

汕头市金平区西片区高质量水利设施
建设项目

项目收益与融资自求平衡

财务评估咨询报告

汕头市鮑岛会计师事务所有限公司

2025年9月



汕头市金平区西片区高质量水利设施建设项目

项目收益与融资自求平衡（汕头市）

财务评估咨询报告

一、 债券概况

本项目计划通过发行广东省政府专项债券融资 40,000.00 万元，已发行 2023 年广东省政府专项债券（五十五期）3,000.00 万元，期限 30 年，融资利率 2.99%。已发行 2024 年广东省政府专项债券（五期）融资 2,500.00 万元，期限 30 年，利率 2.78%；已发行 2024 年广东省政府专项债券（六十五期）融资 1,500.00 万元，期限 30 年，利率 2.41%；已发行 2024 年广东省政府专项债券（七十三期）融资 3,500.00 万元，期限 30 年，利率 2.21%；已通过发行 2025 年广东省政府专项债券（二十九期）融资 2,000.00 万元，期限 30 年，利率 2.06%。本年度计划通过发行 2026 年广东省政府专项债券融资 20,000.00 万元，其中：本期计划通过发行 2026 年广东省政府专项债券（四十一期）融资 1,000.00 万元，期限 7 年，假设融资年利率 2.28%；本年度计划继续通过发行 2026 年广东省政府专项债券融资 19,000.00 万元，期限 10 年，假设融资利率 2.36%；以后年度计划通过发行广东省政府专项债券融资 7,500.00 万元，期限 10 年，假设融资利率 2.36%。债券按期支付利息，到期偿还本金。

1. 本项目从客观、谨慎角度出发，未实际发行前，假设 7 年期发行利率 2.28%、10 年期发行利率 2.36%进行测算，已发行债券按票面利率作为融资年利率，应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	还本付息合计
2023 年广东省政府专项债券（五十五期）	3,000.00	3,000.00		2.99%	2,691.00	5,691.00
2024 年广东省政府专项债券（五期）	2,500.00	2,500.00		2.78%	2,085.00	4,585.00
2024 年广东省政府专项债券（六十五期）	1,500.00	1,500.00		2.41%	1,084.50	2,584.50

年度	期初本金金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	还本付息合计
2024年广东省政府专项债券（七十三期）	3,500.00	3,500.00		2.21%	2,320.50	5,820.50
2025年广东省政府专项债券（二十九期）	2,000.00	2,000.00		2.06%	1,236.00	3,236.00
2026年			1,000.00	2.28%		-
2027年	1,000.00		1,000.00	2.28%	22.80	22.80
2028年	1,000.00		1,000.00	2.28%	22.80	22.80
2029年	1,000.00		1,000.00	2.28%	22.80	22.80
2030年	1,000.00		1,000.00	2.28%	22.80	22.80
2031年	1,000.00		1,000.00	2.28%	22.80	22.80
2032年	1,000.00		1,000.00	2.28%	22.80	22.80
2033年	1,000.00	1,000.00		2.28%	22.80	1,022.80
本年度计划继续发行2026年广东省政府专项债券	19,000.00	19,000.00		2.36%	4,484.00	23,484.00
以后年度计划发行广东省政府专项债券	7,500.00	7,500.00		2.36%	1,770.00	9,270.00
合计		40,000.00			15,830.60	55,830.60

2. 除上述政府专项债券外，暂无再融资，无相关融资成本。

二、债券偿付保障分析

（一）项目产生的净现金流入

1. 基本假设条件及依据

根据《关于汕头市金平区西片区高质量水利设施建设项目可行性研究报告的批复》（汕金发改投预〔2022〕13号），项目已完成立项。

本项目对项目范围内停车位、新能源充电桩等价值提升起到较大作用，本次预测以项目单位预测的停车位收入、新能源充电桩收入等为基础，结合项目的建设期、历年GDP增速、各项运营成本、相关规费等，对预测期间经济环境等的最佳估计假

设为前提，编制项目综合收益测算表，对项目单位预测的项目综合收益进行估算和预测。

根据项目单位对收入及成本的预测，本项目以项目综合收益进行项目收益与融资自求平衡评价。

2. 项目产生的净现金流入

(1) 项目收入测算

本项目通过河道水系高质量建设及提升改造、可以减免洪涝灾害损失。通过堤顶路配套建设、河堤新建修复，建设堤顶路配套停车位、新能源充电桩、建设排涝泵站等项目，在保障河道行洪安全的前提下，提高区域防洪排涝标准，改善项目周边环境，加强区域水系联通调配，通过停车位、充电桩获取项目收益。

项目总建设期约为 51 个月。计划 2023 年 10 月开始，预计 2027 年 12 月底前竣工。项目于 2028 年正式投入运营，项目相关收益自 2028 年开始实现。

①停车位收入

根据《关于汕头市金平区西片区高质量水利设施建设项目可行性研究报告的批复》（汕金发改投预[2022]13 号），项目建设内容包括：“主要包括绿地区域海绵化改造，雨水缓存调蓄回用；部分区域改造成智慧停车位，按比例设置充电桩；完善沿线路灯及监控设施等。”根据《汕头市金平区西片区高质量水利设施建设项目可行性研究报告》项目河道水系高质量建设及提升改造建设内容包括堤顶路配套建设。

本项目计划于项目堤顶路配套建设停车位，项目河堤双侧总长 29.04km，计划每 15 米建设一个停车位，项目共建设停车位 1,936 个（河堤双侧总长：29,040 米/15 米）。具体位置如下所示：

具体位置	双侧堤顶路长度（米）
牛田洋 2 号专排沟堤顶路配套建设	6,840.00
牛田洋 5 号专排沟堤顶路配套建设	10,600.00
牛田洋 6 号专排沟堤顶路配套建设	4,200.00

牛田洋 7 号专排沟堤顶路配套建设	7,400.00
堤顶路配套建设总长	29,040.00

按照《汕头市发展和改革局 汕头市城市管理和综合执法局关于汕头市中心城区城市道路停车泊位机动车停放服务收费有关问题的通知》（汕市发改〔2024〕72号）收费标准，停车 1 小时内（含免费停放的 30 分钟）停车费按照 3 元计收，停车 1 小时后每半小时加收 2 元/小时计收，3 小时后每半小时 2.5 元，24 小时最高按照 25 元/日计收。

预计工作日日均使用时长 8 小时，日均按照 2 小时/次周转 1 次，3 小时/次周转 2 次；节假日日均使用时长 6 小时，日均按照 2 小时/次周转 3 次；夜间使用时长 8 小时，不考虑周转次数，每个停车位收费 25 元。全年按照 365 天测算，节假日 115 天。

由于停车费执行定价及标准限制，停车费收入保守考虑每五年增长 2.5%预测，增长率以 2020-2025 年汕头市 GDP 年平均增速（2.06%）预测。考虑到项目实际运营过程中可能达不到预期的收益、项目位置较为偏僻，以上收入在此设置风险系数 80%进行测算。

②充电桩收入

根据建设规模，项目计划配置新能源充电桩580个。根据《汕头市发展和改革局关于汕头市电动汽车充电服务收费标准及有关问题的通知》（汕市发改函〔2017〕1002号）规定电动汽车充电服务收费（不含电费）按充电量收取，收费标准最高每千瓦时0.75元，本项目充电桩服务费按每千瓦时0.55元考虑。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50kWh计，新能源汽车使用快充充电桩充满电需2小时-3小时，每日按照3次周转。使用率经营期第一年按70%，以后增长5%/年，正常运营年份维持80%；由于充电桩服务费受限价规定限制，充电桩收费单价按每五年增长2.5%测算，增长率以2020-2025年汕头市GDP年平均增速（2.06%）预测。充电桩已考虑使用率，以上收入不设置风险系数进行测算。

年度	停车费收入	充电桩收入	合计
2028	2,910.20	1,222.57	4,132.77
2029	2,910.20	1,309.89	4,220.09
2030	2,910.20	1,397.22	4,307.42
2031	2,910.20	1,397.22	4,307.42
2032	2,910.20	1,397.22	4,307.42
2033	2,982.96	1,432.15	4,415.11
2034	2,982.96	1,432.15	4,415.11
2035	2,982.96	1,432.15	4,415.11
2036	2,982.96	1,432.15	4,415.11
2037	2,982.96	1,432.15	4,415.11
2038	3,057.53	1,467.95	4,525.48
2039	3,057.53	1,467.95	4,525.48
2040	3,057.53	1,467.95	4,525.48
2041	3,057.53	1,467.95	4,525.48
2042	3,057.53	1,467.95	4,525.48
2043	3,133.97	1,504.65	4,638.62
2044	3,133.97	1,504.65	4,638.62
2045	3,133.97	1,504.65	4,638.62
2046	3,133.97	1,504.65	4,638.62
2047	3,133.97	1,504.65	4,638.62
2048	3,212.32	1,542.27	4,754.59

年度	停车费收入	充电桩收入	合计
2049	3,212.32	1,542.27	4,754.59
2050	3,212.32	1,542.27	4,754.59
2051	3,212.32	1,542.27	4,754.59
2052	3,212.32	1,580.83	4,793.15
2053	3,292.63	1,620.35	4,912.98
2054	3,292.63	1,620.35	4,912.98
2055	3,292.63	1,620.35	4,912.98
合计	86,362.79	41,358.83	127,721.62

(2) 项目成本及相关税费

①职工薪酬

预计安排停车场人员 20 名，充电桩管理人员 10 人，本项目定员暂定 30 人，参考汕头市统计局发布的《2025 年汕头市城镇非私营和私营单位就业人员年平均工资情况》，人均工资保守考虑按 12 万元/年计取，预计每 3 年上涨 2.5%，增长率以 2020-2025 年汕头市 GDP 年平均增速（2.06%）预测。

②运营维护成本：

以建安工程费为基数，按 0.1~0.5%的费率取值作为每年的设备维护及更新费，本项目按 0.5%的费率取值，包括停车场、充电桩等设施的设备维护及更新费，预计每三年上涨 2.5%。

③管理费用

参照其他项目情况，以停车场、充电桩收入为基数，按 10%费率计算考虑停车场、充电桩等设施的运营管理费用（行政办公费、物业后勤等杂项费用）

④相关税费

项目运营期内需要缴纳增值税及附加，充电桩收入增值税征收率按 13%，停车位收入增值税征收率按 9%，增值税附加包括城市维护建设税附加、教育费附加和地

方教育费附加，按增值税额的 12% 计算。工程建设费用（税率 9%）、工程建设其他费（税率 6%）、运营维护成本（税率 6%）产生的进项税额逐年抵扣销项税额。印花税按不含税收入的 0.1% 考虑。停车位需考虑土地使用税，本项目停车位 1936 个，停车位尺寸 6m×2.5m，总面积为 29040m²，土地使用税按每平方每年 8 元考虑。

年度	职工薪酬	运营维护成本	管理费用	相关税费	合计
2028	360.00	315.75	413.28	26.98	1,116.01
2029	360.00	315.75	422.01	27.06	1,124.82
2030	360.00	315.75	430.74	27.14	1,133.63
2031	369.00	323.64	430.74	27.14	1,150.52
2032	369.00	323.64	430.74	27.14	1,150.52
2033	369.00	323.64	441.51	27.23	1,161.38
2034	378.23	331.73	441.51	27.23	1,178.70
2035	378.23	331.73	441.51	27.23	1,178.70
2036	378.23	331.73	441.51	27.23	1,178.70
2037	387.69	340.02	441.51	27.23	1,196.45
2038	387.69	340.02	452.55	27.33	1,207.59
2039	387.69	340.02	452.55	27.33	1,207.59
2040	397.38	348.52	452.55	27.33	1,225.78
2041	397.38	348.52	452.55	27.33	1,225.78
2042	397.38	348.52	452.55	376.57	1,575.02
2043	407.31	357.23	463.86	488.49	1,716.89
2044	407.31	357.23	463.86	488.49	1,716.89

年度	职工薪酬	运营维护成本	管理费用	相关税费	合计
2045	407.31	357.23	463.86	488.49	1,716.89
2046	417.49	366.16	463.86	487.92	1,735.43
2047	417.49	366.16	463.86	487.92	1,735.43
2048	417.49	366.16	475.46	500.11	1,759.22
2049	427.93	375.31	475.46	499.54	1,778.24
2050	427.93	375.31	475.46	499.54	1,778.24
2051	427.93	375.31	475.46	499.54	1,778.24
2052	438.63	384.69	479.32	503.95	1,806.59
2053	438.63	384.69	491.30	516.57	1,831.19
2054	438.63	384.69	491.30	516.57	1,831.19
2055	449.60	394.31	491.30	515.96	1,851.17
合计	11,200.58	9,823.46	12,772.17	7,250.59	41,046.80

(3) 项目损益情况

金额单位：人民币万元

年度	项目运营收入	项目运营成本及相关税费	项目收益
2028	4,132.77	1,116.01	3,016.76
2029	4,220.09	1,124.82	3,095.27
2030	4,307.42	1,133.63	3,173.79
2031	4,307.42	1,150.52	3,156.90
2032	4,307.42	1,150.52	3,156.90

年度	项目运营收入	项目运营成本及相关税费	项目收益
2033	4,415.11	1,161.38	3,253.73
2034	4,415.11	1,178.70	3,236.41
2035	4,415.11	1,178.70	3,236.41
2036	4,415.11	1,178.70	3,236.41
2037	4,415.11	1,196.45	3,218.66
2038	4,525.48	1,207.59	3,317.89
2039	4,525.48	1,207.59	3,317.89
2040	4,525.48	1,225.78	3,299.70
2041	4,525.48	1,225.78	3,299.70
2042	4,525.48	1,575.02	2,950.46
2043	4,638.62	1,716.89	2,921.73
2044	4,638.62	1,716.89	2,921.73
2045	4,638.62	1,716.89	2,921.73
2046	4,638.62	1,735.43	2,903.19
2047	4,638.62	1,735.43	2,903.19
2048	4,754.59	1,759.22	2,995.37
2049	4,754.59	1,778.24	2,976.35
2050	4,754.59	1,778.24	2,976.35
2051	4,754.59	1,778.24	2,976.35
2052	4,793.15	1,806.59	2,986.56
2053	4,912.98	1,831.19	3,081.79

年度	项目运营收入	项目运营成本及相关税费	项目收益
2054	4,912.98	1,831.19	3,081.79
2055	4,912.98	1,851.17	3,061.81
合计	127,721.62	41,046.80	86,674.82

(二) 预期收益偿还融资本金和利息情况

本项目计划通过发行广东省政府专项债券融资40,000.00万元，已发行2023年广东省政府专项债券（五十五期）3,000.00万元，期限30年，融资利率2.99%。已发行2024年广东省政府专项债券（五期）融资2,500.00万元，期限30年，利率2.78%；已发行2024年广东省政府专项债券（六十五期）融资1,500.00万元，期限30年，利率2.41%；已发行2024年广东省政府专项债券（七十三期）融资3,500.00万元，期限30年，利率2.21%；已通过发行2025年广东省政府专项债券（二十九期）融资2,000.00万元，期限30年，利率2.06%。本年度计划通过发行2026年广东省政府专项债券融资20,000.00万元，其中：本期计划通过发行2026年广东省政府专项债券（四十一期）融资1,000.00万元，期限7年，假设融资年利率2.28%；本年度计划继续通过发行2026年广东省政府专项债券融资19,000.00万元，期限10年，假设融资利率2.36%；以后年度计划通过发行广东省政府专项债券融资7,500.00万元，期限10年，假设融资利率2.36%。债券按期支付利息，到期偿还本金。

金额单位：人民币万元

年度	借贷本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	
2023			-	-
2024		89.70	89.70	-
2025		272.70	272.70	-
2026		313.90	313.90	-

年度	借贷本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	
2027		785.10	785.10	-
2028		962.10	962.10	3,016.76
2029		962.10	962.10	3,095.27
2030		962.10	962.10	3,173.79
2031		962.10	962.10	3,156.90
2032		962.10	962.10	3,156.90
2033	1,000.00	962.10	1,962.10	3,253.73
2034		939.30	939.30	3,236.41
2035		939.30	939.30	3,236.41
2036	19,000.00	939.30	19,939.30	3,236.41
2037	7,500.00	490.90	7,990.90	3,218.66
2038		313.90	313.90	3,317.89
2039		313.90	313.90	3,317.89
2040		313.90	313.90	3,299.70
2041		313.90	313.90	3,299.70
2042		313.90	313.90	2,950.46
2043		313.90	313.90	2,921.73
2044		313.90	313.90	2,921.73
2045		313.90	313.90	2,921.73
2046		313.90	313.90	2,903.19

年度	借贷本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	
2047		313.90	313.90	2,903.19
2048		313.90	313.90	2,995.37
2049		313.90	313.90	2,976.35
2050		313.90	313.90	2,976.35
2051		313.90	313.90	2,976.35
2052		313.90	313.90	2,986.56
2053	3,000.00	313.90	3,313.90	3,081.79
2054	7,500.00	224.20	7,724.20	3,081.79
2055	2,000.00	41.20	2,041.20	3,061.81
合计	40,000.00	15,830.60	55,830.60	86,674.82
本息覆盖倍数	1.55			

三、评估结论

基于财政部对地方政府发行专项债券的要求，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以项目单位预测的项目综合收益所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券在存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过发行地方政府专项债券的方式满足汕头市金平区西片区高质量水利设施建设项目资金需求应是现阶段较优的资金解决方案。

详见附件：项目收益及现金流入评价说明

附件：项目收益及现金流入评价说明

汕头市金平区西片区高质量水利设施建设项目 项目收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

根据《关于汕头市金平区西片区高质量水利设施建设项目可行性研究报告的批复》（汕金发改投预〔2022〕13号），项目已完成立项。

本项目对项目范围内停车位、新能源充电桩等价值提升起到较大作用，本次预测以项目单位预测的停车位收入、新能源充电桩收入等为基础，结合项目的建设期、历年 GDP 增速、各项运营成本、相关规费等，对预测期间经济环境等的最佳估计假设为前提，编制项目综合收益测算表，对项目单位预测的项目综合收益进行估算和预测。

根据项目单位对收入及成本的预测，本项目以项目综合收益进行项目收益与融资自求平衡评价。

二、项目收益及现金流入预测假设

（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）项目单位预测的项目相关收益能够顺利执行；

（五）无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）建设单位基本情况

本项目由汕头市金平区农业农村和水务局负责实施建设。

汕头市金平区农业农村和水务局主要职责为贯彻执行党和国家有关农业、畜牧业、渔业、水利和农村工作等方面的方针政策和法律法规。拟订全区农业、畜牧业、渔业、水利的发展战略、中长期规划及年度计划并组织实施。负责农业、畜牧业、

渔业产业结构的调整优化和产品品质改善。统筹推动发展农村社会事业、农村公共服务、农村文化、农村基础设施和乡村治理等。

（二）项目概况

项目名称：汕头市金平区西片区高质量水利设施建设项目

项目范围：项目位于汕头市金平区西片区

建设内容：项目主要包括金平区西片区河道高质量提升建设工程、金平区西片区排涝泵站建设工程、水利信息化智能化平台建设工程、河道沿线绿地及公共设施升级改造工程。具体建设内容如下：

1、河道水系高质量建设及提升改造

（1）牛田洋2号专排沟提升建设：总长约3.42km，包括：河堤新建修复、堤顶路配套建设、河床清淤疏浚、水系互联互通、配套水利涵闸及水利灌渠建设等。

（2）牛田洋5号专排沟提升建设：总长约5.3km，包括：

河堤新建修复、堤顶路配套建设、河道断面扩宽提升、河床清淤疏浚、水系互联互通、配套水利涵闸、高质量水利灌渠及养殖户引水、换水、净水设施的建设等。

（3）牛田洋6号专排沟提升建设：总长约2.1km，包括：河堤新建修复、堤顶路配套建设、河床清淤疏浚、水系互联互通等。

（4）牛田洋7号专排沟提升建设：总长约3.7km，包括：堤顶路配套建设、河堤新建修复、河道断面扩宽提升、河床清淤疏浚、水系互联互通、配套水利涵闸、高质量水利灌渠及养殖户引水、换水、净水设施的建设等等。

（5）针对西片区相关支渠的建设，如福岛排洪渠、青年围上灌沟、塭仔东西沟、大塭排沟、东洲进水沟、东洲路东沟等在内的多条沟道进行综合治理提升，提高金平区水体的排涝功能。对大港河、西港河局部不达标堤岸进行改造提升，对堤顶路及相关设施进行修缮。

2、排涝泵站提升建设

（1）牛田洋5号沟排涝泵站建设：建设规模 $36\text{m}^3/\text{s}$ ；

（2）牛田洋7号沟排涝泵站建设：建设规模 $30\text{m}^3/\text{s}$ ；

（3）沙北排涝泵站建设：建设规模 $40\text{m}^3/\text{s}$ ；

（4）其余排涝泵站建设及改造以填补泵排空白区。

3、水利信息化智能化建设

构架“现场监测站+信息网络+管控中心”三级综合信息系统，将降雨量、河道水位、外潮水位、水质等现场情况信息化、数据化，实现水闸、泵站等设施的远程管控和水系调度的智能化、远程化，提高管理效率，提升水资源利用率。项目共建设智能平台系统1套，可将降雨量、河道水位、外潮水位、水质等现场情况信息化、数据化，共计涵盖监测点位320处，实现水闸、泵站等设施的远程管控和水系调度的智能化、远程化管理管控。

投资计划资金筹措方式：项目总投资74,433.80万元，本项目计划通过发行广东省政府专项债券融资40,000.00万元，其余建设资金通过财政性资金统筹及其他资金解决。

资金平衡：本项目计划通过发行广东省政府专项债券融资40,000.00万元，债券按期支付利息，到期偿还本金。以项目单位预测的项目综合收益覆盖项目融资本息，作为项目还本付息保障。

（三）项目收益及现金流入预测项目说明

（1）项目收入测算

本项目通过河道水系高质量建设及提升改造、可以减免洪涝灾害损失。通过堤顶路配套建设、河堤新建修复，建设堤顶路配套停车位、新能源充电桩、建设排涝泵站等项目，在保障河道行洪安全的前提下，提高区域防洪排涝标准，改善项目周边环境，加强区域水系联通调配，通过停车位、充电桩获取项目收益。

项目总建设期约为51个月。计划2023年10月开始，预计2027年12月底前竣工。项目于2028年正式投入运营，项目相关收益自2028年开始实现。

①停车位收入

根据《关于汕头市金平区西片区高质量水利设施建设项目可行性研究报告的批复》（汕金发改投预[2022]13号），项目建设内容包括：“主要包括绿地区域海绵化改造，雨水缓存调蓄回用；部分区域改造成智慧停车位，按比例设置充电桩；完善沿线路灯及监控设施等。”根据《汕头市金平区西片区高质量水利设施建设项目可行性研究报告》项目河道水系高质量建设及提升改造建设内容包括堤顶路配套建设。

本项目计划于项目堤顶路配套建设停车位，项目河堤双侧总长 29.04km，计划每 15 米建设一个停车位，项目共建设停车位 1,936 个（河堤双侧总长：29,040 米/15 米）。具体位置如下所示：

具体位置	双侧堤顶路长度（米）
牛田洋 2 号专排沟堤顶路配套建设	6,840.00
牛田洋 5 号专排沟堤顶路配套建设	10,600.00
牛田洋 6 号专排沟堤顶路配套建设	4,200.00
牛田洋 7 号专排沟堤顶路配套建设	7,400.00
堤顶路配套建设总长	29,040.00

按照《汕头市发展和改革局 汕头市城市管理和综合执法局关于汕头市中心城区城市道路停车泊位机动车停放服务收费有关问题的通知》（汕市发改〔2024〕72 号）收费标准，停车 1 小时内（含免费停放的 30 分钟）停车费按照 3 元计收，停车 1 小时后每半小时加收 2 元/小时计收，3 小时后每半小时 2.5 元，24 小时最高按照 25 元/日计收。

预计工作日日均使用时长 8 小时，日均按照 2 小时/次周转 1 次，3 小时/次周转 2 次；节假日日均使用时长 6 小时，日均按照 2 小时/次周转 3 次；夜间使用时长 8 小时，不考虑周转次数，每个停车位收费 25 元。全年按照 365 天测算，节假日 115 天。

由于停车费执行定价及标准限制，停车费收入保守考虑每五年增长 2.5%预测，增长率以 2020-2025 年汕头市 GDP 年平均增速（2.06%）预测。考虑到项目实际运营过程中可能达不到预期的收益、项目位置较为偏僻，以上收入在此设置风险系数 80%进行测算。

②充电桩收入

根据建设规模，项目计划配置新能源充电桩580个。根据《汕头市发展和改革局关于汕头市电动汽车充电服务收费标准及有关问题的通知》（汕市发改函〔2017〕

1002号)规定电动汽车充电服务收费(不含电费)按充电量收取,收费标准最高每千瓦时0.75元,本项目充电桩服务费按每千瓦时0.55元考虑。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50kWh计,新能源汽车使用快充充电桩充满电需2小时-3小时,每日按照3次周转。使用率经营期第一年按70%,以后增长5%/年,正常运营年份维持80%;由于充电桩服务费受限价规定限制,充电桩收费单价按每五年增长2.5%测算,增长率以2020-2025年汕头市GDP年平均增速(2.06%)预测。充电桩已考虑使用率,以上收入不设置风险系数进行测算。

年度	停车费收入	充电桩收入	合计
2028	2,910.20	1,222.57	4,132.77
2029	2,910.20	1,309.89	4,220.09
2030	2,910.20	1,397.22	4,307.42
2031	2,910.20	1,397.22	4,307.42
2032	2,910.20	1,397.22	4,307.42
2033	2,982.96	1,432.15	4,415.11
2034	2,982.96	1,432.15	4,415.11
2035	2,982.96	1,432.15	4,415.11
2036	2,982.96	1,432.15	4,415.11
2037	2,982.96	1,432.15	4,415.11
2038	3,057.53	1,467.95	4,525.48
2039	3,057.53	1,467.95	4,525.48
2040	3,057.53	1,467.95	4,525.48
2041	3,057.53	1,467.95	4,525.48
2042	3,057.53	1,467.95	4,525.48

年度	停车费收入	充电桩收入	合计
2043	3,133.97	1,504.65	4,638.62
2044	3,133.97	1,504.65	4,638.62
2045	3,133.97	1,504.65	4,638.62
2046	3,133.97	1,504.65	4,638.62
2047	3,133.97	1,504.65	4,638.62
2048	3,212.32	1,542.27	4,754.59
2049	3,212.32	1,542.27	4,754.59
2050	3,212.32	1,542.27	4,754.59
2051	3,212.32	1,542.27	4,754.59
2052	3,212.32	1,580.83	4,793.15
2053	3,292.63	1,620.35	4,912.98
2054	3,292.63	1,620.35	4,912.98
2055	3,292.63	1,620.35	4,912.98
合计	86,362.79	41,358.83	127,721.62

(2) 项目成本及相关税费

①职工薪酬

预计安排停车场人员 20 名，充电桩管理人员 10 人，本项目定员暂定 30 人，参考汕头市统计局发布的《2025 年汕头市城镇非私营和私营单位就业人员年平均工资情况》，人均工资保守考虑按 12 万元/年计取，预计每 3 年上涨 2.5%，增长率以 2020-2025 年汕头市 GDP 年平均增速（2.06%）预测。

②运营维护成本：

以建安工程费为基数，按 0.1~0.5%的费率取值作为每年的设备维护及更新费，本项目按 0.5%的费率取值，包括停车场、充电桩等设施的设备维护及更新费，预计每三年上涨 2.5%。

③管理费用

参照其他项目情况，以停车场、充电桩收入为基数，按 10%费率计算考虑停车场、充电桩等设施的运营管理费用（行政办公费、物业后勤等杂项费用）

④相关税费

项目运营期内需要缴纳增值税及附加，充电桩收入增值税征收率按 13%，停车位收入增值税征收率按 9%，增值税附加包括城市维护建设税附加、教育费附加和地方教育费附加，按增值税额的 12%计算。工程建设费用（税率 9%）、工程建设其他费（税率 6%）、运营维护成本（税率 6%）产生的进项税额逐年抵扣销项税额。印花税按不含税收入的 0.1%考虑。停车位需考虑土地使用税，本项目停车位 1936 个，停车位尺寸 6m×2.5m，总面积为 29040m²，土地使用税按每平方每年 8 元考虑。

年度	职工薪酬	运营维护成本	管理费用	相关税费	合计
2028	360.00	315.75	413.28	26.98	1,116.01
2029	360.00	315.75	422.01	27.06	1,124.82
2030	360.00	315.75	430.74	27.14	1,133.63
2031	369.00	323.64	430.74	27.14	1,150.52
2032	369.00	323.64	430.74	27.14	1,150.52
2033	369.00	323.64	441.51	27.23	1,161.38
2034	378.23	331.73	441.51	27.23	1,178.70
2035	378.23	331.73	441.51	27.23	1,178.70
2036	378.23	331.73	441.51	27.23	1,178.70
2037	387.69	340.02	441.51	27.23	1,196.45

年度	职工薪酬	运营维护 成本	管理费用	相关税费	合计
2038	387.69	340.02	452.55	27.33	1,207.59
2039	387.69	340.02	452.55	27.33	1,207.59
2040	397.38	348.52	452.55	27.33	1,225.78
2041	397.38	348.52	452.55	27.33	1,225.78
2042	397.38	348.52	452.55	376.57	1,575.02
2043	407.31	357.23	463.86	488.49	1,716.89
2044	407.31	357.23	463.86	488.49	1,716.89
2045	407.31	357.23	463.86	488.49	1,716.89
2046	417.49	366.16	463.86	487.92	1,735.43
2047	417.49	366.16	463.86	487.92	1,735.43
2048	417.49	366.16	475.46	500.11	1,759.22
2049	427.93	375.31	475.46	499.54	1,778.24
2050	427.93	375.31	475.46	499.54	1,778.24
2051	427.93	375.31	475.46	499.54	1,778.24
2052	438.63	384.69	479.32	503.95	1,806.59
2053	438.63	384.69	491.30	516.57	1,831.19
2054	438.63	384.69	491.30	516.57	1,831.19
2055	449.60	394.31	491.30	515.96	1,851.17
合计	11,200.58	9,823.46	12,772.17	7,250.59	41,046.80

(4) 项目损益情况

金额单位：人民币万元

年度	项目运营收入	项目运营成本及相关税费	项目收益
2028	4,132.77	1,116.01	3,016.76
2029	4,220.09	1,124.82	3,095.27
2030	4,307.42	1,133.63	3,173.79
2031	4,307.42	1,150.52	3,156.90
2032	4,307.42	1,150.52	3,156.90
2033	4,415.11	1,161.38	3,253.73
2034	4,415.11	1,178.70	3,236.41
2035	4,415.11	1,178.70	3,236.41
2036	4,415.11	1,178.70	3,236.41
2037	4,415.11	1,196.45	3,218.66
2038	4,525.48	1,207.59	3,317.89
2039	4,525.48	1,207.59	3,317.89
2040	4,525.48	1,225.78	3,299.70
2041	4,525.48	1,225.78	3,299.70
2042	4,525.48	1,575.02	2,950.46
2043	4,638.62	1,716.89	2,921.73
2044	4,638.62	1,716.89	2,921.73
2045	4,638.62	1,716.89	2,921.73
2046	4,638.62	1,735.43	2,903.19
2047	4,638.62	1,735.43	2,903.19
2048	4,754.59	1,759.22	2,995.37

年度	项目运营收入	项目运营成本及相关税费	项目收益
2049	4,754.59	1,778.24	2,976.35
2050	4,754.59	1,778.24	2,976.35
2051	4,754.59	1,778.24	2,976.35
2052	4,793.15	1,806.59	2,986.56
2053	4,912.98	1,831.19	3,081.79
2054	4,912.98	1,831.19	3,081.79
2055	4,912.98	1,851.17	3,061.81
合计	127,721.62	41,046.80	86,674.82

（四）还本付息的测算

本项目计划通过发行广东省政府专项债券融资40,000.00万元，已发行2023年广东省政府专项债券（五十五期）3,000.00万元，期限30年，融资利率2.99%。已发行2024年广东省政府专项债券（五期）融资2,500.00万元，期限30年，利率2.78%；已发行2024年广东省政府专项债券（六十五期）融资1,500.00万元，期限30年，利率2.41%；已发行2024年广东省政府专项债券（七十三期）融资3,500.00万元，期限30年，利率2.21%；已通过发行2025年广东省政府专项债券（二十九期）融资2,000.00万元，期限30年，利率2.06%。本年度计划通过发行2026年广东省政府专项债券融资20,000.00万元，其中：本期计划通过发行2026年广东省政府专项债券（四十一期）融资1,000.00万元，期限7年，假设融资年利率2.28%；本年度计划继续通过发行2026年广东省政府专项债券融资19,000.00万元，期限10年，假设融资利率2.36%；以后年度计划通过发行广东省政府专项债券融资7,500.00万元，期限10年，假设融资利率2.36%。债券按期支付利息，到期偿还本金。

金额单位：人民币万元

年度	借贷本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	
2023			-	-
2024		89.70	89.70	-
2025		272.70	272.70	-
2026		313.90	313.90	-
2027		785.10	785.10	-
2028		962.10	962.10	3,016.76
2029		962.10	962.10	3,095.27
2030		962.10	962.10	3,173.79
2031		962.10	962.10	3,156.90
2032		962.10	962.10	3,156.90
2033	1,000.00	962.10	1,962.10	3,253.73
2034		939.30	939.30	3,236.41
2035		939.30	939.30	3,236.41
2036	19,000.00	939.30	19,939.30	3,236.41
2037	7,500.00	490.90	7,990.90	3,218.66
2038		313.90	313.90	3,317.89
2039		313.90	313.90	3,317.89
2040		313.90	313.90	3,299.70
2041		313.90	313.90	3,299.70
2042		313.90	313.90	2,950.46

年度	借贷本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	
2043		313.90	313.90	2,921.73
2044		313.90	313.90	2,921.73
2045		313.90	313.90	2,921.73
2046		313.90	313.90	2,903.19
2047		313.90	313.90	2,903.19
2048		313.90	313.90	2,995.37
2049		313.90	313.90	2,976.35
2050		313.90	313.90	2,976.35
2051		313.90	313.90	2,976.35
2052		313.90	313.90	2,986.56
2053	3,000.00	313.90	3,313.90	3,081.79
2054	7,500.00	224.20	7,724.20	3,081.79
2055	2,000.00	41.20	2,041.20	3,061.81
合计	40,000.00	15,830.60	55,830.60	86,674.82
本息覆盖倍数	1.55			

汕头市金平区西片区高质量水利设施建设项目计划通过发行广东省政府专项债券融资40,000.00万元，融资本息合计55,830.60万元，以项目单位预测的项目综合收益覆盖项目融资本息，作为项目还本付息保障，本息覆盖倍数1.55。

经上述测算，在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的项目综合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。