

2025 年广东省政府专项债券(六期)  
中心城区管网配套工程及榕江龙石东湖国考断面  
达标攻坚水环境治理工程项目  
募投报告

实施单位盖章：揭阳市榕城区住房和城乡建设局

主管部门盖章：揭阳市榕城区住房和城乡建设局

市（县、区）财政局盖章：揭阳市榕城区财政局

2025 年 1 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..... - 5 -

    （五）责任主体..... - 6 -

二、项目实施重要性和经济社会效益分析..... - 6 -

    （一）重要性分析..... - 6 -

    （二）经济效益分析..... - 7 -

    （三）社会效益分析..... - 8 -

三、项目投资估算、资金筹措方案及使用计划..... - 8 -

    （一）投资估算..... - 8 -

    （二）筹措方案..... - 10 -

    （三）项目实施安排..... - 12 -

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..... - 18 -

五、专项债券管理..... - 18 -

    （一）债券资金概况..... - 18 -

    （二）债券资金管理..... - 19 -

    （三）职责分工..... - 19 -

六、项目风险控制..... - 20 -

    （一）潜在风险及控制措施..... - 20 -

    （二）还款保障措施..... - 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	2021 年	2022 年	2023 年
地区生产总值（亿元）	384.04	493.39	596.64
一般预算收入（亿元）	7.61	5.55	8.97
政府性基金收入（亿元）	0.03	0.04	-0.21
其中：国有土地出让收入（亿元）	0.00	0.00	-0.32
政府性基金支出（亿元）	5.29	4.78	5.71
其中：国有土地出让支出（亿元）	1.31	0.65	0.89

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，2023 年当年国有土地出让收入负数因办理上缴新增建设用地有偿使用费调度事项。

### （二）本地社会发展规划和行业相关规划

#### 1、本地社会发展规划参照

（1）《揭阳市城市总体规划（2011—2035）》；

（2）《揭阳市榕城北片区（原东山核心区）（控制性详细规划）（初稿）；

2、行业相关规划参照《揭阳市城市给排水专项规划（2010-2020 年）》

### **（三）项目情况**

#### **1. 项目概况**

项目名称：揭阳市榕城区中心城区管网配套工程及榕江龙石东湖国考断面达标攻坚水环境治理工程项目，项目法人单位：揭阳市榕城区住房和城乡建设局，项目建设地区：揭阳市榕城区中部片区、北部片区。

根据揭阳市榕城区发展和改革局《关于中心城区管网配套工程及榕江龙石东湖国考断面达标攻坚水环境治理工程项目可行性研究报告的复函》（揭榕发改〔2020〕55号），原则同意榕城区中心城区管网配套工程及榕江龙石东湖国考断面达标攻坚水环境治理工程可行性研究报告（投资项目统一代码：2020-445202-77-01-044077）。

#### **2. 建设期限**

项目建设期：2019年7月-2025年9月。

#### **3. 建设规模及技术标准**

根据项目可行性研究报告，本项目范围为揭阳市榕城区的北部片区和中部片区，面积46平方公里，此区域水网丰富，河涌密布，大水系有榕江南河和榕江北河。

此区域大部分为揭阳市老城区，由于历史原因，排水系统基础设施较薄弱，排水体制采用合流制，污水和雨水合用一个排水系统，污水未经处理就近排入河涌，造成水体污染严重。后期建设的较少污水管渠，也存在错接乱接的情况。顺应时代发展，响

应中央要求，“绿水青山就是金山银山”，使经济可持续高速发展。

本项目以环境综合整治为目的，按采取的工程措施，可将建设内容划分为：

1、管网工程；

1) 市政管网完善工程（含河涌污水管）；

2) 支细管网延伸；

3) 管网修复；

4) 错混接改造；

5) 管渠清淤；

2、河涌整治及生态修复工程；

1) 河涌护岸治理；

2) 河涌生态修复；

3、水质提升工程；

1) 补水工程；

2) 污水处理设备；

4、监测站及自动检测工程；

1) 建设生态环境榕城监测站；

2) 重点支流自动监测设备。

根据地理和现状排水体制，结合整体资金投入计划，项目可行性研究报告将本工程分区分阶段实施，实施计划如下：

表 1.1.1-1 分区分段实施计划

序号	实施阶段	实施范围	实施项目
1	北部片区	在建工程	<p><b>北部片区截污完善首期工程：</b>沿环市北路、仁义路、黄岐山大道、莲花大道等新建 d300~d1000 截污管道长总 48.52 公里，网格化排查新增截污管网 4.042 公里，玉城河新建截污管网约 3.7 公里，共计约 56.26 公里。</p>
		拟建工程	<p><b>1、北部片区二阶段市政管网工程：</b>沿淡浦路、建阳路、新阳路等道路，以及玉浦内河，淡浦内河，东阳排水渠等内河两侧继续完善污水收集管道接入临江北路现状截污主干管，新建 d300~d1000 截污管道长约 117 公里，接入临江北路截污主干管；</p> <p><b>2、支细管网延伸：</b>在淡浦社区、卢前村、浦上村等社区已建 或在建毛细支管基础上延伸至市政管网。新建 d300~d500 支细管网约 30 公里，就近接入各道路市政污水管网；</p> <p><b>3、河道整治、生态修复：</b>对玉溪河、淡浦河等内河进行河道 整治、生态修复，护岸整治 2.38 公里，新增绿化 9.17 公顷；</p> <p><b>4、水质提升：</b>玉成溪、新阳排洪渠等水质净化措施，建设规 模 11800m<sup>3</sup>/d；</p> <p><b>5、检测站及自动检测设备：</b>于榕江流域支干流建设榕城区监测站及自动检测设备。</p>
		在建工程	<p><b>中部片区截污管网建设首期工程：</b>在临江南路东段等道路，以及马山浔、东湖路西侧排水渠、凤林涌等内河两侧铺设管道，新建管径 d200~d1000 的污水管总长约 50.28 公里，网格化排查新增管网 1.739 公里，榕东片区内河截污工</p>

2	中部片区		程新建污水管道长度共约 18.98 公里，马山滘、东郊排水渠新增截污管网 2.15 公里，共计 72.97 公里。
		拟建工程	<p>1、<b>中部片区二阶段市政管网工程：</b>在渔湖中路等道路新建污水管，接入临江南路现状截污主干管，新建管径 d500~d800 的污水管总长约 39.46 公里，接入临江南路、望江北路等截污主干管；</p> <p>2、<b>支细管网延伸：</b>在进安社区、进东社区、甲东里等社区已建或在建毛细支管基础上延伸至市政管网。新建 d300~d500 支细管网约 25 公里，就近接入各道路市政污水管网；</p> <p>3、<b>水质提升：</b>钟厝洋内溪、梅兜内溪等水质净化措施，建设规模 7400m<sup>3</sup>/d；揭阳古城水系水体进行生态修复综合治理；</p> <p>4、<b>检测站及自动检测设备：</b>于榕江流域支干流建设榕城区监测站及自动检测设备。</p>

#### （四）项目立项情况或实施依据

2020 年 6 月 29 日，榕城区发展与改革局《关于中心城区管网配套工程及榕江龙石东湖国考断面达标攻坚水环境治理工程项目可行性研究报告的复函》（揭榕发改〔2020〕55 号）原则同意本项目可行性研究报告（投资项目统一代码：2020-445202-77-01-044077）。

## （五）责任主体

本项目实施单位和主管单位均为揭阳市榕城区住房和城乡建设局。

揭阳市榕城区住房和城乡建设局，是区政府工作部门，根据《中共中央关于深化党和国家机构改革的决定》、《中共广东省委办公厅印发〈广东省关于市县机构改革的总体意见〉的通知》（粤办发〔2018〕59号）和《中共揭阳市榕城区区委 揭阳市榕城区人民政府关于印发〈揭阳市榕城区机构改革方案〉的通知》（揭榕委发〔2019〕2号）设立，是榕城区政府工作部门，统一社会信用代码：11445202007027329Q，负责人：林树科，机构地址：广东省揭阳市榕城区榕城财政大楼。

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，会同揭阳市榕城区住房和城乡建设局加强专项债券项目对应资产管理。

揭阳市榕城区住房和城乡建设局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。

本项目已经通过广东冠律师事务所合法性审核。

## 二、项目实施重要性和经济社会效益分析

### （一）重要性分析

本工程的实施是全面落实国家“坚持人与自然 和谐共生”基本方略的要求，是满足城市发展战略的需要，是改善水环境

质量、加大生态系统保护力度的需要，是提高防灾成灾能力、保障人民生命财产安全的需要，是提升河道景观文化、打造城市名片的需要，是促进 经济社会高质量发展、提高人民生活水平的需要。因此，实施该工程是十分必要和迫切的。

## （二）经济效益分析

由于本工程项目为城市基础设施，以服务于社会为主要目的，它 既是生产部门必不可少的生产条件，又是居民生活的必要条件，对国民经济的贡献主要表现为外部效果，所产生的效益除部分经济效益可以定量计算外，大部分则表现为难以用货币量化的社会效益和环境效益，因此，应从系统观点出发，与人民生活水准的提高和健康条件的改善、与工农业生产的加速发展等宏观效益结合在一起评价。本工程的国民经济效益主要可表现为以下几个方面：

（1）如果水环境得不到及时治理，污染将日趋严重。这势必会影响现有工业的生产成本，生产率和限制某些工业的发展，影响工业产值的增长和将来的就业。

（2）如果水环境得不到及时治理，大众的健康水平将下降，增加疾病，这又将导致直接的经济损失和间接地增加为大众健康和保健的费用支出。

（3）水环境生态及时治理后，使土地的耕植条件得到改善，提高蔬菜、粮食等农作物产量。改善生态环境，增加渔业生产等效益。

(4) 由于环境的改善，使潜在的房地产市场升值。

### (三) 社会效益分析

由于污水收集管网不完善，导致污水处理厂进水浓度和负荷率偏低，无法充分发挥污水厂效益。污水得不到有效收集处理，大部分居民生活污水就近排入周边池塘、河涌，使得部分池塘、河道出现了脏、臭等现象，影响了周边生态环境。

项目建成后，整个区域的污水收集率将得到大幅度提高，每年排入附近水体的污染负荷将大大减少。水体环境改善后，全市生活水平和生活质量将得到进一步提高，对改善城区居民身心健康大有益处。工程的实施可进一步提升榕城区的形象，进一步改善投资和旅游环境，有力促进区域经济的发展和社会进步，社会效益显著。

## 三、项目投资估算、概算、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) 建标[2007]164号建设部《市政工程投资估算编制办法》；
- (2) 建标[2007]163号建设部《市政工程投资估算指标》；
- (3) 《广东省市政工程综合定额》（2018年）；
- (4) 《广东省通用安装工程综合定额》（2018年）；
- (5) 《广东省园林绿化工程综合定额》（2018年）；
- (6) 《建筑工程造价信息》2020年4月份价格信息及市场调查价

格；

(7) 其他编制年国家、上级主管部门及广东省、揭阳市颁发的有关法规、制度、标准和定额等；

(8) 现阶段设计方案、图纸及其他相关资料。

## 2. 项目估算总投资

根据项目可行性研究报告，本项目投资估算为 265,388.98 万元，其中工程费 211,441.62 万元，工程建设其他费用 41,309.78 万元，工程预备费 12,637.58 万元。

表 1.4.1 项目总投资估算汇总表

序 号	费 用 名 称	内 容	投资额 (万元)	占总投资比 例 (%)
1	工程费用		211,441.62	79.67%
1.1	北部管网工程（一阶段）	管道总长 56.26 km	34,077.94	13%
1.2	中部管网工程（一阶段）	管道总长 72.97km	40,910.76	15.41%
1.3	北部管网工程（二阶段）	市政管道 117.0km 支细管道 30.0km	81,625.06	30.76%
1.4	中部管网工程（二阶段）	市政管道 39.46km 支细管道 25.0km	41,507.51	15.64%
1.5	河涌整治、生态修复工程 及河道水质提升工程	整治河岸 2.37km 绿化 9.17ha 污水处理1.92万m <sup>3</sup> /d 古城水系整治	11,334.34	4.3%
1.6	监测站及自动检测工程	监测点 51 处	1,989.00	0.75%
2	工程建设其他费		41,309.78	15.56%
3	预备费		12,637.58	4.8%
4	总投资（1+2+3）		265,388.98	100.00%

### 3、项目概算总投资

项目分为 3 大部分，即榕城北部片区截污首期完善工程、榕城区中部片区截污管网建设工程、揭阳市榕城区中心城区管网配套工程及榕江龙石东湖国考断面达标攻坚水环境治理工程项目。根据《关于榕城北部片区截污完善首期工程初步设计概算的复函》（揭榕发改[2019]61 号），北部片区截污完善首期工程的概算金额为 41645.35 万元；根据《关于榕城区中部片区截污管网建设工程初步设计概算的复函》（揭榕发改[2019]77 号），中部片区截污管网建设工程的概算金额为 49142.09 万元；根据《关于揭阳市榕城区中心城区管网配套工程及榕江龙石东湖国考断面达标攻坚水环境治理工程初步设计概算的复函》（揭榕发改[2020]102 号），中心城区管网配套工程及榕江龙石东湖国考断面达标攻坚水环境治理工程初步设计概算金额为 154,746.82 万元。整个项目总算投资为 265,388.98 万元。

#### （二）筹措方案

资金筹措方式：项目资金筹措方式财政资金、广东省政府专项债券，本项目通过：（1）财政资金筹集 137,792.98 万元；（2）2019 年-2022 年已发行广东省政府专项债券融资 95,000.00 万元，其中：2019 年发行的 20,000.00 万元专项债，发行期限 20 年，实际发行利率 3.84%，利息金额 15,360.00 万元，本息合计 35,360.00 万元；2020 年发行的 35,000.00 万元专项债，发行期

限 20 年，实际发行利率 3.67%，利息金额 25,690.00 万元，本息合计 60,690.00 万元；2020 年发行的 25,000.00 万元专项债，发行期限 20 年，实际发行利率 3.82%，利息金额 19,100.00 万元，本息合计 44,100.00 万元；2022 年发行的 15,000 万元，发行期限 30 年，实际利率为 3.42%，利息金额 15,390.00 万元，本息合计 30,390.00 万元。2022 年及之前已发行的债券本金合计 95,000.00 万元，利息合计 75,540.00 万元；（3）2023 年 5 月发行政府专项债 2,000 万元，发行期限 20 年，实际利率为 3.00%，利息金额 1,200.00 万元，本息合计 3,200.00 万元。2023 年 7 月调整发行政府专项债券融资 4,596.00 万元（其中：调整 2020 年广东省政府专项债券（十八期）资金 2,911 万元，期限 20 年，实际利率 3.67%，利息 2,136.79 万元；调整 2021 年广东省政府专项债券（七十五期）资金 1,657 万元，期限 20 年，实际利率 3.63%，利息 1,203.24 万元；调整 2022 年广东省政府专项债券（二十九期）资金 28 万元，期限 15 年，实际利率 3.16%，利息 13.17 万元）。2023 年共发行政府专项债券 6,596.00 万元，利息合计 4,553.21 万元。（4）2024 年发行政府专项债券 8,000.00 万元（其中，2024 年 3 月发行的 2,500.00 万元专项债，发行期限 20 年，实际发行利率 2.67%，利息金额 1,335.00 万元，本息合计 3,835.00 万元；2024 年 5 月发行的 1,500.00 万元专项债，发行期限 20 年，实际发行利率 2.62%，利息金额 786.00 万元，本息合计 2,286.00 万元；2024 年 8 月发行的 3,000.00 万元专项

债，发行期限 20 年，实际发行利率 2.28%，利息金额 1,368.00 万元，本息合计 4,368.00 万元；2024 年 8 月发行的 1,000.00 万元专项债，发行期限 20 年，实际发行利率 2.39%，利息金额 478.00 万元，本息合计 1,478.00 万元；），专项债融资利息每半年付息一次，债券到期一次还本，期限为二十年；本年计划发行债券融资 18,000.00 万元（其中：本次计划发行债券融资 4,000.00 万元），假设融资年利率 4.05%。

表 项目资金筹措情况 (单位：万元)

项目 总投资	市场化融资 资金（如银 行贷款等）	非融资资金			地方政府专项债券融资		
		单位自 有资金	财政性资金	其他	本次专项 债券发行 金额	以前发行 专项债券 金额	计划以后发 行专项债券 金额
265,388.98	0.00	0.00	137,792.98	0	4,000.00	109,596.00	14,000.00

### （三）项目实施安排

1. 北部片区截污完善首期工程计划建设截污管网 56.26 公里，计划建设期限为 2019 年 7 月-2020 年 12 月。
2. 中部片区截污管网建设工程计划建设截污管网 72.97 公里，计划建设期限为 2019 年 8 月-2020 年 12 月。
3. 中心城区管网配套工程及榕江龙石东湖国考断面达标攻坚水环境治理工程，计划建设 16 座水质净化设施（建设规模约 20000 吨/日），建设污水管网约 184 公里，对部分河道进行清淤、

截污，建设智慧水务系统，对部分管渠清淤进行修复及错混接改造。具体包括：（1）马牙大道以东片区污水管网完善工程、（2）马牙大道以西片区污水管网工程、（3）东山排洪沟等河涌沿河截污工程、（4）中部片区污水管网完善工程、（5）北部、中部片区排水单元支细管延伸工程、（6）北部、中部片区管网错混接改造工程、（7）北部、中部片区管渠清淤修复工程，（8）北部、中部片区智慧水务建设工程、（9）水质净化设施建设工程共九个子项目。

4. 项目建设期为2019年7月至2025年9月，运营期预计为2025年底至2054年底。

## 四、项目收益与融资平衡情况

### （一）项目预期成本收益

#### 1. 项目收益测算

（1）项目建成后，污水最终引入揭阳市区污水处理厂处理。预计项目污水处理收费 2.50 元/吨。预计污水处理费的价格按照揭阳市 2017-2019 年 GDP 平均值 4.43%增长（近几年因新冠疫情影响，不参与计算）。项目运营成本占收入的 30%，收益率 70%。

根据可研报告，项目污水处理为 12 万吨/天；测算第一年产生的现金收入为： $12 \text{ 万吨} \times 2.5 \text{ 元/吨} \times 365 = 10,950.00 \text{ 万元}$ ，项目运营付现成本占收入 30%，收益率 70%。本次污水处理收费按

照 2.5 元/m<sup>3</sup>测算，第一年产生的收入为：120000m<sup>3</sup>\*2.5 元/m<sup>3</sup>\*365=10,950.00 万元。

第一年测算情况如下：

序 号	项 目	数量/金额
1	污水日处理量（吨）	120,000.00
2	污水处理单价（元/吨）	2,50
3	污水处理费收入总额（万元）	10,950.00
4	运营成本（万元）	3,285.00
5	收益（万元）	7,665.00

项目专项收益预测表：

单位：万元

项目 年度	收入增 长率	污水处理收入 （万元）	污水处理成本 （万元）	污水处理净收益 （万元）
2025 年				
2026 年		10,950.00	3,285.00	7,665.00
2027 年	4.43%	11,435.09	3,430.53	8,004.56
2028 年	4.43%	11,941.66	3,582.50	8,359.16
2029 年	4.43%	12,470.67	3,741.20	8,729.47
2030 年	4.43%	13,023.13	3,906.94	9,116.19
2031 年	4.43%	13,600.05	4,080.02	9,520.04
2032 年	4.43%	14,202.53	4,260.76	9,941.77
2033 年	4.43%	14,831.70	4,449.51	10,382.19
2034 年	4.43%	15,488.75	4,646.62	10,842.12
2035 年	4.43%	16,174.90	4,852.47	11,322.43

项目 年度	收入增 长率	污水处理收入 (万元)	污水处理成本 (万元)	污水处理净收益 (万元)
2036 年	4.43%	16,891.45	5,067.43	11,824.01
2037 年	4.43%	17,639.74	5,291.92	12,347.82
2038 年	4.43%	18,421.18	5,526.35	12,894.83
2039 年	4.43%	19,237.24	5,771.17	13,466.07
2040 年	4.43%	20,089.45	6,026.83	14,062.61
2041 年	4.43%	20,979.41	6,293.82	14,685.59
2042 年	4.43%	21,908.80	6,572.64	15,336.16
2043 年	4.43%	22,879.36	6,863.81	16,015.55
2044 年	4.43%	23,892.91	7,167.87	16,725.04
2045 年	4.43%	24,951.37	7,485.41	17,465.96
2046 年	4.43%	26,056.72	7,817.01	18,239.70
2047 年	4.43%	27,211.03	8,163.31	19,047.72
2048 年	4.43%	28,416.48	8,524.94	19,891.53
2049 年	4.43%	29,675.33	8,902.60	20,772.73
2050 年	4.43%	30,989.94	9,296.98	21,692.96
2051 年	4.43%	32,362.80	9,708.84	22,653.96
2052 年	4.43%	33,796.47	10,138.94	23,657.53
2053 年	4.43%	35,293.65	10,588.10	24,705.56
2054 年	4.43%	36,857.16	11,057.15	25,800.01
合 计		621,668.97	186,500.69	435,168.28

说明：2025 年为建设期，不产生收入。

通过上述计算，污水处理费收入 621,668.97 万元，对应的成本为 186,500.69 万元，污水处理费产生的收益=收入-成本=621,668.97 万元-186,500.69 万元= 435,168.28 万元。

### 3、融资成本

2025 年中心城区管网配套工程及榕江龙石东湖国考断面达标攻坚水环境治理工程计划融资金额 18,000 万元(其中：本次计划发行债券融资 4,000.00 万元)，假设融资利率 4.05%，每半年末支付一次利息，第二十年期满偿还本金，应还本付息情况如下：

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
第一年		18,000.00		18,000.00	4.05%	729.00	729.00
第二年	18,000.00			18,000.00	4.05%	729.00	729.00
第三年	18,000.00			18,000.00	4.05%	729.00	729.00
第四年	18,000.00			18,000.00	4.05%	729.00	729.00
第五年	18,000.00			18,000.00	4.05%	729.00	729.00
第六年	18,000.00			18,000.00	4.05%	729.00	729.00
第七年	18,000.00			18,000.00	4.05%	729.00	729.00
第八年	18,000.00			18,000.00	4.05%	729.00	729.00
第九年	18,000.00			18,000.00	4.05%	729.00	729.00
第十年	18,000.00			18,000.00	4.05%	729.00	729.00
第十一年	18,000.00			18,000.00	4.05%	729.00	729.00
第十二年	18,000.00			18,000.00	4.05%	729.00	729.00
第十三年	18,000.00			18,000.00	4.05%	729.00	729.00

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
第十四年	18,000.00			18,000.00	4.05%	729.00	729.00
第十五年	18,000.00			18,000.00	4.05%	729.00	729.00
第十六年	18,000.00			18,000.00	4.05%	729.00	729.00
第十七年	18,000.00			18,000.00	4.05%	729.00	729.00
第十八年	18,000.00			18,000.00	4.05%	729.00	729.00
第十九年	18,000.00			18,000.00	4.05%	729.00	729.00
第二十年	18,000.00		18,000.00		4.05%	729.00	18,729.00
合 计		18,000.00	18,000.00			14,580.00	32,580.00

## （二）融资收益平衡情况

项目专项收益预测表如下：

单位：万元

项 目	中心城区管网配套工程及榕江龙 石东湖国考断面达标攻坚水环境 治理工程
(1) 项目专项收入	621,668.97
(2) 项目专项成本	186,500.69
(3) 项目产生的收益 (3) = (1) - (2)	435,168.28
(4) 本项目以前年度已经发行的融资本金	109,596.00
(5) 本项目以前年度已经发行的融资利息	84,060.21
(6) 本项目已经发行的本息合计	193,656.21
(7) 2025 年发行专项债融资本金	18,000.00

(8) 2025 年发行专项债本利息合计	14,580.00
(9) 2025 年专项债融资本息合计 (9) = (7) + (8)	32,580.00
(10) 专项债融资本息合计 (10) = (6) + (9)	226,236.21
(11) 本息覆盖倍数 (11) = (3) / (10)	1.92

根据上述测算,用于资金平衡的项目专项收益为 435,168.28 万元,本息覆盖倍数为 1.92。

### (三) 总体评价

综上所述,根据资金平衡测算分析,在满足假设条件的前提下,广东省政府专项债券中心城区管网配套工程及榕江龙石东湖国考断面达标攻坚水环境治理工程项目以127,596.00万元债券发行计划为基础;投产后,本项目预计可达到的债券本息资金覆盖率为1.92倍,项目收益完全可以覆盖融资成本,至专项债全部到期时,期末累计现金结余约为20.89亿元。如项目假设条件发生变化,本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,不能偿还债券本息的风险较低。

## 五、专项债券管理

### (一) 债券资金概况

揭阳市榕城区中心城区管网配套工程及榕江龙石东湖国考断面达标攻坚水环境治理工程的政府专项债券拟发行政府专项债

券 127,596.00 万元。其中：以前年度已发行 109,596.00 万元，2025 年计划发行总额为 18,000.00 万元（其中：本次计划发行债券融资 4,000.00 万元），期限二十年，假设融资利率为 4.05%，债券按每半年付息一次，债券到期后一次性偿还本金。

## （二）债券资金管理

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。收入实现与还本付息周期错配时的流动性管理。

## （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，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。组织建立相应的资产登记和统计报告制度，会同揭阳市榕城区住房和城乡建设局加强专项债券项目对应资产管理。

揭阳市榕城区住房和城乡建设局负责负责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。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。及时将项目形成的资产进行资产登记管理。

揭阳市榕城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。负责落实债券还本付息资金来源，按时足额缴交项目对应的政府性基金预算收入和专项收入。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。

## **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。