

**2025 年北京市政府专项债券
房山区绿色能源产业先导区(一期)(调增)
专项债券项目实施方案**

实施单位(全称): 北京京西阳光投资有限公司

主管部门(全称): 中关村科技园区房山区管理委员会

房山区财政局

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	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	7
十、债券资金使用合规性	8
十一、项目建设运营模式	9
十二、项目投后管理	9
第二章 项目实施必要性和经济社会效益分析	11
一、项目实施的必要性	11
二、项目经济效益	13
三、项目社会效益	14
四、项目事前绩效评估情况	16
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	20
四、建设内容及投资估算	21
五、资金筹措	22
六、专项债券融资	23
第四章 项目收入分析	24
一、项目经营性收入分析	24

二、项目收入合计（经营性收入）	28
第五章 项目运营成本分析	29
第六章 项目收益与融资平衡方案	30
一、项目收益分析	30
二、项目融资本息	30
三、项目收益与融资平衡分析	31
四、项目收益融资平衡评价结果	32
第七章 项目风险控制	33
一、影响项目施工进度的风险及控制措施	33
二、影响项目资金筹措的风险及控制措施	33
三、影响项目收益实现的风险及控制措施	34
四、敏感性分析	34
第八章 还款保障情况	36
一、还款责任及保障	36
二、项目资产管理	36
三、项目还本付息资金对应的收入管理	37
第九章 项目信息披露计划及主管部门责任	39
第十章 其他需要说明的事项	40

第一章 项目概况

房山区绿色能源产业先导区(一期)总投资 87237 万元,其中:计划申请发行专项债券 62500 万元,本批次申请 60000 万元,由原 2025 年北京市政府专项债券(七期)(总发行额 64.67 亿元,起息日 2025 年 2 月 19 日,3 年期,票面利率 1.39%)已发行债券资金 60000 万元(房山区城关中心区棚户区改造土地开发项目 16700 万元、房山区良乡大学城拓展东区土地一级开发项目 40900 万元、房山区良乡大学城主园区及拓展东区基础设施建设项目 2400 万元)调拨至“房山区绿色能源产业先导区(一期)项目”,后续批次发行 2500 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

北京高端制造业基地于 2011 年 7 月由市经信委、市发改委、市规划委、市国土局、市科委、市财政局等六部门联合发文批准成立,2013 年加入中关村自主创新区,基地距首都核心区 35 公里,距雄安新区约 80 公里,与大兴国际机场之间 30 分钟车程,周边有 G4、G5、京雄高速等重要交通通道,区位优势明显。目前基地已批复面积约 7.4 平方公里,分为 6 个街区。

房山区绿色能源产业先导区(一期)等地块位于房山区窦店镇、良乡镇,距京港澳高速约 5 公里,距南六环约 7 公

里，距京雄高速约 10 公里。项目四至为：北至规划广茂路北红线，东至现状良常路西红线，西至智聚南街西红线，南至现状弘安路北红线，另含弘安路南侧供电用地。

二、项目名称

房山区绿色能源产业先导区（一期），（以下简称“本项目”），属于专项债券重点支持的绿色能源产业园区领域项目。

三、项目单位

本项目专项债券申请单位为北京京西阳光投资有限公司（以下简称：京西阳光公司），项目单位已累计使用专项债券 0 万元，支持项目 0 个，目前已累计支出专项债券 0 万元，支出进度 0%（累计支出额/累计发行额）。其中：本项目已累计发行专项债券 0 万元，目前已累计支出 0 万元，支出进度 0%。项目单位基本信息见表 1-1。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	北京京西阳光投资有限公司		
法定代表人	王骁	成立日期	2009 年 6 月 2 日
注册资本	46000 万元	营业期限	
统一社会信用代码	91110000690026645M		
注册地址	北京市房山区弘安路 85 号院 1 号楼 4 层 413		
经营范围	在房山区范围内实施土地一级开发；物业管理；投资管理；从事工业小区市政公共设施管理；房地产开发；项目投资；资产管理；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务。（“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		

	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	有限公司（法人独资）
股东及持股比例（项目单位为企业的填报）	股东：北京高端制造业基地投资开发有限公司，持股比例 100%

北京京西阳光投资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，也符合组合使用专项债券和市场化融资的项目主体要求。

本项目涉及的三条市政道路建设由北京市房山区城市管理委员会实施，项目单位基本信息见表 1-2。

表 1-2 项目主体情况表

单位名称	北京市房山区城市管理委员会		
法定代表人	王春年	成立日期	
注册资本		营业期限	
统一社会信用代码	111101110000788950		
注册地址	北京市房山区良乡拱辰北大街 11 号		
经营范围	负责城乡环境建设、城市管理的综合协调，市政基础设施、市政公用事业、市容环境卫生、能源日常运行等管理工作。		
单位类型	机关		
股东及持股比例（项目单位为企业的填报）			

四、项目主管部门

本项目主管部门为中关村科技园区房山园管理委员会，中关村科技园区房山园管理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京京西阳光投资

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中关村科技园区房山园管理委员会相关预算资金等措施偿债。

五、项目建设内容

根据北京市房山区发展和改革委员会《关于关于房山区窦店组团 FS00-0310-0004 等地块土地前期开发项目核准的批复》，本项目主要建设规模和内容是：

1. 建设地点：项目位于窦店组团 0310 街区南部，具体用地范围由规划管理部门确定。

2. 规划用地：规划总用地面积约 44.76 公顷，其中一类工业用地 31.79 公顷，供电用地 0.55 公顷，公园绿地 4.32 公顷；城镇村道路用地 8.1 公顷。具体规划用地指标由规划自然资源管理部门核定。

3. 规划建设规模及内容：规划地上总建筑面积约 50.09 万平方米。FS00-0310-0004 地块，一类工业用地，占地面积 12.58 万平方米，容积率 1.8，建筑规模 22.64 万平方米；FS00-0310-0005 地块，一类工业用地，占地面积 19.21 万平方米，容积率 1.4，建筑规模 26.90 万平方米；建设内容为土地前期开发的征地、拆迁及市政工程具体建设规模指标由

规划自然资源部门核定。

同步实施的园区内智达南街、智聚南街、广茂路三条道路工程，由北京市房山区城市管理委员会实施，立项审批手续正在办理中。主干路长度约 827 米宽 50 米，次干路长度 2037 米宽 40 米，建设内容包含道路工程、交通工程、照明工程、绿化工程、雨水工程、污水工程、给水工程、再生水工程、环保工程等。

4. 投资估算：总投资估算为 87237 万元。

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

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（或预计总投资）
FS00-0310-004 等地块土地前期开发	京房山发改（核）(2025) 51 号	前期、征地拆迁、市政基础设施。	500900 平方米	68858
智达南街	无	智达南街位于房山区窦店新城组团 FS00-0310 街区地块内，建设主体房山区城管委，南起现况弘安路，北至规划久安路，道路长度约为 880m。道路等级城市主干路，红线宽 50 米。建设工程包含道路工程、交通工程、照明工程、绿化工程、雨水工程、污水工程、给水工程、再生水工程、环保工程等。	827 米	5934
智聚南街	无	智聚南街位于房山区窦店新城	828 米	4959

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(或预计总投资)
		组团 FS00-0310 街区地块内, 建设主体房山区城管委, 南起现况弘安路, 北至规划久安路, 道路长度约为 880m。道路等级为城市次干路, 红线宽 40 米。建设工程包含道路工程、交通工程、照明工程、绿化工程、雨水工程、污水工程、给水工程、再生水工程等。		
广茂路	无	广茂路位于房山区窦店新城组团 FS00-0310 街区, 建设主体房山区城管委, 西起规划智聚南街, 东至现状良常路, 道路长度约为 1207m。道路等级为城市次干路, 红线宽 40 米。建设内容包含道路工程、交通工程、照明工程、绿化工程、雨水工程、污水工程、给水工程、再生水工程等。	1209 米	7580
合计			—	87237

六、项目投资估算

本项目总投资 87237 万元, 其中: 工程费用 18379 万元, 占比 21.07%; 工程建设其他费 68858 万元, 占比 78.93%。

项目投资估算构成见表 1-4。

表 1-4 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	18379	68858	0	0	0	87237
占比	21.07%	78.93%	0	0	0	100%

从资金来源看，本项目使用财政资金 24737 万元，占比 28.36%；发行专项债券筹集资金 62500 万元，占比 71.64%。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房山区窦店镇、良乡镇，窦店镇六股道村、良乡镇江村、张谢村等共 3 个村庄的附近。项目四至为：北至规划广茂路北红线，东至现状良常路西红线，西至智聚南街西红线，南至现状弘安路北红线，另含弘安路南侧供电用地。

八、建设工期及实施进度计划

项目为新建项目，建设期 36 个月，2025 年 8 月开工，2025 年 10 月场地平整、2025 年 11 月征地拆迁，2028 年 8 月竣工验收投入使用。

九、项目审批情况

1. 立项审批。2025 年 8 月 14 日，北京市房山区发展和改革委员会下发《关于房山区窦店组团 FS00-0310-0004 等地块土地前期开发项目核准的批复》的批复（京房山发改（核）

〔2025〕51号），原则上同意该建设项目。

以上立项批复总投资合计 68858 万元。

2. 规划审批。2025 年 8 月 14 日，北京市规划和自然资源委员会房山分局下发《关于房山区窦店组团 FS00-0310-0004 等地块土地前期开发项目“多规合一”协同平台初审意见的函》（京规自（房）初审函〔2025〕0070 号），规划项目总用地面积约 44.76 万平方米，其中一类工业用地约 31.79 万平方米，道路用地约 8.10 万平方米，公园绿地 4.32 万平方米，供电用地 0.55 万平方米。规划项目总建筑面积 50.09 万平方米。FS00-0310-0004 地块，一类工业用地，占地面积 12.58 万平方米，容积率 1.8，建筑规模 22.64 万平方米；FS00-0310-0005 地块，一类工业用地，占地面积 19.21 万平方米，容积率 1.4，建筑规模 26.90 万平方米，FS00-0309-0032 地块，供电用地，占地面积 0.55 万平方米，容积率 1，建筑规模 0.55 万平方米。

十、债券资金使用合规性

债券发行后，由北京京西阳光投资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

本项目为产业园区建设项目，2026年2月起分批入市交易，后续运营主要涉及园区内道路养护，道路养护资金来源为财政拨款，由项目单位委托承包单位进行日常养护与清扫工作。

十二、项目投后管理

项目收入归集。项目收入由项目运营公司收取，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；本项目不涉及市场化融资。

债务本息偿还。北京京西阳光投资有限公司向房山区财政局上缴项目运营收益后，由房山区财政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，权益登记在中关村科技园区房山园管理委员会名下。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

房山区地处北京西南，辖区总面积 2019 平方公里，平原、丘陵、山区各占三分之一，下辖 28 个乡镇（街道）、459 个行政村、210 个社区居委会。全区常住人口为 131.3 万人。北京高端制造业基地距首都核心区 35 公里，距雄安新区约 80 公里，与大兴国际机场之间 30 分钟车程，周边有 G4、G5、京雄高速等重要交通通道，区位优势明显。目前基地已批复面积约 7.4 平方公里，分为 6 个街区。本项目位于房山区窦店镇、良乡镇，涉及窦店镇六股道村、良乡镇江村、张谢村等共 3 个村庄。项目四至为：东至现状良常路西红线，西至智聚南街西红线，南至现状弘安路北红线，另含弘安路南侧供电用地。项目规划总用地面积 44.76 万平方米，规划总建筑规模约 50.09 万平方米。

一、项目实施的必要性

（一）符合国家政策导向

国办发〔2024〕52 号文件对专项债券投向领域实行“负面清单”管理，将完全无收益的项目，楼堂馆所，形象工程和政绩工程等纳入负面清单。房山区绿色能源产业先导区（一期）不属于负面清单中的项目类型，且作为高端基地的房山区绿色能源产业先导区项目，对于推动高端制造业基地做大做强具有重要意义，具有潜在的经济收益和社会效益，符合国家政策对于投向领域的要求。

（二）高度契合地区规划

2019年11月20日，北京市政府正式批复《房山分区规划（国土空间规划）（2017年—2035年）》。《分区规划》以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻习近平总书记对北京重要讲话精神，坚持以人民为中心，牢固树立新发展理念，立足京津冀协同发展，认真落实《北京市总体规划（2016年—2035年）》，注重长远发展，注重减量集约，注重生态保护，注重多规合一，符合房山区实际情况和发展要求，对促进房山区高质量发展、实现城市发展目标具有重要意义。本项目的建设有利于落实分区规划中关于产业发展的布局，加速高精尖产业项目落地，带动区域经济高质量发展，为区域经济发展提供支撑。有助于优化区域空间结构，提高土地利用效率，促进产城融合发展。本项目的建设与《房山分区规划（国土空间规划）（2017年—2035年）》高度契合。

（三）能充分发挥当地资源禀赋

本项目的实施能够整合良乡大学城、高端制造业基地资源要素，建立“大学城+房山园”前研后产模式，推动驻区高校与中关村房山园企业精准链接，促进高校科技成本在基地转化落地，重点发展新能源、新材料、智能制造与网联汽车、智慧医工交叉等产业，打造多个产业集群。有助于房山区绿色能源先导区建设，适应能源结构转型，推动绿色能源

产业技术创新和产业升级，增强可持续发展能力。加快建立绿色低碳的经济体系，加快形成绿色发展方式和生活方式，打造绿色发展的城市典范。

（四）能有效解决当前瓶颈问题

本项目的实施有助于推动北京高端制造业基地的产业从传统模式向高端化、精细化、绿色化产业转型，提升产业附加值，增强高端基地的可持续发展能力。

二、项目经济效益

（一）提供公共产品，改善公共服务

《北京新规划》中明确了北京“国家首都、世界城市、文化名城、宜居城市”的四个发展目标，提出了“两轴、两带、多中心”的城市空间布局结构，本项目的开发建设，将有利于政府的招商引资工作，促进区域经济及宏观经济的健康、持续发展，具有积极意义。对政府提出的“扩内需、保增长、促发展”要求起到积极作用，同时可以对北京高端制造业基地的产业从传统模式向高端化、精细化、绿色化产业转型，提升产业附加值，增强高端基地的可持续发展能力，实现产业链向区域经济延伸，对拉动首都经济增长起到积极作用。

（二）促进群众就业，增加群众收入

项目建设可促进当地经济发展与劳动就业。本项目完成入市交易后，后续的开发建设可以促进建筑业的发展及劳动

力就业。企业落地后还可以增加上下游产业的经济需求，解决更多的劳动就业问题，同时还会吸引高端人才到房山区就业。

（三）弥补发展短板，带来长远效益

本项目的实施，以相关规划为依托，充分利用区域交通优势和产业优势，通过对现有土地资源的开发利用，对房山区和北京市的经济发展起到积极的作用。能够优化配置土地资源，促进土地合理利用。规划范围结合周边企业发展现状，加快建立绿色低碳的经济体系，加快形成绿色发展方式和生活方式，打造绿色发展的城市典范。

（四）拉动有效投资，推动经济增长

本项目实施将拓展产业链条，打造储能系统集成超级工厂，建设集储能设备研发、设计、制造、测试、交付于一体的综合性生产基地。通过高度自动化产线和智能化管理系统，将电池模组、储能变流器（PCS）、电池管理系统（BMS）、热管理系统等核心组件高效集成，形成标准化或定制化的储能系统产品。本项目建成将加快建立绿色低碳的经济体系，加快形成绿色发展方式和生活方式，打造绿色发展的城市典范，拉动招商引资，带动周边经济发展，促进人员就业，为区域经济提供新的增长点。

三、项目社会效益

（一）完善基础设施，推动高质量发展

项目实施将有效实现社会资源整合，使资源供给和市场需求配置进一步优化，对于推动窦店组团全面发展，实现功能疏解及人口疏解目标具有重要的积极作用。同时带动周边功能片区实现区域统筹协调发展，建设优势产业链条，实现要素共享、组团联动，构建房山新城创新圈，促进区域经济高质量发展。

产业基地的发展会带动上下游配套产业的兴起，如物流运输、仓储、餐饮、住宿等服务业。形成产业集群效应，促进区域产业结构优化升级，增强区域经济的稳定性和竞争力，推动当地区域经济繁荣。

（二）增进民生福祉，提高人民生活品质

项目实施能够带动区域就业增长，提升企业员工及周边村民幸福感，为人们的生活带来更多便利和舒适，提升人们生活品质。

（三）繁荣社会事业，强化人才智力支撑

项目建成后产业基地的发展会吸引高校、科研机构与企业开展合作，推动相关专业学科建设和人才培养。例如，与房山当地高校联合开设绿色能源相关专业课程、建立实习基地等，为学生提供实践机会，培养出更多适应产业需求的专业人才，提升区域人才储备水平。

（四）推动绿色发展，改善生产生活环境

项目建设注重环保和可持续发展，在建设和运营过程中，

会采用先进的环保技术和工艺，减少污染物排放，提高资源利用效率，探索绿色发展模式，为区域的可持续发展做出贡献。

四、项目事前绩效评估情况

1. 项目实施的必要性、公益性

本项目的建设符合《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）文件扩大专项债券用作项目资本金范围之“绿色能源”项目；符合《北京房山区窦店组团FS00-0301、0302等街区控制性详细规划（街区层面）（2021年—2035年）》的要求。

本项目的实施有助于推动北京高端制造业基地的产业从传统模式向高端化、精细化、绿色化产业转型，提升产业附加值，增强高端基地的可持续发展能力。本项目实施将拓展产业链条，打造储能系统集成超级工厂，建设集储能设备研发、设计、制造、测试、交付于一体的综合性生产基地。通过高度自动化产线和智能化管理系统，将电池模组、储能变流器（PCS）、电池管理系统（BMS）、热管理系统等核心组件高效集成，形成标准化或定制化的储能系统产品。

本次规划实施可充分发挥土地资源价值，供应一类工业用地31.79公顷，为意向落位绿色能源项目的企业提供空间载体。本项目经过充分调研和前期论证，属于有收益的公益性项目，指标15分，得分15分。

2. 项目投资合规性和项目成熟度

本项目于 2025 年 8 月 14 日取得立项批复和土地前期开发项目“多规合一”协同平台初审意见。项目总用地面积 44.76 万平方米，规划建设用地面积 31.79 万平方米，建筑规模 50.09 万平方米。园区内市政道路立项手续正在办理中。

本项目立项过程合规，土地前期开发前置审批手续完备齐全，项目组织结构健全，项目成熟度较高，但市政道路手续尚不完备，指标 13 分，得分 12 分。

3. 项目资金来源和到位可行性

2025 年投入资金 60000 万元，全部为专项债券；2026 年计划投入 15480 万元，其中市级资金 12980 万元，债券 2500 万元，2027 年计划投入 11757 万元，其中市级资金 5399 万元，区级财政资金 6358 万元。本项目资金来源合理，到位可行性高，指标 12 分，得分 12 分。

4. 项目预期收入、成本、收益预测合理性

根据该项目专项债券募集说明，项目预计回收资金 96613 万元，全部为 FS00-0310-0004、FS00-0310-0005 地块土地出让收入，2027—2029 年道路养护收入 144 万元（全部用于支付养护费用，无用于偿还债券本息的现金流入）。总投资规模为 87237 万元，其中：财政资金 24737 万元，专项债券资金 62500 万元。收入、成本测算科学合理。

预期土地出让收入能够合理保障偿还项目资金的融资

本金和利息，可实现项目收益和融资自求平衡。但是风险管理控制措施不足，未对土地流拍的风险、土地入市收益不足的风险进行充分考虑，风险的识别、分析不够，应对措施不足。指标 15 分，得分 12 分。

5. 专项债券资金需求合理性

本项目投向产业园区建设，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）规定的“正面清单”范围，符合专项债券使用条件。总投资规模为 87237 万元，2025 年、2026 年共发行债券 62500 万元占总投资规模的 71.64%，预计房山区绿色能源产业先导区（一期）收入 96613 万元，扣除 8%政府收益 7729 万元及各项政府基金 5578 万元后，预计土地出让收益为 83306 万元，能够覆盖债券还本付息支出。指标 15 分，得分 15 分。

6. 项目偿债计划可行性和偿债风险点

本项目土地一级开发完成后，计划于 2026 年 2 月起分批挂牌交易，使用土地交易收入及项目建成后的道路养护收入偿还专项债券本息。土地未挂牌交易前需支付的资金利息由区财政统筹安排支付，偿债计划具有可行性。

本项目偿债风险主要为政策风险和市场风险两方面：若遇政策调整或政治经济条件发生了重大变化，项目原定目标存在难以实现的可能性。若市场供需总量的实际情况与预测值发生偏离，或者市场出现新的竞争对手，打破原有的市场

竞争格局，又或者由于市场条件的变化等，都将对项目的效益产生重大影响。

本项目偿债计划可行，偿债风险较低，指标 15 分，得分 15 分。

7. 绩效目标合理性

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自评工作。本项目的实施是必要的，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，但绩效指标设置不够细化，指标 15 分，得分 13 分。

事前绩效评估自评得分为 94 分，评估结论为“予以支持”。其中项目实施的必要性、公益性 15 分（满分 15 分）；项目投资合规性与项目成熟度 12 分（满分 13 分）；项目资金来源和到位可行性 12 分（满分 12 分）；项目收入、成本、收益预测合理性 12 分（满分 15 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 15 分（满分 15 分）；绩效目标合理性 13 分（满分 15 分）。

第三章 项目投资估算与资金筹措

一、编制依据及原则

估算依据参照：

1. 《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
2. 《北京市建设工程费用选编》（2006 版）；
3. 北京市房山区现行征地、腾退拆迁相关政策；
4. 房山区窦店新城组团等地块土地前期开发项目实施
方案；
5. 项目单位提供的相关资料等。

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、征地费用、拆迁费用、市政基础设施建设费用、其他费用等。

三、估算说明

1. 前期费用根据《关于印发建设项目前期工作咨询收费暂行规定的通知》（国计价格〔1999〕1283 号）、《测绘工程产品价格》（国测财字〔2002〕3 号、《地质灾害危险性评估收费标准（试行）》（2005）、《北京市规划委员会关于对部分新建项目进行交通影响评价的通知》（市规发〔2001〕1001 号）、《考古调查、勘探、发掘经费预算定额管理办法》（国家文物局〔1990〕248 号、京水务局〔2014〕119 号）、

《建设项目水资源论证报告书编制费用核算方法》《城市规划设计计费指导意见》（2017 修订版）等文件规定，并结合房山区近期项目及市场一般水平计算。

2. 征地、拆迁及市政建设的投资估算根据单位的征地拆迁工作方案及《北京市征收农用地地区片综合地价标准》（京政发〔2021〕9 号）、《北京市实施〈中华人民共和国耕地占用税暂行条例〉办法》（北京市人民政府令第 210 号）、《关于印发北京市耕地开垦费收缴和使用管理办法的通知》（京政办发〔2023〕3 号）、《关于印发房山区土地整治项目新增耕地奖励办法（修订）的通知》（房政办发〔2021〕3 号）、《关于调整本市森林植被恢复费征收标准引导节约集约利用林地的通知》（京财农〔2016〕2526 号）、《关于印发建设项目前期工作咨询收费暂行规定的通知》（计价格〔1999〕1283 号）等文件规定计算编制。

3. 其他费用：依据《房山区土地开发类项目现场看护方案》等，参照近期项目标准测算。

四、建设内容及投资估算

本项目总投资 87237 万元。项目投资费用估算明细见表 3-1。

表 3-1 项目投资估算明细表

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		
				单位	数量	单价(元)
一	工程费用					

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		
				单位	数量	单价(元)
(一)	道路工程	5840	否	m ²	41350	1412
(二)	道路工程	4959	否	m ²	33120	1497
(三)	道路工程	7580	否	m ²	48360	1567
工程费用小计		18379				
二	其他费用					
(一)	前期费用	1771	是			
(二)	征地费用	49566	是			
(三)	拆迁费	15173	是			
(四)	市政建设费用	458	是			
(五)	其他费	1890	是			
其他费用小计		68858				
项目总投资合计		87237				

注：其他费中 58 万元使用区财政资金

五、资金筹措

本项目总投资估算 87237 万元。财政资金 24737 万元，占比 28.36%；专项债券资金 62500 万元，占比 71.64%。资金筹措情况见表 3-2。

表 3-2 项目分年度资金筹措计划表

单位：万元

资金来源类型	2025 年	2026 年	2027 年	合计	各类型占比
财政资金		12980	11757	24737	28.36%
新增专项债券	60000	2500		62500	71.64%
合计	60000	15480	11757	87237	100%
分年度占比	68.78	17.74%	13.48%	100%	——

六、专项债券融资

本项目计划使用专项债券资金和财政资金 87237 万元。
其中：专项债券资金 62500 万元，财政资金 24737 万元。

融资规模。本项目计划 2025 年申请调增专项债券总额 60000 万元，2026 年申请新增债券 2500 万元，预计债券利率为 1.56%，发行期限均为 3 年，债券存续期内每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，全部投向于产业园区建设等有收益的项目支出。

第四章 项目收入分析

一、项目经营性收入分析

本项目经营性收入合计 96757 万元，其中：土地出让收入 96613 万元，2027—2029 年道路养护收入 144 万元。具体情况见表 4-1。

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	FS00-0310-0005 地块出让收入（预计 2026 年交易）	44153
2	FS00-0310-0005 地块出让收入（预计 2027 年交易）	52460
	土地出让收入小计	96613
3	2027—2029 年道路养护收入 150 万元	144
	合计	96757

（一）地价单价测算

本次通过市场比较法和基准地价系数修正法进行综合评估的工业用地楼面单价为 1950.20 元/平方米。

1. 市场比较法

项目预期收益来源为土地出让收入。结合北京市各区县土地交易情况，选取 2025 年 7 月 4 日成交的北京市房山区窦店新城组团 FS00-0308-0032 地块 M1 一类工业用地、2025 年 2 月 28 日成交的北京市房山区燕房组团 FS00-0213-0004 地块 M1 一类工业用地、2024 年 12 月 30 日成交的怀柔科学

城 HR00-0213-6002 地块 M1 一类工业用地作为可比案例，通过一般因素修正、区域因素修正和个别因素修正得到市场比较法评估结果为 50 年的工业用地楼面单价为 2128 元/平方米。参照地块交易情况见表 4-2。

表 4-2 参照地块交易情况表

成交时间	项目名称	建筑规模 (平方米)	成交总价 (万元)	成交单价 (元)
2025/7/4	北京市房山区窦店新城组团 FS00-0308-0032 地块 M1 一类工业用地	36410	7965	2187.59
2025/2/28	北京市房山区燕房组团 FS00-0213-0004 地块 M1 一类工业用地	13610	2219.18	1630.55
2024/12/30	怀柔科学城 HR00-0213-6002 地块 M1 一类工业用地	56511	10360	1833.33

2. 基准地价系数修正法

该项目用地位于北京市基准地价工业用途九级地价区，区片为 IX 级一房 4，区片基准地价为楼面价 1080 元/平方米，土地出让年限为 50 年，经过用途修正、期日修正、年期修正、容积率修正、因素修正等多项影响因素修正，基准地价系数修正法评估结果为楼面价 1239 元/平方米。

按照基准地价系数修正法测算楼面单价为 1239 元/平方米，市场法测算楼面单价为 2128 元/平方米，通过分析，结合项目自身情况，市场法的测算结果更能体现市场价值，故基准地价系数修正法取 20%权重，市场法取 80%权重，通过上述测算，确定的综合楼面熟地价为 1950.20 元/平方米，

具体情况见表 4-3。

表 4-3 工业用地单价测算表

序号	估价方法	楼面熟地价 (元/m ²)	权重	综合楼面 熟地价 (元/m ²)
1	市场比较法	2128.00	0.8	1950.20
2	基准地价系数修正法	1239.00	0.2	

(二) 项目经营收入分析

1. 土地出让收入

(1) 上市土地出让收入定价

根据上述测算，本项目上市土地出让收入单价预计 1950.20 元/平方米。

(2) 可出让建筑规模

本项目建设用地面积 317900 平方米，用地性质为 M1 一类工业用地，可出让建筑规模 495400 平方米。

(3) 土地出让收入

本项目实现土地出让收入 96613 万元。

2. 道路养护收入

本项目于 2026 年 2 月开始挂牌上市，道路 2026 年开始建设，2027 年开始实现道路养护收入，由于本项目申请专项债券于 2029 年本金偿还完毕，本次资金平衡测算 2027—2029 年养护收入。

(1) 养护道路规模

项目区内需养护道路共 3 条，其中：包含 40 米宽城市道路 2037 米，50 米宽城市道路 827 米，道路面积合计 122830 平方米，护栏长度 2864 米。

（2）道路养护收费标准

根据《北京市道路养护费用预算编制规范》，结合房山区道路养护费用情况，测算道路日常养护费用标准：3.55 元/平方米/年；护栏养护标准：15 元/米/年。

（3）道路养护收入

该项目于 2026 年 2 月完工挂牌上市，2027 年开始实现道路养护收入，由于该项目申请专项债券于 2029 年本金全部偿还完毕，本次资金平衡测算 2027—2029 年养护收入，根据上述道路规模和养护费及清扫费的拨款标准，年道路日常养护收入 44 万元（3.55 元/平方米/年*（50 米*827 米+40 米*2037 米）），年护栏养护收入 4 万元（15 元/米/年*（827 米+2037 米）），合计年养护收入为 48 万元，2027—2029 年养护收入合计 144 万元。收到的道路养护费全部用于支付承包单位养护费。无用于偿还债券本息资金。具体情况见表 4-4。

表 4-4 项目分年度经营性收入表

收入类型	收入数据	分年收入				
		2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	合计
土地出让收入	收入定价 (元/平方米)	1950.20	1950.20			——

	可出让建筑面积 (万平方米)	22.64	26.90			49.54
	收入小计 (万元)	44153	52460			96613
道路养 护收入 (万元)	道路养护收入		48	48	48	144
	道路养护成本		48	48	48	144
	道路养护净收益		0	0		0
合 计		44153	52460	0	0	96613

定价依据的影响：国家和产业政策会对地方经济的发展进行有意识地调控，如高科技产业园区的选址、高速公路、城市轨道交通的修建等。

二、项目收入合计（经营性收入）

综上，债券存续期内，本项目分年度收入（经营性收入）见表 4-5。

表 4-5 项目分年度收入合计（经营性收入）表

单位：万元

收入类别	分年收入					
	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	合计
土地出让收入	0	44153	52460		0	96613
道路养护收入			48	48	48	144
合计	0	44153	52508	48	48	96757

第五章 项目运营成本分析

该项目除需按地块出让收入的 8%扣除政府收益 7729 万元外，还需按规定计提各类政策性资金（或基金）5578 万元，具体计提各类政策性资金（或基金）明细见表 5-1。

表 5-1 计提各类政策性资金（或基金）明细表

序号	项目	计提基数	计提比例	计提金额（万元）
1	农业土地开发资金	土地出让面积*土地出让平均纯收益征收标准（59 元/平方米）	15%	281
2	农田水利建设资金	土地出让收益	10%	165
3	教育资金	土地出让收益	10%	165
4	保障性安居工程资金	土地出让收益-农业土地开发资金	10%	137
5	国有土地收益基金	土地出让总成交价款	5%	4830
合计				5578

由于项目单位将所管理的道路养护均委托承包单位统一进行养护管理。本项目建成后，园区内所涉及的道路养护也将委托承包单位进行运营管理，收到的道路养护费全部用于支付承包单位养护费。养护费成本主要包括人工成本、材料成本、设备成本等。

第六章 项目收益与融资平衡方案

一、项目收益分析

本项目收入合计 96757 万元，其中：地块出让收入 96613 万元，2027—2029 年道路养护收入 144 万元。地块出让收入扣除 8%政府收益 7729 万元及各项政府基金 5578 万元后，该项目预计土地出让收益为 83306 万元；2027—2029 年道路养护收入将全部用于支付养护承包单位养护费，故用于本项目偿还债券资金本息的收益主要为土地出让收入，具体情况见表 6-1。

表 6-1 项目分年度收益表

单位：万元

类别	分年收益					合计
	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	
土地出让收入		44153	52460			96613
减：政府收益		3532	4197			7729
减：各项政府基金		2535	3043			5578
加：运营收入—道路养护收入			48	48	48	144
减：运营支出			48	48	48	144
收益		38086	45220	0	0	83306

二、项目融资本息

本项目拟使用专项债券 62500 万元，其中：2025 年北京市政府专项债券 60000 万元，2026 年市政府专项债券 2500 万元，债券利率为 1.56%，期限 3 年，债券存续期内每年支付一次债券利息，到期后一次性还本。2025 年、2026 年北

京市政府专项债券计算至到期日，需偿还利息 1924 万元，即债券融资成本 64424 万元。分年度还本付息情况见表 6-2。

表 6-2 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	融资利率	应付利息	应付本息
2025 年		60000		60000	1.39%		
2026 年	60000	2500		62500	1.39、1.56%	139	139
2027 年				62500	1.39、1.56%	873	873
2028 年			60000	2500	1.39、1.56%	873	60873
2029 年			2500	0	1.56%	39	2539
	合 计					1924	64424

注：2025 年债券为调增债券，利率为实际利率，2026 年债券利率以中国债券信息网 2025 年 12 月 16 日统计发布的 3 年期中国国债五日均线值 1.4145%为基础，上浮 15 个 BP 作为债券利率，即 1.56%。

三、项目收益与融资平衡分析

经过上述计算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的房山区绿色能源产业先导区（一期）预期净收益合计 83306 万元，全部为土地出让收入。融资成本合计 64424 万元，本息覆盖倍数 1.29 倍。预期土地出让收入对应的项目收益能够合理保障偿还本项目的融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。本项目专项债券资金收益与融资平衡情况见表 6-3。

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	

2026 年	38086		139	139	平衡
2027 年	45220		873	873	平衡
2028 年		60000	873	60873	平衡
2029 年		2500	39	2538	平衡
合计	83306	62500	1924	64424	平衡
本息覆盖倍数		1.29			——

土地未挂牌交易前需支付的资金利息由区财政统筹安排支付。本项目严格按照本方案中项目收益与融资平衡方案测算所列数据，对项目收入实施分账管理。用于偿还专项债券的还本付息资金及时足额缴纳国库，确保专项债券还本付息资金安全。

以上内容在专项债券发行资料中予以体现，且数据一致。

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覆盖倍数为 1.29 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。尽快取得各项手续，使各项手续齐全。二是做好资金保障。项目单位将严格根据项目计划投入资金，确保本项目能够按照预定期限投入使用。三是加强现场管理。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，减少噪声对当地居民生活的影响。四是落实安全责任。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。

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，为项目实施提供有力的资金保障。二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。三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，地块上市未能达到预测值，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，确保项目实施后能基本按照预算实现收益。二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

考虑到市场风险，对计划上市地块收益按照上浮 5%，0%，

下浮 5%比例进行测算，在其他假设条件不变的情况下，本息覆盖倍数分别为 1.36 倍、1.29 倍、1.23 倍，项目本息覆盖率均大于 1.2，能够通过压力测试，资金稳定性较好。具体情况见表 7-1。

表 7-1 敏感性分析测算表

序号	项目名称	上市地块收益 上浮 5%	上市地块收益 浮动 0%	上市地块收益 下浮 5%
1	上市地块收益（万元）			
1-1	FS00-0310-0004 地块	39990	38086	36182
1-2	FS00-0310-0005 地块	47481	45220	42959
2	收益合计	87471	83306	79141
3	债券融资本金（万元）	62500		
4	债券融资利息（万元）	1924		
5	融资成本合计	64424		
6	本息覆盖倍数	1.36	1.29	1.23

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、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，土地达到上市交易条件后上市交易，市政道路由北京市房山区城市管理委员会建设完成后移交园区管理运维，单位资产和权益登记在中关村科技园区房山园管理委员会名下。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省级财政部门审核，不会对应资产进行处置。在债券存续期间，中关村科技园区房山园管理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，地方各级财政部门负责组织实施本地区和本级政府债务信息公开工作，指导、监督和协调本级使用债券资金的部门和下级政府债务信息公开工作。项目单位应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；要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

