

永靖县发展和改革局文件

永发改审〔2024〕30号

永靖县发展和改革局 关于永靖县灌区灾后重建工程 (6度区)-拥宪渠灌区可行性研究报告 (代初步设计)的批复

县水务局:

报来《关于上报永靖县灌区灾后重建工程(6度区)-拥宪渠灌区可行性研究报告(代初步设计)的报告》(永水务发〔2024〕49号)收悉,依据甘肃新一工程咨询有限公司出具的《评审报告》(甘新产字〔2024〕004号),认为该工程可行性研究报告(代初步设计)基本符合相关规范要求。现将有关事项批复如下:

一、工程建设的必要性

受临夏州积石山县 6.2 级地震影响，灌区干渠预制板脱落，暗洞洞底板隆起，侧墙裂缝，裂缝平均 3-5 厘米，余家河滩渡槽槽身混凝土部分脱落，并出现露筋现象，伸缩缝止水带老化，产生渗水现象，红城零级补水泵站基础沉降，机电设备受损严重，该项目的实施，将推动灾区农村生产生活条件和发展环境明显改善。将进一步消除地质灾害隐患，保障群众的生命财产安全。因此，实施该工程十分必要。

二、工程代码

2402-622923-04-01-731917

三、工程建设规模及主要建设内容

拆除重建 1#隧洞 2100 米、暗洞 1017 米（其中 3#暗洞 889 米，4#暗洞 128 米）、干渠 1750 米、支渠 460 米、消力池 1 座、退水闸 4 座、分水口 22 座、农桥 4 座；改造渡槽 1 座、管理站 1 座；改建泵站 1 座。

三、工程设计

（一）工程总体布局

1#隧洞。1#隧洞总长 2234 米（桩号 K1+431-K3+665），改建长度 2100 米（桩号 K1+431-K3+531），起点接拆除重建分水闸，终点与已建隧洞平顺衔接，设计纵坡 1/1287。

3#暗洞。3#暗洞全长 1101 米（桩号 K4+004-K5+105），主要为榜山暗渠，暗洞前后均衔接已建座槽，改造暗洞后段 889 米，（桩号 K4+216-K5+105），改造起点接入原有暗洞，终点衔接已建座槽，设计纵坡 1/1748。

4#暗洞。4#暗洞全长128米，改造（桩号K5+996-K6+124）起点接余家河滩渡槽，沿湟水河一级阶地后缘山坡坡脚布设，终点于接入2#隧洞，设计纵坡1/1534。

干渠。改建干渠共8段1750米，其中桩号K10+298-453段长155米，K10+874-928段长54米，K11+097-458段长361米，K11+701-842段长141米，K12+035-253段218米，K12+374-518段长144米，K12+617-K13+094段长477米，K14+052-252段长200米，渠道均沿着原有渠线布设。

红城零级泵站。原址重建红城零级泵站布置于湟水河右岸一级阶地之上，泵室为箱体式结构，装机台数为3台套，总装机容量430千瓦，泵站建筑面积115.60平方米。

（二）建筑设计

1. 泵站设计。泵站站址处基岩埋设高程约为1572.40米，为消除河道水对泵房的冲刷影响，设计在泵房临水侧底板增设防冲齿墙，齿墙深度1.6米，齿墙底部高程为1572.0米，抗冲满足要求。泵站为4级泵站，设计防洪标准为20年一遇，校核洪水标准为50年一遇。泵站场地地震基本烈度8度，地震动峰值加速度0.15g，第二组，设计特征周期为0.45s。结构安全等级为二级，框架结构的抗震等级为二级，提灌泵站泵房座西朝东呈“一”字型布置，为一层结构，由检修间、水泵间、配电室及值班室组成，配电室布置在检修间的西侧，泵房开间4.2米×4米，进深6.6米，净高5.3米，共4间，平面尺寸

17.0 × 6.8 米，建筑面积 115.60 平方米。水泵间为半地下式，布置机组 2 组/3 台套，采用“一”字型单排布置，布置集水井 1 座，尺寸 1.0 米 × 1.0 米 × 1.0 米。泵站为临河泵站，水泵间基坑深度根据最低取水水位确定 4.3 米，泵站结构形式为筏板基础框架结构，泵房 ± 0.000 以上主体高度 5.3 米，± 0.000 以下基坑深度 4.0 米，侧墙厚度 0.4 米，泵房上部结构体系为框架结构，下部为钢筋混凝土结构，厂房节点设框架柱，框架柱截面尺寸 400 毫米 × 600 毫米，屋面整体采用现浇 C30 钢筋混凝土楼板，主、副厂房基坑周边为钢筋混凝土剪力墙，墙厚 400 毫米，底板为平板式厚 600 毫米，板上混凝土铺装层厚 200 毫米，底板下 C15 混凝土垫层厚 100 毫米，泵房混凝土采用 C30W6F150 混凝土，板上铺装层用 C25 素混凝土、垫层用 C15 素混凝土，钢筋采用 HPB300、HRB400 级钢筋，框架结构的填充墙：外墙为 300 毫米厚，内墙为 200 毫米厚，加气混凝土砌块，用 M5 混合砂浆砌筑，墙顶与框架梁紧密结合，填充墙应沿框架柱全高每隔 500 毫米设 2 φ 6 拉筋，拉筋伸入墙内长度满足规范要求。泵房内墙面 1: 2 水泥砂浆抹面后喷涂乳胶漆涂料，外墙面 1: 2 水泥砂浆抹面后喷涂防水涂料，安装 80 系列隔热断桥铝合金窗和主厂房定制钢制子母门。泵站内设配电间等火灾危险等级：戊类，耐火等级二级，泵站配备手提式 MT3 型灭火器 2 台，手提式 MF/ABC5 型灭火器 2 台。

2. 渠道设计。 改建干渠共 8 段，改建渠道长 1550 米，

其中桩号 K10+298-453 段长 155 米，K10+874-928 段长 54 米，K11+097-458 段长 361 米，K11+701-842 段长 141 米，K12+035-253 段 218 米，K12+374-518 段长 144 米，K12+617-K13+094 段长 477 米，K14+052-252 段 200 米，改建设计均沿着原有渠线布设，渠道设计纵坡 1/3500、1/2000。明渠改建采用现浇 C30 钢筋混凝土矩形断面，断面型式采用矩形断面设计渠深 1.4 米，渠宽 1.5 米，渠道均采用现浇 C30 钢筋混凝土矩形座槽形式，底板及侧墙厚 0.25 米，渠道横梁断面为 0.15 米 × 0.15 米，每端嵌入渠道 8 厘米，横梁间距 2.313 米，渠道每 10 米为一节，伸缩缝采用 2 厘米闭孔泡沫板填塞及 651 橡胶止水带止水处理。渠底基础处理：渠底砂砾石换填 0.5 米，渠道底板下设置 10 厘米现浇 C20 混凝土垫层，要求砂砾石相对密度不小于 0.63。

3. 退水闸设计。退水闸净尺寸（宽 × 高）1.2 米 × 1.5 米；节制闸底板、侧墙厚均为 0.3 米，闸室总长 4.4 米。为方便运行及检修在闸室侧墙上设置宽 0.4 米，厚 0.1 米预制 C25 钢筋混凝土工作桥板。基础处理方式由下往上依次：平面夯实、0.1 米现浇 C20 混凝土垫层。节制闸前后设置止水缝，采用 2 厘米沥青杉木板填塞、651 橡胶止水带及聚乙烯胶泥封口。

4. 分水闸设计

I 型分水口。闸室总长 3.1 米，总宽 2.1 米，闸孔净尺寸（宽 × 高）1.5 米 × 1.5 米，分水闸底板、侧墙厚

均为 0.3 米，为方便运行及检修在闸室侧墙上设置宽 0.4 米，厚 0.1 米预制 C25 钢筋混凝土工作桥板，闸室整体采用现浇 C25 钢筋混凝土结构，基础处理方式由下往上平面夯实+0.1 米现浇 C20 混凝土垫层。分水闸在沉淀渠取水，进口段为了改善水流条件，严重沉淀渠设置导流墙，导流墙总高 2.5 米，基础埋深 1.0 米，采用现浇 C20 混凝土重力式挡墙结构，顶宽 0.3 米，迎水面直立，背水面设置 1:0.3 边坡，基础设置齿墙，齿高 0.5 米，齿宽 0.5 米，基础平面夯实即可。分水闸前后设置止水缝，采用 2 厘米沥青杉木板填塞、651 橡胶止水带及聚乙烯胶泥封口。

II 型分水口。闸室总长 3.85 米，总宽 3.1 米，闸孔净尺寸（宽×高）0.5 米×1.5 米，分水闸底板、侧墙厚均为 0.3 米，基础处理方式由下往上依次为：平面夯实+0.1 米现浇 C20 混凝土垫层。分水闸前后设置止水缝，采用 2 厘米沥青杉木板填塞、651 橡胶止水带及聚乙烯胶泥封口。

5. 农桥设计。桥台采用现浇 C20 混凝土重力式，桥台基础采用台阶式基础，桥台台帽采用现浇 C25 钢筋混凝土，桥面板采用现浇 C30 钢筋混凝土厚 20 厘米，两边设置防护栏，栏杆高 1.5 米，农桥设计承重为 3t 的单车。

6. 隧洞改建设计。将原有马蹄形断面改为圆拱直墙式，采用 I 型隧洞进行衬砌，经计算设计水深 0.86 米，净空高 0.94 米，净空比 55.65%，符合规范规定的无压隧

洞过流要求。隧洞采用超前小导管进行支护，一次衬砌采用 14#工字型钢拱架间距 1.0 米，后挂钢筋网（ $\phi 6 \times 200 \times 200$ ）并喷 C25 混凝土厚 15 厘米，钢拱架之间间隔 1 组，拱架腹部打孔，采用 $\phi 48$ 超前小导管（单根长 3.0 米）以 10° 左右倾角打入岩层，为下一循环洞室扩挖提供超前支护，二次衬砌为现浇 C30 钢筋混凝土（抗硫酸盐水泥）结构，厚度 0.25 米，顶拱内径 0.75 米，隧洞净宽 1.5 米，净高 1.8 米，直墙段高 1.05 米。隧洞基底处理措施从上往下现浇 C20 混凝土垫层 0.1 米+平面夯实。

7. 暗洞改建设计。整体现浇 C30 钢筋混凝土（抗硫酸盐水泥）箱涵结构，顶板及侧壁厚 0.25 米，底板厚 0.3 米，净尺寸 1.5 米 \times 1.8 米（宽 \times 高），基础开挖后处理措施从下往上平面夯实+现浇 C20 混凝土垫层 0.1 米，要求压实度不小于 0.96。

五、工程概算投资

该工程概算总投资 3214.00 万元。其中建筑工程 2343.03 万元，机电设备及安装工程 104.23 万元，金属结构设备及安装工程送审投资 146.38 万元，施工临时工程 160.37 万元，独立费用 243.43 万元，基本预备费 149.87 万元。移民和环境部分投资 66.69 万元，建设资金通过国债资金及省级配套资金解决。该工程预计发放劳务报酬 492.13 万元，占总投资的 15.31%。

六、工程保障措施

根据《甘肃省临夏州积石山县 6.2 级地震灾后恢复重建

协调指导小组办公室<关于在积石山 6.2 级地震灾后恢复重建工作中积极推广以工代赈方式促进群众就业增收的通知>(省协指办发〔2024〕3号)》和《临夏州积石山县 6.2 级地震灾后恢复重建指挥部办公室<关于积石山 6.2 级地震灾后恢复重建项目管理相关事项的通知>(临州重建办发〔2024〕3号)》相关要求,本项目以以工代赈方式实施。计划组织项目区农民特别是受灾群众参与工程建设,及时足额支付劳务报酬,在保证工程质量的前提下,充分落实“能用人工的尽量不用机械、能用当地群众的尽量不用专业队伍。且劳务报酬比例在不低于总投资 10%的基础上,尽最大可能提高发放比例”的要求。充分发挥以工代赈政策在农村群众就近就地就业、激发内生动力等方面的重要作用,预计发放劳务报酬 492.13 万元,占总投资的 15.31%。

接文后,请按依据甘肃新一工程咨询有限公司出具的《关于永靖县灌区灾后重建工程(6度区)-拥宪渠灌区可行性研究报告(代初步设计)的评审报告》(甘新产字〔2024〕004号),进一步做好修改完善和优化工作,并做好有关方面的协调配合,其他未尽事宜按国家现行有关要求和标准执行。同时,请据此做好工程施工图设计及招投标等开工前的准备工作,项目在未办理用地、环评、节能、稳评等必要前期手续前不得开工建设。在工程建设过程中必须严格执行《2023 年增发国债项目管理办法》、《关于进一步强化政府投资项目及资金州级监督责任的意见的通知》(临州府发〔2015〕113号)及省、州灾后恢复重建工作要求,坚持项目

附件：1

招标事项核准意见表


建设项目名称：永靖县灌区灾后重建工程（6度区）-拥宪渠灌区

	招标范围		招标组织形式		招标方式		不采用招标方式
	全部招标	部分招标	自行招标	委托招标	公开招标	邀请招标	
勘察							
设计							
建筑工程	√			√	√		
安装工程							
监理							
主要设备							
重要材料							
其它							

审批部门核准意见说明：

本工程建筑单位的选择，必须委托具有相应资质的招标代理机构，并在政府批准的有形市场进行公开招标。

二〇二四年三月二十二日



法人制、招投标制、合同管理制、工程监理制和工程质量终身制等制度，严格按批准的建设规模 and 标准进行建设。

- 附件：1. 招标事项核准意见表
2. 工程总概算表

永靖县发展和改革局
2024年3月22日

工程总概算表

编号	工程或费用名称	建安工程 费	设 备 购 置 费	独 立 费 用	合 计	占 一 至 五 部 分 投 资 %	其 中 劳 务 报 	劳 务 报 酬 占 总 投 资 比 例 (%)
I	工程部分投资				3147.31		492.13	15.31
	第一部分 建筑工程	2343.03			2343.03	78.17		
	第二部分 机电设备及安装工程	23.44	80.79		104.23			
	第三部分 金属结构设备及安装工程	131.21	15.17		146.38			
	第四部分 施工临时工程	160.37			160.37	5.35		
一	施工导流	3.12			3.12			
二	施工道路工程	0.8			0.8			
三	基坑排水	2.8			2.8			
四	临时供水工程	40.26			40.26			
五	施工房屋工程	4.5			4.5			
六	其他临时工程	46.24			46.24			
七	安全生产措施费	62.65			62.65			
	第五部分 独立费用			243.43	243.43	8.12		
一	建设管理费			62.98	62.98			
二	科研勘测设计费			95	95			
三	招标业务费			12.35	12.35			
四	工程建设监理费			61.14	61.14			
五	其他			11.96	11.96			
	一至五部分合计	2658.05	95.96	243.43	2997.44	100		
	基本预备费(5%)				149.87			
	静态总投资				3147.31			
	工程总投资				3147.31			
II	移民和环境部分投资				66.69			
	环境保护工程				23.49			
	水土保持工程				25.1			
	建设及施工场地征用				18.1			
	总投资(I+II)				3214			

