信用等级公告

联合[2018] 1386 号

联合资信评估有限公司通过对“14 穗热电债/PR 穗热电”的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持“14 穗热电债/PR 穗热电”的信用等级为 AA，评级展望为稳定。

特此公告。

联合资信评估有限公司

二零一八年六月二十六日

地址：北京市朝阳区建国门外大街2号中国人保财险大厦17层
电话：010-85679696
传真：010-85679228
邮编：100022
http://www.lhratings.com

2014 年广州市第四资源热力电厂垃圾焚烧发电项目收益债券跟踪评级报告

评级结果

债券简称	债券余额	到期兑付日	第一差额补偿人级别	跟踪评级结果	上次评级结果
14 穗热电债/PR 穗热电	7.40 亿元	2024/11/18	AA_{pi}[1]	AA	AA

本次评级展望：稳定
上次评级展望：稳定

评级时间：2018 年 6 月 26 日

第一差额补偿人财务数据

项目	2015 年	2016 年	2017 年
现金类资产（亿元）	22.93	24.25	35.25
资产总额(亿元)	71.48	89.41	119.06
所有者权益(亿元)	26.10	31.90	39.37
短期债务（亿元）	2.99	0.54	0.52
长期债务(亿元)	27.24	31.19	42.99
全部债务(亿元)	30.23	31.73	43.51
营业收入(亿元)	6.58	9.28	10.96
利润总额(亿元)	0.29	0.99	1.69
EBITDA(亿元)	4.52	7.86	8.42
经营性净现金流(亿元)	2.48	6.08	7.11
营业利润率(%)	15.98	5.41	26.66
净资产收益率(%)	0.86	2.45	2.80
资产负债率(%)	63.49	64.32	66.93
全部债务资本化比率(%)	53.66	49.87	52.50
流动比率(%)	197.16	129.49	120.97
经营现金流动负债比(%)	16.50	26.70	21.28
全部债务/EBITDA(倍)	6.69	4.04	5.17

分析师

兰 迪　朱 煜

邮箱：lianhe@lhratings.com

电话：010-85679696

传真：010-85679228

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号
中国人保财险大厦 17 层（100022）

网址：www.lhratings.com

评级观点

跟踪期内，广州市经济保持增长；本期债券募投项目已投入试运行；股东广州环保投资集团有限公司（以下简称“广环投”）项目建设和管理经验丰富、营业收入增长，为募投项目运营提供了良好保障。但联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）也关注到，募投项目延期竣工、收益延后产生及可能会受到项目运营期风险影响等因素给债券信用水平带来不利影响。

“14 穗热电债/PR 穗热电”设置了差额补偿机制，广环投和广州广日集团有限公司分别为本期债券的第一、第二差额补偿人，对本期债券的偿还承担连带责任。经联合资信评定，广环投主体长期信用等级为 AA_{pi}，对本期债券的保障能力很强，有效提升了“14 穗热电债/PR 穗热电”偿还本息的安全性。

综合评估，联合资信确定维持“14 穗热电债/PR 穗热电”的信用等级为 AA，评级展望为稳定。

优势

1. 随着广州市经济的发展、城镇化水平的提高，垃圾处理行业发展前景好。
2. 募投项目实施主体的股东（广环投）垃圾焚烧发电项目建设和运营管理经验丰富。
3. 本期债券设置了差额补偿机制，项目实施主体、第一差额补偿人、第二差额补偿人对本期债券的偿还承担连带责任，第一差额补偿人对本期债券的保障能力很强。以上措施有效提升了本期债券到期偿还的安全性。

关注

1. 募投项目前期投入成本较高，运营初期债

[1]pi 表明联合资信根据公开信息或有关方面提供的信息进行的信用评级，为主动评级。

券还本付息对外部支持依赖程度较高。

2. 募投项目延期完工，项目收益延后。

声　明

一、本报告引用的资料主要由广州环投南沙环保能源有限公司（以下简称“该公司”）提供，联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）对这些资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。

二、除因本次评级事项联合资信与该公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与该公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

三、联合资信与评级人员履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

四、本报告的评级结论是联合资信依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因该公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

五、本报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议。

六、本次跟踪评级结果自本报告出具之日起至相应债项到期兑付日有效；根据后续跟踪评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

2014 年广州市第四资源热力电厂垃圾焚烧发电项目收益债券跟踪评级报告

一、跟踪评级原因

根据有关法规要求，按照联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）关于“14穗热电债/PR穗热电”（以下简称“本期债券”）的跟踪评级安排进行本次跟踪评级。

二、债券概况与募集资金使用情况

截至 2018 年 3 月底，联合资信所评的“14 穗热电债/PR 穗热电”尚需偿还余额 7.40 亿元。本期债券从第 3 个计息年度开始偿还本金，第 3、4、5、6、7、8、9、10 个计息年度末分别按本期债券发行总额的 7.5%、10%、10%、12.5%、15%、15%、15%、15%的比例偿还本金。跟踪期内，“14 穗热电债/PR 穗热电”已按期足额支付债券利息并偿还分期本金。

截至 2018 年 3 月底，“14 穗热电债/PR 穗热电”募集资金累计用于广州市第四资源热力电厂焚烧发电项目（以下简称“募投项目”）57021.75 万元，占募集资金总额的 71.28%。

表 1　跟踪评级债券概况（单位：亿元）

债券简称	发行金额	债券余额	起息日	期限
14 穗热电债/PR 穗热电	8.00	7.40	2014/11/18	10 年

资料来源：联合资信整理

受地质条件和天气因素影响，募投项目延期完工。截至2017年底，募投项目已基本完成土建工程建设、设备安装调试工作，并已进行垃圾试烧。2018年1月份，项目已进入试运营阶段。

三、行业及区域经济环境

1. 城镇生活垃圾处理行业情况

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。2017 年，政府主要通过制定行业标准、提高政府参与率等一系列政策来支持行业的发展，并开始逐步建立垃圾分类体系。

2017 年，住建部先后发布征求意见函，对生活垃圾焚烧处理与能源利用工程技术规范、老生活垃圾填埋场生态修复技术标准、餐厨垃圾处理厂运行维护技术规程、生活垃圾焚烧飞灰固化稳定化处理技术标准等垃圾处理技术行业标准征求意见。另外，发布垃圾处理设备行业标准，如剪切式垃圾破碎机和压缩式垃圾车发布行业产品标准，进一步规范行业发展。

为提高政府参与效率，充分吸引社会资本参与污水、垃圾处理行业，财政部发布财建[2017]455 号文，设定了政府参与的新建污水、垃圾处理项目全面实施 PPP 模式、有序推进存量项目转型为 PPP 模式的总体目标；要求政府以货币、实物、权益等各类资产参与，或以公共部门身份通过其他形式介入项目风险分担或利益分配机制，且财政可承受能力论证及物有所值评价通过的各类污水、垃圾处理领域项目，全面实施 PPP 模式：政府与社会资本间应签署 PPP 协议，明确权益分配和风险分担机制，并通过成立具有独立法人资格的 PPP 项目公司实现项目商业风险隔离；政府将以运营补贴作为财政资金投入的主要方式，也可从财政资金中安排前期费用奖励予以支持。

2017 年 3 月，国家发改委和住建部联合发

布《生活垃圾分类制度方案》，确立了公共机构和企业带头示范，引导居民逐步养成主动分类的习惯，形成全社会共同参与垃圾分类的良好氛围的基本原则。到2020年底，基本建立垃圾分类相关法律法规和标准体系，形成可复制、可推广的生活垃圾分类模式，在实施生活垃圾强制分类的城市，生活垃圾回收利用率达到35%以上。

根据2017年国家发展改革委会同住建部编制的《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》（以下简称“规划”），“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2518亿元；要进一步提高生活垃圾无害化处理能力、降低填埋，到2020年底，具备条件的直辖市、计划单列市和省会城市（建成区）实现原生垃圾“零填埋”，建制镇实现生活垃圾无害化处理能力全覆盖；要提高垃圾焚烧处理的比重，“十三五”期间，规划新增生活垃圾无害化处理能力50.97万吨/日（包含“十二五”续建12.9万吨/日），设市城市生活垃圾焚烧处理能力占无害化处理总能力的比例达到50%，东部地区达到60%；提高垃圾分类、回收效率，到2020年底，直辖市、计划单列市和省会城市生活垃圾得到有效分类，生活垃圾回收利用率达到35%以上，城市基本建立餐厨垃圾回收和再生利用体系。

就广东省来看，根据规划，预计2020年，广州城镇生活垃圾处理能力达到10.54万吨/日。同时，《广州市环境卫生总体规划（2014~2030）》提出大力推进生活垃圾分类回收处理，加强餐厨垃圾源头管理，完善收运体系，大力推进处理设施建设，完善农村生活垃圾收集处理模式。到2020年，垃圾收集处理设施覆盖中心城区、各区中心区、主要乡镇和工业园区，实现80%的社区人口进行分类投放，城镇生活垃圾无害化处理覆盖率达到95%；到2030年，城乡环境设施完备，生活垃圾实现全部收集并无害化处理，基本实现所有社区人口进行生活垃圾分类投放，城镇生活垃圾无害化处理覆盖率达到100%。

总体看，国家重视垃圾处理行业的发展。未来，垃圾处理、特别是垃圾焚烧处理投资有望进一步加大，垃圾焚烧处理比重增加，垃圾分类、回收比例提高，垃圾处理行业前景良好。

2. 区域经济分析

广环投是广州市重要的垃圾处理运营服务主体，其发展受广州市区域经济发展影响。

跟踪期内，广州市经济保持增长，城镇化水平高，城镇垃圾、污水处理能力提高。

根据《2017年广州市国民经济和社会发展统计公报》，2017年，广州市实现地区生产总值（GDP）21503.15亿元，按可比价格计算，比上年（下同）增长7.0%。其中，第一产业增加值233.49亿元，下降1.0%；第二产业增加值6015.29亿元，增长4.7%；第三产业增加值15254.37亿元，增长8.2%。第一、二、三次产业增加值的比例为1.09：27.97：70.94。第二、三产业对经济增长的贡献率分别为20.9%和79.3%。2017年，广州市人均GDP达到150678元，按平均汇率折算为22317美元。

2017年，广州市完成固定资产投资5919.83亿元，比上年增长5.7%。其中，国有经济投资1355.98亿元，增长3.4%；民间投资2495.73亿元，下降1.0%；港澳台、外商经济投资1015.46亿元，下降8.9%。2017年，广州市实现工业增加值5459.69亿元，比上年增长5.2%。

2017年底，广州市常住人口1449.84万人，城镇化率为86.14%。2017年，城市常住居民人均可支配收入55400元，增长8.8%；农村常住居民人均可支配收入23484元，增长9.5%。2017年底，广州市常住人口1449.84万人，城镇化率为86.14%，户籍人口城镇化率为79.69%。

2017年，广州市城市建成污水处理厂54座，城市污水处理厂日处理能力达到548.23万立方米，增长3.6%；城镇生活垃圾无害化处理率为96.5%，提高0.4个百分点。

四、本期债券项目情况

1. 项目实施主体

跟踪期内，南沙环保主要承担本期债券项目的建设，资产和负债快速增长；南沙环保获得股东增资支持；由于2017年项目尚未投入运营，南沙环保无营业收入。未来随着募投项目投入运营，南沙环保经营活动现金流将会增长。

广州环投南沙环保能源有限公司（以下简称“南沙环保”）为本期债券的募投项目实施主体。2017年10月，南沙环保增加注册资本3.40亿元，由广州环保投资集团有限公司（以下简称“广环投”）以货币形式出资，南沙环保注册资本增至6.00亿元。跟踪期内，南沙环保的股东和实际控制人未发生变化，实际控制人为广州市人民政府。

跟踪期内，南沙环保职能定位和经营范围未发生变动。南沙环保注册地址：广州市南沙区大岗镇镇南路73号厂房（宿舍楼二层）。

跟踪期内，南沙环保组织结构和管理制度未发生变化。董事长变更为黄永基先生。

黄永基先生，1965年11月出生，汉族，研究生理学硕士，中共党员，电气高级工程师；历任广州南洋电器有限公司总经理，广州电气装备集团规划发展部部长，广州机电工业研究所副所长、研究室主任。现任南沙党支部书记、董事长。

2017年，募投项目处于投资建设阶段，南沙环保业务尚未开始经营，未实现营业收入。2017年底，南沙环保资产合计21.52亿元，较2016年底增长33.11%，主要系在建工程和其他应收款增长。2017年底，南沙环保在建工程13.03亿元，同比增长42.42%，主要为募投项目投入。南沙环保其他应收账款3.43亿元，同比增长60.02%，主要系增加的实收资本未使用部分资金归集至广环投总部账户；应收广环投款项（占99.33%），账龄以1年以内为主，集中度高且账龄较短。2017年底，南沙环保负债合计15.52亿元，同比增长14.40%。2017年底，南沙环保应付账款4.31亿元，同比增长33.08%，主要系应付工程相关款项增加。其中账龄以1年以内（占35.51%）和1~2年（占63.87%）为主，账龄较短。2017年底，南沙环保其他应付款2.98亿元，同比增长92.88%，主要系与广环投的内部往来款大幅增加所致；其他应付款金额前5名占其他应付款总额的99.44%，集中度较高。截至2017年底，南沙环保所有者权益6.00亿元，全部为实收资本。2017年底，南沙环保资产负债率为72.12%，较2016年底下降11.80个百分点。

2017年，南沙环保经营活动现金流规模很小，南沙环保投资活动和筹资活动现金流规模较大。投资活动现金流体现为净流出，系项目建设支付的购建固定资产、无形资产等支付的现金2.35亿元。筹资活动现金流入较大，包括吸收母公司投资款3.40亿元、取得借款1.53亿元和收到其他与筹资活动有关的现金2.18亿元。

根据中国人民银行企业信用报告（银行版）（机构信用代码：G1044011303485010D），截至2018年4月16日，南沙环保未与银行发生信贷关系。根据征信报告披露信息，南沙环保为广环投担保金额3.96亿元，系广环投为南沙环保申请国家开发银行专项贷款1.40亿元（剩余金额1.39亿元）时，以南沙环保部分应收账款进行质押担保产生。南沙环保无未结清和已结清担保代偿或第三方代偿、垫款，履约情况良好。

2. 项目建设进度

跟踪期内，募集资金正常投入，募投项目于2018年1月投入试运营，设备运行情况良好。

根据2018年5月18日南沙环保公告的《2014年广州市第四资源热力电厂垃圾焚烧发电项目收益债券2018年上半年专户监管情况报告》，以及南沙环保提供的《2014年广州市第四资源热力电厂垃圾焚烧发电项目收益债券2018年上半年度募投项目建设及运营情况报告》显示，截至2018年3月底，募集资金累计投入57021.75万元，占本期债券募集资金的

71.28%，占募投项目总投资的 42.24%；工程进度方面，募投项目于 2018 年 1 月 18 日投入试运营，设备运行状况良好。截至 2018 年 3 月底，累计接受生活垃圾 20.33 万吨，累计上网电量 0.81 亿度。

表 2　本期债券募投项目工程进度表

序号	工作内容	计划完成时间	施工进展/完成情况
1	可行性研究报告及评审	2013 年第 4 季度	已完成
2	环境影响评价	2013 年第 1 季度	已完成
3	地质勘测	2013 年第 3 季度	已完成
4	初步设计及评审	2014 年第 1 季度	已完成
5	施工图设计	2014 年第 2 季度	已完成
6	招标及开工各项手续	2014 年第 1 季度	已完成
7	场地平整	2015 年第 1 季度	已完成
8	土建施工	2015 年第 4 季度	已完成
9	设备购置、安装	2017 年第 2 季度	已完成
10	联合调试	2017 年第 4 季度	已完成
11	工程投产	2018 年第 1 季度	2018 年 1 月试运营

资料来源：《2014 年广州市第四资源热力电厂垃圾焚烧发电项目收益债券 2018 年上半年度募投项目建设及运营情况报告》

根据募投项目可行性研究报告，募投项目原计划于 2016 年 6 月建成投产，受地质条件和天气因素影响，本期债券募投项目未按照计划进行，工程实际于 2018 年 1 月投入试运营。

虽然募投项目延迟，但是根据企业提供预测，根据垃圾进厂量计算，预计 2018 年全年处理垃圾约 62 万吨，平均每吨垃圾发电量为 370 度，全厂厂用电量按发电量的 20%考虑，共发电 18352 万度。按垃圾处理费含税价 173 元/吨，电费综合含税价 0.65 元/度测算，预计 2018 年度可实现销售收入约 22655 万元。2018 年，“14 穗热电债/PR 穗热电”需还本付息合计金额 12721 万元。整体看，募投项目 2018 年预计销售收入可偿还当年债券本息。

五、增信措施

为了保证按时偿还本期债券到期本金和利息，广环投、广州广日集团有限公司（以下简称“广日集团”）同意为本期债券到期本金和利息的偿还承担差额补偿责任。南沙环保、广环投、广日集团对本期债券的偿还承担连带责任。

(一)　第一差额补偿人

1.　广环投概况

跟踪期内，广环投实际控制人未发生变化，仍为广州市人民政府。广环投注册资本发生变化：2017 年 11 月和 12 月，广州市人民政府以货币形式对广环投分别增资 3.26 亿元和 3.08 亿元，增资后广环投注册资本变更为 32.20 亿元，其中广州市人民政府持有 83.94%的股权，广州国资发展控投有限公司（以下简称“广州国发”）持有 16.06%的股权。其中，广州国发系广州市人民政府全资控股企业。截至 2017 年底，广环投实收资本和注册资本均为 32.20 亿元。

跟踪期内，广环投职能定位和经营范围未发生变化。截至 2017 年底，广环投内设投资发展部、造价合约部、建设管理部、安健环管理部等 12 个职能部门；纳入合并范围子公司 14 家。

截至 2017 年底，广环投合并资产总额 119.06 亿元，所有者权益合计 39.37 亿元；2017 年，广环投实现营业收入 10.96 亿元，利润总额 1.69 亿元。

注册地址：越秀区东风东路 733（1）号自编负二楼 03 自编之五。法定代表人：刘先荣。

2.　技术实力

跟踪期内，广环投技术实力进一步增强，并获得了企业荣誉。

2017年，广环投被认定为广东省垃圾焚烧技术与装备工程技术研究中心、审计企业技术中心；获得“2017年度粤港澳大湾区城市矿产/垃圾分类领域最具品牌价值企业奖”、“2017年度中国固废行业最具社会责任投资运营企业”

等。

3. 外部支持

跟踪期内，广环投是广州市重要的垃圾处理运营服务主体，得到了广州市政府在资本金注入方面的大力支持。

广环投是广州市重要的垃圾处理运营服务主体，目前承担了广州市中心城区100%、全市约87%的生活垃圾处理任务。2017年，广环投共获得广州市人民政府增资6.34亿元。

4. 广环投管理情况

跟踪期内，广环投在治理结构、管理制度等方面无重大变化。

5. 广环投经营情况

跟踪期内，广环投各项业务正常展开，营业收入保持增长，收入构成仍以垃圾处理和焚烧发电为主。

2017年，广环投营业收入10.96亿元，同比增长18.81%。其中，以垃圾处理收入和售电收入为主，分别占69.77%和15.93%。2017年，除设备销售和其他收入外，广环投各项营业收入均实现增长。

毛利率方面，2017年，广环投综合毛利率为28.86%，较上年底增长20.79个百分点，主要系垃圾处理收入毛利率大幅增长所致。从构成来看，除其他收入外，各版块毛利率均有所上涨。

表3 2016~2017年广环投营业收入构成和毛利情况（单位：万元、%）

项目	2016 年		2017 年	
	收入	毛利率	收入	毛利率
售电收入	13908.59	31.50	17463.63	36.26
垃圾及污水处理收入	8549.70	22.91	11001.47	32.24
炉渣综合利用款收入	45.57	22.16	58.04	36.26
增值税即征即退收入	--	--	2329.39	100.00
垃圾处理收入	62578.04	-0.79	76477.49	24.47
设备销售收入	4308.11	5.63	1839.64	38.61
其他	3363.90	41.08	443.56	-4.76
合 计	**92753.91**	**8.07**	**109613.22**	**28.86**

注：2017年企业更换了会计师事务所，营业收入明细科目发生变化，根据2017年年初数对2016年营业收入明细科目进行调整。
资料来源：广环投审计报告

（1）垃圾处理业务

跟踪期内，广环投垃圾处理收入保持增长，垃圾处理毛利率有所提升。未来随着垃圾处理量的增加，垃圾处理收入有望进一步增长。

广环投主要负责建造终端固废处理设施和对广州市生活垃圾进行处理。广环投负责固体废弃物处理项目的投资、建设及运营。由广州市城市物价主管部门确定垃圾处理费单价，垃圾处理费可能会随着技术、物价等因素发生变化，以物价部门核定为准。按照运送至垃圾处理厂并为广环投所接收的垃圾处理数量，依照服务协议中规定的价格计算垃圾处理费，广州市城市管理委员会于次月拨付至广环投。

2017年，企业更换了会计师事务所，对营业科目明细进行了调整。调整后，垃圾及污水处理收入为垃圾渗滤液、灰飞等处理收入；垃圾处理收入为垃圾填埋、焚烧处理收入。跟踪期内，垃圾处理收入仍为广环投收入的主要来源，2017年实现收入7.65亿元，同比增长22.21%，主要系垃圾填埋场年度垃圾处理量提升所致；毛利率同比提升至24.47%。增值税即征即退为广环投享受增值税上缴后返还政策优惠产生的收入。

截至2017年底，广环投投入运营的垃圾填

埋处理厂主要有4个，设计日处理能力1.35万吨，全年垃圾处理量513.93万吨，较2016年度增长11.69%。

表4　截至2017年底广环投垃圾填埋项目情况

（单位：吨）

名称	2017 年垃圾处理量	设计日处理能力
广州兴丰生活垃圾卫生填埋场（以下简称“兴丰填埋场”）	3850700	10000
广州市花都区生活垃圾卫生填埋场（以下简称“花都填埋场”）	851300	2500
增城海棠生活垃圾卫生填埋场（以下简称“增城填埋场”）	245500	500
从化垃圾填埋场	191800	500
合计	**5139300**	**13500**

资料来源：广环投提供

2018年5月，兴丰七区填埋场建设完工，广环投垃圾处理规模将进一步提升。目前，广环投在建的垃圾填埋项目为花都达标整治填埋场项目三期工程。

表5　广环投新完工及在建垃圾填埋项目情况

项目名称	状态	工程具体实施情况
兴丰七区填埋场	2018 年 5 月完工	截至 2018 年 4 月底，已完成总体形象进度 100%
花都达标整治填埋场项目	一期、二期工程已完工	三期工程尚未开展。

资料来源：广环投提供

（2）垃圾发电业务

跟踪期内，广环投售电收入保持增长。2018年垃圾焚烧处理厂陆续投入运营，该板块收入有望保持增长。

广环投的发电业务由焚烧类垃圾处理厂开展，主要包括李坑一厂和李坑二厂，全年垃圾焚烧发电量4.09亿千瓦时，同比去年增长16.85%。

表6　截至2017年底垃圾焚烧项目情况

项目	资产规模	处理能力（吨/天）	垃圾处理费单价（元/吨）	2017 年发电量（kwh）
李坑一厂	项目设置 2 台 520 吨/天炉排焚烧炉，2 台蒸发量为 30 吨/小时余热锅炉，2 台 12MW 凝汽式汽轮发电机组	1000	156.79	115324800.00
李坑二厂	项目设置 3 台 750 吨/天炉排焚烧炉，3 台蒸发量为 63.29 吨/小时余热锅炉，2 台 25MW 凝汽式汽轮发电机组	2000	134.29	293440800.00
合计	--	**3000**	--	408765600.00

资料来源：广环投提供

垃圾发电收入是广环投收入来源的重要补充，2017年随着垃圾处理量的增加，李坑一厂和二厂发电量增长，广环投实现售电收入1.75亿元，同比增长20.36%。

广环投负责建设的垃圾焚烧发电项目6个。目前第一资源热力电厂已经完工并投入运营，第四、第七资源热力电厂已进入试运营，除花都达标整治填埋场项目外，剩余电厂预计于2018年完工。

表7　广环投负责建设的垃圾终端处理设施

项目名称	状态	工程具体实施情况
第一资源热力电厂二分厂	已完工	投入运营
第三资源热力电厂	已开工,预计 2018 年底完工	截至 2018 年 4 月底，已完成总体形象进度 65%
第四资源热力电厂	2018 年 1 月试运营	截至 2018 年 4 月底，已完成总体形象进度 100%
第五资源热力电厂	预计 2018 年 6 月完工	截至 2018 年 4 月底，已完成总体形象进度 87%

第六资源热力电厂	试烧垃圾，预计2018年6月完工试运营	截至2018年4月底，已完成总体形象进度99%
第七资源热力电厂	2018年3月试运营	截至2018年4月底，已完成总体形象进度97%

资料来源：广环投提供

2018年，广环投预计投资17.07亿元用于垃圾焚烧发电及填埋项目（花都达标整治填埋场项目三期）的建设。

（3）专业设备制造销售业务

跟踪期内，受市场中标情况影响，专业设备制造业务收入有所下降，但该板块整体规模小，对广环投收入水平影响小。

子公司广州广日专用汽车有限公司（以下简称“广日专用车”）主要从事后装压缩式垃圾运输车、车厢可卸式垃圾运输车、混凝土搅拌运输车、自卸车、小型垃圾压缩转运站等生产销售。在服务企业内部的基础上，广日专用车加大对专业设备制造的投资，着重发展专用车的生产销售。2017年，受市场中标率下降影响，实现设备销售收入1839.64万元，同比下降57.30%。对广环投整体利润规模影响较小。

6. 广环投财务概况

广环投提供了2017年财务报告，中准会计师事务所（特殊普通合伙）对其进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计结论。

2017年，广环投合并范围有所变动，投资设立广州环投设计研究院有限公司，注销广州广鼎环保技术有限公司；新增子公司由广环投100%持股，对广环投财务数据可比性影响小。

（1）资产质量

跟踪期内，广环投资产规模保持增长；资产中货币资金、固定资产和在建工程占比较大，资产流动性尚可，资产质量尚可。

表8 广环投主要资产构成情况（单位：亿元、%）

项目	2016年		2017年	
	金额	占比	金额	占比
货币资金	24.25	27.13	35.25	29.60
应收账款	3.50	3.91	2.20	1.84
其他流动资产	1.00	1.12	1.73	1.45
流动资产	**29.50**	**33.00**	**40.39**	**33.92**
固定资产	23.01	25.74	21.08	17.71
在建工程	29.02	32.46	50.02	42.01
其他非流动资产	5.02	5.61	4.66	3.91
非流动资产	**59.91**	**67.00**	**78.67**	**66.08**
资产总额	**89.41**	**100.00**	**119.06**	**100.00**

资料来源：根据广环投审计报告整理

2017年底，广环投资产总额119.06亿元，同比增长33.16%，主要系货币资金和在建工程增长所致。资产以非流动资产为主。

2017年底，广环投流动资产40.39亿元，同比增长36.90%。广环投货币资金35.25亿元，较上年底增加11.00亿元。其中受限资金规模较小，为62.65万元。广环投应收账款2.20亿元，同比下降37.25%，主要系当年收到广州市生活废弃物管理中心回款。2017年底，广环投非流动资产78.67亿元，非流动资产构成较上年底变化不大。广环投在建工程50.02亿元，同比增长72.34%，系在建的垃圾焚烧处理厂投资较大所致。2017年底，广环投固定资产21.08亿元，同比下降8.38%，系房屋及建筑物减少。广环投其他非流动资产主要为兴丰生活垃圾填埋场及其配套项目，2017年底其他非流动资产4.66亿元，同比变动不大。

（2）资本结构

跟踪期内，受股东增资影响，广环投所有者权益有所增长。由于在建项目投资规模较大，

跟踪期内广环投有息债务规模快速增长，债务结构以长期债务为主，目前债务负担偏重；未来随着在建项目的陆续完工，预计负债水平将保持稳定。

2017 年底，广环投所有者权益规模有所增长，2017 年底为 39.37 亿元，同比增长 23.40%，主要系增资导致的实收资本增加。2017 年，受净利润增长影响，广环投未分配利润转为正值。所有者权益结构未发生变动。

2017 年底，广环投负债总额 79.69 亿元，同比增长 38.57%，系应付账款和长期借款增长所致。

表9　广环投主要负债和所有者权益构成情况（单位：亿元、%）

项目	2016 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比
应付账款	14.70	16.44	30.98	26.02
其他应付款	6.44	7.20	0.80	0.67
流动负债	**22.78**	**25.48**	**33.39**	**28.04**
长期借款	23.29	26.05	35.68	29.97
应付债券	7.90	8.83	7.32	6.15
非流动负债	**34.73**	**38.84**	**46.30**	**38.89**
负债总额	**57.51**	**64.32**	**79.69**	**66.93**
实收资本	25.86	28.93	32.20	27.05
资本公积	6.14	6.87	6.14	5.16
所有者权益合计	**31.90**	**35.68**	**39.37**	**33.07**
负债和所有者权益合计	**89.41**	**100.00**	**119.06**	**100.00**

资料来源：根据广环投审计报告整理

2017 年底，广环投流动负债 33.39 亿元，同比增长 46.54%。其中应付账款 30.98 亿元，较上年底增加 110.71%，系尚未结算工程款。其他应付款 0.80 亿元，同比下降 87.55%，主要系往来款及在建工程暂估款下降。非流动负债中，长期借款 35.68 亿元，同比增长 53.17%，其中质押和保障借款增长较快，2017 年底分别占 37.80%和 39.78%。

2017 年底，广环投全部债务 43.51 亿元（其中长期债务占比 98.80%），同比快速增长 37.13%。受广环投长期借款规模快速增长影响，2017 年底，广环投资产负债率、长期债务资本化比率和全部债务资本化比率分别上升至 66.93%、52.20%和 52.50%。广环投债务负担偏重。

（3）盈利能力

跟踪期内，广环投营业收入保持增长，主营业务利润率快速增长，广环投盈利能力较去年有较大提高。

2017 年，广环投实现营业收入 10.96 亿元，同比增长 18.18%；同期，广环投营业成本有所下降。由于营业收入增长且营业成本下降，广环投营业利润率 26.66%，较上年增长 21.25 个百分点。

广环投期间费用以管理费用为主，2017 年期间费用 1.83 亿元，同比增长 43.24%，主要系研究开发支出大幅增长导致的管理费用增加所致。2017 年广环投期间费用率有所上升，为 16.66%。

2017 年，广环投营业外收入 30.00 万元，主要为非流动资产处置利得和违约金收入，由于当年没有收到政府补助，营业外收入较去年下降-99.86%。

从盈利指标看，2017 年广环投总资本收益率为 2.15%，较 2016 年底有所下降；净资产收益率为 2.80%，较 2016 年有所增长。

（4）现金流分析

跟踪期内，随着垃圾处理量的增长，广环

投经营活动现金流入有所增加；在建项目投入较大，为平衡代建项目投资资金需求，广环投筹资活动产生的现金净流入量明显扩大。

广环投经营活动现金流主要是经营业务收支、工程建设投入以及与股东的往来款等。2017年，广环投经营活动现金流入15.99亿元，同比增长3.68%，主要由销售商品、提供劳务收到的现金构成；同期，由于广环投当年营业成本有所下降，经营活动现金流出较上年有所减少。2017年广环投经营活动现金流量净额7.11亿元，同比增长16.80%。广环投现金收入比由2016年的135.50%下降至127.03%，收入实现质量仍保持在较好水平。

2017年，广环投旗下电厂投资较大，投资活动现金流以流出为主，主要系购建固定资产、无形资产等支付的现金12.99亿元。投资活动现金流量净额-12.99亿元。

2017年，广环投筹资力度明显加大。广环投通过吸收投资和取得银行借款共获得筹资活动现金流入20.59亿元；广环投筹资活动现金流出主要是偿还当年借款本息。广环投筹资活动现金流量净额16.87亿元。

（5）偿债能力

广环投现金类资产较充裕，短期偿债能力较好；由于有息债务规模增长较快，长期偿债能力略有下降，但债务仍处在可控范围内。广环投整体偿债风险较小。

2017年底，广环投流动比率和速动比率均有所下降，分别为120.97%和118.89%。2017年，经营活动现金流动负债比略有下降，为21.28%。广环投公司现金类资产能够覆盖短期债务，短期偿债能力较好。

2017年，广环投EBITDA为8.42亿元，同比增长7.15%；由于广环投同期有息债务规模快速增长，全部债务/EBITDA上升至5.17倍。公司偿债能力略有下降，但债务负担一般。

截至2017年底，广环投获得银行授信总额276.00亿元，未使用额度223.00亿元，广环投间接融资渠道畅通。

截至2017年底，广环投无对外担保。

综合评估，联合资信确定广州环保投资集团有限公司主体长期信用等级为AA_{pi}，评级展望为稳定。

（二） 第二差额补偿人

广日集团前身系广州广日投资有限公司，于2004年由广州机电工业资产经营有限公司出资设立，为国有独资企业，股东和实际控制人均为广州市国有资产监督管理委员会。广日集团为广州市人民政府独资企业，由广州市国资委履行出资人职责。2017年5月26日，广州市国资委签发了《广州市国资委关于广州广日集团有限公司国有产权无偿划转给广州电气装备集团有限公司的通知》（穗国资产权[2017]29号），决定将广日集团100%国有产权无偿划转给广州智能装备产业集团有限公司（以下简称“广州智能装备集团”）。广州智能装备集团最终控制人为广州市国资委。

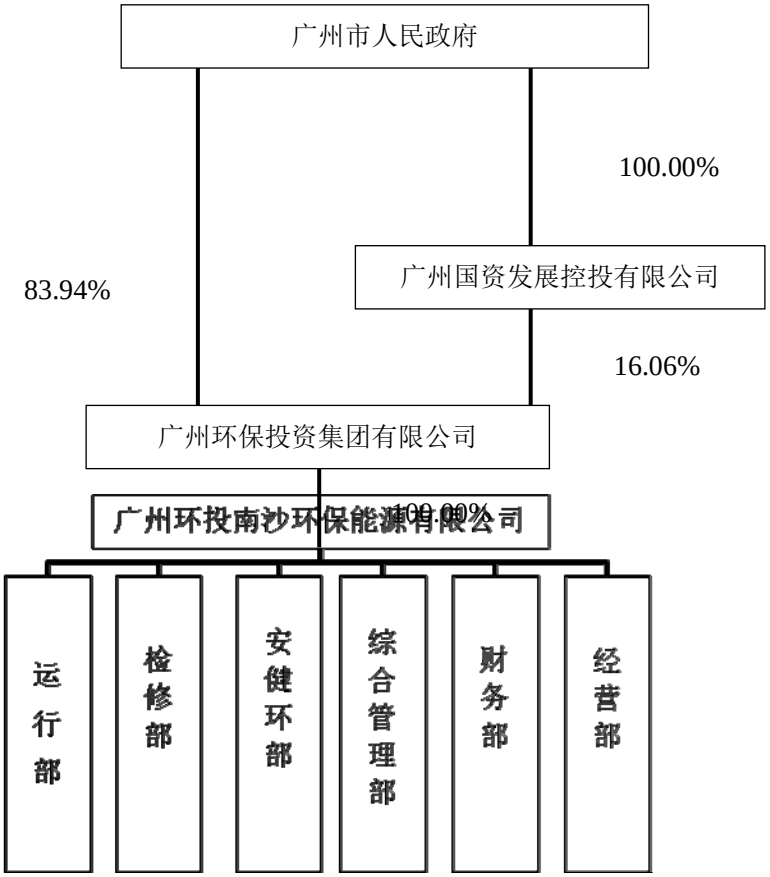
电梯板块为广日集团主营业务领域，由下属广州广日股份有限公司负责运营，旗下产品涵盖电梯、电梯零部件、立体停车库、电梯包装与物流服务、维修等业务。

本期债券设置了差额补偿机制，南沙环保、第一差额补偿人、第二差额补偿人对本期债券的偿还承担连带责任，且广州市国资委批复授权广日集团为南沙环保提供超股比担保。第一差额补偿人（广环投）为项目实施主体的全资母公司。以上增信措施有效提升了本期债券到期偿还的安全性。

六、结论

综合评估，联合资信确定维持“14穗热电债/PR穗热电”的信用等级为AA，评级展望为稳定。

附件 1　南沙环保股权及组织结构图



附件 2　广环投主要财务数据及指标

项目	2015 年	2016 年	2017 年
财务数据			
现金类资产(亿元)	22.93	24.25	35.25
资产总额(亿元)	71.48	89.41	119.06
所有者权益(亿元)	26.10	31.90	39.37
短期债务(亿元)	2.99	0.54	0.52
长期债务(亿元)	27.24	31.19	42.99
全部债务(亿元)	30.23	31.73	43.51
营业收入(亿元)	6.58	9.28	10.96
利润总额(亿元)	0.29	0.99	1.69
EBITDA(亿元)	4.52	7.86	8.42
经营性净现金流(亿元)	2.48	6.08	7.11
财务指标			
销售债权周转次数(次)	2.87	2.55	3.85
存货周转次数(次)	14.94	19.33	13.23
总资产周转次数(次)	0.12	0.12	0.11
现金收入比(%)	62.30	135.50	127.03
营业利润率(%)	15.98	5.41	26.66
总资本收益率(%)	2.54	2.59	2.15
净资产收益率(%)	0.86	2.45	2.80
长期债务资本化比率(%)	51.07	49.44	52.20
全部债务资本化比率(%)	53.66	49.87	52.50
资产负债率(%)	63.49	64.32	66.93
流动比率(%)	197.16	129.49	120.97
速动比率(%)	194.52	127.36	118.89
经营现金流动负债比(%)	16.50	26.70	21.28
全部债务/EBITDA(倍)	6.69	4.04	5.17

资料来源：广环投审计报告

附件 3　主要财务指标的计算公式（新准则）

指 标 名 称	计 算 公 式
增长指标	
资产总额年复合增长率	（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%
净资产年复合增长率	
营业收入年复合增长率	
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业收入/（平均应收账款净额+平均应收票据）
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业收入/平均资产总额
现金收入比	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+费用化利息支出）/（所有者权益+长期债务+短期债务）×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×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%
债务结构指标	
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	
全部债务/ EBITDA	全部债务/ EBITDA
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	（流动资产合计-存货）/流动负债合计×100%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%

注：　现金类资产=货币资金+交易性金融资产/短期投资+应收票据

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的长期（非流动）负债+应付票据

长期债务=长期借款+应付债券

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+摊销

附件 4-1　主体长期信用等级设置及其含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。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。详见下表：

信用等级设置	含义
AAA	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	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	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	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	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	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	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	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	不能偿还债务

附件 4-2　评级展望设置及其含义

联合资信评级展望是对信用等级未来一年左右变化方向和可能性的评价。联合资信评级展望含义如下：

评级展望设置	含义
正面	存在较多有利因素，未来信用等级提升的可能性较大
稳定	信用状况稳定，未来保持信用等级的可能性较大
负面	存在较多不利因素，未来信用等级调低的可能性较大
发展中	特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能提升、降低或不变

附件 4-3　中长期债券信用等级设置及其含义

联合资信中长期债券信用等级设置及含义同主体长期信用等级。

附件 4-4　主体公开信用评级信用等级设置及其含义

联合资信主体公开信用评级是指根据公开信息或有关方面提供的信息进行的信用评级，也称主动评级。联合资信主体公开信用评级信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA_{pi}、AA_{pi}、A_{pi}、BBB_{pi}、BB_{pi}、B_{pi}、CCC_{pi}、CC_{pi}、C_{pi}。除AAA_{pi}级，CCC_{pi}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。详见下表：

级别设置	含义
AAA_{pi}	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_{pi}	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_{pi}	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_{pi}	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_{pi}	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_{pi}	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_{pi}	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_{pi}	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_{pi}	不能偿还债务