

2025 年深圳市政府专项债券（二十六期）  
——深圳市龙岗区新能源产业园区配套  
基础设施建设项目  
财务评估咨询报告

众环鹭综字〔2025〕00022 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 .....	4
（一）资金充足性 .....	5
1. 投资估算 .....	5
2. 资金筹措 .....	7
3. 资金覆盖率 .....	8
4. 小结 .....	8
（二）资金稳定性 .....	9
三、风险分析 .....	12
四、评估结论 .....	13
附件一 预期收益及成本分析 .....	14

# 2025 年深圳市政府专项债券（二十六期）

## —深圳市龙岗区新能源产业园区配套

### 基础设施建设项目

### 财务评估咨询报告

众环鹭综字〔2025〕00022 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）—深圳市龙岗区新能源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

2021 年 6 月，《深圳市国民经济和社会发展第十四个五

年规划和二〇三五年远景目标纲要》提出，围绕新能源汽车、可再生能源、高效储能等产业，培育一批具有国际竞争力的绿色领军企业，促进绿色产业规模化集聚性发展。建立绿色产业认定规则体系，完善绿色产业支持政策。构建市场导向的绿色技术创新体系，强化深圳排放权交易所平台作用，加强新能源、节能环保技术领域的科学研究和市场应用。助力深圳建设可持续发展国际先进城市，推进产业绿色化和绿色产业化，培育壮大绿色技术创新主体，构建低投入、高产出、低消耗、少排放、能循环、可持续的经济发展模式，促进经济社会发展全面绿色转型，为落实联合国 2030 年可持续发展议程提供中国经验。

2023 年 12 月 27 日，深圳市龙岗区发展和改革局发布关于《深圳市龙岗区关于支持新能源、安全节能环保产业高质量发展实施细则（试行）》的通知。《通知》表示龙岗区实际从事经营活动的新能源、安全节能环保领域企业，重点支持储能领域、氢能领域、光伏领域、核能领域和安全节能环保领域。

“十四五”期间，龙岗区将实施绿色低碳产业壮大计划，依托深圳国际低碳城等载体，加快推动国家能源产业创新中心、绿色发展产业基金等平台落户，培育引进一批绿色低碳产业的领军企业。未来，一批引领性、带动性强的项目有望在深圳国际低碳城蓄势开启，在此形成壮大高



效节能、绿色环保、资源循环利用的低碳产业集群，为龙岗高质量发展行稳致远注入绿色动能，加快推进龙岗从工业强区向低碳发展大区转型发展，“低碳+”成为龙岗经济社会发展新逻辑。

## （二）项目概述

深圳市龙岗区新能源产业园区位于龙岗区宝龙街道片区，园区总用地面积约 66 万平方米，建设总面积约 185 万平方米，拟布局打造新能源汽车重点产业链园区。为支持新能源产业园区建设，开展园区相关配套基础设施建设。

深圳市龙岗区新能源产业园区配套基础设施建设项目（以下简称项目）由深圳市龙岗区建筑工务署实施，本次发债共包含宝龙街道 110 千伏同庆变电站迁改工程项目、同富路南延工程项目、新布新路市政工程项目等 3 个子项目，具体如下：

### 1. 宝龙街道 110 千伏同庆变电站迁改工程项目

本项目位于宝龙街道，拟对现状变电站及 110 千伏架空线路进行迁改以满足比亚迪全球研发中心用地需要。工程主要包括新建 1 座 110 千伏变电站，总建筑面积 3,550 平方米，建设规模 3×63 兆伏安主变容量，110 千伏出线 5 回，10 千伏出线 48 回，并迁改现状变电站配套的 110 千伏和 10 千伏电缆，新变电站运行后拆除旧变电站。主要建设内容包括变电工程、线路工程、通信工程、土建工程、110

千伏同庆变电站工程（建筑、安装部分）和 10kV 电力迁改工程。

## 2. 同富路南延工程项目

本项目位于宝龙街道，北起同富路与雅池路交叉口，南至同力路与同心路交叉口，大致呈南北走向，道路全长 415.214 米，红线宽度 26 米，双向 4 车道，设计速度为 30 千米/小时，城市次干道。主要建设内容包括道路、桥梁、交通、岩土、给排水、电气、燃气及管线迁改工程。

## 3. 新布新路市政工程项目

本项目位于宝龙街道同乐社区，呈西南至东北走向，道路起于东部过境高速路西侧现状同庆路，东北向延伸，沿现状新布新路敷设，终点至比亚迪地块东侧边线外，设计范围内道路长度为 1,420 米，城市次干道，双向 6 车道，道路红线宽度 35—37.5 米，设计为沥青混凝土机动车道+透水混凝土非机动车道+仿石透水砖人行道。

主要建设内容包括：道路工程、给排水工程、交通工程、桥涵工程、电气工程、燃气工程、海绵城市工程、环境保护工程、管线迁改工程及水土保持工程等。

## 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 1.34, 债券本息资金覆盖率可达到 1.26, 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<sup>1</sup>

根据项目批复文件等相关材料, 本项目开发建设总成本为 40,852 万元。项目开发建设总成本估算表如表 1 所

<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。



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	建筑安装工程费用	34,660
2	工程建设其他费用	4,107
3	预备费	2,084
	项目开发建设总成本	40,852

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 19,500 万元。其中 2024 年 10 月已发行 15 年期专项债券 7,500 万元，已发行债券利率为 2.28%。本期计划发行 15 年期专项债券 12,000 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：

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	7,500	15年期
2	2025年本期	12,000	15年期
	合计	19,500	

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 42,386 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	40,852
2	建设期利息	1,520
3	债券发行费用	13
4	债券发行登记费	1.25
5	债券还本付息服务费	0.08
	<b>总建设投资</b>	<b>42,386</b>

## 2. 资金筹措

本项目估算总投资 42,386 万元，建设资金来源于自筹资金<sup>2</sup>和通过发行专项债券筹集的资金。自筹资金为投资估算的 53.99%，共计约 22,886 万元，按照年度建设资金需求

<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。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。



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 12,000 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	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	合计
投资计划	1,102	7,506	12,298	12,910	4,678	3,892	42,386
资金筹措	1,102	7,506	12,298	12,910	4,678	3,892	42,386
其中：财政资金	1,102	6	298	12,910	4,678	3,892	22,886
发行专项债券	-	7,500	12,000	-	-	-	19,500
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 1.34，债券本息资金覆盖率可达到 1.26，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三棵松环湖公园停车场运营收入、所在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 6,698 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。

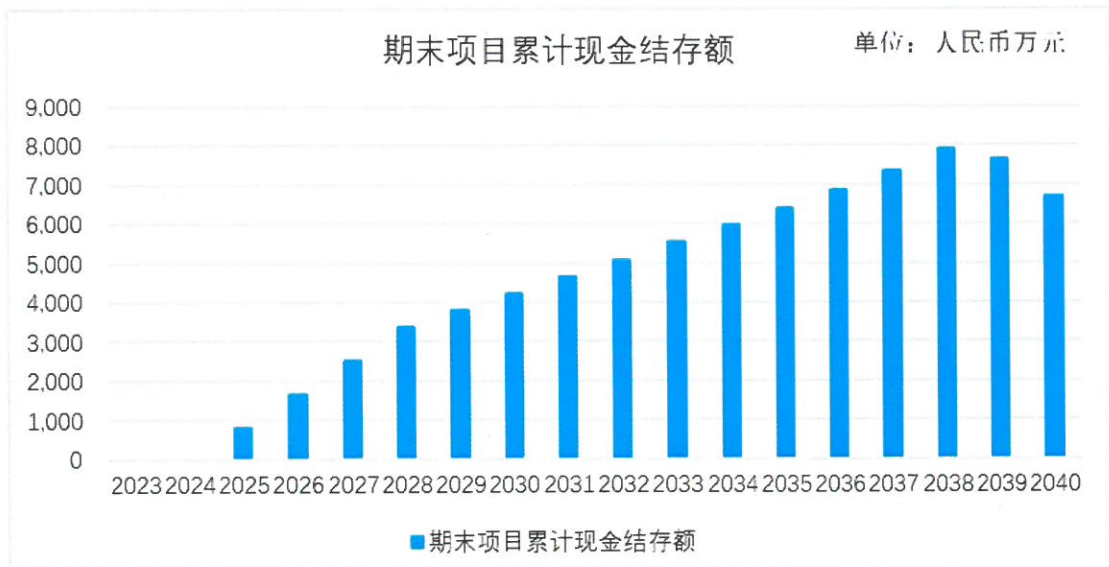


图 1 债券存续期内资金留存情况

表 5：现金流测算表

金额单位：人民币万元

项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
<b>现金流入</b>						
财政资金流入	1,102	6	298	12,910	4,678	3,892
债券资金流入	-	7,500	12,000	-	-	-
运营期现金流入	-	-	832	843	843	843
<b>现金流入总额</b>	<b>1,102</b>	<b>7,506</b>	<b>13,130</b>	<b>13,753</b>	<b>5,521</b>	<b>4,735</b>
<b>现金流出</b>						
建设期资金流出	1,102	7,500	12,000	12,500	4,268	3,482
还本付息服务费	-	-	0.01	0.02	0.02	0.02
债券还本付息	-	-	290	410	410	410
债券发行费用	-	6.48	7.97	-	-	-
<b>现金流出总额</b>	<b>1,102</b>	<b>7,506</b>	<b>12,298</b>	<b>12,910</b>	<b>4,678</b>	<b>3,892</b>
<b>现金净流量</b>						
当年项目现金净流入	-	-	832	843	843	843
期末项目累计现金结存额	-	-	832	1,675	2,517	3,360

项目	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
<b>现金流入</b>						
财政资金流入	-	-	-	-	-	-
债券资金流入	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	843	843	843	843	843	843
<b>现金流入总额</b>	<b>843</b>	<b>843</b>	<b>843</b>	<b>843</b>	<b>843</b>	<b>843</b>
<b>现金流出</b>						
建设期资金流出	-	-	-	-	-	-
还本付息服务费	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
债券还本付息	410	410	410	410	410	410
债券发行费用	-	-	-	-	-	-
<b>现金流出总额</b>	<b>410</b>	<b>410</b>	<b>410</b>	<b>410</b>	<b>410</b>	<b>410</b>
<b>现金净流量</b>						
当年项目现金净流入	433	433	433	433	433	433
期末项目累计现金结存额	3,793	4,226	4,659	5,092	5,525	5,958



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
<b>现金流入</b>							
财政资金流入	-	-	-	-	-		22,886
债券资金流入	-	-	-	-	-		19,500
运营期现金流入	2,343	2,343	2,343	2,343	1,511	11,185	30,485
<b>现金流入总额</b>	<b>2,343</b>	<b>2,343</b>	<b>2,343</b>	<b>2,343</b>	<b>1,511</b>	<b>11,185</b>	<b>72,871</b>
<b>现金流出</b>							
建设期资金流出	-	-	-	-	-		40,852
还本付息服务费	0.10	0.09	0.09	0.09	0.09	0.61	1.27
债券还本付息	1,910	1,876	1,841	1,807	1,773	12,119	25,305
债券发行费用	-	-	-	-	-	-	14.45
<b>现金流出总额</b>	<b>1,910</b>	<b>1,876</b>	<b>1,841</b>	<b>1,807</b>	<b>1,773</b>	<b>12,120</b>	<b>66,173</b>
<b>现金净流量</b>							
当年项目现金净流入	433	467	501	536	-262	-935	
<b>期末项目累计现金结存额</b>	<b>6,391</b>	<b>6,859</b>	<b>7,360</b>	<b>7,895</b>	<b>7,634</b>	<b>6,698</b>	

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，项目所在片区内的三棵松环湖公园停车场运营收入、所在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、所在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三棵松环湖公园停车场运营收入、所在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<sup>3</sup>

本项目建设内容涵盖宝龙街道 110 千伏同庆变电站迁改工程项目、同富路南延工程项目、新布新路市政工程项目等内容。项目完工后，能够推进深圳市龙岗区新能源产业园区配套基础设施建设，提升城市功能和配套服务，能进一步优化营商环境，有助于产业升级和技术创新，并提升龙岗区的招商引资和人才引进吸引力，有利于引导更多企业参与到龙岗区的产业集群建设中，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。

本项目逐年分批完工，预计完工后对龙岗区整体投资价值将带来较大积极影响，为保障本项目还本付息，安排项目所在片区内的三棵松环湖公园停车场运营收入、所在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仅计算 5 个月的停车场运营收入。

<sup>3</sup> 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。

### （一）停车场运营收入

根据项目单位提供的相关资料，三棵松环湖公园停车场停车位预计为 50 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 1：三棵松环湖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	11	11	11	11	11	11	11	11
收入合计	11	11	11	11	11	11	11	11

年度	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	合计
停车场收入	11	11	11	11	11	11	5	161
收入合计	11	11	11	11	11	11	5	161

### （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，本次拟安排项目所在街道的部分国有土地使用权出让收入作为本项目专项债券还本付息来源。

结合本次专项债券还款安排及相关收入实现预计情况，

龙岗区拟安排如下国有土地使用权出让收入用于本项目发行的专项债券还本付息。具体土地信息及土地出让计划表如下：

**附表 2：用于本项目各街道土地信息表**

序号	所属街道	宗地号	土地用途	用地面积 (平方米)	建筑面积 (平方米)	地价收入 (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	11,644
合计				103,679	411,610	37,800	19,845	11,644

**附表 3：用于本项目的土地出让计划表**

年度	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
出让比例	4.19%	4.19%	4.19%	4.19%	4.19%	4.19%	4.19%	4.19%
建筑面积 (平方米)	17,251	17,251	17,251	17,251	17,251	17,251	17,251	17,251

年度	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	合计
出让比例	4.19%	4.19%	4.19%	4.19%	4.19%	4.19%	58.67%
建筑面积 (平方米)	17,251	17,251	17,251	17,251	17,251	17,251	241,511

注：本表为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 58.67%。



结合国有土地使用权出让收入的数据情况，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 4：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）	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700
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）	2,025	2,025	2,025	2,025	2,025	2,025	2,025	2,025
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）	1,418	1,418	1,418	1,418	1,418	1,418	1,418	1,418
用于本项目还本付息的收入（万元）	<b>832</b>	<b>832</b>	<b>832</b>	<b>832</b>	<b>832</b>	<b>832</b>	<b>832</b>	<b>832</b>

项目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	合计
土地出让收入（万元）	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	<b>37,800</b>
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）	2,025	2,025	2,025	2,025	2,025	2,025	<b>28,350</b>
龙岗区分成比例	70%	70%	70%	70%	70%	70%	
可用于还债的收入（万元）	1,418	1,418	1,418	1,418	1,418	1,418	<b>19,845</b>
用于本项目还本付息的收入（万元）	<b>832</b>	<b>832</b>	<b>832</b>	<b>832</b>	<b>832</b>	<b>832</b>	<b>11,644</b>

基于上述宝龙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国有

土地使用权出让收入。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%）<sup>4</sup>。

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	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	11,180	<b>18,680</b>
<b>收入合计</b>	<b>1,500</b>	<b>1,500</b>	<b>1,500</b>	<b>1,500</b>	<b>1,500</b>	<b>11,180</b>	<b>18,680</b>

<sup>4</sup> 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 19,500 万元，其中 2024 年 10 月已发行专项债券 7,500 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 12,000 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 年每年偿还本金 1,500 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	-	7,500	19,500	19,500	19,500	19,500
专项债券发行	7,500	12,000	-	-	-	-
利息支出	-	290	410	410	410	410
本期还款	-	290	410	410	410	410
其中：还本	-	-	-	-	-	-
付息	-	290	410	410	410	410
期末专项债券余额	7,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500

年度	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
期初专项债券余额	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500
专项债券发行	-	-	-	-	-	-
利息支出	410	410	410	410	410	410
本期还款	410	410	410	410	410	1,910
其中：还本	-	-	-	-	-	1,500
付息	410	410	410	410	410	410
期末专项债券余额	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	18,000

年度	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	合计
期初专项债券余额	18,000	16,500	15,000	13,500	12,000	
专项债券发行	-	-	-	-	-	19,500
利息支出	376	341	307	273	119	5,805
本期还款	1,876	1,841	1,807	1,773	12,119	25,305
其中：还本	1,500	1,500	1,500	1,500	12,000	19,500
付息	376	341	307	273	119	5,805
期末专项债券余额	16,500	15,000	13,500	12,000	-	