2026年广东省政府专项债券（四十三期）揭阳市仙桥街道安字片区供水管网升级改造工程募投报告

实施单位盖章：揭阳市榕城区仙桥街道办事处

主管部门盖章：揭阳市榕城区仙桥街道办事处

市（县、区）财政局盖章：揭阳市榕城区财政局

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 - 1 -
（三）项目情况 - 1 -
（四）项目立项文件或实施依据 - 3 -
（五）责任主体 - 4 -
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） 社会和经济效益分析 - 5 -
三、项目投资估算、资金筹措方案及使用计划 - 6 -
（一）投资估算 - 6 -
（二）筹措方案 - 8 -
（三）项目实施安排 - 11 -
（四）债券资金用途 - 11 -
四、项目收益与融资平衡情况 - 11 -
（一）项目预期成本收益 - 11 -
（二）项目现金流量预测 - 20 -
（三） 总体评价 - 21 -
五、专项债券管理 - 22 -
（一）债券资金概况 - 22 -
（二）债券资金管理 - 22 -
（三）职责分工 - 23 -
六、项目风险控制 - 24 -
（一）潜在风险及控制措施 - 24 -
（二）还款保障措施 - 25 -
七、其他需要说明事项 - 25 -

一、项目基本情况

（一）项目所处区域财政经济情况

表　近三年榕城区财政经济情况

项目	2023 年	2024 年	2025 年
地区生产总值（亿元）	596.64	558.89	571.54
一般预算收入（亿元）	8.97	10.23	15.04
政府性基金收入（亿元）	-0.21	-0.18	0.18
其中：国有土地出让收入（亿元）	-0.32	-0.29	-0.08
政府性基金支出（亿元）	5.71	9.76	24.54
其中：国有土地出让支出（亿元）	0.89	0.96	0.26

注：政府性基金收入说明：根据现行市区土地出让管理体制，市区土地出让收入为市级收入，市再将收入净收益部分按体制分配比例补助榕城区。

（二）本地社会发展规划和行业相关规划

根据《揭阳市城市总体规划（2010-2030 年）》，规划改造完善现状管网，重点配套新建水厂输配水管网，敷设新建地区供水管线。供水管网采用环状，形成多水源同时供水的完整的城市供水系统，提高供水安全性。至 2030 年，供水区的各项用水水量得到保证，其中农业用水保证率为 95%，城市生活和工业用水保证率为 100%，农村引水安全得到有效解决。

（三）项目情况

1.项目概况

项目名称：揭阳市仙桥街道安字片区供水管网升级改造工程；

项目法人单位：揭阳市榕城区仙桥街道办事处；

项目总投资：8,704.28 万元；

项目建设地址：揭阳市榕城区仙桥街道安字片区。

2.建设期限

项目施工及竣工验收期限：7 个月（不含前期准备阶段）。

3.建设规模及技术标准

（1）建设规模

本工程建设内容分为三个部分，分别为：（1）给水对 DN600 给水主干管进行局部修复，长约 0.85km。（2）对仙桥街道供水管理所在安字片区管辖范围内其他老旧给水管道进行重建，长约 15km。（3）将现状机械水表更换为远传水表，以便远期实现智能化管理。

（2）技术标准

1）《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）

2）《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年修正）

3）《中华人民共和国水法》（2016 年修正）

4）《中华人民共和国城乡规划法》（2019 年修正）

5）《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

6）《生活饮用水水源水质标准》（CJ 3020-1993）

7）《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022）

8）《城市供水水质标准》（CJ/T206-2005）

9）《生活饮用水标准检验方法》（GB/T5750-2006）

10）《城市综合用水量标准》（SL 367-2006）

11）《市政公用工程设计文件编制深度规定》（建设部 2013 年版）

12）《室外给水设计标准》（GB50013-2018）

13）《城市给水工程规划规范》（GB50282-2016）

14）《城市给水工程项目规范》GB 55026-2022

15）《城市工程管线综合规划规范》（GB50289-2016）

16）《泵站设计标准》（GB/T50265-2022）

17）《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）

18）《建筑结构荷载规范》（GB50009-2012）

19）《建筑地基基础设计规范》（GB50007-2011）

20）《建筑地基处理技术规范》（JGJ79-2012）

21）《混凝土结构设计规范》（GB50010-2010）（2015 年版）

22）《给水排水工程构筑物结构设计规范》（GB50069-2002）

（四）项目立项文件或实施依据

揭阳市仙桥街道安字片区供水管网升级改造工程于2024年5月24日取得揭阳市榕城区发展和改革局关于揭阳市仙桥街道安

字片区供水管网升级改造工程可行性研究报告的批复（揭榕发改投审〔2024〕39号），同意项目审批、建设。

（五）责任主体

本项目的实施单位及主管单位均为揭阳市榕城区仙桥街道办事处，揭阳市榕城区仙桥街道办事处是中共揭阳市榕城区委的派出机关，统一社会信用代码：11445202007027521B。法定代表人：彭填才，单位地址：广东省揭阳市榕城区仙桥街道办事处机关大院内。

揭阳市榕城区财政局应组织建立相应的资产登记和统计报告制度，会同揭阳市榕城区仙桥街道办事处加强专项债券项目对应资产管理。

揭阳市榕城区仙桥街道办事处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

水是事关国计民生的基础性自然资源和战略性经济资源，是生态环境的控制性要素。我国人多水少，水资源时空分布不均，供需矛盾突出，水资源利用效率与国际先进水平存在较大差距，水资源短缺已经成为生态文明建设和经济社会可持续发展的瓶颈制约。

本项目的建设能很好的从基础设施层面解决水资源浪费的问题，提高水资源利用效率，响应海绵城市的建设理念与号召，以水资源的可持续利用支撑经济社会持续健康发展。

广东省农村饮水工作在省委、省政府的高度重视下，经历了由饮水解困、解决无水喝问题，到要求饮用清洁卫生水，再到普及自来水三个层次的发展过程。2018 年 5 月 29 日，省委、省政府印发《关于推进乡村振兴战略的实施意见》(粤发[2018]16 号)，工作目标明确：加大农村饮用水源保护力度，提升农村供水保障能力，到 2025 年实现全省自然村集中供水全覆盖。省水利厅组织编制了《广东省农村供水改革实施方案》（以下简称《改革方案》），以“三同五化”的总体目标（即按照“规模化发展、标准化建设、一体化管理、专业化运作、智慧化服务”的要求，最终实现城乡供水“同标准、同质量、同服务”），计划 5 年内完成（2021-2025 年）农村供水工程体系建设，实现城乡供水一体化。省政府要求今年基本完成农村集中供水任务，因此铜盂镇对供水无保障的边远村庄实现集中供水，并实现城乡供水一体化建设和一体化管理势在必行。

（二）社会和经济效益分析

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中全会精神，深入贯彻习近平总书记重要讲话精神，充分发挥政治优势和制度优势，坚持精准扶贫精

准脱贫基本方略，坚持省负总责、市县抓落实的工作机制，坚持大扶贫工作格局，坚持脱贫目标和现行扶贫标准，瞄准相对贫困村和相对贫困人口，以更加集中的支持、更加有力的举措、更加精细的工作，深化精准帮扶，全面打赢打好脱贫攻坚战，为实施乡村振兴战略打好基础。

近年来，极端气候的频繁出现，水质恶化等原因导致水资源供需矛盾日益突出，水资源管理与保护形势日趋严峻。适时开展供水水源和供水设施总体建设规划，有前瞻性的划定水资源保护范围，制定相应的水资源保护措施，开发利用区域内水资源的同时，全面布局跨区域水资源统一调配和保护措施，促进水资源可持续发展。实施农村集中供水工程是全面建设小康社会的重要组成部分，是各级政府贯彻落实党中央、国务院提出的战略目标的重要措施，关系到提高农村群众的生活质量、身心健康、社会稳定。是决定能否率先步入小康社会、全面解决民生水利问题的基本条件之一。

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）工程项目及工程量

本项目设计文件、图纸及有关技术资料。

（2）定额依据

* 建设部 2007 年制定的《市政工程投资估算指标》。

* 建设部关于印发《市政工程投资估算编制办法》的通知(建标[2007]164 号)。

* 《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)。

* 《广东省建设工程造价管理规定》(广东省政府令第 205 号)。

*《建设工程工程量清单计价规范》(GB-50500-2013)；《通用安装工程工程量清单计价规范》(GB-50856-2013)；《市政工程工程量清单计价规范》(GB-50857-2013)；《园林绿化工程工程量清单计价规范》(GB-50858-2013)；《广东省市政工程综合定额(2018)》；《广东省通用安装工程综合定额(2018)》；《广东省园林绿化工程综合定额(2018)》；《广东省房屋建筑与装饰工程综合定额(2018)》；

*《广东省住房和城乡建设厅关于营业税改征增值税后调整广东省建设工程计价依据的通知》(粤建市函【2016】1113 号)

*《广东省住房和城乡建设厅关于调整广东省建设工程计价依据增值税税率的通知》(粤建标函〔2019〕819号)

* 当地现行取费等有关规定。

* 本单位类似工程经济指标

2.项目总投资

揭阳市仙桥街道安字片区供水管网升级改造工程投资估算为8,704.28万元，其中：工程费6,224.37万元，工程建设其他费用1,689.53万元，预备费633.11万元，建设期利息157.27万元。项目建设所需资金由债券资金及财政资金统筹安排解决。

表　项目投资估算表（单位：万元）

序号	投资估算项目名称	总金额
1	工程费	6,224.37
2	工程建设其他费用	1,689.53
3	预备费	633.11
4	建设期利息	157.27
合计		8,704.28

（二）筹措方案

项目总投资为8,704.28万元，资金来源主要通过财政性资金及地方政府专项债券融资。

1.市场化融资资金筹措：本项目未通过市场化融资筹措建设资金。

2.地方政府债券资金筹措：本项目计划发行3,000.00万元政府专项债券,其中2026计划发行政府专项债券资金3,000.00万元（本次计划发行500.00万元）。

3.非融资资金筹措：本项目建设资金除专项债资金外，其余资金通过财政资金解决。

表　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	8,704.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5,704.28	0.00	0.00	0.00	500.00	0.00	2,500.00
2026 年	3,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	500.00	0.00	2,500.00
2027 年	5,704.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5,704.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

（三）项目实施安排

2024 年 5 月-2024 年 7 月，完成工程可行性研究报告的编制、评审及立项；2024 年 8 月-2025 年 10 月，完成勘察及设计的招标、编制及评审；2026 年 9 月-2027 年 2 月，完成施工招标及施工阶段；2027 年 3 月，竣工验收和交付使用。

（四）债券资金用途

表　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	
8,704.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3,000.00	500.00	0.00	0.00	5,704.28

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

供水管网投资作为自来水供水投资的重要组成部分，收益主要来源供水收益，通过自来水公司统一收缴，按期归集用于债券还本付息。根据可研报告，项目达产后年供水量 250 万 m^3。

根据广东省揭阳市发展和改革局发布的揭阳市发展和改革局关于揭阳市区城镇自来水价格机制改革有关事项的复函（揭市发改价格函[2026]461 号），揭阳市区揭阳粤海水务有限公司(下

称你单位)直接供水抄表范围内的各类用水户。揭阳市区自来水综合价格分两步调整到位：第一步自2026年8月10日起施行，综合价格统一调整为2.27元/m³(含税，下同),第二步自2028年8月10日起施行，综合价格统一调整为2.47元/m³。

结合1994年居民用水为0.85元/m³，2001年居民用水单价调整为1.15元/m³,2009年居民用水单价调整为1.55元/m³,2012年居民用水调整为阶梯收费模式，其中户月用水量28m³以下的单价调整为1.71元/m³，居民二阶梯（28m³～42m³）单价为2.57元/m³，居民三阶梯（＞42m³）单价为3.42元/m³。

根据揭阳市区城镇自来水价格机制改革有关事项的复函（揭市发改价格函[2026]461号）2026年8月10日起（过渡期），居民生活用水第一阶梯水价调整为1.93元/立方米、第二阶梯水价调整为2.89元/立方米、第三阶梯水价调整为5.79元/立方米，合表水价为2.25元/立方米。2028年8月10日起居民生活用水第一阶梯水价调整为2.13元/立方米、第二阶梯水价调整为3.20元/立方米、第三阶梯水价调整为6.39元/立方米，合表水价为2.50元/立方米。

本次测算参照上述4次调整价格，居民用水由0.85元/m³调整到第一阶梯水价2.13元/m³（月用水量28m³以下），增幅150.59%。本次测算按照约每8年水价增增25%的测算加价标准，4次调价增幅144.14%，低于上述历史水价增幅。

年度供水费收入=项目达产后年供水量×当年综合水价

首年收入=250.00×2.27=567.50 万元

单位：万元

年度	水量	综合水价	合计
2026 年		1.96	
2027 年		2.27	
2028 年	250.00	2.27	567.50
2029 年	250.00	2.47	617.50
2030 年	250.00	2.47	617.50
2031 年	250.00	2.47	617.50
2032 年	250.00	2.47	617.50
2033 年	250.00	2.47	617.50
2034 年	250.00	2.47	617.50
2035 年	250.00	2.47	617.50
2036 年	250.00	2.47	617.50
2037 年	250.00	3.09	772.50
2038 年	250.00	3.09	772.50
2039 年	250.00	3.09	772.50
2040 年	250.00	3.09	772.50
2041 年	250.00	3.09	772.50
2042 年	250.00	3.09	772.50
2043 年	250.00	3.09	772.50
2044 年	250.00	3.09	772.50
2045 年	250.00	3.86	965.00
合计			12,652.50

2. 营运成本测算

(1)项目运营成本

项目全周期运营成本以供水营业收入为测算基数，综合测算比例 49%，运营期累计运营成本总额 6,356.90 万元。各项成本分项参照区域水务行业成熟运营结构设定，细分口径如下：

1)人工成本：涵盖水厂生产、管网巡检一线人员薪酬及各类职工福利，预计占营业收入 15%，对应成本 1,897.96 万元；

2)取水费（内含水资源税费、取水配套成本）：预计占营业收入 15%，对应成本 1,897.96 万元。预计取水环节成本明细：包含地表水水资源税、拦河坝及明渠泵站取水电费、引水明渠清淤、渠堤及拦污栅运维费等。

3)电费：水厂制水机组、输配水管网加压泵站生产动力能耗开支，预计占营业收入 10%，对应成本 1,265.25 万元；

4)药剂费：原水净化、出厂水消毒所需絮凝剂、消毒剂等物料采购支出，预计占营业收入 4%，对应成本 506.10 万元；

5)日常维护费：水厂设施、市政供水管网常态化检修、零配件更换等运维支出，预计占营业收入 3%，对应成本 379.66 万元；

6)管理费用：行政办公、后勤保障、经营业务统筹等综合管理类开支，预计占营业收入 2%，对应成本 253.05 万元。

上述成本分项完整覆盖制水生产、管网输配运维、人员薪酬、综合管理全链条经营支出。

(2)相关税费

1）增值税

根据《中华人民共和国增值税法实施条例》规定，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;

进项税额主要包括：建设期的工程费用、工程建设其他费用产生的进项税额；运营期的运营维护费用、管理及其他费用产生的进项税额。在预测进项税额时的计算公式为:增值税进项税额=本项目建设工程成本及运营期成本/(1+增值税税率)*增值税税率;

①增值税销项税额

项目销项税按运营收入 12,652.50 万元（不含税价）为基数，按国家要求的税率 9%测算，运营期内销项税额为 1,138.73 万元。

项目	收入金额（不含税）	税率	销项税额
供水收入	12,652.50	9%	1,138.73
合计	12,652.50		1,138.73

②增值税进项税额

a.建设期进项税额

本项目建设期工程费用 5,710.43 万元（不含税价），对应增值税税率为 9%;工程建设其他费用 1,593.90 万元(不含税价)，对应增值税税率为 6%。工程费用按进项税额 100%获取测算，工程建设其他费用按进项税额 100%获取测算，建设期进项税额合计 609.57 万元。

b.运营期进项税额

项目进项税其中取水费支出1,741.25万元（不含税价）,按国家要求的税率9%测算，进项税额为156.71万元；电费支出1,119.69万元（不含税价）,按国家要求的税率13%测算，进项税额为145.56万元；药剂支出447.88万元,按国家要求的税率13%测算,进项税额为58.22万元;日常维护支出358.17万元，按国家要求的税率6%测算，进项税额为21.49万元；管理费用238.73万元（不含税价），按国家要求的税率6%测算，管理及其他费用按进项税额50%获取测算，进项税额为7.16万元。

③应交增值税

综上所述，项目运营期销项税额为1,138.73万元，建设期进项税额为609.57万元，运营期进项税额为389.14万元。经测算，本项目运营期应交增值税合计140.02万元。

2)税金及附加

项目城市维护建设税、教育费附加税和地方教育附加税，分别按应纳增值税额140.02万元的7%、3%和2%缴纳。项目运营期内城市维护建设税、教育费附加税以及地方教育附加税总额分别为9.8万元、4.2万元和2.9万元，合计16.90万元。

综上所述，相关税费=增值税+税金及附加

=140.02+16.90=156.92万元。

单位：万元

年度	人工成本	取水费	电费	药剂费	日常维护费	管理费用	相关税费	合计
2026 年								
2027 年								
2028 年	85.13	85.13	56.75	22.70	17.03	11.35		278.09
2029 年	92.63	92.63	61.75	24.70	18.53	12.35		302.59
2030 年	92.63	92.63	61.75	24.70	18.53	12.35		302.59
2031 年	92.63	92.63	61.75	24.70	18.53	12.35		302.59
2032 年	92.63	92.63	61.75	24.70	18.53	12.35		302.59
2033 年	92.63	92.63	61.75	24.70	18.53	12.35		302.59
2034 年	92.63	92.63	61.75	24.70	18.53	12.35		302.59
2035 年	92.63	92.63	61.75	24.70	18.53	12.35		302.59
2036 年	92.63	92.63	61.75	24.70	18.53	12.35		302.59
2037 年	115.88	115.88	77.25	30.90	23.18	15.45		378.54
2038 年	115.88	115.88	77.25	30.90	23.18	15.45		378.54
2039 年	115.88	115.88	77.25	30.90	23.18	15.45		378.54
2040 年	115.88	115.88	77.25	30.90	23.18	15.45		378.54
2041 年	115.88	115.88	77.25	30.90	23.18	15.45		378.54
2042 年	115.88	115.88	77.25	30.90	23.18	15.45		378.54
2043 年	115.88	115.88	77.25	30.90	23.18	15.45	41.63	420.17
2044 年	115.88	115.88	77.25	30.90	23.18	15.45	51.26	429.80
2045 年	144.75	144.75	96.50	38.60	28.95	19.30	64.03	536.88
合计	1,897.96	1,897.96	1,265.25	506.10	379.66	253.05	156.92	6,356.90

3. 政府债券融资本金利息

揭阳市仙桥街道安字片区供水管网升级改造工程计划发行3,000.00万元政府专项债券,其中2026计划发行政府专项债券资金3,000.00万元(本次计划申请发行政府专项债券500.00万元，期限十五年，假设融资利率2.45%，每半年支付一次利息；本次之后2026年计划申请发行政府专项债券剩余2,500.00万元，期限二十年，假设融资利率2.50%，每半年支付一次利息），债券到期后一次性偿还本金，应还本付息情况如下：

本次计划申请发行政府专项债券500.00万元：

单位：万元

年度	期初本金金额	本期新增	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	应付本息合计
2026		500.00		500.00	2.45%	12.25	12.25
2027	500.00			500.00	2.45%	12.25	12.25
2028	500.00			500.00	2.45%	12.25	12.25
2029	500.00			500.00	2.45%	12.25	12.25
2030	500.00			500.00	2.45%	12.25	12.25
2031	500.00			500.00	2.45%	12.25	12.25
2032	500.00			500.00	2.45%	12.25	12.25
2033	500.00			500.00	2.45%	12.25	12.25
2034	500.00			500.00	2.45%	12.25	12.25
2035	500.00			500.00	2.45%	12.25	12.25
2036	500.00			500.00	2.45%	12.25	12.25
2037	500.00			500.00	2.45%	12.25	12.25
2038	500.00			500.00	2.45%	12.25	12.25
2039	500.00			500.00	2.45%	12.25	12.25
2040	500.00		500.00		2.45%	12.25	512.25

合计		500.00	500.00			183.75	683.75

本次之后2026年计划申请发行政府专项债券剩余2,500.00万元：

单位：万元

年度	期初金额	本期新增	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	应付本息合计
2026		2,500.00		2,500.00	2.50%	62.50	62.50
2027	2,500.00			2,500.00	2.50%	62.50	62.50
2028	2,500.00			2,500.00	2.50%	62.50	62.50
2029	2,500.00			2,500.00	2.50%	62.50	62.50
2030	2,500.00			2,500.00	2.50%	62.50	62.50
2031	2,500.00			2,500.00	2.50%	62.50	62.50
2032	2,500.00			2,500.00	2.50%	62.50	62.50
2033	2,500.00			2,500.00	2.50%	62.50	62.50
2034	2,500.00			2,500.00	2.50%	62.50	62.50
2035	2,500.00			2,500.00	2.50%	62.50	62.50
2036	2,500.00			2,500.00	2.50%	62.50	62.50
2037	2,500.00			2,500.00	2.50%	62.50	62.50
2038	2,500.00			2,500.00	2.50%	62.50	62.50
2039	2,500.00			2,500.00	2.50%	62.50	62.50
2040	2,500.00			2,500.00	2.50%	62.50	62.50
2041	2,500.00			2,500.00	2.50%	62.50	62.50
2042	2,500.00			2,500.00	2.50%	62.50	62.50
2043	2,500.00			2,500.00	2.50%	62.50	62.50
2044	2,500.00			2,500.00	2.50%	62.50	62.50
2045	2,500.00		2,500.00		2.50%	62.50	2,562.50
合计		2,500.00	2,500.00			1,250.00	3,750.00

4. 项目专项收益的预测

单位：万元

项目	揭阳市仙桥街道安字片区供水管网升级改造工程
（1）项目专项收入	12,652.50
（2）项目专项成本	6,356.90
（3）项目专项收益（3）=（1）-（2）	6,295.60
（4）2026 年及之后专项债本金	3,000.00
（5）2026 年及之后专项债利息	1,433.75
（6）2026 年及之后专项债本息合计	4,433.75
（7）本息覆盖倍数（7）=（3）/（6）	1.42

根据上述测算，用于资金平衡的项目专项收益为 6,295.60 万元，本息覆盖倍数为 1.42。

（二）项目现金流量预测

在不考虑资金时间价值的情况下，本项目专项债券到期时，在偿还债券本息后，将仍有 1,861.85 万元的累计现金结余，可以实现项目收益与融资自求平衡。详细如下表所示：

年度	项目现金流入合计	项目现金流出合计	净现金流量	累计净现金流量
2026		74.75	-74.75	-74.75
2027		74.75	-74.75	-149.50
2028	567.50	352.84	214.66	65.16
2029	617.50	377.34	240.16	305.32
2030	617.50	377.34	240.16	545.48
2031	617.50	377.34	240.16	785.64
2032	617.50	377.34	240.16	1,025.80
2033	617.50	377.34	240.16	1,265.96
2034	617.50	377.34	240.16	1,506.12
2035	617.50	377.34	240.16	1,746.28
2036	617.50	377.34	240.16	1,986.44

2037	772.50	453.29	319.21	2,305.65
2038	772.50	453.29	319.21	2,624.86
2039	772.50	453.29	319.21	2,944.07
2040	772.50	953.29	-180.79	2,763.28
2041	772.50	441.04	331.46	3,094.74
2042	772.50	441.04	331.46	3,426.20
2043	772.50	482.67	289.83	3,716.03
2044	772.50	492.30	280.20	3,996.23
2045	965.00	3,099.38	-2,134.38	1,861.85
合计	12,652.50	10,790.65	1,861.85	1,861.85

（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。在诸多不确定性的因素中，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(下浮 10%和 20%)进行敏感性分析。项目自身收益的 90%、80%作为项目收益情况下的本息覆盖倍数计算如下表：

项目	预期项目收益变动		
	预期项目收益的 100%	预期项目收益的 90%	预期项目收益的 80%
预期收益	6,295.60	5,666.04	5,036.48
债券本息	4,433.75		
本息覆盖倍数	1.42	1.28	1.14

综上所述，根据资金平衡测算分析，投产后，揭阳市仙桥街道安字片区供水管网升级改造工程预计可达到的债券本息资金

覆盖率为1.42倍，项目收益完全可以覆盖融资成本，如项目假设条件发生变化，揭阳市仙桥街道安字片区供水管网升级改造工程发行的专项债券仍可以由政府调整项目资本金比例保障还本付息。

五、专项债券管理

（一）债券资金概况

项目计划发行专项债总融资金额3,000.00万元政府专项债券,其中2026计划发行政府专项债券资金3,000.00万元(本次计划申请发行政府专项债券500.00万元，期限十五年，假设融资利率2.45%，每半年支付一次利息；本次之后2026年计划申请发行政府专项债券剩余2,500.00万元，期限二十年，假设融资利率2.50%，每半年支付一次利息），债券到期后一次性偿还本金。

（二）债券资金管理

专项债券资金核算和账户按照国家相关规定管理，其中组合使用专项债券和市场化融资的，应实行分账管理。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，应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。项目主管部门、项目单位根据项目专项债券余额和期限合理预计还本付息资金并列入年度预算安排。项目单位按照规定缴交项目对应的政府性基金预算收入或专项收入，纳入政府性基金预算管理。

（三）职责分工

揭阳市榕城区财政局负责按照专项债务管理规定，审核确定专项债券项目融资平衡方案及相关管理办法，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。

揭阳市榕城区仙桥街道办事处负责组织制定专项债券项目融资平衡方案，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，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，及时缴交还本付息资金，确保债券还本付息不出任何风险。揭阳市榕城区仙桥街道办事处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。

揭阳市榕城区仙桥街道办事处按照债券发行组织统一安排，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工作。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。

揭阳市榕城区仙桥街道办事处负责专项债形成资产产权登记、会计核算、收益收缴等工作。揭阳市榕城区仙桥街道办事处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。揭阳市榕城区仙桥街道办事处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

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，及时逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金。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

无。