

2025 年北京市政府专项债券（十期）

马驹桥智造基地园区建设项目

专项债券项目实施方案

实施单位（全称）：北京经济技术开发区土地储备与建设服
务中心

主管部门（全称）：北京经济技术开发区管理委员会

北京经济技术开发区财政国资局

2025 年 1 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	- 4 -
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	- 10 -
十一、项目建设运营模式	- 10 -
十二、项目投后管理	- 11 -
第二章 项目实施必要性和经济社会效益分析 ..	- 13 -
一、项目实施的必要性	- 13 -
二、项目经济效益	- 17 -
三、项目社会效益	- 18 -
四、项目事前绩效评估情况	- 20 -
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	- 30 -
三、估算说明	- 30 -
四、建设内容及投资估算	- 31 -
五、资金筹措	- 41 -
六、组合融资	- 42 -
第四章 项目收入分析	- 43 -
一、项目经营性收入分析	- 43 -

二、项目政府性基金补贴收入	52 -
三、项目收入合计（经营性收入+补贴收入）	52 -
第五章项目运营成本分析	53 -
一、土地出让收入政府计提	53 -
二、动力材料支出	53 -
三、工资福利支出	53 -
四、检修维护支出（含大修费）	53 -
五、其他费用支出	54 -
六、税费支出	54 -
第六章项目收益与融资平衡方案	57 -
一、项目收益分析	57 -
二、项目融资本息	57 -
三、项目收益与融资平衡分析	59 -
四、项目收益融资平衡评价结果	60 -
第七章项目风险控制	61 -
一、影响项目施工进度的风险及控制措施	61 -
二、影响项目资金筹措的风险及控制措施	63 -
三、影响项目收益实现的风险及控制措施	64 -
四、敏感性分析	66 -
第八章还款保障情况	67 -
一、还款责任及保障	67 -
二、项目资产管理	68 -
三、项目还本付息资金对应的收入管理	68 -
第九章项目信息披露计划及主管部门责任	70 -
第十章其他需要说明的事项	71 -

第一章 项目概况

马驹桥智造基地园区建设项目总投资 2,850,051 万元，其中：计划申请专项债券总额 1,850,000 万元，2020 年已发行 700,000.00 亿元，2021 年已发行 700,000.00 亿元，合计已发行 1,400,000 万元，债务期限 10 年，本批次申请发行 195,000 万元，债务期限 10 年，预计 2026 年发行 255,000 万元，债务期限 10 年，在债券存续期内每半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

2022 年，北京经济技术开发区（以下简称“经开区”）常住人口 17.5 万人，2023 年，经开区地区生产总值 2763.7 亿元，同比增长 0.4%。其中，第二产业增加值 1640.0 亿元，第三产业增加值 1123.8 亿元，第二产业和第三产业构成为 59.3：40.7。

依照北京市政府有关文件要求，经开区积极推动台马地区与亦庄新城一体化发展，打造优势互补、良性互动的京津冀高端智能制造产业走廊，并已于 2019 年末全面启动马驹桥智造基地建设。

通过在马驹桥智造基地园区建设标准化生产厂房和提供高标准配套服务，为入区的高精尖制造类企业提供理想环

境，有利于建设先进制造业基地，打造北京经济技术开发区产业集群示范区，促进全产业链向高端高附加值领域拓展。该项目将由国有控股企业参与建设和运营。

二、项目名称

马驹桥智造基地园区建设项目（以下简称“本项目”或“项目”），属于专项债券重点支持的市政和产业园区基础设施领域项目。

三、项目单位

项目专项债券申请单位为北京经济技术开发区土地储备与建设服务中心，项目单位已累计使用专项债券 1,400,000 万元，支持项目 1 个（北京经济技术开发区土地储备与建设服务中心作为实施该项目主体，并委托北京亦庄国际开发建设集团有限公司负责项目的具体实施工作），目前已累计支出专项债券 1,400,000 万元，支出进度 100%。其中：本项目已累计发行专项债券 1,400,000 万元，目前已累计支出 1,400,000 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	北京经济技术开发区土地储备与建设服务中心		
法定代表人	耿斌	成立日期	/
注册资本	/	营业期限	长期有效
统一社会信用代码	12110000MB1D61990J		
注册地址	北京经济技术开发区荣华中路 15 号朝林大厦		
经营范围	承担土地储备、土地后备资源调查评价等方面的具体施工		

	作，协调推进政府投资基础设施项目的前期工作，协调落实工程建设安全、质量、工期、功能、成本，组织协调竣工验收。
单位类型	事业单位
股东及持股比例 (项目单位为企业 的填报)	/

北京经济技术开发区土地储备与建设服务中心是依法设立并有效存续的事业单位，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经济技术开发区管理委员会。北京经济技术开发区管理委员会(主管部门)负责在依法合规、确保工程质量安全的前提下，指导督促项目实施单位北京经济技术开发区土地储备与建设服务中心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经济技术开发区管理委员会(主管部门)相关预算资金等措施偿债。

五、项目建设内容

根据北京经济技术开发区管理委员会《关于马驹桥智造基地土地一级开发项目核准的批复》、《关于开发区马驹桥智造基地土地一级开发项目之安置房项目项目建议书(代可行性研究报告)的批复》以及对应的可研报告文件,本项目主要建设规模和内容是:

1、马驹桥智造基地土地一级开发:项目总用地面积约671.35公顷。具体四至范围为:东至京沪高速公路西侧绿化带;西至环保大道;南至朱新路;北至辛四路,具体工作涉及征地、拆迁、市政基础设施建设等。

2、标准厂房建设:项目西至房辛路(现状路名),北至辛四路(现状路名)、东至规划支路,南至规划支路,项目总占地面积5.90万平方米,拟新建智能制造园区标准厂房及相关配套设施。厂区总占地面积5.90万平方米,新建总建筑面积7.55万平方米。其中地上建筑面积7.08万平方米;地下建筑面积0.47万平方米。并配套建设厂区道路、绿化、管线等室外工程。

3、安置房建设:项目利用亦庄新城0606街区0305、0309、0310三个二类居住用地地块进行安置房建设,用于承接本项目一级开发部分民众回迁安置,总用地面积约为147359.20平方米,项目总建筑面积约496579.30平方米,

其中地上建筑面积约 309454.32 平方米，地下建筑面积约 187124.98 平方米。地上建筑包含住宅建筑面积约 298374.09 平方米、配套公共服务设施建筑面积约 10480.23 平方米、其他建筑面积约 600.00 平方米；地下建筑包含设备用房及其他建筑面积约 53040.00 平方米、配套公共服务设施建筑面积约 1030.00 平方米、车库建筑面积约 133054.98 平方米（其中人防车库 34039.98 平方米）。配置机动车停车数 3585 辆。

相关主要指标如下表：

表 1-3 项目主要建设技术指标一览表

项目建设内容	建设规模	建设成本单价(元)	投资概算(万元)
马驹桥智造基地土地一级开发	项目总用地面积约 671.35 公顷，具体工作涉及征地、拆迁、市政基础设施建设等（不含安置房建设）	3586	2,457,971
标准厂房建设	项目总占地面积 5.90 万平方米，拟新建智能制造园区标准厂房及相关配套设施。厂区总占地面积 5.90 万平方米，新建总建筑面积 7.55 万平方米。其中地上建筑面积 7.08 万平方米；地下建筑面积 0.47 万平方米。并配套建设厂区道	5282	46,213

	路、绿化、管线等 室外工程。		
安置房建设	总用地面积约为 147359.20 平方米， 项目总建筑面积约 496579.30 平方米， 其中地上建筑面积 约 309454.32 平方 米，地下建筑面积 约 187124.98 平方 米。地上建筑包含 住宅建筑面积约 298374.09 平方米、 配套公共服务设施 建筑面积约 10480.23 平方米、 其他建筑面积约 600.00 平方米；地 下建筑包含设备用 房及其他建筑面积 约 53040.00 平方 米、配套公共服务 设施建筑面积约 1030.00 平方米、 车库建筑面积约 133054.98 平方米 (其中人防车库 34039.98 平方米)。 配置机动车停车数 3585 辆。	7289	345,867
合计			2,850,051

六、项目投资估算

本项目总投资 2,850,051 万元，其中前期费用 29,696 万元，占比 1.04%；土地及征地拆迁费用 1,867,272 万元，占比 65.52%；工程费用 517,283 万元，占比 18.15%；工程建设其

他费用 98,802 万元，占比 3.47%；预备费 10,488 万元，占比 0.37%；建设期利息 326,510 万元，占比 11.46%。

表 1-3 项目投资估算构成表

单位：万元

投资构成类别	前期费用	土地及征地拆迁费用	工程费用	工程建设其他费用	预备费	建设期利息	合计
投资估算金额	29,696	1,867,272	517,283	98,802	10,488	326,510	2,850,051
占比	1.04%	65.52%	18.15%	3.47%	0.37%	11.46%	100.00%

从资金来源看，本项目计划使用财政预算资金 1,000,051 万元，占比约 35%；专项债券资金 1,850,000 万元，占比约 65%。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北京市经济技术开发区，具体四至范围为：东至京沪高速公路西侧绿化带；西至环保大道；南至朱新路；北至辛四路。

八、建设工期及实施进度计划

项目为在建项目，建设期 96 个月，已在 2019 年 12 月开工，2025 年 12 月计划完成土地一级开发工作，同月标准厂房计划完成竣工验收，2027 年 12 月安置房部分计划完成施工及竣工验收工作，至此项目全部建设投资任务完成。

九、项目审批情况

1.立项审批。2019年11月27日，北京经济技术开发区管理委员会下发《关于马驹桥智造基地土地一级开发项目核准的批复》（京技管(核)〔2019〕18号），同意实施该项目；2023年9月18日，北京经济技术开发区管理委员会下发《关于开发区马驹桥智造基地土地一级开发项目之安置房项目项目建议书(代可行性研究报告)的批复》（京技管(审)[2023]95号），同意建设安置房项目。

2.用地审批。2023年12月18日，北京市规划和自然资源委员会开发区分局核发建设项目用地预审与选址意见书（2023规自（开）预选字0004号），载明建设单位为北京亦庄国际开发建设集团有限公司，用途为R2二类居住用地，面积147349.3平方米。

3.规划审批。2024年02月02日，北京市规划和自然资源委员会开发区分局核发《多规合一会商意见》，载明用地单位为北京亦庄国际开发建设集团有限公司，用地项目名称为马驹桥智造基地土地一级开发项目之安置房项目，用地位于亦庄新城0606街区0305、0309、0310地块，面积147474.3平方米，用途为R2二类居住用地。

2024 年 2 月 28 日，北京市规划和自然资源委员会开发区分局核发《建设工程规划许可证》（2024 规自（开）建字 0014 号、0015 号、0016 号），载明建设单位为北京亦庄国际开发建设集团有限公司，项目名称为马驹桥智造基地土地一级开发项目之安置房项目，位于亦庄新城 0606 街区 0309、0310、0305 地块，总建筑面积 494203.95 平方米，其中地上建筑面积 309696.03 平方米，地下建筑面积 184507.92 平方米。

4.环评备案。根据环境保护部《建设项目环境影响登记表备案管理办法》第九条规定，建设单位应当在建设项目建成并投入生产运营前，登录网上备案系统，在网上备案系统注册真实信息，在线填报并提交建设项目环境影响登记表。本项目相关建设工程子项正在推进项目建设工作，计划在项目竣工前取得环评批复。

5.施工许可。2024 年 3 月 29 日，北京经济技术开发区行政审批局核发《建筑工程施工许可证》（编号 110230202403290201），载明建设单位为北京亦庄国际开发建设集团有限公司，工程名称为马驹桥智造基地土地一级开发项目之安置房项目（0309 地块）（0309-1#住宅等 34 项），建设面积 173900.2400 平方米。

综上，马驹桥智造基地园区建设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，由北京经济技术开发区土地储备与建设服务中心按照建设进度，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收益与融资自求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 PPP 项目，不用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不用于房地产开发项目、一般性企业生产线或生产设备、租赁住房建设以外的土地储备、主题公园等商业设施。

十一、项目建设运营模式

本项目建设期 8 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。建设期结束后进入运营期，运营工作由项目公司负责，包含项目在合作期内的运营、管理、维护。主要包括：

本项目完成后，一方面土地经过一级开发后形成可供出让建设用地共计 376.10 公顷，其中工业用地 324.40 公顷、商业用地 5.14 公顷、二类居住用地 46.56 公顷，以上土地经过挂牌等形式出让后将形成土地出让净收入；另一方面，建设形成的标准厂房将以市场需求为导向，依托政策支持和区域优势，致力于打造高标准、智能化的绿色厂房。项目将建设灵活布局的厂房，满足制造业转型升级的空间需求，同时构建产业链协同集群，降低企业成本，提升协作效率。通过智能化管理系统，实现生产全过程的智能化监控，增强企业竞争力。此外，项目还将提供科研及综合服务设施，以满足企业多元化需求。在风险管理方面，通过合理定价和市场调研，确保项目的稳定运营。总体而言，该方案旨在通过高标准建设和综合服务，推动区域经济和企业共同发展，并在积极招商引资形成优质企业入驻后，通过收取租金形成经济效益。

十二、项目投后管理

项目收入归集。土地出让收入按程序及时上缴国库用于偿债，标准厂房租金收入由北京亦庄国际开发建设集团有限公司收取，缴入专门账户实行分账管理。以上收入中，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。项目建设期间(无收益期间)还本付息及手续费支付通过经开区财政预算资金统筹安排。北京经济技术开发区土地储备与建设服务中心向北京经济技术开发区财政国资局上缴项目运营收益后，由北京经济技术开发区财政国资局组织将到期应还债券本息及服务费缴入省级国库。

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，权益登记在北京经济技术开发区管理委员会名下。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省级财政部门审核，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。

第二章 项目实施必要性和经济社会效益分析

2022 年,北京经济技术开发区常住人口 17.5 万人,2023 年,经开区地区生产总值 2763.7 亿元,同比上年增长 0.4%。其中,第二产业增加值 1640.0 亿元,第三产业增加值 1123.8 亿元,第二产业和第三产业构成为 59.3: 40.7。依照 2019 年 12 月市委在经开区调研提出的“建立新扩区域共建机制,对城市副中心发展形成支撑,重点抓好台马地区,把好项目关”指示精神及北京市人民政府《关于加快推进北京经济技术开发区和亦庄新城高质量发展的实施意见》(京政发〔2019〕22 号)文件要求,经开区积极推动台马地区与亦庄新城一体化发展,加强对北京城市副中心产业支撑及配套信创园等重大产业项目落地,打造优势互补、良性互动的京津冀高端智能制造产业走廊。已于 2019 年末全面启动马驹桥智造基地建设。

一、项目实施的必要性

(一) 符合国家政策导向。

2021 年 12 月 21 日,工信部联合八部委印发《“十四五”智能制造发展规划》(工信部联规〔2021〕207 号),对“十四五”时期推进制造业智能化作了具体部署,提出了 2025

年智能制造发展目标和 2035 年远景目标，并部署了智能制造技术攻关行动、智能制造示范工厂建设行动、行业智能化改造升级行动、智能制造装备创新发展行动、工业软件突破提升行动、智能制造标准领航行动等六个专项行动。

2024 年 9 月 19 日，工业和信息化部办公厅印发《智能制造典型场景参考指引（2024 年版）》，要求打造智能制造“升级版，并根据指引相关参考标准进行智能工厂梯度培育、智能制造系统解决方案攻关、智能制造标准研制应用等相关工作，以加快推进制造业数字化转型、智能化升级。

本项目立足经开区，定位为北京市乃至全国智能制造高地，符合上述两文件及其他相关政策的导向要求。

（二）高度契合地区规划。

根据北京市人民政府《关于加快推进北京经济技术开发区和亦庄新城高质量发展的实施意见》（京政发〔2019〕22 号）相关要求，开区积极推动台马地区与亦庄新城一体化发展，加强对北京城市副中心产业支撑及配套信创园等重大产业项目落地，打造优势互补、良性互动的京津冀高端智能制造产业走廊。马驹桥智造基地作为经开区拓展产业空间、承接智能高端产业的重要基础设施，其未来建成后将极大程度上响应《实施意见》要求，推动台马地区进一步向高端产业买进、形成台马于亦庄新城一体化发展具有极其重要的意

义。项目早在 19 年便受到北京市委市政府的高度关注，时任市委书记作出了“建立新扩区域共建机制，对城市副中心发展形成支撑，重点抓好台马地区，把好项目关”的指示，并鼓励区域积极建立一批定位高端制造、引进核心产业和关键部门的产业基地，因此本项目的建设实施高度契合了经开区和北京市的整体战略发展规划。

（三）能充分发挥当地资源禀赋。

马驹桥智造基地园区建设项目定位智能制造，项目落位于经开区将首先充分发挥本地的产业基础优势。首先，经开区作为首都高精尖产业主阵地，拥有“中国芯”“未来车”“创新药”“智能造”四大主导产业，业已形成了较为完善的产业链供应链体系。其中，在智能制造领域，亦庄 70% 的企业已从数字化网络阶段向智能化阶段迈进，部分企业已经实现工厂级数字建模，形成一批智能工厂标杆。同时，亦庄拥有国家新能源汽车技术创新中心，在研发、制造、服务、标准、模式等全方面引领全国新能源汽车技术创新。截至目前，已经有包括冠捷科技、京东方、小米、ABB、智同科技、阿尔特等一批智能制造顶尖龙头企业，且这些企业都有极强的业务布局拓展需求，为项目未来的入住提供强大的需求基础。

同时，台马地区作为亦庄新城拓展的重点方向，拥有丰富的土地资源储备，根据相关土地规划文件，马驹桥将新增空间资源重点投放于集成电路、智能制造、智慧物流等主导产业，推动重大项目科学选址、集中布局，形成“双廊两翼，三轴多点”总体空间格局，其中本项目位于“三轴”中的景盛南四街创新发展轴，未来将优先得到土地资源和政策资源的保障。

（四）能有效解决当前瓶颈问题。

根据《北京经济技术开发区关于加快四大主导产业发展的实施意见》（京技管〔2020〕48号）要求，经开区未来加快推动开新一代信息技术、高端汽车和新能源智能汽车、生物技术和大健康、机器人和智能制造产业（以下简称“四大主导产业”）实现高质量发展，着力构筑首都“高精尖”产业主阵地与宜业宜居产业新城，因此结合目前已入住龙头企业对于业务拓展的急切需求，目前亦庄地区迫切需要建设一批高质量的产业空间来承接。

基于此，《实施意见》强调经开区持续强化新增产业项目快速落地导向，加快推进通明湖信创园、马驹桥智造基地等一批重大产业载体的建设工作，加快建设一批能够实现“拎包落户、拎包投产”的标准厂房，着重建设一批面向主导产业的中试基地，大力支持一批知名产业运营商依托现有

楼宇打造高精尖特色产业集聚区、国际化创新合作主题特色楼宇，逐步构建一批布局合理、规模适度、功能配套、产业集聚的“亦庄特色产业综合体”，构筑形成多点多极的产业空间支撑体系。

因此，本项目的建设，将为经开区提供高质量的产业空间和周边基础和生产生活配套，极大程度上解决本地产业发展对于产业空间的需要。

二、项目经济效益

（一）提供公共产品，改善公共服务。

本项目实施集体土地征地、集体宅基地及非住宅房屋拆迁，一方面为亦庄整体发展提供成熟土地资源，另一方面通过标准厂房、安置房、配套市政建设，能为企业和居民提供高质量的生产生活空间和城市基础配套，对于完善经开区和马驹桥地区未来产业经济发展基础，提供优质公共服务具有重要意义。

（二）促进群众就业，增加群众收入。

本项目在提供标准厂房、安置房、市政配套建设的建设和未来运营维护过程中，带动建筑业、建材业、房地产业和服务业的发展，进而带动本地居民就业，提高本地居民群众的收入，经过策略估计，本项目可新增就业岗位约 400 个，

促进当地群众就业，增加群众收入不少于5万元/年，缩小地区贫富差距，带动共同富裕。

（三）弥补发展短板，带来长远效益。

目前随着产业发展对优质产业空间的需求日益增长，亦庄新城自身有限的土地空间和基础配套已经难以满足未来产业发展需求，亟需加快配套设施建设。本项目的实施有利于经开区拓展智能制造相关产业领域的发展空间、完善公共服务配套和基础设施、补足公共服务设施短板、整体提升经开区整体空间环境品质。

（四）拉动有效投资，推动经济增长。

马驹桥地区作为承接亦庄产业新城产业拓展的重要区域，目前基础设施和相关产业配套仍有较大的提升空间和提升的基础条件，未来除了高质量产业空间以外，包括城市道路、公共交通、供水、排水、供电、供气、通讯等基础设施以及教育、医疗、文化、体育等公共服务设施都需要进行大量的建设。本项目的实施，将不仅为高精尖产业项目提供了充足的发展空间，同时还将进一步完善本地的市政设施及生活配套，进一步提升马驹桥地区和经开区对于优质企业的吸引力，进一步促进了就业机会的增加和经济的增长，在稳投资、稳增长方面发挥着重要作用。

三、项目社会效益

（一）完善基础设施，推动高质量发展。

近几年马驹桥地区部分区域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、火灾隐患、环境卫生安全等诸多问题。市政基础设施配套落后，水、电、路等基础设施不健全，道路完好率低，居民出行难；水、电等管线老化陈旧；区域缺乏垃圾消纳设施，污水及垃圾随意排放堆积。脏乱差的环境严重制约了地区发展。本项目属于市政和产业园区基础设施项目，对于完善区域基础设施建设和高质量发展具有重要意义。

（二）增进民生福祉，提高人民生活品质。

本项目建设过程中能为本地居民和外来务工人员提供就业岗位和就业机会，同时通过安置房建设实现拆迁民众就近安置上楼，改善居民居住环境，对于增进区域民生福祉，提高人民生活品质发挥重要作用。

（三）繁荣社会事业，强化人才智力支撑。

本项目的实施，通过提供优质产业空间和安置房，配合高端产业的落地将极大提高本地对于高端人才的吸引力，从而为本地进一步发展提供强大的人才智力支撑。

（四）推动绿色发展，改善生产生活环境。

项目在实际建设中将结合绿色建筑相关设计和建设标准，推进建筑建设向节能、低碳方向实施，打造高品质绿色建筑，推进绿色低碳建造，最终推动本地实现绿色发展。

四、项目事前绩效评估情况

1.项目实施的必要性、公益性；

本项目符合国家政策导向。2021年12月，工信部联合八部委印发《“十四五”智能制造发展规划》，对“十四五”时期推进制造业智能化作了具体部署，提出了2025年智能制造发展目标和2035年远景目标，并部署了智能制造技术攻关行动、智能制造示范工厂建设行动、行业智能化改造升级行动、智能制造装备创新发展行动、工业软件突破提升行动、智能制造标准领航行动等六个专项行动。2024年9月，工信部办公厅印发《智能制造典型场景参考指引（2024年版）》，要求打造智能制造“升级版，并根据指引相关参考标准进行智能工厂梯度培育、智能制造系统解决方案攻关、智能制造标准研制应用等相关工作，以加快推进制造业数字化转型、智能化升级。本项目立足经开区，定位为北京市乃至全国智能制造高地，符合上述两文件及其他相关政策的导向要求。

本项目高度契合地区规划。根据北京市人民政府相关要求，经开区积极推动台马地区与亦庄新城一体化发展，打造

优势互补、良性互动的京津冀高端智能制造产业走廊。马驹桥智造基地作为经开区拓展产业空间、承接智能高端产业的重要基础设施，推动台马地区进一步向高端产业迈进，形成台马于亦庄新城一体化发展具有极其重要的意义。本项目的建设实施高度契合了经开区和北京市的整体战略发展规划。

本项目能充分发挥当地资源禀赋。马驹桥智造基地园区建设项目定位智能制造，项目落位于经开区将首先充分发挥本地的产业基础优势，拥有“中国芯”“未来车”“创新药”“智能造”四大主导产业，形成了较为完善的产业链供应链体系。截至目前，已经有包括冠捷科技、京东方、小米、ABB、智同科技、阿尔特等一批智能制造顶尖龙头企业，且这些企业都有极强的业务布局拓展需求，为项目未来的入住提供强大的需求基础。同时，台马地区作为亦庄新城拓展的重点方向，拥有丰富的土地资源储备，根据相关土地规划文件，马驹桥将新增空间资源重点投放于集成电路、智能制造、智慧物流等主导产业，形成“双廊两翼，三轴多点”总体空间格局，其中本项目位于“三轴”中的景盛南四街创新发展轴，未来将优先得到土地资源和政策资源的保障。

本项目能有效解决当前瓶颈问题。根据要求，经开区未来加快推动开发区四大主导产业实现高质量发展，着力构筑首都“高精尖”产业主阵地与宜业宜居产业新城，目前迫切

需要建设一批高质量的产业空间来承接。因此，本项目的建设，将为经开区提供高质量的产业空间和周边基础和生产生活配套，极大程度上解决本地产业发展对于产业空间的需要。

本项目属于市政和产业园区基础设施项目，通过实施土地一级开发、标准厂房建设、安置房建设，一方面为经开区产业发展提供优质产业空间，另一方面也为本地后续的进一步城市开发和边界拓展提供成熟的土地资源，并将拆迁居民进行有效安置，项目的公益性显著。

2.项目建设投资合规性与项目成熟度；

本项目的建设，符合《关于加快推进北京经济技术开发区和亦庄新城高质量发展的实施意见》、《北京经济技术开发区关于加快四大主导产业发展的实施意见》等发展规划政策文件要求，项目投资合规性强。

截至目前，本项目已取得北京经济技术开发区管理委员会的相关立项手续，前期手续齐全，已经具备开工建设条件并已实质性开始建设，项目成熟度高。

3.项目资金来源和到位可行性；

本项目总投资估算为 2,850,051 万元，具体资金来源如下：

财政预算资金 1,000,051 万元，约占总投资的 35%；拟使用专项债 1,850,000 万元，约占总投资的 65%，其中：2020 年已发行使用专项债资金 700,000 万元，2021 年已发行使用专项债资金 700,000 万元，2025 年拟使用专项债资金 195,000 万元，2026 年拟使用专项债资金 255,000 万元。

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。

4.项目收入、成本、收益预测合理性；

根据本项目提供的服务内容，参考同类项目案例，合理预测本项目各项收费标准，收入合理。

根据项目经营特点，结合项目已有土地出让数据分析，合理预测本项目的各类成本费用等，具体明细根据规范标准、同类型项目确定，成本合理。

本项目经过大量分析论证工作同时参考同类型项目情况后得出，分析结果较为可靠，测算结果较为可靠，收益预测合理（详见第四章、第五章）。

经估算，债券存续期内：本项目预计总收入（含税）为 3,864,439 万元，预计运营成本（含税）为 792,521 万元，预计收益为 3,071,918 万元。

通过规范项目资金管理，按照项目进度合理合规使用债券资金，并使资金收益最大化。根据施工进度合理规划资金使用，建立报备报批制度，确保债券资金合规使用。债券资金及项目对应收入不得用于项目之外的其他投资。同时，在确保资金安全的前提下，做好财务规划，提高资金收益，减轻还本付息压力。

依据初步测算结果来看，本项目通过土地出让、标准厂房出租等内容获取的资金收入，本息覆盖倍数为 1.27，预计可稳定覆盖债券存续期间各年利息及到期偿还本金的支出需求，偿债计划具备可行性。

5.绩效目标合理性；

通过专业团队对产出指标（数量指标、质量指标、时效指标、成本指标）、效益指标（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）、满意度指标等事前评估评分指标进行分析、论证，本项目依据公平合理的原则制定绩效指标，绩效考核指标明确，衡量指标具备可量化性，绩效考核指标体系完整，绩效目标合理科学。

6.其他需要纳入事前绩效评估的事项。

无。

五、本年度债券需求绩效评估情况

1. 项目投融资计划落实情况

2024 年及以前年度已投入资金 201.22 亿元，其中：财政预算资金 61.22 亿元，专项债券 140.00 亿元。经评估，相关资金已落实，资金使用管理规范。

2025 年计划投入资金 46.65 亿元，其中：财政预算资金 27.15 亿元，专项债券 19.50 亿元。2025 年专项债券资金用于建设本项目包括土地一级开发、标准厂房、安置房等全部内容。经评估，项目 2025 年资金需求来源稳定，资金到位的可行性高。

2. 项目建设运营执行情况

本项目 2019 年底起开始项目建设工作，截至 2024 年底完成项目建设实际资金投入 201.22 亿元，建设整体完成进度 70.60%，项目标准厂房、安置房部分由于尚处于建设期，未来项目投入运营前将制定详细的运营方案；一级开发部分按照北京经济技术开发区管理委员会制定的土地开发计划稳步实施。2025 年项目预计建设资金投入 46.65 亿元，建设整体完成进度 16.37%，目前相关建设条件均已落实。

3. 项目成本控制与收益实现情况

经过评估，本项目 2024 年底前已完成项目建设实际资金投入 201.22 亿元，建设成本控制情况良好，2025 年预计完成项目建设实际资金投入 46.65 亿元，资金投入计划合理。

截至 2024 年底，土地一级开发部分已实现土地出让收入 29.44 亿元，土地出让按照北京经济技术开发区管理委员会制定的土地出让计划稳步推进，收益实现情况符合预期；标准厂房由于尚未竣工，因此目前未实现相关收益。

4.专项债券投后管理情况

截至 2024 年底，土地一级开发部分已实现土地出让收入 29.44 亿元，土地出让按照北京经济技术开发区管理委员会制定的土地出让计划稳步推进，项目按计划时间、金额实现了预期收益，并已按要求归集、上缴还本付息资金。

5.申报本年度专项债券资金需求合理性

2025 年，项目专项债资金需求 19.50 亿元，经过对年度专项债券需求以及专项债券资金月度支出计划的合理性进行评估，本项目专项债券申报金额依据当年详细的建设任务、时间安排、各类资金投入等情况综合确定，并已制定专项债券月度资金支出计划，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，资金需求具备合理性。

6.上年度绩效评价落实情况

2024 年 5 月，本项目已完成 2023 年度项目绩效评价报告的编制与报审工作，该报告从决策情况、管理情况、产出情况、效益情况四个方面进行绩效评价综合得分为：88，评价等级为“良”。其中：决策情况指标权重为 20 分，得分

为 18.5；管理情况指标权重为 20 分，得分为 18.5；产出情况指标权重为 30 分，得分为 24；效益情况指标权重为 30 分，得分为 27。针对结论和相关建议，项目实施主体已积极落实。

7.本年度绩效目标合理性

通过专业团队对产出指标（数量指标、质量指标、时效指标、成本指标）、效益指标（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）、满意度指标等事前评估评分指标进行分析、论证，本项目依据公平合理的原则制定 2025 年度绩效指标，绩效考核指标明确，衡量指标具备可量化性，绩效考核指标体系完整，绩效目标合理科学。

8.其他需要纳入事前绩效评估的事项。

无。

绩效评估总体结论：

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，该项目“整体

情况评估”得分为92分，“本年度债券需求评估”得分为92分，总体意见为：予以支持。其中：

1、整体情况评估：总得分92分，其中“项目实施的必要性、公益性”9分（满分10分，项目必要性强，公益性较强，考虑到标准厂房拥有一定的市场经营属性，综合考量给予9分）、“项目投资合规性与项目成熟度”13分（满分15分，项目投资合规性强、成熟度较强，考虑到安置房项目为近期启动项目，综合考量给予13分）、“项目资金来源和到位可行性”15分（满分15分）、“项目收入、成本、收益预测合理性”13分（满分15分，考虑到土地出让收入、标准厂房租金收入均带有一定的随行就市属性，综合考量给予13分）、“专项债券资金需求合理性”15分（满分15分）、“项目偿债计划可行性和偿债风险点”13分（满分15分，偿债计划可行性强，偿债风险点分析较强，考虑到项目收入波动对于项目偿债能力拥有一定影响，综合考量给予13分）、“绩效目标合理性”14分（满分15分，项目绩效目标合理，综合考量给予14分）、“其他需要纳入事前绩效评估的事项”0分。

2、本年度债券需求评估：总得分92分，其中“项目投融资计划落实情况”9分（满分10分，项目前期投资已基本落实，综合考量项目周期较长等客观因素，给予9分）、“项目建设运营执行情况”15分（满分15分）、“项目成本控

制与收益实现情况”13分（满分15分，项目目前投入成本控制合理，收益实现整体符合预期，综合考量近年土地市场波动等客观因素，给予13分）、“专项债券投后管理情况”13分（满分15分，项目目前按照相关要求建立投后管理机制，相关工作执行基本到位，综合考量给予13分）、“申报当期专项债券资金需求合理性”14分（满分15分，项目当期资金申报规模符合项目建设实际资金需要，综合考量未来项目建设相关影响因素，给予14分）、“上年度绩效评价落实情况”15分（满分15分）、“本年度绩效目标合理性”13分（满分15分，项目绩效目标合理，综合考量给予13分）、“其他需要纳入事前绩效评估的事项”0分。

第三章 项目投资估算与资金筹措

一、编制依据及原则

1. 《中华人民共和国预算法》；
2. 《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；
3. 《财政部关于印发〈地方政府专项债券发行管理暂行办法〉的通知》（财库〔2015〕83号）；
4. 《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）；
5. 《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）。

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，包括前期费用、土地及征地拆迁费用、工程费用、工程建设其他费用、预备费用、建设期利息等。

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. 工程建设其他费用、基本预备费等项目建设相关的费用，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，具体标准见表 3-1、3-2、3-3。
6. 建设期利息：专项债券暂按 3%融资利率计取。

四、建设内容及投资估算

本项目总投资 2,850,051 万元，项目投资费用估算明细如下：

表 3-1 项目投资估算明细表-土地一级开发部分

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		
		合计↙		单 位	数 量	单 价 (元)↙
一	前期费用	29,696	是			
(一)	东部 3300 亩工程建设其他费	9,732	是			
1.1	项目申请报告编制费	125	是	—	—	—
1.2	土地一级开发实施方案编制费	93	是	—	—	—
1.3	市政规划方案编制费	140	是	—	—	—
1.4	用地普测及拔地钉桩费	311	是	m ²	2219425	1.4
1.5	交评编制费	456	是	m ²	4562900	1
1.6	环评编制费	222	是	m ²	2219425	1
1.7	地质灾害评估费	111	是	m ²	2219425	0.5
1.8	文物勘探费	1,110	是	m ²	2219425	5
1.9	土地勘测定界费	444	是	m ²	2219425	2
1.10	场地平整	4,439	是	m ²	2219425	20
1.11	涉水事项论证费	30	是	—	—	—
1.12	围墙	480	是	m ²	8000	600

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		
		合计↓		单位	数量	单价 (元)↓
1.13	围挡	240	是	m²	8000	300
1.14	围墙围挡修补费用	270	是	m²	15000	180
1.15	打草及苫盖	888	是	m²	2219425	2
1.16	土地看护费	373	是	m²	2219425	—
(二)	西部新增土地工程建设其他费	19,964	是	亩	6670	2.95
二	征地费用	1,195,919				
(一)	征地补偿款	776,220	是			
1.1	土地补偿费	176,225	是	亩	10070	17.5
1.2	东部 3300 亩土地补偿费应支付村民的利息	10,900	是	—	—	—
1.3	安置补助费	503,500	是	亩	10070	50
1.4	青苗补偿费	50,350	是	亩	10070	5
1.5	地上物补偿费	35,245	是	亩	10070	3.5
(二)	东部 3300 亩征地相关税费	10,704				
2.1	耕地开垦费	3,229	是	亩	1794.15	1.8
2.2	耕地占用税	5,854	是	公顷	146.36	40
2.3	防洪费	1,507	是	公顷	75.33	20
2.4	森林植被恢复费	114	是	公顷	5.68	20
(三)	东部 3300 亩占补平衡	122,361	是	亩	1794.15	68.2
(四)	西部新增 6770 亩征地税费及占补平衡	272,985	是	亩	6770	41.3
(五)	不可预见费	13,649	是	—	—	—
三	拆迁费用	665,227				
(一)	东部 3300 亩土地实际发生拆迁费用	209,700				
1.1	工矿搬迁补偿 (195 户)	126,700	是	—	—	—
1.2	宅基地搬迁补偿 (602 户)	62,400	是	—	—	—
1.3	村民周转费 (602 户)	20,600	是	—	—	—
(二)	东部 3300 亩土地拆迁遗留户补偿费	2,046				
2.1	宅基地遗留预估 (2 户)	212	是	—	—	—
2.2	公建遗留预估 (3 户)	1,834	是	—	—	—
(三)	西部新增 6770 亩拆迁补偿费	395,508				
3.1	宅基地搬迁补偿 (1317 户)	180,679	是	—	—	—
3.2	非住宅搬迁补偿	214,829	是	—	—	—
(四)	拆迁评估费	9,109	是	—	—	—

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		
		合计↓		单位	数量	单价 (元)↓
(五)	拆迁服务费	9,109	是	-	-	-
(六)	不可预见费	39,755	是	-	-	-
四	市政基础设施建设费	208,925				
(一)	东部 3300 亩土地市政基础设施建设费	62,242				
1.1	市政道路工程费	57,454	是	m ²	341988	1680
1.2	雨水管线工程费	3,192	是	m ²	11399.6	2800
1.3	污水管线工程费	1,596	是	m ²	11399.6	1400
(二)	西部新增地块市政基础设施建设费	127,690	是	亩	6770	48.19
(三)	不可预见费	18,993	是	-	-	-
五	财务费用	281,592	否			
六	项目管理费	66,802				
七	税金及附加	4,489				
(一)	预计发生增值税	4,008	是	-	-	-
(二)	预计发生城市建设维护税	281	是	-	-	-
(三)	教育费附加	120	是	-	-	-
(四)	地方教育费附加	80	是	-	-	-
八	一级开发成本审计费	5,319	是	-	-	-
合计	一级开发中成本	2,457,971				

表 3-2 项目投资估算明细表-标准厂房部分

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		
		建安工 程费	工程建设 其他费	合计		单位	数量	单价 (元)↓
一	土地费用	6,126	-	6,126	是	-	-	-
1	地价	5,947	-	5,947	是	m ²	70800	840
2	契税	178	-	178	是	-	-	-
二	工程费	29,449	-	29,449	是	-	75520	3899
1	办公及辅助 用房	2,137	-	2,137	是	-	5290	4040
1.1	结构工程	952	-	952	是	m ²	5290	1800
1.2	装饰工程	476	-	476	是	m ²	5290	900
1.3	给排水工程	53	-	53	是	m ²	5290	100

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		
		建安工 程费	工程建设 其他费	合计		单位	数量	单价 (元)↓
1.4	消防工程	53	—	53	是	m²	5290	100
1.5	采暖工程	42	—	42	是	m²	5290	80
1.6	燃气工程	21	—	21	是	m²	5290	40
1.7	通风空调工程	265	—	265	是	m²	5290	500
1.8	电气工程	159	—	159	是	m²	5290	300
1.9	弱电工程	116	—	116	是	m²	5290	220
2	标准厂房	22,339	—	22,339	是	—	65510	3410
2.1	结构工程	11,792	—	11,792	是	m²	65510	1800
2.2	装饰工程	4,586	—	4,586	是	m²	65510	700
2.3	给排水工程	524	—	524	是	m²	65510	80
2.4	消防工程	655	—	655	是	m²	65510	100
2.5	采暖工程	524	—	524	是	m²	65510	80
2.6	通风工程	983	—	983	是	m²	65510	150
2.7	电气工程	1,834	—	1,834	是	m²	65510	280
2.8	弱电工程	1,441	—	1,441	是	m²	65510	220
3	地下建筑	1,756	—	1,756	是	m²	4720	3720
3.1	结构工程	1,180	—	1,180	是	m²	4720	2500
3.2	装饰工程	236	—	236	是	m²	4720	500
3.3	给排水工程	28	—	28	是	m²	4720	60
3.4	消防工程	47	—	47	是	m²	4720	100
3.5	通风工程	85	—	85	是	m²	4720	180
3.6	电气工程	94	—	94	是	m²	4720	200
3.7	弱电工程	85	—	85	是	m²	4720	180
4	室外工程	3,217	—	3,217	是	—	—	—
4.1	管线综合	1,534	—	1,534	是	—	—	—
4.1.1	给水	177	—	177	是	m²	59000	30
4.1.2	雨水	118	—	118	是	m²	59000	20
4.1.3	污水	177	—	177	是	m²	59000	30
4.1.4	消防	118	—	118	是	m²	59000	20
4.1.5	热力	177	—	177	是	m²	59000	30
4.1.6	燃气	236	—	236	是	m²	59000	40
4.1.7	电力	354	—	354	是	m²	59000	60
4.1.8	电信	177	—	177	是	m²	59000	30

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		
		建安工 程费	工程建设 其他费	合计		单位	数量	单价 (元)↴
4.2	厂区硬化及 铺装	408	-	408	是	m²	16337	250
4.3	厂区绿化	106	-	106	是	m²	8850	120
4.4	厂区照明	118	-	118	是	m²	59000	20
4.5	雨水调蓄池	200	-	200	是	座	1	2000000
4.6	厂区围墙及 大门	200	-	200	是	项	1	2000000
4.7	变压器	600	-	600	是	KVA	6000	1000
4.8	隔油池	20	-	20	是	座	1	200000
4.9	化粪池	30	-	30	是	座	1	300000
三	工程建设其 他费	-	3,688	3,688	是	万元	-	-
1	建设单位管 理费	-	388	388	是	-	-	-
2	前期咨询费	-	23	23	是	-	-	-
3	设计费	-	638	638	是	-	-	-
4	勘察费	-	128	128	是	-	-	-
5	监理费	-	542	542	是	-	-	-
6	招标代理服 务费	-	52	52	是	-	-	-
6.1	施工	-	40	40	是	-	-	-
6.2	设计	-	5	5	是	-	-	-
6.3	监理	-	5	5	是	-	-	-
6.4	勘察	-	2	2	是	-	-	-
7	招投标交易 服务费	-	7	7	是	-	-	-
7.1	施工	-	6	6	是	-	-	-
7.2	监理	-	1	1	是	-	-	-
8	竣工图编制 费	-	51	51	是	-	-	-
9	节能评估编 制费	-	18	18	是	-	-	-
10	水影响评价 费	-	69	69	是	-	-	-
11	交通影响评 价费	-	15	15	是	m²	75520	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		
		建安工 程费	工程建设 其他费	合计		单位	数量	单价 (元)
12	环境影响评价费	-	15	15	是	-	-	-
13	基础设施配套费	-	1,510	1,510	是	m ²	75520	200
14	全过程造价咨询费	-	196	196	是	-	-	-
15	环保税	-	37	37	是	m ²	59000	-
四	预备费	-	-	1,657	是	万元	5%	33136
五	建设期利息	-	-	5,294	否	-	-	-
五	总投资	-	-	46,213	是	万元	-	-

表 3-3 项目投资估算明细表-安置房部分

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		
		建安工 程费	其他费用	合计		单 位	数量	单价(元)
一	工程费用	260,586	18,323	278,909	是	m ²	494,204	5,644
(一)	主体建安工程费	260,586	-	260,586	是	m ²	494,204	5,273
1	基坑工程费	25,982		25,982	是	m ²	184,508	1,408
1.1	基坑支护	7,380		7,380	是	m ²	184,508	400
1.2	地下水控制	2,938		2,938	是	m ²	184,508	159
1.3	地基处理(CFG 桩)	4,373		4,373	是	m ²	184,508	237
1.4	土方工程	8,514		8,514	是	m ²	184,508	461
1.5	抗浮	2,777		2,777	是	m ²	184,508	151

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		
		建安工程费	其他费用	合计		单位	数量	单价（元）
2	地上建安工程费（住宅、公共服务配套及其他）	151,153	-	151,153	是	m²	309,696	4,881
2.1	结构工程费	79,304		79,304	是	m²	309,696	2,561
2.2	装修工程费	43,122		43,122	是	m²	309,696	1,392
2.3	建筑设备工程费	28,726		28,726	是	m²	309,696	928
2.3.1	采暖通风空调工程	4,793		4,793	是	m²	309,696	155
2.3.2	给排水工程	4,903		4,903	是	m²	309,696	158
2.3.3	消防工程	2,299		2,299	是	m²	309,696	74
2.3.4	强电工程	8,716		8,716	是	m²	309,696	281
2.3.5	弱电工程	2,289		2,289	是	m²	309,696	74
2.3.6	燃气工程	1,572		1,572	是	m²	309,696	51
2.3.7	电梯工程	3,601		3,601	是	m²	309,696	116
2.3.8	抗震支吊架	552		552	是	m²	309,696	18
3	地下建安工程费	83,451	-	83,451	是	m²	184,508	4,523
3.1	结构工程费	55,198		55,198	是	m²	184,508	2,992
3.1.1	设备用房及其他	21,113		21,113	是	m²	40,060	5,270
3.1.2	配套公共服务设施	635		635	是	m²	1,800	3,526
3.1.3	车库	33,451		33,451	是	m²	142,648	2,345
3.1.3.1	人防部分	10,615		10,615	是	m²	34,300	3,095

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		
		建安工程费	其他费用	合计		单位	数量	单价（元）
3.1.3.2	非人防部分	22,835		22,835	是	m²	108,348	2,108
3.2	装修工程费	7,815		7,815	是	m²	184,508	424
3.3	建筑设备工程费	20,438		20,438	是	m²	184,508	1,108
3.3.1	采暖通风空调工程	3,705		3,705	是	m²	184,508	201
3.3.2	给排水工程	3,160		3,160	是	m²	184,508	171
3.3.3	消防工程	4,795		4,795	是	m²	184,508	260
3.3.4	强电工程	4,994		4,994	是	m²	184,508	271
3.3.5	弱电工程	648		648	是	m²	184,508	35
3.3.6	电梯工程	2,146		2,146	是	m²	184,508	116
3.3.7	抗震支吊架	990		990	是	m²	184,508	54
(二)	室外工程费	-	17,007	17,007	是	m²	309,696	549
1	道路及场地硬化工程	-	1,444	1,444	是	m²	45,614	317
2	绿化景观工程	-	1,167	1,167	是	m²	65,657	178
3	配网配线工程	-	13,285	13,285	是	m²	309,696	429
3.1	给水管道	-	625	625	是	m	6,715	931
3.1.1	DN200	-	438	438	是	m	4,277	1,024
3.1.2	DN150	-	188	188	是	m	2,439	769
3.2	中水管道	-	223	223	是	m	3,406	655
3.3	污水管道	-	647	647	是	m	5,842	1,108
3.3.1	De200	-	-	-	是	m	-	
3.3.2	De300	-	343	343	是	m	3,098	1,107
3.3.3	De400	-	149	149	是	m	1,430	1,041
3.3.4	De600	-	155	155	是	m	1,314	1,182

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		
		建安工程费	其他费用	合计		单位	数量	单价（元）
3.4	雨水管道	—	248	248	是	m	3,550	699
3.4.1	De300	—	94	94	是	m	1,616	583
3.4.2	De400	—	79	79	是	m	1,116	711
3.4.3	De600	—	74	74	是	m	817	910
3.5	热力管道	—	—	—	是	m	—	—
3.6	燃气管道	—	209	209	是	m	3,586	582
3.7	红线内电力	—	11,083	11,083	是	项	1	110,834,090
4	室外照明	—	295	295	是	m²	147,474	20
5	附属工程	—	695	695	是	m²	147,474	47
6	雨水调蓄池	—	120	120	是	m²	2,152	559
(三)	外电源接驳费用		1,316	1,316	是	项	1	13,159,800
1	电缆 ZRC-YJY22-8.7/15kV-3x240mm²		131	131	是	m	1,531	858
2	周易变电站至开闭站电缆 ZRC-YJY22-8.7/15kV-3x300mm²		341	341	是	m	3,730	915
3	小周易变电站至开闭站电缆 ZRC-YJY22-8.7/15kV-3x300mm²		195	195	是	m	2,113	924
4	古庄变电站至开闭站电缆 ZRC-YJY22-8.7/15kV-3		124	124	是	m	1,353	916

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		
		建安工程费	其他费用	合计		单位	数量	单价（元）
	x300mm2							
5	新建开闭站 3进14出		508	508	是	座	1	5,080,703
6	新建隧道 2.0*2.1m		16	16	是	m	8	19,951
工程费用小计		260,586	18,323	278,909	是			
二	工程建设其他费		15,471	15,471	是			
1	项目建议书 （代可行性研究报告） 编制费		103	103	是			
2	交通影响评价报告编制费		49	49	是			
3	水评报告编制费		-	-	是			
4	环评报告编制费		3	3	是			
5	节能报告编制费		82	82	是			
6	工程勘察费		1,192	1,192	是			
7	工程设计费		5,960	5,960	是			
8	工程监理费		3,569	3,569	是			
9	竣工图编制费		477	477	是			
10	招标代理服务		121	121	是			
11	环境保护税		178	178	是			
12	深基坑第三方监测费		210	210	是			
13	水土保持补偿费		4	4	是			

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		
		建安工程费	其他费用	合计		单位	数量	单价（元）
14	专项检测费等		399	399	是			
15	水资源费征收		60	60	是			
16	水土保持监测费、水土保持设施竣工验收技术评估		-	-	是			
17	工程质量潜在缺陷保险		2,861	2,861	是			
18	审计费		201	201	是			
19	临时用地费用		-	-	是			
工程建设其他费小计			15,471	15,471	是			
三	工程预备费		8,831	8,831	是			
四	工程建设投资			303,212	是			
五	管理费			3,032				
六	建设期利息			39,624				
项目总投资合计				345,867				

五、资金筹措

本项目总投资估算 2,850,051 万元，财政预算资金 1,000,051 万元，占比约 35%；专项债券资金 1,850,000 万元，占比约 65%。

分年度筹措计划如下：

表 3-4 项目分年度资金筹措计划表

单位：万元

资金来源类型	2019-2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	合计	各类型占比
--------	-------------	--------	--------	--------	----	-------

资金来源类型	2019-2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	合计	各类型占比
财政预算资金	612,153	271,498	4,080	112,320	1,000,051	35%
单位自有资金						0%
专项债券	1,400,000	195,000	255,000	-	1,850,000	65%
合计	2,012,153	466,498	259,080	112,320	2,850,051	100%
分年度占比	71%	16%	9%	4%	100%	

六、组合融资

本项目计划组合使用专项债券和市场化融资 1,850,000 万元。其中专项债券资金 1,850,000 万元，银行贷款 0 万元，其他市场化融资 0 万元。

（一）专项债券融资

融资规模。本项目计划申请专项债券总额 1,850,000 万元，期限 10 年，本批次申请发行 195,000 万元。本批次发行额度在债券存续期内每半年支付一次债券利息，到期后一次性还本。

资金投向。专项债券使用严格落实财政部要求，全部投向于土地一级开发、标准厂房建设、安置房建设等有收益的公益性资本性支出，具体投向情况详见表 3-1、3-2 和 3-3。

（二）市场化融资

本项目不涉及市场化融资。

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 3,864,439 万元，包括：土地出让收入 3,768,896 万元，标准厂房租金收入 95,543 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		3,864,439
1	土地出让收入	3,768,896
2	标准厂房租金收入	95,543

（一）土地出让收入 3,768,896 万元

1. 收入定价

本项目土地经过一级开发后形成可供出让建设用地共计 376.10 公顷，其中工业用地 324.40 公顷、商业用地 5.14 公顷、二类居住用地 46.56 公顷，以上土地经过挂牌等形式出让后将形成土地出让净收入。

（1）土地出让价格

根据项目主管部门和实施单位的统计数据，结合2020-2024年本项目片区已成交地价数据，明确工业、商业、住宅用地价格如下。

工业用地：1158 元/平方米。

二类居住用地：65,000 元/平方米。

商业用地：55,000 元/平方米（由于本地近5年成交有效案例较少，根据行业一般经验，商业用地地价与同地段居住用地地价差额在10000 元/平方米左右）。

表 4-2 2020-2024 年本项目片区已成交表

挂牌编号	土地面积 (平方米)	土地总价 (元)	土地单价 (元/平方米)
京开国土挂[2020]05号	14,671	3,141,449	214
京开国土挂[2020]07号	25,695	5,501,878	214
京开国土挂[2020]09号	73,285	62,768,945	857
京开国土挂[2020]10号	33,256	7,120,941	214
京开国土挂[2020]17号	471,182	801,009,230	1,700
京开国土挂[2021]8号	128,010	36,546,798	286
京开国土挂[2021]9号	13,006	1,856,649	143
协议出让	11,700	6,680,700	571
京开国土挂[2021]12号	95,015	25,770,552	271
京开国土挂[2021]14号	40,149	8,596,819	214
京开国土挂[2022]2号	718,046	610,339,185	850
京开国土挂[2022]04号	30,590	6,550,062	214
京开国土挂[2022]07号	15,976	13,683,272	856
京开国土挂[2022]10号	19,671	16,848,040	857
京开国土挂[2022]11号	24,526	28,008,920	1,142
京开国土挂[2022]12号	25,335	21,699,256	856
京开国土挂[2023]03号	22,493	19,264,826	857
京开国土挂[2023]04号	24,855	21,288,308	857
京开国土挂[2023]05号	25,945	22,221,978	857
京开国土挂[2023]06号	20,292	23,173,464	1,142
京开国土挂[2023]10号	14,975	16,824,525	1,124
京开国土挂[2024]02号	203,587	364,623,708	1,791

挂牌编号	土地面积 (平方米)	土地总价 (元)	土地单价 (元/平方米)
京开国土挂[2024] 03 号	531,130	841,681,711	1,585
京开国土挂[2024] 04 号	176,375	226,288,868	1,283
京开国土挂[2024] 05 号	47,020	58,915,684	1,253
工业用地综合单价			1,158
京土储挂(开)[2022]059 号	21,625	1,430,000,000	66,127
住宅用地综合单价			65,000
商业用地综合单价			55,000

增长率方面，根据市场调研情况，2017-2024 年北京市整体土地成交价格从 35950 元/平方米增长至 38983 元/平方米，年均复合增长率 1.2%，因此本项目暂假设地价每年增长率 1%。

2. 付费对象规模

根据项目主管部门和实施单位的统计数据和提供的出让计划，结合市场调研情况，估计如下：

工业用地：截至 2024 年底，本项目区域已完成工业用地出让 280.68 公顷，剩余 43.72 公顷未出让，计划在 2026 年前完成出让。

商业用地：未出让面积 5.14 公顷，计划 2026 年前完成出让。

二类居住用地：未出让面积 46.56 公顷，计划 2031 年前完成出让。

债券存续期内项目土地出让收入合计 3,768,896 万元，年均 314,075 万元。

表 4-3 本项目可供土地信息

宗地编号	土地面积 (公顷)	规划用途	已出让/ 计划出让 年限	出让单价 (元/平 米)	出让总价 (万元)
亦庄新城 0606 街区 YZ00-0606-0001 地块	47.12	工业用地	2020	1,700	80,101
亦庄新城 0606 街区 YZ00-0606-0025 地块	3.33	工业用地	2020	214	712
亦庄新城 0606 街区 YZ00-0606-0024 地块	7.33	工业用地	2020	857	6,277
亦庄新城 0606 街区 YZ00-0606-0014-2 地块	2.57	工业用地	2020	214	550
亦庄新城 0606 街区 YZ00-0606-0014-1 地块	1.47	工业用地	2020	214	314
亦庄新城 0606 街区 YZ00-0606-0051 地块	9.50	工业用地	2021	271	2,577
亦庄新城 YZ00-0606-0002 地 块	1.17	工业用地	2021	571	668
亦庄新城 0606 街区 YZ00-0606-0060 地块	1.30	工业用地	2021	143	186
亦庄新城 0606 街区 YZ00-0606-0032 地块	12.80	工业用地	2021	286	3,655
亦庄新城 0606 街区 YZ00-0606-0034 地块	2.45	工业用地	2022	1,142	2,801
亦庄新城 0606 街区 YZ00-0606-0027 地块	1.97	工业用地	2022	857	1,685
亦庄新城 0606 街区 YZ00-0606-0054 地块	1.60	工业用地	2022	856	1,368
亦庄新城 0606 街区 YZ00-0606-0016 地块	3.06	工业用地	2022	214	655
亦庄新城 0606 街区 YZ00-0606-0101 地块	71.80	工业用地	2022	850	61,034
亦庄新城 0606 街区 YZ00-0606-0012 地块	4.01	工业用地	2022	214	860
亦庄新城 0606 街区 YZ00-0606-0058 地块	2.03	工业用地	2023	1,142	2,317
亦庄新城 0606 街区 YZ00-0606-0046 地块	2.59	工业用地	2023	857	2,222
亦庄新城 0606 街区 YZ00-0606-0041 地块	2.49	工业用地	2023	857	2,129
亦庄新城 0606 街区	2.25	工业用地	2023	857	1,926

宗地编号	土地面积 (公顷)	规划用途	已出让/ 计划出让 年限	出让单价 (元/平 米)	出让总价 (万元)
YZ00-0606-0040 地块					
亦庄新城 0606 街区 YZ00-0606-0039 地块	2.53	工业用地	2023	856	2,170
亦庄新城 YZ00-0607 街区 0101 地块	4.70	工业用地	2024	1,253	5,892
亦庄新城 YZ00-0606 街区 0108 地块	17.64	工业用地	2024	1,283	22,629
亦庄新城 YZ00-0606 街区 0106 地块	53.11	工业用地	2024	1,585	84,168
亦庄新城 YZ00-0606 街区 0549 地块	20.36	工业用地	2024	1,791	36,462
亦庄新城 0606 街区 YZ00-0606-0036 地块	1.50	工业用地	2024	1,124	1,682
亦庄新城 0606 街区 YZ00-0606-0018 地块	2.82	工业用地	2025	1,158	3,266
亦庄新城 0606 街区 YZ00-0606-0019 地块	1.95	工业用地	2025	1,158	2,258
亦庄新城 0606 街区 YZ00-0606-0026 地块	2.65	工业用地	2025	1,158	3,069
亦庄新城 0606 街区 YZ00-0606-0048 地块	2.75	工业用地	2025	1,158	3,185
亦庄新城 0606 街区 YZ00-0606-0053 地块	1.67	工业用地	2025	1,158	1,934
亦庄新城 0606 街区 YZ00-0606-0055 地块	3.18	工业用地	2025	1,158	3,683
亦庄新城 0606 街区 YZ00-0606-0517 地块	2.66	工业用地	2025	1,158	3,080
亦庄新城 0606 街区 YZ00-0606-0519 地块	2.33	工业用地	2025	1,158	2,698
亦庄新城 0606 街区 YZ00-0606-0525 地块	3.41	工业用地	2025	1,158	3,949
亦庄新城 0606 街区 YZ00-0606-0540 地块	2.63	工业用地	2026	1,170	3,076
亦庄新城 0606 街区 YZ00-0606-0544 地块	2.20	工业用地	2026	1,170	2,573
亦庄新城 0606 街区 YZ00-0606-0509 地块	3.46	工业用地	2026	1,170	4,047
亦庄新城 0606 街区 YZ00-0606-0515 地块	3.70	工业用地	2026	1,170	4,328

宗地编号	土地面积 (公顷)	规划用途	已出让/ 计划出让 年限	出让单价 (元/平 米)	出让总价 (万元)
亦庄新城 0606 街区 YZ00-0606-0523 地块	4.07	工业用地	2026	1,170	4,760
亦庄新城 0606 街区 YZ00-0606-0532 地块	2.42	工业用地	2026	1,170	2,831
亦庄新城 0606 街区 YZ00-0606-0038 地块	1.82	工业用地	2026	1,170	2,132
亦庄新城 0606 街区 YZ00-0606-0527 地块	1.28	商业	2025	55,000	70,400
亦庄新城 0606 街区 YZ00-0606-0202 地块	3.86	商业	2026	55,550	214,423
亦庄新城 0606 街区 YZ00-0606-0205 地块	4.60	二类居住 用地	2026	65,000	299,000
亦庄新城 0606 街区 YZ00-0606-0207 地块	3.98	二类居住 用地	2027	65,650	261,287
亦庄新城 0606 街区 YZ00-0606-0217 地块	3.15	二类居住 用地	2027	65,650	206,798
亦庄新城 0606 街区 YZ00-0606-0219 地块	5.04	二类居住 用地	2028	66,307	334,185
亦庄新城 0606 街区 YZ00-0606-0307 地块	5.51	二类居住 用地	2028	66,307	365,349
亦庄新城 0606 街区规划地 块	4.09	二类居住 用地	2029	66,970	273,906
亦庄新城 0606 街区规划地 块	5.28	二类居住 用地	2029	66,970	353,599
亦庄新城 0606 街区规划地 块	6.72	二类居住 用地	2030	67,639	454,536
亦庄新城 0606 街区规划地 块	8.19	二类居住 用地	2031	68,316	559,505
合计					3,768,89 6

(二) 标准厂房租金收入 95,543 万元

1. 收入定价

根据《马驹桥智造基地园区标准厂房建设项目可行性研究报告》（以下简称“标准厂房可研”），本项目标准厂房

部分建成后，将形成可出租办公及辅助用房面积 5290 平米，生产厂房面积 65510 平米，停车位 166 个。

根据标准厂房可研提供的数据，结合市场调研情况，暂定办公及辅助用房租金 3.4 元/平方米/天，生产厂房 3 元/平方米/天，停车位 2500 元/个/月。

表 4-4 项目所在区域租金情况

名称	业态	租金 (元/平方米/天)
紫鑫药业	办公	2.5
国锐广场	办公	3.5-5.5
朝林广场	办公	3.0-5.0
三箭和众鼎（北区）	厂房	3.0
光宝移动园区	厂房	3.0

参照园区物业增长水平估算，本项目收费单价年增长率设定为：运营期内每 3 年增长 5%。

2. 付费对象规模

债券存续期内标准厂房租金收入共计 95,543 万元，年均 8,686 万元。

综合以上，运营期内，本项目分年度经营性收入如下表：

4-5 项目分年度经营性收入表

收入类型	收入数据	分年收入													
		合计	2020-2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
		3,864,439	325,041	97,522	543,832	475,580	707,861	636,249	463,280	568,249	9,181	9,181	9,181	9,641	9,641
土地出让收入	经营性收入合计		1,158												
	工业地价 (元/平方米)			0.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%
	增长率 (%)														
	工业出让面积 (公顷)	324.40	280.68	23.42	20.30										
	工业用地出让收入 (万元)	375.909	325.041	27.122	23.746										
	商业地价 (元/平方米)		55,000	55,000	55,550	56,106	56,667	57,233	57,806						
	增长率 (%)		0.0%	0.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%
	商业用地面积 (公顷)	5.14	-	1.28	3.86										
	商业用地出让收入 (万元)	284.823	-	70,400	214,423										
	住宅地价 (元/平方米)	65,000	65,000	65,000	65,000	65,650	66,307	66,970	67,639	68,316	68,999	69,689	70,386	71,090	71,800
标准厂房租金收入	增长率 (%)	1.0%		0.0%	0.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%
	住宅用地面积 (公顷)	46.56	-		4.60	7.13	10.55	9.37	6.72	8.19					
	住宅用地出让收入 (万元)	3,108,164	-		299,000	468,085	699,534	627,505	454,536	559,505					
	办公及辅助用房面积 (平方米)				5,290	5,290	5,290	5,290	5,290	5,290	5,290	5,290	5,290	5,290	5,290
	出租率				80%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	租金 (元/平米/天)				3.40	3.40	3.40	3.57	3.57	3.57	3.75	3.75	3.75	3.94	3.94
	增长率				0%	0%	0%	5%	0%	0%	5%	0%	0%	5%	0%
	办公及辅助用房租金 (万元)	7,532			525	591	656	689	65,510	689	724	724	724	760	760
	生产厂房面积 (平米)				65,510	65,510	65,510	65,510	65,510	65,510	65,510	65,510	65,510	65,510	65,510
	出租率				80%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	租金 (元/平米/月)				3.00	3.00	3.00	3.15	3.15	3.15	3.31	3.31	3.31	3.47	3.47

收入类型	收入数据	分年收入													
		合计	2020-2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
	增长率				0%	0%	0%	5%	0%	0%	5%	0%	0%	5%	0%
	生产厂房租金（万元）	82,298			5,739	6,456	7,173	7,532	7,532	7,532	7,909	7,909	7,909	8,304	8,304
	停车位数量（个）				166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166
	出租率				80%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	租金（元/个/月）				2,500	2,500	2,500	2,625	2,625	2,625	2,756	2,756	2,756	2,894	2,894
	增长率				0%	0%	0%	5%	0%	0%	5%	0%	0%	5%	0%
	停车位租金（万元）	5,713			398	448	498	523	523	523	549	549	549	576	576

二、项目政府性基金补贴收入

本项目无政府性基金补贴收入。

三、项目收入合计（经营性收入+补贴收入）

综上，债券存续期内，本项目分年度收入（经营性收入+补贴收入）同表 4-5 项目分年度经营性收入表。

第五章项目运营成本分析

运营期内，本项目运营成本合计 792,521 万元，包括：土地出让收入政府计提 753,779 万元，动力材料支出 955 万元，工资福利支出 5,280 万元，检修维护支出（含大修费）4,501 万元，其他费用支出 1,074 万元，税费支出 26,932 万元。

一、土地出让收入政府计提

根据相关规定，土地出让收入应按照相关标准计提农业土地开发支出、水利建设资金、教育资金等，同时考虑上缴市级财政的土地出让收益，整体政府计提比例暂定为 20%，预计政府计提金额为 753,779 万元。

二、动力材料支出

本部分为正常运营每年消耗的水、电、燃气费用，根据标准厂房可研资料按租金收入的 1% 计算，动力材料支出为 955 万元。

三、工资福利支出

根据标准厂房可研资料，本项目运营需新增工作人员 60 人，平均年工资及福利费用按 8 万元/人·年计算，债券存续期内工资福利支出 5,280 万元。

四、检修维护支出（含大修费）

根据标准厂房可研资料，检修维护支出每年按照总投资额的 1% 计算，债券存续期内检修维护支出 4,501 万元。

五、其他费用支出

根据标准厂房可研资料，其他费用支出每年按照二、三、四项费用的 10%估计，债券存续期内其他费用支出 1,074 万元。

六、税费支出

项目运营期涉及的税费支出主要包括增值税、土地使用税、房产税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加、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. 标准厂房租金增值税取 9%；
2. 房产税税率取 12%；
3. 增值税附加税包括城市维护建设税 7%、教育费附加 3%和地方教育附加费 2%；
4. 所得税税率为 25%；

项目测算所适用的税率具体以国家相关税收法规的规定和实际纳税标准为准。

本项目税费支出详见下表：

5-1 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											
		合计	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
	合计	26,932	1,784	2,057	2,330	2,467	2,467	2,467	2,612	2,612	2,612	2,761	2,761
1	增值税	7,780	542	610	678	712	712	712	748	748	748	785	785
2	增值税附加	934	65	73	81	85	85	85	90	90	90	94	94
3	房产税	11,464	799	899	999	1,049	1,049	1,049	1,102	1,102	1,102	1,157	1,157
4	所得税	6,754	378	475	572	621	621	621	672	672	672	725	725

综上，债券存续期内，本项目分年度运营支出情况如下表：

5-2 项目分年度运营支出表

支出类型	支出数据	分年支出（单位：万元）													
		合计	2020-2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
合计	运营成本合计	792,521	65,008	19,504	110,269	96,735	143,307	129,043	94,449	115,443	3,691	3,691	3,691	3,845	3,845
土地出让收入 府计提	土地出让收入		325,041	97,522	537,169	468,085	699,534	627,505	454,536	559,505	-	-	-	-	-
	政府计提比例		20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%
	土地出让收入政府计提小计	753,779	65,008	19,504	107,434	93,617	139,907	125,501	90,907	111,901	-	-	-	-	-
动力材料支出	租金收入				6,662	7,495	8,328	8,744	8,744	8,744	9,181	9,181	9,181	9,641	9,641
	计提比例				1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
	动力材料支出小计	955			67	75	83	87	87	87	92	92	92	96	96
工资福利支出	新增工作人员				60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	工资福利标准（万元/人/年）				8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	工资福利支出小计	5,280			480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480
检修维护支出	项目建设投资				40,919	40,919	40,919	40,919	40,919	40,919	40,919	40,919	40,919	40,919	40,919
	取费比例				1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
	检修维护支出小计	4,501			409	409	409	409	409	409	409	409	409	409	409
其他费用支出	上述三项费用				956	964	972	977	977	977	981	981	981	986	986
	取费比例				10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
	其他费用支出小计	1,074			96	96	97	98	98	98	98	98	98	99	99
税费支出	税费支出	26,932			1,784	2,057	2,330	2,467	2,467	2,467	2,612	2,612	2,612	2,761	2,761

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：

6-1 项目分年度收益表

单位：万元

类别	分年收益						
	2020-2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
项目收入	325,041	97,522	543,832	475,580	707,861	636,249	463,280
运营支出	65,008	19,504	110,269	96,735	143,307	129,043	94,449
收益	260,032	78,017	433,562	378,845	564,555	507,206	368,831
	2031	2032	2033	2034	2035	2036	合计
项目收入	568,249	9,181	9,181	9,181	9,641	9,641	3,864,439
运营支出	115,443	3,691	3,691	3,691	3,845	3,845	792,521
收益	452,807	5,491	5,491	5,491	5,795	5,795	3,071,918

注：运营支出已包含税费支出。

二、项目融资本息

本项目拟使用专项债券 1,850,000 万元，其中 2020 年已发行 700,000 万元，债务期限 10 年，债券利率 2.95%；2021 年中已发行 250,000 万元，债务期限 10 年，债券利率 3.34%；2021 年末已发行 450,000 万元，债务期限 10 年，债券利率 3.13%。2025 年拟发行 195,000 万元，债务期限 10 年，2026 年拟发行 255,000 万元，债务期限 10 年，债券利率暂定 3%（以中国债券信息网 2024 年 12 月 26 日，10 年期中国国债

五日均线值 1.7048%为基础，上浮 130BP 取整后作为假设依据）。以上债券存续期内每半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下：

表 6-2 专项债券应付本息情况表

序号	年度	期初本金(万元)	本期新增(万元)	本期偿还(万元)	期末本金(万元)	融资利率	应付利息(万元)	应付本息(万元)	付息节点
1	2020 年	-	700,000	-	700,000	2.95%			2020 年
							10,325.00	10,325.00	2020 年
2	2021 年	700,000	700,000	-	1,400,000	3.01%	12,412.50	12,412.50	2021 年
							12,412.50	12,412.50	2021 年
3	2022 年	1,400,000	-	-	1,400,000	3.08%	21,542.50	21,542.50	2022 年
							21,542.50	21,542.50	2022 年
4	2023 年	1,400,000	-	-	1,400,000	3.08%	21,542.50	21,542.50	2023 年
							21,542.50	21,542.50	2023 年
5	2024 年	1,400,000	-	-	1,400,000	3.08%	21,542.50	21,542.50	2024 年
							21,542.50	21,542.50	2024 年
6	2025 年	1,400,000	195,000	-	1,595,000	3.07%	24,467.50	24,467.50	2025 年
							24,467.50	24,467.50	2025 年
7	2026 年	1,595,000	255,000	-	1,850,000	3.06%	28,292.50	28,292.50	2026 年
							28,292.50	28,292.50	2026 年
8	2027 年	1,850,000	-	-	1,850,000	3.06%	28,292.50	28,292.50	2027 年
							28,292.50	28,292.50	2027 年
9	2028 年	1,850,000	-	-	1,850,000	3.06%	28,292.50	28,292.50	2028 年
							28,292.50	28,292.50	2028 年
10	2029 年	1,850,000	-	-	1,850,000	3.06%	28,292.50	28,292.50	2029 年
							28,292.50	28,292.50	2029 年
11	2030 年	1,850,000	-	700,000	1,150,000	3.08%	23,130.00	23,130.00	2030 年
							23,130.00	723,130.00	2030 年
12	2031 年	1,150,000	-	700,000	450,000	3.14%	15,880.00	15,880.00	2031 年
							15,880.00	715,880.00	2031 年
13	2032 年	450,000	-	-	450,000	3.00%	6,750.00	6,750.00	2032 年
							6,750.00	6,750.00	2032 年
14	2033 年	450,000	-	-	450,000	3.00%	6,750.00	6,750.00	2033 年
							6,750.00	6,750.00	2033 年
15	2034 年	450,000	-	-	450,000	3.00%	6,750.00	6,750.00	2034 年
							6,750.00	6,750.00	2034 年

序号	年度	期初本金(万元)	本期新增(万元)	本期偿还(万元)	期末本金(万元)	融资利率	应付利息(万元)	应付本息(万元)	付息节点
16	2035 年	450,000	-	195,000	255,000	3.00 %	3,825.00	3,825.00	2035 年
							3,825.00	198,825.00	2035 年
17	2036 年	255,000	-	255,000	-		-	255,000.00	2036 年
							-	-	2036 年
合计			1,850,000	1,850,000			565,850.00	2,415,850.00	

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 6-3 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	备注
		到期本金	到期利息	本息合计		
2020-2024 年	260,032	-	164,405.00	164,405.00	是	建设期利息 财政资金予以保障
2025 年	78,017	-	48,935.00	48,935.00	是	
2026 年	433,562	-	56,585.00	56,585.00	是	
2027 年	378,845	-	56,585.00	56,585.00	是	
2028 年	564,555	-	56,585.00	56,585.00	是	
2029 年	507,206	-	56,585.00	56,585.00	是	
2030 年	368,831	700,000.00	46,260.00	746,260.00	是	
2031 年	452,807	700,000.00	31,760.00	731,760.00	是	
2032 年	5,491	-	13,500.00	13,500.00	是	
2033 年	5,491	-	13,500.00	13,500.00	是	
2034 年	5,491	-	13,500.00	13,500.00	是	
2035 年	5,795	195,000.00	7,650.00	202,650.00	是	
2036 年	5,795	255,000.00	-	255,000.00	是	
合计	3,071,918	1,850,000.00	565,850.00	2,415,850.00	-	

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 1.27，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 1.27 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

1. 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。

2. 风险可能：建设工期延误。指项目由于政策条件、不可抗力、重大传染病、水电路网、原材料供应、设计方案调整等各方面因素影响，导致项目建设工期未能按照计划约定执行，存在一定的延误风险。

控制措施：为控制此项风险，项目实施主体制定事前、事中、事后风险管理体系，严格执行预定工期计划，并对照工程实际进度，及时调整项目施工计划，确保项目进度。同时，就基础工程尽量避开雨季施工，并做好各类停水停电等的交通预案。

3. 风险可能：工程事故及诉讼风险。工程事故是在施工阶段一些难以预测的地质情况或施工不当、管理不善引起的突发性事故。工程事故会导致人员伤亡、设备毁损、群体事件等不良后果。诉讼风险是指在建设期及运营期中可能面临工程承包商、分包商及客户等对与工程、运营相关的人身、财产损害的索赔或要求承担其他法律责任的诉讼风险，可能对项目施工及正常运营产生不利影响。

控制措施：为控制上述风险，项目实施主体一方面购买建筑工程一切险及第三人保险，另一方面编制和执行施工安全工作守则，建立安全报告制度，并加强对施工人员的安全教育，采取切实有效的安全措施。为应对法律诉讼问题，项目实施主体建立并完善法律风险控制体系，聘请专业法律服

务团队出具法律意见、提供法律服务。

4. 风险可能：组织管理风险. 基础设施建设是一个非常复杂的过程，涉及范围广、知识综合性强、涉及的业主部门广，是一个需要多部门进行紧密协调配合的过程，主要包括机电施工界面、信息数据传输、施工等组织协调问题。需提前与相关单位沟通，并做好位置预留的准备；本项目施工时间紧凑，如果组织不协调，将会延误整个项目的具体实施，带来不可估量的损失。

控制措施：预防这类风险的办法主要是在建设管理部门、市政管理部门、交管部门的指导支持下，多方成立项目领导小组和工作组，负责项目管理和各项工作，形成完善的项目组织管理机制，并积极协调交警、路政等相关业务单位和外部单位为本项目实施提供配套条件。

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

1. 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

营收率。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，经开区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。

2. 风险可能：项目社会影响风险。本次涉及的项目会对社会、经济造成一定的不利影响，包括：施工方案对周边人群出行交通的考虑，运行期项目周边公共交通情况变化；项目建设、运营引起当地基本生活价格的提高；施工期、运行期对当地商业经营状况的影响；项目所增加的交通流量与周边路网的匹配度；项目出入口设置对周边人群的影响等。

控制措施：为控制此项风险，项目在项目设计阶段就要综合考虑项目收益与生态环境、经济社会的平衡。工程建设、运营期全面考虑减震降噪措施，为沿线居民生产、生活提供便利条件。在项目设计阶段，制定切实有效的交通分流及管制措施，尽可能减少对道路的占用。需临时占用道路时，事前开辟替代通道；对因施工而损坏的道路，第一时间予以修复，保证车辆通行安全；重点细化行人疏导方案，方便市民出行。

3. 风险可能：利率变动风险。在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债券资本市场利率的波动，市场利率波动将会对项目的财务成本产生一定影响。

控制措施：项目实施主体合理安排债券发行金额和债券期限，按照资金获取能力做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。加强资金的绩效管理，充分盘活资金，提高资金使用效益，用资金使用效率提高的收益对冲利率波动可能造成的损失。

四、敏感性分析

通过当经营净收益作为影响债券还本付息的因素在一定范围内变动的情况下：目前考虑经营净收益±10%的情况，专项债券本息覆盖倍数的变化情况，说明还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力，具体内容如下表所示。

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				
	-10%	-5%	0%	5%	10%
经营净收益	2,764,726	2,918,322	3,071,918	3,225,514	3,379,110
偿债资金合计	2,764,726	2,918,322	3,071,918	3,225,514	3,379,110
债券还本付息额	2,415,850	2,415,850	2,415,850	2,415,850	2,415,850
资本金偿还建设期利息	326,510	326,510	326,510	326,510	326,510
经营收入偿还的债券本息额	2,089,340	2,089,340	2,089,340	2,089,340	2,089,340
债券本息覆盖率	1.14	1.21	1.27	1.34	1.40

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，资产和权益登记在北京经济技术开发区管理委员会名下。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市级财政部门审核，不得将对应资产进行处置。在债券存续期间，北京经济技术开发区管理委员会及相关部门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

按照有关政策规定，根据工作职责，明确财政部门、主管部门和项目单位信息披露分工，其中，主管部门和项目单位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

主管部门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；组织项目单位做好债券发行准备工作，项目单位要真实、准确、合规、完整编制资料；要组织做好债券项目建设，履行相关运营维护责任；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，尽快形成实物工作量，确保债券资金按有关要求完全支出；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，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；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

