



## 福田-博罗共建现代产业园（罗阳）基础设施配套建设项目（二期）收益与融资自求平衡测算评价报告

（2026）青华专评字 473 号

博罗县财政局：

我们接受贵局委托，对福田-博罗共建现代产业园（罗阳）基础设施配套建设项目（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：

## 1. 应付本息情况

### （1）地方政府专项债券融资计划情况

2026 年计划安排专项债券资金 10,000.00 万元，其中 1 月通过 2026 年广东省政府专项债券（六期）融资 3,000.00 万元，3 月通过 2026 年广东省政府专项债券（十九期）融资 6,000.00 万元，9 月拟通过 2026 年广东省政府专项债券（四十三期）融资 1,000.00 万元，期限 15 年，设定融资年利率 2.45%，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 |
|--------|------|-----------|-------|----------|-----------|----|
| 2026 年 | 30   | 3,000.00  | 2.45% | 2,205.00 | 5,205.00  |    |
| 2026 年 | 30   | 6,000.00  | 2.48% | 4,464.00 | 10,464.00 |    |
| 2026 年 | 15   | 1,000.00  | 2.45% | 367.50   | 1,367.50  |    |
| 合计     |      | 10,000.00 |       | 7,036.50 | 17,036.50 |    |

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<br>金额 | 本期新增<br>本金 | 本期偿还<br>本金 | 期末本金<br>余额 | 应付本息<br>和 | 本金 | 利息     |
|--------------|------------|------------|------------|------------|-----------|----|--------|
| 2023 年<br>以前 | -          | -          | -          | -          | -         | -  | -      |
| 2023 年       | -          | -          | -          | -          | -         | -  | -      |
| 2024 年       | -          | -          | -          | -          | -         | -  | -      |
| 2025 年       | -          | -          | -          | -          | -         | -  | -      |
| 2026 年       | -          | 10,000.00  | -          | 10,000.00  |           | -  |        |
| 2027 年       | 10,000.00  | -          | -          | 10,000.00  | 246.80    | -  | 246.80 |
| 2028 年       | 10,000.00  | -          | -          | 10,000.00  | 246.80    | -  | 246.80 |

| 年度     | 期初本金<br>金额 | 本期新增<br>本金 | 本期偿还<br>本金 | 期末本金<br>余额 | 应付本息<br>和 | 本金        | 利息       |
|--------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|----------|
| 2029 年 | 10,000.00  | -          | -          | 10,000.00  | 246.80    | -         | 246.80   |
| 2030 年 | 10,000.00  | -          | -          | 10,000.00  | 246.80    | -         | 246.80   |
| 2031 年 | 10,000.00  | -          | -          | 10,000.00  | 246.80    | -         | 246.80   |
| 2032 年 | 10,000.00  | -          | -          | 10,000.00  | 246.80    | -         | 246.80   |
| 2033 年 | 10,000.00  | -          | -          | 10,000.00  | 246.80    | -         | 246.80   |
| 2034 年 | 10,000.00  | -          | -          | 10,000.00  | 246.80    | -         | 246.80   |
| 2035 年 | 10,000.00  | -          | -          | 10,000.00  | 246.80    | -         | 246.80   |
| 2036 年 | 10,000.00  | -          | -          | 10,000.00  | 246.80    | -         | 246.80   |
| 2037 年 | 10,000.00  | -          | -          | 10,000.00  | 246.80    | -         | 246.80   |
| 2038 年 | 10,000.00  | -          | -          | 10,000.00  | 246.80    | -         | 246.80   |
| 2039 年 | 10,000.00  | -          | -          | 10,000.00  | 246.80    | -         | 246.80   |
| 2040 年 | 10,000.00  | -          | -          | 10,000.00  | 246.80    | -         | 246.80   |
| 2041 年 | 10,000.00  | -          | 1,000.00   | 9,000.00   | 1,246.80  | 1,000.00  | 246.80   |
| 2042 年 | 9,000.00   | -          | -          | 9,000.00   | 222.30    | -         | 222.30   |
| 2043 年 | 9,000.00   | -          | -          | 9,000.00   | 222.30    | -         | 222.30   |
| 2044 年 | 9,000.00   | -          | -          | 9,000.00   | 222.30    | -         | 222.30   |
| 2045 年 | 9,000.00   | -          | -          | 9,000.00   | 222.30    | -         | 222.30   |
| 2046 年 | 9,000.00   | -          | -          | 9,000.00   | 222.30    | -         | 222.30   |
| 2047 年 | 9,000.00   | -          | -          | 9,000.00   | 222.30    | -         | 222.30   |
| 2048 年 | 9,000.00   | -          | -          | 9,000.00   | 222.30    | -         | 222.30   |
| 2049 年 | 9,000.00   | -          | -          | 9,000.00   | 222.30    | -         | 222.30   |
| 2050 年 | 9,000.00   | -          | -          | 9,000.00   | 222.30    | -         | 222.30   |
| 2051 年 | 9,000.00   | -          | -          | 9,000.00   | 222.30    | -         | 222.30   |
| 2052 年 | 9,000.00   | -          | -          | 9,000.00   | 222.30    | -         | 222.30   |
| 2053 年 | 9,000.00   | -          | -          | 9,000.00   | 222.30    | -         | 222.30   |
| 2054 年 | 9,000.00   | -          | -          | 9,000.00   | 222.30    | -         | 222.30   |
| 2055 年 | 9,000.00   | -          | -          | 9,000.00   | 222.30    | -         | 222.30   |
| 2056 年 | 9,000.00   | -          | 9,000.00   | -          | 9,222.30  | 9,000.00  | 222.30   |
| 2057 年 |            |            |            |            |           |           |          |
| 2058 年 |            |            |            |            |           |           |          |
| 合计     |            | 10,000.00  | -          |            | 17,036.50 | 10,000.00 | 7,036.50 |

## （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

本项目预期会产生路灯广告招商收入、广告牌招商收入、停车位及充电桩收入等专项收益等。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，项目建设期预计为 2025 年 3 月至 2027 年 12 月，项目能如计划竣工交付，于 2028 年开始投入运营；2. 根据财政统筹安排，本项目收入可优先偿还本次发债本息；3. 建设期需偿还的债券利息由实施单位筹措资金先行垫付；4. 预计收入来源不存在抵押、收入被占用及分成等情况。

鉴于融资项目的收益主要为路灯广告招商收入、广告牌招商收入、停车位及充电桩收入等专项收益等专项收入，可划入地方财政资金，由地方财政统筹使用，所以本项目主要用路灯广告招商收入、广告牌招商收入、停车位及充电桩收入等专项收益进行自求平衡评价。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 |
|----------|-----------|
| 2023 年以前 | -         |
| 2023 年   | -         |
| 2024 年   | -         |
| 2025 年   | -         |
| 2026 年   | -         |
| 2027 年   | -         |
| 2028 年   | 680.00    |
| 2029 年   | 693.18    |
| 2030 年   | 707.02    |
| 2031 年   | 721.55    |
| 2032 年   | 736.82    |
| 2033 年   | 752.83    |
| 2034 年   | 769.66    |
| 2035 年   | 787.32    |
| 2036 年   | 805.87    |

|        |           |
|--------|-----------|
| 2037 年 | 825.35    |
| 2038 年 | 845.80    |
| 2039 年 | 867.27    |
| 2040 年 | 889.81    |
| 2041 年 | 913.48    |
| 2042 年 | 938.34    |
| 2043 年 | 964.44    |
| 2044 年 | 991.84    |
| 2045 年 | 1,020.61  |
| 2046 年 | 1,050.83  |
| 2047 年 | 1,082.55  |
| 2048 年 | 1,115.86  |
| 2049 年 | 1,150.83  |
| 2050 年 | 1,187.55  |
| 2051 年 | 1,226.11  |
| 2052 年 | 1,266.60  |
| 2053 年 | 1,309.11  |
| 2054 年 | 1,353.75  |
| 2055 年 | 1,400.62  |
| 2056 年 | 1,449.84  |
| 合计     | 28,504.81 |

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   | -      | -     | -      | -         |
| 2024 年   | -      | -     | -      | -         |
| 2025 年   | -      | -     | -      | -         |
| 2026 年   | -      | -     | -      | -         |
| 2027 年   | 246.80 | -     | 246.80 | -         |
| 2028 年   | 246.80 | -     | 246.80 | 680.00    |
| 2029 年   | 246.80 | -     | 246.80 | 693.18    |
| 2030 年   | 246.80 | -     | 246.80 | 707.02    |
| 2031 年   | 246.80 | -     | 246.80 | 721.55    |
| 2032 年   | 246.80 | -     | 246.80 | 736.82    |
| 2033 年   | 246.80 | -     | 246.80 | 752.83    |

|              |           |   |           |           |
|--------------|-----------|---|-----------|-----------|
| 2034 年       | 246.80    | - | 246.80    | 769.66    |
| 2035 年       | 246.80    | - | 246.80    | 787.32    |
| 2036 年       | 246.80    | - | 246.80    | 805.87    |
| 2037 年       | 246.80    | - | 246.80    | 825.35    |
| 2038 年       | 246.80    | - | 246.80    | 845.80    |
| 2039 年       | 246.80    | - | 246.80    | 867.27    |
| 2040 年       | 246.80    | - | 246.80    | 889.81    |
| 2041 年       | 1,246.80  | - | 1,246.80  | 913.48    |
| 2042 年       | 222.30    | - | 222.30    | 938.34    |
| 2043 年       | 222.30    | - | 222.30    | 964.44    |
| 2044 年       | 222.30    | - | 222.30    | 991.84    |
| 2045 年       | 222.30    | - | 222.30    | 1,020.61  |
| 2046 年       | 222.30    | - | 222.30    | 1,050.83  |
| 2047 年       | 222.30    | - | 222.30    | 1,082.55  |
| 2048 年       | 222.30    | - | 222.30    | 1,115.86  |
| 2049 年       | 222.30    | - | 222.30    | 1,150.83  |
| 2050 年       | 222.30    | - | 222.30    | 1,187.55  |
| 2051 年       | 222.30    | - | 222.30    | 1,226.11  |
| 2052 年       | 222.30    | - | 222.30    | 1,266.60  |
| 2053 年       | 222.30    | - | 222.30    | 1,309.11  |
| 2054 年       | 222.30    | - | 222.30    | 1,353.75  |
| 2055 年       | 222.30    | - | 222.30    | 1,400.62  |
| 2056 年       | 9,222.30  | - | 9,222.30  | 1,449.84  |
| 2057 年       | -         | - | -         | -         |
| 2058 年       | -         | - | -         | -         |
| 合计           | 17,036.50 | - | 17,036.50 | 28,504.81 |
| 专项债券融资本息覆盖倍数 |           |   |           | 1.67      |

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



## 惠州惠正青华会计师事务所（普通合伙）

---

（此页无正文）

惠州惠正青华会计师事务所（普通合伙）



2026 年 9 月 14 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，项目建设期预计为 2025 年 3 月 3 日至 2027 年 12 月 31 日，项目能如计划竣工交付，于 2028 年开始投入运营；
2. 根据财政统筹安排，本项目收入可优先偿还本次发债本息；
3. 建设期需偿还的债券利息由实施单位筹措资金先行垫付；
4. 预计收

入来源不存在抵押、收入被占用及分成等情况。

## 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 2025 年 3 月 3 日至 2027 年 12 月 31 日，建设期需偿还的债券利息由实施单位筹措资金先行垫付，在运营期以专项收益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路灯广告招商收入、广告牌招商收入、停车位及充电桩收入等专项收益，可划入地方财政资金，由地方财政统筹使用，所以本项目主要用路灯广告招商收入、广告牌招商收入、停车位及充电桩收入等专项收益进行自求平衡评价。

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，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                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 福田-博罗共建现代产业园（罗阳）基础设施配套建设项目（二期） | 博罗县市政园林事务中心、博罗县公路事务中心 | 项目范围：项目位于博罗县罗阳街道。                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                |                       | 建设内容：本项目主要将产业园区及周边扩建区域内的道路包括远望数码城北面及东边、博罗县城北城中路（建设北路至桃园路段）、博罗县罗阳街道大金项目安置区 2、3、5 号路、广东省技师学院（义和新校区）预留道路、博罗县北环一路西延线等路段开展延伸建设，涉及新建道路约 2.9km，改扩建约 800m，对现有园区内约 33 条老旧道路及连接节点进行修缮及沥青罩面施工，增设排污支管，新建钢筋混凝土管 711 米，排水沟渠及箱涵清淤 1600 米等。逐步完成四纵三横一环线的道路网体系。本项目建成后，将改善区域的交通环境，改善教育环境，改善投资环境，推动地区商贸的发展及城市建设。 |

|  |                                                                                                                                                                |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>投资计划：项目总投资 70,651.54 万元，计划专项债券融资 10,000.00 万元，其中本次专项债券融资 1,000.00 万元，已申请专项债券融资 9,000.00 万元。</p> <p>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。本项目拟发行政府债券 1,000.00 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，本项目预计 2027 年 12 月竣工，2028 年投入运营。

### 1. 项目收入测算

#### （1）专项收入

##### A. 路灯广告招商收入

项目建成后，预计可设置 160 个路灯，路灯广告按 2 万元/年，出租率按 80%，运营期首年的路灯广告招商收入为  $160 \times 2 \times 80\% = 256$  万元。

##### B. 广告牌招商收入

项目建成后，预计可设置 70 个广告牌，广告牌打包年租金按 4 万元/个，出租率按 80%，运营期首年的广告牌招商收入为  $70 \times 4 \times 80\% = 224$  万元。

##### C. 停车位及充电桩收入

本项目建成后，预计可建设 500 个停车位，停车位综合打包月收入为 0.15 万元，年增长率按 5%，项目运营期首年的停车位及充电桩收入为  $500 \times 0.15 \times 12 = 900$  万元。

综上所述，本项目在预测期内预测收入合计 70,010.44 万元，具体详见《附表 1-1 项目收入预测表》。

截止目前未发现导致预计收入来源存在抵押、收入被占用及分成等情况。

## 2. 项目成本及相关税费

### (1) 付现运营成本及相关税费

#### A. 人工成本

2028年至2056年按15人/年计算，预计人均成本为0.7万/月，年增长率按5%，项目运营期首年的人工成本为 $15 \times 0.7 \times 12 = 126$ 万元。

#### B. 维护成本

项目运营期首年的维护成本按总投资额的0.5%计算，年增长率按5%。

#### C. 管理费

每年办公管理费按照人工成本的30%计算。

#### D. 其他成本

包括增值税及其他成本，其中增值税按9%计算，其他成本税费按照收入的5%进行暂估。故运营期首年（2028年）其他成本为 $1380 / 1.09 \times 9\% + 1380 \times 5\% = 182.94$ 万元。

### (2) 融资成本

2026年计划安排专项债券资金10,000.00万元，其中1月通过2026年广东省政府专项债券（六期）融资3,000.00万元，3月通过2026年广东省政府专项债券（十九期）融资6,000.00万元，9月拟通过2026年广东省政府专项债券（四十三期）融资1,000.00万元。（其中用于项目资本金0.00万元）

表 5 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 |

| 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 |
|--------|------|-----------|-------|----------|-----------|----|
| 2026 年 | 30   | 3,000.00  | 2.45% | 2,205.00 | 5,205.00  |    |
| 2026 年 | 30   | 6,000.00  | 2.48% | 4,464.00 | 10,464.00 |    |
| 2026 年 | 15   | 1,000.00  | 2.45% | 367.50   | 1,367.50  |    |
| 合计     |      | 10,000.00 |       | 7,036.50 | 17,036.50 |    |

综上所述，本项目在预测期内预测项目成本合计48,542.13万元，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       |           |
| 2023 年以前 | —        | —     | —        | —         |
| 2023 年   | —        | —     | —        | —         |
| 2024 年   | —        | —     | —        | —         |
| 2025 年   | —        | —     | —        | —         |
| 2026 年   | —        | —     | —        | —         |
| 2027 年   | 246.80   | —     | 246.80   | —         |
| 2028 年   | 246.80   | —     | 246.80   | 680.00    |
| 2029 年   | 246.80   | —     | 246.80   | 693.18    |
| 2030 年   | 246.80   | —     | 246.80   | 707.02    |
| 2031 年   | 246.80   | —     | 246.80   | 721.55    |
| 2032 年   | 246.80   | —     | 246.80   | 736.82    |
| 2033 年   | 246.80   | —     | 246.80   | 752.83    |
| 2034 年   | 246.80   | —     | 246.80   | 769.66    |
| 2035 年   | 246.80   | —     | 246.80   | 787.32    |
| 2036 年   | 246.80   | —     | 246.80   | 805.87    |
| 2037 年   | 246.80   | —     | 246.80   | 825.35    |
| 2038 年   | 246.80   | —     | 246.80   | 845.80    |
| 2039 年   | 246.80   | —     | 246.80   | 867.27    |
| 2040 年   | 246.80   | —     | 246.80   | 889.81    |
| 2041 年   | 1,246.80 | —     | 1,246.80 | 913.48    |
| 2042 年   | 222.30   | —     | 222.30   | 938.34    |

| 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        |           |
| 2043 年       | 222.30    | —     | 222.30    | 964.44    |
| 2044 年       | 222.30    | —     | 222.30    | 991.84    |
| 2045 年       | 222.30    | —     | 222.30    | 1,020.61  |
| 2046 年       | 222.30    | —     | 222.30    | 1,050.83  |
| 2047 年       | 222.30    | —     | 222.30    | 1,082.55  |
| 2048 年       | 222.30    | —     | 222.30    | 1,115.86  |
| 2049 年       | 222.30    | —     | 222.30    | 1,150.83  |
| 2050 年       | 222.30    | —     | 222.30    | 1,187.55  |
| 2051 年       | 222.30    | —     | 222.30    | 1,226.11  |
| 2052 年       | 222.30    | —     | 222.30    | 1,266.60  |
| 2053 年       | 222.30    | —     | 222.30    | 1,309.11  |
| 2054 年       | 222.30    | —     | 222.30    | 1,353.75  |
| 2055 年       | 222.30    | —     | 222.30    | 1,400.62  |
| 2056 年       | 9,222.30  | —     | 9,222.30  | 1,449.84  |
| 2057 年       | —         | —     | —         | —         |
| 2058 年       | —         | —     | —         | —         |
| 合计           | 17,036.50 | —     | 17,036.50 | 28,504.81 |
| 专项债券融资本息覆盖倍数 |           |       |           | 1.67      |

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，最终本项目整体能够实现项目收益和融资自求平衡。