

信用等级公告

联合[2016]519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安徽盛运环保（集团）股份有限公司主体长期信用状况和拟 2017 年面向合格投资者公开发行的公司债券（第一期）进行综合分析和评估，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）股份有限公司拟 2017 年面向合格投资者公开发行的公司债券（第一期）信用等级为 AA

特此公告

联合信用评级有限公司
信评委主任：高伟



二零一六年七月二十五日

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 2017 年 面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）信用评级报告

本次债券信用等级：AA

主体信用等级：AA

评级展望：稳定

本次发行规模：不超过 10 亿元（含 10 亿元）

本次债券期限：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

还本付息方式：按年付息、到期一次还本

评级时间：2016 年 7 月 25 日

主要财务数据：

项 目	2013 年	2014 年	2015 年	16 年 3 月
资产总额（亿元）	47.28	60.22	119.06	110.61
所有者权益（亿元）	19.80	20.95	56.51	53.26
长期债务（亿元）	4.01	11.68	25.92	26.83
全部债务（亿元）	18.34	31.05	53.11	46.50
营业收入（亿元）	11.70	12.10	16.40	2.23
净利润（亿元）	1.82	2.40	7.40	0.06
EBITDA（亿元）	3.55	4.82	11.89	--
经营性净现金流（亿元）	0.73	1.92	-2.51	-0.51
营业利润率（%）	32.13	36.42	28.70	48.47
净资产收益率（%）	11.76	11.78	19.12	--
资产负债率（%）	58.13	65.21	52.54	51.85
全部债务资本化比率（%）	48.09	59.71	48.45	46.61
流动比率（倍）	0.95	1.13	1.92	1.89
EBITDA 全部债务比（倍）	0.19	0.16	0.22	--
EBITDA 利息倍数（倍）	3.32	2.53	4.07	--
EBITDA/本次发债额度（倍）	0.35	0.48	1.19	--

注：1、本报告财务数据及指标计算均是合并口径，2016 年 1 季度数据未年化；2、报告中部分合计数与各加总数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的；3、公司其他流动负债主要为短期融资券和非公开定向债务融资工具等，计入有息债务。

评级观点

联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）对安徽盛运环保（集团）股份有限公司（以下简称“公司”或“盛运环保”）的评级反映了其所从事的环保产业属于我国战略新兴产业，受政府扶持力度大，发展空间广阔。公司技术优势明显，产品附加值较高，目前正在逐步向环保工程、垃圾焚烧发电工程投资建设与运营管理的总包商转型，未来经营前景较佳。2015 年 12 月末，公司完成定向增发募集资金 21.66 亿元，资本实力得以增强，财务结构得以优化。同时联合评级也关注到公司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，以及公司应收账款规模较大、对外担保形成的或有负债风险等因素对公司信用水平带来的不利影响。

目前公司环保产业链较为健全，未来随着垃圾焚烧发电以及相关业务规模的快速扩张，将对公司收入持续增长形成支撑，产业链优势将逐步呈现。联合评级对公司的评级展望为“稳定”。

基于对公司主体长期信用等级及本次债券偿还能力的综合评估，联合评级认为，本次债券到期不能偿付的风险很低。

优势

1. 公司经营的环保产业属于我国战略新兴产业，符合国家政策导向，受政府扶持力度大，公司发展空间广阔，发展机遇良好。

2. 公司环保业务产品体系完整，技术处于国内领先水平，产品附加值较高。

3. 公司未来三年将达产的垃圾发电项目较多，并能为公司带来稳定的现金流入。

4. 公司逐渐剥离输送业务，正在逐步向环保工程、垃圾焚烧发电工程投资建设与运营管理的总包商转型，营业收入呈增长态势。

5. 公司完成定向增发实现了一定程度的资本溢价，资本实力得到增强。

关注

1. 近三年，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，存在持续且较大的融资需求，刚性债务大幅增长，利息负担加重。同时，公司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. 公司尚处于转型阶段，近三年主营业务利润贡献度低，营业利润主要来自投资收益。

4. 公司应收账款规模较大，回收期较长，存在回收风险。

5. 公司对外担保比重较大，存在或有负债风险。

分析师

刘 薇

电话：010-85172818

邮箱：liuw@unitedratings.com.cn

高永亮

电话：010-85172818

邮箱：gaoyl@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

除因本次信用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信用评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

本信用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。

本信用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。

本信用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。

本信用评级报告所示信用等级自报告出具之日起至本次（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：

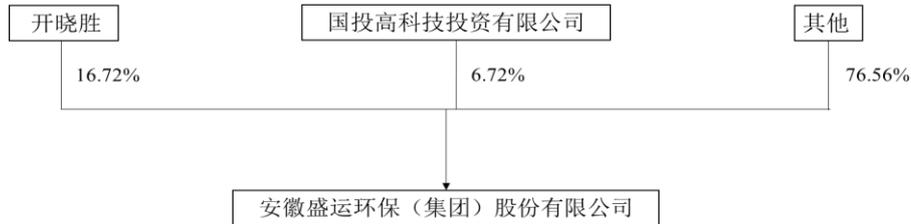
刘敏 高永亮

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函[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，注册名称为“安徽盛运机械股份有限公司”。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”。2011 年 4 月，公司施行股票 10 送 10 分红，并于 2013 年 9 月进行重大资产重组。2013 年 12 月，公司名称更改为现用名，股票简称“盛运环保”，股票代码不变。2014 年 4 月，公司以资本公积金转增股本，2014 年 12 月完成重大资产重组。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，完成募集资金 21.66 亿元。截至 2015 年 12 月底，公司股本总数增至 13.20 亿元，开晓胜先生为公司创办人和最主要发起人，单独控制发行人的股份、表决权超过公司股东名册中持股数量最多的股东行使的表决权，因此，公司控股股东和实际控制人均为自然人开晓胜（持股比例 16.72%）。

图 1 截至 2015 年底公司产权结构图



资料来源：公司提供

公司经营范围：城市生活、餐厨及污泥垃圾焚烧发电工程、大气污染防治工程、固废及医废焚烧处置工程、土壤污染修复工程、飞灰处置工程、城市污水处理及垃圾渗透液治理工程项目投资的总承包、技术咨询、设计、运营管理；干法尾气处理系统、脱硫、脱硝、脱汞、及各类垃圾焚烧处理设备的设计、制造、销售、安装；各类工程新型输送机械设备（带式、矿用、链板、螺旋、斗提、移动、大倾角、管状、气垫输送机及除渣给料机）的设计、制造、销售、安装；有机物处理（不含危险品）工程项目总承包。

截至 2015 年底，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 46 家及控股子公司 3 家；公司员工总数 1,791 人。

截至 2015 年底，公司合并资产总额 1,190,615.42 万元，负债合计 625,490.87 万元，所有者权益（含少数股东权益）565,124.55 万元，其中归属于母公司所有者权益 561,230.59 万元。2015 年公司实现合并营业收入 164,032.50 万元，净利润（含少数股东损益）74,048.46 万元，其中归属于母公司净利润 73,965.77 万元；经营活动产生的现金流量净额 -25,062.84 万元，现金及现金等价物净增加额 270,923.74 万元。

截至 2016 年 3 月底，公司合并资产总额 1,106,116.58 万元，负债合计 573,476.40 万元，所有者权益（含少数股东权益）532,640.18 万元，其中归属于母公司所有者权益 528,790.07 万元。2016 年 1~3 月，公司实现合并营业收入 22,313.40 万元，净利润（含少数股东损益）632.55 万元，其中归属于母公司净利润 676.40 万元；经营活动产生的现金流量净额 -5,053.61 万元，现金及现金等价

物净增加额-112,822.90 万元。

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、本次债券概况

1. 本次债券概况

本次债券名称为“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”（以下简称“本次债券”）。本次债券发行规模为不超过 10 亿元（含 10 亿元），债券的期限 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，票面金额为 100 元。本次债券的具体品种、各品种的期限和发行规模将由公司和主承销商根据市场情况确定。本次债券为固定利息债券，采用单利按年计息，不计复利。本次债券按年付息、到期一次还本。利息每年支付一次，最后一期利息随本金一起支付。

2. 本次债券募集资金用途

本次债券募集资金款项，在扣除必要的发行费用后，全部用于偿还金融机构借款以及补充流动资金。

三、行业分析

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。许多城市尤其是经济实力较弱的城市仍普遍采用市郊露天堆放的方式处理垃圾，对大气、土壤、水体环境已经造成严重污染。随着土地资源日益稀缺，垃圾填埋方式的弊端日益凸显。垃圾无害化处理成为环境保护的重要内涵之一。

对垃圾的无害化处理方式主要包括堆肥处理、焚烧处理和填埋处理 3 种处理方式。我国填埋技术使用比较早，目前该技术在所有垃圾处理方式中占比最高，达到 70~80%。我国生活垃圾产生量的迅速膨胀和有限的土地资源，决定了填埋不能长期作为主要的垃圾处理方式。与填埋相比，焚烧具有 3 个优势：第一，焚烧可使生活垃圾减容 80%左右，节约大量土地资源；第二，焚烧的垃圾经处理，可以减少对地下水和填埋场周边环境的大气污染；第三，焚烧产生的蒸汽可用于发电、供热，实现资源的回收利用等。

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。2000 年以来，能够将垃圾无害化、减量化和资源化处理的焚烧处置方式越来越受到政府的关注。国家陆续发布了一系列鼓励垃圾焚烧产业发展的政策。

2012 年国务院办公厅下发《“十二五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》，明确指出“十二五”期间，全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设总投资约 2,636 亿元。同时全国城镇生活垃圾焚烧处理设施能力达到无害化处理总能力的 35%以上，其中东部地区达到 48%以上；设市城市生活垃圾无害化处理率达到 90%以上，县城生活垃圾无害化处理率达到 70%以上，全国城镇新增生活垃圾无害化处理设施能力 58 万吨/日。2014 年生活垃圾焚烧发电技术入选《国家重点推广的低碳技术目录》。

我国垃圾焚烧发电厂从 2008 年的 70 余家电厂到 2014 年的 180 座左右，到 2015 年，全国各类投产和在建的生活垃圾焚烧发电厂超过 300 座，日焚烧能力达到 30 万吨。“十三五”期间，我

国积极推进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，垃圾焚烧发电项目发展前景广阔。

总体来看，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。

2. 行业特点

近年来，随着国家经济的飞速发展，国家推动行业投融资体制改革，通过产业政策、财政政策等持续鼓励资本进入以垃圾处理为主的环保产业领域，进一步明确相关产业在国家节能环保领域的重要战略地位。在此背景下，环保行业已慢慢步入发展的快速通道。该行业主要有以下特点：

(1) 垃圾处理市场需求量逐年增加。随着中国经济发展和人口增加，垃圾产量增长迅速，垃圾无害化处理能力存在巨大的缺口。

(2) 垃圾处理处置项目既是环保设施，也是市政公用设施。此类项目一次性建设投资大，从选址到建设、运营、监管的全过程需要严控技术质量和运营管理标准，专业化程度要求较高。项目投融资主体在具备较高的资金承载力的同时，必须具备可持续发展能力、技术研发实力、高度的社会责任感和地方公关能力，行业门槛高。

(3) 垃圾处理处置行业收入主要来源于财政支出和资源化发电收入等。从国家到地方已有配套政策与法规对垃圾处理费补贴、垃圾焚烧发电收入、发电补贴的定价方式。因中国各地方政府财政收入差异大，使用垃圾处理模式及技术先进程度不一、环保排放标准不一，造成各地垃圾处理费单价差异较大。总体来说，垃圾处理设施项目作为市政基础设施项目，具有投资回收期长和收益稳定的特点。

3. 行业政策

垃圾处理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，包括《关于推进城市污水、垃圾处理产业化发展的意见》、《中华人民共和国循环经济促进法》、《中华人民共和国可再生能源法》、《可再生能源发电价格和费用分摊管理试行办法》、《可再生能源发电有关管理规定》、《关于再生能源增值税政策的通知》、《电网企业全额收购可再生能源电量监管办法》、《关于资源综合利用及其他产品增值税政策的通知》、《可再生能源产业发展指导目录》、《资源综合利用目录》、《资源综合利用企业所得税优惠目录》。综合以上各种文件，目前中国垃圾焚烧发电享有的经济扶持政策主要包括：

产品回购政策，电网企业全额收购电网覆盖范围内该发电项目的上网电量，电力调度机构优先调度可再生能源发电。

价格扶持政策，一是上网电价由价格主管部门按照有利于促进可再生能源开发利用和经济合理的原则确定。二是 2006 年及以后获得批准或者核准建设的垃圾焚烧发电项目，且发电消耗热量中常规能源不超过 20%，上网电价试行政府定价的，电价标准由各省（自治区、直辖市）2005 年脱硫燃煤机组标杆上网电价加补贴电价（补贴标准为每千瓦时 0.25 元）组成：发电项目自投产之日起，15 年内享受补贴电价。

税收优惠政策，其一，增值税。从 2001 年 1 月 1 日起，中国对垃圾发电试行增值税即征即退的优惠政策。但对享受此优惠的垃圾焚烧发电企业的技术要求越来越全面，体现在垃圾实际使用量、垃圾用量占发电燃料的比重，生产排放的标准及其他设备要求、技术规范等，同时申报程序

也逐渐规范起来（财税[2001]198号，财税[2004]25号，发改环资[2006]1864号和财税[2008]156号）。其二，营业税。本局国税函[2005]1128号《国家税务总局关于垃圾处置征收营业税问题的批复》，“单位和个人提供的垃圾处置劳务不属于营业税应税劳务，对其处置垃圾取得的垃圾处置费，不征收营业税。”

财政金融扶持政策，包括：（1）项目可由银行优先安排基本建设贷款并给予2%财政贴息（计基础[1999]44号）。（2）垃圾处理生产用电按优惠用电价格执行，对新建垃圾处理设施可采取行政划拨方式提供项目建设用地。（3）政府安排一定比例资金，用于城市垃圾收运设施的建设，或用于垃圾处理收费不到位时的运营成本补偿。

2015年11月，《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》已发布，其中环保投资领域值得关注为：改革环境治理基础制度，建立覆盖所有固定污染源的企业排放许可制，实行省以下环保机构监测监察执法垂直管理制度。建立全国统一的实时在线环境监控系统。健全环境信息公开制度。探索建立跨地区环保机构。开展环保督察巡视，严格环保执法。这也表明，国家层面对环保的重视度明显提升。十八届五中全会公报中，生态文明首次列入十大目标，“美丽中国”也首次写入规划。本届政府确定将大气、水及土壤污染治理作为环保领域的重中之重，已先后下发大气及水污染治理的专项行动计划（“大气十条”、“水十条”），“土十条”也在编制过程中，预计三大行动计划带动投资超过6万亿元。据环保部规划院测算，“十三五”期间社会环保总投资有望超过17万亿元，预计年增环保投入达到2万亿元左右。

中央首次提出实施环保领域“垂直管理”等信号表明将步入生态文明体制改革的崭新阶段，基于改革带来的制度红利有望在“十三五”期间持续释放，水处理、环境监测、危废处理、碳减排等细分景气领域值得重点关注。此外环保“十三五”规划将带来更多投资机会，预计环境监测、VOCs、土壤修复、污泥处置、工业危废等细分领域的政策提升幅度较大，PPP模式推广也值得期待。

总体看，国家陆续出台的政策有利于垃圾焚烧行业的长远发展和产业集中度的进一步提高；“十三五”规划的布局，为环保领域的发展带来长期的驱动力，为相关领域企业的发展带来机遇。

4. 行业关注

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。根据宏源证券的相关统计，2014年以来，光大国际、桑德环境、盛运环保和绿色动力四家新签约的订单占当年新签约总投资额的近50%。

垃圾焚烧行业是技术和资金密集型行业，高进入壁垒使现阶段行业内集中度相对较高。截至2015年末，国内垃圾焚烧前12家企业¹占据市场份额达60%以上。较高的行业集中度使得现阶段行业内企业整体能获取较高的利润空间。同时2012年3月，国家发改委出台的《关于完善垃圾焚烧发电价格政策的通知》，为垃圾发电价格制定了统一的价格标准：每吨生活垃圾折算上网电量为280千瓦时，每瓦时为0.65元（含税），确保了垃圾发电收入的稳定性。

尽管在国家政策支持下，垃圾焚烧行业发展迅速，但垃圾焚烧发电行业仍存在一定的风险。首先政府给予的垃圾处理补贴的支付速度存在较大不确定性，易引起垃圾焚烧企业现金流的波

¹指的是光大国际、桑德环境、绿色动力、盛运环保、华电能源、泰达股份等。

动。其次，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。

5. 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。根据行业惯例，建设一座垃圾焚烧发电厂，焚烧炉造价占工程造价的 50%，尾气净化设备占 10%~20%左右，汽轮机和土建等其余部分占到 30%~40%。总体来看，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。

2015 年我国城镇化率将提高到 51.5%。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，随着中国城镇化建设的推进，在国家政策的大力支持下，未来中国城镇生活垃圾处理行业发展空间巨大，城镇生活垃圾处理行业尤其是垃圾焚烧处理项目的投资将保持快速增长的趋势，具有良好的发展前景。

四、基础素质分析

1. 规模与竞争力

公司目前主要从事环保机械装备产品的研发、生产和销售，主要产品为带式输送机、干法脱硫除尘一体化尾气净化处理设备，广泛应用于建材、水泥、电力、钢铁、矿山、港口、化工、垃圾焚烧尾气处理等多个行业。截至 2015 年底，公司拥有年产 83 台（套）干法脱硫除尘一体化尾气净化处理设备产能。

由于 2012 年以来受宏观经济增速放缓的影响，输送机械行业需求量下滑，导致行业内竞争日益激烈。公司于 2014 年 12 月剥离输送机械业务，以 3.42 亿元出售安徽盛运重工机械有限公司（以下简称“重工机械”）70%及新疆煤矿机械有限责任公司（以下简称“新疆煤机”）60%股权，资产出售不仅保证了公司资金充裕，同时环保主业更加明晰，为后续垃圾焚烧发电项目的施工进展提供了资金保障。近两年公司重点发展垃圾发电、矿山、港口、电厂、石化等成套环保设备和输送设备总包。同时公司积极响应国家环保政策，充分利用垃圾发电成套环保设备的生产资质和资源优势，自主投资垃圾发电项目，公司正在逐步向环保工程、垃圾焚烧发电工程投资建设及运营管理的总包商转型。

公司是国内首家将干法脱硫与除尘工艺融为一体，生产干法脱硫除尘一体化尾气净化处理设备的企业。截至 2015 年底，公司已经取得了环境污染治理总承包甲级资质、环境污染治理设施运营甲级资质、建筑工程施工资质，形成了垃圾焚烧发电项目总体设计、环保设备制造、施工建设总承包、项目投资运营管理全产业链一体化运作的业务模式。公司生产的环保设备设备已获国家重点新产品计划立项，并被安徽省科学技术厅评为“安徽省高新技术产品”，能有效去除焚烧产生的烟尘、硫化物，减少二噁英等有害物质的排放，广泛用于水泥、火电、垃圾焚烧尾气处理等多个行业。同时，干法脱硫除尘一体化技术先后通过省级和国家级技术鉴定，获得安徽省科技成果

二等奖、全国重点环境保护实用技术等荣誉。

公司成立至今，先后被认定为安徽省 2008 年首批国家高新技术企业、安徽省高新技术企业、安徽省民营科技企业；曾荣获安徽省百强民营企业、安徽省先进中小企业、安庆市三十强工业企业、桐城市十强企业等荣誉。公司为中国重机协会带式输送机分会会员单位、中国重机协会矿山机械分会会员单位、安徽省环境保护创新试点单位、中国环境保护产业协会会员单位。公司已通过 ISO9001: 2000 质量管理体系认证，并荣获安徽省质量监督局颁发的安徽省质量奖。公司使用的“盛运商标”被认定为“安徽省著名商标”和“中国驰名商标”。2011 年“盛运商标”又荣获“苏浙皖赣沪名牌产品 50 佳”和“安徽省政府质量奖”称号。

总体看，公司目前以环保产业为主业，环保设备制造和垃圾发电项目投资两大业务板块相辅相成，涉及环保产业链主要环节，突显总包商的整合优势，有助于增强公司市场竞争力、提升企业价值。

2. 产品优势

(1) 技术水平

经安徽省科技厅、中国建筑材料工业协会鉴定，公司环保产品主要指标优于国家标准，达到国际先进水平。公司生产的干法脱硫除尘一体化尾气净化处理设备主要用于燃煤锅炉和垃圾焚烧炉尾气处理，能够实现燃煤锅炉尾气 SO_2 排放浓度 $150\text{mg}/\text{m}^3$ （国家标准 $400\text{mg}/\text{m}^3$ ）、垃圾焚烧炉尾气 SO_2 排放浓度 $18\text{mg}/\text{Nm}^3$ （国家标准为 $260\text{mg}/\text{Nm}^3$ ）、垃圾焚烧炉尾气氯化氢排放浓度达到 $6\text{mg}/\text{Nm}^3$ （国家标准为 $75\text{mg}/\text{Nm}^3$ ）。同时对二噁英等有害物质的控制也取得重大突破（实现二噁英排放浓度达到 $0.03\text{ng}\text{-TEQ}/\text{Nm}^3$ ，小于现阶段欧盟标准 $0.1\text{ng}\text{-TEQ}/\text{Nm}^3$ ）。

(2) 运营成本低

尾气净化处理设备后续运营成本主要包括石灰、反应助剂等耗材以及滤袋等易损件支出。公司环保产品具有干法技术所具备的无结露、无腐蚀、无阻塞及运营成本低的优势。公司环保产品采用干法脱硫除尘一体化技术生产，相对半干法和湿法技术而言，可提高滤袋平均使用寿命 1 倍以上。针对垃圾焚烧中产生的二噁英等二次污染问题，国内一般采用活性炭来除去二噁英等有害气体，但受其成本较高、吸附率低等因素影响，市场推广较慢。公司所采用的特殊反应助剂主要由天然无机矿物质经过物理筛选、干燥和化学处理后混合物，不仅能提高去除二噁英和其他有害物质的去除效率，实现二噁英排放浓度达到 $0.03\text{ng}\text{-TEQ}/\text{Nm}^3$ ，远小于国家标准 $0.1\text{ng}\text{-TEQ}/\text{Nm}^3$ ，同时能够降低系统的压力损失，提高布袋的寿命，加之客户购买成本仅为活性炭的 25%，因此可有效降低设备的运营成本。

(3) 应用范围广泛

公司干法脱硫除尘一体化尾气净化处理设备采用“完全雾化急冷反应塔+吸收剂和助剂喷射+涂层袋式反应器”技术，除垃圾焚烧尾气处理外还可以广泛应用于建材水泥、电力、钢铁等多个行业。

总体看，公司技术水平较强，产品应用范围广泛，具有低成本优势。

3. 研发实力

公司十分注重技术研发工作，成立了专门的研发部门，从事输送机械产品和环保设备产品的研发工作，公司现有研发技术人员 302 人，占公司员工总人数的比例为 16.86%。技术研发人员专业涉及机械制造、环境保护、化工、工业自动化等。研发中心通过加强与国内科研院所联系，外

聘国内外相关行业资深的专家学者，建立了良好的产学研合作伙伴关系，研发实力较强。

输送机械是非标产品，产品方案设计是输送机械厂商竞争的重点，公司主要研发人员平均具有 10 余年的设计研发经验，多次凭借优秀的设计方案及公司综合优势在大型的项目招标中夺标，公司输送机械产品先后为日本、印度、巴基斯坦等国家重大工程使用。经过多年努力，公司已建立包括自主设计、技术攻关在内的输送机械研发体系。公司正在逐步向环保工程、垃圾焚烧发电工程投资建设与运营管理的总包商转型，并于 2014 年 12 月剥离输送机械业务，资产出售不仅保证了公司资金充裕，同时环保主业更加明晰，为后续垃圾焚烧发电项目的施工进展提供了资金保障。

在环保设备产品的研发方面，公司聘请了日籍华裔环保技术专家刘安基博士为技术总监，刘安基先生是日本业界具有丰富实践经验的大气污染治理专家，曾获得日本国经济产业大臣（原通产大臣）、环境大臣亲自签发的荣誉证书，如：关于大气的第一种公害防治管理者、关于二噁英公害防治管理者等；公司研发中心副主任魏金华先生曾任核工业第二研究设计院深圳分院设计总工程师，在城市生活垃圾焚烧处理、污水处理等方面具有丰富的理论。公司目前已取得六项环保技术实用新型专利，已有二项发明专利申请进入实质审查。

公司在加强自身研发团队建设的同时，还与合肥水泥研究设计院等研究机构建立了长期合作关系，逐步建立了集人才培养、科学研究、成果产业化于一体的产学研一体化平台体系。2015 年，公司组织实施了包括《组合式烟气净化技术及装备的研发》在内等 6 个研发项目，其中 2 个项目已实施完成，其余 4 个研发项目还处于研发阶段。公司主要研发成果及获奖情况如下。

表 1 公司部分重要研发成果一览表

时间	奖项名称	获奖及成果鉴定情况	授奖及鉴定部门
2006	干法脱硫除尘一体化技术与装备	国家重点环境保护实用技术（B 类）	中国环境保护产业协会
2006	干法脱硫除尘一体化技术与装备	安徽省科学技术二等奖	安徽省科技厅
2007	垃圾焚烧炉尾气、废渣一体化处理系统设备的开发研究	技术国内领先、国际先进	中国建筑材料工业协会，建材鉴字[2007]第 005 号
2009	垃圾焚烧炉尾气、废渣一体化处理系统设备的开发研究	环境保护科学技术二等奖	国家环境保护部
2009	袋式粉尘回收装置	国家专利证	国家专利局
2009	输送机的同步张紧装置	国家专利证（发明专利）	国家专利局
2011	囤料式板链电动行走喂料机	国家专利证（发明专利）	国家专利局
2011	摇动式顺推机械炉排	国家专利证（发明专利）	国家专利局
2012	垃圾焚烧炉尾气处理装置	安徽省高新技术产品	安徽省科学技术厅
2012	垃圾焚烧炉尾气净化干法处理设备	安徽省首台套重大技术装备	安徽省经信委
2012	垃圾焚烧炉尾气处理装置	国家重点新产品	科技部
2012	垃圾焚烧炉尾气处理装置	国家专利证（发明专利）	国家专利局
2013	医疗废弃物及危险废弃物焚烧处理技术的研究和开发	科技成果鉴定证书	安徽省科学技术厅（皖科鉴字[2013]第 321 号）
2013	带式输送机（DTL 型 DTC 型 DTII(A)型 DSJ 型 DJ(A)型 DG 圆管式	安徽省高新技术产品	安徽省科学技术厅
2013	托辊（DTII 型）	安徽省高新技术产品	安徽省科学技术厅
2013	垃圾焚烧炉尾气处理装置	安徽省重点新产品	安徽省科学技术厅
2013	摇动式顺推机械炉排	安徽省高新技术产品	安徽省科学技术厅
2013	医废危废焚烧系统烟道式余热锅炉	国家专利证（发明专利）	国家专利局
2014	布袋除尘器	安徽省高新技术产品	安徽省科学技术厅

2014	医疗焚烧炉	安徽省高新技术产品	安徽省科学技术厅
2015	烟气及尾气净化装置	安徽省高新技术产品	安徽省科学技术厅

资料来源：公司提供

注：以上成果不包括北京中科、上海盛运公司。

从研发投入来看，近三年，公司研发投入金额及占营业收入的比重呈现整体下降趋势，2013~2015年研发投入分别为0.39亿元、0.41亿元和0.32亿元，占营业收入的比重分别为3.36%、3.39%和1.95%。

截至2015年底，公司拥有15项发明专利，99项实用新型专利。截至2015年度，公司共有多篇学术论文在全球行业影响面最大的SEG、EAGE等国际著名学术会议上发表，进一步确立了公司技术的国内领先地位。

总体看，公司正在逐步向环保工程、垃圾焚烧发电工程投资建设与运营管理的总包商转型。目前专业技术特色鲜明，产品体系完备，技术与产品在国内外均处于领先水平，较多的高附加值科研项目储备和研发成果有望陆续市场化运作，为公司长期可持续发展提供了有力支撑。

4. 人员素质

公司现有董事及高层管理人员均在公司工作多年，对环保行业的整体状况和公司的运营发展情况非常熟悉，具有丰富的管理经验。

董事长开晓胜先生，1964年出生，高级经济师。1983~1985年任桐城市麻纺厂销售员；1986~1991年任桐城县运输机械厂销售员；1991~1995年任桐城香铺乡党支部书记兼桐城提运机械厂厂长；1995年6月~1997年9月任桐城机器厂厂长；自1997年起自主创业，是公司主要发起人，曾获“首届安庆市青年创业十大先锋”、“首届安庆市青年创业之星”、安徽省五一劳动奖章等，并任“中国环境保护产业协会第四届理事会理事”、安徽省人大代表、安徽省第九届党代会代表等，现任公司董事长。

董事、总经理王仕民先生，1961年出生，经济师，大学本科学历。1986年任合肥无线电四厂副厂长，1990年任合肥半导体厂厂长，1992年任合肥市电子工业局副局长；1996年任合肥市纺织控股集团董事长、合肥华建热能公司董事长；2001年任安徽双龙地产集团总顾问、营销策划总监。2007年4月起任公司副总经理；2011年8月起任公司总经理。

截至2015年底，公司在岗在册职工1,791人，其中研发与技术人员约占16.86%，生产人员占44.05%，销售人员占1.23%，财务人员占3.85%，行政人员占11.17%，辅助人员占22.84%。按教育程度分类，本科及其以上学历占比18.87%，大专学历员工占33.78%，中专及以下学历占47.35%。公司作为环保工程类企业，专业技术人员占比较大。

总体看，公司董事及高层管理人员整体素质较高，在公司从事经营管理多年，行业从业经验和管理经验丰富，人员结构能够满足公司运营需要。

5. 外部支持

(1) 政策支持

十八大报告指出，要把生态文明建设放在突出地位，融入经济建设、政治建设、文化建设、社会建设各方面和全过程，努力建设美丽中国，实现中华民族永续发展。将生态文明建设放在突出地位，将进一步提升全社会对资源节约和环境保护的关注度，而建设美丽中国的愿景，将为中国环保产业的持续发展壮大提供源源不断的动力支持。围绕着建设生态文明、构建美丽中国，国家在十八大前后密集出台了一系列的环保政策措施，包括《水污染防治行动计划》、《土壤环境保

护和污染治理行动计划》、《关于政府购买环境公共服务的指导意见》、“环境污染第三方治理”等，全面推进环境治理，一方面为环保行业指明了发展的方向和重点，另一方面也为环保行业提供了强大的推动力。

公司作为一家跨区域经营的环保企业，在国家大力推动的情形下，也享受各地政府给予的政策支持，2013~2015 年公司分别获得政府补助 1,503.38 万元、2,284.00 万元和 1,275.13 万元，占当期利润总额的比重分别为 7.77%、9.53% 和 1.45%。

（2）税收优惠

公司母公司和子公司中科通用能源环保有限责任公司（以下简称“中科通用”为高新技术企业，按 15% 计缴企业所得税。

子公司济宁中科环保电力有限公司依据财政部财税（2009）166 号，从事环保、节能节水企业可享受企业所得税第一至第三年免税，第四至第六年减半征收的规定，公司向山东省济宁市任城区国家税务局李营税务分局申请减免所得税款，并经核准通过。

伊春中科环保电力有限公司根据《企业所得税法》第二十七条和《黑龙江省国家税务局关于印发〈企业所得税税收优惠管理暂行办法〉的通知》（黑国税【2010】39 号），申请第一年至第三年免征企业所得税，第四至第六年减半征收企业所得税，伊春市伊春区国家税务局已同意公司企业所得税优惠备案。

桐城盛运环保电力有限公司根据《企业所得税法》第二十七条和财政部财税（2009）166 号，从事环保、节能节水企业可享受企业所得税第一至第三年免税，第四至第六年减半征收的规定申请减免所得税款，安徽省桐城市国家税务局已同意公司企业所得税优惠备案。

公司子公司安徽盛运建筑安装工程有限公司经安徽省桐城市地方税务局核准所得税征收方式为定率征收，按收入的 8% 计算应纳税所得额，所得税率 25%。

总体看，公司所在行业受政府支持力度较大，享受多项税收优惠便利，公司外部发展环境良好。

五、公司管理

1. 治理结构

公司按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《深交所创业板上市公司规范运作指引》等有关法律、法规和规范性文件的要求，不断完善治理结构，建立健全内控制度，进一步提高公司治理水平。公司明确了股东大会、董事会、监事会及管理层行使决策权、执行权和监督权时享有的权利及履行的义务，形成了科学有效的职责分离与制衡机制。

公司股东大会享有法律法规和公司章程规定的合法权利，行使决定公司经营方针、投资、筹资、利润分配等重大事项的权利。公司董事会对股东大会负责，依法行使公司的经营决策权。公司董事会 11 名董事中，有 4 名独立董事。公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会 4 个专门委员会协助董事会开展工作。公司由 3 名监事组成的监事会对股东大会负责，其中职工监事 1 名，对公司财务和高管履职情况进行检查监督；由 9 名高级管理人员（由董事会聘任或解聘）组成的管理层负责组织实施股东大会、董事会决议事项，主持企业日常经营管理工作；公司设总经理 1 名，由董事会聘任或解聘，负责主持公司的生产经营管理工作。

公司内部控制检查监督部门设置相对完备。公司的内部监督主要通过监事会、审计委员会实施。公司董事会负责内部控制的建立健全和有效实施；审计委员会负责审查企业内部控制、监督

内部控制的有效实施和内部控制自我评价情况，并定期召开审计委员会工作会议，委员们和公司内审部负责人及财务人员保持着良好的沟通，指导及协调内部审计及其他相关事宜。监事会行使监督权，对董事会建立与实施内部控制进行监督。

总体看，公司法人治理结构较为完善，整体运行情况良好。

2. 内控管理

为了防范生产经营过程的风险，提高公司运营管理效率，公司制定了一整套较为完善的内部控制制度和业务控制流程。截至 2015 年底，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、证券事务部等职能部门。

公司对下属公司的管理与监督主要从人事、生产运营、投资、财务、考核等关键环节进行。对下属控股子公司的管理和控制，公司主要通过委派董事、总经理、财务总监等方式实现。针对不同分、子公司经营业务差别性较大的、生产经营管理比较分散的局面，公司建立了《劳动人事管理制度》、《财务管理基本制度》、《全面预算管理制度》、《内部审计制度》、《资产经营考核办法》、《投资管理办法》等专项制度，细化了管理流程，明确了各部门权责关系和下属公司投资权限，推行了全面预算管理和统一贷款管理，并将经营管理效果与绩效考核挂钩。

财务管理方面，公司制订了《财务管理规定》、《分子公司财务管理办法》、《全面预算管理暂行办法》及《员工保险与福利制度》《员工绩效考核管理规定》等有关的财务管理制度，制度规定盛运股份对分子公司实行财务委派制，公司对分子公司财务负责人或重要岗位的财务负责人实行统一委派，委派人员的劳动关系、工资福利纳入盛运股份总部管理，并根据需要不定期实行轮换，委派财务人员的绩效考核由公司计划财务部负责；委派财务负责人参与所在企业的经营决策，对各项财务收支和资金活动进行把关，定期向总部汇报工作。在资金控制方面，对分子公司资金实行收支两条线管理。通过以上措施，实施对子公司财务的有效管理。

融资管理方面，公司依据在不同发展阶段的融资需求确定公司的资产负债率，每年度由董事会根据当年实际需要确定公司的具体资产负债比率，在此范围内发生的贷款转期、新增流动资金贷款等，由董事会批准；或由董事会在公司股东大会批准的年度投资计划或年度财务预算中确定的贷款额度内审批贷款。

对外投资方面，总经理有权决定单次投资金额不超过公司最近一期经审计的合并会计报表净资产的 5%，并且年度累计投资金额不超过最近一期经审计合并会计报表净资产 10% 的与主业相关的对外投资事宜。总经理应就相关事宜在事后向董事会交书面报告报备。根据《盛运股份对外投资管理制度》的规定，董事会决定运用公司资产进行对外投资的权限如下：一年或以上的中长期投资及股权转让的权限为：单项对外投资或股权转让所运用的资金金额或实物资产的账面净值占本公司最近经审计净资产（合并会计报表，下同）的 20% 或以下，一年内的累计对外投资总额不超过净资产的 40% 且不超过公司总资产的 30%。一年以内的对外短期投资（含委托理财）的权限为：单项对外短期投资所运用的资金金额不超过净资产的 10% 以下，一年内的累计对外短期投资总额不超过净资产的 20% 且不超过公司总资产的 30%。超过上述权限的投资，需由股东大会决定。

对外担保方面，根据《公司章程》及《担保管理制度》的规定，公司对外担保必须经董事会或股东大会审议批准。应由股东大会审批的对外担保，必须经董事会审议通过后，方可提交股东大会审批。公司发生下列对外担保行为，必须提交股东大会审议批准：①公司及公司控股子公司

的对外担保总额，超过最近一期经审计净资产的 50%以后提供的任何担保；②连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%；③连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的 50%且绝对金额超过 3,000 万元；④为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；⑤单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10%的担保；⑥对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；⑦证券交易所规定的应经股东大会审议的其他担保。

质量管理控制方面，公司针对自身生产经营的特点，制定了一系列较为完备的质量和安全生产的控制标准。自设立以来，公司一直重视和加强质量管理，并针对产品设计、开发、生产、安装和服务的全过程制定了严格的质量保证制度，建立了完善的质量控制体系，并通过 QC 小组不断地加强和完善公司质量管理。

安全生产方面，公司建立了“安全生产管理制度”，明确安全生产工作是以“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，贯彻总经理负责制，各分子公司要坚持“管生产必须管安全”的原则，生产要服从安全的需要，实现安全生产和文明生产。公司成立了以总经理为领导的安全生产领导小组，负责对本单位的职工进行安全生产教育，制订安全生产实施细则和操作规程。实施安全生产监督检查，确保生产安全。安全生产小组组长由公司的领导提任，并按规定配备专职安全生产管理人员。公司的安全生产工作应每年总结一次，在总结的基础上，由公司安全生产领导小组组织评选安全生产先进集体和先进个人。

总体看，目前公司建立了较为完善组织运行模式和内控管理体系，但随着未来公司资产规模和经营规模的扩张，公司组织管理和风险控制的难度将进一步增加，公司需适时对内控管理制度体系进行调整和完善。

六、经营分析

1. 经营概况

近三年，公司主要围绕传统输送机械和新型环保产业开展业务，由于近年输送机械业务业绩欠佳，2014 年 12 月公司已将重工机械 70%及新疆煤机 60%股权出售给润达机械工程有限公司，逐渐剥离了输送机械资产。

公司在 2013 年全资收购了中科通用，受益于此，公司新兴环保产业经营规模及效益逐步显现，近三年公司经营业绩稳定增长。2013~2015 年，实现营业收入分别为 11.70 亿元、12.10 亿元和 16.40 亿元，实现利润总额分别为 1.93 亿元、2.40 亿元和 8.81 亿元，实现归属于母公司净利润分别为 1.72 亿元、2.34 亿元和 7.40 亿元，归属于母公司净利润大幅增长。

表 2 近三年公司营业收入结构分析（单位：亿元，%）

业务	2013 年			2014 年			2015 年			
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	
传统输送机械	5.90	50.40	28.11	3.84	31.71	26.27	2.76	16.82	6.13	
新兴环保产业	环保设备	3.76	32.17	25.80	4.95	40.88	30.73	5.22	31.80	37.76
	垃圾发电	0.91	7.80	54.21	1.34	11.08	53.54	1.92	11.72	45.28
	工程业务	--	--	--	0.83	6.85	29.98	4.57	27.87	29.38
其他	1.13	9.64	62.09	1.15	9.49	86.75	1.93	11.79	31.48	
合计	11.70	100.00	32.68	12.10	100.00	37.11	16.40	100.00	30.25	

资料来源：公司提供，联合评级整理。

注：环保设备中包括焚烧炉及其它设备；其他是指公司为其他公司生产配件、公司销售钢材边角料及废品业务以及专利许可收入。

从收入构成来看，近三年，公司传统输送机械和新兴环保产业主营收入合计占公司营业收入的比重分别为 90.37%、90.51%和 88.21%，是公司收入主要来源；其中新兴环保产业占公司营业收入的比重分别为 39.97%、58.81%和 71.39%，随着公司加大环保产业的投入和市场拓展，公司新兴环保产业占公司营业收入的比重将会持续增长。随着公司对垃圾焚烧及发电项目的投资效益的显现，其收入占公司的比重开始不断增长，近三年分别为 7.80%、11.08%和 11.72%，呈现比重稳步上升态势；公司工程业务收入由 2014 年新收购的子公司安徽盛运建筑安装工程有限公司提供垃圾发电项目建筑安装服务产生，当年该板块收入占公司营业收入的比重为 6.85%，2015 年该比例达到 27.87%，主要系公司加大对垃圾焚烧发电项目的投资，促进业务转型所致。由于近年传统输送机械经营业绩欠佳，其收入占公司营业收入的比重分别为 50.40%、31.71%和 16.82%，整体呈下降态势，2015 年仅剩尚未完工输送设备合同产生的少量收入。公司计划未来大力发展新兴环保产业，主营业务收入将由原来的输送机械类业务收入及环保类业务收入转变为单一的环保类业务收入，加快实现了以垃圾焚烧发电产业为支柱的产业转型升级规划。

近三年，公司其他业务收入（主要包括配件、销售钢材边角料及废品业务以及专利许可收入）分别为 1.13 亿元、1.15 亿元和 1.93 亿元，其中专利许可收入分别为 4,970.00 万元、4,180.00 万元和 4,430.00 万元。

从毛利率水平来看，近三年，公司综合毛利率分别为 32.68%、37.11%和 30.25%。公司综合毛利率水平较高，主要系公司适时调整客户结构，高端产品附加值较高；凭借技术及规模优势，公司具有较强的议价能力；公司通过投标方式获取订单，定价方式则采取成本加成方式确定竞标参考底价，签订的合同均具有较高的毛利率。其中，新兴环保产业营业毛利率水平高于传统输送机械营业毛利率水平。

表 3 公司近三年毛利润变化情况（单位：万元，%）

业务	2013 年		2014 年		2015 年		
	毛利润	占比	毛利润	占比	毛利润	占比	
传统输送机械	16,576.00	43.35	10,078.14	22.44	1,691.25	3.41	
新兴环保产业	环保设备	9,709.00	25.39	15,203.86	33.86	19,699.62	39.71
	垃圾发电	4,948.00	12.94	7,178.96	15.99	8,703.92	17.54
	工程业务	--	--	2,484.00	5.53	13,430.01	27.07
其他	7,001.00	18.31	9,958.15	22.18	6,087.79	12.27	
合计	38,234.00	100.00	44,903.11	100.00	49,612.59	100.00	

资料来源：公司提供，联合评级整理。

从公司毛利润构成情况来看，近三年，公司传统输送机械毛利润呈现逐年下降趋势，复合减少 53.30%，占公司毛利润总额的比重分别为 43.35%、22.44%和 3.41%，呈现逐年下降态势，主要系公司传统输送机械收入占比下降和输送机械行业市场竞争激烈而导致产品毛利润水平相对较低及公司逐步剥离该业务所致。

近三年，公司新兴环保产业占公司毛利润总额的比重分别为 38.33%、55.38%和 84.32%，表明新兴环保产业毛利润整体呈现增长态势且增长幅度较大，主要得益于公司加大新兴环保产业投入和研发，加大市场拓展力度，调整客户结构，专注于高附加值的项目。公司环保设备制造业务毛利率不断上升，近三年分别为 25.80%、30.73%和 37.76%。随着公司垃圾发电项目的不断投产运行，垃圾发电业务将成为公司利润增长的有利支撑，其毛利率水平受市场竞争加剧的影响有所下降，但总体维持在较高水平，分别为 54.2%、53.54%和 45.28%。得益于公司较高的市场地位和较强的市场竞争力，公司工程业务毛利率水平较高，近两年分别为 29.98%和 29.38%，基本维持稳

定。

2016年1~3月，公司实现营业收入22,313.40万元，较上年同期下降40.64%，净利润632.55万元，较上年同期下降83.33%，主要系2016年一季度因天气原因，项目工程建设进度缓慢所致。

总体看，公司收入主要来源为传统输送机械业务和新兴环保产业业务，主营业务毛利率水平较高。在逐渐剥离了输送机械资产后，公司计划未来大力发展新兴环保产业，主营业务收入将由原来的输送机械类业务收入及环保类业务收入转变为单一的环保类业务收入，加快实现以垃圾焚烧发电产业为支柱的产业转型升级规划，公司主营业务获利能力将得以进一步提升。

2. 传统输送机械业务

公司传统输送机械业务主要生产大运量、长距离、高带速的大型输送机，产品类型主要包括固定式带式输送机、矿用型带式输送机、刮板运输机和螺旋运输机等，主导产品为自主研发的DT型、DX型、SDJ型、SSJ型等带式输送机械。2012年以来受宏观经济增速放缓的影响，输送机械行业需求量下滑，导致行业内竞争日益激烈。公司输送机械业务收入的增速也相应放缓，毛利率有下滑趋势。近三年，公司输送机械业务实现收入分别为5.90亿元、3.84亿元和2.76亿元；毛利率分别为28.11%、26.27%和6.13%。

公司输送机械业务的经营模式为以销定产，主要通过竞标的方式获取订单。公司产品大多为非标产品，客户向公司提供具体工况条件和工艺参数，公司负责设计产品，根据订单安排生产，并负责安装调试。

公司输送机械的生产主要由子公司新疆煤矿机械有限公司（以下简称“新疆煤机”）和上海盛运机械工程有限公司（以下简称“上海盛运”）负责，拥有4个生产基地，占地面积3.5万平方米。截至2014年底，公司拥有输送机械产能26万米/年。2013~2014年公司产能利用率分别为93.31%和68.54%。进入2015年，公司已基本停止输送机生产，主要销售前期存货。

截至2014年底，公司已将重工机械70%及新疆煤机60%股权出售给润达机械工程有限公司，逐渐剥离了输送机械资产。

总体看，公司计划未来大力发展新兴环保产业，主营业务收入将由原来的输送机械类业务收入及环保类业务收入转变为单一的环保类业务收入，加快实现了以垃圾焚烧发电产业为支柱的产业转型升级规划。

3. 新兴环保产业

近三年，公司新兴环保产业实现收入分别为4.68亿元、7.12亿元和11.71亿元，年均复合增长58.35%，呈现快速增长态势。公司新兴环保产业主要包括两大类，一是环保设备的生产、销售和安装（以下简称“环保设备业务”）；二是垃圾焚烧发电产业投资和运营（以下简称“垃圾焚烧发电产业”）。另外，公司垃圾焚烧发电项目的土建、安装等工程建设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完成，其收入为公司的建筑安装工程收入。新兴环保产业是公司产业链延伸的新兴业务，具有符合国家支持、市场空间广阔、技术含量高和盈利水平高的特点。

（1）环保设备业务

2013~2015年，公司环保设备实现收入分别为3.76亿元、4.95亿元和5.22亿元，年均复合增长17.83%，同时环保设备业务的毛利率呈现增长态势，分别为25.80%、30.73%和37.76%。公司环保设备业务主要由安徽盛运科技工程有限公司（以下简称“盛运科技”）、安徽盛运环保工程有限公司（以下简称“盛运工程”）、北京盛运开源环境工程有限公司（以下简称“北京盛运”）、

中科通用和深圳盛运环境工程有限公司（以下简称“深圳盛运”）5家子公司负责。在经营上采用以销定产的模式。公司生产的环保设备产品为非标产品，因此公司根据客户提供的具体工况条件和工艺参数，自行组织进行产品设计。

公司生产的环保设备主要包括炉排炉和脱硫除尘一体化尾气净化处理设备，主要应用于垃圾焚烧尾气处理系统及火力发电领域。公司产品的各项技术指标均达到或超过国家相关环保标准。此外，公司选取由天然无机物组成的特殊反应助剂，相比于国内通常采用的活性炭反应助剂，其成本仅为1/4，产品竞争优势明显。近年来，我国环保政策支持力度较大、环保产业发展迅速，该公司环保设备业务实现收入呈现稳定增长态势，盈利能力也处于较高水平。

订单获取

公司订单获取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，由公司市场部负责根据公司经营目标制定营销计划、协调计划执行，并进行客户管理，长期跟踪客户的动态，并主要通过投标的方式获取客户订单。2012年3月，公司通过收购丰汇租赁有限公司45%股权，同时结合盛运股份在产品业务和市场运营的良好能力和基础，环保设备业务借力资本市场，有望迅速扩大产品市场份额，实现产业资本和金融资本的融合发展。

独立竞标是指公司作为投标方，独立直接参与投标，中标后，直接与招标方签订销售合同。独立竞标为公司取得合同订单的主要模式。2013年公司并购中科通用以前，中科通用联合公司共同参与投标的全过程，中科通用负责标书的总体制作，而公司则负责标书中尾气部分的制作，具体包括尾气处理方案设计、报价，参与招标方组织的现场答疑等。在垃圾焚烧项目建设、运营过程中，公司独立为招标方提供尾气处理设备的安装、调试、使用培训、后续维护等服务；2013年公司并购中科通用以后，公司实现了“技术互补，强强合作”，目前独立竞标是公司的主要业务拓展模式。

联合竞标是公司迅速在垃圾焚烧设备和尾气处理领域推广公司环保设备产品的一种销售模式，主要合作对象为深圳绿色动力环境工程有限公司。

非竞标直接销售是指公司未通过投标而直接与客户签订合同销售产品，非竞标直接销售所签合同金额一般较小。

近三年，公司获取订单的销售金额逐年增长，2013年，公司销售金额总计37,636.04万元，其中独立竞标占72.05%，联合竞标占27.26%，非竞标直接销售占0.69%；2014年，公司销售金额49,469.90万元，同比增加31.44%，其中联合竞标占91.22%，非竞标直接销售占8.78%；2015年，公司销售金额52,168.37亿元，同比增加5.45%，其中联合竞标占83.97%，非竞标直接销售占16.03%。

截至2015年底，公司已获得的干法脱硫除尘一体化尾气净化处理设备环保设备订单中，对单一客户合同金额大于500万元的共计27个，合计金额29,481.25万元。

表4 截至2015年底环保设备在手起500万元订单情况订单

序号	单位名称	合同金额 (万元)	设备名称	台数	订货时间
1	合肥市吴山固体废物处置有限责任公司	768.90	医疗废物焚烧设备	1套	2012.09
2	中国电力建设工程咨询公司淮南项目	156.00	除渣系统设备	2套	2012.09
		1,054.96	垃圾焚烧炉尾气处理系统	2台	2012.09
		23.60	炉内加钙设备	2台	2012.09
		54.30	皮带称重式给煤机设备	2台	2012.09
		36.60	四辊式破碎机设备	1台	2012.09

		2.40	振动给煤机设备	1 台	2012.09
3	滁州皖能环保电力有限公司	1,368.96	烟气净化系统	2 套	2012.12
4	深圳市鼎铸环保技术有限公司阜南项目	548.00	烟气净化装置	1 套	2013.03
5	攀枝花市旭鼎机械制造有限公司	700.00	窑炉烟气脱硫系统	1 套	2013.03
6	北京金州工程有限公司	564.39	烟气净化系统设备	1 套	2013.03
7	北京中科通用能源环保有限责任公司阜新项目	95.22	煤输送系统	8 台	2013.04
		114.00	气力输灰系统	1 套	2013.04
		43.08	除渣系统	2 台	2013.04
		260.00	布袋除尘器系统	2 套	2013.04
		43.00	石灰石输送系统	1 套	2013.04
		27.73	封堵材料	1 批	2013.07
8	融水苗族自治县贝江水泥厂	550.00	熟料电收尘器\大布袋除尘器	2 套	2013.04
9	太仓市汇洋环境科技有限公司	730.00	烟气净化系统设备	1 套	2013.07
10	江苏大吉环保能源大丰有限公司	500.00	袋式收尘器	2 台套	2013.1
11	江苏紫光吉地达环境科技有限公司	1,233.00	锅炉辅机、布袋除尘器	3 套	2013.11
12	江苏科行大屯项目	2,890.62	脱硫系统	2 套	2013.12
13	中国电力建设工程咨询公司阜阳项目	1,318.00	烟气净化系统设备	2 套	2013.12
14	中建材（合肥）粉体科技装备有限公司	825.00	气箱脉冲收尘器	20 台	2014.01
15	北京中科通用能源环保有限责任公司锦州项目	1,100.00	烟气净化系统、输送系统、输渣系统	2 套	2014.04
16	北京中科通用能源环保有限责任公司宣城项目	690.00	烟气净化系统、输送系统、输渣系统	1 套	2014.04
17	安顺绿色动力再生能源有限公司	1,545.39	垃圾渗滤液处理工程	--	2014.06
18	合肥水泥研究设计院广州春潭项目	1,200.00	板材型材加工	--	2014.07
19	光大环保技术装备（常州）有限公司日照项目	1,050.00	烟气处理系统	1 台套	2014.08
20	北京中科通用能源环保有限责任公司阜新项目	940.00	烟气净化处理系统	2 套	2014.12
21	北京中科通用能源环保有限责任公司鹰潭项目	923.00	烟气净化处理系统	1 套	2014.12
22	北京中科通用能源环保有限公司	778.00	烟气净化设备	1 套	2015.05
23	中冶焦耐（大连）工程技术有限公司	2,633.00	烟气净化设备	3 套	2015.07
24	安徽盛运建筑安装工程公司	2,080.00	烟气净化设备	2 套	2015.8
25	安徽盛运建筑安装工程公司有限公司	1,560.00	烟气净化设备	1 套	2015.9
26	山东郓城市圣元环保电力有限公司	535.50	飞灰固化	1 套	2015.9.9
27	莆田市圣元环保电力有限公司	538.60	飞灰固化	1 套	2015.9.8
合计		29,481.25		--	--

资料来源：公司提供

注：表内为金额 500 万元以上合同

总体看，公司在手订单金额较大，为预期销售收入的实现提供保障。

原材料采购及结算方式

公司获取订单后，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。

公司生产环保设备所需原材料主要为各类钢材、滤料、保温材料等。原材料采购主要以国内采购为主，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。

表5 环保设备产品主要原材料占成本的比重（单位：万元，%）

类别	2013年		2014年		2015年	
	金额	占成本比例	金额	占成本比例	金额	占成本比例
钢材	14,580.98	52.21	17,540.79	51.19	16,213.67	49.93
滤料	3,943.37	14.12	4,913.75	14.34	4,897.28	15.08

资料来源：公司提供，联合评级整理。

公司原材料主要根据生产计划，通过采购部门向国内厂商及经销商采购原材料。公司从事机械制造多年，与各主要供应商保持着长期稳定的商业关系，原材料供应充足、渠道畅通，价格随着市场价格的下行而下行。公司环保设备采购的主要原材料为钢材、空气压缩机、鼓风机、投药装置部分产品等。其主要供应商有福建东源环保有限公司、桐庐华洲制冷采暖设备有限公司等。近年来，受市场下行影响，公司尚有主要原材料如钢材、滤网等采购单价均呈下降趋势，公司环保设备产品盈利空间扩大。

从采购集中度来看，近三年前五大客户占公司当年采购比例分别为13.87%、14.98%和9.42%，公司单一采购客户依赖度及风险集中度较低。从采购结算来看，公司在采购钢材时，通常采用电汇方式，在发出订单后支付10%~30%不等的预付款，剩余款项在提货最终验收合格10日内一次性付清。滤料结算方式为电汇及承兑汇票支付。

表6 2013~2015年公司前五大供应商的采购情况（环保产品）（单位：万元，%）

年份	供应商名称	采购金额	占比
2013年	福建东源环保有限公司	4,490.00	5.70
	桐庐华洲制冷采暖设备有限公司	2,625.00	3.33
	安徽誉盈嘉贸易有限公司	1,698.00	2.16
	无锡太湖锅炉有限公司	1,125.00	1.43
	安徽恒通机电设备有限责任公司	989.00	1.26
	合计	10,927.00	13.87
2014年	合肥华泰集团股份有限公司	2,763.53	4.71
	SEW（苏州）传动设备有限公司	1,637.00	2.79
	安徽誉盈嘉贸易有限公司	1,590.06	2.71
	安庆市通配物资有限公司	1,554.85	2.65
	徐州五洋科技股份有限公司	1,243.88	2.12
	合计	8,789.33	14.98
2015年	北京中圣保国际贸易有限公司	3,050.90	2.48
	芜湖市长江金属材料有限责任公司	2,703.75	2.20
	禹州市洪和祥商贸有限公司	2,344.99	1.91
	上海邑普实业有限公司	2,050.07	1.67
	上海郡凯实业有限公司	1,450.01	1.18
	合计	11,599.72	9.42

资料来源：公司提供，联合评级整理。

总体看，公司与主要原材料供应商建立了长期稳定的合作关系，单一采购客户依赖度及风险

集中度尚可。

产品生产和销售情况

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。公司销售中心在经过合同评审后签订供货合同，按合同要求向生产部传递生产通知单，生产部生产调度根据整个生产安排情况以及合同期限编制周、月、季生产计划，报分管生产副总经理批准后，由技术部门根据购货方的技术要求制定生产工艺，生产调度根据生产工艺组织生产；由销售中心按合同期限协调仓库备货、联系货运单位，按期发货，现场组装、调试。

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。由于销售价格是在原材料和各项成本的基础上附加合理的利润后产生，并通过投标、谈判、协议和合同最终确定，因此销售价格主要受原材料价格 and 市场竞争情况的变化影响较大。

收入确认及结算方式为合同生效之日起 7~45 天内，公司一般向客户收取一定比例（一般为 30%）的预付款。此外，公司一般根据合同条款和加工进度收取进度款，一般在将产品加工过半并经过买方确认后收取一定比例的进度款；在将产品加工完毕装箱出厂前收取一定比例的进度款；在将产品在指定地点交付或安装完毕并经验收合格后，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。公司完成产品的交付或安装后，根据合同规定将该批产品总价款的一定比例（一般为 10%）作为质保金，待质保期（一般为 1 年）期满后收回。公司与客户结算方式：首笔预付款通过银行转账转汇，后期的应收账款一般是银行转账或银行承兑汇票结算。

公司干法脱硫除尘一体化尾气净化处理设备主要销售给建材水泥、电力、垃圾焚烧尾气处理等行业的大、中型企业及设备供应商。炉排炉设备主要用于垃圾焚烧。公司的干法脱硫除尘一体化设备及垃圾焚烧尾气净化处理设备系统装置主要用国内垃圾焚烧发电和火电厂、钢铁厂、水泥厂等行业，产品销售全国各地。从近年公司对前五名下游客户的销售情况来看，主要客户有蚌埠星源环保科技有限公司、宁夏桦凯实业有限公司等。公司下游客户集中度较低，近三年前五位客户集中度分别为 14.78%、15.32%和 17.12%，对单一客户的依赖程度不高。

表 7 2013~2015 年公司前五名下游客户的销售情况（环保产品）（单位：万元，%）

年份	客户名称	销售产品	销售金额	占当年销售比例
2013 年	蚌埠星源环保科技有限公司	除尘器及配件	9,358.00	8.00
	合肥水泥研究设计院	除尘器及配件	2,019.00	1.73
	安顺绿色动力再生能源有限公司	除尘器及配件	2,305.00	1.97
	桐庐华洲制冷采暖设备有限公司	除尘器及配件	2,026.00	1.73
	江苏科行环保科技有限公司	除尘器及配件	1,589.00	1.36
	合计		17,297.00	14.78
2014 年	蚌埠星源环保科技有限公司	除尘器及配件	9,358.00	7.73
	惠州绿色动力环保有限公司	除尘器及配件	2,427.00	2.01
	安徽中节节能环保科技有限公司	除尘器及配件	2,290.00	1.89
	合肥水泥研究设计院	除尘器及配件	2,338.00	1.93
	江苏科行环保科技有限公司	除尘器及配件	2,130.00	1.76
	合计		18,543.00	15.32
2015 年	宁夏桦凯实业有限公司	除尘器及配件	5,386.52	3.29
	深圳市宥成矿业能源有限公司	除尘器及配件	3,310.83	2.02

	北京市朝阳区循环经济产业园管理中心	除尘器及配件	3,299.55	2.01
	新疆天池能源有限责任公司	除尘器及配件	2,068.34	1.26
	惠州绿色动力环保有限公司	除尘器及配件	1,858.60	1.13
	合计		15,923.84	17.12

资料来源：公司提供，联合评级整理。

从环保设备产品的产能、产量、销量及变动情看，由于中国的生活垃圾焚烧发电起步比较晚，该项环保产品市场巨大，为适应市场变化，公司每年加大对该项目的固定资产投资，每年产能均有提升；从产能利用率来看，近三年公司产能利用率呈现波动态势，分别为 92.63%、86.36% 和 91.30%，由于该项目产品生产周期较长，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。从产销率情况来看，由于采用获取订单进行生产的方式，三年分别为 101.14%、100.00% 和 99.05%。

表 8 环保设备产品产能、产量、销量变动情况（单位：台套，%）

产品	期间	产能	产量	销量	产能利用率	产销率
环保设备	2013年	95	88	89	92.63	101.14
	2014年	110	95	95	86.36	100.00
	2015年	115	105	104	91.30	99.05

资料来源：公司提供，联合评级整理。

总体看，公司产品主要为非标产品，实行以销定产，下游客户集中度较低，对单一客户的依赖程度不高。公司以销定产的模式，使得近年产销率维持在较高且稳定水平，由于产品生产周期较长，公司产能利用率有所波动。

（2）垃圾焚烧发电产业

近三年，公司垃圾发电业务实现营业收入分别为 0.91 亿元、1.34 亿元和 1.92 亿元，年均复合增长 45.25%，呈现快速发展态势。

垃圾焚烧炉主要包括六大关键系统：储料和上料系统、焚烧系统、汽轮发电机系统、烟气净化系统、除渣系统和自动化控制及在线监测系统。公司在垃圾焚烧发电领域进行了大量的研发和资金投入。公司作为输送机械和尾气处理设备的供应商，并且能自行设计生产自动化控制系统。同时公司通过项目合作方式已初步掌握了炉排炉的生产技术及工艺流程。公司目前已经能够自主生产摇动式顺推机械炉排炉，解决了现有技术不能完全燃烧垃圾的问题，提高了垃圾在焚烧炉内的燃烧效率，具有适应我国城市垃圾成分复杂、结构简单、维护方便、故障少的特点。2013 年，公司收购中科通用完成以后，进一步获得了循环流化床垃圾焚烧技术。公司获得了两项国内领先垃圾焚烧技术后，垃圾焚烧项目的承接能力得以提升。

公司近年积极进行业务拓展，已逐步具备了垃圾焚烧发电设备到投资建设运营等全产业链核心竞争优势，获得了市场的认可。近年来，公司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规模呈跨越式增长，公司目前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）累计约 54 个左右，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。

公司垃圾焚烧发电项目一般通过投资设立项目公司模式来投资、建设和运营。截至 2015 年底，公司投资的垃圾焚烧发电项目包括山东济宁垃圾焚烧发电项目、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、淮南垃圾焚烧发电项目等，并依据项目分别成立了济宁中科环保

电力有限公司、桐庐盛运环保能源有限公司、伊春中科环保电力有限公司、淮南皖能环保电力有限公司等。2015年，公司与山东海阳、吉林农安、海南儋州、山东乐陵、河北石家庄、内蒙古乌兰察布、河南商水、安徽庐江、黑龙江东宁、贵州德江签署了生活垃圾焚烧发电项目特许经营权协议，与黑龙江省东宁县签署了生物质焚烧发电项目特许经营协议，与黑龙江省哈尔滨市阿城区、青海省玉树市签订了生活垃圾焚烧发电特许经营框架协议，与泗水县、包头市签署了环保产业园项目合作协议书。同时，公司在花溪烟气净化、仁怀烟气净化、芜湖烟气净化、霸州烟气净化标段招标、枣庄市餐厨废弃物无害化处理工程 BOT 运作方式项目招标以及金乡县垃圾焚烧发电厂 BOT 特许经营项目招标中成功中标。

截至 2015 年底，公司已经投运的项目包括淮南、伊春、桐庐、济宁、桐城、宣城垃圾焚烧发电厂。随着垃圾发电项目的不断投入运营，垃圾处理及发电收入将不断增长，其收入占比也将处于不断上升态势。

垃圾焚烧发电运营模式

公司垃圾焚烧发电运营模式基本分成 BOT 运营模式和工程总包模式两大类。

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。在参与程度的安排上，公司在建设前期一般参股项目公司，建成运营后若效益较好则会收购项目公司实现控股。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。

工程总包模式：公司负责垃圾发电项目工程总包，包括项目的设计、制造、安装、调试和维护，不负责日常运营，按照总包进度收取工程款。工程总包模式运营模式主要项目达不到公司采取 BOT 运营模式要求的项目。

垃圾焚烧发电主要运营指标

公司垃圾焚烧工程建设期约为 1~2 年，投资回收期约为 8 年左右，其运营收入主要来自两部分，即政府支付的垃圾处理费用和电费收入。垃圾的处理费用约为 49~150 元/吨不等，炉排技术比流化床技术吨垃圾处理费要高；每吨垃圾可发电 280 度，除部分发电量自用外，其余上网对外销售，销售价格按照国家发改委规定的上网电价每度 0.65 元收取，增值税即征即返。

已运营的垃圾焚烧发电项目经营情况

截至 2015 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，主要为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和安徽桐城垃圾焚烧发电项目。从各项运营指标来看，垃圾处理量、垃圾处理收入、发电量及发电收入均呈增长态势。

表 9 截至 2015 年底度公司已运营的垃圾焚烧发电项目（单位：万吨，千瓦时，万元）

项目	运营时间	2014 年度				2015 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	11.87	1,456.35	--	--	11.25	1,380.3	603.50	352.44
济宁垃圾焚烧发电项目	2012.4	59.65	2,923.01	15,692.78	8,718.21	95.92	5,663.6	13,214.26	7,680.67
伊春垃圾焚烧发电项目	2014.11	0.54	27	437.45	284.34	10.85	565.51	4,012.69	2,261.28
桐城垃圾焚烧发电项目	2014.12	--	--	--	--	8.73	435.3	1,587.99	882.22
合计		72.06	4,406.36	16,130.23	9,002.55	126.75	8,044.71	19,418.44	11,176.61

资料来源：公司提供

注：发电量指标中，分子为上网电量，分母为发电量，收入按上网电量计算。

浙江桐庐垃圾焚烧发电项目由公司全资投资建设。该项目设计日处理垃圾量为 500 吨，投资总额为 2.0 亿元，现阶段已实现二期焚烧炉投入使用，环评等手续已办理完成，2015 年实现并网发电，该项目已投资资金 5,300 万元。根据项目可行性研究报告，该项目垃圾处理费在二期建成前按照 150 元/吨收取，二期建成后按照年 95 元/吨收取，处理费约为 1,710 万元；电价为 0.65 元/度，年销售收入约为 2,925 万元。项目运营成本主要为利息支出、折旧和人工工资，年盈利预计超过 1,700 万元。

山东济宁垃圾焚烧发电项目的投资主体为济宁中科环保电力有限公司（以下简称“济宁环保”）。公司原持有济宁环保 30% 的股份，2012 年公司收购济宁环保 40% 的股份，持股比例达 70%，实现对济宁环保的绝对控股。该项目设计日处理垃圾量为 1,500 吨，投资总额为 3.50 亿元，现已投入运营。根据项目可行性研究报告，该项目垃圾处理费按照 49 元/吨收取，年处理费约为 2,646 万元；电价为 0.65 元/度，年销售收入约为 8,775 万元。项目运营成本主要为利息支出、折旧和人工工资，年化净利润预计超过 3,100 万元。

黑龙江伊春垃圾发电项目于 2015 年投入运营，日处理垃圾 400 吨，投资总额为 1.56 亿元，现已投入运营。该项目垃圾处理费按照 50 元/吨收取，年处理费约为 720 万元；电价为 0.65 元/度，年销售收入约为 2,620 万元。项目运营成本主要为利息支出、折旧和人工工资，年化净利润预计近 1,000 万元。

安徽桐城垃圾焚烧发电项目于 2014 年 12 月投入运营，该项目设计日处理垃圾量为 250 吨，

投资总额为 1.80 亿元，现已投入运营。该项目垃圾处理费按照 60 元/吨收取，年处理费约为 540 万元；电价为 0.65 元/度，年销售收入约为 1,638 万元。项目运营成本主要为利息支出、折旧和人工工资，年化净利润预计近 610 万元。

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，其收入占比也处于不断上升态势。

主要在手 BOT 合同

截至 2015 年底，公司所签订主要 BOT 协议、框架协议项目预计总投资 197.39 亿元。上表已签项目中，在建项目及拟建项目预计未来三年总投入 41.83 亿元，已签订框架协议的尚需与政府签订正式 BOT 协议后，才能计划具体投资事宜。

表 10 截至 2015 年底公司主要在手 BOT 合同或框架协议情况（单位：T/日，亿元）

序号	项目名称	设计处理量	总投资	工程进度
1	辽宁锦州垃圾焚烧发电项目	800+200（污泥）	2.89	BOT 协议已签，筹建中
2	辽宁辽阳垃圾焚烧发电项目	800	2.8	BOT 协议已签，筹建中
3	辽宁阜新垃圾焚烧发电项目	1,000	3.5	BOT 协议已签，筹建中
4	辽宁瓦房店垃圾焚烧发电项目	500	1.9	BOT 协议已签，筹建中
5	安徽宣城垃圾焚烧发电项目	400	1.86	BOT 协议已签，主体工程已完工
6	江西鹰潭垃圾焚烧发电项目	500	1.9	BOT 协议已签，筹建中
7	山东枣庄垃圾焚烧发电项目	1,000	3.5	BOT 协议已签，基建阶段
8	山东招远垃圾焚烧发电项目	500	2.03	BOT 协议已签，基建阶段
9	西藏拉萨垃圾焚烧发电项目	1,050	6.3	BOT 协议已签，筹建中
10	贵州凯里垃圾焚烧发电项目	1,050	4	BOT 协议已签，筹建中
11	安徽宣城生物质发电项目	--	2.6	BOT 协议已签
12	山东宁阳垃圾焚烧发电项目	1,050	4	BOT 协议已签
13	山东金乡垃圾焚烧发电项目	1,050	4.7	BOT 协议已签
14	海南儋州垃圾焚烧发电项目	750	2.6	BOT 协议已签，筹建中
15	吉林白城垃圾焚烧发电项目	1,200	5	BOT 协议已签
16	内蒙古巴彦淖尔垃圾焚烧发电项目	900	2.6	BOT 协议已签
17	山东海阳垃圾焚烧发电项目	500	2.5	BOT 协议已签，筹建中
18	吉林大安垃圾焚烧发电项目	600	3.8	BOT 协议已签
19	内蒙古乌兰浩特垃圾焚烧发电项目	1,050	5.25	BOT 协议已签
20	山东苍山垃圾焚烧发电项目	500	1.6	BOT 协议已签
21	辽宁白山垃圾焚烧发电项目	500	1.8	BOT 协议已签
22	山东莘县垃圾焚烧发电项目	500	1.8	框架协议已签
23	河南周口垃圾焚烧发电项目	1,000	3.6	框架协议已签
24	湖南永州垃圾焚烧发电项目	1,200	5.5	框架协议已签
25	山东乐陵垃圾焚烧发电项目	500	2.5	BOT 协议已签
26	山东临清垃圾焚烧发电项目	400	1.7	框架协议已签
27	湖北武汉垃圾焚烧发电项目	1,200	6	框架协议已签
28	湖南澧县垃圾焚烧发电项目	800	4	框架协议已签
29	山东冠县垃圾焚烧发电项目	400	1.5	框架协议已签
30	广东珠海垃圾焚烧发电项目	1,200	6.25	框架协议已签
31	湖北洪湖垃圾焚烧发电项目	400	2	框架协议已签
32	陕西临潼垃圾焚烧发电项目	800	3	框架协议已签
33	陕西铜川垃圾焚烧发电项目	800	3.3	框架协议已签

34	陕西商洛垃圾焚烧发电项目	800	3.3	框架协议已签
35	陕西延安垃圾焚烧发电项目	800	3	框架协议已签
36	新疆阿克苏垃圾焚烧发电项目	1,050	5.25	框架协议已签
37	枣庄市餐厨废弃物无害化处理工程	/	0.66	已中标
38	河北石家庄垃圾焚烧发电项目	2,000	9.5	BOO 协议已签
39	哈尔滨市阿城区生活垃圾焚烧发电项目	500	2.3	项目意向书已签
40	青海省玉树市生活垃圾焚烧发电项目	600	3.5	框架协议已签
41	泗水县环保产业园项目	1,000	5.7	合作协议书已签
42	乌兰察布市集宁区生活垃圾焚烧发电项目	900	3.3	BOT 协议已签
43	河南省商水县城乡生活垃圾焚烧发电项目	600	未定	BOT 协议已签
44	庐江县生活垃圾焚烧发电厂项目	500	2.3	BOT 协议已签
45	黑龙江省东宁县生活垃圾焚烧发电项目	900	4.5	BOT 协议已签
46	牡丹江市东宁县生物质焚烧发电项目	1,200	5	BOT 协议已签
47	山东莘县循环经济产业园项目及环卫收运项目	800	10	框架协议已签
48	石家庄市循环经济产业园项目	1,000	18	框架协议已签
49	包头市静脉（环保）产业园项目	1,500	12.8	框架协议已签
50	贵州省德江县垃圾发电	900	未定	BOT 协议已签
合计			197.39	--

资料来源：公司提供

总体看，截至 2015 年底公司 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。

4. 在建项目

从表中主要在建项目来看，安徽宣城垃圾焚烧发电项目的投资主体为宣城中科环保电力有限公司，该项目设计日处理垃圾量为 500 吨/日，项目总投资 2.46 亿元，共分为两期建设，截至 2016 年 3 月底该项目已经建成完工。

表 11 截至 2015 年底公司主要在建工程（单位：亿元，T/日）

项目	总投资	累计完成投资	2016 年预计投资	2017 年预计投资	规模
安徽宣城垃圾发电项目	2.46	2.46	--	--	400
山东枣庄垃圾发电项目	3.50	0.92	1.50	1.08	1,000
江西鹰潭垃圾发电项目	1.90	0.42	0.75	0.73	500
西藏拉萨垃圾发电项目	6.30	1.76	2.20	2.34	1,050
贵州凯里垃圾发电项目	4.00	1.49	1.00	1.51	1,050
招远垃圾发电项目	2.03	0.26	1.77	-	500
辽宁辽阳垃圾发电项目	2.80	0.45	1.10	1.25	800
辽宁瓦房店垃圾发电项目	1.90	0.16	0.70	1.04	500
辽宁阜新垃圾发电项目	3.36	1.68	1.00	0.68	1,000
辽宁锦州垃圾发电项目	2.89	2.36	0.53	--	800+200（污泥）
合计	37.39	16.00	10.55	8.63	--

资料来源：公司提供

招远垃圾焚烧发电项目的投资主体为招远盛运环保电力有限公司，该项目设计日处理垃圾量为 500 吨/日，项目总投资 2.03 亿元，目前处于基建阶段。预计 2016 年年底建成投产。

江西鹰潭垃圾焚烧发电项目的投资主体为鹰潭中科环保电力有限公司，该项目设计日处理垃圾量为 500 吨/日，项目总投资 1.9 亿元，目前处于基建阶段。预计 2016 年三季度建成投产。

山东枣庄垃圾焚烧发电项目的投资主体为枣庄中科环保电力有限公司，该项目设计日处理垃圾量为 1,000 吨/日，项目总投资 3.5 亿元，目前处于基建阶段。预计 2016 年三季度建成投产。

西藏拉萨垃圾焚烧发电项目的投资主体为拉萨盛运环保电力有限公司，该项目工程设计日处理生活垃圾 1,050 吨/日，项目总投资为 6.3 亿，目前处于基建阶段。预计 2017 年初建成投产。

表 12 公司预计未来两年可达产项目情况 (单位: T/日, 亿元, 万元, 万千瓦时/年)

序号	项目名称	总投资	垃圾处理量	发电量	预计实现 年收入	未来两年预计收入	
						2016 年	2017 年
1	辽宁锦州垃圾焚烧发电项目	2.89	800+200 (污泥)	9,125.00	6,606.50	6,935.00	6,935.00
2	辽宁辽阳垃圾焚烧发电项目	2.8	800	7,300.00	5,548.00	5,548.00	5,548.00
3	辽宁阜新垃圾焚烧发电项目	3.5	1,000	9,125.00	6,935.00	6,935.00	6,935.00
4	辽宁瓦房店垃圾焚烧发电项目	1.9	500	4,562.50	3,467.50	2,774.00	3,467.50
5	安徽宣城垃圾焚烧发电项目	1.86	400	4,088.00	2,884.96	2,452.22	2,657.20
6	江西鹰潭垃圾焚烧发电项目	1.9	500	4,562.50	3,467.50	3,467.50	3,467.50
7	山东枣庄垃圾焚烧发电项目	3.5	1,000	9,125.00	6,935.00	3,467.50	6,935.00
8	山东招远垃圾焚烧发电项目	2.03	500	4,562.50	3,467.50	3,467.5	3,467.5
9	西藏拉萨垃圾焚烧发电项目	6.3	1,050	9,581.25	7,281.75	4,790.63	6,962.38
10	贵州凯里垃圾焚烧发电项目	4	1,050	9,581.25	7,281.75	2,427.25	7,281.75
11	山东莘县垃圾焚烧发电项目	1.8	500	4,562.50	3,467.50	0	2,080.50
12	山东乐陵垃圾焚烧发电项目	2.5	500	4,562.50	3,467.50	0	2,080.50
13	山东临清垃圾焚烧发电项目	1.7	400	3,650.00	2,774.00	0	1,664.40
	合计	36.68			63,584.46	42,264.59	59,482.23

资料来源: 公司提供

截至 2015 年底, 公司预计未来三年可达产项目较多, 未来两年预计收入分别为 4.23 亿元、5.95 亿元。上表中为公司目前初步投资计划, 后期将综合项目批文获取进度情况、项目融资资金到位情况等因素, 适时调整建设项目投资。同时, 考虑公司在手垃圾焚烧发电项目较多, 未来面临的资本支出压力较大; 项目若不能按期建成或建成后不达标将影响公司的正常运营。

综上, 公司正在逐步向环保工程、垃圾焚烧发电工程投资建设与运营管理的总包商转型, 所从事的环保产业属于我国战略新兴产业, 受政府扶持力度大, 发展空间广阔。随着在建项目陆续投产运营, 公司未来利润有望增长, 但同时, 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, 公司在手垃圾焚烧发电项目较多, 未来面临的资本支出压力较大。

5. 重大资产收购及出售

2013年9月25日，公司以每股14.51元的价格，通过定向增发3,346.10万股，收购中科通用80.36%的股权。2014年8月，公司以自有资金5,820.00万元收购中科通用8.822%的股份，持有中科通用100%股权；2014年10月25日，公司董事会决议对中科通用增资至1.5亿。

由于输送机业务业绩欠佳，为优化资产结构，公司于2014年12月剥离输送机械业务，以3.42亿元价格出售重工机械70%股权及新疆煤机60%股权于润达机械，资产出售不仅保证了公司资金充裕，同时环保主业更加明晰，为后续垃圾焚烧发电项目的施工进展提供了资金保障。截至2015年12月末，标的资产出售完成，润达机械分别持有盛运重工70%股权和新疆煤机60%股权。本次交易完成后，公司成为重工机械参股股东并不再持有新疆煤机股权。

上述资产已在2014年度完成交割，产权已过户，依据协议在资产交割日润达机械已支付51%的股权受让款1.74亿元，其余49%的股权受让款，应于2015年12月31日支付30%计1.02亿元（款项已于2016年3月24日收回），2016年12月31日前支付剩余19%计0.65亿元。

2015年5月，公司与华融控股（深圳）股权投资基金管理有限公司（以下简称“华融控股”）签署了《战略合作框架协议》，设立并购基金，投资领域以与垃圾发电相关的固废产业及其附属上下游产业为主，并购基金的规模为人民币30亿元，共分2期。首期并购基金规模为20亿元人民币，由全体合伙人缴纳。2015年11月，公司与国开金泰资本投资有限责任公司（以下简称“国开金泰”）签署了《战略合作框架协议》，设立并购基金，投资领域以与垃圾发电相关的固废产业及其附属上下游产业为主，并购基金的规模为人民币50亿元，共分2期。首期并购基金规模为20亿元人民币，上述并购基金，由全体合伙人按届时签订的合伙协议的约定金额和时间缴纳。

2015年11月，公司转让持有的丰汇租赁有限公司22.5%的股权置换为金叶珠宝股份有限公司87,351,719股股份，并获得4.46亿元现金，公司将持有的金叶珠宝股份计入可供出售金融资产。公司出售丰汇租赁有限公司全部股权，获得投资收益8.36亿元。

2015年12月末，公司以每股8.3元的价格，通过定向增发2.61亿股，募集资金21.66亿元，资本实力得以增强，财务状况得以优化。本次非公开发行的发行对象为长城国融投资管理有限公司、安徽省铁路建设投资基金有限公司、马鞍山先盛股权投资合伙企业、北京开源高新投资有限公司和深圳众禄金融控股股份有限公司等五名投资者。2016年3月18日，根据第四届董事会第三十六次会议，审议通过《关于使用闲置募集资金购买企业金融结构性存款产品的议案》，同意公司使用的最高额度不超过人民币3亿元购买企业金融结构性存款产品方式（包括但不限于开展结构性存款）；另26,618.29万元存于公司募集资金账户。

总体看，公司重组战略清晰。公司定向增发收购中科通用股权，公司环保产业链基本健全；剥离输送机械资产后，资产结构得以优化，进一步加快实现以垃圾焚烧发电产业为支柱的产业转型升级规划；设立并购基金，加速产业链扩张，80亿元并购基金将为公司未来发展储备更多项目，进一步完善公司全产业链一体化运作的业务模式；剥离机械业务及转让丰汇租赁回收资金一定程度上缓解了项目建设高峰期的资金问题；2015年末定向增发，增强了公司资本实力。

6. 关联交易

公司与关联方存在关联销售、提供劳务的关联交易。公司关联交易的定价主要按照成本加合理利润定价和市场价格的原则，交易双方根据关联交易事项的具体情况确定定价方法及结算方式，并在具体的关联交易合同中予以明确。2013~2015年，公司向关联方采购商品、接受劳务的规模分别为2,103.10万元、52,555.70万元和75,338.06万元，占营业成本的比例分别为3.89%、45.93%

和 65.84%；2013~2015 年公司向关联方销售产品和提供劳务的规模分别为 23,566.18 万元、27,301.62 万元和 47,156.12 万元，占营业收入的比例分别为 20.86%、22.55%和 28.75%。

总体看，公司的关联交易为经营所需，且定价公允，公司关联交易风险可控。

7. 经营效率

近三年公司的主要经营效率指标中，由于公司以销定产，存货周转率基本保持稳定增长态势分别为 2.19 次、2.18 次和 2.38 次；近三年应收账款周转率分别为 1.77 次、1.30 次和 1.59 次，总资产周转率分别为 0.30 次、0.23 次和 0.18 次，两项指标呈下降态势，主要系公司经营规模扩大，BOT 项目建设周期较长，应收账款大幅增长所致。从同行业对比来看，公司整体经营效率不高，处于行业较低水平。

表 13 2015 年国内上市烟气脱硫、环保机械企业经营效率比较（单位：次）

证券代码	证券简称	存货周转率	应收账款周转率	总资产周转率
300156.SZ	神雾环保	0.45	0.76	0.12
300190.SZ	维尔利	1.75	1.94	0.41
300187.SZ	永清环保	1.93	5.12	0.61
300090.SZ	盛运环保	2.38	1.59	0.18
000939.SZ	凯迪电力	3.90	1.66	0.22
300266.SZ	兴源环境	4.79	3.09	0.67
300172.SZ	中电环保	5.21	1.83	0.48
002573.SZ	清新环境	6.35	3.60	0.30
3989.HK	首创环境	33.46	4.89	0.38
0257.HK	中国光大国际	35.10	12.49	0.23

资料来源：Wind 资讯，联合评级整理。

注：Wind 资讯与联合评级在上述指标计算上存在公式差异，为便于与同行业上市公司比较，本表相关指标统一采用 Wind 资讯数据。

总体看，公司目前处于转型过度期，经营效率处于行业较低水平。

8. 经营关注

(1) 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) 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 31 个，预计总投资 101.34 亿元，计划未来三年资本支出 52.56 亿元，存在未来资本支出规模较大的风险。

(3) 近两年公司在垃圾焚烧发电领域进行了大量的研发和资金投入，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，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。

9. 未来发展

面对全球产业转移整合的不断加快，公司注重技术创新、技术引进和技术消化，大力开发新型环保设备和新技术产品，重点布局垃圾焚烧发电新市场。

2015 年，公司开始集中开拓垃圾焚烧发电产业，不断提升在焚烧发电的总体设计、施工、安

装调试等方面的技术水平，不断向国内市政环保工程以及垃圾焚烧发电工程等相关行业前列的大型成套设备与工程项目的投资建设、运营管理的总包商方向发展。

未来三到五年，公司将大力进行环保生产线的技术改造，不断盘活和提高现有设备产能。将在盛运科技、盛运环保 2 个生产基地的生产技术装备水平、生产工艺工装技术革新创造、精益生产、产能控潜提升等方面，着力推进生产计件工资制、薪酬分配方案计划与绩效考核目标管理相结合。

未来，公司将依托中科环保、深圳盛运，上海盛运、北京盛运所积累的研发技术及绿色动力、重庆三丰的自主设计能力基础条件和战略合作伙伴的优越条件，大力开发 400T、500T、800T 焚烧炉排炉技术，10T、15T、20T、30T 医废、固废垃圾焚烧炉技术，以及垃圾发电燃烧锅炉技术、尾气处理技术、袋除尘、电除尘、脱硫、脱硝技术。

总体看，未来公司主营业务收入将由原来的输送机械类业务收入及环保类业务收入转变为单一的环保类业务收入，加快实现以垃圾焚烧发电产业为支柱的产业转型升级规划，公司将努力跻身国内市政环保工程以及垃圾焚烧发电工程等相关行业前列的大型成套设备与工程项目的投资建设、运营管理的总包商，公司发展战略切实可以，未来持续运营发展可期。

七、财务分析

1. 财务概况

公司 2013 年至 2015 年财务报告已经中审华寅五洲会计师事务所（特殊普通合伙）审计，均出具了标准无保留审计意见。公司执行财政部颁布的《企业会计准则》以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）。

2013~2015 年，公司财务报表合并范围变动较大，主要系公司加快业务转型，新设项目子公司较多以及剥离部分盈利能力不强的资产，公司业务结构变化较大，整体财务可比性一般。

截至 2015 年底，公司合并资产总额 1,190,615.42 万元，负债合计 625,490.87 万元，所有者权益（含少数股东权益）565,124.55 万元，其中归属于母公司所有者权益 561,230.59 万元。2015 年，公司实现营业收入 164,032.50 万元，净利润（含少数股东损益）74,048.46 万元，其中归属于母公司所有者的净利润 73,965.77 万元；经营活动产生的现金流量净额-25,062.84 万元，现金及现金等价物净增加额 270,923.74 万元。

截至 2016 年 3 月底，公司合并资产总额 1,106,116.58 万元，负债合计 573,476.40 万元，所有者权益（含少数股东权益）532,640.18 万元，其中归属于母公司所有者权益 528,790.07 万元。2016 年 1~3 月，公司实现合并营业收入 22,313.40 万元，净利润（含少数股东损益）632.55 万元，其中归属于母公司净利润 676.40 万元；经营活动产生的现金流量净额-5,053.61 万元，现金及现金等价物净增加额-112,822.90 万元。

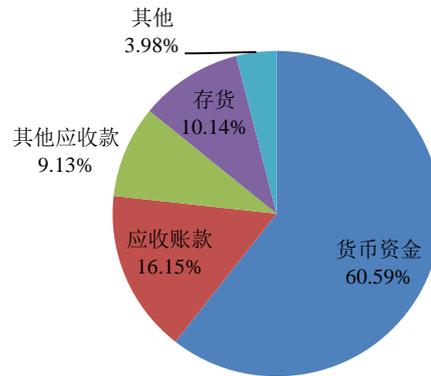
2. 资产质量

近三年，公司资产复合增长 58.68%，增长速度较快。截至 2015 年底，公司合并资产总额为 1,190,615.42 万元，其中流动资产合计占 54.01%，非流动资产合计占 45.99%。

（1）流动资产

近三年，公司流动资产年均复合增长 72.29%。截至 2015 年底，公司流动资产合计 642,998.57 万元，以货币资金（占 60.59%）、应收账款（占 16.15%）、其他应收款（占 9.13%）和存货（占 10.14%）为主。

图 2 截至 2015 年底公司流动资产构成



资料来源：公司审计报告

近三年，公司货币资金余额呈快速增长趋势，年均复合增长 184.86%，主要系 2015 年非公开发行股票所致。截至 2015 年底，货币资金余额为 389,621.49 万元，较年初增长 304.70%，其中银行存款占比为 85.72%，其余为现金和其他货币资金（包括银行承兑汇票、保函保证金、信用保证金和定期存单）。货币资金中受限资金余额为 55,598.24 万元，占 14.27%，公司受限货币资金占比一般。

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，近三年呈增长趋势，年均复合增长 7.98%。截至 2015 年底，公司应收账款余额为 112,439.44 万元，账面价值为 103,836.52 万元，账面价值较年初增长 16.63%，前五名占 19.97%，集中度一般。单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款占应收账款余额的 89.43%，单项金额不重大但单独计提坏账准备的占 3.64%，账龄组合占 6.93%，其中账龄在 1 年以内占 30.98%，1~2 年占 39.22%，账龄在 2 年以上的占比为 29.80%。公司按照规定对应收账款累计计提坏账准备 8,602.92 万元，综合计提比列为 7.65%，计提较为充分。

表 14 截至 2015 年底公司前五名的应收账款情况（单位：万元，%）

债务人名称	金额	占应收账款总额的比例	坏账准备
山西省电力环保设备工程有限公司	6,207.95	5.52	62.08
锦州中科环保电力有限公司	5,405.87	4.81	54.06
四川省工业设备安装公司	3,988.00	3.55	129.40
济宁清运一队	3,803.09	3.38	38.03
山东电力集团公司济宁供电公司	3,041.54	2.71	30.42
合计	22,446.44	19.97	313.98

资料来源：公司审计报告

近三年，公司其他应收款呈波动增长趋势，年均复合增长 88.92%，主要系股权收购款及关联单位往来款项增加所致。截至 2015 年底，公司其他应收款余额为 58,724.39 万元，较年初下降 9.33%，其他应收款前五名占比 56.53%，集中度较高，主要明细见下表，其中对凯里市人民政府计提坏账准备 52.00 万元。公司其他应收账款账龄在 1 年以内的占比为 70% 以上，账龄在 3 年以上的占比为 11% 以上。公司对其他应收账款累计计提坏账准备 2,452.04 万元，计提比例较为充分，其他应收款坏账风险一般。

表 15 截至 2015 年底公司前五名的其他应收款情况 (单位: 万元, %)

单位名称	性质	期末余额	账龄	占期末余额比例	坏账准备
安徽润达机械工程有限公司	股权转让、往来款项	20,247.32	1-2 年	33.1	--
凯里市人民政府	项目保证金	5,200.00	1 年以内	8.50	52.00
安徽盛运重工机械有限责任公司	关联方往来款项	3,483.88	1 年以内	5.69	--
新疆煤矿机械有限责任公司	关联方往来款项	2,886.43	1 年以内	4.72	--
长城国兴金融租赁有限公司	融资租赁保证金	2,764.00	2-4 年	4.52	--
合计	--	34,581.64	--	56.53	52.00

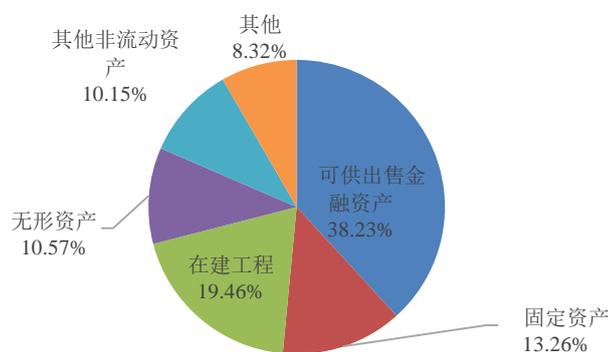
资料来源: 公司审计报告

近三年, 公司存货呈波动增长趋势, 年均复合增长 29.29%, 主要为原材料和已完工未结算资产增加所致。截至 2015 年底, 公司存货为 65,230.24 万元, 较年初增长 112.31%, 主要为原材料、库存商品和已完工未结算资产, 其中已完工未结算资产占 49.84%。公司未对存货计提跌价准备, 存货减值风险一般。

(2) 非流动资产

近三年, 公司非流动资产呈逐年增长态势, 年均复合增长 46.19%, 截至 2015 年底, 公司非流动资产合计 547,616.85 万元, 非流动资产以可供出售金融资产 (占 38.23%)、固定资产 (占 13.26%)、在建工程 (占 19.46%)、无形资产 (占 10.57%) 和其他非流动资产 (占 10.15%) 为主。

图 3 截至 2015 年底公司非流动资产构成



资料来源: 公司审计报告

近三年, 公司可供出售金融资产呈逐年快速增长趋势, 年均复合增长 848.53%, 主要系公司持股变动, 进而相关资产重分类计入可供出售金融资产科目核算所致。截至 2015 年底, 公司可供出售金融资产账面余额 209,376.61 万元, 较 2014 年底增加 204,320.40 万元, 增幅 4,040.98%, 主要系 2015 年公司将持有的丰汇租赁 22.5% 的股权置换为金叶珠宝股份, 公司将持有的金叶珠宝股份按公允价值计量计入可供出售金融资产所致。

近三年, 公司长期股权投资呈波动下降态势, 复合下降 43.93%, 2015 年较 2014 年大幅下降 83.03%, 主要是系 2015 年公司将持有的丰汇租赁 22.5% 的股权置换为金叶珠宝股份, 公司将持有的金叶珠宝股份按公允价值计量计入可供出售金融资产, 同时, 子公司中科通用将持有的来宾中科环保电力有限公司 20% 的股权以 1,466 万元转让给粤丰环保电力有限公司所致。截至 2015 年底, 公司长期股权投资账面余额为 16,004.39 万元, 全部按照权益法计量, 主要被投资单位明细见下表。截至 2015 年底公司对中联环保技术工程有限公司计提减值准备 23.22 万元, 主要系中联环

保技术工程有限公司没有实质经营，并处于亏损状态，北京中科通用能源环保有限责任公司根据中联环保技术工程有限公司注销情况，不能收回投资额，对该部分投资全额计提减值准备。

表 16 截至 2015 年底主要被投资单位明细（单位：万元）

被投资单位	权益法下确认的投资损益	期末余额	减值准备期末余额
联营企业			
淮南皖能环保电力有限公司	278.29	2,907.84	--
丰汇租赁有限公司	1,791.63	0.00	--
中联环保技术工程有限公司	0.00	23.22	23.22
安庆皖能中科环保电力有限公司	323.92	2,835.12	--
安徽盛运重工机械有限责任公司	-665.41	10,261.43	--
合计	1,728.42	16,027.61	23.22

资料来源：公司审计报告

近三年，公司固定资产逐年下降，年均复合下降 11.27%。截至 2015 年底，公司固定资产账面价值为 72,627.77 万元，其中 22,042.14 万元固定资产因银行借款而办理了抵押手续。从构成上看，公司固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、电子设备和运输设备，其中占比较大的为房屋及建筑物（占比为 49.83%）和机器设备（占比为 46.30%）。

近三年，公司在建工程呈波动增长态势，年均复合增长 56.66%。截至 2015 年底，公司在建工程账面余额为 106,574.51 万元，主要为新建的垃圾发电项目。

近三年，公司无形资产逐年增长，年均复合增长 25.60%，主要为特许经营权增加所致。截至 2015 年底，公司无形资产余额为 57,892.05 万元，包括土地使用权、专利权、非专利技术和特许经营权，其中特许经营权占比为 72.35%。无形资产累计摊销 6,538.06 万元。

截至 2015 年底，公司其他非流动资产 55,590.44 万元，为预付工程及设备款，较年初增长 420.56%。

截至 2015 年底，因办理银行借款，公司账面价值 22,042.14 万元的固定资产和 13,525.08 万元的无形资产办理抵质押手续而受限。

截至 2016 年 3 月底，公司合并资产总额 1,106,116.58 万元，较年初降低 7.10%，主要系公司使用货币资金用于偿还债务所致；其中，流动资产占比 48.50%，非流动资产占比 51.50%。

总体看，公司资产流动性一般，但受益于定向增发，期末货币资金充裕；非流动资产主要为可供出售金融资产、在建工程和固定资产，整体资产质量一般。

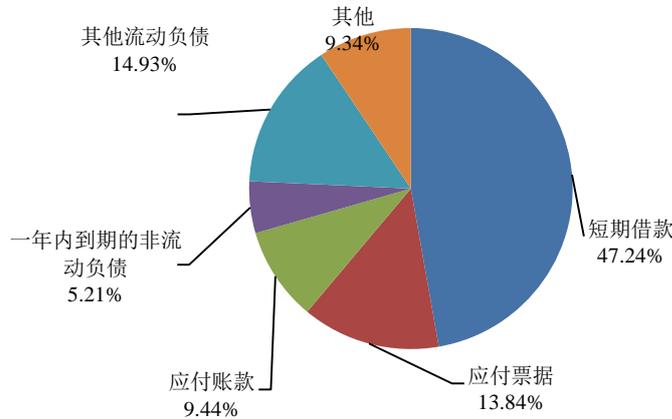
3. 负债及所有者权益

(1) 负债

近三年，公司负债总额逐年增长，年均复合增长 50.85%，主要由于长短期借款、应付债券以及长期应付款增加所致。截至 2015 年底，公司负债合计 625,490.87 万元，流动负债占比相对较高（占比 53.54%）。

近三年，公司流动负债逐年增长，年均复合增长 20.99%，主要系短期借款增加所致。截至 2015 年底，公司流动负债合计 334,865.04 万元，以短期借款（占 47.24%）、应付票据（占 13.84%）、应付账款（占 9.44%）、其他应付款（占 4.50%）、一年内到期的流动负债（占 5.21%）和其他流动负债（占 14.93%）为主。

图 4 截至 2015 年底年公司流动负债构成



资料来源：公司审计报告

近三年，公司短期借款逐年增长，年均复合增长 33.14%。截至 2015 年底，公司短期借款 158,179.00 万元，其中质押借款占 10.16%、抵押借款占 51.59%、保证借款占 31.18%、信用借款占 7.08%。

近三年，公司应付账款逐年下降，年均复合减少 5.17%，主要是应付的材料和设备采购款。截至 2015 年底，公司应付账款余额为 31,622.50 万元，期末无账龄超过 1 年的重要应付账款。

近三年，随着关联方资金往来的减少，公司其他应付款呈下降趋势，年均复合减少 39.81%。截至 2015 年底，公司其他应付款余额为 15,072.46 万元，主要关联方及其他单位资金往来款项和保证金、押金等。

近三年，公司一年以内到期的流动负债逐年增长，年均复合增长 330.79%。截至 2015 年底，公司一年以内到期的流动负债余额为 17,450.00 万元，全部为一年以内到期的长期借款。

近三年，公司其他流动负债呈波动增长态势，年均复合增长 24.18%。截至 2015 年底，公司其他流动负债余额为 50,000.00 万元，为公司发行的短期融资券和非公开定向债务融资工具，分别为“15 盛运 CP001”、“15 盛运环保 PPN001”和“15 盛运环保 PPN002”。

近三年，公司非流动负债逐年增长，年均复合增长 151.01%，主要系长期借款、应付债券和长期应付款增加所致。截至 2015 年底，公司非流动负债合计 290,625.84 万元，以长期借款（占 19.11%）、应付债券（占 16.82%）和长期应付款（占 53.24%）为主。

近三年，公司长期借款呈波动增长态势，年均复合增长 123.41%。截至 2015 年底，公司长期借款余额为 55,551.78 万元，其中质押借款 12,000.00 万元、抵押借款 17,000.00 万元、保证借款 26,551.78 万元，分别占 21.60%、30.60%和 47.80%。公司长期借款期限分布主要集中在 2016~2017 年间，长期借款存在集中偿付的风险。

截至 2015 年底，公司应付债券余额为 48,883.28 万元，为 2015 年非公开发行的 5 亿元公司债券，债券期限自 2015 年 12 月 24 日至 2018 年 12 月 24 日。

近三年，公司长期应付款呈逐年增长态势，年均复合增长 130.93%，主要为应付的融资租赁款。截至 2015 年底，公司长期应付款余额为 154,741.71 万元。

近三年，随着业务规模扩张，对外融资扩大，公司全部债务持续增加，年均复合增长 70.18%。截至 2015 年底，公司全部债务余额 531,147.36 万元，其中短期债务占 51.20%，长期债务占 48.80%。

2013~2015 年公司的资产负债率分别为 58.13%、65.21%和 52.54%，负债水平适中；2013~2015 年全部债务资本化比率分别为 48.09%、59.71%和 48.45%，长期债务资本化比率分别为 16.86%、35.80%和 31.44%，债务负担有所增长。

截至 2016 年 3 月底，公司负债总额 573,476.40 万元，较年初降低 8.32%，其中流动负债占比 49.44%，非流动负债占比 50.56%。

截至 2016 年 3 月底，公司全部债务 465,038.00 万元，较年初降低 12.45%，其中短期债务占比 42.30%，长期债务占比 57.70%，长期债务比重进一步增加。资产负债率、全部债务资本化率和长期债务资本化率分别为 51.85%、46.61%和 33.50%，资产负债率和全部债务资本化率分别较年初降低 0.69 个百分点和 1.84 个百分点，长期债务资本化率提升 2.06 个百分点。

总体看，公司负债水平适中，以流动负债为主，有息债务负担较重。

(2) 所有者权益

近三年，公司通过收购、定增等方式不断扩大权益规模。公司在 2013 年完成定增收购中科通用、2014 年进行资本公积转增股本（2.35 亿元）、2015 年资本公积金转增股本并定向增发募集资金 21.66 亿元，2013~2015 年，公司所有者权益呈逐年增长态势，三年复合增长 68.95%，其中股本三年复合增长 111.83%；资本公积三年复合增长 41.06%；盈余公积三年复合增长 70.04%；未分配利润三年复合增长 71.87%，主要系经营积累。

截至 2015 年底，公司所有者权益合计 565,124.55 万元，其中归属于母公司所有者权益合计 561,230.59 万元。归属于母公司的所有者权益中，股本占 23.52%、资本公积占 38.60%、其他综合收益占 12.34%、盈余公积占 1.83%、未分配利润占 23.70%，公司通过资本公积金转增股本及定向增发的方式扩充股本，所有者权益稳定性获得较大提高。

截至 2016 年 3 月底，公司所有者权益 532,640.18 万元，较年初减少 5.75%，主要系公司可供出售金融资产公允价值变动减少，导致其他综合收益减少所致，所有者权益结构变动不大，其中归属于母公司所有者权益 528,790.07 万元。

总体看，公司所有者权益逐年增长，近年通过资本公积转增股本及 2015 年定增使得所有者权益稳定性获得较大提高。

4. 盈利能力

2013~2015 年，得益于环保业务快速增长，公司营业收入快速增加，分别为 117,007.01 万元、121,013.68 万元和 164,032.50 万元，三年年均复合增长 18.40%。受益于公司投资收益的快速增长，2013~2015 年公司营业利润快速增加，三年分别为 17,206.21 万元、21,450.01 万元和 86,893.93 万元，年均复合增长 124.73%；2013~2015 年公司净利润亦呈现快速增加态势，三年分别为 18,225.07 万元、23,995.54 万元和 74,048.46 万元，年均复合增长 101.57%。

从期间费用方面来看，近三年公司期间费用分别为 30,575.08 万元、40,722.15 万元和 43,621.24 万元，呈上升态势，其中销售费用呈逐年下降态势，三年复合下降 35.36%，主要系公司业务转型，销售费用管控能力提升所致；管理费用呈波动上升态势，三年复合增长 14.65%，主要是由于新项目公司增多导致管理费用增加；财务费用由于融资规模的扩大逐年增加，三年复合增长 48.71%。近三年期间费用占营业收入的比重分别为 26.13%、33.65%和 26.59%，期间费用占收入比重较高，侵蚀了公司利润，公司费用控制能力有待提高。

从投资收益方面来看，公司 2013~2014 年投资收益主要来自对参股公司丰汇租赁有限公司的投资，2015 年公司处置了持有的全部丰汇租赁有限公司股权，取得投资收益 83,635.65 万元，对

当期利润贡献大。近三年公司确认投资收益分别为 10,517.22 万元、20,970.75 万元和 87,821.94 万元，三年复合增长 188.97%，分别占当年营业利润的 61.12%、97.77% 和 101.07%；分别占当年净利润的 57.71%、87.39% 和 118.60%，投资收益占比较高，对公司业绩贡献大，公司整体盈利对投资收益依赖强。

从盈利指标看，公司近三年总资产收益率、总资产报酬率和净资产收益率均呈增长态势，2015 年分别为 12.10%、12.48% 和 19.12%。从同行业的比较来看，如下表所示，公司总资产报酬率和净资产收益率处于行业较高水平，销售毛利率处于中游偏上水平，整体盈利能力较好。

表 17 2015 年主要环保行业上市公司盈利指标情况（单位：%）

证券代码	证券简称	总资产报酬率	净资产收益率	销售毛利率
300190.SZ	维尔利	6.78	7.86	32.83
300187.SZ	永清环保	6.16	10.14	22.08
300090.SZ	盛运环保	12.20	19.23	29.15
3989.HK	首创环境	3.02	1.52	19.57
0257.HK	中国光大国际	9.94	12.46	45.80

资料来源：Wind 资讯

注：Wind 资讯与联合评级在上述指标计算上存在公式差异，为便于与同行业上市公司进行比较，本表相关指标统一采用 Wind 资讯数据。

2016年1~3月，公司实现营业收入22,313.40万元，较上年同期下降40.64%，净利润632.55万元，较上年同期下降83.33%，主要系一季度因天气原因，项目工程建设进度缓慢所致。

总体看，近几年，公司营业收入规模不断扩大，受投资收益大幅增长的影响，公司利润水平逐年提高，整体盈利能力较好；剔除非经营损益等因素影响，公司主营业务获利能力仍属较好水平，未来随着垃圾焚烧发电以及相关业务规模的快速扩张，将对公司收入持续增长形成支撑，公司主营业务获利能力有望继续增强。

5. 现金流

从经营活动看，2013~2015 年，公司经营活动产生的现金流入量逐年增长，三年分别为 103,436.34 万元、148,491.64 万元和 159,074.79 万元，三年年均复合增长 24.01%；公司经营活动产生的现金流量净额分别为 7,319.60 万元、19,212.62 万元和 -25,062.84 万元，2015 年经营活动现金流为净流出状态，主要系公司因融资需要支付的保证金增加，导致支付其他与经营活动有关现金增加较大所致。从收入实现质量来看，公司 2013~2015 年现金收入比分别为 83.67%、116.65% 和 92.25%，收入实现质量一般，波动较大。

从投资活动看，2013~2015 年，公司投资活动现金流入分别为 66.10 万元、27,133.84 万元和 60,521.55 万元，三年复合增长 2,925.88%，主要为处置丰汇租赁有限公司股权收回投资收到的现金增加所致；投资活动产生的现金流量净额分别为 -53,030.47 万元、-75,350.27 万元和 -95,495.07 万元，均为净流出，主要由于公司近三年对固定资产、无形资产等长期资产的投资逐年增加，同时不断收购或新设垃圾发电公司使得投资活动现金流出不断增加，其中购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金三年复合增长 94.75%，投资支付的现金三年复合增长 5.21%。

从筹资活动看，2013~2015 年，公司筹资活动现金流入分别为 213,044.21 万元、307,193.50 万元和 713,767.78 万元，三年年均复合增长 83.04%，主要是定向增发使得吸收投资收到的现金大幅增加。同时，通过银行借款、发行短期融资券、非公开定向债务融资工具等增加外部融资以满足生产经营扩大的需求，筹资活动现金流出分别为 174,270.30 万元、214,804.78 万元和 322,286.12 万

元，三年年均复合增长 35.99%。筹资活动产生的现金流量净额分别为 38,773.92 万元、92,388.72 万元和 391,481.66 万元，三年年均复合增长 217.75%。

2016 年 1~3 月，公司经营活动、投资活动和筹资活动产生的现金流量净额分别为-5,053.61 万元、-90,200.27 万元和-17,569.02 万元。现金及现金等价物净增加额为负，公司现金流状况一般，较去年同期相比现金流状况未有改善。

总体看，公司收入实现质量一般；投资支出规模不断增加，投资活动呈现净流出状态；公司通过直接、间接多种渠道融资，融资规模不断增加。

6. 偿债能力

从短期偿债能力指标看，随着公司经营规模的扩大，货币资金、其他应收款快速增长，公司及时归还银行短期借款，使得2013~2015年公司流动比率分别为0.95倍、1.13倍和1.92倍，呈现逐年增长态势；由于近三年公司存货占比不大，且呈现波动下降态势，速动资产占比上升，2013~2015年公司速动比率分别为0.78倍、1.02倍和1.73倍，呈现逐年增长态势，处于较好水平。2013~2015年，公司经营现金流流动负债比率分别为3.20%、7.21%和-7.48%，经营现金流对流动负债的保障程度较弱；现金短期债务比分别为0.37倍、0.50倍和1.44倍，公司现金类资产对短期债务保障能力逐年上升，处于较好水平。整体看，公司短期偿债能力较强。

从长期偿债能力指标看，2013~2015年，随着公司经营业绩不断增长，EBITDA呈现逐年增长态势，分别为35,490.12万元、48,244.91万元和118,933.14万元，主要来源于利润总额及利息费用的大幅增长。2015年，公司EBITDA为118,933.14万元，其中利润总额和财务费用占比分别为74.07%和19.98%。由于公司整体处于转型过程中的规模扩张期，有息债务规模及利息规模的不断增长，利润水平也逐步提升，公司近三年EBITDA利息倍数分别为3.32倍、2.53倍和4.07倍，呈波动增长态势，对债务利息的保障能力较强；EBITDA全部债务比分别为0.19倍、0.16倍和0.22倍，EBITDA对全部债务的保障能力较强。总体看，公司长期偿债能力较强。

截至2015年底，公司共对外提供担保（不含对子公司的担保）14.80亿元，占同期净资产的比例超过25%，担保规模较大。主要被担保方为丰汇租赁有限公司，担保额度10.00亿元，占公司对外担保总额度比例为67.57%；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 2015 年底，公司无重大诉讼；公司银行授信总额为 26.23 亿元，已使用 17.55 亿元，尚未使用 8.68 亿元，公司间接融资空间有限。

根据中国人民银行企业基本信用信息报告（被查询企业机构信用代码：G1034088100008190P），截至 2016 年 4 月 5 日，公司无未结清的关注类、不良类贷款信息记录。

总体看，公司整体偿债能力较强。

八、本次公司债券偿债能力分析

1. 本次公司债券的发行对目前负债的影响

截至 2016 年 3 月底，公司全部债务合计 46.50 亿元。本次拟发行公司债规模为不超过 10 亿元，相对于公司目前的债务规模，本次债券发债额度较大，对公司负债结构有一定影响。

以 2016 年 3 月底财务数据为基础，假设本次募集资金净额为 10 亿元，本次债券发行后，在其他因素不变的情况下，公司长期债务资本化比率、全部债务资本化比率和资产负债率分别为

40.88%、51.48%和 55.84%，分别上升 7.38 个百分点、4.86 个百分点和 3.99 个百分点，公司债务负担有所加重。考虑到本次债券募集资金部分将用于偿还金融机构借款，公司实际债务负担将低于上述预测值。

2. 本次公司债偿债能力分析

以 2015 年的财务数据为基础，2015 年公司 EBITDA 为 11.89 亿元，为本次公司债券发行额度（10 亿元）的 1.19 倍，EBITDA 对本次债券的保障能力较强。公司 2015 年经营活动产生的现金流入 15.91 亿元，为本次公司债券发行额度（10 亿元）的 1.59 倍，公司经营活动现金流入量对本次债券覆盖程度一般。

综合以上分析，并考虑到公司所从事的环保产业属于我国战略新兴产业，受政府扶持力度大，发展空间广阔；公司剥离输送机械资产后，资产结构得以优化，进一步加快实现以垃圾焚烧发电产业为支柱的产业转型升级规划；公司设立并购基金将为公司未来发展储备更多项目，进一步完善公司全产业链一体化运作的业务模式，公司抗风险能力不断增强；随着垃圾焚烧发电以及相关业务规模的快速扩张，将对公司收入持续增长形成支撑，公司主营业务获利能力有望继续增强。联合评级认为，公司对本次债券的偿还能力很强。

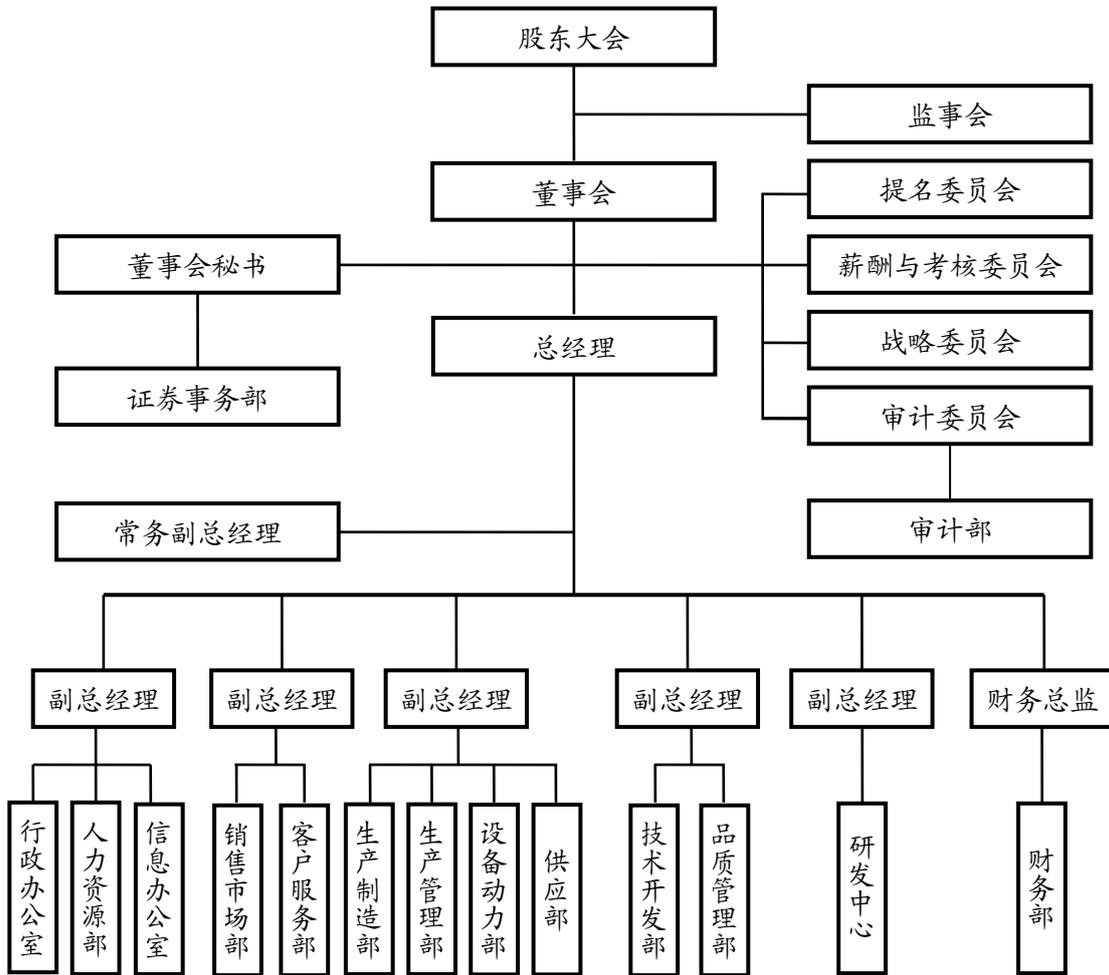
九、综合分析

公司从事的环保产业属于我国战略新兴产业，受政府扶持力度大，发展空间广阔。公司技术优势明显，产品附加值较高，目前正在逐步向环保工程、垃圾焚烧发电工程投资建设与运营管理的总包商转型，未来经营前景较佳。2015 年 12 月末，公司完成定向增发募集资金 21.66 亿元，资本实力得以增强，财务结构得以优化。同时联合评级也关注到公司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，以及公司应收账款规模较大、对外担保形成的或有负债风险等因素对公司信用水平带来的不利影响。

目前公司环保产业链较为健全，未来随着垃圾焚烧发电以及相关业务规模的快速扩张，将对公司收入持续增长形成支撑，产业链优势将逐步呈现。

综上，环保产业属于我国战略新兴产业，受政策扶持力度大，公司未来发展前景看好，联合评级对公司的评级展望为“稳定”。综合考虑上述因素，本次债券到期不能偿付的风险很低。

附件 1 安徽盛运环保（集团）股份有限公司 组织机构图



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	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 3 月
资产总额（亿元）	47.28	60.22	119.06	110.61
所有者权益（亿元）	19.80	20.95	56.51	53.26
长期债务（亿元）	4.01	11.68	25.92	26.83
全部债务（亿元）	18.34	31.05	53.11	46.50
营业收入（亿元）	11.70	12.10	16.40	2.23
净利润（亿元）	1.82	2.40	7.40	0.06
EBITDA（亿元）	3.55	4.82	11.89	--
经营性净现金流（亿元）	0.73	1.92	-2.51	-0.51
应收账款周转次数（亿元）	1.77	1.30	1.59	--
存货周转次数（次）	2.19	2.18	2.38	--
总资产周转次数（次）	0.30	0.23	0.18	--
现金收入比率（%）	83.67	116.65	92.25	115.91
总资本收益率（%）	8.97	9.07	12.10	--
总资产报酬率（%）	7.54	7.61	12.48	--
净资产收益率（%）	11.76	11.78	19.12	0.12
主营业务毛利率（%）	32.20	35.94	32.16	--
营业利润率（%）	32.13	36.42	28.70	48.47
费用收入比（%）	26.13	33.65	26.59	43.63
资产负债率（%）	58.13	65.21	52.54	51.85
全部债务资本化比率（%）	48.09	59.71	48.45	46.61
长期债务资本化比率（%）	16.86	35.80	31.44	33.50
EBITDA 利息倍数（倍）	3.32	2.53	4.07	--
EBITDA 全部债务比（倍）	0.19	0.16	0.22	--
经营现金债务保护倍数（倍）	0.04	0.06	-0.05	-0.01
流动比率（倍）	0.95	1.13	1.92	1.89
速动比率（倍）	0.78	1.02	1.73	1.63
现金短期债务比（倍）	0.37	0.50	1.44	1.11
经营现金流动负债比率（%）	3.20	7.21	-7.48	-1.78
EBITDA/本次发债额度（倍）	0.35	0.48	1.19	--

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	
应收账款周转次数	营业收入/[(期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]
存货周转次数	营业成本/[(期初存货余额+期末存货余额)/2]
总资产周转次数	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)
本次公司债券偿债能力	
EBITDA 偿债倍数	EBITDA/本次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+交易性金融资产+应收票据

长期债务=长期借款+应付债券

短期债务=短期借款+交易性金融负债+应付票据+应付短期债券+一年内到期的非流动负债

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。

联合信用评级有限公司关于 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）的跟踪评 级安排

根据监管部门和联合信用评级有限公司（联合评级）对跟踪评级的有关要求，联合评级将在本次（期）债券存续期内，在每年安徽盛运环保（集团）股份有限公司年度报告后的两个月内进行一次定期跟踪评级，并在本次（期）债券存续期内根据有关情况进行不定期跟踪评级。

安徽盛运环保（集团）股份有限公司应按联合评级跟踪评级资料清单的要求，提供有关财务报告以及其他相关资料。安徽盛运环保（集团）股份有限公司如发生重大变化，或发生可能对信用等级产生较大影响的重大事件，应及时通知联合评级并提供有关资料。

联合评级将密切关注安徽盛运环保（集团）股份有限公司的相关状况，如发现安徽盛运环保（集团）股份有限公司或本次债券相关要素出现重大变化，或发现其存在或出现可能对信用等级产生较大影响的重大事件时，联合评级将落实有关情况并及时评估其对信用等级产生的影响，据以确认或调整本次（期）债券的信用等级。

如安徽盛运环保（集团）股份有限公司不能及时提供上述跟踪评级资料及情况，联合评级将根据有关情况进行分析并调整信用等级，必要时，可公布信用等级暂时失效，直至安徽盛运环保（集团）股份有限公司提供相关资料。

联合评级对本次（期）债券的跟踪评级报告将在本公司网站和交易所网站公告，且在交易所网站公告的时间不晚于在本公司网站、其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间；同时，跟踪评级报告将报送安徽盛运环保（集团）股份有限公司、监管部门等。

