

泰安市汶河新区数智冷链基础设施建设项目 实施方案

项目单位：泰安市汶河国际贸易有限公司
主管部门：泰安市徂徕山汶河风景名胜区管理委员会
财政部门：泰安市徂汶景区财政财务管理部
编制时间：2026 年 9 月



一、项目基本情况

（一）项目名称

项目名称：汶河新区数智冷链基础设施建设项目

（二）项目单位

立项单位：泰安市汶河国际贸易有限公司

统一社会信用代码：91370926MA94ADJ91U

法定代表人：纪秀健

类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

住所：山东省泰安市泰山区徂徕镇天泽湖东

经营范围：一般项目：技术进出口；货物进出口；进出口代理；对外承包工程；国际货物运输代理；牲畜销售（不含犬类）；建筑材料销售；金属材料销售；农副产品销售；机械电气设备销售；会议及展览服务（出国办展须经相关部门审批）；翻译服务；软件开发；知识产权服务（专利代理服务除外）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；社会经济咨询服务；电子元器件与机电组件设备销售；汽车零配件批发；日用百货销售；汽车零配件零售；谷物销售；针纺织品及原料销售；橡胶制品销售；金属制品销售；建筑装饰材料销售；有色金属合金销售；通信设备销售；办公用品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；光伏设备及元器件销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）；五金产品零售；棉、麻销售；木材销售；家用电器销售；第一类医疗器械销售；塑料制品销售；集成电路芯片及产品销售；资源再生利用技术研发；金属矿石销售；润滑油销售；技术服务、技

术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；食品销售（仅销售预包装食品）；食品互联网销售（仅销售预包装食品）；以自有资金从事投资活动；肥料销售；化肥销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：牲畜饲养。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

（三）项目规划审批

本项目已完成山东省建设项目备案登记，项目代码为：2511-370902-04-01-228131。

2025 年 10 月，本项目编制了《汶河新区数智冷链基础设施建设项目可行性研究报告》。

2025 年 11 月 25 日，汶河新区规划科出具了《关于汶河新区数智冷链基础设施建设项目用地/规划情况说明》，本项目为利用现有厂房进行改造建设，不涉及新增建设用地，无需办理相关规划手续和施工许可手续。

本项目为智能化冷链仓储与配送服务设施建设项目，主要运营活动为低温仓储、分拣配送及配套检测，不产生环境污染，属于《山东省建设项目环境影响评价豁免管理名录（试行）》（鲁环发〔2020〕24 号）“五、交通运输、仓储物流”中关于普通仓储、冷链物流（不含有毒、有害及危险品）的项目，符合环境影响评价豁免条件。

（四）项目规模与主要建设内容

项目位于汶河新区现代农业产业园内，利用现有建筑进行改建，总改造面积约 8 万 m²，主要包括：高标准智能冷库（库容约 5 万吨，含-40℃深冷库、-18℃冷冻库、0-4℃高温库等多温区）；预处理分拣加工车间约

10000 m²（具备预处理、分拣等功能）；冷链配送中心约 5000 m²（设置 15 个装卸泊位，日分拣能力 50 吨）；食品质检中心约 1000 m²（配备微生物、理化及冷链食品溯源检测实验室）；以及覆盖整个租赁区域的数智化运营平台（集成 WMS、TMS、智能温控和供应链金融系统）。

（五）项目建设计划及现状

本项目预计工期为 2026 年 6 月至 2027 年 12 月。

截至目前，项目依托现有室外场平、管网预埋、库内机电及保温材料进场施工条件，项目先行建设 4000 m²冷库。当前室外土方整理、管网沟槽开挖正在实施，分拣月台钢结构构件已安装完成；冷库保温材料陆续进场，完成库内基面防潮预处理 1500 m²；12 台冷风机就位、安装完成 60%，制冷、消防、强弱电桥架同步敷设，自控与供电管线已预留预埋。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

- 1、《中华人民共和国城乡规划法》（主席令第七十四号）；
- 2、《中华人民共和国土地管理法》（主席令第三十二号，2019 年修正）；
- 3、《中华人民共和国环境保护法》（主席令第九号，2014 年修订）；
- 4、《中华人民共和国安全生产法》（主席令第八十八号，2021 年修订）；
- 5、《中华人民共和国食品安全法》（主席令第二十一号，2018 年修正）；
- 6、《中华人民共和国节约能源法》（主席令第十七号，2018 年修正）；

- 7、《中华人民共和国环境影响评价法》（主席令第七十七号，2018年修正）；
- 8、《中华人民共和国建筑法》（主席令第四十六号，2019年修正）；
- 9、《中华人民共和国消防法》（主席令第八十一号，2021年修正）；
- 10、《中华人民共和国循环经济促进法》（主席令第四号，2018年修正）；
- 11、《“十四五”冷链物流发展规划》（发改经贸〔2021〕1930号）；
- 12、《国家综合立体交通网规划纲要》（中共中央国务院，2021年）；
- 13、《山东省“十四五”现代物流发展规划》（鲁发改经贸〔2022〕187号）；
- 14、《山东省乡村振兴战略规划（2018-2022年）》（鲁发〔2018〕25号）；
- 15、《泰安市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》（泰政发〔2021〕6号）；
- 16、《泰安市现代服务业发展“十四五”规划》（泰发改服务〔2021〕112号）；
- 17、《汶河新区总体规划（2020-2035年）》（泰汶管发〔2021〕15号）；
- 18、《汶河新区现代高效农业及食品加工产业专项规划（2022-2030年）》（泰汶农发〔2022〕8号）；
- 19、《山东省黄河流域生态保护和高质量发展规划》（鲁发〔2021〕13号）；

20、《泰安市物流业中长期发展规划(2021-2035年)》(泰交发〔2021〕34号)；

21、《产业结构调整指导目录(2024年本)》(国家发展和改革委员会令 第7号)；

22、《鼓励外商投资产业目录(2022年版)》(国家发展改革委商务部令 第52号)；

23、《关于推动冷链物流高质量发展的实施意见》(发改经贸〔2023〕583号)；

24、《山东省支持冷链物流设施建设的若干措施》(鲁商发〔2022〕6号)；

25、《泰安市促进现代流通体系建设的实施意见》(泰政办发〔2022〕10号)；

26、《关于加快农产品仓储保鲜冷链设施建设的实施意见》(农市发〔2020〕1号)；

27、《山东省食品安全条例》(山东省人大常委会公告 第158号)；

28、《泰安市关于推进城乡配送体系建设的指导意见》(泰交运〔2021〕45号)；

29、《关于推进“互联网+”农产品出村进城工程的实施意见》(农市发〔2020〕2号)；

30、《泰安市支持冷链物流企业发展的若干政策》(泰商发〔2023〕12号)；

31、《泰安市汶河国际贸易有限公司汶河新区数智冷链基础设施建设

项目可行性研究报告》。

（二）资金筹措方案

1、资金筹措原则

（1）项目投入一定资本金，保证项目顺利开工及后续融资的可能。

（2）发行政府专项债券向社会筹资。

2、资金来源

项目资金筹措包括项目单位自筹、发行专项债券等方式。本项目总投资 31000 万元，其中，项目单位自有资金 6200 万元，已发行专项债券 1600 万元，本次拟发行专项债券 12000 万元，后续拟发行专项债券 11200 万元。

表 1：项目资金来源情况表

资金来源	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	31000	100%	
一、资本金	6200	20%	
（一）自有资金	6200		
（二）专项债券	0		
1、已发行专项债券			
2、本期拟发行专项债券			
3、后续拟发行专项债券			
二、债务资金（不含用作资本金部分）	24800	80%	
（一）已发行专项债券	1600		
（二）本次拟发行专项债券	12000		
（三）后续拟发行专项债券	11200		
（四）银行融资	0		

3、项目总投资、资本金到位情况

截至目前，项目累计完成投资 1800 万元，其中专项债券 1600 万元，资本金 200 万元。

三、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

（一）项目资金测算平衡表

项目资金测算平衡情况见下表：

表 2：项目资金平衡测算表

单位：人民币万元

项目/年度	公式	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一、经营活动产生的现金	—										
经营活动收入	A	151028.75	0	0	6913.2	8888.4	8888.4	9777.24	9777.24	9777.24	9777.24
经营活动支出	B	98666.07	0	0	5173.96	5766.52	5766.52	6343.17	6343.17	6343.17	6343.17
支付的各项税费	C										
经营活动现金净流量	D=A-B-C	52362.68	0	0	1739.24	3121.88	3121.88	3434.07	3434.07	3434.07	3434.07
二、投资活动产生的现金	—										
建设成本支出	E	30169.54	17482.88	12686.66							
流动资金支出	F										
投资活动现金净流量	G=-E-F	-30169.54	-17482.88	-12686.66	0	0	0	0	0	0	0
三、融资活动产生的现金	—										
资本金（自有资金）	H	6200	2000	4200							
专项债券	I	24800	15500	9300							
银行借款	J										
偿还债券本金	K	24800	0	0	0	0	0	0	0	0	0
偿还银行借款本金	L										
支付债券利息	M	15129.6	17.12	813.34	1008.64	1008.64	1008.64	1008.64	1008.64	1008.64	1008.64
支付银行借款利息	N										
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-8929.6	17482.88	12686.66	-1008.64	-1008.64	-1008.64	-1008.64	-1008.64	-1008.64	-1008.64
四、期初现金	P		0	0	0	730.6	2843.84	4957.08	7382.51	9807.94	12233.37
期内现金变动	Q=D+G+O	13263.54	0	0	730.6	2113.24	2113.24	2425.43	2425.43	2425.43	2425.43
五、期末现金	R=P+Q		0	0	730.6	2843.84	4957.08	7382.51	9807.94	12233.37	14658.8

续表：

项目/年度	公式	合计	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
一、经营活动产生的现金	—									
经营活动收入	A	151028.75	9777.24	10757.59	10757.59	10757.59	10757.59	10757.59	11832.3	11832.3
经营活动支出	B	98666.07	6343.17	6978.28	6978.28	6978.28	6978.28	6978.28	7675.91	7675.91
支付的各项税费	C									
经营活动现金净流量	D=A-B-C	52362.68	3434.07	3779.31	3779.31	3779.31	3779.31	3779.31	4156.39	4156.39
二、投资活动产生的现金	—									
建设成本支出	E	30169.54								
流动资金支出	F									
投资活动现金净流量	G=-E-F	-30169.54	0	0	0	0	0	0	0	0
三、融资活动产生的现金	—									
资本金（自有资金）	H	6200								
专项债券	I	24800								
银行借款	J									
偿还债券本金	K	24800	0	0	0	0	0	0	15500	9300
偿还银行借款本金	L									
支付债券利息	M	15129.6	1008.64	1008.64	1008.64	1008.64	1008.64	1008.64	991.52	195.3
支付银行借款利息	N									
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-8929.6	-1008.64	-1008.64	-1008.64	-1008.64	-1008.64	-1008.64	-16491.52	-9495.3
四、期初现金	P		14658.8	17084.23	19854.9	22625.57	25396.24	28166.91	30937.58	18602.45
期内现金变动	Q=D+G+O	13263.54	2425.43	2770.67	2770.67	2770.67	2770.67	2770.67	-12335.13	-5338.91
五、期末现金	R=P+Q		17084.23	19854.9	22625.57	25396.24	28166.91	30937.58	18602.45	13263.54

（二）应付本息情况

本项目 2026 年 6 月已发行专项债券 1600 万元，债券发行期限为 15 年，年利率为 2.14%，按照债券发行要求，专项债券每半年付一次债券利息，到期一次性偿还本金。

本项目本期拟发行专项债券 12000 万元，假设债券发行期限为 15 年，年利率为 4.2%，按照债券发行要求，专项债券每半年付一次债券利息，到期一次性偿还本金。

本项目后续拟发行专项债券 11200 万元，其中 2026 年下半年发行 1900 万元，2027 年上半年发行 9300 万元。假设债券发行期限为 15 年，年利率为 4.2%，按照债券发行要求，专项债券每半年付一次债券利息，到期一次性偿还本金。专项债券还本付息情况如下：

表 3：专项债券还本付息测算表

金额单位：人民币万元

债券存续期	期初本金余额	本期增加金额	本期偿还金额	期末本金余额	融资利率	应付利息	还本付息合计
2026 年	0	15500	0	15500	2.14%/4.2%	17.12	17.12
2027 年	15500	9300	0	24800	2.14%/4.2%	813.34	813.34
2028 年	24800	0	0	24800	2.14%/4.2%	1008.64	1008.64
2029 年	24800	0	0	24800	2.14%/4.2%	1008.64	1008.64
2030 年	24800	0	0	24800	2.14%/4.2%	1008.64	1008.64
2031 年	24800	0	0	24800	2.14%/4.2%	1008.64	1008.64
2032 年	24800	0	0	24800	2.14%/4.2%	1008.64	1008.64
2033 年	24800	0	0	24800	2.14%/4.2%	1008.64	1008.64
2034 年	24800	0	0	24800	2.14%/4.2%	1008.64	1008.64
2035 年	24800	0	0	24800	2.14%/4.2%	1008.64	1008.64
2036 年	24800	0	0	24800	2.14%/4.2%	1008.64	1008.64
2037 年	24800	0	0	24800	2.14%/4.2%	1008.64	1008.64
2038 年	24800	0	0	24800	2.14%/4.2%	1008.64	1008.64

2039 年	24800	0	0	24800	2.14%/4.2%	1008.64	1008.64
2040 年	24800	0	0	24800	2.14%/4.2%	1008.64	1008.64
2041 年	24800	0	15500	9300	2.14%/4.2%	991.52	16491.52
2042 年	9300	0	9300	0	4.2%	195.3	9495.3
合计		24800	24800			15129.6	39929.6

（三）本息覆盖倍数

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 52362.68 万元，融资本息合计 39929.6 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.31 倍。

四、专项债券使用与项目收入缴库安排

项目单位（包括项目单位的管理单位）保证严格按照政府债券管理相关规定履行相应义务，确保政府专项债券资金专款专用。

专项债券收支纳入政府性基金预算管理，根据专项债券《信息披露文件》规定的还本付息安排，项目单位（包括项目单位的管理单位）应以本方案中的项目收入按照对应的缴库科目上缴财政，按时、足额支付政府专项债券本息。

五、项目风险分析

（一）与项目建设相关的风险

项目管理单位的组织管理水平、项目承建单位的施工技术及管理水平的等会对项目建设期产生影响。如果工期拖延，工程投资将增加，并且工期将影响项目的现金流入，使项目净收益减少。

风险控制措施：选择有较高施工技术与管理水平，经济实力雄厚并拥有先进施工设备的施工队伍，确保工程的质量和进度；签订规范的合同（包括在承包商不能履行合同义务时确定损失额的条款），切实做好合同管理

的工作，可以达到抵御风险的目的。

（二）与项目收益相关的风险

项目建成后的运营管理，特别是日常检查、养护、大修和安全等方面的管理存在一定的风险，项目管理部门的运用管理水平直接关系到项目投入运营后的正常安全运营及运营效益。

风险控制措施：加强运营管理、养护、大修等方面的工作管理，节约成本；在设计、施工和管理中采用新设备、新技术，提高项目安全运营水平；建立健全安全应急机制，提高安全事件处置能力，降低突发事件对运营管理的影响。

六、项目绩效情况

（一）项目概况

汶河新区数智冷链基础设施建设项目，项目主管部门为泰安市徂徕山汶河风景名胜区管理委员会，实施单位为泰安市汶河国际贸易有限公司，本期拟申请专项债券 12000 万元用于项目建设。

（二）项目绩效目标

本项目总体绩效目标为改造高标准智能冷库库容约 5 万吨，改造预处理分拣加工车间约 10000 m²，改造冷链配送中心约 5000 m²，改造食品质检中心约 1000 m²，建设覆盖整个租赁区域的数智化运营平台；确保项目综合融资成本不大于 5%，融资本息覆盖倍数 ≥ 1.2 倍。

其中 2026 年绩效目标为：完成项目总体工程建设的 30%。

（三）事前绩效评估内容

评估工作组运用专家咨询、查阅资料、座谈论证等方式，根据《财政部关于印发〈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），参照《山东省省级政策和项目预算事前绩效评估工作规程》（鲁财绩〔2020〕5号），对本项目进行了客观评估。

1、项目实施的必要性、公益性、收益性

（1）项目实施的必要性

本项目符合政策要求，与国家及省市发展规划相关，政策相关性较强。

本项目主管部门为泰安市徂徕山汶河风景名胜区管理委员会，该部门具有建设项目的规划、审批职能，部门规划及当年重点工作与项目相关，职能相关性较强。

本项目具有现实需求，当前泰安市徂徕山汶河风景名胜区及周边区域农产品生产规模逐年扩大，但现有冷链仓储、分拣加工设施存在规模不足、功能单一、技术落后等问题，生鲜农产品产后损耗率较高，食品质量安全检测能力难以满足市场监管需求，农产品流通效率低，制约了当地农业产业升级和农民增收。本项目的建设将有效填补区域内现代化冷链物流及食品质检设施的空白，解决农产品预处理、分拣、冷链配送及质量安全检测等环节的短板，满足农产品规模化流通和质量安全保障的现实需要，对促进区域农业高质量发展具有重要意义。

本项目具有公共性，属于公共财政支持范围，财政投入相关性较强。

评估认为，项目具有较强的政策相关性、职能相关性、需求相关性、财政投入相关性较大，项目实施具有必要性。

（2）项目实施的公益性

本项目专项债务用于公益性资本支出，项目实施为社会公共利益服

务，注重区域发展长期利益。评估认为，项目实施具有公益性。

（3）项目实施的收益性

本项目主要建设高标准智能冷库库容约 5 万吨、预处理分拣加工车间约 10000 m²、冷链配送中心约 5000 m²、食品质检中心约 1000 m²。项目建成后收入来源主要为冷库出租收入、厂房及配套设施出租收入。评估认为，项目实施具有收益性。

2、项目建设投资合规性与项目成熟度

本项目已完成山东省建设项目备案登记，项目代码为：2511-370902-04-01-228131。

2025 年 10 月，本项目编制了《泰安市汶河国际贸易有限公司汶河新区数智冷链基础设施建设项目可行性研究报告》。

本项目为利用现有厂房进行改造建设，不涉及新增建设用地，无需办理相关规划手续和施工许可手续。

本项目为智能化冷链仓储与配送服务设施建设项目，主要运营活动为低温仓储、分拣配送及配套检测，不产生环境污染，属于《山东省建设项目环境影响评价豁免管理名录（试行）》（鲁环发〔2020〕24 号）“五、交通运输、仓储物流”中关于普通仓储、冷链物流（不含有毒、有害及危险品）的项目，符合环境影响评价豁免条件。

评估认为，本项目已完成可研及备案登记，项目建设投资合规；项目建设符合相关规划，符合环评豁免条件，项目成熟度较高。

3、项目资金来源和到位可行性

本项目总投资 31000 万元，项目建设所需资金拟发行地方政府专项债

券 24800 万元进行融资，占比 80%，剩余 6200 万元由项目单位自筹解决。评估认为，项目资金来源渠道、性质、额度明确，资金到位可能性较高。

4、项目收入、成本、收益预测合理性

本项目建成后，项目运营收入主要为冷库出租收入、厂房及配套设施出租收入，项目运营成本主要为维护修理费、租金、工资及福利费、管理及其他费用，通过对项目收入来源、运营成本和项目收益进行充分论证，预测结果较为合理。评估认为，项目收入、成本、收益预测较为合理。

5、债券资金需求合理性

本项目总投资 31000 万元，拟发行政府专项债券 24800 万元，本次拟发行专项债券 12000 万元用于本项目建设。本项目投向正确，债券资金需求符合实际，预算测算比较合理。评估认为，项目债券资金需求较为合理。

6、项目偿债计划可行性和偿债风险点

（1）项目偿债计划可行性

本项目计划通过发行专项债券的方式，以相较其他融资方式更优惠的融资成本完成资金筹措，并以冷库出租收入、厂房及配套设施出租收入所对应的充足、稳定的现金流入作为后续还本付息的资金来源。评估认为，项目具有偿债计划，偿债计划切实可行。

（2）项目偿债风险点

本项目对可能存在的风险进行了全面分析和评估，并对预期风险设定了可行、有效的应对措施。评估认为，本项目对偿债风险的认识较为全面，偿债风险比较可控。

7、绩效目标合理性

（1）绩效目标明确性

项目单位泰安市汶河国际贸易有限公司，会同主管部门泰安市徂徕山汶河风景名胜区管理委员会按照要求设定了项目绩效目标，同时将绩效目标进行了细化、量化。评估认为，本项目绩效目标设定较为明确，绩效目标和指标设置与项目相关。

（2）绩效目标合理性

本项目绩效目标与项目预计解决问题相匹配，与现实需求相匹配，具有一定的前瞻性和挑战性，绩效指标较为细化、量化，指标值设置合理。评估认为，绩效目标设置合理。

（四）评估结论

汶河新区数智冷链基础设施建设项目项目收益 52362.68 万元，融资本息合计 39929.6 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.31 倍，符合专项债券发行要求；项目可以通过自筹、发行专项债券等方式完成资金筹措，为本项目提供足够的资金支持，保证本项目的顺利施工。总的来说，本项目绩效目标明确，可实施性较强，资金投入风险基本可控，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。