

淄博市桓台县高标准农田维护提升  
项目实施方案

项目单位：桓台县农业农村局

主管部门：桓台县农业农村局

财政部门：桓台县财政局

2025 年 03 月



## 一、项目基本情况

### （一）项目名称

桓台县高标准农田维护提升项目

### （二）立项单位

项目单位名称：桓台县农业农村局

统一社会信用代码：11370321MB2859310R

法定代表人： 王晓玲

注册地址： 桓台县槐荫路 488 号

### （三）项目规划审批

2023 年 12 月 20 日，桓台县发展和改革局作出《关于对桓台县农业农村局桓台县高标准农田维护提升项目可行性研究报告的批复》（桓发改发[2023]107 号），对项目建设地点、建设内容及规模、投资概算、建设期限等进行批复。

### （四）项目规模与主要建设内容

桓台县高标准农田维护提升项目，主要建设内容有：

a.维护提升高标准农田面积 13.97 万亩，项目主要建设内容有：

（1）灌排工程：维护提升项目机井 1015 眼，提升配套原有机井 781 眼，泵站 16 座。发展管灌项目区 123701 亩，喷灌示范区 3584 亩，埋设 PE 管道 59.9km，配套给水栓 1212 个。沟渠清淤整理 40.472 公里，疏挖排水沟 13.907km，出水口 369



座。新建桥、涵、闸等渠系建筑物 319 座，其中农桥 17 座，涵洞 291 座，板桥 8 座，跌水 3 座。

(2) 道路工程：维护提升项目硬化道路 119.47 公里，生产路 19.63 公里，砂石机耕路 15.73km。

b.改造提升高标准农田面积 1 万亩，项目主要建设内容有：

(1) 灌排工程：新打机配套机井 198 眼。发展管灌项目区 9000 亩，喷灌示范区 1000 亩，埋设 PE 管道 20km，配套给水栓 150 个。新建桥、涵、闸等渠系建筑物 12 座。

(2) 道路工程：新建硬化道路 16.47 公里。

c.农灌输配电提升改造，项目主要建设内容有：

改造低压电缆台区 90 个，长度 320 公里。维修低压配电盘 98 面，更换低压配电盘 66 面。维修配电变压器 287 台(套)。维修配电室 124 座。

## (五) 项目建设期限

本项目预计工期为 2024 年 4 月至 2025 年 10 月。

## 二、项目投资估算及资金筹措方案

### (一) 编制依据

- 1、《山东省农田建设项目管理办法》；
- 2、《农田建设补助资金管理办法》；
- 3、《山东省高标准农田建设评价激励实施办法(试行)》；
- 4、《山东省用水总量控制管理办法》；



- 5、《高标准农田建设通则》（GB/T30600-2014）；
- 6、《高标准基本农田建设标准》（TD/T1033-2012）；
- 7、《高标准农田建设技术规范》（NY/T2949-2016）；
- 8、《节水灌溉工程技术标准》（GB/T50363-2018）；
- 9、《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）；
- 10、《灌溉与排水工程设计标准》（GB50288-2018）；
- 11、《农田排水工程技术规范》（SL4-2013）；
- 12、《机井技术规范》（GB/T 50625-2010）；
- 13、《机井井管标准》（SL154-2013）
- 14、《管道输水灌溉工程技术规范》（GB/T20203-2017）；
- 15、《山东省农业用水定额》（DB37/T 3772-2019）；
- 16、《水利工程水利计算规范》（SL/104-2015）；
- 17、《水工混凝土结构设计规范》（SL/T191-2008）；
- 18、《灌溉与排水渠系建筑物设计规范》（SL482-2011）；
- 19、《农业机械田间行走道路技术规范》（NY/T2194-2012）；
- 20、《乡村道路工程技术规范》（GB/T 51224-2017）；
- 21、《电力工程电缆设计标准》（GB50217-2018）；
- 22、《低压配电设计规范》（GB50054-2011）；
- 23、《水利建设项目经济评价规范》（SL72-2013）；
- 24、《交流电气装置的接地设计规范》（GB/T50065-2011）；
- 25、《农村低压电网剩余电流工作保护器配置导则》



(Q/GDW11020-2013)。

## (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 30,100.00 万元，其中，项目单位自有资金 13,300.00 万元，已发行专项债券 5,000.00 万元，本期拟发行专项债券 11,800.00 万元。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、合理地调整。

项目资金来源情况表

资金来源	金额(万元)	占比	备注
估算总投资	30,100.00	100.00%	
一、资本金	13,300.00	44.19%	
(一) 自有资金	13,300.00		
(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)	16,800.00	55.81%	
(一) 已发行专项债券	5,000.00		
(二) 本期拟发行专项债券	11,800.00		
(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



项目资金平衡测算表（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	43,782.75	-	600.00	1,509.75	1,509.75	1,509.75	1,509.75	1,509.75
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	43,782.75	-	600.00	1,509.75	1,509.75	1,509.75	1,509.75	1,509.75
二、投资活动产生的现金	—	-							
建设成本支出	E	29,714.50	5,000.00	24,714.50	-	-	-	-	-
流动资金支出	F	385.50	-	385.50	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=E-F	-30,100.00	-5,000.00	-25,100.00	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—	-							
资本金（自有资金）	H	13,300.00	1,000.00	12,300.00	-	-	-	-	-
专项债券	I	16,800.00	5,000.00	11,800.00	-	-	-	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	16,800.00	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	19,144.50	-	-	651.00	651.00	651.00	651.00	651.00
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	-5,844.50	6,000.00	24,100.00	-651.00	-651.00	-651.00	-651.00	-651.00
四、期初现金	P		-	1,000.00	600.00	1,458.75	2,317.50	3,176.25	4,035.00
期内现金变动	Q=D+G+O		1,000.00	-400.00	858.75	858.75	858.75	858.75	858.75
五、期末现金	R=P+Q		1,000.00	600.00	1,458.75	2,317.50	3,176.25	4,035.00	4,893.75



(续) 项目资金平衡测算表 (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	1,509.75	1,509.75	1,509.75	1,509.75	1,509.75	1,509.75	1,509.75	1,509.75
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	1,509.75	1,509.75	1,509.75	1,509.75	1,509.75	1,509.75	1,509.75	1,509.75
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	651.00	651.00	651.00	651.00	651.00	651.00	651.00	651.00
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	-651.00	-651.00	-651.00	-651.00	-651.00	-651.00	-651.00	-651.00
四、期初现金	P	4,893.75	5,752.50	6,611.25	7,470.00	8,328.75	9,187.50	10,046.25	10,905.00
期内现金变动	Q=D+G+O	858.75	858.75	858.75	858.75	858.75	858.75	858.75	858.75
五、期末现金	R=P+Q	5,752.50	6,611.25	7,470.00	8,328.75	9,187.50	10,046.25	10,905.00	11,763.75



(续) 项目资金平衡测算表 (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	1,509.75	1,509.75	1,509.75	1,509.75	1,509.75	1,509.75	1,509.75	1,509.75
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	1,509.75	1,509.75	1,509.75	1,509.75	1,509.75	1,509.75	1,509.75	1,509.75
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	651.00	651.00	651.00	651.00	651.00	651.00	651.00	651.00
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	-651.00	-651.00	-651.00	-651.00	-651.00	-651.00	-651.00	-651.00
四、期初现金	P	11,763.75	12,622.50	13,481.25	14,340.00	15,198.75	16,057.50	16,916.25	17,775.00
期内现金变动	Q=D+G+O	858.75	858.75	858.75	858.75	858.75	858.75	858.75	858.75
五、期末现金	R=P+Q	12,622.50	13,481.25	14,340.00	15,198.75	16,057.50	16,916.25	17,775.00	18,633.75



(续) 项目资金平衡测算表 (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	2055 年
一、经营活动产生的现金	—									
经营活动收入	A	1,509.75	1,509.75	1,509.75	1,509.75	1,509.75	1,509.75	1,509.75	909.75	-
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	1,509.75	1,509.75	1,509.75	1,509.75	1,509.75	1,509.75	1,509.75	909.75	-
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	-	-	-	-	-	-	-	5,000.00	11,800.00
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	651.00	651.00	651.00	651.00	651.00	651.00	651.00	651.00	265.50
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	-651.00	-651.00	-651.00	-651.00	-651.00	-651.00	-651.00	-5,651.00	-12,065.50
四、期初现金	P	18,633.75	19,492.50	20,351.25	21,210.00	22,068.75	22,927.50	23,786.25	24,645.00	19,903.75
期内现金变动	Q=D+G+O	858.75	858.75	858.75	858.75	858.75	858.75	858.75	-4,741.25	-12,065.50
五、期末现金	R=P+Q	19,492.50	20,351.25	21,210.00	22,068.75	22,927.50	23,786.25	24,645.00	19,903.75	7,838.25



## （二）应付本息情况

本项目 2024 年 8 月已发行专项债券 5,000.00 万元，期限 30 年，利率 2.40%；本期拟发行专项债券 11,800.00 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 5,000.00 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	-	5,000.00		5,000.00	2.40%		-
2025 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2026 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2027 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2028 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2029 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2030 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2031 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2032 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2033 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2034 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2035 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2036 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2037 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2038 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2039 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2040 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2041 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00



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	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2043 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2044 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2045 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2046 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2047 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2048 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2049 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2050 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2051 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2052 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2053 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2054 年	5,000.00		5,000.00	-	2.40%	120.00	5,120.00
合计		5,000.00	5,000.00			3,600.00	8,600.00

(2) 本项目本期拟发行专项债券 11,800.00 万元, 假设债券期限 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
2025 年	-	11,800.00		11,800.00	4.50%	265.50	265.50
2026 年	11,800.00			11,800.00	4.50%	531.00	531.00
2027 年	11,800.00			11,800.00	4.50%	531.00	531.00
2028 年	11,800.00			11,800.00	4.50%	531.00	531.00
2029 年	11,800.00			11,800.00	4.50%	531.00	531.00
2030 年	11,800.00			11,800.00	4.50%	531.00	531.00
2031 年	11,800.00			11,800.00	4.50%	531.00	531.00
2032 年	11,800.00			11,800.00	4.50%	531.00	531.00
2033 年	11,800.00			11,800.00	4.50%	531.00	531.00
2034 年	11,800.00			11,800.00	4.50%	531.00	531.00
2035 年	11,800.00			11,800.00	4.50%	531.00	531.00
2036 年	11,800.00			11,800.00	4.50%	531.00	531.00
2037 年	11,800.00			11,800.00	4.50%	531.00	531.00



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
2038 年	11,800.00			11,800.00	4.50%	531.00	531.00
2039 年	11,800.00			11,800.00	4.50%	531.00	531.00
2040 年	11,800.00			11,800.00	4.50%	531.00	531.00
2041 年	11,800.00			11,800.00	4.50%	531.00	531.00
2042 年	11,800.00			11,800.00	4.50%	531.00	531.00
2043 年	11,800.00			11,800.00	4.50%	531.00	531.00
2044 年	11,800.00			11,800.00	4.50%	531.00	531.00
2045 年	11,800.00			11,800.00	4.50%	531.00	531.00
2046 年	11,800.00			11,800.00	4.50%	531.00	531.00
2047 年	11,800.00			11,800.00	4.50%	531.00	531.00
2048 年	11,800.00			11,800.00	4.50%	531.00	531.00
2049 年	11,800.00			11,800.00	4.50%	531.00	531.00
2050 年	11,800.00			11,800.00	4.50%	531.00	531.00
2051 年	11,800.00			11,800.00	4.50%	531.00	531.00
2052 年	11,800.00			11,800.00	4.50%	531.00	531.00
2053 年	11,800.00			11,800.00	4.50%	531.00	531.00
2054 年	11,800.00			11,800.00	4.50%	531.00	531.00
2055 年	11,800.00		11,800.00	-	4.50%	265.50	12,065.50
合计		11,800.00	11,800.00			15,930.00	27,730.00



### （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 43,782.75 万元，融资本息合计 36,330.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.21。

### 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

1、项目建设风险：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。

2、项目运营风险：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。

#### （二）与项目收益相关的风险

1、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。管理人员、活动安排虽在一定程度上提高了客户量，增加了收入，但如果管理运营不当，会造成人员过剩、活动效果未达到预期效果等问题，直接关系到项目运营成本。

## 2、利率波动风险

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。

## 3、流动性风险

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。

# 六、项目事前绩效评估

## （一）项目概况

桓台县高标准农田维护提升项目主管部门为桓台县农业农村局，项目单位为桓台县农业农村局，本次拟申请专项债券11,800.00万元用于项目建设。

## （二）评估内容

### 1、项目实施的必要性

（1）项目符合《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》的要求



规划及纲要第七篇第二十三章提高农业质量效益和竞争力第一节增强农业综合生产能力指出：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。实施黑土地保护工程，加强东北黑土地保护和地力恢复。推进大中型灌区节水改造和精细化管理，建设节水灌溉骨干工程，同步推进水价综合改革。加强大中型、智能化、复合型农业机械研发应用，农作物耕种收综合机械化率提高到 75%。加强种质资源保护利用和种子库建设，确保种源安全。加强农业良种技术攻关，有序推进生物育种产业化应用，培育具有国际竞争力的种业龙头企业。完善农业科技创新体系，创新农技推广服务方式，建设智慧农业。加强动物防疫和农作物病虫害防治，强化农业气象服务。

（2）项目符合《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》的要求

规划及纲要第二十四章提高农业质量效益和竞争力指出：深化农业供给侧结构性改革，塑强农业领先优势，增强农业综



合生产能力，完善现代农业产业体系、生产体系、经营体系。

切实扛起粮食安全政治责任。实行粮食安全党政同责。坚决落实重要农产品保障战略，完善粮食安全省长责任制和“菜篮子”市长负责制。深入实施“藏粮于地、藏粮于技”战略，落实最严格的耕地保护制度，严守耕地保护红线，稳定粮食播种面积，坚决遏制耕地“非农化”、防止耕地“非粮化”。加快农业灌溉体系现代化改造，推进高标准农田建设工程、耕地质量提升工程，真正实现旱涝保收、高产稳产。实施耕地保护性耕作技术，开展耕地轮作试点，完善粮食主产区利益补偿机制，调动和保护农民种粮积极性。到 2025 年，力争高标准农田达到 8000 万亩以上，确保粮食综合生产能力稳定在 1100 亿斤，保障重要农产品供给安全。

### （3）项目建设符合保障粮食安全的要求

严格保护耕地，加强以农田水利设施为基础的田间工程建设，改造中低产田，大规模建设旱涝保收高标准农田，对于保障粮食安全和农产品供给具有重要意义。目前项目区粮食生产仍然存在着一些不容忽视的问题。一是农田水利基础设施薄弱，抗灾防灾能力差；二是水土流失严重，耕地有机质含量下降，在一定程度上影响了粮食综合生产能力的提高；三是农业集成技术缺乏，农技推广部门的职能得不到有效发挥，农业技术与农民对接的通道有待建立起来等。通过高标准农田建设，



稳定播种面积、优化品种结构、提高单产、增加效益的要求，构建供给稳定、储备充足、调控有力、运转高效的粮食安全保障体系。

#### （4）增加农业效益，提高农民收入的需要

多年来，因受投入机制、自然条件限制等多种因素影响，农业生产效益始终徘徊不前，严重影响农民收入的增加。本项目的建设结合项目区实际情况提出合理的规划方案，有利于改善土地利用条件，进行产业结构优化，加强项目区各类工程的配套建设，并通过建设工程、加强管理等综合措施，提高粮食种植亩产数量，增加农民收入，实现农业生产向好发展。

#### （5）提升农业基础设施装备水平，改善农业生产条件的需要

以农田水利为重点的农业基础设施是现代农业的重要物质条件。项目区旱涝不均，水资源供需矛盾突出。通过高标准农田建设，统一规划，加快水源工程、灌排工程、道路工程、防护林工程等的建设步伐，进行高标准建设，区域面积内的水源将得到充分利用，形成高水高用，低水低用，输、提、引、蓄相结合的工程优化布局，不仅减少轮灌周期，而且可以根据粮食及经济作物等不同时期的需水，进行适度有效的控制灌溉，提高农业产量，增加农业比较效益，实现有机农产品规模化生产。



## （6）项目建设是改善农业生产基础条件

项目区集中连片，土地资源好，水资源丰富。通过项目区农田水利基础设施建设、农业措施的建设可以提高粮食产量，确保农民生产的积极性，为建设高标准农田起推动性作用。

项目的建设可实现“以工代赈”稳就业保民生

本项目为农田水利基本建设工程，项目建设中安装工程等环节均可使用当地民众代替专业队伍及机械设备施工。实施以工代赈预计可解决新产业工人就业 3100 余人次，可实现当地新产业工人增收 108 余万元。可大力带动当地群众就业增收、技能提升等预期成效。

国务院常务会议提出，以工代赈受益面大、带动效应强，能为群众特别是农民工、脱贫人口等规模性人群提供务工岗位，支持他们通过劳动增加收入，进而拉动消费特别是区域消费，是稳就业保民生的重要举措，要加大实施力度。

其一，有利于防止返贫。实现脱贫之后，农村发生了巨大变化。但横向比较，脱贫村的发展水平并不一致，有的村子人均可支配收入较高，有的村子则比较低，还有一些收入低的村子产业尚处在发展平台期，后续产业处于未获利的投入期。在这种情况下，以工代赈项目能直接增加农民收入，帮助他们渡过“空窗期”，防止因收入降低而返贫。特别是新冠肺炎疫情暴发以来，以工代赈成为解决劳动力外出务工难、就近实现就



业增收的重要途径。

其二，有利于补齐短板。打赢脱贫攻坚战后，一些脱贫村的基础设施还存在不少短板，包括生活环境和生产条件。在这种情况下，以工代赈项目重点建设与经济发展和农民脱贫致富相关的农村小型基础设施工程，包括乡村道路、农田水利建设等，改善群众生活条件，促进产业更好发展。

其三，有利于加强劳务组织。劳务产业与种植业、养殖业是脱贫地区发展主要依托的三大产业。在西部一些地区，劳务产业为农民提供了不少收入。以工代赈项目需要村里组织群众参与农村中小型农田水利基础设施工程建设，群众参与度高，组织化程度高，不但能够完成以工代赈项目，还可能会以劳务公司的形式延伸到其他项目，承揽劳务业务，为农民持续带来收入。

当前，我国农村发展还不够充分，应继续发挥以工代赈重要作用。政府投资重点工程要在确保质量安全等前提下，能用尽用以工代赈。同时应该看到，当前我国农村已由生存型向发展型转变，以工代赈不仅是解决群众困难的“及时雨”，更是推动经济社会发展的“助推器”。各地不但要宣传好以工代赈的意义，还要强化组织，帮助务工群众掌握实际操作技能，激发当地群众参与工程建设的积极性。

综上所述，本次高标准农田建设项目的实施是十分必要



的。

## 2、项目实施的公益性

高标准农田结合整县推进要求，在建设内容、标准和方式上探索。实现建设标准化、装备现代化、应用智能化、经营规模化、管护规范化标准。

农业生产发展：完善的田间基础设施为项目区内农业用水提供了保证，提高了灌溉水保证率、灌溉水的利用率和水分生产率。促进农业向规模化、高效、高产、优质方向发展。同时节省劳动力，增加农民收入，促进农村经济可持续发展，助力乡村振兴战略。

粮食安全影响：项目区通过提高了灌溉水保证率、灌溉水的利用率，完善排水及农田防护林、病虫害防控措施，同时结合耕地质量保护提升措施，提高土地肥力，有效提高粮食产量，保障粮食安全。

社会经济稳定：高标准农田的建设，提高农业生产中机械化程度，减小劳动强度，农民实现科技种田，增加粮食亩产量，提高村民收入水平。整合农机、畜牧、土肥、种业等单位资金，对项目区秸秆精细还田深耕、小麦统一供种、小麦病虫害统防统治、配方施肥等农业措施进行财政补贴。工程的运行将提高村民种粮积极性，有利于社会经济稳定，推动乡村振兴取得新进展、农业农村现代化迈出新步伐。



项目实施后,结合小麦病虫害统防统治、一喷三防等措施,实现农药化肥减量增效,减少了面源污染,有利于地表水环境的进一步提升。

项目区以井灌区为主,田间工程建设项目在工程布局中合理规划井位和数量,封存部分现有机井,避免地下水无序开采。通过发展管道灌溉和喷灌提高了灌溉水利用率,减少灌溉用水量,机井数量和地下水抽水量相比现状有了大幅减少。保障了水资源的合理开发利用,地下水超采漏斗区得到回升,维持当地地下水的采补平衡,有利于水资源的可持续开发利用。

结合“两茬还田”(夏免耕秋深耕)、增施商品有机肥、测土配方施肥、喷灌区推行水肥一体化措施、土壤检测、小麦“一喷三防”等措施,增加耕层厚度、质地,减少土壤容重,增加有机质含量,化肥农药减量增效。以及科学管理农田。实现原有二等耕地提升至一等,一等耕地增加有机质含量。

通过本项目的节水灌溉建设,将使项目区灌溉用水总量减少,保障了水资源的合理开发利用,有利于水资源的可持续开发利用。项目建成后,区内生态环境发生巨大变化,有利于提高土壤的保水保肥能力,改善小气候和土壤的物理化学性质,促进作物生长,提高产量;对资源的开发利用更加科学,土地、水资源的利用效率都有大幅度提高。农业技术的规范化,控制了肥料及农药的污染,促进了生态环境的良性发展,提高了农



产品的品位和质量。

### 3、项目实施的收益性

本项目可用于还本付息金额的净现金流入 43,782.75 万元，能够覆盖债券本息金额 36,330.00 万元，债务本息偿付保障倍数 1.21 倍，用于还本付息资金的充足性能够得到保障。项目建设符合淄博市建设规划要求，功能分区合理，能够满足周边环境对产业资源的需求，项目建设方案可行。该项目建设对促进当地经济发展、社会建设意义重大。该项目建成后，有利于更好地服务于当地经济社会，从而更好地促进该地域的经济发展。

### 4、项目投资合规性

桓台县高标准农田维护提升项目已通过桓台县发展和改革局批复，项目与本部门职能、规划一致，建设投资具有合规性。

### 5、项目成熟度

项目的拟实施方案技术路线完整、可行、合理，与绩效目标匹配，进度安排科学有序。各项与项目有关的硬件条件如场地、设备、能源等均能够有效保障。

### 6、项目资金来源和到位可行性

本项目符合淄博市人民政府印发《淄博市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》。本次申请



的财政资金配套方式和承受能力科学合理,本次申请的专项债券项目资金与已设立的专项资金使用方向或者用途无重叠或交叉。

#### 7、项目收入、成本、收益预测合理性

项目收入是在结合淄博及淄博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

本项目估算总投资 30,100.00,其中,项目单位自有资金 13,300.00 万元,2024 年 8 月已发行专项债券 5,000.00 万元,本期拟申请发行 11,800.00 万元。本期债券符合相关要求,募集资金纳入山东省政府性基金预算管理,用于桓台县高标准农田维护提升项目,本项目资金来源和到位具有可行性,债券资金需求具有合理性。

#### 9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

本次申请的专项债券资金和政府统筹安排资金不会引起不良效应及风险,不会导致其他领域、市场主体投入的减少、产出和效益的损失。本项目具有较强的偿债能力,筹资风险可控。本项目的偿债计划和偿债保障措施满足项目收益与融资自求平衡的要求。

本债券的风险因素主要有:



(1) 利率波动风险。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。

(2) 流动性风险。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。

## 10、绩效目标合理性

### (1) 目标明确

项目绩效目标设定明确，与部门长期规划目标、年度工作目标一致，项目受益群体定位准确，绩效目标和指标设置与项目高度相关。

### (2) 目标合理

项目绩效目标与项目预计解决的问题相匹配，绩效目标与现实需求匹配，绩效目标具有一定的前瞻性和挑战性。绩效指标已经细化、量化，指标值设置合理。

### (三) 评估结论

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 43,782.75 万元，融资本息合计 36,330.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.21，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。