

东平县 2022 年高标准农田建设
项目实施方案



一、项目基本情况

（一）项目名称

东平县 2022 年高标准农田建设项目

（二）项目单位

东平县农业农村局

（三）项目规划审批

2022 年 2 月 15 日,东平县发展和改革局出具《关于东平县 2022 年高标准农田建设项目可行性研究报告的批复》东审批（建设）基字（2022）9 号。

（四）项目规模与主要建设内容

项目总设计面积 7.6 万亩,项目建设地点:接山镇、大羊镇、沙河店镇、州城街道、银山镇、戴庙镇、斑鸠店镇、商老庄乡、旧县乡、老湖镇。工程主要建设内容:新打维修机电井、建设田间道路、地力培肥、建设桥涵、疏挖排水沟、埋设地下电缆、铺设地下管道、配套变压器、栽植林网等。

（五）项目建设期限

本项目建设期 9 个月,预计工期为 2022 年 6 月至 2023 年 2 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)山东省水利厅文件“鲁水建字[2015]3 号”《山东省水利厅关于发布山东省水利水电工程预算定额及设计概（估）算编制办法的

法的通知》；

(2) 山东省水利厅“鲁水人字[2013]26 号”《山东省水利厅关于成立水利水电工程概、预算及概（估）算编制办法修编工作领导小组的通知》；

(3) 山东省水利厅“鲁水建字[2015]3 号”《关于颁发〈山东省水利水电建筑工程预算定额（上、下册）〉》；

(4) 山东省水利厅“鲁水建字[2015]3 号”《山东省水利水电设备安装工程预算定额》；

(5) 山东省水利厅“鲁水建字[2015]3 号”《山东省水利水电施工机械台班费定额》；

(6) 《水利水电工程工程量计算规定》（SL328—2005）；

(7) 《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》鲁水建字[2016]5 号；

(8) 泰安市造价信息网（2021 年第一期）。

2. 编制原则：

- (1) 社会平均水平原则；
- (2) 简明适用的原则；
- (3) 坚持统一性和因地制宜的原则；
- (4) 与水利建设相适应的原则；
- (5) 贯彻国家政策、法规的原则。

3、估算总额

本项目估算总投资 14,820.00 万元。

（二）资金筹措方案

1. 资金筹措原则

（1）争取国家政策补贴资金（2）地方自筹资金

2. 资金来源

（1）中央、省、市补助资金（2）发行政府专项债券向社会筹资。

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	14,820.00	100%	
一、资本金	12,120.00	81.78%	
自有资金	12,120.00		
二、债务资金	2,700.00	18.21%	
专项债券	2,700.00		
银行借款			

三、项目预期效益、成本及融资平衡情况

（一）运营收入预测

本项目预期收入主要来源于为农户的种植提供供种、耕作、病虫害防治施肥等服务，收取委托托管服务费，年代管服务面积为 7.6 万亩，收益为 350.00 元/亩。运营期各年收入预测如下：

表 2：运营收入估算表（单位：万元）

年度	数量（万人）	单价（元/单位）	收入
2023 年 5-12	7.6	350.00	1,773.33
2024 年	7.6	350.00	2,660.00

2025 年	7.6	350.00	2,660.00
2026 年	7.6	350.00	2,660.00
2027 年	7.6	350.00	2,660.00
2028 年	7.6	350.00	2,660.00
2029 年	7.6	350.00	2,660.00
2030 年	7.6	350.00	2,660.00
2031 年	7.6	350.00	2,660.00
2032 年 1-10 月	7.6	350.00	2,216.67
合计			25,270.00

收入预测方法说明：

年营运收入=代管面积×每亩年代管服务费。

1. 数量

根据统计，泰安市东平县项目区覆盖接山镇、大羊镇、沙河站镇、州城街道、银山镇、戴庙镇、斑鸠店镇、商老庄乡、旧县乡、老湖镇等乡镇、街道，项目面积 7.6 万亩。

2. 单价

根据可行性研究报告数据，通过本次高标准农田项目的建设，完善了项目区的基础设施为以后农产品的增产打下了坚实的基础。为提高产能及效率，农田的供种、耕作、病虫害防治施肥等服务将统一代管，本项目单价暂按 350.00 元/亩计算。

（二）运营成本预测

本项目总成本费用包括维修费、管理费、运行费、人员工资。

年度运营支出预测如下：

表 3：运营支出估算表（单位：万元）

年度	维修费	管理费	运行费	人员工资	合计
----	-----	-----	-----	------	----

年度	维修费	管理费	运行费	人员工资	合计
2023 年 5-12	741.00	296.40	190.00	96.00	1,323.40
2024 年	1,111.50	444.60	285.00	148.32	1,989.42
2025 年	1,111.50	444.60	285.00	152.77	1,993.87
2026 年	1,111.50	444.60	285.00	157.35	1,998.45
2027 年	1,111.50	444.60	285.00	162.07	2,003.17
2028 年	1,111.50	444.60	285.00	166.94	2,008.04
2029 年	1,111.50	444.60	285.00	171.94	2,013.04
2030 年	1,111.50	444.60	285.00	177.10	2,018.20
2031 年	1,111.50	444.60	285.00	182.41	2,023.51
2032 年 1-10 月	926.25	370.50	237.50	187.89	1,722.14
合计	10,559.25	4,223.70	2,707.50	1,602.80	19,093.25

成本预测方法说明：

1. 项目实施完成后，项目区内配套的基础实施运营费用包括年维修费和年管理费：

(1) 年维修费按总投资的 7.50% 计算；

(2) 年管理费按总投资的 3% 计算；

2. 年运行费总计为 37.50 万元/亩；

3. 固定资产折旧年限为 30 年、净残值率为 0%；

4. 本项目定员人均工资按 120,000.00 元/人。年考虑，假设年增长率 3%。

5. 相关税费

本项目属于涉农项目，增值税及企业所得税率按照免税项目计算。

6. 利息支出

根据本项目资金筹措计划，建设期拟发行专项债券 2,700.00 万

元，假设年利率 4.00%，期限 10 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金。

表 4：专项债券还本付息测算表（金额单位：万元）

年度	期初本金 余额	本期新增	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资 利率	应付利息	应付本息 合计
2022 年		2,700.00		2,700.00	4.00%	54.00	54.00
2023 年	2,700.00			2,700.00	4.00%	108.00	108.00
2024 年	2,700.00			2,700.00	4.00%	108.00	108.00
2025 年	2,700.00			2,700.00	4.00%	108.00	108.00
2026 年	2,700.00			2,700.00	4.00%	108.00	108.00
2027 年	2,700.00			2,700.00	4.00%	108.00	108.00
2028 年	2,700.00			2,700.00	4.00%	108.00	108.00
2029 年	2,700.00			2,700.00	4.00%	108.00	108.00
2030 年	2,700.00			2,700.00	4.00%	108.00	108.00
2031 年	2,700.00			2,700.00	4.00%	108.00	108.00
2032 年	2,700.00		2,700.00		4.00%	54.00	2,754.00
合计	2,700.00	2,700.00	2,700.00			1,080.00	3,780.00

(三) 项目运营损益表

表 5：项目运营损益表（金额单位：万元）

年度	2023.5-12	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032.1-10
一、收入/成本/税金										
营业收入	1,773.33	2,660.00	2,660.00	2,660.00	2,660.00	2,660.00	2,660.00	2,660.00	2,660.00	2,216.67
营业成本	1,323.40	1,989.42	1,993.87	1,998.45	2,003.17	2,008.04	2,013.04	2,018.20	2,023.51	1,722.14
税金及附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
息税折旧及摊销前利润										
二、折旧和摊销										
总折旧和摊销	329.33	494.00	494.00	494.00	494.00	494.00	494.00	494.00	494.00	411.67
息税前利润	120.60	176.58	172.13	167.55	162.83	157.96	152.96	147.80	142.49	82.86
三、财务费用										
利息支出										
总财务费用	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	54.00
税前利润	12.60	68.58	64.13	59.55	54.83	49.96	44.96	39.80	34.49	28.86
四、所得税										
所得税费用										
五、净利润	12.60	68.58	64.13	59.55	54.83	49.96	44.96	39.80	34.49	28.86

(四) 项目资金测算平衡表

表 6：项目资金测算平衡表（金额单位：万元）

年度	合计	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032.1-10
一、经营活动产生的现金												
经营活动收入	25,270.00		1,773.33	2,660.00	2,660.00	2,660.00	2,660.00	2,660.00	2,660.00	2,660.00	2,660.00	2,216.67
经营活动支出	19,093.25		1,323.40	1,989.42	1,993.87	1,998.45	2,003.17	2,008.04	2,013.04	2,018.20	2,023.51	1,722.14
支付的各项税费	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
经营活动产生的现金净额	6,176.75		449.93	670.58	666.13	661.55	656.83	651.96	646.96	641.80	636.49	494.53
二、投资活动产生的现金												
建设成本支出	14,820.00	12,000.00	2,820.00									
流动资金支出												
投资活动产生的现金净额	-14,820.0	-12,000.0	-2,820.00									
三、融资活动产生的现金												
资本金 1	12,120.00	10,000.00	2,120.00									
资本金 2（专项债券）	2,700.00	2,700.00										
银行借款	0.00											
偿还债券本金	0.00											
偿还银行借款本金	2,700.00											
支付债券利息	1,080.00	54.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	2,700.00
支付银行借款利息												54.00
融资活动产生的现金净额	11,040.00	12,646.00	2,012.00	-108.00	-108.00	-108.00	-108.00	-108.00	-108.00	-108.00	-108.00	-2,754.00
四、期初现金		0.00	646.00	287.93	850.51	1,408.64	1,962.19	2,511.02	3,054.98	3,593.94	4,127.74	4,656.22
期内现金变动	2,396.75	646.00	-358.07	562.58	558.13	553.55	548.83	543.96	538.96	533.80	528.49	-2,259.47
五、期末现金		646.00	287.93	850.51	1,408.64	1,962.19	2,511.02	3,054.98	3,593.94	4,127.74	4,656.22	2,396.75

（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。

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

本项目收入主要是收取委托代管服务费，项目建设资金包含项目资本金及融资资金。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 6,176.75 万元，融资本息合计为 3,780.00 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.63 倍。

表 7：现金流覆盖倍数表-东平县 2022 年高标准农田建设

（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	2,700.00	1,080.00	3,780.00	6,176.75
覆盖倍数				1.63

四、专项债券使用与项目收入缴库安排

东平县农业农村局保证严格按照《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，东平县农业农村局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

本项目属基础设施建设，实施的社会效益十分明显，社会经济环境也为本项目的建设运营提供了良好的环境支持，社会风险因素较少。客观而言，本项目的实施也会对当地的环境造成一定的影响，施工期间产生的扬尘、建筑垃圾会对当地的环境造成一定的污染，这样会引起部分居民的反对。建议建设单位应与城市环卫部门协作一致，加强施工过程中的安全卫生管理，可妥善解决以上风险。

该项目不会产生民族矛盾、宗教问题，及对弱势群体、风俗习惯造成影响。

（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。

六、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

东平县 2022 年高标准农田建设项目，实施单位为东平县农业农村局，项目总设计面积 7.6 万亩，项目建设地点：接山镇、大羊镇、沙河店镇、州城街道、银山镇、戴庙镇、斑鸠店镇、商老庄乡、旧县乡、老湖镇。工程主要建设内容：新打维修机电井、建设田间道路、地力培肥、建设桥涵、疏挖排水沟、埋设地下电缆、铺设地下管道、

配套变压器、栽植林网等。估算总投资 14,820.00 万元，其中：自有资金 12,120.00 元，本次拟申请专项债券 2,700.00 万元用于东平县 2022 年高标准农田建设项目，融资利率 4%，年限为 10 年。项目建设期为 9 个月，预计工期为 2022 年 6 月至 2023 年 2 月。

（二）评估内容

评估工作组运用专家咨询、查阅资料、座谈论证等方式，根据《山东省省级政策和项目预算事前绩效评估工作规程》（鲁财绩〔2020〕5 号）、《泰安市市级政策和项目事前绩效评估管理办法》的通知（泰财预〔2019〕29号）中的评估指标体系及评分标准为基础，对东平县 2022 年高标准农田建设项目进行了客观评估。

1、项目实施的必要性

（1）项目建设能够充分利用现有水源，提高水资源利用率。

项目通过规划农用井，完善农用井配套设施，将建成以浅层地下水灌溉系统，通过配套输水设施将极大提高水资源利用率。

（2）项目建设是改善农业生产条件，促进现代化农业发展。

项目通过采取水利、道路、林业防护等综合治理措施，将从根本上改善项目区的生产条件，灌排标准、农田道路标准等将大幅度提升，解决灌溉周期长，浇水不方便的问题，保证优质、生态、安全、高产、高效的需要。

（3）项目建设有利于农业结构调整，农业增效、农民增收。

项目区主要发展优质高产粮食作物，增加产量，提升质量，有利于使农业生产走上良性循环轨道，更有利于农民增收，实现高效

开发。

(4) 改善农业基础条件，保证粮食生产安全的需要。

粮食问题始终是我国经济社会发展中的头等大事，确保国家粮食安全是保持国民经济平稳较快增长和社会稳定的重要基础。通过分析项目区农业灌溉的现状可以发现项目区现有水利设施仍比较脆弱，农田水利化程度低，农业抵御自然灾害的能力较差。工程的实际供水能力大为降低，灌溉水的有效利用系数较低；零星的灌溉点片，由于缺乏工程供水设施，大部分地块灌溉不便，项目区农田灌溉工程性缺水问题比较突出。通过实施高标准农田建设，将从根本上改变项目区农业基础生产条件，灌溉标准低、灌溉周期长、浇水不方便的问题将得到妥善解决，农业抵御自然灾害的能力将大为增强，有利于保障粮食安全。

(5) 促进农业结构调整，增加农民收入的需要。

东平县农业及农村经济的发展已进入一个新的历史阶段，在稳定粮食总产的基础上，调整农业结构，增加农民收入是新时期农业及农村经济工作的中心任务。无论是调整农林牧业比例、粮经作物比例，还是粮食作物的优质品种种植比例，都对以水为重点的生产条件提出新的、更高的要求。项目区农民迫切要求实施高标准农田建设，提高耕地资源的产出率，从而实现农业增产、农民增收和农村经济社会的可持续发展。

(6) 改善农村生态环境，推进美丽乡村建设的需要。

一是要把农业基础设施建设与农村公共设施建设结合起来，在

改善生产条件的同时改善人居环境，促进村容整洁；二是要把科技开发与公益性事业结合起来，允许适度项目资金投向农民智能培训和科技普及等方面，促进乡风文明和管理民生；三是调整产业结构、发展本地优势产业确定土地治理项目区的基础设施建设内容，在提高农业生产能力的同时提高农业综合效益，增加农民收入，促进生活宽裕。

2、项目实施的公益性

东平县农业及农村经济的发展已进入一个新的历史阶段，在稳定粮食总产的基础上，调整农业结构，增加农民收入是新时期农业及农村经济工作的中心任务。无论是调整农林牧业比例、粮经作物比例，还是粮食作物的优质品种种植比例，都对以水为重点的生产条件提出新的、更高的要求。项目区农民迫切要求实施高标准农田建设，提高耕地资源的产出率，从而实现农业增产、农民增收和农村经济社会的可持续发展。

3、项目实施的收益性

通过本次高标准农田项目的建设，完善了项目区的基础设施为以后农产品的增产打下了坚实的基础。为提高产能及效率，农田的供种、耕作、病虫害防治施肥等服务将统一代管，本项目单价暂按350.00元/亩计算，7.6万亩预计在运营期总收入25,270.00万元。

4、项目建设的投资合规性

东平县农业农村局取得《东平县行政审批服务局 关于东平县2022年高标准农田建设项目可行性研究报告的批复》（东审批（建

设)基字〔2022〕9号)。

5、项目成熟度

东平县农业农村局取得《东平县行政审批服务局 关于东平县2022年高标准农田建设项目可行性研究报告的批复》(东审批(建设)基字〔2022〕9号)。

6、项目资金来源和到位可行性

项目估算总投资14,820.00万元,其中自有资金12,120.00万元,占比为81.78%,预计发行专项债券2,700.00万元,占比为18.21%。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6,176.75万元,融资本息合计为3,780.00万元,项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到1.63倍。项目资金来源渠道、性质、额度明确,资金到位可能性较大。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

根据建设单位收入来源情况汇报可获得的代管服务费收入,收入的测算根据类似项目、东平县当地的实际收费价格进行测算,成本预测按照近期运营数据及日常管理人员等进行测算,预测基本合理。

8、债券资金需求合理性

项目估算总投资14,820.00万元,其中自有资金12,120.00万元,占比为81.78%,预计发行专项债券2,700.00万元,占比为18.21%。根据《国务院关于加强固定资产项目资本金管理的通知(国发〔2019〕26号)》,项目最低资本金比例为20%,本项目资本金比例41.42%,

符合国务院对资本金的规定，且融资中的专项债券专项用于项目建设，符合专项债券的支持方向，因此，本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及应对措施

（1）项目偿债计划

项目偿债计划可行性强。根据本项目资金测算平衡情况，（1）期末累计现金结存额大于零；（2）专项债券资金当年可使用完毕；（3）现金流与专项债券期限相匹配。

（2）偿债风险

项目偿债风险可能存在以下三点：（1）投资风险：因投资测算不准确，估算投资不能完成项目的建设风险，影响项目投入使用时间，不能实现预期收益。（2）经营风险：若项目投入运营后的收益未能达到预测值，将影响项目整体收益，对债券还本付息产生影响。同时，项目日常经营性支出涉及人力成本、维修费用等变动因素，实际支出增加也降低偿债能力。

（3）偿债风险的应对措施

准确测算投资计划，严格按照计划支出资金，将资金利用最大化，预期收益最大化。

10、绩效目标合理性

项目绩效目标设定明确，与部门长期规划目标、年度工作目标能够保持一致；与项目预计解决的问题，现实需求基本匹配，绩效目标具有一定的前瞻性和挑战性；绩效目标和指标设置与项目相关，绩效指标细化、量化，指标值设置基本合理。本项目处于项目建设

期，绩效目标以项目建设进展及项目建成投产后预期还款收益测算作为绩效目标确定，目标即考虑了项目建设的进度及必要条件，也考虑了项目建成投产后还款资金来源需满足专项债券资金还款来源，同时，也根据项目具有公益性的特点确定了项目的社会满意度，绩效目标合理。

（三）评估结论

东平县 2022 年高标准农田建设项目收益 6,176.75 万元，项目债券本息合计 3,780.00 万元，本息覆盖倍数为 1.63，符合专项债发行要求。

项目通过规划农用井，完善农用井配套设施，将建成以浅层地下水灌溉系统，通过配套输水设施将极大提高水资源利用率。项目通过采取水利、道路、林业防护等综合治理措施，将从根本上改善项目区的生产条件，灌排标准、农田道路标准等将大幅度提升，解决灌溉周期长，浇水不方便的问题，保证优质、生态、安全、高产、高效的需要。项目区主要发展优质高产粮食作物，增加产量，提升质量，有利于使农业生产走上良性循环轨道，更有利于农民增收，实现高效开发。

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。