

项目编号：6cuj5i

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

(公示本)

项目名称：江油市综合水利基础设施提升改造项目（江油市白鹤沟山洪沟整治工程项目）

建设单位（盖章）：江油诗源水利工程有限公司

编制日期：2024年4月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江油市综合水利基础设施提升改造项目 (江油市白鹤沟山洪沟整治工程项目)					
项目代码	江发改〔2023〕116号					
建设单位联系人	陈**	联系方式		188**		
建设地点	江油市大康镇下庄坝村					
地理坐标	项目工程段的地理坐标详见下表： 表 1-1 项目地理坐标一览表					
	序号	名称	起点		终点	
			东经	北纬	东经	北纬
	1	左岸	104°40'49.314"	31°50'39.278"	104°41'4.830"	31°50'8.505"
2	右岸	104°40'50.203"	31°50'39.274"	104°41'8.480"	31°50'7.116"	
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（用海）面积（m²）/长度（km）		占地 36960m ² （其中永久占地 12457m ² ，临时占地 24503m ² ）	
建设性质	改建		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）	江油市发展和改革局		项目审批（核准/备案）文号（选填）		江发改〔2023〕116号	
总投资（万元）	1581.94		环保投资（万元）		112.63	
环保投资占比（%）	7.12%		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	无					
规划情况	规划名称： 《窦圖山—佛爷洞风景名胜区总体规划（2013—2030年）》 审批机关： 四川省人民政府 审批文件名称及文号： 《四川省人民政府〈关于窦圖山-佛爷洞风景名胜区总体规划〉的批复》（川府函〔2014〕122号）					
规划环境影响评价情况	规划名称： 《窦圖山—佛爷洞风景名胜区总体规划（2013—2030年）》 审批机关： 四川省人民政府 审批文件名称及文号： 《四川省人民政府〈关于窦圖山-佛爷洞风景名胜区总					

	<p>体规划》的批复》（川府函〔2014〕122号）</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与《窦圖山—佛爷洞风景名胜区总体规划（2013—2030年）》的符合性</p> <p>1) 风景区范围</p> <p>风景区面积 172.6 平方公里，范围：西、西北以江油市和北川县、平武县县界为界，北沿马骆坪、陈岩山、二郎洞、道堂、亮窗岩、凉风垭转向东，接武都至永胜公路，沿公路向西南至善觉寺，向北至武都水库，再向南至公子寺，经赖家白岩、盐井垭至高速公路互通立交，经乔家湾、红岩子、姚家地湾、观音滩，向西经汪家湾、赵家大基屋至宁家山和乾元山风景名胜区为界至县界闭合。四至坐标处于东经 104°37'09"~104°51'01"，北纬 32°00'00"~31°49'5"之间。</p> <p>风景区最北端点坐标：北纬 32°00'00"、东经 104°45'00"；最南端点坐标：北纬 31°49'5"、东经 104°40'28"；最西端点坐标：北纬 31°50'3"、东经 104°37'09"；最东端点坐标：北纬 31°56'10"、东经 104°51'01"。</p> <p>本工程位于东经 104.68034°~104.68614°，北纬 31.835213°~31.846209°之间，在风景名胜区的保护培育规划中属于二级保护区，不涉及风景名胜区的核心景区。</p> <p>2) 生产建设控制</p> <p>《窦圖山—佛爷洞风景名胜区总体规划（2013—2030年）》指出：二级、三级保护区不得进行工业、矿业生产，可以进行适当的农副生产和旅游加工业生产，但应以不破坏环境和景观为宜。建立风景区禁入项目名录，对符合风景区建设要求的项目必须严格执行环境影响评价制度和“三同时”制度。</p> <p>本工程为防洪除涝工程项目，营运期无污染物排放。不属于风景区禁入项目。工程位于二级保护区，且本项目为防洪除涝设施管理类项目，为基础工程，不属于林业及工矿生产项目，且项目建设内容为河堤整治、河堤改建，多在原址上改动，项目建设影响范围较小，对二级保护区内的风景景观环境影响较小。此外本项目河堤整治、改建，可以避免在洪水高发期水蔓延至周边农田携带大量泥沙进入下游河道，造成河水浑浊，水质降低。而本项目的实施在一定程度上有利于水质提升，对百汇溪自然溪沟（佛爷洞三级自然景观）景观有正效应，因此本项目也属于风景游览有关的建设项目。</p> <p>3) 环境影响对应措施</p>

	<p>①工程施工期对策与措施</p> <p>尽量减少挖填方和临时弃土弃渣对水体生态造成的破坏。施工人员的生活污水应经生物处理达标后排放。采取措施避免施工扬尘对大气环境影响。严格按照《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）施工，防止机械噪声的超标。</p> <p>②营运期对策与措施</p> <p>生活垃圾及生活污水必须统一处理。</p> <p>本工程不设置弃渣场。施工人员的生活污水经周围农户化粪池处理后用于农田施肥，不外排。严格按照《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011）要求的标准进行施工，并采用有效措施对厂址施工噪声进行控制后，会将本项目施工噪声对周围敏感点影响控制在最低水平。本工程为防洪除涝工程项目，营运期无污染物排放。</p> <p>综上，本项目建设符合《襄陽山—佛爷洞风景名胜区总体规划（2013—2030年）》。</p>
其他符合性分析	<p>1、三线一单符合性分析</p> <p>根据绵阳市人民政府 2021 年6月18日印发的《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》（绵府发〔2021〕18号）：围绕省委“一干多支、五区协同”的区域发展战略和全市“一核两翼、三区协同”的空间布局，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。</p> <p>（一）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 20 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。</p> <p>（二）重点管控单元。涉及水、大气、土壤等资源环境要素重点管控的区域，全市划分重点管控单元 43 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</p>

求；对环境质量达标区域，提出允许排放量建议指标。

（三）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。

本项目位于四川省江油市大康镇下庄坝村，本项目与绵阳市环境管控单元生态环境管控要求符合性见表1-1，查询结果见下图：



图 1-1 “三线一单”查询结果图（起点）

“三线一单”符合性分析

按照相关管理要求，本系统查询结果仅供参考。

江油市白鹤沟山洪沟整治工程项目

河湖治理及防洪设施工程建筑

选择行业

104.6819

查询经纬度

31.8407

立即分析

重置信息

分析结果

导出文档

导出图片

项目江油市白鹤沟山洪沟整治工程项目所属河湖治理及防洪设施工程建筑行业，共涉及3个管控单元，若需要查看管控要求，请点击右侧导出按钮，导出管控要求进行查看。

序号	管控单元编码	管控单元名称	所属城市	所属区县	准入清单类型	管控类型
1	ZH51078120014	江油市要素重点管控单元	绵阳市	江油市	环境综合	环境综合管控单元要素重点管控单元
2	YS5107813210002	涪江-江油市-福田坝-控制单元	绵阳市	江油市	水环境分区	水环境一般管控区
3	YS5107812330001	江油市大气环境弱扩散重点管控区	绵阳市	江油市	大气环境分区	大气环境弱扩散重点管控区

图 1-2 “三线一单”查询结果图（中心点）

“三线一单”符合性分析

按照相关管理要求，本系统查询结果仅供参考。

江油市白鹤沟山洪沟整治工程项目

河湖治理及防洪设施工程建筑

选择行业

104.6856

查询经纬度

31.8352

立即分析

重置信息

分析结果

导出文档

导出图片

项目江油市白鹤沟山洪沟整治工程项目所属河湖治理及防洪设施工程建筑行业，共涉及4个管控单元，若需要查看管控要求，请点击右侧导出按钮，导出管控要求进行查看。

序号	管控单元编码	管控单元名称	所属城市	所属区县	准入清单类型	管控类型
1	ZH51078110001	剑门蜀道国家级风景名胜区分区、四...	绵阳市	江油市	环境综合	环境综合管控单元优先保护单元
2	YS5107811130023	生态优先保护区（一般生态空间...	绵阳市	江油市	生态分区	生态空间分区一般生态空间
3	YS5107813210002	涪江-江油市-福田坝-控制单元	绵阳市	江油市	水环境分区	水环境一般管控区
4	YS5107812330001	江油市大气环境弱扩散重点管控区	绵阳市	江油市	大气环境分区	大气环境弱扩散重点管控区

图 1-3 “三线一单”查询结果图（止点）

项目所在位置属于环境综合管控单元要素重点管控单元（管控单元名称：江

油市要素重点管控单元，管控单元编号：ZH51078120014），项目与管控单元相对位置如下图所示：

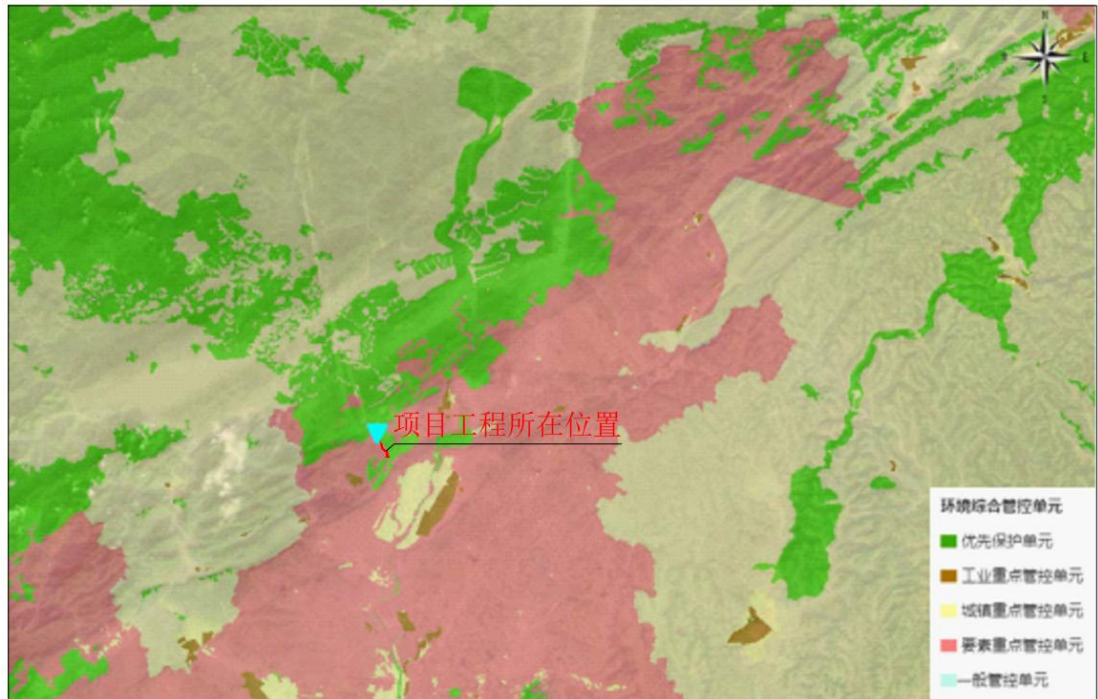


图 1-4 项目环境管控单元分区图

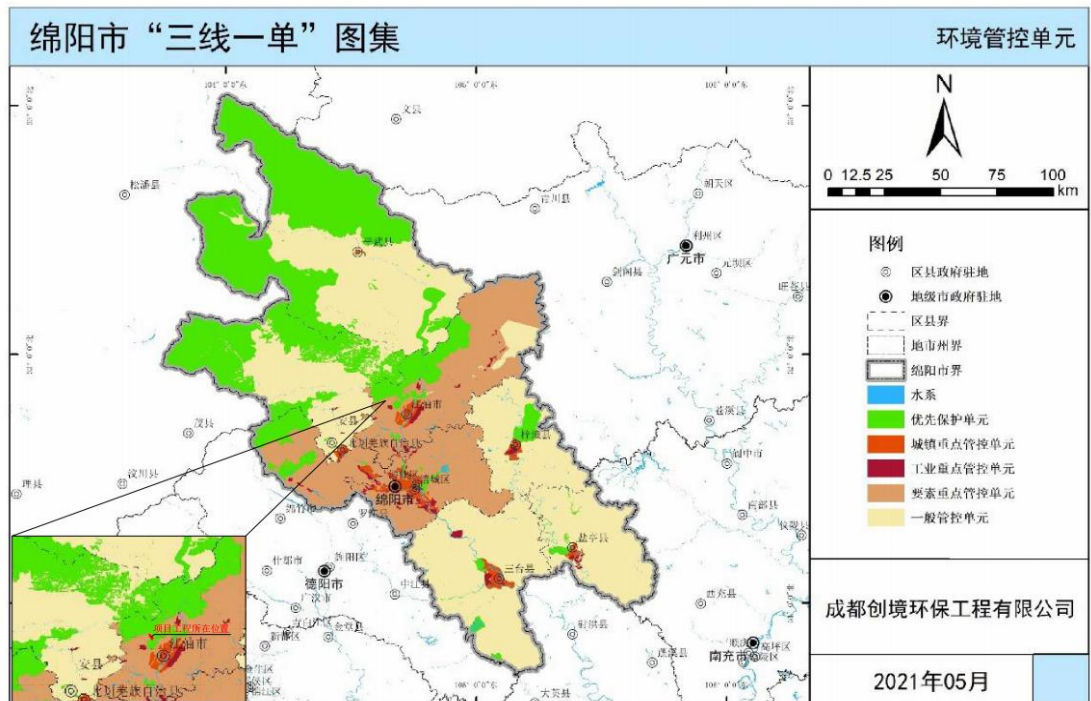


图 1-5 项目与“环境管控单元”位置关系图

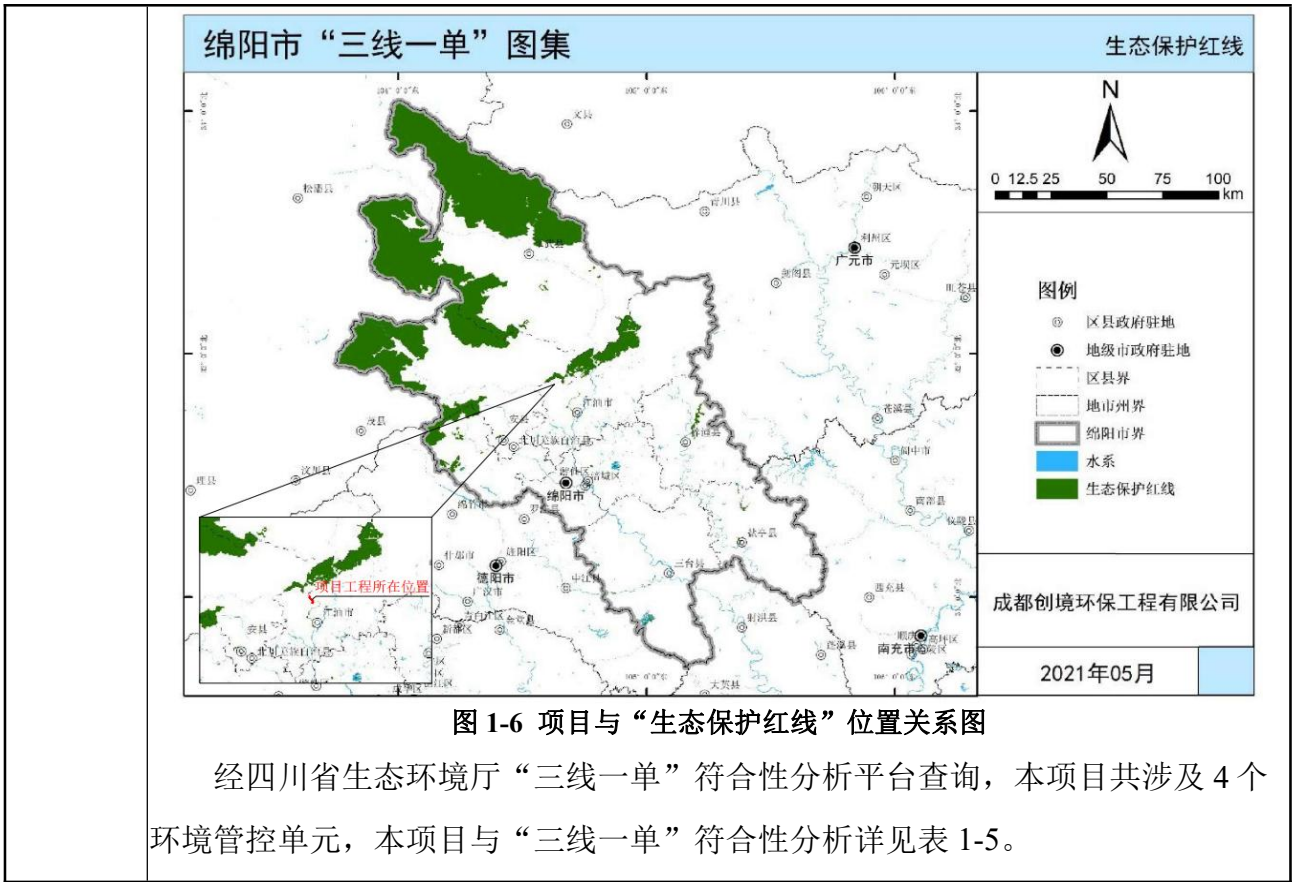


表 1-2 项目涉及的管控单元表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	所属市（州）	所属区县	准入清单类型	管控类型
YS5107811130023	生态优先保护区（一般生态空间）	绵阳市	江油市	生态空间分区	生态空间分区一般生态空间
YS5107813210002	涪江-江油市-福田坝-控制单元	绵阳市	江油市	水环境管控分区	水环境一般管控区
YS5107812330001	江油市大气环境弱扩散重点管控区	绵阳市	江油市	大气环境管控分区	大气环境布局敏感重点管控区
ZH51078110001	剑门蜀道国家级风景名胜区、四川观雾山自然保护区、乾元山风景名胜区、云台风景名胜区、窦圉山-佛爷洞风景名胜区、李白故里风景名胜区、江油市城南水厂供水站饮用水源地、平通河裂腹鱼类国家级水产种质资源保护区、四川江油让水河国家级湿地公园、涪江龙茶村集中式饮用水水源地、生态功能极重要区、生态功能重要区（生物多样性维护、水源涵养重要）、水土保持重要区	绵阳市	江油市	环境管控单元	环境综合管控单元优先保护单元

表 1-3 项目与绵府发〔2021〕18 号的符合性分析

管控单元	管控要求	拟建项目情况	符合性分析
优先保护单元	优先保护单元中，应以生态环境保护优先为原则，严格执行相关法律、法规要求进行管理；以预防为主，防治结合，限制开发活动，开展生态修复，确保生态环境功能不降低。	本项目实施的目的是更好地保护生态环境，不会造成生态环境功能降低	符合
重点管控单元	重点管控单元中，针对环境质量是否达标以及经济社会发展水平等因素，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。	/	/
一般管控单元	一般管控单元中，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。	/	/
绵阳市	（1）电子信息行业引入严格执行其行业资源环境绩效指标准入要求。 （2）对电子信息、化工等涉重点企业含重点重金属（汞、镉、铅、砷、铬）的废水“零排放”，其它涉重废水深度处理，严控环境风险。	本项目为防洪除涝工程项目。不属于两高行业，不属于电子信息和化工行业。	符合

	<p>(3) 优化中心城区园区布局，严控城市上风向引入大气污染物排放量大的企业。</p> <p>(4) 统筹城区发展与园区的关系，优化园区布局，引导工业园区及城市发展方向，推进城区以及布局不合理的高污染、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。</p> <p>(5) 严格控制高污染、高能耗项目；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。</p> <p>(6) 引进项目应符合园区规划环评和区域产业准入清单要求。</p>		
江油市	<p>(1) 优化调整产业结构，严格高污染、高能耗项目环境准入要求。</p> <p>(2) 加快推进工业园区污水处理厂建设，推进工业园区、工业集中区污水处理设施规范化运行；加强工业企业废水污染治理，加强造纸、电镀、印染、化工、砂石等行业的水污染专项整治，持续改善凯江、鲁班水库水质；推进城镇污水管网全覆盖，提高农村生活污水收集处理率。</p> <p>(3) 加强区域大气污染治理，推进涉挥发性有机物企业、砖瓦、化工等行业深度治理改造。</p> <p>(4) 加强农业面源治理，强化畜禽养殖污染防治。</p>	本项目为防洪除涝工程项目，营运期无污染物排放。	符合

表 1-4 建设项目与“三线一单”相关要求的符合性分析

"三线一单"的具体要求				项目对应情况介绍	符合性分析	
环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控类别	绵阳市普适性清单			
YS51078 11130023	生态优先保护区（一般生态空间）	空间布局约束	<p>禁止开发建设活动的要求： 暂无；</p> <p>限制开发建设活动的要求： 暂无；</p> <p>不符合空间布局要求建设活动的退出要求： 暂无；</p> <p>其他空间布局约束要求： 暂无；</p>	<p>禁止开发建设活动的要求： 自然保护地（含国家公园、自然保护区、自然公园）、风景名胜区、饮用水水源保护区、水产种质资源保护区参照现行法律法规执行；</p> <p>限制开发建设活动的要求： 自然保护地（含国家公园、自然保护区、自然公园）、风景名胜区、饮用水水源保护区、水产种质资源保护区参照现行法律法规执行；</p>	<p>本项目取得绵阳市林业局关于江油市白鹤沟山洪沟整治工程项目进入窦圖山-佛爷洞省级风景名胜区的批复（绵林函〔2024〕7号），批复明确同意该工程项目进入窦圖山-佛爷洞省级风景名胜区建设运营</p>	符合

				<p>允许开发建设活动的要求： 自然保护区（含国家公园、自然保护区、自然公园）、风景名胜区、饮用水水源保护区、水产种质资源保护区参照现行法律法规执行； 不符合空间布局要求活动的退出要求： 自然保护区（含国家公园、自然保护区、自然公园）、风景名胜区、饮用水水源保护区、水产种质资源保护区参照现行法律法规执行；</p>		
		污染物排放管控	<p>允许排放量要求： 暂无； 现有源提标升级改造： 暂无； 其他污染物排放管控要求： 暂无；</p>	暂无	/	/
		环境风险防控	<p>联防联控要求： 暂无； 其他环境风险防控要求： 暂无；</p>	暂无	/	/
		资源开发利用效率	<p>水资源利用总量要求： 暂无； 地下水开采要求： 暂无； 能源利用总量及效率要求： 暂无； 禁燃区要求： 暂无； 其他资源利用效率要求： 暂无；</p>	暂无	/	/
YS51078 12330001	江油市大气环境弱	空间布局约束	<p>禁止开发建设活动的要求： 暂无； 限制开发建设活动的要求：</p>	<p>禁止开发建设活动的要求： / 限制开发建设活动的要求：</p>	本项目为防洪除涝工程项目，不属于工业类项目	/

		扩散重点 管控区	暂无； 不符合空间布局要求设活动的退出要求： 暂无； 其他空间布局约束要求： 暂无；	允许开发建设活动的要求： 不符合空间布局要求活动的退出要求： 强化落后产能退出机制，对能耗、环保、安全、技术达不到标准，生产不合格或淘汰类产品的企业和产能，依法予以关闭淘汰，推动重污染企业搬迁入园或依法关闭对长江及重要支流沿线存在重大环境安全隐患的生产企业，加快推进就地改造异地迁建、关闭退出开展差别化环境管理，对能耗、物耗、污染物排放等指标提出最严格管控要求，倒逼竞争乏力的产能退出 其他空间布局约束要求： 支持现有钢铁、水泥、焦化等废气排放量大的产业向有刚性需求、具有资源优势、环境容量允许的地区转移布局			
		污染物排放 管控	允许排放量要求： 暂无； 现有源提标升级改造： 暂无； 其他污染物排放管控要求： 暂无；	大气环境质量执行标准： 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）：二级 区域大气污染物削减/替代要求： 燃煤和其他能源大气污染控制要求： 工业废气污染控制要求： 机动车船大气污染控制要求： 扬尘污染控制要求： 农业生产经营活动大气污染控制要求	项目所在地环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）一级标准限值		符合

				： 重点行业企业专项治理要求： 其他大气污染物排放管控要求：		
		环境风险 防控	联防联控要求： 暂无； 其他环境风险防控要求： 暂无；	暂无	/	/
		资源开发 利用效率	水资源利用总量要求： 暂无； 地下水开采要求： 暂无； 能源利用总量及效率要求： 暂无； 禁燃区要求： 暂无； 其他资源利用效率要求： 暂无；	暂无	/	/
YS51078 13210002	涪江-江 油市-福 田坝-控 制单元	空间布局 约束	禁止开发建设活动的要求： 暂无； 限制开发建设活动的要求： 暂无； 不符合空间布局要求建设活动的退出要求： 暂无； 其他空间布局约束要求： 暂无；	禁止开发建设活动的要求： 不再新建、改扩建开采规模在50万吨/ 年以下的磷矿，不再新建露天磷矿 限制开发建设活动的要求： / 允许开发建设活动的要求： / 不符合空间布局要求活动的退出要求 ： / 其他空间布局约束要求：/	不涉及	/
		污染物排 放管控	允许排放量要求： 暂无； 现有源提标升级改造： 暂无；	城镇污水污染控制措施要求： 1、持续推进环保基础设施补短板，完 善污水收集处理系统。2、保障乡镇污 水收集处理设施顺畅运行。3、推进污	项目施工期废水均不 外排，营运期无污染 物排放	符合

			<p>其他污染物排放管控要求： 暂无；</p>	<p>水直排口排查与整治，落实“一口一策”整改措施。</p> <p>工业废水污染控制措施要求： 1、落实主要污染物排放总量指标控制要求，加强入河排污口登记、审批和监督管理。2、强化流域内工业点源、规模化畜禽养殖场运行监管，避免偷排、漏排。</p> <p>农业面源水污染控制措施要求： 1、推进农村污染治理，稳步农村污水处理设施建设，适当预留发展空间，宜集中则集中，宜分散则分散。大力推进农村生活垃圾就地分类减量 和资源化利用，因地制宜选择农村生活垃圾治理模式。严格做好“农家乐”、种植采摘园等范围内的生活及农产品产生污水及垃圾治理。2、以环境承载能力为约束，合理规划水产养殖空间及规模；推进水产生态健康养殖，加强渔业生产过程中抗菌药物使用管控。推进水产养殖治理，水产养殖废水应处理达到《四川省水产养殖业水污染物排放标准》后排放；实施池塘标准化改造，完善循环水和进排水处理设施；推进养殖尾水节水减排。3、以环境承载能力为约束，合理规划畜禽养殖空间及规模；推进畜禽粪污分类处置，根据排放去向或利用方式的不同执行相应的标准规范。不断提高畜禽养殖粪污资源化利用率及利用水平；设有污水排放口的规模化畜禽养殖场应当依法申领排污许可证。4、推进化肥、农药使用量“零增长”，逐步推进农田径流拦截及治理。</p>		
--	--	--	------------------------------------	---	--	--

					船舶港口水污染控制措施要求： /		
		环境风险 防控	联防联控要求： 暂无； 其他环境风险防控要求： 暂无；		进一步完善工业企业和矿山环境风险防范和管理体系建设，开展企业风险隐患排查与风险评估，增强企业的环境风险意识，守住环境安全底线。落实“一河一策一图”风险管理和应急响应方案，提升风险应急管理管理水平。	不涉及	/
		资源开发 利用效率	水资源利用总量要求： 暂无； 地下水开采要求： 暂无； 能源利用总量及效率要求： 暂无； 禁燃区要求： 暂无； 其他资源利用效率要求： 暂无；		强化种植业节水；推进农村污水分质资源化利用。	不涉及	/
ZH51078 110001	剑门蜀道 国家级风景 名胜区、四 川观雾山自 然保护区、 乾元山风景 名胜区、云 台风景名胜 区、窦圉山 -佛爷洞风 景名胜	空间布局 约束	禁止开发建设活动的要求： 生态保护红线：生态保护红线内自然保护地核心区保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许《关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）中规定的十类对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。 自然保护区：禁止任何人进入自然保护区的核心区。因科学研究的需要，必须进入核心区从事科学研究观测、调查活动的，应当事先向自然保护区管理机构提交申请和活动计划，并经省级以上人民政府有关自然保护区行政主管部	禁止开发建设活动的要求： 同优先保护单元普适性管控要求； 限制开发建设活动的要求： 同优先保护单元普适性管控要求； 允许开发建设活动的要求： 同优先保护单元普适性管控要求； 不符合空间布局要求活动的退出要求： 同优先保护单元普适性管控要求； 其他空间布局约束要求： /	本工程为防洪除涝工程项目，营运期无污染物排放。不属于风景区禁入项目。工程位于二级保护区，且本项目为防洪除涝设施管理类项目，为基础工程，不属于林业及工矿生产项目，且项目建设内容为河堤整治、河堤改建，多在原址上改动，项目建设影响范围较小，	符合	

		<p>区、李白故里风景名胜、江油市城南水厂供水站饮用水源地、平通河裂腹鱼类国家级水产种质资源保护区、四川江油让水河国家级湿地公园、涪江龙茶村集中式饮用水水源地、生态功能极重要区、生态功能重要区（生物多样性维护、水源涵养重要）、水土保持重要区</p>	<p>门批准；其中，进入国家级自然保护区核心区的，必须经国务院有关自然保护区行政主管部门批准。自然保护区核心区内原有居民确有必要迁出的，由自然保护区所在地的县级以上地方人民政府制定方案，予以妥善安置。禁止在自然保护区的缓冲区开展旅游和生产经营活动。因教学科学研究的目的，需要进入自然保护区的缓冲区从事非破坏性的科学研究、教学实习和标本采集活动的，应当事先向自然保护区管理机构提交申请和活动计划，经自然保护区管理机构批准。在自然保护区的实验区内开展参观、旅游活动的，由自然保护区管理机构编制方案，方案应当符合自然保护区管理目标。严禁开设与自然保护区保护方向不一致的参观、旅游项目。禁止在自然保护区内进行砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开矿、采石、挖沙等活动（法律、行政法规另有规定除外）。在自然保护区的核心区和缓冲区内，禁止建设任何生产设施。在自然保护区的实验区内，不得建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施；建设其他项目，其污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准。自然保护区的内部未分区的，依照本条例有关核心区和缓冲区的规定管理。</p> <p>风景名胜区：禁止开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动；禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区和在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物；已经建设的，应当按照风景名胜区规划，逐步迁出；禁止风景名胜区内修建储存或者输送爆炸性、易燃性、放射性、毒性、腐蚀性物品等危险品的设施，或者其他破坏景观、污染环境、妨碍游览和危害</p>		<p>对二级保护区内的风景景观环境影响较小。此外本项目河堤整治、改建，可以避免在洪水高发期水蔓延至周边农田携带大量泥沙进入下游河道，造成河水浑浊，水质降低。而本项目的实施在一定程度上有利于水质提升，对百汇溪自然溪沟（佛爷洞三级自然景点）景观有正效应，因此本项目也属于风景游览有关的建设项目。同时，本项目取得绵阳市林业局关于江油市白鹤沟山洪沟整治工程项目进入窦圖山-佛爷洞省级风景名胜区的批复（绵林函〔2024〕7号），批复明确同意该工程项目进入窦圖山-佛爷洞省级风景名胜区建设运营；项目属于防洪除涝工程，营运期无污染物排放</p>
--	--	--	---	--	---

			<p>风景名胜区生态、公共安全的建筑物和构筑物。在风景名胜区及其外围保护地带内，不得设立开发区、度假区，不得建设破坏景观、污染环境工矿企业和其他项目、设施。在游人集中的游览区和自然环境保留地内，不得建设旅馆、招待所、疗养机构、生活区以及其他影响观瞻或污染环境的工程设施。在重要景点上，除必需的保护设施外，不得兴建其他工程设施。禁止超过风景名胜区总体规划确定的容量接待游客。</p> <p>饮用水水源保护区：禁止在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口。</p> <p>禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。</p> <p>禁止在饮用水水源一级保护区内从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。</p> <p>禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。</p> <p>禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量。</p> <p>地表水饮用水水源一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上地方人民政府责令拆除或者关闭；二级保护区内，禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上地方人民政府责令拆除或者关闭；准保护区内，禁止新建、扩建</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量。</p> <p>在地下水饮用水水源保护区内，禁止设置排污口。地下水饮用水水源一级保护区内，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量。</p> <p>森林公园：（1）禁止擅自在国家级森林自然公园内从事采矿、房地产、开发区、高尔夫球场、风力光伏电场等不符合管控要求的开发活动。（2）禁止违规侵占国家级森林自然公园，排放不符合水污染物排放标准的工业废水、生活污水及其他的废水、污水，倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物等污染生态环境的行为。</p> <p>地质公园：禁止在保护区内及可能对地质遗迹造成影响的一定范围内进行采石、取土、开矿、放牧、砍伐以及其它对保护对象有损害的活动。未经管理机构批准，禁止在保护区范围内采集标本和化石。禁止在保护区内修建与地质遗迹保护无关的厂房或其他建筑设施。</p> <p>水产种质资源保护区：禁止在水产种质资源保护区内从事围河（湖）造田、造地工程。禁止在水产种质资源保护区内新建排污口。在水产种质资源保护区附近新建、改建、扩建排污口，应当保证保护区水体不受污染。禁止擅自砍伐林木、采集野生植物、猎捕野生动物、捡拾鸟卵；禁止采用灭绝性方式捕捞鱼类及其他水生生物。四川省境内水产种质资源保护区实行</p>			
--	--	--	---	--	--	--

			<p>全年禁渔。禁止在水产种质资源保护区内从事捕捞、垂钓、挖砂采石以及其他可能对保护区内生物资源和生态环境造成损害的活动。</p> <p>地质公园：禁止在保护区内及可能对地质遗迹造成影响的一定范围内进行采石、取土、开矿、放牧、砍伐以及其它对保护对象有损害的活动。未经管理机构批准，禁止在保护区范围内采集标本和化石。禁止在保护区内修建与地质遗迹保护无关的厂房或其他建筑设施。水产种质资源保护区：禁止在水产种质资源保护区内从事围湖造田、围海造地或围填海工程。禁止在水产种质资源保护区内新建排污口。在水产种质资源保护区附近新建、改建、扩建排污口，应当保证保护区水体不受污染。</p> <p>禁止在水产种质资源保护区内从事围湖造田、围海造地或围填海工程。禁止在水产种质资源保护区内新建排污口。基本农田：永久基本农田，实行严格保护，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。</p> <p>-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>-基本农田保护区经依法划定后，任何单位和个人不得改变或者占用。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。禁止占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼。水产种质资源保护区：禁止在水产种质资源保护区内从事围湖造田、围海造地或围填海工程。禁止在水产种质资源保护区内新建排污口。在水产种质资源保护区附近新建、改建、扩建排污口，应当保证保护区水体不受污染。生物多样性维护-生态功能</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>区：严格执行《全国主体功能区规划》、《全国生态功能区划（修编）》、《关于贯彻实施国家主体功能区环境政策的若干意见》等中相关要求，主要要求如下：</p> <p>-禁止对野生动植物进行滥捕滥采，保持并恢复野生动植物物种和种群的平衡，实现野生动植物资源的良性循环和永续利用。禁止对野生动植物进行滥捕、乱采、乱猎；保护自然生态系统与重要物种栖息地，限制或禁止各种损害栖息地的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒、湿地和草地开垦、道路建设等，防止生态建设导致栖息环境的改变；加强对外来物种入侵的控制，禁止在生物多样性维护功能区引进外来物种禁止毁林开荒、烧山开荒和陡坡地开垦，合理开发自然资源，保护和恢复自然生态系统，增强区域水土保持能力。禁止生物多样性维护生态功能区的大规模水电开发和林纸一体化产业发展。水源涵养-生态功能区：严格保护具有水源涵养功能的自然植被，禁止过度放牧、无序采矿、毁林开荒、开垦草原等行为。</p> <p>-严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒、湿地和草地开垦、过度放牧、道路建设等；控制水污染，减轻水污染负荷，禁止导致水体污染的产业发展，开展生态清洁小流域的建设。禁止高水资源消耗产业布局。</p> <p>大熊猫国家公园：大熊猫国家公园按照管理目标、用途及管控强度划分为核心保护区和一般控制区，纳入生态保护红线管理，实行差别化用途管制，具体范围由大熊猫国家公园总体规划界定。核心保护区除满足国家特殊战略需要的有关活动外原则上禁止人为活动。一般控制</p>			
--	--	--	---	--	--	--

			<p>区除满足国家特殊战略需要的有关活动外原则上禁止开发性、生产性项目建设活动。</p> <p>禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库磷石膏库。</p> <p>限制开发建设活动的要求</p> <p>自然保护区:因教学科研的目的,需要进入自然保护区的缓冲区从事非破坏性的科学研究、教学实习和标本采集活动的,应当事先向自然保护区管理机构提交申请和活动计划,经自然保护区管理机构批准。</p> <p>在自然保护区的实验区内,不得建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施;建设其他项目,其污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准。在自然保护区的实验区内开展参观、旅游活动的,由自然保护区管理机构编制方案,方案应当符合自然保护区管理目标。严禁开设与自然保护区保护方向不一致的参观、旅游项目。</p> <p>森林公园:(1)国家级森林自然公园按照一般控制区管理。(2)国家级森林自然公园范围内除国家重大项目外,仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动:①自然公园内居民和其他合法权益主体依法依规开展的生产生活及设施建设。②符合自然公园保护管理要求的文化、体育活动和必要的配套设施建设。③符合生态保护红线管控要求的其他活动和设施建设。④法律法规和国家政策允许在自然公园内开展的其他活动。</p> <p>湿地公园:(1)在湿地范围内从事旅游、种植、畜牧、水产养殖、航运等利用活动,应当避免改变湿地的自然状况,并采取措施减轻对湿地生态功能的不利影响。(2)地方各级人民政府应当严格控制河流源头和蓄滞洪区、水土流</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>失严重区等区域的湿地开发利用活动，减轻对湿地及其生物多样性的不利影响。（3）地方各级人民政府对省级重要湿地和一般湿地利用活动进行分类指导，鼓励单位和个人开展符合湿地保护要求的生态旅游、生态农业、生态教育、自然体验等活动，适度控制种植养殖等湿地利用规模。（4）国家级湿地自然公园按照一般控制区管理。（5）国家级湿地自然公园范围内除国家重大项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动：①自然公园内居民和其他合法权益主体依法依规开展的生产生活及设施建设。②符合自然公园保护管理要求的文化、体育活动和必要的配套设施建设。③符合生态保护红线管控要求的其他活动和设施建设。④法律法规和国家政策允许在自然公园内开展的其他活动。</p> <p>风景名胜区：在风景名胜区及其外围保护地带内，不得设立开发区、度假区，不得建设破坏景观、污染环境的工矿企业和其他项目、设施。在游人集中的游览区和自然环境保留地内，不得建设旅馆、招待所、疗养机构、生活区以及其他影响观瞻或污染环境的工程设施。在重要景点上，除必需的保护设施外，不得兴建其他工程设施。禁止超过风景名胜区总体规划确定的容量接待游客。饮用水水源保护区：禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量。基本农田：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</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>证后依法依规报批。水产种质资源保护区:严格限制在长江流域生态保护红线、自然保护地、水生生物重要栖息地水域实施航道整治工程;确需整治的,应当经科学论证,并依法办理相关手续。生物多样性维护-生态功能区:减少林木采伐,恢复山地植被,保护野生物种。水源涵养-生态功能区:严格限制在水源涵养区大规模人工造林。严格控制载畜量,实行以草定畜,在农牧交错区提倡农牧结合,发展生态产业,培育替代产业,减轻区内畜牧-提高水源涵养能力。在水源涵养生态功能保护区内,结合已有的生态保护和建设重大工程,加强森林、草地和湿地的管护和恢复,严格监管矿产、水资源开发,严肃查处毁林、毁草、破坏湿地等行为,合理开发水电,提高区域水源涵养生态功能。减轻区内畜牧业对水源和生态系统的压力。</p> <p>不符合空间布局要求活动的退出要求</p> <p>已有矿业权与生态保护红线、自然保护地等禁止或限制开发区域重叠的,要按相关要求主动退出或避让。</p> <p>对现有不符合要求和规划、造成污染或破坏的设施,应限期治理或退出。其余按现行法律法规执行</p> <p>其他空间布局约束要求</p> <p>允许开发建设活动要求:水产种质资源保护区:在水产种质资源保护区内从事修建水利工程、疏浚航道、建闸筑坝、勘探和开采矿产资源、港口建设等工程建设的,或者在水产种质资源保护区内从事可能损害保护区功能的工程建设活动的,应当按照国家有关规定编制建设项目对水产种质资源保护区的影响专题论证报告,并将其纳入环境影响评价报告书。</p> <p>国家公园:国家公园内退化自然生态系统修复、生态廊道连通、重要栖息地恢复等生态修复</p>		
--	--	--	---	--	--

			活动应当坚持自然恢复为主，确有必要开展人工修复活动的，应当经科学论证。			
		污染物排放管控	允许排放量要求： 暂无； 现有源提标升级改造： 暂无； 其他污染物排放管控要求： 暂无；	现有源提标升级改造： / 新增源等量或倍量替代： / 新增源排放标准限值： / 污染物排放绩效水平准入要求： / 其他污染物排放管控要求： /		
		环境风险防控	联防联控要求： 涪江流域干流建设流域突发环境事件监控预警体系； 其他环境风险防控要求： 暂无；	严格管控类农用地管控要求： / 安全利用类农用地管控要求： / 污染地块管控要求： / 园区环境风险防控要求： / 企业环境风险防控要求： / 其他环境风险防控要求： /		
		资源开发利用效率	水资源利用总量要求： 暂无； 地下水开采要求： 绵阳市2025年地下水开采控制量以省市下发指标为准； 能源利用总量及效率要求： 暂无； 禁燃区要求： 暂无； 其他资源利用效率要求： 暂无；	水资源利用效率要求： / 地下水开采要求： / 能源利用效率要求： / 其他资源利用效率要求： /		

其他
符合
性分
析

2、产业政策符合性分析

按国民经济行业类别分类，本项目属于“E4822 河湖治理及防洪设施工程建筑”。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于第一类鼓励类中“二、水利 3、防洪提升工程：病险水库、水闸除险加固工程，城市积涝预警和防洪工程，水利工程用土工合成材料及新型材料开发制造，水利工程用高性能混凝土复合管道的开发与制造，山洪地质灾害防治工程（山洪地质灾害防治区监测预报预警体系建设及山洪沟、泥石流沟和滑坡治理等），江河湖海堤防建设及河道治理工程，蓄滞洪区建设，江河湖库清淤疏浚工程，堤防隐患排查与修复，出海口门整治工程”，为国家“鼓励类”项目。

综上所述，本项目符合国家现行产业政策。

3、与《水利建设项目（河湖整治与防洪除涝工程）环境影响评价文件审批原则（试行）》符合性分析

本项目属于防洪除涝工程，与《水利建设项目（河湖整治与防洪除涝工程）环境影响评价文件审批原则（试行）》符合性分析见下表。

表 1-5 与《水利建设项目（河湖整治与防洪除涝工程）环境影响评价文件审批原则（试行）》符合性分析

序号	相关要求	本项目情况	符合性
1	第一条 本原则适用于河湖整治与防洪除涝工程环境影响评价文件的审批，工程建设内容包括疏浚、堤防建设、闸坝闸站建设、岸线治理、水系连通、蓄（滞）洪区建设、排涝治理等（引调水、防洪水库等水利枢纽工程除外）。其他类似工程可参照执行。	本项目属于防洪除涝工程，工程内容包括堤防建设、岸线治理等	符合
2	第二条 项目符合环境保护相关法律法规和政策要求，与主体功能区规划、生态功能区划、水环境功能区划、水功能区划、生态环境保护规划、流域综合规划、防洪规划等相协调，满足相关规划环评要求。工程涉及岸线调整（治导线变化）、裁弯取直、围垦水面和占用河湖滩地等建设内容的，充分论证了方案环境可行性，最大程度保持了河湖自然形态，最大限度维护了河湖健康、生态系统功能和生物多样性。	本项目符合生态及资源相关法律法规和政策要求，与相应规划相协调，工程不涉及岸线调整（治导线变化）、裁弯取直、围垦水面和占用河湖滩地	符合
3	第三条 工程选址选线、施工布置原则上不占用自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地以及其他生态保护红线等环境敏感	本项目位于窦圉山-佛爷洞风景名胜区内，选线无法避免占用窦圉山-佛爷洞风景名胜	符合

	<p>区中法律法规禁止占用的区域，并与饮用水水源保护区的保护要求相协调。法律法规、政策另有规定的从其规定。</p>	<p>区。本项目可提高白鹤沟防洪安全等级，保护项目区域的正常开发建设和农作物，保护当地基础设施和改善居民生产、生活条件，并已取得《绵阳市林业局关于江油市白鹤沟山洪沟整治工程项目进入窦圖山-佛爷洞省级风景名胜区的批复》（绵林函〔2024〕7号）；项目在施工期实施相应的生态保护措施，对保护区的环境影响较小</p>	
4	<p>第四条 项目实施改变水动力条件或水文过程且对水质产生不利影响的，提出了工程优化调整、科学调度、实施区域流域水污染防治等措施。对地下水环境产生不利影响或次生环境影响的，提出了优化工程设计、导排、防护等针对性的防治措施。在采取上述措施后，对水环境的不利影响能够得到缓解和控制，居民用水安全能够得到保障，相关区域不会出现显著的土壤潜育化、沼泽化、盐碱化等次生环境问题。</p>	<p>项目实施不会改变水动力条件或水文过程</p>	符合
5	<p>第五条 项目对鱼类等水生生物的洄游通道及“三场”等重要生境、物种多样性及资源量等产生不利影响的，提出了下泄生态流量、恢复鱼类洄游通道、采用生态友好型护岸（坡、底）、生态修复、增殖放流等措施。在采取上述措施后，对水生生物的不利影响能够得到缓解和控制，不会造成原有珍稀濒危保护、区域特有或重要经济水生生物在相关河段消失，不会对相关河段水生生态系统造成重大不利影响。</p>	<p>本项目不涉及鱼类等水生生物的洄游通道及“三场”等重要生境</p>	符合
6	<p>第六条 项目对湿地生态系统结构和功能、河湖生态缓冲带造成不利影响的，提出了优化工程设计及调度运行方案、生态修复等措施。对珍稀濒危保护植物造成不利影响的，提出了避让、原位防护、移栽等措施。对陆生珍稀濒危保护动物及其生境造成不利影响的，提出了避让、救护、迁徙廊道构建、生境再造等措施。对景观产生不利影响的，提出了避让、优化设计、景观塑造等措施。在采取上述措施后，对湿地以及陆生动植物的不利影响能够得到缓解和控制，与区域景观相协调，不会造成原有珍稀濒危保护动植物在相关区域消失，不会对陆生生态系统造成重大不利影响</p>	<p>本项目不涉及湿地生态系统结构和功能、河湖生态缓冲带，施工范围不涉及珍稀濒危保护植物</p>	符合
7	<p>第七条 项目施工组织方案具有环境合理性，对料场、弃土（渣）场等施工场地提出了水土流失防治和生态修复等措施。根据环境保护相关标准和要求，对施工期各类废（污）水、扬尘、废气、噪声、固体废物等提出了</p>	<p>项目对施工场地提出了水土流失防治等措施，施工期对周边居民等敏感点影响较小；项目不涉及取水口，涉水施工期较短。施工期采取了有效的环境</p>	符合

	防治或处置措施。其中，涉水施工涉及饮用水水源保护区或取水口并可能对水质造成不利影响的，提出了避让、施工方案优化、污染物控制等措施；涉水施工对鱼类等水生生物及其重要生境造成不利影响的，提出了避让、施工方案优化、控制施工噪声等措施；针对清淤、疏浚等产生的淤泥，提出了符合相关规定的处置或综合利用方案。在采取上述措施后，施工期的不利环境影响能够得到缓解和控制，不会对周围环境和敏感保护目标造成重大不利影响。	保护措施，不会对周围环境和敏感保护目标造成重大不利影响	
8	第八条 项目移民安置的选址和建设方式具有环境合理性，提出了生态保护、污水处理、固体废物处置等措施。针对蓄滞洪区的环境污染新增占地涉及污染场地等，提出了环境管理对策建议。	本项目不涉及移民安置、不涉及蓄滞洪区环境污染	符合
9	第九条 项目存在河湖水质污染、富营养化或外来物种入侵等环境风险的，提出了针对性的风险防范措施以及环境应急预案编制、建立必要的应急联动机制等要求。	项目为防洪除涝，不存在河湖水质污染、富营养化或外来物种入侵等环境风险	符合
10	第十条 改、扩建项目在全面梳理了与项目有关的现有工程环境问题基础上，提出了与项目相适应的“以新带老”措施。	本项目为新建项目，不涉及与项目有关的现有环境问题	符合
11	第十一条 按相关导则及规定要求，制定了水环境、生态等环境明确了监测网点、因子、频次等有关要求，提出了开展环境影响后监测计划，评价及根据监测评估结果优化环境保护措施的要求。根据需求和相关规定，提出了环境保护设计、开展相关科学研究、环境管理等要求。	本次评价按相关导则及规定要求，制定了环境监测计划	符合
12	第十二条 对环境保护措施进行了深入论证，建设单位主体责任、投资估算、时间节点、预期效果明确，确保科学有效、安全可行、绿色协调。	本次评价对环境保护措施进行了深入论证	符合

综上，本项目建设符合《水利建设项目（河湖整治与防洪除涝工程）环境影响评价文件审批原则（试行）》。

4、与《绵阳市人民政府关于印发绵阳市“十四五”生态环境保护规划的通知》（绵府发〔2023〕4号）符合性分析

表 1-6 本项目与《绵阳市人民政府关于印发绵阳市“十四五”生态环境保护规划的通知》（绵府发〔2023〕4号）对比情况

《绵阳市人民政府关于印发绵阳市“十四五”生态环境保护规划的通知》（绵府发〔2023〕4号）要求	本项目拟建设情况	相符性分析
大力推进协同治理。 加强多污染物协同控制，以火电、水泥、交通行业为重点，建立温室气体与多污染物协同监测和治理体系，加强氮氧化	本项目营运期不产生废气。施工期废气排放执行《四川省施工场地扬尘排放标准》	符合

<p>物、甲烷、二氧化碳和挥发性有机物协同治理，开展常规大气污染物和汞、二噁英、氢氟碳化物等非常规污染物协同控制。推进区域协同防治，以涪城、游仙、安州、江油、三台全域为重点管控区域，执行大气污染物特别排放限值，统一标准建立大气污染联防联控体系。完善区域间协同治理机制，深度融入成都平原大气污染联防联控，加强与德阳、广元、南充等毗邻城市联防联控，强化信息共享和联动执法</p>	(DB51/2682-2020)	
<p>推动钢铁、火电行业超低排放改造。因厂制宜建设高效脱硫、脱硝、除尘设施，有组织排放稳定达到排放限值要求，在生产安全前提下，加强物料储存、输送及生产工艺过程中无组织排放废气收集，推广清洁运输。加快推进攀钢集团江油长城特殊钢有限公司超低排放改造。加强国能江油热电有限公司、国能四川天明发电有限公司电力数据、在线监控数据、视频监控监管，确保按超低排放改造标准持续稳定运行。加强国能四川天明发电有限公司投产运行后大气污染物排放监管。</p>	不涉及	/
<p>开展水泥、玻璃行业深度治理。推进水泥、玻璃行业开展脱硫、脱硝、除尘设施自动化技术改造升级，减少氮氧化物、二氧化硫等污染物排放，深化无组织排放管控，鼓励有条件企业在料仓、堆场等重点涉尘区域设立颗粒物检测装置。深化工业炉窑大气污染综合治理，基本完成使用高污染燃料的燃料类工业炉窑清洁能源替代。县级及以上城市建成区原则上不再新建35蒸吨/小时以下的燃煤锅炉，65蒸吨/小时及以上燃煤锅炉（含电力）全面实施超低排放改造，加快推进燃气锅炉低氮燃烧改造。</p>	不涉及	/

5、与《四川省风景名胜区管理条例》（四川省第十一届人民代表大会常务委员会第16次会议通过，于2010年8月1日起施行）的符合性分析

表 1-7 与《四川省风景名胜区管理条例》的符合性分析

条例名称	条例内容	项目情况	符合情况
《四川省风景名胜区管理条例》	第十三条风景名胜区及其外围保护地带的重要地段，不得设立开发区、度假区，不得出让土地，严禁出租转让风景名胜资源。	本项目不属于开发区、度假区	符合
	第十四条风景名胜区管理机构应当会同有关部门对风景名胜区内古建筑、古园林、历史遗址、古树名木等进行调查登记，建立档案，建置标志，严格保护。	风景名胜区管理机构会同有关部门对风景名胜区内古建筑、古园林、历史遗址、古树名木等进行了调查登记，建立档案，建置标志，严格保护	符合
	第十五条风景名胜区管理机构和有关部门应当做好造林绿化、护林防火和防治病虫害工作，做好泥石	风景名胜区管理机构和有关部门已做好造林绿化、护林防火和防治病虫害工作，已做好泥	符合

	流、滑坡等山地灾害的防治工作，切实保护好林木植被生长条件和动物生存环境。	泥石流、滑坡等山地灾害的防治工作，切实保护好林木植被生长条件和动物生存环境	
	第十六条风景名胜区及其外围保护地带内的林木，应当按照规定进行抚育管理，不得砍伐。确需砍伐的，经风景名胜区管理机构审查同意后，报在所地县级以上人民政府林业行政主管部门批准，核发采伐许可证。以竹林为主要景观的风景区，在不破坏自然景观的条件下，确需砍伐的，应经风景名胜区管理机构审查，县级以上人民政府林业行政主管部门批准。	风景名胜区及其外围保护地带内的林木，已按照规定进行抚育管理，不得砍伐。本项目可提高白鹤沟防洪安全等级，保护项目区域的正常开发建设和农作物，保护当地基础设施和改善居民生产、生活条件，并已取得《绵阳市林业局关于江油市白鹤沟山洪沟整治工程项目进入窦山-佛爷洞省级风景名胜区的批复》（绵林函〔2024〕7号）	符合
	第十七条在风景名胜区内采集物种标本、野生药材和其它林副产品，除国家法律法规规定外应经风景名胜区管理机构同意，并在指定地点限量采集。	不涉及	/
	第十八条禁止任何单位和个人在风景名胜区内从事开山采石、围湖造田、开荒等改变地貌和破坏环境、景观的活动。	本项目不属于开山采石、围湖造田、开荒等改变地貌和破坏环境、景观的活动	符合
	第十九条在风景名胜区的游客和其他人员，应当保护风景名胜资源，爱护区内的各项公共设施，自觉维护区内的环境卫生和公共秩序，遵守风景名胜区的有关管理规定。	已做好相关宣传工作，在风景名胜区内的工作人员，应当保护风景名胜资源，爱护区内的各项公共设施，自觉维护区内的环境卫生和公共秩序，已遵守风景名胜区的有关管理规定	符合
	第二十条在风景名胜区禁止下列活动： （一）擅自在景观景物及公共设施上涂、写、刻、画； （二）向水域或陆地乱扔废弃物； （三）捕捉、伤害各类野生动物； （四）攀折树、竹、花、草； （五）在禁火区域内吸烟、生火； （六）其他损坏风景资源的活动；	已做好相关宣传工作，禁止在景观景物及公共设施上涂、写、刻、画；禁止向水域或陆地乱扔废弃物；禁止捕捉、伤害各类野生动物；禁止攀折树、竹、花、草；禁止在禁火区域内吸烟、生火及其他损坏风景资源的活动	符合
	第二十一条风景名胜区的河溪、湖泊应当按风景名胜区规划要求进行保护整修、禁止任何单位和个人擅自改变现状或者向水体超标排放污水、倾倒垃圾和其他污染物。	本项目建设不会改变白鹤沟水体现状，无废水排放，禁止倾倒垃圾和其他污染物	符合
	第二十二条风景名胜区及其外围保护地带应建立、健全防火组织，完善消防设施。	风景名胜区及其外围保护地带已建立、健全防火组织，已完善消防设施	符合
	第二十三条未经检疫部门依法检验同意的动植物，不得运入风景名胜区。	不涉及	/

	<p>第二十四条在风景名胜区及其外围保护地带内禁止修建污染环境、破坏生态的工厂和其他设施在风景名胜区内严禁设置储存易燃易爆物品、有毒物品的仓库。</p>	<p>本项目可提高白鹤沟防洪安全等级，不属于污染环境、破坏生态的项目。项目不涉及易燃易爆物品、有毒物品的储存</p>	<p>符合</p>
<p>综上，本项目建设符合《四川省风景名胜区管理条例》要求。</p> <p>7、用地规划符合性分析</p> <p>工程占地类型以耕地为主，工程用地范围未占用县级以上人民政府规划确定的基本农田保护区和国家确定的水土保持长期定位观测点，占地面积已获得相关部门批准并出具了相关文件。</p> <p>根据绵阳市人民政府关于各县（市、区）2023年耕地年度进出平衡总体方案的批复（绵府批复〔2023〕86号），同意江油市人民政府报送的2023年耕地年度进出平衡总体方案。</p> <p>项目临时用地及永久用地手续目前正在江油市自然资源局办理中。</p> <p>因此，项目用地合理，符合江油市总体规划。</p>			

二、建设内容

地理位置	本项目位于四川省江油市大康镇下庄坝村，具体地理坐标见下表：				
	表 2-1 项目地理坐标一览表				
	序号	名称	起点		终点
		东经	北纬	东经	北纬
1	左岸	104°40'49.314"	31°50'39.278"	104°41'4.830"	31°50'8.505"
2	右岸	104°40'50.203"	31°50'39.278"	104°41'8.480"	31°50'7.116"

项目组成及规模	<p>1、项目由来</p> <p>2018-2020 年受特大暴雨洪水影响，下庄坝村（现书院村）白鹤沟两岸护岸冲毁，造成耕地、农房、乡村道路淹没受损，使人民群众的生命财产安全受到严重影响。为保护人民群众生命财产安全，改善河道生态环境、推动下庄坝乡村建设，促进乡村振兴及当地经济发展及水生态文明建设，因此需要尽快整治该河道。</p> <p>2021 年 10 月 19 日，江油市水利局出具了《江油市白鹤沟山洪沟整治工程实施方案》的批复（江水函〔2021〕66 号），基本同意工程治理河长约 1.267km，改建河堤 2293.6m，整治河堤 25m，增加箱涵 2 处，穿堤排涝涵管 6 处。因各种原因，该工程一直未实施建设。</p> <p>2023 年 4 月 7 日，江油诗源水利工程有限公司（江油星乙农业投资有限公司全资子公司）取得了《江油市综合水利基础设施提升改造项目可行性研究报告》（江发改〔2023〕116 号）。批复在江油市三合镇、武都镇、大康镇等 9 个乡镇新建及整治堤防 15.148 公里；整治渠系 103.332 公里，配套渡槽、人行桥、机耕桥、放水洞等渠系建筑物；整治山坪塘 257 座；新建及整治山洪沟堤防 9.574 公里，清淤疏浚山洪沟 66.89 公里；对项目区内 8 座病险水库进行排险加固，为项目区内小型枢纽工程搭建雨水情测报监测系统。根据江油星乙农业投资有限公司出具的《江油星乙农业投资有限公司关于江油市综合水利基础设施提升改造项目实施方案的请示》及其审批表，江油市综合水利基础设施提升改造项目共分四期进行建设，其中第二期为江油市白鹤沟山洪沟治理工程项目，项目总投资：1581 万元，建设内容：治理河长约 1.267km，新建堤防 2293.6m，整治堤防 25m，新建箱涵 2 处，穿堤排涝涵管 6 处。建设内容与江水函〔2021〕66 号一致。</p>
----------------	---

因此，本次环评评价范围为江油市综合水利基础设施提升改造项目中的二期工程，即江油市白鹤沟山洪沟治理工程项目，此外的其他工程内容不纳入本次评价范围内。

根据《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017），保护农田面积 30 万亩以下，属于小型防洪工程，治涝面积在 15 万亩以下为小型治涝工程，本次项目防洪标准为 10 年一遇，排涝标准为 5 年一遇，堤防级别为 V 级堤防，保护人口约 170 人，保护耕地约 0.026 万亩，**属于小型防洪除涝工程。**

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“五十一、水利，127、防洪除涝工程”中的“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）”项目，应编制环境影响报告表。为此，建设单位委托我公司承担该项目的环评工作。

2、建设内容及规模

2021 年 10 月 19 日，该项目取得了江油市水利局江水函〔2021〕66 号《江油市白鹤沟山洪沟整治工程实施方案》的批复，基本同意工程治理河长约 1.267km，改建河堤 2293.6m，整治河堤 25m，增加箱涵 2 处，穿堤排涝涵管 6 处。

2023 年 4 月 7 日，《江油市综合水利基础设施提升改造项目可行性研究报告》（项目包含江油市白鹤沟山洪沟治理工程）取得了江油市发展和改革局江发改〔2023〕116 号立项批复。

2024 年 1 月 3 日，江油市水利局出具了关于江油市白鹤沟山洪沟整治工程调整的变更说明，变更如下：因江油市白鹤沟山洪沟整治工程左岸 ZK1+211.5-ZK1+227.5 段约 16m 河堤位于窦圉山—佛爷洞省级风景名胜区的核心景区。根据《窦圉山—佛爷洞省级风景名胜区总体规划》中核心景区保护细则，故本次暂取消该段河堤建设。

因此，工程建设内容最终确定为治理河长约 **1.251km**，改建河堤 **2277.6m**，整治河堤 **25m**，增加箱涵 **2 处**，穿堤排涝涵管 **6 处**。



表 2-1 项目与窦圉山-佛爷洞省级风景名胜区位置关系图

表 2-2 项目主要经济技术指标一览表

项目基本情况	项目名称		江油市白鹤沟山洪沟整治工程		
	所在水系		平通河水系	所在河流	白鹤沟
	所在县级行政区域		江油市	项目分类	防洪
	项目所在河流流域面积 (km ²)		71.7	保护对象	/
	保护人口 (人)		170	耕地面积 (万亩)	0.026
	城镇		大康镇	专项设施	/
	工程等别		V	防洪标准	10年
	工程综合治理河道长度 (km)		1.251	/	/
	堤型		仰斜坡式挡墙, 局部渐变段为衡重式挡墙	生态堤防	是 <input checked="" type="checkbox"/> / 否 <input type="checkbox"/>
工程量	加固堤防	治理长度 (km)	/	土方方量 (万 m ³)	/
		相应投资 (万元)	/	石方、砼方量 (万 m ³)	/
		单位长度投资 (万元/km)	/	综合单位方量投资 (万元/m ³)	/
	新建堤防	治理长度 (km)	2.29	土方方量 (万 m ³)	5.07
		相应投资 (万元)	1581.94	石方、砼方量 (万 m ³)	1.80
		单位长度投资 (万元/km)	690.80	综合单位方量投资 (万元/m ³)	/
指标	工程总投资 (万元)		1581.94		
	人均保护投资 (元/人)		98534	受益面积亩均投资 (元/亩)	98534
	受益面积亩均投资 (元/亩)		98534	综合河长每延米工程量 (m ³ /m)	/

	综合单位方量投资 (元/m ³)	/	综合河长单位投资 (万元/km)	1322.0
--	------------------------------	---	------------------	--------

3、项目组成

项目组成及主要环境问题见下表。

表 2-3 项目组成

工程分类	项目名称	建设内容及规模	可能产生的环境问题	
			施工期	营运期
主体工程	整治河堤	YK0+000-YK0+025: 现状为浆砌块石挡墙, 墙后房屋紧邻岸顶, 基础出露。本次采用 20cmC20 混凝土面板防护, 下设 5cmM5 砂浆垫层, 防护面板坡比 1:5.0, 平面宽 2.5m, 面板临水侧采用 C20 混凝土齿墙 (90×150cm), 堤前三角区采用 1.0m 厚砂卵石+0.5m 厚大卵石防冲护脚。	工程占地、植被破坏、水土流失, 施工“三废”及噪声污染等	不涉及“三废”及噪声污染等
	改建河堤	ZK0+012-ZK1+211.5、YK0+025-YK1+103.1: 防洪墙总高度 5-6m, 墙顶宽 0.5m, 临水坡 1:0.4, 背坡竖直, 墙趾高 0.7m, 宽 0.5m, 墙底设防滑凸榫, 宽 0.55m, 高 0.3m; 墙后采用砂卵石土填筑, 墙前三角区采用 1.0m 厚砂卵石+1.0m 厚大卵石防冲护脚; 河堤背坡采用天然护坡, 坡脚设 C20 混凝土矩形排水沟, 净空断面尺寸为 0.3×0.4m。防洪墙身间隔 2×1.5m 设 DN50PVC 排水管, 梅花型布置, 管进口设 300g/m ² 反滤包; 堤身混凝土结构间隔 10m 设沉降伸缩缝一道, 缝宽 2cm, 沥青木板填缝		
	堤顶路面	堤顶迎水侧增设 50cm 高 C20 混凝土防浪墙 (厚 20cm) 以满足河堤超高要求, 防浪墙与挡墙整体浇筑		
	排涝工程	排水涵管采用预制 C30 钢筋混凝土圆管涵, 直径为 φ1000、φ400mm, 壁厚为 10cm、4cm, 柔性橡胶接头。涵管底部浇筑 C20 混凝土基础, 涵管嵌入基础深度为 120°, 基座厚度为 15cm。涵管顶部最大覆土厚度为 3.0m。涵管比降为 2.5%, 为防止河水倒灌, 在出口增设拍门, 出口前设 C20 混凝土消力池, 池长 3.0m, 深 0.2m, 底板厚 0.3m。涵管进口直接与集水井相接, 集水井净空尺寸 1.0×1.0×1.0m, 顶部设 1.2×1.2 钢格栅盖板, 井壁设 φ25 钢筋爬梯		
	排洪工程	1#箱涵, 洞身比降 4%, 箱涵净空断面尺寸 5.6×2.0m, 采用 C30 钢筋混凝土结构, 边墙厚 35cm, 箱涵下铺 10cm 厚 C15 垫层。为防止洪水倒灌, 在箱涵进口处设拍门, 出口前设 C20 混凝土消力池, 池长 5.0m, 深 30cm, 底板厚 0.35m。 2#箱涵, 洞身比降 2.5%, 箱涵净空断面尺寸 2.0×1.5m, 采用 C30 钢筋混凝土结构, 边墙厚 30cm, 箱涵下铺 10cm 厚 C15 垫层。为防止洪水倒灌, 在箱涵进口处设拍门, 出口前设 C20 混凝土消力池, 池长 4.0m, 深 30cm, 底板厚 0.3m		

	临时工程	施工导流	采取河道中部设置导流明渠束流的方式进行施工导流，共计布设导流明渠 1280m，导流明渠渠底宽 2.0m，渠深 1.2m，边坡 0.5m。		
		施工场地	设置 1 个施工机械车辆停放场；设置 1 座混凝土拌和站；设置 1 座仓库及综合加工系统。施工场地仓库等均采用框架板房，周边设置围挡，地面进行硬化		
		施工营地	管理用房、生活用房等租用附近民房		
		施工便道	在工程区修建长度 1.4km 左右，宽 3.0m 的施工临时便道，标准为砂卵石路面		
	依托工程	施工机械维修	依托县城的机械及汽车修理企业，承担机械的修理和保养，工区内不设机修汽修厂		
	公用工程	施工用水	项目施工用水直接采用离心泵从白鹤沟抽水，生活用水利用自来水		
		施工用电	项目工程区域均有国家电网覆盖，施工用电从工程区附近的 380V 输电线路“T”型接入		
	储运设施	自卸汽车	用于施工期施工场地内外的物料转运		
	环保工程	施工生产废水	①基坑排水：在基坑内静置后再抽排至河道。 ②机械和车辆冲洗废水：沉淀后循环使用，不外排。		
		施工生活污水	依托附近农户化粪池，收集处理后用作农肥		
		施工期废气	①扬尘：修建临时施工围挡和抑尘喷雾；施工场地和施工道路洒水降尘；临时堆场、裸露地表采取防尘覆盖、喷雾等措施；运输车辆加盖篷布，施工区的主要出入口硬化；及时清理弃方、建筑垃圾，加强施工管理等。 ②机械及车辆尾气：加强设备保养和维护，自然扩散。		
		施工期噪声	选用低噪声设备、加强设备的维护和保养；合理布局施工场地；采取相应的隔声措施等		
		施工期固废	生活垃圾：生活垃圾依托既有设施进行收集处理，由当地环卫部门送往垃圾处理厂进行卫生填埋。 废弃建筑材料、废包装材料：分类回收，交废物收购站处理；对不能回收的建筑垃圾应集中堆放，定时清运至指定垃圾堆场。		
生态保护		①陆生植物保护措施：明确施工用地范围，禁止施工人员、车辆进入非施工占地区域。施工结束后应将工程占地范围分为施工公路、施工营地等分区进行植被恢复以减缓工程建设对项目区植被的影响。 ②陆生动物保护措施：对施工人员和附近居民加强生态保护宣传教育，以宣传册、标志牌等形式，对施工区工作生活人员特别是施工人员及时进行宣传教育，约束施工人员非法猎捕当地野生动物，禁止施工人员捕食鸟类、兽类；建立生态破坏惩罚制度，严禁施工人员非法猎捕野生动物，禁止施工人员食用鸟类、兽类等；根据施工总平面布置图，确定施工用地范围，进行标桩划界，禁止施工人员进入非施工占地区域；非施工区严禁烟火、狩猎和垂钓等活动。禁止施工人员			

野外用火，把对野生动物的干扰降至最低程度。
 ③水生生物及鱼类保护措施：对工程影响区河段的水生生物及鱼类进行监测；对工程区采取增殖放流措施；加强渔政管理，加强《渔业法》的宣传，严禁在禁渔期捕鱼，发动群众参与鱼类资源的保护；同时加强工程建设和营运期对工程影响水域的管理，加强对施工人员的管理和环境保护的宣传力度。

表 2-4 项目施工期设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
一、土石方开挖机械					
1	挖掘机	1.0m ³	台	6	/
2	推土机	74kw	台	4	/
3	人工风镐	G15	把	4	
4	移动空压机	3m ³	台	4	/
二、运输机械					
1	自卸汽车	5t	辆	4	/
2	农用四轮车	/	辆	2	/
3	载重汽车	8t	辆	6	/
4	机动翻斗车	1t	辆	6	/
三、填筑碾压机械					
1	振动碾	13.5t	台	4	/
2	蛙式打夯机	2.2kW	台	6	/
四、混凝土机械					
1	混凝土拌和机	0.4m ³	台	2	/
2	混凝土振捣器	/	台	8	/
五、其他施工机械					
1	供水泵	15kW	台	3	/
2	排水泵	10kW	台	4	/
3	变压器	160kVA	台	1	

表 2-5 项目施工期原辅材料一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	水泥	t	5714.43	/
2	砂	m ³	10216.10	/
3	碎石	m ³	16238.81	/
4	卵石	m ³	6270.59	/
5	涵管	m	3.0	/
6	汽油	t	25.43	/
7	柴油	t	100.99	/

4、工程占地

本项目在窦圉山—佛爷洞省级风景名胜区内总占地 3.6960hm²，工程全部位于二级保护区内，其中永久占地面积 1.2457hm²，临时占地面积为 2.4503hm²。项目实际建设范围与套合“三区三线”划定成果和 2022 国土变更调查成果有出入，项目实际建设不涉及河堤外移，建设内容均位于河道管理范围之内（即原水利设施用地范围内）。同时，江油市水利局为本项目出具了建设工程内容的

情况说明，说明明确项目工程建设内容均在河道管理范围之内，无新增永久占地。

表 2-6 项目占地内容与规模

占地类型	永久占地 (hm ²)	临时占地 (hm ²)			总计 (hm ²)
	改建、整治 河堤	施工工区 (仓库、 机械停放、临时堆 料场等)	边坡开挖	临时便道及 施工导流	
采矿用地	/	0.0430	/	/	0.0430
公路用地	0.0024	/	/	0.0029	0.0053
沟渠	0.0056	/	0.0015	/	0.0071
灌木林地	0.0591	/	0.0163	/	0.0754
果园	0.0191	/	0.0208	/	0.0399
旱地	0.1769	/	0.1435	/	0.9204
河流水面	0.5653	/	0.6907	1.0518	1.7078
农村道路	0.2023	/	0.1263	/	0.3286
农村宅基地	0.0100	/	0.0015	/	0.0115
其他草地	0.0135	/	0.0011	/	0.0146
其他林地	0.0158	/	0.0358	/	0.0516
乔木林地	0.0061	/	0.0076	/	0.0137
水田	0.1696	/	0.3075	/	0.4771
小计	1.2457	0.0430	1.3526	1.0547	3.6960

5、项目拆迁及安置

本工程占地采用货币补偿，不涉及移民安置任务。

总
平
面
及
现
场
布
置

1、项目总平面布置

(1) 稳定河宽及堤距

在满足最小稳定河宽的前提下，结合各段现状河岸岸线宽度，在原河道行洪断面、尽量不拆除已有建筑物的条件下，经分析确定工程河段控制堤距为30m。

(2) 堤线布置

按照堤线布置原则结合拟定的堤距，综合考虑河道走势、工程河段的地形地貌、工程河段施工条件、堤后保护区现状及规划等情况，基本沿着原有河岸布置堤线，仅对不满足堤防布置的局部河段进行一定的扩宽，堤防总长2330.6m。防洪堤工程堤线布置如下：

①左岸

起点为白鹤桥左桥墩处，止点为楠木湾山崖处，改建堤防长 1227.5m；

起点坐标：X=3524628.6226、Y=469771.2219，

止点坐标：X=3523646.7182、Y=470305.8806。

②右岸

起点为白鹤桥右桥墩处，止点为楠木湾山崖处，改建堤防长 1078.1m，整治堤防 25m。

起点坐标：X=3524628.2763、Y=469749.1938，

止点坐标：X=3523677.8593、Y=470148.6905。

(3) 堤防结构设计

1) 堤防断面

在充分考虑项目资金、地质条件、施工条件、合理利用当地天然建材等前提下，工程河段新建堤防采取重力式防洪堤。

2) 整治堤防

YK0+000-YK0+025：现状为浆砌块石挡墙，墙后房屋紧邻岸顶，基础出露，本次采用 20cmC20 砼面板防护，下设 5cmM5 砂浆垫层，防护平台宽 1.0m，护坡面板坡比 1:1.0，坡脚采用 C20 砼齿墙（60×50cm），堤前三角区采用 2.0m 厚砂卵石防冲护脚。

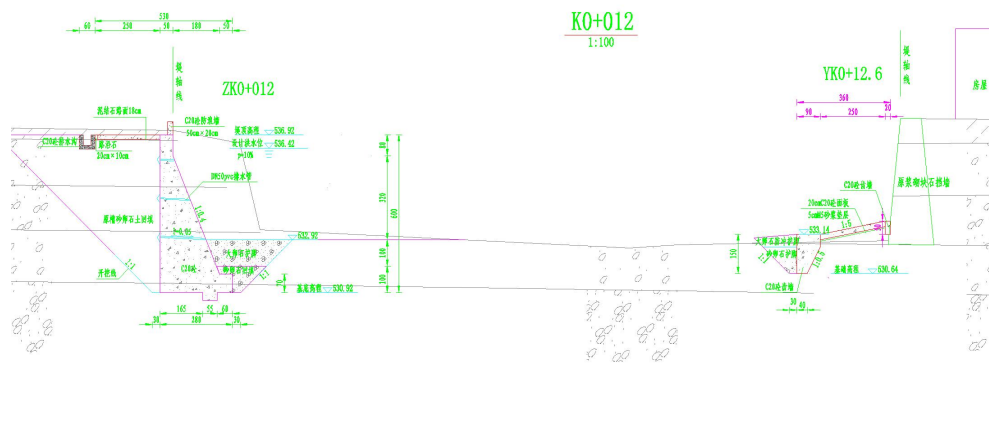


图 2-2 整治堤防横断面图

(4) 改建堤防（ZK0+012-ZK1+227.5、YK0+025-YK1+103.1）

防洪墙总高度 5~6m，墙顶宽 0.5m，临水坡 1:0.4，背坡竖直，墙趾高 0.7m，宽 0.5m，墙底设防滑凸榫，宽 0.55m，高 0.3m；墙后采用砂卵石土填筑，墙前三角区采用 1.0m 厚砂卵石+1.0m 厚大卵石防冲护脚；堤防背坡采用天然护坡，坡脚设 C20 砼矩形排水沟，净空断面尺寸为 0.3×0.4m。

防洪墙身间隔 2×1.5m 设 DN50PVC 排水管，梅花型布置，管进口设

(7) 基础设计

本次设计清除表层含植物根系土层及应急抢险吨袋，清表厚度不小于20cm，清表后即以砂卵石土作为堤身填筑基础。

工程河段的冲刷深度在0.80~1.69m之间，结合白鹤沟的水流特性、工程堤段水文地质情况及白鹤沟已建工程情况，防洪墙基础持力层选择稍密或中密砂卵石层上，地基承载力不应小于200Kpa，设计埋深不小于2.0m，墙前三角区采用1.0m厚砂卵石+1.0m厚大卵石防冲护脚。

(8) 排洪涝工程

新建2处箱涵排洪，根据实际地形，结合排洪流量，1#箱涵，洞身比降8%，设计箱涵净空断面尺寸4.4×1.5m采用C30钢筋砼结构，边墙厚35cm，箱涵下铺15cm厚C15垫层。为防止洪水倒灌，在箱涵进口处设拍门，出口前设C20砼消力护坦，池长4.5m，底板厚0.35m。2#箱涵，洞身比降2.5%，设计箱涵净空断面尺寸2.0×1.5m采用C30钢筋砼结构，边墙厚30cm，箱涵下铺10cm厚C15垫层。为防止洪水倒灌，在箱涵进口处设拍门，出口前设C20砼消力护坦，池长3.0m，底板厚0.3m。

设计在工程河段埋设排水涵管6座，堤后保护区内的内涝通过集水井将堤后排水沟雨水汇集后，通过穿堤涵管排至河道。排水涵管采用预制C30钢筋砼承插式圆管涵，直径为 $\phi 1000\text{mm}$ 、 $\phi 400\text{mm}$ ，涵管底部浇筑C20砼基础，涵管嵌入基础深度为 120° ，基座厚度为15cm。涵管比降为4%，为防止河水倒灌，在出口增设拍门，出口前设C20砼消力池。涵管进口直接与集水井相接。

(9) 观测设计

在白鹤桥下游及工程末端设人工刻绘水尺观测水位。水尺位置主要布置在防洪墙内侧，共2副水位标尺。堤线间隔500m设置一处沉降、位移观测断面。每个观测断面设2个标点桩，1个基点桩，标点桩分别设在两岸堤顶，基点桩设在堤背坡以外，标点桩采用砼预制件钢板面十字丝及钢珠标点，基点桩采用钢筋混凝土预制件及强制对中设施，分别用S3水准仪和J2经纬仪进行观测。本工程共设3个基准点，6个沉降位移标点。

2、施工现场布置

根据工程实际位置情况，本防洪治理工程拟设置1个施工工区，布置在河

道左岸。工区内根据工程情况，主要布置有：生产、生活区及水电系统，综合加工场，机械停放场，堆料场，混凝土拌和站。

(1) 施工场地布置

工程施工临时总占地 2.4503hm²，其中施工工区占地 0.0430hm²。设置 1 个施工机械车辆停放场；设置 1 座混凝土拌和站；设置 1 座仓库及综合加工系统。施工场地仓库等均采用框架板房，周边设置围挡，地面进行硬化。

(2) 施工导流布置

根据工程实地情况，考虑到工程河段河宽较小，施工期导流流量小，施工战线长，施工期短等综合因素，结合堤防工程布置设计，设计采取河道中部设置导流明渠束流的方式进行施工导流，共计布设导流明渠 1280m。

1) 导流标准

根据《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017）规定，本工程临时建筑保护对象级别为 5 级永久水工建筑物，实施后仅淹没基坑，对总工期及工程效益影响较小，确定本工程导流建筑物级别为 5 级，对应导流标准为 5~10 年洪水重现期，本工程防洪标准为 10 年一遇，结合工程施工导流特点，确定工程导流标准为 5 年洪水重现期（P=20%）。

2) 导流时段及导流流量

工程河段的洪枯流量及水位变幅都较小，本堤防工程主要安排在枯水期进行施工。根据堤线布置情况，结合进度安排，尽可能利用枯水期进行施工以减少临时工程费用，合理利用枯水期有效时段，同时保证施工工期，选择导流时段为 12~2 月，导流流量 4.4m³/s。

3) 导流方式

施工过程中，本工程导流明渠虽可有效导流防渗，考虑地基渗漏，本次设计采取明沟引水、集水井集水、潜水泵抽排水的方式进行基坑排水。

基坑排水主要考虑地下水和少量的雨水渗入，初步安排 100m 一段进行施工，在下游设置集水井，采用水泵抽排基坑内的水，初步计算日渗透量为 0.45m³/h/m，排水设备选用 100QW50-5-1.5 潜水泵（功率 1.5kw，Q=50m³/h，扬程 5m），共计 4 台水泵，初步估算能满足基坑排水的要求。

	<p style="text-align: center;">施工围堰断面图 1:50</p> <p style="text-align: center;">图 2-4 施工围堰断面图</p> <p>(3) 弃渣回填区设置</p> <p>本工程填筑料为挡墙墙背回填料，其用量较少，设计拟采用砂卵石料回填。本工程堤基开挖料主要为卵砾石夹砂，同时，本工程在“8.11”洪水抢险时，沿岸有 $1.00 \times 10^4 \text{m}^3$ 的应急抢险砂石吨袋，吨袋中的料源为区内天然级配卵砾石夹砂也可作为回填料。其储量已基本满足工程需要。据本次勘察成果可知，区内卵砾石夹砂作为墙后回填料，其质量基本满足设计所需。工程开挖土方中及应急抢险砂石吨袋中卵砾石夹砂层的漂石 ($0.36 \times 10^4 \text{m}^3$) 可作为压脚在卵石料，其不足部分可在工程河段上、下游河床中选取漂卵石。</p>
施 工 方 案	<p>1、工艺流程简述</p> <p>本项目属于非污染性建设项目，项目营运期本身不会产生环境污染。对环境的影响主要集中在施工期，因此本次评价重点对施工期环境影响进行评价。</p> <p>施工管理：项目成立专门的工程建设指挥部及专职的监理部门，以便对全段施工计划、财务、外购材料、施工机具设备、质量要求、施工验收及工程决算进行统一管理，确保工程质量和工期。建议本项目采用国内招标方式、分合同段组织施工力量进行施工，通过工程招标可选择资质条件优良的施工队伍，保证工程质量，降低工程造价，严格的合同管理也有利于工程的实施。各施工单位进行周密的施工进度计划，组织精良的施工队伍，配备先进的机械设备，采购充足的材料；加强各分项工程施工的紧密衔接与配合，采取切实有效的措施施工。</p> <p>项目施工组织应结合本项目区域特有的气象水文、汛期与雨季等特点，项目应安排在枯水期施工，以避免雨季造成水土流失，从而确保工程质量，加快</p>

工程进度。各分项工程遵循从准备工作→认可施工报告→实施→检测合格→转入下道工序的原则。做好各分项工程和各工序施工间的衔接、协调与配合，有条不紊，确保项目在预定工期内完工。

施工方式：施工中各段应由上游至下游逐渐推进，左右岸分别实施。河道内严禁乱堆乱放、建设临时设施，以确保汛期行洪和生产安全。严格按照规程规范要求组织施工，合理选配施工资源，选择施工经验丰富的队伍进行施工，以确保施工质量。

工程选择在枯水期开始分段进行基础部分开挖、清基施工。当该部分工作完成后，进行相应挡墙浇筑及基坑抽排水施工，并同步进行墙后回填。

施工期运输路线：应尽量避免人口聚集区、学校等区域，避免对现有交通产生较大影响。对于无法避开的人口聚集区域，则要求车辆运输时间点避开上下班高峰期和作息时间段。运输过程严禁超限超载，材料车用篷布覆盖运输，减少物料洒落，产生扬尘等。途经人口聚集点时降低车速，减小重型车辆噪声对居民的影响。

(1) 护岸工程施工工艺流程及产污位置

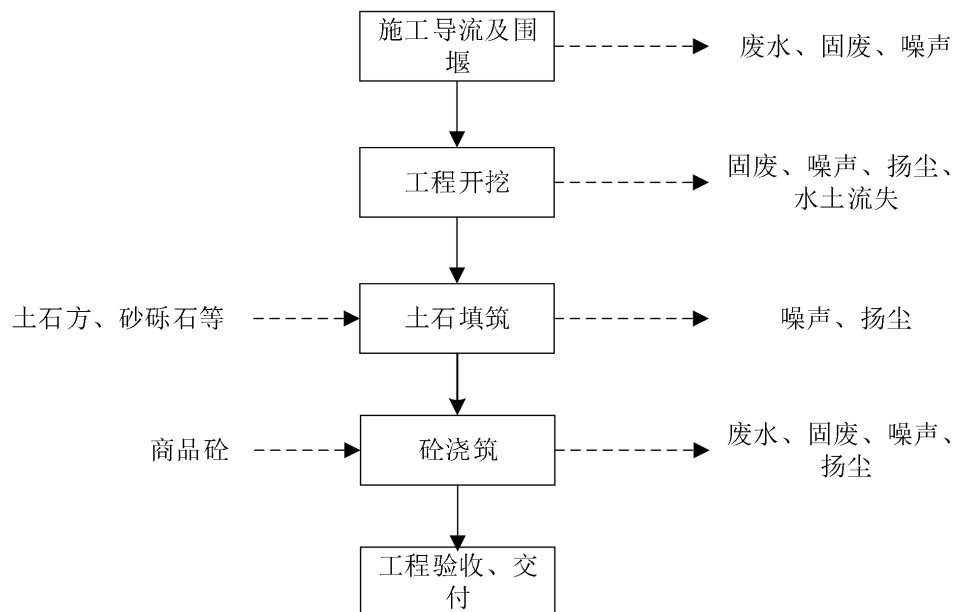


图 2-5 护岸工程施工基本工艺流程及产污图

工艺流程简述：

(一) 施工导流及围堰

根据工程实地情况，考虑到工程河段河宽较小，施工期导流流量小，施工战线长，施工期短等综合因素，结合堤防工程布置设计，设计采取河道中部设

置导流明渠束流的方式进行施工导流，共计布设导流明渠 1280m，工程围堰导流时段为枯水期。砂卵石开挖：采用 1m³挖掘机开挖，临时堆放于明渠两侧；砂卵石回填：采用 59KW 推土机推平，并压实。

（二）土石方开挖

（1）所有永久建筑物的基础开挖，须在旱地进行，开挖尺寸、高程应符合施工图规定。

（2）一般情况下，基础开挖应自上而下进行。

（3）基础开挖过程中不得影响相邻建筑物的结构安全，若开挖造成已建堤防等建筑垮塌，施工单位应按原貌进行恢复。

（4）开挖弃料应按设计要求进行处理。

（三）堤身砂卵石填筑

（1）堤后的填筑必须按设计断面进行，确保填筑料的设计厚度，要求不大于 40cm 进行分层铺料，分层碾压。

（2）填筑材料种类、级配、含水率、粒径大小、填筑部位以及相应的压实标准等，均须符合设计要求。

（3）必须严格按碾压试验确定的压实参数、压实机具的类型进行施工，现场碾压试验取得，不得随意变动。

（4）分段填筑时，各段之间应设立标志，以防漏压、欠压和过压。上下层分段位置应错开 5~10m，以免形成集中软弱通道，各相邻铺筑段不应形成台阶，接缝坡面不陡于 1: 2，层与层、段与段间结合带应进行刨毛处理，各段交接带碾压应彼此搭接，并超压一定宽度。

（5）填筑过程中，为保证压实质量，还应注意以下几点：

①碾压填筑作业施工工序为：铺料、平料、含水量控制、碾压、质量检查及处理、刨毛修边等。

②填筑料最大粒径不得超过铺筑厚度的 1/3~1/2，最大粒径不得超过 20%，超径料不得上堤。

③当用自卸车运料时，可采用后退法卸料；推土机平料后要求工作面的平整度符合规范要求。

④填筑料要求粗细颗粒混合均匀，达到要求的级配组合，防止发生粗细料

分离现象，更不允许出现大粒径集中铺筑，造成架空碾压不密实的隐患。

⑤碾压应顺堤轴线方向进行，先平碾压，然后加振压实。

⑥分段碾压时，相邻两段交接带碾压痕迹应彼此搭接。顺碾压方向，搭接长度应不小于 0.5m；垂直碾压方向搭接宽度应不小于 3m。

⑦边角、岸坡、结合带等狭窄工作面，振动碾压无法压实，可采用蛙式打夯机夯实；该部位每层铺料厚度不应超过 20cm，并与碾压部位搭接 50cm 以上。

⑧每施工完一层，必须等质检合格，监理、质检、质监联合签发开仓单后方可进入下一道工序施工。

⑨堤身填筑料碾压必须分层进行，确保压实干容重达到设计要求。检测力学指标 ϕ 值应大于 1.05 倍设计采用值

(6) 填筑缝面处理

①由于施工分段和施工程序形成的纵、横缝接合部位必须严格处理，保证接合质量；纵、横向接合部位应优先选用台阶法，若无条件时，其接缝面的坡度应不陡于其稳定边坡 1: 1.25。施工分段处接缝处理的施工由监理工程师协调解决。

②所有堤体的接缝，在填筑时必须按下列要求处理：

A、必须配合填料上升，陆续削坡，直到合格层为止。

B、为了加强接合面，横缝接合坡面上，应每隔 5m 增挖底宽 0.5m，长 1m，侧坡 1: 1，顺接合坡面 1: 3 的结合槽。

(7) 冬、雨季施工

①砂卵石料和含水量（指粒径 $< 5\text{mm}$ 的细料含水量）应小于 4%，级配良好，粗粒含量较多。

②砂卵石填筑时应基本保持正温。其冻砂含量可允许在 10%左右；冻块粒径宜不超过 10cm，且分布均匀，只有能达到设计指标时，才允许填筑。

③负温下填筑石渣料，不得加水，可采用重型振动碾。

④做好雨情预报，在雨天应注意保持填筑面平整，以防积水和雨水下渗；雨后填筑面应晾晒或处理，经检查合格后，方可复工。

⑤雨季施工应做好排水保护措施，以防雨水冲坏坡面，并防止级配分离，

如出现这种情况，必须处理好之后再复工。

(8) 坡面斜坡碾压

坡面斜坡碾压前，应以超填的坡面为基础进行修整，修整后的坡面在法线方向应高于设计线 5~10cm。

实施时，应选择几段进行试验，确定碾压的沉降量。

削坡中剔出大卵石的坑或大颗粒集中挖出后预留量不足的部位，应用粒径为 40mm 以下的良好级配砂卵石料或 M7.5 砂浆进行填补。

为使砼预制块面板有一个坚实的支撑面，用振动碾进行坡面碾压时采用上坡时振动，下坡时不振动，碾前用喷头进行二次洒水。第一次洒水浸透后进行第二次洒水，一般静、振碾 6-8 遍，最后一次振碾前，对坡面进行最后修补。

(四) 砼浇筑

(1) 趾槽混凝土浇筑

面板基础混凝土采用 0.8m³ 移动式拌和机拌制，3.5t 自卸汽车运输 300m 至浇筑区卸入料斗，0.35m³ 挖机入仓，钢模板成型，2.2kW 插入式振捣器捣实。

(2) 面板混凝土浇筑

面板滑模侧模由 20#槽钢组成，两侧扁铁加固，顶部角铁包边。滑模现场拼装，试滑后将滑模滑移至混凝土基础底部，混凝土浇筑与滑模滑升混凝土斗，仓面中部采用 2.2kW 插入式振捣器充分振捣，靠近侧模时采用软管振捣器振捣。滑模上升近，两端提升应平衡、匀速、同步。每浇完一层混凝土，滑升 25~30cm，滑升速度取决于脱模时混凝土的坍落度、凝固状态和气温等因素。滑行速度一般为 1~2m/h，最大不超过 3m/h，拉升间隔时间一般为 10~15min，最大不超过 30min。

2、施工时序

工程分为四个时段：即工程筹建期，工程准备期，主体工程施工期，工程完建期。施工总工期不包括筹建期。

工程筹建期工作：安排在第一年 1 月底以前完成，主要由建设单位承担工程的招投标工作，选择施工单位，工程征地，青苗赔偿，对外交通、供电、通讯等，为施工单位进场施工创造条件。

工程准备期工作：安排第一年 11 月前完成场内公路、场地平整、施工工

厂、临时房屋修建等施工必需的临时设施及放空各石河堰库容等。

主体工程施工期：安排 5 个月（即第一年 12 月～次年 4 月），主体工程施工期是主体工程开始至工程开始发挥效益的工期。主要由施工单位完成永久建筑工程。

工程完建期：安排 1 个月（即第二年 5 月），自工程开始发挥效益至工程竣工的工期，完成工程的扫尾工作。

3、建设周期

本工程总工期确定为 7 个月。

4、土石方平衡

（1）表土平衡

根据主体工程初步设计资料和水土保持方案报告书，项目地块原址为耕地、林地、其他用地和水域及水利设施用地，部分占地区域存在可利用的表土资源，主体工程初步设计水土保持章节建议对其进行了剥离，剥离的表土暂堆放于沿线堆料区内，与余方分开堆放，共计剥离面积为 0.31hm²，耕地平均剥离厚度为 20cm，总剥离量为 0.06 万 m³，建设期表土回铺 0.06 万 m³。

（2）土石方平衡

本项目开挖总量 5.13 万 m³（其中表土剥离 0.06 万 m³，砂砾石开挖 2.46 万 m³，一般土石方开挖 2.61 万 m³）；回填总量 5.13 万 m³（其中表土回铺 0.06 万 m³，砂砾石回填 2.46 万 m³，一般土石方回填 2.61 万 m³）。

本项目土石方平衡，不设置弃渣场。

表 2-7 表土平衡分析表

项目组成		总面积	可剥离面积	可剥离量	实际剥离面积	实际剥离量	绿化/复耕面积	覆土厚度	覆土量	表土来源
		hm ²	hm ²	万 m ³	hm ²	万 m ³	hm ²	m	万 m ³	
江油市白鹤 沟山洪沟治 理工程	堤防工程	1.27	0.27	0.05	0.27	0.05	0.25	0.2	0.05	前期剥离表 土
	施工道路	0.4	/	/	/	/	/	/	/	
	施工工区	0.04	0.04	0.01	0.04	0.01	0.04	0.3	0.01	
合计		1.71	0.31	0.06	0.31	0.06	0.29	0.5	0.06	

表 2-8 土石方平衡表 单位：万 m³

项目组成			开挖			回填		
			小计	砂砾石	一般土石方	小计	砂砾石	一般土石方
江油市白鹤 沟山洪沟治 理工程	①堤防工程	主体堤防工程	4.56	1.95	2.61	4.06	1.95	2.61
		导流明渠	0.4	0.4	/	0.4	0.4	/
		小计	4.96	2.36	2.60	4.46	2.36	2.60
	②施工临时便道工程	0.1	0.1	/	0.1	0.1	/	
	③施工工区	0.01	0.01	/	0.01	0.01	/	
合计			5.07	2.46	2.61	4.57	2.46	2.61

备注：以上土石方均为自然方，开挖+调入+外借=回填+调出+废弃。

<p style="text-align: center;">营 运 期 工 艺 流 程</p>	<p>本项目为防洪除涝工程，属于以生态影响为主的建设项目，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影响。本项目营运期无废水、废气、噪声和固废的产生。</p> <p>（1）防洪效益：该河堤可提高河道的输水和行洪能力，使项目沿线及下游城镇和农田保护区等防洪保护对象的防洪标准大大提高，减少水土流失。</p> <p>（2）生态效益：项目建成后使该河段的水生态环境状况得到大大改善。</p> <p>（3）经济效益：促进当地经济发展，保护人民群众财产。防洪工程建成后，将减少洪灾带来的损失，从而对促进城市经济发展、保护人民生命财产安全创造了条件。</p>
<p style="text-align: center;">其 他</p>	<p>本项目为江油市白鹤沟山洪沟整治工程项目，治理河段不改变原河道走向，不涉及河道的扩建。选址唯一，无比选方案。</p>

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	略。
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	<p>项目工程河段存在的主要问题如下：</p> <p>白鹤沟，又名白良河、杨家河，是平通河（让水河）右岸一级支流，发源于江油市大康镇西部的荣华山，由西向东流经金家毛坡、马场埡，然后接纳左岸支沟汪家沟，汪家沟系白鹤沟左岸一级支流，发源于大康镇白鹤洞，由西北向东南流经汪家毛坡再流经下庄坝、楠木湾姚家地湾，于江油市小河子坝汇入平通河。流域面积 71.7 平方公里，平均坡降约 8.35%，主河道长约 7.6km。</p> <p>（1）洪水灾害</p> <p>白鹤沟属山区蜿蜒型河道，工程河段长 1267m，河道宽度 23—38m，常年水深约 0.2~0.5m，起始端白鹤桥处河床高程 532.61m，端点楠木沟处河床高程 521.16m，相对高差 11.45m，该河段平均比降 9‰。河床主要为砂卵石。</p> <p>①左岸</p> <p>ZK0+000-ZK0+220 段保护对象为耕园地，原为浆砌卵石堡坎，2018 年“7.11”洪灾水毁后，采用吨袋临时防护，现状岸顶高程为 537.50-533.90m。</p> <p>ZK0+220-ZK0+370 段保护对象为耕园地，原为浆砌卵石堡坎，现状堡坎存在裂缝，基础悬空，现状岸顶高程为 533.90-531.68m。</p> <p>ZK0+370-ZK0+700 段保护对象为木耳产业园区，原为浆砌卵石堡坎，2018 年“7.11”及 2020 年“8.16”洪灾水毁后，采用吨袋临时防护，现状岸顶高程为 531.68-527.84m。</p>

ZK0+700-ZK0+890 段保护对象为农田及居民住宅，原为浆砌石堡坎，洪灾冲刷基础后，现状已垮塌断裂，现状岸顶高程为 527.84-526.27m。

ZK0+890-ZK0+995 段保护对象为居民住宅，原为埋石砼挡墙，现状基础掏蚀，其中 ZK0+990 处挡墙断裂，现状岸顶高程为 527.81-527.39m。

ZK0+995-ZK1+227 段保护对象为林地，现状为天然岸坡，岸顶高程为 525.95-523.67m。

②右岸

YK0+000-YK0+023 段保护对象为居民住宅，原为浆砌卵石堡坎，经常年洪水冲刷，现状基础悬空，岸顶高程为 537.54-537.08m。

YK0+023-YK0+558 段保护对象为耕园地及住宅，原为浆砌卵石堡坎，2018 年“7.11”及 2020 年“8.16”洪灾水毁后，采用吨袋临时防护，现状岸顶高程为 537.08-529.92m。

YK0+558-YK0+610 段保护对象为居民住宅，原为浆砌卵石堡坎，经常年洪水冲刷，现状存在裂缝、基础悬空，岸顶高程为 529.92-529.01m。

YK0+610-YK0+970 段保护对象为农田，原为浆砌卵石堡坎，经常年洪水冲刷老化，现状已垮塌，岸顶高程为 529.01-525.29m。

YK0+970-YK1+060 段保护对象为农田，原为浆砌卵石堡坎，经常年洪水冲刷，现状存在裂缝、基础悬空，岸顶高程为 525.29-525.19m。

YK1+060-YK1+103 段保护对象为耕园地、居民住宅，原为浆砌卵石堡坎，经常年洪水冲刷老化，现状已垮塌，岸顶高程为 525.19-524.21m。

2018-2020 年受特大暴雨洪水影响，下庄坝村（现书院村）白鹤沟两岸护岸冲毁，造成耕地、农房、乡村道路淹没受损，使人民群众的生命财产安全受到严重影响。为保护人民群众生命财产安全，改善河道生态环境、推动下庄坝乡村建设，促进乡村振兴及当地经济发展及水生态文明建设，因此需要尽快整治该河道。

据白鹤沟历年洪灾调查及访问当地居民，白鹤沟流域历年洪水灾害频繁。近期据记载，发生较大洪水灾害的年份有 1981 年 8 月、1998 年 8 月、2001 年 9 月、2008 年 7 月、2013 年 9 月、2016 年 7 月、2018 年 7 月、2019 年 8 月、2020 年 8 月。就近些年来看，2008 年、2013 年、2016 年、2018 年

和 2020 年 8 月的大洪水给沿岸人民带来了巨大的经济损失。

白鹤沟流域两岸分布着大面积的永久基本农田，频繁发生的洪水毁坏了当地大量的农田，给河道两岸村民造成了巨大的损失，严重影响了当地村民的生产生活，打乱了人们的正常生产、工作和生活秩序。各级党政部门每次都要投入大量的人力、物力支援抗洪抢险工作。若不采取整治措施，洪灾将持续冲刷岸坡，毁坏农田，必将严重影响当地产业发展及区域经济可持续发展。

本项目的实施可提高该区域防洪安全等级，保证该段河道防洪体系安全；可保护项目区域的正常开发建设和农作物；可保护当地基础设施和改善居民生产、生活条件。从环保的角度，本工程的实施可改善河道水环境、减少水土流失影响。

项目所在地不存在原有环境污染问题。



图 3-3 白鹤桥上游堤防现状照片



图 3-4 灾后耕保项目堡坎现状照片

根据本项目排污特点和外环境特征确定环境保护目标如下：

1、地表水环境保护目标

本次评价的地表水环境保护目标为白鹤沟。环境保护级别：白鹤沟水体功能不因项目的实施而发生变化，即满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水域标准。

生
态
环
境
保
护
目
标

2、大气环境保护目标

本次评价的大气环境保护目标为本项目施工工区周边 500m 环境空气质量。环境保护级别：不因本项目的实施改变环境空气质量，即满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）一级标准。

3、声学环境保护目标

本次评价的声学环境重点保护目标确定为：本项目红线及临时施工工区边界外 50m 范围内的声学环境质量。环境保护级别：项目沿线居民处噪声级达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值要求。

4、生态环境保护目标

评价范围为：生态环境包括陆生生态和水生生态。水生生态评价范围为工程涉及的白鹤沟流域工程影响河段；陆生生态评价范围为工程涉及河

段两侧及端点各 1km 范围。

本项目生态环境保护目标见下表：

表 3-20 项目环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	坐标	方位	距离 (m)	性质	备注
水环境	白鹤沟	E104.6819° N31.8407°	/	/	扰动水体	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类标准
声环境	下庄坝村居民	E104.6855° N31.8378°	东侧	10~50	11 户, 约 35 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准
	下庄坝村居民	N104.6810° E31.8403°	西侧	11~50	4 户, 约 10 人	
大气环境	下庄坝村居民	N104.6836° E31.8444°	东南侧	225~450	25 户, 约 80 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单中一级标准
	下庄坝村居民	N104.6793° E31.8436°	西南侧	153~500	30 户, 约 90 人	
	下庄坝村居民	N104.6778° E31.8465°	西侧	178~286	10 户, 约 30 人	
	下庄坝村居民	N104.6782° E31.8487°	北侧	183~500	15 户, 约 45 人	
生态环境	陆生生态	N104.6885° E31.8462°	国家公园、重要物种、重要生境以及其他具有重要生态功能、对保护生物多样性具有重要意义的区域		不得因项目的实施而使区域内植被覆盖率降低、环境绿地数量减少和城镇景观受到破坏	
	水生生态	E104.6819° N31.8407°	工程影响河段的水生动、植物及生境		不得因项目的实施而使河段水生动物受到破坏	

1、环境质量标准

(1) 环境空气质量：执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单中一级标准，详见下表。

表 3-21 《环境空气质量标准》 单位：mg/m³

采用标准	项目	标准限值	
《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	SO ₂	1 小时平均	0.15
		24 小时平均	0.05
		年平均	0.02
	NO ₂	1 小时平均	0.20
		24 小时平均	0.08
		年平均	0.04
	PM _{2.5}	24 小时平均	0.035
		年平均	0.015
	CO	24 小时平均	4
		1 小时平均	10
	O ₃	日最大 8 小时平均	0.10
		1 小时平均	0.16
	PM ₁₀	24 小时平均	0.05
		年平均	0.04

评价标准

(2) 地表水环境质量：地表水环境执行国家《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中Ⅲ类标准值见下表。

表 3-22 《地表水环境质量标准》

序号	项目	标准限值 (mg/L), Ⅲ类
1	pH	6-9
2	溶解氧	≥5
3	高锰酸盐指数	≤6
4	COD	≤20
5	BOD ₅	≤4
6	氨氮	≤1.0
7	总磷	≤0.2 (湖、库 0.05)
8	总氮	≤1.0
9	铜	≤1.0
10	锌	≤1.0
11	氟化物 (以 F ⁻ 计)	≤1.0
12	硒	≤0.01
13	砷	≤0.05
14	汞	≤0.0001
15	镉	≤0.005
16	铬 (六价)	≤0.05
17	铅	≤0.05
18	氰化物	≤0.2
19	挥发酚	≤0.005
20	石油类	≤0.05
21	阴离子表面活性剂	≤0.2
22	硫化物	≤0.2
23	粪大肠菌群 (个/L)	≤10000

(3) 声环境质量：声环境执行国家《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准。执行标准限值见下表。

表 3-23 《声环境质量标准》 单位：dB (A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

2、污染物排放标准

(1) 废气：本项目营运期不产生废气。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)。

表 3-24 《四川省施工场地扬尘排放标准》 单位：μg/m³

污染物	施工阶段	排放限值
总悬浮颗粒物	拆除工程/土方开挖/土方回填阶段	600
	其他工程阶段	250

(2) 废水：项目施工期施工人员的生活污水依托项目区域周围居民现

有的化粪池处理，处理后用作农肥，不外排；项目施工废水经沉淀以后循环使用，不外排。

(3) 噪声：施工期间执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 相关标准。

表 3-25 《建筑施工场界环境噪声排放标准》 单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

(4) 生态环境：生态环境以不减少区域内珍稀濒危动植物和不破坏生态系统完整性为标准。水土流失以不改变土壤侵蚀类型为标准。

其他 根据国家对实施污染物排放总量控制的要求以及本项目的特点，本项目不设置总量控制指标。

四、生态环境影响分析

本项目位于江油市大康镇下庄坝村，主要包括护岸工程和涉河建筑物工程。项目施工期安排在枯水期进行，施工采用围堰、导流施工方式，分期施工。本项目采取围堰干法施工，对河道水质影响较小，仅仅是在围堰的初期和拆除围堰时会产生暂时性的影响。

项目施工期的环境影响主要包括施工废水、废气和噪声对水质、环境空气和声学环境的影响，其影响主要集中在施工期，随着施工结束，这些影响将会消失。施工期还存在一定的社会环境和生态环境影响。

1、施工期大气环境影响分析

工程施工过程中土石方开挖、回填，施工材料装卸、运输等过程会产生的施工扬尘、混凝土拌合粉尘和车辆及施工机械尾气，施工期废气对周围大气的影
响程度取决于施工所在地区大气扩散条件、施工强度、工区地形条件等诸多因素。

施
工
期
生
态
环
境
影
响
分
析

(1) 施工扬尘

施工期的扬尘会对周围环境空气质量有一定影响，主要是主体工程施
工中由于挖方、回填、土石方堆存，以及建筑材料的装卸、运输、堆放过程中有大量尘埃逸散到周围空气中。

1) 土石方开挖回填扬尘

土方的开挖和回填作业产生的 TSP 污染严重程度与气候条件有关，大风时
对下风向的污染影响较大，一般在距施工现场 100~150m 范围以外 TSP 浓度可符合有关标准的规定和要求。而本项目在开挖过程中土石方开挖以机械开挖方式，由于开挖土石方粒径较大，土石方开挖过程中扬尘产生量较小。根据水利工程施工现场类比分析，扬尘粒径大部分大于 10 μ m，在重力作用下短时间内可沉降到地面，影响范围有限，一般污染范围为半径 50~100m 以内，对下风向影响距离稍远一些。施工期产生的 TSP 可能会对施工营地内工作人员以及施工营地下风向居民产生影响。采取洒水降尘措施后可以有效控制扩散，对施工区周围的大气环境质量影响不大。

2) 临时堆场和建材堆存区扬尘

施工期间土石方临时堆场和裸露场地的风力扬尘也是施工扬尘的一大来源。由于施工的需要，一些建材或开挖土石方需露天堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘。因项目开挖土石方粒径较大、湿度高，起尘量小，不易起尘。

3) 运输车辆扬尘

施工期汽车运输产生的扬尘对道路两侧一定范围会造成污染，扬尘量的大小与车流量、道路状况、气候条件、汽车行驶速度等均有关系。

表 4-1 为一辆 10 吨卡车，通过一段长度为 1km 的路面时，不同路面清洁程度，不同行驶速度情况下产生的扬尘量。

表 4-1 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘 单位：kg/辆·km

P 车速	0.1(kg/m ²)	0.2(kg/m ²)	0.3(kg/m ²)	0.4(kg/m ²)	0.5(kg/m ²)	1(kg/m ²)
5(km/h)	0.051056	0.085865	0.116382	0.144408	0.170715	0.287108
10(km/h)	0.102112	0.171731	0.232764	0.288815	0.341431	0.574216
15(km/h)	0.153167	0.257596	0.349146	0.433223	0.512146	0.861323
25(km/h)	0.255279	0.429326	0.58191	0.722038	0.853577	1.435539

由此可见，运输车辆动力起尘与车速、地面清洁程度等有密切关系。在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此限速行驶和保持路面清洁是减少运输车辆动力起尘有效办法。

为减少起尘量，限速行驶及保持路面的清洁，并且对路面定期洒水，可有效地抑制扬尘的产生，且车辆扬尘多属间歇性排放，其影响范围仅限于道路两侧附近，对周围环境质量空气影响较小。

(2) 施工机械废气和运输车辆尾气

本项目施工场地车辆和各种燃油机械比较分散，尾气排放源强相对较小，主要污染因子为 SO₂、NO_x、CO 和未完全燃烧的 THC，为非连续间歇式排放。由于施工时间短，废气产生量较小，且施工现场周围开阔，有利于废气的扩散，同时废气污染源具有间断和流动性的特点。在采取加强机械设备的保养与合理操作；多选择使用电动工具和低排放量的机械设备，禁止使用不能达标排放的机械设备；设计合理的施工流程，进行合理的施工组织安排，减少重复作业；严格控制运输时段和运输路线等措施后，施工机械废气和运输车辆尾气不会对周边大气环境造成明显不利影响。

(3) 混凝土拌和粉尘

本项目设置小型砼拌合站。拌和站采用的拌和机为密闭式拌和机，拌和规模较小，同时，拌和过程中物料处于湿润状态，拌和粉尘产生较少，在密闭状态小逸散出来的废气较少，影响范围在 5m 范围内；采用袋装水泥，并对拌和原材料做好遮挡覆盖；同时拟添加喷雾除尘设备，并避免大风天气进行拌和作业等措施

减少粉尘产生量，拌和粉尘对大气环境的影响可以接受，不会对周围大气环境带来明显不良影响。

施工期产生的废气采取相应措施防治后不会对施工场地周围的环境空气质量造成明显不利影响。因此，项目实施后不会对项目区域环境空气质量造成明显影响。

2、施工期地表水环境影响分析

本项目施工期间产生的废水主要包括基坑排水、施工机械及车辆冲洗废水及施工人员产生的生活污水。

(1) 基坑排水

基坑排水：主要包括初期排水及经常性排水。初期排水包括围堰施工完毕，基坑开挖前基坑内积水及围堰渗水、雨水等，本工程所处区域内地下水埋藏浅，含水丰富，施工初期选用水泵抽排水。经常性排水主要为围堰及其基础渗透水，此外还有基坑施工期的天然降水和施工弃水等。本项目考虑采用小型潜水泵抽排。项目选择在枯水期施工，工程量较小，施工期较短，基坑排水量相对较小，采取在基坑内静置后再抽排至河道的方式，对地表水影响较小。

(2) 施工机械及车辆冲洗废水

机械和车辆冲洗废水：机械车辆冲洗排放的废水中悬浮物和石油类含量较高。根据施工组织设计，应尽量要求施工机械和车辆到附近专门清洗点或修理点进行清洗，小部分在项目区内进行清洗的施工机械、车辆所产生的含油废水或废弃物，不得随意弃置和倾流，施工期设备冲洗废水经施工场地内临时沉淀池处理后循环使用，不得排入附近地表水体。

(3) 生活污水

本项目施工高峰期施工人员总计约 50 人，人均生活用水量以人均 50L/d，污水排污系数按 0.8 计，高峰期最大生活污水排放量为 2.0m³/d。

治理措施：经周围农户化粪池处理后用于农田施肥，不外排，不会对周边水体造成影响。

综上所述，本项目施工期产生的废水经过相应措施处理后不会对项目周边地表水环境造成明显不利影响。

3、施工期地下水环境影响分析

本项目建设规模较小，施工周期较短，水位降深的影响并不大。本项目所在地不属于岩溶地区，不会造成地下水径流方向发生重大变化。

施工产生的废水通过岩土层孔隙裂隙渗漏也可能对地下水水质造成严重影响。地下水的水化学条件会因本工程各种施工废水的随意排放而发生变化，如地下水的物理组成或化学成分、微生物含量等，可能造成水质恶化和水污染的加剧。

项目使用的各种工程机械在定期在加油站加油，现场不贮存柴油和汽油；项目进出口均进行地面硬化，施工废水、车辆冲洗废水均回用，不外排。项目施工产生的废水不会渗入地下，对地下水水质造成影响。

4、施工期声环境影响分析

(1) 噪声产生

建筑噪声是施工工地主要的污染因素之一，主要是施工作业噪声、施工车辆噪声和机械噪声。设备噪声多来自挖掘机、推土机、装载机等设备的发动机噪声及振动噪声。参考有关资料，各施工阶段主要施工机械和设备的声功率级见下表。

表 4-2 主要机械设备噪声源强

序号	设备名称	声源强度〔dB (A)〕
1	挖掘机	90
2	推土机	90
3	振动碾	90
4	打夯机	90
5	拌和机	85
6	振捣器	90
7	供水泵	80
8	排水泵	80
9	载重汽车	85
10	空压机	90

根据现场踏勘，项目工程沿线 50m 范围内敏感目标主要分布为村镇农户，为避免项目对周边敏感点环境造成噪声污染，应采取降噪措施。

(2) 治理措施

在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加，根据计算，叠加后的噪声增值约为 3~8dB。由于各施工机械噪声大多在 80dB 以上，为使其

能够达到《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011）要求，必须采取减缓措施，其具体治理措施如下：

1) 严格控制各种强噪声施工机械的作业时间，禁止夜间（22：00~6：00）和午休（12:00~14：00）在居民集中区等噪声敏感点附近施工，如确因施工需要必须连续施工的工序，需经建委、生态环境、城管等有关部门批准同意，办理相关手续及施工许可证，并事先通知周围居民等环境敏感点方可进行。

2) 施工场地修筑围墙和施工围挡。

3) 合理布置施工总平面图，尽可能将高噪声源安排在远离周围环境敏感点一侧，防止噪声扰民现象发生。由于部分敏感点紧邻项目地块，因此在靠近敏感点的一侧应设置简易声屏障。合理调整高噪声设备的使用时间，高噪声设备进行分散式布设，并严禁同时运行，减少噪声叠加影响。

4) 施工时采用降噪作业方式：施工机械选型时尽量选用可替代的低噪声的设备，对动力机械设备进行定期的维修、养护，避免设备因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时的声压级；设备用完后或不用时应立即关闭。

5) 对各施工环节中噪声较为突出且又难以对声源进行降噪可能的设备装置，应采取临时围障措施，围障最好敷以吸声材料，以此达到降噪效果。

6) 优化运输车辆进出施工场地路径，尽量避免在敏感目标附近逗留，途经敏感目标附近时禁止鸣笛。选用符合国家标准低噪声设备，并加强对设备的维修保养，避免由于设备非正常工作而产生高噪声污染。

7) 合理安排施工工序，尽量缩短施工周期。

8) 最大限度地降低人为噪音：不要采取噪声较大的钢模板作业方式；在操作中尽量避免敲打砼导管；搬卸物品应轻放，施工工具不要乱扔、远扔；尽量压缩施工区汽车数量和行车密度，运输车辆进入现场应减速、并控制汽车鸣笛等。

采取以上措施后，在严格按照《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011）要求的标准进行施工，并采用有效措施对厂址施工噪声进行控制后，会将本项目施工噪声对周围敏感点影响控制在最低水平。

5、施工期固废环境影响分析

根据工程分析，本项目施工产生的固体废弃物主要是土石方和废弃建筑材料、废包装材料以及施工人员生活垃圾。

(1) 土石方

本项目开挖总量 5.13 万 m³（其中表土剥离 0.06 万 m³，砂砾石开挖 2.46 万 m³，一般土石方开挖 2.61 万 m³）；回填总量 5.13 万 m³（其中表土回铺 0.06 万 m³，砂砾石回填 2.46 万 m³，一般土石方回填 2.61 万 m³）。

本项目土石方平衡，不设置弃渣场。

(2) 废弃建筑材料、废包装材料

在工程施工过程中，产生的建筑废料主要为钢筋、钢板、木材等，建筑废料分类回收，交废物收购站处理；对不能回收的建筑垃圾应集中堆放，定时清运至指定垃圾堆场。

项目施工产生的废弃建筑材料、废包装材料，对能够进行回收利用的加以回收利用，不能回收利用的送往政府指定的渣场进行堆放，做到日产日清。对加以回收利用的废弃建筑材料、废包装材料应合理、分类堆放，严禁随意倾倒、填埋，从而可以避免工程废料造成二次污染。

(3) 生活垃圾

本项目不设置施工营地，施工人员住宿依托周边民房，生活垃圾依托既有设施进行收集处理，由当地环卫部门送往垃圾处理厂进行卫生填埋。

综上所述，项目施工期的影响是暂时的，在施工结束后，影响区域的各环境要素基本都可以得到恢复。只要项目施工期认真制定和落实工程期应该采取的环保对策措施，工程施工的环境影响问题可得到消除或有效控制，可使其对环境的影响降至最低程度。

6、施工期生态环境影响分析

项目实施对生态环境的影响主要表现为：工程作业、人为活动影响野生动物的分布格局。施工活动产生的振动、噪声、粉尘、固体废物等，对区域地表、动植物与生物多样性、土壤、景观等方面产生的影响。由于评价区内的野生动物资源多为小型兽类和一些鸟类，其迁徙能力较强，大多适应环境变化能力较强，在环境稳定后会在新的栖息地内迅速繁殖生存，所以对动物资源影响相对较小。随着本工程的实施，占压土地、扰动地表将引起工程区内生物生产力有所降低。因此，加强对施工区生态的保护，采取切实可行的措施控制对生态环境造成的影响，在工程开发建设中必须引起高度重视，应列为项目建设的一项重要工作。由

于项目侵占植被类型为当地分布广泛、常见的类型，因此工程实施对区域自然系统恢复稳定性影响不大，区域自然系统仍处于稳定状态。加之根据项目建设、运营及当地情况加强生态管理和采取适当的水土保持及生态恢复治理措施后，其影响程度可以得到有效缓解。同时，应加强动植物保护宣传、严格按照规定剥离地表植被、保护区域野生动植物资源。

(1) 陆生植物保护措施

- 1) 划定最小施工范围，减小植被受影响面积；
- 2) 防止施工废渣、粉尘、废气等对植物及其生境的影响；
- 3) 最大限度地降低对评价区野生植物的破坏；
- 4) 开展外来物种入侵防治；
- 5) 施工期结束后及时进行土地复垦和植被恢复。

(2) 野生动物保护措施

- 1) 调整工程施工时段和方式，减少对动物的影响；
- 2) 在动物活动频繁区域，设置宣传牌；在施工期采用噪音较小的施工设备，提高过往人员的保护意识等；
- 3) 强化野生植物和野生动物栖息地保护管理。

(3) 水生生态保护措施

- 1) 优化施工工序
 - ①任何人和机械不得无故进入水体；
 - ②采取切实的水土保持措施，防止渣土进入水体；
 - ③在雨季不施工，减少泥土进入风景区内水体及沟渠；
 - ④禁止在沟渠洗涤车辆，禁止生产废水直接排入沟渠污染水环境。
 - ⑤加强各类施工场地污水处理措施，禁止私设暗管偷排、禁止外排。施工期产生的施工废水经过处理后循环使用不外排；河堤涉水施工应该修筑围堰和沉淀池，悬浮物较高的河水需沉淀后排入河道；生活污水依托镇上现有设施进行处理。
 - ⑥此外应选择在枯水期进行项目施工，采用分段围堰方式，减少围堰面积，减轻 SS 对河水污染。
 - ⑦施工过程中产生的泥浆应抽提输送至陆域沉淀池沉淀处理，不得直接排放

到水中。

⑧营运期对堤岸两侧进行植被绿化，减少水土流失。

2) 加强鱼类保护宣传工作

①管理措施

提高保护意识和保护知识是水生生态环境和鱼类资源保护的前提和基础。保护生物多样性在缺乏公众支持下是不可能顺利开展，所以需要通过设立警示牌等大众舆论宣传工具，向沿岸居民大力宣传《野生动物保护法》、《渔业法》等法令及保护珍稀水生生物的重要意义；在永久建筑物的显要处树立宣传牌，图文并茂地介绍珍稀水生保护动物的知识和保护措施等，通过开展定期的法规教育、专题培训等多种途径的努力来增加公众对生物多样性的认识，加强公众行动的主动性和能力。

在施工过程中，应加强对施工人员进行水生资源保护的宣传工作，加强施工人员的环保意识，严格要求施工队伍有组织、有计划地施工，尽可能减少对现有水生生态的破坏。施工期加强法制教育和管理，全面贯彻执行《中华人民共和国野生动物保护法》、《四川省野生动物保护实施办法》等法律法规，增强施工人员的环保意识，禁止施工人员捕食水生动物，以减轻施工对当地水生动物的影响。

3) 加强水生生物监测

调查内容主要包括水环境要素调查和水生生物调查：水环境要素涉及水体理化指标；水生生物包括浮游植物、浮游动物、底栖动物等种类、分布密度、生物量等的变化情况，调查时间可以安排在4月或9月。鱼类资源调查应包括鱼类种群动态调查，主要在3-5月开展。调查时段和频次以及要素构成可以根据工程建设运转进程做相应调整。

(4) 生态入侵和生态风险的防范和管理措施

项目施工及营运期，外来人员、车辆和材料的大量使用，使外来物种入侵的概率大为增加，可能会对当地自然生态系统产生危害。所以，自基建开始，就应防止外来物种进入。

1) 通过宣传教育增强施工人员的防范意识，防止外来物种在基建期随着各种施工和交通工具传入。

2) 在施工结束后的施工迹地恢复中, 必须使用本地植物物种进行绿化恢复, 严禁使用外来种。

3) 使用材料要加强检疫, 防止有害生物随材料带入。

4) 最重要的是, 在日常巡护管理工作中加强监管, 发现外来物种立即上报相关部门处理。

5) 对已出现的入侵物种如喜旱莲子草、小蓬草等, 要及时清除, 防止扩散。

(5) 生态监测与监理措施

1) 生物多样性监测

监测内容可分为植物、动物, 监测时间为施工期及营运期。植物监测方法主要为在项目区白鹤沟两岸区域设监测样线及样方, 鸟类和兽类主要沿河流平行和垂直方向布设监测样线, 鱼类、两栖类和爬行类主要沿评价区内的白鹤沟两侧布设样线, 以了解项目建设前中后期植物物种组成变化、群落结构的变化、动物种类、数量的变化等。具体的监测样线和样方设置可参照附图, 也可由风景区管理机构依据典型性、可操作性、代表性原则实地确定。

表 4-3 生物多样性监测计划表

监测内容	方法	目的	指标	频次
植被类型和植物多样性	沿施工场地、护岸河段布设样线	了解项目建设前中后期植物物种组成变化、外来物种入侵、群落结构的变化	植物种类及数量, 群落结构多样性	施工期 1 次, 营运期 2 次
两栖类和爬行类	沿白鹤沟、工程沿线水域布设样线	了解项目建设前中后期项目周边两栖爬行类种类、数量的变化	两栖爬行类数量、种类及多样性	施工期 1 次, 营运期 2 次
鸟类和兽类	沿施工场地、护岸河段布设样线	了解项目建设前中后期项目周边鸟类兽类种类、数量的变化	鸟类和兽类种类、数量及多样性	施工期 1 次, 营运期 2 次
水生生物及鱼类	沿护岸河段、河流断面布设样线	了解项目建设前中后期项目周边水生生物及鱼类的种类、数量的变化以及鱼类“三场”分布。	水生生物及鱼类的数量、种类、多样性以及鱼类“三场”	施工期 2 次, 营运期 2 次

2) 生态监理措施

为确保项目按照环保要求施工, 使之建设过程中对评价区环境的影响降至最小, 有必要实施生态监理措施。

监控内容:

- ①全程对施工活动进行规范和监管, 及时制止违规建设行为;
- ②指导工程建设活动, 控制对保护动植物的影响;

③限制工程占地范围，禁止材料随意堆放、施工活动随意扩张导致的施工占地扩大，敦促施工方严格按照工程划定的占地红线施工；

④监督相关的保护措施全部落实，确保工程建设带来的不利影响得到有效控制；

⑤开展施工期日常巡护。

(6) 对窦圖山—佛爷洞省级风景名胜区的保护措施

1) 对风景资源的保护管理和影响减缓措施

本项目占地区涉及窦圖山—佛爷洞省级风景名胜区的二级保护区，项目会对风景区内风景资源造成一定的不利影响，需加强施工期的管理：

①采取湿式施工方式，对工程面、施工便道等提高洒水降尘的频率，降低施工粉尘对临近景点的影响；

②加强对施工人员的管理，施工人员不得随意离开施工岗位进入景区内活动；

③对高噪音的施工场地采取打围封闭的形式施工，降低噪音和粉尘影响；

④施工完成后，建渣、垃圾全面清理，不得遗留在景区内。

同时，本项目的实施对风景名胜区风景资源的保护管理措施主要体现在后期植被景观恢复上，即项目建成后，因地制宜地认真做好植被恢复方案，规范执行景观美化、绿化和再造措施，加强监督，将项目的实施对景观资源的不利影响降至最低。

根据项目建设与景观的相容性分析，建议在河堤岸两侧种植垂柳、杨树等植物，进一步增加景观相容性。

(7) 对风景名胜区景观视线的保护措施

针对景点景观干扰的影响减缓措施主要有：

1) 加强施工组织，尽量选择在旅游淡季施工，同时集中施工器械和人员，缩短项目在风景名胜区内施工时间，从而减少项目对风景名胜区沿线自然景观视域的干扰影响。

2) 施工结束后对临时占地区的新增裸露地进行全面治理，针对临时占地进行乔灌草组合的植被恢复方式，从而增加项目沿线的景观协调性，降低视觉影响。

(8) 对景区保护培育措施

1) 不得在一级保护区或者核心景区占地;

2) 在施工过程中严格执行《水土保持法》，在景区内河道进行治理和开发利用活动，应当符合水资源保护的相关要求，用可持续发展战略来指导风景区水资源的保护、利用和开发。合理规划施工时期，缩短施工时长，严禁工程建设对水资源产生污染。

3) 绿化培育规划：工程完工后应采取乔灌草组合的方式迅速实现裸露地区的植被覆盖，以促进植被的恢复和形成多层植被结构。在风景区内对现状植被状况未能达到风景环境或生态环境要求的区域进行重点植被培育，恢复次生植被系统，植被培育的选用树种应为具有景观效果的乡土树种，并适当选用速生树种，既快又好地达到培育效果；植物的选用应与相体现经济、美观的原则，适当选用果树和经济林木，突出乡土植被的特色；在植被的培育中一定要慎重，严防外来物种侵害。

4) 景区内所有天然林区为禁伐区，禁止对天然林进行采伐。

5) 在划定施工范围以外，除必要的施工便道外，不得设置其他的临时用地，并且在施工完成后应恢复风景名胜区内地形地貌以及植被的原始状态。

6) 施工期间，生活区中生活垃圾等固体废弃物应及时收集并清运出景区进行处理。景区内产生的施工废水，必须经处理达标后综合利用，不得直接排放影响地表水体。

(9) 工程建设对百汇溪自然溪沟（佛爷洞三级自然景点）景观的保护措施
项目建设范围距离百汇溪自然溪沟景观游览区域约有 700m 的距离，项目施工对其影响可以采取相应措施来消减。

1) 划定施工范围红线，严格在红线区域内进行施工；

2) 施工时段选择在枯水期进行，高效率施工，缩减施工时长；

3) 对于施工围堰，采取分段围堰，减小围堰面积；

4) 在施工过程中，加强水环境、水生生物保护力度。

综上所述，本工程的建设将改变了项目区部分土地的利用性质；造成生物量的减少；防腐材料和施工废弃物也会对土壤的理化性质产生影响。评价范围内无珍稀野生动物分布，也没有涉及野生动物的通道、栖息地等敏感场所；不涉及原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区，不涉及珍稀植物以及古树名木等；

	<p>建成后不会对整个评价区的生态完整性产生影响，对生物多样性的影响也较小，属可接受范围；工程的建设不会造成物种缺失，不会影响生物迁徙和物质能量流，也无需预留通道。该项目涉及的生态系统的结构和功能没有受到影响，在干扰之后可以较好的恢复，没有显著的生态问题。</p> <p>7、施工期对风景名胜区的影响分析</p> <p>本项目符合风景名胜区相关法律法规和《窦圖山-佛爷洞省级风景名胜区》的保护管理要求，在落实各项景观和生态环境保护措施的前提下，项目建设和运营给风景区带来的不利影响将得到有效控制、削弱或消除，项目对风景名胜区的影响总体可控。综合考虑本项目在开发旅游资源、带动地区经济发展等方面的重要作用，本次评价认为江油市白鹤沟山洪沟整治工程项目在窦圖山-佛爷洞省级风景名胜区修建具有可行性。</p>
<p>营 运 期 生 态 环 境 影 响 分 析</p>	<p>本项目为防洪除涝项目，属于非污染型项目，项目在营运期主要体现环境正效益。</p> <p>1、提高工程段防洪减灾能力</p> <p>工程建成后，将提高工程段输水和行洪能力，使工程段防洪标准满足5年一遇，保证河道两岸人民的生命财产安全。</p> <p>2、项目实施可有效稳定河势、减少安全隐患</p> <p>本次整治将整治河道，新护岸工程，改建石河堰等恢复河道行洪能力，规整河道、归顺水流，减轻岸坡冲刷，对稳定河势、保护岸坡、减少河道两岸安全隐患。</p> <p>3、生态正效益</p> <p>项目建成后，遏制了生态系统恶化趋势，使该河段的水生态环境状况得到大大改善，环境正效益显著。</p>
<p>选 址 选 线 环</p>	<p>2021年10月19日，该项目取得了江油市水利局江水函〔2021〕66号《江油市白鹤沟山洪沟整治工程实施方案》的批复，基本同意工程治理河长约1.267km，改建河堤2293.6m，整治河堤25m，增加箱涵2处，穿堤排涝涵管6处。</p> <p>2023年4月7日，《江油市综合水利基础设施提升改造项目可行性研究报告</p>

境
合
理
性
分
析

告》（项目包含江油市白鹤沟山洪沟治理工程）取得了江油市发展和改革局江发改〔2023〕116号立项批复。

2024年1月3日，江油市水利局出具了关于江油市白鹤沟山洪沟整治工程调整的变更说明，变更如下：因江油市白鹤沟山洪沟整治工程左岸 ZK1+211.5-ZK1+227.5 段约 16m 河堤位于窦圖山—佛爷洞省级风景名胜区的核心景区。根据《窦圖山—佛爷洞省级风景名胜区总体规划》中核心景区保护细则，故本次暂取消该段河堤建设。

因此，工程建设内容最终确定为治理河长约 1.251km，改建河堤 2277.6m，整治河堤 25m，增加箱涵 2 处，穿堤排涝涵管 6 处。

1、项目选址合理性

本项目为江油市白鹤沟山洪沟整治工程项目，治理河段不改变原河道走向，不涉及河道的扩建。选址唯一，无比选方案。

根据资料分析及现场踏勘，本项目沿线 500m 范围内的敏感点主要为居民区，项目位于窦圖山-佛爷洞风景名胜区二级保护区内，沿线不涉及其他风景名胜区、饮用水源取水口、饮用水源保护区等环境敏感区。项目施工期严格控制施工作业带，严格按照本环评提出的生态保护措施，尽可能降低项目施工对保护区环境影响。

项目用电量较小，就近接引当地电网，能满足项目用电需求，沿线道路通畅，交通便利，建筑材料及其运输都十分方便。在采取相应的废水、废气、固废、噪声等治理措施，可将项目对周边的影响降至最小。

因此，本项目的建设选址合理。

2、施工场地选址合理性

根据项目工期安排，本项目共设置 1 个临时施工工区，布置在河道左岸北侧 180m 处。工区内根据工程情况，主要布置有：生产、生活区及水电系统，综合加工厂、机械停放场、堆料场、混凝土拌和站等。

施工工区用地性质为采矿用地，施工结束后，及时对施工场地进行清理。施工场地临近道路，交通方便。施工场地周边较空旷，距离最近的敏感点为 106m 外的下庄坝村居民，采取相应的措施后，可将项目对敏感点影响减至最小。

五、主要生态环境保护措施

施 工 期 生 态 环 境 保 护 措 施	<p>1、施工期废气</p> <p>施工期产生的废气主要为施工扬尘、施工机械废气及混凝土拌和粉尘。</p> <p>(1) 施工扬尘</p> <p>扬尘污染造成大气中 TSP 值增高，施工扬尘的起尘量与许多因素有关。影响起尘量的因素包括：基础开挖起尘量、施工渣土堆场起尘量、进出车辆夹带泥砂量、水泥搬运量、建筑垃圾外运装载起尘量以及起尘高度、采取的防护措施、空气湿度、风速等因素有关。据有关调查显示，施工工地的扬尘主要是由运输车辆的行驶产生，约占扬尘总量的 60%。</p> <p>为减少扬尘的产生量及其浓度，建设单位应要求工程施工单位制定施工期环境管理计划，加强管理，按进度、有计划地进行文明施工。严格执行《中华人民共和国大气污染防治法》、《四川省建筑工程扬尘污染防治技术导则》（试行）、《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》（川府发 2019〔4〕号）和《关于加强建筑施工领域大气污染防治预防施工扬尘污染的通知》相关要求，严格执行“六必须、六不准、六个 100%”管控要求，具体防治措施如下：</p> <p>1) 工程建设按照《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的相关规定，向当地环境保护行政主管部门提供施工扬尘防治实施方案，工程建设单位实施扬尘全过程管理，责任到每个施工工序；</p> <p>2) 施工单位应根据《建设工程施工现场管理规定》设置现场平面布置图、工程概况牌、安全生产牌、消防保卫牌、文明施工牌、环境保护牌、管理人员名单及监督电话牌等；</p> <p>3) 施工现场严格执行“六必须、六不准、六个 100%”。即必须打围作业、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；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；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%</p>
---	--

密闭运输。

4) 文明施工, 加强施工管理, 安排专职人员负责现场卫生管理工作;

5) 建材集中堆放, 设置材料堆放仓库, 减少建材露天堆放时间;

6) 对主要道路进行硬化, 运输车辆封闭, 限速行驶, 在施工期间对车辆行驶的路面和施工现场实施洒水抑尘, 每天洒水 4~5 次;

7) 禁止大风天气进行渣土堆放作业, 土石方堆场采用防尘面遮盖, 遮盖率需达 100%;

8) 运输车辆不允许超载, 选择对周边环境影响较小的运输路线, 定时对运输路线进行清扫, 运输车辆出场时必须封闭, 避免在运输过程中出现抛洒。

(2) 施工机械废气

施工期间, 使用机动车运送原材料、设备和机械设备的运转, 均会排放一定量的CO、SO₂、NO_x等, 其特点是排放量小、流动性强, 且属间断性无组织排放, 由于施工场地开阔, 扩散条件良好, 经自由扩散稀释后能够满足相应的排放标准。在施工期内应多加注意施工设备的维护, 使其能够正常的运行, 提高设备原料的利用率。

(3) 混凝土拌和粉尘

本项目设置小型砼拌合站。拌和站采用的拌和机为密闭式拌和机, 拌和规模较小, 同时, 拌和过程中物料处于湿润状态, 拌和粉尘产生较少, 在密闭状态小逸散出来的废气较少, 影响范围在5m范围内; 采用袋装水泥, 并对拌和原材料做好遮挡覆盖; 同时拟添加喷雾除尘设备, 并避免大风天气进行拌和作业等措施减少粉尘产生量。在进行以上防治措施后, 再加上项目所在场地扩散条件较好, 因此本项目混凝土拌合产生的废气可达标排放。

综上所述, 施工单位严格按照本次评价提出的废气治理措施进行施工作业, 施工过程加强管理, 项目施工阶段产生的废气对区域环境空气影响较小。

2、施工期废水

施工期废水主要是施工人员产生的生活污水和工地施工废水。

(1) 生活污水

本项目施工期间高峰期施工人员人数合计约 50 人，生活污水主要是施工人员产生的冲厕用水等，生活用水按 50L/人·d 计算，用水量为 2.5m³/d，排水量按用水量的 80% 计算，生活污水排放量为 2.0m³/d。施工期间生活污水产生总量较小，生活污水依托周边农户已建卫生设施处理。

(2) 施工废水

施工生产性废水包括施工机械、运输车辆产生的冲洗废水，废水水质较单一，主要污染物为 SS。

治理措施：建设临时沉淀池，使污水中悬浮物大幅度降低，经沉淀后清水用于浇洒道路抑制扬尘或回用于施工，不外排。另外，水泥类的建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨措施，及时清扫施工运输过程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷，污染附近水体。

综上所述，本项目施工期产生的施工废水经沉淀池处理后，全部循环利用不外排；生活污水依托周边农户已建卫生设施处理，不外排，对区域水环境影响较小。

3、施工期噪声

项目施工期的噪声主要来自各种施工机械和车辆运输产生的作业噪声。施工过程中，不同的阶段会使用不同的机械设备，使施工现场产生的噪声具有强度较高、无规则、不连续等特点。其强度与施工机械的功率、工作状态等因素有关。

表 5-1 施工噪声声源强度

序号	设备名称	声源强度〔dB(A)〕
1	挖掘机	90
2	推土机	90
3	振动碾	90
4	打夯机	90
5	拌和机	85
6	振捣器	90
7	供水泵	80
8	排水泵	80
9	载重汽车	85
10	空压机	90

施工期场界噪声必须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 中昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)的要求。

为进一步减缓施工噪声对周围环境的影响，本项目对于施工产生的噪声提出如下措施：

1) 选用低声级的建筑机械，按规程操作机械设备，并加强机械设备的定期检修和保养，以降低机械的非正常噪声。为控制厂界噪音，采用环保型振动机具，泵车采用电动液压型。

2) 合理优化施工总平面布置，必须打围施工。将高噪声设备如搅拌机、切割机、电锯等高噪声设备布置在场地中间；对位置相对固定的机械设备，均进入工棚操作，尽量在工棚中完成作业。对不能入棚的设备也尽量避开人口集中区域。

3) 施工现场施工单位必须执行《建筑施工场界环境噪声排放限值》（GB12523-2011）中的各项规定，应根据建设项目所在地区的环境特点，高噪声机械在白天使用，非工艺要求时必须严禁夜间施工。施工方应按照作业时段及其内容进行监督管理，严格控制高噪声施工机械的作业时间，午休时间 12:00~14:00、晚间 22:00~次日早 06:00 不得进行高噪声机械设备施工，中、高考期间应禁止施工，如工艺要求必须连续作业的强噪声施工，应首先征得当地生态环境局、城管等主管部门同意，并及时公告周围的居民和单位，以免发生噪声扰民纠纷，夜间禁止打桩作业，确保项目施工噪声不扰民。

4) 施工车辆的运行线路应尽量避免避开噪声敏感区域，严禁夜间装卸材料，材料运输车辆进入场地需安排专人指挥，场内禁止汽车鸣笛，材料装卸采用人工传递，严禁抛掷或汽车一次性下料，严禁夜间装卸材料。

5) 施工期不得使用高音喇叭进行宣传或指挥修建；塔吊运转不使用口哨，利用对讲机指挥。对人为活动噪音应有管理制度，施工人员进入现场不得大声喧哗、吵闹，特别要杜绝人为敲打、叫嚷、野蛮装卸噪声等现象，加强教育，使人为噪音减少到最低点。

6) 控制机械的使用时间，对噪声高的设备要分流使用。控制打混凝土等强噪音的工作时间，对于混凝土连续浇筑，必须做好周围居民工作，并向环保局提出书面报告。

尽管施工噪声和振动对外环境产生一定的不利影响，但是施工期影响是

短暂的，一旦施工活动结束，施工噪声和振动也就随之结束。

综上所述，建设施工方应做到合理布置施工场界、合理安排施工时间和施工，并根据上述建议采取必要的消声、隔声等治理措施，可防止发生噪声扰民现象，施工期噪声排放满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）规定。

4、施工期固体废物

施工期固废主要为废弃建筑材料、废包装材料以及施工人员生活垃圾。

（1）土石方

本项目开挖总量 5.13 万 m³（其中表土剥离 0.06 万 m³，砂砾石开挖 2.46 万 m³，一般土石方开挖 2.61 万 m³）；回填总量 5.13 万 m³（其中表土回铺 0.06 万 m³，砂砾石回填 2.46 万 m³，一般土石方回填 2.61 万 m³）。

本项目土石方平衡，不设置弃渣场。

（2）废弃建筑材料、废包装材料

在工程施工过程中，产生的建筑废料主要为钢筋、钢板、木材等，建筑废料分类回收，交废物收购站处理；对不能回收的建筑垃圾应集中堆放，定时清运至指定垃圾堆场。

项目施工产生的废弃建筑材料、废包装材料，对能够进行回收利用的加以回收利用，不能回收利用的送往政府指定的渣场进行堆放，做到日产日清。对加以回收利用的废弃建筑材料、废包装材料应合理、分类堆放，严禁随意倾倒、填埋，从而可以避免工程废料造成二次污染。

（3）生活垃圾

本项目施工高峰期施工人员约50人，生活垃圾按0.5kg/d·人计，产生量为25kg/d。施工人员每日产生的生活垃圾依托既有设施进行收集处理，由当地环卫部门送往垃圾处理厂进行卫生填埋。

综上所述，项目施工期在严格落实了上述措施后，产生的固体废弃物可实现清洁处理和处置，不会造成二次污染。

5、施工期生态环境保护措施

（1）加强施工管理

工程施工应该注意规范化，建议在施工期间，通过合理进行施工布置，精心组织施工管理。在工程开挖过程中，尽量减小和有效控制对施工区域生态环境的影响范围和程度。设计合理，严格按照征地范围进行施工，尽可能地减小永久占地面积和临时用地面积，减少植被破坏面积。同时施工严格按照施工规范和设计要求进行，确保工程项目的有序完成。

在开挖阶段，应尽量减少施工占地面积和扰动面积，将施工活动和人员活动限制在预先划定的区域内，保护现有的植被，减少工程施工对动物栖息地造成的不利影响。优化工程布局时，适当考虑两栖爬行动物和小型兽类的生存环境，以减缓矿山开采对野生动物迁徙和种群隔离的不利影响。要通过加强宣传和监管，提高施工人员的保护意识，严格要求工作人员遵守《中华人民共和国野生动物保护法》，禁止捕食蛙类、蛇类、鸟类等，以减少施工人员对当地陆生野生动物的影响。

在管理方面，要严禁施工人员到非施工区域活动，禁止破坏施工征地范围以外的植被，以保护动物栖息地。特别国家重点保护野生动物，施工期如遇到重点保护野生动物严禁伤害；如遇到野生动物受到意外伤害，应立即与当地环保部门联系，由专业人员处理。

在施工组织上，要求在开挖前对直接占地区内分布的动物进行中等干扰强度下的驱赶，如先进行地表植被提取等干扰较小的施工，使其在受到惊扰后能够迁出施工占地区，避免大量动物个体在施工挖掘中受到伤害。

在施工时序的安排上，避开野生动物活动的高峰时段。野生鸟类和兽类大多是早晨、黄昏或夜间外出觅食，正午是鸟类休息时间。为了减少工程施工爆破噪声对野生动物的惊扰，应做好爆破方式、数量、时间的计划，并力求避免在晨昏和正午开山放炮等，尤其是在鸟类产卵等野生动物繁殖季节（4~7月）需特别注意噪声管理。

严格施工和生活废水集中处理达标排放，控制水源和土壤污染，减少施工对土壤线虫等动物群落的影响。应充分考虑地表季节性径流的流向，确保工程施工不会改变地表径流的走向，维持两栖爬行类原有的栖息地生态条件。

（2）进行植被恢复

	<p>表土分层剥离、分层堆放、分层回填，尽量减少裸露区和施工迹地存在的时间，及时组织进行植被恢复，将剥离的表土用于复耕，熟土覆盖厚度不低于 20cm。在临时场地等需要复耕和开展植被恢复的地块，有条件的情况下应当设置排灌系统，采用先期种植豆科绿肥作物、施用有机肥、客土改良等时段，增加复耕土壤的肥力水平，通过复耕后的抚育管理，提高土地复耕的质量。对于不合适复耕的情况下，采取边堆放边植被恢复的措施，减小对评价区的水土流失、提高植物植被恢复效率。</p> <p>(3) 防止外来物种入侵</p> <p>项目施工及营运期，外来人员、车辆和材料的大量使用，使外来物种入侵的概率大为增加，可能会对当地自然生态系统产生危害。所以，自基建开始，就应防止外来物种进入。</p> <p>1) 通过宣传教育增强施工人员的防范意识，防止外来物种在基建期随着各种施工和交通工具传入。</p> <p>2) 在施工结束后的施工迹地恢复中，必须使用本地植物物种进行绿化恢复，严禁使用外来种。</p> <p>3) 使用材料要加强检疫，防止有害生物随材料带入。</p> <p>4) 最重要的是，在日常巡护管理工作中加强监管，发现外来物种立即上报相关部门处理。</p> <p>5) 对已出现的入侵物种如喜旱莲子草、小蓬草等，要及时清除，防止扩散。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl;">营运期生态环境保护措施</p>	<p>1、陆生植物保护措施</p> <p>强化野生植物和野生动物栖息地保护管理，严禁附近居民和过路游客在保护区内实施伐树、砍柴、挖药、采菌等活动；加强植物检疫工作，防止外来病虫害危害保护区植物资源和栖息地环境。</p> <p>2、陆生动物保护措施</p> <p>保护区要加强野生动物保护管理，禁止任何人非法捕猎工程附近区域的野生动物；加强对巡护人员保护教育工作，设立减速、安全行驶等标牌，实施严格监管监控，避免造成外来生物入侵。</p>

	<p>3、鱼类保护宣传工作</p> <p>提高保护意识和保护知识是水生生态环境和鱼类资源保护的前提和基础。保护生物多样性在缺乏公众支持下是不可能顺利开展的，所以需要通过设立警示牌等大众舆论宣传工具，向沿岸居民大力宣传《野生动物保护法》、《渔业法》等法令及保护珍稀水生生物的重要意义；在永久建筑物的显要处树立宣传牌，图文并茂地介绍珍稀水生保护动物的知识和保护措施等，通过开展定期的法规教育、专题培训等多种途径的努力来增加公众对生物多样性的认识，加强公众行动的主动性和能力。</p>																														
其他	无																														
环保投资	<p>本项目总投资为 1581.94 万元，其中环保投资为 112.63 万元，占项目总投资的 7.12%。处理设施和处理效果从总体上来看，能满足环保要求，可有效降低由于项目施工带来的环境污染和生态影响，经济技术可行。项目环保措施及投资清单见下表。</p> <p style="text-align: center;">表5-2 项目环保设施及竣工验收投资一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">内容</th> <th style="width: 10%;">项目</th> <th style="width: 15%;">污染物名称</th> <th style="width: 45%;">治理措施</th> <th style="width: 10%;">投资 (万元)</th> <th style="width: 10%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">施工期</td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">废气治理</td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">扬尘</td> <td>建临时施工围挡和抑尘喷雾，施工场地和施工道路洒水降尘。</td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">25.0</td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">/</td> </tr> <tr> <td>裸露地表采取防尘覆盖、喷雾等措施。</td> </tr> <tr> <td>运输车辆加盖篷布，施工区的主要出入口硬化。</td> </tr> <tr> <td>及时清理弃方，加强施工管理。</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">废水治理</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">施工机械及车辆尾气</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">混凝土拌和粉尘</td> <td>加强机械设备的保养与合理操作；设计合理的施工流程，进行合理的施工组织安排，减少重复作业；严格控制运输时段及运输路线。</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">5.0</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">/</td> </tr> <tr> <td>依托附近农户化粪池，收集处理后用作农肥</td> </tr> <tr> <td>机械和车辆冲洗废水</td> <td>沉淀后循环使用，不外排</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">噪声治理</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">施工噪声</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">施工噪声</td> <td>合理布置施工机械；场界隔声屏障；限制运输车辆速度、禁止鸣笛。</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">5.0</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">/</td> </tr> </tbody> </table>	内容	项目	污染物名称	治理措施	投资 (万元)	备注	施工期	废气治理	扬尘	建临时施工围挡和抑尘喷雾，施工场地和施工道路洒水降尘。	25.0	/	裸露地表采取防尘覆盖、喷雾等措施。	运输车辆加盖篷布，施工区的主要出入口硬化。	及时清理弃方，加强施工管理。	废水治理	施工机械及车辆尾气	混凝土拌和粉尘	加强机械设备的保养与合理操作；设计合理的施工流程，进行合理的施工组织安排，减少重复作业；严格控制运输时段及运输路线。	5.0	/	依托附近农户化粪池，收集处理后用作农肥	机械和车辆冲洗废水	沉淀后循环使用，不外排	噪声治理	施工噪声	施工噪声	合理布置施工机械；场界隔声屏障；限制运输车辆速度、禁止鸣笛。	5.0	/
内容	项目	污染物名称	治理措施	投资 (万元)	备注																										
施工期	废气治理	扬尘	建临时施工围挡和抑尘喷雾，施工场地和施工道路洒水降尘。	25.0	/																										
			裸露地表采取防尘覆盖、喷雾等措施。																												
			运输车辆加盖篷布，施工区的主要出入口硬化。																												
			及时清理弃方，加强施工管理。																												
废水治理	施工机械及车辆尾气	混凝土拌和粉尘	加强机械设备的保养与合理操作；设计合理的施工流程，进行合理的施工组织安排，减少重复作业；严格控制运输时段及运输路线。	5.0	/																										
			依托附近农户化粪池，收集处理后用作农肥																												
			机械和车辆冲洗废水			沉淀后循环使用，不外排																									
噪声治理	施工噪声	施工噪声	合理布置施工机械；场界隔声屏障；限制运输车辆速度、禁止鸣笛。	5.0	/																										

	固体废物 处置	工程废料	分类回收，交废物收购站处理；对不能回收的建筑垃圾应集中堆放，定时清运至指定垃圾堆场。	6.5	不设永久堆场
		生活垃圾	依托既有设施进行收集处理，由当地环卫部门送往垃圾处理厂进行卫生填埋。	1.5	/
	生态恢复、水土保持		临时围挡、苫布、堆场植被恢复、复垦、临时排水沟、沉砂池等。	69.63	/
	风险防范措施		定期巡查，发现问题及时处理。	/	/
	合计			112.63	/

六、生态环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	施工期		营运期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	施工场地设置围挡、进行边坡防护、做好场地内排水措施；植被护坡、临时占地植被恢复	调查施工期表土剥离和临时覆盖措施落实情况，施工迹地绿化恢复措施、水土保持措施，主体工程是否按设计落实绿化措施	/	/
水生生态	涉水施工尽量安排在枯水期；施工期生活污水、施工废水严禁排入自然水体	严格按照施工方案施工，减少对河道水质影响小	/	/
地表水环境	施工场地设置临时沉淀池，生产废水循环使用不外排，生活污水利用民房已有的生活污水处理设施进行收集处理	调查项目水土保持方案验收情况及报告，调查施工废水采取相应的沉淀池等设施的修建情况	/	/
地下水及土壤环境	施工工地重点区域进行防渗处理，堆料处设置围堰、截流沟，防止污染物泄漏下渗	未发生机油、柴油泄漏污染土壤及地下水情况。	/	/
声环境	选用低噪声设备、加强设备的维护和保养；合理布局施工场地；采取相应的隔声措施等	施工场地拆除、还原	/	/
振动	/	/	/	/
大气环境	修建临时施工围挡和抑尘喷雾；施工场地和施工道路洒水降尘；临时堆场、裸露地表采取防尘覆盖、喷雾等措施；运输车辆加盖篷布，施工区的主要出入口硬化；及时清理弃方、建筑垃圾，加强施工	施工场地拆除、还原	/	/

	管理等；加强设备保养和维护；采用密闭式拌和机，湿法搅拌			
固体废物	建筑垃圾分类回收，交废物收购站处理；对不能回收的建筑垃圾应集中堆放，定时清运至指定垃圾堆场；生活垃圾经收集交环卫部门统一处理	施工场地拆除、还原	/	/
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	施工场地设置灭火器等消防设施；对施工人员进行安全事故培训；定期对施工场地巡查	施工场地拆除、还原	/	/
环境监测	施工期按照本评价提出的监测方案进行，或建设单位按照当地环保要求，自行拟定监测方案，落实施工期环境监测	调查施工期环境监测计划实施情况，和环境监测数据，是否按照《四川省施工场地扬尘排放标准（DB51/2682-2020）》，落实监测要求	/	/
其他	临时占地恢复情况，采取植草绿化，恢复率要达100%，落实本项目绿化设计	调查临时占地的绿化恢复情况，调查本项目主体工程的绿化落实情况	/	/

七、结论

本项目符合国家现行产业政策，符合当地城镇发展规划。项目的建设在改善区域水环境、提高行洪能力、提高城镇景观具有积极的作用。同时，通过在施工过程中落实各项环境保护措施及水保措施，可使项目建设所产生的不利影响得到减缓或消除。在全面落实本评价提出的各项环保治理措施的前提下，项目的实施不会改变所在区域的环境功能。故本次评价认为，项目从环境保护、发展经济的角度来看，是可行的。