

2025 年广东省政府专项债券(六期)

太平镇饮水工程（包括引供水）

专项债募投报告

实施单位盖章：湛江市麻章区中小型公益性水利
工程项目建设管理中心

主管部门盖章：湛江市麻章区农业农村和水务局

市（县、区）财政局盖章：湛江市麻章区财政局

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	- 3 -
(四) 项目立项文件或实施依据	- 4 -
(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	- 8 -
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	- 9 -
(三) 项目实施安排	- 13 -
(四) 债券资金用途	- 16 -
四、项目收益与融资平衡情况	- 16 -
(一) 项目预期成本收益	- 16 -
1. 项目收入测算	- 16 -
2. 项目成本及相关税费	- 17 -
3. 项目损益情况	- 18 -
(二) 融资收益平衡情况	- 25 -
(三) 总体评价	- 25 -
五、专项债券管理	- 25 -
(一) 债券资金概况	- 26 -
(二) 债券资金管理	- 29 -
(三) 职责分工	- 30 -

六、项目风险控制	- 31 -
(一) 潜在风险及控制措施	- 31 -
(二) 还款保障措施	- 37 -
七、其他需要说明事项	- 37 -

一、项目基本情况

（一）项目所处区域财政经济情况

项目位于湛江市麻章区。2021-2023 年，湛江市麻章区分别实现一般公共预算收入、22.57 亿元、21.23 亿元、23.89 亿元，湛江市麻章区政府性基金收入分别为 5.23 亿元、9.95 亿元、9.23 亿元，财政收入保持稳定。

表 1-1 麻章区近三年财政经济情况

项目	2021 年	2022 年	2023 年
地区生产总值（亿元）	200	210	220
一般公共预算收入（亿元）	22.57	21.23	23.89
政府性基金收入（亿元）	5.23	9.95	9.23
其中：国有土地出让收入（亿元）	0	0	0
政府性基金支出（亿元）	3.91	7.24	6.15
其中：国有土地出让支出（亿元）	0.65	1.65	1.13

（二）本地社会发展规划和行业相关规划

根据《湛江市城市总体规划（2011-2020年）》要求：“规划期内各城市和乡镇生活饮用水质达到国家标准，供水普及率达到100%。到2020年，城市总用水量170万m³/d。供水水源包括鉴江供水枢纽工程、东海岛-湛江钢铁基地供水输水工程、新建南三水库、新建合流水库并连通志满水库工程。建设环状供水管网，整合水厂资源，实现水厂联网供水。”

《湛江市太平镇总体规划（2014-2030年）》，根据太

平镇的区域环境与现状基础分析，结合发展条件分析，确定太平镇的城镇性质为：以林浆纸一体化、林产品精深加工、海洋渔业为主导产业，以现代农业为特色，综合配套服务设施完善的现代滨海工业城镇。规划确定城镇建设用地规模（含森工产业园用地）至2030年为3149.78hm²，占镇域城乡用地面积比例为24.70%，预测太平镇2020年末城镇人口约为6.6万人，2030年末为13.4万人，用水量（不含晨鸣）约为22万m³/d。

同时，根据《湛江市太平森工产业园（首期）控制性详细规划》，园区供水工程规划的目标是：“园区内自来水普及率达到100%，以实现城镇联网供水的‘六统一、一到户’，即统一规划、统一供水、统一管网、统一水质、统一管理、统一水价，抄表到户；供水水质符合《生活饮用水卫生标准》的规定；供水水压满足用户接管点处服务水头28.0m的要求。”

《湛江市太平镇总体规划（2014-2030年）暨太平森工产业园（首期）给水工程及给水厂用地控制性详细规划调整》（报批稿），结合现状供水条件与土地供应条件对原太平镇总规进行局部调整。在对镇区、园区及杂用水进行核算之后，为保证居民用水与工业用水。规划拟将工业给水、生活给水与再生水厂给水调整为统一给水。将原水厂用地调整出，园

区工业给水厂调整为工业用地，原镇区给水厂调整为居住用地，原再生水厂留作污水处理厂的深度处理用地。

本项目的建设实施是湛江市及太平镇供水系统的一部分，也是加快推进森工产业园基础设施建设的一部分，对加强太平镇及森工产业园经济发展与环境保护具有重要意义。

（三）项目情况

1. 项目建设概况

本项目位于太平镇镇区及森工产业园，服务面积约为31.47km²。新建给水厂1座，设计规模8.5万m³/d，其中，生活用水3万m³/d，工业用水5.5万m³/d。配套供水管网及引水管的敷设。

本项目属于市政和产业园区基础设施，为具有一定收益性的公益类项目。项目建成后每年的收入扣除支出后略有结余，因此，能够维持项目的正常运营。

2. 项目工程方案

本项目供水工程设计原则：充分利用园区内原有供水设施，严格遵守国家有关设计规范标准，技术经济合理。设计做到：三个提高，三个降低。提高供水安全性，提高供水水质，提高供水新技术含量；降低药耗，降低水耗，降低能耗。

给水厂布置结合地形条件，平面布置力求功能明确、布局集中、分区合理、有利于生产、方便生活，近远期相结合，

根据工艺特点，本方案处理构筑物由东北向西南直线布置，主要净化构筑物组合成一体，布置在净化间内，辅助生产区和生活区布置在东侧，由一条主道将生产区和生活区分开，工艺流畅等。

（四）项目立项文件或实施依据

1. 2019 年 12 月 27 日，湛江市雷州青年运河管理局就取水水源作出关于对《太平镇给水工程专项规划》《湛江市太平镇总体规划(2014-2030 年)暨太平森工产业园(首期)给水工程及给水厂用地控制性详细规划调整》的可行性复函；

2. 2020 年 3 月 5 日取得湛江市水务局《关于湛江市太平镇总体规划（2014-2030 年）暨太平森工产业园（首期）给水工程及给水厂用地控制性详细规划调整方案意见的复函》（湛水函〔2020〕11 号）；

3. 2020 年 3 月 18 日，麻章区委组织召开涉及本项目的麻章区公共服务领域补短板项目推进会，并印发《区委工作会议纪要》（〔2020〕4 号）；

4. 2020 年 4 月 7 日取得湛江市发展和改革局《关于太平镇饮水工程（包括引供水）项目建议书的批复》（湛发改农〔2020〕128 号）；

5. 2020 年 7 月 16 日，湛江市发展策略专业委员会印发《会议纪要》（湛规发委〔2020〕5 号）：原则同意《湛江

市太平镇总体规划（2014-2030）暨麻章区太平森工产业园（首期）控制性详细规划给水工程及给水厂用地调整》；

6. 2020年7月22日取得项目勘察设计服务《中标通知书》（广州公资交（建设）字〔2020〕第〔03729〕号），中标单位：中山市水利水电勘测设计咨询有限公司；

7. 2020年7月27日湛江市麻章区中小型公益性水利工程项目建设管理中心与中山市水利水电勘测设计咨询有限公司签订《太平镇饮水工程（包括引供水）勘察设计服务合同》；

8. 2020年8月28日取得湛江市麻章区发展和改革局《关于太平镇饮水工程（包括引供水）可行性研究报告的批复》（湛麻发改〔2020〕124号）；

9. 2020年9月19日取得湛江市麻章区人民政府办公室《关于麻章区太平镇饮水工程（包括引供水）社会稳定风险评估意见的通知》（湛麻府办函〔2020〕86号）；

10. 2020年11月24日取得湛江市生态环境局麻章分局《关于麻章区太平镇饮水工程（包括引供水）建设项目环境影响报告表的批复》（湛麻环建〔2020〕20号）；

11. 2020年11月24日取得项目监理服务《中标通知书》（广州公资交（建设）字〔2020〕第〔06608〕号），中标单位：（主）广东元创建设工程顾问有限公司（成）广东琮

泰工程有限公司；

12. 2020 年 11 月 25 日取得项目施工《中标通知书》（广州公资交（建设）字〔2020〕第〔06686〕号），中标单位：广东省基础工程集团有限公司；

13. 2020 年 11 月 27 日湛江市麻章区中小型公益性水利工程项目建设管理中心与（主）广东元创建设工程顾问有限公司（成）广东琮泰工程有限公司签订《建设工程监理合同》；

14. 2020 年 11 月 29 日，湛江市麻章区中小型公益性水利工程项目建设管理中心与广东省基础工程集团有限公司签订《建设工程施工合同》；

15. 2020 年 12 月 21 日，监理单位广东元创建设工程顾问有限公司发出《合同工程开工通知》（监理〔2020〕开工 1 号）

本次湛江市太平镇饮水工程（包括引供水）已通过广东朝胜律师事务所合法性审核。

（五）责任主体

本项目组织实施单位是湛江市麻章区中小型公益性水利工程项目建设管理中心，主管单位为湛江市麻章区农业农村和水务局。

1. 组织实施单位

统一社会信用代码	12440811MB2C12487N
机构名称	湛江市麻章区中小型公益性水利工程项目建设管理中心

机构性质	事业单位
机构地址	湛江市麻章区政通东路1号区政府办公大楼三楼
负责人	王冠
赋码机关	中共湛江市麻章区委机构编制委员会办公室

2. 主管部门

统一社会信用代码	11440811MB2D0623X5
机构名称	湛江市麻章区农业农村和水务局
机构性质	机关
机构地址	湛江市麻章区政通东路区政府办公大楼
负责人	郑聪
赋码机关	中共湛江市麻章区委机构编制委员会办公室

本项目主管部门为湛江市麻章区农业农村和水务局，牵头单位为湛江市麻章区农业农村和水务局。

本项目组织实施单位湛江市麻章区中小型公益性水利工程项目建设管理中心为事业单位，形成资产的权属性质为国有资产，管理单位湛江市麻章区农业农村和水务局为政府机关，符合使用专项债券资金的条件。

二、项目实施重要性和经济社会效益分析

（一）重要性分析

太平镇区内的现状供水基础设施相对薄弱，受现状水源、供水设施、供水管网敷设覆盖范围的限制，太平镇自来水管厂的供水能力已远远不能满足太平镇镇区和周边村庄的需求，部分区域居民只能自行解决用水来源，造成区域的供水不平衡，目前的供水能力不能满足区域未来工业园区的发

展需求，影响区域的可持续发展。因此急需在镇区统筹水资源的分配和利用，尽早对供水设施及给水主干管通道进行预控，解决片区开发利用发展过程供用水不平衡的矛盾。本项目给水厂及配套给水管网建成后，可在未来较长的时间段内满足太平镇生活及工业用水的需求，显著改善镇区及周边居民的生活环境水平，同时对太平镇整体发展和建设 also 具有重要意义。

（二）经济效益分析

本项目的建设，可实现太平镇的供水管网全面覆盖，能有效改善森工工业园和太平镇现有无市政供水设施的局面，对完善园区基础设施、提高园区形象都具有极大的积极作用，同时提高了园区对人才的吸引力，改善招商环境，有地推进园区经济发展。施工期间，可在当地建材市场购买建筑材料，拉动当地经济发展。项目促进就业，施工期间可以提供一定量施工岗位。本项目建设具有较好的经济效益。

（三）社会效益分析

随着园区入驻企业的增多，园区人口规模不断增长，生活和工业用水量日益增大。饮水工程是保障园区经济发展和镇区人民生活的重要基础设施，做好森工工业园和麻章区太平镇供水工作，对提高园区供水基础配套设施水平，对促进森工产业园良性发展，改善园区居民生活条件，促进居民身

体健康，有着极为重要的作用。

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）《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；
- （2）《通用安装工程工程量计算规范》（GB50856-2013）；
- （3）《广东省建筑与装饰工程综合定额》（2018 年）；
- （4）《广东省安装工程综合定额》（2018 年）；
- （5）《广东省建设工程计价通则（2018）》；
- （6）《广东省建设施工机械台班费用（2018）》；
- （7）工程造价参照湛江市定额站公布的工程造价信息和结合市场的材料变化概算。

2. 项目总投资

项目总投资 33788.3 万元，全部为建设投资，其中建筑工程费用 21002.6 万元，其他费 9259.2 万元，预备费 3526.5 万元。

表 3-1 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	建筑工程费用	21002.6
2	其他费	9259.2
3	预备费	3526.5
项目总投资		33788.3

（二）筹措方案

本项目总投资 33788.3 万元，其中：

1. 市场化融资资金筹措：本项目未采用市场化融资。

2. 地方政府债券资金筹措：

(1) 以前发债情况：

1) 2020 年广东省民生服务专项债券（一期）-2020 年广东省政府专项债券（二十期）发行专项债券 1000 万元（票面利率 3.34%，期限 10 年，无用于项目资本金），资金已到位。

2) 2020 年广东省民生服务专项债券（四期）-2020 年广东省政府专项债券（五十四期）发行专项债券 500 万元（票面利率 2.88%，期限 10 年，无用于项目资本金），资金已到位。

3) 2020 年广东省市政和产业园区基础设施专项债券（五期）-2020 年广东省政府专项债券（五十七期）发行专项债券 3000 万元（票面利率 2.88%，期限 10 年，无用于项目资本金），资金已到位。

4) 2020 年广东省市政和产业园区基础设施专项债券（九期）-2020 年广东省政府专项债券（八十六期）发行专项债券 3000 万元（票面利率 3.98%，期限 30 年，无用于项目资本金），资金已到位。

5) 2020 年广东省城镇老旧小区改造专项债券（一期）

-2020 年广东省政府专项债券(八十七期)发行专项债券 1000 万元（票面利率 3.82%，期限 20 年，无用于项目资本金），资金已到位。

6) 2021 年广东省农林水利专项债券（三期）-2021 年广东省政府专项债券（十一期）发行专项债券 3400 万元（票面利率 3.92%，期限 30 年，无用于项目资本金），资金已到位。

7) 2021 年广东省农林水利专项债券（六期）-2021 年广东省政府专项债券（三十八期）发行专项债券 2600 万元（票面利率 3.77%，期限 30 年，无用于项目资本金），资金已到位。

8) 2021 年广东省政府专项债券（六十八期）发行专项债券 3500 万元（票面利率 3.58%，期限 30 年，无用于项目资本金），资金已到位。

9) 2021 年广东省政府专项债券（八十六期）发行专项债券 3500 万元（票面利率 3.59%，期限 30 年，无用于项目资本金），资金已到位。

10) 2023 年广东省政府专项债券（三十四期）发行专项债券 1000 万元（票面利率 2.85%，期限 10 年，无用于项目资本金），资金已到位。

11) 2024 年广东省政府专项债券（四十六期）发行专项债券 1000 万元（票面利率 2.33%，期限 10 年，无用于项目资本金），资金已到位。

（2）2025 年计划安排专项债券资金 3900 万元。

1) 本批次 2025 年广东省政府专项债券（六期）拟发行专项债券资金 500 万元。

2) 2025 年度以后月份拟发行专项债券资金 3400 万元。

（3）计划以后年度发行专项债券资金 100 万元。

3. 非融资资金筹措：市县财政统筹解决 6288.3 万元。

表 3-2 项目资金筹措情况（单位：万元）

年度	项目投资	其中： 已到位金额	市场化融资资金	非融资资金							地方政府专项债券融资		
				其中： 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	33788.3	22500	0	0	0	0	6288.3	0	0	0	500	23500	3500
2020 年	8500	8500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8500	0
2021 年	13000	13000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13000	0

2022 年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2023 年	1000	1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000	0
2024 年	1000	1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000	
2025 年	3900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	0	3400
2026 年 及以后	6388.3	0	0	0	0	0	6288.3	0	0	0	0	0	100

（三）项目实施安排

1. 本项目用地、环评情况

（1）2019 年 12 月 27 日，湛江市雷州青年运河管理局就取水水源作出关于对《太平镇给水工程专项规划》《湛江市太平镇总体规划(2014-2030 年)暨太平森工产业园(首期)给水工程及给水厂用地控制性详细规划调整》的可行性复函；

（2）2020 年 3 月 5 日取得湛江市水务局《关于湛江市太平镇总体规划（2014-2030 年）暨太平森工产业园（首期）给水工程及给水厂用地控制性详细规划调整方案意见的复函》（湛水函〔2020〕11 号）；

（3）2020 年 7 月 16 日，湛江市发展策略专业委员会印发《会议纪要》（湛规发委〔2020〕5 号）：原则同意《湛江市太平镇总体规划（2014-2030）暨麻章区太平森工产业园（首期）控制性详细规划给水工程及给水厂用地调整》；

(4) 2020 年 11 月 24 日取得湛江市生态环境局麻章分局《关于麻章区太平镇饮水工程（包括引供水）建设项目环境影响报告表的批复》（湛麻环建〔2020〕20 号）。

2. 本项目前期工作情况

(1) 2020 年 3 月 18 日，麻章区委组织召开涉及本项目的麻章区公共服务领域补短板项目推进会，并印发《区委工作会议纪要》（〔2020〕4 号）；

(2) 2020 年 4 月 7 日取得湛江市发展和改革局《关于太平镇饮水工程（包括引供水）项目建议书的批复》（湛发改农〔2020〕128 号）；

(3) 2020 年 7 月 22 日取得项目勘察设计服务《中标通知书》（广州公资交（建设）字〔2020〕第〔03729〕号），中标单位：中山市水利水电勘测设计咨询有限公司；

(4) 2020 年 7 月 27 日湛江市麻章区中小型公益性水利工程项目建设管理中心与中山市水利水电勘测设计咨询有限公司签订《太平镇饮水工程（包括引供水）勘察设计服务合同》；

(5) 2020 年 8 月 28 日取得湛江市麻章区发展和改革局《关于太平镇饮水工程（包括引供水）可行性研究报告的批复》（湛麻发改〔2020〕124 号）；

(6) 2020 年 9 月 19 日取得湛江市麻章区人民政府办公

室《关于麻章区太平镇饮水工程（包括引供水）社会稳定风险评估意见的通知》（湛麻府办函〔2020〕86号）；

（7）2020年11月24日取得项目监理服务《中标通知书》（广州公资交（建设）字〔2020〕第〔06608〕号），中标单位：（主）广东元创建设工程顾问有限公司（成）广东琮泰工程有限公司；

（8）2020年11月25日取得项目施工《中标通知书》（广州公资交（建设）字〔2020〕第〔06686〕号），中标单位：广东省基础工程集团有限公司；

（9）2020年11月27日湛江市麻章区中小型公益性水利工程项目建设管理中心与（主）广东元创建设工程顾问有限公司（成）广东琮泰工程有限公司签订《建设工程监理合同》；

（10）2020年11月29日，湛江市麻章区中小型公益性水利工程项目建设管理中心与广东省基础工程集团有限公司签订《建设工程施工合同》；

（11）2020年12月21日，监理单位广东元创建设工程顾问有限公司发出《合同工程开工通知》（监理〔2020〕开工1号）。

3. 本项目建设计划及内容

本项目主要建设内容具体如下：

新建给水厂 1 座，设计规模 8.5 万 m³/d，其中，生活用水 3 万 m³/d，工业用水 5.5 万 m³/d。新建 DN900 引水管约 4km，配套给水管管径 DN200-DN1200，管长约 82km。

（四）债券资金用途

本批次专项债券资金计划发行 500 万元，主要用于支出工程费用。

表 3-3 债券资金用途（单位：万元）

序号	项目具体支出内容及金额	额度（万元）
1	工程费用	500
2	合计	500

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

（1）居民用水收入

根据单位提供的资料及湛发改价格[2016]127 号规定，居民用水水费单价 2.02 元/吨，建成后日供水量 3 万吨。正常供水后居民用水每年收费测算为： $2.02 \times 3 \times 365 = 2,211.90$ （万元）。

注：运营首年居民供水量按设计容量 6 成计算，测算运营首年收入为 1,327.14 万元（ $2,211.90 \times 0.60$ ），第二年达产后平均日供水 3 万吨。

（2）工业用水收入

根据单位提供的资料及湛发改价格[2016]127号规定，工业用水水费单价 2.25 元/吨，日供水量 5.5 万吨。达产后工业用水每年收费测算为： $2.25 \times 5.5 \times 365 = 4,516.88$ （万元）。

注：运营首年工业供水量按 6 成计算，测算运营首年收入为 2,710.13 万元（ $4,516.88 \times 0.6$ ），第二年达产后平均日供水 5.5 万吨。

2. 项目成本及相关税费

（1）居民用水运营成本

根据经过批复的可研数据来测算，居民用水每吨水制水成本（不含折旧）：工资福利为 0.10 元/吨、电费为 0.15 元/吨、药剂费为 0.06 元/吨、维修维护为 0.12 元/吨、其它费用为 0.05 元/吨，合计居民用水单位成本为 0.48 元/吨。饮用水年运营成本为： $0.48 \times 3 \times 365 = 525.60$ （万元）。

（2）工业用水运营成本

根据经过批复的可研数据来测算，工业用水每吨水制水成本（不含折旧）：工资福利为 0.03 元、电费为 0.08 元/吨、维修维护为 0.05 元/吨、其它费用为 0.02 元/吨，合计工业用水单位成本为 0.18 元/吨。工业用水年运营成本为： $0.18 \times 5.5 \times 365 = 361.35$ （万元）。

（3）增值税及附加

假定增值税及附加税率为 6.8%，根据自来水收费价格测

算，居民用水每年收费测算为 2,211.90 万元，工业用水每年收费测算为 4,516.88 万元，增值税及附加测算为：

$(2,211.90+4,516.88) \times 6.8\% = 457.56$ 万元；运营首年居民及工业供水量按设计容量 6 成计算，增值税及附加测算为：

$(2,211.90+4,516.88) \times 0.6 \times 6.8\% = 274.53$ 万元。

3. 项目损益情况

(1) 债券应付本息情况

1. 2025 年度拟发行债券应付本息情况

1) 2025 年已发行债券应付本息情况

2025 年尚未发行专项债

2) 2025 年以后月份拟发行债券应付本息情况

发行人 2025 年拟发行专项债券募集资金用于太平镇饮水工程（包括引供水）项目，合计发行金额 3900 万元。假定票面利率 2.5%，期限二十年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次性偿还本金。自发行之日起二十年债券存续期应付本息合计 5850 万元，详情如下表：

2025 年以后月份拟发行债券应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息
第一年	-	-	3900.00	2.50%	97.50
第二年	3900.00	-	3900.00	2.50%	97.50
第三年	3900.00	-	3900.00	2.50%	97.50

第四年	3900.00	-	3900.00	2.50%	97.50
第五年	3900.00	-	3900.00	2.50%	97.50
第六年	3900.00	-	3900.00	2.50%	97.50
第七年	3900.00	-	3900.00	2.50%	97.50
第八年	3900.00	-	3900.00	2.50%	97.50
第九年	3900.00	-	3900.00	2.50%	97.50
第十年	3900.00	-	3900.00	2.50%	97.50
第十一年	3900.00	-	3900.00	2.50%	97.50
第十二年	3900.00	-	3900.00	2.50%	97.50
第十三年	3900.00	-	3900.00	2.50%	97.50
第十四年	3900.00	-	3900.00	2.50%	97.50
第十五年	3900.00	-	3900.00	2.50%	97.50
第十六年	3900.00	-	3900.00	2.50%	97.50
第十七年	3900.00	-	3900.00	2.50%	97.50
第十八年	3900.00	-	3900.00	2.50%	97.50
第十九年	3900.00	-	3900.00	2.50%	97.50
第二十年	3900.00	3900	0.00	2.50%	97.50
合计	-	3900.00	-	-	1950.00
本息合计		5850			

2. 前期已发行债券应付本息情况

1. 发行人前期已发行 2020 年广东省民生服务专项债券（一期）--2020 年广东省政府专项债券（二十期）募集资金用于太平镇饮水工程（包括引供水）项目，合计发行金额 1,000.00 万元，债券期限十年，实际利率 3.34%，债券本息合计 1,334.00 万元，还款来源为预期项目自身收益，与本次拟发行专项债券还款来源一致。

2. 发行人前期已发行 2020 年广东省民生服务专项债券（四期）--2020 年广东省政府专项债券（五十四期）募集资金用于太平镇饮水工程（包括引供水）项目，合计发行金额 500.00 万元，债券期限十年，实际利率 2.88%，债券本息合计 644.00 万元，还款来源为预期项目自身收益，与本次拟发行专项债券还款来源一致。

3. 发行人前期已发行 2020 年广东省市政和产业园区基础设施专项债券（五期）--2020 年广东省政府专项债券（五十七期）募集资金用于太平镇饮水工程（包括引供水）项目，合计发行金额 3,000.00 万元，债券期限十年，实际利率 2.88%，债券本息合计 3,864.00 万元，还款来源为预期项目自身收益，与本次拟发行专项债券还款来源一致。

4. 发行人前期已发行 2020 年广东省市政和产业园区基

基础设施专项债券（九期）--2020 年广东省政府专项债券（八十六期）募集资金用于太平镇饮水工程（包括引供水）项目，合计发行金额 3,000.00 万元，债券期限三十年，实际利率 3.98%，债券本息合计 6,582.00 万元，还款来源为预期项目自身收益，与本次拟发行专项债券还款来源一致。

5. 发行人前期已发行 2020 年广东省城镇老旧小区改造专项债券（一期）--2020 年广东省政府专项债券（八十七期）募集资金用于太平镇饮水工程（包括引供水）项目，合计发行金额 1,000.00 万元，债券期限二十年，实际利率 3.82%，债券本息合计 1,764.00 万元，还款来源为预期项目自身收益，与本次拟发行专项债券还款来源一致。

6. 发行人前期已发行 2021 年广东省农林水利专项债券（三期）--2021 年广东省政府专项债券（十一期）募集资金用于太平镇饮水工程（包括引供水）项目，合计发行金额 3,400.00 万元，债券期限三十年，实际利率 3.92%，债券本息合计 7,398.40 万元，还款来源为预期项目自身收益，与本次拟发行专项债券还款来源一致。

7. 发行人前期已发行 2021 年广东省农林水利专项债券（六期）--2021 年广东省政府专项债券（三十八期）募集资金用于太平镇饮水工程（包括引供水）项目，合计发行金额 2,600.00 万元，债券期限三十年，实际利率 3.77%，债券本

息合计 5,540.60 万元，还款来源为预期项目自身收益，与本次拟发行专项债券还款来源一致。

8. 发行人前期已发行 2021 年广东省政府专项债券(六十八期) 募集资金用于太平镇饮水工程（包括引供水）项目，合计发行金额 3,500.00 万元，债券期限三十年，实际利率 3.58%，债券本息合计 7,259.00 万元，还款来源为预期项目自身收益，与本次拟发行专项债券还款来源一致。

9. 发行人前期已发行 2021 年广东省政府专项债券(八十六期) 募集资金用于太平镇饮水工程（包括引供水）项目，合计发行金额 3,500.00 万元，债券期限三十年，实际利率 3.59%，债券本息合计 7,269.50 万元，还款来源为预期项目自身收益，与本次拟发行专项债券还款来源一致。

10. 发行人前期已发行 2023 年广东省政府专项债券（三十四期）募集资金用于太平镇饮水工程（包括引供水）项目，合计发行金额 1,000.00 万元，债券期限十年，实际利率 2.85%，债券本息合计 1,285.00 万元，还款来源为预期项目自身收益，与本次拟发行专项债券还款来源一致。

11. 发行人前期已发行 2024 年广东省政府专项债券（四十六期）募集资金用于太平镇饮水工程（包括引供水）项目，合计发行金额 1000 万元，债券期限十年，实际利率 2.33%，

债券本息合计 1233.00 万元,还款来源为预期项目自身收益,与本次拟发行专项债券还款来源一致。

发行人 2026 年以后月份拟发行专项债券募集资金用于太平镇饮水工程(包括引供水)项目,合计发行债券 100.00 万元,发行利率 2.50%,期限二十年,在债券存续期每半年支付一次债券利息,到期一次性偿还本金,自发行之日起二十年债券存续期应付本息合计 150.00 万元。

经测算,预期项目收益需偿还的总债务融资本息合计 50173.5 万元。

项目	金额(万元)	备注
一、地方政府债券本息合计	50173.5	
1. 前期已发行债券本息合计	44173.5	
2. 2025 年度拟发行债券本息合计	5850	
3. 以后年度计划发行债券本息合计	150	
项目总债务融资本息	50173.5	

经测算,按计划该项目 2025 年 1 月 1 日投入使用,假定 2025 年开始测算收益,在三十年债券存续期间,减去建设期,预计在债券存续期间累计运营结余 153,990.13 万元,具体测算情况如下表:

运营结余测算情况表

金额单位:人民币万元

债券存续期	居民用水收入	工业用水收入	居民用水及工业用水运营成本	增值税及附加	结余
建设期	-	-	-	-	-

2025 年	1,327.14	2,710.13	532.17	274.53	3,230.57
2026 年	2,211.90	4,516.88	886.95	457.56	5,384.27
2027 年	2,211.90	4,516.88	886.95	457.56	5,384.27
2028 年	2,211.90	4,516.88	886.95	457.56	5,384.27
2029 年	2,211.90	4,516.88	886.95	457.56	5,384.27
2030 年	2,211.90	4,516.88	886.95	457.56	5,384.27
2031 年	2,211.90	4,516.88	886.95	457.56	5,384.27
2032 年	2,211.90	4,516.88	886.95	457.56	5,384.27
2033 年	2,211.90	4,516.88	886.95	457.56	5,384.27
2034 年	2,211.90	4,516.88	886.95	457.56	5,384.27
2035 年	2,211.90	4,516.88	886.95	457.56	5,384.27
2036 年	2,211.90	4,516.88	886.95	457.56	5,384.27
2037 年	2,211.90	4,516.88	886.95	457.56	5,384.27
2038 年	2,211.90	4,516.88	886.95	457.56	5,384.27
2039 年	2,211.90	4,516.88	886.95	457.56	5,384.27
2040 年	2,211.90	4,516.88	886.95	457.56	5,384.27
2041 年	2,211.90	4,516.88	886.95	457.56	5,384.27
2042 年	2,211.90	4,516.88	886.95	457.56	5,384.27
2043 年	2,211.90	4,516.88	886.95	457.56	5,384.27
2044 年	2,211.90	4,516.88	886.95	457.56	5,384.27
2045 年	2,211.90	4,516.88	886.95	457.56	5,384.27
2046 年	2,211.90	4,516.88	886.95	457.56	5,384.27
2047 年	2,211.90	4,516.88	886.95	457.56	5,384.27
2048 年	2,211.90	4,516.88	886.95	457.56	5,384.27
2049 年	2,211.90	4,516.88	886.95	457.56	5,384.27
2050 年	2,211.90	4,516.88	886.95	457.56	5,384.27
2051 年	2,211.90	4,516.88	886.95	457.56	5,384.27
2052 年	2,211.90	4,516.88	886.95	457.56	5,384.27
2053 年	2,211.90	4,516.88	886.95	457.56	5,384.27

合计	63,260.34	129,182.77	25,366.77	13,086.21	153,990.13
----	-----------	------------	-----------	-----------	------------

（二）融资收益平衡情况

本次融资项目收益为项目完成后运营产生的现金流入，收益覆盖债券本息倍数为 3.07（详见下表）：

表 3 收益覆盖债券本息倍数

金额单位：人民币万元

项目	金额（万元）	备注
一、项目收益	153,990.13	
二、项目总债务融资本息	50173.5	
1. 前期已发行债券本息合计	44173.5	
2. 2025 年度拟发行债券本息合计	5850	
3. 以后年度计划发行债券本息合计	150	
三、收益覆盖债券本息倍数	3.07	

经过以上测算，在对项目收益预测及所依据的各项假设前提下，在债券存续期内运营累计结余 153,990.13 万元，专项债券本息合计 50173.5 万元，运营结余对债券本息的覆盖倍数为 3.07 倍。本次评价的太平镇饮水工程（包括引供水）项目收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资的平衡。

（三）总体评价

综上所述，项目收益可以覆盖融资成本，项目融资平衡情况已经广东千福田会计师事务所有限公司审计通过，不能偿还的风险较低。

五、专项债券管理

（一）债券资金概况

1. 2025 年拟发行债券应付本息情况

发行人 2025 年本次拟发行专项债券(六期) 募集资金用于太平镇饮水工程(包括引供水)项目,拟发行金额 3900.00 万元。假定票面利率 2.5%,期限二十年,在债券存续期每半年支付一次债券利息,到期一次性偿还本金。自发行之日起二十年债券存续期应付本息合计 5850 万元。

发行人 2025 年以后月份拟发行专项债券募集资金用于太平镇饮水工程(包括引供水)项目,拟发行金额 100.00 万元。假定票面利率 2.50%,期限二十年,在债券存续期每半年支付一次债券利息,到期一次性偿还本金。自发行之日起二十年债券存续期应付本息合计 150.00 万元。

2. 前期已发行债券应付本息情况

(1) 发行人前期已发行 2020 年广东省民生服务专项债券(一期)--2020 年广东省政府专项债券(二十期)募集资金用于太平镇饮水工程(包括引供水)项目,合计发行金额 1,000.00 万元,债券期限十年,实际利率 3.34%,债券本息合计 1,334.00 万元,还款来源为预期项目自身收益,与本次拟发行专项债券还款来源一致。

(2) 发行人前期已发行 2020 年广东省民生服务专项债券(四期)--2020 年广东省政府专项债券(五十四期)募集

资金用于太平镇饮水工程（包括引供水）项目，合计发行金额 500.00 万元，债券期限十年，实际利率 2.88%，债券本息合计 644.00 万元，还款来源为预期项目自身收益，与本次拟发行专项债券还款来源一致。

（3）发行人前期已发行 2020 年广东省市政和产业园区基础设施专项债券（五期）--2020 年广东省政府专项债券（五十七期）募集资金用于太平镇饮水工程（包括引供水）项目，合计发行金额 3,000.00 万元，债券期限十年，实际利率 2.88%，债券本息合计 3,864.00 万元，还款来源为预期项目自身收益，与本次拟发行专项债券还款来源一致。

（4）发行人前期已发行 2020 年广东省市政和产业园区基础设施专项债券（九期）--2020 年广东省政府专项债券（八十六期）募集资金用于太平镇饮水工程（包括引供水）项目，合计发行金额 3,000.00 万元，债券期限三十年，实际利率 3.98%，债券本息合计 6,582.00 万元，还款来源为预期项目自身收益，与本次拟发行专项债券还款来源一致。

（5）发行人前期已发行 2020 年广东省城镇老旧小区改造专项债券（一期）--2020 年广东省政府专项债券（八十七期）募集资金用于太平镇饮水工程（包括引供水）项目，合计发行金额 1,000.00 万元，债券期限二十年，实际利率 3.82%，债券本息合计 1,764.00 万元，还款来源为预期项目

自身收益，与本次拟发行专项债券还款来源一致。

(6) 发行人前期已发行 2021 年广东省农林水利专项债券（三期）--2021 年广东省政府专项债券（十一期）募集资金用于太平镇饮水工程（包括引供水）项目，合计发行金额 3,400.00 万元，债券期限三十年，实际利率 3.92%，债券本息合计 7,398.40 万元，还款来源为预期项目自身收益，与本次拟发行专项债券还款来源一致。

(7) 发行人前期已发行 2021 年广东省农林水利专项债券（六期）--2021 年广东省政府专项债券（三十八期）募集资金用于太平镇饮水工程（包括引供水）项目，合计发行金额 2,600.00 万元，债券期限三十年，实际利率 3.77%，债券本息合计 5,540.60 万元，还款来源为预期项目自身收益，与本次拟发行专项债券还款来源一致。

(8) 发行人前期已发行 2021 年广东省政府专项债券（六十八期）募集资金用于太平镇饮水工程（包括引供水）项目，合计发行金额 3,500.00 万元，债券期限三十年，实际利率 3.58%，债券本息合计 7,259.00 万元，还款来源为预期项目自身收益，与本次拟发行专项债券还款来源一致。

(9) 发行人前期已发行 2021 年广东省政府专项债券（八十六期）募集资金用于太平镇饮水工程（包括引供水）项目，合计发行金额 3,500.00 万元，债券期限三十年，实际利率

3.59%，债券本息合计 7,269.50 万元，还款来源为预期项目自身收益，与本次拟发行专项债券还款来源一致。

(10) 发行人前期已发行 2023 年广东省政府专项债券（三十四期）募集资金用于太平镇饮水工程（包括引供水）项目，合计发行金额 1,000.00 万元，债券期限十年，实际利率 2.85%，债券本息合计 1,285.00 万元，还款来源为预期项目自身收益，与本次拟发行专项债券还款来源一致。

(11) 发行人前期已发行 2024 年广东省政府专项债券（四十六期）募集资金用于太平镇饮水工程（包括引供水）项目，合计发行金额 1000 万元，债券期限十年，实际利率 2.33%，债券本息合计 1233.00 万元，还款来源为预期项目自身收益，与本次拟发行专项债券还款来源一致。

（二）债券资金管理

本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。湛江市麻章区中小型公益性水利工程项目建设管理中心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。湛江市麻章区农业农村和水务局、湛江市麻章区中小型公益性水利工程项目建设管理中心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

配时的流动性管理要求。

（三）职责分工

湛江市麻章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。负责组织项目对应专项债券还本付息等存续期管理。湛江市麻章区财政局应组织建立相应的资产登记和统计报告制度，会同湛江市麻章区农业农村和水务局、湛江市麻章区中小型公益性水利工程项目建设管理中心加强专项债券项目对应资产管理。

湛江市麻章区农业农村和水务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使用进度。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，督促项目单位及时上缴项目收益用于还本付息，确保债券还本付息不出任何风险。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。

湛江市麻章区中小型公益性水利工程项目建设管理中心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

本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、利率波动风险等。本期专项债券发行的主要法律风险及风险控制措施如下：

1. 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施。

（1）自然环境和施工条件带来的风险

风险因素：

1) 突发事件影响, 如恶劣天气、地震、临时停水、停电、交通中断等;

2) 提供的场地条件不及时或不能正常满足工程需要;

3) 外界配合条件有问题, 如交通运输受阻, 水、电供应条件不具备等;

4) 监理到位工作不到位, 影响工期;

5) 施工出现质量问题, 延误工期。

风险应对措施:

1) 基础工程尽量避开雨季施工, 否则应采取有效防护措施;

2) 施工工棚搭建满足防震要求;

3) 做好防止交通中断、停电、停水应急预案;

4) 强化前期地质勘查工作, 防止因地质勘测不到位造成的停工;

5) 项目建设前周密设计供排水、供配电方案, 防止水电供应造成停工;

6) 搞好社会稳定风险评估和防范方案, 密切与相关单位沟通, 减少单位临时工程施工干扰, 市民闹事, 节假日交通管制, 市容整顿的限制等造成的工期延误;

7) 与监理单位签订严格、职责明确的监理合同, 加强对监理单位的监管, 明确监理单位的责任;

8) 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，杜绝质量问题影响施工进度。

(2) 施工方风险

风险因素：

- 1) 施工计划不周详；
- 2) 施工技术力量达不到要求；
- 3) 施工组织能力差；
- 4) 对施工图纸的领会能力差；
- 5) 施工应急预案差；
- 6) 施工单位提交的材料、样品不及时，导致工期延误；
- 7) 施工过程中出现质量问题；
- 8) 施工人员不就位或施工过程中施工人员不足。

风险控制措施：

1) 通过招投标选择社会信誉好，技术力量强、管理能力高的施工队伍；

2) 进行事前控制：审核施工单位提交的施工进度计划；审核施工单位提交的施工方案；审核施工单位提交的施工总平面图；制定材料、设备的采、供计划；按期完成现场障碍物的拆除，及时向施工单位提供现场；落实施工临时供水、供电，接通施工道路、电话线路，及时为施工单位创造必要的施工条件。

3) 进行工程进度的检查：审批施工计划及施工修改计划；审核施工单位每旬、每月提交的工程进度报告；按合同要求，及时进行工程计量验收和质量验收；做好有关进度、计量方面的签证；进行工程进度的动态管理；为工程进度款的支付签署进度、计量方面认证意见；组织现场协调会。

4) 进行事后控制：要求施工单位制定保证总工期不突破的对策措施，主要有技术措施、组织措施、经济措施、合同措施；要求施工方制定月、季工期进度拖延后的补救措施；调整相应的施工计划、材料设备、资金供应计划等，在新的条件上组织新的协调和平衡。

(3) 资金落实情况

风险因素：

1) 资金不到位，工程款不能按时拨付影响施工，导致耽误工期；

2) 资金不到位，影响材料供应商不能及时供货，导致耽误工期；

3) 资金不到位，导致监理、质检等与施工相关的部门无法工作，导致耽误工期。

风险应对措施：

1) 资金不足额就位，不得开工建设；

2) 严格财经制度，防止建设资金被贪污、挪用。

(4) 工程事故

风险因素：

- 1) 人身安全对施工工期的影响；
- 2) 设备损毁对施工工期的影响；
- 3) 火灾、电击对设备、设施破坏对工期的影响；
- 4) 事故处理不当，引起群体事件，影响建设工期。

风险应对措施：

1) 编制和执行施工安全工作守则，建立安全报告制度，设立专职安全监理和安全员；

2) 加强对施工人员的安全教育，增强施工人员的安全防范意识，提高安全防范自救能力：

3) 配发和使用安全帽、安全带、安全网、安全标志等安全设备：

4) 施工场所按规定进行围挡封闭，架设安全网。洞口及临边进行防护；

5) 对结构复杂、危险性大、特性较多的特殊工程（如起重吊装作业、脚手架工程、模板工程、基坑支护等）要采取专项安全措施；

6) 考虑不同季节对施工的不安全因素，在雨季施工应做好防电、防雷、防坍塌和防强风的工作。冬季施工应做好防风、防火、防滑等工作。

2. 影响项目收益的风险及控制措施

（1）市场风险

风险因素：

市场利率波动将会对本项目财务成本产生影响，进而影响项目投资收益的平衡。

风险应对措施：

为控制项目融资平衡风险，可动态调整债券发行期限和还款方式及时间，做好期限配比、还款计划和准备，加快资金周转，适当增大流动比率，充分盘活资金，用资金使用效率收益对冲利率波动损失。

（2）财务风险

风险因素：

1) 资金周转风险：本项目基础设施投入资金较大，建设资金部分采取申请债券融资解决，如在实施过程中遭遇意外的困难而使项目建设延期的局面，或遇市场发生重大变化，项目可能出现资金周转困难；

2) 投资估算风险：本项目总投资的不准确的调整都会导致项目财务风险，本项目的投资估算结果是建立在目前的政策、法规、市场因素的基础上编制的，由于本项目建设周期较短，未来国家及地方政策、法规、市场等因素的变化不确定性较小。

风险应对措施：

1) 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。

2) 加强促进现金回流。项目实施方和项目主管单位应实时监管项目的变现情况，确保债券发行资金的按时回笼，以增强项目的抗风险能力。

3) 委托中介机构对实施过程中，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。

(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。

