# 国家直接联系点县城新型城镇化建设试点——广东省惠州市博罗县阅江产业园基础设施工程（一期）收益与融资自求平衡测算评价报告

(2023)青华专评字250号

**博罗县财政局：**

我们接受贵局委托，对国家直接联系点县城新型城镇化建设试点——广东省惠州市博罗县阅江产业园基础设施工程（一期）（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

本项目2023年已发行政府专项债券35,600.00万元；计划发行政府专项债券6,216.00万元，详情如下：

在2023年4月通过2023年广东省政府专项债券（十四期）融资12,000.00万元，期限三十年，融资年利率3.33%，每半年支付利息，到期偿还本金；在2023年5月通过2023年广东省政府专项债券（二十五期）融资16,600.00万元，期限三十年，融资年利率3.12%，每半年支付利息，到期偿还本金；在2023年8月通过2023年广东省政府专项债券（三十九期）融资2,000.00万元，期限十年，融资年利率2.84%，每半年支付利息，分年还本（第6-10年每年还本20%）；在2023年8月通过2023年广东省政府专项债券（五十六期）融资5,000.00万元，期限十年，融资年利率2.77%，分年还本（第6-10年每年还本20%）；2023年计划从2023年广东省政府专项债券（八期）广东省惠州市博罗智能装备产业园起步区基础设施建设项目发行总额16,000.00万元中调整900.00万元，剩余期限三十年，实际融资年利率3.34%，每半年支付利

息，到期偿还本金;2023年计划从2023年广东省政府专项债券（四期）广东省惠州市博罗县五谷丰登乡村振兴示范带（一期）发行总额12,000.00万元中调整1,600.00万元，剩余期限十五年，实际融资年利率3.12%，每半年支付利息，到期偿还本金;2023年计划从2023年广东省政府专项债券（四期）广东省惠州市博罗县“东纵精神”乡村振兴示范带（横河片区）发行总额6,000.00万元中调整1,000.00万元，剩余期限十五年，实际融资年利率3.12%，每半年支付利息，到期偿还本金;2023年计划从2023年广东省政府专项债券（四期）广东省惠州市博罗县“福长和美”乡村振兴示范带（二期）——长宁片区发行总额4,000.00万元中调整500.00万元，剩余期限十五年，实际融资年利率3.12%，每半年支付利息，到期偿还本金;2023年计划从2023年广东省政府专项债券（二十二期）广东省惠州市博罗县“福长和美”乡村振兴示范带（一期）发行总额3,100.00万元中调整800.00万元，剩余期限十五年，实际融资年利率2.92%，每半年支付利息，到期偿还本金;2023年计划从2023年广东省政府专项债券（二十五期）广东省惠州市博罗县园洲镇污水配套管网入户工程 （一期）发行总额2,000.00万元中调整1,416.00万元，剩余期限三十年，实际融资年利率3.12%，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 | 30 | 12,000.00 | 3.33% | 11,988.00 | 23,988.00 | 已融资 |
| 2023 | 30 | 16,600.00 | 3.12% | 15,537.60 | 32,137.60 | 已融资 |
| 2023 | 10 | 2,000.00 | 2.84% | 454.40 | 2,454.40 | 已融资 |
| 2023 | 10 | 5,000.00 | 2.77% | 1,108.00 | 6,108.00 | 已融资 |
| 2023 | 30 | 900.00 | 3.34% | 901.80 | 1,801.80 | 本次融资 |
| 2023 | 15 | 1,600.00 | 3.12% | 748.80 | 2,348.80 | 本次融资 |
| 2023 | 15 | 1,000.00 | 3.12% | 468.00 | 1,468.00 | 本次融资 |
| 2023 | 15 | 500.00 | 3.12% | 234.00 | 734.00 | 本次融资 |
| 2023 | 15 | 800.00 | 2.92% | 350.40 | 1,150.40 | 本次融资 |
| 2023 | 30 | 1,416.00 | 3.12% | 1,325.38 | 2,741.38 | 本次融资 |
| 合计 | | 41,816.00 | | 33,116.38 | 74,932.38 | |

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 | 本金 | 利息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2021 年 | - | - | - | - | - | - | - |
| 2022 年 | - | - | - | - | - | - | - |
| 2023 年 | - | 41,816.00 | - | 41,816.00 | - | - | - |
| 2024 年 | 41,816.00 | - | - | 41,816.00 | 1,307.14 | - | 1,307.14 |
| 2025 年 | 41,816.00 | - | - | 41,816.00 | 1,307.14 | - | 1,307.14 |
| 2026 年 | 41,816.00 | - | - | 41,816.00 | 1,307.14 | - | 1,307.14 |
| 2027 年 | 41,816.00 | - | - | 41,816.00 | 1,307.14 | - | 1,307.14 |
| 2028 年 | 41,816.00 | - | - | 41,816.00 | 1,307.14 | - | 1,307.14 |
| 2029 年 | 41,816.00 | - | 1,400.00 | 40,416.00 | 2,707.14 | 1,400.00 | 1,307.14 |
| 2030 年 | 40,416.00 | - | 1,400.00 | 39,016.00 | 2,668.08 | 1,400.00 | 1,268.08 |
| 2031 年 | 39,016.00 | - | 1,400.00 | 37,616.00 | 2,629.02 | 1,400.00 | 1,229.02 |
| 2032 年 | 37,616.00 | - | 1,400.00 | 36,216.00 | 2,589.96 | 1,400.00 | 1,189.96 |
| 2033 年 | 36,216.00 | - | 1,400.00 | 34,816.00 | 2,550.90 | 1,400.00 | 1,150.90 |
| 2034 年 | 34,816.00 | - | - | 34,816.00 | 1,111.84 | - | 1,111.84 |
| 2035 年 | 34,816.00 | - | - | 34,816.00 | 1,111.84 | - | 1,111.84 |
| 2036 年 | 34,816.00 | - | - | 34,816.00 | 1,111.84 | - | 1,111.84 |
| 2037 年 | 34,816.00 | - | - | 34,816.00 | 1,111.84 | - | 1,111.84 |
| 2038 年 | 34,816.00 | - | 3,900.00 | 30,916.00 | 5,011.84 | 3,900.00 | 1,111.84 |
| 2039 年 | 30,916.00 | - | - | 30,916.00 | 991.76 | - | 991.76 |
| 2040 年 | 30,916.00 | - | - | 30,916.00 | 991.76 | - | 991.76 |
| 2041 年 | 30,916.00 | - | - | 30,916.00 | 991.76 | - | 991.76 |
| 2042 年 | 30,916.00 | - | - | 30,916.00 | 991.76 | - | 991.76 |

| 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 | 本金 | 利息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2043 年 | 30,916.00 | - | - | 30,916.00 | 991.76 | - | 991.76 |
| 2044 年 | 30,916.00 | - | - | 30,916.00 | 991.76 | - | 991.76 |
| 2045 年 | 30,916.00 | - | - | 30,916.00 | 991.76 | - | 991.76 |
| 2046 年 | 30,916.00 | - | - | 30,916.00 | 991.76 | - | 991.76 |
| 2047 年 | 30,916.00 | - | - | 30,916.00 | 991.76 | - | 991.76 |
| 2048 年 | 30,916.00 | - | - | 30,916.00 | 991.76 | - | 991.76 |
| 2049 年 | 30,916.00 | - | - | 30,916.00 | 991.76 | - | 991.76 |
| 2050 年 | 30,916.00 | - | | 30,916.00 | 991.76 | - | 991.76 |
| 2051 年 | 30,916.00 | - | - | 30,916.00 | 991.76 | - | 991.76 |
| 2052 年 | 30,916.00 | - | - | 30,916.00 | 991.76 | - | 991.76 |
| 2053 年 | 30,916.00 | - | 30,916.00 | - | 31,907.76 | 30,916.00 | 991.76 |
| 合计 | | 41,816.00 | 41,816.00 | | 74,932.38 | 41,816.00 | 33,116.38 |

（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**

本项目预期会产生停车位和充电桩租赁收入、广告牌租赁收入、其他经营收入等。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，本工程共包含十二个工程建设，项目建设期为 2020 年 4 月 17 日至 2025 年 12 月 16 日，项目能如计划竣工交付，运营时间为 2026 年 1 月至 2053 年 12 月；2. 设定项目建成后可设置 35 个户外广告牌，年有效收入 5 万元/个，出租率 90%，年增长按照 3%计；3. 设定本项目竣工后，可设置 16 个充电桩区，预计每个区月租金 6 万元，租金年增长率为 3%；4. 设定本项目竣工后，预计道路建设总长度约为 35.65 公里，按道路全长 30%、每个停车位 6 米计算，道路两侧可设置路边停车位约 3565 个，收费标

准按5元/车/次，有效收费停车日周转率为1；5.本项目竣工后，预计道路建设总长度约为35.65公里，共计可建设约80个经营性物业可供出租，预计每个月租金1万元，租金年增长率为3%；6.本项目运营期付现运营成本包括办公管理费、人工成本、维护成本，年支出分别为90.00万元、180.00万元、331.89万元。办公管理费为人工成本的50%，人工成本年增长率按3%计；7.根据财政统筹安排，本项目收入可优先偿还本次发债；8.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停车位和充电桩租赁收入、广告牌租赁收入、其他经营收入等专项收入，可划入地方财政资金，由地方财政统筹使用，所以本项目主要用停车位和充电桩租赁收入、广告牌租赁收入、其他经营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 | - |
| 2022年 | - |
| 2023年 | - |
| 2024年 | - |
| 2025年 | - |
| 2026年 | 2,077.11 |
| 2027年 | 2,149.38 |
| 2028年 | 2,223.82 |
| 2029年 | 2,300.50 |
| 2030年 | 2,379.47 |
| 2031年 | 2,460.81 |
| 2032年 | 2,544.59 |
| 2033年 | 2,630.88 |

| 年份 | 经营活动净现金流量 |
|---|---|
| 2034 年 | 2,719.77 |
| 2035 年 | 2,811.31 |
| 2036 年 | 2,905.62 |
| 2037 年 | 3,002.74 |
| 2038 年 | 3,102.78 |
| 2039 年 | 3,205.82 |
| 2040 年 | 3,311.94 |
| 2041 年 | 3,421.26 |
| 2042 年 | 3,533.85 |
| 2043 年 | 3,649.82 |
| 2044 年 | 3,769.28 |
| 2045 年 | 3,892.32 |
| 2046 年 | 4,019.04 |
| 2047 年 | 4,149.56 |
| 2048 年 | 4,284.02 |
| 2049 年 | 4,422.49 |
| 2050 年 | 4,565.12 |
| 2051 年 | 4,712.03 |
| 2052 年 | 4,863.34 |
| 2053 年 | 5,019.21 |
| 合计 | 94,127.87 |

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 | - | - | - | - |
| 2022 年 | - | - | - | - |
| 2023 年 | - | - | - | - |
| 2024 年 | 1,307.14 | - | 1,307.14 | - |
| 2025 年 | 1,307.14 | - | 1,307.14 | - |
| 2026 年 | 1,307.14 | - | 1,307.14 | 2,077.11 |
| 2027 年 | 1,307.14 | - | 1,307.14 | 2,149.38 |
| 2028 年 | 1,307.14 | - | 1,307.14 | 2,223.82 |
| 2029 年 | 2,707.14 | - | 2,707.14 | 2,300.50 |
| 2030 年 | 2,668.08 | - | 2,668.08 | 2,379.47 |
| 2031 年 | 2,629.02 | - | 2,629.02 | 2,460.81 |

| 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 | |
| 2032 年 | 2,589.96 | - | 2,589.96 | 2,544.59 |
| 2033 年 | 2,550.90 | - | 2,550.90 | 2,630.88 |
| 2034 年 | 1,111.84 | - | 1,111.84 | 2,719.77 |
| 2035 年 | 1,111.84 | - | 1,111.84 | 2,811.31 |
| 2036 年 | 1,111.84 | - | 1,111.84 | 2,905.62 |
| 2037 年 | 1,111.84 | - | 1,111.84 | 3,002.74 |
| 2038 年 | 5,011.84 | - | 5,011.84 | 3,102.78 |
| 2039 年 | 991.76 | - | 991.76 | 3,205.82 |
| 2040 年 | 991.76 | - | 991.76 | 3,311.94 |
| 2041 年 | 991.76 | - | 991.76 | 3,421.26 |
| 2042 年 | 991.76 | - | 991.76 | 3,533.85 |
| 2043 年 | 991.76 | - | 991.76 | 3,649.82 |
| 2044 年 | 991.76 | - | 991.76 | 3,769.28 |
| 2045 年 | 991.76 | - | 991.76 | 3,892.32 |
| 2046 年 | 991.76 | - | 991.76 | 4,019.04 |
| 2047 年 | 991.76 | - | 991.76 | 4,149.56 |
| 2048 年 | 991.76 | - | 991.76 | 4,284.02 |
| 2049 年 | 991.76 | - | 991.76 | 4,422.49 |
| 2050 年 | 991.76 | - | 991.76 | 4,565.12 |
| 2051 年 | 991.76 | - | 991.76 | 4,712.03 |
| 2052 年 | 991.76 | - | 991.76 | 4,863.34 |
| 2053 年 | 31,907.76 | - | 31,907.76 | 5,019.21 |
| 合计 | 74,932.38 | - | 74,932.38 | 94,127.87 |
| 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）

2023 年 9 月 25 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，本工程共包含十二个工程子项目，项目建设期为2020年4月17日至2025年12月16日，项目能如计划竣工交付，运营时间为2026年1月至2053年12月；

2.设定项目建成后可设置35个户外广告牌，年有效收入5万元/

个，出租率90%，年增长按照3%计；

3.设定本项目竣工后，可设置16个充电桩区，预计每个区月租金6万元，租金年增长率为3%；

4.设定本项目竣工后，预计道路建设总长度约为35.65公里，按道路全长30%、每个停车位6米计算，道路两侧可设置路边停车位约3565个，收费标准按5元/车/次，有效收费停车日周转率为1；

5.本项目竣工后，预计道路建设总长度约为35.65公里，共计可建设约80个经营性物业可供出租，预计每个月租金1万元，租金年增长率为3%；

6.本项目运营期付现运营成本包括办公管理费、人工成本、维护成本，首年支出分别为90.00万元、180.00万元、331.89万元。办公管理费为人工成本的50%，人工成本年增长率按3%计；

7.根据财政统筹安排，本项目收入可优先偿还本次发债；

8.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2020年4月17日至2025年12月16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停车位和充电桩租赁收入、广告牌租赁收入、其他经营收入等专项收入，可划入地方财政资金，由地方财政统筹使用，所以本项目主要以上述专项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 |
| --- | --- | --- |
| 国家直接联系点县城新型城镇化建设试点——广东省惠州市博罗县阅江产业园基础设施工程（一期） | 博罗县市政园林事务中心 | 项目范围：项目位于博罗县。<br>建设内容：该项目为国家县城新型城镇化建设十大直接联系点之一的重要试点项目，通过完善博罗县阅江产业园配套基础设施建设，建设园区内主要配套道路如东区规划一二路道路建设工程、体育大道东延段（二期）工程等园区基础设施建设项目，将阅江产业园打造成县城第二大产业园暨县城新型城镇化重要试点项目，实现智能制造、汽车零配件等产业培育集聚，承接优质化产业，形成土地增值效益、广告及园区配套服务等服务收益和产业经济效益。<br>1.县城宝瑞路改造工程（K0+014.660～K2+015段）：本次改造范围分两部分实施：宝瑞路（K0+014.660~K1+215.422）（曙光路~宝瑞一路段）：该段为已建沥青砼路面，道路红线宽为28m，双向2车道。本次设计对人行道进行压缩后新建机动车道，改造后为双向4车道，改造长度约1.2Km；宝瑞路（K1+215.422~K2+015）段：该段为已建水泥砼路面，道路红线宽为50m，双向6车道。本次设计对其进行沥青罩面，并压缩机动车道后新建3m中分带，改造后为双向4车道，全长约0.8Km。<br>2.县城宝瑞路建设工程（K2+015～K3+780.288段）：项目位于博罗县城东片区，惠博大道以东。本次新建的宝瑞路，路线呈南北走向，起点顺接现状宝瑞路，终点顺接已建体育大道西段，全长约1.77Km，城市次干路，设计车速40Km/h，沥青砼路面，道路红线宽规划为50m，双向六车道，近期实施断面采用28m，双向四车道建设。<br>3.博罗县城东区规划一、二路道路建设工程：本工程由规划一、二路两条路组成，均采用城市次干路标准，采用沥青混凝土路面结构。其中：规划一路北起体育大道，南至规划二路，道路全长约380m；规划二路西起惠博大道，东至曙光南路，道路全长约880m。两条道路规划红线宽度26m，设计速度为40km/h，双向4车道。<br>4.博罗县城体育大道东延段（二期）建设工程：其西侧与体育大道（一期）相接，终点与惠州湾高速公路立交相接，总长约878.712m，道路红线宽60m，城市主干路，双向10车道，设计速度为60 km/h，采用沥青混凝土路面。<br>5.博罗县人民医院新址周边道路及排渠工程：本项目建设内容包括博罗 |

| | | |
|---|---|---|
| | | 县人民医院新址周边道路A线、B线、C线新建工程及A线北侧排渠改造工程，道路总长为1935米，其中A线长980米，宽39米； B线长506米，宽50米；C线长449米，宽30米。排渠改造总长1057米。<br>6.县城五矿哈施塔特景区西南侧道路建设工程：项目包括一条主路和两条分支路，均设计为城市支路，双向四车道。主路南起曙光路与宝瑞路接口处，北接体育大道，全长约1.2公里，道路红线宽26米。分支一路位于规划建设中的县中医院东侧，长约119米，宽26米。分支二路位于五矿哈施塔特小区规划南大门侧，长约117米，宽26米。建设内容包括：道路工程、排水工程、交通工程、绿化工程、电气工程。<br>7.博罗县城滨江路东段道路工程：全长约2km，道路设计宽度40米，双向6车道，为城市主干路，设计速度50km/h，采用沥青砼路面结构。工程内容包括：道路工程、交通工程、绿化工程、照明工程、雨水工程、雨水箱涵工程、污水工程、水利工程。<br>8.博罗县上竹径片区内涝整治及污水干管建设工程：为进一步夯实县城排水基础设施建设，着力解决上竹径片区内涝积水问题，缓解桥西四路排放口污水溢流，提高县城污水处理厂污染物进水浓度。需要在上竹径片区和桥西四路铺设污水主管DN400--D1000mm约5330米,新建雨水管约300米，雨水连接管1000米。<br>9.金龙大道四角楼高速出口路段改造工程：项目为旧路升级改造工程，改造长度主线长2.855km，起点位于军营桥附近，终点位于金龙大道博罗段与惠州段的交界处；右线长1.233km，小罗路长0.6km，起点位于金龙大道与金柏路交叉口附近，终点位于长城学校附近。采用城市主干道结合一级公路标准建设，全线均采用沥青混凝土路面，设计速度60km/h。项目建设内容包括:道路工程、交通工程、桥涵工程、给水工程、排水工程、照明工程、电力工程、绿化工程。<br>10.国道G324线博罗青塘至增城交界段改扩建工程：项目路线起于博罗县长宁镇双龙大道，终于广州增城交界处。路线全长约19.9km，现状为双向四车道一级公路标准，拟采用双向六车道一级公路标准兼城市主干道功能进行改扩建，主路设计速度为80km/h，辅道设计速度为40km/h，道路标准横断面宽48m、37.5m、32m，路面结构为沥青混凝土路面。<br>11.博罗县粤湘高速苏村立交至龙苏公路连接线工程：路线全长为2.276km，主车道设计车速为60km/h，采用双向六车道一级公路标准。路基宽度32.5m。路面结构为沥青混凝土路面。桥涵设计车辆荷载：公路-I级。<br>12.长宁镇穿镇大道与罗浮大道立交工程：为提高罗浮大道的车辆畅通度，将主道由平面交叉改为下穿式菱形互通立交，建设罗浮大道下穿穿镇大道隧道，工程全长0.68km，隧道采用城市主干路标准，设计速度60km/h，双向4车道；辅道采用次干道标准，设计速度40km/h，双向4车道。建设内容包括道路、隧道、涵洞、排水、绿化、交通、照明等工程。用地面积49.86亩，下穿隧道339.5延米，公路改造0.68km。 |
| | | 投资计划：项目总投资331,886.50万元，计划专项债券融资41,816.00万元，其中申请专项债券6,216.00万元，已专项债券融资35,600.00万元，财政性资金290,070.50万元，已到位14,197.07万元。 |

| | | |
|---|---|---|
| | | 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。本项目拟发行政府债券41,816.00万元，其中2023年拟发行政府债券41,816.00万元。 |

（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16日竣工，运营时间为2026年1月至2053年12月。

**1.项目收入测算**

（1）专项收入

项目于2020年4月17日开工建设，计划于2025年12月16日竣工。项目运营时间为2026年1月至2053年12月。

本项目的专项收入主要包括停车位和充电桩租赁收入、广告牌租赁收入、其他经营收入等专项收入。

a.停车位和充电桩租赁收入

本项目竣工后，预计道路建设总长度约为35.65公里，按道路全长的30%、每个停车位6米计算，道路两侧可设置路边停车位约3565个，收费标准按5元/车/次，有效收费停车日周转率按1计算，机动车保有量双重增长因素，预测停车收入按每年3%的增长率递增。首年有效收入650.61万元；

本项目竣工后，预计可设置16个充电桩区，预计每个区的月租金6万元，租金年增长率为3%,首年收入1,152.00万元。

b.广告牌租赁收入

本项目竣工后，每2公里单边可设置1个广告牌，预计道路建设总长度约为35.65公里，预测道路两侧合计可设置35个广告牌，租金单价5万元/个/年，预计出租率为90%，租金年增长率为3%,首年收入157.50

万元。

c.其他经营收入

本项目竣工后，预计道路建设总长度约为35.65公里，共计可建设约80个经营性物业可供出租，预计每个月租金1万元，租金年增长率为3%,首年收入960万元。

综上所述，本项目在预测期内预测收入合计125,363.12万元，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

本项目付现运营成本主要是办公管理费、人工成本和维护成本。

a.人工成本：

预计安排30人对上述专项收入涉及的资产进行管理，工资福利待遇为5000元/月，年增长率为3%,首年人工成本为180.00万元。

b.办公费管理费

年办公费管理费约为人工成本的50%。

c.维护成本

年维护成本按总投资的1‰，每年为331.89万元。

（2）折旧摊销费用

本项目总投资额为331,886.50万元，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）相关税费

按9%的税率缴纳增值税。

（4）融资成本

本项目2023年已发行政府专项债券35,600.00万元；计划发行政府专项债券6,216.00万元，详情如下：

在2023年4月通过2023年广东省政府专项债券（十四期）融资12,000.00万元，期限三十年，融资年利率3.33%，每半年支付利息，到期偿还本金；在2023年5月通过2023年广东省政府专项债券（二十五期）融资16,600.00万元，期限三十年，融资年利率3.12%，每半年支付利息，到期偿还本金；在2023年8月通过2023年广东省政府专项债券（三十九期）融资2,000.00万元，期限十年，融资年利率2.84%，每半年支付利息，分年还本（第6-10年每年还本20%）；在2023年8月通过2023年广东省政府专项债券（五十六期）融资5,000.00万元，期限十年，融资年利率2.77%，分年还本（第6-10年每年还本20%）；2023年计划从2023年广东省政府专项债券（八期）广东省惠州市博罗智能装备产业园起步区基础设施建设项目发行总额16,000.00万元中调整900.00万元，剩余期限三十年，实际融资年利率3.34%，每半年支付利息，到期偿还本金;2023年计划从2023年广东省政府专项债券（四期）广东省惠州市博罗县五谷丰登乡村振兴示范带（一期）发行总额12,000.00万元中调整1,600.00万元，剩余期限十五年，实际融资年利率3.12%，每半年支付利息，到期偿还本金;2023年计划从2023年广东省政府专项债券（四期）广东省惠州市博罗县“东纵精神”乡村振兴示范带（横河片区）发行总额6,000.00万元中调整1,000.00万元，剩

余期限十五年，实际融资年利率3.12%，每半年支付利息，到期偿还本金;2023年计划从2023年广东省政府专项债券（四期）广东省惠州市博罗县“福长和美”乡村振兴示范带（二期）——长宁片区）发行总额4,000.00万元中调整500.00万元，剩余期限十五年，实际融资年利率3.12%，每半年支付利息，到期偿还本金;2023年计划从2023年广东省政府专项债券（二十二期）广东省惠州市博罗县“福长和美”乡村振兴示范带（一期）发行总额3,100.00万元中调整800.00万元，剩余期限十五年，实际融资年利率2.92%，每半年支付利息，到期偿还本金;2023年计划从2023年广东省政府专项债券（二十五期）广东省惠州市博罗县园洲镇污水配套管网入户工程 （一期）发行总额4,000.00万元中调整1,416.00万元，剩余期限三十年，实际融资年利率3.12%，每半年支付利息，到期偿还本金。

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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2023 | 30 | 12,000.00 | 3.33% | 11,988.00 | 23,988.00 | 已融资 |
| 2023 | 30 | 16,600.00 | 3.12% | 15,537.60 | 32,137.60 | 已融资 |
| 2023 | 10 | 2,000.00 | 2.84% | 454.40 | 2,454.40 | 已融资 |
| 2023 | 10 | 5,000.00 | 2.77% | 1,108.00 | 6,108.00 | 已融资 |
| 2023 | 30 | 900.00 | 3.34% | 901.80 | 1,801.80 | 本次融资 |
| 2023 | 15 | 1,600.00 | 3.12% | 748.80 | 2,348.80 | 本次融资 |
| 2023 | 15 | 1,000.00 | 3.12% | 468.00 | 1,468.00 | 本次融资 |
| 2023 | 15 | 500.00 | 3.12% | 234.00 | 734.00 | 本次融资 |
| 2023 | 15 | 800.00 | 2.92% | 350.40 | 1,150.40 | 本次融资 |
| 2023 | 30 | 1,416.00 | 3.12% | 1,325.38 | 2,741.38 | 本次融资 |
| 合计 | | 41,816.00 | | 33,116.38 | 74,932.38 | |

综上所述，本项目在预测期内预测项目成本合计374,112.36万元，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 | - | - | - | - |
| 2022 年 | - | - | - | - |
| 2023 年 | - | - | - | - |
| 2024 年 | 1,307.14 | - | 1,307.14 | - |
| 2025 年 | 1,307.14 | - | 1,307.14 | - |
| 2026 年 | 1,307.14 | - | 1,307.14 | 2,077.11 |
| 2027 年 | 1,307.14 | - | 1,307.14 | 2,149.38 |
| 2028 年 | 1,307.14 | - | 1,307.14 | 2,223.82 |
| 2029 年 | 2,707.14 | - | 2,707.14 | 2,300.50 |
| 2030 年 | 2,668.08 | - | 2,668.08 | 2,379.47 |
| 2031 年 | 2,629.02 | - | 2,629.02 | 2,460.81 |
| 2032 年 | 2,589.96 | - | 2,589.96 | 2,544.59 |
| 2033 年 | 2,550.90 | - | 2,550.90 | 2,630.88 |
| 2034 年 | 1,111.84 | - | 1,111.84 | 2,719.77 |
| 2035 年 | 1,111.84 | - | 1,111.84 | 2,811.31 |
| 2036 年 | 1,111.84 | - | 1,111.84 | 2,905.62 |
| 2037 年 | 1,111.84 | - | 1,111.84 | 3,002.74 |
| 2038 年 | 5,011.84 | - | 5,011.84 | 3,102.78 |
| 2039 年 | 991.76 | - | 991.76 | 3,205.82 |
| 2040 年 | 991.76 | - | 991.76 | 3,311.94 |
| 2041 年 | 991.76 | - | 991.76 | 3,421.26 |
| 2042 年 | 991.76 | - | 991.76 | 3,533.85 |
| 2043 年 | 991.76 | - | 991.76 | 3,649.82 |
| 2044 年 | 991.76 | - | 991.76 | 3,769.28 |
| 2045 年 | 991.76 | - | 991.76 | 3,892.32 |
| 2046 年 | 991.76 | - | 991.76 | 4,019.04 |
| 2047 年 | 991.76 | - | 991.76 | 4,149.56 |
| 2048 年 | 991.76 | - | 991.76 | 4,284.02 |

| 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 | |
| 2049 年 | 991.76 | - | 991.76 | 4,422.49 |
| 2050 年 | 991.76 | - | 991.76 | 4,565.12 |
| 2051 年 | 991.76 | - | 991.76 | 4,712.03 |
| 2052 年 | 991.76 | - | 991.76 | 4,863.34 |
| 2053 年 | 31,907.76 | - | 31,907.76 | 5,019.21 |
| 合计 | 74,932.38 | - | 74,932.38 | 94,127.87 |
| 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，最终国家直接联系点县城新型城镇化建设试点——广东省惠州市博罗县阅江产业园基础设施工程（一期）整体能够实现项目收益和融资自求平衡。