

魏县地下水超采综合治理
农村灌溉水源置换工程
实施方案

编制单位：魏县水利局

项目实施主体：魏县水利局



2022 年 3 月 15 日

魏县地下水超采综合治理农村灌溉水源置换工程

实施方案

一、基本情况

(一) 债券基本信息

项目名称	魏县地下水超采综合治理农村灌溉水源置换工程
本期发行规模	人民币捌仟万元整（RMB:80,000,000.00 元）
募集资金用途	本期专项债券共计发行人民币捌仟万元整（RMB:80,000,000.00 元），募集资金全部用于魏县地下水超采综合治理农村灌溉水源置换工程。
债券期限	5 年
债券利率	固定利率
还本付息方式	在项目存续期每年支付一次利息，本金在本期债券存续期的后三年的还本日分别偿还债券本金的 30%、30%、40%，已兑付本金的自兑付日起不另计利息。

(二) 项目详细信息

项目类型	其他		
本只专项债券用于该项目的金额	0.8000 亿		
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额	0.0000 亿		
项目简要描述	本项目将水系、道路、绿带同时打造，是集灌溉供水、除涝排沥，生态旅游、交通畅达等多功能的综合工程，工程的主要建设内容为： 渠系工程：本次项目恢复开挖渠道干支渠 47 条，总长度 304.4km，新开斗渠 298km，扩容改造坑塘 221 处，新建水闸 490 座，新建涵桥 1237 座，新建提水泵站 21 座。 道路工程：沿水网渠系修建 5m 宽混凝土道路 236.2km。 绿化工程：沿水网渠系和道路建设总长 342.3km 的绿化带，绿化面积 6158 亩，种植乔木 45.64 万株。		
项目建设期	2021 年至 2023 年		
项目运营期	2023 年至 2027 年		
债券存续期内项目总投资	14.9175 亿		
其中：不含专项债券的项目资本金	10.2175 亿		
专项债券融资	4.7000 亿		
其他债务融资			
项目分年融资计划			
	2020 年	2021 年	2022 年
专项债券融资		2.4000 亿	2.3000 亿
其他债务融资			
债券存续期内项目总收益	16.4274 亿		
债券存续期内项目分年收益			

2023 年	14.4053 亿	2024 年	0.5055 亿	2025 年	0.5055 亿
2026 年	0.5055 亿	2027 年	0.5055 亿		
			债券存续期内项目总收益/ 项目总投资		1.10
债券存续期内项目总债务融 资本息		5.1940 亿	债券存续期内项目总收益/ 项目总债务融资本息		3.16
债券存续期内项目总债务融 资本金		4.7000 亿	债券存续期内项目总收益/ 项目总债务融资本金		3.50
债券存续期内项目总地方债 券融资本息		5.1940 亿	债券存续期内项目总收益/ 项目总地方债券融资本息		3.16
债券存续期内项目总地方债 券融资本金		4.7000 亿	债券存续期内项目总收益/ 项目总地方债券融资本金		3.50
项目收益预测依据		根据项目的可行性研究报告及及评估人员市场调查获取资料			

(三) 项目立项审批情况



项目基本信息【2020-130434-76-01-000224】

核准目录	除上级审批之外的县政府投资本级农口其他建设项目		
项目名称	魏县地下水超采综合治理农村灌溉水源置换工程		
项目类别	审批	建设性质	新建
国标行业	水资源管理	所属行业	水利
产业结构调整指 导目录	水生态系统及地下水保护与修复工程		
项目属性	其他项目	总建筑面积	1000 m²
建设地点	邯郸市-魏县	详细地址	河北省邯郸市魏县
建设规模及内容	水网：恢复开挖干支渠道 47 条，总长度 304.4km，新开斗渠 298km，扩容改造坑塘 221 处，新建水闸 490 座，新建桥涵 1237 座，新建提水泵站 21 座。路网：沿水网修建 5m 宽混凝土道路 236.2km。林网：沿水网和道路建设总长 342.3km 的绿化带，绿化面积 6158 亩。		
拟开工日期	2021-01-01	拟建成日期	2023-01-01

项目资金情况

总投资（万元）	149175.3	项目资本金（万元）	37293.8
固定资产投资（万元）	149175.3	铺底流动资金（万元）	0
资金来源	<input type="checkbox"/> 企业自有资金 <input type="checkbox"/> 政府补助 <input type="checkbox"/> 银行贷款		
政府补助金额（万元）	149175.3		

资金说明	除申请中央资金外，其余由县财政筹措解决
------	---------------------

项目（法人）单位信息

项目（法人）单位	魏县水利局	项目单位性质	其他
项目法人证照类型	统一社会信用代码	项目法人证照号码	11130434404899614W
法定代表人	连福举		
法定代表人联系电话	0310-3512677	法定代表人联系手机	15930006880
项目负责人	李玉领		
负责人联系电话	15102623099	负责人联系手机	15102623099
负责人邮箱	wxslj2677@163.com	传真	
通讯地址	河北省邯郸市魏县魏城镇龙乡南大街 28 号		

申报人承诺填写的信息真实、完整、准确，符合法律法规，如有违规情况，愿承担相关的法律责任。

二、事前绩效评估

申请专项债券资金前，开展事前绩效评估情况：

（一）评估内容

1、项目实施的必要性、公益性、收益性；

（1）必要性

魏县属于华北黄淮海流域地下水严重超采区。随着全县经济社会发展和用水量的增长，区域内水资源不能满足区域的用水需求，水资源供需矛盾日渐突出。尤其是近年来，当地为求发展不顾水资源的承载能力而大量超采地下水，地下水年超采量达 11958 万 m³，出现了漏斗区，机井吊泵、地表沉陷、中浅井水质污染等生态恶果不断显现。机井报废率逐年增加，被迫多次更新，用电、用油和提水费用显著增

加，对经济可持续发展产生了严重影响。减少地下水超采量，补充地下水资源，是当前迫切需要解决的问题。

（2）公益性

魏县地下水超采综合治理农村灌溉水源置换工程将水网和林网、路网一起打造，建设集灌溉供水、防洪防汛、生态旅游、畅通交通等多功能为一体的综合工程，将缓解区域水资源供需矛盾，实现水资源综合利用，同时美化环境、调节城市小气候，提高人民的生活质量，为区域经济和社会可持续发展提供保障。

同时，蓄水量增大，将缓解区域水资源供需矛盾。将引调水和区域雨水蓄积起来，在设计正常蓄水位的情况下，渗透回补地下水，实现水资源综合利用，为区域经济和社会可持续发展提供保障。

项目属于服务于社会大众的公益性项目，不以盈利为目的，且属于不能或不宜通过市场化方式运作的政府投资项目。

（3）收益性

该项目运营单位魏县水利局将来的运营收入包括售水收入；林网木材销售部分主要成本费用为原材料及动力费；林网养护费，经测算每年的收入在扣除成本后的收益及土地出让收益足以偿还专项债券本息金额。

2、项目投资合规性与项目成熟度；

（1）建设投资合规性

该项前期已经通过相关部门审批，属于合规项目，明细如下：

魏县行政审批局《魏县地下水超采综合治理农村灌溉水源置换工程可行性研究报告的批复》魏投资审批[2020]120号）。

（2）项目成熟度

项目已取得魏县行政审批局《魏县地下水超采综合治理农村灌溉水源置换工程可行性研究报告的批复》魏投资审批[2020]120号）；

《魏县地下水超采综合治理农村灌溉水源置换工程项目可行性研究报告》；魏县自然资源和规划局出具的项目平衡配地信息表；项目招标投标手续及施工合同。

魏县水利局具有丰富的管理运营经验，具备独立建设和管理项目的的能力。项目已经过必要的可行性研究、专家论证、风险评估，我们认为项目建设和未来运营条件是成熟的。

3、项目资金来源和到位可行性；

（1）项目资金来源

项目总投资约 149,175.30 万元，其中，项目资本金 37293.8 万元，占比 25.00%；项目财政其他资金约 64,881.50 万元，占比为 43.49%；本次拟发行 8000 万元，2022 年发行专项债券 15,000.00 万元，2021 年第二次已发行专项债券 5,000.00 万元，2021 年第一次已发行专项债券 19,000.00 万元，合计 47,000.00 万元占比 31.51%。

（2）项目资金到位可行性

邯郸市魏县近几年专项债券发行情况良好，已发行债券付息情况良好，已发行的专项债券运行正常。全区综合债务率为 34.3%，专项债务率 115.49%，专项偿债率 3.4%，逾期债务率 0%，专项债务平均到期偿债保障倍数 3.84，利息支出率 3%，均控制在警戒线以内，债务风险总体可控。2021 年已发行政府债券融资 24,000.00 万元，2022 年已发行政府债券融资 15,000.00 万元，本次计划发行 8000.00 万元可以按期到位。

项目资本金 37293.8 万元；项目财政其他资金约 64,881.50 万元，经县财政部门批准已经列入预算安排，可以按期到位。

4、项目收入、成本、收益预测合理性；

（1）项目收入

灌溉收入每年 6,816.75 万元；林网木材销售每年 2,390.72 万元；收入总计 46,037.35 万元。

（2）项目成本

原材料及动力费每年 3,787.00 万元；林网养护费每年 365.12 万元。成本合计 20,760.60 万元

（3）项目收益

魏县地下水超采综合治理农村灌溉水源置换工程：项目运营收入 46,037.35 万元，可出让土地的预期出让收入为 207600.00 万元，运营

成本为 20,760.60 万元，土地出让成本 68,602.28 万元，预计净收益为 164,274.47 万元。

5、债券资金需求合理性；

（1）项目预算合理：魏县地下水超采综合治理农村灌溉水源置换工程总投资为 149,175.30 万元，其中勘察费 2664.4 万元、设计费 3313.12 万元、建筑工程费 113809.29 万元、机电设备费 5710.87 万元、金属结构费 2136.97 万元、临时工程费 2775.87 万元、监理费 1621.39 万元、其他费 17143.39 万元。

（2）项目债券比例合规：总投资为 149,175.30 万元，项目资本金 37293.8 万元，占比 25.00%；项目财政其他资金约 64,881.50 万元，占比为 43.49%；本次拟发行 8000 万元，2022 年发行专项债券 15,000.00 万元，2021 年第二次已发行专项债券 5,000.00 万元，2021 年第一次已发行专项债券 19,000.00 万元，合计 47,000.00 万元占比 31.51%。

（3）发行债券项目符合相关法规要求

5、项目偿债计划可行性和偿债风险点；

（1）项目偿债计划可行性

该项目预计累计收益 164,274.47 万元，融资本息为 51,940.25 万元，覆倍数为 3.16，项目自身收益可以支持债券存续期内还本付息金额。

（2）项目偿债风险点

1) 资金风险

资金风险是指建设投资数额较大，建设资金按能否按时支付对项目进度影响巨大。如各筹措渠道能否按计划及时将建设资金拨付到项目专用账户。如果出现特殊情况，中断或延误资金供应，将影响项目建设。

2) 投资估算风险

投资估算风险主要来自于工程方案变化、工程量增加、工期延长，人工、材料、机械台班费的提高而引起工程造价的提高，该风险为一般风险。

3) 外部配套条件风险

外部配套条件风险为较小风险。项目预测的社会条件及社会环境发生变化的可能性较小，该风险为项目的较小风险。

4) 工程风险

项目的工程风险是指因工程地质、水文地质和设计等因素发生重大变化，导致工程量增加、投资增加、工期延误所造成的损失，就项目场地现状考察，该风险为一般风险。

5) 投入经济性风险

投入成本测算不充分，没有细化，总投资来源于可行性研究报告，可能造成项目投入成本于预期产出效果不相匹配的风险。

6) 偿债风险

项目运营期限较长，年度收益的波动，导致项目运营当年的现金流短缺，不能按计划偿还债券本金及利息。

7、绩效目标合理性

根据河北省政府专项债券项目绩效目标表，分为产出指标、绩效指标和满意度指标三个一级指标。其中：

产出指标包含 4 项二级指标，包括数量指标、质量指标、时效指标、成本指标。

绩效指标包含 5 项二级指标，包括经济效益指标、社会效益指标、生态效益指标、可持续影响指标、还本付息指标。

满意度指标包括 1 项二级指标社会公众或服务对象满意度指标。

该项目绩效目标明确，与实施主体和项目建设的目标是一致的。绩效指标设置与专项支出目标高度相关，做到细化、量化，设置科学、合理，可监控、可评价的。该项目绩效预期的效果可以实现。

8、其他需要纳入事前绩效评估的事项。

无其他事项

（二）总体结论

该项目评估结论为“该项目可以获得专项债券资金支持”。

（三）项目绩效目标表

河北省政府专项债券项目绩效目标表

填报单位：魏县水利局（盖章）

单位：万元

项目名称		魏县地下水超采综合治理农村灌溉水源置换工程		地债系统编码	P20130434-0020	发改委审批监管平台代码	2020-130434-76-01-000224	
项目主管部门		魏县水利局			统一社会信用代码	11130434404899614W		
项目实施主体		魏县水利局			统一社会信用代码	11130434404899614W		
项目负责人		朱永河			联系电话	3512677		
项目资金（万元）		投资总额： 149175.3						
		一、政府专项债券资金： 47000 万元（2021 年发行 24000 万元，2022 年已发行发行 15000 万元、本次发行 8000 万元）						
		二、其他资金：102175.3 万元						
债券资金用途		主要建设内容为：渠系连通工程：恢复开挖渠道干支渠 47 条，总长度 304.4km，新开斗渠 298km，扩容改造坑塘 221 处，新建水闸 490 座，新建涵桥 1237 座，新建提水泵站 21 座；道路工程：沿水网渠系修建 5m 宽混凝土道路 236.2km；绿化工程：沿水网渠系和道路建设总长 342.3km 的绿化带，绿化面积 6158 亩，种植乔木 45.64 万株。						
绩效目标		目标 1：充分利用地表水，方便当地群众利用地表水灌溉，减少地下水开采，保障地下水位止降回升。 目标 2：改善项目区地表水资源分布状况，改善当地灌溉条件，改良当地的生态环境。						
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标		指标值及单位		指标值确定依据	
	产出指标	数量指标	引水渠道		602.4 公里		可研报告	
			提水泵站		21 座		可研报告	
			闸桥涵		1727 座		可研报告	
			改造坑塘		221 处		可研报告	
			修建道路		236.2 公里		可研报告	
			绿化		342.3 公里		可研报告	
		质量指标	验收通过率		100%		实际验收	
			质量情况		合格		实际验收	
		时效指标	取得批复情况	2020 年 12 月 1 日		魏投资审批（2020）120 号可行性研究报告的批复		
			建设工期			本项目建设期为 2021 年 1 月至 2023 年 1 月		可研批复
			成本指标	建设成本		149175.3 万元		可研报告
	绩效	经济效益	项目运营收入		46,037.35 万元		一案两书	

	指标	指标			
		社会效益指标	利用地表水灌溉,减少地下水开采。	好	可研报告
		生态效益指标	保障地下水位回升。	好	可研报告
		可持续影响指标	改善灌溉条件	可持续保障地下水位回升。	可研报告
		还本付息指标	还本付息资金来源	项目自身收益及土地收益 164,274.47 万元	一案两书
			还本付息金额	本金 47000.00 万元,利息 4940.25 万元	一案两书
	满意度指标	社会公众或服务对象满意度指标	公众满意度	95%	社会调查

三、区域概况

魏县位于河北省南端，县境南北长 42.24km，东西宽 33.5 km。全县总面积 863.6 km²，耕地面积 92.18 万亩，辖 21 个乡镇、1 个街道办事处，561 个行政村、20 个居委会，总人口 104.32 万人，是河北省人口大县，是中国鸭梨之乡、“千年古县”、国家扶贫开发工作重点县。魏县地势平坦，西高东低。漳河横贯中部，卫河位于县境最南端，是河北、河南两省的界河。全县多年平均降水量 520mm，多年平均气温 13.2℃。邯（郸）大（名）公路和安（阳）聊（城）公路过境，魏（县）张（二庄）、魏（县）广（平）、魏（县）北（皋）公路通达。

2017-2019 年邯郸市魏县财政经济状况

项目	2017 年	2018 年	2019 年
地区生产总值（亿元）	174.01	182.03	202.8
GDP 同比增速（%）	8.8	9.2	9.8
一般公共预算收入（亿元）	7.27	8.64	9.54

一般公共预算补助收入（亿元）	26.26	29.44	34.63
一般公共预算支出（亿元）	38.10	43.20	51.7
政府性基金预算收入（亿元）	6.34	4.64	10.47
政府性基金补助收入（亿元）	0.03	0.12	0.11

四、项目基本情况

本项目将水系、道路、绿带同时打造，是集灌溉供水、除涝排沥，生态旅游、交通畅达等多功能的综合工程，工程的主要建设内容为：

渠系工程：本次项目恢复开挖渠道干支渠 47 条，总长度 304.4km，新开斗渠 298km，扩容改造坑塘 221 处，新建水闸 490 座，新建涵桥 1237 座，新建提水泵站 21 座。

道路工程：沿水网渠系修建 5m 宽混凝土道路 236.2km。

绿化工程：沿水网渠系和道路建设总长 342.3km 的绿化带，绿化面积 6158 亩，种植乔木 45.64 万株。

（一）项目的公益性

根据《财政部发展改革委人民银行银监会关于贯彻国务院关于加强地方政府融资平台公司管理有关问题的通知相关事项的通知》（财预[2010]412 号）规定，“公益性项目”是指为社会公共利益服务、不以盈利为目的，且不能或不宜通过市场化方式运作的政府投资项目，如市政道路、公共交通等基础设施项目，以及公共卫生、基础科研、义务教育、保障性安居工程、供水、污水处理等基本建设项目。

魏县地下水超采综合治理农村灌溉水源置换工程将水网和林网、路网一起打造，建设集灌溉供水、防洪防汛、生态旅游、畅通交通等多功能为一体的综合工程，将缓解区域水资源供需矛盾，实现水资源

综合利用，同时美化环境、调节城市小气候，提高人民的生活质量，为区域经济和社会可持续发展提供保障。

同时，蓄水量增大，将缓解区域水资源供需矛盾。将引调水和区域雨水蓄积起来，在设计正常蓄水位的情况下，渗透回补地下水，实现水资源综合利用，为区域经济和社会可持续发展提供保障。

（二）项目的建设必要性

1、减少地下水超采量，补充地下水资源的需要

魏县属于华北黄淮海流域地下水严重超采区。随着全县经济社会发展和用水量的增长，区域内水资源不能满足区域的用水需求，水资源供需矛盾日渐突出。尤其是近年来，当地为求发展不顾水资源的承载能力而大量超采地下水，地下水年超采量达 11958 万 m³，出现了漏斗区，机井吊泵、地表沉陷、中浅井水质污染等生态恶果不断显现。机井报废率逐年增加，被迫多次更新，用电、用油和提水费用显著增加，对经济可持续发展产生了严重影响。减少地下水超采量，补充地下水资源，是当前迫切需要解决的问题。

项目的实施，恢复开挖渠道干支渠 47 条，总长度 304.4km，新开斗渠 298km，扩容改造坑塘 221 处，可以形成旱时能浇地、汛时能排涝、平时能蓄水绕田水系，通过渠道和坑塘蓄水持续自然下渗，有效回补地下水资源，进而逐步实现地下水采补平衡，抬升地下水位。

2、解决区域水资源供需平衡的需要

项目区作为粮食主产区，事关国家粮食安全。水利是农业的命脉，合理的灌溉能够协调肥料、种子、农艺、管理等各种农业因素达到最

佳的状态，产生最大的粮食生产能力。

近年来，随着农业项目的陆续实施，县境内的东风渠、军留干渠、民有渠等主干渠道陆续开展了治理，上游引调水可以顺利流入县境，但是由于田间配套设施不完善，缺少调蓄工程，引调水资源、雨洪资源无法得到充分利用。

一方面灌溉保证率低，灌溉水资源不足，另一方面上游引调水源得不到充分利用，形成区域水资源供需矛盾，严重制约着当地农业发展，致使项目区农业的整体效益差，农民增收困难重重。

项目的实施，可以将地表水直接引入田间，提高单位用水效益和投入产出率，同时，渠道工程增加蓄水容积 420 万 m³，坑塘工程增加蓄水容积 1903 万 m³，大幅提高水资源的存蓄能力，加强了对上游引调水和雨洪的利用，提高了灌溉保证率，提高抵御水旱灾害的能力，促进水资源可持续利用。

3、提高经济效益，保障和改善民生的需要

项目的实施，覆盖耕地灌溉面积为 43.26 万亩，减少农业灌溉用水费用的降低，保障农业增产，增加经济收入，有利于农业生产和人民生活，增强对外联系能力，提高人民的生活质量，农民群众的幸福指数进一步提升，促进当地农村经济持续、健康、稳定的可持续发展，带动国民经济各行业的全面发展。

4、改善生态环境的需要

项目区地处华北，降水偏少，气候干燥，风沙较多。本项目的实施，渠道工程增加蓄水面积 3152 亩，坑塘工程增加水面面积 5564

万 m³，新增绿化面积 6158 亩，种植树木 45.64 万株，将大大提高生态水面及绿地面积，使空气清新湿润，提高生活环境水平，有利于广大人民的身心健康，对美化城市环境、调节城市小气候将发挥重要作用。

综上所述，项目的实施可以有效改善灌溉条件、生活质量和生态环境，因此本项目的建设是十分必要的。

（三）项目具体的建设内容

本项目将水系、道路、绿带同时打造，是集灌溉供水、除涝排沥，生态旅游、交通畅达等多功能的综合工程，主要建设渠系工程、道路工程、绿化工程。

渠系工程：本次项目恢复开挖渠道干支渠 47 条，总长度 304.4km，新开斗渠 298km，扩容改造坑塘 221 处，新建水闸 490 座，新建涵桥 1237 座，新建提水泵站 21 座。

道路工程：沿水网渠系修建 5m 宽混凝土道路 236.2km。

绿化工程：沿水网渠系和道路建设总长 342.3km 的绿化带，绿化面积 6158 亩，种植乔木 45.64 万株。

（四）项目经济社会效益

1.经济效益分析

实施河北省魏县地下水超采综合治理农村灌溉水源置换工程，可有效回补地下水资源，进而逐步实现地下水采补平衡，抬升地下水位，加强对上游引调水和雨洪的利用，提高了灌溉保证率，提高抵御水旱

灾害的能力，促进水资源可持续利用，减少农业灌溉用水费用的降低，保障农业增产，增加经济收入，改善生态环境，具有巨大的经济效益。

2.社会效益分析

(1) 工程实施后，不仅将改善两岸农业生产用水开采地下水的灌溉习惯，直接利用地表水进行灌溉，降低了农业灌溉成本，而且抵御水旱灾害的能力得以提高，灌溉保证率将大大提高，小麦、玉米、粮食得以增产，灌溉经济效益显著。同时，两岸林带作为材木，定期更新种植，也具有显著的经济效益。

(2) 项目区地处华北，降水偏少，气候干燥，风沙较多。本工程将大大提高城区生态水面及绿地面积，使工程附近的空气清新湿润，提高生活环境水平，有利于广大市民的身心健康，对美化环境、调节城市小气候将发挥重要作用。同时蓄水量增大，将缓解区域水资源供需矛盾，为区域经济和社会可持续发展提供保障。项目的社会效益显著，意义重大。

五、项目实施主体和建设运营主体

魏县地下水超采综合治理农村灌溉水源置换工程实施主体是魏县水利局，具体情况如下：

名称	魏县水利局
统一社会信用代码	11130434404899614W
住所	魏县魏城镇龙乡南大街 28 号
法定代表人/负责人	朱永河
赋码机关	中共魏县县委机构编制委员会办公室

魏县地下水超采综合治理农村灌溉水源置换工程实施主体是魏县水利局，具体情况如下：

名称	魏县水利局
统一社会信用代码	11130434404899614W
住所	魏县魏城镇龙乡南大街 28 号
法定代表人/负责人	朱永河
赋码机关	中共魏县县委机构编制委员会办公室

六、项目投资规模、计划及资金方案

（一）项目建设投资方案

1、投资方案的编制依据

（1）《中华人民共和国环境保护法》；（2015 年 1 月 1 日起施行）

（2）《中华人民共和国水土保持法》；（2011 年 3 月 1 日起施行）

（3）《中华人民共和国大气污染防治法》；（2016 年 1 月 1 日起施行）

（4）《中华人民共和国水污染防治法》；（2008 年 6 月 1 日起施行）

（5）《建设项目环境保护管理条例》

（6）《环境空气质量标准》GB3095-2012；

（7）《声环境质量标准》GB3096-2008；

（8）《地表水环境质量标准》GB3838-2002；

（9）《地下水环境质量标准》GB/T14848-2017；

（10）《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB 12523-2011；

（11）《污水综合排放标准》GB8978-1996；

(12) 《城市污水再生利用城市杂用水水质》GB/T18920-2002;

(13) 《城市污水再生利用景观环境用水水质》GB/T18921-2002。

其他相关法律法规、规章制度文件。

2、项目总投资

本项目总投资 149,175.30 万元，其中勘察费 2664.4 万元、设计费 3313.12 万元、建筑工程费 113809.29 万元、机电设备费 5710.87 万元、金属结构费 2136.97 万元、临时工程费 2775.87 万元、监理费 1621.39 万元、其他费 17143.39 万元。

投资估算表

单位：万元

序号	项目名称	金额	占比(%)
1	勘察费	2664.4	1.79
2	设计费	3313.12	2.22
3	建筑工程费	113809.29	76.29
4	机电设备费	5710.87	3.83
5	金属结构费	2136.97	1.43
6	临时工程费	2775.87	1.86
7	监理费	1621.39	1.09
8	其他费	17143.39	11.48
9	合计	149175.3	100.00

(二) 资金筹措方案

1、项目资金来源

魏县地下水超采综合治理农村灌溉水源置换工程资金来源于来源于财政资金、专项债券。项目资本金 37293.8 万元，占比 25.00%；项目财政其他资金约 64,881.50 万元，占比为 43.49%；本次拟发行 8000 万元，2022 年发行专项债券 15,000.00 万元，2021 年第二次已发行专

项债券 5,000.00 万元,2021 年第一次已发行专项债券 19,000.00 万元,合计 47,000.00 万元占比 31.51%;项目资本金由财政统筹解决。

项目资金筹措计划表

单位：万元

项目	金额	占比（%）
财政其他资金	64,881.50	43.49
资本金	37,293.80	25.00
专项债券	47,000.00	31.51
合计	149,175.30	100.00

2、项目前期工作及实施计划

本项目前期工作包括前期规划和设计、可行性研究报告及论证。工程建设包括设备订购、施工图设计、土建施工、设备安装和调试、验收及交付使用等。目前该项目已完成该立项审批和前期工作准备、已组织招投标，签订施工合同。严格按照国家相关法律法规履行基本建设程序，并取得相关审批文件。在债券资金到位后全力推动项目进行，确保资金充分发挥作用，保证在规定日期完成项目建设。

项目工期：计划开始工作日期：2021 年 1 月 4 日；计划竣工日期：2023 年 1 月 3 日；工期：24 个月，其中：勘察设计 6 个月，施工工期 21 个月（勘察设计与施工同时进行）。

3、资金使用计划

魏县地下水超采综合治理农村灌溉水源置换工程资金来源于来源于财政其他资金、专项债券。财政其他资金约 102,175.30 万元，计划 2022 年支出 58,675.30 万元、2023 年支出 43,500.00 万元；专项债券 47,000.00 万元，2021 年支出 24,000.00 万元，计划 2022 年支出 23,000.00 万元；项目资本金由财政统筹解决。

项目资金使用计划表

单位：万元

项目	2021 年	2022	2023	合计
财政其他资金		58,675.30	43,500.00	102,175.30
政府专项债券	24,000.00	23,000.00		47,000.00
合计	24,000.00	81,675.30	43,500.00	149,175.30

（三）项目资金管理方案

（1）该项目承接主体及项目实施单位负责专项债券资金使用、管理工作。配合政府审计机关、财政机关、行业主管机关开展现场和非现场检查。按照项目实施方案，如期完成项目建设任务，保障项目建设进度，如期实现项目收入。

（2）魏县财政局负责按照《预算法》、《地方政府专项债务预算管理办法》及财政部相关规定，复核区专项债券发行需求，做好专项债券额度管理、预算管理、发行准备、使用监管等工作。负责将专项债券收入、支出、还本付息、发行费用纳入相关预算科目，监督和指导项目各相关单位依法依规使用资金。在年度终了，编制此次专项债券收支决算，在政府性基金预算决算报告中全面、准确反映当年专项债券收入、安排的支出、还本付息和发行费用等情况。

（3）魏县审计局负责审核该项目承接主体提交的资金使用计划安排，统筹安排项目建设进度，确定项目资金使用时间和需求额度。负责监督项目按计划开展并按期完成项目，保证按期归还债券本息。

项目资金使用计划表

单位：万元

项目	2021 年	2022 年	2023 年	合计
一、资本金流入				
财政其他资金		58,675.30	43,500.00	102,175.30
政府专项债券	24,000.00	23,000.00		47,000.00

合计	24,000.00	81,675.30	43,500.00	149,175.30
二、资金流出				
建筑工程投资	2,664.40			2,664.40
机电设备及安装工程	500.00	2,813.12		3,313.12
属结构设备及安装工程	17,273.60	53,035.69	43,500.00	113,809.29
施工临时工程	500.00	5,210.87		5,710.87
独立费用	1,000.00	1,136.97		2,136.97
建设征地移民补偿投资	62.00	2,713.87		2,775.87
基本预备费	2,000.00	16,764.78		18,764.78
合计	24,000.00	81,675.30	43,500.00	149,175.30

七、项目运营与预期收益估算

（一）项目运营收入

1、项目运营收入：

（1）依据项目申请报告及保本运行微利还贷原则，项目运行期间预测收入主要包括灌溉收入、林网木材销售：

1) 工程实施后，不仅将改善两岸农业生产用水开采地下水的灌溉习惯，直接利用地表水进行灌溉，降低了农业灌溉成本，而且抵御水旱灾害的能力得以提高，灌溉保证率将大大提高，小麦、玉米、粮食得以增产，灌溉经济效益显著，预计每年总可供水量为 12392.73 万 m³，出售价格为 0.55 元/m³，预计灌溉收入为：6816.75 万元

2) 本项目沿水网渠系和道路建设总长 342.3km 的绿化带，绿化面积 6158 亩，种植乔木 45.64 万株，作为材木，可产生巨大的经济效益。材木效益按每 5 年产生一次，种植规格为胸径 5cm，考虑养护费用按 40 元/株计，5 年可长至 10cm，价格按 240 元/株计，效益为 9562.88 万元/5 年。

项目收入表

单位：万元

项目	2023	2024	2025	2026	2027	合计
灌溉收入	6,816.75	6,816.75	6,816.75	6,816.75	6,816.75	34,083.75
林网木材销售	2,390.72	2,390.72	2,390.72	2,390.72	2,390.72	11,953.60
运营收入合计	9,207.47	9,207.47	9,207.47	9,207.47	9,207.47	46,037.35

（2）土地出让收入

经查询土地交易中心出让信息，魏县地下水超采综合治理农村灌溉水源置换工程用地情况如下表：

区位	具体位置	占地面积	土地性质	预计出售时间	单价	预计出让价格
魏县	一中东侧	280	住宅	2023	120	3.36
魏县	梨乡街中段路东	300	住宅	2023	120	3.6
魏县	谢町村北	200	住宅	2023	120	2.4
魏县	天河路以北、梨乡大街以西	350	住宅	2023	120	4.2
魏县	魏祠公园东	400	住宅	2023	120	4.8
魏县	梨乡公园南侧	200	住宅	2023	120	2.4

魏县自然资源和规划局国有土地使用权招拍挂出让成交公示魏自然资规公字[2021]16号，土地面积 42.68 亩，成交价 5341 万元，125 万元每亩；魏县自然资源和规划局国有土地使用权招拍挂出让成交公示魏自然资规公字[2020]30号，土地面积 14.42 亩，成交价 1655 万元，118 万元每亩。根据近期项目周边出让土地容积率情况，取周边地块和政府相关部门确定的容积率住宅地块预期容积率。结合上表预测土地价格，共计划出让土地 1730 亩，假设本项目可出让土地于 2023 年 6 月开始挂牌交易，且土地全部于一年内出让完毕。本项目可出让土地的预期出让收入为 207600.00 万元。

2、项目运营成本：

1) 依据项目申请报告数据，对债券存续期内项目运营成本进行预测。主要包括原材料及动力费和林网养护费用等。

2) 基金计提：根据(1) 国有土地收益基金：依据河北省财政厅、河北省国土资源厅《关于明确国有土地收益基金提取比例等有关事宜的通知》（冀财综[2007]47 号）。招拍挂和协议出让的土地使用权所取得的总成交价款中，按 5%的比例计提。

(2) 城镇廉租住房保障资金：依据河北省人民政府《关于加快保障性安居工程建设的实施意见》（冀政[2011]28 号）。自 2011 年起，直接按宗提取土地出让总收入的 5%以上作为保障性住房建设资金，实行专户管理，专款专用，统筹用于保障性住房建设。

(3) 铁路建设资金：依据河北省国土资源厅、河北省财政厅关于印发《河北省铁路建设费征收使用管理办法》的通知(冀国土资发[2011]11 号)。按照土地出让总收入的 3%提取。

(4) 农田水利建设资金：依据河北省财政厅、河北省水利厅关于印发《土地出让收益计提农田水利建设资金管理办法》的通知（冀财综[2011]88 号）。按土地出让净收益 10%的比例提取。

(5) 教育资金：依据河北省财政厅、河北省教育厅关于印发《土地出让收益计提教育资金管理办法》的通知（冀财综[2011]81 号）。按土地出让净收益 10%的比例提取。

(6) 用于农业开发的土地出让金：依据河北省财政厅、河北省国土资源厅关于印发《用于农业土地开发的土地出让金使用管理办法》的通知（冀财建[2004]170 号）。按照出让面积*7.05 元提取。

（7）土地出让业务费用：依据河北省财政厅、物价局、国土资源厅《关于严格执行征地管理费征收和土地出让业务费使用规定的通知》（冀财综〔2002〕63号）。按照土地出让总收入的2%提取。

（8）新增建设用地有偿使用费：财政部、国土资源部、中国人民银行《关于调整新增建设用地土地有偿使用费政策等问题的通知》（财综〔2006〕48号）。征收14元/平方米。

项目运营成本及土地出让收入基金计提成本如下：

项目运营成本表

单位：万元

项目	2023	2024	2025	2026	2027	合计
原材料及动力费	3,787.00	3,787.00	3,787.00	3,787.00	3,787.00	18,935.00
林网养护费	365.12	365.12	365.12	365.12	365.12	1,825.60
运营成本合计	4,152.12	4,152.12	4,152.12	4,152.12	4,152.12	20,760.60

基金计提明细表

单位：万元

类型	基数	比例	提留基金金额
保障性住房建设基金	出让总价款	5%	10,380.00
国有土地出让收益金	出让总价款	5%	10,380.00
铁路建设费	出让总价款	3%	6,228.00
土地出让业务费	出让总价款	2%	4,152.00
农业土地开发资金	出让面积（平方米）	9.75	1,124.51
新增建设用地使用费	出让面积（平方米）	14	1,614.67
农田水利建设资金	土地出让金净收益	10%	17,361.55
教育基金	土地出让金净收益	10%	17,361.55
合计			68,602.28

（四）项目运营损益

如前所述，本项目的收入来源于项目建成后营业收入和土地出让收入。在债券存续期内本项目净利润合计为141,834.22万元。

项目利润表

单位：万元

项目	2022	2023	2024	2025	2026	2027	合计
一、经营收入/成本/税金							
1.项目收入		148,205.19	9,207.47	9,207.47	9,207.47	9,207.47	185,035.07
2.项目成本		4,152.12	4,152.12	4,152.12	4,152.12	4,152.12	20,760.60
3.税金及附加							
4.利息折旧及摊销前利润		144,053.07	5,055.35	5,055.35	5,055.35	5,055.35	164,274.47
二、折旧与摊销		3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	17,500.00
1.总折旧和摊销		3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	17,500.00
2.息税前利润		140,553.07	1,555.35	1,555.35	1,555.35	1,555.35	146,774.47
三、利息支出	685.00	1,411.50	1,206.00	782.55	564.60	290.60	4,940.25
1.利息费用	685.00	1,411.50	1,206.00	782.55	564.60	290.60	4,940.25
2.税前利润	-685.00	139,141.57	349.35	772.80	990.75	1,264.75	141,834.22
四、企业所得税							
五、净利润/净亏损	-685.00	139,141.57	349.35	772.80	990.75	1,264.75	141,834.22

八、项目融资与收益平衡财务评估

（一）项目收益情况

根据上述项目总投资、运营成本、收入情况、偿债资金来源，测算项目净现金流，预测债券存续期间净现金流入 112,334.22 万元。

项目	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	合计
现金流入								0.00
资本金流入		58,675.30	43,500.00					102,175.30
债券资金流入	24,000.00	23,000.00						47,000.00
运营收入			148,205.19	9,207.47	9,207.47	9,207.47	9,207.47	185,035.07
小计	24,000.00	81,675.30	191,705.19	9,207.47	9,207.47	9,207.47	9,207.47	334,210.37
现金流出								
固定资产流出	24,000.00	81,675.30	43,500.00					149,175.30
发行费用								
运营成本			4,152.12	4,152.12	4,152.12	4,152.12	4,152.12	20,760.60
相关税费								
运营期债券利息		685.00	1,411.50	1,206.00	782.55	564.60	290.60	4,940.25
债券本金				7,200.00	14,100.00	16,500.00	9,200.00	47,000.00

小计	24,000.00	82,360.30	49,063.62	12,558.12	19,034.67	21,216.72	13,642.72	221,876.15
净现金流量		-685.00	142,641.57	-3,350.65	-9,827.20	-12,009.25	-4,435.25	112,334.22
累计现金流量		-685.00	141,956.57	138,605.92	128,778.72	116,769.47	112,334.22	

（二）项目融资成本

本项目拟发行债券 8,000.00 万元，期限 5 年，利率 4%，在存续期内按年支付利息，自融资之日起 还本付息情况如下：

本次政府专项债还本付息情况如下：

2022 年拟发行 8000 万元还本付息明细表

单位：万元

年度	期初本金 余额	本期新增 本金	本期偿还 本金	期末本金 余额	利率	当年偿 还利息	当年还本 付息合计
2022		8,000.00		8,000.00	4.00%		
2023	8,000.00			8,000.00	4.00%	320.00	320.00
2024	8,000.00			8,000.00	4.00%	320.00	320.00
2025	8,000.00		2,400.00	5,600.00	4.00%	224.00	2,624.00
2026	5,600.00		2,400.00	3,200.00	4.00%	128.00	2,528.00
2027	3,200.00		3,200.00		4.00%	128.00	3,328.00
合计		8,000.00	8,000.00			1,120.00	9,120.00

本项目政府专项债券本息和为 9,120.00 万元，其中本金为 8,000.00 万元，利息为 1,120.00 万元。

本项目已发行债券 15,000.00 万元，期限 5 年，利率 2.71%，在存续期内按年支付利息，自融资之日起 还本付息情况如下：

本次政府专项债还本付息情况如下：

2022 年已发行 15000 万元还本付息明细表

单位：万元

年度	期初本金 余额	本期新增 本金	本期偿还 本金	期末本金 余额	利率	当年偿 还利息	当年还本 付息合计
2022		15,000.00		15,000.00	2.71%		
2023	15,000.00			15,000.00	2.71%	406.50	406.50
2024	15,000.00			15,000.00	2.71%	406.50	406.50
2025	15,000.00		4,500.00	10,500.00	2.71%	284.55	4,784.55

2026	10,500.00		4,500.00	6,000.00	2.71%	162.60	4,662.60
2027	6,000.00		6,000.00		2.71%	162.60	6,162.60
合计		15,000.00	15,000.00			1,422.75	16,422.75

本项目政府专项债券本息和为 16,422.75 万元，其中本金为 15,000.00 万元，利息为 1,422.75 万元。

本项目已发行债券 5,000.00 万元，期限 5 年，利率 2.87%，在存续期内按年支付利息，自融资之日起 还本付息情况如下：

本次政府专项债还本付息情况如下：

2021 年已发行 5000 万元还本付息明细表

单位：万元

年度	期初本金 余额	本期新增 本金	本期偿还 本金	期末本金 余额	利率	当年偿 还利息	当年还本 付息合计
2021		5,000.00		5,000.00	2.87%		
2022	5,000.00			5,000.00	2.87%	143.5	143.50
2023	5,000.00			5,000.00	2.87%	143.5	143.50
2024	5,000.00		1,500.00	3,500.00	2.87%	100.45	1,600.45
2025	3,500.00		1,500.00	2,000.00	2.87%	57.4	1,557.40
2026	2,000.00		2,000.00		2.87%	57.4	2,057.40
合计		5,000.00	5,000.00			502.25	5,502.25

本项目政府专项债券本息和为 5,502.25 万元，其中本金为 5,000.00 万元，利息为 502.25 万元。

本项目已发行债券 19,000.00 万元，期限 5 年，利率 2.85%，在存续期内按年支付利息，自融资之日起 还本付息情况如下：

本次政府专项债还本付息情况如下：

2021 年已发行 19000 万元还本付息明细表

单位：万元

年度	期初本金 余额	本期新增 本金	本期偿还 本金	期末本金 余额	利率	当年偿 还利息	当年还本 付息合计
2021		19,000.00		19,000.00	2.85%		
2022	19,000.00			19,000.00	2.85%	541.5	541.50
2023	19,000.00			19,000.00	2.85%	541.5	541.50

2024	19,000.00		5,700.00	13,300.00	2.85%	379.05	6,079.05
2025	13,300.00		5,700.00	7,600.00	2.85%	216.6	5,916.60
2026	7,600.00		7,600.00		2.85%	216.6	7,816.60
合计		19,000.00	19,000.00			1,895.25	20,895.25

本项目政府专项债券本息和为 20,895.25 万元，其中本金为 19,000.00 万元，利息为 1,895.25 万元。

本项目政府专项债券本息累计为 51,940.25 万元，其中本金为 47,000.00 万元，利息为 4,940.25 万元。

（三）项目融资与收益平衡情况

债券存续期内，本项目经营活动预计净收益 164,274.47 元，债券本息合计为 51,940.25 万元（其中本金 47,000.00 万元，利息 4,940.25 万元），通过测算，本期债券本息覆盖倍数为 3.16，能够项目收益与融资自求平衡。

九、项目风险评估及控制措施

（一）主要风险

1、资金风险

资金风险是指建设投资数额较大，建设资金按能否按时支付对项目进度影响巨大。如各筹措渠道能否按计划及时将建设资金拨付到项目专用账户。如果出现特殊情况，中断或延误资金供应，将影响项目建设。

2、投资估算风险

投资估算风险主要来自于工程方案变化、工程量增加、工期延长，人工、材料、机械台班费的提高而引起工程造价的提高，该风险为一

般风险。

3、外部配套条件风险

外部配套条件风险为较小风险。项目预测的社会条件及社会环境发生变化的可能性较小，该风险为项目的较小风险。

4、工程风险

项目的工程风险是指因工程地质、水文地质和设计等因素发生重大变化，导致工程量增加、投资增加、工期延误所造成的损失，就项目场地现状考察，该风险为一般风险。

（二）风险控制措施

1、针对资金风险

项目建设单位应在项目实施前认真做好建设资金筹措，并在项目实施中对建设资金筹措方案进行动态管理，积极与资金供应方沟通，确保建设资金及时到位，保证本项目的建设顺利进行。

2、针对投资估算风险

提高对工程造价管理的认识，采取措施予以防范。在项目建设过程中精打细算，并采用招标方式，控制和降低投资。建设单位必须设立专项资金管理账户，加强各个方面的管理，实行成本细项控制。

3、针对外部配套条件风险

项目建设应要注意加强和各方面的联系和协调，确保与本项目有关的所有配套条件都能落实，以保证项目能够按时实施和运营。

4、针对工程风险

对于工程风险应通过加强地质、水文勘测测量工作，并在设计阶段全面考虑工程风险因素，采取针对性的措施，可避免或降低工程风险危害。

综上所述，本项目建设和运营中，只要对风险因素给以足够的重视，采取相应的对策和切实可行的措施，是可以规避和化解风险的。

（三）敏感性分析

本期债券覆盖倍数是考虑现行市场环境进行的测算，由于未来经济发展存在不确定的，基于谨慎性原则，对债券存续期内收入和利率波动进行了敏感性分析，具体情况如下：

本息覆盖倍数及敏感性分析表

金额单位：万元

敏感性分析	变动因素		
	收入下降 5%	0%	利率上升 5%
偿债资金合计	156,060.75	164,274.47	172,488.19
经营净收益	156,060.75	164,274.47	172,488.19
债券还本付息额	51,940.25	51,940.25	51,940.25
经营收入偿还的债券本息额	51,940.25	51,940.25	51,940.25
债券本息覆盖率	3.00	3.16	3.32

由以上分析可见，该项目财务指标良好，能够产生持续稳定的现金流入，且现金流入能够覆盖专项债还本付息的规模，从财务角度上分析投资具备可行性。

十、投资者保护措施（还款保障计划）

（一）本期专项债券偿债保障措施

项目良好的收益是本期专项债券偿债的首要来源。债券存续期内本项目累计可支配收益 164,274.47 万元,债券还本付息总额 51,940.25 万元,通过对资金收支数据进行分析测算,本期债券的本息覆盖倍数为 3.16 倍。能够合理保证偿还本期债券本金、利息,可以实现项目收益与融资自求平衡。

(二) 本期专项债券的投资者保护措施

根据《中华人民共和国预算法》、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发【2014】43 号)和《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函【2016】88 号),河北省政府先后制定《河北省人民政府关于深化政府性债务管理改革的意见》(冀政〔2014〕115 号),规范政府债务举债融资机制;《河北省人民政府办公厅关于印发河北省政府性债务风险应急处置预案的通知》(冀政办字〔2017〕27 号),全面防控政府性债务风险并完善应急处置机制。

魏县财政局已建立起完善的专项债券资金使用管理制度,明确各部门职责,加强债券资金使用监管,确保债券资金合规使用,保障投资者合法权益。

十一、信息披露计划及主管部门责任

(一) 信息披露计划

1、每期债券存续期内定期披露(每年6月30日前)

(1) 邯郸市魏县最近年度经济、财政及债务情况说明;

(2) 魏县地下水超采综合治理农村灌溉水源置换工程施工/运营最新情况说明；

(3) 魏县地下水超采综合治理农村灌溉水源置换工程的跟踪评级报告；

(4) 魏县地下水超采综合治理农村灌溉水源置换工程的资金使用情况说明。

2、每期债券存续期内随时披露内容

可能影响到魏县地下水超采综合治理农村灌溉水源置换工程按期足额兑付的重大事项随时披露。

(二) 主管部门责任

1、项目主管部门责任

本次专项债券募投项目的主管部门为魏县水利局。魏县水利局对项目有管理和监督责任，并确保项目收益与融资平衡；对项目信息的真实性、准确性、完整性负责，确保资金用于对应项目；并确保债券资金年度内支出，形成实物工作量。

2、资产管理部门责任

魏县财政局会同资产管理部门（魏县水利局）做好资产管理管理工作，加强资产日常统计和动态监控，认真履行资产运营维护责任，做好资产的会计核算管理工作，不得改变使用用途，不得用于质押、抵押。

十二、编制文件依据

1、魏县行政审批局《魏县地下水超采综合治理农村灌溉水源置换工程可行性研究报告的批复》魏投资审批[2020]120号）；

2、《魏县地下水超采综合治理农村灌溉水源置换工程项目可行性研究报告》

3、魏县自然资源和规划局出具的项目平衡配地信息表；

4、项目招投标手续及施工合同

5、现行有关国家政策、法律法规；

6、项目单位提供的有关数据、资料。