

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

湛江市海东新区奥体产业集聚区基础设施及配套建设 (一期) 工程

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】037 号

湛江市财政局:

我们接受委托,对湛江市海东新区奥体产业集聚区基础设施及配套建设(一期)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，本次评价的湛江市海东新区奥体产业集聚区基础设施及配套建设（一期）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	12440804351179444T
机构名称	湛江市坡头区代建项目中心
机构性质	公益一类事业单位
机构地址	广东省湛江市坡头区灯塔路27号
负责人	林康
赋码机关	坡头区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	湛江市海东新区奥体产业集聚区基础设施及配套建设（一期）工程
项目总投资	226,000.00 万元
建设内容	新建园区配套基础设施工程，产业聚集区内 14 条路网，总长度 10.97 公里，新建给水管 11 公里、雨水管网 19 公里，污水管网 10.3 公里，电力通道 17 公里，孔数 4-6，通信通道 17 公里，孔数 4~8；园区内新建标准化厂房 8500 m ² ，完成园区内三通一平及水电气工程建设；新建园区停车场 4 个（可规划停车位 531 个、附属新能源充电桩 200 个）、园区屋顶分布式光伏及园区路网内 5G 智慧灯杆建设等。
2025 年专项债券发行金额	45,900.00 万元
项目实施情况	（1）2020年11月30日取得湛江市坡头区发展和改革局《关于湛江市坡头区瑶贯新地基础设施配套建设项目建议书的批复》湛坡发改〔2020〕62号； （2）2022年8月29日取得湛江市坡头区发展和改革局《关于湛江市坡头区发展和改革局关于湛江市东盛大道新建

	<p>工程项目项目建议书的批复》湛坡发改投审（2022）48号；</p> <p>（3）2022年2月28日，取得湛江市自然资源局《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第440804202200002号）；</p> <p>（4）2022年3月14日，取得湛江市自然资源《关于变更湛江市坡头区瑶贯新地基础设施配套建设项目名称的复函》湛自资坡（海）（2022）33号，由“湛江市坡头区瑶贯新地基础设施配套建设项目”变更为“湛江市坡头区瑶贯片区开发基础设施建设项目”；</p> <p>（5）2022年4月26日，取得湛江市坡头区发展和改革局《关于湛江市坡头区瑶贯片区开发基础设施建设项目可行性研究报告的批复》湛坡发改投审（2022）8号，同意项目实施；</p> <p>（6）2022年6月30日，取得坡头区发展和改革局《湛江市坡头区发展和改革局关于湛江市坡头区教育基地市政公共基础设施工程（湛江一中新校区）一期项目可行性研究报告的批复》，同意项目实施湛坡发改投审（2022）28号，同意项目实施；</p> <p>（7）2022年7月3日，取得坡头区发展和改革局《湛江市坡头区发展和改革局关于湛江市坡头区教育基地市政公共基础设施工程（湛江一中新校区）一期项目名称与建设内容变更申请的复函》湛坡发改投审（2022）33号，同意项目名称变更；</p> <p>（8）2022年9月20日，取得坡头区发展和改革局《湛江市坡头区发展和改革局关于湛江市坡头区教育基地公共基础设施工程一期项目变更的复函》湛坡发改投审（2022）55号，同意项目建设内容变更；</p> <p>（9）2023年9月22日，取得湛江市坡头区发展和改革局《湛江市坡头区发展和改革局关于湛江市东盛大道新建工程项目可行性研究报告的批复》湛坡发改投审（2023）56号，同意项目实施；</p> <p>（10）2022年9月30日，取得湛江市自然资源局《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第440804202200010号）；</p> <p>（11）2023年7月28日更新市自然资源局《关于军民路（军港大道至荣昌路）、军民一横路（规划路1至军民路）、海韵路（军民路至规划路3）新建工程规划条件的批复》湛自然资（市政）（2023）119号；</p> <p>（12）2023年10月20日取得湛江市坡头区发展和改革局《湛江市坡头区发展和改革局关于湛江市坡头区瑶贯片区开发基础设施建设项目初步设计概算的批复》湛坡发改投审（2023）70号，同意了项目的初步概算金额；</p> <p>（13）2023年10月20日取得湛江市坡头区发展和改革局《关于湛江市坡头区海河南路（鸡咀山路至东祥大道段）建设工程项目项目建议书的批复》湛坡发改投审（2023）</p>
--	---

	71号； (14) 2023年10月31日取得关于湛江市坡头区瑶贯片区开发基础设施建设项目水土保持方案审批准予行政许可决定书。 (15) 2024年1月15日，取得广东省湛江市坡头区发展和改革局出具《关于湛江市海东新区奥体产业集聚区基础设施及配套建设(一期)工程有关情况的复函》。 (16) 2024年2月3日，取得湛江市自然资源局《湛江市自然资源局关于湛江市坡头区瑶贯片区开发基础设施建设项目方案设计的复函》。
--	---

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	财政统筹解决	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
湛江市海东新区奥体产业集聚区基础设施及配套建设(一期)工程	226,000.00	-	-	150,000.00	-	45,900.00	15,900.00	14,200.00

3. 项目建设意义

加快湛江海东新区开发建设,有利于广东加强与北部湾经济区和海南国际旅游岛的联系,深度参与北部湾经济区、海南以及大西南的开发建设,促进中国南方地区形成优势互补、良性互动的区域发展新格局。有利于南海战略的实施,促进广东探索中国—东盟合作的新模式。有利于完善广东沿海区域经济布局,推进海洋经济强省建设。有利于湛江市拉开城市框架、拓展城市空间、提升城市承载力,完善产业体系。

(三) 2025 年度拟发行债券应付本息情况

发行人拟发行专项债券募集资金用于湛江市海东新区奥体产业集聚区基础设施及配套建设(一期)工程,合计发行金额 45,900.00 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

68,850.00 万元，详情如下表：

表 1 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	-	-	45900.00	2.50%	1147.50
第二年	45900.00	-	45900.00	2.50%	1147.50
第三年	45900.00	-	45900.00	2.50%	1147.50
第四年	45900.00	-	45900.00	2.50%	1147.50
第五年	45900.00	-	45900.00	2.50%	1147.50
第六年	45900.00	-	45900.00	2.50%	1147.50
第七年	45900.00	-	45900.00	2.50%	1147.50
第八年	45900.00	-	45900.00	2.50%	1147.50
第九年	45900.00	-	45900.00	2.50%	1147.50
第十年	45900.00	-	45900.00	2.50%	1147.50
第十一年	45900.00	-	45900.00	2.50%	1147.50
第十二年	45900.00	-	45900.00	2.50%	1147.50
第十三年	45900.00	-	45900.00	2.50%	1147.50
第十四年	45900.00	-	45900.00	2.50%	1147.50
第十五年	45900.00	-	45900.00	2.50%	1147.50
第十六年	45900.00	-	45900.00	2.50%	1147.50
第十七年	45900.00	-	45900.00	2.50%	1147.50
第十八年	45900.00	-	45900.00	2.50%	1147.50
第十九年	45900.00	-	45900.00	2.50%	1147.50
第二十年	45900.00	45900	0.00	2.50%	1147.50
合计	-	45900.00	-	-	22950.00
本息合计	68850.00				

（四）以前年度发行债券应付本息情况

发行人发行 2023 年、2024 年广东省政府专项债券募集资金用于湛江市海东新区奥体产业集聚区基础设施及配套建设(一期)工程，合计

发行债券 15,900.00 万元，在债券存续期每半年支付债券利息，债券存续期应付本息合计 28,223.70 万元，详见下表。

表 2 以前年度发行债券应付本息情况表

金额单位：人民币万元

序号	期数	发行本金	利率	期限	本息和
1	2023 年广东省政府专项债券（五十五期）	3,100.00	2.99%	30	5,880.70
2	2024 年广东省政府专项债券（七十三期）	3,900.00	2.21%	30	6,485.70
3	2024 年广东省政府专项债券（三十八期）	2,000.00	2.62%	30	3,572.00
4	2024 年广东省政府专项债券（二十六期）	1,000.00	2.65%	30	1,795.00
5	2024 年广东省政府专项债券（五十七期）	1,000.00	2.41%	30	1,723.00
6	2024 年广东省政府专项债券（十七期）	2,500.00	2.67%	30	4,502.50
7	2024 年广东省政府专项债券（四十九期）	2,400.00	2.59%	30	4,264.80
合计		15,900.00			28,223.70

（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 14,200.00 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，经测算，以后计划发行专项债券本息合计 24,892.60 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。

表 3 以后年度计划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	-	-	14,200.00	2.51%	356.42
第二年	14,200.00	-	14,200.00	2.51%	356.42
.....
第三十年	14,200.00	14,200.00	-	4.20%	356.42
合计	-	14,200.00	-	-	10692.60

本息合计	24,892.60
------	-----------

(六) 经测算, 预期项目收益需偿还的总债务融资本息合计121,966.30万元。

项目	金额(万元)	备注
1. 以前年度已发行债券本息合计	28,223.70	
2. 2025 年度拟发行债券本息合计	68,850.00	
3. 以后年度计划发行债券本息合计	24,892.60	
项目总债务融资本息	121,966.30	

二、项目收益测算

(一) 项目收益情况

1. 运营收入

标准厂房出租收入

本项目厂房出租收入将参考湛江市坡头区其他厂房挂牌的出租情况, 再结合项目具体情况, 综合确定厂房出租收入为0.75元/m²/天, 厂房面积出租为8500m², 预计每年厂房出租收入营收约232.69万元。

园区物业管理费收入

根据国家规定工业园区物业管理收费标准, 一级收费标准:1.00元/月·m²(含税、费); 二级收费标准:0.75元/月·m²(已包含税、费); 三级收费标准:0.50元/月·m²(含税、费); 四级收费标准:0.35元/月·m²(含税、)。本项目园区物业管理费按照1.00元/月·m², 园区规划总面积约570亩, 约为380000m², 预计每年园区物业管理费收入营收约456.00万元。

5G灯杆出租收入(5G 微基站收入、灯杆广告牌收入)

(1) 5G 微基站收入

微基站覆盖距离约为50-100米, 简答来说, 一个微基站的覆盖范围是平面面积约为2500m²。园区规划总面积约570亩, 约为380000m², 约建设152个灯杆, 租赁给运营商挂载5G微基站, 每个微基站每年3万

元，出租率按80%，年收益为456.00万元。

(2) 灯杆广告牌出租收入

每个灯杆计划设置1个电子屏广告位，根据湛江市坡头区周边城市灯箱挂牌出租情况，本项目收费标准为2000元/月/屏。全部时段可以播20个不同的广告，出租率按50%估算，152根灯杆广告的年收入： $2000*12*152*20*50\%/10000=3648.00$ 万

(3) 停车费、充电桩收入

新建园区停车场4个(可规划停车位531个、附属新能源充电桩200个)，根据2014年发布的湛江市市区车辆临时占道停放收费5月起将执行新标准，小型车辆包月停放保管服务的最高收费标准不超过300元/月1个，本项目停车费收费标准为300元/月/个，满载使用率80%计算，则年收益152.93万元。

根据《关于我省新能源汽车用电价格有关问题的通知》粤发改价格(2018)313号)“电动汽车充电服务最高不得超过每千瓦时0.8元”，一般200公里的新能源汽车电池容量大概为31千瓦。汽车充电桩一度电的价格在1.7元左右(0.7元电费+1元服务费)。取充电桩充电服务，按19.2/(个·时)，日均负荷量为10小时/日进行估算。满载使用率70%计算，则年收益1667.90万元。

分布式光伏发电收入

分布式光伏建筑面积为3000m²，假设光伏板敷设占面积80%情况下，则可计算光伏发电面积为2400m²，根据湛江市南方电网定价标准，商用售电按0.453元/KW进行计。

现在行业内光伏板效率在20%左右，那么1平方的功率就是200瓦，按平均常规4h/天计算，1m²的光伏板一天发电毕200W*4h=800wh=0.8kwh=0.8度电。预计每年分布式光伏发收入营收约31.75万元。

广告位出租收入

本项目结合路灯位置设置广告位1000个，按每个月租金400元考虑，出租率按80%考虑，则从2025年(第一个完整年)起广告位租金收入为 $400 \times 2000 \times 12 \times 0.8 - 10000 = 768.00$ 万元。本项目预计2023年起陆续投入使用，2023年及2024年收入按完整年收入的半计取，债券存续期内收益为115,456.67万元。

综上，本项目债券存续期内项目收入共210,340.40万元。具体测算情况如下表：

年度	标准厂房出租收入	园区物业管理费收入	5G 微基站收入	灯杆广告牌出租收入	停车费、充电桩收入	分布式光伏发电收入	合计
2023 年							0.00
2024 年							0.00
2025 年							0.00
2026 年							0.00
2027 年	232.69	456.00	456.00	3,648.00	1,820.83	31.75	6,645.27
2028 年	235.48	461.47	461.47	3,691.78	1,842.68	32.13	6,725.01
2029 年	238.31	467.01	467.01	3,736.08	1,864.79	32.51	6,805.71
2030 年	241.17	472.61	472.61	3,780.91	1,887.17	32.90	6,887.37
2031 年	244.06	478.29	478.29	3,826.28	1,909.82	33.30	6,970.04
2032 年	246.99	484.02	484.02	3,872.20	1,932.74	33.70	7,053.67
2033 年	249.95	489.83	489.83	3,918.66	1,955.93	34.10	7,138.30
2034 年	252.95	495.71	495.71	3,965.69	1,979.40	34.51	7,223.97
2035 年	255.99	501.66	501.66	4,013.28	2,003.15	34.92	7,310.66
2036 年	259.06	507.68	507.68	4,061.43	2,027.19	35.34	7,398.38
2037 年	262.17	513.77	513.77	4,110.17	2,051.52	35.77	7,487.17
2038 年	265.31	519.94	519.94	4,159.49	2,076.13	36.20	7,577.01
2039 年	268.50	526.18	526.18	4,209.41	2,101.05	36.63	7,667.95
2040 年	271.72	532.49	532.49	4,259.92	2,126.26	37.07	7,759.95
2041 年	274.98	538.88	538.88	4,311.04	2,151.78	37.52	7,853.08
2042 年	278.28	545.35	545.35	4,362.77	2,177.60	37.97	7,947.32
2043 年	281.62	551.89	551.89	4,415.13	2,203.73	38.42	8,042.68
2044 年	285.00	558.51	558.51	4,468.11	2,230.17	38.88	8,139.18
2045 年	288.42	565.22	565.22	4,521.72	2,256.94	39.35	8,236.87
2046 年	291.88	572.00	572.00	4,575.98	2,284.02	39.82	8,335.70
2047 年	295.38	578.86	578.86	4,630.90	2,311.43	40.30	8,435.73
2048 年	298.93	585.81	585.81	4,686.47	2,339.16	40.78	8,536.96

2049 年	302.51	592.84	592.84	4,742.70	2,367.23	41.27	8,639.39
2050 年	306.14	599.95	599.95	4,799.62	2,395.64	41.77	8,743.07
2051 年	309.82	607.15	607.15	4,857.21	2,424.39	42.27	8,847.99
2052 年	313.53	614.44	614.44	4,915.50	2,453.48	42.78	8,954.17
2053 年	320.82	621.73	621.73	4,916.23	2,453.99	43.3	8,977.80
合计	7,371.64	14,429.29	14,439.29	115,456.67	57,629.22	1,005.26	210,340.4

2. 项目运营成本

根据编制的湛江市海东新区奥体产业集聚区基础设施及配套建设(一期)工程可行性研究报告中可知该项目建成正式运营后主要支出包括人工费、充电桩电费成本等。具体情况如下:

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30人,平均工资在3000元/月一人。

充电桩电费成本

根据《关于我省新能源汽车用电价格有关问题的通知》(粤发改价格(2018)313号)“电动汽车充电服务费最高不得超过每千瓦时0.8元”,一般200公里的新能源汽车电池容量大概为31千瓦,汽车充电桩一度电的价格在0.7元。按19.2度/(个·时),日均负荷量为10小时/日进行估算,满载使用率70%计算充电桩电费成本。

根据《关于我省新能源汽车用电价格有关问题的通知》(粤发改价格(2018)313号)“电动汽车充电服务费最高不得超过每千瓦时0.8元”,一般200公里的新能源汽车电池容量大概为31千瓦,汽车充电桩一度电的价格在0.7元。按19.2度/(个·时),日均负荷量为10小时/日进行估算,满载使用率70%计算。

综上,本项目债券存续期内成本及相关税费共25167.07万元。

年度	人工费	充电桩电费成本	合计
2023 年			0.00

2024 年			0.00
2025 年			0.00
2026 年			0.00
2027 年	108.00	686.78	794.78
2028 年	109.30	695.03	804.33
2029 年	110.61	703.37	813.98
2030 年	111.93	711.81	823.74
2031 年	113.28	720.35	833.63
2032 年	114.64	728.99	843.63
2033 年	116.01	737.74	853.75
2034 年	117.41	746.59	864
2035 年	118.81	755.55	874.36
2036 年	120.24	764.62	884.86
2037 年	121.68	773.79	895.47
2038 年	123.14	783.08	906.22
2039 年	124.62	792.48	917.1
2040 年	126.12	801.99	928.11
2041 年	127.63	811.61	939.24
2042 年	129.16	821.35	950.51
2043 年	130.71	831.21	961.92
2044 年	132.28	841.18	973.46
2045 年	133.87	851.27	985.14
2046 年	135.47	861.49	996.96
2047 年	137.10	871.83	1008.93
2048 年	138.74	882.29	1021.03
2049 年	140.41	892.88	1033.29
2050 年	142.09	903.59	1045.68
2051 年	143.80	914.43	1058.23
2052 年	145.52	925.41	1070.93
2053 年	147.25	936.54	1083.79
合计	3,419.82	21,747.25	25,167.07

3. 测算结果

经测算，在债券存续期内，扣除3年建设期，项目运营结余合计185,173.33万元，详见下表：

运营结余测算情况表

金额单位：人民币万元

年度	项目运营收入	项目运营成本支出	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	0.00	0.00	0.00
2027 年	6,645.27	794.78	5850.49
2028 年	6,725.01	804.32	5920.68
2029 年	6,805.71	813.97	5991.73
2030 年	6,887.38	823.74	6063.63
2031 年	6,970.03	833.63	6136.41
2032 年	7,053.67	843.63	6210.04
2033 年	7,138.31	853.75	6284.55
2034 年	7,223.97	864.00	6359.97
2035 年	7,310.66	874.37	6436.3
2036 年	7,398.39	884.86	6513.52
2037 年	7,487.17	895.48	6591.7
2038 年	7,577.01	906.22	6670.79
2039 年	7,667.94	917.10	6750.85
2040 年	7,759.95	928.10	6831.84
2041 年	7,853.07	939.24	6913.84
2042 年	7,947.31	950.51	6996.81
2043 年	8,042.68	961.92	7080.76
2044 年	8,139.19	973.46	7165.72
2045 年	8,236.86	985.14	7251.73
2046 年	8,335.70	996.96	7338.74
2047 年	8,435.73	1,008.93	7426.8
2048 年	8,536.96	1,021.03	7515.93
2049 年	8,639.40	1,033.29	7606.1
2050 年	8,743.07	1,045.69	7697.39
2051 年	8,847.99	1,058.23	7789.76
2052 年	8,954.17	1,070.93	7883.24
2053 年	8,977.80	1,083.79	7894.01
合计	210,340.40	25,167.07	185,173.33

(二) 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185,173.33万元，专项债券本息合计121,966.30万元，项目收益对债券本息的覆盖倍数为1.52倍。本次评价的湛江市海东新区奥体产业集聚区基础设施及配套建设(一期)工程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 · 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