跟 踪 评 级 公 告

联合[2017]996 号

安徽盛运环保（集团）股份有限公司：

联合信用评级有限公司通过对贵公司主体长期信用状况和贵公司公开发行的公司债券进行跟踪评级，确定：

安徽盛运环保（集团）股份有限公司主体长期信用等级为 AA，评级展望为“稳定”

安徽盛运环保（集团）股份有限公司公开发行的“17 盛运 01”的债券信用等级为 AA

特此公告

联合信用评级有限公司

评级总监：

二零一七年 六 月二十六日

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号 PICC 大厦 12 层（100022）
电话：010-85172818
传真：010-85171273
http://www. unitedratings.com.cn

安徽盛运环保（集团）股份有限公司
公司债券 2017 年跟踪评级报告

主体长期信用等级

跟踪评级结果：AA　　评级展望：稳定

上次评级结果：AA　　评级展望：稳定

债项信用等级

债券简称	债券规模	债券期限	上次评级结果	本次评级结果	上次评级时间
17 盛运 01	4.55 亿元	2+1 年	AA	AA	2016.7.25

跟踪评级时间：2017 年 6 月 26 日

主要财务数据

项目	2015 年	2016 年	17 年 3 月
资产总额（亿元）	119.06	110.49	123.70
所有者权益（亿元）	56.51	52.15	52.59
长期债务（亿元）	25.92	29.55	37.35
全部债务（亿元）	53.11	48.69	60.77
营业收入（亿元）	16.40	15.72	3.31
净利润（亿元）	7.40	1.19	0.08
EBITDA（亿元）	11.17	4.77	--
经营性净现金流（亿元）	-2.51	-6.30	-1.36
营业利润率（%）	28.70	32.15	42.85
净资产收益率（%）	19.12	2.20	0.15
资产负债率（%）	52.54	52.80	57.49
全部债务资本化比率（%）	48.45	48.29	53.61
流动比率（倍）	1.92	2.02	1.95
EBITDA 全部债务比（倍）	0.21	0.10	--
EBITDA 利息倍数（倍）	4.99	1.57	--
EBITDA/待偿本金合计（倍）	2.45	1.05	--

注：1、本报告中数据不加特别注明均为合并口径。2、本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；除特别说明外，均指人民币。3、EBITDA/待偿本金合计=EBITDA/本报告所跟踪债项合计待偿本金。4、长期应付款计入已计入长期债务，并进行相关指标的计算

评级观点

跟踪期内，安徽盛运环保（集团）股份有限公司（以下简称“盛运环保”或“公司”）作为一家以主要以 BOT 模式投资、建设和运营生活垃圾焚烧发电项目的企业，在经营模式和专利技术等方面仍具有明显竞争优势。2016 年，公司垃圾处理及发电能力明显增强；环保设备制造业务规模扩大，公司生产经营状况稳定。同时联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）也关注到公司资本支出压力较大，应收账款和其他应收款规模较大，对外担保形成或有负债风险等因素对公司信用水平带来的不利影响。

公司环保设备业务的定单储备规模大，有利于公司业务规模的稳定保持，加之随着公司垃圾发电业务规模的逐步开拓，在建项目逐步投产运营，公司经营状况将保持良好。

综上，联合评级维持公司主体信用等级为“AA”，评级展望维持“稳定”；同时维持“17 盛运 01”的债项信用等级“AA”。

优势

1．环保产业属于我国战略新兴产业，政府扶持力度大；2016 年，政府出台多项政策鼓励和支持垃圾焚烧行业发展，行业发展前景好。

2．公司环保产业体系完整，整体技术水平处于国内领先水平；2016 年，公司继续加大研发投入，新增多项专利，技术竞争力进一步提升。

3．公司预计未来三年将达产的垃圾发电项目较多，有望为公司带来稳定的现金流入。

关注

1．2016 年，公司 BOT 项目承揽量增加较快，对公司的资金实力、项目组织实施能力和技术保障能力提出了更高要求。

2．公司经营正处于快速扩张期，各项业务存在持续且较大的融资需求，特别是在建及拟建垃圾焚烧发电项目较多，未来面临的资本支出压力较大。

3．公司应收账款和其他应收款占比较大，存在一定的坏账风险。

4．公司对外担保比重较大，存在或有负债风险。

分析师

王 越
电话：010-85172818
邮箱：wangyue @unitedratings.com.cn

岳 俊
电话：010-85172818
邮箱：yuej@unitedratings.com.cn

传真：010-85171273
地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号
PICC 大厦 12 层（100022）
Http：//www.unitedratings.com.cn

信用评级报告声明

除因本次跟踪评级事项联合信用评级有限公司（联合评级）与评级对象构成委托关系外，联合评级、评级人员与评级对象不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

联合评级与评级人员履行了尽职调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的跟踪评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

本跟踪评级报告的评级结论是联合评级依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。本评级报告所依据的评级方法在公司网站公开披露。

本跟踪评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议等。

本跟踪评级报告中引用的评级对象相关资料主要由评级对象提供，联合评级对所依据的文件资料内容的真实性、准确性、完整性进行了必要的核查和验证，但联合评级的核查和验证不能替代评级对象及其它机构对其提供的资料所应承担的相应法律责任。

本跟踪评级报告自出具之日起至本次（期）债券到期兑付日有效；本次（期）债券存续期间，联合评级将持续开展跟踪评级，根据跟踪评级的结论，在存续期内评级对象的信用等级有可能发生变化。

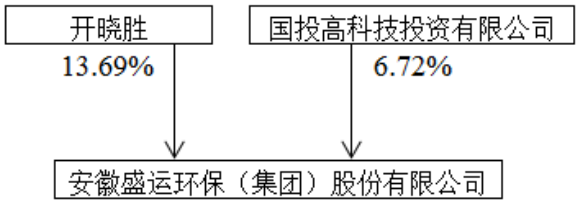
分析师：

联合信用评级有限公司

一、主体概况

安徽盛运环保（集团）股份有限公司（以下简称“公司”或“盛运环保”）前身为桐城市输送机械制造有限公司，成立于 1997 年 9 月。2004 年 4 月，经安徽省人民政府国有资产监督管理委员会皖国资办涵〔2004〕18 号《关于桐城市输送机械制造有限公司变更为安徽盛运机械股份有限公司的批复》批准，公司整体变更为股份有限公司，并更名为“安徽盛运机械股份有限公司”，注册资本为 2,169.70 万元。2010 年 6 月，公司在深圳证券交易所创业板上市，股票简称“盛运股份”，股票代码“300090”，注册资本变更为 12,676.61 万元。2013 年 12 月，公司名称变更为现用名，股票简称变更为“盛运环保”，股票代码不变。2015 年 12 月，公司以每股 8.30 元的价格，通过定向增发 2.61 亿股，募集资金 21.66 亿元。截至 2017 年 3 月底，公司注册资本为 13.20 亿元，公司控股股东和实际控制人均为自然人开晓胜（持股比例 13.69%）。

图 1 截至 2017 年 3 月底公司股权结构图



资料来源：公司提供

2016 年，公司营业范围较上年未发生明显变化。

截至 2017 年 3 月底，公司设有行政办公室、人力资源部、信息办公室、销售市场部、客户服务部、生产制造部、生产管理部、设备动力部、供应部、技术开发部、品质管理部、研发中心、财务部、审计部、证券事务部共 15 个职能部门；下属全资子公司 57 家及控股子公司 2 家；公司员工总数 2,354 人。

截至 2016 年底，公司合并资产总额 110.49 亿元，负债合计 58.34 亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计 52.15 亿元，归属于母公司的所有者权益 51.75 亿元。2016 年，公司实现营业收入 15.72 亿元，净利润（含少数股东损益）1.19 亿元，归属于母公司所有者的净利润 1.19 亿元；经营活动产生的现金流量净额-6.30 亿元，现金及现金等价物净增加额-17.92 亿元。

截至 2017 年 3 月底，公司合并资产总额 123.70 亿元，负债合计 71.11 亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计 52.59 亿元，归属于母公司的所有者权益 52.00 亿元。2016 年，公司实现营业收入 3.31 亿元，净利润（含少数股东损益）0.08 亿元，归属于母公司所有者的净利润 0.07 亿元；经营活动产生的现金流量净额-1.36 亿元，现金及现金等价物净增加额 7.96 亿元。

公司注册地址：安徽省桐城经济开发区新东环路；法定代表人：开晓胜。

二、债券发行及募集资金使用情况

经中国证券监督管理委员会证监许可〔2016〕3198 号文核准，公司公开发行“安徽盛运环保（集团）股份有限公司 2017 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）”。本期债券已于 2017 年 3 月 23 日发行结束；发行总规模为 4.55 亿元，证券简称为“17 盛运 01”，证券代码为“112510.SZ”，发行期限 3 年，附第 2 年末发行人调整票面利率选择权及投资者回售选择权，票

面利率为 6.98%。

截至 2017 年 3 月底，“17 盛运 01”募集资金尚未使用。

截至本报告出具日，“17 盛运 01”尚未到第一个付息日。

三、行业分析

公司经营围绕垃圾焚烧处理展开，主要从事环保设备销售、垃圾发电、工程建设，属于垃圾焚烧行业。

1．行业概况

近年来，随着中国城市化进程的加快以及人民生活水平的提高，城镇生活垃圾迅速增加，引起的环境污染问题日益严重。与垃圾填埋相比，焚烧处理优势明显，未来生活垃圾的处置将以焚烧为主。我国垃圾焚烧处理行业处于行业发展的初期阶段，市场空间巨大。

在国家和地方的政策扶持下，垃圾焚烧行业快速发展。截至到 2015 年底，我国（含设市城市与县城）共建成生活垃圾焚烧设施 257 座，设施占比 12.4%，总处理能力 235,224 吨/日，占无害化处理能力的 31.0%；年焚烧垃圾 6,577.0 万吨，占无害化处理总量的 28.3%。与 2014 年相比，在焚烧设施数量、焚烧处理能力和焚烧处理量上分别同比增长 15.8%、17.3%和 15.9%，在设施数量占比、设施能力占比和处理量占比方面分别提高了 1.0 个百分点、2.4 个百分点和 1.5 个百分点。全国人均焚烧量也从 2011 年的 0.139 公斤/人/天，增长至 2015 年期末的 0.292 公斤/人/天，同比增长 110.1%，快速增长态势呈现。

2016 年，全国新投入运营的垃圾焚烧发电项目约 30 个，平均处理规模为 833 吨/天，平均建设投资为 53.58 万元/吨。在这些新运营的垃圾焚烧发电项目中，其中吉林松原、潍坊寿光两个项目采用流化床工艺，其余的项目均采用炉排炉工艺。从项目分布来看，新投运的中部地区占比 20.70%，西部地区占比 17.20%，西部地区的垃圾焚烧发电项目明显增加。

2016 年，垃圾发电市场规模已超过 1,000 亿，并随着垃圾发电被纳入“十三五”规划，未来 3 到 5 年内将成为垃圾发电行业的高速增长期。

垃圾焚烧行业作为市政基础设施建设的重点领域之一，其市场属于政策驱动型市场。国家宏观政策和产业政策的走向直接影响城市生活垃圾处理行业的发展方向。近年来，国家出台了一系列有利于垃圾处理行业发展的政策、规划。2016 年 9 月 22 日，发改委和住建部联合发布《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划（征求意见稿）》。“十三五”期间，全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设总投资约 1,924 亿元。规划中明确垃圾无害化处理设施新建项目仅考虑焚烧和填埋两种技术路线，焚烧处理能力将由 2014 年的焚烧占比 29%（全国城镇生活垃圾处理能力 70.16 万吨/日）上升至 2020 年的 50%（全国城镇垃圾处理能力计划达到 104.09 万吨/日）。

总体看，我国垃圾焚烧处理行业处于行业发展的初期阶段，市场空间巨大；现阶段，垃圾焚烧设施数量、焚烧处理能力和焚烧处理量快速增长；“十三五”规划的布局，将带动垃圾焚烧处理行业快速发展。

2．行业政策

近年来，我国多项政策支持垃圾焚烧发电，推动垃圾焚烧发电行业发展。2016 年 12 月，国务院发布《“十三五”生态环境保护规划》，全面提高城市生活垃圾处理减量化、资源化和无害化

水平，到 2020 年，全国城市生活垃圾无害化处理率达到 95%以上，90%以上村庄的生活垃圾得到有效治理；垃圾焚烧处理率达到 40%。

总体看，2016 年，国家继续出台的政策有利于垃圾焚烧发电行业的长远发展。

3．行业关注

（1）资金实力、技术与人才储备要求高

通常一个垃圾焚烧厂的投资规模约为 2 亿元以上，垃圾焚烧企业在签订《特许经营权》需自行投入 30%以上的项目资金后尚可向银行筹集后续的工程项目贷款，且一个垃圾焚烧厂的收益回报期通常在 10~15 年，投资回收期较长。同时经营运作一个垃圾焚烧厂需配备一定规模的技术人才。因此，行业内拥有充足的资金储备、较强技术实力以及良好业绩的企业才能够持续获取政府订单。因此，资金实力及技术、人员储备情况，成为行业企业的核心竞争力。

（2）垃圾发电补贴收入存在不确定性

尽管在国家政策支持下，垃圾焚烧行业发展迅速，但政府给予的垃圾处理补贴的支付速度存在一定的不确定性，易引起垃圾焚烧企业现金流的波动，不利于企业的稳定运营。

（3）垃圾发电运维难度大

垃圾焚烧对于燃烧温度和操作流程要求严格，操作不当、垃圾焚烧温度达不到相应的标准或未及时进行定时的设备维修与更换，易导致有害气体外泄、排放物不达标等环境污染问题甚至安全事故。

4．行业发展

目前，垃圾焚烧行业在我国还处于初创期，各地已经规划建立多座垃圾焚烧厂。通常情况下，垃圾焚烧行业设备投资占比为 60%~70%，随着垃圾焚烧的广泛应用，设备制造商将首先受益。

2016 年我国城镇化率提高到 57.35%，未来我国城镇化率仍将不断提升，随着城镇人口密度的增加以及城市生活垃圾无害化处理要求的提高，目前垃圾焚烧尾气处理设备的存量难以满足市场需求，未来几年尾气处理设备市场成长空间较大。

随着土地资源日益稀缺，垃圾填埋方式的弊端日益凸显。国家陆续发布了一系列鼓励垃圾焚烧产业发展的政策，焚烧将成为生活垃圾的重要处理方式，垃圾焚烧市场发展空间巨大。

总体看，垃圾焚烧行业中设备投资占比较大，未来设备制造商将首先收益；尾气处理设备市场成长空间较大；垃圾焚烧产业受政策支持，未来发展空间巨大。

四、管理分析

2016 年 4 月 28 日，因个人原因，杨坚先生辞去公司副董事长职务；2016 年 7 月 5 日，因个人原因，赵继平先生和雷秀娟女士辞去公司独立董事职务；2016 年 9 月 9 日，因个人原因，齐敦卫先生辞去公司副总经理和董事会秘书职务；2016 年 12 月 14 日，因工作原因，杨建东先生辞去公司董事职务；2017 年 1 月 23 日，因家庭原因，董江华先生辞去公司副总经理职务。

2016 年 11 月，公司公司召开第五届董事会第八次会议，审议通过祝朝刚先生担任公司董事会秘书职务；2017 年 1 月，公司召开第五届董事会第九次会议，审议通过乔广义担任公司副总经理，审议通过曾纪进担任公司总工程师。

董事会秘书祝朝刚先生，1979 年 6 月出生，本科学历，高级经济师。曾任安徽恒源煤电股份

有限公司证券事务代表，现任公司董事会秘书。

副总经理乔广义先生，1968 年生，本科学历，高级工程师。曾任杭州萧山开发区电热厂生产部、技术部、设备部部门经理和工程师，浙江三元热电有限公司总工程师，上海晨兴环保（集团）有限公司副总裁、总工程师，浙江旺能环保（集团）股份有限公司副总裁和中德（中国）环保有限公司副总裁。现任公司副总经理。

总工程师曾纪进先生，1963 年生，本科学历，高级工程师。曾任广州劲马集团技术中心主任、高级工程师，广州环保投资有限公司技术总工程师、高级工程师，中德（中国）环保有限公司副总裁。现任公司总工程师。

总体看，公司高层管理团队虽发生较大变化，但经营团队及核心管理团队保持稳定，主要管理制度连续，管理运作正常。

五、经营分析

1．经营概况

2016 年，公司主营业务未发生变动。2016 年，公司实现营业总收入 15.27 亿元，同比减少 4.14%，主要系传统输送机械业务逐渐剥离所致；公司实现净利润 1.19 亿元，较上年减少 83.88%，主要系公司于 2015 年处置丰汇股权获得投资收益规模较大所致。

从收入构成看，公司传统输送机械业务逐渐剥离，传统输送机械业务收入占营业收入比例降至 4.84%，2016 年，公司完成少量剩余未完工合同后不再承接新的订单。2016 年，新兴环保业务仍是公司收入的主要来源，新兴环保业务收入占公司营业收入的比例由上年的 71.40%提升至 84.86%，主要系公司加大环保产业的投入和市场开拓所致。其中，环保设备收入为 8.27 亿元，较上年增长 58.47%，主要系环保设备业务产能提升，生产规模扩大，订单增加所致。垃圾发电收入为 1.81 亿元，较上年变化不大。工程业务收入为 3.27 亿元，较上年减少 28.57%，占营业收入比例降至 20.77%，主要系公司承建的垃圾发电项目减少所致。2016 年，公司其他业务收入占比降至 10.33%，主要系配件收入减少所致。

从毛利率看，2016年，公司传统输送设备毛利率为6.59%，较上年变化不大。2016年，公司新兴环保业务的毛利率下降4.67个百分点降至31.05%，主要系毛利率较高的垃圾发电毛利率下降所致。2016年，环保设备毛利率为37.75%，较上年变化不大；垃圾发电毛利率较上年下降27.24个百分点至18.04%，主要系公司桐城、济宁垃圾发电设备改扩建项目所消耗的人员工资、维修设备、维修费用等直接成本化所致；工程业务毛利率较上年下降8.09个百分点，主要系市场竞争加剧，同时水泥等原材料价格上涨所致。其他业务毛利率较上年提升33.94%，主要系公司毛利率较高的专利许可收入占比较大所致。受益于毛利率较高的专利许可收入的增长，公司综合毛利率较上年提升3.17个百分点至33.42%。

表 1　2015~2016 年公司营业务收入和毛利构成情况（单位：亿元、%、个百分点）

业务		2015 年			2016 年			营业收入变动情况	毛利率变动情况
		收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率		
传统输送机械		2.76	16.82	6.13	0.76	4.84	6.59	-72.46	0.46
新兴环保产业	环保设备	5.22	31.80	37.76	8.27	52.58	37.75	58.47	-0.01
	垃圾发电	1.92	11.72	45.28	1.81	11.49	18.04	-5.73	-27.24
	工程业务	4.57	27.87	29.38	3.27	20.77	21.29	-28.57	-8.09

	小计	**88.21**	**118.55**	**35.72**	**89.68**	**83.67**	**31.05**	**1.67**	**-4.67**
其他		1.93	11.79	31.48	1.62	10.33	65.42	-16.06	33.94
合计		**16.40**	**100.00**	**30.25**	**15.72**	**100.00**	**33.42**	**-4.14**	**3.17**

资料来源：公司提供

2017 年 1~3 月，公司实现营业收入 3.31 亿元，较上年同期增长 48.56%；实现净利润 0.08 亿元，同比增长 22.21%；实现归属于母公司所有者的净利润 0.08 亿元，较上年同期增长 2.92%。

总体看，公司以垃圾发电设备制造、电站建设及运维为主营业务，2016 年，受压缩原输送机械业务规模影响，公司收入规模小幅下降，得益于年内专利许可收入规模增大，公司整体盈利水平有所上升。

2．新兴环保产业

公司新兴环保产业围绕着垃圾发电项目的建设和运营展开，公司的新兴环保产业主要包括三大类，一是工程业务；二是环保设备的生产、销售和安装；三是垃圾焚烧发电产业投资和运营。另外，公司垃圾焚烧发电项目的土建、安装等工程建造服务主要由公司全资子公司安徽盛运建筑安装工程有限公司（以下简称“盛运建筑”）完成，其收入为公司的建筑安装工程收入。

（1）工程业务

2016 年，公司工程业务板块实现收入为 3.27 亿元，较上年减少 28.57%，主要系公司承建的垃圾发电项目减少所致。

2016 年，公司该板块业务运营模式较上年无变化，公司的工程业务内容主要为承接公司内部垃圾发电等项目的基础建设，对外承接项目较少；工程施工业务仍全部由子公司安徽盛运建筑安装工程有限公司（以下简称“盛运建筑”）负责。目前，公司垃圾发电焚烧发电项目主要为 BOT 模式，根据会计准则修改规定，BOT 项目在建设阶段所产生的工程业务收入不做抵消。

公司在各地投资招标建设垃圾焚烧发电项目（以 BOT 模式为主[1]）时，与当地政府签订特许使用权协议并取得项目核准后，由各项目公司与盛运建筑签订项目合同，工程价格、程序、验收标准等均按照市场要求及行业标准执行。在收入确认方面，公司根据项目完工的进度确认工程合同收入和工程合同费用。

2016 年，公司在建的工程项目共 16 个，计划总投资 8.96 亿元，截至 2016 年底累计已投资 7.62 亿元，累计已回笼资金为 5.71 亿元；其中，已经完工的项目共 5 个，总投资金额 0.60 亿元，已回笼资金 0.53 亿元。

表 2　公司 2016 年工程业务收入情况（单位：万元、%）

项目名称	计划总投资[2]	累计已投资	已回笼资金	已确认收入金额	工程进度
西藏拉萨垃圾发电项目	19,567.00	18,588.65	15,000.00	2,843.27	95
贵州凯里垃圾发电项目	12,351.03	11,733.48	11,000.00	3,729.76	95
桐城市玉雕产业园二期项目	1,700.50	1,700.50	1,200.00	305.70	100
皋城文峰 220KV 线路工程	184.93	27.74	30.00	27.83	15

[1]根据会计准则修改的规定，“公司合并报表范围内的企业（项目公司）自政府承接 BOT 项目，并发包给合并范围内的其他企业（承包方），由承包方提供实质性建造服务的，从合并报表作为一个报告主体来看，建造服务的最终提供对象为合并范围以外的政府部门，有关收入、损益随着建造服务的提供应为已实现，公司的合并财务报表中，应按照相关规定体现出建造合同的收入与成本”，因而在 BOT 项目建设期内，子公司的工程业务收入及环保设备销售收入确认营业收入，且在合并报表中不做抵消。

[2] 此部分垃圾发电项目的计划总投资仅为工程业务投资额。

招远垃圾焚烧发电项目	9,649.00	8,201.65	8,000.00	3,736.03	85
盛运重工科技产业园	21,818.08	17,454.46	12,000.00	7,204.43	80
桐城垃圾发电二期项目	1,223.20	1,223.20	1,200.00	936.18	100
宁阳垃圾焚烧发电项目	8,088.62	6,066.47	5,000.00	5,079.28	75
东城家园一期 C 标	2,965.75	2,965.75	2,800.00	576.25	100
延吉平安 500 千伏输变电工程	281.00	56.20	150.00	16.63	20
海阳（六乡镇）垃圾中转站项目	600.00	120.00	200.00	95.85	20
乌兰察布垃圾焚烧发电项目	1,965.82	--	200.00	--	--
晨讯智能机器人工厂建设项目	9,000.00	7,920.00	170.00	7,919.92	88
晨讯机器人公司土方外运项目	22.77	22.77	22.77	22.77	100
金瑞古井酒店贵宾楼土建	126.00	126.00	126.00	126.00	100
吕亭镇新店雪池小学教学楼	61.57	36.94	--	35.82	60
合计	**89,605.26**	**76,243.80**	**57,098.77**	**32,655.71**	--

资料来源：公司提供

总体看，2016 年，受公司部分垃圾焚烧发电项目外包的影响，公司工程业务收入有所下滑；公司工程业务仍主要为承接公司内部项目公司的基建项目。

（2）环保设备业务

公司所生产的环保设备主要包括干法脱硫除尘一体化尾气净化处理设备和垃圾焚烧炉（炉排炉）两大类，且多为非标准化产品。公司以外销为主，部分环保设备对内部供应，用于垃圾焚烧发电项目。由于公司垃圾发电项目以 BOT 模式为主，根据会计准则修改的规定，该部分收入不做抵消。

2016 年，公司环保设备板块实现收入为 8.27 亿元，较上年增长 58.47%，主要系随着环保设备业务产能提升，生产规模扩大，订单增加所致。

原材料采购

公司以销定产，根据客户订单安排生产，根据生产任务的需要进行原材料采购。

公司生产环保设备原材料主要为各类钢材、滤料、空气压缩机、鼓风机等，其中钢材成本占环保设备生产成本的一半左右。2016 年，钢材成本、滤料成本占环保设备总成本的 45.33%和 16.21%，较上年变化不大。原材料采购主要仍以国内采购为主，少量配件从国外进口。公司生产所需的能源消耗主要为电力，公司所需电力主要从公用电网购买，供应充足。

总体看，公司根据客户订单采购原材料，环保设备的原材料成本中仍以钢板和滤料成本为主。

产品生产

公司以自有生产设备对各种原料进行加工组装，制造系列的环保设备产品，公司实行以销定产的生产管理模式。

由于公司产品大多为非标设备，在市场上较难取得相同产品的参考价格，产品定价一般通过对产品成本费用的估算，在此基础上附加一定比例的行业合理利润，并以此为参考，通过合同谈判确定产品最终价格，因此销售价格受原材料价格和市场竞争情况的变化影响较大。

2016 年，公司加大对环保设备项目的固定资产投入，将产能提升到 200 台套/年，较上年增长 73.91%。同时，由于该业务产品生产周期较长，一般产品周期约为 3~4 个月，致使公司多台套垃圾处理设备正在车间生产中而未确认产量，亦对公司产能利用率有所影响。2016 年，公司销售环保设备 119 台套，较上年增长 14.42%。从产销率情况来看，由于采用以销定产的生产的方式，2016

年公司产销率为 100.00%，较上年基本保持稳定。

表 3　2015~2016 年环保设备产品产能、产量、销量情况（单位：台套，%）

期间	产能	产量	销量	产能利用率	产销率
2015年	115	105	104	91.30	99.05
2016年	200	119	119	59.50	100.00

资料来源：公司提供

从合同收入确认来看，自合同生效之日起 7~45 天内，公司向客户收取一定比例（30%左右）的预付款，公司根据合同条款和加工进度收取进度款；设备安装完成并验收合格后，客户向公司支付除质保金（一般为 10%）外的全部剩余价款作为交货款，同时，公司确认销售收入。

从销售集中度看，2016 年，公司前五大客户集中度为 15.43%，较上年变化不大，下游客户集中度较低。

总体看，公司主要采用以销定产模式进行非标产品的生产，保持满销状态；下游客户集中度较低，对单一客户的依赖程度不高。

订单获取及产品销售

公司主要通过公开招标流程获取订单。2016 年，公司环保设备业务订单的获取仍主要采用独立竞标模式、联合竞标和非竞标直接销售的模式，其中独立竞标模式占 80%以上。

2016 年，公司环保设备板块共新签订合同 128 笔，签约金额合计为 6.33 亿元，其中已确认收入的合同共 50 笔，确认收入 1.43 亿元。2016 年，公司环保设备单一客户合同金额超 500 万元订单共 16 笔，合同金额合计为 2.35 亿元，主要为尾气处置设备。截至 2016 年底，公司在手订单金额较大，可为公司未来收入规模的保持，形成有效保障。

总体看，公司在手订单金额较大，可为公司未来收入规模的保持，形成有效保障。

（3）垃圾焚烧发电产业

2016 年，公司继续积极开拓垃圾发电业务，与多个地方政府签订了生活垃圾焚烧发电 BOT 特许经营项目，公司的垃圾焚烧发电项目储备规模呈跨越式增长。截至 2017 年 3 月底，公司在垃圾焚烧发电项目投资总包、运营管理项目（含投产、在建、签约）累计 70 余个，成为国内上市企业中投资垃圾焚烧发电项目最多的企业之一。

垃圾焚烧发电项目的 BOT 运营模式

BOT 运营模式：公司目前通过设立项目公司，从地方政府获得垃圾焚烧处理的特许经营权，使用 BOT 的运营模式，即负责前期垃圾焚烧厂的建设，并通过特许经营的方式获取后续 20~30 年的经营管理权，待许可证期满时，将垃圾焚烧厂交还政府。BOT 运营模式主要针对所在区域垃圾处理量大、垃圾处理费高、发电量大的项目。

公司各项目公司按照 BOT 协议规定，采用日统计、周分析、月结算的方式进行有效管理。垃圾处理费收入及结算模式：城市生产原料生活垃圾每天通过城市环卫部门清扫收集至各垃圾收集站，然后集中运至垃圾转运站经过压缩后统一运至垃圾焚烧发电厂，通过入厂垃圾计量装置统计，每日入厂垃圾量需市政环卫处与垃圾焚烧厂共同确认，确保入厂垃圾量的准确性；累计全月入厂垃圾量后财政部门于次月结算前一个月垃圾补贴费用并划至公司账户。发电收入：入库垃圾经过一周左右时间堆积沥出垃圾中部分水分后进入锅炉燃烧产生蒸汽推动汽轮发电机发电，电能通过输配电线路并入国家电网；上网电费执行全国统一垃圾发电标杆电价每千瓦时 0.65 元每月进行结算，其中高出火电价格部分由省级电网负担 0.1 元，当地供电部门按当月上网电量和标杆电价接收公司开具

的发票将款项划至公司账户。废渣收入：垃圾焚烧后会有一定的废渣产生，废渣可以用于其他建筑用材料等，定期会进行收集处理。

BOT 模式运营期限一般为 25 年，项目运营期满后有两种处理方式：一是无偿移交给项目所在政府；二是政府继续采取市场化方式聘用专业公司进行运营，在同等条件下公司具有优先运营权。

BOT 项目的移交。由于在特许经营期已经将列入“无形资产”的移交设施进行分期摊销且残值为零，因而只要进行实务移交即可，不需作会计处理。BOT 项目特许经营期满时，项目公司向政府移交的并不是项目公司的全部资产，仅仅是特许经营合同所约定的项目设施，其已在特许经营期摊销完毕，其账面净值为零。初始投入的资本已经由特许经营期的现金流收回，投资收益已由特许经营期每年的利润（或亏损）反映，因此项目设施的移交并不影响项目公司的总资产和净资产。

已运营的垃圾焚烧发电项目经营情况

截至 2016 年底，公司垃圾焚烧发电产业已开始运营并已产生业务收入的项目，包括浙江桐庐垃圾焚烧发电项目、山东济宁垃圾焚烧发电项目、黑龙江伊春垃圾焚烧发电项目、安徽桐城垃圾焚烧发电项目和安徽宣城垃圾焚烧发电项目 5 个项目，其中安徽宣城垃圾焚烧发电项目于 2016 年开始正式运营并产生收入。

2016 年，从各项运营指标来看，公司垃圾处理量、垃圾处理收入、发电量和发电收入较 2015 年分别增长 47.27%、38.07%、43.29%和 42.80%，主要系安徽宣城垃圾焚烧发电项目于当年投运，浙江桐庐垃圾焚烧发电项目、黑龙江伊春垃圾焚烧发电项目和安徽桐城垃圾焚烧发电项目业务规模扩大所致。

表 4　2015~2016 年度公司已运营的垃圾焚烧发电项目情况（单位：万吨，万千瓦时，万元）

项目	运营时间	2015 年度				2016 年度			
		垃圾处理数量	垃圾处理收入	发电量	发电收入	垃圾处理数量	垃圾处理收入	发电量	发电收入
浙江桐庐垃圾焚烧发电项目	2012.1	11.25	1,380.3	603.50	352.44	13.22	1,255.59	3,529.17	2,055.02
济宁垃圾焚烧发电项目	2012.4	95.92	5,663.6	13,214.26	7,680.67	58.37	2,859.97	12,669.05	6,926.93
伊春垃圾焚烧发电项目	2014.11	10.85	565.51	4,012.69	2,261.28	14.27	723.21	2,854.87	1,595.25
桐城垃圾焚烧发电项目	2014.12	8.73	435.3	1,587.99	882.22	11.42	913.60	2,257.38	1,254.10
宣城垃圾焚烧发电项目	2015.11	--	--	--	--	8.85	331.58	1.844.59	1,024.77
合计	--	**72.06**	**4,406.36**	**16,130.23**	**9,002.55**	**106.12**	**6,083.96**	**23,155.06**	**12,856.07**

资料来源：公司提供，联合评级整理

安徽宣城垃圾焚烧发电项目于 2016 年投入运营，并产生收入。该项目设计日处理垃圾量为 400 吨，投资总额为 2.26 亿元，现已投入运营。该项目垃圾处理费按照 35 元/吨收取，年处理费约为 331.58 万元；电价为 0.65 元/度，年销售收入约为 959.18 万元。项目运营成本主要为利息支出、折旧和人工工资。

总体看，随着公司垃圾发电项目的陆续投入运营，垃圾处理及发电收入在不断增长，其收入占比也较上年增长。

主要在手 BOT 合同

截至 2016 年底，公司垃圾焚烧发电项目在手的 BOT 协议、框架协议项目共计 54 个，预计总投资为 210.94 亿元。其中，已完工且处于试运营阶段垃圾焚烧发电 BOT 项目 2 个，已投资 5.48 亿元；处于在建阶段垃圾焚烧发电 BOT 项目共 8 个，已完成投资 17.88 亿元，剩余投资规模为 15.12 亿元；筹建垃圾焚烧发电项目共 18 个，待投资规模 56.10 亿元，其余 24 个垃圾焚烧发电项目已签署相关框架协议，但尚未约定投资规模。

总体看，截至 2016 年底公司垃圾焚烧发电 BOT 项目承揽规模较大，对公司的资金实力、项目组织实施能力和技术保障能力提出了更高要求。

3．在建项目

截至2016年底，公司主要在建项目共10个，总投资额为33.13亿元，累计已完成投资17.08亿元，公司在建项目较多，未来面临的资本支出压力较大。随着在建项目的陆续投产运营，未来公司营业收入有望增长；未来三年将达产的垃圾发电项目较多，有望为公司带来稳定的现金流入。

表 5　截至 2016 年底公司主要在建项目情况（单位：亿元、吨/日）

项目	总投资	累计完成投资	2017 年预计投资	2018 年预计投资	规模
安徽桐城垃圾发电项目	1.50	1.45	0.05	--	1*250
宁阳垃圾发电项目	2.70	1.77	0.93	--	2*250
乌兰察布垃圾发电项目	2.80	0.46	2.34	--	2*250
山东枣庄垃圾发电项目	3.00	2.61	0.39	--	2*500
济宁垃圾焚烧发电项目二期	5.00	0.19	2.00	2.81	1*800
江西鹰潭垃圾发电项目	1.87	1.58	0.29	--	1*400
西藏拉萨垃圾发电项目	5.00	4.15	0.85	--	2*350
贵州凯里垃圾发电项目	4.50	3.48	1.02	--	2*350
招远垃圾发电项目	2.50	1.26	1.24	--	2*250
乐陵垃圾发电项目	2.00	0.19	0.60	1.21	1*350
合计	**30.87**	**17.14**	**9.71**	**4.02**	--

资料来源：公司提供

总体看，截至 2016 年底，公司在建、拟建项目较多，公司未来经营业绩及项目支出规模对现金流有一定影响，未来面临的资本支出压力较大。未来，随着公司在建项目陆续投产运营，公司营运现金流将增长，公司未来利润有望提高。

4．技术研发

公司对科研的投入继续加大，2016 年，研发投入 0.41 亿元，较上年增长 28.68%，研发投入占营业收入的比重较上年提升 0.62 个百分点至 2.62%。

2016 年，公司主要在干法加半干法尾气处理技术装置的研发设计和应用、循环流化床生产工艺技术的革新、卸料与给料装置系统的改造、破碎装置系统的优化、分选与输送装置系统的改进等方面取得重大突破。公司顺推式和逆推式炉排炉从 250 吨提高到 350 吨、400 吨、500 吨的研制设计成功并投入运用，且取得了较好的应用效果。2016 年，公司全年共申请专利 15 项，当年获得授权的专利 32 项；公司竞争力得到提升。截至 2016 年底，公司研发人数共 207 人。

总体看，2016 年，公司加大研发投入，当年新增多项专利，有利于公司技术实力和市场竞争

力的提高。

5．重大事项

2017 年 1 月，公司中标江西省彭泽县矿山物料运输专用线建设 PPP 项目，该项目位于江西省九江市彭泽县，采用 PPP 模式建设矿区至长江码头间的矿产品运输廊道及配套的码头工程，提供矿产品运输服务，用地范围总计约 500,980 平方米，码头工程拟建 2 个 5,000 吨级泊位。项目预计投资 21.2 亿元，公司占股 83%、政府方占股 17%。项目的顺利实施后将对公司未来的经营产生一定积极影响，为公司参与 PPP 项目提供丰富的经验。

总体看，公司中标彭泽县 PPP 项目，有助于提升公司竞争力，丰富公司项目经验。

6．经营关注

（1）环保风险

垃圾处理业务在焚烧过程中极易产生烟尘、硫化物、二噁英等有害物质，且部分污染物排放又很难得到有效监控，若管理不当导致污染物产生及排放，对周边环境产生较大影响，将会对公司经营产生较大的不利影响。

（2）未来资本支出较大

公司垃圾焚烧发电项目中标较多，且有一部分垃圾焚烧发电项目开始进入建设期，资金需求较大。目前，主要在手 BOT 合同和框架协议 30 余个，预计总投资超过 100 亿元，计划未来三年资本支出超过 50 亿元，未来资本支出压力较大。

（3）垃圾发电经营风险

公司已投产、在建和拟建的垃圾焚烧发电项目主要以 BOT 项目为主，工程的建设需要多项审核和批准，项目开工的前期时间长，且投资规模较大，回收周期长。虽然垃圾发电行业是国家鼓励发展的朝阳行业，垃圾发电企业有垃圾处理费和发电上网两项收入，但由于垃圾发电企业投资周期长，受政府政策影响大，垃圾处理量具有较大的不确定性，一旦垃圾处理量不能保障，或者政府政策发生重大不利影响，将对公司产生较大的经营风险。

7．未来发展

在国家重视环境保护和发展环保产业的背景下，公司将继续研发创新拥有自主知识产权的核心技术，不断学习积累建设运营经验，抓住环保产业发展的契机，继续大力开发新型环保新技术，开拓垃圾焚烧发电、医疗、固废和餐厨垃圾处理、生物质热电联用等业务领域，完善固废产业链布局。公司将打造生活垃圾焚烧发电设备研发设计、制造、工程安装、服务及垃圾焚烧发电厂运营为一体的产业链，围绕垃圾处理无害化、减量化、资源化，从末端处置向上游的分类、收运、中转和综合环卫等方向拓展，延伸固废产业链，打造成以生活垃圾处理为主线的城市环境治理综合运营商。

2017 年，公司将着重以下几方面的工作：加快对生活垃圾发电和生物质发电项目市场开发和开工建设；加大对大气污染、固废处理、水污染治理工程项目的开拓力度；加速对各类固废治理、城乡环卫一体化、智能环卫及垃圾渗滤液处理，以及生态循环经济产业园项目和土壤污染修复治理技术等项目的新业务市场开拓工作力度；加强对环境工程、建安工程及 PPP 模式的城市基础设施配套工程项目的投资总包业务的投入。

总体看，公司未来发展规划明确，随着公司在手项目进度的逐步推进及经营规模提升，公司整体盈利能力有望提升。

六、财务分析

公司提供的 2016 年度审计报告经中审华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，出具了标准无保留审计意见。公司 2017 年一季度财务报表未经审计。公司执行财政部颁布的最新企业会计准则。合并范围方面，2016 年公司以新设方式增加子公司 10 家，处置子公司 1 家；鉴于新增合并单位规模较小且主营业务未发生变化，会计政策连续，公司财务数据可比性较强。

截至 2016 年底，公司合并资产总额 110.49 亿元，负债合计 58.34 亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计 52.15 亿元，归属于母公司的所有者权益 51.75 亿元。2016 年，公司实现营业收入 15.72 亿元，净利润（含少数股东损益）1.19 亿元，归属于母公司所有者的净利润 1.19 亿元；经营活动产生的现金流量净额-6.30 亿元，现金及现金等价物净增加额-17.92 亿元。

截至 2017 年 3 月底，公司合并资产总额 123.70 亿元，负债合计 71.11 亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计 52.59 亿元，归属于母公司的所有者权益 52.00 亿元。2016 年，公司实现营业收入 3.31 亿元，净利润（含少数股东损益）0.08 亿元，归属于母公司所有者的净利润 0.07 亿元；经营活动产生的现金流量净额-1.36 亿元，现金及现金等价物净增加额 7.96 亿元。

1．资产质量

截至 2016 年底，公司资产合计 110.49 亿元，较年初减少 7.20%，主要系流动资产减少所致。其中，流动资产 50.05 亿元（占 45.30%），非流动资产 60.44 亿元（占 54.70%），资产构成转为以非流动资产为主。

流动资产

截至 2016 年底，公司流动资产合计 50.05 亿元，较年初大幅减少 22.16%，主要系货币资金减少所致。流动资产主要由货币资金（占 41.75%）、应收账款（占 19.91%）、其他应收款（占 15.56%）和存货（占 13.42%）构成。

截至 2016 年底，公司货币资金为 20.89 亿元，较年初减少 46.37%，主要系公司在建项目投资增加及偿还短期借款所致；主要由银行存款（占 76.96%）构成；公司货币资金受限金额 4.80 亿元（占 22.99%），受限比例较大。

截至 2016 年底，公司应收账款主要为应收回的设备销售款以及总包工程款，公司应收账款账面价值为 9.96 亿元，较年初减少 4.04%，变化不大；前五名客户应收账款合计占 30.11%，集中度一般；公司共计提坏账准备 1.37 亿元，计提比例为 12.12%；其中，与输送业务相关的应收账款余额为 3.99 亿元，占比公司应收账款余额的比例为 35.17%，占比较高，由于输送业务已剥离，该部分账款回收可能面临一定的回收风险。

截至 2016 年底，公司其他应收款账面价值为 7.79 亿元，较年初增长 32.64%，主要系单位往来借款[3]增加所致；其他应收款由股权收购款及往来款项（占 21.40%）、员工借款及备用金（占 7.18%）、保证金及押金（占 30.29%）、其他垫支款（占 3.37%）和单位往来借款（占 37.77%）构成；前五名其他应收款占比 53.88%，集中度较高；公司其他应收款累计计提坏账准备 0.39 亿元，计提比例为 4.73%。

截至 2016 年底，公司存货账面价值 6.72 亿元，较年初增长 2.99%，变化不大；主要由原材料（占 26.63%）、库存商品（占 8.23%）、发出商品（占 16.11%）和工程施工（占 48.43%）构成，公

[3]单位往来借款系 2016 年公司因开发包头等 PPP 项目，向合作单位提供的资金借款，约定借款期限一年，利率 10%，截至 2017 年 4 月底，单位往来款本金及利息已全部归还公司。

司未对存货计提跌价准备。

非流动资产

截至 2016 年底，公司非流动资产合计 60.44 亿元，较年初增长 10.37%，主要系在建工程和无形资产增长所致；非流动资产主要由可供出售金融资产（占 23.22%）、固定资产（占 11.95%）、在建工程（占 30.41%）、无形资产（占 16.94%）、其他非流动资产（占 9.75%）和商誉（占 4.46%）构成。

截至 2016 年底，公司可供出售金融资产账面价值为 14.03 亿元，较年初减少 32.97%，主要系公司处置部分金洲慈航股票以及金洲慈航股票价格下跌所致；其中按公允价值计量的可供出售金融资产占 83.07%，按成本计量的占 16.93%，未来存在一定的减值风险。

截至 2016 年底，公司固定资产账面价值 7.22 亿元，较年初较少 0.53%，变化不大；固定资产主要由房屋及建筑物（占 50.85%）和机器设备（占 43.96%）构成；公司已累计计提固定资产折旧 1.82 亿元（计提比例为 20.11%），固定资产成新率为 79.89%，成新率较高。

截至 2016 年底，公司在建工程为 18.38 亿元，较年初增长 72.48%，主要系新建垃圾发电项目投资增加所致。

截至 2016 年底，公司无形资产账面价值为 10.24 亿元，较年初增长 76.86%，主要系桐庐和宣城垃圾发电项目完工，特许经营权增加所致；无形资产主要由土地使用权（占 8.46%）、专利技术（占 6.81%）和特许经营权（占 84.72%）构成。

截至 2016 年底，公司其他非流动资产 5.89 亿元，较年初增长 6.00%，主要系预付工程及设备款增长所致；其他非流动资产主要为预付工程及设备款（占 98.30%），预付工程及设备款主要为子公司盛运建筑预付的 BOT 项目工程款。

截至 2016 年底，公司商誉为 2.69 亿元，较年初无变化，主要为公司于 2013 年全资收购北京中科通用能源环保有限责任公司所形成的商誉。

截至 2016 年底，公司所有权受限的资产合计 17.06 亿元（占 15.44%），受限规模较小。

截至 2017 年 3 月底，公司资产合计 123.70 亿元，较年初增长 11.96%；流动资产和非流动资产分别占 46.90%和 53.10%，较年初变化不大。

总体看，2016年，公司资产规模较年初有所下降，资产构成以非流动资产为主，期末公司货币资金较充裕，但其他应收款规模较大，对公司资金形成占用；公司非流动资产中，可供出售金融资产规模较大，存在一定的减值风险，公司整体资产质量一般。

2．负债及所有者权益

截至 2016 年底，公司负债规模合计 58.34 亿元，较年初减少 6.73%，主要系流动负债大幅减少所致；其中流动负债占 42.53%，非流动负债占 57.47%，非流动负债占比较年初提升 11.00 个百分点，公司负债以非流动负债为主。

流动负债

截至2016年底，公司流动负债合计24.82亿元，较年初减少25.89%，主要系短期借款、应付票据和其他流动负债减少所致；流动负债主要由短期借款（占48.35%）、应付票据（占12.47%）、应付账款（占11.76%）、其他应付款（占5.04%）和其他流动负债（占14.51%）构成。

截至 2016 年底，公司短期借款为 12.00 亿元，较年初减少 24.15%，主要系公司调整债务结构所致；其中质押借款占 1.57%、抵押借款占 43.95%、保证借款占 53.84%、信用借款占 0.64%；应付票据 3.09 亿元，较年初减少 33.22%，主要系采用银行承兑汇票结算货款减少所致。

截至 2016 年底，公司应付账款 2.92 亿元，较年初减少 7.69%，全部为应付的材料和设备采购款，期末无账龄超过 1 年的重要应付账款；其他应付款 1.25 亿元，较年初减少 16.96%，主要系保证金和押金减少所致。

截至 2016 年底，公司其他流动负债 3.60 亿元，较年初减少 28.00%，主要系公司偿还“15 盛运 CP001”、“15 盛运环保 PPN001”和“15 盛运环保 PPN002”共 5 亿元本金所致；其他流动负债由“16 盛运 CP001”和“16 盛运 CP002”构成。

非流动负债

截至2016年底，公司非流动负债合计33.53亿元，较年初增长15.36%，主要系应付债券增长所致；非流动负债主要由长期借款（占29.17%）、应付债券（占29.77%）、长期应付款（占29.20%）和其他非流动负债（占5.28%）构成。

截至2016年底，公司长期借款9.78亿元，较年初增长76.02%，主要系公司调整债务结构，使得长期借款增加所致。公司应付债券9.98亿元，较年初增长104.16%，主要系2016年8月公司非公开发行公司债券所致；长期应付款9.79亿元，较年初减少36.73%，主要系公司偿还融资租赁款所致。公司其他非流动负债1.77亿元，较年初增长2.85倍，主要系应付工程款增加所致。

截至 2016 年底，公司全部债务合计 48.69 亿元，较年初减少 8.33%，主要系短期债务减少所致。其中，短期债务 19.14 亿元（占 39.31%），较年初减少 29.62%，主要系偿还短期借款所致；长期债务 29.55 亿元（占 60.69%），较年初增长 14.01%，主要系长期借款和应付债券增长所致。公司长期债务占全部债务比例较年初提升 11.89 个百分点，债务结构有所改善。截至 2016 年底，公司的资产负债率由上年的 52.54%提升至 52.80%，公司负债水平基本保持合理水平；全部债务资本化比率由上年的 48.45%降至 48.29%，变化不大，公司债务负担一般；随着长期债务的增长，长期债务资本化比率由上年提升 4.73 个百分点至 36.17%。

截至 2017 年 3 月底，公司负债合计 71.11 亿元，较年初增长 21.89%，主要系应付债券和短期借款增长所致，负债结构较年初变化不大。截至 2017 年 3 月底，公司全部债务为 60.77 亿元，较年初增长 24.80%；其中，短期债务占 38.54%，长期债务占 61.46%，短期债务占比进一步下降。截至 2017 年 3 月底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 57.49%、53.61%和 41.53%；公司负债水平较年初变动不大，但债务负担有所加重。

总体看，2016 年，公司负债规模有所下降，债务结构以非流动负债为主，与公司资产结构较匹配；公司负债水平合理，债务负担一般。

所有者权益

截至 2016 年底，公司所有者权益合计 52.15 亿元，较年初减少 7.73%，主要系其他综合收益减少所致；其他综合收益 1.97 亿元，较年初较少 71.54%，主要系公司处置部分金洲慈航股票以及金洲慈航股票价格下跌所致。其中，归属于母公司的所有者权益为 51.75 亿元，主要由实收资本（占 25.50%）、资本公积（占 41.96%）和未分配利润（占 26.65%）构成；资本公积主要由股本溢价（占 98.10%）构成；实收资本和资本公积占比较高，所有者权益稳性较高。

截至 2017 年 3 月底，公司所有者权益合计 52.59 亿元，较年初增长 0.84%；权益构成较年初变化不大。

总体看，受其他综合收益减少影响，公司所有者权益较年初所有减少，所有者权益结构以实收资本和资本公积构成，权益结构的稳定性较高。

3．盈利能力

2016 年，公司实现营业收入 15.72 亿元，较上年减少 4.14%，主要系传统输送机械业务逐渐剥离所致；公司实现营业利润 1.45 亿元，较上年减少 7.24 亿元，主要系 2015 年处置丰汇租赁有限公司股权，获得的投资收益较大所致。2016 年，公司实现利润总额、净利润以及归属于母公司的净利润为分别为 1.63 亿元、1.19 亿元和 1.19 亿元。

从期间费用看，2016 年，公司费用总额 3.08 亿元，较上年减少 29.37%。其中，销售费用 0.27 亿元，较上年减少 1.50%，变动不大；管理费用 1.89 亿元，较上年增长 5.84%，主要系公司职工人数增加，工资及福利费增长所致；财务费用 0.92 亿元，较上年减少 59.92%，主要系公司向合作单位提供资金借款，利息收入增长所致。2016 年，公司费用收入比为 19.59%，较上年下降 7.00 个百分点，公司费用控制能力仍待进一步加强。

2016 年，公司资产减值损失 0.66 亿元，较上年增长 49.26%，主要系坏账准备计提增加所致。公司投资收益为 0.13 亿元，较上年减少 98.50%，主要系公司 2015 年处置持有的全部丰汇租赁有限公司股权，取得投资收益（8.36 亿元）较大所致；投资收益占营业利润的 9.09%，投资收益对公司营业利润影响较小。

从盈利能力指标看，2016 年，公司总资本收益率、总资产报酬率和净资产收益率分别为 3.20%、3.31%和 2.20%，较上年分别下降 8.06 个百分点、8.40 个百分点和 16.92 个百分点，主要系投资收益大幅减少所致。

2017 年 1~3 月，公司实现营业收入 3.31 亿元，较上年同期增长 48.56%；实现净利润 0.08 亿元，同比增长 22.21%；实现归属于母公司所有者的净利润 0.08 亿元，较上年同期增长 2.92%。

总体看，2016年，公司收入规模有所下降，费用控制能力有待加强；受股权处置，投资收益减少影响，整体资产盈利水平有所下滑。

4．现金流

从经营活动看，2016 年，公司经营活动现金流入合计 9.78 亿元，同比减少 38.54%，主要系 2016 年公司 BOT 项目子公司的经营活动现金流已抵消，而 2015 年 BOT 项目子公司的经营活动现金流未做抵消所致。公司经营活动现金流出合计 16.08 亿元，较上年减少 12.68%。受上述因素影响，2016 年，公司经营活动产生的现金流量净额为-6.30 亿元。从收入实现质量来看，2016 年，公司的现金收入比为 54.59%，较上年下降 37.66 个百分点，收入实现质量有待提高。

从投资活动看，2016 年，公司投资活动现金流入合计 1.27 亿元，较上年减少 79.01%，主要系公司 2015 年处置丰汇租赁有限公司股权获得现金流入规模较大所致；公司投资活动现金流出量为 8.19 亿元，较上年减少 47.51%，主要系公司实际支付项目建设资金减少所致。受上述因素影响，2016 年，公司投资活动净流出 6.92 亿元，净流出规模缩小 27.55%。

从筹资活动看，2016 年，公司筹资活动现金流入额为 31.48 亿元，较上年减少 55.90%，主要系公司上年度完成增发；公司筹资活动现金流出量为 36.18 亿元，较上年增长 12.26%，主要系公司偿还债务支付的现金增长所致。受上述因素影响，2016 年，公司筹资活动现金由 2015 年净流入 39.15 亿元转为净流出 4.70 亿元。

2017 年 1~3 月，公司经营活动现金净流出 1.36 亿元；投资活动现金净流出 1.39 亿元；筹资活动现金净流入 10.72 亿元；现金及现金等价物净增加额 7.96 亿元。

总体看，公司收入实现质量一般；经营活动和投资活动产生的现金流仍均呈现净流出状态，公司融资需求较大。

5．偿债能力

从短期偿债能力指标看，2016 年，公司流动比率由 2015 年的 1.90 倍上升至 2.02 倍；速动比率由 2015 年的 1.73 倍上升至 1.75 倍，变化不大。2016 年，公司现金短期债务比由上年的 1.44 倍降至 1.12 倍，公司现金类资产对短期债务的覆盖程度有所下降；由于公司经营活动现金流仍为净流出状态，公司经营净现金流对流动负债的保障能力有待增强。整体看，公司短期偿债能力一般。

长期偿债能力指标看，2016年，公司EBITDA为4.77亿元，较上年减少57.30%，主要系利润总额减少所致；公司EBITDA由折旧（占8.55%）、摊销（占11.82%）、计入财务费用的利息支出（占45.53%）和利润总额（占34.11%）构成。2016年，公司EBITDA利息倍数由2015年的4.99倍下降至1.57倍，EBITDA对利息的保障程度尚可；公司EBITDA全部债务比由2015年的0.21倍降至0.10倍，EBITDA对全部债务的保障程度有待提高。公司整体长期偿债能力一般。

截至2016年底，公司获得各银行授信合计25.20亿元，已全部使用，公司间接融资渠道有待拓展。公司作为创业板上市公司，拥有直接融资渠道。

根据中国人民银行征信中心《企业信用报告》（机构信用代码：G1034088100008190P）显示，截至2017年6月13日，公司未结清信贷中无关注类或不良类信贷记录，已结清信贷中有5笔欠息，3笔不良/违约类贷款和1笔关注类贷款，欠息均已结清。

截至2016年底，公司共对外提供担保14.87亿元，占净资产的比例为28.52%，担保规模较大，存在一定的或有负债风险。主要被担保方为丰汇租赁有限公司，担保起始时间为2014年3月，担保期4年，担保额度10.00亿元，占公司对外担保总额度比例为67.27%；目前丰汇租赁有限公司经营情况良好，出现债务违约的可能性较小；但考虑到单笔担保规模大，一旦出现债务违约情形，债务代偿将对公司正常生产经营产生较大影响。

截至 2016 年底，公司无重大未决诉讼。

总体看，公司短期偿债能力尚可，长期偿债能力一般；融资渠道通畅；对外担保规模较大，存在一定的或有负债风险。

七、公司债券偿债能力分析

从资产情况来看，截至2017年3月底，公司现金类资产达27.29亿元，约为“17盛运01”本金（4.55亿元）的6.00倍，公司现金类资产对债券的覆盖程度高；净资产达52.59亿元，约为“17盛运01”本金（4.55亿元）的11.56倍，公司较大规模的现金类资产和净资产能够对“17盛运01”的按期偿付起到较好的保障作用。

从盈利情况来看，2016年，公司EBITDA为4.77亿元，约为“17盛运01”本金（4.55亿元）的1.05倍，公司EBITDA对“17盛运01”的覆盖程度高。

从现金流情况来看，公司2016年经营活动产生的现金流入9.78亿元，约为“17盛运01”本金（4.55亿元）的2.15倍，公司经营活动现金流入量对“17盛运01”的覆盖程度较高。

综合以上分析，并考虑到公司在综合实力、在建项目前景等方面因素，联合评级认为，公司对“17 盛运 01”的偿还能力很强。

八、综合评价

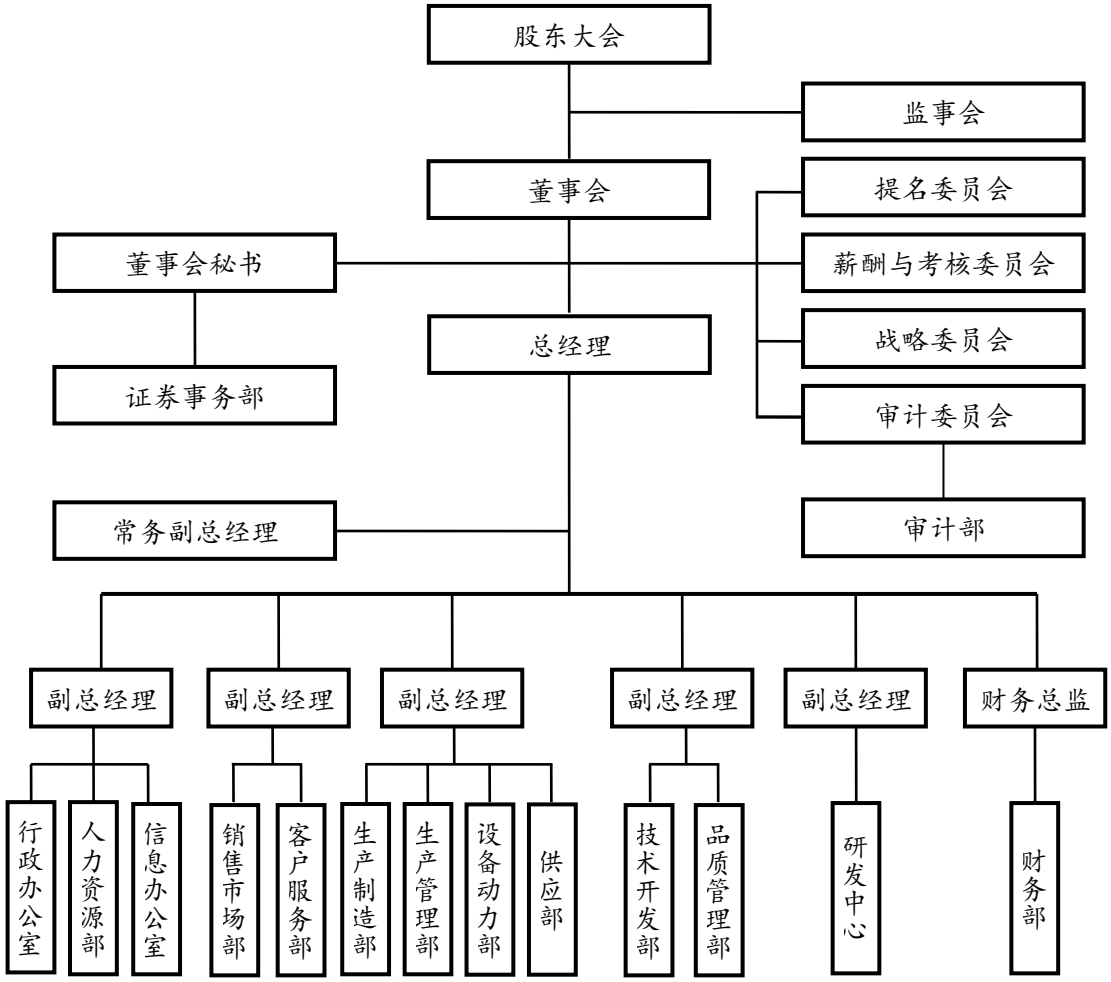
跟踪期内，盛运环保作为一家以主要以 BOT 模式投资、建设和运营生活垃圾焚烧发电项目

的企业，在经营模式和专利技术等方面仍具有明显竞争优势。2016 年，公司垃圾处理及发电能力明显增强；环保设备制造业务规模扩大，公司生产经营状况稳定。同时联合评级也关注到公司资本支出压力较大，应收账款和其他应收款规模较大，对外担保形成或有负债风险等因素对公司信用水平带来的不利影响。

公司环保设备业务的定单储备规模大，有利于公司业务规模的稳定保持，加之随着公司垃圾发电业务规模的逐步开拓，在建项目逐步投产运营，公司经营状况将保持良好。

综上，联合评级维持公司主体信用等级为“AA”，评级展望维持“稳定”；同时维持“17盛运01”“AA”的债项信用等级。

附件1　安徽盛运环保（集团）股份有限公司
组织架构图



附件2 安徽盛运环保（集团）股份有限公司
主要财务指标

项目	2015 年	2016 年	2017 年 1~3 月
资产总额（亿元）	119.06	110.49	123.70
所有者权益（亿元）	56.51	52.15	52.59
短期债务（亿元）	27.20	19.14	23.42
长期债务（亿元）	25.92	29.55	37.35
全部债务（亿元）	53.11	48.69	60.77
营业收入（亿元）	16.40	15.72	3.31
净利润（亿元）	7.40	1.19	0.08
EBITDA（亿元）	11.17	4.77	0.00
经营性净现金流（亿元）	-2.51	-6.30	-1.36
应收账款周转次数(次)	1.59	1.39	--
存货周转次数（次）	2.38	1.58	--
总资产周转次数（次）	0.18	0.14	0.03
现金收入比率（%）	92.25	54.59	63.01
总资本收益率（%）	11.25	3.20	0.07
总资产报酬率（%）	11.71	3.31	0.13
净资产收益率（%）	19.12	2.20	0.15
营业利润率（%）	28.70	32.15	42.85
费用收入比（%）	26.59	19.59	35.01
资产负债率（%）	52.54	52.80	57.49
全部债务资本化比率（%）	48.45	48.29	53.61
长期债务资本化比率（%）	31.44	36.17	41.53
EBITDA 利息倍数（倍）	4.99	1.57	--
EBITDA 全部债务比（倍）	0.21	0.10	--
流动比率（倍）	1.92	2.02	1.95
速动比率（倍）	1.73	1.75	1.69
现金短期债务比（倍）	1.44	1.12	1.17
经营现金流动负债比率（%）	-7.48	-25.40	-4.58
EBITDA/待偿本金合计（倍）	2.45	1.05	--

注：EBITDA/待偿本金合计=EBITDA/本报告所跟踪债项合计待偿本金

附件 3　有关计算指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
年均增长率	（1）2 年数据：增长率=（本期-上期）/上期×100% （2）n 年数据：增长率=[(本期/前 n 年)^（1/(n-1)）-1]×100%
经营效率指标	
应收账款周转率	营业收入/ [(期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]
存货周转率	营业成本/[(期初存货余额+期末存货余额)/2]
总资产周转率	营业收入/[(期初总资产+期末总资产)/2]
现金收入比率	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	（净利润+计入财务费用的利息支出）/[（期初所有者权益+期初全部债务+期末所有者权益+期末全部债务）/2]×100%
总资产报酬率	（利润总额+计入财务费用的利息支出）/[（期初总资产+期末总资产）/2] ×100%
净资产收益率	净利润/[（期初所有者权益+期末所有者权益）/2]×100%
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×100%
营业利润率	（营业收入-营业成本-营业税金及附加）/营业收入×100%
费用收入比	（管理费用+营业费用+财务费用）/营业收入×100%
财务构成指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/（长期债务+短期债务+所有者权益）×100%
长期债务资本化比率	长期债务/（长期债务+所有者权益）×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/（资本化利息+计入财务费用的利息支出）
EBITDA 全部债务比	EBITDA/全部债务
经营现金债务保护倍数	经营活动现金流量净额/全部债务
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数	筹资活动前现金流量净额/全部债务
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计
速动比率	（流动资产合计-存货）/流动负债合计
现金短期债务比	现金类资产/短期债务
经营现金流动负债比率	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
经营现金利息偿还能力	经营活动现金流量净额/（资本化利息+计入财务费用的利息支出）
筹资活动前现金流量净额利息偿还能力	筹资活动前现金流量净额/（资本化利息+计入财务费用的利息支出）
本期公司债券偿债能力	
EBITDA 偿债倍数	EBITDA/本期公司债券到期偿还额
经营活动现金流入量偿债倍数	经营活动产生的现金流入量/本期公司债券到期偿还额
经营活动现金流量净额偿债倍数	经营活动现金流量净额/本期公司债券到期偿还额

注：现金类资产=货币资金+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产+应收票据

长期债务=长期借款+应付债券

短期债务=短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债+应付票据+应付短期债券+一年内到期的非流动负债+拆入资金

全部债务=长期债务+短期债务

EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销

所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 4　公司主体长期信用等级设置及其含义

公司主体长期信用等级划分成 9 级，分别用 AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC 和 C 表示，其中，除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，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。

AAA 级：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 级：偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低；

A 级：偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低；

BBB 级：偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般；

BB 级：偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高；

B 级：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 级：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 级：在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务；

C 级：不能偿还债务。

长期债券（含公司债券）信用等级符号及定义同公司主体长期信用等级。