

2025 年深圳市政府专项债券（二十六期）
——深圳市龙岗区生物药产业园区
配套基础设施建设项目
财务评估咨询报告

众环鹭综字〔2025〕00028 号

目 录

一、项目介绍	1
（一）项目背景	1
（二）项目概述	2
二、评估要素	10
（一）资金充足性	10
1. 投资估算	11
2. 资金筹措	12
3. 资金覆盖率	13
4. 小结	14
（二）资金稳定性	14
三、风险分析	18
四、评估结论	19
附件一 预期收益及成本分析	20

2025 年深圳市政府专项债券（二十六期）

—深圳市龙岗区生物药产业园区

配套基础设施建设项目

财务评估咨询报告

众环鹭综字〔2025〕00028 号

深圳市龙岗区财政局：

根据我们对 2025 年深圳市政府专项债券（二十六期）—深圳市龙岗区生物药产业园区配套基础设施建设项目实施方案资金平衡部分的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为本项目没有为预测提供合理的基础。并且，我们认为这些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。

一、项目介绍

（一）项目背景

生物医药产业作为新兴的战略性新兴产业，具有巨大

的发展潜力和市场前景。随着人们健康意识的提升和医疗技术的不断进步，生物医药产业正处于快速发展的阶段。深圳产业创新链条完整、创投资源集聚、营商环境一流，是生物医药企业孵化、成长、壮大的沃土。深圳把生物医药产业纳入全市 20 大战略性新兴产业集群重点打造，持续加强基础研究和科技创新能力建设，促进创新链产业链资金链人才链深度融合，加快推动生物医药产业高质量发展。

为贯彻落实市委市政府关于高质量发展生物医药产业的工作部署，加快推动龙岗区生物医药产业集群培育和发展，龙岗区拟建设深圳市龙岗区生物药产业园区配套基础设施建设项目（以下简称“本项目”）。本项目的建设将推动生物医药产业的发展，推进生物医药领域的技术创新和科学研究，给医药行业带来新的突破和发展，同时，促进地方经济的发展，社会公共服务能力的提升。

（二）项目概述

深圳市龙岗区生物药产业园区位于龙岗区宝龙街道片区，园区总用地面积约 56 万平方米，建设总面积约 167 万平方米，拟布局打造宝龙生物药创新发展先导区产业链园区。为支持生物药产业园建设，开展园区相关配套基础设施建设。

深圳市龙岗区生物药产业园区配套基础设施建设项目

由深圳市龙岗区建筑工务署、深圳市龙岗区宝龙街道办事处和深圳市龙岗区投资控股集团有限公司实施，项目静态总投资为 54,583 万元。具体子项目概况如下：

深圳市龙岗区建筑工务署：

1. 宝同路东段、新能源四路东段、宝龙六路北段工程

本工程位于宝龙街道，宝同路东段、新能源四路东段、宝龙六路北段均为城市支路，双向两车道，设计速度 20 千米/小时。其中：宝同路东段起于宝龙四路，向东延伸，经过宝龙五路与宝龙六路北段相交，红线宽度 15 米，长度 789 米；新能源四路东段起于宝龙四路，向东延伸，经过宝龙五路与宝龙六路北段相交，红线宽度 23 米，长度 844 米；宝龙六路北段起于南同大道，向北延伸，经过新能源四路和宝同路东段后与丹荷大道相交，红线宽度 23 米，长度 626 米。项目的主要建设内容包括：道路工程、挡土墙工程、给水工程、雨水工程、污水工程、给排水管线支护开挖工程、电力工程、通信工程、照明工程、燃气工程、交通疏解工程、新增水土保持工程、交通设施及监控工程、电力通信管线迁改工程等。

本工程已按设计计入装配式轻钢围挡（混凝土条形基础），人行道铺装采用再生骨料透水砖，铺装面积 8,402 平方米。

2. 宝龙街道上井片区周边道路新建工程（一期）

项目位于宝龙街道，一期建设内容包括涌丰路和石岭路两条道路，其中：涌丰路西起现状蛇岭大道，东至规划石岭路，全长约 366 米，规划为城市支路，双向 2 车道规模，红线宽 16 米，设计车速 20 千米/小时；石岭路南起现状爱南路，北至规划涌丰路，全长约 184 米，规划为城市支路，双向 2 车道规模，红线宽 16 米，设计车速 20 千米/小时。主要建设内容包括道路工程、交通工程、岩土工程、管线工程及水土保持工程等。

3. 宝龙储能产业园配套设施工程

本项目位于龙岗区宝龙街道，西临科创三路，北临翠宝西路，东临科创一路，占地总面积约 15.4 公顷，本次场平及边坡支护占地面积约 1.92 万平方米。工程建设内容包括地块西侧以及南侧地块边界的场地平整、边坡支护、通信管线临时迁改等。具体内容如下：挖除土方 10,812 立方米，挖除石方 43,247 立方米，回填料 46,251 立方米，形成的临时边坡采用锚杆+挂网喷射混凝土+挂三维网喷播植草进行支护，进行通信管线临时迁改，配套设置排水边沟等。

4. 南谷路北段市政工程

拟建道路位于宝龙街道南约社区，呈南北走向，北起现状高科西路，南至泥坑路，城市次干道，双向 4 车道，道路红线宽 30 米，道路全长 131.219 米，设计为沥青混凝

土（非）机动车道+再生混凝土仿石透水砖人行道，主要包括道路工程、交通及交通监控工程、给排水工程、电气工程、燃气工程、海绵城市工程等。

深圳市龙岗区宝龙街道办：

5. 宝龙街道宝沙支路市政工程

项目位于宝龙街道南约地区，起于保障房配建学校西南侧，终点为宝沙一路，城市支路，双向2车道，道路设计宽度14~15米，工程范围内道路全长173.60米，设计为沥青混凝土（非）机动车道+陶瓷透水砖人行道，主要包括道路工程、电力通信及照明工程、给排水工程等。

6. 翠宝西路（科创一路-科创三路）市政工程

本项目位于宝龙生物药创新发展先导区内部，东西走向，长约460米，按城市次干道标准设计，双向4车道，红线宽30米，设计速度30千米/小时。主要建设内容：土方开挖、边坡治理、道路工程、交通工程及市政配套的给水、雨水、污水、电力、通信等专业的管线等。

7. 科创二路（宝荷路-规划诚信路）市政工程

项目位于宝龙街道，南起规划诚信路，向北延伸依次经过科创支路、清风路、宝迪一路后和现状宝荷路相交，城市支路，双向2车道，道路红线宽15米，道路全长664米，设计为沥青混凝土（非）机动车道+环保透水砖人行

道，主要包括道路工程、交通工程、给排水工程、电气工程、燃气工程、管线迁改工程、交通疏解及水土保持工程等。

8. 诚信西路（科创一路-科创三路）市政工程

新建道路位于宝龙街道宝龙生物药创新发展先导区地块内，整体呈东西走向，西接规划科创三路，经科创二路后东至规划科创一路，城市次干道，双向4车道，道路红线宽24米，道路全长460.614米，设计为沥青混凝土（非）机动车道+环保透水砖人行道，主要包括道路工程、交通及交通监控工程、给排水工程、电气工程、燃气工程等。

9. 科创三路市政工程

项目位于宝龙街道宝龙生物药创新发展先导区地块内，整体呈南北走向，南起规划宝迪四路，与规划翠宝西路、宝迪二路相交，北至诚信西路，城市次干道，双向4车道，道路红线宽24米，工程范围内道路全长609米，设计为沥青混凝土（非）机动车道+环保透水砖人行道，主要包括道路工程、交通及交通监控工程、给排水工程、电气工程、燃气工程等。

10. 科创一路（科创支路-翠宝西路）市政工程

新建道路位于宝龙街道宝龙生物药创新发展先导区地

块内，整体呈南北走向，南接规划翠宝西路，经宝迪二路、诚信西路后北至科创支路，城市次干道，双向4车道，道路红线宽30米，工程范围内道路全长461.33米，设计为沥青混凝土（非）机动车道+环保透水砖人行道，主要包括道路工程、交通及交通监控工程、给排水工程、电气工程、燃气工程、海绵城市工程等。

11. 宝迪二路（科创一路-科创三路）市政工程

项目位于宝龙街道宝龙生物药创新发展先导区地块内，北临现状宝荷路，南靠规划宝迪四路，西依规划科创二路，东接规划科创一路，全长460米，规划为城市支路，双向两车道，设计车速30千米/小时，红线宽15米。主要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。

12. 科创二路（诚信西路-翠宝西路）市政工程

项目位于宝龙街道宝龙生物药创新发展先导区地块内，北临规划诚信西路，南接规划翠宝西路，中间穿过规划宝迪二路，全长约330米，规划为城市支路，双向两车道，设计车速30千米/小时，红线宽15米。主要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。

13. 宝龙生物药创新发展先导区雨水箱涵迁改工程

本工程拟将宝龙生物药创新发展先导区地块内现状雨水箱涵迁改至沿市政道路敷设。新建箱涵汇水面积约为1.60平方千米。工程范围内雨水箱涵总长度1,119米。工程起点为储能产业园场平段，新建 $Q2.8 \times 2.0$ 米截洪沟161收集西、南侧山体汇水至科创三路；沿科创三路西侧新建钢筋砼箱涵，由南至北敷设至宝迪二路路口处，沿宝迪二路南侧自西向东敷设至科创二路路口，沿科创二路向北敷设至诚信西路路口处，其中 $A3.0 \times 2.0$ 米箱涵长度904米， $A3.2 \times 2.0$ 米箱涵长度30米；经拟建科创二路（诚信西路以北段）东侧向北敷设 $A3.2 \times 2.0$ — $A3.5 \times 2.0$ 米箱涵，最终沿宝荷路南侧由西向东新建 $A3.5 \times 2.0$ 米雨水箱涵185米接入科创一路现状雨水箱涵内。

箱涵采用现浇钢筋砼结构，顶板与侧壁厚0.35米，底板0.4米，平均埋深约5米，结合道路路基同步实施开挖。基坑在科创三路、宝迪二路和科创二路段共895米采用放坡开挖为主，山体边坡脚207米长箱涵段采用基坑坡面挂网喷砼+注浆土钉（8米长、间距1.3米）方式支护开挖，其余放坡段仅采用挂网喷砼做法；在宝荷路南侧段基坑采用先放坡开挖1.5米后再用9米钢板桩进行支护，钢板桩支护段224米。根据地质情况，193米长箱涵段采取换填0.3—0.6米碎石进行软基处理，424米长箱涵段采用旋喷桩复合地基处理，桩径0.6米，桩间距1.2米，正方形

布置。

深圳市龙岗区投资控股集团有限公司：

14. 宝迪一路（科创一路-科创二路）市政工程

项目位于宝龙生物药创新发展先导区，道路起点接规划科创二路，终点至规划科创一路，规划为城市支路，全长约 147 米，双向两车道，红线宽 15 米，设计车速 30 千米/小时。主要建设内容包括道路工程、交通工程、管线工程等。

15. 科创支路（科创一路-科创二路）市政工程

拟建道路位于宝龙生物药创新发展先导区内，呈东西走向，西起科创二路，东至科创一路，全长约 216.506 米，红线宽度 15 米，城市支路，双向 2 车道，设计为沥青混凝土（非）机动车道+环保透水砖人行道，主要包括道路工程、交通工程、给排水工程、电气工程、燃气工程等。

16. 清风路（科创一路-科创二路）市政工程

项目位于宝龙生物药创新发展先导区，道路起点接规划科创二路，终点至规划科创一路，规划为城市支路，全长约 185 米，双向两车道，红线宽 15 米，设计车速 30 千米/小时。主要建设内容包括道路工程、交通工程、管线工程等。

二、评估要素

2017 年财政部公布《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），提出在法定专项债务限额内，鼓励有条件的地方试点发展项目收益与融资自求平衡的专项债券，积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券，以对应的政府性基金或专项收入偿还。

根据财预〔2017〕89 号要求，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，对本项目专项债券的收益与融资平衡情况分析如下：

（一）资金充足性

本项目收益与融资自求平衡分析结果显示，在债券整体存续期内，本项目的债券本金资金覆盖率可达到 1.35，债券本息资金覆盖率可达到 1.27，债券本息资金覆盖倍数可达到 1.20 倍，专项债券在存续期内还本付息资金充足。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. 投资估算¹

根据项目批复文件等相关材料，本项目开发建设总成本为 54,583 万元。项目开发建设总成本估算表如表 1 所示：

表 1：项目开发建设总成本估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	总投资
1	工程费用	44,915
2	工程建设其他费	6,530
3	预备费	2,435
4	代建费用	703
	项目开发建设总成本	54,583

注：1. 上表金额为通过发行专项债券进行融资前的投资估算总额，未考虑债券发行费用和建设期利息等融资成本；

2. 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。

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，本项目需要通过发行专项债券筹集资金共计 24,400 万元。其中 2024 年 10 月已发行专项债券 14,400 万元，专项债券利率按 2.28% 计算。本期计划发行 15 年期专项债券 10,000 万元。债券利率参考项目实施方案测算日（2025 年 5 月 16 日）的前五日 15 年期国债收益率的平均值，上浮 15 个基本点，即按 1.99% 进行测算。

专项债券发行计划详见下表 2：

¹ 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。

表 2：债券发行计划表

序号	发行年份	发行额度（万元）	发行期限
1	2024年10月	14,400	15年期
2	2025年本期	10,000	15年期
	合计	24,400	

债券发行费用相关包括债券发行费用和发行登记服务费，发行费用于 2025 年 4 月前按发行债券金额的 0.08%测算，2025 年 4 月后按发行债券金额的 0.06%测算，发行登记服务费暂按发行债券金额 0.0064%计算。债券还本付息服务费按还本付息金额的 0.005%计算。

根据项目建设期发生的相关债券利息、发行费用、还本付息服务费对项目概算投资进行重新测算后，本项目总投资调整为 56,611 万元。测算项目总投资估算如表 3 所示：

表 3：项目总投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目工程估算表	金额
1	开发建设总成本	54,583
2	债券发行费用	18
3	建设期利息	2,010
4	还本付息服务费	0.10
5	发行登记服务费	2
	总建设投资	56,611

2. 资金筹措

本项目估算总投资 56,611 万元，建设资金来源于自筹资金²和通过发行专项债券筹集的资金。自筹资金为投资估算的 56.90%，共计约 32,211 万元，按照年度建设资金需求逐年到位；为保障项目建设期间资金需求，项目本次拟通过发行专项债券筹集资金共计 24,400 万元，专项债券发行计划详见上表 2。

项目建设期资金平衡情况详见表 4 所示：

表 4：建设期资金平衡情况表

金额单位：人民币万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	合计
投资计划	235	3,212	16,194	10,574	17,718	3,548	5,130	56,611
资金筹措	235	3,212	16,194	10,574	17,718	3,548	5,130	56,611
其中：财政资金	235	3,212	1,794	574	17,718	3,548	5,130	32,211
发行专项债券	-	-	14,400	10,000	-	-	-	24,400
资金结余				-	-	-	-	-

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。

3. 资金覆盖率

根据项目收益与融资自求平衡分析结果，本项目预计债券本金资金覆盖率可达到 1.35，债券本息资金覆盖率可达到 1.27，债券本息资金覆盖倍数可达到 1.20 倍。

根据本项目收益与融资自求平衡的压力测试结果，在

² 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。建设期付息资金，根据有关规定，从相应年份的项目相关专项收入中弥补。

考虑运营收益、债券利率等影响债券还本付息的因素在±15%范围内变动的情况下，专项债券本息资金覆盖率仍然>1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

4. 小结

综上，在整个专项债券存续期内，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。

（二）资金稳定性

本项目的专项债券还本付息以项目所在片区内的峦山谷公园停车场运营收入、相关街道的国有土地使用权出让收入和政府补贴收入作为债券还本付息期内的主要来源，按照既定的收入与资金结余进行测算，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。债券存续期间现金流状况测算如下表 5 所示，项目预期收益详见附件一。

本项目在偿还专项债券本金后仍有 8,497 万元现金结余，在整个专项债券存续期间内，本项目期末累计净现金结余如下图 1 所示，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。

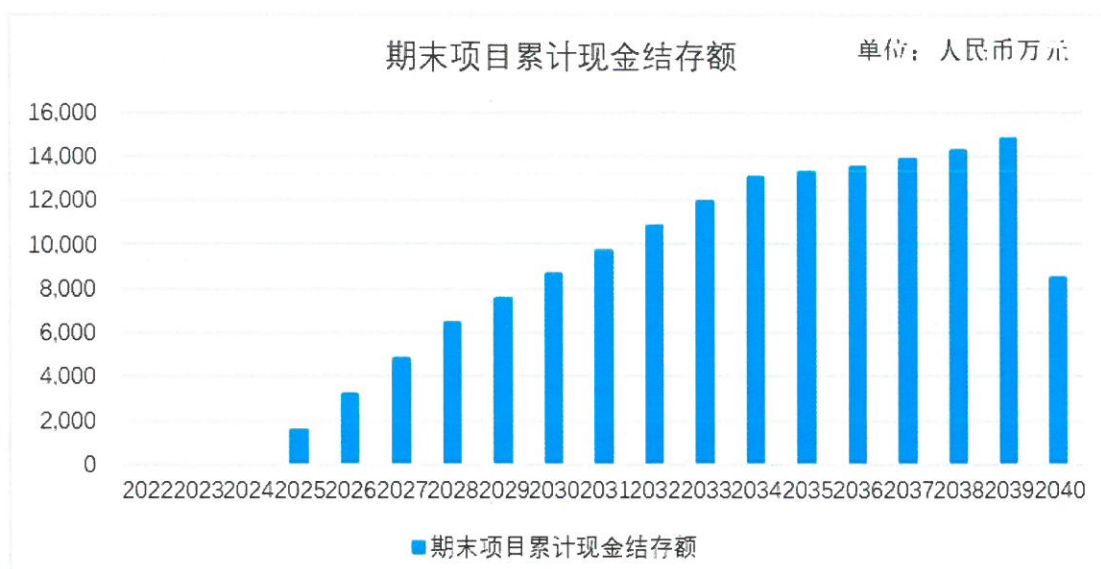


图 1 债券存续期内资金留存情况

表 5：现金流测算表

金额单位：人民币万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
现金流入							
财政资金流入	235	3,212	1,794	574	17,718	3,548	5,130
债券资金流入	-	-	14,400	10,000	-	-	-
运营期现金流入	-	-	-	1,597	1,624	1,624	1,624
现金流入总额	235	3,212	16,194	12,171	19,342	5,171	6,754
现金流出							
建设期资金流出	235	3,212	16,182	10,140	17,191	3,020	4,603
还本付息服务费	-	-	-	0.02	0.03	0.03	0.03
债券还本付息	-	-	-	428	527	527	527
债券发行费用	-	-	12.44	6.64	-	-	-
现金流出总额	235	3,212	16,194	10,574	17,718	3,548	5,130
现金净流量							
当年项目现金净流入	-	-	-	1,597	1,624	1,624	1,624
期末项目累计现金结存额	-	-	-	1,597	3,221	4,844	6,468

项目	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
现金流入						
财政资金流入	-	-	-	-	-	-
债券资金流入	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	1,624	1,624	1,624	1,624	1,624	1,624
现金流入总额	1,624	1,624	1,624	1,624	1,624	1,624
现金流出						
建设期资金流出	-	-	-	-	-	-
还本付息服务费	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
债券还本付息	527	527	527	527	527	527
债券发行费用	-	-	-	-	-	-
现金流出总额	527	527	527	527	527	527
现金净流量						
当年项目现金净流入	1,096	1,096	1,096	1,096	1,096	1,096
期末项目累计现金结存额	7,564	8,661	9,757	10,853	11,949	13,046

表 5：现金流测算表（续）

金额单位：人民币万元

项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	合计
现金流入							
财政资金流入	-	-	-	-	-	-	32,211
债券资金流入	-	-	-	-	-	-	24,400
运营期现金流入	3,624	3,624	3,624	3,624	3,627	3,811	38,142
现金流入总额	3,624	3,624	3,624	3,624	3,627	3,811	94,754
现金流出							
建设期资金流出	-	-	-	-	-	-	54,583
还本付息服务费	0.17	0.17	0.16	0.16	0.16	0.50	1.58
债券还本付息	3,407	3,342	3,276	3,210	3,145	10,100	31,653
债券发行费用	-	-	-	-	-	-	19.08
现金流出总额	3,407	3,342	3,276	3,210	3,145	10,100	86,256
现金净流量							
当年项目现金净流入	216	282	348	413	482	-6,289	
期末项目累计现金结存额	13,262	13,544	13,891	14,304	14,786	8,497	

注：结合债券实际发行时间和收入实现情况预估，从保守谨慎的角度出发，2040 年暂计算 5 个月的收入。

三、风险分析

总体而言，项目所在片区内的峦山谷公园停车场运营收入、相关街道的国有土地使用权出让收入和政府补贴收入为本项目专项债券提供了稳定的现金流入，满足专项债券还本付息要求。但鉴于停车场运营收入、国有土地使用权出让收入和政府补贴收入受政策、市场环境等因素影响较大，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停车场运营收入、相关街道的国有土地使用权出让收入和政府补贴收入，进而导致未能及时偿还到期债券本金时，可在专项债券限额内以及满足覆盖倍数的情况下周转发行专项债券用于周转偿还本金等方式来满足还本要求。

四、评估结论

（一）结论意见

基于财预〔2017〕89号的要求，本项目通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以项目所在片区内的峦山谷公园停车场运营收入、相关街道的国有土地使用权出让收入和政府补贴收入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，我们未注意到相关项目在整个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。

（二）使用限制

报告中引用的一系列假设，包括有关未来事项和推测性假设，而这些事项和行动预期在未来未必发生。即使在推测性假设中所涉及的事项发生，但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，因此实际结果仍然可能与预测信息存在差异。因此本报告中的评估意见不能被作为鉴证报告来使用。

中审众环会计师事务所（特殊普通
合伙）厦门分所



中国·厦门

中国注册会计师：宋强

二〇二五年六月

附件一 预期收益及成本分析

一、 项目运营资金流入预计³

本项目建设内容涵盖深圳市龙岗区生物药产业配套基础设施建设等内容。生物医药产业作为新兴的战略性新兴产业，具有巨大的发展潜力和市场前景。随着人们健康意识的提升和医疗技术的不断进步，生物医药产业正处于快速发展的阶段。本项目完工后，能够推进生物医药领域的技术创新和科学研究，为医药行业带来新的突破和发展，改善人们的健康状况。为培养高端科研人才提供有力支持，吸引优秀的科研人员加入，并提供良好的研究环境和条件，这将有助于培养更多的高端科研人才，推动医药科学的进步。推动地方经济的发展，促进社会公共服务能力的提升，大幅度改善区域居住与投资环境，提升龙岗区的招商引资和人才引进吸引力，从而促进相应片区和地块的土地溢价和土地出让需求，对龙岗区未来的土地价值提升产生较大的积极影响，大幅度提升龙岗区的商业价值。

按照政府的规划依据并结合项目定位，从项目完工后的环境效益及经济效益考虑，为保障本项目还本付息，拟在还本付息年份内，安排项目所在片区内的峦山谷公园停车场运营收入、相关街道的国有土地使用权出让收入和政府补贴收入作为债券还本付息的来源。有关国有土地使用权出让收入

³ 相关收入测算仅作初步预估，具体以后期实际运营收入金额为准。

将关联到具体地块，提高项目与收益来源之间的关联性，确保收益能够切实取得，有效保障专项债券按时偿还本息，避免产生债券本息偿还风险。结合本次债券发行时间节点，考虑债券还本付息时间，保守预估，债券存续期最后一年（2040 年）仅计算 5 个月的收入。

（一）停车场运营收入

根据项目单位提供的相关资料，峦山谷公园停车场车位预计为 120 个，参考深圳市内项目区域同类型停车场情况，本项目停车场收入分为工作日高峰期、工作日非高峰期和节假日时段，其中每年工作日按 125 天测算，每年节假日按 115 天测算。工作日高峰期收费标准按 7 元/次测算，高峰时段周转次数为 2 次；工作日非高峰期收费标准按 2 元/次，非高峰时段周转次数为 2 次；节假日收费标准按 5 元/次，周转次数为 3 次。运营期工作日车位使用率按照 30%测算，节假日车位使用率按照 90%测算。

附表 1：峦山谷公园停车场运营收入估算表

金额单位：人民币万元

年度	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
停车场收入	27	27	27	27	27	27	27	27
收入合计	27	27	27	27	27	27	27	27

年度	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	合计
停车场收入	27	27	27	27	27	27	11	385
收入合计	27	27	27	27	27	27	11	385

（二）国有土地使用权出让收入

依照深圳市规划和自然资源局龙岗管理局提供的相关数据，本次将安排宝龙街道和龙城街道部分国有土地使用权出让收入用于偿还本次专项债券本息。具体土地信息及土地出让计划表⁴如下：

附表 2：用于本项目各街道土地信息表⁵

序号	所属街道	宗地号	土地性质	用地面积 (平方米)	建筑面积 (平方米)	土地出让 收入(万元)	可用于还 债的收入 (万元)	用于本项 目的收入 (万元)
1	宝龙街道	G02219-0011	新型产业用地	103,679	411,610	37,800	19,845	8,201
2	龙城街道	[南约地区]法定图则 08-04 地块	二类居住用地	37,613	173,537	300,000	157,500	14,156
合计				141,292	585,147	337,800	177,345	22,357

⁴ 本次土地出让收入计划数据系为开展龙岗区生物药产业园区配套项目专项债券土地出让收入工作的说明，实际工作需按市政府批准的年度土地供应计划执行，年度具体出让宗地相应调整，最终以实际统计数据为准。

⁵ 后续如出台国土收入用于专项债项目偿债的相关区级办法，使得该项目收入来源不再明确至具体地块，将在保障项目自求平衡的基础上按照最新办法执行，详细变动情况将于后续存续期进行公示。

附表 3：用于本项目的宝龙街道土地出让收入计划表

年度	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
出让比例	2.95%	2.95%	2.95%	2.95%	2.95%	2.95%	2.95%	2.95%
建筑面积 (平方米)	12,150	12,150	12,150	12,150	12,150	12,150	12,150	12,150

年度	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	合计
出让比例	2.95%	2.95%	2.95%	2.95%	2.95%	2.95%	41.33%
建筑面积 (平方米)	12,150	12,150	12,150	12,150	12,150	12,150	170,099

注：本表为宝龙街道用于本项目还本付息的国有土地使用权出让收入在地块全部出让面积的占比，上述地块用于本项目的土地出让面积总比例为 41.33%。

附表 4：用于本项目的龙城街道土地出让收入计划表

年度	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
出让比例	0.64%	0.64%	0.64%	0.64%	0.64%	0.64%	0.64%	0.64%
建筑面积 (平方米)	1,114	1,114	1,114	1,114	1,114	1,114	1,114	1,114

年度	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	合计
出让比例	0.64%	0.64%	0.64%	0.64%	0.64%	0.64%	8.99%
建筑面积 (平方米)	1,114	1,114	1,114	1,114	1,114	1,114	15,597

注：本表为龙城街道用于本项目还本付息的国有土地使用权出让收入在地块全部出让面积的占比，上述地块用于本项目的土地出让面积总比例为 8.99%

结合国有土地使用权出让收入的数据情况，项目期间用于本项目债券还本付息的国有土地使用权出让收入计划预估如下：

附表 5：运营期用于本项目还本付息的土地出让收入表

项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
土地出让收入（万元）	24,129	24,129	24,129	24,129	24,129	24,129	24,129	24,129
土地刚性支出及政策性支出扣减比例	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%
土地出让收入（万元）	18,096	18,096	18,096	18,096	18,096	18,096	18,096	18,096
龙岗区分成比例	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
可用于还债的收入（万元）	12,668	12,668	12,668	12,668	12,668	12,668	12,668	12,668
用于本项目还本付息的收入（万元）	1,597	1,597	1,597	1,597	1,597	1,597	1,597	1,597

项目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	合计
土地出让收入（万元）	24,129	24,129	24,129	24,129	24,129	24,129	337,800
土地刚性支出及政策性支出扣减比例	25%	25%	25%	25%	25%	25%	
土地出让收入（万元）	18,096	18,096	18,096	18,096	18,096	18,096	253,350
龙岗区分成比例	70%	70%	70%	70%	70%	70%	
可用于还债的收入（万元）	12,668	12,668	12,668	12,668	12,668	12,668	177,345
用于本项目还本付息的收入（万元）	1,597	1,597	1,597	1,597	1,597	1,597	22,357

基于上述宝龙街道和龙城街道土地单价以及预计用于还本付息的出让土地面积，可以测算得出本项目未来用于还本

付息的土地出让收益。同时，根据相关规定，龙岗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，由深圳市本级与龙岗区按一定比例分成。

结合龙岗区的实际情况及与相关部门的沟通结果，龙岗区国有土地使用权出让收入涉及的政策性刚性支出和土地整備投入主要为相关服务费用、资金和基金计提，其中计提的资金和基金主要为教育基金（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%）⁶。

参考龙岗区的历史数据情况，龙岗区国有土地使用权出让收入的刚性支出和土地整備投入比例暂按 25% 预估来测算本项目中国有土地使用权出让收入的刚性支出扣减比例。扣除上述支出以及市本级收入后，剩余部分为该项目用于本次专项债的还本付息的收入。

（三）政府补贴收入

项目所在地政府自 2035 年起，每年对该项目给予一定额度运营补贴，具体如下表：

附表 5：运营期用于本项目还本付息的土地出让收入表

年度	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	合计
政府补贴收入	2,000	2,000	2,000	2,000	3,600	3,800	15,400

⁶ 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》规定。

二、项目运营资金流出预计

（一）项目成本

本项目在运营期的各类支出由龙岗区政府另行统筹安排经费保障，暂不纳入本次测算范围。

（二）财务费用

本项目财务费用包括专项债券发行费用、还本付息以及还本付息服务费，还本付息情况表见附表 6。

本项目部分融资采用发行项目专项债券的方式进行筹集，项目需要通过发行专项债券筹集资金共计 24,400 万元，其中 2024 年 10 月已发行专项债券 14,400 万元，期限为 15 年期，发行利率为 2.28%；本期计划发行专项债券 10,000 万元，期限为 15 年期，债券利率参考实施方案测算日（2025 年 5 月 16 日）的前五日 15 年期国债收益率的平均值，上浮 15 个基本点，即按 1.99%进行测算。发行费用于 2025 年 4 月前按发行债券金额的 0.08%测算，2025 年 4 月后按发行债券金额的 0.06%测算，发行登记服务费按发行债券金额的 0.0064%进行测算；债券存续期内每年还本付息时需交纳还本付息服务费，为每年还本付息金额的 0.005%。

2024 年 10 月已发行专项债券还本付息方式为半年付息，于 2035 年—2039 年每年还本 2,880 万元。

本期发行债券还本付息方式为半年付息，到期一次性还

本。

（三）税费

本项目运营期产生的税费另行考虑，不纳入本次计算范围。国有土地使用权出让收入属于政府性基金预算收入，暂不考虑各类其他税收。

附表 6：专项债券还本付息表

金额单位：人民币万元

年度	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
期初专项债券余额	-	14,400	24,400	24,400	24,400	24,400
专项债券发行	14,400	10,000	-	-	-	-
利息支出	-	428	527	527	527	527
本期还款	-	428	527	527	527	527
其中：还本	-	-	-	-	-	-
付息	-	428	527	527	527	527
期末专项债券余额	14,400	24,400	24,400	24,400	24,400	24,400

年度	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
期初专项债券余额	24,400	24,400	24,400	24,400	24,400	24,400
专项债券发行	-	-	-	-	-	-
利息支出	527	527	527	527	527	527
本期还款	527	527	527	527	527	3,407
其中：还本	-	-	-	-	-	2,880
付息	527	527	527	527	527	527
期末专项债券余额	24,400	24,400	24,400	24,400	24,400	21,520

年度	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	合计
期初专项债券余额	21,520	18,640	15,760	12,880	10,000	
专项债券发行	-	-	-	-	-	24,400
利息支出	462	396	330	265	100	7,253
本期还款	3,342	3,276	3,210	3,145	10,100	31,653
其中：还本	2,880	2,880	2,880	2,880	10,000	24,400
付息	462	396	330	265	100	7,253
期末专项债券余额	18,640	15,760	12,880	10,000	-	