

2020 年广东省生态环保专项债券（五期）
电白区农村生活垃圾统一收运市场化项目
项目情况

实施单位盖章：



主管部门盖章：



财政局盖章：



日期：2020 年 4 月

2020 年广东省生态环保专项债券（五期）

电白区农村生活垃圾统一收运市场化项目

项目情况

本期债券情况：电白区农村生活垃圾统一收运市场化项目计划总融资 5000 万元，本次计划融资金额 5000 万元，期限为 10 年，以 10 年期国债收益率上浮 15%，即发行利率 3.25%进行测算，每半年支付一次利息，第 10 年年末偿还本金。

一、项目基本情况

本次茂名市电白区住房和城乡建设局参与发行 2020 年广东省生态环保专项债券（五期）总额为 5000 万元，募集资金专项用于电白区农村生活垃圾统一收运市场化项目的建设。目前，上述项目已经通过广东诚挚律师事务所合法性审核。

2020 年广东省生态环保专项债券（五期）

电白区农村生活垃圾统一收运市场化项目额度安排表

单位：人民币万元

序号	项目单位	债券类型	项目名称	本期发行额度
1	茂名市电白区住房和城乡建设局	生态环保 专项债券	广东电白区农村生活垃圾统一收运市场化项目	5000
合计				5000

（一）相关规划

随着电白区农村经济的快速发展，生活垃圾产生量也迅速增加。而目前各乡镇尤其是农村区域的垃圾收运体系起步缓慢，基础薄弱，缺口较大，距离乡镇环卫一体化发展的要求甚远；垃圾收运方式方法原始、落后，尤其是农村地区的前端垃圾收集设施落后破旧，以敞口式垃圾池、简易垃圾桶、垃圾筐为主，垃圾在村口、户外、田边、路边大量露天堆积散落，无有效的收集站点，严重影响周围环境和垃圾收集运输效率，与电白区农村环卫发展的要求有较大差距。

区政府、住建局等相关部门高度重视，并提出从农村垃圾的前端收集设施开始提升改造，每个自然村新建一座垃圾屋，从源头开始提升电白区农村环卫体系。本工程建成后，本工程的实施将从源头缓解目前电白区垃圾收运系统存在的收集设施严重不足的问题，并将区域内的统一规划，统一配套建设，使之实现资源集约化经营和管理。

（二）募投项目情况

1.项目所处区域情况

茂名市电白区位于广东省西部，粤西地区的东部，茂名市的东南部，东 西宽约 50 千米，南北长约 55 千米，陆地面积 2128 平方千米，40 米 4 等深线海域面积约 4300 平方千米，全区户籍人口 195.41 万人；作为“中国巾帼英雄第一人——冼太夫人故里”的电白先后获得“中国沉香之乡”、“中国建筑之乡”、“全国绿化先进县（区）”、“广东省现代农业科技示范县（区）”等称号，2019 年，电白区入选 2019 年全国百强区。

2017-2019 年，电白区分别实现一般公共预算收入 22.24 亿元、18.78 亿元和 19.16 亿元，政府性基金收入分别为 6.58 亿元、7.59 亿元和 15.02 亿元。财政收入保持较高水平并稳步增长。

电白区 2017-2019 年财政经济数据

单位：人民币亿元

项目	2017 年	2018 年	2019 年
地区生产总值（亿元）	613.69	651.44	663.76
一般公共预算收入（亿元）	22.24	18.78	19.16
政府性基金收入（亿元）	6.56	7.59	15.02
其中：国有土地出让收入（亿元）	6.50	6.00	13.64
政府性基金支出（亿元）	7.90	8.04	15.43
其中：国有土地出让支出（亿元）	5.10	6.20	3.96

2.本项目基本情况

项目概况			项目总投资 （万元）	计划发行 债券规模 （万元）	计划发行 本期专项 债券规模
项目范围	项目规模	项目类型			

					(万元)
电白区各自然村	3755座垃圾屋的新建,每个自然村1座,工程占地约10平方米,垃圾房采用全不锈钢材质,规格为长3米,宽1,高2米。内可置240升的垃圾桶4个。	0705农村环境治理	5,000	5,000	5,000
合计			5,000	5,000	5,000

(1) 项目主体资格

名称	茂名市电白区住房和城乡建设局
统一社会信用代码	11440904570106384A
法定代表人	何延卓
单位类型	政府部门
业务范围	<p>(一) 贯彻执行国家有关建设行政管理的方针、政策和法律、法规;研究拟订村镇建设、工程建设、建筑业、住宅房地产业、勘察设计咨询业相关的发展战略规划并指导实施,进行行业管理。</p> <p>(二) 参与土地利用总体规划的审查;承担历史文化名城保护监督工作。</p> <p>(三) 审查大中型工程项目(包括重点工程)的初步设计;参与制定和会同有关部门发布部门建设工程定额和地方建设技术标准、规范、规程等;监督管理各类工程建设标准定额、技术标准的实施;会同有关部门组织制定建设项目可行性研究经济评价方法、经济参数;对国家、省、市委托区管和区属非财政性投资工程项目的结算审核工作进行指导和监督;负责重点工程项目立项审批后的组织实施工作;监督管理国家、省、市托区管、区属非财政性投资建设项目的建设。</p> <p>(四) 负责建筑活动;规范建筑市场;监督建筑市场准入、工程招标投标、工程监理以及工程质量和安全;拟订勘察设计、施工、建设监理和相关社会中介组织管理的规定并监督实施;组织协调建设企业参与国际工程承包、建筑劳务合作。</p> <p>(五) 指导全区村镇建设;负责建设行业从业人员专业技术培训和执业资</p>

	<p>格管理；负责建设行业中介服务机构的资格审定和报批。</p> <p>（六）指导住宅建设和城镇住房制度改革工作；负责住宅和房地产行业资质管理，指导房地产开发利用工作，规范房地产市场。审批房地产开发经营企业房屋预售，并核发房屋预售许可证。</p> <p>（七）负责制定各类房屋建筑及其附属设施的抗震设计工作。</p> <p>（八）负责建设工程（含市政工程、公用事业工程、房屋装饰装修工程）的设计审查、报建审核和工程建设的监督管理，核发《工程建设施工许可证》。</p> <p>（九）制定系统各行业科技发展规范、技术经济政策，组织重大科技项目攻关和成果推广，指导重大技术引进和创新工作；负责国家和省、市强制性建设技术标准、规范和规程和贯彻执行。</p> <p>（十）管理建设行业的对外经济技术合作和外事工作，指导企业开拓国外建筑市场和房地产市场。</p> <p>（十一）负责散装水泥及新型墙体材料的推广使用及管理。</p> <p>（十二）负责燃气管理和安全监察。</p> <p>（十三）承办区人民政府和市住房和城乡建设局交办的其他事项。</p>
--	--

主管部门：茂名市住房和城乡建设局

主要职责：（一）贯彻执行国家和省有关住房城乡建设、人民防空工作的方针政策及法律、法规，研究拟订工程建设、建筑业、住房与房地产业、勘察设计业、物业服务业、行业咨询（中介）和人民防空发展的有关规定、办法等文件及相关的发展规划并指导实施。

（二）负责推进全市住房建设和房地产业发展，规范房地产业和物业服务业市场。负责房地产开发企业资质审批、发证。负责市区房地产开发经营监督管理，住宅专项维修资金归集、使用监管工作，房屋租赁登记备案管理，房屋测绘及成果应用的监督管理，房屋白蚁防治监督管理。负责全市房产市场信息化建设工作。指导县级市房地产开发经营监督管理工作。

（三）研究制定全市住房制度改革、公有住房基金和住房货币补贴管理办法及相关政策。负责市区住房货币补贴发放，房改房、经济适用住房上市交易的管理工作。承担市住房公积金管理的行政执法工作。指导各地住房制度改革工作。

（四）负责组织编制和实施全市住房保障中长期发展规划和年度计划并监督执行。指导低收入家庭住房保障工作，会同有关部门提出政策保障性安居工程财政资金和建设用地计划并监督实施。监督市区保障性住房准入、退出制度执行。负责市本级保障性住房的建设、维护等管理工作。负责市本级直管公房管理和房屋修缮等工作。

（五）负责市区房屋交易市场监督管理工作。负责市区商品房项目预售管理、商品房预售行为管理和商品房预售款监督管理，房屋交易与产权管理。负责全市房屋交易管理信息平台和个人住房信息系统建设与管理等工作。指导县级市房屋交易市场监督管理工作。

（六）指导全市城乡建设工作。负责组织编制全市燃气发展规划并监督实施。负责管理市区燃气市场和燃气安全工作。监督指导县级市燃气市场和燃气安全工作。负责指导、组织城乡排水与污水处理工作。指导、组织城镇生活垃圾处理设施建设和农村生活垃圾治理。会同有关部门指导历史文化名城、街区、名镇（村）保护的监督管理工作。会同有关部门统筹推进城镇化建设工作。

（七）监督管理建筑市场，规范建筑市场各方主体行为。指导和监督建筑市场的准入。负责全市施工、工程监理、勘察设计、建筑行业咨询（中介）、人民防空防护（防化）设备等企业资质管理。拟订勘察设计、施工、工程监理、人民防空防护（防化）设备的相关管理规定并监督实施。监督市区房屋建筑、市政基础设施工程招标投标工作。指导县级市房屋建筑、市政基础设施工程招标投标工作。负责市本级建设工程造价管理工作，指导各地建设工程造价管理工作，监督落实建设工程定额和国家强制性建设标准、规范和规程的贯彻执行。

（八）组织超限高层抗震设防审查和大中型建设工程项目的初步设计审查。负责市管工程项目和重点工程项目《建筑工程施工许可证》核发工作，指导各地位建主管部门核发其辖管的建设工程项目《建筑工程施工许可证》。监督房屋建筑和市政基础设施工程抗震设防标准的执行。负责建筑工程施工图设计审查（消防设计审查、人防设计审查）的监督管理。负责市政府指定的重点工程建设项目立项审批后的组织实施工作。监督管理国家、省委托市管、市属工程建设项目的建设有关工作。

（九）贯彻执行国家、省有关建设工程质量安全生产法律法规、方针政策和技术标准，监督指导全市房屋建筑及市政基础设施、人防工程的质量管理、安全生产和文明施工。负责本局核发施工许可证的房屋建筑及市政基础设施、人防工程质量、安全、文明施工的监管和竣工验收备案工作。指导、监督房屋拆迁。负责市区房屋安全鉴定管理工作。指导县级市房屋安全鉴定管理工作。

（十）组织实施城乡建设行业科技发展规范、技术经济政策。组织科技项目研究开发和成果推广，指导技术引进和创新工作。指导推进建筑节能工作。负责散装水泥、预拌混凝土、预拌砂浆、混凝土预制构件、新型墙体材料、装配式建筑发展和推广应用的管理工作。

（十一）会同有关部门组织行业的职称改革及专业技术职称评审工作。指导建设行业从业人员专业技术培训及执业资格管理。

（十二）根据国家、省有关人民防空重点城市防护类别和防护标准的要求，组织、指导和监督、检查人民防空建设。会同有关部门拟订、审核人民防空建设与城市建设相结合规划，审核指导、监督检查城市总体规划和重要经济目标中人民防空要求的落实情况。

（十三）开展、指导人民防空组织指挥工作。负责城市人民防空方案的制定、审核和监督落实工作。组织、指导人民防空训练演练，负责群众人民防空组织和人民防空专业队伍建设工作。负责人民防空信息采集，组织、指导人民防空指挥通信、警报网的建设和维护管理。拟订人民防空

（2）项目建设情况

项目工程规模和内容：3755座垃圾屋的新建，每个自然村1座，工程占地约10平方米，垃圾房采用全不锈钢材质，规格为长3米，宽1，高2米。内可置240升的垃圾桶4个。

本工程建设期为1年，计划2020年9月前开工建设，2021年8月30建设完成建设。

（3）项目资金到位及使用情况

电白区农村生活垃圾统一收运市场化项目总投资5,000万元，计划总融资5,000万元，本次计划融资金额5,000万元。全部资金申请地方政府专项债券资金。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）投资估算

1.编制依据及原则

电白区农村生活垃圾统一收运市场化项目的现金流入以生活垃圾处理净收益作为专项债券还本付息资金来源。

本次预测以生活垃圾处理费为基础，结合 2019 年 GDP 的增速等，对预测期间经济环境等的最佳估计假设为前提，编制项目的生活垃圾处理净收益预测表。基于谨慎性原则，本次预测增量收益暂不考虑增速。

2.估算总额

电白区农村生活垃圾统一收运市场化项目计划总融资 5,000 万元，本次融资金额 5,000 元，期限为 10 年，以 10 年期国债收益率上浮 15%，即发行利率 3.25%进行测算。

（二）资金筹措方案

电白区农村生活垃圾统一收运市场化项目总投资 5,000 万元，计划总融资 5,000 万元，全部资金申请地方政府专项债券资金。

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）预期收益

1.项目收入可行性

根据茂名市电白区住房和城乡建设局提供的可行性研究报告、茂名市电白区发改委批复相关文件等资料得出生活垃圾处理净收益。

本次融资项目收益为债券存续期内年项目生活垃圾处理净收益，经茂名市名正会计师事务所有限公司测算，预期生活垃圾处理净收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

2.融资成本

（1）电白区农村生活垃圾统一收运市场化项目计划总融资 5,000 万元，本次融资金额 5,000 万元，期限为 10 年，以 10 年期国债收益率上浮 15%，即发行利率 3.25%进行测算。每半年支付一次利息，第 10 年年末偿还本金，应还本付息情况如下：

表 1：2020 年广东省生态环保专项债券（五期）

电白区农村生活垃圾统一收运市场化项目还本付息表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	还本付息合计
已融资						
第一年	5,000.00		5,000.00	3.25%	162.50	162.50
第二年	5,000.00		5,000.00	3.25%	162.50	162.50
第三年	5,000.00		5,000.00	3.25%	162.50	162.50
第四年	5,000.00		5,000.00	3.25%	162.50	162.50
第五年	5,000.00		5,000.00	3.25%	162.50	162.50
第六年	5,000.00		5,000.00	3.25%	162.50	162.50
第七年	5,000.00		5,000.00	3.25%	162.50	162.50
第八年	5,000.00		5,000.00	3.25%	162.50	162.50
第九年	5,000.00		5,000.00	3.25%	162.50	162.50
第十年	5,000.00	5,000.00	0.00	3.25%	162.50	5,162.50
合计		5,000.00			1,625.00	6,625.00

(2) 期后期间暂无融资,无相关融资成本。

3.项目通过垃圾处理费收益产生的净现金流入

(1) 基本假设条件及依据

为满足茂名市电白区城市发展要求,提升和规范电白区的生活垃圾收集运输系统,茂名市电白区出台了《茂名市实施“城乡清洁工程”督查巡查工作制度》(试行)、《电白区镇级经济社会发展考核指标及评分办法》、《茂名市电白区国民经济和社会发展的第十三个五年规划纲要》、《电白区城乡生活垃圾收运处理设施专项规划(2016-2025)》等多部要求和规划,拟逐渐对电白区的生活垃圾收集运输实施整体的提升改造。

根据项目单位提供的茂名市电白区发展和改革局文件《关于调整电白区生活垃圾处理费收费标准的通知》(电发改价格【2015】9号)和可行性研究报告。本工程建设期为1年,计划2020年9月1日开工建设,2021年8月30建设完成建设。效益主要体现在电白区生活垃圾处理费收费上,生活垃圾处理费从建成后第一年开始计算。

基于谨慎性原则,本次预测增量收益暂不考虑增速。

本次融资项目假设债券存续期内年项目垃圾处理费收入扣处理垃圾的运行总成本费用后的净收入能全额用来偿还本次融资本金和利息。

(2) 垃圾处理的净现金流入

a. 本项目净收益为垃圾处理费收入扣处理垃圾的运行总成本费用后的净收入。根据茂名市电白区住房和城乡建设局提供的可行性研究报告和茂名市电白区发改委文件等资料，电白区城区的常住人口按每户每月 10 元标准征收，【清洁卫生费 7 元（已实施物业管理的小区居民住户，交纳了物业服务费的交 5 元），垃圾处理费 3 元】暂住人口暂不收取。

由于目前的垃圾收费仅针对常住人口，而垃圾屋的服务对象为非城区人口，故本工程考虑针对服务范围内的常住人口征收垃圾处理费，以偿还本工程的专项资金、利息和支付维修费用，即征收处理费的总人数约为 1261000 人。

以每户 3.5 人计，则 1261000 人约 360286 户。考虑每月用水量 1 吨以内的住户及低保户、人口流动、实际收费困难等因素，按应收费户数的 60% 计算实际收费户数，则实际收费户数约为 215748 户，按每户 10 元/月得收费标准，则每年总的垃圾费收入为 2588.98 万元。采用现行即 2588.98 万元的数据作为后期收入预测的基数。

表 2：预测债券存续期内年电白区农村生活垃圾统一收运市场化项目收入如下表：

金额单位：人民币万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年
垃圾处理费	2,588.98	2,588.98	2,588.98	2,588.98	2,588.98
合计收入	2,588.98	2,588.98	2,588.98	2,588.98	2,588.98

续表

金额单位：人民币万元

项目	第六年	第七年	第八年	第九年	第十年	合计
垃圾处理费	2,588.98	2,588.98	2,588.98	2,588.98	2,588.98	25,889.80
合计收入	2,588.98	2,588.98	2,588.98	2,588.98	2,588.98	25,889.80

b.运行成本包括清洗保洁费、维修费、水费。根据茂名市电白区住房和城乡建设局提供的可行性研究报告,以第一年收费户数215748户计后期成本预测如下:

表3: 预测债券存续期内电白区农村生活垃圾统一收运市场化项目运行成本如下表:

金额单位:人民币万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年
清洗保洁费	93.88	93.88	93.88	93.88	93.88
维修费	75.1	75.1	75.1	75.1	75.1
水费	18.78	18.78	18.78	18.78	18.78
合计	187.76	187.76	187.76	187.76	187.76

续表

金额单位:人民币万元

项目	第六年	第七年	第八年	第九年	第十年	合计
清洗保洁费	93.88	93.88	93.88	93.88	93.88	938.8
维修费	75.1	75.1	75.1	75.1	75.1	751
水费	18.78	18.78	18.78	18.78	18.78	187.8
成本合计	187.76	187.76	187.76	187.76	187.76	1,877.60

c.本项目工程净收益预测数据

根据上述垃圾收费收入和运行成本,预测电白区农村生活垃圾统一收运市场化项目债券存续期内垃圾处理净收益的80%可用于资金平衡收益总额详见下表:

表3: 预测电白区农村生活垃圾统一收运市场化项目债券存续期内垃圾处理净收益的80%可用于资金平衡收益总额详见下表:

金额单位:人民币万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
垃圾处理净收益	1,920.98	1,920.98	1,920.98	1,920.98	1,920.98	1,920.98

续表

金额单位:人民币万元

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	合计
垃圾处理净收益	1,920.98	1,920.98	1,920.98	1,920.98	19,209.76

(3) 预期未来垃圾处理净收益偿还融资本金和利息情况

本次融资项目收益为债券存续期内垃圾处理净收益,假设债券存续期内垃圾处理净收益能用来偿还本次融资本金和利息。通过对茂名市电白区住房和城乡建设局提供的可行性研究报告、茂名市电白区发展和改革局批复的相关文件,预期垃圾处理净收益偿还融资本金和利息情况为:按自融资开始日起十年的垃圾处理净收益的 80%用于偿还融资本金与利息的本息覆盖倍数为 2.90。

表 4:按预计垃圾处理净收益的 80%本息覆盖倍数

金额单位:人民币万元

年度	借贷本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	垃圾处理净收益
已融资				
第一年		162.50	162.50	
第二年		162.50	162.50	1,920.98
第三年		162.50	162.50	1,920.98
第四年		162.50	162.50	1,920.98
第五年		162.50	162.50	1,920.98
第六年		162.50	162.50	1,920.98
第七年		162.50	162.50	1,920.98
第八年		162.50	162.50	1,920.98
第九年		162.50	162.50	1,920.98
第十年	5,000.00	162.50	5,162.50	1,920.98
合计	5,000.00	1,625.00	6,625.00	19,209.76
本息覆盖倍数	2.90			

5.总体评价

综上所述，预计本项目收益对融资成本覆盖倍数为 2.90，项目收益可以覆盖融资成本。2020 年电白区农村生活垃圾统一收运市场化项目融资平衡情况已经茂名市名正会计师事务所有限公司审计通过，不能偿还的风险较低。

四、经济社会效益分析

本工程实施后，可从源头上显著提升垃圾收集运输能力，从根本上解决农村生活垃圾随意倾倒、露天堆积的问题，全面优化农村垃圾收运系统，很好地改善电白区的村容村貌和整体环境质量，具有巨大的环境效益。生活垃圾的全面收集和有效处理，总体环境质量的改善，都有益于人们的身心健康，减少疾病的发生，提高人们的生活质量，降低医疗费用。乡镇环境质量的提高，将会为电白区吸引更多投资，振兴乡镇经济，并促进旅游产业和其他第三产业的发展，其间接带来的经济效益是巨大的。

五、项目风险控制

（一）潜在风险

项目可能存在潜在的工程实施风险、组织及管理风险、财务及融资风险、收益实现规模与预期存在差异的风险、收益专项用于偿债的操作风险、利率波动风险。

（二）还款保障情况

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

六、主管部门责任

本项目主管部门为茂名市住房和城乡建设局。项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

认真履行项目建设、运营和维护责任，确保项目如期建设、如期投入运营，早日实现持续稳定的收益；监督指导建设运营主体规划使用本专项债券资金，对发现的违法违规资金使用进行严肃处理和责任追究；配合做好债券对应项目形成资产的登记管理工作，做好日常统计和动态监控，确保项目资产独立性和确认资产权益归属，严禁专项债券对应资产和权益用于融资平台公司等企业融资提供担保和抵押，不对项目资产进行转移和划拨注入企业；在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。

2020年4月27日