

# 建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

(送审本)

项目名称: 苍溪县东溪镇盐店沟山洪沟治理工程

建设单位(盖章): 苍溪县防汛抗旱减灾事务中心

编制日期: 二〇二四年三月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	苍溪县东溪镇盐店沟山洪沟治理工程		
项目代码	无		
建设单位联系人	马辉	联系方式	0839-5522801
建设地点	广元市苍溪县东溪镇场镇		
地理坐标	<p><b>1、综合治理河长（清淤疏浚）：</b> 盐店沟 2.1km：起点：东经 106°15'41.143",北纬 32°4'33.790"； 终点：东经 106°14'58.372",北纬 32°3'51.447"。</p> <p><b>2、新建堤防：</b> 盐店沟左岸新建堤防 262m：起点：东经 106°15'2.345",北纬 32°4'5.122"； 终点：东经 106°14'58.984",北纬 32°3'36.129"， 盐店沟右岸新建堤防 900.3m：起点：东经 106°15'10.850",北纬 32°4'16.082"； 终点：东经 106°14'58.372",北纬 32°3'51.447"。</p>		
建设项目行业类别	五十一、水利 127、防洪除涝工程 其他 128、河湖整治 其他	用地（用海）面积 (m <sup>2</sup> )/长度 (km)	本工程综合治理河长 2.1km。综合治理河段内新建堤防 1162.3m。项目永久占地 12.28 亩，临时占地 14.13 亩。
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	苍溪县水利局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	苍水审〔2020〕156 号
总投资（万元）	1353.76	环保投资（万元）	64.8
环保投资占比（%）	4.8	施工工期	7 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____		
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）》（试行） 专项评价设置原则如下表所示。		

表1-1 专项评价设置原则表

专项评价类别	涉及项目类别	本项目情况	是否设置专项评价
地表水	水力发电：引水式发电、涉及发电的项目； 人工湖、人工湿地：全部 水库：全部； 引水工程：全部（配套的管线工程等除外）； 防洪除涝工程：包含水库的项目； 河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目	本项目不涉及水库，根据底泥监测报告，底泥不存在重金属污染。	否
地下水	陆地石油和天然气开采：全部； 地下水（含矿泉水）开采：全部； 水利、水电、交通等：含穿越可溶岩地层隧道的 项目	项目为河湖整治与防洪除涝工程，不属于地下水专项中的项目	否
生态	涉及环境敏感区（不包括饮用水水源保护区、以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域，以及文物保护单位）的项目	项目所处区域无环境敏感区	否
大气	油气、液体化工码头：全部； 干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头：涉及粉尘、挥发性有机物排放的项目	项目为河湖整治与防洪除涝工程，不属于大气专项中的项目	否
噪声	公路、铁路、机场等交通运输业涉及环境敏感区（以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域）的项目； 城市道路（不含维护，不含支路、人行天桥、人行地道）：全部	项目为河湖整治与防洪除涝工程，不属于噪声专项中的项目	否
环境风险	石油和天然气开采：全部； 油气、液体化工码头：全部； 原油、成品油、天然气管线（不含城镇天然气管线、企业厂区内管线），危险化学品输送管线（不含企业厂区内管线）：全部	项目为河湖整治与防洪除涝工程，不属于环境风险专项中的项目	否
<p>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。</p> <p>由上表可知，本项目无需设置专项评价。</p>			
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>无</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1、产业政策符合性</b></p> <p>本项目属于河道治理项目，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》相关规定，本项目为水利中的防洪提升工程，属于“鼓励类”项目。</p> <p>2020年12月2日，苍溪县水利局出具了《关于苍溪县东溪镇盐店沟山洪沟治理工程初步设计的批复》（苍水审〔2020〕156号），详见附件。</p> <p><b>因此，本项目建设符合国家和地方现行产业政策。</b></p> <p><b>2、用地符合性分析</b></p> <p>根据《国家土地管理局、水利部关于水利工程用地确权有关问题的通知》（1992年2月24日）中第一条“水利工程管理范围内的土地（包括水利工程用地、护渠地、护堤地），符合国家土地管理局《关于确定土地权属问题的若干意见》（〔1989〕国土〔籍〕字第73号）第八条规定范围的，属于国家所有，不再补办用地手续。水利工程用地、护渠地和护堤地应依法确定土地所有权和使用权。护渠地、护堤地和水库库区内滩地已有单位使用的，按照国家土地管理局《关于确定土地权属的若干意见》和《河道管理条例》的有关规定办理。”</p> <p>本项目属于防洪除涝项目，临时工程占地均位于水利工程用地范围内，符合《国家土地管理局、水利部关于水利工程用地确权有关问题的通知》（1992年2月24日）的规范要求。</p> <p><b>因此，项目用地符合要求。</b></p> <p><b>3、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）相关符合性</b></p> <p>2022年8月25日，四川省推动长江经济带发展领导小组办公室、重庆市推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《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），其符合性分析见下表。</p>

表 1-2 本项目与《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			
序号	四川省长江经济带发展负面清单内容	本项目情况	符合性
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。	本项目不属于码头项目。	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。	本项目不属于长江通道项目。	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。	本项目不涉及自然保护区、风景名胜区。	符合
4	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。		符合
5	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。	本项目不在饮用水源保护区范围内。	符合
6	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。		符合
7	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。		符合
8	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、围湖造地或控沙采石等投资建设项目。	本项目不在水产种质资源保护区岸线和河段范围内。	符合
9	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。	本项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
10	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	项目不在长江流域河湖岸线范围内。	符合
11	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。	本项目不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及	符合

			湖泊保护区、保留区内。	
12	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。		本项目不设置入河排污口。	符合
13	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。		本项目不涉及。	符合
14	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。		本项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内。	符合
15	禁止在长江干支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。		本项目不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库项目。	符合
16	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。		本项目不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库项目。	符合
17	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。		本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
18	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。		本项目不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	符合
19	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。		本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	符合
20	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。		本项目不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	符合
21	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		项目不属于燃油汽车投资项目。	符合

	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)		
22	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	本项目不属于不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目	符合

根据上表分析可知，本项目与《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）相符。

#### 4、与《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》符合性分析

表1-3 与《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》符合性分析表

文件名称	要求	本项目情况	符合性
《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》	<b>第三十四条</b> 省人民政府有关部门和嘉陵江流域地方各级人民政府应当采取措施，加快病险水库除险加固，开展河道泥沙观测和河势调查，推进水库、堤防等工程建设，加强水工程联合调度，建立与经济发展相适应的防洪抗旱减灾工程与非工程体系，提高防御水旱灾害的整体能力	项目属于河湖整治、防洪除涝工程	符合
	<b>第五十六条</b> 嘉陵江流域县级以上地方人民政府对依法划定的重要渔业水体和其他具有特殊经济文化价值的水体等保护区，应当采取措施，保证保护区的水质符合规定用途的水环境质量标准。	本项目施工所在河段范围内无饮用水水源保护区和水产种质资源保护区	符合
	<b>第七十三条</b> 嘉陵江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物非法转移和倾倒的管控。禁止在嘉陵江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。	施工期剩余土石方及晾干淤泥运至石灶乡渣场	符合

根据上表分析可知，本项目与《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》相符。

#### 5、与《中华人民共和国河道管理条例》的符合性分析

表1-4 与《中华人民共和国河道管理条例》的符合性分析

序号	管控要求	本项目情况	符合性分析
1	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。	本项目位于盐店沟（东河），工程符合国家规定的防洪标准，保持河势稳定，本项目不涉及通航。	符合

2	<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。</p> <p>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>本项目属于河湖整治、防洪治理工程，占地范围内不涉及移民安置。</p>	符合
<p align="center"><b>本项目符合《中华人民共和国河道管理条例》中相关规定。</b></p>			
<p><b>6、与《水利建设项目（河湖整治和防洪除涝工程）环境影响评价文件审批原则》符合性分析</b></p> <p>本项目与《水利建设项目（河湖整治与防洪除涝工程）环境影响评价文件审批原则》符合性分析见下表：</p>			
<p align="center"><b>表 1-5 与《水利建设项目（河湖整治与防洪除涝工程）环境影响评价文件审批原则》的符合性分析</b></p>			
<p align="center"><b>《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》内容</b></p>		<p align="center"><b>本项目</b></p>	<p align="center"><b>是否符合</b></p>
<p>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</p>		<p>本项目符合相关法律法规和政策要求，与功能区划相协调</p>	<p align="center">符合</p>
<p>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，并与饮用水源保护区的保护要求相协调</p>		<p>项目选址、施工布置不涉及自然保护区及风景名胜区等环境敏感区，不涉及饮用水源保护区</p>	<p align="center">符合</p>
<p>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</p>		<p>项目的实施不会改变水动力条件或水文，在实施过程中将实施环保措施</p>	<p align="center">符合</p>
<p>项目对鱼类等水生物的洄游通道及“三场”等重要生境、物种多样性及资源量等产生不利影响的，提出了下泄生态流量、恢复鱼类洄游通道、采用生态友好型护岸（坡、底）、生态修复、增殖放流等措施</p>		<p>项目不涉及鱼类等水生物的洄游通道及“三场”等重要生境</p>	<p align="center">符合</p>
<p>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</p>		<p>项目施工组织方案具有合理性，对施工工区提出了修复措施，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；项目不涉及饮用水源保护区</p>	<p align="center">符合</p>

<b>综合利用方案</b>		
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	项目不涉及移民安置措施	符合
项目存在河湖水质污染、富营养化或外来物种入侵等环境风险的，提出了针对性的风险防范措施以及环境应急预案编制、建立必要的应急联动机制等要求	项目不存在河湖水质水污染、富营养化或外来物种入侵等环境风险	符合
<p style="text-align: center;"><b>综上所述，本项目建设符合上述规划要求。</b></p> <p><b>7、与其他规划符合性分析</b></p> <p style="padding-left: 40px;"><b>(1) 与水利部《“十四五”水安全保障规划》的符合性</b></p> <p style="padding-left: 40px;"><b>加强城市洪涝防御能力建设。</b>根据国土空间总体规划、城市总体规划和防洪规划，依托流域防洪工程体系和区域防潮体系，完善城市防洪防潮排涝体系，以 31 个重点防洪城市和大江大河沿岸沿线城市为重点，加快实施城市防洪达标建设。对支撑国家重大战略的雄安新区、北京城市副中心等城市，加强防洪工程提升改造。实施河湖水系和生态空间治理与修复，管网和泵站建设与改造，排涝通道建设，雨水源头减排工程，防洪提升工程，系统建设城市排水防涝工程体系</p> <p style="padding-left: 40px;"><b>(2) 与四川省《“十四五”水安全保障规划》的符合性</b></p> <p style="padding-left: 40px;">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</p> <p style="padding-left: 40px;"><b>(3) 与苍溪县《“十四五”水安全保障规划》的符合性</b></p> <p style="padding-left: 40px;">加大山洪灾害防治力度，规划推进盐店沟、侯家沟、白桥河、大桥河、拱桥沟、打更沟、闫家沟、白溪沟等山洪沟的综合治理，治理河道长度 31 公里，其中拱桥沟、闫家沟、白溪沟开展前期工作为主。</p> <p style="padding-left: 40px;"><b>本项目为防洪除涝及河湖整治工程，与水利部、四川省、苍溪县《“十四五”水安全保障规划》相符。</b></p> <p><b>6、“三线一单”符合性分析</b></p> <p>2021 年 12 月 27 日，四川省生态环境厅办公室发布了“关于印发《产业</p>		

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），根据该文件要求，结合四川省“三线一单”符合性分析平台输入本项目相关信息后，“三线一单”分析情况如下：

项目所在地与“三线一单”的位置关系见下图：

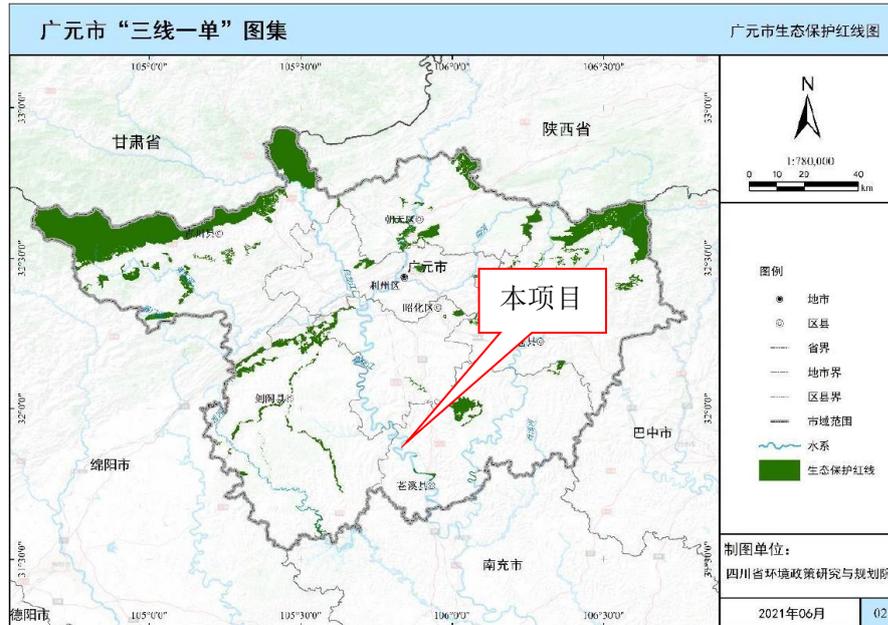


图 1-1 项目所在地生态红线图

(1) 项目拟建区域管控单元识别

根据四川省生态环境厅“三线一单”符合性分析系统识别结果，本项目所在区域共涉及 3 个管控单元，具体情况见下图：

# “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。

### 分析结果

项目 **苍溪县东溪镇盐店沟山洪沟治理工程** 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	ZH51082430001	苍溪县一般管控单元	广元市	苍溪县	环境综合	环境综合管控单元一般管控单元
2	YS5108243210001	东河-苍溪县-清泉乡-控制单元	广元市	苍溪县	水环境分区	水环境一般管控区
3	YS5108242330001	苍溪县大气环境弱扩散重点管控区	广元市	苍溪县	大气环境分区	大气环境弱扩散重点管控区

图 1-2 项目“三线一单”符合性分析截图（起点）

# “三线一单” 符合性分析

按照相关管理要求，本系统查询结果仅供参考。

### 分析结果

项目 **苍溪县东溪镇盐店沟山洪沟治理工程** 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	ZH51082420001	苍溪县城镇空间	广元市	苍溪县	环境综合	环境综合管控单元城镇重点管控单元
2	YS5108243210001	东河-苍溪县-清泉乡-控制单元	广元市	苍溪县	水环境分区	水环境一般管控区
3	YS5108242340001	苍溪县城镇集中建设区	广元市	苍溪县	大气环境分区	大气环境受体敏感重点管控区
4	YS5108242530001	苍溪县城镇开发边界	广元市	苍溪县	资源利用	土地资源重点管控区
5	YS5108242550001	苍溪县自然资源重点管控区	广元市	苍溪县	资源利用	自然资源重点管控区

图 1-3 项目“三线一单”符合性分析截图（终点）

表 1-6 本项目涉及管控单元及管控类型

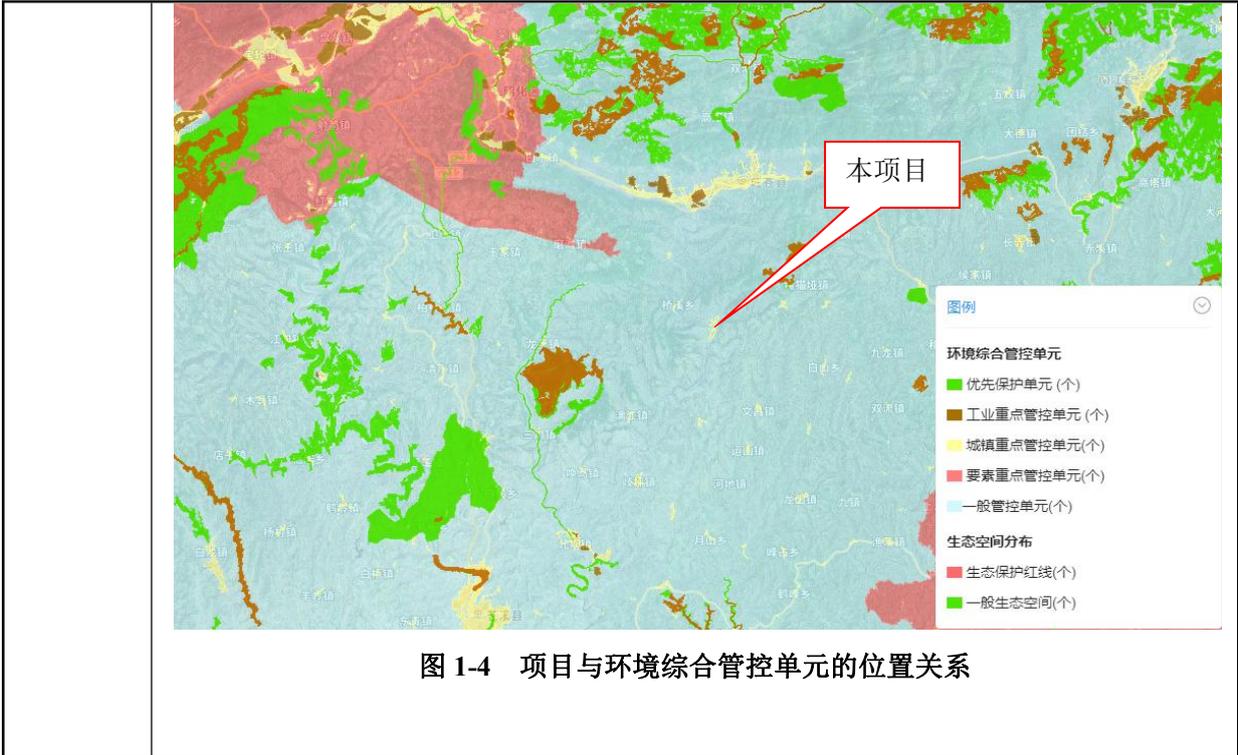
环境管控单元编码	环境管控单元名称	所属市	所属区县	准入清单类型	管控类型
YS5108242330001	苍溪县大气环境弱扩散重点管控区	广元市	苍溪县	大气环境管控分区	大气环境弱扩散重点管控区
YS5108242330001	苍溪县大气环境弱扩散重点管控区	广元市	苍溪县	大气环境管控分区	大气环境弱扩散重点管控区
YS5108242340001	苍溪县城镇集中建设区	广元市	苍溪县	大气环境管控分区	大气环境受体敏感重点管控区
YS5108242530001	苍溪县城镇开发边界	广元市	苍溪县	自然资源管控分区	土地资源重点管控区
YS5108242550001	苍溪县自然资源重点管控区	广元市	苍溪县	自然资源管控分区	自然资源重点管控区
YS5108243210001	东河-苍溪县-清泉乡-控制单元	广元市	苍溪县	水环境管控分区	水环境一般管控区
ZH51082420001	苍溪县城镇空间	广元市	苍溪县	环境管控单元	环境综合管控单元城镇重点管控单元

(2) 总体的管控要求符合性分析

表 1-7 总体的管控要求符合性分析表

内容	相关要求	符合性分析
四川省总体管控要求	<p>优先保护单元中，生态保护红线原则上按照禁止开发区域的要求进行管理，其中自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动；一般生态空间按限制开发区域的要求进行管理，原则上不再新建各类开发区和扩大现有工业园区面积，已有的工业开发区要逐步改造成为低能耗、可循环、“零污染”的生态型工业区，鼓励发展“飞地经济”。</p> <p>重点管控单元中，针对环境质量是否达标以及经济社会发展水平等因素，制定差别化的生态环境准入要求，对环境质量不达标区域，提出污染物削减比例要求，对环境质量达标区域，提出允许排放量建议指标。</p> <p>一般管控单元中，执行区域生态环境保护的基本要求；对其中的永久基本农田实施永久特殊保护，不得擅自占用或者</p>	<p>本项目位于一般管控单元，为水环境城镇生活污染重点管控区和大气环境弱扩散重点管控区。本项目建设未对永久基本农田占用或改变用途，符合四川省总体管控要求准入要求</p>

	改变用途；对其中要素重点管控区提出水和大气污染重点管控要求。	
广元市总体管控要求	1、长江干支流岸线一公里范围不得新建、扩建化工园区和化工项目。长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内不得新建、改建、扩建尾矿库；以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。2、落实《长江流域重点水域禁捕和建立补偿制度实施方案》，长江流域重点水域实现常年禁捕。3、结合地区资源环境禀赋，合理布局承接产业，加强环保基础设施建设，确保环境质量不降低。承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求，将环境质量底线作为硬约束。4、加强与嘉陵江上游甘肃陇南市、陕西汉中市环境风险联防联控。5、大熊猫国家公园严格按照《大熊猫国家公园总体规划（试行）》要求进行保护、管理。	本项目位于苍溪县东溪镇，不属于新建、扩建化工园区和化工项目，不属于新建、改建、扩建尾矿库；项目为河湖治理及防洪工程设施建设，目的是防洪减灾，保护两岸居民生命财产，改善居住环境，提升形象加快发展；项目建设及运营期不存在重大环境风险隐患，与广元市总体准入要求相符。
苍溪县总体生态环境管控要求	苍溪县属于国家层面限制开发区域（农产品主产区），严格控制限制开发区域的农业发展用地、生态用地转变为工业发展和城市建设用地。 提高现有化工企业风险防控水平，嘉陵江岸线一公里范围内的现有化工企业，不得进行扩建，现状长期停产的企业不得复产，并于2025年前关闭。 严控水土流失，保护耕地资源，促进和巩固陡坡退耕还林还草，荒山荒坡营造水土保持林。 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）》。	本项目为河湖治理及防洪设施工程建设项目，对工程建设新增水土流失的防治，工程措施与种植林草植被相结合，管理相结合处置方法，形成较为完善的防治体系，减免和控制工程建设新增水土流失影响。 与苍溪县生态环境管控总体准入要求相符
<p>(3) 管控单元管控要求符合性分析</p> <p>1) 生态保护红线符合性分析</p> <p>根据识别结果，项目位于广元市苍溪县东溪镇场镇，项目所在区域不涉及生态保护红线范围。</p> <p>2) 环境管控单元符合性分析</p> <p>项目与环境综合管控单元的位置关系见下图。</p>		



(4) 生态环境准入清单符合性分析

本项目与各个管控单元要求符合性分析见下表：

表 1-8 本项目与管控单元符合性分析一览表

类别			对应管控要求	项目对应情况介绍	符合性分析
苍溪县城镇空间 ZH51082420001	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、产业结构调整和化解过剩产能等，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</p>	<p>本项目属于河湖治理工程和防洪除涝工程，本项目的建设有利于河道行洪；本项目运营期不涉及污染。</p>	符合

			<p>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>加快现有高污染或高风险产品生产化学品企业“退城入园”进度,逐步退出环境敏感区。</p> <p>其他空间布局约束要求</p> <p>/</p>		
		<p>污染物排放管控</p>	<p>允许排放量要求</p> <p>/</p> <p>现有源提标升级改造</p> <p>加快城镇污水处理厂工艺升级改造,至 2023 年,达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标或相关规定的的水质标准。(依据:《广元市城镇污水处理设施建设三年推进实施方案(2021-2023 年)》《四川省打好环保基础设施建设攻坚战实施方案》)</p> <p>推进建筑装饰行业 VOCs 综合治理,倡导绿色装修,推广使用符合环保要求的建筑涂料、木器涂料、胶黏剂等产品。推广全封闭式干洗机,到 2020 年基本淘汰开启式干洗机。(依据:《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》)</p> <p>全面落实各类施工工地扬尘防控措施,重点、重大项目工地实现视频监控、可吸入颗粒物(PM<sub>10</sub>)在线监测全覆盖。</p> <p>有序开展城市生活源 VOCs 污染防治;全面推广房屋建筑和市政工程涉 VOCs 工序环节使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂;推进加油站按照《四川省加油站大气污染排放标准》要求安装油气处理装置。</p> <p>加大新能源汽车在城市公交、出租汽车、城市配送、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</p>	<p>本项目属于河湖治理工程和防洪除涝工程,本项目的建设有利于河道行洪;本项目运营期不涉及污染。</p>	<p>符合</p>

			<p>共领域使用率显著提升，设区的市城市公交车基本实现新能源化。</p> <p>其他污染物排放管控要求</p> <p>1.新增源等量或倍量替代:</p> <p>-若上一年度空气质量年平均浓度不达标、水环境质量未达到要求，则建设项目新增相关污染物按照总量管控要求进行倍量削减替代。（依据：《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》）</p> <p>-若上一年度空气环境质量、水环境质量达标，则建设项目新增相关污染物按照总量管控要求进行等量替代。</p> <p>-新增 VOCs 排放的建设项目实行等量替代。（依据：《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》）</p> <p>2.削减排放量要求:</p> <p>-水质超标的水功能区，应当实施更严格的污染物排放总量削减要求。（《中华人民共和国长江保护法》）</p> <p>污染物排放绩效水平准入要求:</p> <p>水环境:</p> <p>-到 2021 年底，广元市城市建成区生活污水收集率达到 49%或三年提高 10 个百分点，生活污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度达到 91mg/L。（《四川省城镇污水处理提质增效三年行动实施方案（2019-2021 年）》）</p> <p>-到 2023 年底，县级及以上城市设施能力基本满足生活污水处理需求，所有建制镇具备污水处理能力；城市市政雨污管网混错接改造更新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>-扩大市城区烟花爆竹禁放区域,严查烟花爆竹违法违规燃放行为。(《广元市打赢蓝天保卫战实施方案》)</p> <p>固体废物:</p> <p>-到 2023 年底,广元市具备厨余垃圾集中处理能力;县城生活垃圾无害化处理率保持 95%以上,生活垃圾处理设施信息化监管水平明显提升;</p> <p>-完善生活垃圾分类收运体系。到 2023 年底,广元市生活垃圾回收利用率力争达 30%以上;</p> <p>-到 2023 年底,广元市污泥无害化处置率达 92%、县级城市达 85%。(《广元市城镇污水处理设施建设三年推进实施方案(2021-2023 年)》)</p> <p>3.新建噪声敏感建筑物时,建设单位应全面执行绿色建筑标准,合理确定建筑物与交通干线等的防噪声距离,落实隔声减噪措施。</p> <p>4.已竣工交付使用的住宅楼、商铺、办公楼等建筑物不得在午、夜间进行产噪装修作业,在其他时间进行装修作业的,应当采取噪声防治措施。</p>		
		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</p>	本项目属于河湖治理工程和防洪除涝工程,	符合

			<p>企业环境风险防控要求：严禁新增铅、汞、镉、铬、砷五类重金属污染物排放，引导现有企业结合产业升级等适时搬迁入园。</p> <p>用地环境风险防控要求：工业企业退出用地，须经评估、修复满足相应用地功能后，方可改变用途。（依据：《土壤污染防治行动计划》）</p> <p>对拟收回土地使用权的有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、天然（页岩）气开采、铅蓄电池、汽车制造、农药、危废处置、电子拆解等行业企业用地，以及用途拟变更为居住和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施的上述企业用地，由土地使用权人按照国家发布的建设用地土壤环境调查评估技术规定，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》）</p>	<p>本项目的建设有利于河道行洪；本项目运营期不涉及污染。</p>	
		资源开发利用效率要求	<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 m<sup>3</sup>。（《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</p>	<p>本项目属于河湖治理工程和防洪除涝工程，项目施工期生产废水经处理后回用于生产。</p>	符合

			<p>省打赢蓝天保卫战实施方案》</p> <p>严格按照广元市及各区县划定的高污染燃料禁燃区方案执行。高污染燃料禁燃区内禁止使用、销售高污染燃料，不得新建、改建和扩建任何燃用高污染燃料的设施设备。（《大气污染防治法》实施办法）、《广元市人民政府关于划定高污染燃料禁燃区的通告》）</p> <p>其他资源利用效率要求</p> <p>暂无</p>		
	单元特性管控要求	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>本项目属于河湖治理工程和防洪除涝工程，本项目的建设有利于河道行洪，促进生态发展。</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>汽修企业提高 VOC 收集处理效率。</p> <p>限时完成中心城区内现有油库、加油站和油罐车的油气回收改造工作。</p> <p>现有水泥制品、砖瓦制造等提高除尘、脱硫治理效率。</p> <p>其他同城镇空间重点单元总体准入要求。</p>	<p>本项目属于河湖治理工程和防洪除涝工程，本项目的建设有利于河道行洪；本项目运营期不涉及污染。</p>	符合

				<p>新增源等量或倍量替代  同城镇空间重点管控单元总体准入要求  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</p>		
<p>苍溪县一般管  控单元  ZH51082430001</p>	<p>普适性  清单管  控要求</p>	<p>空间布局  约束</p>	<p>禁止开发建设活动的要求  禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。  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；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建  除外。（《中华人民共和国长江保护法》）  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》）。  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》）  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》）  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</p>	<p>本项目属于河  湖治理工程  和  防洪除涝工程，  本项目的建设  有利于河道行  洪；本项目不涉  及永久基本农  田。</p>	<p>符合</p>	

			<p>开采矿产；禁止土法采、选、冶严重污染环境的矿产资源。</p> <p>限制开发建设活动的要求</p> <p>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>单元内若新布局工业园区，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>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>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>		
		污染物排放管控	<p>允许排放量要求 暂无</p> <p>现有源提标升级改造</p> <p>水环境：加快城镇污水处理厂工艺升级改造，至 2023 年，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标或相关规定的标准。（依据：《广元市城镇污水处理设施建设三年推进实施方案（2021-2023 年）》《四川省打好环保基础设施建设攻坚战实施方案》）</p> <p>大气环境：火电、水泥等行业的燃煤锅炉按相关要求实施大气污染物超低排放。（《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》）</p> <p>砖瓦行业实施脱硫、除尘升级改造，污染物排放达到《砖瓦工业大气污</p>	<p>本项目属于河湖治理工程和防洪除涝工程，为非污染生态项目，不属于采矿、火电、水泥、砖瓦行业，不涉及水污染物和大气污染物的排放。</p>	符合

			<p>染物排放标准》相关要求。（《四川省大气污染防治行动计划实施细则》《砖瓦行业大气污染物排放标准》）</p> <p>其他污染物排放管控要求</p> <p>新增源等量或倍量替代：</p> <p>-若上一年度空气质量年平均浓度不达标、水环境质量未达到要求，则建设项目新增相关污染物按照总量管控要求进行倍量削减替代。（依据：《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》）</p> <p>-若上一年度空气环境质量、水环境质量达标，则建设项目新增相关污染物按照总量管控要求进行等量替代。</p> <p>-新增 VOCs 排放的建设项目实行等量替代。（《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》）</p> <p>污染物排放绩效水平准入要求：</p> <p>水环境污染物：</p> <p>-到 2023 年底，所有建制镇具备污水处理能力。（《广元市城镇污水处理设施建设三年推进实施方案（2021-2023 年）》）</p> <p>-鼓励畜禽粪污还田利用。粪污经无害化处理后还田利用具体要求及限量应符合《畜禽粪便无害化处理技术规范》《畜禽粪便还田技术规范》《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》。用于农田灌溉的，应符合《农田灌溉水质标准》（GB5084）。（《关于进一步明确畜禽粪污还田利用要求强化养殖污染监管的通知》）</p> <p>-屠宰项目应配套污水处理设施或进入城镇污水管网。鼓励新、改扩白酒酿造企业满足《四川省白酒产业环境准入指标体系分析》中提出的相应区域污染物排放约束性管控指标。</p> <p>大气环境：</p> <p>-严格控制道路扬尘。国省道路、高速路连接线等重点通行线路和建成区城乡结合部每天机械化清扫、冲洗不少于 1 次。强化城郊结合部扬尘污染管控。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》） -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。 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范，开展土壤环境状况调查评估，符合相应规划用地土壤环境质量要求的地块，可进入用地程序。（《土壤污染防治行动计划广元市工作方案》） 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</p>	<p>本项目属于河湖治理工程和防洪除涝工程，为非污染生态项目。</p>	符合

			<p>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>		
		资源开发效率要求	<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 暂无</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>	本项目属于河湖治理工程和防洪除涝工程，不涉及锅炉建设。	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 同一般管控单元总体准入要求</p> <p>限制开发建设活动的要求 大气弱扩散重点管控区，严格项目引入政策，严控新建水泥厂、危废焚烧、等以大气污染为主的企业其他同一般管控单元总体准入要求</p> <p>允许开发建设活动的要求 同一般管控单元总体准入要求</p>	本项目属于河湖治理工程和防洪除涝工程，不属于水泥、危废燃烧、等高污染项目。	符合

			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		
清泉乡-苍溪县- 城镇污染重点 管控单元 YS51082422200 02	单元级 清单管 控要求	污染物排 放管控	城镇污水污染控制措施要求 提升城镇生活污水处理能力，完善城镇生活污水收集系统，推进城镇生活污水处理设施提标改造 工业废水污染控制措施要求 重点实施总磷总量控制和重点污染物减排，从严控制新建、扩建涉磷行业的项目建设；集中治理工业集聚区水污染，形成较为完善的工业集聚区废水处理体系，实现超标废水零排放；对于枯水期等易发生水质超标的时段，实施排污大户企业限产限排等应急措施 农业面源水污染控制措施要求 推进化肥、农药使用量“零增长”，提升畜禽养殖废物资源化利用率 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	本项目为河湖 治理工程和防 洪除涝工程，为 非污染生态项 目。	符合
		环境风险 防控	加强环境风险防范，坚持预防为主，构建以企业为主体的环境风险防控体系，优化产业布局，加强协调联动，提升应急救援能力；严格环境风险源头防控，加强涉重金属、危险废物、危化品等重点企业环境风险评估；强化工业、企业集中分布区环境风险管控，建设相应的防护工程。	本项目施工期 确保环保设施 正常运行。	符合
苍溪县大气环 境弱扩散重点 管控区 YS51082423300 01	单元级 清单管 控要求	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 新增大气污染物排放的建设项目实施总量削减替代。 燃煤和其他能源大气污染控制要求 优化能源结构，持续减少工业煤炭消费，提高能源利用效率。 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	本项目属于河 湖治理工程和 防洪除涝工程， 为生态类项目。	符合

			<p>其他大气污染物排放管控要求  严格落实产业布局调整要求，加快落后产能有序退出。推动重污染企业搬迁。推动现有污染治理提标升级。全面加强移动源和农业源污染治理。在不利气象条件下，严格执行重污染天气应急预案要求，落实限产、停产要求，减少污染排放。</p>		
<p>综上，本项目的建设符合生态环境准入清单。</p>					

## 二、建设内容

地理位置	<p>本项目盐店沟设计整治河段位于广元市苍溪县东溪镇场镇，综合整治河长约 2.1km，上起金牛村村委会，下至盐店沟老桥，其中新建堤防 1162.3m，包括左岸新建堤防 262m，上起官福桥，下至盐店沟老桥上游约 210m 处已建堤防；右岸新建堤防 900.3m，上起漫水桥，下至盐店沟老桥。</p> <p>项目地理位置详见附件。</p>
项目组成及规模	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>加强中小河流治理作为国家公共服务重点工程防洪减灾的重要内容和水利建设的主要任务。<b>2011 年中央 1 号文件明确指出“各地要加快编制重点地区中小河流治理规划，增加建设投入，中央对中西部地区给予适当补助。引导地方搞好河道疏浚。”</b>为贯彻落实中央 1 号文件精神，结合盐店沟实际情况，进一步推动苍溪县中小河流治理，加大建设投入，针对洪涝问题突出的河段，以防洪保安为主要目标，提出治理的任务和建设方案，部署安排治理项目，即可完成有效治理，满足建设需要，同时对促进地方全面系统地开展河流防洪治理工作，是十分必要和迫切的。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“<b>五十一、水利 127、防洪除涝工程其他和 128、河湖整治（不含农村塘堰、水渠）其他</b>”，本项目环境影响评价类型为<b>报告表</b>。为此，苍溪县防汛抗旱减灾事务中心委托四川环川盛达环保科技有限责任公司进行本项目的环境影响评价工作。接受委托后，评价单位立即组织技术人员到项目现场进行了实地勘察和调研、收集，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“建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）”等技术规范要求，并根据建设单位提供的资料编制完成了《苍溪县东溪镇盐店沟山洪沟治理工程环境影响报告表》，现上报审批。</p> <p><b>2、项目建设基本情况</b></p> <p>项目名称：苍溪县东溪镇盐店沟山洪沟治理工程</p> <p>建设地点：广元市苍溪县东溪镇场镇</p> <p>建设单位：苍溪县防汛抗旱减灾事务中心</p> <p>建设性质：新建</p>

项目总投资：1353.76 万元

建设内容及规模为：本次盐店沟设计整治河段位于广元市苍溪县东溪镇场镇，起点位于东溪镇金牛村村委，终点位于盐店沟汇口上游 120m 处的盐店沟老桥处，整治河段长约 2.1km，新建堤防护岸共 1162.3m。其中左岸新建堤防护岸 262m，右岸新建堤防护岸 900.3m。主要堤型为复合式生态堤、衡重式堤；河道清淤疏浚 2.1km。新建排涝管涵 1 处，新建下河梯步 6 处。

### 3、建设内容及项目组成

本项目为防洪除涝工程，项目组成及主要环境问题见下表。

表 2-1 本项目工程组成及主要环境问题

工程项目		工程组成	主要环境影响	
			施工期	运行期
主体工程	综合治理	综合治理长度 2.1km，堤防工程级别为 5 级，主、次要建筑物按 5 级设计，防洪标准为 10 年一遇。	影响水质、水土流失、破坏原有植被、景观，改变原有地貌、施工“三废”排放	对水势水情的影响
	新建堤防护岸	新建堤防(护岸)1162.3m，其中左岸 262m，右岸 900.3m。堤防断面主要采用复合式生态堤、衡重式挡墙 2 种形式。		
	清淤疏浚	工程总清淤长度 2.1km，起点位于东溪镇金牛村村委，终点位于盐店沟汇口上游 120m 处的盐店沟老桥处。		
	排涝管涵	共设 1 处排水管涵，采用 D2000 预制 C25 钢筋混凝土管。涵管底部和两侧设 20cm 厚 C20 砼保护层。		
	下河梯步	共设 6 处梯步，梯步采用 C20 混凝土。		
临时工程	施工导流	工程导流建筑物安排在枯水期（结合导流时段需要完成的工程量选择导流时段为 11~次年 3 月）施工。导流方式采用土石围堰束窄河道，主要采用顺河流方向靠近堤防处顺堤修建纵向围堰。	新增水土流失、影响水质、施工噪声、施工扬尘	——
	基坑排水	初期排水：主要是基坑积水、围堰基坑渗水等，根据地质资料，地基渗透系数为 20m/d，采用分段施工，最好是先施工下游、后上游。分段长度为 30~340m 不等，经计算每延米渗透量为 2.3m <sup>3</sup> /h。施工期间采用强制排水法，每段每 100m 选用 IS200-150-250 排水泵 1 台，备用 1 台（短于 100m 单独布置一台）。排水过程中对基坑中的水位下降速度应加以控制，平均每昼夜不超过 0.5m 为宜，以免影响围堰边坡稳定。 经常性排水：工程所在地地下水埋深较浅，但基础开挖深度较浅，经常性排水主要是集雨及施工废水等，估计经常性排水强度约为每延米 0.8m <sup>3</sup> /h。长期排水采用明沟排水汇入集水井，水泵抽排。		
	施工工区	根据实际情况布置 2 个工区，1#工区位于 Z0+500.00~Z0+580.00 河段左岸；2#工区位于 Z1+809.19m~Z1+889.11m 河段左岸。工区内应布置有相应的施工临时设施，如机械停放，综合加工棚等，材料仓库和办公、生活及文化福利建筑租用附近民房。		

	施工	交通	对外交通：拟建堤防工程紧邻县道苍旺公路，可直通广元市城区、苍溪县城；另东溪镇村村道路十分完善，工程区紧邻 125 县道，场外交通均十分方便。 场内交通：该工程场内交通部分可利用原有沿河两岸的村道，均为混凝土路面，可直达施工现场，场内可利用围堰堰顶泥结石道路进行作业。	施工“三废”排放、新增水土流失、占用土地、改变地貌、破坏原有植被和自然景观等	——
		材料	利用开挖合格料、疏浚合格料、不足部分于石岗阮砂砾石料场、李洞坝砂砾石料场购买。		
		临时堆土场	经土石方平衡后剩余弃渣堆放区位于东溪镇政府指定的下游约 13km 处的石灶乡渣场，弃渣将用于近期城镇建设。工程不再设弃渣场，弃料砂石料不得上岸，不得用于商业外售。		
		公用工程	供电		
供水	施工生产用水可直接抽取河道内的水；生活用水依托附近民房的人饮自来水。				
环保工程		废水	各施工区内分别设置 1 个 20m <sup>3</sup> 的沉淀池（共 2 个），基坑废水、临时堆料场渗滤液、混凝土浇筑养护废水经沉淀池处理后回用；施工区分别设置 1 个 5m <sup>3</sup> 的隔油沉淀池（共 2 个），车辆机械冲洗废水经隔油沉淀池处理后回用；生活污水依托租赁居民房现有的处理设施（化粪池）处理后用于施肥。	占用土地，破坏原有植被，废水、施工“三废”排放。	——
		废气	施工期定期洒水降尘；涉及敏感点施工段设置围挡；淤泥临时堆放期间应喷洒生石灰、除臭剂来减少恶臭的扩散，堆料场进行遮盖抑尘。		
		噪声	采用低噪声设备，合理安排施工工序，夜间不施工，加强现场管理，进行文明施工。		
		固废	施工工区设置若干垃圾收集桶，生活垃圾经收集后交由环卫部门处理。建筑垃圾尽可能重新利用，不能利用应集中堆置，及时清运；清淤清障的淤泥经晾晒干化后，用于新建堤防堤身填筑和堤脚回填。		
建设征地和移民征地		项目占地	本项目建设区 26.41 亩，其中永久占地 12.28 亩，临时占地 14.13 亩。	破坏原有植被和景观、施工“三废”排放。	迹地整治
		移民安置	工程建设不涉及人口、房屋、企业拆迁；不涉及文物古迹保护及其它专业设施项目。		

#### 4、工程主要设计方案

##### (1) 工程等级与标准

###### 1) 工程等级

根据国家 GB50201-2014《防洪标准》、GB50286-2013《堤防工程设计规范》的有关规定，确定堤防工程级别为 5 级，其主要建筑物按 5 级设计，次要建筑物按 5 级设计。

## 2) 防洪、排涝标准

根据防洪标准（GB50201-2014）第 4.3.1 条，工程河段防洪保护对象均主要是农村和农田，保护区内人口小于 20 万人，耕地小于 30 万亩，防洪标准 10~20 年一遇。工程主要任务是保证岸坡稳定，已有两岸房屋、道路基础不受洪水淘刷，故防洪标准采用 10 年一遇。

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

### （2）堤防工程设计

#### 1) 堤身结构

##### ①复合式生态堤断面设计

盐店沟右岸官福桥下游 80m 至盐店沟老桥河段(YK0+518.60~YK0+844.60)采用马道以上为框格植草护坡、马道以下为衡重式挡墙的复合堤。

堤身采用碾压石渣料和砂卵石料填筑，马道高程按两年一遇设计洪水水面线加 0.2m 超高确定，堤顶高程按 10 年一遇设计洪水水面线加 0.5m 超高确定。堤顶宽度为 3.0m，布置 20cm 厚 C20 混凝土路面，堤顶内侧设路肩石，堤顶（马道）外侧设栏杆。

马道以下衡重式挡墙高 3.2m~7.9m，挡墙基础嵌入强风化泥岩层内 0.6m 以上，衡重式挡墙临水侧边坡坡比为 1: 0.1，顶宽 0.4m，背水面台宽 1m，上墙高 1.5m~4.3m，倾斜坡度 1: 0.3，下墙高 1.7m~3.6m，背坡倾斜坡度 1: 0.4，墙趾宽×高为 0.5×0.8m。挡墙内设置 DN75mmPVC 排水管，间排距 2m，呈梅花形布置；排水管向河内倾斜度 5%。

马道以上迎水面边坡为 1:1.5，采用 C20 砼框格植草生态护坡；护坡填筑范围内需清除 50cm 厚表层覆盖土，利用开挖的合格石渣料或砂卵石料碾压填筑密实。

衡重式挡墙、框格梁等均沿河道方向每 10m 设置一道伸缩缝，缝宽 2cm，用沥青杉板填塞。

## ②衡重式护坡挡墙断面设计

工程河段除上述的采用复合式堤的河段，其余河段均采用衡重式挡墙堤型。

衡重式挡墙高 3.2m~7.5m，挡墙基础嵌入强风化泥岩层内 0.6m 以上，衡重式挡墙临水侧边坡坡比为 1:0.1，顶宽 0.4m，背水面台宽 1m，上墙高 1.5m~3.8m，倾斜坡度 1:0.3，下墙高 1.7m~3.7m，背坡倾斜坡度 1:0.4，墙趾宽×高为 0.5×0.8m。挡墙内设置 DN75mmPVC 排水管，间排距 2m，呈梅花形布置；排水管向河内倾斜度 5%。

### 2) 堤顶结构

本工程为山洪沟治理，为降低堤防高度，减小堤身填筑量，采用栏杆兼防浪墙形式，堤顶高于设计洪水位 0.5m，采用下部 0.5m 实心栏杆代替防浪墙，栏杆采用仿木栏杆，净高 1.2m。

项目新建堤防为乡镇堤防，堤顶宽度有防洪抢险、管理等方面的要求，为考虑人行的需要，按《堤防工程设计规范》规定，本工程堤顶宽度拟定为 2.4m，其中漫水桥以上通行需求较少，右岸紧邻县道和房屋，堤顶宽度减少为 2m。堤顶交通道为 C20 砼路面，铺筑厚度 0.20m，路面两侧设砼路肩石，采用 C20 砼浇筑，堤顶面向背坡以 3%坡度倾斜；其中复合式堤防段堤顶采用 20cm 厚彩色透水砼铺设，下设 10cm 级配碎石垫层，临水侧设 1.2m 高预制景观仿木栏杆。

### 3) 马道设计

由于本防洪堤工程堤身高度较高，且为便于布置生态式防洪堤，打造亲水环境，设计在 2 年一遇 (P=50%) 设计洪水位以上 20cm 位置布置一道亲水马道，马道宽 3m，采用 C20 砼路面，迎水面设置 1.2m 高的警示栏杆，栏杆柱间距 2m，预制仿木材质，柱之间采用铁索连接。

### 4) 护坡结构

本次工程选择对马道以上采用 C20 砼框格梁植草护坡，框格间距为 3.0m\*3.0m，断面尺寸为 0.2m\*0.3m，每隔 10m 设置一道双梁，梁之间采用 2cm 厚沥青木板填缝，使框格直接既能达到固坡作用，又能相互独立，框格内采用 20cm 厚耕植土回填，并种植草皮护坡。

### 4) 梯步

苍溪县东溪镇盐店沟山洪沟治理工程实施后将封闭保护区，特别是人群聚

集区域，阻断了人们的亲水需要，给居民休闲、娱乐带来不便，为此需要设置梯道供行人上、下堤，梯步采用 C20 混凝土，共计布置 6 处梯步。

### (2) 穿堤建筑物及排涝工程设计

本工程保护区内排涝系统完善，无洼地，堤防两岸原地面均高于堤顶，工程建成后形成封闭圈，现状四条排涝沟需要进行排涝设计。

根据《灌溉与排水工程设计规范》（GB50288-2018）要求，项目区自然条件、涝灾严重程度及影响大小因素，确定本工程排涝标准为 5 年一遇。新建堤段配置相应流量箱涵，可解决修建防洪堤后，可保证现状排涝沟的排涝功能。本工程共设置 1 处穿堤圆管涵，管涵尺寸 D2000，能满足本工程保护区 5 年一遇排涝要求。

### (3) 清淤疏浚设计

苍溪县东溪镇盐店沟山洪沟治理工程综合治理河长为 2.1km，其中河道清淤疏浚 2.06Km，上起金牛村村委会，下至盐店沟老桥处。

其中主河道桩号 Z0+180.64~Z0+310.90 右岸堆积有直径达 7m 的阻洪大块石，左岸滩地少量淤积；Z0+441.40~Z0+522.71 左岸滩地淤积较多，多为砂卵石；官福桥上游滩地淤积较为严重，形成宽达 20m 的 0.7m~1.5m 的淤积；Z0+827.38~漫水桥，由于漫水桥的阻水影响，下游两岸多有淤积；Z1+063.93~Z1+246.09，左岸为高边坡和顶冲段，淤积主要集中在右岸靠房屋一侧；Z1+300.94~Z1+423.53，转弯段，淤积集中在右岸滩地，多为飘石、卵石；Z1+474.46~Z1+771.24，由于转弯和桥梁的约束影响，下游左岸有部分直径 2m 以上的大块石阻洪，右岸滩地多为飘石、卵石堆积；Z1+771.24~Z2+169.83 段，上游有直径 6m 左右的大块石阻洪，汇口以下多卵石堆积，多分布于右岸。

清淤方式为对局部卡口、滩地、大直径阻洪块石等进行清淤，即为不连续河道清淤，清淤土石方 2.5 万 m<sup>3</sup>，与新建堤防同步进行。

疏浚河道以开挖梯形槽为主，使主流归槽。清淤开挖坡比 1:5 以上，梯形断面底宽单纯清淤段从岸坡滩地开始削坡，清至河床底部，梯形槽顶宽平台与岸坡以 1:5 以上的边坡相连接，以确保岸坡脚抗冲安全。边坡较陡地段，采取顺坡处理，清淤后沿线河底总纵坡基本与现有河道纵坡保持一致。疏浚河段河槽与河岸坡保持稳定，满足边坡稳定安全要求。

## 5、主要工程量

本工程主要工程量、临时工程量见下表。

表 2-2 主要工程量统计表

序号	工程或费用名称	单位	数量
1	土方开挖	m <sup>3</sup>	7173.3
2	石方开挖	m <sup>3</sup>	12389.9
3	清淤疏浚	m <sup>3</sup>	24988.2
4	堤身石渣料填筑(利用开挖料、清淤料)	m <sup>3</sup>	24248.1
5	堤身砂卵石填筑(利用清淤料)	m <sup>3</sup>	4019.3
6	C20 砼回填	m <sup>3</sup>	270.8
7	C20 砼挡墙	m <sup>3</sup>	10670.2
8	C20 砼路面(20cm 厚)	m <sup>2</sup>	2324.6
9	堤顶彩色透水砼(20cm 厚)	m <sup>2</sup>	805.9
10	级配碎石垫层(10cm 厚)	m <sup>2</sup>	805.9
11	C20 路缘石	m <sup>3</sup>	137.8
12	5cmM7.5 水泥砂浆垫层	m <sup>2</sup>	2347.8
13	C20 框格梁	m <sup>3</sup>	194.0
14	20cm 耕植土回填	m <sup>3</sup>	688.7
15	植草(撒草籽)	hm <sup>2</sup>	0.4
16	堤顶仿木栏杆	m	1488.3
17	DN75PVC 排水管	m	3720.8
18	反滤土工布(200g/m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup>	1860.4
19	C20 砼梯步	m <sup>3</sup>	55
20	预制 C25 钢筋砼涵管	m	20
21	C20 砼管基	m <sup>3</sup>	23.4
22	C15 砼垫层	m <sup>3</sup>	5.6
23	钢筋制安	t	19.9
24	嵌缝沥青木板	m <sup>2</sup>	1284.3
25	模板制安	m <sup>2</sup>	11701.7
26	监测预警设施	套	2

表 2-3 临时工程量统计表

序号	工程项目及名称	单位	数量
(一)	导流工程		

1	围堰填筑及拆除	m <sup>3</sup>	950
(二)	施工房屋建筑工程		
1	仓库	m <sup>2</sup>	240
2	生产办公生活用房	m <sup>2</sup>	1240
(三)	施工导流工程		
1	抽排水	台时	1750

## 6、土石方平衡

本工程土石方总开挖量 4.46 万 m<sup>3</sup>，回填量 3.02 万 m<sup>3</sup>，开挖石渣料及砂卵石料可用于堤身回填，剩余弃渣约为 1.44 万 m<sup>3</sup>。弃渣堆放区位于东溪镇政府指定的下游约 13km 处的石灶乡渣场，弃渣将用于近期城镇建设。渣场目前尚可接受弃渣约 3 万 m<sup>3</sup>，运距 13km，渣场布置不影响河道行洪。

## 7、工程占地

本项目工程占地，以水域及水利设施用地为主，共 26.41 亩，其中永久占地 12.28 亩，临时占地 14.13 亩。

表 2-4 本项目占地情况 单位：亩

编号	占地性质	扰动、破坏原地表类型及面积					
		合计	耕地	林地	草地	水域及水利设施用地	其它
1	永久建筑物占地	12.28	-	-	-	12.28	/
2	施工临时占地	14.13	-	-	-	14.13	/
3	合计	26.41	-	-	-	26.41	/

注：疏浚工程面积不计入本工程防治责任范围面积。

总 平 面 及 现 场 布 置	<h3>1、施工总布置原则</h3> <p>根据工程布置及施工特点，结合施工场地条件，施工总布置及场地规划应遵循以下原则：</p> <p>(1) 施工总布置规划应遵循因地制宜、有利生产、方便生活、环境友好、节省资源、经济合理的原则，满足工程建设管理的要求，最大限度地减少对当地群众生产生活的不利影响。</p> <p>(2) 施工总布置方案应力求协调紧凑并经济合理，节约用地，尽量利用荒地、滩地、坡地；不占或少占耕地和经济林地；应避开文物古迹，避免损坏古树名木，并应满足环境保护、水土保持和移民安置要求。</p> <p>(3) 分析各施工临建设施的使用时段，利用时间差重复利用场地；做好土</p>
--------------------------------------	---

石方平衡，充分利用开挖渣料，合理规划布置弃渣场和中转渣场，优化弃渣顺序，以减少征地面积。

(4) 针对本工程水工建筑物的特点，适当考虑施工分标因素，采用分散与集中布置相结合的施工布置形式，以有利生产，方便生活，易于管理。

(5) 施工临时建筑物布置应远离不良地质地段，防止因选址不当而遭受泥石流、塌方等自然灾害。

(6) 尽量提高工程施工机械化程度，减少劳动力使用量，减少生活福利建筑面积。

(7) 施工场地布置应与交通运输线路布置相结合，尽量避免物料倒运，并考虑上、下游施工期洪水情况与临建设施泄洪及防洪要求。

## 2、施工现场布置

施工布置在满足工程施工需要及环保要求的前提下，根据工程规模、施工方案及工期等因素，按照因地制宜、易于管理、安全可靠、经济合理的原则，进行施工总体布置。

### (1) 施工场地

本项目拟布置 2 个施工工区，1#工区位于 Z0+500.00~Z0+580.00 河段左岸；2#工区位于 Z1+809.19m~Z1+889.11 河段左岸。

工区内布置机械停放，综合加工棚等，材料仓库和办公、生活及文化福利建筑租用附近民房。

表 2-5 施工场地布置一览表

编号	位置(桩号)	功能	临时占地面积(亩)	小计(亩)
1#	1#工区 Z0+500.00~Z0+580.00	机械停放、材料 堆放等	6.7	14.13
2#	2#工区 Z1+809.19m~Z1+889.11		7.43	
3#	材料仓库		1.13(租用)	
4#	办公、生活及文化福利建筑			

本项目建设过程中不设置施工营地，生活办公用房可就近租用民房；项目不设置拌合场、机修场所、施工机械维修保养等均依托附近场镇已有设施。

**依托可行性分析：**根据外环境关系，本项目各工程区距离附近居民较近，项目施工人数较少且大多为当地居民，仅少量管理人员需要租住，生活办公用房租用附近居民房可行。

## **(2) 临时堆料场**

临时堆料场在施工区布设。主要堆放堤防建筑材料、部分回填料、工程剥离表土、清淤淤泥。堆放过程中，在临时堆料区坡脚设置土袋临时拦挡，土袋挡墙规格为底宽 1.5m，高 1.0m，顶宽 0.5m；在临时堆料场周边设置临时排水沟，排水沟出水口接临时沉砂池，淤泥经晾晒干化至含水率低于 80%后，回填至堤后低洼处用于土地改良；采用密目网遮盖堆放表土及回填料。

## **(3) 施工材料**

根据主体设计资料，工程建设过程所需天然建筑材料主要为混凝土粗、细骨料、堤身填筑料。

由设计方案可知，本工程开挖料中有砂卵石及石渣料约 4.46 万 m<sup>3</sup>，可用为堤身填筑料，据堤基砂卵石料试验成果可知，其质量基本满足堤身填筑料的质量要求。不足部分可就近购买，工程区附近料场情况如下：

石岗阮砂砾石料场：位于东溪镇东河下游石岗阮，东河右岸平均运距 6km。该料场长约 200m，宽约 150m，可开采厚度 4.0m。储量约 12.0 万 m<sup>3</sup>。该料场质量较好，储量能满足规范要求，可直接购买。

李洞坝砂砾石料场：位于东溪镇东河上游李洞坝，东河右岸平均运距 4km。该料场长约 140m，宽约 100m，可开采厚度 4.0m。储量约 5.6 万 m<sup>3</sup>。该料场质量较好，储量能满足规范要求，可直接购买。

## **(4) 施工供水、供电**

施工供水：施工生产用水可直接抽取河道内的水，根据现场生产需要进行布置；生活用水可依托租赁民房的人饮自来水。

施工供电：本工程施工用电主要为场镇 10kv 输电线路。

## **(5) 施工交通**

### **①对外交通**

本工程外来物资主要包括各种建筑材料，施工机械设备、水泥、汽柴油等。外来物资采用公路运输。

拟建堤防工程紧邻县道苍旺公路，可直通广元市城区、苍溪县城；另东溪镇村道路十分完善，工程区紧邻 125 县道，场外交通均十分方便。

### **②场内交通**

该工程场内交通部分可利用原有沿河两岸的村道，均为混凝土路面，可直达施工现场，场内可利用围堰堰顶泥结石道路进行作业。

### (6) 施工期主要设备

#### ①施工期原辅材料

本项目施工期主要原辅材料及能耗情况见下表：

**表 2-6 主要原辅材料及能耗情况表**

项目	内容	名称	单位	耗量	来源
施工期	原料	碎石、块石	m <sup>3</sup>	4857	清淤综合利用
		砂砾石、大卵石	m <sup>3</sup>	2278	石料场
		钢筋	t	5.6	外购
		商品混凝土	m <sup>3</sup>	7472	周边场镇进行购买
		铁丝	t	3	外购
		锯材	m <sup>3</sup>	2	外购
		焊条	t	1	外购
	能源	施工用电	万度	1	市政电网
		汽油	t	8	周边加油站
		柴油	t	8	
	水	施工用水	m <sup>3</sup>	2000	河道水

#### ②施工期主要设备

建设项目施工期主要设备见下表。

**表 2-15 项目主要施工机械设备汇总表**

序号	设备名称	规格型号	单位	设备数量
1	装载机	2m <sup>3</sup>	台	2
2	单斗挖掘机	1.0m <sup>3</sup>	台	3
3	推土机	162kw	台	1
4	自卸汽车	1t/8t	辆	15
5	载重汽车	5t~15t	辆	4
6	拖拉机	履带式	辆	4
7	风(砂)水枪	6m <sup>3</sup> /min	台	2
8	刨毛机	/	台	4
9	插入式振捣器	/	台	4
10	胶轮车	/	辆	10
11	蛙式打夯机	/	台	2

施工方案

### 1、施工时序、施工工期

工程建设分为筹建期、工程准备期、主体工程施工期和完建期。筹建期主

要由业主组织完成施工招投标工作，不计入总工期。工程准备期，由施工单位完成施工道路、供电等三通一平工作。

本工程施工总工期为 7 个月，其中准备工期 1 个月，主体工程施工期 4 个月，完建期 1 个月。

施工准备期安排在 2024 年 10 月，完成场内交通、临时房屋、施工工厂、施工辅助企业等必要的临时设施。

主体工程施工期：2024 年 11 月~2025 年 3 月，完成土石方开挖、砼护脚、砂卵石回填、现浇砼护坡、堤顶道路、下河梯步等工程。

完建期：2025 年 4 月完成施工机械退场、场地清理、迹地恢复等扫尾工作。

## **2、施工工艺及产污环节**

### **(一) 河道清淤**

#### **(1) 围堰导流**

根据本工程的实际情况，为充分利用开挖料和便于施工，本工程围堰采用土石围堰结构型式。堰顶高程由围堰相应的挡水水位加规范规定的安全超高进行确定。堰身采用土工膜防渗、50cm 厚袋装土石料压坡，开挖料土石填筑。围堰顶宽 3m，迎水面边坡 1: 1，背水面边坡 1: 1.5。根据枯水期水面线计算得枯期水深在 0.3m~1m 之间，最大堰高 1.5m。

#### **(2) 清淤、疏浚**

施工方式采用机械疏浚和人工疏浚两种，机械疏浚主要为有机械开挖条件段，采用 1.0m<sup>3</sup> 挖掘机开挖，按设计河床高程开挖，为确保河道已建堤防、桥梁等主要涉水建筑物的正常运行安全，防止机械开挖对其造成破坏和扰动，避免疏浚对现有的涉水建筑物造成损坏，影响河道安全行洪，主要涉水工程周边均采用人工疏浚的方式。

#### **(3) 围堰拆除**

待施工结束后，对围堰进行拆除，先拆下游围堰，再拆上游围堰。先用反铲拆除至略高于当时河水位，再用反铲退挖，尽量利用反铲的挖深能力，部分拆除围堰采用 1m<sup>3</sup> 反铲挖装就近堆放用于堤防基槽回填和河道平整。

### **(二) 堤防工程**

堤防工程、跨河桥工程施工工艺如下所示：

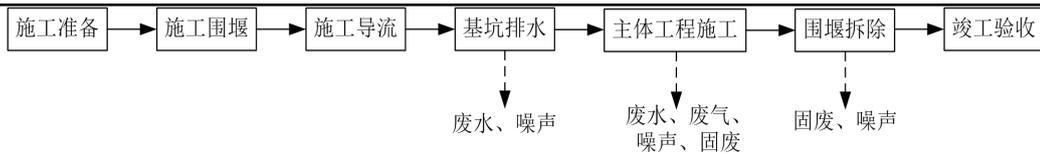


图 2-1 堤防工程、跨河桥工程施工流程及产污位置示意图

### 施工流程简述：

#### (1) 施工准备：

根据设计方案落实施工道路、施工工区、施工供水电、施工机械等条件。并在施工现场设置醒目禁行标志，禁止车辆及行人通行，严禁非施工人员进入施工现场。

#### (2) 施工导流

##### ①导流标准

本工程堤防工程按照《堤防工程设计规范》（GB50286-2013）确定本堤防工程级别为 V 级建筑物；按照《水利水电工程施工组织设计规范》（SL303—2017），其相应的施工期临时导流建筑物为 5 级；永久性建筑物为 5 级，相应的施工导流临时建筑物级别为 5 级，采用土石围堰时，其导流标准为 5-10 年一遇洪水。由于导流时段较短，工程规划较小，故标准按 5 年一遇洪水设计。

##### ②导流时段与方式

结合本工程实际情况及施工导流特点，防洪堤施工导流时段选择在 2024 年 11 月~2025 年 3 月。

本堤防工程安排在枯水期施工，采用岸边土石围堰导流，堤防基坑作业时采用水泵抽排河道渗水，保证干地施工。堤防基础施工前先填筑好围堰，待主体工程水下部分完工后，即可拆除，围堰拆除料用于堤后回填和河道场平。

##### ④导流围堰设计

堤防采用人工装编织袋装土石，人工码装右岸岸边围堰挡水。右岸防洪堤施工完成后，再施工左岸防洪堤，采用人工装编织袋装土石，人工码装左岸岸边围堰挡水。堰身采用土工膜防渗、50cm 厚袋装土石料压坡，开挖料土石填筑。围堰顶宽 3m，迎水面边坡 1: 1，背水面边坡 1: 1.5。根据枯水期水面线计算得枯期水深在 0.3m~1m 之间，最大堰高 1.5m。

施工围堰典型断面图

1:100

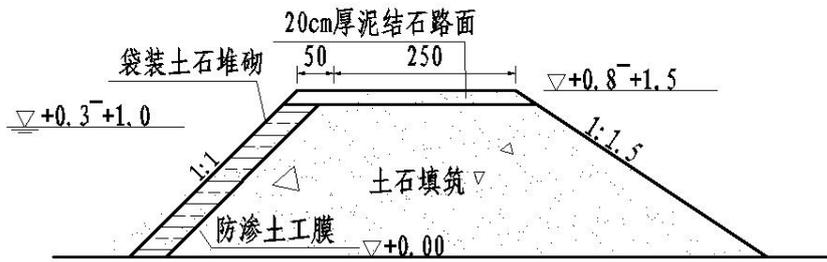


图 2-2 围堰断面设计

导流建筑物施工工艺及产污环节图见下图。

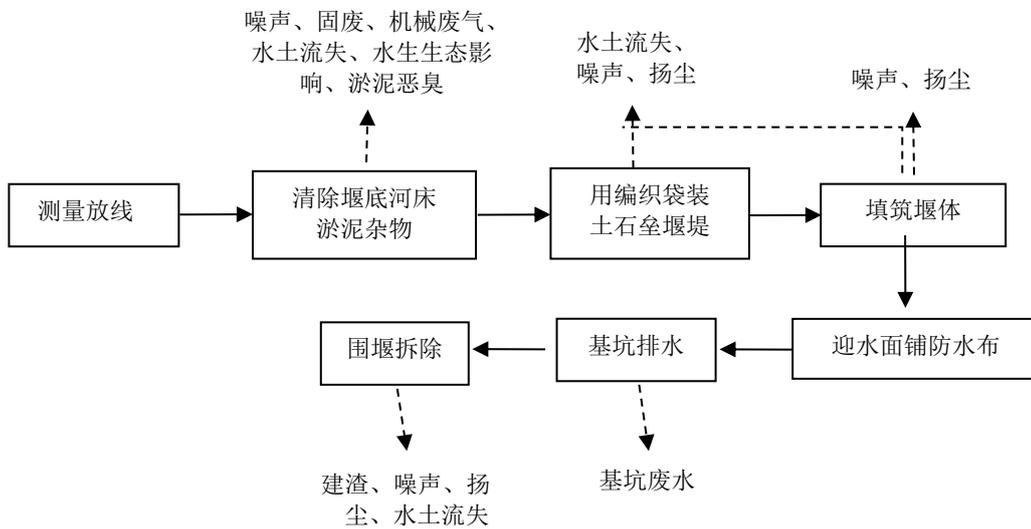


图 2-3 围堰施工流程及产污环节图

### (3) 基坑排水:

堤防砌筑：各堤基的开挖的土料堆积成的围堰合拢封闭后，根据施工情况和基坑渗漏情况，采用初期排水和经常性排水两种方式，排出基坑内的积水和渗水，以保持基坑干燥，保证施工进度。

#### ①初期排水

主要是基坑积水、围堰基坑渗水等，根据地勘资料，地基渗透系数为 20m/d，采用分段施工，最好是先施工下游、后上游。分段长度为 30~340m 不等，经计算每延米渗透量为 2.3m<sup>3</sup>/h。施工期间采用强制排水法，每段每 100m 选用 IS200-150-250 排水泵 1 台，备用 1 台（短于 100m 单独布置一台）。排水过程中对基坑中的水位下降速度应加以控制，平均每昼夜不超过 0.5m 为宜，以免影

响围堰边坡稳定。

## ②经常性排水

工程所在地地下水埋深较浅，但基础开挖深度较浅，经常性排水主要是集雨及施工废水等，估计经常性排水强度约为每延米  $0.8\text{m}^3/\text{h}$ 。长期排水采用明沟排水汇入集水井，水泵抽排。

## (4) 堤防工程主体工程施工

### ①堤防基础开挖

堤防基础开挖施工顺序为：施工测量放样→分坡段人工配合机械清理表层植被及松散砂卵石层→机械推、挖、装运挖至设计坡面以上 20cm 时人工开挖脚槽→人工开挖设计坡面以上 20cm 保护层，机械配合出渣→坡面修整。

表层土采用  $1\sim 2\text{m}^3$  挖掘机开挖。部分土石料可用于围堰填筑，其余用自卸汽车运至堤后低洼地段。基础层采用  $1\sim 2\text{m}^3$  挖掘机开挖，自卸汽车出渣。边角部位采用人工配合小型机械进行开挖。开挖砂卵石可用于堤后填筑，弃用淤泥质土及杂填土等，选用质量较好的砂卵石或块碎石土进行堤身填筑。

河堤石方开挖量较少，采用人工手风钻开挖或液压锤破碎，采用机械装运。

距离民房较近的边坡开挖均采用人工开挖，距已成房屋基础保护距离应大于 0.5m，分段开挖，开挖完成后即进行挡墙浇筑，确保施工对民房安全不产生较大影响。

### ②土石方填筑

砂卵石填筑施工顺序为：施工测量放样→清除表层覆土及松散粘土层→原坡面压实→填筑砂卵石料→分层铺平、碾压→修坡成形。堤身填筑按卸料铺料—平整碾压—质检三个工序进行流水作业。

堤防填筑料除开挖利用料外，由临时堆场回采装 10t 自卸汽车运输上堤卸料，或由开挖面装 10t 自卸车直接上堤填筑。在平行堤轴线方向，划分出长 100~150m 左右的若干施工条段，按铺料、洒水、碾压和质检等作业内容进行施工。

齿槽砂卵石回填利用清淤砂卵石，反铲挖掘机挖运填筑，小型碾压设备压实，边角部位采用蛙式打夯机分层压实。齿槽大卵石回填料从开挖料中拣选合格料，装载机运输卸料，人工堆砌填筑，反铲整平。

### ③砼浇筑

本工程混凝土采用商品砼，由 8t 自卸汽车运至现场，泵送砼入仓，组合钢模，插入式振捣器振捣。

#### ④大块石回填护脚

大块石由 12~15t 自卸汽车运输至堤后，采用胶轮车运输，人工抛填。

#### ⑤土工膜

膜、布下基面应清除杂物、平整，自下游侧向上游侧平展铺设，顶部和底部应予固定，坡面上应设防滑钉，随铺随压重。拼接采用胶接法粘合时其搭接宽度为 5~7cm。

#### ⑥涵管

涵管基础混凝土采用商品砼，由 8t 自卸汽车运输直接入仓，人工平仓，插入式振捣器捣实。涵管采用外购，利用 8t 自卸汽车运输至工作面，10t 汽车吊吊装，人工安装。

### (5) 梯步

混凝土梯步采用支模现浇施工。

### (6) 围堰拆除

先下游围堰，再上游围堰。先用反铲拆除至略高于当时河水位，再用反铲退挖，尽量利用反铲的挖深能力，部分拆除围堰采用 1m<sup>3</sup> 反铲挖装就近堆放用于堤防基槽回填和河道平整。

### (7) 竣工

修建完成后，清理河段内的建筑垃圾、杂物及碍洪建筑物和砂砾石堆；对于植草护坡、施工工区、临时堆料场及施工便道等临时设施区，在竣工后尽快采取迹地恢复和绿化措施。

### (8) 工程检查和验收

施工期应检查施工单位提供的质量检验记录和分部分项工程的质量评定记录，必要时进行抽查。

竣工验收工作，应遵守《水利水电建设工程验收规范》SL223—2008、《水利水电工程施工质量检验与评定规程》SL176—2007 等。

其他	本项目为防洪除涝工程，项目选址唯一，不涉及比选方案。
----	----------------------------

### 三、生态环境现状、保护目标及评价标准

#### 1、生态环境质量现状

##### (1) 主体功能区规划

##### 1) 四川省主体功能区规划

根据《四川省人民政府关于印发四川省主体功能区规划的通知》（川府发〔2013〕16号）本项目位于广元市苍溪县东溪镇场镇，属于国家层面限制开发区域（农产品主产区），国家层面限制开发的农产品主产区是指具备较好的农业生产条件，以提供农产品为主体功能，以提供生态产品、服务产品和工业品为其他功能，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，以保持并提高农产品生产能力的区域。同时不属于国家层面限制开发区域（重点生态功能区）及四川禁止开发区域。

生态环境现状

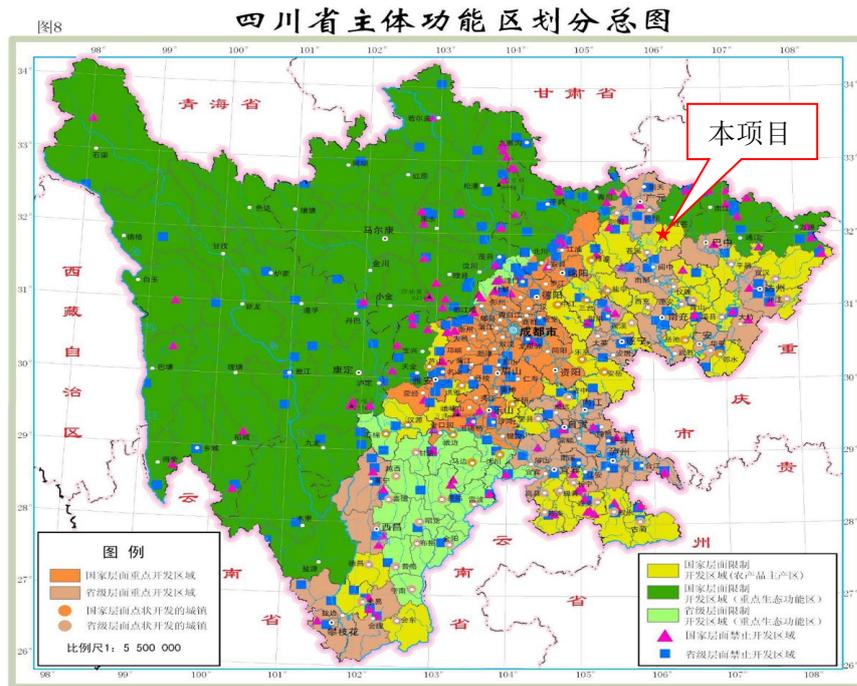


图 3-1 本项目与四川省主体功能区划分关系图

##### (2) 生态功能区划分

本项目位于广元市苍溪县东溪镇场镇，项目不涉及自然保护区、国家公园等生态环境敏感保护目标。

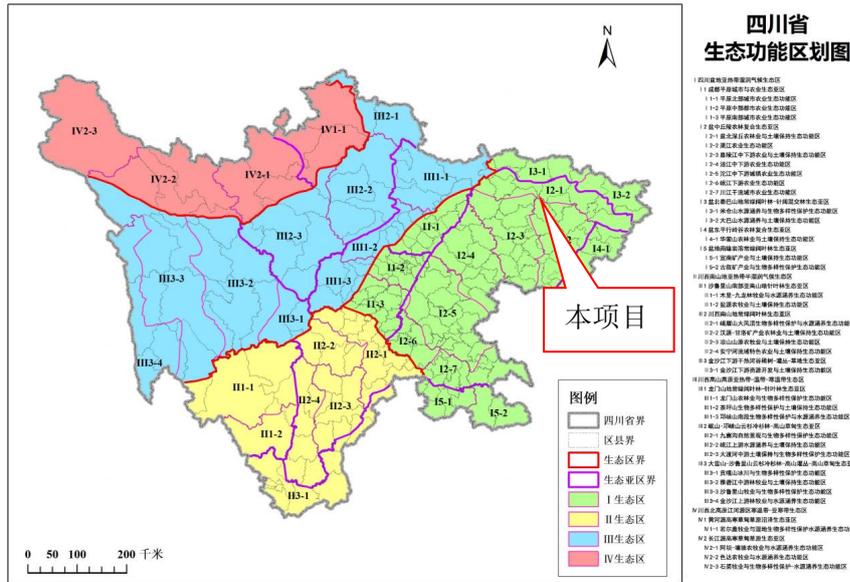


图 3-2 本项目与四川省生态功能区划分关系图

根据四川省生态功能区划图可知，项目所在区域生态功能区属于“ I 2-1 盆北深丘农林与土壤保持生态功能区”，内容如下：

表 3-1 生态功能区特征一览表

生态功能区	I 2-1 盆北深丘农林与土壤保持生态功能区
所在区域与面积	在四川盆地北部，跨广元、巴中、达州市的 11 个县级行政区。面积 0.98 万 km <sup>2</sup>
典型生态系统	农田、城市、森林生态系统
主要生态问题	水土流失较严重，易发生滑坡，生物多样性及森林资源保护有待加强。
生态环境敏感性	土壤侵蚀高度敏感，野生动物生境中度敏感。
生态服务功能重要性	农业及林业发展，土壤保持。
生态建设与发展方向	发掘历史文化财富，开发人文景观资源，发展旅游观光业及相关产业链。维护森林生态系统和农田生态系统的良性循环，改善水土流失现状；发展中药材产业，做好野生资源保护工作。

本项目对工程区域内水环境进行综合治理，并在河道两岸建设堤防、河道清淤，可以有效解决东溪镇山洪灾害，减少水土流失，改善当地生态环境和人民居住环境，故项目建设与所处生态功能区划的功能定位及生态保护要求相符。

## 2、区域生态环境现状

### (1) 生态敏感区调查

本项目位于广元市苍溪县东溪镇场镇，根据《四川省人民政府关于发布四川省生态保护红线的通知》（川府发〔2018〕24 号）可知，本项目所在地不在生态保护红线范围内。此外，项目及周边不涉及自然保护区、历史文物遗迹、

风景名胜区、森林公园、集中式饮用水源保护区等生态敏感区。

## (2) 评价区域土地利用现状

本项目永久占地及临时占地类型均在水域及水利设施用地范围内。永久占地及临时占地均不涉及基本农田、自然保护区等。

## (3) 评价区植被分布情况

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

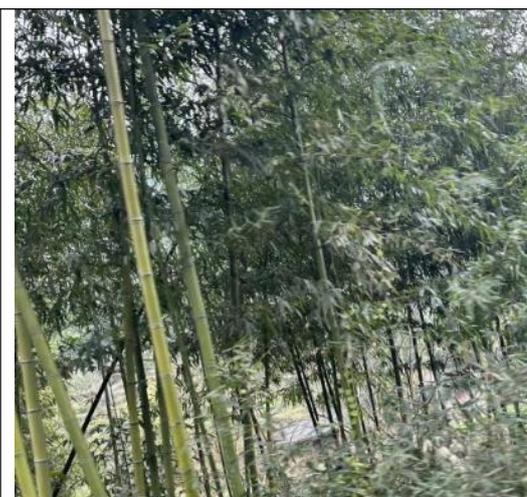
### ①区域陆生植被现状概述

根据四川植被划分，本项目评价区植被隶属于亚热带落叶阔叶、常绿阔叶、针叶混交林区。植物群落有乔木、灌木、草本及地被物层。由于人类对该植被地区开发利用早，活动频繁以及该区自然气候条件的因素，项目所在区域植被次生性明显，人类开发利用频繁，地带性常绿阔叶林破坏严重，以次生林为主，针叶林间或分布。评价区范围无珍稀植被分布。

### ②区域主要植被类型

评价区主要植被类型有竹林、阔叶林、针叶林、灌丛、草丛。评价区位于城镇及城镇边缘，开垦程度较高，受人为干扰多，自然植被留存较少，大部分为人工栽培。按栽培植物植被分类原则，可分为经济林木和经济作物两大类。经济林木有竹、栓皮栎、柏等，经济作物有小麦、水稻、花生、红薯、玉米等。

现状调查期间评价范围无珍稀濒危野生植物分布。



硬头黄竹



柏木林

## (4) 评价区动物分布情况

项目所在地为城镇及城镇边缘，受人类活动干扰强烈，野生动物较少出现。

根据调查及收集资料情况，评价范围内无受保护的野生动物，多为耕地及居民点周围常见的栖息动物，包括田鼠、麻雀、燕子、蟾蜍及青蛙等，无受保护的动物分布。

### **(5) 水生生态环境**

盐店沟是东河左岸的一级支流，发源于苍溪县高坡镇双凤社区，海拔约1081m处，自东向西流经红岩村、土寨村，在松林村刘家坡以上河段长4.03km，两岸山势陡峭，河道比降较陡，约为10.02%。盐店沟在刘家坡位置海拔约677m处纳入左源后，沿125县道流经金牛村，在金牛村砖房坡附近海拔约440m处纳入右源，右源发源于海拔约1075m处的蒋家山，右源又称咎家河，集雨面积约17.05km<sup>2</sup>，河长约6.68km。在咎家河汇合口以下，盐店沟流经东溪镇场镇，并在东河东溪电站首部枢纽下游约590m处在东河左岸汇入东河。至东河汇口处，集水面积52.03km<sup>2</sup>，河长11.285km，比降39.21%。

### **(6) 植物、生物多样性**

#### 植物

#### ①浮游植物

本项目盐店沟涉及的主要浮游植物为浮游藻类，浮游藻类是水体初级生产力最主要的组成部分，是食物链和营养结构的基础环节；也是鱼苗和部分成鱼的天然饵料，其密度、生物量、种类组成和多样性也能反映出水体的营养水平。

#### ②水生维管束植物

盐店沟底质多为细砂、砾石、卵石等，沿线山峦叠嶂，起伏绵绵，河道地势变化较大，除部分弯道地区存在少量挺水植物如芦苇、莲子草、水葱外，较少水生植物分布，未发现沉水植物分布。本项目相关河段无水生维管束植物分布。

#### 动物

#### ①浮游动物

根据相关资料显示，盐店沟浮游动物包括轮虫、枝角类和桡足类动物，常见的有长额象鼻溞、无棘螺形龟甲轮虫、针簇多肢轮虫、异尾轮属一种、细异尾轮虫、暗小异尾轮虫等。

#### ②底栖动物

底栖动物是第三营养级的主要组成，也是原河道形态饵料生物中生物量较大的类群，为江河中多数鱼类的饵料基础，并且与江河鱼类的生态类群和区系组成有密切关系。河段底栖动物主要为寡毛纲、昆虫纲、双壳纲、腹足纲、蛭纲、软甲纲，其中昆虫纲在种类数上所占比例较高。

### ③鱼类资源

根据现场走访调查并依据《四川鱼类志》《中国动物志鲤形目(下卷)》《中国动物志鲇形目》《中国淡水鱼类检索》《中国条鳅志》等文献检索，河段鱼类种类和数量较少，鱼类主要为泥鳅、鲫鱼、鲤鱼等。评价区域溪流和河段中无国家和四川省重点保护的鱼类，均为常见鱼类。

### ④鱼类产卵场、越冬场和索饵场及洄游通道情况

根据现场调查及查访资料，本项目评价区域内不涉及国家和省级保护珍稀鱼类及其“三场”(产卵场、索饵场和越冬场)。

## 3、大气环境现状

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)的相关要求，为了解项目所在区域环境空气常规指标的达标情况，本项目引用苍溪县生态环境局发布的《苍溪县 2022 年度环境质量公告》中数据作为空气质量达标区的判定依据。

根据苍溪县环境质量公告，2022 年，全年监测有效天数为 365 天，空气质量优良总天数为 354 天，优良率 97.0%，同比 2021 年上升 3.6%。其中空气质量为优的 157 天，占全年的 43.0%；空气质量为良的 197 天，占全年的 54.0%；空气质量为轻度污染的 11 天，占全年的 3.0%；空气质量为中度污染的 0 天；空气质量为重度污染的 0 天。苍溪县环境质量统计情况如下表所示：

表 3-2 区域环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	5.2	60	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	12.8	40	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	41.8	70	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	26.8	35	达标
CO	日均值第 95 百分位浓度	1.0	4.0	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8h 平均第 90 百分位浓度	124	160	达标

根据《苍溪县 2022 年度环境质量公告》，本项目环境空气质量为**达标区**。

本项目污染物采取合理有效的治理后可实现达标排放，对项目区域环境基本无影响。

#### 4、地表水环境现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》要求，环境质量现状优先利用各区域环境质量公报（公告）评价。本项目盐店沟是东河左岸的一级支流，因此，本次选取东河流域控制断面监测数据进行评价，根据苍溪县生态环境局发布的《苍溪县2022年度环境质量公告》，苍溪县内东河监测断面水质情况如下。

表3-3 地表水环境质量现状

河流	监测断面	规划水功能类别	2022年实测水质类别
东河	王渡	III	I

根据苍溪县生态环境局发布的《苍溪县2022年度环境状况公报》可知，东河监测断面水质国控监测断面及省控监测断面均满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类标准要求，环境质量较好，有一定的环境容量。

**补充监测：**本项目委托四川甲乙环境检测有限公司于2024年2月19日~2月21日对盐店沟河段的地表水进行了监测（项目编号为：SCJYHJCYXGS2086-0002），具体监测布点见下表：

表 3-3 检测项目、测点布置及检测频率一览表

检测项目	检测点编号及位置	检测因子	检测频率
地表水	1#河道中段	水温、pH、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、总磷、石油类	检测 3 天，每天 1 次

监测结果如下：

表 3-4 地表水检测结果表 单位：mg/L

检测点编号及位置	检测因子	检测日期及检测结果		
		2024/2/19	2024/2/20	2024/2/21
1#，河道中段	pH（无量纲）	6.8	6.8	6.8
	水温（℃）	5.2	5.6	3.2
	化学需氧量	5	7	7
	生化需氧量	1.3	2.3	2.2
	总磷	0.05	0.06	0.06
	石油类	0.01	0.01	0.01
	氨氮	0.049	0.052	0.062

### ①评价因子

水温、pH、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、总磷、石油类。

### ②评价标准

执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水域标准浓度值。

③评价方法：采用单项标准质量指数法进行评价。

其评价公式如下：

$$P_i=C_i/S_i$$

式中：P<sub>i</sub>—为 i 污染物标准指数值；

C<sub>i</sub>—为 i 污染物实测浓度值（mg/L）；

S<sub>i</sub>—为 i 污染物评价标准值（mg/L）；

对于具有上、下限标准的 pH，则按下式计算 pH 的 P<sub>i</sub> 值。

$$P_i = (pH_i - 7.0) / (pH_s - 7.0) \text{ 当 } pH > 7.0 \text{ 时}$$

$$P_i = (7.0 - pH_i) / (7.0 - pH_s) \text{ 当 } pH \leq 7.0 \text{ 时}$$

式中：P<sub>i</sub>—pH 因子的标准质量指数值；

pH<sub>i</sub>—pH 的实测值；

pH<sub>s</sub>—pH 的评价标准上限或下限值；

当计算出的 P<sub>i</sub> 值大于 1.0 时，表明地表水体已受到该项评价因子所表征的污染物的污染，P<sub>i</sub> 值越大，水体受污染程度越重，否则反之。

### ④地表水环境质量评价结果

地表水体监测断面水质评价结果见下表。

表 3-5 地表水水质评价结果表单位：mg/L(PH 无量纲)

项目	1#		标准值
	监测值范围	P <sub>i</sub> 值	
pH（无量纲）	6.8	/	6~9
水温（℃）	3.2-5.6	0.1	/
化学需氧量	5-7	0.25-0.35	≦20
生化需氧量	1.3-2.3	0.325-0.575	≦4
总磷	0.05-0.06	0.25-0.3	≦0.2
石油类	0.01	0.2	≦0.05
氨氮	0.049-0.062	0.049-0.062	≦1.0

盐店沟各监测断面监测指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水域标准，区域水环境质量良好。

## 5、声环境质量

为了解项目建设区域声环境质量现状，委托四川甲乙环境检测有限公司于2024年2月19日对拟建项目所在区域的声环境质量现状进行了监测，监测报告详见附件。

### (1) 监测点位

本次共设置5个环境噪声监测点，具体监测点位如下表。

表 3-6 噪声监测点位设置

监测点位	位置	备注
1#	居民区 1	环境本底值
2#	东溪镇初级中学	环境本底值
3#	居民区 2	环境本底值
4#	居民区 3	环境本底值
5#	金牛村	环境本底值

### (2) 监测项目、监测时间及监测频次

监测项目：昼间和夜间环境噪声等效连续 A 声级 (Lep)

监测时间：2024 年 2 月 19 日

监测频次：每个噪声监测点，监测 1 天，昼、夜间各一次。

### (3) 监测方法

按《声环境质量标准》(GB3096-2008)中有关规定进行。监测方法见下表。

表 3-7 噪声监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
环境噪声	声环境质量标准	GB3096-2008	AWA5688 多功能声级计	-

### (4) 监测结果

噪声监测结果见下表。

表 3-8 噪声监测结果统计表

检测点位		等效连续A声级Leq[dB(A)]	2类标准限值
		2024.2.19	
1#	昼间	57	60
	夜间	38	50
2#	昼间	56	60
	夜间	44	50
3#	昼间	54	60
	夜间	36	50
4#	昼间	57	60
	夜间	40	50
5#	昼间	50	60
	夜间	45	50

从监测结果可见：现状监测期间，监测点位环境噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，即昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。项目所在地声环境质量良好。

## 6、土壤环境质量现状

为了解项目建设河流底泥环境质量现状，委托四川甲乙环境检测有限公司于2024年2月19日对拟建项目所在区域河流的底泥环境质量现状进行了监测，监测报告详见附件。

### （1）检测内容

表 3-9 检测内容一览表

类别	检测点位	检测项目	检测频次
底泥（沉积物）	1#河道中段	pH、汞、砷、镉、铜、铅、镍、总铬、锌	1次/天

### （2）检测方法

表 3-10 检测方法一览表

类别	检测项目	检测方法	仪器	检出限
底泥（沉积物）	pH	土壤 pH 值的测定 电位法(HJ 962-2018)	PHS-3E 酸度计(001)	/
	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法(GB/T 17141-1997)	SP-3520AA 原子吸收分光光度计(037)	0.01mg/kg
	汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、锑、铋的测定 微波消解/原子荧光法(HJ 680-2013)	SK-乐析原子荧光光谱仪(116)	0.02mg/kg
	砷			0.01mg/kg
	铅	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法(HJ 491-2019)	SP-3520AA 原子吸收分光光度计(037)	10mg/kg
	铬			4mg/kg
	铜			1mg/kg
	镍			3mg/kg
锌	1mg/kg			

### （3）检测结果

表 3-11 土壤检测结果一览表

检测点位	检测日期	检测项目	单位	检测结果	标准限值
1#河中段	2024.2.19	pH	无量纲	7.76	/
		镉	mg/kg	0.23	7.6
		铜	mg/kg	30	100
		铅	mg/kg	27	170
		镍	mg/kg	46	190
		总铬	mg/kg	42	250
		锌	mg/kg	87	300
		汞	mg/kg	0.074	3.4
砷	mg/kg	1.30	25		

	<p>评价结果表明，项目所在河段底泥所有监测因子满足《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表1农用地土壤污染风险筛选值（pH&gt;7.5）中“其他”要求，重金属监测指标小于标准值，不存在重金属污染。</p>
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	<p>本项目为生态影响类项目，不存在原有环境污染和生态破坏问题。</p> <p>本项目通过整治原有堤防、新建堤防等工程措施，改善了河段行洪条件，限制右岸岸坡冲刷及右岸河床继续下切，保证岸坡稳定，保障了人民群众生命财产安全的安全，保护了河道沿线的居民和土地，完善了防洪体系，促进了当地社会经济的发展，以满足经济与社会发展、城市规划对防洪减灾的要求。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <span>项目起点</span> <span>项目终点</span> </div>

生态环境保护目标	<p><b>1、外环境关系</b></p> <p>本项目位于广元市苍溪县东溪镇场镇，本项目不涉及生态保护红线，此外，项目及周边不涉及自然保护区、历史文物遗迹、风景名胜区、森林公园、集中式饮用水源保护区等生态敏感区。</p> <p>本项目生态环境、环境空气及地表水、声环境保护目标见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-12 项目外环境保护目标一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境条件</th> <th colspan="4">环境保护目标</th> <th rowspan="2">保护级别</th> </tr> <tr> <th>保护对象</th> <th>距离</th> <th>保护规模</th> <th>性质</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">大气环境、声环境</td> <td>宋水社区</td> <td>盐店沟两岸 K0+000~k1+246</td> <td>约 200 人</td> <td>居民</td> <td rowspan="4">《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准</td> </tr> <tr> <td>东溪镇初级中学</td> <td>盐店沟右岸 27m K0+441</td> <td>约 100 人</td> <td>学校</td> </tr> <tr> <td>友爱村</td> <td>盐店沟右岸 k1+011~k1+371</td> <td>约 60 人</td> <td>居民</td> </tr> <tr> <td>金牛村</td> <td>盐店沟右岸 k1+423~k2+169</td> <td>约 100 人</td> <td>居民</td> </tr> </tbody> </table>	环境条件	环境保护目标				保护级别	保护对象	距离	保护规模	性质	大气环境、声环境	宋水社区	盐店沟两岸 K0+000~k1+246	约 200 人	居民	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准	东溪镇初级中学	盐店沟右岸 27m K0+441	约 100 人	学校	友爱村	盐店沟右岸 k1+011~k1+371	约 60 人	居民	金牛村	盐店沟右岸 k1+423~k2+169	约 100 人	居民
环境条件	环境保护目标				保护级别																								
	保护对象	距离	保护规模	性质																									
大气环境、声环境	宋水社区	盐店沟两岸 K0+000~k1+246	约 200 人	居民	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准																								
	东溪镇初级中学	盐店沟右岸 27m K0+441	约 100 人	学校																									
	友爱村	盐店沟右岸 k1+011~k1+371	约 60 人	居民																									
	金牛村	盐店沟右岸 k1+423~k2+169	约 100 人	居民																									

水环境	东河	/	/	行洪灌溉	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准
生态环境	评价范围生态植被				防止区域生态环境质量发生明显恶化; 减少水土流失

**环境质量标准:**

**一、环境空气质量**

执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准,标准值如下表:

**表 3-13 环境空气质量标准 单位: mg/Nm<sup>3</sup>**

项目	取值时间	浓度限值	备注
SO <sub>2</sub>	年平均	60	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)
	24小时平均	150	
	1小时平均	500	
TSP	年平均	200	
	24小时平均	300	
NO <sub>2</sub>	年平均	40	
	24小时平均	80	
	1小时平均	200	
PM <sub>10</sub>	年平均	70	
	24小时平均	150	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	
	24小时平均	75	
O <sub>3</sub>	日最大8小时平均	160	
	1小时平均	200	
CO	24小时平均	4000	
	1小时平均	10000	

评价标准

**二、声环境质量**

区域环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准,标准值如下表:

**表 3-14 环境噪声标准值表等效声级 L<sub>Aeq</sub>:dB (A)**

适用区域	标准值[Leq:dB(A)]		依据
	昼间	夜间	
2类区域	60	50	(GB3096-2008)中的2类标准

**三、地表水环境质量**

执行国家《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类水域标准,标准值如下表:

**表 3-15 地表水环境质量标准值表单位: mg/L**

项目	BOD <sub>5</sub>	COD	pH	氨氮	DO	总磷	石油类	粪大肠菌群
标准值	≤4	≤20	6~9	≤1.0	≥5	≤0.1	≤0.05	≤10000*

《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水域标准

**污染物排放控制标准：**

**一、废水**

本项目施工废水经沉淀后回用，不外排；生活污水可依托租赁居民房现有处理设施（化粪池）处理后用于施肥，不外排。

**二、噪声**

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中标准限值，其标准值见下表：

**表 3-16 建筑施工场界环境噪声排放标准**

噪声限值[Leq:dB(A)]	
昼间	夜间
70	55

**三、废气**

施工期废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准，扬尘参照执行《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB 51/2682-2020），其标准值见下表：

**表 3-17 《大气污染物综合排放标准》二级排放标准 单位：mg/m<sup>3</sup>**

污染物	标准类型	浓度限值（mg/m <sup>3</sup> ）
SO <sub>2</sub>	无组织排放监控浓度限值	0.50
NO <sub>x</sub>		0.15
颗粒物		1.0

**表 3-18 四川省施工场地扬尘排放限值**

监测项目	施工阶段	监测点排放限值（μg/m <sup>3</sup> ）	监测时间
总悬浮颗粒物（TSP）	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	

**四、固体废物**

参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定。

其他

**总量控制指标：**

本项目为防洪治理工程，根据项目特点，本环评不提出总量控制指标建议。

## 四、生态环境影响分析

### 一、施工期环境影响因素识别

根据本工程特点及所在地环境特征，项目的施工期环境影响要素识别见下表：

**表 4-1 环境影响因素识别表**

污染类型	主要污染物	影响对象	影响途径	影响性质	主要产污环节
施工期生态	/	周边水生、陆生生态	涉水施工、施工占地	短期影响	基础开挖、围堰 施工
	/	水土流失	施工占地、降雨	短期影响	施工产生的裸露地表
施工期废气	扬尘	周边住户	大气扩散、路面起尘	短期影响	基础开挖、物料 运输
施工期废水	施工废水：SS、石油类	附近地表水	间接影响	短期影响	机械设施冲洗等
	生活废水：COD、氨氮		间接影响	短期影响	生活办公
施工期噪声	车辆、设备噪声	周边住户	距离衰减、瞬时高噪声	短期影响	车辆运输、设备使用
施工期固废	建筑垃圾、生活垃圾	施工区附近自然环境	大气扩散、地面漫流等方式	短期影响	施工生产、生活活动

### 二、施工期生态环境影响分析

项目施工在生态影响方面主要体现在永久工程占地、临时工程占地、开挖等施工活动对土地、植被造成一定的影响和破坏，同时会破坏部分动植物栖息地，引起动物迁徙，也会影响施工河段内的水生动植物。

#### 1、工程占地的影响

本项目永久占地 12.28 亩，临时占地 14.13 亩。工程占地对陆生植被的影响主要是施工设施、临时施工便道占地对植被的占压、扰动等破坏活动，使部分植被的栖息地减少，造成一部分植株的死亡。另外工程实施过程中，施工人员的出入和物资搬运工作等也对这些植物造成一定程度的破坏。但仅限于局部破坏，且损失面积不大。结合现状分析，项目所在区域主要为耕地、旱地、林地、乔木林地等，主要涉及植被为农作物、荒草等分布广泛，另外有少量灌木、乔木。总体而言，区域植被生存能力较强，自然恢复速度快，因此施工期对影响范围内物种分布状况和种群生长影响不大。工程运行期恢复施工迹地和项目区域的绿化覆盖后，对陆生植被影响较小。

施工期生态环境影响分析

评价范围内没有发现分布有国家重点保护植物。工程对陆生动物的影响主要是施工活动对其栖息环境的影响，如施工占压、扰动植被使陆生动物栖息环境缩小，受影响的陆生动物主要是一些常见的适应人类活动影响的小型啮齿动物（如小家鼠）、爬行类（乌龟、鳖等龟鳖目）、两栖类（蛙类）动物等。另外，施工活动产生的噪声对其有一定干扰，但是，随着施工结束，植被恢复后，这些影响将消失。

## 2、对陆生植物的影响分析

永久工程在施工过程中对陆生植物基本不产生影响，临时工程对陆生植物的影响分析如下：

### ①对名木古树与珍稀濒危保护植物的影响

根据现场调查及资料查证，工程影响区域未发现《国家重点保护野生植物名录（第一批）》和《中国珍稀濒危保护植物名录（第一批）》中所列物种。因此，本工程项目不存在对国家野生重点保护植物和珍稀濒危植物影响。工程影响区域未发现有挂牌的古树名木分布。如果在施工过程中发现保护植物或古树名木，则暂时停止施工并及时与当地林业部门取得联系，采取悬挂醒目的树牌进行保护，甚至在树体四周设置围栏加以重点保护等措施，对保护植物或古树名木进行及时的保护。

### ②对植被和植物多样性的影响

项目施工过程中会对占地区的植物造成严重的伤害，甚至造成一部分植株的死亡，对其周围区域的植被造成一定程度的破坏；车辆过往也会对道路两侧植被造成一定程度的损坏。总体来说，工程施工活动区域群落植物种类均为区域常见种和广布种，受影响区主要为荒地中分布的稀疏草地，稀疏草地自然恢复速度较快，且损失面积不大，因此工程施工对植物多样性和植被的影响相对较小，工程建设不会导致区域内植物物种组成发生改变。

### ③对农作物的影响

本项目施工期间，不属于农作物的浇灌季节，且本项目进行围堰施工，不会造成河流断流等情况，不会对农作物造成影响。

**本环评要求：建设单位应加强施工管理、植被恢复和水土保持工作。在后期生态恢复期间，选择当地易于存活的树种及草种，不得引入外来物种。禁止在保护区范围内建设施工场地及破坏保护区生态环境。**

## 3、对陆生动物的影响分析

永久工程在施工过程中对陆生动物基本不产生影响，临时工程对陆生动物的影响分析如下：

根据陆生生态现状调查资料成果，本工程建设及影响区域尚未发现国家保护的珍稀动物及栖息地。

项目建设区受人为活动影响较大，陆生动物为当地常见的蛇类、鼠类、鸟类等，施工作业可能造成惊扰，引起动物向远离工程区移动，可能暂时会改变它们的分布格局，使其在施工占地范围内及附近的种群密度减少，远离施工范围的河段种群密度增大。从评价区整体上看，施工期对这些物种在评价区以及流域内的分布状况和种群生长影响不大。同时，随着施工期的结束，周边环境得到改善，评价区动物活动的场所也得到相应改善，分布格局可得到恢复。

**本环评要求：建设单位应加强施工人员教育管理，禁止对期间发现的动物进行捕杀，有效保护动物的活动场所。**

#### **4、对景观生态体系的影响**

本项目永久工程和临时工程的建设施工活动势必会影响原有景观生态体系的格局，使景观生态体系动态发生变化，如造成景观拼块类型的改变，破碎化和异质性程度的上升，降低景观的整体连通性，造成生态系统功能的变化和类型的变化，影响和改变物质和能量的流动等。整体而言，工程的修建将改变一部分拼块类型，并形成新的人为景观拼块类型，有利于景观打造。本工程建成后可融入现有景观体系，不会产生明显的影响，可改善河道沿线景观。

#### **5、对水生生态的影响**

本项目位于盐店沟，属于东河的一条支流，根据现场调查及相关部门核实，本工程建设及影响区域内无水生珍稀动物，不涉及鱼类“三场”。

##### **①对浮游植物的影响**

本项目涉水段施工对水生生态影响主要在围堰填筑、围堰拆除、河道清淤活动。以上活动将导致河流水体悬浮物浓度增高，水体透明度下降，同时因破坏河床底质，通过长期沉积于底泥的营养物质因围堰施工活动遭受破坏。水体透明度下降和营养物质缺乏均会影响浮游植物光合作用，导致浮游植物种类和生物量减少。但本工程施工期涉水水域范围较小，影响时段较短。因此，工程施工期对浮游植物的影响是局部的、暂时的影响，浮游植物适应环境的能力很强，工程建设可能会降低施工区

域小范围内浮游植物的生物量，不会对整个评价区域浮游植物的整体种类、结构组成造成影响，只是对局部的数量有一定的影响，且这种影响是暂时的。随着施工的开始浮游植物的资源量等会逐渐得到恢复。

#### ②对浮游动物的影响

围堰、河道清淤施工对浮游动物最主要的影响是施工活动产生的悬浮物增加了水体的浑浊度，悬浮物浓度的增加会影响到浮游动物的摄食率、生长率、存活率和群落结构等方面。根据有关实验结论，水中过量的悬浮物会堵塞桡足类等浮游动物的食物过滤系统和消化器官，尤以悬浮物浓度达到 300mg/L 以上、悬浮物为粘性淤泥时为甚，如只能分辨颗粒大小的滤食性浮游动物，可能会摄入大量的泥砂，造成其内部系统紊乱而亡；水中悬浮物浓度的增加会对桡足类等浮游动物的繁殖和存活存在显著的抑制，可能会因为水体的透明度降低，造成其生活习性的混乱，进而破坏其生理功能而亡。类似于施工期对浮游植物的影响，涉水建筑施工对浮游动物的影响也是局部的、暂时的影响，工程建设可能会降低施工区域浮游动物的生物量，但不会对整个评价区域浮游动物的多样性造成影响。

#### ③对底栖动物的影响

底栖动物相对运动能力差，围堰、河道清淤施工过程中特别是河道疏浚过程中难免会有砂石进入水体沉入水底将直接导致水体底部的底栖动物被掩埋或清淤时连同淤泥一并将底栖动物清除，如浅滩、卵石上栖息的贝类、螺类、水生昆虫等。施工导致的水体混浊和可能的水体污染，将使那些喜洁净水体的蜉蝣等逃离施工水域，其种群密度将大大降低。施工引起的水体扰动将可能使沿岸缓流水滩上的卵石、砾石被污泥覆盖，直接影响了水生底栖无脊椎动物的生存和繁衍。工程施工期间涉水施工时间较短，不会对底栖动物造成直接伤害；施工期间的生产生活废水经过严格处理后达标排放，固体废弃物等也集中收集和处置，施工对工程江段水质影响较小，因此可以将施工对底栖动物的不利影响降到最小。工程竣工后，经过一定时间的自然恢复，如果不出现新的致危因素，底栖生物的资源将逐步得到恢复。

#### ④对鱼类及其“三场”的影响

经对盐店沟水系拟施工区域的河段实地调查，并查阅了有关的文献资料，评价范围不涉及重要鱼类三场。围堰的加筑和拆除施工对河流没有阻断，不影响干流下泄，且在枯水期施工，因此对围堰上游和下游河段的鱼类洄游、繁殖均没有影响。

工程施工中持续性的机械噪声及振动会对工程区域及附近水域的鱼类造成惊吓而逃离，由于鱼类趋避活动能力较强，受惊扰后会自动转移到附近受施工影响较小的区域，造成该施工区域内物种在短时间内有所减少。同时施工过程中所造成的悬浮物将在一定范围内形成高浓度扩散场，悬浮颗粒将直接对水生生物仔幼体造成伤害，主要表现为影响胚胎发育，悬浮物堵塞生物的鳃部造成窒息死亡，大量悬浮物造成水体严重缺氧而导致生物死亡，悬浮物有害物质二次污染造成生物死亡等。因此，项目涉水施工时间较短，因此对鱼类影响有限。

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

本项目工程施工期涉水工程将不可避免的破坏水生环境，造成水生生物量的减少，但是本项目周边水体中的物种均为常见种类。项目部分工程涉及水下工程，水下基础施工会扰动局部水体，造成水中悬浮物升高，透明度降低。本项目水下施工采取围堰施工方式，主要施工环节均在围堰内，悬浮物对周边环境影响较小，本项目水下施工对水体影响是局部的、小范围的。

根据本项目施工涉水段的施工组织及实施方案等资料确定了较为详细的涉水段施工方案，做到了科学施工，同时安排人员加强施工现场监管，本项目施工涉水段对区域生态环境的影响可以得到有效的减缓和控制。同时本项目对水生生态影响主要集中在围堰建筑、围堰拆除、河道清淤活动阶段，项目施工时间较短，随着施工结束受影响的生态环境逐渐恢复。因此总体上讲本项目对水生生态影响是短暂的、局部的。

因此，本项目实施过程造成水生生态影响是完全可以接受的。

## **6、水文环境影响分析**

### **(1) 施工导流对水文情势的影响分析**

本工程主要建设内容为：共新建堤防 1162.3m，其中左岸新建堤防 262m，右岸新建堤防 900.3m。本项目堤防工程施工安排在枯水期，大部分河堤堤基均位于枯水期水位以上，故项目施工中无需拦断河流，也无需全线修筑围堰，只需对位于枯期

设计水位以下的部分河堤段，结合地形条件，本项目分段布置土石围堰，此导流方式的围堰工程量小，所围护基坑抽排水量小，并能适应分段施工的总体布置要求。因此，施工导流期间仅导致局部河段变窄，河水能通过剩余河道正常流动，不会影响下游河段的流量过程，施工中不会使下游河道形成脱水段，满足河道生态流量的需要。对下游水文情势基本无影响。

### **(2) 河道清淤对行洪的影响**

本项目河道疏浚行洪面积增加较小，河道清淤工程对河道流量、水位、水深的影响较小。

### **(3) 对河流泥沙变化情势的影响**

项目对原河势及主河道纵坡没有大的改变，只对河道行洪壅水段、顶冲段的过水断面和岸坡做了稳定安全治理，使得洪水宣泄更加顺畅，有效降低和减缓了原河道汛期洪水的水位和流速，减轻了洪水对两岸整治河道的冲刷力，一些中小颗粒的泥沙仍会被洪水冲刷带走，而上游进入项目区河段的推移质泥沙在洪水冲击作用下，则缓慢向下游移动，总体上会减少河流泥沙入河量。

因此，本工程的建设对河流水文情势、河道行洪及稳定影响均较小。

## **三、施工期污染影响分析**

结合本项目施工特点，本项目施工期所涉及的污染影响主要为废气、废水、噪声和固废等。根据参考《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），关于本项目施工期污染影响分析如下：

### **1、施工期水环境影响分析**

#### **(1) 施工废水**

##### **1) 混凝土养护废水**

混凝土养护可以直接用薄膜或塑料溶液喷刷在混凝土表面，待溶液挥发后，与混凝土表面结合成一层塑料薄膜，使混凝土与空气隔离，封闭混凝土中水分不再蒸发外逸，水泥依靠混凝土中水分完成水化作用。因用水量较小，故废水排放量小，因此养护废水可以不需专门处理。

##### **2) 施工围堰填筑及拆除对水环境的影响**

河道清淤、堤防建设等，均需设置围堰，施工结束，围堰拆除。本项目采用人工装编织袋装土石，人工码装岸边围堰挡水，堰体利用土工膜防渗。一般而言，袋

装土围堰设置和拆除过程中对水体的扰动相对较小。

### 3) 河道清淤废水

对河道清淤时产生的废水主要来源为河道清淤扰动废水。

本工程内河道的清淤抽水过程中会搅动河道中的部分底泥，使其中的污染物散发，对水质产生影响。从类比类似河道水质现状和底泥浸出液的浓度分析，采取明渠导流清淤施工方式，搅动水体中产生的污染物主要为悬浮物，对水质产生的影响很小，不会影响河道的水质现状类别和功能根据类似清淤工程监测资料，在作业点附近，底层水体中悬浮物含量在 300~400mg/L 之间，表层水体中悬浮物含量在 100~180mg/L 之间，悬浮物含量升高对河道水质影响较明显，但悬浮物质为颗粒态，它随着河水运动的同时在河水中沉降，并最终淤积于河底，这一特性决定了它的影响范围和影响时间是有限的，主要影响范围为清淤段下游较短一部分地表水体，约 200m 长。清淤引起的悬浮物扩散的影响将随施工结束而消失。本工程采取明渠导流清淤施工方式，对河道水质影响较小。

### 4) 机械和车辆冲洗废水

施工机械和车辆冲洗废水经沉淀池处理后回用于施工现场洒水降尘，不外排。

### 5) 施工导流及基坑排水

根据本工程施工导流方案，本工程施工导流选择枯水期进行施工，设置袋装土石导流围堰。工程施工导流仅是挡水，不截流，不改变水流方向，也不把河水导流进入新河道，均为原河道导流，对地表水环境影响较小，不会造成附近水体的污染问题。

基坑采用明沟排水系统，排水系统布置兼顾基坑开挖主体建筑物施工，采用水泵分段抽排水，进行分段施工。基坑排水主要为初期排水及经常性排水。基坑排水经沉淀池处理后回用于施工场地洒水降尘等，不会对地表水环境造成污染影响。

## (2) 生活污水

本工程临时办公生活用房租用河道两岸民居用房解决，施工工人大部分均来自当地居民，项目不设置食堂及宿舍。

本项目施工高峰期人员约 50 人，根据《四川省地方标准用水定额》，确定本项目用水情况。施工期工作人员生活用水标准按 50L/人·d 计算，产生的污水系数按 0.8 计，施工周期以 4 个月计算，则生活用水量为 300m<sup>3</sup>，施工期产生的生活污水

量为 240m<sup>3</sup>。生活污水经化粪池收集处理后就近用作周围农田施肥，不外排。

## 2、施工期大气环境影响分析

本项目施工期大气污染物主要是施工扬尘、施工机械废气和清淤恶臭。

### (1) 施工扬尘

#### ①裸露场地风力扬尘

由于施工需要，施工作业现场需露天临时堆放一些施工材料、土石方。在气候干燥又有风的情况下，均会产生扬尘，其扬尘量可按堆放场起尘的经验公式计算：

$$Q = 2.1(V_{50} - V_0)^3 e^{-1.023w}$$

式中：Q——起尘量，kg/t.a；

V<sub>50</sub>——距地面 50m 处风速，m/s；

V<sub>0</sub>——起尘风速，m/s；

W——尘粒含水率，%。

V<sub>0</sub> 与粒径和含水率有关，因此减少露天堆放时间、表面遮盖、施工现场洒水减尘是减少风力起尘的有效手段。据有关资料，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。不同尘粒的沉降速度见下表。

表 4-2 不同粒径尘粒的沉降速度

<b>粒径 (um)</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>60</b>	<b>70</b>
沉降速度 (m/s)	0.03	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
<b>粒径 (um)</b>	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>150</b>	<b>200</b>	<b>250</b>	<b>300</b>
沉降速度 (m/s)	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
<b>粒径 (um)</b>	<b>450</b>	<b>550</b>	<b>650</b>	<b>750</b>	<b>850</b>	<b>950</b>	<b>1050</b>
沉降速度 (m/s)	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

由上表可知，尘粒的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250um 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一些微小尘粒。根据施工作业现场气候的不同情况，扬尘影响范围也有所不同。施工期间施工单位若不采取措施，扬尘势必对该区域环境产生一定影响。尤其是在雨水偏少时期，扬尘现象较为严重。

#### ②运输车辆行驶动力起尘

据有关调查显示，施工作业现场扬尘主要来自于运输车辆在行驶过程中产生的扬尘，其产生量约占工地扬尘总量的 60%。在道路完全干燥的情况下，运输车辆行

驶动力起尘量可按下述经验公式计算：

$$Q = 0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(p/0.5)^{0.75}$$

式中：Q——汽车行驶时的扬尘，kg/km.辆；

V——汽车速度，km/h；

W——汽车载重量，t；

P——道路表面粉尘量，kg/m<sup>2</sup>。为1km路面时，在不同路面清洁程度、不同行驶速度情况下产生的扬尘量。由此可见，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；在同样车速情况下，路面越脏，扬尘量越大。因此限速行驶及保持路面清洁是减少运输车辆动力起尘的有效办法。

表 4-3 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘 单位：kg/km·辆

扬 尘 车速	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1
5km/h	0.051	0.086	0.116	0.144	0.171	0.287
10km/h	0.102	0.171	0.232	0.289	0.341	0.574
15km/h	0.153	0.257	0.349	0.433	0.512	0.861
20km/h	0.255	0.429	0.582	0.722	0.853	1.435

运输车辆动力起尘属于等效线源，扬尘会向道路两边扩散，最大扬尘浓度出现在道路两侧。随着离道路的距离增加，扬尘浓度逐渐递减，直至最后趋于背景值。据类别调查，一般情况下，施工场地在自然风作用下产生的扬尘影响范围在道路两侧 100m 范围。

### (2) 施工机械、运输车辆燃油尾气

根据施工组织设计，本工程主要施工机械设备有挖掘机、推土机、自卸汽车、打夯机等，施工机械使用柴油、汽油，燃油机械产生的废气中含有 TSP、NO<sub>x</sub> 等污染物，此外，交通运输等产生一些粉尘。这些废气和粉尘会给施工区的大气环境及施工人员带来不利影响。根据类比分析，在最不利气象条件下，燃油废气排放下风向 100m 处的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、TSP 的扩散浓度分别为 0.0031mg/Nm<sup>3</sup>、0.0181mg/Nm<sup>3</sup> 和 0.0078mg/Nm<sup>3</sup>，由于本项目施工区域处于比较开阔的河滩地，空气流动条件好，场地开阔，加之废气排放的不连续性和工程施工期有限，且废气排放量较小，因此，施工机械、运输车辆废气排放对当地大气环境影响较小。

### (3) 恶臭

本项目涉及河道的清淤清障，主要包括砂卵石、杂草及河道的淤泥，在河岸进

行晾晒干化期间会产生少量的恶臭。

根据相关资料类比分析，30m 之外有轻微的臭味，80m 之外基本无气味。项目施工期选择在冬季（枯水期），恶臭扩散速度和强度均较小。

清淤清障淤泥集中在施工工区中的临时堆料场，位于居民区下风向，防渗措施采用防渗垫，周边用袋装土进行临时拦挡，堆土场周边设置临时排水沟，排水沟接入沉砂池。环评要求：淤泥应做到边挖边清，及时清运，控制淤泥干化场所的占地面积和堆放量，尽量远离周边居民，并且在临时堆放期间应喷洒生石灰、除臭剂来减少恶臭的扩散，由于施工时间有限，恶臭影响将会随着施工结束而消失。

综上所述，本工程施工期间废气对周边环境影响较小。

### 3、施工期噪声影响分析

#### (1) 噪声影响分析

施工噪声主要来自施工开挖、混凝土浇筑等施工活动中的施工机械运行和车辆运输。根据其他同类工程施工期常用机械的实测资料，本项目施工期机械设备噪声源源强见下表。

表4-4 施工期主要施工机械设备的噪声声级 单位：dB (A)

序号	机械类型	测点距施工机械距离 (m)	噪声源强值dB(A)
1	挖掘机	5m	90~95 (95)
2	推土机	5m	90~95 (92)
3	自卸汽车	5m	90~95 (90)
5	机动翻斗车	5m	90~95 (92)
6	振动碾	5m	90~95 (94)
8	混凝土振捣器	5m	90~100 (96)
9	汽车起重机	5m	90~95 (90)
10	柴油发电机	5m	95~100 (96)

根据上表，本工程噪声源主要是施工期重型施工、运输工具，其最大噪声可达100dB(A)。

主要施工噪声源以半球形向外传播，仅考虑声源的距离衰减值，其衰减模式为：

$$L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - 20 \lg \frac{r}{r_0}$$

式中：LA (r) ——距声源 r 米处的声级值，dB (A) ；

LA (r0) ——距声源 r0 米处的声级值，dB (A)

r——距声源的距离，m。

叠加公式为：

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

施工期噪声预测结果见下表。

**表4-5 施工机械在不同距离的噪声影响预测结果 单位：dB (A)**

机械名称	噪声预测值 (dB (A))					
	5m	20m	40m	50m	100m	200m
挖掘机	81.02	68.98	62.96	61.02	55	48.98
推土机	78.02	65.98	59.96	58.02	52	45.98
自卸汽车	76.02	63.98	57.96	56.02	50	43.98
机动翻斗车	78.02	65.98	59.96	58.02	52	45.98
振动碾	80.02	67.98	61.96	60.02	54	47.98
混凝土振捣器	82.02	69.98	63.96	62.02	56	49.98
汽车起重机	76.02	63.98	57.96	56.02	50	43.98
柴油发电机	82.02	69.98	63.96	62.02	56	49.98

本工程建设施工产生的噪声对周围区域环境有一定的影响。这种影响是短期的、暂时的。根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，施工场界噪声限值为：昼间 70dB (A)，夜间 55dB (A)。从上表可知，施工机械噪声在距施工场地 100m 处昼间噪声可基本达标，施工机械噪声夜间影响严重。

施工期噪声影响主要表现为施工机械运行噪声、运输道路交通噪声对周边居民的干扰。施工期间应按《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)对施工场界进行噪声控制；在施工时较大产噪设备，应尽量避免避开休息时间施工，禁止夜间施工作业；施工前做好准备工作包括人、物、材料等，并有专人指挥施工，争取在最短时间内完工，尽量缩短施工噪声对民众的影响；施工设备尽量远离居民，严格落实施工工区范围，在涉及敏感目标施工段设置高度为 2.5m 的硬质、密闭围挡；采用先进低噪声设备，进行基础减振，在应用于敏感点附近的作业施工设备，应保证做到定期保养、维护，降低对周围声环境的影响程度。

### (2) 施工期作业对周边学校及居民的影响

施工期 200 米范围内主要为农户及学校，施工期间采用低噪声设备，文明施工，涉及敏感目标施工段设置高度为 2.5m 的硬质、密闭围挡；采用先进低噪声设备，进行基础减振。具体采取措施如下：

①控制声源，采用先进的、低噪声的施工设备，加强施工设备保养和维护，保持设备工况良好，避免非正常设备噪声。

②合理施工布局。施工场地布置时高噪声设备应远离居民敏感点。同时土石方开挖时段施工场界设隔声屏障或设置可移动的声屏障，以缓解噪声影响。

③减少运输过程的交通噪声，加强现场施工车辆噪声管理，运输车辆尽量采用较低声级的喇叭，并在所经过的道路禁止鸣笛，以免影响沿途居民的正常生活。禁止不符合国家噪声排放标准的运输车辆进入工区，尽量减少夜间运输量，限制车速，对运输、施工车辆定期维修、养护，减少或杜绝鸣笛。加强施工期间道路交通的管理，保持道路畅通也是减缓施工期交通噪声影响的重要手段。

④加强设备维护，保证运输车辆及施工机械处于良好的工作状态，从源头上控制高噪声的产生；加强对施工人员的管理与培训，坚持文明施工，降低人为噪声（如鸣笛、敲击等）。

⑤合理安排施工时间，制定施工计划避免大量高噪声设备同时运行。项目周边敏感点较多，环评要求施工单位严禁夜间施工，同时应避免午间休息时段进行产生环境噪声污染的建筑施工作业。若由于工程需要，确实需要进行夜间连续施工的，必须取得相应主管部门的批准，并应通过媒体或者现场公告等方式告知施工区域附近的居民，同时做好施工组织，确保上述施工边界夜间噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的限值要求。

⑥此外建设单位还应责成施工单位在施工现场张布通告，并标明投诉电话，建设单位在接到投诉后应及时与当地环保部门取得联系，及时处理各种环境纠纷。

施工期噪声影响为短期影响，施工结束后即可消除。但考虑施工期对周围环境的影响，要求建设单位在建设过程中必须认真遵守各项管理制度，在项目施工过程中落实本报告提出的防治措施及建议，做到文明施工、严格管理、缩短工期，力争将项目建设过程中对周围环境产生的影响降到最低限度。

综上所述，施工期噪声随着施工的结束而结束，具有阶段性，对周围环境的影响为暂时性、局部性影响，在落实本环评的建议下，项目施工噪声对声环境的影响较小。

## 5、固体废弃物环境影响分析

本工程产生的固体废弃物包括工程弃渣、施工人员生活垃圾和施工建筑垃圾。

### （1）土石方

本工程土石方总开挖量 4.46 万 m<sup>3</sup>，回填量 3.02 万 m<sup>3</sup>，开挖石渣料及砂卵石料可用于堤身回填，剩余弃渣约为 1.44 万 m<sup>3</sup>。弃渣堆放区位于东溪镇政府指定的下游约 13km 处的石柱乡渣场，弃渣将用于近期城镇建设。

	<p><b>(2) 生活垃圾</b></p> <p>本项目施工高峰人数为预计为 50 人，以每人每天产生垃圾 0.5kg 计，主体工程施工期为 4 个月，共产生约 3t 的生活垃圾。生活垃圾不得随意丢弃，应在施工现场定点收集，并实行袋装化，定期交由环卫部门处理。</p> <p><b>(3) 施工建筑垃圾</b></p> <p>施工建筑垃圾包括工程下脚料、废旧的钢材、钢管、包装袋、木材等，产生量约为 1t。施工建筑垃圾尽可能重新利用，不能利用的应集中堆置，由有关部门及时清运。</p> <p>采取上述措施后，本工程施工期间固体废弃物均可得到合理处置，不会造成二次污染。</p> <p><b>(4) 淤泥</b></p> <p>淤泥成分主要为伊利石和高岭石为主，还包含一些动植物遗体、粪便腐烂后形成的有机质。清出的淤泥用于防洪堤基槽回填及堤防背坡填筑、就近消化，没有对周边环境造成影响。</p>
运营期生态环境影响分析	<p>本项目为水利项目，属于河湖治理及防洪设施工程建设，工程运营期将主要发挥防洪功能，提高防洪标准，减少水土流失，改善小流域区域水生态环境，保护盐店沟两侧居民生活安全。项目运营期将由当地政府负责管理，项目建设对区域水环境的影响是正面的、有利的，建成运营期间，无主要污染物排放。</p>
选址选线环境合理性分析	<p><b>1、主体工程选址合理性分析</b></p> <p>据外环境关系，工程分布敏感点主要是河流沿岸的居民，在采取本环评提出的施工期污染治理措施后，废气、噪声对居民的影响较小。</p> <p>根据资料分析及现场踏勘，本项目不涉及生态保护红线，项目沿线不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源取水口、饮用水源保护区等环境敏感区，无明显的环境制约因素。</p> <p>综上所述，项目外环境不存在明显的环境制约因素，本项目建设选址合理。</p> <p><b>2、临时工程选址合理性分析</b></p>

本项目拟设置 2 个施工工区，分别位于 Z0+500.00~Z0+580.00 河段左岸；Z1+809.19m~Z1+889.11 河段左岸附近，主要用于辅助生产用房，材料仓库，施工管理用房，临时堆料场和机械设备停放场等。工区内不设机械修配厂、汽修厂、保养站，依托东溪镇已有。施工工区北侧距离最近居民约 40m。

本项目清淤清障淤泥集中在临时堆料场进行晾晒干化，临时堆料场周边用袋装土进行临时拦挡，堆料场周边设置临时排水沟，排水沟接入沉砂池。施工结束后对临时堆料区进行绿化，草种以乡土草种为主，采用混播灌草籽，种植密度为 100kg/hm<sup>2</sup>。

本项目各临时工程不涉及基本农田，饮用水保护区等。部分工程附近 200m 范围内有居民的分布，工程施工期间在严格采取相应的施工期污染治理措施后对周边居民影响较小，并且各临时工程均位于当地主导风向下风向或侧风向，不会对周边居民造成影响。由于工程区周边人类活动频繁，为了减少施工期间办公生活产生的生活污水、生活垃圾等污染，本环评要求施工单位办公生活区就近租赁居民房屋，相关污染治理措施可直接依托；故施工工区从环保角度选址可行、合理。

**综上，本项目选址合理，临时工程选址合理。**

## 五、主要生态环境保护措施

施  
工  
期  
生  
态  
环  
境  
保  
护  
措  
施

### 1、施工期地表水环境保护措施

施工期废水主要为员工得生活污水、生产废水。

#### (1) 生产废水

施工期生产废水主要来自基坑废水、混凝土浇筑养护废水、临时堆料场渗滤液和车辆机械清洗废水等。

**治理措施：**各施工工区采用明沟（土质，侧面和底层覆盖塑料薄膜）将临时堆料场渗滤液分别排至1个单独设置的沉淀池（20m<sup>3</sup>/个，共2个）；基坑废水、混凝土浇筑养护废水由潜污泵抽至上述沉淀池。基坑废水、混凝土浇筑养护废水、临时堆料场渗滤液及车辆机械清洗废水经沉淀处理后回用于混凝土浇筑养护、施工现场洒水降尘等，不外排。

#### (2) 生活污水

施工期间施工人员办公生活采用就近租赁居民房屋的方式，生活污水可依托租赁居民房现有处理设施（化粪池）收集处理后用于周边农田施肥，不外排。

本项目废水在采取上述治理措施的情况下，施工生产废水回用于施工生产，生活污水用于农田施肥，均可实现不外排，减小了对工程区地表水质的影响，因此，废水治理措施从环境保护角度是可行的。

### 2、施工期大气环境保护措施

工程施工期大气污染物的来源，主要是施工过程产生的扬尘、施工机械废气和汽车尾气。

#### (1) 施工期扬尘防治措施

项目在施工建设过程中的大气污染主要来自于施工场地的扬尘。在整个施工期，产生扬尘的作业有土地平整、开挖、回填、建材运输、露天堆放、装卸等过程，如遇干旱无雨季节，加上大风，施工扬尘将更严重。因此，在施工过程中，施工单位必须严格依照城市扬尘防护规定进行施工，尽量减少扬尘对环境的影响程度。为此，施工单位应采取以下措施：

①施工原材料场地堆放整齐，水泥等容易产生粉尘的物料在临时存放时必须采取防风遮盖措施；

②施工区段配备 1 台洒水设备，注意洒水降尘；及时清除路面尘土；施工场地需定期进行湿法清理，开挖土石方、施工材料等堆场应相对集中堆放；临时施工便道需定期进行打扫和洒水。

③临时堆料场等所在大风天气或空气干燥易产生扬尘的天气条件下，采用洒水等措施，减少扬尘污染。

④施工沿线和施工场地禁止设置混凝土搅拌站，所需混凝土均外购成品商混。

⑤出入施工场地应配备车辆清洗设备和人员，设置洗车平台，运输车辆泥土和路面尘土及时清除并洒水抑尘。

⑥从工地卸料后均应对车辆进行冲洗，保持外观清洁，严禁带泥上路、杜绝“跑、冒、滴、漏”现象的发生。严格实施密闭运输，车辆要及时冲洗。

⑦严格控制运输车辆运输路线和行驶速度，施工期运输路线应尽量避免人口聚集区、学校等区域，施工车辆进出施工现场和施工场地应低速、限速行驶禁止超速、超载行驶，减少扬尘产生量。

⑧运输车辆应采取密闭运输（使用防尘布覆盖），装填时需进行压实，装填高度严禁超过车斗防护栏；车辆卸货时禁止直接倾倒、抛撒；施工期材料尽可能适量、适时采购，运至施工场地后，应尽快使用，禁止在施工场地长时间堆放。

⑨风速大于 4m/s 时，禁止进行开挖、材料运输等作业。

⑩待整个工程施工完毕后，应及时清理施工场地废弃物，建筑垃圾等必须及时清运处理，禁止遗留在施工场地。

⑪施工区域要设置围栏，以减小扬尘对附近敏感点的影响。

同时，施工单位必须加强施工场地扬尘的控制，须设置冲洗设施、须湿法作业、须配齐保洁人员、须定时清扫施工现场；不准车辆带泥出门，不准运渣车辆冒顶装载、渣土车辆密闭运输、不准高空抛撒建渣、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物。

项目施工期间应严格按照《广元市重污染天气应急预案》等相关环保管理规定，在发生重污染天气条件下，启动应急预案，停止项目主体工程等土建施工作业。

## (2) 施工机械废气和汽车尾气

施工机械及车辆运转排放一定量的 CO、NO<sub>x</sub> 以及未完全燃烧的碳氢化合物等废气，因其排放量小，且属间断性无组织排放，加之施工场地开阔，扩散条件良好，因此不会对大气环境造成明显影响。由于施工期较短，施工期结束后这种影响就会消失。

为减轻施工机械废气和汽车尾气的污染程度和影响范围，施工单位必须采取以下治理措施：

- ①加强施工机械的保养维护，提高机械的正常使用率；
- ②禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少油烟和颗粒物排放；
- ③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）应安装有效的空气滤清装置，并定期清理；
- ④禁止使用废气排放超标的车辆。
- ⑤施工机械应使用清洁的燃料能源。

在落实以上措施后，工程施工对大气环境影响较小。

## (3) 恶臭治理措施

疏浚污泥的土石方在晾晒干化期间会产生少量的恶臭，项目施工期选择在冬季（枯水期），恶臭扩散速度和强度均较小，环评要求淤泥应做到边挖边清，及时清运，控制淤泥干化场所的占地面积和堆放量，尽量远离周边居民，并且在临时堆放期间应喷洒生石灰、除臭剂来减少恶臭的扩散，由于施工时间有限，恶臭影响将会随着施工结束而消失。项目施工期间应严格按照《广元市重污染天气应急预案》等相关环保管理规定，在发生重污染天气条件下，启动应急预案，停止项目主体工程等土建施工作业。

综上所述，本项目施工区周边场地开阔，施工期大气污染物采取上述治理措施后，对周边环境影响较小，措施可行。项目施工期间应严格按照《广元市重污染天气应急预案》等相关环保管理规定，在发生重污染天气条件下，启动应急预案，停止项目主体工程等土建施工作业。

## 3、施工期声环境保护措施

施工期 200 米范围内主要为农户及学校，施工期间采用低噪声设备，文明施工，涉及敏感目标施工段设置高度为 2.5m 的硬质、密闭围挡；采用先进低噪

声设备，进行基础减振。具体采取措施如下：

①控制声源，采用先进的、低噪声的施工设备，加强施工设备保养和维护，保持设备工况良好，避免非正常设备噪声。

②合理施工布局。施工场地布置时高噪声设备应远离居民敏感点。同时土石方开挖时段施工场界设隔声屏障或设置可移动的声屏障，以缓解噪声影响。

③减少运输过程的交通噪声，加强现场施工车辆噪声管理，运输车辆尽量采用较低声级的喇叭，并在所经过的道路禁止鸣笛，以免影响沿途居民的正常生活。禁止不符合国家噪声排放标准的运输车辆进入工区，尽量减少夜间运输量，限制车速，对运输、施工车辆定期维修、养护，减少或杜绝鸣笛。加强施工期间道路交通的管理，保持道路畅通也是减缓施工期交通噪声影响的重要手段。

④加强设备维护，保证运输车辆及施工机械处于良好的工作状态，从源头上控制高噪声的产生；加强对施工人员的管理与培训，坚持文明施工，降低人为噪声（如鸣笛、敲击等）。

⑤合理安排施工时间，制定施工计划避免大量高噪声设备同时运行。项目周边敏感点较多，环评要求施工单位严禁夜间施工，同时应避免午间休息时段进行产生环境噪声污染的建筑施工作业。若由于工程需要，确实需要进行夜间连续施工的，必须取得相应主管部门的批准，并应通过媒体或者现场公告等方式告知施工区域附近的居民，同时做好施工组织，确保上述施工边界夜间噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的限值要求。

⑥此外建设单位还应责成施工单位在施工现场张布通告，并标明投诉电话，建设单位在接到投诉后应及时与当地环保部门取得联系，及时处理各种环境纠纷。

施工期噪声影响为短期影响，施工结束后即可消除。但考虑施工期对周围环境的影响，要求建设单位在建设过程中必须认真遵守各项管理制度，在项目施工过程中落实本报告提出的防治措施及建议，做到文明施工、严格管理、缩短工期，力争将项目建设过程中对周围环境产生的影响降到最低限度。

综上所述，施工期噪声随着施工的结束而结束，具有阶段性，对周围环境的影响为暂时性、局部性影响，在落实本环评的建议下，项目施工噪声对声环

境的影响较小。

#### 4、施工期固体废弃物环境保护措施

本项目固体废弃物主要包括施工人员生活垃圾、施工过程中产生的建筑垃圾以及清淤淤泥，项目土方调整后不产生弃土。

##### (1) 土石方、淤泥治理措施

本工程土石方总开挖量 4.46 万 m<sup>3</sup>，回填量 3.02 万 m<sup>3</sup>，开挖石渣料及砂卵石料可用于堤身回填，剩于弃渣约为 1.44 万 m<sup>3</sup>。弃渣堆放区位于东溪镇政府指定的下游约 13km 处的石灶乡渣场，弃渣将用于近期城镇建设。渣场目前尚可接受弃渣约 3 万 m<sup>3</sup>，运距 13km，渣场布置不影响河道行洪。

淤泥晾晒干化过程中，应做好防雨、防风措施，避免经雨淋后重新进入河道，晾晒场所应尽量远离周边居民，并设置围挡，喷洒生石灰、除臭剂，避免淤泥经风吹后产生恶臭影响周边居民。临时堆土场地面压实并做好分区，土石方应做到边挖边清，及时清运，控制临时堆场的占地面积和堆放量。清运土石方时，运输车一律清洗轮胎，用毡布覆盖，尽量避免轮胎上的泥掉落至路面而造成扬尘。

##### (2) 生活垃圾

本项目施工期生活垃圾不得随意丢弃，应在施工现场定点收集，并实行袋装化，定期交由环卫部门处理。

##### (3) 施工建筑垃圾

施工建筑垃圾尽可能重新利用，不能利用的应集中堆置，由有关部门及时清运。

施工垃圾污染防治措施如下：

①对场地挖掘产生的土方应切实按照规划要求用于场地回填，并尽快利用以减少堆存时间。若不能确保其全部利用时，需对不能利用部分及时清运至临时堆料场暂存，并做好遮挡、抑尘及截排水设施建设，防止冲刷和水土流失。

②生活垃圾应集中收集并实行袋装化，及时清运出场，以免滋生蚊蝇。

③有关施工现场固体废弃物处置的其他措施按照《建设工程施工现场环境保护工作基本标准》执行。

采取上述措施后，施工期间固体废弃物均可得到合理处置，不会造成二次

污染。

## **5、施工期生态环境保护措施**

### **(1) 施工围堰保护措施**

项目围堰施工会对区域水生生态带来一定的影响，为减缓此类影响，本次评价提出如下保护措施：

1) 严格按照围堰设计要求，落实围堰填筑，做好防渗措施；

2) 做好围堰排水工作，包括初期排水和经常性排水，初期排水采用浮式排水，初期排水拟采用离心泵抽排，经常性排水采用排水沟汇集于集水坑排水的方式，在各基坑内设排水沟、集水坑，基坑排水通过排水沟汇至下游沉淀池沉淀处理后，上清液回用于喷淋降尘，泥沙用于回填。禁止直接排入河道，影响水质和水生生态环境；

3) 围堰拆除产生的土石方尽快回填，禁止堆放至河边影响河道水质。

### **(2) 临时堆料场保护措施**

1) 项目临时堆料场采用毡布覆盖表面，防止大风天气下产生扬尘对周围大气环境的污染。同时，防止在雨水冲刷下产生水土流失，对周围地表水环境产生影响。

2) 为防止雨水径流进入临时堆料场内，避免淤泥废水量增加和滑坡，临时堆料场周边设置雨水导流渠。

3) 设置排水沟，且沟内侧铺设防水土工布，将渗滤液排入沉淀池中。

### **(3) 工程占地保护措施**

①对永久性占地合理规划，严格控制占地面积。

②按设计标准规定，严格控制施工作业带面积，不得超过作业标准规定，对施工宽度控制在设计标准范围内，并尽量沿河堤纵向平行布设，以减少土壤扰动和地表植被破坏，减少裸地和土方暴露面积。

③现场施工作业机械应严格管理，划定活动范围，保持路外植被不被破坏。

### **(4) 表土剥离保护措施**

用地前将表土尽可能剥离，剥离厚度根据用地区土质条件和土层厚度确定，堆放于临时堆场，施工结束后，结合渣场立地条件，按“占一还一”的原则对占地全部进行复垦处理，回填原表土，因渣顶表层土下多为块石弃渣，持水能力

低下，复垦后占地生产力低下。为此，在作物种植过程中，多施有机肥，增加土壤持水保墒能力和恢复土地生产力。渣场堆渣后应及时进行迹地清理，清除杂物，回填剥离的表土并翻松，同时疏通原地表排水系统，保证周边排水通畅。为提高立地条件，迹地翻松厚度为 50cm，在作物种植过程中应多施有机肥料，促进立地条件的改善。

#### **(5) 施工迹地恢复措施**

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

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

#### **(6) 生态再生及补偿措施**

本项工程建设对当地的生态影响主要表现在施工开挖对当地植被破坏以及工程弃渣新增水土流失对当地生态环境的影响，工程运行主要是防洪堤工程建成后引起河流水文情势变化对水生生物栖息环境的影响。相应的采取以下措施进行保护。

##### **①陆生植物和植被影响的防护与恢复**

工程建设期间，为减免工程施工对施工区造成的不利影响，工程施工设计中应尽量减少影响面积，把破坏程度降至最低。同时在施工完成后，利用本地物种，对施工区的植被进行恢复，这是影响区生态恢复的关键。

永久占地恢复：在所有永久建筑完工后，应立即进行裸露区的植被恢复，包括开挖的坡面区域。恢复时根据各地段的实际情况，因地制宜地对各类施工迹地进行绿化恢复，尽量减少工程区内的施工痕迹。施工迹地的绿化恢复过程中将尽量采用当地树种、草种，最好是利用原自然植被的建群种进行恢复。

临时占地迹地（包括临时便道）恢复：施工结束后与工程建设无关的临时设施和道路将全面拆除和封闭，应根据各处原有植被状况和植物立地条件等具

体情况予以及时恢复。

## ②水生生态恢复

本项目的建设会改变附近河道边缘水生生态环境，主要是减少河边底栖生物、浮游生物、原有水生植物的生物量。本项目建成后，水生生态环境会逐步稳定，区域水生生物得到一定的恢复。为了更好的保护区域水生生态环境，改善本次施工带来的不利影响，本次评价提出水生生态恢复措施，建议如下：

**a** 近岸带浅水区可考虑种植挺水植物，如菖蒲、鸢尾、美人蕉、再力花等，宽度 1m 左右；

**b** 适宜区域种植沉水植物，品种主要考虑狐尾藻、黑藻、苦草等。

由于项目流域河流流速适宜，水动力较强，水中溶解氧水平适当，可满足上述生态补偿措施的实施，通过增加堤防两岸水生植物分布后，附近底栖生物、浮游生物都能够得到更快的恢复。

本项目涉水施工会影响河道边缘部分的生物量，但不会导致某一类消失，本项目施工完成后，河道水生生态会逐渐恢复，因此，本项目不需针对河道水生生态采取必要的生态补偿措施。

## (7) 施工设计与管理措施

①优化工程设计方案在项目动工以前，通过方案比选和方案优化，使工程布局更为合理，工程永久占地面积最小，减小临时施工占地面积，缩短施工公路线路，这是对植物和植被保护极为重要的环节。

②划定最小施工工作区域，减小植被受影响面积这是有效降低植被受影响范围的关键环节。在工程施工过程中应划定最小的施工作业区域，严禁施工人员和器械超出施工区域对工地周边的植被、植物物种造成破坏。严禁施工材料乱堆乱放、施工垃圾的随意堆放处置，影响植物物种的生长。

③施工生活区人流量较大，应规划便利的行人便道，施工人员过往应走便道，不能随意践踏植被，攀枝摘花。生活中产生的废水排放前应该进行相应的过滤、净化处理，防止对评价区水体的污染。

运营期生态环境保护措施	<p>本项目属于河流防洪除涝工程，运营期不会产生“三废”和噪声，不会对周边环境造成影响。项目挡水低坝运营期间，不会对生物种群阻隔及种群交流产生影响。</p> <p>如项目在运营期需进行主体工程维护，在维护过程中，需要有计划的逐步维护，不得随意扩大维护范围。维护完成后，清理河段内的建筑垃圾、杂物；对于植草护坡，加快采取迹地恢复和绿化措施。如有开挖面裸露地表，需尽采取表土回填及绿化措施，并加强人工施肥和管理措施。</p>												
其他	<p><b>1、环境风险分析</b></p> <p>环境风险评价是对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害进行评估，提出防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。</p> <p>环境风险评价应把事故引起厂（场）界外人群的伤害、环境质量的恶化及对某某系统影响的预测和防护作为评价工作重点。</p> <p>本项目为防洪除涝工程，属于主要环境影响在施工期的生态型项目，运营期不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、储存等。因此，本报告对环境风险进行简要分析，具体如下：</p> <p>（1）风险源识别</p> <p>工程建设对环境的影响主要为非污染生态影响，其运行期无“三废”排放，相应环境风险主要为外源风险，本工程的施工与运行主要是增加风险发生概率或加剧风险危害。根据本工程施工及运行特点、周围环境特点以及工程与周围环境之间的关系，工程的建设、运行和管理中具有潜在风险的类型有：工程施工对河流水质的影响、评价范围生态的影响及施工期油品泄漏的环境影响等。</p> <p>根据各事件和事故的特性和产生方式、造成危害的途径、危害的后果与严重性分别对各风险进行分析，其结果见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 5-1 工程环境风险危害特性分析表</b></p> <table border="1" data-bbox="274 1899 1380 2011"> <thead> <tr> <th>风险类型</th> <th>子项</th> <th>产生方式和危害途径</th> <th>后果与严重性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水环境风险</td> <td>水质恶化</td> <td>施工生活污水、生产废水等排入地表径流</td> <td>水质恶化</td> </tr> <tr> <td>生态风险</td> <td>物种减少</td> <td>施工占地、水质恶化造成对陆生动植物、</td> <td>物种减少</td> </tr> </tbody> </table>	风险类型	子项	产生方式和危害途径	后果与严重性	水环境风险	水质恶化	施工生活污水、生产废水等排入地表径流	水质恶化	生态风险	物种减少	施工占地、水质恶化造成对陆生动植物、	物种减少
风险类型	子项	产生方式和危害途径	后果与严重性										
水环境风险	水质恶化	施工生活污水、生产废水等排入地表径流	水质恶化										
生态风险	物种减少	施工占地、水质恶化造成对陆生动植物、	物种减少										

		水生生物造成影响	
土壤及地下水风险	土壤及地下水污染	油料等泄漏下渗污染土壤及地下水	污染土壤及地下水
(2) 环境风险分析			
<p>①油料储运风险</p> <p>工程建设油料的运输和储存均存在一定的环境风险，运输过程中须严格遵守危险货物运输的有关规定，运送油料的运输车辆须采用密闭性能优越的储油罐，确保不造成环境危害。</p> <p>本项目施工期间不设置油库、油罐，避免了油品储存带来的风险。少量油品使用油桶包装，要求油桶储存与居民点需保持足够的安全距离，装运和发送须严格遵循《危险化学品安全管理条例》，严格火源控制并配备相应的消防器材。另外，储存区要做好防渗措施，可放置在金属托盘内，防治污染土壤及地下水。</p> <p>②施工期水质恶化对水生生物影响</p> <p>施工期若不注意水环境保护措施，混凝土建筑养护废水、含油废水等随意排入河流，会造成水质的恶化，从而对水生生物产生破坏性影响。</p> <p>③工程占地、植被恢复造成对陆生动植物产生影响</p> <p>本项目占地类型主要为水域及水利设施用地、河滩地，故项目实施对陆生动植物影响较小。项目建成后，在采取合理的植物措施情况下，区域生态系统将很快得到恢复，对自然生态系统不会造成不可逆的破坏。</p>			
(3) 风险防范措施			
<p>①政府有关部门及工程管理机构应加强对工程区的执法力度，加强监督管理，禁止施工生产废水、施工人员生活污水等的随意乱排。</p> <p>②为避免运行期危险品运输事故对项目产生影响，在沿线公路与交叉等地段设置警示标志，提示车辆减速行驶，严禁超车、超速。</p> <p>③加强工程建设期生态保护措施，工程施工设计中应尽量减少影响面积，把破坏程度降至最低。同时在施工完成后，利用本地易于存活的物种对施工区的植被进行恢复。另外，加强对施工人员的环境保护和动物保护意识的宣传教育等。</p> <p>④加强工程周边沿线交通运输管理，规定仅具有相应资质、运输条件的单</p>			

位可负责油料和化学品运输；驾驶员需有相应的运输证件，运输车辆保证良好的车况；危险品运输应当避开暴雨等不利阶段，避免由于路况影响造成交通隐患。

#### (4) 应急措施

事故应急指挥系统是紧急事故发生后进行事故救援处理的体系，该系统对事故发生后作出迅速反应，及时处理事故，减少事故损失。事故应急指挥系统包括组织机构、通讯联络、人员救护和事故处理、安全管理等方面内容。

##### ①组织体系

工程在施工和运行过程中应成立应急指挥部，明确职责，在遇到如火灾、爆炸、特大洪水灾害和突发性污染事故等情况下做出及时反应。

##### ②通讯联络

在工程施工过程中，建立施工区、社会各救援机构和地方政府之间的通讯网络，保证信息畅通，以提高事故发生时的快速反应能力。

##### ③人员救护和事故处理

在遭遇突发事件时，如特大洪水、火灾和爆炸等事件时，应急指挥部与当地政府有关部门密切合作，及时组织力量进行抢救、救护和安全转移。同时做好事故后处理工作，及时转移或保护影响范围内财产。

##### ④安全管理

项目保卫部门负责做好消防安全工作，做好对火源的控制，负责消防安全教育，组织培训消防人员。

**综上所述，本项目环境风险影响不大，属于可控范围。**

### 3、施工期环境监理及监测计划

建设项目环境监理是指建设项目环境监理单位受建设单位委托，依据有关环保法律法规、建设项目环评及其批复文件、环境监理合同等，对建设项目实施专业化的环境保护咨询和技术服务，协助和指导建设单位全面落实建设项目各项环保措施。根据本项目特点，环境监理主要在施工期，具体环境监理计划如下表。

表 5-2 本项目施工期环境监理计划一览表

项目类别	污染源及污染物	防治措施	监理内容
大气	施工扬尘	①在涉及敏感目标施工段设置	①监督是否在敏感目标段进行

环境		高度为 2m 的硬质、密闭围挡。 ②设施工现场置车辆冲洗设施。 ③施工现场定期洒水。	2m 高围挡措施。②监督是否对进出场车辆进行了冲洗。③监督是否有效进行场地洒水抑尘。
水环境	施工废水	①基坑排水、混凝土浇筑养护废水、临时堆料场渗滤液经沉淀后回用。 ②机械车辆冲洗含油污水设置隔油池预处理后回用冲洗、洒水降尘。	监督是否按照环评要求采取了相应的废水收集、处理措施；监督是否有废水随意排放现象、特别是未经过相应处理直排合理的情况。
声环境	施工噪声	①在涉及敏感目标施工段设置围挡。 ②合理安排施工时间、禁止夜间施工。 ③合理布局施工设备，尽量避免在同一施工地点放置较多的动力设备。 ④加强施工设备维护。	监督是否按照环评要求采取了合理的降噪措施，监督施工期安排是否合理，对敏感目标段的降噪措施是否达到效果。
固体废物	弃渣、建筑垃圾、生活垃圾	①工程土石方是否及时清运、回填或利用。 ②建筑垃圾集中收集后综合利用，不能利用的建筑垃圾运至城市固废处置场。 ③生活垃圾交由环卫部门统一清运。	监督施工单位是否按照环评要求将土石方进行及时清运、回填；监督建筑垃圾是否得到及时处理、生活垃圾是否有效收集和清运；监督是否存在随意堆放、丢弃垃圾的现象，特别是禁止入河垃圾的情况。
生态环境	水土流失、临时占地恢复	修建截排水沟、绿化。	监督河道治理工程与护坡、排水沟是否同时设计、同时施工、同时运行

本项目施工结束后即进行场地恢复，无运营期，因此建设单位在施工期间按照本报告表提出的各项施工期污染防治措施后对所在地环境影响较小，可不进行环境监测。

#### 4、环境管理

根据《中华人民共和国环境保护法》，建设单位必须把环境保护工作纳入计划，建立环境保护责任制度，采取有效措施防止生产建设（生活）或其它活动中产生污染危害及对生态环境的破坏。以可持续发展为指导思想，提高项目运营后的环境质量，将本项目的环境管理作为其日后管理的重要内容之一。

环境管理是管理者为实现预期的环境目标，环保法律、法规、技术、经济、教育等手段对合理开发利用资源、能源、控制环境污染与保护环境所实施重要措施。本项目主要施工期及运营期进行环境管理：

建设单位建设指挥部至少应由一名熟悉环保政策和法规的专业技术人员负责落实环保措施，同时应组成一个由指挥长为组长的环境管理小组，以协调各

施工单位的环保工作。监理公司须配置环保专业人员，负责施工过程中的环保工程监理，并检查“三同时”的落实情况，按环保“三同时”要求明确实施施工期环境监理记录。施工单位应至少配备一名环保技术人员从事环保工程施工的技术负责。施工中环境监理人员可根据情况，对重要地段或敏感点提出环境监测计划，掌握施工期的环境状况，项目竣工后将环境影响评价资料、环保验收资料移交工程管理部门。

本项目对环境的影响主要集中在施工期，必须通过环境措施来减缓和消除不利的环境影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家要求，经济建设、社会发展和环境建设同步规划、同步发展和同步实施的方针。

施工期间工程承建商将施工期污染控制列入承包范围内容，并在工程开工前和施工过程中制定相应的防治措施和工程计划。建设单位向当地环保行政主管部门申报各项工作，并保证施工期的环保措施的落实，使项目建设施工范围的环境质量得到充分地保证。

环境管理的主要内容：

- (1) 施工造成的扬尘，噪声的防治；
- (2) 施工人员的建筑垃圾和生活垃圾处理；
- (3) 营运期各类环保设施的正常运行。

综上，项目实施对环境造成一定影响，在加强环境管理并采取环评建议和要求的环保措施的基础上，可将其影响控制在最低程度。

## 5、环保验收内容

根据中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》于 2017 年 6 月 21 日修订，自 2017 年 10 月 1 日起施行。根据国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》要求，提出项目业主单位自主验收的管理要求如下：

①环境保护行政主管部门应当对本项目环境保护设施设计、施工、验收、投入使用情况，以及有关环境影响评价文件确定的其他环境保护措施的落实情况，进行监督检查。

②本项目建设竣工后，业主应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的

	<p>标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。</p> <p>③建设单位应该对施工期环保设施、措施进行记录或拍照，在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。</p> <p>④若本项目有分期建设或分期投入生产或者使用的建设项目，其相应的环境保护设施应当分期验收。</p> <p>⑤本项目建设的环境保护设施经验收合格后，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p>																																													
环保投资	<p>本项目总投资1353.76万元，环保总投资64.8万元，占工程总投资的4.8%。 项目环保投资及其建设内容见表。</p>																																													
	<p><b>表 5-4 项目环保措施与投资估算一览表</b></p>																																													
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">环保项目</th> <th style="width: 15%;"></th> <th style="width: 55%;">措施内容</th> <th style="width: 15%;">金额 (万元)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生态环境保护及恢复</td> <td>施工期</td> <td>开挖临时排水渠、施工临时土地整治等工程措施、临时措施、植物措施等。</td> <td>22.0</td> </tr> <tr> <td>噪声防治</td> <td>施工期</td> <td>尽量采用低噪声机具；施工人员个人噪声防护；在施工敏感段采取相应隔离遮挡措施。</td> <td>8.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">水污染防治</td> <td rowspan="2">施工期</td> <td>各施工工区分别修建1个20m<sup>3</sup>的沉淀池（共2个）收集处理基坑废水、临时堆料场渗滤液、混凝土浇筑养护废水及车辆机械清洗废水。</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>清淤清障淤泥集中在施工工区中的临时堆料场，防渗采用防渗垫，周边用袋装土进行临时拦挡，堆土场周边设置临时排水沟，排水沟接入沉砂池。</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">大气污染防治</td> <td rowspan="3">施工期</td> <td>施工现场遮盖、围挡、洒水降尘等。</td> <td>7.0</td> </tr> <tr> <td>运输线路每天2次洒水降尘，及时清除尘土；土石方运输禁止冒顶装载和洒漏。</td> <td>5.0</td> </tr> <tr> <td>临时堆料点加强物料遮盖、定期洒水。淤泥临时堆放期间应喷洒生石灰、除臭剂来减少恶臭的扩散。</td> <td>3.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">固体废物</td> <td></td> <td>各施工工区设置垃圾收集桶，生活垃圾定期交由环卫部门清运。</td> <td>0.6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>建筑垃圾尽可能重新利用，不能利用应集中堆置，及时清运。</td> <td>1.2</td> </tr> <tr> <td>风险防范措施</td> <td></td> <td>设置标牌，加强施工人员教育，建立应急方案等。</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td>环境监测、 监理、管理</td> <td></td> <td>加强施工期扬尘监测；施工期实施环境监理；加强施工期运输道路车速、人员管理。</td> <td>8.0</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">合计</td> <td>64.8</td> </tr> </tbody> </table>	环保项目		措施内容	金额 (万元)	生态环境保护及恢复	施工期	开挖临时排水渠、施工临时土地整治等工程措施、临时措施、植物措施等。	22.0	噪声防治	施工期	尽量采用低噪声机具；施工人员个人噪声防护；在施工敏感段采取相应隔离遮挡措施。	8.0	水污染防治	施工期	各施工工区分别修建1个20m <sup>3</sup> 的沉淀池（共2个）收集处理基坑废水、临时堆料场渗滤液、混凝土浇筑养护废水及车辆机械清洗废水。	4	清淤清障淤泥集中在施工工区中的临时堆料场，防渗采用防渗垫，周边用袋装土进行临时拦挡，堆土场周边设置临时排水沟，排水沟接入沉砂池。	2	大气污染防治	施工期	施工现场遮盖、围挡、洒水降尘等。	7.0	运输线路每天2次洒水降尘，及时清除尘土；土石方运输禁止冒顶装载和洒漏。	5.0	临时堆料点加强物料遮盖、定期洒水。淤泥临时堆放期间应喷洒生石灰、除臭剂来减少恶臭的扩散。	3.0	固体废物		各施工工区设置垃圾收集桶，生活垃圾定期交由环卫部门清运。	0.6		建筑垃圾尽可能重新利用，不能利用应集中堆置，及时清运。	1.2	风险防范措施		设置标牌，加强施工人员教育，建立应急方案等。	4.0	环境监测、 监理、管理		加强施工期扬尘监测；施工期实施环境监理；加强施工期运输道路车速、人员管理。	8.0	合计			64.8
	环保项目		措施内容	金额 (万元)																																										
	生态环境保护及恢复	施工期	开挖临时排水渠、施工临时土地整治等工程措施、临时措施、植物措施等。	22.0																																										
	噪声防治	施工期	尽量采用低噪声机具；施工人员个人噪声防护；在施工敏感段采取相应隔离遮挡措施。	8.0																																										
	水污染防治	施工期	各施工工区分别修建1个20m <sup>3</sup> 的沉淀池（共2个）收集处理基坑废水、临时堆料场渗滤液、混凝土浇筑养护废水及车辆机械清洗废水。	4																																										
			清淤清障淤泥集中在施工工区中的临时堆料场，防渗采用防渗垫，周边用袋装土进行临时拦挡，堆土场周边设置临时排水沟，排水沟接入沉砂池。	2																																										
	大气污染防治	施工期	施工现场遮盖、围挡、洒水降尘等。	7.0																																										
			运输线路每天2次洒水降尘，及时清除尘土；土石方运输禁止冒顶装载和洒漏。	5.0																																										
			临时堆料点加强物料遮盖、定期洒水。淤泥临时堆放期间应喷洒生石灰、除臭剂来减少恶臭的扩散。	3.0																																										
	固体废物		各施工工区设置垃圾收集桶，生活垃圾定期交由环卫部门清运。	0.6																																										
			建筑垃圾尽可能重新利用，不能利用应集中堆置，及时清运。	1.2																																										
	风险防范措施		设置标牌，加强施工人员教育，建立应急方案等。	4.0																																										
环境监测、 监理、管理		加强施工期扬尘监测；施工期实施环境监理；加强施工期运输道路车速、人员管理。	8.0																																											
合计			64.8																																											

## 六、生态环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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	加强陆生生态环境保护和恢复措施	加强水生生态环境保护和恢复措施	不因本项目的实施对生态环境造成负面影响	/	/
水生生态				/	/
地表水环境	基坑废水、临时堆料场渗滤液、混凝土浇筑养护废水及车辆机械冲洗废水经沉淀池处理后回用。	生活污水依托租赁居民现有的处理设施（化粪池）处理后用于农灌。	合理处置，禁止外排	/	/
				/	/
				/	/
地下水及土壤环境	/	/	/	/	
声环境	施工区域远离居民；尽量采用低噪声机具；在施工敏感段采取相应隔离遮挡措施		达标排放	/	/
振动	/	/	/	/	
大气环境	施工区域远离居民；施工现场靠近敏感点区域，遮盖、围挡、洒水降尘等，淤泥临时堆放期间应喷洒生石灰、除臭剂来减少恶臭的扩散。		达标排放	/	/
固体废物	施工工区设置垃圾收集桶，生活垃圾定期交由环卫部门清运。	建筑垃圾尽可能重新利用，不能利用应集中堆置，及时清运。	合理处置	/	/
				/	/
电磁环境	/	/	/	/	
环境风险	设置标识标牌，加强施工人员教育等		施工期无环境风险事件	/	/
环境监测	/	/	/	/	
其他	/	/	/	/	

## 七、结论

本项目符合国家当前产业政策，选址合理，符合当地区域总体规划，项目建设对改善当地的生活环境，加速当地经济发展，促进和谐社会的构造，加快城镇建设的步伐，是十分有益的。项目施工期对环境产生的影响主要表现为施工噪声和对生态的破坏，营运期无“三废”及噪声产生，不会产生环境负影响。建设单位在落实本报告提出的环境保护措施，落实水保措施后，项目建设所产生的不利影响可以得到减缓或消除。故本次评价认为，拟建项目从环境保护角度论证是可行的。

