

合水县水务局
2023 年中央财政水利发展资金
绩效评价报告

编写单位：甘肃新金财财务服务有限责任公司

版本号：1.0.0.

文档编写：蒲永弟

文档编审：绩效评价合水县项目组

编写日期：2024 年 7 月

联系电话：0931-8186173

13893686671

商业文件 注意保密

报告编制说明

本报告是甘肃新金财财务服务有限责任公司编制的《合水县水务局 2023 年中央财政水利发展资金绩效评价报告》。报告中的数据、案例等来自合水县水务局提供的项目资料和其他来源可靠的信息渠道。本报告遵循合水县财政局有关预算绩效管理的规范要求编制，以纸质印刷版和电子版向合水县财政局报送。未经合水县财政局书面允许，不得随意翻印、发布。

主 评 人：高级项目经理_____罗文超_____

参 评 组：项 目 经 理_____蒲永弟_____

报 告 撰 写_____蒲永弟_____

质量控制：一 级 审 核_____董建兄_____

二 级 审 核_____王 燕_____



甘肃新金财财务服务有限责任公司

目录

一、 摘要	5
二、 项目基本情况	7
(一) 项目立项	7
(二) 项目预算	9
1. 资金安排	9
2. 资金支出	9
(三) 项目计划实施内容	10
(四) 绩效目标	12
三、 评价工作情况	14
(一) 绩效评价目的、对象和范围	14
1. 评价目的	14
2. 评价对象及范围	15
(二) 绩效评价原则、评价方法、评价依据、评价人员组成 ...	15
1. 绩效评价原则	15
2. 评价方式方法	16
3. 评价依据	17
4. 评价人员组成	19
(三) 评价指标体系	20
1. 指标体系设计原则	20
2. 指标体系设置	21
(四) 绩效评价的组织实施情况	22

1. 前期准备	22
2. 组织实施	22
3. 分析评价	23
4. 撰写报告	23
四、综合评价情况及评价结论	24
五、绩效评价指标分析	24
(一) 投入指标评价	24
1. 立项依据充分性	25
2. 立项程序规范性	26
3. 绩效目标合理性	26
4. 绩效指标明确性	27
5. 预算编制科学性	27
6. 资金分配合理性	28
(二) 过程指标评价	28
1. 资金到位率	29
2. 预算执行率	29
3. 资金使用合规性	30
4. 管理制度健全性	31
5. 制度执行有效性	31
(三) 产出指标评价	34
1. 工程实际完成率	34
2. 验收合格率	37

3. 工程完工及时性	37
4. 成本节约率	38
(四) 效益指标评价	39
1. 加强山洪灾害防治能力	39
2. 提升农村饮水安全保障水平	40
3. 改善生态环境	40
4. 提高水资源利用率	40
六、 存在的问题及结果应用建议	40
(一) 存在的问题	40
(二) 结果应用建议	43
七、 评价主体签章	44
八、 附件	45
(一) 绩效评价得分表	45
(二) 现场工作底稿	51
(三) 项目资料附件	52
(1) 合水县 2023 年农村饮水工程维修项目资料	52
(2) 合水县 2023 年度山洪灾害防治设施维修养护项目资料	115
(3) 合水县固城川高台村至何家渠村段护岸工程	143
(4) 合水县 2023 年农业水价综合改革项目资料	158
(5) 合水县 2023 年黄土高原塬面保护项目资料	177
(6) 合水县老城镇清水沟小流域综合治理项目资料	200

一、摘要

为进一步优化合水县财政资源配置，提升公共服务质量、增强政府公信力，切实提高资金使用绩效和管理水平，庆阳市合水县财政局委托第三方机构就合水县水务局 2023 年中央财政水利发展资金开展绩效评价。

通过开展合水县水务局 2023 年中央财政水利发展资金绩效评价工作，梳理项目立项背景，细化项目专项经费管理、预算执行和监督等各个环节的管控，对项目的资金使用情况、财务管理状况以及相关制度、措施落实执行情况等进行分析，全面掌握项目资金的使用效率和综合效益，分析项目管理的过程规范程度以及资金预期目标实现程度，考评资金支出的社会效益、生态效益情况。评价结果表明，合水县水务局 2023 年中央财政水利发展资金 2654 万元绩效评价得分为 **88.5 分**，绩效等级为：**良**。

主要经验及做法：**一是政策衔接积极。**接到项目及资金下达批复后，合水县水务局及时召开会议研究讨论，筛选实施主体，积极衔接，明确实施内容及项目实施期限，对实施地进行了实地查看，起草了实施方案，并上报上级项目主管部门备案。在项目实施过程中对确立的实施内容，进行逐一督查，发现问题及时整改，以确保项目实施的各个环节逐项落到实处。**二是对全区产业统一布局。**规划引领，整体推进围绕全县经济发展目标，推进水系连通，在利用现有水资源的同时，通过土地流转盘活耕地资源，引水上塬灌溉撂荒地，激活乡村振兴活力，实现产业效益、经济

效益和社会效益协同发展。项目受水区坚持整合资源，精心规划建设乡村振兴基础设施建设、产业示范园建设、水肥一体化高标准农田建设，发展高效节水灌溉技术，充分发挥供水工程的效益。

三是落实管理工作。合水县水务局在工程建设的同时，注重做好工程交付使用后的管理工作，并根据实际情况，采取有效措施，使管理工作落到实处。经过大力宣传和进行社会动员，广泛征求群众意见，采纳好的意见和建议，以确保工程正常运行。同时让群众参与工程管理，所制定的管理措施符合实际情况。

四是坚持市场导向。合水县在庆阳市党委、政府的关心支持、上级业务部门的帮助指导和基层广大干部群众的辛勤努力下，发挥合水县地域、气候优势，以现在的发展状况来看，经济条件已经具备进一步从根本上巩固提升饮水问题，逐渐实现农村步入富裕道路。发挥市场配置资源的决定性作用，引导资本、技术、人才等生产要素向农业社会化服务领域集聚，推动服务供给与需求有效对接。发挥政府培育服务主体、规范服务行为、优化市场环境等作用。

在评价过程中发现，项目实施过程中存在一些问题：第一、绩效指标在细化量化方面有待进一步提升。第二、档案管理不健全。第三、项目预算执行率低。第四、个别项目未按时完工。第五、个别项目涉稳隐患防范化解不到位。**具体项目问题见第六章节存在的问题及结果应用建议。**

通过综合评价与分析，项目评价小组提出如下建议：第一、重视绩效管理，提高资金使用效益。第二、重视档案管理。第三、

细化预算编制，提高资金使用效益。第四、合理安排施工进度，提高施工效率。第五、进一步做好隐患排查化解工作。具体项目建议见第六章节存在的问题及结果应用建议。

二、项目基本情况

（一）项目立项

根据《甘肃省水利厅 关于下达 2023 年提前批中央水利发展资金计划的通知》（甘水财务发〔2022〕496 号）、《甘肃省财政厅 关于提前下达 2023 年中央财政水利发展资金预算的通知》（甘财农〔2022〕111 号），合水县水务局 2023 年中央财政水利发展资金共 2654 万元，用于合水县固城川高台村至何家渠村段护岸工程、合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目、合水县 2023 年度山洪灾害防治设施维修养护项目、合水县 2023 年农业水价综合改革项目、合水县老城镇清水沟小流域综合治理项目、合水县 2023 年黄土高原塬面保护项目六个项目。

合水县固城川高台村至何家渠村段护岸工程，依据《甘肃省庆阳市合水县固城川高台村至何家渠村段护岸工程初步设计报告》《庆阳市水务局 关于合水县固城川高台村至何家渠村段护岸工程初步设计报告的批复》（庆市水审发〔2020〕50 号），2020 年 7 月 21 日取得项目批复。

合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目，依据《合水县水务局 关于合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目初步设计的批复》（合水务发〔2023〕62 号），2023 年 4 月 11 日取得批

复，计划在板桥镇、蒿咀铺乡、肖咀镇卓堡村、曹塬村实施，通过新打小电井和延伸管网，解决4个乡镇，5个行政村，20个自然村，1360户，5350人的用水问题。

合水县2023年度山洪灾害防治设施维修养护项目，依据《合水县水务局关于合水县2023年度山洪灾害防治设施维修养护项目实施方案的批复》（合水务发〔2023〕80号），2023年4月26日项目取得批复，计划通过对现有渠道进行清淤，增建计量设施，对水资源做充分调配控制，实现科学用水管水。在县域内各乡镇提水灌区和机井灌区安装管道流量计水表等设备计量。同时建立灌区计量设施及年度用水量统计台账。

合水县2023年农业水价综合改革项目，依据《合水县水务局关于合水县2023年农业水价综合改革项目实施方案的批复》（合水务发〔2023〕86号），2023年5月16日项目取得批复，计划通过维修灌区设施、安装计量设施、推行精准补贴及节水奖补机制等措施，提升二千渠灌区效益，同时解决18处灌溉计量问题，提高节水、控水及用水监管水平。

合水县老城镇清水沟小流域综合治理项目，依据《合水县老城镇清水沟小流域综合治理项目实施方案》，计划以合水县老城镇清水沟小流域为重点，全面治理项目区内重点侵蚀沟头，防止沟头前进、沟岸扩张、沟床下切，保护耕地资源，提高群众生产生活条件，促进农村经济社会发展。

合水县2023年黄土高原塬面保护项目，依据《庆阳市水土

保持管理局《关于合水县 2023 年黄土高原塬面保护项目实施方案的批复》(庆水保发〔2023〕17 号), 2023 年 1 月 16 日项目取得批复, 计划在合水县何家畔镇产白村、段家集乡北头村李家塬组、段家集乡化沟村化沟组、板桥镇马洼村马洼组、老城镇庙庄村、吉岷镇吉岷村北头组实施各项防治措施, 建成综合防治体系, 保护塬面面积 11.43km, 综合治理面积 0.01km。

(二) 项目预算

1. 资金安排

合水县水务局 2023 年中央财政水利发展资金共 2654 万元, 用于合水县固城川高台村至何家渠村段护岸工程、合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目、合水县 2023 年度山洪灾害防治设施维修养护项目、合水县 2023 年农业水价综合改革项目、合水县老城镇清水沟小流域综合治理项目、合水县 2023 年黄土高原塬面保护项目六个项目, 项目具体资金安排如下:

合水县水务局 2023 年中央水利发展资金实施项目		
1	合水县固城川高台村至何家渠村段护岸工程	1797 万元
2	合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目	113 万元
3	合水县 2023 年度山洪灾害防治设施维修养护项目	41 万元
4	合水县 2023 年农业水价综合改革项目	93 万元
5	合水县老城镇清水沟小流域综合治理项目	210 万元
6	合水县 2023 年黄土高原塬面保护项目	400 万元
合计		2654 万元

2. 资金支出

截至 2023 年 12 月 31 日, 合水县水务局 2023 年中央财政水

利发展资金，资金到位 2654 万元，共计支出 1689.76 万元，预算执行率为 63.67%。其中，各项目支出情况如下：

序号	项目名称	到位资金（万元）	实际支出（万元）	预算执行率
1	合水县固城川高台村至何家渠村段护岸工程	1797	989.64	55.07%
2	合水县 2023 年农村饮水工程维修	113	108.95	96.42%
3	合水县 2023 年度山洪灾害防治设施维修养护项目	41	30	73.17%
4	合水县 2023 年农业水价综合改革项目	93	51.17	55.02%
5	合水县老城镇清水沟小流域综合治理项目	210	150	71.43%
6	合水县 2023 年黄土高原塬面保护项目	400	360	90.00%
合计		2654	1689.76	63.67%

（三）项目计划实施内容

合水县水务局 2023 年中央水利发展资金实施项目汇总表			
序号	项目名称	资金	计划实施内容
1	合水县固城川高台村至何家渠村段护岸工程	1797 万元	合水县固城川高台村至何家渠村段护岸工程治理河长为 3.487km，拟建堤防 5.981km，其中左岸新建护堤 3.072km，右岸新建护堤 2.909km。
2	合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目	113 万元	在板桥镇、蒿咀铺乡、肖咀镇卓堡村、曹塬村铺设各类供水管道 7.8Km，其中：DN75PE 管（1.6MPa）1600m，DN63PE 管（1.6MPa）1200m，DN50PE 管（1.6MPa）2400m，DN32PE 管（1.6MPa）2600m。新建闸阀井 5 座；非开挖水平定向钻施工 1640m，其中：定向钻法施工（DN75）1600m，定向钻法施工（DN50）40m。硬化路面砼拆除 12.50m，C25 路面恢复 12.50m。自来水接口 43 处。智能化水表更换 1279 套。板供水工程净化设备滤料更换：滤料清淘 5m，新填滤料 5T。

3	合水县 2023 年度 山洪灾害 防治设施 维修养护 项目	41 万元	维修养护自动雨量站 88 处，自动水位站 7 处，视频监控 4 处；维护数据接收系统 1 套，网络设备 1 套，服务器及附属设备 1 套，预警信息发布设备 1 套，软件系统 1 套，视频会商系统 1 套，通讯信道租赁 1 项；维修养护无线预警广播 93 套，升级无线预警软件 1 套；采购无线预警广播主机 17 套，新建和搬迁水位站 1 处。
4	合水县 2023 年农 业水价综 合改革项 目	93 万元	①计量设施安装配套工程：安装流量计 17 台，分体式超声波明渠流量计含仪表箱、操作模块（3.1W）1 台，流量远传平台 GPRS 远传模块 18 套，本地部署软件平台 1 套，新建闸阀井 6 座，三角形量水堰 1 座，管理房维修 1 处。 ②固城二干渠维修工程：渠道清淤 6530.5 m ² ，橡胶止水带更换 187.2m，DN500 砼排水管 36m，管道连接井 3 座，渠道维修 60m，渡槽维修 1 处，更换钢闸门 4 面，水池拆除 1 处。
5	合水县老 城镇清水 沟小流域 综合治理 项目	210 万 元	通过现场规划、勘测、设计，以老城镇清水沟小流域为重点使项目区内重点侵蚀沟头得到全面治理。 （1）工程措施： ①沟头回填加固工程：填筑区工程点 2 处，压实土方 0.83 万 m ³ ，窑洞填筑 3 个，压实土方 0.33 万 m ³ 。②沟头防护工程：新建砖砌防护墙 330m；新建 50 土围埂 180m，30 土围埂 552m。 ③谷坊工程：新建柳谷防护 410m，混凝土谷坊 1 座，梯形排洪渠 45m；④拦蓄工程：新建 3000m ³ 涝池 1 座，涝池管道连接井 1 座，连接井 6 座，引水管 3 处/120m，雨水井 3 座，30m ³ 水窖 2 座，梯形道路排水渠 452m。 ⑤生产道路：3m 宽混凝土路面 1 处/240m，3.5m 砂石路 160m，过路管涵 3 座。⑥塬面坡耕地整治工程：坡耕地整治面积 1 处/1.35h m ² 。⑦其他工程措施：宣传牌 1 个。 （2）林草措施： 项目区内规划水土保持造林 26.18h m ² 。其中栽植油松（2.0m—2.5m 高 40cm 土球）0.04h m ² /108 株，栽植油松（0.8m—1.0m 高）20.56h m ² /51400 株，栽植山楂（1.5m—2.0m 高，5 年苗）5.58hm ² /6193 株，回填体坡面种草紫花苜蓿 0.05hm ² 。
6	合水县 2023 年黄 土高原塬 面保护项	400 万 元	何家畔镇、段家集乡、板桥镇、吉岷镇、老城镇项目区塬面保护面积 11.43km，综合治理面积 0.01km。 （1）工程措施 ①沟头回填固沟工程：填筑区工程点 5 处，总压实土

	目	方 7.81 万 m²。②沟头防护工程：新建砖砌防护墙 3 道/515m；新建土围埂 620m，其中：马道土围埂 3 处/395m，边土围埂 2 处/225m。③拦蓄工程：涝池 6 座；连接井 16 座，排水管 90m；梯形道路排水渠 5 处/1.66km。④其他工程措施：砂石路 1 处/180m、坡耕地整治 1 处/1.0hm²、宣传牌 5 座。 （2）林草措施 ①水保林：项目区内规划水土保持造林 0.23hm²，栽植油松（2.0—2.5m 高，40cm 土球）552 株。②种草：规划水土保持种草 0.40hm²（紫花苜蓿种子 16.16kg）。
--	---	--

（四）绩效目标

1. 总体目标

合水县水务局始终坚持把解决好群众最关心、最直接、最现实的利益问题作为一切工作的出发点和落脚点，着力办好民生实事，全力破解民生难题，通过中小河流治理、山洪灾害防治、农村饮水工程、农业水价综合改革、黄土高原塬面保护、国家水土保持重点工程，提升农业生产环境，改善生态环境。

2. 年度目标

（1）合水县固城川高台村至何家渠村段护岸工程

结合项目防洪区左右岸地形特征，主要任务是合水县固城川高台村至何家渠村段护岸工程治理河长为 3.487km，拟建堤防 5.981km，其中左岸新建护堤 3.072km，右岸新建护堤 2.909km。其余河段为山体段或基岩出露段均不需防护，通过本工程的实施，该设计治理河段形成完整的防洪工程。

（2）合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目

项目在板桥镇、蒿咀铺乡、肖咀镇卓堡村、曹塬村实施，通过新打小电井和延伸管网，解决4个乡镇，5个行政村，20个自然村，1360户，5350人的用水问题。

（3）合水县2023年农业水价综合改革项目

通过对现有渠道进行清淤，增建计量设施，对水资源作充分调配控制，实现科学用水管水；在县域内各乡镇提水灌区和机井灌区安装管道流量计水表等设备计量。同时建立灌区计量设施及年度用水量统计台账。从灌区管理人员到周围群众进行层级宣传和教育，熟悉掌握基本节水措施的重要意义。

（4）合水县2023年农业水价综合改革项目

合水县2023年农业水价综合改革项目在固城镇二千渠灌区、太白镇枣刺砭灌区、安子坪、吉岷镇北头、南头、黄寨子、肖咀镇旧堡子、大咀、段家集乡王庄、枣洼、徐东庄、板桥镇锦坪、店子乡卜家岷子、吕家岷子等地实施。通过维修灌区设施、安装计量设施、推行精准补贴及节水奖补机制等措施，提升二千渠灌区效益，同时解决18处灌溉计量问题，提高节水、控水及用水监管水平。

（5）合水县老城镇清水沟小流域综合治理项目

通过塬面雨水集蓄、排导，沟头填筑、沟头防护、平田整地、谷坊等工程措施及林草措施建设，对塬边及沟道进行综合治理。以老城镇清水沟流域为重点，防止沟头前进、沟岸扩张、沟床下切，保护耕地资源，促进粮食增产；治理水土流失，改善生态环

境；提高群众生产生活条件，促进农村经济社会发展。

（6）合水县 2023 年黄土高原塬面保护项目

本塬面保护项目通过现场规划、勘测、设计，共计划治理何家畔镇产白村，段家集乡北头村、化沟村，板桥镇马洼村，老城镇庙庄村，吉岷镇吉岷村北头组，5 个乡镇 6 个行政村 6 个区域为重点，使项目区内重点侵蚀沟头得到全面治理。

三、评价工作情况

（一）绩效评价目的、对象和范围

1. 评价目的

通过开展合水县水务局 2023 年中央财政水利发展资金绩效评价工作，梳理项目立项背景，细化项目专项经费管理、预算执行和监督等各个环节的管控，对项目的资金使用情况、财务管理状况以及相关制度、措施落实执行情况等进行分析，全面掌握项目资金的使用效率和综合效益，分析项目管理的过程规范程度以及资金预期目标实现程度，考评资金支出的社会效益、生态效益等情况。

通过绩效评价总结项目在实施过程中的经验，发现项目实施过程中存在的问题，提出针对性的改进意见和建议，采取切实有效的措施改进、加强项目管理，进一步提高项目资金管理水平和财政资金使用效益；总结项目预算管理经验，查找资金使用和管理中的薄弱环节，为进一步完善财政政策、改进预算管理、提高预算资金绩效提供依据，为合水县水务局后续开展类似项目提供

可行性参考建议。

2. 评价对象及范围

(1) 评价对象

本次绩效评价对象为合水县水务局 2023 年中央财政水利发展资金，重点评价项目资金支出情况、项目完成情况等内容，评判年度绩效目标是否完成。

(2) 评价范围

评价资金范围：合水县水务局 2023 年中央财政水利发展资金 2654 万元

评价时间范围：2023 年 1 月 1 日至 2023 年 7 月 14 日

(3) 评价的主要内容

①项目投入情况，包括项目立项依据充分性、程序规范性，绩效目标合理性、指标明确性，资金分配合理性等；

②项目过程情况，包括预算执行率及资金使用合规性，项目管理制度健全性及制度执行有效性等；

③项目产出情况，包括项目产出数量、产出质量、产出时效、产出成本情况等；

④项目效益情况，项目实施所产生的社会效益、生态效益等情况。

(二) 绩效评价原则、评价方法、评价依据、评价人员组成

1. 绩效评价原则

(1) 科学规范原则

绩效评价应当注重财政支出的经济性、效率性和有效性，严格执行规定的程序，采用定量与定性分析相结合的方法。

（2）公正公开原则

绩效评价应当客观、公正，标准统一、资料可靠，依法公开并接受监督。

（3）绩效相关原则

绩效评价应当针对具体支出及其产出绩效进行，评价结果应清晰反映支出和产出绩效之间的紧密对应关系。

（4）独立评价原则

通过道德自律和制度约束，排除内在、外在因素的干扰和影响，保持绩效评价的独立性、客观性、公正性。

2. 评价方式方法

绩效评价采用定量与定性相结合、书面评价和现场评价相结合的方式，运用案卷研究法、公众评判法、实地测评法、成本一效益比较法、目标预定与实施效果比较法、横向比较法等方法进行评价。

（1）案卷研究法

案卷研究法是研究证据收集的重要信息采集手段，项目小组计划采取深入项目实施单位实地查看、查阅相关资料、核查财务凭证，从现有资料中梳理有用数据，获得资金使用状况相关的材料，评价资金使用和管理的状况。案卷研究的证据收集包括案卷

定位、信息检索、信息汇总、真实性核查、一手资料辅助核查等五个步骤。

（2）公众评判法

通过专家评估、公众问卷及抽样调查等对预算支出效果进行评判，评价绩效目标实现程度。

（3）实地测评法

实地测评法包括访谈和现场勘查。项目小组从项目利益相关方中确定访谈对象，根据调查的内容范围和主要问题，设计访谈提纲并开展访谈，访谈内容为开放式提问，问题简明扼要、具体直接。对项目实施单位的业务管理、项目执行情况进行现场实地勘察，包括业务管理情况、项目产出完成情况，并通过图片等多媒体方式予以取证存档。

（4）成本－效益比较法

针对财政支出确定的目标，在目标效益额相同的情况下，对支出项目中发生的各种正常开支、额外开支和特殊费用等进行比较，以最小成本取得最大效益为优。

（5）目标预定与实施效果比较法

通过比较财政支出所产生的实际结果与预定的目标，分析完成（或未完成）目标的因素，从而评价财政支出绩效。

3. 评价依据

本项目绩效评价的标准主要包括绩效评价相关政策法规、行业规范标准、项目过程文件、评价调研成果等资料。

- (1) 《中华人民共和国预算法》
- (2) 财政部《关于印发项目支出绩效评价管理办法的通知》
(财预〔2020〕10号)
- (3) 财政部关于印发《预算绩效评价共性指标体系框架的通知》(财预〔2013〕53号)
- (4) 《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》
(中发〔2018〕34号)
- (5) 关于印发《中央部门项目支出核心绩效目标和指标设置及取值指引(试行)》的通知(财预〔2021〕101号)
- (6) 财政部关于印发《预算管理一体化规范(试行)》的通知(财办〔2020〕13号)
- (7) 《庆阳市水务局 关于合水县固城川高台村至何家渠村段护岸工程初步设计报告的批复》(庆市水审发〔2020〕50号)
- (8) 《合水县水务局 关于合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目初步设计的批复》(合水务发〔2023〕62号)
- (9)《合水县水务局 关于成立合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目项目办的通知》(合水务发〔2023〕84号)
- (10)《合水县水务局 关于合水县 2023 年度山洪灾害防治设施维修养护项目实施方案的批复》(合水务发〔2023〕80号)
- (11)《合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目合同工程验收鉴定书》
- (12)《合水县水务局 关于合水县 2023 年农业水价综合改

革项目实施方案的批复》（合水务发〔2023〕86号）

（13）《合水县水务局 关于成立合水县 2023 年农业水价综合改革项目项目办的通知》（合水务发〔2023〕124 号）

（14）《甘肃省财政厅 关于提前下达 2023 年中央财政水利发展资金预算的通知》（甘财农〔2022〕111 号）

（15）《庆阳市水土保持管理局 关于合水县 2023 年黄土高原塬面保护项目实施方案的批复》（庆水保发〔2023〕17 号）

（16）《甘肃省水利厅 关于下达 2023 年提前批中央水利发展资金计划的通知》（甘水财务发〔2022〕496 号）

（17）《合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目竣工报告》（合建管函〔2023〕26 号）

（18）所有项目资料

4. 评价人员组成

按照《第三方机构预算绩效评价业务监督管理暂行办法》（财监〔2021〕4 号）有关规定，为提高工作效率，确保高质量完成本次绩效评价工作，我公司在考虑专业领域完备性、实践经验丰富程度等因素的基础上，组建了一支涵盖多专业的 7 人评价团队，按照分工明确、各司其职的原则，对评价组中人员进行职责划分，责任到人，具体人员及职责如下：

合水县水务局 2023 年中央财政水利发展资金绩效评价人员安排

姓名	职务	人员资历	具体职责
罗文超	项目经理	计算机专业硕士研究生，中级软件设计师、绩效评价师，从事绩效评价 5 年，具备丰	绩效评价工作统筹与全过程跟踪指导。

		富的项目绩效评价及带队经验。	
王燕	项目经理	绩效评价主评人，从事绩效评价2年。具备丰富的项目绩效评价及带队经验。	项目全程组织实施、协助完成项目调研、数据分析、资料归档及绩效评价报告撰写。
蒲永弟	项目经理	绩效评价专员，从事绩效评价2年。具备丰富的项目绩效评价及带队经验。	项目全程组织实施、协助完成项目调研、数据分析、资料归档及绩效评价报告撰写。
祁宝玲	绩效专员	绩效评价专员，从事绩效评价1年。	项目全程组织实施、协助完成项目调研、数据分析、资料归档及绩效评价报告撰写。
董建兄	绩效专员	绩效评价专员，从事绩效评价1年。	项目全程组织实施、协助完成项目调研、数据分析、资料归档及绩效评价报告撰写。
张睿汾	绩效专员	绩效评价专员，从事绩效评价1年。	项目全程组织实施、协助完成项目调研、数据分析、资料归档及绩效评价报告撰写。
刘晓妍	绩效专员	绩效评价专员，从事绩效评价1年。	项目全程组织实施、协助完成项目调研、数据分析、资料归档及绩效评价报告撰写。

（三）评价指标体系

1. 指标体系设计原则

绩效评价指标是指衡量绩效目标实现程度的考核工具，绩效评价指标的确定应当遵循以下原则：

（1）相关性原则。指标应当与绩效目标有直接的联系，能够恰当反映目标的实现程度。

（2）重要性原则。指标应当优先使用最具评价对象代表性、最能反映评价要求的核心指标。

（3）可比性原则。对同类评价对象要设定共性的绩效评价指标，以便于评价结果可以相互比较。

（4）系统性原则。指标应当将定量指标与定性指标相结合，

系统反映财政支出所产生的社会效益和可持续影响等。

（5）经济性原则。指标应当通俗易懂、简便易行，数据的获得应当考虑现实条件和可操作性，符合成本效益原则。

2. 指标体系设置

（1）评价指标体系建立

根据项目特点，评价体系由定性分析和定量分析两部分构成。

①定性分析

根据项目特点，对非可量化评价部分，如项目立项、绩效目标设定、预算编制、项目组织管理、项目实施带来的社会效益、生态效益等结合项目有关政策及文件进行分析，由理论层面科学、公正评价相应非可量化指标。

②定量分析

定量分析采用可量化形式，收集和对比项目相关数据资料，对评价对象做出可量化的价值判断。定量分析评价主要是对目标期内各指数数据进行统计，通过建立相关计算方法对统计数据进行分析，得到定量评价结果，科学、公正地评价相应可量化指标。

（2）指标构成内容

绩效评价指标体系由一级至三级指标及指标解释、指标说明、分值、得分 7 个部分组成，一级指标包含项目投入、项目过程、项目产出和项目效益四类，结合本项目特有属性及项目实际情况，细化出 11 个二级指标和 19 个三级指标。

（3）指标权重分配

确定各具体评价指标后，采用分类加权法对各指标的权重进行分析讨论，根据各指标对考评客体对象特征的相关性，将全部指标按照重要程度依次排列，并赋以指标不同权重。

总权重按总百分比数 100%来分配，其中项目投入类指标占 18%，项目过程类指标占 22%，项目产出类指标占 32%，项目效益类指标占 28%。

（四）绩效评价的组织实施情况

1. 前期准备

成立绩效评价工作小组，明确工作职责，制定现场评价方案，联系项目单位和部门，确定实施时间。

2. 组织实施

（1）召开座谈会。组织项目单位、相关部门召开座谈会，听取项目建设及实施有关情况介绍。

（2）收集核查分析资料。包括①计划和目标资料：评价人员收集、查阅与项目有关的法律法规和规定；②项目实施资料：评价人员围绕指标体系表、评价工作底稿所获取的项目实施单位的资料，主要包括项目单位制定的有关项目业务管理制度、财务管理制度及其执行情况，项目实施有关招投标文件、经济合同、管理流程。③财务会计资料：由项目建设单位提供项目预算文件、招标文件、财务账册、会计凭证（包括采购合同、发票）和决算报表等。

(3) 在比较各种证据收集方法优缺点的基础上, 评价小组设计了案卷研究、座谈会以及实地调研等方式对支撑材料进行收集和核实。评价小组对收集到的材料进行了认真地整理和分析, 客观地对该项目进行了评价, 最终形成评价结论。

3. 分析评价

本次考核评价我们根据收集的资料、实地查看结果及社会各界、各部门及公众意见情况进行综合分析, 评价各类项目资金投入、实施过程、产出和后期效益情况, 分别按照各项目考核评价指标量化评分表, 形成评价结果。

4. 撰写报告

①整理分析数据。评价小组采用科学合理的方法对实地调研收集到的数据进行整理和分析。一是对数据进行分类。根据合水县水务局 2023 年中央财政水利发展资金绩效评价指标体系中的各项指标要求, 对数据进行分类; 二是对数据进行选取。从不同来源收集的资料中选取同一绩效评价指标的数据; 三是对数据进行验证。对不同来源的数据进行交叉验证, 剔除错误数据; 四是数据确定。在数据进行反复论证的基础上, 最终确定用于绩效分析和评价的数据。

②撰写评价报告。评价工作小组根据查阅资料、现场勘查、实地访谈整理出的有效信息, 对项目资金投入和使用情况、项目实施成效和绩效目标完成情况进行综合绩效评价。提炼亮点, 找

出问题，同时提出改进的意见或建议，最终经过反复论证形成评价结论，出具评价报告。

四、综合评价情况及评价结论

合水县水务局 2023 年中央财政水利发展资金支出整体情况较好，完成了年度工作目标，充分发挥了该项目的实施作用。总体来看，项目实施进度正常，财政补助资金及时足额到位，项目目标任务按时按质完成。但也存在绩效指标在细化量化方面有待进一步提升、档案管理不健全、项目预算执行率低、个别项目未按时完工的问题、个别项目涉稳隐患防范化解不到位。项目综合评价得分 **88.5 分**，评价等级为“**良**”。项目一级指标得分情况（详见下表）。

综合绩效评价得分情况表

一级指标	分值	得分	得分率
投入	18	15.5	86.11%
管理	22	16	72.73%
产出	32	29	90.63%
效益	28	28	100%
合计	100	88.5	88.5%

说明：本次绩效评价综合绩效级别依据财政部《项目支出绩效评价管理办法》（财预〔2020〕10号）确定，等级划分为四档。其中：90（含）-100 分为优、80（含）-90 分为良、60（含）-80 分为中、60 分以下为差。

五、绩效评价指标分析

（一）投入指标评价

投入指标由 3 个二级指标和 6 个三级指标构成，权重分值为

18 分，实际得分为 **15.5** 分。各指标绩效分值和实际得分如下表：

二级指标	三级指标	绩效分值	实际得分	得分率
项目立项	立项依据充分性	3	3	100%
	立项程序规范性	3	3	100%
绩效目标	绩效目标合理性	3	2	66.67%
	绩效指标明确性	3	1.5	50%
资金投入	预算编制科学性	3	3	100%
	资金分配合理性	3	3	100%
小计		18	15.5	86.11%

1. 立项依据充分性

根据《甘肃省水利厅 关于下达 2023 年提前批中央水利发展资金计划的通知》（甘水财务发〔2022〕496 号）、《甘肃省庆阳市合水县固城川高台村至何家渠村段护岸工程初步设计报告》《庆阳市水务局 关于合水县固城川高台村至何家渠村段护岸工程初步设计报告的批复》（庆市水审发〔2020〕50 号）、《合水县水务局 关于合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目初步设计的批复》（合水务发〔2023〕62 号）、《合水县水务局 关于合水县 2023 年度山洪灾害防治设施维修养护项目实施方案的批复》（合水务发〔2023〕80 号）、《甘肃省庆阳市合水县 2023 年农业水价综合改革项目实施方案》《合水县老城镇清水沟小流域综合治理项目实施方案》《合水县 2023 年黄土高原塬面保护项目实施方案》，该项目立项依据充分，与单位职责相符，符合部门规划和工作计划，属于公共财政支持范围，本次核查未发现与部

门内部相关项目重复。

根据评分标准，指标得分为满分 3 分。

2. 立项程序规范性

根据《甘肃省水利厅 关于下达 2023 年提前批中央水利发展资金计划的通知》（甘水财务发〔2022〕496 号）、《甘肃省庆阳市合水县固城川高台村至何家渠村段护岸工程初步设计报告》《庆阳市水务局 关于合水县固城川高台村至何家渠村段护岸工程初步设计报告的批复》（庆市水审发〔2020〕50 号）、《合水县水务局 关于合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目初步设计的批复》（合水务发〔2023〕62 号）、《合水县水务局 关于合水县 2023 年度山洪灾害防治设施维修养护项目实施方案的批复》（合水务发〔2023〕80 号）、《甘肃省庆阳市合水县 2023 年农业水价综合改革项目实施方案》《合水县老城镇清水沟小流域综合治理项目实施方案》《合水县 2023 年黄土高原塬面保护项目实施方案》，六个项目申请、设立基本符合相关要求，提交文件、材料完整规范。

根据评分标准，指标得分为满分 3 分。

3. 绩效目标合理性

根据绩效目标申报表、绩效目标执行监控表、项目绩效目标自评表、自评报告，合水县固城川高台村至何家渠村段护岸工程项目、合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目、合水县 2023 年农业水价综合改革项目、合水县 2023 年度山洪灾害防治设施

维修养护项目有绩效目标，项目绩效目标与实际工作内容具有相关性，项目预期产出效益符合正常的业绩水平，与预算确定的项目投资额相匹配。但合水县水务局未提供合水县老城镇清水沟小流域综合治理项目、合水县 2023 年黄土高原塬面保护项目的绩效目标申报表、监控表、自评表、自评报告。

根据评分标准，扣 1 分，指标得分为 2 分。

4. 绩效指标明确性

合水县固城川高台村至何家渠村段护岸工程项目、合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目、合水县 2023 年度山洪灾害防治设施维修养护项目、合水县 2023 年农业水价综合改革项目绩效指标均能从产出、效益及满意度方面设置绩效指标。但个别指标设置不合理。例如：二级指标经济效益指标对应的三级指标“提高农村供水保障程度（是/否）”“提高山洪灾害防治预测预警能力（是/否）”设置不合理。且合水县水务局未提供合水县老城镇清水沟小流域综合治理项目、合水县 2023 年黄土高原塬面保护项目绩效目标申报表、监控表、自评表、自评报告。

根据评分标准，扣 1.5 分，指标得分为 1.5 分。

5. 预算编制科学性

根据合水县水务局提供的《甘肃省水利厅 关于下达 2023 年提前批中央水利发展资金计划的通知》（甘水财务发〔2022〕496 号）、《甘肃省庆阳市合水县固城川高台村至何家渠村段护岸工程初步设计报告》《庆阳市水务局 关于合水县固城川高台村至何家

渠村段护岸工程初步设计报告的批复》(庆市水审发〔2020〕50号)、《合水县水务局 关于合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目初步设计的批复》(合水务发〔2023〕62 号)、《合水县水务局 关于合水县 2023 年度山洪灾害防治设施维修养护项目实施方案的批复》(合水务发〔2023〕80 号)、《甘肃省庆阳市合水县 2023 年农业水价综合改革项目实施方案》《合水县老城镇清水沟小流域综合治理项目实施方案》《合水县 2023 年黄土高原塬面保护项目实施方案》，项目预算编制经过科学论证，预算内容与项目内容匹配，预算额度测算依据充分，按照标准编制，预算确定的项目投资额与工作任务相匹配。

根据评分标准，指标得分为满分 3 分。

6. 资金分配合理性

根据《甘肃省水利厅 关于下达 2023 年提前批中央水利发展资金计划的通知》(合水务发〔2023〕80 号)、《甘肃省财政厅 关于提前下达 2023 年中央财政水利发展资金预算的通知》(甘财农〔2022〕111 号)、根据合水县水务局提供的《甘肃省水利厅 关于下达 2023 年提前批中央水利发展资金计划的通知》(甘水财务发〔2022〕496 号)，合水县 2023 年中央水利发展资金下达 2654 万元，资金分配依据充分，分配额度合理，与项目单位相适应。

根据评分标准，指标得分为满分 3 分。

(二) 过程指标评价

过程指标由 2 个二级指标和 5 个三级指标构成，权重分值为

22 分，实际得分为 **16** 分。各指标绩效分值和实际得分如下表：

二级指标	三级指标	绩效分值	实际得分	得分率
资金管理	资金到位率	3	3	100%
	预算执行率	3	0	0
	资金使用合规性	6	5	83.33%
组织实施	管理制度健全性	5	5	100%
	制度执行有效性	5	3	60%
小计		22	16	72.73%

1. 资金到位率

根据《甘肃省水利厅 关于下达 2023 年提前批中央水利发展资金计划的通知》（合水务发〔2023〕80 号）、《甘肃省财政厅 关于提前下达 2023 年中央财政水利发展资金预算的通知》（甘财农〔2022〕111 号）、《甘肃省水利厅 关于下达 2023 年提前批中央水利发展资金计划的通知》（甘水财务发〔2022〕496 号），合水县 2023 年中央水利发展资金下达 2654 万元，实际到位资金 2654 万元。

资金到位率 = (实际到位资金 / 计划投入资金) × 100% = (2654 万元 / 2654 万元) × 100% = 100%。

根据评分标准，指标得分为满分 3 分。

2. 预算执行率

根据国库集中支付凭证、资金使用台账、发票，合水县 2023 年中央水利发展资金涉及的 6 个项目预算执行率如下：

序号	项目名称	到位资金	实际支出	预算执行率
1	合水县固城川高台村至何家渠村段护岸工程	1797	989.64	55.07%
2	合水县 2023 年农村饮水工程维修	113	108.95	96.42%
3	合水县 2023 年度山洪灾害防治设施维修养护项目	41	30	73.17%
4	合水县 2023 年农业水价综合改革项目	93	51.17	55.02%
5	合水县老城镇清水沟小流域综合治理项目	210	150	71.43%
6	合水县 2023 年黄土高原塬面保护项目	400	360	90.00%
合计		2654	1689.76	63.67%

其中，合水县 2023 年农村饮水工程维修项目剩余资金为部分质量保证金。合水县老城镇清水沟小流域综合治理项目、合水县 2023 年黄土高原塬面保护项目缺失记账凭证、国库集中支付凭证、发票等。

根据评分标准，扣 3 分，指标得分为 0 分。

3. 资金使用合规性

根据合水县水务局提供的项目明细账、合水县水务局项目资金拨付审批单、发票、会议记录、国库集中支付凭证、资金使用进度台账。各项目符合国家财经法规和财务管理制度以及有关专项资金管理办法的规定，资金的拨付有完整的审批程序和手续。符合项目预算批复或合同规定的用途；未发现截留、挤占、挪用、虚列支出。

但合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目、合水县 2023 年度山洪灾害防治设施维修养护项目、合水县老城镇清水沟小流

域综合治理项目、合水县 2023 年黄土高原塬面保护项目支出缺少“三重一大”会议记录。

根据评分标准，扣 1 分，指标得分为 5 分。

4. 管理制度健全性

财务管理方面，根据《合水县水务局关于印发〈合水县水务局财务管理制度〉〈合水县水务局机关公务用车管理制度〉等三项管理制度的通知》（合水务发〔2024〕21 号），合水县水务局财务管理制度齐全。

业务管理方面，合水县水务局项目实施方案内容明确，实施步骤清晰。

综上，合水县水务局已制定财务和业务管理方案，财务和业务管理制度合法合规、完整。

根据评分标准，指标得分为满分 5 分。

5. 制度执行有效性

经查看合水县水务局提供的各项目资料，①合水县固城川高台村至何家渠村段护岸工程：中标通知书、建设工程勘察设计合同、施工合同、招标公告、《合水县水利建设管理站 关于加快合水县固城川高台村至何家渠村段护岸工程进度的督办函》、回复函、项目明细账、合水县水务局项目资金拨付审批单、发票、会议记录；②合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目：《合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目合同工程验收鉴定书》《合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目竣工报告》（合建管函

〔2023〕26号)、申报书、国库集中支付凭证、资金使用进度台账、《合水县2023年农村饮水工程维修养护项目施工管理工作报告》、设计工作报告、监理工作报告、中标通知书、《合水县2023年农村饮水工程维修养护项目审核说明》、现场踏勘记录、工程决算表、《合水县2023年农村饮水工程维修养护项目智能水表安装汇总表》《合水县2023年农村饮水工程维修养护项目水表安装验收单》《合水县2023年农村饮水工程维修养护项目自来水入户汇总表》、移交协议书；③合水县2023年度山洪灾害防治设施维修养护项目：《合水县2023年山洪灾害防治项目站点及系统维护方案》、中标通知书《合水县2023年度山洪灾害防治设施维修养护监理合同》、合同、项目明细账、记账凭证、国库集中支付凭证、发票、合水县水务局项目资金拨付审批单、《合水县2023年度山洪灾害防治设施维修养护项目县级验收鉴定书》；④合水县2023年农业水价综合改革项目：监理合同、设计合同、施工合同、《合水县水务局关于合水县2023年农业水价综合改革项目实施方案的批复》（合水务发〔2023〕86号）《甘肃省庆阳市合水县2023年农业水价综合改革项目实施咨询审查报告》、项目询价单、工程预算表、《合水县水务局关于成立合水县2023年农业水价综合改革项目项目办的通知》（合水务发〔2023〕124号）、会议记录、合水县水务局项目资金拨付审批单、《合水县2023年农业水价综合改革项目县级验收鉴定书》、招标代理合同、中标通知书；⑤合水县老城镇清水沟小流域综合治理项目：《合

水县老城镇清水沟小流域综合治理以奖代补（试点）竣工项目法人验收鉴定书》2023年3月2日至2023年8月5日《工程竣工报告》、竣工公示、施工合同、项目申报表、施工补充合同；⑥合水县2023年黄土高原塬面保护项目：《甘肃省财政厅 关于提前下达2023年中央财政水利发展资金预算的通知》（甘财农〔2022〕111号）、中标通知书、合同、合水县2023年塬面保护监理合格证、《庆阳市水土保持管理局 关于合水县2023年黄土高原塬面保护项目实施方案的批复》（庆水保发〔2023〕17号）、《合水县2023年黄土高原塬面保护项目竣工项目法人验收鉴定书》《水土保持综合治理监理验收合格证》，6个项目均遵守相关法律法规和相关管理规定，项目调整及支出调整手续完备，项目合同书、验收报告、技术鉴定等资料齐全并及时归档；项目实施的人员条件、场地设备、信息支撑等落实到位。但个别项目涉稳隐患防范化解不到位，合水县2023年黄土高原塬面保护项目合同约定2023年3月29日开工实施，2023年6月30日竣工，工程实际于2023年4月28日工程全面开工建设，2023年9月25日工程全面竣工，工程竣工时间延迟，其主要原因为项目设计过程中乡镇、村与农户衔接不够，导致项目开工后农户阻挡，使部分工程无法落地，导致工程延迟竣工。该项目涉稳隐患防范化解不到位。

根据评分标准，扣2分，指标得分为3分。

（三）产出指标评价

产出指标由 4 个二级指标和 4 个三级指标构成，权重分值为 32 分，实际得分为 **29** 分。各指标绩效分值和实际得分如下表：

二级指标	三级指标	绩效分值	实际得分	得分率
产出数量	工程实际完成率	8	7	87.5%
产出质量	验收合格率	8	7	87.5%
产出时效	工程完工及时性	8	7	87.5%
产出成本	成本节约率	8	8	100%
小计		32	29	90.63%

1. 工程实际完成率

经查看合水县水务局提供的验收相关资料，6 个项目完成情况如下：

合水县水务局 2023 年中央水利发展资金实施项目实施情况汇总表				
序号	项目名称	资金	计划实施内容	实际完成情况
1	合水县固城川高台村至何家渠村段护岸工程	1797 万元	合水县固城川高台村至何家渠村段护岸工程治理河长为 3.487km，拟建堤防 5.981km，其中左岸新建护堤 3.072km，右岸新建护堤 2.909km。	计划施工日期为 2023 年 3 月 30 日至 2023 年 7 月 28 日；截至绩效评价日，工程未完工。
2	合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目	113 万元	在板桥镇、蒿咀铺乡、肖咀镇卓堡村、曹塬村铺设各类供水管道 7.8Km，其中：DN75PE 管（1.6MPa）1600m，DN63PE 管（1.6MPa）1200m，DN50PE 管（1.6MPa）2400m，DN32PE 管（1.6MPa）2600m。新建闸阀井 5 座；非开挖水平定向钻施工 1640m，其中：定向钻法施工（DN75）	2023 年 5 月 31 日至 2023 年 7 月 5 日完成建设内容；2023 年 7 月 8 日

			1600m, 定向钻法施工 (DN50) 40m。硬化路面砼拆除 12.50m, C25 路面恢复 12.50m。自来水接口 43 处。智能化水表更换 1279 套。板供水工程净化设备滤料更换: 滤料清淘 5m, 新填滤料 5T。	完成验收且验收合格。
3	合水县 2023 年度山洪灾害防治设施维修养护项目	41 万元	维修养护自动雨量站 88 处, 自动水位站 7 处, 视频监控 4 处; 维护数据接收系统 1 套, 网络设备 1 套, 服务器及附属设备 1 套, 预警信息发布设备 1 套, 软件系统 1 套, 视频会商系统 1 套, 通讯信道租赁 1 项; 维修养护无线预警广播 93 套, 升级无线预警软件 1 套; 采购无线预警广播主机 17 套, 新建和搬迁水位站 1 处。	2023 年 6 月 22 日至 2023 年 7 月 22 日完成建设内容; 2023 年 11 月 13 日完成验收且验收合格。
4	合水县 2023 年农业水价综合改革项目	93 万元	①计量设施安装配套工程: 安装流量计 17 台, 分体式超声波明渠流量计含仪表箱、操作模块 (3.1W) 1 台, 流量远传平台 GPRS 远传模块 18 套, 本地部署软件平台 1 套, 新建闸阀井 6 座, 三角形量水堰 1 座, 管理房维修 1 处。 ②固城二干渠维修工程: 渠道清淤 6530.5 m ² , 橡胶止水带更换 187.2m, DN500 砼排水管 36m, 管道连接井 3 座, 渠道维修 60m, 渡槽维修 1 处, 更换钢闸门 4 面, 水池拆除 1 处。	2023 年 7 月 20 日至 2023 年 8 月 19 日完成建设内容; 2023 年 8 月 19 日完成验收且验收合格。
5	合水县老城镇清水沟小流域综合治理项目	210 万元	通过现场规划、勘测、设计, 以老城镇清水沟小流域为重点使项目区内重点侵蚀沟头得到全面治理。 (1) 工程措施: ①沟头回填加固工程: 填筑区工程点 2 处, 压实土方 0.83 万 m ³ , 窑洞填筑 3 个, 压实土方 0.33 万 m ³ 。②沟头防护工程: 新建砖砌防护墙 330m; 新建 50 土围埂 180m, 30 土围埂 552m。 ③谷坊工程: 新建柳谷防护 410m, 混凝土谷坊 1 座, 梯形排洪渠 45m; ④拦蓄工程: 新建 3000m ³ 涝池 1 座, 涝池管道连接井 1 座, 连接井 6 座, 引水管 3 处 /120m, 雨水井 3 座, 30m ³ 水窖 2 座,	2023 年 3 月 2 日至 2023 年 8 月 5 日完成建设内容; 2023 年 8 月 15 日完成验收且验收合格。

			梯形道路排水渠 452m。⑤生产道路：3m 宽混凝土路面 1 处/240m, 3.5m 砂石路 160m, 过路管涵 3 座。⑥塬面坡耕地整治工程：坡耕地整治面积 1 处/1.35h m²。⑦其他工程措施：宣传牌 1 个。 (2) 林草措施： 项目区内规划水土保持造林 26.18h m²。其中栽植油松 (2.0m—2.5m 高 40cm 土球) 0.04h m²/108 株，栽植油松 (0.8m—1.0m 高) 20.56h m²/51400 株，栽植山楂 (1.5m—2.0m 高，5 年苗) 5.58h m²/6193 株，回填体坡面种草紫花苜蓿 0.05h m²。	
6	合水县 2023 年黄土高原塬面保护项目	400 万元	何家畔镇、段家集乡、板桥镇、吉岷镇、老城镇项目区塬面保护面积 11.43km，综合治理面积 0.01km。 (1) 工程措施 ①沟头回填固沟工程：填筑区工程点 5 处，总压实土方 7.81 万 m³。②沟头防护工程：新建砖砌防护墙 3 道/515m；新建土围埂 620m，其中：马道土围埂 3 处/395m，边土围埂 2 处/225m。③拦蓄工程：涝池 6 座；连接井 16 座，排水管 90m；梯形道路排水渠 5 处/1.66km。④其他工程措施：砂石路 1 处/180m、坡耕地整治 1 处/1.0hm²、宣传牌 5 座。 (2) 林草措施 ①水保林：项目区内规划水土保持造林 0.23hm，栽植油松 (2.0—2.5m 高，40cm 土球) 552 株。②种草：规划水土保持种草 0.40hm (紫花苜蓿种子 16.16kg)。	2023 年 4 月 28 日至 2023 年 9 月 25 日完成建设内容；2023 年 9 月 25 日完成验收且验收合格。
合计		2654 万元	-	-

截至绩效评价日，合水县固城川高台村至何家渠村段护岸工程未完工，其他项目均完成计划建设内容。

根据评分标准，扣 1 分，指标得分为 7 分。

2. 验收合格率

经查看，合水县水务局提供的《合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目合同工程验收鉴定书》《合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目竣工报告》（合建管函〔2023〕26 号）、《合水县 2023 年度山洪灾害防治设施维修养护项目县级验收鉴定书》《合水县 2023 年农业水价综合改革项目县级验收鉴定书》《合水县老城镇清水沟小流域综合治理以奖代补（试点）竣工项目法人验收鉴定书》《工程竣工报告》《合水县 2023 年黄土高原塬面保护项目竣工项目法人验收鉴定书》等资料，合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目、合水县老城镇清水沟小流域综合治理项目、合水县 2023 年度山洪灾害防治设施维修养护项目、合水县 2023 年农业水价综合改革项目、合水县 2023 年黄土高原塬面保护项目等 5 个项目验收均合格。经与单位相关负责人沟通了解，合水县固城川高台村至何家渠村段护岸工程未完工，未进行验收。

根据评分标准，扣 1 分，指标得分为 7 分。

3. 工程完工及时性

序号	项目名称	计划完成时间	实际完成时间	时效情况
1	合水县固城川高台村至何家渠村段护岸工程	2023 年 3 月 30 日至 2023 年 7 月 28 日	截至绩效评价日，工程未完工。	不及时
2	合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目	2023 年 5 月 31 日至 2023 年 7 月 5 日	2023 年 5 月 31 日至 2023 年 7 月 5 日完成建设内容；2023 年 7 月 8 日完成验收且验收合格。	及时

3	合水县 2023 年度山洪灾害防治设施维修养护项目	2023 年 6 月 15 日至 2023 年 7 月 14 日	2023 年 6 月 22 日至 2023 年 7 月 22 日完成建设内容;2023 年 11 月 13 日完成验收且验收合格。	及时
4	合水县 2023 年农业水价综合改革项目	2023 年 7 月 20 日至 2023 年 8 月 19 日	2023 年 7 月 20 日至 2023 年 8 月 19 日完成建设内容;2023 年 8 月 19 日完成验收且验收合格。	及时
5	合水县老城镇清水沟小流域综合治理项目	2023 年 3 月 2 日至 2023 年 8 月 5 日	2023 年 3 月 2 日至 2023 年 8 月 5 日完成建设内容; 2023 年 8 月 15 日完成验收且验收合格。	及时
6	合水县 2023 年黄土高原塬面保护项目	2023 年 3 月 29 日至 2023 年 6 月 29 日	2023 年 4 月 28 日至 2023 年 9 月 25 日完成建设内容;2023 年 9 月 25 日完成验收且验收合格。	不及时

合水县固城川高台村至何家渠村段护岸工程、合水县 2023 年黄土高原塬面保护项目未按合同约定完成建设内容。其中，合水县 2023 年黄土高原塬面保护项目合同约定 2023 年 3 月 29 日开工实施，2023 年 6 月 30 日竣工，工程实际于 2023 年 4 月 28 日工程全面开工建设，2023 年 9 月 25 日工程全面竣工，工程竣工时间延迟，其主要原因为项目设计过程中乡镇、村与农户衔接不够，导致项目开工后农户阻挡，使部分工程无法落地，导致工程延迟竣工。

根据评分标准，扣 1 分，指标得分为 7 分。

4. 成本节约率

根据《甘肃省水利厅 关于下达 2023 年提前批中央水利发展资金计划的通知》(合水务发〔2023〕80 号)、《甘肃省财政厅 关于提前下达 2023 年中央财政水利发展资金预算的通知》(甘财农

〔2022〕111号)、《甘肃省水利厅 关于下达 2023 年提前批中央水利发展资金计划的通知》(甘水财务发〔2022〕496号),合水县 2023 年中央水利发展资金下达 2654 万元,实际到位资金 2654 万元,实际支出 1689.76 万元,该项目实施成本均控制在预算安排资金以内,未超成本。

根据评分标准,指标得分为满分 8 分。

(四) 效益指标评价

效益指标由 2 个二级指标和 4 个三级指标构成,权重分值为 28 分,实际得分为 28 分。各指标绩效分值和实际得分如下表:

二级指标	三级指标	绩效分值	实际得分	得分率
社会效益	加强山洪灾害防治能力	7	7	100%
	提升农村饮水安全保障水平	7	7	100%
生态效益	改善生态环境	7	7	100%
	提高水资源利用率	7	7	100%
小计		28	28	100%

1. 加强山洪灾害防治能力

合水县水务局 2023 年中央财政水利发展资金项目的实施,工程建设对稳定河床、有效治理河道具有重大意义,工程的修建使水流顺直,减少冲刷,提高河道排洪能力,加强山洪灾害防治能力,确保河道在保持原有河道河势不变的基础上,以确保河道小洪水时行洪安全,耕地不受洪水威胁同时改善当地生产、生活条件,带动和促进合水县农村经济可持续发展。

根据评分标准,指标得分为满分 7 分。

2. 提升农村饮水安全保障水平

合水县水务局 2023 年中央财政水利发展资金的实施，使塬区及其周边区域径流流向得以有效控制，防止了沟床下切、沟头延伸、沟岸扩张，生态功能进一步增强，区域防治水土流失及防御地质灾害的能力进一步提高，生产条件明显改善，生态环境得到有效改善。

根据评分标准，指标得分为满分 7 分。

3. 改善生态环境

合水县水务局 2023 年中央财政水利发展资金的实施，使塬区及其周边区域径流流向得以有效控制，防止了沟床下切、沟头延伸、沟岸扩张，生态功能进一步增强，区域防治水土流失及防御地质灾害的能力进一步提高，生产条件明显改善，生态环境得到有效改善。

4. 提高水资源利用率

合水县水务局 2023 年中央财政水利发展资金项目实施后，解决了合水县县域内各乡镇提水灌区和机井灌区用水计量问题，提高了农业用水效率，实现农业节水，一定程度上解决了水资源供需矛盾。

根据评分标准，指标得分为满分 7 分。

六、存在的问题及结果应用建议

（一）存在的问题

合水县水务局 2023 年中央财政水利发展资金本次绩效评价

过程中，发现问题如下：

1. 绩效指标在细化量化方面有待进一步提升

根据合水县水务局提供的合水县固城川高台村至何家渠村段护岸工程项目、合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目、合水县 2023 年度山洪灾害防治设施维修养护项目、合水县 2023 年农业水价综合改革项目绩效目标申报表，二级指标经济效益指标对应的三级指标“提高农村供水保障程度（是/否）”“提高山洪灾害防治预测预警能力（是/否）”设置不合理，经济效益指标应反映相关产出对经济带来的影响和效果。

2. 档案管理不健全

（1）合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目、合水县 2023 年度山洪灾害防治设施维修养护项目、合水县老城镇清水沟小流域综合治理项目、合水县 2023 年黄土高原塬面保护项目，4 个项目资金支出缺失“三重一大”会议记录。

（2）合水县老城镇清水沟小流域综合治理项目、合水县 2023 年黄土高原塬面保护项目缺失绩效目标申报表、监控表、自评表、自评报告。

（3）合水县老城镇清水沟小流域综合治理项目、合水县 2023 年黄土高原塬面保护项目缺失记账凭证、国库集中支付凭证、发票等。

3. 项目预算执行率低

截至 2023 年 12 月 31 日，合水县水务局 2023 年中央财政水

利发展资金，资金到位 2654 万元，共计支出 1689.76 万元，预算执行率为 63.67%。其中，各项目支出情况如下：

序号	项目名称	到位资金	实际支出	预算执行率
1	合水县固城川高台村至何家渠村段护岸工程	1797	989.64	55.07%
2	合水县 2023 年农村饮水工程维修	113	108.95	96.42%
3	合水县 2023 年度山洪灾害防治设施维修养护项目	41	30	73.17%
4	合水县 2023 年农业水价综合改革项目	93	51.17	55.02%
5	合水县老城镇清水沟小流域综合治理项目	210	150	71.43%
6	合水县 2023 年黄土高原塬面保护项目	400	360	90.00%
合计		2654	1689.76	63.67%

综上，项目预算执行率较低。

4. 个别项目未按时完工

合水县固城川高台村至何家渠村段护岸工程计划开工时间为 2023 年 3 月 30 日，竣工时间为 2023 年 7 月 28 日。但截至绩效评价日，工程暂未完工。

5. 个别项目涉稳隐患防范化解不到位

合水县 2023 年黄土高原塬面保护项目合同约定 2023 年 3 月 29 日开工实施，2023 年 6 月 30 日竣工，工程实际于 2023 年 4 月 28 日工程全面开工建设，2023 年 9 月 25 日工程全面竣工，工程竣工时间延迟，其主要原因为项目设计过程中乡镇、村与农户衔接不够，导致项目开工后农户阻挡，使部分工程无法落地，导致工程延迟竣工。该项目涉稳隐患防范化解不到位。

(二) 结果应用建议

1. 重视绩效管理，提高资金使用效益。

建议项目单位进一步建立健全全过程预算绩效管理链条，将绩效理念和方法深度融入各类项目的预算编制、申报审核、执行监督、评价应用等全过程，构建事前绩效评估、事中绩效目标管理与运行监控、事后绩效评价和结果应用的闭环系统。同时，建议项目单位重视绩效管理工作，加强绩效理论学习，深刻理会绩效管理理念，做好绩效目标申报、绩效运行监控和绩效自评及结果应用等各项工作，以提高财政资金的使用效益。

2. 重视档案管理

建议合水县水务局在今后工作中，严格落实把控档案管理工作，重视项目资料整理，规范填写资料，并及时存档，保证案卷归档数量和质量达标，确保档案整理工作高效化、规范化。

3. 细化预算编制，提高资金使用效益

建议合水县水务局加强预算编制的前瞻性，按照《预算法》及其实施条例的相关规定、政策规定及项目的实施计划，结合上一年度评审项目数量和本年度预算收支变化因素，科学、合理地编制项目预算，二是落实预算执行分析，在预算的执行阶段，严格控制每笔支出，并定期监控预算资金使用情况，针对突发性支出做好准备工作，及时了解预算执行差异，合理调整、纠正预算执行偏差，切实提高预算收支管理水平。

4. 合理安排施工进度，提高施工效率

建议合水县水务局合理安排施工进度，根据具体的施工任务和资源情况，有序进行各项施工作业，保证工程在合同约定的时间内完工，并在项目工程完工后，及时组织验收工作，在规定时间内对已完工的工程按照合同约定的标准进行验收。针对验收过程中发现的不合格或者不符合要求的情况，及时提出勘误与整改要求，对存在的问题进行及时纠正与处理。

5. 进一步做好隐患排查化解工作

建议合水县水务局在项目开工前，全力做好涉稳风险隐患排查化解工作，全面消除可能引发不稳定的各类社会风险，加强乡镇、村与农户之间的衔接，落实责任人员，与相关农户提前交涉协商，了解农户需求，宣传项目的重大意义。了解当地的风土人情，不破坏当地的生活习俗。对于预见到工程可能对当地人们的影响，提前与其协调解决，取得农户的认同与合作。

七、评价主体签章

甘肃新金财财务服务有限责任公司 主评人：



2024年7月25日

八、附件

(一) 绩效评价得分表

一级指标	二级指标	三级指标	评价标准	指标说明	分值	得分
投入	项目立项	立项依据充分性	立项依据充分，与单位职责相符，符合部门规划和工作计划，得 3 分；依据欠充分、与部门职责、规划、计划欠相符，得 2 分；依据不充分，不符合部门职责、规划、计划的不得分。	评价要点：项目立项①是否有法律法规依据；②是否有省、市、县相关政策依据；③是否与部门职责相符，与部门规划、工作计划相符；④项目是否属于公共财政支持范围，是否符合中央、地方事权支出责任划分原则；⑤项目是否与相关部门同类项目或部门内部相关项目重复。	3	3
		立项程序规范性	项目申请、设立符合相关要求，提交文件、材料完整规范，得 3 分；申请和设立每发现 1 项不符合要求扣 1 分，发现提交文件、材料每缺失 1 项扣 1 分，扣完为止。	评价要点： ①项目是否按照规定的程序申请设立； ②审批文件、材料是否符合相关要求； ③事前是否已经过必要的可行性研究、专家论证、风险评估、绩效评估、集体决策。	3	3

	绩效目标	绩效目标合理性	项目所设定的绩效目标依据充分、符合客观实际，得 3 分；每发现 1 项不符合要求扣 1 分，扣完为止。	评价要点： （如未设定预算绩效目标，也可考核其他工作任务目标）①项目是否有绩效目标；②项目绩效目标与实际工作内容是否具有相关性；③项目预期产出效益是否符合正常的业绩水平；④是否与预算确定的项目投资额或资金量相匹配。	3	2
		绩效指标明确性	项目所设定的绩效指标清晰、细化、可衡量，得 3 分；每发现 1 项不符合要求扣 1 分，扣完为止。	评价要点： ①是否将项目绩效目标细化分解为具体的绩效指标；②是否通过清晰、可衡量的指标值予以体现；③是否与项目目标任务数或计划数相对应。	3	1.5
	资金投入	预算编制科学性	预算编制科学得满分，每缺少一项扣 0.5 分。	评价要点：①预算编制是否经过科学论证；②预算内容与项目内容是否匹配；③预算额度测算依据是否充分，是否按照标准编制；④预算确定的项目投资额或资金量是否与工作任务相匹配。	3	3

		资金分配合理性	资金分配合理得满分，每缺少一项扣0.5分。	评价要点：①预算资金分配依据是否充分；②资金分配额度是否合理，与项目单位或地方实际是否相适应。	3	3
投入管理得分					18	15.5
过程	资金管理	预算资金到位率	资金到位率 100%得满分，每下降 10 个百分点扣 1 分，扣完为止。	资金到位率=（实际到位资金/计划投入资金）×100%。实际到位资金：年度内项目单位实际落实到位资金，含所有来源资金；计划投入资金：年度内项目单位计划投入资金，含所有来源资金。	3	3
		预算执行率	业绩值为 100%得满分，每下降 10 个百分点扣 1 分，扣完为止。	预算执行率=（实际支出数/预算到位数）×100%。业绩值=预算执行率。	3	0
		资金使用合规性	项目资金使用是否符合相关的财务管理制度规定，满足全部要求得满分，缺少其中一条扣 1 分，扣完为止。	评价要点：①是否符合国家财经法规和财务管理制度以及有关专项资金管理办法的规定；②资金的拨付是否有完整的审批程序和手续；③项目的重大开支是否经过必要评估论证或集体决策。④是否符合项目预算批复或合同规定的用途；⑤是否存在截留、挤占、挪用、虚列支出。	6	5

	组织 实施	管理制度健全性	管理制度健全得满分，每缺少一项扣2分。	评价要点：①是否已制定或具有相应的财务和业务管理制度或方案；②财务和业务管理制度是否合法、合规、完整。	5	5
		制度执行有效性	项目实施是否符合相关业务管理规定，用以反映和考核业务管理制度的有效执行情况。满足全部要求得满分，缺少其中一条扣1.5分，扣完为止。	评价要点：①是否遵守相关法律法规和相关管理规定；②项目调整及支出调整手续是否完备；③项目合同书、验收报告、技术鉴定等资料是否齐全并及时归档；④项目实施的人员条件、场地设备、信息支撑等是否落实到位。	5	3
管理过程得分					22	16
产出	产出数量	工程实际完成率	工程实际完成量达到计划完成量得满分，否则按比例得分。	评价要点：考察项目是否按照计划完成。	8	7
	产出质量	验收合格率	工程验收合格率为100%得满分，否则按比例扣分。	评价要点：考察项目工程是否验收合格。	8	7
	产出时效	工程完工及时性	工程完工及时得满分，实际完成时间每拖延5天扣权重分的1%，扣完为止。	评价要点：反映项目是否在规定时间内完工的情况。	8	7

	产出成本	成本节约率	成本节约率大于等于 0%得满分，成本节约率每减少 10%扣权重分的 1%，扣完为止。	评价要点：成本节约率=[（计划成本-实际成本）/计划成本]×100%。实际成本：项目实施单位如期、保质、保量完成既定工作目标实际所耗费的支出。计划成本：项目实施单位为完成工作目标计划安排的支出，一般以项目预算为参考。	8	8
产出得分					32	29
	社会效益	加强山洪灾害防治能力	加强山洪灾害防治能力得满分，否则不扣分。	评价要点：反映项目实施后是否能加强山洪灾害防治能力。	7	7
		提升农村饮水安全保障水平	提升农村饮水安全保障水得满分，否则不得分。	评价要点：反映项目实施后是否能提升农村饮水安全保障水平。	7	7
	生态效益	改善生态环境	改善生态环境得满分，否则不得分。	评价要点：反映项目实施后是否能改善生态环境。	7	7

		提高水资源利用率	提高水资源利用率得满分, 否则不得分。	评价要点: 反映项目实施后是否能提高水资源利用率。	7	7
效益得分					28	28
合计					100	88.50

(二) 现场工作底稿



(三) 项目资料附件

(1) 合水县 2023 年农村饮水工程维修项目资料

甘肃省 庆阳市

合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目

初步设计报告

**冠程设计咨询有限公司
二〇二三年二月**

目 录

1、综合说明	1
1.1 项目编制背景和依据	1
1.2 项目区地理位置及社会经济概况	2
1.3 项目建设的必要性及可行性	4
1.4 项目区工程地质及水文地质概况	5
1.5 项目实施范围	7
1.5 工程措施、建设内容	8
1.6 施工组织设计	9
1.7 工程管理和招投标	9
1.8 环境影响评价	10
1.9 水土保持	10
1.10 劳动安全与商业卫生	10
1.11 投资概算及资金筹措	10
1.12 结论	11
1.13 工程特性表	11
2、项目区基本情况	13
2.1 项目区概况	13
2.2 供水区饮用水现状及供水范围	18
2.3 供水规模和用水量	19
2.4 水源论证	22
2.5 供水水压	22
2.6 供水方式	23
2.7 供水工程方案选择	23
2.8 工程等级及主要建筑物级别	23
2.9 抗震标准	23
2.10 水源保护	24
3.项目建设的必要性及可行性	25
3.1 项目建设的必要性	25

3.2 工程建设的可行性	26
4、工程地质	28
4.1 概述	28
4.2 主要建筑物工程地质条件	33
4.3 地震地质条件	33
4.4 天然建筑材料	33
4.5 结论及建议	34
5、工程设计	36
5.1 设计参数	36
5.2 设计方案及工程措施	36
5.3 工程主要建设内容	37
5.4 工程设计	38
6、施工组织设计	49
6.1 施工条件	49
6.2 施工方法	50
6.3 施工总布局	52
6.4 施工进度	52
6.5 施工管理	54
7、工程管理和招投标	56
7.1 工程管理	56
7.2 工程管理范围和保护范围	56
7.3 工程招标	57
8、环境影响及水资源保护	59
8.1 环境影响评价依据和标准	59
8.2 环境影响	59
9、水土保持	62
9.1 水土流失防护责任范围及分区	62
9.2 主体工程水土保持评价	62
9.3 水土流失预测	62

10、劳动安全与商业卫生.....	65
10.1 设计依据	65
10.2 劳动安全	65
10.3 商业卫生	67
11、工程投资概算及资金筹措.....	68
11.1 概算编制原则及依据	68
11.2 人工工资	68
11.3 主要材料价格	68
11.4 风水电价格	69
11.5 施工机械台班费	69
11.6 取费标准	70
11.7 分部工程编制	70
11.8 投资概算	71
11.8.2 投资概算表	71
12、经济评价	72
13、结论与建议.....	73

1、综合说明

1.1 项目编制背景和依据

1.1.1 项目编制背景

合水县位于甘肃省东部，东临陕西省富县，南接宁县，西傍庆城县、西峰区，北衔华池县、陕西省志丹县，介于北纬 $35^{\circ} 36' \sim 36^{\circ} 37'$ ，东经 $107^{\circ} 51' \sim 108^{\circ} 42'$ 之间。东西长 138km，南北宽 80km，总面积 2941.78km²，耕地面积 35.35 万亩。县域交通较为便利，309 国道贯通东西，211 线连接南北，总里程 116km。全县辖 12 个乡（镇），80 个村民委员会，498 个村民小组，农村总户数 38804 户，农业人口 154095 人。

全省农村水利工作要按照省委省政府“三抓三促”行动，围绕“四个聚焦”，聚焦巩固拓展农村供水脱贫攻坚成果，实施规模化供水工程建设，强化水质保障能力，持续加强运行管理，不断提升末端管护服务水平，进一步强化农村供水保障。

合水县高度重视农村人饮工作，农村供水工程已建成的供水工程及调度控制、检测中心运行管理良好。供水水源联通为主攻方向，以城乡供水一体化、规模化发展为举措，抓水源保障、水系联通、规模化供水工程，通过管网延伸覆盖小型集中供水工程和分散工程，着力构建从“源头”到“龙头”的城乡供水规范化管理体系，进一步健全工程长效运行管理机制体制，持续提升农村饮水安全保障水平，提升农村供水保障的同时，为产业发展、高效农业和能源工业提供水源保障。

为巩固辖区内农村群众的饮水成果，受合水县水务局委托，我院完成了《合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目初步设计报告》。该工程涉及合水县的店子乡、板桥镇、吉岷镇、肖咀镇 4 个乡镇，5 个行政村，20 个自然村，1360 户，5350 人。

1.1.2 项目编制依据

- (1) 《庆阳市农村饮水现状调查评估报告》
- (2) 《庆阳市农村饮水现状调查复核评估报告》
- (3) 《甘肃省农村饮水安全工程建设与管理技术文本》
- (4) 《村镇供水工程技术规范》(SL310-2019)
- (5) 《生活饮用水卫生标准》(GB5749-2006)
- (6) 《地下水质量标准》(GB/T14848)
- (7) 《地表水环境质量标准》(GB3838)
- (8) 《农村实施<生活饮用水卫生标准>准则》
- (9) 《给水排水工程构筑物设计规范》(GB50069)
- (10)《甘肃省水利水电建筑工程设计概(估)算编制规定》甘水规计发【2013】

1 号

- (11) 《甘肃省水利水电建筑工程预算定额》(甘水规发【2013】第 1 号)
- (12) 《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)
- (13) 《埋地硬聚氯乙烯给水管道工程技术规程》(CECS17:2000)
- (14) 国家颁布的其他有关规程、规范、标准

1.2 项目区地理位置及社会经济概况

1.2.1 项目区地理位置

合水县隶属于甘肃省庆阳市，位于甘肃省东部，处于东经 107° 51' -108° 42'、北纬 35° 36' -36° 37' 之间，东邻陕西省富县，西与西峰区、庆城县相连，南与宁县接壤，北靠华池县及陕西省志丹县。合水古称乐蟠，位于甘肃省最东部，是著名的黄河象故里、古石刻之乡、秦直道要冲、子午岭腹地、红二十六军摇篮。全县辖 7 乡 5 镇，5 个社区居委会，80 个村民委员会，498 个村民小组，总人口 18.05 万人，其中农业人口 15.49 万人，总面积 2933 平方公里。

1.2.2 项目区经济社会概况

合水资源丰富，是陇东能源大县。合水是陇东能源化工基地的重要组成部分，石油、煤炭等矿产资源丰富，已探明石油储量 2.7 亿吨，石油产能突破 120 万吨。煤炭总储量 71.3 亿吨、煤层气储量 2150 亿立方米，平均可采煤厚度 6.46 米，分布稳定，构造简单，煤质优良，开发潜力巨大。合水水资源丰富，境内有县川河、马莲河、固城河、苗村河、葫芦河五条河流，年平均总径流量 3.29 亿立方米，水资源总量 3.97 亿立方米，有效灌溉面积 4.9 万亩。

合水生态良好，是自然环境优县。境内光照充足，雨量充沛，四季分明，气候宜人，是庆阳市的“后花园”和“天然氧吧”。年总日照时数 2376—2492 小时，无霜期为 155—160 天，年均降雨量 560—590 毫米，平均海拔 1298.7 米。中国黄土高原上面积最大、植被最好的水源涵养林子午岭横贯全境，梅花鹿、狐、黄羊、野猪等 140 余种野生动物与 200 多万亩森林依栖相伴，生息繁衍，全县森林覆盖率 67.97%，是“全国绿化模范县”。

合水物产丰饶，是特色产业强县。合水紫苏、高粱等特色小杂粮品质优良，备受推崇；白瓜籽、黑木耳、鹿茸等优质土特产品久负盛名，备受青睐。全县苹果、瓜菜、草畜、苗木四大产业初具规模，果园留存面积近 20 万亩，年种植瓜菜 11.87 万亩，牛、羊、猪饲养总量达 55 万头（只），苗木结合培育 20.6 万亩。合水地方工业发展迅速，现有各类工业企业 184 户，百跃乳业、振海塑业等骨干企业产品远销国内外市场。

合水人杰地灵，是文化旅游名县。合水隋末设县，至今已有 1300 多年的建制历史，境内发掘仰韶、齐家文化遗址及文物点 654 处。1973 年境内出土的黄河象化石，是世界上发现最早、骨骼最大、个体保存最完整的剑齿象化石；子午岭主脉之上的“秦直道”，被誉为古代中国的高速公路；国家 AAA 级旅游景区陇东古石刻艺术博物馆被誉为“可移动的敦煌莫高窟”。合水是南梁根据地和陕甘宁边

1.5 工程措施、建设内容

1.5.1 供水片区设计方案及措施

依照因地制宜原则，根据工程实际地形，水源情况及用水群众的分布条件，合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目采用入户供水方式，主要采取以下措施：

- 1) 更换老化、渗漏严重输配水管网。
- 2) 自来水入户设施维修。
- 3) 蒿板供水工程净化设备滤料更换。

1.5.2、工程主要建设内容：

合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目主要建设内容包括：铺设各类供水管道 7.8Km，其中：DN75PE 管（1.6MPa）1600m，DN63PE 管（1.6MPa）1200m，DN50PE 管（1.6MPa）2400m，DN32PE 管（1.6MPa）2600m。新建闸阀井 5 座；非开挖水平定向钻施工 1640m，其中：定向钻法施工（DN75）1600m，定向钻法施工（DN50）40m。硬化路面砼拆除 12.50m³，C25 砼路面恢复 12.50m³。自来水接口 43 处。智能化水表更换 1279 套。蒿板供水工程净化设备滤料更换：滤料清淘 5m³，新填滤料 5T。其中：

（1）肖咀镇卓堡村横城咀组供水管道更换

更换 100 级 PE 供水管道 2000m，其中：DN50PE 管（1.6MPa）1200m，DN32PE 管（1.6MPa）800m。新建闸阀井 1 座。自来水入户接口 35 户。

（2）肖咀镇老庄村供水管道更换工程

更换 100 级 PE 供水管道 1600m，其中：DN75PE 管（1.6MPa）1600m。定向钻法施工（DN50）1600m。新建闸阀井 1 座。硬化路面砼拆除 12.50m³，C25 砼路面恢复 12.50m³。自来水入户接口 8 户。

（3）板桥镇曹塬村供水管道更换

更换 100 级 PE 供水管道 4200m，其中：DN63PE 管（1.6MPa）1200m，DN50PE 管（1.6MPa）1200m，DN32PE 管（1.6MPa）1800m。新建闸阀井 3 座；非开挖定向钻施工（DN50）40m。自来水入户接口 38 户。

(4) 智能化水表更换 1279 户，其中：店子乡连家庄村更换智能水表 511 块，板桥镇曹塬村更换智能水表 366 块，吉岷镇郝家庄村更换智能水表 402 块。

(5) 蒿板供水工程净化设备滤料更换

滤料清掏外运 5m³，新填滤料 5m³，其中：承托料 2t，石英砂 3t。

1.6 施工组织设计

本工程主要为埋设供水管线及修建闸阀井，供水管线大多数沿公路埋设，工程所用管材管径较小，开挖及填筑量不大，且管线布置较长，各工序之间互相干扰少，可多个作业面同时施工。当地劳动力比较丰富，管沟及建筑物的土方开挖及填筑断面较小，工程量不大，拟考虑以人工施工为主。

合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目批复后，2023 年 4 月初为施工准备期，包括房屋、工棚、备料、风、水、电等附属设施，在 4 月中旬开工建设，6 月中旬完成闸阀井及管道铺设，6 月下旬试运行并进行竣工验收。

总工期 3 个月。

1.7 工程管理和招投标

按《水利工程管理单位编制定员试行标准》（SLJ705-81），本着“精简高效”的原则，尽量减少机构层次和非生产人员，由于本工程管线距离较短，工程建设管理人员临时抽调，工程建成后交由合水县城乡供水总公司管理，负责工程正常的管护维修。

根据国家计委第 9 号令《建设项目可行性研究报告增加招标内容以及核准招标事项暂行规定》和水利部第 14 号令《水利工程项目招标投标管理规定》，进行本工程招标设计。

1.8 环境影响评价

工程项目所在区植被覆盖率不高，施工过程中造成的植被破坏可以在工程完工后通过种草、植树来恢复，工程建设对区域内的水土保持过程，自然地理发育过程、生态系统的动态平衡过程仅有轻微扰动，但通过采取一定措施，尽可能做到保持或恢复原生态地貌，减免这种不利的影响。工程完工后应尽快恢复施工临时占地，恢复被破坏的植被，保持水土平衡，将施工期的不利影响减少到最小程度。

综合分析认为，工程建设是可行的，没有制约工程建设的环境因素。

1.9 水土保持

依据项目区地形特点及施工过程中可能造成水土流失的情况，结合工程建设总体布局及水土流失防治标准要求，防治责任区可划分为工程区、渣场区、施工营地区。

本工程在建设及运行过程中采取了工程措施、植物措施和临时防护措施相结合的防治体系，可有效的防治工程建设过程中所造成的水土流失。

1.10 劳动安全与商业卫生

为了贯彻“安全第一，预防为主”的方针，本工程遵照电力商业部、水利部、劳动部联合颁布的《水利水电工程劳动安全与商业卫生设计规范》，并结合本工程的特点和具体情况，阐述了对工程投入生产后，在生产劳动过程中可能直接危及劳动者人身安全和身体健康的各种因素，并采取了符合规范要求 and 工程实际的具体防护措施。做到工程投产后，保障劳动者在劳动中的安全与健康的要求。同时，根据《水利水电工程劳动安全与商业卫生设计规范》有关规定，在下阶段工作中对工程所需的设备和材料，做好选用工作。

1.11 投资概算及资金筹措

工程投资概算按照甘肃省水利厅“甘水规计发【2013】1号”文颁发的《甘

甘肃省水利水电建筑工程设计概（估）算编制规定》编制。

工程总投资 121.72 万元，其中建筑工程 57.18 万元，金属设备及安装 53.34 万元，临时工程 2.48 万元，独立费用 8.72 万元。

资金来源：乡村振兴衔接资金。

1.12 结论

通过对合水县饮水情况全面调查研究，在现场踏勘的基础上，根据当地水源的实际情况，合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目是成熟的，方案是经济、合理的。

建议项目能尽快实施建设，使群众早日受益。

1.13 工程特性表

合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目
合同工程验收
鉴 定 书

合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目
合同工程验收组
2023 年 7 月 8 日

一、工程概括

(一) 合同工程名称及位置：合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目施工合同；位于合水县西华池镇、肖咀镇、板桥镇、店子乡、吉岷镇

(二) 验收范围：铺设各类供水管道 8793m，其中：DN50PE 管（1.6MPa）2120m，DN32PE 管（1.6MPa）4354m，DN25PE 管（1.6MPa）177m；非开挖水平定向钻施工 2142m（其中：定向钻法施工（DN75）1852m，定向钻法施工（DN50）60m，定向钻法施工（DN32）230m）。新建闸阀井 8 座；自来水入户 7 户；自来水入户接口 80 户；更换智能化水表 1118 户。硬化路面砼拆除 3m³，C25 砼路面恢复 3m³。蒿板供水工程净化设备滤料清掏外运 5m³，新填滤料 5T（其中承托料 2T，石英砂 3T）。

二、合同执行情况：按合同及设计完成了工程建设全部内容。

三、合同工程量质量评定：整体工程分为 1 个单位工程，6 个分部工程，58 个单元工程，均评定为“合格”。

四、存在的主要问题及处理意见：无

五、意见和建议：

加强日常巡查及维护，保证工程运行正常。

六、结论

该工程经合同工程验收领导小组成员实地查看，查阅资料，认为该工程资料齐全，工程质量合格，通过合同工程验收。

七、保留意见

无

八、附件

合同工程验收工作组成员签名表

附件1

绩效目标申报表
(2023年度)

项目名称	合水县2023年农村饮水工程维修养护项目		项目负责人及联系电话	何继程15101896524
主管部门	合水县水务局		实施单位	合水县水利建设管理站
资金情况 (万元)	年度资金总额:		113.00	
	其中: 财政拨款		113.00	
	其他资金			
总体目标	年度目标			
	目标1: 项目在板桥镇、蒿咀铺乡、肖咀镇卓堡村、曹塬村实施。 目标2: 通过新打小电井和延伸管网, 解决了4个乡镇5个行政村20个自然村1360户5350人的用水问题。			
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值
	产出指标	数量指标	指标1: 铺设各类供水管道(km)	7.8
			指标2: 新建闸阀井(座)	5
			指标3: 非开挖水平定向钻施工(m)	1640
			指标4: 自来水接口(处)	43
			指标5: 智能化水表更换(套)	1279
			指标6: 滤料清淘(m³)	5
			指标7: 滤料清淘(吨)	5
		质量指标	指标1: 项目验收合格率(≥**%)	100%
		时效指标	指标1: 项目完成及时率(≥**%)	100%
		成本指标	指标1: 实际支付金额(元)	1123194.6
	效益指标	经济效益指标	指标1: 提高农村供水保障程度(是/否)	是
		社会效益指标	指标1: 受益行政村个数(个)	5
			指标2: 受益农户(户)	1360
	可持续影响指标	指标1: 工程设计使用年限(≥**年)	15	
满意度指标	服务对象	指标1: 受益人口满意度(≥**%)	100%	

注: 1. “其他资金”是指与财政拨款共同用于同一脱贫攻坚项目的单位自有资金、社会资金等。
2. 各地请根据实际情况, 选择适合的二级指标进行填报, 并细化为三级指标和指标值。

附2:

绩效目标审核表

项目名称	2023年农村饮水工程维修养护项目	项目资金（万元）	113
审核内容	审核要点		审核得分
一、合规性审核（20分）			
合规性审核（20分）	纳入年度计划的扶贫项目是否符合资金支持范围，是否建立带贫减贫机制，是否符合区域发展实际。		20
二、完整性审核（20分）			
规范完整性（10分）	绩效目标填报格式是否规范，内容是完整、准确、详实，是否无缺项、错项。		9
明确清晰性（10分）	绩效目标是否明确、清晰，是否能够反映项目主要情况，是否对项目预期产出和效果进行了充分、恰当的描述。		8
三、相关性审核（20分）			
目标相关性（10分）	绩效目标与部门（单位）职能以及县级规划是否密切相关。		9
指标相关性（10分）	绩效目标是否全面、充分、细化、量化，难以量化的，定性描述是否充分、具体；是否选取了最能体现总体目标实现程度到的关键指标并明确了具体指标值。		10
四、适当性审核（20分）			
绩效合理性（10分）	预期绩效是否显著，是否符合行业正常水平或事业发展规律。		9
资金匹配性（10分）	绩效目标与项目资金量，使用方向等是否匹配，在既定资金规模下，绩效目标是否过高或过低，或要完成既定绩效目标，资金规模是否过大或过小。		10
五、可行性审核（20分）			
实现可能性（10分）	绩效目标是否经过充分调查研究，论证和合理测算，实现的可能性是否充分。		10
条件充分性（10分）	项目实施方案是否合理，项目实施单位的组织实施能力和条件是否充分，内部控制是否规范，风险防控是否准确到位，管理制度是否健全。		9
综合评分定级	通过（85分及以上）（ ） 不通过（ ）		94
总体审核意见	项目整体符合相关要求，绩效设定合理，资金匹配程度高，具有较高的可实现性，建议对项目计划进行审查，按项目计划实施，达到预期效益。		
审核单位	合水县水务局（项目主管单位） 合水县乡村振兴局 合水县财政局		
审核时间	2023年7月14日		

合 水 县 水 务 局

合水县2023年农村饮水工程维修养护项目1-6月 绩效运行监控报告

县财政局：

根据文件要求，现上报合水县2023年农村饮水工程维修养护项目1-9月份绩效运行监控报告，请予以审核。

一、绩效目标分解下达情况

（一）下达资金：经甘水财务发（2022）496号文件下达中央水利发展资金113万元。

（二）项目内容：铺设各类供水管道7.8Km，新建闸阀井5座；非开挖水平定向钻施工1640m，自来水接口43处。智能化水表更换1279套。蒿板供水工程净化设备滤料更换：滤料清淘 5m^3 ，新填滤料5T。

二、主要工作做法及绩效目标实现程度分析

（一）主要工作做法

接到项目及资金下达批复后，我局及时召开会议研究讨论，筛选实施主体，积极衔接，明确实施内容及项目实施期限，

对实施地进行了实地查看，起草了实施方案，并上报上级项目主管部门备案。在项目实施过程中对确立的实施内容，进行逐一督查，发现问题及时整改，以确保项目实施的各个环节一一落到实处。

（二）预算执行情况分析

本项目通过公开招投标的方式进行实施，在项目实施未验收前由县财政局、水务局进行监管，项目结束后，经联合工作组根据实施方案中确立的内容进行一一验收，验收合格后予以拨付。

（三）1-6 月份绩效目标完成情况分析

铺设各类供水管道 7.8Km，新建闸阀井 5 座；非开挖水平定向钻施工 1640m，自来水接口 43 处。智能化水表更换 1279 套。蒿板供水工程净化设备滤料更换：滤料清淘 5m³，新填滤料 5T。

（四）1-6 月份绩效目标完成情况分析

铺设各类供水管道 7.8Km，新建闸阀井 5 座；非开挖水平定向钻施工 1640m，自来水接口 43 处。智能化水表更换 1279 套。蒿板供水工程净化设备滤料更换：滤料清淘 5m³，新填滤料 5T。。项目实施后群众满意度 100%，极大保障了群众蓄水诉求。

三、 绩效监控发现的问题及原因分析

项目在实施过程中，由于收益群众多，施工区分散，加之技术人员偏少，致使工程实施过程中监管不严，我单位针对项目建设中存在的问题，加大督促检查力度，确定专人跟班指导，提高项目建设质量，确保完成项目各项工作任务。

四、下一步改进措施

(一)强化组织领导，靠实工作责任。为确保农村水利项目建设发展稳步推进，成立了项目管理局，统筹推进开展具体工作。领导小组充分发挥牵头抓总职能，协调解决施工中的具体问题，制定政策措施，开展监督检查，推动任务落实。(二)强化资金保障，加大扶持力度。认真贯彻落实国家和省市水利发展的有关政策，明确扶持政策，积极争取乡村振兴、东西部协作、水利发展奖补等资金，支持果县域水利事业发展。(三)强化工作督查，严格考核奖惩。按照省市县点工作安排，制定分解全县水利工作任务。对实施项目进行公开招投标，并由第三方工程建设监理机构严把质量关，确保项目建设质量符合项目建设要求。



附件3

扶贫项目资金绩效目标执行监控表
(2023年度)

项目名称		合水县2023年农村饮水工程维修养护项目			项目负责人		闫峰程		
主管部门		合水县水务局			实施单位		合水县水务局		
资金情况 (万元)					年初预算数	1-6月执行数	预算执行率		
		年度资金总额:			113	108.95	96.42%		
		其中:财政拨款			113	108.95	96.42%		
		其他资金							
年度总体目标	目标1:项目在板桥镇、蒿咀铺乡、肖咀镇卓堡村、曹塬村实施。								
	目标2:通过新打小电井和延伸管网,解决了4个乡镇5个行政村20个自然村1360户5350人的用水问题。								
绩效指标	级指标	二级指标	三级指标	年度指标值	1-6月 完成情况	全年预计 完成情况	偏差原因分析		备注
	产出指标	数量指标	指标1: 铺设各类供水管道 (km)	7.8	7.8	7.8			
			指标2: 新建闸阀井 (座)	5	5	5			
			指标3: 非开挖水平定向钻进(m)	1640	1640	1640			
			指标4: 自来水接口 (处)	43	43	43			
			指标5: 智能化水表更换 (套)	1279	1279	1279			
			指标6: 滤料清淘 (m³)	5	5	5			
			指标7: 滤料清淘 (吨)	5	5	5			
		质量指标	指标1: 项目验收合格率 (≥**%)	100%	100%	100%			
		时效指标	指标1: 项目完成及时率 (≥**%)	100%	100%	100%			
		成本指标	指标1: 实际支付金额 (元)	1123194.55	1123194.55	1123194.55			
	效益指标	经济效益指标	指标1: 提高农村供水保障程度 (是/否)	是	是	是			
		社会效益指标	指标1: 受益行政村个数 (个)	5	5	5			
			指标2: 受益养殖产业 (处)	1360	1360	1360			
		可持续影响指标	指标1: 工程设计使用年限 (≥**年)	15	15	15			
	满意度指标	服务对象	指标1: 受益人口满意度 (≥**%)	100%	100%	100%			

注:1.偏差原因分析:针对与预期目标产生偏差的指标值,分别从经费保障、制度保障、人员保障、硬件条件保障等方面进行判断和分析,并说明原因。
2.备注:说明预计到年底不能完成目标的原因及拟采取的措施。

合 水 县 水 务 局

合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目 自评总结报告

一、绩效目标分解下达情况

合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目由合水务发〔2023〕62 号文件批复建设，批复总投资 121.72 万元。资金来源为中央水利发展资金（甘水财务发〔2022〕496 号），到位资金 113 万元。项目计划于 2023 年 5 月 31 日开工建设。主要建设内容：铺设各类供水管道 7.8Km，新建闸阀井 5 座；非开挖水平定向钻施工 1640m，自来水接口 43 处。智能化水表更换 1279 套。蒿板供水工程净化设备滤料更换：滤料清淘 5m³，新填滤料 5T。

二、绩效自评工作开展情况

（一）评价对象及范围

评价对象：农村供水主体

评价范围：农村供水保障能力

（二）评价时间

项目结束后即开始绩效自评。

（三）评价方式

项目验收采取内业资料查阅和实地丈量核查相结合的方式
进行，主要对合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目的具体
施工情况进行验收。将实施效果与绩效目标进行比拟综合分析绩
效目标实现程度，根据评价指标体系进行打分。

三、绩效目标自评完成情况分析

（一）资金投入情况分析

经甘水财务发(2022)496 号文件下达中央水利发展资金 113
万元，资金已全部到位。资金下达后，合水县水利建设管理站签
订了合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目合同并要求乙
方:1.按照甲方制定的实施方案，严把项目建设质量，确保资金
投入到位、各项建设内容建设到位；2.在项目实施过程中，集中
对施工人员进行安全生产培训，提高安全防范意识，排查安全隐
患，不发生安全事故，确保项目顺利实施。甲方具体负责协调、
指导、监督项目实施工作，确保项目建设各项任务目标落到实处。
项目验收后，达到项目建设标准要求，符合项目建设设计方案，
全面完成项目建设任务，将拨付全部项目资金。

（二）总体绩效目标完成情况分析

铺设各类供水管道 7.8Km，新建闸阀井 5 座；非开挖水平定
向钻施工 1640m，自来水接口 43 处。智能化水表更换 1279 套。
蒿板供水工程净化设备滤料更换：滤料清淘 5m³，新填滤料 5T。

（三）绩效指标完成情况分析

1、产出指标:（1）数量指标。铺设各类供水管道 7.8Km，新
建闸阀井 5 座；非开挖水平定向钻施工 1640m，自来水接口 43 处。

智能化水表更换 1279 套。蒿板供水工程净化设备滤料更换：滤料清淘 5m^3 ，新填滤料 5T。(2) 质量目标。在建设过程中严格执行“项目法人责任制、招标投标制、建设监理制及合同管理制”管理，由合水县水利工程质量与安全监督管理站负责质量监督管理，目前，各单位工程建设均符合设计要求，质量管理体系健全，工程形象较好，达到“合格”标准。(3) 时效目标。按时完成了全部任务。(4) 成本目标。根据项目计划和项目决算对比，计划成本与实际成本持平。

2、效益指标：(1) 经济效益。项目在板桥镇、蒿咀铺乡、肖咀镇卓堡村、曹源村实施，保障饮水安全。(2) 社会效益。通过新打小电井和延伸管网，解决了 4 个乡镇 5 个行政村 20 个自然村 1360 户 5350 人的用水不稳定问题。(3) 可持续影响指标。工程设计使用年限大于 15 年。

3、满意度指标：通过开展群众满意度调查，受益群众对项目建设比较满意，共发放调查问卷 10 份，回收问卷 10 份，总体满意度达到 100%。

四、发现的主要问题和改进措施

通过本次绩效自评发现，从资金下达到项目开工建设之间进度较为缓慢，在后期的救灾资金项目上，我们积极汇报相关主管领导，加快项目资金预算和招投标进度，确保项目及时开工建设，按期完成建设任务，积极发挥效益。

五、绩效自评结果拟应用和公开情况

项目资金下达后，我们组织专业技术人员对合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目进行了详细勘察，并于工程施工所在

附件3

扶贫项目资金绩效目标自评表
(2023年度)

项目名称		合水县2023年农村饮水工程维修养护项目				项目负责人		闫祥程	
主管部门		合水县水务局				实施单位		合水县水务局	
资金情况 (万元)						年初预算数	全年执行数	预算执行率	
		年度资金总额:				113	108.95	96.42%	
		其中:财政拨款				113	108.95	96.42%	
		其他资金							
年度总体目标	目标1: 项目在板桥镇、蒿咀铺乡、肖咀镇卓堡村、曹塬村实施。 目标2: 通过新打小电井和延伸管网, 解决了4个乡镇5个行政村20个自然村1360户5350人的用水问题。								
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	得分	年度指标值	1-6月 完成情况	全年预计 完成情况	偏差原因分析	备注
	产出指标	数量指标	指标1: 铺设各类供水管道(km)	5	7.8	7.8	5		
			指标2: 新建闸阀井(座)	5	5	5	5		
			指标3: 非开挖水平定向钻施工(m)	5	1640	1640	5		
			指标4: 自来水接口(处)	5	43	43	5		
			指标5: 智能化水表更换(套)	5	1279	1279	5		
			指标6: 滤料清淘(m³)	5	5	5	5		
			指标7: 滤料清淘(吨)	5	5	5	5		
		质量指标	指标1: 项目验收合格率(≥**%)	5	100%	100%	5		
		时效指标	指标1: 项目完成及时率(≥**%)	5	100%	100%	5		
		成本指标	指标1: 实际支付金额(元)	5	1123194.55	1123195	5		
	效益指标	经济效益指标	指标1: 提高农村供水保障程度(是/否)	10	是	是	10		
		社会效益指标	指标1: 受益行政村个数(个)	10	5	5	10		
			指标2: 受益养殖产业(处)	5	1360	1360	5		
		可持续影响指标	指标1: 工程设计使用年限(≥**年)	5	15	15	5		
	满意度指标	服务对象	指标1: 受益人口满意度(≥**%)	10	100%	100%	10		
	总分				90			98	

注: 1. 偏差原因分析: 针对与预期目标产生偏差的指标值, 分别从经费保障、制度保障、人员保障、硬件条件保障等方面进行判断和分析, 并说明原因。
2. 备注: 说明预计到年底不能完成目标的原因及拟采取的措施。

合同编号: SXJS (QY) 2023-01

正本

合水县 2023 年农村饮水工程维修养护 项目监理合同

工程名称: 合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目

发 包 人: 合水县水利建设管理站

监 理 人: 陕西九升土木工程咨询有限公司

监理合同书

发包人：合水县水利建设管理站

监理人：陕西九升土木工程咨询有限公司

签定地点：合水县水务局 签定时间：2023.5.20

依据《中华人民共和国合同法》，合水县水利建设管理站（以下 简称发包人）与陕西九升土木工程咨询有限公司（以下简称监理人），就本项工程建设有关事项，经双方协商一致，订立本合同。

一、发包人委托监理人按本建设监理合同要求进行项目的建设监理。

（一）工程概况：

1. 工程名称：合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目

2. 工程地点：合水县

3. 工程规模及特性：

铺设各类供水管道 7.8 km，其中：DN75PE 管（1.6MPa）1600m，DN63PE 管（1.6MPa）1200m，DN50PE 管（1.6MPa）2400m，DN32PE 管（1.6MPa）2600m。新建闸阀井 5 座；非开挖水平定向钻施工 1640m，其中：定向钻法施工（DN75）1600m，定向钻法施工（DN50）40m。硬化路面砼拆除 12.50m³，C25 砼路面恢复 12.50m³。自来水接口 43 处。智能化水表更换 1279 套。蒿板供水工程净化设备滤料更换：滤料清掏 5m³，新填滤料 5T。

4. 工程总投资：1126142.53 元。

5. 工程总工期：35 日历天

（二）监理范围：合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目施工监理。

（三）监理内容：合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目施工监理。

（四）工程建设监理的期限自 2023 年 5 月 25 日至 2023 年 6 月 29 日。

（五）建设监理报酬为（大写）贰万贰仟元整（¥22000.00 元），由发包人按本专用合同条款约定的方式、时间向监理人结算支付。

二、建设监理合同的组成文件及解释顺序。

- (一) 监理委托函。
- (二) 监理合同书。
- (三) 监理实施过程中双方共同签署的补充文件。
- (四) 专用合同条款。
- (五) 通用合同条款。
- (六) 监理招标书(或委托书)。
- (七) 监理投标书(或监理大纲)。

上列合同文件为一整体,代替了本合同书签署前双方签署的所有的协议、会谈记录以及有关相互承诺的一切文件。

三、本合同书经双方法定代表人或其委托代理人签字(盖章)并加盖本单位公章后生效。

四、本合同书正本一式两份,具有同等法律效力,由双方各执一份;副本肆份,各执两份。

发包人:合水县水利建设管理站(盖章) 监理人:陕西九升土木工程咨询有限公司(盖章)

法定代表人:(签字)

法定代表人:(签字或盖章)

委托代理人:(签字)

委托代理人:(签字或盖章)

地 址:

地 址:甘肃省庆阳市合水县西大街康泰家苑4号楼1单元102室

邮 编:

邮 编:745000

电 话:

电 话:15349418380

传 真:

传 真: /

开户银行:

开户银行:

银行帐号:

银行帐号:

日 期: 2023年5月20日

日 期: 2023年5月20日

合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目 竣 工 报 告

一、项目概况

合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目由合水水务发〔2023〕62 号文件批复建设，批复总投资 121.72 万元。资金来源为中央水利发展资金（甘水财务发〔2022〕496 号），到位资金 113 万元。该项目于 2023 年 5 月 22 日在合水县公共资源交易中心进行了公开招投标，中标企业为甘肃敦辰建筑工程有限公司。项目于 2023 年 5 月 31 日开工建设，于 2023 年 7 月 5 日完工。

二、工程设计

合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目由冠程设计咨询有限公司设计完成，经过初设和施工图设计两个阶段。设计内容有：

1、工程立项、设计批复文件

合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目，于 2023 年 4 月 11 日经合水县水务局《关于合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目初步设计的批复》（庆市水审发〔2023〕84 号）文件批复。

2、设计标准、规模及主要技术经济指标

根据《村镇供水工程技术规范》（SL310-2019），工程均属 V 型工程，主要建（构）筑物级别为 5 级，次要建筑物为 5 级。

3、批复主要建设内容及建设工期

同意铺设各类供水管道 7.8Km, 其中: DN75PE 管 (1.6MPa) 1600m, DN63PE 管 (1.6MPa) 1200m, DN50PE 管 (1.6MPa) 2400m, DN32PE 管 (1.6MPa) 2600m。新建闸井 5 座; 非开挖水平定向钻施工 1640m, 其中: 定向钻法施工 (DN75) 1600m, 定向钻法施工 (DN50) 40m。硬化路面砼拆除 12.50m³, C25 砼路面恢复 12.50m³。自来水接口 43 处。智能化水表更换 1279 套。蒿板供水工程净化设备滤料更换: 滤料清淘 5m³, 新填滤料 5T。

计划建设工期: 35 日历天。

三、设计变更情况: 无

四、工程建设情况

于 2023 年 5 月 22 日在合水县公共资源交易中心进行了公开招投标。工程共分为 1 个施工标段。项目于 2023 年 5 月 31 日开工建设, 于 2023 年 7 月 5 日完成了所有建设内容。

1、完成建设内容: 铺设各类供水管道 8793m, 其中: DN50PE 管 (1.6MPa) 2120m, DN32PE 管 (1.6MPa) 4354m, DN25PE 管 (1.6MPa) 177m; 非开挖水平定向钻施工 2142m (其中: 定向钻法施工 (DN75) 1852m, 定向钻法施工 (DN50) 60m, 定向钻法施工 (DN32) 230m)。新建闸阀井 8 座; 自来水入户 7 户; 自来水入户接口 80 户; 更换智能化水表 1118 户。硬化路面砼拆除 3m³, C25 砼路面恢复 3m³。蒿板供水工程净化设备滤料清淘外运 5m³, 新填滤料 5T (其中承托料 2T, 石英砂 3T)。

2、工程完成投资情况

合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目投资完成 1216021.76 元。其中：建筑安装工程完成投资 1132777.76 元，待摊费用 83244.00 元。

五、工程质量

在合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目建设中，我们全面落实项目法人负责、招投标、工程监理和施工合同“四项制度”，高起点规划、高标准要求、高质量建设。组建了专门施工班子，跟踪服务，全面负责工程建设各项工作，抓工期促进度，抓管理促质量。工程监理人员对工程重点部位和技术含量要求高的重点环节实行旁站监理，全过程监督，凡不按设计要求或建设标准施工的分部工程一律重新返工。特别是在工程建设材料选用方面，严格执行合同条款，凡是进入施工现场的格宾笼、土工布、PE 管、块石等材料，均由甲方、监理和质检人员现场逐一查验。设计代表在基础处理、设计变更等关键技术部位施工中，优化设计，现场解决了有关技术质量问题，市水利工程质量监督站质检人员多次来工地，对工程质量进行检查验收，现场提出了很好的改进意见，保证了工程建设质量。在施工过程中，施工单位投入大量机械设备，每天投入劳力 10 人，高峰期达 30 多人，累计投工 5400 工日。

根据项目结构，合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目按标段共划分为 1 个单位工程，6 个分部工程，58 个单元工程，其中优良单元工程 0 个，优良率 0% ，整体工程质量评定为合格。

2023 年 7 月 8 日完成了合同工程验收，评定为合格工程。

六、工程管理

为了确保工程安全运行，长期发挥工程效益，应着重抓好以下五个方面的工作；

1、明确责任，建立健全管理机制。合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目建成后交由合水县供排水务有限公司设置专人专岗看守，保证工程正常运行。

2、狠抓管理，切实加强工程维修和养护工作。常言道，“三分建，七分管”，管理是关键，工程管理人员定期不定期地对护岸进行检查，发现问题及时维修养护，提高工程效益。

3、突出重点，加强工程防汛安全工作。严格遵循“安全第一，常抓不懈，以防为主，全力抢险”的防汛工作十六字方针和“分级管理、分级负责”及“消除隐患、确保安全”的原则，严格落实《合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目安全渡汛方案》，科学规划，合理调度，明确防汛职责，落实值班责任，开展防汛检查，及时掌握汛情，确保工程安全。

合水县水利建设管理站

2023 年 11 月 10 日



合水县水务局文件

合水务发〔2023〕62号

合水县水务局 关于合水县 2023 年农村饮水工程维修 养护项目初步设计的批复

县水利建设管理站：

你站上报的《关于上报合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目初步设计的报告》（合水建管〔2023〕30 号）收悉。经审查，现批复如下：

一、工程实施范围及效益

同意该项目在板桥镇、蒿咀铺乡、肖咀镇卓堡村、曹塬村实施。通过新打小电井和延伸管网，解决了 4 个乡镇，5 个行政村，20 个自然村，1360 户，5350 人的用水问题。

二、建设内容

甘肃省 庆阳市
合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目

设计工作报告

冠程设计咨询有限公司

二〇二四年二月

一、工程概况

合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目主要建设内容包括：
铺设各类供水管道 7.8Km，其中：DN75PE 管（1.6MPa）1600m，DN63PE 管（1.6MPa）1200m，DN50PE 管（1.6MPa）2400m，DN32PE 管（1.6MPa）2600m。新建闸阀井 5 座；非开挖水平定向钻施工 1640m，其中：定向钻法施工（DN75）1600m，定向钻法施工（DN50）40m。硬化路面砼拆除 12.50m³，C25 砼路面恢复 12.50m³。自来水接口 43 处。智能化水表更换 1279 套。蒿板供水工程净化设备滤料更换：滤料清淘 5m³，新填滤料 5T。其中：

（1）肖咀镇卓堡村横城咀组供水管道更换

更换 100 级 PE 供水管道 2000m，其中：DN50PE 管（1.6MPa）1200m，DN32PE 管（1.6MPa）800m。新建闸阀井 1 座。自来水入户接口 35 户。

（2）肖咀镇老庄村供水管道更换工程

更换 100 级 PE 供水管道 1600m，其中：DN75PE 管（1.6MPa）1600m。定向钻法施工（DN50）1600m。新建闸阀井 1 座。硬化路面砼拆除 12.50m³，C25 砼路面恢复 12.50m³。自来水入户接口 8 户。

（3）板桥镇曹塬村供水管道更换

更换 100 级 PE 供水管道 4200m，其中：DN63PE 管（1.6MPa）1200m，DN50PE 管（1.6MPa）1200m，DN32PE 管（1.6MPa）1800m。新建闸阀井 3 座；非开挖定向钻施工（DN50）40m。自来水入户接口 38 户。

（4）智能化水表更换 1279 户，其中：店子乡连家庄村更换智能水表 511 块，板桥镇曹塬村更换智能水表 366 块，吉岷镇郝家庄村更换智能水表 402 块。

(5) 蒿板供水工程净化设备滤料更换

滤料清掏外运 5m³, 新填滤料 5m³, 其中: 承托料 2t, 石英砂 3t。

二、工程等别

根据《村镇供水工程技术规范》(SL310-2019), 工程均属 V 型工程, 主要建(构)筑物级别为 5 级, 次要建筑物为 5 级。

地震设防烈度: 根据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015)划分, 项目区地震动峰值加速度 0.05g, 地震反映谱特征周期 $s=0.45$ 。相应地震基本烈度为 VI 度。建议本工程按地震烈度 VI 度设防。

三、工程设计方案落实情况

工程已竣工, 质量等级达到合格。

四、设计文件质量管理

我设计院对设计文件质量实行一级管理, 即院资料室管理。院管理重点是对项目的总体方案, 技术规范执行, 投资分析进一步论证、研究, 安排协调院内各专业科室之间的配合, 并批准质量合格的产品出室出院。

管理实行项目负责制, 即由项目负责人负责本项目从资料收集, 规划方案设计图纸, 概算编制, 报告汇总, 设计文件等出院全过程, 统一安排项目组成员, 做到分工明确。责任到人。

院长及总工程师随时跟踪掌握项目设计的全过程, 负责项目设计的外部环境, 对项目组提出的方案、设计、概算、报告进行认真研究、论证, 检查技术规范的执行和使用, 校审所有设计文件。

五、设计服务

以设计要为国家负责，为工程建设服务的宗旨，本设计自始至终贯彻执行以下几条原则。

(1) 严格执行国家有关规范、规定及法律，精心设计。

(2) 设计方案力求先进使用，经济，讲究建筑与自然环境相协调。

(3) 设计要便于施工，便于运行，便于维护。

(4) 积极推广新技术、新材料、新产品。

(5) 积极配合建设单位、监理单位、施工单位，做好施工过程中的设计服务工作。由总工程师任设计代组长，并派驻有关专业人员任设计代表，及时处理施工过程中提出的有关问题，并按规定的程序及时提交设计变更的通知。从而很好的控制了整个工程的质量，完成了全部工程项目。

合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目
施工管理工作报告

编制单位：甘肃敦辰建筑工程有限公司

时 间：2023 年 11 月 15 日



合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目 施工管理工作报告

一、项目概况

合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目由合水务发（2023）62 号文件批复建设，批复总投资 121.72 万元。资金来源为中央水利发展资金（甘水财务发（2022）496 号），到位资金 113 万元。该项目于 2023 年 5 月 22 日在合水县公共资源交易中心进行了公开招投标，中标企业为甘肃敦辰建筑工程有限公司。项目于 2023 年 5 月 31 日开工建设，于 2023 年 7 月 5 日完工。

二、合同主要建设内容及建设工期

铺设各类供水管道 7.8Km，其中：DN75PE 管（1.6MPa）1600m，DN63PE 管（1.6MPa）1200m，DN50PE 管（1.6MPa）2400m，DN32PE 管（1.6MPa）2600m。新建闸井 5 座；非开挖水平定向钻施工 1640m，其中：定向钻法施工（DN75）1600m，定向钻法施工（DN50）40m。硬化路面砼拆除 12.50m³，C25 砼路面恢复 12.50m³。自来水接口 43 处。智能化水表更换 1279 套。蒿板供水工程净化设备滤料更换：滤料清淘 5m³，新填滤料 5T。

建设工期：35 日历天。

三、工程施工情况及完成投资

合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目于 2023 年 5 月 31 日开工建设，于 2023 年 7 月 5 日完成了合同内主要建设内容。该工程在 2023 年 7 月 8 日由建设单位组织完成了合同工程完工验收，验收鉴定为合格。

1、完成的主要建设内容：铺设各类供水管道 8793m，其中：DN50PE 管（1.6MPa）2120m，DN32PE 管（1.6MPa）4354m，DN25PE 管（1.6MPa）177m；非开挖水平定向钻施工 2142m（其中：定向钻法施工（DN75）1852m，定向钻法施工（DN50）60m，定向钻法施工（DN32）230m）。新建闸阀井 8 座；自来水入户 7 户；自来水入户接口 80 户；更换智能化水表 1118 户。硬化路面砼拆除 3m³，C25 砼路面恢复 3m³。蒿板供水工程净化设备滤料清掏外运 5m³，新填滤料 5T（其中承托料 2T，石英砂 3T）。

2、变更及签证部分：无

3、工程完成投资：合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目投资完成 1132777.76 元。

四、工程质量安全方面

项目建设中，我们全面落实项目法人负责、招投标、工程监理和施工合同“四项制度”，高起点规划、高标准要求、高质量建设。组建了专门施工班子，跟踪服务，全面负责工程建设各项工作，抓工期促进度，抓管理促质量。工程监理人员对工程重点部位和技术含量要求高的重点环节实行旁站监理，全过程监督，一律按设计要求或建设标准施工。特

别是在工程建设材料选用方面，严格执行合同条款，凡是进入施工现场的管材、水泥、砂石等材料，均由甲方、监理和质检人员现场逐一查验。设计代表在基础处理、设计变更等关键技术部位施工中，优化设计，现场解决了有关技术质量问题，合水县水利工程质量监督与安全管理站多次委派质检人员来施工现场，对工程质量进行检查验收，现场提出了很好的整改意见和改进做法，保证了工程的建设质量。在施工过程中，我单位投入大量机械设备，每天投入劳力 10 人左右，高峰期达 30 多人。

合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目根据工程建设内容、设计图纸和水利工程项目划分标准规定，经设计、监理、我单位研究，报备该项目划分为 1 个单位工程，6 个分部工程，58 个单元工程，经质量评定全部合格，合格率 100%。施工评定资料完全按照项目划分表，跟踪施工工序，完善施工评定资料。评定资料填写规范，数据真实，符合规范要求，现已装订成册，上报建设单位已归档。

甘肃敦辰建筑工程有限公司

2023 年 11 月 10 日

合水县 2023 年农村饮水工程维修 养护项目

施工合同

(合同编号: HSXNCYSGCWXYH-2023-01)

发包人: 合水县水利建设管理站

承包人: 甘肃敦辰建筑工程有限公司

二零二三年五月

合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目

施工合同

合同协议书

合水县水利建设管理站 (发包人名称, 以下简称“发包人”) 为实施 合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目 (项目名称), 已接受 甘肃敦辰建筑工程有限公司 (承包人名称, 以下简称“承包人”) 对该项目的施工建设。发包人和承包人共同达成如下协议。

一、工程概况

工程名称: 合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目

工程地点: 板桥镇、蒿咀铺乡、肖咀镇

资金来源: 衔接推进乡村振兴补助资金

二、工程承包范围

承包范围: 铺设各类供水管道 7.8Km, 其中: DN75PE 管 (1.6MPa) 1600m, DN63PE 管 (1.6MPa) 1200m, DN50PE 管 (1.6MPa) 2400m, DN32PE 管 (1.6MPa) 2600m。新建闸阀井 5 座; 非开挖水平定向钻施工 1640m, 其中: 定向钻法施工 (DN75) 1600m, 定向钻法施工 (DN50) 40m。硬化路面砼拆除 12.50m³, C25 砼路面恢复 12.50m³。自来水接口 43 处。智能化水表更换 1279 套。蒿板供水工程净化设备滤料更换: 滤料清淘 5m³, 新填滤料 5T。

三、合同工期

开工日期: 2023 年 5 月 31 日

竣工日期: 2023 年 7 月 5 日

合同工期总日历天数 35 天。

四、质量标准

工程质量标准: 合格

五、合同价格

合同控制价: 人民币(大写): 壹佰壹拾贰万叁仟壹佰玖拾肆元伍角伍分

人民币(小写)¥: 1123194.55 元

六、组成合同文件

合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目

施工合同

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- (1) 合同协议书；
- (2) 投标函及投标函附录；
- (3) 通用合同条款；
- (4) 专用合同条款；
- (5) 技术标准和要求；
- (6) 已标价工程量清单；
- (7) 农民工工资保证金及工伤保险缴纳票据；
- (8) 农民工工资专户；
- (9) 廉政协议书；
- (10) 安全施工合同；
- (11) 履约担保；
- (12) 补充协议；
- (13) 工程质量保修书；
- (14) 中标通知书；

双方有关工程的洽商、变更等书面协议或文件视为本合同的组成部分。

七、上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，以合同约定次序在先者为准。

八、承包方式：单价承包，单价以投标报价单价为准，工程量按实际发生工程量计算。

九、承包方承诺按合同约定承担工程的实施、完成及缺陷修复。如按期完不成建设任务的按天收取总工程款 1%违约金。

十、付款方式方法：

按进度月付款。工程完成并投入正常运行，支付工程款 97%，留 3%作为质量保证金，项目终验后之日起开始算为质保期，质保期为 1 年，待质保期满，无质量问题按照规定进行支付，支付总额以审计结果为准。

十一、承包方在材料、设备采购前，将所需的材料、设备样品及生产厂家证件资料、试验试压检测报告及第三方检测报告等报经发包方及监理方审核确认，达到技术规范要求并签字确认后，方可进行采购，进场施工安装，否则造成的损失由承包方承担。

合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目

施工合同

十二. 本协议书一式捌份。

十三. 合同未尽事宜, 双方另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。

十四. 合同生效

合同订立时间: 2023 年 5 月 26 日

合同订立地点: 合水县水务局

本合同双方约定: 本合同签字盖章后生效

发包人: 合水县水利建设管理站 (公章)

承包人: 甘肃敦辰建筑工程有限公司 (公章)

地址: 合水县永宁路社区子午大道 138 号

地址: 甘肃省平凉市崆峒区定北路金润国际 2 号写字楼 10 层 B1001 号

法定代表人: (签字) 

法定代表人: (签字) 

委托代理人: (签字)

委托代理人: (签字)

电话: 0934-5901189

电话: 0933-8228845

传真:

传真:

开户银行:

开户银行: 甘肃银行股份有限公司
平凉分行营业部

帐号:

帐号: 662101082952900010

邮政编码: 745400

邮政编码: 744000

合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目
县 级 验 收
鉴 定 书

合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目县级验收组
2024 年 3 月 27 日

前 言

依据《水利水电建设工程验收规程》SL223-2008、《水利工程建设项目验收管理规定》（水利部令第 30 号）及其他水利工程验收有关规定，2024 年 3 月 27 日，合水县水务局主持召开了合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目县级验收组县级验收会议，参加会议的单位有：合水县水务局、合水县发改局、合水县财政局、合水县档案局、合水县水利工程质量监督与安全管理站、合水县水利建设管理站、冠程设计咨询有限公司、陕西九升土木工程咨询有限公司、甘肃敦辰建筑工程有限公司成立了验收委员会，验收委员会查看了工程现场，听取了参建各方工作汇报，查阅了相关资料。在此基础上，验收委员会进行了认真讨论，认为该工程已具备县级验收条件，并形成该工程县级验收鉴定书。

一、工程设计和完成情况

（一）工程名称及位置

工程名称：合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目

工程位置：合水县西华池镇、肖咀镇、板桥镇、店子乡、吉岷镇

（二）工程设计主要内容

1、工程立项、设计批复文件

该项目经合水务发（2023）84 号文件批复建设。

2、设计标准、规模及主要技术经济指标

根据《村镇供水工程技术规范》（SL310-2019），工程均属 V 型工程，主要建（构）筑物级别为 5 级，次要建筑物为 5 级。

3、主要建设内容及建设工期

同意铺设各类供水管道 7.8Km, 其中: DN75PE 管 (1.6MPa) 1600m, DN63PE 管 (1.6MPa) 1200m, DN50PE 管 (1.6MPa) 2400m, DN32PE 管 (1.6MPa) 2600m。新建闸井 5 座; 非开挖水平定向钻施工 1640m, 其中: 定向钻法施工 (DN75) 1600m, 定向钻法施工 (DN50) 40m。硬化路面砼拆除 12.50m³, C25 砼路面恢复 12.50m³。自来水接口 43 处。智能化水表更换 1279 套。蒿板供水工程净化设备滤料更换: 滤料清淘 5m³, 新填滤料 5T。

建设工期: 35 日历天。

4、工程投资及投资来源

该项目初步设计批复由合水务发 (2023) 84 号文件批复, 批复项目总投资 121.72 万元; 经甘水财务发 (2022) 496 号文件下达中央水利发展资金 113 万元。

(三) 工程建设有关单位

建设单位: 合水县水利建设管理站

设计单位: 冠程设计咨询有限公司

监理单位: 陕西九升土木工程咨询有限公司

施工单位: 甘肃敦辰建筑工程有限公司

检测单位: 甘肃润德建筑工程检测有限公司

(四) 工程施工过程

1、主要工程开工、完工时间

该工程于 2023 年 5 月 31 日开工, 2023 年 7 月 5 日完工。

(五) 工程完成情况和完成的主要工程量

主要建设内容：铺设各类供水管道 8793m，其中：DN50PE 管（1.6MPa）2120m，DN32PE 管（1.6MPa）4354m，DN25PE 管（1.6MPa）177m；非开挖水平定向钻施工 2142m（其中：定向钻法施工（DN75）1852m，定向钻法施工（DN50）60m，定向钻法施工（DN32）230m）。新建闸阀井 8 座；自来水入户 7 户；自来水入户接口 80 户；更换智能化水表 1118 户。硬化路面砼拆除 3m³，C25 砼路面恢复 3m³。蒿板供水工程净化设备滤料清掏外运 5m³，新填滤料 5T（其中承托料 2T，石英砂 3T）。

二、工程验收及鉴定情况

（一）单位工程法人验收

该工程分阶段完成单位工程法人验收，验收鉴定为合格。

（二）合同工程完工验收

该工程在 2023 年 7 月 8 日完成了所有合同工程完工验收，验收鉴定为合格。

三、历次验收及相关鉴定提出的主要问题的处理情况

历次验收和鉴定提出的主要问题已全部整改到位

四、工程质量

（一）工程质量监督

该工程由合水县水利工程质量监督与安全管理站委派专业技术人员进行质量监督。

（二）工程项目划分

根据工程建设内容、设计图纸和水利工程项目划分标准规定，经设计、监理、施工单位研究，该项目划分为 1 个单位工程，6 个分部工程，58 个单元工程。

（三）工程质量核定

由于施工工序和工程量的变化，经甲方、监理、施工单位协商一致，同意上报合水县水利工程质量监督与安全管理站进行报批，经核定该工程 1 个单位工程，6 个分部工程，58 个单元工程，经质量评定全部合格，合格率 100%。

五、概算执行情况

（一）投资计划下达及资金到位情况

批复项目总投资 121.72 万元；经甘水财务发（2022）496 号文件下达中央水利发展资金 113 万元。

（二）投资完成及资金支付情况

截至 2023 年 11 月，该项目实际总投资 1,216,021.76 元，资金支出总额 1,089,498.72 元，其中：工程支出 1,089,498.72 元。

（三）项目结算审核情况

经合水县财政投资评审中心对该项目进行审查，送审结算造价 1132777.76 元，审定造价 1132777.76 元，核减造价 0.00 元。

六、工程运行管理

（一）管理机构、人员和经费情况

实现自主经营，自负盈亏。

（二）工程移交

待法人验收合格后于 2023 年 11 月 6 日移交由合水县城乡供排水务有限责任公司运营管理。

七、工程初期运行及效益

(一) 初期运行管理

工程初期运行良好，建筑物、输配水管道质量可靠。

(二) 初期运行效益

工程初期运行效益明显

(三) 初期运行监测资料分析

经初期运行检测反应，设备运行良好，管道通水顺畅，群众用水量足。

八、意见和建议

无

九、结论

该工程经县级验收领导小组成员实地查看，查阅资料，认为该工程资料齐全，工程质量合格，通过县级验收。

十、保留意见

无

十一、附件

县级验收组成员签名表

附件 2:

项目申报书

项目名称：合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目

申报单位（签章）：合水县水务局



申报日期：2022 年 10 月 26 日

一、基本情况

(一) 项目名称：合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目

(二) 项目申报主体：合水县水务局

(三) 区域范围：板桥镇、蒿咀铺乡、肖咀镇

二、基础条件

(一) 基本信息。项目位于板桥镇、蒿咀铺乡、肖咀镇，因部分管道设施老化，严重影响正常供水，急需进行更换供水管道。

(二) 客观条件。根据政策要求，及省市“四抓一打通”方案要求，要全力保障全县各行各业及群众用水需求，项目受益区群众也殷切盼望项目实施，保障生活用水稳定。

三、总体考虑

(一) 目标定位。解决了 4 个乡镇 5 个行政村 20 个自然村 1360 户 5350 人的用水问题

(二) 规划布局。项目计划 2023 年 5 月开工，2023 年 7 月竣工，工期 35 日历天，在板桥镇、蒿咀铺乡、肖咀镇卓堡村、曹塬村实施。

(三) 预期效益。项目在板桥镇、蒿咀铺乡、肖咀镇卓堡村、曹塬村实施。通过新打小电井和延伸管网，解决了 4 个乡镇 5 个行政村 20 个自然村 1360 户 5350 人的用水问题。

四、任务安排

（一）项目建设。

项目名称：合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目

实施单位：合水县水利建设管理站

实施地点：板桥镇、蒿咀铺乡、肖咀镇

建设内容：铺设各类供水管道 7.8Km，其中：DN75PE 管（1.6MPa）1600m，DN63PE 管（1.6MPa）1200m，DN50PE 管（1.6MPa）2400m，DN32PE 管（1.6MPa）2600m。新建闸井 5 座；非开挖水平定向钻施工 1640m，其中：定向钻法施工（DN75）1600m，定向钻法施工（DN50）40m。硬化路面砼拆除 12.50m³，C25 砼路面恢复 12.50m³。自来水接口 43 处。智能化水表更换 1279 套。蒿板供水工程净化设备滤料更换：滤料清淘 5m³，新填滤料 5T。等。

项目归属：合水县水务局

（二）资金安排。该项目总投资 万元，其中衔接推进乡村振兴补助资金 189 万元，用于项目建安费用；县财政配套 17 万元，用于项目独立费用。项目绩效目标是完成全部建设任务，完成投资 206 万元。

五、管理保障

（一）工作机制。由合水县水利建设管理站站长主要负责，同时抽调人员，成立项目管理专班，配备现场管理人员、技术管理人员及财务人员管理项目实施。按月向县水务局和市水务局上报项目进展情况。县水务局副局长分管协调，不定时抽查进展情况

况。

(二) 建设管理。该项目实施，严格按照《甘肃省水利工程建设管理办法》的要求进行工程建设与管理。项目实行招投标制、项目法人制，项目建设中严格执行水利水电工程质量评定规范，严把工程质量关。项目建成后，严格按照水利水电工程竣工验收相关规范和要求进行验收。

(三) 后续管护。项目建成后移交给原运行管理单位运行，签订管护合同，受县水务局监督。确保工程供水稳定和长期发挥效益。

(四) 保障措施。项目实施时，及时联系乡镇及村，派人协调，保障项目顺利实施。

六、可行性分析

项目的立项，是项目涉及的各乡镇各村群众殷切期盼实施的，因此群众支持度比较高。项目的进度严格按照项目建设程序安排，项目资金严格按照水利发展资金使用要求筹集，符合政策要求。因此，项目实施是可行的。

七、其他需要说明的情况

附表:1.合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目绩效目标申报表

附件1



绩效目标申报表
(2023年度)

项目名称	会水县2023年农村饮水工程维修养护项目		项目负责人及联系电话	闫烽程15101896524
主管部门	会水县水务局		实施单位	会水县水利建设管理站
资金情况 (万元)	年度资金总额:	280.00		
	其中:财政拨款	280.00		
	其他资金			
总体目标	年度目标			
	目标1: 项目在板桥镇、蒿咀铺乡、肖咀镇卓堡村、曹堰村实施。 目标2: 通过新打小电井和延伸管网, 解决了4个乡镇5个行政村20个自然村1360户5350人的用水问题。			
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值
	产出指标	数量指标	指标1: 铺设各类供水管道 (km)	7.8
			指标2: 新建闸阀井 (座)	5
			指标3: 非开挖水平定向钻施工 (m)	1640
			指标4: 自来水接口 (处)	43
			指标5: 智能化水表更换 (套)	1279
			指标6: 滤料清淘 (m³)	5
			指标7: 滤料清淘 (吨)	5
		质量指标	指标1: 项目验收合格率 (≥**%)	100%
		时效指标	指标1: 项目完成及时率 (≥**%)	100%
		成本指标	指标1: 实际支付金额 (元)	1123194.6
	效益指标	经济效益指标	指标1: 提高农村供水保障程度 (是/否)	是
		社会效益指标	指标1: 受益行政村个数 (个)	5
			指标2: 受益农户 (户)	1360
	可持续影响指标	指标1: 工程设计使用年限 (≥**年)	15	
满意度指标	服务对象	指标1: 受益人口满意度 (≥**%)	100%	

注: 1. “其他资金”是指与财政拨款共同用于同一脱贫攻坚项目的单位自有资金、社会资金等。
2. 各地请根据实际情况, 选择适合的二级指标进行填报, 并细化为三级指标和指标值。

合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目
移交协议书

合水县水务局印制

二〇二三年九月

合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目 移交协议书

移交人（甲方）：合水县水利建设管理站

接收人（乙方）：合水县城乡供排水务有限公司

根据合政发〔2013〕48 号文件精神，甲方将合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目移交给乙方，由乙方使用管理。根据有关规定，特签订本协议。

一、工程名称：合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目

二、工程位置：合水县肖咀镇镇、板桥镇

三、移交工程内容：

铺设各类供水管道 3087m，其中 DN32PE 管(1.6MPa)998m，非开挖水平定向钻施工 2089m（其中：定向钻法施工（DN75）1852m，定向钻法施工（DN50）34m，定向钻法施工（DN32）203m），新建闸阀井 5 座。安装 DN75 升降截止阀(PE 铜芯)1 套，异径三通（DN50*DN50*DN25）2 个。蒿板供水工程净化设备滤料清掏外运 5m³，新填滤料 5T(其中承托料 2T，石英砂 3T)。

四、权属：国有

工程设施产权归国家所有，自来水入户设施归农户所有，乙方享有管理使用权，使用期内乙方筹资改建、扩建和配套的资产，其产权为乙方所有。

五、甲方应负的责任

- 1、监督乙方管、用好工程设施。
- 2、提请物价部门核定水价，乙方按照物价部门核定的合理水费标准供水。
- 3、维护用水秩序，协助处理水事纠纷。
- 4、尊重乙方经营自主权，不平调、不摊派、不干涉其正常管理活动。

六、乙方应负的责任

- 1、遵守《水法》服从水行政部门的管理，为群众搞好服务。
 - 2、管好用好水利工程设施、设备，加强安全保护，防止人为破坏。
 - 3、依据群众生产、生活需求，及时保质保量供水。
 - 4、制订水价必须接受物价部门核定标准，不随意提高，损害群众利益。
 - 5、每季度委托县疾控中心对该工程的水源水，出厂水、末梢水进行一次水质化验，确保饮水水质达到国家规定的《农村饮用水卫生标准》。
 - 6、对于工程进行改建、扩建按照合水县水务局管理规定统一规划进行。
 - 7、主动接受水行政部门的检查指导。
 - 8、乙方在使用期内及时对工程进行维修、养护，保证工程规模完整，正常运行。自主经营，自负盈亏，自谋发展。
- 七、使用期内，任何一方不得无故终止协议，不得违约，否则将依照有关规定予以处理。
- 八、本协议未尽事宜，由双方协商解决。

九、本协议一式四份，甲乙双方、鉴证单位各一份。

附：合水县 2023 年农村饮水工程维修养护项目移交清单



负责人：闫坪社



负责人：吕作



负责人：李

2024 年 9 月 6 日

合水县2023年农村饮水工程维修养护项目移交清单

序号	项目名称	单位	数量	备注
一	肖咀镇老庄村供水管道更换工程	元		
1	管道穿混凝土路	m		
①	非开挖定向钻施工	m	2089.00	
	定向钻法施工 (DN75)	m	1852.00	
	定向钻法施工 (DN50)	m	34.00	
	定向钻法施工 (DN32)	m	203.00	
②	管材	m	2089.00	
	DN75PE管 (1.6MPa)	m	1852.00	
	DN50PE管 (1.6MPa)	m	34.00	
	DN32PE管 (1.6MPa)	m	203.00	
	安装费	元	9.76%	
2	供水主管道	元		
①	管道土方	m	399.00	
	土方开挖	m ³	311.22	
	夯填土方	m ³	93.37	
	回填土方	m ³	217.85	
②	管 材	m	399.00	
	DN32PE管 (1.6MPa)	m	399.00	
	安装费	元	9.76%	
3	闸阀井	座	5.00	
	土方开挖	m ³	4.00	
	夯填土方	m ³	1.00	
	M7.5水泥砂浆砌砖	m ³	2.20	
	C20砼垫层	m ³	0.15	
	1:2水泥砂浆抹面	m ²	2.54	
	C20砼预制井盖	套	1.00	
	油麻填料	kg	2.00	
	细部结构	元	0.15	
4	硬化路面拆除	元		
	砼拆除	m ³	3.00	
	C25砼路面恢复	m ³	3.00	
二	板桥镇曹塬村供水管道更换	元		
1	供水主管道	元		
①	管道土方	m	584.00	
	土方开挖	m ³	455.52	
	夯填土方	m ³	136.66	

合水县2023年农村饮水工程维修养护项目移交清单

序号	项目名称	单位	数量	备注
	回填土方	m ³	318.86	
②	管材	m	584.00	
	DN32PE管（1.6MPa）	m	584.00	
	安装费	元	9.76%	
2	非开挖定向钻施工	m	15.00	
	定向钻法施工（DN32）	m	15.00	
三	主管道闸阀井设备安装	元		
	DN75升降截止阀（PE铜芯）	套	2	
	异径三通（DN50*DN50*DN25）	个	2	
四	蒿板供水工程净化设备滤料更换	元		
1	滤池清淤	元		
	滤料清掏外运	m ³	5	
2	新填滤料	元		
	承托料	t	2	
	石英砂	t	3	

移交人（签字盖章）：



接收人（签字盖章）：



甘肃省水利厅文件

甘水财务发〔2022〕496号

甘肃省水利厅关于下达 2023 年提前批中央水利发展资金计划的通知

各市（州）水务（水保）局、兰州新区农林水务局，厅属有关单位：

根据甘肃省财政厅《关于提前下达 2023 年中央财政水利发展资金预算的通知》（甘财农〔2022〕111 号），现下达 2023 年提前批中央水利发展资金计划，纳入 2023 年水利发展资金绩效评价范围的提前批中央水利发展资金任务清单和绩效目标。请严格按照《甘肃省水利发展资金管理实施细则》（甘财农〔2020〕8 号）有关规定加强资金管理和绩效考核，强化监督管理，切实发挥资金效益。

—1—

- 附件：1. 2023 年提前批中央水利发展资金分配表
2. 2023 年提前批中央水利发展资金部分任务清单
3. 2022 年提前批中央水利发展资金绩效目标情况表



抄送：省节约用水办公室。

公开属性：依申请公开

甘肃省水利厅办公室

2022 年 12 月 26 日印发

共印 3 份

2023年提前下达中央水利发展资金分配表

序号	县(区)	合计	水旱灾害防御						水资源节约集约利用				水资源保护与修复治理		
			流域面积 200-3000 平方公里 中小河流 治理	小型水 库除险 加固	山洪灾 害防治	农村饮水 工程维修 养护	小型水库 维修养护	山洪灾害 防治设施 维修养护	中型建 区节水 改造	新建小型 水库	水资源刚 性约束与 调度(水 资源管 理)	水资源刚 性约束与 调度(节 水补助)	农业水 价综合 改革	水土流失综合治理	水系连通 工程设 计
	合计	222796	86094	2854	8079	13454	2576	2403	21455	22000	2241	1178	4237	34944	8900
十	庆阳市	22188	9237	0	1006	1293	145	293	0	354	165	105	780	910	0
56	庆阳市本级	1680									65	15		1600	
57	西峰区	1734				213		28			25		168	1300	
58	庆城县	985			114	163	45	32					31	600	
59	环县	5253	3100			182	10	50		354	45	45	67	700	
60	华池县	3753	2075		670	63		31				45	69	800	
61	合水县	2654	1797			113		41					93	210	400
62	正宁县	785			75	131		25					54	500	
63	宁县	4048	2265		147	249	30	35			15		107	1200	
64	镇原县	1296				179	60	51			15		191	800	

(2)合水县 2023 年度山洪灾害防治设施维修养护项目资料

合水县水务局文件

合水务发〔2023〕80 号

合水县水务局 关于合水县 2023 年度山洪灾害防治设施 维修养护项目实施方案的批复

县水利建设管理站：

你站上报的《关于上报合水县 2023 年度山洪灾害防治设施维修养护项目实施方案的报告》（合水建管〔2023〕48 号）已收悉。经审查，现批复如下：

一、工程实施范围及效益

同意该项目在全县 12 个乡镇 88 处雨量站、7 处水位站、93 处预警广播及山洪灾害总控室实施。通过维修养护设备、维护运行系统，提高山洪灾害防治预测预警能力。

二、建设内容

- 1 -

同意维修养护自动雨量站 88 处，自动水位站 7 处，视频监控 4 处；维护数据接收系统 1 套，网络设备 1 套，服务器及附属设备 1 套，预警信息发布设备 1 套，软件系统 1 套，视频会商系统 1 套，通讯信道租聘 1 项；维修养护无线预警广播 93 套，升级无线预警软件 1 套；采购无线预警广播主机 17 套，新建和搬迁水位站 1 处。

三、工程投资及资金筹措

核定工程总投资 41.4 万元，其中自动监测站点维护 16.26 万元，运行维护 12.78 万元，其他维护 12.36 万元。资金来源：中央水利发展资金。

四、工程建设及管理

接文后，请严格按照《水利工程管理单位编制定员试行标准》（SLJ705-81）和《甘肃省水利工程建设管理办法》的要求进行设备维护与管理。在设备维护中，要严格落实项目建设管理有关规定，严把工程质量关，择优选择有资质的运维队伍参与设备维护。设备维护后，要落实管护责任，建立良性运营机制，确保预警设备安全运行和长期发挥效益。



合水县水务局

2023年4月26日印发

(共 6 份)

合水县 2023 年山洪灾害防治项目 站点及系统维护方案



西安景天水利水电勘测设计咨询有限公司
Xi'an Jintian shuili shuidian kance sheji zixun youxian gongsi

二〇二三年二月

目 录

一、项目背景	1
1. 概况	1
1.1 地理位置	1
1.2 社会经济	1
1.3 河流水系	2
1.4 气候	3
1.5 历史山洪灾害情况	4
1.6 项目维护任务	7
1.7 项目维护必要性和紧迫性	7
2. 建设目标	9
3. 项目需求	27
3.1 汛维修养护	27
3.1.1 基础、支架、仪器箱、有线短传	27
3.1.2 雨量计	27
3.1.3 水位计	28
3.1.4 遥测终端机	28
3.1.5 预警广播	29
3.1.6 通讯系统	29
3.1.7 供电系统	29
3.1.8 防雷系统	30
3.1.9 山洪灾害预警平台	30
3.1.10 防汛视频会商系统	30
3.2 维修养护要求	30
3.3 其他要求	31
3.4 核心设备更换及费用分担	31
3.5 其他	32
二、总体设计	33

1.标准规范	33
2.运维思路	34
2.1 统一维护是根本	34
2.2 业务理解是关键	34
2.3 专业标准是方法	34
2.4 服务创新是保障	35
3.整体体系设计	35
3.1 运维实施总则	37
三、项目组织机构	39
1.运维组织结构	39
2.运维成员的责任与权利	39
四、运维概算	40
1.编制依据	40
2.概算	40
3.资金筹措	40

中标通知书

编号：HSX-SWJSHZH-0001

陕西沃森水滴科技发展有限公司：

贵单位于 2023 年 6 月 15 日参加[合水县 2023 年度山洪灾害防治设施维修养护项目]网上竞价，已在“政府采购限额以下项目阳光交易系统”完成交易事宜，经系统自动评定，获取最低价投标人，贵单位被定为中标单位，请于本通知发出 30 日内与合水县水务局商签合同。中标内容如下：

项目名称	合水县 2023 年度山洪灾害防治设施维修养护项目
招标方式	邀请招标
中标范围	对全县山洪灾害自动雨量站 88 套、自动水位站 7 套、视频监控 4 套、数据接受管理 1 套、网络设备 1 套、无线预警广播 93 套、服务器及附属设备 1 套、预警信息发布设备 1 套、软件系统 1 套、视频会商系统 1 套进行维护。（2）运行管理：自动雨量站 88 套、自动水位站 7 套、无线预警广播 93 套运行卡费及管护费，机房通信道租费（水利专网、机房光纤）1 项。（3）其他：采购广播 17 套、新建水位站 1 套、无线预警软件升级 1 项。
成交金额	1、中标金额：大写：肆拾壹万叁仟伍佰壹拾叁元整 小写：413513.00 元 2、工期：30 日
 监督人：合水县水务局 日期：2023.6.18	 采购人：合水县水利建设管理站 日期：2023.6.18

合水县 2023 年度山洪灾害防治设施维修 养护项目监理合同

工程名称: 合水县 2023 年度山洪灾害防治设施维修养护项目监理

发 包 人: 合水县水利建设管理站

监 理 人: 甘肃大农工程建设监理咨询有限责任公司

监理合同书

发包人：合水县水利建设管理站

监理人：甘肃大农工程建设监理咨询有限责任公司

签定地点：合水县水务局 签定时间：2023年6月15日

依据《中华人民共和国合同法》，合水县水利建设管理站（以下简称发包人）与甘肃大农工程建设监理咨询有限责任公司（以下简称监理人），就本项工程建设有关事项，经双方协商一致，订立本合同。

一、发包人委托监理人按本建设监理合同要求进行项目的建设监理。

（一）工程概况：

1. 工程名称：合水县2023年度山洪灾害防治设施维修养护项目监理
2. 工程地点：合水县太白镇安子坪村
3. 工程规模及特性：

（1）维修养护：对全县山洪灾害自动雨量站88套、自动水位站7套、视频监控4套、数据接受管理1套、网络设备1套、无线预警广播93套、服务器及附属设备1套、预警信息发布设备1套、软件系统1套、视频会商系统1套进行维护。（2）运行管理：自动雨量站88套、自动水位站7套、无线预警广播93套运行卡费及管护费，机房通信道租费（水利专网、机房光纤）1项。（3）其他：采购广播17套、新建水位站1套、无线预警软件升级1项。

4. 工程总投资：8200.00元。

5. 工程总工期：30日历天

（二）监理范围：1、项目所包含的全部内容 2、施工阶段质量、进度，安全及文明施工控制、合同管理、技术资料管理及协调施工现场各方关系等。

（三）监理内容：1、项目所包含的全部内容 2、施工阶段质量、进度，安全及文明施工控制、合同管理、技术资料管理及协调施工现场各方关系等。

（四）工程建设监理的期限自2023年06月15日至2023年07月14日。

（五）建设监理报酬为（大写）捌仟贰佰元整（¥8200.00元），由发包人按本

专用合同条款约定的方式、时间向监理人结算支付。

二、建设监理合同的组成文件及解释顺序。

- (一) 监理委托函。
- (二) 监理合同书。
- (三) 监理实施过程中双方共同签署的补充文件。
- (四) 专用合同条款。
- (五) 通用合同条款。

上列合同文件为一整体，代替了本合同书签署前双方签署的所有的协议、会谈记录以及有关相互承诺的一切文件。

三、本合同书经双方法定代表人或其委托代理人签字（盖章）并加盖单位公章后生效。

四、本合同书正本一式两份，具有同等法律效力，由双方各执一份；副本肆份，各执两份。

发包人：合水县水利建设管理站（盖章） 监理人：甘肃大农工程建设监理咨询有限公司（盖章）

法定代表人：（签字）

法定代表人：（签字或盖章）

委托代理人：（签字）

委托代理人：（签字或盖章）

地 址：

地 址：

邮 编：

邮 编：745000

电 话：

电 话：

传 真：

传 真： /

开户银行：

开户银行：

银行帐号：

银行帐号：

日 期： 年 月 日

日 期： 年 月 日

合水县 2023 年度山洪灾害防治设施 维修养护项目

合 同 书

项目名称：合水县 2023 年度山洪灾害防治设施维修养护项目

甲 方：合水县水利建设管理站

乙 方：陕西沃森水滴科技发展有限公司

时 间：2023 年 6 月 22 日

合 同

甲方：合水县水利建设管理站

乙方：陕西沃森水滴科技发展有限公司

(以下简称甲方和乙方)

根据合水县2023年度山洪灾害防治设施维修养护项目、HSX-SWJSHZH-0001

(项目名称/项目编号)评标结果，按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国合同法》的规定，经双方协商，本着平等互利和诚实信用的原则，一致同意签订本合同如下。

一、合同履行期限

合同履行期限：30 日历天

二、货物清单

第一部分	维修养护					162590	备注
1-1	自动雨量站	维修、养护	套	88	680	59840	
1-2	自动水位站	维修、养护	套	7	1200	8400	
1-3	视频监控	维修、养护	套	4	1200	4800	
1-4	数据接收管理	维修、养护	套	1	2000	2000	
1-5	网络设备	防火墙、路由器、交换机、VPN	套	1	10000	10000	
1-6	无线预警广播	维修、养护	套	93	350	32550	
1-7	服务器及附属设备	业务服务器、数据服务器、备用服务器	套	1	10000	10000	
1-8	预警信息发布设备	预警软件平台、数据发布软件	套	1	10000	10000	
1-9	软件系统	GIS、山洪软件平台、数据库	套	1	15000	15000	
1-10	视频会商系统	视频会议设备、显示系统、调音系统	套	1	10000	10000	
第二部分	运行管理					127823	

2-1	自动雨量站	运行费、管理费	套	88	750	66000	
2-2	自动水位站	运行费、管理费	套	7	700	4900	
2-3	通信信道租费	水利专网、机房光纤	项	1	28000	28000	
2-4	无线预警广播	运行费、管理费	套	93	311	28923	
第三部分	其他					123100	
3-1	无线预警广播主机	更换主机	套	17	4800	81600	厦门四信、F9103D
3-2	新建自动水位站		处	1	30000	30000	
3-3	无线预警软件升级		项	1	11500	11500	
合计：大写：肆拾壹万叁仟伍佰壹拾叁元整 小写：413513.00 元							

三、合同金额

1. 合同总额：大写：人民币肆拾壹万叁仟伍佰壹拾叁元整（小写¥413513.00元）。
2. 合同总额包括实施本项目所产生的材料费、运费、人工费、税费等全部费用及合同实施过程中的不可预见费等。

四、货物产地及验收标准

1. 货物为原制造商制造的全新产品，在中国境内可依常规安全合法使用。
2. 依次序对照交付验收标准为：
 - ①符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业标准；
 - ②符合采购文件和响应承诺中甲方认可的合理最佳配置、参数及各项要求；
 - ③货物来源符合国家官方标准。
 上述标准必须是有关官方机构发布的最新版本的标准。
3. 进口产品必须具备原产地证明和商检局的检验证明及合法进货渠道证明等相关必需文件。

4. 国内制造的产品必须具备出厂合格证。

五、交货时间、地点

乙方在合同生效后 30 日内将货物运至甲方指定地点, 双方代表必须进行现场查验, 甲方验收合格后, 方可正常使用。

六、付款方式

合同签订后7个工作日内支付50%预付款、项目完成后支付剩余50%。

七、违约责任

1. 乙方未按要求履行合同义务时, 甲方有权拒绝验收, 且乙方须向甲方支付合同总额5%的违约金; 逾期交付的货物或工程, 从逾期之日起每日按合同总额5%的数额向甲方另加付违约金; 逾期超过30日以上时, 甲方有权终止合同, 由此造成甲方的一切经济损失由乙方承担。

2. 甲方未按要求履行合同义务时, 且无正当理由拖延付款时, 甲方须向乙方支付滞纳金, 标准为每日按违约总额的5%累计, 由此造成的乙方的一切经济损失由甲方承担。

八、验收:

1. 验收方式: 采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构(代理机构)参与验收。

2. 时间: 采购人确定

3. 地点: 合水县境内

4. 本项目采购人或其委托的采购代理机构将严格按照政府采购相关法律法规的要求进行验收。具体为:

(1) 项目质量应符合国家或专业的质量检验评定标准的合格条件。

(2) 验收依据: 依据采购人要求及招标投标文件和合同, 现行的验收标准, 以及有关质量保证文件和技术资料等。

(3) 项目验收执行标准: 符合中华人民共和国国家和履约地相关安全质量标准, 行业技术规范标准、环保节能标准。

(4) 符合招标文件和响应承诺中各方共同认可的合理最佳配置、规格及各项要求。

(5) 供应商应对提供的货物及服务作出自查和整理。

(6) 验收时, 双方必须同时在场, 验收不合格时, 应按照合同要求免费进行整改, 直至验收合格, 验收合格的后, 签署验收报告。

九、提出异议的时间和办法

1. 甲方在验收中若对货物的型号、规格、质量有异议时，应在妥善保管货物的同时，自收到货物起 15 日内向乙方提出书面异议。

2. 乙方在接到甲方书面异议后，应在 5 日内负责处理并函复甲方处理情况，否则，即视为默认甲方提出的异议和处理意见。

十、争议的解决

1. 合同执行过程中发生的任何争议，均以上述交付验收标准作为诉讼解决依据。如双方未能通过友好协商解决，则可向甲方所在地人民法院提起诉讼。因货物质量问题发生的争议，统一由甘肃省产品质量监督检验所进行终局鉴定，鉴定结果符合质量技术标准时，鉴定费由甲方承担；否则鉴定费由乙方承担。

2. 在法院审理期间，除提交法院审理的事项外，合同其它事项和条款仍应继续履行。

十一、不可抗力

任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件结束后 1 天内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

十二、税费

1. 中国政府根据现行税法所征收的一切税费均由各缴税责任方独立承担。
2. 在中国境外发生的与本合同相关的一切税费及不可预见费均由乙方负担。

十三、合同生效

本合同在甲乙双方法人代表或其授权代理人签字盖章之日起生效。

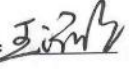
十四、其它

1. 所有经一方或双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函）、采购文件和响应承诺文件、合同的附件及《中标通知书》均为本合同不可分割的有效组成部分，与本合同具有同等的法律效力和履约义务，其生效日期为签字盖章确认之日期。

2. 如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日书面通知对方，否则，应承担相应责任。

3. 未经甲方书面同意，乙方不得擅自向第三方转让其应履行的合同项下的义务。

4. 本合同一式陆份，甲方叁份，乙方叁份，均具有同等法律效力。

甲方（盖章）：合水县水利建设管理站  地址：合水县西华南街146号 电话：0934-5592616	乙方（盖章）：陕西沃森水滴科技发展有限公司  地址：陕西省西咸新区沣东新城白桦林印象4号楼一单元2904 电话：18910530661
法定代表人或被授权人：  日期：2023年6月22日	法定代表人或被授权人：  日期：2023年6月22日
	账 号：61050110390300000344 开户行：中国建设银行股份有限公司西咸新区沣东新城支行

项目明细账

2023年01月-12月

科目：710102 项目支出

项目：005017 合水县2023年度山洪灾害维修养护（41万）

页码：第1页 共1页

日期			凭证号	摘要	借方	贷方	方向	余额
年	月	日						
2023	01			上年结转			平	
2023	01			本月合计			平	
2023	01			本年累计				
2023	02			本月合计			平	
2023	02			本年累计				
2023	03			本月合计			平	
2023	03			本年累计				
2023	04			本月合计			平	
2023	04			本年累计				
2023	05			本月合计			平	
2023	05			本年累计				
2023	06			本月合计			平	
2023	06			本年累计				
2023	07			本月合计			平	
2023	07			本年累计				
2023	08			本月合计			平	
2023	08			本年累计				
2023	09	30	记账 20	支付2023年度山洪灾害项目款	200,000.00		借	200,000.00
2023	09			本月合计	200,000.00		借	200,000.00
2023	09			本年累计	200,000.00			
2023	10			本月合计			借	200,000.00
2023	10			本年累计	200,000.00			
2023	11			本月合计			借	200,000.00
2023	11			本年累计	200,000.00			
2023	12	30	记账 22	山洪灾害防治设施维修养护项目(II)支付计入	100,000.00		借	300,000.00
2023	12	31	记账 131	行政支出结转		300,000.00	平	
2023	12			本月合计	100,000.00	300,000.00	平	
2023	12			本年累计	300,000.00	300,000.00		
	12			结转下年			平	

单位：合水县水务局

打印人：麻晓娟

审核：麻晓娟

打印日期：2024-07-19

yonyou 用友软件

记账凭证

单位：合水县水务局

2023年09月30日

编号：记账 20

附件 7 张

摘要	财务会计科目	借方	贷方	预算会计科目	借方	贷方
支付2023年度山洪灾害项目款	161301[在建工程-批镇安工程投资] 005017[2023年度项目-合水县2023年度山洪灾害项目-合水县(41万)]	413,513.00		71010201[行政支出-项目支出-财政投资支出] 005017[2023年度项目-合水县2023年度山洪灾害项目-合水县(41万)] 2130305[农林水支出-水利-水利工程建设] 30905[资本性支出(基本建设)-基础设施投资] 001[一般公共预算财政拨款]	200,000.00	
支付2023年度山洪灾害项目款	230202[应付账款-建设项目应付账款-应付工程款] 005017[2023年度项目-合水县2023年度山洪灾害项目-合水县(41万)] 247[陕西沃霖(2)]	.	213,513.00	600102[财政拨款预算收入-项目支出] 005017[2023年度项目-合水县2023年度山洪灾害项目-合水县(41万)] 2130305[农林水支出-水利-水利工程建设] 001[一般公共预算财政拨款]		200,000.00
支付2023年度山洪灾害项目款	4001[财政拨款收入] 001[一般公共预算财政拨款]		200,000.00			
合计：人民币肆拾壹万叁仟伍佰壹拾叁元整		¥413,513.00	¥413,513.00	人民币贰拾万元整	¥200,000.00	¥200,000.00

会计主管：杨杰

审核：杨杰

制单：麻晓娟

记账：麻晓娟

出纳：Yanyou山洪灾害

记账凭证

单位：合水县水务局

2023 年 12 月 30 日

编号： 记账 22

附件 13 张

摘要	财务会计科目	借方	贷方	预算会计科目	借方	贷方
山洪灾害防治设施维修养护项目(41)支付计入	161301[在建工程-建筑安装工程投资] 005017[2023年项目-合水县2023年度山洪灾害防治设施维修养护(41万)]	213,513.00		71010201[行政支出-项目支出-财政投资支出] 005017[2023年项目-合水县2023年度山洪灾害防治设施维修养护(41万)] 2130305[农林水支出-水利-水利工程建设] 30905[资本性支出(基本建设)] 001[一般公共预算财政拨款]	100,000.00	
山洪灾害防治设施维修养护项目(41)支付计入	4001[财政拨款收入] 001[一般公共预算财政拨款]		100,000.00	600102[财政拨款预算收入-项目支出] 005017[2023年项目-合水县2023年度山洪灾害防治设施维修养护(41万)] 2130305[农林水支出-水利-水利工程建设] 001[一般公共预算财政拨款]		100,000.00
山洪灾害防治设施维修养护项目(41)支付计入	23020202[应付账款-建设项目应付账款-应付工程款] 005017[2023年项目-合水县2023年度山洪灾害防治设施维修养护(41万)] 225001[陕西沃森-陕西沃森]		113,513.00			
合计：人民币贰拾壹万叁仟伍佰叁拾叁元整		¥213,513.00	¥213,513.00	人民币壹拾万元整	¥100,000.00	¥100,000.00

会计主管：杨杰

审核：杨杰

制单：康晓娟

记账：康晓娟

出纳：yonyou用友财务

合水县水务局文件

合水务发〔2024〕21号

合水县水务局 关于印发《合水县水务局财务管理制度》《合 水县水务局机关公务用车管理制度》等三项 管理制度的通知

局属各股室、队、站、所：

《合水县水务局财务管理制度》、《合水县水务局机关公务用车管理制度》、《合水县水务局机关公务用车维修保养管理制度》三项制度已经水务局 2024 年 12 月 19 日局务会议讨论通过，现印发你们，请认真遵照执行。

合水县水务局

2024 年 2 月 27 日

合水县水务局

2024 年 2 月 27 日印发

合水县水务局财务管理制度

1、为严肃财经纪律，规范财务管理，提高资金使用效益，保障机关工作正常有序运转，根据相关财经法规和制度的规定，结合我局机关工作实际，特制定本制度。

2、机关财务管理坚持“增收节支、量入为出、专款专用、厉行节约、精打细算”的原则，严格遵守财经纪律和有关法律法规规定执行。

3、严格落实“副职分管财务，一把手监督”制度，坚决禁止财务管理中越权行事行为发生。财务人员对分管领导负责，做到账目清楚，日清月结，账账相符，账实相符，账表相符，切实履行财务监督权力，自觉抵制违反财经法规的行为。

4、财务人员要严格执行财务管理制度和财经纪律，对不符合开支范围和标准的坚决拒付。每季度汇报一次财务收支情况，并做好月报年报工作。自觉接受有关部门的监督。

5、财务人员有权对局属各单位财务活动进行检查监督，对存在问题责令整改。同时，局属各单位要不定期汇报单位的财务收支情况，不得瞒报、虚报。

6、实行财务统一管理制度，支出遵循“谁经手、谁负责”的原则，所有费用支出必须坚持“事前报告、一事一结、及时报账”的原则。经手人及相关责任领导对发票和事项的真实性、合法性负责，要签字背书；财务人员对报账手续和资料的完整性、报销政策的合法合规性负责。

7、局机关经费支付审核审批，水、电、网、暖、临工工资等固定性支出及 5000 元以下财务支出，由财务人员审核后，分管领导审批支出；5000 元以上支出由财务室报局主要领导同意，提交局务会议审定后，按程序审批支出。凡票据不规范、审批程序不规范的所有条据，一律不得入账。没有经手人签字、无审核、无审批的条据不得入账、报销。

8、为确保机关正常运行，财务室可根据上年度支出情况，对电费、通信费和车辆加油费进行提前预存（支），按实际发生量据实报销。财务室要建立相应的支付明细和台账，加强资金监管。

9、严格执行政府采购和项目招投标制度。凡是水利工程建设和政府采购项目资金支付，实行项目法人负责制。涉及工程建设范围内的代理费、监理费、工程款等相关费用支付，由项目实施单位按照项目合同约定和进度提出支付申请，技术负责、现场代表分别签字后，由项目法人负责审批。

10、建立项目资金支付局务（党组）会议监督制度。对经项目法人审批待支付的项目资金，由财务人员负责填写项目资金支付审批单，依次由项目法人、项目工程的分管领导审核同意后，单次支出在 10 万以内的提交局务会议审定，10 万元以上的经局务会议审定后提交党组会议审议，最后报财务主管领导审批支出。未经会议集体讨论决定，或者支付审批程序不齐全的，坚决不予支付。

11、办公用品采购由办公室统一管理，严格按照政府采购

相关规定执行。对用量较大的办公用品由财务人员具体负责，实行定点采购，定期结算，各股室及其他人员不得擅自采购；对办公设备采购，由各股室根据工作需要，提出申请，办公室汇总后总金额达到政府采购标准的，提交局务会议审核后，按政府采购程序办理。

12、一般性文稿、报表，及印量较少的文件，原则上由各股室自行负责打印、复印、装订，不得外出经办。对大批量资料的装订、印刷等，局机关不具备条件的，经办公室同意后到指定地点印制、装订，按一般审批程序报账。对各类宣传用品实行定点制作，办公室审批安排，财务人员定期结算。

13、旅费管理严格按《合水县县直机关单位差旅费管理办法》执行，实行派差单制度，从严控制出差人数和次数，压缩差旅费支出。局主要领导出差由办公室根据上级通知和文件安排。一般干部出差由局业务分管领导审批，市外出差由主要领导审批。出差人员应在出差后 10 个工作日内办理报销手续，报销时应提供派差单（含文电等）、城市间交通费发票、住宿费发票等凭证。对未经批准出差以及超范围、超标准开支的费用不予报销。对自行驾车出差的，不予报销行车费用。

14、公务接待严格按照《合水县人民政府办公室关于严肃公务接待纪律规范公务接待工作的通知》执行，实行定点接待，严格落实接待审批单制度，从严控制住宿和用餐标准，控制陪员人数，落实陪员缴纳陪餐费制度。接待副县（处）级以上领导干部要拟定接待方案，按程序进行报批。

15、加强单位固定资产管理。单位固定资产实行账、卡、册管理，每年 11 月份，对单位固定资产进行清查一次，确保账物相符。完善项目建设固定资产投资管理制度，项目建设竣工验收后，由项目法人负责，及时完成固定资产登记入库，对需要移交的资产，提出移交划拨意见。

16、严格财务印章管理。领导印章、财务印章由会计、出纳分别保管，按规定使用，互相监督，不得违规使用或者随意外借。

17、本制度经党组会议讨论通过后印发执行。

合水县水务局机关公务用车管理制度

为了规范机关公务用车管理，提高公务车辆使用效益，节约经费，确保运转有序和行车安全，按照市县关于公务用车管理的相关规定，结合我局实际，特制定本制度。

1、机关公务用车（包括租用车辆）由办公室统一调度安排，专人管理，专职司机驾驶。其他股室、单位和职工个人无权调度车辆。

2、驾驶人员对行车安全及行车费用负责，不得违法违规驾驶，不得将车辆外借。否则，产生费用由驾驶人员承担，并从严追究责任。

3、严格控制车辆运行费用。实行油费预存（支）和财务人员现场监督加油制度。加油卡由财务人员保管，车辆需要加油时，财务人员随驾驶员到固定加油站加油。油票要详细记录行车里程，驾驶员签字认可。财务人员要建立油费支出专账，加强监督检查。

4、实行公务用车审批制度。用车单位、股室要如实填写派车单，详细记录乘车人员、外出地点、出车时间等，经分管领导审批后，办公室统一派车，驾驶员凭派车单报销差费。

5、从严控制公车使用频次。办公室根据各单位、股室用车需求，可采取错时、合并等方式调剂用车，严禁同一时段同一路段（方向）多次派车。要优先安排单位车辆，在有紧急公务

需要办理，单位车辆无法安排时，经汇报分管领导同意后，可协调租用有正式运营资质企业的车辆。租用车辆凭单位派车单与运营企业出车凭证报销费用。县外长途出差原则上不予派车，确需用车的，经主要领导审批同意后方可派车。

6、严格执行车辆单位院内停放规定。出差返回车辆原则上必须停放在单位院内，钥匙交办公室统一管理。用车时，驾驶员凭派车单领钥匙出车。驾驶员在外违规停车，造成损失由驾驶员承担。

7、严禁公车私用私驾。禁止将公车用于婚丧喜庆、休闲度假、探亲访友等非公务活动。不得公车私用，干部职工不得随意驾驶公车。干部职工（含离退休职工）因生病等特殊情况，单位需组织看望、慰问用车的，经分管领导同意后可安排用车。

8、驾驶员对车辆应当勤检查、勤维护，按时进行保养，确保车容整洁、车况良好，发现问题及时处理，严防事故发生。车辆维修保养由驾驶人员提出申请，经分管领导审批后，安排办公室管理人员或者财务人员会同驾驶员到指定单位维修保养。维修保养费用在 1000 元以上的，需报请单位主要领导同意。

9、车辆保险由财务人员按规定办理。

10、本制度经党组会议审议通过后印发执行。

合水县水务局机关公务用车维修保养管理制度

为确保机关公务用车能够安全、正常的运行，始终保持良好的工作状态，实现“勤俭节约、安全守纪、保障有力”的目标，现制定车辆维修保养管理制度如下：

1、局办公室负责公务用车的日常维修保养的管理工作，严格按照规定建立车辆管理档案，包括车辆的各种证书、保险资料 and 维修记录档案等内容。把车辆每次维修保养的详细记录存档，作为车辆日常维修保养的重要参考。

2、局机关公务用车实行定点维修，当车辆需要维修时，由车辆驾驶员填写《车辆维修项目审批单》，报局办公室审核，经分管领导批准后方可维修。车辆维修时，驾驶员和维保人员必须在维修现场检查维修内容和换件情况，严禁弄虚作假。维修完毕后，要认真检查和试车，合格后，方可在维修厂的修车单上签字确认，并在车辆管理档案中详细记录每次维修情况。

3、严格控制所有车辆的年维修总费用，未经申请而私自维修的车辆，一律不予报销；车辆所更换的零部件与技术档案不符合的，将不予报销。

4、因驾驶员责任心不强、维护保养不力、驾驶操作不当造成主要零部件的非正常损坏，由驾驶员承担相关维修费用，并追究其责任。

5、车辆在出车途中出现故障，需立即维修的，要先报告分管领导批准，所更换的零部件应当随车带回，维修票据要经过用车单位人员签字证明方可报销。

6、车辆保养管理。驾驶员应严格按照车辆保养要求，定期对车辆进行维护保养，杜绝车辆超时保养。为保证出车服务质量，必须做到每次出车前对车辆进行一次内外清洁，出车任务保障完毕，返回到单位院子后，对车辆进行全面检查，做到停放整齐、车容整洁、车况良好，确保公务车辆始终处于良好的运行状态。

9-20

合水县水务局项目资金拨付审批单

单位：元

项目名称	合水县2023年度山洪灾害防治设施维修养护项目	合同编号	
项目建设内容	合水县2023年度山洪灾害防治设施维修养护项目	项目建设地点	合水县
中标价	413513	施工企业	陕西沃森水滴科技发展有限公司
已付金额 (注清预付、挂账、 税票支出)	0	单位会计签字	张世明
施工单位申请拨付资金	200000	累计支付	200000
水利建设管理站意见	项目主管意见	财务主管意见	
 2023.7.10 王学军	同意  7.18	同意列支。  2023.7.19	

扫描全能王 创建

(3) 合水县固城川高台村至何家渠村段护岸工程

合水县固城川高台村至何家渠村段护岸工程

招标控制价

招标控制价 (小写): 18413222.21元
(大写): 壹仟捌佰肆拾壹万叁仟贰佰贰拾贰元贰角壹分

招 标 人:



造价咨询人

东信工程项目管理有限公司
工程造价咨询企业执业印章
编号: 甲201723003924
有效期至: 2023年12月25日
(单位资质专用章)

法定代表人
或其授权人:

(签字或盖章)

法定代表人
或其授权人:

(签字或盖章)

编 制 人:



复 核 人:



编 制 时 间: 2023年2月1日

复 核 时 间: 2023年2月9日



甘肃省 庆阳市
合水县固城川高台村至何家渠村段护岸工程
初步设计报告



甘肃庆东工程设计有限公司

二〇二〇年二月

目 录

1、综合说明.....	1
1.1 概况.....	1
1.2 气象、水文.....	1
1.3 区域工程地质.....	3
1.4 工程建设任务及规模.....	4
1.5 河堤规划布置.....	5
1.6 工程设计.....	5
1.7 工程管理.....	6
1.8 工程施工.....	6
1.9 环境保护.....	7
1.10 投资概算.....	7
1.11 经济评价.....	7
1.12 节能分析.....	7
1.13 结论及建议.....	8
2、水文.....	10
2.1 流域概况.....	10
2.2 气象.....	11
2.3 径流.....	13
2.4 洪水.....	13
2.5 泥沙.....	28
3、工程地质.....	29
3.1 绪言.....	29
3.2 工程区地质概况.....	30
3.3 固城川堤线工程地质条件与评价.....	33
3.4 天然建筑材料.....	40
3.5 结论与建议.....	40
4、工程任务和规模.....	42
4.1 工程区概况.....	42
4.2 河道现状及存在的问题.....	42
4.3 工程建设的必要性.....	45

4.4 工程建设任务和治理范围.....	46
4.5 工程规模及工程等级.....	47
5、河堤工程总布置.....	48
5.1 工程布置指导思想及原则.....	48
5.2 治导线规划.....	48
6、工程设计.....	66
6.1 工程设计采用的主要规程规范.....	66
6.2 工程级别及防洪标准.....	66
6.3 洪水河槽断面设计.....	67
6.4 堤防设计.....	81
6.5 基础处理、固格宾网、土工布铺设施工工艺及要求.....	86
6.6 工程量.....	92
7、工程管理和招投标.....	93
7.1 工程管理.....	93
7.2 工程招标.....	95
8、征地移民.....	97
8.1 占地范围.....	97
8.2 占地规模.....	97
8.3 移民安置规划.....	97
8.4 复垦规划.....	97
8.5 占地补偿标准.....	97
9、施工组织设计.....	100
9.1 施工条件.....	100
9.2 施工导流及围堰.....	101
9.3 主体工程施工.....	101
9.4 施工总布置.....	103
9.5 施工总进度.....	103
9.6 施工组织.....	104
9.7 主要技术供应.....	104
9.8 施工质量控制.....	104
10、环境影响评价.....	107
10.1 概述.....	107

10.2 环境现状调查与评价.....	108
10.3 环境影响预测与评价.....	108
10.4 环境保护对策措施.....	111
10.5 环境管理与监测.....	114
10.6 环境保护投资概算.....	115
10.7 综合评价结论.....	116
11、水土保持.....	118
11.1 概述.....	118
11.2 水土流失防治责任范围.....	118
11.3 可能造成水土流失危害.....	119
11.4 水土保持分区.....	120
11.5 防治措施总体布局.....	120
11.6 水土流失的监测内容和方法.....	123
11.7 水土保持投资概算.....	127
11.8 结论及建议.....	131
12、工程投资概算.....	132
12.1 工程概况.....	132
12.2 编制依据、办法和费用标准.....	132
12.3 基础单价.....	133
12.4 工程单价取费标准.....	134
12.5 分部工程编制.....	135
12.6 移民环境水保部分投资.....	136
12.7 工程总投资.....	136
12.8 附表.....	136
13、经济评价.....	138
13.1 概述.....	138
13.2 投资费用计算.....	138
13.3 效益估算.....	139
13.4 国民经济评价指标.....	139
13.5 综合评价.....	139
14、劳动安全与卫生.....	141

14.1 设计依据.....	141
14.2 劳动安全措施.....	143
14.3 工业卫生措施.....	146
14.4 安全卫生评价.....	148
15、节能设计.....	149
15.1 编制依据.....	149
15.2 项目区能源供应状况.....	150
15.3 能耗指标分析.....	151
15.4 节能设计.....	152
15.5 节能效益分析.....	153
16、社会稳定风险评估.....	155
16.1 概述.....	155
16.2 项目建设的合法性分析.....	155
16.3 项目建设合理性分析.....	158
16.4 项目可行性分析.....	158
16.5 项目可控性分析.....	159
16.6 生态环境影响分析.....	162
16.7 防范化措施.....	163
16.8 结论.....	167
17、结论及建议.....	169
17.1 主要结论.....	169
17.2 建议.....	169

测资料作为基础数据建模，但由于布点较少，参考数据具有一定的局限性故计算结果准确度较低，水文图集采用经验公式，且有多年水文资料反复验证，故计算结果较准确；本工程选用水文图集经验公式法计算的洪水成果作为设计洪峰流量，十年一遇设计洪峰流量为 $194.27\text{m}^3/\text{s}$ ，5 年一遇洪峰流量为 $99.94\text{m}^3/\text{s}$ ，2 年一遇设计洪峰流量为 $75.04\text{m}^3/\text{s}$ 。

(3) 泥沙

固城河是一条多泥沙河流，泥沙主要是暴雨对流域强烈的侵蚀作用形成的，固城河流域泥沙具有年际变化大，年内分配不均、河流泥沙多为悬移质的特点。泥沙主要集中在汛期，7~8 月输沙量占全年 72.6%，11~3 月仅占 3%。

固城川上游地处于午岭区边缘，植被生态条件良好，水土流失小，由《甘肃省地表水资源》查知工程区侵蚀模数多在 $750\text{t}/\text{km}^2$ 。上游“新村水库除险加固工程初步设计报告”、“香水水库除险加固工程初步设计报告”提供的水库泥沙成果得到两水库多年平均悬移质输沙量为 $3.26 \times 10^4\text{t}$ ；两水库运行多年来，年平均实际淤积量为 $0.9 \times 10^4\text{m}^3$ ，由此可见上游两座水库是清水水库。因此，工程区泥沙主要来自水库~防护区之间。由水库~工程区间面积计算得到：多年平均悬移质输沙量分别为 $12.85 \times 10^4\text{t}$ 。推移质输沙量根据山区河道情况按悬移质输沙量的 20%计，推移质输沙量为 $2.57 \times 10^4\text{t}$ 。

1.3 区域工程地质

1.3.1 地形地貌

工程区位于固城川中下游（高台村~何家渠村段），海拔 $885\text{m} \sim 1208\text{m}$ ，川道呈条形带状，固城川段的一级阶地和漫滩为上迭型堆积阶地，构成川区的主要耕地。地形呈阶梯形，漫滩和一级阶地地势低平，多以白垩系为基座，其上覆厚度不等的第四系松散堆积物，属侵蚀堆积地貌。一级阶地沿河床两侧呈断续状不对称分布，阶面平坦，微向河床方向倾斜，宽度 $156\text{m} \sim 364\text{m}$ ，以陡坎形式与河漫滩或河床相接，陡坎高出河床 $5\text{m} \sim 8\text{m}$ 。

1.3.2 水文地质条件

固城川的地下水以孔隙潜水为主体，主要分布并赋存于固城川床、河漫滩及一级阶地中，受大气降水、地表水的排泄与补给，水质良好。

环境水对块石腐蚀评价：根据《水利水电工程地质勘察规范》（GB50287—99）

及《地表水环境质量标准》GB3838—2002，对固城川地表水及地下潜水进行化验，经分析：地表水及地下潜水各项指标均在规范标准值之内，对格宾笼块石建材无腐蚀性破坏。详见水质化验单。

1.3.3 工程地质条件

合水县固城川高台村至何家渠村段护岸工程治理河长为 3.487km，拟建堤防 5.981km，其中左岸新建护堤 3.072km，右岸新建护堤 2.909km。工程以稳定河床，确保固城河下游小洪水的行洪安全为目的。固城河高台村村至何家渠村漫水桥段河水主流变化大，蜿蜒曲折，河道呈“S”型，河谷中发育有 I、II 级阶地，河谷中主要以连续的 II 级阶地为主，I 级阶地断续发育。I、II 级阶地为上迭阶地，其中以 II 级阶地最为发育，阶地面平坦宽广，一般宽 156~364m。阶地面高出现状河床 5.0~15.0m。I 级阶地在现代河床的凸岸间断发育，阶地面高出现状河床 0.5~5.0m，阶面宽 20~65m，该段河床河漫滩在地貌上已形成“牛轭”河道，均为土质岸坡，多数河段河床直接与 II 级阶地接触。

1.3.4 天然建筑材料

工程区内基岩零星出露，均为薄层状砂质泥岩，不能作为块石料使用。所选料场在陕西省富县直罗镇石场，该石场开采条件良好。料场产地岩性为奥陶系（O1-2）石灰岩，出露面积大，有用层厚度大于 20m，储量大，交通便利，但运距较远，最大运距 125km。料场灰岩呈青灰色，层状构造，结构致密，一般单层厚度 0.3~0.5m，据取样试验，饱和抗压强度 60MPa，软化系数 0.86，抗冻系数 0.9。

1.4 工程建设任务及规模

为了稳定河床，确保固城河下游小洪水的行洪安全，首先应对被耕种河道，无法满足行洪要求的河道段进行防护治理，其次对受洪水威胁较大，小洪水行洪时极易淹没的河段进行防护。护岸工程的修建使水流顺直，减少冲刷，提高河道排洪能力，确保河道在保持原有河道河势不变的基础上，以确保河道小洪水时行洪安全，耕地不受洪水威胁，同时改善当地生产、生活条件，带动和促进当地农村经济可持续发展。按照上述治理要求，结合本防洪区左右岸地形特征，本工程建设的任务是合水县固城川高台村至何家渠村段护岸工程治理河长为 3.487km，拟建堤防 5.981km，其中左岸新建护堤 3.072km，右岸新建护堤 2.909km。其余河段为山体段或基岩出露段均不需防护，通过本工程的实施，该设计治理河段形成完整的防洪工

程。

本工程保护耕地面积 2080 亩、人口 3100 人，根据《防洪标准》（GB50201-2014）、《堤防工程设计规范》（GB50286-2013），工程等级为 V 等，护岸工程按 5 级建筑物设计，防洪标准按 10 年一遇洪水设计，10 年一遇设计洪峰流量 $194.27\text{m}^3/\text{s}$ 。

根据《中国地震动参数区划图》（GB18306—20015），工程区所在位置地震动峰加速度为 0.05g，地震反映谱特征周期为 0.45s，本工程应按 VI 度设防。

1.5 河堤规划布置

造床流量：根据甘肃省主要河流的整治实践及已建河堤的经验，造床流量选用 2 年一遇的洪峰流量。经计算工程区造床流量为 $75.04\text{m}^3/\text{s}$ 。

稳定河宽：根据造床流量、河道比降等，计算稳定河宽： $B=28\text{m}$ 。该河段治导线宽度以不小于造床流量下的稳定河宽及现状河床宽度为下限进行布置。

堤线宽度：堤线宽度的确定应遵循的原则：满足安全、经济、通畅的泄洪要求；适当考虑河相关系，尽可能利用现有堤防；尽量做到左右岸、上下游兼顾，从实际出发尽量少占地或不占地，达到现实可能性和经济合理性；堤距宽度不小于造床流量下的稳定河宽。

治导线宽度：治导线宽度其下限应不小于造床流量下的稳定河宽，上限以自然堤宽确定。该工程堤线宽度，根据其左右岸自然堤线以及原建堤线痕迹，确定其治导线宽度为 28m 以上。

治导线布置：该工程治理段范围从合水县固城川护岸工程始端高台村（0+000）至何家渠村桥段结束（3+487）。为了兼顾左右岸利益，又尊重历史上形成的既定事实，其治导线基本沿原建堤防堤线痕迹布置，并结合左右岸规划堤线，以保证该河段有足够的行洪宽度。通过测算，左右岸共布置河堤长 5.981km，其中其中左岸新建护堤 3.072km，右岸新建护堤 2.909km。

1.6 工程设计

1.6.1 堤顶高程设计

水面曲线计算：河宽按河堤建成、河槽清障后的断面计算，坡降 J 以实测值计，根据河道地貌特性，在工程区布设 27 个河道断面，以最末端断面（3+487）为控制断面；河道水流为恒定非均匀流，按照伯努力方程，推算求得设计洪峰流量下，河道断面水力要素。

计算得不同断面最大水深 1.54~2.78m，按照《堤防工程设计规范》（GB50286-2013），安全超高取 0.5m。

堤顶高程的确定：堤顶高程=水面高程+堤顶超高。

冲刷深度计算：依据《堤防工程设计规范》中推荐的冲刷深度计算公式计算冲刷深度，经计算冲刷深度为 0.45~1.11m。

基础埋深：堤岸基础埋深等于深泓线以下冲刷深度加安全埋深。根据以上实测断面计算成果，故河床基础安全埋深为 0.95~1.06m。

护岸总高度：护岸总高度为基础埋深和堤岸高度之和，依据上述计算结果，堤岸总高度在 3.01~4.71m，平均高度 3.8m；设计堤岸总高度 3.0~5.0m。

1.6.2 护岸工程设计

河床采用格宾笼墙式护岸，迎水坡采用台阶状，每阶后退 0.5m，上升 1m。背水坡采用直立式，护岸顶宽 100cm，基础镶嵌于砂砾石内 1.04~1.86m。设计堤岸总高度 3.0~5.0m。

护岸固滨笼为机编双绞合六边形金属网面构成的网箱，材料为锌-10%铝混合稀土合金钢丝，钢丝拉力不小于 350~500MPa；墙式护岸格宾尺寸选用长 2.0m，宽 1.0m、高 0.5m 及长 2.0m、宽 1.0m，高 1.0m，格宾网孔 100*120mm，网丝采用 2.5mm，边丝 3.0mm，绑丝 2.2mm。填充材料应采用耐风化，不易碎的块石或卵石，中值粒径在 12~20cm 之间。

考虑到土壤水及农田回归水对护岸稳定的影响，固滨与岸坎之间设一层反滤土工布。土工布采用 300g/m²，其物理力学性能为：厚度≥1.9mm，断裂强度≥15 kN/m，断裂伸长率≥40~80%，顶破强力≥2.6kN，等效孔径≥0.07~0.2 mm，垂直渗透系数≥(0.1~0.99) cm/s，撕破强≥0.42kN。

1.7 工程管理

工程建成后，移交固城乡政府，进行堤防工程段的维护管理工作，同时结合地形设置护堤林带、防浪林带、护堤草坡等绿化工作。工程管理办法按《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国防洪法》和《中华人民共和国河道管理条例》和河长制等制定。

1.8 工程施工

护岸工程有县乡公路贯穿全境，工程所需外来材料由公路可直接运输到施工现场，交通十分便利。工程区场地平坦，开阔，便于施工利用。

工程所用的天然建筑材料及物资都可以从周边区域采购，贮量丰富，质量优良，能够满足供应。工程采用分段施工法，采用以机械和人工相结合的施工方法。

1.9 环境保护

护岸工程的建设对环境产生的不利影响主要发生在工程施工期，是暂时的，采取一定措施后，可以减缓不利影响，该项工程的生态效益、社会效益和经济效益显著。因此从环境保护角度考虑建设堤防工程利大于弊，建议尽快建设。

1.10 投资概算

工程总投资为 2567.43 万元，其中建筑工程 1747.47 万元，临时工程 36.53 万元，独立费用 153.64 万元，预备费 96.88 万元，移民和环境部分费用 532.92 万元。

1.11 经济评价

(1)评价指标

当社会折现率为 8%时，主要国民经济评价指标经济效益费用比 EBCR=1.23 大于 1；经济净现值 ENPV=356 万元大于 0；经济内部收益率 EIRR=8.5%大于 8%，各指标满足规范要求，工程在经济上合理。

(2)社会效益

护岸工程的修建使水流顺直，减少冲刷，提高河道排洪能力，确保河道在保持原有河道河势不变的基础上，以确保河道小洪水时行洪安全，耕地不受洪水威胁，同时改善当地生产、生活条件，带动和促进当地农村经济可持续发展。保护了合水县合水县固城川高台村村至何家渠村段治理段人口及建设安全，保证了当地经济的顺利发展，保障了人民生命财产的安全。

(3)经济评价

工程完成后年增加效益为 221 万元。

1.12 节能分析

根据国家发改委以发改投资[2006]2787 号文，《国家发展改革委员会关于加强固定资产投资项项目节能评估和审查工作的通知》要求，合水县固城川高台村至何家渠村段护岸工程耗能主要集中在建设期，节能主要从水、电、燃料三方面分析。

施工期消耗的能源，汽油、柴油共 16t，消耗电 12 万 kw.h，消耗水 1.4 万 t。工程能源消耗指标均符合甘肃省水利水电建筑工程定额标准，符合国家固定资产项目节能设计要求。

走向，详见合水县固城川高台村至何家渠村段护岸工程平面布置图。

合水县固城川高台村至何家渠村段护岸工程部位统计表

河段	左右岸	中心桩号	护岸桩号	护岸长度(m)	备注	防护原因
固城川	左岸	0+254~2+401	0+000~2+154.46	2154.46	固滨笼墙式护岸	岸本段河道较窄，汛期洪水易上岸，需修建防护措施保护农田，拓宽河道，确保行洪宽度。
		2+401~2+504	2+154.46~2+162.89		不防护	本段为漫水桥
		2+504~2+673	2+162.89~2+495.80	332.91	固滨笼墙式护岸	本段洪水对岸坡冲刷严重，岸坡塌方严重，逐年向阶地方向推进，洪水较大时易上岸，需修建防护措施保护农田
		2+673~2+845	2+495.80~2+508.51		不防护	本段为漫水桥
		2+845~3+487	2+508.51~3+092.83	584.32	固滨笼墙式护岸	本段河道较窄，汛期洪水易上岸，需修建防护措施保护农田，拓宽河道，确保行洪宽度。
	小计			3071.69		
	右岸	0+000~0+713	0+000~0+733.64	733.64	固滨笼墙式护岸	本段河道较窄，汛期洪水易上岸，需修建防护措施保护农田，拓宽河道，确保行洪宽度。
		0+713~1+125	0+733.64~1+009.64		不防护	本段已建贴坡式护岸，无保护对象
		1+125~2+401	1+009.64~2+365.14	1355.50	固滨笼墙式护岸	本段洪水对岸坡冲刷严重，岸坡塌方严重，逐年向阶地方向推进，洪水较大时易上岸，需修建防护措施保护农田
		2+401~2+504	2+365.14~2+371.41		不防护	本段为漫水桥
		2+504~2+673	2+371.41~2+706.19	311.78	固滨笼墙式护岸	本段河道较窄，汛期洪水易上岸，需修建防护措施保护农田，拓宽河道，确保行洪宽度。
		2+673~2+845	2+706.19~2+715.99		不防护	本段为漫水桥

庆阳市水务局文件

庆市水审发〔2020〕50号

庆阳市水务局 关于合水县固城川高台村至何家渠村段 护岸工程初步设计报告的批复

合水县水务局：

你局报送的《关于上报合水县固城川高台村至何家渠村段护岸工程初步设计报告的报告》（合水务发〔2020〕125号）收悉。经审查，现批复如下：

一、同意新建合水县固城川高台村至何家渠村段护岸，治理河长 3.487km。工程主要建设内容为：修建固滨笼墙式护岸总长 5.981km，其中：左岸 3.072km，右岸 2.909km。

二、同意该工程设计防洪标准为 10 年一遇，固城川高台村

至何家渠村段洪峰流量为 $194.27\text{m}^3/\text{s}$ 。工程等别为 V 等，护岸工程按 5 级建筑物设计，地震基本烈度为 VI 度。

三、基本同意该工程治导线布置方案。沿自然河堤线及阶地布置，固定凹岸，保持原有顺直微弯河段，设置弯道半径大于稳定河宽弯道半径，保证堤距满足稳定河宽 28m。

四、基本同意该工程设计方案。河床采用固滨笼墙式护岸，迎水坡采用台阶状，每阶后退 0.5m，上升 1m。背水坡采用直立，护岸顶宽 100cm 基础镶嵌于砂砾石内 1.04-1.86m。设计堤岸总高度 1.0-2.5m。护岸固滨笼为机编双绞合六边形金属网面构成的网箱，材料为锌-10%铝混合稀土合金钢丝，钢丝拉力不小于 350-500MPa；固滨笼网箱尺寸为长 2.0m、宽 1.0m、高 0.5m 及长 2.0m、宽 1.0m、高 1.0m，格宾网孔 $100*120\text{mm}$ ，网丝 2.5mm，边丝 3.0mm，绑丝 2.2mm。填充材料采用耐风化、不易碎的块石或卵石，中值粒径在 12-20cm 之间。

五、基本同意工程概算编制的原则、依据、办法及采用的定额，核定工程总投资为 2567.43 万元（详见概算审定表），其中工程征地补偿费 518.62 万元由县级自筹解决。

六、工程建成后可提升固城河的防洪能力，保护人口 3100 人、保护农田 2080 亩。

七、在工程建设中，要严格按照中小河流治理项目管理办
法、初步设计指导意见和相关规范要求，落实项目建设管理有

关规定，严把工程质量关，切实落实相关责任和工作机制，确保工程顺利实施。

接文后，请抓紧落实工程建设各项准备工作，积极筹措建设资金，尽早开工建设。

附件：合水县固城川高台村至何家渠村段护岸工程初步设计概算审定表



庆阳市水务局

2020年7月21日印发

共印 20 份

(4) 合水县 2023 年农业水价综合改革项目资料



中标通知书

QYGC2023-0035-01号

合肥亿腾工程咨询有限公司：

经评标小组 2023 年 03 月 20 日在庆阳市公共资源交易中心对合水县固城川高台村至何家渠村段护岸工程监理 监理项目进行评审，确定你公司为监理中标单位，公示期满，并被我方接受，特此通知，请务于本通知书发出30日内，前来我单位商签合同事宜。中标内容如下：

项目名称	合水县固城川高台村至何家渠村段护岸工程监理	
招标方式	公开招标	
监理范围	详见附表	
中标内容	1、工程造价：总价(小写)：356000.000000元（大写）：叁拾伍万陆仟元整 2、工期：120日历天 3、质量工程：合格 4、项目部组成：总监理工程师：董华 监理工程师：靳鹏飞、路芬、高林伟、薛薇 监理员：周士彬、孔文军、李黎、朱泾军	
交易中心：	招标人：	认证单位：
 2023年03月28日	 2023年3月28日	 2023年3月28日

代理机构：甘肃博耀建设工程管理有限公司



监理范围	招标内容及招标范围：合水县固城川高台村至何家渠村段护岸工程全部工程施工监理。
提示	合同签订后请将合同（PDF格式）上传至电子服务系统。中标保证金自合同（协议书）上传之日起三个工作日内退还。



合水县 2023 年农业水价综合改革项目

施工合同

(合同编号: HSNYSJZHGG-2023-001)



发包人: 合水县水利建设管理站

承包人: 甘肃智焱建设工程有限公司

二零二三年七月

合水县 2023 年农业水价综合改革项目

施工合同

合同协议书

合水县水利建设管理站(发包人名称,以下简称“发包人”)为实施 合水县 2023 年农业水价综合改革项目 (项目名称),已接受 甘肃智晟建设工程有限公司 (承包人名称,以下简称“承包人”)对该项目的施工建设。发包人和承包人共同达成如下协议。

一、工程概况

工程名称: 合水县 2023 年农业水价综合改革项目

工程地点: 合水县境内

资金来源: 中央水利发展资金及省级水利发展资金

二、工程承包范围

承包范围: 1. 计量设施安装: 安装流量计 17 台, 分体式超声波明渠流量计含仪表箱、操作模块 (3.1W) 2 台, 流量远传平台 GPRS 远传模块 18 套, 本地部署软件平台 1 套, 新建闸阀井 6 座, 三角形量水堰 1 座, 维修管理房。2. 固城二千渠维修: 渠道清淤 6530.5m³, 更换橡胶止水带 187.2m, DN500 砼排水管 36m, 管道连接井 3 座, 维修渠道 60m, 维修渡槽, 更换钢闸门 4 面, 拆除水池。

三、合同工期

开工日期: 2023 年 07 月 20 日

竣工日期: 2023 年 08 月 19 日

合同工期总日历天数 30 天。

四、质量标准

工程质量标准: 合格

五、合同价格

合同控制价: 人民币(大写): 玖拾柒万贰仟捌佰壹拾贰元贰角伍分

人民币(小写) ¥ 972812.25 元

六、组成合同文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件:

(1) 合同协议书;

合水县 2023 年农业水价综合改革项目

施工合同

- (2) 投标函及投标函附录;
- (3) 通用合同条款;
- (4) 专用合同条款;
- (5) 技术标准和要求;
- (6) 已标价工程量清单;
- (7) 农民工工资保证金及工伤保险缴纳票据;
- (8) 农民工工资专户;
- (9) 廉政协议书;
- (10) 安全施工合同;
- (11) 履约担保;
- (12) 补充协议;
- (13) 工程质量保修书;
- (14) 中标通知书;

双方有关工程的洽商、变更等书面协议或文件视为本合同的组成部分。

七. 上述文件互相补充和解释, 如有不明确或不一致之处, 以合同约定次序在先者为准。

八. 承包方式: 单价承包, 单价以投标报价单价为准, 工程量按实际发生工程量计算。

九. 承包方承诺按合同约定承担工程的实施、完成及缺陷修复。如按期完不成建设任务的按天收取总工程款 1% 违约金。

十. 付款方式方法:

按进度月付款。工程完成并投入正常运行, 支付工程款 97%, 留 3% 作为质量保证金, 项目终验后之日起开始算为质保期, 质保期为 1 年, 待质保期满, 无质量问题按照规定进行支付, 支付总额以审计结果为准。

十一. 承包方在材料、设备采购前, 将所需的材料、设备样品及生产厂家证件资料、试验试压检测报告及第三方检测报告等报经发包方及监理方审核确认, 达到技术规范要求并签字确认后, 方可进行采购, 进场施工安装, 否则造成的损失由承包方承担。

十二. 本协议书一式两份。

十三. 合同未尽事宜, 双方另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。

合水县 2023 年农业水价综合改革项目

施工合同

十四、合同生效

合同订立时间: 2023.7.16

合同订立地点: 合水县水利建设管理站

本合同双方约定: 本合同签字盖章后生效

发包人: 合水县水利建设管理站 (公章)

承包人: 甘肃智盛建设工程有限公司 (公章)

地址: 合水县永宁路社区子午大道 138 号

地址: 甘肃省庆阳市合水县西华池镇南街
运输公司家属楼 3 号楼 1 单元 302 室

法定代表人: (签字)

法定代表人: (签字)

委托代理人: (签字)

委托代理人: (签字)

电话: 0934-5901189

电话: 15693481666

传真:

传真:

开户银行:

开户银行: 中国农业银行股份有限公司合
水县支行营业室

帐号:

帐号: 27286101040010051

邮政编码: 745400

邮政编码: 745400

甘肃省 庆阳市
合水县 2023 年农业水价综合改革项目
实施方案

 甘肃庆东工程设计有限公司
二〇二三年五月

目 录

1. 综合说明	6
1.1 项目背景	6
1.2 项目区经济情况及基本现状	7
1.3 农业水价改革的措施	7
1.4 主要建设内容	8
1.5 工程投资	8
1.7 主要效益及社会评价结果	8
1.8 工程管理	9
1.9 结论及建议	9
2. 项目区概况	10
2.1 自然地理	10
2.2 气候气象	10
2.3 水文分析	11
2.4 洪水及泥沙	11
3. 工程地质	13
3.1 区域地质	13
3.2 建筑物地质条件	14
3.3 天然建筑材料	14
3.4 工程现状	14
4. 灌区骨干工程存在的主要问题及项目建设的必要性	20
4.1 灌区骨干工程存在的主要问题	20

4.2 项目建设的必要性	20
5. 工程设计	21
5.1 设计依据	21
5.2 工程等级与设计标准	22
5.3 建设目标	22
5.4 工程建设内容	23
5.5 工程设计	23
5.6 灌区工程总体布局	30
6. 农业水价综合改革精准补贴和节水奖补机制	32
6.1 总体要求	32
6.2 主要工作任务	33
6.3 保障措施	34
7. 管理体系建设	35
7.1 灌区水管体制改革	35
7.2 农业水价综合改革	38
8. 建设管理及施工组织	43
8.1 建设管理	43
8.2 施工组织	48
8.3 主要单项工程施工方案	51
9. 工程投资概算及资金筹措	53
9.1 概算编制原则及依据	53
9.2 人工工资	53

9.3 主要材料价格	54
9.4 风水电价格	54
9.5 施工机械台班费	54
9.6 取费标准	55
9.7 分部工程编制	55
9.8 工程量及投资概算	56
10.项目效益	58

1. 综合说明

1.1 项目背景

为贯彻落实《庆阳市推进农业水价改革工作方案》，加快推进全市农业综合水价改革，根据省水利厅、省发改委、省财政厅、省农业农村厅《关于印发〈甘肃省农业水价综合改革 2023 年度工作计划〉的通知》（甘水农水发〔2023〕95 号）精神及要求，按照庆阳市水务局、庆阳市发展改革委员会、庆阳市财政局、庆阳市农业农村局《关于下达全市 2023 年农业水价综合改革工作任务的通知》（庆市水发〔2023〕52 号）安排部署，结合实际，将改革任务面积细化分解到具体灌区、地块，盯紧既定改革目标任务，全力抓好落实，全面完成计划面积内农业水权和工程产权确定、水价制定、计量设施安装、农业用水精准补贴与节水奖励机制建立、农民用水合作组织建设等各项改革任务。

长期以来，农业用水总量是水利工作重点关注的内容，由于农田水利基础设施薄弱，运行维护经费不足，农业用水管理不到位，农业水价形成机制不健全，价格水平总体偏低，不能有效反映水资源稀缺程度和生态环境成本，价格杠杆对促进节水的作用未得到有效发挥，不仅造成农业用水方式粗放，使得农业用水占到经济社会用水总量的 95% 以上，而且资源型缺水、利用效率低、结构不合理与用水效益低的矛盾并存，难以保障农田水利工程良性运行。开展农业水价综合改革工作，提高农业用水效率，实现农业节水，既是解决水资源供需矛盾的着力点，也是增加农民收入和保障生态用水的切入点。

本着先进、实用、可靠、可扩展、运行费用低等技术原则，围绕推进农业水价综合改革的工作部署要求，应用现代化理念、现代化技术、现代化设备等前沿技术服务灌区的运行及管理，实现对农业水价用水计量各类数据的汇集、存储和管理，结合物联网技术、大数据分析等现代化手段，紧密围绕灌溉、

防洪、供水等职能，以“统筹规划，科学指引”、“统一标准，充分整合”、“安全稳定，高效可靠”为原则，搭建“标准化”、“流程化”、“智能化”的灌区管理平台，提高农业水价改革用水计量工作效率。

1.2 项目区经济情况及基本现状

合水县隶属于甘肃省庆阳市，位于甘肃省东部，处于东经 $107^{\circ} 51' - 108^{\circ} 42'$ 、北纬 $35^{\circ} 36' - 36^{\circ} 37'$ 之间，东邻陕西省富县，西与西峰区、庆城县相连，南与宁县接壤，北靠华池县及陕西省志丹县。合水县辖 8 镇 4 乡，5 个社区居委会，80 个村民委员会，498 个村民小组，总面积 2933 平方公里。根据第七次人口普查数据，截至 2020 年 11 月 1 日零时，合水县常住人口 135908 人。

本次项目涉及固城镇二干渠灌区和太白镇枣刺砭、安子坪灌区灌溉范围内安装计量设施及工程设施维修和吉岷乡、段家集乡、肖咀乡、店子乡等 15 处农业合作社灌溉水源计量设施安装更换。

在此背景下，我公司受合水县水务局委托，于 2023 年 5 月对项目区进行了测量定线及现场勘察工作，并编制完成了《合水县 2023 年农业水价综合改革项目实施方案》。

1.3 农业水价改革的措施

灌区渠系工程及配套建筑物工程设计以常规节水措施为主，兼顾近期项目区农业综合开发规划，大力推广高效农业节水措施。根据灌区现状，本工程拟主要采取以下措施：

- (1) 对现有渠道进行清淤，增建计量设施，对水资源作充分调配控制，实现科学用水管水；
- (2) 在县域内各乡镇提水灌区和机井灌区安装管道流量计水表等设备计

量。同时建立灌区计量设施及年度用水量统计台账；

(3) 从灌区管理人员到周围群众进行层级宣传和教育，熟悉掌握基本节水措施的重要意义。

1.4 主要建设内容

(1) 计量设施安装配套工程：安装流量计 17 台，分体式超声波明渠流量计含仪表箱、操作模块（3.1W）1 台，流量远传平台 GPRS 远传模块 18 套，本地部署软件平台 1 套，新建闸阀井 6 座，三角形量水堰 1 座，管理房维修 1 处。

(2) 固城二干渠维修工程：渠道清淤 6530.5m³，橡胶止水带更换 187.2m，DN500 砼排水管 36m，管道连接井 3 座，渠道维修 60m，渡槽维修 1 处，更换钢闸门 4 面，水池拆除 1 处。

1.5 工程投资

1.5.1 编制办法及依据

工程投资预算依据甘肃省水利厅“甘水规计发【2013】1 号”文颁发的《甘肃省水利水电建筑工程设计概（估）算编制规定》编制。建筑工程及施工机械台时费采用甘肃省水利厅“甘水规计发【2013】1 号”文颁发的甘肃省水利水电建筑工程预算定额》编制，设备安装工程采用水利部水建【1993】63 号文颁发的《水利水电设备安装工程概算定额（中小型）》及《甘肃省农村饮水安全工程建设与管理技术文本》进行编制。

1.5.2 工程投资

工程总投资 105.00 万元，其中建筑工程 44.56 万元，机电设备及安装工程 49.76 万元，临时工程 3.81 万元，独立费用 6.87 万元。资金来源为中央水利发

(2) 临时房屋建筑工程

按设计工程量乘房屋造价指标计算。

(3) 其他临时工程

按工程一至四部分建安工作量（不包括其他施工临时工程）的 1.5% 计算。

3、独立费用

包括建设管理费、科研勘测设计费、招标业务费、工程建设监理费、生产准备费及其它。

建设单位管理费以第一至四部分建安工程量为基数，取相应费率，采用超额累进费率法计算。

勘测设计费计费按照国家计委、建设部计价【2002】10 号文关于发布《工程勘察设计收费管理规定》和国家发展和改革委员会“发改价格【2011】534 号”文关于印发《关于降价部分建设项目收费标准规范行为等有关问题的通知》执行。

招标业务费按照原国家计委“计价格【2002】1980 号”颁布的《招标代理服务收费管理暂行办法》和国家发改委“发改价格【2011】534 号”颁布的《关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》执行。

工程建设监理费按照国家发展改革委员会发改价格【2007】670 号文颁发的《建设工程监理与相关服务收费管理规定》和国家发改委“发改价格【2011】534 号”颁布的《关于降价部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》执行。

9.8 工程量及投资概算

9.8.1 投资概算

工程总投资 105.00 万元，其中建筑工程 44.56 万元，机电设备及安装工程 49.76 万元，临时工程 3.81 万元，独立费用 6.87 万元。资金来源为中央水利发展资金 93 万元和省级水利发展资金 12 万元。

9-22

合水县水务局项目资金拨付审批单

单位：元

项目名称	合水县2023年农业水价综合改革项目	合同编号	HSXNYSJZHGG-2023-001
项目建设内容	合水县2023年农业水价综合改革项目	项目建设地点	合水县
中标价	972812.25	施工企业	甘肃智焱建设工程有限公司
已付金额 (注清预付、挂账、 税票支出)	0	单位会计签字	
施工单位申请拨付资金	461704.82	累计支付	461704.82
水利建设管理站意见	项目主管意见	财务主管意见	
 8.4	同意 李3m3 8.4	同意支付。 张中元 2023.8.24	

项目明细账

科目： 710102 项目支出
项目： 005019 合水县2023年农业水价综合改革项目
2023年01月-12月
页码： 第1页 共1页

日期			凭证号	摘要	借方	贷方	方向	余额
年	月	日						
2023	01			上年结转			平	
2023	01			本月合计			平	
2023	01			本年累计				
2023	02			本月合计			平	
2023	02			本年累计				
2023	03			本月合计			平	
2023	03			本年累计				
2023	04			本月合计			平	
2023	04			本年累计				
2023	05			本月合计			平	
2023	05			本年累计				
2023	06			本月合计			平	
2023	06			本年累计				
2023	07			本月合计			平	
2023	07			本年累计				
2023	08			本月合计			平	
2023	08			本年累计				
2023	09	30	记账 22	支付农业水价综合改革项目款	461,704.82		借	461,704.82
2023	09			本月合计	461,704.82		借	461,704.82
2023	09			本年累计	461,704.82			
2023	10			本月合计			借	461,704.82
2023	10			本年累计	461,704.82			
2023	11			本月合计			借	461,704.82
2023	11			本年累计	461,704.82			
2023	12	31	记账 131	行政支出结转		461,704.82	平	
2023	12			本月合计		461,704.82	平	
2023	12			本年累计	461,704.82	461,704.82		
	12			结转下年			平	

单位： 合水县水务局 打印人： 麻晓娟 审核： 麻晓娟 打印日期： 2024-07-19 yonyou用友服务

记账凭证

单位：合水县水务局

2023 年 09 月 30 日

编号： 记账 22

附件 34 张

摘要	财务会计科目	借方	贷方	预算会计科目	借方	贷方
支付农业水价综合改革项目款	161305[在建工程-待核销基建支出] 005019[2023年项目-合水县2023年 农业水价综合改革项目]	475,984.35		71010201[行政支出-项目支出-财政拨款 支出] 005019[2023年项目-合水县2023 年农业水价综合改革项目] 2130305[农 林水支出-水利-工程建设] 30905[资本性支出(基本建设)-基础设施建 设] 001[一般公共预算财政拨款]	461,704.82	
支付农业水价综合改革项目款	23020202[应付账款-建设项目应付 账款-应付工程款] 005019[2023年 项目-合水县2023年农业水价综合改 革项目] 251[甘肃智慧]		14,279.35	600102[财政拨款预算收入-项目支 出] 005019[2023年项目-合水县 2023年农业水价综合改革项目] 2130305[农 林水支出-水利-水利工 程建设] 001[一般公共预算财政拨款]		461,704.82
支付农业水价综合改革项目款	4001[财政拨款收入] 001[一般公共 预算财政拨款]		461,705.00			
合计：	人民币肆拾柒万伍仟玖佰捌拾肆元叁角伍分	¥475,984.35	¥475,984.35	人民币肆拾陆万壹仟柒佰零肆元捌 角贰分	¥461,704.82	¥461,704.82

会计主管：杨杰

审核：杨杰

制单：麻晓娟

记账：麻晓娟

出纳：

yanyou用友政务

附件 34 张

国库集中支付凭证

财政直接支付 普通业务 第 521476210242023082500799 号
凭证日期: 2023-08-25 单位: 元

付款人	名称	账号	开户银行	收款人	名称	账号	开户银行
	合水县农业农村局国库集中支付中心	27286101040005846	中国农业银行股份有限公司合水县支行营业部		孙雨萱建设工程有限公司	27286101040010051	中国农业银行股份有限公司合水县支行营业部
支付金额	人民币 (大写): 肆拾陆万壹仟柒佰零肆元捌角贰分						
单位	合水县水务局						
功能分类科目	2130305水利工程建设						
结算方式	电子转账支付						
预算项目编码	621024230000000042536						
支付印章				银行会计分录			
 2023-08-25 11:46:26				 2023-08-25 11:46:26  复核员:			
实际支付金额: ¥461,704.82 (借):				实际支付金额: ¥461,704.82 (贷):			

记账凭证

单位：合水县水务局		2024 年 02 月 29 日			编号：记账 50	
摘 要	财务会计科目	借方	贷方	预算会计科目	借方	贷方
支付农业水价综合改革项目工程款	161301[在建工程-建筑安装工程投资] 005019[2023年项目-合水县2023年农业水价综合改革项目]	50,000.00		71010201[行政支出-项目支出-财政拨款支出] 005019[2023年项目-合水县2023年农业水价综合改革项目] 2130399[农林水支出-水利-其他水利支出] 31005[资本性支出-基础设施建设] 001[一般公共预算财政拨款]	50,000.00	
支付农业水价综合改革项目工程款	4001[财政拨款收入] 001[一般公共预算财政拨款]		50,000.00	600102[财政拨款预算收入-项目支出] 005019[2023年项目-合水县2023年农业水价综合改革项目] 2130399[农林水支出-水利-其他水利支出] 001[一般公共预算财政拨款]		50,000.00
合计：人民币伍万元整		¥50,000.00	¥50,000.00		¥50,000.00	¥50,000.00

会计主管：杨杰 审核： 制单：麻晓娟 记账： 出纳： yonyou用友政务

附件
1 张

国库集中支付凭证

11

财政直接支付 普通业务

第 521426210242024021800047 号

凭证日期：20240218

单位：元

付款人	全 称	合水县财政局国库集中支付中心	收款人	全 称	甘肃智焱建设工程有限公司
	账 号	27286101040005846		账 号	27286101040010051
	开户银行	中国农业银行股份有限公司合水县支行营业部		开户银行	中国农业银行股份有限公司合水县支行营业部
支 付 金 额	人民币（大写）：伍万元整				金额（小写） ¥50,000.00
单 位	合水县水务局	主管部门	合水县水务局		
功能分类科目	2130399其他水利支出		支付申请编号		
结算方式	电子转账支付		用 途	关于申请解决征地工程款等所需资金的报告（水务局）	
预算项目编码	62102424202001000B010		预算项目名称	关于申请解决征地工程款等所需资金	
支付印章			银行会 计分 录	实际支付金额：¥50,000.00 (借)：合水县集中支付资金 清算专用章 复核员：农行合水支行 记账员：2024-02-20 14:28:40	
					
 					

(5) 合水县 2023 年黄土高原塬面保护项目资料

合水县 2023 年黄土高原塬面保护项目
竣工项目法人验收

(HSYMBHXM2023N001)

鉴 定 书

合水县 2023 年塬面保护项目工程竣工
项目法人验收工作组
2024 年 7 月 5 日

前 言

一、工程设计和完成情况

（一）工程名称和位置

合水县 2023 年黄土高原塬面保护项目项目区涉及 4 个乡镇 6 个行政村 6 个区域。区域内现有总人口 2511 人，其中现有农业人口 2183 人，农业劳力 1820 个，人口密度 159 人/km²，人均耕地 0.12hm²，人口自然增长率为 5.8‰，2022 年底人均纯收入 11200 元。

涉及何家畔镇产白村，段家集乡北头村、化沟村，老城镇庙庄村、小塬子村，蒿咀铺乡蒿咀铺村，4 个乡镇 6 个行政村 6 个区域为重点沟道进行治理，上述 6 条沟道沟头不断下切，沟头侵蚀严重，塬面耕地逐年减少，严重威胁周边的居民、道路的安全。本次合水县黄土高原塬面保护项目区塬面保护面积 11.43km²，综合治理面积 0.01km²。

（二）工程设计主要内容

1、投资计划及实施方案批复文件

根据《甘肃省财政厅关于提前下达 2023 年中央财政水利发展资金预算的通知》（甘财农〔2022〕111 号）文件精神，合水县 2023 年黄土高原塬面保护项目于 2023 年 1 月 30 日项目由庆阳市水土保持管理局（（庆水保发〔2023〕17 号）文件批复，下达我县项目总投资 407.62 万元，其中根据投资 400 万元，地方配套 7.62 万元。2022 年 6 月 25 日通过阳光平台招标项目设计单位，中标单位为甘肃庆东工程设计设计有限公司，对合水县 2023 年塬面保护项目进行设计。

2、主要建设内容和规模

项目总体规划为：1、工程措施：沟头回填加固工程：填筑区工程点 5 处，总压实土方 7.81 万 m³。沟头防护工程：新建砖砌防护墙 3 道/515m；新建土围埂 620m（其中：马道土围埂 3 处/395m，塬边土围埂 2 处/225m。拦蓄工程：涝池 6 座；连接井 16 座，排水管 90m；梯形道路排水渠 5 处/1.66km。生产道路：砂石路 1 处/180m。塬面坡耕地整治工程：坡耕地整治 1 处/1.0hm²。其他工程措施：宣传牌 5 个。2、林草措施：项目区内规划水土保持造林 0.23hm²，乔木 552 株。水土保持种草工程 0.40hm²（紫花苜蓿种籽 16.16kg）。

3、工程投资及投资来源

按照《实施方案》于 2023 年 2 月 22 日委托甘肃合胜工程项目管理有限公司在庆阳市水土保持管理局办理了招标备案工作，并在《庆阳市公共资源交易中心网》进行了项目招标公告，2023 年 3 月 15 日上午 9:30 分在庆阳市公共资源交易中心第五开标厅完成招标工程，招标会议由庆阳市水土保持管理局监督，项目分为五个标段。第一标段中标单位甘肃国傲工程建设股份有限公司，中标价 154.89069 万元；第二标段中标单位甘肃铭铎建筑工程有限责任公司，中标价 57.128873 万元；第三标段中标单位陕西寰鹄浩鼎建筑工程有限公司，招标价 70.642702 万元；第四标段中标单位甘肃楠桦建筑工程有限公司，招标价 42.521596 万元；第五标段中标单位甘肃中硕盛业建设工程有限公司，招标价 48.982224 万元。2023 年 3 月 22 日下发中标通知书。2023 年 3 月 15 日委托甘肃正信天恒工程管理有限公司为项目监理单位。2023 年 3 月 24 日签订了项目施工合同。

4、建设工期

工期 90 天。

工程建设有关单位

项目法人：合水县水土保持局

设计单位：甘肃庆东工程设计有限公司

监理单位：甘肃正信天恒工程管理有限公司

施工单位：第一标段中标单位甘肃国傲工程建设股份有限公司；第二标段中标单位甘肃铭铎建筑工程有限责任公司；第三标段中标单位陕西寰鹄浩鼎建筑工程有限公司；第四标段中标单位甘肃楠桦建筑工程有限公司；第五标段中标单位甘肃中硕盛业建设工程有限公司。

（四）工程施工情况

1、工程开工、完工时间

项目于 2023 年 4 月 28 日工程全面开工建设，2023 年 8 月 25 日工程全面竣工。

（五）工程完成情况和完成的主要工程量

第一标段何家畔镇产白村：①沟头回填加固 1 处，回填土方 67829.82m³；②沟头防护 3 道/294.7m，其中土围埂 203m，砖挡墙 91.71m；③新建梯形道路排水渠 76m；④宣传牌 1 套；⑤栽植油松（2.0m-2.5m 高，40cm 土球）0.04hm²/110 株，回填体坡面种草紫花苜蓿 0.26hm²，土地整治 0.1hm²。于 2023 年 4 月 28 日开工，截止 2023 年 8 月 24 日全部完成。

第二标段段家集乡北头村李家塬组：①新建 1539m³涝池 1 座，新建 803.25m³涝池 1 座，DN300 混凝土涝池进水管 36.7m，每个涝池配备潜水泵（10m³/h、3kw）2 台，5.5kw

柴油发电机 2 台, DN40 软管 100m。涝池砼管道连接井 2 座, 新建引水渠 921m, 管渠连接井 5 座; ②新修砂石道路 180m; 植物措施: 涝池周围栽植油松 182 株。其他措施: 宣传牌 1 座。于 2023 年 4 月 28 日开工, 截止 2023 年 8 月 20 日全部完成

第三标段段家集乡化沟村化沟组: ①回填加固 2 处, 回填土方 2923.2m^3 , 新建混凝土挡墙 40m; 填筑窑洞 9 个, 填筑土方 7192.47m^3 ; ②新建砖砌防护墙 165m; ③新建 2240.44m^3 涝池 1 座, 防护栏 187m。DN300 混凝土涝池进水管 30m, 涝池配备潜水泵 ($10\text{m}^3/\text{h}$ 、3kw) 1 台, 5.5kw 柴油发电机 1 台, 涝池砼管道连接井 1 座, 新建引水渠 273.4m, 管渠连接井 3 座; ④宣传牌 1 套; ④栽植油松 (2.0m-2.5m 高, 40cm 土球) $0.03\text{hm}^2/67$ 株。土地整治 0.06hm^2 。于 2023 年 4 月 28 日开工, 截止 2023 年 8 月 20 日全部完成。

第四标段老城镇庙庄村: ①新建 2058.75m^3 涝池 1 座, DN300 混凝土涝池进水管 24m, 涝池配备潜水泵 ($10\text{m}^3/\text{h}$ 、3kw) 1 台, 5.5kw 柴油发电机 1 台, 沟头防护工程: 砖挡墙 91m, 涝池砼管道连接井 1 座, 管渠连接井 1 座, ②栽植油松 (2.0m-2.5m 高, 40cm 土球) $0.03\text{hm}^2/72$ 株。蒿咀铺乡蒿咀铺村治理点: 工程措施: 蓄排水工程: 新修涝池 1 座 (600m^3), 防护栏 76m。连接井 1 座, 排水渠 48m; 土地整治: 土地整治 1hm^2 。潜水泵 1 台, 柴油发电机 1 台。DN40 软管 50m。于 2023 年 4 月 28 日开工, 截止 2023 年 8 月 20 日全部完成。

第五标段小塬子村大湾组治理点: 工程措施: 沟头防护工程: 填筑沟头一处, 填筑土方 1.06万 m^3 , 土围埂 332m;

蓄排水工程：新修涝池 1 座(1080m³)，防护栏 103.3m；排水管道 34m，排水渠 95m，连接井 4 座；植物措施：栽植油松 687 株，坡面种草紫花苜蓿 0.16hm²。其他措施：宣传牌 1 座。潜水泵 1 台，柴油发电机 1 台。DN40 软管 50m。土地整治 0.16hm²。于 2023 年 4 月 28 日开工，截止 2023 年 8 月 25 日全部完成。

二、工程验收情况

(一) 法人验收情况

根据项目管理办法，合水县水土保持局成立了 2023 年塬面保护工程项目法人验收领导小组，由局长任组长，副局长任副组长，8 名业务骨干和监理人员组成项目验收组于 2024 年 7 月 4-5 日前先后对各项治理措施完成情况进行自验。自查验收组认为，该工程基本完成项目建设任务，各项技术指标合格，达到预期目标。

历次检查、验收中提出的整改情况

在施工过程中提出的整改意见已全部整改。

工程质量及管理情况

工程质量

各项工程措施工程质量达到合格。

工程管理情况

项目建设落实了法人责任制、招投标制、合同制、监理制、公示制、竣工验收制、资金报账制、等制度管理、管理资料基本全面，工程管理比较规范。

投资计划执行情况

(一) 投资计划下达及资金到位情况

工程总投资 407.62 万元，其中根据投资 400 万元，地

方配套 7.62 万元。资金全部到位。

资金管理

合水县水保局实行县级报账制和国库集中拨付制，依据工程建设进度、工程量、建设质量，经总监理工程师签字认可，建设单位审查合格后予以拨付资金，做到了专款专用，保证了资金安全运行。

项目完工后，县水保局组织财务人员对项目实施情况及时按工程实际发生工程量进行了财务决算，保证了工程资金的有效利用。

工程效益

通过黄土高原塬面保护项目的实施，通过塬面雨水集蓄、排导，回填固沟、沟头防护等工程措施建设，将有效控制沟头前进、沟岸扩张、沟底下切对城镇、村庄居民、道路等造成的危害，保障了塬边线稳定不后退，有效遏制塬面侵蚀，保塬固沟，对塬面沟边进行综合治理，治理和保护塬面面积 11.43km²。

本项目为社会公益事业，是确保城乡居民正常工作及生活的根本保障，对探索今后塬面保护综合治理新模式，实现区域经济社会可持续发展具有重要意义，其带来的效益难以用货币量化。尤其是沟头侵蚀对塬面整性的潜在影响，一旦遭受灾害，损失巨大。黄土高原塬面保护项目就是为了避免和减少这种损失，通过固沟实现保塬目的，为沟头周边居民提供安全方面的生活环境，为各行业生产经营提升环境质量，提供安全保障。

存在的主要问题及意见建议

无

验收结论

在施工单位自验的基础上，项目法人验收组通过外业实地查勘，内业资料审查，以为该工程建设内容基本符合《实施方案》要求，工程主要结构尺寸、工程质量与设计相符，设计变更基本合理，施工、监理资料基本齐全，同意验收，提请市级最终验收。

附件：验收组成员名单和各参建单位人员名单

合水县 2023 年黄土高原塬面保护项目 实施方案

建设单位：合水县水土保持局

编制单位：甘肃庆东工程设计有限公司

编制时间：二〇二三年一月



目 录

1 综合说明.....	1
1.1 项目背景.....	1
1.2 项目区概况.....	1
1.3 建设任务、目标与规模.....	5
1.4 总体布局与措施设计.....	6
1.5 施工组织设计.....	8
1.6 工程管理.....	9
1.7 投资概算.....	10
1.8 效益分析.....	10
2 项目背景及设计依据.....	12
2.1 项目背景.....	12
2.2 设计依据.....	12
2.3 设计说明.....	14
2.4 项目建设的必要性.....	15
2.5 项目建设的可行性.....	15
3 项目区概况.....	17
3.1 项目区地理位置及地质条件.....	17
3.2 社会经济.....	21
3.3 土地利用现状.....	22
3.4 塬面及沟道现状.....	24
4 建设任务与规模.....	30
4.1 建设任务.....	30
4.2 建设目标.....	30
4.3 建设规模.....	30
5 工程总体布置及工程设计.....	32

5.1 工程总体布置.....	32
5.2 工程设计.....	37
5.3 工程措施设计.....	40
5.4 林草措施设计.....	53
5.6 措施数量汇总.....	54
6 施工组织设计.....	56
6.1 施工条件.....	56
6.2 主体工程施工.....	57
6.3 施工总布置.....	62
6.4 安全文明施工.....	62
6.5 环境保护.....	63
6.6 雨季施工措施.....	63
6.7 施工总进度.....	63
7 工程管理.....	65
7.1 工程建设管理.....	65
7.2 工程运行管理.....	69
7.3 安全生产管理.....	70
8 投资概算.....	74
8.1 工程量.....	74
8.2 编制原则.....	74
8.3 编制依据.....	74
8.4 基础单价.....	75
8.5 工程单价编制.....	75
8.6 独立费用.....	76
8.7 投资概算编制成果.....	76
8.8 资金筹措方案.....	77
9 效益分析.....	78

9.1 保土效益计算.....	78
9.2 蓄水效益计算.....	78
9.3 生态综合效益.....	79
9.4 受益人口.....	80
10 附图附表.....	81
10.1 附表.....	81
10.2 附图.....	81

1 综合说明

1.1 项目背景

合水县地处陇东黄土高原腹地，长期以来，多条侵蚀沟蚕蚀塬面，损毁农田，破坏道路，危及居民居住地及城市建设区安全。随着城市建设的规模扩容、村镇建设的加速、新农村建设集中居民点的形成及县、乡、村公路建设的快速发展，城区、乡镇、新农村居民点等硬化面的雨水径流集中排放量逐年增加，由于城镇排水及塬面径流不断集中、增量排入沟道，而相应的应对措施相对不足，导致沟头的溯源侵蚀向塬心加速发展，使塬面遭受蚕蚀，农田减少，道路被破坏，城乡地貌的完整性、人民群众的居居住安全、生产生活面临严峻威胁。

按照《黄土高原沟壑区“塬面保护”综合治理规划》（2016-2025 年）和甘肃省人民政府《关于庆阳市塬面保护综合治理实施规划的批复》（2016 年 1 月 11 日甘政函〔2016〕4 号）精神，根据《甘肃省财政厅关于提前下达 2022 年中央财政水利发展资金预算的通知》（甘财农〔2021〕121 号）要求。

经实地调查最后进行遴选，确定何家畔镇产白村，段家集乡北头村、化沟村，板桥镇马洼村，老城镇庙庄村，吉岷镇吉岷村北头组，共计 5 个乡镇 6 个行政村的 6 条支沟，由于水流冲刷，沟床下切严重，造成两岸沟壑塌方严重，通往乡村道路危在旦夕。为减轻和防止沟头前进、沟岸扩张、沟床下切对村庄居民、塬面及道路等造成的危害，急需进行治理，因此最终确定上述 6 处为重点治理区域。根据我公司现场勘测及走访调查，编制完成了《合水县 2023 年黄土高原塬面保护项目实施方案》设计工作。项目区塬面保护面积 11.43km²。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然和社会经济概况

何家畔镇位于合水县西南部，距合水县城 39 公里，东隔马莲河畔与合水县吉岷乡、西华池镇相邻，南与宁县瓦斜乡接壤，西靠西峰区什社乡温泉乡、什社乡，北接庆城县赤城乡，属董志塬边丘陵沟壑区，全镇共辖 8 个行政村 53 个村民小组，总人口 5409 户

18036 人（2019），总土地面积 266.3 平方公里，耕地面积 4.2 万亩，果园面积 3.02 万亩。

段家集乡位于合水县东南部，东接宁县盘克镇，南邻肖咀乡，北靠固城乡。段家集乡下辖 6 个行政村：段家集、化沟、北头、王庄、枣洼、宜州；下设 35 个村民小组，3398 户 13062 人（2019），总土地面积 71.28 平方公里。

板桥乡位于合水县西北部，距合水县城 13 公里，因出土黄河古象而闻名世界，东连合水县老城镇，西邻庆城县高楼乡，南接西华池镇店坊村，北与庆城县毗连。县川河、马莲河在此融汇，地形呈散射状辐射四周。全镇共辖 12 个行政村，67 个村民小组，共 4472 户 20052 人（2019），总土地面积 173.5 平方公里。

老城镇属甘肃省庆阳市合水县下辖镇，地处合水县东北部，东连蒿咀铺乡，南与板桥乡接壤，西靠华池县城壕乡、庆城县南庄乡，北接华池县林镇乡、定汉寺乡。距县城 35 公里，两河两线（309 国道线和青兰高速线）穿境而过，地理位置优越，交通发达商业繁荣，是整个县川的商贸中心。全镇共辖 8 个行政村 46 个村民小组，1 个社区，15 个镇直单位，总人口 2770 户 11236 人（2019），总土地面积 266.3 平方公里，耕地面积 2.8 万亩。

吉岷镇位于合水县西南端，西合公路穿境而过，距合水县城 10 公里，素有合水“南大门”之称，东接段家集乡、肖咀镇，南与宁县南义乡相邻，西接何家畔镇，北接西华池镇，下辖 8 个行政村：黄寨子、吉岷、郝家庄、王咀、罗家畔、宫合、九倾湾、丑家川；下设 37 个村民小组，3783 户 14686 人（2019），总土地面积 73.63 平方公里。

（1）地形地貌：项目区地处黄土高原腹地，地势北高南低，海拔高度 1011.00～1280.00m 之间。区内地形破碎，沟壑纵横，坡陡沟深，沟道断面形状多呈“V”形。沟壑密度为 1.98km/km²，属典型的黄土高原沟壑区。

（2）气象水文：项目区属温带大陆性气候，具有光照充足，降雨不均，冬长夏短，霜期较长等特点。区域内年平均日照时数为 2434 小时，年蒸发量 1526mm；多年平均气温为 9.0℃，历年极端最低气温为-7.8℃，11 月底至翌年 2 月底为大地封冻期，冻土时间长达 3 个多月，最大冻土深 80cm，极端最高气温为 35.℃，≥10℃年积温 2998℃。

项目区多年平均降水量 513.8mm, 多年平均径流深 30mm, 径流模数 3.128 万 m³/km²·a, 多年平均径流量 24.15 万 m³。侵蚀模数 5400t/km²·a, 多年平均产沙量 4.35 万 t。

(3) 土壤、植被: 项目区土壤有黑垆土、黄绵土、红粘土、淤积土、4 个土类。项目区属暖温带森林草原地带植被类型。项目区天然草原植被以铁杆蒿群落、白羊草、本氏针茅群落和紫花苜蓿为主。区内经过多年的水土保持综合治理, 现已形成以杨柳、刺槐、侧柏、油松、山杏、沙棘、紫穗槐等为主的人工植物群落。

(4) 社经情况: 项目区涉及 5 个乡镇, 6 个行政村。工程区内现有总人口 2511 人, 其中现有农业人口 2183 人, 农业劳力 1820 个, 人口密度 159 人/km², 人均耕地 0.12hm², 人口自然增长率为 5.8%, 2022 年底人均纯收入 11200 元。

1.2.2 土地利用结构

项目区内塬面保护面积 11.43km², 其中: 耕地面积 7.28km², 占总面积的 63.65%; 林地面积 1.53km², 占总面积的 13.42%, 草地面积 0.68km², 占总面积的 5.99%; 荒地面积 0.36km², 占总面积的 3.12%, 居民及交通用地面积 1.11km², 占总面积的 9.74%; 难利用用地面积 0.47km², 占总面积的 4.08%。其中:

何家畔镇产白村项目区塬面保护面积 4.57km², 其中耕地 290.73hm² (坡耕地 97.81hm², 基本农田 112.99hm², 川台地 79.98hm²); 水土保持林 13.67hm²; 经济林 27.35hm²; 疏林地 20.28hm²; 人工牧草地 27.35hm²; 居民及工矿用地 25.69hm²; 交通用地 18.78hm²; 其他荒草地 14.27hm², 未利用土地 18.63hm²。

段家集乡北头村李家塬组项目区塬面保护面积 1.73km², 其中耕地 109.92hm² (坡耕地 36.98hm², 基本农田 42.72hm², 川台地 30.22hm²); 水土保持林 5.17hm²; 经济林 10.34hm²; 疏林地 7.67hm²; 人工牧草地 10.34hm²; 居民及工矿用地 9.71hm²; 交通用地 7.10hm²; 其他荒草地 5.40hm², 未利用土地 7.04hm²。

段家集乡化沟村化沟组项目区塬面保护面积 2.11km², 其中耕地 134.55hm² (坡耕地 45.27hm², 基本农田 52.29hm², 川台地 36.99hm²); 水土保持林 6.33hm²; 经济林 12.66hm²; 疏林地 9.39hm²; 人工牧草地 12.66hm²; 居民及工矿用地 11.89hm²; 交通用地 8.69hm²; 其他荒草地 6.61hm², 未利用土地 8.62hm²。

板桥镇马洼村马洼组项目区塬面保护面积 0.61km^2 ，其中耕地 38.86hm^2 （坡耕地 13.07hm^2 ，基本农田 15.10hm^2 ，川台地 10.68hm^2 ）；水土保持林 1.83hm^2 ；经济林 3.66hm^2 ；疏林地 2.71hm^2 ；人工牧草地 3.66hm^2 ；居民及工矿用地 3.43hm^2 ；交通用地 2.51hm^2 ；其他荒草地 1.91hm^2 ，未利用土地 2.49hm^2 。

老城镇庙庄村项目区塬面保护面积 0.653km^2 ，其中耕地 41.39hm^2 （坡耕地 13.92hm^2 ，基本农田 16.08hm^2 ，川台地 11.38hm^2 ）；水土保持林 1.95hm^2 ；经济林 3.89hm^2 ；疏林地 2.89hm^2 ；人工牧草地 3.89hm^2 ；居民及工矿用地 3.66hm^2 ；交通用地 2.67hm^2 ；其他荒草地 2.03hm^2 ，未利用土地 2.65hm^2 。

吉岷镇吉岷村北头项目区塬面保护面积 1.76km^2 ，其中耕地 112.09hm^2 （坡耕地 37.71hm^2 ，基本农田 43.56hm^2 ，川台地 30.82hm^2 ）；水土保持林 5.27hm^2 ；经济林 10.54hm^2 ；疏林地 7.82hm^2 ；人工牧草地 10.54hm^2 ；居民及工矿用地 9.91hm^2 ；交通用地 7.24hm^2 ；其他荒草地 5.50hm^2 ，未利用土地 7.18hm^2 。

1.2.3 水土流失现状

（1）水土流失现状及防治情况

项目区水土流失面积 11.43km^2 。水土流失主要有水力侵蚀和重力侵蚀，其中以水力侵蚀为主。2021 年底，工程区累计治理水土流失面积 16.6km^2 ，占水土流失面积的 51.80%。其中梯田 10.85km^2 ，营造人工林 3.01km^2 ，种草 2.74km^2 ，现状林草覆盖率 3.85%。

（2）塬面及侵蚀沟情况

该项目塬面保护面积 11.43km^2 ，塬面呈叶状分布；规划区内侵蚀沟发育，侵蚀沟危害较为严重。在长期的水力侵蚀和重力侵蚀混合作用下，侵蚀沟水土流失现象日益加剧，沟床下切，沟岸扩张，沟头延伸，致使塬面遭受蚕蚀，农田、道路遭到破坏，当地居民的生产、生活受到严重威胁。同时，严重的水土流失，降低了土壤肥力，使耕地土壤养分严重流失，肥力下降，导致粮食、油料和经济作物产量低下，经济效益不高，人民生活贫困，严重阻碍了经济社会的可持续发展。还有，通过侵蚀沟下泄的泥沙进入河道，造成下游河道、水利设施严重淤积，降低了河道行洪能力，给下游河道、水利工程的正常运行和防汛安全带来不利影响。

1.3 建设任务、目标与规模

1.3.1 建设任务

通过塬面雨水集蓄、排导，沟头填筑、沟头防护等工程措施建设，对塬边进行综合治理。以何家畔镇产白村，段家集乡北头村、化沟村，板桥镇马洼村，老城镇庙庄村，吉岷镇吉岷村北头组，5个乡镇6个行政村6个区域为重点，防止沟头前进、沟岸扩张、沟床下切，治理保护塬面面积11.43km²。

1.3.2 建设目标

(1) 建设塬面雨水集蓄和排导工程，对塬面径流进行集蓄和调节排导，减轻侵蚀沟无序排洪压力，削弱塬面径流引起的沟头前进发展趋势，保护塬面面积11.43km²，综合治理面积0.01km²。

(2) 以危害程度较高且急需治理的6个沟头为重点，因害设防，集中建设沟头填筑、沟头防护、蓄排水、塬边土地整治等工程。以减轻和防止侵蚀沟因沟头前进、沟岸扩张、沟底下切对城镇、村庄居民、道路等造成的危害，项目区内平均土壤侵蚀量控制在5143.3t/km²·a以内，减沙效益达到40%以上。

(3) 通过项目实施，遏制沟头前进延伸趋势，保护沟边道路安全及周围耕地、居民安全。

(4) 配合乡村振兴与美丽乡村建设规划，提高居民生活方便程度及乡村发展程度。

1.3.3 建设规模

本塬面保护项目通过现场规划、勘测、设计，共计划治理何家畔镇产白村，段家集乡北头村、化沟村，板桥镇马洼村，老城镇庙庄村，吉岷镇吉岷村北头组，5个乡镇6个行政村6个区域为重点，使项目区内重点侵蚀沟头得到全面治理。

1、工程措施：

沟头回填加固工程：填筑区工程点5处，总压实土方7.81万m³。

沟头防护工程：新建砖砌防护墙3道/515m；新建土围埂620m（其中：马道土围埂3处/395m，塬边土围埂2处/225m）。

拦蓄工程：涝池6座；连接井16座，排水管90m；梯形道路排水渠5处/1.66km。

生产道路：砂石路 1 处/180m。

塬面坡耕地整治工程：坡耕地整治 1 处/1.0hm²。

其他工程措施：宣传牌 5 个。

2、林草措施：

项目区内规划水土保持造林 0.23hm²，乔木 552 株。水土保持种草工程 0.40hm²（紫花苜蓿种籽 16.16kg）。

1.4 总体布局与措施设计

1.4.1 总体布局

根据项目区地形地貌特征、水土流失特点、经济社会的需求和水土开发利用方向，以保护塬面为中心，通过实施雨水拦蓄、沟头回填加固、沟头防护工程与林草措施，防止沟头前进和沟岸扩张，保障塬边线稳定不后退，沟床不下切，有效遏制塬面侵蚀，保塬固沟。

本设计只对塬面和沟头等进行抢救性治理，建立塬面、沟头综合防护措施体系。以危害程度较高的侵蚀沟为重点治理，集中布设沟头回填加固、沟头防护等各类工程措施；以工程区内布置造林种草措施。

在重点调查项目区所有沟头侵蚀现状的基础上，经论证侵蚀沟稳定性，区分危害程度和治理的迫切性，最后进行遴选，确定何家畔镇产白村，段家集乡北头村、化沟村，板桥镇马洼村，老城镇庙庄村，吉岷镇吉岷村北头组，5 个乡镇 6 个行政村 6 个区域为重点治理侵蚀沟。对单个沟头在调查勘测的基础上，集中布设各类工程，并做出了平面布置。根据每个沟头的实际情况，综合布设沟头回填加固、沟头防护（埂、墙）、拦蓄和林草措施工程，形成拦、蓄水紧密结合的综合防护体系。具体总体措施布局如下：

I、何家畔镇产白村具体措施布局：①沟头回填加固 1 处，回填土方 67829.82m³；②新建土围埂 295m，其中马道土围埂 220m，塬边土围埂 75m，新建砖砌防护墙 105m；③新建梯形道路排水渠 100m；④宣传牌 1 套；⑤栽植油松（2.0m-2.5m 高，40cm 土球）0.04hm²/110 株，回填体坡面种草紫花苜蓿 0.26hm²。

II、段家集乡措施布局

1. 段家集乡北头村李家塬组具体措施布局：①新建 1539m³ 涝池 1 座，新建 803.25m³ 涝池 1 座，DN300 混凝土涝池进水管 24m，每个涝池配备潜水泵（10m³/h、3kw）1 台，5.5kw 柴油发电机 1 台，涝池砼管道连接井 2 座，新建引水渠 921m，管渠连接井 5 座；②新修砂石道路 180m；③宣传牌 1 套；④栽植油松（2.0m-2.5m 高，40cm 土球）0.05hm²/123 株。

2. 段家集乡化沟村化沟组具体措施布局：①回填加固 2 处，回填土方 2923.2m³，新建混凝土挡墙 40m；填筑窑洞 9 个，填筑土方 7192.47m³；②新建砖砌防护墙 160m；③新建 2240.44m³ 涝池 1 座，DN300 混凝土涝池进水管 30m，涝池配备潜水泵（10m³/h、3kw）1 台，5.5kw 柴油发电机 1 台，涝池砼管道连接井 1 座，新建引水渠 270m，管渠连接井 3 座；④宣传牌 1 套；④栽植油松（2.0m-2.5m 高，40cm 土球）0.03hm²/67 株。

III、板桥镇马洼村马洼组具体措施布局：①新建 613.79m³ 涝池 1 座，DN300 混凝土涝池进水管 6m，涝池配备潜水泵（10m³/h、3kw）1 台，5.5kw 柴油发电机 1 台，涝池砼管道连接井 1 座，新建梯形道路排水渠 260m；②土地整治 1.0hm²，宣传牌 1 套；③栽植油松（2.0m-2.5m 高，40cm 土球）0.02hm²/40 株。

IV、老城镇庙庄村具体措施布局：①新建 2058.75m³ 涝池 1 座，DN300 混凝土涝池进水管 24m，涝池配备潜水泵（10m³/h、3kw）1 台，5.5kw 柴油发电机 1 台，涝池砼管道连接井 1 座，管渠连接井 1 座，②栽植油松（2.0m-2.5m 高，40cm 土球）0.03hm²/72 株。

V、吉岷镇吉岷村北头组具体措施布局：①沟头回填加固 2 处，回填土方 7383.39m³，填筑窑洞 7 个，填筑土方 2474.01m³；②新建土围埂 325m，其中马道土围埂 175m，塬边土围埂 150m，新建砖砌防护墙 250m；③新建 1297.61m³ 涝池 1 座，DN300 混凝土涝池进水管 6m，涝池配备潜水泵（10m³/h、3kw）1 台，5.5kw 柴油发电机 1 台，涝池砼管道连接井 1 座，新建引水渠 110m，管渠连接井 1 座；④宣传牌 1 套；⑤栽植油松（2.0m-2.5m 高，40cm 土球）0.06hm²/140 株，回填体坡面种草紫花苜蓿 0.14hm²。

1.4.2 措施设计

本次是以“因地制宜、因害设防”、“防止沟头前进、沟道下切”原则进行设计。依据《水土保持工程设计规范》（GB51018-2014）和《水土保持综合治理技术规范》

(GB/T16453—2008) 在小班调绘和工程勘测成果基础上, 工程措施按照“沟头回填加固工程、拦蓄工程、沟头防护工程”逐项设计, 林草措施按油松和紫花苜蓿种植进行逐项设计。

工程措施及林草措施均按 10 年一遇 6 小时最大降雨设计标准设计。

沟头回填加固工程、拦蓄工程及沟头防护工程等工程措施在实地勘测的 1:500 地形图上以每个工程点为单位, 进行工程平面布置后, 做以归类, 并进行设计。

1.5 施工组织设计

1.5.1 施工条件

工程所在地位于合水县 5 个乡镇 6 个行政村境内, 项目区内交通便利, 工程所需外来材料由公路一次运到施工现场。

本工程所需混凝土细、粗骨料、水泥及其他各类建筑材料均从县城建材市场购买, 由 10t~15t 自卸汽车运。

在满足施工工期的情况下, 考虑挖、装、运输机械的通用性和连续使用性, 安排施工进度计划, 以使工程施工强度均衡。本工程共可划分为一个施工场区、施工辅助企业加工厂、混凝土拌合站、仓库及主要生活福利区集中布置于建筑物附近。并根据情况按照工程需要布置施工场地临时用房、临时设施, 工程物资材料有最近场区供应。

1.5.2 施工组织形式

实施方案批复后, 合水县水保局全面负责项目建设, 组建项目管理机构具体负责施工, 通过庆阳市公共资源交易中心平台公开招标选择具有水利水电工程建设资质的施工单位、监理单位进行项目建设和监理, 同时, 建设单位选派工作责任心强、业务能力好的专业技术人员现场技术指导。

1.5.3 施工进度安排

本工程为中小型工程, 工程量主要为土方、混凝土及管道工程, 根据工程量及拟定施工方法, 并考虑合理工期, 总施工工期为 3 个月。

1、施工准备: 第一个月上旬, 主要完成施工道路, 备料、风、水、电等附属设施, 备料工程可随场进行。

2、主体工程：主体工程施工为第一个月中旬至第三个月中旬，主要为土方挖填、引水渠、排水管道安装、涝池砼浇筑等。

3、收尾工作：第三个月底完成收尾工作及竣工验收。

1.6 工程管理

1.6.1 工程建设管理

根据水利部《水土保持工程建设管理办法》的要求，建立健全质量管理体系。一是成立项目建设管理机构，根据项目建设要求，由县水保局组建项目管理机构，先建机制、后建工程，委托法定代表人进行管理。二是建立健全项目管理制度，项目实行项目责任主体负责制、工程招投标制、合同制、监理制、公示制、资金报账制、检查验收制度、管护责任制等制度进行管理。

工程建设实行项目责任主体负责制，合水县水保局是项目责任主体，主要负责项目总体管理与协调，工程建设的组织实施，具体落实项目设计、实施计划、施工治理、技术指导等，中央投资及地方配套资金的使用和管理，组织和协调县内有关部门支持本项目的建设，反馈农民的要求和项目建设中的问题，确保项目按计划实施。县财政部门主要负责资金管理，并配合水保局搞好工程建设管理，项目乡镇主要负责协调建设用地、组织调配机械和劳力。

1.6.2 工程运行管理

根据《水土保持工程建设管理办法》，工程建设完成后，将治理后水保设施及时纳入规范管理，工程项目竣工验收合格后，按原有土地权属关系及国家有关政策，向工程所在地乡镇及相关行政村移交治理成果的产权或使用权，由所在乡镇具体负责工程运行和管理。县水保局具体负责工程管护情况和经营情况的督促检查及工程防汛、维修等工作的技术指导。

1.6.3 安全生产管理

建立以承建单位领导或主管领导为组长的安全生产领导小组，并在各施工队设置兼职安全员。从技术物资、财务、后勤服务等方面落实安全保障措施，明确各施工岗位安全责任制，以形成安全生产保证体系。

1.7 投资概算

该项目属塬面保护工程，投资概算执行《水土保持工程概（估）算编制规定》（水总[2003]67号），人工工资结合工程建设实际情况做相应调整。人工单价采用水利行业初级工工资4.64元/工时，主要材料价格采用《庆阳市住房和城乡建设局关于公布庆阳市二〇二二年第五期建设工程材料信息价和机械租赁信息价的通知》（庆建建发[2022]325号）中材料价格，采用静态方法计算，设计水平年为2022年。

（1）工程概算总费用

工程总投资407.62万元，其中：工程措施费379.42万元，占总投资的93.08%；林草措施费1.53万元，占总投资的0.38%；独立费用26.67万元，占总投资的6.54%。

（2）资金筹措方案

合水县2023年黄土高原塬面保护项目总投资407.62万元，其中：中央投资400.00万元，占总投资的98.13%，县财政配套7.62万元，占总投资的1.87%。

1.8 效益分析

项目实施后，通过合理布设各项水保防治措施，将会建成自上而下，层层设防，节节拦蓄的综合防御体系。有效保护塬面面积11.43km²，综合治理面积0.01km²；增加水保林面积0.23hm²，草地面积增加0.4hm²，提高植被覆盖率0.30%；将会极大地提高项目区生产力水平，人口、资源、环境、经济得到协调发展，从而促进生态环境系统结构、功能转向良性循环。

合水县2023年黄土高原塬面保护项目建设为项目区农业增产、农民增收、农村经济发展创造条件，项目区受益群众涉及5个镇，6个行政村，受益人口2511人。使塬区及其周边区域径流向得以有效控制，防止了沟床下切、沟头延伸、沟岸扩张，生态功能进一步增强，区域防治水土流失及防御地质灾害的能力进一步提高，生产条件明显改善，生态环境得到有效改善。

(6) 合水县老城镇清水沟小流域综合治理项目资料

合水县老城镇清水沟小流域综合治理
以奖代补（试点）项目
竣工项目县级验收

(HSXLYZHSLXM2023N001)

鉴 定 书

合水县老城镇清水沟小流域综合治理以奖代补(试点)项目
竣工项目县级验收工作组

2023 年 9 月 7 日

项目法人：合水县农业产业发展投资有限公司

设计单位：甘肃庆东工程设计有限公司

施工单位：甘肃天城路桥工程有限责任公司

运行管理单位：老城镇人民政府

根据《水土保持综合治理验收规范》、《甘肃省水土保持重点工程验收管理办法》、《庆阳市水土保持管理局关于2022年黄土高原塬面保护项目实施方案的批复》（庆水保发[2021]32号）等有关规定。2023年9月7日，由合水县水土保持局组织成立县级验收组对合水县老城镇清水沟小流域综合治理以奖代补（试点）项目的工程进行竣工验收。

验收组对项目的前期工作、计划执行、组织领导、建设管理、运行管护、施工等方面的档案进行了全面核查，并查看了项目工程现场的各项措施及审查单位工程验收资料，形成本工程验收结论。

一、工程前期工作和完成情况

（一）工程名称及位置

工程名称：合水县老城镇清水沟小流域综合治理以奖代补（试点）项目

工程位置：老城镇东关村唐塬组。

（二）工程主要任务和作用

批复工程规模为有效保护塬面面积 0.48k m²，综合治理面积 0.31k m²，增加水保林面积 30.48hm²，草地面积增加 0.05hm²，在老城镇东关村唐塬组 1 个沟道进行治理，沟头回填加固 3 处，回填土方 8259.73m³，填筑窑洞 3 孔，压实土方 3293.85 万 m³。新建土围埂 947m，其中：马道及地边 30 土围埂 565m，塬边 50 土围埂 382m，砖砌埂墙防护 120.6m。新建柳谷坊 68 座，混凝土谷坊

1 座，梯形排洪渠 45m。新建 3000m³ 涝池 1 座，防护围墙围栏 142m，绿化云杉 16 棵，警示牌 2 面，雨水井 3 座，连接井 6 座，新建 30m³ 蓄水池 2 座并配备水泵 2 台，连接管涵 5 处 24 米，引水管道 490.4 米。塬面土地整治 0.94hm²，硬化水泥路主干道 267.2 米、入户路 76.1 米，新铺砂石路 100 米，新修梯形硷边沟 425m，铺预制混凝土盖板 4 处 27 米，宣传牌 1 面。栽植云杉 52 株，栽植油松 51400 株，栽植山楂 6193 株；回填坡面种紫花苜蓿 0.05hm²。

合水县老城镇清水沟小流域综合治理以奖代补（试点）项目将会极大地提高项目区生产力水平，人口、资源、环境、经济得到协调发展，从而促进生态环境系统结构、功能转向良性循环，为改善区域生态环境和当地群众生产生活条件，促进区域经济社会发展和社会主义新农村建设。

（三）工程前期工作

1. 工程批复情况：合水县老城镇清水沟小流域综合治理以奖代补（试点）项目于 2022 年 12 月 26 日由甘肃省水利厅（甘水财务发【2022】496 号）文件批准建设，工程总投资 310.44 万元，其中：2023 年中央财政水利发展资金 210.00 万元，县级配套资金 100.44 万元。

2. 工程投资及投资来源

按照《合水县水土保持工程建设以奖代补工作实施细则》的要求，在县政府划定的水土流失防治区域内实施，项目承担单位自主开展建设，项目不进行招投标、监理、监测等程序，根据上述要求，我们于 2023 年 1 月 20 日委托甘肃庆东工程设计有限公司对项目区实施的内容做了详细的实施方案，2023 年 2 月 14 日由合水县水保局组织专家组对该项目的实施方案进行了评审。该项目投资 310.44 万元，其中：2023 年中央财政水利发展资金 210.00 万元，县级配套资金 100.44 万元。

(四) 工程建设有关单位(可附表)

项目法人	合水县农业产业发展投资有限公司
设计单位	甘肃庆东工程设计有限公司
施工单位	甘肃天城路桥工程有限责任公司
运行管理单位	老城镇人民政府

(五) 工程施工过程

1. 工程开工、完工时间

2023 年 3 月 2 日在水保局召开工程启动会，项目建设单位、施工单位负责人等 25 人参加，项目于 2023 年 3 月 2 日开工建设，2023 年 8 月 5 日全面竣工。

2. 工程变更及批复

根据工程施工过程及农户需求，对部分工程进行优化和微调（沟头填筑、混凝土道路、砂石路）。

二、工程验收及鉴定情况

(一) 单位工程验收

分单位工程填写（可用表格描述）

合水县老城镇清水沟小流域综合治理以奖代补（试点）项目完成工程量：

沟头回填加固 3 处，回填土方 8259.73m³，填筑窑洞 3 孔，压实土方 3293.85 万 m³。新建土围埂 947m，其中：马道及地边 30 土围埂 565m，塬边 50 土围埂 382m，砖砌埂墙防护 120.6m。新建柳谷坊 68 座，混凝土谷坊 1 座，梯形排洪渠 45m。新建 3000m³ 涝池 1 座，防护围墙围栏 142m，绿化云杉 16 棵，警示牌 2 面，雨水井 3 座，连接井 6 座，新建 30m³ 蓄水池 2 座并配备水泵 2 台，连接管涵 5 处 24 米，引水管道 490.4 米。塬面土地整治 0.94hm²，硬化水泥路主

干道 267.2 米、入户路 76.1 米，新铺砂石路 100 米，新修梯形砼边沟 425m，铺预制混凝土盖板 4 处 27 米，宣传牌 1 面。栽植云杉 52 株，栽植油松 47288 株，成活率 92%，栽植山楂 5825 株，成活率 94%；回填坡面种紫花苜蓿 0.05hm²。截止 2023 年 8 月 5 日全部完成。

合水县老城镇清水沟小流域综合治理项目结算明细表

编号	工程或费用名称	单位	数量	单价	金额（元）	实际完成		工程量增减	
						工程量	金额（元）	工程量	金额（元）
	第一部分 工程措施				1597881.30		1535076.91		-62804.40
I	土地整治工程	hm ²	1.35		50239.28	0.94	34983.18	-0.41	-15256.11
1	平田整地	hm ²	1.35		50239.28	0.94	34983.18	-0.41	-15256.11
	推土机推土 运距 50m(I - II)	m ³	12700.80	3.96	50239.28	8843.96	34983.18	-3856.84	-15256.11
II	支毛沟治理工程				810966.33		599671.99		-211294.34
一	沟头回填加固工程				248458.32		129705.00		-118753.32
1	1#沟头填筑	m ³			118753.32		0.00		-118753.32
	人工清理表层土 厚度 40cm	m ²	32.20	2.16	69.56	0.00	0.00	-32.20	-69.56
	山体削坡	m ³	805.09	2.97	2391.11	0.00	0.00	-805.09	-2391.11
	垃圾清运（0.5km）	m ³	72.45	12.25	887.51	0.00	0.00	-72.45	-887.51
	挖掘机挖土、自卸车运输运距 0.5km	m ³ 自然方	5942.24	12.25	72792.41	0.00	0.00	-5942.24	-72792.41
	拖拉机压实土料	m ³ 实方	5735.23	7.43	42612.73	0.00	0.00	-5735.23	-42612.73
2	2#沟头填筑	m ³			57108.32		57108.32		0.00
	人工清理表层土 厚度 40cm	m ²	280.35	2.16	605.56	280.35	605.56	0.00	0.00
	山体削坡	m ³	459.00	2.97	1363.23	459.00	1363.23	0.00	0.00
	挖掘机挖土、自卸车运输运距 0.5km	m ³ 自然方	2970.00	12.25	36382.50	2970.00	36382.50	0.00	0.00
	拖拉机压实土料	m ³ 实方	2524.50	7.43	18757.04	2524.50	18757.04	0.00	0.00
3	1#-3#窑洞填筑	个	3.00		72596.68	3.00	72596.68	0.00	0.00
	人工清理表层土 厚度 40cm	m ²	945.00	2.16	2041.20	945.00	2041.20	0.00	0.00
	挖掘机挖土、自卸车运输运距 0.1km	m ³	1551.90	5.47	8488.89	1551.90	8488.89	0.00	0.00
	挖掘机挖土、自卸车运	m ³	2323.22	12.25	28459.42	2323.22	28459.42	0.00	0.00

位工程，13 个分部工程，全部合格，合格率 98%；工程外观质量评定得分率 92.5%；经第三方检测质量合格；质量评定验收组评定该单位工程质量为“合格”等级。

(二)阶段验收

根据重点项目管理办法，合水县水土保持局成立了合水县老城镇清水沟小流域综合治理以奖代补（试点）项目竣工自验领导小组，由水土保持局副局长杨杰任组长，合水县水务局质监站站长黎阳任副组长，由县发改局、财政局、老城镇人民政府、东关村相关负责人和农业产业发展投资有限公司等9名干部组成项目验收组于2023年9月7日对各项治理措施完成情况进行了验收。验收组认为，该工程基本完成项目建设任务，各项技术指标合格，合格率98%，达到预期目标。

(三)专项验收

无

(四)竣工验收技术鉴定

已完成。

三、历次验收及相关鉴定提出问题的处理情况

无

四、工程质量

合格。

五、投资执行情况

(一)投资计划下达及资金到位

项目建设资金根据《甘肃省财政厅关于提前下达2023年中央财政水利发展资金预算的通知》（甘财农〔2022〕111号）文件下达，工程总投资310.44万元，其中：中央财政水利发展资金210.00万元，县级配套资金100.44万元；项目资金全部到位。

(二)征地补偿和移民安置资金

无

六、工程尾工安排

项目承建单位要做好施工现场的环境卫生，清理施工设备，及时兑现人员工资，撤销项目部。

七、工程运行管理情况

(一)管理机构、人员和经费情况

工程完成后交东关村安排专人进行管理，老城镇人民政府对工程进行跟踪监督，保证工程顺利运行。

(二)工程移交

项目建成后落实管护责任主体，按程序移交确认，小流域综合治理以奖代补（试点）项目工程为公益性水土保持生态环境建设项目，能极大地改善当地生产生活条件和生态环境，其运行安全和效益发挥与当地群众生产生活密切相关。工程竣工验收后，制定管护制度，对水保工程措施全面进行管理，建立档案，对完成的各措施，按面积、数量制定政策，明晰产权，移交给当地政府管理。

八、工程初期运行及效益

合水县老城镇清水沟小流域综合治理以奖代补（试点）项目效益分析，项目实施后，通过合理布设各项水保防治措施，将会建成自上而下、层层设防、节节拦蓄的综合防御体系。有效保护塬面面积 0.48k m²，综合治理面积 0.31k m²；增加水保林面积 30.48hm²，草地面积增加 0.05hm²，将会极大地提高项目区生产力水平，人口、资源、环境、经济得到协调发展，从而促进生态环境系统结构、功能转向良性循环。

九、竣工技术预验收

已验收。

十、意见和建议

工程竣工验收后，及时移交给当地政府管理，划定工程管护范围，设立

标志，明确管护权限，逐级落实管护责任。乡（镇）、村、社担负行政管理及监督职责，县水土保持局对工程运行维护、利用等方面进行技术指导。配合地方政府对合同管理的执行情况进行检查，按合同进行奖罚兑现，明确责、权、利，实行“谁受益，谁管护”的政策，确保治理成果巩固和充分发挥长久效益。

十一、结论

工程建设内容已全部完成，工程质量合格，财务管理规范，投资控制有效，工程初期运行正常，初步发挥了良好的社会和经济效益。

县级验收工作组同意本工程通过竣工验收。

十二、保留意见（应有本人签字）

合水县老城镇清水沟小流域综合治理
以奖代补（试点）项目
竣工项目法人验收

（HSXLYZHXLXM2023N001）

鉴 定 书

合水县老城镇清水沟小流域综合治理以奖代补（试点）项目
工程竣工项目法人验收工作组

2023 年 8 月 15 日

前 言

一、工程设计和完成情况

(一) 工程名称和位置

合水县老城镇清水沟小流域综合治理以奖代补(试点)项目位于老城镇东关村内,距县城 35 公里,共涉及老城镇东关村等 1 个乡镇 1 行政村 1 个自然村。属国家和甘肃省所列的水土流失重点治理区,项目区总土地面积 6.6k m²。老城镇清水沟流域位于老城镇街道西北侧塬面,近年来极端天气频发,汛期暴雨集中,雨量较大,主沟道植被稀少,两岸坡度较大,土壤裸露,无法对雨水产生较强的拦蓄作用,产生的径流对沟头侵蚀严重,造成沟头土体坍塌,水土流失严重,涝灾严重影响区域的农业生产,为改善区域生态环境和当地群众生产生活条件,促进区域经济社会发展和社会主义新农村建设,实施清水沟小流域综合治理项目是十分有必要的。

(二) 工程设计主要内容

1、投资计划及实施方案批复文件

根据 2022 年 12 月 26 日以甘水财务发【2022】496 号文件批复建设。工程总投资 310.44 万元,其中:2023 年中央财政水利发展资金 210.00 万元,县级配套资金 100.44 万元。

2、主要建设内容和规模

一、沟头回填加固工程:沟头回填加固 3 处,回填土方 8259.73m³,填筑窑洞 3 孔,压实土方 3293.85 万 m³;二、沟头防护工程:新建土围埂 947m,其中:马道及地边 30 土围埂 565m,塬边 50 土围埂 382m,砖砌埂墙防护 120.6m;三、谷坊工程:新建柳谷坊 68 座,混凝土谷坊 1 座,梯形排洪渠 45m;四、涝池:

新建 3000m³ 涝池 1 座，防护围墙围栏 142m，绿化云杉 16 棵，警示牌 2 面，雨水井 3 座，连接井 6 座，新建 30m³ 蓄水池 2 座并配备水泵 2 台，连接管涵 5 处 24 米，引水管道 490.4 米；五、其他工程：塬面土地整治 14.1 亩，硬化水泥路主干道 267.2 米、入户路 76.1 米，新铺砂石路 100 米，新修梯形硷边沟 425m，铺预制混凝土盖板 4 处 27 米，宣传牌 1 面；六、水土保持造林和种草工程：栽植云杉 52 株，栽植油松 51400 株，栽植山楂 6193 株，回填坡面种紫花苜蓿 0.05hm²。

3、工程投资及投资来源

按照《合水县水土保持工程建设以奖代补工作实施细则》的要求，在县政府划定的水土流失防治区域内实施，项目承担单位自主开展建设，项目不进行招投标、监理、监测等程序，根据上述要求，我们于 2023 年 1 月 20 日委托甘肃庆东工程设计有限公司对项目区实施的内容做了详细的实施方案。该项目投资 310.44 万元，其中：2023 年中央财政水利发展资金 210.00 万元，县级配套资金 100.44 万元

4、建设工期

工期 156 天。

（三）工程建设有关单位

项目法人：合水县农业产业发展投资有限公司

设计单位：甘肃庆东工程设计有限公司

施工单位：甘肃天城路桥工程有限责任公司

（四）工程施工情况

1、工程开工、完工时间

	拖拉机压实土料	m³ 实方	0.00	7.43	0.00	3197.70	23758.91	3197.70	23758.91
3	涝池防护墙				0.00	16.10	7771.06	16.10	7771.06
	M7.5 水泥砂浆砌砖	m³	0.00	482.59	0.00	16.10	7771.06	16.10	7771.06
4	HDPE 双壁波纹管 Φ400mm	m	0.00	157.69	0.00	350.40	55254.86	350.40	55254.86
5	新建混凝土道路(2.5m)	m			0.00	76.10	35126.90	76.10	35126.90
	机械开挖土方	m³	0.00	2.97	0.00	217.65	646.41	217.65	646.41
	原土翻夯	m³	0.00	15.39	0.00	133.18	2049.01	133.18	2049.01
	天然砂砾石路基(厚 0.15m)	m²	0.00	20.93	0.00	190.25	3981.10	190.25	3981.10
	C25 砼路面	m³	0.00	741.48	0.00	38.05	28213.31	38.05	28213.31
	伸缩缝(聚氯乙烯闭孔 泡沫板)	m²	0.00	98.80	0.00	2.40	237.07	2.40	237.07
6	新建砂石路(3.0m)	m	0.00		0.00	100.00	8603.61	100.00	8603.61
	机械开挖土方	m³	0.00	2.97	0.00	212.00	629.64	212.00	629.64
	原土翻夯	m³	0.00	15.39	0.00	110.25	1696.29	110.25	1696.29
	砂砾石路面	m²	0.00	20.93	0.00	300.00	6277.68	300.00	6277.68
7	混凝土盖板	m	0.00	52.00	0.00	27.00	1404.00	27.00	1404.00
8	购置云杉(2.0m-2.5m 高, 40cm 土球)	株	0.00	25.00	0.00	53	1326.00	53	1326.00
合计					2905175.00		3052907.95		147474.75

二、工程验收情况

(一) 法人验收情况

根据农发项目管理办法,合水县农业产业发展投资有限公司成立了合水县老城镇清水沟小流域综合治理以奖代补(试点)项目工程竣工自验领导小组,由总经理任组长,副总经理任副组长,4名业务骨干组成项目验收组于2023年8月15日对各项治理措施完成情况进行了自验。自查验收组认为,该工程基本完成项目建设任务,各项技术指标合格,达到预期目标。

(二) 历次检查、验收中提出的整改情况

在施工过程中提出的整改意见已全部整改。

二、工程质量及管理情况

1、工程质量

各项工程措施、工程质量达到合格。

2、工程管理情况

项目建设落实了法人责任制、合同制、公示制、竣工验收制、资金报账制等制度管理、管理资料基本全面，工程管理比较规范。

三、投资计划执行情况

(一) 投资计划下达及资金到位情况

工程总投资 310.44 万元，其中：中央财政水利发展资金 210.00 万元，县级配套资金 100.44 万元，资金全部到位。

(二) 资金管理

合水县农业产业发展投资有限公司实行县级报账制和国库集中拨付制，依据工程建设进度、工程量、建设质量，经合水县水保局审核签字认可后，建设单位审查合格后予以拨付资金，做到了专款专用，保证了资金安全运行。

四、工程效益

合水县老城镇清水沟小流域综合治理以奖代补（试点）项目效益分析，项目实施后，通过合理布设各项水保防治措施，将会建成自上而下、层层设防、节节拦蓄的综合防御体系。有效保护塬面面积 0.48k m²，综合治理面积 0.31k m²；增加水保林面积 30.48hm²，草地面积增加 0.05hm²，将会极大地提高项目区生产力水平，人口、资源、环境、经济得到协调发展，从而促进生态环境系统结构、功能转向良性循环。

五、存在的主要问题及意见建议

无

六、验收结论

在施工单位自验的基础上，项目法人验收组通过外业实地查勘，内业资料审查，以为该工程建设内容基本符合《实施方案》要求，工程主要结构尺寸、工程质量与设计相符，设计变更基本合理，施工、监理资料基本齐全，同意验收，提请县级最终验收。

附件：验收组成员名单和各参建单位人员名单

验收组成员

项目法人：合水县农业产业发展投资有限公司

组长签名：

成员签名：魏建 贺欢 张博 李霞 王延发

施工单位：甘肃天城路桥工程有限责任公司。

项目经理签名：

验收时间：2023 年 8 月 15 日

合水县老城镇
清水沟小流域综合治理项目
实施方案

建设单位：合水县水土保持管理局

编制单位：甘肃庆东工程设计有限公司

编制时间：二〇二三年一月

5.1 工程总体布置.....	41
5.2 工程设计.....	45
5.3 工程措施设计.....	48
5.4 林草措施设计.....	70
5.5 措施数量汇总.....	72
6 施工组织设计.....	74
6.1 施工条件.....	74
6.2 主体工程施工.....	75
6.3 施工总布置.....	81
6.4 安全文明施工.....	82
6.5 环境保护.....	83
6.6 雨季施工措施.....	83
6.7 施工总进度.....	84
7 水土保持监测.....	86
7.1 监测的目的与原则.....	86
7.2 监测范围与时段.....	87
7.3 监测内容、方法与频次.....	87
7.4 监测单位和设施设备.....	88
8 技术支持.....	90
8.1 技术支持方案.....	90
8.2 技术培训.....	90
8.3 技术推广.....	91
9 工程管理.....	92
9.1 工程建设管理.....	92
9.2 工程运行管理.....	97
9.3 安全保证措施.....	98

6.1.5 工程特点及工程量

本工程主要工程量为土方开挖、土方填筑和混凝土浇筑工程。由于施工战线长，施工干扰少，可以多个工作面平行施工，施工安排有很大的灵活性，工程量详见表 6-1。

表 6-1 主要工程量表

序号	投工(万工时)	机械台班(台时)	机械台班(万台时)	主要材料用量					
				水泥(t)	石子(m ³)	砂子(m ³)	柴油(t)	树苗(株)	草籽(kg)
合计	0.48	1179.20	0.12	72.35	512.98	272.90	4.72	57701	5.16

6.2 主体工程施工

为了加快工程施工进度，工程采取分段施工法，采用以机械和人工相结合的施工方法。按照《水工混凝土工程施工规范》的要求进行施工，严格控制施工质量和进度，保证按期完工。

本工程施工工艺较为简单，主要为土方开挖、填筑、砼工程施工，管道安装、水土保持工程造林种草等，可采用分段平行施工方法。

6.2.1 土方工程施工

土方开挖拟采用挖掘机或装载机配合载重运输汽车开挖为主，并辅以人工开挖，就近堆放，备土方填筑所用，或用于填沟工程。管沟土方开挖采用人工开挖，距开挖边线 20m 就近弃土，便于作于填筑料回填沟道，必要时装 5~8t 自卸汽车出渣，平均运距 500m，直接卸入#填筑区或就近弃料。侵蚀沟外借土方取土场就近选取，运距不超过 5km，采用 50 装载机装填，20 吨自卸汽车运输。取土完成后，将取土场整改成水平梯田，交给当地村委会使用。其余建筑物的基础开挖，因施工场地小，均采用人工开挖，除作为填筑料时可就近堆放外，其它均由人工架子车运输出渣，平均

总概算表

附表1

单位：万元

序号	工程或费用名称	建安工程费	植物措施费		独立费用	合计	投资占比
			栽(种)植费	苗木、草、种子费			
	第一部分 工程措施	159.79				159.79	51.47%
I	土地整治工程	5.02				5.02	
1	平田整地	5.02				5.02	
II	支毛沟治理工程	81.10				81.10	
一	沟头回填加固	24.85				24.85	
1	沟头填筑	17.59				17.59	
2	窑洞填筑	7.26				7.26	
二	沟头防护	16.01				16.01	
1	砖埂墙	15.62				15.62	
2	50土围埂	0.16				0.16	
3	30土围埂	0.22				0.22	
三	谷坊工程	40.24				40.24	
1	柳谷坊	25.64				25.64	
2	混凝土谷坊	8.18				8.18	
3	排洪渠	6.42				6.42	
III	小型排蓄、引水工程	46.35				46.35	
1	涝池	33.07				33.07	
2	连接井	2.04				2.04	
3	引、排水管道	8.19				8.19	
4	雨水井	0.46				0.46	
5	水窖	2.59				2.59	
IV	其他工程	27.32				27.32	
1	混凝土路	15.26				15.26	
2	砂石路	1.62				1.62	
3	梯形道路排水渠	9.52				9.52	
4	过路管涵	0.68				0.68	
5	宣传牌	0.24				0.24	
	第二部分 林草措施		135.83	0.04		135.87	43.77%
一	水土保持造林工程		135.83			135.83	
二	水土保持种草工程			0.04		0.04	
	第四部分 独立费用				14.78	14.78	4.76%
一	建设管理费				5.91	5.91	
二	勘测设计费				8.87	8.87	
	一至四部分合计					310.44	100.00%
	工程总投资					310.44	100.00%

合水县老城镇清水沟小流域综合治理项目 实施方案审查意见

2023年2月14日，县水保局组织召开审查会议，对《合水县老城镇清水沟小流域综合治理项目》（以下简称《实施方案》）进行了技术审查。参加会议的有黄河水土保持西峰治理监督局、合水县水土保持局、甘肃庆东工程设计有限公司等单位的代表和专家。会议听取了编制单位甘肃庆东工程设计有限公司关于《实施方案》的汇报，查阅了有关技术资料，经讨论，提出审查意见如下：

一、工程建设的必要性

合水县老城镇清水沟小流域综合治理项目位于老城镇东关村境内，地处东经 $108^{\circ}06'42''$ ，北纬 $36^{\circ}01'24''$ ，工程涉及1个乡镇1个行政村1条支毛沟。

老城镇清水沟流域位于老城镇街道西北侧塬面，近年来极端天气频发，汛期暴雨集中，雨量较大，主沟道植被稀少，两岸坡度较大，土壤裸露，无法对雨水产生较强的拦蓄作用，产生的径流造成沟头下切，土体坍塌，形成泥石流灾害，水土流失严重，涝灾严重影响下游老城镇人民政府及街道群众生命财产安全，为改善区域生态环境和当地群众生产生活条件，促进区域经济社会发展和社会主义新农村建设，实施清水沟小流域综合治理项目是十分必要的。

二、水文泥沙

基本同意《实施方案》提出的设计年均径流模数、年均侵蚀

模数、年均径流量、年均产沙量分析计算方法及成果。项目区多年平均径流模数 $3.128 \text{ 万 m}^3/\text{km}^2 \cdot \text{a}$ ，多年平均侵蚀模数 $5400 \text{ t}/\text{km}^2 \cdot \text{a}$ ，多年平均径流量 98.82 万 m^3 ，多年平均产沙量 4.35 万 t 。

三、水土流失

基本同意《实施方案》对项目区水土流失现状分析。项目区属黄土高原沟壑水土流失重点治理区。项目区内土壤侵蚀以水蚀为主，并伴有重力侵蚀，水蚀主要以面蚀和沟蚀为主，面蚀主要发生在梁峁顶和梁峁沟坡的坡耕地上，重力侵蚀以崩塌、滑坡、泄溜、塌陷为主，主要发生在沟道、悬崖立壁及沟头部位。人为水土流失主要发生在坡耕地及人为破坏较为严重的人工林地和荒山荒坡地上。

四、工程地质

基本同意《实施方案》提出的地震动峰值参数。项目工程区属于 II 类场地，地震动峰值加速度 $0.05g$ ，地震反映谱特征周期 $s=0.45$ ，相应地震基本烈度为 VI 度。同意按地震烈度 VI 度设防。

基本同意《实施方案》对项目区涉及的沟头防护、涝池、排水等蓄排水工程的地质条件评价。项目工程区及附近无其它不良地质现象，场地稳定。

五、工程建设规模及治理任务

基本同意工程建设规模及治理任务。

保护塬面面积 0.48 km^2 ，综合治理面积 0.27 km^2 。

六、工程总体布局与措施设计

同意设计标准为 10 年一遇 6 小时洪水标准。

同意工程总体布局与措施设计。

工程总体布局与措施:

①沟头回填加固 2 处, 回填土方 8259.73m^3 , 填筑窑洞 3 个, 压实土方 3293.85万 m^3 ; ②新建土围埂 702m, 其中马道及地边土围埂 522m, 塬边土围埂 180m, 砖砌埂墙防护 330m; ③新建柳谷防护 410m, 混凝土谷坊 1 座, 梯形排洪渠 ($1.0\text{m}\times 2.5\text{m}\times 1.0\text{m}$) 45m; ④新建 3000m^3 涝池 1 座, 涝池配备潜水泵 ($10\text{m}^3/\text{h}$ 、3kw) 1 台, 5.5kw 柴油发电机 1 台, D500 混凝土涝池进水管 6m, 涝池砼管道连接井 1 座, HDPE 双壁波纹管 $\Phi 300\text{mm}$ 排水管 120m, 雨水井 3 座, 管渠连接井 6 座, 新建 30m^3 水窖 2 座; ⑤塬面土地整治 1.35hm^2 ; ⑥新建 3.0m 宽混凝土道路 240m, 3.5m 宽砂石路 160m, 梯形砼边沟 452m, 过路管涵 3 处, 宣传牌 1 套; ⑦水土保持造林 26.18hm^2 。其中栽植油松 (2.0m-2.5m 高, 40cm 土球) $0.04\text{hm}^2/108$ 株, 栽植油松 (0.8m-1.0m 高) $20.56\text{hm}^2/51400$ 株, 栽植山楂 (1.5m-2.0m 高, 5 年苗) $5.58\text{hm}^2/6193$ 株, 回填体坡面种草紫花苜蓿 0.05hm^2 。

七、施工组织设计及进度

基本同意工程施工组织设计及进度安排, 项目总工期为 3 个月。

八、投资概算

1、基本同意《实施方案》概算采用的编制依据和编制方法。

2、基本同意基础单价和工程单价取费标准。

经审查，合水县老城镇清水沟小流域综合治理项目工程总投资 310.44 万元，其中：工程措施费 159.79 万元，占总投资的 51.47%；林草措施费 135.87 万元，占总投资的 43.77%；独立费用 14.78 万元，占总投资的 4.76%。（详见投资核定表）。项目资金筹措方案黄河流域生态保护和高质量发展中央财政专项奖补资金 210.00 万元，县级配套资金 100.44 万元。

九、评审组认为，应进一步修改完善以下内容：

- 1、对新建柳谷坊进行充填块石加固；
- 2、对下游设置的混凝土谷坊结构进行调整；
- 3、混凝土工程量较小，建议直接采用商品混凝土；
- 4、复核水文计算，建议根据地形扩大涝池容积；
- 5、项目建设必要性中应说明工程建设对下游乡镇安全的重要性；
- 6、涝池边坡设计建议由预制块衬砌改为混凝土现浇；
- 7、汇水范围内耕地面积较大，补充地埂设计；
- 8、按规范修改完善柳谷坊工艺设计；
- 9、完善相关图件，校核相关数据。

附件：1、合水县老城镇清水沟小流域综合治理项目投资核定表

2、合水县老城镇清水沟小流域综合治理项目实施方案审查人