

民权县 2023 年水系连通河道清淤及配套工程  
(优质粮食基地农田水利配套项目)  
实施方案

郑州大学综合设计研究院有限公司  
二〇二三年四月

项目名称：民权县 2023 年水系连通河道清淤及配套工程（优质粮食基地农田水利配套项目）

研究阶段：实施方案

承办单位：民权县水利局

编制单位：郑州大学综合设计研究院有限公司

核 定：张 杰

审 查：陈小维

编 写：张 玉 宋金妍 胡伟男 李文惠

陈小维 邢义龙

# 1 综合说明

## 1.1 基本情况

民权县地处河南省东部商丘市西北部，商丘、开封和山东菏泽两省三市结合部，东接梁园区、宁陵县，南连睢县，西南连开封市兰考县、杞县，东北邻山东省菏泽市曹县。

民权县地处豫东平原，属淮河流域。黄河故道南大堤是一条天然分水岭，堤南属惠济河水系，堤北属南四湖水系，全属商丘市三义寨大型引黄灌区。全县共有大小沟河 55 条，中型水库 3 座、小型水库 2 座，水闸 79 座，提水泵站 35 处；其中流域面积  $100\text{km}^2$  以上骨干河道 13 条， $30\sim 100\text{km}^2$  以上支沟 11 条， $10\sim 30\text{km}^2$  的小沟 31 条。

项目区位于民权县境内，涉及到人和镇、野岗乡、白云寺镇及龙塘镇等 8 个乡镇，工程治理范围涉及到一干一支渠、一干二支渠、火烧庙沟，大山子沟、内黄沟、高里方沟、龙西沟、邓庄沟、龙东沟、孟庄沟、大沙河伯党支沟及胜利河等 12 条河道的整治。配套建筑物共计 36 座，其中桥涵 14 座，溢流堰 6 座，液压坝 2 座，水闸 11 座（维修 2 座），泵站 3 座（维修 2 座）。

## 1.2 水文

### 1.2.1 流域概况

民权属淮河水系，县内主河均为雨源型，河流蜿蜒曲折流向东南，泄水迟缓，常出现季节性干枯。据统计，骨干河流及流域面积大于  $10\text{km}^2$  的支流沟河共 56 条，引黄干渠 18 条。主要河流有黄河故道、杨河、小堤河、通惠渠、吴堂河、茅草河、大沙河、古宋河等。民权县地表径流有两个来源：一是大气降水，二是引黄水。民权县地表平缓多沙壤土，水流易下渗，地表径流较少。

### 1.2.2 气象

遍布全区，钻孔揭露厚度多在 150~300m，各统发育良好，绝大部分被全新统覆盖。

根据本区钻孔揭露情况，工程区主要为第四系全新统冲积物（ $Q_4^{al}$ ）及第四系上更新统冲积物（ $Q_3^{al}$ ）。由新至老分述如下：

1) 第四系全新统冲积物（ $Q_4^{al}$ ）

位于场区上部，地层岩性主要为轻粉质壤土、重粉质壤土和粉砂。

2) 第四系上更新统冲积物（ $Q_3^{al}$ ）

主要分布在场区下部，上部被全新统覆盖。地层岩性主要为棕黄、棕褐色粉质粘土，夹褐黄色粉砂。

## 1.4 工程任务与规模

通过对沟渠的清淤整治及建筑物重建，解决区域水资源时空分布不均，统筹调配能力不足的问题，提高用水保证率，降低地下水开采强度等。项目实施后，使沟渠既满足一定的排涝、灌溉标准，又满足沿线群众的水生态需求。

本次工程共清淤疏浚河道 84.01km，包括一千一支渠治理长度为 7.60km，一千二支渠治理长度为 5.20km，火烧庙沟治理长度为 11.00km，大山子沟治理长度 8.35km，内黄沟治理长度为 7.80km，高里方沟治理长度 6.15km，龙西沟治理长度为 10.07km，邓庄沟治理长度 1.43km，龙东沟治理长度为 14.66km，孟庄沟治理长度为 6.35km，大沙河伯党支沟 4.05km，胜利河治理长度为 1.35km。

配套建筑物共计 36 座，其中桥涵 14 座，溢流堰 6 座，液压坝 2 座，水闸 11 座（维修 2 座），泵站 3 座（维修 2 座）。

## 1.5 工程布置及建筑物

### 1.5.1 工程等别和标准

根据《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017）、《灌溉与排水工程设计标准》（GB50288-2018）、《治涝标准》（SL732-2016）