2026年广东省政府专项债券（四十七期）

台山市第二轮农村生活污水处理设施建设项目

募投报告

实施单位盖章：台山市水利局

主管部门盖章：台山市水利局

市（县、区）财政局盖章：台山市财政局

2026年10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）项目立项文件或实施依据 3
（五）责任主体 3
二、项目实施重要性和经济社会效益分析 4
（一）重要性分析 4
（二）经济效益分析 5
（三）社会效益分析 5
三、项目投资估算、资金筹措方案及使用计划 4
（一）投资估算 6
（二）筹措方案 10
（三）项目实施安排 13
（四）债券资金用途 13
四、项目收益与融资平衡情况 14
（一）项目预期成本收益 14
1.项目收入测算 14
2.项目成本及相关税费 17
3.项目损益情况 25
（二）融资收益平衡情况 25
（三）总体评价 27
五、专项债券管理 30
（一）债券资金概况 30
（二）债券资金管理 31
（三）职责分工 33
六、项目风险控制 35
（一）潜在风险及控制措施 35
（二）还款保障措施 40
七、其他需要说明事项 41

一、项目基本情况

（一）项目所处区域财政经济情况

台山市，是广东省江门市代管县级市，位于珠江三角洲西南部，毗邻港澳，南临南海，分别与新会、开平、恩平、阳江相邻，有“全国第一侨乡”、“内外两个台山”、“排球之乡”之美誉。

2023-2025年，台山市分别实现一般公共预算收入38.40亿元、33.83亿元、42.85亿元，政府性基金收入分别为11.61亿元、11.68亿元、21.01亿元。

近三年台山市财政经济情况

项目	2023年	2024年	2025年
地区生产总值（亿元）	547.4016	575.368	582.3597
一般预算收入（亿元）	38.40	33.83	42.85
政府性基金收入（亿元）	11.61	11.68	21.01
其中：国有土地出让收入（亿元）	10.62	10.76	18.15
政府性基金支出（亿元）	42.68	42.79	55.44
其中：国有土地出让支出（亿元）	9.11	8.39	17.37

（二）本地社会发展规划和行业相关规划

项目建设符合建设宜居宜业和美丽乡村的总体要求

根据《中共广东省委关于实施“百县千镇万村高质量发展工程”促进城多区域协调发展的决定》提出在新起点上推动我省“三农”工作和城多台山市第二轮农村生活污水处理设施建设项目可行性研究报告区域协调发展迈上新台阶，为广东高质量发展走在

前列、当好示范塑造新优势，确保中国式现代化的广东实践不断迈出新的坚实步伐。本项目的实施是深入实施乡村建设行动，持续改善人居环境，持续提升乡村治理效能，因地制宜开展农村污水治理，切实加强农村精神文明建设，推动多村实现由表及里、形神兼备的全面提升，打造宜居宜业和美多村的重要举措。根据广东省生态环境厅印发《关于商请修订县域农村生活污水治理全覆盖攻坚行动方案的函》和《各地市和各县(市、区)农村生活污水治理任务(建议稿)》中提出的目标要求“台山市(创先类)2024年和2025年自然村生活污水治理率为93%和98%"。广东省政府工作报告中《2025年省十件民生实事》提出“六、扎实推进城镇和农村生活污水治理。新增改造城镇供排水管网超2000公里，新增改造污水处理能力30万吨/日，提升改造城市排涝能力600立方米/秒。因地制宜采取资源化利用、单独建设设施、纳厂统一处理等方式，“建管养”一体推进农村生活污水治理，新增解决超1000个自然村生活污水治理问题，实现可持续运营，基本完成全省自然村生活污水新建治理任务"工作要求。实施本项目，符合攻坚行动方案的目标要求，为台山市建设宜居宜业和美多村添砖加瓦。

（三）项目情况

主要建设内容及规模:项目共覆盖全市17个镇街的1210个自然村和11个圩镇部分，包括新建污水处理设施并配套污水管网

措施。其中农村部分共新建1272座污水处理设施，处理规模共计24056m³/d，配套新建污水收集管网291.764km，检查18765座圩镇部分共新建6座污水处理设施，处理规模共计2900m³/d，配套新建污水收集管网14.628km，检查井651座;提升泵站共计3座，规模共计1350m³/d，配套新建污水收集管网3.2km，检查井110座。

本项目属于有一定收益的公益性项目。

（四）项目立项文件或实施依据

2025年5月23日，取得台山市发展和改革局出具《关于台山市第二轮农村生活污水处理设施建设项目的批复》（台发改函〔2025〕39号）。

（五）责任主体

1.本项目实施单位、资产持有单位和主管部门均为台山市水利局，机构详细信息如下表:

名称	台山市水利局
统一社会信用代码	11440781007074635Q
机构地址	广东省江市台山市台城南门路130-1号
负责人	林荣均
机构性质	机关
颁发日期	2026年06月29日
工作职能	负责保障水资源的合理开发利用，指导水资源保护工作，负责生活、生产经营和生态用水的统筹和保障，负责节约用水工作，组织指导水利设施、水域及

	其岸线的管理、保护与综合利用，组织指导监督水利工程建设与运行管理，负责水土保持工作，组织指导水资源监测工作，指导农村水利工作，指导水利水电工程移民管理工作,组织指导水政监察和水行政执法，开展水利科技和交流合作等。

台山市第二轮农村生活污水处理设施建设项目建设完成形成资产后，台山市水利局为资产的责任部门，严格按照国家、省和单位内控制度进行管理。

二、项目实施重要性和经济社会效益分析

（一）重要性分析

农村生活污水治理是农村人居环境整治的重要内容，是实施多村振兴战略的重要举措，是基本实现社会主义现代化的内在要求。为改善农村生态环境，治理农村生活污水，国家先后出台了一系列的政策。

2015 年 4 月《水污染防治行动计划》（即“水十条”）发布，要求推进农业农村污染防治，加快农村环境综合整治，并且明确规定以县级行政区域为单元，实行农村污水处理统一规划、统一建设、统一管理，加快农村环境综合整治。

2019 年 3 月，广东省生态环境厅、农业农村厅发布了《广东省打赢农业农村污染治理攻坚战实施方案》，系统地提出了农村生活污水治理要求，推进污水处理设施和管网建设，将农村生活污水治理纳入河长制、湖长制管理，保障治理设施长效运行。

2019 年 6 月广东农村生活污水治理推进会上指出，各地要切实落实省委、省政府关于全域推进农村人居环境整治建设生态宜居美丽乡村、对标三年取得重大进展硬任务扎实推动多村振兴等政策要求，加强农村污水治理技术、装备、服务对接交流，切实推动我省农村生活污水治理取得成效，加快补齐农村生活污水处理设施建设短板，紧密结合聚焦水污染防治攻坚战，打赢农业农村污染治理攻坚战。当前关于农村生活污水治理的技术路径，要按照“摸情况、搭平台、抓起步、建机制、出标准、见成效”的总体思路积极推进农村生活污水处理工作。

（二）经济效益分析

项目的建设是持续提升水环境容量，保障经济增长空间的需要

随着城市的发展，水环境对社会经济的影响日益凸显。如何保障城市水环境质量持续改善，促进水生态系统稳定，发挥和强化城市水环境功能创建城市人水和谐的水环境管理模式，对区域中长期社会经济健康、可持续发展具有深远影响。目前公益水流域水环境污染较为严重，生活面源污染突出，流域内管网泄漏现象频发，污水管网建设不完善，仍存在大量管网空白区，水生态环境缺乏有效治理，水环境容量不足，不利于区域生产、投资的高质量可持续发展。

（三）社会效益分析

（1）本项目水土流失防治措施布设侧重于恢复、重建因工程建设而损毁的植被和水土保持设施。方案实施后，初步形成水土流失综合防治体系，将有效地控制因工程建设造成的新生水士流失，遏制项目水土流失防治责任范围生态环境的恶化，扰动原地貌得以恢复，保土保水的能力大大提高，效果较为明显。一方面，可减轻水土流失对土地肥力的破坏:另一方面，可使河道免遭泥沙淤积:再者，在一定程度上改善该区水质，同时也可使自然景观得到最大程度的恢复，提高环境容量，缓解人地矛盾效果明显。

（2）水土保持植物措施，使工程建设区损坏的植被得以恢复，将使周边生态环境发生变化，如土壤含水量得到提高，林区的蓄水量随之增加，径流系数也相应减少，特别是调节了季节间水量，区域小气候将大大改善。植被的恢复，也可减少地表况蚀量，土壤养分流失得到缓解，增加了土壤肥力等，对项目区周边农业生产带来较大的好处。

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）依照投资估算与资金筹措里面的编制依据及投资估算说明列明。《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》（发改投资〔2006〕1325 号，中国计划出版社）。

（2）《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》（建标〔2008〕162号）。

（3）《市政工程投资估算编制办法》（建标〔2007〕164号）。

（4）《全国市政工程投资估算指标第四册排水工程》（HGZ47-104-2007）。

（5）《给水排水设计手册（第10册）：技术经济（第3版）》（中国建筑工业出版社）。

（6）《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）。

（7）《广东省建筑与装饰工程综合定额》（2018年）。

（8）《广东省通用安装工程综合定额》（2018年）。

（9）《广东省市政工程综合定额第五册排水工程》（2018年）。

（10）广东省、台山市近期建设工程定额及工程造价资料。

（11）《基本建设项目建设成本管理规定》（财建〔2016〕504号）。

（12）《建设工程监理与相关服务收费管理规定》（发改价格〔2007〕670号）。

（13）《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》（计价格〔1999〕1283号）。

（14）《工程勘察设计收费管理规定》（计价格〔2002〕10号）。

（15）《关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》（计价格〔2002〕125号）。

（16）《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格〔2002〕1980号）。

总体依据《市政工程投资估算编制办法》（建标〔2007〕164号）计取，各项计取说明如下:

（1）建设单位管理费：依据《基本建设项目建设成本管理规定》（财建〔2016〕504号）计取;

（2）工程监理费：依据《建设工程监理与相关服务收费管理规定》（发改价格〔2007〕670号）计取;

（3）建设项目前期工作咨询费：计价格〔1999〕1283号;

（4）工程勘察设计费：依据《工程勘察设计收费管理规定》（计价格〔2002〕10号）计取，施工图编制费按设计费8%；施工图预算编制费按《广东省物价局关于调整我省建设工程造价咨询服务收费的复函》（粤价函〔2011〕742号）计取，采用清单计价法，包含工程量清单和预算造价编制;

（5）环境影响咨询服务费：按照国家计委《关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》（计价格〔2002〕125号）计取;

（6）劳动安全卫生评审费：暂不计列;

（7）场地准备费及临时设施费：暂不计列；

（8）工程保险费：按工程费 0.6%；

（9）生产准备费：暂不计列；

（10）办公及生活家具购置费：暂不计列；

（11）工器具及生产家具购置费：暂不计列；

（12）联合试运转费：暂不计列；

（13）招标代理费：依据《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格〔2002〕1980 号）计取；

（14）施工图审查费：依据《关于江门市建设工程设计审查中心房屋建筑施工图审查收费标准的公示》计取；

（15）工程造价咨询服务费：依据《广东省物价局关于调整我省建设工程造价咨询服务收费的复函》（粤价函〔2011〕742 号）计取，包含工程概算、结算编制费用；

（16）材料检验试验费：按工程费 0.3%；

（17）基本预备费：（工程费+工程建设其他费）×10%。

2.项目总投资

项目投资估算表

序号	投资估算项目名称	总金额（万元）
1	建筑工程费用	77,726.98
2	工程建设其他费用	9,852.21
3	预备费	8,757.92

项目总投资	96,337.11

（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

以前年度已安排专项债券资金共计0.00万元。

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35,651.00万元;

其中6月已发行2026年广东省政府专项债券（二十八期）4,288.00万元（用于项目资本金0.00万元，期限为十年，每半年支付利息，第十年末偿还本金）;

8月已发行2026年广东省政府专项债券（三十四期）19,500.00万元（用于项目资本金0.00万元）;

9月已发行2026年广东省政府专项债券（四十一期）8,863.00万元(用于项目资本金0.00万元,期限为七年,每年支付利息，第七年末偿还本金）;

10月拟发行2026年广东省政府专项债券（四十七期）3,000.00万元（用于项目资本金0.00万元）;

2026年度待后续发行专项债券资金0万元(用于项目资本金0.00万元);

以后年度计划安排专项债券资金41,249.00万元。

3.非融资资金筹措:

本项目财政性资金19,437.11万元，待落实。

项目资金筹措情况（单位：万元）

年度	项目投资		市场化融资资金		非融资资金						地方政府专项债券融资		
		已到位金额		已到位金额	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	96,337.11	32,651.00					19,437.11				3,000.00	32,651.00	41,249.00
2026 年	35,651.00	32,651.00									3,000.00	32,651.00	
以后年度	60,686.11						19,437.11						41,249.00

（三）项目实施安排

项目已于2020年9月开工，计划2027年1月14日完工。

1）2020年9月，完成项目前期准备工作，包括项目可行性研究报告和报批工作;

2）2020年10月~12月，完成勘察设计招标，进行勘察与设计，包括地形测量、物探、初步设计等工作，取得初步设计概算批复;

3）2020年1月~2月，完成施工招标;

4）2020年2月~2026年10月，完成施工图设计及审查、工程施工、设备安装等工作;

5）2027年1月14日，完成项目调试与竣工验收，包括设备调试、竣工验收、试运行等阶段工作;

6）2027年1月正式运行使用，后续运营由政府另行委托。

具体建设内容：项目共覆盖全市17个镇街的1210个自然村和11个圩镇部分，包括新建污水处理设施并配套污水管网措施。

其中农村部分共新建1272座污水处理设施，处理规模共计24056m³/d,配套新建污水收集管网291.764km,检查井18765座。

圩镇部分共新建6座污水处理设施,处理规模共计2900m³/d,配套新建污水收集管网14.628km,检查井651座;提升泵站共计3座，规模共计1350m³/d，配套新建污水收集管网3.2km，检查井110座。

（四）债券资金用途

本次专项债券主要用于农村部分共新建1272座污水处理设施，处理规模共计24056m³/d，配套新建污水收集管网291.764km，检查井18765座。

专项债券资金用途

用途	专项债券金额（万元）
施工款、监理费等支出	3,000.00
合计	3,000.00

四、项目收益与融资平衡情况

（一）项目预期成本收益

1.项目收入测算

根据江门市科禹水利规划设计咨询有限公司于2021年9月编制的台山市第二轮农村生活污水处理设施建设项目可行性研究报告中可知该项目建成正式运营后主要收入包括污水处理费收入、鱼塘出租收入、光伏发电出租收入以及广告位出租收入。

（1）污水处理费收入

根据财政部、国家发改委、住房和城乡建设部关于印发《污水处理费征收使用管理办法》的通知（财税〔2014〕151号）第四条“污水处理费属于政府非税收入，全额上缴地方国库，纳入地方政府性基金预算管理，实行专款专用。”第二十一条“污水处

理费专项用于城镇污水处理设施的建设、运行和污泥处理处置，以及污水处理费的代征手续费支出，不得挪作他用。”

政府参考城镇污水处理收费制度建立污水处理农户缴费制度，将使用自备水源、自来水的用户均纳入污水处理收费统一体系，减轻政府财政支出压力。

本项目总服务常住人口约 38.2 万人，每天污水产生量约 27687.73m³/d，2026 年农村污水处理费按 1.85 元/（人·月）收取，2026-2039 年每年按照 16%增长。

（2）鱼塘出租收入

本项目中，鱼塘作为农村生活污水资源化利用或污水设施点尾水去向的受纳水体，在水中养殖贝类、鱼类能有效改善水体环境。目前，鱼塘属于集体资产，为确保鱼塘资源化利用受纳体与项目建设的关联性和完整性，政府拟统一收回并发包从中获取出租收益。本项目共覆盖 1210 个自然村，共包含鱼塘面积约 4840 亩。按照以往鱼塘出租情况，租金约在 200～5000 元/亩/年，具体根据养殖品种、鱼塘面积等情况而定。按照 1800 元/亩计，出租率按 70%计，每年产生收入 827.64 万元，2026-2039 年每年按照 16%增长。

（3）光伏发电出租收入

光伏发电出租收益是利用污水处理设施和预处理设施上方空间出租给光伏企业，我方仅提供设施上方空间并收取场地出租

收益，光伏发电设施投资建设运维等费用由光伏企业承担。本项目污水处理设施，占地面积约 32800 ㎡，根据目前市场调研，其光伏发电租金按 15 元/㎡/年计，光伏发电出租收益约 49.20 万元/年。

（4）广告位出租收入

广告位出租收益是利用项目建设区域内已有设施栏杆或安全防护围栏等作为广告位，不再需要增加额外广告位设置费用支出，出租收益确定可用于偿还专项债。本项目共计 1260 座污水处理设施（村级），每个污水处理设施设置 1 个广告位出租，每年出租单价 0.45 万元/个，首年产生收入 567 万元，2026-2039 年每年按照 16%增长。

收入测算明细表

金额单位: 人民币万元

年度	污水处理费收入	鱼塘出租收入	光伏发电出租收入	广告位出租收入	合计
第一年					0.00
第二年	848.04	609.84	49.20	567.00	2,074.08
第三年	983.73	707.41	49.20	657.72	2,398.06
第四年	1,141.12	820.60	49.20	762.96	2,773.88
第五年	1,323.70	951.90	49.20	885.03	3,209.83
第六年	1,535.49	1,104.20	49.20	1,026.63	3,715.53
第七年	1,781.17	1,280.87	49.20	1,190.89	4,302.14
第八年	2,066.16	1,485.81	49.20	1,381.44	4,982.61
第九年	2,396.75	1,723.54	49.20	1,602.47	5,771.96
第十年	2,780.23	1,999.31	49.20	1,858.86	6,687.60
第十一年	3,225.06	2,319.20	49.20	2,156.28	7,749.74

第十二年	3,741.07	2,690.27	49.20	2,501.28	8,981.83
第十三年	4,339.65	3,120.71	49.20	2,901.49	10,411.05
第十四年	5,033.99	3,620.03	49.20	3,365.73	12,068.94
第十五年	5,839.43	4,199.23	49.20	3,904.24	13,992.10
第十六年	6,773.73	4,871.11	49.20	4,528.92	16,222.97
第十七年	7,857.53	5,650.49	49.20	5,253.55	18,810.77
第十八年	9,114.74	6,554.56	49.20	6,094.12	21,812.62
第十九年	10,573.10	7,603.29	49.20	7,069.18	25,294.77
第二十年	12,264.79	8,819.82	49.20	8,200.25	29,334.06
合计	83,619.48	60,132.19	934.80	55,908.03	200,594.51

2.项目成本及相关税费

根据江门市科禹水利规划设计咨询有限公司于2021年9月编制的台山市第二轮农村生活污水处理设施建设项目可行性研究报告中可知该项目建成正式运营后主要支出包括一般包括工资及福利、药剂费、电费、水费、污泥处理处置费、维修费、检验检测费、管网维护费、管理费等。

（1）年工资及福利

①运维频次：参照《广东省农村生活污水处理设施运营维护与评价标准》（DBJ/T15-207-2020），污水收集设施的巡查应不少于每月一次，污水处理站点的检查与维护要求的执行频次应不少于每月一次。暂定站点及接城镇运维频次为每周两次，资源化利用运维频次为一月两次。

②工种定员：本项目运营管理暂按整片统筹管理考虑，设置项目经理1人，技术负责人1人，文员1人，电工1人，化验员1人，运维人员37人，共42人（运维人员分配按各镇两种治理

模式分别覆盖的村数、各镇距离远近及运维要求等因素考虑，则总共需要 37 名运维人员，各工种配置及工作职责详见表 7-3）。

③人员工资：参考《2022 年广东省人力资源市场工资价位及行业人工成本信息》，负责人及中层负责人按参照中位数取值，其他工种按对应工种的中位数与下四分位数平均值取值，工资总额占人工成本构成的 83.04%。即项目经理人工资及福利按 14.61 万元/人•年，技术负责人工资及福利按 12.45 万元/人•年计算，行政文员按 6.08 万元/人•年，电工按 10.56 万元/人•年，化验员工资及福利按 5.69 万元/人•年，巡查/维修工人均工资及福利按 7.27 万元/人•年。

综上，则年工资福利为：

（14.61+12.45+6.08+10.56+5.69+7.27×30）=267.49 万元。

（2）电费

根据《城市污水处理工程项目建设标准》（建标 198-2022），污水厂电耗不宜超过下列指标：达到一级 B 排放标准的污水厂处理每立方米污水的电耗为 0.15kW•h～0.28kW•h，达到一级 A 排放标准的污水厂处理每立方米污水的电耗为 0.28kW•h～0.4kW•h；处理每千克五日生化需氧量的电耗为 1.5kW•h～2.0kW•h。污水厂进水水质浓度较高或出水水质要求较高时，可适当增加电耗指标。

处理工艺及处理规模的差异均会影响污水处理的单位用电水平，结合实际应用情况、本项目出水标准及《城市污水处理工程项目建设标准》（建标 198-2022），本项目执行污水处理设施站点按每立方米污水能耗 0.1kW•h 计，本项目农村污水处理设施总能耗为 98.39 万 kW•h/年。根据台山供电价格为 0.59 元/kW•h（一般工商业电度电价,不满 1 千伏),则每年运行电费为:58.05 万元。

根据《城市污水处理工程项目建设标准》（建标 198-2022),污水厂电耗不宜超过下列指标: 达到一级 B 排放标准的污水厂处理每立方米污水的电耗为 0.15kW•h～0.28kW•h,达到一级 A 排放标准的污水厂处理每立方米污水的电耗为 0.28kW•h～0.4kW•h;处理每千克五日生化需氧量的电耗为 1.5kW•h～2.0kW•h。污水厂进水水质浓度较高或出水水质要求较高时，可适当增加电耗指标。

（3）水费

本项目中农村污水处理设施的主要用水为清洗格栅等，按规模的 0.5%计算。根据具体规模测算，本项目农村污水处理设施总能耗为 4.92 万吨/年。根据台山市自来水(工业用水)单价为 1.86 元/m^3，每年约为 9.21 万元。

（4）年污泥处理处置费

按万吨水产泥 2 吨（80%含水率）计算，本项目农村污水处理设施每天产生含水率 80%的脱水污泥合计 1.35 吨,处置单价按广东地区市场价 390 元/吨估算，运输费按 80 元/吨估算，则设施点的污泥运输处置费为 23.16 万元/年。资源化利用的预处理设施按三格化粪池建设，按每年清掏一次，每次 400 元/吨，则年清掏费用为 19.71 万元。则年总污泥处理处置费为 42.87 万元。

（5）年维修费

本项目项目土建工程比例较大。按项目产出需求，土建结构等需要满足 50 年的使用要求，因此日常维修频次较低，前期处于质保期维修投入较低，暂按 300 万/年计列。

（6）年检验检测费

农村污水处理设施进、出水水质检测项目及周期参照《农村生活污水处理排放标准》DB442208-2019、《广东省农村生活污水处理设施运营维护与评价标准》（DBJ/T15-207-2020）有关规定执行。从优化成本的角度考虑，农村污水处理设施水质检测可采用快速检测法。20 吨/天以下的设施点每年检测进出水 2 次，20 吨/天及以上的设施点每年检测进出水 4 次。本项目所有设施点检测项目及周期暂定为均每年检测进出水 4 次，其中每次 pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮全检，10%的设施点需检测动植物油计算。

水质监测费用单价参照广东省环境监测协会印发的《广东省环境监测行业指导价》（粤环监协〔2018〕11号），并结合市场询价情况，本次年水质检测费按3.22万元。

第三方检测按主管部门要求开展，第三方检测费用不包含在运营费用内。

（7）年管网维护费

管道的日常维护主要包括人工巡查、清疏、弃渣外运、维修、洗刷井壁等。由于上述测算中人工费、修理费已考虑管网运维成本，仅补充前述未涉及的污泥外运处置成本。每公里管网产泥沙4吨/年，泥沙运输和处置费用470元/吨，则309.592公里管网（农村及乡镇新建管网）泥沙运输处置费约58.20万。

（8）年管理费管理费每年按照约54.47万元计算。

项目预期税费

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，印花税按不含税收入的 1‰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	年工资及福利	电费	水费	年污泥处理处置费	年维修费	年检验检测费	年管网维护费	年管理费	税费	合计
第一年										0.00
第二年	267.49	58.05	9.21	42.87	300.00	3.22	58.20	54.47	1.12	794.63
第三年	267.49	58.05	9.21	42.87	300.00	3.22	58.20	54.47	1.30	794.81
第四年	267.49	58.05	9.21	42.87	300.00	3.22	58.20	54.47	1.50	795.01
第五年	267.49	58.05	9.21	42.87	300.00	3.22	58.20	54.47	1.73	795.24
第六年	267.49	58.05	9.21	42.87	300.00	3.22	58.20	54.47	2.00	795.51
第七年	267.49	58.05	9.21	42.87	300.00	3.22	58.20	54.47	2.31	795.82
第八年	267.49	58.05	9.21	42.87	300.00	3.22	58.20	54.47	2.68	796.19
第九年	267.49	58.05	9.21	42.87	300.00	3.22	58.20	54.47	3.10	796.61
第十年	267.49	58.05	9.21	42.87	300.00	3.22	58.20	54.47	3.58	797.09
第十一年	267.49	58.05	9.21	42.87	300.00	3.22	58.20	54.47	4.15	797.66

第十二年	267.49	58.05	9.21	42.87	300.00	3.22	58.20	54.47	4.81	798.32
第十三年	267.49	58.05	9.21	42.87	300.00	3.22	58.20	54.47	5.57	799.08
第十四年	267.49	58.05	9.21	42.87	300.00	3.22	58.20	54.47	6.45	799.96
第十五年	267.49	58.05	9.21	42.87	300.00	3.22	58.20	54.47	7.48	800.99
第十六年	267.49	58.05	9.21	42.87	300.00	3.22	58.20	54.47	8.67	802.18
第十七年	267.49	58.05	9.21	42.87	300.00	3.22	58.20	54.47	10.05	803.56
第十八年	267.49	58.05	9.21	42.87	300.00	3.22	58.20	54.47	11.65	805.16
第十九年	267.49	58.05	9.21	42.87	300.00	3.22	58.20	54.47	13.51	807.02
第二十年	267.49	58.05	9.21	42.87	300.00	3.22	58.20	54.47	845.32	1,638.83
合计	5,082.31	1,102.95	174.99	814.53	5,700.00	61.18	1,105.80	1,034.93	936.98	16,013.67

3.项目损益情况

根据上述测算，台山市第二轮农村生活污水处理设施建设项目在债券存续期内的项目营运收益为184,580.84万元。

金额单位:人民币万元

年度	项目运营收入	项目运营成本及税费支出	项目净收益
第一年	0.00	0.00	0.00
第二年	2,074.08	794.63	1,279.45
第三年	2,398.06	794.81	1,603.25
第四年	2,773.88	795.01	1,978.87
第五年	3,209.83	795.24	2,414.59
第六年	3,715.52	795.51	2,920.01
第七年	4,302.13	795.82	3,506.31
第八年	4,982.61	796.19	4,186.42
第九年	5,771.96	796.61	4,975.35
第十年	6,687.60	797.09	5,890.51
第十一年	7,749.74	797.66	6,952.08
第十二年	8,981.82	798.32	8,183.50
第十三年	10,411.05	799.08	9,611.97
第十四年	12,068.95	799.96	11,268.99
第十五年	13,992.10	800.99	13,191.11
第十六年	16,222.96	802.18	15,420.78
第十七年	18,810.77	803.56	18,007.21
第十八年	21,812.62	805.16	21,007.46
第十九年	25,294.77	807.02	24,487.75
第二十年	29,334.06	1,638.83	27,695.23
合计	200,594.51	16,013.67	184,580.84

（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	累计净现金流量
	运营收入	年度付本息	年度运营成本及税费支出		
第一年	0.00	1,922.50	0.00	-1,922.50	-1,922.50
第二年	2,074.08	1,922.50	794.63	-643.05	-2,565.55
第三年	2,398.06	1,922.50	794.81	-319.25	-2,884.80
第四年	2,773.88	1,922.50	795.01	56.37	-2,828.43
第五年	3,209.83	1,922.50	795.24	492.09	-2,336.34
第六年	3,715.52	1,922.50	795.51	997.51	-1,338.83
第七年	4,302.13	10,785.50	795.82	-7,279.19	-8,618.02
第八年	4,982.61	1,700.93	796.19	2,485.50	-6,132.52
第九年	5,771.96	1,700.93	796.61	3,274.43	-2,858.10
第十年	6,687.60	5,988.93	797.09	-98.42	-2,956.52
第十一年	7,749.74	1,593.73	797.66	5,358.35	2,401.84
第十二年	8,981.82	1,593.73	798.32	6,589.78	8,991.62
第十三年	10,411.05	1,593.73	799.08	8,018.24	17,009.86
第十四年	12,068.95	1,593.73	799.96	9,675.26	26,685.12
第十五年	13,992.10	1,593.73	800.99	11,597.39	38,282.51
第十六年	16,222.96	1,593.73	802.18	13,827.06	52,109.56
第十七年	18,810.77	1,593.73	803.56	16,413.49	68,523.05
第十八年	21,812.62	1,593.73	805.16	19,413.74	87,936.78
第十九年	25,294.77	1,593.73	807.02	22,894.03	110,830.81
第二十年	29,334.06	65,342.73	1,638.83	-37,647.50	73,183.32
合计	200,594.51	111,397.53	16,013.67	73,183.32	73,183.32

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

融资结束日内，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:

预期项目收益实现情况下的本息覆盖倍数表

金额单位:人民币万元

年度	借贷本息支付			项目收益	备注
	本金	利息	本息合计		
已融资	0.00	0.00	0.00		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		1,922.50	1,922.50	0.00	
第二年		1,922.50	1,922.50	1,279.45	
第三年		1,922.50	1,922.50	1,603.25	
第四年		1,922.50	1,922.50	1,978.87	
第五年		1,922.50	1,922.50	2,414.59	
第六年		1,922.50	1,922.50	2,920.01	
第七年	8,863.00	1,922.50	10,785.50	3,506.31	
第八年		1,700.93	1,700.93	4,186.42	
第九年		1,700.93	1,700.93	4,975.35	
第十年	4,288.00	1,700.93	5,988.93	5,890.51	
第十一年		1,593.73	1,593.73	6,952.08	
第十二年		1,593.73	1,593.73	8,183.50	
第十三年		1,593.73	1,593.73	9,611.97	
第十四年		1,593.73	1,593.73	11,268.99	
第十五年		1,593.73	1,593.73	13,191.11	
第十六年		1,593.73	1,593.73	15,420.78	
第十七年		1,593.73	1,593.73	18,007.21	
第十八年		1,593.73	1,593.73	21,007.46	
第十九年		1,593.73	1,593.73	24,487.75	
第二十年	63,749.00	1,593.73	65,342.73	27,695.23	
合计	76,900.00	34,497.53	111,397.53	184,580.84	
本息覆盖倍数	1.66				

（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。

预期项目收益实现90%情况下的本息覆盖倍数表

金额单位:人民币万元

年度	借贷本息支付			项目收益	备注
	本金	利息	本息合计		
已融资	0.00	0.00	0.00		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		1,922.50	1,922.50	0.00	
第二年		1,922.50	1,922.50	1,151.50	
第三年		1,922.50	1,922.50	1,442.93	
第四年		1,922.50	1,922.50	1,780.98	
第五年		1,922.50	1,922.50	2,173.13	
第六年		1,922.50	1,922.50	2,628.01	
第七年	8,863.00	1,922.50	10,785.50	3,155.68	
第八年		1,700.93	1,700.93	3,767.78	
第九年		1,700.93	1,700.93	4,477.82	
第十年	4,288.00	1,700.93	5,988.93	5,301.45	
第十一年		1,593.73	1,593.73	6,256.87	
第十二年		1,593.73	1,593.73	7,365.15	
第十三年		1,593.73	1,593.73	8,650.77	
第十四年		1,593.73	1,593.73	10,142.09	

第十五年		1,593.73	1,593.73	11,872.00	
第十六年		1,593.73	1,593.73	13,878.70	
第十七年		1,593.73	1,593.73	16,206.49	
第十八年		1,593.73	1,593.73	18,906.71	
第十九年		1,593.73	1,593.73	22,038.98	
第二十年	63,749.00	1,593.73	65,342.73	24,925.71	
合计	76,900.00	34,497.53	111,397.53	166,122.76	
本息覆盖倍数	1.49				

预期项目收益实现80%情况下的本息覆盖倍数表

金额单位:人民币万元

年度	借贷本息支付			项目收益	备注
	本金	利息	本息合计		
已融资	0.00	0.00	0.00		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		1,922.50	1,922.50	0.00	
第二年		1,922.50	1,922.50	1,023.56	
第三年		1,922.50	1,922.50	1,282.60	
第四年		1,922.50	1,922.50	1,583.10	
第五年		1,922.50	1,922.50	1,931.67	
第六年		1,922.50	1,922.50	2,336.01	
第七年	8,863.00	1,922.50	10,785.50	2,805.05	
第八年		1,700.93	1,700.93	3,349.14	
第九年		1,700.93	1,700.93	3,980.28	
第十年	4,288.00	1,700.93	5,988.93	4,712.40	
第十一年		1,593.73	1,593.73	5,561.66	
第十二年		1,593.73	1,593.73	6,546.80	
第十三年		1,593.73	1,593.73	7,689.58	
第十四年		1,593.73	1,593.73	9,015.19	

第十五年		1,593.73	1,593.73	10,552.89	
第十六年		1,593.73	1,593.73	12,336.62	
第十七年		1,593.73	1,593.73	14,405.77	
第十八年		1,593.73	1,593.73	16,805.97	
第十九年		1,593.73	1,593.73	19,590.20	
第二十年	63,749.00	1,593.73	65,342.73	22,156.18	
合计	76,900.00	34,497.53	111,397.53	147,664.67	
本息覆盖倍数	1.33				

综上所述，预计台山市第二轮农村生活污水处理设施建设项目预期项目收益对融资成本覆盖倍数均大于或等于1.33，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

以前年度已安排专项债券资金共计0.00万元。

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35,651.00万元；

其中6月已发行2026年广东省政府专项债券（二十八期）4,288.00万元（用于项目资本金0.00万元，期限为十年，每半年支付利息，第十年末偿还本金）；

8月已发行2026年广东省政府专项债券（三十四期）19,500.00万元（用于项目资本金0.00万元）；

9月已发行2026年广东省政府专项债券（四十一期）8,863.00万元(用于项目资本金0.00万元,期限为七年，每年支付利息，第七年末偿还本金）；

10月拟发行2026年广东省政府专项债券（四十七期）3,000.00万元（用于项目资本金0.00万元）；

2026年度待后续发行专项债券资金0万元(用于项目资本金0.00万元)；

以后年度计划安排专项债券资金41,249.00万元。

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。

项目还本付息测算汇总表

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	0.00				0.00	0.00
第一年	76,900.00		76,900.00	2.50%	1,922.50	1,922.50
第二年	76,900.00		76,900.00	2.50%	1,922.50	1,922.50
第三年	76,900.00		76,900.00	2.50%	1,922.50	1,922.50
第四年	76,900.00		76,900.00	2.50%	1,922.50	1,922.50
第五年	76,900.00		76,900.00	2.50%	1,922.50	1,922.50
第六年	76,900.00		76,900.00	2.50%	1,922.50	1,922.50
第七年	76,900.00	8,863.00	68,037.00	2.50%	1,922.50	10,785.50
第八年	68,037.00		68,037.00	2.50%	1,700.93	1,700.93
第九年	68,037.00		68,037.00	2.50%	1,700.93	1,700.93

第十年	68,037.00	4,288.00	63,749.00	2.50%	1,700.93	5,988.93
第十一年	63,749.00		63,749.00	2.50%	1,593.73	1,593.73
第十二年	63,749.00		63,749.00	2.50%	1,593.73	1,593.73
第十三年	63,749.00		63,749.00	2.50%	1,593.73	1,593.73
第十四年	63,749.00		63,749.00	2.50%	1,593.73	1,593.73
第十五年	63,749.00		63,749.00	2.50%	1,593.73	1,593.73
第十六年	63,749.00		63,749.00	2.50%	1,593.73	1,593.73
第十七年	63,749.00		63,749.00	2.50%	1,593.73	1,593.73
第十八年	63,749.00		63,749.00	2.50%	1,593.73	1,593.73
第十九年	63,749.00		63,749.00	2.50%	1,593.73	1,593.73
第二十年	63,749.00	63,749.00		2.50%	1,593.73	65,342.73
合计		76,900.00			34,497.53	111,397.53

（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

台山市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。

台山市水利局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。

台山市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。

台山市水利局负责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，不得动工建设;

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：本项目总投资的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、市场等因素的变化的不确定性较小。

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）加强促进现金回流。项目实施方和项目主管单位应实时监管项目的变现情况，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（详见附件本项目事前绩效评估报告）。

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。