广东省惠州市博罗县电动车产业园配套基础设施建设项目收益与融资自求平衡测算评价报告

（2025）青华专评字 119 号

博罗县财政局：

我们接受贵局委托，对广东省惠州市博罗县电动车产业园配套基础设施建设项目（以下简称“本项目”）收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项测算评价报告。

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》。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基础。而且我们认为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。

需提醒报告使用者注意：由于在编制融资与自求平衡测算方案中运用了一系列的假设，包括有关未来事项和推测性假设，而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。本评价报告出具的意见，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。

经专项审核，我们认为在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，并根据我们对项目收益预测、投资支出预测、成本

预测等进行的分析评价，在该项目在发债期内，一方面通过债券发行能满足项目投资运营融资需要；另一方面项目收益也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。

总体评价结果如下：

1. 应付本息情况

（1）地方政府专项债券融资计划情况

本项目2023年通过2023年广东省政府专项债券（八期）政府专项债券融资4,500.00万元，期限三十年，融资年利率3.34%，每半年支付利息，到期偿还本金；

本项目2024年3月通过2024年广东省政府专项债券（十六期）政府专项债券融资1,100.00万元，期限二十年，融资年利率2.67%，每半年支付利息，到期偿还本金。

本项目2024年8月通过2024年广东省政府专项债券（六十期）政府专项债券融资1,000.00万元，期限七年，融资年利率2.12%，每半年支付利息，到期偿还本金。

本项目2024年9月通过2024年广东省政府专项债券（六十八期）政府专项债券融资1,000.00万元，期限七年，融资年利率1.97%，每半年支付利息，到期偿还本金。

本项目2024年10月通过2024年广东省政府专项债券（七十四期）政府专项债券融资1,800.00万元，期限七年，融资年利率2.06%，每半年支付利息，到期偿还本金。

拟在2025年1月通过2025年广东省政府专项债券（一期）政府专项债券融资3,500.00万元，期限七年，假设融资年利率3.55%，每半年支付利息，到期偿还本金。

应还本付息情况如下：

表 1.1 项目专项债券融资还本付息汇总表

金额单位：人民币万元

融资年份	融资期限	融资金额	融资利率	应付利息	本息合计	备注
2023 年	30	4,500.00	3.34%	4,509.00	9,009.00	已融资
2024 年	20	1,100.00	2.67%	587.40	1,687.40	已融资
2024 年	7	1,000.00	2.12%	148.40	1,148.40	已融资
2024 年	7	1,000.00	1.97%	137.90	1,137.90	已融资
2024 年	7	1,800.00	2.06%	259.56	2,059.56	已融资
2025 年	7	3,500.00	3.55%	869.75	4,369.75	
合计		12,900.00		6,512.01	19,412.01	

表 1.2 项目专项债券融资还本付息分年汇总表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	应付本息和	其中：	
						本金	利息
2021 年以前	-	-	-	-	-	-	-
2021 年	-	-	-	-	-	-	-
2022 年	-	-	-	-	-	-	-
2023 年	-	4,500.00	-	4,500.00	-	-	-
2024 年	4,500.00	4,900.00	-	9,400.00	150.30	-	150.30
2025 年	9,400.00	3,500.00	-	12,900.00	257.65	-	257.65
2026 年	12,900.00	-	-	12,900.00	381.90	-	381.90
2027 年	12,900.00	-	-	12,900.00	381.90	-	381.90
2028 年	12,900.00	-	-	12,900.00	381.90	-	381.90
2029 年	12,900.00	-	-	12,900.00	381.90	-	381.90
2030 年	12,900.00	-	-	12,900.00	381.90	-	381.90
2031 年	12,900.00	-	3,800.00	9,100.00	4,181.90	3,800.00	381.90
2032 年	9,100.00	-	3,500.00	5,600.00	3,803.92	3,500.00	303.92
2033 年	5,600.00	-	-	5,600.00	179.67	-	179.67
2034 年	5,600.00	-	-	5,600.00	179.67	-	179.67
2035 年	5,600.00	-	-	5,600.00	179.67	-	179.67
2036 年	5,600.00	-	-	5,600.00	179.67	-	179.67

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	应付本息和	其中：	
						本金	利息
2037 年	5,600.00	-	-	5,600.00	179.67	-	179.67
2038 年	5,600.00	-	-	5,600.00	179.67	-	179.67
2039 年	5,600.00	-	-	5,600.00	179.67	-	179.67
2040 年	5,600.00	-	-	5,600.00	179.67	-	179.67
2041 年	5,600.00	-	-	5,600.00	179.67	-	179.67
2042 年	5,600.00	-	-	5,600.00	179.67	-	179.67
2043 年	5,600.00	-	-	5,600.00	179.67	-	179.67
2044 年	5,600.00	-	1,100.00	4,500.00	1,279.67	1,100.00	179.67
2045 年	4,500.00	-	-	4,500.00	150.30	-	150.30
2046 年	4,500.00	-	-	4,500.00	150.30	-	150.30
2047 年	4,500.00	-	-	4,500.00	150.30	-	150.30
2048 年	4,500.00	-	-	4,500.00	150.30	-	150.30
2049 年	4,500.00	-	-	4,500.00	150.30	-	150.30
2050 年	4,500.00	-		4,500.00	150.30	-	150.30
2051 年	4,500.00	-	-	4,500.00	150.30	-	150.30
2052 年	4,500.00	-	-	4,500.00	150.30	-	150.30
2053 年	4,500.00	-	4,500.00	-	4,650.30	4,500.00	150.30
合计		12,900.00	12,900.00		19,412.01	12,900.00	6,512.01

（2）市场化融资计划情况

本项目无市场化融资计划。

2. 项目预期产生的净现金流入

本项目预期会产生供水收入、广告牌收入等。假设上述收益对应的经营收入等能够合理保障偿还融资本金和利息。

项目基本假设条件：1.据项目实施机构提供的资料，本工程共包含两个工程建设，项目建设期为 2021 年 4 月 28 日至 2025 年 12 月 1 日，项目能如计划竣工交付，2026 年投入运营；2.根据实施单位提供的资料，预计项目建成后可设置 20 个户外广告牌，年有效收入 10 万元/个，出租率 60%，年增长按照 1%计；预计项目建成自来水厂日供水量可达 3 万吨，运营期首年有效使用率按 60%计，供水收费按居民生活用水

1.5 元/m³计，年增长按照 1%计；3.本项目运营期付现运营成本包括管理费、人工成本、材料成本。管理费为人工成本的 10%，人工成本年支出为 168.00 万元，材料成本单价按每吨污水 0.1 元，人工成本年增长率按 1%计；4.根据财政统筹安排，本项目污水处理费收入可优先偿还本次发债；5.建设期需偿还的债券利息由财政先行垫付。

鉴于融资项目的收益主要为供水收入、广告牌收入等专项收入，可划入地方财政资金，由地方财政统筹使用，所以本项目主要用供水收入、广告牌收入进行自求平衡评价。

本项目预期产生的现金流入如下：

表 2　可用于资金平衡的收益预测表

金额单位：人民币万元

年份	经营活动净现金流量
2021 年以前	-
2021 年	-
2022 年	-
2023 年	-
2024 年	-
2025 年	
2026 年	763.72
2027 年	771.35
2028 年	779.07
2029 年	786.86
2030 年	794.73
2031 年	802.68
2032 年	810.71
2033 年	818.81
2034 年	827.00
2035 年	835.27
2036 年	843.62
2037 年	852.06
2038 年	860.58

年份	经营活动净现金流量
2039 年	869.19
2040 年	877.88
2041 年	886.66
2042 年	895.52
2043 年	904.48
2044 年	913.53
2045 年	922.66
2046 年	931.88
2047 年	941.21
2048 年	950.62
2049 年	960.12
2050 年	969.72
2051 年	979.42
2052 年	989.22
2053 年	999.10
合计	24,537.64

预计过程详见评价说明。

3.项目预期产生的收益与偿还融资本金和利息情况

综上表 1 和表 2，本项目的专项债券融资本息覆盖倍数情况如下：

金额单位：人民币万元

年份	融资本息			经营活动净现金流量
	专项债券	市场化融资	合计	
2021 年以前	-	-	-	-
2021 年	-	-	-	-
2022 年	-	-	-	-
2023 年	-	-	-	-
2024 年	150.30	-	150.30	-
2025 年	257.65	-	257.65	-
2026 年	381.90	-	381.90	763.72
2027 年	381.90	-	381.90	771.35
2028 年	381.90	-	381.90	779.07
2029 年	381.90	-	381.90	786.86
2030 年	381.90	-	381.90	794.73
2031 年	4,181.90	-	4,181.90	802.68
2032 年	3,803.92	-	3,803.92	810.71

年份	融资本息			经营活动净现金流量
	专项债券	市场化融资	合计	
2033 年	179.67	-	179.67	818.81
2034 年	179.67	-	179.67	827.00
2035 年	179.67	-	179.67	835.27
2036 年	179.67	-	179.67	843.62
2037 年	179.67	-	179.67	852.06
2038 年	179.67	-	179.67	860.58
2039 年	179.67	-	179.67	869.19
2040 年	179.67	-	179.67	877.88
2041 年	179.67	-	179.67	886.66
2042 年	179.67	-	179.67	895.52
2043 年	179.67	-	179.67	904.48
2044 年	1,279.67	-	1,279.67	913.53
2045 年	150.30	-	150.30	922.66
2046 年	150.30	-	150.30	931.88
2047 年	150.30	-	150.30	941.21
2048 年	150.30	-	150.30	950.62
2049 年	150.30	-	150.30	960.12
2050 年	150.30	-	150.30	969.72
2051 年	150.30	-	150.30	979.42
2052 年	150.30	-	150.30	989.22
2053 年	4,650.30	-	4,650.30	999.10
合计	19,412.01	-	19,412.01	24,537.64
专项债券融资本息覆盖倍数				1.26

综上所述，项目本身产生的预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，项目整体能够实现项目收益和融资自求平衡。

附件：项目收益及现金流入评价说明

（此页无正文）

惠州惠正青华会计师事务所（普通合伙）

2025 年 1 月 10 日

附件

项目收益及现金流入评价说明

2017 年财政部公布财预〔2017〕89 号《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（以下简称“通知”），提出在法定专项债务限额内，鼓励有条件的地方试点发展项目收益与融资自求平衡的专项债券，积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券，以对应的政府性基金或专项收入偿还。根据《通知》要求，我们对项目如下内容进行评价：

一、项目收益及现金流入预测假设

（一）一般假设

1.国家及地方现行的法律法规、监管、财政、税收政策、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.债券存续期间，用于本项目还本付息的项目收益等能如期实现，预测期内出现的年度其他资金缺口由财政提供补贴或由财政基金预算收入统筹安排；

4.无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

（二）项目基本假设条件

1. 据项目实施机构提供的资料，本工程共包含两个工程建设，项目建设期为 2021 年 4 月 28 日至 2025 年 12 月 1 日，项目能如计划竣工交付，2026 年投入运营；

2. 根据实施单位提供的资料，预计项目建成后可设置 20 个户外广

告牌，年有效收入 10 万元/个，出租率 60%，年增长按照 1%计；预计项目建成自来水厂日供水量可达3万吨,运营期首年有效使用率按60%计，供水收费按居民生活用水 1.5 元/m³计，年增长按照 1%计；

3. .本项目运营期付现运营成本包括管理费、人工成本、材料成本。人工成本年支出为 168.00 万元，管理费为人工成本的 10%，材料成本单价按每吨污水 0.1 元，人工成本年增长率按 1%计；

4.根据财政统筹安排，本项目收入可优先偿还本次发债；

5.建设期需偿还的债券利息由财政先行垫付。

二、项目收益及现金流入预测编制基础

根据项目主管部门提供的资料，本项目建设期为 2021 年 4 月 28 日至 2025 年 12 月 1 日，在建设期需偿还的债券利息由财政先行垫付，在运营期以供水收入、广告牌收入等专项收入等日常运营收入去偿还本次发债本息。假设上述收入对应的运营收入等能够合理保障偿还融资本金和利息。

鉴于融资项目的收益主要为供水收入、广告牌收入等专项收入，可划入地方财政资金，由地方财政统筹使用，所以本项目主要用供水收入、广告牌收入进行自求平衡评价。

本次融资项目收益为运营收入扣减相应运营成本后产生的净现金流入，项目成本为本次融资资金的本金和利息，结合项目的建设期、近几年项目周边相类似的收入情况等，对预测期间经济环境等的最佳估计假设为前提，相关单位编制项目收益预测表。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目基本情况

项目	项目实施单位	项目概况
广东省惠州市博罗县电动车产业园配套基础设施建设项目	博罗县龙华镇人民政府	项目范围：项目位于龙华镇。
		建设内容：3 万吨自来水厂占地面积 12253 平方米。工程内容包括新建净水厂一座，处理规模为 30000 立方米/每天。龙城五路路线大致呈东北-西南走向，起点与现状村道相交，终点与龙城大道相交。道路全长约 573 米，红线宽 18 米，双向 2 车道，设计车速 20km/h。龙城大道延伸段 788 米，规划红线 40 米，为双向四车道的次干道。用地面积 31503 平方米，其中沥青混凝土路面面积 17348 平方米,人行道面积 14155 平方米。龙城大道道路修复建设全长 2707 米，道路红线宽度为 32-38.5 米。圩镇道路白改黑工程，路段为除广汕路已铺设沥青路之外的其他主干路、支路、总面积约 170000 平方米，交通划线，市政井盖抬升。计划老城区道路加铺 6cm 沥青，工业区道路加铺 11cm 沥青。破损道路修复、排水设施提升等。
		投资计划：项目总投资 18,245.06 万元，计划专项债券融 12,900.00 万元，其中本次申请专项债券 3,500.00 万元，已专项债券融资 9,400.00 万元，单位自有资金 923.00 万元，已到位 923.00 万元。
		资金筹措方式：项目资金筹措方式为财政出资、惠州市政府债券。本项目本次拟发行政府债券 3,500.00 万元。

（二）项目收益及净现金流入预测项目说明

根据项目实施单位提供的资料和项目实际工程进度，本项目预计 2025 年 12 月 1 日竣工，2026 年投入运营。

1.项目收入测算

（1）专项收入

项目于2021年4月28日开工建设，计划于2025年12月1日竣工。项目预计于2026年开始运营。本次专项债券用于支付工程费、工程建设其他费用及设备费等费用。

本项目的专项收入主要包括供水收入、广告牌收入等专项收入。

a.广告牌出租收入

预计项目建成后可设置20个户外广告牌，年有效收入10万元/个，

出租率60%，年增长按照1%计。运营期首年广告牌出租收入为20*10*0.6=120万元,年增长按照1%计。

b.供水收入

预计项目建成自来水厂日供水量可达3万吨，运营期首年有效使用率按60%计，供水收费按居民生活用水1.5元/m³计，则运营期首年供水收入为3*0.6*1.5*365=985.50万，年增长按照1%计。

综上所述，本项目在预测期内预测收入合计35,518.72万元，具体详见《附表1-1项目收入预测表》。

2.项目成本及相关税费

（1）付现运营成本

付现运营成本包括管理费、人工成本、材料成本。管理费为人工成本的10%，材料成本单价按每吨污水0.1元，人工成本年增长率按1%计。

（2）折旧摊销费用

本项目总投资额为18,245.06万元，根据可研报告，综合考虑管网的建设标准及相类似建筑物的经济耐用年限，本项目折旧年限按30年估算。

（3）融资成本

本项目2023年通过2023年广东省政府专项债券（八期）政府专项债券融资4,500.00万元，期限三十年，融资年利率3.34%，每半年支付利息，到期偿还本金；

本项目2024年3月通过2024年广东省政府专项债券（十六期）政府

专项债券融资1,100.00万元，期限二十年，融资年利率2.67%，每半年支付利息，到期偿还本金。

本项目2024年8月通过2024年广东省政府专项债券（六十期）政府专项债券融资1,000.00万元，期限七年，融资年利率2.12%，每半年支付利息，到期偿还本金

本项目2024年9月通过2024年广东省政府专项债券（六十八期）政府专项债券融资1,000.00万元，期限七年，融资年利率1.97%，每半年支付利息，到期偿还本金。

本项目2024年10月通过2024年广东省政府专项债券（七十四期）政府专项债券融资1,800.00万元，期限七年，融资年利率2.06%，每半年支付利息，到期偿还本金。

拟在2025年1月通过2025年广东省政府专项债券（一期）政府专项债券融资3,500.00万元，期限七年，假设融资年利率3.55%，每半年支付利息，到期偿还本金。

应还本付息情况如下：

表 1.1 项目专项债券融资还本付息汇总表

金额单位：人民币万元

融资年份	融资期限	融资金额	融资利率	应付利息	本息合计	备注
2023 年	30	4,500.00	3.34%	4,509.00	9,009.00	已融资
2024 年	20	1,100.00	2.67%	587.40	1,687.40	已融资
2024 年	7	1,000.00	2.12%	148.40	1,148.40	已融资
2024 年	7	1,000.00	1.97%	137.90	1,137.90	已融资
2024 年	7	1,800.00	2.06%	259.56	2,059.56	已融资
2025 年	7	3,500.00	3.55%	869.75	4,369.75	
合计		12,900.00		6,512.01	19,412.01	

综上所述，本项目在预测期内预测项目成本合计 35,129.98 万元，

具体详见《附表 1-2 项目成本预测表》。

四、融资收益平衡情况

在对本项目运营期预期收入和成本费用预测的基础上，对债券存续期的现金流量进行了模拟测算。根据测算结果，本项目债券存续期内还本付息资金充足。具体测算详见《附表2项目现金流量表》。

本项目本息覆盖倍数详见下表：

项目本息覆盖倍数表

金额单位：人民币万元

年份	融资本息			经营活动净现金流量
	专项债券	市场化融资	合计	
2021 年以前	–	–	–	–
2021 年	–	–	–	–
2022 年	–	–	–	–
2023 年	–	–	–	-
2024 年	150.30	-	150.30	-
2025 年	257.65	-	257.65	-
2026 年	381.90	-	381.90	763.72
2027 年	381.90	-	381.90	771.35
2028 年	381.90	-	381.90	779.07
2029 年	381.90	-	381.90	786.86
2030 年	381.90	-	381.90	794.73
2031 年	4,181.90	-	4,181.90	802.68
2032 年	3,803.92	-	3,803.92	810.71
2033 年	179.67	-	179.67	818.81
2034 年	179.67	-	179.67	827.00
2035 年	179.67	-	179.67	835.27
2036 年	179.67	-	179.67	843.62
2037 年	179.67	-	179.67	852.06
2038 年	179.67	-	179.67	860.58
2039 年	179.67	-	179.67	869.19
2040 年	179.67	-	179.67	877.88
2041 年	179.67	-	179.67	886.66
2042 年	179.67	-	179.67	895.52
2043 年	179.67	-	179.67	904.48
2044 年	1,279.67	-	1,279.67	913.53

年份	融资本息			经营活动净现金流量
	专项债券	市场化融资	合计	
2045 年	150.30	-	150.30	922.66
2046 年	150.30	-	150.30	931.88
2047 年	150.30	-	150.30	941.21
2048 年	150.30	-	150.30	950.62
2049 年	150.30	-	150.30	960.12
2050 年	150.30	-	150.30	969.72
2051 年	150.30	-	150.30	979.42
2052 年	150.30	-	150.30	989.22
2053 年	4,650.30	-	4,650.30	999.10
合计	19,412.01	-	19,412.01	24,537.64
专项债券融资本息覆盖倍数				1.26

综上所述在本期债券存续期内，我们未注意到本项目资金出现不能满足还本付息要求的情况。

五、总体评价

经上述测算，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，并根据我们对项目收益预测、投资支出预测、成本预测等进行的分析评价，我们预期项目本身产生的收益能够合理保障偿还融资本金和利息，最终广东省惠州市博罗县电动车产业园配套基础设施建设项目整体能够实现项目收益和融资自求平衡。