

GUANGDONG CITY QIANFUTIAN  
CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS CO.,LTD  
No.40 Middle Renmin Road ,Zhanjiang City  
Tel: 0759-3385919 Fax: 0759-3388939  
E-mail: qftcpa@126.com

广东千福田会计师事务所有限公司  
湛江市赤坎区人民大道北 41/43 号京基大厦 19 层  
电话: 0759-3385919 传真: 0759-3388939  
电子邮箱: qftcpa@126.com

## 麻章区太平镇农村污水处理项目 收益与融资资金平衡专项评价报告

报告号：粤千福田专债咨字【2025】046 号

湛江市财政局：

我们接受委托，对麻章区太平镇农村污水处理项目收益与融资资金平衡测算情况进行审核并出具专项评价报告。

我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号-预测性财务信息的审核》进行的。相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理的基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行列报。

我们提醒信息使用者注意：在编制资金平衡测算报告时，运用了一整套的假设，包括对未来运营收入推测性假设。由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本总体评价仅供发行人本次发行 2025 年专项债券之目的使用，不得用作其他任何目的。

经专项审核，我们认为，在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提



下，本次评价的麻章区太平镇农村污水治理项目，预期的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资金平衡。

一、募投项目概况

(一) 项目组织实施单位情况

项目	内容
统一社会信用代码	11440811007102325D
机构名称	湛江市麻章区太平镇人民政府
机构性质	行政机关
机构地址	广东省湛江市麻章区太平镇霞海路
负责人	周忠民
赋码机关	中共湛江市麻章区委机构编制委员会办公室

(二) 项目情况

1. 项目基本情况

项目名称	麻章区太平镇农村污水治理项目
项目总投资	15,500.00 万元
建设范围	本项目对麻章区太平镇下辖的 1 个社区和 18 个行政村进行农村污水整治。
建设内容	1. 建设排污管网总长约 129550m；2. 建设污水处理设施 53 套，总处理规模为 4900m <sup>3</sup> /d；3. 村道路硬底化面积约 515100 m <sup>2</sup> ，配套广告牌；4. 建设停车位约 540 个，总面积约 19200 m <sup>2</sup> ，配套充电桩、广告牌。
2025 年专项债券发行金额	3,200.00 万元
项目实施情况	2023年2月21日取得湛江市麻章区发展和改革局《关于麻章区太平镇农村污水治理项目可行性研究报告的批复》（湛麻发改〔2023〕7号）。

2. 项目投资资金来源情况

金额单位：人民币万元

项目名称	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	2025 年专 项债券发 行金额	以前发行 专项债券 金额	以后计划 发行专项 债券金额

麻章区太平镇农村污水治理项目	15,500.00	-	-	3,500.00	-	3,200.00	8,800.00	0.00
----------------	-----------	---	---	----------	---	----------	----------	------

### 3. 项目建设意义

农村生活污水治理是农村人居环境整治的重要内容,是实施乡村振兴战略的重要举措,是全面建成小康社会的内在要求。习近平总书记多次作出重要指示,强调因地制宜做好厕所下水道管网建设和农村污水处理,不断提高农民生活质量。近年来各地各有关部门积极推动农村生活污水治理,取得了一定成效,但农村生活污水治理仍然是农村人居环境最突出的短板,面临着思想认识和资金投入不到位、工作进展不平衡,管护机制不健全等问题。

《湛江市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》提出深入推进农村生活污水治理工作,统筹推进县(市、区)级农村、国有农场生活污水收集和治理,分类梯次推进农村生活污水治理,建立相对完善的农村生活污水处理设施运维管理体系,到2025年,60%以上自然村、国有农场生活污水得到有效治理。

《麻章区国民经济和社会发展的第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》提出建设美丽宜居乡村,加强污水管网及村巷道硬底化建设,全面改善农村污水管网及村巷道硬底化改造,积极推进镇级生活污水处理设施建设和农村生活污水治理工作,统筹推进农村黑臭水体治理与农村生活污水治理。

综合判断,本项目有助于加快补齐污水处理设施短板,进一步完善农村环境卫生质量保障能力,将更为有效地实现对周边重要生态系统、重要保护区域和重要村庄的全方位保护。本项目是贯彻落实湛江市、麻章区十四五规划对于农村污水治理工作部署的重要举措,项目建设有助于加快推



动“十四五”时期城乡生产生活方式绿色转型，形成高质量的城乡生态系统。

（三）2025 年度拟发行债券应付本息情况

1. 本次拟发行债券应付本息情况

发行人拟发行募集资金用于麻章区太平镇农村污水治理项目，合计发行金额 1,000.00 万元，假定发行利率 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 1,500.00 万元。

2、2025 年拟发行债券应付本息情况

发行人本年拟发行专项债券募集资金用于麻章区太平镇农村污水治理项目，发行债券 3,200.00 万元，发行利率 2.50%，期限 20 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次性还本，自发行之日起 20 年债券存续期应还本息合计 4,800.00 万元，详情如下：

2025 年度本次拟发行债券应付本息情况表

金额单位：人民币万元

债券存续期	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	-	-	3,200.00	2.50%	80.00
第二年	3,200.00	-	3,200.00	2.50%	80.00
.....	3,200.00	-	3,200.00	2.50%	80.00
第二十年	3,200.00	3,200.00	-	2.50%	80.00
合计	-	3,200.00	-	-	1,600.00
本息合计		4,800.00			

（四）前期已发行债券应付本息情况

1、2023 年广东省政府专项债券（五十四期）已发行，募集资金用于麻章区太平镇农村污水治理项目，合计发行金额 1,100.00 万元，债券期限二十年，票面利率 3.00%，债券本息合计 1,760.00 万元，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，还款来源为预期项目收益，与本次拟发行专项债券还款来源一致。

2、2024 年广东省政府专项债券（七十二期）已发行，募集资金用于麻章区太平镇农村污水治理项目，合计发行金额 1,000.00 万元，债券期限二十年，票面利率 2.21%，债券本息合计 1,442.00 万元，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，还款来源为预期项目收益，与本次拟发行专项债券还款来源一致。

3、2024 年广东省政府专项债券（六十四期）已发行，募集资金用于麻章区太平镇农村污水治理项目，合计发行金额 2,000.00 万元，债券期限二十年，票面利率 2.39%，债券本息合计 2,956.00 万元，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，还款来源为预期项目收益，与本次拟发行专项债券还款来源一致。

4、2024 年广东省政府专项债券（十七期）已发行，募集资金用于麻章区太平镇农村污水治理项目，合计发行金额 2,000.00 万元，债券期限三十年，票面利率 2.67%，债券本息合计 3,602.00 万元，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，还款来源为预期项目收益，与本次拟发行专项债券还款来源一致。

5、2024 年广东省政府专项债券（四十八期）已发行，募集资金用于麻章区太平镇农村污水治理项目，合计发行金额 2,700.00 万元，债券期限二十年，票面利率 2.56%，债券本息合计 4,082.40 万元，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，还款来源为预期项目收益，与本次拟发行专项债券还款来源一致。

（五）经测算，预期项目收益需偿还的总债务融资本息合计 18,642.40 万元。

项目	金额（万元）	备注
----	--------	----

1. 前期已发行债券本息合计	13,842.40	
2. 2025 年度拟发行债券本息合计	4,800.00	
项目总债务融资本息	18,642.40	

## 二、项目收益和融资资金的平衡测算

### (一) 项目运营收益情况

#### 1、项目收入测算

本项目计划 2023 年 9 月开工，预计 2024 年 12 月底竣工移交。该项目收益主要来源于每年的广告牌收入、污水处理增量收入、停车场收入，预计在运营期间取得运营收入合计 62,486.83 万元，具体情况如下：

##### (1) 广告牌收入

本项目建成后，拟在道路两侧悬挂小广告牌，在道路重要节点设置大广告牌。本项目新建和改造道路共计约 128.79km，小广告牌按间距 100m 考虑，大广告牌间距 2000m 按考虑，故本项目预计在道路设置小广告牌共 2576 个，大广告牌 65 个。

参考广告公司在深圳市道路广告的定价为 2500 元/月/个，深圳地价约为湛江的 6 倍，故湛江小广告牌按 5000 元/年/个计算。参考广告公司在珠海市商场外立面大型电子广告牌的价格为 1 万-2 万/月/个考虑湛江与珠海市场差异，故湛江大广告牌按 8 万元/年/个计算。项目建成后首年投放率按 60%，次年及以后投放率按 70%；广告牌收入单价每三年上涨 5%。则运营期内首年小广告牌收入 772.80 万元，大广告牌收入 312.00 万元，年度广告牌收入 1,084.80 万元。

##### (2) 污水处理增量收入

参考湛江市定价的经营服务性收费目录清单，居民污水处理费价格为 0.95 元/立方米。本项目建成后，根据工程建设方案，预计增加居民污水处理量约 180 万吨/年，故项目运营期内首年居民污水处理增量收入 171.00 万元。

##### (3) 停车场收入

### ①停车费收入

本项目内共有停车位 540 泊，参考湛江市政府定价的经营服务性收费目录清单，机动车停放服务收费标准为 3 元-50 元/辆.次。

本项目停车费按平均 20 元/天/泊考虑，对外营业期 365 天/年，使用率按 50%，故首年停车费收入 200 万元/年，停车费用按每三年上涨 3%考虑，则运营期内首年停车费收入 197.10 万元。

### ②充电桩收入

每个停车场都有四分之一的车位为新能源车位，配备有充电桩，一共有 135 个充电泊位，充电桩收入按平均 50 元/天/泊考虑，对外营业期 365 天/年，使用率按 50%，充电桩费用按每三年上涨 3%考虑，则运营期内首年充电桩收入 123.19 万元。

### ③广告收入

本项目建成后，可在每个村的公共停车场设置 1 个大型广告牌，共可设置 12 个大型广告牌。参考广告公司在珠海市商场外立面大型电子广告牌的价格为 1 万-2 万/月/个，考虑湛江与珠海市场差异，故湛江大广告牌按 8 万元/年/个计算。项目建成后首年投放率按 60%，次年及以后投放率按 70%：广告牌收入单价每三年上涨 3%，则运营期内首年广告收入 57.60 万元。

综上，每年按 365 天计算，预计在运营期间取得运营收入合计 62,486.83 万元，运营收入测算情况表如下：

表 2-1 运营收入测算情况表

金额单位：人民币万元

年度	广告牌收入	污水处理增量收入	停车场收入	总计
2023				
2024				
2025	1,084.80	171.00	377.89	1,633.69
2026	1,265.60	171.00	387.49	1,824.09



年度	广告牌收入	污水处理增量 收入	停车场收入	总计
2027	1,265.60	171.00	387.49	1,824.09
2028	1,328.88	171.00	393.20	1,893.08
2029	1,328.88	171.00	393.20	1,893.08
2030	1,328.88	171.00	399.11	1,898.99
2031	1,395.32	171.00	405.00	1,971.32
2032	1,395.32	171.00	405.00	1,971.32
2033	1,395.32	171.00	405.00	1,971.32
2034	1,465.09	171.00	411.05	2,047.14
2035	1,465.09	171.00	417.14	2,053.23
2036	1,465.09	171.00	417.14	2,053.23
2037	1,538.34	171.00	423.39	2,132.73
2038	1,538.34	171.00	423.39	2,132.73
2039	1,538.34	171.00	423.39	2,132.73
2040	1,615.26	171.00	436.09	2,222.35
2041	1,615.26	171.00	436.09	2,222.35
2042	1,615.26	171.00	436.09	2,222.35
2043	1,696.03	171.00	442.71	2,309.74
2044	1,696.03	171.00	442.71	2,309.74
2045	1,696.03	171.00	442.71	2,309.74
2046	1,746.91	171.00	455.99	2,373.90
2047	1,746.91	171.00	455.99	2,373.90
2048	1,746.91	171.00	455.99	2,373.90
2049	1,799.32	171.00	469.67	2,439.99
2050	1,799.32	171.00	469.67	2,439.99
2051	1,799.32	171.00	469.67	2,439.99

年度	广告牌收入	污水处理增量收入	停车场收入	总计
2052	1,853.30	171.00	483.76	2,508.06
2053	1,853.30	171.00	483.76	2,508.06
合计	45,078.05	4,959.00	12,449.79	62,486.83

## 2、项目成本

本项目运营成本主要为维护维修费和运营管理费。

### (1) 维护维修费

项目维护费包括本项目范围内道路、污水管网等工程维护维修支出，每年按总工程费用 15,500.00 万元的 0.5% 计算，则运营期内首年维护维修费 77.50 万元。

### (2) 运营管理费

主要包括项目运营中管理人员工资、福利、水电费、办公材料及费用等支出，每年按该部分运营收入的 30% 估算，则运营期内首年运营管理费 490.11 万元。

因此，本项目运营期间内成本为 20,993.59 万元。

表 2-2 运营成本测算情况表

金额单位：人民币万元

年度	维护维修费	运营管理费	总计
2023			
2024			
2025	77.50	490.11	567.61
2026	77.50	547.23	624.73
2027	77.50	547.23	624.73
2028	77.50	567.92	645.42
2029	77.50	567.92	645.42
2030	77.50	569.70	647.20

年度	维护维修费	运营管理费	总计
2031	77.50	591.40	668.90
2032	77.50	591.40	668.90
2033	77.50	591.40	668.90
2034	77.50	614.14	691.64
2035	77.50	615.97	693.47
2036	77.50	615.97	693.47
2037	77.50	639.82	717.32
2038	77.50	639.82	717.32
2039	77.50	639.82	717.32
2040	77.50	666.71	744.21
2041	77.50	666.71	744.21
2042	77.50	666.71	744.21
2043	77.50	692.92	770.42
2044	77.50	692.92	770.42
2045	77.50	692.92	770.42
2046	77.50	712.17	789.67
2047	77.50	712.17	789.67
2048	77.50	712.17	789.67
2049	77.50	732.00	809.50
2050	77.50	732.00	809.50
2051	77.50	732.00	809.50
2052	77.50	752.42	829.92
2053	77.50	752.42	829.92
合计	2,247.50	18,746.09	20,993.59

### 3. 运营结余测算

经测算，在运营期间，累计结余合计 41,493.24 万元，测算情况如下表：



表 2-3 运营结余测算情况表

金额单位：人民币万元

年度	运营收入	运营成本	结余
2023			
2024			
2025	1,633.69	567.61	1,066.08
2026	1,824.09	624.73	1,199.36
2027	1,824.09	624.73	1,199.36
2028	1,893.08	645.42	1,247.66
2029	1,893.08	645.42	1,247.66
2030	1,898.99	647.20	1,251.79
2031	1,971.32	668.90	1,302.42
2032	1,971.32	668.90	1,302.42
2033	1,971.32	668.90	1,302.42
2034	2,047.14	691.64	1,355.50
2035	2,053.23	693.47	1,359.76
2036	2,053.23	693.47	1,359.76
2037	2,132.73	717.32	1,415.41
2038	2,132.73	717.32	1,415.41
2039	2,132.73	717.32	1,415.41
2040	2,222.35	744.21	1,478.14
2041	2,222.35	744.21	1,478.14
2042	2,222.35	744.21	1,478.14
2043	2,309.74	770.42	1,539.32
2044	2,309.74	770.42	1,539.32
2045	2,309.74	770.42	1,539.32
2046	2,373.90	789.67	1,584.23
2047	2,373.90	789.67	1,584.23
2048	2,373.90	789.67	1,584.23

年度	运营收入	运营成本	结余
2049	2,439.99	809.50	1,630.49
2050	2,439.99	809.50	1,630.49
2051	2,439.99	809.50	1,630.49
2052	2,508.06	829.92	1,678.14
2053	2,508.06	829.92	1,678.14
合计	62,486.83	20,993.59	41,493.24

## (二) 项目收益偿还债券本息的测算情况

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 2.23 倍（详见下表）：

表 2-4 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	41,493.24	
二、项目总债务融资本息	18,642.40	
1. 2025 年度拟发行债券本息合计	4,800.00	
2. 以前年度发行债券本息合计	13,842.40	
3. 以后年度计划发行债券本息合计	0	
三、收益覆盖债券本息倍数	2.23	

## (三) 项目收益和融资的平衡测算结论

经上述测算，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 41,493.24 万元，专项债券本息合计 18,642.40 万元，运营结余对债券本息的覆盖倍数为 2.23 倍。本次评价的麻章区太平镇农村污水治理项目预期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。

广东千福田会计师事务所有限公司

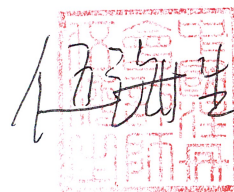


广东 · 湛江

中国注册会计师:



中国注册会计师:



电话: 0759-3385919

2025 年 1 月 9 日