

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

(公示本)

项目名称： 井研县里仁沟山洪沟治理工程

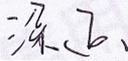
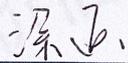
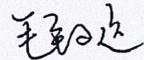
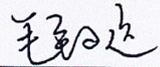
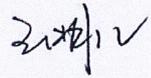
建设单位（盖章）： 井研县水务投资有限公司

编制日期： 二〇二四年三月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1710148680000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	w44110		
建设项目名称	井研县里仁沟山洪沟治理工程		
建设项目类别	51--127防洪除涝工程		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	井研县水务投资有限公司 		
统一社会信用代码	91511124579645800J 		
法定代表人 (签章)	王飞祥		
主要负责人 (签字)	涂画 		
直接负责的主管人员 (签字)	涂画 		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	成都新创环保有限公司 		
统一社会信用代码	91510182MA6CY55J59		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
毛致远	2014035510350000003510510354	BH008427	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
毛致远	建设项目基本情况、建设内容、结论、附表	BH008427	
王明江	生态环境现状、保护目标及评价标准、生态影响分析、主要生态环境保护措施、生态环境保护措施监督检查清单	BH021261	



毛致远 00014815

持证人签名:
Signature of the Bearer

2014035510350000003510510354
管理号:
File No

姓名: 毛致远
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1982年06月
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 二〇一四年八月二十八日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2014年 08月
Issued on



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发,它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00014815
No.

四川省社会保险个人参保证明

参保人姓名：毛致远

性别：男

社会保障号码：51010419820618187X

(一) 历年参保基本情况

险种	当前缴费状态	累计月数
企业职工基本养老保险	参保缴费	202
失业保险	参保缴费	198
工伤保险	参保缴费	179
工伤保险	暂停缴费(中断)	179



(二) 最近两年的参保缴费明细

缴费月份	参保单位编码	二级单位编码	养老保险			失业保险			工伤保险		缴费地		
			养老类型	缴费基数	单位缴纳	个人缴纳	缴费基数	单位缴纳	个人缴纳	缴费基数		单位缴纳	
202204	10101164159		企业养老	4071	651.36	325.68	3726	22.36	14.9	3726	3.73	成都市彭州市	
202205	10101164159		企业养老	4071	651.36	325.68	3726	22.36	14.9	3726	3.73	成都市彭州市	
202206	10101164159		企业养老	4071	651.36	325.68	3726	22.36	14.9	3726	3.73	成都市彭州市	
202207	10101164159		企业养老	4071	651.36	325.68	4071	24.43	16.28	4071	4.07	成都市彭州市	
202208	10101164159		企业养老	4071	651.36	325.68	4071	24.43	16.28	4071	4.07	成都市彭州市	
202209	10101164159		企业养老	4071	651.36	325.68	4071	24.43	16.28	4071	4.07	成都市彭州市	
202210	10101164159		企业养老	4071	651.36	325.68	4071	24.43	16.28	4071	4.07	成都市彭州市	
202211	10101164159		企业养老	4071	651.36	325.68	4071	24.43	16.28	4071	4.07	成都市彭州市	
202212	10101164159		企业养老	4071	651.36	325.68	4071	24.43	16.28	4071	4.07	成都市彭州市	
202301	10101164159		企业养老	4246	679.36	339.68	4071	24.43	16.28	4071	4.07	成都市彭州市	
202302	10101164159		企业养老	4246	679.36	339.68	4071	24.43	16.28	4071	4.07	成都市彭州市	
202303	10101164159		企业养老	4246	679.36	339.68	4071	24.43	16.28	4071	4.07	成都市彭州市	
202304	10101164159		企业养老	4246	679.36	339.68	4246	25.48	16.98	4071	6.51	成都市彭州市	
202305	10101164159		企业养老	4246	679.36	339.68	4246	25.48	16.98	4071	6.51	成都市彭州市	
202306	10101164159		企业养老	4246	679.36	339.68	4246	25.48	16.98	4071	6.51	成都市彭州市	
202307	10101164159		企业养老	4246	679.36	339.68	4246	25.48	16.98	4071	6.51	成都市彭州市	
202308	10101164159		企业养老	4246	679.36	339.68	4246	25.48	16.98	4246	6.79	成都市彭州市	
202309	10101164159		企业养老	4246	679.36	339.68	4246	25.48	16.98	4246	6.79	成都市彭州市	
202310	10101164159		企业养老	4246	679.36	339.68	4246	25.48	16.98	4246	6.79	成都市彭州市	
202311	10101164159		企业养老	4246	679.36	339.68	4246	25.48	16.98	4246	6.79	成都市彭州市	
202312	10101164159		企业养老	4246	679.36	339.68	4246	25.48	16.98	4246	6.79	成都市彭州市	
202401	10101164159		企业养老	4246	679.36	339.68	4246	25.48	16.98	4246	6.79	成都市彭州市	
202402	10101164159		企业养老	4246	679.36	339.68	4246	25.48	16.98	4246	6.79	成都市彭州市	
202403													

- 说明：1.表中“单位编号”对应的单位名称为：10101164159；成都新创环保有限公司。
 2.本证明采用电子验证方式，不再加盖红色公章。
 3.如需验证真伪，请登陆<https://www.schrss.org.cn/scgfw/cbzmyz/toPage.do>，可先验证码M1DFknYS D97n9j6NGAsU验证，验证码的有效期至2024年06月11日（有效期三个月），并由个人妥善保管，慎防泄露。
 4.该表（一）历年参保基本情况，累计月数不含视同缴费月数；若存在重复缴费月数，以办理退休手续时核定月数为准。
 5.该表（二）最近两年的参保缴费明细，不含转入缴费信息；未缴费显示为空。

打印时间：2024年03月11日



营业执照

(副本)



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

统一社会信用代码
91510182MA6CY55J59

名称 成都新创环保有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 王明江



注册资本 (人民币) 壹佰万元

成立日期 2019年10月12日

营业期限 2019年10月12日至永久

经营范围 环境影响评价服务;环境保护监测;环保技术开发、咨询、推广服务;环境污染治理;环境评估服务;环境工程设计、施工;大气污染治理;水污染治理;土壤污染治理与修复服务;环境保护专用设备及配件的研发、销售、技术服务、技术转让、技术咨询(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。

住所 四川省彭州工业开发区东三环路三段389号

登记机关



2019年 10月 12日

姓名 王明江
性别 男 民族 汉
出生 1988 年 12 月 28 日
住址 成都市金牛区五福桥东路
9号4栋1单元8楼801号



公民身份号码 513423198812280016



中华人民共和国
居民身份证

签发机关 成都市公安局金牛分局
有效期限 2016.09.20-2036.09.20

井研县水务投资有限公司
井研县里仁沟山洪沟治理工程
专家审查意见修改说明

序号	专家意见	修改情况说明
1	细化项目由来,说明疏浚工程实施的必要性。结合护岸沿线以及施工设施周边敏感点分布,细化项目施工临时工程布置和选址的合理性分析。	P16 补充建设必要性分析 P26-28 细化施工临时工程布置和选址合理性分析
2	细化外环境和周边生态环境调查,明确施工影响范围,补充项目不涉及环境敏感区的支撑材料。完善护岸附近的人居和生态环境现状调查,完善环境保护目标。补充介绍里仁沟水域、水体功能、保护目标等情况。	P39-41 细化外环境和生态调查 P41-42 补充里仁沟水域、水体功能、保护目标情况,项目不涉及环境敏感区的支撑材料。
3	充实建设内容。细化项目组成及规模内容,核实施工方案和施工方式、施工时序。校核项目占地面积、类型,提供用地手续。补充介绍混凝土临时搅拌点的污染物产排情况,提出针对性的污染防治措施。校核挖方、弃方量和综合利用方式,核实渣土和淤泥去向,强化表土利用。	P18、细化项目组成及规模; P29-33 细化施工方案、施工方式、施工时序; 附件 6 补充项目用地手续; P48、P61 补充混凝土产排污及污染防治措施及影响分析; P24-25 、P49 完善土石方平衡、渣土、淤泥去向。
4	强化项目生态环境影响分析,细化生态影响减缓措施和生态恢复方案,补充主要生态保护措施设计图;重点对涉水施工的环境影响提出污染防治措施,缩短涉水施工时间,明确涉水施工对下游水质的影响,提出有效的污染防治措施和管理要求:强化项目施工期对茫溪河水质影响的分析,提出针对性的防控措施:强化施工期废水治理,禁止将含油废水、固废排入河道。按照《乐山市扬尘污染防治条例》做好扬尘的防治。完善项目建成后临时占地的生态恢复措施,减小对当地生态环境的影响。强化环境正效益分析。	P54-56 完善生态影响分析; P66-68 完善生态减缓措施,补充附图 7 典型生态措施平面图; P62-63 完善施工期水污染防治措施; P61-62 补充《乐山市扬尘污染防治条例》扬尘防治措施要求; P32-33 完善临时占地生态恢复措施; P57-58 完善正效益分析
5	完善生态环境保护措施监督检查清单。校核环保投资,校核文本,规范附图、附件。	P70-73 细化生态环境保护措施监督检查清单、补充附件 6《关于井研县里仁沟山洪治理工程相关情况的说明》、附图 7 典型生态措施平面图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	井研县里仁沟山洪沟治理工程			
项目代码	无			
建设单位联系人	**	联系方式	*****	
建设地点	四川省乐山市井研县千佛镇瓦子坝村、共裕村			
地理坐标	起点（104度2分49.401秒，29度36分26.887秒） 终点（104度3分26.524秒，29度35分41.547秒）			
建设项目行业类别	五十一、水利；127 防洪除涝工程 其他（小型沟渠的护坡除外；城镇排涝河流水闸、排涝泵站除外）	用地面积（m ² ）	24562.08 m ²	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	井研县水务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	井水[2021]32号	
总投资（万元）	1206.91	环保投资（万元）	100	
环保投资占比（%）	8.3	施工工期	7个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否： <input type="checkbox"/> 是：_____			
专项评价设置情况	表1-1 专项评价设置情况分析表			
	专项评价类别	涉及项目类别	本项目情况	是否设置专项
	地表水	水力发电：引水式发电、涉及调峰发电的项目；人工湖、人工湿地：全部；水库：全部；引水工程：全部（配套的管线工程等除外）；防洪除涝工程：包含水库的项目；河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目	经调查，井研县千佛镇所在区域经济主要是以农业、种植业为主，不涉及重金属企业，当地生态环境为农村环境；本项目属于防洪除涝工程，且不包含水库，而且不属于河湖整治、水力发电、水库、引水工程等。通过现场取样检测，清淤河段底泥重金属均满足要求，不存在重金属污染。	否
地下水	陆地石油和天然气开采：全部；地下水（含矿泉水）开采：全部；	本项目不涉及	否	

		水利、水电、交通等：含穿越可溶岩地层隧道的项目		
	生态	涉及环境敏感区（不包括饮用水水源保护区，以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域，以及文物保护单位）的项目	项目不涉及生态红线，不涉及重要湿地、重点保护野生动物栖息地、重点保护野生植物生产繁殖地、重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道等环境敏感区，不需要设置生态专项评价	否
	大气	油气、液体化工码头：全部；干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头：涉及粉尘、挥发性有机物排放的项目	本项目不涉及	否
	噪声	公路、铁路、机场等交通运输业涉及环境敏感区（以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域）的项目；城市道路（不含维护，不含支路、人行天桥、人行地道）：全部	本项目不涉及	否
	环境风险	石油和天然气开采：全部；油气、液体化工码头：全部；原油、成品油、天然气管线（不含城镇天然气管线、企业厂区内管线），危险化学品输送管线（不含企业厂区内管线）：全部	本项目不涉及	否
规划情况	《井研县茫溪河流域“十四五”水污染防治规划》 《井研县“十四五”生态环境保护规划》			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《井研县茫溪河流域“十四五”水污染防治规划》符合性分析</p> <p>根据《井研县茫溪河流域“十四五”水污染防治规划》中“第五章主要任务”提出“五、全面推进水生态保护和修复”：（一）实施湿地和生态缓冲带保护与建设开展湿地保护和修复。对已退化或遭受破坏的湿地区域，通过自然恢复或人工辅助恢复的方式，实施湿地修复，恢复原有湿地系统。...水岸齐抓，全面治理。通过河道生态修复治理，降解水中有机质，有效改善水环境质量。...</p> <p>...六、开源引流增容，科学生态补水：加强跨流域合作，科学生态补水。深化跨流域跨区域生态环境保护合作，加快推进岷茫水系工程实施，深入推进茫溪河省市共治示范工程建设，制定茫溪河水资源调度方</p>			

	<p>案，加强水资源配置管理，科学配置流域工业、农业、生活、生态用水需求，适时调度水量对茫溪河、磨池河、泥溪河生态用水予以补充，维持茫溪河生态环境及自净能力。...</p> <p>2、与《井研县“十四五”生态环境保护划》的符合性分析</p> <p>根据《井研县“十四五”生态环境保护规划》中“四、主要任务与重点工程”提出“（四）持续改善环境质量 深入打好碧水保卫战”： （3）开展水生态保护修复 实施河湖水生态修复。加快实施生态补水、水系连通工程，增强水体流动，恢复和重建河流生态系统。对茫溪河、磨池河、泥溪河等重点河流实施控源截污，进行底泥环保疏浚、生态拦截带建设、滨水滩涂湿地植被群落改善等，实施水生态治理与保修复工程。...推进水域岸线规范化管理，开展流域水土流失治理，严格控制开发建设活动，维持和修复流域自然生态环境质量，维护河湖库和重要水源地的生态安全。...推进重点城镇中小河流综合治理。加快推进茫溪河流域重点城镇和村庄河段的防洪治理，实施研城镇红太阳村段、干佛镇汪山埂段、干佛镇石家桥村段、三江镇三江村段等段河道的防洪治理工程...</p> <p>项目为里仁沟山洪沟治理工程，针对井研县茫溪河一级支流里仁河河岸进行整治，与《井研县茫溪河流域“十四五”水污染防治规划》、《井研县“十四五”生态环境保护划》中针对茫溪河防治规划主要任务相符。</p>
其他符合性分析	<p>一、产业相符性分析</p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于河湖治理及防洪设施工程建筑（E4822）。根据《产业结构调整指导目录》（2019年本），本项目属第一类（鼓励类）项目中第二条“水利”中“1、江河湖海堤防建设及河道治理工程；6、江河湖库疏浚清淤疏浚工程”。同时，2021年11月22日，项目取得了井研县水务局《关于井研县里仁沟山洪沟治理工程初步设计报告的批复》的批复（井水[2021]32号）。</p> <p>因此，本评价认为，该建设项目符合国家相应的产业政策。</p> <p>三、“三线一单”符合性分析</p>

1、生态保护红线

根据乐山市人民政府《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》（乐府发【2021】7号）相关要求：

围绕省委“一千多支、五区协同”的区域发展战略和全市“一极一地一市一城一枢纽”战略定位，立足成渝地区双城经济圈区域中心城市的区域特征、发展定位及突出生态环境问题，将全市行政区域从生态环境保护角度划分为优先保护、重点管控和一般管控三类环境管控单元。

（1）优先保护单元。以生态环境保护为主的区域，全市划分优先保护单元 26 个，主要包括生态保护红线、自然保护地、饮用水水源保护区等，应以生态环境保护优先为原则，严格执行相关法律、法规要求，严守生态环境质量底线，确保生态环境功能不降低。

（2）重点管控单元。涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，全市划分重点管控单元 33 个，主要包括人口密集的城镇规划区和产业集聚的工业园区（工业集聚区）等，应不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放控制和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险突出等问题，制定差别化的生态环境准入要求。对环境质量不达标区域，提出污染物削减比例要求；对环境质量达标区域，提出允许排放量建议指标。

（3）一般管控单元。除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域，全市共划分一般管控单元 6 个。执行区域生态环境保护的基本要求，重点加强农业、生活等领域污染治理。

根据四川省政务网的“三线一单”符合性分析模块（<http://www.sczfw.gov.cn>，四川政务网-直通部门-生态环境厅-‘三线一单’符合性分析），输入本项目经纬度坐标等信息后，查询得到项目所在的环境管控单元和管控要求，开展本项目与“三线一单”符合性分析如下：

（1）明确项目所在的环境管控单元

井研县里仁沟山洪沟治理工程项目位于乐山市井研县环境综合管

控单元一般管控单元（管控单元名称：井研县一般管控单元，管控单元编号：ZH51112430001）

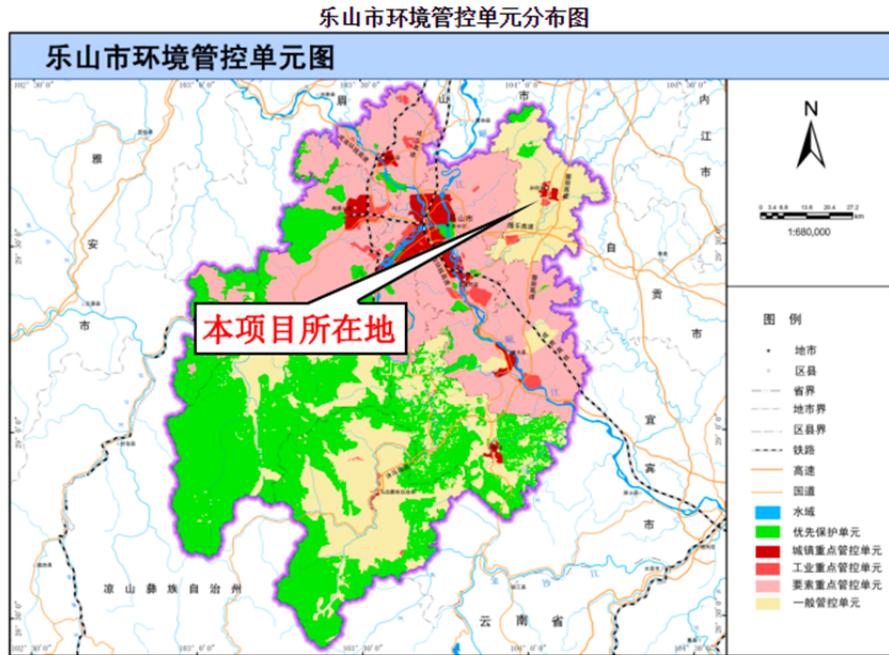


图 1-1 与乐山市环境管控单元分布图的位置关系图

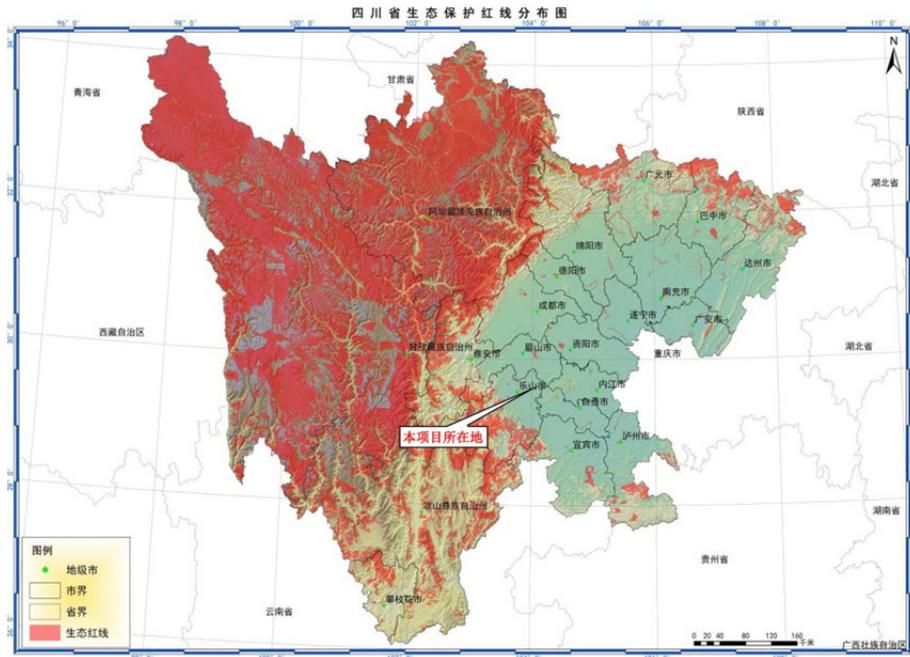


图 1-2 四川省生态保护红线分布图



图 1-3 “三线一单符合性分析”系统查询结果图

项目与管控单元相对位置如下图所示：（图中▼表示项目位置）

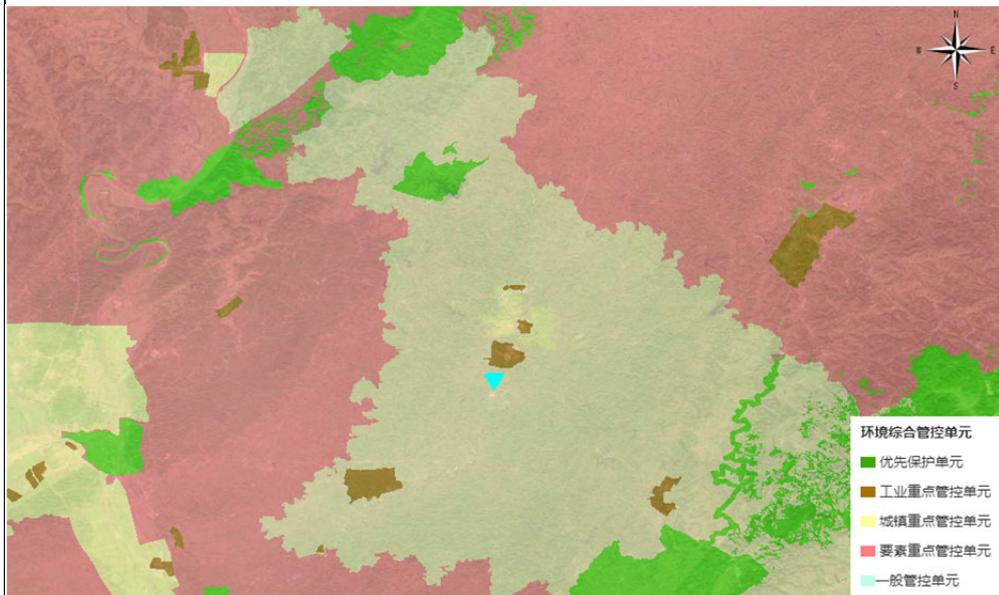


图 1-4 本项目分区管控单元图

项目选址于四川省乐山市井研县千佛镇，不涉及《四川省生态保护红线方案的通知》（川府发〔2018〕24号）中的生态保护红线。经过四川政务服务网“三线一单符合性分析”系统确认本项目与乐山市生态保护红线及一般生态空间无冲突。

本项目位于一般管控单元，所属区域要求如下：

表1-2 项目与“三线一单”文件符合性分析

“三线一单”的具体要求		项目对应情况介绍	符合性分析	
类别	对应管控要求			
一般 管控 单元 ZH511 12430 001	普 适 性 清 单 管 控 要 求 空间布局约束	<p>禁止开发建设活动的要求</p> <p>1、单元内的大气、水环境要素重点管控区执行要素重点管控要求；2、其他执行乐山市一般管控单元普适性总体管控要求</p> <p>(1) 禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目；禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外）；</p> <p>(2) 禁止在长江流域开放水域养殖、投放外来物种或者其他非本地物种种质资源。禁止在长江流域禁止采砂区和禁止采砂期从事采砂活动。全面停止小型水电项目开发，已建成的中小型水电站不再扩容；</p> <p>(3) 对全部基本农田按禁止开发的要求进行管理，禁止占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼。禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动；</p> <p>(4) 永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已经建成的，应当限期关闭拆除；</p> <p>(5) 畜禽养殖严格按照乐山市各区县畜禽养殖区域划定方案执行，依法关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场（小区）和养殖专业户。禁止在法律法规规定的禁采区内开采矿产；禁止土法采、选、冶严重污染环境的矿产资源。</p> <p>限制开发建设活动的要求</p> <p>1、井研县是四川省主体功能区划中的农产品主产区，应限制进行大规模高强度工业化城镇化开发；2、其他执行乐山市一般管控单元普适性总体管控要求</p> <p>(1) 现有化工、建材、有色、钢铁等工业企业，原则上限制发展，污染物排放只降不增，</p>	本项目为防洪工程，不涉及上述用地范围，不属于禁止开发活动、限值开发活动以及不符合空间布局要求的活动。	符合

		<p>允许以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建，引导企业结合产业升级等适时搬迁入园；</p> <p>(2) 单元内若新布局工业园区，应符合最新的国土空间规划，并结合区域环境特点、三线成果、园区产业类别，充分论证选址的环境合理性；</p> <p>(3) 国家重大战略资源勘查、生态保护修复和环境治理、重大基础设施、军事国防以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目（包括深度贫困地区、集中连片特困地区、国家扶贫开发工作重点县省级以下基础设施、易地扶贫搬迁、民生发展等建设项目），选址确实难以避让永久基本农田的，按程序严格论证后依法依规报批；</p> <p>(4) 坚持最严格的耕地保护制度，对全部耕地按限制开发的要求进行管理。严格限制农用地转为建设用地，控制建设用地总量，对耕地实行特殊保护；</p> <p>(5) 新建大中型水电工程，应当经科学论证，并报国务院或者国务院授权的部门批准。除与生态环境保护相协调的且是国务院及其相关部门、省级人民政府认可的脱贫攻坚项目外，严控新建商业开发的小水电项目；</p> <p>(6) 长江流域河道采砂应当依法取得国务院水行政主管部门有关流域管理机构或者县级以上地方人民政府水行政主管部门的许可。严格控制采砂区域、采砂总量和采砂区域内的采砂船舶数量。</p> <p>允许开发建设活动的要求</p> <p>不符合空间布局要求活动的退出要求</p> <p>执行乐山市一般管控单元普适性总体管控要求</p> <p>(1) 长江主要支流重点管控岸线：按照长江干线非法码头治理标准和生态保护红线管控等要求，持续开展长江主要支流非法码头整治；</p> <p>(2) 严格按照《四川省入河排污口整改提升工作方案》、《四川省总河长办公室关于开展入河排污口规范整治集中专项行动的通知》、《长江入河排污口排查整治专项行动》要求，持续进行长江干流及主要支流入河排污口整治；</p> <p>(3) 现有制浆造纸企业，废水排放不能达到《制浆造纸工业水污染物排放标准》相应要求的应限期整治或适时搬迁入园。</p>		
--	--	---	--	--

			其他空间布局约束要求		
		污染物排放管 控	<p>现有源提标升级改造</p> <p>1、单元内的大气、水环境要素重点管控区执行要素重点管控要求；2、其他执行乐山市一般管控单元普适性总体管控要求。</p> <p>(1) 现有处理规模大于 1000 吨日的城镇生活污水处理厂执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》；</p> <p>(2) 全市燃煤锅炉稳定达到超低排放限值要求，烟粉尘低于 10 毫克立方米，二氧化硫低于 35 毫克立方米，氮氧化物低于 50 毫克立方米；</p> <p>(3) 在矿产资源开发活动集中区域，废水执行重金属污染物排放特别限值；</p> <p>(4) 现有企业执行相应行业以及锅炉大气污染物排放标准中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物特别排放限值和特别控制要求。</p> <p>新增源等量或倍量替代</p> <p>1、单元内的大气、水环境要素重点管控区执行要素重点管控要求；2、其他执行乐山市一般管控单元普适性总体管控要求。</p> <p>新增源排放标准限值</p> <p>污染物排放绩效水平准入要求</p> <p>1、单元内的大气、水环境要素重点管控区执行要素重点管控要求；2、其他执行乐山市一般管控单元普适性总体管控要求。</p> <p>(1) 其他污染物排放管控要求</p>	本项目为防洪工程，对环境的影响主要集中在施工期。在采取妥善措施后影响较小。	符合
		环境风险防 控	<p>严格管控类农用地管控要求</p> <p>安全利用类农用地管控要求</p> <p>污染地块管控要求</p> <p>园区环境风险防控要求</p> <p>企业环境风险防控要求</p> <p>1、单元内的大气、水环境要素重点管控区执行要素重点管控要求；2、土壤污染重点监管企业和污染地块应严格执行《中华人民共和国土壤污染防治法》、《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》、《四川省工矿用地土壤环境管理办法》、《土壤污染防治行动计划四川省工作方案》、《四川省污染地块土壤环境管理办法》等要求；3、其他执行乐山市一般管控单元普适性总体管控要求。</p> <p>其他环境风险防控要求</p> <p>1、单元内的大气、水环境要素重点管控区执行要素重点管控要求；2、其他执行乐山市一般管控单元普适性总体管控要求。</p>	本项目为防洪工程，施工期间做好交通管控，防止车辆满载侧翻进入河道，加强巡查，防止油料、施工废水泄漏。从环境风险角度该项目可行。	符合

		资源开发利用效率	<p>水资源利用效率要求 执行乐山市一般管控单元普适性总体管控要求。</p> <p>(1) 加强农业灌溉管理, 发展喷灌、微灌、管道输水灌溉、水肥一体化等高效农业节水灌溉方式和农耕农艺节水技术, 提高输配水效率和调度水平。发展节水渔业、牧业, 组织实施规模养殖场节水建设和改造, 推行节水型畜禽养殖技术和方式。</p> <p>地下水开采要求</p> <p>能源利用效率要求 执行乐山市一般管控单元普适性总体管控要求。</p> <p>(1) 推进清洁能源的推广使用, 全面推进散煤清洁化整治; 禁止新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉及其他燃煤设施;</p> <p>(2) 禁止焚烧秸秆, 大力推进秸秆肥料化、饲料化、基料化、原料化、能源化等多种形式的秸秆综合利用;</p> <p>(3) 到 2030 年, 农业废弃物全部实现资源化利用。</p> <p>其他资源利用效率要求</p>	本项目施工期需用水, 工程施工用水就近抽取里仁河河水, 用水量不大, 总体上不会减少河道的流量。	符合
茫溪河井研县观音滩控制单元 YS511124 2230002		空间布局约束	<p>禁止开发建设活动的要求</p> <p>限制开发建设活动的要求</p> <p>允许开发建设活动的要求</p> <p>不符合空间布局要求活动的退出要求</p> <p>其他空间布局约束要求</p>		
		污染物排放管控	<p>城镇污水污染控制措施要求</p> <p>工业废水污染控制措施要求</p> <p>农业面源水污染控制措施要求</p> <p>合理布局畜禽养殖规模, 单位面积耕地的畜禽承载力不突破《四川省畜禽养殖污染防治技术指南》要求; 强化畜禽养殖场污染治理, 提高养殖粪污资源化利用率。</p> <p>船舶港口水污染控制措施要求</p> <p>饮用水水源和其它特殊水体保护要求</p>	本项目为防洪工程, 不涉及空间及污染物排放管控	符合
		环境风险防控		/	/
		资源开发效率要求		/	/
乐山市井研县大气环境布局敏感重点管控区 YS511124 2320001		空间布局约束	<p>禁止开发建设活动的要求</p> <p>限制开发建设活动的要求</p> <p>允许开发建设活动的要求</p> <p>不符合空间布局要求活动的退出要求</p> <p>其他空间布局约束要求</p>	/	/
		污染物排放管控	<p>大气环境质量执行标准《环境空气质量标准》(GB3095-2012): 二级</p> <p>区域大气污染物削减/替代要求</p>	本项目为防洪工程, 营运期不排放污染物, 不	符合

		<p>新增大气污染物排放的建设项目实施总量削减替代。</p> <p>燃煤和其他能源大气污染控制要求</p> <p>工业废气污染控制要求</p> <p>机动车船大气污染控制要求</p> <p>扬尘污染控制要求</p> <p>农业生产经营活动大气污染控制要求</p> <p>重点行业企业专项治理要求</p> <p>其他大气污染物排放管控要求</p> <p>禁止新建高污染项目，新上涉及大气污染物排放的项目必须采用国际领先、国内一流的清洁生产技术。把能源消耗与污染物排放总量指标作为环评审批的前置条件，对新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘和挥发性有机物的项目实施现役源2倍削减量替代。提高挥发性有机物污染企业环境准入门槛。对涉 VOCs 新建项目进行严格把关，要求各类涉 VOCs 的建设项目在设计、建设中使用国际领先、国内一流的清洁生产和密闭化工艺。</p>	涉及污染物排放管控	
		环境风险防控	/	/
		资源开发效率要求	/	/
	井研县土壤优先保护区	<p>禁止开发建设活动的要求</p> <p>限制开发建设活动的要求</p> <p>允许开发建设活动的要求</p> <p>不符合空间布局要求活动的退出要求</p> <p>其他空间布局约束要求</p>	/	/
	YS511124	污染物排放管控	/	/
	1410006	环境风险防控	/	/
		资源开发效率要求	/	/
<p>2、《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》（乐府发【2021】7号）的符合性分析</p> <p>根据乐山市人民政府《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》（乐府发【2021】7号）要求，本项目地处乐山市井研县，位于井研县一般管控单元，对照乐山市及井研县总体生态环境管控要求进行“三线一单”符合性分析。</p>				

表1-3 项目与乐府发【2021】7号符合性分析一览表

行政区划	相关要求	项目情况	符合性分析
乐山市	1.对化工、钢铁、水泥、陶瓷、造纸、铁合金、砖瓦等重点产业提出严格资源环境绩效水平要求； 2.禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目；鼓励现有化工企业逐步搬入合规园区； 3.按照“一总部五基地”工业总体布局，推进城区以及布局不合理的高排放、高能耗企业“退城入园”，引导企业在搬迁改造中压减低端、低效、负效产能； 4.严格控制高排放、高能耗项目准入；严格执行能源消费总量和强度双控制度；严格执行煤炭消费总量控制要求； 5.引进项目应符合园区规划环评和区域产业准入清单要求。	本项目为防洪工程，营运期不排放污染物	符合
井研县	1.加强区域大气污染治理，严格涉挥发性有机物排放项目环境准入； 2.加强茫溪河、泥溪河流域污染治理，严格执行茫溪河、泥溪河流域水污染物排放减量替代； 3.强化工业节水减排，禁止新建高耗水、废水排放量大的项目； 4.推进印染行业废水深度治理改造，强化中水回用，严格执行岷沱江排放标准； 5.合理调整水产养殖布局，推进畜禽粪污无害化、资源化综合利用； 6.加强城乡生态环境保护基础设施建设。	本项目为防洪工程，营运期不排放污染物	符合

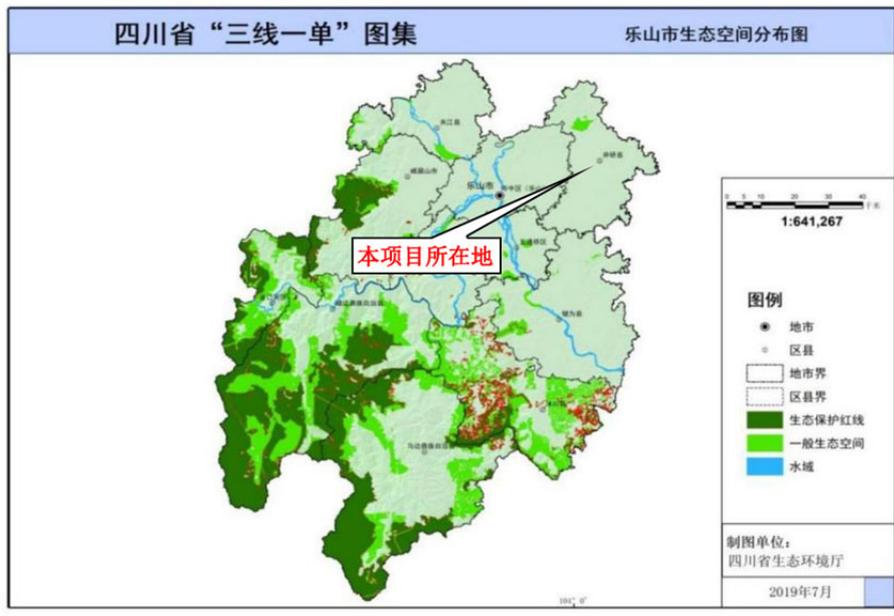


图 1-5 与乐山市生态红线保护区的位置关系图

因此，本项目符合乐山市人民政府《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》（乐府发【2021】7号）相关要求。

三、其他符合性分析

1、与《长江经济带生态环境保护规划》符合性分析

本项目与《长江经济带生态环境保护规划》（环规财【2017】88号）的符合性分析见下表。

表1-4 项目与环规财【2017】88号符合性分析一览表

序号	相关要求	本项目情况	符合性
1	二、指导思想、原则和目标：（四）分区保护重点：上游区包括重庆、四川、贵州、云南等省市，区域水土流失、荒漠化严重，矿产资源等带来的环境污染和生态破坏问题突出，大城市及周边污染形势严峻。应重点加强水源涵养、水土保持、生物多样性维护和高原湖泊湿地保护，强化自然保护区建设和管护，合理开发利用水资源，禁止煤炭、有色金属、磷矿等资源的无序开发，加大湖库、湿地等敏感区的保护力度，加强云贵川喀斯特地区、金沙江中下游、江陵江流域、沱江流域、乌江中上游、三峡库区等区域水土流失治理与生态恢复，推进成渝城市群环境质量持续改善。	项目为防洪工程，实施后对里仁河、茫溪河小流域水质提升有积极作用。	符合
2	五、坚守环境质量底线，推进流域水污染统防统治：（四）综合控制磷污染源：治理岷江、沱江流域总磷污染。以成都、乐山、眉山、绵阳、德阳等为重点，实施总磷污染综合治理。开展区域内涉磷小企业专项整治，加强磷化工等涉磷企业废水排放监管，执行水污染物特别排放限值。实	项目为防洪工程，实施后对里仁河、茫溪河小流域水质提升有积极作用。	符合

	<p>施总磷超标控制单元新建涉磷项目倍量削减替代。关闭生产能力小于 50 万吨/年的小磷矿，开展磷石膏、磷渣仓储标准化管理，推进磷石膏综合利用。提升成都、泸州、资阳、绵阳、自贡城镇污水处理设施总磷削减能力。加强阿坝州理县、凉山州美姑县等地区污水处理设施建设。</p>		
<p>因此，本项目符合《长江经济带生态环境保护规划》。</p>			
<p>2、与《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）符合性分析</p>			
<p>推动长江经济带发展领导小组办公室印发了《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版），本次评价针对《指南》分析项目符合性，具体见下表。</p>			
<p>表1-5 项目与“指南”符合性分析一览表</p>			
<p>序号</p>	<p>相关要求</p>	<p>本项目情况</p>	<p>符合性</p>
<p>1</p>	<p>禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</p>	<p>本项目不属于码头项目、过长江通道项目</p>	<p>符合</p>
<p>2</p>	<p>禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜核心区景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。</p>	<p>本项目不涉及自然保护区风景区</p>	<p>符合</p>
<p>3</p>	<p>禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目</p>	<p>本项目不涉及饮用水水源保护区</p>	<p>符合</p>
<p>4</p>	<p>禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。</p>	<p>本项目不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园</p>	<p>符合</p>
<p>5</p>	<p>禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p>	<p>本项目不涉及岸线保护区和保留区</p>	<p>符合</p>
<p>6</p>	<p>禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。</p>	<p>本项目没有排污口</p>	<p>符合</p>
<p>7</p>	<p>禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞</p>	<p>本项目不涉及“一江一口两湖七河”和水生生</p>	<p>符合</p>

		物保护区	
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化化工园区、不属工项目，于尾矿库、炼渣库和磷石膏库	符合
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于高污染项目	符合
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	本项目不属于石化、现代煤化工项目	符合
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属过生产能行高能耗高业、排放项目	符合

因此，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）中相关要求。

二、建设内容

地理位置	<p>里仁沟山洪沟治理工程位于四川省乐山市井研县千佛镇里仁河。</p> <p>项目起点位于里仁坝下游处（104度2分49.401秒，29度36分26.887秒），终点位于沟口菜园桥（国道G213公路桥）处终点（104度3分26.524秒，29度35分41.547秒）。</p> <p>具体地理位置见附图1。</p>
项目组成及规模	<p>一、工程任务由来</p> <p>里仁沟为茫溪河中游右岸一级支流，发源于井研县宝五镇与纯复镇交界的土地坳、磨子坳、尖钵山一带，最高海拔高程454.5m。里仁沟上游建有高家寺水库和研溪湿地，自水库坝址一路向西南蜿蜒穿行于丘陵区，途径研城镇建新村、大堰村及千佛镇李家寺村、共裕村，最后于教场坝注入茫溪河。里仁沟全流域面积28.7km²，河道全长16.5km，河道比降较缓，仅1.8%。</p> <p>根据现场调查了解，本次山洪沟治理工程拟治理井研县千佛镇里仁沟河段现有岸坡均为土质岸坡，两岸为耕地或山丘，沟口处有集中房屋分布，岸坡高度宽窄不一，局部一级台地耕地地势较矮，存在洪水短期淹没。该段整治河道位于茫溪河上千佛水坝库区回水区域，且河底坡落差小，回水区域水下岸坡无植物生长，边坡土体裸露，水位降落时或洪水冲刷导致边坡局部垮塌，且造成两岸不同程度水土流失，影响观赏性；局部河段有滩涂阻碍行洪，且不利于河势稳定。</p> <p>为提高岸坡抗冲能力，保障行洪通畅，实现稳定河势、减少水土流失，促进当地社会经济的发展，根据里仁沟现状及当地居民、耕地分布情况，并结合水务局及当地政府、村民意见，拟对里仁沟进行整治，起于里仁坝下游现状闸墩，止于沟口菜园桥（国道G213公路桥）桥台处。</p> <p>二、建设必要性</p> <p>（1）是增强岸坡稳定、稳定河势的需要</p> <p>岸坡保持稳定，也就保证了河势的稳定，同时也是关系到河道冲淤变化及河道自然景观优劣的重要因素。治理河段目前岸坡无有效的工程防护，岸坡形态参差不齐，岸坡高低起伏、河势多变，且河道处于千佛水坝回水</p>

区域，受水位降落及洪水水流冲刷影响，岸坡存在局部垮塌，给沿岸居民生产生活带来威胁，合理建设标准的护岸等工程措施，有利于边坡及河势稳定。

(2) 是防止水土流失、促进河道生态建设的需要

长期以来，河道处于千佛水坝回水区域，边坡裸露，缺乏相应的维护，致使每年都有大量岸坡水土冲刷流失，淤积河道。因此，迫切需要对沿线河道进行有效的岸坡治理，遏制河势的进一步恶化，降低水土流失，改善河道生态环境。

(3) 是实现乡村振兴、推进城乡一体化建设的需要

里仁沟作为茫溪河的重要支流，流经井研县城驻地研城镇城郊段，是连通高家寺水库、研溪湿地、茫溪河的重要脉络，里仁沟治理后，将直接对研溪湿地、茫溪河进行屯蓄补水，建议按照“山、水、田、林、路综合治理”的原则，推进城乡生态一体化建设工程，本工程与上游研溪湿地工程和正在规划的“茫溪河十里生态修复工程”融为一体，着力打造全省治理典范。实现在强化保护和发展中构建经济繁荣、水体清澈、生态平衡、人水和谐的格局，打造河水清、两岸绿、城乡美的优美环境。为实现乡村振兴、推进城乡一体化建设创造有利条件。

综上所述，为改善里仁沟的岸坡现状、防止水土流失、提升当地景观环境、促进地区经济发展、推进城乡一体化建设，根据四川省水利厅、四川省财政厅《关于印发防汛抗旱水利提升工程实施方案中央财政支持项目清单的通知》（川水函【2020】901号），里仁沟山洪沟治理工程的实施是十分必要的。

三、建设内容

1、建设项目概况

项目名称：井研县里仁沟山洪沟治理工程

项目性质：新建

建设单位：井研县水务投资有限公司

建设地点：四川省乐山市井研县千佛镇，起点位于里仁沟里仁坝下游处，终点位于里仁沟沟口菜园桥（国道 G213 公路桥）处。

总投资：1206.91 万元

建设内容及规模：整治河道总长 3.190km；新建护岸 2.509km（其中仰斜式护岸 0.435km，坡式护岸 2.074km），疏浚段长度 0.086km；新建排涝涵管 7 处；C25 砼防汛道路硬化 0.570km。

2、项目组成及主要环境问题

项目组成及主要环境问题见下表：

表2-1 项目组成及主要问题一览表

名称	建设内容及规模		可能产生的环境问题	
			施工期	运营期
主体工程	新建护岸	本工程拟建护岸共计 2509.09m，起点位于里仁坝下游处，终点位于沟口菜园桥（国道 G213 公路桥）处。 其中左岸新建护岸 1184.81m，分为两段，第一段起点桩号左一 0+000.00，终点桩号左一 0+137.38；第二段起点左二 0+000.00，终点桩号左二 1+418.84； 右岸新建护岸 1324.28m，分为两段，第一段起点桩号右一 0+000.00，终点桩号右一 0+247.87；第二段起点右二 0+000.00，终点桩号右二 1+080.91； 本次护岸在开挖受限河段采用砼仰斜式护坡，在具有放坡、整坡条件的土质岸坡段采用坡式护岸。	施工噪声 施工扬尘 生活污水 生活垃圾 水生生态	投入运行 后基本无 影响
	疏浚	本次工程拟对桩号 K0+280~K0+326、K0+540~K0+580 两段河道共计 0.086km 河道进行疏浚。疏浚段河床地层主要为第四系冲洪积粉质粘土层，疏浚土体主要由粉质粘土组成。		
	新建排涝涵管	为保证项目实施后能正常排水，且对新建工程不产生安全影响，本次拟在现状灌溉排水渠道处分别设置一处 DN500 排水涵管进行引水入河，共计 7 处		
	防汛道路硬化	0.570km，沿河岸布置，利用原有乡村土路进行改造，在原有基础上进行路面硬化。		
	施工导流及围堰	施工时期由井研县水务局负责沟通协调上游研溪湿地大坝、里仁坝闭闸蓄水，千佛水坝泄水至死水位 357.28m，研溪湿地闸坝和里仁坝闸坝下泄流量满足河道生态流量 0.029m ³ /s 进行闭闸蓄水，且下游桩号 K0+300 处、石拱桥上游、菜园桥下游处分别设横向拦断围堰，结合涵管导流方案		

	施工道路	施工治理段沿岸有通村公路，村庄的交通可达性较好，需新建至河边建筑物的临时施工公路即可满足本工程场内交通运输的需要。本工程需新建场内临时施工公路 2.33km，路面宽 3.5m，公路路面结构为泥结碎石路面，道路每 200m~300m 设置错车道。		
公用工程	供水	施工用水就近抽取里仁沟河水。	/	/
	供电	周边均有电网，可接入。另设计 1 台备用柴油发电机供电。	/	/
办公及生活设施	办公生活用房	本工程生活办公用房考虑租用民房	生活污水 生活垃圾	投入运行 后基本无 影响
仓储或其他	施工生产用房	施工场地主要用于原辅材料的堆放、设备的停放，施工生产用房占地面积约 1300m ² 。	/	
	仓库	施工场地主要用于原辅材料的堆放，占地面积 70m ² 。	/	
	临时堆土场	护岸工程开挖的土石方后期均要在河道周边进行回填，因此考虑开挖土石方在河道周边选点集中临时堆放，考虑临时堆土场可周转使用，设置面积 6800m ² ，具体位置见施工期布置图，布置在河道附近即可。表土与其他土石方分类堆放。	固废	

3、工程特性

(1) 新建护岸

本次整治岸坡顶线与原有岸线基本保持一致，在不顺直的堤段适当调整，总体上与原堤线保持不变。

岸线控制节点坐标表

名称	长度 (m)	桩号		坐标			
		起点	终点	起点 (X, Y)	终点 (X, Y)		
新建护岸	左岸	第一段	137.38	左一 0+000.00	左一 0+137.38	3277276.540 407458.644	3277229.124 407519.975
		第二段	125.33	左二 0+000.00	左二 0+125.33	3276304.190 408072.200	3276272.379 408191.364
	112.52		左二 0+133.90	左二 0+246.42	3276266.180 408194.316	3276202.313 408111.789	
	779.88		左二 0+417.43	左二 1+197.31	3276103.906 408032.332	3275835.437 408250.729	
	29.70		左二 1+389.14	左二 1+418.84	3275873.928 408423.452	3275875.512 408453.108	
	小计		1184.81				
	右岸	第一段	247.87	右一 0+000.00	右一 0+247.87	3277253.601 407469.718	3277087.498 407505.045
第二段		1055.83	右二	右二	3276153.334	3275852.663	

			0+000.00	1+055.83	407986.622	408416.312
		20.58	右二 1+060.33	右二 1+080.91	3275853.392 408420.549	3275854.504 408441.097
	小计	1324.28				
	合计	2509.09				

注：平面坐标系：2000国家大地坐标系。

高程基准：1985国家高程基准。

本次在基础条件较好且堤后地面线较陡，开挖受限河段（左一 0+000.00~左一 0+137.38、左二 1+389.14~左二 1+418.84、右一 0+000.00~右一 0+247.87、右二 1+060.33~右二 1+080.91）采用砼仰斜式护坡；在具有放坡、整坡条件的土质岸坡短（左二 0+000.00~左二 0+125.33、左二 0+133.90~左二 0+246.42、左二 0+417.43~左二 1+197.31、右二 0+000.00~右二 1+055.83），采用坡式护岸。

① 方案一：仰斜式护坡

仰斜式护岸采用 C25 砼浇筑，护岸顶高程由千佛水坝正常蓄水位+0.5m 超高确定。挡墙顶宽 0.5m，挡墙迎水面坡比 1:0.75，背坡坡比 1: 0.5，挡墙迎水面设 0.5m×0.5m（宽×高）趾墙。墙身设置 Φ50mmPVC 排水管，排水管按 1:20 倾向河道，间排距 1.5m，按梅花型布置，排水管内侧设 2 层 50cm×50cm 无纺土工布反滤。堤顶设 1.5 宽防汛抢险通道，12cm 厚 C25 砼路面和 10cm 厚级配碎石垫层，堤顶设 C25 预制砼栏杆，具体结构图如下：

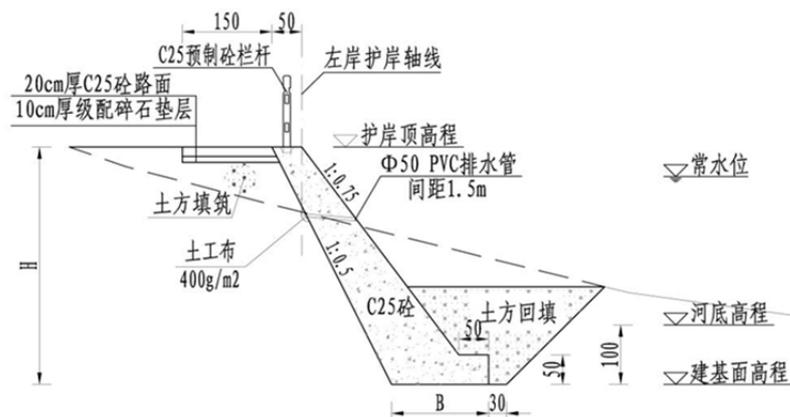


图 2-1 仰斜式护坡典型横断面图

②方案二：坡式护岸

坡式护岸上部采用 C25 钢筋砼框格梁+空心六角混凝土块护坡，下部为格宾石笼挡墙，坡顶高程由千佛水坝正常蓄水位+0.5m 超高确定。C25 钢筋砼框格梁+空心六角混凝土块边坡坡比按照现状坡比确定为 1:2.5（2.0 或 3.0），钢筋砼框格梁采用矩形布置，断面尺寸为 30×30cm（宽×高），间距 2.0×2.0m，框格内砌筑 20cm 厚 C25 空心六角混凝土块，C25 空心六角混凝土块内回填 18cm 厚耕植土（开挖表土），并种植水生植物。千佛水坝正常蓄水位 1.5m 以下设置格宾石笼挡墙，挡墙尺寸上至下依次为 150×100×100cm、200×150×100cm，局部埋置深度不足 1.0m 时，格宾石笼挡墙下部尺寸增设有 250×200×100cm。坡顶设 30×50cm（宽×高）C25 预制砼压顶，顶设 C25 预制砼栏杆，后设 1.5m 宽防汛抢险通道，12cm 厚 C25 砼路面和 10cm 厚级配碎石垫层，具体结构图如下：

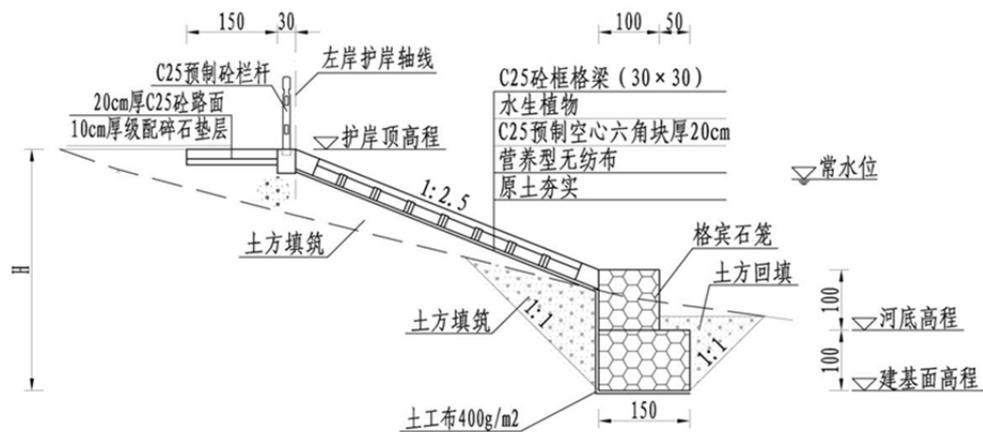


图 2-2 坡式护岸典型横断面图

(2) 疏浚

本工程进行疏浚的河段共有 2 处，工程以左右岸坡脚为界，预留 1m 安全距离，以 1:5 的坡度疏浚到设计河床高程，严禁超挖。

本次拟疏浚河道总长 0.086km，位于桩号 K0+280~K0+326 和 K0+540~K0+580 段，具体位置详见《工程总平面布置图》。

本工程疏浚方量共计 10m³，疏浚料主要为粉质粘土，全部用于堤脚和堤后回填。

(3) 新建排涝涵管

本次施工段沿岸耕地内分布有 7 处灌溉排水渠道，为保证项目实施后能正常排水，且对新建工程不产生安全影响，本次拟在现状灌溉排水渠道处分别设置一处 DN500 排水涵管进行引水入河，共计 7 处。（分布位置见平面布置图）

(4) 防汛道路硬化

里仁沟左岸沿线有一条 0.570km 长的防汛道路泥泞不堪，采用硬化整治，清理表土后铺 10cm 厚级配碎石垫层，表层浇筑 20cm 厚 C25 混凝土路面

(5) 临时施工道路

施工治理段沿岸有通村公路，村庄的交通可达性较好，需新建至河边建筑物的临时施工公路即可满足本工程场内交通运输的需要，经计算，本工程需新建场内临时施工公路 2.33km。路面宽 3.5m，公路路面结构为泥结碎石路面，道路每 200m~300m 设置错车道。场内道路规划见下表。

表2-2 工程场内道路规划表

道路起止部位	长度 (m)	路面宽度 (m)	路面结构	备注
右一 0+000~右一 0+280	185	3.5	泥结碎石	新建，临时
左二 0+000~左二 0+125	145	3.5	泥结碎石	新建，临时
左二 0+130~左二 1+200	950	3.5	泥结碎石	新建，临时
右二 0+000~右二 1+050	1050	3.5	泥结碎石	新建，临时
合计	2330			

本项目具体工程特性参数见下表：

表2-3 项目工程建设特性表

项目名称		井研县里仁沟山洪沟治理工程			
所在水系		岷江	所在河流	里仁沟	
所在县级行政区域		井研县	项目类别	山洪沟治理	
项目所在河流流域面积 (km ²)		28.7	项目依据	川水函(2020)901号	
项目基本情况	保护对象	保护人口(万人)	0.27	建设工期	5个月
		城(场)镇	千佛镇	施工总工期	7个月
		耕地面积(万亩)	0.21	静态总投资	1206.91万元
		专项设施	无		
级别		5级	防洪标准	/	
工程综合治理河道长度 (km)		3.190			
基本堤型		护岸	其中生态堤防长度 (km)	/	
工程	新建护岸	治理长度 (km)	2.509	土方填筑量(万m ³)	1.54
		相应投资(万元)	781.63	砼方量(万m ³)	0.41
		单位长度投资 (万元/km)	311.53		
	疏浚	治理长度 (km)	0.086	挖淤泥(泥沙)方量 (万m ³)	/
		相应投资(万元)	0.02	其他固体方量 (万m ³)	0.001
		单位长度投资 (万元/km)	0.23	综合单位方量投资 (元/m ³)	13.41
工程总投资(万元)		1206.91			
人均保护投资(元/人)		4470.04			
指标	受益面积亩均投资(元/亩)	5747.19	综合河长每延米工程量 (m ³ /m)	6.12	
	综合单位方量投资(元/m ³)	618.20	综合河长单位投资 (万元/km)	378.34	

4、主要原辅料

项目建设期的原辅料主要包括水泥、砂石等。主要原辅材料及能源消耗见下表：

表2-4 主要建筑材料一览表

原料名称		数量	来源
主(辅)料	水泥(T)	1369.62	外购成品到场
	卵石 40mm(m ³)	3324.35	外购成品到场
	卵石(15cm~30cm)(m ³)	7329.18	外购成品到场
	碎石(m ³)	522.10	外购成品到场
	锯材(m ³)	1.69	外购成品到场
	细砂(m ³)	2079.85	外购成品到场
能耗	柴油	28.40 t	外购
	汽油	5.82 t	外购

5、主要设备

本项目建设期所需机械设备主要设备为挖掘机、推土机等土石方开挖机械、混凝土机械、运输车辆等大型机械，其主要机械设备见下表：

表2-5 项目施工期设备一览表

序号	机械设备名称	规格及型号	单位	数量
一	土方开挖(回填)机械			
1	反铲挖掘机	1.6m ³	台	4
2	推土机	59~74kW	台	4
3	拖拉机	74kW	台	2
4	蛙式打夯机	2.8kW	台	4
5	振动碾	13~14t	台	2
二	运输机械			
1	自卸汽车	10t	辆	8
2	胶轮车		辆	20
三	混凝土机械			
1	振捣器插入式	1.1kW	台	3
2	混凝土搅拌机	0.4m ³	台	2
3	汽车起重机	5t	辆	2
4	风(水)砂枪		个	1
5	电焊机	25kVA	台	1
四	辅助设备			
1	水泵	IS50-32-125	台	2
2	柴油发电机	50kW	台	1

6、土石方平衡及临时废弃土石方处置方案

本工程充分利用开挖料用于主体工程回填，开挖料临时集中堆放在设置的临时堆土场，后期用于工程回填。

工程土方开挖总量 1.86 万 m³ (自然方，含围堰拆除 0.04 万 m³)，回

填量 1.82 万 m³（自然方，含围堰填筑 0.04 万 m³）。

经土方平衡分析，本工程多余开挖料为 0.04 万 m³（松方），为避免造成水土流失，多余料回填至附近低洼处。

土方平衡计算见表 2-6。

表2-6 土方平衡计算表 单位 m³

项目名称		开挖量	回填量		调运	弃渣量	
		(自然方)	(实方)	(自然方)	(+入/-出)	(自然方)	(松方)
主体建筑 工程	河道疏浚	14			-14	0	0
	土方开挖	18058			-17895	163	215
	石方开挖	160			-160	0	0
	土方回填		15359	18069	18069	0	0
施工临时 工程	围堰填筑		361	425	425	0	0
	围堰拆除	425		0	-425	0	0
合计		18657	15720	18243	0	163	215

注：自然方换算为松方系数土料取 1.33；实方换算为自然方系数土料 0.85。

7、工程占地及拆迁

工程永久征地面积 36.88 亩，其中耕地 1.71 亩，林地 4.20 亩，草地 1.40 亩，交通运输用地 2.62 亩，水域及水利设施用地 20.99 亩。

为满足工程施工需要，需考虑施工临时占地，施工临时总占地面积约 31.84 亩，其中耕地 8.61 亩，林地 7.65 亩，草地 6.89 亩，水域及水利设施用地 8.70 亩。

工程多余开挖料回填至附近低洼处，不另设渣场，不计入临时占地。工程临时占地见表 6.7-4。

表2-7 项目临时占地类型及数量统计表 单位：亩

序号	类型	占地类型	占地(亩)	涉及乡镇	备注
1	主体建筑物开挖占地	临时占地	8.7	千佛镇	
2	临时施工公路	临时占地	12.23	千佛镇	总长 2.33km, 路面宽 3.5m
3	施工营地	临时占地	0.68	千佛镇	见施工总平面布置图
4	临时堆料场	临时占地	10.23	千佛镇	见施工总平面布置图
	合计		31.84		

8、施工总进度及劳动定员

本工程总工期为 7 个月（第一年 10 月至第二年 4 月），10 月开工，施工准备期 1 个月，主体工程施工期 5 个月（11 月至次年 3 月），完建工期 1 个月，第二年 4 月完成施工场地清理和工程验收，工程竣工。

工程估算总工日 1.46 万个，估算施工平均人数 100 人，高峰劳动力人数 159 人。施工人员主要由当地农民组成。

总平面及现场布置

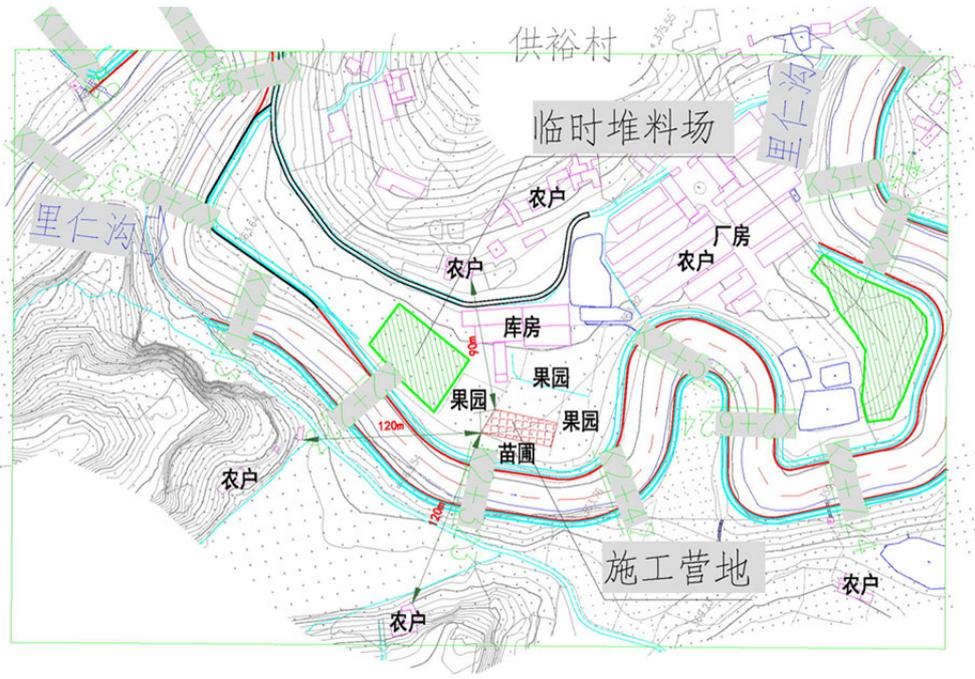
施工营地划分根据重大建筑物的分布特点、现有进厂交通条件、分段工程土石方开挖与利用平衡等多方面综合考虑。根据本工程的水工布置特点、地形和场地条件，施工总布置按照相对集中布置，以利于生活、方便管理、节约投资原则进行。

本工程共布置 1 个施工营地，营地中，以建筑物的混凝土搅拌、浇筑系统为主，使工程施工形成最优工艺流程。主要施工物资仓库、站场等储运系统布置在场内外交通衔接处。本工程生活办公用房考虑租用民房，生产用房搭建工棚。施工房建面积及占地面积见表 6.7-1。

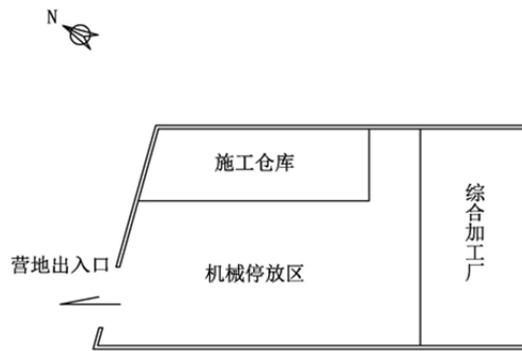
表2-8 施工房建面积及占地面积表

类别	项目	建筑面积(m ²)	占地面积(m ²)
1	综合加工厂	40	50
2	机械停放区	40	50
3	施工仓库	50	70

1、施工营地外环境情况调查



施工营地外环境关系图



项目施工营地平面布置图

2、影响减缓措施

- (1) 选择低噪声设备，严格控制施工作业时间；
- (2) 施工场地周围设置彩钢围栏；
- (3) 加强车辆管理，控制场区车辆车速。

因此，本项目施工场地外环境无明显制约因素，居民点分布较少，在采取施工期治理措施后，对外环境影响较小，选址基本合理。

根据《井研县里仁沟山洪沟治理工程初步设计报告》，本工程施工总工期为7个月，本项目计划当年枯水期开工。

本次评价施工期主要考虑项目施工产生的环境影响和生态破坏。

1、本项目工艺及产污分析如下：

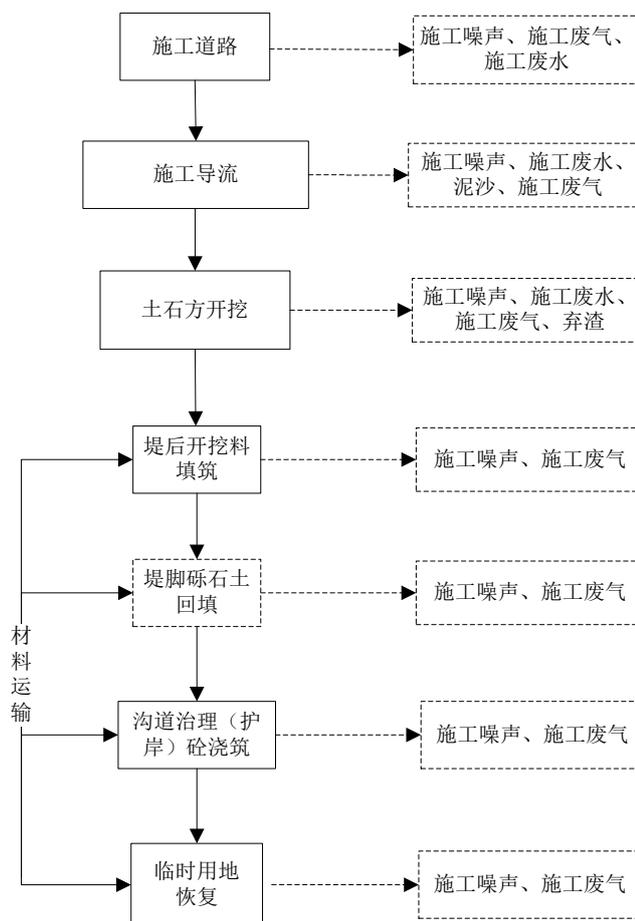


图 2-3 施工期工艺流程图

主要施工工序分析如下：

(1) 施工道路

施工治理段沿岸有通村公路，村庄的交通可达性较好，需新建至河边建筑物的临时施工公路即可满足本工程场内交通运输的需要，经计算，本工程需新建场内临时施工公路 2.33km。路面宽 3.5m，公路路面结构为泥结碎石路面，道路每 200m~300m 设置错车道。

此工序主要产生施工机械噪声、废气、施工废水。

(2) 施工导流

工程施工导流时段选择 12 月~次年 4 月，有效施工时间为 5 个月。由于支沟汪家沟洪峰流量相对较小，工程河段相应 5 年一遇洪峰流量统一为 $0.499\text{m}^3/\text{s}$ 。因枯期河道流量很小，施工期间受上游研溪湿地、里仁坝泄水和下游茫溪河上千佛水坝回水影响较大，故施工时期由井研县水务局负责沟通协调上游研溪湿地大坝、里仁坝闭闸蓄水，千佛水坝泄水至死水位 357.28m ，研溪湿地闸坝和里仁坝闸坝下泄流量满足河道生态流量 $0.029\text{m}^3/\text{s}$ 进行闭闸蓄水，且下游桩号 K0+300 处、石拱桥上游、菜园桥下游处分别设横向拦断围堰，结合涵管导流方案。

工程围堰顶宽 1.5m ，平均堰高 1.5m ，迎水面、背水面边坡比分别为：1:1、1:1.5。围堰的防渗采用沿围堰迎水面铺设复合土工膜进行防渗，土工膜迎水面再垒砌 50cm 厚编织袋装土围堰防冲护坡。堰顶高程不低于设计洪水水位加安全超高加波浪高度，安全超高为 0.5m 。

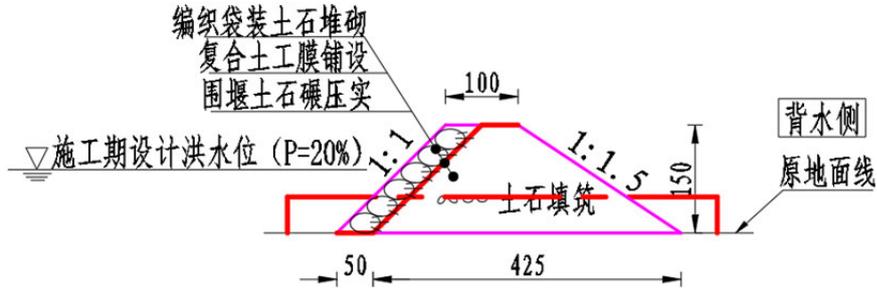


图 2-4 施工期导流建筑物典型设计 (单位: 厘米)

此工序主要产生施工机械噪声、废气以及施工废水。

(3) 河道疏浚

因枯期河道流量很小，河道疏浚在枯期疏浚施工直接开挖即可，无需导流措施。

河道疏浚开挖采用机械化施工，从上游至下游依次分段进行，施工程序：开挖→装车→运输。工程河段淤积物主要为土方 0.001 万 m^3 ，采用 2m^3 反铲挖掘机直接开下河道内挖淤积物配 15t 自卸汽车，开挖时边开挖边修建施工道路，以方便下一道工序施工，由自卸汽车去填筑道路或运至就近

指定临时堆料场（平均运距 1km），开挖料优先用于工程回填，局部机械不能开挖的地方辅以人工开挖。河道的中心线，河底高程、宽度和边坡应符合设计要求，河底平整，无明显起伏。

此工序主要产生施工机械噪声、废气以及施工废水。

（4）土石方开挖

本工程开挖主要为基础土方开挖 1.81 万 m³，石方开挖 0.02 万 m³，开挖采用分段施工，1~1.6m³ 反铲开挖，自上而下分层开挖，采用 59kW 推土机辅助集料，配 5~10t 自卸汽车运料，可利用开挖料临时集中堆放在附近滩地、堤后，平均运距 1km，后期用于工程回填。

此工序主要产生施工机械噪声、废气、废水、弃渣。

（5）填筑施工

回填（填筑）工程有土石方回填 0.39 万 m³，耕植土回填 0.08 万 m³，土方填筑 1.07 万 m³，回填料优先利用工程开挖料。采用机械化施工为主，局部辅以人工，采用分段分层的回填施工方案。

① 墙脚土石方回填

墙脚回填料源为工程土方和石方开挖料，采用 1~1.6m³ 反铲开挖，74kW 推土机辅助集料，5~10t 自卸汽车自临时堆料场运料至施工面（平均运距 0.06km），拖拉机压实。

② 墙身土方填筑

墙身土方填筑料利用工程开挖料，采用进占法卸料后，推土机进行铺料、平仓，填筑分层铺料，其每层厚度为 0.3~0.4m，13~14t 振动碾碾压，碾压采用进退错距法，压实遍数 6~9 遍。对于新填土料与岸坡结合部位的土料，为保证其压实质量，若中型压实机械不能到达，可采用蛙式打夯机进行压实。

③ 耕植土回填

耕植土回填充分利用工程开挖料回填，采用人工松填即可。

此工序主要产生施工机械噪声、废气。

（6）格宾石笼安装

施工程序为：边坡开挖（削坡）及基础面整理→网箱石笼安放→卵石回填。

格宾石笼规格共 3 种，分别为 250×200×100cm、200×150×100cm、100×100×100cm，采用高尔凡覆塑网（丝径 2.7mm，网孔 8cm×10cm），符合 YB/T4190-2018 的要求。测量定位后，首先在工作面将笼体安放到位，再用胶轮车将卵石从工地堆料场运到填筑工作面，人工将卵石装填入笼，填装完成并整理顶面后，将笼箱加盖封口即可，如此完成各个石笼的安放施工。

此工序主要产生施工机械噪声、废气。

(7) 护岸砼浇筑

本工程砼工程主要为钢筋砼框格梁及砌筑预制空心六角块、压顶、道路等。砼浇筑的主要施工工艺：搅拌→运输→振捣→养护。

砼施工机械选用 0.4m³ 砼搅拌机分散布置在河道附近的道路旁，拌制后用胶轮车运至工地现场（平均运距 100m），以组合钢模板为主，局部采用木模拼装，1.1kW 插入式振捣器振捣。

预制砼空心六角块就近预制然后运至现场砌筑安装。

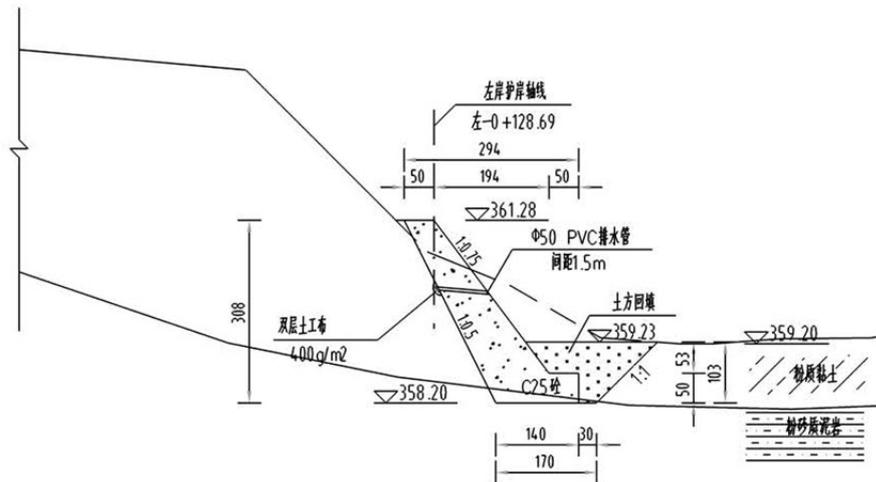


图 2-5 施工期护岸典型断面设计（单位：厘米）

此工序主要产生施工机械噪声、废气。

(8) 临时用地恢复方案

1、根据工程施工组织设计及施工总布置方案，临时征用土地 31.84 亩，其中耕地 8.61 亩、林地 7.65 亩、草地 6.89 亩、水利及水域设施用地 8.70

	<p>亩。耕、园临时用地期间，按使用年限逐年补偿，用地期结束后，林地按照行业主管部门的相关要求进行恢复。</p> <p>2、复垦方案</p> <p>(1) 耕作层剥离及堆放</p> <p>结合耕地临时占用实际情况，对需复垦的地块在用地之前应将原耕地较肥沃的表土层厚 50cm，先行剥离堆放于附近场地，作为复垦土料存放，施工结束后进行覆土。</p> <p>(2) 土地平整工程</p> <p>复垦区清理</p> <p>施工结束后，对临时工程占地区，预先拆除施工营地的建筑物，清除块碎石，平整场地，含有土方渣体区对渣体顶面平整。</p> <p>覆土</p> <p>根据《土地整治项目规划设计规范》（TD/T1012-2016）的相关要求，结合工程区实际情况确定：覆表土层厚度为 50cm。</p> <p>生产生活区及施工道路占地区采取松土复垦，深翻复垦区土壤，土壤深翻方向是将土壤自上向下，将高处的土壤填至低处，尽量作到场地平整、降低地块的坡度，地面坡度一般不超过 5°。</p> <p>(3) 复垦投资</p> <p>根据乐山市井研县及省内其它已建和在建防洪工程的标准、《四川省〈中华人民共和国土地管理法〉实施办法》，耕地复垦费按 5000 元/亩计。</p> <p>(4) 土地熟化期补助</p> <p>由于耕地在复垦过后无法完全恢复至原土地产量，因此本项目考虑复垦土地后 3 年的土地熟化期补助，第一年补偿年产值的 50%，第二年补偿年产值的 30%，第三年补偿年产值的 20%，合计为一年年产值。</p>
其他	无

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	<p style="text-align: center;">一、环境空气质量现状</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），对项目所在区域进行达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的质量数据，因此本次采用乐山市污染防治攻坚战领导小组办公室《关于2022年12月及全年环境空气质量情况的通报（2023年第2期）》。</p> <p>根据乐山市污染防治攻坚战领导小组办公室《关于2022年12月及全年环境空气质量情况的通报（2023年第2期）》，井研县空气质量中SO₂年平均浓度值为5.8μg/m³、NO₂年平均浓度值为17.2μg/m³、PM₁₀年平均浓度值为57.5μg/m³、PM_{2.5}年平均浓度值为41.5μg/m³、O₃日最大8小时滑动平均浓度值为140μg/m³、CO日均值第95百分位浓度值为1.1mg/m³。因此，井研县环境空气中二氧化硫、二氧化氮、臭氧、一氧化碳和细颗粒物浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，可吸入颗粒物浓度不能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中达标区域判断的方法，根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）相关规定，井研县属于非达标区。</p> <p>达标规划：</p> <p>根据《乐山市空气质量限期达标规划（2017-2025）》，乐山市近期采取产业和能源结构调整措施、大气污染治理的措施等一系列措施后，在2025年底前实现空气质量6项主要污染物（二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳、臭氧）全面达标。</p> <p>本项目所在区域不达标指标PM_{2.5}年平均质量浓度预期可达到小于35μg/m³的要求，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准的要求。</p> <p>乐山市空气质量达标规划指标详见下表。</p>
--------	---

表 3-1 乐山市空气质量达标规划指标

序号	环境质量指标单位 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2016 年 现状值	目标值		国家空气 质量标准	属性
			近期 2020 年	中远期 2025 年		
1	二氧化硫年均浓度	17.3	≤ 20		≤ 60	约束
2	二氧化氮年均浓度	34	≤ 40		≤ 40	约束
3	可吸入颗粒物年均 浓度	80	-	力争 70	≤ 70	约束
4	细颗粒物年均浓度	53.7	≤ 45.5	力争 35	≤ 35	约束
5	CO 日平均值的第 95 百分位数 (mg/m^3)	1.7	≤ 2		≤ 4	
6	臭氧日最大 8 小时 平均值的第 90 百分 位数	143	≤ 160		≤ 160	指导
7	空气质量优良天数 比例 (%)	72.4	≥ 79.1	-	-	预期

二、地表水环境质量现状

1、引用生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)中 6.6.3 水环境质量现状调查据“6.6.3.1-6.6.3.2 根据不同评价等级对应的评价时期要求开展水环境质量现状调查。应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息”。为了解区域地表水环境质量现状,本次评价引用乐山市生态环境局发布的《乐山市地表水水质质量月报(2023 年 1 月~2023 年 3 月)》的地表水评价结果,由该评价结果可知,本项目所在地地表水茫溪河水质均能够满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水域标准,区域地表水环境质量良好。

2、补充监测

本项目里仁沟为茫溪河支流,为反映里仁沟水质状况。评价引用了《井研县水系连通及水美乡村建设项目环境影响报告表》于 2022 年 9 月 28-9 月 30 日对里仁河的地表水监测数据。

(1) 监测点位: 地表水监测点位见表 3-2

表 3-2 地表水监测断面布置

断面编号	监测水体	断面位置
W1	里仁河	高家寺水库出水口下游 1000m
W2	里仁河	里仁河汇口上游 500m

(2) 监测因子

水温、pH、DO、高锰酸盐指数、COD、BOD5、氨氮、总磷、总氮、氟化物、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群、SS，共 17 项。

(3) 监测时段

连续 3 天、每天采样一次

(4) 监测结果

表 3-3 地表水监测结果

检测点编号及位置	检测因子	检测日期及检测结果		
		2022.9.28	2022.9.29	2022.9.30
W1 高家寺水库出水口下游 1000m	水温	22.6	21.6	24.3
	pH (无量纲)	7.3	7.4	7.4
	溶解氧	7.8	8.0	8.0
	悬浮物	10	12	11
	化学需氧量	10	12	13
	五日生化需氧量	3.1	2.4	2.8
	氨氮	0.374	0.366	0.378
	氟化物	0.36	0.39	0.37
	挥发酚	0.003 ^L	0.003 ^L	0.003 ^L
	石油类	0.01 ^L	0.01 ^L	0.01 ^L
	硫化物	0.01 ^L	0.01 ^L	0.01 ^L
	高锰酸盐指数	1.4	1.8	1.8
	总磷	0.04	0.03	0.04
	总氮	0.63	0.61	0.61
	氰化物	0.04 ^L	0.04 ^L	0.04 ^L
阴离子表面活性剂	0.05 ^L	0.05 ^L	0.05 ^L	
粪大肠菌群 (mpn/L)	2.7*10 ³	3.3*10 ³	4.8*10 ³	
W2 里仁河汇口上游 500m	水温	23.1	20.5	24.8
	pH (无量纲)	6.8	7.0	7.0
	溶解氧	8.0	7.9	7.8
	悬浮物	8	9	10
	化学需氧量	6	8	11
	五日生化需氧量	1.1	1.7	2.2
	氨氮	0.139	0.142	0.131
	氟化物	0.35	0.36	0.35
	挥发酚	0.003 ^L	0.003 ^L	0.003 ^L
	石油类	0.01 ^L	0.01 ^L	0.01 ^L
硫化物	0.01 ^L	0.01 ^L	0.01 ^L	

高锰酸盐指数	0.9	1.5	1.5
总磷	0.01	0.01	0.01
总氮	0.52	0.52	0.51
氰化物	0.04 ^L	0.04 ^L	0.04 ^L
阴离子表面活性剂	0.05 ^L	0.05 ^L	0.05 ^L
粪大肠菌群 (mpn/L)	4.8*10 ³	2.7*10 ³	3.3*10 ³

(5) 评价标准

执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类水域标准限值。

通过监测报告判断,里仁河监测断面各项指标均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类水域标准限值。本项目所在地地表水环境质量良好。

三、声环境质量现状

(1) 监测布点

目前项目所在区域内正在实施“井研县水系连通及水美乡村建设项目”,受到现场施工机械的影响,部分区域已无法对本底噪声进行监测,本次拟对现场尚未施工的区域涉及到的敏感点进行布点监测。

共布设 3 个噪声点位。具体监测点位布设情况见表 3-4。

表3-4 声环境监测布点情况表

编号	点位名称	监测项目	监测频次	监测周期	备注
1#	项目所在地北侧农户外	等效声级 dB (A)	昼夜各监测 1 次	监测 1 天	/
2#	项目所在地东侧农户外				
3#	项目所在地西侧农户外				

(2) 监测时间及监测频率

四川九诚检测技术有限公司于 2024 年 02 月 18 日对 3 个环境噪声监测点进行监测。监测时间为昼夜各 1 次,共 1 天。

(3) 监测方法及来源

监测方法及来源见下表:

表3-5 声环境监测方法及方法来源

项目	检测方法	方法来源	使用仪器
环境噪声	/	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA6228 JC/YQ266 声校准器 HS6020A JC/YQ208

(4) 监测结果

噪声监测结果见下表：

表3-6 声环境质量监测结果 单位：dB(A)

监测点位	点位位置	监测日期	监测结果	
1#点位	项目所在地北侧农户外	2024.02.18	昼间	51
			夜间	47
2#点位	项目所在地东侧农户外		昼间	53
			夜间	46
3#点位	项目所在地西侧农户外		昼间	54
			夜间	46

(5) 声环境现状评价

①评价标准

1#、2#、3#噪声敏感点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

表3-7 声环境质量标准限值 等效声级 LAeq: dB

类别	昼间	夜间
2类	60	50

②声环境质量现状评价

由表 3-3 和表 3-4 对比可见，评价区域内 1#、2#、3#点位昼夜监测值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区域标准限值（即昼间≤60 分贝，夜间≤50 分贝）。本项目区域声环境质量良好。

四、淤泥监测

本项目涉及河道清淤，因此，本次评价对整治河段底泥进行了监测。

(1) 监测时间及频率

监测 1 天，取样一次。

(2) 监测断面布设

清淤河段仅一段，位于 104.049048° ， 29.604104° 处。

(3) 监测指标

pH、铜、锌、铬、镍、铅、镉、汞、砷。

(4) 评价标准

执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表 1，其他标准

(5) 监测及评价结果

表3-8 底泥监测与评价结果表 单位 mg/kg

监测因子	检测点位	检测结果 mg/kg	标准限值 mg/kg
pH (无量纲)	本项目清淤河段 (104.049048° ,29 .604104°)	7.78	>7.5
铜		17	100
锌		110	300
铬		48	250
镍		25	190
铅		6.4	170
镉		0.25	0.6
汞		0.188	3.4
砷		7.64	25

根据监测结果，里仁河清淤段底泥各项重金属指标能够满足《土壤环境质量 农用地土壤风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表1，其他标准。因此项目所在河段不存在重金属污染。

五、生态环境质量现状

1、陆生生态

(1) 用地现状

本项目沿线主要为耕地、园地、河滩地、荒地等，用地范围外主要为散居农户，沿线区域以农村生态系统为主，项目施工营地占地类型主要为耕地、林地、草地。

(2) 植被现状

在调查和查阅有关资料的基础上，经初步统计，维管束植物 112 科304 属402种。其中，藤类植物15科19属25种，裸子植物6科9属10种；被子植物 91科276属367种。以禾本科、菊科、蔷薇科、豆科大戟科、唇形科和伞形科的种类较多，均在10种以上，其中禾本科和菊科合计占总种数的20%，从区系分析来看，均属全世界分布的科菊科是植物界最大的一个科，其果实具有特殊的扩散能力，个体的适应能力很强，它的分布和人类活动有直接关系，很多种类是农田杂草禾本科植物种类也相当多，也多以农田的杂草分布方式出现。

(3) 野生动物

本项目所在区域大部分为村落，人类活动频繁，动物资源匮乏，主要

动物有：昆虫：蝴蝶、蜻蜓、蚊蝇、蚯蚓等；禽鸟类：麻雀等；哺乳类动物：老鼠、田鼠等，也未发现中大型兽类，也未发现国家保护、濒临绝种动物。

2、水生生态

(1) 茫溪河功能，水文

茫溪河属岷江下游左岸一级支流，源头分东、西2支，东源殷家河发源于仁寿县松峰乡，西源主源研溪河发源于井研县大佛乡，流域面积1218km²，乐山市内流域面积1074km²，干流全长88.47km，其中井研县71km，五通桥区17.47km，键为县、市中区不涉及茫溪河干流。

茫溪河流域流经井研、五通桥、键为、市中区4个区县，共涉及38个乡镇。其中：井研县13个镇(研城街道、纯复镇、集益镇、研经镇、高凤镇、东林镇、宝五镇、千佛镇、门坎镇、竹园镇、三江镇、马踏镇、王村镇)；五通桥区6个乡镇(金山镇、杨柳镇、辉山镇、竹根镇、新云乡、牛华镇)；键为县3个乡镇(罗城镇、敖家镇、寿保乡)；市中区5个乡镇(白马镇、青平镇、普仁乡、九龙乡、茅桥镇)。茫溪河年均流量7.6m³/s，每年的11月到次年4月为枯水期，枯水期流量为1.1m³/s，流速为0.8m/s。河宽 30-50 米，大部分为降水补给，径流量季节变化幅度较大，汛期5-10月径流量占全年径流量的84%，其余季节的径流量仅占全年径流量的16%，尤其在枯水期无降水补给，呈静流或断流状态。

(2) 浮游植物

区域浮游植物4门61种。其中硅藻门47种、占总种数的77.05%，绿藻门5种、占总种数的8.20%，蓝藻门8种、占总种数的13.11%，甲藻门1种、占总种数的1.64%。常见种类有变异直链藻、尖头舟形藻、钟脆杆藻、尖针杆藻、普通等片藻、缢缩异极藻、毛枝藻、巨颤藻等。调查区域浮游植物的种类组成为典型的内陆河流生境浮游植物群落结构。区域浮游植物密度为550480ind/L生物量为3678mg/L。调查区域浮游植物现存量以硅藻门为主，现存量偏低。这主要是由于调查区域流域区外源性营养相对较小，水质营养总体偏瘦。

(3) 浮游动物

区域浮游动物 71 种。其中原生动物 28 种，占总种数的 38.03%；轮虫 28 种，占总种数的 38.03%；枝角类 8 种，占总种数的 11.27%；桡足类 7 种，占总种数的 8.86%。

调查区域浮游动物组成中原生动物、轮虫种类占绝对优势，枝角类、桡足类种类较少，为典型的河流生境群落结构。

(4) 底栖动物

区域底栖动物计 3 门 28 种(属)，其中节肢动物门 15 种(属)占总种数的 53.57%；软体动物门 7 种(属),占 25%；环节动物门 6 种(属)占 21.43%。底栖动物优势种类有水丝蚓、泽蛭、湖沼股蛤、沼虾、多足摇蚊、羽摇蚊、粗腹摇蚊等。

(5) 鱼类资源

鱼类 67 种，分别隶属于 4 目 13 科 55 属。其中鲤形目胭脂鱼科 1 属 1 种，鳅科 6 属 7 种，鲤科 30 属 37 种，平鳍鳅科 4 属 4 种；鲇形目鲇科 1 属 2 种，鳢科 4 属 6 种，钝头鮠科 1 属 1 种，鮡科 2 属 3 种，鲴科 1 属 1 种(外来种)；

合鳃鱼目合鳃鱼科 1 属 1 种；鲈形目鮠科 2 属 2 种，鰕虎鱼科 1 属 1 种，鳊科 1 属 1 种。

鲤形目鱼类是本江段的主要构成类群，共有 41 属 49 种，占鱼类种数的 73.1%；鲇形目次之，共有 9 属 13 种，占 19.4%。在组成该江段鱼类的 13 个科中，以鲤科鱼类种类最多，计有 37 种，占鱼类种数的 55.2%，其中鮡亚科 11 种，鲃亚科 6 种；鳅科 7 种，约占 10.4%，鳢科 6 种，约占 9.0%；平鳍鳅科 4 种，约占 6.0%。

(3) 里仁河水文

里仁河为茫溪河中游右岸一级支流，发源于井研县宝五镇与纯复镇交界的土地坳、磨子坳、尖钵山一带，最高海拔高程 454.50m。上游建有高家寺水库和研溪湿地（朱家坝水库），自水库坝址一路向西南蜿蜒穿行于丘陵区，途径研城街道建新村、大堰村及千佛镇李家寺村、共裕村，最后于教场坝注入茫溪河。里仁河全流域面积 28.4km²，河道全长 16.6km，河道比降较缓仅 2.3%，平均年径流量 0.376 亿 m³。

根据《四川省水功能区划》，里仁河未划分水功能区，里仁河汇入茫溪河干流河段属于茫溪河井研保留区。

根据《四川省乐山井研县里仁河河湖管理范围划定报告》、《乐山市养殖水域滩涂规划（2017-2030年）》，里仁河工程所在区域类不存在珍稀、特有鱼类和保护鱼类。工程河段不涉及主要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道。

六、主体功能区规划及生态功能区划

2013年4月，四川省人民政府以“川府发[2013]16号”文印发《四川省人民政府关于印发四川省主体功能区规划的通知》、《四川省主体功能区规划》，本项目位于乐山市井研县，属于盆地中部平原浅丘区，属于农产品主产区。

根据《四川省主体功能区规划》，从总体上将全省划分为重点开发、限制开发和禁止开发三大类功能区域，其中重点开发和限制开发区域原则上以县级行政区为基本单元，禁止开发区域以自然或法定边界为基本单元，分布在其他类型主体功能区域之中。

该区域为国家层面农产品主产区，是国家“七区二十三带”为主体的农业战略格局的重要组成部分，是长江流域农产品主产区中的优质水稻、小麦、棉花、油菜、畜产品和水产品产业带，是国家重要的粮食、油料、生猪等主产区。

该区域主体功能定位：国家优质商品猪战略保障基地，现代农业示范区，现代林业产业基地，优势特色农产品加工业发展的重点区域，农民安居乐业的美好家园。

——大力发展优质粮油、生猪、奶牛、家禽、特色蔬菜、优质水果、特色水产等优势特色农产品，建设一批标准化和规模化的优质农产品生产示范基地。

——促进农产品、林产品、畜禽产品和水产品的精深加工及综合利用，提高附加值。发展生态农业和休闲农业，带动传统农业转型升级。

——加快发展现代农业，增强农业综合生产能力和市场竞争力。推进农业产业化经营，发展多种形式的适度规模经营，提高农业生产的专业化、

	<p>标准化、规模化水平。</p> <p>——建设专业农产品物流中心、农产品专用运输通道、农产品加工中心和研发推广中心，加快农业科技创新，提高农业技术水平。</p>	
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	<p>根据现场踏勘了解，井研县千佛镇里仁沟河段现有岸坡均为土质岸坡，两岸为耕地或山丘，沟口处有集中房屋分布，岸坡高度宽窄不一，局部一级台地耕地地势较矮，存在洪水短期淹没。该段整治河道位于茫溪河上游千佛水坝库区回水区域，且河底坡降落差小，回水区域水下岸坡无植物生长，边坡土体裸露，水位降落时或洪水冲刷导致边坡局部垮塌，且造成两岸不同程度水土流失，影响观赏性；局部河段有滩涂阻碍行洪，且不利于河势稳定。</p>	
		
	河道治理起点里仁坝下游现状照片	K0+425 上下游现状照片
		
	K0+725 上下游现状照片	K1+900 上下游现状照片
		
K2+123 上下游现状照片	K1+890 上下游现状照片	



图 3-1 河道现状

根据现状调查，本次评价区范围内。根据调查，项目运行期无废气产生，不涉及大气影响；河道外50m范围内有部分瓦子坝村、共裕村居民。项目场界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，评价范围内涉及的主要环境保护目标见表3-5。

表3-9 评价范围内主要生态环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	坐标		保护对象	规模	保护级别 (环境功能)	相对场址方位	相对场界距离/m
		经度	纬度					
地表水	茫溪河	104.0583 30	29.5947 82	河道	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准	S	/
	里仁河	104.0526 41	29.5961 15		/		/	
大气、噪声	瓦子坝村民	104.0510 97	29.5969 33	居民	约 100 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准；《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类	W	邻近
	共裕村民	104.0543 29	29.5961 28	居民	约 100 人		E	邻近
生态	茫溪河、里仁河	水质、水文要素、水生生物		不造成贾曲河生态显著变化		/	/	
	灌木、林地	生态系统、植被		不造成植被显著减少		项目周边 50m 范围内		
	动植物	物种多样性		不造成物种多样性显著减少				
	生态系统	稳定性、完整性		不造成生态系统稳定性、完整性明显改变				

评价标准

一、环境质量标准
 1、环境空气质量标准
 执行国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准限值要求。标准值见下表：

表3-10 各项污染物的浓度限值

污染物名称	年平均值	24 小时平均值	1 小时平均值	日最大 8 小时平均值
SO ₂	60μg/m ³	150μg/m ³	500μg/m ³	/
NO ₂	40μg/m ³	80μg/m ³	200μg/m ³	/
PM ₁₀	70μg/m ³	150μg/m ³	/	/
PM _{2.5}	35μg/m ³	75μg/m ³	/	/
CO	/	4mg/m ³	10mg/m ³	/
O ₃	/	/	200μg/m ³	160μg/m ³

2、地表水环境质量标准

地表水水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准。

表3-11 地表水环境质量标准

序号	项目	III类标准	标准来源
1	pH	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类水质 标准
2	溶解氧, mg/L	5	
3	高锰酸盐指数 mg/L	4	
	COD mg/L	20	
2	BOD ₅ mg/L	4	
3	总磷 mg/L	0.2	
4	氨氮 mg/L	1.0	
5	粪大肠菌群 (个/升)	10000	
	氟化物 (以 F 计) mg/L	1	
	挥发性酚 mg/L	0.005	
	阴离子表面活性剂 mg/L	0.2	
6	石油类 mg/L	0.05	

3、声环境质量

执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准；

表3-12 环境噪声标准限值 等效声级 LAeq: dB

环境噪声	时段	
	昼间	夜间
2 类	≤60	≤50

二、污染物排放标准

1、废气

施工期废气排放执行《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020），具体见下表；

表3-13 《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）

标准	区域	施工	排放浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测时间
总悬浮颗粒物 (TSP)	成都市、自贡市、泸州市、德阳市、绵阳市、 广元市、遂宁市、内江市、乐山市、南充市、 宜宾市、广安市、达州市、巴中市、雅安市、 眉山市、资阳市	拆除工程/土 方开挖/土方 回填阶段	600	自监测起持 续 15 分钟
		其他工程阶 段	250	

2、废水

施工冲洗废水经临时沉淀池处理后，用于洒水降尘，不外排；生活污水利用周边居民化粪池收集处理后用于周边施肥，不外排。

3、噪声

项目施工期厂界噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的相应标准限值具体见下表；运行期无噪声产生。

表3-14 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB（A）

类别	时段	
	昼间	夜间
《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	70	55

4、固体废物

一般固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求；

5、生态环境

（1）生态环境以不减少区域内濒危珍稀动植物和不破坏该区生态系统完整性为标准。

（2）水土流失以不增加土壤侵蚀类型为标准。

其他

本项目为生态影响类，运营期无三废污染物产生。根据本项目运营期排污特征，本项目运营期污染物不申请总量控制。

四、生态环境影响分析

本项目的实施会对周围环境产生影响，主要是运输车辆及施工机械燃油废气建筑机械的施工扬尘、混凝土搅拌粉尘、河道清淤恶臭、噪声，其次是施工人员排放的生活污水，施工废水和泥浆水。施工期较长，对周边的环境产生一定的影响，因此必须重视该项目施工期的环境影响。

一、施工期大气环境影响分析

1、运输车辆及施工机械燃油废气对环境的影响

运输车辆及施工机械在运行过程中有燃油废气排放，其中的主要污染物为CO、NO_x和HC等，燃油废气主要产生在施工机械作业点和运输路线上，其排放量不大，主要对施工机械作业点附近和运输路线上两侧局部范围产生一定影响，所以不会对项目区域环境空气质量造成不良影响。

2、车辆行驶扬尘对环境的影响

在施工过程中，车辆行驶产生的扬尘量占扬尘总量的60%。车辆在行驶过程中产生的扬尘，在完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q = 0.123 \frac{V}{5} \left(\frac{W}{6.8} \right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.75}$$

其中：Q——汽车行驶的扬尘，kg/km辆；

V——汽车速度，km/h；

W——汽车载重量，吨

P——道路表面粉尘量，kg/m²

在同样路面的条件下，车速越快，扬尘量越大；在同样车速的情况路面越脏，扬尘量越大。因此，限制车辆行驶速度及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的有效手段。

在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可以使空气中扬尘量减少70%左右，收到很好的降尘效果。在施工场地洒水频率为4~5次/天时，扬尘造成的TSP污染距离可缩小到20~50m范围内，不会造成较大范围粉尘污染。另外，装运过程中对运输弃土的汽车采取帆布覆盖车厢(保持车辆封闭式运输)，装运车辆注意不要超载，采取措施保证弃土运输车沿途不洒落，车辆驶出前将轮子上的泥土用扫把清扫干净，防止沿途有弃土落地，影响环境整洁，同时施工道路实行保洁制度，一旦有弃土应及时清扫，则施

施工期生态环境影响分析

工道路扬尘对环境的影响更小。

(3) 临时混凝土搅拌粉尘

本工程混凝土浇筑总量不大，施工工期较紧张，浇筑强度较小，工程呈线性布置，砼工程用料点较分散，混凝土搅拌系统采用0.4m³混凝土搅拌机，临时布置在建筑物附近的道路旁，拌制后用胶轮车运至施工现场。

为控制混凝土搅拌粉尘，在临时搅拌前，将砂石骨料加料进行洒水润湿，搅拌过程采用湿法搅拌，最大程度地减少粉尘污染；水泥等原材料运输采用封闭袋装，避免在过程中的扬尘；混凝土合点位选择应综合考虑施工工段长度、转运距离、外环境情况等因素，选择最优点位，杜绝沿线零散搅拌，扩大影响范围。

(4) 施工堆场扬尘

施工期间做到文明施工，施工单位按计划及时对弃土进行处理，同时尽量避免在起风的情况下开挖土方和装卸物料。

加强施工汽车、挖掘机、推土机等燃油设备的维护，保持设备的完好运行。大风天气尽量减少砼搅拌、水泥装卸作业。

只要加强管理、切实落实好这些措施，施工场地扬尘对环境的影响将会大大降低，同时其对环境的影响也将随施工的结束而消失。

(5) 河道疏浚底泥臭气

河底底泥，由于长期处于厌氧状态，而且污染物长年积累使底泥严重腐败，产生恶臭，因此在清理底泥和运输时，可能有臭味气体散发于大气中，夏天天气炎热更为严重，因而沿岸居民可能会感觉到臭味。据类比调查，清理底泥和运输时可以感觉到一定的气味，清理区范围内恶臭等级在 2~3 级，而且河道清理是暂时的，所在河段清理结束后，恶臭即消除。

本次疏浚施工时段选择在冬季枯水期进行，疏浚施工河道长度为86m，距离较短，疏浚开挖量为14m³，开挖量小，临时堆泥区设在河道两岸。为减少疏浚底泥产生的恶臭影响，施工过程中拟采取的污染防治措施为：

①底泥清掏后，要及时外运处理；如无法及时清运，需将底泥装入草包中堆存；

②河道底泥的堆放远离人员密集场所，同时在其表面覆盖草坯。

③底泥运输采用密闭罐车进行，以防止沿途散落，影响城市景观和因散发臭味影响沿途的环境。

综上所述，施工期废气必然会对周围环境产生一定影响，但该影响属短暂影响，将随着施工期的结束而消失。

本次环评要求：施工方在做好防治措施的同时，处理好与周边敏感点的关系，设立投诉电话，并将施工作业进程作业安排定时张贴并告知周边单位和居民。施工单位应加强施工管理提倡文明施工。

二、施工期水环境影响分析

1、砂石冲洗、混凝土施工和土层开挖废水对水环境影响

施工期作业废水主要来自砂石料冲洗水、混凝土系统废水（冲洗预制与养护）和土层开挖时的积水等。砂石料冲洗水、混凝土系统废水主要发生在护岸工程等地，土层开挖时的积水都见于各施工工地，大部分零散排放，污水量变化较大，该类废水中污染物主要为 SS，其排放量较难定量估算。施工期生产废水不含有毒有害物质，但废水中悬浮物含量较多，本次施工期安排在枯水期，水量不大。施工废水经过自然沉淀、沉砂池处理，上清液可回用于施工生产或是施工道路降尘浇洒，底泥干化后可用于堤身填筑，可以一定程度的减小的生产废水排放对河流水质可能造成的影响。

施工机具维修在专业维修厂进行，洗车在指定洗车点进行，车辆临时机修与洗车远离项目施工区域，不在施工河道附近进行。

2、基坑排水对水环境影响

根据施工组织设计，工程新建构筑物需要进行施工围堰导流，会产生基坑排水，基坑排水主要为地下渗水和降雨，污染物单一且较易沉降。基坑排水分初期排水和经常性排水，初期排水主要对象是原来的河水、地下渗水和降水，SS 浓度相对较低;基坑经常性排水主要来自基坑混凝土养护用水、灌浆用水，围堰渗水及雨水等，主要污染物为 SS。

根据水利工程经验，基坑初期排水水量相对较小、水质与河流水质基本相同，不会增加对所在河道水质的污染。基坑排水不直接排入水体，经沉淀后回用于洒水降尘，其对水环境影响较小。

3、河道疏浚对水环境影响

根据疏浚工程设计，河道疏浚总计清淤 0.086km，疏浚开挖量为 14m³。施工时先采用反铲挖掘机完成常水位以上的土方开挖，形成作业平台后，再采用长臂挖掘机一次性后退开挖水下方，工程机械对泥土、水体的搅动与混合，会造成水体浑浊，使得水体中悬浮物浓度增加，对水质会产生一定影响，但随疏浚工程的施工结束，影响迅速减轻直至恢复到疏浚前水平，不会对水体的水质造成长期连续的、较大的不利影响。

开挖及护岸工程结束后，由于水土流失减少，河水自净能力提高有利于河道流域水体水质的改善。

同时环评要求：在施工过程中，在护岸施工河段设置用土工布制成的污泥防护帘，确保污泥防护帘的设置和合理使用；建设部门和施工单位应加强管理，严禁施工物料、建筑垃圾、生产垃圾等排入水体；对建筑机械要定期维修和检查，严防漏油事件的发生；在土石方、运输等活动中尽可能地在临时道路上洒水，以防止扬尘聚集于河面影响水质。

采取了上述措施后，开挖河道及护岸作业对施工河道水水质不会产生明显影响。

4、露天扬尘对水环境影响

工程在施工期会有一些量的建筑材料如黄沙、土方等临时堆放在露天场所，遇到恶劣的天气情况时会被冲刷进入水体。因此，回土使用后剩余的施工渣土要尽快运至指定弃渣场，减少其露天堆放的时间；对上述物质的堆放要采取防冲刷措施，堆场也应合理选址，在堆场四周设截流沟，防止施工物质的流失，同时减少对附近河道水体的影响。只要施工规范、污染防治措施落实，建设项目施工一般不会对地表水环境造成明显的不利影响。

5、施工人员生活污水对水环境影响

项目施工人员数量随施工需要而变化，平均每日施工人员数为 100 人左右，施工人员所需的生活用水量以 50L/d·人计，则本项目施工期生活用水量共计约为 5t/d，生活污水的排放量按用水量的 85%计，则生活污水产生量为 4.25t/d，生活污水中 COD 产生浓度为 350mg/LNH₃-N 浓度为 35mg/L，则 COD 产生量为 1.49kg/d，NH₃-N 的产生量为 0.149kg/d。

本项目施工期雇佣专业的施工队，施工期施工人员租用当地民房，产生

的生活污水利用民房的化粪池预处理后用作农肥不外排。

综上所述，施工期通过采取合理的水污染防治措施后，施工期废水对周围水环境影响不大。

6、水文情势影响分析

(1) 施工导流对水文情势的影响分析

项目施工中无需拦断河流，为减少涉水工程，新建护岸方案为：拟安排枯水期进行施工，结合地形条件沿河道修建纵向围堰，采用分段围堰。

本项目导流方式的围堰工程量小，所围护基坑抽排水量小，并能适应分段施工的总体布置要求。因此，施工导流期间仅导致局部河段变窄，河水能通过另一半正常流动，不会影响下游河段的流量过程，对下游水文情势基本无影响。

(2) 河宽的变化

护岸工程为新建及加固堤防，里仁河段稳定河宽取值为 21m，现状水面宽度为 22~45m，本次整治后沟道宽为 23~45m。整治后沟道岸坡间距基本与之前保持一致。

(3) 流量的变化

本工程对局部河段进行改造，工程施工用水就近抽取里仁河河水，用水量不大，总体上不会减少河道的流量。

(4) 水位的变化

河段水位基本不变。

(5) 水面积的变化

工程实施基本不改变河道过水断面、河道形态，工程涉及水体的水体面积基本无变化。

3、施工期声环境影响分析

噪声污染是施工期的主要环境问题，噪声源主要为施工机械产生的噪声，施工机械在施工过程中产生的噪声将对周围产生影响。噪声源主要来自施工作业机械，如挖掘机、推土机、打夯机、振动碾、搅拌机、振捣器等，其产生的噪声级一般在 75-115dB (A) 之间，按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 的排放限值昼间 70dB (A)，夜间 55dB (A) 来看，

施工期的噪声是不满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的排放标准的。

针对施工期噪声,项目采取的降噪措施为:

(1) 施工队伍组建时,应使用低噪声的设备;加强施工管理,控制施工作业噪声和施工车辆的噪声辐射强度和排放时间。

(2) 合理布置施工场地,避免在同一施工地点安排大量动力机械设备,避免局部声级过高。施工时施工机械尽量远离施工场界敏感目标。本工程河道两岸有少量零散农户,对于本项目目前较近的农户,通过在施工地强声源面向农户一侧设置彩钢围挡进行隔声处理。

(3) 严格控制施工时间及施工方式,在夜间(22:00~06:00)施工时禁止使用高噪声设备作业,中、高考期间禁止施工。

(4) 运输施工材料的工程车辆,采取减速缓行、禁止鸣笛等措施。

采用相应的降噪措施后,施工场界的噪声值采用以下的预测方式:

噪声衰减按照点源衰减模式,噪声衰减公式:

根据设备噪声强度,采用距离衰减模式分析该项目对声环境的影响。

噪声衰减公式:

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg \frac{r}{r_0} - \Delta L$$

式中: $L_A(r)$ ——距离声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$L_A(r_0)$ ——距离声源 r_0 处的 A 声级, dB(A);

r_0 、 r ——距离声源的距离, m。

ΔL ——其它衰减因子, dB(A)。

影响 ΔL 取值因素很多,根据该项目特点,主要考虑项目的外环境影响特点,一般外环境隔声 ΔL 取值取值 15dB(A)。

预测主要施工机械在不同距离贡献值,预测结果见下表:

表4-1 各主要施工机械在不同距离处的噪声值

序号	距施工点距离(m)机械类型	5	10	20	40	60	80	100	150	200
1	单斗挖掘机	90.0	84.0	78.0	71.9	68.4	65.9	64.0	60.5	58.0
2	拖拉机	90.0	84.0	78.0	71.9	68.4	65.9	64.0	60.5	58.0
3	打夯机	90.0	84.0	78.0	71.9	68.4	65.9	64.0	60.5	58.0

4	振动碾	86.0	80.0	74.0	67.9	64.4	61.9	60.0	56.5	54.0
5	砂枪	81.0	75.0	69.0	62.9	59.4	56.9	55.0	51.5	49.0
6	机动翻斗机	81.0	75.0	69.0	62.9	59.4	56.9	55.0	51.5	49.0
7	混凝土搅拌机	86.0	80.0	74.0	67.9	64.4	61.9	60.0	56.5	54.0
8	电焊机	84.0	78.0	72.0	65.9	62.4	59.9	58.0	54.5	52.0
9	振捣器	84.0	78.0	72.0	65.9	62.4	59.9	58.0	54.5	52.0
10	自卸汽车	73.0	67.0	61.0	54.9	51.4	48.9	47.0	43.5	41.0

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）昼间 70dB（A），夜间 55dB（A）。由于夜间不施工，从预测结果来看，在不考虑各种因素引起的衰减量(包括建筑物拦挡、声屏障、空气吸收等)的情况下，高噪设备尤以振捣器、挖掘机、拖拉机为代表，昼间将对 40m 范围内噪声污染。

项目施工期产生的噪声主要为机械施工产生的噪声。施工期间通过采取降噪措施后，施工场界能够达到《建筑施工场界噪声排放标准》(GB12523-2011)的规定，不会对周围环境及居民造成噪声影响。

4、施工期固体废弃物影响分析

施工期的固废主要有施工人员产生的生活垃圾，项目废弃土石方堆置在临时堆场并覆盖篷布，可有效控制扬尘。本项目施工期机械设备维修保养依托就近乡镇机修汽修点提供服务，故本项目不产生机修废弃物。

（1）生活垃圾

生活垃圾以人均每天产生 0.6kg 计算，施工高峰期人数约 159 人，产生的生活垃圾约 95.4kg/d，生活垃圾袋装收集存放于指定堆放点后，依托环卫部门统一清运至城镇垃圾填埋场集中处理。

（2）废弃土石方

本工程充分利用开挖料用于主体工程回填，可利用开挖料可集中堆放于临时堆土场并覆盖篷布。工程土方开挖总量 1.86 万 m³（自然方，含围堰拆除 0.04 万 m³），回填量 1.82 万 m³（自然方，含围堰填筑 0.04 万 m³）。

经土方平衡分析，本工程多余开挖料为 0.04 万 m³（松方），余方暂存于临时堆土场，为避免造成水土流失，多余料回填至附近低洼处，故不会对外环境产生影响。

本项目施工期固废经妥善处理，对周围环境基本没有影响。

5、施工期生态环境影响分析

(1) 施工期陆生生态的影响分析

① 施工期对土地利用类型的影响

工程永久征地面积 36.88 亩，其中耕地 1.71 亩，林地 4.20 亩，草地 1.40 亩，交通运输用地 2.62 亩，水域及水利设施用地 20.99 亩。施工临时总占地面积约 31.84 亩，其中耕地 8.61 亩，林地 7.65 亩，草地 6.89 亩，水域及水利设施用地 8.70 亩。项目不占用基本农田。

工程对土地利用类型的影响主要体现在工程施工期。在工程施工期间的护岸工程需开挖土地，导致原先的植被受到破坏，从而地表的植被类型发生改变，施工期间的临时堆渣场等也会改变原先的土地类型，此外，车辆在运输过程中会对周围的土壤进行扰动，而河岸两侧的土壤质地较疏松，导致地面发生塌陷，从而改变土地类型，但由于本工程对土地的占用是临时的且本工程采取了临时用地恢复措施，总体来说，本项目的实施对地类变化的影响较小。

② 植被损失及对动物陆域生境的影响

各种施工活动包括土石方工程、清淤疏浚、道路硬化等工程、施工机械活动、材料及开挖土方的堆积、临时占地均将破坏地表植被。其中，一些土方工程的开挖由于破坏了地表土层，只留下裸露的岩石，因而植被难以恢复。其它地表活动也将破坏植被，在施工结束后会采取临时用地恢复措施，因而在施工期结束后仍可恢复。大量施工人员对地表植被的践踏也将对植被产生破坏，同时其生活废水及固体废弃物也将对地表产生一定的影响，但若注意地表土回覆及植被补种，则可将损失大大减小。上述植被在工地带将受到损失但由于本项目岸坡整治工程同时进行临时用地恢复工程，随着护坡工程的建成，陆域生态环境将优于现状。

施工场地的扬尘及废气排放将对河道两侧的农田及种植林产生一定影响，不过在施工期结束后，这种影响即可消除。

此外，施工噪声将对该地鸟类及野生动物的繁殖及栖息产生一定影响，并使鸟类逃离该区域；对陆生齿类小型动物、两栖爬行类动物(蛙、蛇类)产生一定惊扰，影响其活动范围。但由于该地区现状人类活动密集且无珍稀野生

保护动物分布，故此种影响不会明显。

因此，本工程建设不会对沿线植被产生长期的破坏性影响。同时，项目完工后，在项目临时占地处实施绿地迹地恢复，在一定程度上补偿因施工破坏的原有植被，也具有景观改造、优化环境质量的作用。

项目工程区不存在大型的动物。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。

(2) 施工期对水生生态影响分析

施工对水体的影响：开挖、围堰、土石填筑等施工时，扰动河水使底泥浮起，造成局部河段悬浮物增加，河水混浊。

施工对水生生物生境的影响：岸边土石、垃圾清理及河道束窄围堰、土石填筑等施工作业中，水体被施工扰动，影响水生生物的栖息环境，或者将鱼虾吓跑，影响正常的活动路线；对河岸的开挖和围堰，破坏河漫滩地的水生植物群落，从而影响植食性水生动物的觅食。

施工废物对水体的污染：由于工程规模不大，历时不长，所需施工人员数量不多，施工人员生活污水经管理控制不直接排河内，对水体的水质影响较小；清洗废水和混凝土养护废水，经沉淀后回用于洒水降尘，不外排，对周围水体影响不大。

对水生生态的影响：根据现场调查，项目涉水施工区域不涉及重要水生动物的河游通道、重点保护鱼类及保护区。项目施工期施工导致本项目区域水体短期内悬浮物含量增加，对河内鱼虾类等造成了一定影响。悬浮物在水体中自然扩散、沉降，对下游的影响范围逐渐减小，对河底栖息的动物造成了一定影响，该类影响随着施工结束而消失。此外，项目的建设不会阻断河道，占用河道的宽度有限，因此项目对水生生态的影响较小。通过河道改造，改善了区域内河道的水环境，增加河水的自净能力。

综上所述，项目施工期对水域生态环境有一定的不利影响，需要采取定的措施，减轻对水域生态环境的影响程度，项目实施后，将有利于河道流域水域生态环境的改善。

6、水土流失的影响分析

项目水土流失防治责任范围是指项目建设单位依法应当承担水土流失防

治义务的区域，由项目永久征占地、临时占地（含租赁土地）以及其他使用与管辖区域组成。工程水土流失防治责任范围包括项目永久征地、临时占地及其他使用和管辖区域。本工程水土流失防治责任范围监测范围面积共计 68.72 亩，包括主体工程区、施工营地区、施工道路区、施工导流区、临时堆料场区。其中，主体工程永久占地和施工临时占地。其中主体工程永久占地包括护岸整治工程、防汛道路硬化工程，占地范围内现状土地利用类型为水域及水利设施用地等；临时占地包括施工场地等，施工临时占地范围内现状土地类型为其他土地。本项目水土流失主要发生在施工期。在工程的建设过程中，土方开挖及其它区域的开挖、填筑等，使裸露面表面结构疏松，植被覆盖度降低，区域内土壤抗侵蚀能力降低，水土流失加剧。护岸基础开挖、填筑、以及临时堆料场的堆放，毁坏地表植被，使原土壤抗冲性、抗蚀性迅速降低，形成加速侵蚀，进一步加剧了侵蚀区水土流失。同时护岸的开挖造成临空面积加大，临时侵蚀基准后退，坡度加大，破坏了原河道稳定性，为崩塌、滑坡等重力侵蚀的发生创造了条件。因而工程建设期是水土流失最严重的的时期，也是水土流失防治的重点时期。具体施工期生态恢复措施有：

（1）工程措施：施工前进行表土剥离，施工结束后，对防治责任范围内的可绿化区域进行土地整治及覆土。

（2）植物措施：可绿化区撒播草籽，草种选用狗牙根和多年生黑麦草混播，播种量 10~15g/m²。

（3）临时管理措施：工程部分高深段用填土编织袋临时拦挡，表土外围采用填土编织袋临时拦挡，表土堆周围开挖排水沟，临时排水沟末端修建临时沉沙池，堆土表面和施工裸露地雨季用覆盖塑料彩条布

（4）施工营地等临时建筑尽可能采用成品或简易拼装方式，尽量减轻对土壤及植被的破坏，并及时进行施工迹地恢复，做好林地占用的生态补偿。

工程施工结束后，因施工引起水土流失的各项因素在逐渐消失，地表扰动停止，随着时间的推移，施工区域水土流失达到新的平衡，在此基础上，不会造成严重的水土流失，护岸的建造有利于防止水土流失。

7、施工期生态环境风险分析

工程在施工期间涉及石油类危险物料，施工机械设备损坏和人为原因（如

	<p>误操作、违章操作等)可能导致施工机械跑、冒、滴和漏油等;同时,油类物料储存过程中,箱体、储罐、焊缝、包装物等关键部位可能发生破损,导致物料泄漏;此外,施工机械的冲洗也可能导致施工区域和水体中石油含量上升。施工期间一旦发生溢油事故,污染因子石油类将会导致就近河道区域内鱼类的急性或慢性中毒,对浮游植物和其他水生动物也会产生一定的影响,对水生生态环境和渔业资源均有较大的负面影响。因此,施工期间必需加强作业机械的保养维修和机械操作员的安全知识及事故处理培训,加强石油燃料堆放区的管理,并制定紧急事故处理预案,杜绝溢油事故,并将施工期施工机械产生的油污污染对里仁河水生生态环境、水生生物和渔业资源的不利影响降到最低限度。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">运营期生态环境影响分析</p>	<p>运营期的环境影响主要表现为有利的影响,有利于改善当地的水环境;项目运营期在正常运营情况下,无废气、废水产生,故本环评只对项目建设后水文影响及相关生态影响进行分析。</p> <p>一、运营水文情影响</p> <p>1、对行洪范围影响分析</p> <p>本工程在现有河道以及河岸布置上,坚定执行“严禁侵占河道,缩窄行洪断面”的原则,在满足稳定河宽要求的前提下,经洪水计算,推算出治理河段整治前后的洪水水面线,以不抬高原有洪水水位为准,确定堤距,进行两岸堤线布置,确保河道行洪过水断面。</p> <p>工程河段受茫溪河干流千佛水坝的蓄水影响,整个河段基本位于水坝回水范围内,同时工程河段建设以护岸为主,岸顶高程取千佛水坝正常蓄水位以上 0.5m,低于 10 年和 5 年一遇洪水位,因此工程河段建设前后 10 年和 5 年一遇洪水下基本不产生影响。2 年一遇洪水位低于护岸,建设前后水位和流速有一定变化,但变化均较小,对河道的行洪影响较小。</p> <p>2、对水文情势和河势稳定的影响分析</p> <p>本工程护岸部分基本沿现状岸线布置,建设后堤线基本与现状河道岸线相同,护岸的建设主要是增强岸坡的抗冲能力,减少岸坡水土流失,保证现</p>

状岸线稳定，有利于河势稳定；疏浚工程不改变现状河道河底高程，主要针对部分河段河底淤积物进行清理，减少了河道横向流速的突变，对河道行洪有一定的提升。通过本工程建设，减少了水流对河道两岸的侵蚀，提高了河道主流线的稳定性，整个河段河道在相当长的时期内会保持自然的冲淤平衡状态。因此本工程建设不会造成本河道水流流态和河相关系有较大的变化，不会引起河床再造床过程，不会发生较大的河床演变。工程河段与建前河道相比，洪水归槽，河道抗冲能力加强，对水流控制条件较好，更有利于河势稳定。

二、运营期生态影响和污染影响分析

运行期项目不影响河段的水量，河段的水量远大于水生生物和生态环境所需的水量；此外，河段疏浚后会导致河流流速增大、过水断面增大，水生生物量也会随之略有减少，会一定程度影响河底水生生物的栖息环境。

项目施工完毕后，因岸坡的抗冲能力得到增强，岸坡水土流失减少，河水中污染物浓度降低，含氧量增加，则有利于各种水生生物的生长。水质变清，透光深度变大，将有利于光合浮游生物的生长，从而带动整个生态系统的生产力的提高。而各种浮游生物的增加，将使以这些生物为食物的水生动物得到更充足的食物供应因而，工程完成后河段内水生群落生物量和净生产量将会有较大提高。

因此，项目实施后，运营期无污染物排放，对里仁沟小流域水质提升有积极作用。

<p>选址 选线 环境 合理性 分析</p>	<p>本项目为河湖治理及防洪工程，综合治理河长合计 3.190km。项目为新建，项目选址不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区等环境敏感区，因此工程选址无重大环境制约因素。</p> <p>本项目实施后，通过对工程区域农村河流治理将水脉延伸，进一步完善茫溪河流域的防洪排涝体系、使河流水生态水环境得到进步改善。项目建成后河道水体保持原有走势，可有效保证工农业生产的持续发展，有利于社会的稳定。此外，项目通过施工营地邻居民一侧设置彩钢瓦围挡、控制施工噪声等措施后，项目施工对周围环境影响较小。</p> <p>本项目在施工场地沿线布置了三个地块的临时堆料场、一个施工营地以及施工临时道路。临时堆料场和施工营地选址于临近施工区的河道一侧区域，临时占地类型主要为耕地、林地和草地，未占用基本农田，便于施工完成后的生态恢复。其中三个堆料场分别位于 K0+120 右岸、K2+220 左岸、K2+770 左岸，三个堆场周边 50 米范围内没有农户，施工营地最近的农户距离为 90m，通过原理敏感点可以降低料场装卸、营地加工厂的的扬尘和噪声影响。</p> <p>综上所述，项目选址、选线合理</p>
--	---

五、主要生态环境保护措施

施工期 生态环境 保护措施	<p>一、大气污染防治措施</p> <p>施工期间需要做到文明施工,施工单位要按计划及时对弃土进行处理,并在装运过程中对运输弃土的汽车用帆布覆盖车厢(保持车辆封闭式运输)和在运输路线的路面上定期洒水,同时尽量避免在起风的情况下开挖土方和装卸物料。装运车辆注意不要超载,采取措施保证弃土运输车沿途不洒落,车辆驶出前将轮子上的泥土用扫把清扫干净,防止沿途有弃土落地,影响环境整洁,同时施工道路实行保洁制度,一旦有弃土应及时清扫。施工机械应尽量使用清洁能源,并注意定期对其进行保养,防止尾气超标。为进一步加大扬尘的污染防治力度,本环评要求企业做到以下措施:</p> <p>1、土方工程扬尘治理措施</p> <p>土方工程包括土的开挖、运输和填筑等施工过程,有时还需进行排水、降水等准备工作。遇到干燥、易起尘的土方工程作业时,应辅以洒水压尘,尽量缩短起尘操作时间。遇到四级或四级以上大风天气,应停止土方作业,同时作业处覆以密目防尘网。</p> <p>2、建筑材料的防尘管理措施</p> <p>施工过程中使用水泥、石灰、砂石、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料应采取下列措施之一:密闭存储;设置高度 2.5m 以上围挡或堆砌围墙;采用防尘布苫盖;或采取其他有效的防尘措施。</p> <p>3、建筑垃圾的防尘管理措施</p> <p>施工过程中产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾,应及时清运。若在工地内堆置超过一周的,则应采取下列措施之一,防止风蚀起尘及水蚀迁移;覆盖防尘布、防尘网;定期喷洒抑尘剂;定期喷水压尘;其他有效的防尘措施。</p> <p>4、进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆的防尘措施、运输路线和时间</p> <p>进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆,应尽可能采用密闭车斗,并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗,物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿,车斗应用毡布遮盖严实。毡布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 米,保证物料、渣土、垃圾等不露出。车辆应按照批准的路线和时间进行物料、渣土垃圾的运输。</p>
---------------------	--

5、施工工地道路积尘清洁措施

可采用水冲洗的方法清洁施工工地道路积尘，不得在未实施洒水等抑尘措施情况下进行直接清扫。

6、工地周围环境的保洁

施工单位保洁责任区的范围应根据施工扬尘影响情况确定，一般设在施工工地周围 20m 范围内。

7、堆场扬尘防治

密闭存储：对于建筑材料的料堆，应利用仓库、封闭或半封闭堆场等形式避免作业起尘和风蚀起尘；密闭作业：对于装卸作业频繁的原料堆，应在密闭车间中进行。对于少量的搅拌、粉碎、筛分等作业活动，应在密闭条件下进行喷淋；堆场露天装卸作业时，视情况可采取洒水或喷淋稳定剂等抑尘措施。覆盖：对易产生扬尘的物料堆、渣土堆、废渣、建材等，应采用防尘网和防尘布覆盖，必要时进行喷淋、固化处理。

防风围挡临时性废弃物堆、物料堆、散货堆场，应设置高于废弃物堆的围挡、防风网、挡风屏等；长期存在的废弃物堆，可构筑围墙或挖坑填埋。硬化稳定：对于露天堆场的坡面、场坪、路面等，可采取铺装、硬化、定期喷洒抑尘剂或稳定剂等措施。

8、根据乐山市住建局发布的《关于进一步加强建筑工地文明施工（扬尘治理）管理的通知》（乐住建发[2019]94 号），建筑工地施工现场扬尘治理应加强源头治理，严格落实“六个必须”（必须打围作业、必须硬化道路、必须设置冲洗设施、必须湿法作业、必须配齐保洁人员、必须定时清扫施工现场）“六个不准”（不准车辆带泥出门、不准高空抛撒建渣、不准现场搅拌混凝土、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物、不准现场堆放未覆盖的裸土）、“六个百分百”（施工工地周边 100%围挡、物料堆放 100%覆盖、出入车辆 100%冲洗、施工现场地面 100%硬化、拆迁工地 100%湿法作业、渣土车辆 100%密闭运输），并做好施工围挡、覆盖与绿化、车辆冲洗、场地硬化、湿法作业渣土车辆密闭运输等工作。

9、根据《乐山市扬尘污染防治条例》第十条 城镇建成区和其他人口集中地区，以及公路两侧一定范围等需要重点保护的区域内的房屋建筑、

交通、水利等建设工程施工，应当采取下列措施防治扬尘污染：

（一）施工单位在施工工地公示扬尘污染防治措施、负责人、监督管理主管部门以及举报电话等信息；

（二）施工工地按照规范要求设置围墙或者硬质密闭围挡，并安装喷淋等防尘设施，围挡应当坚固、稳定、整洁、美观；

（三）对施工现场进出口通道、场内道路、材料存放区、加工区等场所地坪硬化，或者铺设其他功能相当的材料，并采取洒水、冲洗等防尘措施；对施工作业以外的其他裸露地面进行覆盖或者临时绿化；

（四）施工现场出入口设置车辆冲洗设施，出场前对车身及车轮进行清理；

（五）施工脚手架外侧设置符合标准的密目防尘网（布），拆除时采取洒水等防尘措施；

（六）土方施工、主体施工、总坪施工以及拆除、爆破、切割、钻孔、凿槽等易产生扬尘的作业，采取洒水或者喷淋等防尘措施；

（七）使用预拌混凝土、预拌砂浆等建筑材料；按照国家和省有关规定可以现场搅拌的，采取密闭搅拌方式，禁止现场露天搅拌；

（八）建筑土方、工程渣土、建筑垃圾及时清运；在场地内堆存的，采用密闭式防尘网遮盖；

（九）按照国家和省有关规定需要安装在线监测和视频监控设备的，应当安装并与有关部门联网；

10、临时堆泥区域恶臭

本工程河道清淤施工期较短，影响是短期的，待清淤工程结束后恶臭影响也将结束。为进一步减小其恶臭气体对周边环境的影响，本环评要求：建设单位强化清淤作业的管理以及保证清淤设备运行稳定，合理制定施工期限，清淤工程在施工早期进行，施工前应提前告知附近居民关闭门窗，最大限度减轻臭气对周围居民的影响尽量缩短施工时间，清淤堆场位置设在河道两岸空旷处，应尽量远离农居点。

二、施工期水环境保护措施

1、施工生产废水治理措施

施工砂石冲洗、混凝土施工和土层开挖废水、基坑水不能直接排放，施工废水、泥浆水经过自然沉淀、沉砂池或者加药沉淀其中一项单一措施处理后，上清液可回用于施工生产或是道路浇洒，底泥干化后可用于堤身填筑，以减轻对区域内地表水环境的影响

2、河道及水上施工环保措施

(1) 合理安排好河道疏浚施工时间，安排在枯水季、非汛期进行施工，严禁在汛期进行施工，确保在防汛期间的河道有充分得到泄水通道，确保汛期和防洪安全；且严格控制施工范围。

(2) 选用先进的设备、机械，以有效地减少跑、冒、滴、漏的数量及机械维修次数，从而减少含油污水的产生量。

(3) 河道疏浚施工作业中的废油收集后委托处置，对保养机具的含油抹布委托处置。

(4) 施工单位应选择合理的施工设备和施工方法，加强对施工作业管理精确定位后再进行开挖，减少超挖土方量，减少对环境产生影响悬浮物的数量

(5) 河岸侧区域施工应选择枯水季节，并在汛期来临前及时清理作业面施工开挖中产生的固体废物及时清运，以免进入水体。河岸侧区域施工时应设置围堰及防污屏，在拆除围堰及防污屏前应完全清理干净围堰内的垃圾和杂物，避免拆除过程对水体的污染。

(6) 开挖前，应设置围堰和防污屏等措施来减缓对水质的影响。岸坡开挖遵循自上而下的原则，避免出现较大临空面。岸坡填土或砌筑则应是自下而上的原则，优先施工坡脚生态挡土墙。挡土墙施工应分段进行，间隔跳槽开挖避免产生过大的临空面。有水的地段先围堰后施工。岸坡开挖时，坡顶严禁堆土，防止堆土滑落入水体中造成较大污染。

(7) 设置围堰进行施工导流后，应晾晒数日再进行开挖，保证开挖过程河道操作面相对干燥，减少淤泥的含水率和产生量。

3、施工营地材料、临时堆场要求

为防止施工营地临时堆放的散料被雨水冲刷造成流失，施工材料如沙石土方等物质堆放场地尽量远离河流设置，并应具备临时遮挡的帆布，散

料堆场四周可用砖块砌出高 50cm 的挡墙；做好用料的合理安排以减少堆放时间，废弃后应及时清运；临时堆场布置于河道两侧堤防沿线永久占地内，上面加盖临时遮挡的帆布，四周设置围堰和污水收集池。

4、施工生活污水治理措施

施工期间施工人员租用当地民房，产生的生活污水利用民房的化粪池预处理后用作农肥不外排。

三、施工期声环境保护措施

施工队伍建设时，应使用低噪声的设备；加强管理，控制施工作业噪声和施工车辆的噪声辐射强度和排放时间。

本工程机械施工噪声将对居民的正常生活和休息产生一定的影响若因工艺要求需要夜间连续施工的，必须严格按照相关法律法规的要求执行并将施工作业的时间安排预先告知，以便取得谅解。建设单位应积极采取各项隔声降噪措施，确保施工噪声不对沿线居民生活产生影响。

在夜间（22:00~06:00）施工中禁止使用高噪声设备作业，中、高考期间禁止施工。

运输施工材料的工程车辆，要采取减速缓行、禁止鸣笛等措施。本工程河道两岸零散农户较多，对于本工程较近的农户，要求该河道的开挖清淤在白天进行，并对施工地强声源面向居民点一侧设置彩钢围挡或隔声屏障。

建设单位责成施工单位在施工现场张贴通告和投诉电话，建设单位在接到报案后及时与当地生态环境部门取得联系，以便及时处理各种环境纠纷。

合理确定工程施工场界，尽量避免将弃土场及材料堆场设置在有声环境敏感点附近。

加强对居民点路段的施工管理，合理制定施工计划。监理单位做好施工期噪声监理工作，配备一定数量的简易噪声测量仪器。

四、施工期固体废物环境保护措施

施工期的固废主要有施工人员产生的生活垃圾，项目废弃土石方余方暂存于临时堆土场，待施工结束后回填至堤后低洼处进行撒播草籽绿化。

(1) 生活垃圾

生活垃圾以人均每天产生 0.6kg 计算，施工高峰期人数约 159 人，产生的生活垃圾约 95.4kg/d，生活垃圾袋装收集存放于指定堆放点后，依托环卫部门统一清运至城镇垃圾填埋场集中处理。

(2) 废弃土石方

本工程充分利用开挖料用于主体工程回填，可利用开挖料可集中堆放于临时堆土场并覆盖篷布。工程土方开挖总量 1.86 万 m³（自然方，含围堰拆除 0.04 万 m³），回填量 1.82 万 m³（自然方，含围堰填筑 0.04 万 m³）。

经土方平衡分析，本工程多余开挖料为 0.04 万 m³（松方），余方暂存于临时堆土场，为避免造成水土流失，多余料回填至附近低洼处。

五、施工期水土保持措施

1、工程措施

表层耕植土为珍贵资源，在施工前采用机械配合人工方式，对本区域内土地利用类型为耕地、园地、林地、草地区域进行表层土清除，剥离厚度约 20~30cm，施工期间临时堆放在表土堆场内，留待后期用于覆土。

2、临时措施

为了减少堤防填筑边坡施工期间的水土流失，施工期还需加强临时排水和沉沙措施。

根据排水沟的设置情况及施工组织设计，在工程沿线设置沉沙池。排水沟采用梯形土质断面，底宽 30cm，深 30cm，坡比 1:0.5，沉沙池尺寸按照水流在沉沙池内沉淀 60s 确定，沉沙池底宽 2.0m，长 3.0m，深 1.0m，四周采用砖砌体防护，其中底部衬砌 0.06m，四周池壁衬砌 0.12m。每个沉沙池共需开挖土方 8m³，砖砌体 15m。沉沙池周边要设立明显的警示标志，沉沙池要定斯清淤，保证其有足够的容量，产生的少量清除方用于绿化带或辅助区域的填筑施工后期结合主体设计对沉沙池所在场地进行布设，填埋沉沙池，进行绿化或硬化处理。

3、其它管理措施

工程施工期间，要加强施工组织管理，尽量避免开挖方进入河道。降雨施工期间，建设单位和施工单位应密切注意雨情变化情况，在降雨来临

前应确保堤防填筑料的碾压密实度达到标准，有足够的防冲刷强度，降雨期间加强护岸巡查，及时排除工程隐患，以免出现溃口等重大险情。堤防填筑至设计高程和设计断面标准后，应及时进行边坡防护和岸顶硬化，缩短填筑面的裸露时间。

施工时需设置编织袋石围堰，围堰方均来自相邻堤防工程开挖方施工，后期围堰要及时拆除，将拆除方用于相邻堤防工程土方回填，本工程施围堰拆除方为砂土或砂砾石，拆除后可直接用于工程填筑。此外，还应加强基础施工期间的临时防护和管理，防治坍塌等施工的发生，产生水土流失危害。

五、生态环境保护措施

陆生生态保护措施

(1) 施工单位在施工组织设计中合理布置施工总平图尽量减少施工临时占地面积，并少占耕地。

(2) 对于工程河道占用的农田等设施将对当地农林业发展、社会经济、水土保持带来一定的影响，建设单位在建设前必须做好相应的补偿、安置工作。

(3) 施工临时占地，如临时施工道路、临时堆场等，施工结束后应及时清除建筑垃圾并平整，恢复植被，占用的耕地应及时恢复其土地利用类型。工程永久占地范围内除永久建筑物占地和水面外，也应及时恢复植被进行绿化。

(4) 为减少对施工作业区陆域生态环境的破坏，应对施工人员进行生态环境保护宣传教育，提高施工人员生态环境保护意识，一旦发现保护级动植物，应立即向上级报告，禁止私自处理。上级部门应联系林业等部门，及时提出处理意见并立即采取移栽、捕捉放生等保护措施。

(5) 在空旷的农田区域，有大型机械施工时应对大型机械施工区域采取隔声降噪措施，以减少对动物的干扰：尽量避免夜间施工，减少夜间噪声对动物栖息的生活习惯的影响。

(6) 合理安排施工进度，尽量缩短施工时间，以减小对生态环境的影响。工程施工完毕，应将临时占用的施工场地和施工临时道路恢复原状，

由租借方组织复耕或植被恢复。

(7) 为降低施工对底栖动物的影响, 施工过程中应尽量减少沙石的散落:河道疏浚应严格按施工要求分段进行, 有利于底栖动物的迁移。

(8) 尽量保护原来的水生植物的种类多样性,在河道拓宽工程中尽量避免和减少对原来植物的破坏。

水生生态保护措施

(1) 进一步优化施工进度和施工工序,根据沿线河流水生生物的生活习性优化施工方案, 合理安排施工工期, 建议在枯水期施工。制定科学合理的施工计划, 尽量缩短施工作业的时间, 将高强度的施工作业尽可能安排在生物量低的冬季。

(2) 后期工程设计过程, 应进一步对清淤深度、范围进行研究, 应严格控制清淤疏浚深度, 避免对底层淤泥中的底栖生物和沉水植物根系造成严重影响

(3) 优化施工方案, 设置围堰前, 可采用声波驱散施工期及临近水域鱼群将鱼类驱离施工区, 降低对鱼类的影响。从保护水生生物的角度, 优化施工工艺特别是水上施工工艺, 尽量减轻水下噪声。

(4) 尽量保护原来的水生植物的种类多样性, 在河道拓宽工程中尽量避免和减少对原来植物的破坏。

(5) 河道疏浚开挖施工时做好底泥的处理, 同时禁止将含泥沙、油污、生活污水、垃圾、废弃物排入水域, 施工材料等应远离岸边储存并采取防渗防漏的措施, 防止污染水体水质, 从而影响水生生物的生境。为防止底泥临时堆放和土方被雨水冲刷影响周边河道生态环境, 应设置临时性挡护设施。

(6) 由于水生生物可自主移动, 可以采取分段施工, 分段防护的措施, 给水生生物以规避的空间和场所, 禁止采用全线施工, 全线扰动的施工方式。

(7) 合理安排施工进度, 尽量缩短施工时间, 以减小对水生态环境的影响

生态恢复与补偿措施

	<p>(1) 项目施工造成一定的水生生物死亡，对水生生态系统将产生一定的破坏，为加速受损生态系统的重建，可向河道中投放各种水生生物(如各种鱼虾沉水植物等)投放的数量和比例需控制得当，同时在物种选择上应该以本土物种为主，并兼具有较高的经济价值和较强的水质改善能力，禁止外来物种入侵</p> <p>(2) 注重恢复水生生态系统结构和组成的完整性，优化群落结构，根据各自水生生物的栖息、生活规律合理安排放养。根据各种水生生物之间的捕食关系建设完整的生物网，从最低营养级的浮游藻类和水生植物，到营养级别较高的肉食性鱼类都合理安排。不同生物的生境也各不相同，按照不同的生境，可分别建设不同的水生群落，其他不同深度也可按生物的生活规律构建水生群落如河底可投放各种大型沉水藻类、河蚌、螺蛳、泥鳅、黄鳝等，提高物种和空间结构复杂性和完整性，有利于提高水生生态系统的稳定性，从而能阻止或缓解外来环境造成的不利影响。</p> <p>生态管理措施</p> <p>(1) 制定严格的作业规程，加强施工人员管理，定期培训，加强施工人员的环境保护教育，组织施工人员学习有关国家法律和法规，对施工人员进行保护水生动物的科普宣传工作，使施工人员了解保护水生态环境的意义，提高施工人员保护水环境意识。</p> <p>(2) 开展施工期巡视和应急救护，加强对工程河段水生生物的保护规定，使施工人员能自己保护水生生境，并遵守相关的生态保护规定，严禁施工人员在施工河段及附近水域进行捕鱼或从事其他有碍生态环境及水生动物保护活动。</p> <p>六、施工期环境风险防护措施</p> <p>项目在河段施工过程中，会备用柴油发电机作为备用，现场可能会存有少量柴油。施工方应加强对柴油的管理，防止泄漏事件发生。</p>
<p>运营期 生态环境 保护措施</p>	<p>本项目运营期无废气、废水产生，不会对项目所在区域水环境、大气环境、声环境产生不利影响。</p> <p>项目属于生态修复类项目。项目实施后，区域将少受洪水破坏影响，水生态环境将得到明显改善，对提升附近地表水体水质有积极作用。</p>

其他	无		
环保 投资	<p>本工程总投资 1206.91 万元，其中环保投资 100 万元，占总投资的 8.3%。 本工程环境保护投资明细见下表 5-1。</p>		
	<p style="text-align: center;">表 5-1 项目环保投资一览表 单位：万元</p>		
	项目	建设内容	投资估算 (万元)
	废气治理	扬尘：减小露天堆场，土、石料运输车辆加盖；现场洒水作业，打围作业，配齐保洁人员，定时清扫施工现场配备雾炮机、围挡喷淋等设施	4.0
		车辆及机械废气：汽车减少怠速时间，使用高标号汽油，定期维护保养	1.0
	废水治理	施工废水：设置沉淀池，废水经过自然沉淀、沉砂池或者加药沉淀处理，上清液回用于施工生产或是道路浇洒降尘，不外排	3.0
		生活污水：施工人员租用当地民房，产生的生活污水利用民房的化粪池预处理后用作农肥不外排	1.0
	固废治理	项目多余开挖料为 0.04 万 m ³ （松方），余方暂存于临时堆土场，为避免造成水土流失，多余料回填至附近低洼处；生活垃圾袋装收集存放于指定堆放点后定期清运至城镇垃圾填埋场集中处理。	10.0
	噪声治理	合理安排设备运作时间，合理布局，选用低噪设备、基础减振等。	3.0
	生态措施	<p>在施工过程中尽量控制临时占地的使用量，对施工人员进行生态教育，施工期结束后对临时用地进行迹地平整</p> <p>加强施工管理，避免生活、施工废水的直接排放；禁止随意倾倒废渣，合理布局高噪声施工设备。</p> <p>枯水期进行施工导流，导流排水经临时收集池收集后排入里仁河道下游，禁止将废弃土石方及生活垃圾倾倒至河道内，投放水生生物。</p>	18.0
水土保持措施	土石方开挖做好边坡防护及排水设施，施工结束后，对临时占地区进行土地整理	60.0	
合计	/	100	

六、生态环境保护措施监督检查清单

内容 要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	<p>(1) 施工单位在施工组织设计中合理布置施工总平面图尽量减少施工临时占地面积，并少占耕地。</p> <p>(2) 对于工程河道占用的农田等设施将对当地农林业发展、社会经济、水保持带来一定的影响，建设单位在建设前必须做好相应的补偿、安置工作。</p> <p>(3) 施工临时占地，如临时施工道路、临时堆场等，施工结束后应及时清除建筑垃圾并平整，恢复植被，占用的耕地应及时恢复其土地利用类型。工程永久占地范围内除永久建筑物占地和水面外，也应及时恢复植被进行绿化。</p> <p>(4) 为减少对施工作业区陆域生态环境的破坏，应对施工人员进行生态环境保护宣传教育，提高施工人员生态环境保护意识，一旦发现保护级动植物，应立即向上级报告，禁止私自处理。上级部门应联系林业等部门，及时提出处理意见并立即采取移栽、捕捉放生等保护措施。</p> <p>(5) 在空旷的农田区域，有大型机械施工时应应对大型机械施工区域采取隔声降噪措施，以减少对动物的干扰：尽量避免夜间施工，减少夜间噪声对动物栖息的生活习惯的影响。</p> <p>(6) 合理安排施工进度，尽量缩短施工时间，以减小对生态环境的影响。工程施工完毕，应将临时占用的施工场地和施工临时道路恢复原状，由租借方组织复耕或植被恢复。</p> <p>(7) 为降低施工对底栖动物的影响，施工过程中应尽量减少沙石的散落：河道疏浚应严格按施工要求分段进行，有利于底栖动物的迁移。</p> <p>(8) 尽量保护原来的水生植物的种类多样性，在河道拓宽工程中尽量避免和减少对原来植物的破坏。</p>	满足本报告提出的环保措施要求	/	/
水生生态	<p>(1) 进一步优化施工进度和施工工序，根据沿线河流水生生物的生活习性优化施工方案，合理安排施工工期，建议在枯水期施工。制定科学合理的施工计划，尽量缩短施工作业的时间，将高强度的施工作业尽可能安排在生物量低的冬季。</p> <p>(2) 后期工程设计过程，应进一步对清淤深度、范围进行研究，应严格控制清淤疏浚深度，避免对底层淤泥中的底栖生物和沉水植物根系造成严重影响</p> <p>(3) 优化施工方案，设置围堰前，可采用声波驱散施工期及临近水域鱼群将鱼类驱离施工区，降低对鱼类的影响。从保护水生生物的角度，优化施工工艺特别是水上</p>	满足本报告提出的环保措施要求	/	/

	<p>施工工艺，尽量减轻水下噪声。</p> <p>(4) 尽量保护原来的水生植物的种类多样性，在河道拓宽工程中尽量避免和减少对原来植物的破坏。</p> <p>(5) 河道疏浚开挖施工时做好底泥的处理，同时禁止将含泥沙、油污、生活污水、垃圾、废弃物排入水域，施工材料等应远离岸边储存并采取防渗防漏的措施，防止污染水体水质，从而影响水生生物的生境。为防止底泥临时堆放和土方被雨水冲刷影响周边河道生态环境，应设置临时性挡护设施。</p> <p>(6) 由于水生生物可自主移动，可以采取分段施工，分段防护的措施，给水生生物以规避的空间和场所，禁止采用全线施工，全线扰动的施工方式。</p> <p>(7) 合理安排施工进度，尽量缩短施工时间，以减小对水生态环境的影响</p>			
地表水环境	<p>(1) 合理安排好河道疏浚施工时间，安排在枯水季、非汛期进行施工，严禁在汛期进行施工，确保在防汛期间的河道有充分得到泄水通道，确保汛期和防洪安全；且严格控制施工范围。</p> <p>(2) 选用先进的设备、机械，以有效地减少跑、冒、滴、漏的数量及机械维修次数，从而减少含油污水的产生量。</p> <p>(3) 河道疏浚施工作业中的废油收集后委托处置，对保养机具的含油抹布委托处置。</p> <p>(4) 施工单位应选择合理的施工设备和施工方法，加强对施工作业管理精确定位后再进行开挖，减少超挖土方量，减少对环境产生影响悬浮物的数量</p> <p>(5) 河岸侧区域施工应选择枯水季节，并在汛期来临前及时清理作业面施工开挖中产生的固体废物及时清运，以免进入水体。河岸侧区域施工时应设置围堰及防污屏，在拆除围堰及防污屏前应完全清理干净围堰内的垃圾和杂物，避免拆除过程对水体的污染。</p> <p>(6) 开挖前，应设置围堰和防污屏等措施来减缓对水质的影响。岸坡开挖遵循自上而下的原则，避免出现较大临空面。岸坡填土或砌筑则应是自下而上的原则，优先施工坡脚生态挡土墙。挡土墙施工应分段进行，间隔跳槽开挖避免产生过大的临空面。有水的地段先围堰后施工。岸坡开挖时，坡顶严禁堆土，防止堆土滑落入水体中造成较大污染。</p> <p>(7) 设置围堰进行施工导流后，应晾晒数日再进行开挖，保证开挖过程河道操作面相对干燥，减少淤泥的含水率和产生量。</p>	满足本报告提出的环保措施要求	/	/
	<p>施工期间施工人员租用当地民房，产生的生活污水利用民房的化粪池预处理后用作农肥不外排。</p>	满足本报告提出的环保措施要求	/	/
地下水	——	——	/	/

及土壤环境				
声环境	<p>(1) 施工队伍建设时, 应使用低噪声的设备; 加强管理, 控制施工作业噪声和施工车辆的噪声辐射强度和排放时间。</p> <p>(2) 本工程机械施工噪声将对居民的正常生活和休息产生一定的影响若因工艺要求需要夜间连续施工的, 必须严格按照相关法律法规的要求执行并将施工作业的时间安排预先告知, 以便取得谅解。建设单位应积极采取各项隔声降噪措施, 确保施工噪声不对沿线居民生活产生影响。</p> <p>(3) 在夜间 (22:00~06:00) 施工中禁止使用高噪声设备作业。</p> <p>(4) 运输施工材料的工程车辆, 要采取减速缓行、禁止鸣笛等措施</p> <p>(5) 本工程河道两岸零散农户较多, 对于本工程较近的农户, 要求该河道的开挖清淤在白天进行, 并对施工地强声源面向居民点一侧设置彩钢围挡或隔声屏障。</p>	满足《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	/	/
振动	——	——	/	/
大气环境	<p>(1) 土方工程包括土的开挖、运输和填筑等施工过程, 有时还需进行排水、降水等准备工作。遇到干燥、易起尘的土方工程作业时, 应辅以洒水压尘, 尽量缩短起尘操作时间。遇到四级或四级以上大风天气, 应停止土方作业, 同时作业处覆以密目防尘网。</p> <p>(2) 施工过程中使用水泥、石灰、砂石、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料应采取下列措施之一: 密闭存储; 设置高度 2.5m 以上围挡或堆砌围墙; 采用防尘布苫盖; 或采取其他有效的防尘措施。</p> <p>(3) 施工工程中产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾, 应及时清运。若在工地内堆置超过一周的, 则应采取下列措施之一, 防止风蚀起尘及水蚀迁移; 覆盖防尘布、防尘网; 定期喷洒抑尘剂; 定期喷水压尘; 其他有效的防尘措施。</p> <p>(4) 运输路线和时间进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆, 应尽可能采用密闭车斗, 并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗, 物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿, 车斗应用毡布遮盖严实。毡布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 米, 保证物料、渣土、垃圾等不露出。车辆应按照批准的路线和时间进行物料、渣土垃圾的运输。</p> <p>(5) 可采用水冲洗的方法清洁施工工地道路积尘, 不得在未实施洒水等抑尘措施情况下进行直接清扫。</p> <p>(6) 施工单位保洁责任区的范围应根据施工扬尘影响情况确定, 一般设在施工工地周围 20m 范围内。</p>	《四川省施工场地扬尘排放标准》(DB51/2682-2020); 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中无组织排放监控浓度限值标准; 满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 二级标准	/	/

	<p>(7) 密闭存储：对于建筑材料的料堆，应利用仓库、封闭或半封闭堆场等形式避免作业起尘和风蚀起尘；密闭作业：对于装卸作业频繁的原料堆，应在密闭车间中进行。对于少量的搅拌、粉碎、筛分等作业活动，应在密闭条件下进行喷淋；堆场露天装卸作业时，视情况可采取洒水或喷淋稳定剂等抑尘措施。覆盖：对易产生扬尘的物料堆、渣土堆、废渣、建材等，应采用防尘网和防尘布覆盖，必要时进行喷淋、固化处理。</p> <p>防风围挡临时性废弃物堆、物料堆、散货堆场，应设置高于废弃物堆的围挡、防风网、挡风屏等；长期存在的废弃物堆，可构筑围墙或挖坑填埋。硬化稳定：对于露天堆场的坡面、场坪、路面等，可采取铺装、硬化、定期喷洒抑尘剂或稳定剂等措施。</p> <p>(8) 本工程河道清淤施工期较短，影响是短期的，待清淤工程结束后恶臭影响也将结束。为进一步减小其恶臭气体对周边环境的影响，本环评要求：建设单位强化清淤作业的管理以及保证清淤设备运行稳定，合理制定施工期限，清淤工程在冬季进行，臭气不易散发，且冬季时居民门窗关闭，受影响较小施工前应提前告知附近居民关闭门窗，最大限度减轻臭气对周围居民的影响尽量缩短施工时间，清淤堆场位置设在河道两岸空旷处，应尽量远离农居点。</p>			
	<p>土方暂存于临时堆土场，多余料回填至附近低洼处；生活垃圾袋装收集存放于指定堆放点后定期清运至城镇垃圾填埋场集中处理。</p>	妥善处置	/	/
电磁环境	---	---	---	---
环境风险	<p>施工期间做好交通管控，防止车辆满载侧翻进入河道，加强巡查，防止油料、施工废水泄漏。</p>	---	---	---
环境监测	---	---	---	---
其他	---	---	---	---

七、结论

井研县里仁沟山洪沟治理工程位于乐山市井研县千佛镇境内，工程符合《井研县茫溪河流域“十四五”水污染防治规划》、《井研县“十四五”生态环境保护规划》和井研县“三线一单”生态环境分区管控方案要求，符合国家及省市产业政策，污染物排放符合国家、地方规定的排放标准，环境风险可防控。项目实施后，可进一步完善茫溪河流域的防洪体系、使河流水生态水环境得到进一步改善，具有一定的环境正效益。

在建设单位认真执行环境保护“三同时”制度、按照报告描述的建设内容和建设规模进行建设、落实本报告提出的各项生态环境保护和风险防范措施的情况下，可将项目对环境的影响降至最低，从生态环境保护的角度来看，本项目的建设可行。

附图：

附图 1：本项目地理位置图

附图 2：本项目护岸工程平面布置图

附图 3：典型断面布置图

附图 4：本项目外环境及监测布点图

附图 5：本项目所在区域水系图

附图 6：施工期平面布置图

附图 7：典型生态措施平面图

附件：

附件 1：委托书

附件 2：井研县水务局关于井研县里仁沟山洪沟治理工程初步设计报告的批复（井水[2021]32 号）

附件 3：四川省水利厅、四川省财政厅《关于印发防汛抗旱水利提升水利提升工程实施方案中央财政支持项目清单的通知》

附件 4：检测报告

附件 5：引用监测报告

附件 6 井研县人民政府《关于井研县里仁沟山洪治理工程相关情况的说明》

附件 7 专家审查意见