

泰安市宁阳县泰山番茄全产业链提升项目 实施方案

项目单位：山东兴宇农业发展有限公司

项目主管部门：宁阳县农业农村局

财政部门：宁阳县财政局

2026 年 8 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

泰山番茄全产业链提升项目

（二）立项单位

山东兴宁农业发展有限公司

统一社会信用代码：91370921MAEROMJX8F

法定代表人：秦栋

经营范围：一般项目：智能农业管理；农业生产托管服务；农业园艺服务；农业机械服务；农业机械销售；农业机械租赁；报废农业机械回收；报废农业机械拆解；农业专业及辅助性活动；农业科学研究和试验发展；集贸市场管理服务；规划设计管理；食用农产品初加工；食用农产品批发；食用农产品零售；农产品智能物流装备销售；初级农产品收购；非食用农产品初加工；智能农机装备销售；休闲观光活动；农林牧副渔业专业机械的安装、维修；国内贸易代理；供应链管理服务；农业面源和重金属污染防治技术服务；土壤污染治理与修复服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；生态恢复及生态保护服务；生态环境材料销售；生态保护区管理服务；自然生态系统保护管理；土壤及场地修复装备销售；园区管理服务；豆类种植；薯类种植；花卉种植；水果种植；坚果种植；茶叶种植；草种植；谷物种植；棉花种植；蔬菜种植；含油果种植；中草药种植；树木种植经营；糖料作物种植；食用菌种植；香料作物种植；园艺产品种植；水生植物种植；麻类作物种植（不含大麻）；营林及木竹采伐机械销售；城市绿化管理；园林绿化工程施工；农作物病虫害防治服务；农、林、牧、副、渔业专业机械的销售；森林经营和管护；礼品花卉销售；机械

设备销售；新鲜水果零售；新鲜蔬菜零售；谷物销售；建筑防水卷材产品销售；农副产品销售；豆及薯类销售；棉花收购；棉、麻销售；针纺织品销售；未经加工的坚果、干果销售；林业产品销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；中草药收购；地产中草药（不含中药饮片）购销；建筑材料销售；工程管理服务。（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：农作物种子进出口；农作物种子经营；食品互联网销售；建设工程监理；建设工程施工；建设工程设计。（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

2025 年 11 月，京延工程咨询有限公司编制了《宁阳县泰山番茄全产业链提升项目可行性研究报告》。

2025 年 11 月，完成山东省建设项目登记备案，项目代码：2511-370921-04-01-532933。

2025 年 11 月，宁阳县蒋集镇人民政府出具蒋集镇设施农业用地《用地协议备案证明》。

2025 年 11 月，宁阳县自然资源和规划局、宁阳县林业保护发展中心出具了说明，泰山番茄全产业链提升项目备案地块符合设施农业选址要求，可用于建设与生产农产品直接关联的分拣、保鲜存储等设施。

2025 年 11 月，宁阳县行政审批服务局出具了《关于泰山番茄全产业链提升项目办理相关建设手续的说明》。

（四）项目规模与主要建设内容

本项目位于宁阳县蒋集镇，利用现状农用地及设施农业用地共

计 1400 亩，建设高标准温室大棚番茄种植、繁育基地 960 亩，配置通风降温系统、水肥一体化系统、温室环境监控系统、物联网控制系统等智能化系统，并配套相关农产品辅助生产区，包括农产品分拣区 6000.00 m²、保鲜存储区 10000.00 m²及配套设施。

（五）项目建设计划及现状

项目预计工期 2025 年 12 月至 2027 年 12 月。

截至目前，项目已完成 18 座大棚的建设，并配备水肥一体设备、配套道路、管网、水电，总体建设进度达 8%。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

- （1）《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- （2）项目单位提供的基础数据资料和图纸；
- （3）现行有关工程技术经济方面的规范、标准、定额以及国家正式颁布的技术法规和技术标准；
- （4）国家现行投资估算的有关规定；
- （5）《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299 号）；
- （6）山东省住房和城乡建设厅关于发布《〈建设工程工程量清单计价标准〉实施指引》的通知（鲁建标字〔2025〕6 号）；
- （7）《山东省住房和城乡建设厅关于发布建设工程造价计价依据的通知》（鲁建标字〔2025〕7 号）；
- （8）泰安市材料预算价格；
- （9）泰安市同类工程造价情况；
- （10）《基本建设项目建设成本管理规定》财建〔2016〕504 号

文。

（二）资金筹措方案

1、资金筹措原则

（1）通过自筹投入一定资本金，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

本项目估算总投资 24000 万元，其中：项目单位自筹资金 12000 万元，计划发行专项债券 12000 万元，本期拟发行专项债 10500 万元。

表 1 项目资金来源情况

资金来源	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	24,000.00	100.00%	
一、资本金	12,000.00	50.00%	
（一）自有资金	12,000.00	50.00%	
（二）专项债券			
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）	12,000.00	50.00%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	10,500.00	43.75%	
（三）后续拟发行专项债券	1,500.00	6.25%	
（四）银行融资			

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 1050 万元，其中：资本金已到位 1050 万元，已发行专项债券 0 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

表 2 项目资金测算平衡表 (单位: 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
一、经营活动产生的现金	—									
经营活动收入	A	31,520.12			1,443.89	1,650.16	1,856.43	2,268.97	2,268.97	2,268.97
经营活动支出	B	8,080.44			510.19	520.51	530.82	571.25	571.25	571.25
支付的各项税费	C	703.89								
经营活动现金净流量	D=A-B-C	22,735.79	-	-	933.70	1,129.65	1,325.61	1,697.72	1,697.72	1,697.72
二、投资活动产生的现金	—	-								
建设成本支出	E	23,580.00	13,000.00	10,580.00						
流动资金支出	F	-								
投资活动现金净流量	G=-E-F	-23,580.00	-13,000.00	-10,580.00	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—	-								
资本金 (自有资金)	H	12,000.00	1,000.00	11,000.00						
专项债券	I	12,000.00	12,000.00							
银行借款	J	-								
偿还债券本金	K	12,000.00								
偿还银行借款本金	L	-								
支付债券利息	M	6,300.00	-	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00
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	5,700.00	13,000.00	10,580.00	-420.00	-420.00	-420.00	-420.00	-420.00	-420.00
四、期初现金	P				-	513.70	1,223.35	2,128.96	3,406.68	4,684.40
期内现金变动	Q=D+G+O	4,855.79	-	-	513.70	709.65	905.61	1,277.72	1,277.72	1,277.72
五、期末现金	R=P+Q		-	-	513.70	1,223.35	2,128.96	3,406.68	4,684.40	5,962.12

续：

项目年度	公式	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
一、经营活动产生的现金	—								
经营活动收入	A	2,268.97	2,268.97	2,495.87	2,495.87	2,495.87	2,495.87	2,495.87	2,745.46
经营活动支出	B	571.25	571.25	604.37	604.37	604.37	604.37	604.37	640.81
支付的各项税费	C			-	-	36.63	215.00	215.00	237.27
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,697.72	1,697.72	1,891.49	1,891.49	1,854.87	1,676.50	1,676.50	1,867.38
二、投资活动产生的现金	—								
建设成本支出	E								
流动资金支出	F								
投资活动现金净流量	G=-E-F	-	-	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—								
资本金（自有资金）	H								
专项债券	I								
银行借款	J								
偿还债券本金	K								12,000.00
偿还银行借款本金	L								
支付债券利息	M	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00
支付银行借款利息	N								
融资活动现金净流量	O=H+J-K-L-M-N	-420.00	-420.00	-420.00	-420.00	-420.00	-420.00	-420.00	-12,420.00
四、期初现金	P	5,962.12	7,239.84	8,517.56	9,989.06	11,460.55	12,895.42	14,151.92	15,408.41
期内现金变动	Q=D+G+O	1,277.72	1,277.72	1,471.49	1,471.49	1,434.87	1,256.50	1,256.50	-10,552.62
五、期末现金	R=P+Q	7,239.84	8,517.56	9,989.06	11,460.55	12,895.42	14,151.92	15,408.41	4,855.79

（二）应付本息情况

1、本期拟发行专项债券

本期拟发行专项债券 10500 万元，假设债券期限为 15 年，年利率 3.5%，在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。专项债券还本付息情况如下：

表 3 本期专项债券还本付息情况（单位：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		10,500.00		10,500.00	3.50%		-
2027 年	10,500.00			10,500.00	3.50%	367.50	367.50
2028 年	10,500.00			10,500.00	3.50%	367.50	367.50
2029 年	10,500.00			10,500.00	3.50%	367.50	367.50
2030 年	10,500.00			10,500.00	3.50%	367.50	367.50
2031 年	10,500.00			10,500.00	3.50%	367.50	367.50
2032 年	10,500.00			10,500.00	3.50%	367.50	367.50
2033 年	10,500.00			10,500.00	3.50%	367.50	367.50
2034 年	10,500.00			10,500.00	3.50%	367.50	367.50
2035 年	10,500.00			10,500.00	3.50%	367.50	367.50
2036 年	10,500.00			10,500.00	3.50%	367.50	367.50
2037 年	10,500.00			10,500.00	3.50%	367.50	367.50
2038 年	10,500.00			10,500.00	3.50%	367.50	367.50
2039 年	10,500.00			10,500.00	3.50%	367.50	367.50
2040 年	10,500.00			10,500.00	3.50%	367.50	367.50
2041 年	10,500.00		10,500.00	0.00	3.50%	367.50	10,867.50
合 计		10,500.00	10,500.00	-		5,512.50	16,012.50

2、后续计划发行专项债券

后续计划发行专项债券 1500 万元，假设债券期限 15 年，年利率 3.5%，在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。专项债券还本付息情况如下：

表 4 后续计划发行专项债券还本付息情况（单位：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		1,500.00		1,500.00	3.50%	-	-
2027 年	1,500.00			1,500.00	3.50%	52.50	52.50
2028 年	1,500.00			1,500.00	3.50%	52.50	52.50
2029 年	1,500.00			1,500.00	3.50%	52.50	52.50
2030 年	1,500.00			1,500.00	3.50%	52.50	52.50
2031 年	1,500.00			1,500.00	3.50%	52.50	52.50
2032 年	1,500.00			1,500.00	3.50%	52.50	52.50
2033 年	1,500.00			1,500.00	3.50%	52.50	52.50
2034 年	1,500.00			1,500.00	3.50%	52.50	52.50
2035 年	1,500.00			1,500.00	3.50%	52.50	52.50
2036 年	1,500.00			1,500.00	3.50%	52.50	52.50
2037 年	1,500.00			1,500.00	3.50%	52.50	52.50
2038 年	1,500.00			1,500.00	3.50%	52.50	52.50
2039 年	1,500.00			1,500.00	3.50%	52.50	52.50
2040 年	1,500.00			1,500.00	3.50%	52.50	52.50
2041 年	1,500.00		1,500.00	0.00	3.50%	52.50	1,552.50
合 计		1,500.00	1,500.00	-		787.50	2,287.50

（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 22735.79 万元，融资本息合计 18300.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.24。

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

1. 数量达不到预期风险

项目收益对数量较为敏感，如果市场供需态势发生较大变化，用量项目需求减少，将会对项目的收益带来一定风险。

2. 价格下滑风险

如项目周边同类型项目建设较多，出现大棚及辅助生产设施供应量增加，存在因市场竞争造成租金价格下滑风险，给项目收益带来不确定性。因此应加强市场调研、准备把握市场动向，及时制定应对措施，同时加强项目管理和提升服务质量水平，提高自身竞争力。

六、项目绩效情况

（一）项目概况

泰山番茄全产业链提升项目，项目主管部门宁阳县农业农村局，实施单位为山东兴宁农业发展有限公司，本次拟申请专项债券10500万元用于泰山番茄全产业链提升项目的建设，期限15年。

（二）项目绩效目标

泰山番茄全产业链提升项目总体绩效目标为，建设高标准温室大棚番茄种植、繁育基地 960 亩，配置通风降温系统、水肥一体化系统、温室环境监控系统、物联网控制系统等智能化系统，并配套相关农产品辅助生产区，包括农产品分拣区 6000.00 m²、保鲜存储区 10000.00 m²及配套设备。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建设的 40%。

（三）事前绩效评估内容

1、项目实施的必要性

当前我县农业正处于由传统粗放型生产向现代集约型发展转变的关键阶段，产业链条短、精深加工不足、冷链物流滞后等问题仍是制约设施蔬菜产业高质量发展的突出瓶颈。本项目统筹建设智能日光温室、分拣中心与保鲜储存，推动一二三产业深度融合，实现从田间到餐桌的全链条闭环管理。项目集成物联网、水肥一体化、智能环境监控等先进技术，水肥利用率大幅提升，有力推动传统农业向标准化、智能化、绿色化转型，对于构建现代农业产业体系、生产体系和经营体系具有显著的示范带动作用。

本项目引入泰番 3 号、青口蜜、千禧等优质品种，建立标准化生产规程与全程质量追溯体系，着力提升番茄品质一致性与商品率。项目的实施将有效整合区域产业资源，放大“泰山番茄”品牌效应，增强产品市场竞争力和附加值，对于打造区域设施农业标杆、培育乡村产业振兴新引擎具有重要的战略价值。

2、项目实施的公益性

项目以“泰山番茄”全产业链提升为抓手，通过建设标准化设

施基地，有效弥补区域农业基础设施短板，提升重要农产品供给保障能力。项目采用“企业+基地+农户”模式，通过土地流转、入园就业、技术培训等多种方式，直接带动周边农户增收致富，促进农村劳动力就地就近就业，让广大农民共享产业发展成果。同时，项目推广绿色智能生产技术，改善农村生态环境，推动农业科技成果转化应用，具有显著的社会效益和生态效益，是助力乡村振兴、推进共同富裕的重要民生工程。

3、项目实施的收益性

项目建成后，现金流入有高标准温室大棚基地租赁、农产品辅助生产区租赁现金流入，项目实施具有收益性。

4、项目建设投资合规性

2025年11月，京延工程咨询有限公司编制了《宁阳县泰山番茄全产业链提升项目可行性研究报告》。

2025年11月，完成山东省建设项目登记备案，项目代码：2511-370921-04-01-532933。

2025年11月，宁阳县蒋集镇人民政府出具蒋集镇设施农业用地《用地协议备案证明》。

2025年11月，宁阳县自然资源和规划局、宁阳县林业保护发展中心出具了说明，泰山番茄全产业链提升项目备案地块符合设施农业选址要求，可用于建设与生产农产品直接关联的分拣、保鲜存储等设施。

2025年11月，宁阳县行政审批服务局出具了《关于泰山番茄全产业链提升项目办理相关建设手续的说明》。

5、项目成熟度

项目已完成立项、可研，已取得乡镇、国土、审批局等手续，开工建设，项目实施条件成熟度较高。

6、项目资金来源和到位可行性

项目总投资 24000 万元，拟申请地方政府专项债券 12000 万元，占项目总投资的 50%，项目实施单位自筹资金 12000 万元，占项目总投资的 50%。资金来源渠道、性质、额度明确，资金到位可能性较高。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

项目运营收入主要来源于高标准温室大棚基地租赁、农产品辅助生产区租赁现金流入，通过对项目收入来源、成本和项目收益进行充分论证，预测结果较为合理。

8、债券资金需求合理性

项目投向领域为现代农业示范项目，投向符合规定，资金需求符合实际。项目拟申请地方政府专项债券 12000 万元，可以以相较银行贷款利率更优惠的融资成本完成资金筹措，为本项目提供足够的资金支持，保证本项目的顺利施工，债券资金需求合理。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

(1) 项目偿债计划

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，以高标准温室大棚基地租赁、农产品辅助生产区租赁现金流入所对应的充足、稳定的现金流入作为后续还本付息的资金来源，项目具有偿债计划，偿债计划切实可行；本项目对可能存在的风险进行了分析和评估，并对预期风险设定了可行、有效的应对措施，偿债风险基本可控。

（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，项目具有偿债计划，偿债计划比较切实可行，偿债风险比较可控。

10、绩效目标合理性

项目单位会同主管部门按照要求设定了项目绩效目标，设定较为明确，能够与部门中长期规划目标、年度工作目标保持一致，绩效目标和指标设置与项目相关。绩效目标设置合理。

（三）评估结论

本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为 22735.79 万元，融资本息合计为 18300.00 万元，项目本息覆盖倍数为 1.24，符合专项债发行要求；项目可以通过自筹、发行专项债券、银行贷款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。