2026年广东省政府专项债券（四十一期）

揭阳古城排水防涝基础设施建设项目

募投报告

实施单位盖章：揭阳古城建设投资发展有限公司

主管部门盖章：揭阳古城建设投资发展有限公司

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.....2
（四）项目立项情况或实施依据.....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.....6
（一）投资估算.....6
（二）筹措方案.....7
（三）项目实施安排.....9
（四）债券资金用途.....9
四、项目收益与融资平衡情况.....9
（一）项目预期成本收益.....9
（二）融资收益平衡情况.....15
（三）总体评价.....17
五、专项债券管理.....18
（一）债券资金概况.....18
（二）债券资金管理.....18
（三）职责分工.....19
六、项目风险控制.....19
（一）潜在风险及控制措施.....20
（二）还款保障措施.....21
七、其他需要说明事项.....21

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

2021 年 9 月 3 日，揭阳市榕城区人民政府发布的《揭阳市榕城区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》中提出：围绕防洪、供水、生态修复和信息化等，加快补齐水利建设短板，加快实施山洪灾害防治等工程，推动水利设施提质升级，构建系统完善、安全可靠的现代水利基础设施网络。全面谋划城乡内涝治理工程和峰山截洪、黄岐山截洪等防灾减灾工程建设，提高城乡水利防灾减灾能力。做好地下排水沟的疏通工作，建好民生项目，改善人居环境，增强宜居满意度。

本项目建设排洪沟、排水管网、排污管网及相关防洪排涝配套设施，符合政策规划要求。

（三）项目情况

1.项目概况

项目名称：揭阳古城排水防涝基础设施建设项目，项目法人单位：揭阳市榕城区住房和城乡建设局，项目总投资：29,429.64万元，项目建设地址：揭阳市榕城区西马街道及中山街道。

2.建设期限

本项目计划施工工期18个月。

3.建设规模及技术标准

（1）建设规模。

1）项目建设规模及内容：排水管网新建工程：新建雨水边沟长约25.66km，新建雨水管约14km；

2）水闸改造提升工程：新建水闸2座，现状水闸改造4座，新建排涝泵站1座；

3）水系改造提升工程：方厝前河与榕江北河新建DN2000管涵联通约0.1km，新建玉窖溪与西湖联通水系约0.39km，新建马山滘与东风河联通水系约0.25km，方厝前河、猛水河及支流、玉窖溪防洪断面拓宽改造约2.47km,配套改造新建桥梁12座，新建调蓄塘6座，配套DN100-DN600截污管约3.3km。

（2）技术标准。

1)《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；

2)《地下水质量标准》（GB/T14848-93）；

3)《生活饮用水卫生标准》（GB5749－2006）；

4)《室外给水设计标准》（GB50013－2018）；

5)《城市给水工程规划规范》（GB50282-2016）；

6)《室外排水设计标准（GB50014-2021）》；

7)《堤防工程设计规范》（GB50286-2013）；

8)《城市污水再生利用分类》（GB/T18919-2002）；

9)《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）；

10)《城市污水再生利用景观环境用水水质》（GB/T18921-2002）；

11)《城市供水水质标准》（CJ/T206-2005）；

12)《广东省地表水环境功能区划》；

13)《全国城市饮用水安全保障规划》（发改地区[2007]2798号）

（四）项目立项情况或实施依据

揭阳古城排水防涝基础设施建设项目已完成了《揭阳古城排水防涝基础设施建设项目可行性研究报告》和取得了揭阳市榕城

区发展和改革局关于《揭阳古城排水防涝基础设施建设项目可行性研究报告的批复》（揭榕发改投审〔2025〕2号）文件。

（五）责任主体

本项目的实施单位及主管单位均为揭阳古城建设投资发展有限公司，统一社会信用代码：91445202324894557H。法定代表人：林晓冬，单位地址：揭阳市榕城区区政府2号楼6楼。

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，会同揭阳古城建设投资发展有限公司加强专项债券项目对应资产管理。

揭阳古城建设投资发展有限公司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

古城属于暴雨多发区，很容易暴发洪涝灾害。过去一直未进行过全面系统的河流治理，整体防洪基础设施不足，对洪涝灾害抵御能力低。根据存在的问题，本次项目通过新修或改建排水管网、排水设施、排洪沟和排污管网等基础设施，提高区域排涝标准，加强了古城排水防涝的薄弱环节，可以有效地改善当地的生态环境，提高河道排洪能力以及沿河地区抵御洪涝灾害的能力，

为地区的经济发展提供有力的保障，达到生态与经济共同发展的目标，实现可持续发展。

（二）经济效益分析

随着乡村产业的不断发展、规模的不断扩大，城镇人口的不断集中大量财富的加速集聚，极端气候发生概率的增加，经济社会发展对防洪安全提出了更高要求。客观上需要进行排涝设施建设，提高排水防涝标准。

（三）社会效益分析

古城现状排洪沟大部分缺乏行之有效的管理，渠道淤积，蓄水量不足，防洪能力低，存在严重安全隐患；此外，古城位处地势较低，雨水沿地势逐步汇聚在古城之中，加重洪涝灾害，严重破坏了相关历史建筑。本项目通过排水管网建设，并完善水利设施等措施，可以从根本上提高古城的防洪能力，加强了揭阳历史文化名城的保护，继承和发扬优秀传统文化，保证揭阳活力古城建设，协调社会经济发展与历史文化遗产保护的关系，满足宜居、宜业、宜游的城市发展要求，传承城市历史文化胡四百特色与传统风貌。

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

根据项目可行性研究报告文件、项目设计文件、国家标准

（1）《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日）

（2）《中华人民共和国水污染防治法》（2008 年 6 月 1 日）

（3）《中华人民共和国水法》（2002 年 10 月 1 日）

（4）《中华人民共和国城市规划法》（2007 年 10 月 28 日）

（5）《中华人民共和国国土管理法》（1998 年 8 月 29 日）

（6）《揭阳市流域综合规划修编报告》；

（7）《揭阳市排水（雨水）防涝综合规划（2014-2030）》；

（8）《揭阳市城区绿地系统规划》；

（9）《揭阳市生态控制线规划》；

（10）《广东省揭阳市榕江北河水域岸线保护与利用规划》；等及有关补充规定进行编制。

2.项目总投资

本项目建设总投资 29,429.64 万元，其中：其中工程费用 22,881.41 万元，工程建设其他费用 4,368.26 万元，预备费 2,179.97 万元。

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	22,881.41
2	工程建设其他费用	4,368.26
3	预备费	2,179.97
项目总投资		29,429.64

（二）筹措方案

项目建设总投资估算为29,429.64万元，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：本项目未通过市场筹集资金。

2.地方政府债券资金筹措：项目计划安排专项债券资金15,000.00万元，其中2026年计划申请发行政府专项债券15,000.00万元（本次计划发行500.00万元）。

3.非融资资金筹措：剩余部分通过财政资金筹

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	29,429.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14,429.64	0.00	0.00	0.00	500.00	0.00	14,500.00
2026 年	23,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8,000.00	0.00	0.00	0.00	500.00	0.00	14,500.00
2027 年	6,429.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6,429.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

（三）项目实施安排

根据资金到位，施工单位技术，人力、物力、装备的情况，本项目计划施工工期18个月，建设进度分为四个阶段进行，第1个月为工程筹建期、施工准备期，第2 至18月为主体工程施工期，第18月为工程完建期。在实施建设过程中需制定总体及分阶段工程进度计划，确保建设任务按期完成。

（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	
29,429.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10,000.00	500.00	13,000.00	0.00	6,429.64

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

项目营业收入来源主要包括污水处理收入。

（1）污水处理收入

1）污水处理收入测算依据及相关参数说明

本项目污水接入揭阳市区污水处理厂处置，预计片区年污水处理量为810万吨。

根据揭阳市区污水处理厂现有的生产工艺及排放标准，预计项目污水处理收费2.50元/吨左右。

综合考虑污水处理药剂耗材、设施设备运维、人工薪酬等运营成本的长期上涨趋势，建立价格动态调整机制，设定污水处理综合收费单价每满3年，在上一周期单价基础上上调5%。

2）年度污水处理收入测算公式

年度污水处理收入=片区年污水处理量（万吨）×当年综合污水处理收费单价

调价后综合污水处理收费单价=上一周期综合收费单价×(1+5%)，每满3年统一调整一次收费标准。

首年收入=810.00×2.50=2,025.00万元

单位：万元

年度	污水处理收入	合计
2026		
2027		
2028	2,025.00	2,025.00
2029	2,025.00	2,025.00
2030	2,025.00	2,025.00
2031	2,126.25	2,126.25
2032	2,126.25	2,126.25

2033	2,126.25	2,126.25
2034	2,232.56	2,232.56
2035	2,232.56	2,232.56
2036	2,232.56	2,232.56
2037	2,344.19	2,344.19
2038	2,344.19	2,344.19
2039	2,344.19	2,344.19
2040	2,461.40	2,461.40
2041	2,461.40	2,461.40
2042	2,461.40	2,461.40
2043	2,584.47	2,584.47
2044	2,584.47	2,584.47
2045	2,584.47	2,584.47
合计	41,321.61	41,321.61

2. 项目成本及相关税费

项目总成本费用包括运营维护费，管理及其他费用及相关税费。

（1）运营维护费

运营维护费是本项目为保障各业态设施持续正常运转所发生的综合性运维支出，涵盖设施设备检修保养、零部件更换、保洁消杀、能耗消耗、安防巡检、设施病害处置、材料耗材费等多项刚性与弹性开支，是保障项目设施完好、维持常态化运营服务的必要成本。

结合项目经营业态的特点，确定本项目运营维护费按照当年项目运营收入的 5% 核算。该核算比例贴合项目综合运维开支实际，能够合理覆盖各项设施运维及其他相关支出，测算口径规范、取值审慎合理，适配项目实际运营管护需求。

运营维护费与项目运营收入直接联动，不单独设置固定增长率。随着各类业务逐步成熟、运营规模扩大，项目运营收入逐年增长，对应的运营维护费也将同步同比例增长，符合 “经营规模与运维开支联动变动” 的客观规律，能够真实反映项目运维成本的实际变化情况，确保成本测算与收入规模相匹配。

（2）管理及其他费用

管理及其他费用是本项目为统筹、组织整体经营管理发生的综合性间接支出，涵盖办公费、差旅费、交通费、工会经费、职工教育经费、办公水电费、劳动保险费、咨询费、聘请中介机构费、业务招待费等多项刚性与弹性开支，是保障规范化运营、完成各项经营管理职能的必要成本。

结合项目经营业态的特点，确定本项目管理及其他费用按照当年项目总收入的 3%核算。该核算比例贴合项目综合管理开支实际，能够合理覆盖各项管理及其他相关支出，测算口径规范、取值审慎合理，适配项目实际运营管理需求。

管理及其他费用与项目总收入直接联动，不单独设置固定增长率。随着园区各类业务逐步成熟、运营规模扩大，项目总收入

逐年增长，对应的管理及其他费用也将同步同比例增长，符合“经营规模与管理开支联动变动”的客观规律，能够真实反映项目管理成本的实际变化情况，确保成本测算与收入规模相匹配。

单位：万元

年度	运营维护费	管理及其他费用	合计
2026			
2027			
2028	101.25	60.75	162.00
2029	101.25	60.75	162.00
2030	101.25	60.75	162.00
2031	106.31	63.79	170.10
2032	106.31	63.79	170.10
2033	106.31	63.79	170.10
2034	111.63	66.98	178.61
2035	111.63	66.98	178.61
2036	111.63	66.98	178.61
2037	117.21	70.33	187.54
2038	117.21	70.33	187.54
2039	117.21	70.33	187.54
2040	123.07	73.84	196.91
2041	123.07	73.84	196.91
2042	123.07	73.84	196.91
2043	129.22	77.53	206.75
2044	129.22	77.53	206.75
2045	129.22	77.53	206.75
合计	2,066.07	1,239.66	3,305.73

3.政府债券融资本金利息

揭阳古城排水防涝基础设施建设项目计划总融资金额15,000.00万元，其中2026年计划申请发行政府专项债券15,000.00万元(本次计划申请发行政府专项债券500.00万元，期限七年，假设融资利率2.28%，每年支付一次利息；本次之后2026年计划申请发行政府专项债券剩余14,500.00万元,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	2.28%	11.40	11.40
2027	500.00			500.00	2.28%	11.40	11.40
2028	500.00			500.00	2.28%	11.40	11.40
2029	500.00			500.00	2.28%	11.40	11.40
2030	500.00			500.00	2.28%	11.40	11.40
2031	500.00			500.00	2.28%	11.40	11.40
2032	500.00		500.00	500.00	2.28%	11.40	511.40
合计		500.00	500.00			79.80	579.80

本次之后2026年计划申请发行政府专项债券剩余14,500.00万元：

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		14,500.00		14,500.00	2.50%	362.50	362.50
2027	14,500.00			14,500.00	2.50%	362.50	362.50
2028	14,500.00			14,500.00	2.50%	362.50	362.50
2029	14,500.00			14,500.00	2.50%	362.50	362.50
2030	14,500.00			14,500.00	2.50%	362.50	362.50
2031	14,500.00			14,500.00	2.50%	362.50	362.50
2032	14,500.00			14,500.00	2.50%	362.50	362.50
2033	14,500.00			14,500.00	2.50%	362.50	362.50
2034	14,500.00			14,500.00	2.50%	362.50	362.50
2035	14,500.00			14,500.00	2.50%	362.50	362.50
2036	14,500.00			14,500.00	2.50%	362.50	362.50
2037	14,500.00			14,500.00	2.50%	362.50	362.50
2038	14,500.00			14,500.00	2.50%	362.50	362.50
2039	14,500.00			14,500.00	2.50%	362.50	362.50
2040	14,500.00			14,500.00	2.50%	362.50	362.50
2041	14,500.00			14,500.00	2.50%	362.50	362.50
2042	14,500.00			14,500.00	2.50%	362.50	362.50
2043	14,500.00			14,500.00	2.50%	362.50	362.50
2044	14,500.00			14,500.00	2.50%	362.50	362.50
2045	14,500.00		14,500.00		2.50%	362.50	14,862.50
合计		14,500.00	14,500.00			7,250.00	21,750.00

（二）融资收益平衡情况

项目专项收益预测表

项　目	揭阳古城排水防涝基础设施建设项目
（1）项目专项收入	41,321.61
（2）项目专项成本	3,305.73
（3）项目专项收益（3）=（1）-（2）	38,015.88
（4）专项债融资本金	15,000.00
（5）专项债利息合计	7,329.80
（6）专项债本息合计	22,329.80
（7）本息覆盖倍数（7）=（3）/（6）	1.70

根据上述测算，用于资金平衡的项目专项收益为38,015.88万元，本息覆盖倍数为1.70。

（三）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15,686.08万元的累计现金结余，可以实现项目收益与融资自求平衡。详细如下表所示：

单位：万元

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		373.90	-373.90	-373.90
2027		373.90	-373.90	-747.80
2028	2,025.00	535.90	1,489.10	741.30
2029	2,025.00	535.90	1,489.10	2,230.40
2030	2,025.00	535.90	1,489.10	3,719.50
2031	2,126.25	544.00	1,582.25	5,301.75

2032	2,126.25	1,044.00	1,082.25	6,384.00
2033	2,126.25	532.60	1,593.65	7,977.65
2034	2,232.56	541.11	1,691.45	9,669.10
2035	2,232.56	541.11	1,691.45	11,360.55
2036	2,232.56	541.11	1,691.45	13,052.00
2037	2,344.19	550.04	1,794.15	14,846.15
2038	2,344.19	550.04	1,794.15	16,640.30
2039	2,344.19	550.04	1,794.15	18,434.45
2040	2,461.40	559.41	1,901.99	20,336.44
2041	2,461.40	559.41	1,901.99	22,238.43
2042	2,461.40	559.41	1,901.99	24,140.42
2043	2,584.47	569.25	2,015.22	26,155.64
2044	2,584.47	569.25	2,015.22	28,170.86
2045	2,584.47	15,069.25	-12,484.78	15,686.08
合计	41,321.61	25,635.53	15,686.08	15,686.08

（四）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	38,015.88	34,214.29	30,412.70
债券本息	22,329.80		
本息覆盖倍数	1.70	1.53	1.36

综上所述，根据资金平衡测算分析，投产后，揭阳古城排水防涝基础设施建设项目预计可达到的债券本息资金覆盖率为1.70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，揭阳古城排水防涝基础设施建设项目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

揭阳古城排水防涝基础设施建设项目拟发行政府专项债券15,000.00万元，其中2026年计划申请发行政府专项债券15,000.00万元(本次计划申请发行政府专项债券500.00万元，期限七年，假设融资利率2.28%，每年支付一次利息；本次之后2026年计划申请发行政府专项债券剩余14,500.00万元,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。

揭阳古城建设投资发展有限公司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。揭阳古城建设投资发展有限公司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。

揭阳古城建设投资发展有限公司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。

揭阳古城建设投资发展有限公司负责专项债形成资产产权登记、会计核算、收益收缴等工作。揭阳古城建设投资发展有限公司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。揭阳古城建设投资发展有限公司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