

建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称： 葫芦河平凉市庄浪县刘家湾至新庄沟段
防洪治理工程

委托单位： 庄浪县水利工程建设站

编制单位：甘肃泾瑞环境监测有限公司

编制时间：2021年11月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目 负责人： 何 福 泰

填 表 人： 朱 银 丽

建设单位： 庄浪县水利工程建设站 (盖章)

电话： 17793338272

邮编： 744600

地址： 甘肃省平凉市庄浪县水利工程建设站

编制单位： 甘肃泾瑞环境监测有限公司 (盖章)

电话： 0933-8693665

邮编： 744000

地址： 甘肃省平凉市崆峒区泾水嘉苑 7 号楼 301 号营业房

表 1 项目总体情况

建设项目名称	葫芦河平凉市庄浪县刘家湾至新庄沟段防洪治理工程				
建设单位	庄浪县水利工程建设站				
法人代表	朱黎晖	联系人	何福泰		
通信地址	庄浪县水利工程建设站				
联系电话	17793338272	传真	/	邮编	744600
建设地点	甘肃省平凉市庄浪县阳川镇，治理起点为刘家湾大桥桥墩，终点为新庄沟口稳定山体				
项目性质	新建■ 改扩建□ 技改□	行业类别	五十一水利，127 防洪除涝工程		
环境影响报告表名称	葫芦河平凉市庄浪县刘家湾至新庄沟段防洪治理工程环境影响报告表				
环境影响评价单位	平凉泾瑞环保科技有限公司				
初步设计单位	平凉市水利水电勘测设计院 (平凉市泾东水利水电勘测设计有限责任公司)				
环评审批部门	平凉市生态环境局庄浪分局	文号	庄环发(2019)313号	时间	2019年12月31日
初步设计审批部门	平凉市水务局	文号	平水发(2016)311号	时间	2016年9月1日
施工单位	湖南中禹建设工程有限公司、平凉市水利水电工程公司、平凉市恒盛水利水电工程有限责任公司、平凉市水利水电工程局				
监理单位	平凉市天利项目管理咨询有限公司				
投资总概算	2597.34 万元	环保投资	17.23 万元	环保投资 占总投资	0.66%
实际总投资	2041 万元	环保投资	18.1 万元	比例	0.89%
项目开工日期	2017 年 7 月 1 日	项目完工日期		2020 年 9 月	
项目建设过程简述	1、2016 年 5 月 16 日平凉市发展和改革委员会以平发改农经(2016)171 号文件《关于葫芦河平凉市庄浪县刘家湾至新庄沟段防洪治理工程可行性研究报告》做出了批复；				

<p>项目建 设过程 简述 (项目 立项~ 试运 行)</p>	<p>2、2019年7月庄浪县水利工程建设站委托平凉泾瑞环保科技有限公司编制《葫芦河平凉市庄浪县刘家湾至新庄沟段防洪治理工程环境影响报告表》；</p> <p>3、2019年12月31日平凉市生态环境局庄浪分局对该环境影响评价报告表进行了批复（庄环发〔2019〕313号）；</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度的要求，需查清工程在施工过程中对环境影响报告表和环评批复文件所提出的环境保护措施和建议的落实情况以及工程建设变化情况的调查，调查分析该项目在建设期间对环境已造成的实际影响及可能存在的潜在影响，以便采取有效的环境保护补救和减缓措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。</p> <p>因此，2021年11月初，项目建设单位庄浪县水利工程建设站委托我公司承担该项目的竣工环境保护验收调查。我公司接受委托后，在建设单位的配合下对项目区内工程进行了实地踏看，收集并研阅了本项目环境影响评价文件、设计资料、工程竣工验收等有关资料，对项目环保措施执行情况、临时工程生态恢复状况等进行了重点调查，在上述工作的基础上编制了《葫芦河平凉市庄浪县刘家湾至新庄沟段防洪治理工程竣工环境保护验收调查报告表》。</p>
	<p>1、法律、行政法规</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日施行）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修改）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日施行）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修改）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日实施）；</p> <p>(6) 《中华人民共和国土地管理法》（2020年01月01日施行）；</p>

编制依据	<p>(7) 《中华人民共和国水土保持法》（2011年03月01日实施）；</p> <p>(8) 《中华人民共和国野生动物保护法》（2018年10月26日修正）；</p> <p>2、部门规章及规范性文件</p> <p>(1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号，2017年11月20日）；</p> <p>(2) 《关于进一步加强生态环境保护工作的意见》（环发〔2007〕37号，国家环境保护总局，2009年3月17日）；</p> <p>3、导则、规范</p> <p>(1) 《建设项目环境影响技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；</p> <p>(2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；</p> <p>(3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；</p> <p>(4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；</p> <p>(5) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）；</p> <p>(6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）；</p> <p>(7) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T394-2007）；</p> <p>4、相关资料、文件</p> <p>(1) 《葫芦河平凉市庄浪县刘家湾至新庄沟段防洪治理工程环境影响报告表》（平凉泾瑞环保科技有限公司，2019年7月）；</p> <p>(2) 平凉市生态环境局庄浪分局《关于葫芦河平凉市庄浪县刘家湾至新庄沟段防洪治理工程环境影响报告表的批复》（庄环发〔2019〕313号）；</p> <p>(3) 工程监理等资料。</p>
------	--

表 2 调查范围、因子、目标、重点

<p align="center">调查范围</p>	<p>验收调查范围原则上与环境影响报告表评价范围一致，由于《葫芦河平凉市庄浪县刘家湾至新庄沟段防洪治理工程环境影响报告表》没明确给出评价范围，验收调查人员通过现场勘查，了解该项目的实际影响范围、区域生态环境特点，并根据环境影响评价相关技术导则和规范，确定了该项目的验收调查范围如下：</p> <p>(1) 噪声：重点调查 50m 以内的区域，以居民集中居住区等噪声敏感点为主；</p> <p>(2) 生态：施工河段陆生生态和水土保持，施工场地、临时工程及工程弃土去向；</p> <p>(3) 地表水：本工程上游 500m、下游 1000m 范围的流经区域。</p> <p>(4) 空气：项目周边 500m 范围。</p> <p>(5) 固体废物：主要调查项目建设期间土方内部调用情况，是否全部内部综合利用，不外排；生活垃圾是否集中处理。</p>												
<p align="center">调查内容</p>	<p>本次验收调查内容是葫芦河平凉市庄浪县刘家湾至新庄沟段防洪治理工程建设造成的生态环境影响、声环境影响、大气环境影响、地表水环境影响，以及环评报告表及审批文件中提出的环境保护措施落实情况及其有效性，详见表 2-1。</p> <p align="center">表 2-1 竣工环境保护验收调查内容一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>调查类别</th> <th>具体调查内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">1</td> <td align="center">工程变更情况</td> <td>调查内容主要包括河堤建设长度、坡度及设计技术标准、宽度和涉及的临时工程等主体工程建设内容及其环保设施建设情况。</td> </tr> <tr> <td align="center">2</td> <td align="center">工程环境保护措施调查</td> <td>调查环境影响评价文件及环境影响审批文件中提出的环境保护措施或要求，这些措施或要求在施工期和试运行期的落实情况和实施效果等。</td> </tr> <tr> <td align="center">3</td> <td align="center">水环境调查</td> <td>调查环评报告表及批复中提出的施工期要求的水环境保护措施的落实及恢复情况；调查运营期要求的水环境保护措施的落实情况和实施效果。</td> </tr> </tbody> </table>	序号	调查类别	具体调查内容	1	工程变更情况	调查内容主要包括河堤建设长度、坡度及设计技术标准、宽度和涉及的临时工程等主体工程建设内容及其环保设施建设情况。	2	工程环境保护措施调查	调查环境影响评价文件及环境影响审批文件中提出的环境保护措施或要求，这些措施或要求在施工期和试运行期的落实情况和实施效果等。	3	水环境调查	调查环评报告表及批复中提出的施工期要求的水环境保护措施的落实及恢复情况；调查运营期要求的水环境保护措施的落实情况和实施效果。
序号	调查类别	具体调查内容											
1	工程变更情况	调查内容主要包括河堤建设长度、坡度及设计技术标准、宽度和涉及的临时工程等主体工程建设内容及其环保设施建设情况。											
2	工程环境保护措施调查	调查环境影响评价文件及环境影响审批文件中提出的环境保护措施或要求，这些措施或要求在施工期和试运行期的落实情况和实施效果等。											
3	水环境调查	调查环评报告表及批复中提出的施工期要求的水环境保护措施的落实及恢复情况；调查运营期要求的水环境保护措施的落实情况和实施效果。											

	4	生态调查	调查临时施工场地等临时施工占地的恢复情况；项目建设是否造成周边河道、景观破坏；对已采取的生态保护和恢复措施进行有效性评估。
	5	大气环境调查	调查环评报告中提出的施工期和运营期对环境空气保护措施的落实情况和实施效果。
	6	声环境调查	调查施工期运输车辆对沿线声环境敏感目标的影响程度；调查环评报告表及其批复中提出的噪声防治措施的落实情况。
	7	固体废物调查	调查河道沿线固体废物的处置方式、处置效果等。
	8	环保投资调查	调查工程设计环保投资及实际环保投资。
调查因子	<p>(1) 生态环境：临时施工场地等施工迹地恢复状况、植被恢复及绿化情况等；</p> <p>(2) 废污水调查：施工期废水处置情况，运营期是否提高当地的防洪泄洪能力，改善当地景观；</p> <p>(3) 大气环境：SO₂、NO₂、CO、悬浮颗粒物；</p> <p>(4) 声环境：等效连续 A 声级 Leq (A) ；</p> <p>(5) 固体废物：固体废物处置状况。</p>		
环境保护目标	<p>根据项目建设所处地理位置和当地的自然环境、社会环境功能以及本区域环境污染特征，周围无需要特殊保护的野生动植物分布，无与本项目性质不相容的其他项目建设项目，无自然保护区等国家明令规定的保护对象。根据项目建设所处地理位置和当地的自然环境、社会环境功能以及本区域环境污染特征，其主要环境保护要求为：</p> <p>1.所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；</p> <p>2.地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准；</p> <p>3.环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类、2 类功能区标准；</p>		

4.主要环境保护目标见表 3-4、3-5。

表 2-2 环境空气保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对位置关系	
	X	Y				方向	距离/m
刘家湾 (阳川镇)	573892.47	3890829.78	居民	117 户, 589 人	二类区	E	35~500
蔡家沟	572956.77	3891076.18	居民	76 户, 315 人		N	281~500
槐树地	573597.79	3889396.42	居民	11 户, 48 人		W	86~500
杨家堡子	573617.27	3888982.55	居民	220 户, 876 人		E	21~500
下堡子村	573302.32	3887980.37	居民	45 户, 182 人		E	235~500
下堡子小学	573204.28	3887777.28	学校	65 人		E	239~500
孙王村	572464.77	3888076.01	居民	103 户, 524 人		W	259~500

表 2-3 声环境、水环境保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	方位	距离/m	执行标准
	N	E						
刘家湾 (阳川镇)	573892.47	3890829.78	居民	11 户, 48 人	二类区	E	35~50	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 2 类标准
杨家堡子	573617.27	3888982.55	居民	7 户, 33 人	一类区	E	21~50	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 1 类标准

调查重点

- 1、核实“葫芦河平凉市庄浪县刘家湾至新庄沟段防洪治理工程”工程建设内容及变更情况；
- 2、施工营地生态恢复措施、河道水土保持措施执行情况；
- 3、调查工程实施后是否提高当地的防洪泄洪能力、改善当地景观的情况；
- 4、工程环境保护投资情况。

表 3 验收执行标准

环境 质量 标准	<p>本项目验收调查报告编制依据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》相关规定对调查报告进行编制。</p> <p>本次验收调查原则上采用该项目环境影响报告表所采用的环境标准，对已修订新颁布的标准则采用替代后的新标准进行校核。</p> <p>3.1 废气</p> <p>运营期环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中 2 级标准执行，污染物限值见表 3-1；</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 环境空气质量标准（GB3095-2012）（节选）</p>				
	序号	污染物项目	平均时间	浓度限值	单位
				二级	
	1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60	μg/m ³
			24 小时平均	150	
			1 小时平均	500	
	2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40	μg/m ³
			24 小时平均	80	
			1 小时平均	200	
	3	颗粒物（PM ₁₀ ）	年平均	70	μg/m ³
24 小时平均			150		
4	TSP	年平均	200	μg/m ³	
		24 小时平均	300		

3.2 废水

本项目运营期不产生废水，施工期废水全部综合利用，禁止外排。

3.3 噪声

运营期噪声参照执行《声环境质量标准》（GB3096-2008），噪声限值见表3-2。

表 3-2 《声环境质量标准》（GB3096-2008）[摘要] 单位：dB（A）

序号	标准类别	昼间	夜间
1	1类	55	45
2	2类	60	50

3.4 固体废物

本项目一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关要求。

污染物排放标准

无

总量控制指标

项目运营期自身不产生污染物，故未设总量控制指标。

表 4 工程概况

项目名称	葫芦河平凉市庄浪县刘家湾至新庄沟段防洪治理工程
项目地理位置	<p>工程位于庄浪县阳川镇，治理起点为刘家湾大桥桥墩，终点为新庄沟口稳定山体；</p> <p>经纬度信息如下：</p> <p>起点：（<u>105 度 48 分 38.364 秒</u>，<u>35 度 09 分 29.066 秒</u>）</p> <p>终点：（<u>105 度 47 分 34.364 秒</u>，<u>35 度 07 分 27.903 秒</u>）</p>
<p>主要工程内容及规模：</p> <p>4.1 项目概况</p> <p>项目名称：葫芦河平凉市庄浪县刘家湾至新庄沟段防洪治理工程；</p> <p>建设性质：新建；</p> <p>建设单位：庄浪县水利工程建设；</p> <p>建设地点：治理起点为刘家湾大桥桥墩，终点为新庄沟口稳定山体；</p> <p>建设内容：治理河长 5.838km；</p> <p>工程量：实际完成总工程量 65.20 万 m³,其中：土石方 55.83 万 m³，砼 3.30 万 m³，河道疏浚 6.06 万 m³,水泥 0.69 万 T,砂子 1.98 万 m³,石子 2.64 万 m³,劳动工日 16.98 万个。</p> <p>4.2 工程建设规模及内容</p> <p>项目由主体工程、辅助工程、环保工程、临时工程组成。改建项目组成及主要建设内容见表 4-1。</p>	

表 4-1 建设项目组成一览表

工程名称		建设内容及规模		备注
		环评设计	实际建设	
主体工程	河堤工程	治理段新建防护堤总长 11.409km，其中新建河堤长度 8.940km（C20 砼护坡：左岸为 4.467km，右岸为 4.473km），新建护脚长度 2.469km（C20 砼护脚：左岸为 1.431km，右岸为 1.038km）。新建排水涵管 3 座，新建巡堤踏步 11 座，新建越堤路口 6 座。	治理段新建防护堤总长 11.409km，其中新建河堤长度 8.940km（C20 砼护坡：左岸为 4.467km，右岸为 4.473km），新建护脚长度 2.469km（C20 砼护脚：左岸为 1.431km，右岸为 1.038km）。新建排水涵管 3 座，新建巡堤踏步 11 座，新建越堤路口 6 座。	与环一 评致
临时工程	施工营地	设置施工营地 1 座，设置于杨家堡子附近（合理性分析：选址优先考虑交通方便且距离施工地点较近的原则，此处选址均距离交通主干道较近，距离施工地点较近，符合交通方便且距离施工地点较近的原则），总占地面积约 350m ² ；砼采用 0.4m ³ 搅拌机拌制，搅拌机就近集中布置；设临时仓库工棚 1 座，占地面积 120m ² ；办公及生活用房屋 1 座，占地面积 106.92m ² ；主要用于施工设备、材料堆放占地类型为河滩荒地。	设置施工营地 1 座，设置于杨家堡子附近（合理性分析：选址优先考虑交通方便且距离施工地点较近的原则，此处选址均距离交通主干道较近，距离施工地点较近，符合交通方便且距离施工地点较近的原则），总占地面积约 350m ² ；砼采用 0.4m ³ 搅拌机拌制，搅拌机就近集中布置；设临时仓库工棚 1 座，占地面积 120m ² ；办公及生活用房屋 1 座，占地面积 106.92m ² ；主要用于施工设备、材料堆放占地类型为河滩荒地。	与环一 评致
	施工便道	工程沿线左岸交通便利，右岸有部分乡村道路，施工期需在右岸河道内及河道外根据工程实际需求，铺设 2.0km 临时道路，采用砂石铺路，总占地面积 9000m ² 。	工程沿线左岸交通便利，右岸有部分乡村道路，施工期需在右岸河道内及河道外根据工程实际需求，铺设 2.0km 临时道路，采用砂石铺路，总占地面积 9000m ² 。	与环一 评致
	施工供水	工程区施工用水，就近从葫芦河拉运，水质好，对普通砼无侵蚀性，符合施工用水的质量要求。	工程区施工用水，就近从葫芦河拉运，水质好，对普通砼无侵蚀性，符合施工用水的质量要求。	与环一 评致
	施工供电	施工用电可架设临时输电线路，从工程区附近的村庄“T”接当地动力及照明用电。备用 30KW 柴油发电机。	施工用电可架设临时输电线路，从工程区附近的村庄“T”接当地动力及照明用电。备用 30KW 柴油发电机。	与环一 评致

环保工程	施工期	废气	加强施工管理，明确施工范围，禁止超范围占地施工作业，对易起尘施工作业定期洒水抑尘，堆场采用抑尘网遮盖，运输车辆禁止冒尖装载运输，运输车辆采用篷布遮盖，道路定期清扫，定期洒水抑尘，加强施工机械的管理和保养维修，提高机械使用率，降低机械尾气排放	加强施工管理，明确施工范围，禁止超范围占地施工作业，对易起尘施工作业定期洒水抑尘，堆场采用抑尘网遮盖，运输车辆禁止冒尖装载运输，运输车辆采用篷布遮盖，道路定期清扫，定期洒水抑尘，加强施工机械的管理和保养维修，提高机械使用率，降低机械尾气排放	与环评一致
		废水	施工废水采用沉淀池（铁皮水箱，容积 5m ³ ，共 5 个）收集后回用于工程或场地洒水抑尘，禁止外排；施工场地设临时旱厕（共 1 座），定期清掏用于周边农户堆肥；河堤施工时，部分低洼段需修筑围堰挡水，围堰所形成的基坑将产生基坑排水，产生量相对较小，将围堰内的泥浆水用泵抽至河岸沉淀池处理后用于岸上施工作业或降尘、绿化洒水。	施工废水采用沉淀池（铁皮水箱，容积 5m ³ ，共 5 个）收集后回用于工程或场地洒水抑尘，禁止外排；施工场地设临时旱厕（共 1 座），定期清掏用于周边农户堆肥；河堤施工时，部分低洼段需修筑围堰挡水，围堰所形成的基坑将产生基坑排水，产生量相对较小，将围堰内的泥浆水用泵抽至河岸沉淀池处理后用于岸上施工作业或降尘、绿化洒水。	与环评一致
		噪声	选用低噪声设备，加强机械维护保养，严格控制作业时段	选用低噪声设备，加强机械维护保养，严格控制作业时段	与环评一致
		固废	施工场地内设置生活垃圾收集设施，每天施工结束后运至附近村镇生活垃圾收集点；挖方主要为碎砂石、泥土等，建设项目在施工过程中挖方以及沉淀池产生的少量泥沙全部用于堤坝填料，不外排。项目施工过程中拆除现有废弃护坡产生的建筑垃圾，全部运至庄浪县建筑垃圾填埋场处置。	施工场地内设置生活垃圾收集设施，每天施工结束后运至附近村镇生活垃圾收集点；挖方主要为碎砂石、泥土等，建设项目在施工过程中挖方以及沉淀池产生的少量泥沙全部用于堤坝填料，不外排。项目施工过程中拆除现有废弃护坡产生的建筑垃圾，全部运至庄浪县建筑垃圾填埋场处置。	与环评一致
		生态	临时占地表土剥离后，在指定场地内暂存，堆场采用抑尘网遮盖，堆场周边设置截排水围挡，施工结束后，及时拆除临时占地范围内建构建筑物，恢复表土，种植植被绿化，工程施工结束后跟踪临时占地植被恢复情况并补植。	临时占地表土剥离后，在指定场地内暂存，堆场采用抑尘网遮盖，堆场周边设置截排水围挡，施工结束后，及时拆除临时占地范围内建构建筑物，恢复表土，种植植被绿化，工程施工结束后跟踪临时占地植被恢复情况并补植。	与环评一致

4.2 工程项目完成情况

该工程新建堤防总长度 11.409km，其中新建河堤长度 8.940km（左岸为 4.467km，右岸为 4.473km），新建护脚长度 2.469km（左岸为 1.431km，右岸为 1.038km）。新建排水涵管 3 座，新建巡堤踏步 11 座，新建越堤路口 6 座。

4.3 工程验收情况

工程建设以来，组织验收情况如下：

项目法人组织工程建设、监理、施工、设计以及水务局水利工程服务中心的有关人员对已完成的工程进行了验收。验收工作组通过现场查看、查阅资料、听取汇报，认为葫芦河平凉市庄浪县刘家湾至新庄沟段防洪治理工程建设符合水利基本建设工程验收标准，工程设计科学合理，工程建设程序规范，组织机构健全，制度完善，全面推行了项目法人制和合同管理制；严格按技术规范组织施工，质量控制严格；工程财务管理规范，开支合理，会计资料真实合法；完成了建设任务，达到了预期效益，工程试运行状况良好；具备了竣工自验条件。经验收一致认为：已完成的 1 项单位工程均已按照设计完成了建设内容，工程资料齐全、单元工程和分部工程质量等级评定准确，质量检测符合规范要求，工程外观质量良好，1 项单位工程均为合格工程，同意通过单位工程验收。

生产工艺流程（附流程图）

道路建设工艺流程图见图 4-1；

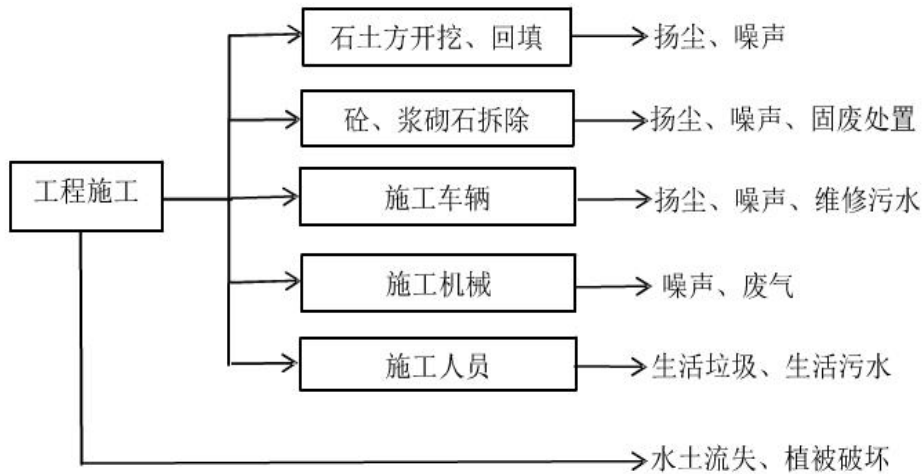


图4-1 施工工艺流程图

工艺流程：

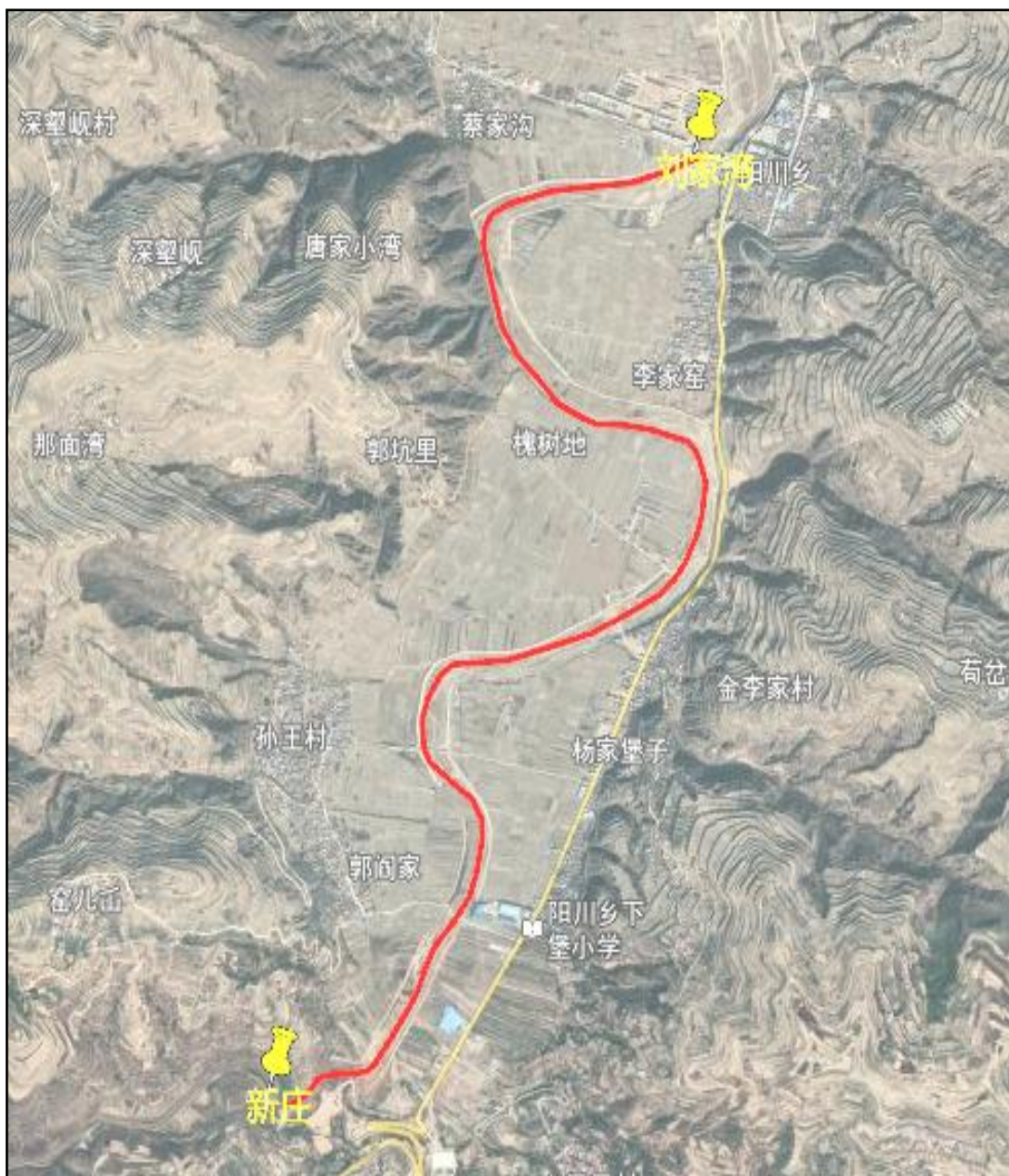
(1) 砂砾石开挖：砂砾石开挖采用人工配合 1m^3 挖掘机开挖，5t 自卸汽车拉运，局部边角部位则由人工挖装，干净的砂砾石就近堆放，作为筑堤材料，质量差的砂砾石料作为回填料。

(2) 河堤基础：机械开挖后的护岸基础面高低不平，应人工整平、压实，达到设计要求后，方可立模浇筑砼。

(3) 砂砾石夯填：砂砾石填筑采用人工配合 74KW 推土机推运、平整，14t 振动碾碾压，铺料厚度为 25cm~30cm，狭窄、边角部位辅以人工平整，蛙式打夯机夯实，并应通过现场碾压试验确定铺料厚度。填筑过程中卸料、铺料、碾压三个工序采用流水作业，填筑顺序由下而上，要求相对密度大于 0.91。

(4) 砼施工：砼配合比应通过试验确定，强度应达到设计要求。砼采用 0.4m^3 搅拌机拌制，搅拌机就近集中布置，拖拉机拉运至施工点，人工入仓，捣器振捣密实，原浆提面抹光，人工洒水，自然养护。

项目治理河段走向及位置关系



工程环境保护投资明细

建设项目环评阶段设计总投资 2597.34 万元，其中环保投资为 17.23 万元，占总投资的 0.66%，实际建成后总投资 2041 万元，其中环保投资为 18.1 万元，占总投资的 0.89%，项目环保措施及投资对比一览表见表 4-1。

表 4-1 项目环境保护措施与投资对比一览表

项目	内容	环评设计 投资（万元）	实际建成 投资（万元）
废气治理	施工区域围挡	2.0	2.0
	施工期洒水降尘措施	3.0	2.0
	材料堆场篷布、围挡	0.5	0.8
	运输车辆封闭、遮盖	1.0	1.5
	施工人员防尘用具	0.2	0.2
废水治理	施工废水经沉淀池处理后 用于洒水抑尘	1.5	1.6
	临时旱厕	2.0	0.5
噪声治理	高噪声机械设备操作人员和监 理人员劳动卫生防护	0.3	1.0
	设置禁鸣标牌	0.3	0.3
固体废物处置	生活垃圾收集处理	0.2	0.2
生态保护	临时场地表土保存及恢复	6.23	8.0
合计	/	17.23	18.1

与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施

1.施工期

项目在建设期间，各项施工活动将会对周围环境产生短期不良影响，主要影响因素有扬尘、噪声、建筑垃圾和生活污水等，而且以噪声和扬尘尤为明显。但随着施工期的结束，这些影响也将消失，因此，施工时应该采取有效防治措施，将施工期环境影响降至最低。

1.1 生态影响

项目区域主要为河滩地，河道一侧的现有植被主要为一些野生水草、杂草等，经调查，在评价范围内没有古树名木。因此本工程建设不会对沿线植被产生长远的破坏性影响。

项目工程区基本不存在大型野生动物。因此，只有地表及地下浅层的小型动物受到损失，工程建设对动物生境影响较小。

项目主要建设内容为新建河堤。在施工过程中会对河流的水生生态环境造成一定的影响，改变水生环境，影响到水生生物的生存、繁殖和分布，造成一部分水生生物死亡，生物量和净生产量下降，生物多样性减少，好氧浮游生物、鱼类、底栖动物会因环境的恶化而死亡，从而造成整个水生生态系统一系列的变化。这些影响基本都是不利的，但同时也是可逆的，而且影响时间较短，在施工完成一段时间后，因施工造成的水生生态系统的破坏将会得到恢复。

本项目造成的生态破坏主要是施工期对临时用地的生态恢复等，经调查，项目施工过程中，项目施工结束后，除临时建筑物，建筑垃圾统一清运，清理平整后，对设置的工房和办公区等临时用地均已做了生态恢复，随着施工期的结束均已恢复。

1.2 施工废气

建设项目施工期主要为河堤治理工程，施工期开挖、运输工程量较大，施工期废气主要为运输扬尘、运输扬尘及机械尾气等。

(1) 运输扬尘

施工过程中产生的主要污染物为扬尘。在整个施工期，产生扬尘的作业有运输扬尘、取土场取土扬尘、运输扬尘等，施工扬尘的产生与影响具有时间上的暂时性、空间上的局限性，污染物将随着施工的结束而自行消失。如遇干旱无雨季节，加上大风，施工扬尘影响将更加严重。

(2) 施工扬尘

建设项目施工扬尘主要产生于土方、材料装卸阶段，取土开挖产生的细颗粒物在风里作用下极易产生扬尘，对周边生态环境造成影响，项目在作业过程中定期对施工区域喷雾洒水，施工周边设置围挡，减少风里作用起尘，尽量保证作业扬尘沉降在施工作业范围内，作业结束后，对黏土堆场及易产生扬尘裸露地洒水抑尘，采用抑尘网遮盖。

(3) 车辆及施工机械尾气

施工过程中产生的车辆及施工机械尾气主要含 CO、碳氢化合物、NO₂ 等污染物。施工场地内机械废气均为无组织排放，对大气环境会造成污染，在风力作用下，极易扩散，不会造成聚集性影响。

1.3 施工废水

施工期废水主要是施工人员产生的生活污水和施工废水。

在项目施工期间，建设单位必须加强对施工人员的管理。生活污水主要为洗漱废水，泼洒抑尘，入厕依托附近农户旱厕；施工废水主要为施工场地混凝土养护废水及设备冲洗废水。混凝土养护废水及设备冲洗废水主要污染物是 COD、BOD₅ 和 SS 等。施工废水集中收集，沉淀处理后回用于施工，不外排。

1.4 施工噪声

建设项目施工期噪声主要产生于施工机械运作过程，施工过程中将有大量的施工机械进入河道沿线施工，施工机械运作的随机性，导致了噪声的随机性、无规律性，为不连续排放。工程施工中常用机械如挖掘机、装载机、平地机、推土机及运输车辆等均是噪声的产生源，建设项目沿线有居民村庄，施工过程噪声对沿线村庄居民有一定影响，沿线土地利用类型为农田及荒地，野生动物主要为鼠等小啮齿动

物及蛙类、蛇等两栖类，其他野生动物少见。施工过程中噪声对野生动物影响不大。

采取的环保措施：

(1) 建设单位应考虑周围环境的敏感性，在施工操作上要加强环保措施，选用低噪声设备施工；

(2) 工程施工时，满足施工要求时，将主要流动噪声源布置在远离敏感点的地方；

(3) 合理安排施工时间，白天施工，夜间不施工。

1.5 施工固废

施工期固废主要为施工人员生活垃圾及施工弃土等。

施工期间，生活垃圾收集后，运至指定的生活垃圾收集点。

挖方主要为碎砂石、泥土等，拟建项目在施工过程中挖方全部用于堤坝填料，不外排。

项目施工期固体废物处置合理，对环境影响较小。

2.运营期

建设项目为河道生态治理项目，项目建成运营后改变了流域河道及城镇周边生态景观，对河道及周边生态环境产生正环境效益。

目前，本项目工程已完工，结合项目特点与现场调查，项目运营后无废气、废水、噪声及固体废物排放，运营期不产生污染物。

表 5 环境影响评价回顾

环境影响评价的主要影响预测及结论（生态、声、大气、水、振动、电磁、固体废物等）

由 2019 年 7 月委托平凉泾瑞环保科技有限公司编制《葫芦河平凉市庄浪县刘家湾至新庄沟段防洪治理工程环境影响报告表》；环境影响评价结论如下：

1、生态环境保护措施

①工程占地及土地利用

建设项目治理河段总长为 5.838km，治理段新建防护堤总长 11.409km，其中新建河堤长度 8.940km（左岸为 4.467km，右岸为 4.473km），新建护脚长度 2.469km（左岸为 1.431km，右岸为 1.038km），工程永久占地面积为 40 亩，均为河滩荒地，项目建成后，占用土地成为河堤。工程永久占地面积为 40 亩，均为耕地，项目建成后，占用土地成为河堤。工程临时占地为 14 亩，临时占用河滩荒地。施工场地设置破坏了地表植被，导致土壤侵蚀模数相应增大，遇到雨季则会引起较大规模的水土流失。临时用地在施工结束后，将拆除临时建筑物，建筑垃圾统一清运，清理平整后，进行景观绿化建设。因此这类占地对环境的影响是暂时的。建设单位和施工单位应重视临时施工用地在工程结束前的清理和植被恢复工作，减少临时占地对生态的影响。

②临时占地合理性分析

建设项目主要沿河道施工作业，临时用地为施工营地占地以及临时道路占地，占地类型为耕地以及河滩荒地，尽量远离居民区，占地属于短期的占用。临时占地生态影响主要是通过运输机械（车辆）碾压，破坏地表植被和土壤物理结构，导致植物生长不良或枯死，同时也加剧水土流失，影响生态景观。在工程施工过程中加强环保宣传工作，在施工结束后，及时拆除临时工程，对损坏的施工道路进行维护、维修，做好植被恢复、防护工作。随着施工的结束，临时工程对生态环境的影响可得到完全的补偿。

③施工期对沿线动植物影响分析

(1) 对陆域生态的影响

根据建设施工规划，项目施工区分布于河道两岸，尽量将作业带控制在永久占地范围。工程施工区主要包括机械停放场、存料场等。其中，钢筋、木材等仓库、施工管理用房等利用新搭建的临时工棚。工程施工区占用的土地类型主要是荒地，在施工总布置区没有发现国家重点保护植物资源。其影响主要是破坏部分灌草地，可能导致堤坡等发生水土流失。主要是破坏了鸟类的栖息环境。一些常在治理河道水边栖息，在农田觅食的鸟类由于栖息环境受到破坏，加之受到施工噪声、扬尘、人员频繁活动，使生活在本区域的野生动物受到惊吓而逃离，生活在整治河道附近的鸟类首先受到影响，它们不得不寻找新的生活环境。由于河道沿线已成为人居与工作环境，人为活动频繁，兽类动物十分罕见，施工活动不会对兽类造成不良影响。

(2) 对水域生态的影响

建设项目主要建设内容为新建河堤。在施工过程中会对河流的水生生态环境造成一定的影响，改变水生环境，影响到水生生物的生存、繁殖和分布，造成一部分水生生物死亡，生物量和净生产量下降，生物多样性减少，好氧浮游生物、鱼类、底栖动物会因环境的恶化而死亡，从而造成整个水生生态系统一系列的变化。这些影响基本都是不利的，但同时也是可逆的，而且影响时间较短，在施工完成一段时间后，因施工造成的水生生态系统的破坏将会得到恢复。

为了降低施工期对生态环境的影响，本次环评提出以下措施：

①严格控制在规划红线范围内，尤其工程永久占地严禁超出工程征地范围。禁止滥占河滩荒地，如确需占用，须提出申请，报主管部门论证批准后方可使用；

②做好挖填土方的合理调配工作，避免在降雨期间挖填土方，以防雨水冲刷造成水土流失、污染水体。

③施工期施工废水经沉淀处理后回用，施工垃圾定点堆放，及时清运处理，

避免施工废水及垃圾经雨水冲刷后污染下游河道生态环境。

④严格控制工程作业范围，及时清运施工废物，尽量保护周边植被。

⑤工程占地范围、施工期临时占地等在开工前场地清理时，应将表层耕作土收集堆放，并做水土流失，以备复垦时使用。

⑥优选施工时间，注意工程施工时段和方式，减少施工噪声对沿线居民生活的打扰。

⑦施工前应加强对施工人员的环保教育工作，提高施工人员环保意识。

2、水土流失保护措施

水土流失是指土壤在降水侵蚀力作用下的分散、迁移和沉积的过程。影响水土流失的因素较多，主要包括降雨、土壤、植被、地形地貌以及工程施工等因素。就本工程而言，影响施工期水土流失的主要因素是降雨和工程施工。项目施工期可能会加重施工区域的水土流失程度。环评要求项目在施工过程中加强水土保持，合理安排施工时间。施工期的水土流失影响的暂时的，项目建成后具有良好的水土保持效果。

3、大气污染防治措施

建设项目施工过程中的主要大气污染物为：扬尘、施工机械尾气。

根据《平凉市扬尘污染防治条例》，“施工单位应当在施工工地设置硬质围挡，并采取覆盖、分段作业、择时施工、洒水抑尘、冲洗地面和车辆等有效防尘降尘措施。建筑土方、工程渣土、建筑垃圾应当及时清运。在场地内堆存的，应当采用密闭式防尘网遮盖。

根据项目特点并结合实际情况，本次环评对施工期废气提出以下治理措施：

（1）扬尘治理措施

①合理安排施工工期，禁止大风天气施工；

②施工现场堆放砂、石等散体物料，应定期洒水保证表面湿度，大风天气应当采取篷布覆盖措施。

③清理场地、基础开挖等作业活动时，对作业面适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量；

④运输车辆应完好，不应装载过满，并采取遮盖措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，定时洒水抑尘，以减少运输过程中的扬尘；

⑤设置临时车辆冲洗设施，降低车辆运输扬尘；

(2) 施工机械废气防治措施

加强施工机械的使用管理及保养维修，提高机械使用效率，降低废气排放，减轻燃油动力机械排放的废气对环境空气的影响。

施工结束后，施工结束后及时清理场地。

在采取上述措施后，本项目施工期产生的废气可得到有效控制，对环境影响较小。

4、水污染防治措施

建设项目施工期对地表水的影响主要为废水排放和施工扰动。建设项目施工期废水主要为施工人员生活污水要是施工废水。洗漱废水泼洒抑尘，粪便临时旱厕收集，用于农田施肥；施工废水主要为各类冲洗废水，设置沉淀池回收，用于降尘，不外排。同时，为了降低施工对地表水的影响，环评提出以下几点要求：

(1) 挖方临时堆放时远离水面，防止污染水体；(2) 加强施工机械维修保养，防止漏油；(3) 严格控制作业带，作业带距水面不得小于 10m；(4) 禁止向水体内存倒废水、弃方、生活垃圾等，污染水体；(5) 加强施工人员的环保意识。在采取上述措施后，项目施工对地表水的影响可以得到有效控制，环境可以接受。

5、噪声污染防治措施

在施工过程中，由于各种施工机械设备的运转和各类车辆的运行，不可避免地将产生噪声污染。其造成影响是短暂性的，随着施工的开始而消失，通过距离衰减等作用，可有效地将项目施工对周围声环境影响控制在可接受范围内。。

减小施工噪声对周围环境的影响，建议采取以下措施：

①尽量采用低噪声设备，对动力机械、设备加强定期检修、养护；

②工程在施工时，满足施工要求的同时，将主要流动噪声源布置在远离敏感点的地方，同时尽量采用低噪声设备；

③施工中严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求施工，合理安排施工时间（每日 12：00-14：30 及 22：00-次日 6：00 禁止施工）。

在采取上述措施后可一定程度的减小施工噪声的影响。着施工期的结束，施工噪声影响随之结束。

6、固体废物污染防治措施

施工期固废包括施工人员日常生活垃圾和弃方等。施工期间，高峰期施工人员为 25 人，生活垃圾按每人每天 0.5kg 计，生活垃圾最高日产生量 12.5kg/d。生活垃圾集中收集，每天施工结束后运至附近村镇生活垃圾收集点。挖方主要为碎砂石、泥土等，建设项目在施工过程中挖方以及沉淀池产生的少量泥沙全部用于堤坝填料，不外排。项目施工过程中拆除现有废弃护坡产生的建筑垃圾，共计约 20t，全部运至庄浪县建筑垃圾填埋场处置。

表 6 环保措施执行情况

阶段	项目	环境影响报告表及审批文件中要求的环保措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
施工期	污染影响	<p>废气：施工期对大气环境的影响主要有扬尘和汽车尾气等。根据平凉市城市建筑工地防治扬尘要求，建筑工地严格落实市政府“三个必须”（即建筑工地周围和材料堆放场必须设置全封闭围挡墙，建筑工地必须配备以雾炮抑尘系统为主的扬尘控制设施，建筑垃圾堆放、清运过程必须采取相应抑尘和密闭措施）要求，切实做到“六个百分之百”（即工地沙土 100%覆盖，工地路面 100%硬化，出工地车辆 100%冲洗车轮，拆除房屋的工地 100%洒水压尘，暂时不开发的空地 100%绿化、施工场地 100%围挡），对工地裸露土地、堆沙堆土场务必采取封闭、覆盖、定期洒水等防风抑尘措施，施工过程中产生的车辆尾气对环境的影响较小。</p>	<p>本项目施工期间，施工单位对施工车辆都进行了严格管理、限制车速；并定期对施工使用的临时便道路面进行洒水抑尘；运输车辆驶出工地时，已对其轮胎进行清扫冲洗；物料运输过程中，加蓬覆盖；定期检查汽车密封元件及进、排气系统是否工作正常，减少汽、柴油的泄漏，保证进、排气系统畅通，并使用优质燃料，减少废气排放。</p>	已落实
		<p>废水：施工期废水主要为施工废水和生活污水。施工废水通过沉淀池处理后，全部回用于施工过程，主要作为场地洒水降尘；盥洗废水用于场地洒水抑尘，如厕依托附近农户厕所，不外排。</p>	<p>施工废水采用沉淀池收集后回用于工程或场地洒水抑尘，禁止外排，未建设旱厕，如厕依托附近住户。</p>	已落实
		<p>噪声：施工期场地噪声源主要为各机械设备的动力噪声。在施工过程中应选用低噪施工工艺，选用噪声较低的设备，加强一线操作人员的环境意识，对一些零星的手工作业，如安装设备、装卸</p>	<p>经调查，本项目在施工期间未收到附近居民声环境污染投诉事件</p>	已落实

阶段	项目	环境影响报告表及审批文件中要求的环保措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
		<p>建材，尽可能做到轻拿轻放，要求施工机械安置位置需远离声环境敏感点，施工噪声经距离衰减，可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中相关要求。</p>		
		<p>固废：施工期固体废物主要为建筑垃圾、施工人员的生活垃圾，建筑垃圾主要用于回填、筑路等。生活垃圾集中收集，统一运至垃圾填埋场处理。</p>	<p>经调查，未发现项目生活垃圾及建筑垃圾随意乱丢弃现象</p>	<p>已落实</p>
		<p>生态：该项目施工期生态影响主要包括对水生生态系统、陆生植物及动物的影响。施工结束后，应对施工场地和作业带进行生态恢复。施工场地拆除地面建筑，平整场地，清理完垃圾，复垦为草地或林地。主要种植当地常见物种，如苜蓿、冰草、蒿草、野菊花等。作业带进行场地平整，恢复为原状。</p>	<p>临时占地表土剥离后，在指定场地内暂存，堆场采用抑尘网遮盖，堆场周边设置截排水围挡，临时取土场、弃土场周边设置截排水沟，施工结束后，及时拆除临时占地范围内构筑物，恢复表土，种植植被绿化，工程施工结束后跟踪临时占地植被恢复情况并补植。</p>	<p>已落实</p>
运营期	污染影响	<p>建设项目主要工程内容为河堤建设，运营期不排污。项目建成后，有利于提高当地的防洪泄洪能力，改善当地景观，基本不会对环境产生不利影响。</p>	<p>通过对庄浪县防洪河堤的治理，大大提高了河流整体防洪能力，规范了河道采砂秩序，保障了新建河堤的安全运行。建成砂堤已成为受益村社交通道路，方便了群众生产、生活，为沿途发展养殖、加工业创造了良好投资环境，有力的促进了农村经济的发展，其防洪效益已经初步显现。</p>	<p>已落实</p>

表 7 环境影响调查

本项目为生态型影响项目，项目对环境的影响主要存在于施工期，其影响随着施工的结束而逐渐消除，因此竣工环保验收对施工期影响采用回访的方法调查。运营期无污染物产生，主要调查治理后的河道现状情况。

7.1 施工期

1.生态环境影响调查

(1) 植物影响调查

根据现场调查，评价区内无国家重点保护植物和省级重点保护植物分布，项目河道内生态结构简单，植被稀少，卵石裸露。

调查范围内主要植被为两条马路边缘的绿化带，现为道路生态系统。对野生植被破坏很小。

(2) 动物影响调查

本项目所在区域受人为因素影响，不存在大型野生动物的生存环境，生态环境影响评价范围内，河道内生态结构简单，植被稀少，卵石裸露，生物群落以蛙类和少量鱼类为主，施工会对现在的群落结构造成破坏，但蛙类和鱼类均为当地常见物种，较易恢复；现场调查时评价范围内尚未发现国家级和省级保护野生动物分布。

施工期间通过合理安排施工计划和施工时间，避免夜间高噪声作业，控制施工作业噪声和机械噪声源强，对施工过程中的废水进行管理，加强施工组织管理，工程建设对野生动物的影响很小，没有对野生动物的种群分布和数量以及迁徙和觅食造成明显不良影响。

(3) 工程占地影响调查

项目为河堤治理项目，工程内容为在原来的河道、河堤基础上进行改造、重建，不存在新增占地及拆迁。

(4) 水土保持

本工程对当地水土流失的影响主要来自工程弃碴堆放等活动。这些活动将改变原地貌景观，形成裸露地，导致水土流失现象加重，如不采取妥善的防护措施会加剧沿线地区的水土流失。

本项目在河道设临时施工便道，临时施工用地利用植物根系对土壤的巩固作

用，巩固土壤、减少水土流失，对水土流失起到了有效的防治作用。施工结束后对临时施工便道及临时占地进行了恢复，验收期间，水土保持情况良好。

2. 污染影响调查

废水：本项目施工期租用周边民房，施工场地不产生生活污水。施工废水主要是设备清洗废水及桥墩开挖过程中渗坑水，施工废水中主要污染物为 SS，施工场地设沉淀池，施工废水经沉淀池处理后循环利用。

废气：限制车速，定期对临时施工便道进行洒水，对运输车辆加盖篷布，可大大降低对大气环境的影响；运输车辆驶出工地时，应对其轮胎进行清扫，以减少车辆对现有道路的扬尘。

噪声：合理安排施工时间，白天施工，夜间不施工；建设单位应考虑周围环境的敏感性，在施工操作上要加强环保措施，选用低噪声设备施工；工程施工时，满足施工要求时，将主要流动噪声源布置在远离敏感点的地方。

固废：本项目建筑垃圾及生活垃圾均已清运完毕。

3. 社会影响调查

由于本项目工程影响有限，本项目在施工期间未收到沿线村民声环境污染投诉事件。

7.2 运营期

运营期无污染物产生。

7.3 项目治理前后对照情况

治理前，基础设施建设滞后，长期处于未治理的状态，且治理段的河堤是上世纪 60-70 年代修建，沿岸缺乏必要防护措施，致使洪水冲蚀沿线村庄、毁坏耕地的情况较为严重，由于洪水的威胁沿岸村庄、耕地每年都遭受洪水侵袭迫害。治理后：河道平坦，沿岸增加了防护措施，从河道外貌上也有了很大的改观，同时通过对防洪河堤的治理，大大提高了河流整体防洪能力，减少了进入河道的交通路口，方便了河道管理，规范了河道采砂秩序，建成砂堤已成为受益村社交通道路，方便了群众生产、生活，有力的促进了农村经济的发展，其防洪效益已经初步显现。

治理前河道原貌



天然河道现状

天然河道现状



洪水对岸边耕地的冲蚀现状

围垦造田，影响河道行洪现状

治理后河道现状



治理后河道



河道平整



巡堤踏步



治理后河堤

表 8 环境质量及污染源监测

项目	监测时间及监测频次	监测点位	监测项目	监测结果分析
气	2021 年 11 月， 每天监测 1 次。 (本次监测数据采用庄浪县环境空气质量监测数据)	中心城区	SO ₂ 、NO ₂ 、 PM ₁₀ 、 PM _{2.5} 、CO 等常规大气监测因子	评价区域环境空气质量较好，各项监测因子均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。
水	<p>本次监测数据采用平凉市地表水、饮用水、空气环境质量检测结果公告公示结果；</p> <p>监测断面：水洛河南坪大桥、水洛河万泉徐家城；</p> <p>根据平凉市生态环境局网站公示http://sthj.pingliang.gov.cn/hjzl/hjzlzk/202104/t20210406_918686.html) 2021年第4季度地表水水洛河南坪大桥断面、水洛河万泉徐家城断面满足地表水环境质量III类标准要求。</p>			

表 9 环境管理状况及监测计划

<p>环境管理体制与机构设置</p> <p>(1) 施工期</p> <p>项目设计单位为平凉市水利水电勘测设计院(平凉市泾东水利水电勘测设计有限责任公司), 施工单位为湖南中禹建设工程有限公司、平凉市水利水电工程公司、平凉市恒盛水利水电工程有限责任公司、平凉市水利水电工程局, 监理单位为平凉市泾辰水利监理有限责任公司, 施工过程主要由施工单位和监理单位 5 个单位共同负责管理。</p> <p>(2) 运行期</p> <p>葫芦河平凉市庄浪县刘家湾至新庄沟段防洪治理工程, 运营期排水、维护管理等由庄浪县水利工程建设站进行日常维护和管理, 环境卫生由当地环卫部门负责日常维护和管理。</p>
<p>施工期环境监理</p> <p>根据项目工程特征及环境敏感状态, 本项目不设置专门的环境监理机构, 在工程监理标段中设置环境监理人员, 负责施工期环境监理工作。</p>
<p>环境管理状况分析与建议</p> <p>进一步加强环境保护的重要性教育, 不断提高民众的环境保护意识, 做到经济建设和环境保护协调发展。</p>

表 10 调查结论与建议

调查结论及建议：

一、结论

1、工程概况

该工程新建堤防总长度 11.409km，其中新建河堤长度 8.940km（左岸为 4.467km，右岸为 4.473km），新建护脚长度 2.469km（左岸为 1.431km，右岸为 1.038km）。新建排水涵管 3 座，新建巡堤踏步 11 座，新建越堤路口 6 座。实际完成总工程量 65.20 万 m³，其中：土石方 55.83 万 m³，砼 3.30 万 m³，河道疏浚 6.06 万 m³。

2、环保措施要求的落实情况

本工程在设计、施工及试运行期基本落实了环评报告表及批复意见中提出的各项环保措施和要求。

3、生态环境

（1）经调查发现本项目无新增用地，临时用地在工程结束后进行植被恢复措施，经过恢复措施后，工程对土地利用、植被、野生动植物影响不大。

（2）施工期设置的临时工程，施工结束后对临时工程进行了拆除，同时进行了生态恢复，验收期间调查，原临时工程位置农户已恢复了耕地分区，现种植农作物，生态恢复情况较好。

（3）经调查，本项目未穿越水源地保护区。

二、建议

（1）严格管理河道采砂，建议定期巡查，对治理后的河堤、河道出现的问题及时修缮；

（2）进一步完善沿线生态恢复工作，跟踪植被恢复情况并补植。

综上所述，葫芦河平凉市庄浪县刘家湾至新庄沟段防洪治理工程在设计、施工期采取了较为有效的生态保护和污染防治措施，基本落实了环境影响报告表及其批复意见中提出的环保措施和要求。工程建设对周边动、植物

及生态土壤环境影响较小；项目建成后有力的促进了农村经济的发展，其防洪效益已经初步显现，基于现场调查的基础，建议本工程通过竣工环境保护验收。

附件：

- 1、委托书；
- 2、《关于葫芦河平凉市庄浪县刘家湾至新庄沟段防洪治理工程环境影响评价报告表的批复》（平凉市生态环境局庄浪分局，庄环发〔2019〕313号）；
- 3、葫芦河平凉市庄浪县刘家湾至新庄沟段防洪治理工程建设管理工作报告；
- 4、验收意见；
- 5、公示页。

建设项目环境保护验收委托书

甘肃泾瑞环境监测有限公司：

根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定，现委托你单位编制葫芦河平凉市庄浪县刘家湾至新庄沟段防洪治理工程竣工环境保护验收调查文件，望接此委托后，按照有关要求和标准，尽快开展工作。

建设单位：（盖章）

2021 年 11 月 05 日

平凉市生态环境局庄浪分局文件

庄环发〔2019〕313号

平凉市生态环境局庄浪分局 关于葫芦河平凉市庄浪县刘家湾至新庄沟段防 洪治理工程《环境影响报告表》的批复

庄浪县水利工程建设站：

你单位报来的《葫芦河平凉市庄浪县刘家湾至新庄沟段防洪治理工程环境影响报告表》收悉。根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》规定，按照项目管理程序，经我局行政审批领导小组审查研究，批复如下：

该项目为“江河堤防建设及河道、水库治理工程，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的相关规定，建设项目属于“第一类 鼓励类，符合国家产业政策要求。

二、本项目位于平凉市庄浪县阳川镇，治理范围起点为阳川

- 1 -

镇刘家湾，终点为阳川镇新庄沟段，本次治理段治理河道总长度为 5.838km，在落实《环境影响报告表》中提出的各项环保措施后，项目建设与运营过程中对周围环境影响较小，从环境保护角度分析，项目选址合理可行。

三、该《报告表》编制规范，遵循了环境影响评价导则，主要保护目标明确，评价范围、评价依据和标准应用准确，评价结论可信。

四、项目基本情况：项目总投资 2597.34 万元，其中环保投资约 17.23 万元，占总投资的 0.66%，建设堤防长度 5.838km。本项目主要建设内容：治理段新建防护堤总长 11.409m，其中新建河堤长度 8.940km（C20 砼护坡：左岸为 4.467km，右岸为 4.473km），新建护脚长度 2.469km（C20 砼护脚：左岸为 1.431km，右岸为 1.038km）。新建排水涵管 3 座，新建巡堤踏步 11 座，新建越堤路口 6 座。及附属工程、环保工程、临时工程组成。

五、环境影响分析

（一）施工期环境保护措施

1. 施工期废气主要为运输扬尘、施工扬尘及机械尾气等。建筑工地严格落实市政府“三个必须”要求，切实做到“六个百分之百”加强施工管理，明确施工范围，禁止超范围占地施工作业，对易起尘施工作业定期洒水抑尘，堆场采用抑尘网遮盖，运输车辆禁止冒尖装载运输，运输车辆采用篷布遮盖，道路定期清扫，定期洒水抑尘，加强施工机械的管理和保养维修，提高机械使用率，降低机械尾气排放。

2. 施工期废水主要为施工废水和施工人员生活污水。施工废水采用沉淀池（铁皮水箱，容积 5m³，共 5 个）收集后回用于工程或场地洒水抑尘，禁止外排；施工人员洗漱废水用于场地洒水抑尘，施工场地设临时旱厕（共 1 座），定期清掏用于周边农户堆肥；河堤施工时，部分低洼段需修筑围堰挡水，围堰所形成的基坑将产生基坑排水，产生量相对较小，将围堰内的泥浆水用泵抽至河岸沉淀池处理后用于岸上施工作业或降尘、绿化洒水。

3. 施工期场地噪声源主要来源于施工机械设备产生的噪声。选择低噪声的设备，合理安排施工时段，对固定点机械设置临时建筑房，加强施工机械的维护保养。通过以上措施，施工期噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

4. 施工期固体废物主要为施工人员生活垃圾及施工弃土等，施工场地内设置生活垃圾收集设施，每天施工结束后运至附近村镇生活垃圾收集点；挖方主要为碎砂石、泥土等，建设项目在施工过程中挖方以及沉淀池产生的少量泥沙全部用于堤坝填料，不外排。项目施工过程中拆除现有废弃护坡产生的建筑垃圾，全部运至庄浪县建筑垃圾填埋场处置。

（二）运营期环境保护措施

建设项目为防洪除险工程，项目建成运营后将改对河道及周边生态环境产生正环境效益，项目运营后无废气、废水、噪声及固体废物排放。

六、生态保护措施：建设项目主要工程内容为防洪除险工程，运营期不排污。项目建成后，排水设施的完善都会使水土保持功

能加强，有利于提高当地的防洪泄洪能力，改善当地景观，从而使沿线生态环境在一定程度上有所改善。

七、项目建设必须严格落实环保工程投资和各项污染防治措施，确保项目建设达到环评设计的标准和要求，同时加大绿化。

八、项目完工后，你单位必须按照规定程序自主开展竣工环境保护验收工作并向我局备案，经验收合格后方可正式投入使用。


平凉市生态环境局庄浪分局
2019年12月31日

平凉市生态环境局庄浪县分局

2019年12月31日发

葫芦河平凉市庄浪县刘家湾至新庄沟段 防洪治理工程建设管理工作报告

一、工程概况

(一) 工程位置

该工程治理段起点位于阳川镇刘家湾大桥，终点至新庄沟口。

(二) 工程立项、初设文件批复

2015年12月，庄浪县水务局委托平凉市水利水电勘测设计院编制完成了《葫芦河平凉市庄浪县刘家湾至新庄沟段防洪治理工程可行性研究报告》。**2016年5月16日**，平凉市发展和改革委员会以平发改农经〔2016〕171号文对《葫芦河平凉市庄浪县刘家湾至新庄沟段防洪治理工程可行性研究报告》做了批复，核定工程总投资2766.90万元。**2016年8月**，平凉市水利水电勘测设计院编制完成《葫芦河平凉市庄浪县刘家湾至新庄沟段防洪治理工程初步设计报告》。**2016年8月29日**，平凉市国家投资项目评审中心对《葫芦河平凉市庄浪县刘家湾至新庄沟段防洪治理工程初步设计报告》进行了审查。**2016年9月1日**，市水务局以平水发〔2016〕311号文该工程初设作了批复，批复工程总投资2597.34万元：其中建筑工程1930.4万元，临时工程140.29万元，独立费用195.19万元，基本预备费113.29万元，征地及环境投资218.17万元。

(三) 工程建设任务及设计标准

1. 主要建设任务

该工程规划治理河长5.838km，新建堤防总长度11.409km，其中：新建河堤长度8.94km（左岸4.467km，右岸4.473km），

新建护脚长度 2.469km（左岸 1.431km，右岸 1.038km）。

2.工程设计标准

根据《防洪标准》（GB50201-94）、《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2000）、《堤防工程设计规范》（GB50286-2013）要求，工程区防护人口小于 20 万人，防护区耕地小于 30 万亩，防护标准应为 10-20 年一遇。该工程防护对象为乡村防护区，洪水标准按十年一遇设计，工程级别为 5 级堤防。工程地震设防基本烈度为 VIII 度。

（四）主要技术特征指标

新建河堤堤身为斜坡式梯形断面，高度为 6.10-7.90m，深泓线以下 1.50~2.00m，深泓线以上 4.60~5.90m，堤顶宽 3m，迎水面边坡 1:1.5，背水面边坡 1: 1.25，迎水面采用 C20 砼现浇斜坡式结构，砼面板厚 0.15-0.25m，护坡基础采用 0.5*0.5m 的矩形断面，顺堤线方向每 5m 设一道 2cm 厚闭孔泡沫板伸缩缝，护堤堤身填筑采用河漫滩砂砾料混合料填筑，相对密度 D_r 不小于 0.6。

（五）工程主要建设内容

本工程新建堤防总长度 11.409km，其中左岸堤防 5.898km，右岸堤防 5.511km。4m 宽过水桥一座，排水涵管（ $\Phi 1000$ ）6 座，排水涵管（ $\Phi 800$ ）1 座，排水涵管（ $\Phi 600$ ）3 座，巡堤踏步 9 座，越堤路口 3 座，排水明渠 11m，河道疏浚 60617m³。

（六）工程布置

本次治理河道地处庄浪县阳川镇，起点为刘家湾大桥，终点为新庄沟口，河床平均比降 2.5‰，现状主河槽宽度 36—185 米。根据河道治理原则，结合现状河道，沿线村庄和乡镇所在

地为本工程保护对象，堤线沿现状水流方向布置，河堤均沿现有耕地、阶地边缘布置，治理堤距在 98-161m 之间。

（七）工程投资

本工程批复总投资 2597.34 万元，其中建筑工程 1930.4 万元，临时工程 140.29 万元，独立费用 195.19 万元，基本预备费 113.29 万元，征地及环境投资 218.17 万元。

（八）主要工程量和总工期

工程预算总工程量 53.3 万 m³，其中：土石方 49.44 万 m³，砼 3.86 万 m³，需耗用水泥 0.79 万 T，砂子 2.31 万 m³，石子 3.09 万 m³，劳动工日 12.13 万个。

实际完成总工程量 65.20 万 m³，其中：土石方 61.89 万 m³，砼 3.30 万 m³，河道疏浚 6.06 万 m³，水泥 0.69 万 T，砂子 1.98 万 m³，石子 2.64 万 m³，劳动工日 16.98 万个。

二、工程建设情况

（一）施工准备

在工程项目批复后，建设单位立即进行工程的招投标工作，确定监理单位和施工单位并签订了合同，积极做好施工准备工作。在施工准备阶段的主要工作内容有：场内交通工程；房屋建筑工程；风、水、电及通讯工程；砼拌合系统等。对外交通运输较为便利，施工现场“四通一平”工作基本于 2017 年 6 月完成，保证了施工机械、设备及材料直接运输到施工现场，确保了正常施工用水、用电和通讯畅通；施工必需的生产、生活临时用房通过新建临时板房，整个工程施工准备工作进展顺利，保证了施工单位如期顺利进场。

(二) 工程施工分标情况及参建单位

2017年6月12日完成了工程招投标工作,确定了中标单位。

本工程施工分为五个标段,中标单位分别为:

一标段:湖南中禹建设工程有限公司

二标段:平凉市水利水电工程公司

三标段:平凉市恒盛水利水电工程有限责任公司

四标段:平凉市水利水电工程局

监理标:平凉市泾辰水利监理有限责任公司

其他参建单位:

项目法人:庄浪县水利工程建设站

监督单位:庄浪县水利工程质量监督与安全管理局(庄浪县水利工程服务中心)

设计单位:平凉市水利水电勘测设计院(平凉市泾东水利水电勘测设计有限责任公司)

(三) 主要工程开完工日期

工程于2017年7月1日正式开工,2020年6月12日主体工程全面竣工,工程建设历时36个月。其中:由于县级配套资金不到位,工程无法继续施工于2018年10月被迫停工。经水务局积极向县上汇报、衔接,2020年3月,县上配套该工程建设资金650万元,工程于2020年3月初复工建设。

(四) 主要工程施工过程

1、首先对照合同核查进场人员资格,确保工程施工人员到位。其次每项工程施工前,原材料及中间产品自检合格,混凝土配合比报经监理审核批复同意使用,各项原材料监理部及工地第三方试验室抽检合格;

2、开工前，在业主、设计、监理、施工方共同参与的情况下，根据设计工程坐标控制点、水准点对河堤平面位置、标高进行复核放样；

3、每道工序完成，自检合格后，并报请监理验收，验收合格后，进行下一道工序施工。

4、施工过程中，施工单位按照设计、规范有关要求对砼试块、铺料厚度、砂子含泥量及压实相对密度等各项参数进行检测，各项检测结果合格。

5、收集各工序质量评定表，填写单元质量评定表，单元工程质量等级由施工方自评后，监理单位复核；每道工序都严格执行工序“三检”制度，自检合格后，再报请监理检查验收。

整个施工过程中，施工单位严格按照设计图纸或变更通知、施工技术要求和经监理工程师批准后的施工方案进行精心组织施工，建设、监理单位跟踪检查，确保了该工程顺利完成；各项验收、检测资料齐全，未出现任何质量安全事故。

主要工程施工分为堤身砂砾土碾压填筑和 C20 砼现浇护坡两部分。

在堤身砂砾土碾压填筑时,采用“四区段、八流程”的施工方法，即将河堤碾压填筑作业段划分为铺料区、平整区、碾压区和检验区四个区，各区之间按照铺料、平整、碾压、检验的步骤进行施工，各区内则按照施工准备、基面清理、铺料、整平、洒水或晾晒、碾压、检验、面层修整八道流程进行分层施工质量控制。各区配备的施工机械及人员根据施工进度在区间流动，一个作业段完工后，随即进入下一个作业段。

在 C20 砼浇筑过程中，针对坡面砼浇筑入仓难、振捣难、

收面难的问题，我们积极采用新方法、新工艺进行施工。一是为防止砼入仓时和砂堤坡面上砂砾土混合，振捣时砼漏浆，采用在坡面上铺设彩条布和入仓时增设溜槽的方法，既方便了施工又增强了砼强度。二是在坡面砼浇筑中，我们自主制作了“斜坡式混凝土浇筑一次成型控制机”，安装插入式振捣器和平板振动器两种振动设备，在砼浇筑时，一次成型控制机作为滑动外模，采用插入式振捣器振捣，收面时采用平板振动器上下来回振动进行拉平、提浆，最后人工原浆一次收面，彻底解决了常规坡面砼浇筑振捣难的问题，更主要的是保证了砼浇筑质量，达到了一次成型、原浆收面的目的。同时，简化了施工工序，优化了施工组织，节省了现场劳动力。

（五）主要设计变更

1、2017年12月14日，平凉市水务局于以文批复了工程设计变更，将原设计的2.469km护脚变更为新建堤防，变更后，新建总堤防长度不变。

2、2020年3月17日，因葫芦河平凉市庄浪县刘家湾至新庄沟段防洪治理工程二标段施工拆除了当地村民出行的过水桥一座，阳川镇政府和郭阎村村委会要求恢复过水桥，经建设单位、监理单位、设计单位和施工单位一致同意增加一座长22m宽4m过水桥。

3、在河堤建成并回填基坑后，部分段落河道内仍存在土坎、岸滩等阻洪体影响行洪安全，由于葫芦河阳川段河堤相较于上游堤距较窄，为了满足河道的行洪要求，增大行洪断面，我们对河道内的阻洪物进行疏浚清理。中心桩号0+317-0+725段右岸河道清淤深度约为0.5-1.2m宽度22-65m，中心桩号

2+392-2+866 段右岸河道清淤深度约为 0.4-1.0m 宽度 31-64m,中心桩号 5+058-5+648 段左岸河道清淤深度约为 0.7-1.1m 宽度 0-10m, 中心桩号 5+058-5+648 段右岸河道清淤深度约为 0.8-1.5m 宽度 38-42m。共清淤疏浚 6.06 万 m³。

（六）施工期防汛度汛

工程开工后，各参建单位在建设单位统一协调下，遵循预防为主、常备不懈的方针，贯彻“统一指挥、统一调度、分级负责、依靠科学、加强合作、全力抢险”的思想，参建各方均做好了施工安全度汛工作。一是承建单位严格按照度汛指导意见，在保证安全质量的同时，各工程形象进度达到度汛条件，并根据设计度汛指导意见编制度汛方案和应急预案，同时进行演练；二是建设单位根据项目特点并结合设计度汛指导意见，及时编写度汛方案和应急预案，报行业部门审批备案后组织各单位进行综合演练，为安全度汛创造了有利条件；三是在汛期，各参建单位服从建设单位的统一调度与指挥，妥善处理好了工程施工进度、安全度汛之间的矛盾；四是各项目部有针对性地做了大量具体的安排布置，准备了充足的防汛物资和设备，做到了在满足防汛要求的前提下，保质保量地完成了工程建设任务。

三、专项工程和工作

庄浪县水利工程建设站根据水利工程建设档案管理规定及工作实际，采取专人专管、紧跟工程进度等措施，注重对各类应归档文件材料的收集、积累和管理，按照工程建设实际，对各类文件材料进行较为合理的分类组卷，案卷装订牢固整齐，案卷编制符合有关要求。各参建单位按照项目法人的统一要求，遵循档案集中统一管理的原则，将系统整编的档案经监理单位

审核后移交给项目法人。

该工程共形成整编竣工资料 5 卷档案 38 盒。竣工图编制规范，竣工图章和签字手续完备。

四、项目管理

（一）机构设置及工作情况

1.项目法人

明确了法人代表为庄浪县水利工程建设站，并根据工程建设需要设立了施工技术组、质量监督组、后勤保障组，具体负责工程建设管理。

一是坚持制度化管理。为保证工程建设管理决策的具体落实，建设站根据工程实际，确立了制度化管理，先后制定了《项目管理制度及施工规范》、《工程建设质量管理办法》、《财务物资管理制度》、《跟班作业制度》等管理办法和制度，为工程管理提供了准则。

二是坚持规范化管理。坚持按水利基建工程程序办事，严格按设计标准和水利工程建设规范组织施工，具体实行“四制”管理办法，即项目法人责任制，招投标制、合同制及建设监理制。管理组织与职能健全，责任明确，公开招投标，择优选择施工队伍，签订施工承包合同，明确责任，切实加强施工组织、施工技术和质量、资金的控制管理，使工程建设管理达到了规范化，保证了工程建设正常有序的进行。

三是不断加强工程质量管理，严格工程质量检验和质量评定工作。始终坚持“百年大计、质量第一”的指导思想，用质量终身责任制约束管理，严格执行部、省颁布的工程质量管理办法，建立了项目法人负责、监理单位控制、施工单位保证、政府部

门监督的质量管理体系，制定了管理办法和检测标准，实行了“三检制”、“跟班作业制”等管理办法，使质量管理深入施工各个环节，确保了工程质量。

四是突出安全管理工作。水利工程建设站在抓好工程建设的同时，始终把安全生产工作作为头等大事来抓，成立了由法人代表为组长，建设、监理、施工单位相关人员为成员的安全管理机构，对安全工作按照“严、细、实”的工作思路，认真贯彻‘安全第一，预防为主’的方针，强化措施，狠抓落实，严格监督、全面控制，确保安全工作始终处于受控状态，在工程建设中未出现任何安全事故，圆满，顺利完成了安全管理工作目标。

2.设计单位

该项目设计由平凉市水利水电勘测设计院完成，2020年1月公司变更为平凉市泾东水利水电勘测设计有限责任公司，其设计资质为水利水电乙级。在建设前期，就工程勘测、初设、施工设计和招投标做了大量、细致、全面而务实的工作，为项目的顺利实施编写了指导性的报告；在施工过程中，勘测设计院项目设计组派人经常深入工地，及时解决工程施工中出现的难题，对施工质量是否满足设计要求提出意见，帮助建设各方排忧解难。

3.施工单位

施工单位为一标段：湖南中禹建设工程有限公司；二标段：平凉市水利水电工程公司；三标段：平凉市恒盛水利水电工程有限责任公司；四标段：平凉市水利水电工程局。为扎实搞好工程施工，创建优质工程，按照高标准和高要求，施工单位狠抓工程质量，坚持跟班作业，赶进度，创效益，达到了工程建设

预期目标。施工单位在施工管理方面主要做到了以下几方面：

一是开工审批后，各施工单位及时组建管理机构，配备了业务强，技术精，并具有一定施工经验的施工管理人员。

二是制定了工程施工管理制度和管理办法，明确了管理方向和目标。

三是科学编制了工程施工方案和施工计划，较好地指导了施工过程。

四是加强了内部财务管理，资金支付和建材使用管理严格。

五是突出了质量和安全管理。建立健全了质量和安全管理体系，对质量和安全进行了全程跟踪管理。

4.监理单位

本工程监理由平凉市泾辰水利监理有限责任公司承担，监理单位成立了工地监理部，任命了总监和监理，编写了《监理规划》和《监理实施细则》，现场监理工作实践和施工经验丰富，专业分监和全盘统监相结合，在工程建设过程中坚持以独立、公正、科学和廉政的原则开展监理工作，切实做到了“三控制、二管理、一协调”。

5.质量安全监督机构

庄浪县水利工程质量监督与安全管理工作站（2019年8月更名为庄浪县水利工程服务中心）作为本工程质量安全监督机构。在工程开工前，就严格审查了合同签署，持证上岗情况，审定签发了质量监督书，核准了质检项目划分。督促检查了建设单位的质量控制体系，施工单位的质量保证体系建立情况，对工程执行技术规范和质量标准进行了监督检查；对参建单位资质、人员资格以及工作情况进行了抽查，并对工地采用的试验设备、

三材取样、试验方法和成果进行了复查；核查了施工单位对工程质量的检验成果和质量评定结果；在工程验收前，对工程质量进行了等级核定。

6.运行管理单位

建成河堤由庄浪县河道管理站负责运行管理。工程建设过程中，河道站派员全程参与了工程施工管理，摸清了底子，熟悉了情况，参与制定了各种管理制度，明确了管理方向和管理重点，为以后的安全运行打下了基础。

（二）招投标过程

工程项目初设批复后，庄浪县水利工程建设站 2017 年 6 月 12 日平凉市公共资源交易中心进行召开。经过竞标和评标委员会专家评审，招标领导小组最后确定项目中标单位：一标段：湖南中禹建设工程有限公司；二标段：平凉市水利水电工程公司；三标段：平凉市恒盛水利水电工程有限责任公司；四标段：平凉市水利水电工程局；监理中标单位是平凉市泾辰水利监理有限责任公司。2017 年 6 月 26 日，庄浪县水利工程建设站向中标单位下发了中标通知书。

（三）工程概算与实际执行情况

该工程设计概算批复 2597.34 万元。实际到位资金 2208 万元，实际完成投资 2041 万元，其中：中央投资 1558 万元，县级财政专项扶贫资金 483 万元。上缴结余资金 167 万元。

（四）合同管理

该工程建设严格执行合同管理制度，共签订合同 8 份。2016 年 8 月 30 日与设计单位签订设计合同 1 份；2017 年 5 月 6 日，与甘肃金正信工程项目管理咨询有限公司签订招标代理合同 1

份；2017年6月28日，与施工单位签订施工合同4份，与监理单位签订监理合同1份；2020年9月30日，与庄浪县投资评审中心、甘肃恒通工程咨询有限责任公司签订项目结算委托评审协议1份。在合同管理上，庄浪县水利工程建设站坚持以进度控制为中心，质量控制为根本，投资控制为关键，一是组织管理人员认真学习研究合同，坚持按合同办事，经常性的检查，监督落实合同承诺与义务；二是定期对比分析建设进展与合同的差距，及时调整。实行合同制管理，有效的控制了工程投资、质量，保证了工程建设工期。

（五）资金管理与合同价款结算

在资金管理上，严格按照《水利基本建设资金管理办法》要求，设立专户，专账核算，专人管理，专款专用。工程结算上，施工单位严格按照建管处制定的结算审核流程及规定，上报完整的结算申请资料及有关附件，先由监理单位审核，审核合格后，依次转报技术组、质检组、财务组，从工程量、质量、单价三方面进一步核实，若一方面审核不合格依次反馈到下一个部门，保证各部门按照各自职责规范进行控制管理。工程建设中，资金运行安全规范，支付程序严格，使用合理。

五、工程质量

（一）工程质量管理体系和质量监督

该项目在主体工程开工前，即按程序办理了质量监督书，划分了质量检测项目，明确了质量标准，指定了质量管理人员，认真构建了项目法人负责、监理单位控制、施工单位保证、政府部门监督的质量管理体系。工程建设期间，施工单位在其内部认真履行了质量“三检制”，项目整体坚持了施工单位自评、监

理单位评定、县水利工程服务中心核备核定的质量管理制度。

（二）工程项目划分

按照《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176--2007）的规定，结合本工程实际，该工程的质检项目划分为：4项单位工程，12项分部工程，254项单元工程。

（三）质量控制和检测

1.检测项目

共检测单位工程:4项、分部工程12项、单元工程254项。

2.检测内容

(1)检查落实施工单位的质检机构，自检人员素质及质量意识，责任性，质量控制办法及保证措施，操作规程，质检基础资料收集等。

(2)工程外观质量：外观质量的检测主要包括外部尺寸、轮廓线，表面平整度，曲面、平面联接是否符合设计、规范要求。

(3)工程内在质量：主要检查、检测工程建设所用建筑材料的物理性能指标等。具体为：

①粗、细骨料的含泥量、泥块含量、针片状颗粒含量、压碎指标、坚固性、硫化物及硫酸盐含量、粒径、细度模数、颗粒级配、含水率、等。

②水泥的安定性、凝结时间、抗折、抗压强度等指标。

③砼的水灰比、配合比、塌落度及抗压强度指标等。

④堤身填筑密实度试验取样。

3.检测结果

施工单位检测：检测水泥13份，碎石13份，砂子13份，C20砼配合比4份，C20砼试块共120组。铺料厚度及压实度共

检测 1844 个点，合格率 100%。

监理单位抽检：检测水泥 4 份，碎石 4 份，砂子 4 份，C20 砼配合比 4 份，C20 砼试块共 39 组。铺料厚度及压实度共检测 226 个点，合格率 100%

同监理自检：砂子 22 组平均含泥量 1.91%，最大含泥量 2.63%，小于 3%，符合质量要求，合格率 100%；石子自检 22 组，平均含泥量 0.64%，最大含泥量 0.86%，小于 1%，符合质量要求，合格率 100%。

（四）质量事故处理情况

该工程无质量事故发生。

（五）质量等级评定

工程建设期间及完工后，庄浪县水利工程工程服务中心抽查了全部工程质量检测数据，经过对备案的单位、分部、重要单元工程进行复核认定汇总，核定结果为：本工程单元工程 254 项，合格 254 项，合格率 100%；其中优良 24 项，优良率 9.4%；分部工程 12 项，合格 12 项，合格率 100%；单位工程 4 项，合格 4 项，合格率 100%。总体项目工程施工质量评定为合格等级。

六、安全生产与工地文明

施工单位在开工前就建立健全了安全生产管理体系，制定和完善了安全生产管理制度，施工现场安全生产实行项目经理负责制，设立了专职安全员开展日常工作，在施工队伍内部层层签订了安全责任书。因为组织制度健全，责任明确，管理严格、细致、扎实，所以施工中未发生任何安全事故。

施工单位十分重视施工形象，做到了施工现场停置整齐，施工材料堆放有序，存储规整合理，并插置标识牌，危险地段

设防护；施工场地整洁，生活环境清洁，施工产品美观洁净；施工范围内的沟道、地面无废料、垃圾和油污；施工车辆行驶的道路进行了日常性养护，保证晴天行车无扬尘，雨后行车无积水，没有影响当地群众正常生活、生产和通行。

七、工程验收

（一）分部验收

2020年7月4日，12个分部工程通过了法人验收。

（二）单位工程验收

2020年7月10日，4个单位工程通过了法人验收。

（三）竣工自查验收

2020年12月10日，建设站组织建设、设计、施工单位组成竣工验收自查工作组，对葫芦河平凉市庄浪县刘家湾至新庄沟段防洪治理工程进行了竣工自查验收。

（四）档案专项验收

2021年4月26日，中共庄浪县委办公室（县档案局）会同庄浪县水务局主持通过了档案专项验收。

八、工程运行管理情况

（一）管理机构、人员和经费

葫芦河平凉市庄浪县刘家湾至新庄沟段防洪治理工程建成后由庄浪县河道管理站管理，河道管理站为公益性事业单位，共有管理人员15名，人员工资和管理经费人员工资和管理经费由县财政供给。

（二）工程移交

在工程建设过程中，管理单位参与了工程建设，我们推行边建设边管理的建设模式，管理主体明确，管理任务由河道管

理站承担，计划竣工验收后办理移交手续，正式移交。

九、工程初期运行及效益

经过对建成河堤的运行观测，砂堤稳固，绝大部分已成为村社的交通道路；砂坡面整齐，没有出现错缝和裂缝，挡水效果好；河床面基本稳定，河堤基础埋深良好，没有出现由于洪水冲刷或人为采砂，造成基础外露。通过对刘家湾至新庄沟段的治理，通往河道的道路口减少，采砂户随意到河道采砂的道路被切断，方便了河道管理。加之河道站对采砂的统一管理，基本杜绝了无序开采，防止了河床下切，有力地保障了新建河堤的安全运行。河堤治理后，其防洪效益已经初步显现。

十、竣工财务决算编制与竣工审计情况

（一）竣工财务决算编制

1.财务决算编制

葫芦河平凉市庄浪县刘家湾至新庄沟段防洪治理工程竣工后，建设站财务人员根据根据财政部财建[2014]19号文件颁布的《基本建设财务管理规定》和水利部2014年发布的《水利基本建设项目竣工财务决算编制规程》SL19--2014以及《国有建设单位会计制度》，进行了竣工财务决算，决算结果如下：

（1）投资审批情况：2016年9月1日，市水务局以平水发（2016）311对号文该工程初设作了批复，批复工程总2597.34万元。

（2）投资下达情况：2017年4月30日，省财政厅以甘财经一（2017）43号文下达中央投资1558万元；2020年3月9日，庄浪县脱贫攻坚领导小组以庄脱贫领发（2020）7号文下达县级财政专项扶贫资金650万元。

(3) 实际拨款情况：工程共计拨款 2208 万元，中央 1558 万元，县级财政专项扶贫资金 650 万元。

(4) 实际支出情况：截止 2020 年 11 月底实际完成投资 2041 万元，其中建筑工程 1847.73 万元，临时工程 33.88 万元，独立费用 159.39 万元。水务局以庄水字（2020）446 号上缴结余资金 167 万元。

(5) 资产交付情况：经建设形成的交付使用资产 1965 万元。

(6) 投资效益：工程建成后可提高该河段的防洪减灾能力，保护人口 0.75 万人，耕地 0.26 万亩。

（二）竣工财务决算批复、审计

县财政局以庄财发（2021）95 号文对财务结算进行了批复。经审核，财政局认为县水务局实施的葫芦河刘家湾至新庄沟段河堤治理工程财务运行情况较为清晰，公允地反映了项目成本，基本符合财务会计法规制度和基建财务会计制度的有关规定。望你单位在收到财务结算批复后，完善账务，做好项目的建账工作。

平凉市审计局于 2021 年 1 月 15 日至 17 日对该工程竣工财务决算进行了审计，并于 3 月 15 日以平审服报<2020>20 号文出具了审计报告。审计评价认为：在建设项目中能够按照基本建设程序规范要求，对项目从设计、立项、招投标和工程实施进行了审查把关，执行了招标制、合同制、监理制和法人责任制，各项变更签证、结算程序符合《甘肃省政府投资项目管理办法》的有关规定。在财务管理方面，实行专账核算，大额支出逐级审批，财务管理基本规范。财务决算基本符合《水利基本建设

项目竣工财务决算编制规程》及《基本建设财务规则》的有关规定，应交付使用资产真实、完整，工程建设资料齐全。

十一、经验与建议

该工程通过建设、设计、监理、施工、质监等单位的共同努力，顺利完成了各项建设任务，回顾工程建设历程，我们认为主要有以下几方面的经验与体会。

1.地方配套资金及时足额拨付到位是顺利开展工程建设的基本前提和保障。

2.组建强有力的管理队伍和施工队伍，制定完善的建设管理办法，进行科学化、规范化的管理是建成优质工程的重要保证。

3.与受益乡、村加强联系，取得支持配合，解决工程建设中存在的困难和问题是保证工程建设顺利进行的重要环节。

建议：

1.该工程的所有河堤全部采用斜坡式结构，管理上要防止群众挖堤填地或人为破坏砂堤，禁止靠近河堤开采，避免造成河堤失稳。

2.为防止洪水抄后路，建议管理单位平时要注意加强观测和管理，并制定切实可行的防洪抢险预案。

3.建议在以后的工程设计中，按规范足额将工程征地、水保、环保费用做入预算，并在建设管理费用中计列预决算审核费用。

最后，我们认为，经过三年的施工建设，葫芦河平凉市庄浪县刘家湾至新庄沟段防洪治理工程所有项目均已完成。依照部、省有关验收规定，我们编制整理了竣工报告、质监报告、财务决算等报告，并通过了财务审计和决算审核，竣工资料齐全，具备竣工验收条件，恳请各位领导、专家审查验收并交付

管理单位管理使用。