

凤阳县水利基础设施建设项目
项目收益与融资自求平衡专项债券

实施方案



凤阳县财政局

凤阳县水务局



凤阳明中都水务集团有限公司

2025年2月25日

方案摘要

凤阳县水利基础设施建设项目属于安徽省政府专项债券重点支持领域，项目能够产生持续稳定的现金流收入，且专项债券项目生命周期内现金流入能够完全覆盖专项债券还本付息规模。

凤阳县水利基础设施建设项目围绕水源增蓄工程、引淮灌溉工程、城乡供水一体化工程、凤宁产业园净水厂提标改造工程、综合应急物资及防汛抗旱储备仓库建设工程、水厂智慧水务平台建设工程展开，建设工期5.5年，建设期间为2021年7月至2026年12月。

项目批文办理情况：

（1）2020年7月17日，凤阳县发展和改革委员会下发《凤阳县发展和改革委员会关于凤阳县水利基础设施建设项目建议书的批复》（凤发改投资{2020}374号），包括项目建设地点、建设规模和内容、项目总投资及资金筹措等的批复。

（2）2020年7月20日，凤阳县自然资源和规划局下发凤阳县水利基础设施建设项目用地预审与选址意见书（用字第341126202000124号），项目符合国土空间用途管制要求。

（3）2020年7月20日，凤阳县发展和改革委员会下发《凤阳县发展和改革委员会关于凤阳县水利基础设施建设项目可行性研究报告的批复》（凤发改投资{2020}376号）包括项目建设地点、建设规模和内容、项目总投资及资金筹措等的批复。

（4）2020年7月20日，滁州市凤阳县生态环境分局下发《关于凤阳县水利基础设施建设环境影响报告表的审批意见》（凤环评[2020]37号），同意该项目建设。

（5）依据《水利工程建设项目管理规定（试行）》第十三条，“水利工程具备开工条件后，主体工程方可开工建设。项目法人或者建设单位应当自工程开

工之日起 15 个工作日内，将开工情况的书面报告报项目主管单位和上一级主管单位备案”，2021 年 8 月 11 日，建设单位完成部分项目开工备案。

本项目总投资 138,429.62 万元，其中自有资本金 43,429.62 万元，由业主自筹解决，占比 31.37%；剩余 95,000.00 万元通过发行债券融资解决，占比 68.63%。

本项目已于 2023 年发行债券 5,000.00 万元，2025 年发行 60,000.00 万元，2026 年发行 30,000.00 万元，本次发行 4,000.00 万元，期限均为 10 年期。本次专项债券自各期发行日第二个自然日起开始计息，每半年支付一次利息，到期偿还本金。

本次预测以水费收入和农田灌溉收入作为凤阳县水利基础设施建设项目的项目收入来源；以未来期间可能产生的电费、药剂费、水资源费、工资及福利费、农业灌溉成本、维修费和管理费作为凤阳县水利基础设施建设项目的运营成本；以预测期间的经济环境最佳估计为前提，结合项目的供水量情况，编制了凤阳县水利基础设施建设项目的收益及现金流入预测说明。

本项目专项债已发行 5,000.00 万元年利率按 2.74% 计算，剩余 90,000.00 万元年利率按 3.00% 计算，还本付息期为 10 年，累计偿还本金 95,000.00 万元，利息 28,370.00 万元。经测算，在相关单位对项目收益预测及所依据的各项假设前提下，本次申报的凤阳县水利基础设施建设项目，预期项目收益对应的经营性现金净流入能够合理保障融资资金的本金和利息，按照供水量和年灌溉总亩数达到预测的 100% 时的项目收益本息覆盖倍数为 1.64，按照供水量和年灌溉总亩数达到预测的 95% 时的项目收益本息覆盖倍数为 1.56，按照供水量和年灌溉总亩数达到预测的 90% 时的项目收益本息覆盖倍数为 1.47，能够实现项目收益和融资自求平衡。

目录

一、项目建设背景及必要性.....	3
（一）项目建设背景	3
（二）项目建设必要性	3
1、凤阳县社会经济可持续发展的需要.....	3
2、本项目的建设是认真贯彻落实上级部署，积极推进社会主义新农村建设、改善农村人居环境的需要	3
3、本项目的建设实施是农村水利基础设施建设的需要.....	4
4、本项目建设是增强凤阳县抗洪能力，提高治水能力的需要。.....	4
二、项目基本情况.....	4
（一）区域情况	4
1、区域概况	4
2、地区经济状况及财政收支情况.....	5
（二）项目建设计划及进展	6
1、项目建设计划	6
2、项目建设相关批文	7
（三）项目基本情况	7
1、项目名称	7
2、参与主体	7
3、项目建设地点	8
4、项目建设内容与规模	8
5、项目建设期限	10
（四）项目建设方案	10
三、经济社会效益分析及预期绩效分析.....	14
（一）经济社会效益分析	14
（二）项目预期绩效分析	14
四、项目投资估算及资金筹措方案.....	14
（一）投资估算	15
1、编制依据	15
2、项目总投资	16
（二）资金筹措方案	22
（三）资金来源及使用计划	22
（四）债券发行计划	22
1、发行依据	23
2、发行计划	23
（五）专项债券募集资金管理	24
第一章总则	24
第二章设立管理	24
第三章分配安排	24
第四章责任划分	25
第五章绩效和监督	25
第六章信息公开	26
第七章附则	26

五、项目预期收益、成本及融资平衡情况.....	26
（一）债券应付本息情况.....	26
（二）项目收益预测.....	27
1、项目收益预测基本假设条件及依据.....	27
2、项目收入预测.....	27
3、项目现金流支出预测.....	30
4、项目收益测算.....	33
（三）项目收益与融资平衡情况.....	36
（四）项目现金流量.....	38
1、项目现金流量收益预测假设.....	38
2、本项目在建设期及运营期内现金流量情况.....	38
（一）风险分析与评估.....	43
综合分析，该项目初始风险等级为低风险，经过采取风险防范措施后的预期风险等级为低风险。.....	44
七、风险管理方案.....	44
八、还款保障措施.....	47
（一）项目预期现金净流量优先用于平衡项目发债本息.....	47
（二）从制度层面建立地方政府性债务风险防控措施及债务风险应急处置预案 ...	47
（三）落实加强政府债务预算管理.....	48
（四）建立完善的债券资金使用管理制度及绩效评价机制.....	48
九、项目相关批复.....	48

一、项目建设背景及必要性

(一) 项目建设背景

随着社会经济的快速发展，凤阳县工农业用水量不断增加，水资源短缺问题越来越突出。项目区基础设施建设水平不高，有些地区农作物经常被淹，而有些地区又面临着干旱的威胁，因此，本项目工程围绕凤阳县洪涝和干旱等灾害，分别实施水库恢复抬高蓄水至设计高程和引水灌溉工程。一方面可将周边群众搬离蓄水淹没区，并结合凤阳新农村建设集中安置，可以大大提高库区淹没区群众的生活水平，避免库区养殖、排污等水库污染问题的发生；另一方面也可解决农田灌溉和保障居民饮用水安全等问题，是全面开展城乡统筹建设的根本要求，是实现全面建成小康社会的重要标准，具有十分重大的历史意义和现实意义。

(二) 项目建设必要性

1、凤阳县社会经济可持续发展的需要

目前凤阳县域城乡供水设施现状尚未形成完善供水体系，城乡供水差别仍然较大，县域部分区域供水水质、水压难以稳定达标，城乡供水设施建设相对滞后的局面与凤阳县区位性质和城镇的发展极不协调，不但无法满足日益提高的人民生活水平的需求，更无法满足经济发展的要求，严重制约了生产力的发展，因此城乡供水一体化工程实施十分必要，城乡供水一体化工程的建设是凤阳县可持续发展、保护水资源、促进经济发展及造福子孙后代的迫切要求。

2、本项目的建设是认真贯彻落实上级部署，积极推进社会主义新农村建设、改善农村人居环境的需要

近年来，凤阳县人民政府认真贯彻落实党中央和国务院的决策部署，推进农村基础设施建设和城乡基本公共服务均等化，农村人居环境逐步得到改善。但现状农村人居环境总体水平仍然较低，在居住条件、公共设施和环境卫生等方面与全面建成小康社会的目标要求还有较大差距。本项目按照全面建成小康社会和建设社会主义新农村的总体要求，以保障农民基本生活条件为底线，以村庄环境整治为重点，以建设宜居村庄为导向，从实际出发，循序渐进，通过长期艰苦努力，全面改善农村生产生活条件。本项目的建设实施对于推进本区社会主义新农村建设，改善农村人居环境必将产生积极的作用。

3、本项目的建设实施是农村水利基础设施建设的需要

本项目建设以凤阳县总体规划服务现代农业发展、促进农民增收和改善农村生产生活条件为主线，以农村防洪除涝、河道疏浚整治、长效管护、圩堤达标建设、塘坝建设、小型农田水利建设、泵站改造、小流域综合治理等民生水利为重点，全力推进农村水利建设，并取得了一定的成绩。但是，应该清醒地看到，对照凤阳县更高水平小康社会和基本现代化的实际要求以及水利现代化发展的目标还有明显差距，水利发展与改革还存在许多薄弱环节。凤阳县水利设施损坏缺失、年久失修，灌溉水源河道淤积污染、生活污水与生活垃圾等污染、土壤污染、畜禽养殖污染等现象依然很严重，没有得到彻底的改善。本项目立足于凤阳县农田水利现状，加快农村水利基础设施建设，有利于农业的稳产高产。

4、本项目建设是增强凤阳县抗洪能力，提高治水能力的需要。

本项目的实施将增强凤阳县区域的抗洪能力，有效保障人民群众的生命财产安全；通过治水、控水增加本区域的供水量，改善人们的用水环境，解决农田灌溉引水问题，减少灌溉成本，促进农业发展，增加粮食生产，改善农民生计，促进人均收入增长，促进农村繁荣、减少贫困。

综上所述，本项目的建设不仅改善凤阳县的配套水利设施，而且对凤阳县的经济、社会及环境发展产生巨大的拉动作用。因此，该建设项目的开发建设是十分必要的。

二、项目基本情况

（一）区域情况

1、区域概况

凤阳县，古称“钟离”、“濠州”，安徽省滁州市下辖县，位于安徽省东北部，淮河中游南岸，处于北纬 $32^{\circ}37'$ — $33^{\circ}03'$ 、东经 $117^{\circ}19'$ — $117^{\circ}57'$ 之间。长三角城市群。东与明光市、南与定远县毗连，西部、西北部与淮南市、怀远县、蚌埠市接壤，北濒淮河与五河县相望；县域面积1949.5平方千米。

凤阳有“帝王之乡”、“花鼓之乡”、“改革之乡”、“石英之乡”、“曲艺之乡”和民间文化艺术之乡的称号，是安徽省历史文化名城。凤阳的地形呈南

高北低，南部以侵蚀剥蚀山、丘陵为主，山丘麓部为起伏岗地，中部为稍有起伏的河流阶地和岗地，北部为坦荡的冲积平原。凤阳县气候呈北亚热带向南温带渐变的过渡特征，气候温和，四季分明，光照充足，水热同季，干冷同期，无霜期较长。

2、地区经济状况及财政收支情况

凤阳县 2022 年-2024 年经济状况：

<div>年份</div> <div>项目</div>	2022 年	2023 年	2024 年
地区生产总值（亿元）	495.4	524.4	586.1
地区生产总值增速（%）	5.6	8.4	6.1
第一产业（亿元）	49.02	48.40	49
第二产业（亿元）	222.20	232.60	260.8
第三产业（亿元）	224.16	243.40	276.4
产业结构			
第一产业（%）	9.90	9.20	8.3
第二产业（%）	44.85	44.40	44.5
第三产业（%）	45.25	46.40	47.2
进出口总额（万美元）	37,409.01	—	—
出口额（万美元）	1,671.85	—	—
进口额（万美元）	35,737.16	—	—
社会消费品零售总额（亿元）	249.00	270.10	280.8
城镇居民人均可支配收入（元）	33,947	36,130	37864
农村居民人均可支配收入（元）	16,434	17,811	18853
金融机构各项存款余额（人民币）（亿元）	420.40	480.40	550
金融机构各项贷款余额（人民币）（亿元）	362.00	457.30	510

凤阳县 2020 年-2022 年财政收支情况：

2020 年-2022 年财政收支状况（万元）			
	2020 年	2021 年	2022 年
（一）近三年一般公共预算收支			
一般公共预算收入	405,000.00	450,150.00	500104
一般公共预算支出	647,623.00	670,687.00	787931
地方政府一般债券收入	42,483.00	46,275.00	12811
地方政府一般债券还本支出	37,404.00	42,211.00	8316
转移性收入	275,620.00	332,609.00	305574
（二）近三年政府性基金预算收支			
政府性基金收入	239,748.00	175,136.00	179413
政府性基金支出	415,664.00	492,678.00	457998
地方政府专项债券收入	206,300.00	396,061.00	455846
地方政府专项债券还本支出	-	-	-
三、地方政府债务状况（亿元）			
截至 2024 年底地方政府债务余额	172.08		
2024 年地方政府债务限额	175.44		

（二）项目建设计划及进展

1、项目建设计划

项目建设进度计划表

工作阶段	时间
可研报告编制有审批	2020 年 7 月
初步设计与审批	2020 年 8 月至 2021 年 1 月
施工图设计与审查	2021 年 2 月至 2021 年 7 月
工程施工	2021 年 8 月至 2026 年 11 月

竣工验收及调试运行	2026 年 12 月
-----------	-------------

2、项目建设相关批文

(1) 2020 年 7 月 17 日，凤阳县发展和改革委员会下发《凤阳县发展和改革委员会关于凤阳县水利基础设施建设项目建议书的批复》（凤发改投资{2020}374 号），包括项目建设地点、建设规模和内容、项目总投资及资金筹措等的批复。

(2) 2020 年 7 月 20 日，凤阳县自然资源和规划局下发凤阳县水利基础设施建设项目用地预审与选址意见书（用字第 341126202000124 号），项目符合国土空间用途管制要求。

(3) 2020 年 7 月 20 日，凤阳县发展和改革委员会下发《凤阳县发展和改革委员会关于凤阳县水利基础设施建设项目可行性研究报告的批复》（凤发改投资{2020}376 号）包括项目建设地点、建设规模和内容、项目总投资及资金筹措等的批复。

(4) 2020 年 7 月 20 日，滁州市凤阳县生态环境分局下发《关于凤阳县水利基础设施建设环境影响报告表的审批意见》（凤环评[2020]37 号），同意该项目建设。

(5) 依据《水利工程建设项目管理规定（试行）》第十三条，“水利工程具备开工条件后，主体工程方可开工建设。项目法人或者建设单位应当自工程开工之日起 15 个工作日内，将开工情况的书面报告报项目主管单位和上一级主管单位备案”，2021 年 8 月 11 日，建设单位完成部分项目开工备案。

（三）项目基本情况

1、项目名称

项目名称：凤阳县水利基础设施建设项目

2、参与主体

主管单位：凤阳县水务局

实施单位：凤阳明中都水务集团有限公司

3、项目建设地点

建设地点：凤阳县

4、项目建设内容与规模

项目主要围绕水源增蓄工程、西部引淮灌溉工程、城乡供水一体化工程、凤宁产业园净水厂提标改造工程、综合应急物资及防汛抗旱储备仓库建设工程、水厂智慧水务平台建设工程展开，具体建设内容如下：

(1) 水源增蓄工程：

淮河支流濠河凤阳山水库增蓄工程：主要是消除工程安全隐患，实现凤阳山水库蓄水位由现状 49.82m 恢复抬高至 51.82m 的安全运行的规划目标，增加库容 2030 万 m^3 。工程主要包括水库淹没区征地移民拆迁、水库大坝加固、溢洪道加固、道路工程、安全观测设施和影响处理工程等；

(2) 引淮灌溉工程：

1) 西部引淮灌溉工程以高塘湖、天河湖为水源，进行配套工程建设，向刘府镇、西泉镇、武店镇、官塘镇输水灌溉。

A、官塘电力灌溉站引高塘湖灌溉工程

以高塘湖为水源，更新改造官塘电力灌溉站一级站、二级站，清淤、硬化、配套一级龙坝干渠及支渠，向凤龙坝水库及 20 面塘坝输水灌溉。新建官塘力灌溉站三级站，向武店镇小麦头水库、武店水库、老街坝水库、洪山水库、龙窝水库及 100 面塘进行输水灌溉。

B、天河电力灌溉站引天河湖灌溉工程

以天河湖为水源，更新改造天河电力灌溉站一级站、二级站，清淤、硬化、配套一级总干渠，一级各支渠，二级盘塘干渠，二级各支渠向西泉镇南大唐水库、盘塘水库、曹家坝水库、黄塘水库、20 面塘坝输水灌溉。向刘府镇九龙村、武巷村输水灌溉。

2) 中部引淮灌溉工程

A、明中都电力排灌站引淮灌溉工程

以淮河为水源，更新改造明中都电力排灌站二级、三级站，对配套干渠实施清淤、硬化工程。

B、霸王城电力排灌站引淮灌溉工程

以淮河为水源，更新改造霸王城电力排灌站二级、三级站。

结合凤阳县高标准农田建设对全县 13 座万亩以上中型灌区进行续建配套和更新改造。其中官塘灌区设计灌溉面积 12.76 万亩，天河灌区设计灌溉面积 6.00 万亩，明中都灌区设计灌溉面积 19.00 万亩，霸王城灌区设计灌溉面积 10.80 万亩，本工程合计受益灌溉面积为 48.56 万亩。

(3) 城乡供水一体化工程：

新建镇区间清水联通备用管线长度为 21800m。中心城区供水服务范围内配套新建供水管网长度约 119270m，各镇区供水服务范围内配套新建供水管网长度约 344900m，改造镇域供水管网长度约 115300m。设计给水工程规模为 18.5 万 m^3/d 。

(4) 凤宁产业园净水厂提标改造工程：

凤宁产业园净水厂提标改造工程包括原水提升泵房、竖向折板絮凝平流沉淀池、气水反冲洗滤池、反冲洗泵房、清水池、加药间及加氯间、回收水池、机修车间及仓库、实验用房、综合楼等工程；配套绿化、环保、给排水、变配电等设施。设计规模 5 万 m^3/d 。

(5) 综合应急物资及防汛抗旱储备仓库工程：

新建 3 栋仓库、1 栋综合楼，拟规划用地面积 13.75 亩，总建筑面积约 6485 平方米，配套建设安全保卫设施、通信工程、电力工程、给排水工程、绿化等辅助工程设施。

(6) 水厂智慧水务平台建设工程：

新建智慧中心机房，拟规划总建筑面积 2000 平方米。智慧水务平台拟实现功能如下：

- 1) 智慧服务：智能网上营、收系统、服务热线系统；

2) 智慧管理：库存管理+表具资产全生命周期管理、报装系统、工程管理系统、移动工单系统、移动抄表系统、领导移动驾驶舱、OA 办公自动化、数据资产化；

3) 智慧运行：管网监控、移动巡检系统、设备自控系统改造、生产运行调度平台建设、DMA 分区计量建设、水力模型平台建设等。

5、项目建设期限

项目拟定建设工期 5.5 年，建设时间为 2021 年 7 月至 2026 年 12 月。

(四) 项目建设方案

1、淮河支流濠河凤阳山水库增蓄工程方案

(1) 水库主体工程加固设计

①大坝加固设计

大坝迎水面局部混凝土护坡开裂，用 C25 混凝土对迎水侧局部开裂混凝土进行修复，混凝土面板厚度 0.12m，采用现浇混凝土结构，尺寸为 5.0×5.0m，纵向伸缩缝填闭孔泡沫板，伸缩缝下设 0.15m 厚碎石和 0.1m 厚粗砂垫层，缝宽度为 0.2mm。在水平伸缩缝旁设 $\phi 50\text{mm}$ 间距 3.0m 排水孔。在护坡顶部设混凝土齿墙，尺寸为宽 0.4m、深 0.6m，护坡底部设置混凝土齿墙，尺寸为宽 0.4m、深 0.6m。

由于部分坝顶路面局部开裂，且局部路况差，以现状混凝土路面为基础，处理后上铺设 10cm 厚沥青混凝土，宽 5m。详细方案如下：将原混凝土路面进行破碎，破碎后路面混凝土块尺寸不大于 30cm，超过尺寸的混凝土块需要搬走，破碎后路面混凝土块间采用灰土填筑整平并校正路拱后，作为本次设计路面的底基层，底基层表面采用 16t 振动碾碾压至少 3 遍；再依次铺筑 20cm 厚的多孔隙水泥稳定碎石基层、下封层、6cm 厚沥青混凝土 AC-20C（上部含粘结层 PC-3 乳化沥青）、4cm 厚沥青混凝土 AC-13C。

由于防浪墙局部开裂、砂浆脱落，且大坝坝顶高程满足超高要求，采用喷真石漆喷护防浪墙。大坝背水侧踏步老化、开裂、局部脱落，需要拆除重建。

大坝安全监测有巡视检查及设置了水位尺、测压管，无其他安全观测设施，不满足《土石坝监测技术规范》（SL60—2012）要求。其中大坝现状 28 根测压

管，正常运行 15 根，其它无法正常工作的 13 根需更换；沿坝轴线布置 7 个表面变形观测横断面、4 排观测标点，桩号为 0+100、0+200、0+300、0+400、0+500、0+600、0+700，4 排观测标点分别设于坝顶上游坝肩、坝顶下游坝肩、下游 50.7m 高程平台和下游 45.7m 高程平台处。大坝长 737m，左岸为管理所，岸端工作基点设置及观测均十分困难，因此，在大坝右岸山体上设置工作基点。表面变形标点约 28 个，工作基点 4 个。

②溢洪道加固设计

闸门、启闭机需更换，并拆除重建启闭机房及桥头堡。

溢洪道溢流堰表层混凝土局部脱落，需进行修复并进行防碳化处理。修补前，基面凿挖冲洗干净后，使基面润湿但无明水，并用丙乳净浆打底。丙乳净浆的配比按丙乳：水泥=1：2 配制，涂刷时要求薄而均匀，丙乳净浆涂刷后静停 15min 左右铺筑丙乳砂浆。使用 SK9608 防渗防碳化涂料对溢洪道进行防碳化处理。

③放水涵洞加固设计

现闸门局部开启过程中有振动现象，在工作门后设置一根 $\phi 140 \times 5\text{mm}$ 无缝通气钢管。

(2) 抬高蓄水位影响处理工程

①道路工程

由于蓄水位从现状 49.82m 抬高到 51.82m，现状部分环湖交通道路受淹或安全超高不满足要求，其中需要加高的交通道路共 2750m。②桥梁工程

由于蓄水位从现状 49.82m 抬高到 51.82m，现状 5 座桥梁受淹或安全超高不满足要求，需拆除重建。

2、引淮灌溉工程方案

(1) 西部引淮灌溉工程以高塘湖、天河湖为水源，进行配套工程建设，向刘府镇、西泉镇、武店镇、官塘镇输水灌溉。

1) 官塘电力灌溉站引高塘湖灌溉工程

以高塘湖为水源，更新改造官塘电力灌溉站一级站、二级站，清淤、硬化、配套一级龙坝干渠及支渠，向凤龙坝水库及 20 面塘坝输水灌溉。新建官塘

力灌溉站三级站，向武店镇小麦头水库、武店水库、老街坝水库、洪山水库、龙窝水库及 100 面塘进行输水灌溉。

2) 天河电力灌溉站引天河湖灌溉工程

以天河湖为水源，更新改造天河电力灌溉站一级站、二级站，清淤、硬化、配套一级总干渠，一级各支渠，二级盘塘干渠，二级各支渠向西泉镇南大唐水库、盘塘水库、曹家坝水库、黄塘水库、20 面塘坝输水灌溉。向刘府镇九龙村、武巷村输水灌溉。

(2) 中部引淮灌溉工程

1) 明中都电力排灌站引淮灌溉工程

以淮河为水源，更新改造明中都电力排灌站二级、三级站，对配套干渠实施清淤、硬化工程。

2) 霸王城电力排灌站引淮灌溉工程

以淮河为水源，更新改造霸王城电力排灌站二级、三级站。

结合凤阳县高标准农田建设对全县 13 座万亩以上中型灌区进行续建配套和更新改造。本工程直接受益灌溉面积为 40 万亩。

3、城乡供水一体化和智慧水务工程方案

(1) 净水处理工艺选择

水厂净水工艺方案的选择直接关系到出厂水水质指标能否稳定可靠地达到要求，建设费用和运行费用是否节省，以及占地少和能耗低等，因此，净水工艺方案的选择是本工程成功与否的关键。

本工程工艺方案与技术路线的选择取决于原水水质和出厂水的水质要求。原水的水质越好，处理的工艺流程就越简化，出水水质要求就越易达到；若原水水质相同，出水水质要求越高，则处理工艺流程必然趋于复杂。

本工程采用常规处理工艺，通过技术优化使常规处理出水浊度更低；同时考虑原水水质的变化以及今后出水水质标准的进一步提高，预留远期深度处理工艺用地，使出厂水水质始终满足或优于各个阶段的饮用水卫生标准的要求；另外在

原水水质发生短时恶化时，为保证出水水质，需要在设置临时应急措施，增设季节性投加粉末活性炭及高锰酸钾。

（2）管材选择

供水水管道作为水城市供水系统的重要环节，对于它的硬件有以下四点要求：

a、气密性好

规划管道是承压的管网，管道需有良好的气密性，才是连续供水的基本保证。

b、输送水质佳

水从泵房到管网经过较长的管道，往往需要几个小时。管网实际上是一个大的反应器，要求管道内壁既要耐腐蚀性，又不会向水中产生出有害物质，这样可以降低净水厂内药耗。

c、水力条件好

管道的内壁不结垢、光滑、管路畅通，才能降低水头损失，降低泵房水泵扬程。

d、建设投资省

管道的建设费用十分可观，因此如何通过技术经济分析确定管道的建设规模，恰当选用管材及设备是管道合理运行的根本。

从当地的实际经济状况出发，结合以上原则，本次新建输、配水管网管径在 DN300（含 DN300）以下的推荐采用 PE 管，管径在 DN300 以上的推荐采用球墨铸铁管。

4、凤宁产业园净水厂提标改造工程项目

该项目厂区西侧为预留场地，北侧区域从东到西依次为配电房、机修及仓库和综合楼；中部从东到西依次为清水池、回收池、反冲水滤池和加氯加药间；南侧区域从东到西依次为送水及反冲泵房、沉淀池、原水提升泵房和吸水井。

厂前区设在整个厂区的北侧，大门设在厂区正北方向，面向东北侧的仁家湖路及淮河大道，厂前区布置有门卫、综合办公楼、机修及仓库等辅助建筑物。

该项目厂区四周设置围墙，厂区内设置环形通道，主要通道宽 6m，次要通道宽 4m。水厂规划总用地面积为 18142 平方米。

三、经济社会效益分析及预期绩效分析

（一）经济社会效益分析

该项目的建设将有利于提高深水河流域现状防洪标准，改变深水河流域局部河段基本不设防、无完整的防洪体系现状。是保护凤阳县县域居民安全的惠民项目。

项目建成后可以促进贫困农民改变观念，增强自身发展能力。在搬迁新区，他们将改变长期封闭的对外交流的窗口和平台，逐步接触外面大量的经济技术信息、致富信息，从此改变多年的陈旧观念，改变落后的生活方式。通过劳务合作，经商等活动，不断提高自己的生产生活能力，从而增加收入。

（二）项目预期绩效分析

凤阳县水利基础设施建设项目绩效目标表

项目名称	凤阳县水利基础设施建设项目			使用领域	市政和产业园区基础设施	
项目实施单位	凤阳明中都水务集团有限公司			主管单位	凤阳县水务局	
项目属性	前年度延续性项目 <input checked="" type="checkbox"/> 2025 年新增项目 <input type="checkbox"/>					
项目期限	2021 年 7 月至 2026 年 12 月					
项目拟投资数 (万元)	项目资金总额：138,429.62 万元					执行率分值 (10)
	其中：1.政府专项债券资金 95,000.00 万元					
	2.其他财政拨款资金 0 元					
	3.自有资金 43,429.62 万元					
总体目标	1.预期产出目标：项目主要围绕水源增蓄工程、西部引淮灌溉工程、城乡供水一体化工程、凤宁产业园净水厂提标改造工程、综合应急物资及防汛抗旱储备仓库建设工程、水厂智慧水务平台建设工程展开。 2.筹资风险目标：项目收益能够覆盖各项筹资方式本息。					
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	分值权重 (90)	绩效指标设定依据及指标值数据来源
	成本指标	成本指标	合理控制建设成本	138,429.62 万元	20	项目建设单位实际使用资金或招标合同实际签约价格

	产出指标	数量指标	年生产水量	8,405.95 万吨	20	工程建设的主要建设内容，来源于项目竣工验收报告
		质量指标	通过第三方质量测评和安全测评	通过	10	工程建设质量的达标情况，来源于项目竣工验收报告
	效益指标	时效指标	按时开工	2021 年 7 月开工	5	工程按时开工可保证债券资金尽快形成工作量
			按时完成建设	2026 年 12 月完成建设	5	工程按时完成建设方可尽快实现预定社会效益
			建设资金到位率	建设资金到位率不低于工程计划建设进度	5	建设资金到位率是工程按时推进的基础，来源于建设单位拨付资金
		社会效益	扩大就业、对地区及其周边经济的带动作用	良好	5	项目建设的重要目标之一是形成完善供水体系，改善农村人居环境
		生态环境效益	施工过程按照环评批复保护现场环境	良好	5	项目建设过程与投入运营后是否对环境产生不利影响
		可持续影响指标	为当地的经济、社会和环境的可持续性协调发展创造条件	良好	5	项目的社会效益是否具有持续性
	满意度	服务对象满意度	当地企业、居民对服务满意度	90%满意度	10	后期调查问卷

四、项目投资估算及资金筹措方案

（一）投资估算

1、编制依据

- （1）国家发改委、建设部《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- （2）国家发改委《投资项目可行性研究指南》（试用版）；
- （3）建筑工程费用以现行建筑工程费用标准及费率为依据；
- （4）设备工程材料价格以市场价格或信息价并参考供应商报价情况估算；

- (5) 《全国市政工程投资估算指标》（2007）建标〔2007〕163号；
- (6) 《市政工程投资估算指标》（建标〔2007〕163号）；
- (7) 《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2003）；
- (8) 《安徽省建设工程补充定额估价表》（2003年）；
- (9) 《安徽省建设工程预算定额》（2011）；
- (10) 《市政工程投资估算编制办法》（建标〔2007〕164号）；
- (11) 建筑工程费用参照2000年《全国统一建筑工程基础定额安徽省单位估价表》及当地类似工程造价指标估算；
- (12) 建筑安装装饰工程费用参照2000年《全国统一建筑工程安装定额安徽省单位估价表》及当地类似工程造价指标估算；
- (13) 工程数量依据工程方案及建设单位提供的有关资料确定。

2、项目总投资

(1) 本估算包括在正常的设计、施工周期内为完成该项目所需投入的建设费用；

(2) 投资组成

本项目的投资估算由建筑安装工程费用、工程建设其他费用、预备费、建设期利息等组成。

1) 建筑工程费用

包括水源增蓄工程、引淮灌溉工程、城乡供水一体化智慧水务工程、凤宁产业园净水厂提标改造工程等项目的建设工程费用。

2) 安装工程费用

包括水源增蓄工程、引淮灌溉工程、城乡供水一体化和智慧水务工程、凤宁产业园净水厂提标改造工程等项目的设备购置及安装费用。

3) 工程建设其他费用

包括项目建设管理费、前期咨询费（含一案两书）、环境影响评价费、节能评估费、交通影响评价、勘察设计、招标代理费、施工图审查费、工程监理费、

清单编制费、第三方监测费、场地准备及临时设施费等。分别按以下收费规定并结合市场费率水平估算。

建设单位管理费：按财政部财建〔2002〕394号文计列；

项目前期咨询费：国家计委《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》（计价格〔1999〕1283号）；

工程勘察、设计费：国家计委、住房和城乡建设部《工程勘察设计收费管理规定》（计价格〔2002〕10号）；

招标代理服务费：按国家计委计价格〔2002〕1980号文《招标代理服务收费管理暂行办法》计算；

工程监理费：按国家发展改革委、建设部《建设工程监理与相关服务收费管理规定》（发改价格〔2007〕670号）计列；

4) 预备费

按建安工程费、工程建设其他费二项之和的5%计算，不考虑涨价预备费。

5) 建设期利息

建设期66个月，2023年发债5,000万，按年利率2.74%计取建设期利息，2025年发债60,000万，按年利率2.08%计取建设期利息，2026年发债30,000万，按年利率2.08%计取建设期利息。

本项目总投资138,429.62万元，其中建安工程费用123,184.85万元，工程建设其他费用2,659.55万元，预备费9,921.72万元，建设期利息2,663.50万元。

总投明细表

单位：万元

序号	项目名称	建筑工程	软硬件设备 购置	其他费用	合计
			及安装工程		
一	水源增蓄工程	3,115.66	424.73	46,375.92	49,916.31
(一)	淮河支流濠河凤阳山水库增蓄工程	3,115.66	424.73	46,375.92	49,916.31
1	建筑工程	2,675.75			2,675.75
1.1	大坝	136.08			136.08

1.1.1	大坝迎水侧 C25 砼护坡修复	20.29			20.29
1.1.2	防浪墙喷真石漆	16.55			16.55
1.1.3	拆除重建大坝背水侧 C25 砼踏步	31.88			31.88
1.1.4	模板工程	7.59			7.59
1.1.5	细部结构	0.59			0.59
1.1.6	坝顶道路铺设沥青砼（厚度 100mm）	59.18			59.18
1.2	溢洪道	122.26			122.26
1.2.1	拆除重建启闭机房（框架结构）	59.25			59.25
1.2.2	拆除重建桥头堡	29.68			29.68
1.2.3	门槽凿除	1.07			1.07
1.2.4	一二期混凝土结合锚筋	2.88			2.88
1.2.5	闸门槽现浇二期 C30 混凝土	2.93			2.93
1.2.6	启闭机房排架柱 C30 混凝土	1.96			1.96
1.2.7	模板工程	1.07			1.07
1.2.8	钢筋制安	1.47			1.47
1.2.9	溢流堰表层混凝土进行修复及防渗防碳化喷射处理	21.95			21.95
1.3	放水涵洞	0.16			0.16
1.4	白蚁防治工程措施	50			50
1.5	交通工程	1,480.33			1,480.33
1.5.1	道路	1,074.06			1,074.06
1.5.1.1	8m 宽乡道	98.49			98.49
1.5.1.2	3m 宽水泥路	449.2			449.2
1.5.1.3	4m 宽水泥路	526.37			526.37
1.5.2	桥梁	406.27			406.27
1.5.2.1	黄马桥	81.92			81.92
1.5.2.2	河南村桥	79.59			79.59
1.5.2.3	宋家集桥	82.12			82.12
1.5.2.4	单山头桥	81.32			81.32
1.5.2.5	吴东家桥	81.32			81.32
1.6	房屋建筑工程	867.23			867.23
1.6.1	生产及管理用房	721.86			721.86
1.6.2	值班宿舍及生活及文化福利建筑	6.17			6.17
1.6.3	室外工程	139.2			139.2
1.7	其他建筑工程	19.69			19.69
1.7.1	大坝安全监测设施	4.26			4.26

1.7.2	其它建筑工程	15.43			15.43
2	机电设备及安装工程		155.54		155.54
2.1	控制保护装置		10.69		10.69
2.2	厂用电系统		67.9		67.9
2.3	电缆及母线		13.46		13.46
2.4	防雷接地系统		6.72		6.72
2.5	计算机监控系统设备		56.77		56.77
3	金属结构设备及安装工程		269.19		269.19
3.1	溢洪道工作闸		210.35		210.35
3.2	溢洪道检修闸		57.17		57.17
3.3	放水洞工作闸		1.67		1.67
4	施工临时工程	439.91			439.91
4.1	导流工程	36.3			36.3
4.2	施工交通工程	240			240
4.3	房屋建筑工程	69.97			69.97
4.4	施工脚手架	15.51			15.51
4.5	其他临时工程	78.13			78.13
5	征地移民环境部分			46,375.92	46,375.92
5.1	水土保持工程			448.8	448.8
5.2	环境保护工程			459.9	459.9
5.3	征地移民补偿投资			45,467.22	45,467.22
二	引淮灌溉工程	21,000.00			21,000.00
(一)	西部引淮灌溉工程	9,500.00			9,500.00
1	官塘电力灌电站引高塘湖灌溉工程	6,000.00			6,000.00
1.1	官塘电力一、二级灌电站更新工程	2,000.00			2,000.00
1.2	龙坝干渠及支渠清淤、硬化等配套工程	1,000.00			1,000.00
1.3	官塘电力三级灌电站新建工程	2,500.00			2,500.00
1.4	输水工程	500			500
2	天河电力灌电站引天河湖灌溉工程	3,500.00			3,500.00
2.1	天河电力灌电站一、二级站更新改造工程	2,000.00			2,000.00
2.2	干渠清淤、硬化等配套工程	1,000.00			1,000.00
2.3	输水工程	500			500

(二)	中部引淮灌溉工程	11,500.00			11,500.00
1	明中都电力排灌站引淮灌溉工程	6,000.00			6,000.00
1.1	明中都电力排灌站二、三级站更新改造工程	4,000.00			4,000.00
1.2	干渠清淤、硬化等配套工程	2,000.00			2,000.00
2	霸王城电力排灌站二、三级站更新改造工程	5,500.00			5,500.00
三	城乡供水一体化工程	12,000.00	28,000.00	-	40,000.00
1	镇区间清水联通备用管线工程	435.08	1,015.18		1,450.26
2	中心城区供水服务范围内配套新建供水管网工程	2,380.36	5,554.18		7,934.54
3	镇区供水服务范围内配套供水管网工程	6,883.43	16,061.34		22,944.77
4	镇域供水管网改造工程	2,301.13	5,369.30		7,670.43
四	凤宁产业园净水厂提标改造工程	2,349.33	2,170.07	70.88	4,590.28
1	取水工程	415.56	466.27	-	881.83
1.1	取水泵站	202.6	436.75		639.35
1.1.1	取水泵房	152.6	172.5		325.1
1.1.2	电气系统	-	186.8		186.8
1.1.3	自控及仪表系统	-	38.74		38.74
1.1.4	电视监控系统	-	14.71		14.71
1.1.5	配套及附属工程	20	-		20
1.1.6	站外工程	30	24		54
1.1.6.1	站外道路	30	-		30
1.1.6.2	站外供电	-	24		24
1.2	原水管道	212.96	11.52		224.48
1.2.1	DN600 球墨铸铁管	143.96	11.52		155.48
1.2.2	过沟渠等措施费用	30	-		30
1.2.3	破路及恢复费用	39	-		39
1.3	厂外供电	-	18		18
2	净水厂	1,933.77	1,703.80	70.88	3,708.45
2.1	主要工程部份	1,004.74	1,257.89		2,262.63
2.1.1	二级泵房	3	100.38		103.38
2.1.2	加氯加药间	1	118.66		119.66
2.1.3	臭氧发生间	41.5	367.36		408.86
2.1.4	V 型滤池	318.28	207.8		526.08
2.1.5	中间提升泵房及后臭氧接触池	90.78	92		182.78

2.1.6	翻板滤池	126.36	92		218.36
2.1.7	清水池	60	3		63
2.1.8	排水排泥池	204.07	83.49		287.56
2.1.9	脱水机房	54.88	149.5		204.38
2.1.10	污泥浓缩池	79.48	34.5		113.98
2.1.11	污泥平衡池	25.39	9.2		34.59
2.2	公用工程部分	929.03	445.91	70.88	1,445.82
2.2.1	配电房	35.24	-		35.24
2.2.2	综合楼	66	-		66
2.2.3	电气系统	-	149.36		149.36
2.2.4	自控及仪表系统	-	195.82		195.82
2.2.5	视频周界监控系统	-	19.23		19.23
2.2.6	厂区通讯	-	1.5		1.5
2.2.7	厂区总图	747.99	80		827.99
2.2.7.1	厂区内管网	30	80		110
2.2.7.2	基础处理费	518.99	-		518.99
2.2.7.3	厂区土方	5	-		5
2.2.7.4	厂区道路	126	-		126
2.2.7.5	厂区绿化	30	-		30
2.2.7.6	围墙	38	-		38
2.2.8	厂外道路及土地整理	79.8	-	70.88	150.68
五	综合应急物资及防汛抗旱储备仓库工程	2,639.40	706.87		3,346.26
1	土建工程	2,639.40			2,639.40
1.1	地基处理	239.95			239.95
1.2	建筑、结构工程	1,394.28			1,394.28
1.3	外立面装饰工程	421.53			421.53
1.4	室内装饰工程	583.65			583.65
2	安装工程	-	706.87		706.87
2.1	给排水工程		97.28		97.28
2.2	消防工程		214.01		214.01
2.3	空调通风工程		181.58		181.58
2.4	电气工程		97.28		97.28
2.5	弱电工程		116.73		116.73
六	水厂智慧水务平台建设工程	814	3,518.00		4,332.00
1	中心机房	814	218		1,032.00
1.1	土建工程	814			814
1.1.1	地基处理	74			74
1.1.2	建筑、结构工程	430			430
1.1.3	外立面装饰工程	130			130
1.1.4	室内装饰工程	180			180
1.2	安装工程	-	218		218
1.2.1	给排水工程		30		30

1.2.2	消防工程		66		66
1.2.3	空调通风工程		56		56
1.2.4	电气工程		30		30
1.2.5	弱电工程		36		36
2	智慧服务平台		1,000.00		1,000.00
3	智慧管理平台		1,500.00		1,500.00
4	智慧运营平台		800		800
七	建安工程费用小计	41,918.39	34,819.67	46,446.80	123,184.85
八	工程建设其他费用			2,659.55	2,659.55
1	建设单位管理费			1,340.00	1,340.00
2	工程监理费			335.35	335.35
3	招标代理费			377.27	377.27
4	工程造价咨询费			209.59	209.59
5	勘察设计费			335.35	335.35
6	前期咨询费			20	20
7	环境影响评价费			30	30
8	劳动安全卫生评价费			12	12
九	预备费用			9,921.72	9,921.72
十	建设期利息			2,663.50	2,663.50
十一	建设投资合计	41,918.39	34,819.67	61,691.57	138,429.62

（二）资金筹措方案

本项目总投资 138,429.62 万元。由资本金和债券融资两部份组成。其中，资本金 43,429.62 万元由业主自筹解决，占比 31.37%；剩余 95,000.00 万元通过发行债券融资解决，融资资金占比 68.63%。

（三）资金来源及使用计划

时间	计划使用资金	资金来源	
		自筹资金	发行债券
2021 年	8,000.00	8,000.00	-
2022 年	10,000.00	10,000.00	-
2023 年	17,000.00	12,000.00	5,000.00
2024 年	13,429.62	13,429.62	-
2025 年	60,000.00	-	60,000.00
2026 年	30,000.00	-	30,000.00
合计	138,429.62	43,429.62	95,000.00

单位：万元

（四）债券发行计划

1、发行依据

（1）发行主体资格

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，经国务院批准的省、自治区、直辖市的预算中必需的建设投资的部分资金，可以在国务院确定的限额内，通过发行地方政府债券举借债务的方式筹措。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第四条规定，设区的市、自治州，县、自治县、不设区的市、市辖区政府（以下简称市县级政府）确需发行专项债券的，由省、自治区、直辖市政府统一发行并转贷给市县级政府。

（2）地方政府债务限额管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，举借债务的规模，由国务院报全国人民代表大会或者全国人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第十条规定，财政部在全国人民代表大会或其常务委员会批准的专项债务限额内，根据债务风险、财力状况等因素并统筹考虑国家调控政策、各地区公益性项目建设需求等，提出分地区专项债务限额及当年新增专项债务限额方案，报国务院批准后下达省级财政部门。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第十一条规定，省级财政部门在财政部下达的本地区专项债务限额内，根据债务风险、财力状况等因素并统筹考虑本地区公益性项目建设需求等，提出省本级及所辖各市县当年专项债务限额方案，报省、自治区、直辖市政府批准后下达市县级财政部门。

《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）规定，各地试点分类发行专项债券的规模，应当在国务院批准的专项债务限额内统筹安排，包括当年新增专项债务限额、上年末专项债务余额低于限额的部分。

2、发行计划

本次专项债券拟发行 95,000.00 万元，2023 年 7 月已发行 5,000.00 万元，计划 2025 年发行 60,000.00 万元，2026 年发行 30,000.00 万元。本次发行 4,000.00 万元，期限结构为 10 年期。本次专项债券自各期发行日第二个自然日起开始计

息，按半年计息付息，已发行部分融资利率为 2.74%，计划发行部分假设融资利率 3.00%，每半年支付一次利息，到期偿还本金。

（五）专项债券募集资金管理

《凤阳县县级财政专项资金管理办法》

第一章 总则

第一条

为规范和加强财政专项资金管理，提高资金使用效益，根据《中华人民共和国预算法》、《安徽省预算审查监督条例》、《安徽省省级财政专项资金管理办法》（皖政办〔2014〕29 号）等有关规定，结合我县实际，制定本办法。

第二条 本办法所称县级财政专项资金（以下简称专项资金），是指中央、省、市级财政补助及县级财政通过一般公共预算、政府性基金预算、国有资本经营预算安排的具有专门用途的资金。专项资金不包括单位正常运转及履行日常职能所需的业务经费。

第三条 专项资金管理遵循依规设立、规范管理、权责明晰、注重绩效、公开透明的原则。

第二章 设立管理

第四条 专项资金依据法律法规，国务院，财政部、省委、省政府、市委、市政府和县委、县政府有关规定设立。新设专项资金需提供设立背景、政策依据、绩效目标、执行期限和资金规模建议等相关资料，由县有关部门提出申请，县财政局按照县级预算管理办法办理。

第五条 新设立的专项资金执行期限原则上不超过 3 年，最长不超过 5 年，与中期财政规划相衔接。现有专项资金应逐步明确执行期限，原则上不超过 3 年，最长不超过 5 年。专项资金执行期限满后自动撤销。

第六条 专项资金在执行期限内出现政策目标完成、设立依据变更、政策内容变化、支持方向重合、绩效评价不合格、巡视巡察发现重大问题等情形时，由县财政局提出撤销或调整意见，报县政府审定。

第三章 分配安排

第七条专项资金实行“一个（类）专项，一个办法”，由县财政局会同县有关主管部门分项或分类制定，每一个县级专项转移支付有且只有一个资金管理办法。涉企类专项资金，同步纳入安徽财政涉企项目资金管理信息系统统一管理。

第八条上级对下专项转移支付切块资金，由县统筹安排到具体项目并报上级财政部门备案。

第九条上级财政安排的专项资金在收到预算指标后的 30 日内，项目单位提出拨款申请，履行财政审核、政府审批程序后，财政部门通过国库集中支付系统，将预算指标加载至项目单位。项目单位根据项目实施进度申报国库集中用款计划，经县财政局对口股室审核后，拨付专项资金。县本级财政安排的专项资金按规定及时分配下达。

第十条专项资金应遵循专款专用，突出支持重点、注重市场机制、发挥杠杆效应，主要采取贴息、担保、后补助、购买服务、民办公助、公私合营、绿色租赁等方式使用。

第十一条创新专项转移支付支持企业发展的方式，逐步减少无偿补助，采取投资基金管理等市场化运作模式，发挥撬动社会资本、金融资本、产业资本的杠杆作用。

第四章 责任划分

第十二条按照职责明晰、权责匹配、全程监督、失责追究的原则，明确专项资金安排使用主体责任及监管责任。

第十三条县财政局对专项资金的设立审核、预算安排、审核拨付、绩效管理和监督检查负责。

第十四条县有关部门对专项资金的设立申请、资金分配、绩效评价、项目监管和信息公开等负责。

第十五条县政府对上级下达的专项转移支付资金使用和管理负主体责任，县有关部门、单位对项目申报管理负责，并对下放审批权的专项转移支付资金分配过程和结果负责。

第十六条项目实施单位对项目实施和资金使用负责。

第五章 绩效和监督

第十七条加强专项资金绩效管理，建立规范化、标准化、可量化的绩效评价指标体系，健全分级负责、权责一致的绩效管理体制。加强重点民生等项目绩效评价，绩效评价结果作为完善专项资金政策、专项资金预算安排、资金分配等重要依据。

第十八条县乡财政部门按规定对专项资金管理实施监督，保障专项资金安全规范有效使用。

第十九条县级有关部门按规定加强专项资金使用的监督检查，对发现的问题及时制定整改措施并督促落实。

第二十条县级审计部门依照有关法律、法规及相关规定，对专项资金的分配、拨付、使用、管理和效益情况进行审计监督。监察机关依法查处专项资金管理和使用中的违规违纪行为。

第二十一条对违反法律、法规、规章等相关规定的单位或个人，依法依规追究责任。

第六章信息公开

第二十二条除涉及保密事项外，专项资金相关信息均应主动向社会公开。县级有关部门按规定及时公开专项资金管理制度、使用方向、分配办法、分配结果、绩效评价报告等。县财政局依据有关规定，做好专项资金预算、决算等信息公开相关工作。县审计局依据有关规定，做好涉及专项资金有关审计结果和审计整改情况的公开工作

第七章附则

第二十三条中央、省、市财政专项补助资金有明确管理规定的，按国家有关规定执行。

第二十四条本办法自印发之日起实施，由县财政局负责解释。

五、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）债券应付本息情况

本次专项债券拟发行 95,000.00 万元，2023 年 7 月已发行 5,000.00 万元，计划 2025 年发行 60,000.00 万元，2026 年发行 30,000.00 万元。本次发行 5,000.00 万元，期限结构为 10 年期。本次专项债券自各期发行日第二个自然日起开始计

息，按半年计息付息，已发行部分融资利率为 2.74%，计划发行部分假设融资利率 3.00%，每半年支付一次利息，到期偿还本金。应付还本付息情况如下：

单位：万元

年度	期初本金 金额	本期新增 本金	本期偿还 本金	期末本金金 额	融资利率	应付利息	应付本息合 计
2021	-	-	-	-	2.74%/3.00%	-	-
2022	-	-	-	-	2.74%/3.00%	-	-
2023	-	5,000.00	-	5,000.00	2.74%/3.00%	68.50	68.50
2024	5,000.00	-	-	5,000.00	2.74%/3.00%	137.00	137.00
2025	5,000.00	60,000.00	-	65,000.00	2.74%/3.00%	1,037.00	1,037.00
2026	65,000.00	30,000.00	-	95,000.00	2.74%/3.00%	2,387.00	2,387.00
2027	95,000.00	-	-	95,000.00	2.74%/3.00%	2,837.00	2,837.00
2028	95,000.00	-	-	95,000.00	2.74%/3.00%	2,837.00	2,837.00
2029	95,000.00	-	-	95,000.00	2.74%/3.00%	2,837.00	2,837.00
2030	95,000.00	-	-	95,000.00	2.74%/3.00%	2,837.00	2,837.00
2031	95,000.00	-	-	95,000.00	2.74%/3.00%	2,837.00	2,837.00
2032	95,000.00	-	-	95,000.00	2.74%/3.00%	2,837.00	2,837.00
2033	95,000.00	-	5,000.00	90,000.00	2.74%/3.00%	2,768.50	7,768.50
2034	90,000.00	-	-	90,000.00	2.74%/3.00%	2,700.00	2,700.00
2035	90,000.00	-	60,000.00	30,000.00	2.74%/3.00%	1,800.00	61,800.00
2036	30,000.00	-	30,000.00	-	2.74%/3.00%	450.00	30,450.00
合计	-	95,000.00	95,000.00	950,000.00	-	28,370.00	123,370.00

（二）项目收益预测

1、项目收益预测基本假设条件及依据

本项目建成后，投入运营后的经营收入为水费收入和农业灌溉收入。预测项目建成后第一年（2024 年）负荷率为 70%，建成后第二年（2025 年）负荷率为 80%，建成后第三年（2026 年）负荷率为 90%，以后年度为 100%。

2、项目收入预测

本项目选取了项目的还本付息期间（2027 年 1 月—2036 年 12 月）的现金净收入以作为本次融资平衡计划的依据。具体的经营净收益计算过程如下：

（1）水费收入

根据项目规划，本项目建成后，凤宁产业园水场日供水量为 5.00 万吨，城乡一体化水费收入日供水量为 18.50 万吨，项目总体日供水量共计 23.50 万吨，考虑到管道存在漏损，漏损率按照 2%进行计算，即实际日供水量为 $23.50 \times (1-2\%)$

=23.03 万吨。根据 2018 年滁州市水资源公报上公开的数据，凤阳县水费综合平均单价为 2.92 元/吨。基于谨慎性考虑，运营期内收费标准不考虑增长。

运营期第一年（2027 年）的水费收入= $2.92*23.03*70\%*365=17,180.7$ 万元；

（2）农田灌溉收入

根据项目规划，本项目建成后，官塘灌区设计灌溉面积 12.76 万亩，天河灌区设计灌溉面积 6.00 万亩，明中都灌区设计灌溉面积 19.00 万亩，霸王城灌区设计灌溉面积 10.80 万亩，本工程合计受益灌溉面积为 48.56 万亩，出于谨慎性考虑，本项目完成后估计实际农业灌溉数量 40 万亩。预计每亩农田每年灌溉约需 400 立方米水，根据《关于 2013 年水利工程水费征管工作的通知》（金政办〔2013〕22 号），水费收费标准为 0.056 元/立方米，预计每亩农田灌溉每年可产生收入 $400*0.056=22.40$ 元，基于谨慎性考虑，运营期内收费标准不考虑增长。

运营期第一年（2027 年）的农田灌溉收入= $40*70\%*22.4=627.2$ 万元；

收入预测表如下：

单位：万元

序号	项目	运营期										合计
		2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	
1	水费收入小计	17,180.70	19,632.04	22,094.03	24,545.37	24,545.37	24,545.37	24,545.37	24,545.37	24,545.37	24,545.37	230,724.36
1.1	单价（元/吨）	2.92	2.92	2.92	2.92	2.92	2.92	2.92	2.92	2.92	2.92	29.20
1.2	日供水量（万吨）	16.12	18.42	20.73	23.03	23.03	23.03	23.03	23.03	23.03	23.03	216.48
2	农业灌溉收入小计	627.20	716.80	806.40	896.00	896.00	896.00	896.00	896.00	896.00	896.00	8,422.40
2.1	单价（元/亩）	22.40	22.40	22.40	22.40	22.40	22.40	22.40	22.40	22.40	22.40	224.00
2.2	年灌溉总亩数（万亩）	28.00	32.00	36.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	376.00
3	经营收入合计	17,807.90	20,348.84	22,900.43	25,441.37	25,441.37	25,441.37	25,441.37	25,441.37	25,441.37	25,441.37	239,146.76

3、项目现金流支出预测

本项目成本主要为经营成本及债券发行费用，其中经营成本主要包括电费、药剂费、水资源费、人员成本、修理费、农业灌溉成本和其他费用，具体如下：

（1）电费成本

本项目投入运营后会消耗电量，项目日供水量为 23.03 万吨，每年按照 365 天进行计算；以同行业泽达自来水厂的相关电耗数据作为参考进行预测，泽达自来水厂每吨水电耗 0.129 元

运营期第一年（2027 年）电费= $0.129 \times 23.03 \times 70\% \times 365 = 759.01$ 万元；

（2）药剂费成本

本项目投入运营后原水需要药剂进行处理，项目日供水量为 23.03 万吨，每年按照 365 天进行计算；以同行业泽达自来水厂的相关药剂费数据作为参考进行预测，泽达自来水厂每吨水药剂费 0.05 元

运营期第一年（2027 年）药剂费= $0.05 \times 23.03 \times 70\% \times 365 = 294.19$ 万元

（3）水资源费用

本项目投入运营后会消耗原水，项目日供水量为 23.03 万吨，每年按照 365 天进行计算；根据滁州市 2017 年执行的水价构成，水资源费用为 0.12 元/吨

运营期第一年（2027 年）水资源费= $0.12 \times 23.03 \times 70\% \times 365 = 706.06$ 万元

（4）工资及福利费

项目人员工资总额及福利以定员人数平均年工资进行估算，项目管理人员定员为 100 人，结合当地现有工资水平，平均每人每年工资及福利费按照 5 万元估算，考虑物价增长因素，薪酬标准按照每年增长 2%进行测算。

运营期第一年（2027 年）人员成本= $100 \times 5 = 500.00$ 万元

（5）农田灌溉成本

农业灌溉成本：根据项目规划，本项目建成后，预计可以满足 40 万亩的农田灌溉需求。根据 2013 年农业水费预算表，每亩农业灌溉成本每年为 3.76 元。

运营期第一年（2027 年）农田灌溉成本为 $3.76 \text{ 元/亩} \times 40 \text{ 万亩} = 150.40 \text{ 万元}$ 。

（6）维修费

考虑项目运营期间需要修理维护，假定修理费按照固定金额每年 100 万元进行计算。

运营期第一年（2024 年）的修理费=100 万元

（7）其他费用

其他费用：其他费用主要系为保障项目运营而支付的管理费用等，本项目其他费用按照运营收入的 2%进行测算。

运营期第一年（2024 年）的其他费用= $17,807.9 \times 2\% = 356.16 \text{ 万元}$ ；

（8）债券发行费用

发行费用按照发行债券金额的 0.11%计算，即发行费用为 104.50 万元。

成本预测表如下：

单位：万元

序号	项目	运营期										合计
		2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	
1	电费小计	759.01	867.31	976.07	1,084.37	1,084.37	1,084.37	1,084.37	1,084.37	1,084.37	1,084.37	10,192.98
1.1	单价（元/吨）	0.129	0.129	0.129	0.129	0.129	0.129	0.129	0.129	0.129	0.129	-
1.2	日供水量（万吨）	16.12	18.42	20.73	23.03	23.03	23.03	23.03	23.03	23.03	23.03	-
2	药剂费小计	294.19	336.17	378.32	420.30	420.30	420.30	420.30	420.30	420.30	420.30	3,950.78
2.1	单价（元/吨）	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	-
2.2	日供水量（万吨）	16.12	18.42	20.73	23.03	23.03	23.03	23.03	23.03	23.03	23.03	-
3	水资源费小计	706.06	806.80	907.97	1,008.71	1,008.71	1,008.71	1,008.71	1,008.71	1,008.71	1,008.71	9,481.80
3.1	单价（元/吨）	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	-
3.2	日供水量（万吨）	16.12	18.42	20.73	23.03	23.03	23.03	23.03	23.03	23.03	23.03	-
4	人员成本小计	500.00	510.00	520.00	530.00	541.00	552.00	563.00	574.00	585.00	597.00	5,472.00
4.1	人数	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	-
4.2	年平均工资（万元）	5.00	5.10	5.20	5.30	5.41	5.52	5.63	5.74	5.85	5.97	-
5	修理费小计	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	1,000.00
6	农业灌溉成本小计	150.40	150.40	150.40	150.40	150.40	150.40	150.40	150.40	150.40	150.40	1,504.00
6.1	单价（元/亩）	3.76	3.76	3.76	3.76	3.76	3.76	3.76	3.76	3.76	3.76	-
6.2	年灌溉总亩数（万亩）	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	-
7	其他费用小计	356.16	406.98	458.01	508.83	508.83	508.83	508.83	508.83	508.83	508.83	4,782.96
8	经营成本合计	2,865.82	3,177.66	3,490.77	3,802.61	3,813.61	3,824.61	3,835.61	3,846.61	3,857.61	3,869.61	36,384.52

4、项目收益测算

(1) 供水量和年灌溉总亩数达到预测的 100% 的项目净收益预测表：

金额单位：人民币万元

序号	项目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	合计
1	经营收入	-				17,807.90	20,348.84	22,900.43	25,441.37	25,441.37	25,441.37	25,441.37	25,441.37	25,441.37	25,441.37	239,146.76
1.1	水费收入	-				17,180.70	19,632.04	22,094.03	24,545.37	24,545.37	24,545.37	24,545.37	24,545.37	24,545.37	24,545.37	230,724.36
1.2	农业灌溉收入	-				627.20	716.80	806.40	896.00	896.00	896.00	896.00	896.00	896.00	896.00	8,422.40
2	经营成本	-				2,865.82	3,177.66	3,490.77	3,802.61	3,813.61	3,824.61	3,835.61	3,846.61	3,857.61	3,869.61	36,384.52
2.1	电费	-				759.01	867.31	976.07	1,084.37	1,084.37	1,084.37	1,084.37	1,084.37	1,084.37	1,084.37	10,192.98
2.2	药剂费	-				294.19	336.17	378.32	420.30	420.30	420.30	420.30	420.30	420.30	420.30	3,950.78
2.3	水资源费	-				706.06	806.80	907.97	1,008.71	1,008.71	1,008.71	1,008.71	1,008.71	1,008.71	1,008.71	9,481.80
2.4	人员成本	-				500.00	510.00	520.00	530.00	541.00	552.00	563.00	574.00	585.00	597.00	5,472.00
2.5	修理费	-				100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	1,000.00
2.6	农业灌溉成本	-				150.40	150.40	150.40	150.40	150.40	150.40	150.40	150.40	150.40	150.40	1,504.00
2.7	其他费用	-				356.16	406.98	458.01	508.83	508.83	508.83	508.83	508.83	508.83	508.83	4,782.96
3	发行费用	5.50	-	66.00	33.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	104.50
4	项目净收益	-5.50	-	-66.00	-33.00	14,942.08	17,171.18	19,409.66	21,638.76	21,627.76	21,616.76	21,605.76	21,594.76	21,583.76	21,571.76	202,657.74

(2) 供水量和年灌溉总亩数达到预测的 95% 的项目净收益预测表：

金额单位：人民币万元

序号	项目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	合计
1	经营收入	-				16,913.24	19,332.46	21,751.68	24,170.90	24,170.90	24,170.90	24,170.90	24,170.90	24,170.90	24,170.90	227,193.68
1.1	水费收入	-				16,317.40	18,651.50	20,985.60	23,319.70	23,319.70	23,319.70	23,319.70	23,319.70	23,319.70	23,319.70	219,192.40
1.2	农业灌溉收入	-				595.84	680.96	766.08	851.20	851.20	851.20	851.20	851.20	851.20	851.20	8,001.28
2	经营成本	-				2,709.14	3,020.82	3,332.48	3,644.17	3,655.17	3,666.17	3,677.17	3,688.17	3,699.17	3,711.17	34,803.63
2.1	电费	-				720.87	823.99	927.10	1,030.22	1,030.22	1,030.22	1,030.22	1,030.22	1,030.22	1,030.22	9,683.50
2.2	药剂费	-				279.41	319.38	359.34	399.31	399.31	399.31	399.31	399.31	399.31	399.31	3,753.30
2.3	水资源费	-				670.58	766.50	862.42	958.34	958.34	958.34	958.34	958.34	958.34	958.34	9,007.88
2.4	人员成本	-				500.00	510.00	520.00	530.00	541.00	552.00	563.00	574.00	585.00	597.00	5,472.00
2.5	修理费	-				100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	1,000.00
2.6	农业灌溉成本	-				100.02	114.30	128.59	142.88	142.88	142.88	142.88	142.88	142.88	142.88	1,343.07
2.7	其他费用	-				338.26	386.65	435.03	483.42	483.42	483.42	483.42	483.42	483.42	483.42	4,543.88
3	发行费用	5.50	-	66.00	33.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	104.50
4	项目净收益	-5.50	-	-66.00	-33.00	14,204.10	16,311.64	18,419.20	20,526.73	20,515.73	20,504.73	20,493.73	20,482.73	20,471.73	20,459.73	192,285.55

(3) 按供水量和年灌溉总亩数达到预测的 90% 的项目净收益预测表:

金额单位: 人民币万元

序号	项目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	合计
1	经营收入	-				16,029.24	18,316.08	20,613.59	22,900.43	22,900.43	22,900.43	22,900.43	22,900.43	22,900.43	22,900.43	215,261.92
1.1	水费收入	-				15,464.76	17,670.96	19,887.83	22,094.03	22,094.03	22,094.03	22,094.03	22,094.03	22,094.03	22,094.03	207,681.76
1.2	农业灌溉收入	-				564.48	645.12	725.76	806.40	806.40	806.40	806.40	806.40	806.40	806.40	7,580.16
2	经营成本	-				2,598.88	2,894.07	3,190.56	3,485.73	3,496.73	3,507.73	3,518.73	3,529.73	3,540.73	3,552.73	33,315.62

2.1	电费	-				683.20	780.67	878.61	976.07	976.07	976.07	976.07	976.07	976.07	976.07	9,174.97
2.2	药剂费	-				264.81	302.59	340.55	378.32	378.32	378.32	378.32	378.32	378.32	378.32	3,556.19
2.3	水资源费	-				635.54	726.20	817.31	907.97	907.97	907.97	907.97	907.97	907.97	907.97	8,534.84
2.4	人员成本	-				500.00	510.00	520.00	530.00	541.00	552.00	563.00	574.00	585.00	597.00	5,472.00
2.5	修理费	-				100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	1,000.00
2.6	农业灌溉成本	-				94.75	108.29	121.82	135.36	135.36	135.36	135.36	135.36	135.36	135.36	1,272.38
2.7	其他费用	-				320.58	366.32	412.27	458.01	458.01	458.01	458.01	458.01	458.01	458.01	4,305.24
3	发行费用	5.50	-	66.00	33.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	104.50
4	项目净收益	-5.50	-	-66.00	-33.00	13,430.36	15,422.01	17,423.03	19,414.70	19,403.70	19,392.70	19,381.70	19,370.70	19,359.70	19,347.70	181,841.80

（三）项目收益与融资平衡情况

本项目非标专项债 2023 年已发行利率为 2.74%%，2025、2026 年发行利率均按 3.00%算，还本付息期 10 年，累计偿还本金 95,000.00 万元，付息总额为 28,370.00 万元。

（1）供水量和年灌溉总亩数达到预测的 100%时本息覆盖倍数：

金额单位：人民币万元

年度	融资本息支付			项目收益			
	本金	利息	本息合计	经营收入	经营成本	债券发行费用	运营净收益
2023	5,000.00	68.50	5,068.50	-	-	5.50	-5.50
2024	-	137.00	137.00	-	-	-	-
2025	60,000.00	1,037.00	61,037.00	-	-	66.00	-66.00
2026	30,000.00	2,387.00	32,387.00	-	-	33.00	-33.00
2027	-	2,837.00	2,837.00	17,807.90	2,865.82	-	14,942.08
2028	-	2,837.00	2,837.00	20,348.84	3,177.66	-	17,171.18
2029	-	2,837.00	2,837.00	22,900.43	3,490.77	-	19,409.66
2030	-	2,837.00	2,837.00	25,441.37	3,802.61	-	21,638.76
2031	-	2,837.00	2,837.00	25,441.37	3,813.61	-	21,627.76
2032	-	2,837.00	2,837.00	25,441.37	3,824.61	-	21,616.76
2033	-	2,768.50	2,768.50	25,441.37	3,835.61	-	21,605.76
2034	-	2,700.00	2,700.00	25,441.37	3,846.61	-	21,594.76
2035	-	1,800.00	1,800.00	25,441.37	3,857.61	-	21,583.76
2036	-	450.00	450.00	25,441.37	3,869.61	-	21,571.76
合计	95,000.00	28,370.00	123,370.00	239,146.76	36,384.52	104.50	202,657.74
本息覆盖倍数						1.64	

（2）供水量和年灌溉总亩数达到预测的 95%时本息覆盖倍数：

金额单位：人民币万元

年度	融资本息支付			项目收益			
	本金	利息	本息合计	经营收入	经营成本	债券发行费用	运营净收益
2023	5,000.00	68.50	5,068.50	-	-	5.50	-5.50
2024	-	137.00	137.00	-	-	-	-
2025	60,000.00	1,037.00	61,037.00	-	-	66.00	-66.00
2026	30,000.00	2,387.00	32,387.00	-	-	33.00	-33.00
2027	-	2,837.00	2,837.00	16,913.24	2,709.14	-	14,204.10
2028	-	2,837.00	2,837.00	19,332.46	3,020.82	-	16,311.64
2029	-	2,837.00	2,837.00	21,751.68	3,332.48	-	18,419.20
2030	-	2,837.00	2,837.00	24,170.90	3,644.17	-	20,526.73
2031	-	2,837.00	2,837.00	24,170.90	3,655.17	-	20,515.73
2032	-	2,837.00	2,837.00	24,170.90	3,666.17	-	20,504.73
2033	-	2,768.50	2,768.50	24,170.90	3,677.17	-	20,493.73
2034	-	2,700.00	2,700.00	24,170.90	3,688.17	-	20,482.73

2035	-	1,800.00	1,800.00	24,170.90	3,699.17	-	20,471.73
2036	-	450.00	450.00	24,170.90	3,711.17	-	20,459.73
合计	95,000.00	28,370.00	123,370.00	227,193.68	34,803.63	104.50	192,285.55
本息覆盖倍数						1.56	

(3) 供水量和年灌溉总亩数达到预测的 90%时本息覆盖倍数:

金额单位: 人民币万元

年度	融资本息支付			项目收益			
	本金	利息	本息合计	经营收入	经营成本	债券发行费用	运营净收益
2023	5,000.00	68.50	5,068.50	-	-	5.50	-5.50
2024	-	137.00	137.00	-	-	-	-
2025	60,000.00	1,037.00	61,037.00	-	-	66.00	-66.00
2026	30,000.00	2,387.00	32,387.00	-	-	33.00	-33.00
2027	-	2,837.00	2,837.00	16,029.24	2,598.88	-	13,430.36
2028	-	2,837.00	2,837.00	18,316.08	2,894.07	-	15,422.01
2029	-	2,837.00	2,837.00	20,613.59	3,190.56	-	17,423.03
2030	-	2,837.00	2,837.00	22,900.43	3,485.73	-	19,414.70
2031	-	2,837.00	2,837.00	22,900.43	3,496.73	-	19,403.70
2032	-	2,837.00	2,837.00	22,900.43	3,507.73	-	19,392.70
2033	-	2,768.50	2,768.50	22,900.43	3,518.73	-	19,381.70
2034	-	2,700.00	2,700.00	22,900.43	3,529.73	-	19,370.70
2035	-	1,800.00	1,800.00	22,900.43	3,540.73	-	19,359.70
2036	-	450.00	450.00	22,900.43	3,552.73	-	19,347.70
合计	95,000.00	28,370.00	123,370.00	215,261.92	33,315.62	104.50	181,841.80
本息覆盖倍数						1.47	

经上述测算,在相关单位对项目收益预测及所依据的各项假设前提下,本次申报的凤阳县水利基础设施建设项目,预期项目收益对应的经营性现金净流入能够合理保障融资资金的本金和利息,按照供水量和年灌溉总亩数达到预测的 100%时的项目收益本息覆盖倍数为 1.64,按照供水量和年灌溉总亩数达到预测的 95%时的项目收益本息覆盖倍数为 1.56,按照供水量和年灌溉总亩数达到预测的 90%时的项目收益本息覆盖倍数为 1.47,实现项目收益和融资自求平衡。

（四）项目现金流量

1、项目现金流量收益预测假设

- （1）国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；
- （2）国家监管、财政税收、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；
- （3）国家现行的利率、汇率以及通货膨胀水平等无重大变化；
- （4）预测期内项目的建设计划、融资计划等能够顺利执行；
- （5）项目能够如期完工并交付使用，项目融资还款来源为运营收入及运营补贴等；
- （6）政府审批的收费政策未发生重大变化；
- （7）项目出现的年度其他资金缺口由财政提供补贴或由政府基金预算收入统筹安排解决；
- （8）无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素造成的重大不利影响。

2、本项目在建设期及运营期内现金流量情况

- （1）供水量和年灌溉总亩数达到预测的 100%的情况下本息覆盖倍数：

金额单位：人民币万元

序号	项目	建设期						运营期	
		2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
一	现金流入								
1	资本金	8,000.00	10,000.00	12,000.00	13,429.62	-	-	-	-
2	债券资金	-	-	5,000.00	-	60,000.00	30,000.00	-	-
3	经营性现金流入	-	-	-	-	-	-	17,807.90	20,348.84
小计	现金流入总额	8,000.00	10,000.00	17,000.00	13,429.62	60,000.00	30,000.00	17,807.90	20,348.84
二	现金流出								
1	建设资金	8,000.00	10,000.00	16,926.00	13,292.62	59,173.00	28,270.00	-	-
2	经营性现金流出	-	-	-	-	-	-	2,865.82	3,177.66
3	债券发行费用	-	-	5.50	-	66.00	33.00	-	-
4	债券还本付息	-	-	68.50	137.00	1,037.00	2,387.00	2,837.00	2,837.00
小计	现金流出总额	8,000.00	10,000.00	17,000.00	13,429.62	60,000.00	30,000.00	5,702.82	6,014.66
三	净现金流量	-	-	-	-	-	-	12,105.08	14,334.18
四	运营现金净流入	-	-	-5.50	-	-66.00	-33.00	14,942.08	17,171.18
五	累计现金结余	-	-	-	-	-	-	12,105.08	26,439.26
	平均偿债覆盖倍数								1.64

(续上表)

序号	项目	运营期						2035 年	2036 年	合计
		2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年			
一	现金流入									
1	资本金	-	-	-	-	-	-			43,429.62
2	债券资金	-	-	-	-	-	-			95,000.00
3	经营性现金流入	22,900.43	25,441.37	25,441.37	25,441.37	25,441.37	25,441.37	25,441.37	25,441.37	239,146.76
小计	现金流入总额	22,900.43	25,441.37	25,441.37	25,441.37	25,441.37	25,441.37	25,441.37	25,441.37	377,576.38
二	现金流出									-
1	建设资金	-	-	-	-	-	-			135,661.62
2	经营性现金流出	3,490.77	3,802.61	3,813.61	3,824.61	3,835.61	3,846.61	3,857.61	3,869.61	36,384.52
3	债券发行费用	-	-	-	-	-	-	-	-	104.50

4	债券还本付息	2,837.00	2,837.00	2,837.00	2,837.00	7,768.50	2,700.00	61,800.00	30,450.00	123,370.00
小计	现金流出总额	6,327.77	6,639.61	6,650.61	6,661.61	11,604.11	6,546.61	65,657.61	34,319.61	294,554.64
三	净现金流量	16,572.66	18,801.76	18,790.76	18,779.76	13,837.26	18,894.76	-40,216.24	-8,878.24	83,021.74
四	运营现金净流入	19,409.66	21,638.76	21,627.76	21,616.76	21,605.76	21,594.76	21,583.76	21,571.76	202,657.74
五	累计现金结余	43,011.92	61,813.68	80,604.44	99,384.20	113,221.46	132,116.22	91,899.98	83,021.74	743,617.98
平均偿债覆盖倍数										1.64

(2) 供水量和年灌溉总亩数达到预测的 95%的情况下本息覆盖倍数:

金额单位: 人民币万元

序号	项目	建设期						运营期	
		2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
一	现金流入								
1	资本金	8,000.00	10,000.00	12,000.00	13,429.62	-	-	-	-
2	债券资金	-	-	5,000.00	-	60,000.00	30,000.00	-	-
3	经营性现金流入	-	-	-	-	-	-	16,913.24	19,332.46
小计	现金流入总额	8,000.00	10,000.00	17,000.00	13,429.62	60,000.00	30,000.00	16,913.24	19,332.46
二	现金流出								
1	建设资金	8,000.00	10,000.00	16,926.00	13,292.62	59,173.00	28,270.00	-	-
2	经营性现金流出	-	-	-	-	-	-	2,709.14	3,020.82
3	债券发行费用	-	-	5.50	-	66.00	33.00	-	-
4	债券还本付息	-	-	68.50	137.00	1,037.00	2,387.00	2,837.00	2,837.00
小计	现金流出总额	8,000.00	10,000.00	17,000.00	13,429.62	60,000.00	30,000.00	5,546.14	5,857.82
三	净现金流量	-	-	-	-	-	-	12,195.10	14,302.64
四	运营现金净流入	-	-	-5.50	-	-66.00	-33.00	14,204.10	16,311.64
五	累计现金结余	-	-	-	-	-	-	12,195.10	26,497.74
	平均偿债覆盖倍数								1.67

(续上表)

序号	项目	运营期						2035 年	2036 年	合计
		2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年			

一	现金流入									
1	资本金	-	-	-	-	-	-	-	-	43,429.62
2	债券资金	-	-	-	-	-	-	-	-	95,000.00
3	经营性现金流入	21,751.68	24,170.90	24,170.90	24,170.90	24,170.90	24,170.90	24,170.90	24,170.90	227,193.68
小计	现金流入总额	21,751.68	24,170.90	24,170.90	24,170.90	24,170.90	24,170.90	24,170.90	24,170.90	365,623.30
二	现金流出									-
1	建设资金	-	-	-	-	-	-	-	-	135,661.62
2	经营性现金流出	3,332.48	3,644.17	3,655.17	3,666.17	3,677.17	3,688.17	3,699.17	3,711.17	34,803.63
3	债券发行费用	-	-	-	-	-	-	-	-	104.50
4	债券还本付息	2,837.00	2,837.00	2,837.00	2,837.00	7,768.50	2,700.00	61,800.00	30,450.00	123,370.00
小计	现金流出总额	6,169.48	6,481.17	6,492.17	6,503.17	11,445.67	6,388.17	65,499.17	34,161.17	292,973.75
三	净现金流量	15,582.20	17,689.73	17,678.73	17,667.73	12,725.23	17,782.73	-41,328.27	-9,990.27	72,649.55
四	运营现金净流入	18,419.20	20,526.73	20,515.73	20,504.73	20,493.73	20,482.73	20,471.73	20,459.73	192,285.55
五	累计现金结余	40,423.94	58,113.67	75,792.40	93,460.13	106,185.36	123,968.09	82,639.82	72,649.55	689,441.80
	平均偿债覆盖倍数									1.56

(3) 供水量和年灌溉总亩数达到预测的 90%的情况下本息覆盖倍数：

金额单位：人民币万元

序号	项目	建设期						运营期	
		2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
一	现金流入								
1	资本金	8,000.00	10,000.00	12,000.00	13,429.62	-	-	-	-
2	债券资金	-	-	5,000.00	-	60,000.00	30,000.00	-	-
3	经营性现金流入	-	-	-	-	-	-	16,029.24	18,316.08
小计	现金流入总额	8,000.00	10,000.00	17,000.00	13,429.62	60,000.00	30,000.00	16,029.24	18,316.08
二	现金流出								
1	建设资金	8,000.00	10,000.00	16,926.00	13,292.62	59,173.00	28,270.00	-	-
2	经营性现金流出	-	-	-	-	-	-	2,598.88	2,894.07
3	债券发行费用	-	-	5.50	-	66.00	33.00	-	-
4	债券还本付息	-	-	68.50	137.00	1,037.00	2,387.00	2,837.00	2,837.00

小计	现金流出总额	8,000.00	10,000.00	17,000.00	13,429.62	60,000.00	30,000.00	5,435.88	5,731.07
三	净现金流量	-	-	-	-	-	-	10,593.36	12,585.01
四	运营现金净流入	-	-	-5.50	-	-66.00	-33.00	13,430.36	15,422.01
五	累计现金结余	-	-	-	-	-	-	10,593.36	23,178.37
平均偿债覆盖倍数									1.47

(续上表)

序号	项目	运营期						2035 年	2036 年	合计
		2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年			
一	现金流入									
1	资本金	-	-	-	-	-	-	-	-	43,429.62
2	债券资金	-	-	-	-	-	-	-	-	95,000.00
3	经营性现金流入	20,613.59	22,900.43	22,900.43	22,900.43	22,900.43	22,900.43	22,900.43	22,900.43	215,261.92
小计	现金流入总额	20,613.59	22,900.43	22,900.43	22,900.43	22,900.43	22,900.43	22,900.43	22,900.43	353,691.54
二	现金流出									-
1	建设资金	-	-	-	-	-	-	-	-	135,661.62
2	经营性现金流出	3,190.56	3,485.73	3,496.73	3,507.73	3,518.73	3,529.73	3,540.73	3,552.73	33,315.62
3	债券发行费用	-	-	-	-	-	-	-	-	104.50
4	债券还本付息	2,837.00	2,837.00	2,837.00	2,837.00	7,768.50	2,700.00	61,800.00	30,450.00	123,370.00
小计	现金流出总额	6,027.56	6,322.73	6,333.73	6,344.73	11,287.23	6,229.73	65,340.73	34,002.73	291,485.74
三	净现金流量	14,586.03	16,577.70	16,566.70	16,555.70	11,613.20	16,670.70	-42,440.30	-11,102.30	62,205.80
四	运营现金净流入	17,423.03	19,414.70	19,403.70	19,392.70	19,381.70	19,370.70	19,359.70	19,347.70	181,841.80
五	累计现金结余	37,764.40	54,342.10	70,908.80	87,464.50	99,077.70	115,748.40	73,308.10	62,205.80	634,591.53
平均偿债覆盖倍数										1.47

六、潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估

（一）风险分析与评估

1、项目建设实施的合法性、合理性遭质疑的风险

风险内容：该项目的决策是否与现行政策、法律、法规相抵触，是否有充分的政策、法律依据；该项目是否坚持严格的审查审批和报批程序；是否经过严谨科学的可行性研究论证，是否充分考虑到时间、空间、人力、物力、财力等制约因素。

风险分析：

本项目合法，手续完备，程序完备。

项目符合国家政策。项目经过充分可行性论证，通过凤阳县相关部门的审查，决策民主、程序正当、结果公开。项目符合区域经济发展需要及当地利益。

风险评价：项目合理性、合法性风险很小。

2、项目可能造成生态环境破坏的风险

风险内容：项目建设期间对生态环境的污染主要是汽车和施工机械产生的尾气、扬尘和噪声，建筑施工废水和施工人员废水、建筑、生活垃圾等固体废弃物以及局部水土流失。

风险分析：项目决策及实施阶段履行项目环评手续，项目的施工坚持“三同时”制度。环保管理部门在建设过程中加强监管，督促施工单位文明施工、企业生产严格执行相关排放标准。

风险评价：项目建设期间造成环境破坏的风险很小。

3、项目可能造成的社会安全风险

风险内容：征地纠纷、拖欠农民工工资、安全施工事故、交通安全事故、营运安全事故是本项目在建设和营运过程中可能会发生的社会安全风险。

风险分析如下：

征地风险防范：本项目围绕凤阳县淮河行蓄洪区安全而实施。项目建设用地和征地都获得相关部门批准，所以本项目没有征地风险。

欠薪风险防范：为了防范欠薪风险，一是项目法人单位严格按照国家有关规定，对项目的建筑工程、安装工程实行公开招标，选择在技术、经济、信用等各

方面有竞争力的施工单位进行投标和施工；二是严格项目建设的实施管理、财务管理以及项目监督和评价，具体措施详见本项目可研报告的有关章节，通过项目管理，基本上可以杜绝施工单位拖欠农民工工资的现象。

安全风险防范：本项目在建设和运营期间可能会发生施工安全风险、交通安全风险和营运安全风险。建设单位在招投标过程中选择有资质的正规施工单位，在施工运营过程中坚持“三同时”制度，同时在本项目可研有关章节已经制定了具体的防范措施。建议项目法人单位在项目建设施工和运营期间进一步制定和执行各项安全工作制度，确保项目顺利实施。

风险评价：项目造成社会安全风险很小。

综合分析，该项目初始风险等级为低风险，经过采取风险防范措施后的预期风险等级为低风险。

（二）风险防范措施

1、做好项目施工的管理工作，建设期间严格要求和监督施工单位文明施工，尽量减少对周边居民日常生活的影响，处理好由此产生的各种矛盾。

2、项目组紧密联系和依靠相关部门和单位，采取以预防为主的治安防范措施，建设期间，如有个别群众有异议，以疏导、说服、化解等为主，将问题消除在萌芽状态。

3、施工单位应紧密联系和依靠区政府有关部门和相关居民组织，采取以预防为主的治安防范措施，加强对施工人员法制教育和管理，充分尊重当地群众的生活习惯、宗教信仰和风俗特点。施工单位及时兑现人员工资，若出现拖欠问题，项目单位在劳动部门的配合下，有权代扣施工单位的工程结算款用于发放施工人员尤其是民工工资。

七、风险管理方案

为进一步加强政府性债务管理，切实防范债务风险，促进经济社会持续健康发展，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）、《安徽省人民政府关于加强地方政府性债务管理的实施意见》（皖政〔2015〕25号）、《安徽省地方政府债务管理实施办法》（财驻皖监〔2017〕63号）、《滁州市人民政府办公室关于印发政府性债务风险应急

处置预案的通知》（滁政办秘〔2017〕86号）精神，经县政府同意，现就进一步加强政府性债务管理工作通知如下：

（一）进一步规范地方政府举债融资行为

1、严格执行地方政府举债融资规定。根据《中华人民共和国预算法》规定，县级地方政府举债一律在批准的债务限额内申请债券资金，除此以外地方政府及其所属部门不得以任何方式举借债务。县财政局应积极创造条件，做实政府全口径预算财力盘子，改善地方政府债务风险指标，对上争取地方政府债务限额。

2、建立规范的政府债务分类举借机制。举借政府债务应当确定偿债资金来源，制定债务偿还计划。对没有收益的公益性事业发展确需政府举借一般债务的，发行一般债券融资，主要以一般公共预算收入偿还。对有一定收益的公益性事业发展确需政府举借专项债务的，发行专项债券融资，主要以对应的政府性基金或专项收入偿还。

3、严格依法担保。认真贯彻执行财政部等部门《关于进一步规范地方政府举债融资行为的通知》（财预〔2017〕50号）规定，规范地方政府举债融资行为，地方政府及其所属部门不得以文件、会议纪要、领导批示等任何形式，要求或决定企业为政府举债或变相为政府举债。除外国政府和国际经济组织贷款转贷外，地方政府及其所属部门不得为任何单位和个人的债务以任何方式提供担保，不得承诺为其他任何单位和个人的融资承担偿债责任。

4、坚决制止以政府购买服务名义违法违规融资。严格按照《财政部关于坚决制止地方以政府购买服务名义违法违规融资的通知》（财预〔2017〕87号）规定，规范政府购买服务行为。严禁将铁路、公路、机场，农田水利建设工程，以及教育、医疗等领域的基础设施建设作为政府购买服务项目。政府购买服务要坚持先有预算、后购买服务，不得把政府购买服务作为增加预算单位财政支出的依据。

（二）进一步加强政府债务规模控制和预算管理

1、严格政府债务规模限额管理。全县政府本级债务年末余额不得突破核定下达的政府债务限额。举债项目须列入年度债务预算，并报本级人大或其常委会批准。

2、将政府债务分门别类纳入全口径预算管理。一般债务收支纳入一般公共预算管理，专项债务收支纳入政府性基金预算管理，政府所属部门、单位要将债务收支纳入本部门和单位预算管理。政府对与社会资本合作项目中的财政补贴等支出，按性质纳入相应政府预算管理。

（三）进一步强化融资平台公司监管

1、切实加强融资平台公司融资管理。按照财政部等部门《关于进一步规范地方政府举债融资行为的通知》（财预〔2017〕50号）要求，加快政府职能转变，进一步规范融资平台公司融资行为管理。地方政府不得为融资平台公司提供任何形式担保，干预融资平台公司日常运营和市场化融资，不得将公益性资产、储备土地注入融资平台公司，不得承诺将储备土地预期出让收入作为融资平台公司偿债资金来源。

2、积极推进融资平台公司转型发展。进一步加强融资平台公司管理，推动融资平台公司尽快转型为市场化运营的国有企业。剥离融资平台公司政府融资职能，推进融资平台公司按照现代企业制度要求和国家有关规定，进行市场化转型改制。

（四）进一步建立完善地方政府债务管理激励约束机制

1、强化地方政府性债务管理主体责任。各级政府是本地区政府性债务管理的责任主体，政府主要负责人为第一责任人。要积极转变发展理念，坚决纠正和防止脱离实际和承受能力的过度举债情况。要强化责任意识，切实履行地方政府性债务监管和偿还责任。

2、健全政府性债务风险防范和协调机制。认真贯彻落实国家、省、市《地方政府性债务风险应急处置预案》，结合实际情况，制定完善本地区政府性债务风险应急处置预案，及时发现和化解潜在财政金融风险。县财政局要完善债务管理制度，细化债务管理办法，认真做好政府性债务具体管理工作；加强对金融机构监督管理，督促金融机构不得直接或变相违法违规提供融资。县发改委要加强政府投资计划管理和项目审批，从严审批债务风险较高地区的政府投资新开工项目。县审计局要依法加强对地方政府性债务的审计监督，促进债务规范管理。其他部门要积极配合做好政府性债务管理工作。

3、切实做好地方政府性债务信息公开。县政府每年将地方政府债务余额变动情况、增减内容及其主要项目建设情况向本级人大或其常委会报告，并对重要事项做出说明，主动接受人大监督。严格执行地方政府债务信息公开制度，应重点公开本地区政府债务限额和余额，及政府债务的规模、种类、利率、期限、还本付息、用途等内容。年度预算和中期财政规划中政府购买服务、政府和社会资本合作项目信息要按规定及时公开。

4、落实地方政府性债务考核问责机制。把政府性债务作为政绩考核的一项重要指标，并将债务审计列入党政主要领导干部经济责任审计。强化对各级政府任期内债务的举借、使用和管理情况的考核、审计和责任追究，纠正不正确的政绩观。对脱离实际过度举债、违法违规举债或担保、违规使用债务资金、恶意逃废债务等行为，要严肃追究相关责任人责任。

（五）进一步加强政府性债务基础管理

1、健全政府性债务信息报送制度。每月5日前，各乡镇、县本级有政府性债务余额的举债单位，要向县财政局报送政府性债务相关信息。要按照国家财政部有关政府性债务管理信息系统要求，结合管理需要完善统计指标和内容，分类统计和汇总债务存量，全面反映政府性债务现状。

2、加强债务统计分析。各乡镇各部门要加强债务统计分析，及时研究发现问题，正确提供决策参考依据。加快建立权责发生制的政府综合财务报告制度，全面反映政府资产负债情况。

八、还款保障措施

（一）项目预期现金净流量优先用于平衡项目发债本息

本项目债券存续期间，项目未来运营收入优先用于偿还本项目募集债券资金的本金和利息。经测算，本项目建设完成后，债券发行期间运营期内预计可实现现金流入，扣除项目运营成本后，本项目可以达到资金平衡，运营收益足够覆盖本项目融资成本，实现偿债来源与融资自求平衡。

（二）从制度层面建立地方政府性债务风险防控措施及债务风险应急处置预案

按《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）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过条件投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹资资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

（三）落实加强政府债务预算管理

设立预算稳定调节基金，建立跨年度的预算平衡机制，加强一般公共预算、政府性基金预算和国有资本经营预算体系的统筹力度，强化项目资金的管理，加快专项资金清理，归并和整合力度。建立债务项目全生命周期偿债计划，分层次编制政府债务偿还规划和年度计划，建立健全政府债务滚动偿还方案，做好分年度的债务还本付息预算安排工作，加大预算的统筹力度，多渠道多角度全方位筹集资金偿还到期债务。根据财政部的相关要求和统一部署，根据债务分类，将一般债务纳入一般公共预算管理，将专项债务纳入政府性基金预算管理。

（四）建立完善的债券资金使用管理制度及绩效评价机制

凤阳县人民政府、凤阳县财政局、项目建设单位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，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效益，保障投资者合法权益。

九、项目相关批复

- （1）项目建议书批复
- （2）项目环境影响报告表的审批意见
- （3）项目可研报告批复
- （4）项目开工备案表
- （5）项目用地预审与选址意见书
- （6）规划办理说明

凤阳县发展和改革委员会文件

凤发改投资〔2020〕374号

凤阳县发展和改革委员会关于凤阳县水利基础设施建设项目建议书的批复

凤阳明中都水务集团有限公司：

贵公司报来《凤阳县水利基础设施建设项目建议书》及相关材料收悉。经研究，批复如下：

一、凤阳县水利基础设施建设项目由凤阳明中都水务集团有限公司建设，根据相关工作安排，原则同意该项目立项。

二、项目建设地点位于凤阳县境内。

三、项目主要建设内容及规模：

1、凤阳山水库增蓄工程：主要是消除工程安全隐患，实现凤阳山水库蓄水位由现状 49.82m 恢复抬高至 51.82m 的安全运行的规划目标，增加库容 2030 万 m^3 。工程主要包括水库淹没区征地移民拆迁、水库大坝加固、溢洪道加固、道路工程、安全观测设施和影响处理工程等。

2、引淮灌溉工程：（1）西部引淮灌溉工程以高塘湖、天河

— 1 —

湖为水源，进行配套工程建设，向刘府镇、西泉镇、武店镇、官塘镇输水灌溉。

官塘电力灌溉站引高塘湖灌溉工程：以高塘湖为水源，更新改造官塘电力灌溉站一级站、二级站，清淤、硬化、配套一级龙坝干渠及支渠，向凤龙坝水库及 20 面塘坝输水灌溉。新建官塘力灌溉站三级站，向武店镇小麦头水库、武店水库、老街坝水库、洪山水库、龙窝水库及 100 面塘进行输水灌溉。

天河电力灌溉站引天河湖灌溉工程：以天河湖为水源，更新改造天河电力灌溉站一级站、二级站，清淤、硬化、配套一级总干渠，一级各支渠，二级盘塘干渠，二级各支渠向西泉镇南大唐水库、盘塘水库、曹家坝水库、黄塘水库、20 面塘坝输水灌溉。向刘府镇九龙村、武巷村输水灌溉。

（2）中部引淮灌溉工程

明中都电力排灌站引淮灌溉工程：以淮河为水源，更新改造明中都电力排灌站二级、三级站，对配套干渠实施清淤、硬化工程。

霸王城电力排灌站引淮灌溉工程：以淮河为水源，更新改造霸王城电力排灌站一级、二级站。

结合凤阳县高标准农田建设对全县 13 座万亩以上中型灌区进行续建配套和更新改造。其中官塘灌区设计灌溉面积 12.76 万亩，天河灌区设计灌溉面积 6.00 万亩，明中都灌区设计灌溉面积 19.00 万亩，霸王城灌区设计灌溉面积 10.80 万亩，本工程合计受

益灌溉面积为 48.56 万亩。

3、城乡供水一体化工程：

新建镇区间清水联通备用管线长度为 21800m。中心城区供水服务范围内配套新建供水管网长度约 119270m，各镇区供水服务范围内配套新建供水管网长度约 344900m，改造镇域供水管网长度约 115300m。设计给水工程规模为 18.5 万 m^3/d 。

4、凤宁产业园净水厂提标改造工程：

凤宁产业园净水厂提标改造工程包括原水提升泵房、竖向折板絮凝平流沉淀池、气水反冲洗滤池、反冲洗泵房、清水池、加药间及加氯间、回收水池、机修车间及仓库、实验用房、综合楼等工程；配套绿化、环保、给排水、变配电等设施。设计规模 5 万 m^3/d 。

5、综合应急物资及防汛抗旱储备仓库工程：

新建 3 栋仓库、1 栋综合楼，拟规划用地面积 13.75 亩，总建筑面积约 6485 平方米，配套建设安全保卫设施、通信工程、电力工程、给排水工程、绿化等辅助工程设施。

6、水厂智慧水务平台建设工程：

新建智慧中心机房，拟规划总建筑面积 2000 平方米。智慧水务平台拟实现功能如下：

(1) 智慧服务：智能网上营、收系统、服务热线系统；

(2) 智慧管理：库存管理+表具资产全生命周期管理、报装系统、工程管理系统、移动工单系统、移动抄表系统、领导移动驾

驶舱、OA 办公自动化、数据资产化；

(3) 智慧运行：管网监控、移动巡检系统、设备自控系统改造、生产运行调度平台建设、DMA 分区计量建设、水力模型平台建设等。

四、总投资及资金来源：投资估算 138429.62 万元，资金来源为财政资金和专项债资金。

五、请据此办理可行性研究报告、初步设计以及其他相关手续报我委审批。



项目代码：2020-341126-76-01-028374

抄送：县住房和城乡建设局，县自然资源和规划局，县生态环境局，县财政局，县审计局，县统计局。

凤阳县发展和改革委员会

2020 年 7 月 17 日印发

滁州市凤阳县生态环境分局

凤环评[2020]37号

关于凤阳县水利基础设施建设环境影响报告表的 审批意见

凤阳明中都水务集团有限公司：

你单位报来的《凤阳县水利基础设施建设项目环境影响报告表》收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，经组织审查，现批复如下：

一、原则同意《报告表》结论。落实各项污染防治措施的情况下，按照《报告表》所列建设项目的内容、规模、地点和采取环保对策措施及要求，同意该项目建设。但建设项目的性质、地点发生重大变化、或者其规模改变，致使污染物排放种类或者主要污染物排放总量发生重大变化的，应当重新报批。2020年7月17日凤阳县发展和改革委员会《凤阳县水利基础设施建设项目建议书的批复》（凤发改投资（2020）374号）同意该项目立项（项目代码：2020-341126-76-01-028374）。《报告表》编制完成于2020年6月18日在凤阳县人民政府网站进行受理公示，公示期间无人提出异议。

二、项目属于新建项目，位于凤阳县境内，该项目投资138429.62万元。建设主要内容有：

（1）水源增蓄工程：

凤阳山水库增蓄工程：主要是消除工程安全隐患，实现凤阳山水库蓄水位由现状49.82m恢复抬高至51.82m的安全运行的规

划目标，增加库容 2030 万 m^3 。工程主要包括水库淹没区征地移民拆迁、水库大坝加固、溢洪道加固、道路工程、安全观测设施和影响处理工程等；

(2) 引淮灌溉工程：

1) 西部以高塘湖、天河湖为水源，进行配套工程建设，向刘府镇、西泉镇、武店镇、官塘镇输水灌溉。

A、官塘电力灌溉站引高塘湖灌溉工程

以高塘湖为水源，更新改造官塘电力灌溉站一级站、二级站，清淤、硬化、配套一级龙坝干渠及支渠，向凤龙坝水库及 20 面塘坝输水灌溉。新建官塘力灌溉站三级站，向武店镇小麦头水库、武店水库、老街坝水库、洪山水库、龙窝水库及 100 面塘进行输水灌溉。

B、天河电力灌溉站引天河湖灌溉工程

以天河湖为水源，更新改造天河电力灌溉站一级站、二级站，清淤、硬化、配套一级总干渠，一级各支渠，二级盘塘干渠，二级各支渠向西泉镇南大唐水库、盘塘水库、曹家坝水库、黄塘水库、20 面塘坝输水灌溉。向刘府镇九龙村、武巷村输水灌溉。

2) 中部引淮灌溉工程

A、明中都电力排灌站引淮灌溉工程

以淮河为水源，更新改造明中都电力排灌站二级、三级站，对配套干渠实施清淤、硬化工程。

B、霸王城电力排灌站引淮灌溉工程

以淮河为水源，更新改造霸王城电力排灌站一级、二级站。

结合凤阳县高标准农田建设对全县 13 座万亩以上中型灌区进行续建配套和更新改造。其中官塘灌区设计灌溉面积 12.76 万亩，

天河灌区设计灌溉面积 6.00 万亩，明中都灌区设计灌溉面积 19.00 万亩，霸王城灌区设计灌溉面积 10.80 万亩，本工程合计受益灌溉面积为 48.56 万亩。

(3) 城乡供水一体化工程：

新建镇区间清水联通备用管线长度为 21800m。中心城区供水服务范围内配套新建供水管网长度约 119270m，各镇区供水服务范围内配套新建供水管网长度约 344900m，改造镇域供水管网长度约 115300m。设计给水工程规模为 18.5 万 m^3/d 。

(4) 凤宁产业园净水厂提标改造工程：

凤宁产业园净水厂提标改造工程包括原水提升泵房、竖向折板絮凝平流沉淀池、气水反冲洗滤池、反冲洗泵房、清水池、加药间及加氯间、回收水池、机修车间及仓库、实验用房、综合楼等工程；配套绿化、环保、给排水、变配电等设施。设计规模 5 万 m^3/d 。

(5) 综合应急物资及防汛抗旱储备仓库工程：

新建 3 栋仓库、1 栋综合楼，拟规划用地面积 13.75 亩，总建筑面积约 6485 平方米，配套建设安全保卫设施、通信工程、电力工程、给排水工程、绿化等辅助工程设施。

(6) 水厂智慧水务平台建设工程：

新建智慧中心机房，拟规划总建筑面积 2000 平方米。智慧水务平台拟实现功能如下：

1) 智慧服务：智能网上营、收系统、服务热线系统；

2) 智慧管理：库存管理+表具资产全生命周期管理、报装系统、工程管理系、移动工单系统、移动抄表系统、领导移动驾驶舱、OA 办公自动化、数据资产化；

3) 智慧运行: 管网监控、移动巡检系统、设备自控系统改造、生产运行调度平台建设、DMA 分区计量建设、水力模型平台建设等。

三、该项目在施工与营运过程中应重点做好以下工作:

1、施工期应切实加强对地表水体保护, 严格按照相关规划落实报告表提出的各项水土保持措施, 施工表土剥离单独堆存并采取挡土墙等措施, 用于施工结束后的土地整治和植被恢复。经处理后的生产废水回用于堆土降尘、周围区域绿化及道路洒水等。排泥水、反冲洗水经沉淀池沉淀后外排, 符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 一级标准。

2、项目在实施过程中应按《安徽省大气污染防治条例》要求, 加强环境管理和扬尘治理, 配备适量的洒水车、挡风板、蓬布等防尘设备, 落实作业场所围挡、物料堆场密闭、弃土场遮盖、设置围挡或堆砌围墙, 施工区域洒水等措施。施工渣土运输必须覆盖, 施工场地要做到混凝土硬化、配备高压水枪清洗设备平台, 定期清洗运输车辆。混凝土搅拌工程、施工营地的粉状物料储存及拌合过程产生的废气应有抑尘措施。确保项目周边环境保护目标大气环境质量不降低。施工期产生的颗粒物等大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准及相应的无组织排放监控浓度限值。

3、选用低噪声施工机械和工艺, 控制施工期噪声污染, 合理规划施工场地, 尽可能将高噪声施工设备放置在远离敏感目标, 最大限度的减少施工噪声对周边住宅等敏感点的影响, 确保施工场地边界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 相关标准。在居民区等敏感点附近施工时, 应尽量避免夜间 (22: 00—06: 00) 从事高噪声施工作业和物料运输。

4、弃土弃渣输送至选定的弃土区后, 将弃土区表层土剥离, 然

后将弃土弃渣填埋进去后重新覆盖上表层土。需满足《一般工业固体废物废弃物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（2013）等相关行业标准。施工过程中生活区产生的少量生活垃圾，委托环卫部门定时清运。

5、制定科学的环境管理计划，确保在工程施工和运营过程中，环境负面影响减缓措施得到落实。应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求，主动公开环评文件并接受社会监督。

四、按《报告表》分析要求，落实生态保护措施。严格的环境管理，尽量减少开挖量，回填应按原有的土层顺序进行，减轻对植被恢复的影响。避免在雨天施工，搞好施工场地的临时排水措施，施工完毕后及时绿化裸露地表，减缓对周边生态环境造成不利影响。

五、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度，各项环境保护、生态治理与恢复措施应一并落实。项目主体工程投入运行前，须进行该项目竣工环境保护验收，验收合格后，方可正式投入运行。

六、请凤阳县生态环境保护综合执法大队按照《滁州市环保局建设项目环境保护跟踪管理办法（试行）》要求，负责该项目日常环保“三同时”管理，并加强项目施工期环境管理。

滁州市凤阳县生态环境分局

2020年7月20日

主题词：凤阳县水利基础设施建设

报告表 审批

报：滁州市生态环境局

送：凤阳县环境监察大队

二〇二〇年七月二十日印

凤阳县发展和改革委员会文件

凤发改投资〔2020〕376号

凤阳县发展和改革委员会关于凤阳县水利基础设施建设项目可行性研究报告的批复

凤阳明中都水务集团有限公司：

你公司报来《凤阳县水利基础设施项目可行性研究报告》及
相关材料收悉。经研究，批复如下：

一、凤阳县水利基础设施建设项目由凤阳明中都集团有限公司
建设，根据相关工作安排，原则同意该项目建设。

二、项目建设地点位于凤阳县境内。

三、项目主要建设内容及规模：

1、凤阳山水库增蓄工程：主要是消除工程安全隐患，实现
凤阳山水库蓄水位由现状 49.82m 恢复抬高至 51.82m 的安全运行
的规划目标，增加库容 2030 万 m^3 。工程主要包括水库淹没
区征地移民拆迁、水库大坝加固、溢洪道加固、道路工程、安全
观测设施和影响处理工程等。

2、引淮灌溉工程：（1）西部引淮灌溉工程以高塘湖、天河

— 1 —

湖为水源，进行配套工程建设，向刘府镇、西泉镇、武店镇、官塘镇输水灌溉。

官塘电力灌溉站引高塘湖灌溉工程：以高塘湖为水源，更新改造官塘电力灌溉站一级站、二级站，清淤、硬化、配套一级龙坝干渠及支渠，向凤龙坝水库及 20 面塘坝输水灌溉。新建官塘力灌溉站三级站，向武店镇小麦头水库、武店水库、老街坝水库、洪山水库、龙窝水库及 100 面塘进行输水灌溉。

天河电力灌溉站引天河湖灌溉工程：以天河湖为水源，更新改造天河电力灌溉站一级站、二级站，清淤、硬化、配套一级总干渠，一级各支渠，二级盘塘干渠，二级各支渠向西泉镇南大唐水库、盘塘水库、曹家坝水库、黄塘水库、20 面塘坝输水灌溉。向刘府镇九龙村、武巷村输水灌溉。

（2）中部引淮灌溉工程

明中都电力排灌站引淮灌溉工程：以淮河为水源，更新改造明中都电力排灌站二级、三级站，对配套干渠实施清淤、硬化工程。

霸王城电力排灌站引淮灌溉工程：以淮河为水源，更新改造霸王城电力排灌站一级、二级站。

结合凤阳县高标准农田建设对全县 13 座万亩以上中型灌区进行续建配套和更新改造。其中官塘灌区设计灌溉面积 12.76 万亩，天河灌区设计灌溉面积 6.00 万亩，明中都灌区设计灌溉面积 19.00 万亩，霸王城灌区设计灌溉面积 10.80 万亩，本工程合计受

益灌溉面积为 48.56 万亩。

3、城乡供水一体化工程：

新建镇区间清水联通备用管线长度为 21800m。中心城区供水服务范围内配套新建供水管网长度约 119270m，各镇区供水服务范围内配套新建供水管网长度约 344900m，改造镇域供水管网长度约 115300m。设计给水工程规模为 18.5 万 m^3/d 。

4、凤宁产业园净水厂提标改造工程：

凤宁产业园净水厂提标改造工程包括原水提升泵房、竖向折板絮凝平流沉淀池、气水反冲洗滤池、反冲洗泵房、清水池、加药间及加氯间、回收水池、机修车间及仓库、实验用房、综合楼等工程；配套绿化、环保、给排水、变配电等设施。设计规模 5 万 m^3/d 。

5、综合应急物资及防汛抗旱储备仓库工程：

新建 3 栋仓库、1 栋综合楼，拟规划用地面积 13.75 亩，总建筑面积约 6485 平方米，配套建设安全保卫设施、通信工程、电力工程、给排水工程、绿化等辅助工程设施。

6、水厂智慧水务平台建设工程：

新建智慧中心机房，拟规划总建筑面积 2000 平方米。智慧水务平台拟实现功能如下：

(1) 智慧服务：智能网上营、收系统、服务热线系统；

(2) 智慧管理：库存管理+表具资产全生命周期管理、报装系统、工程管理系、移动工单系统、移动抄表系统、领导移动驾

驶舱、OA办公自动化、数据资产化；

(3) 智慧运行：管网监控、移动巡检系统、设备自控系统改造、生产运行调度平台建设、DMA 分区计量建设、水力模型平台建设等。

四、总投资及资金来源：投资估算 138429.62 万元，资金来源为财政资金和专项债资金。

五、请据此办理项目初步设计以及其他相关手续报我委审批。



项目代码：2020-341126-76-01-028374

抄送：县住房和城乡建设局，县自然资源和规划局，县生态环境局，
县财政局，县审计局，县统计局。

凤阳县发展和改革委员会

2020年7月20日印发

凤阳县水利基础设施项目

开工 备案 资料

凤阳明中都水务集团有限公司
2021年8月10日



安徽省水利工程开工备案表

工 程 名 称	凤阳县水利基础设施	备案登记号	
项目建设单位	凤阳明中都水务集团有限公司	地 址	凤阳县龙兴路
联 系 人	周春海	电 话	0550-6366384
工 程 规 模	中型	建 安 投 资	123,184.85 万元
项 目 地 点	凤阳县	开完工日期	2021.7/2023.6
工程概况（工程规模 和主要建设内容、各标段名称及 主要建设内容）	<p>项目主要包括源增蓄工程、引淮灌溉工程、城乡供水一体化工程、凤宁产业园净水厂提标改造工程、综合应急物资及防汛抗旱储备仓库建设工程、水厂智慧水务平台建设工程展开。（1）水源增蓄工程：淮河支流濠河凤阳山水库增蓄工程：主要是消除工程安全隐患，实现凤阳山水库蓄水位由现状 49.82m 恢复抬高至 51.82m 的安全运行的规划目标，增加库容 2030 万 m³。（2）引淮灌溉工程：1）西部以高塘湖、天河湖为水源，进行配套工程建设，向刘府镇、西泉镇、武店镇、官塘镇输水灌溉。2）中部引淮灌溉工程：以淮河为水源，更新改造明中都电力排灌站二级、三级站，对配套干渠实施清淤、硬化工程。2）霸王城电力排灌站引淮灌溉工程以淮河为水源，更新改造霸王城电力排灌站一级、二级站。（3）城乡供水一体化工程：新建镇区间清水联通备用管线长度为 21800m。中心城区供水服务范围内配套新建供水管网长度约 119270m，各镇区供水服务范围内配套新建供水管网长度约 344900m，改造镇域供水管网长度约 115300m。设计给水工程规模为 18.5 万 m³/d。（4）凤宁产业园净水厂提标改造工程：凤宁产业园净水厂提标改造工程包括原水提升泵房、竖向折板絮凝平流沉淀池、气水反冲洗滤池、反冲洗泵房、清水池、加药间及加氯间、回收水池、机修车间及仓库、实验用房、综合楼等工程；配套绿化、环保、给排水、变配电等设施。设计规模 5 万 m³/d。（5）综合应急物资及防汛抗旱储备仓库工程：新建 3 栋仓库、1 栋综合楼，拟规划用地面积 13.75 亩，总建筑面积约 6485 平方米。（6）水厂智慧水务平台建设工程：新建智慧中心机房，拟规划总建筑面积 2000 平方米。智慧水务平台拟实现功能如下：1）智慧服务：智能网上营、收系统、服务热线系统；2）智慧管理：库存管理+表具资产全生命周期管理、报装系统、工程管理系、移动工单系统、移动抄表系统、领导移动驾驶舱、OA 办公自动化、数据资产化；3）智慧运行：管网监控、移动巡检系统、设备自控系统改造、生产运行调度平台建设、DMA 分区计量建设、水力模型平台建设等。</p>		

可行性研究、初步设计文件批复情况		凤发改投资[2020]376 号文批复		投资落实和资金到位情况			
征地拆迁工作完成情况		已完成		施工准备完成情况		已具备	
质量监督单位		凤阳县水利工程质量与安全监督站		监督办理情况		已办理	
安全监督单位		凤阳县水利工程质量与安全监督站		监督办理情况		已办理	
其他应说明的情况							
参建单位基本情况							
项目法人 (建设单位)	单 位 名 称	凤阳明中都水务集团有限公司		地 址		凤阳县长秋路水务局一楼	
	法定代表人	周春海		联系电话		13955065377	
	项目负责人	姚宏		联系电话		13955061274	
设计单位	单 位 名 称	南京市水利规划设计院股份有限公司		地 址		南京市秦淮区红花村 160 号	
	资 质 等 级	水利行业乙级		资质证书号		A132006522	
	法定代表人	徐惠民		联系电话		025-84814583	
	项目负责人	张子龙		联系电话		13813824998	
监理单位	名 称	安徽江淮水利建设监理有限公司		地 址		合肥市徽州大道 183 号九华山庄 2-1302	
	资 质 等 级	甲级		资质证书号		20010194	
	法定代表人	汤咏琴		联系电话		0551-63652506	
	总监理工程师	汤英明	执业注册号	A000201494098	联系电话	13339289995	
施工单位	单位名称	凤阳明建工程有限公司		地 址		安徽省滁州市凤阳县府城镇长春路	
	资质等级	施工总承包叁级		资质证书号		91341126MA2REXD471	
	法定代表人	吴恩宇		联系电话		17755012019	
	项目经理	王国政	执业注册号	皖 234131450041	联系电话	13965970909	
开工备案备查材料情况							
安徽省水利工程开备案表（一式四份）		✓		施工图设计文件审查合格书		✓	
可行性研究、初步设计批准文件		✓		监理合同、开工令及主体工程 施工承包合同，单位等级证书		✓	

建设资金落实情况证明材料，年度投资计划下达文件	✓	总监理工程师、项目经理等主要管理人员的从业资格证书	✓
质量监督登记文件	✓	安全监督登记文件	✓
需征用土地的，应提交建设用地征用材料	✓	其他材料	✓

项目法人承诺：

本表填报的内容及提交备查的所有材料的原件或复印件及其内容是真实的。如有任何虚假，受理机关可终止审理；如因虚假材料引致法律责任，概由申请单位承担。

法定代表人：周青海
(盖公章)
2021年8月10日

以下内容由备案部门填写

备案意见	<p>备案意见：同意。</p> <p style="text-align: right;">审核人：孙册 负责人：李新川 (盖公章) 2021年8月11日</p>
------	---

注：1、本表由项目法人单位填写申报，内容应真实、准确；备案登记号由备案部门统一编号；
2、本表一式四份，项目法人单位和备案部门各执两份。

中华人民共和国

建设项目

用地预审与选址意见书

用字第 341126202000124 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设项目符合国土空间用途管制要求，核发此书。

核发机关

日期 2020年7月26日

基 本 情 况	项目名称	凤阳县水利基础设施建设项目
	项目代码	2020-341126-76-01-028374
	建设单位名称	凤阳县中都水务集团有限公司
	项目建设依据	凤发改投资〔2020〕374号
	项目拟选位置	凤阳县境内
	拟用地面积 (含各地类明细)	拟用地面积：36105.68平方米
	拟建设规模	凤阳县水库灌排工程：引冲淤积工程；湖库供水一体化工程；凤阳县灌区续建配套工程；综合应急抢险工程；灌区节水改造提升工程；水旱灾害防御工程；智慧水务平台建设
附图及附件名称		
1、建设项目用地预审与选址意见书申请表		
2、县发改委项目建设的批复		

遵守事项

一、本书是自然资源主管部门依法审核建设项目用地预审和规划选址的法定凭证。

二、未经依法审核同意，本书的各项内容不得随意变更。

三、本书所需附图及附件由相应权限的机关依法确定，与本书具有同等法律效力。附图指项目规划选址范围图、附件指建设用地要求。

四、本书自核发之日起有效期三年，如土地用途、建设项目选址等进行重大调整的，应当重新办理本书。

凤阳县自然资源和规划局

关于综合应急物资及防汛抗旱储备 仓库项目的复函

凤阳明中都水务集团有限公司：

你单位《关于综合应急物资及防汛抗旱储备仓库项目的复函》已收悉，现函复如下：

该项目位于县经开区境内，地块东侧为琴间路，南侧为凤阳县消防大队，北侧为住宅用地，不占用基本农田，总用地面积约9164平方米，符合经开区控制性详细规划。目前该项目正在办理规划相关手续。

此函。

凤阳县自然资源和规划局

2021年9月3日



凤阳县自然资源和规划局

关于凤阳县城乡供水一体化工程凤宁产业园净水厂提标改造工程的复函

凤阳明中都水务集团有限公司：

你单位《关于凤阳县城乡供水一体化工程凤宁产业园净水厂提标改造工程的情况说明》已收悉，现函复如下：

该项目位于凤阳县凤宁产业园内，港口西南角，不占用基本农田，总用地面积约 26941.68 平方米，符合凤宁园控制性详细规划。目前该项目正在办理规划相关手续。

此函。

凤阳县自然资源和规划局

2021 年 9 月 3 日

