

2026 年广东省政府专项债券（四十三期）

潮州市城区饮用水应急水源及潮安区第三

水厂工程项目募投报告

实施单位盖章：潮州市潮安区万润水务有限公司

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：潮州市潮安区财政局

2026 年 9 月

目录

一、项目基本情况	- 3 -
(一) 项目所处区域财政经济情况	- 3 -
(二) 本地社会发展规划和行业相关规划	- 3 -
(三) 项目情况	- 3 -
(四) 项目立项情况或实施依据	- 10 -
(五) 责任主体	- 10 -
二、项目实施重要性和经济社会效益分析	- 11 -
(一) 重要性分析	- 11 -
(二) 经济效益分析	- 12 -
(三) 社会效益分析	- 12 -
三、项目投资估算、资金筹措方案及使用计划	- 13 -
(一) 投资估算	- 13 -
(二) 筹措方案	- 14 -
(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	- 17 -
(一) 项目预期成本收益	- 17 -
(二) 融资收益平衡情况	- 21 -
(三) 总体评价	- 35 -
五、专项债券管理	- 36 -
(一) 债券资金概况	- 36 -
(二) 债券资金管理	- 38 -
(三) 职责分工	- 39 -
六、项目风险控制	- 39 -
(一) 潜在风险及控制措施	- 40 -
(二) 还款保障措施	- 41 -
七、其他需要说明事项	- 41 -

2026 年广东省政府专项债券（四十三期）
潮州市城区饮用水应急水源及潮安区第三水厂工程项目
募投报告

潮州市城区饮用水应急水源及潮安区第三水厂工程项目
2026 年涉及计划发行地方政府专项债券金额为 24,000.00 万元，
本次拟发行金额 1000 万元，发行期限 15 年，预计债券利率 2.45%，
每半年付息一次，到期一次性偿还本金。按照财政部要求，申请
发行的专项债券纳入 2026 年度政府性基金预算管理。

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
一般公共预算收入（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

（一）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.聚焦实体经济攻坚克难，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.聚焦重大项目攻坚克难，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 潮州市城区饮用水应急水源及潮安区第三水厂工程项目概况

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			
潮州市城区饮用水 应急水源及潮安区 第三水厂工程项目	潮州市潮 安区	/	供水	92091	1000	潮州市潮 安区万润 供水有限 公司

1、建设地点与建设范围

本项目建设地点位于潮州市潮安区。

2、建设内容

本工程主要建设内容包括：取水工程、原水输送工程、应急水源工程、净水厂工程及送水工程。

（1）取水及输水工程

取水水源利用“三江连通工程”输水隧洞在登在甬莞高速古巷出口东南侧，枫江北侧预留的分水闸，分配流量为 $4 \text{ m}^3/\text{s}$ 。本项目在水源点设置一座取水井，直径约 9m；设计敷设 2 根 DN1600 原水管，长度约 1700m；建造取水泵房对原水进行提升，

其土建规模为 25 万 m^3/d ，设备近期规模为 15 万 m^3/d 。

（2）应急水源工程

应急水源工程：应急水源选用娘坑水库，取水量为 24.0 万 m^3/d ，时长按 7 天考虑。本次利用村内道路敷设输水管道，新建 DN1000~DN1600 输水管、取水设施、分水阀门，于古水路节点分出 DN1400 输水管，新建加压泵房供往市区，分出 DN1000 输水管供往第三水厂，为市区、城区及各镇区提供应急用水保障。

（3）净水厂工程

工艺形式采用网格絮凝沉淀池+V 型滤池；新建 1 座取水泵房，其土建规模为 25 万 m^3/d ，近期设备规模为 15 万 m^3/d ；新建 1 组格栅沉砂池及配水井，其土建及设备规模为 15 万 m^3/d ；新建 3 组絮凝沉淀池，其土建及设备规模为 15 万 m^3/d ；新建 2 组 12 格 V 型滤池，其土建及设备规模为 15 万 m^3/d ；新建滤池反冲洗设备间，其土建及设备规模为 15 万 m^3/d ；新建 1 组 2 格清水池，其土建及设备规模为 15 万 m^3/d ；新建 1 座送水泵房，其土建及设备规模为 15 万 m^3/d ；新建废水及排泥处理设施，其土建及设备

规模为 15 万 m^3/d 。

（4）管道连通工程

设计铺设 DN1500 钢管约 1000m，DN1200 钢管约 600m，DN800 钢管约 400m，DN400 钢管约 300m；新建厂区排水管约 2000m。

（5）自动化控制系统

设计有等速滤阀、气动闸板阀、等电压计、PLC 控制线路、自动投加系统、自动反冲洗系统等智能控制系统。

（6）电气工程

包括高低压变电器、用电设备、配电设备、控制设备、排泥车及外电引入等。

（7）厂区建设

本工程将建设取水泵房、3 组絮凝沉淀池、2 组 12 格 V 型滤池和 1 组 2 格清水池的各项配套设施等建构筑物。

（8）场地平整工程

本项目位于大岭山脚下，按规划标高控制，需要挖出大岭山部分土方，土方场地平整工程较大；由于涉及的规划道路建设较晚，场地需建设高边坡进行场地防护；另外本项目靠近枫江堤岸，需设置挡墙进行加固。

（9）进厂道路工程

由于本场地周边现状路较少，且规划道路建设较为滞后，进入厂区需新建临时进厂通道才可保障出入便利，本项目考虑新建约 160m 长、10m 宽的进厂道路，连接现状污水厂的进厂道路。

（四）项目立项情况或实施依据

2021 年 01 月 11 日，根据《潮州市潮安区发展和改革局关于同意潮州市城区饮用水应急水源及潮安区第三水厂工程可行性研究报告的批复》（安发改投审【2021】5 号），同意立项实施项目。

（五）责任主体

潮州市城区饮用水应急水源及潮安区第三水厂工程项目的主管单位为潮州市潮安区住房和城乡建设局，实施单位为潮州市潮安区万润供水有限公司，资产持有单位为潮州市潮安区万润供水有限公司。

项目主管部门主要的工作职能是：作为行业牵头主管部门，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

名称	潮州市潮安区万润水务有限公司
统一社会信用代码	91445103198203742R
住所	潮州市潮安区安南路东段
法定代表人	杨湃涵
机构性质	国企
颁发日期及有效期	1990-08-17 至 无限期

二、项目实施重要性和经济社会效益分析

（一）重要性分析

根据潮安区政府《关于潮州市城区饮用水应急水源及潮安区第三水厂工程建设项目有关问题的复函（安府办函〔2020〕653号）》的要求，为满足潮安区经济发展的需求及人民生活品质的提升，尽快推动潮安区城镇居民生活用水的升级。

（二）经济效益分析

解决供水源头凌乱，水费收缴混乱的需要。城镇发展过程中，由于供水分散，城市污水处理费和垃圾处理费征收参差不齐，且难以征收到位；需要统一自来水供给，代征城市污水处理费和垃圾处理费。

（三）社会效益分析

满足城市用水量的需要。随着改革开放形式的不断发展，潮安区的工业及各项事业飞速发展，供水需求量也不断发展，现平均每年用水量递增，用水量严重不足，用水高峰时将会出现水压偏低，部分地区出现缺水现象，直接影响工业生产用水及人民生活用水。因此，筹资建设潮安区自来水公司第三水厂工程刻不容缓，迫在眉睫。

解决供需矛盾的需要。现状供水由城区及各有镇级自来水厂分散供水，供水规模约 16 万吨/天，发展空间不足；其中大岭山产业园区由古巷镇自来水供给，规划规模为 2.2 万吨/天，古巷镇自来水厂供水量无法满足要求。远期规划，随着城市发展，各镇区的供水需求将达到 46 万吨/天，供水量与需求量严重不对等；另外由于各镇区供水水源分散，保证率低，水质差，难以满足社会经济发展的高品质需求。

提高居民饮水水质的需要。随着城市发展，工业化的进步，城市污染越来越重，饮水水源水质存在一定的影响；现阶段潮安区的水厂取水口的河段位于城市的中游，水质越来越难以保证，需要选取更加可靠，水质优良的上游河段作为取水口；城镇小水厂的处理工艺落后，出水水质无法满足需求。另外”三江连通工程”输水隧洞在甬莞高速古巷出口东南侧，枫江北侧预留了分水闸，分配流量为 4 m³/s，为集中供水提供了优质的可靠水源，保证了上述片区人民生活生产用水需要。

优化潮安区供水系统布局的需要。潮安区现有的给水管网老化，漏失率高，配水管材多为镀锌钢管，水垢堵塞严重，已经严重影响了人民饮水安全；可以通过本项目的配网工程对周边给水管网进行升级改造，优化管网布局与结构，保障供水的可靠性。

三、项目投资估算、资金筹措方案及使用计划

（一）投资估算

本项目建设期6年，静态总投资为92,091.00万元。

表 3 项目静态总投资表（单位：万元）

序号	项目名称	静态 总投资
1	潮州市城区饮用水应急水源及潮安区第三水厂工程项目	92,091.00

表 4 项目投资估算表（单位：万元）

序号	项目名称	投资金额(金额:万元)
1	静态投资总额	92,091.00
2	债券利息费用	5,542.38
3	债券发行和登记费用	85.14
4	债券还本付息服务费	0.28
5	合计	97,718.80

（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：2021 年 11 月已发行专项债券 10,000.00 万元，期限为 20 年，发行利率 3.45%；2023 年 1 月（第一次）已发行专项债券 6,200.00 万元，期限为 20 年，发行利率 3.19%；2023 年 1 月（第二次）已发行专项债券 300.00 万元，期限为 15 年，发行利率 3.12%；2023 年 4 月（第一次）已发行专项债券 4,299.00 万元，期限为 15 年，发行利率 3.08%；2023 年 4 月（第二次）已发行专项债券 400.00 万元，期限为 20 年，发行利率 3.16%；2023 年 5 月（第一次）已发行专项债券 4,000.00 万元，期限为 20 年，发行利率 3.00%；2023 年 8 月（第一次）已发行专项债券 3,000.00 万元，期限为 10 年，发行利率 2.85%；

2023 年 8 月（第二次）已发行专项债券 1,000.00 万元，期限为 10 年，发行利率 2.70%；2024 年 1 月已发行专项债券 6,000.00 万元，期限 15 年（第 11-15 年每年还本 20%），发行利率 2.74%；2024 年 3 月，项目已发行专项债券 4,000.00 万元，期限 15 年（第 11-15 年每年还本 20%），发行利率 2.65%；2024 年 5 月，项目已发行专项债券 3,000.00 万元，期限 20 年，发行利率 2.62%；2024 年 8 月，项目已发行专项债券 2,800.00 万元，期限 20 年，发行利率 2.39%，2025 年 1 月，项目已发行专项债券 5,000.00 万元，期限 20 年，发行利率 2.06%。2025 年 5 月，项目已发行专项债券 3,400.00 万元，期限 20 年，发行利率 2.07%。

项目于 2026 年拟发行金额 24,000.00 万元（其中：1 月发行金额 3,300.00 万元，期限 20 年，发行利率 2.43%。9 月拟发行金额 1,000.00 万元，期限为 15 年，发行利率为 2.45%进行测算，剩余额度拟在以后月份发行，金额为 19,700.00 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）本项目从客观、谨慎角度出发，对发行债券进行利息支出测算。

3、非融资资金筹措：其余为财政性资金。

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 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	92091	56699	/	/	/	/	14,692.00	/	5,627.80	/	1000	56699	19700
2021年	92091	10000	/	/	/	/	/	/	183.51	/	/	10000	/
2022年	92091	/	/	/	/	/	/	/	345.02	/	/	/	/
2023年	92091	19199	/	/	/	/	/	/	658.49	/	/	19199	/
2024年	92091	15800	/	/	/	/	/	/	1,155.09	/	/	15800	/
2025年	92091	8400	/	/	/	/	/	/	1,441.61	/	/	8400	/
2026年	92091	3300	/	/	/	/	14,692.00	/	1,844.08	/	1000	3300	19700

（三）项目实施安排

1、前期准备

2021年01月11日，根据《潮州市潮安区发展和改革局关于同意潮州市城区饮用水应急水源及潮安区第三水厂工程可行性

研究报告的批复》（安发改投审【2021】5号），同意立项实施项目。

2、建设工期

本项目建设期6年。

（四）债券资金用途

此次发行专项债券资金用于潮州市城区饮用水应急水源及潮安区第三水厂工程项目，主要包括取水工程、原水输送工程、应急水源工程、净水厂工程及送水工程。

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	
92091	53399	3300	/	/	/	1000	1000	/	/	34392

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。

本项目以供水收入作为专项债券还本付息资金来源。该项目

预计于2026年进入运营期，根据《潮州市城区饮用水应急水源及潮安区第三水厂工程项目可行性研究报告》文件，近期2025年的供水规模为150,000吨/天，远期2036年的供水规模为250,000吨/天。

参照2026年1月6日潮州市发展和改革局《关于市城区城镇供水价格调整与政策优化的通知》，市城区城镇供水综合价格调整到2.39元/m³，水价按2.39元/m³计算，每5年递增2%。2027-2030年2.39元/m³，2031年-2035年2.44元/m³，以此类推。

2、项目成本及相关税费。

运营成本包括外购原料、修理费、动力费、年污泥运输及处置费等。其中：运营成本包括外购原料、修理费、动力费、年污泥运输及处置费等。其中：

（1）电费

本项目平均每天总功率为 45,000kw/天，电费按照 0.7 元/度。年电费=45,000×0.7×365÷10,000=1149.75 万元/年。按 1,150.00 万元/年计算。

（2）药剂费

药剂用量 PAC 为 1,204.5t/年，单价 3,200 元/t；PAM 为 219t/年，单价 8,000 元/t；次氯酸钠 109.5t/年，单价 3,800 元/t。本项目年药剂费约 602.3 万元，按 602 万元计算。

（3）污泥运输及处置费

绝干污泥按照每天 0.09 吨。污泥运输费 100.00 元/吨，处置费 350.00 元/吨。污泥运输及处置费用=0.09×（100+350）×365÷10,000=1.48 万元/年。

（4）工资及福利

厂内定员按 75 人，每人工资及福利 10 万元考虑。自来水厂年工资及福利=750 万元/年。

（5）折旧费

固定资产折旧按残值 5%，折旧年限 28 年考虑。年折旧费=3,124.52 万元/年。

（6）修理费

按折旧费的 2%计算。

（7）管理费

给水厂人工费的 30%计算，为 225 万元/年。

表 7 项目运营期净收益情况表（单位：万元）

项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
日供水（吨）	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00
用水价格（元/立方米）	2.39	2.39	2.39	2.39	2.44	2.44	2.44

用水费收入（万元）	13,085.25	13,085.25	13,085.25	13,085.25	13,359.00	13,359.00	13,359.00
外购原材料及燃料	1,752.00	1,752.00	1,752.00	1,927.20	1,927.20	1,927.20	2,119.92
固定资产折旧费	3,124.52	3,124.52	3,124.52	3,124.52	3,124.52	3,124.52	3,124.52
工资及福利	750.00	750.00	750.00	825.00	825.00	825.00	907.50
管理费	225.00	225.00	225.00	247.50	247.50	247.50	272.25
修理费	62.49	62.49	62.49	62.49	62.49	62.49	62.49
污泥运输及处置费	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48
生产成本合计	5,915.49	5,915.49	5,915.49	6,188.19	6,188.19	6,188.19	6,488.16
净结余	7,169.76	7,169.76	7,169.76	6,897.06	7,170.81	7,170.81	6,870.84

项目	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
日供水（吨）	150,000.00	150,000.00	250,000.00	250,000.00	250,000.00	250,000.00	250,000.00
用水价格（元/立方米）	2.44	2.44	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49
用水费收入（万元）	13,359.00	13,359.00	22,721.25	22,721.25	22,721.25	22,721.25	22,721.25
外购原材料及燃料	2,119.92	2,119.92	2,331.91	2,331.91	2,331.91	2,565.10	2,565.10
固定资产折旧费	3,124.52	3,124.52	3,124.52	3,124.52	3,124.52	3,124.52	3,124.52
工资及福利	907.50	907.50	998.25	998.25	998.25	1,098.08	1,098.08
管理费	272.25	272.25	299.48	299.48	299.48	329.42	329.42
修理费	62.49	62.49	62.49	62.49	62.49	62.49	62.49
污泥运输及处置费	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48
生产成本合计	6,488.16	6,488.16	6,818.12	6,818.12	6,818.12	7,181.09	7,181.09
净结余	6,870.84	6,870.84	15,903.13	15,903.13	15,903.13	15,540.16	15,540.16

项目	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	合计
日供水（吨）	250,000.00	250,000.00	250,000.00	250,000.00	250,000.00	250,000.00	4,100,000.00
用水价格（元/立方米）	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.59	

用水费收入（万元）	23,177.50	23,177.50	23,177.50	23,177.50	23,177.50	23,633.75	372,263.50
外购原材料及燃料	2,565.10	2,821.61	2,821.61	2,821.61	3,103.77	3,103.77	46,760.80
固定资产折旧费	3,124.52	3,124.52	3,124.52	3,124.52	3,124.52	3,124.52	62,490.32
工资及福利	1,098.08	1,207.88	1,207.88	1,207.88	1,328.67	1,328.67	20,017.46
管理费	329.42	362.36	362.36	362.36	398.60	438.46	6,045.10
修理费	62.49	62.49	62.49	62.49	62.49	62.49	1,249.81
污泥运输及处置费	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	29.60
生产成本合计	7,181.09	7,580.35	7,580.35	7,580.35	8,019.53	8,059.39	136,593.09
净结余	15,996.41	15,597.15	15,597.15	15,597.15	15,157.97	15,574.36	235,670.41

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，项目净收入收益为 235,670.41 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
1.用水费收入	372,263.50
2.生产成本合计	136,593.09
2.运营期净收益	235,670.41

（二）融资收益平衡情况

1、项目融资成本

项目于 2021 年 11 月已发行专项债券 10,000.00 万元，期限为 20 年，发行利率 3.45%；2023 年 1 月（第一次）已发行专项债券 6,200.00 万元，期限为 20 年，发行利率 3.19%；2023 年 1 月（第二次）已发行专项债券 300.00 万元，期限为 15 年，发行利率 3.12%；2023 年 4 月（第一次）已发行专项债券 4,299.00 万元，期限为 15 年，发行利率 3.08%；2023 年 4 月（第二次）已发行专项债券 400.00 万元，期限为 20 年，发行利率 3.16%；2023 年 5 月已发行专项债券 4,000.00 万元，期限为 20 年，发行利率 3.00%；2023 年 8 月（第一次）已发行专项债券 3,000.00 万元，期限为 10 年，发行利率 2.85%；2023 年 8 月（第二次）已发行专项债券 1,000.00 万元，期限为 10 年，发行利率 2.70%；2024 年 1 月，项目已发行专项债券 6,000.00 万元，期限 15 年（第 11-15 年每年还本 20%），发行利率 2.74%；2024 年 3 月，项目已发行专项债券 4,000.00 万元，期限 15 年（第 11-15 年每年还本 20%），发行利率 2.65%；2024 年 5 月，项目已发行专项债券 3,000.00 万元，期限 20 年，发行利率 2.62%；2024 年 8 月，项目已发行专项债券 2,800.00 万元，期限 20 年，发行利率 2.39%；2025 年 1 月，项目已发行专项债券 5,000.00 万元，期限 20 年，发行利率

2.06%。2025 年 5 月，项目已发行专项债券 3,400.00 万元，期限 20 年，发行利率 2.07%。

2、项目于 2026 年拟发行金额 24,000.00 万元（其中：1 月发行金额 3,300.00 万元，期限 20 年，发行利率 2.43%。9 月拟发行金额 1,000.00 万元，期限为 15 年，发行利率为 2.45%进行测算，剩余额度拟在以后月份发行，金额为 19,700.00 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 项目融资还本付息情况（单位：万元）

单位：人民币万元

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
2021	0		10000	3.45%	172.50
2022	10000		10000	3.45%	345.00
2023	10000		10000	3.45%	345.00
	0		6200	3.19%	98.89
	0		300	3.12%	4.68
	0		4299	3.08%	66.20
	0		400	3.16%	6.32
	0		4000	3.00%	60.00
	0		3000	2.85%	42.75
	0		1000	2.70%	13.50
2024	10000		10000	3.45%	345.00

		6200		6200	3.19%	197.78
		300		300	3.12%	9.36
		4299		4299	3.08%	132.41
		400		400	3.16%	12.64
		4000		4000	3.00%	120.00
		3000		3000	2.85%	85.50
		1000		1000	2.70%	27.00
		0		6000	2.74%	82.20
		0		4000	2.65%	53.00
		0		3000	2.62%	39.30
		0		2800	2.39%	33.46
2025		10000		10000	3.45%	345.00
		6200		6200	3.19%	197.78
		300		300	3.12%	9.36
		4299		4299	3.08%	132.41
		400		400	3.16%	12.64
		4000		4000	3.00%	120.00
		3000		3000	2.85%	85.50
		1000		1000	2.70%	27.00
		6000		6000	2.74%	164.40
		4000		4000	2.65%	106.00
		3000		3000	2.62%	78.60
		2800		2800	2.39%	66.92
		0		5000	2.06%	51.50
		0		3400	2.07%	35.19
2026		10000		10000	3.45%	345.00
		6200		6200	3.19%	197.78

	300		300	3.12%	9.36
	4299		4299	3.08%	132.41
	400		400	3.16%	12.64
	4000		4000	3.00%	120.00
	3000		3000	2.85%	85.50
	1000		1000	2.70%	27.00
	6000		6000	2.74%	164.40
	4000		4000	2.65%	106.00
	3000		3000	2.62%	78.60
	2800		2800	2.39%	66.92
	5000		5000	2.06%	103.00
	3400		3400	2.07%	70.38
	0		3300	2.43%	40.10
	0		1000	2.45%	12.25
	0		19700	2.50%	246.25
2027	10000		10000	3.45%	345.00
	6200		6200	3.19%	197.78
	300		300	3.12%	9.36
	4299		4299	3.08%	132.41
	400		400	3.16%	12.64
	4000		4000	3.00%	120.00
	3000		3000	2.85%	85.50
	1000		1000	2.70%	27.00
	6000		6000	2.74%	164.40
	4000		4000	2.65%	106.00
	3000		3000	2.62%	78.60
	2800		2800	2.39%	66.92

		5000		5000	2.06%	103.00
		3400		3400	2.07%	70.38
		3300		3300	2.43%	80.19
		1000		1000	2.45%	24.50
		19700		19700	2.50%	492.50
2028		10000		10000	3.45%	345.00
		6200		6200	3.19%	197.78
		300		300	3.12%	9.36
		4299		4299	3.08%	132.41
		400		400	3.16%	12.64
		4000		4000	3.00%	120.00
		3000		3000	2.85%	85.50
		1000		1000	2.70%	27.00
		6000		6000	2.74%	164.40
		4000		4000	2.65%	106.00
		3000		3000	2.62%	78.60
		2800		2800	2.39%	66.92
		5000		5000	2.06%	103.00
		3400		3400	2.07%	70.38
		3300		3300	2.43%	80.19
		1000		1000	2.45%	24.50
		19700		19700	2.50%	492.50
2029		10000		10000	3.45%	345.00
		6200		6200	3.19%	197.78
		300		300	3.12%	9.36
		4299		4299	3.08%	132.41
		400		400	3.16%	12.64

	4000		4000	3.00%	120.00
	3000		3000	2.85%	85.50
	1000		1000	2.70%	27.00
	6000		6000	2.74%	164.40
	4000		4000	2.65%	106.00
	3000		3000	2.62%	78.60
	2800		2800	2.39%	66.92
	5000		5000	2.06%	103.00
	3400		3400	2.07%	70.38
	3300		3300	2.43%	80.19
	1000		1000	2.45%	24.50
	19700		19700	2.50%	492.50
2030	10000		10000	3.45%	345.00
	6200		6200	3.19%	197.78
	300		300	3.12%	9.36
	4299		4299	3.08%	132.41
	400		400	3.16%	12.64
	4000		4000	3.00%	120.00
	3000		3000	2.85%	85.50
	1000		1000	2.70%	27.00
	6000		6000	2.74%	164.40
	4000		4000	2.65%	106.00
	3000		3000	2.62%	78.60
	2800		2800	2.39%	66.92
	5000		5000	2.06%	103.00
	3400		3400	2.07%	70.38
	3300		3300	2.43%	80.19

	1000		1000	2.45%	24.50
	19700		19700	2.50%	492.50
2031	10000		10000	3.45%	345.00
	6200		6200	3.19%	197.78
	300		300	3.12%	9.36
	4299		4299	3.08%	132.41
	400		400	3.16%	12.64
	4000		4000	3.00%	120.00
	3000		3000	2.85%	85.50
	1000		1000	2.70%	27.00
	6000		6000	2.74%	164.40
	4000		4000	2.65%	106.00
	3000		3000	2.62%	78.60
	2800		2800	2.39%	66.92
	5000		5000	2.06%	103.00
	3400		3400	2.07%	70.38
	3300		3300	2.43%	80.19
	1000		1000	2.45%	24.50
	19700		19700	2.50%	492.50
2032	10000		10000	3.45%	345.00
	6200		6200	3.19%	197.78
	300		300	3.12%	9.36
	4299		4299	3.08%	132.41
	400		400	3.16%	12.64
	4000		4000	3.00%	120.00
	3000		3000	2.85%	85.50
	1000		1000	2.70%	27.00

		6000		6000	2.74%	164.40
		4000		4000	2.65%	106.00
		3000		3000	2.62%	78.60
		2800		2800	2.39%	66.92
		5000		5000	2.06%	103.00
		3400		3400	2.07%	70.38
		3300		3300	2.43%	80.19
		1000		1000	2.45%	24.50
		19700		19700	2.50%	492.50
2033		10000		10000	3.45%	345.00
		6200		6200	3.19%	197.78
		300		300	3.12%	9.36
		4299		4299	3.08%	132.41
		400		400	3.16%	12.64
		4000		4000	3.00%	120.00
		3000	3000	0	2.85%	42.75
		1000	1000	0	2.70%	13.50
		6000		6000	2.74%	164.40
		4000		4000	2.65%	106.00
		3000		3000	2.62%	78.60
		2800		2800	2.39%	66.92
		5000		5000	2.06%	103.00
		3400		3400	2.07%	70.38
		3300		3300	2.43%	80.19
		1000		1000	2.45%	24.50
		19700		19700	2.50%	492.50
2034		10000		10000	3.45%	345.00

		6200		6200	3.19%	197.78
		300		300	3.12%	9.36
		4299		4299	3.08%	132.41
		400		400	3.16%	12.64
		4000		4000	3.00%	120.00
		6000		6000	2.74%	164.40
		4000		4000	2.65%	106.00
		3000		3000	2.62%	78.60
		2800		2800	2.39%	66.92
		5000		5000	2.06%	103.00
		3400		3400	2.07%	70.38
		3300		3300	2.43%	80.19
		1000		1000	2.45%	24.50
		19700		19700	2.50%	492.50
2035		10000		10000	3.45%	345.00
		6200		6200	3.19%	197.78
		300		300	3.12%	9.36
		4299		4299	3.08%	132.41
		400		400	3.16%	12.64
		4000		4000	3.00%	120.00
		6000	1200	4800	2.74%	147.96
		4000	800	3200	2.65%	95.4
		3000		3000	2.62%	78.60
		2800		2800	2.39%	66.92
		5000		5000	2.06%	103.00
		3400		3400	2.07%	70.38
		3300		3300	2.43%	80.19

	1000		1000	2.45%	24.50
	19700		19700	2.50%	492.50
2036	10000		10000	3.45%	345.00
	6200		6200	3.19%	197.78
	300		300	3.12%	9.36
	4299		4299	3.08%	132.41
	400		400	3.16%	12.64
	4000		4000	3.00%	120.00
	4800	1200	3600	2.74%	115.08
	3200	800	2400	2.65%	74.2
	3000		3000	2.62%	78.60
	2800		2800	2.39%	66.92
	5000		5000	2.06%	103.00
	3400		3400	2.07%	70.38
	3300		3300	2.43%	80.19
	1000		1000	2.45%	24.50
	19700		19700	2.50%	492.50
2037	10000		10000	3.45%	345.00
	6200		6200	3.19%	197.78
	300		300	3.12%	9.36
	4299		4299	3.08%	132.41
	400		400	3.16%	12.64
	4000		4000	3.00%	120.00
	3600	1200	2400	2.74%	82.2
	2400	800	1600	2.65%	53
	3000		3000	2.62%	78.60
	2800		2800	2.39%	66.92

		5000		5000	2.06%	103.00
		3400		3400	2.07%	70.38
		3300		3300	2.43%	80.19
		1000		1000	2.45%	24.50
		19700		19700	2.50%	492.50
2038		10000		10000	3.45%	345.00
		6200		6200	3.19%	197.78
		300	300	0	3.12%	4.68
		4299	4299	0	3.08%	66.20
		400		400	3.16%	12.64
		4000		4000	3.00%	120.00
		2400	1200	1200	2.74%	49.32
		1600	800	800	2.65%	31.8
		3000		3000	2.62%	78.60
		2800		2800	2.39%	66.92
		5000		5000	2.06%	103.00
		3400		3400	2.07%	70.38
		3300		3300	2.43%	80.19
		1000		1000	2.45%	24.50
		19700		19700	2.50%	492.50
2039		10000		10000	3.45%	345.00
		6200		6200	3.19%	197.78
		400		400	3.16%	12.64
		4000		4000	3.00%	120.00
		1200	1200	0	2.74%	16.44
		800	800	0	2.65%	10.60
		3000		3000	2.62%	78.60

		2800		2800	2.39%	66.92
		5000		5000	2.06%	103.00
		3400		3400	2.07%	70.38
		3300		3300	2.43%	80.19
		1000		1000	2.45%	24.50
		19700		19700	2.50%	492.50
2040		10000		10000	3.45%	345.00
		6200		6200	3.19%	197.78
		400		400	3.16%	12.64
		4000		4000	3.00%	120.00
		3000		3000	2.62%	78.60
		2800		2800	2.39%	66.92
		5000		5000	2.06%	103.00
		3400		3400	2.07%	70.38
		3300		3300	2.43%	80.19
		1000		1000	2.45%	24.50
		19700		19700	2.50%	492.50
2041		10000	10000	0	3.45%	172.50
		6200		6200	3.19%	197.78
		400		400	3.16%	12.64
		4000		4000	3.00%	120.00
		3000		3000	2.62%	78.60
		2800		2800	2.39%	66.92
		5000		5000	2.06%	103.00
		3400		3400	2.07%	70.38
		3300		3300	2.43%	80.19
		1000	1000	0	2.45%	12.25

	19700		19700	2.50%	492.50
2042	6200		6200	3.19%	197.78
	400		400	3.16%	12.64
	4000		4000	3.00%	120.00
	3000		3000	2.62%	78.60
	2800		2800	2.39%	66.92
	5000		5000	2.06%	103.00
	3400		3400	2.07%	70.38
	3300		3300	2.43%	80.19
	19700		19700	2.50%	492.50
2043	6200	6200	0	3.19%	98.89
	400	400	0	3.16%	6.32
	4000	4000	0	3.00%	60.00
	3000		3000	2.62%	78.60
	2800		2800	2.39%	66.92
	5000		5000	2.06%	103.00
	3400		3400	2.07%	70.38
	3300		3300	2.43%	80.19
	19700		19700	2.50%	492.50
2044	3000	3000	0	2.62%	39.30
	2800	2800	0	2.39%	33.46
	5000		5000	2.06%	103.00
	3400		3400	2.07%	70.38
	3300		3300	2.43%	80.19
	19700		19700	2.50%	492.50
2045	5000	5000	0	2.06%	51.50
	3400	3400	0	2.07%	35.19

	3300		3300	2.43%	80.19
	19700		19700	2.50%	492.50
2046	3300	3300	0	2.43%	40.10
	19700	19700	0	2.50%	246.25
合计		77399			38474.45
本息合计	115873.45				

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 2.03。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	235,670.41
2.融资本息合计	115873.45
3.覆盖率=2/1	2.03

（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2.03，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：考虑本项目的具体情况，考虑供水变动成本、建安成本中可变成本变动、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。

根据本项目收益与融资自求平衡的压力测试结果，当供水变动成本、建安成本中可变成本变动、利率变动等影响债券还本付息的因素在 $\pm 10\%$ 范围内变动的情况下，专项债券本息资金覆盖率依然 >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，本项目预计可分配供水净收入对其拟使用的专项债券资金保障程度较高，但是由于未来新增供水收入、相关供水变动成本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，导致可分配供水净收入暂时难以实现，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。

五、专项债券管理

（一）债券资金概况

2021 年 11 月已发行专项债券 10,000.00 万元，期限为 20 年，发行利率 3.45%；2023 年 1 月（第一次）已发行专项债券 6,200.00 万元，期限为 20 年，发行利率 3.19%；2023 年 1 月（第二次）已发行专项债券 300.00 万元，期限为 15 年，发行利率 3.12%；2023 年 4 月（第一次）已发行专项债券 4,299.00 万元，期限为 15 年，发行利率 3.08%；2023 年 4 月（第二次）已发行专项债券 400.00 万元，期限为 20 年，发行利率 3.16%；2023 年 5 月（第一次）已发行专项债券 4,000.00 万元，期限为 20 年，发行利率 3.00%；2023 年 8 月（第一次）已发行专项债券 3,000.00 万元，期限为 10 年，发行利率 2.85%；2023 年 8 月（第二次）已发行专项债券 1,000.00 万元，期限为 10 年，发行利率 2.70%；2024 年 1 月已发行专项债券 6,000.00 万元，期限 15 年（第 11-15 年每年还本 20%），发行利率 2.74%；2024 年 3 月，项目已发行专项债券 4,000.00 万元，期限 15 年（第 11-15 年每年还本 20%），发行利率 2.65%；2024 年 5 月，项目已发行专项债券 3,000.00 万元，期限 20 年，发行利率 2.62%；2024 年 8 月，项目已发行专项债券 2,800.00 万元，期限 20 年，发行利率 2.39%；2025 年 1 月，项目已发行专项债券 5,000.00 万元，期限 20 年，发行利率

2.06%。2025 年 5 月，项目已发行专项债券 3,400.00 万元，期限 20 年，发行利率 2.07%。

项目于 2026 年拟发行金额 24,000.00 万元（其中：1 月发行金额 3,300.00 万元，期限 20 年，发行利率 2.43%。9 月拟发行金额 1,000.00 万元，期限为 15 年，发行利率为 2.45%进行测算，剩余额度拟在以后月份发行，金额为 19,700.00 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）。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。

潮州市潮安区万润水务有限公司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。