

2025 年山东省济宁市南四湖高质量发展生态农渔产业
集群创新项目（二期）项目实施方案

项目单位：山东省微山湖生态农业科技有限公司

财政部门：微山县财政局

2025 年 11 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

南四湖高质量发展生态农渔产业集群创新项目（二期）

（二）立项单位

山东省微山湖生态农业科技有限公司

（三）项目规划审批

2022年8月24日，南四湖高质量发展生态农渔产业集群创新项目（二期）取得山东省建设项目备案证明，项目代码：2208-370826-04-01-693131。

（四）项目规模与主要内容

本项目为南四湖高质量发展生态农渔产业集群创新项目二期，位于微山县付村和夏镇街道，占地面积约2100亩，主要建设内容为创新生态农渔、产学研融合发展、休闲康养基地项目，一块位于付村街道在湖东堤南、西区域，汇子引河东、老运河北；一块位于夏镇街道在东风路北、老运河南、纪念园东、环城西路西。主要建设农渔生产加工展示区一体的特色化、品质化的生态农渔产业项目包含果木种植、淡水养殖试验区、无公害蔬菜种植区、有机鱼养殖区、立体种养区、尾水净化区。乡村振兴农渔业一二三产的实验教学、创新研发、应用推广示范区。

（五）项目建设期限

本项目预计工期为 2025 年 10 月至 2026 年 12 月

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

（1）国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录》（2019 年本）；

（2）国家发改委、建设部发布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

（3）《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》；

（4）《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》；

（5）《济宁市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》；

（6）《投资项目可行性研究报告》；

（7）技术服务合同书；

（8）其他相关资料。

（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 45,000.00 万元，其中，项目单位自有资金 25,000.00 万元，发行专项债券筹资 20,000.00 万元，2025 年 10 月已发行专项债券 2,900.00 万元，本期拟发行专项债券 9,600.00 万元，后续拟发行专项债券 7,500.00 万元，预计后续发行债券金额不代表后续发行承诺。

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	45,000.00	100.00%	
一、资本金	25,000.00	55.56%	
（一）自有资金	25,000.00	55.56%	
二、债务资金（不含用作资本金部分）	20,000.00	44.44%	
（一）已发行专项债券	2,900.00	6.44%	
（二）本期拟发行专项债券	9,600.00	21.33%	
（二）后续拟发行专项债券	7,500.00	16.67%	

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 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	合计	2025 年	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	64,437.10			2,044.00	2,044.00	2,044.00	2,044.00	2,044.00	2,044.00	2,044.00
经营活动支出	B	5,488.20			179.29	179.29	179.29	179.29	179.29	179.29	179.29
支付的各项税费	C	580.00			18.40	18.40	18.40	18.40	18.40	18.40	18.40
经营活动现金净流量	D=A-B-C	58,368.90			1,846.31	1,846.31	1,846.31	1,846.31	1,846.31	1,846.31	1,846.31
二、投资活动产生的现金	—										
建设成本支出	E	45,000.00	17,500.00	27,500.00							
流动资金支出	F										
投资活动现金净流量	G=-E-F	-45,000.00	-17,500.00	-27,500.00							
三、融资活动产生的现金	—										
资本金 (自有资金)	H	25,000.00	5,000.00	20,000.00							
专项债券	I	20,000.00	12,500.00	7,500.00							
银行借款	J										
偿还债券本金	K	20,000.00									
偿还银行借款本金	L										
支付债券利息	M	24,494.24			838.81	838.81	838.81	838.81	838.81	838.81	838.81
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	505.76	17,500.00	27,500.00	-838.81	-838.81	-838.81	-838.81	-838.81	-838.81	-838.81
四、期初现金	P					1,007.50	2,015.00	3,022.50	4,030.00	5,037.50	6,045.00
期内现金变动	Q=D+G+O	13,874.66			1,007.50	1,007.50	1,007.50	1,007.50	1,007.50	1,007.50	1,007.50
五、期末现金	R=P+Q				1,007.50	2,015.00	3,022.50	4,030.00	5,037.50	6,045.00	7,052.50

注: 运营期利息支出列示在“三、融资活动产生的现金”。建设期利息由建设期项目资本金支付, 包含在“二、投资活动产生的现金---建设成本支出”中。

(续)表2 项目资金平衡测算表(单位:万元)

项目/年度	公式	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年
一、经营活动产生的现金	—											
经营活动收入	A	2,044.00	2,044.00	2,044.00	2,146.20	2,146.20	2,146.20	2,146.20	2,146.20	2,146.20	2,146.20	2,146.20
经营活动支出	B	179.29	179.29	179.29	182.88	182.88	182.88	182.88	182.88	182.88	182.88	182.88
支付的各项税费	C	18.40	18.40	18.40	19.32	19.32	19.32	19.32	19.32	19.32	19.32	19.32
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,846.31	1,846.31	1,846.31	1,944.00	1,944.00	1,944.00	1,944.00	1,944.00	1,944.00	1,944.00	1,944.00
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	838.81	838.81	838.81	838.81	838.81	838.81	838.81	838.81	838.81	838.81	838.81
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	-838.81	-838.81	-838.81	-838.81	-838.81	-838.81	-838.81	-838.81	-838.81	-838.81	-838.81
四、期初现金	P	7,052.50	8,060.00	9,067.50	10,075.00	11,180.19	12,285.38	13,390.57	14,495.76	15,600.95	16,706.14	17,811.33
期内现金变动	Q=D+G+O	1,007.50	1,007.50	1,007.50	1,105.19	1,105.19	1,105.19	1,105.19	1,105.19	1,105.19	1,105.19	1,105.19
五、期末现金	R=P+Q	8,060.00	9,067.50	10,075.00	11,180.19	12,285.38	13,390.57	14,495.76	15,600.95	16,706.14	17,811.33	18,916.52

注:运营期利息支出列示在“三、融资活动产生的现金”。建设期利息由建设期项目资本金支付,包含在“二、投资活动产生的现金---建设成本支出”中。

(续)表2 项目资金平衡测算表(单位:万元)

项目/年度	公式	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	2055年	2056年
一、经营活动产生的现金	—												
经营活动收入	A	2,146.20	2,146.20	2,253.51	2,253.51	2,253.51	2,253.51	2,253.51	2,253.51	2,253.51	2,253.51	2,253.51	2,253.51
经营活动支出	B	182.88	182.88	186.65	186.65	186.65	186.65	186.65	186.65	186.65	186.65	186.65	186.65
支付的各项税费	C	19.32	19.32	20.28	20.28	20.28	20.28	20.28	20.28	20.28	20.28	20.28	20.28
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,944.00	1,944.00	2,046.58	2,046.58	2,046.58	2,046.58	2,046.58	2,046.58	2,046.58	2,046.58	2,046.58	2,046.58
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											12,500.00	7,500.00
偿还银行借款本金	L												
支付债券利息	M	838.81	838.81	838.81	838.81	838.81	838.81	838.81	838.81	838.81	838.81	838.81	168.75
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	-838.81	-838.81	-838.81	-838.81	-838.81	-838.81	-838.81	-838.81	-838.81	-838.81	-13,338.81	-7,668.75
四、期初现金	P	18,916.52	20,021.71	21,126.90	22,334.67	23,542.44	24,750.21	25,957.98	27,165.75	28,373.52	29,581.29	30,789.06	19,496.83
期内现金变动	Q=D+G+O	1,105.19	1,105.19	1,207.77	1,207.77	1,207.77	1,207.77	1,207.77	1,207.77	1,207.77	1,207.77	-11,292.23	-5,622.17
五、期末现金	R=P+Q	20,021.71	21,126.90	22,334.67	23,542.44	24,750.21	25,957.98	27,165.75	28,373.52	29,581.29	30,789.06	19,496.83	13,874.66

注:运营期利息支出列示在“三、融资活动产生的现金”。建设期利息由建设期项目资本金支付,包含在“二、投资活动产生的现金---建设成本支出”中

（二）应付本息情况

1、专项债券

本项目拟发行专项债券 20,000.00 万元，2025 年山东省政府专项债券（六十七期）已发行 2,900.00 万元，债券期限 30 年，利率 2.39%，本期拟发行专项债券 9,600.00 万元，后续拟发行专项债券 7,500.00 万元，预计后续发行债券金额不代表后续发行承诺，假设债券期限为三十年，利率为 4.5%；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		2,900.00		12,500.00		
		9,600.00				
2026 年	12,500.00	7,500.00		20,000.00	670.06	670.06
2027 年	20,000.00			20,000.00	838.81	838.81
2028 年	20,000.00			20,000.00	838.81	838.81
2029 年	20,000.00			20,000.00	838.81	838.81
2030 年	20,000.00			20,000.00	838.81	838.81
2031 年	20,000.00			20,000.00	838.81	838.81
2032 年	20,000.00			20,000.00	838.81	838.81
2033 年	20,000.00			20,000.00	838.81	838.81
2034 年	20,000.00			20,000.00	838.81	838.81
2035 年	20,000.00			20,000.00	838.81	838.81
2036 年	20,000.00			20,000.00	838.81	838.81
2037 年	20,000.00			20,000.00	838.81	838.81
2038 年	20,000.00			20,000.00	838.81	838.81
2039 年	20,000.00			20,000.00	838.81	838.81
2040 年	20,000.00			20,000.00	838.81	838.81
2041 年	20,000.00			20,000.00	838.81	838.81

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
2042 年	20,000.00			20,000.00	838.81	838.81
2043 年	20,000.00			20,000.00	838.81	838.81
2044 年	20,000.00			20,000.00	838.81	838.81
2045 年	20,000.00			20,000.00	838.81	838.81
2046 年	20,000.00			20,000.00	838.81	838.81
2047 年	20,000.00			20,000.00	838.81	838.81
2048 年	20,000.00			20,000.00	838.81	838.81
2049 年	20,000.00			20,000.00	838.81	838.81
2050 年	20,000.00			20,000.00	838.81	838.81
2051 年	20,000.00			20,000.00	838.81	838.81
2052 年	20,000.00			20,000.00	838.81	838.81
2053 年	20,000.00			20,000.00	838.81	838.81
2054 年	20,000.00			20,000.00	838.81	838.81
2055 年	20,000.00		2,900.00	7,500.00	838.81	13,338.81
			9,600.00			
2056 年	7,500.00		7,500.00	-	168.75	7,668.75
合计		20,000.00	20,000.00		25,164.30	45,164.30

(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 58,368.90 万元，融资本息合计 45,164.30 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.29 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

技术风险：本项目有国家宏观政策的引导，有相关部门的支持，拥有良好的自主开发基础和经验积累，完全规避了技术风险。项目单位拥有较强的开发能力，本项目的规划设计由专业设计团队规划设计，具有独立、前瞻性，技术成熟先进，本项目不存在技术上的风险。

工程风险：项目各建筑建设已趋于标准化，只要精心设计、精心施工，就不存在风险，所选用标准设备为先进、成熟、可靠的经多次工程应用的通用设备，可在国内外市场采购，不存在风险，建设场地经初步踏勘，场地的气候、地质、土壤条件均符合项目建设要求，供水、供电等各项基础建设条件良好，在工程建设上不存在风险。

政策风险：建设的项目是国家鼓励发展的项目，符合国民经济发展的需要，项目既符合国家产业政策，又得到国家和地方政府的重点支持，同时项目符合行业趋势发展，利于产业升级，项目建设不存在政策上的风险。

项目用地风险：项目建设地内无其他妨碍施工的建筑，且周围配套设施齐全，便于本项目的建设。因此本项目无用地风

险工程风险。

（二）与项目收益相关的风险

1、数量达不到预期风险

该项目收益对数量和单价较为敏感，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

项目建成后的运营管理，特别是日常检查、养护等方面的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、抢险救灾及运营效益。

3、项目投资风险

本项目从建设设计到施工有一定的周期，涉及的环节也较多，在此期间，如果出现一些人力不可抗拒的意外事件，或某个环节出现问题，或对市场预测出现偏差，或整个宏观经济形势发生较大变化，都将会影响项目的进展或效益。多样化投资策略是投资者依据本项目投资的风险程度和获利能力，按照一定的原则搭配投资各种不同类型以降低投资风险策略。

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

南四湖高质量发展生态农渔产业集群创新项目（二期），实施单位为山东省微山湖生态农业科技有限公司，本次拟申请

专项债券 9,600.00 万元，用于南四湖高质量发展生态农渔产业集群创新项目（二期）建设。年限为 30 年。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

（1）项目建设符合国家用地的政策要求

为全面落实科学发展观，加强和改善宏观调控，引导社会投资，推进产业结构优化升级，促进一、二、三产业健康协调发展，逐步形成农业为基础、高新技术产业为先导、基础产业和制造业为支撑、服务业全面发展的产业格局，坚持节约发展、清洁发展、安全发展，实现可持续发展，国家发展和改革委员会发布了《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）。该目录由鼓励、限制和淘汰三类产业组成，经分析本项目不属于以上三类，属于允许建设项目，符合国家产业政策。

（2）项目建设是加快乡村产业发展，农业强县建设的有效途径

农业强国是社会主义现代化强国的根基。近年来，微山县坚实守牢粮食安全底线，扎实推动乡村产业、人才、文化、生态、组织全面振兴，进一步深化农村改革，加快农业强县建设，为打造乡村振兴齐鲁样板贡献可复制可推广的“微山方案”。农业要强，首先是产业要强。微山县把产业振兴作为乡村振兴

的重中之重，坚持以工业思维抓农业，融合农文旅、贯通产加销，向一二三产融合发展要效益，强龙头、补链条、兴业态、树品牌，推动乡村特色产业全链条升级。

2、项目实施的公益性

南四湖高质量发展生态农渔产业集群创新项目（二期）有助于促进当地经济的发展。通过建设该项目，提供就业机会，增加当地居民的收入，提高生活水平。同时，该项目还可以带动相关产业的发展，如饲料生产、渔业设备制造、物流运输等，进一步推动当地经济的多元化发展。

3、项目实施的收益性

经估算，项目每年可收取租赁收入，因此该项目实施的具有一定的收益性。

4、项目建设投资合规性

项目的实施，符合国家及地方发展规划，有利于发展城市基础设施建设。项目已经按规定程序完成可行性研究报告等前期工作。项目融资主体及融资担保方式合法合规，项目建设投资依据相关编制规定、定额、工程量计量规范编写完成，预算编制符合预算管理、地方政府债务管理规定，建设投资依据充分、科学规范、合法合规。

5、项目成熟度

项目无重大工程建设障碍及工艺难题，项目技术成熟，项目单位通过招标，由具有工程施工资质且有多年施工经验的单位建设，可保障项目的顺利实施。

6、项目资金来源和到位可行性

本项目资本金 25,000.00 万元，占总投资 55.56%，为项目单位自有资金；拟发行专项债券筹资 20,000.00 万元，占总投资 44.44%。资金来源渠道及筹措程序合规。项目总投资为 45,000.00 万元，但未直接通过申请财政现有资金的渠道获取，而是通过发行专项债筹集，资金支持方式科学，到位可行性强。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

项目收入是在结合济宁及济宁周边地区相同业务基础上，参照国家发改委、建设部颁发的《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)规定的原则和要求进行预测，估算数据合理。

8、债券资金需求合理性

项目总投资为 45,000.00 万元，发行专项债券筹资 20,000.00 万元，占总投资 44.44%，本项目资本金 25,000.00 万元，占总投资 55.56%，项目资本金不低于项目总投资的 20%，因此债券资金需求合理。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

项目拟申请债券 20,000.00 万元，申请发债年限 30 年，

年限内用于资金平衡的项目的息前净现金流量为 58,368.90 万元，融资本息合计为 45,164.30 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.29 倍。

项目运营期内有运营成本增加、市场价格低的风险，针对市场开发风险，项目单位应建立一套完整的信息反馈体系，制定合理的价格。发挥自身优势，扩大社会影响，以降低开发市场的资本投入。同时，应密切注意市场动态，加强市场营销运作能力和应变能力，与市场紧密结合，紧随市场走向，尽力降低偿债风险。

10、绩效目标合理性

绩效目标符合客观实际，绩效目标从产出、效益、满意度方面进行设定，目标内容从数量、质量、时效等方面进行了区分，并进行了定量表述，不能以量化形式进行表述的，采用了定性的分级分档形式进行了表述，绩效目标合理，符合项目建设目标。

（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 58,368.90 万元，融资本息合计为 45,164.30 万元，项目本息覆盖倍数为 1.29 倍，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。