

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

(公示本)

项目名称： 苍溪县歧坪镇侯家沟山洪灾害治理项目

建设单位（盖章）： 苍溪县防汛抗旱减灾事务中心

编制日期： 2024年5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	苍溪县歧坪镇侯家沟山洪灾害治理项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	马辉	联系方式	0839-5522801
建设地点	四川省广元市苍溪县歧坪镇		
地理坐标	起点：106 度 9 分 54.695 秒，31 度 52 分 55.684 秒 终点：106 度 8 分 46.082 秒，31 度 53 分 1.571 秒		
建设项目行业类别	五十一、水利 127 防洪除涝工程——其他； 128 河湖整治——其他	用地（用海）面积/长度	用地 32.14 亩（21427m ² ），其中永久用地 2.07 亩（1380m ² ）、临时用地 30.07 亩（20047m ² ）、河沟综合治理长度 2.12km
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）	苍溪县水利局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	苍水审（2024）2 号
总投资（万元）	1295.62	环保投资（万元）	11.71
环保投资占比（%）	0.9	施工工期	3 个月
是否开工	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是		

建设																															
专项 评价 设置 情况	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》，本项目专项评价设置情况见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 专项评价设置表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价类别</th> <th style="width: 35%;">设置原则</th> <th style="width: 40%;">本项目情况</th> <th style="width: 10%;">是否专项评价</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地表水</td> <td>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。</td> <td>本项目不包含水库且项目清淤的侯家沟段无工业污染源，无重金属废水排入，侯家沟水质满足 III 类水质标准，河段底泥满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018），清淤的泥沙以无机砂石为主，不存在重金属污染。</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td>地下水</td> <td>陆地石油和天然气开采：全部；地下水（含矿泉水）开采：全部； 水利、水电、交通等：含穿越可溶岩地层隧道的项目。</td> <td>本项目不含穿越可溶岩地层隧道的项目。</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td>生态</td> <td>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。</td> <td style="text-align: center;">不涉及。</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td>大气</td> <td>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。</td> <td style="text-align: center;">不涉及。</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td>噪声</td> <td>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</td> <td style="text-align: center;">不涉及。</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td>环境风险</td> <td>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。</td> <td style="text-align: center;">不涉及。</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否专项评价	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。	本项目不包含水库且项目清淤的侯家沟段无工业污染源，无重金属废水排入，侯家沟水质满足 III 类水质标准，河段底泥满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018），清淤的泥沙以无机砂石为主，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； 水利、水电、交通等：含穿越可溶岩地层隧道的项目。	本项目不含穿越可溶岩地层隧道的项目。	否	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。	不涉及。	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。	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	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。	不涉及。	否
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否专项评价																											
	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。	本项目不包含水库且项目清淤的侯家沟段无工业污染源，无重金属废水排入，侯家沟水质满足 III 类水质标准，河段底泥满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018），清淤的泥沙以无机砂石为主，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； 水利、水电、交通等：含穿越可溶岩地层隧道的项目。	本项目不含穿越可溶岩地层隧道的项目。	否																											
	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。	不涉及。	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。	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	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。	不涉及。	否																											
<p>综上所述，本项目不设置专项评价。</p>																															

规划情况	<p>规划名称：《国务院关于切实加强中小河流治理和山洪地质灾害防治的若干意见》；审批机关：国务院；文件号：国发〔2010〕31号。</p>
规划环境影响评价情况	<p>无</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《国务院关于切实加强中小河流治理和山洪地质灾害防治的若干意见》（国发〔2010〕31号）的符合性分析</p> <p>《国务院关于切实加强中小河流治理和山洪地质灾害防治的若干意见》指出：加大堤防建设和河道整治力度。统筹协调上下游、干支流、区域和流域的关系，优先治理洪涝灾害易发、保护区人口密集、保护对象重要的河流及河段。基本完成流域面积200平方公里以上有防洪任务的重点中小河流（包括大江大河支流、独流入海河流和内陆河流）治理，使治理河段基本达到国家确定的防洪标准。要按照流域防洪规划和有关规程规范，合理确定中小河流的防洪标准、治理范围和建设规模。针对中小河流的不同情况，科学设防、因势利导，因地制宜地采取加高加固和新建堤防、河道疏浚、河势控制、护岸护坡等措施，有计划、有步骤地推进工程建设。</p> <p>本项目为防洪排涝、河湖整治工程，项目因地制宜地采取新建堤防、河道疏浚措施，兼顾水资源综合利用和生态需要，尽量保持河道自然形态，促进人水和谐的需要。因此，本项目的建设符合《国务院关于切实加强中小河流治理和山洪地质灾害防治的若干意见》（国发〔2010〕31号）。</p>
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019年修订版）可知，本项目属于“N7610 防洪除涝设施管理”。根据2023年12月27日国家发展改革委修订发布《产业结构调整指导目录（2024年本）》有关政策规定，本项目属于第一类“鼓励类”第二条“水利”第3款“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”，属于鼓励类建设项目。</p>

同时，2024年1月26日，苍溪县水利局出具了《关于苍溪县歧坪镇侯家沟山洪灾害治理项目初步设计报告的批复》（苍水审〔2024〕2号），同意本项目的建设。

综上，本项目的建设符合国家现行产业政策。

2、国土空间规划符合性分析

根据《四川省主体功能区规划》，本规划将我省国土空间按开发方式分为重点开发区域、限制开发区域和禁止开发区域。重点开发区域、限制开发区域和禁止开发区域，是基于不同区域的资源环境承载能力、现有开发强度和未来发展潜力，以是否适宜或如何进行大规模高强度工业化城镇化开发为基准划分的。

本项目位于四川省广元市苍溪县歧坪镇，属于《四川省主体功能区规划》划定的全省限制开发区域（农产品主产区）中的“盆地东部丘陵低山区”，“发展方向和开发原则是：……巩固和扩大退耕还林成果，继续实施天然林保护工程和小流域水土流失综合治理，加强野生动植物生物多样性保护区建设。”

本项目为防洪除涝、河湖整治工程，属于小流域水土流失综合治理建设；另外，本项目不占用永久基本农田，施工期采取措施尽量减小对周围生态环境影响，施工结束后将对占用的临时用地进行植被恢复。

根据《苍溪县歧坪镇侯家沟山洪灾害治理项目初步设计报告》可知，本项目永久占地 2.07 亩（耕地 0.78 亩、水域及水利设施用地 1.29 亩），临时占地 30.07 亩（耕地 4.12 亩、水域及水利设施用地 25.95 亩）。

根据苍溪县自然资源局 2024 年 5 月 7 日出具的《关于苍溪县歧坪镇侯家沟山洪灾害治理项目相关情况的说明》，本项目不涉及生态保护红线及永久基本农田保护红线。

根据苍溪县林业局 2024 年 5 月 8 日出具的《关于<苍溪县歧坪镇侯家沟山洪灾害治理项目>所涉区域套合自然保护地的说明》，本项目不涉及占用自然保护地。

按照《四川省水利工程管理条例(2021 修正)》第四章 安全管理 第二十六条 第（四）点，“堤防工程管理范围包括堤身以及防渗导渗工程，堤防临、背水侧护堤地，穿堤、跨堤交叉建筑物，监测、交通、通信等附属工程设施，护岸工程和管理单位生产、生活区。护堤地宽度应当从堤脚计起，背水侧护堤地宽度一级堤防为二十至三十米，二、三级堤防为十至二十米，四、五级堤防为五至十米；堤防工程保护范围的宽度应当自背水侧紧临护堤地边界线计起，背水侧保护范围宽度一级堤防为二百至三百

米，二、三级堤防为一百至二百米，四、五级堤防为五十至一百米规定。”

综上，本项目的建设符合国土空间规划。

3、“三线一单”符合性分析

根据《广元市人民政府 关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单要求实施生态环境分区管控的通知》（广府发〔2021〕4号）以及四川省“三线一单”数据分析系统，本项目位于广元市苍溪县环境综合管控单元一般管控单元（管控单元名称：苍溪县一般管控单元，管控单元编号：ZH51082430001）和广元市苍溪县环境综合管控单元城镇重点管控单元（管控单元名称：苍溪县城镇空间，管控单元编号：ZH51082420001）。项目与管控单元相对位置如下图所示：（图中▼表示项目位置），查询截图如下。

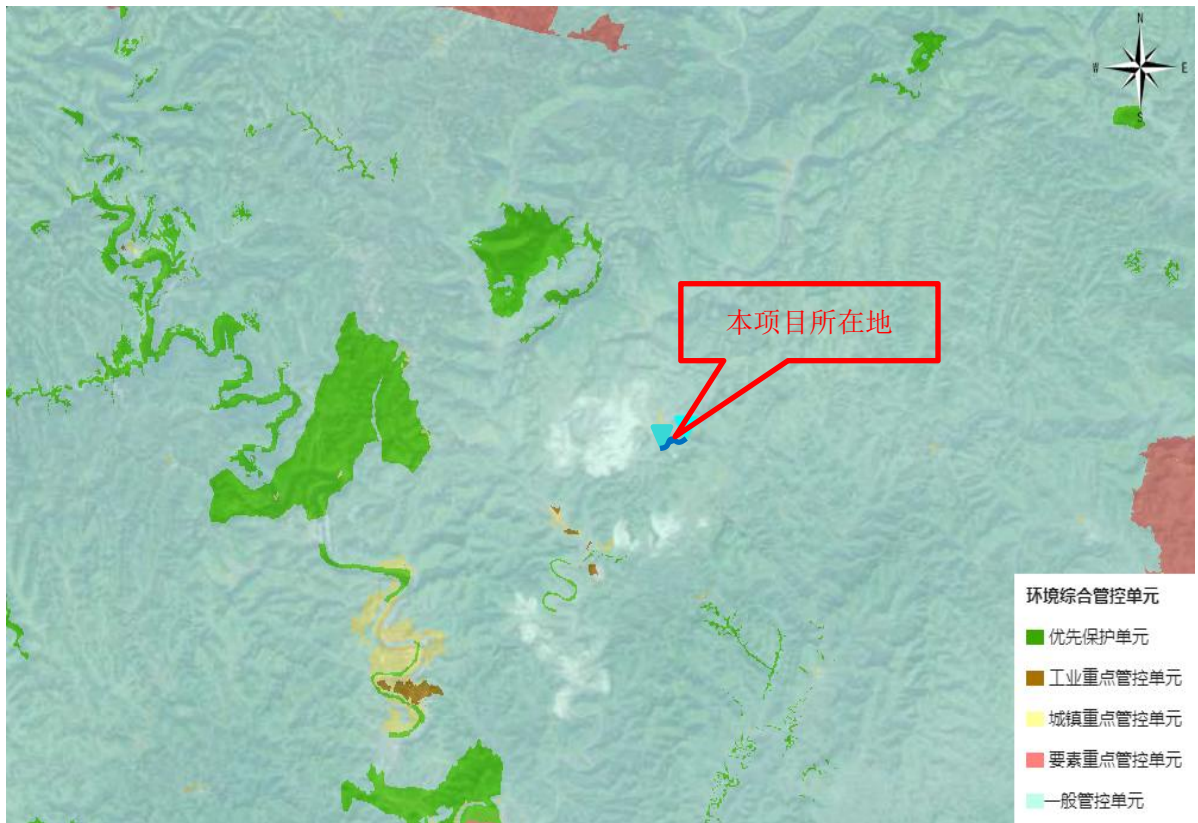


图 1-1 项目与管控单元相对位置图

本项目涉及到环境管控单元 7 个，涉及到管控单元见下表。

表 1-2 管控单元查询结果

管控单元编码	管控单元名称	所属城市、区县	准入清单类型	管控类型
--------	--------	---------	--------	------

ZH51082430001	苍溪县一般管控单元	广元市苍溪县	环境综合管控单元	环境综合管控单元一般管控单元
YS5108243210001	东河-苍溪县-清泉乡-控制单元	广元市苍溪县	水环境管控分区	水环境一般管控区
YS5108243310001	苍溪县大气环境一般管控区	广元市苍溪县	大气环境管控分区	大气环境一般管控区
YS5108242340001	苍溪县城镇集中建设区	广元市苍溪县	大气环境管控分区	大气环境受体敏感重点管控区
YS5108242530001	苍溪县城镇开发边界	广元市苍溪县	资源管控分区	土地资源重点管控区
YS5108242550001	苍溪县自然资源重点管控区	广元市苍溪县	资源管控分区	自然资源重点管控区
ZH51082420001	苍溪县城镇空间	广元市苍溪县	环境综合管控单元	环境综合管控单元城镇重点管控单元

“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。

分析结果

项目 苍溪县岐坪镇侯家沟山洪灾害治理项目 所属防洪除涝设施管理行业，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	ZH51082430001	苍溪县一般管控单元	广元市	苍溪县	环境综合	环境综合管控单元一般管控单元
2	YS5108243210001	东河-苍溪县-清泉乡-控制单元	广元市	苍溪县	水环境分区	水环境一般管控区
3	YS5108243310001	苍溪县大气环境一般管控区	广元市	苍溪县	大气环境分区	大气环境一般管控区

图 1-2 项目“三线一单”符合性分析查询截图（本项目起点）

“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。

防洪除涝设施管理

选择行业

106.14613

查询经纬度

31.88377

立即分析

重置信息

导出文档

导出图片

分析结果
 项目苍溪县岐坪镇侯家沟山洪灾害治理项目所属防洪除涝设施管理行业，共涉及5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	ZH51082420001	苍溪县城镇空间	广元市	苍溪县	环境综合	环境综合管控单元城镇重点管控单元
2	YS5108243210001	东河-苍溪县-清泉乡-控制单元	广元市	苍溪县	水环境分区	水环境一般管控区
3	YS5108242340001	苍溪县城镇集中建设区	广元市	苍溪县	大气环境分区	大气环境受体敏感重点管控区
4	YS5108242530001	苍溪县城镇开发边界	广元市	苍溪县	资源利用	土地资源重点管控区
5	YS5108242550001	苍溪县自然资源重点管控区	广元市	苍溪县	资源利用	自然资源重点管控区

图 1-3 项目“三线一单”符合性分析查询截图（本项目终点）

根据广元市人民政府《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》（广府发〔2021〕4号），并结合项目所在地管控单元和管控类型，项目与四川省“三线一单”符合性分析如下：

表 1-3 项目与四川省和广元市准入要求符合性分析

内容	相关要求	符合性分析
四川省 总体管 控要求	<p>优先保护单元中，生态保护红线原则上按照禁止开发区域的要求进行管理，其中自然保护区核心区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动；一般生态空间按限制开发区域的要求进行管理，原则上不再新建各类开发区和扩大现有工业园区面积，已有的工业开发区要逐步改造成为低能耗、可循环、“零污染”的生态型工业区，鼓励发展“飞地经济”。</p> <p>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。</p>	<p>本项目位于一般管控单元和城镇重点管控单元，项目不涉及永久基本农田，项目为非污染生态类项目，主要污染工序在施工期，建设单位在采取本项目提出的环保措施后，施工期废水、废气、噪声能够达标排放，固废能够得到妥善处置，能够落实生态环境保护基本要求，符合四川省总体管控要求准入要求。</p>

		一般管控单元中,执行区域生态环境保护的基本要求;对其中的永久基本农田实施永久特殊保护,不得擅自占用或者改变用途;对其中要素重点管控区提出水和大气污染重点管控要求。	
	广元市 总体管 控要求	<p>1、长江干支流岸线一公里范围不得新建、扩建化工园区和化工项目。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不得新建、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、落实《长江流域重点水域禁捕和建立补偿制度实施方案》,长江流域重点水域实现常年禁捕。</p> <p>3、结合地区资源环境禀赋,合理布局承接产业,加强环保基础设施建设,确保环境质量不降低。承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求,将环境质量底线作为硬约束。</p> <p>4、加强与嘉陵江上游甘肃陇南市、陕西汉中市环境风险联防联控。</p> <p>5、大熊猫国家公园严格按照《大熊猫国家公园总体规划(试行)》要求进行保护、管理。</p>	<p>本项目位于苍溪县歧坪镇,不属于新建、扩建化工园区和化工项目,不属于新建、改建、扩建尾矿库;项目为河湖治理及防洪工程设施建设,目的是为了防洪减灾,保护两岸居民生命财产,改善居住环境,提升形象加快发展;项目建设及运营期不存在重大环境风险隐患,与广元市总体准入要求相符。</p>
	苍溪县 总体生 态环境 管控要 求	<p>苍溪县是苍溪县属于国家层面限制开发区域(农产品主产区),严格控制限制开发区域的农业发展用地、生态用地转变为工业发展和城市建设用地。</p> <p>提高现有化工企业风险防控水平,嘉陵江岸线一公里范围内的现有化工企业,不得进行扩建,现状长期停产的企业不得复产,并于2025年前关闭。</p> <p>严控水土流失,保护耕地资源,促进和巩固陡坡退耕还林还草,荒山荒坡营造水土保持林。</p>	<p>本项目为河湖治理及防洪设施工程建设项目,对工程建设新增水土流失的防治,工程措施与种植林草植被相结合,管理相结合处置方法,形成较为完善的防治体系,减免和控制工程建设新增水土流失影响。与苍溪县生态环境管控总体准入要求相符</p>
项目与“三线一单”相关要求符合性分析见下表。			

表 1-4 “三线一单” 符合性分析

“三线一单” 的具体要求					
环境管控单元编码及名称	广元市普适性清单	管控类别	单元特性管控要求	项目对应情况介绍	符合性分析
YS51082432 10001 东河-苍溪县-清泉乡-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活动的退出要求 暂无 其他空间布局约束要求 暂无	空间布局约束	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	本项目为防洪除涝工程，为生态类项目，不属于禁止开发建设活动、限制开发建设活动以及不符合空间布局要求活动。	相符
	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 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 资源开发利用效率要求： 水资源利用总量要求 暂无 地下水开采要求	污染物排放管控	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、推进污水直排口排查与整治，落实“一口一策”整改措施。 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。 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	本项目为防洪除涝工程项目，为生态类项目，运营期不涉及水污染物排放，本项目施工期采取修建围挡；车辆运输采用篷布加盖措施；加强施工区域管理，采取“六必须、六不准”等措施。	相符

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		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。 船舶港口水污染控制措施要求 饮用水水源和其它特殊水体保护要求		
	环境风险防控	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，提升风险应急管理水平和水平。	本项目为防洪除涝工程，为生态类项目。	相符
	资源开发利用效率	强化种植业节水；推进农村污水分质资源化利用。	本项目为防洪除涝工程，运营期不涉及用水及污水排	相符

				放。	
		空间布局约束	/	/。	/
YS51082433 10001 苍溪县 县大气环境 一般管控区		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 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 / 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 减少工业化、城镇化对大气环境的影响， 严格执行国家、省、市下达的相关大气污 染防治要求。</p>	本项目为防洪除涝工程，为生态类项目，运营期不涉及废气等污染物的排放。	相符
		环境风险防控	/	/	/
		资源开发效率要求	/	/	/
ZH51082430 001 苍溪县 一般管控单 元	空间布局约束： 禁止开发建设活动的要求 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。（《中华人民共和国	空间布局约束	<p>禁止开发建设活动的要求 同一般管控单元总体准入要求 限制开发建设活动的要求 大气弱扩散重点管控区，严格项目引入政</p>	本项目为防洪除涝工程，为生态类项目，运营期不涉及	相符

<p>长江保护法》)</p> <p>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。（《中华人民共和国长江保护法》、《四川省人民政府关于进一步加强和规范水电建设管理的意见》）。</p> <p>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。（《中华人民共和国土地管理法》、《基本农田保护条例》、《全国主体功能区规划》）</p> <p>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。（《土壤污染防治行动计划》、《中华人民共和国土壤污染防治法》）</p> <p>畜禽养殖严格按照广元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>禁止在永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。</p>		<p>策，严控新建水泥厂、危废焚烧、等以大气污染为主的企业</p> <p>其他同一般管控单元总体准入要求</p> <p>允许开发建设活动的要求</p> <p>同一般管控单元总体准入要求</p> <p>不符合空间布局要求活动的退出要求</p> <p>同一般管控单元总体准入要求</p> <p>其他空间布局约束要求</p>	<p>废水、废气等污染物的排放。</p>	
	<p>污染物排放管控</p>	<p>现有源提标升级改造</p> <p>同一般管控单元总体准入要求。单元内的大气重点管控区执行要素重点管控要求。</p> <p>新增源等量或倍量替代</p> <p>同一般管控单元总体准入要求。单元内的大气重点管控区执行要素重点管控要求。</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>同一般管控单元总体准入要求。单元内的大气重点管控区执行要素重点管控要求。</p> <p>其他污染物排放管控要求</p> <p>同一般管控单元总体准入要求。单元内的大气重点管控区执行要素重点管控要求。</p>	<p>本项目为防洪除涝工程，为生态类项目，运营期不涉及废水、废气等污染物的排放。</p>	<p>相符</p>
	<p>环境风险防控</p>	<p>严格管控类农用地管控要求</p> <p>同一般管控单元总体准入要求。单元内的土壤优先保护区执行土壤要素优先保护管控要求。</p> <p>安全利用类农用地管控要求</p> <p>同一般管控单元总体准入要求。单元内的土壤优先保护区执行土壤要素优先保护管控要求。</p> <p>污染地块管控要求</p>	<p>本项目为防洪除涝工程，为生态类项目。</p>	<p>相符</p>

<p>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、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。</p> <p>限制开发建设活动的要求</p> <p>对四川省主体功能区划中的限制开发区域（农产品主产区），应限制大规模高强度工业化城镇化开发。</p>		<p>同一般管控单元总体准入要求。单元内的土壤优先保护区执行土壤要素优先保护管控要求。</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>其他环境风险防控要求</p>		
<p>配套旅游、基础设施等建设项目，在符合规划和相关保护要求的前提下，应实施生态避让、减缓影响及生态恢复措施。</p> <p>现有化工、有色等工业企业，原则上限制发展，污染物排放只降不增，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>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。（《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》）</p> <p>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。（《中华人民共和国土地管理法(2004修正)》）。</p> <p>新建大中型水电工程，应当经科学论证，并报</p>	<p>资源开发效率要求</p>	<p>水资源利用效率要求</p> <p>同广元市、苍溪县总体准入要求。</p> <p>地下水开采要求</p> <p>能源利用效率要求</p> <p>其他资源利用效率要求</p>	<p>本项目为防洪除涝工程，为生态类项目。</p>	<p>相符</p>

<p>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。（《中华人民共和国长江保护法》、《关于开展长江经济带小水电清理整改工作的意见》）</p> <p>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。（《中华人民共和国长江保护法》）</p> <p>大气环境布局敏感重点管控区：（1）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，严格落实国家和四川省产业规划、产业政策、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，坚决叫停不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。（2）提升高耗能项目能耗准入标准，能耗、物耗要达到清洁生产先进水平。严禁新增钢铁、焦化、炼油、电解铝、水泥、平板玻璃（不含光伏玻璃）等产能。</p> <p>大气弱扩散重点管控区：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。支持现有钢</p>				
--	--	--	--	--

<p>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。</p> <p>水环境农业污染重点管控区：（1）稳步推进建制镇污水处理设施建设，适当预留发展空间，宜集中则集中，宜分散则分散。农村生活污水处理设施排水执行《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB 51 2626-2019）要求。（2）深入推进化肥减量增效。鼓励以循环利用与生态净化相结合的方式控制种植业污染，农企合作推进测土配方施肥。</p> <p>不符合空间布局要求活动的退出要求</p> <p>对长江流域已建小水电工程，不符合生态保护要求的，县级以上地方人民政府应当组织分类整改或者采取措施逐步退出。（《中华人民共和国长江保护法》）</p> <p>涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水源保护区等法定自然保护地，现有不符合相关保护区法律法规和规划的项目，应限期整改或关闭。</p> <p>全面取缔禁养区内规模化畜禽养殖场。嘉陵江岸线延伸至陆域200米范围内基本消除畜禽养殖场（小区）。（《水污染防治行动计划》四川省工作方案、《四川省打好长江保护修复攻坚战实施方案》）</p> <p>其他空间布局约束要求</p> <p>位于城镇空间外的区外工业企业：①具有合法手续的企业，且污染物排放及环境风险满足管理要求的企业，可继续保留。其中，钢铁、石化、化工、焦化、有色等高污染项目原则上限</p>				
---	--	--	--	--

<p>制发展，要求污染物排放只降不增，并进一步加强日常环保监管；允许以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建，以及不增加污染物排放和环境风险的产品升级调整，引导企业结合产业升级、化解过剩产能等，搬迁入园。②不具备合法手续，或污染物排放超标、环境风险不可控的企业，限期进行整改提升，通过环保、安全、工艺装备升级等落实整改措施并达到相关标准实现合法生产，整改后仍不能达到要求的，属地政府应按相关要求责令关停并退出。</p> <p>污染物排放管控： 允许排放量要求 / 现有源提标升级改造</p> <p>水环境：加快城镇污水处理厂工艺升级改造，至 2023 年，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标或相关规定的标准。（依据：《广元市城镇污水处理设施建设三年推进实施方案（2021-2023 年）》《四川省打好环保基础设施建设攻坚战实施方案》）</p> <p>大气环境：火电、水泥等行业的燃煤锅炉按相关要求实施大气污染物超低排放。（《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》）</p> <p>砖瓦行业实施脱硫、除尘升级改造，污染物排放达到《砖瓦工业大气污染物排放标准》相关要求。（《四川省大气污染防治行动计划实施细则》、《砖瓦行业大气污染物排放标准》）</p> <p>其他污染物排放管控要求 新增源等量或倍量替代：</p>				
---	--	--	--	--

<p>-若上一年度空气质量年平均浓度不达标、水环境质量未达到要求，则建设项目新增相关污染物按照总量管控要求进行倍量削减替代。</p> <p>（依据：《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》）</p> <p>-若上一年度空气环境质量、水环境质量达标，则建设项目新增相关污染物按照总量管控要求进行等量替代。</p> <p>-新增 VOCs 排放的建设项目实行等量替代。</p> <p>（《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》）</p> <p>污染物排放绩效水平准入要求：</p> <p>水环境污染物：</p> <p>-到 2023 年底，所有建制镇具备污水处理能力。</p> <p>（《广元市城镇污水处理设施建设三年推进实施方案（2021-2023 年）》）</p> <p>-鼓励畜禽粪污还田利用。粪污经无害化处理后还田利用具体要求及限量应符合《畜禽粪便无害化处理技术规范》、《畜禽粪便还田技术规范》、《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》。用于农田灌溉的，应符合《农田灌溉水质标准》（GB5084）。（《关于进一步明确畜禽粪污还田利用要求强化养殖污染监管的通知》）</p> <p>-屠宰项目应配套污水处理设施或进入城镇污水管网。鼓励新、改扩白酒酿造企业满足《四川省白酒产业环境准入指标体系分析》中提出的相应区域污染物排放约束性管控指标。</p> <p>大气环境：</p> <p>-严格控制道路扬尘。国省道路、高速路连接线等重点通行线路和建成区城乡结合部每天机械化清扫、冲洗不少于 1 次。强化城郊结合</p>				
--	--	--	--	--

<p>部扬尘污染管控。重点抓好重点交通建筑工地扬尘治理，切实加强城郊结合部重点货车绕行道路扬尘治理。严控城市垃圾、落叶露天焚烧。（《四川省机动车和非道路移动机械排气污染防治办法》）</p> <p>固体废物：</p> <p>-到 2023 年底，乡镇及行政村生活垃圾收转运处置体系基本实现全覆盖。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。建制镇污水处理设施产生的污泥原则上应纳入城市集中无害化处置范围。（广元市城乡生活垃圾处理设施建设三年推进实施方案（2021-2023 年））</p> <p>-力争 2025 年大中型矿山达到绿色矿山标准，引导小型矿山按照绿色矿山标准规范发展；加强矿山采选废水的处理和综合利用工作，选矿废水全部综合利用，不外排，采矿废水应尽量回用。（《国家绿色矿山建设规范》、《土壤污染防治行动计划》）。</p> <p>环境风险防控：</p> <p>联防联控要求</p> <p>加强与嘉陵江上游甘肃陇南市、陕西汉中市环境风险联防联控</p> <p>其他环境风险防控要求</p> <p>企业环境风险防控要求:-工业企业退出用地，应按相关要求进行评估、修复，满足相应用地功能后，方可改变用途。（《土壤污染防治行动计划》）</p> <p>-加强“散乱污”企业环境风险防控。（《四川省打好“散乱污”企业整治攻坚战实施方案》）</p>				
--	--	--	--	--

<p>-严禁新增铅、汞、镉、铬、砷五类重金属污染物排放，引导现有排放重金属企业结合产业升级等适时搬迁入园。</p> <p>用地环境风险防控要求：</p> <p>建设用地：</p> <p>-对拟收回土地使用权的有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、天然（页岩）气开采、铅蓄电池、汽车制造、农药、危废处置、电子拆解等行业企业用地，以及用途拟变更为居住和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施的上述企业用地，由土地使用权人按照国家发布的建设用地土壤环境调查评估技术规定，开展土壤环境状况调查评估，符合相应规划用地土壤环境质量要求的地块，可进入用地程序。（《土壤污染防治行动计划广元市工作方案》）</p> <p>农用地：</p> <p>-到 2035 年，全市受污染耕地安全利用率得到有效保障，污染地块安全利用率得到有效保障。严禁将城镇生活垃圾、污泥、工业废物直接用作肥料，禁止处理不达标的污泥进入耕地；禁止在农用地排放、倾倒、使用污泥、清淤底泥、尾矿（渣）等可能对土壤造成污染的固体废物。（《土壤污染防治行动计划》）</p> <p>-严格控制在优先保护类耕地集中的区县新建有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、天然（页岩）气开采、铅蓄电池、汽车制造、农药、危废处置、电子拆解、涉重等行业企业。严格控制林地、草地、园地的农药使用量，禁止使用高毒、高</p>				
---	--	--	--	--

	<p>残留农药。（《土壤污染防治行动计划》、《土壤污染防治行动计划广元市工作方案》</p> <p>资源开发利用效率要求：</p> <p>水资源利用总量要求</p> <p>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。（《四川省节约用水办法》）</p> <p>地下水开采要求</p> <p>参照现行法律法规执行</p> <p>能源利用总量及效率要求</p> <p>/</p> <p>禁燃区要求</p> <p>不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。积极实施煤改电、有序推进煤改气。鼓励工业窑炉煤改电、煤改气或集中供热。（《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》</p> <p>其他资源利用效率要求</p> <p>暂无</p>				
<p>YS51082423 40001 苍溪 县城镇集中 建设区</p>	<p>空间布局约束：</p> <p>禁止开发建设活动的要求</p> <p>暂无</p> <p>限制开发建设活动的要求</p> <p>暂无</p> <p>不符合空间布局要求活动的退出要求</p> <p>暂无</p> <p>其他空间布局约束要求</p> <p>暂无</p>	<p>空间布局约束</p> <p>污染物排放管控</p>	<p>/</p> <p>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</p>	<p>/</p> <p>本项目为防洪除涝工程，为生态类项目，运营期不涉及废水、废气等污染物的排放。</p>	<p>/</p> <p>相符</p>

	<p>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 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 资源开发利用效率要求： 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>		<p>/</p> <p>机动车船大气污染控制要求 加大新能源汽车在城市公交、出租汽车、城市配送、邮政快递、机场、铁路货场、重点地区港口等领域应用，地级以上城市清洁能源汽车在公共领域使用率显著提升，设区的市城市公交车基本实现新能源化。</p> <p>扬尘污染控制要求 全面落实各类施工工地扬尘防控措施，重点、重大项目工地实现视频监控、可吸入颗粒物（PM10）在线监测全覆盖。</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 有序开展城市生活源 VOCs 污染防治，全面推广房屋建筑和市政工程涉 VOCs 工序环节使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂；推进加油站按照《四川省加油站大气污染排放标准》要求安装油气处理装置</p>		
		环境风险防控	/	/	/
		资源开发效率要求	/	/	/
	YS51082425 30001 苍溪 县城镇开发 边界	空间布局约束	1.以城镇开发建设现状为基础，综合考虑资源承载能力、人口分布、经济布局、城乡统筹、城镇无序蔓延科学预留一定比例的留白区，为未来发展留有开发空间城镇建设和发展不得违法违规侵占河道、湖	本项目为防洪除涝工程，为生态类项目，未违法违规侵占河道、湖面、	相符

			面、滩地 2.城镇开发边界调整报国土空间规划原审批机关审批	滩地，符合国土空间规划要求。	
		污染物排放管控	/	/	/
		环境风险防控	/	/	/
		资源开发效率要求	土地资源开发效率要求 土地资源开发利用量不得超过土地资源利用上线控制性指标。 能源资源开发效率要求 其他资源开发效率要求	本项目为防洪除涝工程，为生态类项目。	相符
YS51082425 50001 苍溪县自然资源重点管控区		空间布局约束	/	/	/
		污染物排放管控	/	/	/
		环境风险防控	/	/	/
		资源开发效率要求	土地资源开发效率要求 能源资源开发效率要求 其他资源开发效率要求	本项目为防洪除涝工程，为生态类项目。	相符
ZH51082420 001 苍溪县城镇空间	空间布局约束： 禁止开发建设活动的要求 原则上禁止新建生产性企业，经论证与周边环境相容的农副产品加工等工业企业除外。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。（《长江保护修复攻坚战行动计划》、《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》） 严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化、化工、铅蓄电池制造等行业企业。（《土壤污染防治行动计划广元市工作方案》） 限制开发建设活动的要求	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求 同城镇空间重点管控单元总体准入要求 限制开发建设活动的要求 合理规划布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目部局 严控建设用地占用绿色空间；城镇空间与邻近的工业园区之间应建设合理的绿色生态隔离带；推进城镇绿廊建设，建立城镇生态空间与区域生态空间的有机联系 建议区外现有机械零部件加工、食品加工企业维持现状，不得扩大规模，并逐步迁入园区 其他同城镇空间重点管控单元总体准入	本项目为防洪除涝工程，为生态类项目。	相符

<p>对不符合国土空间规划的现有工业企业，污染物排放总量及环境风险水平只降不增，引导企业适时搬迁进入对口园区。</p> <p>严格控制在城镇空间范围内新布局工业园区，若新布局工业园区，应符合广元市国土空间规划，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>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。（《中华人民共和国长江保护法》）</p> <p>不符合空间布局要求活动的退出要求</p> <p>结合推进新型城镇化、产业结构调整 and 化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。（《土壤污染防治行动计划广元市工作方案》）</p> <p>对存在违法违规排污问题的工业企业（特别位于嘉陵江岸线延伸陆域1公里范围内的化工企业）限期整改，整改后仍不能达到要求的依法责令关闭，鼓励企业搬入合规园区。（《中共四川省委四川省人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》）</p> <p>按照相关规划和要求，清理整顿非法采砂、非法码头，全面清除不合规码头。（依据：《中共四川省委四川省人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》）</p> <p>嘉陵江岸线延伸至陆域200米范围内基本消除</p>		<p>要求</p> <p>允许开发建设活动的要求</p> <p>同城镇空间重点管控单元总体准入要求</p> <p>不符合空间布局要求活动的退出要求</p> <p>同城镇空间重点管控单元总体准入要求</p> <p>其他空间布局约束要求</p>		
	<p>污染物排放管控</p>	<p>现有源提标升级改造</p> <p>现有家具企业、胶合板制造企业提高VOCs治理水平，确保达到《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》中相应标准限值要求。</p> <p>汽修企业提高VOC收集处理效率。</p> <p>限时完成中心城区内现有油库、加油站和油罐车的油气回收改造工作。</p> <p>现有水泥制品、砖瓦制造等提高除尘、脱硫治理效率。</p> <p>其他同城镇空间重点单元总体准入要求。</p> <p>新增源等量或倍量替代</p> <p>同城镇空间重点管控单元总体准入要求</p> <p>新增源排放标准限值</p> <p>/</p> <p>污染物排放绩效水平准入要求</p> <p>同城镇空间重点管控单元总体准入要求</p> <p>其他污染物排放管控要求</p> <p>同城镇空间重点管控单元总体准入要求</p>	<p>本项目为防洪除涝工程，为生态类项目，运营期不涉及废水、废气等污染物的排放。</p>	<p>相符</p>
	<p>环境风险防控</p>	<p>严格管控类农用地管控要求</p> <p>同广元市城镇重点单元总体准入要求。</p> <p>安全利用类农用地管控要求</p> <p>/</p> <p>污染地块管控要求</p>	<p>本项目为防洪除涝工程，为生态类项目。</p>	<p>相符</p>

<p>畜禽养殖场（小区）。（《四川省打好长江保护修复攻坚战实施方案》）</p> <p>加快现有高污染或高风险产品生产化学品企业“退城入园”进度，逐步退出环境敏感区。</p> <p>其他空间布局约束要求</p> <p>/</p>		<p>/</p> <p>园区环境风险防控要求</p> <p>/</p> <p>企业环境风险防控要求</p> <p>同城镇空间重点管控单元总体准入要求</p> <p>其他环境风险防控要求</p>		
<p>污染物排放管控：</p> <p>允许排放量要求</p> <p>/</p> <p>现有源提标升级改造</p> <p>加快城镇污水处理厂工艺升级改造，至 2023 年，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标或相关规定的水质标准。（依据：《广元市城镇污水处理设施建设三年推进实施方案（2021-2023 年）》《四川省打好环保基础设施建设攻坚战实施方案》）</p> <p>推进建筑装饰行业 VOCs 综合治理，倡导绿色装修，推广使用符合环保要求的建筑涂料、木器涂料、胶黏剂等产品。推广全封闭式干洗机，到 2020 年基本淘汰开启式干洗机。（依据：《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》）</p> <p>全面落实各类施工工地扬尘防控措施，重点、重大项目工地实现视频监控、可吸入颗粒物（PM10）在线监测全覆盖。</p> <p>有序开展城市生活源 VOCs 污染防治；全面推广房屋建筑和市政工程涉 VOCs 工序环节使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂；推进加油站按照《四川省加油站大气污染排放标准》要求安装油气处理装置。</p> <p>加大新能源汽车在城市公交、出租汽车、城市</p>	<p>资源开发效率要求</p>	<p>水资源利用效率要求</p> <p>同广元市、苍溪县总体准入要求</p> <p>地下水开采要求</p> <p>同广元市、利州区总体准入要求</p> <p>能源利用效率要求</p> <p>/</p> <p>其他资源利用效率要求</p>	<p>本项目为防洪除涝工程，为生态类项目。</p>	<p>相符</p>

<p>配送、邮政快递、机场、铁路货场、重点地区港口等领域应用，地级以上城市清洁能源汽车在公共领域使用率显著提升，设区的市城市公交车基本实现新能源化。</p> <p>其他污染物排放管控要求</p> <p>1.新增源等量或倍量替代:</p> <p>-若上一年度空气质量年平均浓度不达标、水环境质量未达到要求，则建设项目新增相关污染物按照总量管控要求进行倍量削减替代。 （依据：《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》）</p> <p>-若上一年度空气环境质量、水环境质量达标，则建设项目新增相关污染物按照总量管控要求进行等量替代。</p> <p>-新增 VOCs 排放的建设项目实行等量替代。 （依据：《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》）</p> <p>2.削减排放量要求:</p> <p>-水质超标的水功能区，应当实施更严格的污染物排放总量削减要求。（《中华人民共和国长江保护法》）</p> <p>污染物排放绩效水平准入要求:</p> <p>水环境:</p> <p>-到 2021 年底，广元市城市建成区生活污水收集率达到 49%或三年提高 10 个百分点，生活污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度达到 91mg/L。（《四川省城镇污水处理提质增效三年行动实施方案（2019-2021 年）》）</p> <p>-到 2023 年底，县级及以上城市设施能力基本满足生活污水处理需求，所有建制镇具备污水处理能力；城市市政雨污管网混错接改造更新</p>				
--	--	--	--	--

<p>及建制镇污水支线管网建设取得显著成效，生活污水收集效能明显提升，力争广元市生活污水处理厂进水生化需氧量(BOD)浓度平均达105毫克每升、县级城市平均达90毫克每升。（《广元市城镇污水处理设施建设三年推进实施方案（2021-2023年）》）</p> <p>大气环境：</p> <ul style="list-style-type: none"> -严格落实建筑工地“六必须、六不准”；建设扬尘监控体系；严禁露天焚烧建筑垃圾，排放有毒烟尘和气体；严禁在禁搅区内现场搅拌混凝土、砂浆或设置移动式搅拌站。（依据：《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》） -建材行业原料破碎、生产、运输、装卸等各环节严格落实抑尘措施，有效控制粉尘无组织排放 -喷漆室、流平室和烘干室应设置成完全封闭的围护结构体,配备有机废气收集和处理系统,取缔露天和敞开式汽修喷涂作业。 -强化餐饮服务企业油烟排放整治,城市建成区餐饮企业应安装油烟净化设施。定期对油烟净化设施进行维护保养,并保存维护保养记录,确保油烟稳定达标排放,设施正常使用率不低于95%。加强居民家庭油烟排放环保宣传,推广使用高效净化型家用吸油烟机。 -城市规划区内施工工地全面设置封闭式围挡,严禁围挡不严或敞开式施工。垃圾、渣土、沙石等要及时清运,并采取密闭运输措施。大力发展装配式建筑,通过标准化设计、装配化施工,有效降低施工扬尘。 -城市建成区道路机械化清扫率力争达到90% 				
--	--	--	--	--

<p>以上。</p> <p>-全面加强秸秆禁烧管控，全域禁止露天焚烧秸秆。</p> <p>-全面推进汽油储油库、油罐车、加油站油气回收治理改造，已安装油气回收设施的油气回收率提高到 80%以上。</p> <p>-扩大市城区烟花爆竹禁放区域，严查烟花爆竹违法违规燃放行为。（《广元市打赢蓝天保卫战实施方案》）</p> <p>固体废物：</p> <p>-到 2023 年底，广元市具备厨余垃圾集中处理能力；县城生活垃圾无害化处理率保持 95%以上，生活垃圾处理设施信息化监管水平明显提升；</p> <p>-完善生活垃圾分类收运体系。到 2023 年底，广元市生活垃圾回收利用率力争达 30%以上；</p> <p>-到 2023 年底，广元市污泥无害化处置率达 92%、县级城市达 85%。（《广元市城镇污水处理设施建设三年推进实施方案（2021-2023 年）》）</p> <p>3.新建噪声敏感建筑物时，建设单位应全面执行绿色建筑标准，合理确定建筑物与交通干线等的防噪声距离，落实隔声减噪措施。</p> <p>4.已竣工交付使用的住宅楼、商铺、办公楼等建筑物不得在午、夜间进行产噪装修作业，在其他时间进行装修作业的，应当采取噪声防治措施。</p> <p>环境风险防控：</p> <p>联防联控要求</p> <p>加强与嘉陵江上游甘肃陇南市、陕西汉中市环</p>				
---	--	--	--	--

<p>境风险联防联控</p> <p>其他环境风险防控要求</p> <p>企业环境风险防控要求：严禁新增铅、汞、镉、铬、砷五类重金属污染物排放，引导现有企业结合产业升级等适时搬迁入园。</p> <p>用地环境风险防控要求：工业企业退出用地，须经评估、修复满足相应用地功能后，方可改变用途。（依据：《土壤污染防治行动计划》）</p> <p>对拟收回土地使用权的有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、天然（页岩）气开采、铅蓄电池、汽车制造、农药、危废处置、电子拆解等行业企业用地，以及用途拟变更为居住和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施的上述企业用地，由土地使用权人按照国家发布的建设用地土壤环境调查评估技术规范，开展土壤环境状况调查评估，符合相应规划用地土壤环境质量要求的地块，可进入用地程序。（依据：《土壤污染防治行动计划广元市工作方案》）</p> <p>资源开发利用效率要求：</p> <p>水资源利用总量要求</p> <p>广元市 2030 年用水控制总量为 9.3 亿 m³。（《四川省实行最严格水资源管理制度考核办法》）</p> <p>城镇园林绿化、河湖景观、环境卫生、消防等市政用水应当优先使用再生水、雨水等非常规水源。鼓励园林绿化采用喷灌、微灌等高效节水灌溉方式。洗浴、洗车、游泳场馆等场所应当采用低耗水、循环用水等节水技术、设备和设施。餐饮、娱乐、宾馆等服务型企业应当优</p>				
--	--	--	--	--

<p>先采用节水型器具和设备,逐步淘汰耗水量高的用水器具和设备。(《四川省节约用水办法》)</p> <p>地下水开采要求</p> <p>参照现行法律法规执行</p> <p>能源利用总量及效率要求</p> <p>依法查处散煤无照经营行为,高污染燃料禁燃区一律取消散煤销售网点。加大民用散煤清洁化治理力度,推进以电代煤、以气代煤,推广使用洁净煤、先进民用炉具,加强民用散煤管理。销售的民用型煤硫份不得高于 3%。(《广元市蓝天保卫行动方案(2018-2020年)》)</p> <p>禁燃区要求</p> <p>县级及以上城市建成区全面淘汰每小时 10 蒸吨及以下的燃煤锅炉,基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施。(依据:《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》)</p> <p>严格按照广元市及各区县划定的高污染燃料禁燃区方案执行。高污染燃料禁燃区内禁止使用、销售高污染燃料,不得新建、改建和扩建任何燃用高污染燃料的设施设备。(《大气污染防治法》实施办法)、《广元市人民政府关于划定高污染燃料禁燃区的通告》)</p> <p>其他资源利用效率要求</p> <p>暂无</p>				
--	--	--	--	--

综上,本项目符合“三线一单”相关要求。

4、与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析

本项目与《中华人民共和国长江保护法》（2020年12月26日）对比分析详见下表。

表 1-5 与《中华人民共和国长江保护法》对比分析表

序号	相关要求	本工程内容	符合性
1	禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向长江中上游转移。	本项目不位于长江流域重点生态功能区，不会对生态系统产生严重影响	符合
2	对长江流域已建小水电工程，不符合生态保护要求的，县级以上地方人民政府应当组织分类整改或者采取措施逐步退出	本项目不属于小水电工程	符合
3	国务院水行政主管部门有关流域管理机构和长江流域县级以上地方人民政府依法划定禁止采砂区和禁止采砂期，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。禁止在长江流域禁止采砂区和禁止采砂期从事采砂活动。	本项目不涉及	符合
4	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。	本项目不涉及	符合
5	禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。长江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物非法转移和倾倒的联防联控。	本项目施工期固体废物严格按照苍溪县人民政府要求进行处置	符合
6	禁止在长江流域水上运输剧毒化学品和国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品。长江流域县级以上地方人民政府交通运输主管部门会同本级人民政府有关部门加强对长江流域危险化学品运输的管控。	本项目不涉及	符合
7	禁止在长江流域水土流失严重、生态脆弱的区域开展可能造成水土流失的生产建设活动。确因国家发展战略和国计民生需要建设的，应当经科学论证，并依法办理审批手续。	本项目不涉及	符合

5、与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（川长江办〔2022〕17号）的符合性分析

项目的建设符合《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（川长江办〔2022〕17号）符合性分析如下：

表 1-6 本项目与《实施细则》符合性分析

	实施细则相关要求	项目情况	结论
1	第七条 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。自然保护区的内部未分区	项目不涉及自然保护区。	符合

		的，依照本实施细则核心区和缓冲区的规定管控。		
2		第八条 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。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。	项目不涉及风景名胜区。	符合
3		第九条 禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。	项目不涉及集中式饮用水水源保护区，项目不设置直排入河排污口。	符合
4		第十条 饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除应遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事采石（砂）、对水体有污染的水产养殖等活动。	项目不涉及集中式饮用水水源保护区，项目不设置直排入河排污口。	符合
5		第十一条 饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除应遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供（取）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。	项目不涉及集中式饮用水水源保护区，不属于网箱养殖、畜禽养殖、旅游等污染水体项目。	符合
6		第十二条 禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。	项目为防洪除涝、河湖整治工程，不属于围湖造田、围湖造地或挖沙采石等项目。	符合
7		第十三条 禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。	项目为侯家沟段的防洪除涝、河湖整治工程，本项目不在禁止的国家的湿地、公园和河段范围内。	符合
8		第十四条，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岸线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。	项目对照《长江岸线保护和开发利用总体规划》中“规划区域岸线功能区”可知，项目不在规划划定的岸线保护区和保留区。	符合
9		第十五条 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。	对照《全国重要江河湖泊水功能区划》中水功能区划可知，项目不在该规划划定的保护区、保留区内。	符合
10		第十六条 禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	项目不设置排污口。	符合
11		第十八条 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。	项目为防洪除涝、河湖整治工程，不属于化工项目	符合

12	第十九条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、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。	项目为防洪除涝、河湖整治工程，不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库等。	符合
13	第二十条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。	项目为防洪除涝、河湖整治工程，不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库等。	符合
14	第二十一条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。	项目为防洪除涝、河湖整治工程，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
15	第二十三条禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	项目为防洪除涝、河湖整治工程，属于“允许类”项目，不属于淘汰类、限制类和禁止类项目。	符合
16	第二十四条禁止新建、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。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。	项目为防洪除涝、河湖整治工程，不属于过剩产能行业。	符合
17	第二十六条禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	项目为防洪除涝、河湖整治工程，不属于高耗能、高排放和低水平项目。	符合

综上，项目建设满足《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（川长江办〔2022〕17号）的相应要求。

6、与《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》符合性分析

2021年11月25日四川省第十三届人民代表大会常务委员会第三十一会议通过了《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》。本项目与嘉陵江流域保护条例的符合性分析见下表：

表 1-7 本项目与“嘉陵江流域保护条例”的符合性分析

序号	保护条例相关要求	本项目	符合性
第十七条	禁止在嘉陵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。	本项目为防洪排涝、河湖整治工程，不属于化工园区和化工项目。	符合
第二十一条	排污单位排放污染物不得超过国家和省污染物排放标准，不得超过重点水污染物排放总量控制指标。按照排	本项目为防洪排涝、河湖整治工程，	符合

	污许可证的规定排放污染物;禁止未取的排污许可证或者违反排污许可证的规定排放污染物。	属于非污染生态类项目, 营运期不产生污染物。	
第三十四条	省人民政府有关部门和嘉陵江流域地方各级人民政府应当采取措施, 加快病险水库除险加固, 开展河道泥沙观测和河势调查, 推进水库、堤防等工程建设, 加强水利工程联合调度, 建立与经济发展相适应的防洪抗旱减灾工程与非工程体系, 提高防御水旱灾害的整体能力。	本项目为防洪排涝、河湖整治工程, 属于建立与经济发展相适应的防洪抗旱减灾工程。	符合
第三十七条	嘉陵江流域县级以上地方人民政府负责划定河道、湖泊管理范围, 并向社会公告, 实行严格的河湖保护, 禁止非法侵占河湖水域。	本项目未非法侵占河湖水域。	符合
第三十八条	禁止违法利用、占用嘉陵江流域河湖岸线。	本项目为防洪排涝、河湖整治工程, 符合防洪规划。	符合
第四十一条	禁止在嘉陵江流域水土流失严重、生态脆弱的区域开展可能造成水土流失的生产建设活动。确因国家发展战略和国计民生需要建设的, 应当经科学论证, 并依法办理审批手续。	本项目为防洪排涝、河湖整治工程, 为生态类项目, 不属于生产性项目	符合
第七十三条	禁止在嘉陵江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。	本项目固废全部合理处理, 现场无遗留, 不造成二次污染	符合

综上, 项目建设满足《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》的相应要求。

7、与集中式饮用水水源地符合性分析

侯家沟流域内无集中式饮用水水源地。距离本项目最近的集中式饮用水水源地为苍溪县歧坪镇乡镇饮用水水源地(取水口: E106°9'8.86"、N31°54'0.11"), 位于本项目侯家沟北侧约 1.3Km。

综上, 本项目不涉及饮用水源保护区。

8、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》(环办环评〔2018〕2号)的符合性分析

根据 2018 年 1 月 4 日生态环境部(原环境保护部)办公厅《关于印发机场、港口、水利(河湖整治与防洪除涝工程)三个行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》(环办环评〔2018〕2号)规定。本工程属于规定中的堤防建设、疏浚工程, 本项目与《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》相符性分析见下表。

表 1-9 本项目与其环境影响评价文件审批原则符合性对比表

审批原则	本项目情况	是否符合
<p>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。</p>	<p>本项目属于疏浚、堤防建设工程。</p>	<p>符合</p>
<p>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。</p>	<p>本工程符合环境保护相关法律法规和规划要求，项目的实施有利于增加河道行洪能力，改善河段水流条件。</p>	<p>符合</p>
<p>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>本工程不涉及自然保护区等环境敏感区，项目实施增加河道行洪能力。</p>	<p>符合</p>
<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。</p>	<p>本工程的实施有利于增加河道行洪能力，运营过程不会对地下水产生影响。</p>	<p>符合</p>
<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。</p>	<p>本项目不涉及鱼类洄游通道及“三场”等重要生境。</p>	<p>符合</p>
<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。</p>	<p>根据现场踏勘，项目不涉及珍稀濒危动植物。</p>	<p>符合</p>
<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。</p>	<p>本项目对于工程实施出现的环境问题，提出了相应环境保护措施。土石方用于堤防工程回填，清淤淤泥用于生态护坡及护（堤防）脚回填。</p>	<p>符合</p>
<p>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。</p>	<p>本项目不涉及搬迁户。</p>	<p>符合</p>

<p>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。</p>	<p>已提出针对性的风险防范措施和环境风险应急预案等内容。</p>	<p>符合</p>
<p>第十一条、按相关导则及规定要求，制定了水环境、生态等环境监测计划，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。</p>	<p>按相关导则及规定要求，制定了水环境、生态等环境监测计划。根据工程情况提出环境保护设计、环境管理要求。</p>	<p>符合</p>
<p>综上，本项目符合《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》（环办环评〔2018〕2号）相关要求。</p>		

二、建设内容

地理位置	<p>本项目位于广元市苍溪县歧坪镇宋安村境内，所在山洪沟属东河左岸小支沟。项目新建护岸起点接山坪塘下游山体，终点接农家乐附近已建挡墙，河道治理总长度约2.12km，新建护岸6段共1.74km，清淤2段共计0.5km；起点：106度9分54.695秒，31度52分55.684秒；终点：106度8分46.082秒，31度53分1.571秒。本项目地理位置见附图1。</p>
项目及规模	<p>一、项目概况</p> <p>1、项目由来</p> <p>苍溪县歧坪镇侯家沟山洪灾害治理项目位于歧坪镇侯家沟，工程河段已建达标防洪设施较少，天然河岸较多，洪涝灾害频发，危及河道沿岸人民生命财产安全。依据《重点山洪沟防洪治理项目建设指导意见》和国家有关山洪沟治理政策，为进一步完善侯家沟山洪防治体系，提高工程河段防洪能力，保护人民群众的生命财产安全，促进当地乡村振兴和经济社会发展，尽快实施该工程十分必要。</p> <p>按照《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》以及国务院令 第682号《建设项目环境保护管理条例》的要求，本项目需进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》中“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）”及“五十一、水利——128 河湖整治（不含农村塘堰、水渠）——其他”的划分，项目环境影响评价形式为报告表。为此，苍溪县防汛抗旱减灾事务中心特委托四川中辰全过程咨询有限公司进行环境影响评价工作。我公司接受委托后，即派相关技术人员到项目现场进行实地踏勘和资料收集，并按照有关技术规范和四川省生态环境厅的有关规定，编制该项目环境影响报告表，供生态环境主管部门审查。</p> <p>2、项目基本情况</p> <p>项目名称：苍溪县歧坪镇侯家沟山洪灾害治理项目</p> <p>建设单位：苍溪县防汛抗旱减灾事务中心</p> <p>建设地点：四川省广元市苍溪县歧坪镇</p> <p>建设性质：新建</p> <p>项目投资：总投资 1295.62 万元</p> <p>3、项目建设内容</p>

(1) 建设内容

本项目综合治理长度为 2.12km，治理起点位于侯家沟起点处山坪塘，终点位于侯家沟与东河汇入口。治理内容包括新建护岸 1.74km，原渠道整治 370m，清淤疏浚 0.5km，原道路恢复 1 处，穿堤涵管 3 座，不设下河梯步。

表 2-1 项目建设内容一览表

一、新建护岸段				
河道桩号	岸别	位置桩号	整治内容	备注
K1+371.17~ K1+476.25	左岸	左一 0+000.00~ 左一 0+122.75	新建护岸	宋安村山坪塘下游 234m 至 1#机耕桥附近
		左二 0+000.00~ 左二 0+588.73	新建护岸	支沟上游 50m 至 2#机耕 桥附近
		左三 0+000.00~ 左三 0+181.09	新建护岸	已建石河堰至农家乐入 户桥
	右岸	右一 0+000.00~ 右一 0+289.33	新建护岸	宋安村山坪塘下游 234m 至支沟
		右二 0+000.00~ 右二 0+056.93	新建护岸	支沟汇口段
		右三 0+000.00~ 右三 0+504.37	新建护岸	废弃石河堰附近至已建 渠道段
二、已建渠道整治段				
河道桩号	岸别	位置桩号	整治内容	备注
K1+371.17~ K1+476.25	左岸	K1+371.17~ K1+464.35	加高渠道边墙+渠顶设置 仿木栏杆	农家乐入户桥至已建挡 墙终点
		K1+464.35~ K1+476.25	新建渠道边墙+渠顶设置 仿木栏杆	已建挡墙终点至下游渠 道边墙
	右岸	/	拆除原渠顶不锈钢栏杆 更换为仿木栏杆	农家乐入户桥至下游渠 道已建钢筋砼栏杆段
K1+476.25~ K1+741.11	两岸	/	拆除原渠顶钢筋砼栏杆 更换为仿木栏杆	广场附近段
三、清淤疏浚				
河道桩号	岸别	灾害问题	整治内容	备注
K0+000.00~ K0+234.07	两岸	河道中有淤积。	清淤疏浚	宋安村山坪塘溢洪道出 口至山坪塘下游 234m
K1+852.52~ K2+198.93	两岸	状两岸植被较 好，岸坡稳定， 无滑坡现象，河 道内淤积严重， 东河倒灌形成 洪涝灾害。	清淤疏浚	河沟下穿场镇出口至东 河汇口

四、涉河建筑物整治

桩号	现状情况	整治内容	备注
K0+314.00	原机耕道穿河修建，影响行洪	跨河道路恢复	/
K0+428.00	原机耕道穿河修建，影响行洪	跨河道路恢复	/
K0+997.00	原机耕道穿河修建，影响行洪	跨河道路恢复	/
K1+366.00	现车行桥桥墩置于河道中，挤压河道断面，影响行洪	跨河道路恢复	农家乐入户桥
左二 0+416.00	堤后排水沟排水至侯家沟	布置穿堤涵管	左岸
左三 0+100.00	堤后排水沟排水至侯家沟	布置穿堤涵管	左岸
左三 0+165.00	堤后排水沟排水至侯家沟	布置穿堤涵管	左岸

(2) 项目组成及主要环境问题

本项目组成及主要环境问题见下表。

表 2-2 项目组成及主要环境问题

工程类别	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	堤防工程	本工程所在河段，河势基本稳定，天然岸线清晰，按天然岸线进行布置护岸轴线。	施工扬尘、施工废水、施工噪声、施工弃渣、水土流失、清淤恶臭	/
	排涝工程	本工程在工程桩号左二 0+416.80、左三 0+100.00、左三 0+165.00 分别设置 1 根 ϕ 600C25 钢筋砼穿堤涵管，单根涵管长 5m。		
	疏浚工程	本次河道清淤疏浚 0.5Km，1#清淤区上起侯家沟山坪塘附近，下至支沟汇合口附近。2#清淤区上起歧坪镇车站附近，下至侯家沟与东河汇口处。		/
辅助工程	观测设计	(1) 位移、沉降观测 工程的基准点，观测桩共布设 3 个，其中 1 个基准桩、2 个观测桩；位于河道桩号 K1+000.00 处右岸。 (2) 水位观测 在农家乐附近渠道边墙上安装水位标尺一组		
	附属工程建筑物	项目涉河建筑物包含阻水道路 1 座，位于位于桩号 K1+366.00。 阻水道路现状为砼入户桥。本次拆除原车行桥，重建入户道路 1 座。		

	临时工程	施工导流	导流时段为 12 月-3 月，导流流量为 0.02m ³ /s。施工导流主要采用垂直河流方向修建横向围堰，本次采用分段施工，共设置 3 座施工围堰，再通过 DN200 双壁波纹管进行导流至下游已硬化段河道，再通河沟排送至下游东河。导流洪水标准为 5 年一遇。		/
		施工营地	本项目不新建施工营地，施工人员主要为当地农民工，临时生产、生活用房、办公及生活福利设施租用沿线民房，不新增占地。		/
		施工工区	本项目设置 1 个施工工区，主要布置生产所需的水电系统、仓库、机械停放场及其他临时设施等。占地面积约 4.65 亩，施工结束后恢复用地原状。		/
		混凝土拌合系统	项目设置简易砼拌合系统，主要为 0.4m ³ 砼拌合机等		
		施工临时道路	共修建 700m 简易施工公路，泥结石路面，路面宽 3.5m。		/
		临时堆土场、围堰	设置 2 个临时堆土场和围堰，占地 7.21 亩，用于临时堆放施工中产生的表土、土石方等。		
	拆迁安置工程	本项目不涉及房屋拆迁工程。			/
	公用工程	供水	本项目施工采用水泵至侯家沟中抽水；生活用水可使用附近村社的自来水。		/
		供电	工区附近有 10KV 线路通过，经供电部门同意，本工程施工用电可就近“T”接至工地，容量能满足施工用电要求。同时配置 1 台柴油发电机进行备用。本项目在施工期间需用燃油均从当地县城购买，施工场地不存放燃油。		/
	环保工程	施工期废气治理	施工扬尘： 定时现场洒水降尘、修建围挡、车辆运输时覆盖帆布、临时堆土场采取毡布覆盖并及时回填、清运渣土、运输车辆的出入口内侧设置洗车平台、加强管理、合理布局等。	/	/
			道路运输扬尘： 洒水降尘、及时清扫路面尘土、限制车速等。	/	/
			施工机械燃油废气： 采用优质燃料、维护机具，保证正常运转。	/	/
			柴油发电机废气： 无组织逸散，产生量较小，对环境影响较小。	/	/
		施工期废水治理	施工人员生活污水： 依托项目区域周边民宅污水处理设施处理后用作农肥，不外排。	/	/
			拌合系统、施工机械、车辆冲洗废水： 施工工区四周设置临时排水沟，并在施工工区低洼处设置 1 个沉淀池（4m ³ ），在车辆、机械进出口对车辆、机械进行冲洗，冲洗废水经沉淀处理后洒水降尘，不外排。	/	/
基坑排水： 基坑内设置截流槽，每 100m 设置一个集水坑，每段基坑排水选用水泵抽排，并在下游设置一个沉淀池，	/		/		

		基坑排水静置经沉淀池沉淀处理后排放河道。		
	施工期噪声治理	尽量选用先进、噪声低的设备。合理安排工期。合理布局施工机械位置。严禁野蛮施工，加强施工场地内设备维护，同时施工场地周围设置围挡。加强对集中居民点等路段的施工管理，合理制定施工计划。	/	/
	施工期固废治理	土石方： 开挖石渣料及砂卵石料用于堤身回填，剩于弃渣用于堤后塌陷或低洼处回填，无借方，无余（弃）方。	/	/
		淤泥： 淤泥选择河滩适当位置干化，碾压压实后作为堤防护脚材料和生态护坡回填材料。	/	/
		建筑垃圾： 加强对废物的收集和管理，将建筑垃圾中能回收利用的废料（如钢筋、钢板、木材等下角料）通过分类收集后交废物收购站处理；对不能回收的建筑废物不能随意倾倒，而应用编织袋包装后清运到建筑垃圾处置场。	/	/
		生活垃圾： 生活垃圾经袋装收集后，由环卫部门统一运送到垃圾处理厂集中处理。	/	/
	生态保护	严格控制施工占用土地，剥离表土暂存于临时堆土场，用于植物绿化的表土回覆；控制施工作业带；临时堆土场四周修建排水沟、沉淀池，施工结束后对施工工区、临时堆土场等进行迹地及植被恢复；选择枯水期施工。	/	/

二、项目主要工程量

根据《苍溪县歧坪镇侯家沟山洪灾害治理项目初步设计报告》（报批本），本项目各工程主要工程量和工程主要材料见下表。

表 2-3 主要工程量汇总表

序号	项目	土方工程 (m ³)	石方工程 (m ³)	混凝土浇筑工程 (m ³)	混凝土浇筑工程 (m ²)	混凝土浇筑工程 (m)	模板工程 (m ²)	安装工程 (m)	安装工程 (m ³)	安装工程 (处)	钢筋制安工程 (t)	其他工程 (m ²)	其他工程 (m ³)
	第一部分 建筑工程	62321.39	4248.92	14108.12	1374.59	901.15	17411.49	1478.55	2200.00	3	3.40		
1	护岸段	60703.25	3955.12	13580.14	1358.00		17131.25	1394.55					
1.1	左一段	4201.83	292.15	871.53	87.15		1088.79	98.20					
1.2	左二段	22794.06	1551.82	4574.02	457.40		5828.43	470.98					
1.3	左三段	5767.44	333.96	1500.68	150.07		1792.79	144.87					
1.4	右一段	8933.80	609.89	2057.14	205.71		2864.37	231.46					
1.5	挡水工程	2458.10	181.07	438.44	43.84		563.61	45.54					
1.6	右三段	16548.02	986.23	4138.33	413.83		4993.26	403.50					
2	渠道整治 段	1351.20	133.80	452.13	16.59		280.24	84.00					
2.1	土方开挖	758.20											
2.2	石方开挖		133.80										
2.3	土石方回 填	593.00											
2.4	C20 砼挡 墙			452.13									
2.5	模板						280.24						
2.6	沥青杉木 板				16.59								
2.7	DN50pvc 排水管 (外裹反							84.00					

	滤包)												
3	道路恢复	266.94		75.85							3.40		
3.2	土石方回填	266.94											
3.3	C25 钢筋 砼支座			11.88									
3.4	C25 钢筋 砼梁			16.81									
3.5	C25 钢筋 砼桥板			27.96									
3.8	钢筋制安										3.40		
3.9	C20 砼引 桥			19.20									
4	栏杆工程					891.15							
4.3	1.2m 高 C20 钢筋 砼仿木栏 杆					891.15							
5	穿堤涵洞					10.00							
5.1	DN600C2 0 钢筋砼 预制涵管					10.00							
6	清淤		160.00						2200.00				
6.1	清淤								2200.00				
6.2	原废弃石 河堰拆除		160.00										
7	观测工程									3			
7.1	C20 砼观 测桩									3			

	第四部分 施工临时 工程	306.80										155.76	306.8
1	导流工程	306.80										155.76	306.8
1.1	围堰工程	306.80										155.76	306.8

表 2-4 主要材料汇总表

序号	商品混凝土 (m ³)	钢筋 (t)	汽油 (t)	柴油 (t)
1	1.46 万	2.356	14.768	54.413

三、主要设备

本项目主要设备为施工期使用的常见机械设备，设备仅在施工期使用，主要施工设备见下表。

表 2-5 主要生产设备

序号	名称及规格	单位	数量	备注
1	挖掘机 1.0m ³ 液压	台	3	
2	装载机 2m ³ (ZL-30A)	台	2	
3	推土机 162kw	台	1	
4	农用自卸汽车	辆	4	
5	自卸汽车 5t	辆	10	
6	自卸汽车 8t	辆	15	
7	蛙式打夯机 2.8kw	台	4	
8	空压机	台	2	
9	水泵 (7.0kw)	台	12	
10	胶轮架子车	辆	20	
11	砼搅拌机 (JZ350)	台	4	
12	振捣器插入式 2.2kw	台	10	
13	振动碾	台	1	

四、工程设计方案

1、防洪、排涝标准

根据《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL252—2017)、《防洪标准》(GB5021-2014)、《城市防洪工程设计规范》(GB/T50805-2012)、《堤防工程设计规范》(GB50286-2013)，结合保护区人口、保护对象重要性及场镇规划等综合确定本项目防洪标准和保护区排涝标准。

本项目影响人口 1.5 万人，耕地 175 亩，根据防洪标准 (GB50201-2014) 第 4.3.1 条，工程河段防洪保护对象均主要是农村和农田，保护区内人口小于 20 万人，耕地小于 30 万亩，防洪标准 10~20 年一遇。工程主要任务是保证岸坡稳定，已有两岸房屋、道路基础不受洪水淘刷，故防洪标准采用 10 年一遇，工程等级为 V 等，主要建筑物级别为 5 级，次

要建筑物级别为 5 级。

依据《防洪标准》（GB50201—2014）、《城市防洪工程设计规范》（GB/T50805—2012）、《灌溉与排水工程设计规范》（GB50288-99），排涝标准应根据排水区的自然条件、涝灾的严重程度及影响大小等因素，一般可采用 5~10 年。由于本工程所在地为歧坪镇场镇，经综合考虑本工程排涝标准取 5 年一遇。

2、堤防工程

（1）工程河段河流特性

侯家沟位于广元市苍溪县歧坪镇，为东河右岸小支沟，本次治理工程河段全长约 2.1km，整体流向为东北向西南方向，属典型的山区性河流，河谷呈不对称“U”型，平面上有多处转弯，工程段集雨面积 3.44km²，沟长 2.93km，工程河段内河道平均比降 25%，河道内仅 1 座石河堰，无其他建筑物。

（2）堤线布置的原则

本工程河段两岸为多为居民房和耕地，为了少占地、不搬迁，根据实际地形、河势，按堤线布置原则布置堤线，力求平顺，各堤段平缓连接，不得采用折线或急弯。堤线在确保行洪断面的情况下，尽量维持原河岸。

（3）稳定河宽

合理的确定稳定河宽，使河道建堤前后保持冲淤平衡状态，是治河护岸布置和堤距确定的主要设计依据。工程河段内稳定河宽计算成果见下表。

表 2-6 稳定河宽计算成果表

断面桩号	治理后河宽（m）	现状河宽（m）
K0+234.07	3.87	10.2
K0+251.72	3.00	15.1
K0+298.32	4.72	10.37
K0+354.54	4.59	7.73
K0+440.65	5.10	5.17
K0+502.27	4.65	7.43
K0+564.21	5.87	10.85
K0+665.28	5.28	9.23
K0+747.82	5.71	11.39
K0+843.85	5.17	11.72
K0+900.00	4.88	7.86
K0+998.41	5.94	10.23
K1+111.05	5.74	8.27
K1+197.50	5.26	8.61
K1+308.18	5.22	7.97
K1+361.12	4.86	6.76

K1+370.88	7.61	4.46
K1+476.24	5.85	4.07
K1+600.00	5.00	4.12
K1+700.00	4.97	4.31

(4) 堤距选择与堤线布置

堤距选择：由表 2-6 可知，本次工程河段内起点至桩号 K1+370.88 能满足稳定河宽需要，两岸紧挨耕地。桩号 K1+370.88 至整治终点现状河宽小于稳定河宽，但现状为已建渠道，渠道两侧为公路房屋，暂不具备按稳定河宽进行综合整治的条件。因此，本工程在不束窄现状河道宽度的前提下，对侯家沟进行治理。

堤线布置：本次综合治理长度为 2.12km，治理起点位于侯家沟起点处山坪塘，终点位于侯家沟与东河汇入口。其中新建护岸 2.3km，左岸起点位于宋安村山坪塘下游 234m 至 1#机耕桥附近，左岸第二段位于支沟上游 50m 至 2#机耕桥附近，左岸第三段为已建石河堰至农家乐入户桥，左岸第四段为广场下游涵洞出口至车站附近。右岸第一段起点位于宋安村山坪塘下游 234m，终点位于右岸支沟；右岸第二段起点位于右岸支沟，终点位于农家乐车行桥接已建渠道挡墙，右岸第三段位于广场下游涵洞出口至车站附近，形成封闭圈。本次原渠道整治 105m，起点位于农家乐处车行桥，终点衔接位于已建堤顶栏杆处挡墙，本次渠道整治以加高、增设栏杆为主，轴线按照原渠道轴线布置。

(5) 堤型选择

本项目采用重力式挡墙堤型：堤顶高程按 10 年一遇设计洪水位加安全超过确定，挡墙采用 C25 砼浇筑，堤顶宽 0.6m，迎水面竖直，背水侧坡比为 1:0.4，挡墙设置墙趾，宽 0.6m，高 0.8m。堤后采用开挖料夯实回填至堤顶高程。堤身每 2m 设置 DN50pvc 排水管，呈梅花型布置，排水管外裹反滤包。护岸每 10m 设置沥青杉木板分缝。

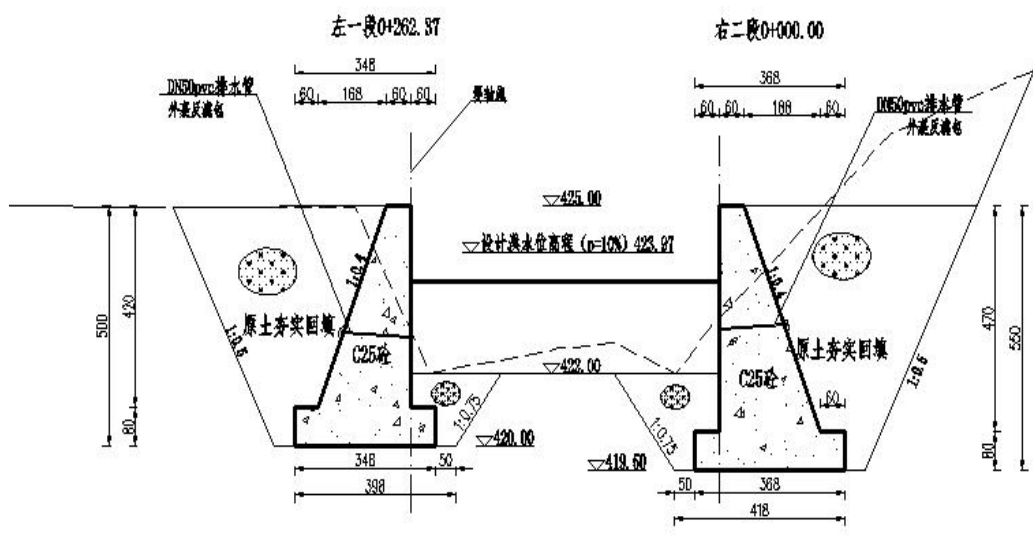


图 2-1 堤防断面设计示意图

3、护岸结构设计

(1) 护岸断面

新建护岸段：

采用重力式挡墙，堤顶高程按 10 年一遇设计洪水位加 0.8m 安全超高确定，挡墙采用 C20 砼浇筑，堤顶宽 0.6m，迎水面竖直，背水侧坡比为 1:0.4，挡墙墙身基础设置墙趾，宽 0.6m，高 0.8m。堤后采用开挖土石夯实回填至堤顶高程。堤身每 2m 设置 DN50pvc 排水管，呈梅花型布置，排水管外裹反滤包。护岸每 10m 设置沥青杉木板分缝。

整治护岸段：

①左岸边墙加高段：加高左岸边墙，使左岸边墙顶高程与右岸高程平齐，重力式挡墙，采用 C20 砼浇筑，挡墙高 1m，顶宽 50cm，迎水面坡比为 1:0.1，背水侧坡比为 1:0.3。渠道两侧设置 1.2m 高钢筋砼仿木栏杆。

②河沟连接段

新建左岸挡墙，两侧新增钢筋砼仿木栏杆。挡墙为重力式挡墙，总高 3.8m，挡墙顶宽 0.6m，迎水面坡比为 1:0.1，背水侧坡比为 1:0.3。

③栏杆更换段

更换两岸栏杆，采用 1.2m 高 C25 钢筋砼仿木栏杆。

(2) 堤顶结构

侯家沟上游段（非城镇段）两侧因紧靠农田，本次不再考虑防汛道路，堤顶宽 60cm，顶部设横向 2%的坡度，用于排走雨水。侯家沟下游已硬化渠道段，渠道现状顶高程高于

设计洪水水位高程，本次增设整治段 1.2m 高钢筋砼仿木栏杆，使其满足安全防护要求。

4、穿堤建筑物及排涝工程设计

本工程段保护区部分地势较高，防洪工程实施之后，抗御洪水基本上可以解决，基本不存在内涝问题。本次护岸建成后，将形成封闭的保护圈，为解决保护区内的雨水排放问题，因地制宜地采取相应的排涝工程措施。根据工程总体布置，本工程在工程桩号左二 0+416.80、左三 0+100.00、左三 0+165.00 分别设置 1 根 $\phi 600$ C25 钢筋砼穿堤涵管，单根涵管长 5m。

5、清淤疏浚设计

本次河道清淤疏浚 0.5Km，1#清淤区上起侯家沟山坪塘附近，下至支沟汇合口附近。2#清淤区上起歧坪镇车站附近，下至侯家沟与东河汇口处。本次清淤共 2200m³，平均清淤厚度为 30cm。

侯家沟现有废弃石河堰 1 座，位于桩号 K0+830.00。石河堰现状已垮塌，本次拟拆除堰体，共计 160m³。

6、附属工程建筑物设计

本项目涉河建筑物包含阻水道路 1 座，位于位于桩号 K1+366.00。

阻水道路现状为砼入户桥，现桥为拱形桥，尺寸为长 6.5m，宽 7.5m，桥墩置于河道内，挤占行洪断面，本次拟拆除重建。本次拆除原车行桥，重建入户道路 1 座，入户道路总长 6.7m，宽 7.5m。板采用 C25 钢筋砼浇筑，厚 25cm。板下设 C25 钢筋砼支墩，支墩尺寸为 0.6m \times 0.8m，支墩与板接触面设置 2cm 厚橡胶木垫板。支墩置于本次拟建挡墙顶部。沿桥两侧（垂直水流方向）设置不锈钢栏杆，栏杆高 1.2m。

7、观测设计

位移、沉降观测：工程的基准点，观测桩共布设 3 个，其中 1 个基准桩、2 个观测桩；位于河道桩号 K1+000.00 处右岸。

水位观测：在农家乐附近渠道边墙上安装水位标尺一组。

五、工程占地

本工程建设征地共征收（用）土地总面积 32.14 亩，其中永久工程区 2.07 亩，临时工程区 30.07 亩。建设征收（用）地中有耕地 4.9 亩，水域及水利设施用地 27.24 亩。工程占地范围内，不涉及房屋拆迁和人口迁移。

永久征收耕地量少分散，进行补偿即可，对村民生活不构成影响。

临时占用耕地在工程完工后，由建设项目法人根据《土地开发整理项目设计规范》（TD/T1012—2000）等相关技术规范的规定，并结合本工程施工情况，对临时占用的耕园地进行复垦，并将验收合格的耕地交付村民使用。

表 2-7 施工临时占地汇总表

施工开挖放坡作业用地 (亩)	生产生活设施占地 (亩)	临时堆料、围堰等占地 (亩)	合计 (亩)	备注
18.21	4.65	7.21	30.07	

六、土石方

本项目土石方开挖总量 2.43 万 m³（其中表土剥离 0.08 万 m³，一般土石方开挖 2.35 万 m³），土石方回填总量 2.43 万 m³（其中表土回覆 0.08 万 m³，一般土石方回填 2.35 万 m³），无借方，无余（弃）方。

表 2-8 项目土石方平衡分析表 单位：万 m³

项目组成	序号	开挖	回填	调入		调出		借方	弃渣量	
				数量	来源	数量	去向			
表土	①	0.08	0.08							
护岸挖填	②	2.12	2.34	0.22	③					
河道清淤疏浚	③	0.22				0.22	②			
施工便道	④	0.01	0.01							
临时堆土场	⑤	0	0							
合计		2.43	2.43	0.22		0.22				

七、建设进度、劳动定员

本工程安排在枯水期进行施工，总工期为 4 个月。其中工程施工准备期为 0.5 个月，主体工程施工期为 3 个月，工程完建期为 0.5 个月。

项目施工高峰期人数为 40 人，施工人员均来自周围农民，租用沿线民房，不设置施工营地；运营期不需要设置工作人员，只需管理方定期维护。

总
平
面
及
现
场
布

一、工程平面布置

本项目综合治理长度为 2.12km，治理起点位于侯家沟起点处山坪塘，终点位于侯家沟与东河汇入口。治理内容包括新建护岸 1.74km，原渠道整治 370m，清淤疏浚 0.5km，原道路恢复 1 处，穿堤涵管 3 座，不设下河梯步。总体走向布置图如下：

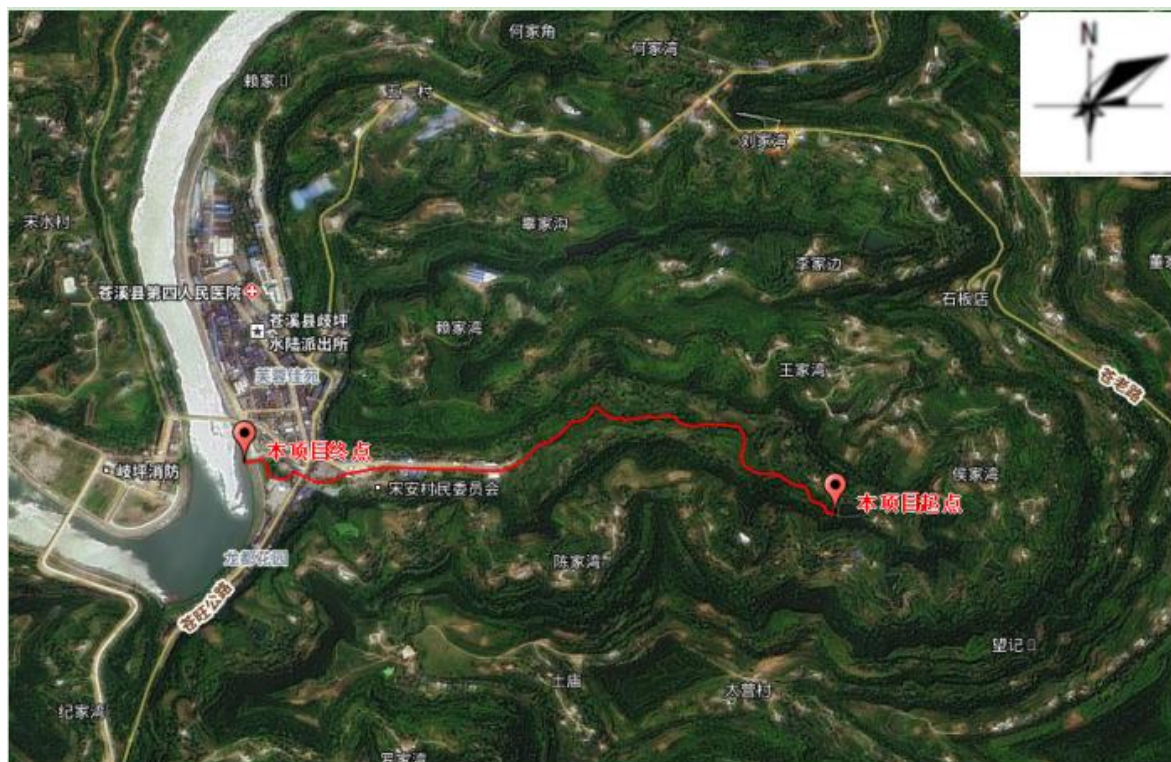


图2-2 本项目堤防总体走向布置图

根据本项目总体平面布置，以防洪规划为基础，综合考虑现状地形地质条件、水流特征等，尽量满足各方面要求；河道治理导线路布置具有较强的可操作性，河道定线利用原有河槽，结合现状地形，减少了工程量，降低工程造价；护岸护坡结构以安全为前提，兼顾了生态及景观，河槽与河床、河床与河堤、河堤与周围景观的和谐。同时，护岸坡面生长植物，增强生态性。

二、施工平面布置

1、施工工区

本项目设置1个施工工区，占地面积约4.65亩。主要布置生产所需的水电系统、仓库、机械停放场及其他临时设施等，施工结束后恢复用地原状。注：本项目施工期不设置施工营地，施工办公、住宿租赁附近民房；不设置设备设施修理站，工程汽修以及机械修理就近汽车或机修厂处理解决。

2、临时堆土场、围堰

本项目设置2个临时堆土场和围堰，占地面积约7.21亩，用于临时堆放施工中产生的表土、土石方等，施工结束后恢复用地原状。注：本项目不设置取土（取石）场和弃土场，所有建筑材料均由市场购买。

临时堆土场堆存方式：

为了做好表土、土石方堆放以及养护防护措施，采取先挡后堆，在堆场四周设置挡土墙、排水沟的方式，同时注意其保持适度的湿润。

①编织袋拦挡：为防止临时堆放表土、土石方外泄，在临时堆放地点周边可布设编织袋拦挡，采用直角梯形断面，顶宽0.5m，高1.0m，外边坡坡度为1:1。

②排水沟：在临时堆场周边编织袋拦挡外侧布设临时排水沟，防止外部雨水径流对临时堆场的冲刷，雨水沿排水沟排入地势低洼处。

③防尘网：临时堆场表土、土石方堆放过程中采用防尘网进行覆盖，防止雨水冲刷。

④表土、土石方堆存过程中应保持适度的湿润（含水维持在6%左右），对于堆存过程中干燥的表土定期进行浇水。

一、施工方案

本项目属于防洪治理工程，包含河道清淤、堤防建设等内容，其对环境的主要影响为施工期。施工期主要污染物为河道围堰、清淤、堤防建设等工程产生的扬尘、废水、噪声、固废、水土流失等，其排放量随工期和施工强度不同而有所变化，施工期工艺流程及产污环节如下图所示。

施
工
方
案

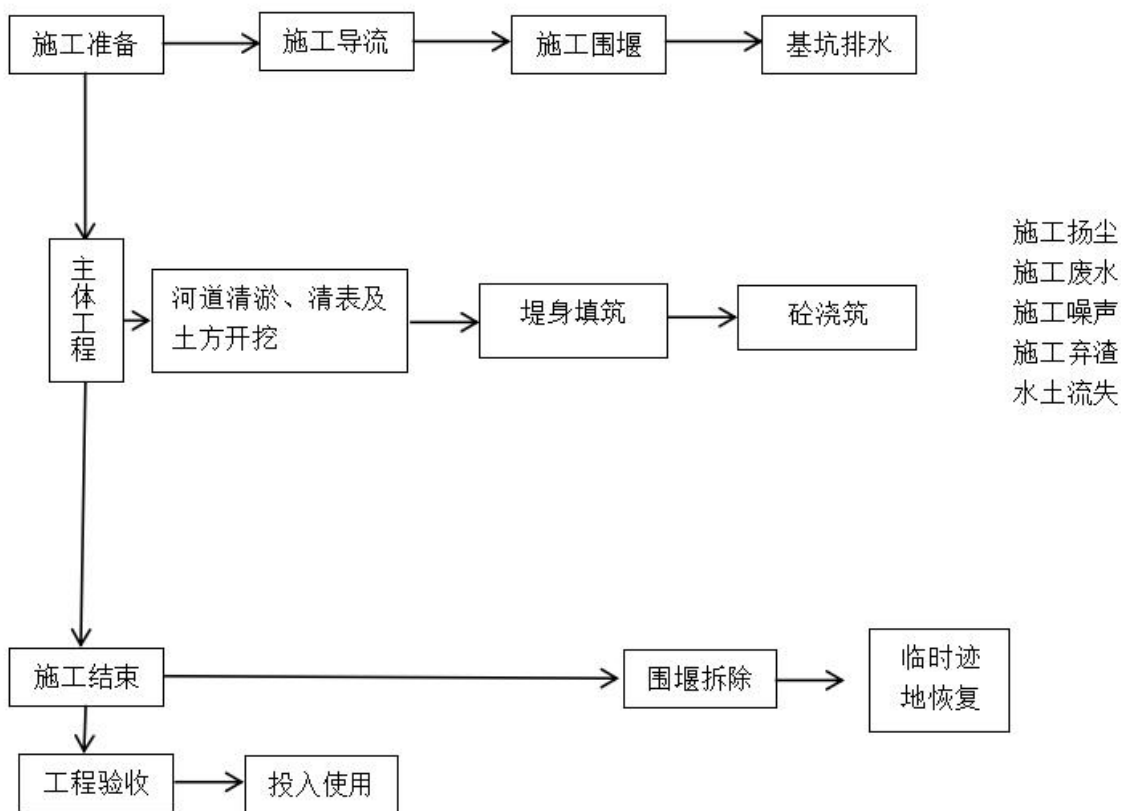


图 2-3 施工期工艺流程及产污环节图

1、施工导流

(1) 导流标准

本项目按照《水利水电工程施工组织设计规范》（SL303—2017），施工期临时导流建筑物为 5 级，相应导流设计洪水标准采用五年一遇（ $P=20\%$ 的洪水重现期）的洪水标准。

(2) 导流时段及流量

根据分期洪水成果可得，工程区枯水期 12 月~次年 3 月。在枯水期内完成防洪堤堤基土方开挖后，挡墙混凝土逐层浇筑，并在 3 月完成挡墙混凝土浇筑。通过分析工程难易度与汛前（后）与枯水期流量差，本工程导流时段选择为 12 月中旬~次年 3 月；相应导流流量为 $0.02\text{m}^3/\text{s}$ 。

(3) 导流方式

本工程安排在枯水期施工，河道现状较窄，且枯水期流量较小，施工导流主要采用垂直河流方向修建横向围堰，本次采用分段施工，共设置 3 座施工围堰，再通过 DN200 双壁波纹管进行导流至下游已硬化段河道，再通河沟排送至下游东河。围堰共计长 38m，双壁波纹管长 500m。

(4) 围堰设计

根据本工程的实际情况，为充分利用开挖料和便于施工，本工程围堰采用土石围堰结构型式。堰顶高程由围堰相应的挡水水位加规范规定的安全超高进行确定。堰身采用土工膜防渗、50cm 厚袋装土石料压坡，开挖料土石填筑。围堰顶宽 3.0m，迎水面边坡 1:2，背水面边坡 1:2。根据枯水期水面线计算得枯期水深在 0.45m~0.8m 之间，最大堰高 1.5m。

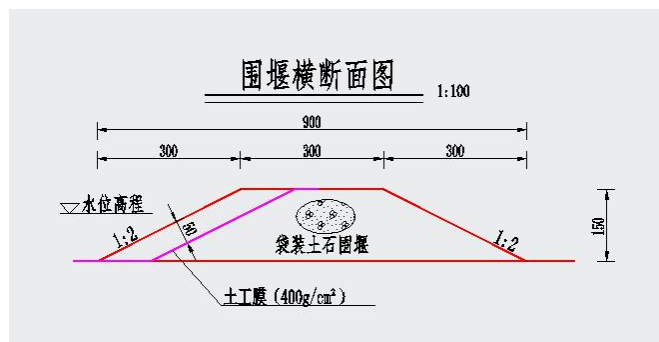


图 2-4 导流围堰设计剖图

(5) 基坑排水

基坑排水分初期排水及经常性排水两部分。

初期排水主要是基坑积水、围堰基坑渗水等，根据地勘资料，地基渗透系数为 $20\text{m}/\text{d}$ ，

采用分段施工，最好是先施工下游、后上游。分段长度为 30~340m 不等，经计算每延米渗透量为 2.3m³/h。施工期间采用强制排水法。每段每 100m 选用 IS200-150-250 排水泵 1 台，备用 1 台（短于 100m 单独布置一台）。排水过程中对基坑中的水位下降速度应加以控制，平均每昼夜不超过 0.5m 为宜，以免影响围堰边坡稳定。

工程所在地地下水埋深较浅，但基础开挖深度较浅，经常性排水主要是集雨及施工废水等，估计经常性排水强度约为每延米 0.8m³/h。长期排水采用明沟排水汇入集水井，水泵抽排，本次排水台时为 400 台时。

(6) 围堰施工

采用开挖料回填填筑围堰挡水，常水位以上采用 74Kw 推土机摊平碾压。并在背水侧采用开挖砂砾石料土采用编织袋装用作围堰料，土工膜防渗。采用 74Kw 推土机集料，人工装麻袋，5t 载重汽车运输，人工装卸填筑。

围堰枯水期拆除，选用 0.5m³ 挖掘机后退法开挖，5t 自卸汽车运至堤后低洼处回填，74Kw 推土机摊平。

2、料场选择及料场开采

本工程所需天然建筑材料主要为混凝土粗、细骨料、堤身填筑料。本次勘察工作对工区及附近范围进行了料场的详细勘查，详述如下：

(1) 混凝土骨料

由现场调查得知，本项目所用混凝土采用商品混凝土，可在苍溪县歧坪镇购买，质量和产量满足设计要求，综合运距约为 3km。

(2) 堤身填筑土料

本工程堤身填筑料及回填料利用开挖的合格料，其中开挖料约 3.95 万方，利用料为 2.51 万方，开挖料量基本可满足护岸填筑料需求量。

3、主体工程施工

(1) 河道清淤、清表及土方开挖

本工程河道清淤在枯期流量较小时灵活安排河道清淤工作，分部分段进行清淤；清淤由 2m³ 单斗挖掘机装 8t 自卸汽车运出。清淤砂砾料作围堰、堤身填筑料，无弃方。

土方开挖采用 0.6~1.0m³ 挖掘机辅以人工开挖，就近堆放在工作面附近作为土石回填施工准备土料，运距 100m。

石方开挖采用液压岩石破碎机破碎岩石，采用 1m³ 单斗液压挖掘机开挖，就近堆存。

开挖过程中应注意防止杂填土或其他杂物混杂，待石渣填筑时将其利用。

(2) 堤身填筑

堤体填筑前，应先清除堤体范围内需清除的表层覆盖土，再回填开挖石渣料、砂卵石料经碾压密实后形成堤体，填筑料均利用开挖料。堤体开挖及填筑时，应注意保护工程河段现有水工建筑物。岸堤填筑施工，堤体填筑按作业内容分为铺料、洒水、碾压及质检，用进占法铺筑，88kW 推土机平仓，铺料厚度不大于 0.5m，水管接水池，人工洒水，河堤先 13.5t 震动碾碾压基础，震动往返不少于 8 遍，振动碾的行车速度为 1.5~2km/h。压实干密度大于 20.5g/cm³，相对密度>0.65。振动碾碾压不到位的部位，采用 2.8kW 蛙式打夯机夯实。

土石方填筑施工应分层进行，分层检查和检测，并应做好施工记录，土石方填筑料如土料、砂砾料、堆石料、反滤料等材料的质量指标应符合设计要求。土石方填筑料在铺填前，应进行碾压试验，以确定碾压方式及碾压质量控制参数。

(3) 砼浇筑

浇筑采用商品砼，可直接从苍溪县歧坪镇内购买，运距 3km。

施工过程包括：浇筑前的准备作业，浇筑时入仓铺料，平仓振捣和浇筑后的养护。

混凝土浇筑前作业包括：基础面的处理、施工缝处理、立模钢筋及预埋件的安设。（其质量要求参见《水工混凝土施工规范》）其次必须经监理人员验仓合格，并取得准浇许可证方能进仓作业。

4、施工结束、围堰拆除

工程全部结束，接监理工程师指令后方可拆除围堰，围堰拆除先下游围堰，再上游围堰，采用挖掘机挖装，拆除后的弃渣用作项目堤后低洼处回填。

二、施工进度

本工程计划总工期为 4 个月。其中工程施工准备期 15 天，主体工程施工期 90 天，工程完建期 15 天。

其他

无

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

区 域 环 境 质 量 现 状	<p>一、生态环境现状</p> <p>1、主体功能区划</p> <p>根据《四川省主体功能区规划》，本规划将我省国土空间按开发方式分为重点开发区域、限制开发区域和禁止开发区域。重点开发区域、限制开发区域和禁止开发区域，是基于不同区域的资源环境承载能力、现有开发强度和未来发展潜力，以是否适宜或如何进行大规模高强度工业化城镇化开发为基准划分的。</p> <p>本项目位于四川省广元市苍溪县歧坪镇，属于《四川省主体功能区规划》划定的全省限制开发区域（农产品主产区）中的“盆地东部丘陵低山区”，“发展方向和开发原则是：……巩固和扩大退耕还林成果，继续实施天然林保护工程和小流域水土流失综合治理，加强野生动植物生物多样性保护区建设。”</p> <p>本项目为河道防洪治理工程，治理范围涉及侯家沟，工程兴建主要保护两岸民房、耕地、公路等。同时本项目不占用基本农田，不会对区域农产品保障带来显著影响，因此，项目建设符合《四川省主体功能区规划》。</p> <p>2、生态功能区划</p> <p>根据《四川省生态功能区划》（2010年）三级区特征表，项目所在区域位于 I 2-1 盆北深丘农林与土壤保持生态功能区：①主要生态特征为：深切低山丘陵地貌,海拔 460~1400 米；山地气候垂直变化明显，年平均气温 13.5~15.7℃，≥10℃的活动积温 4240~4910℃，年平均降水量为 560~1420 毫米。跨嘉陵江干流和渠江两大水系。森林植被主要为马尾松林、柏木林、栎类林和栎类灌丛。生物多样性及矿产资源较丰富。②主要生态问题是：水土流失较严重,滑坡崩塌中等发育。③生态环境敏感性：土壤侵蚀高度敏感，野生动物生境中度敏感；④生态服务功能重要性：农林产品提供功能，土壤保持功能。⑤生态保护发展方向：巩固长江上游防护林建设、天然林保护和退耕还林成果。发挥山区资源优势,建立商品林基地,保护野生生物资源，发展生态农业和中药材产业。建设以天然气为主的基础原料和能源化工基地。开发人文景观资源，发展旅游业及相关产业链。用地养地结合，加强水土保持建设。严禁无序开发矿产、水力、生物资源。</p> <p>本项目对工程区域内胡家沟水环境进行综合治理，并在河道两岸建设堤防、河道清淤，可以有效解决歧坪镇镇山洪灾害，减少水土流失，改善当地生态环境和人民居住环境，故项目建设与所处生态功能区划的功能定位及生态保护要求相符。</p>
--------------------------------------	--

3、项目用地及区域生态环境现状

(1) 项目用地情况

本项目位于广元市苍溪县歧坪镇，为河道防洪治理工程，工程占地包括永久占地和临时占地。本工程建设征地共征收（用）土地总面积 32.14 亩，其中永久工程区 2.07 亩，临时工程区 30.07 亩。建设征收（用）地中有耕地 4.9 亩，水域及水利设施用地 27.24 亩。

表 3-1 工程征地汇总表

序号	项目	单位	本项目征收面积
一	永久占地	亩	2.07
1	季节性耕地	亩	0.78
2	水域及水利设施用地	亩	1.29
二	临时占地	亩	30.07
1	季节性耕地	亩	4.12
2	水域及水利设施用地	亩	25.95

本项目区域内生态状态以农村生态环境为主要特征，并结合农村生态系统以及水生生态系统特点，区内无珍稀濒危野生动物及珍稀植物，绿化景观较好，沿线覆盖有耕地、水域及水利设施用地等，区域生态环境现状受人类活动影响较为频繁。

(2) 陆生植物现状

根据现场实地调查，项目区域海拔差异不大，区域植被无垂直分布特点，植被类型主要为阔叶林等。

① 柏木林

柏木林是评价区的优势植被类型之一，广泛分布于评价区内。典型的次生林，群落结构简单，一般层次分明；乔木层中柏木占据主要优势，常混生有大量的常绿落叶阔叶树种。在土壤相对深厚的沟谷地段，常混生有马尾松、麻栎（*Quercus acutissima*）、栓皮栎（*Q. variabilis*）、化香、刺槐（*Robinia pseudoacacia*）等。灌木层种类复杂，主要有多种木姜子、山矾、荚蒾、蔷薇、栒子等，山胡椒、猫儿刺亦常见。草本植物以蕨类植物为主，常见有的里白、芒萁、蕨、丛毛羊胡子草、芒、团序苔草、狗尾草等。

② 栓皮栎林

该群落在评价区分布较为广泛，具有乔木型、矮林型以及灌丛型三种形态，除个别地段有高大的乔木外，一般多为萌生的幼年林。群落外貌黄绿色，林冠参差不齐，林内

结构简单。干扰严重的地区，栓皮栎多呈萌生的矮林状，甚至成为灌丛。人为干扰较轻的地段，栓皮栎多为乔林型评价区内栓皮栎乔木型样地中，伴生的树种有麻栎（*Quercus acutissima*）、槲栎（*Quercus aliena*）、马尾松等。林下植物种类和数量均较少，其中，灌木层主要有火棘、黄荆、山茶（*Camellia japonica*）和毛黄栌。草本层植物以白茅（*Imperata cylindrica*）、苔草、荩草（*Arthraxon hispidus*）为主。

③黄荆、马桑灌丛

灌丛以黄荆、马桑为主，常在局部地段分别形成单独或混生的优势。栎类、乌桕、刺槐、马尾松、柏木等常混生其中，但没形成一定的郁闭度。枫杨和化香树亦常见，不太多呈灌木状。常见的灌木还有木姜子、山矾、荚蒾、蔷薇、栒子、悬钩子等，山胡椒、猫儿刺亦常见。因以落叶灌木为主，草本长势较好。以丛毛羊胡子草、芒、团序苔草、狗尾草以及多种蕨类常见。

④人工植被及其基本特征

人工植被，都是人工植树造林而形成的森林植被，基本为纯林。主要类型有竹林以及农田植被。

竹林：零星分布，结构简单。灌木层主要有蔷薇、荚蒾、南烛、绣球、悬钩子等种类组成。林下草本多为耐荫种类，以蕨类和莎草科种类为主。常见的有苔草、蕨等。

农田植被是指以粮食油料等为主的农作物植被，包括旱地植被和水田植被。主要种植玉米、小麦、水稻等。

⑤珍稀、濒危和保护植物

根据野外调查和资料查证，本次评价区内未发现珍稀、濒危和保护植物。

（3）陆生动物现状

由于评价区域人类活动较频繁，区域对土地资源的利用已达到很高的程度，大型野生动物已经绝迹。受到人类长期活动的地方，野生动物的生存环境基本上已经遭到破坏。野生动物多为适应耕地和居民点的种类，林栖鸟类较少见，而以盗食谷物的鼠类和鸟类居多，生活于耕地区捕食昆虫、鼠类的两栖类、爬行类动物较多，主要野生动物有蛙、野兔、田鼠、蝙蝠、蛇、野鸡等。

本项目所在区域内不涉及珍稀濒危、重点保护野生动物，不涉及珍稀濒危野生动物栖息地，群落结构与生态系统组成相对简单。

（4）水生生物现状

据现场调查,评价范围涉及的水体为侯家沟,侯家沟属于小型河流,水域中含有硅藻门种类较多,绿藻门次之,蓝藻门种类最少,浮游植物优势种为直链藻、脆杆藻、舟形藻和小球藻等;浮游动物种类为普通表壳虫和针棘匣壳虫;底栖无脊椎动物包括腹足纲的耳萝卜螺和椭圆萝卜螺;甲壳纲的日本沼虾和锯齿华溪蟹以及昆虫纲的扁蜉、纹石蛾和绿色摇纹等种类;鱼类种类的调查主要通过访问当地捕鱼爱好者和苍溪县水产渔政部门收集鱼类数据资料,同时结合《四川鱼类志》《中国动物志硬骨鱼纲鲤形目(中卷)》《中国动物志硬骨鱼纲鲤形目(下卷)》《中国动物志硬骨鱼纲鲇形目》《中国动物志硬骨鱼纲鲈形目》等文献记载,分析和甄别出调查河段鱼类种类,主要为当地常见鱼类,如草鱼、鲫鱼、鲤鱼、鲢等。

本项目施工河段不涉及珍稀濒危保护野生鱼类及鱼类“三场”(越冬场、产卵场、索饵场)、洄游通道,不涉及珍稀水生植物等。

4、项目水文环境现状

东河为嘉陵江中游左岸一级支流,历史上称宋水、宋熙水或东游。东河发源于秦岭山西南麓陕西阳平关黎乡镇和四川南江县大巴山南麓,上源又称宽滩河,河源海拔2200m,过桃园经槐树入旺苍境内邓家地,在双汇于盐井河相汇,然后由北向南,经高阳、旺苍县城、嘉川、张华等乡镇后入苍溪县境,在阆中县的文成于左岸汇入嘉陵江。东河全流域面积5191km²,河道长307km,平均比降5.0%。

东河流域呈狭长形,地势北高南低,形成北东、南西向岭脊,地貌可分为山地、丘陵和河谷平坝三大类型。北部地区多为中低山地形,海拔一般1500~2000m,最高峰海拔2067m,山高坡陡沟深,峰峦耸立,河谷狭窄成“V”型,两岸多已开垦成梯地,东源宽滩河檬子以上,西源盐井河万家以上多为成片林木,植被较好,以下则植被较差,土层瘠薄,岩石裸露,以杂草、灌木为主,加之人类活动的影响,水土流失较为严重。南部地区多为低山、丘陵地区,海拔600~1000m,相对高差100~500m,多呈平梁、平台长梁状,此类地貌分布较广,为主要的农耕区;平坝仅分布在东河两岸河谷阶地上。

受地质上构造运动作用,多为沿东西向褶皱构造,河谷深、中度下切,上游形成较多的深沟峡谷,河流穿行于高山峡谷之间,台地很少;域内岩石破碎,泥石流较发育,水土流失较为严重。

东河流域水系不对称发育,以右岸水系发育并强于左岸,流域形状呈长条形,从上

游到下游流域面积 100km² 以上的主要支流有毛坝河、小河、干河、盐井河、黄羊河、西河（白水江）和查江皓。干流十分弯曲，河谷开阔，河床开阔，漫滩与阶地较发育，植被较差；两岸河谷阶地上人类活动频繁。河宽一般在 170~450m，大洪水时可达 300~800m，东河全长 307km，河道平均比降 5.0‰。

侯家沟位于广元市苍溪县岐坪镇，为东河左岸小支沟，流域面积 20.52km²，工程河段集雨面积 3.44km²，沟长 2.93km，比降 25‰。

二、大气环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》，不开展专项评价的环境要素，引用与项目距离近的有效数据和调查资料，包括符合时限要求的规划环境影响评价监测数据和调查资料，国家、地方环境质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的生态环境质量数据等。

本项目位于广元市境内，本项目 SO₂、CO、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、O₃ 引用广元市生态环境局 2024 年 3 月 22 日公布的《2023 年广元市环境质量状况》中相关数据和结论。广元市 2023 年空气质量现状如下：

表 3-2 广元市区域空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
SO ₂	年平均浓度	7.9	60	达标
NO ₂	年平均浓度	22.9	40	达标
PM ₁₀	年平均浓度	46.4	70	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	25.8	35	达标
CO	24 小时平均	1.2	4	达标
O ₃	日最大 8 小时平均	124.6	160	达标

根据上表，广元市 2023 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求，故本项目所在区域为达标区。

三、地表水环境质量现状

侯家沟为东河左岸小支沟，为了解侯家沟目前地表水水环境，本次环评引用广元市生态环境局于 2024 年 3 月 6 日发布的《2024 年 2 月广元市地表水水质情况》中的“东河王渡断面”数据：2024 年 2 月东河王渡断面地表水水质实测类别为 I 类，达到《地表水环境质量标准》III 类水质标准要求。

因此，侯家沟地表水水质能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标

准。

四、声环境质量现状

为了解区域声环境质量现状，本次环评委托四川省工业环境监测研究院于 2024 年 3 月 30 日对区域声环境进行监测。

(1) 监测点位基本信息

本次环评共设噪声监测点 12 个，监测点基本信息见下表。

表 3-3 噪声监测点位表

编号	检测点名称	检测项目	检测频率
1#	本工程沿途东北侧最近居民（居民 1）处	等效连续 A 声级 (Leq(A))	检测 1 天， 昼、夜各 1 次
2#	本工程沿途南侧最近居民（居民 2）处		
3#	本工程沿途南侧最近居民（居民 3）处		
4#	本工程沿途北侧最近居民（居民 4）处		
5#	本工程沿途南侧苍溪县明花幼儿园处		
6#	本工程沿途南侧广场处		
7#	本工程沿途北侧歧坪镇车站处		
8#	本工程沿途四周最近居民（居民 5）处		
9#	本工程沿途四周最近居民（居民 6）处		
10#	本工程沿途北侧最近居民（居民 7）处		
11#	本工程沿途南侧歧坪镇中心小学校处		
12#	本工程终点北侧最近居民（居民 8）处		

(2) 评价标准

执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

(3) 评价结果

声环境质量现状评价结果见下表。

表 3-4 声环境质量现状评价结果

编号	监测结果		标准值		达标情况	
	3 月 30 日		昼间	夜间	昼间	夜间
	昼间	夜间				
1#	42	42	60	50	达标	达标
2#	48	44	60	50	达标	达标
3#	48	45	60	50	达标	达标
4#	47	43	60	50	达标	达标
5#	51	42	60	50	达标	达标

6#	51	42	60	50	达标	达标
7#	52	41	60	50	达标	达标
8#	53	43	60	50	达标	达标
9#	51	40	60	50	达标	达标
10#	51	43	60	50	达标	达标
11#	51	43	60	50	达标	达标
12#	51	41	60	50	达标	达标

结果表明, 现状监测期间, 监测点噪声值均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准, 区域声环境质量良好。

五、土壤环境质量现状

(1) 监测点位基本信息

本次共设置 1 个土壤监测点位、2 个沉积物监测点, 监测点基本信息见下表。

表 3-5 河流底泥环境质量现状监测布点一览表

类别	编号	监测点位	检测项目	检测频率
土壤监测	1#	本工程河段(中 K1+100 处)	pH、全盐量	检测 1 次
沉积物监测	1#	本工程起点侯家沟下游 500m	pH、砷、镉、铜、铅、汞、镍、铬、锌	检测 1 次
	2#	本工程终点侯家沟上游 500m		

(2) 评价标准

土壤执行《环境影响评价技术导则—土壤环境(试行)》(HJ964-2018)附录 D 中相关标准; 沉积物执行《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 中相关标准。

(3) 评价结果

土壤现状评价结果见下表。

表 3-6 土壤评价结果

采样日期	检测点位	检测因子	检测结果	评价标准 (mg/kg)	评价结果
3.30	1#, 本工程河段(中 K1+100 处)	pH(无量纲)	7.23	5.5≤pH≤8.5	无酸化或碱化
		全盐量(g/kg)	0.95	滨海、半湿润和半干旱地区: 土壤含盐量(SSC)<1	未盐化

表 3-7 沉积物评价结果

采样日期	检测点位	检测因子	检测结果 (mg/kg)	评价标准 (mg/kg)	达标情况
3.30	1#, 本	pH(无量纲)	7.21	6.5<pH≤7.5	达标

	工程起点侯家沟下游500m	砷	2.13	30（其他）	达标
		镉	0.28	0.3（其他）	达标
		铜	8.0	100（其他）	达标
		铅	16	120（其他）	达标
		汞	0.018	2.4（其他）	达标
		镍	13	100	达标
		铬	52	200（其他）	达标
		锌	36	250	达标
	2#, 本工程终点侯家沟上游500m	pH（无量纲）	7.30	6.5<pH≤7.5	达标
		砷	5.33	30（其他）	达标
		镉	0.22	0.3（其他）	达标
		铜	8.0	100（其他）	达标
		铅	22	120（其他）	达标
		汞	0.029	2.4（其他）	达标
		镍	27	100	达标
铬	80	200（其他）	达标		
锌	62	250	达标		

结果表明，现状监测期间，项目河流无酸化或碱化，属于未盐化情况；疏浚段沉积物满足《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中相关标准。

六、地下水环境质量现状

本项目不存在地下水环境污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》，可不开展地下水环境质量现状调查。

与项目有关的原有环境污染和生态破坏

本项目为新建项目，原有河道由于年久未经治理，两岸冲刷严重，防洪能力偏低，不满足10年一遇防洪标准，沿河两岸长期受洪灾的困扰。

总体来看，当地未形成有效的防洪体系，难以防御大洪水，不能适应当前经济发展的需要，急需完善防洪设施，提高河道防洪能力。本项目通过底部清淤并修建河堤后，河段过水断面面积将得到较大增加，洪泛期间洪水水位随之下降，重力式堤防将保护两岸耕地、道路不受洪水冲击影响。

问题																																																																																									
生态环境 保护 目标	<p>1、生态环境</p> <p>(1) 陆生生态</p> <p>通过调查，本项目不涉及自然保护区、风景名胜区、地质公园、森林公园等生态环境敏感目标。</p> <p>(2) 水生生态</p> <p>项目区侯家沟水中以当地常见藻类、浮游生物、当地常见鱼类（草鱼、鲤鱼、鲫鱼、鲢等）、两栖生物等为主，本项目施工段不涉及珍稀濒危保护野生鱼类及鱼类“三场”（越冬场、产卵场、索饵场）、洄游通道，不涉及珍稀水生植物等。</p> <p>2、大气环境</p> <p>本项目中心线两侧外 500m 范围内大气环境环境保护目标见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-8 主要大气环境保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>方位</th> <th>距离</th> <th>规模</th> <th>性质</th> <th>保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>歧坪镇当地居民</td> <td>四周</td> <td>3m</td> <td>500 户，1200 人</td> <td>住宅</td> <td rowspan="7" style="text-align: center; vertical-align: middle;">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>苍溪县明花幼儿园</td> <td>南侧</td> <td>8m</td> <td>约 300 人</td> <td>学校</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>广场</td> <td>南侧</td> <td>0m</td> <td>约 100 人</td> <td>广场</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>歧坪镇车站</td> <td>北侧</td> <td>15m</td> <td>约 300 人</td> <td>车站</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>歧坪镇中心小学校</td> <td>南侧</td> <td>3m</td> <td>约 1000 人</td> <td>学校</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>歧坪镇便民服务中心</td> <td>北侧</td> <td>170m</td> <td>15 户，45 人</td> <td>行政办公</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>歧坪镇政府</td> <td>北侧</td> <td>428m</td> <td>5 户，15 人</td> <td>行政办公</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、声环境</p> <p>本项目沿线 50m 范围内声环境保护目标见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-9 沿线外 50m 范围内声环境保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>保护对象</th> <th>方位</th> <th>距离</th> <th>规模</th> <th>性质</th> <th>保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>歧坪镇当地居民</td> <td>四周</td> <td>3m</td> <td>400 户，1000 人</td> <td>住宅</td> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>苍溪县明花幼儿园</td> <td>南侧</td> <td>8m</td> <td>约 300 人</td> <td>学校</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>广场</td> <td>南侧</td> <td>0m</td> <td>约 100 人</td> <td>广场</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>歧坪镇车站</td> <td>北侧</td> <td>15m</td> <td>约 300 人</td> <td>车站</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>歧坪镇中心小学校</td> <td>南侧</td> <td>3m</td> <td>约 1000 人</td> <td>学校</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、水环境</p>	序号	名称	方位	距离	规模	性质	保护级别	1	歧坪镇当地居民	四周	3m	500 户，1200 人	住宅	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	2	苍溪县明花幼儿园	南侧	8m	约 300 人	学校	3	广场	南侧	0m	约 100 人	广场	4	歧坪镇车站	北侧	15m	约 300 人	车站	5	歧坪镇中心小学校	南侧	3m	约 1000 人	学校	6	歧坪镇便民服务中心	北侧	170m	15 户，45 人	行政办公	7	歧坪镇政府	北侧	428m	5 户，15 人	行政办公	序号	保护对象	方位	距离	规模	性质	保护级别	1	歧坪镇当地居民	四周	3m	400 户，1000 人	住宅	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准	2	苍溪县明花幼儿园	南侧	8m	约 300 人	学校	3	广场	南侧	0m	约 100 人	广场	4	歧坪镇车站	北侧	15m	约 300 人	车站	5	歧坪镇中心小学校	南侧	3m	约 1000 人	学校
序号	名称	方位	距离	规模	性质	保护级别																																																																																			
1	歧坪镇当地居民	四周	3m	500 户，1200 人	住宅	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准																																																																																			
2	苍溪县明花幼儿园	南侧	8m	约 300 人	学校																																																																																				
3	广场	南侧	0m	约 100 人	广场																																																																																				
4	歧坪镇车站	北侧	15m	约 300 人	车站																																																																																				
5	歧坪镇中心小学校	南侧	3m	约 1000 人	学校																																																																																				
6	歧坪镇便民服务中心	北侧	170m	15 户，45 人	行政办公																																																																																				
7	歧坪镇政府	北侧	428m	5 户，15 人	行政办公																																																																																				
序号	保护对象	方位	距离	规模	性质	保护级别																																																																																			
1	歧坪镇当地居民	四周	3m	400 户，1000 人	住宅	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准																																																																																			
2	苍溪县明花幼儿园	南侧	8m	约 300 人	学校																																																																																				
3	广场	南侧	0m	约 100 人	广场																																																																																				
4	歧坪镇车站	北侧	15m	约 300 人	车站																																																																																				
5	歧坪镇中心小学校	南侧	3m	约 1000 人	学校																																																																																				

本项目水环境保护目标见下表。

表 3-10 项目水环境保护目标

环境要素	名称	方位	距离	规模	保护要求
地表水	东河	本项目终点 交汇处	/	中河	《地表水环境质量 标准》 (GB3838-2002) III 类标准
	苍溪县歧坪镇乡镇饮用水源取水 口	北侧	1.3Km	/	

一、环境质量标准

1、环境空气

本项目环境空气执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)二级标准,各项污染物浓度限值见下表。

表 3-11 环境空气各项污染物浓度限值 (mg/Nm³)

监测因子	评价标准			标准来源
	1h 平均/一次值	24h 平均	年平均	
	二级	二级	二级	
SO ₂	0.5	0.15	0.06	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)
NO ₂	0.2	0.08	0.04	
PM _{2.5}	—	0.075	0.035	
PM ₁₀	—	0.15	0.07	
CO	10	4	—	
O ₃	0.2	0.16 (日最大 8 小时平均)	—	

2、地表水环境质量标准

本项目地表水执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)中的III类标准,详见下表。

表 3-12 地表水各项污染物浓度限值 (单位: mg/L, pH 无量纲)

项目	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类	TP	SS
标准值	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.05	≤0.2	/

3、声环境质量标准

区域环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准,具体限值见下表。

表 3-13 《声环境质量标准》 单位: dB (A)

项目	昼间	夜间
噪声标准 dB (A)	2类 60	50

评价标准

4、底泥

底泥执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）的要求，详见下表。

表 3-14 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）

序号	污染物项目		风险筛选值（mg/kg）			
			pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
1	镉	水田	0.3	0.4	0.6	0.8
		其他	0.3	0.3	0.3	0.6
2	汞	水田	0.5	0.5	0.6	1.0
		其他	1.3	1.8	2.4	3.4
3	砷	水田	30	30	25	20
		其他	40	40	30	25
4	铅	水田	80	100	140	240
		其他	70	90	120	170
5	铬	水田	250	250	300	350
		其他	150	150	200	250
6	铜	果园	150	150	200	200
		其他	50	50	100	100
7	镍		60	70	100	190
8	锌		200	200	250	300

5、生态环境

以不影响区域水生生态环境、动植物生境和不破坏生态系统完整性、稳定性为标准。

二、污染物排放标准

1、废气

施工期扬尘执行《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）中表 1 规定的浓度限值。

表 3-15 施工场地扬尘排放限值

序号	污染物	施工阶段	监测点排放限值（mg/m ³ ）	监测时间
1	总悬浮颗粒物（TSP）	拆除过程/土方开挖/土方回填	0.600	自监测起持续 15min
		其他过程阶段	0.250	

2、废水

本项目施工期施工废水经沉淀池处理后循环使用，不外排。施工期生活污水依托周边民宅既有设施收集处理后，用于农肥，不外排。

3、噪声

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

表 3-16 噪声排放标准限值

项目	昼间	夜间
施工期排放限值（dB（A））	70	55

4、固废

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。

其他

本项目为防洪治理工程，为非污染类项目，因此，不设总量控制指标。

四、生态环境影响分析

一、生态环境影响分析

1、施工期对水土流失的影响

本项目水土流失期主要发生在施工期。在工程的建设过程中，土石方开挖及其它区域土方的开挖、填筑等，使裸露面表层结构疏松，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。堤防基础开挖、填筑，山体开挖，以及临时堆土场的堆放，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，堤防的开挖，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。施工开挖的大量弃土、弃石，为水土流失的形成提供了丰富的松散物质源，极易被暴雨洪水搬运进入河道，形成大规模输沙。因而工程建设期是水土流失最严重的时期，也是水土流失防治的重点时期。

工程破坏区主要位于河道两岸，根据类比调查，不同工区在施工过程中其土壤加速侵蚀系数可达原地貌的5~15倍。本项目建设产生的土壤总流失量为47.61t，新增44.56t。

本项目施工结束后，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，但植被恢复是一个缓慢的过程，自然恢复期仍有一定量的水土流失。因此，根据施工中不同阶段的自然环境特点和工程特点，对工程建设施工期以及植被恢复期可能产生的水土流失总量和危害性进行预测和分析，采取工程与植物措施结合的手段控制整个工程过程中的水土流失。

可能造成水土流失危害：

A、影响工程本身的施工建设和运行

工程施工区产生的弃土如不能及时有效地处理，流失的水土将进入施工现场，影响施工进度。

B、淤积河道，影响河道行洪

工程在施工期间，若不采取防冲措施，该岸段势必会受到不同程度的冲刷，造成水土流失危害。工程施工过程中将进行大量的土石方开挖和转运，开挖的土石方若不及时处理，随意堆置，暴雨时会被冲至侯家沟中，造成河道淤积，过水断面减小，河床水位抬高，在一定程度上影响行洪、排涝，降低防洪、排涝能力。土石渣的流入将直接影响下游的水质，给下游人民的生活带来一定的负面影响。

施
工
期
生
态
环
境
影
响
分
析

C、影响周边景观、降低空气质量

施工期间产生的水土流失将对周边环境带来不利影响，施工废水、扬尘将降低施工区周围的地表水和空气质量，随意堆放的施工临时堆料、建筑垃圾会破坏周边景观。

D、影响河流水质、影响水生生物

据现场调查本项目不涉及国家和省级保护珍稀鱼类，建设范围内无珍稀濒危水生生物。本项目施工期的堤防新建作业、河道疏浚等对水生生物造成一定的影响。河道作业过程中使得悬浮物上浮，导致施工河段一定时间段内悬浮物浓度大量增加，从而对水域水质及水生生物产生一定的影响。

本项目水土流失主要发生在开挖、护坡等工程施工期间。河道整治开挖、填筑及临时料场的堆放，必然扰动原地表，损坏原地表植被，使原土壤抗冲性、抗蚀性迅速降低，形成加速侵蚀，进一步加剧了区域水土流失。建设过程中，施工单位严格按照水土保持有关法规的要求进行设计施工并做好临时堆场的水土保持防护措施，施工期应按照“先挡护后挖填，分段施工，弃土压实，排水先行，当年开挖，当年绿化”的原则，积极落实相关水保措施。从植被分布现状调查的结果看，受项目直接影响的植被主要为农作物、乔木和灌木草丛等，项目在堤防后背边坡坡面栽种乔木，在一定程度上也可弥补部分植被的破坏，项目建设占地不会对项目区森林植被覆盖率造成大的影响。

本项目水土流失采取分区防治，施工避开雨季，在工程水土保持区域范围内进行必要的绿化。施工结束后通过及时对临时占地进行迹地恢复，施工避开雨季，在工程水土保持区域范围内进行必要的绿化。同时，本项目位于苍溪县歧坪镇乡镇饮用水源地上游，因此，为减轻项目水土流失的影响，工程建设应严格执行水土保持“三同时”（水保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用）制度，针对具体情况合理布设水土保持设施，有效控制工程建设新增的水土流失危害。施工结束后通过及时对临时占地进行迹地恢复等水土保持措施后，项目对水土流失影响较小，不会造成较大的水土流失情况。

2、施工期对陆域生态的影响

（1）工程占地的影响

工程对土地利用形式变化的影响包括永久占地和临时占地两方面。

①永久占地的影响

本项目属于防洪治理工程，项目的实施很大程度上减少了河水对河道两岸的冲蚀，减少了水土流失，避免河水在无防护的情况下对河道两岸耕地、水域及水利设施用地冲

蚀，避免了此部分生物量大面积毁灭性的损失。项目的实施对河道内及河道两岸生态环境具有长远的正效益。河岸占地形式的改变对景观生态系统起到了明显的改善作用。

②临时占地的影响

施工临时占地包括施工工区、临时堆土场等，临时工程占地包括耕地、水域及水利设施用地。施工工区、临时堆土场的设置破坏了地表植被，导致土壤侵蚀模数相应增大，遇到雨季则会引起较大规模的水土流失。

临时用地在施工结束后，拆除临时建筑物，建筑垃圾统一清运，清理平整后，进行景观绿化建设，因此这类占地对环境的影响是暂时的。建设单位和施工单位应在施工期重视临时施工用地在工程结束前的清理和植被恢复工作，减少临时占地对生态的影响。

(2) 对陆生生态的影响

经过调查，工程区内无国家保护野生植物分布，工程对陆生生态系统的影响主要表现在工程施工活动、工程占地等对植被的损毁。但从生态系统整体性和系统性角度来讲，工程对陆生生态系统的完整性、稳定性造成总体不利影响的规模很小，陆生生态系统的格局将维持不变。

(3) 对陆生生物的影响

工程区域植被较好，工程区域没有发现分布有国家重点保护植物。工程区陆生动物主要为农业生态中的小型动物，施工期施工扰动对陆生动物具有一定的影响，但所占面积小，周围替代生境较多，这些动物可以向周围相似生境进行转移。另外，工程施工活动又具有暂时性和短期性的特点。因此，工程施工对动物的影响只是暂时的，会随着施工的结束而消失，不会对这些物种的生存、繁衍构成威胁。

3、施工期对水生生态的影响

(1) 对侯家沟河道水质的影响

工程在主体工程施工时，会扰动河水使底泥浮起，短时间内会造成局部河段悬浮物的增加，河水变浑浊。按照项目施工方案，本项目施工期采取围堰施工，在很大程度上减少项目施工对河水的扰动。另外，项目将施工期选择在枯水期进行，加之工程规模很小，施工期较短，施工期结束之后，河道上下游水质会尽快恢复，对其影响作用有限。施工期结束之后及时对围堰等临时建筑物进行拆除，施工期对河道水质影响较小。

(2) 对河道水文情势的影响

本项目基础开挖、施工导流等涉水施工时会导致水体悬浮物的暂时增加，引起水体

浑浊，同时改变河道水文情势。工程施工为机械扰动堤岸的过程，悬浮物污染按施工挖掘的频率连续顺水流方向扩散。项目施工选择在枯水期，河流流量小，采用围堰导流后，对河道的扰动范围较小，施工扰动扩散程度和扰动范围相对较小，不会对河道整体造成影响，仅对局部施工段水质影响明显，悬浮物会随着河水运动的同时沉降在河底，影响范围有限，会随着工程施工结束而消失。

(3) 对水生生物的影响

水上施工作业扰动会导致局部水体水质变劣，水域悬浮物浓度升高，水体透明度下降，从而使得水体中浮游生物生产力下降，生物量和生物多样性受影响。

①施工期对浮游生物的影响分析

施工期对评价区域河段浮游植物的影响主要是基坑排水中含有高浓度悬浮物，会使得局部水域中悬浮物浓度短时间内升高，造成部分浮游生物因水体理化性质恶化而出现减少；同时，水中悬浮物浓度升高降低了水体的透光率，光强的减少阻碍了部分藻类等浮游植物的光合作用，降低了浮游植物等初级生产者的生产力，使得浮游植物等初级生产者生物总量出现下降。

本工程施工周期短，因此，工程施工期对浮游植物的影响是局部的、暂时的影响，浮游植物适应环境的能力很强，工程建设可能会降低施工区域小范围内浮游植物的生物量，不会对整个评价区域浮游植物的整体种类、结构组成造成影响，只是对局部的数量有一定的影响，且这种影响是暂时的。随着施工结束浮游植物的资源量等会逐渐得到恢复。

②施工期对鱼类的影响分析

根据调查，本项目侯家沟施工段不涉及“珍稀濒危保护野生鱼类及鱼类“三场”（越冬场、产卵场、索饵场）、洄游通道，不涉及珍稀水生植物等，施工期工程涉水建设占用鱼类栖息地，鱼类栖息地缩小，由于成鱼的活动能力较强，工程施工作业对其的影响更多表现为“驱散效应”。

水体中悬浮物对鱼类等水生生物的影响方式主要有以下几种：A 水体中悬浮物含量过高，杂质容易在鱼类的鳃部聚集，造成鱼类鳃部的机械损伤，影响鱼类的滤水和呼吸功能。B 施工产生的悬浮物中所含毒物质被鱼体黏液吸附在鱼类皮肤表面，可能会对鱼类的生长和存活造成影响，同时水体中悬浮物的增加也会对水域中的浮游生物造成一定的毒害。C 水中悬浮物增加会黏附在鱼卵的表面，妨碍鱼卵呼吸，影响鱼类胚胎发育。

D 施工产生的悬浮物扩散后覆盖于河床上，改变了底栖动物、鱼类等水生生物的栖息环境，影响了它们的生存和繁衍。

根据相关资料，当水体中悬浮物浓度为 10mg/L 时，在短时间内即可对鱼类等水生生物造成较大影响，可造成水生生物迁移、种群数量减少、生物量下降、初级生产力降低等。从项目的施工计划和估算的悬浮物扩散范围及其对水生生物的影响来看，工程施工期间将增加了施工段的悬浮物浓度，对侯家沟施工段及其下游地区的水生生物产生一定的影响。但这种影响是暂时的，随着施工期的结束，水中悬浮物会逐渐消失，对水质的影响不大。

(4) 对水生生物多样性的影响

施工期的基坑排水导致水体中的悬浮物浓度升高，水体搅动导致施工水域下游近距离河段近岸带浮游生物、底栖动物以及水生植物等损失、局部生境破坏以及生物量的减少，造成一定区域内浮游动植物、底栖动物以及水生维管束植物生物多样性的降低和鱼类饵料生物的减少，造成一定时期内相应局部水域鱼类物种多样性的降低。

(5) 对河道行洪的影响分析

河道中因上游植被破坏或人为造成的水土流失现象，将大量的泥沙带入河床中，逐渐淤积在河道中，阻塞河水的流动，抬高河床，降低了河道行洪能力。项目工程实施后，通过修建堤防、河道疏浚，增加了行洪断面的泄洪能力，加强对河槽的治理，保证河势更为稳定的发生。因此，本工程的建设对河道行洪是有利的。

(6) 对河势稳定的影响分析

本工程于工程河段新建防洪堤及河道疏浚，河床横向演变受到约束。同时拓宽河床，河床深泓线在纵向上仍存在一定幅度变化但相较于天然河道变化幅度将减小。河床在平面上仍服从“凹冲凸淤”规律，使得深泓线平面上存在摆动，但由于河道拓宽弯曲半径减小，深泓线平面上摆动幅度亦小于天然河道。河道演变趋势是趋于稳定的。

4、对农田生态系统的影响

项目施工工区、临时渣土堆场会占用耕地给农业带来的损失，确保临时用地开挖采取分层开挖、分层堆放、分层回填的作业方式以及做好农田的恢复工作待工程结束后，可以恢复原有生产能力。

施工过程中产生的施工垃圾、生活垃圾等废物，这些固体垃圾含有难分解的物质，如不妥善处理，回填入土将影响土壤质量。若在农田中，将影响土壤耕作和农作物的生

长。另外施工过程中，各种机械设备的燃油滴漏也可能对沿线土壤环境造成影响，从而影响土壤耕作和农作物生长。

二、施工期地表水环境影响分析

本项目施工期废水主要是施工人员生活污水；拌合系统、施工机械、车辆冲洗废水；混凝土养护废水；基坑排水。

1、施工人员生活污水

本项目施工期不设置施工营地，施工人员生活、住宿依托区域附近房屋、餐馆解决。本项目施工高峰期人员约 40 人，根据《四川省地方标准用水定额》，施工人员生活用水标准按 50L/人·d 计算，产生的污水系数按 0.8 计，则施工期生活污水产生量为 1.6m³/d。施工人员生活污水主要含 COD、BOD、NH₃-N、SS 等。

项目施工人员生活污水依托项目区域周边民宅污水处理设施处理后用作农肥，不外排，对地表水影响较小。

2、拌合系统、施工机械、车辆冲洗废水

项目施工废水主要为拌合系统、施工机械、车辆冲洗废水，主要污染成份为石油类和悬浮物，洗车废水中石油类浓度一般约为 20-30mg/L，悬浮物含量约为 1000mg/L。

项目施工工区四周设置临时排水沟，并在施工工区低洼处设置 1 个沉淀池（4m³），在车辆、机械进出口对车辆、机械进行冲洗，冲洗废水经沉淀池沉淀处理后洒水降尘，不外排，不会对周围地表水造成影响。

3、基坑排水

根据施工情况和基坑渗漏情况，采用初期排水和经常性排水两种方式，排出基坑内的积水和渗水。

初期排水：由于工程区冬季少雨，且排水历时较短，初期排水不考虑降雨影响。枯水期围堰内水位较低，当上游围堰填筑完成后，基坑内积水较少，故考虑较小的初期排水。

经常性排水：经常性排水主要为基础渗透水，堤基渗透系数较小，同时基坑开挖深度浅，加之围堰有土工膜防渗，因此，根据类似河道防洪堤施工经验，其渗流量较小，约 10m³/d。

本工程基坑内设置截流槽，每 100m 设置一个集水坑，每段基坑排水选用水泵抽排，并在下游设置一个沉淀池，基坑排水静置经沉淀池沉淀处理后排放河道。

4、施工扰动影响

河道涉水施工会对底泥产生轻微搅动，导致水体悬浮物浓度增加，但由于其成分与河道水体一样，经一段时间沉淀后即可恢复到施工前的水平。因此，施工对侯家沟水质会造成一定不利影响，但影响时间较短。

5、河道清淤泥沙滤水影响

河道清淤产生的泥沙，含水率较高，采用编织袋盛装在河道边，泥沙滤水进入侯家沟。项目清淤的侯家沟河底泥沙主要以淤泥为主，泥沙滤水为侯家沟河水，滤水中夹带出少量细颗粒泥沙，主要污染物为 SS。泥沙滤水中的 SS 进入侯家沟后，会在河道中形成一段轻微的污染带，根据类比同类项目分析，河道内悬浮物浓度上升的范围一般在下游 500m 范围内，随着悬浮物在河道内的自然沉降，500m 外的河道水质受其影响基本可消除。侯家沟项目段及下游 500m 范围内无饮用水源保护区等水环境敏感区，本项目河道清淤施工时间较短，泥沙滤水后选择河滩适当位置干化，碾压压实后作为堤防护脚材料和生态护坡回填材料。项目清淤泥沙滤水对侯家沟水质影响属于短期影响，施工结束后其影响随之消除，不会造成侯家沟水质下降，不会影响其水环境使用功能。

7、施工对下游水质的影响

本项目大部分堤段需修筑砂石混合料围堰，在围堰防护下完成相应堤段工程，围堰采用砂石混合料围堰，开挖料作为堰体，土工膜铺设防渗，编织袋装开挖土石料压实。围堰施工和拆除活动可能会引起水体中 SS 增加，由于围堰建设和拆除的施工时间较短。因此，工程施工活动不会对下游水质造成明显影响。

综上，本项目施工期对项目区域的水环境有一定的影响，随着施工活动结束，影响将消除。项目施工期产生的各类废水得到合理有效的治理，本项目施工期废水对下游河流影响较小。

三、施工期大气环境影响分析

本项目施工期大气污染源主要来自于施工扬尘、道路运输扬尘、混凝土拌合粉尘、施工机械燃油废气、柴油发电机废气。

1、施工扬尘

施工扬尘与砂土的粒度、湿度有关，并随天气条件而变化，难以定量估算。但就正常情况而言，扬尘量与砂土的粒度、湿度成反比，而与地面风速及地面扬尘启动风速的三次方成正比。由于在施工过程中，土质一般较松散，因此，在大风、天气干燥尤其是

秋冬少雨季节的气象条件下施工场地的地面扬尘可能对项目近邻的周边区域产生较大的影响。在未采取遮挡和洒水的措施情况下，一般气象条件在风速为 2.5m/s 时，扬尘的影响范围可达到下风向 150m，影响范围内 TSP 浓度平均值可达到 0.49mg/m³，当有围挡或采取洒水措施后时，同等条件下其影响距离可缩短 40%。当风速大于 5m/s 时，施工现场和其下风向部分区域 TSP 浓度将超过环境空气质量标准中的二级标准，且随着风速的增加，施工粉尘产生的污染程度和超标范围也将随着增强和扩大。

项目通过加强管理、采取洒水增湿作业等措施后，施工过程中扬尘可以得到适当的控制，由于本工程周边存在居民点，会对其环境空气质量造成一定程度的不利影响，但其影响是暂时的，随着施工活动的结束，其不利影响也将结束。

2、道路运输扬尘

运输车辆在运输土石方、建筑原料的过程中，车轮从施工场地、未铺装道路等携带的泥块、沙尘、物料以及车载土石方、建筑原料抖落遗撒，经往来车辆的碾压后形成粒径较小的颗粒物进入空气，形成道路运输扬尘。据有关调查显示，施工场地的扬尘主要是由运输车辆行驶产生，约占扬尘总量的 60%，与道路路面及车辆行驶速度有关。在完全干燥情况下，可按经验公式计算：

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

式中：Q——汽车行驶的扬尘产生量，kg/km·辆；

V——汽车行驶速度，km/h；

W——汽车载重量，t；

P——道路表面粉尘量，kg/m²。

由上式可知，载重车辆行驶扬尘产生量与汽车行驶速度和道路表面粉尘量成正比。根据调查，一辆载重 5t 的卡车，通过一段长度为 500m 的路面时，不同行车速度和表面清洁程度下产生的扬尘如下表所示。

表 4-1 不同车速和地面清洁程度时的汽车扬尘（单位:kg/km·辆）

车速 (km/h) \ P (kg/m ²)	P (kg/m ²)					
	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
5	0.0283	0.0476	0.0646	0.0801	0.0947	0.1593
10	0.0566	0.0953	0.1291	0.1602	0.1894	0.3186
15	0.0850	0.1429	0.1937	0.2403	0.2841	0.4778
20	0.1133	0.1905	0.2583	0.3204	0.3788	0.6371

本项目施工期定期对地面洒水、对撒落在路面的渣土及时清除、施工现场主要运输道路尽量采用硬化路面、自卸车、垃圾运输车等运输车辆不允许超载，出场前一律清洗轮胎，用苫布覆盖，并且在施工区出口设置防尘飞扬垫等一系列措施后，可大大减少施工扬尘对环境空气的影响。建设单位在采取以上防治措施，加强施工管理，将有效的抑制扬尘，可有效防止后期施工对区域大气环境的影响。

3、混凝土拌和粉尘

项目临时施工工区内设置 1 台移动式拌和机，将产生一定量的粉尘。拌合机布置在施工工区单独工棚内，工棚敞开侧设置喷淋装置，水泥石粉等堆放在专用仓库内。可有效防止混凝土拌和粉尘对区域大气环境的影响。

4、施工机械燃油废气

在施工现场所用的大中型设备和车辆中，主要以柴油、汽油为动力，运输车辆和施工机械运行过程中排放的燃油废气，其主要污染物有 CO、NO₂、THC 以及少量烟尘等。施工机械设备和车辆排放的燃油尾气会导致施工区域环境空气质量下降。预计工程施工作业时对局地区域环境空气影响范围仅限于下风向 20-30m 范围内，不过这种影响时间短，并随施工的完成而消失。建议施工单位选择优质设备和燃油，加强设备和运输车辆的检修和维护，尽量减少施工过程对周围空气环境的影响。因此，施工机械燃油废气不会对当地环境空气质量造成不良影响。

5、柴油发电机废气

项目配备柴油发电机 1 台，作为备用电源。本项目配备的柴油发电机使用概率极低。柴油发电机的燃油废气中含有 CO、碳氢化合物、NO₂ 等污染物，项目施工区域通畅，通风条件良好，通过无组织排放，不会对周围大气环境产生明显影响。

四、施工期噪声环境影响分析

本项目施工期的噪声主要来自开挖、填筑等施工活动以及施工机械运行、车辆运输等，1m 声源强度在 75~90dB (A)。由于在施工过程中，有大量的设备交互作业，这些设备在场地内的位置、使用率有较大的变化，很难计算其确切的施工场界噪声。各施工阶段的噪声源详见下表。

表 4-2 施工期主要噪声源强情况表

序号	名称	测点距离 (m)	最大声级 L _{max} dB (A)
1	挖掘机	1	86
2	装载机	1	85

3	蛙式打夯机	1	90
4	振捣器	1	90
5	自卸汽车	1	75
6	砼搅拌机	1	75
7	振动碾	1	85
8	水泵	1	80

本次评价采用点声源噪声衰减模式进行预测分析评价。利用点声源噪声衰减模式公式对施工机械噪声的污染范围（作业点至噪声值达到标准的距离）进行预测，预测模式如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB(A)；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB(A)；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离；

ΔL ——各种因素引起的衰减量。

根据预测，施工期各类施工机械在满负荷运行时的噪声值距离衰减值见下表。

表 4-3 施工机械噪声影响范围预测结果 单位：dB(A)

机械类型	1m	10m	20m	30m	40m	50m	100m	200m	300m
挖掘机	86	66	60	56	54	52	46	40	36
装载机	85	65	59	55	53	51	45	39	35
蛙式打夯机	90	70	64	60	58	56	50	44	40
振捣器	90	70	64	60	58	56	50	44	40
自卸汽车	75	55	49	45	43	41	35	29	25
砼搅拌机	75	55	49	45	43	41	35	29	25
振动碾	85	65	59	55	53	51	45	39	35
水泵	80	60	54	50	48	46	40	34	30

表 4-4 墮胎施工机械设备同时运转的噪声预测值 单位：dB(A)

距离	1m	10m	20m	30m	40m	50m	100m	200m	300m
噪声预测值	95	75	69	66	63	61	55	49	45

根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的规定，施工场界昼间的噪声限值为 70dB(A)，夜间的噪声限值为 55dB(A)。根据预测结果，昼间 20m 外施工噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)限值要求，夜间 100m 外才

满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 限值要求。

表 4-5 部分敏感点噪声预测结果

编号	预测点位置	贡献值 [dB (A)]	背景值 [dB (A)]	预测值 [dB (A)]	标准值 [dB (A)]	预测结果
		昼间	昼间	昼间	昼间	
2#	本工程沿途南侧最近居民(居民2)处	48	/	48	60	达标
5#	苍溪县明花幼儿园	51	/	51	60	达标
6#	广场	51	/	51	60	达标
7#	歧坪镇车站	52	/	52	60	达标
11#	歧坪镇中心小学校	51	/	51	60	达标

由项目外环境关系可知，项目周边距离最近的敏感点为项目沿线两侧紧邻的居民、学校、广场，施工噪声对其影响较大，特别是夜间施工产生的影响更为突出，因此必须严格按照环评提出的措施要求，通过采取对高噪声设备临时隔声、临居民楼一侧增设高2.5m围挡、合理安排工期、严禁夜间施工等措施，加强管理，控制施工时间等，施工期的噪声影响是短期的，项目建成后，施工期噪声的影响就此结束。

五、施工期固体废物环境影响分析

本项目施工期固体废物主要是废弃土石方、淤泥、建筑垃圾、生活垃圾。

1、弃土(含淤泥)

本项目土石方开挖总量 2.43 万 m³ (其中表土剥离 0.08 万 m³，一般土石方开挖 2.35 万 m³)，土石方回填总量 2.43 万 m³ (其中表土回覆 0.08 万 m³，一般土石方回填 2.35 万 m³)，无借方，无余(弃)方。

2、建筑垃圾

本项目建筑垃圾主要来自施工作业，包括砂石、石块、水泥、废木料、废钢筋等杂物。在施工期加强对废物的收集和管理，将建筑垃圾中能回收利用的废料(如钢筋、钢板、木材等下角料)通过分类收集后交废物收购站处理；对不能回收的建筑废物不能随意倾倒，而应用编织袋包装后清运到建筑垃圾处置场。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

本项目施工期施工高峰期施工人员按 40 人计，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，日产生量约 20 kg/d。生活垃圾经袋装收集后，由环卫部门统一运送到垃圾处理厂集中处理。

综上所述，本项目施工期在严格落实本环评提出的上述防治要求后，施工期产生的固体废物可实现资源化利用或无害化处置，不会造成二次污染。

六、环境风险

1、水质污染风险

施工期遇到超施工洪水位的洪水，或施工作业面突然坍塌，或施工车辆发生交通事故故漏油等，使悬浮物明显增加，或漏油进入水体，对环境的影响不容忽视。

施工期施工车辆行驶在施工临时道路时可能发生侧翻、故障漏油等将对环境造成不利影响。

2、生态环境风险

工程施工过程中将对工程区域的地表植被进行大面积扰动，对渣堆及施工区等实施护坡工程和施工地植被恢复中，施工单位应种植适宜的草本植物和防护林木，避免直接引进未驯化的外来物种，或对生态、水土保持起破坏作用的树种，避免外来有害物种入侵等生态安全风险隐患。

3、施工期燃油、废矿物质油等泄漏风险

本项目防洪治理工程涉及机械主要采用柴油作为燃料，本项目涉及的危险性物质为施工挖掘设备事故过程溢出的柴油，但由于单车携带的燃油总量有限（一般油箱不超过 200L），其泄漏量一般较小。

柴油的理化性质和危险特性见下表：

表 4-6 柴油的理化性质及危险特性表

名称	柴油	英文名称	Diesel oil
别名	/	分子式	混合物
理化性质	1、稍有粘性的浅黄至棕黄色液体，是由烷烃、芳烃、烯烃组成的混合物。 2、熔点：-35~20℃、沸点：280~370℃（约）、相对密度：0.57~0.9 3、稳定性：稳定。聚合危险：不会出现。禁忌物：强氧化剂。		
危险特性	易燃闪点：-35# 和-50# 轻柴油 > 45℃、-20# 轻柴油 > 60℃、其他 > 65℃。自然温度高：257℃。遇明火、高热与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热。容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。		
环境影响	1、在很低的浓度下对水生生物造成危害在土壤中具有极强的迁移性有一定的生物富集性； 2、在低的浓度时能生物降解； 3、在高浓度时，可使微生物中毒，不易生物降解。		

柴油的泄漏将会对河流水域的水生生物产生一定影响，主要表现为：

	<p>①河面连片的油膜使水体的阳光投射率下降，降低浮游植物的光合作用，从而影响水体的初级生产力，同时干扰浮游动物的昼夜垂直迁移。</p> <p>②油污能伤害水生生物的化学感应器，干扰、破坏生物的趋化性，使其感应系统发生紊乱。</p> <p>③水生生物的卵和幼体对油污非常敏感，而且由于卵和幼体大都漂浮在水体表面，表面油污浓度最高，对生物种类的破坏性最大。</p> <p>④溶解和分散在水体中的油类较易侵入水生生物的上皮细胞，破坏动植物的细胞质膜和线粒体膜，损害生物的酶系统和蛋白质结构，导致基础代谢活动出现障碍，引起生物种类异常。</p> <p>⑤由于不同种类生物对油污的敏感性有很大差异，水体受油污后，对油污抵抗力差的生物数量将大量减少或消失，而一些嗜油菌落和好油生物将大量繁殖和生长，从而改变原有的结构种类，引起生态平衡失调。</p> <p>因此，一旦发生漏油事故必须立即采取隔油、除油措施，在围油栏围挡范围内仔细清理水面油污，以减轻对周围水体的影响，及时拦截清理河面油污，以避免对侯家沟的水生生态产生影响。采取上述措施后可以有较充分的应急处理时间，最大限度减小对周围环境的影响。</p>
运营期生态环境影响分析	<p>本项目为非污染生态类项目，项目主要污染工序分布在施工期，项目竣工建成投入运营后，由于工程施工对水环境、大气和声环境的暂时影响将会得到恢复，植被破坏通过水土保持工作的开展也将得到恢复，工程设施不产生污染物。</p> <p>一、运营期对生态环境的影响</p> <p>1、对陆生生态的影响</p> <p>本项目建成后，主要是原有陆生生态变化较大，主要是工程占地范围内用地性质由原有耕地等变为水利设施用地，用地的原有植被，主要是庄稼作物、灌木、少量乔木被绿化植草护坡所替代，减少了部分陆生动物、鸟类、两栖、爬行动物的栖息地，但本项目区域生物量不大，本项目建成后，区域内的陆生生物会向周围其他生态环境迁徙。本项目的建成初期可能导致区域部分陆生动物数量减少，但很快会得到恢复，重新实现生态平衡。</p> <p>2、对水生生态的影响</p> <p>本项目建成后，主要会改变沿线两岸岸边底栖生物、岸边水生植物的生存环境，对</p>

河道鱼类的生产环境几乎无影响。本项目的实施会改善堤防两岸抗冲击能力，相对于原有河道，本项目建成后，可保证河道行洪顺畅、洪水冲击减缓，对于岸边水生生物而言，会提供更加稳定的生存环境，虽然本项目的实施在短期会减少沿线水生生物量，但项目建成后，随着生态环境逐渐恢复、水生生态环境逐步稳定，上述不利影响将会很快得到恢复。

二、运营期对水文情势的影响

1、对河势稳定和行洪的影响

本项目堤线基本上是沿原岸线布置，堤线未侵占行洪断面，大部分河段为天然河岸，堤防建成后维持了现状行洪河道的基本格局。工程对河道进行了清理，增加河道的行洪能力，对河道的水位、流量、流速基本没有影响。防洪堤建成后，由于防洪堤的抗冲性能较强，对岸坡起到保护作用，更有利于河势的稳定。

河道经过防洪堤建设和整治，水流顺畅，河道行洪顶冲段消除，改变了洪水原有的流态，洪水主流沿河道中泓线顺畅宣泄，减少了对两岸防洪堤护坡的冲击，稳定了河势，有利于河段河槽的再造和行洪安全。

2、对水位的影响

本项目对河道占用面积较小，对河道水位的影响不大，且本项目设计水位高于常年水位，非汛期对水位几乎无影响。通过对比同类项目建前和建后的水面线成果可以发现，建后的水文断面的水位均有下降，主要是因为堤防的修建降低了河道的糙率，使得河道的过流能力得到了提高，降低了河道的水位。因此，总体而言，本项目对河道水位影响轻微。

3、对泥沙情势的影响

本项目区上游河段岸坡较陡，田少坡多，植被覆盖好，河流输沙已逐渐趋于天然状态，泥沙主要来源于雨水冲刷地表，主要集中在汛期及大洪水期。经分析，工程处的多年平均输沙量为 2387t，其中：悬移质输沙量为 1989t，推移质沙量为 398t。本项目建成后，河道两岸结构形式发生改变，本项目能够减少河水对两岸的冲刷，河道泥沙会减少，减少下游冲淤。因此，总体而言，本项目的建设会减少区域河段输沙量，对河道泥沙情势有正效益。

4、对水文情势的影响

本项目岸线的确定是充分考虑了水流的规律，与河势流向相适应。因此工程实施后，

	<p>在枯水季节，基本不会改变原河床的冲刷规律；但在丰水期，特别是发生大洪水时，护岸工程能抑制洪水对两岸的冲刷，由于护岸限制了洪水向河道外侧的流向，一定程度上增大了河水的流速，势必加大对河槽和河漫滩的冲刷深度，此时河流输沙量会比未建护岸前增加，部分河心滩可能缩小甚至消失，根据国内工程实践经验，在经过两到三次大洪水后，河道会产生新的冲淤平衡。</p> <p>综上所述，本项目的建设对河道行洪、泥沙情势均有正效益，对河道水位几乎无影响。因此，本项目对河道水文情势的影响是正面的，具有显著的环境正效益。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">选址选线环境合理性分析</p>	<p>1、项目选线合理性分析</p> <p>根据资料分析及现场踏勘，本项目沿线 200m 范围内的敏感点主要为居民区、学校，项目不涉及生态保护红线，项目沿线不涉及自然保护区、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，无明显的环境制约因素。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。再采取相应的废水、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。</p> <p>本项目选线唯一，是针对侯家沟防洪治理工程，无相关比选方案。因此，项目外环境不存在明显的环境制约因素，本项目建设选线合理。</p> <p>2、临时用地选址合理性分析</p> <p>(1) 施工工区</p> <p>本项目设置 1 个施工工区，施工场地主要用于材料存放、钢筋木材加工、机械停放等。本项目施工工区占地类型主要为耕地。施工工区临近道路，交通方便。施工工区距离最近的敏感点为歧坪镇场镇居民，采取相应的措施后，可将项目对敏感点影响降至最小。</p> <p>施工期间挖掘机、推土机、自卸汽车等机械车辆仅在早、晚期间进出施工机械停放场，产生的扬尘、噪声影响时段较短，通过洒水降尘、合理安排施工时间，禁止夜间施工等措施降低施工机械进出施工区对周边居民、大气环境及周边声环境的影响，施工人员产生的生活污水经周边农户既有的生活污水处理设施处理，用作农肥，施工工区废水通过设置沉淀池循环使用不外排。施工区产生的生活垃圾交由环卫部门定期清运处置。</p> <p>(2) 临时堆土场选址合理性分析</p> <p>本项目设置 2 个临时堆土场，位于临时工区附近平坦区域，位于永久占地范围外。</p>

项目临时堆土场选址处雨水汇集量较小，不易产生冲刷，占地类型主要为耕地、水域及水利设施用地。临时堆土场区域为沿线平坦区域，减少运输和工程费用。临时堆土场距离最近的敏感点为歧坪镇场镇居民。同时临时堆土场四周修建土质排水沟，土质沉砂池。临时堆土场采取覆盖防尘或者防尘布进行遮盖和洒水降尘的方式进行抑尘，设置不低于堆放高度的严密围挡。

因此，评价认为临时堆土场选址基本合理。

五、主要生态环境保护措施

一、施工期生态环境保护措施

1、水土流失防治措施

工程区水土流失的形成与工程区地貌、岩性、土壤、气候等自然因素和人为因素密切相关，自然因素是导致水土流失的重要条件，人为因素则进一步加剧了水土流失。项目采取的水土流失防治措施如下：

①优化施工方法、更新施工设备，尽可能快的完成必须进行的土石方工程减少扰动地表时段，减少土石方开挖过程中遭遇大雨直接冲刷的几率，控制水土流失。

②合理安排土石方开挖的时期和施工进度，挖方及填方施工应做好施工排水，土石方工程安排在枯水季节进行施工，避开雨季和大风天，尽量不留疏松地面，减少雨水冲刷和风蚀导致的水土流失。

③划定施工作业范围和路线，严格控制施工活动区域，施工区域外不得占地破坏植被，以免造成土壤与植被的不必要破坏，对施工临时堆土场设置挡护措施避免渣土流失。

④开挖土石方临时堆土场采用防雨布对松散堆积体进行遮盖并采用块石压脚，避免降雨冲刷，减少水土流失。

⑤做好挖填土方的合理调配工作，及时回填，在土石方运输过程中应加强防护，尽量避免渣土在运输过程沿线散落。

⑥施工现场应设置建筑废弃物临时堆场（竖立标示牌）并进行防雨、防泄漏处理，及时清运到指定的倾倒地点处理。禁止向河道和专门堆放地以外的区域倾倒，做好水土流失防护措施。

⑦项目在开挖地表土壤时，应对表土单独进行剥离堆存保护，单独存放并设置拦挡、覆盖等措施，以拦截地表径流冲刷，减少水土流失。施工结束后及时将事先收集的表层土进行场地覆土平整，进行复耕或绿化，减轻对土地生产力的不利影响。

⑧项目应实行分段施工，分段防护，每段工程施工结束后及时进行土地整治，根据原有土地属性进行复耕或生态恢复。

⑨生态恢复应采用乡土物种，补偿量不得少于破坏量，工程破坏的植被主要为草本植物，施工结束后撒播草籽进行恢复。

2、陆生生态保护措施

(1) 陆生植物保护措施

施
工
期
生
态
环
境
保
护
措
施

①施工前及施工期间加强对施工人员进行环保宣传教育，避免随意扩大施工范围，随意乱采滥伐，破坏植被，损坏农作物等。

②工程占地应尽量使用既有场地，减少临时占地，工程办公或设施租用民房，尽可能减少临时占地面积。

③优化临时施工道路选址，避开周边耕地和植被茂盛处，减轻工程对区域植物及植被的影响，施工结束后及时采取平整、绿化等恢复措施，减轻施工期对植被的影响。

④统筹规划施工布置，各种施工活动应严格控制在施工区域内，施工作业区外不得占用土地，特别是对耕地的占用，以免造成土壤与植被的不必要破坏，将工程建设对植被和土壤的影响控制在最低限度。

⑤加强施工区的植被恢复与绿地建设，树木采取临时移植，后期用于堤防绿化，对主要建筑物周边、施工占地迹地、施工公路进行植被恢复，不能恢复的工程占用部分就近选择适宜的绿化措施，使建设区绿化覆盖率不因工程的建设而降低，并在原有基础上略有增加，提高其原有生态功能。

⑥选择适宜的恢复物种。临时占地区植被恢复时，应选用乡土易成活植物，以防外来物种入侵，选用项目所在地适生性强、生长快、自我繁殖和更新能力的植物种类进行植被恢复，以保证绿化栽植的成活率，提高植被恢复效率。

⑦施工完成后及时补偿因施工造成的植被破坏，补偿量不得少于破坏量。工程破坏的植被主要为草本植物，施工结束后撒播草籽进行恢复。

(2) 陆生生物保护措施

①对施工人员进行野生动植物资源和生态环境保护的宣传教育工作，增强施工人员的环保意识。

②禁止施工人员捕食蛙类、蛇类、鸟类，减少对动物的惊扰，尽可能将工程施工对当地植被的影响减小到最低程度。

③临时道路应减少占用动物生境，特别是动物栖息的洞穴、窝巢等。

④施工过程中避免破坏动物栖息的巢穴、若施工过程中发现动物的卵、幼体或受伤个体等，应及时交由专业人员护理，不可对其伤害。

⑤在各施工区设置生态保护警示牌，警示牌上标明工程施工区范围，禁止越界施工占地或砍伐林木，减少占地造成的植被损失和对野生动物的伤害。

⑥工程完工后及时进行植被恢复，使该地区的动物生境得到恢复，使动物尽快恢复

到施工前的种群状态。

3、水生生态和水质保护措施

①合理安排施工期和优化施工方案。工程护坡工程、疏浚工程、穿堤建筑物工程等，其施工期主要安排在枯水期，以减少水体扰动，减轻工程对水生生物的影响。

②项目制定全面的施工组织计划，严格按照施工组织计划实施，优化施工工艺。减少在涉水工程的施工时段。根据工程施工进度，堤防工程、疏浚工程计划安排在非主汛期施工。施工期选择枯水期施工减少水体扰动。

③加强项目完工后对河流环境的管理工作。施工完毕后，及时清理河道周围施工遗留固废。

④施工材料的堆放要远离水源，防止被暴雨径流进入水体，尤其是粉状材料与有害材料，运输材料时也要注意不能被雨水或风吹至水体中，以免对这些动物造成生境污染；各类材料应备有防雨遮雨设施。施工区的疏松土壤应做好水土保持措施，防止泥沙因雨水冲刷进入河道。施工沿线临水侧设置临时收集沟，收集雨水经临时沉淀池处理后才能外排；避免雨季施工。

⑤对施工人员加强宣传，增强施工人员的环保意识。加强监管，严禁捕鱼，按环保要求施工，生活污水和施工废水进行相应处理，加强环境风险管理，减少施工设备和车辆跑、冒、滴、漏现场，防止污染河道水质。

⑥严格作业区范围。在堤坝工程、疏浚工程、穿堤建筑物工程等施工时，应按照施工边界控制施工范围，严禁超出施工范围施工。

3、施工迹地恢复措施

项目施工迹地主要包括施工工区、临时堆土场等占地。施工结束后与项目建设无关的临时设施需全面拆除和封闭，根据各处原有植被状况和植物立地条件等具体情况予以及时恢复。植草种类应选择与周围环境相适应的当地常见植物，然后实现灌木、乔木树种的自然恢复。

施工区域在施工准备前，须对区域表土进行剥离，剥离的表土堆放于不影响施工活动的区域内，并做好临时覆盖工作。施工回填结束后，采用撒播黑麦草籽进行绿化恢复，并做好管理工作，在达到绿化要求后，与主体工程一并验收交付。

4、生态再生及补偿措施

在项目施工建设期间，为减轻工程施工对周围造成不利影响，在施工完成后应利用

当地适宜植被，对施工区的植被进行恢复。

(1) 陆生生态修复

本项目存在永久占地和临时占地。永久占地已改变原有土地性质和地表生态，临时占地主要为施工期侵占动植物栖息地。区域陆生动物均有较强扩散能力，项目的施工将使它们迁移到别处，工程完工后周边陆生生物会随着生态环境的改善而迁回。为保护当地生物多样性，施工期主要采取以下措施：

①尽量减少施工对植被的破坏，保证施工后植被的恢复。

②保护区域水禽、鸟类及所有野生动物，禁止施工人员捕食。

③保持水土，禁止排污，促进河道周边和其他植物群落的发展，保障附近陆生生物转移栖息地得到保护。

④施工占地内的原有乔木均进行迁移种植，不得随意砍伐。

在落实上述措施后，不会造成该区域物种数的减少和种群结构的变化，不会破坏周围生态系统的完整性。同时，绿化工程对损失的生物量具有一定的恢复和补偿作用，对周围自然生态环境的影响程度较轻。

(2) 水生生态修复

本项目建成后，水生生态环境会逐步稳定，区域水生生物得到一定的恢复。施工期结束后加强项目完工后对河流环境的管理工作。施工完毕后，及时清理河道周围施工遗留固废。

二、施工防治措施

1、施工废气防治措施

(1) 施工扬尘

①施工现场进行打围，封闭施工现场，以减少施工过程中的扬尘飞扬现象，降低粉尘向大气中的排放。

②文明施工，定期对地面洒水，并对撒落在路面的渣土尽快清除。采取洒水措施后，可以有效控制扬尘。

③在施工场地对施工车辆实施限速行驶，在施工场地出口放置防尘垫，对运输车辆现场设置车辆冲洗平台，用水清洗车体和轮胎；未清洗的带泥车辆不得出场。

④禁止在风天进行渣土堆放作业，建材堆放地点相对集中，临时堆土场及时清运，并对堆场必须以毡布覆盖，不得有裸土，并且裸露地面进行硬化和绿化，减少建材的露

天堆放时间；开挖出的土石方应加强围栏，表面用毡布覆盖，并及时回填。

⑤为进一步减轻扬尘污染，评价要求施工单位应落实“六必须”、“六不准”规定：

a、必须湿法作业，必须打围作业，必须硬化道路，必须设置冲洗设施、设备，必须配齐保洁人员，必须定时清扫施工现场。

b、不准车辆带泥出门，不准运渣车辆超载，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。

⑥风力大于四级易产生扬尘时，施工单位应暂时停止土方开挖，并采取有效措施，防止扬尘飞散。

(2) 道路运输扬尘

为有效减少建设工地扬尘污染，在施工建设中做到规范管理，文明施工，确保建设工地不制尘。全面督查建设工地现场管理“六必须”、“六不准”执行情况，同时，加强洒水降尘、及时清扫路面尘土、限制车速等。

(3) 混凝土拌合粉尘

拌合机布置在施工工区单独工棚内，工棚敞开侧设置喷淋装置，水泥石粉等堆放在专用仓库内。采取上述措施后，拌合系统对周边环境影响程度较小。

(4) 施工机械燃油废气

施工阶段，频繁使用机动车辆运输建筑原材料、施工设备及器材、建筑垃圾的过程中会排放汽车尾气，主要污染物是 CO、NO₂、THC，其特点是产生量较小，属间歇式、分散式排放。加强施工设备维护、保养，各类施工设备保持良好的运行状态。

(5) 柴油发电机废气

备用柴油发电机的燃油废气中含有 CO、碳氢化合物、NO₂ 等污染物，项目区空间通畅，通风条件良好，通过无组织排放。

2、施工废水防治措施

(1) 施工人员生活污水

项目施工人员生活污水依托项目区域周边民宅污水处理设施处理后用作农肥，不外排。

(2) 拌合系统、施工机械、车辆冲洗废水

项目施工工区四周设置临时排水沟，并在施工工区低洼处设置 1 个沉淀池（4m³），在车辆、机械进出口对车辆、机械进行冲洗，冲洗废水经沉淀池沉淀处理后洒水降尘，

不外排。

(3) 基坑排水

本工程基坑内设置截流槽，每 100m 设置一个集水坑，每段基坑排水选用水泵抽排，并在下游设置一个沉淀池，基坑排水静置经沉淀池沉淀处理后排入河道。

3、施工噪声防治措施

为保护项目沿线居民正常作息，施工期施工单位采取了以下必要的噪声防治措施，降低施工噪声对周边环境的影响，确保场界噪声达标排放。具体措施如下：

①在施工开始前，建设单位必须进行施工公示，让施工场地周围声环境敏感对象对工程有所了解，明白工程施工对他们的影响是暂时的，以求得他们的理解和支持。

②合理制定施工计划，加快施工进度，合理安排施工时间，合理布置高噪声机械位置，将建筑施工、车辆运输等工作尽量安排在白天进行。白天（6:00 至 22:00 之间的时段）不得大于 70 分贝，夜间（22:00 至次日 6:00 之间的时段）不得大于 55 分贝。

③合理布局施工现场；根据外环境关系距离本项目最近的敏感点位于防洪堤两侧的居民，高噪声施工机械尽量布置在远离居民的一方，同时应避免在同一地点安排大量动力机械设备，以避免局部声级过高；对于居民点等敏感地点附近的作业场地，修建临时隔声屏障。

④降低设备声级，在施工机械上尽可能采用先进、低噪声设备和施工机械，固定设备应尽量设置在施工工棚内、固定设备安装减震垫，同时定期维护和保养设备，使其处于良好的运行状态。

⑤降低人为噪音，按照规定操作机械设备，在装卸材料过程中，应遵守作业规定，减少碰撞噪音。

⑥合理安排施工物料运输车辆的运输时间及运输路线，严格限速、限载管理，禁止鸣笛。在途经路段附近有城镇居民点和学校路段，应减速慢行、禁止鸣笛。

⑦对于高噪声设备在施工场地周围设置临时隔声围护，降低噪声的影响。

⑧建设单位应加强对施工场地的噪声管理，对施工强度、机械及车辆操作人员、操作规程等管理方面要严格要求，应加强自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。

⑨加强设备维修养护，保持良好的运行工况，减低设备运行噪声。

4、施工固废防治措施

(1) 土石方（含淤泥）

本项目土石方（含淤泥）开挖总量 2.43 万 m³，土石方回填总量 2.43 万 m³，无借方，无余（弃）方。

本项目河道疏浚淤泥量约为 2200m³（自然方），根据本项目底泥监测结果，项目底泥满足《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 中相关标准，淤泥污染风险较低，可采用还林、还田利用。本项目拟将疏浚淤泥料选择河滩适当位置干化，碾压压实后作为堤防护脚材料和生态护坡回填材料。

(2) 建筑垃圾

在施工期加强对废物的收集和管理，将建筑垃圾中能回收利用的废料（如钢筋、钢板、木材等下角料）通过分类收集后交废物收购站处理；对不能回收的建筑废物不能随意倾倒，而应用编织袋包装后清运到建筑垃圾处置场。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

生活垃圾经袋装收集后，由环卫部门统一运送到垃圾处理厂集中处理。

三、风险防范措施

项目施工机械、车辆使用燃油、废矿物质油等过程中会发生跑、冒、滴等泄漏风险。防治措施如下：

①加强环保宣传教育，提高施工人员的环保意识，尤其是提高挖掘机操作人员安全生产的高度责任感和责任心，增加对溢油事故危害和污染损害严重性的认识，提高实际操作应变能力、避免人为因素。

②工程施工过程中，应监督施工单位，使用专用的施工机械，禁止使用改造机械，按规章制度和施工程序进行施工，严禁超载或超速，在一定程度上可以降低机械事故发生机率。

③在河道水域附近施工时应采取必要的防护措施，禁止施工污染物排入水体。在作业期间应禁止施工机械排放污染物，严禁施工机械向河道内排放污水，严禁将施工产生的垃圾投入河道中。

④施工机械必须设置事故溢油应急设备及相关设施，如溢油拦截设备（围油栏等附属设备）、溢油回收设备（吸油毡、吸油机）等进行围油敷设，回收溢油作业。在发生紧急事件时，应立即采取必要的应急措施，同时向水上事故应急救援中心及有关单位报告。

	<p>⑤发生燃油、废矿物质油泄漏事故，现场人员立即报告应急指挥中心领导，及时组织应急小组人员对泄漏进行堵漏，隔断火源，必要时使用泥土构筑围堤或挖坑拦截泄漏的油液，并做好相应的防渗措施，防止污染水体和土壤。</p> <p>⑥若发生泄漏事故，应迅速查明原因，尽快通知检修处理，并做好相应的收集措施，收集的废油交由有资质的单位处理。严禁事故油外漏而造成环境污染。</p> <p>⑦设置应急物资，如沙包、填埋土、吸油毡等应急物资。</p> <p>⑧运行人员加强施工现场管理、巡查，避免发生燃油、废矿物质油等泄漏风险。</p> <p>四、河道施工要求及保护措施</p> <p>为减小项目施工河段的影响，施工过程需加强施工管理，做好沿线建筑垃圾收集、处置，杜绝弃渣等固体废物下河，可有效避免对河流水质和水生生物带来不利影响。河道施工时，应对施工方式进行规范，尤其是施工过程中产生的弃土、废料应按照以下要求进行处置：</p> <p>①加强施工期设备管理，防止设备油料泄漏进入污染水体。</p> <p>②施工过程中产生的表土及时进行回填。</p> <p>③施工产生的生活垃圾、废渣等禁止倾倒进入水体，造成水体污染。</p> <p>④施工场地内设置完善的临时排水系统。</p>
运营期生态环境保护措施	<p>本项目运营期不涉及产污，也不会对生态环境造成持续影响。</p> <p>本项目作为防洪工程，运营期有极小的溃堤风险，建设单位应对项目设计、施工的要求提出严格要求，确保工程质量，并加强运营期监管和维护建（构）筑物运行和安全水平，定期进行观测，确保长期发挥防洪功能。</p>
其他	无。

本项目总投资 1295.62 万元，环保投资 11.71 万元，占工程总投资的 0.9%。其环保措施及投资额基本合理。项目环保投资及其建设内容见下表。

表 5-1 工程环保设施（措施）及投资估算一览表

时段	项目	污染物内容	采取措施	投资估算 (万元)	
施工期	废水治理	施工人员生活污水	依托项目区域周边民宅污水处理设施处理后用作农肥，不外排	/	
		拌合系统、施工机械、车辆冲洗废水	施工工区四周设置临时排水沟，并在施工工区低洼处设置 1 个沉淀池（4m ³ ），在车辆、机械进出口对车辆、机械进行冲洗，冲洗废水经沉淀处理后洒水降尘，不外排	0.71	
		基坑排水	基坑内设置截流槽，每 100m 设置一个集水坑，每段基坑排水选用水泵抽排，并在下游设置一个沉淀池，基坑排水静置经沉淀池沉淀处理后排放河道	1	
	废气治理	施工扬尘	定时现场洒水降尘、修建围挡、车辆运输时覆盖帆布、临时堆土场采取毡布覆盖并及时回填、清运渣土、设置车辆冲洗平台、进出施工场地车胎清洗、加强施工区域管理	1	
		道路运输扬尘	洒水降尘、及时清扫路面尘土、限制车速等	0.5	
		拌合系统拌合废气	拌合机布置在施工工区单独工棚内，工棚敞开侧设置喷淋装置，水泥石粉等堆放在专用仓库内。	1	
		施工机械燃油废气	加强施工设备维护、保养	0.5	
		柴油发电机废气	无组织排放	/	
	噪声治理	噪声	对于周边敏感点根据实际情况设置声屏障及围挡，加强设备维修和保养，合理布置施工现场，合理安排施工计划，加强噪声管理	1	
	固体废物处置	土石方	剥离的表土全部用于植物绿化的表土回覆，开挖的土石方用于堤防工程回填	1	
		淤泥	选择河滩适当位置干化，碾压压实后作为堤防护脚材料和生态护坡回填材料。	1	
		建筑垃圾	加强对废物的收集和管理，将建筑垃圾中能回收利用的废料（如钢筋、钢板、木材等下角料）通过分类收集后交废物收购站处理；对不能回收的建筑废物不能随意倾倒，而应用编织袋包装后清运到建筑垃圾处置场	1	
		生活垃圾	生活垃圾经袋装收集后，由环卫部门统一运送到垃圾处理厂集中处理	0.5	
	生态环境		施工迹地及时恢复，及时绿化；设置排水沟并在排水沟出口设沉淀池；堆土场围挡、表土临时覆盖等措施	1	
	环境管理及监测		加强员工环保培训，并对施工现场进行环境监理，制定施工期自行监测计划	1.5	
	合计				11.71

环
保
投
资

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	严格控制施工占用土地，剥离表土暂存于临时堆土场，用于植物绿化的表土回覆；控制施工作业带；临时堆土场四周修建排水沟、沉淀池，施工结束后对施工工区、临时堆土场等进行迹地及植被恢复。	无明显水土流失，满足水土保持要求，工程措施及生态恢复措施效果显着，土地使用功能恢复到位，景观恢复效果佳。	/	/
水生生态	施工期最大程度的减少废水产生，避免石油类、SS等污染物对水体造成局部污染，对水生生态环境产生不利影响。涉水施工过程中，要求设置施工围堰，尽量减小对水体的扰动，施工结束后清除围堰等临时建筑，保证水流畅通。禁止将污水、垃圾及其它施工机械的废油等污染物抛入水体，应收集和工地上的污染物一并处理。工程施工尽量选在枯水期进行，避开鱼类产卵期（4月~7月），避免对产卵生境的直接影响，同时加强鱼政管理，严格保护好现有鱼类资源，同时做好鱼类资源的监测工作。在施工区域附近设立宣传栏。通过宣传，加强对施工人员的保护动植物意识的教育培养。做好工程完工后生态环境的恢复工作，尽量减少植被破坏、水土流失对水生生物的影响。	检查施工现场河道是否遗留围堰，防洪堤沿岸是否有遗留土石方未清运。	/	/
地表水环境	施工人员生活污水： 依托项目区域周边民宅污水处理设施处理后用作农肥，不外排。 拌合系统、施工机械、车辆冲洗废水： 施工工区四周设置临时排水沟，并在施工工区低洼处设置1个沉淀池（4m ³ ），在车辆、机械进出口对车辆、机械进行冲洗，冲洗废水经沉淀处理后洒水降尘，不外排。 基坑排水： 基坑内设置截流槽，每100m设置一个集水坑，每段基坑排水选用水泵抽排，并在下游设置一个沉淀池，基坑排水静置经沉淀池沉淀处理后排放河道。	调查施工废水处理措施情况。	/	/
地下水及土壤环境	/	/	/	/
声环境	尽量选用先进、噪声低的设备。合理安排工期。合理布局施工机械位置。严禁	不发生扰民现象。	/	/

	野蛮施工，加强施工场地内设备维护，同时施工场地周围设置围挡。加强对集中居民点等路段的施工管理，合理制定施工计划。			
振动	/	/	/	/
大气环境	<p>施工扬尘：定时现场洒水降尘、修建围挡、车辆运输时覆盖帆布、临时堆土场采取毡布覆盖并及时回填、清运渣土、运输车辆的出入口内侧设置洗车平台、加强管理、合理布局等。</p> <p>道路运输扬尘：洒水降尘、及时清扫路面尘土、限制车速等。</p> <p>混凝土搅拌粉尘：拌合机布置在施工工区单独工棚内，工棚敞开侧设置喷淋装置，水泥石粉等堆放在专用仓库内。</p> <p>施工机械燃油废气：采用优质燃料、维护机具，保证正常运转。</p> <p>柴油发电机废气：无组织逸散，产生量较小，对环境影响较小。</p>	不发生污染事故。	/	/
固体废物	<p>土石方：剥离的表土全部用于植物绿化的表土回覆，开挖的土石方用于堤防工程回填。</p> <p>淤泥：选择河滩适当位置干化，碾压压实后作为堤防护脚材料和生态护坡回填材料。</p> <p>建筑垃圾：加强对废物的收集和管理，将建筑垃圾中能回收利用的废料（如钢筋、钢板、木材等下角料）通过分类收集后交废物收购站处理；对不能回收的建筑废物不能随意倾倒，而应用编织袋包装后清运到建筑垃圾处置场。</p> <p>生活垃圾：生活垃圾经袋装收集后，由环卫部门统一运送到垃圾处理厂集中处理。</p>	合理处置，现场无遗留，不造成二次污染。	/	/
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	加强管理，精心施工；防灾减灾，加强施工期、安全性监测。	/	/	/
环境监测	制定施工区环境监测计划，定期进行环境检测。	落实环境监测要求。	/	/
其他	设专人负责监督施工单位在施工过程中的环境保护工作，同时监督施工单位落	监理日志存档可查。	/	/

实环境保护措施。

1、环境管理

(1) 环境管理目标

通过制定系统科学的环境管理计划，使本工程的建设和营运符合国家有关环境保护的法律法规，严格执行环保工程与主体工程同时设计、同时施工和同时竣工验收的“三同时”规定。

通过实施环境管理计划，将本工程的建设和运营对环境带来的不利影响减轻至最低程度，使项目的建设经济效益和环境效益得以协调、持续和稳定发展。

(2) 环境管理计划

设计阶段，建设单位应按国家有关规定，根据环境影响报告表中提出的环保措施进行环保工程设计，管理部门、建设单位、环保部门专家审查环保工程设计方案，并按基本建设程序报批。

招标阶段，建设单位应将环保有关内容编纳入招标文件合同，承包商在投标中应有环境保护的内容，中标后的合同中应有实施环保措施的条款；建设单位营运期管理部门应配备 1~2 名专职人员负责施工期的环境管理工作，以施工期、营运期的保护目标为重点。

(3) 环境管理要求

环境管理工作应根据国家有关法律法规及地方环保部门的要求，建立一套“环境污染控制管理方案”并利用其中的“运行控制程序”进行严格管理，以便做到文明施工、把对周围环境造成的污染影响降至最低。

结合工程施工形式及过程，要求施工单位在施工过程中严格做到：

①在工期设置上避免雨季施工，尤其是护岸基础工程施工时，应采取必要的防雨措施，减少雨水对堤岸填筑质量的影响。

②在施工时，实行快速度连续施工，在堤面上采用较小的施工分区分段，缩短施工时间，提高施工效率。

③施工过程中落实扬尘防治措施及噪声控制措施，减少扬尘污染及噪声污染对当地环境的不良影响。

④施工弃渣及时清运处理，减少水土流失影响，严禁直接倾倒入侯家沟。

2、监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）以及《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）要求，本次评价针对施工期提出监测计划，具体见下表。

表 6-1 环境监测计划一览表

项目	监测点位	监测项目	监测频次
废气	施工工区车辆进出口或场地下风向浓度最高点处 (1 处)	TSP	施工期间，1 次
噪声	噪声敏感建筑物距离较近的施工厂界外 1m	等效声级 A 声级	施工期间，1 次

3、环保设施竣工验收管理

(1) 环保工程设计要求

①按照环评报告表提出的污染防治措施，完善本项目的环保工程设计，并针对本项目的特点，重点做好生态恢复。

②核准环保投资概算，加增环保资金，要求做到专款专用，环保投资及时到位。

③严格执行环保工程与主体工程同时设计、同时施工和同时竣工验收的“三同时”规定。

(2) 环保设施验收建议

1) 验收范围

①与本项目有关的各项环境保护设施，包括为污染防治和保护环境所建成或配套的工程、设备、装置和监测手段，各项生态保护设施等。

②本报告表和有关文件规定应采取的其它各项环保措施。

2) 验收清单

建设单位在工程正常运行时，应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）、《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（环办环评函〔2017〕1235号）中的有关要求，进行验收。

七、结论

综上所述，苍溪县歧坪镇侯家沟山洪灾害治理项目的建设符合国家产业政策，符合“三线一单”相关要求，施工期产生的废水、废气、噪声、固废等污染物经采取措施后，能满足达标排放的要求，随着施工结束和治理措施实施，环境质量基本可以得到恢复。从环境保护角度来看，项目的建设是可行的。