

**2025 年深圳市政府专项债券（六十期）  
——深圳市光明区新材料中试产业化  
基地配套基础设施项目（续发）  
财务评估咨询报告**

上会会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所

2025 年 9 月

**2025 年深圳市政府专项债券（六十期）  
——深圳市光明区新材料中试产业化  
基地配套基础设施项目（续发）  
财务评估咨询报告**

上会深报字〔2025〕第    号

我们接受委托，对 2025 年深圳市政府专项债券（六十期）之深圳市光明区新材料中试产业化基地配套基础设施项目（续发）（以下简称本项目）预期收益与融资自求平衡情况进行评估并出具财务评估报告。

相关实施单位对本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证据的分析评价，在相关建设项目按期建成并可正常交付使用的前提下，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为财务评估咨询报告提供合理基础。而且，我们认为，本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。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果仍然可能与预测信息存在差异。本评估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。

经评估分析，总体评价结果详见本报告下文。

上会会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所

2025 年 9 月

# 目录

一、项目基本情况 .....	1
(一) 项目背景 .....	1
(二) 项目概况 .....	2
二、评估要素 .....	32
(一) 基本假设 .....	33
(二) 资金充足性 .....	34
1. 项目建设成本投资估算 .....	34
2. 建设成本资金筹措方案 .....	38
3. 项目总投资成本估算 .....	39
4. 项目总投资资金筹措和平衡方案 .....	40
5. 资金覆盖率 .....	41
6. 小结 .....	46
(三) 资金稳定性 .....	46
三、风险分析 .....	47
四、评估结论 .....	47
附件：预期收益及成本分析 .....	49
(一) 预期收益分析 .....	49
(二) 成本分析 .....	53
1. 运营成本测算 .....	53
2. 财务费用 .....	54
免责声明 .....	56

## 一、项目基本情况

### （一）项目背景

近年来，光明区产业结构持续优化，固定资产投资维持高速增长，消费升级方兴未艾，重大项目纷纷落地，发展后劲稳步增强，各方面资源要素加速汇聚。未来，光明将持续优化城市空间结构，促进产业升级转型，促进辖区全面可持续发展，高标准、超常规布局建设一批重大科技基础设施，为光明区加快建设“四城两区”“造世界一流科学城和深圳北部中心”提供坚实保障。

光明科学城落地后，将成为支撑深圳原始创新的重要载体、综合性国家科学中心的重要节点、粤港澳科技创新走廊的重要引擎，推动光明经济社会实现高质量跨越式发展。

2019年8月18日，中共中央、国务院发布了《关于支持深圳建设中国特色社会主义先行示范区的意见》，要求深圳“朝着建设中国特色社会主义先行示范区的方向前行，努力创建社会主义现代化强国的城市范例”，并赋予深圳“民生幸福标杆”的战略定位，要求深圳“建成全覆盖可持续发展的社会保障体系”，实现“住有宜居”。

为全面落实建设“民生幸福标杆”战略定位要求，紧紧盯住世界一流科学城和深圳北部中心总目标，光明区将打造住房安居高地，为建设大湾区综合性国家科学中心先行启动区汇聚磅礴力量，构建职住平衡、产城融合的住房空间布局。光明区加快建立多主体供给、多渠道保障、租

购并举的住房制度，推动住房供应和住房品质进一步提升，社区配套和物业服务进一步完善，人居环境和城市品质进一步优化。

光明科学城要力争一批世界级重大科技基础设施，集聚一批国际一流研究型大学和科研院所，吸引世界顶尖科研人员及科技创新人才，以“开放创新之城、人文宜居之城、绿色智慧之城”为建设目标，建设高端科研、高等院校、高尚社区、高新产业、高端人才集聚的全球科技创新高地，最终建成竞争力影响力卓越的世界一流科学城。

深圳市光明区新材料中试产业化基地配套基础设施项目的实施将加快完成光明科学城配套市政基础设施的改造和建设，有利于改善地区内部的交通条件，提高地区的城市形象并改善工作和人居环境，完善城市功能，优化城市空间结构，积极服务和服从于城市大建设、大发展的需要，通过高标准的规划和建设，提高了交通的顺畅性，增大通行能力，同时也为该片区居民创造更好的出行条件，从而将极大改善人民的生活质量和经济活动水平，促进该区域的招商引资，带来巨大的环境效益和社会效益。

## （二）项目概况

深圳市光明区新材料中试产业化基地配套基础设施项目（续发）（以下简称本项目）概算总投资为 581,768 万元（不含债券利息、服务费等）（取整至万元，下同），其中：计划本次申请专项债券 7,100 万元，债务期限 20 年，在债券存续期内每半年支付一次债券利息，到期后一次性

还本。项目计划于 2022 年至 2027 年期间陆续完工（已完工项目本次不安排债券资金）。该项目包含 95 个子项目，具体如下：

### 1. 根玉路（南环大道-玉环路）改造工程

根玉路（南环大道-玉环路）改造工程位于马田街道、玉塘街道，道路整体呈南北走向，北起公明南环大道，南至玉环路，沿线、依次与周家大道、东明大道、光明大道、同观大道、田寮路、新玉路等道路相交。道路等级为城市主干路，全长约 6,305,000 米，规划红线宽为 70~80 米。主要建设内容如下：道路工程、桥涵工程、给排水、交通疏解工程、通信迁改工程、电力迁改工程、原水管工程、西水渠工程。

### 2. 年玉路（光侨路-田寮路）市政工程

年玉路（光侨路-田寮路）市政工程位于玉塘街道，道路呈南北走向，南起现状光侨路，北至现状田寮路。新建道路全长 349 米，红线宽 12 米，为双向 2 车道的城市支路；改造段为对年玉路与田寮路交叉口段共 120 米进行纵断面改造。主要建设内容包括道路工程、交通及疏解工程、给排水工程、电气工程、燃气工程等。

### 3. 田盛路（同观大道-龙湾路）市政工程

田盛路（同观大道-龙湾路）市政工程位于玉塘街道，南起龙湾路，北至同观大道。全长约 86 米，红线宽 12 米，为双向两车道的城市支路。主要建设内容包括道路工程、给排水工程、燃气工程、电气工程、交通工程、通信迁改

工程等。

#### 4. 田恒路（田寮路-光侨路）市政工程

田恒路（田寮路-光侨路）市政工程项目位于玉塘街道，道路呈南北走向，北起规划田寮路，南至现状光侨路，沿线与规划长岗二路、长岗三路相交。全长约 630.43 米，道路红线宽 14 米，设计时速为 20 千米/小时，为双向 2 车道的城市支路。主要建设内容包括道路工程、给排水工程、电气工程、交通工程、燃气工程、管线迁改工程、交通疏解及水土保持工程等。

#### 5. 龙湾路（通兴路-田湾路段）市政工程

龙湾路（通兴路-田湾路段）市政工程为规划龙湾路（通兴路-松白路）中的一段，道路等级为城市支路，东西走向，全长约 695 米，双向 2 车道，红线宽度 12 米，设计速度 20 公里/小时，道路路面结构设计使用年限为 15 年。工程设计主要包括：道路、交通、给排水、电力、通信、燃气等工程。

#### 6. 玉律大洋一路（蓝玉路-光侨路）市政工程

玉律大洋一路（蓝玉路-光侨路）市政工程位于玉塘街道，道路呈南北走向，南起规划蓝玉路，北至现状光侨路，剔除与规划蓝玉路、现状光侨路平交路口，道路全长约 147 米，红线宽 30 米，为双向 4 车道的城市次干路。主要建设内容如下：道路工程、交通工程、给排水工程、燃气工程、电气工程等。

#### 7. 光明区 20（10）kV 高压架空线迁改下地工程（第二

批-公明街道)

光明区 20 (10) kV 高压架空线迁改下地工程位于公明街道，主要对波光二路、劲松三路及香城路的高压架空线进行迁改下地。建设内容包括破复路面，拆除电缆、导线、台架变压器（含基础及围栏）、电杆、铁塔、避雷器等，新建环网柜（含基础）、变电站、电力电缆、电缆保护管、电缆沟、光缆、光缆保护管、检查井、避雷器及其他配套附属设施。

#### 8. 志康路（南光高速-龙大高速）市政工程

志康路（南光高速-龙大高速）市政工程位于公明街道，西起南光高速与本项目分离立交处，东至龙大高速，全长 1,924 米，红线宽 30 米，为双向 4 车道的城市主干路。主要建设内容包括：道路工程、桥涵工程、给排水工程、电气工程、燃气工程、交通工程、管线迁改工程、交通疏解工程和水土保持工程等。

#### 9. 长策路市政工程

长策路市政工程位于玉塘街道玉律社区，道路呈东西走向，东起松白路，西至长圳路。道路全长约 175 米，红线宽 12 米，为双向 2 车道的城市支路。主要建设内容如下：道路工程、给排水工程、电气工程、燃气工程、交通工程、电力迁改工程、通信迁改工程。

#### 10. 卓逸路（田辉二路-松白路）市政工程

卓逸路（田辉二路-松白路）市政工程位于玉塘街道，道路呈东西走向，西起规划田湾路，东至现状松白路，全

长 352 米，红线宽 12 米，设计时速为 20 千米/小时，为双向 2 车道的城市支路。主要建设内容包括道路工程、给排水工程、电气工程、燃气工程、交通工程、管线迁改工程、交通疏解工程和水土保持工程。

#### 11. 年田路（年丰路-光侨路）市政工程

年田路（年丰路-光侨路）市政工程位于玉塘街道，道路呈南北走向，南起现状光侨路，北至规划年丰路，道路全长约 158 米，红线宽 20 米，为双向 2 车道的城市支路。主要建设内容如下：道路工程、交通工程、给排水工程、电气工程、燃气工程。

#### 12. 田辉一路（蓝玉路-光侨路）市政工程

田辉一路（蓝玉路-光侨路）市政工程位于玉塘街道，道路呈南北走向，南起规划蓝玉路，北至现状光侨路，全长 166 米，红线宽 14 米，为双向 2 车道的城市支路。主要建设内容如下：道路工程、交通工程、给排水工程、电气工程、燃气工程、治安监控迁改工程、交通疏解工程。

#### 13. 钟表产业集聚基地通兴路市政工程

钟表产业集聚基地通兴路市政工程以通兴路为钟表产业集聚基地内东西向交通主干道，西起富利南路，东至长春南路，全长 901.729 米。按城市 I 级主干道标准设计，红线宽度 60 米，双向六车道，设计行车速度 50 公里/小时。主要建设内容包括：道路工程，给水、雨水、污水工程，电力、电信，燃气工程，交通设施工程。

#### 14. 风景南路（通兴路-松白路）市政工程

风景南路（通兴路-松白路）市政工程位于马田街道，道路呈东西走向，西起规划通兴路，东至松白路，道路全长 916 米，红线宽 40 米，为双向 4 车道的城市次干路。主要建设内容包括：道路工程、电气工程、给排水工程、燃气工程、交通监控工程、电力线路迁改工程等。

#### 15. 通兴路（南环大道-宝山路）市政工程

通兴路（南环大道-宝山路）市政工程起于南环大道，止于宝山路路口，全长 4,128.167 米，按城市 I 级主干道标准设计，设计车速 50 公里/小时，路幅宽 40~60 米，双向六车道。主要建设内容包括：道路工程、桥涵工程、安装工程、交通工程、管线迁改工程。

#### 16. 薯田蒲学校配套道路工程

薯田蒲学校配套道路工程项目位于马田街道，线位呈“L”，西起现状科裕三路，南至现状科裕五路，道路长度约 284 米，红线宽 12 米，为双向 2 车道的城市支路。主要建设内容如下：道路工程、交通工程、给排水工程、电气工程、燃气工程、电力迁改工程。

#### 17. 明正路（振明路-别墅大道）市政工程

明正路（振明路-别墅大道）市政工程项目位于公明中心区，规划为城市支路，道路南起振明路，北至别墅大道，全长约 406 米，红线宽 18 米，双向两车道，主要建设内容如下：道路工程、交通工程、给排水工程、电气工程、燃气工程。

#### 18. 科学城一、二号变电站场地平整工程

科学城一、二号变电站场地平整工程主要对科学城一、二号变电站选址地块进行场地平整。其中科学城一号变电站位于新湖街道上村社区，规划西光月路北侧，占地面积约 5,645 平方米。科学城二号变电站位于公明街道上村社区，龙大高速同富裕路段跨接桥东北侧，占地面积约 5,311 平方米。具体如下：①科学城一号变电站：场地平整、水土保持；②科学城二号变电站：场地平整、水土保持。

#### 19. 太阳路（松白路-南石路）市政工程

太阳路（松白路-南石路）市政工程位于马田街道，道路呈东西走向，西起南石路，东至松白路，道路全长约 2,130 米，红线宽 25~30 米，为双向 4 车道的城市次干道。本次申报建设范围为（上石家路-南石路）段，西起南石路，东至上石家路，道路长度约 1,053 米，红线宽 25 米，为双向 4 车道的城市次干道。主要建设内容如下：道路工程、岩土工程、给排水工程、电气工程、燃气工程、交通设施工程、交通监控工程、电力管线迁改工程、通信管线迁改工程。

#### 20. 光明区提升电网供电保障能力三年行动计划电缆沟建设工程项目（新陂头路）

光明区提升电网供电保障能力三年行动计划电缆沟建设工程（新陂头路）位于新湖街道，为光明区提升电网供电保障能力三年行动计划电缆沟建设工程项目的十六条电缆沟之一。本项目主要沿新陂头路敷设电力排管、拖拉管等。主要建设内容如下：拆除及恢复路面 2,599.07 平方米；新

建 18 $\Phi$ 200BWFRP 电力排管 1,148 米，管道包封 1,016.91 立方米，水平导向钻进 137 米，电缆接线井 33 座，施工警示灯 240 个，防撞筒 25 个，施工标志板 5 套，单柱标志牌 10 套，PVC 围挡 1,679 米，挖土方 2,931.11 立方米，回填石粉渣 929.42 立方米，余方弃置 2,931.11 立方米等。

#### 21. 思源路（富利路-曙光路段）电力迁改工程项目

思源路（富利路-曙光路段）电力迁改工程位于公明街道，对思源路（富利路-曙光路段）全长 1,120 米道路红线范围内的电力设施进行迁改。主要建设内容如下：电缆工程、电力设施远程光缆工程、土建工程等。

#### 22. 爱华路市政工程

爱华路市政工程项目位于光明新湖街道，东起碧康路，西至圳新路，道路全长约 338 米，红线宽度 15 米，双向两车道，道路等级为城市支路。主要建设内容包括：道路工程、交通工程、电气工程、给排水工程。

#### 23. 碧福路市政工程

碧福路市政工程项目位于光明北片区，规划为城市支路，道路呈南北走向，起点接碧丽路，终点接圳美大道，道路总长约 123 米，红线宽 15 米，双向两车道，主要建设内容包括：道路工程、交通工程、电气工程、给排水工程、海绵城市工程。

#### 24. 碧光路市政工程

碧光路市政工程项目位于新湖街道，为城市支路。道路全长约 444 米，红线宽 15 米，设双向两车道。主要建设

内容包括：道路工程、给排水工程、燃气工程、电气工程、交通工程。

## 25. 光明高中园东侧配套道路工程

光明高中园东侧配套道路工程位于马田街道，道路呈南北走向，起点接公明南环大道，沿线与规划太阳路、现状上品路相接，终点接周家大道；道路全长约 772 米，红线宽 20 米，为双向两车道的城市支路。主要建设内容如下：道路交通工程、交通工程、桥涵工程、电气工程、给排水工程、燃气工程、电力电信管线迁改工程。

## 26. 碧康路市政工程

碧康路市政工程位于光明北片区，规划为城市支路，道路呈南北走向，起点接碧丽路，终点接圳美大道，道路总长约 208 米，红线宽 15 米，双向两车道，主要建设内容如下：道路工程、交通工程、电气工程、给排水工程、海绵城市工程。

## 27. 水荫路（马田路-风景北路）市政工程

水荫路（马田路-风景北路）市政工程位于公明街道，西起马田路、东至风景北路；道路全长约 2,000 米、红线宽 25~40 米，为设双向四车道的城市次干道。建设内容包括道路、给排水、交通、燃气、电力、通信等。

## 28. 富利路（河堤路-屋园路）市政工程

富利路（河堤路-屋园路）市政工程位于公明街道，南起现状河堤路，北至现状屋园路，全长 1,001 米，红线宽 40 米，为双向 6 车道的城市主干道。主要建设内容如下：

道路工程、人行天桥工程、交通工程、给排水工程、电气工程、燃气工程、通信迁改工程、电力迁改工程、交通疏解工程。

### 29. 长荫路（思源西路-水荫路）市政工程

长荫路（思源西路-水荫路）市政工程位于公明街道上村社区，道路南起规划思源西路，途经公明上下村排洪渠，沿线与规划上村西街、上村东街相交，终点接规划水荫路，道路全长约 409 米，红线宽 12 米的城市支路，双向 2 车道。主要建设内容包括道路工程 4,908 平方米、桥梁工程 324 平方米、给水工程 470 米、雨水工程 659 米、污水工程 364 米、电力工程 514 米、通信工程 600 米 22 套、燃气工程 448 米、交通工程 4,908 平方米、交通疏解工程和水土保持工程计 1 项等。

### 30. 西田片区配套道路工程

西田片区配套道路工程位于公明街道，包括全宏一路、莲成路、虾地路、展业一路、莲桂路五条市政道路，建设内容包括道路工程、交通工程、给排水工程、电气工程、燃气工程、桥梁工程、管线迁改工程、交通疏解工程等。

### 31. 民生大道周边架空线迁改下地工程

民生大道周边架空线迁改下地工程位于公明街道民生大道（风景北路-静宁路）周边约 1,687 米和民生大道旁无名小道周边约 20 米，主要建设内容包括：拆除现状架空线、变压器、水泥杆等；敷设电力电缆、电缆保护管，新建箱式变电站、电缆终端头、户外断路器柜、排管井等配套设

施。

### 32. 公明街道水荫路（马田路-风景北路）电力及通信管线迁改工程

公明街道水荫路（马田路-风景北路）电力及通信管线迁改工程项目位于光明区公明街道水荫路，将现有位于道路改造红线范围内的架空通讯线路，部分电缆、环网柜等配电设施迁移改造至红线外，保障公明街道水荫路（马田路-风景北路）市政工程建设顺利进行。主要建设内容包括电力管线迁改和通信管道迁改。

### 33. 深圳市模具产业集聚基地基础及配套设施（二期）工程

深圳市模具产业集聚基地基础及配套设施（二期）工程位于公明办事处模具产业集聚基地内，由环玉路、玉新路、寮兴路、寮玉路、南林路、南明路、南田路、南根路、环光路、南观路及南侨路等 11 条道路组成，总长度约 4,707 米，均采用城市支路标准建设。主要建设内容包括道路工程、交通设施工程、给水工程、雨水工程、污水工程、电力工程、通信工程、电力电信改迁工程、水土保持工程等。

### 34. 全宏一路（西田路-莲成路）市政工程

全宏一路（西田路-莲成路）市政工程位于公明街道西田社区，在光明科学城大科学装置集群拓展区范围，东起规划莲成路，沿线向西经过规划莲硕路，终点接现状西田路。道路全长 631 米，其中西段（西田路-莲硕路）红线宽

28 米，双向 4 车道，东段（莲硕路-莲成路）红线宽 14 米，双向 2 车道，为城市次干路。主要建设内容如下：道路工程、交通工程、交通监控工程、桥梁工程、给水工程、雨水工程、污水工程、再生水工程、电力工程、通信工程、燃气工程、通信迁改工程。

### 35. 明德路（振兴路-松白路）市政工程

明德路（振兴路-松白路）市政工程位于马田街道，道路呈东西走向，东起现状松白路，西至现状振兴路，道路全长约 403.38 米，红线宽 15 米，设计时速 20 千米/小时，为双向 2 车道的城市支路。主要建设内容包括道路工程、给排水工程、电气工程、燃气工程、交通工程、管线迁改工程、交通疏解工程、水土保持工程等。

### 36. 碧鹏南路市政工程

碧鹏南路市政工程位于新湖街道，北接现状圳美大道，南接现状碧龙路，全长约 142.30 米，红线宽 24 米，道路等级为城市支路，机动车道为双向 4 车道。主要建设内容如下：道路工程、交通工程、电气工程、给排水工程。

### 37. 圳美五路（圳辉路-公常公路）市政工程

圳美五路（圳辉路-公常公路）市政工程位于光明新区光明办事处辖区内，处于光明同富裕工业园区的东部边界位置，道路全长约 9,000 米，其主要建设内容包括：道路工程、排水工程、桥涵结构工程、给水工程、燃气工程、交通工程。

### 38. 科学公园站北侧商业综合体地块周边配套道路工程

科学公园站北侧商业综合体地块周边配套道路工程项目位于新湖街道楼村社区，包含松乔路、琬壁路、绚材路三条市政道路，均为双向两车道的城市支路。其中，松乔路南起公园大道，沿直线向北至桩号 SK0+142.642 处向右偏转至终点现状硕泰路，道路全长约 439.37 米，红线宽 14 米；琬壁路南起公园大道，沿直线向北至桩号 WK0+375.282 处向右偏转至终点现状硕泰路，道路全长约 656.50 米，红线宽 18 米；绚材路起点接规划琬壁路，终点接规划松乔路，道路全长 89.66 米；红线宽 14 米。主要建设内容包括①松乔路：道路工程、交通设施工程、给排水工程、燃气工程、电气工程、电力迁改工程；②琬壁路：道路工程、交通设施工程、给排水工程、燃气工程、电气工程、燃气迁改工程、通信管道迁改、中国电信通信缆线迁改工程、不明产权通信缆线迁改工程、中国联通通信缆线迁改工程、天威视讯通信缆线迁改工程、治安监控通信缆线迁改工程；③绚材路：道路工程、交通设施工程、给排水工程、燃气工程、电气工程。

### 39. 圳辉路（凤新路-圳美五路）市政工程

圳辉路（凤新路-圳美五路）位于光明办事处圳美同富裕工业区园区南面，为西东走向，西接凤新路，东接圳美五路。其中圳辉路全长 2,005,000 米，临建道路全长 14,000 米。道路全长约 2,145,000 米，规划道路红线宽 30 米（临建道路宽 20 米），双向四车道标准断面，为城市次干道，本工程主要内容为道路工程、拆除工程、排水工程、

桥涵结构工程、给水工程、交通工程等。

#### 40. 楼环路（公常路-双明大道）市政工程

楼环路（公常路-双明大道）市政工程位于光明中心区，道路南起双明大道，北至公常路，长约 12,800 米，红线宽 60 米，双向六车道，城市次干道。主要建设内容包括道路土石方工程、路面工程、人行道及路缘石、道路附属构筑物工程、软基处理工程、交通工程及交通疏解工程、拆除工程、木墩河中桥、楼村水大桥、巡河道中桥、楼村排洪渠小桥、楼村排洪渠箱涵、交通监控工程、水土保持工程、给排水工程、电气工程、燃气工程等。

#### 41. 碧新路（光侨路-圳美一路）市政工程

碧新路（光侨路-圳美一路）市政工程位于新湖街道，西起光侨路，沿线与荔荣路相交，东至圳美一路；道路全长 447.42 米，红线宽 15 米，为双向 2 车道的城市支路。主要建设内容如下：道路工程、交通工程、给水工程、雨水工程、污水工程、电力工程、通信工程、燃气工程、水土保持工程

#### 42. 楼工环路（硕泰路-公常路）市政工程

楼工环路（硕泰路-公常路）市政工程位于光明中心区。西起硕泰路，终点接公常路，线位走势呈 L 形，道路全长 1,027.83 米，红线宽 18 米，为双向 2 车道的城市支路。本次申报建设范围为（硕泰路-中泰街）段，为西起规划硕泰路，终点接中泰街，全长约 380 米，红线宽 18 米，双向 2 车道的城市支路。主要建设内容如下：道路工程、给排水

工程、电气工程、电力管线迁改工程及通信迁改工程、燃气工程、交通及交通疏解工程

#### 43. 光明区 20（10）kV 高压架空线迁改下地工程（第二批-新湖街道）项目

光明区 20（10）kV 高压架空线迁改下地工程（第二批-新湖街道）项目位于新湖街道主要对楼明路、西光月三路的架空线路进行下地处理以实现消除安全隐患和提升市容环境的目标。主要建设内容包括楼明路（楼村第一工业区-楼一工三路）、西光月三路（西光月二路-喜德盛工业园）

#### 44. 荔林路（塘明路北段-光侨路）市政工程

荔林路（塘明路北段-光侨路）市政工程位于光明中心区，西起塘明路北段、顺接光辉大道，东至光侨路。道路全长 616 米，等级为城市次干道，红线宽 50 米，双向 6 车道，设计速度 50 千米/小时。根据《光明区综合管廊详细规划》沿道路北侧敷设三舱综合管廊，分别为燃气舱、综合舱和高压电力舱，西侧起点接光辉大道综合管廊已建成预留接口，东侧终点接光侨路现状综合管廊接口，主要建设内容如下：①道路工程；②岩土工程；③管廊工程：土建工程、通风工程、消防工程、供配电工程、弱电工程、排水工程、标识导向工程；④入廊管线工程：燃气工程、给水工程；⑤不入廊管线工程：给排水工程、电力工程、通信工程、燃气工程；⑥交通安全设施工程；⑦水土保持工程；⑧管线迁改工程，⑨电力管线迁改工程；⑩通信管

线迁改工程。

#### 45. 碧丽路（荔山路-罗仔路）市政工程

碧丽路（荔山路-罗仔路）市政工程项目位于光明街道，东起规划罗仔路，西至荔山路，道路全长约 851.03 米，红线宽度 30 米，双向四车道，道路等级为城市支路。主要建设内容如下：道路工程、交通及监控工程、电气工程、给排水工程、燃气工程

#### 46. 圳美三路市政工程

圳美三路市政工程北起公常路，南至北圳路，城市支路，道路全长 920 米，红线宽 24 米，双向四车道。主要建设内容如下：道路工程、桥梁工程、给排水工程、燃气工程、电气工程、交通监控工程、交通工程。

#### 47. 圳美二路（圳园路-公常路）市政工程

圳美二路（圳园路-公常路）市政工程项目位于光明区东北部片区，北起公常路，南至圳园路，为城市次干道。道路全长 1,135 米，红线宽 36 米，设双向六车道。主要建设内容如下：道路工程、桥梁工程、交通工程、交通监控工程、给排水工程、燃气工程、电气工程。

#### 48. 明雅路（楼金路-公园大道）市政工程

明雅路（楼金路-公园大道）市政工程位于新湖街道，道路呈南北走向，南起科学大道，北至楼金路，沿线与规划南塘路相交。道路全长约 213.74 米，红线宽 18 米，为双向 2 车道的城市支路。主要建设内容包括道路工程、给排水工程、电气工程、燃气工程、交通工程、管线迁改工

程、交通疏解工程、水土保持工程等

#### 49. 楼南四路（楼南二路-光辉大道）市政工程

楼南四路（楼南二路-光辉大道）市政工程位于新湖街道，道路呈南北走向，南起光辉大道，北至楼南二路，道路全长约 321.10 米，红线宽度 18 米，设计时速 20 千米/小时，为双向 2 车道的城市支路。主要建设内容包括道路工程、给排水工程、电气工程、燃气工程、交通工程、管线迁改工程、交通疏解工程、水土保持工程等。

#### 50. 楼南二路（龙大高速-楼环路）市政工程

楼南二路（龙大高速-楼环路）市政工程位于光明科学公园西侧，道路呈东西走向，东起规划楼环路，西至龙大高速。道路全长约 819.56 米，道路红线宽 18 米，设计时速 20 千米/小时，为双向 2 车道的城市支路。主要建设内容包括道路工程、给排水工程、电气工程、燃气工程、交通工程、管线迁改工程、交通疏解工程、水土保持工程等。

#### 51. 明旭路（绘猫路-光辉大道）市政工程

明旭路（绘猫路-光辉大道）市政工程位于新湖街道，道路呈南北走向，南起光辉大道，北至绘猫路。道路全长约 756.30 米，红线宽 18 米，为双向 2 车道的城市支路。主要建设内容包括道路工程、给排水工程、电气工程、燃气工程、交通工程、管线迁改工程、交通疏解工程、水土保持工程等。

#### 52. 楼明路（双明大道-绘猫路）市政工程

楼明路（双明大道-绘猫路）市政工程位于新湖街道，

地处光明中心区，南起双明大道，沿线与规划光辉大道、科学大道相交，北至绘猫路与规划楼园二路相接。道路全长 1,173 米，道路红线宽 30 米，设计时速 40 千米/小时，为双向 4 车道的城市次干道。主要建设内容包括道路交通工程、桥涵工程、给水工程、雨水工程、污水工程、电力工程、通信工程、燃气工程、管线迁改工程、交通疏解及水土保持工程等

#### 53. 纯景路（太阳路-周家大道）市政工程

纯景路（太阳路-周家大道）市政工程位于公明街道，南至现状周家大道，北至太阳路，总长约 459 米，红线宽 20 米，双向两车道，城市支路。主要建设内容如下：道路工程、交通设施工程、给排水工程、燃气工程、电气工程、电力管线迁改工程、通信管道迁改工程。

#### 54. 长白路（长岗路-松白路）市政工程

长白路（长岗路-松白路）市政工程位于玉塘街道，道路呈东西走向，东起现状松白路，西至规划长岗路，道路全长约 123 米，红线宽 12 米，为双向 2 车道的城市支路。主要建设内容包括：道路工程、给排水工程、电气工程、燃气工程、交通工程、管线迁改工程、交通疏解工程、水土保持工程等

#### 55. 楼南三路（楼明路-楼南五路）市政工程

楼南三路（楼明路-楼南五路）市政工程位于新湖街道，地处光明中心区，道路呈东西走向，西起规划楼明路，东至规划楼南五路，道路全长 232 米，红线宽 18 米，为双向

2 车道的城市支路。主要建设内容包括道路工程、交通工程、给排水工程、燃气工程、电气工程等。

#### 56. 楼南三路（光辉大道-楼明路）市政工程

楼南三路（光辉大道-楼明路）市政工程位于新湖街道，道路呈东西走向，东起楼明路，西至光辉大道，道路全长 425.89 米，红线宽 18 米，为双向 2 车道的城市支路。主要建设内容包括道路工程、给排水工程、电气工程、燃气工程、交通工程、管线迁改工程、交通疏解工程、水土保持工程等。

#### 57. 金安东一路（红花南路-兴发路）市政工程

金安东一路（红花南路-兴发路）市政工程位于马田街道，道路呈南北走向，南起兴发路，北至红花南路，道路全长约 376.28 米，红线宽 24 米，为双向 4 车道的城市支路。主要建设内容包括：道路工程、给排水工程、电气工程、燃气工程、交通工程、管线迁改工程、交通疏解工程、水土保持工程等。

#### 58. 田寮片区产业地块配套道路工程

田寮片区产业地块配套道路工程位于玉塘街道，包含 3 条市政道路，其中玉明一路改建全长 250 米；田阔路改造全长 140 米；玉明二路新建全长 246 米，红线宽 20 米，设双向两车道的城市支路。主要建设内容包括：拆除现状路面，路基处理，出入口改造，新建机动车道、非机动车道、人行道、花岗岩道牙，植草护坡、标志牌、标线、给水管、雨水管、污水管、通信管、燃气管、电缆沟、庭院灯、多

功能智能杆、栽植乔木等

59. 光明区 20（10）kV 高压架空线迁改下地工程（第二批-马田街道）

光明区 20（10）kV 高压架空线迁改下地工程（第二批-马田街道）位于马田街道，为改善该片区市容市貌，消除架空线路安全隐患，主要对马田路（芳园路-通兴路）、公明南环大道（公明交警中队旁）、后底坑路（水库路-通兴路）和长春南路（振兴路-通兴路）的现状架空线进行拆除，将新建电缆以拖拉管、开挖埋管、敷设入电缆沟等方式下地，并配备相关电力设施。主要建设内容如下：马田路（芳园路-通兴路）架空线迁改下地工程、公明南环大道（公明交警中队旁）架空线迁改下地工程、后底坑路（水库路-通兴路）架空线迁改下地工程、长春南路（振兴路-通兴路）架空线迁改下地工程。

60. 圳美一路（公常路-圳园路）市政工程

圳美一路（公常路-圳园路）市政工程项目位于新湖街道，北起公常路，南至圳园路，为城市次干路。道路全长约 1,100 米，红线宽 36 米，设双向六车道。主要建设内容如下：道路工程、交通工程、给水工程、再生水工程、雨水工程、污水工程、燃气工程、电力工程、通信工程、交通监控工程。

61. 马田街道办事处电缆沟项目

马田街道办事处电缆沟项目位于马田街道金安路，南起松白路，北至振明路，总长约 510 米。主要建设内容包

括：电力工程、交通疏解工程。

## 62. 园登路（通兴路-长尾山路）市政工程

园登路（通兴路-长尾山路）市政工程位于凤凰、马田街道，南起东明大道（在建），北至规划通兴路，沿线与规划恒芳路、规划长尾山路相交，全长 698.92 米，红线宽 20 米，为双向 2 车道的城市支路。主要建设内容如下：道路工程、交通设施工程、给排水工程、电气工程、燃气工程、电力通信迁改工程、交通疏解工程。

## 63. 薯田蒲片区 A631-0115 宗地周边道路工程

薯田蒲片区 A631-0115 宗地周边道路工程位于马田街道薯田蒲片区，包含科杰三路（公明田园路-松兴路）和松兴路（科杰三路-松白路）两条市政道路。其中，科杰三路（公明田园路-松兴路）呈东西走向，西起现状公明田园路，东至规划松兴路，路线全长 176.25 米，红线宽 12 米，为双向 2 车道的城市支路。松兴路（科杰三路-松白路）呈南北走向，南起现状松白路，北至规划科杰三路，路线全长 100.42 米，红线宽 12 米，为双向 2 车道的城市支路。主要建设内容包括：①科杰三路（公明田园路-松兴路）：道路工程、交通工程、给排水工程、电气工程、燃气工程、通信管线迁改工程、电力设施迁改工程；②松兴路（科杰三路-松白路）：道路工程、交通工程、给排水工程、电气工程、燃气工程。

## 64. 深圳市第二十二高级中学东侧市政道路工程

深圳市第二十二高级中学东侧市政道路工程位于新湖

街道，包括马鞍山路、翠辉路两条城市支路；其中，马鞍山路南起华夏路，北接光辉大道，全长约 283 米，双向两车道，红线宽 16 米；翠辉路东起马鞍山路，西接华夏路，全长约 218 米，双向两车道，红线宽 18 米。主要建设内容包括：道路交通工程，给排水工程，桥涵工程，河道、挡墙工程，电气工程，燃气工程。

#### 65. 光明燃机电厂配套道路工程

光明燃机电厂配套道路工程位于玉塘街道田寮社区。包括南长路、南岗路、环玉路等三条市政道路。其中，南长路呈东西走向，西起现状田寮公交总站，东接现状南安路，全长约 449 米，红线宽 20~24 米，为双向 4 车道的城市支路；南岗路呈南北走向，基本平行于南光高速西侧，全长 665 米，红线宽 9.5 米（仅设单侧半幅人行道，无非机动车道），为双向 2 车道的城市支路；环玉路呈东西走向，西起南岗路，东接现状南林路，全长约 175 米，红线宽 20 米为双向 2 车道的城市支路。主要建设内容如下：道路工程、交通工程、交通疏解工程、管线迁改工程、岩土工程、给排水工程、电气工程、燃气工程、通信迁改工程、红线外工程。

#### 66. 太阳路（松白路-东长路）市政工程

太阳路（松白路-东长路）市政工程西起松白路，东至东长路，沿线与月亮路相交，道路全长约 837 米，道路红线宽 30 米，城市次干道，双向四车道。主要建设内容如下：道路工程、交通工程及交通疏解工程、给排水工程、电气

工程、燃气工程、电力管线迁改工程、通信迁改工程等。

#### 67. 圳美大道（东段）市政工程

圳美大道（东段）市政工程项目西起圳新路，东至圳辉路，道路长约 1,058,000 米，红线宽 36 米，双向六车道，为城市次干道。主要建设内容如下：道路工程、交通工程、燃气工程、给排水工程、电气工程。

#### 68. 光明区提升电网供电保障能力三年行动计划电缆沟建设工程（金朗路、凤汤路、劲松一路、劲松二路）

光明区提升电网供电保障能力三年行动计划电缆沟建设工程项目位于公明街道，包含金朗路、凤汤路、劲松一路和劲松二路四条道路的电缆管沟建设。其中，金朗路南起河堤路，北接劲松一路，道路全长约 14,200 米；劲松一路西接金朗路，东至凤汤路，道路全长约 4,200 米；劲松二路南起屋园路，北接劲松三路，道路全长约 5,600 米；凤汤路南起屋园路，北接劲松三路，道路全长约 6,200 米。主要建设内容如下：①电气工程：凤汤路、劲松一路、劲松二路、金朗路；②交通疏解工程：凤汤路、劲松一路、劲松二路、金朗路。

#### 69. 莲成路（全宏一路-莲龟路）市政工程

莲成路（全宏一路-莲龟路）市政工程项目位于公明街道，道路呈南北走向，南起规划全宏一路，北至规划莲龟路，道路全长约 386 米，红线宽 25.5 米，为双向 4 车道的城市次干路。主要建设内容如下：道路工程、交通工程、给排水工程、电气工程、燃气工程。

#### 70. 悦群路（光侨路-长风路）电力、通信迁改工程

悦群路（光侨路-长风路）电力、通信迁改工程位于玉塘街道，南起长风路、北至光侨路，全长约 1,083 米。具体如下：电力管线迁改工程、通信管线迁改工程。

#### 71. 莲硕路（全宏一路-莲龟路）市政工程

莲硕路（全宏一路-莲龟路）市政工程位于公明街道，道路呈南北走向，南起全宏一路，北至莲龟路。道路全长约 349 米，红线宽 16 米，为双向 2 车道的城市支路。主要建设内容如下：道路工程、交通工程、给水工程、雨水工程、电力工程、通信工程、燃气工程、污水管改迁工程。

#### 72. 田亭街（田寮路-田芳路）市政工程

田亭街（田寮路-田芳路）市政工程位于玉塘街道，道路呈南北走向，南起现状田寮路，北接现状田芳路，道路全长 255 米，红线宽 14 米，设计时速为 20 千米/小时，为双向 2 车道的城市支路。主要建设内容如下：道路工程、交通工程、电气工程、给排水工程、燃气工程、通信迁改工程、电力迁改工程等

#### 73. 光明区 20（10）kV 高压架空线迁改下地工程（第二批-玉塘街道）

光明区 20（10）kV 高压架空线迁改下地工程（第二批-玉塘街道）位于玉塘街道，主要对东长路（长风路-长圳路）以及根玉路（光侨路-玉环路）红线范围内架空线进行迁改下地。建设内容包括拆除现状电缆、架空绝缘导线、铁塔、水泥杆、避雷器、变压器等，新建电力电缆、变电

站、环网柜、电缆保护管、行人井、管道光缆、以太网交换机、标识牌等内容。

#### 74. 通兴路（西环路-龟竹路）段 220kV 公生线电缆迁改工程

通兴路（西环路-龟竹路）段 220kV 公生线电缆迁改工程项目位于马田街道西环大道与在建通兴路交叉口。具体建设内容包含土建工程、电气工程。

#### 75. 玉德路（侨玉路-松白路）市政工程

玉德路（侨玉路-松白路）市政工程位于玉塘街道玉律社区，道路东起侨玉路，西至松白路，全长约 328 米，红线宽 14 米，双向两车道，城市支路。主要建设内容如下：道路工程、交通工程、电气工程、给排水工程、燃气工程、水土保持工程。

#### 76. 光明区提升电网供电保障能力三年行动计划电缆沟建设工程（大园路、莲美二路、西田路）

光明区提升电网供电保障能力三年行动计划电缆沟建设工程（大园路、莲美二路、西田路）项目位于公明街道，包含大园路、莲美二路、西田路（西田村口-龙大高速）、西田路（河堤路-西田体育公园）4 条电缆沟牵引式顶管建设。主要建设内容如下：①大园路：电力部分、交通疏解；②莲美二路：电力部分、交通疏解；③西田路（河堤路-西田体育公园）：电力部分、交通疏解；④西田路（西田村口-龙大高速）：电力部分、交通疏解。

#### 77. 光明高新园区长圳路（东长路-科显路）市政工程

光明高新园区长圳路（东长路-科显路）市政工程位于光明高新技术产业园区西片区，道路呈东西走向，西起现状东长路，沿线穿过华星光电 G11 项目厂区，设计终点与规划科显路相交，道路全长约 1,800.51 米，为城市次干道，双向四车道，道路红线 30~40 米宽，设计车速 30 千米/小时。主要建设内容如下：红线范围 60,079.96 平方米，沥青混凝土路面，包括鹅颈水桥 1 座（40\*3 米现浇预应力混凝土连续箱梁）、616 米 5\*2.5 米双孔箱涵，道路还包括交通及疏解工程、电力工程、通信工程、给水工程、燃气工程等。

78. 马头山实验学校周边龟山东路（振发路-龟山路）等 3 条市政道路工程-龟山东路及龟田路

马头山实验学校周边龟山东路（振发路-龟山路）等 3 条市政道路工程-龟山东路及龟田路位于马田街道马田社区，本次审核包括龟山东路及龟田路两条道路，其中：龟山东路（振发路-龟竹路）市政工程，道路总长约 380 米，红线宽 18 米；龟田路（龟山东路-马田路）市政工程，道路总长约 172 米，红线宽 15 米；均为双向两车道。主要建设内容如下：新建道路及给水、雨水、污水、电力、电信、燃气等市政管线配套工程。

79. 振煌路（东周路-将石工业区路）市政工程

振煌路（东周路-将石工业区路）市政工程位于马田街道与凤凰街道交界处，道路大致呈南北走向，南起东周路，北至将石工业区路；道路全长约 790 米，红线宽 20 米，为

双向 2 车道的城市支路。主要建设内容如下：道路工程；交通工程；电气工程；给排水工程；燃气工程；管线迁改工程。

#### 80. 月亮路（南环大道-周家大道）市政工程

月亮路（南环大道-周家大道）市政工程位于马田街道，道路呈南北走向，起于南环大道，北至周家大道。道路全长 1,039 米，红线宽 30 米，为双向 4 车道的城市次干路。主要建设内容包括：道路工程、交通设施工程、交通监控工程、给排水工程、电气工程、燃气工程、边坡工程等

#### 81. 科裕三路（延伸段）市政工程科裕三路（延伸段）市政工程

主要建设内容包括：道路工程交通工程、电气工程、燃气工程、给排水工程等。

#### 82. 信宏城城市更新单元市政配套工程

信宏城城市更新单元市政配套工程位于公明街道南环大道和松白路交汇处东南角，包括芳园路、兴南路、下石家公园路、兴园路园发路 5 条市政道路建设，道路全长约 186,000 米，红线宽 15~40 米。

#### 83. 河心路（东周路-光明大道）市政工程

河心路（东周路-光明大道）市政工程位于光明街道东周片区全长约 442 米，红线宽 26 米，东西走向，双向 4 车道，城市支路，主要建设内容如下：道路工程、交通工程、给排水工程、电气工程燃气工程、桥涵工程。

#### 84. 光明区道路白改黑提升工程三年行动计划（第二批）

光明区道路白改黑提升工程三年行动计划（第二批）拟对 27 条道路开展“白改黑”提升工作。主要建设内容如下：道路工程、交通工程、给排水工程。

#### 85. 科圳一路市政工程

科圳一路市政工程位于光明高新技术产业园西片区，全长约 312 米，红线宽 16 米，双向两车道，城市支路。主要建设内容如下：道路工程、给水、雨水、污水、电力、电信等市政管线配套工程

#### 86. 木墩路（双明大道-光辉大道）市政工程

木墩路（双明大道-光辉大道）市政工程位于新湖街道，道路呈南北走向，南接现状华夏二路（规划双明大道），北至光辉大道道路长度约 270 米，红线宽 18 米，为双向 2 车道的城市支路。木墩路跨河道桥面标高为 13.46 米，为顺接双明大道（标高 11.8 米）在双明大道南侧新建长 235 米，宽 16.5 米辅道。主要建设内容包括道路工程、交通工程、桥梁工程、给排水工程、电气工程、燃气工程、通信管线迁改工程。

#### 87. 光明科学城启动区土建工程周边配套道路工程

光明科学城启动区土建工程周边配套道路工程位于新湖街道羌下社区，包括两条设双向两车道的城市支路。其中永创路南起现状永创路、北至科湾路，道路全长约 404 米，红线宽 18 米。羌下一路西起规划的永创路、东至公常路，道路全长约 392 米，红线宽 20 米。主要建设内容如下：道路工程、交通工程、岩土工程、给水工程雨水工程、雨

水箱涵工程、污水工程、中水工程、电力工程、通信工程、燃气工程、交通疏解工程、管线迁改工程等。

#### 88. 柴山南路（光侨路-中央公园大道-明路南段）市政工程

柴山南路（光侨路-中央公园大道-塘明路南段）市政工程位于光明中心区，东起光侨路，西接中央公园大道，南延至塘明路北段南端，大致呈 L 型，道路全长约 1.108 米。其中，光侨路至中央公园大道段呈东西走向，全长约 717 米，红线宽 60 米，为双向 8 车道的城市主干路；中央公园大道至塘明路南段呈南北走向，全长约 391 米，红线宽 60~80 米，为双向 6 车道的城市主干路。主要建设内容如下：道路工程、桥梁工程、交通工程、给排水工程、燃气工程、电气工程、监控工程、水土保持工程。

#### 89. 光明科学城拆迁安置房配套道路工程

光明科学城拆迁安置房配套道路工程位于新湖街道，南起现状罗仔路，北至现状公常路。道路全长约 447.26 米，红线宽度 24 米，为双向 4 车道的城市支路。主要建设内容包括：道路工程、交通工程、给排水工程、燃气工程、电气工程、管线迁改工程、交通疏解及水土保持工程等。

#### 90. 光明北片区碧光路市政工程等十一个市政道路工程电力迁改工程

光明北片区碧光路市政工程等十一个市政道路工程电力迁改工程位于光明北片区，包括圳美一路、圳美二路、圳新路碧光路、碧丽路、圳美大道、碧环路、爱华路等范

围内 20kV 及以下配电设施的迁移改造。具体建设内容包括：电力迁改工程、拆除工程。

#### 91. 国家生物制造产业创新中心场地升级改造工程

国家生物制造产业创新中心场地升级改造工程位于新湖街道云谷社区光明银星合成生物产业园，主要通过既有建筑提升改造和小规模扩建，建设实验室、办公用房、综合仓库及其他配套用房等。具体建设内容包括土建工程及电气工程安装工程、室外及其他配套工程、开办设施设备。

#### 92. 东隅路（华裕路-华夏路）市政工程

东隅路（华裕路-华夏路）市政工程位于新湖街道，西起华裕路、东至华夏路，全长 362 米，红线宽 15 米，为双向两车道的城市支路。具体建设内容如下：道路工程、给排水工程、交通工程、电气工程、燃气工程、水土保持及交通疏解工程、通信迁改及保护工程。

#### 93. 科发路（十二号路-塘明路）市政工程

光明高新技术产业园区科发路（十二号路-塘明路）为新建城市主干道工程，南起十二号路，北至塘明路，道路全长 3,050 米红线宽度 50 米，双向六车道，设计行车速度 50 千米/小时。主要建设内容包括：道路工程、桥梁工程、交通工程、给排水工程、电气工程、燃气工程、管线迁改工程、沿线交通疏解和水土保持工程等。

#### 94. 水滨路（公明北环大道-思源路）市政工程

水滨路（公明北环大道-思源路）市政工程位于公明办事处，北接公明北环大道，往南经规划中明安路、水萌路，

经上村西街，止于规划思源路。道路全长约 876 米采用城市次干道标准设计，道路红线宽 40 米，双向 4 车道。主要建设内容包括：新建道路及给水、雨水、污水、电力、电信、燃气、桥梁、交通监控等市政配套工程。

95. 水滨路（公明北环大道-思源路）市政工程 10kV 线路迁改工程

水滨路（公明北环大道-思源路）市政工程 10kV 线路迁改工程主要建设内容包括：保护阶段、过渡阶段、恢复阶段等。

## 二、评估要素

2018 年财政部公布《关于做好 2018 年地方政府债务管理工作的通知》（财预〔2018〕34 号），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，优先在重大区域发展以及乡村振兴、生态环保、保障性住房、公立医院、公立高校、交通、水利、市政基础设施等领域选择符合条件的项目，积极探索试点发行项目收益专项债券，以对应的政府性基金或专项收入偿还。

2018 年 10 月，财政部《关于支持做好地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》（财预〔2018〕161 号）文件中提出，要求地方规范专项债券发行和使用，实现对专项债券“借、用、管、还”的穿透式、全过程、跨部门监管。

财政部关于印发《地方政府债务信息公开办法（试行）》的通知（财预〔2018〕209 号）提出新增专项债券发行时，需对拟发行专项债券对应项目第三方评估信息进行

公开，其中财务评估报告重点是项目预期收益和融资平衡情况。

此外，财政部关于印发《地方政府债券发行管理办法》的通知（财库〔2020〕43号）提出专项债券应当全面详细公开项目信息、项目收益与融资平衡方案、债券对应的政府性基金或专项收入情况、由第三方专业机构出具的评估意见等信息。

根据文件相关要求，地方政府发行专项债券，需要在满足法定专项债务限额的前提下，充分考虑资金筹措的充足性和稳定性。

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，对本项目的收益与融资自求平衡情况分析评估如下：

#### （一）基本假设

1. 国家及地方的现行法律、法规无重大变化；
2. 国家监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；
3. 国家现行的利率、汇率以及通货膨胀水平等无重大变化；
4. 政府审批的收费政策或市场定价影响未发生重大变化；
5. 项目资金预期筹集与投资计划未发生重大变化；
6. 无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

## （二）资金充足性

本项目收益与融资自求平衡分析结果显示，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1.70，本息覆盖倍数可达到1.67倍。对此，我们从投资估算、资金筹措、资金覆盖率等方面具体分析如下：

### 1. 项目建设成本投资估算

本项目开发建设总成本为581,768万元，详细估算数据如表1所示：

表1：项目开发建设总成本估算表

单位：万元

序号	项目内容	金额	占比	完工情况
1	根玉路（南环大道-玉环路）改造工程	94,908	16.31%	未完工
2	年玉路（光侨路-田寮路）市政工程	1,800	0.31%	未完工
3	田盛路（同观大道-龙湾路）市政工程	484	0.08%	未完工
4	田恒路（田寮路-光侨路）市政工程	2,447	0.42%	未完工
5	龙湾路（通兴路-田湾路段）市政工程	834	0.14%	未完工
6	玉律大洋一路（蓝玉路-光侨路）市政工程	1,201	0.21%	未完工
7	光明区20（10）kV高压架空线迁改下地工程	2,539	0.44%	未完工
8	志康路（南光高速-龙大高速）市政工程	11,838	2.03%	未完工
9	长策路市政工程	668	0.11%	未完工
10	卓逸路（田辉二路-松白路）市政工程	1,003	0.17%	已完工
11	年田路（年丰路-光侨路）市政工程	792	0.14%	已完工
12	田辉一路（蓝玉路-光侨路）市政工程	625	0.11%	已完工
13	钟表产业集聚基地通兴路市政工程	4,953	0.85%	未完工
14	风景南路（通兴路-松白路）市政工程	6,474	1.11%	未完工
15	通兴路（南环大道-宝山路）市政工程	22,644	3.89%	未完工

序号	项目内容	金额	占比	完工情况
16	薯田蒲学校配套道路工程	911	0.16%	已完工
17	明正路（振明路-别墅大道）市政工程	1,783	0.31%	已完工
18	科学城一、二号变电站场地平整工程	3,919	0.67%	已完工
19	太阳路（松白路-南石路）市政工程	10,396	1.79%	已完工
20	光明区提升电网供电保障能力三年行动计划电缆沟建设工程（新陂头路）	944	0.16%	已完工
21	思源路（富利路-曙光路段）电力迁改工程	1,961	0.34%	未完工
22	爱华路市政工程	841	0.14%	已完工
23	碧福路市政工程	355	0.06%	已完工
24	碧光路市政工程	1,155	0.20%	已完工
25	光明高中园东侧配套道路工程	6,497	1.12%	未完工
26	碧康路市政工程	782	0.13%	已完工
27	水荫路（马田路-风景北路）市政工程	18,242	3.14%	未完工
28	富利路（河堤路-屋园路）市政工程	14,636	2.52%	未完工
29	长荫路（思源西路-水荫路）市政工程	1,338	0.23%	未完工
30	西田片区配套道路工程	17,137	2.95%	未完工
31	民生大道周边架空线迁改下地工程	1,857	0.32%	未完工
32	公明街道水荫路（马田路-风景北路）电力及通讯管线迁改工程	2,083	0.36%	未完工
33	深圳市模具产业集聚基地基础及配套设施（二期）工程	10,594	1.82%	已完工
34	全宏一路（西田路-莲成路）市政工程	11,801	2.03%	已完工
35	明德路（振兴路-松白路）市政工程	1,044	0.18%	未完工
36	碧鹏南路市政工程	616	0.11%	已完工
37	圳美五路（圳辉路-公常公路）市政工程	4,298	0.74%	已完工
38	科学公园站北侧商业综合体地块周边配套道路工程	4,670	0.80%	已完工
39	圳辉路（凤新路-圳美五路）市政工程	7,820	1.34%	已完工
40	楼环路（公常路-双明大道）市政工程	23,551	4.05%	未完工

序号	项目内容	金额	占比	完工情况
41	碧新路（光侨路-圳美一路）市政工程	1,895	0.33%	已完工
42	楼工环路（硕泰路-公常路）市政工程	3,085	0.53%	已完工
43	光明区 20（10）kV 高压架空线迁改下地工程	2,453	0.42%	未完工
44	荔林路（塘明路北段-光侨路）市政工程	14,693	2.53%	已完工
45	碧丽路（荔山路-罗仔路）市政工程	4,175	0.72%	已完工
46	圳美三路市政工程	6,923	1.19%	未完工
47	圳美二路（圳园路-公常路）市政工程	9,673	1.66%	已完工
48	明雅路（楼金路-公园大道）市政工程	809	0.14%	未完工
49	楼南四路（楼南二路-光辉大道）市政工程	949	0.16%	未完工
50	楼南二路（龙大高速-楼环路）市政工程	2,048	0.35%	未完工
51	明旭路（绘猫路-光辉大道）市政工程	2,516	0.43%	未完工
52	楼明路（双明大道-绘猫路）市政工程	7,312	1.26%	未完工
53	纯景路（太阳路-周家大道）市政工程	2,294	0.39%	未完工
54	长白路（长岗路-松白路）市政工程	388	0.07%	未完工
55	楼南三路（楼明路-楼南五路）市政工程	934	0.16%	已完工
56	楼南三路（光辉大道-楼明路）市政工程	1,174	0.20%	未完工
57	金安东一路（红花南路-兴发路）市政工程	2,348	0.40%	未完工
58	田寮片区产业地块配套道路工程	2,766	0.48%	未完工
59	光明区 20（10）kV 高压架空线迁改下地工程	6,067	1.04%	未完工
60	圳美一路（公常路-圳园路）市政工程	8,656	1.49%	已完工
61	马田街道办事处电缆沟项目	901	0.15%	已完工
62	园登路（通兴路-长尾山路）市政工程	3,583	0.62%	已完工
63	薯田蒲片区 A631-0115 宗地周边道路工程	1,472	0.25%	已完工
64	深圳市第二十二高级中学东侧市政道路工程	2,517	0.43%	已完工
65	光明燃机电厂配套道路工程	11,376	1.96%	已完工

序号	项目内容	金额	占比	完工情况
66	太阳路（松白路-东长路）市政工程	6,458	1.11%	已完工
67	圳美大道（东段）市政工程	6,350	1.09%	已完工
68	光明区提升电网供电保障能力三年行动计划电缆沟建设工程（金朗路等四条道路）	3,165	0.54%	未完工
69	莲成路（全宏一路-莲龟路）市政工程	2,781	0.48%	已完工
70	悦群路（光侨路-长凤路）电力、通信迁改工程	1,620	0.28%	未完工
71	莲硕路（全宏一路-莲龟路）市政工程	1,768	0.30%	已完工
72	田亭街（田寮路-田芳路）市政工程	1,872	0.32%	未完工
73	光明区 20（10）kV 高压架空线迁改下地工程	1,579	0.27%	未完工
74	通兴路（西环路-龟竹路）段 220kV 公生线电缆迁改工程	965	0.17%	已完工
75	玉德路（侨玉路-松白路）市政工程	1,161	0.20%	已完工
76	光明区提升电网供电保障能力三年行动计划电缆沟建设工程（大园路、莲美二路、西田路）	3,465	0.60%	已完工
77	高新园区长圳路（东长路-科显路）市政工程	15,003	2.58%	已完工
78	马头山实验学校周边龟山东路（振发路-龟竹路）等 3 条市政道路工程-龟竹路（通兴路-振发路）	1,459	0.25%	已完工
79	振煌路（东周路-将石工业区路）市政工程	5,351	0.92%	未完工
80	月亮路（南环大道-周家大道）市政工程	9,896	1.70%	已完工
81	科裕三路（延伸段）市政工程	1,471	0.25%	已完工
82	信宏城城市更新单元市政配套工程	7,357	1.26%	已完工
83	河心路（东周路-光明大道）市政工程	2,534	0.44%	未完工
84	光明区道路白改黑提升工程三年行动计划（第二批）	18,308	3.15%	-
85	科圳一路市政工程	1,554	0.27%	已完工
86	木墩路（双明大道-光辉大道）市政工程	2,889	0.50%	未完工

序号	项目内容	金额	占比	完工情况
87	光明科学城启动区土建工程周边配套道路工程	8,386	1.44%	已完工
88	柴山南路（光侨路-中央公园大道-塘明路南段）市政工程	14,825	2.55%	已完工
89	光明科学城拆迁安置房配套道路工程	2,273	0.39%	已完工
90	光明北片区碧光路市政工程等十一个市政道路工程电力迁改工程	2,586	0.44%	已完工
91	国家生物制造产业创新中心场地升级改造工程	23,936	4.11%	-
92	东隅路（华裕路-华夏路）市政工程	1,464	0.25%	未完工
93	科发路（十二号路-塘明路）市政工程	21,062	3.62%	已完工
94	水滨路（公明北环大道-思源路）市政工程	6,176	1.06%	已完工
95	水滨路（公明北环大道-思源路）市政工程 10KV 线路迁改工程	606	0.10%	已完工
合计		581,768	100.00%	-

注 1：上述项目总投资来源于项目情况文件，暂未考虑建设期利息、债券发行费用、债券发行登记费和债券还本付息服务费等。

注 2：数据取整，可能存在尾差，下同。

注 3：上述已完工项目本次不安排债券资金。

## 2. 建设成本资金筹措方案

项目静态总投资概算 581,768 万元（不含建设期利息费用等），计划通过发行专项债券融资 314,380 万元，占比 54.04%，其中，本次发行 7,100 万元，使用以前发行专项债金额 307,280 万元；其余的由财政资金投入。具体投入计划如表 2 所示：

表 2：建设资金投入计划表

单位：万元

年份	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	合计
计划投资金额	53,000	68,500	180,000	128,481	85,929	65,858	581,768
财政资金	684	198	1,338	113,381	85,929	65,858	267,388
债券资金	52,316	68,302	178,662	15,100	-	-	314,380

### 3. 项目总投资成本估算

本项目拟采用发行专项债的方式来进行融资，根据债券发行融资的需求，对项目财政资金进行相应的调整，本项目计划投入财政资金为 267,715 万元，占本项目总投资的比例为 45.99%，其他资金来源于发行专项债券筹资的资金。

结合项目建设资金需求，项目拟通过发行专项债券筹集资金共计 314,380 万元。其中，本次计划发行专项债券融资 7,100 万元，占比 1.22%（使用以往发行的专项债在发行当年已考虑还本付息），期限 20 年，债券利息半年一付，到期一次性偿还本金，参考利率按 2.26% 计算（以 2025 年 8 月 26 日前五个工作日 20 年期国债平均利率 2.11% 上浮 15Bp 得到），重新得到项目总成本为 582,095 万元，具体如下表 3 所示：

表 3：项目总投资估算表

单位：万元

序号	项目	金额
1	建设期工程费用	581,768
2	建设期利息	321
3	登记费	0.45
4	发行费	6
5	还本付息服务费	0.02
合计		582,095

注 1: 2025 年债券发行费用，暂按债券发行额的万分之八测算。

注 2: 2025 年债券发行登记费，暂按债券发行额的万分之零点六四测算。

注 3: 债券还本付息服务费按当年还本付息总额的万分之零点五测算。

#### 4. 项目总投资资金筹措和平衡方案

本项目总成本估算 582,092 万元（含建设期利息费用等），本次计划发行专项债券融资 7,100 万元，占比 1.22%；以往发行专项债金额 307,280 万元，占比 52.79%，使用以往发行的专项债在发行当年已考虑还本付息；财政性资金 267,715 万元，占比 45.99%。项目建设期各年度资金筹措与使用情况如表 4 所示：

表 4：建设期资金平衡表

单位：万元

年度	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	合计
资金使用	-	-	-	-	-	-	-
建设资金需求	53,000	68,500	180,000	128,481	85,929	65,858	581,768
专项债券利息	-	-	-	-	160	160	321
发行费用	-	-	-	6	-	-	6
登记费用	-	-	-	0.45	-	-	0.45
还本付息服务费	-	-	-	-	0.01	0.01	0.02

年度	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	合计
合计	53,000	68,500	180,000	128,487	86,089	66,018	582,095
资金筹措	-	-	-	-	-	-	-
财政资金	684	198	1,338	113,387	86,089	66,018	267,715
债券资金流入	52,316	68,302	178,662	15,100	-	-	314,380
经营性现金	-	-	-	-	-	-	-
期初余额	-	-	-	-	-	-	-
合计	53,000	68,500	180,000	128,487	86,089	66,018	582,095
资金余额	-	-	-	-	-	-	-

注：在项目建设期，由于政府专项债券发行到位时间取决于上级部门的工作安排。在政府专项债资金未到位前，为保证项目建设不受资金支付影响，将可能存在项目单位垫付自有资金支付进度款、待专项债资金到位后进行调整的情形。

## 5. 资金覆盖率

根据项目实施单位提供的《实施方案》中的“专项债券资金收益与融资平衡情况表”，结合本报告中的现金流量分析测算表，本期项目经营期各期现金流期末结余均大于零，不存在资金缺口。测试结果显示，本项目对债券本金资金覆盖率为 2.02，对债券本息资金覆盖率为 1.70，债券本息资金覆盖倍数为 1.67 倍，专项债券存续期内还本付息资金充足，偿债能力较强。

根据本项目压力测试结果，当收益等影响债券还本付息的因素在  $\pm 20\%$  范围内变动的情况下，专项债券本息资金覆盖率仍然  $>1$ ，还本付息资金具有基本的稳定性与风险抵抗能力。各年度现金流量分析测算表详见“表 5 债券资金覆盖率压力测试表”及“表 6 现金流分析测试表”。

表 5：债券资金覆盖率压力测试表<sup>1</sup>

运营收益变动情况敏感性分析	0%	-5%	-10%	-15%	-20%
债券本金资金覆盖率	2.02	1.89	1.77	1.65	1.53
债券本息资金覆盖率	1.70	1.62	1.53	1.45	1.37
债券本息资金覆盖倍数	1.67	1.58	1.50	1.42	1.33
债券利率变动情况敏感性分析	0%	5%	10%	15%	20%
债券本金资金覆盖率	2.02	1.99	1.97	1.95	1.93
债券本息资金覆盖率	1.70	1.67	1.65	1.63	1.61
债券本息资金覆盖倍数	1.67	1.64	1.62	1.59	1.57

<sup>1</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。

表 6：现金流模拟测试表

单位：万元

年度	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
现金流入	—	—	—	—	—	—	—	—
财政资金流入	684	198	1,338	113,387	86,096	66,018	—	—
债券资金流入	52,316	68,302	178,662	15,100	—	—	—	—
运营期现金流入	—	—	—	—	—	—	980	980
现金流入总额	53,000	68,500	180,000	128,487	86,089	66,018	980	980
现金流出	—	—	—	—	—	—	—	—
建设期资金流出	53,000	68,500	180,000	128,481	85,929	65,858	—	—
运营期现金流出	—	—	—	—	—	—	25	25
债券发行费	—	—	—	6	—	—	—	—
债券登记费用	—	—	—	0.45	—	—	—	—
债券还本付息	—	—	—	—	160	160	160	160
还本付息服务费	—	—	—	—	0.01	0.01	0.01	0.01
现金流出总额	53,000	68,500	180,000	128,487	86,089	66,018	185	185
现金净流量	—	—	—	—	—	—	—	—
当年项目现金净流入	—	—	—	—	—	—	795	795
期末项目累计现金结存额	—	—	—	—	—	—	795	1,590

(续上表)

年度	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
现金流入	—	—	—	—	—	—	—	—
财政资金流入	—	—	—	—	—	—	—	—
债券资金流入	—	—	—	—	—	—	—	—
运营期现金流入	980	980	980	980	980	980	980	980
现金流入总额	980	980	980	980	980	980	980	980
现金流出	—	—	—	—	—	—	—	—
建设期资金流出	—	—	—	—	—	—	—	—
运营期现金流出	25	25	25	25	25	25	25	25
债券发行费	—	—	—	—	—	—	—	—
债券登记费用	—	—	—	—	—	—	—	—
债券还本付息	160	160	160	160	160	160	160	160
还本付息服务费	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
现金流出总额	185	185	185	185	185	185	185	185
现金净流量	—	—	—	—	—	—	—	—
当年项目现金净流入	795	795	795	795	795	795	795	795
期末项目累计现金结存额	2,385	3,180	3,975	4,770	5,564	6,359	7,154	7,949

(续上表)

年度	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	合计
现金流入	—	—	—	—	—	—	—	—	—
财政资金流入	—	—	—	—	—	—	—	—	267,715
债券资金流入	—	—	—	—	—	—	—	—	314,380
运营期现金流入	980	980	980	980	980	980	980	980	17,647
现金流入总额	980	980	980	980	980	980	980	980	599,743
现金流出	—	—	—	—	—	—	—	—	—
建设期资金流出	—	—	—	—	—	—	—	—	581,768
运营期现金流出	25	25	25	25	25	25	25	25	450
债券发行费	—	—	—	—	—	—	—	—	6
债券登记费用	—	—	—	—	—	—	—	—	0
债券还本付息	160	160	160	160	160	160	160	7,260	10,309
还本付息服务费	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.36	0.52
现金流出总额	185	185	185	185	185	185	185	7,286	592,534
现金净流量	—	—	—	—	—	—	—	—	—
当年项目现金净流入	795	795	795	795	795	795	795	-6,305	7,208
期末项目累计现金结存额	8,744	9,539	10,334	11,129	11,924	12,719	13,514	7,208	—

注 1：因计算过程中四舍五入，合计数可能产生尾差差异。

## 6. 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。

### （三）资金稳定性

本项目的专项债券还本付息拟使用国有土地使用权出让收入和停车场收入作为还本付息的来源，各年度的现金流入较为稳定，可覆盖债券存续期间各年利息及到期偿还本金的支出需求。各年度现金流分析测算表详见表 6。

本项目在 2045 年偿还专项债券本金后仍有 7,208 万元现金结余，在专项债券存续期间内，本项目债券存续期内资金留存情况详见图 1 所示，资金稳定性总体上可以得到保障。

单位：万元

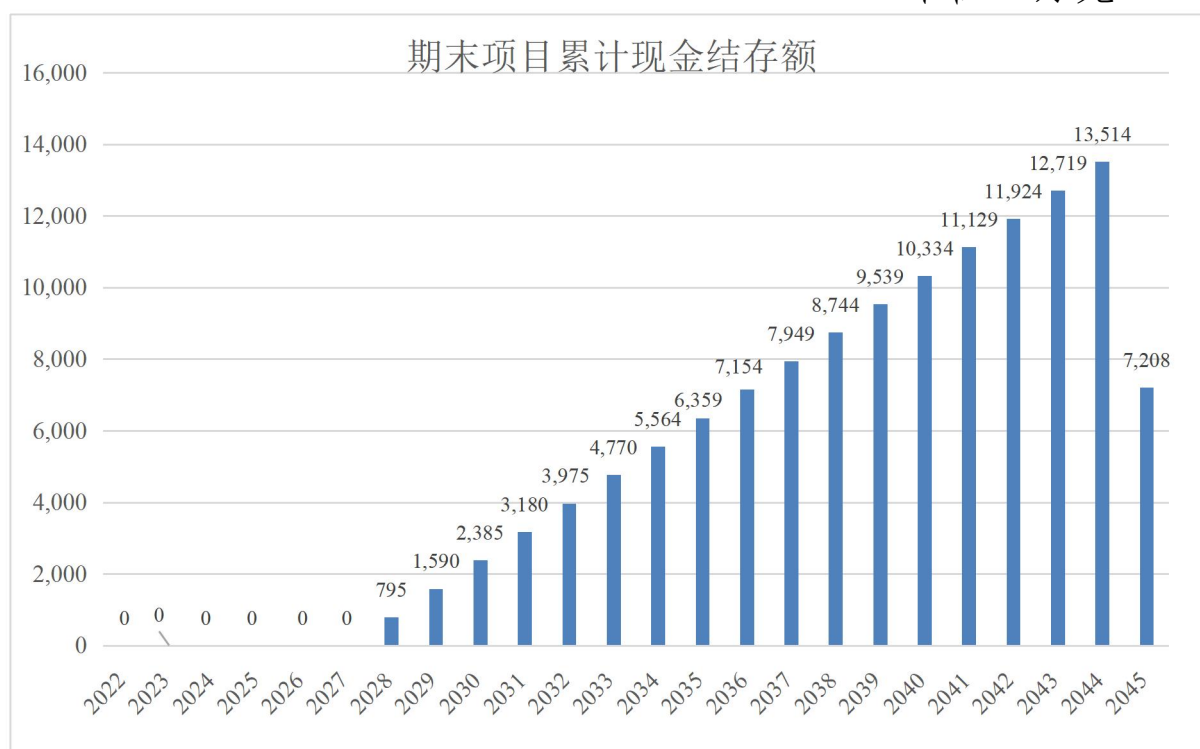


图 1：债券存续期内资金留存情况

综上，针对本项目在专项债券存续期内还本付息资金

的测算，我们未注意到可能对相关项目资金稳定性产生重大影响的情况。

### 三、风险分析

总体而言，来源于国有土地使用权出让收入及停车场运营收益，相关收入来源已明确至具体地块，有较为稳定的现金流入，满足专项债券还本付息要求。但鉴于未来可能受到地块出让收益、停车位使用率等不确定因素影响较大，建议审慎考虑相关风险要素。如项目的假设条件存在变化，导致未能按预期实现相关收入，进而导致未能及时偿还到期债券本息时，可在专项债券限额内以及满足覆盖倍数的情境下周转发行专项债券用于周转偿还，待项目收入实现后予以归还，或者增加财政资金等方式来满足债券存续期间的还本付息责任。

根据本项目的收益与融资自求平衡的压力测试结果，当运营收入等影响债券还本付息的因素在 $\pm 20\%$ 范围内变动的情况下，项目的资金覆盖率仍然 $>1$ ，还本付息资金对运营收入和债券利率的变动具有基本的稳定性与风险抵抗能力。因此，还本付息资金对建设成本的变动具有一定的稳定性与风险抵抗能力。另外，本项目通过发行专项债券可以降低融资成本，是现阶段解决建设资金问题的较优方案。

### 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，并以土地使用权出让收入及停车场运营收益所对应的充足、

稳定现金流作为还本付息的资金来源。基于我们对相关项目预期收益和融资平衡的分析，我们未注意到相关项目在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，满足本项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

## 附件：预期收益及成本分析

### （一）预期收益分析

项目计划于 2028 年进入运营期，资金还本付息资金主要来源于土地出让与停车场停车位收益。

#### 1. 项目的运作模式

产业园区周边交通基础设施项目的建设，有利于改善地区内部的交通条件，提高了交通的顺畅性，增大通行能力，同时也为该片区居民创造更好的出行条件，从而将极大改善人民的生活质量和经济活动水平，促进该区域的招商引资，带来巨大的环境效益和社会效益。

#### 2. 项目预期收益情况

本项目预计于 2022 年至 2027 年陆续完工（已完工项目本次不安排债券资金），本项目的建设是社会进步和发展的需要、是关注和改善民生的需要、是适应深圳市城市总体规划的需要、是改善城市环境，提升城市品位，共享城市发展成果的需要、是响应市委、市政府关于“城市质量提升年”和打造“全国最干净城市”的相关工作部署的需要、是加强城市精神文明建设、构建和谐社会，提升人民幸福感的需要。按照政府的规划依据并结合项目定位，从项目完工后的经济效益考虑，为保障本项目还本付息，拟在还本付息年份内，安排光明辖区内部分地块的国有土地使用权出让收入作为债券还本付息的来源，拟用于还本付息的地块信息详见下表：

附表 1：拟用于还本付息的地块情况表

序号	拟出让地块	地块编号	地块位置	用地性质	总建筑面积（平方米）	预估楼面单（万元/平方米）	地价预估（万元）
1	光明大科学装置集群&楼村北片区	01-53	新湖街道，西光月一路与振兴路交汇处西北侧	二类居住用地	110,300	1.8	198,540
2	光明北地区（修编）	03-15	新湖街道，圳美大道与光侨大道交汇处西南侧	二类居住用地+商业用地	190,300	2	380,600

注 1：上述地块经与市规划和自然资源局光明管理局沟通初步测算，具体以最终招拍挂出让成交价为准。

基于上述土地出让地价以及预计用于还本付息的出让土地面积，地块 01-53 土地出让单价暂按 1.8 万元/平方米进行估算，地块 03-15 土地出让单价暂按 2 万元/平方米进行估算。

结合光明区的实际情况及与相关部门的沟通结果，光明区土地使用权出让涉及的政策性刚性支出和土地整備投入主要为按照《财政部教育部关于从土地出让收益中计提教育资金有关事项的通知》（财综〔2011〕62号）、《关于从土地出让收益中计提农田水利建设资金有关事项的通知》（财综〔2011〕48号）和《深圳市水利建设基金筹集和使用管理办法》的规定计提教育基金（土地出让收益的10%）、农田水利建设资金（土地出让收益的10%）和水利建设基金（土地出让收入的3%）。除上述三项基金计提外，

暂不考虑其他政策性刚性支出和土地整備投入，每年计提各项基金 264 万元；同时，根据《深圳市人民政府关于印发第六轮市区财政体制实施方案的通知》（深府〔2022〕96 号）的规定，龙华区、坪山区、光明区、大鹏新区的国有土地使用权出让收入扣除政策性刚性支出和土地整備投入后，全额返还区（新区）。

综上，测算得出本项目 2028 年至 2045 年用于还本付息的土地出让收益合计 15,660 万元。

本项目可用于还本付息的土地出让收益如下表所示：

附表 2：土地出让收益测算表

序号	分类	测算指标值	单位	备注
1.1	新湖街道，西光月一路与振兴路交汇处西北侧	110,300	平方米	-
	拟出让面积占总可出让地块面积比例	0.15%	-	-
1.2	出让单价	1.80	万元/平方米	-
1.3	新湖街道，圳美大道与光侨大道交汇处西南侧	190,300	平方米	-
	拟出让面积占总可出让地块面积比例	0.22%	-	-
1.4	出让单价	2	万元/平方米	-
1. 出让土地收益合计		1,130	万元/年	-
2.1	计提教育基金	113	万元/年	10%
2.2	计提农田水利建设资金	113	万元/年	10%
2.3	计提水利建设基金	34	万元/年	3%

序号	分类	测算指标值	单位	备注
	2. 年度计提的各项基金	260	万元	-
	3. 每年可用于还本付息金额	870	万元	(1-2)
	4. 可用于还本付息的金额合计	15,660	万元	2028 年—2045 年合计

注 1：因计算过程中四舍五入，合计数可能产生尾差差异。

本项目计划用于还本付息收入的停车位合计 95 个，其中，公明广场北路（松白路-建设路）9 个，静宁路（振明路-民生大道）70 个，公平路（民生大道-振明路）16 个，合计 95 个。

按照旅游旺季每年 5 月 1 日—10 月 31 日合计 184 天，旺季停车位单价按 50 元/天/车位，基于谨慎性原则，预估旺季车位使用率为 85%；淡季每年 11 月 1 日至次年 4 月 30 日合计 181 天，淡季停车位预估单价 30 元/天/车位，淡季车位使用率为 70%，得到 2028 年至 2045 年小汽车停车场收入合计 1,987 万元。

附表 3：停车场停车位收益测算表

序号	分类	测算指标值	单位	备注
1.1	停车位数量	95	个	-
1.2	旺季单价	50	元/车位/天	旅游旺季时段收费标准
1.3	淡季单价	30	元/车位/天	旅游淡季时段收费标准
1.4	旅游旺季天数	184	天	如夏季、节假日等高峰时段
1.5	旅游淡季天数	181	天	非高峰时段
1.6	旺季使用率	0.85	-	旺季日均实际使用车位比例
1.7	淡季使用率	0.7	-	淡季日均实际使用车

序号	分类	测算指标值	单位	备注
				位比例
1.	停车场停车位年度收益	110	万元/年	-
2.	运营期间停车场收益合计	1,987	万元	2028 年—2045 年合计

注 1：因计算过程中四舍五入，合计数可能产生尾差差异。

综上，可用于还本付息收益合计为 17,647 万元。

## （二）成本分析

### 1. 运营成本测算

本项目运营成本主要是停车场运营成本，主要由停车场人员管理和停车场维护费用组成。

停车场人员管理费。根据《深圳市 2023 年人力资源市场工资价位及行业人工成本信息》，保卫管理员年薪中位数在 64,921 元，暂按 6.5 万元/年测算，一共 95 个车位，分布在 3 个不同的路段，其中，公明广场北路（松白路-建设路）9 个，静宁路（振明路-民生大道）70 个，公平路（民生大道-振明路）16 个，合计 95 个。暂按每个路段停车 1 个工作人员测算，合计 3 个工作人员，测算得到停车场人员成本 20 万元。

停车场维护费用。除了人力成本，停车场维护还包括停车场地面、墙面修缮、排水系统的维护等，暂按停车场运营收入的 5% 测算作为停车场维护费用，停车场维护成本费用为 6 万元。

综上所述，运营期年度运营成本合计 450 万元，具体如下表所示：

附表 4：运营成本测算表

序号	项目	测算指标值	单位	备注
1.1	工作人员数量	3	人	—
1.2	年薪	6.5	万元/年	—
1. 停车位人员成本小计		20	万元/年	3 人 × 6.5 万元/年后取整
2.1	停车场运营收入	110	万元/年	—
2.2	计提比例	5%	—	—
2. 停车场维护成本小计		6	万元/年	运营收入 110.4 万元/年 × 5% 后取整
3.	停车场年度运营成本	25	万元/年	(1+2)
4. 停车场运营成本合计		450	万元	2028 年—2045 年合计

注 1：因计算过程中四舍五入，合计数可能产生尾差差异。

## 2. 财务费用

本项目部分融资采用发行项目专项债券的方式进行筹集，本次发行的债券 7,100 万元，参考利率按 2.26% 计算（以 2025 年 8 月 26 日前五个工作日 20 年期国债平均利率 2.11% 上浮 15Bp 得到），债券存续期内每年还本付息时需按还本付息总额缴纳万分之零点五的还本付息服务费。

债券存续期内每年还本付息时需按还本付息总额缴纳万分之零点五的还本付息服务费，专项债券还本付息表如附表 5 所示。

## 3. 税费

对于纳入还款来源部分的收入暂不计算相关税费。

附表 5：本次发行专项债券还本付息表

单位：万元

年度	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
专项债券期初余额	-	7,100	7,100	7,100	7,100	7,100	7,100	7,100	7,100	7,100	7,100	7,100
债券发行	7,100											
利息支出		160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
本期还款	-	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
其中：本金偿还												
利息	-	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
专项债券期末余额	7,100	7,100	7,100	7,100	7,100	7,100	7,100	7,100	7,100	7,100	7,100	7,100

(续上表)

年度	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	合计
专项债券期初余额	7,100	7,100	7,100	7,100	7,100	7,100	7,100	7,100	7,100	
债券发行										7,100
利息支出	160	160	160	160	160	160	160	160	160	3,209
本期还款	160	160	160	160	160	160	160	160	7,260	10,309
其中：本金偿还									7,100	7,100
利息	160	160	160	160	160	160	160	160	160	3,209
专项债券期末余额	7,100	7,100	7,100	7,100	7,100	7,100	7,100	7,100	-	

注 1：因计算过程中四舍五入，合计数可能产生尾差差异。

## 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. 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；

d. 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；

e. 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，贵方同意将保护上会会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所、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。