



# 信用等级通知书

信评委函字[2017]G110-X号

## 东江环保股份有限公司：

受贵公司委托，中诚信证券评估有限公司对贵公司及贵公司拟发行的“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）”的信用状况进行了综合分析。经中诚信证评信用评级委员会最后审定，贵公司主体信用等级为**AA**，评级展望稳定；本期债券的信用等级为**AA**。

特此通告。

中诚信证券评估有限公司  
信用评级委员会  
二零一七年三月一日

## 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

<b>债券级别</b>	AA
<b>主体级别</b>	AA
<b>评级展望</b>	稳定
<b>发行主体</b>	东江环保股份有限公司
<b>发行规模</b>	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。
<b>债券期限</b>	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）。
<b>债券利率</b>	本期债券采用单利按年计息，不计复利，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。
<b>还本付息方式</b>	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。
<b>募集资金用途</b>	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。

### 概况数据

东江环保	2013	2014	2015	2016.H1
所有者权益（亿元）	24.50	28.39	32.20	34.66
总资产（亿元）	32.67	49.85	66.85	77.52
总债务（亿元）	4.66	14.55	23.68	29.76
营业总收入（亿元）	15.83	20.48	24.03	11.70
营业毛利率（%）	30.48	32.49	32.41	36.50
EBITDA（亿元）	3.83	4.92	7.39	4.42
所有者权益收益率（%）	9.94	9.95	11.96	12.79
资产负债率（%）	25.02	43.06	51.84	55.29
总债务/EBITDA（X）	1.22	2.96	3.20	3.36
EBITDA 利息倍数（X）	14.83	9.84	5.38	6.71

注：1、所有者权益包含少数股东权益，净利润包含少数股东损益；  
2、公司 2016 年上半年所有者权益收益率、总债务/EBITDA 指标经年化处理。

### 基本观点

中诚信证券评估有限公司（以下简称“中诚信证评”）评定“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）”信用等级为 **AA**，该级别反映了本期债券信用质量很高，信用风险很低。

中诚信证评评定东江环保股份有限公司（以下简称“东江环保”或“公司”）主体信用等级为 **AA**，评级展望为稳定，该级别反映了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。中诚信证评肯定了国内不断完善的环保政策环境、公司齐全的业务资质与完整的固废处理业务链优势、良好的市场布局和较高的盈利水平等正面因素。同时，中诚信证评也关注到有色金属价格波动、资本支出资金需求较大以及安全生产风险等因素可能对公司经营及整体信用状况造成的影响。

### 正面

- 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。
- 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。
- 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。
- 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

## 分析师

徐璐 lxu@ccxr.com.cn

郭世瑶 twinkle92@ccxr.com.cn

Tel: (021) 51019090

Fax: (021) 51019030

www.ccxr.com.cn

2017年3月1日

三角为重点区域，覆盖广东、江苏、浙江、山东、福建、江西、湖北、河北及新疆等国内核心工业危废省市的工业废物处置网络，市场布局良好。

- 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 36.50%，处于行业内较高水平。

## 关注

- 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。
- 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。
- 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、处理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。

## 信用评级报告声明

中诚信证券评估有限公司（以下简称“中诚信证评”）因承做本项目并出具本评级报告，特此如下声明：

1、除因本次评级事项中诚信证评与评级委托方构成委托关系外，中诚信证评、评级项目组成员以及信用评审委员会成员与评级对象不存在任何影响评级行为客观、独立、公正的关联关系。

2、中诚信证评评级项目组成员认真履行了尽职调查和勤勉尽责的义务，并有充分理由保证所出具的评级报告遵循了客观、真实、公正的原则。

3、本评级报告的评级结论是中诚信证评遵照相关法律、法规以及监管部门的有关规定，依据合理的内部信用评级流程和标准做出的独立判断，不存在因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响而改变评级意见的情况。本评级报告所依据的评级方法在公司网站（[www.ccxr.com.cn](http://www.ccxr.com.cn)）公开披露。

4、本评级报告中引用的企业相关资料主要由发行主体或/及评级对象相关参与方提供，其它信息由中诚信证评从其认为可靠、准确的渠道获得。因为可能存在人为或机械错误及其他因素影响，上述信息以提供时现状为准。中诚信证评对本评级报告所依据的相关资料的真实性、准确度、完整性、及时性进行了必要的核查和验证，但对其真实性、准确度、完整性、及时性以及针对任何商业目的的可行性及合适性不作任何明示或暗示的陈述或担保。

5、本评级报告所包含信息组成部分中信用级别、财务报告分析观察，如有的话，应该而且只能解释为一种意见，而不能解释为事实陈述或购买、出售、持有任何证券的建议。

6、本评级报告所示信用等级自本评级报告出具之日起至本期债券到期兑付日有效；同时，在本期债券存续期内，中诚信证评将根据《跟踪评级安排》，定期或不定期对评级对象进行跟踪评级，根据跟踪评级情况决定是否调整信用等级，并按照相关法律、法规对外公布。

## 概 况

### 发债主体概况

东江环保股份有限公司（以下简称“东江环保”或“公司”）前身为深圳市东江环保技术有限公司，成立于 1999 年 9 月。2002 年，经财政部财企[2002]267 号文及深圳市人民政府深府股[2002]26 号文批准，深圳市东江环保技术有限公司整体变更为东江环保股份有限公司。2003 年 1 月 28 日，公司以配售方式于香港联合交易所有限公司创业板公开发行境外上市外资股 17,790 万股，并在联交所创业板市场上市，经工商注册变更登记后股本为 6,273.82 万股。2010 年 5 月，公司以资本公积和未分配利润向全体股东转增股份总额 62,738.19 万股，转增后公司股本总额变更为 12,547.64 万股；同年 8~9 月，在分别获得中国证监会和香港联交所批准由创业板转往主板上市后，公司于 9 月 28 日在联交所创业板摘牌，并同时主板挂牌上市，股票代码为 00895。2012 年 4 月，经中国证监会证监许可[2012]413 号文核准，公司公开发行人民币普通股 2,500 万股，并于 2012 年 4 月 26 日在深交所中小板市场上市，股票代码为 002672。截至 2016 年 6 月末，公司总股本为 86,938.21 万股，公司创始人张维仰持股比例为 27.92%，为公司大股东和实际控制人。

根据公司 2016 年 7 月 14 日公告显示，公司原董事长张维仰于 2016 年 7 月 13 日将其持有的公司 6,068.29 万股股份过户至广东省广晟资产经营有限公司（以下简称“广晟公司”）名下。本次过户完成后，张维仰持有公司股份 18,208.63 万股，持股比例为 20.94%；广晟公司持有公司股份 6,068.29 万股，持股比例为 6.98%。根据公司 2016 年 8 月 12 日董事会决议公告显示，公司拟以非公开发行 A 股股票的方式向广晟公司发行股票不超过 11,716.46 万股。此次定向增发完成后，若广晟公司按照可认购股数上限认购，其持股数量将变更为 17,784.75 万股，另通过指示投票取得 6,103.06 万股股份对应的表决权，合计可支配表决权比例最高为 23.73%，系公司第一大股东。2016 年 10 月 11 日，经公司召开的 2016 年第二次临时股东大会审议通过，广晟

公司提名的董事候选人获得公司董事会多数席位，公司实际控制人变更为广东省国资委。

公司从事废物管理和环境服务业务，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，配套发展再生能源利用、环境工程及服务及电子废弃物拆解等增值性业务。其中，工业废物处理业务（含工业废物资源化利用与工业废物处理处置）系公司的核心业务，2015 年该板块收入占营业收入的比重为 56.60%。

截至 2015 年 12 月 31 日，公司总资产为 66.85 亿元，总负债为 34.66 亿元，所有者权益（含少数股东权益）为 32.20 亿元，资产负债率和总资本化比率分别为 51.84% 和 42.38%；2015 年，公司实现营业总收入 24.03 亿元，实现净利润 3.85 亿元，经营活动净现金流 2.28 亿元。

截至 2016 年 6 月 30 日，公司总资产为 77.52 亿元，总负债为 42.86 亿元，所有者权益（含少数股东权益）为 34.66 亿元，资产负债率和总资本化比率分别为 55.29% 和 46.20%；2016 年上半年，公司实现营业总收入 11.70 亿元，实现净利润 2.22 亿元，经营活动净现金流 0.20 亿元。

### 本期债券概况

表 1：本期债券基本条款

基本条款	
发行主体	东江环保股份有限公司
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）
发行规模	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。
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）。
票面金额和发行价格	本期债券面值 100 元，按面值平价发行。
债券利率	本期债券采用单利按年计息，不计复利，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。
还本付息方式	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。
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。

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

### 行业分析

公司主要从事工业和市政废物回收处理业务，

因此行业分析主要针对我国环保行业政策以及固废处理行业发展概况等方面开展。

## 环保行业政策

我国环保行业的发展与政府支持密不可分，受法律法规和政策影响较大。环境标准与环境执法越严格的国家，环保处理行业越发达，同时亦拥有越多的技术优势。自 2010 年起，环保行业的政策出台越来越密集，政府部门给予固废回收处理企业鼓励扶持政策的力度亦不断加强。

2012 年 4 月 13 日，科技部、发改委、工信部、环保部等部门联合发布《废物资源化科技工程“十二五”专项规划》，对废旧电子电器拆解、城市生活垃圾能源化和资源化利用、建筑垃圾资源化利用、城镇污水处理厂污泥和工业污泥处置均提出了明确的目标和要求，以促进废物资源化科技创新。

2013 年 6 月 18 日，最高人民法院、最高人民检察院公布的《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》，加大对环境污染共同犯罪的打击力度。对明知他人无经营许可证或者超出经营许可范围，向其提供或者委托其收集、贮存、利用、处置危险废物，严重污染环境的情形，应当以污染环境罪的共同犯罪追究有关单位、个人的刑事责任。最新两高司法解释将有利于整治目前废物回收利用行业相对混乱的局面，提高行业进入壁垒，改善取得资质企业的经营环境。

2014 年 5 月 6 号，国家发改委公布的《关于促进生产过程协同资源化处理城市及产业废弃物工作的意见》，旨在落实《循环经济促进法》和《循环经济发展战略及近期行动计划》(国发[2013]5 号)的要求，加快我国城市及产业废弃物的无害化处置、资源化利用，提高我国新型城镇化的质量和水平，推动绿色循环低碳发展。

2015 年，新《中华人民共和国环境保护法》(以下简称“新环保法”)正式实施，新环保法要求建立资源环境承载能力预警机制，实行环保目标责任制和考核评价制度，对未完成环境质量目标的地区实行环评限批，分阶段、有步骤地改善环境质量。新环保法将“信息公开和公众参与”单章列出，对各级

人民政府环境保护主管部门和重点排污单位提出了明确的环境信息公开要求。新环保法规定，国家建立跨区联合防止协调机制，划定生态保护红线，健全生态保护补偿制度，国家机关优先绿色采购；国家建立环境与公众健康制度；国家实行总量控制和排污许可管理制度。

新环保法加重了行政监管部门的责任，一方面授予各级政府、环保部门许多新的监管权力，对造成环境严重污染的设施设备可以查封扣押，对超标超总量的排污单位可以责令限产、停产整治。另一方面，也规定了对环保部门自身的严厉行政问责措施，履职缺位和不到位、虚报谎报瞒报污染情况、违规审批、包庇违法、发现或接到举报违法未及时查处、违法查封扣押，篡改伪造监测数据、未依法公开政府环境信息的，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员给予记过、降级、撤职、开除，主要负责人应当引咎辞职。

监管的绝对严格成为新环保法所具备的一个核心要素，为应对环评达标要求，企业以往没有运行的设备将会启用，在此基础上，委托运营的市场需求会被释放出来。同时，2015 年《生态文明体制改革总体方案》、《2015 年循环经济推进计划》等政策的发布，均体现了生态环境、循环经济的地位。在政策的助力下，固废行业最终将从无害化处理发展到循环经济与资源综合利用，再发展到蓝色经济与生态循环体系。

## 固废处理行业概况及特点

固废处理主要包括一般工业固废处理、工业危险废物处理、医疗废物处理和生活垃圾处理，主要的处理方法可分为处理处置、资源化利用和贮存。随着社会的发展和工业化进程的加快，我国固体废物产生量逐年增加。根据《2015 年全国大、中城市固体废物污染环境防治年报》显示，2015 年全国共有 244 个大、中城市向社会发布了固体废物污染环境防治信息，此次发布信息的大、中城市一般工业固体废物产生量为 19.2 亿吨，工业危险废物产生量为 2,436.7 万吨，医疗废物产生量约为 62.2 万吨，生活垃圾产生量约为 16,816.1 万吨。

工业固体废物是指工业生产活动中产生的固

体废物，可分为一般工业固体废物（如高炉渣、钢渣、粉煤灰等）和危险固体废物两大类。

一般工业固废方面，2014年，244个大、中城市一般工业固体废物产生量达19.2亿吨，其中，综合利用量12.0亿吨，处置量4.8亿吨，贮存量2.6亿吨，倾倒丢弃量13.5万吨。一般工业固体废物综合利用量占利用处置总量的61.9%，处置和贮存分别占比24.7%和13.4%，综合利用仍然是处理一般工业废物的主要途径，部分城市对历史堆存的固体废物进行了有效的利用和处置。工业危废方面，2014年，244个大、中城市工业危险废物产生量达2,436.7万吨，其中，综合利用量1,431.0万吨，处置量889.5万吨，贮存量138.0万吨。工业危险废物综合利用量占利用处置总量的58.2%。医疗废物方面，2014年，244个大、中城市医疗废物产生量62.2万吨，处置量60.7万吨，大部分城市的医疗废物处置率都达到了100%。城市生活垃圾方面，244个大、中城市生活垃圾产生量16,816.1万吨，处置量16,445.2万吨，处置率达97.8%。

我国固废处理行业存在以下几个特点：

**1、法治约束常态化。**2015年1月1日起，新环保法的实行将我国环保行业逐步引上法治常态化的道路。固废处理行业是一个典型的法律法规和政策引导型行业，是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行为有法可依。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、技术水平等都具有重要的作用，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、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。

## 各细分行业市场情况分析

### 1、工业固废处理行业

工业固废产生量巨大，一方面，大宗工业固废来源于工业领域的生产活动，如矿产、煤炭采选等，其固废生产量巨大，另一方面，随着工业化、城镇化进程的加快，工业快速发展，大宗工业固废产生量随之增加。另外技术水平的落后、资源利用意识的淡薄，导致资源浪费现象严重，提升了废弃物的产生量。2005~2015年，尾矿、煤矸石、粉煤灰、冶炼渣、工业副产石膏、赤泥六种大宗工业固废年复合增长率达到7%，2015年达到322,100万吨。此外，由于未形成综合利用观念，历史产生的大量工业固废多被贮存或随意丢弃，从而形成了巨大历史堆存量，新产生量叠加历史堆存量，形成了巨大的处理空间。

一般工业固废通常包括废船舶、废汽车、废家电、废轮胎、废纸、废塑料、废有色金属和废钢铁八个细分市场。从总量来看，大部分实现了综合利用处置，整体综合利用率超过60%，相比大宗工业固废，其综合利用处于较高水平。受再生产品的价格、再生技术水平、政策等因素的影响，一般工业固废各个细分市场的发展呈差异态势，其中废钢铁、废轮胎、废塑料、废纸、废船舶市场受宏观经济影响较大，再生产品价格的下浮使其发展较为低迷；废汽车、废家电受政策陆续出台及拆解技术提升的正向影响，有望迎来较为明朗的发展前景。

### 2、污泥处理行业

在处理污水的过程中，产生大量污泥，由于污水处理规模增长，污泥产生量随之增长，巨大的污

泥产生量为污泥处理市场创造了较大的空间。但目前，我国污泥处理行业长期发展滞后，现阶段污泥无害化污水处理率仍处于较低水平，且污泥处理企业规模较小，细分行业分散程度较高。

近年来，我国相继出台政策关注污泥处理，2015年，《水污染防治计划》和《关于制定和调整污水处理收费标准等有关问题的通知》出台，提出“收费标准要补偿污水处理和污泥处置设施的运营成本并合理盈利”、“城镇污水处理收费标准不应低于污水处理和污泥处理处置成本”，基本明确了污泥处理收费问题，推动了盈利模式的清晰化。2016年，国家出台《关于加强城镇污水处理设施污泥处理处置减排核查核算工作的通知》，其中要求“各地要将污泥妥善处理处置纳入城市污水处理减排统一监管”，加强了对污泥非法处置的监管力度。

### 3、 危废（工业危废）处理行业

环保局危险废弃物名录中定义了 46 类，共计 498 种危险废弃物，主要来源为传统工业领域，包括造纸及制品行业、非金属矿采选业、化学原料行业，产生量较大。在《关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》以及新环保法中，加大了对非法排污的惩治力度，危废违法排放的风险和成本大幅提升，倒逼企业不得不进入正规的处理渠道，进一步释放市场空间。但危废行业技术壁垒较高，从事危险废物收集、贮存、处置经营活动的单位，需依照《危险废物经营许可证管理办法》的规定，领取危险废物经营许可证。根据环保法的定义共计 46 类，危废众多的种类愈发增加了获得经营许可证的难度。较高的技术和资产壁垒，限制了行业内企业数量的增长和企业处理能力的增长，导致危废处理行业集中度较低，据统计，目前东江环保、威立雅（中国）、新天地环境集团等十大公司仅占总设计处理能力的 6.8%。

### 4、 生活垃圾处理行业

生活垃圾无害化处理主要包括卫生填埋、焚烧和堆肥三种方式，当前卫生填埋仍是中国生活垃圾无害化处理的主要方式，但焚烧处理增速显著，2010~2015 年，年复合增长率超过 20%。综合考虑占地面积、环境污染风险、操作安全性、发电效率

等因素，焚烧处理更具优势，预计将是未来一段内生活垃圾处理的主流方式，卫生填埋的比例将逐渐降低，2010~2015 年，年复合增长率不足 4%。

生活垃圾焚烧处理市场经历快速发展，逐渐形成了投资、设计、设备、工程建设、运营的价值链环节；基于各价值链环节的能力，形成了 BOT、BOO、EPC、TOT 等多种运营模式，并以 BOT 为主。随着城镇化率的增长，生活垃圾生产总量将呈增长态势，生活垃圾无害化处理工作的推进，将推动生活垃圾无害化处理量的增长，焚烧处理量预计将快速增长。

### 5、 餐厨垃圾处理行业

随着经济的增长、居民消费水平的提高，人们在餐饮方面的消费与日俱增，据统计，在生活垃圾产生量中，餐厨垃圾占比超过 37%，巨大的餐厨垃圾产生量，带来了巨大的餐厨垃圾处理压力。十二五期间，我国正式启动餐厨废弃物资源化利用和无害化试点工作，在十二五期间于 100 个试点城市建设餐厨垃圾处理设施 242 座，力争达到 3 万吨/日的处理能力，力争 2015 年实现 50%的设区城市初步实现餐厨垃圾分类收运处理的建设目标。截至 2015 年末，实际投运和在建工程 115 座，虽未实现建设目标，但试点工作一方面推动了地方餐厨废弃物管理办法的出台，并促进了资源化处理技术的成熟。

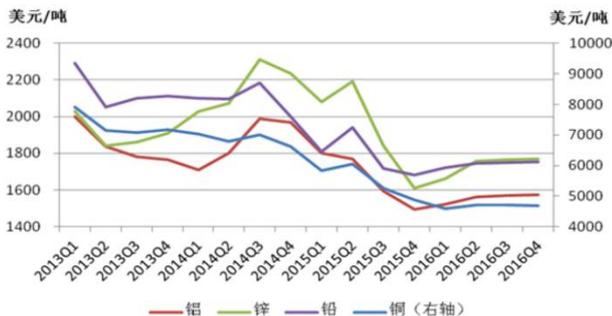
根据 E20 研究院预测，到 2020 年，我国城市固废市场运营规模将达到 400 亿元。具体而言，2015 年，我国城镇生活垃圾焚烧处理能力达到 23.3 万吨/日，2020 年焚烧市场的年运营规模将达到 60~120 亿元。淤泥无害化方面，据测算，目前我国无害化处置率为 31%-36%，预计十三五期间城镇（城市及县城）干污泥处理处置规模需增加 440 万吨/年（合湿污泥 1,853 万吨/年），新增污泥处理处置设施投资超过 300 亿元，整体投资规模将在此基础上放大 2~3 倍，2020 年城镇污泥运营市场规模将达到 150 亿元。餐厨运营方面，我国餐厨行业总体仍处于起步阶段，管理政策欠缺、技术路线单一，阻碍行业的发展。据不完全统计，截至 2015 年，我国餐厨垃圾生产量为 10 万吨/日，十二五规划能力为 3 万吨/日，以运营能力为 0.81 万吨/日，已运营实际处

理量不到 50%，预计到 2020 年，餐厨垃圾处理能力将达到 7.5 万吨/日，日处理量将达到 4.32 万吨/日，运营市场规模将超过 100 亿元。

## 行业关注

在对危险废弃物资源化的过程中，生成的产品主要是金属盐，金属盐可用于化工、饲料行业，或进一步提炼纯金属。2012 年起，世界有色金属进入周期性下行通道，铜、铝、锌、镍等主要有色金属价格持续下滑，2015 年更是出现断崖式下跌。2015 年，国内市场铜现货平均价格为 41,000 元/吨，同比下跌 16%，铝现货平均价位 12,200 元/吨，同比下跌 9%，均已接近或跌破国内生产企业的平均成本线。2016 年以来，国内铜铝价格仍呈现低位震荡走势，其中上半年铜价在 37,500-39,100 元/吨的区间波动，年中铝价则小幅上涨 12,662.5 元/吨，金属价格的波动仍将对相关产品销售企业的稳定经营造成负面影响。

图 1：2013-2016 年 8 月全球有色金属价格走势



资料来源：报告网，中诚信证评整理

总体来看，随着国民经济的发展、城镇化进程的加快，以及环保政策日益明朗化，环保产业发展空间较大。作为刚起步的固废处理行业，具有行业壁垒高、废物处理过程冗长而复杂，项目前期投资规模大且投资回收周期长等特征。未来具有丰富经营管理经验及雄厚资金实力和技术实力并已跻身行业前列的企业将承借利好政策不断扩张规模。

## 竞争实力

### 技术研发实力较强

公司设有独立的研发中心及技术管理部，致力于技术引进、研发以及产业化应用研究。目前公司拥有由环境工程、冶金化工、材料化学和机械等专业的人才组成的科研技术人员 499 人，其中包括博

士 4 人、硕士 41 人和学士 204 人。此外，公司还与清华大学、天津大学等高等学府建立了合作关系，共同开展技术研发合作。通过不断开发和创新，公司拥有工业废液、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等多项核心技术，并形成在工业危险废物、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，公司已累计取得授权专利 108 项，其中包括 35 项发明专利以及 73 项实用新型专利。整体来看，公司技术水平处于国内同行业领先地位，为公司在优化工艺流程、提升产品品质以及实现产品精细化方面发挥了关键性作用。

### 多元化产业格局和全业务链废物处理能力已经成型

公司经过多年发展，已经形成了集工业废物处理处置、市政废物处理处置、再生能源利用、环境工程及服务、电子废弃物拆解和贸易及其他等增值性业务为一体的、针对固体废物进行“减量化、无害化、资源化”处理的多元化产业格局。同时，公司还配套发展一站式环保服务，实现横贯废物收集运输、资源化综合处理、无害化处理处置的完整产业链条，可为客户提供全方位、多层次的废物处理服务和增值服务，全业务链协同发展优势突出，有力地提升了自身综合竞争力。

### 业务资质完善，品牌影响力突出

公司拥有包括废物处理、污染治理、环境工程、环境监测、废弃电器电子产品处理等资质证书逾百项。同时，公司现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 爆炸性废物和 HW29 含汞废物之外的 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。公司先后被评为“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”，在国内环保行业拥有较高品牌影响力。

### 市场布局良好，区域竞争优势明显

公司依托于资本市场融资渠道的支持，通过设

立、并购和收购等方式拓展市场布局。截至 2016 年 6 月末，公司拥有 60 余家子公司，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、河北及新疆等国内核心工业危废省市的市场布局。同时，在以深圳为中心的珠三角区域内，公司投资建设的广东省危废示范中心、龙岗工业危废基地和粤北危废中心分别获得广东省环保局、深圳市环保局和韶关市环保局授予的期限为 22~30 年不等的特许经营权，在特许经营区域内优先收集处理工业危废，网络覆盖占广东工业废物产生量 90% 以上的珠三角、粤北和粤西地区的 19 个主要城市，在广东省内占据了较高的市场份额。

## 业务运营

公司成立之初主要从事具有再利用价值的工业废物的收集和资源化产品的生产，形成公司主营业务的基本雏形；2005 年，公司与法国威立雅合资在惠州投资建设广东省首家综合性危废示范中心，奠定了公司在国内工业废物处理领域的领先地位；2007 年，公司拓展填埋气综合利用、生活垃圾、市政污泥、餐厨垃圾、电子废弃物等领域，投资建设湖南邵阳生活垃圾卫生填埋场和昆明建筑废弃物

处理及资源化利用等一批市政项目，建立了一条完整的市政废物处理业务链；2008 年，公司组建环境工程服务分公司，并收购 2 家环保技术服务公司，在全国范围内提供环境工程的技术咨询、设计、建设和运营管理、环境影响评价和环境检测等服务，业务体系得到进一步完善。

目前，公司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，并配套发展环境工程及服务增值性业务，形成了一套完整的业务体系。公司核心业务工业废物处理业务包括工业废物资源化利用和工业废物处理处置两个板块，其中资源化利用产品以金属盐为主，销售价格与相关金属价格紧密关联。近年来受国内金属价格持续下行的影响，该业务经营压力有所上升，2013~2015 年和 2016 年 1~6 月其收入占比分别为 63.41%、45.79%、32.17% 和 29.73%。在此影响下，公司积极调整战略布局，将市场拓展的重心调整至包括工业废物处理处置在内的其他业务。2013~2015 年和 2016 年 1~6 月，公司分别实现营业收入 15.83 亿元、20.47 亿元、24.03 亿元和 11.70 亿元，整体业务规模稳步扩张。

表 2：2013~2016 年 6 月公司营业收入结构占比情况

单位：亿元、%

业务名称	2013		2014		2015		2016.H1	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
工业废物处理处置	2.43	15.38	3.96	19.32	5.87	24.43	3.43	29.29
工业废物资源化利用	10.01	63.41	9.38	45.79	7.73	32.17	3.48	29.73
环境工程及服务	0.96	6.06	1.59	7.78	2.00	8.32	1.09	9.30
市政废物处理处置	1.35	8.54	2.09	10.22	2.73	11.35	1.41	12.03
再生能源利用	0.65	4.14	0.64	3.12	0.89	3.71	0.46	3.89
贸易及其他	0.39	2.48	0.61	2.97	0.86	3.59	0.58	4.98
废弃电器电子产品拆解	-	-	2.21	10.80	3.95	16.43	1.26	10.78
<b>合计</b>	<b>15.83</b>	<b>100.00</b>	<b>20.48</b>	<b>100.00</b>	<b>24.03</b>	<b>100.00</b>	<b>11.19</b>	<b>100.00</b>

资料来源：公司定期报告，中诚信证评整理

## 工业废物处理业务

公司工业废物处理业务系公司传统优势业务，主要是通过化学、物理和生物等手段对工业企业产生的有毒有害的废液、污泥及废渣等工业废物进行减量化和无害化处理，并将其中具有再利用价值的

物质提取转化为资源化产品。公司拥有独立、完整的工业废物收集、转运、预处理、处置、资源化产品生产和销售的全流程业务体系，独立开展工业废物处理经营活动。

## 收集与定价

国家对固废的管理实行“就近式、集中式”原则，公司在广东地区通过全资子公司深圳市东江环保再生资源有限公司作为收运管理中心统一协调组织工业废物的收运工作，形成了废物的定向流动和专业化收集体系；广东省外地区的废物收集工作则由当地的处理基地自主负责。

工业废物的收集主要包括废物样本的采集、废物性质及含量的检测、协议的签署、废物的运输、接收、中转及贮存。工业废物收集流程方面，公司根据企业提供的资料对废物的种类作出初步判断，制定采样方案，并配合企业进行样本采集，确保信息的完整性和准确性。公司根据废物的资料和样本对其形态、成分和危险特征进行分析，从而最终确定是否具有资源化利用价值，并提供报价建议和处理处置或资源化生产方案，据此形成预接收确认后，与企业签订废物购买或处理处置协议，并将相关信息反馈至公司废物暂存仓库和处理基地。协议签订后，公司配合企业完成废物转移的报批手续，并通过下属专业持证运输子公司将废物运送至废物暂存库，运输公司根据用车吨位和运输距离核定的价格向各废物处理基地及资源化生产基地收取运输费。废物运送至暂存库后，公司对废物信息的完整性和转移手续的合法性进行核对，并进行二次采样以确保所收集废物性质与检测结果保持一致。待检测结果无误后，公司根据废物的类别和价值将其转运至储存区域，等待减量化处理、无害化处置或资源化利用。整体来看，公司通过严密的废物信息传导制度和准确的实物判断和数据分析，充分挖掘废物的资源化利用价值，控制工业废物流转，避免对环境造成二次污染。

工业废物收集定价方面，对于资源化利用价值较高的工业废物，公司根据其金属含量和处理难度，按上海有色金属交易中心的交易价格按一定折扣付费采集；对于不可资源化利用或可资源化利用价值极低的工业废物，公司进行收费收集，具体定价需结合废物的特性、成分、对应的废物处理方式和处理量决定，一般采取年基本费及按量浮动收费相结合的收费模式。在收费收集过程中，公司为客

户提供废物分类、包装、管理和技术咨询等全方位服务。

## 处理方式

公司收集的具有循环利用价值的工业废物主要为含铜废物、含镍废物、含锡废物、废矿物油、废有机溶剂和废包装桶等。当废物运送至资源化生产基地后，公司首先对其进行快速检测，经分类、预处理、精细净化、原料提纯和合成反应等工艺生成资源化粗产品，并根据市场的需求深加工出附加值更高的精细化产品，主要包括硫酸铜、氧化铜、碱式氯化铜（含 TBCC）、硫酸镍、碳酸镍和硫化镍等。在资源化利用过程产生的工业废渣则并入废物处置系统，根据其性状选择高温焚烧处置或稳定化/固化后进行安全填埋；而资源化生产过程中产生的工业废水则通过预处理和深度处理等方式，实现回用或最终达标排放。

公司处理处置的工业废物主要包括高浓度工业废液、工业污泥和其他废物三类，其中高浓度工业废液是工业生产过程中产生的浓度高、无法资源化利用的工业废液，主要包括表面处理废液、含重金属废液、电镀浓废液、有机涂料废液、有机染料废液、高浓度废酸液、高浓度废碱液、含氰废液和含铬废液；工业污泥主要包括电镀污泥、制革污泥、食品行业污泥、制药污泥和石油化工业产生的含油污泥；其他废物主要有含油抹布、废试剂、化学品残渣、剧毒性废物、石油化工废渣、有机废渣和涂料包装物。

在处置流程方面，高浓度工业废液运送至处理基地后，首先对废物进行快速检测，根据其性状分类储存，并选择预处理、多维催化氧化、多效蒸发浓缩、生化和膜分离等方法对废物进行处理。对废物处理过程中产生的废渣或盐泥则根据其性状选择高温焚烧或稳定化/固化后安全填埋。工业污泥和其他废物送至基地后，首先对其进行 TCLP 检测，如废物的稳定性达到《危险废物入场填埋标准》，则直接对其进行安全填埋；如未达标，则通过添加稳定化/固化药剂方法对废物中的污染物成份进行稳定化/固化，其稳定性达标后进行安全填埋；如废物中的有机质或有毒物质严重超标，则通过高温焚

烧对废物中的有机质或有毒物质进行高温焚化，以实现工业废物的处置。

整体来看，公司建立了一套完善的废物收集和处置流程，并在各环节逐级落实安全生产责任制，但因处理的工业废物有毒有害，仍不能排除在收集、装卸、运输、贮存、处理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，中诚信证评对此保持关注。

## 市场拓展与基地建设

公司资源化产品主要包括铜盐、锡盐、镍盐、铁盐和其他资源化产品等，其中金属盐产品按上海有色金属交易中心的交易价格按一定折扣费和其金属含量制定销售价格，下游客户主要分布于选矿、饲料、化工和农业等行业。近年来受国内金属价格持续下行的影响，该业务经营压力有所上升，产品销量有所减少。

表 3：2013~2016.H1 公司资源化产品销售情况

产品分类	单位：吨			
	2013	2014	2015	2016.H1
铜盐产品	51,282	52,846	44,272	19,506
锡盐产品	18,426	1,745	1,367	606
镍盐产品	38	295	10	0
铁盐产品	3,813	3,081	1,739	2,591
其他资源化产品	12,451	11,236	15,997	10,743

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

虽然资源化产品销售承压，但公司持续围绕战略调整升级和重点区域布局，通过“内生式增长+外延式扩张”加大工业废物处理处置能力建设，总体废物收集处理能力逐年扩张。同时，凭借多年运营管理经验及良好的品牌影响力，公司客户总数及废物收集量稳步增长。2013 年至 2016 年上半年，公司工业废物处理业务的签约客户分别为 6,465 家、10,715 家、12,416 家和 13,141 家，市场拓展效果显著。

近年来，得益于环保监管政策的不断加严，工业危废处理行业市场需求持续扩张。公司通过新设、并购和收购等方式加快在建项目规划、建设和调试进度，以弥补产能不足的缺口。2015 年以及 2016 年 6 月末，公司工业危废处理资质分别达到 136 万吨/年和 181 万吨/年，同比增长 88.89%和

33.09%，其中工业危废无害化处置能力分别为 65 万吨/年和 89 万吨/年，同比增长 242.11%和 36.92%。截至 2016 年 6 月末，公司正式运营中的工业废物处理基地包括沙井、东江华瑞、惠州和昆山等 15 个处理基地，公司以上述处理基地为中心，逐渐形成废物处理业务及增值性服务协同发展的业务布局。

2015 年公司新增无害化资质近 12.6 万吨/年，新增资源化资质约 5.6 万吨/年，并首次开辟了长三角地区工业危废填埋业务，实现该区域工业危废全产业链运营。地域布局方面，公司重点拓展江浙及华北华中区域，收购包括江联环保、如东大恒及南通惠天然、衡水睿韬等项目，深化长三角地区工业危废产业布局，提高华东区业务协同效应。同时，公司加大新建扩建产能项目的推进，包括江门东江、沙井、惠州东江及厦门绿洲等在内的多个基地均取得新资质，新增工业废物处理能力约 45 万吨/年，其中粤北危废中心已取得 0.95 万吨/年的焚烧资质，同时江西东江处理基地于 2016 年 2 月取得焚烧资质 1.5 万吨/年，为本公司进一步扩展广东省及江西省区域工业废物收集及无害化处理市场奠定基础。

为承接快速增长的无害化处理市场需求，2016 年以来公司大力推进工业废物无害化项目的拓展、规划及新扩建。2016 年，公司取得国内首个危废处置 PPP 项目——泉州危废处置中心，为公司后续拓展福建省危废市场以及承接此类项目打下基础。同时，江西固废处置中心、东江威立雅、沿海固废、如东大恒、南通惠天然以及华鑫环保等项目的新建及改扩建工程稳步推进。此外，包括山东潍坊和衡水睿韬等在内的多个项目取得环评批复，为后续开展业务奠定良好基础。

## 环境工程及服务

环境工程及服务系为工业废物、市政废物处理处置主业提供配套服务的辅助性业务。随着政府在水污染第三方治理模式以及社会资本合作相关政策的逐步明朗，通过市场化机制引入专业化第三方来治理污染的模式为环保产业提供新的发展机遇。2013~2015 年和 2016 年 1~6 月，公司环境工程

与服务业务分别实现营业收入 9,585.04 万元、15,933.56 万元、19,995.80 万元和 10,879.45 万元，业务规模稳步扩张。

公司环境工程业务将环境工程设计、建设、设备安装和调试、运营等资源整合，为客户提供工业废水治理设施工程的设计、建设和运营管理的一站式服务；环境服务业务则主要为客户提供环境检测服务，包括承接市政重点生态调查及检测业务委托。近年来，依托于公司全国化的市场布局，公司将环境工程业务范围从深圳拓展至海南、江门、昆山、浙江等地，并在浙江绍兴成立专门废水运营分公司，成功进入印染废水处理运营领域。2015 年以及 2016 年上半年，公司分别承接环境工程服务项目 7 个和 5 个，合同金额分别为 5,940 万元和 12,759 万元，期末存量签约项目分别为 8 个和 10 个。随着项目实施数量的增加，公司该业务市场拓展取得较好的成果。

## 市政废物处理业务

公司自 2008 年起开展市政废物处理处置业务，系公司另一项支柱业务，主要包括：1、市政废物的处理处置和再生能源利用，主要是对城市生活垃圾进行清运和卫生填埋以及生活垃圾填埋渗滤液进行处理达标排放；2、对市政污水处理过程中产生的污泥进行稳定化/固化改性填埋；3、对建筑废弃物和餐厨垃圾进行处理及综合利用；4、利用生活垃圾填埋场所产生的填埋气进行发电。

目前公司市政废物处理处置业务的主要收入来源包括深圳下坪固体废弃物填埋场运营及填埋气发电、香港城市生活垃圾清运以及市政污水处理等项目的处置费收入。2013~2015 年，公司市政废物处理业务分别实现营业收入 1.35 亿元、2.09 亿元和 2.72 亿元，业务规模稳步扩张；2016 年上半年，公司市政废物处理业务实现营业收入 1.41 亿元。

表 4：2013~2016 年 6 月公司市政废物处理项目运营情况

单位：万元

业务种类	2013	2014	2015	2016.H1
市政污泥处理处置	1,832	8,437	4,257	991
市政垃圾运输收运填埋	9,301	10,367	17,261	10,553
下坪填埋场	3,662	4,570	11,017	7,327
邵阳填埋场	2,166	2,242	2,299	1,335
香港垃圾收运	3,474	3,556	3,945	1,891
市政污水处理	1,797	1,552	5,598	2,477
建筑垃圾处理	516	391	12	-
餐厨垃圾处理	70	171	133	50
合计	13,516	20,917	27,262	14,071

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

2008 年 5 月，公司取得香港生活垃圾部分标段的清运服务资格，并与香港环境卫生署签订了项目服务协议，服务范围包括香港沙田、大浦、葵青和西贡区。根据服务协议，香港环境卫生署按照认可的投标价格，每月向公司支付固定的垃圾清运服务费。同时，公司还通过收取固定年费的形式为客户提供生活垃圾清运服务。近年来，该业务每年为公司创造 3,500~4,000 万元的营业收入，整体经营较稳定。

2010 年 1 月，公司托管深圳特区内最大的垃圾填埋场——下坪生活垃圾填埋场运营服务项目。根据填埋作业运营服务合同的规定，公司对生活垃圾进行卫生填埋作业，提高覆盖标准，减少垃圾填埋作业裸露面积，同时开展填埋场臭气治理提升和渗滤液处理及深度处理，在场区内进行不间断的消毒、杀菌、除臭和绿化工作。目前下坪填埋场已成为国内一流的生活垃圾处理场所，并成为公司市政废物处理板块的主要收入来源之一。

公司于 2015 年 2 月使用自有资金 1.47 亿元收购深圳市恒建通达投资管理有限公司 100% 股权，取得该公司市政污水处理运营项目，扩充其生活污水处理能力达到 11 万吨/日，对公司延伸环保产业链、提升城市环保服务整体业务能力具有重要意义。2013~2015 年和 2016 年 1~6 月，公司市政污水处理业务分别实现营业收入 1,797.29 万元、1,551.51 万元、5,597.77 万元和 2,477.39 万元。

此外，罗湖区餐厨垃圾收运、处理特许经营项目是罗湖区重点项目，公司于 2013 年 5 月取得该

项目特许经营权。该项目采用“中温厌氧发酵处理工艺”处理餐厨垃圾，从而实现“减量化、稳定化、无害化、资源化”的目标，项目设计处理能力为日处理餐厨垃圾 300 吨。2016 年上半年，下坪餐厨垃圾项目升级改造完成，该项目已成为深圳市示范工程，进入稳定运营阶段。2013~2015 年和 2016 年 1~6 月，公司餐厨垃圾处理业务分别实现营业收入 69.78 万元、171.12 万元、133.47 万元和 49.91 万元。

## 再生能源利用

2005 年以来，公司通过特许经营协议方式先后取得深圳下坪、深圳老虎坑和青岛小涧西生活垃圾填埋场填埋气的资源使用权，并先后投资建设填埋气发电项目。其中，深圳下坪填埋气综合利用项目特许经营期限为 2005 年 6 月 1 日~2025 年 12 月 31 日，原有 8 台发电机组共计 8 兆瓦时的发电规模。2015 年，该项目新增 2 台发电机组，扩充其总体发电规模至 10 兆瓦时。深圳市老虎坑生活垃圾填埋场填埋气发电项目特许经营期限为 2007 年 11 月 8 日~2023 年 11 月 7 日，装配有 3 台发电机组，总体发电规模为 3 兆瓦时。青岛小涧西生活垃圾填埋场填埋气发电项目特许经营期限为 2008 年 12 月 24 日~2020 年 12 月 24 日，于 2008 年 6 月投资建设，目前该项目装配 3 台发电机组共计 3 兆瓦时的总体发电规模。

2014 年，在收购南昌新冠能源开发有限公司和合肥新冠能源开发有限公司 100% 股权后，公司拥有的填埋气发电项目总数由 3 个上升至 5 个，新增发电机组 8 台，总体垃圾填埋发电规模达到 22 兆瓦。2015 年，在深圳下坪项目发电机组并网发电后，公司总体发电规模达到 24 兆瓦。2013~2016 年上半年，公司上网发电量分别为 9,593 万千瓦时、11,396 万千瓦时、15,274 万千瓦时和 8,107 万千瓦时，分别实现营业收入 5,893 万元、6,387 万元、8,919 万元和 4,552 万元。

表 5：2013~2016 年 6 月公司填埋气发电项目运营情况

单位：万千瓦时、元/千瓦时（不含税）、万元

项目名称	项目	2013	2014	2015	2016.H1
再生能源	上网电量	5,468	3,870	6,539	3,604
	平均电价	0.597	0.597	0.570	0.570
	销售收入	3,267	2,271	3,859	2,124
青岛东江	上网电量	1,974	2,183	2,118	1,190
	平均电价	0.604	0.604	0.604	0.604
	销售收入	1,341	1,139	1,367	614
宝安东江	上网电量	2,151	2,127	1,555	574
	平均电价	0.597	0.597	0.597	0.597
	销售收入	1,285	1,271	963	362
南昌新冠	上网电量	-	1,797	2,744	1,489
	平均电价	-	0.532	0.532	0.532
	销售收入	-	955	1,498	791
合肥新冠	上网电量	-	1,419	2,318	1,249
	平均电价	-	0.529	0.529	0.529
	销售收入	-	751	1,232	661

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

## 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、电冰箱、洗衣机、空调、电脑）等废旧电器为处理对象，2014~2015 年公司废弃电器电子产品拆解业务实现营业收入 2.21 亿元和 3.95 亿元。

公司从家电卖场、废旧电器回收企业或个体经营户等渠道收购废旧电器，进行拆解、破碎分选、废液抽取、PCB 板分离和清理等简单分类处理后，得到普通废物产物（废金属、废塑料和废玻璃等）以及危险废物产物（PCB 板、氟利昂等），并根据废物类型进行资源化利用或无害化处理。公司废弃电子拆解业务的收入主要来自于基金补贴收入和拆解后资源化产品销售收入，其中，基金补贴主要来源于国家为促进废弃电器电子产品回收处理而设立由政府性基金——废弃电器电子产品处理基金；拆解后资源化产品的销售模式则与工业废物资源化利用产品相同。

截至 2015 年末，公司累计取得拆解资质合计 18.63 万吨/年，主要运营项目包括清远废旧家电拆解处理基地及综合利用项目、厦门绿洲废弃电器电子产品处理项目和湖北东江废弃电器电子产品拆解项目。此外，公司于 2015 年 3 月使用自有资金 7,350 万元收购并增资湖北天银循环经济发展有限

公司（以下简称“湖北天银”）60%的股权，取得湖北天银废旧家电拆解及综合利用基地的运营权。湖北天银于2013年12月取得100万台/年的废弃电器电子产品处理资质，并已向环保部申请纳入拆解基金补贴资格；其下属的湖北天银报废汽车回收拆解有限公司具备无害化处理报废汽车车壳2万辆/年、拆解破碎报废汽车车壳5万辆/年的处理规模，上述项目仍处于在建阶段，预计将于2016年末正式投产。

立足于“聚焦危废，做大做强核心业务”的发展战略，公司于2016年4月13日发布公告显示，4月12日公司与桑德（天津）再生资源投资控股有限公司（以下简称“桑德天津”）签订了《关于湖北东江环保有限公司及清远市东江环保技术有限公司的股权转让协议》，拟向桑德天津转让公司全资子公司湖北东江环保有限公司及清远市东江环保技术有限公司100%股权，转让价格为人民币38,000万元。除本次交易外，同日公司与桑德天津、北京新易资源科技有限公司及其他相关方签订《关于厦门绿洲环保产业股份有限公司的合作框架协议》，就转让分立后的厦门绿洲环保产业股份有限公司100%股权做出框架性安排，为后续签署正式的股权转让协议创造条件。2016年8月，湖北东江环保有限公司及清远市东江环保技术有限公司已完成股权出售交易。

虽然短期内废弃电器电子产品拆解业务的剥离或对公司营收表现造成一定负面影响，但有利于聚焦主业，巩固公司工业危废处理业务的领先地位。整体来，公司立足于废物处理领域，在多年发展中已建立全业务链的废物处理能力和成熟的业务运营模式，业务规模稳步扩张，整体经营状况良好。

## 公司治理

### 治理结构

公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》和中国证监会及深圳证券交易所颁布的其他

相关法律法规的要求，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的治理结构、治理制度。

股东大会是公司的权力机构，依据《公司法》、《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》的规定规范运作；公司董事会由9名董事组成，其中独立董事3名，占全体董事的三分之一以上，董事会下设战略发展委员会、薪酬与考核委员会、审核委员会及提名委员会，各专门委员会均严格按照相关议事规则，履行职责，在进一步完善公司治理结构的同时，为公司董事会的决策提供了科学及专业的意见。公司监事会由3名监事组成，股东代表监事2人，职工代表监事1人，监事会在《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》和股东大会赋予的职权范围内依法并积极行使监督权，对公司重大经营事项、财务状况、董事及高级管理人员履职情况等有效监督并发表意见。

总体而言，公司整体运作规范，独立性强，治理实际情况符合中国证监会发布的有关上市公司治理规范性文件的要求。

### 组织机构设置

公司按照《公司法》、《上市公司治理准则》、《上市公司内部控制指引》等法律法规和规范性文件的要求，以《企业内部控制基本规范》及其应用指引为指导，根据自身企业特性，按照科学、精简、高效、制衡的原则，设置了董秘办公室、审计监察部、总裁办公室、财务部、市场部、技术研发部、投资发展部、项目管理部、项目运营部、行政人力资源部、EHS部等管理部门以及广东事业部、华东事业部、市政固废事业部和环保服务事业部等业务部门，各职能部门通过合理划分部门管理职责和岗位职责，形成各尽其职、各负其责、相互配合、相互制约的组织架构体系。其中，公司核心业务事业部主要负责各自业务领域内生产、销售及业务市场开拓等日常运营管理，负责全面监控下属各分子公司的经营运作，协调总部资源及事业部的各项资源并为各分子公司提供综合支持与服务。

### 内控制度

自2002年7月组建股份公司以来，公司对业务流程进行了全面梳理与检查，在保留了过去合理

的控制措施与制度情况下，建立起一套相对完整且符合公司实际情况的内部控制制度。

在法人治理制度方面，按照上市公司的要求，公司建立了《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》、《董事会审核委员会议事规则》、《独立董事制度》、《信息披露管理制度》等，健全了“三会”的规范化运作；在财务管理方面，公司建立了《财务管理制度》、《固定资产管理制度》、《货币资金管理制度》、《借款/费用报销和付款管理规定》、《分子公司财务管理制度》、《子公司财务总监管理制度》等；在其他制度方面，公司还建立了《公司知识产权管理制度》、《技术秘密及技术资料管理规定》、《技术、技能人员聘用及成果奖励管理规定》、《资质证照管理制度》、《采购管理制度》、《销售管理制度》、《项目投资管理规定》、《合同管理规定》、《内部审计制度》、《薪酬管理制度》、《培训管理制度》、《保密管理规定》、《事故报告和调查管理制度》、EHS 管理制度等一系列制度，保证了公司各个主要环节的规范运营。

总体而言，自上市以来，公司已经按照相关法律法规的要求，逐步建立起规范的法人治理结构和内部控制体系，其内控制度体系已涵盖了生产经营、技术管理、安全监察、财务管理、重大投资等业务环节，总体上保证了公司的规范运作和业务发展。

## 战略规划

在经济新常态的背景下，中国中央政府大力倡导“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念，同时全国人大通过修订后的《环境保护法》将进一步强化环境保护的战略地位，环保及相关产业将迎来巨大的发展空间。据测算，“十三五”全社会投资环保将达到 17 万亿元，环保产业也有望成为拉动经济增长的重要支柱。此外，更为严格的环保监督政策将持续激发危废处理行业的结构调整，汰弱留强，有助于危废处理环保细分领域领先者在市场上脱颖而出，朝着转型、升级、绿色化的方向发展。

公司将继续以战略为导向，在保障安全环保的基础上，营造客户共生市场氛围，加强资本结构优

化，通过生产挖潜增效及强化内部管理夯实基础，推行自主经营增加效益，推动技术创新驱动发展，提升公司的综合竞争力。

工业废物处理业务方面，公司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领域的竞争优势和行业领先地位。

市政废物处理业务方面，公司在珠三角、环渤海经济圈、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。

环保服务业务方面，公司与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。

产能建设方面，公司将加快各新建、在建项目的梳理，确保项目建设、资质申请进度稳步推进，其中沿海固废三期焚烧项目、惠天然填埋场项目、珠海永兴盛焚烧项目和湖北天银焚烧项目计划在 2016 年下半年获取资质并投产运营。

布局方面，公司以珠三角和长三角为辐射圈，重点拓展工业废物无害化业务，大力发展环境服务平台化业务、土壤维修重金属污染治理等业务，并完成华东、湖北、新疆、河北等新拓展城市的市场模式推广。

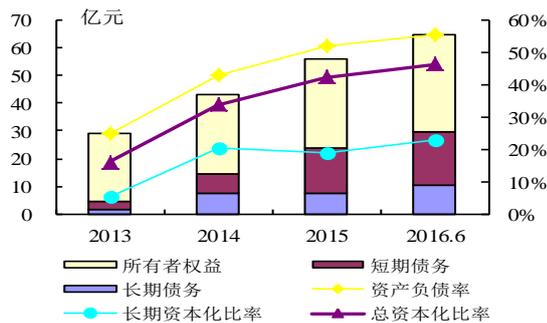
技术方面，公司将持续加强技术创新，完善技术研发管理平台，加强平台综合内外部资源以及提供管理服务的能力，加强校企合作，引入技术合作实现重大技术联合攻关，高效实现技术落地，为公司生产经营提供技术保障。此外，公司将重点推进人力资源职级体系与薪酬总包工作，并建立人才储备机制和计划及退出机制与淘汰机制；建立及推行长效员工激励机制，吸引并留住人才；持续推动企业文化落地，树立东江价值观，营造良好企业形象，保障公司的持续发展。

## 财务分析

以下财务分析基于公司提供的经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2013~2015 年度审计报告，以及未经审计的 2016 年 6 月财务报表。

## 资本结构

图 2：2013~2016.H1 公司资本结构分析



数据来源：公司定期报告，中诚信证评整理

在环保行业政策日益严格的背景下，公司近年来通过自建及收购的方式不断扩张产能，受此影响，2013~2015 年，公司总资产分别为 49.85 亿元、66.85 亿元和 77.52 亿元，三年复合增长率达到 43.05%，资产规模持续增长。另一方面，产能的扩张亦导致其资本支出相应上升，投资性资金需求主要通过对外举债满足，2013~2015 年公司负债总额分别为 8.17 亿元、21.47 亿元和 34.66 亿元，三年复合增长率为 105.90%。公司近三年持续盈利，利润的留存推动了自有资本的逐年增长，同期所有者权益分别为 24.50 亿元、28.39 亿元和 32.20 亿元。截至 2016 年 6 月末，公司总资产规模 77.52 亿元，负债规模 42.86 亿元，所有者权益 34.66 亿元。

2013~2015 年以及 2016 年 6 月末，公司资产负债率分别为 25.02%、43.06%、51.84% 和 55.29%，同期总资本化比率分别为 15.99%、33.88%、42.38% 和 46.20%，在产能扩张有序推进的影响下，公司财务杠杆比率相应呈现逐年提升的态势，但仍处于较为合理的水平。根据公司 2016 年 8 月 12 日董事会决议公告显示，公司拟以非公开发行 A 股股票的方式向广晟公司发行股票 11,716.46 万股，此次定向增发完成后，公司自有资本实力将进一步得到夯实，为其后期的产能扩张及业务发展提供有力的保障。

表 6：2015 年末环保行业主要上市公司资本结构比较

名称	单位：亿元、%	
	总资产	资产负债率
首创股份	361.25	67.33
启迪桑德	158.49	60.35
创业环保	100.49	54.04
<b>东江环保</b>	<b>66.85</b>	<b>51.84</b>
中材节能	29.77	46.78
永清环保	23.11	42.34

数据来源：上市公司定期报告，中诚信证评整理

资本性支出方面，截至 2015 年末，公司资本性支出总投资计划合计 49.10 亿元，主要包括在建项目投资、拟建项目投资、并购类投资和零星技改等，其中已完成投资额共计 7.67 亿元。根据公司的安排，2016~2018 年公司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。

表 7：2015 年末公司资本性支出计划概况

	单位：亿元				
	总投资	已投资	2016	2017	2018
在建项目投资	21.10	7.67	4.09	4.13	5.21
拟建项目投资	3.50	-	0.5	1.00	2.00
并购类投资	23.00	-	5.50	7.50	10.00
零星技改	1.50	-	0.50	0.50	0.50
<b>合计</b>	<b>49.10</b>	<b>7.67</b>	<b>10.59</b>	<b>13.13</b>	<b>17.71</b>

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

从资产结构来看，公司于 2013 年起逐步加快了行业内的战略布局及产能扩建，受此影响，近三年其非流动资产占比逐年提升，2013~2015 年末，公司非流动资产分别为 16.41 亿元、27.44 亿元和 43.62 亿元，占当期资产总额的比例分别为 50.22%、55.05% 和 65.25%。2015 年末，公司非流动资产主要包括固定资产 13.00 亿元、在建工程 9.21 亿元、无形资产 7.35 亿元、商誉 6.78 亿元和其他非流动资产 3.25 亿元。其中固定资产主要为房屋建筑物、机器设备、办公设备和运输设备等；在建工程主要包括粤北危险废物处置中心园区建设（韶关绿然）、二期房产建设（厦门绿洲）和危险废物综合处置示范中心项目（沃森环保）等；无形资产主要为土地

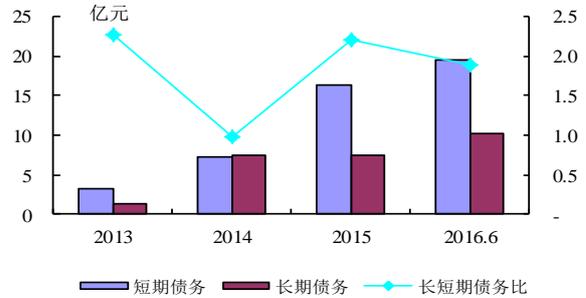
使用权、专利权、非技术专利权和 BOT 经营权（龙岗东江和湖南东江）；商誉主要系收购各地危废处理企业所形成。2013~2015 年，公司流动资产分别为 16.27 亿元、22.41 亿元和 23.23 亿元，2015 年末，公司流动资产占总资产的比例为 34.75%，主要由货币资金 8.58 亿元、应收账款 7.09 亿元、其他应收款 1.12 亿元、贷款 1.65 亿元和存货 2.69 亿元构成。其中货币资金中除履约及银行承兑汇票保证金 0.42 亿元之外，主要为可随时用于支付的银行存款，流动性较强；应收账款系应收客户工程服务款及货款，账龄基本在一年以内，当年末公司计提的坏账准备余额为 1,777.98 万元，账款质量较好，且回收风险可控；其他应收款主要为各类保证金以及业绩补偿款，受工程周期较长影响，公司履约保证金账龄基本在 1~2 年之内，但回收压力较小；存货系合理储备的工业废渣废液等原材料以及资源化的库存商品。

从负债结构来看，2013~2015 年末，公司流动负债分别为 6.06 亿元、13.17 亿元和 25.93 亿元，占当期负债总额的比例分别为 74.09%、61.36% 和 74.81%。2015 年末，公司流动负债主要包括短期借款 12.71 亿元、应付账款 4.47 亿元、其他应付款 3.14 亿元和一年内到期的非流动负债 3.58 亿元。公司短期借款主要为以抵押、保证及信用方式取得的银行借款；应付账款主要为原料款和工程款；其他应付款主要系股份支付回购款、非公开发行股票认购保证金和股权收购款等；一年内到期的非流动负债主要为一年内到期的长期借款和一年内到期的长期应付款（应付融资租赁款）。2013~2015 年末，公司非流动负债分别为 2.12 亿元、8.29 亿元和 8.73 亿元，2015 年末，公司非流动负债主要包括长期借款 3.79 亿元、应付债券 3.56 亿元和递延收益 1.25 亿元。其中应付债券系公司于 2014 年发行的为期五年的公司债券；递延收益系政府补助。

就债务结构而言，2013~2015 年末以及 2016 年 6 月末，公司长短期债务比分别为 2.26 倍、0.97 倍、2.21 倍和 1.89 倍。由此可见，在自建产能和对外收购的过程中，公司更多地通过银行短期债务的方式弥补资金缺口，债务期限结构欠合理，短期内面临

的偿债压力较大。但值得一提的是，2016 年 10 月 11 日，公司实际控制人变更为广东省国资委，能够在改善融资环境、丰富融资渠道等方面为其带来较大的推动作用，公司现有债务期限结构有望得到合理优化。

图 3：2013~2016.H1 公司债务结构分析



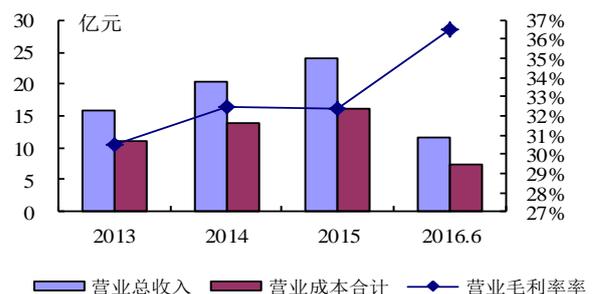
数据来源：公司定期报告，中诚信证评整理

总体来看，公司的战略布局和产能扩张推动了资产规模及负债规模逐年增长，但在较为稳健的财务政策的影响下，其财务杠杆水平合理，资产负债率和总资本化比率均控制在适中水平，同时，随着融资方式的拓宽，公司未来长短期债务比或将回落，财务结构稳健性将相应增强。

## 盈利能力

面对环保行业政策利好的影响，公司自 2013 年起通过自有产能建设及异地收购的方式加快了扩张的进程，收入规模逐年增长。2013~2015 年末，公司分别实现营业总收入 15.83 亿元、20.48 亿元和 24.03 亿元，三年复合增长率达到 23.21%。2016 年 1~6 月，公司实现营业总收入 11.70 亿元，受国内金属价格持续走低、公司剥离出售废旧家电拆解业务及补贴基金单价下调等因素影响，当期收入相比上年同期增长约 4.57%，增幅较 2015 年度减少 1.79 个百分点。

图 4：2013~2016.H1 公司盈利能力分析



数据来源：公司定期报告，中诚信证评整理

2013~2015年,公司营业毛利率分别为30.48%、32.49%和32.41%,为抵御有色金属价格持续下跌带来的减利风险,近年来公司通过优化业务结构、降低处理成本等措施已基本实现了毛利水平的逐年趋稳。截至2015年末,公司已经基本实现了工业废物资源化利用业务向无害化业务的转型,当年无害化业务收入同比增长48.40%,成为最主要的利润贡献业务。2016年以来,面对全球经济形势的持续低迷、大宗商品价格下降以及原材料采购成本上升的压力,公司在保障投产项目稳定达标运营的情况下,通过提高技术水平降低了废物的处理成本,并加大高附加值资源化产品如电镀级硫酸铜、低铁低氯硫酸铜、碱式碳酸铜的生产;同时,得益于下坪填埋场运行项目服务范围的增加带来的固定成本的摊薄,2016年1~6月,公司毛利率提升至36.50%,毛利率在行业内处于较高水平。

表 8: 2013~2015 年末公司各板块业务毛利构成

	单位: %		
	2013	2014	2015
工业废物处理处置	57.42	57.74	51.57
工业废物资源化利用	26.62	30.19	30.43
环境工程及服务	23.61	24.64	24.38
市政固废处理处置	12.98	16.15	17.59
再生能源利用	32.71	28.22	25.91
贸易及其他	43.54	44.56	72.66
废弃电器电子产品拆解	18.97	16.11	14.73
合计	30.48	32.49	32.41

数据来源: 公司定期报告, 中诚信证评整理

表 9: 2015 年末环保行业主要上市公司主要盈利指标

名称	营业总收入(亿元)	营业毛利率(%)
首创股份	70.61	32.30
启迪桑德	63.41	30.54
<b>东江环保</b>	<b>24.03</b>	<b>32.41</b>
创业环保	19.34	37.86
中材节能	13.73	24.01
永清环保	7.73	23.24

数据来源: 上市公司定期报告, 中诚信证评整理

期间费用方面, 2013~2015年, 公司期间费用合计2.61亿元、3.42亿元和4.16亿元。具体而言, 2015年公司销售费用为0.53亿元, 同比增长64.73%, 主要系为了提高废物处理市场份额, 公司加大开拓力度, 增加销售人员及营销人工成本所

致; 管理费用2.98亿元主要为工资、研究费用和折旧费用, 公司每年投入研发的费用约占其当年收入规模的4%, 科研支出刚性较强; 财务费用为0.65亿元, 同比大幅增长166.52%, 随着公司规模扩张, 资金需求影响增长, 2014年8月发行公司债券以及本年度银行贷款规模的增长均导致了利息支出的增加。

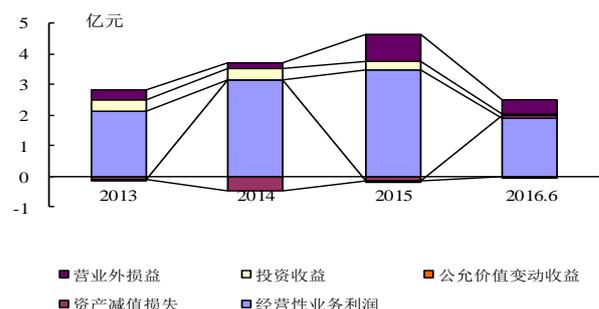
表 10: 2013~2016.H1 公司期间费用分析

	单位: 亿元、%			
	2013	2014	2015	2016.H1
销售费用	0.38	0.33	0.53	0.23
管理费用	2.21	2.85	2.98	1.62
财务费用	0.02	0.24	0.65	0.43
三费合计	2.61	3.42	4.16	2.27
营业总收入	15.83	20.48	24.03	11.70
三费收入占比	16.50	16.69	17.32	19.44

数据来源: 公司定期报告, 中诚信证评整理

公司利润总额主要由经营性业务利润、投资收益和营业外损益构成。2013~2015年, 公司经营性业务利润分别为2.12亿元、3.14亿元和3.45亿元, 业务规模的不断扩张及毛利率水平的趋稳使得其主业获利能力逐年提升; 同期, 公司投资收益分别为0.36亿元、0.36亿元和0.30亿元, 主要来源于权益法核算的长期股权投资收益; 同期, 公司营业外损益分别为0.33亿元、0.18亿元和0.87亿元, 主要系政府补助。2013~2015年, 公司利润总额分别为2.71亿元、3.22亿元和4.49亿元, 2015年深圳高新技术产业专项补助资金、再生能源资源节约和环境保护工程等多项政府补助款的增加对当年公司盈利能力的提升起到一定的推动作用。2016年1~6月, 公司实现利润总额2.50亿元, 其中经营性业务利润和营业外损益分别为1.91亿元和0.46亿元, 公司主营业务运营较为稳健。

图 5: 2013~2016.H1 公司利润总额构成



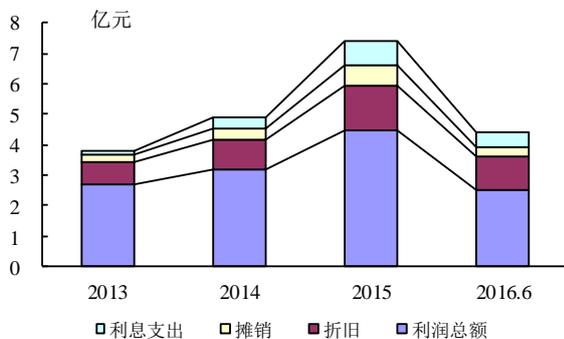
数据来源: 公司定期报告, 中诚信证评整理

总体来看，在收入规模持续增长、毛利率水平趋于稳定的情况下，公司盈利能力逐年增强。当前环保行业政策环境良好，随着公司业务结构的不断优化，未来长期营收表现和盈利能力有望得到进一步提升。

## 偿债能力

获现能力方面，公司 EBITDA 主要由折旧、摊销、利息支出和利润总额构成。随着自建及收购进度的推进，公司固定资产规模随之增长，2013~2015 年其折旧分别为 0.73 亿元、0.96 亿元和 1.43 亿元；同时收入规模的增长及毛利率水平的好转使得公司同期利润总额分别为 2.71 亿元、3.22 亿元和 4.49 亿元。受上述因素影响，2013~2015 年公司 EBITDA 分别为 3.83 亿元、4.92 亿元和 7.39 亿元，整体获利能力逐年提升。2013~2015 年，公司总债务规模分别为 4.66 亿元、14.55 亿元和 23.68 亿元，同期总债务/EBITDA 分别为 1.22 倍、2.96 倍和 3.20 倍，EBITDA 利息倍数分别为 14.83 倍、9.84 倍和 5.38 倍，债务规模的同步扩张使得公司 EBITDA 对债务本息的保障力度有所减弱，但仍处于较高水平。

图 6：2013~2016.H1 公司 EBITDA 构成



数据来源：公司定期报告，中诚信证评整理

现金流方面，2013~2015 年，公司经营活动净现金流分别为 3.44 亿元、1.66 亿元和 2.28 亿元，业务规模扩张使得 2015 年公司销售商品提供劳务收到的现金较上年同期明显增长，当年经营活动净现金流相应增长 37.60%；同期投资活动净现金流分别为 -4.59 亿元、-9.70 亿元和 -9.16 亿元，在现有战略部署指导下，公司投资性现金流净流出规模长期保持高位；同期筹资活动净现金流分别为 0.34 亿元、8.94 亿元和 4.80 亿元，2015 年公司偿还的到期银行贷款本金以及银行贷款利息、债券利息增加

使得筹资活动现金流出较上年增长 91.65%。2013~2015 年，公司经营活动净现金流/总债务分别为 0.74 倍、0.11 倍和 0.10 倍，经营活动净现金流/利息支出分别为 13.33 倍、3.31 倍和 1.66 倍。

中诚信证评注意到，除部分对外收购项目经过短期调试可直接运行后，公司自建及其他对外收购项目多需通过较长的建设周期后方能投入使用，截至 2015 年末，公司仍存在较大规模的在建产能未能产生经济效益，在较长时间内无法对其营业收入及经营性现金流流入形成支撑。但公司经营的不扩张使得总债务规模逐年攀升，经营性现金流及 EBITDA 对债务本息的保障力度逐年减弱。公司短期内仍将维持业务布局不断拓展的扩张节奏，中诚信证评关注其未来经营性现金流/利息支出以及 EBITDA/利息支出等偿债指标的变动趋势。

表 11：2013~2016.H1 公司偿债能力分析

项目	2013	2014	2015	2016.H1
短期债务 (亿元)	3.23	7.17	16.29	19.48
长期债务 (亿元)	1.43	7.37	7.39	10.28
长短期债务比 (X)	2.26	0.97	2.21	1.89
总债务 (亿元)	4.66	14.55	23.68	29.76
经营净现金流 (亿元)	3.44	1.66	2.28	0.20
经营净现金流/总债务 (X)	0.74	0.11	0.10	0.01
EBITDA (亿元)	3.83	4.92	7.39	4.42
总债务/EBITDA (X)	1.22	2.96	3.20	3.36
EBITDA 利息倍数 (X)	14.83	9.84	5.38	6.71
经营活动净现金/利息支出 (X)	13.33	3.31	1.66	0.30

资料来源：公司定期报告，中诚信证评整理

财务弹性方面，公司与多家银行建立了良好的银企关系，截至 2016 年 6 月末，公司共取得银行授信 44.83 亿元，其中尚未使用银行授信额度为 15.70 亿元。此外，公司亦为中小板及香港联交所上市企业，境内外资本市场可为公司提供重要的筹资金来源。

或有负债方面，截至 2016 年 6 月末，公司无对外担保余额和重大诉讼、仲裁事项。

综上所述，公司顺应当前环保政策导向，在巩固珠三角和长三角等传统生产基地的基础上，大力拓展华北及华中等地市场，整合当地环保资源，危废处理能力逐年提高，业务规模随之增长，毛利率

水平趋于稳定，盈利能力表现良好。同时，公司负债水平较为合理，财务结构有望得到优化，整体偿债能力很强。

## 结 论

综上，中诚信证评评定东江环保股份有限公司主体信用级别为 **AA**，评级展望为稳定；评定“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）”信用级别为 **AA**。

## 关于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）的跟踪评级安排

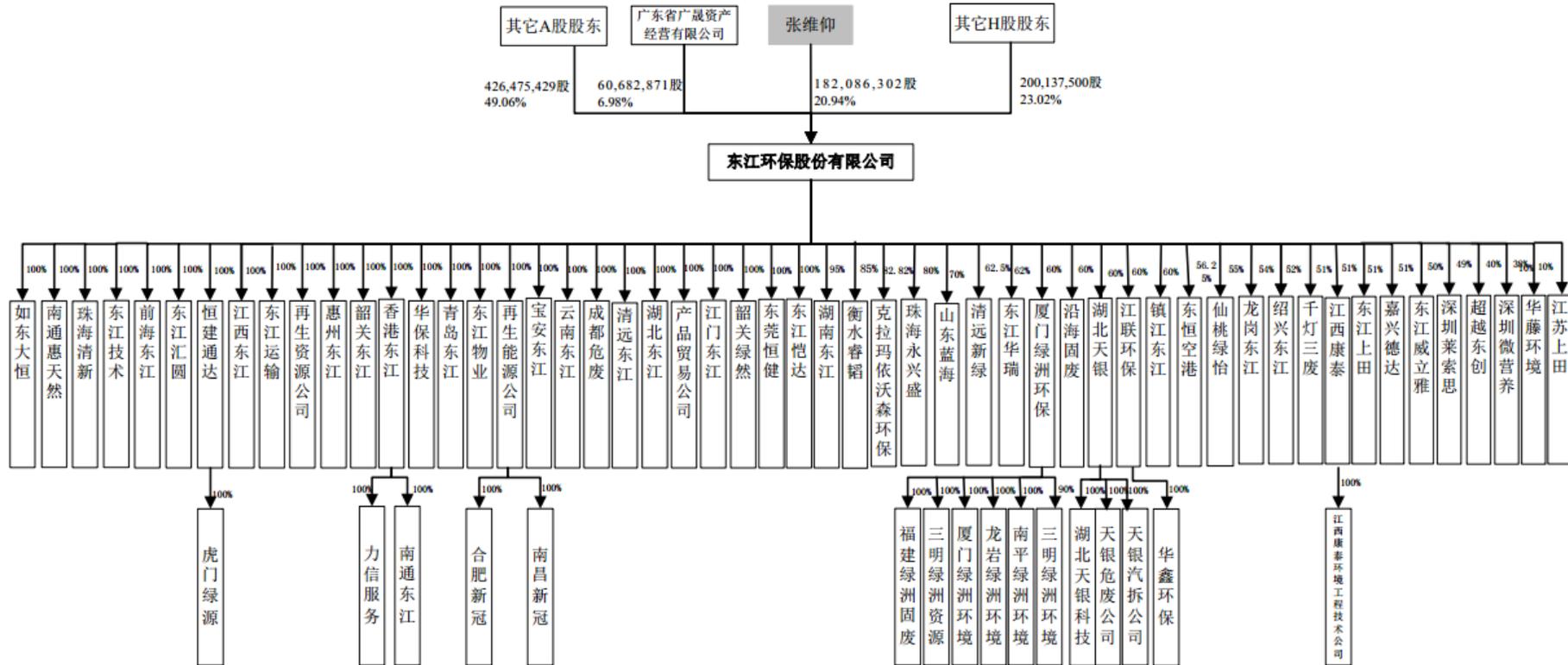
根据中国证监会相关规定、评级行业惯例以及本公司评级制度相关规定，自首次评级报告出具之日（以评级报告上注明日期为准）起，本公司将在本期债券信用级别有效期内或者本期债券存续期内，持续关注本期债券发行人外部经营环境变化、经营或财务状况变化以及本期债券偿债保障情况等因素，以对本期债券的信用风险进行持续跟踪。跟踪评级包括定期和不定期跟踪评级。

在跟踪评级期限内，本公司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，本公司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本公司并提供相关资料，本公司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。

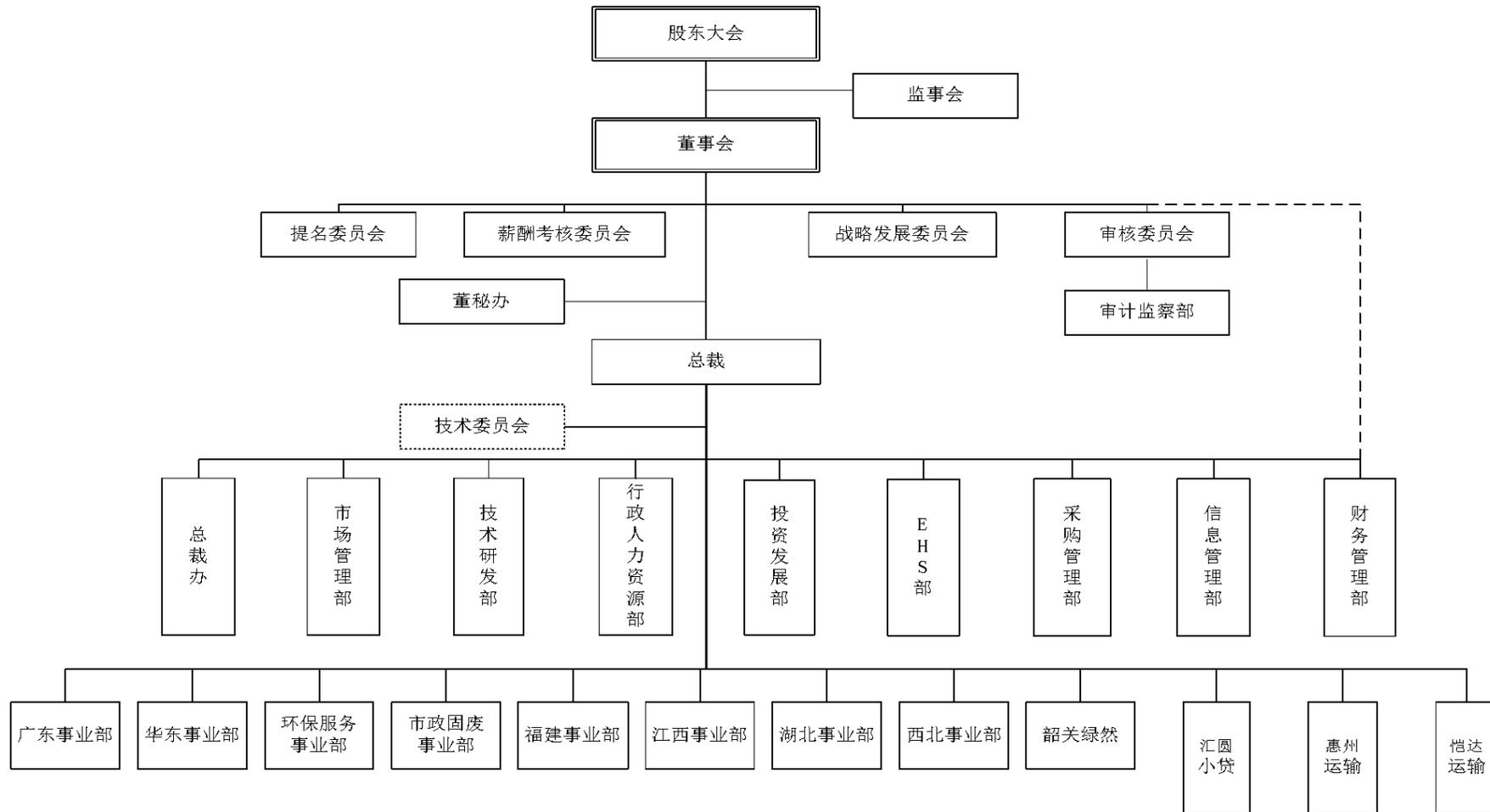
本公司的定期和不定期跟踪评级结果等相关信息将根据监管要求或约定在本公司网站（[www.ccxr.com.cn](http://www.ccxr.com.cn)）和交易所网站予以公告，且交易所网站公告披露时间不得晚于在其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间。

如发行主体、担保主体（如有）未能及时或拒绝提供相关信息，本公司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。

附一：东江环保股份有限公司股权结构图（截至 2016 年 9 月 30 日）



附二：东江环保股份有限公司组织结构图（截至 2016 年 9 月 30 日）



**附三：东江环保股份有限公司主要财务数据及财务指标**

财务数据（单位：万元）	2013	2014	2015	2016.H1
货币资金	94,688.75	102,775.01	85,722.93	88,398.11
应收账款净额	17,958.43	47,146.30	70,887.12	78,369.72
存货净额	24,445.24	30,031.22	26,926.95	28,863.90
流动资产	162,668.19	224,101.52	232,281.79	249,916.81
长期投资	10,355.63	10,138.36	14,953.55	12,432.21
固定资产	58,788.22	79,000.86	130,016.37	146,234.10
在建工程	28,834.58	72,441.25	92,081.30	119,246.50
无形资产	43,903.99	50,396.68	73,490.96	84,010.23
总资产	326,745.76	498,547.06	668,521.72	775,221.65
短期债务	32,334.31	71,716.69	162,929.63	194,764.18
长期债务	14,300.53	73,746.73	73,854.72	102,834.71
总债务	46,634.84	145,463.43	236,784.34	297,598.89
总负债	81,749.41	214,689.47	346,568.17	428,610.72
所有者权益（含少数股东权益）	244,996.35	283,857.59	321,953.55	346,610.94
营业总收入	158,293.64	204,751.15	240,298.64	116,999.36
三费前利润	47,311.60	65,571.36	76,132.58	41,801.01
投资收益	3,587.59	3,616.55	2,965.37	752.32
净利润	24,363.82	28,246.75	38,517.41	22,167.15
EBITDA	38,273.19	49,207.85	73,943.50	44,224.98
经营活动产生现金净流量	34,398.61	16,553.74	22,778.35	1,990.06
投资活动产生现金净流量	-45,949.22	-96,985.07	-91,561.43	-37,115.17
筹资活动产生现金净流量	3,384.11	89,414.58	47,970.89	39,501.73
现金及现金等价物净增加额	-8,201.19	8,942.16	-20,833.75	4,362.56
财务指标	2013	2014	2015	2016.H1
营业毛利率（%）	30.48	32.49	32.41	36.50
所有者权益收益率（%）	9.94	9.95	11.96	12.79*
EBITDA/营业总收入（%）	24.18	24.03	30.77	37.80
速动比率（X）	2.28	1.47	0.79	0.71
经营活动净现金/总债务（X）	0.74	0.11	0.10	0.01*
经营活动净现金/短期债务（X）	1.06	0.23	0.14	0.02*
经营活动净现金/利息支出（X）	13.33	3.31	1.66	0.30
EBITDA 利息倍数（X）	14.83	9.84	5.38	6.71
总债务/EBITDA（X）	1.22	2.96	3.20	3.36*
资产负债率（%）	25.02	43.06	51.84	55.29
总资本化比率（%）	15.99	33.88	42.38	46.20
长期资本化比率（%）	5.52	20.62	18.66	22.88

注：1、上述所有者权益包含少数股东权益，净利润均包含少数股东损益；

2、2016年上半年财务指标中带“\*”的为年化指标；

3、中诚信证评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。

**附四：基本财务指标的计算公式**

长期投资=可供出售金融资产+持有至到期投资+长期股权投资

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

长短期债务比=短期债务/长期债务

总债务=长期债务+短期债务

净债务=总债务-货币资金

三费前利润=营业总收入-营业成本-营业税金及附加

EBIT（息税前盈余）=利润总额+计入财务费用的利息支出

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

EBIT 率=EBIT/营业总收入

三费收入比=（财务费用+管理费用+销售费用）/营业总收入

所有者权益收益率=净利润/期末所有者权益

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

存货周转率=营业成本/存货平均余额

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

总资产周转率=营业收入/总资产平均余额

资产负债率=负债总额/资产总额

实际资产负债率=（负债总额-预收款项）/（资产总额-预收款项）

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）

净负债率=（总债务-货币资金）/所有者权益

经营性业务利润=营业总收入-营业成本-营业税金及附加-销售费用-管理费用-财务费用

## 附五：信用等级的符号及定义

### 债券信用评级等级符号及定义

等级符号	含义
AAA	债券信用质量极高，信用风险极低
AA	债券信用质量很高，信用风险很低
A	债券信用质量较高，信用风险较低
BBB	债券具有中等信用质量，信用风险一般
BB	债券信用质量较低，投机成分较大，信用风险较高
B	债券信用质量低，为投机性债务，信用风险高
CCC	债券信用质量很低，投机性很强，信用风险很高
CC	债券信用质量极低，投机性极强，信用风险极高
C	债券信用质量最低，通常会发生违约，基本不能收回本金及利息

注：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，表示信用质量略高或略低于本等级。

### 主体信用评级等级符号及定义

等级符号	含义
AAA	受评主体偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
AA	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
A	受评主体偿还债务的能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB	受评主体偿还债务的能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB	受评主体偿还债务的能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险
B	受评主体偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
CCC	受评主体偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
CC	受评主体在破产或重组时可获得的保护较小，基本不能保证偿还债务
C	受评主体不能偿还债务

注：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，表示信用质量略高或略低于本等级。

### 评级展望的含义

正面	表示评级有上升趋势
负面	表示评级有下降趋势
稳定	表示评级大致不会改变
待决	表示评级的上升或下调仍有待决定

评级展望是评估发债人的主体信用评级在中至长期的评级趋向。给予评级展望时，中诚信证评会考虑中至长期内可能发生的经济或商业基本因素的变动。