



2025 年北京市政府专项债券（三十七期）
阿苏卫循环经济产业园项目
专项债券项目实施方案

实施单位（全称）：

北京市昌平房地产开发有限责任公司

北京北方宏达房地产有限公司

北京百邑纪元房地产开发有限公司

主管部门（全称）：

北京市昌平区发展和改革委员会

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.....	4
五、项目建设内容及规模.....	5
六、项目投资估算.....	9
七、项目地点.....	10
八、项目建设期及实施进度计划.....	11
九、项目审批情况.....	12
十、债券资金使用合规性.....	15
十一、项目建设运营模式.....	16
十二、项目投后管理.....	16
第二章 项目实施必要性和经济社会效益分析.....	18
一、项目实施的必要性.....	18
二、项目经济效益.....	19
三、项目社会效益.....	21
四、项目事前绩效评估情况.....	22
第三章 项目投资估算与资金筹措.....	30
一、编制依据及原则.....	30
二、估算范围.....	31
三、估算说明.....	31
四、建设内容及投资估算.....	33
五、资金筹措.....	36

第四章 项目收入分析.....	38
一、项目经营性收入分析.....	38
二、项目政府性基金补贴收入.....	54
三、项目收入合计.....	54
第五章 项目运营成本分析.....	55
一、原材料支出.....	55
二、水费支出.....	55
三、电费支出.....	56
四、工资及福利费.....	56
五、修理费.....	57
六、其他管理费.....	57
七、税费支出.....	57
第六章 项目收益与融资平衡方案.....	61
一、项目收益分析.....	61
二、项目融资本息.....	61
三、项目收益融资平衡评价分析.....	64
四、项目收益融资平衡评价结果.....	65
第七章 项目风险控制.....	66
一、影响项目施工进度的风险及控制措施.....	66
二、影响项目资金筹措的风险及控制措施.....	67
三、影响项目收益实现的风险及控制措施.....	67
四、敏感性分析.....	68
第八章 还款保障情况.....	70
一、还款责任及保障.....	70
二、项目资产管理.....	71
三、项目还本付息资金对应的收入管理.....	71

第九章 项目信息披露计划及主管部门责任.....	74
一、信息披露计划.....	74
二、主管部门责任.....	76
第十章 其他需要说明的事项.....	77

第一章 项目概况

本项目总投资预计约 2,667,104 万元（取整至万元，下同），包括阿苏卫项目总投资 1,587,140 万元，马池口项目总投资 323,964 万元，东小口项目总投资 756,000 万元。本项目计划申请专项债券总额 1,312,700 万元，已经发行 1,222,300 万元（其中：2020 年发行专项债券 320,000 万元，期限 10 年；2021 年 7 月调减 145,300 万元；2021 年 2 月发行再融资债券 418,000 万元，期限 7 年；2021 年 10 月发行专项债券 100,000 万元，期限 10 年；2022 年 10 月 27 日调增专项债券资金 18,000 万元，剩余期限 1.655 年；2023 年 1 月发行专项债券 31,600 万元，期限 3 年；2023 年第二期发行专项债券 27,400 万元，期限 3 年；2023 年 6 月发行专项债券 82,700 万元，期限 3 年；2024 年 2 月发行 50,500 万元，期限 3 年；2024 年 4 月发行专项债券 216,400 万元，期限 3 年，2024 年 10 月发行专项债券 77,500 万元，债务期限 3 年；2025 年 2 月发行专项债券资金 25,500 万元，债务期限 3 年），2025 年 12 月拟发行专项债券资金 22,900 万元，债务期限 3 年；2026 年拟发行专项债券资金 67,500 万元，债务期限 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。

一、项目所在区域情况

昌平区，隶属于北京市，位于北京西北部，北与延庆区、怀柔区相连，东邻顺义区，南与朝阳区、海淀区毗邻，西与门头沟区和河北省怀来县接壤，总面积 1343.5 平方千米。昌平区下辖 8 个街道、4 个地区、10 个镇。截至 2024 年末，昌平区常住人口 227.0 万人。

昌平是北京的新城和科教新区，是首都西北部生态屏障，是拥有 6000 年文明史、2000 年建置史的昌盛平安之地，是坐拥明十三陵、居庸关两大世界文化遗产的文化旅游名区，是致力全国科技创新中心主平台建设、服务首都高质量发展的创新活力之城。

二、项目名称

阿苏卫循环经济产业园项目（以下简称“本项目”或“项目”），属于产业园区基础设施领域项目，未纳入专项债券投向领域“负面清单”。

三、项目单位

阿苏卫项目的项目单位是北京市昌平房地产开发有限公司；马池口项目的项目单位是北京北方宏达房地产有限公司；东小口镇贺村中滩村组团 B 地块重点村旧村改造项目的项目单位是北京百邑纪元房地产开发有限公司。截止 2024 年底，项目单位已累计发行专项债券 1,196,800 万元，支持项目 1 个，已累计支出专项债券 1,196,800 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 1,196,800 万元,已累计支出 1,196,800 万元,支出进度 100%。

表 1-1 北京市昌平房地产开发有限责任公司情况

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	243502 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(分支机构经营);技术服务。		
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)	北京昌鑫建设投资有限公司 持股比例 100%		

表 1-2 北京北方宏达房地产有限公司情况

单位名称	北京北方宏达房地产有限公司		
法定代表人	林祥	成立日期	2013 年 1 月 31 日
注册资本	10000 万元	营业期限	2013-01-31 至 2063-01-30
统一社会信用代码	91110114061266021K		
注册地址	北京市昌平区马池口镇马池口村北京北方企业集团公司 322 房间		
经营范围	房地产开发;物业管理;投资咨询(不含中介服务);投资管理;销售商品房、建筑材料、电子产品、金属材料、机械设备、文化用品;房地产信息咨询;从事房地产经纪业务。		
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)	北京北方企业集团公司 持股比例 100%		

表 1-3 北京百邑纪元房地产开发有限公司情况

单位名称	北京百邑纪元房地产开发有限公司		
法定代表人	王烁	成立日期	2001 年 09 月 03 日
注册资本	117640 万元	营业期限	2001-09-03 至 2051-09-02
统一社会信用代码	91110114735106009B		
注册地址	北京市昌平区东小口镇贺村		
经营范围	房地产开发及商品房销售；房地产信息咨询（不含中介服务）。 （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（项目单位为企业的填报）	北京市东小口建筑工程中心 持股比例 99.541% 北京昌鑫建设投资有限公司 持股比例 0.459%		

阿苏卫项目的项目单位是北京市昌平房地产开发有限公司，马池口项目的项目单位是北京北方宏达房地产有限公司，东小口镇贺村中滩村组团 B 地块重点村旧村改造项目的项目单位是北京百邑纪元房地产开发有限公司，以上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，也符合组合使用专项债券和市场化融资的项目主体要求。

四、项目主管部门

本项目主管部门为北京市昌平区发展和改革委员会。北京市昌平区发展和改革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（北京市昌平房地产开发有限责任公司、北京北方宏达房地产有限公司、北京百邑纪元房地产开发有限公司）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发展和改革委员会相关预算资金等措施偿债。

五、项目建设内容及规模

依据《北京市发展和改革委员会关于昌平区百善镇中心区西部地块土地一级开发项目 A 地块项目核准的批复》、《北京市发展和改革委员会关于昌平区百善镇中心区西部地块土地一级开发项目 B 地块项目核准的批复》、《北京市发展和改革委员会关于昌平区百善镇中心区西部地块土地一级开发项目 C 地块项目核准的批复》、《北京市发展和改革委员会关于继续完善昌平区阿苏卫循环经济产业园区村庄搬迁重点项目（百善镇部分）定向安置房项目前期手续的批复》、《北京市发展和改革委员会关于昌平区马池口村定向安置房项目核准的批复》（京发改〔2014〕2208 号）、《北京市发展和改革委员会关于昌平区东小口镇贺村中滩村组团 B 地块重点村旧村改造项目核准的批复》（京发改〔2010〕2025 号）、本项目主要建设规模和内容是：

1、阿苏卫项目

(1) 昌平区阿苏卫循环经济产业园 A 地块, 规划建设规模及内容:建筑控制规模为 273240 平方米(不含地下面积), 建设内容为住宅及配套、小学和幼儿园等具体建设规模指标由规划自然资源管理部门核定。

(2) 昌平区阿苏卫循环经济产业园 B 地块, 规划建设规模及内容:建筑规模为 252765 平方米, 建设内容为住宅、商业金融、供热设施等。具体建设规模指标由规划自然资源管理部门核定。

(3) 昌平区阿苏卫循环经济产业园 C 地块, 规划建设规模及内容:建筑控制规模为 191695 平方米(不含地下面积), 建设内容为:住宅及配套、教育、商业金融等。具体建设规模指标由规划自然资源管理部门核定。

(4) 昌平区阿苏卫循环经济产业园安置房项目, 建设规模及内容:建筑控制规模为 516036 平方米(含地下面积), 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。

(5) 东沙屯村定向安置房项目, 总占地面积约 6.57 公顷, 规划地上建筑面积约 9.75 万 m², 规划住宅 1,082 套。规划用地性质为 R2 类住宅用地。

2、马池口项目建设规模及内容:建筑控制规模 477000 平方米, 建设内容为住宅及公共服务配套。

3、东小口项目：（1）土地储备开发工作：建筑控制规模 658568 平方米，以最终规划条件为准。建设内容为住宅、产业用房及居住区及配套用房；（2）拆迁安置房建设：建筑规模及建设内容:建筑控制规模 131600 平方米:以最终规划条件为准。建设内容为拆迁安置房及配套。该拆迁安置房建成后全部用于解决贺村中滩村组团旧村改造拆迁安置问题，不得对外销售或转为其他用途。拆迁安置房土地供应方式以土地管理部门意见为准；（3）土地同步整理工作：建设用地及建设内容:同步实施规划绿地拆迁整理 500000 平方米，具体用地范围和指标由规划管理部门核定。

本项目相关主要指标如下表：

表 1-4 项目主要建设技术指标一览表

单位：万元

子项名称	立项审批文号	项目建设内容	建设规模	预计总投资
昌平区百善镇中心区西部地块土地一级开发项目 A 地块项目	京发改（核） 【2020】250 号	建设内容为住宅及配套、小学和幼儿园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 273240 平方米(不含地下面积)	440000
昌平区百善镇中心区西部地块土地一级开发项目 B 地块项目	京发改（核） 【2021】80 号	建设内容为住宅、商业金融、供热设施等。具体建设规模指标由规划自然资源管理部门	建筑规模为 252765 平方米	474600

目		核定。		
昌平区百善镇中心区西部地块土地一级开发项目C地块项目	京发改(核) 【2020】251号	建设内容为:住宅及配套、教育、商业金融等。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 191695 平方米(不含地下面积)	210700
昌平区阿苏卫循环经 济产业园区村庄搬迁重点项目(百善镇部分)定向安置房项目	京发改(核) (2019) 20 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 516036 平方米(含地下面积)	489093
昌平区马池口村定向安置房项目	京发改(2014) 2208 号	建设内容为住宅及公共服务配套。	建筑控制规模 477000 平方米	211414
昌平区东小口镇贺村中滩村组团B地块重点村旧村改造项目	京发改(2010) 2025 号	1. 土地储备开发工作: 建设内容为住宅、产业用房及居住区及配套用房。 2. 拆迁安置房建设: 建设内容为拆迁安置房及配套。该拆迁安置房建成后全部用于解决贺村中滩村组团旧村改造拆迁安置问题, 不得对	1. 土地储备开发工作: 建筑控制规模 658568 平方米, 以最终规划条件为准。 2. 拆迁安置房建设: 建筑规模及建设内容: 建筑控制规模 131600 平方米: 以最终规	398497

		外销售或转为其他用途。拆迁安置房土地供应方式以土地管理部门意见为准。 3. 土地同步整理工作	划条件为准。 3. 土地同步整理工作：同步实施规划绿地拆迁整理 500000 平方米，具体用地范围和指标由规划管理部门核定。	
关于阿苏卫周边村庄搬迁安置项目资金平衡及昌平区百姜镇中心区西部地块开发建设有关事项的意见	京发改文[2014]232 号			442800
		合计		2667104

六、项目投资估算

本项目总投资 2,667,104 万元，其中工程费用 1,046,980 万元，占比 39.26%；工程建设其他费用 1,304,649 万元，占比 48.92%；预备费 73,543 万元，占比 2.76%；建设期利息 241,932 万元，占比 9.06%；铺底流动资金 0 万元，占比 0%。

表 1-5 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	1,046,980	1,304,649	73,543	241,932	0	2,667,104
占比	39.26%	48.92%	2.76%	9.06%	0%	100%

从资金来源看，项目计划使用财政预算资金 1,354,404 万元，占比 51%；专项债券资金 1,312,700 万元，占比 49%。本项目申请的专项债券资金用于本项目工程费用和工程建设其他费用，其中本期申请的专项债券用于支付安置房建设结算款。除以上财政预算资金及发债资金来源外，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

1.阿苏卫项目

(1) 昌平区阿苏卫循环经济产业园 A 地块，位于项目范围内西侧。具体四至：东至规划一路中线、规划三路中线，南至规划水厂北路，西至回昌路，北至高教园北四街。

(2) 昌平区阿苏卫循环经济产业园 B 地块，位于项目范围内东侧。具体四至：东至回昌东路、回昌东路东部地块；南至顺沙路；西至回昌路、规划一路中线、规划三路中线；北至北六环路。

(3) 昌平区阿苏卫循环经济产业园 C 地块，位于项目范围内南侧。具体四至：东至流研所路；南至百善镇区南街；西至百善一号路；北至百葛路。

(4) 昌平区阿苏卫循环经济产业园安置房项目，东至流研所路；南至顺沙路；西至回昌东路；北至高教园北四街。

(5) 东沙屯村定向安置房项目，东至流研所路，南至顺沙路，西至规划五路，北至阿苏卫百善安置房地块。

2. 马池口项目

昌平区马池口村定向安置房项目位于昌平区马池口村址内北部，项目四至为：东至规划中直渠西蓝线，南至规划新马路道路中线，西至规划三路道路中线，北至京密引水渠南岸路北红线。

3. 东小口项目

昌平区东小口镇于 2010 年启动“市级挂账整治督办重点村”旧村改造工作，其中贺村中滩村组团重点村旧村改造分为 A、B 两个地块立项实施，位于昌平区东小口镇中南部。

八、项目建设期及实施进度计划

本项目为在建项目，建设期为 84 个月，已于 2020 年 1 月开工，属于在建工程项目，预计于 2026 年 12 月竣工验收投入使用。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阿苏卫循环经济产业园区范围内进行基础配套设施建设等。截止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。

九、项目审批情况

1.立项审批

(1) 2020 年 10 月 15 日，北京市发展和改革委员会下发《北京市发展和改革委员会关于昌平区百善镇中心区西部地块土地一级开发项目 A 地块项目核准的批复》（京发改（核）〔2020〕250 号），原则上同意该土地一级开发项目。

(2) 2021 年 5 月 20 日，北京市发展和改革委员会下发《北京市发展和改革委员会关于昌平区百善镇中心区西部地块土地一级开发项目 B 地块项目核准的批复》（京发改（核）〔2021〕80 号），原则上同意该土地一级开发项目。

(3) 2020 年 10 月 15 日，北京市发展和改革委员会下发《北京市发展和改革委员会关于昌平区百善镇中心区西部地块土地一级开发项目 C 地块项目核准的批复》（京发改（核）〔2020〕251 号），原则上同意该土地一级开发项目。

(4) 2019 年 2 月 2 日，北京市发展和改革委员会下发《北京市发展和改革委员会关于继续完善昌平区阿苏卫循环经济产业园区村庄搬迁重点项目（百善镇部分）定向安置房项目前期手续的批复》（京发改（核）〔2019〕20 号），原则上同意该建设项目。

(5) 2014 年 10 月 13 日，北京市发展和改革委员会下发《北京市发展和改革委员会关于昌平区马池口村定向安置房项目核准的批复》（京发改〔2014〕2208 号），原则上同

意该建设项目。2016年9月29日，北京市发展和改革委员会下发《北京市发展和改革委员会关于昌平区马池口村定向安置房项目核准延期的批复》（京发改（核）〔2016〕280号）。

（6）2010年11月24日，北京市发展和改革委员会下发《北京市发展和改革委员会关于昌平区东小口镇贺村中滩村组团B地块重点村旧村改造项目核准的批复》（京发改〔2010〕2025号），原则上同意该建设项目。

2.用地审批

（1）《昌平区百善镇中心区西部地块控制性详细规划的批复》（市规函〔2012〕1205号）。

（2）2012年8月29日，北京市规划委员会核发《北京市规划委员会关于昌平区马池口村村民安置用地控制性详细规划的批复》（市规函〔2012〕1378号）。2016年7月29日北京市国土资源局核发《北京市国土资源局建设项目用地预审延期的意见》（京国土昌预〔2016〕0042号），同意《昌平区马池口村定向安置房项目建设项目用地预审意见》（京国土昌预【2014】0053号）延期一年。

3.规划审批

（1）2019年5月27日，北京市规划和自然资源委员会核发《北京市规划和自然资源委员会建设项目规划条件》（〔2019规自（昌）条整字0001〕），同意北京市昌平房

地产开发有限责任公司开展昌平区百善镇中心区西部地块土地一级开发项目 A 地块的土地储备前期整理的相关工作。2019 年 8 月 28 日，北京市规划和自然资源委员会昌平分局核发《关于昌平区百善镇中心区西部地块土地一级开发项目 A 地块项目通过“多规合一”协同平台初审意见的函》（京规自（昌）初审函〔2019〕0014 号）。

（2）2021 年 1 月 14 日，北京市规划和自然资源委员会昌平分局《关于昌平区百善镇中心区西部地块土地一级开发项目 B 地块“多规合一”协同平台初审意见的函》（京规自（昌）初审函〔2021〕0001 号），原则同意实施昌平区百善镇中心区西部地块土地一级开发项目 B 地块项目。

（3）2018 年 8 月 28 日，北京市规划和自然资源委员会昌平分局核发《关于昌平区百善镇中心区西部地块土地一级开发项目 C 地块项目通过“多规合一”协同平台初审意见的函》（京规自（昌）初审函〔2019〕0015 号）。

（4）2015 年 11 月 20 日，北京市规划委员会核发《北京市规划委员会建设项目规划条件》（〔2015 规（昌）条授字 0004〕），同意北京市昌平房地产开发有限责任公司办理昌平区百善镇东沙屯村定向安置房项目建设计划、土地供应、规划设计等前期工作。2018 年 5 月 14 日，北京市规划和国土资源管理委员会昌平分局核发《北京市规划和国土资

源管理委员会昌平分局关于昌平区百善镇东沙屯村定向安置房项目的规划意见函》。

(5) 2014年3月24日,北京市规划委员会昌平分局核发《北京市规划委员会昌平分局关于马池口村农民回迁安置房项目规划意见的函》(规昌函〔2014〕0069)。2017年12月6日北京市规划委员会昌平分局核发《北京市规划委员会昌平分局关于马池口村农民回迁安置房项目的规划意见》(规昌函〔2017〕347号)。

4. 施工许可

阿苏卫循环经济产业园安置房项目、昌平区马池口村安置房项目已取得市政府扩大内需重大项目绿色审批通道确认表。

综上,阿苏卫循环经济产业园项目已取得有关部门的审批手续,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,由项目单位(北京市昌平房地产开发有限责任公司、北京北方宏达房地产有限公司、北京百邑纪元房地产开发有限公司)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

本项目建设期为 2020 年至 2026 年，项目单位经行业主管部门同意后，通过公开招标的方式确定施工方。建设期结束后进入运营期，运营工作由各项目单位负责，包含项目在建设期内的运营、管理、维护。

十二、项目投后管理

项目收入归集。项目土地出让收入由昌平区财政局收取，项目园区运营收入由北京市昌平房地产开发有限责任公司、北京北方宏达房地产有限公司、北京百邑纪元房地产开发有限公司收取，缴入专门账户实行分账管理，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。北京市昌平房地产开发有限责任公司、北京北方宏达房地产有限公司、北京百邑纪元房地产开发有限公司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用缴入北京市国库。

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发展和改革委员会

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财政局审核，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。

第二章 项目实施必要性和经济社会效益分析

昌平区，隶属于北京市，位于北京西北部，北与延庆区、怀柔区相连，东邻顺义区，南与朝阳区、海淀区毗邻，西与门头沟区和河北省怀来县接壤，总面积 1343.5 平方千米。昌平区下辖 8 个街道、4 个地区、10 个镇。截至 2024 年末，昌平区常住人口 227.0 万人。2024 年，全区实现地区生产总值 1811.9 亿元。

一、项目实施的必要性

（一）符合国家政策导向

循环经济产业园的建设与国家推动的绿色发展理念高度契合。中国“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要中明确提出，要加强生态文明建设，构建绿色低碳循环发展的经济体系。循环经济产业园通过促进资源的循环利用，减少资源消耗和环境污染，有助于实现国家的碳达峰和碳中和目标。

（二）高度契合地区规划

《昌平分区规划（国土空间规划）（2017 年-2035 年）》提出了打造宜居、生态、智慧城市的目标，循环经济产业园的建设正是实现这一目标的重要举措。通过循环经济产业园的建设，可以推动区域内产业结构的优化升级，促进高新技术和环保产业的发展，同时通过废弃物的资源化利用，减少

对自然资源的开采，保护生态环境，提升城市形象和居民生活质量。

（三）能充分发挥当地资源禀赋

昌平区地理位置优越，交通便利，拥有丰富的人才资源和科研实力。区域内有多所高等院校和科研机构，为循环经济产业园提供了技术和人才支持。此外，昌平区在新能源、新材料、环保技术等领域具有一定的产业基础，为循环经济产业园的发展提供了良好的产业生态。通过产业园的建设，可以进一步整合区域内的资源，形成产业链上下游的协同效应，提高资源利用效率，推动区域经济的可持续发展。

（四）能有效解决当前瓶颈问题

随着城市化进程的加速，城市固体废物的处理问题日益突出。传统的垃圾填埋和焚烧方式不仅占用大量土地资源，还可能对环境造成二次污染。循环经济产业园通过采用先进的废弃物处理和资源化利用技术，能够有效减少废弃物的产生和排放，提高垃圾处理的效率 and 安全性，既减少了环境污染，又实现了资源的再生利用，解决了城市发展中的环境和资源瓶颈问题。

二、项目经济效益

（一）提供公共产品，改善公共服务

循环经济产业园通过提供环保和资源回收服务，能够显著改善公共产品和服务的质量。例如，园区内的垃圾处理和

回收设施能够减少垃圾填埋和焚烧对环境的影响，提供更加清洁和可持续的垃圾管理方案。此外，园区可能会引入先进的环保技术，如废水处理和空气净化系统，进一步提升公共服务水平。这些服务不仅提高了居民的生活质量，还有助于构建更加健康和宜居的城市环境。

（二）促进群众就业，增加群众收入

循环经济产业园的建设和运营需要大量的劳动力，这为当地居民提供了丰富的就业机会。从建设阶段的建筑工人到运营阶段的维修人员和管理人员，产业园能够为不同技能水平的劳动者提供工作岗位。随着就业机会的增加，居民的收入水平也将得到提升，进而提高他们的消费能力和生活质量，缩小了地区贫富差距的问题，有利于带动共同富裕。拉动地区消费，有利于缓解社会矛盾，增强社会的稳定，促进和谐社会建设。

（三）弥补发展短板，带来长远效益

循环经济产业园通过集中处理和资源化利用废弃物，能够减少资源浪费，提高资源利用效率，这对于资源紧张和环境压力大的北京尤为重要。此外，园区的建设和运营还能够推动相关产业链的发展，如再生资源回收、环保设备制造等，从而带动整个区域经济的转型升级。这些长远效益不仅体现在经济效益上，还包括环境效益和社会文化的积极影响。

（四）拉动有效投资，推动经济增长

通过本项目的建设有助于昌平区推进产业布局调整和产业结构升级，促进区域经济及宏观经济的健康、持续发展。循环经济产业园的建设和运营为拉动有效投资提供了良好的契机，有利于带动整个区域经济的活跃和产业的发展。

三、项目社会效益

（一）完善基础设施，推动高质量发展

循环经济产业园的建设将对昌平区的基础设施进行重要的补充和升级。首先，园区的基础设施建设将直接提升区域的环保处理能力和技术水平；其次，园区的运营将促进相关产业链的发展，如清洁能源、绿色建筑和环保材料等，这些产业的发展将进一步推动昌平区经济的高质量发展。循环经济产业园将完善基础设施，为昌平区的长远发展奠定坚实的基础，推动区域经济的可持续发展和高质量发展。

（二）增进民生福祉，提高生活品质

首先，循环经济产业园的建设和运营将对昌平区居民的生活品质产生积极影响。园区的环保设施将有效减少废弃物对环境的污染，改善居民的生活环境，提升公共健康水平。其次，有利于改善周边村庄生活环境品质。近几年由于城铁站的建设及逐步完善，导致了百善镇渐渐成为了外来人口租住的热点地区，存在大量外来租户，导致该地区长期存在社会治安问题、火灾隐患、环境卫生安全等诸多问题。且部分村民住房由于自身经济问题导致房屋年久失修，多以危房为

主，损坏严重，严重影响居住安全。市政基础设施配套落后，水、电、路灯基础设施不健全，道路设施不完善，村民出行难，水、电管线老化陈旧。脏乱差的环境严重制约了当地经济的发展，村民改造愿望强烈。尽快实施本项目不仅是疏解非首都核心功能，也是改善区域环境、消除隐患的有效举措，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。

四、项目事前绩效评估情况

（一）项目整体情况评估

1、项目实施的必要性、公益性

本项目贯彻落实《北京市昌平区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》《北京市昌平区国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》等相关发展规划，有效执行“加快推进阿苏卫循环经济产业园建设”“加快阿苏卫循环经济产业园等拆迁村民定向安置房建设”“扩建阿苏卫循环经济产业园区”的发展要求。本项目的实施一方面能够满足进一步完善基础设施工程的迫切需要，促进当地经济发展与劳动就业，改善周边村庄生活环境品质；另一方面能有效解决当前瓶颈问题，循环经济产业园通过采用先进的废弃物处理和资源化利用技术，能够有效减少废弃物的产生和排放，提高垃圾处理的效率和安全性，既减少了环境污染，又实现了资源的再生利用，解决了城市发展中的环境

和资源瓶颈问题。因此本项目的实施具备充足的必要性。

本项目的实施能够完善基础设施，推动高质量发展；促进群众就业，增加群众收入；弥补发展短板，带来长远效益；拉动有效投资，推动经济增长。因此本项目具有一定的公益属性。

2、项目投资合规性和成熟度

（1）项目投资合规性

经评估，项目单位的确定合法合规；项目实施条件可行；项目实施方案可行；项目手续齐备，未来实施具备可持续的条件和环境保障，因此，本项目建设投资合规。

（2）项目成熟度

本项目属于在建项目，项目已开工，已取得立项、用地、规划、施工许可等批复手续，手续真实有效，项目建设批复程序完备，成熟度较高。

3、项目资金来源和到位可行性

（1）资金来源合规性

本项目总投资预计约 2,667,104 万元，资金来源为财政资金及地方政府专项债券。其中专项债券资金为 1,312,700 万元，财政资金为 1,354,404 万元。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。

（2）资金到位可行性

1) 资本金到位可行性

截止到 2024 年底，昌平区财政对本项目已累计投入 548,450 万元，财政配套资金到位的可行性较高。

2) 专项债券资金到位可行性

本项目计划发行专项债券 1,312,700 万元，债券存续期内项目净收益 1,821,351 万元，债券本息为 1,514,845 万元，项目预期收益对债券本息覆盖倍数为 1.20 倍，项目收益能够合理保障偿还债券本金和利息，实现偿债来源与融资自求平衡。截止目前，本项目已发行 1,222,300 万元。因此，资金到位具有可行性，可予以支持。

4、项目收入、成本、收益预测合理性

(1) 项目收入预测合理性

运营期内，本项目经营性收入合计 1,843,964 万元，包括：土地出让金 1,476,920 万元（原土地出让净收入为 2,576,920 万元，扣除用于其他项目的土地出让收入 1,100,000 万元），安置房销售收入 317,252 万元，园区运营收入 49,792 万元。

(2) 项目成本预测合理性

本项目运营成本包括外购原材料、水费、电费、工资及福利费、修理费、其他管理费以及相关税费。本项目债券存续期内运营成本（含相关税费）为 22613 万元，成本预测符合本项目实际。

(3) 项目收益预测合理性

债券存续期内项目净收益 1,821,351 万元，债券本息为 1,514,845 万元，项目预期收益对债券本息覆盖倍数为 1.20 倍，项目收益能够合理保障偿还债券本金和利息，实现偿债来源与融资自求平衡。因此，本项目偿债能力较好，符合专项债券项目收益与融资自求平衡且仍有盈余的要求。

5、债券资金需求合理性

(1) 债券类型需求合理性

本项目申请市政和产业园区基础设施领域的产业园区基础设施类型专项债券，属于国家发改委和财政部 2025 年支持的专项债券类别，债券类型需求合理。

(2) 债券资金规模需求合理性

阿苏卫循环经济产业园项目总投资 2,667,104 万元，2021 年、2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年共计已使用地方政府专项债券资金 1,222,300 万元，本期申请地方政府专项债券 22,900 万元，后续拟申请地方政府专项债券 67,500 万元政府专项债。债券资金占总投资比例为 49%，低于 80%。项目资本金比例设置符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）关于项目资本金比例的要求。

债券存续期内项目净收益 1,821,351 万元，债券本息为 1,514,845 万元，项目预期收益对债券本息覆盖倍数为 1.20 倍，项目预期运营收益能够合理保障偿还融资本金及利息，

且符合专项债申请相关政策要求。综上所述，本次债券资金的需求规模是合理的。

6、项目偿债计划可行性和偿债风险点

（1）偿债计划的可行性

项目收入、成本数据的预测均来自于市场调研及参考类似项目运营情况，项目实施方案中的财务测算合理准确，债券存续期无收入期间，由地方财政负责支付利息及相关费用。项目建设内容与绩效目标匹配，但本项目建成后的组织结构比较简单，需要进一步细化。

（2）偿债风险点及可控性

阿苏卫循环经济产业园项目偿债风险点主要是不可抗力导致的工程进度风险、项目实施机构管理风险、利率风险、收入不足风险，综上，本项目风险点预估与措施比较完备，但偿债风险控制措施需要细化。

7、绩效目标合理性

本项目绩效指标分为数量指标、质量指标、时效指标、成本指标、经济效益指标、社会效益指标、生态效益指标、可持续影响指标、服务对象满意度指标，指标设置满足《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）的要求。绩效指标总体可测量，可计算。

（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已全部到位并按计划支出，资金使用管理规范，2025 年资金投入计划及来源清晰，财政资金由昌平区财政纳入预算，按项目建设进度予以保障，专项债券资金在昌平区新增专项债券限额内予以发行，资金到位可行性较高，但由于专项债券限额发行，对于后续专项债券资金是否能够足额按期发行，仍存在不确定性，因此，项目资金到位可行性扣 1 分。

2、项目建设运营执行情况

本项目上年度建设任务前期手续完备、完成度较高，本年度预计建设内容及规模明确，建设条件落实情况较好。但运营情况需进一步明确，因此项目建设运营执行情况扣 2 分。

3、项目成本控制与收益实现情况

本项目上年度按计划实现建设成本控制和项目预期收益，本年度预计投入成本及可实现收益计划科学合理，但收入的达成情况涉及影响因素较多，存在一定的不确定性，因此成本控制与收益实现情况指标扣 1 分。

4、专项债券投后管理情况

本项目截止 2024 年已按计划实现预期收益，按要求归集、上缴还本付息资金；项目实施单位根据区财政局要求，在专项债券穿透式监测系统中完善项目运行管理情况。

5、申报本年度专项债券资金需求合理性

此次专项债券申报金额依据项目 2025 年度的建设任务、

时间安排以及各类资金的投入情况综合确定，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

根据《阿苏卫循环经济产业园项目新增地方政府债券项目绩效目标表（2024 年度）》，以及北京宏信会计师事务所有限责任公司出具的《昌平区新增地方政府专项债券支出项目事前绩效评估报告》，本项目上年度绩效评价工作正常开展，绩效评价结论为“予以支持”，各项绩效指标顺利完成。但绩效评价总体评分为 83.40 分，评分偏低。因此，本项目上年度绩效评价落实情况指标扣 1 分。

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，扣 1 分。

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）、北京市财政局关于印发《北京市市级财政支出事前绩效评估管理办法》的通知（京财绩效〔2021〕1837 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，本项目实施立项依据充分，具备实施的必要性和可行性；

债券资金需求合理，符合专项债券相关政策规定；项目收入、成本收益预测合理，测算规范；项目投资明细编制与项目实施内容和目标对应。项目绩效目标表中，除部分指标不够完善外，总体设置合理。综上，该项目“整体情况评估”得分为 96 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

1. 《中华人民共和国土地管理法》；
2. 《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》（中华人民共和国国务院令第 55 号）；
3. 《招标投标挂牌出让国有土地使用权规定》（中华人民共和国国土资源部令第 11 号）；
4. 《国有土地上房屋征收与补偿条例》（中华人民共和国国务院令第 590 号）；
5. 《关于印发北京市土地交易市场管理暂行办法的通知（京国土房管出〔2002〕716 号）；
6. 《阿苏卫循环经济产业园区村庄搬迁重点项目（百善镇部分）定向安置房项目核准的批复》（京发改〔2015〕2453 号）；
7. 《阿苏卫循环经济产业园村庄搬迁重点项目（百善镇部分）定向安置房项目核准的批复》（京发改（核）〔2019〕20 号）；
8. 《北京市规划委员会关于昌平区马池口村村民安置房地控制性详细规划的批复》（市规函〔2012〕1378 号）；
9. 《北京市发展和改革委员会关于昌平区马池口村定向安置房项目核准延期的批复》（京发改（核）〔2016〕280 号）；

10.《北京市发展和改革委员会关于昌平区东小口镇贺村中滩村组团 B 地块重点村旧村改造项目核准的批复》（京发改〔2010〕2025 号）。

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。工程费用包括建筑工程费、安装工程费、设备购置费等；工程建设其他费用包括征地费、项目申请报告编制费、监理费、设计费等。

三、估算说明

1.工程费用根据相同结构的类似工程结算，并参考现行市场材料价格和北京地区工程造价指数信息进行调整，以单方指标计入；

2.机电设备价格按生产厂家报价及产品样本价格计入；

3.建筑材料价格均依据北京地区现行规定并结合当前的市场情况进行估算；

4.其他费用按照有关工程项目其它费用的计算规定，并结合本项目实际情况确定，其中：

（1）项目建设管理费：参考财建〔2016〕504 号文，结合市场情况计取；

(2) 建设项目前期工作咨询费：参考原国家计委计价格〔1999〕1283 号文，结合市场情况计取。

5.涉及征地费用的测算说明如下：

(1) 补偿标准

①根据昌平区政府于2011年11月4日区政府专题会议，四村搬迁回迁安置房项目征地价格标准为每亩15万元，确定本项目所在区域的土地补偿费为15万元/亩；

②根据《北京市建设征地补偿安置办法》（北京市人民政府令第148号），按30万元/人估算；

③青苗及地上附着物补偿费以农用地为基数，按10万元/亩进行补偿。

(2) 耕地开垦费

依据《北京市人民政府办公厅关于印发北京市耕地开垦费收缴和使用管理办法的通知》（京政发〔2002〕51号），以项目范围内的耕地数量为基数，耕地开垦费按照耕地每亩30万元计算。

(3) 耕地占用税

依据《北京市实施<中华人民共和国耕地占用税暂行条例>办法》（北京市人民政府令2009年第210号），以项目范围内的农用地数量为基数，耕地占用税按照42元/平方米计算。

(4) 防洪费

依据《北京市征收防洪工程建设维护管理费暂行规定》（市政府〔1994〕21号令），以本项目规划建设用地面积为基数，防洪费按照 20 元/m² 计算。

（5）征地不可预见费

以征地总费用的 5% 进行测算。

四、建设内容及投资估算

本次申报的项目总投资为 2,667,104 万元，包括：阿苏卫项目总投资 1,587,140 万元，马池口项目总投资 323,964 万元，东小口项目总投资 756,000 万元。

表 3-1 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（元）
一	工程费用						是			
1	地上住宅					107676				
1.1	结构工程	23,519.25	9,407.70	9,407.70	4,703.85	47,039.00		m ²	104,530.00	4,500.00
1.2	装饰工程	13,588.90	5,435.56	5,435.56	2,717.78	27,178.00		m ²	104,530.00	2,600.00
1.3	内部装饰工程	1,217.77	487.11	487.11	243.55	2,436.00		m ²	104,530.00	233.00
1.4	外部装饰工程	1,223.00	489.20	489.20	244.60	2,446.00		m ²	104,530.00	234.00
1.5	给排水工程	1,223.00	489.20	489.20	244.60	2,446.00		m ²	104,530.00	234.00
1.6	采暖通风工程	3,658.55	1,463.42	1,463.42	731.71	7,317.00		m ²	104,530.00	700.00
1.7	强电工程	1,567.95	627.18	627.18	313.59	3,136.00		m ²	104,530.00	300.00
1.8	弱电工程	1,567.95	627.18	627.18	313.59	3,136.00		m ²	104,530.00	300.00
1.9	消防工程	1,567.95	627.18	627.18	313.59	3,136.00		m ²	104,530.00	300.00

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)
1.10	电梯工程	1,567.95	627.18	627.18	313.59	3,136.00		m²	104,530.00	300.00
1.11	燃气工程	1,567.95	627.18	627.18	313.59	3,136.00		m²	104,530.00	300.00
1.12	太阳能系统工程	1,567.95	627.18	627.18	313.59	3,136.00		m²	104,530.00	300.00
2	地下设施					106123				
2.1	地基处理工程	2,396.08	958.43	958.43	479.22	4,792.00		m²	147,906.00	324.00
2.2	结构工程	33,278.85	13,311.54	13,311.54	6,655.77	66,558.00		m²	147,906.00	4,500.00
2.3	装饰工程	192.28	76.91	76.91	38.46	385.00		m²	147,906.00	26.00
2.4	通风工程	2,403.47	961.39	961.39	480.69	4,807.00		m²	147,906.00	325.00
2.5	消防工程	14,790.60	5,916.24	5,916.24	2,958.12	29,581.00		m²	147,906.00	2,000.00
3	室外工程					424607				
3.1	水管线	5,720.30	2,288.12	2,288.12	1,144.06	11,441.00		m²	476,692.00	240.00
3.2	安防、环卫工程	4,437.18	1,774.87	1,774.87	887.44	8,874.00			147,906.00	0.06
3.3	电力管线	5,720.30	2,288.12	2,288.12	1,144.06	11,441.00		m²	476,692.00	240.00
3.4	道路工程	5,720.30	2,288.12	2,288.12	1,144.06	11,441.00		m²	476,692.00	240.00
3.5	变配电工程	190,676.80	76,270.72	76,270.72	38,135.36	381,354.00		m²	476,692.00	8,000.00
3.6	消防水池、化粪池、隔油池	28.80	11.52	11.52	5.76	58.00		m³	2,400.00	240.00
4	场地平整	3,572.50	1,429.00	1,429.00	714.50	7,145.00		m³	221,207.43	323.00
5	地上居住公共服务设施等					103495				
5.1	结构工程	23,519.25	9,407.70	9,407.70	4,703.85	47,039.00		m²	104,530.00	4,500.00
5.2	装饰工程	13,588.90	5,435.56	5,435.56	2,717.78	27,178.00		m²	104,530.00	2,600.00
5.3	内部装饰工程	1,217.77	487.11	487.11	243.55	2,436.00		m²	104,530.00	233.00
5.4	外部装饰工程	1,223.00	489.20	489.20	244.60	2,446.00		m²	104,530.00	234.00
5.5	给排水工程	1,223.00	489.20	489.20	244.60	2,446.00		m²	104,530.00	234.00

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)
5.6	采暖通风工程	1,567.95	627.18	627.18	313.59	3,136.00		m²	104,530.00	300.00
5.7	强电工程	1,567.95	627.18	627.18	313.59	3,136.00		m²	104,530.00	300.00
5.8	弱电工程	1,567.95	627.18	627.18	313.59	3,136.00		m²	104,530.00	300.00
5.9	消防工程	1,567.95	627.18	627.18	313.59	3,136.00		m²	104,530.00	300.00
5.10	电梯工程	1,567.95	627.18	627.18	313.59	3,136.00		m²	104,530.00	300.00
5.11	燃气工程	1,567.95	627.18	627.18	313.59	3,136.00		m²	104,530.00	300.00
5.12	太阳能系统工程	1,567.95	627.18	627.18	313.59	3,136.00		m²	104,530.00	300.00
6	绿化工程	4,105.20	1,642.08	1,642.08	821.04	8,210.00		m²	102,630.00	800.00
7	其他	144861.6	57944.64	57944.64	28972.3	289723				
工程费用小计						1046980				
二	工程建设其他费用						是			
1	城市基础设施建设费					1,000.00				
2	用地普测及拨地钉桩费					1,030.00				
3	实施方案编制费					120.00				
4	项目申请报告编制费					802.00				
5	扬尘排污费					5,780.00				
6	监理费					5,679.00				
7	设计费					3,827.00				
8	招标代理费					3,290.00				
9	建设单位管理费					3,276.00				
10	征地					563,443.00				
11	审计费					800.00				
12	税金					715602				

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）
工程建设其他费用小计						1304649				
三	基本预备费					73543	否			
四	建设期利息					241932	否			
五	铺底流动资金					0	否			
项目总投资合计						2,667,104.00				

五、资金筹措

本项目总投资估算 2,667,104 万元，计划使用财政预算资金 1,354,404 万元，占比 51%；专项债券资金 1,312,700 万元，占比 49%。两者合计 2,667,104 万元。

分年度筹措计划如下：

表 3-2 项目资金分年度筹措计划

单位：万元

资金来源类型	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	合计	各类型占比
财政预算资金	213,421	160,721	143,158	25,409	5,741	0	805,954	1,354,404	51%
专项债券	320,000	372,700	18,000	141,700	344,400	48,400	67,500	1,312,700	49%
合计	533,421	533,421	161,158	167,109	350,141	48,400	873,454	2,667,104	100%

分年度占 比	20%	20%	6%	6%	13%	2%	33%	100.00%	100.00%
-----------	-----	-----	----	----	-----	----	-----	---------	---------

第四章 项目收入分析

一、项目经营性收入分析

运营期内，本项目经营性收入合计 1,843,964 万元，包括：土地出让金 1,476,920 万元（原土地出让净收入为 2,576,920 万元，扣除用于其他项目的土地出让收入 1,100,000 万元），安置房销售收入 317,252 万元，园区运营收入 49,792 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
1	土地出让金	1,476,920
2	安置房销售收入	317,252
3	园区运营收入	49,792
合计		1,843,964

（一）土地出让收入 1,476,920 万元

本项目可供出售地块的建筑面积为 92.87 万平方米，预期土地出让净收益为 2,576,920 万元，扣除计划用于其他项目的平衡地块的土地出让收入 1,100,000 万元，可用于本项目偿还债券本息的土地出让收入共计 1,476,920 万元。

1. 可供出售建筑面积具体如下：

表 4-2 项目可供出售地块建筑面积情况表

项目名称	子项目	地块编号	识别码	用地性质 代码	用地面积 (公顷)	建筑规模 (万平方米)	计划 出让 时间
阿苏卫	昌平区百善镇中心区西部地块土地一级开发项目 A 地块	CPO1-0901-0008	1101142025R002229	R2	5.79	6.31	2027 年
		CPO1-0901-0018	1101142025R002233	R2	1.15	1.62	
		CP01-0901-0004	1101142023R000554	R2	12.08	5.63	2024 年
		CP01-0901-0006	1101142023R000561	R2		5.49	
		CP01-0901-0013	1101142023R000575	R2		3.25	
		CP01-0901-0014	1101142023R000585	教育用地		0.51	
	昌平区百善镇中心区西部地块土地一级开发项目 B 地块	CP01-0901-0025	1101142025R001947	R2	1.53	2.15	2028 年
		CP01-0901-0028	1101142025R001975	R2	4.36	4.80	
		CP01-0901-0030	1101142025R001998	R2	1.06	1.22	
		CP01-0901-0034	1101142025R002030	R2	2.39	2.66	
	昌平区百善镇中心区西部地块土地一级开发项目 C 地块	CP01-0901-0041	1101142025R002118	R2	4.60	4.74	2029 年
		CP01-0901-0042	1101142025R002126	R2	3.39	3.56	
		CP01-0901-0044	1101142025R002148	R2	4.12	4.33	
		CP01-0901-0045	1101142025R002157	R2	3.64	4.07	
		CP01-0901-0049	1101142025R002190	R2	2.68	2.71	
东小口	东小口镇贺村中滩村组团 B 地块	CP02-0405-0001	1101142025R000790	R2	3.13	8.78	2025 年
		CP02-0405-0002	1101142025R000804	R2	5.64	15.62	2026 年
		CP02-0405-0005	1101142025R000839	R2	5.72	15.42	2027 年

2.项目土地出售价格的预测:

经查询北京市规划和自然资源委员会网站出让信息，选取北京市昌平区近年住宅用地成交价格作为本项目土地入市出让参考价格。具体如下表所示：

表 4-3 可供阿苏卫参考的土地出让情况表

序号	宗地名称	宗地位置	规划建筑面积	交易方式	成交价	楼面平米价格	成交挂牌日期
1	北京市昌平区小沙河村及周边地块棚户区改造和环境整治项目 CP00-1802-0005、0007、0008 地块 R2 二类居住用地、A6 社会福利用地、A33 基础教育用地	昌平区小 河镇	110585.393	招拍挂	253300	2.29	2024-10-22
2	北京市昌平区百善镇中心区西部地块土地一级开发项目 CP01-0901-0004、0006、0013、0014 地块 R2 二类居住用地、A33 基础教育用地	昌平区百 善镇	148831.221	招拍挂	350000	2.35	2024-02-23
3	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	36,631.92	挂牌	129,950	3.55	2023-3-23
4	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	昌平区沙 河镇	127,341.90	挂牌	319,700.00	2.51	2023-7-20

表 4-4 可供东小口参考的土地出让情况表

序号	宗地名称	宗地位置	规划建筑面积	交易方式	成交价	楼面平米价格	成交挂牌
----	------	------	--------	------	-----	--------	------

							日期
1	北京市昌平区东小口镇马连店 1803-610 地块 R2 二类居住用地	昌平区东小口镇马连店	88,306.00	招拍挂	361,000.00	4.09	2021 年 5 月 11 日
2	北京市昌平区东小口镇 HC-022、HC-027 地块 R2 二类居住用地	昌平区东小口镇	170,022.00	招拍挂	636,000.00	3.74	2020 年 2 月 14 日
3	北京市昌平区东小口镇 HC-031 地块 R2 二类居住用地、HC-030 地块 A33 基础教育用地	昌平区东小口镇	207,262.00	招拍挂	788,000.00	3.8	2020 年 2 月 14 日

综上，阿苏卫项目周边住宅用地价格在考虑调整因素及权重后约 2.5 万元/平方米，东小口项目周边住宅用地价格在考虑调整因素及权重后约 3.9 万元/平方米，在此基础上，扣除 8% 的市级分享收入后，预测本项目土地出让价格如下：

表 4-5 项目出让土地价格预测表

土地出售类型	项目	出让单价（万元/平方米）
住宅用地	阿苏卫项目	2.4
住宅用地	东小口项目	3.6

3. 土地出让收入预测

项目计划入市土地规划总建筑面积 92.87 万平方米，预测项目实现土地出让总收入 2,576,920 万元，具体情况如下表：

表 4-6 项目出让土地收入预测表

单位：万元

项目名称	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	合计
阿苏卫 单价（万元/				2.4	2.4	2.4	

项目-住宅	平方米)							
	面积(万平方米)	14.88			7.93	10.83	19.41	53.05
	金额	262500			190320	259920	465840	1178580
东小口项目-住宅	单价(万元/平方米)			3.6	3.6			
	面积(万平方米)		8.78	15.62	15.42			39.82
	金额		280900	562320	555120			1398340
合计	面积(平方米)	14.88	8.78	15.62	23.35	10.83	19.41	92.87
	金额	262500	280900	562320	745440	259920	465840	2576920

4.可用于本项目偿还债券本息的土地出让收入

东小口镇贺村中滩村组团 B 地块土地出让收入为 1,398,340 万元,其中计划用于其他项目的平衡地块的土地出让收入 1,100,000 万元,剩余收入为 298,340 万元,故可用于本项目偿还债券本息的土地出让收入共计 1,476,920 万元。

(二) 安置房销售收入 317,252 万元

本项目可实现回迁安置房销售现金流入的建筑面积约 108.02 万平方米,预计可实现安置房销售收入约 317,252 万元。其中阿苏卫、东小口安置房项目 2022 年及以前已经实现收入 153,816 万元;马池口安置房项目 2025 年实现收入 52,000 万元,马池口安置房项目未销售建筑规模 31.43 万平方米,单价为 5200 元/平方米,该定价为一级开发实施方案中约定,市区两级图纸中心已确认,计划于 2026 年销售,预计实现收入 111,436 万元。具体情况如下表:

表 4-7 项目安置房销售收入预测表

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
阿苏卫项目	阿苏卫安置房项目	51.6	1,826	94,231	2022 年以前
	东沙屯安置房项目	9.75	3,358	32,745	2022 年以前
马池口项目		31.43	5,200	163,436	2025 年、2026 年
东小口项目		15.24	1,761	26,840	2022 年以前
合计		108.02		317,252	

表 4-8 项目安置房分年度销售收入表

单位：万元

项目名称		2022 年及以前	2025 年	2026 年
阿苏卫项目	阿苏卫安置房项目	94,231		
	东沙屯安置房项目	32,745		
马池口项目			52000	111436
东小口项目		26,840		
合计		153,816	52000	111436

（三）园区运营收入 49,792 万元

1. 配套商业销售收入

（1）收入定价

本项目安置房建设配套商业，其中马池口配套商业建筑面积约 0.24 万平方米。通过对昌平地区商铺销售价格的调研，商铺售价一般为 13100-18800 元/平方米，暂定马池口配套商业单价为 18000 元/平方米，预计 2026 年可实现销售收入约 4345 万元。



昌平县城宝岛眼镜转让面积285平售价535万年收36万 安选

昌平 - 昌平县城 - 新新公寓政府街商铺 | 经营中

临街门面 第1层

郭景强 嘉弘伟业

临街门面 临街 可明火 上水 下水 380V 外摆区

285m²

建筑面积

535.8万元

单价 1.88万/m²



特价 | 昌平县城独栋餐饮 | 业主直售单价1万8 | 带车... 安选

昌平 - 昌平县城 - 蓝郡国际花园西环路商铺 | 经营中

临街门面 第1层

史亚丽 万赢兴业

临街门面 临街 可餐饮 可明火 上水 下水 380V 外摆区

165m²

建筑面积

300万元

单价 1.82万/m²



急售! 昌平未来科学城, 一层大面宽临街把角旺铺, 安选 尊享

昌平 - 小汤山南 - 华润科创大道(商业) | 经营中

社区底商 第1层

钟俊 嘉弘伟业

社区底商 临街 可明火 上水 下水 380V 外摆区

420m²

建筑面积

550万元

单价 1.31万/m²

(2) 付费对象规模

本项目中马池口项目配套商业建筑面积约 0.24 万平方米, 可供销售。

(3) 项目收入情况

马池口配套商业建筑面积约 0.24 万平方米, 单价为 18000 元/平方米, 经测算, 预计 2026 年可实现销售收入约 4345 万元。

2.安置房地下储藏间销售收入

(1) 收入定价

本项目安置房配套建设地下储藏室, 其中马池口储藏间建筑面积约 3.86 万平方米, 通过测算建设成本、合理利润等, 暂定单价为 2000 元/平方米。

(2) 付费对象规模

本项目中马池口项目储藏间建筑面积约 3.86 万平方米，可供销售。

(3) 项目收入情况

马池口储藏间建筑面积约 3.86 万平方米，单价为 2000 元/平方米，经测算，预计 2026 年可实现销售收入约 7720 万元。

3.安置房地下车库销售收入

(1) 收入定价

本项目中马池口可销售地下车库 1211 个，北京市安置房小区停车位销售价格一般在 10 万元及以上，本项目暂定单价为 10 万元/个。

(2) 付费对象规模

本项目中马池口可销售地下车库 1211 个。

(3) 项目收入情况

本项目中马池口可销售地下车库 1211 个，单价为 10 万元/个，经测算，预计 2026 年可实现销售收入约 12110 万元。

4.园区道路养护收入

(1) 收入定价

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，该项目道路维护服务费单价暂定为 5.59 元/平方米/年。

（2）付费对象规模

本项目需对 42.03 万平方米园区道路提供养护服务，其中阿苏卫 37.18 万平方米，马池口 4.85 万平方米。

（3）项目收入情况

经测算，园区道路养护服务年收入为 235 万元，债券存续期内总收入为 1410 万元。

5. 园区绿地养护收入

（1）收入定价

依据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），本项目绿地养护服务费单价暂定为 9 元/平方米·年。

（2）付费对象规模

本项目需对 214.01 万平方米绿化工程提供养护服务，其中阿苏卫 17.98 万平方米，马池口 0.8 万平方米，东小口 195.23 万平方米。


（3）项目收入情况

经测算，园区绿地养护服务年收入为 1926 万元，债券存续期内总收入为 11556 万元。

6. 配套商业租金收入

（1）收入定价

参考同地区商铺租金，本项目暂定配套商业租金 2 元/平方米·天。



急转昌平百善镇旺铺 位置佳.客源充足 价格优惠 因家老...


昌平-百善 | 乔家自助餐骨头 | 经营中

临街门面 1层

全铺 临街门面 临街 可餐饮 可明火 上水 下水 380V

80m²
建筑面积

6250元/月
2.6元/m²/天



v昌平百善临街商铺出租, 适合做各行业25356

昌平-百善 | 百善镇-北京市昌平区 | 空置中


临街门面 2层

只付房租 优先时代

临街门面 临街 可餐饮 可明火 上水 下水 380V

815m²
建筑面积

3.67万/月
1.5元/m²/天



农村自建可停大货车村中心位置

昌平-百善 | 北京市昌平区孟良路 | 空置中

临街门面 2层

免租1个月 临街门面 临街

230m²
建筑面积

1.38万/月
2元/m²/天

(2) 付费对象规模

本项目安置房配套建设部分商业,其中可出租配套商业面积为 511 平方米,综合考虑当地人口和经济情况,运营期第 1 年出租率设置为 85%,第 2 年为 90%、第 3-5 年为 95%。


(3) 项目收入情况

经测算,运营期内商铺租金年均收入 34 万元,债券存续期内总收入 206 万元。

7.停车位租金收入

(1) 收入定价

经调研,昌平同等水平住宅小区停车位出租金额为 250-350 元/个·月,暂定阿苏卫停车位租金为 330 元/个·月。



位置好, 出入方便。地下停车位, 在1号楼地下

昌平 - 回龙观

北京市昌平区回龙观育知东路30号院

彭辉 个人房东

13.23m²
建筑面积

0.88元/m²/天
350元/月



新龙城物业东车位出租

昌平 - 回龙观
新龙城
A. 柳先生 个人房东

10m²
建筑面积

0.83元/m²/天
250元/月



龙锦苑一区，龙锦苑1区车位出租

昌平 - 回龙观
龙锦苑一区
A. 刘先生 个人房东

10m²
建筑面积

1.17元/m²/天
350元/月

马池口项目的项目单位聘请具有资质的第三方咨询评估公司，结合建设成本、合理利润、周边普通安置房车位出租价格等，暂定马池口停车位租金为 320 元/个·年。

(2) 付费对象规模

本项目可出租停车位共计 5137 个，其中阿苏卫 3618 个，马池口 1519 个。综合考虑当地人口和经济情况，运营期第 1 年出租率设置为 85%，第 2 年为 90%、第 3-5 年为 95%。

(3) 项目收入情况

经测算，运营期内停车位租金年均收入 1370 万元，债券存续期内总收入 8220 万元。

8. 物业服务收入

(1) 安置房物业服务收入

① 收入定价

经了解，北京江月物业服务评估监理有限公司于 2016 年受北京市昌平区百善镇人民政府委托，根据物业服务相关法律、法规和技术标准的规定，对阿苏卫物业服务费用标准

进行了评估，评估结果为阿苏卫住宅物业服务收费标准为 2.11 元/平方米·月。

马池口住宅物业服务收费标准参考马池口镇其他小区价格，一般为单价为 0.5-2 元/平方米·月，本马池口项目中住宅物业服务收费暂定 1 元/平方米·月。

表 4-9 马池口镇小区物业费价格

小区名称	收费标准（元/平方米·月）
伊舍小镇	1.96
桥梁厂小区	0.58

② 付费对象规模

本项目安置房可提供物业服务的建筑面积为 40.36 万平方米，其中阿苏卫 11.74 万平方米，马池口 28.62 万平方米。

③ 项目收入情况

经测算，运营期内安置房物业服务年均收入 641 万元，债券存续期内总收入 3846 万元。

(2) 配套商业物业服务收入

① 收入定价

依据北京江月物业服务评估监理有限公司评估结果，阿苏卫配套商业物业服务费用标准为 3.45 元/平方米·月。

② 付费对象规模

本项目中阿苏卫可提供物业服务的配套商业面积为 511 平方米。

③项目收入情况

经测算，运营期内商业物业服务年均收入 2 万元，债券存续期内总收入 12 万元。

综上所述，本项目运营期内物业服务（包含住宅和商业）年均收入 643 万元，债券存续期内总收入 3858 万元。

9.充电桩服务费收入

（1）收入定价

通过对昌平区充电桩充电服务费调研，本项目充电服务费定为 0.5 元/kwh。

表 4-10 昌平区充电桩调研汇总表

序号	站点名称	详细地址	充电桩分布	充电服务费 价格（元 /Kwh）
1	北京合宏进汽车销售 服务充电站	北京市昌平区汤立路东 三旗 550 号	快充 2 个 慢充 3 个	0.80
2	北京华联商厦天通苑 店充电站	北京市昌平区东小口镇 天通中苑 F 区北京华联 商厦天通苑店 B2 停车场	快充 32 个	0.80
3	北京市昌平区北七家 镇人民政府充电站	北京市昌平区北七家镇 人民政府	快充 1 个 慢充 4 个	1.00
4	昌平东联创业园充电 站	北京市昌平区马池口镇 神牛环岛	快充 4 个 慢充 10 个	0.80
5	北七家镇温泉花园	北京市昌平区北七家镇 温泉花园	快充 30 个	0.50

(2) 付费对象规模

根据北京市地方标准《电动汽车充电基础设施规划设计标准》要求,新建居住区要根据居住公共服务配套设施设置标准中对停车位数量的要求,安装不低于 18%的充电桩并达到投入使用条件。本项目共安装 7kw 慢充充电桩 1280 个,其中阿苏卫 820 个,马池口 460 个。根据中规院《2023 年中国主要城市充电基础设施监测报告》,北京市交流慢充公用充电桩平均日充电时长约为 169 分钟,即 2.82 小时。运营期第 1 年利用率设置为 85%,第 2 年为 90%、第 3-5 年为 95%。

(3) 项目收入情况

经测算,运营期内充电服务费年均收入 61 万元,债券存续内总收入 367 万元。

表 4-11 项目分年度园区运营收入合计表

单位:万元

收入类型	收入数据	分年园区运营收入						合计
		2026	2027	2028	2029	2030	2031	
配套商业销售	收入定价(元/平方米)	0.24						
	付费对象规模(万平方米)	18000.00						
	收入小计(万元)	4345						4345
地下储藏间销售	收入定价(元/平方米)	3.86						

	付费对象规模（万平方米）	2000						
	收入小计（万元）	7720						77 20
地下车库 销售	收入定价（元/个）	1211. 00						
	付费对象规模（个）	10000 0.00						
	收入小计（万元）	12110 .00						12 11 0
道路养护	收入定价（元/平方米·年）	5.59	5.59	5.59	5.59	5.59	5.59	
	付费对象规模（万平方米）	42.03	42.03	42.03	42.03	42.03	42.03	
	收入小计（万元）	235.0 0	235.0 0	235.0 0	235.0 0	235.0 0	235.0 0	14 10
绿地养护	收入定价（元/平方米·年）	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	
	付费对象规模（万平方米）	214.0 1	214.0 1	214.0 1	214.0 1	214.0 1	214.0 1	
	收入小计（万元）	1926. 00	1926. 00	1926. 00	1926. 00	1926. 00	1926. 00	11 55 6
配套商业 出租	收入定价（元/平方米·天）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
	付费对象规模（平方米）	511.0 0	511.0 0	511.0 0	511.0 0	511.0 0	511.0 0	
	出租率	85.00 %	90.00 %	95.00 %	95.00 %	95.00 %	95.00 %	
	收入小计（万元）	32.00	34.00	35.00	35.00	35.00	35.00	20

								6
停车位出租	收入定价-阿苏卫 (元/个·年)	3960.00	3960.00	3960.00	3960.00	3960.00	3960.00	
	收入定价-马池口 (元/个·年)	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	
	付费对象规模-阿苏卫(个)	3618.00	3618.00	3618.00	3618.00	3618.00	3618.00	
	付费对象规模-马池口(个)	1519.00	1519.00	1519.00	1519.00	1519.00	1519.00	
	收入小计(万元)	1259	1333	1407	1407	1407	1407	8220
住宅物业收入	收入定价-阿苏卫 (元/平·月)	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	
	收入定价-马池口 (元/平·月)	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
	付费对象规模-阿苏卫(平方米)	11741.50	11741.50	11741.50	11741.50	11741.50	11741.50	
	付费对象规模-马池口(平方米)	28620.00	28620.00	28620.00	28620.00	28620.00	28620.00	
	收入小计(万元)	641	641	641	641	641	641	3846
商业物业收入	收入定价(元/平·月)	3.45	3.45	3.45	3.45	3.45	3.45	
	付费对象规模(平方米)	511.00	511.00	511.00	511.00	511.00	511.00	
	收入小计(万元)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	12
充电桩充电服务费	收入定价(元/度)	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	
	付费对象规模(桩数)	1280	1280	1280	1280	1280	1280	
	收入小计	56	59	63	63	63	63	367

二、项目政府性基金补贴收入

本项目不涉及。

三、项目收入合计

综上，债券存续期内，本项目分年度收入如下表：

表 4-12 项目分年度收入合计表

单位：万元

收入类别	分年收入									合计
	2023 年 及以前	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	
土地出让收入		262500	60900	122320	305440	259920	465840			1,476,920
安置房销售收入	153816		52000	111436						317,252
园区经营收入				28,326	4,230	4,309	4,309	4,309	4,309	49,792
合计	153816	262500	112,900	262082	309670	264229	470149	4309	4309	1,843,964

第五章 项目运营成本分析

运营期内，本项目运营支出为 22613 万元，其中运营成本合计 22613 万元，包括原材料支出 3888 万元、水费支出 1008 万元、电费支出 12 万元、工资及福利费支出 16098 万元、修理费支出 1493 万元、其他管理费支出 114 万元；相关税费支出 0 元。

一、原材料支出

原材料费是指本项目的绿化、道路、物业等运营过程中需要购买的原材料的费用，比重一般占其相关收入的 20%-30% 左右，本项目取值 23%，即按照绿化、道路、物业服务收入的 23% 计算，平均每年为 648 万元，债券存续期内外购原材料费用共计为 3888 万元。

二、水费支出

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，绿地养护面积为 214.01 万平方米，年度绿化维护耗水量为 75 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，道路养护面积为 42.03 万平方米，年度道路维护耗水量为 48 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。本项目债券存续期内水费支出共计 1008 万元。

三、电费支出

本项目共 62 盏灯,按照北京市每天照明时长 11.5 小时,共计 365 天计算,年用电量 21995 千瓦时。根据市政管委的提供 2023 年每月路灯的用电量进行测算,综合电价 1kw/h 为 0.78 元。本项目债券存续期内电费支出共计 12 万元。

表 5-1 2023 年路灯电费量

月份	用电量 (kw/h)	费用 (元)	测算平均电费
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

四、工资及福利费

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 万平方米道路一般配备 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 42.03 万平方米，需要配置 9 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 214.01 万平方米，需要配置 272 名绿地养护人员；一般情况下，小区每 10000-15000 平方米可配备 4-6 名物业人员，本项目可以管理的总面积为 40.41 万平方米，则本项目需要配置 142 名物业管理人員。综上，本项目共需人员 423 个。根据国家统计局调查结果，昌平区平均工资及福利水平为 63417 元/年。经测算，项目债券存续期内人员工资及福利费支出共计 16098 万元。

五、修理费

本项目修理费用拟按运营收入的 3% 计取，则债券存续期内修理费用共计为 1493 万元。

六、其他管理费

本项目其他管理费拟按物业服务收入的 3% 计取，则债券存续期内其他管理费共计为 114 万元。

七、税费支出

项目运营期涉及的税费支出主要包括增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加及所得税等，按现行国家有关法规，各项税、费的计取标准如下：

1、销项税中养护服务收入、物业服务收入、充电桩充电服务费收入适用税率取 6%；配套商业出租收入、停车位租赁收入、不动产销售适用税率取 9%。本项目债券存续期内销项税共计 3665 万元。

2、可抵扣进项税包括固定资产投资中的可抵扣进项税及运营进项税。其中：

(1) 总投资中工程建设其他费（扣除土地费用）适用税率取 6%，建筑工程费、安装工程费和预备费适用税率为 9%，设备购置费税率取 13%，建设期内形成的可抵扣进项税在运营期内予以逐年抵扣。本项目建设期内形成的可抵扣进项税为 86448 万元。

(2) 运营期进项税中原材料、电费、维修费税率取 13%，水费、其他服务费税率取 9%。本项目债券存续期内运营进项税共计 713 万元。

3、增值税为 0 元。增值税附加税包括城市维护建设税 7%、教育费附加 3%、地方教育附加费 2%，本项目债券存续期内增值税附加税共计 0 元。

4、所得税税率为 25%。本项目债券存续期内所得税共计 0 万元。

综上，本项目债券存续内税费支出为 0 万元。

本项目税费支出详见下表：

表 5-2 项目分年度税费支出表

单位：万元

序号	税费类型	分年税费支出									
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
一	应纳增值税	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	增值税销项税	0	0	0	0	2265	275	281	281	281	281
2	增值税进项税	8644 8	0	0	0	188	105	105	105	105	105
二	税金及附加	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	城建税	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	教育费附加	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	地方教育费附加	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
三	所得税	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	合计	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

综上，债券存续期内，本项目分年度运营支出情况如下表：

表 5-3 项目分年度运营支出表

单位：万元

支出类型	支出数据	分年支出						
		2025 年 及以前	2026	2027	2028	2029	2030	2031
原材料		0	648	648	648	648	648	648
水费	用水量（万 立方米/年）		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	单价（元/立 方米）		1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36
	水费（万元）	0	168	168	168	168	168	168

电费	用电量（度/年）		21995.00	21995.00	21995.00	21995.00	21995.00	21995.00
	单价（元/度）		0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78
	电费	0	2	2	2	2	2	2
工资及福利费	人数		423.00	423.00	423.00	423.00	423.00	423.00
	单价（元/年）		63417.00	63417.00	63417.00	63417.00	63417.00	63417.00
	工资及福利费（万元）	0	2683	2683	2683	2683	2683	2683
修理费		0	850	127	129	129	129	129
其他管理费		0	19	19	19	19	19	19
增值税及附加		0	0	0	0	0	0	0
所得税		0	0	0	0	0	0	0
合计		0	4370	3647	3649	3649	3649	3649

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 项目分年度净收益表

单位：万元

类别	分年净收益									
	2023 年及 以前	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	合计
项目收入	153816	26250 0	112,900	26208 2	30967 0	26422 9	47014 9	4309	4309	1,843,964
项目运营 支出	0	0	0	4370	3647	3649	3649	3649	3649	22613
收益	153816	26250 0	112,900	25771 2	30602 3	26058 0	46650 0	660	660	1,821,351

二、项目融资本息

本项目拟使用专项债券 1,312,700 万元，其中：2020 年发行专项债券额度 320,000 万元，融资利率 2.95%，期限 10 年，2021 年 7 月调减 145,300 万元。2021 年 2 月发行再融资债券 418,000 万元，其中 282,000 万元，融资利率 3.21%，期限 5 年；136,000 万元，融资利率 3.39%，期限 7 年。2021 年 10 月发行专项债券 100,000 万元，融资利率 3.13%，期限 10 年。2022 年 10 月 27 日调增专项债券资金 18,000 万元，融资利率 2.4%，剩余期限 1.655 年。2023 年 1 月发行专项

债券 31,600 万元，融资利率 2.64%，期限 3 年。2023 年第二期发行专项债券 27,400 万元，融资利率 2.62%，期限 3 年。2023 年 6 月发行专项债券 82,700 万元，融资利率 2.34%，期限 3 年。2024 年 2 月发行 50,500 万元，融资利率 2.17%，期限 3 年。2024 年 4 月发行专项债券 216,400 万元，融资利率 2.09%，期限 3 年。2024 年 10 月发行专项债券 77,500 万元，融资利率 1.72%，期限 3 年。2025 年 2 月发行专项债券 25,500 万元，融资利率 1.39%，期限 3 年。

2025 年本批次拟发行专项债券 22,900 万元，假设融资利率 1.62%（依据财政部公布的 2025 年 12 月 17 日前 5 日 3 年期国债收益率平均值约 1.42%，上浮 20BP），期限 3 年。2026 年拟发行专项债券资金 67,500 万元，假设融资利率 1.62%，期限 3 年，在债券存续期内每年支付一次债券利息，本金到期一次性偿还。本项目预计到期末本息累计 1,514,845 万元。分年度还本付息明细如下：

表 6-2 专项债券应付本息情况表

单位：万元

序号	年度	期初本金 金额	本期新增 本金	本期调 减本金	本期偿还 本金	期末本金 余额	新增 债券 融资 利率	应付利 息	应付本息
1	2020 年	0	320,000	0	0	320,000	2.95%	4,720	4,720

2	2021 年	320,000	282,000	145,300	0	692,700	3.21%	7,297	7,297
			136,000				3.39%		
			100,000				3.13%		
3	2022 年	692,700	18,000	0	0	710,700	2.4%	21,946	21,946
4	2023 年	710,700	31,600	0	0	852,400	2.64%	22,378	22,378
			27,400				2.62%		
			82,700				2.34%		
5	2024 年	852,400	50,500	0	18,000	1,178,800	2.17%	25,717	43,717
			216,400				2.09%		
			77,500				1.72%		
6	2025 年	1,178,800	48,400	0	0	1,227,200	1.39%	32,385	32,385
							1.62%		
7	2026 年	1,227,200	67,500		423,700	871,000	2.01%	33,111	456,811
8	2027 年	871,000	0		344,400	526,600		21,665	366,065
9	2028 年	526,600	0		184,400	342,200		14,713	199,113
10	2029 年	342,200	0		67,500	274,700		9,377	76,877
11	2030 年	274,700	0		174,700	100,000		5,707	180,407
12	2031 年	100,000	0		100,000	0		3,130	103,130
	小计		1,458,000	145,300	1,312,700			202,145	1,514,845

综上，本项目债券存续期内本金为 1,458,000 万元，2021 年本金调减 145,300 万元后，本金为 1,312,700 万元，利息为 202,145 万元，本项目债券存续期本息合计为 1,514,845 万元，

项目前期无收入期间产生的相关利息及费用由区财政统筹安排。

三、项目收益融资平衡评价分析

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 6-3 专项债券资金收益与融资平衡情况表

单位：万元

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	
2020 年	0	0	4,720	4,720	是
2021 年	0	0	7,297	7,297	
2022 年	153,816	0	21,946	21,946	
2023 年	0	0	22,378	22,378	
2024 年	262,500	18,000	25,717	43,717	
2025 年	112,900	0	32,385	32,385	
2026 年	257,712	423,700	33,111	456,811	
2027 年	306,023	344,400	21,665	366,065	
2028 年	260,580	184,400	14,713	199,113	
2029 年	466,500	67,500	9,377	76,877	
2030 年	660	174,700	5,707	180,407	
2031 年	660	100,000	3,130	103,130	
合计	1,821,351	1,312,700	202,145	1,514,845	
本息覆盖倍数		1.20			

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 1.20，能够合理保障专项债券本息，实现项目收益与融资自求平衡。

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 1.20 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中的重大变更的，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**运营**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 7-1 项目债券本息偿还能力评估表

单位：万元

敏感性分析	敏感性变化比率				
	-5.00%	-3.00%	0.00%	3.00%	5.00%

项目净收益	1730283	1766710	1821351	1875992	1912419
债券本息合计	1514845	1514845	1514845	1514845	1514845
债券本息覆盖率	1.14	1.17	1.20	1.24	1.26

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。

按照《北京市财政局关于本市政府债券还本付息及相关费用分级列支管理的通知》（京财债〔2023〕10号）规定，针对纳入年初预算和年中追加的债券还本付息及费用支出管理中提到，市财政局依托穿透式监测系统，核对确定全市、市级、区级债券还本付息及费用总金额、明细数据及拨付时间等信息，明确区级债券还本付息及费用上缴明细及时间要求；区财政局将年度债券还本付息及相关费用纳入区级年度预算支出，并按照资金上缴通知要求，及时将资金上缴至市

级金库。并且还制定还本付息催缴机制：市财政局根据各区还本付息及费用资金上缴情况，于每月初对未及时上缴资金的区财政进行资金催缴。

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，资产和权益登记在昌平区发改委名下。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财政部门审核，不会对应资产进行处置。在债券存续期间，昌平区发改委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

(一) 信息披露计划

1. 新增专项债券发行前信息公开

北京市财政局在新增专项债券发行前，提前5个以上工作日公开以下信息：

经济社会发展指标。包括本地区国内生产总值、居民人均可支配收入等；

地方政府性基金预算情况。包括本地区、本级或使用专项债券资金的市县级政府地方政府性基金收支、拟发行专项债券对应的地方政府性基金预算收支情况；

专项债务情况。包括本地区专项债务限额及余额、地区分布、期限结构等；

拟发行专项债券信息。包括规模、期限及偿还方式等基本信息；

拟发行专项债券对应项目信息。包括项目概况、分年度投资计划、项目资金来源、预期收益和融资平衡方案、潜在风险评估、主管部门责任等；

第三方评估信息。包括财务评估报告（重点是项目预期收益和融资平衡情况评估）、法律意见书、信用评级报告等需要公示的其他内容。

（二）发行结果公示

北京市财政局在新增专项债券发行后 2 个工作日内，公布发行债券编码、利率、期限、还本付息方式等信息。

（三）专项债券存续期信息公开

北京市昌平区财政局组织开展本地区和本级专项债券存续期信息公开工作督促和指导，使用专项债券资金的部门不迟于每年 6 月底前公开以下信息：截至上年末专项债券资金使用情况；截至上年末专项债券对应项目建设进度、运营情况等；截至上年末专项债券项目收益及对应形成的资产情况；其他按规定需要公开的信息。

（四）专项债券重大事项公开


专项债券存续期内，对应项目发生可能影响其收益与融资平衡能力的重大事项的，专项债券资金使用部门和财政部门应当按照《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）等有关规定提出具体补救措施，经本级政府批准后向北京市财政部门报告，并由北京市财政局公告或以适当方式告知专项债券持有人。

（五）债券资金调整用途公开

地方政府债券存续期内确需调整债券资金用途的，按规定履行相关程序后，由北京市财政局予以公告或以适当方式告知债券持有人。

二、主管部门责任

本项目的主管部门为北京市昌平区发展和改革委员会，北京市昌平区发展和改革委员会将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；组织项目单位做好债券发行准备工作，项目单位真实、准确、合规、完整编制资料；组织做好债券项目建设，履行相关运营维护责任；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，尽快形成实物工作量，确保债券资金按有关要求完全支出；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，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；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。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。