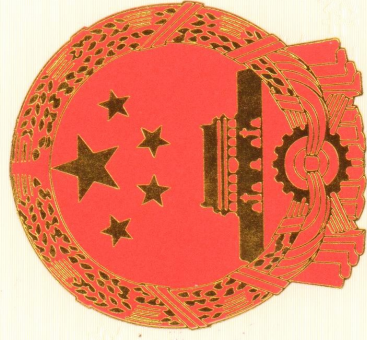


# 淮上区高标准农田“十四五”规划 (2021-2025) 编制

蚌埠市水利勘测设计院有限公司  
二〇二〇年十二月





# 工 程 设 计 资 质 证 书

证书编号: A134008114

有效期: 至2021年12月31日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

企业名称: 蚌埠市水利勘测设计院有限公司

经济性质: 有限责任公司(非自然人投资或控股的法人  
独资)

资质等级: 水利行业(灌溉排涝、河道整  
治、城市防洪)专业乙级。

\*\*\*\*\*

发证机关



2020年12月02日

No.AZ 0100499

批准：刘 超

审核：汪传贵

项目负责人：刘 超

编写：张 剑 王学红 张玉梅 王豪杰

梁金艳 王文然

# 目 录

前 言	1
第一章 规划背景	1
一、背景情况	1
二、规划的必要性	2
三、规划的重要意义	4
第二章 基本情况	6
一、规划范围及期限	6
二、自然条件	6
三、社会经济状况	9
四、水资源供需平衡分析	10
五、存在问题	20
第三章 总体要求	22
一、指导思想	22
二、基本原则	23
三、规划依据	25
四、总体目标	26
第四章 规划布局	28
一、规划分区	28
二、分区布局	28
第五章 规划建设内容	30
一、建设标准	30
二、规划建设内容	32
三、工程设计	46
第六章 投资估算与资金筹措	62
一、投资估算依据	62
二、规划投资估算	62
三、规划资金筹措	63
第七章 效益分析	64
一、经济效益	64
二、社会效益	72

三、生态效益	74
<b>第八章 环境影响与评价</b>	<b>75</b>
一、环境影响分析	75
二、环境保护措施	75
三、环境影响评价	76
<b>第九章 保障措施</b>	<b>78</b>
一、组织保障	78
二、管理保障	79
三、规划实施后管理保障	79

附表：

- 1.项目区现状基本情况表
2. 农田水利工程现状调查表
- 3.已建项目统计表
- 4.十四五规划项目统计表
- 5.项目投资估算表

附图：

- 1.淮上区高标准农田项目建设总平面图
- 2.淮上区已/在建高标准农田项目建设平面图
- 3.淮上区高标准农田“十四五”规划平面图
- 4.淮上区 2021 年度高标准农田建设项目平面图
- 5.淮上区 2022 年度高标准农田建设项目平面图
- 6.淮上区 2023 年度高标准农田建设项目平面图
- 7.淮上区 2024 年度高标准农田建设项目平面图
- 8.淮上区 2025 年度高标准农田建设项目平面图

## 前 言

党中央、国务院高度重视农田建设工作。习近平总书记多次强调，中国人的饭碗要牢牢端在自己手里。《国务院办公厅关于切实加强高标准农田建设提升国家粮食安全保障能力的意见》（国办发〔2019〕50号）明确，到2020年，全国建成8亿亩集中连片、旱涝保收、节水高效、稳产高产、生态友好的高标准农田；到2022年，建成10亿亩高标准农田，以此稳定保障1万亿斤以上粮食产能。《安徽省人民政府办公厅关于切实加强高标准农田建设提升国家粮食安全保障能力的实施意见》（皖政办〔2020〕8号）提出，2020年，建成4670万亩集中连片、旱涝保收、节水高效、稳产高产、生态友好的高标准农田；到2022年，建成5470万亩高标准农田，实现每年生产780亿斤以上粮食生产任务。

高标准农田建设是保障国家粮食安全，落实藏粮于地、藏粮于技战略的重要保证，是推进现代农业生产发展，实施乡村振兴的重要基础，是实现农民收入持续稳定增长的重要渠道。省政府办公厅皖政办〔2020〕8号文要求，修编省市县高标准农田建设专项规划，形成三级农田建设规划体系。编制《安徽省高标准农田建设规划（2019-2025年）》（以下简称《规划》），对确保全面落实省政府提出的高标准农田建设目标任务，推动安徽乡村振兴和五大发展美好安徽建设有着重大而深远的意义。

《规划》坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神和新发

展理念，立足农业高质量发展要求，以《安徽省高标准农田建设规划（2014-2020年）》和“十二五”以来全省各地实践为基础，对接《安徽省“十四五”农业农村现代化规划（2021-2025年）》《安徽省乡村振兴战略规划（2018-2022年）》《安徽省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》等相关规划。《规划》在充分调研基础上，分析了当前我省高标准农田建设面临的形势，提出了今后一个时期我省高标准农田建设的指导思想、基本原则、目标任务，明确了分区建设重点、规划建设任务及建设标准、建设内容，并根据经济社会发展需要，对建设投资及分年实施计划作出初步安排，提出了《规划》贯彻落实的保障措施，为今后一段时期高标准农田建设提供切实可行的实施依据。

# 第一章 规划背景

## 一、背景情况

2016-2020 年中央一号文件明确指出要坚持农业农村优先发展，深化农村土地制度改革，加快推进农业农村现代化，大规模开展高标准农田建设。中办、国办《关于调整完善土地出让收入使用范围优先支持乡村振兴的意见》和中央农办等七部委《关于扩大农业农村有效投资加快补上“三农”领域突出短板的意见》（中农发〔2020〕10 号），都把高标准农田建设作为补短板十一大工程首位。

党的十八大以来，习近平总书记多次作出重要指示，强调加强农田水利和高标准农田建设，明确要求把高标准农田建设好，把农田水利搞上去。要突出抓好耕地保护和地力提升，加快推进高标准农田建设。李克强总理也多次批示强调，深入实施“藏粮于地、藏粮于技”战略，持续推进农田水利和高标准农田建设，做好灾毁设施修复工作，加快补齐农业基础设施短板，不断提高重要农产品有效供给能力。党的十九届五中全会明确，加大农业水利设施建设力度，实施高标准农田建设工程。国务院办公厅、省政府办公厅相继出台加强高标准农田建设的政策意见。党中央、国务院和省委省政府高度重视，为有力推进高标准农田建设提供了坚强的政策制度保证。

党的十九大要求我们不忘初心，牢记使命，高举中国特色社会主义伟大旗帜，决胜全面建成小康社会；并提出了实行乡村振兴战略。《中共中央国务院关于实施乡村振兴战略的意见》（中发〔2018〕1 号）指出，加快推进乡村治理体系和治理能力现代化，加快推进农业农村现



代化，走中国特色社会主义乡村振兴道路，让农业成为有奔头的产业，让农民成为有吸引力的职业，让农村成为安居乐业的美丽家园。

“十四五”时期是我国全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标，开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年。保障国家粮食安全是实现这一发展目标的重要基础。习近平总书记指出，我国是个人口众多的大国，解决好吃饭问题始终是治国理政的头等大事，必须确保国家粮食安全，把中国人的饭碗牢牢端在自己手中。粮食生产的根本在耕地，命脉在水利，出路在科技，动力在政策。安徽是农业大省，是全国粮食净调出 5 个省份之一，要坚决扛起粮食安全重任，科学、高效地利用农业水土资源，促进农业高产稳产、粮食有效供给，为加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局提供战略支撑，推动乡村振兴和现代化五大发展美好安徽目标实现，根据中央一号文件和《乡村振兴战略规划（2018-2022 年）》，编制《安徽省高标准农田建设规划（2019-2025 年）》。

## 二、规划的必要性

### （一）是保障粮食安全的基础

完善的农田基础设施，增强了农田防灾抗灾减灾能力，巩固和提升了粮食综合生产能力。建成后的高标准农田，平均粮食亩产增加 10%~20%，为粮食产量实现多年丰收提供了重要支撑，稳定了农民种粮的积极性，为保障粮食安全提供了坚实基础。

### （二）推动了农业生产经营方式的转变

高标准农田建设通过集中连片开展田块平整、土壤改良、配套设施建设等措施，有效解决了耕地碎片化、质量下降、设施不配套等问题，为规模化经营和农业现代化生产创造了条件，提高了水土资源利用率和土地产出率，加快了新型农业经营主体培育，推动了农业经营方式、生产方式、资源利用方式的转变，农业综合效益显著提升。

### （三）提升了农业科技应用水平

通过良种良法推广、高产创建、测土配方施肥、土壤有机质提升、深耕深松、旱作节水、农林病虫害统防统治等措施和实用技术的应用，农机装备水平、作业水平、科技水平、服务水平和安全水平稳步提高，促进了粮食连续多年稳产高产。

### （四）助推了人居环境的改善提升

从单纯注重保护耕地数量转向耕地数量质量、生产生活生态“三位一体”保护，促进和保持各农业生态系统间的良性循环，使生态环境趋于平衡；实行“田、水、路、林”综合整治，加快推进了“生态宜居村庄美、兴业富民生活美、文明和谐乡风美”的美丽乡村建设进程，实现了村庄的生活环境与周边田园的生态环境的完美融合。

### （五）增加了项目区农民的收入

解决“三农”问题，集中一点是增加农民收入。农民增收困难是当前农业和农村工作中最突出的问题。目前，淮上区农业总体上存在农田基础设施落后，科技水平较低下，产业化程度不高等问题。通过项目区建设，引导农业增长方式由数量型向效益型转变，是提高农业综合效益，增加农民收入的有效手段。从高标准农田项目的实践看，通

过项目建设，农业生产条件有明显改善，生产能力显著提高，生产成本明显降低，生产结构普遍优化，经济效益大幅度提高，农民收入也将大幅度的增加。

### 三、规划的重要意义

（一）高标准农田建设是保障国家粮食安全、维护经济社会平稳发展的重要基础。粮食安全是国家安全的基础。随着国内外形势的变化，加上人口持续增长、消费结构升级、资源环境约束趋紧等多重因素影响，粮食等主要农产品的需求呈持续增长态势，粮食生产面临的刚性约束愈发突出，结构性矛盾日益凸显。地实则粮丰。大力推进高标准农田建设，加快补齐农业基础设施短板，增强农田防灾抗灾减灾能力，提升粮食综合生产能力，是确保国家经济持续健康发展和社会大局稳定的重要基础。

（二）高标准农田建设是实施乡村振兴战略、加快推进农业农村现代化的重要支撑。党的十九届五中全会明确，坚持把解决好“三农”问题作为全党工作重中之重，走中国特色社会主义乡村振兴道路，全面实施乡村振兴战略，加快农业农村现代化。大力推进高标准农田建设，有利于改善农业生产条件，聚焦现代农业生产要素，推动农业生产经营向规模化专业化发展，有利于促进土地和水资源等节约集约利用，破解现代农业发展的资源约束，降低生产成本，提高劳动生产率，为农业农村现代化和农民增收发挥重要支撑作用。

（三）高标准农田建设是深化农业供给侧结构性改革、促进农业高质量发展的重要保障。推动高质量发展是“十四五”时期经济社会发

展的主题。随着人民生活水平不断提升，我国粮食供需结构性矛盾增加，优质产品供应不足，综合效益和竞争力亟待提高。推进高标准农田建设，实现耕地质量与地力持续提升，强化农业科技和装备支撑，提高农业良种良法水平，有利于推动形成绿色生产方式，增加优质专用粮食和重要农产品供给；有利于改善和保护农田生产生态环境，推行山水林田湖草整体保护，推进农村村庄环境与农业生产环境综合整治，为产业兴旺、生态宜居夯实基础，增进农民福祉。

## 第二章 基本情况

### 一、规划范围及期限

（一）规划范围：淮上区根据省市农业农村部门相关政策要求，结合 2011-2020 年高标准农田建设经验，对 2021-2025 高标准农田进行规划；淮上区高标准农田“十四五”规划（2021-2025）范围选择在淮上区的梅桥镇、曹老集镇、沫河口镇、吴小街镇等 4 个乡镇进行建设，规划总面积共计 12.00 万亩。

（二）规划期限：2021 年-2025 年。

### 二、自然条件

#### （一）地理位置及范围

淮上区是安徽省蚌埠市下辖区，位于蚌埠市区北部、淮河以北，成立于 2004 年 3 月，介于北纬 32°57'~33°05'、东经 117°14'~119°08' 之间。东与五河县大新镇接壤；北与固镇县的新马桥镇、王庄镇毗邻；西与怀远县魏庄镇和榴城镇相连；南以淮河为界；与龙子湖区、蚌山区、禹会区隔河相望。区境东西最长距离 20.61 公里，南北跨度 16.34 公里，总面积 412 平方公里。淮上区辖小蚌埠镇、吴小街镇、曹老集镇、梅桥镇、沫河口镇 5 个镇、淮滨街道 1 个社区。

#### （二）水文气象

淮上区地处淮河中下游流域，境内主要河流均属淮河水系，主要河流为淮河干流和北淝河；境内无较大湖泊，一般在上下级河流交汇处地势低洼，常受干流顶托，内水积聚成湖，主要有三汉河、钓鱼台湖等。地下水基本上属入渗蒸发型，周围地形产生的侧面补给量很小。

淮上区属暖温带半湿润季风气候区。由于地处亚热带和暖温带的过渡带，所以兼有南方和北方的气候特点。全区四季分明，季风显著，气候温和湿润，雨量适中，光照充足，无霜期较长，光、热、水等自然资源较为丰富，但因处在中纬度，冷暖风团活动交锋频繁，且变化大，加上降雨集中，常有旱、涝灾害发生，对农业生产有一定影响。年平均气温摄氏 15 度，最低气温摄氏零下 19.4 度(1969 年 2 月 5 日)，最高气温摄氏 41.3 度(1959 年 8 月 21 日)，年平均无霜期为 216.8 天，太阳辐射总量为 119.1 卡/cm<sup>2</sup>，夏热多雨，秋旱少雨，冬寒晴燥，气温自北向南递增，常年干燥度为 1.05，暴雨天气系统主要受涡切变和台风影响，大多出现 6 至 9 月份，期间约占全年的 60%至 80%，降雨量年际变化大，年平均降雨量为 837.8mm，最大年降雨量 1565mm（1956 年），最小年降雨量为 376mm（1922 年），汛期暴雨集中，成灾暴雨多发生在 7 至 8 月份，降雨年际、年内分配不均，是造成本区洼地洪涝灾害频繁的主要原因。

### （三）地形、地貌及土壤

淮上区境内地势平坦，西高东低，地面自然坡降小于 1/1500，海拔高度 19.5~17.1m。土壤类型为砂姜黑土类，普通砂姜黑土亚类及水稻土类，其成土为黄土性沉积物，水稻土由普通砂姜黑土耕作发育风化而成。主要分布有黑土、黄土、表白土及水稻土的砂姜黑土田四大土属，八个土种。土壤障碍因子较多，砂姜层浅，耕层薄，质地粘重，易旱易涝。土壤定点监测耕层养分含量：有机质 1.40%；全氮 0.090%；速效磷 10—12ppm；速效钾 85ppm；PH 值 6.8—7.0；土壤容重 14g/cm<sup>3</sup>；

田间持水量为 28%左右。

#### （四）河流水系

北淝河：源出河南商丘，流经蒙城，于瓦埠集进入怀远县境，至曹家畝，被拦河坝堵截，改向东北经新淝河进入淝河；曹家畝以下由沫河口流入淮河。其是淮河北岸的一级支流，总流域面积 2866 平方公里，上世纪 50 年代治淮初期，将中游四方湖以上 2300 多平方公里面积截源入涡河、淝河，以减轻下游洪涝负担。现仅存下游 505km<sup>2</sup> 的面积，经沫河口闸入淮，河流量较小。北淝河下游流域位于涡河口以下至沫河口的沿淮淮东北地区，主河道起自穿符怀新河尹口闸，横贯蚌埠市三县一区，出于穿淮北大堤沫河口闸，全长 39.4km，其中淮上区境内长度为 22.9km。北淝河下游河床较浅，河底高程 12.10~11.50m，主河槽底宽 20~30m，两堤之间距离在 100~190m 之间。枯水期（11 月~4 月）河道内基流量很小。黄家渡闸为河道枢纽控制闸，闸上正常水位一般在 14.8~15.0m，沫河口闸为北淝河下游河道入淮控制闸，闸上水位一般在 13.50~15.50m，历史最低水位为 12.09m，两座闸的设计流量均为 120m<sup>3</sup>/s。正常水位情况下槽蓄水量很小，汛期水位变化主要是由流域性降雨形成的。

#### （五）自然灾害

自然灾害主要是指影响农业生产的气象灾害，主要有：旱涝、连阴雨、暴雨、洪涝、冰雹、大风、霜冻、寒流、干热风等自然灾害，其中涝灾和干旱对本区农业生产危害较大，加之项目区农田水利基础薄弱，旱、涝灾害较为频繁，给农业生产造成较大的破坏，严重制约

了项目区现代农业化发展进程。

### 三、社会经济状况

#### （一）范围及人口

淮上区辖小蚌埠镇、吴小街镇、曹老集镇、梅桥镇、沫河口镇 5 个镇、淮滨街道 1 个社区，总人口数 26.8 万人。

#### （二）地方财政与农民收入

2019 年，全区实现地区生产总值 164.7 亿元，同比增长 2.2%；财政总收入 17.6 亿元，同比增长 14.9%；城镇、农村常住居民人均可支配收入分别达 37559 元、15688 元。分产业看，第一产业增加值 14.7 亿元，同比增长 6.0%；第二产业增加值 75.3 亿元，同比增长 0.4%；第三产业增加值 74.7 亿元，同比增长 3.6%。实现财政收入 17.6 亿元，同比增长 14.9%（全省平均增长 6.5%，全市平均增长 7.6%）。实现城镇居民人均可支配收入 37559 元，同比增长 9.4%；实现农村居民人均可支配收入 15688 元，同比增长 10.8%。

#### （三）农业科技服务体系状况

淮上区及乡镇水利、农业、林业科技体系完善，服务机构健全，技术力量雄厚。近几年来各级科技推广部门组织农民到生产现场观摩学习，利用科技下乡、基层农技改革示范与推广项目、技术服务等培训农民，使广大农民亲身感受到了科技带来的效益；特别是多年来农业综合开发项目及高标准农田建设项目的成功实施，更使农民看到了实惠，要求进行高标准农田建设的积极性大为高涨，为本项目的顺利实施建设提高了坚实的基础。



## 四、水资源供需平衡分析

### (一) 水资源总量

#### 1、水资源总量

淮上区可利用的水资源主要有淮河、北淝河及地下水，河流区间径流多为过境水。

#### 2、地表水

##### (1) 淮河干流地表水

淮河发源于河南省桐柏山，流经豫、皖、苏三省，于江苏三江营入长江，全长 1000km。流域面积 18.7 万 km<sup>2</sup>，王家坝以上控制流域面积 3.1 万 km<sup>2</sup>，正阳关、蚌埠、洪山头控制的流域面积分别为 8.9 万 km<sup>2</sup>、12.1 万 km<sup>2</sup> 和 12.9 万 km<sup>2</sup>。

蚌埠市淮上区境内的淮河干流长度约 19.72km，淮河中游重要大型的控制工程蚌埠闸座落在该河段。闸上流域面积 12.1 万 km<sup>2</sup>，距上游的涡河口 5.5km，距下游的吴家渡水文站 9.2km，距下游的洪泽湖出口 175km，主要调蓄上游来水，控制流域面积 12.1 万 km<sup>2</sup>，正常蓄水位 17.5m，相应库容 2.76 亿 m<sup>3</sup>，死水位 15.5 m，相应库容为 1.43 亿 m<sup>3</sup>。

##### 1) 淮河蚌埠闸以上流域水资源量

蚌埠闸以上流域不同保证率地表水资源量详见表 4.1。

**表 4.1 蚌埠闸以上流域降水量、地表水资源量表 单位：亿 m<sup>3</sup>**

时段	多年平均值		不同保证率地表水资源量				
	降水量	地表水资源量	50%	75%	95%	97%	99%
1956~2015	1088	302	278	194	105	90	64

##### 2) 出入境水资源量

淮河干流吴家渡站为蚌埠闸下游的淮河控制站，集水面积12.1万 km<sup>2</sup>。根据1950~2002年实测流量系列分析，多年平均年径流量为267 亿m<sup>3</sup>。

淮上区位于蚌埠~洪泽湖之间水资源三级区内，其取水多集中在蚌埠至五河区间的淮河河段，根据淮委水文局 2006 年《淮河流域及山东半岛水资源调查评价》成果分析，论证区蚌埠至五河区间多年平均地表水资源量 7.90 亿 m<sup>3</sup>。不同保证率地表水资源量见表 4.2。

**表 4.2 蚌埠至五河区间不同保证率地表水资源量**

保证率	多年平均	20%	50%	75%	97%
地表水资源（亿 m <sup>3</sup> ）	7.90	11.90	6.59	3.69	0.97

## （2）北淝河下游地表水

### 1) 基本情况

北淝河源出河南商丘境内，流域面积原为 2866km<sup>2</sup>，上世纪 50 年代初多次截源入涡河、濉河，以减轻下游洪涝负担。现仅存下游 505km<sup>2</sup> 的面积，经沫河口闸入淮，河流量较小。北淝河下游流域位于涡河口以下至沫河口的沿淮淮北地区，主河道起自穿符怀新河尹口闸，横贯蚌埠市三县一区，出于穿淮北大堤沫河口闸，全长 39.4km。

淮上区地处北淝河下游两岸，地势平坦低洼，地面高程在 17.5m 以下的洼地面积约 170km<sup>2</sup>，占淮上区总面积的 70%。

北淝河下游河床较浅，河底高程 12.10~11.50m，主河槽底宽 20~30m，两堤之间距离在 100~190m 之间。枯水期（11 月~4 月）河道内基流量很小。黄家渡闸为河道枢纽控制闸，闸上正常水位一般在 14.8~15.0m，沫河口闸为北淝河下游河道入淮控制闸，闸上水位一般

在 13.50~15.50m, 历史最低水位为 12.09m, 两座闸的设计流量 120m<sup>3</sup>/s。正常水位情况下槽蓄水量很小, 汛期水位变化主要是由流域性降雨形成的。北淝河下游河道设防水位 16.0m, 警戒水位 16.5m, 保证水位 17.5m。

据统计, 地面低于 17.50m 高程的面积 198km<sup>2</sup>(其中圩外面积 55km<sup>2</sup>), 约占流域总面积的 40%。具体高程~面积~库容关系见表 4.3。

**表 4.3 北淝河下游圩外(河道)高程~面积~库容关系表**

高程 (m)	14.5	15.0	15.5	16.0	16.5	17.0	17.5	18.0	18.5
面积 (km <sup>2</sup> )	8.0	13.0	17.0	21.5	24.5	30.0	43.0	88.0	130.0
容积 (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	2.0	7.25	14.75	24.38	35.88	49.51	67.67	100.5	155.0

北淝河下游是淮河干流的一级支流, 河床较浅, 河底高程在 12.1~11.5m, 两堤之间距离在 100~190m 之间。枯水期(11月~4月)河道内基流量很小, 北淝闸上最低水位 12.1m, 一般在 13.5~15.5m, 正常蓄水位为 14.5m~15.0m, 河面宽 80~130m。正常水位情况下槽蓄水量很小, 汛期水位变化主要是由流域性降雨形成的。

## 2) 地表水资源量估算

北淝河流域内没有径流站, 仅有降水量资料, 现借用自然地理特征相似地区测站的降雨~径流关系或采用径流系数法, 由降水系列推求年径流量。由于资料所限制, 仅以典型年计算资源量, 不进行长系列水资源量的计算。

### ①降水量

鉴于北淝河流域降水资料不齐全, 降水量的计算根据蚌埠站的 1951~2018 年长系列降水资料, 其年降雨量特征值计算成果见表 4.4。

表 4.4 年降雨量特征值表 单位: mm

年最大		年最小		均值	Cv	Cs	多年 平均	不同保证率降雨量		
年雨量	年份	年雨量	年份					50%	75%	95%
1560.0	1956	442.1	1978	919	0.27	2.6Cv	919	891.2	752.0	570.7

② 计算参数确定

根据分区土壤类型、作物种植组成、自然地理等下垫面条件，参照安徽省水文局、安徽水科院 2005 年《安徽省水资源调查与评价》及安徽省淮委水科院 1998 年 7 月《安徽省淮北地区地下水动态监测、调控及预报综合技术研究》成果，并结合  $\alpha_r + \alpha_s + \alpha_g \leq 1$  水量平衡原理分析（ $\alpha_r$ 、 $\alpha_s$ 、 $\alpha_g$  分别为地表径流系数、土壤蓄水系数、降水入渗补给系数），同时参考沿淮有资料类似地区的参数进行评价参数的确定，不同典型年计算参数选取情况列如表 4.5。

表 4.5 地表水资源计算参数表

典型年	年均	50%	75%	95%
$\alpha_r$ 取值	0.25	0.23	0.18	0.09

(3) 当地地表水资源量计算

根据各分区的降雨量资料和参数，采用降雨~径流系数法，计算不同典型年地表水资源量（年径流量），计算结果见表 4.6。

表 4.6 不同典型年地表水资源量计算成果表 单位: 万 m<sup>3</sup>

面积 (km <sup>2</sup> )	多年平均	50%	75%	95%	年均径流深 (mm)
170.0	3906	3485	2301	873	230.0

注：本表指洛宁高速公路以北的区域面积（约 170km<sup>2</sup>）地表水资源量，洛宁高速公路与淮河之间区域水进入淮河，在过境水中考虑。

3、地下水资源量及开采潜力

### 1) 地下水资源量

本次地下水资源调查评价对象是浅层地下水资源，即地表以下40~60m的深度范围，并对平原区中深层地下水资源作粗略计算。

规划区现状条件下地下水天然补给资源量主要包括降水入渗补给、灌溉入渗、河流渗漏补给、侧向迳流补给，规划区内河流以排泄地下水为主，侧向迳流补给甚微，二者可忽略不计。灌溉入渗补给由于井灌区抽取地下水回归到地下，存在着一定的重复计算，本次计算灌溉入渗补给只考虑引水灌溉所产生的灌溉入渗补给量。因此，规划区地下水天然补给资源量主要有降水入渗量和引地表水灌溉入渗补给量两部分组成。

降水入渗补给量计算公式为： $Q_{补}=10^3 Q P F$ ；

引地表水灌溉入渗补给量计算公式为  $Q_{渠系}=m Q_{渠首引}$  和  $Q_{渠灌}=B_{渠} Q_{渠田}$  计算；

计算参数中降水量，采用蚌埠站长系列（1952-2018年）降水资料，计算面积使用1:5万的数字图在计算机上直接读取，同时扣除不透水层（主要指地表土体被各类不透水或透水性很弱的建（构）筑物覆盖的城区）和较大的水体面积。

降水入渗系数、渠系渗漏补给系数、渠灌田间入渗补给系数：采用最新一轮《安徽淮北地下水资源调查与评价》（安徽省水利科学研究院2004年）分析成果。

经计算，淮上区多年平均地下水天然补给资源量为5043万  $m^3/a$ ，地下水资源模数为21.8万  $m^3/a.km^2$ 。

## 2) 地下水资源开采潜力

地下水开采潜力从地下水资源剩余量和有前景的地下水水源地两个方面进行分析。

### ①地下水资源剩余量

各区地下水资源剩余量(地下水可采资源数量与地下水实际开采量之差, 万  $m^3/a$ )、地下水剩余程度(地下水资源剩余量与地下水可开采资源量之比, %)及地下水剩余模数(单位面积年地下水剩余量, 万  $m^3/km^2.a$ ), 见表 4.7。

表 4.7 淮上区现状地下水开采潜力表

可采资源量 $10^4 m^3/a$	实际开采量 $10^4 m^3/a$	剩余量 $10^4 m^3/a$	剩余程度 %	剩余模数 $10^4 m^3/km^2.a$
4584	1976	2608	57.0	11.3

### ②有前景的地下水水源地

曹老集镇远景勘探水源地: 规划区已由的勘探资料表明, 在曹老集镇一带深层承压含水层分布稳定, 主要含水层的埋深 50~150m, 厚度一般在 30~50m 不等, 单井涌水量大于  $1000m^3/d$ 。预测通过进一步勘探有望获得可采资源量达 5~10 万  $m^3/d$  的水源地。

## (二) 水资源开发利用现状

规划区域内的主要用水有: 城市生活、农业灌溉、工业等。

### (1) 农业灌溉

淮上区地表水农业灌溉实际为蚌埠闸上灌区, 通过蚌埠闸上何巷闸引闸上水进北淝河, 再沿北淝河提水灌溉。根据《淮干上中游及主要支流下游水资源利用现状调查研究项目调查成果》(2003.2)、《安徽

省水资源开发利用现状分析》（安徽省水利水电勘测设计院，2005年）以及近几年何巷闸引水和有关农业调查资料，每年地表水灌溉用水量近4500万m<sup>3</sup>主要用于水田灌溉。

旱作物灌溉主要利用浅层地下水，浅层地下水现状年开采量为390万m<sup>3</sup>。

## （2）生活用水、工业用水

项目区内群众生活用水主要依靠农村饮用水工程，不涉及项目区内的水资源，因此不单独分析；工业用水同上，不做单独分析。

## （三）水资源供需平衡计算及评价

### 1、可供水量预测

#### （1）当地地表水可供水量

规划区境内的主要蓄水工程为北淝河河道及面上大沟，其可供水量的计算采用复蓄系数法，即从分析有代表性的蓄水工程资料入手，定出可供水量与蓄水工程兴利库容之间的关系，以此估算面上同类小型蓄水工程的可供水量，计算公式如下。

$$W_{供} = V \cdot \eta$$

其中，V为兴利库容，η为复蓄系数。

鉴于现状北淝河来水量较小，沿河洼地及河道蓄水库容大，复蓄系数取值参考地区已有成果基础上，同时还要结合地表水开发利用程度进行分析。

以现状年蓄水工程供水能力为基础，考虑未来对河道、大沟等进行整治、疏浚和清淤等措施会增加部分蓄水量，规划水平年丰水年地

表水可供水量会有所增加，但在一般干旱年或干旱年，受来水量的限制，库容增加并不能增加可供水量，具体见表 4.8。

**表 4.8 淮上区当地地表水可供水量成果表 单位：万 m<sup>3</sup>**

年份	多年平均	50%	75%	95%
2012	2010	1980	1610	680
2015	2100	2032	1610	680
2025	2343	2265	1610	680

### (2) 淮河过境水可供水量

根据《淮河流域水资源调查与评价》、《淮河干流正阳关~蚌埠闸河段水量分配方案》以及淮河蚌埠闸上区域水资源研究成果，随着蚌埠闸上淮南、蚌埠两城市社会、经济发展以及国家级淮南能源基地建设，在枯水年和连续枯水年，水资源供需矛盾突出。未来将实施淮河干流水量分配、水资源调度等措施缓解水资源矛盾，因此过境水可供水量以分配给蚌埠市的淮河水量为基础进行分析。根据《淮河干流正阳关~蚌埠闸河段水量分配方案》，本规划淮上区分配的淮河水量按蚌埠市分配总水量 20% 进行估算。

**表 4.9 淮河干流蚌埠市可供水量分配表 单位：亿 m<sup>3</sup>**

水平年	典型年					
	97%	95%	90%	75%	50%	多年平均
2012	3.65	3.65	3.63	3.35	2.95	2.97
2015	3.66	4.15	4.13	3.90	3.51	3.53
2025	3.87	4.39	4.61	4.56	4.18	4.20

注：该配置方案成果表中农业用水不包括上桥翻水 2.2 亿 m<sup>3</sup>，方案计算中正常蓄水位为 17.5m，起调水位为 17.21m（多年平均汛末水位）。

### (3) 浅层地下水供水

浅层地下水可开采量，是指在一定的科学技术与经济水平条件下，



以多年地下水资源采补动态均衡为约束，不发生因开采而造成地下水位持续下降、水质恶化、地面沉降等生态环境问题，有保证可供开采的地下水量，它与降水、河灌区引提地表水灌溉、地表水体入渗等补给、开采过程及地下水调节库容有关。目前浅层地下水主要用于农业灌溉、农村生活供水以及部分生产用水。

由于淮上区浅层地下水含水层岩性组成、渗透性能及单井涌水量、单井影响半径等开采条件掌握得比较清楚，也就是其含水层水文地质条件研究程度较高，故采用可开采系数法计算浅层地下水资源的可开采量，见下式。

$$Q_{\text{可开}} = \rho \cdot Q_{\text{总补}}$$

式中： $Q_{\text{可开}}$ 为浅层地下水可开采量；

$\rho$ 为可开采系数；

$Q_{\text{总补}}$ 为浅层地下水总补给量。

浅层地下水有多年调节功能，在偏枯年份可借用地下库容储存水量，到丰水年份，降水入渗可以补给浅层地下水，达到以丰补歉的目的，从多年看保持动态平衡，因此可以认为其在规划期内的资源量不变，根据《淮北地区地下水资源调查与评价》的成果分析，淮上区浅层地下水补给条件较好，地下水多年平均可开采系数  $\rho$  取 0.70，由此计算得浅层地下水可开采量 3530 万  $\text{m}^3/\text{a}$ ，可开采模数 15.3 万  $\text{m}^3/\text{km}^2 \text{ a}$ 。

## 2、水资源供需平衡计算及评价

淮上区不同年型、不同水平年水资源供需平衡分析成果，见表 3.16。

表 4.10 各水平年不同年型供需平衡分析计算成果 单位:万 m<sup>3</sup>

水平年	频率	可供水量					需水量	余(+)缺 (-)水量
		地表水	过境水	浅层水	中深层水	小计		
2012	50%	1980	5900	3530	3050	14460	5497	8963
	75%	1610	6700	3530	3050	14890	7924	6966
	95%	700	7300	3200	3050	14250	9304	4946
2015	50%	2032	7020	3530	2135	14717	6238	8479
	75%	1610	7800	3530	2135	15075	8667	6408
	95%	700	8300	3110	2135	14245	10052	4193
2025	50%	2265	8360	3110	1525	15260	8496	6764
	75%	1610	9120	3530	1525	15785	10926	4859
	95%	700	8880	2780	1525	13885	12318	1567

说明：规划区地下水资源条件较好，从战略资源角度，规划水平年尽量减少中深层地下水开采。

从上表可以看出，淮上区地理位置优越、地势平坦，濒临淮河，除了当地地表水系欠发达以外，地下水、过境水较为丰富，在合理开发条件下，可以满足农业发展对水资源的需求。在不利用过境水情况下，淮上区缺水严重，尤其是干旱年。可见，未来淮上区社会经济发展，主要依托淮河水、其次是地下水。

规划年应充分利用地表径流，加强水利工程建设，以河灌建设为主，局部高地及地表水源条件相对差的区域，适当辅以机井灌溉，结合实施大沟控制蓄水，提高北淝河两岸灌溉区域内用水保证率，另一方面要充分开发地下水，发展河井结合灌溉。

## 五、存在问题

淮上区近几年通过新建及更新改造了一批骨干水利工程，对面上农田水利条件进行了完善和提高，在一定程度上提高了淮上区的防洪除涝标准，增强了水利基础设施减灾抗灾的能力，改善了农业生产条件，为农村经济的发展奠定了基础。但根据近几年水旱灾害情况和农业生产状况分析，淮上区未经治理区域农田水利主要还存在以下问题：

（1）淮上区属北淝河下游，中部沿北淝河两岸地势低洼，最突出的问题是因洪致涝，汛期常受淮河干流高水位顶托，流域内的洪水长时间滞积于河道，虽有大洪沟、隔子沟等退水大沟，但由于淤积严重，退水效果不太理想，内洪与内涝相叠加而形成“关门淹”，经常出现因洪致涝、洪涝并发的现象，且近年来有逐渐加重的趋势。

（2）部分配套建筑物为上个世纪修建或农民自建，主体多为圉工结构，均存在设计标准低、闸门碳化和漏水等诸多问题，难以正常运行，防汛隐患多，且给防洪除涝的调度工作带来极大不便，特别是随着现代农业的快速发展，原有的设计标准已很难满足要求，不仅影响了农业生产和农村经济的发展，也带来了众多安全隐患。

（3）部分泵站变配电设备绝缘老化，机泵陈旧，装置效率低，能耗大，基础配套失修，管理设施破旧，汛期常常被迫停机，造成大面积农田长时间积水，常常形成“排光淹光”的局面，部分泵站本身因此进水受淹，机电设备遭到损坏，亟需维修更换。

（4）部分大沟渠上桥梁结构多为砌石结构，普遍存在桥孔跨度偏小、阻水严重、设计标准低、桥面窄等问题。面上排水沟淤积严重，

阻水障碍物多，造成排水不畅，使得骨干工程的整体效益不能发挥。

（5）灌溉渠系配套率极低，灌溉时扒了堵、堵了扒，渠道损毁严重，很多渠道已废弃，现有的渠道也因配套不足、渠道完好率低或多为土渠，造成灌溉时水跑、冒、漏现象严重。

（6）现有农田防护林建设薄弱，农林防农田林网覆盖率低，不能对农田起到较好的防护作用；且现有林网形不成网格，抗御自然灾害能力较差，水土流失较严重。

（7）现有机耕路和生产路路面结构主要以破损砂石路和土路为主，长期机械碾压且多年未修建，造成“晴天一身灰、雨天一身泥”现象，给农户下田耕作造成了不必要的影响，导致农民的生产受到直接影响，亟待改善。

综上所述，淮上区“十四五”规划是十分迫切和重要的。

## 第三章 总体要求

### 一、指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，紧紧围绕全面实施乡村振兴战略，立足农业高质量发展要求，以提升粮食综合生产能力为主线，加强高标准农田基础设施建设，不断提高水土资源利用效率，推动“藏粮于地、藏粮于技”目标的实现。加大投入力度，完善农田基本建设内容，不断提升建设标准，加快补齐农业基础设施短板，努力打造生态型基本农田，增强粮食生产能力和防灾减灾能力，强化高标准农田建管体制机制创新，为保障国家粮食安全、促进安徽农业农村现代化建设提供坚实基。

围绕提高农业综合生产能力、发展现代农业和促进农民增收，进一步突出区域重点，贯彻落实两个“聚焦”，以建设高标准农田为着力点，着力加强农业基础设施建设，稳步提高农业综合生产能力；因地制宜地采取综合措施，推进田水路林综合治理，将中低产田建设成为高标准农田。充分发挥市场在配置资源中的基础性作用，按照公共财政的要求优化资源配置，建立公共财政支持农业生产和农业发展的长效机制；立足项目区资源优势 and 比较优势，着力培育和壮大农业主导产业特别是粮食产业，为保障国家粮食安全、增加农民收入、推进现代农业发展和社会主义新农村建设做出积极贡献。

本次规划结合乡村振兴战略规划、“两区”划定和建设以及国土空间规划、水利建设规划等相关规划，进一步做好统筹衔接平衡，积极

推动全国高标准农田建设规划编制相关工作，全面梳理第一轮高标准农田建设还需完成的任务及需建设的范围。

## 二、基本原则

### （一）政府主导、农民主体

充分发挥政府在组织实施高标准农田建设示范工程中的主导作用，调动各方面的积极性，带领广大干部群众参与项目区建设的积极性，使农民群众成为高标准农田建设示范工程的“建设主体、受益主体、管护主体”。

### （二）规划引领，科学布局

高标准农田建设项目的规划建设，要着眼于全区发展现代农业和实现乡村振兴的大局，衔接农业农村现代化、乡村振兴、国土空间、水资源利用等相关规划，科学功能定位，综合考虑区域综合优势，优化高标准农田建设布局，优先在永久基本农田保护区、粮食生产功能区、重要农产品生产保护区建设高标准农田，努力把项目区建设成为发展现代农业示范区。

### （三）集中连片，整体推进

根据项目区农田分布和自然条件状况，综合耕作要求、区划范围和农产品基地建设需要，科学合理确定连片规模，实行统一规划。统一设计、连片开发、整体推进。统筹运用工程、农艺和管理等措施，实行同步投入、综合治理，提高整体建设水平。

### （四）因地制宜，分类指导

针对不同区域、不同类型农田特点，把握关键，综合考虑农田基

基础条件、增产潜力、障碍因素、经济水平等情况，合理确定建设布局、建设标准和建设内容，多措并举，综合治理，实现土地平整肥沃、水利设施配套、田间道路畅通、林网建设适宜、农艺农机技术先进适用，使农田基础设施条件与现代农业生产经营体系相适应。

#### （五）绿色发展，生态优先

以绿色发展引领高标准农田建设，加快构建布局合理、生态良好、灌排通畅、宜机作业的连片生态型高标准农田。推进高效节水灌溉工程建设，推广水肥一体化技术。突出农田生态环境保护，少硬化、少砍树、慎填塘，积极推广工程建设生态环保新材料新技术。

#### （六）建管并重，良性运行

建立健全高标准农田建设、管护和使用监管机制。实行工程项目建设全程监管，开展项目监督评价和检查考核，推行信息化监管方式。健全工程长效管护机制，明确管护责任，落实管护资金，确保工程规范、良性运行，长久发挥效益。

#### （七）依法严管，良田粮用

全面上图入库，强化用途管控。对建成的高标准农田实行严格保护，防止非农化。完善粮食主产区利益补偿机制和种粮激励政策，引导高标准农田集中用于重要农产品特别是粮食生产。

#### （八）统筹协调、合力开发

实施高标准农田建设工程，必须充分调动各方面的积极性。以高标准农田建设为平台，统筹相关支农资金向示范区集中，引导群众积极筹资投劳，撬动金融和社会资本，汇集投入高标准农田建设，形成

强大的开发合力，发挥资金的规模效应。

### 三、规划依据

#### （一）法律、法规

1、《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国水土保持法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国基本农田保护条例》、《农田水利条例》；

2、《安徽省实施<中华人民共和国水法>办法》等法律法规；

3、《关于切实加强高标准农田建设提升国家粮食安全保障能力的意见》（国办发〔2019〕50号）；

4、农业农村部《农业农村部关于做好当前农田建设管理工作的通知》（农建发【2018】1号）；

5、《农业农村部办公厅关于做好全国高标准农田建设规划修编工作的通知》（农办建〔2019〕3号文件）；

6、《中共安徽省委农村工作领导小组办公室关于加强农业农村领域补短板重大工程项目建设工作的通知》（皖农工办函〔2020〕55号）；

7、安徽省农业农村厅《安徽省农业农村厅关于深化高标准农田建设“四个结合”创新工作的意见》（皖农建【2020】32号）

8、安徽省农业农村厅《安徽省农业农村厅关于印发安徽省高标准农田耕地质量建设实施方案的通知》（皖农建函【2019】928号）。

9、各部门相关规划及其他高标准农田建设项目相关规定等。

#### （二）规范标准

1、《灌溉与排水工程设计规范》；



- 2、《农田排水工程技术规范》；
- 3、《水工混凝土结构设计规范》；
- 4、《机井技术规范》；
- 5、《高标准农田建设通则》；
- 6、《灌溉与排水渠系建筑物设计规范》；
- 7、《节水灌溉工程技术标准》；
- 8、《安徽省行业用水定额》；
- 9、《公路桥涵设计通用规范》；
- 10、《公路桥涵地基与基础设计规范》等。

#### 四、总体目标

##### （一）规划总体目标

规划总体目标：“十四五”期间计划建成集中连片、旱涝保收的高标准农田建设任务 12.00 万亩，总投资估算 27960 万元。本次规划在淮上区梅桥镇、曹老集镇、沫河口镇、吴小街镇等 4 个乡镇进行建设。

##### （二）规划具体目标

通过规划淮上区 12.00 万亩高标准农田，可对农田土、水、路、林、电进行综合提升：

1、土。项目通过实施土壤改良、土地深翻、秸秆还田，改善土壤质地，进一步提升耕地地力，促进农民增产增收。

2、水。通过大力加强农田水利设施建设，加快推广节水灌溉技术，增加有效灌溉面积，提高灌溉保证率；排涝标准目标达到 10 年一遇。

3、路。通过对田间生产道路及机耕路路面铺设，并对桥涵等交叉建筑物进行配套，满足农业机械通行要求，可有效提升田间道路荷载和通达度，便于农民生产出行。

4、林。农田林网是农业防灾减灾的重要生态屏障，通过农田林网建设，可对项目区小区域环境进行改善，从而提高区域防御风蚀能力，减少水土流失，改善农田生态环境。

5、通过完善农田电网、配备必要的输配电设施，满足现有提水泵站、微喷灌等设施的电力需求，降低农业生产成本，提高农业生产的效率和效益。

## 第四章 规划布局

根据淮上区农业发展布局以及水资源与水环境的承载能力和经济社会全面协调可持续发展的要求，对淮上区在本规划期内的高标准农田建设工程进行总体布局。

一是地表水源相对充足、水利基础条件相对较好的水稻地区，着重深入田间工程治理，完善田间工程配套，主攻排灌分开，扩大有效灌溉面积；对现有农田基础设施进行全面整修提高，实施渠道硬化，提高灌溉水利用率，恢复原有的有效灌溉面积和旱涝保收面积。

二是地表水源相对贫乏、水利基础设施相对落后的旱作地区，坚持以解决水源工程建设为重点，提高农业生产抗御旱灾的能力。依托北淝河灌区规划，部分沿河区域可结合当地水源状况、地质土壤状况等开展旱改水方案，利用大沟引水、打井等发展农田灌溉。

### 一、规划分区

淮上区属北淝河下游灌区，境内地势平坦，西高东低，综合考虑淮上区地形、现状水源条件、已有灌排工程体系与灌溉特点，根据实地调查和基层水利站多年摸排统计情况，本次规划依据水源不同，将淮上区分为井灌区、河灌区和河井结合灌区三个类型分区。中部沿北淝河两岸地势低洼，引水方便，采用的主要是河灌模式。南部沿淮和北部淝浍分水岭地势相对较高，采取的是井灌模式或河井结合灌溉模式。

### 二、分区布局

#### （一）井灌区布局

井灌区主要位于曹老集镇曹郢村，该区域位于灌区的边缘，地势相对较高，造成农田灌溉困难，只有靠近沟渠的农田利用流动灌溉机械，可二次提水灌溉，距离稍远则难以实现有效灌溉；但该区域内地下水资源丰富，因此，规划开展水源井建设，提高区域内作物灌溉保证率。

## （二）河灌区布局

项目区内可利用水源主要为北淝河水源，河灌区灌溉时主要依靠以北淝河为水源的灌溉泵站提水灌溉，北淝河水资源较为丰富，利用过境水实施灌溉完全可以满足灌区灌溉要求，但是现状渠道不完善，渠系建筑物配套率不高，造成农田灌溉困难；因此，规划对现状渠道进行衬砌，完善相关配套建筑物，提高区域内作物灌溉保证率。

## （三）河井结合灌区布局

河井结合灌区主要位于淮上区北部区域，主要涉及梅桥镇杨楼村南部、曹老集镇曹郢村及南郢村等区域。梅桥镇杨楼村南部地势相对较高或起伏较大，加之渠道不完善，渠系建筑物配套率不高，造成农田灌溉困难；曹老集镇曹郢村及南郢村位于灌区的边缘，只有靠近渠道的农田利用流动灌溉机械，可二次提水灌溉，距离稍远则难以实现有效灌溉；现状由于缺少灌溉设施，当地群众利用靠近蚌埠市城区的区位优势，对农业种植结构进行了调整，自建了大批小口机井，大力发展蔬菜、大青豆、大蒜等高效经济作物；因此，规划利用现状小型泵站及区域内丰富的地下水资源，提高区域内作物灌溉保证率。

## 第五章 规划建设内容

### 一、建设标准

#### (一) 综合标准

1、达到土地肥沃、水利设施配套、科技先进适用、优质高产高效的总体目标。

2、项目建设遵循自然和经济规律，密切结合实际需要，因地制宜地探索各具特色的开发模式。

3、项目区水土流失得到有效控制。工程、生物和农业措施的蓄水、保土、缓洪综合效果显著。

4、项目区工程设施达到蓄排标准。按国家水利行业有关技术标准规定执行，做到汛期安全使用。

#### (二) 灌溉与排水标准

##### 1、灌溉工程

(1) 灌溉系统完善，灌溉用水有保证，灌溉水质符合标准，灌溉制度合理，灌水方法先进。

(2) 灌溉保证率：根据项目区可供水资源状况（或初步水量平衡成果），参照《灌溉与排水工程设计规范》（GB50288-2018），确定项目区灌溉保证率。本项目灌溉保证率确定为 80%。

(3) 排渍标准：排渍标准与种植的作物种类、生长期、耐渍时间、土壤的渗漏量有关，应根据具体情况确定。本项目排渍标准为雨后 3 日内，地下水位降低到地面以下 0.5-0.7m。

(4) 灌溉水利用系数：按现行国家规定的投资标准，灌溉水利用

系数不应低于 0.70，灌溉工程完善、灌水技术先进的项目区，规划设计时可适当提高灌溉水利用系数。

(5) 项目区水资源利用，宏观上实行总量控制，微观上实行用水定额管理。积极推行用水户参与灌溉管理模式，配备必要的量水设施，按用水量和核准的水价收取水费，以促进节水。

## 2、排水工程

(1) 排水设计暴雨重现期达到 10 年一遇。

(2) 在设计暴雨形成的地面明水排除后，应在农作物耐渍时间内将地下水位降到耐渍深度；雨后 3 日内，地下水位降到地面以下 0.5m；

### (三) 农业措施标准

1、深耕深松：合理深耕深松可以改善土壤营养条件，提高土壤的有效肥力，从而促进粮食增产，耕翻深度 25cm~30cm 为宜。

2、秸秆还田：以粉碎翻压还田为主，鼓励积肥还田的使用；粉碎还田每季每亩秸秆还田量 150kg 左右；秸秆粉碎后翻耕入土，收割机收割时作物留茬高度严格控制在 15cm 以内，以免影响耕种。

3、测土配方施肥：以土壤测试和肥料田间试验为基础，根据作物需肥规律、土壤供肥性能和肥料效应，在合理施用有机肥料的基础上，提出氮、磷、钾及中、微量元素等肥料的施用数量、施肥时期和施用方法。通过测土配方施肥提升耕地质量水平，实现主要农作物化肥使用量零增长。

### (四) 田间道路措施标准

田间道路分为机耕道路与田间生产路，机耕路包括机耕干道和机

耕支道，主要满足项目区机械化作业的通行要求。生产路为人员、农用车辆通行，由于项目区耕地使用率十分高，避免占地等，生产道路通达度维持现状，生产路不需要承担农用机械通行，同时考虑项目资金投入，故维持现状。

本次规划仅对项目区内现有机耕路进行升级改造等，机耕路要与村镇道路协调，设计合理，宽窄适宜，平直顺畅，满足农业生产运输和农业机械作业的要求，设计标准参照《交通部关于印发农村公路建设指导意见的通知》交公路发[2014]372号及其附件《农村公路建设暂行技术要求》、《农村公路建设管理办法》（国家交通运输部令2006年第3号）、《乡村道路工程技术规范》（GBT 51224-2017）。

#### （五）农田防护与生态环境保护措施标准

项目区内主要道路及大沟渠两侧，要适时、适地、适树进行植树造林，长度达到适宜植树造林长度的90%以上。造林时应预留出农机进出田间的作业通道。林网选择符合当地实际的树木，苗木胸径达到4cm以上，树干通直，造林当年成活率达到95%以上，三年后保存率达到90%以上，林带整齐，结构合理。

## 二、规划建设内容

为实现规划目标，建设内容主要分为四大部分：土壤改良措施、灌溉排水措施、田间道路措施和农田防护与生态环境保护措施。

#### （一）土壤改良措施

由于淮上区地处淮北平原南端，且主要以种植水稻为主，因此土壤改良措施主要包括地力培肥、秸秆还田以及土地深翻，本次规划土

壤改良 12.00 万亩。

(1) 地力培肥：根据作物需肥规律、土壤供肥性能和肥料效应，合理施用有机肥料，有效改善土壤团粒结构，提高土壤保水保肥能力，使农业生产步入良性循环状态。

(2) 秸秆还田：秸秆中含有大量的新鲜有机物料，在归还于农田之后，经过一段时间的腐解作用，就可以转化成有机质和速效养分，能增加土壤有机质，改良土壤结构，使土壤疏松，孔隙度增加，容量减轻，促进微生物活力和作物根系的发育，秸秆还田增肥增产作用显著。

(3) 土地深翻：涉及田块田面平整度：地面坡度小于  $1^\circ$ ；地表平整度（ $100\times 100\text{m}$ ） $\leq 2.5\text{cm}$ ，横向坡降（ $500\text{m}$ ） $< 1/2000$ ，纵向坡降 $< 1/1500$ 。涉及田块土体及耕作层：土体深厚，耕作层 $> 20\text{cm}$ ， $100\text{cm}$ 土体内无沙漏或黏盘。有机质含量 3.25%、 $30\sim 40\text{g/kg}$ ，PH 值 6.0。使区内涉及田块土体厚度与耕作层土壤疏松程度满足作物生长及施肥、蓄水保墒等需求。

## （二）灌溉与排水措施

(1) 水源工程：拆建、新建及维修泵站 14 座，其中：拆除重建泵站 8 座，新建泵站 2 座，维修泵站 4 座；机井 100 眼（均为原机井清淤、洗井及维修等）。

## （2）渠道、排涝沟及配套建筑物

渠道衬砌原则上在不打破原有灌溉体系的基础上，着力改变灌溉制度，完善水利配套，提高灌溉保证率。采取“非”字形和“丰”字形布置，



灌溉水通过支、斗、农三级渠道进田。为满足灌溉需要，项目区的灌溉制度确定为支、斗渠续灌，农渠分组集中轮灌。

排涝沟按照大、中、小沟三级进行整治，大沟控制面积一般不小于 10km<sup>2</sup>，间距宜在 1000~3000m，沟深 3~5m；中沟控制面积一般不小于 1km<sup>2</sup>，间距宜在 500-1000m，沟深 2~3m；小沟控制面积一般不小于 0.1km<sup>2</sup>，间距宜在 200-500m，沟深 1.5~2m。配套建筑物主要为沟渠通过机耕路或生产路时桥涵闸等的建设。规划主要建设内容为：衬砌渠道 78.63km，清淤沟 493.20km，大沟桥 34.00 座、中沟桥 45.00 座、小沟桥 174.00 座、大沟节制闸（含带桥）21.00 座、中沟节制闸（含带桥）74.00 座、大渡槽 3.00 座、渡槽 20.00 座、过路涵 870.00 座、斗门 206.00 座、农门 271.00 座、毛门 1007.00 座，暗涵（Φ150cm）520m。

### （三）田间道路措施

田间道路规划要做到近期与长远的结合，既能满足目前生产需要，又能为今后发展留有余地；机耕路要与村镇道路协调，连通地块、贯通路网，开展农田宜机化改造，提高农机作业化水平，有力推进现代农业以及乡村振兴。本次规划新建混凝土田间道路 68.48km。

### （四）农田防护与生态环境保护措施

为改善项目区农田环境，提升农村品质，并打造农村生态农业示范效果，在树种选择上，要充分结合项目区生产实际，满足当地种植习惯和群众接受程度，改善农业生态环境，调节小气候，促进粮食及经济作物增产，增加农民收入。本次规划栽植防护林 4.75 万株。

规划建设内容具体如下：

表 5-1 淮上区“十四五”高标准农田项目建设规划汇总表

建设年度	主管部门	项目名称	建设地点	项目区面积 (万亩)	高标准农田面积 (万亩)
2021	区农业农村水利局	淮上区曹老集镇 2021 年度高标准农田建设项目	曹郢村、南郢村、高吴村、淝光村、清河村、周台村、路西居委会	3.81	3.00
2022	区农业农村水利局	淮上区梅桥镇 2022 年度高标准农田建设项目	天宇村、梅桥村、胡口村、华圩村、吕巷村、杨楼村	2.394	1.80
2022	区农业农村水利局	淮上区沫河口镇 2022 年度曹吴村等 3 个行政村高标准农田建设项目	曹吴村、汪邢村、三铺村	1.056	0.80
2022	区农业农村水利局	淮上区沫河口镇 2022 年度大柏村等 3 个行政村高标准农田建设项目	大柏村、汪邢村、三铺村	0.792	0.60
2022	区农业农村水利局	淮上区曹老集镇 2022 年度高标准农田建设项目	曹郢村、荷花园居委会	1.32	1.00
2022	区农业农村水利局	淮上区吴小街镇 2022 年度吴言明家庭农场高标准农田建设项目	滨河家园社区、吴小街村	1.98	0.15
2023	区农业农村水利局	淮上区沫河口镇 2023 年度高标准农田建设项目	马放营村、四铺村	1.512	1.20
2024	区农业农村水利局	淮上区曹老集镇 2024 年度高标准农田建设项目	淝河村、杜陈村、固镇县良种示范场	1.584	1.20
2025	区农业农村水利局	淮上区曹老集镇 2025 年度高标准农田建设项目	杜陈村、金山湖村、路东居委会	1.65	1.25
2025	区农业农村水利局	淮上区梅桥镇 2025 年度高标准农田改造提升项目	淝北村、朱海村、杨楼村	1.32	1.00
		合 计			12.00

表 5-2 淮上区 2021 年高标准农田项目建设内容表（曹老集镇）

序号	项目或费用名称	单位	数量	备注
	高标准农田项目			
一	灌溉排水措施			
(一)	泵站工程	座	6.00	
	拆除重建泵站	座	3.00	
	新建泵站	座	1.00	
	维修泵站	座	2.00	
(二)	防渗渠工程	km	23.60	
	干渠	km	0.30	
	支渠	km	7.80	
	农渠	km	15.50	
(三)	清淤工程	km	190.63	
	大沟清淤	km	24.80	
	中沟清淤	km	40.30	
	小沟清淤	km	125.53	
(四)	配套建筑物工程	座	695.00	
	大沟桥	座	20.00	
	中沟桥	座	5.00	
	小沟桥	座	38.00	
	大沟节制闸（含带桥）	座	3.00	
	中沟节制闸（含带桥）	座	5.00	
	大沟渡槽	座	3.00	
	渡槽	座	5.00	
	过路涵	座	220.00	
	斗门	座	80.00	
	农门	座	116.00	
	毛门	座	200.00	
二	田间道路措施	km	16.50	
	混凝土路	m	16500.00	
三	农田防护与生态环境保护措施			
	农田林网	株	11000.00	
	沟护砌	m	1000.00	
四	土壤改良措施	亩	30000.00	
	地力培肥	亩	30000.00	

表 5-3 淮上区 2022 年高标准农田项目建设内容表（梅桥镇）

序号	项目或费用名称	单位	数量	备注
	高标准农田项目			
一	灌溉排水措施			
(一)	泵站工程	座	5.00	
	拆除重建泵站	座	4.00	
	维修泵站	座	1.00	
(二)	防渗渠工程	km	11.29	
	干渠	km	0.63	
	支渠	km	4.51	
	农渠	km	6.15	
(三)	清淤工程	km	63.55	
	大沟清淤	km	1.51	
	中沟清淤	km	21.43	
	小沟清淤	km	40.61	
(四)	配套建筑物工程	座	400.00	
	大沟桥	座	4.00	
	中沟桥	座	3.00	
	小沟桥	座	25.00	
	节制闸（含带桥）	座	8.00	
	渡槽	座	5.00	
	过路涵	座	120.00	
	斗门	座	15.00	
	农门	座	20.00	
	毛门	座	200.00	
二	田间道路措施	km	10.00	
	混凝土路	m	10000.00	
三	农田防护与生态环境保护措施			
	农田林网	株	3500.00	
	沟护砌	m	400.00	
四	土壤改良措施	亩	18000.00	
	地力培肥	亩	18000.00	

表 5-4 淮上区 2022 年高标准农田项目建设内容表(沫河口镇曹吴村等 3 个村)

序号	项目或费用名称	单位	数量	备注
	高标准农田项目			
一	灌溉排水措施			
(一)	泵站工程	座	1.00	
	维修泵站	座	1.00	
(二)	防渗渠工程	km	6.32	
	干渠	km	1.00	
	支渠	km	2.62	
	农渠	km	2.70	
(三)	清淤工程	km	22.32	
	大沟清淤	km	0.15	
	中沟清淤	km	10.56	
	小沟清淤	km	11.61	
(四)	配套建筑物工程	座	168.00	
	中沟桥	座	2.00	
	小沟桥	座	10.00	
	大沟节制闸(含带桥)	座	5.00	
	中沟节制闸(含带桥)	座	18.00	
	过路涵	座	35.00	
	斗门	座	8.00	
	农门	座	10.00	
	毛门	座	80.00	
二	田间道路措施	km	4.40	
	混凝土路	m	4400.00	
三	农田防护与生态环境保护措施			
	农田林网	株	2500.00	
	沟护砌	m	1000.00	
四	土壤改良措施	亩	8000.00	
	地力培肥	亩	8000.00	

表 5-5 淮上区 2022 年高标准农田项目建设内容表(沫河口镇大柏村等 3 个村)

序号	项目或费用名称	单位	数量	备注
	高标准农田项目			
一	灌溉排水措施			
(一)	防渗渠工程	km	3.50	
	支渠	km	3.50	
(二)	清淤工程	km	31.86	
	大沟清淤	km	8.30	
	中沟清淤	km	3.08	
	小沟清淤	km	20.48	
(三)	配套建筑物工程	座	63.00	
	大沟桥	座	1.00	
	中沟桥	座	2.00	
	小沟桥	座	3.00	
	大沟节制闸(含带桥)	座	1.00	
	中沟节制闸(含带桥)	座	1.00	
	渡槽	座	1.00	
	过路涵	座	15.00	
	斗门	座	10.00	
	农门	座	10.00	
	毛门	座	20.00	
二	田间道路措施	km	3.00	
	混凝土路	m	3000.00	
三	农田防护与生态环境保护措施			
	农田林网	株	3500.00	
	沟岸坡整治	m	500.00	
四	土壤改良措施	亩	6000.00	
	地力培肥	亩	6000.00	
五	智慧农业	项	1.00	

表 5-6 淮上区 2022 年高标准农田项目建设内容表（曹老集镇）

序号	项目或费用名称	单位	数量	备注
	高标准农田项目			
一	灌溉排水措施			
(一)	泵站工程	座	1.00	
	新建泵站	座	1.00	
(二)	机井工程	眼	100.00	
	普通井清洗工程	眼	35.00	
	机电井清洗工程（含井房改造）	眼	65.00	
(三)	防渗渠工程	km	2.05	
	支渠	km	2.05	
(四)	清淤工程	km	44.18	
	大沟清淤	km	3.50	
	中沟清淤	km	14.50	
	小沟清淤	km	26.18	
(五)	配套建筑物工程	座	111.00	
	大沟桥	座	3.00	
	中沟桥	座	5.00	
	小沟桥	座	11.00	
	大沟节制闸（含带桥）	座	1.00	
	中沟节制闸（含带桥）	座	9.00	
	过路涵	座	50.00	
	斗门	座	12.00	
	毛门	座	20.00	
(六)	暗涵工程（Φ150cm）	m	520.00	
二	田间道路措施	km	6.50	
	混凝土路	m	6500.00	
三	农田防护与生态环境保护措施			
	农田林网	株	5000.00	
	沟护砌	m	1200.00	
四	土壤改良措施	亩	10000.00	
	地力培肥	亩	10000.00	

表 5-7 淮上区 2022 年高标准农田项目建设内容表（吴小街镇）

序号	项目或费用名称	单位	数量	备注
	高标准农田项目			
一	灌溉排水措施			
一	灌溉排水措施			
(一)	防渗渠工程	km	1.00	
	支渠	km	1.00	
(二)	清淤工程	km	9.64	
	沟清淤	km	9.64	
(三)	配套建筑物工程	座	30.00	
	生产桥	座	10.00	
	过路涵	座	1.00	
	斗门	座	1.00	
	农门	座	1.00	
	毛门	座	17.00	
二	田间道路措施	<b>km</b>	<b>0.98</b>	
	混凝土路	m	980.00	
三	农田防护与生态环境保护措施			
	农田林网	株	4000.00	
四	土壤改良措施	<b>亩</b>	<b>1500.00</b>	
	地力培肥	亩	1500.00	



表 5-8 淮上区 2023 年高标准农田项目建设内容表（沫河口镇）

序号	项目或费用名称	单位	数量	备注
	高标准农田项目			
一	灌溉排水措施			
(一)	泵站工程	座	1.00	
	拆除重建泵站	座	1.00	
(二)	防渗渠工程	km	7.20	
	干渠	km	2.50	
	支渠	km	1.70	
	农渠	km	3.00	
(三)	清淤工程	km	35.99	
	大沟清淤	km	1.50	
	中沟清淤	km	6.00	
	小沟清淤	km	28.49	
(四)	配套建筑物工程	座	397.00	
	中沟桥	座	6.00	
	小沟桥	座	25.00	
	大沟节制闸（含带桥）	座	5.00	
	中沟节制闸（含带桥）	座	8.00	
	渡槽	座	3.00	
	过路涵	座	125.00	
	斗门	座	35.00	
	农门	座	40.00	
	毛门	座	150.00	
二	田间道路措施	km	7.00	
	混凝土路	m	7000.00	
三	农田防护与生态环境保护措施			
	农田林网	株	4000.00	
四	土壤改良措施	亩	12000.00	
	地力培肥	亩	12000.00	

表 5-9 淮上区 2024 年高标准农田项目建设内容表（曹老集镇）

序号	项目或费用名称	单位	数量	备注
	高标准农田项目			
一	灌溉排水措施			
(一)	防渗渠工程	km	9.25	
	干渠	km	1.65	
	支渠	km	3.30	
	农渠	km	4.30	
(二)	清淤工程	km	36.46	
	大沟清淤	km	3.22	
	中沟清淤	km	10.44	
	小沟清淤	km	22.80	
(三)	配套建筑物工程	座	318.00	
	大沟桥	座	3.00	
	中沟桥	座	8.00	
	小沟桥	座	20.00	
	大沟节制闸（含带桥）	座	2.00	
	中沟节制闸（含带桥）	座	8.00	
	渡槽	座	2.00	
	过路涵	座	105.00	
	斗门	座	20.00	
	农门	座	30.00	
	毛门	座	120.00	
二	田间道路措施	km	6.50	
	混凝土路	m	6500.00	
三	农田防护与生态环境保护措施			
	农田林网	株	3500.00	
四	土壤改良措施	亩	12000.00	
	地力培肥	亩	12000.00	

表 5-10 淮上区 2025 年高标准农田项目建设内容表（曹老集镇）

序号	项目或费用名称	单位	数量	备注
	高标准农田项目			
一	灌溉排水措施			
(一)	防渗渠工程	km	7.19	
	干渠	km	1.30	
	支渠	km	2.76	
	农渠	km	3.13	
(二)	清淤工程	km	35.03	
	大沟清淤	km	3.77	
	中沟清淤	km	10.07	
	小沟清淤	km	21.19	
(三)	配套建筑物工程	座	362.00	
	大沟桥	座	2.00	
	中沟桥	座	8.00	
	小沟桥	座	18.00	
	大沟节制闸（含带桥）	座	3.00	
	中沟节制闸（含带桥）	座	10.00	
	渡槽	座	3.00	
	过路涵	座	117.00	
	斗门	座	18.00	
	农门	座	33.00	
	毛门	座	150.00	
二	田间道路措施	km	7.60	
	混凝土路	m	7600.00	
三	农田防护与生态环境保护措施			
	农田林网	株	5000.00	
四	土壤改良措施	亩	12500.00	
	地力培肥	亩	12500.00	

表 5-11 淮上区 2025 年高标准农田项目建设内容表（梅桥镇）

序号	项目或费用名称	单位	数量	备注
	高标准农田项目			
一	灌溉排水措施			
(一)	防渗渠工程	km	7.23	
	干渠	km	1.73	
	支渠	km	1.27	
	农渠	km	4.23	
(二)	清淤工程	km	23.56	
	大沟清淤	km	2.23	
	中沟清淤	km	8.88	
	小沟清淤	km	12.45	
(三)	配套建筑物工程	座	180.00	
	大沟桥	座	1.00	
	中沟桥	座	6.00	
	小沟桥	座	14.00	
	大沟节制闸（含带桥）	座	1.00	
	中沟节制闸（含带桥）	座	7.00	
	渡槽	座	1.00	
	过路涵	座	82.00	
	斗门	座	7.00	
	农门	座	11.00	
	毛门	座	50.00	
二	田间道路措施	km	6.00	
	混凝土路	m	6000.00	
三	农田防护与生态环境保护措施			
	农田林网	株	5500.00	
	沟护砌	m	700.00	
四	土壤改良措施	亩	10000.00	
	地力培肥	亩	10000.00	

### 三、工程设计

#### （一）电站工程设计

此处以街西电站为典型进行设计。街西电站建站时间较早，其间未进行过技改，现安装 300HW-8 水泵及配套电机 2 台套，总装机 44kw；电站现状设备老化、设施年久失修，已无法正常运行使用，亟待拆除重建。

本次规划对其进行拆除重建，电站位于街西引水大沟滩地上，灌溉面积 2200 亩，水源为北淝河。

#### 1、街西电站设计

##### （1）设计依据

按照《泵站设计规范》（GB/T50265-2010）的规定，泵站等别可根据其装机规模和设计流量确定。由此确定街西电站规模为小（2）型，等别为V等。

##### （2）基本资料

#### 1）地震设防烈度

根据《中国地震动参数区划图》，各站地震峰值加速度为 0.1g，相应地震烈度为VII度。

#### 2）采用的规程、规范

《泵站设计规范》（GB50265-2010）；

《水工混凝土结构设计规范》（SL191-2008）；

《建筑物地基基础设计规范》（GB50007-2011）

其他相关规范及标准等。

### (3) 工程总体布置

#### 1) 站址选定

电站位于梅桥镇街西村街西引水大沟滩地上，于原址拆除重建。

#### 2) 总体布置

泵站建筑物包括泵房、进水建筑物和出水建筑物。

泵房采用分基型干室泵房，结构简单，造价低。泵站采用正向进水、正向出水方式。

### (4) 工程设计

#### 1) 设计标准

根据《泵站设计规范》(GB50265-2010)，《灌溉与排水工程设计标准》(GB50288-2018)，设计标准采用灌溉保证率为 85%。

#### 2) 工程规模

##### ①设计流量

项目区水量丰富，经供需水平衡分析，现有水源可完全满足项目区灌溉要求。根据《泵站设计规范》，首先对各项参数计算如下：

根据种植现状及下一步产业结构调整打算，以“一麦一稻”种植方式。水稻区灌溉设计流量以换茬播种期即水稻泡田为计算标准，旱作区以降水量少，用水量大的时期（6~8 月份）为计算标准。本次以全部水田计算，以水稻直播方式进行，则流量计算如下：

$$Q_{\text{水田}} = [m \times A / (t \times T)] / \eta_{\text{渠}}$$

m——每亩田最大一次需水量，取 80m<sup>3</sup>/亩

A——受益面积，亩；

t——每天开机时间，取 20 小时；

T——轮灌周期，取 8 天；

$\eta$  渠——渠系水利用系数，取 0.70。

$$Q_{\text{水田}} = [m \times A / (t \times T)] / \eta_{\text{渠}}$$

符号定义同前：m 取 80m<sup>3</sup>/亩，t 取 20 小时，T 取 8 天。

$$Q_{\text{水田}} = [80 \times 2200 / (20 \times 8)] / 0.7 = 1571 \text{m}^3/\text{h}$$

$Q_{\text{总}} = Q_{\text{水田}}$ （秋季水田约占 100%），按全部为水田进行计算。

灌溉站灌溉面积 2200 亩，灌溉流量 1571m<sup>3</sup>/h（0.44m<sup>3</sup>/s）。

### 3) 出水池水位

根据规划项目区范围，选定项目区内最远处地面高程推算求灌溉水位，考虑大沟洪水影响推算排涝水位。由于街西电站灌区灌溉面积较小，干、农二级渠道，计算公式如下：

$$H = H_0 + Li + \Sigma\Phi + H_{\text{超}}$$

式中：H——出水池水位（m）；

$H_0$ ——灌区（排涝承泄区）内最远处或最高处高程（m）；

L——干、农长度，m；

i——干、农渠比降，分别取 1/5000、1/3000；

$H_{\text{超}}$ ——超过田间高度，取 0.2m。

$\Sigma\Phi$ ——渠道沿途建筑物局部损失之和，干、农渠上每处建筑物取 0.08m，干、农渠侧每处建筑物取 0.05m；农渠上每处建筑物取 0.05m，农渠侧每处建筑物取 0.05m。

灌区最末端地面高程为 24.30m（假设高程，下同），干渠长

1800m，干渠上有放水口 8 座。 $H=H_0+L_i+\Sigma\Phi+H_{超}$   
 $=24.30+1800/5000+8\times 0.05+0.2=25.26m$ ，取出水池设计水位为  
 25.30m。

#### 4) 特征扬程

经计算，求出泵站出水池设计水位，各种水位情况下净扬程为：

$$H_{设计}=H_{出}-h_{设}; H_{最低}=H_{出}-h_{最高};$$

$$H_{最高}=H_{出}-h_{最低}; H_{平均}=H_{出}-h_{平均};$$

因泵型及管路布置未确定， $h$  损采用经验数，既占实际扬程的 30% 计算。进水位为 21.00m，出水位为 25.30m，净扬程为 4.30m，总扬程为 4.84m。

#### 5) 水泵泵型选择

灌溉站工程设计成果表

序号	泵站名称	灌溉面积 (亩)	设计流量 ( $m^3/h$ )	设计进水位 (m)	设计出水位 (m)	设计净扬程 (m)
1	街西电站	2200	1571	21.50	25.30	3.80

街西电站，根据特征扬程范围、设计流量可选泵型有轴流泵或混流泵两种。综合分析，根据该片地形情况、现有设施及灌溉情况，故选用混流泵。所选泵特性如下表所示：

泵站所选水泵、电动机、变压器特性表

站名	建设性质	台数 (台)	水泵型号	转速 (r/min)	单机流量 ( $m^3/h$ )	扬程 (m)	效率 ( $\eta$ %)	配用功率(Kw)	临界汽蚀余量 (m)	直联配套动力型号	变压器型号
街西电站	拆除重建	2	350 HW-8	980	1000	8	85.5	30	5.0	Y225 M-6	S11-M-100/0.4

#### 6) 拦污栅



由于本站引北淝河水，水质较好，且基本无杂物，故不需设拦污栅，只设拦污罩。

#### 7) 水泵安装高程

水泵允许吸上真空高度，为 5.0m。水泵安装高程：

$$\nabla a = \nabla \min + H_{\text{允吸}} - K$$

式中： $\nabla \min$ —进水池最低运行水位 21.0m；K—安全值，取 0.2m。

则 $\nabla a = 25.40\text{m}$ ，结合现场实际情况，安装高程取 24.00m。

#### 8) 泵站建筑物设计

进水池：本站水源引自北淝河，引水沟与本站泵房、呈垂直分布，故引水采取正向布置形式。

进水池位于泵房南侧，底高程为 19.50m，宽 5.1m，长 4.0m，两侧采用混凝土挡土墙和护底；进水池护坡采用 C20 混凝土现浇，厚 0.3m，下设 0.1m 厚碎石垫层。

出水池：本站泵房出水池与干渠同向，故采用正向淹没出流形式，设置拍门。

$$\text{池顶高程：} \nabla H_{\text{顶}} = \nabla H_{\text{高}} + h_{\text{起}}$$

式中： $\nabla H_{\text{高}}$ —出水池最高水位取 25.30m。

$h_{\text{起}}$ —安全超高，取 0.5m；

代入计算得： $H_{\text{顶}} = 25.80\text{m}$

出水池为矩形槽，钢筋混凝土结构，池底高程 24.00m，底宽 5.0m，长 4.5m；后接渐变段，混凝土结构，底宽 5.0-2.5m，长 3.0m；后接出水渠，出水渠底板采用 C20 素砼护底，边墙采用 24 砖墙。

泵房：采用砖混结构，平面尺寸： $B \times L = 4.74 \times 6.84\text{m}$ （宽 $\times$ 长），建筑面积  $32.42\text{m}^2$ ，建筑物总高度  $3.75\text{m}$ 。

综合考虑经济及后期维护、保养方便，水泵进、出水管均采用铸铁管，管径  $0.35\text{m}$ 。

综上，详见设计图纸。

### （5）供电电源

街西电站负荷等级为三级，泵站利用新架设的  $10\text{kV}$  电源单回 T 接线路。本次设计本着满足泵站安全、经济运行要求，本站电气设备全部按照现行国家规范要求进行电气设计。

#### 1) 电气主接线

本泵站属小型泵站，单机容量不大，变压器高、低压侧均采用单母线的接线方式。

#### 2) 主要电气设备选择

本站选用 2 台低压电动机，功率为  $30\text{kW}$ 。本站选用一台变压器型号为 S11-M 型  $10/0.4\text{kV}$  全密封油浸式变压器，变压器的容量根据泵站的总计算负荷以及机组起动时的电压降、运行方式进行确定。经计算，变压器容量为  $100\text{kVA}$ ，可以满足使用要求。

本站变压器容量  $100\text{kVA}$ ，根据用电负荷情况计算，本站  $10\text{kV}$  总进线处选用 RW10-10F/50/20 型杆上跌落式熔断器作为总进线的保护。 $0.4\text{kV}$  低压配电柜采用 GGD 型低压配电柜，空气开关选用 TYM 系列空气开关。

#### 3) 电能计量

根据供电部门要求，本站变压器容量 100kVA，采用变压器低压侧计量方式，在变压器低压侧设置专用计量 CT、PT，计量电流、电压信号引入专用电能计量表箱计量，安装在终端杆上。

#### 4) 电气设备布置

根据当地供电部门要求，10kV 高压变配电设备采用室外布置，设置 10kV 门型终端杆，变压器布置在室外变压器台上；低压配电柜布置在泵房内一侧平台上。

#### 5) 电气设备的防火

考虑泵站管理多为村内人员，因年纪较大且知识层面有限，结合以往工程经验，多数管理人员不会使用灭火器材；故本次泵站不配备灭火器材。

### (二) 衬砌渠道

根据项目区目前的施工条件、管理水平，结合考虑材料的经济性、耐久性、防渗性等因素，选择混凝土作为衬砌材料。本项目衬砌渠道（明渠）采用混凝土梯形渠，预制板厚 8cm，混凝土强度等级为 C20。

根据项目区目前的施工条件、管理水平，结合考虑材料的经济性、耐久性、防渗性等因素，选择砟、浆砌石作为衬砌材料，其具有防渗性能好、投资省、耐久性好、施工方便、便于管理等优点。

#### 1、灌溉模数

引用石王站设计流量和灌溉面积，确定石王站灌区灌溉模数取  $Q=1.41$  ( $m^3/s$ .万亩)。

#### 2、设计灌溉流量

结合项目区现状，设计灌溉流量按照下式计算

$$Q_{\text{设}}=n \times q_{\text{设}} \times A_{\text{设}} / \eta_{\text{设}}$$

式中： $Q_{\text{设}}$ —续灌渠道的设计流量，(m<sup>3</sup>/s)；

$n$ —灌溉方式，续灌取 1；

$q_{\text{设}}$ —设计灌溉模数，即设计灌水率，取 1.41(m<sup>3</sup>/s.万亩)；

$A_{\text{设}}$ —该渠道灌溉面积，万亩；

$\eta_{\text{设}}$ —该渠道至田间的灌溉水利用系数。

### (三) 排涝沟设计

项目区设计排涝沟主要在原有沟系基础上进行扩清，根据每条排涝沟的排涝面积分别设计。

#### 1、排涝标准

根据《灌溉与排水工程设计标准》(GB50288-2018)要求，排涝标准的设计暴雨重现期，应根据排水区的自然条件、涝灾的严重程度及影响大小等因素，经技术经济论证确定，采用十年一遇标准。

#### 2、排渍标准

项目区地势基本为北高南低，排水方式以自排为主，设计排渍标准为：雨后 3 日内，地下水位降到地面以下 0.5m。

#### 3、排水流量计算

根据《安徽省淮北除涝水文计算办法》，沿淮、淮北地区流域面积在 50km<sup>2</sup> 及以下时，按 1 日暴雨 1 日排出平均排出计算，采用公式 ( $\alpha$  为最大 1 日净雨占 3 天净雨总量的权重，其值约为 84%)，相应频率自排模数见下表：

沿淮淮北地区自排模数表

重现期（年）	3	5	10
排水模数（m <sup>3</sup> s/km <sup>2</sup> ）	0.74	1.05	1.61

根据以上结果，项目区 10 年一遇自排模数  $q=1.61\text{m}^3/\text{s}/\text{km}^2$ 。项目区内所有沟渠均按以上排模，利用相应水力学公式复核排沟断面。

#### 4、排涝沟横断面设计

排涝沟一般采用梯形土质断面，过水流量计算采用明渠均匀流公式：

$$Q = AC\sqrt{Ri}$$

式中：Q——排涝沟设计流量（m<sup>3</sup>s）；

A——排涝沟过水断面面积（m<sup>2</sup>）；

R——水力半径（m）；

i——沟底比降，据项目区实际地形选取 1/5000—1/10000；

C——谢才系数， $C=\frac{1}{n}R^{1/6}$ 。

梯形沟水力计算采用下列公式：

$$A = (b+mh)h, R = A/\chi, \chi = b+2h(1+m^2)^{0.5}$$

式中：b、h——沟底宽、水深（m）；

$\chi$ ——湿周（m）；

m——边坡系数，根据沟深情况取值。

#### （四）田间工程

##### 1、机耕桥

为解决项目区渠系配套建筑物及引排水控制问题：道路与沟渠交叉处设生产桥。生产桥参照公路汽车荷载标准，按照公路Ⅱ×0.75 的

标准进行设计。

### (1) 设计荷载

永久荷载：结构重力、土的重力及土侧压力；可变荷载包括汽车荷载、验算荷载，汽车荷载不计横向折减系数，不计冲击系数，平板挂车荷载在桥梁全长内用一辆布置；其它可变荷载主要为汽车荷载；不考虑地震力。

### (2) 桥梁孔径

拟定基本原则：桥下过水断面满足十年一遇排涝要求，一般情况下不计过桥水面落差。

本次设计平板桥分布大中小沟上，10 年一遇防洪流量演算，根据  $Q=MF$ ，根据《安徽省淮北地区除涝水文计算办法》设计排涝采用暴雨重现期为 10 年一遇的标准。本地区流域面积在  $50\text{km}^2$  以下，自排按一日暴雨，一日排出，查表得出自排模数为  $1.61\text{m}^3/\text{s}/\text{km}^2$ 。计算公式如下： $Q=MF$

式中：M—自排模数， $1.61\text{m}^3/\text{s}/\text{km}^2$ ；

F—流域面积。

### (3) 桥面宽度

考虑到项目区农田机械作业的需要，按目前联合收割机通行宽度，桥面设计净宽为 5.4m，两侧设 0.3m 的防撞墙，总宽 6.0m。

### (4) 结构设计

上部结构采用 C30 现浇混凝土桥面板，桥面板厚根据桥涵设计手册规定，简支梁板厚一般取  $H/L_0=1/14\sim 1/18$ 。桥面铺装层采用 C30

混凝土整体铺设。桥台两端各设置一道伸缩缝，内填三毡四油油毛毡一道，桥台结构采用混凝土重力式挡土墙。

### (5) 桥台稳定验算

1) 桥台按偏心受压直墙考虑，桥台按 U 型挡土墙考虑；

2) 桥台稳定验算

$$\text{计算公式: } \sigma_{\min}^{\max} = \frac{G_{\text{总}}}{A} \pm \frac{\sum M}{W}$$

式中：G 总—含上部结构自重、活载压力、中墩自重 (kN)

基础底面积 (m<sup>2</sup>)

$\sum M$ ——作用在墩上的全部竖向和水平向的荷载对基础底面垂直水流方向形心轴的力矩(kN.m)

W—基础底面对顺水流向形心的面积矩 (m<sup>3</sup>)

$$\eta = P_{\max} / P_{\min}$$

式中： $\eta$ ——地基应力不均匀系数。

## 2、过路涵

过路涵基础垫层均采用 C20 混凝土，进出口挡墙为 C20 混凝土重力式挡土墙，回填压实系数 $\geq 0.92$ 。

流态选择：涵洞过水能力，要根据洞口前上游水位情况来计算。本项目区由于水深不高，洞口水位未全部淹没洞口，出口为无压自由流。

为了便于施工和加快施工进度，均采用预制钢筋混凝土管（II 级）。进出口形式采用 C20 砼重力式一字形翼墙，挡墙顶宽 0.3m。

过路涵设计依据《公路桥涵设计通用规范》(JTGD60-2015)。涵

洞断面的计算公式如下：

$$Q = \mu A \sqrt{2g\Delta Z}$$

式中，A—过水断面面积；C—谢才系数；R—水力半径；Q—流量； $\mu$ —流量系数，取 0.759； $\Delta Z$ -上下游水位差 0.05m。

### 3、节制闸设计

节制闸主要分布在沟渠上，属重要配套工程，通过新建节制闸来控制项目区内地表径流及分配灌溉来水，使项目区内水得到有效利用。节制闸闸门均采用铸铁闸门，配螺杆式启闭机。

#### (1) 渗径核算

按下式核算涵闸地下轮廓线长度：

$$L = C \cdot \Delta H$$

式中：L—涵基防渗长度（m）；

C—渗径系数；

$\Delta H$ —上下游水位差（m）。

#### (2) 孔径计算

根据《水闸设计规范》，其过流能力用无压过流公式计算：

$$Q = \sigma m B \sqrt{2g} H_0^{3/2}$$

式中： $\sigma$ ——淹没系数；

m——流量系数；

$b_k$ ——过流断面计算宽度；

$H_0$ ——涵前水深。

#### (3) 过流能力验算计算：



$$Q = \varepsilon m B_0 \sqrt{2g} H_0^{3/2}$$

$$\varepsilon = 1 - 0.171(1 - b_0/b_s)^4 \sqrt{b_0/b_s}$$

其中：m——堰流流量系数；

g——重力加速度；

B<sub>0</sub>——闸孔净宽；

H<sub>0</sub>——计入行近流速水头的堰上水深；

ε——堰流侧收缩系数。

#### (4) 稳定分析

节制闸底板座落坐落在重粉质壤土层，作用在节制闸的荷载有：自重，静水压力，扬压力，土压力和其它荷载。节制闸计算工况为完建期，正常运行期，检修期。渗透压力浸润线近似为直线计算，底板的地基应力按直线分布。计算荷载组合见下表。

节制闸稳定计算的荷载组合及计算工况

荷载组合	计算工况	荷 载				
		自重	静水压力	扬压力	土压力	地震力
基本组合	完建期	有	无	无	有	无
	正常运行期	有	有	有	有	无
特殊组合	检修期	有	有	有	有	无
	防洪期	有	有	有	有	无

#### 1) 抗滑稳定分析

##### a) 允许安全系数

节制闸为5级建筑物，其允许安全系数按下表确定。

## 主要建筑物稳定安全系数允许值

荷载组合		建筑物级别			
		1	2	3	4、5
基本组合		1.35	1.30	1.25	1.20
特殊组合	I	1.20	1.15	1.10	1.05
	II	1.10	1.05	1.05	1.00

注：特殊组合I适用于施工情况、检修情况和非常运用情况，特殊组合II适用于地震情况。

### b) 抗滑稳定计算

节制闸基础坐落在重粉质壤土层，抗滑稳定安全系数按下式计算：

$$K_c = \frac{f \sum G}{\sum H}$$

式中： $K_c$ —抗滑稳定安全系数；

$\sum G$ —作用于构筑物基础底面以上的全部竖向荷载(包括构筑物基础底面以上的全部荷载)；

$\sum H$ —作用于构筑物基础底面以上的全部水平荷载；

$f$ —构筑物基础底面与地基之间的摩擦系数，取  $f = 0.3$ 。

### 2) 地基应力核算

基底应力按下式计算：

$$\sigma_{\min}^{\max} = \frac{\sum G}{A} \pm \frac{\sum M_x}{W_x} \pm \frac{\sum M_y}{W_y}$$

式中： $\sigma_{\min}^{\max}$ —基础底面应力的最大或最小值(kPa)；

$\sum M_x$ 、 $\sum M_y$ —作用于基础底面以上的全部水平向和竖向荷载对于基础底面形心轴 X、Y 的力矩(kN.m)；

$W_x$ 、 $W_y$ —基础底面对于该底面形心轴 X、Y 的截面矩(m<sup>3</sup>)；

$A$ —基础底面面积( $m^2$ )。

基底应力不均匀系数按下式计算：

$$\eta = \frac{\sigma_{\max}}{\sigma_{\min}}$$

式中： $\eta$ —地基应力不均匀系数。

### 3) 地基承载力核算

地基允许承载力计算，由于节制闸有垂直力和水平力共同作用，用汉森公式计算：

$$[R_h] = \frac{1}{k} (0.5\gamma_B N_r S_r i_r + q N_q S_q d_q i_q + c N_c S_c d_c i_c)$$

式中： $[R_h]$ —地基允许承载力(kPa)；

$k$ —安全系数， $k=2\sim3$ ；

$q$ —基础底面以上的有效侧向荷载(kPa)；

$N_r$ ， $N_q$ ， $N_c$ —承载力系数；

$S_r$ ， $S_q$ ， $S_c$ —形状系数，按等效矩形计算；

$l$ —基础底面长度(m)；

$D_q$ ， $d_c$ —深度系数；

$i_r$ ， $i_q$ ， $i_c$ —倾斜系数。

### 4) 沉降计算

节制闸地基最终沉降量按下式计算：

$$S = \psi_s \sum_{i=1}^n \frac{p_0}{E_{s,i}} (z_i \cdot a_i - z_{i-1} \cdot a_{i-1})$$

式中： $S$ —地基最终沉降量(cm)；

$\psi_s$ —沉降计算经验系数；第  $i$  层土的压缩系数；

$n$ —地基沉降计算范围内所划定的土层数；

$E_{s,i}$ —基础底面下第  $i$  层土的压缩模量(Mpa)；

$z_i$ 、 $z_{i-1}$ —基础底面至第  $i$  层土、第  $i-1$  层土的距离(m)。

$a_i$ 、 $a_{i-1}$ —基础底面计算点至第  $i$  层土、第  $i-1$  层土底面范围内平均附加应力系数，按《建筑地基基础设计规范》附录十采用。

#### 4、斗、农、毛门设计

为了便于施工和加快施工进度，本次设计斗、农、毛门洞身均采用预制钢筋混凝土管（Ⅱ级）；斗、农门上游采用铸铁闸门控制，毛门采用 PE 闸门（市场成品）。

## 第六章 投资估算与资金筹措

### 一、投资估算依据

安徽省水利厅皖水建函【2019】470号文颁发的《关于调整安徽省水利水电工程设计概（估）算编制规定的通知》。

安徽省水利厅皖水建函【2018】258号文颁发的关于发布《安徽省水利水电工程设计概（估）算编制规定的通知》。该规定含：

（1）水利部水总（2002）116号文颁发的《水利建筑工程概算定额》上、下册的通知。

（2）水利部水总（2002）116号文颁发的《水利工程施工机械台时费定额》的通知。

（3）水利部水总（2005）389号文颁发的《关于发布水利工程概预算补充定额》的通知。

按近年来建成的类似工程概算投资和单位投资指标并考虑物价增长率；当地市场价格信息；设备购置费综合生产厂家报价，含包装费、运杂费，安装费等。

### 二、规划投资估算

规划总投资 27960 万元，其中：2021 年规划投资 6990 万元，2022 年规划投资 10135.50 万元，2023 年规划投资 2796 万元，2024 年规划投资 2796 万元，2025 年规划投资 5242.50 万元。

规划投资如下：水利措施计划投资 14748.08 万元，土壤改良措施计划投资 960.0 万元，田间道路措施计划投资 9448.30 万元，农田防护与生态环境保护措施计划投资 1238.00 万元，智慧农业投资 75.00 万元，其他工作及措施计划投资 1490.62 万元。

表 6-1 淮上区“十四五”高标准农田项目建设规划投资汇总表

建设年度	主管部门	项目名称	建设地点	项目区面积 (万亩)	高标准农田 面积(万亩)	项目投资 (万元)
2021	区农业农村水利局	淮上区曹老集镇2021年度高标准农田建设项目	曹郢村、南郢村、高吴村、淝光村、清河村、周台村、路西居委会	3.81	3.00	6990
2022	区农业农村水利局	淮上区梅桥镇2022年度高标准农田建设项目	天宇村、梅桥村、胡口村、华圩村、吕巷村、杨楼村	2.394	1.80	4194
2022	区农业农村水利局	淮上区沫河口镇2022年度曹吴村等3个行政村高标准农田建设项目	曹吴村、汪邢村、三铺村	1.056	0.80	1864
2022	区农业农村水利局	淮上区沫河口镇2022年度大柏村等3个行政村高标准农田建设项目	大柏村、汪邢村、三铺村	0.792	0.60	1398
2022	区农业农村水利局	淮上区曹老集镇2022年度高标准农田建设项目	曹郢村、荷花园居委会	1.32	1.00	2330
2022	区农业农村水利局	淮上区吴小街镇2022年度吴言明家庭农场高标准农田建设项目	滨河家园社区、吴小街村	1.98	0.15	349.5
2023	区农业农村水利局	淮上区沫河口镇2023年度高标准农田建设项目	马放营村、四铺村	1.512	1.20	2796
2024	区农业农村水利局	淮上区曹老集镇2024年度高标准农田建设项目	淝河村、杜陈村、固镇县良种示范场	1.584	1.20	2796
2025	区农业农村水利局	淮上区曹老集镇2025年度高标准农田建设项目	杜陈村、金山湖村、路东居委会	1.65	1.25	2912.5
2025	区农业农村水利局	淮上区梅桥镇2025年度高标准农田改造提升项目	淝北村、朱海村、杨楼村	1.32	1.00	2330
		合计			12.00	27960

### 三、规划资金筹措

本项目规划总投资 27960 万元，其中：财政资金 27000 万元，自筹资金 960 万元。

## 第七章 效益分析

### 一、经济效益

#### (一) 灌溉效益

规划实施后，2021年~2025年新增（恢复）灌溉面积 2.42 万亩，改善灌溉面积 9.58 万亩；根据项目区有关试验和调查资料，预测农作物增产 565.55 万 kg。

**表 7-1 2021 年灌溉效益增产增收表（曹老集镇）**

项目名称	单位	水稻	小麦	油菜	其他	合计
一、新增（恢复）灌溉面积	万亩	0.43	0.43	0.05	0.11	<b>0.59</b>
增产指标	kg/亩	50.00	40.00	20.00	20.00	
增产量	万 kg	21.50	17.20	1.00	2.20	<b>41.90</b>
二、改善灌溉面积	万亩	2.05	2.05	0.10	0.26	<b>2.41</b>
增产指标	kg/亩	30.00	25.00	15.00	10.00	
增产量	万 kg	61.50	51.25	1.50	2.60	<b>116.85</b>
三、合计增产量	万 kg	83.00	68.45	2.50	4.80	<b>158.75</b>
单价	元/kg	3.00	2.60	7.00	5.00	
<b>新增效益</b>	<b>万元</b>	<b>249.00</b>	<b>177.97</b>	<b>17.50</b>	<b>24.00</b>	<b>468.47</b>

**表 7-2 2022 年灌溉效益增产增收表（梅桥镇）**

项目名称	单位	水稻	小麦	油菜	其他	合计
一、新增（恢复）灌溉面积	万亩	0.27	0.27	0.07	0.12	<b>0.46</b>
增产指标	kg/亩	50.00	40.00	20.00	20.00	
增产量	万 kg	13.50	10.80	1.40	2.40	<b>28.10</b>
二、改善灌溉面积	万亩	1.00	1.00	0.13	0.21	<b>1.34</b>
增产指标	kg/亩	30.00	25.00	15.00	10.00	
增产量	万 kg	30.00	25.00	1.95	2.10	<b>59.05</b>
三、合计增产量	万 kg	43.50	35.80	3.35	4.50	<b>87.15</b>
单价	元/kg	3.00	2.60	7.00	5.00	
<b>新增效益</b>	<b>万元</b>	<b>130.50</b>	<b>93.08</b>	<b>23.45</b>	<b>22.50</b>	<b>269.53</b>

表 7-3 2022 年灌溉效益增产增收表（洙河口镇曹吴村等 3 个村）

项目名称	单位	水稻	小麦	油菜	其他	合计
一、新增（恢复）灌溉面积	万亩	0.10	0.10	0.03	0.02	<b>0.15</b>
增产指标	kg/亩	50.00	40.00	20.00	20.00	
增产量	万 kg	5.00	4.00	0.60	0.40	<b>10.00</b>
二、改善灌溉面积	万亩	0.38	0.38	0.12	0.15	<b>0.65</b>
增产指标	kg/亩	30.00	25.00	15.00	10.00	
增产量	万 kg	11.40	9.50	1.80	1.50	<b>24.20</b>
三、合计增产量	万 kg	16.40	13.50	2.40	1.90	<b>34.20</b>
单价	元/kg	3.00	2.60	7.00	5.00	
<b>新增效益</b>	<b>万元</b>	<b>49.20</b>	<b>35.10</b>	<b>16.80</b>	<b>9.50</b>	<b>110.60</b>

表 7-4 2022 年灌溉效益增产增收表（洙河口镇大柏村等 3 个村）

项目名称	单位	水稻	小麦	油菜	其他	合计
一、新增（恢复）灌溉面积	万亩	0.06	0.06	0.02	0.01	<b>0.09</b>
增产指标	kg/亩	50.00	40.00	20.00	20.00	
增产量	万 kg	3.00	2.40	0.40	0.20	<b>6.00</b>
二、改善灌溉面积	万亩	0.24	0.24	0.12	0.15	<b>0.51</b>
增产指标	kg/亩	30.00	25.00	15.00	10.00	
增产量	万 kg	7.20	6.00	1.80	1.50	<b>16.50</b>
三、合计增产量	万 kg	10.20	8.40	2.20	1.70	<b>22.50</b>
单价	元/kg	3.00	2.60	7.00	5.00	
<b>新增效益</b>	<b>万元</b>	<b>30.60</b>	<b>21.84</b>	<b>15.40</b>	<b>8.50</b>	<b>76.34</b>

表 7-5 2022 年灌溉效益增产增收表（曹老集镇）

项目名称	单位	水稻	小麦	油菜	其他	合计
一、新增（恢复）灌溉面积	万亩	0.08	0.08	0.04	0.06	<b>0.18</b>
增产指标	kg/亩	50.00	40.00	20.00	20.00	
增产量	万 kg	4.00	3.20	0.80	1.20	<b>9.20</b>
二、改善灌溉面积	万亩	0.55	0.55	0.15	0.12	<b>0.82</b>
增产指标	kg/亩	30.00	25.00	15.00	10.00	
增产量	万 kg	16.50	13.75	2.25	1.20	<b>33.70</b>
三、合计增产量	万 kg	20.50	16.95	3.05	2.40	<b>42.90</b>
单价	元/kg	3.00	2.60	7.00	5.00	
<b>新增效益</b>	<b>万元</b>	<b>61.50</b>	<b>44.07</b>	<b>21.35</b>	<b>12.00</b>	<b>138.92</b>



**表 7-6 2022 年灌溉效益增产增收表（吴小街镇）**

项目名称	单位	水稻	小麦	油菜	其他	合计
一、新增（恢复）灌溉面积	万亩	0.02	0.02			<b>0.02</b>
增产指标	kg/亩	50.00	40.00			
增产量	万 kg	1.00	0.80			<b>1.80</b>
二、改善灌溉面积	万亩	0.13	0.13			<b>0.13</b>
增产指标	kg/亩	30.00	25.00			
增产量	万 kg	3.90	3.25			<b>7.15</b>
三、合计增产量	万 kg	4.90	4.05			<b>8.95</b>
单价	元/kg	3.00	2.60			
<b>新增效益</b>	<b>万元</b>	<b>14.70</b>	<b>10.53</b>			<b>25.23</b>

**表 7-7 2023 年灌溉效益增产增收表（洙河口镇）**

项目名称	单位	水稻	小麦	油菜	其他	合计
一、新增（恢复）灌溉面积	万亩	0.13	0.13	0.06	0.07	<b>0.26</b>
增产指标	kg/亩	50.00	40.00	20.00	20.00	
增产量	万 kg	6.50	5.20	1.20	1.40	<b>14.30</b>
二、改善灌溉面积	万亩	0.67	0.67	0.12	0.15	<b>0.94</b>
增产指标	kg/亩	30.00	25.00	15.00	10.00	
增产量	万 kg	20.10	16.75	1.80	1.50	<b>40.15</b>
三、合计增产量	万 kg	26.60	21.95	3.00	2.90	<b>54.45</b>
单价	元/kg	3.00	2.60	7.00	5.00	
<b>新增效益</b>	<b>万元</b>	<b>79.80</b>	<b>57.07</b>	<b>21.00</b>	<b>14.50</b>	<b>172.37</b>

**表 7-8 2024 年灌溉效益增产增收表（曹老集镇）**

项目名称	单位	水稻	小麦	油菜	其他	合计
一、新增（恢复）灌溉面积	万亩	0.12	0.12	0.03	0.05	<b>0.20</b>
增产指标	kg/亩	50.00	40.00	20.00	20.00	
增产量	万 kg	6.00	4.80	0.60	1.00	<b>12.40</b>
二、改善灌溉面积	万亩	0.72	0.72	0.13	0.15	<b>1.00</b>
增产指标	kg/亩	30.00	25.00	15.00	10.00	
增产量	万 kg	21.60	18.00	1.95	1.50	<b>43.05</b>
三、合计增产量	万 kg	27.60	22.80	2.55	2.50	<b>55.45</b>
单价	元/kg	3.00	2.60	7.00	5.00	
<b>新增效益</b>	<b>万元</b>	<b>82.80</b>	<b>59.28</b>	<b>17.85</b>	<b>12.50</b>	<b>172.43</b>

表 7-9 2025 年灌溉效益增产增收表（曹老集镇）

项目名称	单位	水稻	小麦	油菜	其他	合计
一、新增（恢复）灌溉面积	万亩	0.16	0.16	0.06	0.07	<b>0.29</b>
增产指标	kg/亩	50.00	40.00	20.00	20.00	
增产量	万 kg	8.00	6.40	1.20	1.40	<b>17.00</b>
二、改善灌溉面积	万亩	0.68	0.68	0.13	0.15	<b>0.96</b>
增产指标	kg/亩	30.00	25.00	15.00	10.00	
增产量	万 kg	20.40	17.00	1.95	1.50	<b>40.85</b>
三、合计增产量	万 kg	28.40	23.40	3.15	2.90	<b>57.85</b>
单价	元/kg	3.00	2.60	7.00	5.00	
<b>新增效益</b>	<b>万元</b>	<b>85.20</b>	<b>60.84</b>	<b>22.05</b>	<b>14.50</b>	<b>182.59</b>

表 7-10 2025 年灌溉效益增产增收表（梅桥镇）

项目名称	单位	水稻	小麦	油菜	其他	合计
一、新增（恢复）灌溉面积	万亩	0.07	0.07	0.04	0.07	<b>0.18</b>
增产指标	kg/亩	50.00	40.00	20.00	20.00	
增产量	万 kg	3.50	2.80	0.80	1.40	<b>8.50</b>
二、改善灌溉面积	万亩	0.58	0.58	0.11	0.13	<b>0.82</b>
增产指标	kg/亩	30.00	25.00	15.00	10.00	
增产量	万 kg	17.40	14.50	1.65	1.30	<b>34.85</b>
三、合计增产量	万 kg	20.90	17.30	2.45	2.70	<b>43.35</b>
单价	元/kg	3.00	2.60	7.00	5.00	
<b>新增效益</b>	<b>万元</b>	<b>62.70</b>	<b>44.98</b>	<b>17.15</b>	<b>13.50</b>	<b>138.33</b>

（二）除涝效益

项目区田间排水工程配套后，其排涝标准从 3 到 5 年一遇提高到 10 年一遇，2021 年~2025 年共改善排涝面积 12.00 万亩，可增加农业生产 878.60kg。

表 7-11 2021 年排涝效益增产增收表（曹老集镇）

作物名称	排涝面积(亩)	增产指标 (kg/亩)	增产量 (万 kg)	单价 (元/kg)	合计 (万元)
水稻	26000	50.00	130.00	3.00	390.00
小麦	26000	35.00	91.00	2.60	236.60
油菜	1000	20.00	2.00	7.00	14.00
其他	3000	20.00	6.00	5.00	30.00
<b>合计</b>	<b>30000</b>		<b>229.00</b>		<b>670.60</b>

表 7-12 2022 年排涝效益增产增收表（梅桥镇）

作物名称	排涝面积(亩)	增产指标(kg/亩)	增产量(万 kg)	单价(元/kg)	合计(万元)
水稻	13300	50.00	66.50	3.00	199.50
小麦	13300	35.00	46.55	2.60	121.03
油菜	1200	20.00	2.40	7.00	16.80
其他	3500	20.00	7.00	5.00	35.00
<b>合计</b>	<b>18000</b>		<b>122.45</b>		<b>372.33</b>

表 7-13 2022 年排涝效益增产增收表（洙河口镇曹吴村等 3 个村）

作物名称	排涝面积(亩)	增产指标(kg/亩)	增产量(万 kg)	单价(元/kg)	合计(万元)
水稻	6600	50.00	33.00	3.00	99.00
小麦	6600	35.00	23.10	2.60	60.06
油菜	600	20.00	1.20	7.00	8.40
其他	800	20.00	1.60	5.00	8.00
<b>合计</b>	<b>8000</b>		<b>58.90</b>		<b>175.46</b>

表 7-14 2022 年排涝效益增产增收表（洙河口镇大柏村等 3 个村）

作物名称	排涝面积(亩)	增产指标(kg/亩)	增产量(万 kg)	单价(元/kg)	合计(万元)
水稻	5200	50.00	26.00	3.00	78.00
小麦	5200	35.00	18.20	2.60	47.32
油菜	300	20.00	0.60	7.00	4.20
其他	500	20.00	1.00	5.00	5.00
<b>合计</b>	<b>6000</b>		<b>45.80</b>		<b>134.52</b>

表 7-15 2022 年排涝效益增产增收表（曹老集镇）

作物名称	排涝面积(亩)	增产指标(kg/亩)	增产量(万 kg)	单价(元/kg)	合计(万元)
水稻	8000	50.00	40.00	3.00	120.00
小麦	8000	35.00	28.00	2.60	72.80
油菜	800	20.00	1.60	7.00	11.20
其他	1200	20.00	2.40	5.00	12.00
<b>合计</b>	<b>10000</b>		<b>72.00</b>		<b>216.00</b>

表 7-16 2022 年排涝效益增产增收表（吴小街镇）

作物名称	排涝面积(亩)	增产指标(kg/亩)	增产量(万 kg)	单价(元/kg)	合计(万元)
水稻	1500	50.00	7.50	3.00	22.50
小麦	1500	35.00	5.25	2.60	13.65
合计	<b>1500</b>		<b>12.75</b>		<b>36.15</b>

表 7-17 2023 年排涝效益增产增收表（沫河口镇）

作物名称	排涝面积(亩)	增产指标(kg/亩)	增产量(万 kg)	单价(元/kg)	合计(万元)
水稻	10000	50.00	50.00	3.00	150.00
小麦	10000	35.00	35.00	2.60	91.00
油菜	800	20.00	1.60	7.00	11.20
其他	1200	20.00	2.40	5.00	12.00
合计	<b>12000</b>		<b>89.00</b>		<b>264.20</b>

表 7-18 2024 年排涝效益增产增收表（曹老集镇）

作物名称	排涝面积(亩)	增产指标(kg/亩)	增产量(万 kg)	单价(元/kg)	合计(万元)
水稻	9700	50.00	48.50	3.00	145.50
小麦	9700	35.00	33.95	2.60	88.27
油菜	1000	20.00	2.00	7.00	14.00
其他	1300	20.00	2.60	5.00	13.00
合计	<b>12000</b>		<b>87.05</b>		<b>260.77</b>

表 7-19 2025 年排涝效益增产增收表（曹老集镇）

作物名称	排涝面积(亩)	增产指标(kg/亩)	增产量(万 kg)	单价(元/kg)	合计(万元)
水稻	10100	50.00	50.50	3.00	151.50
小麦	10100	35.00	35.35	2.60	91.91
油菜	800	20.00	1.60	7.00	11.20
其他	1100	20.00	2.20	5.00	11.00
合计	<b>12000</b>		<b>89.65</b>		<b>265.61</b>

表 7-20 2025 年排涝效益增产增收表（梅桥镇）

作物名称	排涝面积(亩)	增产指标(kg/亩)	增产量(万 kg)	单价(元/kg)	合计(万元)
水稻	8000	50.00	40.00	3.00	120.00
小麦	8000	35.00	28.00	2.60	72.80
油菜	800	20.00	1.60	7.00	11.20
其他	1200	20.00	2.40	5.00	12.00
合计	<b>10000</b>		<b>72.00</b>		<b>216.00</b>

### (三) 节水效益

现目区实施后灌溉水利用系数预计从 0.55 提高至 0.70，2021 年~2025 年预计可节水 1023.12 万 m<sup>3</sup>。

表 7-21 2021 年节水效益计算表（曹老集镇）

作物名称	耕地面积 (亩)	净灌溉定额 (m <sup>3</sup> /亩)	实施前 灌溉水利 用系数	实施后 灌溉水利 用系数	节水量 (万 m <sup>3</sup> )	单价 (元/m <sup>3</sup> )	合计 (万元)
水稻	26000	211.00	0.55	0.70	213.74	0.25	53.44
小麦	26000	67.00	0.55	0.70	67.87	0.25	16.97
油菜	1000	67.00	0.55	0.70	2.61	0.25	0.65
其他	3000	70.00	0.55	0.70	8.18	0.25	2.05
合计					<b>292.40</b>		<b>73.10</b>

表 7-22 2022 年节水效益计算表（梅桥镇）

作物名称	耕地面积 (亩)	净灌溉定额 (m <sup>3</sup> /亩)	实施前 灌溉水利 用系数	实施后 灌溉水利 用系数	节水量 (万 m <sup>3</sup> )	单价 (元/m <sup>3</sup> )	合计 (万元)
水稻	13300	211.00	0.57	0.70	91.43	0.25	22.86
小麦	13300	67.00	0.57	0.70	29.03	0.25	7.26
油菜	1200	67.00	0.57	0.70	2.62	0.25	0.65
其他	3500	70.00	0.57	0.70	7.98	0.25	2.00
合计					<b>131.07</b>		<b>32.77</b>

表 7-23 2022 年节水效益计算表（洙河口镇曹吴村等 3 个村）

作物名称	耕地面积 (亩)	净灌溉定额 (m <sup>3</sup> /亩)	实施前 灌溉水利 用系数	实施后 灌溉水利 用系数	节水量 (万 m <sup>3</sup> )	单价 (元/m <sup>3</sup> )	合计 (万元)
水稻	6600	211.00	0.58	0.70	41.16	0.25	10.29
小麦	6600	67.00	0.58	0.70	13.07	0.25	3.27
油菜	600	67.00	0.58	0.70	1.19	0.25	0.30
其他	800	70.00	0.58	0.70	1.66	0.25	0.41
合计					<b>57.07</b>		<b>14.27</b>

表 7-24 2023 年节水效益计算表（沫河口镇大柏村等 3 个村）

作物名称	耕地面积 (亩)	净灌溉定额 (m <sup>3</sup> /亩)	实施前 灌溉水利 用系数	实施后 灌溉水利 用系数	节水量 (万 m <sup>3</sup> )	单价 (元/m <sup>3</sup> )	合计 (万元)
水稻	5200	211.00	0.58	0.70	32.43	0.25	8.11
小麦	5200	67.00	0.58	0.70	10.30	0.25	2.57
油菜	300	67.00	0.58	0.70	0.59	0.25	0.15
其他	500	70.00	0.58	0.70	1.03	0.25	0.26
合计					<b>44.36</b>		<b>11.09</b>

表 7-25 2022 年节水效益计算表（曹老集镇）

作物名称	耕地面积 (亩)	净灌溉定额 (m <sup>3</sup> /亩)	实施前 灌溉水利 用系数	实施后 灌溉水利 用系数	节水量 (万 m <sup>3</sup> )	单价 (元/m <sup>3</sup> )	合计 (万元)
水稻	8000	211.00	0.55	0.70	65.77	0.25	16.44
小麦	8000	67.00	0.55	0.70	20.88	0.25	5.22
油菜	800	67.00	0.55	0.70	2.09	0.25	0.52
其他	1200	70.00	0.55	0.70	3.27	0.25	0.82
合计					<b>92.01</b>		<b>23.00</b>

表 7-26 2022 年节水效益计算表（吴小街镇）

作物名称	耕地面积 (亩)	净灌溉定额 (m <sup>3</sup> /亩)	实施前 灌溉水利 用系数	实施后 灌溉水利 用系数	节水量 (万 m <sup>3</sup> )	单价 (元/m <sup>3</sup> )	合计 (万元)
水稻	1500	211.00	0.60	0.70	7.54	0.25	1.88
小麦	1500	67.00	0.60	0.70	2.39	0.25	0.60
合计					<b>9.93</b>		<b>2.48</b>

表 7-27 2023 年节水效益计算表（沫河口镇）

作物名称	耕地面积 (亩)	净灌溉定额 (m <sup>3</sup> /亩)	实施前 灌溉水利 用系数	实施后 灌溉水利 用系数	节水量 (万 m <sup>3</sup> )	单价 (元/m <sup>3</sup> )	合计 (万元)
水稻	10000	211.00	0.58	0.70	62.36	0.25	15.59
小麦	10000	67.00	0.58	0.70	19.80	0.25	4.95
油菜	800	67.00	0.58	0.70	1.58	0.25	0.40
其他	1200	70.00	0.58	0.70	2.48	0.25	0.62
合计					<b>86.23</b>		<b>21.56</b>

表 7-28 2024 年节水效益计算表（曹老集镇）

作物名称	耕地面积 (亩)	净灌溉定额 (m <sup>3</sup> /亩)	实施前 灌溉水利 用系数	实施后 灌溉水利 用系数	节水量 (万 m <sup>3</sup> )	单价 (元/m <sup>3</sup> )	合计 (万元)
水稻	9700	211.00	0.55	0.70	79.74	0.25	19.94
小麦	9700	67.00	0.55	0.70	25.32	0.25	6.33
油菜	1000	67.00	0.55	0.70	2.61	0.25	0.65
其他	1300	70.00	0.55	0.70	3.55	0.25	0.89
合计					<b>111.22</b>		<b>27.80</b>

表 7-29 2025 年节水效益计算表（曹老集镇）

作物名称	耕地面积 (亩)	净灌溉定额 (m <sup>3</sup> /亩)	实施前 灌溉水利 用系数	实施后 灌溉水利 用系数	节水量 (万 m <sup>3</sup> )	单价 (元/m <sup>3</sup> )	合计 (万元)
水稻	10100	211.00	0.55	0.70	83.03	0.25	20.76
小麦	10100	67.00	0.55	0.70	26.36	0.25	6.59
油菜	800	67.00	0.55	0.70	2.09	0.25	0.52
其他	1100	70.00	0.55	0.70	3.00	0.25	0.75
合计					<b>114.48</b>		<b>28.62</b>

表 7-30 2025 年节水效益计算表（梅桥镇）

作物名称	耕地面积 (亩)	净灌溉定额 (m <sup>3</sup> /亩)	实施前 灌溉水利 用系数	实施后 灌溉水利 用系数	节水量 (万 m <sup>3</sup> )	单价 (元/m <sup>3</sup> )	合计 (万元)
水稻	8000	211.00	0.56	0.70	60.29	0.25	15.07
小麦	8000	67.00	0.56	0.70	19.14	0.25	4.79
油菜	800	67.00	0.56	0.70	1.91	0.25	0.48
其他	1200	70.00	0.56	0.70	3.00	0.25	0.75
合计					<b>84.34</b>		<b>21.09</b>

## 二、社会效益

该项目的实施不仅具有明显的经济效益，其社会效益也十分明显。

(1) 项目的实施可以改善劳动条件，减轻劳动强度，减少劳动用工，提高农业生产质量和生产力水平，促进农业产业化和农村经济的发展。

(2)通过项目的实施,改善农业供水管理体制和水价形成机制,使农民得到实惠,对巩固完善农村承包经营机制,增加地方财力,促进农村经济发展将起到重要的作用。

(3)通过项目的实施,体现党和国家重视水利建设的政策,体现了水利、财政部门对社会主义新农村建设的支持,更加密切党和政府同人民群众的关系,有利于促进农村的社会稳定。

(4)项目区的建设,为“大农业”意识树立样板,能够营造出一种全社会都来重视“高标准农田”和积极应用现代农业技术的良好氛围。

(5)通过加强农业基础设施建设,农业生产条件得到根本改善。项目区内沟相通、路相连;旱能浇、涝能排;设施配套、功能齐全;稳产高产、节本高效;生态和谐、持续发展的现代农业新格局。农田形象大幅度提升,产出效益明显提高,从而推进全区农业生产整体水平的提高,实现农村经济持续健康发展。

(6)通过高标准农田综合治理,农民热切盼望解决的问题得到有效解决,使党的惠农政策得到落实,农民的生产生活水平显著提高,进一步增强了基层党组织凝聚力和战斗力,密切了党群、干群关系。

(7)通过“民主开发”机制的引导示范,村民自制机制健全,民主管理规范,农民群众的知情权、参与权、管理权和监督权得到有效行使,村民对村级管理的满意度明显提升,对保持农村大局稳定和加快社会主义新农村建设进程将产生积极的影响。

(8)促进农业现代化进程,提高农业组织化程度。在开发的基



础上,积极引导组织农民进行适度规模化经营,着力组建、扶持农机、农技、植保和水利等多种形式的社会化服务化体系,提高社会化服务水平,推进现代农业发展。

### **三、生态效益**

通过淮上区高标准农田“十四五”规划(2021-2025),健全了该项目区的水利排灌系统,从而达到增加有效灌溉耕地,提高土地的利用率,大大提高了项目区抵御自然灾害(尤其是旱灾和洪涝灾害)的能力,降低了项目区水土流失的可能性,起到了节约资源,净化空气,美化环境的作用,使项目区内生态环境进入良性循环,并逐步改善,为农业可持续发展奠定良好基础,促进农村资源节约型和环境友好型社会的形成。

## 第八章 环境影响与评价

### 一、环境影响分析

本规划实施后，可提高项目区农田除涝能力，保障人民生命和财产安全；可实现节约用水，使水资源有效利用率和农田灌溉保证率得到提高；可合理调节农田土壤水分和地下水位的动态变化，促进区域水土环境的改善和良性循环，改善农田生态环境。最主要的是，通过综合治理可避免或减轻因洪涝旱灾害带来的损失。

同时，灌排工程的配套还将方便群众的生产、生活，方便工程的管理和运用，将有力促进全区水利事业的良性循环。

对环境的不利影响主要体现在工程施工期，工程施工期对环境的不利影响主要有土方开挖、弃土弃渣、施工产生的污废水和施工、运输噪音等方面，但这些影响是短暂和有限的，将随着施工期结束而逐渐减弱直至消失。

施工过程中产生的废污水主要为生产废水和生活污水。生产废水主要来自工程的养护及机械的冲洗等，主要污染物是粉尘、油料，对附近农田可能造成轻微污染。生活污水主要是施工人员日常生活排放，其中有机物含量高，容易孳生蚊蝇、传播疾病，有碍人群身体健康。

### 二、环境保护措施

1、施工期材料、设备的运输尽量避免在夜间进行，减少夜间的噪声排放。汽车运输易起尘的物料应加盖篷布、控制车速，防止物料洒落和产生扬尘；卸车时应尽量降低落差，减少扬尘；对陆域施工现场及运输道路定期清扫洒水，保持车辆出入口路面清洁、湿润，并尽

量要求运输车辆减缓行车速度，以减少施工车辆引起的地面扬尘。

2、施工期生产废水不得随意排入河道或渠道；施工生活区要求建造废污水处理池，集中处理施工期产生的污废水，达到《污水综合排放标准》要求后排放。

3、施工人员的身体健康应加以保护，在噪声、粉尘等施工场所，应配备耳塞、口罩等防噪声、防尘设备，同时搞好环境卫生，选择离施工现场较远的上游作为饮用水水源，防止传染性疾病的发生和流行。施工人员进入施工现场应进行全面的安全生产知识宣传教育，施工中应严格组织与管理，确保安全生产，文明施工。

4、工程建成后，应尽量避免在灌区内出现新的工业污染源，新开挖的干渠两侧应植树种草，营造林带，防止土石进入渠道影响水质。

### 三、环境影响评价

通过对规划建设中各环境因子的评价分析，本规划实施过程中最主要的环境问题在于施工期废水、废气及固体废弃物等排放对施工区域的生态环境造成不利影响，经采取必要的环保措施后可得到有效减免或减轻。同时，本项目既是防治洪、涝、旱灾的兴利工程，又是促进区域生态环境持续良性发展的环境工程。工程实施后将显著提高区域内防洪、灌溉、排涝、供水等方面的综合效益，可有效提高土壤的保水保肥能力，保护当地水土资源，提高沟河的排水能力，改善区域的自然生态环境，降低灾害发生频率，并产生显著的社会效益、经济效益和环境效益。

综上所述，本规划在实施过程中虽有一定的不利影响，但其影响

是暂时的，经采取必要的环保措施后可得到有效地减免或减轻。并且本规划实施后可有效提高当地的环境容量和承载能力，改善城乡生态环境质量。工程的有利影响远大于弊端，故从环境的角度来看本规划是可行的。

## 第九章 保障措施

### 一、组织保障

按照《安徽省农业农村厅关于深化高标准农田建设“四个结合”创新工作的意见》皖农建【2020】32号文件精神，深化“四个结合”创新工作，是贯彻落实习近平总书记关于加强农田水利建设系列重要指示精神的实践行动，是助力脱贫攻坚、推动乡村振兴的有力抓手，是提升资源整体使用绩效的重要平台。全省各级农业农村部门要进一步提升政治站位，加强组织领导，主要负责同志要亲自谋划推进，主动向党委政府汇报，积极协调相关部门，切实加强内部资源整合，确保各项工作有序高效推进。

本次规划是以高标准农田建设为目标，以建设节水型农业为主攻方向，优化配置，合理利用资源，改善人民生产生存条件的一项重要工程。为确保项目的顺利完成，区、镇两级政府相应成立了工作领导小组，区政府副区长任组长；镇成立了由镇长任组长，分管副镇长任副组长，农技站、水利站、财政所、土管所为成员的领导小组，确保项目的顺利实施。

领导小组的职责是负责项目的规划论证、审定上报、组织协调、督促检查，制定相关政策，解决项目实施过程中出现的问题，确保该项目通过验收；办公室职责是负责项目规划实施、工程技术、财务管理、日常工作。在项目建设中负责招投标、确定施工单位、监理公司，使工程建设达到有效的监控和管理，保证建设质量。

## 二、管理保障

按照国家基本建设程序“四制”要求，实行项目法人负责制、工程招投标制、监理制、合同管理制，实行全过程、全方位的技术质量监控；认真制定工程设计、工程施工、工程监理、资金管理、竣工验收等实施计划。

按照《安徽省近年度高标准农田建设项目管理操作指南》要求及《国家农业综合开发土地治理项目工程管护暂行办法》，结合项目区的实际情况，研究落实具体的实施办法。总的要求做到四个坚持：坚持实行项目资金专款专用，不截留，不挤占挪用；坚持按照规定的开支范围支出，力争不突破投资总额；坚持严把资金流转渠道，层层设立专账，实行一支笔审批；坚持项目资金决算制度，严格资金审计，确保项目资金落到实处。

项目资金拨付由施工单位根据工程进度提出申请，经工程监理单位审查后，报区农业农村水利局审批，在拨付资金之前，必须对上期资金使用情况进行检查验收。

由淮上区农业农村水利局公开招标选择有资质的监理单位负责工程监理，对项目的建设质量、建设进度和项目资金使用进行全程监理。

## 三、规划实施后管理保障

根据安徽省农业农村厅《安徽省农田建设工程管护规定的通》的精神，按照以下原则进行：（1）谁受益、谁管护、谁使用、谁管护；

(2) 区负总责任、部门协调、镇(乡)村监管；(3) 市场手段与政府补助相结合，落实小型水利工程管理主体和管护责任。

#### (一) 工程管护主体

受益范围明确为某一行政村的，项目工程由村民委员会直接负责或委托受益范围内的农民专业合作社等进行管护。受益范围跨行政村的，由乡镇政府直接负责或监督村民委员会进行管护。受益范围跨乡镇的，由区级行业主管部门直接负责或委托所属工程管理机构进行管护。

#### (二) 工程管护经费来源

(1) 各级政府根据财力情况和实际需要，由同级财政预算安排的农田建设工程管护资金；

(2) 政府支持农田建设形成的工程通过承包、租赁、拍卖等方式取得的收入；

(3) 乡镇政府和行政村村民委员会从集体经济收益中安排或在工程运行收益中按适当比例提取的费用；

(4) 在符合一事一议政策前提下，村民委员会组织受益农户形成的投工投劳。

#### (三) 田间工程运行管理

(1) 项目建成后，要突破管理机制，以农民自愿为原则，打破一家一户的单一管理常规，实行大面积的责任承包，充分发挥其治理示范区的生产效益。

(2) 具体日常养护见下：项目建成后，所有的田间设施移交给乡镇人民政府，由乡镇及行政村负责本项目的田间工程设施管理，实行统一管理的办法，调动农民参与工程管护；进一步加强农作物基地建设的宣传推广，利用项目区的示范效果辐射带动周边地区加大农田基础设施建设的工程投入和技术投入，改善排灌条件，增加水稻产量和效益。

为切实做好项目区工程的运行管护工作，在工程竣工验收合格后，移交给项目区乡镇管理。

项目建成后管理运行的好坏，对项目效益的正常发挥影响很大，不仅关系到工程能否安全正常运行，而且还关系到工程使用寿命的长短，因此，必须建管并重。







### 淮上区已建高标准农田建设项目统计表

建设年度	主管部门	项目名称	项目是否上图入库	建设地点	项目区面积	高标准农田面积	高效节水灌溉面积	项目投资	备注
					(万亩)	(万亩)	(万亩)	(万元)	
2011	区国土	蚌埠市淮上区曹老集镇周集等(2)个村整体推进农村土地整治重大工程项目	是	淮上区曹老集镇周集等(2)个村	1.2835	1.2835		2335	
2011	五河农委	五河县2011年千亿斤粮食建设项目	是	沫河口镇宋岗、陈桥、石王、汪张、五营等5个行政村	3.2735	2.2376		1150	沫河口镇原属五河县
2012	五河农委	五河县2012年千亿斤粮食建设项目	是	沫河口镇沫河口村、大李村、信湾村、洪集村、龙庙村、曹刘村	3.3431	2.3669		1500	沫河口镇原属五河县
2012	区国土	蚌埠市淮上区梅桥乡淝北等(3)个村土地整治重大工程	是	梅桥乡淝北等(3)个村	1.7454	1.4416		2534	
2012	区国土	蚌埠市淮上区曹老集镇杨湖等(4)个村整体推进农村土地整治重大工程项目	是	曹老集镇杨湖等(4)个村	2.2199	2.2199		3384	



## 淮上区“十四五”高标准农田项目建设规划表

建设年度	主管部门	项目名称	建设地点	项目区面积	高标准农田面积	高效节水灌溉面积	项目投资	备注
				(亩)	(亩)	(亩)	(万元)	
2021	区农业农村水利局	淮上区曹老集镇2021年度高标准农田建设项目	曹郢村、南郢村、高吴村、淝光村、清河村、周台村、路西居委会	38100	30000		6990	
2022	区农业农村水利局	淮上区梅桥镇2022年度高标准农田建设项目	天宇村、梅桥村、胡口村、华圩村、吕巷村、杨楼村	23940	18000		4194	
2022	区农业农村水利局	淮上区沫河口镇2022年度曹吴村等3个行政村高标准农田建设项目	曹吴村、汪邢村、三铺村	10560	8000		1864	
2022	区农业农村水利局	淮上区沫河口镇2022年度大柏村等3个行政村高标准农田建设项目	大柏村、汪邢村、三铺村	7920	6000		1398	
2022	区农业农村水利局	淮上区曹老集镇2022年度高标准农田建设项目	曹郢村、荷花园居委会	13200	10000		2330	
2022	区农业农村水利局	淮上区吴小街镇2022年度吴言明家庭农场高标准农田建设项目	滨河家园社区、吴小街村	1980	1500		349.5	
2023	区农业农村水利局	淮上区沫河口镇2023年度高标准农田建设项目	马放营村、四铺村	15120	12000		2796	
2024	区农业农村水利局	淮上区曹老集镇2024年度高标准农田建设项目	淝河村、杜陈村、固镇县良种示范场	15840	12000		2796	

### 淮上区“十四五”高标准农田项目建设规划表

建设年度	主管部门	项目名称	建设地点	项目区面积	高标准农田面积	高效节水灌溉面积	项目投资	备注
				(亩)	(亩)	(亩)	(万元)	
2025	区农业农村水利局	淮上区曹老集镇2025年度高标准农田建设项目	杜陈村、金山湖村、路东居委会	16500	12500		2912.5	
2025	区农业农村水利局	淮上区梅桥镇2025年度高标准农田改造提升项目	淝北村、朱海村、杨楼村	13200	10000		2330	
		合 计			120000		27960	

淮上区高标准农田“十四五”规划（2021-2025）建设内容汇总表

序号	项目名称	单位	数量	备注
	高标准农田项目			
一	灌溉排水措施			
(一)	泵站工程	座	14.00	
	拆除重建泵站	座	8.00	
	新建泵站	座	2.00	
	维修泵站	座	4.00	
(二)	机井工程	眼	100.00	
(三)	防渗渠工程	km	78.63	
	干渠	km	9.11	
	支渠	km	30.51	
	农渠	km	39.01	
(四)	清淤工程	km	493.20	
	大沟清淤	km	48.98	
	中沟清淤	km	125.26	
	小沟清淤	km	318.96	
(五)	配套建筑物工程	座	2725.00	
	大沟桥	座	34.00	
	中沟桥	座	45.00	
	小沟桥	座	174.00	
	大沟节制闸（含带桥）	座	21.00	
	中沟节制闸（含带桥）	座	74.00	
	大沟渡槽	座	3.00	
	渡槽	座	20.00	
	过路涵	座	870.00	
	斗门	座	206.00	
	农门	座	271.00	
	毛门	座	1007.00	
(六)	暗涵工程（Φ150cm）	m	520.00	
二	田间道路措施	km	68.48	
	混凝土路	m	68480.00	

淮上区高标准农田“十四五”规划（2021-2025）建设内容汇总表

序号	项目名称	单位	数量	备注
三	农田防护与生态环境保护措施	万株	4.75	
	农田林网	株	47500.00	
	沟护砌/沟岸坡整治	m	4800.00	
四	土壤改良措施	万亩	12.00	
	地力培肥	亩	120000.00	
五	其他措施	项	1.00	含项目管理费、勘测设计费、工程监理费、质量检测费等



## 淮上区2021年高标准农田项目建设内容与投资估算表（曹老集镇）

序号	项目名称	单位	数量	单价（元）	合计（万元）	备注
	<b>高标准农田项目</b>				<b>6990.00</b>	
<b>一</b>	<b>灌溉排水措施</b>				<b>3849.55</b>	
(一)	泵站工程	座	6.00		196.00	
	拆除重建泵站	座	3.00	500000	150.00	
	新建泵站	座	1.00	320000	32.00	
	维修泵站	座	2.00	70000	14.00	
(二)	防渗渠工程	km	23.60		1240.50	
	干渠	km	0.30	1200000	36.00	
	支渠	km	7.80	650000	507.00	
	农渠	km	15.50	450000	697.50	
(三)	清淤工程	km	190.63		512.55	
	大沟清淤	km	24.80	82000	203.36	
	中沟清淤	km	40.30	30000	120.90	
	小沟清淤	km	125.53	15000	188.29	
(四)	配套建筑物工程	座	695.00		1900.50	
	大沟桥	座	20.00	300000	600.00	
	中沟桥	座	5.00	90000	45.00	
	小沟桥	座	38.00	45000	171.00	
	大沟节制闸（含带桥）	座	3.00	200000	60.00	
	中沟节制闸（含带桥）	座	5.00	105000	52.50	
	大沟渡槽	座	3.00	65000	19.50	
	渡槽	座	5.00	45000	22.50	
	过路涵	座	220.00	25000	550.00	
	斗门	座	80.00	22000	176.00	
	农门	座	116.00	15000	174.00	
	毛门	座	200.00	1500	30.00	
<b>二</b>	<b>田间道路措施</b>	<b>km</b>	<b>16.50</b>		<b>2227.50</b>	
	混凝土路	m	16500.00	1350	2227.50	
<b>三</b>	<b>农田防护与生态环境保护措施</b>				<b>332.00</b>	
	农田林网	株	11000.00	120	132.00	

### 淮上区2021年高标准农田项目建设内容与投资估算表（曹老集镇）

序号	项目名称	单位	数量	单价（元）	合计（万元）	备注
	沟护砌	m	1000.00	2000	200.00	
<b>四</b>	<b>土壤改良措施</b>	<b>亩</b>	<b>30000.00</b>		<b>240.00</b>	
	地力培肥	亩	30000.00	80	240.00	自筹
<b>五</b>	<b>其他措施</b>				<b>340.95</b>	
	项目管理费	项	1.00		69.90	
	勘测设计费	项	1.00		99.90	
	工程监理费	项	1.00		101.25	
	质量检测费	项	1.00		69.90	

## 淮上区2022年高标准农田项目建设内容与投资估算表（梅桥镇）

序号	项目名称	单位	数量	单价（元）	合计（万元）	备注
	<b>高标准农田项目</b>				<b>4194.00</b>	
一	<b>灌溉排水措施</b>				<b>2401.61</b>	
（一）	泵站工程	座	5.00		235.00	
	拆除重建泵站	座	4.00	550000	220.00	
	维修泵站	座	1.00	150000	15.00	
（二）	防渗渠工程	km	11.29		645.50	
	干渠	km	0.63	1200000	75.60	
	支渠	km	4.51	650000	293.15	
	农渠	km	6.15	450000	276.75	
（三）	清淤工程	km	63.55		161.61	
	大沟清淤	km	1.51	200000	30.20	
	中沟清淤	km	21.43	31000	66.43	
	小沟清淤	km	40.61	16000	64.98	
（四）	配套建筑物工程	座	400.00		1359.50	
	大沟桥	座	4.00	305000	122.00	
	中沟桥	座	3.00	95000	28.50	
	小沟桥	座	25.00	45000	112.50	
	节制闸（含带桥）	座	8.00	110000	88.00	
	渡槽	座	5.00	150000	75.00	
	过路涵	座	120.00	46000	552.00	
	斗门	座	15.00	25000	37.50	
	农门	座	20.00	22000	44.00	
	毛门	座	200.00	15000	300.00	
二	<b>田间道路措施</b>	<b>km</b>	<b>10.00</b>		<b>1350.00</b>	
	混凝土路	m	10000.00	1350	1350.00	
三	<b>农田防护与生态环境保护措施</b>				<b>82.00</b>	
	农田林网	株	3500.00	120	42.00	
	沟护砌	m	400.00	1000	40.00	
四	<b>土壤改良措施</b>	<b>亩</b>	<b>18000.00</b>		<b>144.00</b>	
	地力培肥	亩	18000.00	80	144.00	自筹

## 淮上区2022年高标准农田项目建设内容与投资估算表（梅桥镇）

序号	项目名称	单位	数量	单价（元）	合计（万元）	备注
五	其他措施				216.39	
	项目管理费	项	1.00		41.94	
	勘测设计费	项	1.00		71.94	
	工程监理费	项	1.00		60.57	
	质量检测费	项	1.00		41.94	

## 淮上区2022年高标准农田项目建设内容与投资估算表（涑河口镇曹吴村）

序号	项目名称	单位	数量	单价（元）	合计（万元）	备注
	<b>高标准农田项目</b>				<b>1864.00</b>	
一	<b>灌溉排水措施</b>				<b>943.41</b>	
（一）	泵站工程	座	1.00		10.00	
	维修泵站	座	1.00	100000	10.00	
（二）	防渗渠工程	km	6.32		465.00	
	干渠	km	1.00	1200000	120.00	
	支渠	km	2.62	750000	196.50	
	农渠	km	2.70	550000	148.50	
（三）	清淤工程	km	22.32		63.41	
	大沟清淤	km	0.15	250000	3.75	
	中沟清淤	km	10.56	40000	42.24	
	小沟清淤	km	11.61	15000	17.42	
（四）	配套建筑物工程	座	168.00		405.00	
	中沟桥	座	2.00	75000	15.00	
	小沟桥	座	10.00	40000	40.00	
	大沟节制闸（含带桥）	座	5.00	150000	75.00	
	中沟节制闸（含带桥）	座	18.00	85000	153.00	
	过路涵	座	35.00	20000	70.00	
	斗门	座	8.00	25000	20.00	
	农门	座	10.00	20000	20.00	
	毛门	座	80.00	1500	12.00	
二	<b>田间道路措施</b>	<b>km</b>	<b>4.40</b>		<b>594.00</b>	
	混凝土路	m	4400.00	1350	594.00	
三	<b>农田防护与生态环境保护措施</b>				<b>150.00</b>	
	农田林网	株	2500.00	120	30.00	
	沟护砌	m	1000.00	1200	120.00	
四	<b>土壤改良措施</b>	<b>亩</b>	<b>8000.00</b>		<b>64.00</b>	
	地力培肥	亩	8000.00	80	64.00	自筹
五	<b>其他措施</b>				<b>112.59</b>	
	项目管理费	项	1.00		18.64	
	勘测设计费	项	1.00		48.64	
	工程监理费	项	1.00		26.67	
	质量检测费	项	1.00		18.64	

## 淮上区2022年高标准农田项目建设内容与投资估算表（涑河口镇大柏村）

序号	项目名称	单位	数量	单价（元）	合计（万元）	备注
	<b>高标准农田项目</b>				<b>1398.00</b>	
一	<b>灌溉排水措施</b>				<b>708.84</b>	
（一）	防渗渠工程	km	3.50		374.50	
	支渠	km	3.50	1070000	374.50	
（二）	清淤工程	km	31.86		167.34	
	大沟清淤	km	8.30	130000	107.90	
	中沟清淤	km	3.08	60000	18.48	
	小沟清淤	km	20.48	20000	40.96	
（三）	配套建筑物工程	座	63.00		167.00	
	大沟桥	座	1.00	150000	15.00	
	中沟桥	座	2.00	75000	15.00	
	小沟桥	座	3.00	40000	12.00	
	大沟节制闸（含带桥）	座	1.00	300000	30.00	
	中沟节制闸（含带桥）	座	1.00	90000	9.00	
	渡槽	座	1.00	80000	8.00	
	过路涵	座	15.00	20000	30.00	
	斗门	座	10.00	25000	25.00	
	农门	座	10.00	20000	20.00	
	毛门	座	20.00	1500	3.00	
二	<b>田间道路措施</b>	<b>km</b>	<b>3.00</b>		<b>405.00</b>	
	混凝土路	m	3000.00	1350	405.00	
三	<b>农田防护与生态环境保护措施</b>				<b>92.00</b>	
	农田林网	株	3500.00	120	42.00	
	沟岸坡整治	m	500.00	1000	50.00	
四	<b>土壤改良措施</b>	<b>亩</b>	<b>6000.00</b>		<b>48.00</b>	
	地力培肥	亩	6000.00	80	48.00	自筹
五	<b>智慧农业</b>	<b>项</b>	<b>1.00</b>	<b>750000</b>	<b>75.00</b>	
六	<b>其他措施</b>				<b>69.17</b>	
	项目管理费	项	1.00		13.98	
	勘测设计费	项	1.00		20.97	
	工程监理费	项	1.00		20.24	
	质量检测费	项	1.00		13.98	

## 淮上区2022年高标准农田项目建设内容与投资估算表（曹老集镇）

序号	项目名称	单位	数量	单价（元）	合计（万元）	备注
	<b>高标准农田项目</b>				<b>2330.00</b>	
一	<b>灌溉排水措施</b>				<b>1035.15</b>	
（一）	泵站工程	座	1.00		150.00	
	新建泵站	座	1.00	1500000	150.00	
（二）	机井工程	眼	100.00		70.50	
	普通井清洗工程	眼	35.00	2500	8.75	
	机电井清洗工程（含井房改造）	眼	65.00	9500	61.75	
（三）	防渗渠工程	km	2.05		112.75	
	支渠	km	2.05	550000	112.75	
（四）	清淤工程	km	44.18		158.80	
	大沟清淤	km	3.50	185000	64.75	
	中沟清淤	km	14.50	45000	65.25	
	小沟清淤	km	26.18	11000	28.80	
（五）	配套建筑物工程	座	111.00		387.10	
	大沟桥	座	3.00	250000	75.00	
	中沟桥	座	5.00	85000	42.50	
	小沟桥	座	11.00	36000	39.60	
	大沟节制闸（含带桥）	座	1.00	150000	15.00	
	中沟节制闸（含带桥）	座	9.00	80000	72.00	
	过路涵	座	50.00	22000	110.00	
	斗门	座	12.00	25000	30.00	
	毛门	座	20.00	1500	3.00	
（六）	暗涵工程（Φ150cm）	m	520.00	3000	156.00	
二	<b>田间道路措施</b>	<b>km</b>	<b>6.50</b>		<b>877.50</b>	
	混凝土路	m	6500.00	1350	877.50	
三	<b>农田防护与生态环境保护措施</b>				<b>204.00</b>	
	农田林网	株	5000.00	120	60.00	
	沟护砌	m	1200.00	1200	144.00	
四	<b>土壤改良措施</b>	<b>亩</b>	<b>10000.00</b>		<b>80.00</b>	
	地力培肥	亩	10000.00	80	80.00	自筹

## 淮上区2022年高标准农田项目建设内容与投资估算表（曹老集镇）

序号	项目名称	单位	数量	单价（元）	合计（万元）	备注
五	其他措施				133.35	
	项目管理费	项	1.00		23.30	
	勘测设计费	项	1.00		53.30	
	工程监理费	项	1.00		33.45	
	质量检测费	项	1.00		23.30	



## 淮上区2022年高标准农田项目建设内容与投资估算表（吴小街镇）

序号	项目名称	单位	数量	单价（元）	合计（万元）	备注
	<b>高标准农田项目</b>				<b>349.50</b>	
一	<b>灌溉排水措施</b>				<b>127.91</b>	
（一）	防渗渠工程	km	1.00		65.00	
	支渠	km	1.00	650000	65.00	
（二）	清淤工程	km	9.64		9.16	
	沟清淤	km	9.64	9500	9.16	
（三）	配套建筑物工程	座	30.00		53.75	
	生产桥	座	10.00	45000	45.00	
	过路涵	座	1.00	22000	2.20	
	斗门	座	1.00	25000	2.50	
	农门	座	1.00	15000	1.50	
	毛门	座	17.00	1500	2.55	
二	<b>田间道路措施</b>	<b>km</b>	<b>0.98</b>		<b>132.30</b>	
	混凝土路	m	980.00	1350	132.30	
三	<b>农田防护与生态环境保护措施</b>				<b>60.00</b>	
	农田林网	株	4000.00	150	60.00	
四	<b>土壤改良措施</b>	<b>亩</b>	<b>1500.00</b>		<b>12.00</b>	
	地力培肥	亩	1500.00	80	12.00	自筹
五	<b>其他措施</b>				<b>17.29</b>	
	项目管理费	项	1.00		3.50	
	勘测设计费	项	1.00		5.24	
	工程监理费	项	1.00		5.06	
	质量检测费	项	1.00		3.50	

## 淮上区2023年高标准农田项目建设内容与投资估算表（沫河口镇）

序号	项目名称	单位	数量	单价（元）	合计（万元）	备注
	<b>高标准农田项目</b>				<b>2796.00</b>	
<b>一</b>	<b>灌溉排水措施</b>				<b>1513.89</b>	
(一)	泵站工程	座	1.00		45.00	
	拆除重建泵站	座	1.00	450000	45.00	
(二)	防渗渠工程	km	7.20		579.50	
	干渠	km	2.50	1150000	287.50	
	支渠	km	1.70	800000	136.00	
	农渠	km	3.00	520000	156.00	
(三)	清淤工程	km	35.99		70.19	
	大沟清淤	km	1.50	80000	12.00	
	中沟清淤	km	6.00	40000	24.00	
	小沟清淤	km	28.49	12000	34.19	
(四)	配套建筑物工程	座	397.00		819.20	
	中沟桥	座	6.00	105000	63.00	
	小沟桥	座	25.00	40000	100.00	
	大沟节制闸（含带桥）	座	5.00	165000	82.50	
	中沟节制闸（含带桥）	座	8.00	86500	69.20	
	渡槽	座	3.00	65000	19.50	
	过路涵	座	125.00	23000	287.50	
	斗门	座	35.00	26000	91.00	
	农门	座	40.00	21000	84.00	
	毛门	座	150.00	1500	22.50	
<b>二</b>	<b>田间道路措施</b>	<b>km</b>	<b>7.00</b>		<b>980.00</b>	
	混凝土路	m	7000.00	1400	980.00	
<b>三</b>	<b>农田防护与生态环境保护措施</b>				<b>52.00</b>	
	农田林网	株	4000.00	130	52.00	
<b>四</b>	<b>土壤改良措施</b>	<b>亩</b>	<b>12000.00</b>		<b>96.00</b>	
	地力培肥	亩	12000.00	80	96.00	自筹
<b>五</b>	<b>其他措施</b>				<b>154.11</b>	
	项目管理费	项	1.00		27.96	
	勘测设计费	项	1.00		57.96	
	工程监理费	项	1.00		40.23	
	质量检测费	项	1.00		27.96	

## 淮上区2024年高标准农田项目建设内容与投资估算表（曹老集镇）

序号	项目名称	单位	数量	单价（元）	合计（万元）	备注
	<b>高标准农田项目</b>				<b>2796.00</b>	
一	<b>灌溉排水措施</b>				<b>1590.39</b>	
（一）	防渗渠工程	km	9.25		690.25	
	干渠	km	1.65	1250000	206.25	
	支渠	km	3.30	750000	247.50	
	农渠	km	4.30	550000	236.50	
（二）	清淤工程	km	36.46		159.64	
	大沟清淤	km	3.22	190000	61.18	
	中沟清淤	km	10.44	55000	57.42	
	小沟清淤	km	22.80	18000	41.04	
（三）	配套建筑物工程	座	318.00		740.50	
	大沟桥	座	3.00	330000	99.00	
	中沟桥	座	8.00	75000	60.00	
	小沟桥	座	20.00	36500	73.00	
	大沟节制闸（含带桥）	座	2.00	185000	37.00	
	中沟节制闸（含带桥）	座	8.00	105000	84.00	
	渡槽	座	2.00	65000	13.00	
	过路涵	座	105.00	23000	241.50	
	斗门	座	20.00	26000	52.00	
	农门	座	30.00	21000	63.00	
	毛门	座	120.00	1500	18.00	
二	<b>田间道路措施</b>	<b>km</b>	<b>6.50</b>		<b>910.00</b>	
	混凝土路	m	6500.00	1400	910.00	
三	<b>农田防护与生态环境保护措施</b>				<b>45.50</b>	
	农田林网	株	3500.00	130	45.50	
四	<b>土壤改良措施</b>	<b>亩</b>	<b>12000.00</b>		<b>96.00</b>	
	地力培肥	亩	12000.00	80	96.00	自筹
五	<b>其他措施</b>				<b>154.11</b>	
	项目管理费	项	1.00		27.96	
	勘测设计费	项	1.00		57.96	
	工程监理费	项	1.00		40.23	
	质量检测费	项	1.00		27.96	

## 淮上区2025年高标准农田项目建设内容与投资估算表（曹老集镇）

序号	项目名称	单位	数量	单价（元）	合计（万元）	备注
	<b>高标准农田项目</b>				<b>2912.50</b>	
一	<b>灌溉排水措施</b>				<b>1486.20</b>	
（一）	防渗渠工程	km	7.19		541.65	
	干渠	km	1.30	1250000	162.50	
	支渠	km	2.76	750000	207.00	
	农渠	km	3.13	550000	172.15	
（二）	清淤工程	km	35.03		165.15	
	大沟清淤	km	3.77	190000	71.63	
	中沟清淤	km	10.07	55000	55.39	
	小沟清淤	km	21.19	18000	38.13	
（三）	配套建筑物工程	座	362.00		779.40	
	大沟桥	座	2.00	330000	66.00	
	中沟桥	座	8.00	75000	60.00	
	小沟桥	座	18.00	36500	65.70	
	大沟节制闸（含带桥）	座	3.00	185000	55.50	
	中沟节制闸（含带桥）	座	10.00	105000	105.00	
	渡槽	座	3.00	65000	19.50	
	过路涵	座	117.00	23000	269.10	
	斗门	座	18.00	26000	46.80	
	农门	座	33.00	21000	69.30	
	毛门	座	150.00	1500	22.50	
二	<b>田间道路措施</b>	<b>km</b>	<b>7.60</b>		<b>1102.00</b>	
	混凝土路	m	7600.00	1450	1102.00	
三	<b>农田防护与生态环境保护措施</b>				<b>65.00</b>	
	农田林网	株	5000.00	130	65.00	
四	<b>土壤改良措施</b>	<b>亩</b>	<b>12500.00</b>		<b>100.00</b>	
	地力培肥	亩	12500.00	80	100.00	自筹
五	<b>其他措施</b>				<b>159.30</b>	
	项目管理费	项	1.00		29.13	
	勘测设计费	项	1.00		59.13	
	工程监理费	项	1.00		41.93	
	质量检测费	项	1.00		29.13	

## 淮上区2025年高标准农田项目建设内容与投资估算表（梅桥镇）

序号	项目名称	单位	数量	单价（元）	合计（万元）	备注
	<b>高标准农田项目</b>				<b>2330.00</b>	
<b>一</b>	<b>灌溉排水措施</b>				<b>1091.15</b>	
(一)	防渗渠工程	km	7.23		522.96	
	干渠	km	1.73	1350000	233.55	
	支渠	km	1.27	780000	99.06	
	农渠	km	4.23	450000	190.35	
(二)	清淤工程	km	23.56		120.99	
	大沟清淤	km	2.23	200000	44.60	
	中沟清淤	km	8.88	65000	57.72	
	小沟清淤	km	12.45	15000	18.67	
(三)	配套建筑物工程	座	180.00		447.20	
	大沟桥	座	1.00	300000	30.00	
	中沟桥	座	6.00	76000	45.60	
	小沟桥	座	14.00	38000	53.20	
	大沟节制闸（含带桥）	座	1.00	150000	15.00	
	中沟节制闸（含带桥）	座	7.00	85000	59.50	
	渡槽	座	1.00	65000	6.50	
	过路涵	座	82.00	23000	188.60	
	斗门	座	7.00	26000	18.20	
	农门	座	11.00	21000	23.10	
	毛门	座	50.00	1500	7.50	
<b>二</b>	<b>田间道路措施</b>	<b>km</b>	<b>6.00</b>		<b>870.00</b>	
	混凝土路	m	6000.00	1450	870.00	
<b>三</b>	<b>农田防护与生态环境保护措施</b>				<b>155.50</b>	
	农田林网	株	5500.00	130	71.50	
	沟护砌	m	700.00	1200	84.00	
<b>四</b>	<b>土壤改良措施</b>	<b>亩</b>	<b>10000.00</b>		<b>80.00</b>	
	地力培肥	亩	10000.00	80	80.00	自筹
<b>五</b>	<b>其他措施</b>				<b>133.35</b>	
	项目管理费	项	1.00		23.30	
	勘测设计费	项	1.00		53.30	
	工程监理费	项	1.00		33.45	
	质量检测费	项	1.00		23.30	