



2026 年深圳市政府专项债券（十五期）  
——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）

财务评估咨询报告

安永（中国）企业咨询有限公司

2026 年 5 月



## 目录

一、项目概述 .....	1
(一) 项目背景 .....	1
(二) 项目基本情况 .....	1
二、评估要素 .....	3
(一) 资金充足性 .....	4
1.投资估算 .....	4
2.资金筹措 .....	6
3.资金覆盖情况 .....	8
4.小结 .....	8
(二) 资金稳定性 .....	9
三、风险分析 .....	9
四、评估结论 .....	10
附件 1：项目财务费用分析 .....	12
附件 2：预期收入及成本费用分析 .....	16
附件 3：现金流量模拟测算表 .....	23
报告说明 .....	27

# 2026 年深圳市政府专项债券（十五期） ——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）财务评估咨询报告

## 一、项目概述

### （一）项目背景

2025 年 11 月，中国共产党深圳市第七届委员会第十一次全体会议通过《中共深圳市委关于制定深圳市国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》（以下简称《建议》）。《建议》指出：“十五五”时期，要加快构建具有深圳特点和深圳优势、具有更强国际竞争力的现代化产业体系，塑造更为强大的发展新动能新优势，积极打造专业化高品质产业园区。具体包括：打造先进制造业园区，大力推进老旧园区优化升级，为企业提供高品质、低成本、定制化产业空间；推进服务业园区建设，高标准建设深圳软件名园，积极创建国家级广告产业园区；用好深圳国家高新区，建设全球一流高科技园区和产业创新高地；支持和引导服务行业融入园区发展，引进培育一批高水平园区管理服务运营商，为入园企业提供全链条专业化服务等。

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

项目名称：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)

项目主管部门：深圳市南山区国有资产监督管理局

项目实施单位：深圳市深汇通投资控股有限公司

项目建设地点：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。

项目建设内容：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。

项目建设进度：截止 2026 年 3 月底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）一期施工进度为：1) 北区：1 栋：主体结构施工完成，粗装修完成 100%，单元式幕墙完成 99%，精装完成 99%，1 号楼地下室顶板土方回填完成 100%，机电安装完成 99%；2 栋：主体结构施工完成，粗装修完成 100%，单元式幕墙完成 99%，精装完成 99%，2 号楼地下室顶板土方回填完成 100%，机电安装完成 100%；3 栋：主体结构施工完成，粗装修完成 100%，机电安装完成 99%；4 栋：主体结构施工完成，粗装修完成 100%，单元式幕墙完成 99%，精装完成 99%，4 号楼地下室顶板土方回填完成 100%，机电安装完成 100%；地下室：主体施工完成，粗装修完成 99%，精装修完成 99%，机电安装完成 99%；盘道：主体施工完成，抹灰完成 100%，真石漆及涂料完成 100%；高架平台：主体施工完成，抹灰、腻子完成 100%，真石漆完成 100%。2) 南区：5、6 栋：全专业施工基本完成，处于收尾阶段；7 栋：主体结构施工完成，砌体抹灰完成 99%，机电完成 85%，单元式幕墙完成 85%；8 栋：主体结构施工完成，砌体抹灰完成 99%，幕墙完成 76%，精装修完成 73%，机电安装完成 80%；盘道：主体施工完成，抹

灰完成 99%，腻子完成 87%，真石漆完成 55%；高架平台：主体施工完成，幕墙完成 65%。

## 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，各地方按照本地区政府性基金收入项目分类发行专项债券，着力发展实现项目收益与融资自求平衡的专项债券品种。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。

根据财预〔2017〕89 号文件的要求，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。

根据财预〔2018〕209 号文件的要求，财政部门应当在新增专项债券发行前，提前 5 个以上工作日公开第三方评估信息，其中，财务评估报告的重点是项目预期收益和融资平衡情况。

同时，根据财库〔2019〕23 号文件的要求，财政部门应当严格执行财政部关于地方政府债务信息公开有关规定，并充分披露对应项目详细情况、项目融资来源、项目预期收益情况、收益和融资平衡方案，以及由第三方专业机构出具的评估意见等。

此外，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，对本项目收益与融资自求平衡情况分析评价如下：

### （一）资金充足性

本项目收益与融资平衡分析结果显示，债券本金资金覆盖率为 2.38 倍，债券本息资金覆盖率为 1.98 倍，债券本息资金覆盖倍数为 1.86 倍，专项债券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、资金覆盖情况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，本项目开发建设总成本为 1,155,816 万元<sup>1</sup>。其中土地取得成本 314,996 万元，前期费用 38,311 万元，建安工程 705,132 万元，管理费 51,124 万元，不可预见费 32,627 万元，其他费用 8,588 万元，公共设施专用基金 5,038 万元。

为保障本项目建设资金需求，本项目计划发行专项债券 445,900 万元<sup>2</sup>，其中，2022 年 10 月已发行专项债券 114,500 万元，发行期限为 20 年，债券利率为 3.06%；2023 年 6 月已发行专项债券 17,000 万元，发行期限为 15 年，债券利率为 2.91%；2023 年 8 月已发行专项债券 40,000 万元，发行期限为 15 年，债券利率为 2.84%；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 14,900 万元<sup>3</sup>，债券利率为 3.03%，2023 年 9 月二期发行 15 年期专项债券 36,400

<sup>1</sup>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。

<sup>2</sup>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。

<sup>3</sup>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

万元<sup>4</sup>，债券利率为 2.83%；2024 年 7 月已发行专项债券 20,000 万元，发行期限为 15 年，债券利率为 2.34%；2024 年 9 月已发行专项债券 44,000 万元，发行期限为 20 年，债券利率为 2.19%；2025 年 2 月已发行专项债券 26,000 万元，发行期限为 20 年，债券利率为 2.05%；2025 年 5 月已发行专项债券 38,300 万元，发行期限为 20 年，债券利率为 2.07%；2025 年 7 月已发行专项债券 21,800 万元，发行期限为 20 年，债券利率为 2.02%；2025 年 9 月已发行专项债券 8,000 万元，发行期限为 20 年，债券利率为 2.35%；2025 年 10 月已发行专项债券 10,000 万元，发行期限为 20 年，债券利率为 2.41%；已于 2025 年 11 月调整使用 2025 年深圳市政府专项债券（二十一期）3,000 万元，发行期限为 20 年，债券利率为 2.07%；2025 年 12 月已发行专项债券 2,000 万元，发行期限为 20 年，债券利率为 2.43%；2026 年本期计划发行专项债券 50,000 万元，发行期限为 30 年，利率参考本报告测算日的前五日 30 年期中债国债收益率的平均值<sup>5</sup>，上浮 15 个基点，暂按 2.49%测算。经测算，本项目建设期利息 75,724 万元，债券发行费用 359 万元，还本付息服务费 4 万元。综上，本项目调整后动态总投资合计 1,231,902 万元，详见表 1。

表 1 项目总投资估算表<sup>6</sup>

单位：人民币万元		
序号	项目	合计
1	土地取得成本	314,996
2	前期费用	38,311
3	建安工程	705,132
4	管理费	51,124

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。

<sup>4</sup>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。

<sup>5</sup>2026 年 4 月 13 日前五日的中国债券信息网公布的 30 年期中债国债收益率平均值，下同。

<sup>6</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。

序号	项目	合计
5	不可预见费	32,627
6	其他费用	8,588
7	公共设施专用基金	5,038
开发建设总成本		1,155,816
8	建设期利息	75,724
9	债券发行费用	359
10	还本付息服务费	4
合计		1,231,902

注<sup>1</sup>：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；

注<sup>2</sup>：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。

注<sup>3</sup>：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

本项目资金筹措总额 1,231,902 万元，其中，项目自筹资金投入 786,002 万元<sup>7</sup>，占总投资比例 63.80%，其他资金来源于发行专项债券募集的资金。

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 445,900 万元。其中，2022 年 10 月已发行专项债券 114,500 万元，发行期限为 20 年，债券利率为 3.06%；2023 年 6 月已发行专项债券 17,000 万元，发行期限为 15 年，债券利率为 2.91%；2023 年 8 月已发行专项债券 40,000 万元，发行期限为 15 年，债券利率为 2.84%；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 14,900 万元，债券利率为 3.03%，2023 年 9 月二期发行 15 年期专项债券 36,400 万元，债券利率为 2.83%；2024 年 7 月已发行专项债券 20,000 万元，发行期限为 15 年，债券

<sup>7</sup>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。



利率为 2.34%；2024 年 9 月已发行专项债券 44,000 万元，发行期限为 20 年，债券利率为 2.19%；2025 年 2 月已发行专项债券 26,000 万元，发行期限为 20 年，债券利率为 2.05%；2025 年 5 月已发行专项债券 38,300 万元，发行期限为 20 年，债券利率为 2.07%；2025 年 7 月已发行专项债券 21,800 万元，发行期限为 20 年，债券利率为 2.02%；2025 年 9 月已发行专项债券 8,000 万元，发行期限为 20 年，债券利率为 2.35%；2025 年 10 月已发行专项债券 10,000 万元，发行期限为 20 年，债券利率为 2.41%；已于 2025 年 11 月调整使用 2025 年深圳市政府专项债券（二十一期）3,000 万元，发行期限为 20 年，债券利率为 2.07%；2025 年 12 月已发行专项债券 2,000 万元，发行期限为 20 年，债券利率为 2.43%；2026 年本期计划发行专项债券 50,000 万元，发行期限为 30 年，利率参考本报告测算日的前五日 30 年期中债国债收益率的平均值<sup>8</sup>，上浮 15 个基点，暂按 2.49%测算。专项债券发行计划详见表 2。项目建设期各年度投资计划及资金筹措方案详见表 3。

表 2 债券发行计划表

单位：人民币万元

发行时间	发行额度	发行期限
2022 年 10 月	114,500	20年期
2023 年 6 月	17,000	15年期
2023 年 8 月	40,000	15年期
2023 年 9 月一期	14,900	15年期
2023 年 9 月二期	36,400	15年期
2024 年 7 月	20,000	15年期
2024 年 9 月	44,000	20年期
2025 年 2 月	26,000	20年期
2025 年 5 月	38,300	20年期
2025 年 7 月	21,800	20年期
2025 年 9 月	8,000	20年期
2025 年 10 月	10,000	20年期
2025 年 11 月调整	3,000	20年期
2025 年 12 月	2,000	20年期
2026 年（本期发行）	50,000	30年期
合计	445,900	-

<sup>8</sup> 2026 年 4 月 13 日前五日的中国债券信息网公布的 30 年期中债国债收益率平均值，下同。

表 3 建设期资金平衡表

单位：人民币万元

年度	2021	2022	2023	2024	2025	2026
资金筹措						
自筹资金	127,669	52,994	31,590	88,998	62,325	102,227
债券发行	-	114,500	108,300	64,000	109,100	50,000
加：上年留存资金	-	-	-	-	-	-
合计	127,669	167,494	139,890	152,998	171,425	152,227
资金使用						
建设资金使用金额合计	127,669	167,494	139,890	152,998	171,425	152,227
资金余额						

表 3 建设期资金平衡表（续表）

单位：人民币万元

年度	2027	2028	2029	2030	合计
资金筹措					
自筹资金	48,453	112,511	84,995	74,240	786,002
债券发行	-	-	-	-	445,900
加：上年留存资金	-	-	-	-	-
合计	48,453	112,511	84,995	74,240	1,231,902
资金使用					
建设资金使用金额合计	48,453	112,511	84,995	74,240	1,231,902
资金余额	-	-	-	-	-

基于以上投资计划、资金筹措安排，我们未发现本项目建设期内所需建设资金存在缺口的情况。

### 3. 资金覆盖情况

根据项目收益与融资平衡分析结果，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）债券本金覆盖率为 2.38 倍，债券本息覆盖率为 1.98 倍，债券本息覆盖倍数为 1.86 倍。本项目的债券还本付息情况详见附件 1，预期收入及成本费用分析详见附件 2，债券存续期现金流量模拟测算表详见附件 3 所示。

### 4. 小结

综上，在专项债券存续期内，我们未发现本项目资金出现不能满足债券还本付息要求的情况。

（二）资金稳定性

本项目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为基础，可稳定覆盖债券存续期间各年利息及到期偿还本金的支出需求，专项债到期时，在偿还当年到期的债券本息后，仍有 614,142 万元的累计资金结余。因此，本项目资金稳定性较可靠。债券存续期内资金留存情况如图 1 所示。

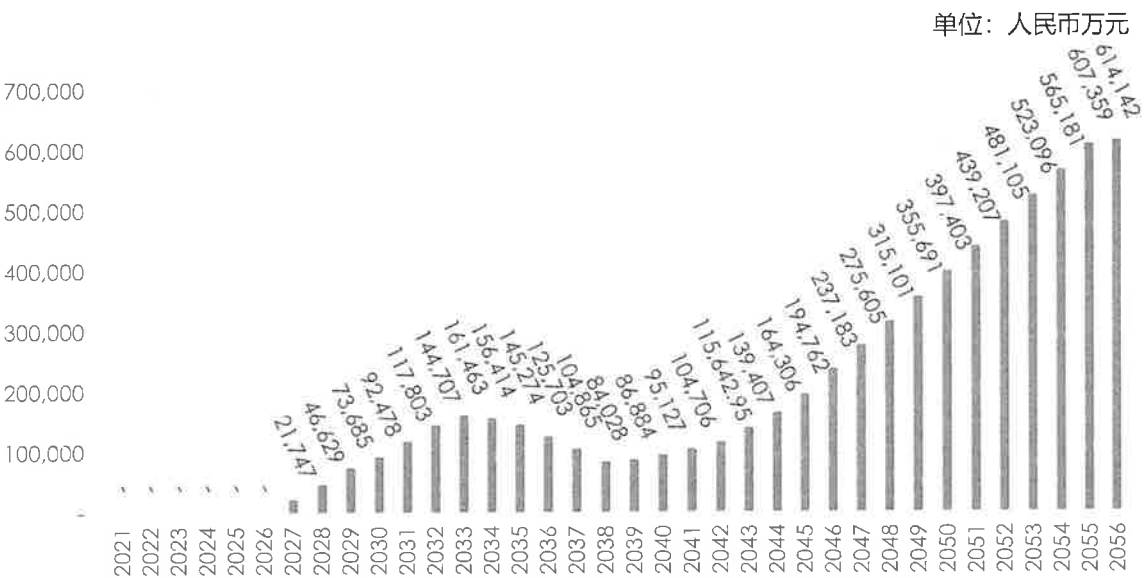


图 1 债券存续期内项目资金留存情况

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，我们未发现可能对本项目资金稳定性产生重大影响的情况。

三、风险分析

根据本项目收益与融资自求平衡的压力测试结果，当项目收入、成本、债券利率等影响债券还本付息的因素在±20%范围内变动的情况下，专项债券资金覆盖率仍然大于 1，还本付息资金具有一定的风险抵抗能力。具体情况如下表 4：

表 4 压力测试表

资金覆盖率-压力测试 (单因素敏感性分析)	-20%	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%	20%
运营收入变动敏感性分析									
债券本金覆盖率 <sup>9</sup>	1.86	1.99	2.12	2.25	2.38	2.51	2.63	2.76	2.89
债券本息覆盖率 <sup>10</sup>	1.61	1.70	1.79	1.89	1.98	2.07	2.16	2.25	2.34
债券本息覆盖倍数 <sup>11</sup>	1.50	1.59	1.68	1.77	1.86	1.95	2.04	2.14	2.23
运营成本变动敏感性分析									
债券本金覆盖率	2.40	2.39	2.39	2.38	2.38	2.37	2.37	2.36	2.35
债券本息覆盖率	1.99	1.99	1.98	1.98	1.98	1.97	1.97	1.96	1.96
债券本息覆盖倍数	1.88	1.87	1.87	1.87	1.86	1.86	1.85	1.85	1.85
利率变动敏感性分析									
债券本金覆盖率	2.39	2.38	2.38	2.38	2.38	2.37	2.37	2.37	2.37
债券本息覆盖率	1.99	1.99	1.98	1.98	1.98	1.97	1.97	1.96	1.96
债券本息覆盖倍数	1.88	1.87	1.87	1.87	1.86	1.86	1.85	1.85	1.85

总体而言，本项目收入对其拟募集资金的还本付息保障程度较高。建议进一步关注宏观经济环境及利率等影响项目收益情况的风险要素。如项目假设条件发生变化，导致不能偿还到期债券本金时，本项目可在专项债务限额内以及满足资金覆盖率要求的情况下，发行专项债券用于周转偿还，进而在项目收入最终实现后予以归还，或者通过追加资本金等方式来满足还本付息要求。

## 四、评估结论

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡专项债券的要求，结合当前国内融资环境，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。同时，本项目通过厂房租金收入、配套商业租金收入、配套宿舍租金收入及研发办

<sup>9</sup> 债券本金覆盖率=期末项目累计现金结存额/债券本金+1。

<sup>10</sup> 债券本息覆盖率=期末项目累计现金结存额/债券本息+1。

<sup>11</sup> 债券本息覆盖倍数=项目总收益/预计债券本息。

公租房收入回笼后续资金，为项目提供充足、稳定的现金流，有效满足本项目建成后的还本付息要求。

综上所述，通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未发现本项目在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。通过发行专项债券的方式，满足本项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

安永（中国）企业咨询有限公司

2026 年 5 月



## 附件 1：项目财务费用分析

本项目财务费用包括债券还本付息以及还本付息服务费。还本付息情况如下。

本项目部分资金通过发行专项债券的方式进行筹集，其中，2022 年 10 月已发行专项债券 114,500 万元，发行期限为 20 年，债券利率为 3.06%；2023 年 6 月已发行专项债券 17,000 万元，发行期限为 15 年，债券利率为 2.91%；2023 年 8 月已发行专项债券 40,000 万元，发行期限为 15 年，债券利率为 2.84%；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 14,900 万元，债券利率为 3.03%，2023 年 9 月二期发行 15 年期专项债券 36,400 万元，债券利率为 2.83%；2024 年 7 月已发行专项债券 20,000 万元，发行期限为 15 年，债券利率为 2.34%；2024 年 9 月已发行专项债券 44,000 万元，发行期限为 20 年，债券利率为 2.19%；2025 年 2 月已发行专项债券 26,000 万元，发行期限为 20 年，债券利率为 2.05%；2025 年 5 月已发行专项债券 38,300 万元，发行期限为 20 年，债券利率为 2.07%；2025 年 7 月已发行专项债券 21,800 万元，发行期限为 20 年，债券利率为 2.02%；2025 年 9 月已发行专项债券 8,000 万元，发行期限为 20 年，债券利率为 2.35%；2025 年 10 月已发行专项债券 10,000 万元，发行期限为 20 年，债券利率为 2.41%；已于 2025 年 11 月调整使用 2025 年深圳市政府专项债券（二十一期）3,000 万元，发行期限为 20 年，债券利率为 2.07%；2025 年 12 月已发行专项债券 2,000 万元，发行期限为 20 年，债券利率为 2.43%；2026 年本期计划发行专项债券 50,000 万元，发行期限为 30 年，利率参考本报告测算日的前五日 30 年期中债国债收益率的平均值，上浮 15 个基本点，即按 2.49%测算。

2022 年 10 月、2024 年 9 月、2025 年 2 月、2025 年 5 月、2025 年 7 月、2025 年 9 月、2025 年 10 月、2025 年 11 月调整、2025 年 12 月及 2026 年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每年偿还 10%本金；2023 年 6 月、2023 年 8 月、2023 年 9 月一期、2023 年 9 月二期及 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每年偿还 20%本金。

专项债券还本付息表

单位：人民币万元

年度	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
专项债券期初余额	-	114,500	222,800	286,800	395,900	445,900	445,900	445,900	445,900	445,900	445,900	445,900	434,450
债券发行	114,500	108,300	64,000	109,100	50,000	-	-	-	-	-	-	-	-
利息支出	-	3,751	7,252	8,742	10,976	11,598	11,598	11,598	11,598	11,598	11,598	11,598	11,199
本期还款	-	3,751	7,252	8,742	10,976	11,598	11,598	11,598	11,598	11,598	11,598	23,048	44,309
其中：本金偿还	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,450	33,110
2022 年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,450	11,450
2023 年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,660
2024 年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2025 年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2026 年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：利息	-	3,751	7,252	8,742	10,976	11,598	11,598	11,598	11,598	11,598	11,598	11,598	11,199
专项债券期末余额	114,500	222,800	286,800	395,900	445,900	445,900	445,900	445,900	445,900	445,900	445,900	434,450	401,340

专项债券还本付息表（续表）

单位：人民币万元

年度	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
专项债券期初余额	401,340	359,830	307,410	254,990	202,570	171,810	145,050	118,290	91,530	76,220	60,910	50,000
债券发行	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
利息支出	10,226	8,994	7,600	6,207	4,863	4,092	3,415	2,737	2,060	1,733	1,406	1,245
本期还款	51,736	61,414	60,020	58,627	35,623	30,852	30,175	29,497	17,370	17,043	12,316	1,245
其中：本金偿还	41,510	52,420	52,420	52,420	30,760	26,760	26,760	26,760	15,310	15,310	10,910	-
2022 年	11,450	11,450	11,450	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	8,400	8,400	4,400	4,400	4,400	4,400	4,400	-	-
2025 年	-	10,910	10,910	10,910	10,910	10,910	10,910	10,910	10,910	10,910	10,910	-
2026 年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：利息	10,226	8,994	7,600	6,207	4,863	4,092	3,415	2,737	2,060	1,733	1,406	1,245
专项债券期末余额	359,830	307,410	254,990	202,570	171,810	145,050	118,290	91,530	76,220	60,910	50,000	50,000



专项债券还本付息表（续表）

单位：人民币万元

年度	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	合计
专项债券期初余额	50,000	45,000	40,000	35,000	30,000	25,000	20,000	15,000	10,000	5,000	-
债券发行	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	445,900
利息支出	1,183	1,058	934	809	685	560	436	311	187	62	183,911
本期还款	6,183	6,058	5,934	5,809	5,685	5,560	5,436	5,311	5,187	5,062	629,811
其中：本金偿还	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	445,900
2022 年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	114,500
2023 年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	108,300
2024 年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64,000
2025 年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	109,100
2026 年（本期）	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	50,000
其中：利息	1,183	1,058	934	809	685	560	436	311	187	62	183,911
专项债券期末余额	45,000	40,000	35,000	30,000	25,000	20,000	15,000	10,000	5,000	-	-

## 附件 2：预期收入及成本费用分析

本项目由深圳市南山区区属国企深圳市深汇通投资控股有限公司负责对项目进行立项备案及后续运营。

债券存续期内，本项目拟安排项目运营所产生的厂房租金收入、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等来保障项目还本付息。收入价格测算依据深圳市相关定价文件及参考项目所在地周边同类型项目市场价格。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，最后一年暂取 3 个月收入成本进行测算。

### 1.项目收入

本项目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。详情如下：

#### (1) 厂房租金收入预测

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<sup>12</sup> 计算，运营期前四年租金不考虑增长，2031 年至 2050 年增长率按 3% 计算，2051 年及以后不考虑增长。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，运营期前三年租金不考虑增长，2034 年至 2050 年增长率按 3% 计算，2051 年及以后不考虑增长。

---

<sup>12</sup> 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%。

### （2）配套商业租金收入预测

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 2050 年按 2%计算，2051 年及以后不考虑增长。

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。

### （3）配套宿舍租金收入预测

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<sup>13</sup> 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 2050 年按 2%计算，2051 年及以后不考虑增长。

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。

---

<sup>13</sup>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。

#### （4）研发办公租金收入预测

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<sup>14</sup> 计算，2031 年至 2050 年租金增长率暂按 3% 计算，2051 年及以后不考虑增长。

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。

综上，预计用于偿还本项目专项债券本息的收入合计为 1,591,486 万元，详见项目收入成本表。

## 2.项目成本

本项目成本包括维修费用、代理、营销费、管理费及相关税费。

#### （1）维修费用预测

本项目维修费用按照租金收入的 1.5%计算。

#### （2）代理、营销费预测

本项目代理、营销费按照租金收入的 1.5%计算。

#### （3）管理费预测

本项目管理费按照租金收入的 1.5%计算。

#### （4）相关税费

根据实施方案，本项目出租经营税金及附加税费主要包含增值税、城市维护建

---

<sup>14</sup> 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。

设税、教育费附加及地方教育附加、房产税、土地使用税、印花税、企业所得税。

A. 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（以下简称一般纳税人）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。

B. 城建及教育费附加：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。

C. 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%。

D. 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。

E. 印花税：项目主要涉及房屋出租，印花税按照 0.1%计算。

F. 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，本项目涉及的企业所得税税率为 25%。

综上，债券存续期内，预计本项目相关税费合计为 347,203 万元，本项目成本合计为 418,820 万元，详见项目收入成本表。

用于偿还本项目专项债券本息的收入成本表

单位：人民币万元

序号	年度	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	收入估算	22,802	26,089	28,369	29,356	42,283	43,939	45,304	46,729	48,131
项目一期收入										
1.1	厂房租金收入	6,547	7,392	8,025	8,025	8,266	8,514	8,770	9,033	9,304
1.2	配套商业租金收入	3,035	3,626	4,269	4,516	4,651	4,791	4,934	5,082	5,235
1.3	配套宿舍租金收入	13,221	15,072	16,075	16,815	17,319	17,839	18,374	18,925	19,493
项目二期收入										
1.4	厂房租金收入	-	-	-	-	2,645	2,645	2,645	2,725	2,806
1.5	配套商业租金收入	-	-	-	-	1,824	2,040	2,101	2,164	2,229
1.6	配套宿舍租金收入	-	-	-	-	5,604	5,954	6,133	6,317	6,506
1.7	研发办公租金收入	-	-	-	-	1,974	2,156	2,347	2,483	2,558
2	成本估算	1,056	1,208	1,313	4,763	5,359	5,436	5,499	7,467	7,532
2.1	维修费用	342	391	426	440	634	659	680	701	722
2.2	代理、营销费	342	391	426	440	634	659	680	701	722
2.3	管理费	342	391	426	440	634	659	680	701	722
2.4	相关税费	29	34	36	3,442	3,457	3,459	3,460	5,364	5,366

用于偿还本项目专项债券本息的收入成本表（续表）

单位：人民币万元

序号	年度	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
1	收入估算	49,575	51,062	52,594	54,172	55,420	56,698	58,008	59,348	60,721	62,127	63,566
项目一期收入												
1.1	厂房租金收入	9,583	9,870	10,166	10,471	10,786	11,109	11,442	11,786	12,139	12,503	12,878
1.2	配套商业租金收入	5,392	5,554	5,720	5,892	6,010	6,130	6,252	6,378	6,505	6,635	6,768
1.3	配套宿舍租金收入	20,078	20,680	21,300	21,939	22,378	22,826	23,282	23,748	24,223	24,707	25,201
项目二期收入												
1.4	厂房租金收入	2,890	2,977	3,067	3,159	3,253	3,351	3,451	3,555	3,662	3,771	3,885
1.5	配套商业租金收入	2,296	2,365	2,436	2,509	2,559	2,610	2,662	2,716	2,770	2,825	2,882
1.6	配套宿舍租金收入	6,701	6,903	7,110	7,323	7,469	7,619	7,771	7,927	8,085	8,247	8,412
1.7	研发办公租金收入	2,634	2,714	2,795	2,879	2,965	3,054	3,146	3,240	3,337	3,437	3,541
2	成本估算	7,730	11,877	14,800	15,691	16,323	16,942	17,572	18,213	18,778	19,354	19,901
2.1	维修费用	744	766	789	813	831	850	870	890	911	932	953
2.2	代理、营销费	744	766	789	813	831	850	870	890	911	932	953
2.3	管理费	744	766	789	813	831	850	870	890	911	932	953
2.4	相关税费	5,499	9,579	12,434	13,254	13,830	14,391	14,962	15,542	16,045	16,558	17,040

用于偿还本项目专项债券本息的收入成本表（续表）

单位：人民币万元

序号	年度	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	合计
1	收入估算	65,041	66,551	68,097	69,681	69,681	69,681	69,681	69,681	69,681	17,420	1,591,486
项目一期收入												
1.1	厂房租金收入	13,265	13,663	14,073	14,495	14,495	14,495	14,495	14,495	14,495	3,624	328,204
1.2	配套商业租金收入	6,903	7,041	7,182	7,326	7,326	7,326	7,326	7,326	7,326	1,831	174,286
1.3	配套宿舍租金收入	25,705	26,219	26,744	27,279	27,279	27,279	27,279	27,279	27,279	6,820	652,654
项目二期收入												
1.4	厂房租金收入	4,001	4,121	4,245	4,372	4,372	4,372	4,372	4,372	4,372	1,093	90,180
1.5	配套商业租金收入	2,939	2,998	3,058	3,119	3,119	3,119	3,119	3,119	3,119	780	67,479
1.6	配套宿舍租金收入	8,580	8,752	8,927	9,105	9,105	9,105	9,105	9,105	9,105	2,276	197,245
1.7	研发办公租金收入	3,647	3,756	3,869	3,985	3,985	3,985	3,985	3,985	3,985	996	81,437
2	成本估算	20,435	20,997	21,572	22,160	22,191	22,222	22,254	22,285	22,316	5,575	418,820
2.1	维修费用	976	998	1,021	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	261	23,872
2.2	代理、营销费	976	998	1,021	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	261	23,872
2.3	管理费	976	998	1,021	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	261	23,872
2.4	相关税费	17,508	18,002	18,508	19,025	19,056	19,087	19,118	19,149	19,180	4,791	347,203



### 附件 3：现金流量模拟测算表

现金流量模拟测算表

单位：人民币万元

年度	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>现金流入</b>										
自筹资金流入	127,669	52,994	31,590	88,998	62,325	102,227	48,453	112,511	84,995	74,240
债券资金流入	-	114,500	108,300	64,000	109,100	50,000	-	-	-	-
运营期现金流入	-	-	-	-	-	-	22,802	26,089	28,369	29,356
<b>现金流入总额</b>	<b>127,669</b>	<b>167,494</b>	<b>139,890</b>	<b>152,998</b>	<b>171,425</b>	<b>152,227</b>	<b>71,256</b>	<b>138,600</b>	<b>113,365</b>	<b>103,596</b>
<b>现金流出</b>										
建设期资金流出	127,669	167,395	134,423	144,219	161,289	141,217	36,854	100,912	73,396	68,441
运营期现金流出	-	-	-	-	-	-	1,056	1,208	1,313	4,763
债务还本付息 <sup>15</sup>	-	-	5,373	8,723	10,058	10,976	11,598	11,598	11,598	11,598
债券发行费用	-	99	94	55	78	33	-	-	-	-
还本付息服务费	-	-	0.19	0.36	0.44	0.55	0.58	0.58	0.58	0.58
<b>现金流出总额</b>	<b>127,669</b>	<b>167,494</b>	<b>139,890</b>	<b>152,998</b>	<b>171,425</b>	<b>152,227</b>	<b>49,509</b>	<b>113,719</b>	<b>86,308</b>	<b>84,803</b>
<b>现金净流量</b>										
当年项目现金净流入	-	-	-	-	-	-	21,747	24,882	27,056	18,793
期末项目累计现金结存额	-	-	-	-	-	-	21,747	46,629	73,685	92,478

<sup>15</sup> 包括已发行及本期专项债券本息以及政策性开发性金融工具对应建设期利息。

现金流量模拟测算表（续表）

单位：人民币万元

年度	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
现金流入									
自筹资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-
债券资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	42,283	43,939	45,304	46,729	48,131	49,575	51,062	52,594	54,172
现金流入总额	42,283	43,939	45,304	46,729	48,131	49,575	51,062	52,594	54,172
现金流出									
建设期资金流出	-	-	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流出	5,359	5,436	5,499	7,467	7,532	7,730	11,877	14,800	15,691
债务还本付息	11,598	11,598	23,048	44,309	51,736	61,414	60,020	58,627	35,623
债券发行费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-
还本付息服务费	0.58	0.58	1.15	2.22	2.59	3.07	3.00	2.93	1.78
现金流出总额	16,958	17,035	28,548	51,778	59,270	69,146	71,900	73,430	51,316
现金净流量									
当年项目现金净流入	25,325	26,904	16,756	-5,049	-11,139	-19,572	-20,838	-20,836	2,855
期末项目累计现金结存额	117,803	144,707	161,463	156,414	145,274	125,703	104,865	84,028	86,884

现金流量模拟测算表（续表）

单位：人民币万元

年度	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048
现金流入									
自筹资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-
债券资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	55,420	56,698	58,008	59,348	60,721	62,127	63,566	65,041	66,551
现金流入总额	55,420	56,698	58,008	59,348	60,721	62,127	63,566	65,041	66,551
现金流出									
建设期资金流出	-	-	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流出	16,323	16,942	17,572	18,213	18,778	19,354	19,901	20,435	20,997
债务还本付息	30,852	30,175	29,497	17,370	17,043	12,316	1,245	6,183	6,058
债券发行费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-
还本付息服务费	1.54	1.51	1.47	0.87	0.85	0.62	0.06	0.31	0.30
现金流出总额	47,177	47,119	47,071	35,584	35,822	31,671	21,146	26,618	27,056
现金净流量									
当年项目现金净流入	8,243	9,580	10,937	23,764	24,899	30,456	42,421	38,423	39,495
期末项目累计现金结存额	95,127	104,706	115,643	139,407	164,306	194,762	237,183	275,605	315,101

现金流量模拟测算表（续表）

单位：人民币万元

年度	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	合计
现金流入									
自筹资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	786,002
债券资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	445,900
运营期现金流入	68,097	69,681	69,681	69,681	69,681	69,681	69,681	17,420	1,591,486
现金流入总额	68,097	69,681	69,681	69,681	69,681	69,681	69,681	17,420	2,823,388
现金流出									
建设期资金流出	-	-	-	-	-	-	-	-	1,155,816
运营期现金流出	21,572	22,160	22,191	22,222	22,254	22,285	22,316	5,575	418,820
债务还本付息	5,934	5,809	5,685	5,560	5,436	5,311	5,187	5,062	634,221
债券发行费用	-	-	-	-	-	-	-	-	359
还本付息服务费	0.30	0.29	0.28	0.28	0.27	0.27	0.26	0.25	31
现金流出总额	27,506	27,970	27,876	27,783	27,690	27,596	27,503	10,638	2,209,247
现金净流量									
当年项目现金净流入	40,591	41,711	41,804	41,898	41,991	42,085	42,178	6,783	-
期末项目累计现金结存额	355,691	397,403	439,207	481,105	523,096	565,181	607,359	614,142	-

## 报告说明

本报告中的评论仅供发行方及委托方（以下简称“贵方”）作一般参考之用，安永（中国）企业咨询有限公司（以下简称“安永”或“我们”）对本报告拥有最终解释权。我们出具的相关文件，内容或评论将仅基于下列事项且贵方理解并信守如下：

a. 本报告版权为安永（中国）企业咨询有限公司所有，未经安永书面授权，严禁以任何形式/方式复制、转载、出售、发布或将本报告任何内容存储在数据库或检索系统中；

b. 我们在本报告述及或引用的资料、文件、事实和假设将主要来源于贵方或贵方通过第三方所提供，如《项目建议书》及批复、《项目工程可行性研究报告》及批复等；

c. 贵方对所提供资料（含贵方通过第三方所提供资料）的真实性和完整性以及项目收益预测及其所依据的各项假设负责；

d. 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；

e. 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为本报告出具时的考虑或依据。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；

f. 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；

g. 与此约定业务有关的所有服务仅供贵方参考及本次政府专项债券发行使用，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（“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，依赖或使用安永提交的递交物、建议、评论、报告或其他服务；

h. 本报告的信息以及所表达的意见仅为提供信息参考之目的。尽管本报告中所包含的信息是我们于发布之时从我们认为可靠的渠道获得，但安永对所发布的信息、观点以及数据的准确性、可靠性、时效性及完整性不作任何明确或隐含的保证，因此任何人不得对本报告所发布的信息、观点以及数据的准确性、可靠性、时效性及完整性产生任何依赖；

i. 我们的服务是咨询服务，并未按照中华人民共和国的公认审计准则、审阅准则或其它鉴证准则实施工作，因此我们不会提供任何形式的保证。我们提供的服务或任何报告不构成法律意见或建议。