跟 踪 评 级 公 告

联合[2017] 1131 号

联合资信评估有限公司通过跟踪评级，确定维持“14穗热电债/14穗热电”的信用等级为AA。

特此公告。

联合资信评估有限公司

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号中国人保财险大厦17层(100022)
电话：010-85679696
传真：010-85679228
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

债项信用

名　称	债券余额	起息日	期限	第一差额补偿人评级结果	跟踪评级结果	上次评级结果
14 穗热电债/14 穗热电	8 亿元	2014/11/18	10 年	AApi[1]	AA	AA

跟踪评级时间：2017 年 6 月 26 日

项目收益债概要

项目收益债名称	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
募集资金规模	8 亿元
发行期限	10 年
还本付息方式	每年付息一次，分次还本。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。
信用增级	本期债券设置差额补偿机制，项目实施主体和两位差额补偿人对本期债券的偿还承担连带责任。
项目实施主体	广州环投南沙环保能源有限公司

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

联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）对“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”（以下简称“本期债券”）的评级，反映了垃圾焚烧发电产业前景较好，项目实施主体上游充足的原料供应和下游较强的客户实力，以及股东广州环保投资集团有限公司（以下简称“广环投公司”）项目建设和运营管理经验丰富，为其业务开展提供了良好保障。同时，本期债券募集资金封闭管理，可有效防范本期债券的操作风险；本期债券设置差额补偿机制，项目实施主体和两位差额补偿人对本期债券的偿还承担连带责任，可有效提升本期债券到期偿还的安全性。

跟踪期内，募投项目建设基本按照计划进行，募集资金如期投入，信息披露及时，第一差额补偿人（广环投公司）经营活动现金流量净额对本期债券 2016 年应付利息覆盖倍数高。但联合资信也关注到，本期债券募投项目目前仍处于建设期，预期收益可能会受到项目建设或运营期风险影响，跟踪期内募投项目建设工期较原计划延后；且在项目建设阶段，项目实施主体自身并不产生收益，利息偿还对外部支持依赖程度较高。

综合评估，联合资信确定维持“14 穗热电债/14 穗热电”AA 的信用等级。

优势

1. 垃圾焚烧发电作为垃圾处理“减量化”、“资源化”、“无害化”最有效的方式，随着中国城镇化建设的推进，以及国家政策的支持，行业发展前景较好。
2. 项目实施主体股东（广环投公司）垃圾焚烧发电项目建设和运营管理经验丰富。

[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。

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，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。以上措施有效提升了本期债券到期偿还的安全性。
4. 本期债券募集资金封闭管理，项目收益流入流出均有严格监管，信息披露要求严格，可有效防范本期债券的操作风险。
5. 第一差额补偿人（广环投公司）跟踪期内经营活动现金流量净额对本期债券应付利息覆盖倍数较高。

关注

1. 跟踪期内，受募投项目建设过程中出现的特殊情况影响，募投项目投产时间延后，上述情况是否会影响本期债券后续付息情况值得关注。
2. 本期募投项目运营期间，技术、设备、环境等因素若有变化，可能将影响本期债券募投项目的预期收益。

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

根据有关要求，按照联合资信评估有限公司关于“14 穗热电债/14 穗热电”的跟踪评级安排进行本次定期跟踪评级。

二、债券概况及募集资金使用情况

广州环投南沙环保能源有限公司（以下简称“项目实施主体”或“南沙环保”）负责广州市第四资源热力电厂项目投资、建设及运营服务。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（以下简称“本期债券”）于2014年11月18日发行，募集资金8亿元，发行期限10年。本期债券计息方式是附息式固定利率，票面年利率6.38%。募集资金全部用于广州市第四资源热力电厂（原名为番禺区生活垃圾焚烧发电厂，以下简称“募投项目”或“第四热电厂”）投资建设。

截至2017年3月底，公司本期债券相关募投项目尚处于建设期，募集资金累计投入36394万元，占本期债券募集资金的45.49%，尚需偿还本金合计8.00亿元。跟踪期内，公司均已按期支付存续债券利息，公司既往还本付息情况良好。

表1 截至2016底公司存续债券概况（单位：亿元）

债券简称	发行金额	起息日	期限	债券余额	募集资金用途	还本付息方式
14 穗热电债/14 穗热电	8.00	2014/11/18	10年	8.00	募集资金全部用于广州市第四资源热力电厂投资建设。	每年付息一次，分次还本。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。

资料来源：联合资信整理

三、宏观经济和政策环境

2016年，在英国宣布脱欧、意大利修宪公投失败等风险事件的影响下，全球经济维持了缓慢复苏态势。在相对复杂的国际政治经济环境下，我国继续推进供给侧结构性改革，全年实际GDP增速为6.7%，经济增速下滑趋缓，但下行压力未消。具体来看，产业结构继续改善，固定资产投资缓中趋稳，消费平稳较快增长，外贸状况有所改善；全国居民消费价格指数（CPI）保持温和上涨，工业生产者出厂价格指数（PPI）和工业生产者购进价格指数（PPIRM）持续回升，均实现转负为正；制造业采购经理指数（PMI）四季度稳步回升至51%以上，显示制造业持续回暖；非制造业商务活动指数全年均在52%以上，非制造业保持较快扩张态势；就业形势总体稳定。

积极的财政政策和稳健适度的货币政策对经济平稳增长发挥了重要作用。2016年，全国一般公共预算收入15.96万亿元，较上年增长4.5%；一般公共预算支出18.78万亿元，较上年增长6.4%；财政赤字2.83万亿元，实际财政赤字率3.8%，为2003年以来的最高值，财政政策继续加码。2016年，央行下调人民币存款准备金率0.5个百分点，并灵活运用多种货币政策工具，引导货币信贷及社会融资规模合理增长，市场资金面保持适度宽松，人民币汇率贬值压力边际减弱。

三大产业保持稳定增长，产业结构继续改善。2016 年，我国农业生产形势基本稳定；工业生产企稳向好，企业效益持续改善，主要受益于去产能、产业结构调整以及行业顺周期的影响；服务业保持快速增长，第三产业增加值占国内生产总值的比重以及对 GDP 增长的贡献率较上年继续提高，服务业的支柱地位进一步巩固。

固定资产投资缓中趋稳，基础设施建设投资依旧是稳定经济增长的重要推手。2016 年，我国固定资产投资 59.65 万亿元，较上年增长 8.1%（实际增长 8.8%），增速较上年小幅回落。其中，民间投资增幅（3.2%）回落明显。2016 年，受益于一系列新型城镇化、棚户区改造、交通、水利、PPP 等项目相继落地，我国基础设施建设投资增速（15.7%）依然保持在较高水平；楼市回暖对房地产投资具有明显的拉动作用，全国房地产开发投资增速（6.9%）较上年明显提升；受经济下行压力和实体经济不振影响，制造业投资较上年增长 4.2%，增幅继续回落，成为拉低我国整体经济增速的主要原因。

消费平稳较快增长，对经济支撑作用增强。2016 年，我国社会消费品零售总额 33.23 万亿元，较上年增长 10.4%（实际增长 9.6%），增速较上年小幅回落 0.3 个百分点，最终消费支出对经济增长的贡献率继续上升至 64.6%。2016 年，我国居民人均可支配收入 23821 元，较上年实际增长 6.3%，居民收入的稳步增长是推动消费改善的重要原因之一。具体来看，居住、医疗保健、交通通信、文化教育等与个人发展和享受相关的支出快速增长；受益于楼市回暖和汽车补贴政策的拉动，建筑及装潢材料、家具消费和汽车消费增幅明显；网络消费维持较高增速。

外贸状况有所改善，结构进一步优化。2016 年，我国进出口总值 24.33 万亿元人民币，较上年下降 0.9%，降幅比上年收窄 6.1 个百分点；出口 13.84 万亿元，较上年下降 2.0%，其中机电产品、传统劳动密集型产品仍为出口主力，航空航天器、光通信设备、大型成套设备出口额保持较高增速，外贸结构有所优化；进口 10.49 万亿元，较上年增长 0.6%，增幅转负为正，其中铁矿石、原油、煤、铜等大宗商品进口额保持增长，但量增价跌，进口质量和效益进一步提升；贸易顺差 3.35 万亿元，较上年减少 9.2 个百分点。总体来看，我国进出口增速呈现稳步回升的态势。

展望 2017 年，全球经济持续复苏仍是主流，但美国特朗普新政对经济影响的不确定性、欧洲极右翼势力的崛起、英国正式开始脱欧进程等不确定因素使得全球经济复苏面临更大的挑战。2017 年，我国货币政策将保持稳健中性，财政政策将更加积极有效，促进经济增长预期目标的实现。具体来看，固定资产投资增速将有所放缓，其中基础设施建设投资依旧是政府稳定经济增长的重要手段，制造业投资受企业盈利的改善或将有所增加，但房地产调控将使房地产投资增速有所回落，拉低我国固定资产投资增速水平；消费将保持稳定增长，随着居民收入水平的不断提高，服务性消费需求将不断释放，从而进一步提升消费对经济的支撑作用；进出口或将有所改善，主要是受到美国、欧元区经济复苏使得外需回暖、区域间经济合作加强、人民币汇率贬值以及 2016 年进出口基数偏低等因素的影响。总体来看，2017 年，我国将继续推进供给侧结构性改革，促进新旧动能的转换，在着力稳增长的同时注重风险防范，全年 GDP 增速或有所下降，但预计仍将保持在 6.5%以上，通胀水平将略有回升，就业情况基本稳定。

四、行业及区域经济环境

1. 城镇生活垃圾处理行业概况

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。但中国城镇生活垃圾无害化处理率不高，生活垃圾处理能力无法满

足实际需求，城镇垃圾处理问题十分严峻。

目前，中国城市生活垃圾处理方式主要有卫生填埋、焚烧和生化处理等三种方式，其中卫生填埋是主要的垃圾处理方式，但焚烧处理方式在近十年来发展迅速，并成为中国大中型城市缓解垃圾处理压力的主要发展方向。

垃圾处理行业主要特点是①市场需求量逐年增加。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。

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，政府出台了价格扶持、产品回购、税收优惠等一系列政策来支持垃圾处理行业的发展。

2017 年 1 月国家发展改革委会同住房城乡建设部组织编制了《“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”）提出，“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，主要目标是：到 2020 年底，直辖市、计划单列市和省会城市（建成区）生活垃圾无害化处理率达到 100%，其他设市城市生活垃圾无害化处理率达到 95%以上，县城（建成区）生活垃圾无害化处理率达到 80%以上，建制镇生活垃圾无害化处理率达到 70%以上，特殊困难地区可适当放宽；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；到 2020 年底，设市城市生活垃圾焚烧处理能力占无害化处理总能力的 50%以上，其中东部地区达到 60%以上；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；到 2020 年底，建立较为完善的城镇生活垃圾处理监管体系。“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%。

垃圾焚烧处理作为垃圾处理“减量化”、“资源化”、“无害化”最为有效的方式，受到了政策的最大鼓励。2012年3月28日，国家发改委发布了《关于完善垃圾焚烧发电价格政策的通知》，规定以生活垃圾为原料的垃圾焚烧发电项目，均先按其入厂垃圾处理量折算成上网电量进行结算，每吨生活垃圾折算上网电量暂定为280千瓦时，并执行全国统一垃圾发电标杆电价每千瓦时0.65元，该通知对进一步完善垃圾焚烧发电价格政策、引导垃圾焚烧发电产业健康发展、促进资源节约和环境保护起到重要的作用。

根据《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》，“十三五”期间，广东“十三五”城镇生活垃圾处理设施新增能力 7.26 万吨/日（续建处理能力 3.10 万吨/日，新增处理能力 4.16 万吨/日），拟封场处理能力 2.83 万吨/日，预计 2020 年达到处理能力 10.54 万吨/日。《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，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。在国家及广州市政策的大力支持下，广州市将继续加大生活垃圾处理项目的投入，未来几年广州市城镇生活垃圾处理行业将得到更大的发展。

2. 区域经济分析

根据《2016年广州市国民经济和社会发展统计公报》，2016年广州市实现地区生产总值（GDP）19610.94亿元，按可比价格计算，比上年（下同）增长8.20%。其中，第一产业增加值240.04亿元，下降0.20%；第二产业增加值5925.87亿元，增长6.00%；第三产业增加值13445.03亿元，增长9.40%。第一、二、三次产业增加值的比例为1.22:30.22:68.56。第二、三产业对经济增长的贡献率分别为23.0%和77.0%。2016全年城市居民消费价格总水平上升2.70%，其中，消费品价格上升2.70%，服务项目价格上升2.80%。全年来源于广州地区的财政总预算收入5174亿元，增长3.10%；一般公共预算收入1393.85亿元，增长5.20%；一般公共预算支出1943.68亿元，增长12.50%。

2016年底广州市常住人口1404.35万人，城镇人口比重为86.06%。全年城市常住居民家庭人均消费支出38398.20元，增长7.40%。农村常住居民家庭人均生活消费支出17595.07元，增长10.50%。

2016年城市（十区）建成污水处理厂49座。城市（十区）污水处理厂日处理能力达到529.18万立方米，增长6.0%。城镇生活垃圾无害化处理率为96.10%，提高0.86个百分点。

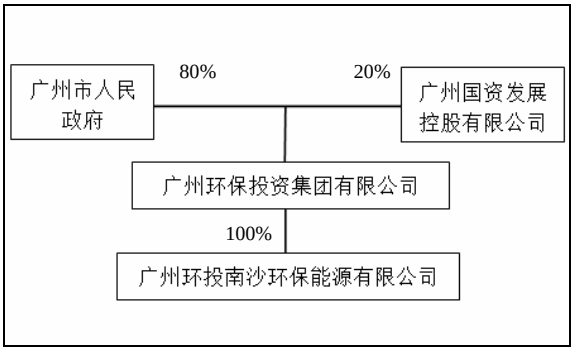
总体看，跟踪期内，广州市经济持续增长，城镇生活垃圾无害化处理率较高。

五、本期债券项目情况

1.项目实施主体

南沙环保为本期债券的项目实施主体。南沙环保前身为广州禺山环保能源有限公司，由广环投公司前身广州环保投资有限公司于2009年6月以货币形式出资组建，初始注册资本为1500万元。2009年8月，广州禺山环保能源有限公司更名为广州环投禺山环保能源有限公司，同时广州环保投资有限公司以货币增资17000万元，项目实施主体注册资本变更为18500万元。2010年1月，广州环投禺山环保能源有限公司股东决定对项目实施主体注册资本进行减资处理，减少注册资本合计人民币17000万元，减资后注册资本变更为人民币1500万元。2012年12月，广州环投禺山环保能源有限公司股东广州环保投资有限公司更名为广州环保投资集团有限公司。2014年3月，广州环投禺山环保能源有限公司更名为现名，同时广环投公司以货币增资3500万元。2016年经股东会决议增加注册资本人民币21000万元。截至2016年12月31日，累积出资26000万元。如图1所示，南沙环保的实际控制人为广州市人民政府。

图1　南沙环保股权结构图



资料来源：公司提供

跟踪期内，南沙环保经营范围不变，为热力生产和供应；污水处理及再生利用；通用机

械设备销售；环保设备批发；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；企业自有资金投资；工程技术咨询服务；工程项目管理服务；环保技术推广服务；环保技术开发服务；环保技术咨询、交流服务；市政设施管理；电力供应；城市生活经营性清扫、收集、运输服务；固体废物治理。

跟踪期内，南沙环保新增总经理张金荣。张金荣先生，1964年2月出生，山东工业大学机械工程本科学历，中级工程师。历任黑龙江火电一公司技术员、中电投远达公司项目总工、中电国际新能源海南有限公司副总工程师。

除以上情况外，跟踪期内，本公司董事、监事、高级管理人员未发生变更。

南沙环保注册地址：广州市南沙区大岗镇镇南路73号厂房。

南沙环保作为广环投公司的全资子公司，是广环投公司旗下负责垃圾终端处理设施项目的实施主体之一，具体负责广州市第四资源热力电厂项目投资、建设及运营服务，项目建成后主要用于处理广州市南沙区和番禺区等地区的生活垃圾，一期处理规模为2000吨/日。

由于本期债券募集资金所投入的广州市第四资源热力电厂项目处于投资建设阶段，南沙环保未处于经营状态，2016年，南沙环保无营业收入。

2014年11月本期债券8亿元募集资金到位，带动南沙环保资产、负债规模大幅度提升。2016年底，南沙环保资产合计16.17亿元，较2015年底大幅增长43.37%；2016年底资产总额由货币资金（4.61亿元）和在建工程（9.15亿元）构成。2016年底，南沙环保负债合计13.57亿元，其中应付债券7.90亿元，为发行的本期债券资金。截至2016年底，公司所有者权益2.60亿元，由实收资本2.60亿元构成，由于母公司投资款改为借款，故资本公积减少0.60亿元，2016年底，南沙环保资产负债率为83.92%。

2016年南沙环保现金流仅体现为投资活动和筹资活动，其中吸收投资收到的现金2.10亿元为收到母公司广环投公司用于南沙项目的投资款。

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2017年1月3日，南沙环保未与金融机构发生过信贷关系。

总体看，跟踪期内，南沙环保主要承担本期债券项目的建设，尚无营业收入。随着南沙项目的不断投入和建设，南沙环保资产和负债仍将较快增长。

2. 项目概况

本期债券募集资金用于广州市第四资源热力电厂投资建设。募投项目建设规模为日均焚烧处理城市生活垃圾2000吨，年处理城市生活垃圾73万吨。项目建设地址位于南沙区大岗镇大岗装备基地内，占地面积94386平方米（约141.58亩），建设期4年，总投资134987万元。

根据 2017 年 5 月 16 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 2017 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 2017 年上半年度募投项目建设及运营情况报告》显示，截至 2017 年 3 月底，募集资金累计投入 36394 万元，占本期债券募集资金的 45.49%；工程进度方面，截至 2017 年 3 月底广州市第四资源热力电厂正在进行主厂房装修，设备安装工作正在进行#1、#2、#3 烘炉、烟气系统等安装。预计 2017 年第二季度试烧垃圾，并进行联合调试。

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	正在进行烘炉、烟气系统等安装
10	联合调试	2017 年第 2 季度	--
11	工程投产	2017 年第 2 季度	--

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 2017 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，按照目前工程进度安排，项目预计完工日期变为 2017 年 2 季度，主要原因如下：地质条件复杂，南沙项目选址南沙大岗镇，地属冲积平原，淤泥层较厚，地质条件复杂，桩基础施工最深达 47 米，同时垃圾坑、灰渣坑开挖支护、拆除工程量大，难度高，存在安全隐患多，安全管理难度大；土建工程抢工期，频遇极端天气，2016 年春节前夕，正在进行垃圾坑、灰渣坑及烟囱基础开挖，遇到“百年一遇”的雨雪极端天气，施工条件极差；2016 年 1-9 月经常出现极端天气，多次发生连续暴雨及“妮妲”等强台风，对施工进度影响较大。

虽然募投项目延迟，但是根据企业提供预测，按照垃圾进厂量计算，预计截至到 2017 年 11 月底可处理垃圾 30 万吨，平均每吨垃圾发电量为 395 度，按全厂用电量为发电量的 16%考虑，共发电 9954 万度。按垃圾处理费含税价 173 元/吨，电费含税价 0.65 元/度测算，预计至 2017 年 11 月，募投项目可实现销售收入 11660 万元，对本年度的还本付息实现全覆盖。

总体看，跟踪期内，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，募集资金如期投入。但联合资信将持续关注募投项目的工程进度及投产后的运营收入可否覆盖后续本息支出。

六、增信措施

为了保证按时偿还本期债券到期本金和利息，广环投公司、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、广环投公司、广日集团对本期债券的偿还承担连带责任。

1.第一差额补偿人

广环投公司概况

广环投公司前身为广州环保投资有限公司，由广日集团和广州诚毅科技开发有限公司于2008年1月成立，初始注册资本3.00亿元。后经历次增资和股权转让，2016年底，注册资本变更为25.86亿元，广日集团、广州发展集团有限公司[2]（以下简称“广州发展”）和广州广重企业集团有限公司（以下简称“广重集团”）持有股权比例分别为70%、20%和10%，实际控制人为广州市国资委。2017年2月，根据《广州市国资委关于广州环保投资集团有限公司章程的批复》（穗国资批【2017】12号），广环投公司股东变更为广州市人民政府，持股比例80%，原广日集团和广州广重企业集团有限公司不再担任广环投公司股东（如图1所示）。截至2017年3月底，广环投公司注册资本为25.86亿元，实际控制人为广州市人民政府。

广环投公司是广州市政府为解决城市生活垃圾问题，全力推进广州市大型生活垃圾处理的投资、建设和运营工作而组建的国有大型企

[2] 根据 2014 年 11 月《广州发展集团股份有限公司关于公司控股股东名称及经营范围变更的公告》（临 2014-67 号），经广州市工商行政管理局核准，广州发展集团有限公司名称变更为广州国资发展控股有限公司。

业。截至目前，广环投公司全面承接了广州市（含10区、2县级市）大型垃圾终端处理设施的投资和组织建设、运营职责。截至2016年底，广环投公司纳入合并范围的子公司共13家，新增1家子公司，广州环投建材有限公司，其中全资子公司12家，控股子公司1家。

截至2016年底，广环投公司合并资产总额89.41亿元，所有者权益合计31.90亿元（其中少数股东权益0.01亿元）。2016年，广环投公司实现营业收入9.28亿元，利润总额0.99亿元。

跟踪期内，广环投公司董事长继续由刘先荣担任，陈志勇不再担任广环投公司总经理，该职位暂时空缺，对广环投公司经营决策未产生影响。

技术实力

广环投公司技术实较强，成功研发出适用于中国城市生活垃圾处理的核心技术，形成并申请多项国家发明专利，拥有独立的自主知识产权。2016年，广环投公司被评为“广东环卫二十强企业”、兴丰填埋场和李坑二厂被评为“广东省城市生活垃圾处理优秀示范项目”、广州李坑生活垃圾焚烧发电厂被评为“AAA级生活垃圾焚烧厂”、兴丰六区被评为“广东省市政优良样板工程”。

政府支持

广环投公司是广州市唯一的垃圾处理服务运营主体，获得了广州市政府和股东在资本金、政策方面的有力支持。目前承担了广州市中心城区100%、全市约85%的生活垃圾处理任务。

资本金注入方面，广环投公司初始注册资本3.00亿元人民币，2013年，广州市国资委通过广环投公司股东以货币形式对其进行资本性投入2.23亿元。2015年4月，根据穗编字【2015】94号文件，广环投公司升级为广州市属企业。同年，股东广日集团、广州发展和广重集团分别以货币形式对广环投公司增资9.10亿元、2.60亿元和2.96亿元。2016年12月，股东广日集团、广州发展和广重集团分别以货币形式对广环投公司增资3.50亿元、1.00亿元和0.50亿元。截至2016年底，广环投公司注册资本25.68亿元。政府补贴方面，2014~2016年，广环投公司获得的政府补助分别为0.60亿元、2.96亿元和2.13亿元。

总体看，广环投公司在广州市垃圾处理服务运营领域拥有垄断地位，得到了广州市政府在资本金注入、补贴等方面的大力支持，为广环投公司的业务发展提供了可靠保障。

广环投公司经营情况

目前，广环投公司致力于开展垃圾终端处理设施的投资、建设与运营，主营业务收入包括垃圾污水处理费收入、垃圾发电收入、改装车产品收入和其他收入。

2014~2016年，广环投公司营业收入持续增长，分别为2.65亿元、6.58亿元和9.28亿元。从收入构成看，2014~2016年，垃圾污水处理费收入持续增长，为1.77亿元、4.59亿元和7.05亿元，系垃圾处理量增加、兴丰垃圾填埋场垃圾处理单价从87元/吨增加到197.62元/吨所致，为广环投公司主要收入来源；2014~2016年，垃圾发电收入快速增长，为0.36亿元、1.76亿元和1.84亿元，系垃圾热值上升导致发电效率增加所致；2014~2016年，广环投公司改装车品收入波动下降，为0.43亿元、0.14亿元和0.39亿元，主要系销售订单减少；2014~2016年广环投公司服务费收入逐年下降，为0.04亿元、0.01亿元和0，主要系广州市惠景环保技术有限公司提供给法国威立雅公司的服务收费减少。其他收入对广环投公司利润的影响较小，主要包括炉渣综合利用款收入、材料销售收入和工程收入等，2016年降为负值主要系成本费用增加。

毛利率方面，2014~2016年广环投公司毛利率波动下降，为35.73%、16.71%和8.07%。2014~2016年，垃圾污水处理费收入毛利率下降较快，主要系成本费用增加；垃圾发电收入毛利率逐年下降，主要系成本费用增加；改装车产品收入波动增长，主要系改装车产品有固定成本，期间订单数量波动变化，2015年毛利率为负值主要系固定成本较高，取得订单较少；

2016年广环投公司其他业务收入为负值，主要　　系成本费用增加所致。

表3　近三年广环投公司营业收入构成和毛利情况（单位：万元、%）

项目	2014 年		2015 年		2016 年	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
垃圾污水处理费收入	17658.22	39.41	45947.31	15.16	70528.47	6.34
垃圾发电收入	3553.43	50.99	17627.47	21.13	18359.30	16.44
改装车产品	4346.77	2.62	1444.32	-14.29	3920.61	6.10
服务费	358.23	22.95	111.94	40.78	--	--
其他收入	565.77	87.78	628.75	72.18	-54.47	-447.80
合　计	**26482.42**	**35.73**	**65759.79**	**16.71**	**92753.91**	**8.07**

资料来源：审计报告

（1）垃圾污水处理业务

广环投公司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。垃圾污水处理收入是广环投公司收入的主要来源，2016年实现收入7.05亿元；同时垃圾发电收入是广环投公司收入来源的重要补充，2016年实现收入1.84亿元。

截至2016年底，广环投公司投入运营的垃圾填埋处理厂主要有4个。

表4　截至2016年底广环投公司垃圾填埋项目情况

名称	2016 年垃圾处理量（吨）	设计日处理能力（吨）
广州兴丰生活垃圾卫生填埋场（以下简称“兴丰填埋场”）	3475700	8200
广州市花都区生活垃圾卫生填埋场（以下简称“花都填埋场”）	830700	1500
增城海棠生活垃圾卫生填埋场（以下简称“增城填埋场”）	228900	500
从化垃圾填埋场	66000	500
合计	**4601300**	**10700**

资料来源：企业提供

在建项目方面，广环投公司负责建设的垃圾终端处理设施共有7个，其中垃圾焚烧发电项目5个，填埋项目2个。

表5　广环投公司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 2017 年 4 月，已完成总体形象进度 31.82%
第四资源热力电厂	已开工,预计 2017 年下半年完工	截至 2017 年 4 月，已完成总体形象进度 80.86%
第五资源热力电厂	已开工,预计 2018 年底完工	截至 2017 年 4 月，已完成总体形象进度 36.19%
第六资源热力电厂	已开工,预计 2018 年中完工	截至 2017 年 4 月，已完成总体形象进度 27.18%
第七资源热力电厂	已开工,预计 2017 年下半年完工	截至 2017 年 4 月，已完成总体形象进度 45.35%
兴丰七区填埋场	已开工，预计 2017 年底完工	截至 2017 年 4 月，已完成总体形象进度 85.52%
花都达标整治项目填埋场	已开工，预计 2017 年底完工	截至 2017 年 4 月，已完成总体形象进度 63.42%

资料来源：企业提供

焚烧项目中，第一资源热力电厂二分厂已经完工，其他各资源热力电厂均已进入大规模施工建设阶段，其中，第四资源热力电厂、第七资源热力电厂预计2017年完工，第三资源热力电厂、第五资源热力电厂、第六资源热力电厂预计2018年完工；填埋场项目，兴丰七区填埋场和花都达标整治项目填埋场工程都已过

半，预计于2017年完工。

目前，广环投公司在建的7个垃圾处理项目总投资额83亿元，其中2016年已完成投资金额18亿元，2017年预计投资21亿元。

固体废物处理项目建设完成后，广环投公司与广州市城市管理委员（以下简称“委员会”）会签订服务协议书，确定项目的投资、建设及运营。每个项目的垃圾处理费由广州市城市物价主管部门确定，价格包含设施建设折旧摊销、财务费用、基期服务费和设备更新购置成本。如上述费用需征税，广环投公司需先期支付税费，再由委员会随垃圾处理费一起拨付至广环投公司。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。结算方面，按照运送至垃圾处理厂并为广环投公司所接收的垃圾处理数量和服务协议中的垃圾处理费，由委员会于次月拨付至广环投公司。

（2）垃圾发电业务

广环投公司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3.50亿千瓦时，同比去年基本持平。

表6　截至2016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）	2016 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	89781600
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	260036040
合计	--	**3000**	--	**349817640**

资料来源：企业提供

（3）专业设备制造销售业务

2012年，广日集团将其全资子公司广州广日专用汽车有限公司（以下简称“广日专用车”）股权划拨至广环投公司。广日专用车是日本新明和工业株式会社在中国的唯一技术合作者。广日专用车专注于各类新型专用汽车的研发、设计和制造，目前已经推出适合中国市场需求的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几大系列产品。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。2014~2016年，广日专用车分别实现改装车产品收入0.43亿元、0.14亿元和0.39亿元，对广环投公司整体利润规模影响较小。

总体来看，广州市垃圾处理需求不断增长，对垃圾填埋厂和焚烧厂的需求大，广环投公司未来还将继续进行项目建设，未来存在一定投资压力。

广环投公司财务概况

2014~2016 年，随着业务规模的扩大，广环投公司资产规模增长较快，分别为 34.68 亿元、71.48 亿元和 89.41 亿元，资产以非流动资产为主。

广环投公司流动资产近年来波动增长，从 2014 年底的 18.09 亿元增加到 2016 年底的 29.50 亿元。流动资产主要由货币资金（占比 82.21%）、应收账款（占比 11.86%）和其他流动资产（占比 3.39%）构成。截至 2016 年底，广环投公司货币资金为 24.25 亿元，主要包括银行存款（24.25 亿元）和其他货币资金（61.68 万元）；应收账款为 3.50 亿元，主要为应收广州市生活废弃物管理中心和广州供电局有限公司款项，坏账计提比例 1.28%；其他流动资产 1.00 亿元，新增 0.97 亿元，全部为待抵扣进项

税额。

表 7　截至 2016 年底应收账款前五名情况

（单位：万元、%）

债务人名称	期末余额	占应收账款合计的比例（%）	坏账准备
广州市生活废弃物管理中心	31418.16	88.61	--
广州供电局有限公司	1607.77	4.53	--
广州市花都区城市环境卫生管理所	703.68	1.98	--
杭州市环境集团有限公司	262.65	0.74	1.03
云南迅马商贸有限公司	256.42	0.72	256.42
合计	**34248.67**	**96.59**	**257.45**

资料来源：企业提供

广环投公司非流动资产以固定资产（占比 38.41%）、在建工程（占比 48.45%）和其他非流动资产（8.38%）为主，其中固定资产主要为房屋及建筑物和机器设备；在建工程主要为广环投公司下属的焚烧类和填埋类垃圾处理项目；广环投公司其它非流动资产主要为兴丰生活垃圾填埋场及其配套项目。

综合来看，近年来广环投公司资产总额增长较快，资产以非流动资产为主。广环投公司流动资产中固定资产和在建工程占比较高，资产流动性受到一定影响。

近年来，广环投公司负债规模逐年增长，且负债以非流动负债为主。截至 2016 年底，广环投公司负债为 57.51 亿元，同比增长 26.73%，其中流动负债占比 39.62%，非流动负债占比 60.38%。

流动负债主要包括应付账款、其他应付账款、应交税费和一年内到期的非流动负债。截至 2016 年底，应付账款为 14.70 亿元，同比增加 6.20 亿元，账龄较短，主要在 1 年以内；应交税费为 0.70 亿元，同比增加 0.63 亿元；其他应付账款为 6.44 亿元，同比增加 3.78 亿元，主要系往来工程款增加 3.32 亿元所致，账龄以 1 年以内为主；一年内到期的非流动负债为 0.54 亿元，同比减少 0.94 亿元，全部为一年内到期的长期借款。

截至 2016 年底，非流动负债主要包括长期借款和应付债券，其中长期借款为 23.29 亿元，同比增长 20.33%，在非流动负债中占比 67.07%；应付债券为 7.90 亿元，为“14 穗热电债”。

2016 年底，广环投公司资产负债率为 64.32%，较上年略有上升，全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别 49.87%和 49.44%，较上年有所下降，整体看，广环投公司债务负担尚可。

截至 2016 年底，广环投公司所有者权益为 31.90 亿元，同比增加 22.22%，归属于母公司的所有者权益为 31.89 亿元，广环投公司的所有者权益中实收资本占 81.08%，资本公积占 19.25%，盈余公积占 0.39%，未分配利润占 -0.92%，少数股东权益占比 0.03%，总体来看所有者权益近年来持续增长。

受垃圾污水处理费收入持续增长影响，2016 年广环投公司营业收入大幅增长，为 9.28 亿元，同比增长 41.05%；期间费用占营业收入的比重大幅下降，为 13.74%，同比下降 13.82 个百分点；广环投公司利润总额为 0.99 亿元，同比上升 244.83%，2014~2016 年，营业外收入分别为同期利润总额的 1.13 倍、15.62 倍和 2.15 倍，营业外收入以政府补贴为主，其余为少量固定资产处置利得。2016 年，广环投公司营业利润率、总资本收益率和净资产收益率分别为 5.41%、1.23%和 2.45%，营业利润率较上年大幅下降，总资本收益率和净资产收益率均较上年均有上升，整体来看，广环投公司利润总额对政府补助依赖较大，盈利能力较弱。

2014~2016 年，广环投公司经营性净现金流分别为 2.13 亿元、2.48 亿元和 6.08 亿元。2016

年广环投公司销售商品、提供劳务收到的现金大增，导致经营性净现金流增长较快；投资性净现金流分别为 4.67 亿元、-1.90 亿元和-9.60 亿元，2016 年广环投公司对外投资规模大幅增加，导致投资性净现金流净流出规模进一步扩大；筹资性净现金流分别为 2.83 亿元、11.17 亿元和 4.85 亿元，2016 年筹资性净现金流大幅减少的主要原因是广环投公司对外融资规模减少所致。

综合来看，广环投公司经营性现金流受项目营业收入上涨影响而大幅提高，投资性净现金流可由经营性净现金流和筹资性净现金流覆盖。

从短期偿债能力来看，2016 年广环投公司流动比率和速动比率分别为 129.49%和 127.36%，短期偿债能力尚可。从长期偿债能力来看，广环投公司 EBITDA 为 7.86 亿元，全部债务/EBITDA 为 4.04 倍，另外，考虑到广州政府财政实力及对广环投公司的支持力度较强，综合来看，广环投公司的偿债能力尚可。

2016 年底，广环投公司合并口径共获得各商业银行授信额度合计 256 亿元，尚未使用的授信额度为 218.54 亿元，该广环投公司间接融资渠道畅通。

综合考虑，联合资信评定广州环保投资集团有限公司主体长期信用等级为 AApi，评级展望为稳定。

2. 第二差额补偿人

广日集团概况

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。

目前广日集团业务涉及电梯产业和环保产业，为广东省50户工业龙头企业和20家重点装备制造企业之一。广日集团旗下产业包括电梯产业、电梯配套和关联产业、环保产业等板块，产品涵盖电扶梯、电扶梯配套件、电梯轨道系统、智能停车设备、月台屏蔽门、包装仓储及物流服务、真空垃圾回收系统、环保专用汽车、垃圾终端处理装备等多个领域。

广日集团电梯产业由控股子公司广日股份运营，广日股份是以电梯及关联产业为主导的企业，已经形成了电梯整机、电梯零部件和物流三大板块业务，成为集研发、制造、销售、进出口贸易、安装、维修、保养、环境工程服务为一体的大型企业。广日集团所属的“广日牌”电梯为中国电梯行业内首个获得建设部部优产品称号和国际质量金星奖的电梯产品。

截至 2015 年底，广日集团（合并）资产总额为 165.10 亿元，所有者权益合计为 88.89 亿元（其中少数股东权益 37.62 亿元）。2015 年，广日集团实现营业收入 54.78 亿元，利润总额 24.92 亿元。

截至 2016 年 3 月底，广日集团（合并）资产总额 163.20 亿元，所有者权益为 90.40 亿元（其中少数股东权益 38.24 亿元）。2016 年 1～3 月，广日集团实现营业收入 10.73 亿元，利润总额 1.69 亿元。

2017 年，广日集团不再是广环投公司股东，所以广日集团最新财务数据暂时无法获得。

总体看，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（广环投公司）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。

七、结论

综合评估，联合资信确定维持“14穗热电债/14穗热电”的信用等级为AA。

附件 1　广环投公司主要财务数据及指标

项目	2014 年	2015 年	2016 年
财务数据			
现金类资产(亿元)	11.06	22.93	24.25
资产总额(亿元)	34.68	71.48	89.41
所有者权益(亿元)	10.16	26.10	31.90
短期债务(亿元)	2.93	2.99	0.54
长期债务(亿元)	15.23	27.24	31.19
全部债务(亿元)	18.17	30.23	31.73
营业收入(亿元)	2.65	6.58	9.28
利润总额(亿元)	0.08	0.29	0.99
EBITDA(亿元)	0.99	4.52	7.86
经营性净现金流(亿元)	2.13	2.48	6.08
财务指标			
销售债权周转次数(次)	6.60	2.87	2.55
存货周转次数(次)	10.17	14.94	19.33
总资产周转次数(次)	0.15	0.12	0.12
现金收入比(%)	111.36	62.30	135.50
营业利润率(%)	35.34	15.98	5.41
总资本收益率(%)	0.02	0.40	1.23
净资产收益率(%)	0.07	0.86	2.45
长期债务资本化比率(%)	59.99	51.07	49.44
全部债务资本化比率(%)	64.14	53.66	49.87
资产负债率(%)	70.71	63.49	64.32
流动比率(%)	268.99	197.16	129.49
速动比率(%)	264.01	194.52	127.36
经营现金流动负债比(%)	31.65	16.50	26.70
全部债务/EBITDA(倍)	18.36	6.69	4.04

附件 2　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

企业执行新会计准则后，所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 3-1　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 3-2　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 3-3　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 3-4　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：AAApi、AApi、Api、BBBpi、BBpi、Bpi、CCCpi、CCpi、Cpi。除AAApi级，CCCpi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
AAApi	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
AApi	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
Api	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
BBBpi	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
BBpi	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
Bpi	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
CCCpi	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
CCpi	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务
Cpi	不能偿还债务