	39,556.33	19.32%	24,349.72	15.38%
	工业废物资源化利用	54,114.36	29.00%	77,314.58	32.17%	93,757.03	45.79%	96,259.16	60.81%
	环境工程及服务	16,030.83	8.59%	19,995.80	8.32%	15,933.56	7.78%	9,585.04	6.06%
	市政废物处理处置	25,419.51	13.62%	27,262.20	11.35%	20,917.39	10.22%	13,516.36	8.54%
	再生能源利用	6,945.26	3.72%	8,918.89	3.71%	6,386.52	3.12%	6,547.69	4.14%
	贸易及其他	8,902.71	4.77%	8,626.89	3.59%	6,079.82	2.97%	3,920.20	2.48%
	废弃电器电子产品拆解	20,687.39	11.09%	39,477.92	16.43%	22,120.52	10.80%	4,115.47	2.60%
<b>合计</b>	<b>186,598.27</b>	<b>100.00%</b>	<b>240,298.64</b>	<b>100.00%</b>	<b>204,751.15</b>	<b>100.00%</b>	<b>158,293.64</b>	<b>100.00%</b>	
主营业务毛利	工业废物处理处置	26,325.46	40.47%	30,275.58	38.88%	22,840.18	34.33%	13,982.16	28.98%
	工业废物资源化利用	17,482.18	26.88%	23,530.39	30.22%	28,309.85	42.55%	25,624.33	53.10%
	环境工程及服务	3,817.44	5.87%	4,875.64	6.26%	3,926.81	5.90%	2,263.02	4.69%
	市政废物处理处置	6,148.26	9.45%	4,795.11	6.16%	3,378.23	5.08%	1,754.61	3.64%
	再生能源利用	2,787.85	4.29%	2,310.83	2.97%	1,802.30	2.71%	2,141.76	4.44%
	贸易及其他	6,784.00	10.43%	6,268.47	8.05%	2,709.09	4.07%	1,706.94	3.54%
	废弃电器电子产品拆解	1,697.00	2.61%	5,816.72	7.47%	3,564.57	5.36%	780.95	1.62%
<b>合计</b>	<b>65,042.19</b>	<b>100.00%</b>	<b>77,872.74</b>	<b>100.00%</b>	<b>66,531.04</b>	<b>100.00%</b>	<b>48,253.77</b>	<b>100.00%</b>	

## 1、工业废物处理处置业务

发行人工业废物处理处置业务主要是指通过向工业废物生产者收取处置费，对其产生的无法资源化利用的工业废物进行无害化、减量化及最终处置，以满足国家对工业废物定点处置的要求。同时，发行人工业废物处理处置业务与工业废物资源化利用业务可以分享客户、废物收集网点及处理设施等资源，实现协同发展。

报告期内，发行人加大市场拓展力度，新签合同持续增加，处理单价亦逐年提高，工业废物处理处置业务保持了良好的发展势头。2013年、2014年、2015年和2016年1-9月，发行人工业废物处理处置业务实现销售收入分别为24,349.72万元、39,556.33万元、58,702.35万元和54,498.21万元，占主营业务收入的比例分别为15.38%、19.32%、24.43%和29.21%。

2014年以来，虽然发行人受到国内宏观经济形势严峻，上游工业企业开工量减少等因素的影响，但国家及广东省对工业废物收集、处理处置体系的建设不断规范，并鼓励以无害化方式回收处置工业废物，以及发行人处理处置能力的提升和废物收集网络的不断完善使发行人的工业废物处理处置收入不断增长。

## 2、工业废物资源化利用业务

发行人工业废物资源化利用业务主要是通过向上游工业企业付费回收具有资源化再利用价值的废物，并将废物中具有再利用价值的物质转化为资源化产品进行销售。发行人目前资源化利用产品主要有硫酸铜、碱式氯化铜、氧化铜、海绵铜等铜盐产品以及含镍、铁、锡等金属元素的产品，其销售价格一般根据产品中金属元素含量并参照上海现货金属交易价格确定。

发行人工业废物资源化利用业务的销售收入主要收购铜等金属价格和销售量的影响，报告期内，发行人资源化利用产品销售量持续增长，但受制于铜等金属价格的下降，销售收入出现一定程度的下滑，在公司整体营收的占比呈下降趋势。2013年、2014年、2015年和2016年1-9月，该项业务的收入分别为96,259.16万元、93,757.03万元、77,314.58万元和54,114.36万元，占主营业务

收入的比例分别为 60.81%、45.79%、32.17%和 29.00%。

### 3、环境工程及服务

2013年、2014年、2015年和2016年1-9月，发行人环境工程及服务业务实现销售收入9,585.04万元、15,933.56万元、19,995.80万元和16,030.83万元，占主营业务收入的比例分别为6.06%、7.78%、8.32%和8.59%。报告期内，发行人加大了工程服务公司开拓市场的力度，工程项目收入增多，该项业务收入2015年相较于2013年同比增长了108.61%。发行人将继续利用其广泛的客户基础，不断深挖客户需求、提高综合服务能力，积极开展环境工程及服务。

### 4、市政废物处理处置业务

报告期内，市政废物处理处置业务逐年增加，在营业收入的占比趋于稳定。业务内容主要是提供市政垃圾清运、市政污泥处理、城市生活垃圾填埋服务、污水处理服务等。2013年、2014年、2015年和2016年1-9月，发行人该项业务实现营业收入13,516.36万元、20,917.39万元、27,262.20万元和25,419.51万元，占主营业务收入的比例分别为8.54%、10.22%、11.35%和13.62%。

### 5、再生能源利用业务

发行人再生能源利用业务主要是指利用城市生活垃圾等产生的填埋气发电，以实现综合利用填埋气中的甲烷、同时减少二氧化碳的排放，符合低碳经济特色，具有较好的社会和经济效益。

2013年、2014年、2015年和2016年1-9月，发行人该项业务实现销售收入分别为6,547.69万元、6,386.52万元、8,918.89万元和6,945.26万元，占主营业务收入的比例分别为4.14%、3.12%、3.71%和3.72%。报告期内，发行人再生能源利用业务在保持稳定发展。

### 6、贸易及其他业务

发行人从事的贸易及其他业务主要是为实现公司内部所需的辅助化工原料的集中采购，以有效降低原料采购成本，同时也开展部分化工产品的对外销售。报告期内，该项业务的营业收入呈现上升趋势，主要是因为发行人化工贸易业务规模逐年扩大。

## 7、废弃电器电子产品拆解业务

发行人 2013 年开始从事废弃电器电子产品拆解业务，该项业务主要是通过对电视机、空调、电冰箱、洗衣机、计算机等产品的回收拆解，销售拆解后的产品并获得国家有关补助收入。报告期内，发行人废弃电器电子产品拆解业务收入逐年上升，但是由于该业务整体毛利率水平偏低，盈利能力较差，发行人目前正逐步处置相关资产以退出废弃电器电子产品拆解业务。

### （三）毛利率情况分析

报告期内，发行人主营业务毛利率和综合毛利率水平及其较上年同期变动情况如下表所示：

项目	2016年1-9月	2015年		2014年		2013年
	数值	数值	变动百分点	数值	变动百分点	数值
主营业务毛利率	34.86%	32.41%	-0.27%	32.49%	6.59%	30.48%

注：主营业务毛利率=（主营业务收入-主营业务成本）/主营业务收入。

报告期内，发行人分产品毛利率变化的情况如下：

项目	2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
工业废物处理处置	48.31%	51.57%	57.74%	57.42%
工业废物资源化利用	32.31%	30.43%	30.19%	26.62%
环境工程及服务	23.81%	24.38%	24.64%	23.61%
市政废物处理处置	24.19%	17.59%	16.15%	12.98%
再生能源利用	40.14%	25.91%	28.22%	32.71%
贸易及其他	76.20%	72.66%	44.56%	43.54%
废弃电器电子产品拆解	8.20%	14.73%	16.11%	18.98%
<b>综合毛利率</b>	<b>34.86%</b>	<b>32.41%</b>	<b>32.49%</b>	<b>30.48%</b>

### 1、工业废物处理处置业务

发行人工业废物处理处置业务具有准入门槛高、风险低、毛利率水平较高等特点。报告期内，发行人工业废物处理处置业务的毛利率水平略有下降，但仍保持在相对较高的水平，主要原因系随着国内通胀，整体用工成本上升、化工原料采购价格上涨以及运输费用增加等导致废物处理成本上升，而工业废物处理单价则基本维持不变。



## 2、工业废物资源化利用业务

2013年至2016年1-9月，发行人工业废物资源化利用业务的毛利率分别为26.62%、30.19%、30.43%和32.31%。报告期内，发行人工业废物资源化利用业务毛利率呈现稳中带升的趋势，主要原因有以下两个方面：（1）发行人面对金属铜价格不断下降，积极实施金属废物原材料采购价格及资源化产品销售几个的联动机制，将金属价格波动对工业废物资源化利用业务毛利率的影响控制在一定水平；（2）发行人调整了产品结构，报告期内增加了电镀级硫酸铜、氧化铜等附加值、毛利率高的产品。

## 3、环境工程及服务

报告期内，发行人该项业务毛利率有所波动，主要原因系国内化工原料以及环境工程建设用工程物资的采购价格波动导致生产成本波动。

## 4、市政废物处理处置业务

报告期内，市政废物处理处置业务的毛利率呈现逐年上升的趋势，2013年至2016年1-9月的毛利率分别为12.98%、16.15%、17.59%、24.19%，毛利率上升的原因主要是该业务规模的扩大，在固定成本不变的情况下，单位成本下降。

## 5、再生能源利用业务

报告期内，发行人再生能源利用业务的毛利率出现一定程度的波动，其中2014年毛利率下降的原因系下坪发电厂发电机组大修停机，营业收入减少；2015年毛利率下降的原因系宝安能源发电机组故障维修，营业收入减少。

## 6、贸易及其他业务

报告期内，从事少量贸易业务及房屋租赁业务，该等业务在收入中占比较低，毛利占比也较小。

## 7、废弃电器电子产品拆解业务

发行人从2013年开始从事废弃电器电子产品拆解业务，报告期内，该项业务毛利率逐年下降，主要原因为废弃电器电子的收购成本不断上升。

## 8、发行人毛利率与同行业上市公司的比较

报告期内，发行人的毛利率高于同行业平均水平，呈现出较好的盈利能力，可比上市公司 2013-2015 年的综合毛利率如下表所示：

项目	主营业务	2015 年	2014 年	2013 年
		综合毛利率	综合毛利率	综合毛利率
启迪桑德	固废处理处置工程系统集成和特定地区市政供水	30.54%	34.49%	35.18%
格林美	废弃资源循环再造钴镍粉体	17.12%	18.63%	16.57%
高能环境	环境技术研究和提供污染防治解决方案	29.35%	31.90%	34.13%
东江环保	工业废物处理、市政废物处理及增值性配套服务	<b>32.41%</b>	<b>32.49%</b>	<b>30.48%</b>
行业平均		<b>27.40%</b>	<b>29.38%</b>	<b>29.09%</b>

数据来源：Wind 资讯

### （四）影响净利润的各个项目分析

报告期内，发行人利润表主要科目及变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 1-9 月	2015 年		2014 年		2013 年
	金额	金额	变动	金额	变动	金额
营业收入	186,598.27	240,298.64	17.36%	204,751.15	29.35%	158,293.64
营业成本	121,556.08	162,425.90	17.51%	138,220.11	25.61%	110,039.87
手续费及佣金支出	0.27	2.02	-	-	-	-
营业税金及附加	1,472.43	1,738.14	81.12%	959.68	1.86%	942.17
销售费用	3,682.65	5,347.92	64.73%	3,246.45	-15.21%	3,828.79
管理费用	25,153.19	29,829.90	4.68%	28,496.26	28.71%	22,140.56
财务费用	6,987.86	6,451.13	166.52%	2,420.50	1547.50%	146.92
资产减值损失	-646.19	1,221.16	-74.41%	4,772.10	501.88%	792.86
公允价值变动收益	0.75	-50.75	-171.16%	71.32	-167.94%	-104.97
投资收益	14,426.79	2,965.37	-18.01%	3,616.55	0.81%	3,587.59
营业利润	42,819.52	36,197.09	19.37%	30,323.92	26.96%	23,885.09
营业外收入	7,487.08	9,215.54	216.14%	2,915.04	-23.51%	3,810.82
营业外支出	2,531.46	477.32	-56.12%	1,087.68	98.42%	548.17
利润总额	47,775.14	44,935.31	39.76%	32,151.29	18.43%	27,147.73

所得税费用	7,077.62	6,417.90	64.37%	3,904.53	40.25%	2,783.91
净利润	40,697.51	38,517.41	36.36%	28,246.75	15.94%	24,363.82
归属于母公司所有者净利润	38,043.01	33,253.40	32.16%	25,161.07	20.80%	20,828.21
少数股东损益	2,654.50	5,264.01	70.59%	3,085.68	-12.73%	3,535.61

## 1、期间费用

报告期内，发行人期间费用明细如下表所示：

单位：万元

期间费用	2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
销售费用	3,682.65	5,347.92	3,246.45	3,828.79
管理费用	25,153.19	29,829.90	28,496.26	22,140.56
财务费用	6,987.86	6,451.13	2,420.50	146.92
<b>合计</b>	<b>35,823.70</b>	<b>41,628.95</b>	<b>34,163.21</b>	<b>26,116.27</b>

### (1) 发行人期间费用率与同行业的对比

报告期内，发行人期间费用率如下表所示：

公司名称	2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
<b>销售费用率（%）</b>				
东江环保	<b>1.97</b>	<b>2.23</b>	<b>1.59</b>	<b>2.42</b>
启迪桑德	1.50	0.92	0.82	1.04
格林美	0.78	1.05	0.96	0.91
高能环境	3.76	4.17	4.23	3.25
平均值	<b>2.00</b>	<b>2.09</b>	<b>1.90</b>	<b>1.91</b>
<b>管理费用率（%）</b>				
东江环保	<b>13.48</b>	<b>12.41</b>	<b>13.92</b>	<b>13.99</b>
启迪桑德	7.22	7.64	6.33	4.26
格林美	4.84	6.58	6.99	6.49
高能环境	11.97	12.46	13.17	9.77
平均值	<b>9.38</b>	<b>9.77</b>	<b>10.10</b>	<b>8.63</b>
<b>财务费用率（%）</b>				
东江环保	<b>3.74</b>	<b>2.68</b>	<b>1.18</b>	<b>0.09</b>
启迪桑德	4.45	4.20	3.99	2.38
格林美	4.61	6.00	5.90	5.77
高能环境	2.24	-2.76	-3.26	-1.18
平均值	<b>3.76</b>	<b>2.53</b>	<b>1.95</b>	<b>1.77</b>

从上表的对比分析可以看到，发行人的销售费用率和财务费用率与同行业可比上市公司的平均水平接近，但管理费用率高于行业平均水平，主要原因是

发行人于2014年实施了股权激励计划，其中2014年、2015年、2016年1-9月计入管理费用的股份支付费用分别为1,876.61万元、1,440.07万元、353.28万元。

### （2）销售费用分析

发行人销售费用主要由销售员工资、汽车费、运输费、租赁费、差旅费等构成。2013年、2014年、2015年和2016年1-9月，发行人销售费用分别为3,828.79万元、3,246.45万元、5,347.92万元、3,682.65万元，占主营业务收入的比例分别为2.42%、1.59%、2.23%和1.97%。报告期内，发行人销售费用出现一定的增长，主要原因有以下两个方面：第一是公司为提高废物处理市场份额，加大了市场开拓力度，增加了营销人员，从而人力成本上升；第二是公司采用兼并收购的方式进行外延式扩张，经营规模不断扩大，业务量相应增加。

### （3）管理费用分析

2013年、2014年、2015年和2016年1-9月，发行人管理费用分别为22,140.56万元、28,496.26万元、29,829.90万元和25,153.19万元，占主营业务收入的比例分别为13.99%、13.92%、12.41%和13.48%。

报告期内，发行人管理费用明细如下表所示：

单位：万元

	2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
工资	7,652.01	8,221.35	8,376.85	7,136.10
研究费用	3,039.80	3,645.02	3,831.65	3,019.60
折旧费用	2,596.33	3,085.80	2,383.80	1,770.47
业务招待费	1,296.32	1,274.96	1,245.03	1,009.35
职工福利费	1,036.57	1,278.17	1,050.39	948.54
股份支付	353.28	1,440.07	1,876.61	-
社会保险费	791.39	1,003.33	857.35	821.91
汽车费	848.32	1,010.98	814.76	844.09
其他	7,539.17	8,870.22	8,059.81	6,590.50
<b>合计</b>	<b>25,153.19</b>	<b>29,829.90</b>	<b>28,496.26</b>	<b>22,140.56</b>

报告期内，发行人管理费用主要由工资、研究费用、折旧费用等构成，管理费用水平相对稳定，主要原因是虽然发行人通过兼并收购进行外延式扩张，但是发行人严控成本费用，发挥规模效应，相关费用并未同比大幅增加。

#### （4）财务费用分析

发行人财务费用主要是由利息支出、利息收入以及汇兑损益构成。2013年、2014年、2015年、2016年1-9月，发行人财务费用分别为146.92万元、2,420.50万元、6,451.13万元和6,987.86万元，占主营业务收入的比例分别为0.09%、1.18%、2.68%和3.74%。报告期内，发行人财务费用大幅增加，主要原因是公司规模不断扩大，资金需求不断增加，发行人于2014年度发行了公司债券，同时银行贷款大幅增加，从而导致利息支出增加。

## 2、营业外收支

### （1）营业外收入

报告期内，发行人营业外收入情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
非流动资产处置利得合计	77.22	20.03	32.65	55.62
其中：固定资产处置利得	77.22	20.03	32.65	55.62
接受捐赠	-	1.85	1.68	-
政府补助	7,911.57	7,217.44	1,970.42	3,671.48
盘盈利得	-	1.99	18.13	-
业绩承诺补偿款	-1,366.45	1,766.45	660.00	-
取得子公司投资成本小于取得时应享有的可辨认净资产公允价值份额产生的收益	-	-	-	-
其他	864.74	207.78	232.16	83.72
<b>合计</b>	<b>7,487.08</b>	<b>9,215.54</b>	<b>2,915.04</b>	<b>3,810.82</b>

发行人营业外收入主要系政府补助和业绩承诺补偿款。政府补助在2013年、2014年、2015年和2016年1-9月占当期营业外收入的比例分别为96.34%、67.59%、78.32%、105.67%。业绩承诺补偿款在2014年、2015年的发生额分别是660万元、1,766.44万元，其中2014年是由于发行人收购的厦门绿洲环保未达到承诺业绩，厦门联创等厦门绿洲环保原股东根据投资协议及补充协议的约定，就2014年未实现的业绩承诺200万元和2015年预计不能实现的业绩承诺900万元，按发行人持有厦门绿洲环保的比例（60%）对其补偿660万元，发行人已根据《会计准则》的相关规定对因收购厦门绿洲环保而形成的商誉计提了

660 万元的商誉减值准备；2015 年是由于发行人收购的湖北天银未达到承诺业绩，2015 年下半年湖北天银工程进度未达到预期，延误了工业危废的正常运营，导致 2015 年湖北天银实际利润较业绩承诺差额 1,766.45 万元，根据协议约定，业绩补偿义务人许某应当就业绩不足部分向目标公司补偿 1,766.45 万元，根据会计政策，发行人对因收购湖北天银而形成的商誉计提了 1,059.87 万元的商誉减值准备；2016 年 1-9 月，营业外收入存在 1,366.45 万元的转出，系发行人豁免了湖北天银补偿义务人许某的部分补偿义务后，其实际补偿和应当补偿项目公司的差额部分。

(2) 营业外支出

报告期内，发行人营业外支出情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 1-9 月	2015 年	2014 年	2013 年
非流动资产处置损失合计	1,749.79	113.43	235.71	244.26
其中：固定资产处置损失	1,749.79	113.43	235.71	244.26
对外捐赠	215.15	243.89	470.06	226.48
盘亏损失	-	-	60.36	-
非常损失	36.56	-	-	-
其他	529.96	120.00	321.54	77.43
<b>合计</b>	<b>2,531.46</b>	<b>477.32</b>	<b>1,087.68</b>	<b>548.17</b>

发行人营业外支出主要包括固定资产处置损失、对外捐赠等。

## 六、现金流量状况分析

报告期内，发行人现金流量情况如下表：

单位：万元

	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量</b>				
销售商品、提供劳务收到的现金	193,200.82	246,278.37	199,917.13	175,285.18
收到贷款利息、手续费及佣金的现金	3,379.74	-	-	-
收到的税费返还	4,650.51	3,689.43	685.44	739.34
收到其他与经营活动有关的现金	4,355.71	8,571.87	5,778.94	9,387.76
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>205,586.78</b>	<b>258,539.67</b>	<b>206,381.50</b>	<b>185,412.27</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	93,145.97	124,623.09	130,673.87	107,043.98

支付给职工以及为职工支付的现金	35,249.53	34,703.32	25,694.67	19,721.29
客户贷款净增加额	7,488.60	-	-	-
支付的各项税费	21,538.51	20,472.83	12,340.20	13,006.85
支付其他与经营活动有关的现金	32,772.89	55,962.08	21,119.02	11,241.55
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>190,195.50</b>	<b>235,761.32</b>	<b>189,827.76</b>	<b>151,013.67</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>15,391.28</b>	<b>22,778.35</b>	<b>16,553.74</b>	<b>34,398.61</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量</b>				
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-61,515.13</b>	<b>-91,560.43</b>	<b>-96,985.07</b>	<b>-45,949.22</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量</b>				
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>39,786.65</b>	<b>47,970.89</b>	<b>89,414.58</b>	<b>3,384.11</b>
<b>四、汇率变动对现金的影响</b>	<b>23.77</b>	<b>-22.55</b>	<b>-41.10</b>	<b>-34.69</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>-6,313.43</b>	<b>-20,833.75</b>	<b>8,942.16</b>	<b>-8,201.19</b>
期初现金及现金等价物余额	81,596.15	102,429.90	93,487.75	101,688.94
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>75,282.73</b>	<b>81,596.15</b>	<b>102,429.90</b>	<b>93,487.75</b>

### （一）经营活动现金流量分析

2013年、2014年、2015年、2016年1-9月，发行人合并口径经营活动产生的现金流量净额分别为 34,398.61 万元、16,553.74 万元、22,778.35 万元和 15,391.28 万元。

2014年，发行人合并口径经营活动现金流量净额同比减少 17,844.87 万元，主要有以下两个方面的原因：1、发行人电子拆解业务规模逐年扩大，由于该业务付款周期相对较长，因此导致期末应收账款收入上升，发行人经营活动现金流入减少。2、发行人 2014 年以来 BT 类项目规模有所扩大，由于 BT 业务具有“垫资建设”的性质，按照合同约定业主只有在工程移交后分阶段支付工程款项，因此发行人在工程建设阶段确认的收入对应形成了长期应收账款，发行人经营活动现金流入减少。

2015年，发行人合并口径经营活动现金流量净额同比增加 6,224.61 万元，主要原因系发行人营业收入增长，利润随之增长，经营活动现金流量净额增加。

### （二）投资活动现金流量分析

2013年、2014年、2015年和 2016年1-9月，发行人合并口径投资活动产生的现金流量净额分别为-45,949.22 万元、-96,985.07 万元、-91,560.43 万元、

-61,515.13 万元。报告期内，发行人投资活动产生的现金流量净额为负，主要原因有以下几个方面：1、发行人为不断扩大生产经营规模增加固定资产投资；2、发行人收购子公司和少数股东股权所支付的现金增加；3、IPO 募投项目的推进，相关资本性支出增加。

### （三）筹资活动现金流量分析

2013年、2014年、2015年和2016年1-9月，发行人合并口径筹资活动产生的现金流量净额分别为 3,384.11 万元、89,414.58 万元、47,970.89 万元、39,786.65 万元。

2014年，发行人由于发行公司债券及扩大了银行借款规模，导致筹资活动产生的现金流量净额较2013年增加86,030.47万元；2015年，发行人进一步扩大银行借款规模以满足公司发展扩展的需要，筹资活动产生的现金流量净额进一步增加。

## 七、其他重要事项

### （一）重大未决诉讼或仲裁事项

截至募集说明书签署日，公司不存在应披露的对公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的未决诉讼或仲裁事项。

### （二）对外担保情况

截至2016年9月30日，发行人的对外担保主要为对子公司的担保，具体情况如下：

被担保方	担保金额 (万元)	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
韶关绿然	9,000.00	2012年6月27日	2017年6月27日	否
嘉兴德达	4,500.00	2014年6月12日	2019年6月7日	否
克拉玛依沃森环保	3,000.00	2014年12月25日	2020年12月11日	否
力信服务	229.026	2014年1月27日	2019年1月27日	否
力信服务	850.00	2016年6月3日	2017年6月2日	否
力信服务	850.00	2015年11月13日	2016年11月13日	否
虎门绿源	11,600.00	2008年5月22日	2017年5月31日	否



南通惠天然	7,000.00	2016年3月30日	2019年3月29日	否
天银危废	15,000.00	2016年6月10日	2021年6月9日	否
湖北天银	3,750.00	2013年12月27日	2018年12月26日	否
江西东江	20,000.00	2016年8月20日	2024年8月20日	否

### （三）资产权利受限情况

#### 1、资产受限情形

截至2016年9月30日，发行人资产权利受限情况如下：

项目	期末账面价值（万元）	受限原因
货币资金	2,121.34	抵押资产
固定资产	17,791.04	抵押资产
无形资产	12,244.82	抵押资产
在建工程	17,055.13	抵押资产
合计	<b>49,212.33</b>	

#### 2、发行人合并报表范围内子公司股权质押情形

截至2016年9月30日，发行人子公司股权质押情形如下：

单位：元

项目	截至2016年9月30日账面值	截至2015年12月31日账面值
质押借款	148,704,513.37	292,704,938.00

表中质押借款是发行人及其子公司以其持有的韶关绿然40%的股权、如东大恒100%股权、南通惠天然100%股权以及其他资产作为质押担保，获取银行贷款的情形。

此外，发行人及其子公司亦以其持有的沿海固废60%的股权、南昌新冠100%股权、合肥新冠100%股权、厦门绿洲环保60%股权以及其他资产作为质押担保，获取相关银行贷款。截至募集说明书签署日，厦门绿洲环保60%股权质押担保已经解除，沿海固废60%的股权、南昌新冠100%股权、合肥新冠100%股权的质押担保正在办理解除中，该等银行贷款已经还清。

上述发行人子公司股权质押系发行人利用子公司股权合法质押融资，系盘活公司股权类资产的有效财务举措，对发行人正常运营未造成重大不利影响，不构成本次发行的实质障碍。

除上述情形外，截至2016年9月30日，发行人合并报表范围子公司股权不

存在其他股权质押情形。

## 第五节 募集资金运用

### 一、本次绿色公司债券募集资金数额

根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《管理办法》、《深圳证券交易所关于开展绿色公司债券业务试点的通知》等有关法律、法规和规范性文件的相关规定，结合公司财务状况及未来资金需求状况，经公司董事会和股东大会审议通过，公司拟面向合格投资者公开发行不超过 10 亿元的绿色公司债券。

### 二、本次绿色公司债券募集资金用途及计划

本次绿色公司债券募集资金拟用于绿色项目的投资、运营和偿还绿色项目相关银行贷款。根据 2016 年第二次临时股东大会的授权，经发行人董事会审议通过，本次绿色公司债券的具体投资计划如下表所示：

单位：万元

序号	项目	募集资金拟投资金额
<b>1、绿色项目的投资、运营</b>		
1.1	湖北仙桃工业废弃物处置中心项目	25,000.00
1.2	韶关绿然次氧化锌项目	14,700.00
1.3	江门东江工业废物处理项目	10,922.00
1.4	龙岗东江工业废物处置基地等离子体炉处置危险废弃物示范项目	3,300.00
	<b>小计</b>	<b>53,922.00</b>
<b>2、偿还绿色项目相关银行贷款</b>		
2.1	湖北天银无害化项目贷款	15,590.00
2.2	嘉兴德达资源循环利用项目贷款	2,500.00
2.3	克拉玛依沃森危废处置中心项目贷款	2,500.00
2.4	收购如东项目并购贷款	9,588.00
2.5	如东大恒焚烧项目贷款	2,700.00
2.6	南通惠天然填埋场项目贷款	7,000.00
2.7	东江环保（江门）工业废物处理项目贷款	6,200.00
	<b>小计</b>	<b>46,078.00</b>
	<b>合计</b>	<b>100,000.00</b>

为了保证募集资金投资项目顺利进行，本次绿色公司债券募集资金到位之前，发行人将根据项目进度实际情况以自筹资金先行投入，待募集资金到位后再予以置换。如实际募集资金净额少于上述拟投入募集资金的总金额，发行人将按照项目的轻重缓急，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，不足部分由发行人以自有资金或通过其他融资方式解决。

## （一）绿色项目的投资、运营

### 1、湖北仙桃工业废弃物处置中心项目

#### （1）项目概况

湖北仙桃工业废弃物处置中心位于仙桃市经济开发区化工产业园发展大道东段，规划总用地面积约 196.6 亩。本项目总投资 42,750.62 万元，其中一期建设规划处置能力 17,800 吨/年，主要包括含铜蚀刻液 5,000 吨/年；含铜污泥 5,000 吨/年；废矿物油 2,000 吨/年；废切削液/树脂砂 1,800 吨/年；废线路板 4,000 吨/年；二期建设规划处置能力 132,200 吨/年，主要建设内容分为两个部分，一部分是在一期的基础上进行扩建，扩建完成后的处置能力包括：含铜蚀刻液 25,000 吨/年；含铜污泥 10,000 吨/年；另一部分新增处理工艺单元，新增处置能力包括：焚烧废物 30,000 吨/年；物化废物 45,000 吨/年；一类污染物及含贵金属废物 15,000 吨/年；废有机溶剂 2,200 吨/年；废包装物容器 5,000 吨/年。

本项目拟利用本次绿色公司债券募集资金投入 25,000 万元，剩余部分由公司通过自筹方式解决。项目建成后，该中心将具备进行工业危险废物焚烧、无害化和资源综合利用的处理处置能力。

本项目一期工程正在建设，预计 2017 年 6 月投产。本项目二期工程暂未投入建设。

#### （2）项目的绿色产业项目类别及绿色产业项目认定依据

本项目在节能降耗方面参照国家计委、国家经贸委、建设部联合制定及颁布的计交能[1997]2542 号文《关于固定资产投资工程项目可行性研究报告》进行规划设计，主要工艺流程采用节能新技术、新工艺，降低投产后的项目能耗。根据设计产能，本项目全部建成后，年处理废物将到 15 万吨，投入运行后，能够有

效解决仙桃市及其周边地区固体废物，尤其是严控废物和危险废物的环境污染问题。

本项目建成之后将具备固体工业废弃物处理、处置、回收利用及贮存的功能，实现废物的无害化处置及资源化利用。本项目综合利用的酸、碱含铜蚀刻废液主要来自仙桃及周边地区的线路板厂，通过本项目的处理，铜的回收率可达到99%以上，并且废液中的氨氮得到彻底处理；HW33含氰废物中的含氰贵金属废液通过电解法回收废液中的金、银等稀贵金属，回收率为99%，电解后的残液经无机氰化物处理工段进行破氰处理。

因此，本项目在《绿色债券支持项目目录（2015年版）》分类中属于“3.资源节约与循环利用—3.3工业固废、废气、废液回收和资源化利用—3.3.1装置/设施建设运营：指工业固体废弃物、废气、废液回收和资源化利用装置/设施建设运营”。

综上，本项目属于中国金融学会绿色金融专业委员会编制的《绿色债券支持项目目录（2015年版）》中绿色债券支持项目的项目类别，符合《绿色债券支持项目目录（2015年版）》的相关要求，属于绿色产业项目。

### （3）项目取得的备案或审批情况

发行人已取得仙桃市环境保护局出具的关于《仙桃绿怡环保科技有限公司固废处置利用综合发展项目（变更）环境影响报告书》的批复（仙环建函[2016]88号）；

发行人已取得仙桃市发展和改革委员会出具的《湖北省企业投资项目备案证》（2016-429004-77-03-332222）。

### （4）项目市场前景

近年来，湖北省随着经济社会的快速发展，工业化、城市化的发展以及人民生活水平的提高，危险废物产生量持续增长，危险废物污染已成为不容忽视的环境问题。目前湖北省危险废物的污染防治主要面临以下几个方面的问题：（1）固体废物产生量持续增长，但对应的处理能力明显不足；（2）现有危废处理机构专业程度较低，规范化处置能力较差。

具体到本项目所在的湖北仙桃市，其位于湖北省中部的江汉平原，东邻省会武汉，西接荆州、宜昌，北依汉水，南靠长江，是国家重点开发试点城市，周边天门、潜江、洪湖、监利等市 50KM 范围内均无工业废弃物处理处置企业，因此在仙桃建设一个有相当规模、技术先进可靠、管理系统严密、有完善污染防治配套设备的大型集中处置中心具有广阔的市场前景。

#### （5）项目经济效益分析

本项目的投资回收期（含建设期）为 8.49 年，项目投资所得内部收益率为 12.60%，经济效益具体指标如下表所示：

序号	项目	指标
1	运营期达产年营业收入（万元）	49,964.70
2	运营期达产年总成本费用（万元）	41,280.40
3	投资回收期（年）（含建设期）	8.49
4	内部收益率	12.60%

#### （6）项目环境效益目标

根据设计产能，本项目全部建成后，年处理废物将到 15 万吨，投入运行后，能够有效解决仙桃市及其周边地区固体废物，尤其是严控废物和危险废物的环境污染问题，可大大消除地区的工业废弃物废物污染和降低其带来的环境风险，改善、保护当地生态环境，这对发展文明环保的现代化产业、提高地区总体环境质量、保障人民群众身体健康安全等方面具有重要的意义。

## 2、韶关绿然次氧化锌项目

### （1）项目概况

韶关次氧化锌项目是发行人粤北危险废物处理处置中心项目（以下简称“粤北项目”）的有机组成部分，同时也对项目其他环节形成补充与完善，项目建成后将可实现对粤北项目含锌处理废物产品的综合回收，由于次氧化锌产品中富含锌、铅、铁、镉、锆、铋，上述有用金属的有效综合回收将产生较好的经济效益。发行人粤北项目共分为两期建设，其中一期以废物综合利用、预处理及填埋为主；二期以综合利用、焚烧、物化、稳定化固化等为主。粤北项目的建成将可满足服务区域内规范化的工业固废资源综合利用和最终废物无害化完全填埋处置的要

求。一期项目和二期项目建设批复总投资金额分别为 25,031 万元、87,893 万元，设计处置规模分别为 34.33 万吨/年、44.74 万吨/年。

韶关绿然次氧化锌项目计划总投资 15,387.90 万元，拟使用本次绿色公司债券募集资金投入 14,700.00 万元。项目建成后，年生产规模预计将达到 22,400 吨/年。

### **截止募集说明书签署日，本项目暂未投入建设。**

#### **(2) 项目的绿色产业项目类别及绿色产业项目认定依据**

韶关次氧化锌项目作为危险废物处置工程，本身就属于环境保护工程范畴，具有较高的环境效益和社会效益。本项目建成后将可实现含锌废物的综合回收利用，同时作为粤北二期项目的完善与补充，将促进粤北二期项目功能与效用的最大化，解决韶关及周边地区企业产生的危险废物安全处理处置问题，改善和提升区域整体环境质量。含锌废物主要来源于铅锌冶炼废渣、布袋灰、净化渣等，其中锌含量达 5%-18%，回收价值较大。通过本项目，次氧化锌中锌的回收率达到 80%，镉、锆、铋回收率达 70%。同时，发行人在项目立项过程中已严格按照国家标准对生产运营中可能产生的噪声、废水、废气以及固体废物等污染物进行了评估和建立处置措施，尽可能降低或消除项目运行对环境产生的不良影响。

因此，本项目在《绿色债券支持项目目录（2015 年版）》分类中属于“3.资源节约与循环利用—3.3 工业固废、废气、废液回收和资源化利用—3.3.1 装置/设施建设运营：指工业固体废弃物、废气、废液回收和资源化利用装置/设施建设运营”。

综上，本项目属于中国金融学会绿色金融专业委员会编制的《绿色债券支持项目目录（2015 年版）》中绿色债券支持项目的项目类别，符合《绿色债券支持项目目录（2015 年版）》的相关要求，属于绿色产业项目。

#### **(3) 项目取得的备案或审批情况**

发行人已取得广东省环境保护局出具的《关于粤北危险废物处理处置中心一期工程（首期综合利用）环境影响报告书的批复》（粤环审[2008]99 号）；

发行人已取得广东省环境保护厅出具的《关于粤北危险废物处理处置中心二期工程环境影响报告书的批复》（粤环审[2011]360号）；

发行人已取得广东省发展和改革委员会出具的《关于广东省粤北危险废物处理处置中心工程项目申请报告的核准意见》（粤发改资[2008]1335号）；

发行人已取得广东省发展和改革委员会出具的《关于粤北危险废物处理处置中心二期工程项目（工业危险废物资源综合利用及处置）核准的批复》（粤发改资环函[2012]2051号）。

#### （4）项目市场前景

次氧化锌产品中富含的有用金属具有较好的市场需求，因此有效综合回收其中的有用金属具有较好的市场前景。

#### （5）项目经济效益分析

本项目的投资回收期（含建设期）为 7.12 年，项目投资所得内部收益率为 16.20%，经济效益具体指标如下表所示：

序号	项目	指标
1	运营期达产年营业收入（万元）	17,024.00
2	运营期达产年总成本费用（万元）	10,676.00
3	投资回收期（年）（含建设期）	7.12
4	内部收益率	16.20%

#### （6）项目环境效益目标

本项目建成后将可实现火法区含锌废物的综合回收利用，同时作为粤北二期项目的完善与补充，将促进粤北二期项目功能与效用的最大化，解决韶关及周边地区企业产生的危险废物安全处理处置问题，改善和提升区域整体环境质量。

### 3、江门东江工业废物处理项目

#### （1）项目概况

江门东江工业废物处理项目位于江门鹤山市鹤城镇东坑村，项目批复总投资金额为 30,359.08 万元，建成处理规模为每年 19.85 万吨，建设内容包括废物综合利用车间、污泥减量化车间、物化处理车间、废水处理车间以及暂存库等。



本项目已于2014年12月完工，并于2015年7月投产运营。

由于项目处于投产初期，市场拓展、设备运行、废物原料收集及处理尚处于初步阶段，产能利用率较低，2016年1-6月项目实现收入8,604.38万元。考虑项目实际运营情况和公司资金安排计划，拟使用本次绿色公司债券募集资金10,922万元用于本项目的运营，主要用于购买原材料、支付工资等用途，以促使本项目尽快达到预计产能，实现效益。

## （2）项目的绿色产业项目类别及绿色产业项目认定依据

江门东江项目的建成将可实现江门及珠三角等周边地区企业所产生的工业废物，处理废物种类包括：有机溶剂废物（HW06）、废矿物油（HW08）、废乳化液（HW09）、染料涂料废物（HW12）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17）、含铜废物（HW22）、无机氰化物（HW33）、废酸（HW34）、废碱（HW35）、废有机溶剂（HW42）、含镍废物（HW46）等，此外项目每年还可处置25万只含有或直接沾染危险废物的废弃包装桶。江门东江项目能够使江门地区的危险废物得到无害化处置并能做到有用资源的回收。项目的建成，能够作为江门市现有危废处理企业的有效补充和完善，使得江门地区产生的危险废物在辖区内能够得到100%的有效处理。

此外，公司根据国家相关标准对废气、废水、固废、噪声等建立了严格的防治措施，减少项目本身对环境的影响。

因此，本项目在《绿色债券支持项目目录（2015年版）》分类中属于“3.资源节约与循环利用—3.3工业固废、废气、废液回收和资源化利用—3.3.1装置/设施建设运营：指工业固体废弃物、废气、废液回收和资源化利用装置/设施建设运营”。

综上，本项目属于中国金融学会绿色金融专业委员会编制的《绿色债券支持项目目录（2015年版）》中绿色债券支持项目的项目类别，符合《绿色债券支持项目目录（2015年版）》的相关要求，属于绿色产业项目。

## （3）项目取得的备案或审批情况

发行人已取得广东省环境保护厅出具的《关于东江环保（江门）工业废物处

理建设项目环境影响报告书的批复》（粤环审[2012]574号）；

发行人已取得鹤山市发展和改革局出具的《广东省企业基本建设投资项目备案证》（137900430010128）；

#### （4）项目市场前景

江门市危险废物市场前景良好，特别是随着大量线路板行业企业的迁入，危废产生量快速增长；另一方面，江门现有环保企业多以废物利用为主，综合处理能力不强，规模小而分散，无利用价值的危险废物基本需要跨市转移处置，环保风险高，管理压力日益增大。

在废物处理需求日益增加和现有处理处置能力不足的背景下，本项目具有良好的市场前景。

#### （5）项目环境效益目标

江门项目可处理废物内容涵盖有机溶剂废物（HW06）等十二种以及废弃包装桶。项目的建成对江门市现有危险废物处理处置设施企业形成有效的补充和完善，可较好的解决江门市危险废物处置出路的问题。

### 4、龙岗东江工业废物处置基地等离子体炉处置危险废弃物示范项目

#### （1）项目概况

深圳市龙岗区东江工业废物处置基地等离子体炉处置危险废弃物示范项目（以下简称“龙岗等离子项目”）选址于龙岗区工业危险废物处理基地，主要为兴建年处置规模 9,000 吨等离子体炉气化熔融处置危险废弃物示范项目，规划总投资 6,700 万元，拟使用本次绿色公司债券募集资金 3,300 万元。项目建设主要包括进料系统、等离子体气化熔融系统、等离子体炬系统、余热回收系统、发电系统（仅预留接口）、尾气处理系统、电控系统、辅助系统及配套土建等。该项目利用西屋等离子体炬技术，把飞灰及其他危险废物等高温熔融成玻璃体。危险废物处置过程中气化产生合成气体在二燃室充分燃烧产生热能供利用。

截止募集说明书签署日，本项目已完成工程总承包合同的签订，并已支付部分进度款；本项目预计 2017 年 12 月投产。

## （2）项目的绿色产业项目类别及绿色产业项目认定依据

本项目采用等离子体炉气化熔融处置飞灰及危险废物，处置效果可实现减量化、无害化，且所得残渣为具有资源化利用潜力的玻璃态物质，具有无害化和资源化的双重环境效益。这种处置飞灰的方式具有极大的创新性，将能够有效解决原有的“稳固化+安全填埋”等传统处置方式带来的贮存土地面积不足的问题。根据测算，深圳市未来的焚烧飞灰产生量将达到约 500 吨/日，而龙岗危险废物处置中心是目前唯一可以接收焚烧电厂飞灰的安全填埋场，有效库容 36 万立方米，原设计使用年限 20 年，运行两年共填埋飞灰 6 万吨，其它废物 1.2 万吨，飞灰占了填埋量的 83%。本项目建成后每年可将 9,000 吨的危险废物和飞灰实现减量化处置，降低环境污染，同时也减少填埋废物的占地面积；同时本项目将成为广东省及深圳市第一套等离子体处置飞灰及危险废物项目，项目的成功投产，将是等离子体处置危险废物技术在广东省乃至国内的一大进步。该项目由于技术上有重大创新，有机会成为广东省的示范工程，将能推动广东省乃至全国等离子体处置飞灰产业的发展。

因此，本项目在《绿色债券支持项目目录（2015 年版）》分类中属于“3.资源节约与循环利用—3.3 工业固废、废气、废液回收和资源化利用—3.3.1 装置/设施建设运营：指工业固体废弃物、废气、废液回收和资源化利用装置/设施建设运营”。

综上，本项目属于中国金融学会绿色金融专业委员会编制的《绿色债券支持项目目录（2015 年版）》中绿色债券支持项目的项目类别，符合《绿色债券支持项目目录（2015 年版）》的相关要求，属于绿色产业项目。

## （3）项目取得的备案或审批情况

发行人已取得广东省环境保护厅出具的《关于深圳市龙岗区东江工业废物处置基地等离子体处置危险废弃物示范项目环境影响报告书的批复》（粤环审[2016]418 号）；

发行人已取得深圳市龙岗区发展和改革委员会出具的《深圳市社会投资项目备案证》（深龙岗发改备案（2014）0005 号）。

(4) 项目市场前景

等离子体炉相较于传统“稳固化+安全填埋”具有减量化、无害化、资源化等优势，但受制于现有技术水平，等离子体炉还存在投资大、运行成本高等短板。因此，在当前的技术和经济水平下，本项目具有较高的环保效益和社会效益，而项目的经济效益将会随着焚烧飞灰量的增加、土地资源的紧缺以及环保要求的日益提高而逐渐呈现出来。

本项目建成后将成为广东省及深圳市第一套等离子体处置飞灰及危险废物项目，在危废处理行业具有良好的示范效应。

(5) 项目经济效益分析

本项目建成后将能实现对危险废物和飞灰进行处置，根据经济效益原则，假设全部产能用于处置危险废物，其经济效益如下表所示：

序号	项目	指标
1	运营期达产年营业收入（万元）	2,256
2	运营期达产年总成本费用（万元）	1,692
3	投资回收期（年）（含建设期）	21.2
4	内部收益率	11.90%

(6) 项目环境效益目标

本项目建成后每年可将 9,000 吨的危险废物和飞灰实现减量化处置，降低环境污染，同时也减少填埋废物的占地面积。

(二) 偿还绿色项目相关银行贷款

截至 2016 年 9 月 30 日，公司短期借款余额 194,905.69 万元，一年内到期的非流动负债余额为 14,535.12 万元，长期借款余额 56,861.30 万元。利用绿色公司债券募集资金偿还绿色项目相关银行贷款可以进一步稳定公司固定资产投资的资金来源以及降低公司财务费用。

发行人拟用本次绿色公司债券募集资金 46,078 万元偿还绿色项目相关银行贷款，其明细如下表所示：

序号	项目	到期日	金额（万元）
----	----	-----	--------

<b>1</b>	<b>湖北天银无害化项目贷款</b>		<b>15,590.00</b>
1.1	工商银行荆州分行	2018-12-26	2,500.00
1.2	工商银行荆州分行	2018-12-16	500.00
1.3	工商银行荆州分行	2021-06-09	9,900.00
1.4	湖北江陵农村商业银行	2018-02-16	690.00
1.5	湖北江陵农村商业银行	2018-02-16	2,000.00
<b>2</b>	<b>嘉兴德达资源循环利用项目贷款</b>		<b>2,500.00</b>
2.1	工商银行嘉善支行	2018-12-09	2,500.00
<b>3</b>	<b>克拉玛依沃森危废处置中心项目贷款</b>		<b>2,500.00</b>
3.1	工商银行克拉玛依石油分行	2020-12-11	2,500.00
<b>4</b>	<b>收购如东项目并购贷款</b>		<b>9,588.00</b>
4.1	民生银行宝安支行	2021-07-01	9,588.00
<b>5</b>	<b>如东大恒焚烧项目贷款</b>		<b>2,700.00</b>
5.1	如东农商行	2018-12-20	2,700.00
<b>6</b>	<b>南通惠天然填埋场项目贷款</b>		<b>7,000.00</b>
6.1	如东农商行	2019-03-29	7,000.00
<b>7</b>	<b>东江环保（江门）工业废物处理项目贷款</b>		<b>6,200.00</b>
7.1	进出口银行	2019-09-26	6,200.00
	<b>合计</b>		<b>46,078.00</b>

## 1、湖北天银无害化项目

### （1）项目概况

湖北天银无害化项目即为荆州市危险废物处置中心建设项目，该项目位于江陵县沿江产业园区内，总投资额 32,658 万元，项目总用地面积 200,856.60 平方米。本项目危废处理规模为 35,000 吨，其中，废矿物油 20,000 吨，含重金属固体废物处理 10,000 吨，焚烧处理危险废物 4,000 吨、液态废物处理 1,000 吨；新建废物收集运输系统、焚烧处理车间、综合利用车技及配套设施。本项目拟利用本次绿色公司债券募集资金投入 15,590 万元偿还相关银行贷款。项目建成后，能够有效提高荆州市危险废物的处置能力，实现危险废物“资源化、减量化、无害化”处理目标。

截至募集说明书签署日，本项目已基本建成，预计 2016 年 12 月投产。

### （2）项目的绿色产业项目类别及绿色产业项目认定依据

本项目为综合性危险废物集中处理处置基地，荆州市目前危险废物尚无集中处置设施，而企业分散自行处理，因处置技术落实、管理不善，给公众健康和生

态环境造成显著的危害；同时，荆州市危险废物处置中心项目的建设，是荆州市实施“壮腰工程”发展战略和“工业兴市”战略的需要，更是改善区域投资环境的需要。通过焚烧工艺使烟气中的微量有机物及二恶英得以充分分解，分解效率超过 99.99%，确保进入焚烧系统的危险废物充分燃烧完全。

2012年9月，荆州市环保局以荆环保（2012）235号文向湖北省环保厅提出《关于调整我市纳入〈湖北省危险废物处置经营单位布点规划〉危险废物处置经营单位类别和数量的请示》，认为有必要在荆州市建设一个大型综合性危险废物集中处理处置中心，并提出以湖北天银循环经济发展有限公司（即为湖北省天银危险废物集中处置有限公司之母公司）为依托，处置范围基本涵盖全市所产生的主要危险废物类别。荆州市危险废物处置中心项目是落实《湖北省危险废物处置经营单位布点规划》（2010-2012）的重要举措。

本项目贷款的投向用于废物处理处置、填埋和废物资源化利用装置和设施的建设与运营。因此，上述项目在中国金融学会绿色金融专业委员会编制的《绿色债券支持项目目录（2015年版）》分类中属于“3.资源节约与循环利用—3.3工业固废、废气、废液回收和资源化利用—3.3.1装置/设施建设运营：指工业固体废弃物、废气、废液回收和资源化利用装置/设施建设运营”。

综上，本项目属于中国金融学会绿色金融专业委员会编制的《绿色债券支持项目目录（2015年版）》中绿色债券支持项目的项目类别，符合《绿色债券支持项目目录（2015年版）》的相关要求，属于绿色产业项目。

### （3）项目取得的备案或审批情况

发行人已取得江陵县发展和改革局出具的《湖北省企业投资项目备案证》（2013102443100052）。

发行人已取得湖北省环境保护厅出具的《省环保厅关于荆州市危险废物处置中心建设项目环境影响报告书的批复》（鄂环审[2013]654号）。

### （4）项目市场前景

2011年11月，湖北省委、省政府决定实施“壮腰工程”，加快荆州振兴，在这一形势下，荆州市有必要按国际标准建设大型的综合性危险废物集中处理处

置基地，解决大工业带来的危险废物处置难题。因此，该项目是荆州市实施“壮腰工程”发展战略和“工业兴市”战略的需要，具有广阔的市场前景。

#### （5）项目经济效益分析

本项目的投资回收期（含建设期）为 7.32 年，项目投资所得内部收益率为 14.60%，经济效益具体指标如下表所示：

序号	项目	指标
1	运营期达产年营业收入（万元）	18,442.00
2	运营期达产年总成本费用（万元）	17,821.00
3	投资回收期（年）（含建设期）（税后）	7.32
4	内部收益率（税后）	14.60%

#### （6）项目环境效益目标

荆州市目前危险废物尚无集中处置设施，而企业分散自行处理，因处置技术落实、管理不善，给公众健康和生态环境造成显著的危害；同时，荆州市危险废物处置中心项目的建设，是荆州市实施“壮腰工程”发展战略和“工业兴市”战略的需要，更是改善区域投资环境的需要。本项目的处理处置规模约为 35000 吨/年，按大类分为焚烧类 4000 吨、液态类 1000 吨、废矿物油类 20000 吨和重金属固废类 10000 吨，该项目能够有效改善城市环境，同时促进荆州经济的可持续发展。

## 2、嘉兴德达资源循环利用项目

### （1）项目概况

嘉兴德达资源循环利用项目位于嘉善西塘大舜服装辅料创业园，项目总投资 8,000 万元，总用地面积 24,752.7 平方米，建筑面积 17,000 平方米。本项目原生危险废物处理规模为 50000t/a 工业危险废物、15 万只/a 废旧包装桶（HW49）、20000t/a 一般工业废物，建设内容包括：废物暂存库、成品库、铜盐车间、镍盐车间、锡盐车间、含锌废物综合处置车间等。

本项目拟利用本次绿色公司债券募集资金投入 2,500 万元偿还相关银行贷款。项目建成后，通过推行清洁生产，建设完善的配套防治设施，可以将嘉兴的电子信息产业废物进行集中无害化综合处理，实现产业规模化和专业化，可以回

收大量的贵金属等资源，有利于再生资源回收利用率最大化和最有效的环境污染管理控制。

本项目已于 2015 年 4 月投产。

## （2）项目的绿色产业项目类别及绿色产业项目认定依据

本项目原生危险废物处理规模为 50000t/a 工业危险废物、15 万只/a 废旧包装桶（HW49）、20000t/a 一般工业废物。该项目通过推行清洁生产，建设完善的配套防治设施，可以将嘉兴的电子信息产业废物进行集中无害化综合处理，实现产业规模化和专业化，可以回收大量的贵金属等资源，有利于再生资源回收利用率最大化和最有效的环境污染管理控制。本项目所涉及到的含铜废物、含锡废物、含镍废物、含锌废物、含磷污泥、废酸、废有机溶剂、废矿物油、废乳化液、废旧包装桶等有价值的废物，均为工业产业废物，系国家环境保护部及国家发展和改革委员会 2008 年 8 月 1 日颁布的《国家危险废物名录》中的危险废物，具有有毒性、腐蚀性、反应性等危险特性，对人类和环境构成严重威胁。含铜蚀刻废液属于危险废物，通过本项目的处理，铜的回收率可达到 99% 以上，并且废液中的氨氮得到彻底处理。

本项目贷款的投向用于废物处理处置和废物资源化利用装置和设施的建设与运营。因此，上述项目在中国金融学会绿色金融专业委员会编制的《绿色债券支持项目目录（2015 年版）》分类中属于“3.资源节约与循环利用—3.3 工业固废、废气、废液回收和资源化利用—3.3.1 装置/设施建设运营：指工业固体废弃物、废气、废液回收和资源化利用装置/设施建设运营”。

综上，本项目属于中国金融学会绿色金融专业委员会编制的《绿色债券支持项目目录（2015 年版）》中绿色债券支持项目的项目类别，符合《绿色债券支持项目目录（2015 年版）》的相关要求，属于绿色产业项目。

## （3）项目取得的备案或审批情况

发行人已取得嘉善县经济和信息化局出具的《浙江省企业投资项目备案通知书（技术改造）》（善经信备[2013]68 号）。

发行人已取得嘉善县经济和信息化局出具的《浙江省企业投资项目变更通知



书（技术改造）》（善经信变更[2013]5 号），将项目建筑面积由“14,642.27 平方米”变更为“17,000 平方米”。

发行人已取得嘉善县环境保护局文件出具的《关于嘉兴德达资源循环利用有限公司迁扩建资源循环利用各类工业危险废弃物 60000 吨技改项目（年产 1400 吨铜盐、500 吨镍盐、800 吨锌盐、80 吨锡盐、800 吨铁、300 吨工业轻质基础油、1000 吨甲苯溶剂、2000 吨（10 万只）二次包装桶、6000 吨磷酸盐）环境影响报告书审查意见的函》（善环函[2013]18 号）。

#### （4）项目市场前景

随着电子信息产业在重庆的快速发展，电子产业废物的产生量也随之增加，已经出现“土地紧张、电力吃紧、能源短缺”等问题。在废物处理需求日益增加和现有处理处置能力不足背景下，本项目具有良好的市场前景。

#### （5）项目环境效益目标

根据项目总体规划，本项目原生危险废物处理规模为 50000t/a 工业危险废物、15 万只/a 废旧包装桶（HW49）、20000t/a 一般工业废物。该项目通过推行清洁生产，建设完善的配套防治设施，可以将嘉兴的电子信息产业废物进行集中无害化综合处理，实现产业规模化和专业化，可以回收大量的贵金属等资源，有利于再生资源回收利用率最大化和最有效的环境污染管理控制。

### 3、克拉玛依沃森危废处置中心项目

#### （1）项目概况

克拉玛依沃森危废处置中心项目位于克拉玛依市石油化工工业园区东南方向，距 217 国道与东八街的交叉口直线距离为 11km 处，石西公路以东 1.6km 处的地块；项目总投资额为 11,000 万元，项目占地面积 21.7 万平方米，主要装备有焚烧系统、雾化系统、固化设备、安全填埋场等。

本项目拟利用本次绿色公司债券募集资金投入 2,500 万元偿还相关银行贷款。该项目的建成可帮助企事业单位处置其不能自行处置或现有处置单位无法最终处置的危险废物，可以取代部分处置水平低、处理量少、污染控制技术落后、

管理差的处置设施，提高全市危险废物的管理水平，从根本上改变危险废物的处置现状。

本项目已于2015年7月投产。

## （2）项目的绿色产业项目类别及绿色产业项目认定依据

克拉玛依市每年GDP增长率按6%粗略估算，到2030年GDP将达到1,935.1亿元（克拉玛依目标实际是2020年GDP即达到2000亿元），以此推算出克拉玛依市的危险废物产生量到2030年预计将达到 $10.33 \times 10^4 \text{t/a}$ 。针对克拉玛依市各区（除独山子区）的危险废物排放比较分散、潜在危害性较大的特点，建立一专门处置场对其进行集中处置是非常必要的。该项目处置场设计处置危险废物规模为 $5 \times 10^4 \text{t/a}$ ，处理方式包括焚烧废物的处理、物化处理、固化及填埋处理、综合利用以及生活污水处理。本项目是根据克拉玛依市发展和改革委员会“关于作好克拉玛依市危险废物处置场建设项目前期工作的意见函”（克发改函[2008]10号）文件要求，以及民盟克拉玛依支部向市政协提交“建议新疆克拉玛依市尽快建设一个大型工业危险废弃物处理场”的议案，发行人子公司提出建立的项目。

本项目贷款的投向用于废物处理处置、填埋和废物资源化利用装置和设施的建设与运营。因此，上述项目在中国金融学会绿色金融专业委员会编制的《绿色债券支持项目目录（2015年版）》分类中属于“3.资源节约与循环利用—3.3工业固废、废气、废液回收和资源化利用—3.3.1装置/设施建设运营：指工业固体废弃物、废气、废液回收和资源化利用装置/设施建设运营”。

综上，本项目属于中国金融学会绿色金融专业委员会编制的《绿色债券支持项目目录（2015年版）》中绿色债券支持项目的项目类别，符合《绿色债券支持项目目录（2015年版）》的相关要求，属于绿色产业项目。

## （3）项目取得的备案或审批情况

发行人已取得白碱滩区发展和改革委员会出具的《克拉玛依市白碱滩区企业投资项目备案证》（克白发改工[2012]37号）。

发行人已取得新疆维吾尔自治区环境保护厅出具的《关于克拉玛依危险废物

综合处置示范中心项目环境影响报告书的批复》（新环评价函[2013]958 号）。

#### （4）项目市场前景

克拉玛依市产生危险废物的工业企业数量较多，产生量极不平衡；目前克拉玛依市各区（除独山子区外）没有一个能安全处理、处置危险废物的处置场所，因此该项目的建成能够有效改善当地危废处置状况，具有较好的市场前景。

#### （5）项目环境效益目标

针对克拉玛依市各区（除独山子区）的危险废物排放比较分散、潜在危害性较大的状况，建立一专门处置场对其进行集中处置是非常必要的。该项目处置场设计处置危险危物规模为  $5 \times 10^4 \text{t/a}$ ，处理方式包括焚烧废物的处理（拟建焚烧总规模为 30 吨/日，9900 吨/年）；物化处理（处理规模为 8000t/a）；固化、填埋处理（固化量为 11000t/a，填埋处置量为 22000t/a）；综合利用（年处理量为 10000t/a 的含油废物综合利用设施，处理工艺采用无酸、真空蒸馏技术）；以及 10.0t/d 的生活污水处理规模。

### 4、收购如东项目并购贷款

发行人拟通过发行本次绿色公司债券募集资金投入 9,588 万元偿还因收购如东项目而产生的并购贷款，该项贷款的用途为向发行人位于如东县的两个子公司（如东大恒、南通惠天然）的原股东支付部分股权转让对价款，具体情况如下：

#### （1）用于向如东大恒原股东支付部分股权转让对价款

根据业务发展需要，经前期尽调决策，发行人于 2015 年 11 月与如东大恒原股东签订股权转让协议，以 1 亿元的股权转让对价获得了如东大恒公司 100% 股权。如东大恒成立于 2002 年 1 月，注册地位于江苏省南通市如东县洋口化工开发区。被发行人收购前，如东大恒主要投资运营的项目为危废焚烧项目，主要产能约为：工业危废焚烧处置能力 13,000 吨/年，医疗废物焚烧处置能力 800 吨/年。该等产能主要源自于 2013 年启动的对原危废焚烧系统及污水处理系统的扩建工程项目。

该扩建工程项目的概况、项目的绿色产业项目类别及绿色产业项目认定

依据、项目取得的备案或审批情况、项目市场前景、项目经济效益分析、项目环境效益目标参见本节之“二、本次绿色公司债券募集资金用途及计划”之“（二）偿还绿色项目相关银行贷款”之“5、如东大恒焚烧项目”部分。

## （2）用于向南通惠天然原股东支付部分股权转让对价款

根据业务发展需要，经前期尽调决策，发行人于2015年11月与南通惠天然原股东签订股权转让协议，以1.5亿元的股权转让对价获得了南通惠天然公司100%股权。南通惠天然成立于2014年8月，注册地位于江苏省南通市如东县洋口化工开发区海滨四路。被发行人收购前，南通惠天然已完成填埋场项目的立项、环评等备案或审批程序，并正在着手进行填埋场项目建设。

该填埋场项目的项目概况、项目的绿色产业项目类别及绿色产业项目认定依据、项目取得的备案或审批情况、项目市场前景、项目环境效益目标参见本节之“二、本次绿色公司债券募集资金用途及计划”之“（二）偿还绿色项目相关银行贷款”之“6、南通惠天然填埋场项目”部分。

## 5、如东大恒焚烧项目

### （1）项目概况

如东大恒焚烧项目位于南通市如东县沿海经济开发区高科技产业园，为针对原处理能力为6,000吨/年的危废焚烧系统及污水处理系统的扩建项目。扩建项目总投资金额为7,023.72万元，项目新增回转窑焚烧线1条，同时配套建设1套污泥干化装置。

根据建设单位实际处理量资料，项目服务范围——如东县沿海经济开发区和南通市北三县（如东县、海安县、如皋县）的工业危废需处理量至2017年将达到19,000万吨/年，至2022年后将达到30,000万吨/年。本项目的建成有利于匹配项目服务地区逐年增长的危废处置需求，有利于服务地区环境、经济、社会的可持续发展。

发行人拟通过发行本次绿色公司债券募集资金投入2,700万元偿还本项目相关银行贷款。本项目已于2014年11月投产。

## （2）项目的绿色产业项目类别及绿色产业项目认定依据

本项目对原危废焚烧系统进行了全面提升，采取了干化后入炉的预处理工艺，有利于减少助燃油、降低焚烧烟气量、提高蒸汽利用率；采取了回转窑的焚烧炉工艺，可更好满足各种危废进料、出渣、燃烧完全等方面的要求，同时采取废液喷烧的方式解决液体废物处理的难题；采取了“急冷塔+干法脱酸（含活性炭吸附）+布袋除尘器+湿式洗涤”的烟气净化工艺，有利于提高有害物去除率，不产生高浓度的含氯污水，更有效地控制二噁英，更好地适应新的环保排放标准。

本项目主要系危废焚烧处理系统改扩建。因此，上述项目在中国金融学会绿色金融专业委员会编制的《绿色债券支持项目目录（2015 年版）》分类中属于“3. 资源节约与循环利用—3.3 工业固废、废气、废液回收和资源化利用—3.3.1 装置/设施建设运营：指工业固体废弃物、废气、废液回收和资源化利用装置/设施建设运营”。

综上，本项目属于中国金融学会绿色金融专业委员会编制的《绿色债券支持项目目录（2015 年版）》中绿色债券支持项目的项目类别，符合《绿色债券支持项目目录（2015 年版）》的相关要求，属于绿色产业项目。

## （3）项目取得的备案或审批情况

发行人已取得江苏省发展和改革委员会出具的《省发展改革委关于如东大恒危险废物处理有限公司危险废物集中焚烧设施扩建项目核准的批复》（苏发改投资[2013]1845 号）。

发行人已取得江苏省环保厅出具的《关于对如东大恒危险废物处理有限公司危险废物集中焚烧设施扩建项目环境影响报告书的批复》（苏环审[2013]212 号）

## （4）项目市场前景

根据建设单位实际处理量资料，项目服务范围——如东县沿海经济开发区和南通市北三县的工业危废需处理量至 2017 年将达到 19,000 万吨/年，至 2022 年后将达到 30,000 万吨/年。项目服务地区经济社会的不断发展将推动该地区危废处置需求逐年增长，因此该项目具有较好的市场前景。

### （5）项目经济效益分析

一方面，如东大恒焚烧项目原危废处理能力仅为 6,000 吨/年，本项目的完成有利于大幅增加如东大恒的危废处理能力。另一方面，项目服务范围的工业危废需处理量至 2017 年将达到 19,000 万吨/年，至 2022 年后将达到 30,000 万吨/年，市场前景良好。因此，未来项目危废处理处置收入也将大幅增加，项目经济效益良好。

### （6）项目环境效益目标

本项目服务范围的工业危废需处理量至 2017 年将达到 19,000 万吨/年，至 2022 年后将达到 30,000 万吨/年，本项目的建成有利于匹配项目服务地区逐年增长的危废处置需求，有利于服务地区环境、经济、社会的可持续发展。

## 6、南通惠天然填埋场项目

### （1）项目概况

南通惠天然填埋场项目位于如东县洋口镇化工园区污染集中治理区，即位于如东大恒焚烧项目附近。项目总投资金额为 16,700 万元，项目主要新建接收及贮存设施、化验分析室、预处理设施、填埋库区（有效库容 127 万  $m^3$ ，其中危险废物填埋库区有效库容为 103 万  $m^3$ ，一般工业固体废物填埋库区有效库容为 24 万  $m^3$ ）、除臭系统、供配电、给排水、污水处理等系统及相关配套设施；危险废物填埋处置能力 2 万吨/年，一般工业固废填埋处置能力 1 万吨/年。

本项目拟利用本次绿色公司债券募集资金投入 7,000 万元偿还相关银行贷款。本项目遵照洋口化工园区的规划，建成后将成为如东县乃至南通市重要的危险废物最终处置场所。

本项目已于 2016 年 11 月投产。

### （2）项目的绿色产业项目类别及绿色产业项目认定依据

本项目平均处理规模为 30000t/a，其中：危险废物 20000t/a，一般工业废物 10000t/a。工程内容包括生产管理区、填埋库区各项设施和总平面布置等。园区目前还没有危险废物最终的集中处置设施，项目建成后将成为园区经济发展必须

的环境保护配套设施，有利于园区经济的可持续发展。

本项目为固体危险废物的处置项目，符合《当前国家重点鼓励发展的产业、产品和技术目录》中第二十六条“城市基础设施及房地产”中第5款，鼓励“城镇垃圾及其他固体废弃物无害化、资源化、减量化处理和综合利用”。

本项目贷款的投向用于废物处理处置及填埋。因此，上述项目在中国金融学会绿色金融专业委员会编制的《绿色债券支持项目目录（2015年版）》分类中属于“3.资源节约与循环利用—3.3工业固废、废气、废液回收和资源化利用—3.3.1装置/设施建设运营：指工业固体废弃物、废气、废液回收和资源化利用装置/设施建设运营”。

综上，本项目属于中国金融学会绿色金融专业委员会编制的《绿色债券支持项目目录（2015年版）》中绿色债券支持项目的项目类别，符合《绿色债券支持项目目录（2015年版）》的相关要求，属于绿色产业项目。

### （3）项目取得的备案或审批情况

发行人已取得如东县发展和改革委员会出具的《县发改委关于南通惠天然固体废物填埋有限公司新建固体废物填埋场项目核准的批复》（东发改投[2014]119号）。

发行人已取得南通市环境保护局出具的《关于〈南通惠天然固体废物填埋有限公司固体废物填埋场项目环境影响报告书〉的批复》（通环管[2014]055号）。

### （4）项目市场前景

南通市范围内一般工业废物和危险废物产量均较大，且随着洋口化工区及如东县经济的发展，危险废物产量还在不断增长，但是目前如东县乃至南通市仍缺乏危险废物最终处置场所——安全填埋场设施，因此该项目具有较好的发展前景。

### （5）项目环境效益目标

本项目平均处理规模为30000t/a，其中：危险废物20000t/a，一般工业废物10000t/a。工程内容包括生产管理区、填埋库区各项设施和总平面布置等。园区

目前还没有危险废物最终的集中处置设施，项目建成后将成为园区经济发展必须的环境保护配套设施，有利于园区经济的可持续发展。

### **7、东江环保（江门）工业废物处理项目**

本项目拟利用本次绿色公司债券募集资金投入 6,200 万元偿还相关银行贷款。其他内容详见“第七节募集资金运用”之“二、本次绿色公司债券募集资金用途及计划”之“3、江门东江工业废物处理项目”。

## **三、本次募集资金运用对财务状况的影响**

本次绿色公司债券募集资金总额不超过 10 亿元，可以有效增强公司的资金实力，为公司发展提供有力的支持，具体分析如下：

### **（一）对公司资产负债结构的影响**

本次绿色公司债券募集资金约 50%用于绿色项目投资、运营，约 50%用于偿还绿色项目相关银行贷款，以截至 2016 年 9 月 30 日的财务数据为基础进行测算，发行人的资产负债率将由 53.54% 提升至 56.31%，但仍处于合理水平。此外，本次发行能够提高公司直接融资比重，进一步稳定资金来源和拓宽公司融资渠道，有利于保障公司的持续经营能力。具体详见募集说明书“第六节 财务会计信息”之“四、负债状况分析”之“（四）发行人有息债务情况”。

### **（二）拓宽公司融资渠道，提高经营稳定性**

发行人目前处于快速扩张期，资金需求量较大，而宏观经济政策、资本市场的变化将会增加公司资金来源的不确定性，从而将导致公司资金成本的上升。通过发行固定利率的绿色公司债券，发行人可以在未来一定期间内锁定公司财务成本，避免由于未来贷款利率变动带来的财务风险，从而提高经营的稳定性。

## **四、绿色公司债券募集资金使用承诺**

发行人就本次绿色公司债券募集资金投向前述约定的绿色产业项目出具承诺如下：



“本公司承诺：东江环保股份有限公司 2016 年面向合格投资者公开发行绿色公司债券募集资金将严格按照主管部门核准及募集说明书约定用途使用，并保证：

根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《关于试行房地产、产能过剩行业公司债券分类监管的函》等法律、法规、规范性文件的规定，本次绿色公司债券募集资金拟用于绿色项目的投资、运营和偿还绿色项目相关银行贷款，不直接或间接用于房地产项目或偿还房地产相关债务。同时，本次绿色公司债券募集资金不用于非生产性支出，包括不用于持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，不用于直接或间接投资于以买卖证券为主要业务的公司；且不用于转借他人。”

## 五、募集资金使用管理制度

### （一）募集资金专户

发行人设立了募集资金账户，将严格按照募集说明书承诺的投向使用募集资金，确保募集资金专款专用。发行人将加强业务规划和内部管理，合理使用募集资金，提高整体经济效益水平，确保募集资金的使用符合出资人和发行人的利益。

### （二）募集资金管理制度

公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《首次公开发行股票并上市管理办法》、《公司债券发行与交易管理办法》等法律、法规、规范性文件及《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所公司债券上市规则》、《深圳证券交易所非公开发行公司债券业务管理暂行办法》、《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》等证券交易所发布的业务规则以及《公司章程》的规定，结合公司实际情况，修订了《募集资金管理办法》，确保募集资金的规范运用。

### （三）受托管理人监督

根据公司与受托管理人签订的受托管理协议，受托管理人应当对发行人专项

账户募集资金的接收、存储、划转与本息偿付进行监督。在本期债券存续期内，受托管理人应当每年至少一次检查发行人募集资金的使用情况是否与募集说明书约定一致。受托管理人应当在募集资金到位后一个月内与发行人及存放募集资金的银行签订监管协议。发行人募集资金使用及专项账户运作情况将定期在受托管理事务报告中披露，每年六月三十日前向市场公告。

## 第六节 备查文件

### 一、备查文件

- 1、发行人最近三年财务报告及审计报告、最近一期财务报表；
- 2、主承销商出具的核查意见；
- 3、发行人律师出具的法律意见书；
- 4、资信评级机构出具的资信评级报告；
- 5、《债券持有人会议规则》；
- 6、《受托管理协议》及《受托管理协议之补充协议》；
- 7、中国证监会核准本次发行的文件。

### 二、查阅时间和地点

本次公司债券发行期间，投资者可以到下列地点查阅，或通过互联网查阅募集说明书全文及上述备查文件：

#### 1、东江环保股份有限公司

办公地址：深圳市南山区高新区北区朗山路9号东江环保大楼10楼

联系人：王恬

电话：0755-86676092

传真：0755-86676002

#### 2、广发证券股份有限公司

办公地址：广州市天河北路183号大都会广场19楼

联系人：牛婷、吴恢宇

电话：020-87555888

传真：020-87553574

互联网网址：[www.gf.com.cn](http://www.gf.com.cn)

投资者若对募集说明书存在任何疑问，应咨询自己的证券经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

（此页无正文，为《东江环保股份有限公司 2017 年面向合格投资者公开发行绿色公司债券募集说明书摘要》之签章页）

东江环保股份有限公司  
2017年 3月 20日

