

2026年厦门市政府专项债券（十二期）

厦门市翔安南部科创产业园区基础设施项目 实施方案

项目单位：厦门市城市建设发展投资有限公司

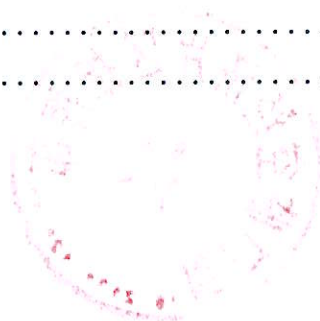
主管部门：厦门临空经济片区指挥部



编制日期：二〇二六年六月

目录

| | |
|--------------------------|----|
| 一、项目基本情况 | 1 |
| (一) 区域经济状况 | 1 |
| (二) 债券基本信息 | 1 |
| (三) 项目基本情况 | 1 |
| (四) 项目主管部门和项目单位 | 1 |
| (五) 项目建设计划和实施进度 | 2 |
| 二、项目效益分析 | 2 |
| 三、项目投资估算及资金筹措 | 2 |
| (一) 投资估算 | 2 |
| (二) 资金筹措计划 | 3 |
| 四、项目预期收益、成本及融资平衡情况 | 3 |
| (一) 项目收入和成本分析 | 3 |
| (二) 专项债券还本付息情况 | 7 |
| (三) 资金测算平衡情况 | 9 |
| (四) 结论 | 11 |
| 五、项目潜在风险评估 | 11 |
| (一) 项目风险 | 11 |
| (二) 应对措施 | 12 |



一、项目基本情况

（一）区域经济状况

厦门位于福建省东南端，西接漳州，北邻泉州，东南与大小金门和大担岛隔海相望，与漳州、泉州并称厦漳泉闽南金三角经济区。厦门市是福建省副省级城市、经济特区，东南沿海重要的中心城市、港口及风景旅游城市，下辖思明、湖里、集美、海沧、同安和翔安6区。

近三年来，厦门市持续推进高质量发展，经济社会实现平稳健康发展。根据《厦门市2025年国民经济和社会发展统计公报》，2023-2025年全市GDP总值分别为8142.93亿元、8589.01亿元和8980.37亿元，GDP增长速度分别为3.1%、5.5%和5.7%；财政收入保持平稳，2023-2025年全市一般公共预算总收入分别为1577.06亿元、1584.31亿元和1638.35亿元。

（二）债券基本信息

| | |
|--------|----------------------------------|
| 项目名称 | 厦门市翔安南部科创产业园区基础设施项目 |
| 发行金额 | 人民币25000万元 |
| 债券资金用途 | 本期专项债募集资金用于厦门市翔安南部科创产业园区基础设施项目建设 |
| 债券期限 | 20年 |
| 债券利率 | 固定利率 |
| 还本付息方式 | 每半年付息一次，到期还本并支付最后一期利息 |

（三）项目基本情况

厦门市翔安南部科创产业园区基础设施项目位于翔安南部，北至香山，南至海岸线，面积21平方公里，分为ABCD四个组团。项目定位为立足厦金、区域协同、服务两岸、联接世界，打造绿色低碳、智慧共享、面向未来的滨海城市典范，是综合改革试点承载区，环厦门湾科创原创区，两岸融合发展先行区，新发展格局节点城市门户。项目基于厦门市构建4+4+6现代产业体系，突出科学城与临空特色，对接台湾地区现有重点和优势产业，构建“4+3”产业体系，形成研发靠山、服务向海的产业布局。

项目建设内容主要为产业园区内道路、综合管廊和停车位等配套基础设施建设，采用政府主导、企业运作的建设机制，是市级重大、重点工程项目。

（四）项目主管部门和项目单位

项目主管部门：厦门临空经济片区指挥部；项目单位：厦门市城市建设发展投资有限公司，是我市产业园区主要开发投资主体。

项目单位及主管部门在依法依规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量。项目主管部门督促项目单位规范使用专项债券资金，加强对项目实施的监控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度、如期实现专项收入、确保专项债券及时还本付息。

（五）项目建设计划和实施进度

厦门市翔安南部科创产业园区基础设施项目已完成发改部门立项批复（审批文件编号：翔发改备 2024024）等相关前期手续，整体建设工期为 2024 至 2030 年。

二、项目效益分析

厦门市翔安南部科创产业园区是厦门综合改革试点的重要承载区，项目的实施将对园区整体基础设施和生态环境带来较大的提升，有助于进一步引导高科技产业发展，聚集更多高科技人才，不仅能给区域发展带来更多的创新活力，实现产业结构优化及空间结构重塑，同时对优化区域人口结构，提升区域人口素质，提升城市发展能级有重要意义。

厦门市翔安南部科创产业园区立足对台区位优势，项目的建设有助于加强厦台产业对接合作、推进厦金率先融合发展。

三、项目投资估算及资金筹措

（一）投资估算

项目总投资 1,060,000.00 万元，其中项目投资成本合计为 970218.40 万元，建设期利息合计为 88981.60 万元，债券发行费用合计为 800.00 万元。详见下表：

表1：项目总投资估算表

单位：万元

| 项目 | 金额 |
|---------------------|-----------|
| 一、投资成本 | |
| 厦门市翔安南部科创产业园区基础设施项目 | 970218.40 |
| 投资成本合计 | 970218.40 |
| 二、其他专项费用 | |
| 债券发行费用 | 800.00 |

| 项目 | 金额 |
|----------|--------------|
| 建设期利息 | 88981.60 |
| 其他专项费用合计 | 89781.60 |
| 投资估算总额 | 1,060,000.00 |

（二）资金筹措计划

项目投资估算总额 1,060,000 万元，其中财政出资 260,000.00 万元，拟发行专项债券 800,000 万元。2024 年已发行专项债券 55,000 万元；2025 年已发行专项债券 62,000 万元，调整安排专项债券 8000 万元；2026 年计划发行专项债券 513,300 万元（其中已发行 35000 万元，本次计划发行 25000 万元）；2027 年计划发行专项债券 153,700 万元，债券发行期限均为 20 年。

四、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）项目收入和成本分析

厦门市翔安南部科创产业园区基础设施项目偿债资金主要来源于土地出让收入以及综合管廊入廊及维护收入。

1、项目收入

①土地出让收入：通过实施项目建设，可有效提升园区内土地收益，土地出让收入将作为本项目专项债券还款来源。拟出让土地情况如下：

表2：拟出让地块明细

| 序号 | 组团名称 | 拟出让区块 | 用地面积(公顷) | 建筑面积(万㎡) | 出让收入(亿元) |
|------|---------|-----------------|----------|----------|----------|
| 一 | 四组团地价合计 | | | | 131.41 |
| 1 | A 组团 | 起步区（科创社区 1）（A1） | 18.58 | 63.11 | 3.65 |
| 2 | | 科创社区 2（A2） | 12.23 | 40.93 | 2.44 |
| 3 | | 科创社区 3 | 9.49 | 37.40 | 1.79 |
| 4 | | 文化设施区（A4） | 4.74 | 4.00 | 0.33 |
| 5 | | 滨海商业区 | 6.01 | 13.20 | 1.93 |
| 6 | | 医养社区 | 2.25 | 4.50 | 0.33 |
| 7 | | 生活社区 | 10.75 | 29.22 | 14.69 |
| 地价小计 | | | | | 25.16 |
| 1 | B 组团 | 生物医药片区(B1) | 26.09 | 62.03 | 2.24 |
| 2 | | 未来产业片区（B2） | 27.60 | 78.73 | 3.08 |
| 3 | | 国际社区片区(B4) | 16.86 | 50.83 | 33.97 |

| | | | | | |
|-----------|-------------------------|----------------------|-------|-------|--------|
| 4 | | 学区居住片区（B3） | 8.53 | 18.77 | 22.53 |
| 5 | | 九溪口公园片区（扣除万仟堂） | 30.06 | 47.83 | 7.97 |
| 地价小计 | | | | | 69.78 |
| 1 | C 组团 | 厦门科学城未来产业创新基地(C1) | 11.90 | 29.90 | 1.14 |
| 2 | | 大科学装置配套用地 | 0.56 | 1.40 | 0.11 |
| 3 | | 海洋大学西侧地块 1（新增） | 12.72 | 31.80 | 2.54 |
| 4 | | 海洋大学西侧地块 2（新增） | 13.88 | 34.69 | 2.78 |
| 5 | | 海洋大学西侧地块 3（新增） | 12.81 | 23.41 | 2.95 |
| 6 | | 科技小镇 | 7.30 | 18.20 | 1.34 |
| 7 | | 住宅用地（现有） | 4.70 | 10.40 | 12.38 |
| 地价小计 | | | | | 23.24 |
| 1 | D 组团 | 保税综合服务平台组团(D1) | 14.62 | 21.34 | 1.32 |
| 2 | | 国际智慧物流中心组团（D2） | 20.77 | 29.02 | 3.28 |
| 3 | | 临空制造科创产业园组团（扣除闽西南地块） | 9.51 | / | 1.57 |
| 4 | | 产业客户发展区组团 2 | 31.61 | 51.13 | 2.98 |
| 5 | | 合作客户开发区组团 | 36.17 | 55.25 | 3.44 |
| 6 | | 未来组团 | 15.16 | 30.55 | 0.63 |
| 地价小计 | | | | | 13.23 |
| 二 | 其他地价合计 | | | | 34.39 |
| 1 | 沙美酒店（C 组团范围中） | | 0.58 | 1.28 | 0.29 |
| 2 | 神悦地块（D 组团范围中） | | 2.67 | / | 0.11 |
| 3 | 智慧储能大型科研基础设施一期（C 组团范围中） | | 4.00 | 4.00 | 0.34 |
| 4 | 闽西南地块（D 组团范围中） | | 7.13 | / | 0.36 |
| 5 | 德龙地块（D 组团范围中） | | 3.45 | / | 0.17 |
| 6 | 智慧储能大型科研基础设施二期（C 组团范围中） | | 1.40 | 8.70 | 0.74 |
| 7 | 万仟堂（B 组团范围内） | | 2.74 | / | 0.19 |
| 8 | 莲河北工业地块二期（D 组团范围中） | | 13.72 | / | 0.69 |
| 9 | 轨道上盖地块（C 组团范围中） | | 19.75 | / | 28.50 |
| 10 | 加油站等（ABCD 四组团范围中） | | 1.50 | / | 3.00 |
| 地价合计（一+二） | | | | | 165.80 |

②综合管廊入廊及维护收入：根据《厦门市市政园林局 厦门市发展和改革委员会 厦门市财政局关于发布城市地下综合管廊有偿使用收费参考标准的通知》（厦市政园林[2018]322号）及入廊管线类型、长度测算，详见下表。

表4：入廊管线明细表

| 项目名称 | 项目分段 | 管廊长度 | 管线种类 | 规格 | 管线总长（米） |
|---------|-------------|------|-------|---------|---------|
| 滨海东大道一期 | 溪东路交叉口延伸段 | 102 | 给水管 | DN1000 | 102 |
| | | | 再生水 | DN300 | 102 |
| | | | 通信 | 12 孔 | 1224 |
| | | | 中压电力 | 8 孔 | 816 |
| | | | 110kV | 3+1 回 | 306 |
| | | | 220kV | 2 回（双拼） | 1224 |
| | 溪东路-机场快速路 | 2934 | 给水管 | DN1000 | 2934 |
| | | | 再生水 | DN600 | 2934 |
| | | | 通信 | 12 孔 | 35208 |
| | | | 中压电力 | 24 孔 | 70416 |
| | | | 110kV | 6+2 回 | 52812 |
| | | | 220kV | 2 回（双拼） | 35208 |
| | 机场快速路交叉口延伸段 | 261 | 给水管 | DN500 | 261 |
| | | | 再生水 | DN300 | 261 |
| | | | 通信 | 12 孔 | 3132 |
| | | | 中压电力 | 20 孔 | 5220 |
| | | | 110kV | 2+1 回 | 1566 |
| | | | 220kV | 4 回 | 216 |
| | | 18 | 给水管 | DN500 | 18 |
| | | | 再生水 | DN300 | 18 |
| | | | 通信 | 12 孔 | 216 |
| | | | 中压电力 | 20 孔 | 360 |
| | | | 110kV | 4 回 | 216 |
| | | | 220kV | 4 回 | 216 |
| | 沙美路交叉口段 | 63 | 给水管 | DN500 | 63 |
| | | | 再生水 | DN400 | 63 |
| | | | 通信 | 12 孔 | 756 |
| | | | 中压电力 | 24 孔 | 1512 |
| | | | 110kV | 4 回 | 756 |
| | 宵垄变进出线 | 63 | 220kV | 10 回 | 1890 |
| | | 63 | 110kV | 10+4 | 1890 |

| | | | | | |
|---------|-------------------|-------|----------|-------|--------|
| | 珩厝变进出线 | 63 | 中压电力 | 48 孔 | 3024 |
| | | 2 | 110kV | 4 回 | 24 |
| | | 2 | 中压电力 | 48 孔 | 96 |
| 滨海东大道二期 | 机场快速路~K0+804 | 795 | 给水管 | DN500 | 795 |
| | | | 再生水 | DN300 | 795 |
| | | | 通信 | 12 孔 | 9540 |
| | | | 中压电力 | 20 孔 | 15900 |
| | | | 110kV 电力 | 3+1 回 | 7155 |
| | K0+804~莲河变 | 30.28 | 给水管 | DN500 | 30.28 |
| | | | 再生水 | DN300 | 30.28 |
| | | | 通信 | 12 孔 | 363.36 |
| | | | 中压电力 | 20 孔 | 605.6 |
| | 莲河变进出线 | 8 | 110kV 电力 | 3+1 回 | 72 |
| 沙美路管廊 | K0+000~K1+882.072 | 1882 | 给水管 | DN500 | 1882 |
| | | | 再生水 | DN400 | 1882 |
| | | | 通信 | 12 孔 | 22584 |
| | | | 中压电力 | 24 孔 | 45168 |
| | | | 110kV 电力 | 2+2 回 | 7528 |

2、项目成本

①土地出让成本：主要包括土地出让缴纳的印花税等。

②综合管廊营运成本：主要包括人员工资、水电费等相关费用，按照当年收入的 40%计取。

3、项目收入成本表

表5：项目收入成本表

单位：万元

| 年份 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 土地出让收入 | 85,200.00 | 184,700.00 | 173,512.50 | 173,512.50 | 173,512.50 | 173,512.50 |
| 综合管廊收入 | - | - | - | - | - | - |
| 收入合计 | 85,200.00 | 184,700.00 | 173,512.50 | 173,512.50 | 173,512.50 | 173,512.50 |
| 土地出让成本 | 42.60 | 92.35 | 86.76 | 86.76 | 86.76 | 86.76 |
| 综合管廊运营成本 | - | - | - | - | - | - |
| 成本合计 | 42.60 | 92.35 | 86.76 | 86.76 | 86.76 | 86.76 |

| 年份 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 |
|----------|------------|------------|------------|------------|----------|----------|
| 土地出让收入 | 173,512.50 | 173,512.50 | 173,512.50 | 173,512.50 | - | - |
| 综合管廊收入 | - | 42,299.14 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 |
| 收入合计 | 173,512.50 | 215,811.64 | 180,391.71 | 180,391.71 | 6,879.21 | 6,879.21 |
| 土地出让成本 | 86.76 | 86.76 | 86.76 | 86.76 | - | - |
| 综合管廊运营成本 | - | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 |
| 成本合计 | 86.76 | 6,965.97 | 6,965.97 | 6,965.97 | 6,879.21 | 6,879.21 |

| 年份 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 | 2041 |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 土地出让收入 | - | - | - | - | - | - |
| 综合管廊收入 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 |
| 收入合计 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 |
| 土地出让成本 | - | - | - | - | - | - |
| 综合管廊运营成本 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 |
| 成本合计 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 |

| 年份 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 合计 |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--------------|
| 土地出让收入 | - | - | - | - | - | - | 1,658,000.00 |
| 综合管廊收入 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 | 152,366.50 |
| 收入合计 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 | 1,810,366.50 |
| 土地出让成本 | - | - | - | - | - | - | 829.00 |
| 综合管廊运营成本 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 | 116,946.57 |
| 成本合计 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 | 117,775.57 |

（二）专项债券还本付息情况

项目拟发行专项债券 800,000 万元。2024 年已发行专项债券 55,000 万元；2025 年已发行专项债券 62,000 万元，调整安排专项债券 8000 万元；2026 年计划发行专项债券 513,300 万元（其中已发行 35000 万元，本次计划发行 25000 万元）；2027 年计划发行专项债券 153,700 万元，债券发行期限均为 20 年。具体如下表：

表 6：专项债券筹措表

| 序号 | 金额（万元） | 发行年份 | 发行期限 | 发行利率 | 备注 |
|----|--------|--------|------|-------|-----|
| 1 | 55000 | 2024 年 | 20 年 | 2.41% | 已发行 |

| | | | | | |
|---|--------|--------|------|-------|--------|
| 2 | 50000 | 2025 年 | 20 年 | 2.18% | 已发行 |
| 3 | 12000 | 2025 年 | 20 年 | 2.41% | 已发行 |
| 4 | 8000 | 2025 年 | 20 年 | 2.18% | 调整安排 |
| 5 | 35000 | 2026 年 | 20 年 | 2.41% | 已发行 |
| 6 | 25000 | 2026 年 | 20 年 | 2.46% | 本次计划发行 |
| 7 | 461300 | 2026 年 | 20 年 | 2.41% | 计划发行 |
| 8 | 153700 | 2027 年 | 20 年 | 2.50% | 计划发行 |

表7：专项债券还本付息汇总表

单位：万元

| 年份 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 年初债券本金 | - | 55,000.00 | 125,000.00 | 646,300.00 | 800,000.00 | 800,000.00 |
| 本年新增债券融资 | 55,000.00 | 70,000.00 | 521,300.00 | 153,700.00 | - | - |
| 债券利息 | 662.75 | 2,015.10 | 9,374.60 | 17,791.35 | 19,712.60 | 19,712.60 |
| 计入建设期利息 | 662.75 | 2,015.10 | 9,374.60 | 17,791.35 | 19,712.60 | 19,712.60 |
| 计入运营期利息 | | | | | | |
| 债券还本付息 | 662.75 | 2,015.10 | 9,374.60 | 17,545.43 | 19,220.76 | 19,220.76 |
| 还本 | - | - | - | - | - | - |
| 付息 | 662.75 | 2,015.10 | 9,374.60 | 17,545.43 | 19,220.76 | 19,220.76 |
| 年末债券本金 | 55,000.00 | 125,000.00 | 646,300.00 | 800,000.00 | 800,000.00 | 800,000.00 |

| 年份 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 |
|----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 年初债券本金 | 800,000.00 | 800,000.00 | 800,000.00 | 800,000.00 | 800,000.00 | 800,000.00 |
| 本年新增债券融资 | - | | | | | |
| 债券利息 | 19,712.60 | 19,220.76 | 19,220.76 | 19,220.76 | 19,220.76 | 19,220.76 |
| 计入建设期利息 | 19,712.60 | | | | | |
| 计入运营期利息 | | 19,220.76 | 19,220.76 | 19,220.76 | 19,220.76 | 19,220.76 |
| 债券还本付息 | 19,220.76 | 19,220.76 | 19,220.76 | 19,220.76 | 19,220.76 | 19,220.76 |
| 还本 | - | - | - | - | - | - |
| 付息 | 19,220.76 | 19,220.76 | 19,220.76 | 19,220.76 | 19,220.76 | 19,220.76 |
| 年末债券本金 | 800,000.00 | 800,000.00 | 800,000.00 | 800,000.00 | 800,000.00 | 800,000.00 |

| 年份 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 | 2041 |
|----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 年初债券本金 | 800,000.00 | 800,000.00 | 800,000.00 | 800,000.00 | 800,000.00 | 800,000.00 |
| 本年新增债券融资 | | | | | | |
| 债券利息 | 19,220.76 | 19,220.76 | 19,220.76 | 19,220.76 | 19,220.76 | 19,220.76 |
| 计入建设期利息 | | | | | | |
| 计入运营期利息 | 19,220.76 | 19,220.76 | 19,220.76 | 19,220.76 | 19,220.76 | 19,220.76 |
| 债券还本付息 | 19,220.76 | 19,220.76 | 19,220.76 | 19,220.76 | 19,220.76 | 19,220.76 |

| | | | | | | |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 还本 | - | - | - | - | - | - |
| 付息 | 19,220.76 | 19,220.76 | 19,220.76 | 19,220.76 | 19,220.76 | 19,220.76 |
| 年末债券本金 | 800,000.00 | 800,000.00 | 800,000.00 | 800,000.00 | 800,000.00 | 800,000.00 |

| 年份 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 合计 |
|----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|
| 年初债券本金 | 800,000.00 | 800,000.00 | 800,000.00 | 745,000.00 | 675,000.00 | 153,700.00 | |
| 本年新增债券融资 | | | | | | | 800,000.00 |
| 债券利息 | 19,220.76 | 19,220.76 | 18,558.01 | 17,205.66 | 9,846.16 | 1,675.33 | 386,136.64 |
| 计入建设期利息 | | | | | | | 88,981.60 |
| 计入运营期利息 | 19,220.76 | 19,220.76 | 18,558.01 | 17,205.66 | 9,846.16 | 1,675.33 | 297,155.04 |
| 债券还本付息 | 19,220.76 | 19,220.76 | 73,558.01 | 87,205.66 | 531,146.16 | 155,375.33 | 1,184,415.20 |
| 还本 | - | - | 55,000.00 | 70,000.00 | 521,300.00 | 153,700.00 | 800,000.00 |
| 付息 | 19,220.76 | 19,220.76 | 18,558.01 | 17,205.66 | 9,846.16 | 1,675.33 | 384,415.20 |
| 年末债券本金 | 800,000.00 | 800,000.00 | 745,000.00 | 675,000.00 | 153,700.00 | - | |

(三) 资金测算平衡情况

至 2047 年，项目累计资金流入 2,870,366.50 万元，累计资金流出 2,274,930.61 万元，在偿还项目全部专项债券本息后，尚有 595,435.89 万元累计现金结余，本项目债券存续期内债券本息资金覆盖倍数可达到 1.43 倍，能够满足资金筹措充足性的要求。各年度现金流分析测算情况如下：

表8：现金流分析测算表

单位：万元

| 年份 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 现金流入 | 140,917.75 | 256,785.10 | 704,708.40 | 345,157.55 | 249,964.57 | 249,964.57 |
| 资本金流入 | 717.75 | 2,085.10 | 9,895.90 | 17,945.05 | 76,452.07 | 76,452.07 |
| 债券资金流入 | 55,000.00 | 70,000.00 | 521,300.00 | 153,700.00 | - | - |
| 贷款资金流入 | - | - | - | - | - | - |
| 运营收入 | 85,200.00 | 184,700.00 | 173,512.50 | 173,512.50 | 173,512.50 | 173,512.50 |
| 其他资金流入 | | | | | | |
| 现金流出 | 55,760.35 | 72,177.45 | 531,282.66 | 171,731.81 | 76,538.82 | 76,538.82 |
| 固定资产投资 | 55,717.75 | 72,085.10 | 531,195.90 | 171,645.05 | 76,452.07 | 76,452.07 |
| 其中：专项债券利息 | 662.75 | 2,015.10 | 9,374.60 | 17,791.35 | 19,712.60 | 19,712.60 |
| 金融机构贷款利息 | - | - | - | - | - | - |
| 运营期债券、贷款利息 | | | | | | |
| 运营成本 | 42.60 | 92.35 | 86.76 | 86.76 | 86.76 | 86.76 |
| 相关税费 | | | | | | |
| 债券、贷款还本 | - | - | - | - | - | - |
| 净现金流量 | 85,157.40 | 184,607.65 | 173,425.74 | 173,425.74 | 173,425.74 | 173,425.74 |
| 累计净现金流量 | 85,157.40 | 269,765.05 | 443,190.79 | 616,616.54 | 790,042.28 | 963,468.03 |

| 年份 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 |
|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 现金流入 | 249,964.57 | 215,811.64 | 180,391.71 | 180,391.71 | 6,879.21 | 6,879.21 |
| 资本金流入 | 76,452.07 | | | | | |
| 债券资金流入 | - | | | | | |
| 贷款资金流入 | - | | | | | |
| 运营收入 | 173,512.50 | 215,811.64 | 180,391.71 | 180,391.71 | 6,879.21 | 6,879.21 |
| 其他资金流入 | | | | | | |
| 现金流出 | 76,538.82 | 26,186.73 | 26,186.73 | 26,186.73 | 26,099.97 | 26,099.97 |
| 固定资产投资 | 76,452.07 | | | | | |
| 其中：专项债券利息 | 19,712.60 | | | | | |
| 金融机构贷款利息 | - | | | | | |
| 运营期债券、贷款利息 | | 19,220.76 | 19,220.76 | 19,220.76 | 19,220.76 | 19,220.76 |
| 运营成本 | 86.76 | 6,965.97 | 6,965.97 | 6,965.97 | 6,879.21 | 6,879.21 |
| 相关税费 | | | | | | |
| 债券、贷款还本 | - | - | - | - | - | - |
| 净现金流量 | 173,425.74 | 189,624.92 | 154,204.98 | 154,204.98 | -19,220.76 | -19,220.76 |
| 累计净现金流量 | 1,136,893.77 | 1,326,518.68 | 1,480,723.67 | 1,634,928.65 | 1,615,707.89 | 1,596,487.13 |

| 年份 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 | 2041 |
|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 现金流入 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 |
| 资本金流入 | | | | | | |
| 债券资金流入 | | | | | | |
| 贷款资金流入 | | | | | | |
| 运营收入 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 |
| 其他资金流入 | | | | | | |
| 现金流出 | 26,099.97 | 26,099.97 | 26,099.97 | 26,099.97 | 26,099.97 | 26,099.97 |
| 固定资产投资 | | | | | | |
| 其中：专项债券利息 | | | | | | |
| 金融机构贷款利息 | | | | | | |
| 运营期债券、贷款利息 | 19,220.76 | 19,220.76 | 19,220.76 | 19,220.76 | 19,220.76 | 19,220.76 |
| 运营成本 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 |
| 相关税费 | | | | | | |
| 债券、贷款还本 | - | - | - | - | - | - |
| 净现金流量 | -19,220.76 | -19,220.76 | -19,220.76 | -19,220.76 | -19,220.76 | -19,220.76 |
| 累计净现金流量 | 1,577,266.37 | 1,558,045.61 | 1,538,824.85 | 1,519,604.09 | 1,500,383.33 | 1,481,162.57 |

| 年份 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 合计 |
|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--------------|
| 现金流入 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 | 2,870,366.50 |
| 资本金流入 | | | | | | | 260,000.00 |
| 债券资金流入 | | | | | | | 800,000.00 |
| 贷款资金流入 | | | | | | | - |
| 运营收入 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 | 1,810,366.50 |

| | | | | | | | |
|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| 其他资金流入 | | | | | | | |
| 现金流出 | 26,099.97 | 26,099.97 | 80,437.22 | 94,084.87 | 538,025.37 | 162,254.54 | 2,274,930.61 |
| 固定资产投资 | | | | | | | 1,060,000.00 |
| 其中：专项债券利息 | | | | | | | 88,981.60 |
| 金融机构贷款利息 | | | | | | | - |
| 运营期债券、贷款利息 | 19,220.76 | 19,220.76 | 18,558.01 | 17,205.66 | 9,846.16 | 1,675.33 | 297,155.04 |
| 运营成本 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 | 6,879.21 | 117,775.57 |
| 相关税费 | | | | | | | - |
| 债券、贷款还本 | - | - | 55,000.00 | 70,000.00 | 521,300.00 | 153,700.00 | 800,000.00 |
| 净现金流量 | -19,220.76 | -19,220.76 | -73,558.01 | -87,205.66 | -531,146.16 | -155,375.33 | 595,435.89 |
| 累计净现金流量 | 1,461,941.81 | 1,442,721.05 | 1,369,163.04 | 1,281,957.38 | 750,811.22 | 595,435.89 | |

(四) 结论

通过对厦门市翔安南部科创产业园区基础设施项目收益与融资自求平衡情况的分析，在满足假设条件的前提下，在全部专项债券存续期内对债券还本付息的资金覆盖倍数可达到 1.43 倍，能够满足资金筹措充足性的要求。在考虑了收入、利率等因素变动后，仍能足额覆盖债券的本息。

综上所述，项目拟申请的 80 亿元专项债券及本期拟发行的 2.5 亿元专项债券还本付息资金可以得到充足保障。

五、项目潜在风险评估

(一) 项目风险

1、安全建设风险

施工过程中影响安全建设的因素众多，包括人为因素、设备因素、技术因素以及恶劣天气、自然灾害等外部环境因素，如发生意外安全事故，将对项目单位的正常经营产生不利影响。

2、项目完工风险

在建设施工过程中产生的风险，可能会出现建设标准、建设内容、施工进度和工程质量不达标的问题，这将影响项目如期完工，带来成本超支问题。

3、投资估算风险

虽然本方案对项目的投资进行了估算，但是主要工程的工程量等与实际可能存在一定的偏差，同时今后政策、法律、市场等因素的变化可能对估算投资产生影响最终可能影响本项目的投资和正常实施。未来区域经济发展还会受政治形势、

经济政策、城市规划方案、土地出让计划等一系列经济环境因素影响而变化，从而影响基础设施建设带来的效益。

（二）应对措施

1、施工安全风险防范

督促施工承接单位积极学习、引进先进、可靠的施工技术和装备，加强施工管理。提前做好施工安全的防范措施及应急预案。

2、项目工程风险的控制措施

与设计单位保持良好沟通，设计阶段加大投入，做好、做全现场勘探、勘察工作，尽量优化设计，防止设计方案发生较大变化，尽量减少不必要的设计变更，争取较大的设计价差。项目单位将在项目建设期，对项目全部建设资金使用情况适时进行审计；在项目建成后，对土地征收成本、基础设施建设成本进行专项审计。

3、收入成本波动风险的控制措施

成本波动风险产生的因素有几方面，其中重要的是施工阶段项目区域主要建筑材料的实际价格与现阶段估算价格发生较大偏离。建筑材料可以严格按照招投标方式，通过竞价来达到控制价格的目的。针对土地出让收入，密切关注土地市场动态和市场变化分析，掌握最佳时机出让土地，获取最大效益。对所规划拟出让的土地，要严格落实并控制规划调整，确保有充足的土地出让收入用于偿还债券本息。

附件:

厦门市翔安南部科创产业园区基础设施项目清单

| 序号 | 项目名称 |
|----|------------------------------|
| 1 | 机场片区创新北路（溪东路-工业西路）工程 |
| 2 | 机场片区创新南一路（溪东路—工业西路）工程 |
| 3 | 厦门新机场片区学校西路（翔安南路—滨海旅游路）工程 |
| 4 | 机场片区学校东路（滨海东大道-滨海公园大道）工程 |
| 5 | 厦门新机场莲河片区宝香路（海峡大道-古渡路）工程 |
| 6 | 厦门新机场莲河片区古渡路（滨海南大道-浯江道）工程 |
| 7 | 厦门新机场莲河片区莲香路（宝天路-宝浯路）工程 |
| 8 | 厦门新机场莲河片区霞浯路（滨海南大道-望嶝道）工程 |
| 9 | 滨海东大道（翔安东路—莲河段）路面完善工程 |
| 10 | 厦门新机场片区滨海东大道二期综合管廊工程 |
| 11 | 厦门新机场片区蔡厝南部护岸旧海堤改造工程 |
| 12 | 生物制品科学与技术福建省创新实验室周边配套道路工程 |
| 13 | 东园保障房配套幼儿园 |
| 14 | 厦门创新 110kV 变电站土建工程 |
| 15 | 厦门新机场莲河片区防洪及排水除涝工程 |
| 16 | 厦门新机场莲河片区防潮海堤工程 |
| 17 | 机场片区九溪路（翔安南路—滨海公园大道）工程 |
| 18 | 厦门新机场莲河片区莲河中路（溪东路-疏港中路段）工程 |
| 19 | 厦门新机场莲河片区疏港中路（翔安南路-滨海东大道段）工程 |
| 20 | 莲河片区沙美路地下综合管廊土建工程 |
| 21 | 厦门新机场莲河片区沙美路（翔安南路—滨海旅游路段）工程 |
| 22 | 滨海东大道（翔安东路——莲河段）工程 |
| 23 | 机场片区东园保障房配套道路 |
| 24 | 滨海东大道（溪东路—机场快速路）综合管廊工程 |
| 25 | 厦门新机场莲河片区滨海公园大道工程 |
| 26 | 厦门新机场空港综合保税区一期巡逻通道（含卡口和围网）工程 |
| 27 | 厦门新机场莲河片区海峡大道（望嶝道-宝浯路）辅路工程 |

| | |
|----|------------------------------------|
| 28 | 机场莲河片区滨海东大道上跨疏港中路跨线桥工程 |
| 29 | 翔安南部片区九溪口公园片区配套市政道路一期工程 |
| 30 | 综合保税区海关查验场及业务用房 |
| 31 | 翔安南部片区启动区 C 片区市政道路配套工程（一期） |
| 32 | 翔安南部片区综保区货车待检区及周边市政配套工程 |
| 33 | 翔安南部片区启动区理苑路（盐山路-珩香路）工程 |
| 34 | 翔安南部片区启动区玉苑路工程 |
| 35 | 翔安南部片区启动区竹苑路工程 |
| 36 | 翔安南部片区智慧物流园区周边市政配套工程 |
| 37 | 翔安南部片区综保区宝霞路市政道路工程 |
| 38 | 溪东路与滨海东大道互通工程 |
| 39 | 厦门新机场莲河片区海峡大道新增匝道 |
| 40 | 翔安南部片区望嶝道（翔安东路-九溪路）二期工程 |
| 41 | 翔安南部片区望嶝道（翔安东路-九溪路）一期工程 |
| 42 | 翔安南部片区启动区东园社区公交首末站 |
| 43 | 翔安南部片区启动区 C 片区市政道路配套工程（二期） |
| 44 | 智慧储能大型科研基础设施周边配套工程 |
| 45 | 翔安南部片区综保区北部配套道路工程 |
| 46 | 翔安南部片区 A 片区东排水通道整治工程 |
| 47 | 翔安南部片区 A 片区西排水通道整治工程 |
| 48 | 厦门新机场莲河片区滨海东大道（翔安东路-莲河段）二期工程 |
| 49 | 浯江道（蓬莱路至翔安东路段）工程 |
| 50 | 厦门新机场莲河片区莲嶝路（翔安南路-滨海旅游路段）工程 |
| 51 | 厦门莲河片区防洪防潮及排水除涝整治区域生态修复工程（科创水廊先行段） |
| 52 | 厦门莲河片区防洪防潮及排水除涝整治区域生态修复工程（科创水廊北段） |
| 53 | 厦门新机场莲河片区凤凰公园 |
| 54 | 厦门新机场片区滨海（蔡厝）110 千伏变电站土建工程 |
| 55 | 厦门莲河 110 千伏变电站土建工程 |
| 56 | 厦门珩厝 220 千伏变电站土建工程 |
| 57 | 厦门西溪 110 千伏变电站土建工程 |

| | |
|----|--------------------------------|
| 58 | 厦门临空经济片区学校周边配套工程 |
| 59 | 厦门临空经济片区航美大道周边配套工程 |
| 60 | 翔安南部片区翔安南路与九溪路立交新增匝道工程 |
| 61 | 滨海东大道（翔安东路—九溪段）综合管网工程 |
| 62 | 厦门临空经济片区C片区水系生态修复工程 |
| 63 | 翔安南部欧厝-蔡厝沿岸海域生态修复项目-二期工程 |
| 64 | 翔安南部欧厝-蔡厝沿岸海域生态修复项目-三期工程 |
| 65 | 翔安南部片区珩厝村南侧配套市政道路工程 |
| 66 | 厦门临空经济片区新兴科创产业园二层智慧公交系统工程(一期) |
| 67 | 厦门大学附属学校（高中部） |
| 68 | 厦金 BRT 翔安支线先行工程(厦大翔安校区至蔡厝段) |
| 69 | 厦门临空经济片区市政道路配套工程（一期） |
| 70 | 厦门新机场莲河片区延陵路工程 |
| 71 | 厦门新机场莲河片区至德路工程 |
| 72 | 厦门新机场莲河片区垂宪路工程 |
| 73 | 厦门新机场片区机场快速路南段（翔安南路—大嶝段）市政配套工程 |
| 74 | 厦门临空经济片区盐香路(东园汉-珩香路)工程 |
| 75 | 厦门临空经济片区科园路延伸及周边配套项目 |
| 76 | 厦门临空经济片区莲霞路、水石莲路道路工程 |
| 77 | 翔安南部片区临溪路及周边连接线工程 |
| 78 | 厦门临空经济片区九溪路与航美大道互通工程（一期） |
| 79 | 厦门临空经济片区 G228 翔安东路至九溪路段道路工程 |

2019 年 10 月 10 日
星期五