

2025 年山东省临沂市
莒南县智慧红薯产业创新领航项目
实施方案

项目单位：莒南县投资管理有限公司

主管部门：莒南县财金投资集团有限公司

财政部门：莒南县财政局

2025 年 3 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

智慧红薯产业创新领航项目

（二）立项单位

单位名称：莒南县投资管理有限公司

法定代表人：孙钦淑

统一社会信用代码：91371327MA3PPEML1U

办公地址：山东省临沂市莒南县十字路街道滨海路 85 号

经营范围：组织经济建设有关项目资金的筹集和供应、合资合作项目、高新科技开发；旧城、旧村改造；经济信息咨询；承担市政等重大项目的投资职能；水利建设，水利项目投资运营与管理；自然资源开发运营；土地整理运营；房地产经营与开发；物业管理与经营；县委、县政府授权的其他项目的开发与合作；以自有资金对外投资。（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）

（三）项目规划审批

1、2024 年 3 月 13 日，项目单位取得《山东省建设项目备案证明》，项目代码：2403-371327-04-01-616054。

2、2024 年 7 月 24 日，项目单位取得莒南县人民政府《关于同意划拨国有土地办理协议出让的批复》（莒南政字〔2024〕57 号）。

3、2025 年 1 月 6 日，项目单位取得莒南县行政审批服务局颁发的《建设用地规划许可证》（地字第 3713272025YG0003540 号），本建设用地符合国土空间规划和用途管制要求。

4、2025 年 3 月 6 日，项目单位取得《建设项目环境影响登记表》，备案号：202537132700000026。

（四）项目建设规模及建设内容

项目位于莒南县相沟镇，占地 69.30 亩，总建筑面积约 61,806 平方米，主要建设 5 层综合服务中心 16,361.24 平方米、4 层冷库 33,172.76 平方米、分拣包装车间 3,990 平方米、物流仓储中心 4,218 平方米，农产品展示中心 4,064 平方米，日处理 500 立方米污水处理站，并同步配套建设道路、给排水管网等配套设施。

项目建成后红薯冷库年储藏运输量 100 万吨。

（五）项目建设期限

本项目建设期为 2024 年 3 月至 2026 年 2 月。

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》；

2、《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》；

3、《临沂市人民政府关于印发临沂市国民经济和社会发展规划第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要的通知（临政发〔2021〕3 号）》；

4、《产业结构调整指导目录（2024 版）》；

5、《中华人民共和国统计法》（国家主席令第 15 号，2009 年修正，自 2010 年 1 月 1 日起施行）；

6、《中华人民共和国电力法》（2018 年 12 月修正）；

7、中国国际工程咨询公司《投资项目可行性研究指南》；

8、原国家计委发布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）及现行财税制度；

9、《建设项目投资估算编制规程》（CECA/GC1-2007）；

10、同类工程及相关工程的投资估算有关数据；

11、工程所在地的人工、材料、机械预算价格等；

12、现行工程投资估算的有关规定；

13、项目《可行性研究报告》。

（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

项目资金筹措包括项目单位自筹、发行专项债券等方式。项目总投资 28,067.42 万元,其中:项目单位自有资金 14,067.42 万元,本期拟发行专项债券 14,000 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	28,067.42	100.00%	
一、资本金	14,067.42	50.12%	
(一) 自有资金	14,067.42	50.12%	
(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)	14,000.00	49.88%	
(一) 已发行专项债券			
(二) 本期拟发行专项债券	14,000.00	49.88%	
(三) 后续拟发行专项债券			
(四) 银行融资			

三、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

(一) 项目资金平衡测算表

表 2 项目资金平衡测算表(单位: 万元)

项目/年度	合计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
一、经营活动产生的现金					
经营活动收入	60,192.86			1,115.67	1,301.61

项目/年度	合计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
经营活动支出	3,819.19			97.69	108.09
支付的各项税费	11,839.14			147.71	172.32
经营活动现金净流量	44,534.53			870.27	1,021.20
二、投资活动产生的现金					
建设成本支出	27,122.42	1,500.00	16,685.00	8,937.42	
流动资金支出					
投资活动现金净流量	-27,122.42	-1,500.00	-16,685.00	-8,937.42	
三、融资活动产生的现金					
资本金（自有资金）	14,067.42	1,500.00	3,000.00	9,567.42	
专项债券	14,000.00		14,000.00		
银行借款					
偿还债券本金	14,000.00				
偿还银行借款本金					
支付债券利息	18,900.00		315.00	630.00	630.00
支付银行借款利息					
融资活动现金净流量	-4,832.58	1,500.00	16,685.00	8,937.42	-630.00
四、期初现金					870.27
期内现金变动	12,579.53			870.27	391.20
五、期末现金	12,579.53			870.27	1,261.47

（续）

项目/年度	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一、经营活动产生的现金					
经营活动收入	1,487.56	1,673.50	1,859.45	1,952.41	1,952.41
经营活动支出	111.81	115.53	119.25	123.11	123.11
支付的各项税费	196.95	221.57	266.84	298.61	298.61
经营活动现金净流量	1,178.80	1,336.40	1,473.36	1,530.69	1,530.69

项目/年度	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
二、投资活动产生的现金					
建设成本支出					
流动资金支出					
投资活动现金净流量					
三、融资活动产生的现金					
资本金（自有资金）					
专项债券					
银行借款					
偿还债券本金					
偿还银行借款本金					
支付债券利息	630.00	630.00	630.00	630.00	630.00
支付银行借款利息					
融资活动现金净流量	-630.00	-630.00	-630.00	-630.00	-630.00
四、期初现金	1,261.47	1,810.27	2,516.67	3,360.03	4,260.72
期内现金变动	548.80	706.40	843.36	900.69	900.69
五、期末现金	1,810.27	2,516.67	3,360.03	4,260.72	5,161.41

（续）

项目/年度	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
一、经营活动产生的现金					
经营活动收入	1,952.41	1,952.41	1,952.41	2,050.03	2,050.03
经营活动支出	123.11	123.11	123.11	127.16	127.16
支付的各项税费	298.61	298.61	298.61	331.96	331.96
经营活动现金净流量	1,530.69	1,530.69	1,530.69	1,590.91	1,590.91
二、投资活动产生的现金					
建设成本支出					
流动资金支出					

项目/年度	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
投资活动现金净流量					
三、融资活动产生的现金					
资本金（自有资金）					
专项债券					
银行借款					
偿还债券本金					
偿还银行借款本金					
支付债券利息	630.00	630.00	630.00	630.00	630.00
支付银行借款利息					
融资活动现金净流量	-630.00	-630.00	-630.00	-630.00	-630.00
四、期初现金	5,161.41	6,062.10	6,962.79	7,863.48	8,824.39
期内现金变动	900.69	900.69	900.69	960.91	960.91
五、期末现金	6,062.10	6,962.79	7,863.48	8,824.39	9,785.30

（续）

项目/年度	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	2,050.03	2,050.03	2,050.03	2,152.54	2,152.54
经营活动支出	127.16	127.16	127.16	131.41	131.41
支付的各项税费	331.96	331.96	331.96	367.00	367.00
经营活动现金净流量	1,590.91	1,590.91	1,590.91	1,654.13	1,654.13
二、投资活动产生的现金					
建设成本支出					
流动资金支出					
投资活动现金净流量					
三、融资活动产生的现金					
资本金（自有资金）					

项目/年度	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
专项债券					
银行借款					
偿还债券本金					
偿还银行借款本金					
支付债券利息	630.00	630.00	630.00	630.00	630.00
支付银行借款利息					
融资活动现金净流量	-630.00	-630.00	-630.00	-630.00	-630.00
四、期初现金	9,785.30	10,746.21	11,707.12	12,668.03	13,692.16
期内现金变动	960.91	960.91	960.91	1,024.13	1,024.13
五、期末现金	10,746.21	11,707.12	12,668.03	13,692.16	14,716.29

(续)

项目/年度	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
一、经营活动产生的现金					
经营活动收入	2,152.54	2,152.54	2,152.54	2,260.18	2,260.18
经营活动支出	131.41	131.41	131.41	135.87	135.87
支付的各项税费	367.00	415.45	531.98	577.02	577.02
经营活动现金净流量	1,654.13	1,605.68	1,489.15	1,547.29	1,547.29
二、投资活动产生的现金					
建设成本支出					
流动资金支出					
投资活动现金净流量					
三、融资活动产生的现金					
资本金（自有资金）					
专项债券					
银行借款					
偿还债券本金					

项目/年度	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
偿还银行借款本金					
支付债券利息	630.00	630.00	630.00	630.00	630.00
支付银行借款利息					
融资活动现金净流量	-630.00	-630.00	-630.00	-630.00	-630.00
四、期初现金	14,716.29	15,740.42	16,716.10	17,575.25	18,492.54
期内现金变动	1,024.13	975.68	859.15	917.29	917.29
五、期末现金	15,740.42	16,716.10	17,575.25	18,492.54	19,409.83

(续)

项目/年度	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年
一、经营活动产生的现金					
经营活动收入	2,260.18	2,260.18	2,260.18	2,373.17	2,373.17
经营活动支出	135.87	135.87	135.87	140.56	140.56
支付的各项税费	577.02	577.02	577.02	624.30	624.30
经营活动现金净流量	1,547.29	1,547.29	1,547.29	1,608.31	1,608.31
二、投资活动产生的现金					
建设成本支出					
流动资金支出					
投资活动现金净流量					
三、融资活动产生的现金					
资本金（自有资金）					
专项债券					
银行借款					
偿还债券本金					
偿还银行借款本金					
支付债券利息	630.00	630.00	630.00	630.00	630.00
支付银行借款利息					

项目/年度	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年
融资活动现金净流量	-630.00	-630.00	-630.00	-630.00	-630.00
四、期初现金	19,409.83	20,327.12	21,244.41	22,161.70	23,140.01
期内现金变动	917.29	917.29	917.29	978.31	978.31
五、期末现金	20,327.12	21,244.41	22,161.70	23,140.01	24,118.32

(续)

项目/年度	2053 年	2054 年	2055 年
一、经营活动产生的现金			
经营活动收入	2,373.17	2,373.17	1,186.59
经营活动支出	140.56	140.56	116.83
支付的各项税费	624.30	624.30	250.17
经营活动现金净流量	1,608.31	1,608.31	819.59
二、投资活动产生的现金			
建设成本支出			
流动资金支出			
投资活动现金净流量			
三、融资活动产生的现金			
资本金（自有资金）			
专项债券			
银行借款			
偿还债券本金			14,000.00
偿还银行借款本金			
支付债券利息	630.00	630.00	315.00
支付银行借款利息			
融资活动现金净流量	-630.00	-630.00	-14,315.00
四、期初现金	24,118.32	25,096.63	26,074.94
期内现金变动	978.31	978.31	-13,495.41

项目/年度	2053 年	2054 年	2055 年
五、期末现金	25,096.63	26,074.94	12,579.53

（二）专项债券应付本息情况

本期发行专项债券 14,000 万元，假设债券期限为 30 年，年利率为 4.50%，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 2 本项目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	应付利息	还本付息合计
2025 年		14,000.00		14,000.00	315.00	315.00
2026 年	14,000.00			14,000.00	630.00	630.00
2027 年	14,000.00			14,000.00	630.00	630.00
2028 年	14,000.00			14,000.00	630.00	630.00
2029 年	14,000.00			14,000.00	630.00	630.00
2030 年	14,000.00			14,000.00	630.00	630.00
2031 年	14,000.00			14,000.00	630.00	630.00
2032 年	14,000.00			14,000.00	630.00	630.00
2033 年	14,000.00			14,000.00	630.00	630.00
2034 年	14,000.00			14,000.00	630.00	630.00
2035 年	14,000.00			14,000.00	630.00	630.00
2036 年	14,000.00			14,000.00	630.00	630.00
2037 年	14,000.00			14,000.00	630.00	630.00
2038 年	14,000.00			14,000.00	630.00	630.00
2039 年	14,000.00			14,000.00	630.00	630.00
2040 年	14,000.00			14,000.00	630.00	630.00

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	应付利息	还本付息合计
2041 年	14,000.00			14,000.00	630.00	630.00
2042 年	14,000.00			14,000.00	630.00	630.00
2043 年	14,000.00			14,000.00	630.00	630.00
2044 年	14,000.00			14,000.00	630.00	630.00
2045 年	14,000.00			14,000.00	630.00	630.00
2046 年	14,000.00			14,000.00	630.00	630.00
2047 年	14,000.00			14,000.00	630.00	630.00
2048 年	14,000.00			14,000.00	630.00	630.00
2049 年	14,000.00			14,000.00	630.00	630.00
2050 年	14,000.00			14,000.00	630.00	630.00
2051 年	14,000.00			14,000.00	630.00	630.00
2052 年	14,000.00			14,000.00	630.00	630.00
2053 年	14,000.00			14,000.00	630.00	630.00
2054 年	14,000.00			14,000.00	630.00	630.00
2055 年	14,000.00		14,000.00		315.00	14,315.00
合计		14,000.00	14,000.00		18,900.00	32,900.00

（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 44,534.53 万元，融资本息合计 32,900 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.35。

四、专项债券使用与项目收入缴库安排

莒南县投资管理有限公司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

- 1、工期风险：工期延误造成机械、人力资源投入增加，债券利息增加导致成本增加。
- 2、质量风险：质量问题造成的返工、工期延误影响成本。
- 3、安全风险：发生安全事故造成成本增加，且安全事故会造成工期延误，从而导致成本增加。
- 4、环境破坏、环境保护风险。
- 5、财政和经济风险：通货膨胀、汇率的变动、税费的变化、材料价格变化。
- 6、材料风险：新材料、新工艺的引进，消耗定额变化，材料价格变化等。
- 7、资金风险：资金筹措方式不合理、资金不到位、资金短缺。
- 8、自然灾害风险：洪水、地震、火灾、台风、塌方、雷电等自然灾害或恶劣天气。
- 9、人员及工资风险：技术人员、管理人员、一般工人的

素质及工资的变化。

10、设备风险：施工设备选型不当，出现故障，安装失误。

（二）与项目收益相关的风险

1、数量达不到预期风险

从财务分析中的敏感性分析计算表可知，项目收益对数量较为敏感，如果项目建成后相关数量和质量距离预期差距过大，将会对项目的收益带来一定风险。

2、运营成本增加风险

项目建成后的运营管理，存在一定的风险，项目管理部门的运营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。

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

智慧红薯产业创新领航项目实施单位为莒南县投资管理有限公司，本次发行专项债券 14,000 万元用于项目建设。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

（1）项目的建设符合国家、省、市发展规划要求

《“十四五”冷链物流发展规划》中指出：近年来，我国肉类、水果、蔬菜、水产品、乳品、速冻食品以及疫苗、生物制剂、药品等冷链产品市场需求快速增长，营商环境持续改善，

推动冷链物流较快发展，但仍面临不少突出瓶颈和痛点难点卡点问题，难以有效满足市场需求。我国进入新发展阶段，人民群众对高品质消费品和市场主体对高质量物流服务的需求快速增长。

《山东省“十四五”冷链物流发展规划》提出：到 2025 年，着力构建产销衔接顺畅、城乡全面覆盖、内外双向联通的冷链物流网络，基本形成畅通高效、安全绿色、智慧便捷、保障有力的现代冷链物流体系；到 2035 年，全面建成现代冷链物流体系。

《规划》从冷链物流重大节点、重点品类、重要通道三个方面，提出构建节点网络协同联动、重点品类特色发展、国内国际高效畅通的冷链物流运行体系，打造国家骨干冷链物流基地网络建设示范区和“一带一路”陆海双向国际冷链物流主枢纽。在重大节点方面，打通山东省涉冷农产品流通环节，全链条布局建设“集散基地+集配中心+采供网点”三级节点冷链物流网络体系。以“首末一公里”冷链物流需求为导向，在田间地头、社区商圈，布局建设满足生鲜农产品品控要求和城乡居民消费需求的采供网点。

临沂市是全省重要的蔬菜、水果、禽肉生产基地，蔬果产品、肉类的冷链流通率分别为 15%、20%，其中出口农产品的冷链流通率达到 100%。

临沂市的冷链物流产业在全国独树一帜，依托医药、农产品等优势产业，提高冷链物流的综合服务能力，农产品冷链物流快速发展。依托农业产业优势，发展建设了一大批现代化冷藏库，共建有农产品保鲜储存库 534 处，储存能力约 50 万吨；低温冷冻库 317 处，储存能力约 30 万吨。以冷藏加工、控温贮藏、冷藏运输为主的冷链物流体系基本形成。

莒南县作为红薯的重要产区，近年来红薯种植面积和产量均保持稳定增长。通过冷链物流项目的建设，可以有效控制温度、湿度等环境因素，延长红薯的保鲜期，减少损耗，提高产品附加值。随着科技的进步和政策的支持，莒南县红薯冷链物流市场将呈现出以下发展趋势：一是冷链物流技术不断创新和应用，如物联网、大数据等技术的引入将提高冷链物流的智能化水平；二是冷链物流服务模式的不断创新和完善，如定制化服务、一站式解决方案等将更好地满足客户需求；三是冷链物流市场的规范化程度不断提高，政府将加强对冷链物流市场的监管力度，推动市场健康发展。随着消费者对高品质农产品的需求不断增加以及国际市场的不断扩大，莒南县冷链物流市场具有广阔的发展前景。随着技术的不断进步和政策的持续支持，莒南县冷链物流市场将呈现出更加繁荣和活跃的态势。

（2）提供就业岗位，缓解区域就业压力，实现社会和谐发展

项目的建设增加了当地人民的就业机会，将给当地提供更多的直接和间接就业机会，为该地区剩余劳动力提供了致富之路，辐射带动周边经济发展，增加劳动力的就业机会，为缓和社会失业率做出很大的贡献，增加居民的收入，提高居民的生活水平，有利于当地社会的稳定和发展。

（3）是促进农民增收实现共同富裕的前提条件

随着乡村振兴战略的不断推进，农业农村实现稳定和谐发展，农民幸福指数不断提升，但不平衡、不充分发展问题仍然存在。农民问题作为“三农”问题的核心，具体表现为农民收入低、增收难、城乡居民收入差距大。因此，农民增收不仅影响农民个人和家庭，也将直接关乎城乡差距的缩小以及共同富裕目标的实现。

目前，一方面由于分散经营、信息闭塞、技术落后等原因，农民在农业生产中存在一定的盲目性，跟风种植现象比较普遍，生产成本低，缺乏竞争优势，营收困难。同时，受到自然因素的影响，农民增收具有较大的不稳定性；另一方面，我国现代农业产业化发展水平较低，三产融合在促进农民增收中仍存在问题，包括增值收益获得难，企业竞争力低，新产业新业态特色不明显，缺乏创新创业领军人才等。这些都是促进农民增收，实现乡村振兴和共同富裕的阻碍。

因此，需要提高农产品科技含量，完善农业全产业链；鼓

励种植当地特色农产品，利用科学技术提高农产品附加值，打造特色农业品牌；开发农业多种功能，推动农村特色产业全面增收；加强职业培训，提升农民素质和技术水平，为农民科学生产提供技术支撑，为农民创业就业创造条件，促进农民收入结构改善以及收入水平提高，为实现共同富裕添砖加瓦。

综上所述，该项目的建设是十分必要的。

2、项目实施的公益性

本项目的建设预期将促进当地就业机会的增长，缓解农村劳动力的过剩状况，进而有助于提升农民的收入水平和维护农村地区的稳定。通过实施科学种植技术、精细化管理以及深加工流程，旨在提升红薯产品的品质及其附加值，从而增强产品市场上的竞争力和知名度。项目的推进将有效推动农村经济的发展，增加农民的经济收益，改善农村基础设施条件，并为农民群体提供更加丰富的公共服务。

3、项目实施的收益性

通过对收入以及相关营运成本的估算，测算得出本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为 44,534.53 万元，融资本息合计 32,900 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.35 倍。

4、项目建设投资合规性

本项目符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》第

一类“鼓励类”第二十九项“商贸服务业”第 2 条“农产品物流配送设施建设，农产品、食品、药品冷链物流，食品、药品物流质量安全控制技术服务”中的有关规定，为国家鼓励建设的项目。

5、项目成熟度

本项目取得当地政府大力支持，在土地、资金和政策上给予优惠政策；通过调查研究，项目建设也取得了当地企业和居民的广大支持和拥护，有利于满足当地需求。

6、项目资金来源和到位可行性

项目通过专项债券形式筹资 14,000 万元，剩余资金自筹解决。项目实施单位已会同财政等部门解决资金问题。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

根据国家相关财务政策、同类项目收入成本收益数据及项目单位提供的资料进行预测，项目收入、成本、收益预测数据较为合理。

8、债券资金需求合理性

项目建设单位根据国家政策要求及项目实际情况，确定申请专项债券资金合计占项目总投资的 49.88%，本比例符合相关政策 and 实际情况要求，较为合理。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

根据财务计划现金流量表，项目经营期内现金流量及累计

盈余资金充裕，运营期净现金流量达到 44,534.53 万元，且各年均均为正值，项目资金覆盖倍数为 1.35 倍，具备较强的偿债能力。说明项目实现自身资金平衡的可能性较大，具有较强的生存能力。

10、绩效目标合理性

项目设置年度和长期绩效目标，科学规划、设置合理，便于精准实施，可以有效利用项目资金。

（三）评估结论

项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为 44,534.53 万元，融资本息合计 32,900 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.35，符合专项债发行要求；项目可以通过自筹、发行专项债券方式完成资金筹措，为项目提供足够的资金支持，保证项目的顺利施工。总的来说，项目绩效目标明确，可实施性较强，资金投入风险基本可控，项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。