

**揭东区月城片区产业发展及基础设施提升项目
收益与融资自求平衡财务评估咨询报告**



深圳中伦会计师事务所（普通合伙）

深圳中伦会计师事务所（普通合伙）

地址：深圳市龙岗区坂田街道马安堂社区环城南路 15 号恒大都会广场 1 栋 3105
电话：（0755）27265691 传真：（0755）21503848

揭东区月城片区产业发展及基础设施提升项目 收益与融资自求平衡财务评估咨询报告

报告文号：深中伦咨字[2025]第 010 号

揭阳市揭东区财政局：

我们接受委托，对揭东区月城片区产业发展及基础设施提升项目收益与融资自求平衡情况进行测算评价并出具财务评估咨询报告。

我们的审核依据是《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》。揭阳市揭东区月城镇人民政府对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了列报。

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。

经专项审核，我们认为，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的揭东区月城片区产业发展及基础设施提升项目专项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自求平衡。

我们提醒信息使用者注意：由于相关项目尚处于建设阶段，在编制项目收益与融资自求平衡财务评估咨询报告时运用了一整套假设，包括有关未来事项和推测性假设，而这些事项和行动预期在未来未必发生。即使在推测性假设中所涉及的事项发生，但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，因此实际结果仍然可能与预测财务信息存在差异。本项目收益与融资自求平衡财务

评估咨询报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。总体评价情况如下：

一、项目融资情况

揭东区月城片区产业发展及基础设施提升项目拟通过地方政府专项债券融资 9000.00 万元，假设债券融资年利率 4.05%，年限 20 年，债券融资本息偿还方式为按每半年支付一次利息，到期一次性偿还本金。专项债券应还本付息情况如下表：

表 每年还本付息情况（单位：万元）

年 度	期初本金 金额	本期新增 金额	本期偿还 本金	期末本金 金额	融资 利率	应付 利息	应付本息 合计
第一年		9,000.00		9,000.00	4.05%	364.50	364.50
第二年	9,000.00			9,000.00	4.05%	364.50	364.50
第三年	9,000.00			9,000.00	4.05%	364.50	364.50
第四年	9,000.00			9,000.00	4.05%	364.50	364.50
第五年	9,000.00			9,000.00	4.05%	364.50	364.50
第六年	9,000.00			9,000.00	4.05%	364.50	364.50
第七年	9,000.00			9,000.00	4.05%	364.50	364.50
第八年	9,000.00			9,000.00	4.05%	364.50	364.50
第九年	9,000.00			9,000.00	4.05%	364.50	364.50
第十年	9,000.00			9,000.00	4.05%	364.50	364.50
第十一年	9,000.00			9,000.00	4.05%	364.50	364.50
第十二年	9,000.00			9,000.00	4.05%	364.50	364.50
第十三年	9,000.00			9,000.00	4.05%	364.50	364.50
第十四年	9,000.00			9,000.00	4.05%	364.50	364.50
第十五年	9,000.00			9,000.00	4.05%	364.50	364.50
第十六年	9,000.00			9,000.00	4.05%	364.50	364.50
第十七年	9,000.00			9,000.00	4.05%	364.50	364.50
第十八年	9,000.00			9,000.00	4.05%	364.50	364.50
第十九年	9,000.00			9,000.00	4.05%	364.50	364.50
第二十年	9,000.00		9,000.00		4.05%	364.50	9,364.50
合 计		9,000.00	9,000.00			7,290.00	16,290.00

综上所述，本项目通过地方政府专项债券进行融资，融资本息合计为 16,290.00 万元。

二、项目专项收入产生的现金流入

（一）基本假设条件及依据

1. 揭东区月城片区产业发展及基础设施提升项目预计在 2025 年 3 月竣工, 预计 2026 年将正式运营。假设项目建成后, 基于以下的经营收入模式预测项目专项收入:

(1) 假设基于配套停车位收入经营收益模式, 参考政策依据: 根据揭阳市发展和改革局文件《揭阳市发展和改革局关于榕城区道路自动停车设施机动车停放服务收费问题的通知》(揭市发改规[2022]889 号), 收费标准以每天 0:00(不含)—24:00 为一个计费周期, 车辆停放时间不足半小时按半小时计算, 不足 1 小时按 1 小时计算。同一号牌车辆同一计费周期内停放累计最高收费不得超过 20 元, 预测本项目停车费按 10 元/个·次。

本项目建成后可提供停车位约 750 个。停车位收费按 10 元/个·次, 前 5 年停车费不变, 后每年递增 4%。停车周转率平日(工作日 250 天)取 1.5, 周末、节假日(节假日 115 天)周转率取 4。运营第一年负荷率取 70%, 运营第二年负荷率取 80%, 运营第三年负荷率取 90%, 运营第四年及之后年份负荷率 100%计, 则停车位运营第一年收入为 438.38 万元(750 个*10 元/个·次*1.5 次/日*250 日*70%+750 个*10 元/个·次*4 次/日*115 日*70%=438.38 万元)。

(2) 假设基于新能源充电桩收入经营收益模式。测算参考依据:《广东省人民政府关于加快新能源汽车产业创新发展的意见》(粤府[2018]46 号)规定自 2018 年 7 月 1 日起全省充电服务价格最高限价调整为 0.8 元/kWh, 新能源汽车电池容量一般在 50-100kWh 之间, 考虑每次充电电量不同, 按每次充电 60kWh 计, 充电桩收费按 0.8 元/kWh 作为收费单价。

本项目建成后预计可提供 34 个充电桩给车辆充电, 电动汽车充电收费按 0.8 元/kWh, 前 5 年收费不变, 后每年递增 4%。电池容量按 60kWh 的标准, 周转率平日(工作日 250 天)取 2, 周末、节假日(节假日 115 天)周转率取 4。运营第一年负荷率取 70%, 运营第二年负荷率取 80%, 运营第三年负荷率取 90%, 运营第四年及之后年份负荷率 100%计, 则充电桩运营第一年收入为 109.67 万元(34 个*250 日*60kwh*0.8 元/kwh*2 次/日*70%+34 个*115 日*60kwh*0.8 元/kwh*4 次/日*70%=109.67 万元)。

(3) 假设基于广告牌收入经营收益模式。

本项目共升级改造道路长度为 15.58 公里, 按 200 米设置广告牌一对, 共设

置广告牌 160 个，前 5 年按 2.5 万元/个·年测算广告收益，后期每年递增 4%。
则广告牌运营第一年收入 400.00 万元（160 个*2.5 万元/个·年=400 万元）。

揭东区 2021~2023 年全区生产总值（GDP）增速分别为 5.9%、-1.9%和 1.3%，剔除 2022 年因疫情影响增长率为负数的数据，平均增速 3.6%。根据《揭东区国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》……地区生产总值年均增长 7.5%……，本次预测经济年均增长 4%是可行的。以上按年 4%的增速计算收入的增长。

2. 预计项目成本及相关税费：停车位收入、新能源充电桩收入、广告牌收入经营收益模式的成本及相关税费主要包括配套人员工资及福利费、充电桩经营成本、管理费用及相关税费等，其中：

参与项目运营管理的人员预计为 5 人，工资按每人每年 6 万元计算，可得年工资为 30 万元，前 3 年不变，后按每年 2%的增长率提高；

充电桩经营成本按 0.4 元/kwh 计费，34 个充电车位每次充电 60kwh，周转率平日（工作日 250 天）取 2，周末、节假日（节假日 115 天）周转率取 4。运营第一年负荷率取 70%，运营第二年负荷率取 80%，运营第三年负荷率取 90%，运营第四年及之后年份负荷率 100%计，则充电桩运营第一年经营成本为 54.84 万元；

管理费用运营第一年按 9.40 万元估算；

基于现行税法规定，综合考虑项目增值税、城市维护建设税、教育附加及地方教育附加、进项税额等，预计项目运营第一年的税费为 25.06 万元。

综合考虑，以上两项经营收益模式的经营成本预测按与收入预测匹配的增速每年增长 4%，则债券存续期内经营成本为 3,440.80 万元。

3. 通过测算，债券存续期内预期可实现收益 24,507.48 万元。

（二）项目专项收益

根据对该项目预测的审核，分别以年增速 4%的 100%、90%和 80%比例计算项目经营收入的增长情况下，以项目预计正常运行时起每年产生的专项收入，可用于资金平衡的项目专项收益情况如下（单位：万元）：

序号	区域	项目	按年增速 4%的 100%	按年增速 4%的 90%	按年增速 4%的 80%
1	揭东区	揭东区月城片区产业发展及基础设施提升项目	24,507.48	22,056.77	19,605.97

三、预期项目收益覆盖本息情况

基于上述融资计划及相关假设，本项目地方政府专项债券项目收益覆盖融资本息情况如下：

本期专项债融资项目正常运行时产生的专项收入（不含已纳入政府性基金预算的收入）预测项目单位可获得的收益，本次融资项目收益为假设项目建成后获得的经营收入按照年增速 4% 计算，预测项目单位可获得的收益，在按年增速 4% 的 100% 计算预期收益偿还融资本息覆盖倍数为 1.50；在按年增速 4% 的 90% 计算预期收益偿还融资本息覆盖倍数为 1.35；在按年增速 4% 的 80% 计算预期收益偿还融资本息覆盖倍数为 1.20。

表 1：按年增速 4% 计算项目专项收入的增长情况下的本息覆盖倍数

单位：人民币万元

年 度	借贷本息支付			收益（100%）	收益（90%）	收益（80%）
	本 金	应付利息	应付本息合计			
第一年		364.50	364.50			
第二年		364.50	364.50	828.75	745.88	663.00
第三年		364.50	364.50	897.43	807.69	717.94
第四年		364.50	364.50	966.11	869.50	772.88
第五年		364.50	364.50	1,034.17	930.75	827.34
第六年		364.50	364.50	1,033.56	930.21	826.85
第七年		364.50	364.50	1,075.54	967.99	860.43
第八年		364.50	364.50	1,119.20	1,007.28	895.36
第九年		364.50	364.50	1,164.62	1,048.16	931.69
第十年		364.50	364.50	1,211.86	1,090.68	969.49
第十一年		364.50	364.50	1,261.01	1,134.91	1,008.81
第十二年		364.50	364.50	1,312.14	1,180.92	1,049.71
第十三年		364.50	364.50	1,365.34	1,228.81	1,092.27
第十四年		364.50	364.50	1,420.66	1,278.60	1,136.53
第十五年		364.50	364.50	1,478.21	1,330.38	1,182.57
第十六年		364.50	364.50	1,538.08	1,384.27	1,230.47
第十七年		364.50	364.50	1,600.38	1,440.35	1,280.30
第十八年		364.50	364.50	1,665.18	1,498.66	1,332.14
第十九年		364.50	364.50	1,732.56	1,559.31	1,386.05
第二十年	9,000.00	364.50	9,364.50	1,802.68	1,622.42	1,442.14
合 计	9,000.00	7,290.00	16,290.00	24,507.48	22,056.77	19,605.97
本息覆盖倍数				1.50	1.35	1.20

附件：项目收益及现金流入评价说明

(此页无正文)

深圳中伦会计师事务所



(普通合伙)

中国注册会计师：



中国注册会计师：



中国·深圳

二〇二五年一月十日

附件：

项目收益及现金流评价说明

重要提示：本项目收益与融资自求平衡财务评估咨询报告是我们基于推测性假设和最佳估计假设的基础上编制的，但预测所依据的各种假设具有不确定性，投资者进行投资决策时应谨慎使用。

一、项目收益及现金流入预测编制基础

揭东区月城片区产业发展及基础设施提升项目，根据揭阳市揭东区月城镇人民政府的评估，该项目正常运行后能有力促进项目收入的增加，形成的项目专项收入由财政统筹使用，用于平衡融资本息。

本次预测以揭阳市揭东区实际总体经济状况为基础，结合项目自身特点编制项目专项收入（不含已纳入政府性基金预算的收入）预测表。

二、基本假设

本项目收益与融资自求平衡财务评估咨询报告基于以下重要假设：

- （一）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化。
- （二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化。
- （三）相关法律法规无重大变化。
- （四）无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。
- （五）本次预计项目在 2025 年 3 月竣工。假设以配套停车位收入、新能源充电桩收入及广告牌收入经营收益作为收益预测。

三、项目实施单位基本情况

机构名称	揭阳市揭东区月城镇人民政府
统一社会信用代码	114452000070310372
机构性质	机关
机构地址	广东省揭阳市揭东区省道 234 月城镇路段北侧
法定代表人	徐宋宏
赋码机关	揭阳市揭东区事业单位登记管理局

四、项目基本情况

（一）项目简介

项目名称：揭东区月城片区产业发展及基础设施提升项目。

项目建设地点：工程位于揭阳市揭东区月城镇内，涉及西河村、月城寨内村、月南村、松山村共 4 个村。

项目建设规模及内容：（1）建设新能源基础设施，包括充电桩 34 个及相关配套。（2）产业融合路网提升，包括 S234 沿线综合整治提升，全长 3.45 公里；工业区沿线等 3 条明沟覆盖，长 880 米；老中学路等沿路场地平整；15 条路面铺设沥青，长 10.26 公里；对 14 条路进行“三线整治”，长 17.93 公里；完善西河工业区路等 8 条道路的配套，全长 7.66 公里；改造桥梁 3 座，长约 45 米；以及相关围挡等配套。（3）环境综合提升，包括 S234 沿线环境综合提升；镇区道路提升；对月南村、月城寨内村河道驳岸进行整治；对街头口袋公园等 6 处环境基础设施进行提升。

1. 新能源基础设施项目

- （1）西河村消防站侧边设置充电桩车位 10 个。
- （2）月南村广场停车场设置充电桩车位 8 个。
- （3）月城寨内村镇政府至老中学路停车场设置充电桩车位 8 个。
- （4）松郑公园停车场设置充电桩车位 8 个。

2. 产业融合路网提升项目

（1）月城镇 S234 沿线综合整治提升

路网提升约 3.45 公里，包括道路基础设施提升、管网改造、三线下地、交通安全和配套设施完善。

（2）明沟覆盖

- ①工业区路沿线明沟覆盖，长 250 米，宽 1.5 米。
- ②月城寨内村老中学路沿线明沟覆盖，400 米长，1.5 米宽。
- ③月南村广场明沟覆盖，230 米长，0.35 米宽。

（3）沿路场地平整

①英蓝路沿线门口场地：沿道路两侧商铺门前场地平整作为停车场；住宅门前道路两侧做约 8 米的街边园景，到门口留作院子。（主要为靠近省道 S234 一段）。

②老中学路沿线门口：本段需进行门口场地平整，高差通过找坡衔接，违规搭建进行拆除，雨棚、围栏范围不得突出自家民房投影。（主要为靠近英蓝路一段）。

（4）水泥路面改沥青路面

水泥路面改沥青路面工程共涉及 15 条道路，合计 10.26 公里。

详情如下：

- ①西河工业区路铺设沥青路面，长 1.2 公里，宽 10 米；
- ②工业区路至村委会道路铺设沥青，长度 300 米，宽 7 米；
- ③省道 234 线至乔南片村道铺设沥青路面，长度 1.1 公里，宽 7 米；
- ④西河村河道南侧工业区道路与南片区连接路铺设沥青路面，长度 400 米，宽 4 米；
- ⑤英篮路月城寨内段道路铺设沥青长度 1.6 公里，宽 9 米；
- ⑥政府西侧至老中学路干道，路面铺设沥青，长度 780 米，宽 8 米；
- ⑦口围十五江东路、文教路铺设沥青路面，长度 500 米，宽 8-11 米；
- ⑧老中学路，铺设沥青路面，长度 1200 米，宽 6 米；
- ⑨月南大道，铺设沥青路面，长度 1 公里，宽 6-8 米；
- ⑩连接省道 234 线的月南新时代文明实践站周边道路铺设沥青路面，长 350 米，宽 7 米；
- ⑪连接省道 234 线的松郑公园路铺设沥青路面，长 900 米，宽 8 米；
- ⑫省道 234 线至松王文体公园路段铺设沥青路面，长度 435 米，宽 8 米；
- ⑬松郑公园园区通向村委会道路铺设沥青路面，长度 120 米，宽度 6 米；
- ⑭松王文体公园西北侧增设一条道路，铺设沥青路面，长约 110 米，宽 7 米；
- ⑮松王文体公园西侧道路铺设沥青路面，长约 260 米，宽 7 米。

（5）“三线”整治

“三线”整治工程共涉及 14 条道路，合计 17.93 公里。详情如下：

- ①省道 234 沿线三线下地，长 7.9 公里；
- ②西河工业区路路口一段局部三线下地，本路线其余路段沿线三线上墙，长 1.2 公里；
- ③工业区路至村委会道路沿线三线上墙，长度 300 米；

- ④省道 234 线至乔南片村道沿线三线上墙，长度 1.1 公里；
- ⑤西河村河道南侧工业区道路与南片区连接路沿线三线上墙，长度 400 米；
- ⑥英篮路月城寨内段道路沿线三线下地，长度 1.6 公里；
- ⑦政府西侧至老中学路干道，沿线三线上墙，长度 780 米；
- ⑧口围十五江东路、文教路沿线三线上墙，长度 500 米；
- ⑨老中学路，沿线三线上墙，长度 1200 米；
- ⑩月南大道，沿线三线上墙，长度 1 公里；
- ⑪连接省道 234 线的月南新时代文明实践站周边道路沿线三线上墙，长 350 米；
- ⑫连接省道 234 线的松郑公园路沿线三线上墙，长 900 米；
- ⑬省道 234 线至松王文体公园路段沿线三线上墙，长度 435 米；
- ⑭松王文体公园西侧道路沿线三线上墙，长约 260 米。

(6) 道路照明

道路照明工程共涉及 8 条道路，合计 7.66 公里。详情如下：

- ①西河工业区路沿线单侧安装路灯，间隔 30 米，长 1.2 公里；
- ②工业区路至村委会道路沿线单侧安装路灯，间隔 30 米，长度 300 米；
- ③省道 234 线至乔南片村道沿线单侧安装路灯，间隔 20 米，长度 1.1 公里；
- ④西河村河道南侧工业区道路与南片区连接路沿线单侧安装路灯，间隔 30 米，长度 400 米；
- ⑤政府西侧至老中学路干道，沿线单侧安装路灯，间隔 30 米，长度 780 米；
- ⑥老中学路，单侧安装路灯，间隔 30 米，长度 1200 米；
- ⑦松郑公园路单侧安装路灯，间隔 30 米，长度 280 米；
- ⑧南干渠北侧新建道路，沿线单侧安装路灯，间隔 20 米，长度 2.4 公里。

(7) 桥梁工程

桥梁工程共涉及 3 座桥，长约 45 米。详情如下：

- ①西河村河道水面桥梁向西拓宽至 8 米，长度约 20 米。
- ②月城寨内村河道水面桥梁向北拓宽 1 米，长度约 10 米。
- ③月南村南干渠河面原长约 15 米，宽 2 米的简易桥梁拆除，新建一处长约 15 米，宽 6 米的桥梁。

（8）沿路围挡

沿路围挡工程共涉及 2 处。详情如下：

①月城寨内村至老中学路转弯段—老砖窑厂沿路一段，现场目前由铁皮进行围挡，且围挡已被损坏，周界面也较为混乱，需新建围墙对此处界面进行重新梳理，保持界面整洁。高度 2.2 米，长约 40 米。

②月南小学对面空地，内部杂乱，沿路边设围挡进行遮蔽。

（9）新建南干渠北侧道路

本道路建设工程左侧接至英蓝路桥右侧至松山村农田处，铺设水泥路面，单侧安装路灯，间隔 20 米，增建相关配套设施、指引标识，长度 2.4 公里，宽 6 米。

3. 环境综合提升项目

（1）S234 沿线环境综合提升

环境综合提升工程约 3.45 公里，包括立面出新、店招统一、空调位对齐移位、违建拆除、设置村标、节点提升；其中 12 处节点提升、三处村标、1 处跨路门头。

（2）镇区道路沿线建筑外立面整治

镇区道路提升工程沿线两侧建筑外立面进行综合改造工程涉及 10 处。

（3）河道驳岸整治。

河道驳岸整治工程共涉及 2 处，分别是月南村、月城寨内村。

①月城寨内村镇政府至老中学路沿线河道驳岸进行修整，驳岸做 3.5 米高，沿岸增加石栏杆进行防护。原先不锈钢栏杆替换为石栏杆。

②月南村河道南端 100 米，两侧河道驳岸进行修整，驳岸做 3.5 米高，沿岸增加石栏杆进行防护。

（4）环境基础设施提升

环境基础设施提升工程共涉及 6 处，分别为街头口袋公园 1 处、街边零星点 2 处、街边生态停车场 1 处、农田沿路 1 处、松郑公园改造提升 1 处。

（二）项目投资估算及资金筹措

1. 项目投资估算

揭东区月城片区产业发展及基础设施提升项目总投资共 9023.10 万元，其中工程建设安装费用为 7967.00 万元，工程建设其它费用为 626.40 万元，预备费 429.70 万元。建设投资估算总表详见下表：

项目投资估算表

序号	工程或费用名称	估算造价（万元）			备 注
		建安费	其他费用	合 计	
1	工程费用	7,967.00		7,967.00	
1.1	新能源基础建设项目	445.00		445.00	
1.2	产业融合路网提升项目	6,524.30		6,524.30	
1.3	环境综合提升项目	997.70		997.70	
2	工程建设其他费用		626.40	626.40	
2.1	前期可研编制费		21.00	21.00	以收费基价按内插法计
2.2	水土保持方案编制费		34.00	34.00	
2.3	勘察设计费		305.00	305.00	
	工程勘察费		71.70	71.70	中设协字[2022]52号
	初步设计费		97.90	97.90	计价格[2002]10号
	施工图设计费		119.70	119.70	计价格[2002]10号
	预算编制费		12.00	12.00	粤价函[2011]742号文
	施工图审查费		4.00	4.00	工程费用*0.5%
2.4	招标代理费		18.50	18.50	计价格[2002]1980号
2.5	施工阶段全过程造价咨询费		47.20	47.20	粤价函[2011]742号文
2.6	场地准备及临时设施费		39.80	39.80	工程费*0.5%计算
2.7	工程监理费		57.00	57.00	发改价格[2007]670号文
2.8	工程保险费		23.90	23.90	工程费用*0.3%
2.9	检验监测费		79.70	79.70	工程费用*1.0%
3	预备费			429.70	按(1+2)的5%估算
4	总投资（1+2+3）			9,023.10	

2. 项目资金来源

资金筹措方式：由多种方式筹措解决，通过发行地方政府债券和财政性资金解决。

五、应付本息情况

根据揭阳市揭东区财政局的安排，政府专项债融资还本通过项目单位经营收入偿还，利息支付由区级财政统筹安排。

该项目总投资 9023.10 万元，其中：拟通过地方政府专项债券融资 9000.00 万元，假设债券融资年利率 4.05%，年限 20 年，债券融资本息偿还方式为按每半年支付一次利息，到期一次性偿还本金。专项债券应还本付息情况如下表：

表 每年还本付息情况（单位：万元）

年 度	期初本金 金额	本期新增 金额	本期偿还 本金	期末本金 金额	融资 利率	应付 利息	应付本息 合计
第一年		9,000.00		9,000.00	4.05%	364.50	364.50
第二年	9,000.00			9,000.00	4.05%	364.50	364.50
第三年	9,000.00			9,000.00	4.05%	364.50	364.50
第四年	9,000.00			9,000.00	4.05%	364.50	364.50
第五年	9,000.00			9,000.00	4.05%	364.50	364.50
第六年	9,000.00			9,000.00	4.05%	364.50	364.50
第七年	9,000.00			9,000.00	4.05%	364.50	364.50
第八年	9,000.00			9,000.00	4.05%	364.50	364.50
第九年	9,000.00			9,000.00	4.05%	364.50	364.50
第十年	9,000.00			9,000.00	4.05%	364.50	364.50
第十一年	9,000.00			9,000.00	4.05%	364.50	364.50
第十二年	9,000.00			9,000.00	4.05%	364.50	364.50
第十三年	9,000.00			9,000.00	4.05%	364.50	364.50
第十四年	9,000.00			9,000.00	4.05%	364.50	364.50
第十五年	9,000.00			9,000.00	4.05%	364.50	364.50
第十六年	9,000.00			9,000.00	4.05%	364.50	364.50
第十七年	9,000.00			9,000.00	4.05%	364.50	364.50
第十八年	9,000.00			9,000.00	4.05%	364.50	364.50
第十九年	9,000.00			9,000.00	4.05%	364.50	364.50
第二十年	9,000.00		9,000.00		4.05%	364.50	9,364.50
合 计		9,000.00	9,000.00			7,290.00	16,290.00

综上所述，本项目通过地方政府专项债券进行融资，融资本息合计为16,290.00万元。

六、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）区域介绍

揭阳市位于广东省东南部潮汕平原，地跨东经115°36′至116°37′39″，北纬22°53′至23°46′27″。北靠兴梅，南濒南海，东邻汕头、潮州，西接汕尾。

揭阳市自然资源较丰富，全市河流总长1097.5km，年均径流量62亿m³。水力理论蕴藏量44.87万kw，其中可开发装机16.22万kw，约占理论蕴藏量的36.2%。矿产资源丰富，主要有锡、钨、铜、铁、金和甲长石、花岗石、稀土、瓷土等。

全市现有森林蓄积量 325.5 万 m³，森林覆盖率 46.9%。植物种类 1130 多种，其中稀有植物 20 多种，如乌桕、桧树等。珍稀动物 15 种，如巨蜥（五爪金龙）、大鲵（娃娃鱼）、穿山甲、果子狸等。名贵水产品有龙虾、青屿蟹、石斑鱼、鲍鱼等。区域四季常绿，热带成份比例较大。主要经济作物有香蕉、柑桔、龙眼、笋竹等。山环水绕，有相当丰富的动物和鱼类。矿产资源丰富，主要有磁矿、锡矿、高岭土、稀土矿、钨矿等。此外花岗岩资源极为丰富，用以加工高级建筑装饰板材，以花纹、颜色的高雅而深受消费者欢迎。

揭东区位于广东省东部，地处汕头、潮州、揭阳、梅州四市的中心地带，东接汕头市区和潮州市，西连揭阳市区，北与梅州市接壤。北回归线斜穿揭东，四季常青，无严寒酷暑，属亚热带季风海洋气候，年均气温 21.5 度，年均降雨量 1722.6 毫米。

2012 年 12 月批准成立揭东区，下辖玉湖、新亨、锡场、埔田、玉滘、云路、月城、霖磐、桂岭、白塔、龙尾十一个镇和曲溪、磐东二个街道办事处、揭东经济开发区和中德金属生态城，区政府驻曲溪街道金溪大道。揭东是“共和国勋章”获得者、中国核潜艇之父、中国工程院院士黄旭华的家乡，“中国竹笋之乡”，主要特产还有玉湖坪山绿茶、吴厝淮山、“古山二号”龙眼等。

（二）项目运营

1. 项目专项收入及结余预测的依据

揭东区月城片区产业发展及基础设施提升项目预计在 2025 年 3 月竣工，预计 2026 年将正式运营。参考项目可行性研究报告，假设项目建成后，基于以下的经营收入模式预测项目专项收入：

（1）假设基于配套停车位收入经营收益模式，参考政策依据：根据揭阳市发展和改革委员会文件《揭阳市发展和改革委员会关于榕城区道路自动停车设施机动车停放服务收费问题的通知》（揭市发改规[2022]889 号），收费标准以每天 0:00（不含）—24:00 为一个计费周期，车辆停放时间不足半小时按半小时计算，不足 1 小时按 1 小时计算。同一号牌车辆同一计费周期内停放累计最高收费不得超过 20 元，预测本项目停车费按 10 元/个·次。

本项目建成后可提供停车位约 750 个。停车位收费按 10 元/个·次，前 5 年停车费不变，后每年递增 4%。停车周转率平日（工作日 250 天）取 1.5，周末、节

假日（节假日 115 天）周转率取 4。运营第一年负荷率取 70%，运营第二年负荷率取 80%，运营第三年负荷率取 90%，运营第四年及之后年份负荷率 100%计，则停车位运营第一年收入为 438.38 万元（750 个*10 元/个*次*1.5 次/日*250 日*70%+750 个*10 元/个*次*4 次/日*115 日*70%=438.38 万元）。

（2）假设基于新能源充电桩收入经营收益模式。测算参考依据：《广东省人民政府关于加快新能源汽车产业创新发展的意见》（粤府[2018]46 号）规定自 2018 年 7 月 1 日起全省充电服务价格最高限价调整为 0.8 元/kWh，新能源汽车电池容量一般在 50-100kWh 之间，考虑每次充电电量不同，按每次充电 60kWh 计，充电桩收费按 0.8 元/kWh 作为收费单价。

本项目建成后预计可提供 34 个充电桩给车辆充电，电动汽车充电收费按 0.8 元/kWh，前 5 年收费不变，后每年递增 4%。电池容量按 60kWh 的标准，周转率平日（工作日 250 天）取 2，周末、节假日（节假日 115 天）周转率取 4。运营第一年负荷率取 70%，运营第二年负荷率取 80%，运营第三年负荷率取 90%，运营第四年及之后年份负荷率 100%计，则充电桩运营第一年收入为 109.67 万元（34 个*250 日*60kwh*0.8 元/kwh*2 次/日*70%+34 个*115 日*60kwh*0.8 元/kwh*4 次/日*70%=109.67 万元）。

（3）假设基于广告牌收入经营收益模式。

本项目共升级改造道路长度为 15.58 公里，按 200 米设置广告牌一对，共设置广告牌 160 个，前 5 年按 2.5 万元/个·年测算广告收益，后期每年递增 4%。则广告牌运营第一年收入 400.00 万元（160 个*2.5 万元/个·年=400 万元）。

揭东区 2021~2023 年全区生产总值（GDP）增速分别为 5.9%、-1.9%和 1.3%，剔除 2022 年因疫情影响增长率为负数的数据，平均增速 3.6%。根据《揭东区国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》……地区生产总值年均增长 7.5%……，本次预测经济年均增长 4%是可行的。以上按年 4%的增速计算收入的增长。

项目专项收入预测：

表 项目收入测算
(单位：万元)

项目 年度	停车位收入	新能源充电桩收入	广告牌收入	收入合计
第一年				
第二年	438.38	109.67	400.00	948.05

年度\项目	停车位收入	新能源充电桩收入	广告牌收入	收入合计
第三年	501.00	125.34	400.00	1,026.34
第四年	563.63	141.00	400.00	1,104.63
第五年	626.25	156.67	400.00	1,182.92
第六年	626.25	156.67	400.00	1,182.92
第七年	651.30	162.94	416.00	1,230.24
第八年	677.35	169.46	432.64	1,279.45
第九年	704.45	176.23	449.95	1,330.63
第十年	732.62	183.28	467.94	1,383.84
第十一年	761.93	190.62	486.66	1,439.21
第十二年	792.41	198.24	506.13	1,496.78
第十三年	824.10	206.17	526.37	1,556.64
第十四年	857.07	214.42	547.43	1,618.92
第十五年	891.35	222.99	569.32	1,683.66
第十六年	927.00	231.91	592.10	1,751.01
第十七年	964.08	241.19	615.78	1,821.05
第十八年	1,002.65	250.84	640.41	1,893.90
第十九年	1,042.75	260.87	666.03	1,969.65
第二十年	1,084.46	271.31	692.67	2,048.44
合 计	14,669.03	3,669.82	9,609.43	27,948.28

项目成本及相关税费：停车位收入、新能源充电桩收入、广告牌收入经营收益模式的成本及相关税费主要包括配套人员工资及福利费、充电桩经营成本、管理费用及相关税费等，其中：

参与项目运营管理的人员预计为 5 人，工资按每人每年 6 万元计算，可得年工资为 30 万元，前 3 年不变，后按每年 2% 的增长率提高；

充电桩经营成本按 0.4 元/kwh 计费，34 个充电车位每次充电 60kwh，周转率平日（工作日 250 天）取 2，周末、节假日（节假日 115 天）周转率取 4。运营第一年负荷率取 70%，运营第二年负荷率取 80%，运营第三年负荷率取 90%，运营第四年及之后年份负荷率 100% 计，则充电桩运营第一年经营成本为 54.84 万元；

管理费用运营第一年按 9.40 万元估算；

基于现行税法规定，综合考虑项目增值税、城市维护建设税、教育附加及地方教育附加、进项税额等，预计项目运营第一年的税费为 25.06 万元。

综合考虑，以上两项经营收益模式的经营成本预测按与收入预测匹配的增速每年增长 4%，则债券存续期内经营成本为 3,440.80 万元。

表 项目经营成本测算

(单位: 万元)

项目 年度	工资及福利费	充电桩经营 成本	管理费用	税费	成本合计
第一年					
第二年	30.00	54.84	9.40	25.06	119.30
第三年	30.00	62.67	9.88	26.36	128.91
第四年	30.00	70.50	10.37	27.65	138.52
第五年	30.60	78.34	10.86	28.95	148.75
第六年	31.21	78.34	10.86	28.95	149.36
第七年	31.84	81.47	11.29	30.10	154.70
第八年	32.47	84.73	11.74	31.31	160.25
第九年	33.12	88.12	12.21	32.56	166.01
第十年	33.78	91.64	12.70	33.86	171.98
第十一年	34.46	95.31	13.21	35.22	178.20
第十二年	35.15	99.12	13.74	36.63	184.64
第十三年	35.85	103.08	14.28	38.09	191.30
第十四年	36.57	107.21	14.86	39.62	198.26
第十五年	37.30	111.50	15.45	41.20	205.45
第十六年	38.05	115.96	16.07	42.85	212.93
第十七年	38.81	120.59	16.71	44.56	220.67
第十八年	39.58	125.42	17.38	46.34	228.72
第十九年	40.38	130.44	18.07	48.20	237.09
第二十年	41.18	135.65	18.80	50.13	245.76
合 计	660.35	1,834.93	257.88	687.64	3,440.80

项目损益情况: 通过测算, 债券存续期内预期可实现收益 24,507.48 万元。

表 项目损益情况

(单位: 万元)

项目 年度	项目收入	项目成本	收益合计
第一年			
第二年	948.05	119.30	828.75
第三年	1,026.34	128.91	897.43
第四年	1,104.63	138.52	966.11
第五年	1,182.92	148.75	1,034.17
第六年	1,182.92	149.36	1,033.56
第七年	1,230.24	154.70	1,075.54
第八年	1,279.45	160.25	1,119.20
第九年	1,330.63	166.01	1,164.62

年度 \ 项目	项目收入	项目成本	收益合计
第十年	1,383.84	171.98	1,211.86
第十一年	1,439.21	178.20	1,261.01
第十二年	1,496.78	184.64	1,312.14
第十三年	1,556.64	191.30	1,365.34
第十四年	1,618.92	198.26	1,420.66
第十五年	1,683.66	205.45	1,478.21
第十六年	1,751.01	212.93	1,538.08
第十七年	1,821.05	220.67	1,600.38
第十八年	1,893.90	228.72	1,665.18
第十九年	1,969.65	237.09	1,732.56
第二十年	2,048.44	245.76	1,802.68
合 计	27,948.28	3,440.80	24,507.48

2. 项目专项收益平衡情况

表 融资收益平衡情况(100%)

(单位: 万元)

项 目	揭东区月城片区产业发展及基础设施提升项目	合 计
(1) 项目专项收入	27,948.28	27,948.28
(2) 项目专项成本	3,440.80	3,440.80
(3) 项目专项收益	24,507.48	24,507.48
(4) 专项债融资	9,000.00	9,000.00
(5) 专项债融资本息合计	16,290.00	16,290.00
(6) 本息覆盖倍数(按收益的100%测算)	1.50	

表 融资收益平衡情况(90%)

(单位: 万元)

项 目	揭东区月城片区产业发展及基础设施提升项目	合 计
(1) 项目专项收入	25,153.50	25,153.50
(2) 项目专项成本	3,096.73	3,096.73
(3) 项目专项收益	22,056.77	22,056.77
(4) 专项债融资	9,000.00	9,000.00
(5) 专项债融资本息合计	16,290.00	16,290.00
(6) 本息覆盖倍数(按收益的90%测算)	1.35	

表 融资收益平衡情况(80%)

(单位: 万元)

项 目	揭东区月城片区产业发展及基础设施提升项目	合 计
(1) 项目专项收入	22,358.62	22,358.62
(2) 项目专项成本	2,752.65	2,752.65
(3) 项目专项收益	19,605.97	19,605.97
(4) 专项债融资	9,000.00	9,000.00
(5) 专项债融资本息合计	16,290.00	16,290.00
(6) 本息覆盖倍数(按收益的80%测算)		1.20

根据上述测算,本次融资项目收益为假设项目建成后获得的经营收入按照年增速4%计算,预测项目单位可获得的收益,在按年增速4%的100%计算预期收益偿还融资本息覆盖倍数为1.50;在按年增速4%的90%计算预期收益偿还融资本息覆盖倍数为1.35;在按年增速4%的80%计算预期收益偿还融资本息覆盖倍数为1.20。

(三) 还本付息的测算

经上述测算,在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下,本次评价的揭东区月城片区产业发展及基础设施提升项目,预期项目专项收益能够合理保障偿还融资资本金和利息,实现项目收益和融资自求平衡。

七、融资平衡分析结论

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡专项债券的要求,并根据我们对项目收入预测、收益预测等进行的分析评价,在预测性假设成立的前提下,该项目在发债周期内能保证债券正常的还本付息需要,总体实现项目收益和融资自求平衡。



营业执照

统一社会信用代码
914403003600950825



名称 深圳中伦会计师事务所（普通合伙）

类型 普通合伙

执行事务合伙人 于定辉

成立日期 2016年02月29日

主要经营场所 深圳市龙岗区坂田街道马安堂社区环城南路15号恒大都会广场1栋3105



重要提示

- 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
- 商事主体经营范围和许可审批项目等有关事项及其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。
- 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。



登记机关

2024年10月12日



会计师事务所
执业证书



名称：深圳中伦会计师事务所（普通合伙）
首席合伙人：于定辉
主任会计师：
经营场所：深圳市龙岗区坂田街道马安堂社区
环城南路15号恒大都会广场1栋310
5
组织形式：普通合伙
执业证书编号：47470264
批准执业文号：深财会（2016）15号
批准执业日期：2016年4月11日

证书序号：0021186

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关：深圳市财政局

2023年12月1日



中华人民共和国财政部制