



Ernst & Young (China) Advisory Services Ltd.
Shenzhen Branch
31/F, China Resources Building
No. 5001 Shennan Dong Road
Shenzhen, China 518001

安永（中国）企业咨询有限公司
深圳分公司
中国深圳市深南东路 5001 号
华润大厦 21 楼
邮政编码: 518001

Tel 电话: +86 755 2502 8288
Fax 传真: +86 755 2502 6188
ey.com

2025 年深圳市政府专项债券（六十一期）

—深圳市南山区产业园区基础设施建设项目

（南山智造红花岭产业园）（续发）

项目预期收益和融资自求平衡

财务评估咨询报告

安永（中国）企业咨询有限公司深圳分公司

2025 年 9 月 30 日



目 录

一、项目概述.....	1
（一）项目背景.....	1
（二）项目基本情况.....	2
二、评估要素.....	3
（一）资金充足性.....	4
（二）资金稳定性.....	13
三、压力测试和风险分析	13
四、评估结论.....	14
附件 1：预期收益及成本费用分析	15
附件 2：专项债券分期还本付息安排表	23
免责声明.....	25

一、项目概述

（一）项目背景

2021 年 1 月，深圳市南山区第七届人民代表大会第八次会议审议批准了《深圳市南山区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》（以下简称《纲要》）。《纲要》指出：“十四五”时期，南山区要突出协调联动，打造“一轴一带三组团”的发展格局；要突出创新驱动，打造全球科技和产业创新高地，加快推进部省市共建西丽湖国际科教城；要突出质量引领，发展创新型现代产业体系，打造新兴产业集群。在强化要素资源保障方面，重点要优化土地空间保障，以提升产业功能为导向，优先配备重点发展的产业项目用地；探索产城融合的城市空间规划布局，构建复合功能的创新产业空间，营造适宜创新创业的空间载体，率先探索园区高质量发展新路径；全面落实高新区扩区方案，复制推广高新区管理模式、发挥品牌优势，以高新区辐射、引领更多区域产业高质量发展。

深圳市南山区产业园区基础设施建设项目（南山智造红花岭产业园）（以下简称本项目）位于南山区北部西丽湖国际科教城。作为西丽湖国际科教城的重要产业载体，本项目将充分发挥区域高等教育及基础研发资源优势和高新电子产业龙头企业的产业资源优势，作为区域产业制高点，集聚创新资源，构建创新网络，强化全球创新资源链接，打造南

山区新一代创新智核和原始创新策源地。项目的实施有助于南山区高端制造业的产业空间供给，对推动产业空间提质增效，促进南山区北部片区产业转型并实现产城融合具有重要意义。

（二）项目基本情况

本项目位于深圳市南山区留仙大道，东临西丽商业中心区，西接高尔夫球场，北望西丽湖度假村及深圳大学城。项目开发建设用地面积为 118,314 平方米，计容积率建筑面积 781,860 平方米，包括：厂房 495,250 平方米、产业研发用房 52,200 平方米、产业配套用房 221,100 平方米以及公共配套设施 13,310 平方米。

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、公立高中、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。

此外，财政部 2018 年印发的《地方政府债务信息公开办法（试行）》（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入和融资平衡情况。

中共中央办公厅、国务院办公厅印发《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），提出收益兼有政府性基金收入和其他经营性专项收入，且偿还专项债券本息后仍有剩余专项收入的重大项目，可以由有关企业法人项目单位根据剩余专项收入情况向金融机构市场化融资。与此同时积极鼓励金融机构提供配套融资支持。对于实行企业化经营管理的项目，鼓励和引导银行机构以项目贷款等方式支持符合标准的专项债券项目。鼓励

保险机构为符合标准的中长期专项债券项目提供融资支持。允许项目单位发行公司信用类债券，支持符合标准的专项债券项目。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。项目单位采用专项债券以及配套融资的方式筹集资金，需要在满足政策规定的前提下，充分考虑项目净收益对专项债券及配套融资还本付息的偿付能力。

根据 2017 年财政部公布的《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)文件相关要求，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，对本项目预期收入和融资平衡情况分析评价如下：

(一) 资金充足性

本项目预期收益和融资平衡分析结果显示，专项债券存续期内分期还本付息资金充足，本金资金覆盖率为 1.53 倍，本息资金覆盖率为 1.38 倍，本息资金覆盖倍数为 1.26 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. 投资估算

根据项目可行性研究报告（以下简称可研报告）及提供的资料，本项目总投资共计人民币 1,226,316 万元。其中项目开发建设总成本 1,155,816 万元，建设期利息、债券发行费用及分期还本付息服务费共计 70,500 万元，各项明细如表 1 所示：

表 1 项目总投资估算表¹（单位：人民币万元）²

序号	项目名称	投资金额
1	项目开发建设总成本	1,155,816
2	债券发行费用	322
3	建设期利息	70,175
4	分期还本付息服务费	3
项目总投资合计		1,226,316

建设期利息包括专项债券利息及政策性开发性金融工具对应建设期利息，债券发行费用包括发行手续费和发行登记服务费，发行手续费按照发行债券金额的 0.08%或者 0.06%进行测算（其中 2025 年 2 月及以前年度发行债券发行手续费按照发行债券金额的 0.08%进行测算，2025 年 2 月以后发行债券发行手续费按照发行债券金额的 0.06%进行测算），发行登记服务费按照发行债券金额的 0.0064%进行测算；分

¹ 根据项目可研报告，项目取得成本为 128,557 万元，结合《红花岭工业南区项目拆迁补偿款项结算协议书-补充协议》，其中土地征用及拆迁补偿费在原合同基础上增加 4,054 万元，调增后项目取得成本为 132,611 万元，据此项目开发建设总成本从可研报告的 1,151,762 万元调增至 1,155,816 万元。此外，结合项目情况及单位反馈，测算按照最新预估情况调整土地取得成本中的物业货币补偿及临时安置补助费，调整后土地取得成本合计为 314,996 万元，差额调减至不可预见费和其他费用，项目开发建设总成本保持不变。

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。

期还本付息服务费按专项债券建设期利息的 0.005%进行测算。

2. 资金筹措

由于本项目采用发行项目专项债券的方式来进行融资³，根据债券发行融资的需求，项目自筹资金⁴相应进行调整，项目自筹资金⁵为 835,416 万元，占总投资比例 68.12%，其他资金来源于发行专项债券筹集的资金。

结合建设资金需求及自筹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 390,900 万元，其中：

（1）已于 2022 年 10 月发行 20 年期专项债券 114,500 万元，债券利率为 3.06%；

（2）已于 2023 年 6 月发行 15 年期专项债券 17,000 万元，债券利率为 2.91%；

（3）已于 2023 年 8 月发行 15 年期专项债券 40,000 万元，债券利率为 2.84%；

³ 根据项目可研报告及项目单位的反馈，因本项目为片区综合开发（城市更新）类项目，整体来看具体建设内容中存在一定比例的商业部分及回迁部分。综合考虑专项债券发行相关要求，项目发行专项债券仅用于项目非商业部分以及非回迁部分的资金需求。

⁴ 若有实际需求且条件允许，后续建设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、其他融资渠道筹集，下同。

⁵ 结合项目单位提供的信息，本项目自筹资金中，部分资金来源为政策性开发性金融工具，此部分分期还本付息由项目单位统筹安排，项目收益优先用于偿还专项债券本息。

(4) 已于 2023 年 9 月发行两期专项债券，其中 2023 年 9 月一期发行 15 年期专项债券 14,900⁶万元，债券利率为 3.03%，2023 年 9 月二期发行 15 年期专项债券 36,400⁷万元，债券利率为 2.83%；

(5) 已于 2024 年 7 月发行 15 年期专项债券 20,000 万元，债券利率为 2.34%；

(6) 已于 2024 年 9 月发行 20 年期专项债券 44,000 万元，债券利率为 2.19%；

(7) 已于 2025 年 2 月发行 20 年期专项债券 26,000 万元，债券利率为 2.05%；

(8) 已于 2025 年 5 月发行 20 年期专项债券 38,300 万元，债券利率为 2.07%；

(9) 已于 2025 年 7 月发行 20 年期专项债券 21,800 万元，债券利率为 2.02%；

(10) 已于 2025 年 9 月发行 20 年期专项债券 8,000 万元，债券利率为 2.35%；

⁶ 根据《2023 年深圳市政府专项债券（六十二期）-深圳市南山区产业园区基础设施建设项目实施方案》，本项目已于 2023 年 9 月发行 15 年期专项债券 55,300 万元。同年 12 月，根据《2023 年深圳市政府专项债券（六十二期&六十九期调整）-深圳市南山区产业园区基础设施建设项目实施方案》，在上述 55,300 万元债券资金中，调整出用于深圳市南山区公立医院建设及医疗设备购置项目的债券资金 36,200 万元以及用于南山区保障性安居工程项目的债券资金 4,200 万元。调整后，原用于 2023 年深圳市政府专项债券（六十二期）-深圳市南山区产业园区基础设施建设项目安排使用的专项债券资金从 55,300 万元调减为 14,900 万元。

⁷ 根据《2023 年深圳市政府专项债券（六十九期）-深圳市南山区产业园区基础设施建设项目实施方案》，本项目已于 2023 年 9 月发行 15 年期专项债券 96,400 万元。同年 12 月，根据《2023 年深圳市政府专项债券（六十二期&六十九期调整）-深圳市南山区产业园区基础设施建设项目实施方案》，在上述 96,400 万元债券资金中，调整出用于深圳市龙岗区 2023 年城镇老旧小区综合改造项目的债券资金 60,000 万元，调整后，原用于 2023 年深圳市政府专项债券（六十九期）-深圳市南山区产业园区基础设施建设项目安排使用的专项债券资金从 96,400 万元调减为 36,400 万元。

（11）本期计划发行 20 年期专项债券 10,000 万元，债券利率参考本报告测算日的前五日⁸20 年期中债国债收益率的平均值，上浮 15 个基点，即按 2.32%进行测算。

专项债券发行计划详见表 2，项目建设期资金平衡情况详见表 3：

表 2 专项债券发行计划（单位：人民币万元）

发行时间	发行额度	发行期限（年）	利率
2022 年 10 月	114,500	20	3.06%
2023 年 6 月	17,000	15	2.91%
2023 年 8 月	40,000	15	2.84%
2023 年 9 月一期	14,900	15	3.03%
2023 年 9 月二期	36,400	15	2.83%
2024 年 7 月	20,000	15	2.34%
2024 年 9 月	44,000	20	2.19%
2025 年 2 月	26,000	20	2.05%
2025 年 5 月	38,300	20	2.07%
2025 年 7 月	21,800	20	2.02%
2025 年 9 月	8,000	20	2.35%
2025 年本期	10,000	20	2.32%

表 3 建设期资金平衡情况表（单位：人民币万元）

年度	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
资金筹措						
自筹资金	127,669	52,994	31,590	88,998	67,290	165,927
债券发行	-	114,500	108,300	64,000	104,100	-
加：上年留存资金	-	-	-	-	-	-
合计	127,669	167,494	139,890	152,998	171,390	165,927
资金使用						
建设资金使用金额合计	127,669	167,494	139,890	152,998	171,390	165,927
资金余额	-	-	-	-	-	-

⁸ 2025 年 9 月 18 日前五日的中国债券信息网公布的 20 年期中债国债收益率平均值，下同。

年度	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	合计
资金筹措					
自筹资金	47,089	111,146	83,631	59,082	835,416
债券发行	-	-	-	-	390,900
加：上年留存资金	-	-	-	-	-
合计	47,089	111,146	83,631	59,082	1,226,316
资金使用					
建设资金使用金额合计	47,089	111,146	83,631	59,082	1,226,316
资金余额	-	-	-		-

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

根据项目预期收益情况，债券存续期内本项目可累计产生经营性现金流入 877,194 万元，经营性现金流出 195,861 万元，项目收益可有效覆盖专项债券本息合计 545,618 万元。本金资金覆盖率为 1.53 倍，本息资金覆盖率为 1.38 倍，本息资金覆盖倍数为 1.26 倍。

本项目的预期收益和成本分析见本报告附件 1 中项目预期收益情况和项目运营成本部分，债券存续期内分期还本付息表详见附件 2 专项债券分期还本付息安排表，总债务存续期的项目现金流量分析测算表如表 4 所示。

表 4 项目现金流分析测算表（单位：人民币万元）

年度	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
现金流入								
资本金流入	127,669	52,994	31,590	88,998	67,290	165,927	47,089	111,146
债券资金流入	-	114,500	108,300	64,000	104,100	-	-	-
运营期现金流入	-	-	-	-	-	-	22,802	26,089
现金流入总额	127,669	167,494	139,890	152,998	171,390	165,927	69,891	137,236
现金流出								
建设期资金流出	127,669	167,395	134,423	144,219	161,289	155,693	36,854	100,912
运营期现金流出	-	-	-	-	-	-	1,056	1,208
分期还本付息总额	-	-	5,373	8,723	10,026	10,234	10,234	10,234
债券发行费用	-	99	94	55	74	-	-	-
分期还本付息服务费	-	-	0.19	0.36	0.44	0.51	0.51	0.51
现金流出总额	127,669	167,494	139,890	152,998	171,390	165,927	48,144	112,354
现金净流量								
当年项目现金净流入	-	-	-	-	-	-	21,747	24,882
期末项目累计现金结存额	-	-	-	-	-	-	21,747	46,629

表 4 项目现金流分析测算表（续）（单位：人民币万元）

年度	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
现金流入								
资本金流入	83,631	59,082	-	-	-	-	-	-
债券资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	28,369	29,356	42,283	43,939	45,304	46,729	48,131	49,575
现金流入总额	112,000	88,438	42,283	43,939	45,304	46,729	48,131	49,575
现金流出								
建设期资金流出	73,396	53,965	-	-	-	-	-	-
运营期现金流出	1,313	4,763	5,359	5,436	5,499	7,442	7,506	8,762
分期还本付息总额	10,234	10,234	10,234	10,234	21,684	42,944	50,371	59,552
债券发行费用	-	-	-	-	-	-	-	-
分期还本付息服务费	0.51	0.51	0.51	0.51	1.08	2.15	2.52	2.98
现金流出总额	84,944	68,962	15,594	15,670	27,183	50,388	57,880	68,317
现金净流量								
当年项目现金净流入	27,056	19,476	26,689	28,269	18,121	-3,659	-9,749	-18,742
期末项目累计现金结存额	73,685	93,161	119,850	148,119	166,239	162,580	152,831	134,089

表 4 项目现金流分析测算表（续）（单位：人民币万元）

年度	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	合计
现金流入										
资本金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	835,416
债券资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	390,900
运营期现金流入	51,062	52,594	54,172	55,420	56,698	58,008	59,348	60,721	46,595	877,194
现金流入总额	51,062	52,594	54,172	55,420	56,698	58,008	59,348	60,721	46,595	2,103,510
现金流出										
建设期资金流出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,155,816
运营期现金流出	12,210	15,131	16,019	16,648	17,264	17,891	18,529	19,090	14,738	195,861
分期还本付息总额	58,171	56,789	33,797	29,038	28,373	27,708	15,592	15,277	10,562	545,618
债券发行费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	322
分期还本付息服务费	2.91	2.84	1.69	1.45	1.42	1.39	0.78	0.76	0.53	27
现金流出总额	70,384	71,923	49,818	45,688	45,638	45,600	34,122	34,368	25,301	1,897,644
现金净流量										
当年项目现金净流入	-19,322	-19,329	4,354	9,732	11,060	12,408	25,226	26,353	21,294	
期末项目累计现金结存额	114,767	95,438	99,792	109,524	120,585	132,993	158,219	184,572	205,866	

4. 小结

综上，在专项债券存续期内，我们未注意到本项目资金出现不能满足专项债券分期还本付息要求的情况。

（二）资金稳定性

本项目的专项债券分期还本付息以厂房租金收入、配套商业租金收入、配套宿舍租金收入及研发办公租金收入来保障专项债券分期还本付息有稳定的现金流入，且项目于融资期末 2045 年专项债券本息偿还完毕后，仍有现金结余。

针对本项目在专项债券存续期内分期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、 压力测试和风险分析

本项目实施方案所采用的数据属于对未来的预测，存在一定程度的不确定性。基于本项目的特点，运营收入、运营成本及专项债券利率是影响本项目专项债券本息及本金覆盖率和本息覆盖倍数的三大因素。

基于上述不同风险因素，对项目现金流状况进行压力测试，测算各风险因素单独变动 $\pm 20\%$ 的情况下专项债券存续期债券本息及本金覆盖率和本息覆盖倍数，具体结果如下：

表 5 项目运营收入对专项债覆盖情况敏感性分析

经营收入变动	-20%	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%	20%
专项债券本金覆盖率	1.19	1.28	1.36	1.44	1.53	1.61	1.70	1.78	1.87
专项债券本息覆盖率	1.14	1.20	1.26	1.32	1.38	1.44	1.50	1.57	1.63
专项债券本息覆盖倍数	1.01	1.08	1.14	1.20	1.26	1.32	1.38	1.44	1.51

表 6 项目运营成本对专项债覆盖情况敏感性分析

经营成本变动	-20%	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%	20%
专项债券本金覆盖率	1.54	1.54	1.53	1.53	1.53	1.52	1.52	1.51	1.51
专项债券本息覆盖率	1.39	1.39	1.39	1.38	1.38	1.38	1.37	1.37	1.37
专项债券本息覆盖倍数	1.27	1.27	1.26	1.26	1.26	1.26	1.25	1.25	1.25

表 7 专项债券利率对专项债覆盖情况敏感性分析

利率变动	-20%	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%	20%
专项债券本金覆盖率	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53
专项债券本息覆盖率	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38
专项债券本息覆盖倍数	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26

四、 评估结论

基于财政部门对发行项目收益与融资自求平衡专项债券的要求，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，并以本项目运营期净现金流作为分期还本付息的资金来源。因此，基于我们对相关项目预期收益和融资平衡的分析，我们未注意到本项目出现运营期净现金流总额无法覆盖专项债券本息总额的情况。

综上所述，通过发行地方政府专项债的方式，满足本项目的资金要求，应是现阶段较优的资金解决方案。

附件 1 预期收益及成本费用分析

一、项目预期收益情况

本项目分期还本付息收入来源主要为厂房租金收入、配套商业租金收入、配套宿舍租金收入及研发办公租金收入。项目一期于 2022 年第三季度开工，预计 2027 年进入运营期；项目二期预计 2027 年第二季度末开工建设，预计 2031 年进入运营期。结合全部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，最后一年暂取 9 个月收入进行测算，下同成本。

（一）厂房租金收入

根据项目可研报告，本项目一期可出租厂房面积约为 201,139 平方米，二期可出租厂房面积约为 66,296 平方米。基于项目所在片区同类型物业租金价格、项目未来规划定位以及竞争情况，综合考虑租金折扣率、项目培育期及后续成熟期等因素，本项目一期厂房运营期第一年 2027 年出租价格暂按约 35 元/平方米·月⁹计算，运营期前四年租金不考虑增长，2031 年起增长率按 3% 计算。本项目二期厂房运营期第一年 2031 年出租价格暂按约 35 元/平方米·月计算，运营期前 3 年租金不考虑增长，2034 年起增长率按 3% 计算。

⁹ 结合本项目定位及其公益属性，厂房出租价格及增长率参考《深圳市人民政府关于印发深圳市“工业上楼”项目审批实施方案的通知》（深府函〔2023〕20 号）中相关规定执行。

综合考虑市场培育期，一期厂房运营期第一年 2027 年出租率假设为 75%，逐年增长，2029 年达到 95%后保持稳定，二期厂房运营期出租率假设为 95%。

（二）配套商业租金收入

根据项目可研报告，本项目一期可出租配套商业面积约为 8,370 平方米，二期可出租配套商业面积约为 3,564 平方米。结合市场情况，基于项目所在片区同类型物业租金价格、项目未来规划定位以及竞争情况，综合考虑项目培育期及后续成熟期等因素，本项目运营期第一年 2027 年出租价格暂按约 417 元/平方米·月计算，运营期前三年租金增长率按 5% 计算，2030 年至 2039 年按 3% 计算，2040 年至 2045 年保守按 2% 计算。

综合考虑市场培育期，一期配套商业运营期第一年 2027 年出租率假设为 70%，逐年增长，2030 年达到 95%后保持稳定，二期配套商业运营期第一年 2031 年出租率假设为 85%，2032 年达到 95%后保持稳定。

（三）配套宿舍租金收入

根据项目可研报告，本项目一期可出租配套宿舍面积约为 80,568 平方米，二期可出租配套宿舍面积约为 26,892 平方米。结合市场情况，基于项目所在片区同类型物业租金价格、项目未来规划定位以及竞争情况，综合考虑租金折扣率、项目培育期及后续成熟期等因素，本项目运营期第一年 2027

年出租价格暂按约 156 元/平方米·月¹⁰计算，运营期前三年租金增长率按 5%计算，2030 年至 2039 年按 3%计算，2040 年至 2045 年按 2%计算。

综合考虑市场培育期，一期配套宿舍运营期第一年 2027 年出租率假设为 85%，逐年增长，2030 年达到 98%后保持稳定，二期配套宿舍运营期第一年 2031 年出租率假设为 95%，2032 年达到 98%后保持稳定。

（四）研发办公租金收入

根据项目可研报告，本项目二期可出租研发办公面积约为 24,802 平方米。基于项目所在片区同类型物业租金价格、项目未来规划定位以及竞争情况，综合考虑租金折扣率、项目培育期及后续成熟期等因素，本项目二期运营期第一年 2031 年出租价格暂按约 80 元/平方米·月¹¹计算，2031 年起租金增长率暂按 3%计算。

综合考虑市场培育期，二期研发办公运营期第一年 2031 年出租率假设为 80%，逐年增长，2034 年达到 95%后保持稳定。

运营期内分年度收入测算表详见表 8:

¹⁰ 结合本项目的定位，综合对市场出租情况、项目运营情况的合理预测，出租单价暂按 156 元/平方米·月进行测算，未来以相关部门实际核定情况为准。

¹¹ 结合本项目定位及其公益属性，研发办公出租价格暂在市场价基础上考虑 44%的综合折扣率进行测算，未来以相关部门实际核定情况为准。

表 8 项目运营收入表（单位：人民币万元）

年度	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
项目一期收入							
厂房租金收入	6,547	7,392	8,025	8,025	8,266	8,514	8,770
配套商业租金收入	3,035	3,626	4,269	4,516	4,651	4,791	4,934
配套宿舍租金收入	13,221	15,072	16,075	16,815	17,319	17,839	18,374
小计	22,802	26,089	28,369	29,356	30,236	31,143	32,078
项目二期收入							
厂房租金收入	-	-	-	-	2,645	2,645	2,645
配套商业租金收入	-	-	-	-	1,824	2,040	2,101
配套宿舍租金收入	-	-	-	-	5,604	5,954	6,133
研发办公租金收入	-	-	-	-	1,974	2,156	2,347
小计	-	-	-	-	12,047	12,795	13,227
收入合计							
合计	22,802	26,089	28,369	29,356	42,283	43,939	45,304
年度	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
项目一期收入							
厂房租金收入	9,033	9,304	9,583	9,870	10,166	10,471	10,786
配套商业租金收入	5,082	5,235	5,392	5,554	5,720	5,892	6,010
配套宿舍租金收入	18,925	19,493	20,078	20,680	21,300	21,939	22,378
小计	33,040	34,031	35,052	36,104	37,187	38,303	39,173
项目二期收入							
厂房租金收入	2,725	2,806	2,890	2,977	3,067	3,159	3,253
配套商业租金收入	2,164	2,229	2,296	2,365	2,436	2,509	2,559
配套宿舍租金收入	6,317	6,506	6,701	6,903	7,110	7,323	7,469
研发办公租金收入	2,483	2,558	2,634	2,714	2,795	2,879	2,965
小计	13,689	14,099	14,522	14,958	15,407	15,869	16,247
收入合计							
合计	46,729	48,131	49,575	51,062	52,594	54,172	55,420

年度	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	合计
项目一期收入						
厂房租金收入	11,109	11,442	11,786	12,139	9,378	180,607
配套商业租金收入	6,130	6,252	6,378	6,505	4,976	98,947
配套宿舍租金收入	22,826	23,282	23,748	24,223	18,530	372,115
小计	40,065	40,977	41,911	42,867	32,884	651,668
项目二期收入						
厂房租金收入	3,351	3,451	3,555	3,662	2,829	45,660
配套商业租金收入	2,610	2,662	2,716	2,770	2,119	35,399
配套宿舍租金收入	7,619	7,771	7,927	8,085	6,185	103,606
研发办公租金收入	3,054	3,146	3,240	3,337	2,578	40,860
小计	16,634	17,031	17,437	17,854	13,711	225,525
收入合计						
合计	56,698	58,008	59,348	60,721	46,595	877,194

二、项目运营成本

项目运营成本包括维修费用、代理、营销费以及管理费。

（一）维修费用

本项目维修费用按照租金收入的 1.5% 计算。

（二）代理、营销费

本项目代理、营销费按照租金收入的 1.5% 计算。

（三）管理费

本项目管理费按照租金收入的 1.5% 计算。

运营期内分年度成本测算表详见表 9:

表 9 项目运营成本表（单位：人民币万元）

年度	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
维修费用	342	391	426	440	634	659	680
代理、营销费	342	391	426	440	634	659	680
管理费	342	391	426	440	634	659	680
成本合计	1,026	1,174	1,277	1,321	1,903	1,977	2,039
年度	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
维修费用	701	722	744	766	789	813	831
代理、营销费	701	722	744	766	789	813	831
管理费	701	722	744	766	789	813	831
成本合计	2,103	2,166	2,231	2,298	2,367	2,438	2,494
年度	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	合计	
维修费用	850	870	890	911	699	13,158	
代理、营销费	850	870	890	911	699	13,158	
管理费	850	870	890	911	699	13,158	
成本合计	2,551	2,610	2,671	2,732	2,097	39,474	

三、 项目设施折旧及摊销

本项目测算各项设施在运行过程中预期发生的折旧摊销。采用年限平均法，固定资产按照 50 年折旧，无残值。

四、 税费

项目经营税金及附加主要包含增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、房产税、土地使用税、印花税和所得税。

（一） 增值税

财政部、国家税务总局于 2016 年 3 月 23 日下发《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号），经国务院批准，自 2016 年 5 月 1 日起，在全国范围内全面推开营业税改征增值税试点，建筑业、房地产业、金

融业、生活服务业等全部营业税纳税人，纳入试点范围，由缴纳营业税改为缴纳增值税。

2019年3月20日，财政部、税务总局、海关总署印发《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告2019年第39号），自2019年4月1日执行，主要包括：增值税一般纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用16%税率的，税率调整为13%；原适用10%税率的，税率调整为9%。

按规定，商业出租收入增值税税率按照9%计算。

（二）城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加
城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加税额按照增值税的12%计算。

（三）房产税

根据《深圳经济特区房产税实施办法》（深府〔1987〕164号），本项目出租不动产适用依照房产原值的计税方式，即房产原值一次减除30%后的余值计算缴纳，税率为1.2%。

（四）土地使用税

土地使用税按深圳市规定，按实际占用的土地面积按年进行缴纳。

（五）印花税

项目主要涉及房屋出租，印花税按照0.1%计算。

（六）所得税

根据《中华人民共和国企业所得税法》（中华人民共和国主席令第 23 号）中相关规定，本项目应就其取得的收入按照 25%缴纳企业所得税。

五、 财务费用

本项目财务费用包括债券分期还本付息以及分期还本付息服务费，分期还本付息情况见附件 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，其中已发行专项债券 380,900 万元，利率按照实际发行利率进行测算。本期债券利率参考本报告测算日的前五日 20 年期中债国债收益率的平均值，上浮 15 个基本点，即按 2.32% 进行测算。

2022 年 10 月发行债券还本付息方式为半年付息，债券存续期最后十年等额还本，2023 年及 2024 年 7 月发行债券还本付息方式均为半年付息，债券存续期最后五年等额还本，2024 年 9 月、2025 年已发行及本期发行债券还本付息方式均为半年付息，债券存续期最后十年等额还本。

附件 2 专项债券分期还本付息安排表

(单位: 人民币万元)

年度	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
专项债券期初余额	-	114,500	222,800	286,800	390,900	390,900	390,900	390,900
债券发行	114,500	108,300	64,000	104,100	-	-	-	-
利息支出	-	3,751	7,252	8,710	10,234	10,234	10,234	10,234
本期还款	-	3,751	7,252	8,710	10,234	10,234	10,234	10,234
其中: 本金偿还	-	-	-	-	-	-	-	-
2022 年	-	-	-	-	-	-	-	-
2023 年	-	-	-	-	-	-	-	-
2024 年	-	-	-	-	-	-	-	-
2025 年	-	-	-	-	-	-	-	-
其中: 利息	-	3,751	7,252	8,710	10,234	10,234	10,234	10,234
专项债券期末余额	114,500	222,800	286,800	390,900	390,900	390,900	390,900	390,900

年度	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
专项债券期初余额	390,900	390,900	390,900	390,900	379,450	346,340	304,830	252,910
债券发行	-	-	-	-	-	-	-	-
利息支出	10,234	10,234	10,234	10,234	9,834	8,861	7,632	6,251
本期还款	10,234	10,234	10,234	21,684	42,944	50,371	59,552	58,171
其中: 本金偿还	-	-	-	11,450	33,110	41,510	51,920	51,920
2022 年	-	-	-	11,450	11,450	11,450	11,450	11,450
2023 年	-	-	-	-	21,660	21,660	21,660	21,660
2024 年	-	-	-	-	-	8,400	8,400	8,400
2025 年	-	-	-	-	-	-	10,410	10,410
其中: 利息	10,234	10,234	10,234	10,234	9,834	8,861	7,632	6,251
专项债券期末余额	390,900	390,900	390,900	379,450	346,340	304,830	252,910	200,990

年度	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
专项债券期初余额	200,990	149,070	118,810	92,550	66,290	40,030
债券发行	-	-	-	-	-	-
利息支出	4,869	3,537	2,778	2,113	1,448	782
本期还款	56,789	33,797	29,038	28,373	27,708	15,592
其中：本金偿还	51,920	30,260	26,260	26,260	26,260	14,810
2022 年	11,450	11,450	11,450	11,450	11,450	-
2023 年	21,660	-	-	-	-	-
2024 年	8,400	8,400	4,400	4,400	4,400	4,400
2025 年	10,410	10,410	10,410	10,410	10,410	10,410
其中：利息	4,869	3,537	2,778	2,113	1,448	782
专项债券期末余额	149,070	118,810	92,550	66,290	40,030	25,220

年度	2044 年	2045 年	合计
专项债券期初余额	25,220	10,410	-
债券发行	-	-	390,900
利息支出	467	152	150,308
本期还款	15,277	10,562	541,208
其中：本金偿还	14,810	10,410	390,900
2022 年	-	-	114,500
2023 年	-	-	108,300
2024 年	4,400	-	64,000
2025 年	10,410	10,410	104,100
其中：利息	467	152	150,308
专项债券期末余额	10,410	-	-

免责声明

本报告为安永（中国）企业咨询有限公司深圳分公司（以下简称安永或我们）应深圳市南山区财政局（以下简称贵方）聘请以评估2025年深圳市政府专项债券（六十一期）—深圳市南山区产业园区基础设施建设项目（南山智造红花岭产业园）（续发）项目预期收益与融资自求平衡为目的所出具。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）不构成我们的投资建议。我们不对其他专业领域的事项（包括但不限于技术、工程、设备、物流、生产运行、法律、商业保险或媒体等）提供咨询服务或建议，亦不对此类服务承担任何责任和义务；贵方应当有相应的法律顾问或律师向其提供法律咨询服务，我们所提供的服务均不应被理解为向贵方提供法律意见。我们出具的评论将仅基于下列事项：

a. 对于此报告中全部或部分分析结论所依据的各方提供的信息资料，我们假定其可信而未进行验证。我们对这些信息资料的准确性不做任何保证。本报告出具于2025年9月，本报告未考虑发生在报告日以后发生的、可能对报告内容造成重大影响的期后事项、交易或其他任何事件，我们没有义务就这些事项或情况对本报告进行更新；此外，报告也并未针对任何上述工作完成日期之后已进行的额外工作或程序进行更新，因此我们没有责任就上述工作完成日期以后可能发生的任何事件或执行的工作或程序通知贵方；

b. 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；

c. 在此报告出具时有效的有关法律、法规和解释（以下简称权威法规）。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做考虑。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做出的任何声明、保证或担保；

e. 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，安永与其他任何人士或任何方（以下简称第三方）均不产生合约利益关系；

f. 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，依赖安永的提交物、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任何内容，其应自行承担风险，贵方同意将保护安永，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；

h. 财务预测是基于项目主体单位就尚未发生的事项或情况做出的判断性估计与假设。我们不对财务预测中的具体假设、财务预测的组成部分或整体财务预测发表任何意见或提供任何形式的保证。由于实际事项或情况常不如预期所料，预测与实际结果通常存在差异，该等差异有可能是重大的。我们不对预期结果的实现与否承担任何责任；

i. 报告并未考虑贵方的需求或关注点，尤其是超出服务协议约定范围的内容。因此，贵方同意，安永不对报告能适用于贵方的目的作出任何保证声明；

j. 报告中的信息可能会被后续的信息所取代，在此种情况下，报告中的信息不适宜为贵方所依赖。我方没有责任考虑是否有此情况出现或就此情况告知贵方；

k. 如果贵方或依赖我们报告的任意第三方是我们或任何安永机构的审计客户，贵方不得以任何形式依赖报告作为贵方财务会计与报告的一部分；若贵方或依赖我们报告的任意第三方为银行，则不得以任何形式依赖报告作为贷款审核或坏账拨备的依据。

（此页无正文）