2026年广东省政府专项债券（四十三期）

枫江深坑国考断面达标攻坚工程（潮州段）潮安区部分项目募投报告

实施单位盖章：潮州市潮安区住房和城乡建设局

主管部门盖章：潮州市潮安区住房和城乡建设局

市（县、区）财政局盖章：潮安区财政局

2026年9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 ..... - 2 -

（三）项目情况 ..... - 5 -

（四）项目立项文件或实施依据 ..... - 6 -

（五） 责任主体 ..... - 6 -

二、项目实施重要性和经济社会效益分析 ..... - 7 -

（一）重要性分析 ..... - 7 -

（二） 经济效益分析 ..... - 8 -

（三）社会效益分析 ..... - 9 -

三、项目投资估算、资金筹措方案及使用计划 ..... - 9 -

（一）投资估算 ..... - 9 -

（二）筹措方案 ..... - 10 -

（三）项目实施安排 ..... - 12 -

（四）债券资金用途 ..... - 13 -

四、项目收益与融资平衡情况 ..... - 13 -

（一）项目预期成本收益 ..... - 13 -

（二）融资收益平衡情况 ..... - 17 -

（三）总体评价 ..... - 29 -

五、 专项债券管理 ..... - 31 -

（一）债券资金概况 ..... - 31 -
（二）债券资金管理 ..... - 32 -
（三）职责分工 ..... - 33 -
六、项目风险控制 ..... - 34 -
（一）潜在风险及控制措施 ..... - 34 -
（二）还款保障措施 ..... - 35 -
七、其他需要说明事项 ..... - 36 -

2026年广东省政府专项债券（四十三期）

枫江深坑国考断面达标攻坚工程（潮州段）潮安区部分项目募投报告

枫江深坑国考断面达标攻坚工程（潮州段）潮安区部分项目2026年拟发行专项债券30,000.00万元，其中：2026年9月拟发行专项债券10,000.00万元，期限15年，发行利率2.45%进行测算，2026年以后月份拟发行专项债券10,000.00万元，期限20年，参考广东省地方债2024年加权平均发行利率，即发行利率2.50%进行测算。

一、项目基本情况

（一）项目所处区域财政经济情况

本项目位于广东省潮州市潮安区。潮州市位于广东省最东端，东邻福建，西连揭阳，南接汕头，北通梅州，濒临南海，是广东的“东大门”。潮州市着力优化政治生态、经济生态、自然生态，建设良好的从政环境、营商环境、生活环境，奋力打造广东沿海经济带东部“桥头堡”、粤港澳大湾区重要拓展区、北部生态发展区联动区、潮文化精品城市。

2023-2025年，潮州市分别实现一般公共预算收入59.67亿元、64.19亿元和81.93亿元，政府性基金收入分别为10.95亿元、30.26亿元和31.27亿元。

表1　近三年潮州市财政经济情况

项目	2023年	2024年	2025年
地区生产总值（亿元）	1356.59	1402.83	1452.17
一般预算收入（亿元）	59.67	64.19	81.93
政府性基金收入（亿元）	10.95	30.26	31.72
其中：国有土地出让收入（亿元）	7.75	16.02	18.39
政府性基金支出（亿元）	53.81	75.71	100.80
其中：国有土地出让支出（亿元）	2.18	3.89	8.38

（二）本地社会发展规划和行业相关规划

2026年是“十五五”规划开局之年。当前，世界变乱交织、变革加速，总体呈现竞争格局重组、经济结构重塑、创新版图重构的变局态势。外部环境的深刻演变，区域竞争的日趋激烈，将使经济发展面临新的不确定难预料因素。随着中国式现代化向纵深推进，全国统一大市场、粤港澳大湾区、“百千万工程”等重大战略深入实施，国家和省各类存量政策和增量政策加码释放、叠加赋能，潮州将迎来新一轮政策密集落地、资源加速集聚的重

大机遇期。我们要深入贯彻党的二十届四中全会以及中央经济工作会议精神，全面贯彻习近平总书记对广东系列重要讲话和重要指示精神，认真落实省委全会、市委全会有关部署要求，锚定“在新起点上把潮州建设得更加繁荣美丽”的发展目标和“建设联湾拓海的现代化特色精品城市、打造中小城市美而强的典范”的发展定位，聚焦经济建设这一中心工作和高质量发展这一首要任务，坚定不移干好“三件大事”、打好“三大战役”，持续扩大内需、优化供给，做优增量、盘活存量，着力稳就业、稳企业、稳市场、稳预期，推动经济实现质的有效提升和量的合理增长，实现“十五五”良好开局。

1. 聚焦实体经济攻坚突破，高质量构建现代化产业体系。大抓工业产业，以建设人工智能全面赋能传统产业提质升级试点市为引领，深入实施“产业倍增”计划，着力打造“品质产业之城”。

2. 聚焦重大项目攻坚突破，打好提振动能组合拳。将重大项目作为扩投资、稳增长的关键抓手，以超常思维、力度和举措推动项目投资和招商引资实现新突破。

3. 聚焦深化改革攻坚突破，多措并举放活盘活激活。突出改革牵引作用，持续深化重点领域改革创新，打好“历史遗留问题解决”战役，以深层次改革激发高质量发展活力。

4. 聚焦贸工结合攻坚突破，全方位拓展内外需求。深化工商并举，强化内外联动，推动产业与市场深度融合、内需与外需协同发力。

5. 聚焦“百千万工程”攻坚突破，深入推动城乡区域协调发展。坚持城乡融合、陆海统筹，紧抓县域、海洋两大潜力板，一体推进兴业、强县、富民，系统推动连线成片、组团发展，着力打造“殷实秀美之城”。

6. 聚焦文脉传承攻坚突破，大力打造非遗生活之城。坚持以文化人、以文润城、以文兴业，激发文化创新创造活力，加快打造文旅消费型轻工业城市，让千年文脉焕发时代新彩。

7. 聚焦民生福祉攻坚突破，持之以恒提升群众生活品质。坚持尽力而为、量力而行，在发展中保障和改善民生，不断提高人民生活品质。

8. 聚焦执行力建设攻坚突破，建设高效能服务型政府。坚持把党的全面领导贯穿政府工作全过程各方面，全面提升治理体系和治理能力现代化水平。

（三）项目情况

表 2 ：枫江深坑国考断面达标攻坚工程（潮州段）潮安区部分项目概况

项目名称	项目概况			项目总投资（万元）	计划发行本期专项债券规模（万元）	项目实施方
	四至范围	项目面积	项目类型			
枫江深坑国考断面达标攻坚工程（潮州段）潮安区部分项目	登塘镇、凤塘镇、古巷镇、浮洋镇和龙湖镇（高铁以北）等 5 镇	/	污水处理（城镇）	508700	10000	潮州市潮安区住房和城乡建设局

1、建设地点与建设范围

枫江流域潮安区段包括登塘镇、凤塘镇、古巷镇、浮洋镇和龙湖镇（高铁以北）等 5 镇。

2、建设内容

污水处理能力提升工程：新增污水处理规模 5.0 万m^3/d。

其中：新建大岭山产业园污水厂一座，近期新建 2.0 万 m^3/d，远期总规模 5 万 m^3/d；扩建浮洋镇污水厂，现状规模 0.25 万 m^3/d，

近期扩建3万m^3/d，远期总规模8.75万m^3/d。

（2）污水及截污管网建设与修复工程：建设古巷镇、凤塘镇、登塘镇、浮洋镇、龙湖镇污水及截污管网，其中潮安区主管354km，支管1695km，全长约2049km。

开展老旧管网改造约3.8km，排水箱涵整治约26.6km，现状管道清淤约76.3km。

（3）河流水环境综合整治与生态修复工程：潮安区池塘清淤及生态修复工程、河道环保清淤工程（截污后清淤）。

（4）污水入户雨污分流管改造工程：建设入户雨污分流管网2230公里。

（四）项目立项文件或实施依据

2021年10月16日本项目由潮州市发展和改革局出具《关于枫江深坑国考断面达标攻坚工程（潮州段）可行性研究报告的批复》（潮发改投审[2021]42号），同意立项实施项目。

（五）责任主体

枫江深坑国考断面达标攻坚工程（潮州段）潮安区部分项目主管部门、项目实施单位、资产持有单位、资产管理部门为潮州市潮安区住房和城乡建设局，主要的工作职责为住房保障、城乡建设、房地产市场监管、城市管理等。项目主管部门主要的工作

职能是：作为行业牵行业主管部门，统筹本项目建设；实施单位工作职能是：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；资产持有单位工作职能是：做好资产台账与档案管理。

名称	潮州市潮安区住房和城乡建设局
统一社会信用代码	11445103007337853E
住所	广东省潮州市潮安区安北路中段建设培训楼
法定代表人	邱嘉嘉
机构性质	机关
颁发日期及有效期	长期有效

二、项目实施重要性和经济社会效益分析

（一）重要性分析

项目是污水处理提质增效的政策性要求。根据《城镇污水处理提质增效三年行动方案(2019-2021 年)》、《广东省城镇污水处理提质增效三年行动方案(2019-2021 年)》、《潮州市人民政府关于印发潮州市水污染防治行动实施方案的通知》（潮府[2016]17 号）等文件的要求，应“科学合理地开展城镇生活污水处理系统提质增效工作，加快补齐城镇生活污水收集处理设施短

板，尽快实现污水管网全覆盖、全收集、全处理，提高生活污水收集处理效能，实现城镇生活污水处理系统由规模增长向提质增效转变，保持和巩固书环境整治、水生态改善工作成效”。

（二）经济效益分析

项目是污染减排，确保枫江深坑断面考核达标的需要。枫江发源于潮州市潮安区登塘镇，由西山溪和沟尾溪汇流而成，流经揭阳汇入榕江。近三年来，在财政资金困难的情况下，多渠道筹措资金 63 亿元投入枫江流域综合整治项目，重点加快污水处理厂和配套管网建设、生活垃圾无害化处理和中小河流整治等工程，加快补齐短板，完善流域内环保基础设施。截至 2021 年 2 月底，已建成污水处理设施 32.96 万 m^3/d，通水管网约 197km。全市生活垃圾无害化处理能力(焚烧)达到 $3000m^3/d$，在全省率先实现生活垃圾无害化处理城乡 100% 全覆盖。枫江深坑断面水质整体上呈明显好转趋势，其中：2020 年枫江深坑断面 4 月和 12 月单月达标，2020 年氨氮年均值较 2017 年下降 52%，污染通量持续稳定下降；2020 年流域生活污水集中收集率为 31.27%，工作取得阶段性成效。但环境基础设施短板依然明显，断面离达标还存差距，目前断面水质仍为劣 V 类，主要超标指标氨氮 2020

年年均值 2.68mg/L，超标 0.34 倍；2021 年 1~2 月均值 2.85mg/L，超标 0.43 倍，达标形势十分严峻，仍存在污水收集管网不完善，截污不彻底或空白区较多；污水处理能力存在缺口，配套管网存在多处污水溢流现象；已建污水处理设施减排效益未充分发挥；入河排污口清理整治不彻底等问题。

（三）社会效益分析

项目建设是打造潮州良好形象的需要。生态环境和投资环境条件好坏直接影响到当地政府的形象，关系到能否实现旅游活区，实现可持续发展的道路。枫江流域的水环境综合整治，是维护潮州市政府和民众在全省乃至全国形象的需要，可促进城市经济、社会、基础设施建设和旅游业的可持续发展。

三、项目投资估算、资金筹措方案及使用计划

（一）投资估算

本项目静态总投资为508,700.00万元。

表 3 项目静态总投资表（单位：万元）

项目名称	合计
枫江深坑国考断面达标攻坚工程（潮州段）潮安区部分	508,700.00

表 4 项目投资估算表（单位：万元）

序号	费用名称	合　计
1	项目总投资	514,646.59
1.1	项目建设投资款	508,700.00
1.2	融资利息	5,946.59
2	项目建设期其他费用	146.06
2.1	债券发行费用	145.75
2.2	债券还本付息服务费	0.31
3	项目调整后总投资	514,792.65

（二）筹措方案

1、市场化融资资金筹措：本项目无市场化融资、资产无抵押。

2、地方政府债券资金筹措：

本项目于2023年5月已发行专项债券12,000.00万元，期限为20年，利率为3.00％；于2023年8月（第一次）已发行专项债券1,000.00万元，期限为20年，利率为3.06％；于2023年8月（第二次）已发行专项债券7,000.00万元，期限为20年，利率为2.99％；于2024年1月发行专项债券5,000.00万元，发行期限20年,利率为2.78％;于2024年3月发行专项债券3,500.00

万元，发行期限 20 年，利率为 2.67％；于 2024 年 8 月发行专项债券 20,000.00 万元，发行期限 10 年，利率为 2.22％；于 2024 年 10 月发行专项债券 4,000.00 万元，发行期限 20 年，利率为 2.37％；于 2025 年 1 月发行专项债券 5,000.00 万元，发行期限 15 年，利率为 1.99％；于 2025 年 3 月发行专项债券 4,200.00 万元，发行期限 20 年，利率为 2.24％；于 2025 年 5 月发行第一次专项债券 21,400.00 万元，发行期限 20 年，利率为 2.07％；于 2025 年 5 月发行第二次专项债券 4,400.00 万元，发行期限 20 年，利率为 2.12％；于 2025 年 8 月发行专项债券 15,000.00 万元，发行期限 15 年，利率为 2.24％；于 2026 年 8 月发行专项债券 10,000.00 万元，发行期限 5 年，利率为 1.45％。

2026 年拟发行专项债券 30,000.00 万元，其中：2026 年 8 月已发行专项债券 10,000.00 万元，发行期限 5 年，利率为 1.45％；2026 年 9 月拟发行专项债券 10,000.00 元，发行期限 15 年，利率按 2.45％进行测算；2026 年以后月份拟发行专项债券 10,000.00 万元，期限 20 年，参考广东省地方债 2024 年加权平均发行利率，即发行利率 2.50％进行测算。

3、非融资资金筹措：其他资金由财政统筹解决。

表 5　项目资金筹措情况（单位：万元）

年度	项目投资	已到位金额	市场化融资资金	已到位金额	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	508700	112500	/	/	/	/	376200	/	/	/	10000	112500	10000
2023年	20000	20000	/	/	/	/	/	/	/	/	/	20000	/
2024年	32500	32500	/	/	/	/	/	/	/	/	/	32500	/
2025年	50000	50000	/	/	/	/	/	/	/	/	/	50000	/
2026年	406200	10000	/	/	/	/	376200	/	/	/	10000	10000	10000

（三）项目实施安排

1、前期准备

2021年10月16日本项目由潮州市发展和改革局出具《关于枫江深坑国考断面达标攻坚工程（潮州段）可行性研究报告的批复》（潮发改投审[2021]42号），同意立项实施项目。

2、建设工期

项目建设期为2023年至2026年12月。

（四）债券资金用途

此次发行专项债券资金用于枫江深坑国考断面达标攻坚工程（潮州段）潮安区部分项目，主要建设内容包括枫江流域潮安区段包括登塘镇、凤塘镇、古巷镇、浮洋镇和龙湖镇（高铁以北）等5镇的污水处理能力提升工程、污水及截污管网建设与修复工程、河流水环境综合整治与生态修复工程、污水入户雨污分流管改造工程。

表6　项目用款计划（单位：万元）

项目总投资	以前年度用款金额	发行当年用款计划								以后年度计划用款金额
		一季度用款金额	其中：本次专项债券使用金额	二季度用款金额	其中：本次专项债券使用金额	三季度用款金额	其中：本次专项债券使用金额	四季度用款金额	其中：本次专项债券使用金额	
508700	102500	/	/	/	/	20000	10000	10000	10000	376200

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

本项目以垃圾处理费、污水处理费作为专项债券还本付息资金来源，其他收入占比较小，在收益与平衡测算中暂不考虑；另外对于财政项目补助收入等专用款项，不纳入专项债券还本付息资金来源。

（1）垃圾处理费预测情况

按照潮安区人口约60.85万人、折算户数约15.21万户，市场主体约4.5万户计算，潮州市目前居民每户每月征收生活垃圾处理费14.5元（其中:清洁垃圾费由9元调整为10元，垃圾处理费由3元调整到4.5元），因此垃圾处理费按4.5元/户/月计算。假设每3年调整一次，调增幅度为10%。

（2）污水处理费收入预测

①该项目预计于2027年进入运营期,按照潮安区人口约60.85万人，人均用水0.25m^3/d，预计污水排放量为80%，则为0.2m^3/d。污水量按每3年递增10%。

②根据潮州市发展和改革委员会(物价局)《关于潮州市调整本市居民用户水价的复函》、潮州市水务局《关于转发潮州市发展和改革委员会〈关于调整本市居民用户水价的复函〉的通知》，2013年起综合水价为3.65元/m^3（其中：自来水价格2.12元/m^3；排

水价格为1.70元/m^3，排水量按用水量90%计算，排水价格实际为1.53元/m^3），参照以往水费调整情况，结合当前物价变化趋势，每8年调整1次，第一次增加0.30元，第二次增加0.35，以此类推。

③该项目的建设地点位于潮安工业区，工业用水量较多，本次工业用水规模按生活用水量的2.5倍计算。

2、项目成本及相关税费

项目的运营成本包括垃圾、污水处理成本等，根据收入情况，量入为出，按照一定比例计提相关费用，污水处理运营成本包括动力费、药剂费和其他管理费用等，垃圾处理参照污水处理计提相关费用。其中：

①动力费：按收入的 15%计算。

②药剂费：按收入的 10%计算。

③管理费及其它：按收入的 5%计算。

综上,该项目运营期垃圾及污水费收入约 70%为经营净结余，可用于偿还债券本息。

表 7　项目运营期净收益情况表（单位：万元）

明细	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
生活污水处理规模（万立方米）	4,442.05	4,442.05	4,442.05	4,886.26	4,886.26	4,886.26	5,374.89
工业用水污水处理规模（万立方米）	5,552.56	5,552.56	5,552.56	6,107.83	6,107.83	6,107.83	6,718.61

排水价格（元/立方米）	1.83	1.83	1.83	2.18	2.18	2.18	2.18
污水处理费收入	18,290.14	18,290.14	18,290.14	23,967.12	23,967.12	23,967.12	26,363.83
垃圾处理费收入	3,429.98	3,429.98	3,429.98	3,772.98	3,772.98	3,772.98	4,150.28
一、收入合计（万元）	21,720.12	21,720.12	21,720.12	27,740.10	27,740.10	27,740.10	30,514.11
动力费	3,258.02	3,258.02	3,258.02	4,161.02	4,161.02	4,161.02	4,577.12
药剂费	2,172.01	2,172.01	2,172.01	2,774.01	2,774.01	2,774.01	3,051.41
管理及其他费用	1,086.01	1,086.01	1,086.01	1,387.01	1,387.01	1,387.01	1,525.71
二、成本合计	6,516.04	6,516.04	6,516.04	8,322.04	8,322.04	8,322.04	9,154.24
三、净结余	15,204.08	15,204.08	15,204.08	19,418.06	19,418.06	19,418.06	21,359.87

明细	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
生活污水处理规模(万立方米)	5,374.89	5,374.89	5,912.38	5,912.38	5,912.38	6,503.62	6,503.62
工业用水污水处理规模（万立方米）	6,718.61	6,718.61	7,390.48	7,390.48	7,390.48	8,129.53	8,129.53
排水价格（元/立方米）	2.18	2.18	2.18	2.18	2.58	2.58	2.58
污水处理费收入	26,363.83	26,363.83	29,000.23	29,000.23	34,321.38	37,753.53	37,753.53
垃圾处理费收入	4,150.28	4,150.28	4,565.31	4,565.31	4,565.31	5,021.84	5,021.84
一、收入合计（万元）	30,514.11	30,514.11	33,565.54	33,565.54	38,886.69	42,775.37	42,775.37
动力费	4,577.12	4,577.12	5,034.83	5,034.83	5,833.00	6,416.31	6,416.31
药剂费	3,051.41	3,051.41	3,356.55	3,356.55	3,888.67	4,277.54	4,277.54
管理及其他费用	1,525.71	1,525.71	1,678.28	1,678.28	1,944.33	2,138.77	2,138.77
二、成本合计	9,154.24	9,154.24	10,069.66	10,069.66	11,666.00	12,832.62	12,832.62
三、净结余	21,359.87	21,359.87	23,495.88	23,495.88	27,220.69	29,942.75	29,942.75

明细	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	合计
生活污水处理规模（万立方米）	6,503.62	7,153.98	7,153.98	7,153.98	7,869.38	7,869.38	118,558.30
工业用水污水处理规模	8,129.53	8,942.48	8,942.48	8,942.48	9,836.73	9,836.73	148,197.93

（万立方米）							
排水价格（元/立方米）	2.58	2.58	2.58	2.58	2.58	3.03	
污水处理费收入	37,753.53	41,528.87	41,528.87	41,528.87	45,681.76	53,649.51	635,363.58
垃圾处理费收入	5,021.84	5,524.02	5,524.02	5,524.02	6,076.42	6,076.42	91,546.07
一、收入合计（万元）	42,775.37	47,052.89	47,052.89	47,052.89	51,758.18	59,725.93	726,909.65
动力费	6,416.31	7,057.93	7,057.93	7,057.93	7,763.73	8,958.89	109,036.48
药剂费	4,277.54	4,705.29	4,705.29	4,705.29	5,175.82	5,972.59	72,690.96
管理及其他费用	2,138.77	2,352.64	2,352.64	2,352.64	2,587.91	2,986.30	36,345.52
二、成本合计	12,832.62	14,115.86	14,115.86	14,115.86	15,527.46	17,917.78	218,072.96
三、净结余	29,942.75	32,937.03	32,937.03	32,937.03	36,230.72	41,808.15	508,836.69

3、项目损益情况。

根据潮州金德会计师事务所预测数据，拟发行专项债还本付息最终年限为 2046 年，本项目净收入收益为 508,836.69 万元。测算如下：

表 8 项目净收入收益测算表（单位：万元）

项目	合计
收入合计（万元）	726,909.65
成本合计	218,072.96
净收入收益合计	508,836.69

（二）融资收益平衡情况

1、项目融资成本

本项目于2023年5月已发行专项债券12,000.00万元，期限为20年，利率为3.00%；于2023年8月（第一次）已发行专项债券1,000.00万元，期限为20年，利率为3.06%；于2023年8月（第二次）已发行专项债券7,000.00万元，期限为20年，利率为2.99%；于2024年1月发行专项债券5,000.00万元，发行期限20年,利率为2.78%;于2024年3月发行专项债券3,500.00万元，发行期限20年，利率为2.67%；于2024年8月发行专项债券20,000.00万元，发行期限10年，利率为2.22%；于2024年10月发行专项债券4,000.00万元，发行期限20年，利率为2.37%；于2025年1月发行专项债券5,000.00万元，发行期限15年，利率为1.99%；于2025年3月发行专项债券4,200.00万元，发行期限20年，利率为2.24%；于2025年5月发行第一次专项债券21,400.00万元,发行期限20年,利率为2.07%;于2025年5月发行第二次专项债券4,400.00万元，发行期限20年，利率为2.12%；于2025年8月发行专项债券15,000.00万元，发行期限15年,利率为2.24%;于2026年8月发行专项债券10,000.00万元，发行期限5年，利率为1.45%。

2026年拟发行专项债券30,000.00万元，其中：2026年8月已发行专项债券10,000.00万元，发行期限5年，利率为1.45%；

2026 年 9 月拟发行专项债券 10,000.00 元，发行期限 15 年，利率按 2.45％进行测算；2026 年以后月份拟发行专项债券 10,000.00 万元，期限 20 年，参考广东省地方债 2024 年加权平均发行利率，即发行利率 2.50％进行测算。测算如下：

表 9 项目融资还本付息计算情况表（单位：万元）

年度	期初融资余额	本期还款金额	期末还款金额	融资利率	利息合计
2023	0		12000	3.00%	180
	0		1000	3.06%	15.3
	0		7000	2.99%	104.7
2024	12000		12000	3.00%	360
	1000		1000	3.06%	30.6
	7000		7000	2.99%	209.3
	0		5000	2.78%	69.5
	0		3500	2.67%	46.73
	0		20000	2.22%	222
	0		4000	2.37%	47.4
2025	12000		12000	3.00%	360
	1000		1000	3.06%	30.6
	7000		7000	2.99%	209.3
	5000		5000	2.78%	139
	3500		3500	2.67%	93.45
	20000		20000	2.22%	444
	4000		4000	2.37%	94.8
	0		5000	1.99%	49.75
	0		4200	2.24%	47.04

	0		21400	2.07%	221.49
	0		4400	2.12%	46.64
	0		15000	2.24%	168
2026	12000		12000	3.00%	360
	1000		1000	3.06%	30.6
	7000		7000	2.99%	209.3
	5000		5000	2.78%	139
	3500		3500	2.67%	93.45
	20000		20000	2.22%	444
	4000		4000	2.37%	94.8
	5000		5000	1.99%	99.5
	4200		4200	2.24%	94.08
	21400		21400	2.07%	442.98
	4400		4400	2.12%	93.28
	15000		15000	2.24%	336
	0		10000	1.45%	72.5
	0		10000	2.45%	122.5
	0		10000	2.50%	125
2027	12000		12000	3.00%	360
	1000		1000	3.06%	30.6
	7000		7000	2.99%	209.3
	5000		5000	2.78%	139
	3500		3500	2.67%	93.45
	20000		20000	2.22%	444
	4000		4000	2.37%	94.8
	5000		5000	1.99%	99.5
	4200		4200	2.24%	94.08
	21400		21400	2.07%	442.98

	4400		4400	2.12%	93.28
	15000		15000	2.24%	336
	10000		10000	1.45%	145
	10000		10000	2.45%	245
	10000		10000	2.50%	250
2028	12000		12000	3.00%	360
	1000		1000	3.06%	30.6
	7000		7000	2.99%	209.3
	5000		5000	2.78%	139
	3500		3500	2.67%	93.45
	20000		20000	2.22%	444
	4000		4000	2.37%	94.8
	5000		5000	1.99%	99.5
	4200		4200	2.24%	94.08
	21400		21400	2.07%	442.98
	4400		4400	2.12%	93.28
	15000		15000	2.24%	336
	10000		10000	1.45%	145
	10000		10000	2.45%	245
	10000		10000	2.50%	250
2029	12000		12000	3.00%	360
	1000		1000	3.06%	30.6
	7000		7000	2.99%	209.3
	5000		5000	2.78%	139
	3500		3500	2.67%	93.45
	20000		20000	2.22%	444
	4000		4000	2.37%	94.8
	5000		5000	1.99%	99.5

	4200		4200	2.24%	94.08
	21400		21400	2.07%	442.98
	4400		4400	2.12%	93.28
	15000		15000	2.24%	336
	10000		10000	1.45%	145
	10000		10000	2.45%	245
	10000		10000	2.50%	250
2030	12000		12000	3.00%	360
	1000		1000	3.06%	30.6
	7000		7000	2.99%	209.3
	5000		5000	2.78%	139
	3500		3500	2.67%	93.45
	20000		20000	2.22%	444
	4000		4000	2.37%	94.8
	5000		5000	1.99%	99.5
	4200		4200	2.24%	94.08
	21400		21400	2.07%	442.98
	4400		4400	2.12%	93.28
	15000		15000	2.24%	336
	10000		10000	1.45%	145
	10000		10000	2.45%	245
	10000		10000	2.50%	250
2031	12000		12000	3.00%	360
	1000		1000	3.06%	30.6
	7000		7000	2.99%	209.3
	5000		5000	2.78%	139
	3500		3500	2.67%	93.45
	20000		20000	2.22%	444

	4000		4000	2.37%	94.8
	5000		5000	1.99%	99.5
	4200		4200	2.24%	94.08
	21400		21400	2.07%	442.98
	4400		4400	2.12%	93.28
	15000		15000	2.24%	336
	10000	10000	0	1.45%	72.5
	10000		10000	2.45%	245
	10000		10000	2.50%	250
2032	12000		12000	3.00%	360
	1000		1000	3.06%	30.6
	7000		7000	2.99%	209.3
	5000		5000	2.78%	139
	3500		3500	2.67%	93.45
	20000		20000	2.22%	444
	4000		4000	2.37%	94.8
	5000		5000	1.99%	99.5
	4200		4200	2.24%	94.08
	21400		21400	2.07%	442.98
	4400		4400	2.12%	93.28
	15000		15000	2.24%	336
	10000		10000	2.45%	245
	10000		10000	2.50%	250
2033	12000		12000	3.00%	360
	1000		1000	3.06%	30.6
	7000		7000	2.99%	209.3
	5000		5000	2.78%	139
	3500		3500	2.67%	93.45

	20000		20000	2.22%	444
	4000		4000	2.37%	94.8
	5000		5000	1.99%	99.5
	4200		4200	2.24%	94.08
	21400		21400	2.07%	442.98
	4400		4400	2.12%	93.28
	15000		15000	2.24%	336
	10000		10000	2.45%	245
	10000		10000	2.50%	250
2034	12000		12000	3.00%	360
	1000		1000	3.06%	30.6
	7000	700	6300	2.99%	198.84
	5000		5000	2.78%	139
	3500		3500	2.67%	93.45
	20000	20000	0	2.22%	222
	4000		4000	2.37%	94.8
	5000		5000	1.99%	99.5
	4200		4200	2.24%	94.08
	21400		21400	2.07%	442.98
	4400		4400	2.12%	93.28
	15000		15000	2.24%	336
	10000		10000	2.45%	245
	10000		10000	2.50%	250
2035	12000		12000	3.00%	360
	1000		1000	3.06%	30.6
	6300	700	5600	2.99%	177.91
	5000		5000	2.78%	139
	3500		3500	2.67%	93.45

	4000		4000	2.37%	94.8
	5000		5000	1.99%	99.5
	4200		4200	2.24%	94.08
	21400		21400	2.07%	442.98
	4400		4400	2.12%	93.28
	15000		15000	2.24%	336
	10000		10000	2.45%	245
	10000		10000	2.50%	250
2036	12000		12000	3.00%	360
	1000		1000	3.06%	30.6
	5600	700	4900	2.99%	156.98
	5000		5000	2.78%	139
	3500		3500	2.67%	93.45
	4000		4000	2.37%	94.8
	5000		5000	1.99%	99.5
	4200		4200	2.24%	94.08
	21400		21400	2.07%	442.98
	4400		4400	2.12%	93.28
	15000		15000	2.24%	336
	10000		10000	2.45%	245
	10000		10000	2.50%	250
2037	12000		12000	3.00%	360
	1000		1000	3.06%	30.6
	4900	700	4200	2.99%	136.05
	5000		5000	2.78%	139
	3500		3500	2.67%	93.45
	4000		4000	2.37%	94.8
	5000		5000	1.99%	99.5

	4200		4200	2.24%	94.08
	21400		21400	2.07%	442.98
	4400		4400	2.12%	93.28
	15000		15000	2.24%	336
	10000		10000	2.45%	245
	10000		10000	2.50%	250
2038	12000		12000	3.00%	360
	1000		1000	3.06%	30.6
	4200	700	3500	2.99%	115.12
	5000		5000	2.78%	139
	3500		3500	2.67%	93.45
	4000		4000	2.37%	94.8
	5000		5000	1.99%	99.5
	4200		4200	2.24%	94.08
	21400		21400	2.07%	442.98
	4400		4400	2.12%	93.28
	15000		15000	2.24%	336
	10000		10000	2.45%	245
	10000		10000	2.50%	250
2039	12000		12000	3.00%	360
	1000		1000	3.06%	30.6
	3500	700	2800	2.99%	94.19
	5000		5000	2.78%	139
	3500		3500	2.67%	93.45
	4000		4000	2.37%	94.8
	5000		5000	1.99%	99.5
	4200		4200	2.24%	94.08
	21400		21400	2.07%	442.98

	4400		4400	2.12%	93.28
	15000		15000	2.24%	336
	10000		10000	2.45%	245
	10000		10000	2.50%	250
2040	12000		12000	3.00%	360
	1000		1000	3.06%	30.6
	2800	700	2100	2.99%	73.26
	5000		5000	2.78%	139
	3500		3500	2.67%	93.45
	4000		4000	2.37%	94.8
	5000	5000	0	1.99%	49.75
	4200		4200	2.24%	94.08
	21400		21400	2.07%	442.98
	4400		4400	2.12%	93.28
	15000	15000	0	2.24%	168
	10000		10000	2.45%	245
	10000		10000	2.50%	250
2041	12000		12000	3.00%	360
	1000		1000	3.06%	30.6
	2100	700	1400	2.99%	52.33
	5000		5000	2.78%	139
	3500		3500	2.67%	93.45
	4000		4000	2.37%	94.8
	4200		4200	2.24%	94.08
	21400		21400	2.07%	442.98
	4400		4400	2.12%	93.28
	10000	10000	0	2.45%	122.5
	10000		10000	2.50%	250

2042	12000		12000	3.00%	360
	1000		1000	3.06%	30.6
	1400	700	700	2.99%	31.4
	5000		5000	2.78%	139
	3500		3500	2.67%	93.45
	4000		4000	2.37%	94.8
	4200		4200	2.24%	94.08
	21400		21400	2.07%	442.98
	4400		4400	2.12%	93.28
	10000		10000	2.50%	250
2043	12000	12000	0	3.00%	180
	1000	1000	0	3.06%	15.3
	700	700	0	2.99%	10.47
	5000		5000	2.78%	139
	3500		3500	2.67%	93.45
	4000		4000	2.37%	94.8
	4200		4200	2.24%	94.08
	21400		21400	2.07%	442.98
	4400		4400	2.12%	93.28
	10000		10000	2.50%	250
2044	5000	5000	0	2.78%	69.5
	3500	3500	0	2.67%	46.73
	4000	4000	0	2.37%	47.4
	4200		4200	2.24%	94.08
	21400		21400	2.07%	442.98
	4400		4400	2.12%	93.28
	10000		10000	2.50%	250
2045	4200	4200	0	2.24%	47.04

	21400	21400	0	2.07%	221.49
	4400	4400	0	2.12%	46.64
	10000		10000	2.50%	250
2046	10000	10000	0	2.50%	125
合计		132500			50580.56
本息合计	183080.56				

2、收益与融资平衡

基于上述融资计划及相关假设，在债券期限内，本项目运营净收入能够覆盖债券本息和，本项目专项债券本息资金覆盖率分别为 2.78。项目收益对债券本息和的覆盖情况如下：

表 10 项目收益覆盖融资本息情况表（单位：万元）

项目	合计
1.项目收益合计	508,836.69
2.融资本息合计	183,080.56
3.覆盖率=2/1	2.78

（三）总体评价

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡专项债券的要求，本项目可以通过申请专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，项目产生的收入所对应的充足、稳定现金流可作为

还本付息的资金来源，在运营周期内收益对债券本息和的覆盖倍数为2.78，有较好的抗风险能力，通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求。

风险分析：

结合本项目的具体情况,考虑动力费、药剂费变动成本、其他管理费用等中可变成本变动、利率变动等对债券偿债覆盖率产生较大影响的各个因素，为对未来不确定性及风险进行整体把控，针对上述各因素进行压力测试，分析各因素在有利及不利变动时，对专项债券本金或本息资金覆盖率的影响程度。

根据本项目预期收益和融资平衡的压力测试结果，当垃圾处理费收入、污水处理收入和债券利率等影响债券还本付息的因素在±10%范围内变动的情况下，专项债券本息资金覆盖率仍然＞1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

总体而言，本项目预计垃圾处理费收入、污水处理费收入对其拟使用的专项债券资金保障程度较高。但是由于未来覆盖区域人口变动情况、污水处理变动成本、水费变化趋势、垃圾处理的实际数量和处理难度及方式等存在一定不确定性，可能存在相关风险。如假设条件发生变化，进而导致不能偿还到期债券本金时，

可在专项债务限额内以及满足覆盖倍数的情况下发行项目专项债券用于周转偿还，进而在项目收入最终实现后予以归还。

五、专项债券管理

（一）债券资金概况

本项目于2023年5月已发行专项债券12,000.00万元，期限为20年，利率为3.00%；于2023年8月（第一次）已发行专项债券1,000.00万元，期限为20年，利率为3.06%；于2023年8月（第二次）已发行专项债券7,000.00万元，期限为20年，利率为2.99%；于2024年1月发行专项债券5,000.00万元，发行期限20年,利率为2.78%;于2024年3月发行专项债券3,500.00万元，发行期限20年，利率为2.67%；于2024年8月发行专项债券20,000.00万元，发行期限10年，利率为2.22%；于2024年10月发行专项债券4,000.00万元，发行期限20年，利率为2.37%；于2025年1月发行专项债券5,000.00万元，发行期限15年，利率为1.99%；于2025年3月发行专项债券4,200.00万元，发行期限20年，利率为2.24%；于2025年5月发行第一次专项债券21,400.00万元,发行期限20年,利率为2.07%;于2025年5月发行第二次专项债券4,400.00万元，发行期限20年，利率为2.12%；于2025年8月发行专项债券15,000.00万元，发行

期限15年,利率为2.24%;于2026年8月发行专项债券10,000.00万元，发行期限5年，利率为1.45%。

2026年拟发行专项债券30,000.00万元，其中：2026年8月已发行专项债券10,000.00万元，发行期限5年，利率为1.45%；2026年9月拟发行专项债券10,000.00元，发行期限15年，利率按2.45%进行测算；2026年以后月份拟发行专项债券10,000.00万元,期限20年,参考广东省地方债2024年加权平均发行利率,即发行利率2.50%进行测算。每半年付息一次,到期一次性还本。按照财政部管理的要求，此次专项债券纳入2026年政府性基金预算管理。

（二）债券资金管理

1.在项目专项债券资金申请到位后，将严格按照国家关于专项债券资金核算和账户管理的要求执行,其中组合使用专项债券和市场化融资的，实行分账管理。专项债券对应的项目取得的收入纳入政府性基金收入或专项收入,按照项目对应的专项债券余额专门用于偿还到期债券本金和利息。

2.根据项目收益专项债券余额和期限合理预计，还本付息资金列入年度预算安排。项目单位按照还本付息计划和预算编制安排及时将还本付息资金缴交财政，纳入政府性基金预算管理。市

财政部门制定项目收入实现与还本付息周期错配时的流动性管理工作方案。

（三）职责分工

潮安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。

潮州市潮安区住房和城乡建设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。

潮州市潮安区住房和城乡建设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。

资产持有单位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，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。

针对上述风险采取控制措施如下：

1、落实施工规划明确施工责任，确保工程进度按计划如期实施，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，杜绝质量问题影响工程进度；

2、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，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；

3、加强资金管理，对债券资金流向做全流程监督，确保债券资金用于项目建设，项目收益及时足额缴入国库并用于偿债本息。

（二）还款保障措施

本项目主管部门和项目单位在依法合规、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，推动之间基础设施项目早见成效。

潮州市潮安区政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任，潮州市潮安区财政部门将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优先偿还政府债券

本息。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

无。