

2026 年广东省政府专项债券（二十六期）

江门市江海区农村人居环境综合治理项目

募投报告

实施单位盖章：江门市江海区农业农村和水利局



主管部门盖章：江门市江海区农业农村和水利局



市（县、区）财政局盖章：江门市江海区财政局



2026 年 6 月

目录

一、项目基本情况1

 （一）项目所处区域财政经济情况 1

 （二）本地社会发展规划和行业相关规划 1

 （三）项目情况 2

 （四）项目立项情况或实施依据3

 （五）责任主体 5

二、项目实施重要性和经济社会效益分析8

 （一）重要性 8

 （二）经济效益 9

 （三）社会效益 10

 （四）生态效益 10

三、项目投资估算、资金筹措方案及使用计划10

 （一）投资估算 10

 （二）筹措方案 12

 （三）项目实施安排 16

 （四）债券资金用途 17

四、项目收益与融资平衡情况20

 （一）项目预期成本收益 20

 （二）融资收益平衡情况 28

 （三）总体评价 28

五、专项债券管理 32

 （一）债券资金概况32

 （二）债券资金管理35

 （三）职责分工 36

六、项目风险控制 38

 （一）潜在风险及控制措施38

 （二）还款保障措施43

七、其他需要说明事项 44

一、项目基本情况

（一）项目所处区域财政经济情况

江海区，隶属广东省江门市，地处江门市东南部，是江门中心城区之一，北接蓬江区，南面和西面与新会区相连，东与中山古镇隔江相望。辖外海、礼乐、江南等 3 个街道，总面积 109.16 平方千米，其中城市建成区面积超过 40 平方公里，常住人口约 28 万人。2022-2024 年，江海区分别实现一般公共预算收入 14.28 亿元、14.91 亿元和 15.07 亿元，政府性基金收入分别为 10.94 亿元、9.32 亿元和 8.12 亿元。

近三年江海区财政经济情况

项目	2022 年	2023 年	2024 年
地区生产总值（亿元）	302.10	306.28	318.61
一般公共预算收入（亿元）	14.28	14.91	15.07
政府性基金收入（亿元）	10.94	9.32	8.12
其中：国有土地出让收入（亿元）	9.33	7.56	5.91
政府性基金支出（亿元）	31.72	34.75	12.88
其中：国有土地出让支出（亿元）	5.80	5.18	5.36

（二）本地社会发展规划和行业相关规划

为贯彻落实市《江门市全域推进农村人居环境整治建设生态宜居美丽乡村的总体方案》，深入实施乡村振兴战略，加快改善农村人居环境、建设生态宜居美丽乡村，围绕宜居促宜业，结合江海区实际情况，提出了本次江门市江海区农村人居环境综合治理项目。

本项目以实施乡村振兴战略为总抓手，围绕“兴业惠民、治吏简政”，深入实施乡村振兴战略，按照产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕的总要求，以建设生态宜居美丽乡村为导向，以农村生活垃圾、污水治理和村容村貌提升为主攻方向，着力改善农村人居环境、补齐农村基础设施短板、提高基本公共服务水平、促进农村社会文明进步，全面建设基层组织领导有力、基础设施配套、公共服务完善、村容整洁有序、生态环境良好、农民持续增收、社会和谐稳定、侨乡特色鲜明的生态宜居美丽乡村，为高质量全面建成小康社会、加快实现农业农村现代化、走中国特色社会主义乡村振兴道路奠定坚实基础。

通过本项目建设，实现乡村各类要素优化配置、乡村产业蓬勃发展、乡村风貌加快提升、乡村治理更加有效、乡风文明明显提升、农民持续稳定增收，打造成湾区城乡融合试点、乡村振兴江门样板，形成可复制可推广的经验，示范带动全市乡村振兴。

（三）项目情况

一是完善农村生活污水及垃圾收集设施建设。主要对区内 3 个街道 28 条村居开展农村生活污水收集处理，新建 3 座垃圾收集站，排查老旧污水管网约 150 公里，完善相关配套农村垃圾收集、处理设施建设；二是提升农村人居环境基础设施建设。对农村道路改造、立面改造、三线整治、农村清拆整治和厕所改造升级；三是河道堤岸治理升级。建设龙溪湖至会港大道段 4 公里河道，7 公里的堤岸工程，对马鬃沙河河道进行疏挖扩宽河道行洪断面，对两岸

堤防进行治疗加固。着力从典型示范创建向面上整治推进，以点串线、连线成片，打造示范标杆，全域提升农村人居环境和生活水平。

江门市江海区农村人居环境综合治理项目涉及 9 个子项目如下：

- 1.礼乐街道省级新农村连片示范村风貌提升工程
 - 2.江海区农村人居环境提升项目（含外海街道、礼乐街道、江南街道农村人居环境提升工程项目）
 - 3.礼乐街道垦造水田项目（含礼乐街道垦造水田东片区、中片区、西片区垦造水田项目）
 - 4.江海区数字水利项目（一期）
 - 5.外海街道水环境综合整治提升项目
 - 6.礼乐街道水环境综合整治提升项目
 - 7.礼东大桥维修加固工程
 - 8.五邑路北侧辅道市政设施整治工程
 - 9.江海区全面推进农业农村现代化配套设施建设项目（一期）。
- 本项目属于有一定收益的公益性项目。

（四）项目立项情况或实施依据

根据江海区发展和改革局于2022年2月10日出具的《关于江门市江海区农村人居环境综合治理项目建议书的批复》（江海发改[2022]167号）的相关内容，江门市江海区农村人居环境综合治理项目包含了9个子项目，基本情况如下：

序	名称	立项时	立项批文	项目情况概述
---	----	-----	------	--------

号		间		
1	礼乐街道省级新农村连片示范村风貌提升工程	2022年2月18日、2025年9月20日	江海发改〔2022〕52号、江海发改〔2025〕190号	项目主要对跨龙、英南、东红、向东、丰盛 5 个省级新农村进行连片提升，形成5张特色名片；打造 7 大生态田园产业品牌，强势赋能乡村产业振兴，主要包括：“羽林春秋”落羽杉群保育与生态文化提升，达华农场入口周边空间风貌提升，都市农业公园及稼穡生态园入口区段风貌提升，礼乐葡萄园入口节点提升，向东桃园提升，农房风貌提升，四小园建设，巷道提升，一河两岸提升，公共设施及基础设施提升等；对礼乐街道24个村进行危破房屋清拆、冷巷围墙清拆、蚊虫孳生地清理、清运垃圾及明渠改暗渠等人居环境综合治理工程。
2	江海区农村人居环境提升项目（含外海街道、礼乐街道、江南街道农村人居环境提升工程项目）	2022年2月25日、2022年2月18日、2022年3月2日、2025年9月22日、2025年9月21日	江海发改〔2022〕60号、江海发改〔2022〕51号、江海发改〔2022〕64号、江海发改〔2025〕265号、江海发改〔2025〕189号。	项目主要包括外海街道村内基础设施提升工程，外麻路（麻一佑启学校至江海四路）改造工程，外海街道22个村（社区）进行开展危破房屋清拆、冷巷围墙清拆、蚊虫孳生地清理与硬底化、清运垃圾、明渠改暗渠、建设停车场以及河涌护堤改造等人居环境综合治理工程。礼乐街道农村人居环境提升工程项目本项目实施范围主要包括礼乐街道辖区范围内4个社区、24个村居及农田，建设内容主要包括村内道路提升工程、农田设施提升工程、三线整治（含监控）工程等；项目改造内容包括滘头建星村顺天里巷道改造、环境整治、三线整治、公共设施及基础设施提升；滘头村级工业园道路改造、环境整治、三线整治、公共设施及基础设施提升；滘头联星村石咀里道路整治、排水设施完善；滘北富田村环山路改造、排水设施完善；江南街道片区内村、社区蚊虫孳生地清理、背街小巷卫生治理、村道及冷巷改造、明渠改暗渠、空地停车场改造、雨污分流、滘兴西路及北路沿线整治等人居环境综合治理。
3	礼乐街道垦造水田项目（含礼乐街道垦造水田东片区、中片区、西片区垦造水田项目）	2022年3月28日	江海自然资〔2022〕321号、江海自然资〔2022〕322号、江海自然资函〔2022〕323号	垦造水田规模约1403.47亩，包括对现有耕地（含可调整坑塘水面）进行提质改造工程建设、工程验收、工程复核、资金审计服务、收地补偿、耕地承包租金、后期管护费用、农业设施维护费用、测绘费、信息报备及上图入库工作费用等。
4	江海区数字水利项目（一期）	2022年3月1日	江海发改〔2022〕63号	项目主要对区内闸泵站配套设施进行升级，新建江海水利专题可视化系统、数字水利跨部门协同调度中台、水利智能决策大脑平台，主要建设包括网格化降雨预报模型、三维模拟仿真

				模型、地理信息模型、洪水预报系统、水文水动力预测模型。新增雨量计、流速计等。
5	外海街道水环境综合整治提升项目	2022年3月4日	江海发改（2022）74号	项目主要对龙溪河、中路河、横沥河等5条河流部分河段一河两岸进行提升改造，对塘涌塹和虾苟涌以及进行6座水闸的出水口清淤疏浚，并重建、新建或加固清兰电排站等5座穿堤建筑物等。
6	礼乐街道水环境综合整治提升项目	2022年2月18日	江海发改（2022）53号	本项目实施范围主要包括礼乐街道辖区范围内20个村，建设内容主要包括护岸19处，合计6274米；清淤涉及3处，合计4170米；总计治理长度为10444米，敷设污水管网总长5214米。
7	礼东大桥维修加固工程	2022年4月15日	江海发改（2022）129号	项目主要对原礼东大桥8#墩的单排桩基改为多排群桩基础，外加双排D150cm钻孔灌注桩，增加承台等。
8	五邑路北侧辅道市政设施整治工程	2022年4月15日	江海发改（2022）130号	项目主要对五邑路北侧辅道进行路面修复16180平方米，新建箱涵65平方米，改造人行道14386平方米，绿化改造13500平方米。
9	江海区全面推进农业农村现代化配套设施建设项目（一期）	2022年4月15日、2025年7月22日	江海发改（2022）131号、江海发改（2025）137号	（1）全面推进江海区数字农业项目建设，通过建立一套数字农业信息化平台，实现信息化应用的广泛覆盖。（2）礼乐街道补充耕地项目。为实现江海区耕地连片整治，将礼乐街道跨龙村、雄光村、雄乡村、东红村、英南村等村庄零散、低效用地（含可调整坑塘水面、闲置地、果园等）提质改造为耕地，预计可新增耕地面积1145.2亩。（3）江海区现有耕地提质及高质量机耕路建设。

（五）责任主体

1.本项目实施单位、主管部门及资产持有单位均为江门市江海区农业农村和水利局，基本情况如下：

名称	江门市江海区农业农村和水利局
统一社会信用代码	11440704MB2C94785P
宗旨和业务范围	贯彻落实中央关于“三农”工作、水利工作的方针政策和决策部署，按照省委、市委、区委的工作要求，在履行职责过程中坚持和加强党对“三农”工作和水利工作的集中统一领导。
住所	江门市江海区富民路15号建设大厦8楼
负责人	吴健强
颁发日期	2025年7月3日

机构性质	机关
赋码机关	江门市江海区机构编制委员会办公室
工作职能	<p>(一) 统筹研究和组织实施“三农”工作和水利工作的发展战略、规划、政策，起草有关规范性文件负责全区农业综合执法工作和水利执法工作，落实监督农业、水利行业安全生产工作。</p> <p>(二) 统筹推动发展农村社会事业、农村公共服务、农村基础设施和乡村治理。牵头组织改善农村人居环境，统筹推进生态宜居美丽乡村建设。推动农村精神文明和农耕文化建设工作落实。</p> <p>(三) 贯彻落实深化农村经济体制改革和巩固完善农村基本经营制度的政策。牵头负责农村综合改革有关工作。负责农民承包地、农村宅基地改革和管理有关工作。负责农村集体产权制度改革，组织实施农村集体经济组织发展和集体资产管理，承担农村集体经济审计监督管理工作。协调农民合作经济组织、农业社会化服务体系、新型农业经营主体建设与发展。</p> <p>(四) 统筹推进全区扶贫开发工作、扶贫协作建设工作。拟订相关规划、政策并组织实施。负责扶贫开发工作督查考核评估，统筹组织推动专项扶贫、行业扶贫和社会扶贫。</p> <p>(五) 负责乡村特色产业、农产品加工业、休闲农业发展工作。培育、保护农业品牌。发布农业农村经济信息，监测分析农业农村经济运行。承担农业统计和农业农村信息化有关工作。</p> <p>(六) 负责种植业、畜牧业、渔业、农业机械化等农业各产业的监督管理。落实粮食等农产品生产。组织构建现代农业产业体系、生产体系、经营体系，指导农业标准化生产。</p> <p>(七) 负责农产品质量安全监督管理。指导农用地、渔业水域以及农业、水利资源管理，负责水生野生动植物保护、耕地及永久基本农田质量保护工作。负责组织实施农田建设项目管理工作。负责农产品产地环境管理和农业清洁生产。负责有关农业生产资料和农业投入品的监督管理。负责兽医医政、兽药药政药检、执业兽医和畜禽屠宰行业管理。负责农业防灾减灾、农作物重大病虫害防治，动物卫生监督管理工作。组织、监督动植物防疫检疫工作。</p> <p>(八) 负责农业投资管理。提出农业投融资体制机制改革、农业投资规模和方向、扶持农业农村发展财政项目的建议，按规定权限审批农业投资项目，负责农业投资项目资金安排和监督管理。</p>

	<p>(九)推动农业科技体制改革和农业科技创新体系建设。负责农业产业技术体系和农技推广体系建设。负责农业转基因生物安全监督管理和农业植物新品种保护。组织实施农业农村、水利人才工作。开展农业对外合作工作。</p> <p>(十)组织编制水利设施建设工程规划、水资源综合规划、江河湖泊流域综合规划、防洪规划等重大水利规划。组织负责水利基础设施建设，水域及其岸线的管理、保护与综合利用。</p> <p>(十一)负责保障水资源的合理开发利用。负责水资源保护工作。负责饮用水水源保护有关工作，负责地下水开发利用和地下水资源管理保护。负责生活、生产经营和生态用水、节约用水工作的统筹和保障。负责节约用水工作。指导和推动节水型社会建设工作。组织实施取水许可、水资源论证和防洪论证制度。组织负责水资源监测工作。</p> <p>(十二)负责区级权限的水利基础设施项目审核工作。组织负责监督水利工程建设与运行管理。组织负责水利工程验收有关工作，水利行业质量监督工作。监督实施水利行业的技术标准、规程规范。负责水利建设市场的监督管理。</p> <p>(十三)负责水土保持工作。负责实施水土流失的综合防治、监测。负责生产建设项目水土保持监督管理工作。负责农村水利工作。负责水利水电工程移民管理相关工作。</p> <p>(十四)组织负责水政监察和水行政执法。承担涉水违法事件的查处，协调和仲裁水事纠纷。</p> <p>(十五)负责落实水利防灾减灾规划相关要求，组织编制防汛防旱灾害防治规划并组织实施。负责水情旱情监测预警工作。负责防御洪水应急抢险的技术支撑工作。承担水利汛期值班值守工作。配合区“三防”指挥部做好全区水情、旱情、水利行业险情、水旱灾情等相关工作。</p> <p>(十六)负责组织、协调及实施推行河长制、湖长制工作。拟订江河湖库管理及保护的相关制度。</p> <p>(十七)完成区委、区政府和市农业农村局、市水利局交办的其他任务。</p> <p>(十八)职能转变。</p> <p>1.统筹实施乡村振兴战略，深化农业供给侧结构性改革，提升农业发展质量，扎实推进美丽乡村建设，推动农业全面升级、农村全面进步、农民全面发展，加快实现农业农村现代化。</p> <p>2.统筹推进扶贫开发工作。建立健全“两线合一”</p>
--	---

	<p>的精准扶贫、精准脱贫体制机制，持续加大强农、惠农、富农力度，打赢脱贫攻坚战。推进扶贫开发政策与民生保障政策有效衔接，补齐农村基础设施和基本公共服务等发展短板，统筹做好扶贫协作工作。</p> <p>3.加强农产品质量安全和相关农业生产资料、农业投入品的监督管理，坚持最严谨的标准、最严格的监管、最严厉的处罚、最严肃的问责，严防、严管、严控质量安全风险，让人民群众吃得放心、安心。</p> <p>4.深入推进简政放权，加强对行业内交叉重复以及性质相同、用途相近的农业投资项目的统筹整合，最大限度缩小项目审批范围，进一步下放审批权限，加强事中事后监管，切实提升支农政策效果和资金使用效益。</p> <p>5.加强水安全保障工作，坚持节水优先，从增加供给转向更加重视需求管理，严格控制用水总量和提高用水效率。坚持保护优先，加强水资源、水环境、水生态监管，切实强化水资源合理利用、优化配置和节约保护，坚持统筹兼顾，保障合理用水需求和水资源的可持续利用，为经济社会发展提供水安全保障。强化水域和水利工程的管理保护，维护河湖生态健康。深入推进简政放权，完善公共服务管理体制，强化事中事后监管。</p> <p>（十九）与区市场监管局有关职责分工。</p> <p>1.区农业农村和水利局负责食用农产品从种植养殖环节到进入批发、零售市场或生产加工企业前的质量安全监督管理。食用农产品进入批发、零售市场或生产加工企业后，由区市场监管局监督管理。</p> <p>2.区农业农村和水利局负责动植物疫病防控环节和畜禽屠宰环节、鲜乳收购环节质量安全的监督管理。</p> <p>3.区农业农村和水利局负责兽药、饲料、饲料添加剂和职责范围内的农药、肥料等其他农业投入品质量及使用的监督管理。</p> <p>4.两部门要建立食品安全产地准出、市场准入和追溯机制，加强协调配合和工作衔接，形成监管合力。</p>
--	---

江门市江海区农村人居环境综合治理项目完工后形成资产的权属，归属于江门市江海区农业农村和水利局。

二、项目实施重要性和经济社会效益分析

（一）重要性

建设粤港澳大湾区是全省改革开放的“纲”。习近平总书记用“若网在纲，有条而不紊”指出，广东新时代改革开放的“纲”就是粤港澳大湾区建设，要求我们担当好大湾区建设的重要职责，举全省之力办好这件大事。与其它世界湾区相比，粤港澳大湾区最突出特点也是最突出优势就是有广阔的乡村腹地，乡村是大湾区建设不可或缺的重要组成部分。我们必须全面贯彻落实习近平总书记的重要指示要求，全面落实中央和省委、省政府决策部署，以新的更高标准要求，进行农村人居环境整治，努力建设与国际一流湾区和世界级城市群相匹配的美丽乡村，高标准、高水平打造全省乃至全国乡村振兴先行区。2018年8月，江门市人民政府提出了《江门市全域推进农村人居环境整治建设生态宜居美丽乡村的总体方案》；2018年9月，江门高新区党政办公室和江门市江海区人民政府提出了《关于印发高新区（江海区）全域推进农村人居环境整治建设生态宜居美丽乡村的总体方案的通知》。

本项目的建设以江门水道为骨架、以绿廊为纽带、以项目为载体，把原有散落在乡村的精品和亮点，串点成线，连线成片，聚片成带，以“三区并进促发展城乡融合共繁荣”为建设主题，高标准、高质量规划打造成湾区西岸乡村振兴精品廊道，推动城乡融合发展，进一步彰显山水园林城乡和侨乡风貌特色，更高水平展示江海区全面推进乡村振兴、加快推进农业农村现代化的新风貌。

（二）经济效益

通过本项目建设，区域内农村面貌得到改善和美化，将吸引越来越多休闲度假、旅游观光的人群，带动当地消费，大大提高人民的综合收入。同时，各村经济和产业布局得到配套和补充，集镇居民迅速增长，村民消费需求将呈现多层次、多元化增长，进而促进地方经济增长。

（三）社会效益

通过本项目建设，对当地农村的村容村貌有极大的提升和改管，居民的生活、休闲空间逐渐变好，居民生活幸福指数将得以提高，从而推动整个社会的积极发展，具有较好的经济效益。

（四）生态效益

通过本项目建设，村内的垃圾处理问题、厕所排污问题、生活污水处理问题等，都将从根本上得以解决，并且本项目还将对村内的沟渠、塘溪或江河的淤泥、漂浮物、障碍物等进行全面清理，生态环境得到极大改善，具有较好的生态效益。

三、项目投资估算、资金筹措方案及使用计划

（一）投资估算

1.编制依据及原则

（1）国家发展改革委、建设部联合发布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

（2）《投资项目经济咨询评估指南》中国国际工程咨询公司；

（3）建设部发布的《市政工程投资估算编制办法》建标[2007]164号文；

(4)《广东省水利水电工程设计概(估)算编制规定》(2017),
以下简称《省编规》;

(5)《广东省市政工程综合定额(2018)》;

(6)《广东省园林绿化工程综合定额(2018)》;

(7)《广东省安装工程综合定额(2018)》;

(8)《广东省通用安装工程综合定额》(2018年);

(9)广东省和江门市有关政策规定及收费标准;

(10)江门市和江海区近期同类工程概算指标;

(11)建设单位提供的有关资料;

(12)各工程的可行性研究;

(13)各工程项目立项资料。

2.项目总投资

江门市江海区农村人居环境综合治理项目涉及 11 个子项目总投资如下：

子项目投资估算汇总表

序号	子项目名称	投资估算金额 (万元)
1	礼乐街道省级新农村连片环境综合整治提升工程	7,517.87
2	外海街道农村人居环境提升项目	7,590.17
3	礼乐街道农村人居环境提升项目	5,242.00
4	江南街道农村人居环境提升项目	7,930.41
5	礼乐街道垦造水田项目	25,237.50
6	江海区数字水利（一期）建设项目	986.00
7	外海街道水环境综合整治提升项目	5,796.65
8	礼东大桥维修加固工程	1,984.44
9	五邑路北侧辅道市政设施整治工程	2,199.31
10	礼乐街道水环境综合整治提升项目	6,600.63
11	江海区全面推进农业农村现代化配套设施建设项目	21,108.24
项目总投资		92,193.22

（二）筹措方案

1.市场化融资资金筹措：

无。

2.地方政府债券资金筹措：

1) 存量债券资金列式

江门市江海区农村人居环境综合治理项目,以前年度已安排专项债券资金共计 31,830.00 万元,均已到位。对应各批次存量债券资金信息概况如下:

序号	融资时间节点	债券名称	发行年限	票面利率	债券偿还方式	融资金额(万元)
1	2022 年 06 月	2022 年广东省政府专项债券二十九期(普通专项债)	15 年	3.16%	每半年支付利息,到期还本	14,000.00
2	2023 年 01 月	2023 年广东省专项债券四期(普通专项债)	15 年	3.12%	每半年支付利息,到期还本	12,300.00
3	2023 年 04 月	2023 年广东省专项债券十二期(普通专项债)	15 年	3.08%	每半年支付利息,到期还本	1,500.00
4	2023 年 05 月	2023 年广东省专项债券二十八期(绿美广东专项债)	15 年	2.92%	每半年支付利息,到期还本	2,500.00
5	2025 年 09 月	2025 年广东省政府专项债券(四十五期)	15 年	2.34%	每半年支付利息,到期还本	850.00
6	2025 年 12 月	从 2025 年广东省政府专项债券(四十六期)江海区社会智慧治理技术创新中心配套设施建设项目调入	20 年	2.41%	每半年支付利息,到期还本	12.00
7	2025 年 12 月	从 2025 年广东省政府专项债券(四十六期)江门国家高新区光电产业园区基础设施配套项目调入	20 年	2.41%	每半年支付利息,到期还本	170.00
8	2025 年 12 月	从 2025 年广东省政府专项债券(四十六期)江门国家高新区先进制造业园区基础设施建设项目调入	20 年	2.41%	每半年支付利息,到期还本	297.00
9	2025 年 12 月	从 2025 年广东省政府专项债券(四十五期)江门市碧道建设工程(江海段)调入	15 年	2.34%	每半年支付利息,到期还本	57.00

序号	融资时间节点	债券名称	发行年限	票面利率	债券偿还方式	融资金额（万元）
10	2025 年 12 月	从 2025 年广东省政府专项债券(四十六期)江门市江海区老旧小区改造建设项目调入	20 年	2.41%	每半年支付利息，到期还本	144.00
合计						31,830.00

2) 本年度及以后年度债券资金概况

2026 年计划安排专项债券资金 13,000.00 万元；

1 月发行 2026 年广东省政府专项债券(三期)5,149.00 万元(用于项目资本金 0.00 万元)，4 月发行 2026 年广东省政府专项债券(二十二期) 2,184.00 万元（发行期限五年，每半年支付利息，第五年末偿还本金，用于项目资本金 0.00 万元），6 月发行 2026 年广东省政府专项债券（二十六期）2,028.00 万元（发行期限七年，每半年支付利息，第七年末偿还本金，用于项目资本金 0.00 万元）本年度后续拟发行专项债券 3,639.00 万元。

以后年度计划安排专项债券资金 3,170.00 万元。

3.非融资资金筹措：

财政性资金 44,193.22 万元，截止目前财政配套资金未落实。

项目资金筹措情况（单位：万元）

年度	项目投资		市场化 融资金		非融资资金						地方政府专项债券融资		
					单位自有 资金	其中：已 到位金额	财政性资 金	其中：已 到位金 额	其他	其中：已 到位金额	本次发行金 额	以前发行 金额	计划以后 发行金额
合计	92,193.22	39,164.00					44,193.22				2,028.00	39,164.00	6,809.00
2022 年	14,000.00	14,000.00										14,000.00	
2023 年	16,300.00	16,300.00										16,300.00	
2025 年	1,530.00	1,530.00										1,530.00	
2026 年	13,000.00	7,333.00									2,028.00	7,333.00	3,639.00
以后年 度	47,363.22						44,193.22						3,170.00

（三）项目实施安排

江门市江海区农村人居环境综合治理项目共实施9个子项目，具体实施计划如下：

1. 子项目一：礼乐街道省级新农村连片示范村风貌提升工程不涉及用地征收和土地规划调整。已于2022年2月18日完成项目立项。礼乐街道省级新农村连片示范村风貌提升工程主要包括打造5大特色名片，覆盖面积约3平方公里、农房风貌提升约150套、四小园建设约5550平方米、巷道提升约15.5公里、一河两岸提升约4公里、公共设施及基础设施提升建设面积约2230平方米等；打造7大生态田园产业品牌，“羽林春秋”落羽杉群保育与生态文化提升，建设长度约1500米；达华农场入口周边空间风貌提升，建设面积约580平方米；都市农业公园及稼稼生态园入口区段风貌提升，建设面积约580平方米；向民村下水道和道路建设约300米及一河两岸提升；向东村桃花园提升、农房风貌提升、四小园建设、巷道提升、一河两岸提升、公共设施及基础设施提升等，建设面积约3500平方米。目前已完成初步设计方案，并经区发改局审核定案概算总价为5845.47万元。

2. 子项目二：江海区农村人居环境提升项目（含外海街道、礼乐街道、江南街道农村人居环境提升工程项目）其中：

礼乐街道农村人居环境提升工程不涉及用地征收和土地规划调整。已于2022年2月18日完成项目立项。主要对礼乐街道21条村

道路及农田进行升级改造，包括道路硬底化、污水（雨水）管网改造、水浸黑点道路升级、明渠改暗渠、人行道改造等，长度约10公里，宽度约2.5-11米；对廊道及基本农田的看护房进行整治，共建695间看护房，其中吊装看护房481间，拼装看护房214间；对24条村“三线”及监控进行综合整治提升，新建墙壁吊线96982米，新装监控530支，拆除原有废旧吊线184525米，立杆78根，拆除废杆14根，拆除终端盒200个。目前已完成初步设计方案，并经区发改局审核定案概算总投资为5018.36万元。

江南街道人居环境项目3月2日已完成项目立项，未涉及征地等事项。实施范围涪头建星村顺天里巷道改造、公园升级、环境整治、三线整治、公共设施及基础设施提升；涪头村级工业园道路改造、环境整治、三线整治、公共设施及基础设施提升；涪头联星村石咀里道路整治、排水设施完善；涪头富田村环山路改造、排水设施完善等。

外海街道人居环境于2022年2月25日由江海区发改局审批立项，初设概算于2022年4月8日由江海区发改局审核完毕，核减后项目总投资为4929.74万元。1）外海街道村内基础设施提升：项目范围覆盖外海街道金溪社区、石鹤利社区、四大社区、清兰社区、沙津横社区、银泉社区、永康社区、彩虹社区、麻一村、麻二村、麻三村、东升村、南山村、东南村、直冲村、东宁村、前进村、七东村、七西村、中东村等17条村主要村道、巷道改造，改造长度约10.5公里，项目内容包含现状路面维修、村道路面“白加黑”罩面、新

建村道及完善范围内道路排水和照明设施等。2) 外麻路（麻一佑启学校至江海四路）改造：项目起点位于麻一佑启学校附近，终点与江海四路相交，道路整体方向为西南向东北，路线长度约2.5公里，宽度7~10米。项目拟对道路改造为沥青路面，完善道路排水设施，改造提升路灯照明，增加智能监控。3) 外海街道三线整治：项目对外海街道部分村居范围内的三线下地整治。

3. 子项目三礼乐街道垦造水田项目(含礼乐街道垦造水田东片区、中片区、西片区垦造水田项目)已完成项目立项。垦造水田规模约1403.47亩，包括对现有耕地（含可调整坑塘水面）进行提质改造工程建设、工程验收、工程复核、资金审计服务、收地补偿、耕地承包租金、后期管护费用、农业设施维护费用、测绘费、信息报备及上图入库工作费用等。

4. 子项目四江海区数字水利项目（一期）不涉及用地征收和土地规划调整。对区内闸泵站配套设施进行升级，新建江海水利专题可视化系统、数字水利跨部门协同调度中台、水利智能决策大脑平台，主要建设包括网格化降雨预报模型、三维模拟仿真模型、地理信息模型、洪水预报系统、水文水动力预测模型。新增雨量计、流速计等。

5. 子项目五外海街道水环境综合整治提升项目于2022年3月4日由江海区发改局审批立项，项目主要建设内容及规模：通过对龙溪河、中路河、横沥河等5条河流部分河段一河两岸进行提升改造，改善河道水流条件，提高防洪保障能力，提升沿岸环境层次。通过

对塘涌塹和虾苟涌以及进行6座水闸的出水口清淤疏浚，挖除河底受污染的底泥并进行无害化处理，逐步消除水体黑臭现象，提高过流能力；通过重建、新建或加固清兰电排站等5座穿堤建筑物，解决清兰电排站等穿堤建筑物的安全问题，提升地字股片区的防洪排涝能力，更好地发挥穿堤建筑物的防洪排涝功能。

6. 子项目六礼乐街道水环境综合整治提升项目本项目不涉及用地征收和土地规划调整。已于2022年2月18日完成项目立项。礼乐街道水环境综合整治提升项目对区域内河网未治理河道进行综合治理以及完善区域内农村生活污水收集系统。主要涉及14个村委会，其中护岸涉及21处，合计6784m；清淤涉及4处，合计5470m；总计治理长度为12254m。敷设污水管网总长5352m。目前已完成初步设计方案，并经区农水局审核定案概算总投资为6566.72万元。

7. 子项目七礼东大桥维修加固工程于2022年4月15日由江海区发改局审批立项。同时，描述本次专项债券用于项目建设的具体内容主要建设内容及规模：项目主要对原礼东大桥8#墩的单排桩基改为多排群桩基础，外加双排D150cm钻孔灌注桩，增加承台等。

8. 子项目八五邑路北侧辅道市政设施整治工程不涉及用地征收和土地规划调整。已于2022年4月15日完成项目立项。主要建设内容及规模：对五邑路北侧辅道进行路面修复16180平方米，新建箱涵65平方米，改造人行道14386平方米，绿化改装13500平方米等。

9. 子项目九江海区全面推进农业农村现代化配套设施建设项目（一期）不涉及用地征收和土地规划调整。已于2022年4月18日

完成项目立项。一是全面推进江海区数字农业项目建设，通过建立一套数字农业信息化平台，实现信息化应用的广泛覆盖，促进农业现代化。二是在礼乐街道等区域高质建设1550亩水田及农田，对现有耕地（含可调整坑塘水面、闲置地、果园等）进行提质改造工程建设。三是进行高质量机耕路建设，全面扫清全区范围农田低效机耕路问题，提升农耕效率。宽度3-4米，总长度35400米。项目总投资估算为21108.24万元，其中：建安工程费用18055.53万元，其他费用2047.56万元，预备费1005.15万元，资金由区级财政统筹安排。

本项目总体预计完工时间2026年12月并投入运营。

（四）债券资金用途

专项债券：2026年专项债券主要用于水环境治理工程项目，主要内容为施工款和项目前期费用等等。

专项债券资金用途

用途	拟用专项债券金额（万元）
施工款和项目前期费用等	2,028.00
合计	2,028.00

四、项目收益与融资平衡情况

（一）项目预期成本收益

本项目为江海区美丽乡村建设的主要项目，属地方政府投资的公益性项目。建议项目单位结合项目的实际情况，采用多种经营模式获得收益，以减轻财政压力。可采取的经营方式有：大型广告出

租、路灯广告灯箱出租、垃圾箱广告、护栏广告、公园门票、污水收集处理收费等。

1.收入预测

根据可行性研究报告及项目实施意见汇总稿,可知本项目建成正式运营后主要收入包括广告租赁收入、公园门票及停车费、污水处理费、商铺租金及乡村旅游收入。

(1) 广告租赁

①本项目可设置大型广告牌共 20 个,以出租的方式经营,根据当地规模相当广告牌租金情况,估算其平均月租金为 28000 元/个,出租率为 80%,年收入为 537.60 万元,按每年增长 3%计算。

②路灯广告灯箱

本项目绿道沿线共设置高低臂路灯 200 套,每套灯安装 1 个路灯广告灯箱,以出租的方式经营,根据当地规模相当路灯广告灯箱租金情况,估算其平均月租金为 350 元/个,出租率为 80%,年收入为 67.20 万元,按每年增长 3%计算。

③垃圾桶箱广告

本项目沿路面每 50 米设置一个垃圾桶,结合驿站布置,估算有 660 个垃圾桶,估算其平均月租金为 200 元/个,出租率为 80%,年收入为 126.72 万元,按每年增长 3%计算。

(2) 公园门票及停车费

本项目中的农业生态公园,门票 10 元/次,预计入园 36 万人次/年,年收入约 360.00 万元,按每年增长 6%。计算停车收费 10

元/每车,预计 3 万车次/年,年收入约 30.00 万元,按每年增长 3% 计算。

(3) 污水收集处理收费

根据项目单位提供的资料,目前污水处理标准执行 2016 年调整价,其中生活污水处理单价为 0.95 元/m³,工污水处理收费单价为 1.4 元/m³。污水处理费根据社会经济发展情况,价格会有一定的上调,但受国家提倡节水政策影响,单价增幅、人口增幅、工业增加值增长率与用水量限制对冲,污水收集处理费收入按每年 3% 增长测算。

①生活污水处理费预测:2020 年江海区常住人口约为 27.82 万人,根据《江门市人口发展规划(2020-2035 年)》预测,常住人口增长率前 5 年按 6.5% 增长,以后年度按 7% 增长。参考《2019 年江门市水资源公报》数据,江海区预计人均生活水量约为 0.38 立方米/天,污水排水按用水标准 85% 测算,年收入为 3,115.85 万元。

②工业污水处理收费预测:2020 年江海区万元工业增加值约 1,148,595 万元,根据江门市统计数据预测以后年增长率为 7.5%。参考《2019 年江门市水资源公报》数据,江海区万元工业增加值用水量为 13 立方米/万元,污水排水按用水标准 85% 测算,年收入为 1,776.88 万元。

(4) 商铺租金及乡村旅游收入

临街商铺租金及乡村旅游收入按 20 个村镇，每个村镇 20 个商铺，运营期首年年租金 6 万元/商铺，运营期首年年租金总额约为 2400 万元。商铺租金按照每年上升 3%进行预测。

收入测算明细表

金额单位:人民币万元

年度	广告租赁	公园门票及停车费	污水收集处理收入	商铺租金及乡村旅游收入	合计
第一年					0.00
第二年	731.52	390.00	4,892.74	2,400.00	8,414.26
第三年	753.47	401.70	5,039.52	2,472.00	8,666.69
第四年	776.07	413.75	5,190.71	2,546.16	8,926.69
第五年	799.35	426.16	5,346.43	2,622.54	9,194.48
第六年	823.33	438.95	5,506.82	2,701.22	9,470.32
第七年	848.03	452.12	5,672.03	2,782.26	9,754.44
第八年	873.47	465.68	5,842.19	2,865.73	10,047.07
第九年	899.68	479.65	6,017.45	2,951.70	10,348.48
第十年	926.67	494.04	6,197.98	3,040.25	10,658.94
第十一年	954.47	508.86	6,383.92	3,131.46	10,978.71
第十二年	983.10	524.13	6,575.43	3,225.40	11,308.06
第十三年	1,012.59	539.85	6,772.70	3,322.16	11,647.30
第十四年	1,042.97	556.05	6,975.88	3,421.83	11,996.73
第十五年	1,074.26	572.73	7,185.15	3,524.48	12,356.62
第十六年	1,106.49	589.91	7,400.70	3,630.21	12,727.32
第十七年	1,139.68	607.61	7,622.73	3,739.12	13,109.14
第十八年	1,173.87	625.84	7,851.41	3,851.29	13,502.41
第十九年	1,209.09	644.61	8,086.95	3,966.83	13,907.48
第二十年	1,245.36	663.95	8,329.56	4,085.84	14,324.71

合计	18,373.47	9,795.59	122,890.30	60,280.49	211,339.85
----	-----------	----------	------------	-----------	------------

2.成本预测

根据可行性研究报告及项目实施意见汇总稿,可知本项目建成正式运营后主要支出包括广告租赁成本、公园运营成本、污水收集处理成本。

(1) 广告租赁成本

①大型广告牌

大型广告牌共20个,以出租的方式经营。根据当地规模相当广告牌租金情况,估算其平均月租金为28000元/个,损耗为1%,年损耗成本为6.72万元;清洁及维护成本为1000元/个/年,年清洁及维护成本为2万元。成本总计8.72万元/年,按每年增长2%计算。

②路灯广告灯箱

本项目绿道沿线共设置高低臂路灯200套,每套灯安装1个路灯广告灯箱,以出租的方式经营,根据当地规模相当路灯广告灯箱租金情况,估算其平均月租金为350元/个,损耗为1%,年损耗为0.84万元;清洁及维护成本为20元/个/月,年清洁及维护成本为4.8万元。成本总计5.64万元,按每年增长2%计。

③垃圾桶箱

本项目沿路面每50米设置一个垃圾桶,结合驿站布置,估算有660个垃圾桶,估算其平均月租金为200元/个,损耗为1%,年损耗为1.58万元;清洁及维护成本为8元/个/月,年清洁及维护成本为

6.34万元。成本总计7.92万元，按每年增长2%计。

（2）公园及停车场运营成本

本项目中农业生态公园及停车场，人工成本为收入的25%，为97.50万元/年，日常维护费为收入的5%，为19.50万元/年，其他期间费用为收入的5%，为19.5万元/年。成本总计136.5万元，按每年增长2%计算。

（3）污水收集处理成本

本项目建成正式运营后主要支出包括人员费用、管道日常维护费及其他期间费用。其中：人工成本按照污水收集处理收入的8%计算，为391.42万元；参考同类项目的运营情况以及项目单位提供的资料，管道维护费一般水平为23.5元/米/年，项目总管道长度为53359米，为125.39万元；其他期间费用污水收集处理收入的2%计算，为97.85万元。成本总计614.66万元，按每年增长1.5%计算。

相关税费

①增值税的预测评价应纳税增值税=增值税销项税额-增值税进项税额

其中：根据财政部、国家税务总局、海关总署联合发布《关于深化增值税改革有关政策的公告》，文件规定中计算增值税的收入金额均为不含增值税金额，在计算增值税销项税额时的计算公式为：增值税销项税额=本项目测算收入/(1+增值税税率)×增值税税率；

其中：进项税额取得主要以接受建筑企业的建筑安装服务，根据规定其增值税率为 9%，根据项目概预算的投资金额预测可取得的进项税额，项目概预算的投资金额为含税金额，在计算运营成本时已换算为不含税成本，在预测进项税额时的计算公式为：增值税进项税额=项目概预算投资金额/(1+增值税税率) × 增值税税率；

②本项目税金包括增值税、城乡建设维护税、教育费附加等，本项目增值税涉及 6%、9%，按各收入乘以相应税率计算销项税额；城市维护建设税按增值税 7%缴纳，教育费附加按增值税的 3%缴纳，地方教育附加按增值税的 2%缴纳。本项目投资部分累积的进项增值税除部分未能抵扣的可用于抵扣。

成本测算明细表

金额单位：人民币万元

年度	广告租赁	公园及停车场运营成本	污水收集处理成本	合计
第一年				0.00
第二年	22.28	136.50	614.66	773.44
第三年	22.73	139.23	626.95	788.91
第四年	23.18	142.01	639.49	804.68
第五年	23.64	144.85	652.28	820.77
第六年	24.12	147.75	665.33	837.20
第七年	24.60	150.71	678.63	853.94
第八年	25.09	153.72	692.21	871.02
第九年	25.59	156.80	706.05	888.44
第十年	26.10	159.93	720.17	906.20
第十一年	26.63	163.13	734.58	924.34
第十二年	27.16	166.39	749.27	942.82

第十三年	27.70	169.72	764.25	961.67
第十四年	28.26	173.12	779.54	980.92
第十五年	28.82	176.58	795.13	1,000.53
第十六年	29.40	180.11	807.06	1,016.56
第十七年	29.98	183.71	819.16	1,032.86
第十八年	30.58	187.39	831.45	1,049.42
第十九年	31.20	191.14	843.92	1,066.25
第二十年	31.82	194.96	856.58	1,083.36
合计	508.88	3,117.75	13,976.71	17,603.34

3.项目损益情况

根据上述测算,江门市江海区农村人居环境综合治理项目在债券存续期内的项目营运收益为 193,736.51 万元。

金额单位:人民币万元

年度	项目运营收入	项目运营成本支出	项目净收益
第一年	0.00	0.00	0.00
第二年	8,414.26	773.44	7,640.82
第三年	8,666.69	788.91	7,877.78
第四年	8,926.69	804.68	8,122.01
第五年	9,194.48	820.77	8,373.71
第六年	9,470.32	837.20	8,633.12
第七年	9,754.44	853.94	8,900.50
第八年	10,047.07	871.02	9,176.05
第九年	10,348.48	888.44	9,460.04
第十年	10,658.94	906.20	9,752.74
第十一年	10,978.71	924.34	10,054.37
第十二年	11,308.06	942.82	10,365.24
第十三年	11,647.30	961.67	10,685.63
第十四年	11,996.73	980.92	11,015.81

第十五年	12,356.62	1,000.53	11,356.09
第十六年	12,727.32	1,016.56	11,710.75
第十七年	13,109.14	1,032.86	12,076.28
第十八年	13,502.41	1,049.42	12,452.99
第十九年	13,907.48	1,066.25	12,841.23
第二十年	14,324.71	1,083.36	13,241.35
合计	211,339.85	17,603.34	193,736.51

（二）融资收益平衡情况

1. 项目现金流测算表

根据融资项目覆盖专项债券存续期内运营收入与成本费用测算数据以及项目债券融资成本,融资项目运营期内的现金流量情况如下表所示,表明融资项目的收入与支出能够实现总体平衡。

融资项目运营期内项目现金流测算表

金额单位:人民币万元

年度	项目现金流入	项目现金流出		净现金流量	累计现金流量
	运营收入	年度付本息	年度运营成本支出		
第一年	0.00	404.25	0.00	-404.25	-404.25
第二年	8,414.26	404.25	773.44	7,236.57	6,832.32
第三年	8,666.69	404.25	788.91	7,473.53	14,305.85
第四年	8,926.69	404.25	804.68	7,717.76	22,023.61
第五年	9,194.48	2,588.25	820.77	5,785.46	27,809.07
第六年	9,470.32	349.65	837.20	8,283.47	36,092.54
第七年	9,754.44	2,377.65	853.94	6,522.85	42,615.39
第八年	10,047.07	298.95	871.02	8,877.10	51,492.49
第九年	10,348.48	298.95	888.44	9,161.09	60,653.58
第十年	10,658.94	298.95	906.20	9,453.79	70,107.37
第十一年	10,978.71	298.95	924.34	9,755.42	79,862.79
第十二年	11,308.06	298.95	942.82	10,066.29	89,929.08
第十三年	11,647.30	298.95	961.67	10,386.68	100,315.76
第十四年	11,996.73	298.95	980.92	10,716.86	111,032.62

第十五年	12,356.62	298.95	1,000.53	11,057.14	122,089.76
第十六年	12,727.32	298.95	1,016.56	11,411.80	133,501.56
第十七年	13,109.14	298.95	1,032.86	11,777.33	145,278.89
第十八年	13,502.41	298.95	1,049.42	12,154.04	157,432.93
第十九年	13,907.48	298.95	1,066.25	12,542.28	169,975.21
第二十年	14,324.71	58,885.99	1,083.36	-45,644.64	124,330.57
合计	211,339.85	69,405.94	17,603.34	124,330.57	124,330.57

2. 预期债券存续期内项目收益偿还融资本息情况

本融资项目收益为项目自身营运产生的现金流入,项目营运前需支付的融资利息由项目建设资金支付,预期自融资开始日至第十五年内,项目产生的政府性基金收入或专项收入用于偿还融资本息的情况如下:

按项目自身收益情况下的本息覆盖倍数表

金额单位:人民币万元

年度	项目融资本息偿付金额			债券存续期间各年度运营收益	备注
	本金	利息	本息合计		
已融资	31,830.00	14,799.04	46,629.04		已融资本金处为该项目在本次债券存续期内偿还本金汇总金额
第一年		404.25	404.25	0.00	
第二年		404.25	404.25	7,640.82	
第三年		404.25	404.25	7,877.78	
第四年		404.25	404.25	8,122.01	
第五年	2,184.00	404.25	2,588.25	8,373.71	
第六年		349.65	349.65	8,633.12	
第七年	2,028.00	349.65	2,377.65	8,900.50	
第八年		298.95	298.95	9,176.05	
第九年		298.95	298.95	9,460.04	

第十年		298.95	298.95	9,752.74	
第十一年		298.95	298.95	10,054.37	
第十二年		298.95	298.95	10,365.24	
第十三年		298.95	298.95	10,685.63	
第十四年		298.95	298.95	11,015.81	
第十五年		298.95	298.95	11,356.09	
第十六年		298.95	298.95	11,710.75	
第十七年		298.95	298.95	12,076.28	
第十八年		298.95	298.95	12,452.99	
第十九年		298.95	298.95	12,841.23	
第二十年	11,958.00	298.95	12,256.95	13,241.35	
合计	48,000.00	21,405.94	69,405.94	193,736.51	
本息覆盖倍数	2.79				

(三) 总体评价

依据当前的市场状况及数据，对未来的收益及现金流进行预测，存在较大的不确定性。在诸多不确定性因素中，预期项目收益的变动对本项目的影响最为重要。本着保守性原则，下面对预期项目收益情况向下波动进行敏感性分析。

按项目自身收益的 90%计算收益情况下的本息覆盖倍数

金额单位:人民币万元

年度	项目融资本息偿付金额			项目收益	备注
	本金	利息	本息合计		
已融资	31,830.00	14,799.04	46,629.04		已融资本金处为该项目在本次债券存续期内偿还本金汇总金额
第一年		404.25	404.25	0.00	
第二年		404.25	404.25	6,876.74	
第三年		404.25	404.25	7,090.00	
第四年		404.25	404.25	7,309.81	
第五年	2,184.00	404.25	2,588.25	7,536.34	
第六年		349.65	349.65	7,769.81	

第七年	2,028.00	349.65	2,377.65	8,010.45	
第八年		298.95	298.95	8,258.45	
第九年		298.95	298.95	8,514.04	
第十年		298.95	298.95	8,777.47	
第十一年		298.95	298.95	9,048.93	
第十二年		298.95	298.95	9,328.72	
第十三年		298.95	298.95	9,617.07	
第十四年		298.95	298.95	9,914.23	
第十五年		298.95	298.95	10,220.48	
第十六年		298.95	298.95	10,539.68	
第十七年		298.95	298.95	10,868.65	
第十八年		298.95	298.95	11,207.69	
第十九年		298.95	298.95	11,557.11	
第二十年	11,958.00	298.95	12,256.95	11,917.22	
合计	48,000.00	21,405.94	69,405.94	174,362.86	
本息覆盖倍数	2.51				

按项目自身收益的 80%计算收益情况下的本息覆盖倍数

金额单位:人民币万元

年度	项目融资本息偿付金额			项目收益	备注
	本金	利息	本息合计		
已融资	31,830.00	14,799.04	46,629.04		已融资本金处为该项目在本次债券存续期内偿还本金汇总金额
第一年		404.25	404.25	0.00	
第二年		404.25	404.25	6,112.66	
第三年		404.25	404.25	6,302.22	
第四年		404.25	404.25	6,497.61	
第五年	2,184.00	404.25	2,588.25	6,698.97	
第六年		349.65	349.65	6,906.50	
第七年	2,028.00	349.65	2,377.65	7,120.40	
第八年		298.95	298.95	7,340.84	
第九年		298.95	298.95	7,568.03	
第十年		298.95	298.95	7,802.19	
第十一年		298.95	298.95	8,043.50	

第十二年		298.95	298.95	8,292.19	
第十三年		298.95	298.95	8,548.50	
第十四年		298.95	298.95	8,812.65	
第十五年		298.95	298.95	9,084.87	
第十六年		298.95	298.95	9,368.60	
第十七年		298.95	298.95	9,661.02	
第十八年		298.95	298.95	9,962.39	
第十九年		298.95	298.95	10,272.98	
第二十年	11,958.00	298.95	12,256.95	10,593.08	
合计	48,000.00	21,405.94	69,405.94	154,989.21	
本息覆盖倍数	2.23				

综上所述,预计江门市江海区农村人居环境综合治理项目预期项目收益对融资成本覆盖倍数均大于或等于 2.23,项目收益可以覆盖融资成本,不能偿还的风险较低。

五、专项债券管理

(一) 债券资金概况

1. 存量债券资金列式

江门市江海区农村人居环境综合治理项目,以前年度已安排专项债券资金共计 31,830.00 万元,均已到位。对应各批次存量债券资金信息概况如下:

序号	融资时间节点	债券名称	发行年限	票面利率	债券偿还方式	融资金额(万元)
1	2022 年 06 月	2022 年广东省政府专项债券二十九期(普通专项债)	15 年	3.16%	每半年支付利息,到期还本	14,000.00
2	2023 年 01 月	2023 年广东省专项债券四期(普通专项债)	15 年	3.12%	每半年支付利息,到期还本	12,300.00
3	2023 年 04 月	2023 年广东省专项债券十二期(普通专项债)	15 年	3.08%	每半年支付利息,到期还本	1,500.00
4	2023 年 05 月	2023 年广东省专项债券二十八期(绿美广东)	15 年	2.92%	每半年支付利息,到	2,500.00

序号	融资时间节点	债券名称	发行年限	票面利率	债券偿还方式	融资金额（万元）
		专项债）			期还本	
5	2025 年 09 月	2025 年广东省政府专项债券（四十五期）	15 年	2.34%	每半年支付利息，到期还本	850.00
6	2025 年 12 月	从 2025 年广东省政府专项债券(四十六期)江海区社会智慧治理技术创新中心配套设施建设项目调入	20 年	2.41%	每半年支付利息，到期还本	12.00
7	2025 年 12 月	从 2025 年广东省政府专项债券(四十六期)江门国家高新区光电产业园区基础设施配套项目调入	20 年	2.41%	每半年支付利息，到期还本	170.00
8	2025 年 12 月	从 2025 年广东省政府专项债券(四十六期)江门国家高新区先进制造业园区基础设施建设项目调入	20 年	2.41%	每半年支付利息，到期还本	297.00
9	2025 年 12 月	从 2025 年广东省政府专项债券(四十五期)江门市碧道建设工程（江海段）调入	15 年	2.34%	每半年支付利息，到期还本	57.00
10	2025 年 12 月	从 2025 年广东省政府专项债券(四十六期)江门市江海区老旧小区改造建设项目调入	20 年	2.41%	每半年支付利息，到期还本	144.00
合计						31,830.00

2. 本年度及以后年度债券资金概况

2026 年计划安排专项债券资金 13,000.00 万元；

1 月发行 2026 年广东省政府专项债券(三期)5,149.00 万元(用于项目资本金 0.00 万元)，4 月发行 2026 年广东省政府专项债券（二十二期）2,184.00 万元（发行期限五年，每半年支付利息，第五年末偿还本金，用于项目资本金 0.00 万元），6 月发行 2026 年广东省政府专项债券（二十六期）2,028.00 万元（发行期限七年，每半年支付利息，第七年末偿还本金，用于项目资本金 0.00 万元）本年度后续拟发行专项债券 3,639.00 万元。

以后年度计划安排专项债券资金 3,170.00 万元。

3. 还本付息测算

本债券存续期计划发行期限为二十年，假设融资利率 2.50%，每半年支付利息，到期一次性偿还本金。按照预算法要求，项目所在地按预算管理级次将此次专项债券纳入政府性基金预算管理。

融资项目还本付息计算表

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	14,000.00	14,000.00		3.16%	6,636.00	20,636.00
已融资	12,300.00	12,300.00		3.12%	5,756.40	18,056.40
已融资	1,500.00	1,500.00		3.08%	693.00	2,193.00
已融资	2,500.00	2,500.00		2.92%	1,095.00	3,595.00
已融资	850.00	850.00		2.34%	298.35	1,148.35
已融资	12.00	12.00		2.41%	5.78	17.78
已融资	170.00	170.00		2.41%	81.94	251.94
已融资	297.00	297.00		2.41%	143.15	440.15
已融资	57.00	57.00		2.34%	20.01	77.01
已融资	144.00	144.00		2.41%	69.41	213.41

第一年	16,170.00		16,170.00	2.50%	404.25	404.25
第二年	16,170.00		16,170.00	2.50%	404.25	404.25
第三年	16,170.00		16,170.00	2.50%	404.25	404.25
第四年	16,170.00		16,170.00	2.50%	404.25	404.25
第五年	16,170.00	2,184.00	13,986.00	2.50%	404.25	2,588.25
第六年	13,986.00		13,986.00	2.50%	349.65	349.65
第七年	13,986.00	2,028.00	11,958.00	2.50%	349.65	2,377.65
第八年	11,958.00		11,958.00	2.50%	298.95	298.95
第九年	11,958.00		11,958.00	2.50%	298.95	298.95
第十年	11,958.00		11,958.00	2.50%	298.95	298.95
第十一年	11,958.00		11,958.00	2.50%	298.95	298.95
第十二年	11,958.00		11,958.00	2.50%	298.95	298.95
第十三年	11,958.00		11,958.00	2.50%	298.95	298.95
第十四年	11,958.00		11,958.00	2.50%	298.95	298.95
第十五年	11,958.00		11,958.00	2.50%	298.95	298.95
第十六年	11,958.00		11,958.00	2.50%	298.95	298.95
第十七年	11,958.00		11,958.00	2.50%	298.95	298.95
第十八年	11,958.00		11,958.00	2.50%	298.95	298.95
第十九年	11,958.00		11,958.00	2.50%	298.95	298.95
第二十年	11,958.00	11,958.00		2.50%	298.95	12,256.95
合计		48,000.00			21,405.94	69,405.94

（二）债券资金管理

本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，其中组合使用专项债券和市场化融资的，应实行分账管理。执行严格的流入管理和流出管理制度，并按照中发[2018]34号文的要求进行绩效评价，加强资金的使用与管理。

1. 资金流入管理：项目资金流入主要包括资本金、债券资金和项目收入流入。本项目资本金来源于项目建设单位自有资金及财政

资金。本项目专项债券资金由市级财政统一管理，专账核算，专款专用，不得挪用。或者在商业银行开立独立于日常经营账户的债券资金管理专用账户(以下简称债券资金专户)，用于专项债券募集资金的接收、存储及划转。本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

2. 资金流出管理：本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、债券本息偿付和项目运营成本。关于建设投资等支出，负责实施的施工单位按照进度提出申请，施工单位需如实填写专项债券资金支付审批表、已完工程量、综合单价、变更、索赔凭证、工程进度等要件，并报送监理单位、项目建设单位及审计单位，经监理单位、项目建设单位及审计单位审核后，按债券资金管理办法相关规定拨付资金。关于债券本息偿付，项目收入实现后，由项目单位准备需要到期支付的债券本息，并将项目收益转至财政部门，由财政部门向省财政厅缴纳本期应当承担的还本付息资金。项目运营成本严格按计划支出，预算外支出要上报审批。

3. 资金预算绩效评价：财政部门将按照中共中央国务院印发《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发[2018]34号）的要求，将专项债券资金的使用纳入到项目主管单位的绩效评价范围之内，绩效评价结果将决定债券资金的拨付额度及拨付进程及同类项目专项债的再次申报批复。

（三）职责分工

江海区财政局负责按照专项债务管理规定,组织做好信息披露等工作。负责组织项目专项债券发行工作。负责组织项目专项债券还本付息。财政部门应组织建立相应的资产登记和统计报告制度,会同主管部门、项目单位加强专项债券项目对应资产管理。

江门市江海区农业农村和水利局作为项目主管部门负责组织制定专项债券项目融资平衡方案,督促指导项目单位做好项目专项债券发行准备工作和信息披露有关工作。负责对项目建设、资金使用和还本付息进行监督,指导项目单位加快项目建设、规范专项债券资金使用,加快专项债券资金支出进度。合理评估发行项目专项债券对应项目风险并组织风险应对工作。负责编制项目专项债券还本付息年度预算,组织督促项目单位及时缴交还本付息资金,确保债券还本付息不出任何风险。项目主管部门、项目单位应当认真履行项目建设、运营、维护责任,保障项目如期实施,确保项目收益与融资平衡。及时组织项目单位将项目形成的资产进行资产登记管理。

江门市江海区农业农村和水利局负责按照债券发行组织等统一安排,研究制定专项债券项目融资平衡方案,及时提供项目专项债券发行和信息披露有关项目信息。负责项目建设、运营管理,规范专项债券资金使用,加快专项债券资金支出进度。负责分析预测发行项目专项债券对应项目风险并提出应对措施。负责落实债券还本付息资金,负责按规定缴交项目对应的政府性基金预算收入或专项收入。指导督促资产持有单位及时将项目形成的资产按照约定的

产权归属进行资产登记入账管理。

江门市江海区农业农村和水利局专项债形成资产产权登记、会计核算、收益收缴等工作。资产持有单位负责对专项债形成资产进行分类确认，按照国家统一的会计制度进行会计核算，及时登记入账及产权登记，并当按照资产管理有关规定管理和维护专项债形成资产。资产持有单位负责及时收取资产收益，负责落实债券还本付息资金，并将对应的政府性基金收入和用于偿还专项债券的专项收入按程序及时足额上缴。

六、项目风险控制

（一）潜在风险及控制措施

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。本期专项债券发行的主要法律风险及风险控制措施如下：

1. 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施。

（1）自然环境和施工条件带来的风险

风险因素：

1) 突发事件影响，如恶劣天气、地震、临时停水、停电、交通中断等；

2) 提供的场地条件不及时或不能正常满足工程需要；

3) 外界配合条件有问题，如交通运输受阻，水、电供应条件不具备等；

4) 监理到位工作不到位，影响工期；

5) 施工出现质量问题，延误工期。

风险应对措施：

1) 基础工程尽量避开雨季施工，否则应采取有效防护措施；

2) 施工工棚搭建满足防震要求；

3) 做好防止交通中断、停电、停水应急预案；

4) 强化前期地质勘查工作，防止因地质勘测不到位造成的停工；

5) 项目建设前周密设计供排水、供配电方案，防止水电供应造成停工；

6) 搞好社会稳定风险评估和防范方案，密切与相关单位沟通，减少单位临时工程施工干扰，市民闹事，节假日交通管制，市容整顿的限制等造成的工期延误；

7) 与监理单位签订严格、职责明确的监理合同，加强对监理单位的监管，明确监理单位的责任；

8) 强化质量管理，严格按照规范和条例招投标、施工、监理和质量检查，杜绝质量问题影响施工进度。

(2) 施工方风险

风险因素：

1) 施工计划不周详；

2) 施工技术力量达不到要求；

3) 施工组织能力差；

- 4) 对施工图纸的领会能力差;
- 5) 施工应急预案差;
- 6) 施工单位提交的材料、样品不及时, 导致工期延误;
- 7) 施工过程中出现质量问题;
- 8) 施工人员不就位或施工过程中施工人员不足。

风险控制措施:

1) 通过招投标选择社会信誉好, 技术力量强、管理能力高的施工队伍;

2) 进行事前控制: 审核施工单位提交的施工进度计划; 审核施工单位提交的施工方案; 审核施工单位提交的施工总平面图; 制定材料、设备的采、供计划; 按期完成现场障碍物的拆除, 及时向施工单位提供现场; 落实施工临时供水、供电, 接通施工道路、电话线路, 及时为施工单位创造必要的施工条件。

3) 进行工程进度的检查: 审批施工计划及施工修改计划; 审核施工单位每旬、每月提交的工程进度报告; 按合同要求, 及时进行工程计量验收和质量验收; 做好有关进度、计量方面的签证; 进行工程进度的动态管理; 为工程进度款的支付签署进度、计量方面认证意见; 组织现场协调会。

4) 进行事后控制: 要求施工单位制定保证总工期不突破的对策措施, 主要有技术措施、组织措施、经济措施、合同措施; 要求施工方制定月、季工期进度拖延后的补救措施; 调整相应的施工计

划、材料设备、资金供应计划等，在新的条件上组织新的协调和平衡。

（3）资金落实情况

风险因素：

1) 资金不到位，工程款不能按时拨付影响施工，导致耽误工期；

2) 资金不到位，影响材料供应商不能及时供货，导致耽误工期；

3) 资金不到位，导致监理、质检等与施工相关的部门无法工作，导致耽误工期。

风险应对措施：

1) 资金不足额就位，不得开工建设；

2) 严格财经制度，防止建设资金被贪污、挪用。

（4）工程事故

风险因素：

1) 人身安全对施工工期的影响；

2) 设备损毁对施工工期的影响；

3) 火灾、电击对设备、设施破坏对工期的影响；

4) 事故处理不当，引起群体事件，影响建设工期。

风险应对措施：

1) 编制和执行施工安全工作守则，建立安全报告制度，设立专职安全监理和安全员；

2) 加强对施工人员的安全教育，增强施工人员的安全防范意识，提高安全防范自救能力；

3) 配发和使用安全帽、安全带、安全网、安全标志等安全设备；

4) 施工场所按规定进行围挡封闭，架设安全网。洞口及临边进行防护；

5) 对结构复杂、危险性大、特性较多的特殊工程（如起重吊装作业、脚手架工程、模板工程、基坑支护等）要采取专项安全措施；

6) 考虑不同季节对施工的不安全因素，在雨季施工应做好防电、防雷、防坍塌和防强风的工作。冬季施工应做好防风、防火、防滑等工作。

2. 影响项目收益的风险及控制措施

（1）市场风险

风险因素：市场利率波动将会对本项目财务成本产生影响，进而影响项目投资收益的平衡。

风险应对措施：

为控制项目融资平衡风险，可动态调整债券发行期限和还款方式及时间，做好期限配比、还款计划和准备，加快资金周转，适当增大流动比率，充分盘活资金，用资金使用效率收益对冲利率波动损失。

（2）财务风险

风险因素：

1) 资金周转风险：本项目公共基础设施投入资金较大，建设资金部分采取申请债券融资解决，如在实施过程中遭遇意外的困难而使项目建设延期的局面，或遇市场发生重大变化，项目可能出现资金周转困难；

2) 投资估算风险：本项目总投资不准确的调整都会导致项目财务风险，本项目的投资估算结果是建立在目前的政策、法规、市场因素的基础上编制的，由于本项目建设周期较短，未来国家及地方政策、法规、市场等因素的变化不确定性较小。

风险应对措施：

1) 充分考虑项目建设的特点，对项目基础设施建设进行周密的安排，保证按期完工，充分落实建设所需资金。

2) 项目实施方和项目主管单位应实时监管项目的变现情况，加强现金回流，确保债券发行资金的按时回笼，以增强项目的抗风险能力。

3) 委托中介机构对实施过程中，定期对估算投资进行审核验证，如发现对估算投资产生影响的情况，应及时采取措施进行解决。

（二）还款保障措施

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。

七、其他需要说明事项

根据《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知(财预〔2021〕61号)与广东省财政厅《关于进一步管好用好地方政府专项债券资金的通知》(粤财债〔2020〕24号)规定:申报地方政府专项债券的项目应通过事前绩效评估、绩效目标管理、绩效运行监控、绩效评价管理、评价结果应用等环节推动提升债券资金配置效率和使用效益的过程。本项目单位已开展本项目的事前绩效评估。

按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89号)规定,分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当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。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。

根据《财政部关于做好地方政府专项债券发行工作的意见》(财库〔2018〕72号),省级财政部门应当及时在本单位门户网站、

中国债券信息网等网站披露地方债券发行相关信息,不再向财政部备案需公开的信息披露文件。省级财政部门对信息披露文件的合规性、完整性负责,要严格落实专项债券对应项目主管部门和市县区责任,督促其科学制定项目融资与收益自求平衡方案。信息披露情况作为财政部评价各地地方债券发行工作的重要参考。

根据《关于启用地方政府新增专项债券项目信息披露模板的通知》(财办库〔2019〕364号),为加强地方政府债券信息披露管理,提高信息披露质量,决定启用地方政府新增专项债券项目信息披露模板,2020年4月1日起,各地发行地方政府新增专项债券时,须增加披露地方政府新增专项债券项目信息披露模板。按此规定,该项目专项债券全套信息披露文件通过中国债券信息网-中央结算公司官方网(<http://www.chinabond.com.cn/>)详细披露,披露时间及文件内容根据省统一安排及要求。