

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

湛江海东新区水质净化厂及配套管网工程 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】036 号

湛江市财政局:

我们接受委托,对湛江海东新区水质净化厂及配套管网工程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,本次评价的湛江海东新区水质净化厂及配套管网工程,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	91440804079520489F
单位名称	湛江新区投资发展有限公司
单位性质	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)
单位地址	湛江市坡头区灯塔路东第4幢第三层
负责人	李广义
赋码机关	湛江市坡头区市场监督管理局

（二）项目情况

1. 项目基本情况

项目名称	湛江海东新区水质净化厂及配套管网工程
项目总投资	72,740.59万元
建设范围	海东新区
建设内容	<p>(1) 新建DN300~DN1600污水管总长37.265km：其中过龙王湾沉管段总长0.55km，顶管段总长25.185km，明挖段总长11.53km；</p> <p>(2) 尾水排放管11.39km，其中陆地段10.44km（单管长度），海域段0.95km。</p> <p>(3) 污水转输泵站2座：其中1#泵站土建按4.0万m³/d设计并一次建成，设备按4.0万m³/d设计及购置安装；2#泵站土建按5.0万m³/d设计并一次建成，设备按2.0万m³/d设计及购置安装；拟采用一体化泵站。</p> <p>(4) 污水处理厂一座，建设规模近期为5.0万m³/d，远期15万m³/d。采用“预处理+AAO生化池+二沉池+滤布滤池+紫外消毒”工艺，污泥处理采用板框脱水工艺，出水常规指标执行《城镇水质净化厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准和地方标准《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的第二时段一级标准较严值排放标准。具体工程内容包括：粗格栅及提升泵房、细格栅及旋流沉砂池、AAO生化池、二沉池、滤布滤池、紫外消毒渠、巴氏计量槽、尾水泵房、污泥脱水车间、鼓风</p>

	机房及变配电间、办公楼、机修间等。
2025 年专项债券发行金额	25,000.00 万元
项目情况	1、2021年12月13日取得湛江市坡头区发展和改革局《关于同意调整湛江海东新区水质净化厂及配套管网工程可行性研究报告的批复》（湛坡发改【2021】48号）； 2、2023年5月30日取得湛江市坡头区发展和改革局《关于变更湛江海东新区水质净化厂及配套管网工程可行性研究报告的批复》（湛坡发改【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 年专项债券拟发行金额	以前发行专项债券金额	计划以后发行专项债券金额
72,740.59	14,547.79	0.00	0.00	0.00	25,000.00	18,700.00	14492.80

3. 项目建设意义

本工程的实施，符合广东省及湛江市城市发展规划，满足海东新区的控制性详细规划，可提升海东新区的污水处理和污泥处置的能力，削减入河污染，保护流域水环境，改善城市居民人居环境，提高人民健康生活水平，促进旅游业和第三产业的发展，促进产业升级，产生显著的环境效益、社会效益和经济效益，是政府以人为本，发展和谐社会的体现，是保证海东新区打造良好的人居环境，解决污水排放问题的重点先行工程。

（三）2025 年度拟发行债券应付本息情况

发行人 2025 年度拟发行债券募集资金用于湛江海东新区水质净化厂及配套管网工程，合计发行债券 25,000.00 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 37,500.00 万元，详情如下表：

2025 年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	-	-	25,000.00	2.50%	625.00
第二年	25,000.00	-	25,000.00	2.50%	625.00
.....
第三十年	25,000.00	25,000.00	-	2.50%	625.00
合计	-	25,000.00	-	-	12,500.00
本息合计	37,500.00				

(四) 发行人前期已发行债券情况

2024 年广东省政府专项债券（五十七期）已发行专项债券资金 4,500.00 万元，发行利率为 2.41%，期限为 30 年，目前资金已到位；

2024 年广东省政府专项债券（六十五期）已发行专项债券资金 2,500.00 万元，发行利率为 2.41%，期限为 30 年，目前资金已到位；

2024 年广东省政府专项债券（七十三期）拟发行专项债券 11,700.00 万元，发行利率 2.21%，期限 30 年，目前资金已到位。

2024 年度已发行专项债券应付本息情况表

年份	期数	发行本金	利率	期限	本息和
2024	五十七	4500	2.41%	30	7753.5
2024	六十五	2500	2.41%	30	4307.5
2024	七十三	11700	2.21%	30	19457.1
合计		18700			31518.1

(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的债券募集资金 14,492.8 万元，发行利率 2.51%，期限三十年，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，经测算，以后年度计划发行专项债券本息合计 25,405.8784 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 94,423.98 万元。详情如下：

项目	金额（万元）	备注
1. 前期已发行债券本息合计	31,518.10	
2. 2025 年度拟发行债券本息合计	37,500.00	
3. 以后年度计划发行债券本息合计	25,405.88	
项目总债务融资本息	94,423.98	

二、项目收益和融资资金的平衡测算

本项目于 2025 年 12 月 31 日竣工。

（一）项目运营收入情况

本项目计划 2026 年 1 月正式整体投入运行。本项目在运营期间，主要来自污水处理收入，具体数据假设如下：

本项目建成后处理规模建设规模近期为 5.0 万 m³/d，于 2026 年 1 月份投入使用污水处理单价为 3.4 元/吨，中水供应单价为 2.1 元/吨，假设收入增长率为 4%。

综上，本项目债券存续期内项目收入共 310,048.85 万元。

表 项目收入测算表
金额单位：人民币万元

年份	污水处理费收入
建设期	
2026	6,205.00
2027	6,453.20

2028	6,711.33
2029	6,979.78
2030	7,258.97
2031	7,549.33
2032	7,851.30
2033	8,165.36
2034	8,491.97
2035	8,831.65
2036	9,184.92
2037	9,552.31
2038	9,934.40
2039	10,331.78
2040	10,745.05
2041	11,174.85
2042	11,621.85
2043	12,086.72
2044	12,570.19
2045	13,073.00
2046	13,595.92
2047	14,139.76
2048	14,705.35
2049	15,293.56
2050	15,905.30
2051	16,541.51
2052	17,203.18
2053	17,891.30
合计	310,048.85

（二）项目运营成本情况

本项目建成正式运营后主要支出包括人工费、充电桩电费成本。

(1) 人工费：根据《广东省人民政府关于调整我省最低工资标准的通知》（粤府函〔2021〕345号），结合湛江市经济社会发展情况，和本项目员工人数为20人，平均工资在3000元/月一人，此后按年增长率1.2%测算。

(2) 项目管理费及税费：按照总运营收入的5%计算，经测算运营期共计成本为7,372.89万元。

综上所述，计算期内项目运营总成本合计18,578.36万元。详细计算结果见下表：

表 运营成本及相关税费测算表

金额单位：人民币万元

年度	人工费	项目管理费及税费	合计
2024 年			
2025 年			
2026 年	72.00	310.25	382.25
2027 年	72.86	322.66	395.52
2028 年	73.74	335.57	409.30
2029 年	74.62	348.99	423.61
2030 年	75.52	362.95	438.47
2031 年	76.42	377.47	453.89
2032 年	77.34	392.57	469.91
2033 年	78.27	408.27	486.54
2034 年	79.21	424.60	503.81
2035 年	80.16	441.58	521.74
2036 年	81.12	459.25	540.37
2037 年	82.10	477.62	559.71
2038 年	83.08	496.72	579.80
2039 年	84.08	516.59	600.67
2040 年	85.09	537.25	622.34
2041 年	86.11	558.74	644.85
2042 年	87.14	581.09	668.23

年度	人工费	项目管理费及税费	合计
2043 年	88.19	604.34	692.52
2044 年	89.24	628.51	717.75
2045 年	90.32	653.65	743.97
2046 年	91.40	679.80	771.20
2047 年	92.50	706.99	799.48
2048 年	93.61	735.27	828.87
2049 年	94.73	764.68	859.41
2050 年	95.87	795.27	891.13
2051 年	97.02	827.08	924.09
2052 年	98.18	860.16	958.34
2053 年	99.36	894.57	993.92
合计	2,379.26	15,502.44	17,881.70

(三) 运营结余测算结果

经测算，项目运营总收入为 310,048.85 万元，运营总成本为 17,881.70 万元，项目运营结余为 292,167.15 万元。具体测算情况如下表：

表 2-1 运营结余测算表

金额单位：人民币万元

年度	项目运营收入	项目运营成本	项目净收益
2023 年	0.00	0.00	0.00
2024 年	0.00	0.00	0.00
2025 年	0.00	0.00	0.00
2026 年	6,205.00	382.25	5,822.75
2027 年	6,453.20	395.52	6,057.68
2028 年	6,711.33	409.30	6,302.02
2029 年	6,979.78	423.61	6,556.17
2030 年	7,258.97	438.47	6,820.51
2031 年	7,549.33	453.89	7,095.44
2032 年	7,851.30	469.91	7,381.40
2033 年	8,165.36	486.54	7,678.82

年度	项目运营收入	项目运营成本	项目净收益
2034 年	8,491.97	503.81	7,988.16
2035 年	8,831.65	521.74	8,309.91
2036 年	9,184.92	540.37	8,644.55
2037 年	9,552.31	559.71	8,992.60
2038 年	9,934.40	579.80	9,354.60
2039 年	10,331.78	600.67	9,731.11
2040 年	10,745.05	622.34	10,122.71
2041 年	11,174.85	644.85	10,530.00
2042 年	11,621.85	668.23	10,953.62
2043 年	12,086.72	692.52	11,394.20
2044 年	12,570.19	717.75	11,852.44
2045 年	13,073.00	743.97	12,329.03
2046 年	13,595.92	771.20	12,824.72
2047 年	14,139.76	799.48	13,340.27
2048 年	14,705.35	828.87	13,876.47
2049 年	15,293.56	859.41	14,434.15
2050 年	15,905.30	891.13	15,014.17
2051 年	16,541.51	924.09	15,617.42
2052 年	17,203.18	958.34	16,244.84
2053 年	17,891.30	993.92	16,897.38
合计	310,048.85	17,881.70	292,167.15

（四）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 3.09 倍。（详见下表）：

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	292,167.15	
二、项目总债务融资本息	94,423.98	
1. 前期已发行债券本息合计	31,518.10	
2. 2024 年度拟发行债券本息合计	37,500.00	
3. 以后年度计划发行债券本息合计	25,405.88	
三、收益覆盖债券本息倍数	3.09	

(五) 还本付息的测算

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 292,167.15 万元，专项债券本息合计 94,423.98 万元，运营结余对债券本息的覆盖倍数为 3.09 倍。本次评价的海陈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

电话: 0759-3385919

中国注册会计师:



中国注册会计师:



报告日期: 2025 年 1 月 9 日