

2025 年北京市政府专项债券（三十七期）

中关村生命科学园三期及“北四村”棚户区

改造和环境整治项目

专项债券项目实施方案

实施单位（全称）：北京中关村生物医药产业投资发展
有限公司

主管部门（全称）：北京市昌平区住房和城乡建设委员
会

北京市昌平区财政局

2025 年 12 月



目 录

第一章项目概况	1
一、项目所在区域情况	1
二、项目名称	2
三、项目单位	2
四、项目主管部门	3
五、项目建设内容	3
六、项目投资估算	6
七、项目地点	7
八、建设工期及实施进度计划	7
九、项目审批情况	8
十、债券资金使用合规性	9
十一、项目建设运营模式	10
十二、项目投后管理	10
第二章项目实施必要性和经济社会效益分析	12
一、项目实施的必要性	12
二、项目经济效益	13
三、项目社会效益	13

四、项目事前绩效评估情况	14
第三章项目投资估算与资金筹措	20
一、编制依据及原则	20
二、估算范围	20
三、估算说明	21
四、建设内容及投资估算	23
五、资金筹措	24
六、组合融资	25
第四章项目收入分析	26
一、安置房回购收入	26
二、自身土地出让收入	27
三、统筹平衡地块的土地出让收入	45
四、2019-2025 年已经还本付息的金额	46
五、项目政府性基金补贴收入	47
六、项目收入合计	47
第五章 项目成本分析	48
一、市级土地出让收入分享支出	48
二、相关专项资金计提支出	48

三、项目成本支出	50
第六章项目收益与融资平衡方案	52
一、项目收益分析	52
二、项目融资本息	52
三、项目收益与融资平衡分析	55
四、项目收益融资平衡评价结果	56
第七章项目风险控制	57
一、影响项目施工进度的风险及控制措施	57
二、影响项目资金筹措的风险及控制措施	57
三、影响项目收益实现的风险及控制措施	58
四、敏感性分析	59
第八章还款保障情况	60
一、还款责任及保障	60
二、项目资产管理	60
三、项目还本付息资金对应的收入管理	61
第九章项目信息披露计划及主管部门责任	63
第十章其他需要说明的事项	65

第一章项目概况

中关村生命科学园三期及“北四村”棚户区改造和环境整治项目总投资 3,594,099 万元，计划申请专项债券总额 1,652,840 万元，已发行 1,455,940 万元，2025 年本批次申请专项债 13,400 万元，债券期限为 3 年。2026 年申请专项债 44,800 万元，债券期限为 3 年。2027 年以及后续批次发行 138,700 万元，债券期限为 3 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。

一、项目所在区域情况

中关村生命科学园三期及“北四村”棚户区改造和环境整治项目（以下简称“本项目”）用地面积约 401.77 公顷，涉及三合庄、回龙观、二拨子、史各庄、东半壁店、西半壁店、定福皇庄。回龙观镇于 2005 年首都总体规划修编时被列入城市中心组成区范围，2010 年被纳入中关村国家自主创新示范区核心区，区域面积 34 平方公里。2022 年，昌平区实现地区生产总值 1340.8 亿元，一般公共预算收入完成 135.2 亿元，一般公共预算财政预算支出完成 270.7 亿元；2023 年，全区实现地区生产总值 1424.6 亿元，一般公共预算收入完成 148.7 亿元，一般公共预算财政预算支出完成 274.2 亿元；2024 年，全区实现地区生产总值 1811.9 亿元，一般公共预算收入完成 157.7 亿元，一般公共预算支出完成 335.8 亿元。财政收入保持稳步增长。

二、项目名称

中关村生命科学园三期及“北四村”棚户区改造和环境整治项目（以下简称“本项目”或“项目”），属于专项债券重点支持的棚户区改造领域项目。未纳入专项债券投向领域“负面清单”。本项目在土地资产管理系统中对应的标识码为：1101142023W000188、1101142023W000188-1、1101142023W000175、1101142023W000386、1101142023W000516、1101142024W000108、1101142025W000017。

三、项目单位

项目专项债券申请单位为北京中关村生物医药产业投资发展有限公司，项目单位已累计使用专项债券 1,455,940 万元，支持项目 1 个，目前已累计支出专项债券 1,455,940 万元，支出进度 100%（累计支出额/累计发行额）。其中：本项目已累计发行专项债券 1,455,940 万元，目前已累计支出 1,455,940 万元，支出进度 100%。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	北京中关村生物医药产业投资发展有限公司		
法定代表人	马扬艳	成立日期	2013 年 6 月 21 日
注册资本	50000 万元	营业期限	2013-06-21 至 2063-06-20
统一社会信用代码	91110114071702309Y		
注册地址	北京市昌平区生命园路 29 号 A301-1 室		
经营范围	项目投资、投资管理；投资咨询（不含中介服务）；技术推广、技术服务；房地产开发；物业管理。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不		

	得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业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 （项目单位为企业的填报）	北京未来科学城置汇建设有限公司，持股比例 100%

北京中关村生物医药产业投资发展有限公司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。

四、项目主管部门

本项目主管部门为北京市昌平区住房和城乡建设委员会。北京市昌平区住房和城乡建设委员会负责在依法合规、确保工程质量安全的前提下，指导督促项目单位北京中关村生物医药产业投资发展有限公司加快专项债券支出进度，尽早形成实物工作量，推动项目早建成、早见效。负责组织项目单位及时将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。本项目未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，可由财政部门采取扣减北京市昌平区住房和城乡建设委员会相关预算资金等措施偿债。

五、项目建设内容

根据北京市发展和改革委员会下发的《关于中关村生命

科学园三期及“北四村”棚户区改造和环境整治安置房项目重新核准的批复》京发改(核)〔2021〕216号,本项目主要建设规模和内容如下:建筑控制规模为859856平方米(含地下面积270248平方米),建设内容为住宅及配套。具体建设规模指标由规划自然资源部门核定。

根据北京市发展和改革委员会下发的《关于中关村生命科学园三期及“北四村”棚户区改造土地开发A地块项目核准的批复》,本项目主要建设规模和内容如下:建筑控制规模为466162平方米(不含地下面积),建设内容为住宅、公建、其他类多功能用地、小学、幼儿园、社会福利用地、停车场、公交场站等。具体建设规模指标由规划国土管理部门核定。

根据北京市发展和改革委员会下发的《关于中关村生命科学园三期及“北四村”棚户区改造土地开发C地块项目核准的批复》,本项目主要建设规模和内容如下:规划总用地面积189782平方米,其中规划建设用地75545平方米,代征道路面积55237平方米,代征绿化面积59000平方米。另需同步实施整理面积40405平方米。具体规划用地指标由规划自然资源管理部门核定。

根据北京市发展和改革委员会下发的《关于中关村生命科学园三期及“北四村”棚户区改造土地开发D地块项目核准的批复》,本项目主要建设规模和内容如下:建筑控制规模为73500平方米(不含地下面积),建设内容为工业等。具体建设规模指标由规划自然资源管理部门核定。

根据北京市发展和改革委员会下发的《关于昌平区中关

村生命科学园三期及“北四村”棚户区改造和环境整治 B 地块项目核准的批复》，本项目主要建设规模和内容如下：建筑控制规模为 287875 平方米(不含地下面积)，建设内容为住宅及配套、工业研发、公共服务配套设施等。具体建设规模指标由规划自然资源管理部门核定。

根据北京市发展和改革委员会下发的《关于昌平区中关村生命科学园三期及“北四村”棚户区改造和环境整治 F 地块项目核准的批复》，本项目主要建设规模和内容如下：建筑控制规模为 346793 平方米(不含地下面积)，建设内容为住宅及配套、其他类多功能、基础教育、公交场站等。具体建设规模指标由规划自然资源管理部门核定。

相关主要指标如下表：

表 1-2 项目主要建设技术指标一览表

子项名称	立项审批文号	项目建设内容	建设规模	立项总投资 (万元)
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	京发改(核) (2018) 437 号	建设内容为住宅及配套。具体建设规模指标由规划自然资源管理部门核定。	建筑控制规模为 859856 平方米(含地下面积 270248 平方米)，	788,735
昌平区中关村生命科学园三期及“北四村”棚户区改造和环境整治 B 地块项目	京发改(核) (2023) 166 号	建设内容为住宅及配套、工业研发、公共服务配套设施等。具体建设规模指标由规划自然资源管理部门核定。	建筑控制规模为 287875 平方米(不含地下面积)	380835
中关村生命科学园三期及“北四村”棚户区改造土地开发 C 地块项目	京发改(核) (2021) 36 号	建设内容为工业、F3 其他多功能等。具体建设规模指标由规划自然资源管理部门核定。	建筑控制规模为 179495 平方米(不含地下面积)	43547
中关村生命科学园三期及“北四村”棚户区改造土地开发 D 地块项目	京发改(核) (2021) 37 号	建设内容为工业等。具体建设规模指标由规划自然资源管理部门核定。	建筑控制规模为 73500 平方米(不含地下面积)	64733

子项名称	立项审批文号	项目建设内容	建设规模	立项总投资 (万元)
中关村生命科学园三期及“北四村”棚户区改造和环境整治安置房项目	京发改(核) (2021) 216 号	建设内容为住宅及配套。具体建设规模指标由规划自然资源部门核定。	建筑控制规模为 859856 平方米(含 地下面积 270248 平方米)	788,735
中关村生命科学园三期及“北四村”棚户区改造土地开发 E 地块项目	无	包括市政基础配套实施等。具体建设规模指标由规划自然资源部门核定。	规划范围内改造用地总面积约 61.30 公顷, 规划后建筑规模约 50.97 万平方米。	179,953
中关村生命科学园三期及“北四村”棚户区改造土地开发 F 地块项目	京发改(核) (2023) 119 号	建设内容为住宅及配套、其他类多功能、基础教育、公交场站等。具体建设规模指标由规划自然资源管理部门核定。	建筑控制规模为 346793 平方米(不含地下面积)	720,103
中关村生命科学园三期及“北四村”棚户区改造土地开发 G 地块项目	无	包括市政基础配套实施等。具体建设规模指标由规划自然资源部门核定。	规划范围内改造用地总面积约 40.50 公顷, 规划后建筑规模约 42.28 万平方米。	363,081
中关村生命科学园三期及“北四村”棚户区改造土地开发 H 地块项目	无	包括市政基础配套实施等。具体建设规模指标由规划自然资源部门核定。	规划范围内改造用地总面积约 32.30 公顷, 规划后建筑规模约 43.58 万平方米。	264,377
-	-	合计	-	3,594,099

说明：本项目需续发项目，需要和中债网信息披露内容的总投资保持一致，因此总投资按 3,594,099 万元计算。

六、项目投资估算

本项目总投资 3,594,099 万元，其中工程费用 457,000 万元，占比 12.70%；工程建设其他费用 2,912,000 万元，占比 81.00%；预备费 0 万元，占比 0%；建设期利息 225,000 万元，占比 6.30%；铺底流动资金 0 万元，占比 0%。

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	457,000	2,912,000		225,099		3,594,099
占比	12.70%	81.00%		6.30%		100%

从资金来源看，项目计划使用财政预算资金 1,941,259 万元，占比 54.01%；专项债券资金 1,652,840 万元，占比 45.99%。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。

七、项目地点

本项目建设地点位于昌平区回龙观镇中部。项目四至范围分别是：东至基杨路、南至回南北路、西至唐家岭路、北至南沙河。

八、建设工期及实施进度计划

项目为在建项目，该项目于 2016 年实施，计划 2031 年底全部完成，建设期限为 15 年。生命园三期项目分为 9 个地块实施，均已取得授权批复：A 地块已完成部分经营性用地的入市工作，6003 地块与信息园二期 CP01-0801-0022、0027 住宅地块完成组合供地。B 地块完成征地拆迁，已具备供地条件。C、D 地块已完成经营性用地的入市工作，周边支路已开工建设。F 地块完成先期启动住宅地块供应。E、G、H 地块正在推进规划综合实施方案编制。安置房地块已完工，正在开展选房工作。本次拟发行政府债券拟用于安置房建设费、拆迁费用、市政建设费用及其他费用。

九、项目审批情况

1. 立项审批。2021 年 11 月 22 日，北京市发展改革委下发《北京市发展和改革委员会关于中关村生命科学园三期及“北四村”棚户区改造和环境整治安置房项目重新核准的批复》（京发改〔核〕〔2021〕216 号）。

2020 年 11 月 23 日，北京市规划和自然资源委员会昌平分局下发的《关于中关村生命科学园三期及北四村棚户区改造和环境整治项目 CP00-1805-6001 等地块供地项目“多规合一”协同平台审核意见的函》（京规自〔昌〕供审函〔2020〕4 号）原则上同意该建设项目。

2. 设计审批。2017 年 6 月 30 日《北京市规划和国土资源管理委员会关于中关村生命科学园三期及“北四村”棚户区改造和环境整治安置房项目设计方案审查意见的函》（2017 规〔昌〕审改试点函字 0001 号）。

3. 规划审批。2017 年 2 月 8 日《北京市住房保障和住房制度改革工作领导小组办公室关于下达北京市 2017 年保障性住房第一批建设计划的通知》（京住保〔2017〕1 号）。

4. 施工许可。2017 年 7 月 5 日《施工登记意见书》（2017 施〔昌〕意字 003 号）载明建设单位为北京中关村生物医药产业投资发展有限公司，工程名称为“北四村”回迁安置房 A 组团土石方工程施工，建设面积 107276.51 平方米。

2017 年 7 月 5 日《施工登记意见书》（2017 施〔昌〕意字 004 号）载明建设单位为北京中关村生物医药产业投资

发展有限公司工程名称为“北四村”回迁安置房 B 组团土石方工程施工，建设面积 176542.52 平方米。

5. 建设用地批复。2022 年 12 月 3 日《北京市人民政府关于昌平区二〇二二年度批次建设用地（中关村生命科学园及“北四村”棚户区改造和环境整治安置房项目）的批复》京政地字〔2022〕95 号，同意征收你区史各庄街道朱辛庄村公路用地 0.1073 公顷等共计 57.3434 公顷土地；同意将农用地 1.6488 公顷转为建设用地；同意北京中关村生物医药产业投资发展有限公司实施中关村生命科学园三期及“北四村”棚户区改造和环境整治安置房项目使用上述土地 57.3434 公顷。

6. 环境评估批复。2019 年 2 月 10 日《关于中关村生命科学园三期及“北四村”棚户区改造和环境整治安置房项目环境影响报告表的批复》昌环保审字〔2019〕0011 号，北京市昌平区环境保护局原则上同意环境评估报告表的环境影响评价总体结论。

综上，中关村生命科学园三期及“北四村”棚户区改造和环境整治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。

十、债券资金使用合规性

债券发行后，由北京中关村生物医药产业投资发展有限公司（项目单位）按照建设进度，向财政部门提出申请，财政部门经审核后拨付。本项目专项债券资金全部用于有一定

收益且融资与对应收益平衡的公益性项目资本性支出，不存在用于市场化运作的非公益性或公益性较弱项目的情形，不用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不用于置换存量债务，不用于企业补贴及偿债，不用于支付利息，不用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不用于巨型雕塑、文化庆典和主题论坛场地设施等各类形象工程和政绩工程，不用于房地产开发项目、一般竞争性产业项目。

十一、项目建设运营模式

本项目建设期 15 年，项目实施主体经行业主管部门同意后，通过公开招标的方式确定施工方。建设期结束，土地全部入市后项目结束，不涉及运营管理。

十二、项目投后管理

项目收入归集。安置房回购款由北京中关村生物医药产业投资发展有限公司收取。项目土地出让收入由昌平区财政局收取，其中用于专项债券还本付息的部分按程序及时上缴国库用于偿债。

债务本息偿还。北京中关村生物医药产业投资发展有限公司（项目单位）向昌平区财政局上缴项目运营收益后，由昌平区财政局组织将到期应还债券本息及服务费缴入北京市级国库。本项目未产生收益前，项目融资还本付息资金由昌平区财政局统筹安排。

资产登记管理。专项债券存续期内，专项债券资金形成的资产为国有资产。权益登记在北京市昌平区住房和城乡建设

设委员会名下，严禁将专项债券项目对应资产违规注入其他企业或用于担保抵押，未经本级政府批准并报北京市级财政部门审核，不得将对应资产进行处置。相关监管部门做好资产监督管理，定期开展资产查验，依法进行审计监督。

附件二

附件二：北京市政府专项债券项目资产处置管理办法（试行）

第一条 为规范北京市政府专项债券项目资产处置行为，防止国有资产流失，根据《中华人民共和国预算法》、《中华人民共和国担保法》、《中华人民共和国物权法》、《中华人民共和国企业国有资产法》等法律法规，结合本市实际情况，制定本办法。

第二条 本办法所称专项债券项目资产，是指专项债券项目建成运营后形成的、具有稳定现金流的、可变现的资产。

第三条 专项债券项目资产处置应当遵循公开、公平、公正原则，防止国有资产流失，确保专项债券项目资产处置收益用于专项债券项目运营。

附件三

附件三：北京市政府专项债券项目资产处置收益管理办法（试行）

第一条 为规范北京市政府专项债券项目资产处置收益管理，防止国有资产流失，根据《中华人民共和国预算法》、《中华人民共和国担保法》、《中华人民共和国物权法》、《中华人民共和国企业国有资产法》等法律法规，结合本市实际情况，制定本办法。

第二条 本办法所称专项债券项目资产处置收益，是指专项债券项目资产处置后取得的收入扣除相关税费后的净收入。

第三条 专项债券项目资产处置收益应当全部用于专项债券项目运营，不得挪作他用。

第二章项目实施必要性和经济社会效益分析

一、项目实施的必要性

（一）符合国家政策导向

有利于首都加快新型城镇化、率先形成城乡一体化发展新格局。根据北京城市总体规划，回龙观地区已纳入中心城范围，“北四村”是该地区仅剩4个尚未搬迁上楼的村庄，城乡二元结构集中凸显。尽快实施“北四村”改造，不仅是彻底解决当地安全、治安、环境等一系列问题的治本之策，也是加快城乡结合部统筹发展的必然选择，对于首都优化城乡功能和空间布局具有重要现实意义。

（二）高度契合地区规划

生命园是北京生物医药领域创新资源最密集的区域，聚集了大批顶尖科研机构、创新企业和高端人才，已初步形成涵盖研发、制造、服务、销售等各环节的“大健康”产业链。目前，园区存量空间接近饱和，本项目将成为全市推进生物医药研发创新、聚集发展“大健康”产业的新载体，必将对首都提高自主创新能力、加快产业转型升级起到积极作用。

（三）能充分发挥当地资源禀赋。

本项目的实施对改善该地区的生活状况具有十分重要的意义。不仅有利于首都控制人口无序过快增长、有效治理“城市病”、还有利于首都加快新型城镇化、首都落实科技创新中心定位、构建“高精尖”产业结构。

（四）能有效解决当前瓶颈问题。

“北四村”是典型的城中村，“蚁族”聚居、低端产业聚集等问题尤为突出，尽快实施“北四村”改造，不仅是疏解非首都核心功能的内在要求，也是疏解低端产业、改善区域环境、消除安全隐患的有效举措，必将为提升城市治理能力、促进人口资源环境协调发展做出有益探索。

二、项目经济效益

（一）作为新载体，促进生物医药研发创新

生命园作为北京生物医药创新资源密集区，本项目将成为推进该领域研发创新的新平台，助力首都提高自主创新能力。

（二）带动大健康产业链发展，增加经济效益

项目将促进“大健康”产业链的进一步完善，涵盖研发、制造、服务、销售等各环节，为经济增长注入新动力。

（三）弥补空间饱和短板，开拓长远发展空间

鉴于园区存量空间接近饱和，本项目将填补这一空白，为生物医药产业的持续发展带来长远效益。

（四）吸引有效投资，推动区域经济增长

项目的实施将吸引大量投资，不仅促进生物医药产业的集聚发展，还将对周边区域的经济增长产生积极影响。

三、项目社会效益

（一）完善城乡基础设施，推动区域高质量发展

通过实施本项目，将完善回龙观地区及“北四村”的基础

设施，为城乡结合部的统筹发展提供有力支撑。

（二）增进民生福祉，提升居民生活品质

项目的实施将彻底解决当地安全、治安、环境等问题，改善居民的生活环境，提高生活品质。

（三）促进社会事业繁荣，强化人才智力支撑

通过推动生物医药产业的集聚发展，将吸引更多高端人才和创新资源，为首都的社会事业繁荣提供人才智力支撑。

（四）推动绿色发展，改善区域生产生活环境

项目将注重环保和可持续发展，通过推动绿色产业和环保技术的应用，改善区域的生产生活环境，实现经济与环境的协调发展。

四、项目事前绩效评估情况

1. 项目实施的必要性、公益性和收益性

中关村生命科学园位于昌平区回龙观镇，始建于2000年，是“北京国家生物产业基地”的研发创新核心区，定位是要建成国内领先、国际知名的生命科学园区和生物产业基地，成为生命健康领域具有全球竞争力的技术和产品研发创新中心。

本项目的实施对改善该地区的生活状况具有十分重要的意义，不仅有利于首都控制人口无序过快增长、有效治理“城市病”，还有利于首都加快新型城镇化、首都落实科技创新中心定位、构建“高精尖”产业结构。尽快实施“北四

村”改造，不仅是彻底解决当地安全、治安、环境等一系列问题的治本之策，也是加快城乡结合部统筹发展的必然选择，对于首都优化城乡功能和空间布局具有重要现实意义。

项目总投资 3,594,099 万元，项目偿债资金来源主要为土地出让产生的现金流入，安置房销售收入，统筹平衡地块的土地出让收入和 2019-2025 年已经还本付息的金额。本项目预期净收益为 3,929,251 万元，本项目预期净收益对专项债券本息覆盖倍数为 1.51 倍，项目预期运营收益能够合理保障偿还融资本金及利息，项目收益性较好。

2. 项目投资合规性与项目成熟度

（1）项目投资合规性

本项目属于棚户区改造领域项目，属于 2025 年专项债券支持的领域，且作为在建工程，符合专项债券支持领域。

（2）项目成熟度

本项目相关的项目请示、立项审批、用地审批、规划审批、环评备案及施工许可均已取得上级主管部门批复。本项目具备一定成熟度，相关基本建设批复程序基本全部完成，并且已开工建设，项目成熟度高。

3. 项目资金来源和到位可行性

本项目预计总投资 3,594,099 万元，项目资金筹措方式为财政预算资金及政府专项债券。两种资金来源都符合国家

相关法规政策要求，资金来源合规。

（1）资本金到位可行性

2025 年项目单位计划投资财政预算资金 305,746 万元，目前北京市昌平区财政状况良好，能有效保障本项目财政预算资金的投入。

（2）专项债券资金到位可行性

2025 年本项目计划申请专项债券 13400 万元，预计 2025 年 12 月发行。目前，北京市昌平区政府债务指标和本项目资金覆盖倍数良好，专项债券资金到位具有可行性。

4. 项目收入、成本、收益预测合理性

本项目收入来源于土地出让收入、安置房销售收入。本项目支出包括：市级土地出让收入分享支出和相关基金的计提。项目收入和成本预测均来源于相关政策文件和合理的市场预测。

债券存续期内，本项目预期可偿债资金对拟偿还专项债券本息的覆盖倍数为 1.51 倍。项目收益能够合理保障偿还专项债券本金和利息，实现偿债来源与融资自求平衡。

5. 债券资金需求合理性

本项目为棚户区改造领域的专项债券，属于国家支持的专项债券类别，债券类型合理。本项目债券存续期内项目预期收益对专项债券本息覆盖倍数为 1.51 倍，项目预期收益

能够合理保障偿还融资本金及利息，能够实现偿债来源与融资自求平衡，且符合专项债申请相关政策要求，债券资金需求合理。

6. 项目偿债计划可行性和偿债风险点

偿债计划的可行性：项目收入、成本数据来自于相关政策以及市场调研及参考类似项目情况，项目实施方案中的财务测算合理。项目建设内容与绩效目标相匹配，但本项目建设的组织结构比较简单，需要进一步细化。

偿债风险点及可控性：项目存在不可抗力导致工程进度风险、项目实施主体管理风险、利率风险、收入不足风险等风险因素。可以通过合理测算项目收入、成本、还款计划和资金准备，并密切关注宏观经济市场和城市发展动态，保障项目收益与融资平衡。

7. 绩效目标合理性

本项目总体绩效目标设置明确，具体目标基本合理，绩效目标与工作任务总体相匹配，有预期达到的产出，但还存在项目质量指标不够细致，效果指标缺少量化，存在不够准确的情况。

（二）本年度债券需求评估

1. 项目投融资计划落实情况

本项目上年度各项资金来源可靠，各类资金均以落实并均按计划支出，资金使用管理规范可行。本年度资金来源清

晰可靠，各类资金到位可行性较高。

2. 项目建设运营执行情况

上年度项目建设任务完成情况良好；基本按计划完成年度建设内容及规模；本年度预计建设内容及规模仍需进一步细化，积极推进建设条件落实情况。

3. 项目成本控制与收益实现情况

本项目 2025 年度，各工程项目按照成本管理办法，不超概算，成本控制情况良好。本项目上年度预计收益 260,005 万元，实现收益 260,005 万元，项目预期收益实现情况较好。

4. 专项债券投后管理情况

2025 年度项目预期收益实现情况较好，需要进一步完善项目收益的可行性。鉴于本项目子项目供地后取得的收入财政直接留存，不返还开发单位，实质上就用这部分资金对政府债券进行还本付息，因此不存在项目单位按要求归集、上缴还本付息资金。项目单位已按要求在专项债券穿透式监测系统中填报项目运行管理有关情况。

5. 申报本年度专项债券资金需求合理性

本年度专项债券资金需求依据 2025 年详细的建设任务、时间安排、各类资金投入等情况综合确定，详情见附件-3《专项债券资金月度支出计划》。本项目的资金支出时间安排充分考虑债券资金支出前的相关审计、审批管理流程。

6. 上年度绩效评价落实情况

北京市昌平区财政局聘请了第三方机构为本项目开展了 2025 年度事前绩效评估，经专家评议，提出了相应建议，在项目执行过程中相关建议均得到了采纳和应用。

7. 本年度绩效目标合理性

本项目总体绩效目标设置明确，具体目标基本合理，绩效目标与工作任务总体相匹配，有预期达到的产出，但还存在项目质量指标不够细致，效果指标缺少量化，存在不够准确完善的情况。

综合分析，按照《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作。根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强。

综上，该项目“整体情况评估”得分为 94 分，“本年度债券需求评估”得分为 94 分，建议对该项目“予以支持”。

第三章项目投资估算与资金筹措

一、编制依据及原则

列示项目投资估算的主要文件依据。

1. 《中华人民共和国物权法》（中华人民共和国主席令第六十二号）；
2. 《国务院关于加快棚户区改造工作的意见》（国发〔2013〕25号）；
3. 《国务院办公厅关于进一步加强棚户区改造工作的通知》（国办发〔2014〕36号）；
4. 《北京市人民政府文件〈关于加快棚户区改造和环境整治工作的实施意见〉》（京政发〔2014〕18号）；
5. 《关于加快涉及集体土地棚户区改造和环境整治项目审批有关事宜的通知》（京发改〔2015〕693号）；
6. 《关于进一步规范我市棚户区改造工作的若干意见》（京建发〔2017〕481号）；
7. 《北京市昌平区人民政府关于进一步做好集体土地上宅基地房屋拆迁补偿补助安置工作的意见》（昌政发〔2018〕13号）；
8. 《昌平分区规划(国土空间规划)(2017年—2035年)》。

二、估算范围

本项目投资估算范围为项目从筹建至竣工验收，按确定的建设内容所发生的全部费用，包括工程费用、工程建设其

他费用、预备费用、建设期利息、铺底流动资金等。

三、估算说明

列示项目投资估算的使用的主要测算标准。

表 3-1 项目投资估算主要测算标准

序号	项目	项目投资估算主要测算标准
1	项目建议书(代可研)编制费	参照计价格〔1999〕1283号结合市场行情确定,最终以实际发生为准
2	棚改实施方案编制费	参照计价格〔1999〕1283号结合市场行情确定,最终以实际发生为准
3	用地普测及拨地定桩费	参照国家测绘局国测财字〔2002〕3号文《关于印发〈测绘工程产品价格〉和〈测绘工程产品困难类别细则〉的通知》,以总规划建设用地占地面积为基数,按1.4元/平方米测算,最终以实际发生为准
4	勘测定界费	以总规划建设用地占地面积为基数,按1元/m ² 确定,最终以实际发生为准
5	地质灾害评估费	参照国土资源部地质环境司2005年四月发布的《地质灾害危险性评估收费标准》(试行稿)及市场水平估算,最终以实际发生为准
6	交通影响评价费	按照规划建筑面积,1.0元/平方米,最终以实际发生为准
7	考古勘探及发掘费	参考《考古调查、勘探、发掘经费预算定额管理办法》〔国家文物局(90)文物字第248号〕结合市场一般行情,暂以总用地面积为基数,按7元/平方米测算,最终以实际情况为准
8	考古土方清运费	按照70元/立方米估算,基数按照规划范围面积乘以1估算
9	涉水事项论证费	参照京国土储〔2016〕264号文,涉水事项论证报告收取费用最高单价为44230.77元/公顷。
10	验收测绘费	参照国家测绘局国测财字〔2002〕3号文,结合北京市测绘产品市场情况,以总规划建设用地占地面积为基数,按1.4元/m ² 测算,最终以实际发生为准
11	招标代理服务费	根据《招标代理服务收费管理暂行办法》〔2002〕1980号确定
12	征占用林地可行性报告编制费	参照《编制征占用林地可行性报告收费管理办法》,基础收费是20,000元,根据使用林地的面积每亩加收1,000元,最终以实际发生为准
13	土地利用规划调整编制费用	参照《编制征占用林地可行性报告收费管理办法》,基础收费是20,000元,根据使用林地的面积每亩加收1,000元,最终以实际发生为准
14	耕作层表土剥离方案	参照市场行情确定

序号	项目	项目投资估算主要测算标准
	编制费用	
15	征地补偿费	根据《北京市建设征地补偿安置办法》（市政府 148 号令）及《北京市征地补偿费最低保护标准》，征地补偿费最低保护标准包括土地补偿费和安置补助费。
16	征地相关税费	包含耕地占用税、耕地开垦费、森林植被破坏开垦费
17	征地补偿不可预见费	以征地补偿费和征地相关税费之和为基数，按 5% 的进行测算
18	宅基地拆迁补偿费	参照北京市昌平区人民政府关于印发《昌平区集体土地房屋拆迁补偿补助规定》的通知（昌政发〔2017〕14 号）、《北京市昌平区人民政府关于进一步做好集体土地上宅基地房屋拆迁补偿补助安置工作的意见（昌政发〔2018〕13 号）》《北京市昌平区人民政府关于印发昌平区集体土地上非住宅房屋拆迁补偿补助实施意见的通知》（昌政发〔2018〕12 号）及《关于调整本市房屋重置成新价评估技术标准发布机制有关工作的通知》（京建法〔2016〕10 号）
19	集体企业拆迁补偿费	参照（昌政发）〔2016〕15 号及（京建法〔2016〕10 号）相关文件
20	拆迁管理费	包括拆迁评估费、拆迁服务费、招投标费、审计费等
21	其他费用（拆除管理费）	依据昌政办发〔2018〕12 号，按拆迁建筑面积 70 元/平方米估算，最终以实际发生为准
22	安置房损益	安置房成本价约 7807 元/平方米，售价按照 6200 元/平方米
23	拆迁不可预见费	以拆迁总费用为基数，按 10% 进行测算。
24	市政直接费	根据规划条件初步估算，以规划建筑面积为基数，暂按 500 元/平方米测算。
25	市政间接费	主要包含市政勘察费、工程建设监理费、市政方案设计费等内容，根据有关标准结合市场行情确定以市政直接费用为基数，取 5%
26	围挡费	暂按 10000 延米，每延米 600 元的标准进行估算
27	场地看护费	考虑到工人轮班管护等因素，暂按每公顷土地需 2 人进行管护，工人每月工资按照 3000 元标准发放，管护周期暂按 5 年考虑，土地面积为估算，最终以实际发生为准
28	防尘网铺设费用	以项目涉及范围土地面积（土地面积预估值）为基数，每平方米每年 2 元暂按 5 年进行估算
29	律师费	暂按每年 20 万律师费，按 5 年估算，最终以实际发生为准
30	耕作层表土剥离费用	依据《北京市国土资源局关于开展建设占用耕地耕作层土壤剥离利用工作的意见》（京国土耕函〔2015〕1166 号）以耕地面积为基数，暂按 2.5 万元/亩估算，最终以实际发生为准
31	环保税	依据《北京市环境保护税核定计算暂行办法》，拟拆迁基底面积约 208 公顷，暂按 12 元/平方米/月，施工工期暂按

序号	项目	项目投资估算主要测算标准
		3 个月估算，最终以实际发生为准
32	财务费用	暂按小计的 3.4% 计算，按 5 年单利计财务费用，最终以实际发行利率为准
33	管理费	根据《关于加快涉及集体土地棚户区改造和环境整治项目审批有关事宜的通知》（京发改〔2015〕693 号）文，本项目管理费计提比例按项目直接投资的 3% 计取
34	审计费用	按照投资成本的千分之一点五估算，最终以实际发生为准
35	税费	暂按 5.25% 参考《营业税改征增值税试点有关事项的规定》，最终以实际发生为准

四、建设内容及投资估算

本项目总投资 3,594,099 万元，项目投资费用估算明细

如下：

表 3-2 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（元）
一	工程费用						是			
1	前期费用				14,516	14,516	是			
2	征地补偿及相关费				325,209	325,209	是	m ²		
3	拆迁补偿及相关费	1,784,682				1,784,682	是	m ²	991	1800
4	征地、拆迁不可预见费		182,590			182,590	否			
5	市政基础设施建设费				96,412	96,412	是	件		
工程费用小计		1,784,682	182,590		436,137	2,403,410				
二	其他费用				36,615	36,615	是	m ²		

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		
1	定向安置房及配套学校建设成本	457,039				457,039	是			
2	财务费用、管理费、两税等				697,032	697,032	是			
	其他费用小计	457,039			472,033	929,072	否			
三	基本预备费						否			
四	工程建设投资						是			
五	建设期利息					225,000	否			
六	铺底流动资金									
项目总投资合计		2,241,722	182,590		1,169,786	3,594,099				

五、资金筹措

项目资金筹措方式为财政预算资金及发行政府专项债券。本项目总投资估算 3,594,099 万元，其中计划使用财政预算资金 1,941,259 万元，占比 54.01%；专项债券资金 1,652,840 万元，占比 45.99%。

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，所支持的城市更新“棚户区改造”方向。

表 3-3 项目分年度资金筹措计划表

单位：万元

资金来源类型	2022 年及以前	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
--------	-----------	--------	--------	--------	--------	--------

财政预算资金	659,903	33,810	42,236	42,768	287,666	232,787
专项债券	1,058,140	257,400	93,000	60,800	44,800	138,700
合计	1,718,043	291,210	135,236	103,568	332,466	371,487
分年度占比	47.80%	8.10%	3.76%	2.88%	9.25%	10.34%

续表

资金来源类型	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	合计	各类型占比
财政预算资金	233,392	248,970	133,623	26,104	1,941,259	54.01%
专项债券	-	-	-	-	1,652,840	45.99%
合计	233,392	248,970	133,623	26,104	3,594,099	100%
分年度占比	6.49%	6.93%	3.72%	0.73%	100.00%	-

说明：本项目资金筹措以历史信息披露为基础进行动态调整，调整 2025 年和 2026 年专项债额度为计划申请额度，最终以市级审批下发的额度为准，后续进行年度额度调整。

六、组合融资

截至目前，本项目不涉及组合融资。本项目计划使用政府专项债券和财政预算资金。

第四章项目收入分析

运营期内，本项目经营性收入合计 4,490,748 万元，包括：土地出让收入 2,094,025 万元，安置房销售收入 339,600 万元，统筹平衡地块的土地出让收入 1,807,200 万元，2019-2025 年已经还本付息的金额 249,923 万元。

表 4-1 项目经营性收入情况表

单位：万元

序号	收入类型	收入规模
合计	-	4,490,748
1	自身土地出让收入	2,094,025
2	安置房销售收入	339,600
3	统筹平衡地块的土地出让收入	1,807,200
4	2021-2025 年已经还本付息的金额	249,923

一、安置房回购收入 339,600 万元

本项目安置房是单独立项（即：中关村生命科学园三期及“北四村”棚户区改造和环境整治安置房项目（京发改〔2021〕216 号）），本项目回迁安置房规划建设用地面积约 21.77 公顷，规划总建筑面积约 82.57 万平方米，其中地上建筑面积约 56.6 万平方米，地下建筑面积约 25.97 万平方米。根据实际情况本项目回迁安置房折合地上建筑面积回购单价为 6,000 元/平方米，安置房回购收入约 339,600 万元。

二、自身土地出让收入 2,094,025 万元

1. 市场成交价格水平

本项目结合周边 2018-2025 年已供应地块成交楼面地价估算对应性质相同地块的楼面单价，来确定本项目地块入市价格。

表 4-2 可比地块信息表 - 住宅

单位：万元

序号	宗地名称	宗地位置	竞价起始时间	规划建设面积(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	北京市昌平区中关村生命科学园三期及“北四村”棚户区改造和环境整治 F 地块项目 CP01-0601-0056、0057、0058 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	昌平区史各庄街道	2024 年 3 月 12 日	93,436.30	挂牌出让公告	309,350.00	3.31	1.00	0.25	0.83	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	2024 年 3 月 26 日
2	北四村棚户区改造 A 地块项目 CP02-0101-6006 地块	北四村棚改项目	2022 年 1 月 7 日	71800	招拍挂	277200	3.86	1.00	0.25	0.97	R2 二类居住用地	2022 年 2 月 17 日
3	北四村棚户区改造 A 地块项目 CP02-0101-6004、6005 地块	北四村棚改项目	2022 年 8 月 18 日	90800	招拍挂	326600	3.60	1.00	0.25	0.90	R2 二类居住用地	2022 年 9 月 23 日
4	中关村生合科学园三期及“北四村”棚户区改造和环境整治 B 地块项目 CP01-0601-0077、0078 地块	北四村棚改项目	2025 年 4 月 30 日	79900	招拍挂	239500	3.00	1.00	0.25	0.75	R2 二类居住用地	2025 年 6 月 5 日
	-	综合单价	-	-	-	-	-	-	-	3.45	-	-

表 4-3 可比地块信息表 - 商业用地

单位：万元

序号	宗地名称	宗地位置	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	37,505.00	挂牌出让公告	56,000.00	1.49	0.65	0.30	0.29	F3 其他类多功能用地	2020 年 4 月 2 日
2	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	61,700.60	挂牌出让公告	103,700.00	1.68	0.65	0.70	0.76	B4 综合性商业金融服务业用地	2019/5/31(挂牌)
-	-	综合单价	-	-	-	-	-	-	1.06	-	-

说明：按照区规自和市规自的要求调整出让价格，本次商业地块价格预测与以往信息披露不一致的情况，以本次价格预测为准。

表 4-4 可比地块信息表 - 工业用地

单位：万元

序号	宗地名称	规划用途	成交日期	规划建筑面积(万 m²)	成交价(万元)	成交单价(元/m²)
1	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	M1 一类工业用地	2023-2-23	61728.62	11413.623	1849
2	中关村科技园区昌平园东区六期土地一级开发项目 CP00-1201-0004 地块 M1 一类工业用地	M1 一类工业用地	2023-9-4	32000	4598.4	1437
3	中关村科技园区昌平园东区六期土地一级开发项目 CP00-1201-0006 地块 M1 一类工业用地	M1 一类工业用地	2023-9-4	74814.92	10765.867	1439
4	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	M1 一类工业用地	2024-1-18	38563.68	6710.0879	1740
5	昌平区首钢一线材收储地块开发项目 CP01-0402-0001、0002 地块 M1 一类工业用地	M1 一类工业用地	2024-3-28	56010.17	8457.5325	1510

序号	宗地名称	规划用途	成交日期	规划建筑面积(万 m ²)	成交价(万元)	成交单价(元/m ²)
6	未来科学城科研成果转化基地(原小汤山镇工业区)(一期)项目 CP04-0201-0010 地块 M1 一类工业用地	M1 一类工业用地	2024-3-28	52139.63	8639.534	1657
7	生命园三期及“北四村”棚改项目 C 地块项目 CP00-0602-0016、0020 地块	M4 工业研发用地	2022-8-11	40300	75852.1	7525
8	昌平区生命科学园三期 CP01-0602-0015、CP01-0602-0019 地块(生命谷国际精准医学产业园二期)项目	M4 工业研发用地	2022-10-17	33400	58087.97	7550
9	昌平区朱辛庄新区二期土地一级开发项目 CP01-0801-0030 地块	M4 工业研发用地	2023-7-31	19600	36290.07	7401
10	昌平区生命科学园三期 CP01-0602-0027、0029 地块(生命谷国际前沿科技转化中心)项目	M4 工业研发用地	2023-12-22	33300	54262.25	7675
-	平均价格	-	-	-	-	3978

说明：按照区规自和市规自的要求调整出让价格，本次拆分出工业地块价格预测，存在与以往信息披露不一致情况，将以本次价格预测为准。

项目土地出售价格的预测。本项目土地价格参考上述宗地规划情况进行预测。项目周边住宅用地价格约 3.45 万元/平方米，商业用地及多功能用地价格入市价格取值约 1.06 万元/平方米，工业用地价格取值约 0.38 万元/平方米，在此基础上根据《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》（京财资环〔2024〕736 号），

“根据北京市市级与城六区和其他区的收益分配现状，综合考虑近年来市级固定资产投资和转移支付等资金对各区逐年加大倾斜支持、供地区位外扩及区域开发潜力等因素，按照基本保持市区土地收入格局不变的原则，对于城六区采取招拍挂方式取得的土地收入，其包括土地成本和土地收益在

内的全部成交价款的 16%部分，属于市级分享收入，其余部分属于区级收入；其他区按照前述口径取得的土地收入，市级分享比例为 8%”。根据此文件，入市地块分别扣除 8%上缴财政土地出让收益。保守考虑以周边地块成交市场的土地成交价均值作为本项目地块入市单价。未来土地各年度入市出让价格如下：

表 4-5 项目出让土地价格预测

单位：万元/平方米

土地出售类型	项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
住宅用地	土地地价	3.45	3.45	3.45	3.45	3.45	3.45
产业（商业用地）	土地地价	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06
产业（工业用地）	土地地价	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38

表 4-6 本项目土地出让情况和出让计划表

单位：万元

序号	规划地块编码	规划地块名称	地块状态	计划上市年度	实际上市年度	全国所有土地资产管理系统的标识码	使用出让地块四至至	计划上市地块编码	用地规模	容积率	地上建筑面积（万 m^2 ）	实际出让单价（元/ m^2 ）	实际出让收入	预计出让单价	预计土地出让收入
1	CP00-1805-6001	CP00-1805-6001 二类居住用地	已上市	2021	2021	/	东至三一光电子园西路，南至二拨子横一路，西至二拨子纵一路，北至规划绿地路	CP00-1805-6001	2.9663595	2.2	6.526	34939.81809	228017	34939.82	228017

序号	规划地块编码	规划地块名称	地块状态	计划上市年度	实际上市年度	全国所有土地资产管理系统标识码	使用出让地块四至至	计划上市地块编码	用地规模	容积率	地上建筑面积 (万m ²)	实际出让单价 (元/m ²)	实际出让收入	预计出让单价	预计土地出让收入
2	CP00-1805-6002	CP00-1805-6002 二类居住用地	已上市	2021	2021	/	东至三一光电子园西路南至二拨子横四路,西至二拨子纵一路,北至二拨子横三路;	CP00-1805-6002	3.10 2283 2	2.5	7.7557	34939.81809	270983	34939.82	270983
3	CP01-0601-0008	CP01-0601-0008 U14 供热用地	已上市	2025	2025	/	南至郝庄子北街,北至规划排水设施用地,东至规划公园绿地,西至工业研发用地。	CP01-0601-0008	1	1	1	1847	1847	1847	1847
4	CP02-0101-6006	CP02-0101-6006 二类居住用地	已上市		2022	/	东至二拨子纵一路,南至 CP00-1805-6007 地块,西至 CP00-1805-0018 地块,北至二拨子横三街。	无	2.56	2.8	7.2	38607.24234	277200	38607.24	277200

序号	规划地块编码	规划地块名称	地块状态	计划上市年度	实际上市年度	全国所有土地资产管理系统标识码	使用出让地块四至至	计划上市地块编码	用地规模	容积率	地上建筑面积(万m ²)	实际出让单价(元/m ²)	实际出让收入	预计出让单价	预计土地出让收入
5	CP02-0101-6004	CP02-01-01-6004二类居住用地	已上市		2022	/	东至二拨子纵一路,南至二拨子横二街,西至CP00-1805-6017地块,北至二拨子横一街。	无	2.1877	2.8	6.1	35969.163	220131	35969.16	220131
6	CP02-0101-6005	CP02-01-01-6005二类居住用地	已上市		2022	/	东至二拨子纵一路,南至二拨子横三街,西至CP00-1805-0115地块,北至二拨子横二街。	无	1.1	2.7	3.0	35969.2	106469	35969.16	106469
7	CP01-0602-0016	CP01-06-02-0016工业研发用地	已上市		2022	/	东至北清路,南至生物医药街,西至生命科学园路,北至生命科学园横四路。	无	2.0	2.5	4.9	7500.0	36961	7500	36961

序号	规划地块编码	规划地块名称	地块状态	计划上市年度	实际上市年度	全国所有土地资产管理系统标识码	使用出让地块四至至	计划上市地块编码	用地规模	容积率	地上建筑面积(万m ²)	实际出让单价(元/m ²)	实际出让收入	预计出让单价	预计土地出让收入
8	CP01-0602-0020	CP01-0602-0020工业研发用地	已上市		2022	/	东至生命科学园东路,南至生命科学园横二路,西至生命科学园路,北至生命科学园横四路。	无	2.1	2.5	5.2	7500.0	38670	7500	38670
9	CP01-0602-0015	CP01-0602-0015工业研发用地	已上市		2022	/	东至生命科学园路,南至生命科学园横四路,西至生命科学园西路,北至生命科学园西路。	无	1.7	2.2	3.8	7680.0	29107	7680	29107
10	CP01-0602-0019	CP01-0602-0019工业研发用地	已上市		2022	/	东至生命科学园路,南至生命科学园横三路,西至生命科学园西路,北至生命科学园横四路。	无	1.6	2.41	3.9	7680.0	29952	7680	29952

序号	规划地块编码	规划地块名称	地块状态	计划上市年度	实际上市年度	全国所有土地资产管理系统标识码	使用出让地块四至至	计划上市地块编码	用地规模	容积率	地上建筑面积(万m ²)	实际出让单价(元/m ²)	实际出让收入	预计出让单价	预计土地出让收入
							四路。								
11	CP01-0602-0027	CP01-0602-0027工业研发用地	已上市		2023	1101142023R000497	东至生命科学园东路，南至生物科学园横二路，西至生命科学园西路，北至生物科学园横三路。	无	1.3	2.5	3.2	7680.0	24576	7680	24576
12	CP01-0602-0029	CP01-0602-0029工业研发用地	已上市		2023	1101142023R000487	东至生命科学园东路，南至CP00-1805-0090地块，西至生命科学园西路，北至生物科学园横二路。	无	2.1	1.9	3.9	7680.0	29756.16	7680	29756

序号	规划地块编码	规划地块名称	地块状态	计划上市年度	实际上市年度	全国所有土地资产管理系统标识码	使用出让地块四至至	计划上市地块编码	用地规模	容积率	地上建筑面积(万m ²)	实际出让单价(元/m ²)	实际出让收入	预计出让单价	预计土地出让收入
13	CP02-0101-6011	CP02-01-01-6011 社会福利用地	已上市		2024	11011420 23R00047 8	东至 CP00-1805-0064 地块, 南至 CP00-1805-6003 地块, 西至 CP00-1805-6013 地块, 北至郝庄子南街。	无	0.50	1.8	0.9	5333.3	4800	5333.333	4800
14	CP01-0601-0077	CP01-06-01-0077 二类居住用地	已上市	2025	2025	11011420 25CKD000 136	东至定创路, 南至生物医药街, 西至景创路, 北至郝庄子南街。	无	1.6	2.6	4.16	30000	124800	30000	124800
15	CP01-0601-0078	CP01-06-01-0078 二类居住用地	已上市	2025	2025	11011420 25CKD000 144	东至生命园新贤街(福创路), 南至生物医药街, 西至定创路, 北至郝庄子南街。	无	1.4	2.6	3.64	30000	109200	30000	109200

序号	规划地块编码	规划地块名称	地块状态	计划上市年度	实际上市年度	全国所有土地资产管理系统标识码	使用出让地块四至至	计划上市地块编码	用地规模	容积率	地上建筑面积 (万m²)	实际出让单价 (元/m²)	实际出让收入	预计出让单价	预计土地出让收入
16	CP01-0601-0056	北四村F地块住宅用地	已上市	2024	2024	11011420 24R00010 4	北至景祥寺北街,南至景祥寺南街,东至0057、0058地块和规划绿地,西至规划绿地	无	3.32	2.6	8.6356296	35822.51837	309350	35822.52	309350
17	CP01-0601-0050	CP01-0601-0050二类居住用地	未上市	2026		/	南至景祥南街,北至定祥街,东至景祥寺路,西至回创路。	无	2.07	2.6	5.382	/	/	34500	185679
18	CP01-0601-0072	CP01-0601-0072工业研发用地	未上市	2026		/	南至郝庄子北街,北至玉河南路,东临0008地块,西至回创路。	无	1.32	2	2.64	/	/	3800	10032
19	CP01-0601-0074	CP01-0601-0074	未上市	2026		/	南至郝庄子中街,北至郝庄子北街,东至福创	无	0.77	2	1.54	/	/	3800	5852

序号	规划地块编码	规划地块名称	地块状态	计划上市年度	实际上市年度	全国所有土地资产管理系统标识码	使用出让地块四至至	计划上市地块编码	用地规模	容积率	地上建筑面积 (万m ²)	实际出让单价 (元/m ²)	实际出让收入	预计出让单价	预计土地出让收入
	0074	工业研发用地	市				路，西至鼎创路。								
20	CP01-0601-0075	CP01-0601-0075 工业研发用地	未上市	2026		/	南至郝庄子南街，北至郝庄子中街，东至福创路，西至鼎创路。	无	0.92	2	1.84	/	/	3800	6992
21	CP01-0601-0090	CP01-0601-0090 工业研发用地	未上市	2026		/	南至生命科学园中路，北至生命科学园新智街，东至定创路，西至景创路。	无	1.41	2.5	3.525	/	/	3800	13395
22	CP01-0601-0091	CP01-0601-0091 工业研发用地	未上市	2026		/	南至生命科学园中路，北至生命科学园新智街，东至福创路，西至定创路。	无	1.24	2.5	3.1	/	/	3800	11780

序号	规划地块编码	规划地块名称	地块状态	计划上市年度	实际上市年度	全国所有土地资产管理系统标识码	使用出让地块四至至	计划上市地块编码	用地规模	容积率	地上建筑面积(万m ²)	实际出让单价(元/m ²)	实际出让收入	预计出让单价	预计土地出让收入
23	CP01-0601-0092	CP01-0601-0092 工业研发用地	未上市	2026		/	南至生命科学园中路, 北至福创路, 东至京藏高速辅路防护绿带, 西至福创路。	无	0.37	2.5	0.925	/	/	3800	3515
24	CP01-0601-0025	北四村 F 地块 住宅用地	未上市	2027		/	南至定福北街, 北至定祥街, 东至卫和路, 西至 0024 地块	无	1622 4.04 1	2.5	4.05601025	/	/	34500	139932
25	CP01-0601-0026	北四村 F 地块 住宅用地	未上市	2027		/	南至祥和路, 北至定祥街, 东至规划绿地, 西至卫和路	无	2145 8.75 2	2.6	5.57927552	/	/	34500	192485

序号	规划地块编码	规划地块名称	地块状态	计划上市年度	实际上市年度	全国所有土地资产管理系统标识码	使用出让地块四至至	计划上市地块编码	用地规模	容积率	地上建筑面积 (万m ²)	实际出让单价 (元/m ²)	实际出让收入	预计出让单价	预计土地出让收入
26	CP01-0601-0037	北四村 F3 多功能用地	未上市	2027		/	南至规划绿地, 北至定福南街, 东至卫和路, 西至规划绿地	无	20700	1.1	2.277	/	/	10600	24136
27	CP01-0601-0097	北四村 E 地块住宅	未上市	2028		/	东至定福皇庄路, 南至玉河南路, 北至定祥街, 西至昌和路	无	1.18	1.8	2.12	/	/	34500	73140
28	CP01-0601-0099	北四村 E 地块住宅	未上市	2028		/	东至定福皇庄路, 南至玉河南路, 北至定祥街, 西至昌和路	无	2.6	1.9	4.94	/	/	34500	170430

序号	规划地块编码	规划地块名称	地块状态	计划上市年度	实际上市年度	全国所有土地资产管理系统标识码	使用出让地块四至至	计划上市地块编码	用地规模	容积率	地上建筑面积 (万 m ²)	实际出让单价 (元/m ²)	实际出让收入	预计出让单价	预计土地出让收入
29	CP01-0601-0101	北四村 E 地块 住宅	未上市	2028		/	东至定福皇庄路,南至玉河南路,北至定祥街,西至昌和路	无	1.42	1.8	2.56	/	/	34500	88320
30	CP01-0601-0093	北四村 E 地块 住宅	未上市	2028		/	东至定福皇庄路,南至玉河南路,北至定祥街,西至昌和路	无	2.24	2.6	5.82	/	/	34500	200790
31	CP01-0601-0094	北四村 E 地块 住宅	未上市	2028		/	东至定福皇庄路,南至玉河南路,北至定祥街,西至昌和路	无	2.47	2.6	6.42	/	/	34500	221490

序号	规划地块编码	规划地块名称	地块状态	计划上市年度	实际上市年度	全国所有土地资产管理系统标识码	使用出让地块四至至	计划上市地块编码	用地规模	容积率	地上建筑面积 (万m ²)	实际出让单价 (元/m ²)	实际出让收入	预计出让单价	预计土地出让收入
32	CP01-0601-0095	北四村E地块住宅	未上市	2028		/	东至定福皇庄路,南至玉河南路,北至定祥街,西至昌和路	无	2.26	1.9	4.29	/	/	34500	148005
33	北四村H全部住宅地块	北四村H全部住宅地块	未上市	2027	/	/	东至京藏高速辅路,南至生物信息街,西至规划S15号线,北至生命谷大街。	无	4.9	2.3	10.98	/	/	34500	378810
34	北四村H商业用地	北四村H商业用地	未上市	2028	/	/	东至京藏高速辅路,南至生物信息街,西至规划S15号线,北至生命谷大街。	无	2.26	3.7	8.43	/	/	10600	89358

序号	规划地块编码	规划地块名称	地块状态	计划上市年度	实际上市年度	全国所有土地资产管理系统标识码	使用出让地块四至至	计划上市地块编码	用地规模	容积率	地上建筑面积(万m ²)	实际出让单价(元/m ²)	实际出让收入	预计出让单价	预计土地出让收入
35	北四村H城市轨道交通用地	北四村H城市轨道交通用地	未上市	2028	/	/	东至京藏高速辅路,南至生物信息街,西至规划S15号线,北至生命谷大街。	无	2.53	3.6	9.03	/	/	3800	34314
36	北四村H工业研发用地	北四村H工业研发用地	未上市	2028	/	/	东至京藏高速辅路,南至生物信息街,西至规划S15号线,北至生命谷大街。	无	5.4	2.4	12.73	/	/	3800	48374

序号	规划地块编码	规划地块名称	地块状态	计划上市年度	实际上市年度	全国所有土地资产管理系统标识码	使用出让地块四至至	计划上市地块编码	用地规模	容积率	地上建筑面积 (万m ²)	实际出让单价 (元/m ²)	实际出让收入	预计出让单价	预计土地出让收入
37	北四村G工业研发用地	北四村G工业研发用地	未上市	2030	/	/	东至京藏高速公路辅路, 北至昌艺园北边界, 西至东店村委员会, 南至珠江摩尔。	无	6.21	2	12.42	/	/	3800	47196
-	-	-	-	-	-	-	合计	-	-	-	-	-	-	-	3,935,844

2. 土地出让收入

按照前述预计的土地出让计划和土地出让价格，本项目土地出让收入共计 3,935,844 万元，扣减 2021 年至 2025 年土地出让收入 1,841,819 万元，剩余可偿债土地出让收入为 2,094,025 万元。本次项目土地出让收入项采用 2,094,025 万元。

表 4-7 本项目土地出让收入预测表

单位：万元

类型	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
1. 居住用地收入	499,000	603,800	-	309,350	234,000
2. 商业用地收入	-	-	-	-	-
3. 多功能用地收入	-	-	-	4,800	1,847
4. 工业用地收入	-	134,690	54,332	-	-
合计	499,000	738,490	54,332	314,150	235,847

续表

类型	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	合计
1. 居住用地收入	185,679	711,227	902,175	-	-	3,445,231
2. 商业用地收入	-	-	89,358	-	-	89,358
3. 多功能用地收入	-	24,136	34,314	-	-	65,097
4. 工业用地收入	51,566	-	48,374	-	47,196	336,158
合计	237,245	735,363	1,074,221	-	47,196	3,935,844

三、统筹平衡地块的土地出让收入 1,807,200 万元

《关于专项债券整体融资平衡事宜拟选资金平衡地块情况汇报》根据专项债券整体融资需求，经系统梳理全区土地资源状况，并通过多轮研究比选，选取两宗地作为本项目融资自求平衡地块。土地出让收入作为本项目本息偿债资金来源，上述地块目前正在筹备前期方案编制工作，计划与 2031 年实现上市。

表 4-8 统筹平衡地块的土地出让收入情况表

单位：万元

序号	一级开发项目名称	区位	用地性质	用地面积(公顷)	建筑面积(万m ²)	入市单价(万元/m ²)	入市总价(万元)
1	北郊农场下属昌大化工厂、北郊农场化工实业总公司土地一级开发项目	北七家镇	居住用地	6.35	12.7	3	381,000
2	北七家南部组团 CP02-0701 街区	北七家镇	居住用地	23.77	47.54	3	1,426,200
-	总计	-	-	30.12	60.24	-	1,807,200

上述两宗地共计产生土地出让收入 1,807,200 万元，其中：①北郊农场下属昌大化工厂、北郊农场化工实业总公司土地一级开发项目北郊农场下属昌大化工厂、北郊农场化工实业总公司土地一级开发项目位于北七家镇。项目范围内规划居住用地 6.35 公顷，建筑规模 12.7 万平方米。初步估算入市单价 3 万元/m²，入市总价 381,000 万元。②北七家南部组团 CP02-0701 街区位于昌平区北七家镇。项目范围内待深入研究用地面积为 23.77 公顷。拟进行规划调整，用地性质调整为居住用地，建筑面积 47.54 万 m²。初步估算入市单价 3 万元/m²，入市总价 1,426,200 万元。

四、2019-2025 年已经还本付息的金额 249,923 万元

本项目在 2019-2025 年已经还本付息金额为 249,923 万元。

表 4-9 2019-2025 年已经还本付息情况表

单位：万元

年份	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	合计
已经还本付息	34,219	26,946	36,727	33,217	33,810	42,236	42,768	249,923

五、项目政府性基金补贴收入

本项目不涉及。

六、项目收入合计

综上，债券存续期内，项目产生收入共计 4,490,748 万元。本项目分年度收入如下表：

表 4-10 项目分年度收入合计表

单位：万元

类型	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
一、收入	34,219	26,946	376,327	33,217	33,810	42,236	42,768
1. 土地出让收入	-	-	-	-	-	-	-
2. 安置房销售收入	-	-	339,600	-	-	-	-
3. 统筹平衡地块的土地出让收入	-	-	-	-	-	-	-
4. 2021-2025 年已经还本付息的金额	34,219	26,946	36,727	33,217	33,810	42,236	42,768

续表

类型	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	合计
一、收入	237,245	735,363	1,074,221	-	47,196	1,807,200	4,490,748
1. 土地出让收入	237,245	735,363	1,074,221	-	47,196	-	2,094,025
2. 安置房销售收入	-	-	-	-	-	-	339,600
3. 统筹平衡地块的土地出让收入	-	-	-	-	-	1,807,200	1,807,200
4. 2021-2025 年已经还本付息的金额	-	-	-	-	-	-	249,923

第五章 项目成本分析

本项目属于棚改项目，不涉及具体运营期，本项目在土地入市时，考虑上交市级土地出让收入分享支出和考虑专项资金计提支出。共计支出 561,497 万元。

一、市级土地出让收入分享支出

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%。另，协议出让收入、划拨土地收入和补缴款等类型的土地收入分配，继续按原政策执行。因此，本项目均按照 8% 上缴市级财政的土地出让收益，则本项目自身应上交市级土地出让收入分享支出 167,522 万元（即 $2,094,025 \times 8\% = 167,522$ 万元）。根据《关于专项债券整体融资平衡事宜拟选资金平衡地块情况汇报》可知，两宗平衡地块的市级分享支出为 144,576 万元（即 $1,807,200 \times 8\% = 144,576$ 万元）。因此，合计市级土地出让收入分享支出 312,098 万元。

二、相关专项资金计提支出

1. 农业土地开发资金

根据北京市财政局北京市国土资源局关于转发《财政部国土资源部关于印发〈用于农业土地开发的土地出让金收入管理办法〉和〈用于农业土地开发的土地出让金使用管理办

法》的通知（京财经二〔2005〕855号）的文件规定，昌平区土地出让平均纯收益征收标准为65元/m²，并按此标准计提农业土地开发资金，因2021至2025年已出让土地出让收入占比总土地出让收入的47%，则剩余应交农业土地开发资金支出总金额为2,397万元（即 $695,700 * 65 / 10,000 * (1 - 47\%) = 2,397$ 万元）。两宗平衡地块应交的农业土地开发资金为1,958万元（ $(63,500 + 237,700) * 65 / 10,000 = 1,958$ 万元）。合计应交农业土地开发资金为4,355万元。

2. 教育资金

根据《北京市财政局关于调整从土地出让收益中计提农田水利建设资金和教育资金口径等有关事项的通知》（京财经二〔2013〕2677号）的文件规定，本地区征用教育资金基数为土地出让收入扣除征地和拆迁补偿支出、土地开发支出、补助被征地农民支出、土地出让业务支出的差额，计提比例为10%。扣除项采用区人民政府审批的项目实施方案中土地开发总成本。本项目自身地块应交教育资金为18,112万元（即 $(3,935,844 - 3,594,099) * 10\% * (1 - 47\%) = 18,112$ 万元）。两宗平衡地块应交的教育资金为104,410万元（即 $(1,807,200 - 763,100) * 10\% = 104,410$ 万元）。合计应交教育资金为122,522万元。

3. 农田水利建设资金

根据《北京市财政局关于调整从土地出让收益中计提农田水利建设资金和教育资金口径等有关事项的通知》（京财

经二〔2013〕2677号)的文件规定,本地区征用农田水利建设资金基数为土地出让收入扣除征地和拆迁补偿支出、土地开发支出、补助被征地农民支出、土地出让业务支出等的差额,计提比例为10%。本项目自身地块应交农田水利建设资金为18,112万元(即 $(3,935,844-3,594,099) \times 10\% \times (1-47\%) = 18,112$ 万元)。两宗平衡地块应交的农田水利建设资金为104,410万元(即 $(1,807,200-763,100) \times 10\% = 104,410$ 万元)。合计应交农田水利建设资金为122,522万元。

根据上述政策文件,本项目土地出让专项资金计提支出共计为249,399万元。

表 5-1 项目相关基金计提支出表

单位:万元

序号	项目	计提金额(万元)
1	农业土地开发资金	4,355
2	教育资金	122,522
3	农田水利建设资金	122,522
合计		249,399

三、项目成本支出

表 5-2 项目成本支出明细汇总表

单位:万元

类型	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	合计
二、成本支出	23,356	72,392	105,750	-	4,645	355,354	561,497
1. 市级土地出让收入分享支出	18,980	58,829	85,938	-	3,775	144,576	312,098
2. 相关基金计提	4,376	13,563	19,812	-	870	210,778	249,399

第六章项目收益与融资平衡方案

一、项目收益分析

综上，债券存续期内，本项目分年度收益情况如下表：

表 6-1 项目分年度收益表

单位：万元

类型	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
一、收入	34,219	26,946	376,327	33,217	33,810	42,236	42,768
1. 自身土地出让收入	-	-	-	-	-	-	-
2. 平衡地块土地出让收入	-	-	-	-	-	-	-
3. 安置房销售收入	-	-	339,600	-	-	-	-
4. 2021-2025 年已经还本付息的金额	34,219	26,946	36,727	33,217	33,810	42,236	42,768
二、成本	-	-	-	-	-	-	-
1. 市级土地出让收入分享支出	-	-	-	-	-	-	-
2. 相关基金计提	-	-	-	-	-	-	-
三、可偿债净收益	34,219	26,946	376,327	33,217	33,810	42,236	42,768

续表

类型	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	合计
一、收入	237,245	735,363	1,074,221	-	47,196	1,807,200	4,490,748
1. 自身土地出让收入	237,245	735,363	1,074,221	-	47,196	-	2,094,025
2. 平衡地块土地出让收入	-	-	-	-	-	1,807,200	1,807,200
3. 安置房销售收入	-	-	-	-	-	-	339,600
4. 2021-2025 年已经还本付息的金额	-	-	-	-	-	-	249,923
二、成本	23,356	72,392	105,750	-	4,645	355,354	561,497
1. 市级土地出让收入分享支出	18,980	58,829	85,938	-	3,775	144,576	312,098
2. 相关基金计提	4,376	13,563	19,812	-	870	210,778	249,399
三、可偿债净收益	213,889	662,971	968,471	-	42,551	1,451,846	3,929,251

二、项目融资本息

本项目拟使用专项债券 1,652,840 万元，其中 2019 年发行北京市棚改专项债券（四期）-2019 年北京市政府专项债券（五期）中 450,000 万元，期限为 10 年，融资利率 3.33%；2020 年发行北京市政府专项债券（三期）436,600 万元，债券期限 10 年，票面利率 3.08%；2020 年调增本项目 2020 年北京市政府专项债券（十一期）阿苏卫循环经济产业园项目债券资金 60,600 万元，期限 10 年，债券利率 2.95%。2021 年调增本项目 2019 年北京市棚改专项债券（十一期）-2019 年北京市政府专项债券（二十三期）昌平区城南街道化庄社区棚户区改造和环境整治项目债券资金 33,000 万元、昌平区沙河镇西沙屯村、满井西队村棚户区改造和环境整治项目债券资金 22,600 万元，期限 10 年，融资利率 3.49%。2021 年发行北京市政府专项债券（十九期）50,000 万元，期限 10 年，融资利率 3.13%；2022 年调增本项目北京市政府专项债券（十四期）北京市顺义区杨镇棚户区改造土地开发项目债券资金 5,300 万元，期限 1.65 年，融资利率为 2.4%。2023 年发行北京市政府专项债券（一期）15,000 万元，期限 3 年，融资利率 2.64%；北京市政府专项债券（四期）157,000 万元，期限 3 年，融资利率 2.62%；北京市政府专项债券（十二期）115,400 万元，期限 3 年，融资利率 2.34%；2023 年调减本项目北京市政府专项债券（十二期）中关村生命科学园三期及“北四村”棚户区改造和环境整治项目债券资金 30,000 万元，期限 3 年，融资年利率 2.34%；2024 年发行北京市政府专项债券（二期）55,600 万元，期限 3 年，融资利

率 2.17%；北京市政府专项债券（七期）16,400 万元，期限 3 年，融资利率 2.09%；北京市政府专项债券（七期）21,000 万元，期限 3 年，融资利率 1.55%。2025 年北京市政府专项债券（七期）36,400 万元，融资利率 1.39%，期限 3 年。2025 年使用（2025 年北京市政府专项债券（七期）调增专项债资金 11,000 万元，债券中标利率 1.39%，期限 3 年）；本次使用调增资金暂时以 2025 年 6 月发行日期作为利息分割日，本次使用调增资金利息支付起算日从 2025 年 6 月发行日期起计算，具体利息切割日期以债券资金实际完成调整为准，该时间之前的利息支付与本项目无关，调增资金来源如表 6-2 所示。

2025 年本批次申请专项债 13,400 万元，假设融资利率 1.67%（结合 2025 年 12 月 5 日近期 3 年期国债平均收益率 1.42%，考虑上浮 25BP，保守估计本次拟发行专项债券利率为 1.67%），期限 3 年；2026 年申请专项债 44,800 万元，假设融资利率 1.67%，期限 3 年；2027 年及后续批次发行 138,700 万元，假设融资利率 1.67%，期限 3 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。

分年度还本付息明细，如表 6-3 所示。

表 6-2 使用 11000 万元调增专项债券情况表

单位：亿元

债券全称	拟调减项目情况	拟调增项目情况
------	---------	---------

	拟调减项目名称	投向领域	已安排额度	已发行额度	拟调减至本项目金额	期限	中标利率	拟调增项目名称	投向领域	拟调增金额
2025年北京市政府专项债券（七期）	昌平区沙河镇西沙屯村、满井西队村棚户区改造项目	棚户区改造	4.0	4.0	1.1	3年 (从2025-02-18至2028-02-19)	1.39%	中关村生命科学园三期及“北四村”棚户区改造和环境整治项目	棚户区改造	1.1

表 6-3 专项债券应付本息情况表

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	520,200	450,000	301,800	668,400	34,219	336,019
2020 年	668,400	436,614	38,800	1,066,214	26,946	65,746
2021 年	1,066,214	143,626	149,600	1,060,240	36,727	186,327
2022 年	1,060,240	27,900	30,000	1,058,140	33,217	63,217
2023 年	1,058,140	257,400	-	1,315,540	33,810	33,810
2024 年	1,315,540	93,000	5,300	1,403,240	42,236	47,536
2025 年	1,403,240	60,800	-	1,464,040	42,768	42,768
2026 年	1,464,040	44,800	257,400	1,251,440	42,768	300,168
2027 年	1,251,440	138,700	93,000	1,297,140	34,609	127,609
2028 年	1,297,140	-	47,400	1,249,740	34,699	82,099
2029 年	1,249,740	-	519,000	730,740	37,015	556,015
2030 年	730,740	-	542,040	188,700	19,866	561,906
2031 年	188,700	-	188,700	-	3,881	192,581
合计	-	1,652,840	2,173,040	-	422,761	2,595,801

三、项目收益与融资平衡分析

根据以上分析，债券存续期内，本项目专项债券资金收益与融资平衡情况如下表：

表 6-4 专项债券资金收益与融资平衡情况表

单位：万元、倍

年度	可用于本项目的偿债收益	融资到期本金	到期利息	本息合计	年度可否平衡
2019 年	34,219	301,800	34,219	336,019	是
2020 年	26,946	38,800	26,946	65,746	
2021 年	376,327	149,600	36,727	186,327	
2022 年	33,217	30,000	33,217	63,217	
2023 年	33,810	-	33,810	33,810	
2024 年	42,236	5,300	42,236	47,536	
2025 年	42,768	-	42,768	42,768	
2026 年	213,889	257,400	42,768	300,168	
2027 年	662,971	93,000	34,609	127,609	
2028 年	968,471	47,400	34,699	82,099	
2029 年	-	519,000	37,015	556,015	
2030 年	42,551	542,040	19,866	561,906	
2031 年	1,451,846	188,700	3,881	192,581	
合计	3,929,251	2,173,040	422,761	2,595,801	是
本息覆盖倍数	1.51				

综上，本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息的覆盖倍数为 1.51 倍，能够合理保障专项债券本息，实现项目收益与融资自平衡。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。

四、项目收益融资平衡评价结果

经测算，本项目收益对专项债券本息的覆盖倍数为 1.51 倍，项目相关预期收益能够合理保障偿还专项债券本金和利息，可以实现项目收益和融资的自求平衡。

第七章项目风险控制

本项目周期长，不可预见因素多，需要分析识别在项目全生命周期内潜在的主要风险因素，揭示风险来源，判别风险程度，提出规避风险对策，降低风险损失。参照各类风险发生概率和严重程度及同类项目经验，本项目风险主要为：

一、影响项目施工进度的风险及控制措施

风险可能：本项目涉及工作周期较长，流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：一是完善相关手续。本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，项目已经过相关部门批准，各项手续齐全。二是做好资金保障。项目单位将严格根据项目施工计划投入资金、督促施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。三是优选施工队伍。根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，严格落实施工项目经理负责制，保证工程质量。四是加强现场管理。对噪声较大的设备进行隔声降噪处理，并加强运输车辆管理，防止噪声扰民，减少噪音对当地居民生活的影响。五是落实安全责任。加强职工安全培训，落实安全生产各项要求，倡导应用安全生产技术，把安全事故发生率降到最低。

二、影响项目资金筹措的风险及控制措施

风险可能：项目建设是一个复杂的系统工程，建设过程中可能由于规划调整、物价上涨等因素造成投资概算增加。专项债券发行一部分后，可能由于政策变化等因素导致剩余专项债券额度不能按计划全部发行，后续资金筹措出现问题。

控制措施：一是**加大资金保障力度**。将项目纳入当地政府重点工程，做好投融资规划和资金使用审核，加大政策和资金倾斜力度，为项目实施提供有利的资金保障。二是**加强工程成本控制**。项目可行性研究报告编制过程中，在测算项目总投资时已考虑原材料价格上涨导致项目施工成本增加的相关风险。同时，在项目建设过程中，加强项目施工预算管理、招标及合同管理，尽可能控制建设成本。三是**严格变更审批程序**。对于项目设计方案调整、采购成本上升等因素造成项目总概算出现的重大变更的，严格履行必要的审批程序，合理确定增量部分资金来源。四是**制定应急处置预案**。项目单位、同级主管部门和财政部门已针对各种特殊状况研究制定应急处置预案，确保在项目概算增加或原有资金来源不能及时到位等情形下能妥善处置资金矛盾，避免形成“半拉子工程”。

三、影响项目收益实现的风险及控制措施

风险可能：由于对未来经营收入的判断不准确、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差，投入运营后的自身收入未能达到预测值的风险。将影响项目整体收益，导致项目资金投入和现金流入不能平衡，对债券还本付息产生影响。

控制措施：一是**严格收益平衡测算**。以可靠数据为基础，严格规范收益平衡测算的方法，最大限度提升预测精准度，确保债券建成后能基本按照预算实现收益。二是**提升项目运营效率**。择优选择有资质有能力的第三方专业机构合作运营，督促项目公司建立周密的组织架构和完善的内部治理机制，提高自身的运营能力，提升所提供的产品或服务的效率和质量。三是**落实缺口补救措施**。如因特殊原因导致后续偿债出现困难，北京市将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，坚决避免专项债券兑付风险。

四、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，存在不确定性。基于谨慎性原则，下面对债券存续期内项目净收益波动进行敏感性分析，详见下表：

表 7-1 项目债券本息偿还能力评估表

单位：万元

敏感性变化率	-10%	-5%	0%	5%	10%
项目净收益	3,536,326	3,732,788	3,929,251	4,125,714	4,322,176
债券还本付息额	2,595,801	2,595,801	2,595,801	2,595,801	2,595,801
债券本息覆盖率	1.36	1.44	1.51	1.59	1.67

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，抗风险能力较强，从财务角度上分析投资具备可行性。

第八章还款保障情况

一、还款责任及保障

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向上级财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由上级财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向上级财政缴纳专项债券还本付息资金的，上级财政采取适当方式扣回。

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

二、项目资产管理

专项债券存续期内，专项债券对应形成的项目资产为国有资产。项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保，债券

存续期内不将专项债券项目对应资产违规注入企业或用于担保抵押等影响本项目权益的风险操作，未经本级政府批准并报北京市级财政部门审核，不会对应资产进行处置。在债券存续期间，北京市昌平区住房和城乡建设委员会定期对项目资产进行检查和盘点，相关监管部门做好资产监督管理，定期开展资产查验，依法进行审计监督。

三、项目还本付息资金对应的收入管理

预算编制。专项债券项目对应的政府性基金收入和用于偿还专项债券本息的专项收入应按地方政府债务管理规定和预算编制要求，全部纳入部门预算编制范围，编入部门政府性基金征收预算。项目单位应按照事前约定的专项债券还本付息资金收缴责任，根据还本付息资金归集计划等，逐个项目编制专项债券还本付息资金收入征缴预算，并细化明确项目收入计划用于偿付债券代码及本金、利息、手续费等。主管部门负责审核本部门及所属管理单位编制的各个专项债券项目用于还本付息资金收入征收预算，汇总形成本部门专项债券项目还本付息资金收入预算建议和预算草案。财政部门根据专项债券项目实施方案、还本付息资金归集计划等，审核相关部门专项债券项目收入征收预算安排，确保专项债券还本付息资金收入全额纳入政府性基金预算，报经同级人大或人大常委会批准执行。

预算执行。财政部门根据专项债券项目实施方案、还本付息资金归集计划、预算安排、债券还本付息时间等，提前

向主管部门下发专项债券还本付息资金收入上缴通知。主管部门、管理单位根据预算安排或通知，向运营单位开具电子《非税收入一般缴款书》，及时实现政府性基金收入或完成专项收入征缴工作，并将收入关联到具体的专项债券项目和债券代码等。专项债券项目收入不足以偿付本金、利息、手续费的，项目单位可以调入本单位其他非债券项目专项收入弥补。采取以上措施后专项债券项目收入仍不足以偿付本金、利息、手续费的，主管部门可以从本部门其他非债券项目单位调入专项收入弥补。财政部门在预算管理一体化系统和专项债券穿透式监控系统中，根据实际缴款信息，将资金核算到对应专项债券的项目。主管部门和管理单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金、停发年终绩效奖等措施，确保专项债券按时足额还本付息。


第九章项目信息披露计划及主管部门责任

（一）信息披露计划

按照《中华人民共和国预算法》《中华人民共和国政府信息公开条例》《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府债务信息公开办法（试行）》的通知（财预〔2018〕209号）有关政策规定，北京市级财政部门应当在每月二十日前公开本地区下一月度新增地方政府债券和再融资债券发行安排，鼓励有条件的地区同时公开多个月份地方政府债券发行安排，其中，北京市昌平区住房和城乡建设委员会和北京中关村生物医药产业投资发展有限公司要按职责做好披露债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息公开相关工作。

（二）主管部门责任

北京市昌平区住房和城乡建设委员会要组织项目单位做好项目建设期限规划、投资计划、收益和融资测算等工作，确保项目收益与融资平衡；昌平区财政局做好债券发行准备工作，北京中关村生物医药产业投资发展有限公司要真实、准确、合规、完整编制资料；北京中关村生物医药产业投资发展有限公司要组织做好债券项目建设，履行相关运营维护责任；昌平区财政局要组织规范使用债券资金，加强监督管理，资金要用于所对应的项目，北京中关村生物医药产业投资发展有限公司要尽快形成实物工作量，确保债券资金按有



关要求完全支出；昌平区财政局要组织做好债券资金对应项目的资产登记、日常统计和动态监控等，确保项目资产独立性和确认资产权益归属，北京中关村生物医药产业投资发展有限公司按要求做好会计核算管理，严禁改变使用用途，不得用于质押、抵押；北京市财政局要组织做好债券相关信息公开及其他债券管理相关工作。



第十章其他需要说明的事项

昌平区人民政府高度重视政府性债务管理工作，将积极采取有效措施完善相关制度，有效防范地方金融债务风险，将积极推进政府债务风险防控工作科学化、精细化，以切实防范和化解债务风险，将严格债务资金管理，合理控制债务规模，做到政府性债务风险总体可控。昌平区人民政府将积极培植财源，加强税收征管，认真清缴欠税，堵塞税收漏洞，实现收入稳步增长。同时，昌平区将加强项目的管理，提高土地入市效率，以提升可偿债能力，缓解偿债压力。