



# 广东省惠州市大亚湾区科创智造产业园基础设施 建设项目（二期）收益与融资自求平衡测算 评价报告

（2025）青华专评字 033 号

## 惠州大亚湾经济技术开发区管理委员会财政国资金融局：

我们接受贵局委托，对广东省惠州市大亚湾区科创智造产业园基础设施建设项目（二期）（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：



# 惠州惠正青华会计师事务所（普通合伙）

## 1. 应付本息情况

### (1) 地方政府专项债券融资计划情况

A. 本项目已发行政府专项债券 45,000.00 万元, 2025 年计划发行政府专项债券 32,000.00 万元, 详情如下:

①2023 年 1 月发行政府专项债 16,100.00 万元, 期限二十年, 融资年利率 3.19%, 每半年支付利息, 到期偿还本金; ②2023 年 4 月发行政府专项债 5,000.00 万元, 期限二十年, 融资年利率 3.16%, 每半年支付利息, 到期偿还本金; ③2023 年 5 月发行政府专项债 2,000.00 万元, 期限二十年, 融资年利率 3.00%, 每半年支付利息, 到期偿还本金; ④2024 年 3 月发行政府专项债融资 7,300.00 万元, 期限十五年, 融资年利率 2.66%, 每半年支付利息, 到期偿还本金; ⑤2024 年 5 月发行政府专项债融资 3,600.00 万元, 期限十五年, 融资年利率 2.55%, 每半年支付利息, 到期偿还本金; ⑥2024 年 5 月发行政府专项债融资 10,000.00 万元, 期限十年, 融资年利率 2.42%, 每半年支付利息, 到期偿还本金; ⑦2024 年 10 月发行 2024 年广东省政府专项债券（七十六期）融资 1,000.00 万元, 期限十五年, 融资年利率 2.28%, 每半年支付利息, 到期偿还本金; ⑧计划 2025 年发行政府专项债券融资 32,000.00 万元, 期限二十年, 融资年利率 4.05%, 每半年支付利息, 到期偿还本金

应还本付息情况如下:

表 1.1.1 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 1 月	20	16,100.00	3.19%	10,271.80	26,371.80	
2023 年 4 月	20	5,000.00	3.16%	3,160.00	8,160.00	
2023 年 5 月	20	2,000.00	3.00%	1,200.00	3,200.00	
2024 年 3 月	15	7,300.00	2.66%	2,912.70	10,212.70	
2024 年 5 月	15	3,600.00	2.55%	1,377.00	4,977.00	
2024 年 5 月	10	10,000.00	2.42%	2,420.00	12,420.00	



2024 年 10 月	15	1,000.00	2.28%	342.00	1,342.00	
2025 年	20	32,000.00	4.05%	25,920.00	57,920.00	
合计		77,000.00		47,603.50	124,603.50	

表 1.1.2 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
2023 年以前	-		-	-	-
2023 年	-	23,100.00	-	23,100.00	-
2024 年	23,100.00	21,900.00	-	45,000.00	731.59
2025 年	45,000.00	32,000.00	-	77,000.00	1,282.37
2026 年	77,000.00	-	-	77,000.00	2,578.37
2027 年	77,000.00	-	-	77,000.00	2,578.37
2028 年	77,000.00	-	-	77,000.00	2,578.37
2029 年	77,000.00	-	-	77,000.00	2,578.37
2030 年	77,000.00	-	-	77,000.00	2,578.37
2031 年	77,000.00	-	-	77,000.00	2,578.37
2032 年	77,000.00	-	-	77,000.00	2,578.37
2033 年	77,000.00	-	-	77,000.00	2,578.37
2034 年	77,000.00	-	10,000.00	67,000.00	12,578.37
2035 年	67,000.00	-	-	67,000.00	2,336.37
2036 年	67,000.00	-	-	67,000.00	2,336.37
2037 年	67,000.00	-	-	67,000.00	2,336.37
2038 年	67,000.00	-	-	67,000.00	2,336.37
2039 年	67,000.00	-	11,900.00	55,100.00	14,236.37
2040 年	55,100.00	-	-	55,100.00	2,027.59
2041 年	55,100.00	-	-	55,100.00	2,027.59
2042 年	55,100.00	-	-	55,100.00	2,027.59
2043 年	55,100.00	-	23,100.00	32,000.00	25,127.59
2044 年	32,000.00	-	-	32,000.00	1,296.00
2045 年	32,000.00	-	32,000.00	-	33,296.00
合计		77,000.00	77,000.00		124,603.50

## （2）市场化融资计划情况

B.本项目市场化融资资金为 11,328.43 万元。

根据惠州大亚湾区科创产业园发展有限公司与中国光大银行股份有限公司惠州分行签订的《固定资产暨项目融资借款合同》，期限 10

年，融资金额为 11,328.43 万元，当前执行利率为 4.30%。

表 1.2.1 项目市场化融资还本付息汇总表

金额单位：人民币万元

借款单位	融资期限	融资金额	融资利率	应付利息	本息合计
中国光大银行股份有限公司惠州分行	10 年	11,328.43	4.30%	2,893.13	14,221.56
合计		11,328.43		2,893.13	14,221.56

表 1.2.2 项目市场化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
2023 年以前	-		-	-	-
2023 年	-	3,928.79	-	3,928.79	51.85
2024 年	3,928.79	7,399.64	-	11,328.43	373.94
2025 年	11,328.43	-		11,328.43	407.82
2026 年	11,328.43	-	566.42	10,762.01	969.15
2027 年	10,762.01	-	566.42	10,195.59	948.76
2028 年	10,195.59	-	1,132.84	9,062.74	1,489.69
2029 年	9,062.74	-	1,132.84	7,929.90	1,448.91
2030 年	7,929.90	-	1,699.26	6,230.64	1,969.45
2031 年	6,230.64	-	1,699.26	4,531.37	1,908.27
2032 年	4,531.37	-	4,531.37	-	4,653.72
合计		11,328.43	11,328.43		14,221.56

## 2. 项目预期产生的净现金流入

本项目会产生停车位出租收入、土地出让净收益。假设上述收益对应的政府性基金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) 项目能如计划竣工交付，2027 年 3 月开始投入运营；2) 根据财政统筹安排，本项目收益可优先偿还本次发债；3) 建设期需偿还的债券利息由财政先行垫付。

通过本项目的建设，达标基础设施的同时，结合规划完善检修道路、管理监测设施，改善区域环境，改变土地使用低效状况，对优化



美化城市公共设施，提升城市综合实力具有重要的现实意义，能够有效解决大亚湾石化区交通配套现有问题，确保石化区安全的需要。

据惠州市统计局公布，惠州市 2017-2019 年的全市生产总值(GDP)同比增速分别为 7.6%、6.0%和 4.2%。受疫情影响，2020 年惠州市地区生产总值为 4221.79 亿元，同比增长 1.5%；2021 年惠州市地区生产总值为 4977.36 亿元，同比增长 10.1%；2022 年惠州市地区生产总值为 5401.24 亿元，同比增长 4.2%；2023 年惠州市地区生产总值为 5639.68 亿元，同比增长 5.6%。据此测算平均增长率为 5.6%，综合考虑其他因素后，本项目中预测土地价格的年平均增长率取值为 5.6%。

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
2023 年	-
2024 年	-
2025 年	-
2026 年	-
2027 年	200,913.48
2028 年	126.51
2029 年	442.09
2030 年	480.75
2031 年	520.57
2032 年	561.59
2033 年	603.83
2034 年	647.35
2035 年	692.16
2036 年	738.33
2037 年	785.88
2038 年	834.86
2039 年	885.31
2040 年	937.27
2041 年	990.80
2042 年	1,045.92
2043 年	1,102.70

年份	经营活动净现金流量
2044 年	1,161.17
2045 年	1,221.41
合计	214,691.98

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	
2023 年以前	-	-	-	-
2023 年	-	51.85	51.85	-
2024 年	731.59	373.94	1,105.53	-
2025 年	1,282.37	407.82	1,690.19	-
2026 年	2,578.37	969.15	3,547.52	-
2027 年	2,578.37	948.76	3,527.13	200,913.48
2028 年	2,578.37	1,489.69	4,068.06	126.51
2029 年	2,578.37	1,448.91	4,027.28	442.09
2030 年	2,578.37	1,969.45	4,547.82	480.75
2031 年	2,578.37	1,908.27	4,486.64	520.57
2032 年	2,578.37	4,653.72	7,232.09	561.59
2033 年	2,578.37	-	2,578.37	603.83
2034 年	12,578.37	-	12,578.37	647.35
2035 年	2,336.37	-	2,336.37	692.16
2036 年	2,336.37	-	2,336.37	738.33
2037 年	2,336.37	-	2,336.37	785.88
2038 年	2,336.37	-	2,336.37	834.86
2039 年	14,236.37	-	14,236.37	885.31
2040 年	2,027.59	-	2,027.59	937.27
2041 年	2,027.59	-	2,027.59	990.80
2042 年	2,027.59	-	2,027.59	1,045.92
2043 年	25,127.59	-	25,127.59	1,102.70
2044 年	1,296.00	-	1,296.00	1,161.17
2045 年	33,296.00	-	33,296.00	1,221.41
合计	124,603.50	14,221.56	138,825.06	214,691.98
专项债券融资本息覆盖倍数				1.72
专项债券和市场化融资本息覆盖倍数				1.55

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



## 惠州惠正青华会计师事务所（普通合伙）

和利息，项目整体能够实现项目收益和融资自求平衡。





## 惠州惠正青华会计师事务所（普通合伙）

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.项目能如计划竣工交付，2027 年开始投入运营；
- 2.项目新建停车位数量可达到规划设计要求；
- 3.根据财政统筹安排，本项目收益可优先偿还本次发债；
- 4.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

项目已开工，开工日期为 2021 年 6 月，预计竣工日期为 2027 年 3 月。项目预计于 2027 年 4 月开始运营。项目开始运营后会产生配套厂房出租收入、宿舍及配套出租收入、土地出让收益，停车位建设成本由地方财政统筹安排。假设上述收入对应的政府性基金收入等能够合理保障偿还融资本金和利息。

据惠州市统计局公布，惠州市 2017-2019 年的全市生产总值(GDP)

同比增速分别为 7.6%、6.0%和 4.2%。受疫情影响，2020 年惠州市地区生产总值为 4221.79 亿元，同比增长 1.5%；2021 年惠州市地区生产总值为 4977.36 亿元，同比增长 10.1%；2022 年惠州市地区生产总值为 5401.24 亿元，同比增长 4.2%；2023 年惠州市地区生产总值为 5639.68 亿元，同比增长 5.6%。据此测算平均增长率为 5.6%，综合考虑其他因素后，本项目中预测土地价格的年平均增长率取值为 5.6%。

假设本次融资项目涉及的地块自融资开始日起按照土地出让计划挂牌交易，出让计划均能完成且于挂牌当年内出让完毕。根据对各相关单位填报的数据及可行性研究报告中预测的审核，分别以增速(5.6%)的 100%、90%、80%比例计算土地价格的的增长，以融资开始日起按照土地出让计划实施的的土地挂牌交易产生的现金流入，结合项目的建设期、近几年项目周边地块成交情况、考虑扣除四项政策基金和其他扣除项目，用于资金平衡土地相关收益。本项目涉及的地块均已完成收储，或收储成本由地方财政安排资金，因此不考虑扣除土地投资成本。

根据项目实施单位预测，项目建成后预计对广东省惠州市大亚湾区科创智造产业园基础设施建设项目（二期）的发展起到积极推动的作用，将吸引更多的企业进驻工业园区，同时也将带动工业园区的厂区建设，相关的土地价值随之而提高。鉴于预期土地出让收入对应的政府性基金收入均划入地方财政资金，由地方财政统筹使用，所以本项目使用大亚湾西区新畚地段地块共 167,102.00 平方米土地储备项目地块的出让收益与专项收入进行融资进行自求平衡评价。

本次用于平衡融资成本的地块 1 宗，大亚湾西区新畚地段地块共 167,102.00 平方米，地块位于大亚湾西区，为住宅用地，地块编号为 SHN-05-02-14a-a1、SHN-05-02-14a-a2，计划于 2027 年出让。

本次融资项目收益为运营收入及土地出让收益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	资金平衡
广东省惠州市大亚湾区 科创智造产业园基础设施 建设项目 (二期)	惠州大亚湾经济技术开发区公共 建设项目事务中 心	项目整体由7项子项目组成,分别为大亚湾科创智造产业园一期项目、大亚湾大道响水河立交改造工程、大亚湾区路面整治及加铺沥青罩面工程、龙海一路东段(龙山十路至疏港大道连接段)道路工程、广东外语外贸大学附属学校周边道路、大亚湾滨河路二期(中兴二路至白寿湾大桥段)市政工程、中兴二路(中兴北路至中兴南路段)工程。	根据大亚湾财政局的安排,本项目发行债券融资的本金和利息用项目产生的配套厂房出租收入、宿舍及配套出租收入、停车费收入、土地出让收益产生的净现金流入来偿还。
		<p>建设规模和内容: 1. 大亚湾科创智造产业园一期项目</p> <p>项目拟引入新一代信息技术及智能制造产业,建设内容为标准工业厂房及配套宿舍,主要生产产品为 OLED 显示屏、LED 显示芯片和分布式储能产品,项目建成后预计工业年产值约为 6 亿元。建筑面积: 88625.0 平方米,占地面积: 23160.0 平方米。</p> <p>2. 大亚湾大道响水河立交改造工程</p> <p>修建石化大道与大亚湾大道菱形立交的 4 条辅道(两侧辅道跨响水河采用桥梁形式),辅道全长约为 1400m,辅道宽度约 16m;大亚湾大道(龙山十路至新桥垃圾转运站)加铺沥青及相关改造,石化大道(大亚湾大道至科技路段)南侧新增辅道及相关改造,辅道长约 550 米,宽约 15.5 米。</p> <p>3. 大亚湾区路面整治及加铺沥青罩面工程</p> <p>位于惠州大亚湾经济技术开发区内,共包括 7 个子项工程,总长约 19452 米,道路红线宽 40-60 米。主要设计内容为:道路工程、交通工程、排水工程、电气工程、桥梁工程。</p> <p>4. 龙海一路东段(龙山十路至疏港大道连接段)道路工程</p> <p>项目位于凤田水库南侧,起点接龙山十路立交,终点接疏港大道,建设范围含龙海一路主线及东侧匝道桥。主线全长 1800m,其中隧道长度 1295m,其余 505m 为主线道路长度,道路红线宽度 60m,设计速度 60km/h;东侧匝道桥长 240m。</p> <p>5. 广东外语外贸大学附属学校周边道路</p> <p>三个子工程道路长度约 517 米,包括道路工程等。</p> <p>6. 中兴二路(中兴北路至中兴南路段)工程</p> <p>起点位于中兴南路交叉口南侧附近,终点位于中兴北路交叉口,路线总长约 1.2km。工程建设内容包括道路交通、给排水工程、电气工程、电力</p>	

项目	项目实施单位	项目概况	资金平衡
		<p>管廊等。</p> <p>7. 大亚湾滨河路二期(中兴二路至白寿湾大桥段)市政工程</p> <p>位于淡澳河(中兴二路至白寿湾大桥段)两侧,设计道路总长约 5.1km,红线宽度约 16m-24m。新增滨河北路规划污水主管约 1260m,管径为 DN1500;新增中兴中路至中兴五路段过河主管约 200m,2 根管径 DN1350;新增中兴六路过河主管约 275m,2 根管径 DN600。</p> <p>投资计划:项目总投资 282,224.59 万元,专项债券融资款项用于支付该项目工程款、工程及其他费用、设备费等。</p> <p>资金筹措方式:项目资金筹措方式为市场化融资、单位自有、财政统筹、惠州市政府债券。本项目以前年度发行政府专项债券 45,000.00 万元,2025 年发行政府专项债券 32,000.00 万元,市场化融资 11,328.43 元,单位自有资金 4,907.58 万元,财政性资金 188,988.58 万元。</p>	

## (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,项目预计运营时间为 2027 年 4 月。

### 1.项目收入测算

#### (1) 专项收入

##### ①配套厂房出租收入

项目建成后,预计建成标准厂房72954m<sup>2</sup>,其中50%用于出租。经可研论证,目前周边新建产业用房年租金单价为330元/m<sup>2</sup>,租金年均增长比例为3%,物业租赁前三年出租率为50%、70%、90%,后期可稳定在 90%。则本项目运营首年配套厂房出租收入=72954\*50%\*50%\*330/10000\*9/12=451.40万元。

##### ②宿舍及配套出租收入

项目建成后,预计建成宿舍及配套8106m<sup>2</sup>。经可研论证,目前周边新建宿舍月租金单价为27.5元/m<sup>2</sup>,租金年均增长比例为3%,宿舍租赁前三年出租率为50%、70%、90%,后期可稳定在90%。则本项目运营首年配套厂房出租收入=8106\*50%\*50%\*27.5\*9/10000=50.16万元。

## （2）政府性基金收入

本项目的政府性基金收入为土地出让收益。

据惠州市统计局公布，惠州市2017-2019年的全市生产总值（GDP）同比增速分别为7.6%、6.0%和4.2%。受疫情影响，2020年惠州市地区生产总值为4221.79亿元，同比增长1.5%；2021年惠州市地区生产总值为4977.36亿元，同比增长10.1%；2022年惠州市地区生产总值为5401.24亿元，同比增长4.2%；2023年惠州市地区生产总值为5639.68亿元，同比增长5.6%。据此测算平均增长率为5.6%，综合考虑其他因素后，本项目中预测土地价格的年平均增长率取值为5.6%。

假设本次融资项目涉及的地块自融资开始日起按照土地出让计划挂牌交易，出让计划均能完成且于挂牌当年内出让完毕。根据对各相关单位填报的数据，基于谨慎性原则，本次还分别以增速(5.6%)的90%、80%比例计算土地价格的的增长，以融资开始日起按照土地出让计划实施的的土地挂牌交易产生的现金流入，结合项目的建设期、近几年项目周边地块成交情况、考虑扣除四项政策基金和其他扣除项目，可用于资金平衡土地相关收益。

### ①基本假设及条件依据

根据项目实施单位预测，项目建成后预计对广东省惠州市大亚湾区科创智造产业园基础设施建设项目（二期）的发展起到积极推动的作用，将吸引更多的企业进驻工业园区，同时也将带动工业园区的厂区建设，相关的土地价值随之而提高。

鉴于预期土地出让收入对应的政府性基金收入均划入地方财政资金，由地方财政统筹使用，所以本项目使用大亚湾西区新畲地段地块共167,102.00平方米土地储备项目地块的出让收益与专项收入进行融资进行自求平衡评价。同时上述收益也能增强项目的收益，降低偿还债风险。

本次用于平衡融资成本的地块1宗，大亚湾西区新畲地段地块共167,102.00平方米，地块位于大亚湾西区，为住宅用地，计划于2027年出让。



经查询土地交易中心土地出让信息，选取宗地周边住宅用地地块6宗。本次评价参考上述可比实例的土地出让情况按市场法预测拟出让土地价格。

②可用于资金平衡的土地相关收益的净现金流入

金额单位：人民币万元

项目	按预测增速 5.6%的 100%	按预测增速 5.6%的 90%	按预测增速 5.6%的 80%
可用于偿还本次其他专项 债收益	201,096.00	196,898.56	192,789.99

根据债券的发行情况和项目实际的运营情况，本项目收益的预测期间至2043年。

综上所述，本项目在预测期内预测收入合计 233,219.45 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

项目的成本主要包括维护管理费、税费和融资成本，具体如下：

(1) 维护管理费

根据项目实际情况，参考同类型项目，预计本项目年均维护费为项目总投资的 0.3%，则维护费为 846.67 万元/年。

(2) 相关税费

按 9%税率计算增值税。

(3) 融资成本

A.本项目已发行政府专项债券 23,100.00 万元，2024 年计划发行政府专项债券 34,000.00 万元，详情如下：

①2023 年 1 月发行政府专项债 16,100.00 万元，期限二十年，融资年利率 3.19%，每半年支付利息，到期偿还本金；②2023 年 4 月发行政府专项债 5,000.00 万元，期限二十年，融资年利率 3.16%，每半年支付利息，到期偿还本金；③2023 年 5 月发行政府专项债 2,000.00 万元，期限二十年，融资年利率 3.00%，每半年支付利息，到期偿还本金；④2024 年 3 月发行政府专项债融资 7,300.00 万元，期限十五年，融资年利率 2.66%，每半年支付利息，到期偿还本金；⑤2024 年 5 月

发行政府专项债融资 3,600.00 万元，期限十五年，融资年利率 2.55%，每半年支付利息，到期偿还本金；⑥2024 年 5 月发行政府专项债融资 10,000.00 万元，期限十年，融资年利率 2.42%，每半年支付利息，到期偿还本金；⑦2024 年后续计划发行政府专项债融资 1,000.00 万元，期限十五年，设定融资年利率 3.95%，每半年支付利息，到期偿还本金。

B.本项目市场化融资资金为 11,131.47 万元。

根据惠州大亚湾区科创产业园发展有限公司与中国光大银行股份有限公司惠州分行签订的《固定资产暨项目融资借款合同》，期限 10 年，融资金额为 11,131.47 万元，当前执行利率为 4.20%。

具体测算情况如下：

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
2023 年以前	-	-	-	-	
2023 年	-	23,100.00	-	23,100.00	-
2024 年	23,100.00	21,900.00	-	45,000.00	731.59
2025 年	45,000.00	-	-	45,000.00	1,299.07
2026 年	45,000.00	-	-	45,000.00	1,299.07
2027 年	45,000.00	-	-	45,000.00	1,299.07
2028 年	45,000.00	-	-	45,000.00	1,299.07
2029 年	45,000.00	-	-	45,000.00	1,299.07
2030 年	45,000.00	-	-	45,000.00	1,299.07
2031 年	45,000.00	-	-	45,000.00	1,299.07
2032 年	45,000.00	-	-	45,000.00	1,299.07
2033 年	45,000.00	-	-	45,000.00	1,299.07
2034 年	45,000.00	-	10,000.00	35,000.00	11,299.07
2035 年	35,000.00	-	-	35,000.00	1,057.07
2036 年	35,000.00	-	-	35,000.00	1,057.07
2037 年	35,000.00	-	-	35,000.00	1,057.07
2038 年	35,000.00	-	-	35,000.00	1,057.07
2039 年	35,000.00	-	11,900.00	23,100.00	12,957.07
2040 年	23,100.00	-	-	23,100.00	731.59
2041 年	23,100.00	-	-	23,100.00	731.59
2042 年	23,100.00	-	-	23,100.00	731.59
2043 年	23,100.00	-	23,100.00	-	23,831.59

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
合计		45,000.00	45,000.00		66,934.00

项目市场化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
2023 年	3,928.79		-	3,928.79	122.48
2024 年	3,928.79	7,202.68	-	11,131.47	478.65
2025 年	11,131.47	-		11,131.47	478.65
2026 年	11,131.47	-	11,131.47	-	11,610.12
合计		11,131.47	11,131.47		12,689.90

综上所述，本项目在预测期内预测项目成本合计 67,728.10 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	
2023 年以前	-	-	-	-
2023 年	-	51.85	51.85	-
2024 年	731.59	373.94	1,105.53	-
2025 年	1,282.37	407.82	1,690.19	-
2026 年	2,578.37	969.15	3,547.52	-
2027 年	2,578.37	948.76	3,527.13	200,913.48
2028 年	2,578.37	1,489.69	4,068.06	126.51
2029 年	2,578.37	1,448.91	4,027.28	442.09
2030 年	2,578.37	1,969.45	4,547.82	480.75
2031 年	2,578.37	1,908.27	4,486.64	520.57
2032 年	2,578.37	4,653.72	7,232.09	561.59
2033 年	2,578.37	-	2,578.37	603.83
2034 年	12,578.37	-	12,578.37	647.35
2035 年	2,336.37	-	2,336.37	692.16



2036 年	2,336.37	-	2,336.37	738.33
2037 年	2,336.37	-	2,336.37	785.88
2038 年	2,336.37	-	2,336.37	834.86
2039 年	14,236.37	-	14,236.37	885.31
2040 年	2,027.59	-	2,027.59	937.27
2041 年	2,027.59	-	2,027.59	990.80
2042 年	2,027.59	-	2,027.59	1,045.92
2043 年	25,127.59	-	25,127.59	1,102.70
2044 年	1,296.00	-	1,296.00	1,161.17
2045 年	33,296.00	-	33,296.00	1,221.41
合计	124,603.50	14,221.56	138,825.06	214,691.98
专项债券融资本息覆盖倍数				1.72
专项债券和市场化融资本息覆盖倍数				1.55

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，最终广东省惠州市大亚湾区科创智造产业园基础设施建设项目（二期）整体能够实现项目收益和融资自求平衡。

附表 1-1 项目收入预测表

金额单位：人民币万元

项目/年份	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
土地出让净收入	-	201,096.00	-	-	-	-
政府性基金收入小计	-	201,096.00	-	-	-	-
配套厂房出租收入	-	451.40	867.90	1,149.34	1,183.82	1,219.33
宿舍及配套出租收入	-	41.80	192.87	255.41	263.07	270.96
停车费收入	-	-	-	-	-	-
专项收入小计	-	493.20	1,060.77	1,404.75	1,446.89	1,490.29
项目收入合计	-	201,589.20	1,060.77	1,404.75	1,446.89	1,490.29

项目/年份	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
土地出让净收入	-	-	-	-	-	-
政府性基金收入小计	-	-	-	-	-	-
配套厂房出租收入	1,255.91	1,293.59	1,332.40	1,372.37	1,413.54	1,455.95
宿舍及配套出租收入	279.09	287.46	296.08	304.96	314.11	323.53
停车费收入	-	-	-	-	-	-
专项收入小计	1,535.00	1,581.05	1,628.48	1,677.33	1,727.65	1,779.48
项目收入合计	1,535.00	1,581.05	1,628.48	1,677.33	1,727.65	1,779.48

项目/年份	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
土地出让净收入	-	-	-	-	-	-
政府性基金收入小计	-	-	-	-	-	-
配套厂房出租收入	1,499.63	1,544.62	1,590.96	1,638.69	1,687.85	1,738.49
宿舍及配套出租收入	333.24	343.24	353.54	364.15	375.07	386.32
停车费收入	-	-	-	-	-	-
专项收入小计	1,832.87	1,887.86	1,944.50	2,002.84	2,062.92	2,124.81
项目收入合计	1,832.87	1,887.86	1,944.50	2,002.84	2,062.92	2,124.81

项目/年份	2044 年	2045 年	合计
土地出让净收入	-	-	201,096.00
政府性基金收入小计	-	-	201,096.00
配套厂房出租收入	1,790.64	1,844.36	26,330.79
宿舍及配套出租收入	397.91	409.85	5,792.66
停车费收入	-	-	-
专项收入小计	2,188.55	2,254.21	32,123.45
项目收入合计	2,188.55	2,254.21	233,219.45

附表 1-2 项目成本预测表

金额单位：人民币万元

项目/年份	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
维护管理费	-	-	-	-	-	-
付现运营成本小计	-	-	-	-	-	-
折旧摊销费	-	-	-	-	-	-
融资成本	-	-	-	51.85	1,105.53	1,690.19
相关税费	-	-	-	-	-	-
其他成本小计	-	-	-	51.85	1,105.53	1,690.19
项目成本总计	-	-	-	51.85	1,105.53	1,690.19

项目/年份	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
维护管理费	-	635.00	846.67	846.67	846.67	846.67
付现运营成本小计	-	635.00	846.67	846.67	846.67	846.67
折旧摊销费	-	-	-	-	-	-
融资成本	2,981.10	2,960.70	2,935.22	2,894.43	2,848.55	2,787.38
相关税费	-	40.72	87.59	115.99	119.47	123.05
其他成本小计	2,981.10	3,001.42	3,022.81	3,010.42	2,968.02	2,910.43
项目成本总计	2,981.10	3,636.42	3,869.48	3,857.09	3,814.69	3,757.10

项目/年份	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
维护管理费	846.67	846.67	846.67	846.67	846.67	846.67
付现运营成本小计	846.67	846.67	846.67	846.67	846.67	846.67
折旧摊销费	-	-	-	-	-	-
融资成本	2,700.72	2,578.37	2,578.37	2,336.37	2,336.37	2,336.37
相关税费	126.74	130.55	134.46	138.50	142.65	146.93
其他成本小计	2,827.46	2,708.92	2,712.83	2,474.87	2,479.02	2,483.30
项目成本总计	3,674.13	3,555.59	3,559.50	3,321.54	3,325.69	3,329.97

项目/年份	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
维护管理费	846.67	846.67	846.67	846.67	846.67	846.67
付现运营成本小计	846.67	846.67	846.67	846.67	846.67	846.67
折旧摊销费	-	-	-	-	-	-
融资成本	2,336.37	2,336.37	2,027.59	2,027.59	2,027.59	2,027.59
相关税费	151.34	155.88	160.56	165.37	170.33	175.44
其他成本小计	2,487.71	2,492.25	2,188.15	2,192.96	2,197.92	2,203.03
项目成本总计	3,334.38	3,338.92	3,034.82	3,039.63	3,044.59	3,049.70

项目/年份	2044 年	2045 年	合计
维护管理费	846.67	846.67	15,875.06
付现运营成本小计	846.67	846.67	15,875.06
折旧摊销费	-	-	-



融资成本	1,296.00	-	49,200.63
相关税费	180.71	186.13	2,652.41
其他成本小计	1,476.71	186.13	51,853.04
项目成本总计	2,323.38	1,032.80	67,728.10

附表 2 项目现金流量表

金额单位：人民币万元

项目/年度	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
<b>一、经营活动净现金流量</b>	-	-	-	-	-	-
经营收入现金流入		-	-	-	-	-
经营成本现金流出		-	-	-	-	-
支付税费现金流出		-	-	-	-	-
<b>二、投资活动净现金流量</b>	-	-	-37,775.00	-34,958.77	-29,299.64	-132,000.00
建设投资支出（不含利息）	-		37,775.00	34,958.77	29,299.64	132,000.00
<b>三、筹资活动净现金流量</b>	-	-	37,775.00	34,906.92	28,194.11	130,309.81
债券融资现金流入	-	-	-	23,100.00	21,900.00	32,000.00
市场化融资现金流入	-	-	-	3,928.79	7,399.64	-
非融资筹措现金流入	-	-	37,775.00	7,929.98		100,000.00
偿还债券融资利息现金流出	-	-	-	-	731.59	1,282.37
偿还市场化融资利息现金流出	-	-	-	51.85	373.94	407.82
偿还债券本金现金流出	-	-	-			-
偿还市场化融资本金现金流出	-	-	-	-	-	-
<b>年度现金流量净额</b>	-	-	-	-51.85	-1,105.53	-1,690.19
<b>累计结余资金</b>	-	-	-	-51.85	-1,157.38	-2,847.58

项目/年度	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
<b>一、经营活动净现金流量</b>	-	200,913.48	126.51	442.09	480.75	520.57
经营收入现金流入	-	201,589.20	1,060.77	1,404.75	1,446.89	1,490.29
经营成本现金流出	-	635.00	846.67	846.67	846.67	846.67
支付税费现金流出	-	40.72	87.59	115.99	119.47	123.05
<b>二、投资活动净现金流量</b>	-38,191.18	-10,000.00	-	-	-	-
建设投资支出（不含利息）	38,191.18	10,000.00				
<b>三、筹资活动净现金流量</b>	34,643.66	6,472.87	-4,068.06	-4,027.28	-4,547.82	-4,486.64
债券融资现金流入	-					
市场化融资现金流入	-					
非融资筹措现金流入	38,191.18	10,000.00				
偿还债券融资利息现金流出	2,578.37	2,578.37	2,578.37	2,578.37	2,578.37	2,578.37
偿还市场化融资利息现金流出	402.73	382.33	356.85	316.06	270.18	209.01
偿还债券本金现金流出	-	-	-	-	-	-
偿还市场化融资本金现金流出	566.42	566.42	1,132.84	1,132.84	1,699.26	1,699.26
<b>年度现金流量净额</b>	-3,547.52	197,386.35	-3,941.55	-3,585.19	-4,067.07	-3,966.07
<b>累计结余资金</b>	-6,395.09	190,991.26	187,049.71	183,464.52	179,397.46	175,431.38

项目/年度	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
<b>一、经营活动净现金流量</b>	561.59	603.83	647.35	692.16	738.33	785.88
经营收入现金流入	1,535.00	1,581.05	1,628.48	1,677.33	1,727.65	1,779.48
经营成本现金流出	846.67	846.67	846.67	846.67	846.67	846.67

支付税费现金流出	126.74	130.55	134.46	138.50	142.65	146.93
<b>二、投资活动净现金流量</b>	-	-	-	-	-	-
建设投资支出（不含利息）						
<b>三、筹资活动净现金流量</b>	-7,232.09	-2,578.37	-12,578.37	-2,336.37	-2,336.37	-2,336.37
债券融资现金流入						
市场化融资现金流入						
非融资筹措现金流入						
偿还债券融资利息现金流出	2,578.37	2,578.37	2,578.37	2,336.37	2,336.37	2,336.37
偿还市场化融资利息现金流出	122.35	-	-	-	-	-
偿还债券本金现金流出	-	-	10,000.00	-	-	-
偿还市场化融资本金现金流出	4,531.37	-	-	-	-	-
<b>年度现金流量净额</b>	-6,670.50	-1,974.54	-11,931.02	-1,644.21	-1,598.04	-1,550.49
<b>累计结余资金</b>	168,760.88	166,786.34	154,855.32	153,211.11	151,613.07	150,062.58

项目/年度	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
<b>一、经营活动净现金流量</b>	834.86	885.31	937.27	990.80	1,045.92	1,102.70
经营收入现金流入	1,832.87	1,887.86	1,944.50	2,002.84	2,062.92	2,124.81
经营成本现金流出	846.67	846.67	846.67	846.67	846.67	846.67
支付税费现金流出	151.34	155.88	160.56	165.37	170.33	175.44
<b>二、投资活动净现金流量</b>	-	-	-	-	-	-
建设投资支出（不含利息）						
<b>三、筹资活动净现金流量</b>	-2,336.37	-14,236.37	-2,027.59	-2,027.59	-2,027.59	-25,127.59
债券融资现金流入						
市场化融资现金流入						
非融资筹措现金流入						
偿还债券融资利息现金流出	2,336.37	2,336.37	2,027.59	2,027.59	2,027.59	2,027.59
偿还市场化融资利息现金流出	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金现金流出	-	11,900.00	-	-	-	23,100.00
偿还市场化融资本金现金流出	-	-	-	-	-	-
<b>年度现金流量净额</b>	-1,501.51	-13,351.06	-1,090.32	-1,036.79	-981.67	-24,024.89
<b>累计结余资金</b>	148,561.07	135,210.01	134,119.69	133,082.90	132,101.23	108,076.34

项目/年度	2044 年	2045 年	合计
<b>一、经营活动净现金流量</b>	1,161.17	1,221.41	<b>214,691.98</b>
经营收入现金流入	2,188.55	2,254.21	<b>233,219.45</b>
经营成本现金流出	846.67	846.67	<b>15,875.06</b>
支付税费现金流出	180.71	186.13	<b>2,652.41</b>
<b>二、投资活动净现金流量</b>	-	-	<b>-282,224.59</b>
建设投资支出（不含利息）	-	-	<b>282,224.59</b>
<b>三、筹资活动净现金流量</b>	-1,296.00	-33,296.00	<b>143,399.53</b>
债券融资现金流入			<b>77,000.00</b>
市场化融资现金流入			<b>11,328.43</b>
非融资筹措现金流入			<b>193,896.16</b>



偿还债券融资利息现金流出	1,296.00	1,296.00	47,603.50
偿还市场化融资利息现金流出	-	-	2,893.13
偿还债券本金现金流出	-	32,000.00	77,000.00
偿还市场化融资本金现金流出	-	-	11,328.43
年度现金流量净额	-134.83	-32,074.59	75,866.92
累计结余资金	107,941.51	75,866.92	

证书序号: 0016140

## 说明

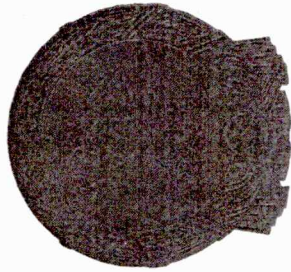
- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关:



2022 年 12 月 19 日

中华人民共和国财政部制



会计师事务所

执业证书

名称: 惠州惠正清华会计师事务所 (普通合伙)

首席合伙人: 邓中青

主任会计师:

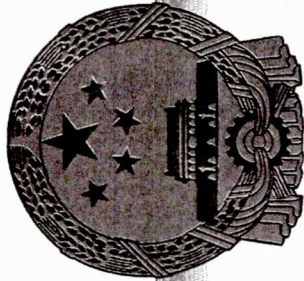
经营场所: 惠州市惠城区下埔路 23 号金融大厦 23 层  
02 号

组织形式: 普通合伙

执业证书编号: 44130044

批准执业文号: 粤财惠函[2022]14 号

批准执业日期: 2022 年 12 月 19 日



# 营业执照

统一社会信用代码  
91441302MABMX5CB7Y

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”，了解更多登记、备案、许可、监管信息



名称 惠州惠正青华会计师事务所（普通合伙）

出资额 人民币壹佰万元

类型 普通合伙企业

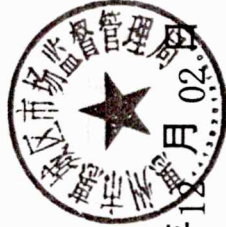
成立日期 2022年05月20日

执行事务合伙人 邓中青

主要经营场所 惠州市惠城区下埔路23号金融大厦23层02号

经营范围

一般项目：破产清算服务；财务咨询；税务服务；财政资金项目预算绩效评价服务；社会稳定风险评估；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；社会经济咨询服务；市场调查（不含涉外调查）；社会调查（不含涉外调查）；咨询策划服务；会议及展览服务；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：代理记账；注册会计师业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）



登记机关

2022

年12月02日