

GUANGDONG QIANFUTIAN  
CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS CO.,LTD  
19th Floor,Jingji Plaza,41/43 Renmin Avenue North,  
Chikan District,Zhanjiang  
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

## 吴川市农村人居环境综合整治项目 收益与融资资金平衡测算评价报告

报告号: 粤千福田专债咨字【2025】068 号

湛江市财政局:

我们接受委托,对吴川市农村人居环境综合整治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，本次评价的吴川市农村人居环境综合整治项目，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

统一社会信用代码	11440883MB2D1028X0
机构名称	吴川市农业农村局
机构性质	机关
机构地址	广东省湛江市吴川市梅菪街道人民西路 27 号
法定代表人	骆禹荣
登记管理机关	中共吴川市委机构编制委员会办公室

### （二）项目基本情况

#### 1. 项目基本情况

项目名称	吴川市农村人居环境综合整治项目
项目总投资	225,000.00 万元
建设范围	吴川全域 15 个镇（街道）人居环境
建设内容	1. 农村生活污水综合治理，建设排污管网总长 51.69 公里，污水处理设施 436 套，总处理规模 22892m <sup>3</sup> /d；2. 建设垃圾处理站 8 个；3. 农村改善配套设施，含公厕 39 座（50 m <sup>2</sup> /座）、配套建设沉淀池；停车场 42600 平方米，约 1200 个停车位。
2025 年本次专项债券发行金额	13,000.00 万元
项目实施情况	1) 2022年10月13日取得湛江市生态环境局吴川分局《关于吴川市农村人居环境综合整治项目环保意见的复函》（吴环函（2022）255号）； 2) 2022年10月18日取得吴川市自然资源局《吴川市自然资源局关于吴川市农村人居环境综合整治项目规划选址及用地意见的复函》（吴自然资函（规管）（2022）230号）； 3) 2022年10月29日取得吴川市人民政府《关于同意实施吴川市农村人居环境综合整治项目的批复》（吴府函（2022）222号）；



	4) 2022年11月1日取得吴川市发展和改革局《吴川市发展和改革局关于同意吴川市农村人居环境综合整治项目可行性研究报告的批复》（吴发改农〔2022〕270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年本次专项债券发行金额	以前发行专项债券金额	以后计划发行专项债券金额
吴川市农村人居环境综合整治项目	225000	-	-	45000	-	13000	36400	130600

## 3. 项目建设意义

项目建设有利于提升当地生态环境，符合国家现行宏观经济政策，有利于生产要素优化配置，提高土地集约化利用程度，有利于城市基础设施的建设，对优化投资环境都将有着明显的积极作用。其有利于提升吴川市的城市形象，提高投资吸引力，进而推动社会经济的发展。

### （三）2025年度拟发行债券应付本息情况

发行人拟发行 13,000.00 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，到期一次性偿还本金。自发行之日起 20 年债券存续期应付本付息合计 19,500.00 万元详情如下表：

2025年度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	-	-	13,000.00	2.50%	325.00
第二年	13,000.00	-	13,000.00	2.50%	325.00
第三年	13,000.00	-	13,000.00	2.50%	325.00
第四年	13,000.00	-	13,000.00	2.50%	325.00
第五年	13,000.00	-	13,000.00	2.50%	325.00



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
第六年	13,000.00	-	13,000.00	2.50%	325.00
第七年	13,000.00	-	13,000.00	2.50%	325.00
第八年	13,000.00	-	13,000.00	2.50%	325.00
第九年	13,000.00	-	13,000.00	2.50%	325.00
第十年	13,000.00	-	13,000.00	2.50%	325.00
第十一年	13,000.00	-	13,000.00	2.50%	325.00
第十二年	13,000.00	-	13,000.00	2.50%	325.00
第十三年	13,000.00	-	13,000.00	2.50%	325.00
第十四年	13,000.00	-	13,000.00	2.50%	325.00
第十五年	13,000.00	-	13,000.00	2.50%	325.00
第十六年	13,000.00	-	13,000.00	2.50%	325.00
第十七年	13,000.00	-	13,000.00	2.50%	325.00
第十八年	13,000.00	-	13,000.00	2.50%	325.00
第十九年	13,000.00	-	13,000.00	2.50%	325.00
第二十年	13,000.00	13,000.00	-	2.50%	325.00
合计	-	13,000.00	-	-	6,500.00
本息合计	19,500.00				

#### （四）已发行债券应付本息情况

①发行人已发行 2023 年广东省政府专项债券（四期）（发行金额 4,000 万元、发行期限 15 年、发行利率 3.12%）、2023 年广东省政府专项债券（十二期）（发行金额 4,000 万元、发行期限 15 年、发行利率 3.08%）、2023 年绿美广东专项债券（三期）——2023 年广东省政府专项债券（二十八期）（发行金额 2,000 万元、发行期限 15 年、发行利率 2.92%）、2023 年广东省政府专项债券（三十五期）（发行金额 2,000 万元、发行期限 15 年、发行利率 2.99%）用于吴川市农村人居环境综合整治项目，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 15 年债券存续期应还本付息合计 17,493.00 万元。



②发行人已调整 2022 年广东省政府专项债券（三十一期）（发行金额 3,000.00 万元）用于吴川市农村人居环境综合整治项目，发行利率 3.37%，期限 30 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 30 年债券存续期应还本付息合计 6,033.00 万元。

③发行人已发行 2024 年广东省政府专项债券（十七期）（发行金额 3,000 万元、发行期限 30 年、发行利率 2.67%）、2024 年广东省政府专项债券（六十五期）（发行金额 5,000 万元、发行期限 30 年、发行利率 2.41%）、2024 年广东省政府专项债券（七十三期）（发行金额 5,000 万元、发行期限 30 年、发行利率 2.21%）、2024 年广东省政府专项债券（七十八期）（发行金额 8,400 万元、发行期限 30 年、发行利率 2.36%）用于吴川市农村人居环境综合整治项目，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 15 年债券存续期应付本付息合计 36680.20 万元。

#### （五）以后年度计划发行债券应付本息情况

发行人以后年度计划发行用于该项目，合计发行债券 53,600.00 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，到期一次性偿还本金。经测算，以后计划发行专项债券本息合计 80,400.00 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。

（六）经测算，预期项目收益需偿还的总债务融资本息合计 275,606.20 万元。

项目	金额（万元）	备注
1. 前期已发行债券本息合计	60206.20	
2. 2025 年度拟发行债券本息合计	135000.00	
3. 以后年度计划发行债券本息合计	80400.00	
项目总债务融资本息	275,606.20	



## 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

本项目建设周期为45个月，开工时间为2023年3月，2026年12月竣工，预计2027年1月投入使用。本项目建成运行后主要收入来源是广告牌收入、污水处理增量收入、垃圾综合处理增量收入，明细如下：

##### （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1680KM，小广告牌间距25M按考虑，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67200个，大广告牌840个。

小广告牌按350元/个\*月，大广告牌按10万元/年计算，项目建成后投放率按80%。

##### （2）污水处理增量收入

本项目建成后，预计增加污水处理量22892吨/d，污水处理单价暂按6.0元/吨考虑，故项目每年产生污水处理增量收入5,013.348万元。

##### （3）垃圾综合处理增量收入

本项目建成后，预计可增收垃圾综合处理费约21万户，暂按5元/月/户考虑，故项目每年产生垃圾综合处理增量收入1260万元。

以上收入预计每年增长1%。

经测算，本项目计算期内项目经营性收入共1,142,913.83万元。

表2 运营收入测算情况表

金额单位：人民币万元

债券存续期	广告牌收入	污水处理增量收入	垃圾综合处理增量收入	运营收入
建设期	0.00	0.00	0.00	0.00
2027年	29,299.20	5,013.35	1,260.00	35,572.55
2028年	29,592.19	5,063.48	1,272.60	35,928.27



债券存续期	广告牌收入	污水处理增量收入	垃圾综合处理增量收入	运营收入
2029 年	29,888.11	5,114.12	1,285.33	36,287.56
2030 年	30,187.00	5,165.26	1298.18	36,650.43
2031 年	30,488.87	5,216.91	1,311.16	37,016.94
2032 年	30,793.75	5,269.08	1,324.27	37,387.11
2033 年	31,101.69	5,321.77	1,337.52	37,760.98
2034 年	31,412.71	5,374.99	1,350.89	38,138.59
2035 年	31,726.84	5,428.74	1364.40	38,519.97
2036 年	32,044.10	5,483.02	1,378.04	38,905.17
2037 年	32,364.54	5,537.86	1,391.82	39,294.22
2038 年	32,688.19	5,593.23	1,405.74	39,687.17
2039 年	33,015.07	5,649.17	1,419.80	40,084.04
2040 年	33,345.22	5,705.66	1,434.00	40,484.88
2041 年	33,678.67	5,762.71	1,448.34	40,889.73
2042 年	34,015.46	5,820.34	1,462.82	41,298.62
2043 年	34,355.62	5,878.54	1,477.45	41,711.61
2044 年	34,699.17	5,937.33	1492.22	42,128.73
2045 年	35,046.16	5,996.70	1,507.15	42550.01
2046 年	35,396.63	6056.67	1,522.22	42,975.51
2047 年	35,750.59	6,117.24	1,537.44	43405.27
2048 年	36,108.10	6,178.41	1,552.81	43,839.32
2049 年	36,469.18	6,240.19	1568.34	44,277.71
2050 年	36,833.87	6,302.60	1,584.03	44,720.49
2051 年	37,202.21	6,365.62	1,599.87	45167.70
2052 年	37,574.23	6,429.28	1,615.86	45,619.37
2053 年	37,949.97	6,493.57	1,632.02	46,075.57
2054 年	38,329.47	6,558.51	1,648.34	46,536.32
合计	941,356.83	161,074.34	40,482.66	1,142,913.83

## 2. 运营成本测算

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，根据项目单位提供资料并结合周边地区同类型项目，每年按工程费用的0.5%估算，项目维护费每年约964万元，预计每年增长1%。

### (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。本项目运营期暂定人员20个，人员工资福利每人每年预计7万元，合计每人每年工资福利140万元；办公水电等其他管理费用预计每年10531.77万元。首年合计支出10671.77万元，以上成本预计每年增长1%。

本项目计算期内成本为373846.78万元。

表3 运营成本测算情况表

金额单位：人民币万元

债券存续期	维护维修费	运营管理费	运营成本
建设期	0	0	0
2027 年	964.00	10671.77	11635.77
2028 年	973.64	10778.49	11752.13
2029 年	983.38	10886.27	11869.65
2030 年	993.21	10995.14	11988.35
2031 年	1003.14	11105.09	12108.23
2032 年	1013.17	11216.14	12229.31
2033 年	1023.31	11328.30	12351.60
2034 年	1033.54	11441.58	12475.12
2035 年	1043.87	11556.00	12599.87
2036 年	1054.31	11671.56	12725.87
2037 年	1064.86	11788.27	12853.13
2038 年	1075.50	11906.16	12981.66
2039 年	1086.26	12025.22	13111.48
2040 年	1097.12	12145.47	13242.59
2041 年	1108.09	12266.92	13375.02
2042 年	1119.17	12389.59	13508.77
2043 年	1130.37	12513.49	13643.86
2044 年	1141.67	12638.62	13780.29
2045 年	1153.09	12765.01	13918.10
2046 年	1164.62	12892.66	14057.28
2047 年	1176.26	13021.59	14197.85
2048 年	1188.03	13151.80	14339.83
2049 年	1199.91	13283.32	14483.23
2050 年	1211.91	13416.15	14628.06
2051 年	1224.02	13550.32	14774.34



债券存续期	维护维修费	运营管理费	运营成本
2052 年	1236.26	13685.82	14922.08
2053 年	1248.63	13822.68	15071.30
2054 年	1261.11	13960.90	15222.02
合计	30972.45	342874.33	373846.78

### 3. 测算结果

经测算，减去建设期，预计在债券存续期间累计运营结余为769067.05万元，具体测算情况如下表：

表4 运营结余测算情况表

金额单位：人民币万元

债券存续期	运营收入	运营成本	运营结余
建设期	0	0	0
2027 年	35572.55	11635.77	23936.78
2028 年	35928.27	11752.13	24176.15
2029 年	36287.56	11869.65	24417.91
2030 年	36650.43	11988.35	24662.09
2031 年	37016.94	12108.23	24908.71
2032 年	37387.11	12229.31	25157.79
2033 年	37760.98	12351.60	25409.37
2034 年	38138.59	12475.12	25663.47
2035 年	38519.97	12599.87	25920.10
2036 年	38905.17	12725.87	26179.30
2037 年	39294.22	12853.13	26441.09
2038 年	39687.17	12981.66	26705.51
2039 年	40084.04	13111.48	26972.56
2040 年	40484.88	13242.59	27242.29
2041 年	40889.73	13375.02	27514.71
2042 年	41298.62	13508.77	27789.86
2043 年	41711.61	13643.86	28067.75
2044 年	42128.73	13780.29	28348.43
2045 年	42550.01	13918.10	28631.92
2046 年	42975.51	14057.28	28918.24
2047 年	43405.27	14197.85	29207.42
2048 年	43839.32	14339.83	29499.49
2049 年	44277.71	14483.23	29794.49
2050 年	44720.49	14628.06	30092.43



债券存续期	运营收入	运营成本	运营结余
2051 年	45167.70	14774.34	30393.36
2052 年	45619.37	14922.08	30697.29
2053 年	46075.57	15071.30	31004.26
2054 年	46536.32	15222.02	31314.31
合计	1142913.83	373846.78	769067.05

## （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 2.79 倍（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	<b>769,067.05</b>	
二、项目总债务融资本息	<b>275,606.20</b>	
1.前期已发行债券本息合计	60,206.20	
2.2025 年度拟发行债券本息合计	135,000.00	
3.以后年度计划发行债券本息合计	80,400.00	
三、收益覆盖债券本息倍数	<b>2.79</b>	

## （三）项目收益和融资的平衡测算结论

经过以上测算，项目信息调整后，在对项目收益预测及所依据的各项假设前提下，在债券存续期内累计运营结余769,067.05万元，专项债券本息合计275,606.20万元，项目收益对债券本息的覆盖倍数为2.79倍。本次评价的吴川市农村人居环境综合整治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。



(本页无正文)

广东千福田会计师事务所有限公司

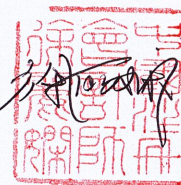


中国注册会计师：



广东 · 湛江

中国注册会计师：



电话：0759-3385919

报告日期：2025 年 1 月 8 日