

淄博市沂源县富锗农作物品种培优示范基地及配套设施提升改造项目实施方案

项目单位：山东沂源农业农村发展集团有限公司

主管部门：沂源县财政局

财政部门：沂源县财政局

2024 年 09 月

一、项目基本情况

(一) 项目名称

富锃农作物品种培优示范基地及配套设施提升改造项目

(二) 立项单位

项目单位名称：山东沂源农业农村发展集团有限公司

统一社会信用代码：91370323MA94CH8H96

法定代表人：朱超

注册地址：山东省淄博市沂源县城兴源路东侧创业大厦
北楼 10 层

经营范围：一般项目：以自有资金从事投资活动；土地整治服务；园区管理服务；规划设计管理；会议及展览服务；智能农业管理；农业专业及辅助性活动；农业生产托管服务；农林牧渔业废弃物综合利用；农业机械服务；农作物病虫害防治服务；土壤污染治理与修复服务；灌溉服务；农作物栽培服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；树木种植经营；谷物销售；谷物种植；农副产品销售；新鲜水果批发；新鲜水果零售；食用农产品初加工；食用农产品零售；蔬菜种植；休闲观光活动；水果种植；中草药种植；花卉种植；食品销售（仅销售预包装食品）；畜禽粪污处理利用；粮油仓储服务；水资源管理；广告设计、代理；品牌管理；

非居住房地产租赁；互联网销售（除销售需要许可的商品）；工程管理服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；低温仓储（不含危险化学品等需许可审批的项目）；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；水利相关咨询服务；水土流失防治服务；健康咨询服务（不含诊疗服务）；养生保健服务（非医疗）；中医养生保健服务（非医疗）；肥料销售；烟草种植。（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）

（三）项目规划审批

2022年6月22日，项目取得《山东省建设项目备案证明》，项目代码 2206-370323-89-05-280655，对项目建设地点、建设规模及内容、总投资、建设起止年限进行备案。

（四）项目规模与主要建设内容

项目主要建设内容有：

品种培优示范基地涉及流转土地 5900 亩，打造高标准育苗基地 12 万平方米、富锏特色农产品种植基地 2500 亩、艾草健康产业基地 3000 亩、富锏产业研究中心 15000 平方米四大乡村振兴片区，实施土壤改良、种质培育温室大棚、农旅片区打造等基础工程；在现有土地上改造建设农产品集散中心、富锏产业研究院；配套建设农田水利、输配电、片区道路、防护

网、农作物病虫害应急防治等农业辅助工程。

其中项目一期通过流转土地 5900 亩，打造高标准育苗基地、富锶特色农产品种植基地、艾草健康产业基地三个乡村振兴片区；实施土壤改良、种质培育温室大棚、农旅片区打造等基础工程，配套建设农田水利、输配电、片区道路、防护网、农作物病虫害应急防治等农业辅助工程。

项目二期主要建设富锶产业研究中心 15000 平方米，购置研发检测设备、运输设备等，配套实施给排水、变配电、厂区道路、绿化等辅助工程。

（五）项目建设期限

本项目预计工期为 2024 年 9 月至 2025 年 12 月。其中项目一期预计工期 2024 年 9 月至 2025 年 6 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、《淄博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》

4、《山东省建设工程概算定额》、《山东省安装工程概算定额》及相应的费用定额

5、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

本项目估算总投资 48,000.00 万元，其中，项目单位自有资金 24,000.00 万元，已发行专项债券 14,000.00 万元，本期拟发行专项债券 10,000.00 万元。其中项目一期估算总投资 30,000.00 万元，自有资金 6,000.00 万元，已发行专项债券 14,000.00 万元，本期拟发行专项债券 10,000.00 万元。本次申请发行专项债券仅用于项目一期建设。项目建设中根据资金需求及融资进度、成本等变化进行科学、合理的调整

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	48,000.00	100.00%	
一、资本金	24,000.00	50.00%	
（一）自有资金	24,000.00		
（二）专项债券			
1、已发行专项债券			

资金来源	金额（万元）	占比	备注
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）	24,000.00	50.00%	
（一）已发行专项债券	14,000.00		
（二）本期拟发行专项债券	10,000.00		
（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）项目资金测算平衡表

项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	合计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
一、经营活动产生的现金	—								
经营活动收入	A	68,051.20			2,430.40	2,430.40	2,430.40	2,430.40	2,430.40
经营活动支出	B								
支付的各项税费	C								
经营活动现金净流量	D=A-B-C	68,051.20			2,430.40	2,430.40	2,430.40	2,430.40	2,430.40
二、投资活动产生的现金	—								
建设成本支出	E	47,214.00	23,460.00	23,754.00					
流动资金支出	F	786.00		786.00					
投资活动现金净流量	G=-E-F	-48,000.00	-23,460.00	-24,540.00					
三、融资活动产生的现金	—								
资本金 (自有资金)	H	24,000.00	200.00	23,800.00					
专项债券	I	24,000.00	24,000.00						
银行借款	J								
偿还债券本金	K	24,000.00							
偿还银行借款本金	L								
支付债券利息	M	22,794.00			786.00	786.00	786.00	786.00	786.00
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	1,206.00	24,200.00	23,800.00	-786.00	-786.00	-786.00	-786.00	-786.00
四、期初现金	P			740.00		1,644.40	3,288.80	4,933.20	6,577.60
期内现金变动	Q=D+G+O		740.00	-740.00	1,644.40	1,644.40	1,644.40	1,644.40	1,644.40
五、期末现金	R=P+Q		740.00		1,644.40	3,288.80	4,933.20	6,577.60	8,222.00

(续) 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
一、经营活动产生的现金	—								
经营活动收入	A	2,430.40	2,430.40	2,430.40	2,430.40	2,430.40	2,430.40	2,430.40	2,430.40
经营活动支出	B								
支付的各项税费	C								
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,430.40	2,430.40	2,430.40	2,430.40	2,430.40	2,430.40	2,430.40	2,430.40
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								
偿还银行借款本金	L								
支付债券利息	M	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00
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	-786.00	-786.00	-786.00	-786.00	-786.00	-786.00	-786.00	-786.00
四、期初现金	P	8,222.00	9,866.40	11,510.80	13,155.20	14,799.60	16,444.00	18,088.40	19,732.80
期内现金变动	Q=D+G+O	1,644.40	1,644.40	1,644.40	1,644.40	1,644.40	1,644.40	1,644.40	1,644.40
五、期末现金	R=P+Q	9,866.40	11,510.80	13,155.20	14,799.60	16,444.00	18,088.40	19,732.80	21,377.20

(续) 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
一、经营活动产生的现金	—								
经营活动收入	A	2,430.40	2,430.40	2,430.40	2,430.40	2,430.40	2,430.40	2,430.40	2,430.40
经营活动支出	B								
支付的各项税费	C								
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,430.40	2,430.40	2,430.40	2,430.40	2,430.40	2,430.40	2,430.40	2,430.40
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								
偿还银行借款本金	L								
支付债券利息	M	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00
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	-786.00	-786.00	-786.00	-786.00	-786.00	-786.00	-786.00	-786.00
四、期初现金	P	21,377.20	23,021.60	24,666.00	26,310.40	27,954.80	29,599.20	31,243.60	32,888.00
期内现金变动	Q=D+G+O	1,644.40	1,644.40	1,644.40	1,644.40	1,644.40	1,644.40	1,644.40	1,644.40
五、期末现金	R=P+Q	23,021.60	24,666.00	26,310.40	27,954.80	29,599.20	31,243.60	32,888.00	34,532.40

(续) 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年
一、经营活动产生的现金	—								
经营活动收入	A	2,430.40	2,430.40	2,430.40	2,430.40	2,430.40	2,430.40	2,430.40	-
经营活动支出	B								
支付的各项税费	C								
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,430.40	2,430.40	2,430.40	2,430.40	2,430.40	2,430.40	2,430.40	-
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								24,000.00
偿还银行借款本金	L								
支付债券利息	M	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00
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	-786.00	-786.00	-786.00	-786.00	-786.00	-786.00	-786.00	-24,786.00
四、期初现金	P	34,532.40	36,176.80	37,821.20	39,465.60	41,110.00	42,754.40	44,398.80	46,043.20
期内现金变动	Q=D+G+O	1,644.40	1,644.40	1,644.40	1,644.40	1,644.40	1,644.40	1,644.40	-24,786.00
五、期末现金	R=P+Q	36,176.80	37,821.20	39,465.60	41,110.00	42,754.40	44,398.80	46,043.20	21,257.20

(二) 应付本息情况

本项目 2024 年 8 月已发行专项债券 14,000.00 万元，期限 30 年，利率 2.40%；本期拟发行专项债券 10,000.00 万元，假设债券期限为 30 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。

(1) 本项目 2024 年 8 月已发行专项债券 14,000.00 万元，期限 30 年，利率 2.40%，具体如下：

专项债券还本付息情况表（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
2024 年	-	14,000.00		14,000.00			-
2025 年	14,000.00			14,000.00	2.40%	336.00	336.00
2026 年	14,000.00			14,000.00	2.40%	336.00	336.00
2027 年	14,000.00			14,000.00	2.40%	336.00	336.00
2028 年	14,000.00			14,000.00	2.40%	336.00	336.00
2029 年	14,000.00			14,000.00	2.40%	336.00	336.00
2030 年	14,000.00			14,000.00	2.40%	336.00	336.00
2031 年	14,000.00			14,000.00	2.40%	336.00	336.00
2032 年	14,000.00			14,000.00	2.40%	336.00	336.00
2033 年	14,000.00			14,000.00	2.40%	336.00	336.00
2034 年	14,000.00			14,000.00	2.40%	336.00	336.00
2035 年	14,000.00			14,000.00	2.40%	336.00	336.00
2036 年	14,000.00			14,000.00	2.40%	336.00	336.00
2037 年	14,000.00			14,000.00	2.40%	336.00	336.00
2038 年	14,000.00			14,000.00	2.40%	336.00	336.00
2039 年	14,000.00			14,000.00	2.40%	336.00	336.00
2040 年	14,000.00			14,000.00	2.40%	336.00	336.00
2041 年	14,000.00			14,000.00	2.40%	336.00	336.00

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	融资利率	应付利息	还本付息合计
2042 年	14,000.00			14,000.00	2.40%	336.00	336.00
2043 年	14,000.00			14,000.00	2.40%	336.00	336.00
2044 年	14,000.00			14,000.00	2.40%	336.00	336.00
2045 年	14,000.00			14,000.00	2.40%	336.00	336.00
2046 年	14,000.00			14,000.00	2.40%	336.00	336.00
2047 年	14,000.00			14,000.00	2.40%	336.00	336.00
2048 年	14,000.00			14,000.00	2.40%	336.00	336.00
2049 年	14,000.00			14,000.00	2.40%	336.00	336.00
2050 年	14,000.00			14,000.00	2.40%	336.00	336.00
2051 年	14,000.00			14,000.00	2.40%	336.00	336.00
2052 年	14,000.00		-	14,000.00	2.40%	336.00	336.00
2053 年	14,000.00			14,000.00	2.40%	336.00	336.00
2054 年	14,000.00		14,000.00	-	2.40%	336.00	14,336.00
合计		14,000.00	14,000.00			10,080.00	24,080.00

(2) 本项目本期拟发行专项债券 10,000.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.50%，具体如下：

专项债券还本付息情况表（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
2024 年		10,000.00		10,000.00	4.50%	-	-
2025 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2026 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2027 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2028 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2029 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2030 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2031 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2032 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2033 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2034 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2035 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00

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	融资利率	应付利息	还本付息合计
2036 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2037 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2038 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2039 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2040 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2041 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2042 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2043 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2044 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2045 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2046 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2047 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2048 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2049 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2050 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2051 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2052 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2053 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2054 年	10,000.00		10,000.00	-	4.50%	450.00	10,450.00
合计		10,000.00	10,000.00			13,500.00	23,500.00

(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 68,051.20 万元，融资本息合计 47,580.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.43。

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

如果发生供电、交通、给排水、通讯、消防、环保等市政基础配套设施不完善，可能导致项目不能按期完工。

（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、运营成本增加风险

如果发生政策调整或者项目运营方经营不善，可能导致项目收益不能达到预期。

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

富锶农作物品种培优示范基地及配套设施提升改造项目

主管部门为沂源县财政局，项目单位为山东沂源农业农村发展集团有限公司，本次拟申请专项债券 1.00 亿元用于项目建设。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

《“十四五”推进农业农村现代化规划》中指出：推进农业农村现代化，必须立足农业产业特性 ……需要因地因时制宜发展特色优势产业 ……小农户缺乏采用新技术、新品种的能力，实现科技进步需要更多依靠农业企业和社会化服务组织的引领带动。

现代种业，建设国家农作物种质资源长期库、种质资源中期库圃，提升海南、甘肃、四川等国家级育制种基地水平，建设黑龙江大豆等区域性育制种基地。新建、改扩建国家畜禽和水产品种质资源库、保种场（区）、基因库，推进国家级畜禽核心育种场建设。改扩建 2 个分子育种创新服务平台。

《2024 年中央一号文件》指出：强化农业科技支撑。优化农业科技创新战略布局，支持重大创新平台建设。加快推进种业振兴行动，完善联合研发和应用协作机制，加大种源关键核心技术攻关，加快选育推广生产急需的自主优良品种。开展重大品种研发推广应用一体化试点。推动生物育种产业化扩面提速。大力实施农机装备补短板行动，完善农机购置与应用补贴政策，开辟急需适用农机鉴定“绿色通道”。加强基层农技

推广体系条件建设，强化公益性服务功能。

集中建设育苗工厂化设施。鼓励发展工厂化集约养殖、立体生态养殖等新型养殖设施。推动水肥一体化、饲喂自动化、环境控制智能化等设施装备技术研发应用。在保护生态环境基础上，探索利用可开发的空闲地、废弃地发展设施农业。

南鲁山镇，位于沂源县西北部，地处鲁山之阳，沂河源头，由原土门镇和原三岔乡一部分合并而成，有“金、木、水、草”四大基础产业。水源采用“中国矿泉水之乡”的富锶高山矿泉水，通过水肥一体化自动滴灌系统进行灌溉。借助得天独厚的自然优势，大力发展富锶农业迫在眉睫。

因此，该项目的建设是十分必要的。

2、项目实施的公益性

结合区域资源，优化布局，大力发展现代生态农业种植，现代农业科研，观光，解决农民就业、增收。同时，为镇域产业发展提供大量劳动力，促进镇域产业发展。通过项目建设，改善基础设施和生态环境刺激区域经济，促进就业，可提供100余人就业岗位经济带动发展产生的相关税收等形成窗口示范带动效。

3、项目实施的收益性

通过精准滴灌系统的应用，可以节约用水在30%以上，灌溉用水降低10%。尤其是能实现节约20%以上的农药使用

率，提升 5%以上的利用率，这不仅降低了生产成本，还减少了对环境的破坏，能够显著降低通过土壤、地表水挥发到空气中的污染物质，帮助产区既守住了绿水青山，又收获了金山银山，并通过生态环境质量的改善进一步提高富锗农产品品质，提高农民的经济收入。

从财务评价分析结果看，不论是动态指标还静态指标，都表明项目具有较强盈利能力。在项目经营期内，现金流量充裕，累计净现金大于零，项目可实现自身资金平衡，具有较强的财务生存能力。

4、项目投资合规性

（1）筹资合规性

本项目资金来源、筹资渠道合法合规，项目资金部分为自筹资金，部分为政府专项债券资金，来源构成明确、合理。

（2）筹资风险可控性

项目筹资成本经济合理，项目筹资风险可控。

5、项目成熟度

项目前期手续较为完备，项目已完成迁占、场地平整及围挡工作，成熟度较高。

6、项目资金来源和到位可行性

项目资金除申请政府专项债券外，其余资金由承办企业自筹解决。承办单位实力较强，可以承担项目所投资本金，到位

可行性非常高。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

项目收入、成本、收益根据同类项目保守预测，预测比较合理且有一定空间。

8、债券资金需求合理性

项目债券资金需求未超过总投资的 50%，符合相关债券管理规定。同时，可满足项目的开工建设，迅速形成实物量，需求相对合理。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

项目偿还债券期间，每年只还息，到期一次性还本，有利于减轻承办单位还款压力，偿债计划合理可行。同时，在债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化和国家经济政策变动等因素，会引起资本市场利率的波动，进而对本项目的财务成本产生影响，可能会影响项目收益与融资平衡。另外，债券市场资金的供需状况和投资者的投资偏好变化，可能影响本次发行债券的流动性，可能存在转让时无法找到交易对手而流动性不足的风险。

在风险应对方面，一是要加强项目财务管理，保持合理的资产负债比例，并提高资金使用效率。二是在项目建设过程中，项目实施单位要对项目设计单位、监理单位、施工方、材料设备供应商等单位进行严格管控。

10、绩效目标合理性

本项目绩效目标充分考虑项目实施过程中的环境影响和条件制约，本着稳健谨慎的原则，本着工程顺利施工的原则，绩效目标明确，与相关规划、计划相符，绩效目标与绩效指标和现实需求匹配，绩效目标和指标既细化又量化，目标值具有科学性、前瞻性，绩效目标制定较为合理。

（三）评估结论

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 68,051.20 万元，融资本息合计 47,580.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.43，符合专项债发行要求；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。