

2026 年深圳市政府专项债券（二十六期）  
深圳市罗湖区螺岭片区改造项目

资金平衡方案

德勤咨询（深圳）有限公司



2026 年 6 月

# 目录

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 一、项目投资估算及资金筹措 .....   | 1  |
| (一) 投资估算 .....        | 1  |
| (二) 建设资金筹措方案 .....    | 6  |
| (三) 建设资金平衡方案 .....    | 7  |
| 二、项目预期收益与成本费用测算 ..... | 8  |
| (一) 项目运作模式 .....      | 8  |
| (二) 预期运营收入 .....      | 8  |
| (三) 运营成本费用 .....      | 13 |
| (四) 财务费用 .....        | 13 |
| (五) 税费 .....          | 14 |
| 三、现金流模拟分析 .....       | 14 |
| 四、压力测试 .....          | 15 |
| 五、总体评价 .....          | 15 |
| 免责声明 .....            | 20 |

## 2026 年深圳市政府专项债券（二十六期）

### 深圳市罗湖区螺岭片区改造项目

#### 资金平衡方案

## 一、项目投资估算及资金筹措

### （一）投资估算

#### 1. 项目基本情况

##### （1）项目实施背景

2023 年 7 月，国务院办公厅印发《关于在超大特大城市积极稳步推进城中村改造的指导意见》（以下简称《指导意见》）。积极稳步推进城中村改造，是落实党中央、国务院的决策部署，践行以人民为中心的发展思想，推进城市治理体系和治理能力现代化的重要举措。2023 年针对城镇和乡村地区，包括城中村、老旧厂区，普遍存在存量建设用地布局散乱、利用粗放、用途不合理等问题，自然资源部发布《自然资源部关于开展低效用地再开发试点工作的通知》（自然资发〔2023〕171 号），深圳市被纳入低效用地再开发试点城市。螺岭片区现状以城中村、旧住宅区及旧工业区为主，存在布局混乱、功能混杂、土地闲置浪费等问题。因此，项目的实施是十分必要的。

##### （2）项目概况

项目主要建设内容为对罗湖区东门街道螺岭片区东门中路、文锦中路和中兴路围合而成的区域进行改造，主要包括：①土地清理：拟拆除范围面积 12.06 万平方米，拆除现状建筑面积 23.34 万平方米，以及管线迁改等。②安置房建设：在 01-02-01、01-02-02、05-06-01、05-06-02 地块建设回迁安置用房，用地面积 4.08 万平方米，拟新建 9 栋住宅楼（含住宅、商业，嵌入式消防站、社区服务中心、社区老年人日间照料中心等）、12 班幼儿园，总建筑面积 37.39 万平方米，其中地上 24.50 万平方米、地下 12.89 万平方米。包括基础、主体结构、装饰、安装，以及室外道路、广场、管网等配套工程。

### （3）资金方案编制依据

国家有关法律、法规、政策文件及规范性文件：

- 《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；
- 《关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》（国发〔2015〕51 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》（财预〔2017〕89 号）；
- 《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）；
- 《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财



库〔2020〕36号)；

- 国家其他法律、法规、政策文件及规范性文件。

广东省及深圳市有关法规、政策文件：

- 《关于支持深圳建设中国特色社会主义先行示范区的意见》。

项目单位提供的有关资料：

- 《罗湖区发展和改革局关于罗湖区螺岭片区改造项目建设书的批复》（罗发改投〔2025〕19号）；
- 《罗湖区发展和改革局关于罗湖区螺岭片区改造项目可行性研究报告的批复》（罗发改投〔2025〕47号）。

## 2. 项目总投资<sup>1</sup>

根据项目批复文件及相关资料，本项目开发建设总成本约为 688,889 万元，估算表如下表 1 所示：

表 1：项目开发建设总成本估算表

单位：人民币万元

| 序号 | 项目       | 投资金额    |
|----|----------|---------|
| 1  | 项目前期成本   | 1,761   |
| 2  | 搬迁补偿费用   | 223,804 |
| 3  | 土地开发费用   | 65,725  |
| 4  | 其他支出成本   | 156,260 |
| 5  | 建筑安装工程费用 | 203,825 |
| 6  | 工程建设其他费用 | 19,637  |
| 7  | 预备费      | 17,877  |
| 8  | 投资估算     | 688,889 |

<sup>1</sup>由于本报告数据取整呈现，表格合计数与单项加总可能存在尾差，但不影响项目实际测算。

由于本项目采用发行项目专项债券的方式来进行融资，根据债券发行融资的需求项目财政资金<sup>2</sup>为315,929万元，占总投资比例44.25%，其他资金来源于发行专项债券筹集的资金，按照年度建设资金需求逐年到位。

结合建设资金需求及财政资金款项到账时间节点，为保障项目建设期间资金需求，项目需要通过发行专项债券筹集资金共计152,000<sup>3</sup>万元，其中：2025年已发行五年期7,000万元（其中7,000万元用作资本金）<sup>4</sup>，发行利率1.59%；2026年本期拟发行五年期6,000万元（其中6,000万元用作资本金），发行利率1.69%<sup>5</sup>；2027年拟发行三年期40,000万元（其中40,000万元用作资本金），发行利率均为1.57%；2028年拟发行三年期70,000万元（其中43,400万元用作资本金），发行利率为1.57%；2029年拟发行三年期29,000万元，发行利率为1.57%。在债券存续期内每年支付一次债券利息，到期后一次性还本。

根据项目组合融资方案，本项目拟使用政策性银行专项贷款约246,000万元，其中2026年拟提款约30,000万元，2027年拟提款约138,000万元，2028年拟提款约38,000万元，2029年拟提款约40,000万元，融资期限为四年期、三年期、两年期、

---

<sup>2</sup>若条件允许，后续财政资金可在满足合法合规、资金平衡要求的前提下，考虑通过发行专项债筹集。

<sup>3</sup> 本项目申请专项债券总额度为预估数，最终金额将依据项目实施进展和资金需求按规定程序适时调整。

<sup>4</sup> 本项目专项债券用作项目资本金为预计数，控制融资平衡风险，深圳市罗湖区政府有权视项目平衡情况动态调整项目资本金比例。

<sup>5</sup> 债券利率参考2026年6月17日5年期中国地方政府债券收益率上浮15个基本点，即按1.69%进行测算。

一年期，利率为 2.51%。在融资存续期内每季度支付一次利息，在 2030 年 6 月 30 日前全部还清。经重新计算，本项目的投资调整为 713,929<sup>6</sup>万元，具体如下表所示：

**表 2：项目总投资估算表**

单位：人民币万元

| 序号   | 类型      | 总计      |
|------|---------|---------|
| 1    | 建设投资    | 688,889 |
| 2    | 债券发行费用  | 131.33  |
| 3    | 建设期利息   | 24,902  |
| 4    | 还本付息服务费 | 6.51    |
| 投资估算 |         | 713,929 |

### 3. 建设期资金使用计划

本项目根据项目情况，结合项目分项投资计划，本项目投资资金使用计划如下表 3 所示：

**表 3：建设期投资安排表**

单位：人民币万元

| 资金使用计划表     | 截至 2026 年底 | 2027 年  | 2028 年  | 2029 年  | 2030 年  | 2031 年 | 合计      |
|-------------|------------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|
| 调整前投资资金使用合计 | 42,923     | 177,323 | 107,544 | 229,742 | 118,452 | 12,906 | 688,889 |
| 调整后投资资金使用合计 | 43,798     | 181,787 | 113,616 | 237,881 | 123,936 | 12,910 | 713,929 |

注 1. 上述建设期投资安排表合计数参考各项目概算批复文件的总投资，由于招标下浮等原因，项目实际支出可能小于总投资，具体以工程结算为准。考虑到工程结算进度问题，分年度实际支付可能会与上述投资安排有差异，具体以实际支付为准。

注 2. 由于本报告数据取整呈现，表格合计数与单项加总可能存在尾差，但不影响项目实际测算。

<sup>6</sup> 本项目建设期内专项债利息、债券发行费用、还本付息服务费由深圳市罗湖区财政安排财政资金支付。

## （二）建设资金筹措方案

本项目开发建设总成本约为 688,889 万元，调整后为 713,929 万元，由于本项目采用发行项目专项债券和银行贷款的方式来进行融资，根据债券发行融资的需求项目财政资金为 315,929 万元，占总投资比例 44.25%，其他资金来源于发行专项债券和银行贷款筹集的资金。

结合项目建设资金需求及财政资金到账时间节点，为保障项目的资金需求，项目需要通过发行专项债券筹集资金共计 152,000 万元，其中：2025 年已发行五年期 7,000 万元（其中 7,000 万元用作资本金），发行利率 1.59%；2026 年本期拟发行五年期 6,000 万元（其中 6,000 万元用作资本金），发行利率 1.69%；2027 年拟发行三年期 40,000 万元（其中 40,000 万元用作资本金），发行利率均为 1.57%；2028 年拟发行三年期 70,000 万元（其中 43,400 万元用作资本金），发行利率为 1.57%；2029 年拟发行三年期 29,000 万元，发行利率为 1.57%。在债券存续期内每年支付一次债券利息，到期后一次性还本。

根据项目组合融资方案，本项目拟使用政策性银行专项贷款约 246,000 万元，其中 2026 年拟提款约 30,000 万元，2027 年拟提款约 138,000 万元，2028 年拟提款约 38,000 万元，2029 年拟提款约 40,000 万元，融资期限为四年期、三年期、两年期、一年期，利率为 2.51%。在融资存续期内每季度支付一次利息，



在 2030 年 6 月 30 日前全部还清。

专项债券发行计划和银行贷款计划如下表所示：

**表 4：债券发行计划表**

| 发行时间        | 发行额度（万元） | 发行期限 |
|-------------|----------|------|
| 2025 年已发行   | 7,000    | 5 年期 |
| 2026 年本期拟发行 | 6,000    | 5 年期 |
| 2027 年拟发行   | 40,000   | 3 年期 |
| 2028 年拟发行   | 70,000   | 3 年期 |
| 2029 年拟发行   | 29,000   | 3 年期 |

**表 5：银行贷款计划表**

| 贷款时间   | 拟提款额度（万元） | 贷款期限 |
|--------|-----------|------|
| 2026 年 | 30,000    | 4 年期 |
| 2027 年 | 138,000   | 3 年期 |
| 2028 年 | 38,000    | 2 年期 |
| 2029 年 | 40,000    | 1 年期 |

### （三）建设资金平衡方案

本项目开发建设总成本约为 688,889 万元，调整后为 713,929 万元，由于本项目采用发行项目专项债券和银行贷款的方式进行融资，根据债券发行融资的需求项目财政资金为 315,929 万元，占总投资比例 44.25%，其他资金来源于发行专项债券和银行贷款筹集的资金，按照年度建设资金需求的分年到位。本项目建设期各年度资金筹措与使用情况见下表 6：

**表 6：建设期资金平衡表**

单位：人民币万元

| 建设期资金平衡表              | 截至<br>2026 年<br>底 | 2027 年  | 2028 年  | 2029 年  | 2030 年  | 2031 年 | 合计      |
|-----------------------|-------------------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|
| 资金筹措                  |                   |         |         |         |         |        |         |
| 自筹资金                  | 876               | 4,464   | 6,072   | 167,671 | 123,936 | 12,910 | 315,929 |
| 债券发行                  | 13,000            | 40,000  | 70,000  | 29,000  | -       | -      | 152,000 |
| 银行贷款                  | 30,000            | 138,000 | 38,000  | 40,000  | -       | -      | 246,000 |
| 合计                    | 43,876            | 182,464 | 114,072 | 236,671 | 123,936 | 12,910 | 713,929 |
| 资金使用                  |                   |         |         |         |         |        |         |
| 建设资金使用金额合计            | 43,798            | 181,787 | 113,616 | 237,881 | 123,936 | 12,910 | 713,929 |
| 上年余额                  | -                 | 77      | 754     | 1,210   | -       | -      | -       |
| 资金余额<br>(资金筹措 - 资金使用) | 77                | 754     | 1,210   | -       | -       | -      | -       |

注：为确保专项债资金的有效利用和合规管理，必须严格落实专项债的投向领域要求，明确界定并坚决禁止将资金投向国家发展改革委、财政部等主管部门所列明的负面清单领域。

## 二、项目预期收益与成本费用测算

### （一）项目运作模式

本期发债项目中，深圳市罗湖区住房和建设局（深圳市罗湖区城市更新和土地整备局）为项目主管部门。深圳市罗湖区东门街道办事处为实施主体，负责项目前期规划论证及后续建设等工作。

### （二）预期运营收入

本项目预计收入合计 530,570 万元，包括：回迁房地价收入 61,062 万元，招拍挂用地收入 424,008 万元、回迁房面积结差收入 45,500 万元。



## 1. 招拍挂用地地价收入

### (1) 招拍挂地块规划指标

项目拟招拍挂出让地块用地面积为 3.14 公顷，计容建筑面积约 14.75 万平方米，其中：住宅 13.1 万平方米，商业 1.47 万平方米，公共配套设施 0.17 万平方米，具体为 02-08-01 及 02-08-02 地块。项目范围约有 0.36 万平方米的回迁量需在招拍挂地块 02-08-01 上进行安置。

表 7：储备经营性用地经济技术指标一览表

| 地块编号     | 性质代码 | 用地性质   | 用地面积<br>( $\text{m}^2$ ) | 规划容积 ( $\text{m}^2$ ) |                 |        |         |
|----------|------|--------|--------------------------|-----------------------|-----------------|--------|---------|
|          |      |        |                          | 住宅                    | 商业、办公及<br>旅馆业建筑 | 公共配套设施 | 合计      |
| 02-08-01 | R2   | 二类居住用地 | 14,879.5                 | 69,462                | 2,972           | 1,480  | 73,914  |
| 02-08-02 | R2   | 二类居住用地 | 16,552.1                 | 61,591                | 11,770          | 210    | 73,571  |
| 小计       |      |        | 31,431.6                 | 131,053               | 14,742          | 1,690  | 147,485 |

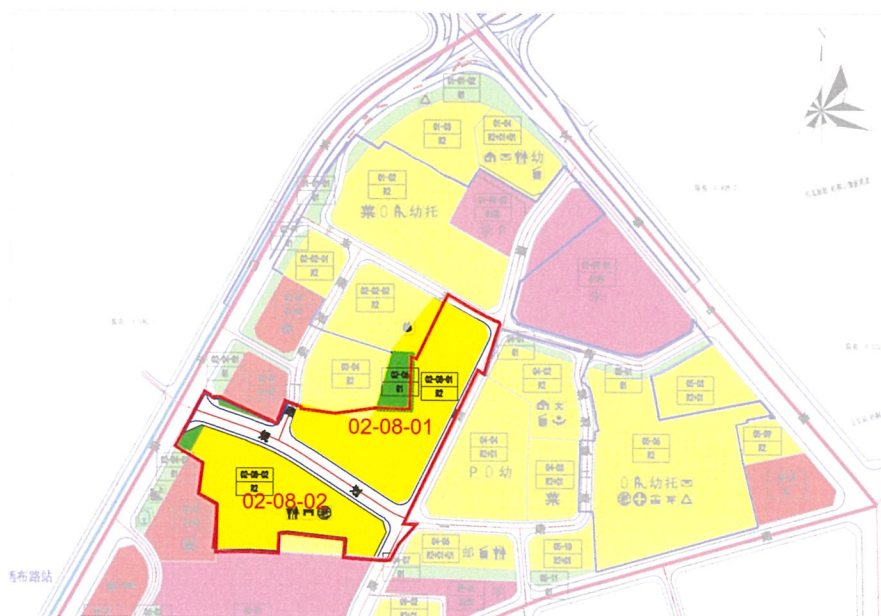


图 招拍挂地块规划图

## (2) 招拍挂地块评估楼面价

评估楼面价：02-08-01 地块 (R2) 28,400 元/平方米 (需绑定 3,570 平方米回迁义务)，02-08-02 地块 (R2) 29,100 元/平方米。

表 8：招拍挂地块评估楼面价表

| 地块编号     | 标定地价系数修正法                   |     | 剩余法                         |     | 加权平均楼面地价<br>(元/m <sup>2</sup> ) | 销售均价<br>(元/m <sup>2</sup> ) | 地价占比 |
|----------|-----------------------------|-----|-----------------------------|-----|---------------------------------|-----------------------------|------|
|          | 楼面地价<br>(元/m <sup>2</sup> ) | 权重  | 楼面地价<br>(元/m <sup>2</sup> ) | 权重  |                                 |                             |      |
| 02-08-01 | 27,700                      | 70% | 30,100                      | 30% | 28,400                          | 71,840                      | 40%  |
| 02-08-02 | 28,700                      | 70% | 30,100                      | 30% | 29,100                          | 66,410                      | 44%  |

备注：1. 02-08-01 地块中有 3,570 平方米回迁义务，上述评估结果已经考虑了回迁义务对该地块的土地价值的影响。

2. 剩余法测算楼面价地价时，设定住宅售价 72,500 元/平方米，商业首层售价 55,000 元/平方米。

(3) 招拍挂用地地价收入

按照第三方评估结果，02-08-01 地块楼面价 28,400 元/平方米（需绑定 3,570 平方米回迁义务）；02-08-02 地块楼面价 29,100 元/平方米，招拍挂用地地价收入 424,008 万元。

表 9：招拍挂用地地价收入表

| 地块编号    |          | 用地性质 | 用地面积<br>( $\text{m}^2$ ) | 规划容积 ( $\text{m}^2$ ) |        |        |         | 楼面地价<br>(元/ $\text{m}^2$ ) | 金额 (万元) |
|---------|----------|------|--------------------------|-----------------------|--------|--------|---------|----------------------------|---------|
|         |          |      |                          | 住宅                    | 商业     | 公共配套设施 | 合计      |                            |         |
| 招拍挂地块 1 | 02-08-01 | R2   | 14,879.5                 | 69,462                | 2,972  | 1,480  | 73,914  | 28,400                     | 209,916 |
| 招拍挂地块 2 | 02-08-02 | R2   | 16,552.1                 | 61,591                | 11,770 | 210    | 73,571  | 29,100                     | 214,092 |
| 小计      |          |      | 31,431.6                 | 131,053               | 14,742 | 1,690  | 147,485 | /                          | 424,008 |

2. 回迁房地价收入

2024 年 4 月市规资局发布《关于进一步完善我市城中村改造第一批项目经济测算工作的通知》规定“安置房地价成本按照土地市场价格的 10% 进行估算，同步计入项目改造土地出让收入和改造成本中”。回迁安置房补缴地价 61,062 万元计入项目改造土地出让收入。

表 10：回迁房地价收入表

| 类别 | 回迁面积<br>( $\text{m}^2$ ) | 安置房楼面价修正                             |             |             |                                   |  | 安置房地价<br>(亿元) | 备注                 |
|----|--------------------------|--------------------------------------|-------------|-------------|-----------------------------------|--|---------------|--------------------|
|    |                          | 2025 年<br>市场地价<br>(元/ $\text{m}^2$ ) | 容积率<br>修正系数 | 楼层<br>修正系数  | 修正后<br>楼面单价<br>(元/ $\text{m}^2$ ) | 安置房楼面<br>单价<br>(10%)<br>(元/ $\text{m}^2$ ) |               |                    |
| 住宅 | 197,486                  | 28,065                               | 1.029       | -           | 28,879                            | 2,888                                      | 5.71          | 2025 年市场地价选取赛龙大院地块 |
| 商业 | 20,324                   | 24,781                               | -           | 0.8<br>(两层) | 19,825                            | 1,982                                      | 0.40          |                    |



|    |         |  |   |   |   |   |      |   |
|----|---------|--|---|---|---|---|------|---|
| 住宅 | 3,194   | 招拍挂地块需承担 3,570 平方米回迁量，此处未考虑该部分面积的安置房地价 |   |   |   |   |      |   |
| 商业 | 376     |  |   |   |   |   |      |   |
| 小计 | 221,380 | -                                      | - | - | - | - | 6.11 | - |

注：按照住宅项目规范的住宅楼高 80 米，相应的楼面价会有所提升，故进行容积率修正，项目住宅标准宗地对应的容积率为 5.77（对应容积率修正系数 0.9353），回迁地块的容积率为 4.03（对应容积率修正系数 0.9625），即容积率修正系数为  $0.9625/0.9353=1.029$ 。

### 3. 回迁房面积结差收入

基于 10 m<sup>2</sup> 阶梯户型面积设计方案，在全部权利人选择正向结差的情况下，结差收入为 45,500 万元；在全部负向结差的情况下，可结余面积 1.6 万 m<sup>2</sup>，按市场评估价出售收入可达 5.35 亿元。随着选择负向结差更多，项目收入少量增加。根据测算，保守预估可增加收入 45,500 万元。

表 11： 回迁房面积结差收入表

| 结差计算方式  | 结差情形  | 预估结差面积                       |                | 结余回迁面积                       |                | 合计收入<br>(亿元) |
|---|---|------------------------------|----------------|------------------------------|----------------|--------------|
|   |   | 面积<br>(万<br>m <sup>2</sup> ) | 收入<br>(亿<br>元) | 面积<br>(万<br>m <sup>2</sup> ) | 收入<br>(亿<br>元) |              |
| 正向结差：5<br>m <sup>2</sup> 以内按市场<br>评估价 80% 计<br>算，超出 5 m <sup>2</sup><br>部分无优惠；<br>负向结差：按<br>市场评估价 | 全部正向结差  | 0.83                         | 4.55           | 0                            | 0              | 4.55         |
|   | 结差面积 5 m <sup>2</sup> 以内<br>选择正向结差，超<br>过 5 m <sup>2</sup> 选择负向结<br>差 | -0.03                        | -0.43          | 0.86                         | 5.53           | 5.10         |
|   | 全部负向结差  | -0.77                        | -4.99          | 1.6                          | 10.35          | 5.35         |

注：回迁房市场评估价暂按住宅 6.5 万元/m<sup>2</sup>，商业 5 万元/m<sup>2</sup> 计算。

本项目分年度项目收入如下表 12。

表 12：项目分年度收入表

单位：万元

| 收入类型      | 2029 年  | 2030 年  |
|-----------|---------|---------|
| 合计        | 270,978 | 259,592 |
| 回迁地块收入    | 61,062  |         |
| 招拍挂用地块收入  | 209,916 | 214,092 |
| 回迁房面积结差收入 |         | 45,500  |

### （三）运营成本费用

本项目总运营成本合计 500 万元，包括：各类支出成本、工作经费 500 万元。综上，本项目分年度成本支出情况如下表 13。

表 13：项目分年度成本支出表

单位：万元

| 支出类型 | 分年度运营支出 |     |
|------|---------|-----|
|      | 2030 年  | 合计  |
| 综合成本 | 500     | 500 |
| 合计   | 500     | 500 |

### （四）财务费用

本项目财务费用包括债券还本付息以及还本付息服务费和银行贷款还本付息。还本付息情况详见附表 1 和 2。

本项目部分融资采用发行项目专项债券的方式进行筹集，通过发行专项债券筹集资金共计 152,000 万元，其中 2025 年已发行五年期 7,000 万元（其中 7,000 万元用作资本金），发行利率 1.59%；2026 年本期拟发行五年期 6,000 万元（其中 6,000 万

元用作资本金)，发行利率1.69%；2027年拟发行三年期40,000万元（其中40,000万元用作资本金），发行利率均为1.57%；2028年拟发行三年期70,000万元（其中43,400万元用作资本金），发行利率为1.57%；2029年拟发行三年期29,000万元，发行利率为1.57%。在债券存续期内每年支付一次债券利息，到期后一次性还本。

根据项目组合融资方案，本项目拟使用政策性银行专项贷款约246,000万元，其中2026年拟提款约30,000万元，2027年拟提款约138,000万元，2028年拟提款约38,000万元，2029年拟提款约40,000万元，融资期限为四年期、三年期、两年期、一年期，利率为2.51%。在融资存续期内每季度支付一次利息，在2030年6月30日前全部还清。

### （五）税费

本项目占用项目偿债收益的相关税费=相关税费合计-已计入总投资的税费。

## 三、现金流模拟分析

对本项目债券存续期间的现金流状况进行模拟分析，详见附表3。



#### 四、压力测试

结合本项目具体情况，考虑运营收益、融资利率等因素变动对专项债券本息资金覆盖情况<sup>7</sup>的影响，分析结果见下表 14：

表 14：单因素变动压力测试

| 资金覆盖率-压力测试<br>(单因素敏感性分析) | -15% | -10% | -5%  | 0%   | 5%   | 10%  | 15%  |
|--------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 收益变动情况敏感性分析              |      |      |      |      |      |      |      |
| 融资本金资金覆盖率                | 1.13 | 1.19 | 1.26 | 1.33 | 1.39 | 1.46 | 1.53 |
| 融资本息资金覆盖率                | 1.12 | 1.18 | 1.24 | 1.31 | 1.37 | 1.43 | 1.49 |
| 融资本息资金覆盖倍数               | 1.06 | 1.12 | 1.18 | 1.25 | 1.31 | 1.37 | 1.43 |
| 利率变动情况敏感性分析              |      |      |      |      |      |      |      |
| 融资本金资金覆盖率                | 1.33 | 1.33 | 1.33 | 1.33 | 1.33 | 1.33 | 1.33 |
| 融资本息资金覆盖率                | 1.31 | 1.31 | 1.31 | 1.31 | 1.30 | 1.30 | 1.30 |
| 融资本息资金覆盖倍数               | 1.26 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.24 | 1.24 | 1.24 |

基于上表，项目运营收益下降 15%的情况下，融资本息资金覆盖率为 1.12，融资本息资金覆盖倍数为 1.06，能通过压力测试；融资发行利率上浮 15%时，融资本息资金覆盖率为 1.30，融资本息资金覆盖倍数为 1.24，项目收益仍然可以覆盖债券还本付息，因而项目具备一定的抗风险能力。

#### 五、总体评价

通过测算，项目对于收入部分进行保守估计，根据资金平衡测算分析，本项目预计融资本金资金覆盖率可达到 1.33 倍，

<sup>7</sup>其中，债券本金资金覆盖率=(期末项目累计现金结存额/债券本金)+1，债券本息资金覆盖率=(期末项目累计现金结存额/债券本息)+1，债券本息资金覆盖倍数=项目总收益/债券本息。

融资本息资金覆盖率可达到 1.31 倍，融资本息资金覆盖倍数 1.25 倍。能够满足债券还本付息的需求。

另外，在对运营收益和融资利率变动进行压力测试后，结果显示，本项目在运营收益下降 15%或融资利率上升 15%时，项目收益仍能覆盖债券的还本付息，项目具备一定的抗风险能力。

总体而言，本项目通过发行专项债可实现较低成本融资，是现阶段解决本项目融资资金问题的推荐方案。

## 项目测算附表

附表 1：专项债券还本付息表

单位：人民币万元

| 年度       | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年  | 2029 年  | 2030 年  | 2031 年  | 2032 年 | 合计      |
|----------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|
| 期初专项债券余额 | -      | 7,000  | 13,000 | 53,000  | 123,000 | 152,000 | 105,000 | 29,000 |         |
| 专项债券发行   | 7,000  | 6,000  | 40,000 | 70,000  | 29,000  | -       | -       | -      | 152,000 |
| 利息支出     | -      | 111    | 213    | 841     | 1,940   | 2,395   | 1,656   | 455    | 7,610   |
| 本期还款     | -      | 111    | 213    | 841     | 1,940   | 49,395  | 77,656  | 29,455 | 159,610 |
| 其中：还本    | -      | -      | -      | -       | -       | 47,000  | 76,000  | 29,000 | 152,000 |
| 付息       | -      | 111    | 213    | 841     | 1,940   | 2,395   | 1,656   | 455    | 7,610   |
| 专项债券期末余额 | 7,000  | 13,000 | 53,000 | 123,000 | 152,000 | 105,000 | 29,000  | -      |         |

附表 2：银行贷款还本付息表

单位：人民币万元

| 年度       | 2026 年 | 2027 年  | 2028 年  | 2029 年  | 2030 年  | 合计      |
|----------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 期初银行贷款余额 | -      | 30,000  | 168,000 | 206,000 | 246,000 |         |
| 本期新增银行贷款 | 30,000 | 138,000 | 38,000  | 40,000  | -       | 246,000 |
| 利息支出     | 753    | 4,217   | 5,171   | 6,175   | 3,087   | 19,402  |
| 本期还款     | 753    | 4,217   | 5,171   | 6,175   | 249,087 | 265,402 |
| 其中：还本    | -      | -       | -       | -       | 246,000 | 246,000 |
| 付息       | 753    | 4,217   | 5,171   | 6,175   | 3,087   | 19,402  |
| 期末银行贷款余额 | 30,000 | 168,000 | 206,000 | 246,000 | -       |         |

附表 3：现金流模拟测算表

单位：人民币万元

| 现金流模拟测算表    | 截至<br>2026 年<br>底 | 2027 年  | 2028 年  | 2029 年  | 2030 年  | 2031 年  | 2032 年  | 合计        |
|-------------|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| 现金流入        |                   |         |         |         |         |         |         |           |
| 资本金流入       | 876               | 4,464   | 6,072   | 167,671 | 123,936 | 12,910  | —       | 315,929   |
| 债券资金流入      | 13,000            | 40,000  | 70,000  | 29,000  | —       | —       | —       | 152,000   |
| 其他融资资金流入    | 30,000            | 138,000 | 38,000  | 40,000  | —       | —       | —       | 246,000   |
| 运营期现金流入     | —                 | —       | —       | 270,978 | 259,592 | —       | —       | 530,570   |
| 现金流入总额      | 43,876            | 182,464 | 114,072 | 507,649 | 383,528 | 12,910  | —       | 1,244,499 |
| 现金流出        |                   |         |         |         |         |         |         |           |
| 建设期资金流出     | 42,923            | 177,323 | 107,544 | 229,742 | 118,452 | 12,906  | —       | 688,889   |
| 运营期现金流出     | —                 | —       | —       | —       | 500     | —       | —       | 500       |
| 还本付息服务费     | 0.01              | 0.01    | 0.04    | 0.10    | 2.47    | 3.88    | 1.47    | 8         |
| 债券发行费用      | 11                | 35      | 60      | 25      | —       | —       | —       | 131       |
| 债券还本付息      | 111               | 213     | 841     | 1,940   | 49,395  | 77,656  | 29,455  | 159,610   |
| 银行贷款还本付息    | 753               | 4,217   | 5,171   | 6,175   | 249,087 | —       | —       | 265,402   |
| 现金流出总额      | 43,798            | 181,787 | 113,616 | 237,881 | 417,436 | 90,566  | 29,457  | 1,114,541 |
| 现金净流量       |                   |         |         |         |         |         |         |           |
| 当年项目现金净流入   | 77                | 677     | 456.00  | 269,768 | -33,908 | -77,656 | -29,457 | —         |
| 期末项目累计现金结存额 | 77                | 754     | 1,210   | 270,978 | 237,070 | 159,414 | 129,958 | —         |



## 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税务机构及/或司法机构并无约束效力，亦不应被视为我们就任何税务机构及/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）有关的第三方索赔或责任的影响，并补偿所产生的诉讼费以及其他费用。