

泰安市岱岳区山口镇现代高效设施农业项目 实施方案

项目单位：泰安产发农林科技有限公司

主管部门：泰安市岱岳区国有资产监督管理局

财政部门：泰安市岱岳区财政局

编制时间：2026年7月



一、项目基本情况

（一）项目名称

项目名称：岱岳区山口镇现代高效设施农业项目

（二）立项单位

立项单位：泰安产发农林科技有限公司

统一社会信用代码：91370900MAK1L9B89W

法定代表人：张峰

注册资本：2900 万元人民币

地址：山东省泰安市岱岳区满庄镇天颐湖以北、滨湖路以南泰安天颐湖大酒店 1 号楼 201 室

经营范围：一般项目：花卉种植；园艺产品种植；农林牧渔专用仪器仪表销售；休闲观光活动；农业科学研究和试验发展；森林改培；茶叶种植；农、林、牧、副、渔业专业机械的销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；农作物病虫害防治服务；蔬菜种植；非主要农作物种子生产；林业有害生物防治服务；中草药种植；智能农业管理；农业园艺服务；农业机械服务；农业机械销售；农业机械租赁；农业生产托管服务；农业专业及辅助性活动；初级农产品收购；肥料销售；灌溉服务；智能农机装备销售；土壤污染治理与修复服务；园区管理服务；农用薄膜销售；供应链管理服务；食用农产品初加工；地产中草药（不含中药饮片）购销；水果种植；食用农产品批发；坚果种植；食用农产品零售；树木种植经营；机械设备研发；饲料原料销售；水产苗种销售；生物有机肥料研发；农林牧副渔业专业机械的制造；谷物种植；水产品批发。

（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：动物饲养；农药批发；农作物种子经营；主要农作物种子生产；肥料生产；水产苗种生产；水产养殖。（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：2601-370911-89-01-151439。

2026 年 1 月，京延工程咨询有限公司编制了《岱岳区山口镇现代高效设施农业项目可行性研究报告》。

2026 年 2 月 6 日，泰安市岱岳区山口镇人民政府出具了《岱岳区山口镇现代高效设施农业项目无新增用地承诺书》。

2026 年 2 月 9 日，泰安市岱岳区自然资源局出具了《关于岱岳区山口镇现代高效设施农业项目有关情况的说明》，本项目不涉及新增建设用地，无需办理建设用地手续。

本项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：202637091100000230。

（四）项目规模与主要建设内容

本项目总占地面积 1157.91 亩，项目对现有冬暖式大棚改造提升 2.3 万 m²（20 个），新建智慧化冬暖式大棚 51.7 万 m²（207 个），建设内容包含现有蔬菜种植基地改造升级工程及高效蔬菜种植基地建设工程 2 部分，具体如下：

1、现有蔬菜种植基地改造升级工程

基地占地 50 亩，改造升级冬暖式大棚 2.3 万 m²（20 个），建设内容包含：更换旧棚膜 3.45 万 m²、旧棉被 3.45 万 m²，并对冬暖式大棚进行数字化提升，共安装物联网系统 20 套、温室环境控制系统 20 套、卷帘机系统 40 套、智能放风机 20 套、自动喷淋系统 20 套、加温设备 20 套、水肥一体化系统 20 套。并配套土壤改良 34.5 亩，排水系统提升改造 1.92km，DN65-DN110 灌溉管网提升改造 0.9km，生产路提升改造 0.17 万 m²，安装监控设施 4 套、环境气象监测系统 1 套。

2、高效蔬菜种植基地建设工程

基地占地 1107.91 亩，新建冬暖式大棚 51.7 万 m²（207 座，单座跨度 25m，长度根据地形变化），温室内配置卷帘机系统、水肥一体化系统、自动喷淋系统、温室环境控制系统、物联网系统等智能化系统，并配套土壤改良 775.5 亩，排水系统提升改造 24.84km，DN65-DN110 灌溉管网提升改造 9.32km，生产路提升改造 5.91 万 m²，安装监控设施 40 套、环境气象监测系统 2 套。

（五）项目建设计划及现状

本项目预计工期为 2026 年 8 月至 2028 年 2 月。

截至目前，项目已完成土地流转手续，正在办理招投标各项手续。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

- 1、《建设项目可行性研究与经济评价手册》；
- 2、《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- 3、《国家发展改革委关于印发投资项目可行性研究报告编写大纲及

说明的通知》（发改投资规〔2023〕304号）；

4、《产业结构调整指导目录（2024年本）》；

5、《市场准入负面清单（2025年版）》；

6、《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》；

7、《中华人民共和国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》；

8、《“十四五”推进农业农村现代化规划》；

9、《农业农村部国家发展改革委财政部自然资源部关于印发〈全国现代设施农业建设规划（2023—2030年）〉的通知》（农计财发〔2023〕6号）；

10、《农业农村部关于发展现代设施农业的指导意见》（农计财发〔2023〕10号）；

11、《加快建设农业强国规划（2024—2035年）》；

12、《中共中央国务院关于锚定农业农村现代化扎实推进乡村全面振兴的意见》；

13、《山东省人民政府办公厅关于加强土地资源集约高效利用支撑全省绿色低碳高质量发展的实施意见》（鲁政办发〔2025〕10号）；

14、《山东省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》；

15、《关于印发山东省“十四五”农业农村领域系列专项、专题规划的通知》（鲁农发规字〔2022〕15号）；

16、《山东省全面推进乡村振兴规划（2023—2027年）》；

17、《山东省人民政府办公厅关于发展现代设施农业的实施意见》（鲁政办字〔2024〕137号）；

18、《中共山东省委、山东省人民政府印发〈山东省乡村全面振兴规划（2025—2027年）〉》；

19、《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》；

20、《泰安市“十四五”农业农村现代化发展规划》；

21、《泰安市人民政府关于印发加快农业优势特色产业高质量发展实施意见（2023—2027年）的通知》（泰政发〔2023〕1号）；

22、《泰安市国土空间总体规划（2021—2035年）》；

23、《岱岳区山口镇现代高效设施农业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。本项目估算总投资15067万元，其中项目单位自有资金7567万元，本期拟发行专项债券7500万元。

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	15067	100%	
一、资本金	7567	50.22%	
（一）自有资金	7567		
（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）	7500	49.78%	
（一）已发行专项债券	0		
（二）本期拟发行专项债券	7500		
（三）后续拟发行专项债券	0		
（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 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

项目资金测算平衡情况见下表。

表 2：项目资金测算平衡表

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
一、经营活动产生的现金	—									
经营活动收入	A	37510.83	0	0	1620	2160	2430	2673	2673	2673
经营活动支出	B	13890.45	0	0	654.95	816.95	897.95	973.85	987.75	987.75
支付的各项税费	C									
经营活动现金净流量	D=A-B-C	23620.38	0	0	965.05	1343.05	1532.05	1699.15	1685.25	1685.25
二、投资活动产生的现金	—									
建设成本支出	E	14437	9500	4685	252					
流动资金支出	F									
投资活动现金净流量	G=-E-F	-14437	-9500	-4685	-252	0	0	0	0	0
三、融资活动产生的现金	—									
资本金（自有资金）	H	7567	2000	5000	567					
专项债券	I	7500	7500	0	0					
银行借款	J									
偿还债券本金	K	7500	0	0	0	0	0	0	0	0
偿还银行借款本金	L									
支付债券利息	M	4725	0	315	315	315	315	315	315	315
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	2842	9500	4685	252	-315	-315	-315	-315	-315
四、期初现金	P		0	0	0	965.05	1993.1	3210.15	4594.3	5964.55
期内现金变动	Q=D+G+O	12025.38	0	0	965.05	1028.05	1217.05	1384.15	1370.25	1370.25
五、期末现金	R=P+Q		0	0	965.05	1993.1	3210.15	4594.3	5964.55	7334.8

续表：

项目/年度	公式	合计	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	37510.83	2673	2673	2940.3	2940.3	2940.3	2940.3	2940.3	3234.33
经营活动支出	B	13890.45	987.75	987.75	1071.24	1086.53	1086.53	1086.53	1086.53	1178.39
支付的各项税费	C									
经营活动现金净流量	D=A-B-C	23620.38	1685.25	1685.25	1869.06	1853.77	1853.77	1853.77	1853.77	2055.94
二、投资活动产生的现金	—									
建设成本支出	E	14437								
流动资金支出	F									
投资活动现金净流量	G=-E-F	-14437	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	7567								
专项债券	I	7500								
银行借款	J									
偿还债券本金	K	7500	0	0	0	0	0	0	0	7500
偿还银行借款本金	L									
支付债券利息	M	4725	315	315	315	315	315	315	315	315
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	2842	-315	-315	-315	-315	-315	-315	-315	-7815
四、期初现金	P		7334.8	8705.05	10075.3	11629.36	13168.13	14706.9	16245.67	17784.44
期内现金变动	Q=D+G+O	12025.38	1370.25	1370.25	1554.06	1538.77	1538.77	1538.77	1538.77	-5759.06
五、期末现金	R=P+Q		8705.05	10075.3	11629.36	13168.13	14706.9	16245.67	17784.44	12025.38

（二）应付本息情况

本项目本期拟发行专项债券 7500 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	7500	0	7500	4.2%	0	0
2027 年	7500	0	0	7500	4.2%	315	315
2028 年	7500	0	0	7500	4.2%	315	315
2029 年	7500	0	0	7500	4.2%	315	315
2030 年	7500	0	0	7500	4.2%	315	315
2031 年	7500	0	0	7500	4.2%	315	315
2032 年	7500	0	0	7500	4.2%	315	315
2033 年	7500	0	0	7500	4.2%	315	315
2034 年	7500	0	0	7500	4.2%	315	315
2035 年	7500	0	0	7500	4.2%	315	315
2036 年	7500	0	0	7500	4.2%	315	315
2037 年	7500	0	0	7500	4.2%	315	315
2038 年	7500	0	0	7500	4.2%	315	315
2039 年	7500	0	0	7500	4.2%	315	315
2040 年	7500	0	0	7500	4.2%	315	315
2041 年	7500	0	7500	0	4.2%	315	7815
合计		7500	7500			4725	12225

（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 23620.38 万元，融资本息合计 12225 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.93 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与管理水平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，项目管理单位的运营管理水平直接关系到项目投入运行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；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

岱岳区山口镇现代高效设施农业项目，主管部门为泰安市岱岳区国有资产监督管理局，实施单位为泰安产发农林科技有限公司，本次拟申请专项债券 7500 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对现有冬暖式大棚改造提升 2.3 万 m²(20 个)，新建智慧化冬暖式大棚 51.7 万 m²（207 个）；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：完成总体建设目标的 20%。

（三）事前绩效评估内容

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岱岳区国有资产监督管理局，该部门具有监管所出资企业的国有资产的职能，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，项目建成后能带动当地就业与村集体经济发展，产业联动潜力大，可推动种苗培育、物流配送等配套业态集聚，具有明显的经济、社会效益和可持续影响，需求相关性较强。

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，项目实施具有必要性。

2、项目实施的公益性

本项目专项债务收入用于公益性资本支出，项目实施为乡镇社会公共利益服务，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

本项目预计改造提升现有冬暖式大棚 2.3 万 m²（20 个），新建智慧化冬暖式大棚 51.7 万 m²（207 个）。项目建成后收入主要为大棚出租收入。评估认为，项目实施具有收益性。

4、项目投资建设合规性

本项目已完成山东省建设项目备案登记，项目代码为：2601-370911-89-01-151439。

2026 年 1 月，京延工程咨询有限公司编制了《岱岳区山口镇现代高效设施农业项目可行性研究报告》。

评估认为，项目可研报告及备案审批已经落地，项目投资建设合规。

5、项目成熟度

2026 年 2 月 6 日，泰安市岱岳区山口镇人民政府出具《岱岳区山口镇现代高效设施农业项目无新增用地承诺书》。

2026 年 2 月 9 日，泰安市岱岳区自然资源局出具《关于岱岳区山口镇现代高效设施农业项目有关情况的说明》，本项目不涉及新增建设用地，无需办理建设用地手续。

本项目环境影响登记表已经完成备案,备案号:202637091100000230。

评估认为,本项目用地规划等手续较为完备,项目建设符合相关规划,项目成熟度较高。

6、项目资金来源和到位可行性

本项目估算总投资 15067 万元,项目建设所需资金拟发行专项债券进行融资 7500 万元,占比 49.78%,剩余 7567 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,资金到位可能性一般。

7、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大棚出租收入,项目运营成本主要为土地租金、维护修理费、工资及福利费、管理及其他费用等各项成本,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。

8、债券资金需求合理性

本项目投向正确,拟发行地方政府专项债券 7500 万元,本期拟发行专项债券 7500 万元。项目债券资金需求符合实际,预算测算合理。评估认为,项目债券资金需求合理。

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,并以大棚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。

10、绩效目标合理性

（1）绩效目标明确性

项目单位泰安产发农林科技有限公司，会同主管部门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

岱岳区山口镇现代高效设施农业项目收益 23620.38 万元，融资本息合计 12225 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.93 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。