

2022年山东省德州市宁津县2022年高标准农田
建设项目实施方案



2022 年山东省德州市宁津县 2022 年高标准农田 建设项目实施方案

宁津县农业农村局

2022 年 6 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

宁津县 2022 年高标准农田建设项目

（二）项目单位

宁津县农业农村局

（三）项目规划审批

2022 年 2 月山东蒙田工程项目管理有限公司对该项目出具了《宁津县 2022 年高标准农田建设项目可行性研究报告》。2022 年 6 月 9 日宁津县发展和改革局对该项目出具了《关于宁津县 2022 年高标准农田建设项目可行性研究报告的批复》宁发改复字〔2022〕14 号。

（四）项目规模与主要建设内容

建设内容如下：

地力培肥面积 6.94 万亩；新打机井及配套 432 眼，新建农桥 266 座，新建过路涵 117 座，新建泵站 37 座，新建水闸 32 座，新建塘堰（坝）2 座，清淤沟渠 58.695km，铺设 PVC 管道 246.499km；新建田间道路 35.188km；栽植防护林 430 株；新设台架式变压器 170 座、配电箱及分支箱 724 座，架设 10kV 高压线路 53.331km，埋设 380V 低压地埋电缆 398.639km。

（五）项目建设期限

本项目建设期为 2022 年 7 月至 2022 年 12 月。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）投资估算

1. 编制依据及原则

（1）山东省水利厅鲁水建字[2015]3 号文颁发《山东省水利水电工程设计概（估）算编制办法》；

（2）山东省水利厅鲁水建字[2016]5 号文发布的“关于《山东省水利水电工程营业税改征增值税计价依据调整办法》的通知”；

（3）建筑工程：采用山东省水利厅鲁水建字[2015]3 号文颁发的 2015 年《山东省水利水电建筑工程预算定额》（上、下册）；

（4）安装工程：采用山东省水利厅鲁水建字[2015]3 号文颁发的 2015 年《山东省水利水电设备安装工程预算定额》；

（5）施工机械台班费：采用山东省水利厅鲁水建字[2015]3 号文颁发的 2015 年《山东省水利水电工程施工机械台班费定额》。

（6）《水利水电工程设计工程量计算规定》（SL328—2005）；

（7）国家、主管部门颁发的有关条例、规定等。

2. 估算总额

该项目总投资估算为 13,533.00 万元。

（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

考虑资金成本，结合项目实际情况，为减轻财务负担，提高资

金流动性，本项目业主单位根据国家有关规定，初步确定项目资金来源如下：

表 1：资金结构表

资金结构	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	13,533.00	100.00%	
一、资本金	9,433.00	69.70%	
自有资金	9,433.00		
二、债务资金	4,100.00	30.30%	
专项债券	4,100.00		

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）运营收入预测

本项目收入主要来源于土地租赁收入及农用机井租赁收入。运营期各年收入预测如下：

表 2：运营收入估算表（单位：万元）

年份	土地租赁费收入	农用机井出租收入	合计
2022	-	-	-
2023	3,135.00	172.37	3,307.37
2024	3,135.00	172.37	3,307.37
2025	3,135.00	172.37	3,307.37
2026	3,135.00	172.37	3,307.37
2027	3,135.00	172.37	3,307.37
2028	3,135.00	172.37	3,307.37
2029	3,135.00	172.37	3,307.37
2030	3,135.00	172.37	3,307.37
2031	3,135.00	172.37	3,307.37
2032	1,567.50	86.18	1,653.68
合计	29,782.50	1,637.50	31,420.00

收入预测方法说明：

宁津县 2022 年高标准农田建设项目收入主要为将租赁至建设单位的土地，通过招标方式确定租赁至具有相应能力的农业公司实施，收取租赁费用，每亩 1650 元，2 万亩每年共计 3300 万元，新建农井及配套 432 座，月租赁单价 350 元/月/座，共计 181.44 万元。

出于谨慎性考虑，对项目计算期内整体运营收入下调 5.00% 进行项目净现金流入测算。

（二）运营成本预测

本项目总成本费用包括土地流转费、修理费、其他费用、折旧费、利息支出等。

年度运营支出预测如下：

表 3：运营支出估算表（单位：万元）

年份	土地流转费	修理费	其他费用	合计
2022	-	-	-	-
2023	1,680.00	364.04	109.67	2,153.70
2024	1,680.00	351.87	109.67	2,141.53
2025	1,680.00	339.71	109.67	2,129.37
2026	1,680.00	327.54	109.67	2,117.20
2027	1,680.00	315.38	109.67	2,105.04
2028	1,680.00	303.22	109.67	2,092.88
2029	1,680.00	291.05	109.67	2,080.71
2030	1,680.00	278.89	109.67	2,068.56
2031	1,680.00	266.72	109.67	2,056.39
2032	840.00	133.36	54.83	1,028.19
合计	15,960.00	2,971.76	1,041.82	19,973.58

成本预测方法说明：

（1）土地流转费

土地流转是指将土地使用权流转，土地流转费用指受让人支付给原土地承包人的土地使用费。根据当地政府相关政策及人民意愿，

结合高标准农田项目区农作物种植种类及地理位置，参考邻近项目区土地流转费用，确定本项目土地流转费为 800 元/亩，流转 2 万亩，每年共计 1600 万元。

（2）维修费

修理费按固定资产折旧后净值的 3% 计取。

（3）其他费用

其他费用包括其他制造费用、其他管理费用和其他营业费用，按经营收入的 3% 估算。

（4）折旧费

在固定资产中，建筑物按照 30 年直线折旧计算，残值率为 3%；其他固定资产按照 30 年直线折旧计算，无残值。

由于未来年度不可预知性以及出于谨慎性考虑，对项目计算期内整体运营成本（不包括折旧、摊销）上浮 5.00% 进行项目净现金流测算。

（7）相关税费

结合本项目涉及的行业性质，测算中适用的主要税种税率如下：

表 4：项目税费表

税目	税率	类别
增值税	0%	土地租赁收入
	9%	农用机井租赁收入
城建税	5%	
教育费附加	3%	
地方教育附加	2%	
企业所得税	25%	

（8）利息支出

根据本项目资金筹措计划，建设期拟发行地方政府专项债券 4,100.00 万元，本期发行 4,100.00 万元，债券发行期限 10 年，假设债券发行利率 4.00%，项目债券本金到期一次性偿还，债券存续期内每半年支付一次债券利息。本项目还本付息预测如下：

表 5：专项债券还本付息测算表（金额单位：万元）

年度	债券期初余额	本期新增	本期减少	债券期末余额	付息合计	还本付息合计
2022	-	4,100.00		4,100.00	82.00	82.00
2023	4,100.00			4,100.00	164.00	164.00
2024	4,100.00			4,100.00	164.00	164.00
2025	4,100.00			4,100.00	164.00	164.00
2026	4,100.00			4,100.00	164.00	164.00
2027	4,100.00			4,100.00	164.00	164.00
2028	4,100.00			4,100.00	164.00	164.00
2029	4,100.00			4,100.00	164.00	164.00
2030	4,100.00			4,100.00	164.00	164.00
2031	4,100.00		-	4,100.00	164.00	164.00
2032	4,100.00		4,100.00	-	82.00	4,182.00
合计		4,100.00	4,100.00		1,640.00	5,740.00

（三）项目运营损益表

表 6：项目运营损益表（单位：万元）

年份	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
营业收入	-	3,293.14	3,293.14	3,293.14	3,293.14
税金及附加	-	-	-	-	-
营业成本	82.00	2,526.02	2,514.86	2,503.70	2,492.54
利润总额	-82.00	767.11	778.28	789.43	800.60
企业所得税	-	191.78	194.57	197.36	200.15
净利润	-82.00	575.34	583.71	592.08	600.45

续

年份	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
营业收入	3,293.14	3,293.14	3,293.14	3,293.14	3,293.14
税金及附加	-	-	-	-	-
营业成本	2,481.38	2,470.23	2,459.06	2,447.91	2,436.74
利润总额	811.75	822.91	834.07	845.23	856.39
企业所得税	202.94	205.73	208.52	211.31	214.10
净利润	608.82	617.18	625.55	633.92	642.29

续

年份	2032 年
营业收入	1,646.57
税金及附加	-
营业成本	1,218.37
利润总额	428.20
企业所得税	107.05
净利润	321.15

(四) 项目资金测算平衡表

表 7：项目资金测算平衡表（单位：万元）

年份	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
一、经营活动产生的现金流					
1. 经营活动产生的现金流	-	3,307.37	3,307.37	3,307.37	3,307.37
2. 经营活动支付的现金流	-	2,153.70	2,141.53	2,129.37	2,117.20
3. 经营活动支付的各项税金	-	191.78	194.57	197.36	200.15
4. 经营活动产生的现金流小计	-	961.89	971.27	980.64	990.02
二、投资活动产生的现金流量					
1. 支付项目建设资金	13,446.17	20.00	-		
2. 支付的铺底资金	-				
3. 投资活动产生的现金流小计	-13,446.17	-20.00	-		
三、筹资活动产生的现金流	-				
1. 项目资本金	9,433.00				
2. 债券及银行借款筹资款	4,100.00				
3. 偿还债券及银行借款本金					
4. 支付融资利息	82.00	164.00	164.00	164.00	164.00
5. 筹资活动产生的现金流合计	13,451.00	-164.00	-164.00	-164.00	-164.00
四、现金流总计					
1. 期初现金	-	4.83	782.72	1,589.99	2,406.62
2. 期内现金变动	4.83	777.89	807.27	816.64	826.02
3. 期末现金	4.83	782.72	1,589.99	2,406.62	3,232.64

续

年份	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
一、经营活动产生的现金流					
1. 经营活动产生的现金流	3,307.37	3,307.37	3,307.37	3,307.37	3,307.37
2. 经营活动支付的现金流	2,105.04	2,092.88	2,080.71	2,068.56	2,056.39
3. 经营活动支付的各项税金	202.94	205.73	208.52	211.31	214.10
4. 经营活动产生的现金流小计	999.39	1,008.76	1,018.13	1,027.51	1,036.88
二、投资活动产生的现金流量					

1. 支付项目建设资金					
2. 支付的铺底资金					
3. 投资活动产生的现金流小计					
三、筹资活动产生的现金流					
1. 项目资本金					
2. 债券及银行借款筹资款				-	
3. 偿还债券及银行借款本金				-	
4. 支付融资利息	164.00	164.00	164.00	164.00	164.00
5. 筹资活动产生的现金流合计	-164.00	-164.00	-164.00	-164.00	-164.00
四、现金流总计					
1. 期初现金	3,232.64	4,068.03	4,912.78	5,766.92	6,630.42
2. 期内现金变动	835.39	844.76	854.13	863.51	872.88
3. 期末现金	4,068.03	4,912.78	5,766.92	6,630.42	7,503.31

续

年份	2032 年	合计
一、经营活动产生的现金流		
1. 经营活动产生的现金流	1,653.68	31,420.00
2. 经营活动支付的现金流	1,028.19	19,973.58
3. 经营活动支付的各项税金	107.05	1,933.49
4. 经营活动产生的现金流小计	518.44	9,512.92
二、投资活动产生的现金流量		-
1. 支付项目建设资金		13,466.17
2. 支付的铺底资金		-
3. 投资活动产生的现金流小计		-13,466.17
三、筹资活动产生的现金流		-
1. 项目资本金		9,433.00
2. 债券及银行借款筹资款		4,100.00
3. 偿还债券及银行借款本金		4,100.00
4. 支付融资利息	82.00	1,640.00
5. 筹资活动产生的现金流合计	-4,182.00	7,793.00
四、现金流总计		
1. 期初现金	7,503.31	-
2. 期内现金变动	-3,663.56	3,839.75
3. 期末现金	3,839.75	3,839.75

（五）其他需要说明的事项

1. 假设本次专项债券于 2022 年 6 月发行成功，期限 10 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金，故测算项目收益与融资自求平

衡时，2032 年考虑 6 个月运营收入成本。

2. 各项表格数据计算时若存在尾差系保留小数位数所致，数据无实质性差异。

（六）小结

本项目收入主要是土地租赁收入及农用机井出租收入，项目建设资金包含项目资本金及债券资金。通过对收入以及相关营运成本、税费的估算，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 9,512.92 万元，融资本息合计为 5,740.00 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.66 倍。

表 8: 现金流覆盖倍数表-德州市宁津县 2022 年高标准农田
建设项目（金额单位：万元）

融资方式	借贷本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	
专项债券	4,100.00	1,640.00	5,740.00	
银行借款				
融资合计	4,100.00	1,640.00	5,740.00	9,512.92
覆盖倍数				1.66

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《财政部关于支持做好地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》（财预〔2018〕161 号）等政府债券管理规定履行相应义务，接受财政部门的监督和管理，并保证政府专项债券专款专用。

专项债券收支纳入政府预算管理，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

项目资金来源的可靠性、充足性和及时性不能保证，导致项目工期拖延甚至被迫终止；由于工程量预计不足或设备、材料价格上升导致投资增加。

由于项目组织结构不当、管理机制不完善等因素，导致项目不能按期建成。

交通运输、供水、供电等外部配套设施发生重大变化，给项目建设和运营带来困难。

预测的社会条件、社会环境发生变化，给项目建设和运营带来损失。

（二）与项目收益相关的风险

本项目资金筹措渠道为企业自筹及政府专项债。财务制度健全，在工程建设资金按时足额到位后，能够做到专款专储、专账、专管、专用。

六、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

宁津县 2022 年高标准农田建设项目，项目实施单位为宁津县农业农村局，本次拟申请专项债券 4,100.00 万元用于宁津县 2022 年高标准农田建设项目建设，年限为 10 年。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

（1）符合国家产业政策

根据国家《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，该项目属于“鼓励类”第一项“农林业”第 1 条“农田建设与保护工程（含高标准农田建设、农田水利建设、高效节水灌溉、农田整治等），土地综合整治”，属于国家鼓励建设项目。因此，该项目的建设符合相关产业政策。

（2）项目的建设符合国家相关发展规划的要求

《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》中指出：夯实粮食生产能力基础，保障粮、棉、油、糖、肉、奶等重要农产品供给安全。坚持最严格的耕地保护制度，强化耕地数量保护和质量提升，严守 18 亿亩耕地红线，遏制耕地“非农化”、防止“非粮化”，规范耕地占补平衡，严禁占优补劣、占水田补旱地。以粮食生产功能区和重要农产品生产保护区为重点，建设国家粮食安全产业带，实施高标准农田建设工程，建成 10.75 亿亩集中连片高标准农田。

（3）新时期宁津县高标准农田建设的需要

新时代中国特色社会主义思想对宁津县高标准农田建设项目发展与改革的深层次问题开阔了思路，提出了从传统高标项目向现代高标项目、可持续发展高标项目转变和加快建设节水型社会建设的新思路。在防洪除涝问题上，坚持人与自然的和谐共处，既要治水又要规范人类自身活动，既要防洪又要给洪水留有出路，并合理利用洪水资源，加强综合治理。在汛期或汛末，科学合理的引用洪水。在用水问题上，大力推广工程节水、农艺节水和充分利用土壤水的综合节水措施，有利于提高水资源利用率，促进农业和社会经济的

可持续发展。项目实施后，大大提高了灌溉水的利用率，灌水及时，灌溉质量提高。管道输水灌溉水利用系数达 0.85，年增节水能力为 104.93 万立方米。能很大程度缓解项目水资源紧缺问题。

（4）项目区农业生产的现实需要

目前，项目区内原有灌溉模式不能满足目前耕地灌溉标准，供电线路缺失等因素，导致轮灌周期比全市平均长 2-3 天；田间作业道路与发展大型农机化作业不相适应，土地经营方式亟待改进等，亟待需要通过项目实施加以解决。

（5）有利于改善农业生态环境

生态环境是人类生存的自然基础。生态环境的破坏，最终会导致人类生存环境的恶化。因此，要实现村容整洁，为村民创造一个良好的人居环境，就必须在一个流域、一个区域甚至更大的范围内，统筹考虑灌溉、排水、防洪除涝等，保护和改善生态环境，这正是高标准农田建设的重点内容和农业发展的重大使命。

2、项目实施的公益性

本项目是宁津县发展现代农业和建设社会主义新农村的富民项目。通过项目实施有利于项目区农业生产向产业化、现代化、科学化和生产绿色无害化的方向发展；有利于增强市场竞争力和占有率，提高经济效益和丰富市场供应；有利于项目区现代农业的发展，进而带动当地经济的振兴、农民素质的提高和农民收入的增加，起到示范推广作用，前景十分看好。

3、项目实施的收益性

本项目收入主要是土地租赁收入及农用机井出租收入，项目建设资金包含项目资本金及债券资金。

4、项目建设投资合规性

2022 年 6 月 9 日宁津县发展和改革局对该项目出具了《关于宁津县 2022 年高标准农田建设项目可行性研究报告的批复》宁发改复字〔2022〕14 号。

5、项目成熟度

2022 年 2 月山东蒙田工程项目管理有限公司对该项目出具了《宁津县 2022 年高标准农田建设项目可行性研究报告》。2022 年 6 月 9 日宁津县发展和改革局对该项目出具了《关于宁津县 2022 年高标准农田建设项目可行性研究报告的批复》宁发改复字〔2022〕14 号。

6、项目资金来源和到位可行性

本项目总投资 13,533.00 万元，其中拟发行地方政府专项债券 4,100.00 万元，占项目总投资的 30.30%，剩余款项有单位自筹解决。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

本项目投入资源及成本与预期产出及效果相匹配，成本测算依据相对充分，测算数据相对合理，符合行业、市场规律，收入、成本、收益预测合理。

8、债券资金需求合理性

本项目总投资 13,533.00 万元，其中拟发行地方政府专项债券 4,100.00 万元，占总投资的 30.30%，企业自筹资本金 9,433.00 元，占总投资的 69.70%，满足发行专项债券资本金比例不低于 20%的要求。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

根据项目财务计划现金流量表可以看出，发行期内各年经营活动现金流入均大于现金流出；从经营活动、投资活动、筹资活动全部净现金流量看，债券发行期内的累计盈余资金均大于 0，说明该项目具有一定的财务生存能力。

10、绩效目标合理性

本项目是宁津县农业结构调整、农业产业化、现代农业和建设社会主义新农村的富民项目。通过项目实施有利于项目区农业生产向产业化、现代化、科学化和生产绿色无害化的方向发展；有利于增强市场竞争力和占有率，提高企业经济效益和丰富市场供应；有利于项目区现代农业和农业高新技术的发展，进而带动当地经济的振兴、农民素质的提高和农民收入的增加，起到示范推广作用，市场前景十分看好。

（三）评估结论

宁津县 2022 年高标准农田建设项目收益 9,512.92 万元，项目债券本息合计 5,740.00 万元，本息覆盖倍数为 1.66，符合专项债发行要求；项目可以以相较银行贷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。项目建设符合本地区的经济发展水平，能在较短时间内为本地区社会和人文环境所接受。总的来说，本项目绩效目标指向明确，与相应的财政支出范围、方向、效果紧密相关，项目绩效可实现性较强，实施方案比较有效，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。