

2025 年深圳市政府专项债券（二十八期）
—深圳市宝安区 2024 年航城重点产业园区
配套基础设施建设项目（续发）
财务评估咨询报告
中天正和咨字（2025）第 04030 号

中天正和会计师事务所（广东）有限公司
J&R CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS（GD）CO.,LTD

地址（ADD）：深圳市宝安区新安街道海滨社区 电话（TEL）：（0755）21609825
欢乐港湾 9 号海府生态大厦 D 栋 702
邮编（P.C）：518104 传真（FAX）：（0755）21609825



目录

一、项目概述	2
二、评估分析	13
(一) 资金充足性	15
(二) 资金稳定性	20
三、风险分析	20
四、评估结论	21
附件：预期收益及成本分析	22
免责声明	31

2025 年深圳市政府专项债券（二十八期） —深圳市宝安区 2024 年航城重点产业园区 配套基础设施建设项目（续发） 财务评估咨询报告

中天正和咨字（2025）第 04030 号

深圳市宝安区财政局：

中天正和会计师事务所（广东）有限公司接受委托，根据国家相关法律、法规的规定，本着独立、客观、科学、公正的原则，对 2025 年深圳市政府专项债券（二十八期）—深圳市宝安区 2024 年航城重点产业园区配套基础设施建设项目（续发）情况进行财务评估咨询。

我们的财务评估依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号—预测性财务信息的审核》。发行人对项目收益预测及其所依据的各项假设负责，这些假设已在相关实施方案的具体预测说明中披露。

根据我们对这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。我们认为，该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。

由于在编制融资与平衡测算方案中运用了一系列的假设，包括有关未来事项和推测性假设，而预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

我们认为，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评估的 2025 年深圳市政府专项债券（二十八期）—深圳市宝安区 2024 年航城重点产业园区配套基础设施建设项目（续发）专项债券，预期收益能够合理保障偿还融资本金及利息，实现项目收益与融资自求平衡。

具体评估情况及结果报告如下：

一、项目概述

本项目为深圳市宝安区 2024 年航城重点产业园区配套基础设施建设项目（续发），共计包括 24 个子项目，具体如下：

（一）航城街道前进三路（洲石路—机场南路）新建工程

本项目南起洲石路，终点接现状鹤州南辅道。道路全长约 451 米，红线宽 36~48.5 米，双向六车道。其中，洲石路—钟黄路段长约 227 米，设计速度 40 千米/小时，道路等级为城市次干路；钟黄路—鹤州南辅道段长约 224 米，设计速度 30 千米/小时，道路等级为城市支路。

建设内容主要包括：拆除原有道路及构筑物等，根据设计标高要求对现状场地进行处理，新建机动车道、非机动车道、人行道，对地基承载力不足区域进行软基处理，完善交通安全

设施及市政配套设施（给排水、缆线型管廊、多功能智能杆、燃气等）。

工程内容主要包括：道路工程（含土石方工程、机动车道、非机动车道、人行道、道路附属构筑物工程、软基处理工程、交通安全设施工程、交通监控工程、其他工程等）、给排水工程（含给水、雨水、污水工程）、电气工程（含缆线型管廊、照明工程）、燃气工程、海绵城市设施及管线迁改等。

（二）航城街道振阳路（钟黄路—阳光路）新建工程

本项目西起钟黄路，东接阳光路。道路全长约 496 米，红线宽 22 米，双向四车道，设计速度 30 千米/小时，道路等级为城市支路。

建设内容主要包括：新建机动车道、人行道、非机动车道，完善交通安全设施及市政配套设施（给排水、电力、通信、多功能智能杆、燃气等）。

工程内容主要包括：道路工程（含土石方工程、机动车道、人行道、非机动车道、交通安全设施工程、道路附属构筑物工程、其他工程等）、给排水工程（含给水、雨水、污水工程）、电气工程（含电力工程、通信工程、照明工程）、燃气工程、海绵城市、管线迁改等。

（三）航城街道金盛路（金德路—机场南辅道）新建工程

本项目北起金德路，横跨钟屋渠，南接机场南路辅道。道路实施全长约 275 米，红线宽 40 米，双向六车道，设计速度 40 千米/小时，道路等级为城市次干路。

建设内容主要包括：新建机动车道、人行道、非机动车道、巡河道，完善交通安全设施及市政配套设施（给排水、电力、通信、多功能智能杆、燃气等）。

工程内容主要包括：道路工程（含土石方工程、机动车道、人行道、非机动车道、巡河道、软基处理工程、交通安全设施工程、交通监控设施工程、道路附属构筑工程、其他工程等）、桥梁工程、给排水工程（含给水、雨水）、电气工程（含电力工程、通信工程、照明工程）、燃气工程、海绵城市、管线迁改等。

（四）航城街道黄田路（内环路—航空路）新建工程

本项目大致呈南北走向，北起内环路，南至航空路。道路全长 253.054 米，红线宽 50 米，双向四车道，设计速度 40 千米/小时，道路等级为城市次干路。

建设内容主要包括：新建机动车道、人行道、非机动车道，对地基承载力不足区域进行软基处理，完善交通安全设施及市政配套设施（给排水、电缆沟、通信管道、多功能智能杆、燃气等），对影响工程实施的管线进行迁改等。

工程内容主要包括：道路工程（含土石方工程、机动车道、人行道、非机动车道、健步道、软基处理工程、交通安全设施工程、其他工程等）、给排水工程（含给水、雨水、污水、再生水工程）、电气工程、燃气工程、管线迁改工程及海绵城市等。

（五）航城街道州航路（航空路—内环路）新建工程

本项目呈南北走向，起点接内环路，终点至航空路，道路全长约 189 米，红线宽 22 米，双向四车道，设计速度 20 千米/小时，道路等级为城市支路。

建设内容主要包括：拆除现状临时硬化路面，新建机动车道、非机动车道、人行道，对地基承载力不足区域进行软基处理，完善交通安全设施及市政配套设施（给排水、电缆沟、通信管道、多功能智能杆、燃气等）、对影响工程实施的管线进行迁改等。

工程内容主要包括：道路工程（含土石方工程、机动车道、非机动车道、人行道、交通安全设施工程、交通监控、软基处理工程、交通疏解工程、其他工程等）、给排水工程（含给水、雨水、污水工程）、电气工程、燃气工程、海绵城市、管线迁改工程等。

（六）航城街道钟黄路（广深公路辅道—鹤洲村道）新建工程

本项目南起现状广深公路辅路，北至现状鹤洲三路。道路全长 904.821 米，实施长度为 801.795 米，红线宽 30 米，双向四车道，设计速度 30 千米/小时，道路等级为城市次干路。

建设内容主要包括：拆除现状路面、新建机动车道、人行道及非机动车道，道路软基处理，完善交通安全设施及市政配套设施（给排水、缆线型管廊、多功能智能杆、燃气等）。

工程内容主要包括：道路工程（含土石方工程、机动车道、非机动车道、人行道、软基处理工程、交通安全设施工程、交

通监控设施工程、其他工程、施工期交通疏解等）、给排水工程（含给水、雨水、污水）、电气工程（含缆线型管廊、照明）、燃气工程、管线迁改及海绵城市等。

（七）航城街道规划一路（黄麻布路—九围路）新建工程

本项目起点接黄麻布路，终点接九围路，道路全长约 375 米，红线宽 12 米，双向两车道，设计速度 20 千米/小时，道路等级为城市支路。

工程内容主要包括：道路工程（含土石方工程、机动车道、人行道（含海绵城市）、软基处理工程、交通安全设施工程、其他工程等）、给排水工程（含给水、雨水、污水工程）、电气工程（含电力工程、通信工程、照明工程）、燃气工程及管线迁改等。

（八）航城街道三围公园旁边挡墙边坡工程

本项目拟治理挡墙长约 200 米，高 4~6 米，顶宽约 1 米，坡度近乎垂直，治理面积约 998 平方米。工程内容包括边坡治理、管线迁改、拆除与恢复工程等。

（九）深圳市宝安区消防救援大队小型消防站正规化建设项目

本项目建设规模为全区 23 个小型消防站，按照《深圳市消防救援支队小型消防站正规化建设推进方案》要求，利用现有条件进行改造提升，完成外观标识统一化、空间布局模块化、执勤训练实战化、内务设置标准化四个部分正规化建设，并对现状小型消防站部分内容进行改造修缮。

建设内容主要包括：对标志、标牌进行拆除重做、楼地面铺砖、屋面防水、设置晾晒场、安装卫生洁具、新建围墙、栽植乔木、设置训练设施等。

（十）宝安区新增五座消防站消防设备购置

本项目根据《城市消防站建设标准》和《关于印发宝安区消防救援站建设标准和宝安区消防救援队伍经费保障标准的通知》为航城消防站、长流陂消防站、碧头消防站、山门消防站和浪心消防站五座新增消防站购置必要的消防装备。

（十一）2017 年及以前年度消防设备购置

本项目新增四支街道级政府专职消防队，每队计划配备一辆云梯消防车、一辆城市多功能主战消防车、一辆水罐泡沫消防车、一辆高喷消防车、一辆高层供水消防车、一辆清障救援消防车、一辆 18 吨大功率水罐泡沫消防车、一批特种消防装备及通信器材及一批小型五十铃水罐消防车。

（十二）2018 年消防设备购置

本项目为进一步提升宝安区消防灭火抢险救援能力，更好地保障广大人民群众的生命安全，为消防站购置必要的消防装备，计划配备一辆抢险救援消防车、一辆云梯消防车、一辆城市多功能主战消防车、一辆大型水罐消防车、至少配备一台高喷消防车、一辆干粉泡沫联用消防车及一批消防器材及通信器材。

（十三）宝安区城中村整治提升“三个一点”模式试点项目—航城街道鹤洲等片区公共配套设施完善工程

项目位于宝安区洲石路沿线及鹤洲路沿线，其中，洲石路

沿线整治范围为南起广深公路，北至料坑大道交叉口，长度约 6.7 千米，主要对沿线的建筑立面进行改造，对九围新村内的道路进行改造，改造道路长度约 3.755 千米，改造道路的宽度约为 5~15 米；鹤洲路沿线整治范围为鹤洲路、锦文美食街及鹤洲村道，鹤洲路长约 0.75 千米，锦文美食街长约 0.265 千米，鹤洲村路长约 1.205 千米，合计约 2.22 千米。

建设内容主要包括：洲石路及鹤洲路沿线建筑外立面改造共约 339,990 平方米，道路改造约 44,608 平方米，以及相应的配套工程等。

工程内容主要包括：建筑立面综合改造、道路改造工程、水土保持工程及海绵城市工程等。

（十四）航城街道草围路（金德路—三围北路）新建工程

本项目起点接现状金德路，终点接现状三围北路涵洞，道路全长约 460 米，红线宽 9~20 米，双向两车道，设计速度 20 千米/小时，道路等级为城市支路。

建设内容主要包括：新建机动车道、人行道、非机动车道，完善交通安全设施及市政配套设施（给排水、电力、通信、照明、燃气等）。

工程内容主要包括：道路工程（土石方工程、机动车道、非机动车道、人行道、软基处理、交通安全设施工程、交通监控设施工程、道路附属构筑物工程、其他工程）、给排水工程（给水工程、雨水工程、污水工程）、电气工程（电力工程、

通信工程、照明工程）、燃气工程及管线迁改工程、海绵城市等。

（十五）航城街道金德路（金盛路—广深公路）新建工程

本项目大致呈东西走向，西起规划金盛路，东至现状广深公路，道路实施长度约 588.64 米，红线宽 22 米，双向四车道，道路等级为城市支路。

建设内容主要包括：新建机动车道、人行道及非机动车道，新建交通安全设施及市政配套设施（给排水、电力、通信、多功能智能杆、燃气等）。

工程内容主要包括：道路工程（含土石方工程、机动车道、非机动车道、人行道、软基处理工程、道路附属构筑物工程、交通安全设施工程、其他工程）、给排水工程（含给水、雨水、污水）、电气工程（含电力、通信、照明）、燃气工程、管线迁改工程及海绵城市等。

（十六）航城街道钟新路（金德路—机场南路）新建工程

本项目大致呈南北走向，南起机场南路，北至规划金德路，道路全长约 270 米（本项目不含路口），红线宽 15 米，双向两车道，道路等级为城市支路。

建设内容主要包括：新建机动车道、人行道及非机动车道，新建交通安全设施及市政配套设施（给排水、电力、通信、多功能智能杆、燃气等）。

工程内容主要包括：道路工程（含土石方工程、机动车道、非机动车道、人行道、软基处理工程、道路附属构筑物工程、交

通安全设施工程、其他工程）、桥梁工程、给排水工程（含给水、雨水、污水）、电气工程（含电力、通信、照明）、燃气工程、管线迁改工程等。

（十七）航城街道圃溪路（金盛路—广深公路）新建工程

本项目起点接规划金盛路，终点接现状广深公路辅道，道路实施长度约 614.283 米，红线宽 20/12 米，双向两车道，设计速度 20 千米/小时，道路等级为城市支路。

建设内容主要包括：新建机动车道、非机动车道、人行道、新建桥梁，完善交通安全设施及市政配套设施（给排水、电力、通信、照明、燃气等）。

工程内容主要包括：道路工程（土石方工程、机动车道、人行道、软基处理、交通安全设施工程、交通监控设施工程、道路附属构筑物工程、其他工程）、桥梁工程、给排水工程（给水工程、雨水工程、污水工程）、雨水泵站工程、电气工程（电力工程、通信工程、照明工程）、燃气工程、管线迁改工程及海绵城市工程等。

（十八）航城街道勤辉路（固辉路—航城大道）新建工程

本项目大致呈南北走向，起点与现状航城大道相接，终点接入规划固辉路，道路实施长度约 182.65 米，红线宽 15 米，双向两车道，设计速度 20 千米/小时，道路等级为城市支路。

建设内容主要包括：新建机动车道、人行道、非机动车道，完善交通安全设施及市政配套设施（给排水、电力、通信、照明、燃气等）。

工程内容主要包括：道路工程（土石方工程、机动车道、非机动车道、人行道、软基处理、交通安全设施工程、道路附属构筑物工程、其他工程）、给排水工程（给水工程、雨水工程、污水工程）、电气工程（电力工程、通信工程、照明工程）、燃气工程、管线迁改工程及海绵城市等。

（十九）航城街道黄麻布社区簕竹角临时公交场站挡墙工程

本项目位于航城街道黄麻布社区勒竹角临时公交场站西北侧，挡墙边坡总长约 157.2 米，高 2.0~11.0 米，坡度 $75^{\circ} \sim 85^{\circ}$ ，用地面积 2,541.58 平方米，主要采用“灌注桩+肋柱+面板”和“微型桩+肋柱+面板”加固治理方式，治理面积约 1,650 平方米。

工程内容主要包括：土石方工程、边坡挡墙加固工程、截排水工程、其他工程等。

（二十）航城街道九围社区新丰学校西南侧边坡工程

本项目主要对航城街道九围社区新丰学校西南侧边坡进行治理。其中，新丰小学边坡北段坡脚线长约 140 米，坡高 4~8 米，坡度约 $70^{\circ} \sim 80^{\circ}$ ；新丰小学中段边坡坡脚线长约 240 米，坡高 8~11 米，坡度约 $65^{\circ} \sim 70^{\circ}$ ；新丰小学南段边坡坡脚线长约 110 米，坡高 2~4 米，近于直立。边坡坡脚线总长约 490 米。边坡主要地层为素填土、黏土、粉质黏土、全风化花岗岩、强风化花岗岩。边坡设计拟采用“微型桩+封板”“挡墙+锚杆

格构梁”“锚杆格构梁”的治理方式，治理总面积约 4,885.85 平方米。

工程内容主要包括：土石方工程、边坡支护工程、截排水工程、其他工程等。

（二十一）航城街道金盛路（机场南路辅道—内环路）新建工程

本项目呈南北走向，南起规划内环路，北至机场南辅道（接金盛路一期预留范围）。道路全长 814.396 米，红线宽 38~60.44 米，双向四车道，设计速度 40 千米/小时，道路等级为城市次干路。

建设内容主要包括：新建机动车道、人行道、非机动车道，完善交通安全设施及市政配套设施（给排水、电力、通信、多功能智能杆、燃气等），并设置海绵设施、水土保持工程等。

工程内容主要包括：道路工程、桥涵工程、隧道工程、给排水工程、电气工程、燃气工程、海绵城市、水土保持工程和管线迁改等。

（二十二）深圳市宝安区航瑞中学体育馆改造提升工程

本项目拟对宝安区航瑞中学体育馆进行装修改造，改造建筑面积约 2,262 平方米。主要建设内容为对室内地面、天花及墙面进行装饰，铺设消防及强弱电管线，设置舞台、LED 屏、健身器材工程等。

工程包括入口改造工程、室内改造工程、安装工程（消防工程、强电工程、通风空调工程、弱电工程）、其他工程（LED 屏幕、舞台制作及安装、新建储物柜、健身器材工程）等。

（二十三）航城街道黄田社区霸王钟表工业城西北侧边坡治理工程

本项目主要对航城街道黄田社区霸王钟表工业城西北侧挡墙边坡进行治理，总长约 250.70 米，墙高约 5 米，采用“微型桩+肋柱+面板”的加固方案，完善排水系统，治理总面积 1,253.5 平方米。

工程内容主要包括：边坡支护工程、截排水沟、其他工程等。

（二十四）航城街道九围村供用电安全专项整治工程

本次设计整治范围为航城街道九围村，共计 645 栋建筑，约 9,540 套住宅，总建筑面积约 43.37 万平方米。包括新建 6 座箱变基础，并对线路部分进行改造，按照《深圳市城市规划标准与准则》要求完善供配电设施。

建设内容主要包括：新建 6 座箱变基础，建设低高压线路通道，更换低压主电缆及架空线的重新敷设等。

二、评估分析

2018 年 2 月，财政部以《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入和融资平衡情况。

根据《财政部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）的相关要求，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。

依据《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52号）相关要求，允许地方依法分年安排专项债券项目财政补助资金，以及调度其他项目专项收入、项目单位资金和政府性基金预算收入等偿还，确保专项债券实现省内各市、县区域平衡；开展专项债券项目“自审自发”试点，试点地区滚动组织筛选形成本地区项目清单，报经省级政府审核批准后不再报国家发展改革委、财政部审核，可立即组织发行专项债券，项目清单同步报国家发展改革委、财政部备案，广东省（含深圳市）为试点地区。

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估如下：

（一）资金充足性

本项目收益与融资自求平衡分析结果显示，专项债券存续期内还本付息资金充足，债券本金资金覆盖率为 1.45，债券本息资金覆盖率为 1.33，债券本息资金覆盖倍数为 1.27。对此，我们从投资估算、资金筹措与建设资金平衡、资金覆盖率等方面具体分析如下：

1. 投资估算

本项目已于 2024 年 8 月发行第一期专项债券，募集资金 12,300 万元；已于 2024 年 10 月发行项目第二期专项债券，募集资金 6,407 万元；已于 2025 年 5 月发行项目第三期专项债券，募集资金 6,200 万元；本次计划于 2025 年 6 月发行项目第四期专项债券，募集资金 4,500 万元，后续期间投资计划通过财政资金和专项债券的方式募集。

本项目本次发行债券 4,500 万元募集资金用于深圳市宝安区 2024 年航城重点产业园区配套基础设施建设项目（续发），项目建设周期为 2022 年至 2028 年。本次拟发行项目第四期 4,500 万元专项债券，存续期利息计算依据的债券利率为参考测算日 2025 年 5 月 19 日前 5 个工作日的二十年期基准国债利率均值，上浮 15 个基本点，即 2.13% 是现实合理的。因此，本次二十年期专项债券募集资金发行利率按 2.13% 测算，按 0.0664% 费率计算债券发行费用（债券承销费按发行债券金额的 0.06% 计取，发行登记费按发行债券金额的 0.0064% 计取）。

工程建设期 2022 年至 2028 年的投资总额为 154,773 万元，

其中工程建设静态成本总投资概算为 152,194 万元,考虑债券发行的利息费用及发行相关费用为 2,579 万元,详见表 1。

表 1: 项目总投资估算表¹

单位: 人民币万元

序号	工程项目	金额
1	工程建设总投资	152,194
2	债券发行费用	21
3	债券发行登记费	2
4	还本付息服务费	0.1
5	建设期利息	2,555
总投资额		154,773

注: (1) 本期计划发行债券利率暂按 2.13%进行测算,后续建设期利息费用以实际发行利率测算为准;

(2) 债券发行费用,暂按债券发行额的 0.06%测算;

(3) 债券发行登记费,暂按债券发行额的 0.0064%测算;

(4) 债券还本付息服务费,暂按当年还本付息金额的 0.005%测算。

2. 资金筹措

本次债券发行项目工程建设期 2022 年至 2028 年的资金筹措总额 154,773 万元,其中财政资金投入 125,366 万元,通过专项债券融资 29,407 万元;本项目本次计划于 2025 年 6 月发行第四期专项债券募集资金 4,500 万元。各年度投资计划及资金筹措方案如表 2 所示。

表 2: 资金筹措与投资计划表

单位: 人民币万元

序号	年度	截至 2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	合计
1	投资计划	43,807	19,866	14,655	49,757	23,087	3,601	154,773
2	资金筹措	43,807	19,866	14,655	49,757	23,087	3,601	154,773

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,下同。

序号	年度	截至 2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	合计
2.1	财政资金	43,807	1,159	3,955	49,757	23,087	3,601	125,366
2.2	发行专项债券		18,707	10,700				29,407
3	资金结余							

注：（1）由于本项目之前年度已正式启动，上述 2024 年数据为截至 2024 年底数据。

（2）建设期资金平衡表考虑了专项债券发行增加的建设期专项债利息、债券发行费用、债券还本付息服务费。

（3）由于招标下浮等相关原因，项目实际支付可能小于总投资，考虑到工程结算进度问题，分年度实际支出可能与上述投资安排有差异，具体以工程结算和实际支付为准。

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

根据项目实施单位提供的“表 3：现金流模拟测试表”，本项目运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，项目债券本金资金覆盖率为 1.45，债券本息资金覆盖率为 1.33，债券本息资金覆盖倍数为 1.27，专项债券存续期内还本付息资金充足，偿债能力较强。

表 3: 现金流模拟测试表

单位: 人民币万元

项目	截至 2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
财政资金	43,807	1,159	3,955	49,757	23,087	3,601						
债券资金流入		18,707	10,700									
运营期现金流入			890	1,861	1,861	1,861	1,861	1,861	1,861	1,861	1,861	1,811
现金流入总额	43,807	19,866	15,545	51,618	24,948	5,461	1,861	1,861	1,861	1,861	1,861	1,811
建设期资金流出	43,807	19,850	14,093	49,090	22,420	2,934						
运营期资金流出			80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
债券发行费用		15	6									
债券发行登记费		1	0.7									
还本付息服务费			0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
债券利息支出			555	667	667	667	667	667	667	667	667	667
偿还债券本金												
现金流出总额	43,807	19,866	14,735	49,837	23,167	3,681	747	747	747	747	747	747
当年项目现金净流入			810	1,781	1,781	1,781	1,114	1,114	1,114	1,114	1,114	1,064
期末累计现金结存额			810	2,591	4,371	6,152	7,265	8,379	9,493	10,606	11,720	12,784

注: 由于本项目之前年度已正式启动, 上述 2024 年数据为截至 2024 年底数据。

表 3: 现金流模拟测试表 (续)

单位: 人民币万元

项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年 1-5 月	合计
财政资金												125,366
债券资金流入												29,407
运营期现金流入	3,192	3,642	3,642	3,542	3,442	3,442	3,442	3,442	3,442	3,152	100	52,067
现金流入总额	3,192	3,642	3,642	3,542	3,442	3,442	3,442	3,442	3,442	3,152	100	206,840
建设期资金流出												152,194
运营期资金流出	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	1,680
债券发行费用												21
债券发行登记费												2
还本付息服务费	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	2
债券利息支出	667	611	545	478	411	345	278	211	145	78	11	10,336
偿还债券本金	1,871	2,941	2,941	2,941	2,941	2,941	2,941	2,941	2,941	2,941	1,070	29,407
现金流出总额	2,618	3,632	3,566	3,499	3,432	3,365	3,299	3,232	3,165	3,099	1,161	193,643
当年项目现金净流入	575	10	77	43	10	77	143	210	277	53	-1,061	13,198
期末累计现金结存额	13,358	13,368	13,445	13,488	13,498	13,575	13,719	13,929	14,206	14,259	13,198	

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还本付息要求的情况。

（二）资金稳定性

债券存续期内，本项目的专项债券还本付息以城市更新土地出让收入、国有土地出让收入和财政补贴收入为基础，对专项债券存续期间资金结余进行测算的结果表明，本项目在专项债券存续期内各年度的现金流入较为稳定，可覆盖专项债券存续期间各年利息及到期偿还本金的支出需求；项目于融资期末2045年1-5月专项债券本息偿还完毕后，仍有13,198万元资金结余。

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

本项目收益与融资自求平衡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，运营收益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覆盖倍数的两大因素。

基于上述不同风险因素，对项目现金流状况进行压力测试，各风险因素单独变动 $\pm 15\%$ 的情况下测算结果显示专项债券存续期债券本息及本金覆盖率和覆盖倍数均 >1 ，还本付息资金具有基本的稳定性与风险抵抗能力，具体结果如下：

表 4：单因素变动压力测试

资金覆盖率 - 压力测试 (单因素敏感性分析)	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%
收益变动敏感性分析							
债券本金资金覆盖率 ²	1.19	1.28	1.36	1.45	1.53	1.62	1.71
债券本息资金覆盖率 ³	1.14	1.21	1.27	1.33	1.40	1.46	1.52
债券本息资金覆盖倍数 ⁴	1.08	1.14	1.20	1.27	1.33	1.39	1.46
利率变动敏感性分析							
债券本金资金覆盖率	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45
债券本息资金覆盖率	1.34	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33
债券本息资金覆盖倍数	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27	1.26

四、评估结论

基于财政部对发行项目收益与融资自求平衡专项债的要求，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，并以城市更新土地出让收入、国有土地出让收入和财政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。

中天正和会计师事务所(广东)
有限公司
中国·深圳

2025 年 6 月 12 日

中国注册会计师：



中国注册会计师：



² 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

³ 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

⁴ 债券本息资金覆盖倍数=项目总收益/债券本息

附件：预期收益及成本分析

一、项目运营资金流入预计

(一) 预期收入

1. 土地出让收入

本项目建设完成，对宝安区航城街道片区内的产业集群整体投资价值带来较大积极影响。通过建设完善区域内道路等基础设施，大幅度提高航城街道办招商引资力量，有利于引导更多企业入驻街道，参与到街道内产业园区基础建设中，从而促进相应片区土地溢价和土地出让需求，对宝安区未来的土地价值提升产生较大的积极影响，大幅度提升宝安区的商业价值。

本项目收益来源包括城市更新土地出让收入和国有土地出让收入。本期新增发行债券在还本付息年份内，安排项目周边的城市更新土地出让收入和国有土地出让收入作为债券还本付息期内的主要来源，结合债券实际发行时间和收入实现情况进行预估。依照深圳市宝安区城市更新和土地整备局提供的相关数据，在 2025—2044 年期间，本项目将安排项目所在区域内部分城市更新土地收入用于偿还本次专项债本息。具体请见下表：

表 1：运营期用于偿还本息的城市更新土地收益情况表

地块名称	所属区域	总建筑面积 (平方米)	预计楼面单价(万 元/平方米)	预计出让总收入 (万元)
宝安区航城街道钟屋黄田旧村城市更新单元	航城街道	暂无	0.01	9,492
新安 25 区城市更新单元一期 C 项目	新安街道	100,680	0.3	30,204

注：上表出让面积和出让收入参考深圳市宝安区城市更新和土地整备局提供的预估数据。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。

基于上述预测数据，测算得出本项目未来用于还本付息的土地出让收益。同时，基于和财政等相关部门的沟通结果，宝安区的城市更新用地出让收入，由深圳市本级与宝安区按 40:60 比例分成。基于与宝安区财政局的沟通，扣除市本级收入后，剩余部分为该项目用于本次专项债的还本付息的收入，详见下表：

表 2：运营期用于本项目还本付息的城市更新用地出让收入表

单位：人民币万元

项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
城市更新土地出让总收入	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833
宝安区分成比例	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
可用于还本付息的收入	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500

续上表：

项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	合计
城市更新土地出让总收入	3,136	3,136	3,136	3,136	3,136	3,136	3,136	3,136	3,136	3,136	39,696
宝安区分成比例	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	
可用于还本付息的收入	1,882	1,882	1,882	1,882	1,882	1,882	1,882	1,882	1,882	1,882	23,817

表 3：运营期用于偿还本息的国有土地收益情况表

地块名称	所属街道	建筑面积 (平方米)	楼面单价(万元 /平方米)	预计出让总收入 (万元)	已使用收入 (万元)
宝安西组团 南街坊	新安街道	/	/	700,000	/

注：（1）上表出让面积和出让收入参考深圳市规划和自然资源局宝安管理局提供的预估数据。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。

（2）已使用收入指地块已对应用于此前已发行的水污染治理项目所使用的收入，本次测算中予以扣除。

（3）宝安西组团南街坊预计出让总收入为 700,000 万元，本项目本次预计可使用比例为 6%，即预计可使用土地出让总收入为 42,000 万元。

基于上述预测数据，测算得出本项目未来用于还本付息的土地出让收益。同时，基于和财政等相关部门的沟通结果，宝安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备投入后，由深圳市本级与宝安区按 30:70 比例分成。

结合宝安区的实际情况及与相关部门的沟通结果，宝安区土地使用权出让涉及的政策性刚性支出和土地整备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%）【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】。

基于与宝安区财政局的沟通，参考宝安区的历史数据情况，

宝安区国有土地出让的刚性支出和土地整备投入比例暂按 25% 预估来测算本项目中国有土地出让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，详见下表：

表 4: 运营期用于本项目还本付息的国有土地使用权出让收入表

单位: 人民币万元

项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
国有土地出让收入	553	2,211	2,211	2,211	2,211	2,211	2,211	2,211	2,211	2,211
土地刚性支出及政策性支出扣减比例	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%
国有土地出让收入净收益	414	1,658	1,658	1,658	1,658	1,658	1,658	1,658	1,658	1,658
宝安区分成比例	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
国有土地出让收入净收益	290	1,161	1,161	1,161	1,161	1,161	1,161	1,161	1,161	1,161
可用于还本付息的收入	290	1,161	1,161	1,161	1,161	1,161	1,161	1,161	1,161	1,161

续上表:

项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	合计
国有土地出让收入	2,211	2,211	2,211	2,211	2,211	2,211	2,211	2,211	2,211	1,658	42,000
土地刚性支出及政策性支出扣减比例	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	
国有土地出让收入净收益	1,658	1,658	1,658	1,658	1,658	1,658	1,658	1,658	1,658	1,243	31,500
宝安区分成比例	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	
国有土地出让收入净收益	1,161	1,161	1,161	1,161	1,161	1,161	1,161	1,161	1,161	870	22,050
可用于还本付息的收入	1,161	1,161	1,161	1,161	1,161	1,161	1,161	1,161	1,161	870	22,050

2. 财政补贴收入

按照财政规划并结合项目定位，从项目实施后的社会效益及经济效益考虑，为保障拟发行债券还本付息，债券存续期内，本项目本次拟安排财政补贴收入用于本次拟发行债券的还本付息，财政补贴收入共计 6,200 万元，详见下表：

表 5：财政补贴分年收入表

单位：人民币万元

项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
财政 补贴 收入	100	200	200	200	200	200	200	200	200	150	150
合计	100	200	200	200	200	200	200	200	200	150	150

续上表：

项目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	合计
财政 补贴 收入	600	600	500	400	400	400	400	400	400	100	6,200
合计	600	600	500	400	400	400	400	400	400	100	6,200

二、项目运营资金流出预测

（一）运营成本费用

初步估算，本项目债券存续期运营成本费用总计约 1,680 万元，主要是航城街道道路养护费用。并且本项目运营期由政府进行土地出让，所得收入上缴国库，系非税收入，暂不考虑各类税费。详见下表：

表 6：项目运营成本分年情况表

单位：人民币万元

项目	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年
道路养护费用	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
合计	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80

续上表：

项目	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	合计
道路养护费用	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	1,680
合计	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	1,680

(二) 折旧摊销

本项目工程自 2029 年起进行折旧，按 20 年平均计提折旧。

(三) 专项债券财务费用

本项目已于 2024 年 8 月发行项目第一期专项债券，募集资金 12,300 万元，期限 20 年，票面利率为 2.37%⁵，每半年偿还利息一次，第 11 年起每年偿还 10% 本金；本项目已于 2024 年 10 月发行第二期专项债券，募集资金 6,407 万元，期限 20 年，票面利率为 2.38%⁶，每半年偿还利息一次，第 11 年起每年偿还 10% 本金；已于 2025 年 5 月发行项目第三期专项债券，募集资金 6,200 万元，期限 20 年，票面利率为 2.07%⁷，每半年偿还利息一次，第 11 年起每年偿还 10% 本金。本次计划于 2025 年 6 月发行项目第四期专项债券，募集资金 4,500 万元，期限 20 年，

⁵ 参考 2024 年深圳市政府专项债券（三十三期）票面利率；

⁶ 参考 2024 年深圳市政府专项债券（六十七期）票面利率；

⁷ 参考 2025 年深圳市政府专项债券（二十一期）票面利率；

发行利率按 2.13%测算⁸，每半年偿还利息一次，第 11 年起每年偿还 10%本金。详见下表：

⁸ 存续期利息计算依据的债券利率为参考测算日 2025 年 5 月 19 日前 5 个工作日的 20 年期基准国债利率均值，上浮 15 个基本点，即 2.13%计算。

表 7: 还本付息测算表

单位: 人民币万元

项目	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
债券期初余额		18,707	29,407	29,407	29,407	29,407	29,407	29,407	29,407	29,407	29,407	29,407
本期借入	18,707	10,700										
利息支出		555	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667
本期还款		555	667	667	667	667	667	667	667	667	667	2,538
其中: 本金												1,871
利息		555	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667
债券期末余额	18,707	29,407	29,407	29,407	29,407	29,407	29,407	29,407	29,407	29,407	29,407	27,536

续上表:

项目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	合计
债券期初余额	27,536	24,596	21,655	18,714	15,774	12,833	9,892	6,951	4,011	1,070	
本期借入											29,407
利息支出	611	545	478	411	345	278	211	145	78	11	10,336
本期还款	3,552	3,485	3,419	3,352	3,285	3,219	3,152	3,085	3,019	1,081	39,743
其中: 本金	2,941	2,941	2,941	2,941	2,941	2,941	2,941	2,941	2,941	1,070	29,407
利息	611	545	478	411	345	278	211	145	78	11	10,336
债券期末余额	24,596	21,655	18,714	15,774	12,833	9,892	6,951	4,011	1,070		

免责声明

本报告为应深圳市宝安区财政局（“贵方”）委托以 2025 年深圳市政府专项债券（二十八期）—深圳市宝安区 2024 年航城重点产业园区配套基础设施建设项目（续发）财务评估咨询为目的所出具。本报告中的结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。我们出具的结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 6 月，本报告未考虑发生在报告日以后的事项或情况，我们没有义务就这些事项或情况对本报告进行更新；

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（“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结论的有效性；

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结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，中天正和会计师事务所（广东）有限公司（“中天正和”或“我们”）与其他任何人士或任何方（“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“中天正和”的提交物、建议、结论、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情况，贵方同意将保护中天正和，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实施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。



营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91530000216529413X



名称 中天正和会计师事务所(广东)有限公司

类型 有限责任公司

法定代表人 夏朴荣

成立日期 1995年01月15日

住所 深圳市宝安区新安街道海滨社区欢乐港湾9号海府生态大厦D栋702

此件与原件一致

重要提示

- 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
- 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。
- 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。



登记机关

2024年07月29日



会计师事务所

执业证书

名称：中天正和会计师事务所（广东）有限公司

夏朴荣

首席合伙人：

主任会计师：

经营场所：

深圳市宝安区新安街道海滨社区欢乐港湾9号海府生态大厦D栋702

组织形式：有限责任

执业证书编号：47470448

批准执业文号：云财会协字（2000）10号

批准执业日期：2000年6月15日



此件与原件一致

证书序号：0021828

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关：深圳市财政局

2024年8月20日

中华人民共和国财政部制



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
/m /d

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

转出协会盖章
转出协会
转出日期
转出人
转出单位

转出协会盖章
转出协会
转出日期
转出人
转出单位

同意调入
Agree the holder to be transferred to

转入协会盖章
转入协会
转入日期
转入人
转入单位

55

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



夏朴荣 530100140024

年 月 日
/m /d

证书编号: 530100140024
No. of Certificate

批准注册协会: 云南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2001 年 10 月 10 日
Date of Issuance

此件与原件一致

年度检验登记

Annual Renewal Registration
 本证书经检验合格，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after
 this renewal.

年 月 日

注册会计师工作单位变更事项登记
 Registration of the Change of Working Unit by a CPA
 同意调出
 Agree the holder to be transferred from

云南中天正和会计师 事务所
 陈智达林

转出协会盖章
 Stamp of the Transfer-out Institute of CPAs
 2024 年 8 月 20 日

转入协会盖章
 Stamp of the Transfer-in Institute of CPAs
 2024 年 8 月 20 日



2024年8月20日



姓名 王云
 Full name
 性别 男
 Sex
 出生日期 1989-12-07
 Date of birth
 工作单位 云南中天正和会计师事务
 Working unit
 身份证号码 530102198912072110
 Identity card No.



一致与原件

年度检验登记

Annual Renewal Registration
 本证书经检验合格，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after
 this renewal.



证书编号: 530101220023
 No. of Certificate
 批准注册协会: 云南省注册会计师协会
 Authorized Institute of CPAs
 发证日期: 2022 年 04 月 11 日
 Date of Issuance

年 月 日