



**2023 年厦门市翔安区市政和产业园区基础设施  
项目专项债券（一期）—2023 年厦门市政府专  
项债券（十一期）**

**财务评估咨询报告**

**德勤咨询（深圳）有限公司**

**2023 年 2 月**

## 总目录

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| 一、债券概况 .....                            | 1  |
| 二、2023 年厦门市翔安区北部产业园基础设施项目财务评估报告 .....   | 2  |
| 三、2023 年厦门市翔安区南部市政基础设施补短板项目财务评估报告 ..... | 24 |

# 债券概况

## 一、基本情况

2023 年厦门市翔安区市政和产业园区基础设施项目专项债券（一期）——2023 年厦门市政府专项债券（十一期），发行金额 35,000 万元，品种为记账式固定利率付息债券，债券期限为 20 年期，利息每半年支付一次，债券到期后一次性偿还本金。

## 二、募集资金投向说明

本期发行的新增专项债券资金主要用于 2023 年厦门市翔安区市政和产业园区基础设施项目，项目概况如下：

本期债券募投项目情况表

| 序号 | 项目名称                       | 本期债券使用额度（亿元） | 项目总投资（亿元） | 项目偿债资金来源                | 债券本息覆盖倍数 |
|----|----------------------------|--------------|-----------|-------------------------|----------|
| 1  | 2023 年厦门市翔安区翔安区北部产业园基础设施项目 | 2.50         | 10.08     | 项目幼儿园学费收入及土地出让收入。       | 1.62     |
| 2  | 2023 年厦门市翔安区南部市政基础设施补短板项目  | 1.00         | 3.59      | 项目幼儿园学费收入、车位停车费及土地出让收入。 | 1.76     |



德勤

**2023 年厦门市翔安区北部产业园基础设施项目**

## **财务评估咨询报告**

德勤咨询（深圳）有限公司

**2023 年 2 月**



## 目录

|                     |    |
|---------------------|----|
| 一、项目概述.....         | 4  |
| 二、评估要素.....         | 7  |
| 1. 资金充足性.....       | 8  |
| 1.1 投资估算 .....      | 8  |
| 1.2 资金筹措 .....      | 8  |
| 1.3 资金覆盖率和倍数 .....  | 9  |
| 1.4 小结.....         | 13 |
| 2. 资金稳定性.....       | 13 |
| 三、风险分析.....         | 14 |
| 四、评估结论.....         | 14 |
| 附件一：预期收益分析.....     | 16 |
| 附表一：项目收入成本表 .....   | 18 |
| 附表二：专项债券还本付息表 ..... | 21 |

## 2023 年厦门市翔安区北部产业园基础设施项目 财务评估咨询报告

### 一、项目概述

厦门市是福建省副省级城市，全国 5 个计划单列市之一，全国首批实行对外开放的五个经济特区之一，享有省级经济管理权限并拥有地方立法权。厦门是东南沿海重要的中心城市，现代化国际港口风景旅游城市；海峡西岸重要的中心城市，现代服务业、科技创新中心和国际航运中心。

2023 年厦门市翔安区市政和产业园区基础设施项目专项债券（一期）——2023 年厦门市政府专项债券（十一期）——2023 年厦门市翔安区北部产业园基础设施项目（以下简称“本项目”）符合国家政策和厦门市翔安区新型城镇化建设的发展。

本项目位于翔安区北部产业园区（包括新圩、马巷、内厝三个片区），包括产业园区配套的道路工程、雨污水工程、供排水工程、电力工程等基础设施建设。各子项目主要建设内容为：

#### 1、内厝物流园市政基础设施配套工程-道路工程

项目位于翔安区内厝镇莲塘村东侧，包含 3 条市政道路，道路总长约 2.266Km，配套建设道路工程、雨水工程（含海绵）、污水工程、给水工程、交通工程、电力工程、照明工程、绿化工程等。

#### 2、东寮一期市政配套道路工程

项目位于新圩镇东寮片区，包括 2 条道路（包括东寮地块一期配套道路工程、规划二路市政道路工程），其中：1、东寮地块一期配套道路长 442 米，路幅宽

13 米。2、规划二路长 328 米，路幅宽 22 米。3、建设内容包括：道路、雨水、污水、路灯、有线电视、交通、绿化、给水、电力、及综合缆线沟等工程。

### 3、翔安区 13-08 内厝片区沈海高速与新垵路交叉口西南侧地块西侧配套道路

项目位于翔安区内厝镇莲塘村东侧物流园地块内，为企业入驻配套建设 1 条城市支路，长约 0.33km，宽 18m，配套建设道路工程、雨水工程（含海绵）、污水工程、给水工程、交通工程、电力工程、照明工程、绿化工程等。

### 4、桐梓片区一期周边配套道路工程

项目位于桐梓片区民安大道北侧，舩山北路西侧，即翔安 X2018C004 储备用地（桐梓片区一期）周边配套道路。道路等级为城市次干路、城市支路，设计速度：40km/h，30km/h，红线宽度 30 米、22 米，路线全长约 1.5 公里。主要建设内容包括为道路工程、交通工程、市政管线工程（雨水、污水、给水、电力、燃气工程及海绵城市工程）、道路照明、绿化工程等。

### 5、巷北四期 A 地块纵二路（赵光路-横三路）市政道路工程

项目位于巷北四期 A 地，长约 210 米，宽约 22 米。配套建设雨水、污水、绿化、交通等工程。

### 6、翔安区民石路市政道路改造工程

项目位于翔安区内厝镇后垵村，拟建设道路全长 0.335Km，设计时速 30Km/h，道路红线宽 15m。项目建设内容主要包括：道路工程、市政管线、照明工程、交通工程、绿化工程等。

### 7、新 324 国道（翔安段）提升改造工程 220kV、110kV 电力迁改工程

项目位于翔安区。220kV 电力迁改起自岗内Ⅰ、Ⅱ路#5 塔附近，止于岗内Ⅰ、Ⅱ路#24 塔附近，迁改线路路径长度约 8.99 千米，新建双回线路路径长度约 7.79 千米，其中新建架空线路长约 6.15 千米，新建电缆线路长约 1.64 千米；并利用旧线路重新紧放线长约 1.2 千米(原#2~新#6 段)。110kV 电力迁改部分包括 110kV 翔林Ⅰ/Ⅱ回#33-#43、110kV 官翔线#6+1 迁改以及新建 110kV 翔

林Ⅰ回支线，共新建双回 110kV 线路路径总长度约 6.4 千米，其中电缆线路 1.8 千米，架空线路 4.6 千米。

#### 8、新圩镇大帽山社区供水保障工程

项目位于翔安区新圩镇，对大帽山境及大帽山社区范围内的供水管道系统建设，其中市政水源方案涉及 3 座加压泵站、2 座高位水池，新建给水管道 DN200 约 6km，DN150 约 7.5km，DN100 约 8.5km，DN50 及以下约 19km。

#### 9、汽车城污水泵站及配套压力管道工程

项目位于翔安区马巷街道。本次设计新建一座污水提升泵站（0.8 万 t/d），新建压力管道（DN500）约 2000m，分别下穿泉厦高速、福厦铁路、福厦高铁、新 324 国道，提升至拟建东寮泵站内。

#### 10、内田污水厂至九溪生态补水工程

项目位于翔安区马巷街道。泵站土建规模 12 万吨/天，设备规模按近期 6 万吨/天；DN1000 承插式涂塑钢管管长约 5358m，冲沟口两座，配套管道附属设施及相应破除路面恢复等。

#### 11、马巷街道五星等六个社区自来水管网改造项目

项目位于翔安区马巷街道。自来水管网改造社区包括五星社区、五美社区、后滨社区、后亭社区、友民社区、三乡社区共 6 个社区，改造户数约 8400 户。

#### 12、锄山村供水保障工程

项目位于翔安区内厝镇。通过加压泵站将市政管网自来水送到锄山村。

#### 13、内厝国道片区市政排水管网正本清源改造工程

项目位于翔安区内厝镇。新建 DN300~500 污水管 7587m、开挖修复 72m、管道清淤 104m、增设暗井 11 座等。

#### 14、内厝物流园开闭所工程

项目位于翔安区内厝镇，配套开闭所一座。项目建设用地面积 501.77 平方米，总建筑面积 136.04 平方米。

#### 15、悦府幼儿园

项目位于翔安区马巷街道。项目规模 15 班幼儿园，总用地面积 6840.44 平方米，总建筑面积 6100 平方米。

#### 16、翔安区新圩镇大帽山幼儿园加固工程

项目位于翔安区新圩镇，拟对幼儿园现有建筑进行结构安全加固以满足安全使用标准。

## 二、评估要素

2017 年财政部印发《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》（财预〔2017〕89 号，以下简称“通知”），提出在法定专项债务限额内，各地方按照本地区政府性基金收入项目分类发行专项债券，着力发展实现项目收益与融资自求平衡的专项债券品种。根据《通知》要求，分类发行专项债券建设的项目，应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入，且现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模。

我们根据国家、地方相关政策文件，以真实、客观、可行、独立为原则，对 2023 年厦门市翔安区市政和产业园区基础设施项目专项债券（一期）——2023 年厦门市政府专项债券（十一期）——2023 年厦门市翔安区北部产业园基础设施项目分析评价如下：

# 1. 资金充足性

本项目收益与融资平衡分析结果显示，专项债券存续期内还本付息资金充足，债券本息资金覆盖率可达到 1.67 倍，本息资金覆盖倍数可达到 1.62 倍。对此，我们从投资估算、资金筹措、资金覆盖率和倍数等方面具体分析如下：

## 1.1 投资估算

本项目本期专项债券发行利率参考 2023 年 1 月 31 日中国债券信息网公布的中债国债收益率曲线中，相同待偿期（20 年期）记账式国债收益率 3.1276%，上浮 25BP 后，从客观、谨慎角度出发，本次 20 年期发行利率暂取 3.38%，债券发行费用按 0.1% 计。根据 2023 年厦门市翔安区北部产业园基础设施项目资金平衡测算，2023 年厦门市翔安区北部产业园基础设施项目总投资估算为 100,825.69 元。经调整建设期利息、发债费用后的翔安区北部产业园基础设施项目工程估算总额为 102,963.19 万元，包括建设投资、债券发行费用及建设期利息。详见表 2：

表 2 项目总投资估算表

单位：人民币万元

| 序号 | 项目    | 2022     | 2023      | 2024      | 2025      | 合计         |
|----|-------|----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 1  | 工程投资  | 9,543.60 | 25,000.00 | 32,844.28 | 33,437.81 | 100,825.69 |
| 2  | 建设期利息 | -        | 422.50    | 845.00    | 845.00    | 2,112.50   |
| 3  | 发行费用  | -        | 25.00     | -         | -         | 25.00      |
| 4  | 投资估算  | 9,543.60 | 25,447.50 | 33,689.28 | 34,282.81 | 102,963.19 |

\*注：由于工程招标下浮等原因，各项目实际总投资可能小于此金额。

## 1.2 资金筹措

翔安区北部产业园基础设施项目总投资估算 102,963.19 万元，其中自筹资金 77,963.19 万元；2023 年拟发行专项债券 25,000.00 万元，期限 20 年。债券发行计划详见表 3，项目建设期各年度投资计划及资金筹措方案详见表 4：

表 3 债券发行计划表

单位：人民币万元

| 序号 | 发行年份  | 发行额度      | 发行期限 |
|----|-------|-----------|------|
| 1  | 2023年 | 25,000.00 | 20年期 |

表 4 建设期资金平衡表

单位：人民币万元

| 年度                    | 2022            | 2023             | 2024             | 2025             | 合计                |
|-----------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| <b>资金筹措</b>           |                 |                  |                  |                  |                   |
| 自筹资金                  | 9,543.60        | 447.50           | 33,689.28        | 34,282.81        | <b>77,963.19</b>  |
| 债券发行                  | -               | 25,000.00        | -                | -                | <b>25,000.00</b>  |
| 其他融资                  | -               | -                | -                | -                | -                 |
| <b>合计</b>             | <b>9,543.60</b> | <b>25,447.50</b> | <b>33,689.28</b> | <b>34,282.81</b> | <b>102,963.19</b> |
| <b>资金使用</b>           |                 |                  |                  |                  |                   |
| 建设资金使用金额合计            | <b>9,543.60</b> | <b>25,447.50</b> | <b>33,689.28</b> | <b>34,282.81</b> | <b>102,963.19</b> |
| 资金余额<br>(资金筹措 - 资金使用) | -               | -                | -                | -                | -                 |

基于以上投资计划、资金筹措安排，我们未发现相关项目建设期内所需建设资金存在缺口的情况。

### 1.3 资金覆盖率和倍数

根据项目收益与融资平衡分析结果，本项目债券存续期内债券本息资金覆盖率可达到 1.67 倍，本息资金覆盖倍数可达到 1.62 倍。本项目专项债券在存续期的现金流量分析测算表详见表 5，预期收益及成本分析见本报告附件一。

表 5 翔安区北部产业园基础设施项目现金流分析测算表

单位：人民币万元

| 年度          | 2022     | 2023      | 2024      | 2025      | 2026      | 2027      | 2028      | 2029      |
|-------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 现金流入        |          |           |           |           |           |           |           |           |
| 自筹资金流入      | 9,543.60 | 447.50    | 33,689.28 | 34,282.81 | -         | -         | -         | -         |
| 债券资金流入      | -        | 25,000.00 | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 运营期现金流入     | -        | -         | -         | 62,483.21 | 159.30    | 307.80    | 307.80    | 307.80    |
| 现金流入总额      | 9,543.60 | 25,447.50 | 33,689.28 | 96,766.02 | 159.30    | 307.80    | 307.80    | 307.80    |
| 现金流出        |          |           |           |           |           |           |           |           |
| 建设期资金流出     | 9,543.60 | 25,000.00 | 32,844.28 | 33,437.81 | -         | -         | -         | -         |
| 运营期现金流出     | -        | -         | -         | 31.24     | -         | -         | -         | -         |
| 债券还本付息      | -        | 422.50    | 845.00    | 845.00    | 845.00    | 845.00    | 845.00    | 845.00    |
| 债券发行费用      | -        | 25.00     | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 现金流出总额      | 9,543.60 | 25,447.50 | 33,689.28 | 34,314.05 | 845.00    | 845.00    | 845.00    | 845.00    |
| 现金净流量       |          |           |           |           |           |           |           |           |
| 当年项目现金净流入   | -        | -         | -         | 62,451.97 | -685.70   | -537.20   | -537.20   | -537.20   |
| 期末项目累计现金结存额 | -        | -         | -         | 62,451.97 | 61,766.27 | 61,229.07 | 60,691.87 | 60,154.67 |

表 5 翔安区北部产业园基础设施项目现金流分析测算表（续表）

单位：人民币万元

| 年度          | 2030      | 2031      | 2032      | 2033      | 2034      | 2035      | 2036      | 2037      |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 现金流入        |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 自筹资金流入      | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 债券资金流入      | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 运营期现金流入     | 307.80    | 307.80    | 307.80    | 307.80    | 307.80    | 307.80    | 307.80    | 307.80    |
| 现金流入总额      | 307.80    | 307.80    | 307.80    | 307.80    | 307.80    | 307.80    | 307.80    | 307.80    |
| 现金流出        |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 建设期资金流出     | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 运营期现金流出     | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 债券还本付息      | 845.00    | 845.00    | 845.00    | 845.00    | 845.00    | 845.00    | 845.00    | 845.00    |
| 债券发行费用      | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 现金流出总额      | 845.00    | 845.00    | 845.00    | 845.00    | 845.00    | 845.00    | 845.00    | 845.00    |
| 现金净流量       |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 当年项目现金净流入   | -537.20   | -537.20   | -537.20   | -537.20   | -537.20   | -537.20   | -537.20   | -537.20   |
| 期末项目累计现金结存额 | 59,617.47 | 59,080.27 | 58,543.07 | 58,005.87 | 57,468.67 | 56,931.47 | 56,394.27 | 55,857.07 |

表 5 翔安区北部产业园基础设施项目现金流分析测算表（续表）

单位：人民币万元

| 年度          | 2038      | 2039      | 2040      | 2041      | 2042      | 2043       | 合计         |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| 现金流入        |           |           |           |           |           |            |            |
| 自筹资金流入      | -         | -         | -         | -         | -         | -          | 77,963.19  |
| 债券资金流入      | -         | -         | -         | -         | -         | -          | 25,000.00  |
| 运营期现金流入     | 307.80    | 307.80    | 307.80    | 307.80    | 307.80    | 153.90     | 67,721.21  |
| 现金流入总额      | 307.80    | 307.80    | 307.80    | 307.80    | 307.80    | 153.90     | 170,684.40 |
| 现金流出        |           |           |           |           |           |            |            |
| 建设期资金流出     | -         | -         | -         | -         | -         | -          | 100,825.69 |
| 运营期现金流出     | -         | -         | -         | -         | -         | -          | 31.24      |
| 债券还本付息      | 845.00    | 845.00    | 845.00    | 845.00    | 845.00    | 25,422.50  | 41,900.00  |
| 债券发行费用      | -         | -         | -         | -         | -         | -          | 25.00      |
| 现金流出总额      | 845.00    | 845.00    | 845.00    | 845.00    | 845.00    | 25,422.50  | 142,781.93 |
| 现金净流量       |           |           |           |           |           |            |            |
| 当年项目现金净流入   | -537.20   | -537.20   | -537.20   | -537.20   | -537.20   | -25,268.60 |            |
| 期末项目累计现金结存额 | 55,319.87 | 54,782.67 | 54,245.47 | 53,708.27 | 53,171.07 | 27,902.47  |            |

1.4 小结

综上，在本期专项债券存续期内，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。

2. 资金稳定性

翔安区北部产业园基础设施项目专项债券还本付息以幼儿园学费收入、停车位收入、土地出让收入为基础，预计债券存续期内的资金留存足以覆盖本期专项债券的还本付息，在 2043 年项目专项债券本金偿还后仍有 27,902.47 万元的期末资金结余。债券存续期内资金留存情况如图 1 所示。

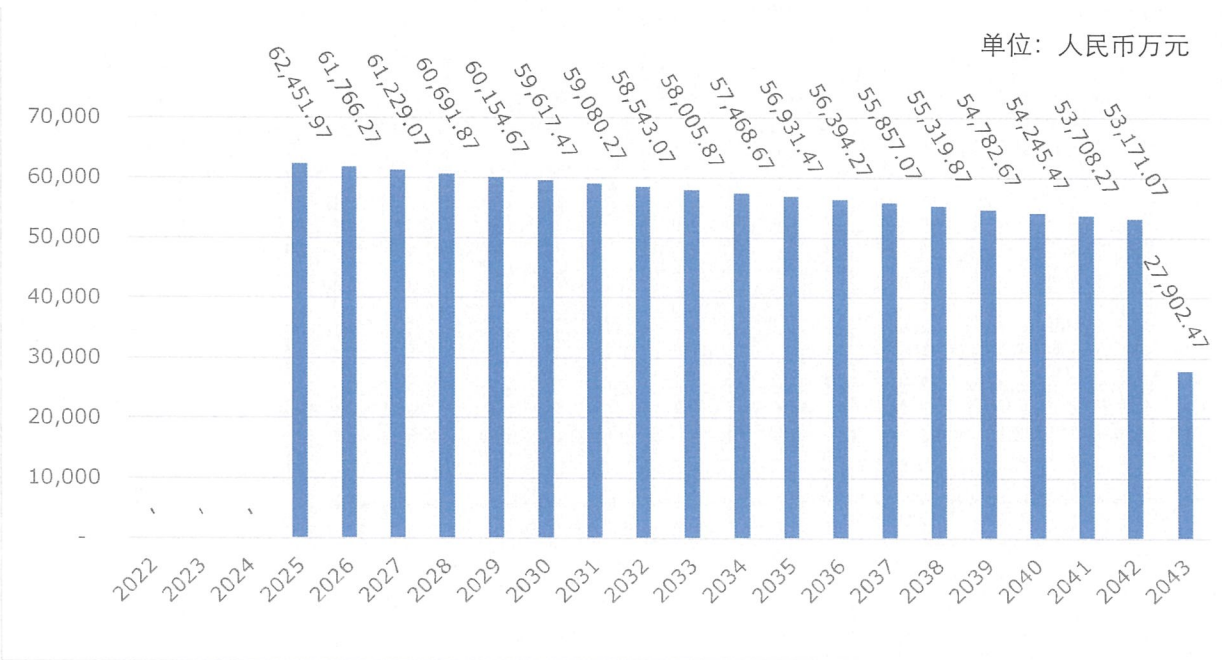


图 1 翔安区北部产业园基础设施项目专项债券存续期内资金留存情况

综上，针对翔安区北部产业园基础设施项目在专项债券存续期内还本付息资金的测算，我们均未注意到可能重大影响项目资金稳定性的情况。

### 三、风险分析

结合本项目各自的具体情况，考虑收入、成本的变动等对债券偿债覆盖率产生较大影响的各个因素，为对未来不确定性及风险进行整体把控，针对上述各因素进行敏感性分析和压力测试，分析各因素在有利及不利变动时，对专项债券本金或本息资金覆盖率的影响程度。

本项目分别在收益变动 20%、利率成本变动 20% 情况下，债券本息覆盖率均大于 1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。具体情况详见表 6：

表 6 压力测试表

| 资金覆盖率 - 压力测试<br>(单因素敏感性分析) | -20% | -15% | -10% | -5%  | 0%   | 5%   | 10%  | 15%  | 20%  |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 收益变动情况敏感性分析                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 债券本金资金覆盖率                  | 1.71 | 1.81 | 1.92 | 2.02 | 2.12 | 2.22 | 2.32 | 2.42 | 2.52 |
| 债券本息资金覆盖率                  | 1.43 | 1.49 | 1.55 | 1.61 | 1.67 | 1.73 | 1.79 | 1.85 | 1.91 |
| 本息资金覆盖倍数                   | 1.38 | 1.44 | 1.50 | 1.56 | 1.62 | 1.68 | 1.74 | 1.80 | 1.86 |
| 利率变动情况敏感性分析                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 债券本金资金覆盖率                  | 2.23 | 2.20 | 2.18 | 2.15 | 2.12 | 2.09 | 2.06 | 2.03 | 2.00 |
| 债券本息资金覆盖率                  | 1.80 | 1.77 | 1.73 | 1.70 | 1.67 | 1.64 | 1.61 | 1.58 | 1.55 |
| 本息资金覆盖倍数                   | 1.76 | 1.72 | 1.68 | 1.65 | 1.62 | 1.58 | 1.55 | 1.52 | 1.49 |

总体而言，本项目产生收入对其拟使用的专项债券资金保障程度较高。同时，因本项目还本付息资金主要来源于幼儿园学费收入、土地出让收入，建议进一步关注施工工期与进度、运营期间幼儿园招生数量、土地出让政策以及利率等影响项目收益情况的风险要素。如假设条件发生变化，导致收入暂时难以实现，进而导致不能偿还到期债券本金时，可在专项债务限额内以及满足覆盖倍数的情况下发行项目专项债券用于周转偿还，进而在项目收入最终实现后予以归还，或者通过追加资本金等方式来满足还本付息要求。

### 四、评估结论

基于财政部对地方政府发行专项债券的要求，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以幼儿园学费收入、土地出让收入所对应的充足、

稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过发行地方政府专项债券的方式，满足翔安区北部产业园基础设施项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

## 附件一：预期收益分析

### 1、项目运营收入情况

翔安区北部产业园基础设施项目债券存续期内收入以幼儿园学费收入、土地出让收入等方式实现。收入明细如下：

#### （1）幼儿园学费收入

本期专项债募投项目中包括悦府幼儿园新建幼儿园及改扩建大帽山幼儿园。2025 年建成后，悦府幼儿园规模 15 个班，每班人数 30 人，学费标准参照现行标准 3,300 元/学期/人每班人数 30 人，初始学费标准为 3300 元/学期/人。大帽山幼儿园 2 个班级，每学期学费 900 元/人，2023 年开始产生收入。预计债券存续期内（至 2043 年）学费收入合计 5,248.80 万元。

#### （2）土地出让收益

本项目完工后，翔安区产业承载能力将得到一定程度的提升，对翔安区整体投资价值也将带来积极影响，有助于促进区内土地出让。因此，考虑到社会效益和经济效益，翔安区拟安排本项目周边的“美上路与翔安北路交叉口西北侧地块”等两个地块出让收入作为专项债还本付息来源之一，地块性质均为居住用地。结合翔安区近两年土地出让情况，保守预计出让单价为 13,000 元/㎡，预计可取得土地出让收入合计 89,246.30 万元，由于存在计提轨道平衡基金等分成机制，地块收入中有 70%归属区级，预计归属区级财政收入合计 62,472.41 万元，可作为本项目还款来源之一。

### 2、项目运营成本情况

专项债券存续期内成本以幼儿园管理费用。明细如下：

#### （1）幼儿园营运成本

上述幼儿园为公办幼儿园，管理费用由财政全额补贴，因此本项目测算无幼儿园营运相关成本。

## （2）土地出让成本

土地出让成本为土地出让印花税，按土地出让收入的 0.05% 计算，预计为 31.24 万元。

综上所述，本项目总成本合计为 31.24 万元。各年度成本预测情况详见附表一。

附表一：项目收入成本表

附表 1 项目收入成本表

单位：人民币万元

| 年度      | 2025      | 2026   | 2027   | 2028   | 2029   | 2030   | 2031   |
|---------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 收入合计    | 62,483.21 | 159.30 | 307.80 | 307.80 | 307.80 | 307.80 | 307.80 |
| 土地出让收入  | 62,472.41 | -      | -      | -      | -      | -      | -      |
| 幼儿园学费收入 | 10.80     | 159.30 | 307.80 | 307.80 | 307.80 | 307.80 | 307.80 |
| 成本合计    | 31.24     | -      | -      | -      | -      | -      | -      |
| 税金      | 31.24     | -      |        |        |        |        |        |

附表 1 项目收入成本表 (续表)

单位: 人民币万元

| 年度      | 2032   | 2033   | 2034   | 2035   | 2036   | 2037   | 2038   |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 收入合计    | 307.80 | 307.80 | 307.80 | 307.80 | 307.80 | 307.80 | 307.80 |
| 土地出让收入  | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |
| 幼儿园学费收入 | 307.80 | 307.80 | 307.80 | 307.80 | 307.80 | 307.80 | 307.80 |
| 成本合计    | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |
| 税金      | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |

附表 1 项目收入成本表 (续表)

单位: 人民币万元

| 年度      | 2039   | 2040   | 2041   | 2042   | 2043   | 合计        |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|
| 收入合计    | 307.80 | 307.80 | 307.80 | 307.80 | 153.90 | 67,721.21 |
| 土地出让收入  | -      | -      | -      | -      | -      | 62,472.41 |
| 幼儿园学费收入 | 307.80 | 307.80 | 307.80 | 307.80 | 153.90 | 5,248.80  |
| 成本合计    | -      | -      | -      | -      | -      | 31.24     |
| 税金      |        |        |        |        |        | 31.24     |

附表二：专项债券还本付息表

附表 2 专项债券还本付息汇总表

单位：人民币万元

| 年度       | 2023      | 2024      | 2025      | 2026      | 2027      | 2028      | 2029      |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 债券利率     | 3.38%     |           |           |           |           |           |           |
| 期初专项债券余额 | -         | 25,000.00 | 25,000.00 | 25,000.00 | 25,000.00 | 25,000.00 | 25,000.00 |
| 本期专项债券发行 | 25,000.00 | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 利息支出     | 422.50    | 845.00    | 845.00    | 845.00    | 845.00    | 845.00    | 845.00    |
| 本期还款     | 422.50    | 845.00    | 845.00    | 845.00    | 845.00    | 845.00    | 845.00    |
| 其中：还本    | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 付息       | 422.50    | 845.00    | 845.00    | 845.00    | 845.00    | 845.00    | 845.00    |
| 期末专项债券余额 | 25,000.00 | 25,000.00 | 25,000.00 | 25,000.00 | 25,000.00 | 25,000.00 | 25,000.00 |

附表 2 专项债券还本付息汇总表 (续表)

单位: 人民币万元

| 年度       | 2030      | 2031      | 2032      | 2033      | 2034      | 2035      | 2036      | 2037      |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 期初专项债券余额 | 25,000.00 | 25,000.00 | 25,000.00 | 25,000.00 | 25,000.00 | 25,000.00 | 25,000.00 | 25,000.00 |
| 本期专项债券发行 | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 利息支出     | 845.00    | 845.00    | 845.00    | 845.00    | 845.00    | 845.00    | 845.00    | 845.00    |
| 本期还款     | 845.00    | 845.00    | 845.00    | 845.00    | 845.00    | 845.00    | 845.00    | 845.00    |
| 其中: 还本   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 付息       | 845.00    | 845.00    | 845.00    | 845.00    | 845.00    | 845.00    | 845.00    | 845.00    |
| 期末专项债券余额 | 25,000.00 | 25,000.00 | 25,000.00 | 25,000.00 | 25,000.00 | 25,000.00 | 25,000.00 | 25,000.00 |

附表 2 专项债券还本付息汇总表 (续表)

单位: 人民币万元

| 年度       | 2038      | 2039      | 2040      | 2041      | 2042      | 2043      | 合计        |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 期初专项债券余额 | 25,000.00 | 25,000.00 | 25,000.00 | 25,000.00 | 25,000.00 | 25,000.00 | -         |
| 本期专项债券发行 | -         | -         | -         | -         | -         | -         | 25,000.00 |
| 利息支出     | 845.00    | 845.00    | 845.00    | 845.00    | 845.00    | 422.50    | 16,900.00 |
| 本期还款     | 845.00    | 845.00    | 845.00    | 845.00    | 845.00    | 25,422.50 | 41,900.00 |
| 其中: 还本   | -         | -         | -         | -         | -         | 25,000.00 | 25,000.00 |
| 付息       | 845.00    | 845.00    | 845.00    | 845.00    | 845.00    | 422.50    | 16,900.00 |
| 期末专项债券余额 | 25,000.00 | 25,000.00 | 25,000.00 | 25,000.00 | 25,000.00 | -         | -         |



德勤

## 2023 年厦门市翔安区南部市政基础设施补短板 项目

### 财务评估咨询报告

德勤咨询(深圳)有限公司

2023 年 2 月

## 目录

|                     |    |
|---------------------|----|
| 一、项目概述.....         | 26 |
| 二、评估要素.....         | 28 |
| 1. 资金充足性.....       | 28 |
| 1.1 投资估算 .....      | 29 |
| 1.2 资金筹措 .....      | 30 |
| 1.3 资金覆盖率和倍数 .....  | 31 |
| 1.4 小结.....         | 35 |
| 2. 资金稳定性.....       | 36 |
| 三、风险分析.....         | 36 |
| 四、评估结论.....         | 37 |
| 附件一：预期收益分析.....     | 38 |
| 附表一：项目收入成本表.....    | 40 |
| 附表二：专项债券还本付息表 ..... | 43 |
| 免责声明 .....          | 46 |

## 2023 年厦门市翔安区南部市政基础设施补短板项目 财务评估咨询报告

### 一、项目概述

厦门市是福建省副省级城市，全国 5 个计划单列市之一，全国首批实行对外开放的五个经济特区之一，享有省级经济管理权限并拥有地方立法权。厦门是东南沿海重要的中心城市，现代化国际港口风景旅游城市；海峡西岸重要的中心城市，现代服务业、科技创新中心和国际航运中心。

2023 年厦门市翔安区市政和产业园区基础设施项目专项债券（一期）——2023 年厦门市政府专项债券（十一期）——2023 年厦门市翔安区南部市政基础设施补短板项目（以下简称“本项目”）符合国家政策和厦门市翔安区新型城镇化建设的发展。

本项目位于翔安区南部新店、金海、大嶝等街道，包括自来水管网改造、排水管网改造、公共停车场、市政道路等市政基础设施补短板工程。主要建设内容为：

#### 1、欧厝社区一、二期雨污分流提升完善项目

项目位于翔安区金海街道。项目建设内容主要包括：欧厝社区一、二期雨污分流工程进行提升完善。项目总长约 970 米，接户管 4260 米，立管改造长度 17754 米。

#### 2、凤翔街道琼头村雨污分流提升改造工程

项目位于凤翔街道，拟对琼头村进行雨污分流提升改造，以及现状污水处理站改纳管，改造范围约 88.75 万平方米，涉及住户约 1862 户（不含浪漫线拆迁户）。

#### 3、大嶝街道村庄分散式处理站改纳管工程

项目位于翔安区大嶝街道，新建 DN300 污水球墨铸铁管约 1745 米、DN400 污水球墨铸铁管约 560 米、DN100PE 管约 300 米、DN75PE 管约 50 米，路面破除及恢复约 6803.3 平方米，新建 2 座一体化污水泵站，拆除 9 座污水处理站。

#### 4、九溪片区养老地块市政道路配套工程

项目位于翔安区新店街道，包含四条道路及 1 条排洪渠。道路总长度约 1403 米。其中：滨溪西路（文礼路-文勤路段）红线宽度 22 米，长度约 415 米；纵一路（横三路-文礼路段）红线宽度 30 米，长度约 203 米；文礼路（翔安东路-滨溪西路段）红线宽度 30 米，长度约 634 米；文勤路（望嶝北路-滨溪西路段）红线宽度 30 米，长度约 151 米；排洪渠长度约 1248 米，红线宽度 10-20 米。主要建设内容：道路工程、桥涵工程（涵洞）、交叉工程、市政管线工程、海绵城市（LID）、排洪渠工程、交通工程、缆线沟工程等。

#### 5、县道 X411 翔安区沙美村段市政化改造工程

项目位于沙美村东侧周边。主要建设内容：本项目主要对县道 X411 翔安区沙美村段进行市政化提升改造，改造后沙美东路为城市次干路(道路红线宽 30 米),长 1025.222 米。建设内容包括道路工程、交通工程、市政管线工程、雨水工程、给水工程、污水工程、缆线沟工程、杆线迁改工程、海绵城市建设等。

#### 6、翔安洪前中路

项目位于翔安区新店街道，为新建市政道路工程，路线为南北走向，设计起点位于西岩路（现状，交叉口处因拆迁问题尚按规划未连通），途经洪前北路（现状，与本道路衔接处暂未连通），终于翔安南路（现状），各道路交叉口均为平面交叉。道路长度约 1115m，道路红线宽度 30m，道路等级为次干路。

#### 7、电力基地东侧配套道路项目

项目位于翔安区金海街道。项目共包含 2 条道路，分别为浦园东一路与肖浦东路，等级均为城市支路，道路断面宽度为 22 米，沥青混凝土路面。其中，浦园东一路设计长度为 352.61 米，肖浦东路设计长度为 178.98 米。主要建设内容包括：道路、交通、雨水、污水、给水、海绵城市、缆线管廊、照明及绿化工程等。

#### 8、彭厝村北侧片区配套道路工程

项目位于翔安区金海街道。项目共包含 3 条道路，分别为欧彭路、浦园东二路和横一路。欧彭路道路等级为城市次干路，采用双向四车道，红线宽度 30m，设计速度均为 40km/h；浦园东二路与横一路等级为城市支路，采用双向两车道，红线宽度 22m，设计速度均为 20km/h。

#### 9、沙美南支路与沙美西支路道路工程

本项目位于香山街道沙美村，共包含 2 条道路，分别为沙美南支路及沙美西支路。东西走向为沙美南支路，起点接沙美路，终点接沙美西支路，道路长度 157m；南北走向为沙美西支路，起点接沙美南路，终点接现状村道，道路长度 441m。两条道路设计等级均为城市支路，双向两车道，红线宽度为 12m，采用沥青混凝土路面。项目主要建设为道路工程、交通工程、市政管线工程等。

#### 10、山头社区幼儿园

项目位于翔安区金海街道。办学规模 12 班，建筑面积 5000 平方米，其中地上建筑面积 4700 平方米，地下室 300 平方米。

#### 11、保利和光城悦配建幼儿园二次装修工程

项目位于翔安区金海街道。项目内容为对保利和光城悦配建幼儿园进行二次装修，办学规模 9 班，建筑面积 3900 平方米，其中地上建筑面积 3900 平方米。

#### 12、澳头西北侧公共停车场

项目位于翔安区金海街道，拟建设公共停车场，总用地面积 6445 平方米。

#### 13、欧厝东南侧公共停车场

项目位于翔安区金海街道。拟建设公共停车场，总用地面积约 7009 平方米。

## 二、评估要素

2017 年财政部印发《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》（财预〔2017〕89 号，以下简称“通知”），提出在法定专项债务限额内，各地方按照本地区政府性基金收入项目分类发行专项债券，着力发展实现项目收益与融资自求平衡的专项债券品种。根据《通知》要求，分类发行专项

债券建设的项目，应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入，且现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模。

我们根据国家、地方相关政策文件，以真实、客观、可行、独立为原则，对 2023 年厦门市翔安区市政和产业园区基础设施项目专项债券（一期）——2023 年厦门市政府专项债券（十一期）——2023 年厦门市翔安区南部市政基础设施补短板项目分析评价如下：

## **1. 资金充足性**

本项目收益与融资平衡分析结果显示，专项债券存续期内还本付息资金充足，债券本息资金覆盖率可达到 1.81 倍，本息资金覆盖倍数可达到 1.76 倍。对此，我们从投资估算、资金筹措、资金覆盖率和倍数等方面具体分析如下：

### **1.1 投资估算**

本项目本期专项债券发行利率参考 2023 年 1 月 31 日中国债券信息网公布的中债国债收益率曲线中，相同待偿期（20 年期）记账式国债收益率 3.1276%，上浮 25BP 后，从客观、谨慎角度出发，本次 20 年期发行利率暂取 3.38%，债券发行费用按 0.1% 计。根据 2023 年厦门市翔安区南部市政基础设施补短板项目资金平衡测算，2023 年厦门市翔安区南部市政基础设施补短板项目项目总投资估算为 35,032.82 万元。经调整建设期利息、发债费用后的翔安区南部市政基础设施补短板项目工程估算总额为 35,887.82 万元，包括建设投资、债券发行费用及建设期利息。详见表 2：

表 2 项目总投资估算表

单位：人民币万元

| 序号 | 项目    | 截至 2022         | 2023             | 2024             | 2025            | 合计               |
|----|-------|-----------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|
| 1  | 工程投资  | 2,393.54        | 10,000.00        | 17,108.46        | 5,530.82        | <b>35,032.82</b> |
| 2  | 建设期利息 | -               | 169.00           | 338.00           | 338.00          | <b>845.00</b>    |
| 3  | 发行费用  | -               | 10.00            | -                | -               | <b>10.00</b>     |
| 4  | 投资估算  | <b>2,393.54</b> | <b>10,179.00</b> | <b>17,446.46</b> | <b>5,868.82</b> | <b>35,887.82</b> |

\*注：由于工程招标下浮等原因，各项目实际总投资可能小于此金额。

## 1.2 资金筹措

翔安区南部市政基础设施补短板项目总投资估算 35,887.82 元，其中自筹资金 25,887.82 万元；2023 年拟发行专项债券 10,000.00 万元，期限 20 年。债券发行计划详见表 3，项目建设期各年度投资计划及资金筹措方案详见表 4：

表 3 债券发行计划表

单位：人民币万元

| 序号 | 发行年份  | 发行额度      | 发行期限 |
|----|-------|-----------|------|
| 1  | 2023年 | 10,000.00 | 20年期 |

表 4 建设期资金平衡表

单位：人民币万元

| 年度                    | 2022            | 2023             | 2024             | 2025            | 合计               |
|-----------------------|-----------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|
| 资金筹措                  |                 |                  |                  |                 |                  |
| 自筹资金                  | 2,393.54        | 179.00           | 17,446.46        | 5,868.82        | <b>25,887.82</b> |
| 债券发行                  | -               | 10,000.00        | -                | -               | <b>10,000.00</b> |
| 合计                    | <b>2,393.54</b> | <b>10,179.00</b> | <b>17,446.46</b> | <b>5,868.82</b> | <b>35,887.82</b> |
| 资金使用                  |                 |                  |                  |                 | -                |
| 建设资金使用金额合计            | <b>2,393.54</b> | <b>10,179.00</b> | <b>17,446.46</b> | <b>5,868.82</b> | <b>35,887.82</b> |
| 资金余额<br>(资金筹措 - 资金使用) | -               | -                | -                | -               | -                |

基于以上投资计划、资金筹措安排，我们未发现相关项目建设期内所需建设资金存在缺口的情况。

## 1.3 资金覆盖率和倍数

根据项目收益与融资平衡分析结果，本项目债券存续期内债券本息资金覆盖率可达到 1.81 倍，本息资金覆盖倍数可达到 1.76 倍。本项目专项债券在存续期的现金流量分析测算表详见表 5，预期收益及成本分析见本报告附件一。

表 5 翔安区南部市政基础设施补短板项目现金流分析测算表

单位：人民币万元

| 年度            | 2022            | 2023             | 2024             | 2025            | 2026          | 2027          | 2028          | 2029          |
|---------------|-----------------|------------------|------------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>现金流入</b>   |                 |                  |                  |                 |               |               |               |               |
| 自筹资金流入        | 2,393.54        | 179.00           | 17,446.46        | 5,868.82        | -             | -             | -             | -             |
| 债券资金流入        | -               | 10,000.00        | -                | -               | -             | -             | -             | -             |
| 运营期现金流入       | -               | -                | 21,116.64        | 636.44          | 636.44        | 636.44        | 636.44        | 636.44        |
| <b>现金流入总额</b> | <b>2,393.54</b> | <b>10,179.00</b> | <b>38,563.10</b> | <b>6,505.26</b> | <b>636.44</b> | <b>636.44</b> | <b>636.44</b> | <b>636.44</b> |
| <b>现金流出</b>   |                 |                  |                  |                 |               |               |               |               |
| 建设期资金流出       | 2,393.54        | 10,000.00        | 17,108.46        | 5,530.82        | -             | -             | -             | -             |
| 运营期现金流出       | -               | -                | 10.45            | 181.36          | 181.36        | 181.36        | 181.36        | 181.36        |
| 债券还本付息        | -               | 169.00           | 338.00           | 338.00          | 338.00        | 338.00        | 338.00        | 338.00        |
| 债券发行费用        | -               | 10.00            | -                | -               | -             | -             | -             | -             |
| <b>现金流出总额</b> | <b>2,393.54</b> | <b>10,179.00</b> | <b>17,456.91</b> | <b>6,050.18</b> | <b>519.36</b> | <b>519.36</b> | <b>519.36</b> | <b>519.36</b> |
| <b>现金净流量</b>  |                 |                  |                  |                 |               |               |               |               |
| 当年项目现金净流入     | -               | -                | 21,106.19        | 455.08          | 117.08        | 117.08        | 117.08        | 117.08        |
| 期末项目累计现金结存额   | -               | -                | 21,106.19        | 21,561.27       | 21,678.35     | 21,795.43     | 21,912.51     | 22,029.59     |

表 5 翔安区南部市政基础设施补短板项目现金流分析测算表 (续表)

单位：人民币万元

| 年度          | 2030             | 2031             | 2032             | 2033             | 2034             | 2035             | 2036             | 2037             |
|-------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 现金流入        |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| 自筹资金流入      | -                | -                | -                | -                | -                | -                | -                | -                |
| 债券资金流入      | -                | -                | -                | -                | -                | -                | -                | -                |
| 运营期现金流入     | 636.44           | 636.44           | 636.44           | 636.44           | 636.44           | 636.44           | 636.44           | 636.44           |
| 现金流入总额      | <b>636.44</b>    | <b>636.44</b>    | <b>636.44</b>    | <b>636.44</b>    | <b>636.44</b>    | <b>636.44</b>    | <b>636.44</b>    | <b>636.44</b>    |
| 现金流出        |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| 建设期资金流出     | -                | -                | -                | -                | -                | -                | -                | -                |
| 运营期现金流出     | 181.36           | 181.36           | 181.36           | 181.36           | 181.36           | 181.36           | 181.36           | 181.36           |
| 债券还本付息      | 338.00           | 338.00           | 338.00           | 338.00           | 338.00           | 338.00           | 338.00           | 338.00           |
| 债券发行费用      | -                | -                | -                | -                | -                | -                | -                | -                |
| 现金流出总额      | <b>519.36</b>    | <b>519.36</b>    | <b>519.36</b>    | <b>519.36</b>    | <b>519.36</b>    | <b>519.36</b>    | <b>519.36</b>    | <b>519.36</b>    |
| 现金净流量       |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| 当年项目现金净流入   | 117.08           | 117.08           | 117.08           | 117.08           | 117.08           | 117.08           | 117.08           | 117.08           |
| 期末项目累计现金结存额 | <b>22,146.67</b> | <b>22,263.75</b> | <b>22,380.83</b> | <b>22,497.91</b> | <b>22,614.99</b> | <b>22,732.07</b> | <b>22,849.15</b> | <b>22,966.23</b> |

表 5 翔安区南部市政基础设施补短板项目现金流分析测算表 (续表)

单位: 人民币万元

| 年度          | 2038      | 2039      | 2040      | 2041      | 2042      | 2043      | 合计        |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 现金流入        |           |           |           |           |           |           |           |
| 自筹资金流入      | -         | -         | -         | -         | -         | -         | 25,887.82 |
| 债券资金流入      | -         | -         | -         | -         | -         | -         | 10,000.00 |
| 运营期现金流入     | 636.44    | 636.44    | 636.44    | 636.44    | 636.44    | 318.22    | 32,890.78 |
| 现金流入总额      | 636.44    | 636.44    | 636.44    | 636.44    | 636.44    | 318.22    | 68,778.60 |
| 现金流出        |           |           |           |           |           |           |           |
| 建设期资金流出     | -         | -         | -         | -         | -         | -         | 35,032.82 |
| 运营期现金流出     | 181.36    | 181.36    | 181.36    | 181.36    | 181.36    | 90.67     | 3,365.60  |
| 债券还本付息      | 338.00    | 338.00    | 338.00    | 338.00    | 338.00    | 10,169.00 | 16,760.00 |
| 债券发行费用      | -         | -         | -         | -         | -         | -         | 10.00     |
| 现金流出总额      | 519.36    | 519.36    | 519.36    | 519.36    | 519.36    | 10,259.67 | 55,168.42 |
| 现金净流量       |           |           |           |           |           |           |           |
| 当年项目现金净流入   | 117.08    | 117.08    | 117.08    | 117.08    | 117.08    | -9,941.45 |           |
| 期末项目累计现金结存额 | 23,083.31 | 23,200.39 | 23,317.47 | 23,434.55 | 23,551.63 | 13,610.18 |           |

1.4 小结

综上，在本期专项债券存续期内，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。

2. 资金稳定性

翔安区南部市政基础设施补短板项目专项债券还本付息以幼儿园学费收入、停车位收入、土地出让收入为基础，预计债券存续期内的资金留存足以覆盖本期专项债券的还本付息，在 2043 年项目专项债券本金偿还后仍有 13,610.18 元的期末资金结余。债券存续期内资金留存情况如图 1 所示。

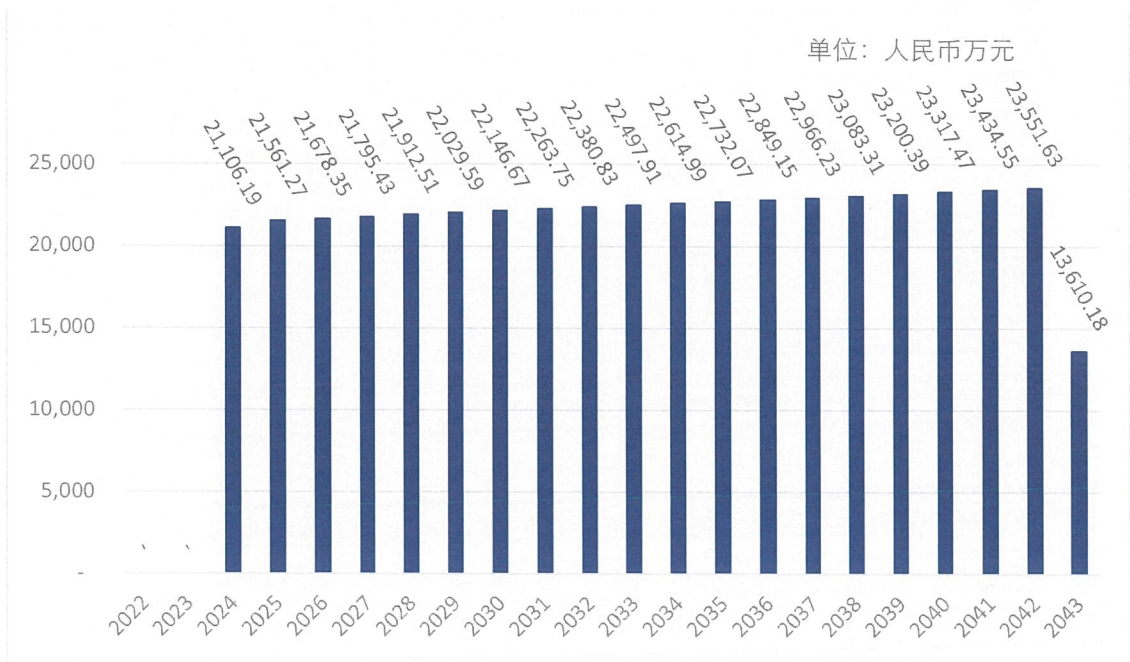


图 1 翔安区南部市政基础设施补短板项目专项债券存续期内资金留存情况

综上，针对翔安区南部市政基础设施补短板项目在专项债券存续期内还本付息资金的测算，我们均未注意到可能重大影响项目资金稳定性的情况。

### 三、风险分析

结合本项目各自的具体情况，考虑收入、成本的变动等对债券偿债覆盖率产生较大影响的各个因素，为对未来不确定性及风险进行整体把控，针对上述各因素进行敏感性分析和压力测试，分析各因素在有利及不利变动时，对专项债券本金或本息资金覆盖率的影响程度。

本项目分别在收益变动 20%、利率成本变动 20% 情况下，债券本息覆盖率均大于 1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。具体情况详见表 6：

表 6 压力测试表

| 资金覆盖率 - 压力测试<br>(单因素敏感性分析) | -20% | -15% | -10% | -5%  | 0%   | 5%   | 10%  | 15%  | 20%  |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 收益变动情况敏感性分析                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 债券本金资金覆盖率                  | 1.77 | 1.92 | 2.07 | 2.21 | 2.36 | 2.51 | 2.66 | 2.80 | 2.95 |
| 债券本息资金覆盖率                  | 1.46 | 1.55 | 1.64 | 1.72 | 1.81 | 1.90 | 1.99 | 2.08 | 2.16 |
| 本息资金覆盖倍数                   | 1.41 | 1.50 | 1.59 | 1.67 | 1.76 | 1.85 | 1.94 | 2.03 | 2.11 |
| 利率变动情况敏感性分析                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 债券本金资金覆盖率                  | 2.48 | 2.45 | 2.42 | 2.39 | 2.36 | 2.33 | 2.30 | 2.27 | 2.24 |
| 债券本息资金覆盖率                  | 1.96 | 1.92 | 1.88 | 1.85 | 1.81 | 1.78 | 1.75 | 1.72 | 1.69 |
| 本息资金覆盖倍数                   | 1.92 | 1.88 | 1.84 | 1.80 | 1.76 | 1.73 | 1.69 | 1.66 | 1.63 |

总体而言，本项目产生收入对其拟使用的专项债券资金保障程度较高。同时，因本项目还本付息资金主要来源于幼儿园学费收入、停车位收入、土地出让收入，建议进一步关注施工工期与进度、运营期间幼儿园招生数量、停车位使用率和管理成本、土地出让政策以及利率等影响项目收益情况的风险要素。如假设条件发生变化，导致收入暂时难以实现，进而导致不能偿还到期债券本金时，可在专项债务限额内以及满足覆盖倍数的情况下发行项目专项债券用于周转偿还，进而在项目收入最终实现后予以归还，或者通过追加资本金等方式来满足还本付息要求。

## 四、评估结论

基于财政部对地方政府发行专项债券的要求，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以幼儿园学费收入、停车位收入、土地出让收入所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过发行地方政府专项债券的方式，满足翔安区南部市政基础设施补短板项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

## 附件一：预期收益分析

### 1、项目运营收入情况

翔安区南部市政基础设施补短板项目专项债券存续期内收入以幼儿园学费收入、停车位收入、土地出让收入等方式实现。收入明细如下：

#### （1）幼儿园学费收入

本项目中山头社区幼儿园：本项目建设完成后，办学规模为 15 个班，30 人/班，收费标准为 3,300.00 元/学期。

保利和光成悦配建幼儿园进行二次装修建设完成后，办学规模 9 班，每班人数 30 人，学费标准参照现行标准 3,300 元/学期/人。

预计债券存续期内（至 2043 年）学费收入合计 7,900.20 万元。

#### （2）停车位收入

本项目中的澳头西北侧公共停车场、欧厝东南侧公共停车场，拟建设 403 个停车位，项目建成后停车位将对社会车辆开放。根据《厦门市发展改革委关于公布政府指导价停车收费标准的通知》、《关于厦门市翔安区政府指导价管理停车场分类管理办法（试行）》，收费标准按 15 元/天·个估算，预计债券存续期内（至 2043 年）停车位收入为 4,081.84 万元。

#### （3）土地出让收益

本期专项债募投项目完工后，翔安区承载功能能力、城乡环境将得到一定程度的提升，对翔安区整体投资价值也将带来积极影响，有助于促进区内土地出让。因此，考虑到社会效益和经济效益，基于谨慎性原则，拟安排本项目周边的“彭厝北 D、E 地块”出让收入作为专项债还本付息来源之一。参考基准地价，预计可取得土地出让收入合计 59,739.26 万元，由于存在计提轨道平衡基金等分成机制，地块收入中有 70%归属区级，预计归属区级财政收入合计 41,817.48 万元，该地块出让收入的 50%即 20,908.74 万元，可作为本项目还款来源之一。

## 2、项目运营成本情况

翔安区南部市政基础设施补短板项目专项债券存续期内的成本包括停车场运营管理成本和土地出让税金。明细如下：

### （1）停车场运营管理成本

停车场运营管理成本包括人工成本、维护费、办公经费、税费等，预计债券存续期内停车场运营管理成本为 3,355.15 万元。

### （2）土地出让成本

土地出让成本为土地出让印花税，按土地出让收入的 0.05% 计算，预计为 10.45 万元。

## 3、债券存续期收入、成本

本项目专项债券存续期内（至 2043 年），预计可实现净收益 32,890.78 元，综上所述，本项目总成本合计为 3,365.60 万元。各年度成本预测情况详见附表一。

附表一：项目收入成本表

附表 1 项目收入成本表

单位：人民币万元

| 年度      | 2024      | 2025   | 2026   | 2027   | 2028   | 2029   | 2030   |
|---------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 合计      | 21,116.64 | 636.44 | 636.44 | 636.44 | 636.44 | 636.44 | 636.44 |
| 土地出让收入  | 20,908.74 | -      | -      | -      | -      | -      | -      |
| 幼儿园学费收入 | 207.90    | 415.80 | 415.80 | 415.80 | 415.80 | 415.80 | 415.80 |
| 停车位收入   | -         | 220.64 | 220.64 | 220.64 | 220.64 | 220.64 | 220.64 |
| 合计      | 10.45     | 181.36 | 181.36 | 181.36 | 181.36 | 181.36 | 181.36 |
| 人工成本    | -         | 145.08 | 145.08 | 145.08 | 145.08 | 145.08 | 145.08 |
| 维护费     | -         | 22.17  | 22.17  | 22.17  | 22.17  | 22.17  | 22.17  |
| 办公经费    | -         | 14.11  | 14.11  | 14.11  | 14.11  | 14.11  | 14.11  |
| 相关税费    | 10.45     | -      | -      | -      | -      | -      | -      |

附表 1 项目收入成本表 (续表)

单位: 人民币万元

| 年度      | 2031   | 2032   | 2033   | 2034   | 2035   | 2036   | 2037   |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 合计      | 636.44 | 636.44 | 636.44 | 636.44 | 636.44 | 636.44 | 636.44 |
| 土地出让收入  | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |
| 幼儿园学费收入 | 415.80 | 415.80 | 415.80 | 415.80 | 415.80 | 415.80 | 415.80 |
| 停车位收入   | 220.64 | 220.64 | 220.64 | 220.64 | 220.64 | 220.64 | 220.64 |
| 合计      | 181.36 | 181.36 | 181.36 | 181.36 | 181.36 | 181.36 | 181.36 |
| 人工成本    | 145.08 | 145.08 | 145.08 | 145.08 | 145.08 | 145.08 | 145.08 |
| 维护费     | 22.17  | 22.17  | 22.17  | 22.17  | 22.17  | 22.17  | 22.17  |
| 办公经费    | 14.11  | 14.11  | 14.11  | 14.11  | 14.11  | 14.11  | 14.11  |
| 相关税费    | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |

附表 1 项目收入成本表 (续表)

单位: 人民币万元

| 年度      | 2038   | 2039   | 2040   | 2041   | 2042   | 2043   | 合计        |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|
| 合计      | 636.44 | 636.44 | 636.44 | 636.44 | 636.44 | 318.22 | 32,890.78 |
| 土地出让    | -      | -      | -      | -      | -      | -      | 20,908.74 |
| 幼儿园学费收入 | 415.80 | 415.80 | 415.80 | 415.80 | 415.80 | 207.90 | 7,900.20  |
| 停车位收入   | 220.64 | 220.64 | 220.64 | 220.64 | 220.64 | 110.32 | 4,081.84  |
| 合计      | 181.36 | 181.36 | 181.36 | 181.36 | 181.36 | 90.67  | 3,365.60  |
| 人工成本    | 145.08 | 145.08 | 145.08 | 145.08 | 145.08 | 72.54  | 2,683.98  |
| 维护费     | 22.17  | 22.17  | 22.17  | 22.17  | 22.17  | 11.08  | 410.14    |
| 办公经费    | 14.11  | 14.11  | 14.11  | 14.11  | 14.11  | 7.05   | 261.03    |
| 相关税费    | -      | -      | -      | -      | -      | -      | 10.45     |

附表二：专项债券还本付息表

附表 2 专项债券还本付息汇总表

单位：人民币万元

| 年度       | 2023      | 2024      | 2025      | 2026      | 2027      | 2028      | 2029      | 2030      |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 期初专项债券余额 | -         | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 |
| 本期专项债券发行 | 10,000.00 | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 利息支出     | 169.00    | 338.00    | 338.00    | 338.00    | 338.00    | 338.00    | 338.00    | 338.00    |
| 本期还款     | 169.00    | 338.00    | 338.00    | 338.00    | 338.00    | 338.00    | 338.00    | 338.00    |
| 其中：还本    | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 付息       | 169.00    | 338.00    | 338.00    | 338.00    | 338.00    | 338.00    | 338.00    | 338.00    |
| 期末专项债券余额 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 |

附表 2 专项债券还本付息汇总表 (续表)

单位: 人民币万元

| 年度       | 2031      | 2032      | 2033      | 2034      | 2035      | 2036      | 2037      | 2038      |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 期初专项债券余额 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 |
| 本期专项债券发行 | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 利息支出     | 338.00    | 338.00    | 338.00    | 338.00    | 338.00    | 338.00    | 338.00    | 338.00    |
| 本期还款     | 338.00    | 338.00    | 338.00    | 338.00    | 338.00    | 338.00    | 338.00    | 338.00    |
| 其中: 还本   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 付息       | 338.00    | 338.00    | 338.00    | 338.00    | 338.00    | 338.00    | 338.00    | 338.00    |
| 期末专项债券余额 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 |

附表 2 专项债券还本付息汇总表 (续表)

单位: 人民币万元

| 年度       | 2039      | 2040      | 2041      | 2042      | 2043      | 合计        |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 期初专项债券余额 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 |           |
| 本期专项债券发行 | -         | -         | -         | -         | -         | 10,000.00 |
| 利息支出     | 338.00    | 338.00    | 338.00    | 338.00    | 169.00    | 6,760.00  |
| 本期还款     | 338.00    | 338.00    | 338.00    | 338.00    | 10,169.00 | 16,760.00 |
| 其中: 还本   | -         | -         | -         | -         | 10,000.00 | 10,000.00 |
| 付息       | 338.00    | 338.00    | 338.00    | 338.00    | 169.00    | 6,760.00  |
| 期末专项债券余额 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | -         |           |

## 免责声明

本报告中的评论仅供贵方作一般参考之用，其内容（无论整体或部分）不构成我们的意见。

我们出具的评论将仅基于下列事项：

- a. 我们在本报告述及或引用的资料、文件、事实和假设；
- b. 我们假设提供给我们所有资料（未经独立核实）为准确、真实、完整和有效；
- c. 贵方理解本报告只涵盖特定的中国大陆和相关国家/地区问题及相应影响，并未考虑其他任何类别的相关事宜；
- d. 在此报告出具时有有效的有关法律、法规和解释（“权威法规”）。这些权威法规可能会被修订，且可能具有追溯效力。我们没有义务告知贵方对此报告中所作分析或任何事项可能产生影响的任何变更或发展，我们亦不会对本报告出具日之后的任何事项作考虑。在报告出具之日后权威法规的任何变更亦可能会影响报告中评论的有效性；
- e. 贵方理解此报告对任何相关机构及/或司法机构并无约束效力，亦不应被视为我们就任何相关机构及/或司法机构将会同意我们的评论而作出的任何声明、保证或担保；
- f. 与此约定业务有关的所有服务仅供贵方参考及内部使用，除了贵方作为业务约定书合同一方以外，德勤咨询（深圳）有限公司（“德勤”或“我们”）与其他任何人士或任何方（“第三方”）均不产生合约利益关系。此约定业务的服务并非为任何第三方的明示或默示的利益。除贵方以外，任何第三方没有权利以任何形式或基于任何目的，依赖“德勤”的提交物、建议、评论、报告或其他服务；
- g. 我们不会对任何第三方承担任何义务和责任（包括但不限于疏忽引起的责任）。如有任何第三方依赖我们报告的情况，贵方同意将保护德勤，其关联机构以及人员免受任何与向第三方披露报告（无论是否经过我们的同意）有关的第三方索偿或责任的影响，并补偿所产生的诉讼费以及其他费用。