

2025 年北京市政府专项债券（二十五期）

昌平区未来科学城产业园区基础设施建设项目

项目收益与融资平衡报告

政德审字【2025】ZX 第 00259 号

北京政德会计师事务所（普通合伙）

二〇二五年六月

2025 年北京市政府专项债券（二十五期）
昌平区未来科学城产业园区基础设施建设项目
项目收益与融资平衡报告

政德审字【2025】ZX 第 00259 号

北京市昌平区财政局：

我们接受委托，对 2025 年北京市政府专项债券（二十五期）昌平区未来科学城产业园区基础设施建设项目政府专项债券（以下简称“本期债券”）项目收益与融资自求平衡情况进行评估，并出具项目收益与融资平衡报告。

我们的审核依据是《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》。项目实施单位对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持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。而且，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。

本总体评估仅用于本期债券融资之目的使用，不得用作其他任何目的。

经专项审核，我们认为，在项目实施单位对项目收益预测及所依据的各项假设前提下，本次评估的项目预期现金净流入能够合理保障偿还债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

总结评价结果如下：

一、项目的基本情况

（一）项目名称

昌平区未来科学城产业园区基础设施建设项目，以下简称“本项目”。

（二）项目单位

项目单位包括北京未来科学城发展集团有限公司，北京未来科学城置汇建设有限公司，北京市昌平房地产开发有限责任公司，北京振邦承基开发建设有限公司，北京恒银房地产开发有限公司，北京未来科学城置地有限公司均是依法设立并有效存续的企业，不是市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕的融资平台公司，具备建设本项目的主体资格，也符合使用专项债券项目主体要求。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

北京未来科学城发展集团有限公司基本信息

单位名称	北京未来科学城发展集团有限公司		
法定代表人	邱勇	成立日期	2009 年 08 月 21 日
注册资本	737,233.40 万元	营业期限	2009-08-21 至 2059-08-20
统一社会信用代码	91110000693243098K		
注册地址	北京市昌平区未来科学城滨河大道 3 号院 6 号楼 707 室		
经营范围	房地产开发、土地开发、施工总承包、专业承包；物业管理；销售商		

	品房；技术开发、技术服务；技术进出口、货物进出口、代理进出口。 (市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)
单位类型	其他有限责任公司
股东及持股比例	北京市昌平区人民政府国有资产监督管理委员会持股比例 86.0606% 北京昌鑫建设投资有限公司持股比例 8.785% 北京铭嘉房地产开发有限公司持股比例 5.1544%

北京未来科学城置汇建设有限公司基本信息

单位名称	北京未来科学城置汇建设有限公司		
法定代表人	周振军	成立日期	2017 年 2 月 10 日
注册资本	580,000 万元	营业期限	2017-02-10 至 2067-02-09
统一社会信用代码	91110114MA00BR1E11		
注册地址	北京市昌平区沙河镇人民政府南楼 2 层 207 房间		
经营范围	施工总承包；房地产开发；货物进出口、技术进出口、代理进出口；专业承包；物业管理；销售商品房；技术开发、技术服务；出租商业用房、办公用房。(市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)		
单位类型	其他有限责任公司		
股东及持股比例	北京未来科学城发展集团有限公司持股比例 77.5862% 北京未来科学城投资有限公司持股比例 22.4138%		

北京市昌平房地产开发有限责任公司基本信息

单位名称	北京市昌平房地产开发有限责任公司		
法定代表人	李小丽	成立日期	1987 年 5 月 21 日
注册资本	243,502.22 万元	营业期限	2014-05-26 至 2064-05-25
统一社会信用代码	91110114102625626E		
注册地址	北京市昌平区城区镇东环路 99 号		
经营范围	房地产开发；销售商品房；从事房地产经纪业务；普通货运（限分支机构经营）；技术服务。(市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)		
单位类型	有限责任公司（法人独资）		
股东及持股比例	北京昌鑫建设投资有限公司持股比例 100.00%		

北京振邦承基开发建设有限公司基本信息

单位名称	北京振邦承基开发建设有限公司		
法定代表人	王柱宏	成立日期	2006 年 5 月 12 日
注册资本	35639.226456 万元	营业期限	2006-05-12 至 2056-05-11
统一社会信用代码	91110114788609224Q		
注册地址	北京市昌平区沙河镇创新基地园区昆仑西路与黄河南街交叉口路南		
经营范围	房地产开发；施工总承包；销售商品房；技术咨询、技术开发、技术服务、技术培训。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）		
单位类型	其他有限责任公司		
股东及持股比例	北京未来科学城发展集团有限公司持股比例 56.1179%；北京市昌平区人民政府国有资产监督管理委员会持股比例 43.8821%		

北京恒银房地产开发有限公司基本信息

单位名称	北京恒银房地产开发有限公司		
法定代表人	张昊	成立日期	2001 年 1 月 18 日
注册资本	5,000 万元	营业期限	2001-01-18 至 2061-01-17
统一社会信用代码	91110114722618697Y		
注册地址	北京市昌平区北七家镇海鶄落村民委员会院内平房		
经营范围	房地产开发；销售商品房；房地产信息咨询；家居装饰；对房地产、建筑项目、商业、餐饮娱乐业、高新技术的投资管理；销售建筑材料、金属材料、装饰材料、五金交电、化工产品、机械电器设备；技术开发、技术转让、技术服务、技术培训；人才培训；组织科技文化交流活动（演出除外）；承办展览展示会。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）		
单位类型	有限责任公司（法人独资）		
股东及持股比例	深圳市祥华置业发展有限公司持股比例 100%		

北京未来科学城置地有限公司基本信息

单位名称	北京未来科学城置地有限公司		
法定代表人	田欣欣	成立日期	2008 年 8 月 27 日
注册资本	46,766 万元	营业期限	2008-08-27 至 2058-08-26
统一社会信用代码	91110114679623318N		
注册地址	北京市昌平区未来科学城滨河大道 3 号院 6 号 406 室		
经营范围	施工总承包；房地产开发；货物进出口、技术进出口、代理进出口；专业承包；物业管理；技术开发、技术服务。（市场主体依法自主选		

	择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
单位类型	其他有限责任公司
股东及持股比例	北京未来科学城发展集团有限公司持股比例 91.4468% 北京市昌平小汤山镇农工商联合企业公司持股比例 6.4149% 北京兴寿科技开发中心持股比例 2.1383%

（三）项目区位

本项目建设地点位于北京市昌平区。本项目四至分别是：北至北六环，南至回南北路，西至京新高速，东至京承高速。

（四）项目建设期

本项目已于 2012 年开始实施，属于在建工程项目，计划于 2026 年底完成。涉及项目实施内容包括项目范围内集体土地征地、国有土地房屋征收、集体宅基地及非住宅房屋拆迁、安置房建设和必要的市政基础设施建设以及对未来科学城产业园区范围内进行基础配套设施建设等。截止 2025 年目前正积极推进项目的征地、拆迁等各项工作，部分经营性用地已完成入市交易。预计 2026 年项目完成并投入使用。

（五）项目立项审批

1. 立项审批。2023 年 4 月 27 日，北京市发展和改革委员会下发《关于昌平区北七家镇歇甲庄村定向安置房项目重新核准的批复》（京发改〔核〕〔2023〕64 号）、《北京市昌平区发展和改革委员会关于昌平区回龙观国际信息产业基地二期（一）地块土地一级开发项目核准的批复》（京昌平发改〔核〕〔2022〕22 号）、《北京

市发展和改革委员会关于昌平区创新基地 C-23、C-27-1 地块定向安置房项目核准的批复》（京发改〔核〕〔2021〕64 号）、《北京市发展和改革委员会关于昌平区北七家镇歇甲庄村定向安置房项目核准的批复》（京发改〔核〕〔2020〕237 号）、《北京市住房和城乡建设委员会关于申请将香山一期安置房（正白旗地块）等 9 个定向安置房项目纳入“一会三函”试点项目信息管理系统的函》（京建函〔2021〕161 号）、《北京市昌平区发展和改革委员会关于昌平区北七家工业园区土地一级开发（一期）项目核准的批复》（京昌平发改（核）〔2022〕25 号）、《北京市昌平区发展和改革委员会关于昌平区北七家工业园区土地一级开发（二期）项目核准的批复》（京昌平发改（核）〔2022〕26 号）、《关于昌平区沙河镇巩华城 2#地东土地一级开发项目建议书（代可行性研究报告）的批复》（京发改〔2011〕338 号）、《北京市发展和改革委员会关于昌平区沙河镇巩华城 2#地东土地一级开发项目建议书（代可行性研究报告）延期的批复》（京发改〔2013〕447 号）、《关于昌平区沙河镇巩华城 2#地西土地一级开发项目建议书（代可行性研究报告）的批复》（京发改〔2011〕335 号）、《北京市发展和改革委员会关于昌平区沙河镇巩华城 2#地西土地一级开发项目建议书（代可行性研究报告）延期的批复》（京发改〔2013〕458 号）、《关于昌平区沙河镇巩华城 3 号地土地一级开发项目建议书（代可行性研究报告）的批复》（京发改〔2011〕740 号）、《北京市发展和改革委

员会关于昌平区沙河镇巩华城 3 号地土地一级开发项目延期的批复》（京发改〔2013〕899 号）、《关于昌平区沙河镇巩华城 7-1#地土地一级开发项目建议书（代可行性研究报告）的批复》（京发改〔2011〕1084 号）、《关于昌平区沙河镇巩华城 7-2#地土地一级开发项目建议书（代可行性研究报告）的批复》（京发改〔2011〕1062 号）、《关于昌平区沙河镇巩华城 8#地土地一级开发项目建议书（代可行性研究报告）的批复》（京发改〔2011〕1070 号）、《关于昌平区沙河镇规划北区 D4-D8/D11-D15#地块土地一级开发项目建议书（代可行性研究报告）的批复》（京发改〔2011〕332 号）、《关于昌平区沙河巩华城及北区 D16 地块土地一级开发项目建议书（代可行性研究报告）的批复》（京发改〔2012〕980 号）、《关于昌平区沙河镇规划北区 G1-G9#地块土地一级开发项目建议书（代可行性研究报告）的批复》（京发改〔2011〕330 号）、《关于昌平区沙河镇规划北区 G10、G11、G12、H3#地块土地一级开发项目建议书（代可行性研究报告）的批复》（京发改〔2011〕345 号）、《关于昌平区沙河镇规划北区 L1-L7 丽春湖土地一级开发建议书（代可行性研究报告）的批复》（京发改〔2011〕341 号）、《关于昌平区北七家镇平坊村土地一级开发项目核准的批复》（京发改〔2012〕579 号）、《北京市规划和自然资源委员会昌平分局关于昌平区北七家镇平坊村“三定三限三结合”定向安置房项目用地相关意见及设计方案审查意见的函》（2020 规自〔昌〕审改试点函字 0001 号）、

《北京市发展和改革委员会关于昌平北七家镇平坊村“三定三限三结合”定向安置房项目建设项目前期工作函》（京发改〔前期〕〔2020〕30号）、《北京市发展和改革委员会关于昌平区北七家镇平坊村土地一级开发项目重新核准的批复》（京发改〔核〕〔2019〕168号）。

2. 用地审批。《北京市规划和自然资源委员会关于昌平区创新基地 C-23、C-27-1 地块按照“三定三限三结合”原则建设定向安置房有关事宜的请示》及《北京市人民政府公文批办单》（京规自文〔2022〕414号）、《北京市昌平区人民政府关于报审昌平区创新基地 C-23、C-27-1 地块“三定三限三结合”定向安置房项目原则暨详细方案的函》（昌政函〔2020〕186号）、《北京市规划和自然资源委员会昌平分局关于昌平区创新基地 C-23、C-27-1 地块定向安置房项目设计方案审查意见的函》（2021 规自〔昌〕审改试点函字 0003 号）、《北京市规划和自然资源委员会昌平分局关于昌平区北七家镇歇甲庄村定向安置房项目用地相关意见及设计方案审查意见的函》（2021 规自〔昌〕审改试点函字 0004 号）。

3. 2010 年 11 月 17 日，北京市环境保护局下发《关于昌平区北七家中心起步区暨海鹳落新村建设土地一级开发项目一、二期环境保护意见的函》。

2011 年 4 月 25 日，北京市环境保护局下发《关于昌平新城沙河组团西北部地区 C-27 地块定向安置房项目能开发环境影响报告

书的批复》（京环审〔2011〕165号）。

4. 施工许可。《施工登记意见函》（2021施〔昌〕意字006号）、《施工登记意见函》（2021施〔昌〕意字009号）、《施工登记意见函》（2020施〔昌〕意字009号）、《施工登记意见函》（2021施〔昌〕意字007号）。

综上，本项目已取得相关部门的审批手续，符合国家产业政策及地区发展规划，上述手续真实有效。

（六）项目建设内容及规模

根据《北京市规划和自然资源委员会关于委员会关于昌平县城CP00-1806-0001等地块控制性详细规划的批复》《北京市规划委员会关于昌平区CP00-1803、CP00-1805街区控制性详细规划（深化方案）同意备案的函》及《昌平分区规划（国土空间规划）（2017年-2035年）》，本项目四至范围为：北至北六环，南至回南北路，西至京新高速，东至京承高速。项目规划总用地面积约170.6平方公里，规划总建设用地约87.2平方公里，规划总建筑面积约7101万平方米，常住人口69万人。本项目已于2012年开始实施，计划于2026年底完成。

项目实施内容包括项目范围内集体土地征地、国有土地房屋征收、集体宅基地及非住宅房屋拆迁，安置房建设、道路、绿化、灯杆等市政基础设施建设和对未来科学城产业园区范围内的基础配套设施建设。所涉项目情况如下：

1. 歇甲庄村项目

本项目征地范围占地面积 192.77 公顷，其中集体土地约 164 公顷。项目范围内地上物主要有宅基地 439 宗，建筑面积约 13.23 万平方米（实际地上数据以最终入户调查结果为准）；集体非宅建筑面积约 82.54 万平方米（实际地上数据以最终入户调查结果为准）。项目范围涉及人口约 2631 人，其中城镇人口 748 人，农业人口 1883 人。本项目销售安置房面积 12.87 万平方米，出租停车位 7863 个，出租配套商业 9844.1 平方米，管理安置房面积 621255.87 平方米，维护绿地面积 19763 平方米，维护道路面积 13922 平方米。

2. 创新基地 C-23 等地块项目

本项目征地范围占地面积 29.70 公顷，全部为集体用地，其中建设用地 13.80 公顷，代征道路 4.75 公顷，代征绿地 10.32 公顷，代征河道 0.83 公顷。本项目范围内地上物主要有宅基地 108 宗，占地面积约 2.2 万平方米，建筑面积约 4.5 万平方米；集体非宅建筑面积约 1 万平方米（实际地上数据以最终入户调查结果为准）。项目范围涉及人口约 112 人，其中学生 14 人，农业人口 98 人（含劳动力 35 人）。本项目销售安置房面积 29.68 万平方米，出租停车位 2263 个，出租配套商业 984.16 平方米，管理安置房面积 166281.6 平方米，维护绿地面积 274799 平方米，维护道路面积 105575 平方米。

3. 海鹳落项目

本项目共分为四期，总用地面积约 102.05 公顷，其中：建设用地 74.43 公顷、代征道路 18.35 公顷、代征绿地 9.27 公顷，同步实施整理拆迁 209 公顷，全部为昌平区北七家镇海鹈落村集体土地。项目规划建设规模约 104.87 万平方米。本项目销售安置房面积 20.08 万平方米，出租停车位 1060 个，出租配套商业 7800 平方米，管理安置房面积 125000 平方米，维护绿地面积 97200 平方米，维护道路面积 257200 平方米。

4. 巩华城项目

项目位于昌平区沙河镇，土地总面积约 549 公顷，分为北区组团和巩华城组团。其中，北区组团四至范围为：东至回昌路、西至规划北沙河西二路、南至北沙河、北至北环北路，共分 6 个地块，土地面积约 147 公顷。巩华城组团四至范围为：东至规划回昌路及沙河水库西侧上口线，西至八达岭高速路、南至南沙河、北至北沙河，共分 11 个地块，土地面积约 402 公顷。本项目出租停车位 5574 个，维护绿地面积 1793777 平方米，维护道路面积 656416 平方米。

5. 北七家工业园区项目

项目位于昌平区北七家镇，规划总用地面积 17.35 公顷，建设规模 19.28 公顷。本项目出租停车位 320 个，管理安置房面积 109800 平方米，维护绿地面积 179300 平方米，维护道路面积 238800 平方米。

6. 回龙观国际信息产业基地二期项目

该项目位于昌平区回龙观镇、沙河镇，项目总规划占地面积 94.23 公顷，规划建设用地面积 60.35 公顷。本项目出租停车位 136 个，维护绿地面积 174500 平方米，维护道路面积 164300 平方米。

7. 平坊项目

项目位于昌平区北七家镇平坊村，东至立汤路、西至王府花园小区、南至王府公寓小区、北至规划郑海路。项目规划总用地面积 29.11 公顷，规划建设用地 17.1 公顷。本项目出租停车位 582 个，出租配套商业 269 平方米，管理安置房面积 43174 平方米，维护绿地面积 56135 平方米，维护道路面积 64079 平方米。

（七）项目投资概况

本项目总投资 7,140,418 万元，其中：工程费用 5,882,607 万元，占比 82.39%；工程建设其他费用 234,650 万元，占比 3.29%；预备费 1,900 万元，占比 0.03%；建设期利息 1,001,792 万元，占比 14.03%；铺底流动资金 19,469 万元，占比 0.27%。

表 1-3 项目投资估算构成表

单位：万元

投资构成类别	工程费用	工程建设其他费用	预备费用	建设期利息	铺底流动资金	合计
投资估算金额	5,882,607	234,650	1,900	1,001,792	19,469	7,140,418
占比	82.38%	3.29%	0.03%	14.03%	0.27%	100%

从资金来源看，本项目计划使用财政预算资金 3,693,103 万元，占比 51.72%；专项债券资金 3,447,315 万元（其中，本项目 2025 年计划发行专项债 89,500 万元（已发行 50,000 万元，本批次申请

28,300 万元))，占比 48.28%。本项目申请的专项债券资金用于支付拆迁补偿费、前期费用及工程费用。除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划，资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

二、债券应付本息情况

本项目拟使用专项债券 3,447,315 万元，其中，已发行专项债 3,172,315 万元（已发行专项债的额度、期限和中标利率，详见项目已发行债券情况表）。2024 年申请发行 200,000 万元（其中：2024 年 2 月已发行 89,900 万元，期限 7 年，中标利率 2.42%；2024 年 4 月已发行 65,100 万元，期限 7 年，中标利率 2.37%；2024 年 10 月已发行专项债 45,000 万元，期限为 7 年，中标利率 2.10%），2025 年 2 月已发行专项债 50,000 万元，期限为 7 年，中标利率 1.62%），2025 年本批次计划发行 28,300 万元，债券期限为 7 年，假设融资利率 2.02%（以 2025 年 3 月 4 日前 5 个工作日 7 年期财政部公布的国债收益率平均值约 1.67%，上浮 35BP），2026 年及后续批次申请发行专项债 235,500 万元，期限 7 年，在债券存续期内每年支付一次债券利息，到期后一次性还本。

表 2-1 项目已发行债券情况

单位：万元

债券情况	发行额度	扣减北四村额度	实际金额	利率	期限/使用期限
2019 年北京市政府专项债券（五期）	450,000.00	450,000.00	-	3.33%	10.00

债券情况	发行额度	扣减北四村额度	实际金额	利率	期限/使用期限
2020年北京市政府专项债券（三期）	1,427,000.00	436,613.83	990,386.17	3.08%	10.00
2021年北京市再融资债券（一期）	358,000.00		358,000.00	3.04%	3.00
2021年北京市再融资债券（二期）	552,000.00		552,000.00	3.39%	7.00
2021年北京市再融资债券（三期）	200,000.00		200,000.00	3.39%	10.00
2021年北京市再融资专项债券（一期）	38,000.00		38,000.00	3.04%	3.00
2021年北京市再融资专项债券（二期）	305,000.00		305,000.00	3.21%	5.00
2020年北京市政府专项债券（五期）	9,255.00		9,255.00	3.42%	18.62
2020年北京市政府专项债券（五期）	145,300.00	60,626.17	84,673.83	2.95%	8.91
2021年北京市政府专项债券（十九期）	85,000.00		85,000.00	3.13%	10.00
2022年北京市政府再融资债券（2期）	40,000.00		40,000.00	2.56%	3.00
2022年北京市政府专项债券	62,200.00		62,200.00	2.45%	2.65
2022年北京市政府专项债券	32,800.00		32,800.00	2.40%	1.65
2022年北京市政府专项债券	35,000.00		35,000.00	2.40%	1.65
2023年北京市政府专项债券（十期）	130,000.00		130,000.00	2.70%	10.00
2023年北京市政府专项债券-调减	70,000.00		70,000.00	2.70%	0.31
2024年北京市政府专项债券（四期）	89,900.00		89,900.00	2.42%	7.00
2024年北京市政府专项债券（九期）	65,100.00		65,100.00	2.37%	7.00
2024年北京市政府专项债券（二十五期）	45,000.00		45,000.00	2.10%	7.00
2025年北京市政府专项债券（九期）	50,000.00		50,000.00	1.62%	7.00

本批次申请专项债 28,300 万元，期限 7 年，融资利率 2.02%；

2026 年及后续批次继续申请专项债券 235,500 万元，假设融资利率

2.02%.(以2025年3月4日前5个工作日7年期财政部公布的国债收益率平均值约1.67%，上浮35BP)，期限7年，在债券存续期内每年支付一次债券利息，到期后一次性还本。

本项目债券存续期内应付本息情况，如下所示。

表 2-2 应付本息情况表

单位：万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	应付利息	还本付息合计
2019 年及以前	1,564,974	-	17,840	1,547,134	111,682	129,522
2020 年	1,547,134	990,386	22,761	2,514,759	88,326	111,087
2021 年	2,514,759	1,631,929	1,484,373	2,662,315	53,118	1,537,491
2022 年	2,662,315	170,000	40,000	2,792,315	83,266	123,266
2023 年	2,792,315	130,000	-	2,922,315	86,379	86,379
2024 年	2,922,315	200,000	463,800	2,658,515	94,600	558,400
2025 年	2,658,515	89,500	102,200	2,645,815	82,793	184,993
2026 年	2,645,815	235,500	305,000	2,576,315	81,043	386,043
2027 年	2,576,315	-	-	2,576,315	76,010	76,010
2028 年	2,576,315	-	552,000	2,024,315	76,010	628,010
2029 年	2,024,315	-	-	2,024,315	57,297	57,297
2030 年	2,024,315	-	1,275,060	749,255	57,297	1,332,357
2031 年	749,255	-	285,000	464,255	19,632	304,632
2032 年	464,255	-	89,500	374,755	9,382	98,882
2033 年	374,755	-	365,500	9,255	8,584	374,084
2034 年	9,255	-	-	9,255	1,945	1,945
2035 年	9,255	-	-	9,255	317	317
2036 年	9,255	-	-	9,255	317	317
2037 年	9,255	-	-	9,255	317	317
2038 年	9,255	-	-	9,255	317	317
2039 年	9,255	-	-	9,255	317	317
2040 年	9,255	-	9,255	-	317	9,572
调整项			-1,564,974			-1,564,974
小计		3,447,315	3,447,315		989,264	4,436,579

综上，本项目债券存续期内本金为 3,447,315 万元，利息为 989,264 万元，本息合计为 4,436,579 万元。

三、评估依据和假设

1. 国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况和国内宏观调控政策无重大变化；
2. 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；
3. 相关法律法规无重大变化；
4. 可行性研究报告中体现的各项运营指标能够顺利执行；
5. 无其他因不可抗力或不可预见因素产生的重大不利影响。

四、评估过程

我们依据国家、地方相关政策文件，以**真实、客观、可行、独立**为原则，对项目收益与融资自求平衡情况进行评估并出具收益与融资平衡报告。整个评估工作分为四个阶段进行：

1. 与项目实施单位就本次债券发行计划、期限等相关问题协商一致，并制定出本次评估工作计划。
2. 收集本次评估所需文件资料。收集与查阅项目的实施方案，对项目实施单位进行尽调，与相关人员进行访谈，听取委托方相关人员介绍，了解项目的具体情况。
3. 安排专业人员进行评估，起草收益与融资平衡报告。
4. 在上述工作基础上，与项目实施单位就评估结果交换意见，在全面考虑有关意见后，对报告进行修改、校正，最后出具正式收益与融资平衡报告。

五、评估分析

（一）项目总投资

本项目总投资 7,140,418 万元,其中工程费用 5,882,607 万元,占比 82.39%; 工程建设其他费用 234,650 万元,占比 3.29%; 预备费 1,900 万元,占比 0.03%; 建设期利息 1,001,792 万元,占比 14.03%; 铺底流动资金 19,469 万元,占比 0.27%。项目投资费用估算明细如下:

表 5-1 项目投资估算明细表

单位: 万元

序号	建设内容	估算金额 (万元)					是否使用专项债券	主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计		单位	数量	单价 (万元)
一	工程费用						是			
1	市政工程	2,670,084	1,335,042	890,028	445,014	5,340,168		平方米	10,262,100	0.52
2	市政基础设施建设费	216,961	162,740	108,492	54,246	542,439		平方米	10,262,100	0.05
	工程费用小计					5,882,607		平方米	10,262,100	0.57
二	工程建设其他费用						是			
1	征地拆迁				184,901	184,901		平方米	10,262,100	0.02
2	其他费用				49,749	49,749		平方米	10,262,100	0.00
	工程建设其他费用小计					234,650		平方米	10,262,100	0.02
三	基本预备费				1,900	1,900				
四	工程建设投资	2,887,045	1,497,782	998,520	733,910	6,117,257				
五	建设期利息				1,001,792	1,001,792		平方米	10,262,100	0.10

序号	建设内容	估算金额（万元）					是否使用专项债券	主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计		单位	数量	单价（万元）
六	其他(铺底流动资金)				19,469	19,469		平方米	10,262,100	0.00
项目总投资合计						7,140,418		平方米	1,026,210	6.96

（二）项目资金筹措

本项目预计总投资 7,140,418 万元，项目资金筹措方式为政府预算安排资金及政府专项债券。其中财政资金安排 3,693,103 万元，占比 51.72%；专项债券 3,447,315 万元，占比 48.28%。两者合计 7,140,418 万元。

本项目符合《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），地方政府专项债券可用作项目资本金领域，所支持的“国家级、省级产业园区基础设施”方向。分年度筹措计划如下：

表 5-2 本项目分年度资金筹措计划表

单位：万元

资金来源类型	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
财政预算资金	508,319	189,652	204,560	233,181	127,372
专项债券		990,386	1,631,929	170,000	130,000
合计	508,319	1,180,038	1,836,489	403,181	257,372
分年度占比	7.12%	16.53%	25.72%	5.65%	5.15%

续表

资金来源类型	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
财政预算资金	242,312	50,000	595,099	377,800	477,800
专项债券	200,000	89,500	235,500	-	-

资金来源类型	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
合计	442,312	139,500	830,599	377,800	477,800
分年度占比	6.19%	1.95%	11.63%	5.29%	6.69%

续表

资金来源类型	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
财政预算资金	584,561	59,087	23,910	11,776	3,827
专项债券					
合计	584,561	59,087	23,910	11,776	3,827
分年度占比	8.18%	0.83%	0.34%	0.17%	0.05%

续表

资金来源类型	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
财政预算资金	1,945	317	317	317	317
专项债券					
合计	1,945	317	317	317	317
分年度占比	0.03%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

续表

资金来源类型	2039 年	2040 年	合计	占比年
财政预算资金	317	317	3,693,103	51.72%
专项债券			3,447,315	48.28%
合计	317	317	7,140,418	100.00%
分年度占比	0.00%	0.00%	100.00%	100.00%

说明：本项目资金筹措已经在已发行批次进行信息披露，因此以信息披露为准。

（三）项目收益预测

1. 收入来源和基本假设

债券存续期内，本项目收入合计 8,356,298 万元，主要包括：

预期土地出让收入 7,989,966 万元，安置房预计出售收入 167,022 万元，项目经营收入 193,802 万元，补贴收入 5,508 万元。

表 5-3 项目收入情况表

单位：万元

序号	收入类型	收入规模
1	土地出让收入	7,989,966
2	安置房收入	167,022
3	项目运营收入	193,802
4	补贴收入	5,508
合计	-	8,356,298

1.1 土地出让收入 7,989,966 万元

本项目可供出售建筑面积为 470.18 万平方米，预期土地出让收入 7,989,966 万元。其中：2020-2024 年以前已实现收入 2,091,214 万元，2025-2031 年预计实现收入 5,898,752 万元。

通过北京市规划和自然资源委员会网站出让信息可知，选取北京市昌平区及周边区域 2018-2023 年出让城镇宅商 12 宗土地作为本项目土地入市出让参考价格（如表 4-2，表 4-3，表 4-4 所示）。按北京市近 5 年 GDP 平均增速 4.38%，与北京市第十六届人民代表大会第二次会议公布的 2024 年预计 GDP 增速 5%孰低的原则，确定本项目计算土地价格的增速为 4.38%。本项目价格测算以 2023 年为统一基准。

表 5-4 住宅性质土地出让成交情况

序号	宗地名称	宗地位置	起始价（万元）	规划建筑面积（平方米）	方式	成交价（万元）	楼面平米价格	调整因素	权重	调整后金额	规划用途	成交日期
1	北京市昌平区沙河高教园区四期（二）地块土地一级开发项目 CP01-0302-0002、0003、0004、0009、0010、0012、0008、0013 地块 R2 二类居住用地、A33 基础教育用地、A8 社区综合服务设施用地	北京市昌平区沙河镇	278,000.00	127,341.90	挂牌出让	319,700.00	2.51	1.00	0.15	0.38	R2 二类居住用地	2023 年 7 月 20 日
2	北京市昌平区朱辛庄新区二期土地一级开发项目 CP01-0801-0028 地块 R2 二类居住用地	昌平区史各庄街道	113,000.00	36,631.92	挂牌出让	129,950.00	3.55	1.00	0.25	0.89	R2 二类居住用地	2023 年 3 月 23 日
3	北京市昌平区回龙观国际信息产业基地二期（一）地块土地一级开发项目 CP01-0801-0022、0027 地块、中关村生命科学园三期及“北四村”棚户区改造土地开发 A 地块项目 CP02-0101-6003 地块 R2 二类居住用地、F3 其他类多功能用地	昌平区史各庄街道、沙河镇、昌平区回龙观接到	427,000.00	186,128.21	挂牌出让	427,000.00	2.29	1.00	0.25	0.57	R2 二类居住用地、A33 基础教育用地	2023 年 12 月 20 日
4	北京市昌平区北七家镇东二旗村二期土地一级开发项目 CP01-1503-0003、0011、0012、0001 地块 R2 二类居住用地、B4 综合性商业金融服务业用地、A33 基础教育用地	北京市昌平区北七家镇	270,000.00	133,364.91	挂牌出让	270,000.00	2.02	1.00	0.15	0.30	R2 二类居住用地、B4 综合性商业金融服务业用地、A33 基础教育用地	2023 年 7 月 20 日
5	回龙观国际信息产业基地二期（一）地块土地一级开发项目 CP01-0801-0018、0019、0020、0015、0023 地块	北京市昌平区史各庄街	288,000.00	102,116.42	挂牌出让	331,200.00	3.24	1.00	0.20	0.65	R2 二类居住用地、B1 商业用地、A33 基础教育用地	2023 年 2 月 8 日

序号	宗地名称	宗地位置	起始价（万元）	规划建筑面积（平方米）	方式	成交价（万元）	楼面平米价格	调整因素	权重	调整后金额	规划用途	成交日期
	R2 二类居住用地、B1 商业用地、A33 基础教育用地	道										
-	-	综合单价	-	-	-	-	-	-	1.00	2.79	-	-

说明：测算价格以 2023 年的 2.79 万元/m² 为准，价格每年增长 4.38%。

表 5-5 北七家产业性质土地出让成交情况

序号	宗地名称	宗地位置	起始价（万元）	规划建筑面积（平方米）	交易方式	成交价（万元）	楼面平米价格	调整因素	权重	调整后金额	规划用途	成交日期
1	北京市昌平区北七家工业园区土地一级开发（一期）项目 CP01-1502-0009、0011 地块 M1 一类工业用地	昌平区北七家镇	11,987.32	81,269.958	挂牌出让公告	11,987.32	0.15	1	0.3	0.04	工业	2023-5-17
2	昌平区北七家工业园区土地一级开发（一期）项目 CP01-1502-0007 地块 M1 一类工业用地	昌平区北七家镇	6,710.09	38,563.685	挂牌出让公告	6,710.09	0.17	1	0.4	0.07	工业	2024-1-18
3	北京市昌平区朱辛庄新区二期土地一级开发项目 CP01-0801-0031、0034 地块 M1 一类工业用地	昌平区史各庄街道	11,413.62	61,728.624	挂牌出让公告	11,413.62	0.18	1	0.3	0.06	工业	2023-2-23
-	-	综合单价	-	-	-	-	-	-	-	0.17	-	-

说明：测算价格以 2023 年的 0.17 万元/m² 为准，价格每年增长 4.38%。

表 5-6 其他产业性质土地出让成交情况

序号	宗地名称	宗地位置	起始价（万元）	规划建筑面积（平方米）	交易方式	成交价（万元）	楼面平米价格	调整因素	权重	调整后金额	规划用途	成交日期
1	朱辛庄二期 ZXZ-010 地块	北京市沙河镇	56,000.00	37,505.00	挂牌出让	56,000.00	1.49	1.00	0.30	0.45	F3 其他类多功能用地	2020 年 4 月 2 日
2	北京市昌平区沙河镇七里渠南北村土地一级开发项目 QLQ-004 地块 B4 综合性商业金融服务业用地	昌平区沙河镇七里渠南北村	132,000.00	71,556.00	挂牌出让	132,000.00	1.84	1.00	0.30	0.55	B4 综合性商业金融服务业用地	2018 年 11 月 26 日
3	北京市海淀区西八里庄 0711-652、640、641 地块 B4 综合性商业金融服务业用地	北京市海淀区西八里庄	570,500.00	184,800.00	挂牌出让	579,500.00	3.09	1.00	0.20	0.62	B4 综合性商业金融服务业用地	2020 年 12 月 2 日
4	北京市海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业金融服务业用地	西三旗	103,700.00	61,700.60	挂牌出让	103,700.00	1.68	1.00	0.20	0.34	B4 综合性商业金融服务业用地	2019/5/31 (挂牌)
-	-	综合单价	-	-	-	-	-	-	1.00	1.95	-	-

说明：测算价格以 2020 年 1.95 万元/m²为基数，价格每年增长 4.38%，价格调整至 2023 年以 2.22 万元/m²为准。

土地出让收入预测：根据预计的土地出让面积、出让计划以及出让价格，预计用于融资平衡的项目土地出让收益为 7,989,966 万

元。

其中，2020-2024 年按照实际总成交价格且扣除上缴财政的出让收益 8%之后，本项目实际收到的土地出让收入 2,091,214 万元。经项目单位测算 2025-2031 年假设土地价格每年增速为 4.38%，且单价里已扣除 8%上缴市级财政的土地出让收益（根据北京市财政局北京市发展和改革委员会北京市规划和自然资源委员会关于调整本市国有土地使用权出让收入分配机制的通知（经财资环〔2024〕736 号）规定北京市除市内六区外的其他区域市级分享比例为 8%），本项目预计可收到的土地出让收益为 5,898,752 万元。

表 5-7 土地出让收入预测表(2021-2024 年成交情况)

2022 年已成交地块情况表						
序号	项目名称	用地性质	占地面积（公顷）	建筑规模（万平方米）	成交价（亿元）	成交时间
1	昌平区北七家镇中心起步区（暨海鶄落新村建设）土地一级开发项目一期 HQL-09 地块	R2 二类居住用地	1.6	2.56	6.66	2021-05-11
3	昌平区北七家镇平坊村土地一级开发项目 PF-04、05 地块	F81 绿隔产业用地、R2 二类居住用地	7.97	17.84	36.6	2021-10-13
4	昌平区回龙观国际信息产业基地二期（二）地块土地一级开发项目 CP00-0320-0002、CP00-0320-0003 地块	M1 一类工业用地	5.84	11.68	1.63	2021-06-29

2022 年已成交地块情况表						
序号	项目名称	用地性质	占地面积（公顷）	建筑规模（万平方米）	成交价（亿元）	成交时间
5	昌平区回龙观国际信息产业基地二期（二）地块土地一级开发项目 CP00-0320-0005 地块	M4 工业研发用地	2.64	6.61	7.33	2021-08-26
6	昌平区回龙观国际信息产业基地二期（二）地块土地一级开发项目 CP00-0320-0010、0012、0013、0014、0016、0019 地块	M4 工业研发用地	6.01	12.99	14.47	2021-08-26
7	昌平区回龙观国际信息产业基地二期（二）地块土地一级开发项目 CP01-0801-0007、0009、0010 地块	M1 一类工业用地	7.04	10.74	1.59	2021-12-30

续表

2022 年已成交地块情况表								
序号	项目名称	发债项目名称	用地性质	占地面积（公顷）	建筑规模（万平方米）	供地方式	成交价（亿元）	成交时间
1	创新基地 C-30 地块	未来城产业园项目-创新基地项目	R2 二类居住用地	5.96	13.11	招拍挂	32.60	2022 年 2 月 16 日
2	昌平区北七家镇平坊村土地一级开发项目 PF-09、10 地块	未来城产业园项目-平坊项目	R2 二类居住用地、A33 基础教育用地	6.48	9.69	招拍挂	23	2022 年 5 月 31 日
2023 年已成交地块情况表								
序号	项目名称	发债项目名称	用地性质	占地面积（公顷）	建筑规模（万平方米）	供地方式	成交价（亿元）	
3	北京市昌平区回龙	250331-未来	R2 二类居	6.57	18.61	招拍	42.70	2023 年 12

	观国际信息产业基地二期（一）地块土地一级开发项目 CP01-0801-0022、0027 地块、中关村生命科学园三期及“北四村”棚户区改造土地开发 A 地块项目 CP02-0101-6003 地块 R2 二类居住用地、F3 其他类多功能用地	城按照 50%计算收入 未来城产业园项目-回龙观国际信息园二期项目、北四村棚改项目	住用地、F3 其他类多功能用地			挂		月 20 日
4	昌平区回龙观国际信息产业基地二期（一）地块土地一级开发项目 CP01-0801-0018、0019、0020、0015、0023 地块	未来城产业园项目-回龙观国际信息园二期项目	R2 二类居住用地、B1 商业用地、A33 基础教育用地	4.51	10.21	招拍挂	33.12	2023 年 2 月 8 日
5	北京市昌平区北七家工业园区土地一级开发（一期）项目 CP01-1502-0009、0011 地块	未来城产业园项目-北七家工业园项目	M1 一类工业用地	5.42	8.13	招拍挂	1.20	2023 年 5 月 17 日
2024 年已成交地块情况表								
序号	项目名称	发债项目名称	用地性质	占地面积（公顷）	建筑规模（万平方米）	供地方式	成交价（亿元）	完成预申请报名时间
6	昌平区北七家工业园区土地一级开发（一期）项目 CP01-1502-0007 地块	未来城产业园项目-北七家工业园项目	M1 一类工业用地	2.57	3.86	挂牌	0.67	-

表 5-8 汇总上述已出让土地出让收入

单位：万元

年份	2020 年及之前	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	合计
住宅收入	236761	397992	511520	697544	0	1843817
产业收入	0	230184	0	11040	6173	247397
合计	236761	628176	511520	708584	6173	2091214

表 5-9 土地出让收入预测表

单位：万元

项目	类别	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
住宅	单价	23,847.06	24,891.57	25,981.82	27,119.82
	销售面积	-	10.93	22.39	18.98
	金额	-	272,065	581,733	514,734
产业	单价	14,696.43	15,340.14	16,012.03	16,713.36
	销售面积	-	18.56	12.59	6.80
	金额	-	284,713	201,592	113,651
产业-其余地块	单价	1,272.89	1,328.65	1,386.84	1,447.58
	销售面积	3.70	10.46	10.46	10.46
	金额	4,703.34	13,897.64	14,506.36	15,141.74
合计	-	4,703	570,675	797,831	643,527

续表

项目	类别	2029 年	2030 年	2031 年	合计
住宅	单价	28,307.67	29,547.54	30,841.73	-
	销售面积	14.08	37.87	46.44	-
	金额	398,666	1,119,064	1,432,393	4,318,655
产业	单价	17,445.41	18,209.51	19,007.09	-
	销售面积	11.40	17.03	22.25	-
	金额	198,878	310,108	422,908	1,531,849
产业-其余地块	单价	1,510.99	1,577.17	1,646.25	-
	销售面积	-	-	-	-
	金额	-	-	-	48249.08
合计	-	597,544	1,429,172	1,855,300	5,898,752

1.2 安置房销售收入 167,022 万元

本项目回迁安置房可销售建筑面积约 70.12 万平方米，预计出售收入 167,022 万元，2012-2023 年已实现安置房收入 73,055 万元，2024-2027 年计

划实现收入 93,967 万元。

本项目投资总额中包括安置房建设投资，资金由专项债券资金及财政安排资金予以投入。以销售安置房取得的资金收入总额用于平衡项目融资资金本息。

本项目回迁安置房可销售建筑面积预计 70.12 万平方米，预期收入约 167,022 万元。具体情况如下表：

表 5-10 安置房经营性收入表

单位：万元

项目名称	建筑规模 (万平方米)	单价 (元/平方米)	销售收入 (万元)	收入实现年份
未来科学城产业园区基础设施建设项目-歇甲庄	12.87	2,000	25,740	2021-2024 年
未来科学城产业园区基础设施建设项目-海鹈落	20.08	1,200	24,096	2024 年
未来科学城产业园区基础设施建设项目-平坊	7.49	5,400	40,446	2020-2026 年
未来科学城产业园区基础设施建设项目-创新基地-东坨村	16.27	2,000	32,540	2012-2027 年
未来科学城产业园区基础设施建设项目-创新基地-踩河新村	13.41	3,296	44,200	2017-2025 年
合计	70.12		167,022	

说明：上述单价是根据市政府按照三定三限原则方案的批复、三定三限细化方案，各项目实施方案综合考虑建设成本确定的价格。

表 5-11 安置房分年度销售收入

单位：万元

安置房销售面积	2020 年 及之前	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
未来科学城产业园区基础设施建设项目-歇甲庄		11.5			1.37			
未来科学城产业园区基础设施建设项目-海鹈落					20.08			
未来科学城产业园	0.06				2.43	2	3	

安置房销售面积	2020 年 及之前	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
区基础设施建设项目-平坊								
未来科学城产业园区基础设施建设项目-创新基地-东坨村	6.68	0.2			1.2	1.6	3.3	3.29
未来科学城产业园区基础设施建设项目-创新基地-踩河新村	10.83	0.03	0.05		1	1.5		
安置房销售收入	49380	23499	165		45654	18944	22800	6580

表 5-12 土地上市计划明细表

单位：万平方米

项目名称	地块性质	地块名称	2020 年及 之前	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
海鹈落项目	安置房	安置房					20.0800	
海鹈落项目	产业	CP07-0203 -0018						
海鹈落项目	产业	CP07-0203 -0023						
海鹈落项目	产业	CP07-0203 -0026						
海鹈落项目	产业	CP07-0203 -0027						
海鹈落项目	产业	CP07-0203 -0020						
海鹈落项目	产业	CP07-0203 -0025						
海鹈落项目	产业	CP07-0203 -0057						
海鹈落项目	产业	CP07-0203 -0041						
海鹈落项目	产业	CP07-0203 -0042						
海鹈落项目	产业	CP07-0203 -0044						
海鹈落项目	产业	CP07-0203 -0047						

项目名称	地块性质	地块名称	2020年及之前	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
海鹈落项目	产业	CP07-0203-0051						
海鹈落项目	产业	CP07-0203-0053						
海鹈落项目	住宅	CP07-0203-0014						
海鹈落项目	住宅	CP07-0203-0018						
海鹈落项目	住宅	CP07-0203-0023						
海鹈落项目	住宅	CP07-0203-0026						
海鹈落项目	住宅	CP07-0203-0027						
海鹈落项目	住宅	HQL-09						
海鹈落项目	住宅	CP07-0203-0048						
海鹈落项目	住宅	CP07-0203-0051						
海鹈落项目	住宅	CP07-0203-0053						
巩华城项目	安置房	安置房						
巩华城项目	产业	地块名称						
巩华城项目	住宅	地块名称						
歇甲庄项目	安置房	安置房		11.5000			1.3700	
歇甲庄项目	产业	地块名称						
歇甲庄项目	住宅	地块名称						
中关村国家工程技术创新基地	安置房	东坨村	6.6800	0.2000	-		1.2000	1.6000
中关村国家工程技术创新基地	安置房	踩河新村	10.8300	0.0300	0.0500		1.0000	1.5000
中关村国家工程技术创新基地	产业	C-36 地块						
中关村国家工程技术创新基地	住宅	C-30 地块			13.11			
回龙观信息园二期项目	产业	地块名称		42.02				
回龙观信息园二期项目	住宅	地块名称				28.82		

项目名称	地块性质	地块名称	2020年及之前	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
北七家工业园项目	产业	地块名称				8.13	3.86	3.70
北七家工业园项目	住宅	地块名称						
平坊村项目	安置房	安置房	0.0600		0.0023		2.43	2.00
平坊村项目	产业	地块名称						
平坊村项目	住宅	地块名称		20.40	9.69			

续表

项目名称	地块性质	地块名称	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	合计
海鹳落项目	安置房	安置房							20.08
海鹳落项目	产业	CP07-0203-0018				5.53			5.53
海鹳落项目	产业	CP07-0203-0023	3.85						3.85
海鹳落项目	产业	CP07-0203-0026			3.91				3.91
海鹳落项目	产业	CP07-0203-0027					4.50		4.50
海鹳落项目	产业	CP07-0203-0020	3.33						3.33
海鹳落项目	产业	CP07-0203-0025	2.38						2.38
海鹳落项目	产业	CP07-0203-0057					1.02		1.02
海鹳落项目	产业	CP07-0203-0041					1.41		1.41
海鹳落项目	产业	CP07-0203-0042				5.87			5.87
海鹳落项目	产业	CP07-0203-0044							-
海鹳落项目	产业	CP07-0203-0047						1.35	1.35
海鹳落项目	产业	CP07-0203-0051							-
海鹳落项目	产业	CP07-0203-0053			2.89				2.89
海鹳落项目	住宅	CP07-0203-0014							-
海鹳落项目	住宅	CP07-0203-0018			2.37				2.37
海鹳落项目	住宅	CP07-0203-0023		1.65					1.65
海鹳落项目	住宅	CP07-0203-0026		2.61					2.61
海鹳落项目	住宅	CP07-0203-0027		1.93					1.93
海鹳落项目	住宅	HQL-09				5.26	5.26	5.26	15.78
海鹳落项目	住宅	CP07-0203-0048							-
海鹳落项目	住宅	CP07-0203-0051			1.87				1.87
海鹳落项目	住宅	CP07-0203-0053			1.24				1.24
巩华城项目	安置房	安置房							-
巩华城项目	产业	地块名称	9.00				10.10	20.90	40.00
巩华城项目	住宅	地块名称		16.20	13.50	2.46	17.61	25.00	74.78
歇甲庄项目	安置房	安置房							12.87
歇甲庄项目	产业	地块名称							-
歇甲庄项目	住宅	地块名称					15.00	16.18	31.18
中关村国家工程技术	安置房	东坨村	3.3000	3.2900					16.27

项目名称	地块性质	地块名称	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	合计
创新基地									
中关村国家工程技术 创新基地	安置房	踩河新村							13.41
中关村国家工程技术 创新基地	产业	C-36 地块							-
中关村国家工程技术 创新基地	住宅	C-30 地块							13.11
回龙观信息园二期项目	产业	地块名称		12.59					54.61
回龙观信息园二期项目	住宅	地块名称	10.93						39.75
北七家工业园项目	产业	地块名称	10.46	10.46	10.46				47.06
北七家工业园项目	住宅	地块名称							-
平坊村项目	安置房	安置房	3.00						7.49
平坊村项目	产业	地块名称							-
平坊村项目	住宅	地块名称				6.36			36.45

1.3 项目运营收入 193,802 万元

本项目进入运营期之后，自身运营收入总计 193,802 万元。包括：停车费收入 95,676 万元，物业费收入 14,952 万元，商业租赁收入 630 万元，道路维护收入 11,746 万元，绿地维护收入 32,998 万元，灯杆租赁收入 37,800 万元。

1.3.1 停车费收入

本项目建成后能够提供 17798 个停车位，目前在昌平区的某些安置房小区车位月租金在 300-500 元之间。本项目平均停车收费定价为 320 元/个/月。每年度停车费收入为 6,834 万元，本项目计划 2026 年完成，运营期从 2027 年开始，债券存续期至 2040 年。则在债券存续期内停车费收入合计 95,676 万元。

表 5-13 每年度停车费收入表

单位：万元/年

序号	项目名称	停车位出租数量 (个)	平均停车收费单价 (元/天/月)	停车费收入 (万元/年)
1	巩华城	5574	320	2140
2	创新基地	2263	320	869
3	国际信息园二期	136	320	52
4	海鹈落	1060	320	407
5	平坊	582	320	223
6	北七家工业园	320	320	123
7	歇甲庄	7863	320	3019
7.1	小沙河安置房	1240	320	476
7.2	北四村安置房	6623	320	2543
-	合计	17798	-	6834

1.3.2 物业费收入

本项目可供管理的商业面积 18897.3 平方米，安置房管理面积 1065511.5 平方米。在房天下发布信息中，昌平区未来城：2024 年 7 月部分房源的商业写字楼租金为 4.5 元/平米·月(包含物业费)；昌平区的首开智慧社小区的住宅底商物业费为 5 元/平方米·月。本项目商业租金按照 4.5 元/平米·月（其中物业费按 2.5 元/平方米/月计算，商业租金按 2 元/平方米/月计算）。昌平区的融泽嘉园 1 号院（安置房）模范项目，其物业费为 2.29 元/平方米/月。而国瑞熙院(东区)也是位于昌平区的包含定向安置房的小区，物业费为 2.30-5.40 元/平/月。本项目安置房物业费单价按照 1 元/平方米/月计算。本项目计划采用第三方物业托管的方式。据了解，第三方物业托管费占物业费总收入比例通常在 10%至 30%之间。本项目物业托管费按 20%计算，则项目单位收到物业费收入分成比例为 80%，每

年度物业费收入为 1,068 万元。本项目计划 2026 年完成，运营期从 2027 年开始，债券存续期至 2040 年。则在债券存续期内物业费收入合计 14,952 万元。

表 5-14 每年度物业费收入表

单位：万元/年

序号	项目名称	商业管理面积（平方米）	物业费单价（元/平方米/月）	物业费收入分成比例	安置房管理面积（平方米）	物业费单价（元/平方米/月）	物业费收入分成比例	物业费收入（万元/年）
1	巩华城	-	-	-	-	-	-	-
2	创新基地	984.16	2.5	80%	166281.6	1	80%	162
3	国际信息园二期	-	-	-	-	-	-	-
4	海鹄落	7800	2.5	80%	125000	1	80%	139
5	平坊	269	2.5	80%	43174	1	80%	42
6	北七家工业园	-	-	-	109800	1	80%	105
7	歇甲庄	9844.1	2.5	80%	621255.87	1	80%	620
7.1	小沙河安置房	198.68	2.5	80%	93358.67	1	80%	90
7.2	北四村安置房	9645.42	2.5	80%	527897.2	1	80%	530
-	合计	18897.3	-	-	1065511.5	-	-	1068

1.3.3 商业租赁收入

本项目可管理的商业面积 18897.3 平方米，本项目商业租金按照 2 元/平方米/月。每年度商业租赁收入为 45 万元。本项目计划 2026 年完成，运营期从 2027 年开始，债券存续期至 2040 年。则在债券存续期内商业租赁收入合计 630 万元。

表 5-15 年度商业租赁收入表

单位：万元/年

序号	收入分类	配套商业收入		
	项目名称	配套商业面积 (平方米)	租赁单价(元/ 平方米/月)	租金收入(万 元/年)
1	巩华城	-	-	-
2	创新基地	984.16	2	2
3	国际信息园二期	-	-	-
4	海鹄落	7800	2	19
5	平坊	269	2	1
6	北七家工业园	-	-	-
7	歇甲庄	9844.1	2	23
7.1	小沙河安置房	198.68	2	0
7.2	北四村安置房	9645.42	2	23
合计		18897.3	-	45

1.3.4 道路维护收入

本项目管理维护的道路面积 1500292 平方米，参考 2023 年昌平区市政道路养护维护项目包括日常道路巡视、道路维护维修，以及城市道路路侧带范围内直接服务于行人的设施和交通设施维护等养护维护工作，该项目道路维护单价为 5.59 元/平方米/年。本项目道路维护单价按照 5.59 元/平方米/年，则每年度道路维护收入为 839 万元。本项目计划 2026 年完成，运营期从 2027 年开始，债券存续期至 2040 年。则在债券存续期内道路维护收入合计 11,746 万元。

表 5-16 年度道路维护收入表

单位：万元/年

序号	项目名称	道路面积 (平方米)	道路维护费用(元 /平方米)	道路维护收入 (万元)
1	巩华城	656416	5.59	367

序号	项目名称	道路面积 (平方米)	道路维护费用(元 /平方米)	道路维护收入 (万元)
2	创新基地	105575	5.59	59
3	国际信息园二期	164300	5.59	92
4	海鹈落	257200	5.59	144
5	平坊	64079	5.59	36
6	北七家工业园	238800	5.59	133
7	歇甲庄	13922	5.59	8
-	合计	1500292	-	839

1.3.5 绿地维护收入

本项目管理维护的绿地面积 2595474 平方米，据了解 2022 年度未来城地区绿地养护项目绿地养护平均每平方米年养护费用约为 9.08 元/平方米，并参考北京市园林绿化局关于印发《北京市城镇绿地养护管理投资标准的意见》的通知（京绿办发〔2021〕300 号），综合考虑本项目绿地维护单价为 9.08 元/平方米/年，每年度绿地维护收入为 2357 万元。本项目计划 2026 年完成，运营期从 2027 年开始，债券存续期至 2040 年。则在债券存续期内绿地维护收入合计 32,998 万元。

表 5-17 年度道路维护收入表

单位：万元/年

序号	项目名称	绿地面积(平方米)	绿化养护费用 (元/平方米)	绿地维护收入 (万元)
1	巩华城	1793777	9.08	1629
2	创新基地	274799	9.08	250
3	国际信息园二期	174500	9.08	158
4	海鹈落	97200	9.08	88
5	平坊	56135	9.08	51
6	北七家工业园	179300	9.08	163
7	歇甲庄	19763	9.08	18
-	合计	2595474	-	2357

1.3.6 灯杆租赁收入

本项目建成后设置 9000 盏智慧灯杆。据了解北京市运营商所支付的基站租赁管理维护费用大约为 6000-8000 元/年/杆，基站安装率为 50%。本项目灯杆租赁单价按照 6000 元/年，出租率 50%，则年度智慧灯杆租赁收入 2700 万元。本项目计划 2026 年完成，运营期从 2027 年开始，债券存续期至 2040 年。则在债券存续期内灯杆租赁收入合计 37,800 万元。

综上，项目年度运营收入为 13,843 万元，总计运营收入为 193,802 万元。

1.4 补贴收入 5,508 万元

本项目财政补贴收入主要是照明工程的电费补贴。按照路灯的实际数量测算所耗费的电费，财政根据所耗用的电费进行补贴。

1.4.1 按照 2023 年度昌平区市政路灯电费测算出综合电费单价，北京市城市管理委员会官网发布的《2024 年北京市路灯开闭时间表》，测算路灯的照明时长。以创新基地的 1046 盏路灯为例，其耗电明细如下。

表 5-18 创新基地的路灯规格明细表

单位：瓦

序号	名称	规格	单位	数量	瓦数
一	灯杆灯具（163090W）	-	-	-	-
1	8 米高单挑灯杆	LED 光源 100W	根	161	16100
2	12 米高单挑灯杆	LED 光源 150W	根	199	29850
3	12 米高单挑灯杆	LED 光源 250W	根	34	8500

序号	名称	规格	单位	数量	瓦数
4	12 米高双弧路灯杆	LED 光源 150W+90W	根	79	18960
5	12 米高双弧路灯杆	LED 光源 150W+150W	根	2	600
6	12 米高双弧路灯杆	LED 光源 150W+100W	根	80	20000
7	12 米高四弧路灯杆	LED 光源 4*150W	根	21	12600
8	12 米高四弧路灯杆	LED 光源 4*250W	根	1	1000
9	12 米高单挑灯杆	LED 光源 120W	根	249	29880
10	12 米高单挑灯杆	LED 光源 80W	根	142	11360
11	12 米高单挑灯杆	LED 光源 180W	根	78	14040
-	合计	-	-	1046	162890

1.4.2 根据市政管委提供 2023 年每月路灯的用电量进行测算，综合电价为 0.78 元/kwh。

表 5-19 2023 年路灯电费量统计表			
单位：元/kwh			
月份	用电量 (kwh)	费用 (元)	测算平均电费 (元/kwh)
1	2715517	2098415.4	0.77
2	2320795	1792948.75	0.77
3	2294627	1717662.41	0.75
4	2001663	1494103.72	0.75
5	1912869	1403525.46	0.73
6	1759748	1348283.22	0.77
7	1936478	1486468.7	0.77
8	2070411	1624822.78	0.78
9	2221092	1816301.64	0.82
10	2492627	2097986.56	0.84
11	2655739	2199450.06	0.83
12	3001479	2452354.99	0.82
合计	27383045	21532323.69	0.78

1.4.3 本项目以创新基地路耗电量和价格作为参考。北京市每天照明时长按照 11.5 小时计算，全年照明时间 365 天，经测算，本项目设置 9000 盏路灯年度耗电量为 5882961 kwh，电费单价 0.78 元/kwh，则每年电费为 459 万元。此电费补贴收入按照运营支出年限进

行补贴，自 2029 年至 2040 年，电费补贴收入共计 5,508 万元。

综上，项目收入合计 8,356,298 万元，债券存续期内，本项目分年度收入如下表。

表 5-20 项目分年度经营性收入表

单位：万元

类别	分年收益						
	2019 年及以前	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
项目收入	0	286,141	651,675	511,685	708,584	51,827	23,647
1. 土地出让收入		236,761	628,176	511,520	708,584	6,173	4,703
2. 安置房销售收入		49,380	23,499	165	0	45,654	18,944
3. 项目运营收入							
3.1 停车费收入							
3.2 物业费收入							
3.3 配套商业租金收入							
3.4 绿化维护收入							
3.5 道路维护收入							
3.6 智慧灯杆租赁收入							
4. 补贴收入							

续表

类别	分年收益						
	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
项目收入	593,475	818,254	657,370	611,846	1,443,474	1,869,602	14,302
1. 土地出让收入	570,675	797,831	643,527	597,544	1,429,172	1,855,300	
2. 安置房销售收入	22,800	6,580					
3. 项目运营收入		13,843	13,843	13,843	13,843	13,843	13,843
3.1 停车费收入		6,834	6,834	6,834	6,834	6,834	6,834
3.2 物业费收入		1,068	1,068	1,068	1,068	1,068	1,068
3.3 配套商业租金收入		45	45	45	45	45	45
3.4 绿化维护收入		2,357	2,357	2,357	2,357	2,357	2,357
3.5 道路维护收入		839	839	839	839	839	839
3.6 智慧灯杆租赁收入		2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700
4. 补贴收入				459	459	459	459

续表

类别	分年收益								合计
	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	
项目收入	14,302	14,302	14,302	14,302	14,302	14,302	14,302	14,302	8,356,298

类别	分年收益								合计
	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	
1. 土地出让收入									7,989,966
2. 安置房销售收入									167,022
3. 项目运营收入	13,843	13,843	13,843	13,843	13,843	13,843	13,843	13,843	193,802
3.1 停车费收入	6,834	6,834	6,834	6,834	6,834	6,834	6,834	6,834	95,676
3.2 物业费收入	1,068	1,068	1,068	1,068	1,068	1,068	1,068	1,068	14,952
3.3 配套商业租金收入	45	45	45	45	45	45	45	45	630
3.4 绿化维护收入	2,357	2,357	2,357	2,357	2,357	2,357	2,357	2,357	32,998
3.5 道路维护收入	839	839	839	839	839	839	839	839	11,746
3.6 智慧灯杆租赁收入	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	37,800
4. 补贴收入	459	459	459	459	459	459	459	459	5,508

2. 成本和基本假设

运营期内，本项目运营支出合计 80,882 万元，包括：原材料费 13,426 万元，燃料动力费 10,896 万元，工资福利费 52,682 万元，修理费 3,878 万元，相关税费 0 万元。

2.1 原材料费

原材料费是指绿化、道路维护绿地维护需要购买肥料、草种、苗木，建筑材料等，一般绿化和道路维护的原材料比重可能在 20%-30%左右。本项目取值 30%，年度原材料费按照绿化和道路维护收入的 30%计算，即 959 万元。债券存续期内原材料费合计 13,426 万元。

2.2 燃料动力费

本项目燃料动力主要包括电费和水费，债券存续期消耗水电费共计 10,896 万元。

电费:按照 2023 年度昌平区市政路灯电费测算出综合电费单价，北京市城市管理委员会官网发布的《2024 年北京市路灯开闭时间

表》，测算路灯的照明时长。满负荷运转时，本项目 9000 盏灯，按照北京市每天照明时长 11.5 小时，共计 365 天计算。年度耗电量 5882961kwh, 电费单价 0.78 元/kwh, 则每年使用电费为 459 万元。此电费补贴收入按照运营支出年限进行补贴，自 2029 年至 2040 年止，所需电费共计 5,508 万元。

水费：一般情况下绿化养护单方耗水量大致在 0.2-0.5 吨/平方米·年，平均值为 0.35 吨/平方米·年。本项目绿化维护耗水按照 0.35 吨/平方米·年计算，年度绿化维护耗水量为 90.84 万吨；北方地区气候干燥，为了抑制扬尘和保持道路清洁湿润，道路洒水可能每天需要 2-3 次，每平方米年度耗水量可能在 0.8-1.5 立方米左右，平均值为 1.15 吨/平方米·年，年度道路维护耗水量为 172.53 万吨。根据北京市发展和改革委员会及北京本地宝查询可知，北京市自来水价格分为不同阶梯，其中第一阶梯的价格适用于包括市政绿化在内的多种用途。具体到昌平区市政绿化用水，其单价被设定为每立方米 1.36 元。则年度所需水费 358 万元。债券存续期内(2027 年至 2040 年)所需水费合计 5,012 万元。

表 5-21 绿化和道路养护年度耗水情况

单位：万元

耗水量	单位消耗量(吨/平方米)	数量(平方米)	耗水量(万吨)	单价(元/吨)	水费(万元)
绿化养护	0.35	2595474	90.84	1.36	124
道路养护	1.15	1500292	172.53	1.36	235
合计	-	-	263.38	-	358

物业管理水电费消耗按照物业管理费收入的 2.5% 计算，即每年

度物业水电费为 26.85 万元，债券存续期内(2027 年至 2040 年)所需水电费合计 376 万元。

2.3 工资福利费

本项目人员涉及道路养护人员、绿地养护人员和物业管理人员。道路养护人员每 100 万平方米道路可能配备 10-20 人左右，主要承担着局部区域的交通功能，养护工作、基本清扫和简单维护。本项目道路维护面积 1500292 平方米，需要配置 30 名道路养护人员；按照绿地三级养护，每 100 万平方米绿地需要 111-143 人左右，平均每 100 万平方米绿地需要 127 人，以保持绿地基本功能和植被正常生长，定期修剪、病虫害防治等为主。本项目绿地维护面积 2595474 平方米，需要配置 330 名绿地养护人员；一般情况下，多层住宅小区每 10000-15000 平方米可配备 5 名人员（其中客服人员 1 人，处理业主咨询、投诉、报修等维修人员 1-2 人，保洁人员配备 1 人，秩序维护人员配备 2-3 人），负责安全巡逻、门禁管理、停车管理等工作。按照 15000 平方米配备 5 名物业管理人员，项目可以管理安置房的总面积为 70.12 万方，则本项目需要配置 234 名物业管理人员。

综上，本项目需要配置 593 人。根据国家统计局昌平调查队统计结果：2023 年昌平区平均工资福利为 63417 元/年，则本项目年度工资福利费共计 3,763 万元。债券存续期内(2027 年至 2040 年)工资福利费共计 52,682 万元。

表 5-22 项目年度工资福利费

单位：万元

工种	人员数量（个）	平均工资（元/年）	合计（万元）
道路养护人员	30	63417	190
绿地养护人员	330	63417	2090
物业管理人員	234	63417	1482
合计	593	-	3763

2.4 修理费

修理费主要涉及物业维修、道路、绿化和灯杆的日常维修。修理费按照项目运营收入的 2% 计算，每年修理费为 277 万元，债券存续期内（2027 年至 2040 年）修理费共计 3,878 万元。

2.5 相关税费

本项目涉及的相关税费是运营期产生的增值税、城建税及附加税、企业所得税，固定资产进项税考虑抵扣。经计算年度相关税费为 0 万元，债券存续期内（2027 年至 2040 年）相关税费共计 0 万元。

综上，本项目债券存续期内（2027 年至 2040 年）产生运营支出共计 80,882 万元。

表 5-23 项目运营支出

单位：万元

类别	分年运营支出						
	2019 年及以前	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
运营支出	0	0	0	0	0	0	0
1. 原材料费							
2. 燃料动力费							
3. 工资福利费							
4. 修理费							

类别	分年运营支出						
	2019 年及以前	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
5. 相关税费							

续表

类别	分年运营支出						
	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
运营支出	0	5,389	5,389	5,842	5,842	5,842	5,842
1. 原材料费		959	959	959	959	959	959
2. 燃料动力费		390	390	843	843	843	843
3. 工资福利费		3,763	3,763	3,763	3,763	3,763	3,763
4. 修理费		277	277	277	277	277	277
5. 相关税费		0	0	0	0	0	0

续表

类别	分年运营支出								合计
	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	
运营支出	5,842	5,842	5,842	5,842	5,842	5,842	5,842	5,842	80,882
1. 原材料费	959	959	959	959	959	959	959	959	13,426
2. 燃料动力费	843	843	843	843	843	843	843	843	10,896
3. 工资福利费	3,763	3,763	3,763	3,763	3,763	3,763	3,763	3,763	52,682
4. 修理费	277	277	277	277	277	277	277	277	3,878
5. 相关税费	0	0	0	0	0	0	0	0	0

3. 财务费用

根据本项目的具体情况，本项目已发债情况如下表所示：

表 5-24 项目已发行债券情况

单位：万元

债券情况	发行额度	扣减北四村 额度	实际金额	利率	期限/使用 期限
2019 年北京市政府专项债券 (五期)	450,000.00	450,000.00	—	3.33%	10.00
2020 年北京市政府专项债券 (三期)	1,427,000.00	436,613.83	990,386.17	3.08%	10.00
2021 年北京市再融资债券(一 期)	358,000.00		358,000.00	3.04%	3.00
2021 年北京市再融资债券(二 期)	552,000.00		552,000.00	3.39%	7.00

债券情况	发行额度	扣减北四村 额度	实际金额	利率	期限/使用 期限
2021 年北京市再融资债券(三期)	200,000.00		200,000.00	3.39%	10.00
2021 年北京市再融资专项债券(一期)	38,000.00		38,000.00	3.04%	3.00
2021 年北京市再融资专项债券(二期)	305,000.00		305,000.00	3.21%	5.00
2020 年北京市政府专项债券(五期)	9,255.00		9,255.00	3.42%	18.62
2020 年北京市政府专项债券(五期)	145,300.00	60,626.17	84,673.83	2.95%	8.91
2021 年北京市政府专项债券(十九期)	85,000.00		85,000.00	3.13%	10.00
2022 年北京市政府再融资债券(2期)	40,000.00		40,000.00	2.56%	3.00
2022 年北京市政府专项债券	62,200.00		62,200.00	2.45%	2.65
2022 年北京市政府专项债券	32,800.00		32,800.00	2.40%	1.65
2022 年北京市政府专项债券	35,000.00		35,000.00	2.40%	1.65
2023 年北京市政府专项债券(十期)	130,000.00		130,000.00	2.70%	10.00
2023 年北京市政府专项债券-调减	70,000.00		70,000.00	2.70%	0.31
2024 年北京市政府专项债券(四期)	89,900.00		89,900.00	2.42%	7.00
2024 年北京市政府专项债券(九期)	65,100.00		65,100.00	2.37%	7.00
2024 年北京市政府专项债券(二十五期)	45,000.00		45,000.00	2.10%	7.00
2025 年北京市政府专项债券(九期)	50,000.00		50,000.00	1.62%	7.00

本项目 2025 年本批次申请专项债 28,300 万元，期限 7 年，融资利率 2.02%；2026 年及后续批次继续申请专项债券 235,500 万元，假设融资利率 2.02%（以 2025 年 3 月 4 日前 5 个工作日 7 年期财政部公布的国债收益率平均值约 1.67%，上浮 35BP），期限 7 年，在债券存续期内每年支付一次债券利息，到期后一次性还本。

表 5-25 应付本息情况表

单位：万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	应付利息	还本付息合计
2019 年及以前	1,564,974	-	17,840	1,547,134	111,682	129,522
2020 年	1,547,134	990,386	22,761	2,514,759	88,326	111,087
2021 年	2,514,759	1,631,929	1,484,373	2,662,315	53,118	1,537,491
2022 年	2,662,315	170,000	40,000	2,792,315	83,266	123,266
2023 年	2,792,315	130,000	-	2,922,315	86,379	86,379
2024 年	2,922,315	200,000	463,800	2,658,515	94,600	558,400
2025 年	2,658,515	89,500	102,200	2,645,815	82,793	184,993
2026 年	2,645,815	235,500	305,000	2,576,315	81,043	386,043
2027 年	2,576,315	-	-	2,576,315	76,010	76,010
2028 年	2,576,315	-	552,000	2,024,315	76,010	628,010
2029 年	2,024,315	-	-	2,024,315	57,297	57,297
2030 年	2,024,315	-	1,275,060	749,255	57,297	1,332,357
2031 年	749,255	-	285,000	464,255	19,632	304,632
2032 年	464,255	-	89,500	374,755	9,382	98,882
2033 年	374,755	-	365,500	9,255	8,584	374,084
2034 年	9,255	-	-	9,255	1,945	1,945
2035 年	9,255	-	-	9,255	317	317
2036 年	9,255	-	-	9,255	317	317
2037 年	9,255	-	-	9,255	317	317
2038 年	9,255	-	-	9,255	317	317
2039 年	9,255	-	-	9,255	317	317
2040 年	9,255	-	9,255	-	317	9,572
调整项			-1,564,974			-1,564,974
小计		3,447,315	3,447,315		989,264	4,436,579

综上，本项目债券存续期内本金为 3,447,315 万元，利息为 989,264 万元，本息合计为 4,436,579 万元。债券存续期无收入期间，由区财政负责统筹安排支付利息及相关费用。

4. 项目净收益分析

本项目收入合计 8,356,298 万元，主要包括：预期土地出让收入 7,989,966 万元，安置房预计出售收入 167,022 万元，项目经营

收入 193,802 万元, 补贴收入 5,508 万元。减去运营支出合计 80,882 万元。则项目收益合计 8,275,416 万元。

表 5-26 项目分年度收益表

单位: 万元

类别	分年收益						
	2019 年及以前	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
一、项目收入	0	286,141	651,675	511,685	708,584	51,827	23,647
二、运营支出	0	0	0	0	0	0	0
三、项目收益	0	286,141	651,675	511,685	708,584	51,827	23,647

续表

类别	分年收益						
	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一、项目收入	593,475	818,254	657,370	611,846	1,443,474	1,869,602	14,302
二、运营支出	0	5,389	5,389	5,842	5,842	5,842	5,842
三、项目收益	593,475	812,865	651,981	606,004	1,437,632	1,863,760	8,460

续表

类别	分年收益								合计
	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	
一、项目收入	14,302	14,302	14,302	14,302	14,302	14,302	14,302	14,302	8,356,298
二、运营支出	5,842	5,842	5,842	5,842	5,842	5,842	5,842	5,842	80,882
三、项目收益	8,460	8,460	8,460	8,460	8,460	8,460	8,460	8,460	8,275,416

六、评估结论

1. 项目净收益覆盖债券还本付息情况

本项目严格按照本方案中项目收益与融资平衡方案测算所列数据, 对项目收入实施分账管理。用于偿还专项债券的还本付息资金及时足额缴纳国库, 确保专项债券还本付息资金安全。

表 6-1 专项债券资金收益与融资平衡情况表

单位：万元/倍

年度	项目收益	融资			年度可否平衡
		到期本金	到期利息	本息合计	
2019 年及以前		17,840	111,682	129,522	是
2020 年	286141	22,761	88,326	111,087	
2021 年	651675	1,484,373	53,118	1,537,491	
2022 年	511685	40,000	83,266	123,266	
2023 年	708584	0	86,379	86,379	
2024 年	51827	463,800	94,600	558,400	
2025 年	23647	102,200	82,793	184,993	
2026 年	593475	305,000	81,043	386,043	
2027 年	812865	0	76,010	76,010	
2028 年	651981	552,000	76,010	628,010	
2029 年	606004	0	57,297	57,297	
2030 年	1437632	1,275,060	57,297	1,332,357	
2031 年	1863761	285,000	19,632	304,632	
2032 年	8460	89,500	9,382	98,882	
2033 年	8460	365,500	8,584	374,084	
2034 年	8460	0	1,945	1,945	
2035 年	8460	0	317	317	
2036 年	8460	0	317	317	
2037 年	8460	0	317	317	
2038 年	8460	0	317	317	
2039 年	8460	0	317	317	
2040 年	8460	9,255	317	9,572	
调整项		-1,564,974		-1,564,974	
合计	8,275,411	3,447,315	989,264	4,436,579	
本息覆盖倍数	1.87				

综上，本项目预期项目收益对拟使用本息的覆盖倍数为 1.87 倍，能够合理保障本息，实现项目收益与融资自求平衡。

基于财政部对地方政府申请项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，并根据我们对当前国内融资环境的研究，认为本项目可以以相较银行贷款利率更优惠的融资成本完成资金筹措，为本项目

提供足够的资金支持，保证项目的顺利施工。同时，运营期收入为后续资金回笼和项目提供了充足、稳定的现金流入，充分满足本项目还本付息要求。

2. 本息覆盖倍数的敏感性分析

依据当前的市场状况及数据，对未来的收益及现金流进行预测，存在较大的不确定性。基于谨慎性原则，下面对债券存续期内收入波动进行敏感性分析，详见下表：

表 6-2 项目敏感性分析

单位：万元、倍

敏感性分析	敏感性变化比率				
	-20%	-10%	0%	10%	20%
项目净收益	6,620,329	7,447,870	8,275,411	9,102,952	9,930,493
债券还本付息额	4,436,579	4,436,579	4,436,579	4,436,579	4,436,579
债券本息覆盖率	1.49	1.68	1.87	2.05	2.24

由以上分析可见，该项目财务指标良好，能够产生持续稳定的现金流入，且现金流入能够覆盖专项债还本付息的规模，从财务角度上分析投资具备可行性。

七、相关风险提示

昌平区未来科学城产业园区基础设施建设项目是产业园区基础领域项目，项目的建设需要政府的大力支持，国家土地政策、财税政策等政策法规的变化都会影响到项目的建设。项目建设资金供给的中断或延误也会给项目建设带来巨大的风险。另外，项目投资量大，各项经营收入、成本受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素

影响,现实中可能存在不确定性,使项目收益产生一定的变动风险。

李敏 注册会计师
140300810004 : 号证

（此页无正文）

北京政德会计师事务所
(普通合伙)



中国注册会计师：



中国注册会计师：



中国•北京

2025 年 6 月 11 日

统一社会信用代码 91110107MA01J6FL5E		营业执照 (副本) (1-1)		扫描二维码 “国家企业信用信息公示系统” 了解更多登记、备案、许可、监管信息	
名称	北京政德会计师事务所（普通合伙）				
类型	普通合伙企业				
经营范围	许可项目：代理记账；注册会计师业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：财务咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；企业管理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）				
成立日期	2019年04月01日				
合伙期限	2019年04月01日至2049年03月31日				
主要经营场所	北京市石景山区古城南街9号院1号楼5层504				
登记机关			2022年06月13日		

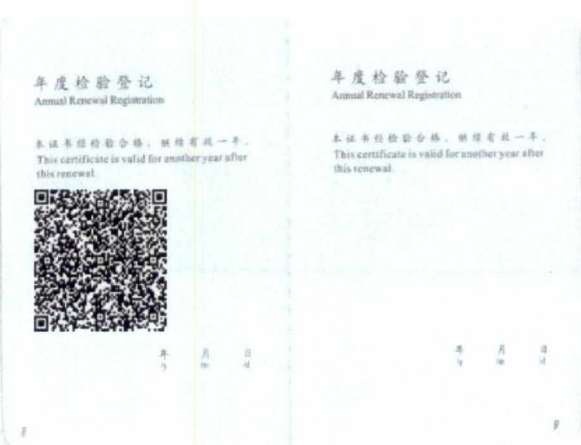
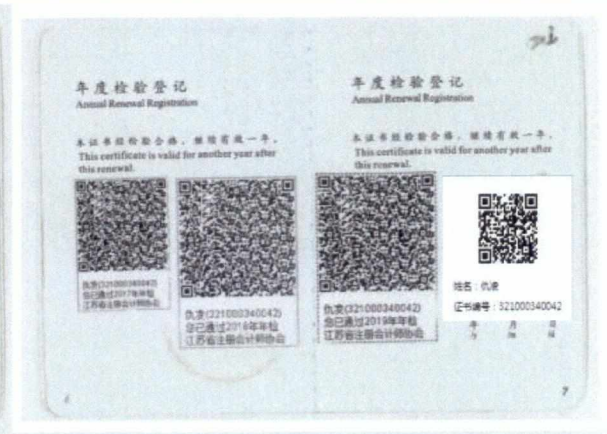
北京政德会计师事务所(普通合伙)

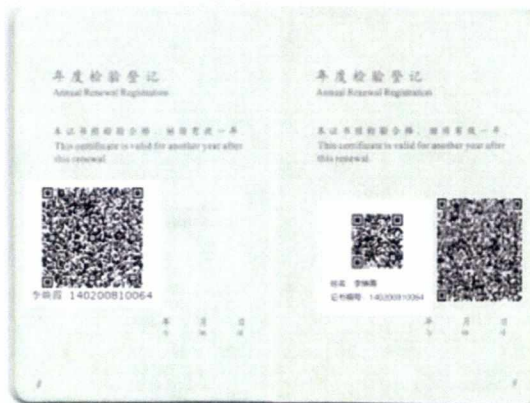
国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

<div> 会计师事务所 执业证书</div> <div><p>名 称：北京政德会计师事务所（普通合伙）</p><p>首席合伙人：仇凌</p><p>主任会计师：</p><p>经 营 场 所：北京市石景山区古城南街9号院1号楼5层504</p><p>组 织 形 式：普通合伙</p><p>执业证书编号：11010329</p><p>批准执业文号：京财会许可[2019]0057号</p><p>批准执业日期：2019年11月12日</p></div>	<div>证书序号：0011986</div> <div>说 明</div> <div><p>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。</p><p>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。</p><p>3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。</p><p>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》。</p></div> <div><p>发证机关：北京市财政局</p><p>二〇一九年十一月十二日</p><p>中华人民共和国财政部制</p></div>
---	---





年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

仇凌

会员编号 321000340042

最后年检时间

2024年08月

年检结果

年检通过

历年记录

2023年

2023-08-29

通过

2022年

2022-08-26

通过

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

李焕霞

会员编号 140200810064

最后年检时间

2024年08月

年检结果

年检通过

历年记录

2023年

2023-08-29

通过

2022年

2022-08-11

通过

2014年

2014-03-21

通过