

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项 目 名 称 : 旺苍县天星镇洪水河山洪沟治理工程
建设单位 (盖章): 旺苍县水务建设发展有限公司
编 制 日 期 : 二〇二四年九月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设内容	52
三、生态环境现状、保护目标及评价标准	74
四、生态环境影响分析	89
五、主要生态环境保护措施	106
六、生态环境保护措施监督检查清单	121
七、结论	123

附图：

- 附图 1 地理位置图
- 附图 2 监测布点图
- 附图 3 外环境关系及环境保护目标图
- 附图 4 总平面布置图
- 附图 5 项目与生态保护红线的位置关系图
- 附图 6 项目与基本农田的位置关系图
- 附图 7 项目与公益林的位置关系图
- 附图 8 旺苍县主要环境敏感区分布图
- 附图 9 项目与周边保护区的位置关系图
- 附图 10 土地利用现状图
- 附图 11 生态恢复示意图
- 附图 12 工程流域水系图
- 附图 13 三区三线查询结果图
- 附图 14 现场照片

附件：

- 附件 1 项目建议书的批复
- 附件 2 初设批复
- 附件 3 用地预审与选址意见书

附件 4 监测报告

附件 5 环评委托书

附件 6 广元市人民政府关于同意划定旺苍县白水镇等 24 个乡镇集中式饮用水水源保护区的批复

附件 7 旺苍县水务建设发展有限公司关于旺苍县天星镇洪水河山洪沟治理工程设置临时搅拌站拆除的承诺

一、建设项目基本情况

建设项目名称	旺苍县天星镇洪水河山洪沟治理工程		
项目代码	2401-510821-04-01-923753		
建设单位联系人	陈慧琳	联系方式	18683916448
建设地点	广元市旺苍县天星镇		
地理坐标	左岸：起点 106° 14' 27.859" ,32° 31' 12.838" ； 终点 106° 14' 26.224" ,32° 31' 36.670" 。 右岸：起点 106° 14' 27.830" ,32° 31' 12.824" ； 终点 106° 14' 26.203" ， 32° 31' 36.656" 。		
建设项目行业类别	127、防洪除涝工程	用地（用海）面积（m ² ）/长度（km）	总占地面积 64900m ² ，其中永久占地 37100m ² ，临时占地 27800m ² 。新建堤防长 1.58km。
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）	旺苍县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	旺发改[2024]408 号
总投资（万元）	1490	环保投资（万元）	81
环保投资占比（%）	5.44	施工工期	11 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	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（生态影响类）专项评价设置原则表，本项目对比情况如下表所示。		
	表1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价的类别	涉及项目类别	本项目情况
	地表水	水力发电：引水式发电、涉及调峰发电的项目； 人工湖、施工湿地：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：包括水库的项目； 河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目	本项目属于防洪除涝工程，不包括水库。项目不对河流进行清淤。
地下水	陆地石油和天然气开采：全部；	不涉及	

		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						
	生态	涉及环境敏感区（不包含饮用水水源保护区，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 注：“涉及环境敏感区”是指建设项目位于、穿（跨）越（无害化通过的除外）环境敏感区，或环境影响范围涵盖环境敏感区。环境敏感区是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中针对该类项目所列的敏感区。	项目所属的《建设项目分类管理名录》中未规定环境敏感区。					
	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					
	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区）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					
	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					
	综上所述，本项目无需编制专项。							
规划情况	无							
规划环境影响评价情况	无							
规划及规划环境影响评价符合性分析	无							
其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 本项目为堤防工程建设，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类“二、水利”第3条“防洪提升工程”。 2024年1月12日，旺苍县发展和改革局下发了《关于旺苍县天星镇洪水河山洪沟治理工程项目建议书的批复》（旺发改[2024]408号），同意项目的建设。 综上所述，本项目符合国家现行产业政策。							
	2、项目与《中华人民共和国河道管理条例》符合性分析 表1-2 项目与中华人民共和国河道管理条例符合性分析 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 70%;">河道管理条例内容</th> <th style="width: 20%;">本项目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>			序号	河道管理条例内容	本项目		
序号	河道管理条例内容	本项目						

1	<p style="text-align: center;">第二章河道整治与建设</p> <p>第十条河道的整治与建设，应当服从流域综合规划，符合国家规定的防洪标准、通航标准和其他有关技术要求，维护堤防安全，保持河势稳定和行洪、航运通畅。</p>	<p>本项目符合流域综合规划，符合国家规定的防护标准及相关技术要求。</p>
2	<p>第十一条修建开发水利、防治水害、整治河道的各类工程和跨河、穿河、穿堤、临河的桥梁、码头、道路、渡口、管道、缆线等建筑物及设施，建设单位必须按照河道管理权限，将工程建设方案报送河道主管机关审查同意。未经河道主管机关审查同意的，建设单位不得开工建设。建设项目经批准后，建设单位应当将施工安排告知河道主管机关。</p>	<p>本项目为防洪工程，工程初设方案已经由旺苍县水利局审查并出具批复。</p>
3	<p>第十七条 河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。计划部门在审批利用河道岸线的建设项目时，应当事先征求河道主管机关的意见。河道岸线的界限，由河道主管机关会同交通等有关部门报县级以上地方人民政府划定。</p>	<p>本项目在徐家坝沟进行整治，符合流域规划。</p>
4	<p>第十八条 河道清淤和加固堤防取土以及按照防洪规划进行河道整治需要占用的土地，由当地人民政府调剂解决。因修建水库、整治河道所增加的可利用土地，属于国家所有，可以由县级以上人民政府用于移民安置和河道整治工程。”</p>	<p>本项目已经取得合法土地手续。临时用地将会少量占用耕地作为临时拌合站、堆料场等用途。</p>
<p>因此，本项目符合《中华人民共和国河道管理条例》的相关要求。</p> <p>3、与《水利部、国家发展改革委、财政部关于印发<加快灾后水利薄弱环节建设实施方案>的通知》符合性分析</p> <p>主要建设内容为堤防护岸加固和建设、排涝工程等。因地制宜，多措并举。山区和丘陵区河道，宜采取挡墙或护岸等工程形式进行防护，局部加固或新建封闭堤防。</p> <p>中小河流治理应遵循流域防洪规划和确定的防洪标准，增强河流治理的全局性和系统性，在已有治理成果的基础上，根据整条河流治理需要，统筹考虑河流上下游、左右岸、干支流防洪要求，推进系统治理，优先对近年来洪涝灾害严重、防洪标准低、保护对象重要的重点河流进行系统治理，着力提高河流整体防洪能力。</p> <p>在提高防洪能力的同时，注重生态修复和保护。统筹考虑河流水文情势、水力条件和地形地貌等自然要素与河道生物多样性保护要求，按照河流河段生态系统整体性要求，注意河道与河岸、上下游生物生境保护，尽量保持河流自然形态，营造自然深潭浅滩和泛洪漫滩，为水生生物留足繁衍空间，维持河流系统生物多样性。</p>		

本项目为防洪堤工程建设，将建设堤防保障天星镇企事业单位和居民生命财产安全，提高天星镇的防洪能力，符合实施方案要求。

4、与《四川省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》符合性分析

《纲要》第九篇 强化支撑保障，构筑现代基础设施体系第三十三章 加强水利基础设施建设第二节 加强防汛薄弱环节建设中显示“推进流域防洪控制性水库建设，建成土溪口、黄石盘水库等工程，开工建设青峪口、米市水库等工程，提高洪水调蓄能力。加快病险水库除险加固，推进主要江河重点河段堤防护岸工程建设，**实施中小河流防洪治理**、城市防洪排涝、山洪灾害防治等工程。完善水文站网与防汛非工程措施，加快信息化、自动化、智能化建设，提升监测预警和防洪调度能力，推进智慧水利建设。”

第十篇 推进新型城镇化和乡村振兴，促进城乡融合发展第三十五章 加快新型城镇化进程第四节 推进以县城为重要载体的城镇化建设中显示“推进县城城镇化补短板强弱项，加快县域城镇化进程。推动公共服务设施提标扩面、环境卫生设施提级扩能、市政公用设施提档升级、产业培育设施提质增效，动态适应城乡居民在县城就业安家需求。优化完善县城教育卫生、养老托育、文化体育、广播电视、市政管网、农贸市场、快递配送、生活垃圾和污水收运处理、产业园区配套等设施，**加强防洪、排涝、抗震、消防等设施建设**。推进国家新型城镇化示范县（市）建设，有序开展省级试点示范。”

本项目建设的主要目的是完善洪水河防洪体系，提高防洪能力，保障区域人民群众的生命财产安全，故项目建设符合《四川省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》。

5、《广元市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》符合性分析

《规划》第六篇推进新型城镇化和乡村振兴，促进城乡融合发展第二十三章 加快新型城镇化进程第二节 全面提升城市品质中显示“提升城市建筑灾害防御能力，完善应急基础设施，推进海绵城市建设，提高水资源集约利用安全水平，**增强城市防洪排涝能力**，实现城市内涝积水点全消除，增强城市储气调峰和应急电

力保障能力。”

本项目的建设能提升天星镇的防洪能力，故项目的建设符合《广元市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》。

6、与《四川省“十四五”水安全保障规划》符合性分析

《规划》第八章第三节“加强主要江河和中小河流防洪治理中要求：加快实施流域面积 3000 平方千米以上主要江河防洪治理，**加强中小河流治理**，优先解决城镇河段防洪不达标、近年洪涝灾害频发、河堤损毁严重等问题。提升改造城市防洪排涝设施，因地制宜建设海绵城市，有效治理城市内涝问题，全部消除城市严重易涝积水区段。加强河心洲岛防洪设施建设，提高防洪排涝能力。”

中小河流及山洪沟治理工程应坚持防汛减灾、水环境相结合的治理理念，坚持尊重自然、顺应自然、保持自然，统筹协调城乡规划、新农村建设、乡村旅游等，充分发挥河道综合功能，提高中小河流、山洪沟等重点河段的防洪减灾能力，实施新建堤防及加固、河道清淤疏浚、护岸护坡、山洪灾害危险区非工程措施等综合性治理项目，建成工程措施与非工程相结合的综合防汛减灾救灾体系。

本项目属于盐井河右岸一级支流，东河的二级支流，项目建设的主要目的是完善东河流域防洪体系，提高防洪能力，保障区域人民群众的生命财产安全，故项目建设符合《四川省“十四五”水安全保障规划》。

7、与《四川省生态功能区划》协调性分析

本项目位于广元市旺苍县天星镇。根据《四川省生态功能区划》（2010 年 8 月），项目评价区位于“秦岭—大巴山生物多样性保护生态功能区”。该区生态保护主要方向：开展生物多样性资源调查与监测，评估生物多样性保护状况、受威胁原因。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，禁止在生物多样性保护功能区引进外来物种。实施国家生物多样性保护重大工程，以生物多样性重要功能区为基础，完善自然保护区体系与保护区群的建设。

本项目为防洪除涝工程，位于旺苍县天星镇，不涉及自然保护区、重要物种

栖息地，生物多样性单一。本项目通过新建防洪堤等设施，将有效改善工程河段河道冲刷、淤积及河岸不良地质灾害等现状，降低洪涝和地质灾害对河段两岸居民生命财产安全的威胁。

因此，本项目建设与《四川省生态功能区划》相协调。

8、与城乡规划符合性分析

根据《旺苍县城市总体规划（2017-2035）》，旺苍县城为旺苍县政治、经济、文化中心，规划城区用地面积中期 2020 年 20km²、远期 2030 年 24km²；现状城区人口约 15 万人，规划中期 2020 年人口 21 万人、远期 2030 年 25 万人。城市定位为广元副中心城市，历史文化名城，以工业、旅游商贸为主的山水园林城市，是川陕红色旅游发展带的重要节点城市。

根据旺苍县自身产业发展特征以及区域空间发展态势，确定产业为“一核一区五极三轴”的“1153”总体布局结构：

“一核”：以县城（东河、嘉川、尚武）城区为核心，集中布局发展工业、商贸物流、现代服务业等。

“一区”：中部河谷产业密集区。在白水—金溪工业发展带着力打造煤化工、机械制造、能源综合利用、农产品加工、低碳经济 5 个工业园，大力发展西河高新农业示范区（该示范区东起嘉川镇和平村，尚武镇自来村、万家沟村、榆钱村、新生村，南连枣林乡，西接东河镇白水寺、卢家坝、快活村，北靠嘉川、高阳、白水、麻英等乡镇，全区幅员面积约 60 平方公里），形成工、贸、农集约发展的现代产业密集区。

“五极”：国华镇、英萃镇、木门镇、双汇镇、金溪镇、东河镇。“三轴”：北部旅游线经济轴、金溪-五权-大河-水磨-英萃能源矿产经济轴、木门—英萃农业旅游经济轴。应最大限度的利用沿线城镇的经济基础，促进经济要素沿交通干线快速传递，加快沿线经济的开发，带活全县经济的快速增长。突出沿公路线、沿河的生态小康新村和低碳新农村综合体的点轴开发，建设生态小康新村示范带。

综上，本次防洪工程主要保护天星镇居民，采用新建堤防工程进行水利基础设施保障区域防洪安全。因此，本工程建设是符合城乡规划。

9、与《四川省东河流域综合规划》符合性分析

根据《四川省东河流域综合规划》规划范围
 规划范围为东河流域四川辖区部分，涉及 3 个市 6 个区县，面积 4250km²。
 流域属广元昭化以下干流水资源三级区，分属米仓山区、嘉陵江盆地边缘区、嘉陵江丘陵区共三个四级区，分别为：

- 1) 米仓山区，即南江县属面积 442km²；
- 2) 嘉陵江盆地边缘区，涉及广元市朝天、昭化、旺苍、苍溪，面积 2392km²；
- 3) 嘉陵江丘陵区，涉及广元市旺苍、苍溪及南充市阆中，面积 1416km²。

规划的主要内容：

(1) 防洪减灾

防洪减灾是流域治理开发的首要任务。根据东河流域的特点和防洪现状，防洪减灾充分考虑流域的雨洪规律、防洪要求，按“以泄为主、蓄泄兼筹”、工程与非工程措施相结合原则进行总体部署。对重要防护对象修建防护工程、整治河道，提高安全泄量；在干流上游兴建具有防洪作用的水库削峰蓄量，提高东河中下游防洪能力。

本项目属于防洪除涝工程，项目实施后有利于保护该区域的耕地农田免受洪水灾害，促进区域农业生态发展，符合规划的相关要求。

10、与《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》符合性分析

本项目与《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》符合性分析如下。

表1-3 与《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》符合性分析

要求	本项目	符合性
第十七条 编制嘉陵江流域生态环境保护规划应当遵守生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单，符合国土空间规划、生态环境保护规划、岸线保护和开发利用规划等相关规划。编制其他有关专项规划或者方案，应当与国土空间规划和流域生态环境保护规划相衔接。 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。	本项目为防洪治理工程，不涉及新建、扩建化工园区和化工项目。	符合
第十九条 嘉陵江流域实行重点水污染物排放总量控制制度。	本项目为防洪治理工程，不涉及水污染物排放。	符合
第二十条 嘉陵江流域实行流域和区域用水总量控制和消耗强度控制管理制度。加强相关规划和项目建设	本项目为防洪治理工程，项目施工期间严格	符合

<p>布局水资源论证工作，国民经济和社会发展规划以及国土空间规划的编制、重大建设项目的布局，应当与当地水资源条件和防洪要求相适应。</p>	<p>遵守嘉陵江流域实行流域和区域用水总量控制和消耗强度控制管理制度，与当地水防洪要求相适应。</p>	
<p>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。</p> <p>按照国家规定实行排污许可管理的企事业单位和其他生产经营者，应当依法向设区的市级以上地方人民政府生态环境主管部门申请取得排污许可证，按照排污许可证的规定排放污染物；禁止未取得排污许可证或者违反排污许可证的规定排放污染物。</p>	<p>本项目为防洪治理工程，项目生活污水依托租用居民房屋已建化粪池处理后用作农肥，不涉及水污染物排放。</p>	符合
<p>第二十二条 嘉陵江流域县级以上地方人民政府生态环境主管部门应当依法加强流域入河排污口的监督管理。</p> <p>企事业单位和其他生产经营者向嘉陵江流域排放污水的，应当按照生态环境主管部门的规定建设规范化污染物排放口，并设置标志牌。</p> <p>重点排污单位应当安装水污染物排放自动监测设备，与生态环境主管部门的监控设备联网，并保证监测设备正常运行。</p>	<p>本项目为防洪治理工程，不涉及排污口。</p>	符合
<p>第二十四条 嘉陵江流域县级以上地方人民政府应当建立水环境风险防范体系，制定突发生态环境事件应急预案，加强对流域船舶、运输车辆、输油管道、港口、矿山、化工厂、尾矿库等发生的突发生态环境事件的应急管理。</p>	<p>本项目为防洪治理工程，按要求建立水环境风险防范体系。</p>	符合
<p>第二十五条 嘉陵江流域地方各级人民政府及其有关部门、可能发生水污染事故的企事业单位和其他生产经营者，应当按照国家和省有关规定做好突发水污染事故的应急准备、应急处置和事后恢复等工作。</p> <p>水污染事故处置及事后恢复所需费用，由造成水污染事故的企事业单位或者生产经营者承担。</p>	<p>本项目为防洪治理工程，不涉及水污染事故。</p>	符合
<p>第二十八条 重点排污单位应当接受社会监督，依法公开以下环境信息：</p> <p>(一)主要污染物排放信息，包括污染物排放种类、排放浓度、排放量、排放方式、超标排放情况、排放口数量和分布情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；</p> <p>(二)污染防治、排放设施的建设运行维护情况，排污许可证执行报告，自行监测数据等；其中，水污染物排入市政排水管网的，还应当包括污水接入市政排水管网位置、排放方式等；</p> <p>(三)建设项目环境影响评价、环境保护行政许可和行政处罚情况；</p> <p>(四)突发生态环境事件应急预案；</p> <p>(五)环境信用；</p> <p>(六)法律、法规规定的其他应当公开的信息。</p>	<p>本项目为防洪治理工程，不涉及重点排污单位。</p>	符合

综上所述，本项目符合《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》的要求。

11、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》符合性分析

表1-4 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》符合性分析

序号	相关要求	项目对应情况介绍	符合性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	不属于码头、过长江通道项目。	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	不涉及	符合
3	禁止在饮用水源地一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水源地水体的投资建设项目。禁止在水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不涉及饮用水源一级、二级保护区	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	不涉及	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于天星镇，且为河道治理项目，与前述要求不冲突。	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	不涉及	符合
7	禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	不涉及	符合
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护的改建除外。	不涉及	符合
	禁止在合规园区外新建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高能耗项目。	不涉及	符合
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	不涉及	符合
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	不涉及	符合

12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	无相关要求。	符合
<p>综上，本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》禁止建设项目，符合相关要求。</p> <p>12、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）符合性分析</p> <p>表1-5 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则》符合性分析</p>			
序号	《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）》有关要求	项目对应情况介绍	符合性分析
1	禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。	不涉及	符合
2	禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020—2035年）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。	不涉及	符合
3	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的，依照核心区和缓冲区的规定管控。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。	不涉及	符合
4	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。饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除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；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。	不涉及	符合
5	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。	不涉及	符合
6	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、鱼类回游通道。	不涉及	符合
7	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。禁止在《全国重要江河湖	本项目位于天星镇，为河道治理项目，与前述要求不冲	符合

		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。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。	突。	
8		禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和 51 个（四川省 45 个、重庆市 6 个）水生生物保护区开展生产性捕捞。	不涉及	符合
9		禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、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。	不涉及	符合
10		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。	不涉及	符合
11		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。	不涉及	符合
12		禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。（一）严格控制新增炼油产能，未列入《石化产业规划布局方案（修订版）》的新增炼油产能一律不得建设。（二）新建煤制烯烃、煤制芳烃项目必须列入《现代煤化工产业创新发展布局方案》，必须符合《现代煤化工建设项目环境准入条件（试行）》要求。	不涉及	符合
13		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。	项目属《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类项目	符合
14		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。	不涉及	符合
15		禁止建设以下燃油汽车投资项目（不在中国境内销售产品的投资项目除外）：（一）新建独立燃油汽车企业；（二）现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力；（三）外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省（列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外）；（四）对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资（企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外）。	不涉及	符合
16		禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	不涉及	符合
<p>综上，本项目不属于《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）》禁止建设项目，符合相关要求。</p>				

13、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（试行）》符合性分析

本工程与《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）》符合性详见下表。

表1-6 本工程与审批原则相符性分析

序号	审批原则要求	相符性分析	相符性
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。	本工程为堤防建设。	相符
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。	项目为水利工程，与生态功能区划、水环境功能区划、水功能区划、生态环境保护规划相协调。满足流域相关规划，项目不涉及。项目涉及岸线调整、裁弯取直等。	相符
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。	本工程选址、施工布置不占用自然保护区、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。	相符
4	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。	本工程为防洪治涝工程，建成后对徐家坝沟的水动力条件或水文过程、水质不产生大的改变，对东河影响较小，本工程对地下水环境影响很小。	相符
5	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	项目位于徐家坝沟，评价区域不存在集中分布的鱼类“三场”和洄游通道，本项目通过采取优化施工工艺、开展水污染防治、风险事故防范、加强施工期	相符

		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。	的监督和管理、鱼类保护宣传等措施，可在一定程度上减缓工程的实施对评价河段水生生物及鱼类资源的影响，不会对相关河段水生生态系统造成重大不利影响。	
	6	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。	本项目通过采取优化施工工艺、开展水污染防治、风险事故防范、加强施工期的监督和管理、鱼类保护宣传等措施，可在一定程度上减缓工程的实施对评价河段水生生物及鱼类资源的影响，不会对相关河段水生生态系统造成重大不利影响。	相符
	7	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。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。	本工程对施工组织方案具有环境合理性，对施工工区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。涉水施工不涉及饮用水水源保护区或取水口，不清淤。	相符
	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。	本工程不涉及移民安置和蓄滞洪区。	相符
	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。	本工程为防洪治涝工程，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。	相符
	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	本工程为新建工程。	相符

	目相适应的“以新带老”措施。		
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 need 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。	本项目不涉及生态敏感区，项目提出了相关的施工要求。	相符
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。	对环境保护措施进行了深入论证，明确了建设单位主体责任、投资估算和时间节点。	相符
13	第十三条 按相关规定开展了信息公开和公众参与。	按相关规定开展了信息公开和公众参与。	相符
14	第十四条 环境影响评价文件编制规范，符合相关管理规定和环评技术标准要求。	环境影响评价文件按规范、相关管理规定和环评技术标准要求进行编制。	相符
<p>14、与《广元市人民政府关于划定禁止施工现场搅拌混凝土和砂浆区域的通告》（广府通〔2021〕1号）符合性分析</p> <p>根据广府通〔2021〕1号的要求，文件有效期为：2021年7月1日起施行，有效期5年，目前在有效期范围内。</p> <p>广府通〔2021〕1号文针对旺苍县禁止搅拌区域包括：东河镇、嘉川镇、黄洋镇、三江镇、普济镇、白水镇、木门镇、张华镇、高阳镇、英萃镇、国华镇、双汇镇。</p> <p>本项目不在该文件禁止搅拌区域范围内，因此项目可以设置临时搅拌站，符合《广元市人民政府关于划定禁止施工现场搅拌混凝土和砂浆区域的通告》（广府通〔2021〕1号）的要求。</p> <p>15、项目用地符合性分析</p> <p>根据初步设计批复，项目总占地面积 6.49hm²，其中永久占地 3.71hm²；临时占地 2.78hm²。其中永久占地占用耕地 1.89hm²、林地 0.25hm²、荒草地 0.86hm²、河滩地 0.70hm²。临时占地占用耕地 2.52hm²、交通设施占地 0.26hm²。经核实，本项目永久占地及临时占地不涉及基本农田、生态红线，不涉及自然保护区、重点文物古迹等敏感目标。</p> <p>根据旺苍县自然资源局出具的《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第 510821202300002 号）。项目用地类型包括农用地、建设用地上和未利用地。不涉及</p>			

永久基本农田。

需要说明的是：该“用地预审与选址意见书”属于《四川省旺苍县天星镇洪水河防洪治理工程》（项目代码：2211-510821-04-01-560370，已由旺苍县发展和改革局以旺发改[2022]664号批复），本项目属于该项目的子项目，因此使用该“用地预审与选址意见书”。

综上所述，本项目用地符合要求。

16、与《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）符合性分析

表1-8 与一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准符合性分析

序号	要求	本项目	符合性
1	一般工业固体废物贮存场、填埋场的选址应符合环境保护法律法规及相关法定规划要求。	本项目弃渣场选址不涉及敏感区，符合相关规划。	符合
2	贮存场、填埋场的位置与周围居民区的距离应依据环境影响评价文件及审批意见确定。	本项目弃渣场位置低于周边居民，下游不涉及居民。	符合
3	贮存场、填埋场不得选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	本项目不涉及生态保护红线区域、永久基本农田等其他保护区。	符合
4	贮存场、填埋场应避开活动断层、溶洞区、天然滑坡或泥石流影响区以及湿地等区域。	弃渣场选址不涉及活动断层、溶洞区、天然滑坡或泥石流影响区以及湿地等区域。	符合
5	贮存场、填埋场不得选在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡，以及国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之内。	弃渣场选址不在河道最高水位以下，不在水库淹没区及保护区内。	符合

综上所述，本项目符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求。

17、与《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）符合性分析

2021年6月20日，广元市人民政府发布了《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）。

广元市划分优先保护、重点管控、一般管控三大类共66个环境管控单元。

①优先保护单元。以生态环境保护为主的区域，全市划分优先保护单元 26 个。主要包括生态保护红线、饮用水水源保护区、国家公园、湿地公园、自然保护区等。

②重点管控单元。涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，全市划分重点管控单元 33 个。其中：城镇重点单元 7 个，工业重点单元 23 个，环境要素重点单元 3 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（集聚区）等。

③一般管控单元。除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域，全市划分一般管控单元 7 个。

本项目所在地与广元市环境管控单元分区详见下图。

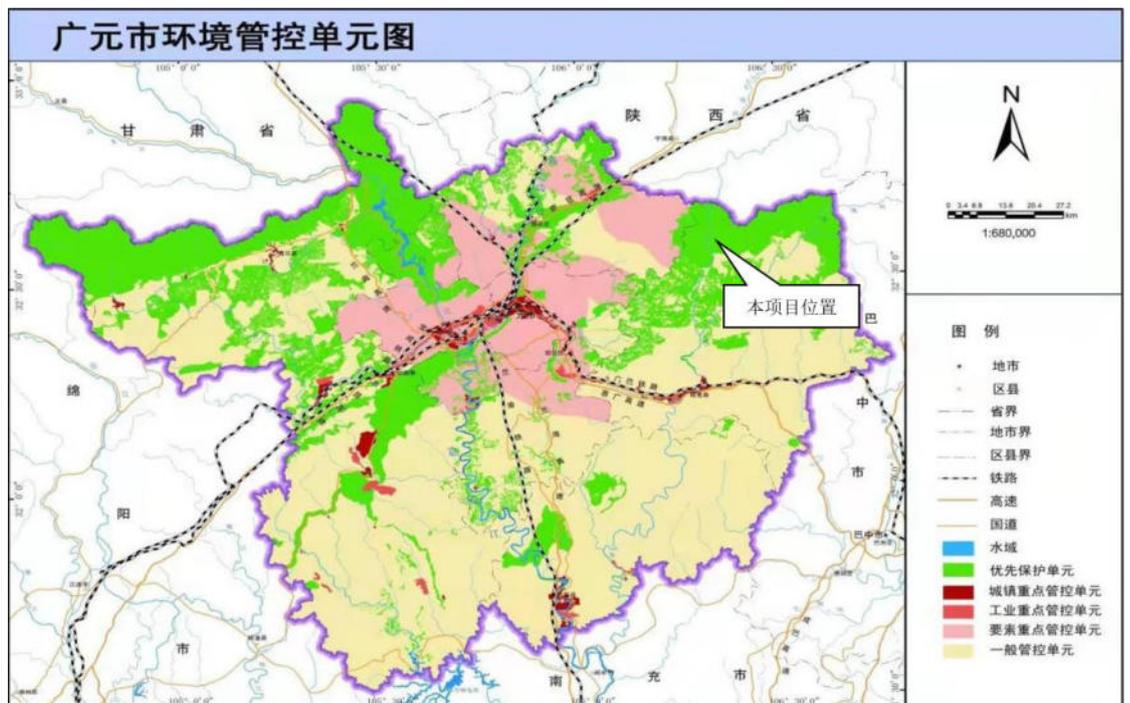


图 1-1 广元市环境管控单元分布图

项目与《广元市生态环境准入总体要求》以及《广元市各县（区）生态环境准入总体要求》的符合性见下表。

表1-7 与生态环境准入相关要求的符合性分析

序号	类别	要求	本项目	符合性
1	广元市	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	本项目为防洪治理工程，不属于化工	符合

		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；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目，不涉及建造尾矿库。	
2		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。	本项目为防洪治理工程，项目建成后环境质量不降低。不涉及钢铁、电解铝等产业。	符合
3	旺苍县	旺苍县属于国家层面限制开发区域（重点生态功能区），严格控制开发强度，执行《四川省重点生态功能区产业准入负面清单》。强化建材家居行业挥发性有机物控制，推广使用低（无）VOCs含量的原辅材料和生产工艺、设备。水泥企业实施深度治理。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高VOCs治理效率。新建矿山要达到绿色矿山相关标准。严格管控矿产资源开发，加强矿山生态修复和污染防治，鼓励开展尾矿综合利用。提升城乡污水收集处理能力，因地制宜推进城镇生活污水处理设施提标改造工作，加快推进《广元市城镇污水处理设施建设三年推进实施方案（2021-2023年）》。	本项目为防洪治理工程。对照《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）（试行）》中“旺苍县产业准入负面清单”，本项目不属于其限制内、禁止类项目。	符合
<p>由上表可知，本项目与《广元市生态环境准入总体要求》和《广元市各县（区）生态环境准入总体要求》相符。</p> <p>综上所述，本项目建设符合广元市《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》。</p> <p>18、与“三线一单”符合性分析</p> <p>根据《四川省生态环境厅办公室关于印发<产业园区规划环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）>和<项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）的通知>》（川环办函[2021]469号）。不同类型项目环评中“三线一单”符合性分析结构示意图如下：</p>				

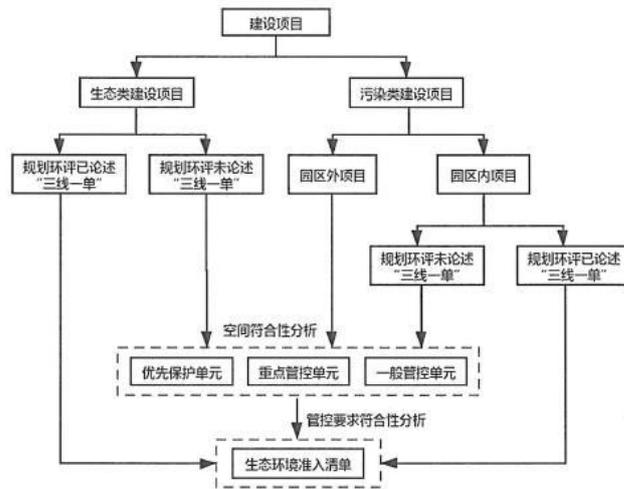


图 1-2 建设项目环境影响评价中“三线一单”符合性分析结构示意图

(1) 环境管控单元

根据查阅资料及现场踏勘，本项目**不涉及**环境综合管控单元优先保护单元中的米仓山大峡谷国家级风景名胜区、四川汉王山东河湿地自然保护区、四川米仓山国家级自然保护区、东河城市饮用水水源地、旺苍县黄洋水库集中式饮用水水源地、东河上游特有鱼类省级、东河上游特有鱼类省级水产种质资源保护区、四川省旺苍大峡谷森林公园。

根据《广元市水土保持规划市级水土流失重点预防区和重点治理区划分成果》，本项目涉及嘉陵江上游市级水土流失重点治理区。

综上所述，本项目不涉及生态保护红线，不涉及自然保护区等敏感区，仅涉及水土保持功能重要区。

表 1-9 项目涉及涉及到的管控单元表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	准入清单类型	管控类型
ZH51082110002	水土保持功能重要区、米仓山大峡谷国家级风景名胜区、四川汉王山东河湿地自然保护区、四川米仓山国家级自然保护区、东河城市饮用水水源地、旺苍县黄洋水库集中式饮用水水源地、东河上游特有鱼类省级、东河上游特有鱼类省级水产种质资源保护区、四川省旺苍大峡谷森林公园	环境综合管控单元	环境综合管控单元优先保护单元

ZH51082120001	旺苍县城镇空间	环境管控单元	环境综合管控单元城镇重点管控单元
ZH51082130001	旺苍县一般管控单元	环境综合管控单元	环境综合管控单元一般管控单元
YS5108212340001	旺苍县城镇集中建设区	大气环境管控分区	大气环境受体敏感重点管控区
YS5108212530001	旺苍县城镇开发边界	自然资源管控分区	土地资源重点管控区
YS5108212550001	旺苍县自然资源重点管控区	自然资源管控分区	自然资源重点管控区
YS5108211130015	生态优先保护区（一般生态空间） 15	生态空间分区	生态空间分区一般生态空间
YS5108212330001	旺苍县大气环境弱扩散重点管控区	大气环境管控分区	大气环境弱扩散重点管控区
YS5108213210001	东河-旺苍县-喻家咀-控制单元	水环境管控分区	水环境一般管控区

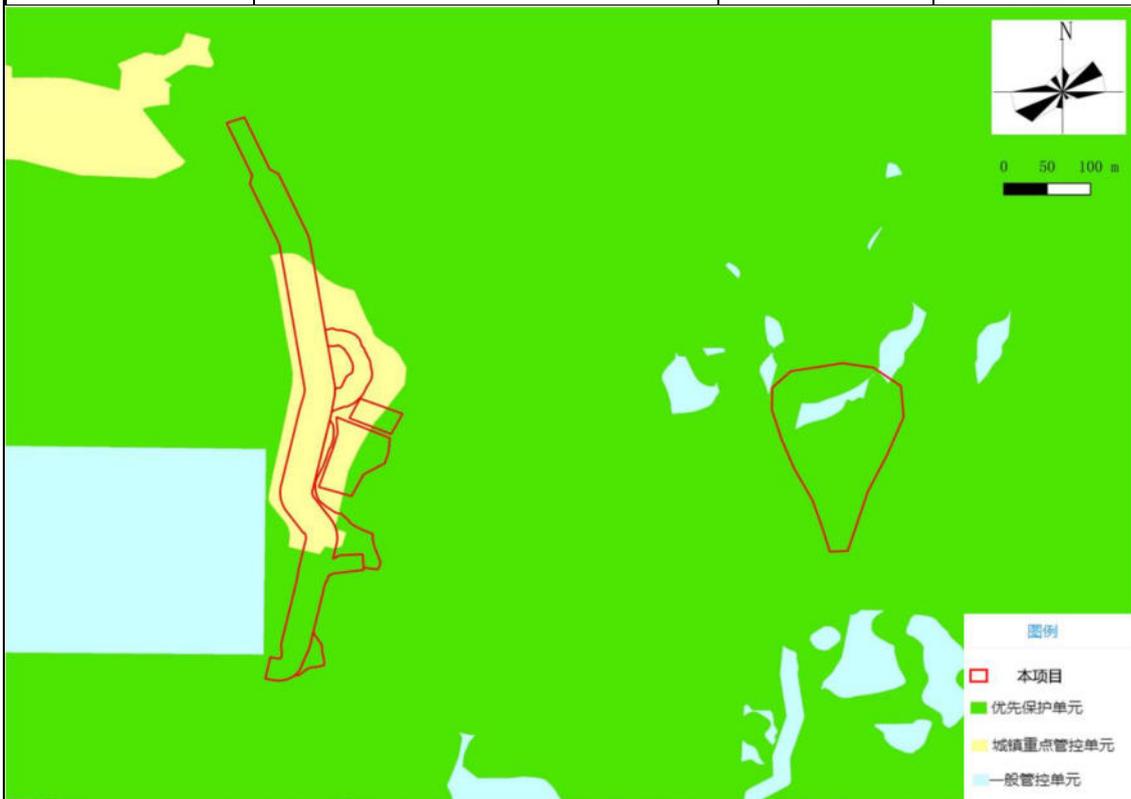


图 1-3 项目与环境综合管控单元的位置关系图

“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。

选择行业

查询经纬度

立即分析
重置信息

导出文档
导出图片

分析结果

项目旺苍县天星镇洪水河山洪沟治理工程所属防洪除涝设施管理行业，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	ZH51082110002	水土保持功能重要区、米仓山大...	广元市	旺苍县	环境综合	环境综合管控单元优先保护单元
2	YS5108211130015	生态优先保护区（一般生态空间...	广元市	旺苍县	生态分区	生态空间分区一般生态空间
3	YS5108213210001	东河-旺苍县-喻家咀-控制单元	广元市	旺苍县	水环境分区	水环境一般管控区
4	YS5108212330001	旺苍县大气环境弱扩散重点管控区	广元市	旺苍县	大气环境分区	大气环境弱扩散重点管控区

图 1-4 “三线一单”查询系统查询结果截屏（起点）

生态环境分区管控符合性分析

按照相关管理要求，本系统查询结果仅供参考。

选择行业

查询经纬度

立即分析
重置信息

导出文档
导出图片

分析结果

项目旺苍县天星镇洪水河山洪沟治理工程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	ZH51082120001	旺苍县城镇空间	广元市	旺苍县	环境综合	环境综合管控单元城镇重点管控单元
2	YS5108213210001	东河-旺苍县-喻家咀-控制单元	广元市	旺苍县	水环境分区	水环境一般管控区
3	YS5108212340001	旺苍县城镇集中建设区	广元市	旺苍县	大气环境分区	大气环境受体敏感重点管控区
4	YS5108212530001	旺苍县城镇开发边界	广元市	旺苍县	资源利用	土地资源重点管控区
5	YS5108212550001	旺苍县自然资源重点管控区	广元市	旺苍县	资源利用	自然资源重点管控区

图 1-5 “三线一单”查询系统查询结果截屏（中部）

“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

项目旺苍县天星镇洪水河山洪沟治理工程所属防洪除涝设施管理行业，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	ZH51082110002	水土保持功能重要区、米仓山大...	广元市	旺苍县	环境综合	环境综合管控单元优先保护单元
2	YSS108211130015	生态优先保护区（一般生态空间...	广元市	旺苍县	生态分区	生态空间分区一般生态空间
3	YSS108213210001	东河-旺苍县-输家咀-控制单元	广元市	旺苍县	水环境分区	水环境一般管控区
4	YSS108212330001	旺苍县大气环境弱扩散重点管控区	广元市	旺苍县	大气环境分区	大气环境弱扩散重点管控区

图 1-6 “三线一单”查询系统查询结果截屏（终点）

生态环境分区管控符合性分析

按照相关管理要求，本系统查询结果仅供参考。

分析结果

项目旺苍县天星镇洪水河山洪沟治理工程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	ZH51082130001	旺苍县一般管控单元	广元市	旺苍县	环境综合	环境综合管控单元一般管控单元
2	YSS108213210001	东河-旺苍县-输家咀-控制单元	广元市	旺苍县	水环境分区	水环境一般管控区
3	YSS108212330001	旺苍县大气环境弱扩散重点管控区	广元市	旺苍县	大气环境分区	大气环境弱扩散重点管控区

图 1-7 “三线一单”查询系统查询结果截屏（弃渣场部分）

（2）生态环境准入清单符合性分析

项目与生态环境准入清单符合性分析见表 1-10。

表 1-10 与“三线一单”符合性分析表

“三线一单”的具体要求			项目对应情况介绍	符合性分析	
类别	对应管控要求				
ZH51082110002 水土保持功能重要区、米仓山大峡谷国家级风景名胜区、四川汉王山东河湿地自然保护区、四川米仓山国家级自然保护区、东河城市饮用水水源地、旺苍县黄洋水库集中式饮用水水源地、东河上游特有鱼类省级、东河上游特有鱼类省级水产种质资源保护区、四川省旺苍大峡谷森林公园	普适性清单管控要求	空间布局约束	<p>禁止开发建设活动的要求</p> <p>以下要求，如相关法律、法规、条例有更新，从其最新规定。</p> <p>生态保护红线：生态保护红线内自然保护地核心区外，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。</p> <p>大熊猫国家公园：大熊猫国家公园经评估后划入生态保护红线进行管理，实行核心保护区和一般控制区两区管控，严格禁止开发性、生产性建设活动。已有道路两侧以及大型设施的控制线按一般控制区管理。涉及现有各类自然保护地的区域，其管控措施按照现行法律法规和《大熊猫国家公园总体规划（试行）》中更严格的保护标准执行，确保保护强度不降低。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、生产性建设活动。（《大熊猫国家公园总体规划（试行）》）</p> <p>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。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。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</p>	<p>本项目不涉及生态保护红线、大熊猫国家公园、自然保护区、风景名胜区、森林公园、水产种质资源保护区、基本农田、优先保护岸线、水源涵养重要区、饮用水水源保护区、生物多样性维护重要区。项目主要涉及嘉陵江上游市级水土流失重点治理区，本项目属于堤防建设，有利于减少水土流失。天星镇饮用水源保护区位于项目终点西北侧约 580m，弃渣场北侧约 350m。具体位置见附图 5-10。</p>	符合

		<p>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，依照上述有关核心区和缓冲区的规定管理。（《中华人民共和国自然保护区条例》《四川省自然保护区管理条例》）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。（《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》）</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、毒害性、腐蚀性物品等危险品的设施，或者其他破坏景观、污染环境、妨碍游览和危害风景名胜区生态、公共安全的建筑物和构筑物。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。（《风景名胜区条例》《四川省风景名胜区条例》《四川省风景名胜区建设管理办法》）</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。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。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。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。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。（《水污染防治法》）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</p>		
--	--	---	--	--

		<p>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。地下水饮用水水源一级保护区内，禁止建设与取水设施无关的建筑物或者构筑物；禁止设置排污口。二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；准保护区内禁止设置化工原料、矿物油类及有毒有害矿产品的贮存场所，以及生活垃圾、工业固体废物和危险废物的堆放场所和转运站。（《四川省饮用水源保护管理条例》（2011年修订））</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。（《地质遗迹保护管理规定》）。</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。（《水产种质资源保护区管理暂行办法》）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。（《中华人民共和国长江保护法》）四川省境内水产种质资源保护区实行全年禁渔。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。（《四川省水产种质资源保护区管理实施细则》）</p> <p>基本农田：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。（《土壤污染防治行动计划》）在永</p>		
--	--	--	--	--

		<p>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。（《中华人民共和国土壤污染防治法》）禁止占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼。（《中华人民共和国土地管理法》）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。《基本农田保护条例》从严格管控非农建设占用永久基本农田。永久基本农田一经划定，任何单位和个人不得擅自占用或者擅自改变用途。（《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》）</p> <p>优先保护岸线：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；以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。禁止在长江流域禁止采砂区和禁止采砂期从事采砂活动。（《中华人民共和国长江保护法》）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。（《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口。禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内围湖造田、围湖造地、挖沙采石。（《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》）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其他建筑物。（《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》）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，滥采滥捕野生动植物，引入外来物种，擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生，以及其他破坏湿地及其生态功能的活动。（《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》）</p> <p>水土流失敏感区：禁止在长江流域水土流失严重、生态脆弱的区域</p>		
--	--	--	--	--

		<p>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。禁止在二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。禁止过度放牧。限制土地资源高消耗产业发展。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动。（《中华人民共和国长江保护法》、《中华人民共和国水土保持法》、《四川省〈中华人民共和国水土保持法〉实施办法》）</p> <p>水源涵养重要区：禁止无序采矿、毁林开荒等损害或不利于维护水源涵养功能的人类活动，禁止新建高水资源消耗产业，禁止新建印染、制革、制浆造纸、石化、化工、医药、金属冶炼等水污染型工业项目。</p> <p>生物多样性维护重要区：维护生物多样性，禁止对野生动植物进行滥捕、乱采、乱猎。加强对外来物种入侵的控制，禁止在生物多样性保护功能区引进外来有害物种。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、湿地和草地开垦等。防止生态建设导致栖息环境的改变。（《全国生态功能区划》、《四川省主体功能区规划》）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。（《关于贯彻实施国家主体功能区环境政策的若干意见》）禁止发展高耗能、高排放、高污染产业，禁止有损自然生态系统的侵占水面、湿地、林地的农业开发活动。</p> <p>水土保持功能重要区：禁止全坡面开垦、顺坡开垦耕种等开发生产活动，禁止在二十五度以上陡坡地开垦种植农作物；禁止新建土地资源高消耗产业；禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石、开采零星矿产资源等可能造成水土流失的活动。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>以下要求，如相关法律、法规、条例有更新，从其最新规定。</p> <p>自然保护区：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。（《中华人民共和国长江保护</p>		
--	--	--	--	--

		<p>法》)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。(《中华人民共和国自然保护区条例》《四川省自然保护区管理条例》)</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>水产种质资源保护区:严格限制在长江流域生态保护红线、自然保护区、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。(《中华人民共和国长江保护法》)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外从事可能损害保护区功能的工程建设活</p>		
--	--	--	--	--

		<p>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。（《水产种质资源保护区管理暂行办法》）</p> <p>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>优先保护岸线：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>水源涵养重要区：坚持自然恢复为主，严格限制大规模人工造林。严格控制载畜量，实行以草定畜。（《全国生态功能区划》）</p> <p>生物多样性维护重要区：在不损害生态系统功能的前提下，可因地制宜地适度发展旅游、农林产品生产和加工、观光休闲农业等产业。</p> <p>水土保持功能重要区：限制土地资源高消耗产业在水土保持生态功能区发展。（《关于贯彻实施国家主体功能区环境政策的若干意见》）</p> <p>不符合空间布局要求活动的退出要求</p> <p>以下要求，如相关法律、法规、条例有更新，从其最新规定。</p> <p>自然保护区：划入自然保护地核心保护区的永久基本农田，依法有序退出并予以补划。（《中华人民共和国长江保护法》）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。（《中华人民共和国自然保护区条例》《四川省自然保护区管理条例》）</p> <p>优先保护岸线：按照长江干线非法码头治理标准和生态保护红线管控等要求，持续开展长江主要支流非法码头整治。（《长江保护修复攻坚战行动计划》）</p> <p>严格按照广元市各区县畜禽养殖污染治理方案执行，依法关闭或搬</p>		
--	--	---	--	--

		<p>迁禁养区内的畜禽养殖场（小区）和养殖专业户。</p> <p>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。对已造成的污染或损害，应限期治理。</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>其他空间布局约束要求</p> <p>以下要求，如相关法律、法规、条例有更新，从其最新规定。</p> <p>允许开发建设活动的要求</p> <p>生态保护红线范围内的水土流失地块，以自然恢复为主，按照规定有计划地实施退耕还林还草还湿。（《中华人民共和国长江保护法》）</p> <p>大熊猫国家公园：核心保护区允许开展以下活动：①管护巡护、保护执法等管理活动，经批准的科学研究、资源调查以及必要的科研监测保护和防灾减灾救灾、应急抢险救援等。②因病虫害、外来物种入侵、维持主要保护对象生存环境等特殊情况，经批准，可以开展重要生态修复工程、物种重引入、增殖放流、病害动植物清理等人工干预措施。③保护对象位于地下的自然遗迹类区域，可以适度开展不影响地下遗迹保护的人为活动。④暂时不能搬迁的原住居民，可以有过渡期。过渡期内在不扩大现有建设用地和耕地的情况下，允许修缮生产生活以及供水设施，保留生活必需的少量种植、放牧、捕捞、养殖等活动。⑤已有合法线性基础设施和供水等涉及民生的基础设施的运行和维护，以及经批准采取隧道或桥梁等方式穿越或跨越的线性基础设施，必要的航道基础设施建设、河势控制、河道整治等活动。⑥已依法设立的铀矿矿业权勘查开采；已依法设立的油气探矿权勘查活动；已依法设立的矿泉水、地热采矿权不扩大生产规模、不新增生产设施，到期后有序退出；其他矿业权停止勘查开采活动。一般控制区允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动：①核心保护区允许开展的活动。②零星的原住居民在不扩大现有建设用地和耕地规模前提下，允许修缮生产生活设施，保留生活必需种植、放牧、捕捞、养殖等活动。③自然资源、生态环境监测和执法，包括水文水资源监测和涉水违法事件的查处等，灾害风险监测、灾害防治活动。④经依法批准的非破坏性科学</p>		
--	--	--	--	--

			研究观测、标本采集。⑤经依法批准的考古调查发掘和文物保护活动。⑥适度的参观旅游及相关的必要公共设施建设。⑦必须且无法避让、符合县级以上规划的线性基础设施及防洪、供水、交通运输等基础设施建设与运行维护；已有的合法水利、水电、交通运输等设施改扩建、运行和维护。⑧战略性矿产资源基础地质调查和矿产远景调查等公益性工作；已依法设立的油气采矿权在不扩大生产区域范围，以及矿泉水、地热采矿权在不扩大生产规模、不新增生产设施的条件下，继续开采活动；其他矿业权停止勘查开采活动。⑨确实难以避让的军事设施建设项目及重大军事演训活动。（《大熊猫国家公园总体规划（试行）》）		
		污染物排放管控	允许排放量要求 / 现有源提标升级改造 / 其他污染物排放管控要求 暂无	/	符合
		环境风险管控	环境风险防控： 联防联控要求 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 其他环境风险防控要求 暂无	本项目不涉及。	符合
		资源开发利用效率	水资源利用总量要求 / 地下水开采要求 / 能源利用总量及效率要求 / 禁燃区要求 / 其他资源利用效率要求 暂无	/	/
	单元级清	空间	禁止开发建设活动的要求	/	/

	单管控要求	布局约束	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		
		污染物排放管控	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	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 /	/	/
		资源开发效率	水资源利用效率要求 / 地下水开采要求	/	/

		要求	/ 能源利用效率要求 / 其他资源利用效率要求 /		
ZH51082130001 旺苍县一般管控单元	普适性清单管控要求	空间布局约束	<p>禁止开发建设活动的要求</p> <p>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>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>本项目不属于化工、养殖、矿产开采、尾矿库等，占地范围内不涉及永久基本农田。项目用地已由旺苍县自然资源局出具的《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第510821202300002号），用地符合要求。项目临时占用耕地 2.52hm² 在施工结束后进行复垦。项目永久占地耕地 1.89hm²。将原有河道回填 0.57hm²，建设单位按照《中华人民共和国土地管理法》等法律法规以及主管部门的要求，对占用耕地进行开垦或</p>	符合

		<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>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</p>	<p>补偿，实现占补平衡。应开垦或者缴纳开垦费（面积1.32hm²）。</p>	
--	--	--	--	--

		<p>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</p>		
--	--	---	--	--

			<p>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</p>	<p>允许排放量要求 / 现有源提标升级改造 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》） 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》） 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》） 其他污染物排放管控要求 新增源等量或倍量替代： -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》） -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。 -新增 VOCs 排放的建设项目实行等量替代。（《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》） 污染物排放绩效水平准入要求： 水环境污染物： -到 2023 年底，所有建制镇具备污水处理能力。（《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>本项目不属于污水处理厂，项目施工期及运营期无废水排放。施工期外排废气主要为扬尘、施工机械尾气等，无 VOCs 排放。评价提出对施工期的扬尘进行治理，运输车辆的扬尘采取车辆冲洗等；运营期无废气排放。</p>	<p>符合</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、改扩建白酒酿造企业满足《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>		
	环境 风险 防控	<p>联防联控要求 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 其他环境风险防控要求 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》） -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>	本项目不涉及重金属。	符合

		<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： 建设用地： -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： -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>资源开发效率要求</p>	<p>水资源利用总量要求 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 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>本项目不涉及灌溉、锅炉。</p>	<p>符合</p>

			<p>/</p> <p>禁燃区要求 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 暂无</p>		
单元级清单管控要求	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 同一般管控单元总体准入要求 允许开发建设活动的要求 同一般管控单元总体准入要求 不符合空间布局要求活动的退出要求 同一般管控单元总体准入要求 其他空间布局约束要求</p>	<p>本项目符合一般管控单元总体准入要求。</p>	符合	
	污染物排放管控	<p>现有源提标升级改造 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。 新增源等量或倍量替代 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。 新增源排放标准限值 污染物排放绩效水平准入要求 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。 其他污染物排放管控要求 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>本项目符合一般管控单元总体准入要求。</p>	符合	
	环境风险	<p>严格管控类农用地管控要求</p>	<p>本项目符合一般管控单元总体准入要求。</p>	符合	

		防控	<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>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>	入要求。	
		资源开发效率要求	<p>水资源利用效率要求</p> <p>同广元市、旺苍县总体准入要求。</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>	本项目符合一般管控单元总体准入要求。	符合
YS5108211130015 生态优先保护区（一般生态空间）15	单元级清单管控要求	空间布局约束	<p>禁止开发建设活动的要求</p> <p>水源涵养重要区、生物多样性维护重要区、水土保持功能重要区参照《全国生态功能区划》执行</p> <p>限制开发建设活动的要求</p> <p>水源涵养重要区、生物多样性维护重要区、水土保持功能重要区参照《全国生态功能区划》执行</p> <p>允许开发建设活动的要求</p> <p>水源涵养重要区、生物多样性维护重要区、水土保持功能重要区参照《全国生态功能区划》执行</p> <p>不符合空间布局要求活动的退出要求</p> <p>水源涵养重要区、生物多样性维护重要区、水土保持功能重要区参照《全国生态功能区划》执行</p>	本项目与《全国生态功能区划》不冲突。	符合

			其他空间布局约束要求		
		污染物排放管控	/	/	/
		环境风险防控	/	/	/
		资源开发效率要求	/	/	/
YS5108212330001 旺苍县大气环境弱扩散重点管控区	单元级清单管控要求	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求 / 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 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	本项目为堤防建设项目，不属于“不符合空间布局要求”的项目。	符合
		污染物排放管控	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 /	项目所在地满足《环境空气质量标准》(GB3095-	符合

			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 /	2012) 二级标准。	
		环境 风险 防控	/	/	/
		资源 开发 效率 要求	/	/	/
YS5108213210001 东 河-旺苍县-喻家咀-控 制单元	单元级清 单管控要 求	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	本项目不进行采矿。	符合
		污染 物排	城镇污水污染控制措施要求	本项目为堤防建设项目，不涉及	符合

		<p>放管 控</p> <p>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。</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> <p>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</p>	左述的相关内容。	
	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。	本项目不属于工业企业和矿山开采项目。	符合
	资源 开发 效率 要求	强化种植业节水；推进农村污水分质资源化利用。	本项目不涉及	符合

ZH51082120001 旺苍县城镇空间	普适性清单管控要求	空间布局约束	<p>禁止开发建设活动的要求</p> <p>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）》）</p> <p>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》）</p> <p>限制开发建设活动的要求</p> <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>本项目不属于生产性企业，不属于钢铁、石化等企业。项目不涉及河道采砂、营运期无污染物排放。</p>	符合
-----------------------	-----------	--------	--	---	----

			<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。 其他空间布局约束要求 /</p>		
	<p>污染物排放管控</p>		<p>允许排放量要求 / 现有源提标升级改造 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》） 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》） 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。 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。 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。 其他污染物排放管控要求 1.新增源等量或倍量替代： -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》） -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>本项目不属于污水处理厂。施工期间项目主要污染物为扬尘，不涉及 VOCs，并针对性的进行的扬尘治理，严格按照“六必须、六不准”作业，确保达标排放。</p>	<p>符合</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> <p>-严格落实建设工地“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》）</p> <p>-建材行业原料破碎、生产、运输、装卸各环节严格落实抑尘措施，有效控制粉尘无组织排放</p> <p>-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。</p> <p>-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。</p> <p>-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</p>		
--	--	--	--	--

		<p>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。</p> <p>-城市建成区道路机械化清扫率力争达到 90%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>-扩大主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 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 其他环境风险防控要求 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。 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》） 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、</p>	<p>项目不涉及重金属排放，不涉及矿产开采等。</p>	<p>符合</p>

			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。（依据：《土壤污染防治行动计划广元市工作方案》）		
		资源开发效率要求	<p>水资源利用总量要求 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 参照现行法律法规执行</p> <p>能源利用总量及效率要求 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 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 暂无</p>	本项目属于堤防建设项目，施工期少量使用河水，不会对区域水源总量造成影响。项目不涉及煤炭使用，不涉及锅炉。	符合

	单元级清单管控要求	空间布局约束	<p>禁止开发建设活动的要求</p> <p>同城镇空间重点管控单元总体准入要求</p> <p>限制开发建设活动的要求</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>其他同城镇空间重点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>本项目属于堤防建设项目，运营期无污染物排放，不属于生产型企业。</p>	符合
		污染物排放管控	<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>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、砖瓦制造等企业提高除尘、脱硫效率，确保达标排放。</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>企业 VOCs 治理要求：（1）家具制造行业。推广使用高固体分、粉末涂料，喷漆与烘干废气采用吸附燃烧等方式进行处理。</p>	<p>本项目不涉及 VOCs 排放。</p>	符合

			(2) 印刷行业必须使用低挥发性油墨，同时开展挥发性有机物收集与净化处理； 其他同城镇空间重点管控单元总体准入要求。 其他污染物排放管控要求 同城镇空间重点管控单元总体准入要求		
		环境 风险 防控	严格管控类农用地管控要求 同广元市城镇重点单元总体准入要求。 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 同城镇空间重点管控单元总体准入要求 其他环境风险防控要求	/	/
		资源 开发 效率 要求	水资源利用效率要求 同广元市、旺苍县总体准入要求 地下水开采要求 同广元市、利州区总体准入要求 能源利用效率要求 / 其他资源利用效率要求	/	/
YS5108212340001 旺 苍县城镇集中建设区	单元级清 单管控要 求	空间 布局 约束	禁止开发建设活动的要求 / 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	/	/

		/		
	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</p> <p>/</p> <p>燃煤和其他能源大气污染控制要求</p> <p>/</p> <p>工业废气污染控制要求</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>/</p> <p>重点行业企业专项治理要求</p> <p>/</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>	<p>本项目施工期间项目主要污染物为扬尘, 不涉及 VOCs, 并针对性的进行的扬尘治理, 严格按照“六必须、六不准”作业, 确保达标排放。</p>	符合
	环境风险防控	/	/	/
	资源开发效率要求	/	/	/

YS5108212530001 旺苍县城镇开发边界	单元级清单管控要求	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	本项目属于堤防建设项目，项目的建设满足旺苍县城市总体规划。	符合
		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	/	/
YS5108212550001 旺苍县自然资源重点管控区	单元级清单管控要求	空间布局约束	空间布局约束	/	/
		污染物排放管控	污染物排放管控	/	/
		环境风险防控	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	/	/

综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。

二、建设内容

地理位置	<p>本项目位于旺苍县天星镇。天星场镇位于旺苍县西北部，与广元市朝天、利州两区接壤，幅员面积 131.6km²，天星场镇位于天星坪，距县城 58km。天星场镇四面环山，中部为丘陵盆地地貌，耕地、居民多分布于天星坪、徐家坝。区内主要河流为洪水河沟、徐家坝沟、穿洞子沟，洪水河沟发源于朝天区李家镇庄子坝，流经天星场镇，经已建排洪隧洞排水进入盐井河右岸一级支流洪水河下游，后进入盐井河，流域面积 40.23km²，河长 4.26km，比降 10.49‰。</p> <p>项目起点为洪水河徐家坝段县道公路桥下游侧，终点至新建洪水河 2#排洪隧洞进口河道汇合口。左岸起点 106.241072，32.520233；终点 106.240618，32.526853。右岸起点 106.241064，32.520229；终点 106.240612，32.526849。具体位置见附图 1。</p>
项目组成及规模	<p>1、项目由来</p> <p>天星场镇区域当前规划有天星镇山水星空度假区，为《曾家山旅游度假区旺苍片区规划》重要组成部分。山水星空度假区以天星场镇为核心，整合徐家坝、红卫水库及周边丘陵地区，与米仓山大峡谷观光极联动发展，打造川陕毗邻地区时尚微度假胜地。由于天星场镇区域可利用建设用地较少，根据《曾家山旅游规划旺苍片区规划》，天星镇山水星空度假区拟建的旅游集散中心、康养中心等旅游基础设施建设用地主要沿河沟布置，位于洪水淹没范围，确保天星场镇区域排洪通畅和防洪安全对该项目建设影响重大，区域防洪治理迫在眉睫。</p> <p>根据旺苍县发展和改革局发《旺苍县发展和改革局关于旺苍县天星镇洪水河山洪沟治理工程项目建议书的批复》（旺发改[2024]408号）建设内容：综合治理河道长度 0.80km，起点位于徐家坝县道公路桥下游侧，终点位于新建洪水河 2#排洪隧洞进口河道汇合口；河段左、右岸新建防洪堤总长度共计 1.60km；新建穿堤涵管 3 处；新建跨河交通箱涵 1 座。并取得，同意项目的实施。</p> <p>根据《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL 252-2017）和《四川省旺苍县旺苍县天星镇洪水河山洪沟治理工程可行性研究报告》，本</p>

项目保护人口为常驻人口 0.2 万、旅游人口 3 万，工程保护农田面积 0.13 万亩，属于 V 等小型提防。

表 2-1 水利水电工程分等级指标表

工程等别	工程规模	防洪		
		保护人口/10 ⁴ 人	保护农田面积/10 ⁴ 亩	保护区当量经济规模/10 ⁴ 人
I	大（1）型	≥150	≥500	≥300
II	大（2）型	<150, ≥50	<500, ≥100	<300, ≥100
III	中型	<50, ≥20	<100, 30	<100, ≥40
IV	小（1）型	<20, ≥5	<30, ≥5	<40, ≥10
V	小（2）型	<5	<5	<10

根据《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》、国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》，该项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），该项目属“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），应编制环境影响报告表。

为此，旺苍县水务建设发展有限公司委托四川华评生态环境科技有限公司承担该项目的环境影响评价工作。我单位在接到委托后，立即组织技术人员对项目现场进行调查及收集资料，在完成工程分析和环境影响因素识别的基础上按照有关法律法规和“环境影响评价技术导则”等技术规范要求，编制完成《旺苍县天星镇洪水河山洪沟治理工程环境影响报告表》，现上报审批。

2、建设内容及建设规模

项目名称：旺苍县天星镇洪水河山洪沟治理工程

建设单位：旺苍县水务建设发展有限公司

建设地点：广元市旺苍县天星镇

建设性质：新建

总投资：1490 万元

防洪规模：小型 V 等

建设内容：项目综合治理河道长度 0.80km，起点位于徐家坝县道公路桥下游侧，终点位于新建洪水河 2#排洪隧洞进口河道汇合口；河段

左、右岸新建防洪堤总长度共计 1.58km；新建穿堤涵管 3 处；新建跨河交通箱涵 1 座。

表 2-2 各段起止点桩号、坐标、经纬度表

工程措施	工程河段	长度 (m)	桩号		坐标			
			起点	终点	起点经度	起点纬度	终点经度	终点纬度
综合治理长度	徐家坝段	799.15	公路桥	高桥上游	106.241068 (X=36002 13.980)	32.520231 (Y=61660 0.768)	106.240615 (X=36009 65.534)	32.526851 (Y=61654 9.327)
新建堤防	左岸	775.63	XJ0+000	XJ0+799.15	106.241072 (X=36002 21.414)	32.520233 (Y=61660 1.899)	106.240618 (X= 3600953.45 1)	32.526853 (X= 616547.941)
	右岸	808.03	XJ0+000	XJ0+799.15	106.241064 (X=36002 06.654)	32.520229 (Y= 616599.223)	106.240612 (X= 3600958.14 3)	32.526849 (Y= 616558.986)

3、项目组成及主要环境问题

本工程主要为堤防建设工程，不涉及清淤。项目组成及存在的环境问题见表 2-3。

表 2-3 项目组成及主要的环境问题表

项目组成	建设内容及规模		主要环境问题	
			施工期	运营期
主体工程	堤防工程	XJ0+049.07~XJ0+718.57 段堤型采用斜坡式堤防，迎水面全断面采用柔性的雷诺护垫护底、护坡；XJ0+000.00~XJ0+035.07、XJ0+039.07~XJ0+049.07 段采用格宾石笼挡墙+雷诺护垫护底；XJ0+035.07~XJ0+039.07 段为恢复跨河交通新建箱涵；XJ0+718.57~XJ1+799.15 为 C30 钢筋混凝土矩形明渠。	施工废水、施工扬尘、施工噪声、固体废物、植被破坏、水土流失	/
	堤顶	XJ0+000.00~XJ0+143.57 堤顶宽度按 2.0m 设计，不进行硬化和布设栏杆防护；XJ0+143.57~XJ0+218.02 段左岸堤顶宽度取 2.0m、右岸为高回填区堤顶宽度按 3m 设计，不进行硬化和布设栏杆防护；XJ0+218.02~XJ0+799.15 堤顶采用 20cm 厚 C25 彩色透水砼打造沿河步游道、下设 20cm 厚级配碎石垫层，压顶上安装成品钢筋砼仿木栏杆，路面外侧设置 1 道断面尺寸 20cm×40cm (B×H) 的 C20 砼道牙。		
	落水洞防	将堤防与现状 1#落水洞、2#落水洞进行连通，在各落水洞进口均设置拦污栅，不进行洞口加		

	护连通	固。1#落水洞进口高程较堤防设计底高程高约2.3m，进口原渠与堤防间采用 DN1200 钢筋混凝土管进行连通，长度为 10m，埋设高程与 1#落水洞进口原渠河底高程保持一致，为 1389.45m，涵管基础设置 20cm 厚 C20 混凝土。落水洞进口增设 1 道尺寸为 3m×3m 的拦污栅，采用圆钢焊接而成。		
	穿堤涵管	工程范围内分布有 3 个排涝区，设计排涝标准采用 5 年一遇，采用钢筋混凝土涵管排水，共埋设 DN500 钢筋混凝土管 60.90m，设计为无压管。	/	
	跨河交通箱涵	位于 XJ0+035.07~XJ0+039.07 段，箱涵设计梁底高程 1391.88m，采用 C30 混凝土衬砌，压顶、排水沟采用 C20 混凝土。	/	
公用工程	供水	本工程在各堤段生产区布置泵站抽取河水，堤防沿线布置移动式水泵抽取工程段河水；生活饮用水接当地居民自来水。	/	
	供电	工程区域内有国家电网经过，附近有市政供电线路，施工用电可就近“T”接。	/	
临时工程	施工道路：不设置。 根据地质地形条件以及施工总布置等规划，项目利用现有公路满足交通运输需求。		/	
	施工导流： 在 XJ0+235 桩号上游设置围堰，拦截上游来水，就近抽排至落水洞。			
	取土场：不设置。 材料均外购或利用其他项目的弃土，不单独设施取土场。			
	施工营地： 本工程租赁当地民房用于施工住宿办公用，不设置施工营地，施工人员就近租住附近居民房屋食宿。			
	弃渣场： 项目设置弃渣场 1 座，位于项目东侧，占地面积 14000m ² ，平均堆高 2.5m，有效容积 3.5 万 m ³ 。能够满足弃渣和表土的堆存。			
	临时混凝土拌和站： 占地面积 350m ² ，地面硬化，施工现场设置 1 座 HZS30 拌和站，设计拌合能力为 30m ³ /h，另外设置 2 台 0.5m ³ 拌和机备用。配备水泥筒仓 1 个、三级沉淀池、砂石分离设备等环保设备。			
	综合加工场： 占地面积 400m ² ，地面硬化，综合加工场主要用于钢筋、木材模板等加工，加工厂建筑面积 400m ² ，占地 600m ² 。			
	综合仓库： 占地面积 400m ² ，地面硬化，综合仓库主要用于存放施工期间所需的各种零配件、材料、油料、小型机械设备等。综合仓库占地面积 400m ² 。			
	机械停放场： 占地面积 400m ² ，碎石地面，现场设置车辆及机械停放场，占地 600m ² 。			
		临时堆料场： 占地面积 2000m ² ，碎石地面，用于临时堆存砂石料。	/	
环保工程	废水	施工废水： ①按照规定要求，建设隔油池和沉淀池，施工废水处理后用于降尘等；②严禁施工期间弃渣随意抛洒进入河道中，严禁弃渣在河滩漫地上随意堆放；③项目应加强管理，做好机械的日常维修保养，杜绝跑、冒、滴、漏	/	/

		<p>现象，另外、雨天应对各类机械进行遮盖防雨。严禁施工期间的机械冲洗废水等水污染物排入河道。</p> <p>拌合站废水：本项目临时拌合站建设三级沉淀池（每级 10m³），处理后回用于生产。</p> <p>生活污水：项目不设置施工营地，施工人员住宿租用周边民房，生活污水依托租用民房既有化粪池处理后用作农肥。</p>		
	废气	<p>施工扬尘：①按照《四川省<中华人民共和国大气污染防治法>实施办法》、《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》等法律法规，做到“六必须”、“六不准”作业；②施工现场设置围栏，围栏设置喷雾装置，禁止露天堆放建筑材料；③进、出施工场地设置车辆清洗平台，及时清除运输车辆泥土；④施工中避免建筑材料运输过程的洒漏，运输车辆装载量适当、限制进场车辆的行驶速度，降低物料输运过程中的落差，适当洒水降尘，及时清除路面渣土；⑤施工场地定期洒水，降低扬尘；⑥弃渣场（包括表土）及时进行覆盖并定期洒水控尘；</p> <p>拌合站粉尘：①粉料仓粉尘：本项目设置 1 个筒仓，仓顶自带脉冲布袋除尘器（筒仓均自带 1 套，除尘效率为 99%），粉尘经筒仓自带的脉冲布袋除尘器除尘后排放。②搅拌粉尘：本项目搅拌机封闭搅拌，设置喷雾降尘措施。③砂石料装卸粉尘：项目设置雾炮机 2 台，砂石料装卸时进行喷雾装置；设置专人对进厂道路路面维护，洒水降尘，发现路面有落石和砂石渣，及时安排人员进行清扫，保持路面清洁；加强工作人员操作管理，放慢、减缓作业动作，尽量减少砂石料的扰动；同时，装卸过程中尽量降低装卸物料的落差，以减少粉尘产生。④砂石储存粉尘：项目堆场防尘网覆盖，堆场内设置喷雾头 40 个。</p> <p>运输车辆尾及施工机械废气：①施工中选择达到国家规定排放标准的施工机械，使各施工设备处于良好运行状态；②加强施工机械的保养维护，提高机械的正常使用率。禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少烟度和颗粒物排放；③检查汽车的密封元件及进、排气系统是否工作正常，以减少汽、柴油的泄漏，保证进、排气系统畅通，并使用优质燃料；④建议动力机械多选择使用电动工具，严格控制内燃机械的使用，场内施工内燃机械（如铲车、挖掘机、发电机等）安置有效的空气滤清装置，并定期清理；⑤禁止使用废气排放超标的车辆。</p>		
	固废处理	<p>废弃土石方：本项目弃方全部堆存于弃渣场。弃渣场位于工程河段冷山坳，占地 14000m²，平均堆高 2.5m，有效容积 35000m³，综合运距</p>		

		<p>2km。</p> <p>分离砂石：收集后暂存于临时堆料场回用于混凝土生产线。</p> <p>污泥：定期采用挖掘机清掏后运至弃渣场填埋。</p> <p>建筑垃圾：集中收集，运至政府指定的建筑垃圾堆场。</p> <p>生活垃圾：在施工场地设置生活垃圾集中收集点，经集中收集后由当地环卫部门统一处置。</p>		
	噪声防治	<p>①合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，禁止在中午（12:00-14:00）和夜间（22:00-6:00）施工，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备；②施工进行合理布局，尽量使高噪声的机械设备远离周围敏感点；③施工前对施工噪声影响范围内的居民等声环境敏感对象进行宣传活动，使广大群众理解和支持工程建设；④施工工区四周架设围挡，减少施工噪声对周围敏感点的影响；⑤科学安排施工现场运输车辆作业时间，设法压缩汽车数量及行车频率，限制施工车辆场内时速在10km以内，运输经过附近居民聚居路段严禁鸣笛；⑥施工单位应选用符合国家有关标准的施工机具和运输车辆，加强机械设备的维护和保养，使其能在正常状态下运转，防止由于机械设备的“带病”工作而提高噪声声级。⑦选用低噪声设备，固定设备进行基础减振并安装在室内进行隔声。</p>	/	/

4、主要工程参数

项目工程量见下表所示。

表 2-4 项目工程量一览表

项目名称		旺苍县天星镇洪水河山洪沟治理工程		
所在水系		嘉陵江	所在河流	盐井河支流
所在县级行政区域		旺苍县	项目类别	新建
项目区所在河流域面积 (km ²)		40.23	项目阶段	初步设计
保护对象	保护人口 (万人)	常驻人口0.2	建设工期	11
	城 (场) 镇	天星镇	施工总工期	11
	耕地面积 (亩)	400	静态总投资 (万元)	1490
	专项设施	/	/	/
工程等别		V 等	防洪标准	10 年一遇 (P=10%)
基本堤型		斜坡式堤		
新建堤	治理长度 (km)	1.58	土石方开挖量 (万m ³)	6.2424
	相应投资	485.67	土石方填筑量 (万m ³)	3.5308

防	(万元)			
	单位长度投资 (万元/km)	607.09	砼方量 (万m ³)	0.38
工程总投资 (万元)		1490	/	/
人均保护投资 (万元/人)		0.72	受益面积亩均投资 (万 元/亩)	1.11

5、施工设备

表 2-5 施工期主要设备表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
一	开挖机械				
1	挖掘机	1.0m ³	台	4	
2	挖掘机	1.2m ³	台	1	改装破碎
3	装岩机	立式	台	2	
4	气腿式风钻	YT28	台	4	
5	手持式风钻	Y24	台	4	备用 2 台
6	破碎锤	KCB-40	台	5	小松破碎锤
7	风镐	SK-10 型	台	4	
二	运输机械				
1	载重汽车	5~8t	辆	8	
2	自卸汽车	15~18t	辆	4	
4	装载机	30 型	辆	4	
5	机动翻斗车	3~5t	辆	4	
三	回填夯实机械				
1	装载机	ZL20	台	3	
2	平碾	2t	台	4	
3	蛙式打夯机	80 型	台	8	
四	混凝土机械				
1	HZS30 砼拌和站	30m ³ /h	台	1	
2	混凝土拌和机	0.4m ³	台	2	备用
3	筒仓	30 吨	台	1	配除尘器
4	混凝土振捣器	2.2kw	根	4	
5	刷毛机	SM400/800	台	3	
6	振动切缝机	HZQ-65	台	2	
7	混凝土泵	NCP-700S-3	台	3	
8	砂浆搅拌机	JD250 型	台	4	
9	插入式振捣器	ZP70 型	台	2	
10	平板振捣器	ZF20 型	台	2	
11	混凝土喷射机	QPJ 型	台	4	
12	砂石分离器	/	台	1	
13	外加剂桶	2m ³	个	1	

14	潜污泵	/	台	1	
五	其它施工机械				
1	排水泵	YW80-65-25-7.5	台	2	另备用 2 台
2	空压机	3L-10/8 和 4L-20/8	台	2 和 2	
3	地质钻	200 型	台	5	备用 1 台, 功率 15kW
4	地质钻	150 型	台	4	备用 1 台, 功率 11kW

6、主要原辅材料及动能消耗

项目施工期主要原辅材料及能耗见表 2-6。

表 2-6 施工期主要原辅材料及能耗情况表

类别	名称	单位	数量	来源	
主(辅)料	涵管	m	60.90	外购	
	栏杆	m	1330.41	外购	
	汽油	t	2.55	外购	
	柴油	t	4.6	外购(吨桶储存)	
	混凝土	m ³	3874	临时拌合	
	其中	水泥	t	1379	外购
		碎石	t	3954	外购
		砂	t	2532	外购
		外加剂	t	412	外购
		水	t	1021	河水
	钢筋	t	189.21	外购	
	生活用水	m ³	1350	自来水	
	施工用水	m ³	2987	河水	
	电	万 kW·h	4.9	城镇变电站	

7、土石方平衡

根据初步设计,本工程土石方开挖 62424m³,其中包括土方 61850m³(含表土 15080m³),石方 574m³;自身填方 35308m³,其中包括土方 34734m³,石方 574m³。由于开挖土石方较软,无法完全满足回填料的要求,因此需借方 21681m³,主要为洪水河 2#隧洞洞渣料。多余无用开挖料为弃方 27116m³,全部堆存于弃渣场。弃渣场位于工程河段冷山坳,占地 14000m²,平均堆高 2.5m,有效容积 35000m³,综合运距 2km,弃渣场占地类型主要为旱地,经计算堆渣容量满足要求。

表 2-7 土石方平衡表

项目	土方	石方	石渣料(借方)	合计
----	----	----	---------	----

挖方	61850	574	/	62424
填方	34734	574	21681	56989
弃方	27116	0	/	27116

8、工程任务及防洪标准

(1) 工程任务

结合曾家山旅游规划旺苍片区规划和天星片区防洪需要，本工程的建设任务为：彻底解决天星坪区域的排洪通道问题，完善区域防洪排涝体系，保障防洪安全，同时改善水生态环境。

(2) 防洪标准

本工程属河道整治项目，工程等别为 V 等，建筑物级别为 5 级，按《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL252-2017) 和《防洪标准》，新建洪水河徐家坝段堤防防洪标准为 10 年一遇。

(3) 治涝标准

根据初步设计，工程河段右岸总共 3 个排涝区块，根据《治涝标准》(SL723-2016)，本次排涝设计标准为 5 年一遇，排涝区以旱地为主。

(4) 防护对象

本工程保护对象为天星场镇、天星镇洪水村、天星镇青峰村，以及规划天星镇山水星空度假区天星集散服务中心、康养中心，保护面积 9.6hm²，保护人口为天星场镇区域常住人口 2000 人，水星空度假区旅游人口 30000 人，保护耕地 400 亩。

9、工程设计

(1) 堤防工程

①堤型选择方案

工区为天星-盐河生态康养区项目规划区，护坡形式应与规划相结合，采用具有生态景观效果的护坡形式。XJ0+049.07~XJ0+718.57 段堤型采用斜坡式堤防，迎水面全断面采用柔性的雷诺护垫护底、护坡，XJ0+000.00~XJ0+035.07、XJ0+039.07~XJ0+049.07 段采用格宾石笼挡墙+雷诺护垫护底；XJ0+035.07~XJ0+039.07 段为恢复跨河交通新建箱涵，XJ0+718.57~XJ1+799.15 为 C30 钢筋混凝土矩形明渠。

②堤防结构

a.堤顶高程

根据《四川省中小河流治理项目初步设计报告编制大纲》(川水函[2020]1437号),堤顶安全超高由计算确定;安全超高不足1.0m的,采用1.0m。故本工程堤顶超高按1.0m进行设计。

b.堤顶宽度及结构

堤顶宽度根据防汛、工程管理、施工等要求,并结合各堤段规划和实际情况确定。本次新建徐家坝沟堤防轴线距离左岸公路边界约13m~22m分布有公路,可作为防汛抢险通道,其中,XJ0+000.00~XJ0+143.57位置较偏,堤顶宽度按2.0m设计,不进行硬化和布设栏杆防护;

XJ0+143.57~XJ0+218.02段左岸堤顶宽度取2.0m、右岸为高回填区堤顶宽度按3m设计,不进行硬化和布设栏杆防护;XJ0+218.02~XJ0+799.15堤顶采用20cm厚C25彩色透水砼打造沿河步游道、下设20cm厚级配碎石垫层,压顶上安装成品钢筋砼仿木栏杆,路面外侧设置1道断面尺寸20cm×40cm(B×H)的C20砼道牙。

C.斜坡式堤防堤坡防护设计

工程新建洪水河徐家坝段堤防XJ0+049.07~XJ0+718.57段为斜坡式堤防,迎水面全断面采用柔性的雷诺护垫护底、护坡,面层为30cm厚镀锌覆塑雷诺护垫,下设10cm厚碎石垫层和1层300g/m²的土工布,所有坡面均进行撒草籽护坡。

D.墙式堤防结构设计

工程新建徐家坝沟堤防XJ0+000.00~XJ0+035.07、XJ0+039.07~XJ0+049.07段采用格宾石笼挡墙+雷诺护垫护底,护底面层为30cm厚镀锌覆塑雷诺护垫,下设10cm厚碎石垫层和1层300g/m²的土工布,格宾石笼挡墙高度3.6m~3.85m,顶宽1.0m,底宽2.6m,迎水面设置为台阶状,墙背垂直,贴墙背面设置1层300g/m²的土工布后采用石渣碾压回填。

XJ0+035.07~XJ0+039.07为C30钢筋混凝土单孔箱涵,底板、边墙及顶板厚度均采用0.5m,墙背采用石渣回填;XJ0+718.57~XJ1+799.15段堤防,结构为整体式C30钢筋混凝土矩形明渠,底板厚度0.5m~1.0m,边墙

厚度 0.4m~1.0m，墙背采用石渣回填。

E.基础设计

XJ0+049.07~XJ0+718.57 段堤型为斜坡式堤防，对于开挖成堤的堤段，清理后的粉质粘土堤基可进行表面土层压实后，面层铺设 10cm 厚碎石垫层，淤泥质粘土堤基采用 1m 厚石渣换填处理。

XJ0+153.57~XJ0+383.57 堤段，土方填筑高度较高，最大填筑高度约 8.17m，基础为具有高压缩性的深厚软弱地基，常用的基础处理方式包括换填垫层法、块石挤淤法、排水固结法、预压排水固结法、强夯法、振冲置换法、灰土桩法、深层搅拌法、加筋法等；鉴于该段堤防软弱基础较深、为回填建堤，换填垫层法、块石挤淤法不适用于本工程；堤防基础河沟相对较狭窄、建基面不平整，不具备强夯法处理条件；该段堤防原处于区域河沟最低点附近，区域来水均汇集于此，加之软基底界远低于现状落水洞进口高程，排水条件较差，且工程必须在一个枯期内完成筑堤，保证下一汛期通水，固结排水时间较短，预计排水固结法和预压排水固结法处理效果不佳；桩式托换法、深层搅拌桩法因软弱基础较厚基础处理投资较大；加筋法基本无法降低填土的最终沉降量，主要目的为减少不均匀沉降量，适用于对沉降要求不高的建筑物。本工程堤防周围无重要建筑物，堤防为土质结构，护面、护底采用柔性防护，能够适应一定的沉降变形，结合类似工程拟采用预留沉降超高+堤底设置土工格栅的方式进行工程处理。

XJ0+000.00~XJ0+035.07、XJ0+039.07~XJ0+049.07 段采用格宾石笼挡墙+雷诺护垫护底；XJ0+035.07~XJ0+039.07 段为恢复跨河交通新建箱涵，XJ0+035.07~XJ0+039.07 为 C30 钢筋混凝土矩形明渠，均为开挖建堤，建堤后的附加应力小于建堤前的自重应力，基础采用大块石挤淤换基处理。

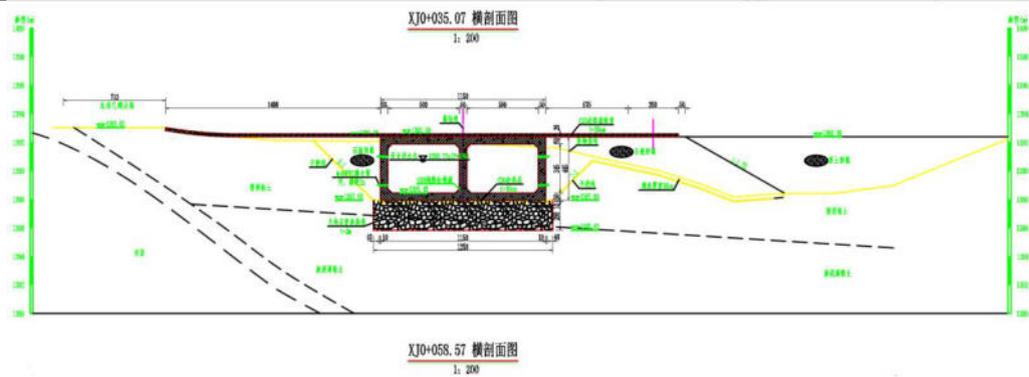


图 2-1 跨河交通箱涵剖面图

(2) 落水洞防护连通

1#落水洞进口高程较堤防设计底高程高约 2.3m，进口原渠与堤防间采用 DN1200 钢筋混凝土管进行连通，长度为 10m，埋设高程与 1#落水洞进口原渠河底高程保持一致，为 1389.45m，涵管基础设置 20cm 厚 C20 混凝土。落水洞进口增设 1 道尺寸为 3m×3m 的拦污栅，采用圆钢焊接而成。1#落水洞进口原渠两岸为基岩，抗冲能力较强，无需进行防护。

2#落水洞进口高程较堤防设计底高程低约 7m，进口原渠后期将采用原土进行回填，故本次设计在 2#落水洞左岸山体上新建 1 条排洪连通渠，基础置于基岩或堤身回填面上，长度为 36m，进口高程与设计堤底高程保持一致，为 1388.11m，由于难以确保天然落水洞能稳定排洪，本次设计连通渠采用缓坡设计，渠末设置跌水消能井，避免洪水因落水洞排洪能力降低而掏刷原土回填区，渠末顶高程略高于设计洪水高程。排洪连通渠净宽 4m~7m，净深 4m，采用 80cm 厚 C30 钢筋混凝土浇筑。进口设置 1 道尺寸为 7m×3.5m 的拦污栅，采用圆钢焊接而成。连通渠末设置 1 座跌水消能井，基础置于基岩上，跌水消能井净空尺寸为 4m×4m×11m

(B×L×H)，采用 80cm 厚 C30 钢筋混凝土浇筑，井底设置 1.2m 厚大块石防冲层。

(3) 排涝工程

本次洪水河徐家坝段工程设计范围内分布有 3 个排涝区，设计排涝标准采用 5 年一遇，共设置 3 处钢筋混凝土穿堤涵管排涝，采用钢筋混凝土涵管排水，设计为无压管。

表 2-8 徐家坝沟堤防穿堤涵管特性表

排涝	排涝面积	排涝模数	排涝流量	设计排水	过流能力	位置	长度
----	------	------	------	------	------	----	----

分区			(P=20%)	涵管规格			
	(km ²)	(m ³ /s·km ²)	m ³ /s	/	m ³ /s	/	(m)
1#	0.041	2.04	0.084	DN500	0.098	XJ0+033.87 右岸	32.40
2#	0.0075	2.04	0.015	DN500	0.098	XJ0+311.07 左岸	16.50
3#	0.015	2.04	0.031	DN500	0.098	XJ0+486.37 左岸	12.00

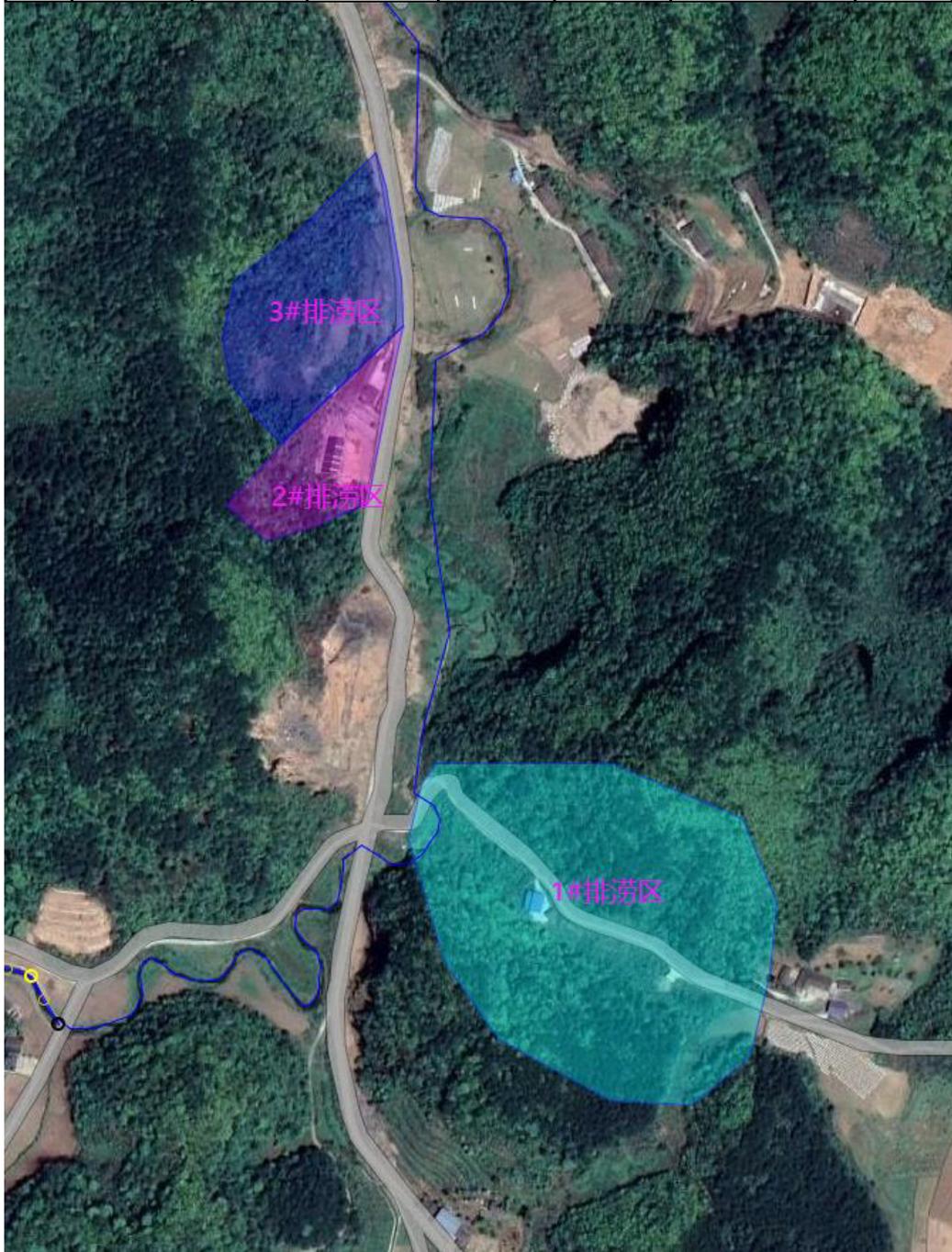


图 2-2 工程区域排涝区块划分图

总平

1、主体工程布局情况

面及现场布置

洪水河徐家坝段新建堤防河段河道长度为 799.15m，桩号为 XJ0+000.00~XJ0+799.15，起点为徐家坝县道公路桥下游侧，终点至县发改立项新建的洪水河 2#排洪隧洞进口河道汇合口，堤防右岸规划有盐河康养区集散中心，为保障地块用地，本次新建堤防采取裁弯取直，主要靠左岸公路布置，新建左、右岸堤防共计 1.58km。堤防设计洪水标准为 10 年一遇，设计洪峰为 $41.52\text{m}^3/\text{s}$ ，XJ0+000.00~XJ0+049.07 设计底坡为 7‰，XJ0+049.07~XJ0+718.57 设计底坡为 2‰，XJ0+718.57~XJ0+799.15 设计底坡为 5‰。XJ0+000.00~XJ0+718.57 段堤型主要采用斜坡式堤防，设计堤底宽度为 5m，局部河段根据需要进行加宽；堤身回填料采用石渣料，局部堤防开挖成堤段直接进行护坡处理，设计堤内坡一般采用 1:2、背坡采用 1:1.75；迎水面全断面采用柔性的雷诺护垫护底、护坡，面层为 30cm 厚镀锌覆塑雷诺护垫，下设 10cm 厚碎石垫层和 1 层 $300\text{g}/\text{m}^2$ 的土工布，所有坡面均进行撒草籽护坡；开挖基础为淤泥质粘土的堤段，斜坡堤防基础采用石渣换填处理。为方便与县发改立项新建的洪水河排洪连通渠和洪水河 2#隧洞衔接，结合区域打造减少永久占地，尾部 XJ0+718.57~XJ0+799.15 段采用 C30 钢筋混凝土矩形明渠，结合周围地形，设计过水断面为 $6\text{m}\times 6\text{m}$ (B×H)；开挖基础为淤泥质粘土的堤段，基础采用大块石挤淤换基。XJ0+000.00~XJ0+143.57 段堤顶宽度取 2.0m，设置 1 道断面尺寸 $40\text{cm}\times 50\text{cm}$ (B×H) 的 C20 砼压顶，堤顶分布有平整土地段采用 15cm 厚 C20 砼硬化，不设置防护栏杆；XJ0+143.57~XJ0+799.15 段堤顶宽度取 3.0m，设置 1 道断面尺寸 $40\text{cm}\times 50\text{cm}$ (B×H) 的 C20 砼压顶；XJ0+218.02~XJ0+799.15 段结合区域打造，堤顶采用 20cm 厚 C25 彩色透水砼打造沿河步游道、下设 20cm 厚级配碎石垫层，压顶上安装成品钢筋砼仿木栏杆，路面外侧设置净空为 $30\text{cm}\times 30\text{cm}$ (B×H) 的 C20 砼排水沟。

由于 1#落水洞进口高程相对较高，排洪能力相对较小，设计在 1#落水洞进口原渠采用 DN1200 钢筋混凝土管与堤防进行连通，长度为 10m，落水洞进口增设 1 道尺寸为 $3\text{m}\times 3\text{m}$ 的拦污栅；2#落水洞进口高程相对较低，排洪能力相对较大，设计在 2#落水洞与堤防间新建 C30 钢筋混凝土排洪连通渠，长度为 36m，连通渠净宽 4m~7m，净深 4m，进口设置 1

道尺寸为 7m×3.5m 的拦污栅，渠末设置 1 座 C30 钢筋混凝土跌水消能井。

工程河段内分布有 3 个排涝区，采用钢筋混凝土涵管排水，共埋设 DN500 钢筋混凝土管 60.90m。

2、工程占地及拆迁

根据初步设计批复，项目总占地面积 6.49hm²，其中永久占地 3.71hm²；临时占地 2.78hm²。涉及各类实物指标详见表 2-9。

表 2-9 项目建设征地实物汇总表 单位：hm²

项目分区			占地类型					合计
			耕地	林地	荒草地	河滩地	交通设施占地	
项目 建设 区	工程永 久占地	防洪堤	1.89	0.25	0.86	0.70	/	3.71
		小计	1.89	0.25	0.86	0.70	/	3.71
	工程临 时占地	辅助设施 区	0.21	/	/	/	/	0.21
		弃渣场	1.40	/	/	/	/	1.40
		原土回填 区	0.91	/	/	/	0.26	1.17
		小计	2.52	/	/	/	0.26	2.78
	合计		4.41	0.25	0.86	0.70	0.26	6.49

根据旺苍县自然资源局出具的《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第 510821202300002 号）。项目用地类型包括农用地、建设用地和未利用地。不涉及永久基本农田。

需要说明的是：该“用地预审与选址意见书”属于《四川省旺苍县天星镇洪水河防洪治理工程》（项目代码：2211-510821-04-01-560370，已由旺苍县发展和改革局以旺发改[2022]664 号批复），本项目属于该项目的子项目，因此使用该“用地预审与选址意见书”。

本项目不涉及移民安置和专项设施搬迁。其中对于耕地的临时占用，项目将做出补偿。具体位置关系见附图 6。

3、施工布置情况

3.1 施工条件

（1）交通条件

本项目位于旺苍县天星镇，天星至广元市 72km，至旺苍县城 58km，

对外交通以公路为主，交通较为便利。

(2) 施工用电及修配条件

本工程施工段位于广元市乡境内，工程施工用电可就近利用乡镇供电系统解决，电源可靠，完全能满足施工期用电要求。

旺苍县的机修厂具备一般机械设备的修配能力，因本工程施工简便，无需大型专用设备，施工机械的修配依托旺苍县的机修厂，工程现场不再另设机械修配厂。

(3) 施工供水

施工用水可直接用水泵从洪水河抽取解决；生活用水可由乡镇供水管网解决。

3.2 取土场

本工程所需的主要外来材料：汽油、柴油、水泥均在县城买；运距 58km。钢筋从旺苍县城购买，运距 58km。不进行开采。

堤防填筑料：填筑料建议优先使用新建隧洞所开挖石渣料，石渣母岩成分主要为灰岩，质量较好，综合运距 0.6km。

围堰填筑料：围堰填筑量较小，可利用合格开挖料，综合运距 1km。

3.3 弃渣场

项目设置弃渣场 1 座，位于项目东侧，占地面积 14000m²，平均堆高 2.5m，有效容积 3.5 万 m³。能够满足弃渣和表土的堆存。

3.4 临时砂石加工系统及混凝土拌和站

本工程砂砾石料和混凝土用量主要为混凝土面板及地板浇筑，混凝土骨料采用外购，综合运距 35km，现场不设砂石加工系统。

施工现场设置 1 座 HZS30 拌和站，设计拌和能力为 30m³/h，另外设置 2 台 0.5m³ 拌和机备用。

3.5 综合加工场

综合加工场主要用于钢筋、木材模板等加工，加工厂建筑面积 400m²，占地 600m²。

3.6 综合仓库

综合仓库主要用于存放施工期间所需的各种零配件、材料、油料、小

	<p>型机械设备等。综合仓库占地面积 400m²。</p> <p>3.7 机械停放场</p> <p>本工程位于天星场镇，县城具有一定的机械修配能力和技术力量，能为工程施工期的机修汽修等服务，现场仅设置车辆及机械停放场，占地 600m²。</p> <p>3.8 施工营地</p> <p>本工程租赁当地民房用于施工住宿办公用，不设置施工营地。</p> <p>3.9 施工临时道路</p> <p>工程位于天星镇场镇区域，施工区域均有公路贯穿，场内交通较方便，不新增临时施工道路。</p> <p>4、项目平面布置合理性分析</p> <p>项目新建堤防堤线的布置充分考虑了河势稳定。堤线布置充分考虑上下游，左右岸的统筹兼顾。堤线布置与河势流向相适应，各段衔接平顺，符合《堤防工程设计规范》（GB50286-2013）中堤线布置原则。堤线力求平顺，各堤段平缓连接，避免采用折线和急弯。堤防工程尽可能利用现有堤防和有利地形。堤线布置尽可能与现有交通、水利等设施衔接，并结合堤线布置对其采取相应的环保措施。</p> <p>综上所述，从环境保护角度，项目的平面布置是合理的。</p>
<p>施 工 方 案</p>	<p>一、施工工艺流程</p> <p>本项目属于河道防洪治理工程，主要进行堤防建设，污染影响时段主要为施工期。</p> <p>本工程为线性工程，可分段组织流水施工，各段之间相对独立，砂卵石开挖和堤身填筑可以同步展开并相互协调，尽量做到开挖砂卵石料直接上堤填筑。</p> <p>1、建设工期</p> <p>本工程分项工程较少，施工总工期为 11 个月，自第一年 7 月开始施工准备，至第二年 5 月工程全部竣工。工程建设分为三个时期，其中施工准备期 1 个月，主体工期 8 个月，完建期 2 个月，施工总工期不包括工程筹建期。</p>

(1) 工程筹建期：主要由建设单位承担工程的招投标工作，选择施工单位，完成征地，青苗赔偿，对外交通、供电、通讯等，为施工单位进场创造条件。

(2) 工程准备期：完成场地平整、施工工厂、围堰填筑、风水电及通信系统施工、临时房屋修建等临时设施，施工准备工期 1 个月，即第一年 7 月。

(3) 主体工程施工期：本工程主体工程施工期为 8 个月，即从第一年 8 月~第二年 5 月。

(4) 工程完建期：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，完建期 2 个月，即第二年 4~5 月。

根据施工总进度设计原则，本工程于第一年 7 月初动工，第二年 5 月竣工，总工期为 11 个月，其中准备工期 1 个月，主体工程工期 8 个月，完建期 2 个月。

2、施工导流

本工程为单纯的堤防工程，工程本身较简单，结构布置也不复杂，整个工程的工程量也较小。结合水工建筑物布置及河床洪枯流量等条件，选取枯水期导流。

对枯期进行了导流时段 11 月~次年 4 月和 12 月~次年 3 月进行了比较，两者 5 年洪水重现期流量差距较大，由于本工程涉水建筑物较少，施工工期较短，因此本阶段推荐枯期导流时段为 12 月至次年 3 月，导流流量为 $0.24\text{m}^3/\text{s}$ 。

(2) 导流方式

工程施工均安排在枯期进行。根据分期洪水，导流时段为 12 月~3 月，最大洪水 $0.24\text{m}^3/\text{s}$ ，导流方式采用潜水泵分段抽排，具体方式如下：

徐家坝支沟公路桥至落水洞段施工在 XJ0+235 桩号上游设置围堰，拦截上游来水，就近抽排至落水洞。

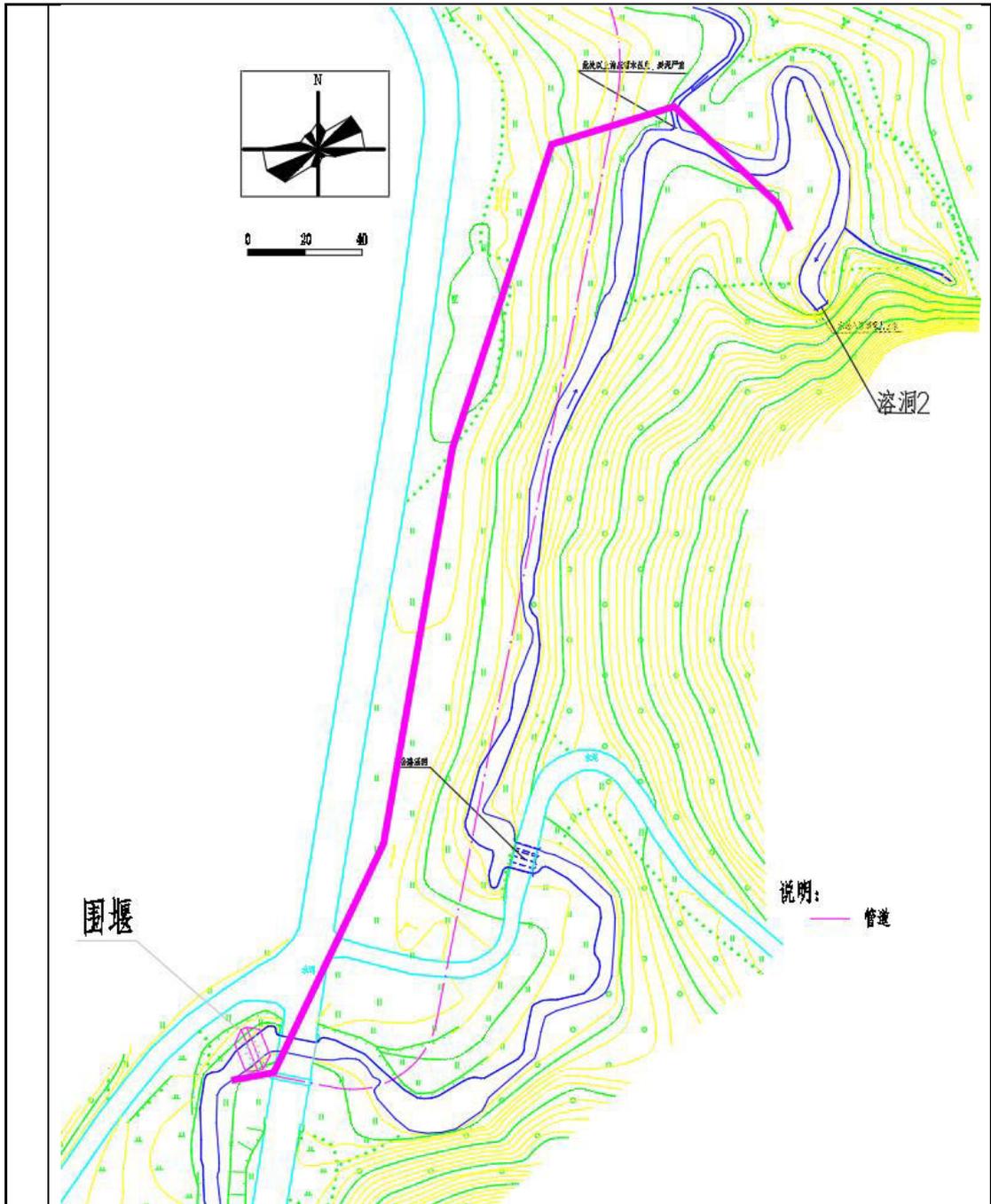


图 2-3 施工导流平面图

3、主体工程施工

项目主要施工程序为：围堰施工→表层土石方开挖→堤身石渣填筑→堤身混凝土浇筑→雷诺护垫施工→路面、排水沟等混凝土浇筑→栏杆安装→围堰拆除→竣工验收。

①围堰施工

围堰堰体填筑料采用基础开挖料，反铲装自卸汽车运输，关口上已建堤防处、徐家坝漫水桥上游处人工平土并压实，徐家坝下游处推土机平土并压实，土工膜采用外购，人工铺设。

②土石方开挖

包括基槽表层土方，采用 1.0m³ 反铲挖装 5~8t 自卸汽车运输，弃料运至堤背回填，多去弃渣运至弃渣场，综合运距 2km。

③堤身石渣填筑：填筑材料优先采用隧洞开挖料。

④混凝土浇筑：本次施工混凝土采用现场拌和，自卸汽车运输至作业面，泵送入仓，组合钢膜施工，插入式振捣器振捣密实。

⑤雷诺护垫施工

雷诺护垫施工工艺为：沟槽开挖→雷诺护垫组装→雷诺护垫安装→填充石料→雷诺护垫封盖。

首先用挖掘机开挖整个边坡，开挖牙墙基础槽，然后进行混凝土牙墙浇筑施工。齿墙施工完成并保护一段时间后，进行人工坡面修整，按规划要求铺设 150 毫米厚砂卵石垫层并夯实，然后进行石笼网垫箱设备，人工配合机械填石，最后绑扎箱盖并播种草籽等。

手动将雷诺护垫提升至约 90 度，将间隔网装订成盒，并选择与装订线计划相同的钢丝。每隔 20 厘米捆扎并扭转双线中隔网上下固定，扎紧并扭转。铺设石笼网垫确定铺设方向后，石笼网垫应按计划铺设。

雷诺护垫施工应与垂直方向相结合，所有相邻的石笼框架线都应受到约束。从初始垂直方向向下，用钢丝捆扎 2-3 圈。相邻石笼网垫的上下框线应连接成一个整体的相邻石笼网垫盒，并以 20 厘米为间隔进行连接石笼网垫箱连接好后，才能装满箱子。

固定雷诺护垫以防止其变形卵石应采用机械或人工填筑，填筑石料不得一次填筑一格，以确保石笼网垫的形状完好无损。每组石笼空间应均匀填充鹅卵石，以确保石笼呈方形石材应按规划要求进行检验，防止使用锈石、风化石和废石。石料的粒径不得小于筛孔直径的 1.5 倍，填缝石料的粒径除外。

雷诺护垫石料填充时，将粒径为 150-200mm 的石块均匀地铺设在盒子

底部，然后从盒子笼的四个角开始铺设粒径约为 250mm 的石块，然后将适合水平配合的石块分层铺设，粒径分布填满盒子主体的中心，填好后将盒子主体固定填充过程中，当填料达到箱体的 1/4 时，用小碎石或砂粒填充空隙，用钢夯压实一次，调整箱体的线条。外露部分应手工制作，包装严密美观。根据实际需要，应设置适当数量的系杆。

⑥路面、排水沟等混凝土浇筑

路面混凝土直接卸料入仓，拉模施工，2.2kW 插入式振捣器辅以平板振捣器捣实；排水沟和其他小体积混凝土采用 1t 机动翻斗车转运 800m 至各工作面卸入料斗，人工入仓，1.1kW 插入式振捣器捣实；混凝土养护在砌筑结束后 12 小时内进行。

⑦栏杆安装

本项目外购预制好的栏杆，采用人工安装。

⑧围堰拆除

采用反铲挖掘机进行挖掘拆除，并采用自卸汽车运输至弃渣场。拆除后进行区域的植被恢复。

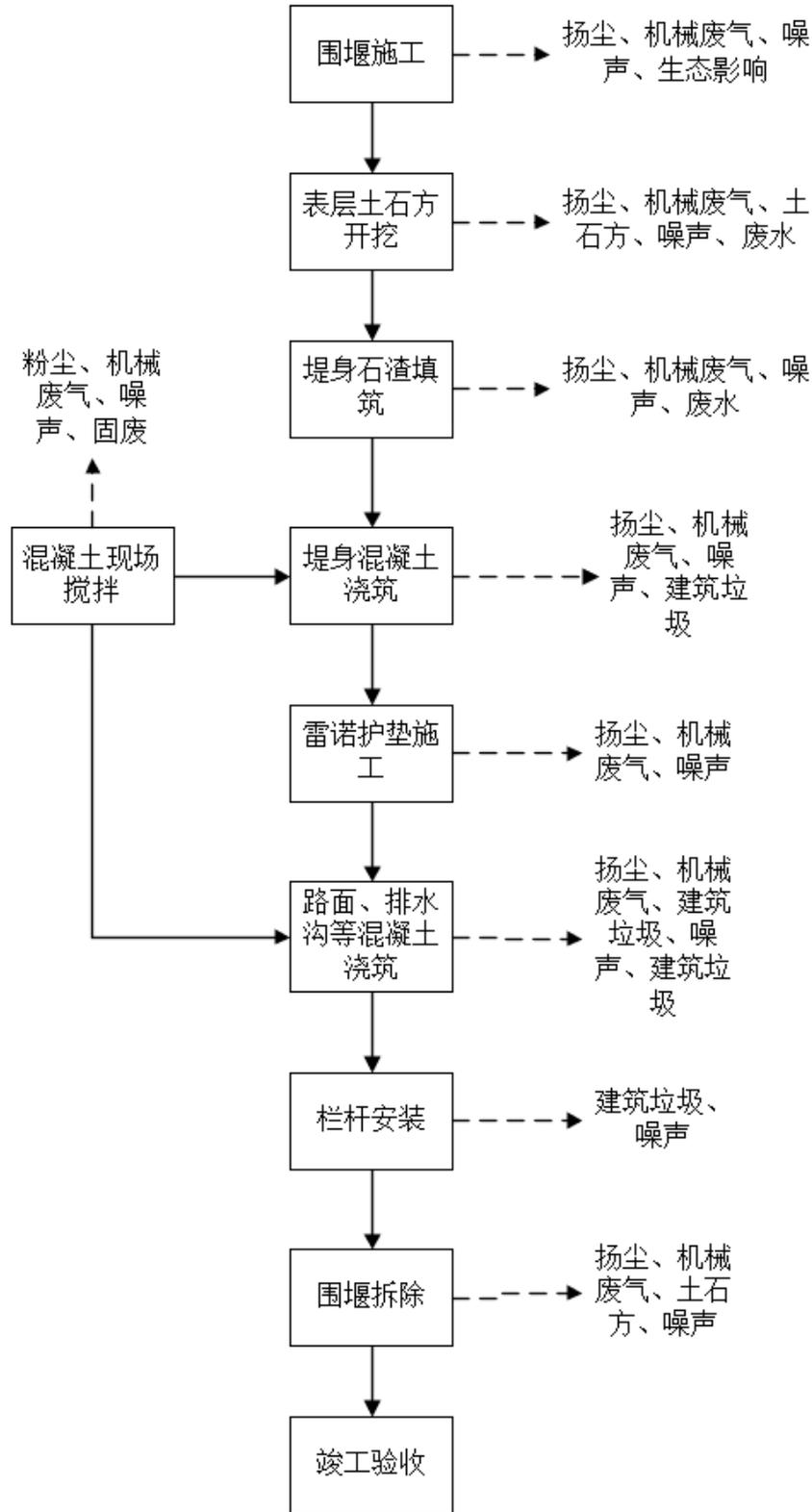


图 2-4 项目施工期工艺流程及产污位置图

其他

无

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

1、四川省主体功能区规划

根据《四川省主体功能区规划》，旺苍县属于限制开发区域（重点生态功能区）。具体见下图 3-1。

生态环境现状

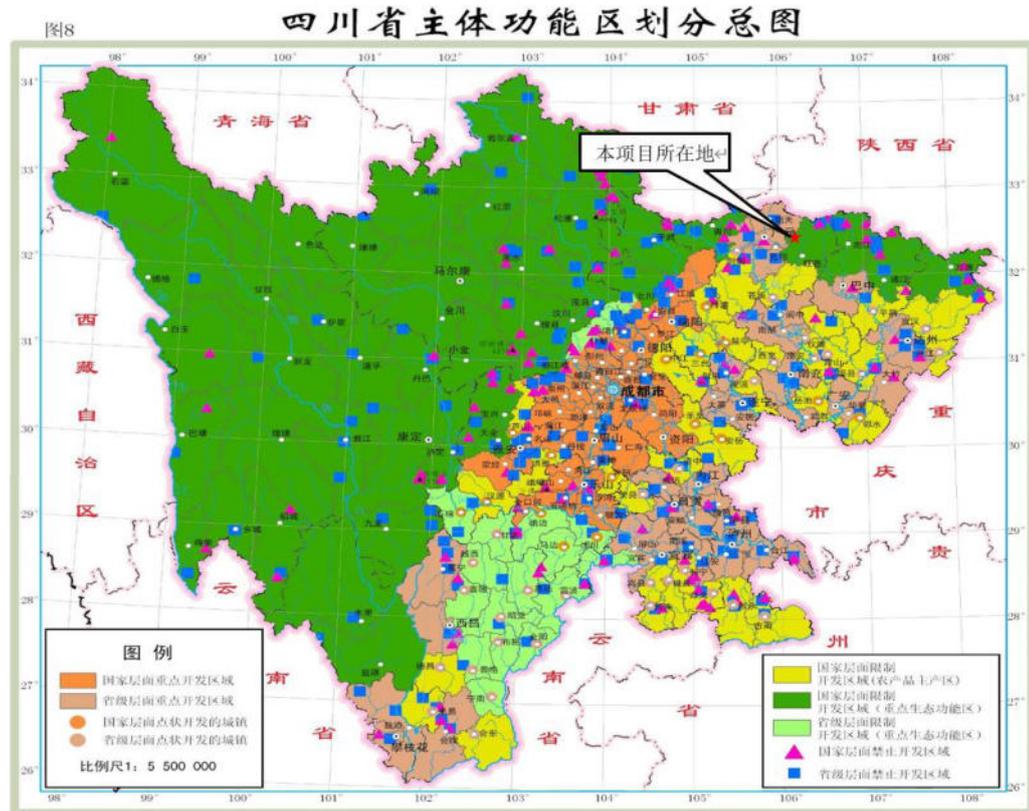


图 3-1 四川省主体功能区划总图

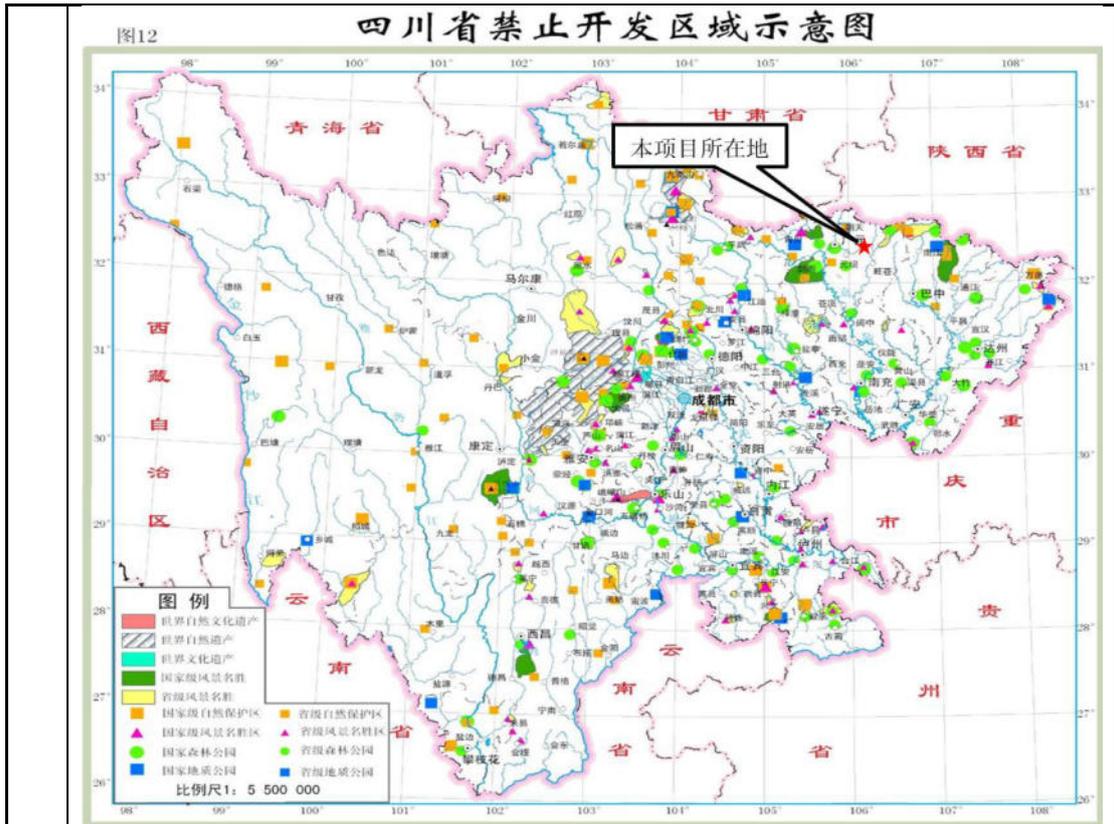


图 3-2 四川省禁止开发区域示意图

该区域是指生态系统十分重要，关系较大范围区域的生态安全，目前生态系统有所退化，需要在国土空间开发中限制进行大规模高强度工业化城镇化开发，以保持并提高生态产品供给能力的区域。

该区域主体功能定位：四川重要的原始森林、野生珍稀物种栖息地与生物多样性保护的关键地区和生态屏障区域；全国生物多样性、涵养水源与土壤保持重要区，最大的天然生物种质的“基因库”，世界同纬度地区重要的绿色宝库。

——重点保护原生森林、流域生态系统，加强造林绿化、野生动植物保护和自然保护区建设、小流域治理、矿山生态恢复等生态工程，提高水源涵养、水土保持和野生动植物保护等生态功能。加强防洪基础设施建设，加强山洪灾害防治，提高水旱灾害应对能力。

——建设珍稀、濒危中药资源和动植物资源等指向明确的生态功能保护区，对现有植被和自然生态系统严加保护，防止生态环境的破坏和生态功能的退化。

——巩固和扩大天然林资源保护成果、扩大保护范围，加强生物物

种资源保护，依法禁止一切形式的捕杀、采集濒危野生动植物的活动，保护物种多样性和确保生物安全，强化引进外来物种生物安全管理，防止国外有害物种进入。

——引导人口转移，降低人口密度，停止导致生态功能继续退化的开发活动和其他人为破坏活动，以及产生严重环境污染的工程项目建设，遏制生态环境恶化趋势。

——发展以养殖业、经济林为主的生态农林牧业和农产品深加工业，合理开发旅游文化资源，发展生态旅游，点状开发天然气、水能、矿产资源。

综上，本项目不在《四川省主体功能区划》中禁止开发区域内，但属于其限制开发区域，为此本项目拟采取更严格的环保措施，确保项目建设对区域生态环境的影响最小。

2、四川省生态功能区划

根据 2006 年 5 月实施的《四川省生态功能区划》，本项目所在区域属于“Ⅰ 四川盆地亚热带湿润气候生态区”中的“盆北秦巴山地常绿阔叶林—针阔混交林生态亚区”的“Ⅰ-3-1 米仓山水源涵养与生物多样性保护生态功能区”。该区域主要生态服务功能是：水源涵养功能，生物多样性保护功能，土壤保持功能。

生态保护与发展方向：保护森林植被和生物多样性，巩固长江上游防护林建设、天然林保护和退耕还林成果调整农业产业结构，发挥山区优势，以林为主，发展林、农、牧多种经营，发展牛、羊等畜牧产业链。建设优质特色中药材和茶叶生产基地。科学合理开发自然资源，规范和严格管理矿产、水电、生物资源的开发，防止对生态环境和生态系统的不良影响。

综上，本项目堤防工程的建设有利于保护该区域的耕地免受洪水灾害，促进区域农林业生态发展，防治区域水土流失，符合区域生态功能定位的要求。

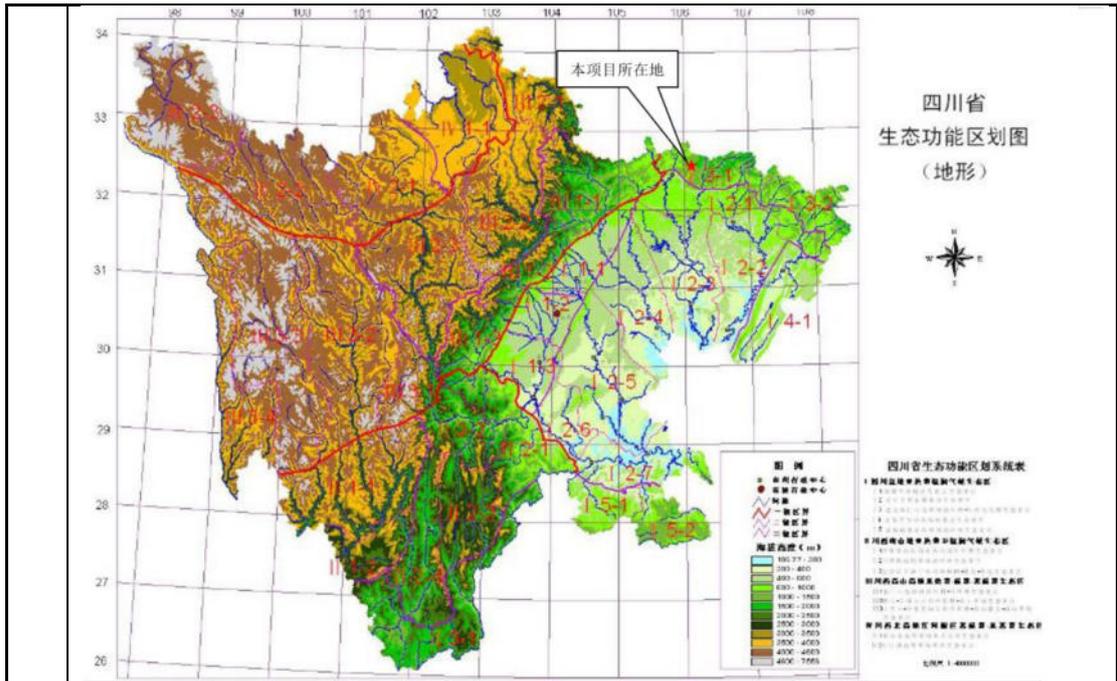


图 3-3 四川省生态功能区划图

3、生态环境质量

(1) 生态系统类型

项目所在区域生态系统类型主要为农田生态系统。





图 3-4 项目区河段现状图

(2) 生态敏感区

项目沿线及评价范围内未发现国家重点保护的珍稀、濒危野生动、植物和名木古树，无特殊风景和需保护的名胜、古迹等生态敏感区。具体位置关系见附图 5~9。

(3) 陆生生态现状

① 植被现状

按照《四川植被》的植被分类原则及体系，本项目所在区域属于 IA3 (5) 川北深丘植被小区，区域经济以农业为主，粮食作物以种植玉米、水稻、薯类、豆类为主，经济作物以蔬菜、核桃、杜仲为主。林地中有马尾松、柏木等。

区域自然植被保存较少，在城镇附近，有大面积的蔬菜栽培群落，为城市工矿企业提供蔬菜。

整体上，评价区内人工植被的物种以常见栽培植物和栽培作物为主，是人工单优群落，生物多样性较低。

评价区域内未发现野生保护植物物种；同时，在项目施工区域范围内未发现古树名木分布。

② 野生动物现状

本项目区域以人工生境为主，易于恢复，评价区域无自然保护区，风景名胜区，文物古迹等。评价区人类活动较频繁，陆生动物种类不丰

富，主要分布有爬行动物蹼趾壁虎、草绿攀蜥、黑眉锦蛇、翠青蛇等；兽类有褐家鼠、黄胸鼠、社鼠、黄鼬等；鸟类有大杜鹃、普通翠鸟、大斑啄木鸟、家燕、北红尾鸲、红尾水鸲、领雀嘴鹀、红嘴蓝鹊、斑鸠、橙胸姬鹀、褐头山雀、麻雀等。未见大型野生哺乳动物，内未见珍稀濒危保护野生动物分布。本项目区域内无天然珍稀野生动植物分布，本项目区域缺少生物物种的种群源，自然组分的调控能力弱。项目评价区不涉及国家重点保护野生动物和珍稀濒危保护动物。

项目所在地受人类活动影响较明显，评价范围内植被主要为稀树灌丛草坡为主，区域内野生动物数量较少，未发现国家重点保护陆生野生动物和地方特有动物物种，无鸟类集中栖息地与鸟类迁徙通道分布。

（4）水生生态现状

本次水生调查收集相关资料内容，徐家坝沟的水生生态现状如下：

①浮游植物

评价区浮游植物有硅藻类、蓝藻类、绿藻类和甲藻类等。

②浮游动物

评价区有原生动物、轮虫、枝角类、桡足类4大类。评价区浮游动物密度和生物量均较低。

③底栖动物

评价区有软体动物、水生昆虫、环节动物、甲壳动物4大类。以软体动物为最多，水生昆虫、甲壳动物、环节动物也较丰富，如：蟹、虾、螺、蚌，水蚯蚓、摇蚊幼虫等。

④两栖动物

评价区两栖动物有蟾蜍、青蛙、黑斑侧褶蛙、花臭蛙、沼水蛙等。

⑤鱼类及渔业资源

鱼类主要为常见鳅类、鲤鱼、鲫鱼、鲢鱼、草鱼等为主，河流中未发现有珍稀鱼类分布，不存在《世界濒危鱼类红色名录》、《中国重点保护野生鱼类》中列举的珍稀濒危物种，也不存在《中国生物多样性保护红色名录——脊椎动物卷》中评估为易危（VU）、濒危（EN）或极危（CR）等级的珍稀濒危鱼类。

通过咨询当地居民和有关部门可知，项目所在河段水量较少，枯水期常有断流情况，因此项目所在河段无鱼类“三场”和洄游通道。

综上，评价区内鱼类以经济鱼类为主。评价范围鱼类资源中未发现国家级、省级保护鱼类和长江上游特有鱼类分布，经现场调查及询问有关部门，评价区内无重要鱼类的“三场”分布；未发现洄游鱼类；半洄游性鱼类主要有鲤、青鱼、草鱼、鲢等。

(5) 水土流失现状

项目区位于广元市旺苍县天星镇境内，属于西南紫色土区，水土流失以水力侵蚀为主。据《广元市旺苍县水土保持规划（2015-2030年）》，旺苍县天星镇侵蚀面积 25.35km²，年均土壤侵蚀模数 1500t/km²，总体上属轻度侵蚀。其中，轻度侵蚀面积约 15.94km²，占侵蚀总面积的 62.89%；中度侵蚀 5.33km²，占侵蚀总面积 21.02%；强烈侵蚀 1.85km²，占侵蚀总面积 7.30%；极强烈侵蚀 1.1km²，占侵蚀总面积的 4.35%；剧烈侵蚀面积 1.13km²，占土壤侵蚀总面积的 4.45%。容许土壤流失量为 500t/km².a。

项目区属于低山、低中山保土水源涵养生态维护区，主要防治方向以维护水土保持功能、森林资源、水资源可持续利用为目的，实施生态修复工程、退耕还林工程、生态林、水保林工程等，增加林地面积，提高森林覆盖率，防止和减轻自然灾害，确保生态系统安全。

4、水系分布

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。东河起源于米仓山南坡南江县上两区戴家河坝，海拔 2200m，过桃园，经槐树入旺苍境内邓家地，在双汇纳入盐井河相汇后由北向南，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 5181km²，河道长 294km，平均比降 5.0‰。流域地理坐标位于东经 105°50′~107°02′，北纬 31°36′~32°53′之间。

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，干流檬子以上，右支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 以上的主要支流有小河里、干河、盐井河、黄羊河、白水河、插江、焦家河等。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。

天星场镇位于旺苍县西北部，与广元市朝天、利州两区接壤，幅员面积 131.6km²，天星场镇位于天星坪，距县城 58km。天星场镇四面环山，中部为丘陵盆地地貌，耕地、居民多分布于天星坪、徐家坝。区内主要河流为洪水河沟、徐家坝沟、穿洞子沟，洪水河沟发源于朝天区李家镇庄子坝，流经天星场镇，经已建排洪隧洞排水进入盐井河右岸一级支流洪水河下游，后进入盐井河，流域面积 40.23km²。天星场镇排洪隧洞以上洪水河流域面积为 14.33km²（包括徐家坝沟），徐家坝沟流域面积 4.90km²，徐家坝沟发源于王家垭，流经徐家坝进入落水洞进入地下暗河，后排入盐井河，流域面积 4.90km²，河长 4.26km，比降 10.49‰。

徐家坝沟为小河，水环境功能为行洪、灌溉，规定水体类别为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水。

5、地表水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南 污染影响类（试行）》，常规污染物可引用国家、地方环境空气质量监测网数据或生态

环境主管部门公开发布的质量数据。本次选取 2023 年 7 月 17 日旺苍县人民政府网站发布的《2022 年旺苍县环境质量公告》作为项目所在区域地表水的判定依据。

表 3-1 2022 年旺苍县主要河流断面水质状况

河流名称	断面名称	级别	规定类别	实测类别	水质状况	河流评价	
						类别	水质状况
东河	田河坝	市控	III	II	优	II	优
	苍旺坝渡口	市控	III	II	优		
	喻家咀	省控	III	II	优		
备注	依据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 的 24 项指标评价,其中水温、总氮、粪大肠菌群单独评价。						

本项目属于东河流域，2022 年东河流域能够满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III 类标准。

6、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 污染影响类（试行）》，常规污染物可引用国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据。本次 2023 年 7 月 17 日旺苍县人民政府网站发布的《2022 年旺苍县环境质量公告》作为项目所在区域达标区的判定依据。

表 3-2 环境空气质量主要污染物浓度 单位：μg/m³ CO mg/m³

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率/%	最大超标倍数	达标情况
SO ₂	年均平均质量浓度	12	60	20.0	/	达标
NO ₂	年均平均质量浓度	18	40	45.0	/	达标
PM ₁₀	年均平均质量浓度	51	70	72.9	/	达标
PM _{2.5}	年均平均质量浓度	30	35	85.7	/	达标
CO	百分位数平均	0.8	4	20.0	/	达标
O ₃	8h 平均质量浓度	70	160	43.8	/	达标

由上表可知，2022 年项目所在区域属于达标区。

7、声环境质量现状

(1) 监测点位

项目共 4 个监测点位，具体位置见表 3-3。

表 3-3 噪声监测布点设置表

编号	监测点名称	监测项目	监测频率	执行标准
1#	烧香咀居民	环境噪声	监测 1 天，昼间 1 次	《声环境质量标准》 (GB3096—2008) 2 类
2#	天星镇居民			
3#	高桥上居民			
4#	蒲家坑居民			

(2) 监测项目

监测各点昼间等效连续 A 声级。

(3) 监测时间及频次

监测时间：2024 年 6 月 3 日

监测频次：监测 1 天。

(4) 监测结果

评价区声环境现状监测统计结果见下表。

表 3-4 声环境现状监测结果 单位：dB (A)

检测日期	测点标准	昼间		标准限值	达标情况
		检测起止时间	检测结果		
6 月 3 日	1#	11:52~12:02	49	60	达标
	2#	12:23~12:33	47		达标
	3#	12:07~12:17	51		达标
	4#	13:06~13:16	36		达标

由上表可知，本次监测点声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准的要求。

与项目有关的原有环境污染和生

本项目为新建项目，不涉及与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题。

态 破 坏 问 题	
生 态 环 境 保 护 目 标	<p>1、环境评价范围</p> <p>大气环境：保护目标为项目所在区域的大气环境质量，应达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。本次大气环境影响评价范围为项目边界向外 500m。</p> <p>地表水环境：项目地表水为洪水河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准，不因本项目建设而受到污染，其水体功能不被破坏。</p> <p>声环境：项目所在区域声环境质量应达到国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。本次声环境影响评价范围为项目边界向外 50m 作为声环境影响评价范围。</p> <p>固体废物：项目产生的固体废物能得到妥善处置，不造成二次污染。</p> <p>生态环境及水土流失：本项目所在区域内主要为农业生态系统，原生植被分布较少。区内未发现大型野生动物及珍稀植物，无特殊文物保护单位。因此，区域生态系统敏感程度低。项目区域生态环境不因本工程的实施受到较大影响，不会导致水土流失加剧。</p> <p>根据现场调查，项目环境保护目标主要为白岩坝居民、李家玟居民、铁匠湾居民、烧香咀居民、天星镇居民、高桥上居民、冷山坳居民等。</p> <p>根据《广元市人民政府关于同意划定旺苍县白河镇等 24 个乡镇集中式饮用水水源保护区的批复》（广府复[2018]27 号），水磨乡地下水型水源地取水口坐标北纬 32° 28′ 45.66″ N，东经 106° 34′ 48.91″ E。设计能力 180 吨/日。一级保护区：以取水口为中心，30m 为半径的圆形区域。二级保护区：以取水口为中心，300m 为半径的圆形区域。见附件 6。</p> <p>天星镇饮用水源二级保护区位于项目终点西北侧约 580m，弃渣场北</p>

侧 350m，为地下水饮用水源。具体位置见附图 9。

生态保护红线位于本项目堤防终点东北侧 4.1km，起点西南侧 3.6km，弃渣场东侧约 3.8km。因此本项目不涉及生态保护红线。具体位置见附图 5。

汉王山东河湿地省级自然保护区位于本项目东南侧约 5.08km。因此本项目不涉及自然保护区。具体位置见附图 9。

米仓山大峡谷国家级风景名胜区位于本项目东北侧约 5.23km，因此本项目不涉及风景名胜区。具体位置见附图 9。

基本农田位于本项目起点南侧约 37m 和弃渣场东南侧约 65m，因此，本项目不涉及基本农田。

公益林位于本项目主体工程东侧约 44m 和弃渣场东南侧约 29m，因此，本项目不涉及基本农田。

综上所述，项目不涉及自然保护区、风景名胜区、“三场一通道”、公益林等敏感区。

2、环境保护目标

表 3-5 外环境保护目标一览表

类别	保护目标名称	位置桩号	距离 (m)	影响规模	方位	保护级别
大气环境	白岩坝居民	XJ0+000.00	103-325	2 户，约 6 人	东南	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准
	李家玟居民	XJ0+000.00	288-500	3 户，约 9 人	南	
	铁匠湾居民	XJ0+000.00	324-500	6 户，约 18 人	西南	
	烧香咀居民	XJ0+276.12	49	1 户，约 3 人	西	
	天星镇居民	XJ0+799.15	117~500	11 户，约 33 人	西南	
	高桥上居民	XJ0+483.57	70~270	4 户，约 12 人	东	
	冷山坳居民	XJ0+483.57	56	1 户，约 3 人	北	

	民					
声环境	烧香咀居民	XJ0+276.12	49	1户, 约3人	西	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准
地表水环境	徐家坝沟	/	0	小河、行洪、灌溉	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类
地下水环境	天星镇饮用水源保护区	/	项目终点西北侧约580m, 弃渣场北侧约350m	乡镇饮用水源	/	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类
生态环境	周边植被、动物	/	/	/	/	不因本工程的实施受到较大影响
	水土保持功能重要区	/	/	/	/	

1、环境质量标准

(1) 环境空气

本项目所在地属于农村地区, 属二类区域, 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准要求。标准值见下表。

表 3-6 环境空气质量标准 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

污染物	各项污染物的浓度限值				依据
	1小时平均	日最大8小时平均	24小时平均	年平均	
SO ₂	500	/	150	60	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准
NO ₂	200	/	80	40	
CO	10000	/	4000	/	
O ₃	200	160	/	/	
PM ₁₀	—	/	150	70	
PM _{2.5}	—	/	75	35	

(2) 地表水环境

项目所在区域地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类水域标准, 标准值见下表。

表 3-7 地表水环境质量标准 单位: mg/L (pH无量纲)

评价标准

指标	标准值	依据
pH	6~9	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类水域标准
氨氮	1.0	
BOD ₅	4	
COD	20	
石油类	0.05	
粪大肠菌群 (个/L)	10000	

(3) 声环境

建设项目所在区域为城镇地区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准，标准限值参数见下表。

表 3-8 声环境质量标准 单位：dB (A)

声环境功能区类别 \ 时段	昼间	夜间
	2类	60

(4) 生态环境

生态环境影响评价以不减少区域内濒危珍稀动植物和不破坏当地生态系统完整性为标准；水土流失评价以不改变土壤侵蚀强度为标准，土壤侵蚀标准执行《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190-2007)。

2、污染物排放标准

(1) 废气

本项目施工期扬尘执行《四川省施工场地扬尘排放标准》(DB51/2682-2020)。

表 3-9 四川省施工场地扬尘排放标准

监测项目	区域	施工阶段	监测点排放限值 (μg/m ³)	监测时间
总悬浮颗粒物 (TSP)	成都市、自贡市、泸州市、德阳市、绵阳市、广元市、遂宁市、内江市、乐山市、南充市、宜宾市、广安市、达州市、巴中市、雅安市、眉山市、资阳市	拆除工程/土方开挖/土方回填阶段	600	自监测起持续15分钟
		其他工程阶段	250	

(2) 废水

施工期施工机械、车辆冲洗废水等施工废水经沉淀后回用；生活污水依托化粪池处理后用作农肥；临时搅拌站废水经过处理后全部会用于生产，不外排。

	<p>(3) 噪声</p> <p>施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，标准噪声限值如下表所示。</p> <p style="text-align: center;">表 3-10 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB</p> <table border="1" data-bbox="316 421 1337 517"> <tr> <td style="text-align: center;">昼间</td> <td style="text-align: center;">夜间</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> </table> <p>(4) 固体废弃物</p> <p>一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相应标准。</p>	昼间	夜间	70	55
昼间	夜间				
70	55				
其他	本项目无总量控制指标。				

四、生态环境影响分析

从施工工艺特征分析可知，项目施工中产生的废气、废水、噪声和固体废弃物会对环境产生一定影响。本项目在施工过程中产生的“三废”排放对环境造成的影响随着项目施工结束而随之消失，对临时场地进行清理后，不改变其用地性质，不会影响当地的规划建设。

1、施工期大气环境影响分析

本项目施工期产生废气主要包括施工扬尘、拌合站废气、运输车辆尾及施工机械废气。

(1) 施工扬尘

施工扬尘主要来自土方开挖、填筑、场地平整阶段、车辆运输等产生的扬尘。根据对项目工程布置情况分析，施工扬尘主要为项目土石临时堆存扬尘；土石开挖回填及处置过程中遇风起尘等。道路运输扬尘来自于施工机械和车辆的往来过程。扬尘排放方式为间歇不定量排放，其影响范围为施工现场附近和运输道路沿途。

尘粒在空气中的传播扩散情况与风速等气象条件有关也与尘粒本身的沉降速度有关。尘粒的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 $250\mu\text{m}$ 时，沉降速度为 1.005m/s ，因此可以认为当尘粒大于 $250\mu\text{m}$ 时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是些微小尘粒。根据现场的气候条件不同，其影响范围也有所不同。一般情况下，施工扬尘浓度在 150m 内的贡献值可以达到 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 以下，其扬尘影响仅限于局部范围。

因此，本项目严格按照法律法规的要求文明施工，施工扬尘对周边大气环境和环境保护目标影响很小。

(2) 拌合站废气

本项目拌合站废气主要包括粉料仓粉尘、搅拌粉尘、砂石料储存粉尘和转运砂石粉尘。本项目设置1个水泥筒仓，仓项自带脉冲布袋除尘器（筒仓均自带1套，除尘效率为99%），粉料仓粉尘经筒仓自带的脉冲布袋除尘器除尘后排放；搅拌粉尘采用搅拌机封闭搅拌，设置喷雾降尘措施；砂石料装卸粉尘采用设置雾炮机2台，砂石料装卸时进行喷雾装

施工期生态环境影响分析

置；设置专人对进厂道路路面维护，洒水降尘，发现路面有落石和砂石渣，及时安排人员进行清扫，保持路面清洁；加强工作人员操作管理，放慢、减缓作业动作，尽量减少砂石料的扰动；同时，装卸过程中尽量降低装卸物料的落差，以减少粉尘产生；项目堆场防尘网覆盖，堆场内设置喷雾头 40 个降尘。经过处理后施工期厂界能够满足《四川省水泥工业大气污染物排放标准》（DB51 2864-2021），对周边环境空气的影响较小。

（3）施工机械和运输车辆产生的燃油废气

施工过程中产生的车辆及施工机械尾气主要含 CO、碳氢化合物、NO₂ 等污染物。由于施工期内施工机械和运输车辆运行不连续，施工过程包括土石方开挖及回填，工程材料的运输等工序，难以进行定量预测分析。

本项目主要以人工为主，大型施工机械较少且使用时间较短，加之周边环境宽阔，扩散条件较好，因此，环评认为施工机械尾气对大气环境的影响较小。另外，施工运输车辆一般为非连续行驶状态，污染物排放时间及排放量相对较少，故运输车辆尾气对大气环境影响较小。

2、施工期地表水环境影响分析

本项目所需砂卵石利用开挖料，故不产生砂石料冲洗废水，故本项目施工期废水包括施工机械、车辆冲洗废水、拌合站冲洗废水和施工人员生活污水，主要污染物为 SS、石油类、BOD₅、COD_{Cr}、氨氮。

（1）施工机械、车辆冲洗废水

施工机械和运输车辆需要定期冲洗会产生冲洗废水，主要污染物成分为石油类和悬浮物。

治理措施：

①按照规定要求，建设排水沟、隔油池和沉淀池，施工废水处理后可用于降尘等；

②严禁施工期间弃渣随意抛洒进入河道中，严禁弃渣在河滩漫地上随意堆放；

③项目应加强管理，做好机械的日常维修保养，杜绝跑、冒、滴、

漏现象，另外、雨天应对各类机械进行遮盖防雨。严禁施工期间的机械冲洗废水等水污染物排入河道。

(2) 拌合站冲洗废水

拌合站冲洗废水包括设备冲洗废水和车辆冲洗废水。

项目设置三级沉淀池，处理后循环使用，同时建设雨水沟，将初期雨水引入三级沉淀池，废水处理回用于生产。废水不外排。

(3) 施工生活污水

施工期间产生的生活污水主要是施工人员的生活活动造成，主要污染物是 BOD₅、COD、SS、氨氮。本工程施工期高峰人数 30 人，人均用水量约 0.05m³/d，则施工总生活用水量为 1.5m³/d，按照排放系数 0.8 计，则项目污水排放量约 1.2m³/d。

施工人员住宿租用周边民房，生活污水依托项目租用民房既有化粪池进行处理后用作农肥，项目生活污水对地表水环境影响较小。

项目施工期间搅动地表水会引起底层泥沙的悬浮，将造成水体下游 SS 升高，使水体的透明度降低，通过调查项目下游不涉及饮用水源地，对地表水环境影响较小，施工结束后影响随即终止。因此，扰动地表水影响较小。

综上所述，本项目采取以上废水防治措施后，废水对地表水环境影响较小。

3、施工期声环境影响分析

工程施工阶段的主要噪声来自于施工过程中施工机械和运输车辆辐射的噪声，主要施工机械及施工车辆产生的噪声污染源强见下表。

表 4-1 本项目施工主要机械源强 单位：dB (A)

机械类型	数量	声级	治理措施	治理后声级
挖掘机	5	86	选用低噪声，设备合理布局，合理安排作业时间，加强机械设备维护和保养	80
装载机	3	85		80
装岩机	2	85		80
气腿式风钻	4	80		78
手持式风钻	4	80		78
HZS30 砼拌和站	1	80		78
风镐	4	75		70

振动切缝机	2	85		80
振捣器	8	75		70
载重汽车	8	85		80
自卸汽车	4	82		78
空压机	4	80		78
排水泵	2	80		75

(1) 治理措施

①合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，禁止在中午（12:00-14:00）和夜间（22:00-6:00）施工，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备。严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》

（GB12523-2011）的要求，在施工过程中，尽量减少运行动力机械设备的数量，尽可能使动力机械设备比较均匀地使用；

②施工进行合理布局，尽量使高噪声的机械设备远离周围敏感点较近施工段布设；

③施工前对施工噪声影响范围内的居民等声环境敏感对象进行宣传活动，使广大群众理解和支持工程建设；

④堤线施工作业带靠近敏感点一侧架设临时围挡，施工工区四周架设围挡，可减少施工噪声对周围敏感点的影响；

⑤科学安排施工现场运输车辆作业时间，设法压缩汽车数量及行车频率，限制施工车辆时速在 20km 以内，运输经过附近居民聚居路段严禁鸣笛；

⑥施工单位应选用符合国家有关标准的施工机具和运输车辆，加强机械设备的维护和保养，使其能在正常状态下运转，防止由于机械设备的“带病”工作而提高噪声声级。

(2) 施工期噪声预测方法及模式

鉴于施工噪声的复杂性及其影响的区域性和阶段性，本环评针对不同施工阶段计算出不同施工设备的噪声污染范围，以便施工单位在施工时结合实际情况采取适当的噪声污染防治措施。

施工噪声可近似视为点声源处理，根据点声源噪声衰减模式，估算出离声源不同距离处的噪声值，预测模式如下：

$$L_i = L_0 - 20 \lg \frac{R_i}{R_0}$$

式中： L_i ——距声源 R_i 米处的施工噪声预测值，dB (A)；

L_0 ——距声源 R_0 米处的施工噪声级，dB (A)；

对于多台施工机械同时作业时对某个预测点的影响，按下式进行声级叠加：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1 \times L_i}$$

(3) 施工期噪声影响范围及影响分析

根据前述模式，计算噪声随距离的衰减量详见表 4-2。针对附近居民敏感目标较多的情况，采取了实体围挡，合理布置施工平面等措施后，可将施工期施工噪声源强降低约 10dB (A)。

表 4-2 施工期噪声衰减预测 单位：dB (A)

噪声源强		预测距离 (m)							备注
		10	20	30	50	100	150	200	
挖掘机	80	67.0	61.0	57.4	53.0	47.0	43.5	41.0	以施工期最强噪声级值预测
装载机	80	64.8	58.8	55.2	50.8	44.8	41.2	38.8	
装岩机	80	63.0	57.0	53.5	49.0	43.0	39.5	37.0	
气腿式风钻	78	64.0	58.0	54.5	50.0	44.0	40.5	38.0	
手持式风钻	78	64.0	58.0	54.5	50.0	44.0	40.5	38.0	
HZS30 砼拌和站	78	58.0	52.0	48.5	44.0	38.0	34.5	32.0	
风镐	70	56.0	50.0	46.5	42.0	36.0	32.5	30.0	
振动切缝机	80	63.0	57.0	53.5	49.0	43.0	39.5	37.0	
振捣器	70	59.0	53.0	49.5	45.1	39.0	35.5	33.0	
载重汽车	80	53.5	54.4	55.0	55.8	57.0	57.8	58.4	
自卸汽车	78	48.5	49.4	50.0	50.8	52.0	52.8	53.4	
空压机	78	48.5	49.4	50.0	50.8	52.0	52.8	53.4	

排水泵	75	42.7	43.7	44.3	45.1	46.4	47.3	47.9	
由于施工机械根据施工需要，不在同一时间使用，故不对噪声值进行叠加。									

项目夜间不施工，由上表可知，项目在 30m 外能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。距离项目红线最近的居民为烧香咀居民（49m），因此，本项目的建设对周边环境保护目标的影响很小。

项目弃渣场主要设备为挖掘机和载重汽车，由上表可知，弃渣场距离最近居民水平距离约 56m，高于弃渣场 20m。能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

噪声是暂时的，施工单位采取相应降噪措施的情况下，本环评认为该项目施工期噪声是可以接受的。

4、施工期固体废物环境影响分析

本项目施工期产生固体废物主要包括废弃土石方、建筑垃圾、分离砂石和生活垃圾。

（1）废弃土石方

根据初步设计，本工程土石方开挖 62424m³，其中包括土方 61850m³，石方 574m³；自身填方 35308m³，其中包括土方 34734m³。石方 574m³。多余无用开挖料为弃方 27116m³，全部堆存于弃渣场。

弃渣场位于工程河段冷山坳，占地 14000m²，平均堆高 2.5m，有效容积 35000m³，综合运距 2km，经计算堆渣容量满足要求。

根据土地利用现状图，弃渣场现状为耕地（旱地），目前没有农作物。弃渣场地势为相对低凹处，高于区域最高洪水位。该以用地范围内不涉及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且不属于活动断层、溶洞区、天然滑坡或泥石流影响区以及湿地等区域。项目施工结束后对起进行覆土，恢复农业生产。

采取以上措施后，废弃土石方去向明确，对环境影响不大。

（2）分离砂石

搅拌机清洗废水和运输车罐清洗废水经砂石分离机处理会产生砂石，收集后暂存于临时堆料场回用于混凝土生产线。

（3）污泥

项目废水处理会产生污泥定期采用挖掘机清掏后运至弃渣场填埋。

(4) 建筑垃圾

建筑垃圾集中收集，运至政府指定的建筑垃圾堆场。

(5) 生活垃圾

项目施工期间施工人员按照 30 人计，产生的生活垃圾按照 0.5kg/(人·d) 计，则在施工期生活垃圾产生量为 15kg/d。在施工工区设置生活垃圾集中收集点，经集中收集后由当地环卫部门统一处置，不会对当地环境产生影响。

综上所述，本项目施工期固废对环境的影响较小。

5、施工期生态环境影响

本项目在施工过程中扰动地表，改变迹地环境，导致局部植被破坏，使原有的地形、地貌和土地利用方式发生改变，从而产生新的水土流失，同时还会影响动物的生存环境。项目水域施工扰动，可能对水生生物及两栖动物造成影响。主要生态影响简析如下：

(1) 工程占地的环境影响

本项目项目总占地面积 6.49hm²，其中永久占地 3.71hm²；临时占地 2.78hm²。永久占地为堤防构筑物占地和管理范围占地，永久占地范围内土地利用现状主要为耕地（1.89hm²）、林地（0.25hm²）荒草地（0.86hm²）、河滩地（0.70hm²）。

项目施工临时占地主要为辅助设施区、弃渣场、原土回填区（耕地 2.52hm²，**不涉及基本农田**），会短暂改变土地利用现状、破坏占地范围内的农作物和植被。临时占地耕地区域土地利用现状为旱地。施工完毕后，通过复垦措施可迅速恢复至建设前水平。总体来说，本项目占用土地损失的面积相对于项目沿线地区是少量的，施工不会影响生态系统的稳定性和完整性。

(2) 对耕地的影响分析

本工程不涉及基本农田，对耕地的影响为施工临时占地对农业生产的影响，主要表现为耽误一季农作物生产，二季农作物减产，这种影响是临时的，后期表层采用 0.5m 的原土回填，不会改变农田的利用性质。根据调查本地农田的作物种类主要是当季蔬菜、薯类、玉米、芋头、黄

豆、花生等，恢复农田群落或考虑浅根性植物时，应重点考虑以上这些物种。

后续建设单位应按照《中华人民共和国土地管理法》等法律法规以及主管部门的要求，对占用耕地进行开垦或补偿，实现占补平衡。项目占用耕地 4.41hm²，其中永久占地 1.89hm²，临时占地 2.52hm²，同时也将原有河道回填 0.57hm²，置换占用的耕地面积损失，应开垦或者缴纳开垦费（面积 1.32hm²），用于农业生产，减少耕地的损失。

旺苍县自然资源局出具的《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第 510821202300002 号）。项目用地类型包括农用地、建设用地和未利用地，不涉及永久基本农田，批复项目的用地。

综上所述，本项目对耕地的影响不大。

（3）对自然植被及动物生境的影响

施工过程将对施工地带中地表植被进行清理，现有植被将受到破坏。经调查，在用地范围内没有古树名木，仅有少量杂草、农作物。因此本项目建设不会对植被产生长期的破坏性影响。工程区位于人类活动频繁区，经调查访问和沿途观察，附近的野生动物主要是栖息于旱地、居民点周围的种类，如蛇、鼠、青蛙及其他常见的两栖类、爬行类、麻雀等常见鸟类，无大型野生动物，未发现国家保护的珍稀野生动物。施工期间，工程施工机械、运输车辆、施工人员入驻，施工期噪声迫使这些动物逃离，迁往别处。但施工期结束后，其影响将消失，随着环境的恢复，这些动物可能再迁徙回来，重新成为该区域生态系统的一员。因此，本项目建设对植物、动物生境影响较小。

（4）对水域生态生物的影响

1) 对浮游生物的影响

①施工机械时产生的含油污或废油跑、冒、滴、漏会对水质造成一定程度的污染，造成浮游生物种类组成和优势度的变化。

②项目沿线水系相对发达，部分作业场邻近水体，施工材料若堆放在这些水体附近，由于保管不善或受暴雨冲刷可能进入水体，路面开挖后裸露的土石，工程的弃土弃渣，在雨水冲刷下形成路面径流也会进入

水体，导致水体浑浊，影响浮游生物的生长环境。

③由于工程不可避免的会使沿线河段地表植被遭到破坏，造成水土流失。遇到暴雨季节或洪水，水土流失物中营养物质氮、磷进入水体，对浮游生物造成影响。

④项目将 XJ0+402~XJ0+482 的河道进行回填平整，恢复成耕地，减少了水域面积。但是项目建成后，通过裁弯取直，新增水草等植被，恢复了区域的水生环境。加之浮游生物具有普生性，且水体具有一定的自净能力，因此只要采取必要的环保措施，加强建设点的管理，加强水体流失保护措施，可最大程度的减轻对水生生物的影响。施工结束后，随着水体的稀释和自净作用，浮游生物可基本恢复到施工前的水平。

综上所述，本项目对浮游生物的影响不大。

2) 对底栖生物的影响

施工期间由于各种原因造成了对河流的水质的破坏，而蜉蝣目幼虫、毛翅目幼虫、襁翅目幼虫和鞘翅目幼虫均为适应栖息于较洁净水体的物种，污染造成此类物种的减少。沿线水生底栖动物在附近其它区域相似的环境中亦有分布，并非是本地区的特有种，因此从物种保护的角度看，工程的建设对这些物种的影响不大。

3) 对鱼类的影响

项目区域无大型“鱼类三场”分布。由于水质的破坏，浮游生物、底栖动物等饵料生物量的减少，通过裁弯取直、导流断流改变了原有鱼类的生存、生长和繁衍条件，鱼类将择水而栖迁到其它地方，施工区域鱼类密度显著降低。

项目将 XJ0+402~XJ0+482 的河道进行回填平整，恢复成耕地。项目对鱼类有驱赶作用，也会使鱼类远离施工现场，项目施工期较短，建设完成后，对影响区域进行播撒草籽，水草将会重新生长，恢复岸边植被。因此，施工结束鱼类再回到原来的栖息地。因此，本项目工程对鱼类的影响不大。

4) 对两栖动物的影响

项目区域内分布的两栖类动物均属分布范围广、种群数量较大的常

见种，局部地段的个体受到损害，不会造成整个评价区域内这些两栖类物种的消失。工程运营期随着施工人员和机械的撤离，人为干扰逐渐减弱，由于工程建设而破坏的栖息地慢慢地恢复，部分两栖类动物将迁移至该区域，使其物种丰富度和种群数量逐步向占前水平恢复。

通过调查项目水环境生态主要为常见的蛙等两栖动物，不涉及“鱼类三场”及珍稀濒危保护鱼类，对水生生态环境影响较小，施工结束后影响随即终止。因此，扰动地表水影响较小。

因此，本项目对对藻类、浮游动物、底栖生物、鱼类和两栖动物等造成的影响较小。

（5）水土流失的影响

本项目水土流失主要表现在以下 2 方面：

河道边坡开挖区地表植被及土壤结构将受到破坏造成地表裸露和表土堆存水蚀，从而出现水土流失。

本工程建设区新增水土流失的防治，应以工程措施为先导，工程措施、植物措施、临时防护措施相结合。按照“先拦后弃”的原则，在施工作业带周围修排水沟、沉砂池等，使施工过程中的水土流失在线上得以集中控制。通过临时防护措施，建立临时施工封闭区，并在新增水土流失得以集中控制的前提下，对裸露地表进行土地整治，然后通过面上的植被建设和迹地恢复措施，保护新生地表，改善生态环境，发挥植物措施的观赏性和后效性。在严格落实项目相关水土保持措施后，可大大降低施工期的水土流失影响。同时，项目的建设将会减少水土流失。

综上所述，评价认为项目在施工中对生态环境影响较小，且这种影响是暂时的，会随着工程的结束而逐渐恢复。

（6）对饮用水源地的影响分析

饮用水源二级保护区位于项目终点西北侧约 580m，为地下水饮用水源，该取水口高程为 1490m。

为减少对饮用水源地的影响，评价要求施工方规范使用和储存油料，严禁乱堆乱放。柴油储存区进行重点防渗并设置托盘、空桶等应急物资。严格按照设计的要求，规范弃渣场的建设、堆存和复垦，禁止除

	<p>土石方以外的固废堆存（如建筑垃圾、生活垃圾等）。</p> <p>采取以上措施后，项目对饮用水源地的影响较小。</p> <p>6、施工期环境风险分析</p> <p>本项目施工期间可能产生的环境风险有三种：①施工过程中生活、生产污水发生事故排放对周边水体造成污染；②施工过程中的一些违章作业或操作不当引起的翻车漏油事故风险。③施工过程油料的储存，项目设施柴油吨桶 1 个，最大存量 1t，未超过临界量。</p> <p>施工期间生产废水经由场地排水沟排入各施工区隔油沉淀池中，沉淀后回用于施工洒水降尘，不外排；施工人员生活福利用房租用现有民房，其产生的生活污水依托项目租用民房既有化粪池处理后用作农肥。</p> <p>项目柴油桶设置在库房内，地面采用抗渗混凝土+环氧树脂防渗，设置托盘并设置空桶应急。</p> <p>施工期间只要确保各类环保措施正常进行，严格杜绝污水事故排放造成附近水域污染物超标，加强施工管理，杜绝施工人员由于疲劳驾驶、速度过快或者车况不好，导致翻车漏油事故的发生，施工期间堤外河道发生水质污染的风险概率很小。</p>
运营期生态环境影响分析	<p>本工程属非污染生态类项目，为环境正效益工程。通过项目的建设，可确保当徐家坝沟发生 10 年一遇及以下洪水时，保护天星镇不受洪水威胁，改善水域生态环境。工程运行期间无废气、废水、固废、噪声产生。</p> <p>1、运营期生态环境影响分析</p> <p>(1) 陆生生态环境影响分析</p> <p>随着项目的建成，居民生活环境质量等将得到较大的改善。同时通过绿化不仅可以弥补区域生物量的损失，也会同时会增加区域植被覆盖率，改善区域生态环境。因此，项目运营期对陆生生态的影响不大。</p> <p>(2) 水生生态环境影响分析</p> <p>河岸护坡得到加固，河道断面更加顺畅，有效减少了河岸遭受冲击导致泥石沉入河底对水生生态造成破坏。堤线顺应现状河岸线布设，不改变主河道流向，因此不会影响鱼类在水中的活动及生存。因此，项目</p>

营运期对水生生态的影响不大。

2、运营期水文情势、河势河态、排污排涝影响分析

(1) 水文情势、河势河态及行洪变化

本工程的建设使河道堤线趋于圆滑、稳定，河宽、流量、水位、水体面积等变化不大，水流流速有所变化，但不会有明显的差异，也不会形成明显的回水淤积区。因此，项目对水文情势影响较小，非汛期对河道水文情势无影响。徐家坝沟主流动力轴线位置和走向均不会发生明显变化。

堤防修建后，河道水利要素变化不大，水流流速不会有明显的差异，不会再形成明显的回水淤积区。工程建设后对原行洪断面改变较小，对洪水流态改变较小，河段基本维持了现有的水流形势，不会造成本河道水流流态和河相关系有较大的变化，不会引起河床再造床过程，不会发生较大的河床演变，故工程河段不会发生大的河势变化。

对于工程段由于建堤后洪水归槽，河道流速略大于天然河道流速，水流挟沙能力加大，对减少河道淤积是有利的，但同时必然形成一定的冲刷，残留堤脚的淤积泥沙将被洪水带走，随着冲刷的发展，该段河道将在新的边界条件和新的水流条件下，达到一种新的冲淤平衡状态。

此外，本工程防洪标准为10年一遇，堤防防洪标准达标，从而提高了徐家坝沟的安全行洪能力，不会对徐家坝沟道稳定造成影响。综上，项目对徐家坝沟的水文情势影响较小及不会对河道稳定构成威胁，项目建成后将有利于徐家坝沟的行洪排涝。

(2) 工程建设对河势稳定的影响分析

洪水河徐家坝段为自然河道，经地质勘察，原河床下部多为淤泥层，发生洪水时易引发岸坡冲刷及河床变形，通过本项目整治后，该两段河道趋于规整，河道顺直，河岸新建斜坡式堤防有助于河岸稳定，工程建设对该两段河道河势稳定是有利的。

(3) 河段河道演变规律、发展趋势及河势稳定性分析

工程建成后使河段岸线更加规整，有效防止人为侵占河道，保证河道行洪顺畅，减小水流对岸线掏刷。工程建成后河床在短时间内会有冲

刷、淤积变化，但随着时间加长河床会再次达到冲淤平衡状态。

(4) 工程建设对涉河建筑物的影响

洪水河徐家坝段CS16为已建便民桥，工程建设后上下游河道比降衔接由于自然状态，建后桥位处水位1390.90m，桥底高程1392.28m，对便民桥无影响；CS5断面为拟建箱涵，建后水位1390.77m，箱涵设计梁底高程1391.88m，安全净空满足要求，对拟建箱涵无影响。

(5) 工程建设对行洪的影响

徐家坝新建堤防段通过裁弯取直，拓宽并规整河道，两岸新建斜坡式堤防等对徐家坝沟进行整治，提升支沟防洪标准，对河道行洪有利。

3、运营期项目正效应

本工程主要内容包括堤防、护岸的修建，工程实施后，给天星镇居民安全提供切实的保障，改善了天星镇的投资环境，提升城市的核心竞争力。修复自然河道的绿化景观效果，提高本区的生态景观环境。该工程的实施，具有十分显著的防洪效益、社会效益、生态效益和经济效益。

4、运营期环境风险分析

工程运营期的环境风险主要为发生超设计标准洪水的来袭而因预防不够而产生的环境问题以及自然生态环境和社会环境的破坏。本工程设计洪水频率为10年一遇，洪水超越堤防工程侵入保护范围发生洪涝灾害的概率较低。

本工程的风险管理主要是有关部门应按防洪预案的要求，做好洪水预报工作，对可能发生的超标洪水，做好财产转移与人员转移工作，将可能发生的灾害及影响降到最小，确保社会稳定。

工程运营期的环境风险还有可能是由于自然因素、管理失误等原因出现溃堤，根据项目设计，工程实施区无较大范围的崩塌、滑坡、泥石流等不良工程地段，工程实施范围亦无区域性断裂构造，处于相对稳定状态。因此，工程由于地质因素造成防洪堤塌方的可能性较小。本工程设计洪水频率为10年一遇，防洪堤堤线设置满足河道行洪宽度要求，同时堤线与主河道水势流向相适应，并与大洪水的主流线大致平行，堤线

	<p>力求平顺，各堤段平缓连接，避免采用折线和急弯，降低了洪水造成防洪堤坍塌的环境风险，只要建设单位在运营期加强管理和维护，防洪堤出现溃堤的概率很小。</p>
<p>选址 选线 环境 合理性 分析</p>	<p>一、项目选线合理性</p> <p>堤线布置遵循“工程措施与非工程措施结合，整治江河与综合利用结合”的原则，结合本项目地形、地质条件，本工程堤线布置原则如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、堤防布置要保证有足够的行洪断面，以利渲泄洪水，同时保持河床稳定。 2、堤线布置顺应河势，并与大洪水的主流成大致平行，堤距不突然放大和缩小，不过大改变天然水流状态。 3、堤线应力求平顺，各堤段平缓连接，不采用折线或急弯。 4、堤线布置应保证设计行洪宽度，防止新建堤防工程影响大桥安全。 5、堤线布置要合理考虑对已成堤防的利用和衔接，对已成堤防，凡达不到防洪标准的，应加高加固。 6、堤防工程布置应强调投资与效益相适应，局部利益与全局利益相协调的原则。 <p>根据工程河段现状地形地质条件及工程河段主要规划有游客集散中心，拟定两个堤线方案进行方案比选，堤防轴线在基本沿原河沟走向基础上，部分河段裁弯取直，靠左岸公路布置。</p>

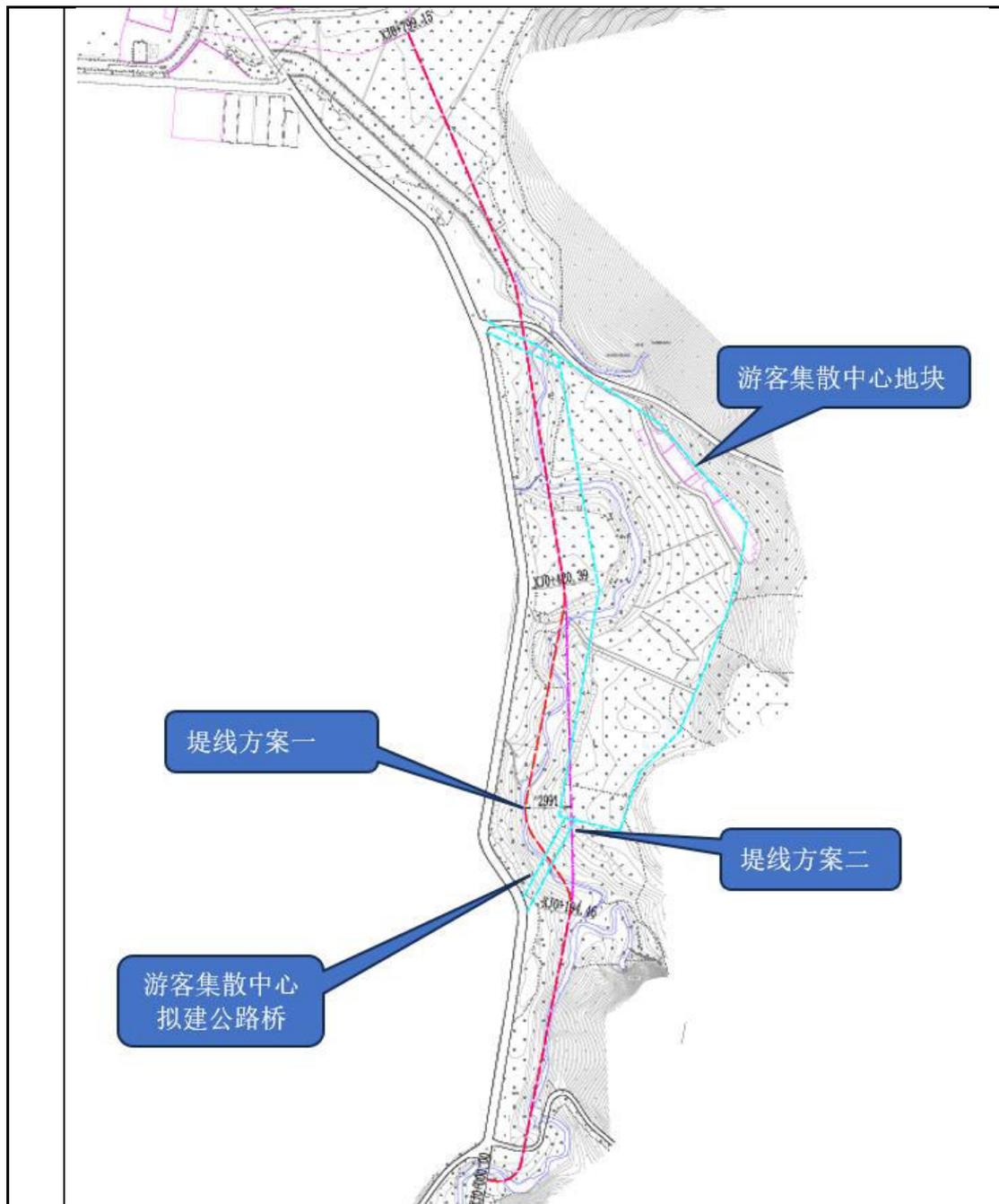


图 4-1 新建徐家沟堤防堤线方案

两个堤线方案主要区别在于 XJ0+194.46~XJ0+420.39 堤段，方案一沿左侧公路和原河沟布置；方案二进行了裁弯取直，堤线更加平顺，水力条件相对较好，堤防主要建设于右岸阶地上，开挖回填量相对较大，不利于右岸阶地开发利用。

由于工区两岸均为山体，建设用地主要集中在堤防右岸阶地上，堤线方案二占用了部分游客集散中心规划地块，与规划公路桥斜交，不利于后期公路桥建设，且堤顶与地块现状高差约 3m，开挖放坡后右岸场地

较为狭窄，不满足区域打造需求。

根据水文计算，本工程堤防 10 年一遇设计洪水流速约 1.7m/s，流速相对较缓，冲刷问题不凸出，方案一相对而言在保障行洪、冲刷安全的前提下，更符合当地发展规划，**故建议堤线方案选择方案一**，堤防轴线在基本沿原河沟走向基础上，裁弯取直，主要靠左岸公路布置。

根据《旺苍县水利局关于四川省旺苍县天星镇洪水河山洪沟治理工程初步设计报告的批复》（旺水函[2024]34 号），主管部门已同意项目对河道的改道。因此选址选线合理。

二、临时工程选址合理性

（1）弃渣场

项目设置 1 座弃渣场，弃渣场位于工程河段冷山坳。弃渣场地势为低凹处，但高于区域最高洪水位线。该用地范围内不涉及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且不属于活动断层、溶洞区、天然滑坡或泥石流影响区以及湿地等区域。项目回填平整复垦后改变局部的地形，便于农业生产。满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的相关要求。

项目设置弃渣场占地面积 14000m²，平均堆高 2.5m，有效容积 3.5 万 m³。本项目弃方 27116m³，能够满足弃渣和表土的堆存。

（2）拌合站及其他

项目建设一座临时搅拌站，位于项目中部（XJ0+311.07），地势平坦，周边居民主要包括西侧烧香咀居民（97m）和东侧高桥上居民（167m），与周边居民保持一定的距离且均不在本项目的下风向。

根据《广元市散装水泥发展应用专项规划》，项目最近的商混站约 67km，运输时间超过设计要求的范围，若购买商混已无法满足混凝土设计强度的要求。本项目所需混凝土 3874m³，使用量较少，因此项目设置一座临时搅拌站仅供项目使用。

建设单位给出承诺（附件 8），该临时搅拌站仅供本项目使用，项目建成后将会对其进行拆除。

同时，工程不设置施工便道，减轻对周边生态的影响。

综上所述，本项目施工临时工程选址合理。

三、环境制约因素

项目选址不涉及生态保护红线、自然保护区、饮用水源保护区、风景名胜区和文物古迹等环境敏感目标。项目涉及该河段无珍稀、濒危的水生野生动物，不涉及重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道，不涉及重要湿地、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区域，项目下游五公里范围内没有取水口。现状沿线主要分布的敏感点为堤线沿线的居民。区域环境质量良好，项目的建设不会突破区域环境质量底线，工程选线无重大环境制约因素。

四、环境影响程度

本次堤线占地范围内不涉及基本农田、公益林、天然林和基本草原等。根据工程特性，项目对环境的影响主要集中在施工期，经生态环境影响分析，本项目施工期和运营期不会对区域生态、大气环境、水环境、声环境等产生较大影响。施工过程中采取靠近敏感点工段临时拦挡施工、土石方工程洒水湿法作业、路面洒水、合理布置施工设备、合理安排施工时段等措施，可有效减缓项目施工对周边敏感点的影响，施工期的影响随着施工结束而消失，总体看来，项目建设对环境的影响程度在可接受的范围内。

综上所述，本项目选线无重大环境制约因素，项目建设对周边环境的影响程度不大，从环保角度分析本工程选线合理。

五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	<p>1、大气环境防治措施</p> <p>本项目施工期产生废气主要包括施工扬尘、搅拌粉尘、堆场扬尘和运输车辆尾及施工机械废气。</p> <p>(1) 施工扬尘</p> <p>治理措施:</p> <p>①按照《四川省<中华人民共和国大气污染防治法>实施办法》、《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》等法律法规,做到“六必须”、“六不准”作业;</p> <p>②施工现场设置围栏,围栏设置喷雾装置,禁止露天堆放建筑材料;</p> <p>③进、出施工场地设置车辆清洗平台,及时清除运输车辆泥土;</p> <p>④施工中避免建筑材料运输过程的洒漏,运输车辆装载量适当、限制进场车辆的行驶速度,降低物料输运过程中的落差,适当洒水降尘,及时清除路面渣土;</p> <p>⑤施工场地定期洒水,降低扬尘;</p> <p>⑥弃渣场(包括表土)及时进行覆盖并定期洒水控尘;</p> <p>(2) 拌合站粉尘</p> <p>拌合站粉尘主要包括①粉料仓粉尘;②搅拌粉尘;③砂石料储存粉尘;④转运砂石粉尘。</p> <p>①粉料仓粉尘</p> <p>本项目设置水泥筒仓1个,粉尘主要为上料过程产生。根据《逸散性工业粉尘控制技术》中:“第二十二章 混凝土分批搅拌厂 混凝土分批搅拌厂的逸散尘排放因子”,粉尘以0.12kg/t-料核算。本项目粉料使用量为1379t,计算得粉尘总产生量约为0.1655t。本项目施工期筒仓上料197次,每次工作3小时计算。粉尘产生速率为0.28kg/h。</p> <p>治理措施:</p> <p>本项目设置1个水泥筒仓,仓顶自带脉冲布袋除尘器(筒仓均自带1套,除尘效率为99%),粉尘经筒仓自带的脉冲布袋除尘器除尘后排</p>
-------------	--

放。筒仓均为密闭状态，收集效率为100%，除尘效率可达到99%，仓顶除尘器风量为800m³/h；筒仓粉尘排放量为0.017t/a，排放浓度为3.6mg/m³，排放浓度能够满足《四川省水泥工业大气污染物排放标准》（DB51/2864-2021）中表1的标准限值（10mg/m³）。

②搅拌粉尘

根据《逸散性工业粉尘控制技术》中：“第二十二章 混凝土分批搅拌厂 混凝土分批搅拌厂的逸散尘排放因子”，混料机水泥、砂石搅拌过程中产生的粉尘按照0.02kg/t（装料）计，本项目水泥、粉碎石、砂石总使用量为7865t。则本项目搅拌过程产生的粉尘量为0.16t。本项目施工期11个月，按照平均每月25天，每日工作6小时计算。因此，施工期工作时间1650h。粉尘产生速率为0.07kg/h。

治理措施：本项目搅拌机封闭搅拌，设置喷雾降尘措施，粉尘处理效率为75%，搅拌粉尘无组织排放量为0.04t/a。

③砂石料装卸粉尘

原料碎石、砂等在装卸过程中产生一定的粉尘，外购的砂石料运输到项目料仓，进行砂石料装卸时，会产生原料砂石料的装卸粉尘；运输车辆在运输砂石料过程中，将产生运输车辆粉尘；料仓内将产生砂石料出仓粉尘。

根据《逸散性工业粉尘控制技术》中：“第二十二章 混凝土分批搅拌厂 混凝土分批搅拌厂的逸散尘排放因子”，对照排放因子系数为0.25kg/t-砂石料，本项目年消耗砂石料共计6486t/a，装卸粉尘产生粉尘量为1.62t。本项目施工期11个月，按照平均每月25天，每日工作6小时计算。因此，施工期工作时间1650h。粉尘产生速率为0.98kg/h。

治理措施：

- a.项目设置雾炮机2台，砂石料装卸时进行喷雾装置。
- b.设置专人对进厂道路路面维护，洒水降尘，发现路面有落石和砂石渣，及时安排人员进行清扫，保持路面清洁。
- c.加强工作人员操作管理，放慢、减缓作业动作，尽量减少砂石料的扰动；同时，装卸过程中尽量降低装卸物料的落差，以减少粉尘产

生。

同时，由于砂石料粉尘粒径较大，质量较重，产生后的粉尘经采取上述措施后，约80%沉降在堆场内，只有20%扩散到大气中形成粉尘，则砂石料装卸粉尘逸散至大气中的大气中粉尘量为0.32t/a，0.2kg/h。

④砂石储存粉尘

本次评价采用清华大学霍州电厂起尘公式，计算堆场扬尘产生量，计算公式如下：

$$Q = 11.7U^{2.45}S^{0.345}e^{-0.5W}$$

式中：Q—堆场起尘强度，mg/s；

U—地面平均风速，m/s，1m/s；

S—堆场表面积，m²；5014m²；

W—物料含水率，%，取5%。

经计算，堆场扬尘量为18.16mg/s，起尘量为0.12t。

治理措施：

项目堆场防尘网覆盖，堆场内设置喷雾头40个，降尘效率85%。粉尘无组织排放量为0.018t/a。

(3) 运输车辆尾及施工机械废气

治理措施：

①施工中选择达到国家规定排放标准的施工机械，使各施工设备处于良好运行状态；

②加强施工机械的保养维护，提高机械的正常使用率。禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少烟度和颗粒物排放；

③检查汽车的密封元件及进、排气系统是否工作正常，以减少汽、柴油的泄漏，保证进、排气系统畅通，并使用优质燃料；

④建议动力机械多选择使用电动工具，严格控制内燃机械的使用，场内施工内燃机械（如铲车、挖掘机、发电机等）安置有效的空气滤清装置，并定期清理；

⑤禁止使用废气排放超标的车辆。

综上，工程施工区地势开阔、大气扩散条件较好，加之粉尘和施工废气污染具有局部性和间歇性的特点，因此对整个施工区的环境空气质量不会产生较大影响。这些施工期产生的环境污染是暂时的，随施工结束而结束。

2、水环境防治措施

本项目施工期废水主要为施工废水、拌合站废水和生活污水。

(1) 施工废水

治理措施：

①按照规定要求，建设隔油池和沉淀池，施工废水处理用于降尘等；

②严禁施工期间弃渣随意抛洒进入河道中，严禁弃渣在河滩漫地上随意堆放；

③项目应加强管理，做好机械的日常维修保养，杜绝跑、冒、滴、漏现象，另外、雨天应对各类机械进行遮盖防雨。严禁施工期间的机械冲洗废水等水污染物排入河道。

(2) 拌合站废水

主要是搅拌机清洗废水、地面冲洗废水和罐车车罐清洗废水。产生情况如下：

①搅拌机清洗废水

搅拌机为本项目的主要生产设备，其在暂时停止生产时必须冲洗干净。根据业主提供的资料，搅拌机平均每天冲洗1次（共有1台搅拌机），按每次冲洗水 $1.5\text{m}^3/\text{次}(\text{d})\cdot\text{台}$ ，排放系数0.8计，则搅拌机清洗废水排放量为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ，其主要水质污染因子为SS，SS的浓度约为 2700mg/L 。

②地面冲洗废水

本项目需冲洗的地面主要为拌合区域，地面冲洗面积按照 200m^2 计，其冲洗用水量按 $0.004\text{m}^3/\text{m}^2\cdot\text{d}$ ，排放系数按0.8计算，则废水排放量为 $0.64\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染因子为SS，其浓度约为 1000mg/L 。

③罐车车罐清洗废水

本项目混凝土最大生产规模为 3874m³，施工期生产 275 天，故混凝土运输量平均约为 14.07m³/d；按单车 1 次运输量最大为 4m³ 计算，每天约需运输 4 辆·次。建设单位在拌合站东侧的空地设置车罐冲洗区域，车罐冲洗水量约为 2m³/辆·次，排污系数按 0.8 计，混凝土车罐清废水产生量为 6.4m³/d，主要水质污染因子为 SS，其浓度约为 1500mg/L。

治理措施：本项目拌合站废水合计 6.24m³/d，设置三级沉淀池，每级容积 10m³。搅拌机、罐车清洗废水先经砂石分离机处理后与地面冲洗、车辆冲洗废水流入一级池沉淀池，经简单沉淀后依次进入二级、三级沉淀池，沉淀处理后排入清水池回用于地面冲洗、车辆冲洗、拌合用水、场地洒水喷雾降尘等，不外排。本项目拌合站生产废水处理工艺见图 5-1。

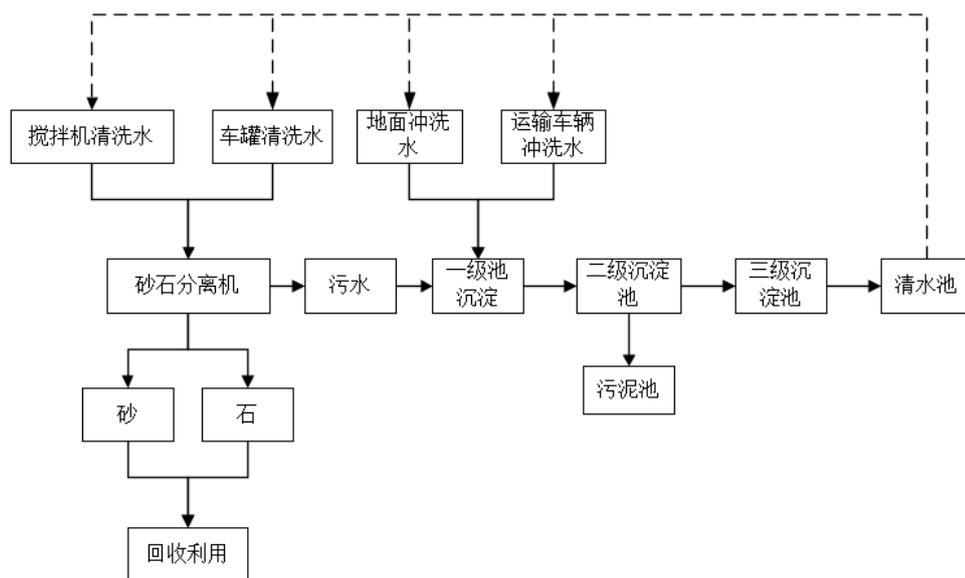


图 5-1 拌合站生产废水处理工艺流程图

(2) 生活污水

治理措施：

项目不设置施工营地，施工人员住宿租用周边民房，生活污水依托租用民房既有化粪池处理后用作农肥。

综上所述，采取上述措施后，废水均得到了合理处置，故措施可行。

3、噪声污染防治措施

本项目施工期噪声主要为搅拌设备噪声、机械设备噪声和运输车辆噪声。

治理措施:

①合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，禁止在中午（12:00-14:00）和夜间（22:00-6:00）施工，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备；

②施工进行合理布局，尽量使高噪声的机械设备远离周围敏感点；

③施工前对施工噪声影响范围内的居民等声环境敏感对象进行宣传活 动，使广大群众理解和支持工程建设；

④施工工区四周架设围挡，减少施工噪声对周围敏感点的影响；

⑤科学安排施工现场运输车辆作业时间，设法压缩汽车数量及行车频率，限制施工车辆场内时速在 10km 以内，运输经过附近居民聚居路段严禁鸣笛；

⑥施工单位应选用符合国家有关标准的施工机具和运输车辆，加强机械设备的维护和保养，使其能在正常状态下运转，防止由于机械设备的“带病”工作而提高噪声声级。

⑦选用低噪声设备，固定设备进行基础减振并安装在室内进行隔声；

建设单位在的施工过程中除采取上述措施后，应严格按照作业时段及其内容进行了监督管理，使得对周围环境产生的不利影响降到了最低。

综上，本项目采取上述措施，施工期噪声对声环境影响较小，措施可行。

4、固体废物污染防治措施

本项目施工期固废主要包括废弃土石方、分离砂石、污泥、建筑垃圾和生活垃圾。

(1) 废弃土石方

根据初步设计，本工程土石方开挖 62424m³，其中包括土方 61850m³，石方 574m³；自身填方 35308m³，其中包括土方 34734m³、石方 574m³。多余无用开挖料为弃方 27116m³。

治理措施：本项目弃方全部堆存于弃渣场。弃渣场位于工程河段冷山坳，占地 14000m²，平均堆高 2.5m，有效容积 35000m³，综合运距 2km，经计算堆渣容量满足要求。

为减少弃渣场二次污染，本项目提出如下环境管理要求：

①按照设计的要求，规范建设弃渣场，包括挡土墙、排水沟和沉淀池等，确保堆体安全和稳定；

②建设单位应督促施工单位落实作业过程中的防扬尘、防流失、车辆冲洗等环境保护措施并定期对设施进行维护和保养；

③施工单位应编制堆存作业规范，包括机械操作、人员配置和降尘洒水措施等；

(2) 分离砂石

搅拌机清洗废水和运输车罐清洗废水经砂石分离机处理后会产生砂石，产生量约 32.67t，属于一般固废。

治理措施：收集后暂存于临时堆料场回用于混凝土生产线。

(3) 污泥

项目废水处理会产生污泥，产生量约 14.7t，属于一般固废。

治理措施：定期采用挖掘机清掏后运至弃渣场填埋。

(4) 建筑垃圾

项目施工过程和辅助设施区恢复时会产生少量的建筑垃圾，包括木料、废弃混凝土等。本项目临时混凝土拌和站、综合加工场、综合仓库进行地面硬化，建筑（占地）面积 1150m²，本项目建筑产生量约 7.4t。

治理措施：集中收集，运至政府指定的建筑垃圾堆场。

(5) 生活垃圾

治理措施：在施工场地设置生活垃圾集中收集点，经集中收集后由当地环卫部门统一处置。

5、施工期生态环境保护措施

治理措施：

(1) 陆生生态措施

①各种施工活动应严格控制在施工作业区域内，以免造成土壤及植被的不必要破坏，将建设对现有土壤和植被的影响控制在最低限度；

②施工占压范围内存在表层土壤时，先进行剥离，将剥离表土集中临时堆放在弃渣场内，进行妥善覆盖和保存，施工后期用于原耕地地表平整覆土。为防止剥离的表层土被雨水冲刷产生流失，表层土堆存的外边坡脚可采用土袋临时拦挡，坡面进行临时苫盖；

③堤防基础开挖采取放坡开挖，不得随意扩大土石方开挖等施工区，减少开挖面；

④在施工作业带、临时堆场设置临时截（排）水沟、沉砂池等，表面临时覆盖等设施，并设置临时拦挡设施，以减少降雨侵蚀力；

⑤各种防护措施与主体工程同步实施，以预防下雨地面径流直接冲刷开挖面而造成水土流失。对裸土进行覆盖，可用沙袋或草席压住坡面进行暂时防护，以减少水土流失；

⑥施工单位随时与气象部门联系，事先了解降雨时间和特点，以便采取适当的防护措施；

⑦施工期严格落实项目环评阶段提出的施工生产、生活污水处理措施、生活垃圾处理措施等。杜绝施工废水不经过处理排入河道、工程弃渣违规排放；

⑧主体工程完工后期，及时落实复垦工程的实施。

(2) 水生生态保护措施

①施工期加强施工人员的宣传教育工作，增强施工人员的环保意识，并加强现场管理力度，禁止排放生活污水等行为；

②合理安排施工工期，必须在枯水期作业；

③施工结束后，建设单位在水域岸边种植部分水草，恢复水生植物，利用水生植物建立水生生物栖息地；

采取上述措施后，本项目对陆生生态和水生生态的影响也将得到最大程度的恢复，对水域鱼类的影响在可接受的范围内，项目的建设对生态影响降低在可接受的范围内。

(3) 生态恢复措施

本项目生态恢复区主要包括堤后回填区、施工区和辅助设施区。堤后回填区、施工区的生态恢复主要流程包括土地平整、表土回覆和土壤改良培肥措施。辅助设施区应搬离现有设备设施，拆除建筑物和破除临时混凝土拌和站、综合加工场和综合仓库硬化路面，并进行土地平整、表土回覆和土壤改良培肥措施。

在复垦为耕地的区域，进行覆土工程后，耕地平整后地面坡度不超过 5 度，耕地覆土厚度为 50cm，土壤 pH 值范围控制在 6.5-7.5 范围之内，含盐量不大于 0.3%；土层容重保持约 1.3g/cm^3 ，按 2000kg/hm^2 施放有机肥。

在复垦为林地的区域，进行覆土（厚度 30cm）工程及平整工程后，再进行穴状整地，种植乡土树种马尾松、柏木树苗等。整地方式：春、夏、秋季均可进行穴状整地，规格为长 40cm，宽 40cm，深 40cm，株行距为 $2\text{m}\times 2\text{m}$ ，种植密度 1m。其他草地按 1000kg/hm^2 施放有机肥。

在复垦为草地的区域，进行覆土工程（厚度 30cm）及平整工程后，再进行播撒狗牙草或黑麦草草籽，草籽撒播密度为 20kg/hm^2 ，按 1000kg/hm^2 施放有机肥。

后续建设单位应按照《中华人民共和国土地管理法》等法律法规以及主管部门的要求，对占用耕地进行开垦或补偿，实现占补平衡。

项目占用耕地 4.41hm^2 ，其中永久占地 1.89hm^2 ，临时占地 2.52hm^2 ，同时也将原有河道回填 0.57hm^2 ，置换占用的耕地面积损失，应开垦或者缴纳开垦费（面积 1.32hm^2 ），用于农业生产，减少耕地的损失。

6、水土保持措施

6.1 堤防工程区

本工程建设期间在堤防右侧设置排水沟，排水沟采用夯实土质排水沟，即在排水沟开挖夯实后，在表面铺盖土工布防止水流冲刷及沟壁崩塌，排水沟断面为 30cm×30cm。工程量统计详见表 5-1。

表 5-1 主体工程区水保临时措施工程量统计表

分区	占地面积(hm ²)	临时措施			表土剥离(m ³)
		排水沟			
		长度(m)	土方开挖(m ³)	土工布(m ²)	
主体工程区	3.71	1280	256	1280	8730
小计	3.71	1280	256	1280	8730

6.2 辅助设施区

本工程设置的辅助设施区主要为临时堆料场、机械停放场、综合仓库、综合加工场、临时混凝土拌和站等。

(1) 临时措施

本项目总工期为 11 个月，为防止降水及地面径流对施工生产设施造成影响，在场地内及周边宜设置排水沟，排水沟出口接原河道或原公路周边排水沟。考虑设施的临时性，即在施工结束后进行迹地恢复，排水沟采用夯实土质排水沟，即在排水沟开挖夯实后，在表面铺盖土工布防止水流冲刷及沟壁崩塌，排水沟断面为 30cm×30cm。开挖土石方全部用于场地平整或回填。临时措施工程量统计详见表 5-2。

表 5-2 辅助设施区水保临时措施工程量统计表

类型	项目	单位	数量
临时措施	排水沟长度	m	800
	土方开挖	m ³	160
	土工布	m ²	800
	防雨布	m ²	1000

(2) 工程措施

辅助设施区主要布置在地势相对平缓地段，本工程中辅助设施区占地类型全为耕地。施工结束后，施工辅助设施区按占地类型进行土地整治后复垦。即将临时占用的施工辅助设施区翻土 30cm，暂时堆放在弃渣场作为后期迹地复耕的覆土来源，并对其采取用防雨布进行遮盖处理，经计算，所需防雨布约为 1000m²。由于辅助设施区原占用土

地类型为耕地，施工结束后，将占用的耕地进行恢复。辅助设施区土地整治面积统计见表 5-3。

表 5-3 辅助设施区水保工程措施工程量统计表

类型	项目	单位	数量
工程措施	表土剥离	m ³	750
	土地整治	hm ²	0.25
	表土回覆	m ³	750

6.3 弃渣场工程区

(1) 临时措施

将本工程多余土方堆在规划渣场区，在渣场区设排水沟，排水沟净宽 30cm×30cm，考虑弃渣场的占地面积相对较大，弃渣场周边排水沟采用 C20 素混凝土进行底部 10cm 垫层处理，排水沟沟壁也采用 10cm 厚的 C20 素混凝土进行处理。水保临时施工工程量统计见 5-4。

表 5-4 弃渣场区水保临时措施工程量统计表

类型	项目	单位	数量
临时措施	排水沟	m	400
	土方开挖	m ³	80
	C20 素混凝土	m ³	24
	防雨布	m ²	14000

(2) 工程措施

由于弃渣场占地类型耕（旱）地，需要对耕（旱）地进行土地剥离及回覆、土地整治，由于该区域占用耕（旱）地，选择表土剥离厚度为 30cm，剥离后暂时堆放在弃渣场周边作为后期迹地复耕的覆土来源，并对其采取用防雨布进行遮盖处理，表土剥离及回覆面积为 1.4hm²，土地整治面积为 1.4hm²，弃渣场区水保工程措施统计见下表 5-5。

表 5-5 弃渣场区水保工程措施工程量统计表

类型	项目	单位	数量
工程措施	表土剥离	m ³	5600
	土地整治	hm ²	1.4
	表土回覆	m ³	5600

6.4 原土回填区

(1) 工程措施

本工程存在部分区域需进行原土回填并进行土地整治，原土回填

区面积为 1.17hm²，原土回填区的水保工程措施统计见下表 5-6。

表 5-6 弃渣场区水保工程措施工程量统计表

类型	项目	单位	数量
工程措施	土地整治	hm ²	1.17

6.5 防治措施及工程量

经统计，本水保方案新增水土保持措施类型及工程量汇总结果见表 5-7。

表 5-7 新增水土保持措施工程量汇总表

防治分区	措施类型	措施名称	单位	工程量
主体工程区	临时措施	排水沟土方开挖	m ³	256
		土工布	m ²	1280
辅助设施区	临时措施	排水沟土方开挖	m ³	160
		土工布	m ²	800
		防雨布	m ²	1000
	工程措施	表土剥离	m ³	750
		土地整治	hm ²	0.25
		表土回覆	m ³	750
弃渣场区	临时措施	排水沟土方开挖	m ³	80
		C20 素混凝土	m ³	24
		防雨布	m ²	14000
	工程措施	表土剥离	m ³	5600
		土地整治	hm ²	1.4
		表土回覆	m ³	5600
原土回填区	工程措施	土地整治	hm ²	0.91

7、施工期环境风险分析

治理措施：

施工车辆油料泄漏后应及时组织人员将该部分沙土铲除并收集至专用容器中进行妥善处置；同时施工单位应制订污染物泄漏风险事故应急预案，预案应包括应急事故组织机构、应急救援队伍、应急设施及物质的配备、应急报警系统、应急处理措施、应急培训计划等内容；施工场所应张贴应急报警电话。本项目安排在枯水期施工，在洪水主汛期来临之前完成，现场施工单位及业主部门应密切关注上游来水，做好预警工作。施工区应设置吸油毯、吸油棉、围油栏等应急物资，确保泄漏时的处置。

运营

本项目为生态项目，运营期没有污染物产生，在运营期主要表现

期生态环境保护措施	<p>为正效应。</p> <p>根据项目建设工程的特性，工程施工结束后，各施工机械和人员撤离，人为干扰逐渐消除，本项目运营期基本不涉及生态影响。亲水平台设置警示栏杆、标识牌，禁止游客向河内乱扔垃圾。</p> <p>监督检查内容：施工单位是否按要求实施了有关的生态保护以及水、气、声、固等污染控制措施。</p> <p>监督检查要求：所有的检查计划、检查情况和处理情况都应有现场文字记录，并应及时通报给各有关部门。记录应定期汇总、归档，以便验收时备查。</p>								
其他	<p>为了保证项目开发过程中环境质量，在本次项目的建设过程中，必须加强施工期环境保护管理工作。</p> <p>1、向施工单位明确其在施工期间应当遵守的有关环境保护法律法规，要求施工单位采取切实可行措施，控制施工现场的各种扬尘、废气、废水、固体废弃物以及噪声震动等对环境的污染和危害。并要求施工单位签订环境保护责任书。</p> <p>2、在项目实施建设过程中，倡导“文明施工，清洁施工”的新风，由有关职能部门牵头，做好施工现场的协调和环境保护管理工作。</p> <p>3、在建设过程中，加强环境保护的宣传教育工作，在施工现场竖立醒目的环保标志，加强施工现场的环境监理、监测，建立环境质量档案，发现问题，及时通知有关部门、单位或企业进行整改，并监督整改措施的实施和验收。</p>								
环保投资	<p>本项目总投资 1490 万元，环保投资 81 万元（不包括水保投资），占总投资的 5.44%，其环保设施（措施）及投资一览表详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 5-8 项目环境保护工程投资估算一览表 单位：万元</p> <table border="1" data-bbox="347 1666 1331 2000"> <thead> <tr> <th data-bbox="352 1666 432 1711">时段</th> <th data-bbox="437 1666 539 1711">项目</th> <th data-bbox="544 1666 1241 1711">环保措施</th> <th data-bbox="1246 1666 1326 1711">投资额</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="352 1718 432 2000">施工期</td> <td data-bbox="437 1718 539 2000">废水</td> <td data-bbox="544 1718 1241 2000"> <p>施工废水：①按照规定要求，建设隔油池和沉淀池，施工废水处理后用于降尘等；②严禁施工期间弃渣随意抛洒进入河道中，严禁弃渣在河滩漫地上随意堆放；③项目应加强管理，做好机械的日常维修保养，杜绝跑、冒、滴、漏现象，另外、雨天应对各类机械进行遮盖防雨。严禁施工期间的机械冲洗废水等水污染物排入河道。</p> <p>拌合站废水：本项目临时拌合站建设一座生产废水处理</p> </td> <td data-bbox="1246 1718 1326 2000" style="text-align: center;">8</td> </tr> </tbody> </table>	时段	项目	环保措施	投资额	施工期	废水	<p>施工废水：①按照规定要求，建设隔油池和沉淀池，施工废水处理后用于降尘等；②严禁施工期间弃渣随意抛洒进入河道中，严禁弃渣在河滩漫地上随意堆放；③项目应加强管理，做好机械的日常维修保养，杜绝跑、冒、滴、漏现象，另外、雨天应对各类机械进行遮盖防雨。严禁施工期间的机械冲洗废水等水污染物排入河道。</p> <p>拌合站废水：本项目临时拌合站建设一座生产废水处理</p>	8
时段	项目	环保措施	投资额						
施工期	废水	<p>施工废水：①按照规定要求，建设隔油池和沉淀池，施工废水处理后用于降尘等；②严禁施工期间弃渣随意抛洒进入河道中，严禁弃渣在河滩漫地上随意堆放；③项目应加强管理，做好机械的日常维修保养，杜绝跑、冒、滴、漏现象，另外、雨天应对各类机械进行遮盖防雨。严禁施工期间的机械冲洗废水等水污染物排入河道。</p> <p>拌合站废水：本项目临时拌合站建设一座生产废水处理</p>	8						

		池（每级 10m ³ ），处理后回用于生产。 生活污水： 项目不设置施工营地，施工人员住宿租用周边民房，生活污水依托租用民房既有化粪池处理后用作农肥。	
	废气	<p>施工扬尘：①按照《四川省<中华人民共和国大气污染防治法>实施办法》、《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》等法律法规，做到“六必须”、“六不准”作业；②施工现场设置围栏，围栏设置喷雾装置，禁止露天堆放建筑材料；③进、出施工场地设置车辆清洗平台，及时清除运输车辆泥土；④施工中避免建筑材料运输过程的洒漏，运输车辆装载量适当、限制进场车辆的行驶速度，降低物料输运过程中的落差，适当洒水降尘，及时清除路面渣土；⑤施工场地定期洒水，降低扬尘；⑥弃渣场（包括表土）及时进行覆盖并定期洒水控尘；</p> <p>拌合站粉尘：①粉料仓粉尘：本项目设置 1 个筒仓，仓顶自带脉冲布袋除尘器（筒仓均自带 1 套，除尘效率为 99%），粉尘经筒仓自带的脉冲布袋除尘器除尘后排放。②搅拌粉尘：本项目搅拌机封闭搅拌，设置喷雾降尘措施。③砂石料装卸粉尘：项目设置雾炮机 2 台，砂石料装卸时进行喷雾装置；设置专人对进厂道路路面维护，洒水降尘，发现路面有落石和砂石渣，及时安排人员进行清扫，保持路面清洁；加强工作人员操作管理，放慢、减缓作业动作，尽量减少砂石料的扰动；同时，装卸过程中尽量降低装卸物料的落差，以减少粉尘产生。④砂石储存粉尘：项目堆场防尘网覆盖，堆场内设置喷雾头 40 个。</p> <p>运输车辆尾及施工机械废气：①施工中选择达到国家规定排放标准的施工机械，使各施工设备处于良好运行状态；②加强施工机械的保养维护，提高机械的正常使用率。禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少烟度和颗粒物排放；③检查汽车的密封元件及进、排气系统是否工作正常，以减少汽、柴油的泄漏，保证进、排气系统畅通，并使用优质燃料；④建议动力机械多选择使用电动工具，严格控制内燃机械的使用，场内施工内燃机械（如铲车、挖掘机、发电机等）安置有效的空气滤清装置，并定期清理；⑤禁止使用废气排放超标的车辆。</p>	23
	固废处理	<p>废弃土石方：本项目弃方全部堆存于弃渣场。弃渣场位于工程河段冷山坳，占地 14000m²，平均堆高 2.5m，有效容积 35000m³，综合运距 2km。</p> <p>分离砂石：收集后暂存于临时堆料场回用于混凝土生产线。</p> <p>污泥：定期采用挖掘机清掏后运至弃渣场填埋。</p> <p>建筑垃圾：集中收集，运至政府指定的建筑垃圾堆场。</p> <p>生活垃圾：在施工场地设置生活垃圾集中收集点，经集中收集后由当地环卫部门统一处置。</p>	21
	噪声防治	<p>①合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，禁止在中午（12:00-14:00）和夜间（22:00-6:00）施工，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备；</p> <p>②施工进行合理布局，尽量使高噪声的机械设备远离周</p>	4

		<p>围敏感点；③施工前对施工噪声影响范围内的居民等声环境敏感对象进行宣传活动，使广大群众理解和支持工程建设；④施工工区四周架设围挡，减少施工噪声对周围敏感点的影响；⑤科学安排施工现场运输车辆作业时间，设法压缩汽车数量及行车频率，限制施工车辆场内时速在 10km 以内，运输经过附近居民聚居路段严禁鸣笛；⑥施工单位应选用符合国家有关标准的施工机具和运输车辆，加强机械设备的维护和保养，使其能在正常状态下运转，防止由于机械设备的“带病”工作而提高噪声声级。⑦选用低噪声设备，固定设备进行基础减振并安装在室内进行隔声；</p>	
	生态影响	<p>陆生生态措施：①各种施工活动应严格控制在施工作业区域内，以免造成土壤及植被的不必要破坏，将建设对现有土壤和植被的影响控制在最低限度；②施工占压范围内存在表层土壤时，先进行剥离，将剥离表土集中临时堆放在弃渣场内，进行妥善覆盖和保存，施工后期用于原耕地地表平整覆土。为防止剥离的表层土被雨水冲刷产生流失，表层土堆存的外边坡脚可采用土袋临时拦挡，坡面进行临时苫盖；③堤防基础开挖采取放坡开挖，不得随意扩大土石方开挖等施工区，减少开挖面；④在施工作业带、临时堆场设置临时截（排）水沟、沉砂池等，表面临时覆盖等设施，并设置临时拦挡设施，以减少降雨侵蚀力；⑤各种防护措施与主体工程同步实施，以预防下雨地面径流直接冲刷开挖面而造成水土流失。对裸土进行覆盖，可用沙袋或草席压住坡面进行暂时防护，以减少水土流失；⑥施工单位随时与气象部门联系，事先了解降雨时间和特点，以便采取适当的防护措施；⑦施工期严格落实项目环评阶段提出的施工生产、生活污水处理措施、生活垃圾处理措施等。杜绝施工废水不经过处理排入河道、工程弃渣违规排放；⑧主体工程完工后期，及时落实复垦工程的实施。</p> <p>水生生态保护措施：①施工期加强施工人员的宣传教育工作，增强施工人员的环保意识，并加强现场管理力度，禁止排放生活污水等行为；②合理安排施工工期，必须在枯水期作业；③施工结束后，建设单位在水域岸边种植部分水草，恢复水生植物，利用水生植物建立水生生物栖息地。</p>	24
	环境风险	<p>施工车辆油料泄漏后应及时组织人员将该部分沙土铲除并收集至专用容器中进行妥善处置；柴油桶设置在库房内，地面采用抗渗混凝土+环氧树脂防渗，设置托盘并设置空桶应急；同时施工单位应制订污染物泄漏风险事故应急预案，预案应包括应急事故组织机构、应急救援队伍、应急设施及物质的配备、应急报警系统、应急处理措施、应急培训计划等内容；施工场所应张贴应急报警电话。本项目安排在枯水期施工，在洪水主汛期来临之前完成，现场施工单位及业主部门应密切关注上游来水，做好预警工作。施工区应设置吸油毯、吸油棉、围油栏等应急物资，确保泄漏时的处置。</p>	1
	合计		81

六、生态环境保护措施监督检查清单

内容要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	<p>①各种施工活动应严格控制在施工作业区域内，以免造成土壤及植被的不必要破坏，将建设对现有土壤和植被的影响控制在最低限度；②施工占压范围内存在表层土壤时，先进行剥离，将剥离表土集中临时堆放在弃渣场内，进行妥善覆盖和保存，施工后期用于原耕地地表平整覆土。为防止剥离的表层土被雨水冲刷产生流失，表层土堆存的外边坡脚可采用土袋临时拦挡，坡面进行临时苫盖；③堤防基础开挖采取放坡开挖，不得随意扩大土石方开挖等施工区，减少开挖面；④在施工作业带、临时堆场设置临时截（排）水沟、沉砂池等，表面临时覆盖等设施，并设置临时拦挡设施，以减少降雨侵蚀力；⑤各种防护措施与主体工程同步实施，以预防下雨地面径流直接冲刷开挖面而造成水土流失。对裸土进行覆盖，可用沙袋或草席压住坡面进行暂时防护，以减少水土流失；⑥施工单位随时与气象部门联系，事先了解降雨时间和特点，以便采取适当的防护措施；⑦施工期严格落实项目环评阶段提出的施工生产、生活污水处理措施、生活垃圾处理措施等。杜绝施工废水不经过处理排入河道、工程弃渣违规排放；⑧主体工程完工后期，及时落实复垦工程的实施。</p>	<p>①表土资源得到保护和利用； ②施工区域无明显水土流失、滑坡痕迹； ③主体设计绿化工程落实，植被生长良好； ④临时占地设施拆除，施工迹地得到绿化恢复。</p>	/	/
水生生态	<p>①施工期加强施工人员的宣传教育工作，增强施工人员的环保意识，并加强现场管理力度，禁止排放生活污水等行为；②合理安排施工工期，必须在枯水期作业；③施工结束后，建设单位在水域岸边种植部分水草，恢复水生植物，利用水生植物建立水生生物栖息地。</p>	<p>区域无遗留土石方、植被恢复等</p>	/	/
地表水环境	<p>施工废水：①按照规定要求，建设隔油池和沉淀池，施工废水处理后用于降尘等；②严禁施工期间弃渣随意抛洒进入河道中，严禁弃渣在河滩漫地上随意堆放；③项目应加强管理，做好机械的日常维修保养，杜绝跑、冒、滴、漏现象，另外、雨天应对各类机械进行遮盖防雨。严禁施工期间的机械冲洗废水等水污染物排入河道。</p> <p>拌合站废水：本项目临时拌合站建设一座生产废水处理池（每级10m³），处理后回用于生产。</p> <p>生活污水：项目不设置施工营地，施工人员住宿租用周边民房，生活污水依托租用民房既有化粪池处理后用作农肥。</p>	<p>调查施工期有无发生生活污水直排现象发生，有无相关环境投诉事件发生。沉淀池等恢复情况。</p>	/	/

地下水及土壤环境	/	/	/	/
声环境	<p>①合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，禁止在中午（12:00-14:00）和夜间（22:00-6:00）施工，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备；②施工进行合理布局，尽量使高噪声的机械设备远离周围敏感点；③施工前对施工噪声影响范围内的居民等声环境敏感对象进行宣传活动，使广大群众理解和支持工程建设；④施工工区四周架设围挡，减少施工噪声对周围敏感点的影响；⑤科学安排施工现场运输车辆作业时间，设法压缩汽车数量及行车频率，限制施工车辆场内时速在 10km 以内，运输经过附近居民聚居路段严禁鸣笛；⑥施工单位应选用符合国家有关标准的施工机具和运输车辆，加强机械设备的维护和保养，使其能在正常状态下运转，防止由于机械设备的“带病”工作而提高噪声声级。⑦选用低噪声设备，固定设备进行基础减振并安装在室内进行隔声。</p>	调查施工期有无发生噪声扰民现象发生，有无相关环境投诉事件发生。	/	/
振动	/	/	/	/
大气环境	<p>施工扬尘：①按照《四川省<中华人民共和国大气污染防治法>实施办法》、《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》等法律法规，做到“六必须”、“六不准”作业；②施工现场设置围栏，围栏设置喷雾装置，禁止露天堆放建筑材料；③进、出施工场地设置车辆清洗平台，及时清除运输车辆泥土；④施工中避免建筑材料运输过程的洒漏，运输车辆装载量适当、限制进场车辆的行驶速度，降低物料运输过程中的落差，适当洒水降尘，及时清除路面渣土；⑤施工场地定期洒水，降低扬尘；⑥弃渣场（包括表土）及时进行覆盖并定期洒水控尘；</p> <p>拌合站粉尘：①粉料仓粉尘：本项目设置 1 个筒仓，仓顶自带脉冲布袋除尘器（筒仓均自带 1 套，除尘效率为 99%），粉尘经筒仓自带的脉冲布袋除尘器除尘后排放。②搅拌粉尘：本项目搅拌机封闭搅拌，设置喷雾降尘措施。③砂石料装卸粉尘：项目设置雾炮机 2 台，砂石料装卸时进行喷雾装置；设置专人对进厂道路路面维护，洒水降尘，发现路面有落石和砂石渣，及时安排人员进行清扫，保持路面清洁；加强工作人员操作管理，放慢、减缓作业动作，尽量减少砂石料的扰动；同时，装卸过程中尽量降低装卸物料的落差，以减少粉尘产生。④砂石储存粉尘：项目堆场防尘网覆盖，堆场内设置喷雾头 40</p>	查阅施工期相关影像资料，检查相关措施落实情况；有无相关大气污染环境投诉事件发生。	/	/

	个。 运输车辆尾及施工机械废气： ①施工中选择不达到国家规定排放标准的施工机械，使各施工设备处于良好运行状态；②加强施工机械的保养维护，提高机械的正常使用率。禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少烟度和颗粒物排放；③检查汽车的密封元件及进、排气系统是否工作正常，以减少汽、柴油的泄漏，保证进、排气系统畅通，并使用优质燃料；④建议动力机械多选择使用电动工具，严格控制内燃机械的使用，场内施工内燃机械（如铲车、挖掘机、发电机等）安置有效的空气滤清装置，并定期清理；⑤禁止使用废气排放超标的车辆。			
固体废物	废弃土石方： 本项目弃方全部堆存于弃渣场。弃渣场位于工程河段冷山坳，占地14000m ² ，平均堆高2.5m，有效容积35000m ³ ，综合运距2km。 分离砂石： 收集后暂存于临时堆料场回用于混凝土生产线。 污泥： 定期采用挖掘机清掏后运至弃渣场填埋。 建筑垃圾： 集中收集，运至政府指定的建筑垃圾堆场。 生活垃圾： 在施工场地设置生活垃圾集中收集点，经集中收集后由当地环卫部门统一处置。	检查各项固废处置情况及去向，确保不造成二次污染；现场无弃土、生活垃圾堆存残留情况。	/	/
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	施工车辆油料泄漏后应及时组织人员将该部分沙土铲除并收集至专用容器中进行妥善处置；柴油桶设置在库房内，地面采用抗渗混凝土+环氧树脂防渗，设置托盘并设置空桶应急；同时施工单位应制订污染物泄漏风险事故应急预案，预案应包括应急事故组织机构、应急救援队伍、应急设施及物质的配备、应急报警系统、应急处理措施、应急培训计划等内容；施工场所应张贴应急报警电话。本项目安排在枯水期施工，在洪水主汛期来临之前完成，现场施工单位及业主部门应密切关注上游来水，做好预警工作。施工区应设置吸油毯、吸油棉、围油栏等应急物资，确保泄漏时的处置。	/	/	/
环境监测	/	/	/	/
其他	/	/	/	/

七、结论

本工程符合国家产业政策，符合城市总体规划，选址合理。项目建成后在减少天星镇的洪涝灾害，保障人民的生命财产安全等方面具有正效益。

营运期无废水、废气、噪声和固废产生；项目施工期废水、废气、噪声处理措施可行，固体废物得到合理有效处置；施工期和运营期环境风险可控，因此，在项目建设过程中有效落实各项生态环境保护措施和环境风险防范的基础上，并严格落实环评提出的建议后，从环境保护角度分析，该项目的建设可行。