

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	达州市达川区 2023-2024 年水系连通及水美乡村建设项目		
项目代码	2107-511703-19-01-301769		
建设单位联系人	尹柏胜	联系方式	13568188967
建设地点	四川省达州市达川区百节镇、赵家镇、平滩镇、景市镇		
地理坐标	<p>景市河上游段：            起点：（<u>107 度 32 分 35.693 秒</u>，<u>30 度 0 分 19.381 秒</u>）            终点：（<u>107 度 31 分 43.946 秒</u>，<u>30 度 58 分 11.531 秒</u>）</p> <p>景市河下游段：            起点：（<u>107 度 30 分 37.127 秒</u>，<u>30 度 56 分 31.766 秒</u>）            终点：（<u>107 度 30 分 35.215 秒</u>，<u>30 度 56 分 8.200 秒</u>）</p> <p>碑沙河上游段：            起点：（<u>107 度 25 分 46.700 秒</u>，<u>30 度 54 分 34.928 秒</u>）            终点：（<u>107 度 26 分 2.604 秒</u>，<u>30 度 55 分 58.644 秒</u>）</p> <p>碑沙河下游段：            起点：（<u>107 度 26 分 35.768 秒</u>，<u>30 度 57 分 19.198 秒</u>）            终点：（<u>107 度 27 分 35.804 秒</u>，<u>30 度 58 分 13.455 秒</u>）</p> <p>碑沙河支沟段：            起点：（<u>107 度 26 分 11.288 秒</u>，<u>30 度 55 分 12.085 秒</u>）            终点：（<u>107 度 25 分 48.314 秒</u>，<u>30 度 55 分 24.934 秒</u>）</p> <p>石拱门河主河段：            起点：（<u>107 度 28 分 50.778 秒</u>，<u>31 度 0 分 51.909 秒</u>）            终点：（<u>107 度 28 分 9.668 秒</u>，<u>31 度 0 分 57.997 秒</u>）</p> <p>石拱门河支沟段：            起点：（<u>107 度 28 分 41.267 秒</u>，<u>31 度 0 分 31.574 秒</u>）            终点：（<u>107 度 28 分 22.409 秒</u>，<u>31 度 0 分 51.846 秒</u>）</p> <p>石拱门河乌梅山村段水系连通：            起点：（<u>107 度 28 分 51.023 秒</u>，<u>31 度 0 分 51.508 秒</u>）            终点：（<u>107 度 28 分 33.005 秒</u>，<u>31 度 0 分 51.798 秒</u>）</p> <p>铜钵河碑垭口村-金鼓村水系连通：            起点：（<u>107 度 31 分 28.025 秒</u>，<u>30 度 55 分 50.828 秒</u>）            终点：（<u>107 度 31 分 6.145 秒</u>，<u>30 度 56 分 6.741 秒</u>）</p>		
建设项目行业类别	五十一、水利(127 防洪除涝工程)	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )/长度(km)	18.162km 永久占地：491856m <sup>2</sup> 临时占地：10933m <sup>2</sup>
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)	达州市达川区发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	达川发改固审[2021]72 号

总投资（万元）	35000	环保投资（万元）	160
环保投资占比（%）	0.45	施工工期	24 个月
是否开工建设	<input type="radio"/> 否 <input checked="" type="radio"/> 是：		
专项评价设置情况	<p>（1）地表水</p> <p>本项目为防洪除涝工程，涉及清淤。根据监测结果可知，本项目底泥不存在重金属污染。因此，本项目不设置地表水专项评价。</p> <p>（2）地下水</p> <p>本项目为防洪除涝工程，不涉及陆地石油和天然气开采、地下水（含矿泉水）开采等。因此，本次评价不设置地下水专项评价。</p> <p>（3）生态</p> <p>本项目防洪除涝工程，不涉及《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。因此，本次评价不设置生态专项评价。</p> <p>（4）大气</p> <p>本项目为防洪除涝工程，项目运营期无废气排放。因此，本次评价不设置大气专项评价。</p> <p>（5）噪声</p> <p>本项目为防洪除涝工程，本次评价无需设置噪声专项评价。</p> <p>（6）环境风险</p> <p>本项目为防洪除涝工程，项目运营期无风险物质的储存。因此，本次评价不设置环境风险专项评价。</p>		
规划情况	《四川省“十三五”水利发展规划》，审批机关：四川省人民政府； 《四川省渠江流域防洪规划报告》，审批机关：水利部、四川省人民政府； 《达州市“十四五”水安全保障规划》，审批机关：达州市人民政府。		
规划环境影响评价情况	无		

### 1.1 与《四川省“十三五”水利发展规划》符合性分析

《四川省“十四五”水利发展规划》正在编制过程中，本次参照《四川省“十三五”水利发展规划》进行分析。根据《四川省“十三五”水利发展规划》第三章四川省“十三五”水利发展规划总体要求，第三点主要目标提出：“防洪抗旱减灾。健全防洪抗旱指挥决策体系；城镇防洪排涝设施建设明显加强，主要江河和重点中小河流重要河段的防洪能力显著提升，完善洪灾害综合防御体系；重点区域和城乡抗旱能力明显增强；全身洪涝灾害直接经济损失站同期地区生产总值的。

本项目为防洪除涝工程，有利于进一步完善城镇防洪排涝设施建设，符合《四川省“十三五”水利发展规划》。

### 1.2 与《四川省渠江流域防洪规划报告》符合性分析

2011年11月，《四川省渠江流域防洪规划报告》通过了水利部水利水电规划设计总院的审查，并以水总规〔2011〕1185号《关于报送四川省渠江流域防洪规划报告审查意见的报告》出具了审查意见，具体内容如下：

基本同意《规划报告》提出的流域内重要城镇的防洪标准。巴中城区、达州城区和广安城区近期均为20年一遇，远期均为50年一遇；县级城镇和建制镇近期为10年一遇，远期为20年一遇；一般集镇近远期均为10年一遇。

本项目主要涉及4个乡镇，分别为景市镇、平滩镇、赵家镇、百节镇，位于达川区。本项目布局河道3条，分别为景市河、碑沙河、石拱门河，均为铜钵河支流，铜钵河为长江流域嘉陵江支流渠江支流州河一级支流。本项目河道防洪标准采用10年一遇。

综上，本项目满足《四川省渠江流域防洪规划报告》要求。

### 1.3 《达州“十四五”水安全保障规划》的符合性分析

根据《达州“十四五”水安全保障规划》可知，“第四节 围绕安全发展，构建高效应对水旱灾害的防御体系 (三)开展主要支流和中小河流

	<p>防洪治理 加快实施渠江、州河、流江河、御临河等流域面积 3000 公里以上主要支流防洪治理，继续推进铜钵河、双龙河、新盛河等流域面积 200-3000 平方公里中小河流 28 个重点河段的防洪治理.....”。</p> <p>本项目涉及河流为景市河、碑沙河及石拱门河，均为铜钵河支流，属于 28 个重点河段的防洪治理，符合《达州“十四五”水安全保障规划》。</p>
其他符合性分析	<p><b>1.4 与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》符合性分析</b></p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》可知，“第一类鼓励类”中“二、水利：3.防洪提升工程：江河湖海堤防建设及河道治理工程、江河湖库清淤疏浚工程”，为鼓励类。因此，本项目符合国家产业结构调整政策。</p> <p>同时，2021 年 7 月，达州市达川区发展和改革局以达川发改固审[2021]72 号《关于达州市达川区水系连通及水美乡村建设试点项目建议书的批复》对本项目立项予以批复；2023 年 1 月，达州市达川区发展和改革局以达川发改固审[2023]8 号《关于变更达川区水系连通及水美乡村建设试点项目名称和项目业主的批复》对本项目名称和项目业主的变更予以批复，详见附件 2；2023 年 6 月，达州市达川区水务局以达川水务[2023]166 号《关于《达州市达川区 2023-2024 年水系连通机水美乡村建设试点项目》的批复》对本项目的初步设计文件予以批复，详见附件 3。</p> <p>综上，本项目符合相关法律法规和政策规定，符合国家及地方现行产业政策。</p> <p><b>1.5 与“三线一单”符合性分析</b></p> <p><b>1.5.1 与达州市“三线一单”符合性分析</b></p> <p>(1) 与生态保护红线符合性分析</p> <p>根据《长江经济带战略环境评价四川省达州市“三线一单”生态环境分区管控优化完善研究报告》，达州市生态保护红线面积 1214.56km<sup>2</sup>，占达州市国土面积比例的 7.33%，与原 2018 年相比，面积减少了 42.40km<sup>2</sup>，其中调入红线 287.98km<sup>2</sup>，调出红线 330.38km<sup>2</sup>。达州市生态保护红线主要分布在大巴山和盆地区域，涉及大巴山生物多样性维护—水源涵养生态保护红线、盆中城市饮用水源—水土保持生态保护红线。达州市生态保护红线分布图见下图：</p>

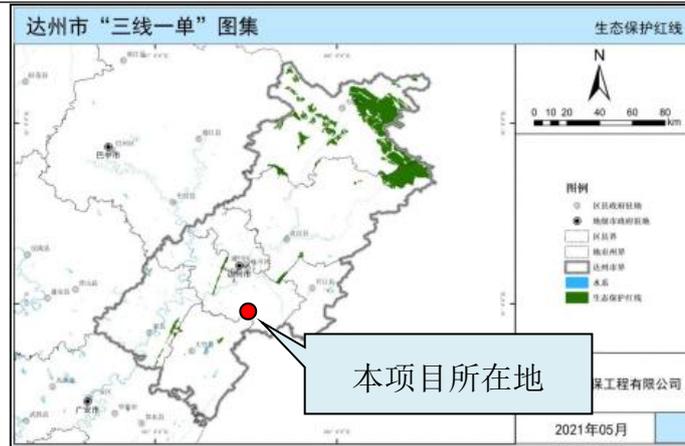


图 1.5-1 项目与生态保护红线位置关系图

根据上图可知，本项目不在达州市生态红线范围内。

### (2) 环境质量底线分析

根据项目所在区域环境质量现状调查，目前，项目所在区域属于环境空气质量不达标区；区域地表水体监测断面各项水质指标均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类水质标准，项目所在区域地表水环境质量状况良好；建设区域昼间噪声值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准，区域声环境质量现状良好。

项目对建设区域环境影响较小，不会改变区域环境功能类别，能够守住建设区域的环境质量底线。

### (3) 资源利用上线及环境准入负面清单

根据四川省发展改革委印发的《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)》和《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单(第二批)(试行)》。本项目为防洪除涝工程，不属于《长江经济带发展负面清单指南(试行)》中所列的禁止开发建设项目。

综上，本项目不在生态保护红线内、未超出环境质量底线及资源利用上线、未列入当地环境准入负面清单内。

## 1.5.2 与环境管控单元符合性分析

根据四川省生态环境厅办公室发布的《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)可知，若建设项目位于产业园区外，需进行空间

符合性分析以及管控要求符合性分析。

本项目属于防洪除涝工程，位于产业园区之外。因此，项目需要进行空间符合性分析以及管控要求符合性分析。

本项目主要涉及 4 个乡镇，分别为景市镇、平滩乡、赵家镇、百节镇，建设布局河道 3 条（景市河、碑沙河、石拱门河），河道治理总长度 18.16km，建设生态岸线 34.773km；建设 2 处水系连通，取水闸 2 座、整治石河堰 1 座，新建引水涵管 2211m；涵养水土流失面积 811.20 公顷；灌溉取水堰整治 2 座，新建亲水堰闸 5 座；机耕桥整治 16 座；景观打造 2 处。

根据四川省政务服务网“生态环境分区管控符合性分析”查询网站（网址：[https://www.sczfw.gov.cn/tftb/jmopenpub/jmopen\\_files/webapp/html5/sxydctfx/index.html?areaCode=510000000000](https://www.sczfw.gov.cn/tftb/jmopenpub/jmopen_files/webapp/html5/sxydctfx/index.html?areaCode=510000000000)）查询。本项目涉及到的环境管控单元 5 个，分别为达川区大气环境布局敏感重点管控区（编码：YS5117032320001）、铜钵河-达川区-观音桥-控制单元（编码：YS5117033210006）、达川区要素重点管控单元（编码：ZH51170320006）、达川区一般管控单元（编码：ZH51170330001）、达川区大气环境一般管控区（编码：YS5117033310001）。

项目所在地“生态环境分区管控符合性分析”结果截图如下：



图 1.5-2 项目涉及环境管控单元图（景市河上游）



图 1.5-3 项目涉及环境管控单元图（景市河下游）

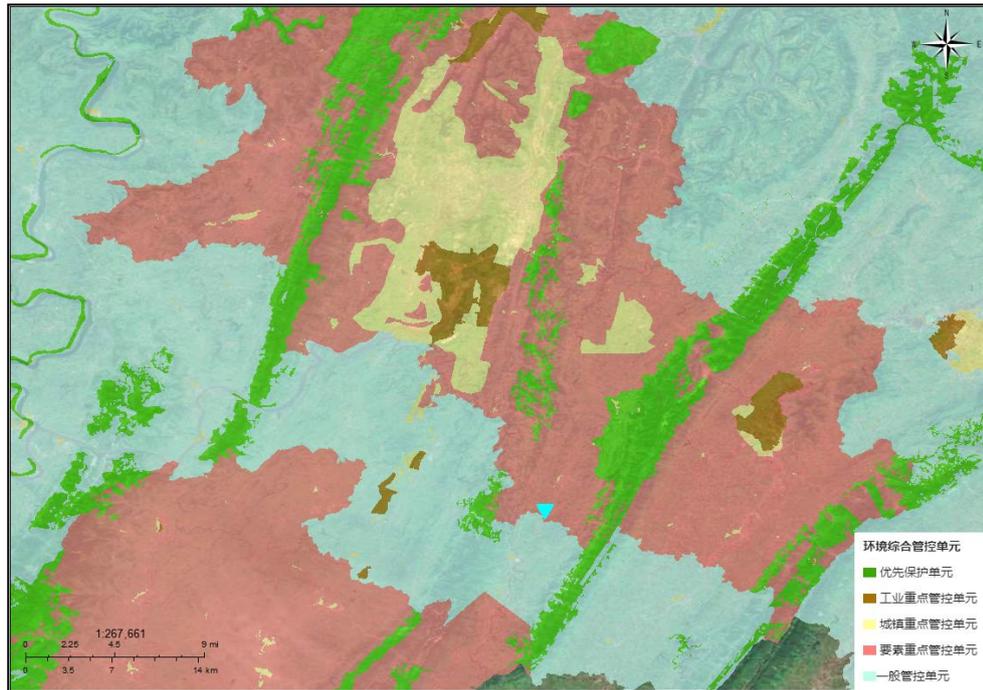


图 1.5-4 项目涉及环境管控单元图（碑沙河）



**图 1.5-5 项目涉及环境管控单元图（石拱门河）**

项目与管控单元相对位置如下图所示：（图中▼表示项目位置）



**图 1.5-6 项目与环境综合管控单元的位置关系图（景市河上游）**

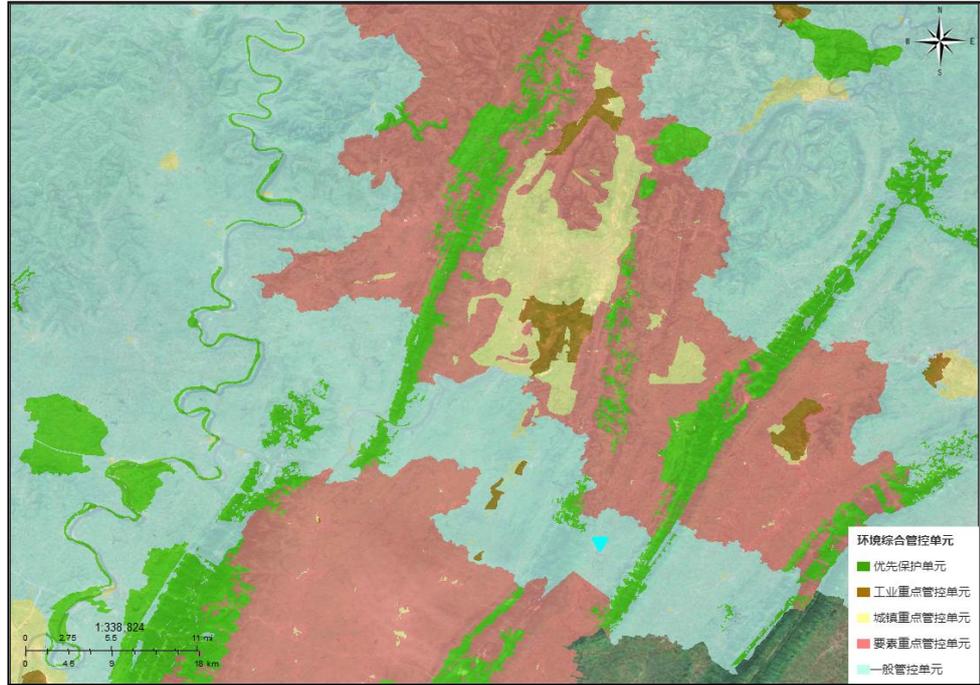


图 1.5-7 项目与环境综合管控单元的位置关系图（景市河下游）

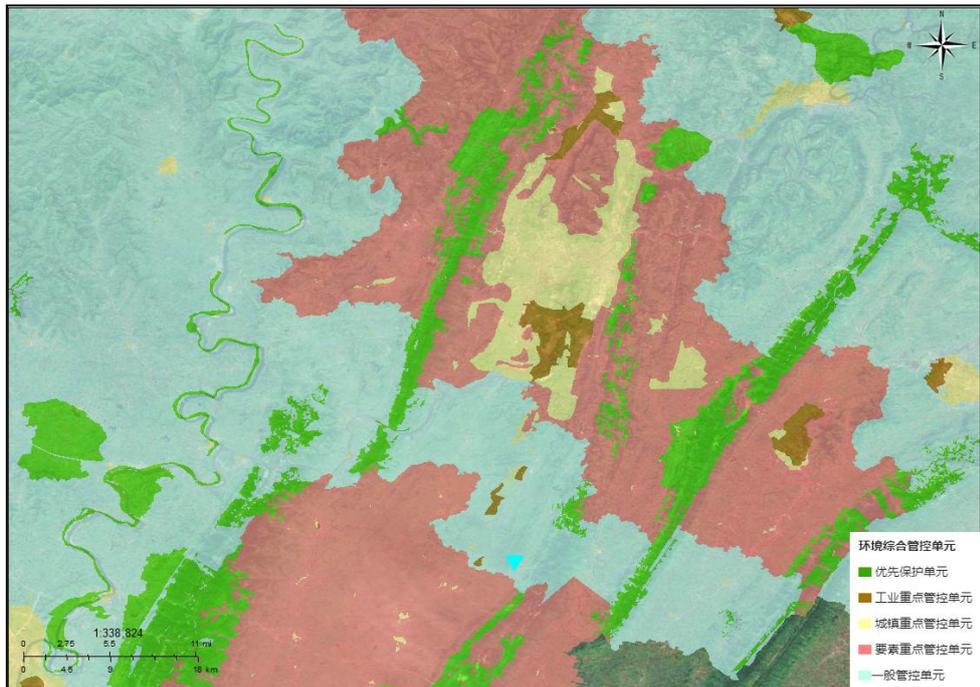


图 1.5-8 项目与环境综合管控单元的位置关系图（碑沙河上游）

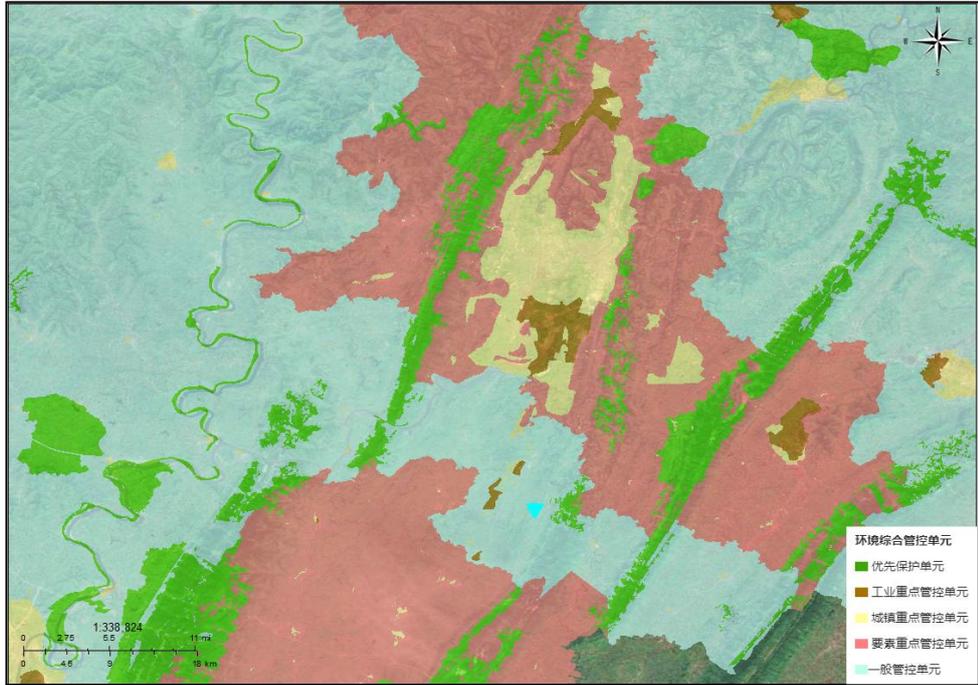


图 1.5-9 项目与环境综合管控单元的位置关系图（碑沙河下游）

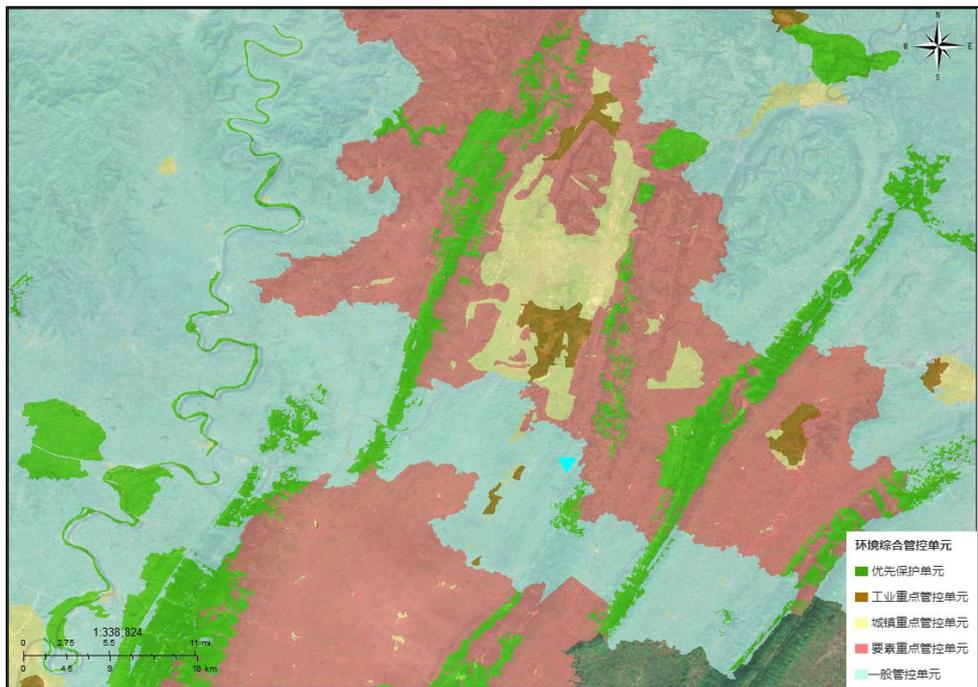


图 1.5-10 项目与环境综合管控单元的位置关系图（石拱门河）

项目环境管控单元符合性分析如下表：

表 1.5-1 环境管控单元符合性分析一览表

环境管 控单元 编码	环境管 控单元 名称	达州市普适性清单	管 控 类 别	单元特性管控要求	本项目情况符

	YS51 1703 3210 006	铜钵 河-达 川区- 观音 桥-控 制单 元	<p>空间布局约束：</p> <p>禁止开发建设活动的要求 暂无</p> <p>限制开发建设活动的要求 暂无</p> <p>不符合空间布局要求活动的退出要求 暂无</p> <p>其他空间布局约束要求 暂无</p> <p>污染物排放管控：</p> <p>允许排放量要求 暂无</p> <p>现有源提标升级改造 暂无</p> <p>其他污染物排放管控要求 暂无</p>	空间 布局 约束	<p>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</p> <p>限制开发建设活动的要求</p> <p>允许开发建设活动的要求</p> <p>不符合空间布局要求活动的退出要求</p> <p>其他空间布局约束要求</p>	<p>本项目为属于防洪除涝工程，不属于禁止开发建设或限制开发建设的項目。</p>
			<p>环境风险防控：</p> <p>联防联控要求 暂无</p> <p>其他环境风险防控要求 暂无</p> <p>资源开发利用效率要求：</p> <p>水资源利用总量要求 暂无</p> <p>地下水开采要求 暂无</p> <p>能源利用总量及效率要求 暂无</p> <p>禁燃区要求 暂无</p> <p>其他资源利用效率要求 暂无</p>	污 染 物 排 放 管 控	<p>城镇污水污染控制措施要求</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。</p> <p>2、保障乡镇污水收集处理设施顺畅运行。</p> <p>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</p> <p>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。</p> <p>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</p> <p>1、推进农村污染治</p>	<p>本项目属于防洪除涝工程，运营期无废水产生。</p>

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

					<p>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</p> <p>饮用水水源和其它特殊水体保护要求</p>	
				环境风险防控	<p>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。</p>	<p>本项目属于防洪除涝工程，环境风险可控。</p>
				资源开发效率要求	<p>强化种植业节水；推进农村污水分质资源化利用。</p>	<p>本项目属于防洪治涝工程，有利用水资源化利用。</p>
	YS51 1703 3310 001	达川区大气环境一般管控区		空间布局约束	<p>禁止开发建设活动的要求</p> <p>限制开发建设活动的要求</p> <p>允许开发建设活动的要求</p> <p>不符合空间布局要求活动的退出要求</p> <p>其他空间布局约束要求</p>	<p>本项目属于防洪除涝工程，不属于相关管控类型。</p>
				污染	<p>大气环境质量执行标准</p>	<p>本项目为防洪除涝</p>

				<p>物排放管控</p> <p>《环境空气质量标准》(GB3095-2012): 二级 区域大气污染物削减/替代要求 燃煤和其他能源大气污染控制要求 工业废气污染控制要求 机动车船大气污染控制要求 扬尘污染控制要求 农业生产经营活动大气污染控制要求 重点行业企业专项治理要求 其他大气污染物排放管控要求</p>	<p>工程, 废气仅涉及施工扬尘等, 通过洒水降尘的措施处理。</p>
				<p>环境风险防控</p>	
				<p>资源开发效率要求</p>	/
ZH51170330001	达川区一般管控单元	<p>空间布局约束:</p> <p>禁止开发建设活动的要求</p> <p>-禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。</p> <p>-禁止在法律法规规定的禁采区内新建矿山; 禁止土法采、选、冶严重污染环境的矿产资源。</p> <p>-涉及永久基本农田的区域, 除法律规定的重点建设项目选址确实无法</p>	<p>空间布局约束</p>	<p>禁止开发建设活动的要求</p> <p>同达州市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</p> <p>同达州市一般管控单元总体准入要求</p> <p>允许开发建设活动</p>	<p>本项目属于防洪除涝工程, 不属于相关管控类型</p>

		<p>避让外，其他任何建设不得占用。</p> <p>-禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。</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>限制开发建设活动的要求</p> <p>-按照相关要求严控水泥新增产能。</p> <p>-涉及法定保护地，严格按照国家及地方法律法规、管理办法等相关要求进行控制。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>按照相关要求严控水泥新增产能。</p> <p>-大气环境布局敏感重点管控区：</p> <p>（1）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，严格落实国家和四川省产业规划、产业政策、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，坚决叫停不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。（2）提升高耗能项目能耗准入标准，能耗、物耗要达到清洁生产先进水平。严禁新增钢铁、焦化、炼油、电解铝、水泥、平板玻璃（不含光伏玻璃）等产能。</p> <p>-大气弱扩散重点管控区：强化落后产能退出机制，对能耗、环保、安全、技术达不到标准，生产不合格或淘汰类产品的企业和产能，依法予以关闭淘汰，推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。对长江及重要支流沿线存在重大环境安全隐患的</p>	<p>的要求</p> <p>/</p> <p>不符合空间布局要求活动的退出要求</p> <p>位于城镇空间外的工业园区外工业企业：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，要求污染物排放只降不增，并进一步加强日常环保监管；严控新（扩）建水泥厂、危废焚烧、陶瓷厂等以大气污染为主的企业；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>其他同达州市一般管控单元总体准入要求</p> <p>其他空间布局约束要求</p> <p>/</p>	<p>本项目属于防洪治理工程，运营期无废水产</p>
		<p>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</p>	<p>污 染 物 排 放</p> <p>现有源提标升级改造</p> <p>同达州市一般管控单元总体准入要求</p> <p>新增源等量或倍量</p>	<p>本项目属于防洪治理工程，运营期无废水产</p>

		<p>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>针对现有水泥企业，强化污染治理和污染物减排，依法依规整治或搬迁。</p> <p>全面取缔禁养区内规模化畜禽养殖场。</p> <p>2025年基本完成全域内“散乱污”企业整治工作。</p> <p>在全市范围深入开展集中整治“散乱污”工业企业，对不符合产业政策和规划布局的，一律责令停产、限期搬迁或关停；</p> <p>其他空间布局约束要求</p> <p>新建矿山全部达到绿色矿山建设要求，生产矿山加快改造升级，逐步达到要求。</p> <p>污染物排放管控： 允许排放量要求 /</p> <p>现有源提标升级改造 加快现有乡镇污水处理设施升级改造</p>	<p>管控</p>	<p>替代</p> <p>达川区（除石梯镇、五四乡、银铁乡外的区域）属于四川省大气污染防治重点区域，执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>新增源排放标准限值</p> <p>同达州市一般管控单元总体准入要求</p> <p>污染物排放绩效水平准入要求</p> <p>同达州市一般管控单元总体准入要求</p> <p>其他污染物排放管控要求</p> <p>/</p>	<p>生，废气仅涉及施工扬尘等，通过洒水降尘的措施处理。</p>
<p>环境风险防控</p>	<p>严格管控类农用地管控要求</p> <p>同达州市一般管控单元总体准入要求</p> <p>安全利用类农用地管控要求</p> <p>同达州市一般管控单元总体准入要求</p> <p>污染地块管控要求</p> <p>同达州市一般管控单元总体准入要求</p> <p>园区环境风险防控要求</p> <p>/</p> <p>企业环境风险防控要求</p> <p>同达州市一般管控单元总体准入要求</p> <p>其他环境风险防控要求</p> <p>/</p>	<p>本项目属于防洪除涝工程，环境风险可控。</p>			
<p>资源</p>	<p>水资源利用效率要求</p>	<p>项目不涉及。</p>			

		<p>造，按要求达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标后排放。在矿产资源开发活动集中区域，废水执行重金属污染物排放特别限值。</p> <p>火电、水泥等行业按相关要求推进大气污染物超低排放和深度治理。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。</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:上一年度水环境质量未完成目标的，新建排放水污染的建设项目按照总量管控要求进行倍量削减替代。上一年度空气质量年平均浓度不达标的城市，建设项目新增相关污染物按照总量管控要求进行倍量削减替代。</p> <p>大气环境重点管控区内，新增大气污染物排放的建设项目实施总量削减替代。</p> <p>污染物排放绩效水平准入要求:屠宰项目必须配套污水处理设施或进入城市污水管网。</p> <p>大气环境重点管控区内加强“高架源”污染治理，深化施工扬尘监管，严格落实“六必须、六不准”管控要求，强化道路施工管控，提高道路清扫机械化和精细化作业水平。-至 2022 年底，基本实现乡镇污水处理设施全覆盖，配套建设污水收集管网，乡镇污水处理率达到 65%。</p> <p>-到 2023 年底，力争全市生活垃圾焚烧处理能力占比达 60%以上，各县（市）生活垃圾无害化处理率保持 95%以上，乡镇及行政村生活垃圾收转运处置体系基本实现全覆盖。</p> <p>-到 2025 年，农药包装废弃物回收率达 80%；粮油绿色高质高效示范</p>	<p>开发效率要求</p>	<p>同达州市一般管控单元总体准入要求</p> <p>地下水开采要求</p> <p>同达州市一般管控单元总体准入要求</p> <p>能源利用效率要求</p> <p>同达州市一般管控单元总体准入要求</p> <p>其他资源利用效率要求</p> <p>/</p>	
--	--	--	---------------	---	--

		<p>区、茶叶主产区和现代农业园区农药包装废弃物回收率 100%。</p> <p>-到 2025 年，全国主要农作物化肥、农药利用率达 43%，测土配方施肥技术推广覆盖率保持在 90%以上，控制农村面源污染，采取灌排分离等措施控制农田氮磷流失。</p> <p>-到 2025 年，新、改扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用；规模化畜禽养殖场（小区）粪污处理设施装备配套率达到 95%以上，粪污综合利用率达到 80%以上，大型规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到 100%，畜禽粪污基本实现资源化利用；散养密集区要实行畜禽粪便污水分户收集、集中处理利用。</p> <p>-到 2025 年，废旧农膜回收利用率达到 85%以上。</p> <p>-非金属矿行业绿色矿山建设要求：固体废物妥善处置率应达到 100%；选矿废水重复利用率一般达到 85%以上。</p> <p>环境风险防控： 联防联控要求 强化区域联防联控，严格落实《关于建立跨省流域上下游突发水污染事件联防联控机制的指导意见》；定期召开区域大气环境形势分析会，强化信息共享和联动合作，实行环境规划，标准，环评，执法，信息公开“六统一”，协力推进大气污染源头防控，加强川东北区域大气污染防治合作。</p> <p>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，须经评估、修复满足相应用地功能后，方可改变用途。 加强“散乱污”企业环境风险防控。 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、</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>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，以及由重度污染农用地转为的城镇建设用 地，开展土壤环境状况调查评估。</p> <p>用地环境风险防控要求: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。</p> <p>定期对单元内尾矿库进行风险巡查，建立监测系统和环境风险应急预案；完善各尾矿库渗滤液收集、处理、回用系统，杜绝事故排放；尾矿库闭矿后因地制宜进行植被恢复和综合利用。</p> <p>规范排土场、渣场等整治。禁止处理不达标的污泥进入耕地。</p> <p>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。</p> <p>到 2030 年，全市受污染耕地安全利用率达到 95%以上，污染地块安全利用率达到 95%以上。</p> <p>资源开发利用效率要求：</p> <p>水资源利用总量要求</p> <p>-到 2025 年，农田灌溉水有效利用系数达到 0.57 以上。</p> <p>地下水开采要求</p> <p>以省市下发指标为准</p> <p>能源利用总量及效率要求</p> <p>推进清洁能源的推广使用，全面推进散煤清洁化整治；禁止新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉及其他燃煤设施。</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>禁止焚烧秸秆和垃圾，到 2025 年底，秸秆综合利用率达到 86%以上。</p> <p>禁燃区要求</p> <p>-高污染燃料禁燃区内禁止燃用的燃料为《高污染燃料目录》（2017）中 III 类（严格）燃料组合，包括： （一）煤炭及其制品；（二）石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；（三）非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料。</p> <p>-禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施和设备。</p> <p>-禁燃区内已建成的高污染燃料燃用设施由辖区人民政府制定限期改造计划，改用天然气、页岩气、液化石油气、电或其他清洁能源。</p> <p>其他资源利用效率要求 △</p>			
YS51 1703 2320 001	达川区大气环境布局敏感重点管控区	<p>空间布局约束：</p> <p>禁止开发建设活动的要求 暂无</p> <p>限制开发建设活动的要求 暂无</p> <p>不符合空间布局要求活动的退出要求 暂无</p> <p>其他空间布局约束要求 暂无</p> <p>污染物排放管控： 允许排放量要求 暂无</p> <p>现有源提标升级改造 暂无</p> <p>其他污染物排放管控要求 暂无</p> <p>环境风险防控： 联防联控要求</p>	空间布局约束	<p>禁止开发建设活动的要求</p> <p>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</p> <p>2、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）等产能限制开发建设活动的要求</p>	<p>本项目为属于防洪除涝工程，不属于禁止开发建设的限制开发建设项目。</p>

		暂无 其他环境风险防控要求 暂无 资源开发利用效率要求： 水资源利用总量要求 暂无 地下水开采要求 暂无 能源利用总量及效率要求 暂无 禁燃区要求 暂无 其他资源利用效率要求 暂无	/ 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 /	
			大气环境质量执行标准 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)： 二级 区域大气污染物削减/替代要求 / 燃煤和其他能源大气污染控制要求 / 工业废气污染控制要求 / 机动车船大气污染控制要求 / 扬尘污染控制要求 / 农业生产经营活动大气污染控制要求 / 重点行业企业专项治理要求 / 其他大气污染物排放管控要求 /	本项目为防洪除涝工程，废气仅涉及施工扬尘等，通过洒水降尘的措施处理。
			污 染 物 排 放 管 控	
			环 境 风	/

				险 防 控		
				资 源 开 发 效 率 要 求	/	/
ZH51 1703 2000 6	达川 区要 素重 点管 控单 元	<p>空间布局约束：</p> <p>禁止开发建设活动的要求</p> <p>-禁止在法律法规规定的禁采区内新建矿山；禁止土法采、选、冶严重污染环境的矿产资源。</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>-涉及永久基本农田的区域，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。</p> <p>-禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。</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>限制开发建设活动的要求</p>	空 间 布 局 约 束	<p>禁止开发建设活动的要求</p> <p>执行达州市要素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>执行达州市要素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>/</p> <p>不符合空间布局要求活动的退出要求</p> <p>位于城镇空间外的工业园区外工业企业：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，要求污染物排放只降不增，并进一步加强日常环保监管；严控新（扩）建水泥厂、危废焚烧、陶瓷厂等以大气污染为主的企业；不具备合法手续，或污染物排放超标、环境</p>	本 项 目 属 于 防 洪 除 涝 工 程 ， 不 属 于 相 关 管 控 类 型。	

		<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。（3）严格项目引入政策，严控新建造纸、屠宰、用排水量大的农副产品加工企业等以水污染为主的企业。</p> <p>-大气环境布局敏感重点管控区：</p> <p>（1）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，严格落实国家和四川省产业规划、产业政策、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，坚决叫停不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。（2）提升高耗能项目能耗准入标准，能耗、物耗要达到清洁生产先进水平。严禁新增钢铁、焦化、炼油、电解铝、水泥、平板玻璃（不含光伏玻璃）等产能。</p>	<p>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其它同要素重点总体准入要求</p> <p>其他空间布局约束要求</p> <p>/</p>	
			<p>现有源提标升级改造</p> <p>达川区（除石梯镇、五四乡、银铁乡外的区域）属于四川省大气污染防治重点区域，执行大气污染物特别排放限值。其他同达州市要素重点总体准入要求</p> <p>新增源等量或倍量替代</p> <p>-达川区（除石梯镇、五四乡、银铁乡外的区域）属于四川省大气污染防治重点区域，执行大气污染物特别排放限值。其他同达州市要素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>同达州市要素重点管控单元总体准入要求</p>	<p>本项目为防洪除涝工程，废气仅涉及施工扬尘等，通过洒水降尘的措施处理。</p>

		<p>-大气环境弱扩散区谨慎布局垃圾发电、危废焚烧等以大气污染为主的企业；</p> <p>-布局敏感区、弱扩散区严格项目引入政策，严控新建水泥厂、危废焚烧、砖瓦厂、陶瓷厂、混凝土及制品等以大气污染为主的企业。</p> <p>-按照相关要求严控水泥新增产能。</p> <p>-严控在长江及主要支流岸线1公里范围内新建石油化工、煤化工、涉磷、造纸、印染、制革等项目。</p> <p>-现有工业企业不得新增污染物排放。</p>	<p>污染物排放绩效水平准入要求</p> <p>四川达竹煤电(集团)有限责任公司渡市选煤发电厂加强脱硫、脱硝和除尘改造，提高洗煤用水循环利用效率。</p> <p>大气环境布局敏感和弱扩散重点管控区内，现有砖瓦厂、混凝土及制品等大气污染重点企业，限期进行深度治理或关停并转。其他同达州市要素重点总体准入要求</p> <p>其他污染物排放管控要求</p> <p>/</p>	
		<p>不符合空间布局要求活动的退出要求</p> <p>全面取缔禁养区内规模化畜禽养殖场。</p> <p>-现有工业企业限期有序退城入园。</p> <p>不断优化长江经济带化工行业空间布局，有效控制化工污染。推进化工企业搬迁入园，加强化工园区基础设施建设。</p> <p>2025年全面完成全域内“散乱污”企业整治工作。</p> <p>针对现有水泥企业，强化污染治理和污染物减排，依法依规整治或搬</p>	<p>严格管控类农用地管控要求</p> <p>执行达州市要素重点总体管控要求</p> <p>安全利用类农用地管控要求</p> <p>执行达州市要素重点总体管控要求</p> <p>污染地块管控要求</p> <p>执行达州市要素重点总体管控要求</p> <p>园区环境风险防控要求</p> <p>/</p> <p>企业环境风险防控要求</p> <p>执行达州市要素重点总体管控要求</p> <p>其他环境风险防控</p>	<p>本项目为防洪除涝工程，不属于相关管控类型。</p>

		<p>迁。</p> <p>对违反资源环境法律法规、规划，污染环境、破坏生态、乱采滥挖的露天矿山，依法予以关闭；对污染治理不规范的露天矿山，依法责令停产整治。对责任主体灭失的露天矿山，加强修复绿化、减尘抑尘。</p> <p>加强矸石山治理。关闭不合理开发的小矿山。 在全市范围深入开展集中整治“散乱污”工业企业，对不符合产业政策和规划布局的，一律责令停产、限期搬迁或关停；</p> <p>其他空间布局约束要求</p> <p>允许开发建设活动的要求：在不损害生态系统功能的前提下，适度发展旅游、农林牧产品生产和加工、生态农业、休闲农业等产业。</p> <p>除保护区外开展林下种养殖业。</p> <p>新建矿山全部达到绿色矿山建设要求，生产矿山加快改造升级，逐步达到要求。</p> <p>污染物排放管控：</p> <p>允许排放量要求</p> <p>/</p> <p>现有源提标升级改造</p>		<p>要求</p> <p>/</p> <p>水资源利用效率要求</p> <p>执行达州市要素重点总体管控要求</p> <p>地下水开采要求</p> <p>执行达州市要素重点总体管控要求</p> <p>能源利用效率要求</p> <p>执行达州市要素重点总体管控要求</p> <p>其他资源利用效率要求</p> <p>禁燃区要求：同达州市要素重点总体准入要求</p>	<p>本项目为防洪除涝工程，有利于提高水资源利用效率。</p>
--	--	---	--	---	---------------------------------

		<p>加快现有乡镇污水处理设施升级改造，按要求达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标后排放。</p> <p>-在矿产资源开发活动集中区域，废水执行重金属污染物排放特别限值.-火电、水泥、钢铁等行业按相关要求推进大气污染物超低排放和深度治理。</p> <p>-砖瓦行业实施脱硫、除尘升级改造，污染物排放达到《砖瓦工业大气污染物排放标准》相关要求。</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:上一年度水环境质量未完成目标的，新建排放水污染的建设项目按照总量管控要求进行倍量削减替代。</p> <p>-上一年度空气质量年平均浓度不达标的城市，建设项目新增相关污染物按照总量管控要求进行倍量削减替代。</p> <p>-大气环境重点管控区内，新增大气污染物排放的建设项目实施总量削减替代.</p> <p>污染物排放绩效水平准入要求:屠宰项目必须配套污水处理设施或进</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>入城市污水管网。</p> <p>-大气环境重点管控区内加强“高架源”污染治理，深化施工扬尘监管，严格落实“六必须、六不准”管控要求，强化道路施工管控，提高道路清扫机械化和精细化作业水平。</p> <p>-到 2023 年底，力争全市生活垃圾焚烧处理能力占比达 60%以上，各县（市）生活垃圾无害化处理率保持 95%以上，乡镇及行政村生活垃圾收转运处置体系基本实现全覆盖。</p> <p>-到 2025 年，农药包装废弃物回收率达 80%；粮油绿色高质高效示范区、茶叶主产区和现代农业园区农药包装废弃物回收率 100%。</p> <p>-到 2025 年，全国主要农作物化肥、农药利用率达 43%，测土配方施肥技术推广覆盖率保持在 90%以上，控制农村面源污染，采取灌排分离等措施控制农田氮磷流失。</p> <p>-到 2025 年，新、改扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用；规模化畜禽养殖场（小区）粪污处理设施装备配套率达到 95%以上，粪污综合利用率达到 80%以上，大型规模养殖</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>场粪污处理设施装备配套率达到100%，畜禽粪污基本实现资源化利用；散养密集区要实行畜禽粪便污水分户收集、集中处理利用。</p> <p>-到2025年，废旧农膜回收利用率达到85%以上。</p> <p>2025年：全市水环境质量总体保持优良。纳入国家及省级考核的监测断面优良（达到或优于Ⅲ类）比例保持达100%；32个水环境控制单元水质达到或优于Ⅲ类比例保持为100%；国省重要江河湖泊水功能区达标率保持为100%；地级县级集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例保持为100%；乡镇集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例保持为98%；城镇建成区无黑臭水体。</p> <p>2035年：全市水环境质量总体保持优良。纳入国家及省级考核的监测断面优良（达到或优于Ⅲ类）比例保持为100%；32个水环境控制单元水质达到或优于Ⅲ类比例达到100%；国省重要江河湖泊水功能区达标率保持为100%；地级、县级、乡镇集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例保持为100%；国省重要江河湖泊水功能区达标率保持为</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>100%；城乡无黑臭水体。</p> <p>-以州河、铜钵河、明月江、东柳河、双龙河、魏家河（洞耳河）、平滩河（观音河）、石桥河、任市河等农业面源污染较突出的流域为重点，深入推进化肥、农药零增长行动，推广测土配方施肥技术，开展化肥减量增效示范和果菜茶有机肥代替化肥试点，提升科学施肥水平。</p> <p>--至 2022 年底，基本实现乡镇污水处理设施全覆盖，配套建设污水收集管网，乡镇污水处理率达到 65%。</p> <p>-大气污染防治重点区域执行大气污染物执行特别排放限值，严禁新增钢铁、电力、水泥、玻璃、砖瓦、陶瓷、焦化、电解铝、有色等重点行业大气污染物排放。</p> <p>-非金属矿行业绿色矿山建设要求： 固体废物妥善处置率应达到 100%； 选矿废水重复利用率一般达到 85% 以上。</p> <p>环境风险防控： 联防联控要求 强化区域联防联控，严格落实《关于建立跨省流域上下游突发水污染事件联防联控机制的指导意见》； 定期召开区域大气环境形势分析</p>		
--	--	--	--	--

		<p>会，强化信息共享和联动合作，实行环境规划，标准，环评，执法，信息公开“六统一”，协力推进大气污染源头防控，加强川东北区域大气污染防治合作。</p> <p>其他环境风险防控要求</p> <p>企业环境风险防控要求:工业企业退出用地，须经评估、修复满足相应用地功能后，方可改变用途。</p> <p>加强“散乱污”企业环境风险防控。</p> <p>对工业循环用水大户和涉磷企业进行全面排查，建立总磷污染源数据库，实施循环水非磷配方药品替代改造，强化工业循环用水监管和总磷排放控制；从严控制新、改、扩建涉磷项目建设。落实涉磷堆场防渗、防风、防洪措施。</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，以及由重度污染农用地转为的城镇建设用</p> <p>地，开展土壤环境状况调查评估。</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>用地环境风险防控要求: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。禁止处理不达标的污泥进入耕地。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>到 2030 年,全市受污染耕地安全利用率达到 95%以上,污染地块安全利用率达到 95%以上。</p> <p>资源开发利用效率要求:</p> <p>水资源利用总量要求</p> <p>-到 2025 年,农田灌溉水有效利用系数达到 0.57 以上。</p> <p>地下水开采要求</p> <p>以省市下发指标为准</p> <p>能源利用总量及效率要求</p> <p>-推进清洁能源的推广使用,全面推进散煤清洁化整治;禁止新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉及其他</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>燃煤设施。</p> <p>-禁止焚烧秸秆和垃圾，到 2025 年底，秸秆综合利用率达到 86%以上。</p> <p>-实施煤炭消费总量控制：严格控制煤炭消费总量；严格控制新建、改建、扩建耗煤项目，新增耗煤项目实行煤炭消耗减量倍量替代。</p> <p>禁燃区要求</p> <p>-高污染燃料禁燃区内禁止燃用的燃料为《高污染燃料目录》（2017）中 III 类（严格）燃料组合，包括：</p> <p>（一）煤炭及其制品；（二）石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；（三）非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料。</p> <p>-禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施和设备。</p> <p>-禁燃区内已建成的高污染燃料燃用设施由辖区人民政府制定限期改造计划，改用天然气、页岩气、液化石油气、电或其他清洁能源。</p> <p>其他资源利用效率要求</p>			
<p>由上表可知，本项目符合环境管控单元的相关要求。</p>					

**1.5.3 与《达州市人民政府办公室 关于加强生态环境分区管控的通知》（达市府办函〔2024〕31号）符合性分析**

根据《达州市人民政府办公室 关于加强生态环境分区管控的通知》（达市府办函〔2024〕31号），本项目与全市及达川区的生态环境管控要求符合性分析详见下

**表 1.5-2 生态环境管控要求符合性一览表**

行政区划	生态环境管控要求	本项目情况	符合性
达州市	<p>1.长江干支流岸线1千米范围内，不得新建、扩建化工园区和化工项目。</p> <p>2.严控产业转移环境准入。</p> <p>3.引进项目应符合园区规划环评和区域产业准入清单要求。</p> <p>4.造纸等产业污染治理和环境管理应达到国内先进水平。优化制浆造纸产业布局，提升行业清洁生产水平，推动制浆造纸工业向节能、环保、绿色方向发展。</p> <p>5.深化成都平原、川南、川东北地区大气污染联防联控工作机制，加强川渝地区联防联控。强化重污染天气区域应急联动机制，深化区域重污染天气联合应对。</p> <p>6.钢铁行业项目新建应参考达州市“三线一单”生态环境分区管控中钢铁行业资源环境绩效准入门槛；达钢等高污染企业限期退城入园；普光气田开发污染防治和环境管理等方面要达国内先进水平。</p>	<p>1.本项目为防洪除涝工程，不属于化工项目；</p> <p>2.本项目不涉及；</p> <p>3.本项目不涉及；</p> <p>4.本项目为防洪除涝工程，不属于造纸项目；</p> <p>5.本项目不涉及；</p> <p>6.本项目为防洪除涝工程，不属于钢铁行业项目。</p>	符合
达川区	<p>1.强化“散乱污”企业综合整治，精细化管控施工扬尘，严控城市道路扬尘污染，加强堆场环境管控，严控餐饮油烟，严控移动源及非道路移动机械污染，强化重污染天气应对；严控产业转移环境准入。</p> <p>2.加强明月江、铜钵河等重点小流域综合整治，加强工业废水污染治理，推进污水处理建设提标升级，新增污水处理能力，新建、改建扩建污水管网，大幅提高截污截流污水收集率。</p> <p>3.大力开展沿河畜禽养殖污染整治，实现畜禽粪污减量化排放、无害化处理和资源化利用。</p> <p>4.加大对矿区废弃地、尾矿坝生态环境治理力</p>	<p>1.本项目施工期间将对临时堆场采取覆盖、洒水降尘等措施；</p> <p>2.本项目为景市河、碑沙河、石拱门河防洪除涝工程，属于铜钵河流域综合整治内容；</p> <p>3.本项目不涉及；</p> <p>4.本项目不涉及。</p>	符合

度,大力查处非法开采和破坏矿山地质环境的行为,加强废矿石(渣)、尾矿的综合回收利用。		
--	--	--

由上表可知,本项目符合《达州市人民政府办公室 关于加强生态环境分区管控的通知》(达市府办函〔2024〕31号)相关管控要求。

### 1.6 与《中华人民共和国大气污染防治法》符合性分析

《中华人民共和国大气污染防治法》于2015年8月29日经中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第十六次会议通过,自2016年1月1日起施行,“大气污染防治法”中规定:

“第四节 扬尘污染防治”:建设单位应当将防治扬尘污染的费用列入工程造价,并在施工承包合同中明确施工单位扬尘污染防治责任。施工单位应当制定具体的施工扬尘污染防治实施方案。施工单位应当在施工工地设置硬质围挡,并采取覆盖、分段作业、择时施工、洒水抑尘、冲洗地面和车辆等有效防尘降尘措施。建筑土方、工程渣土、建筑垃圾应当及时清运;在场地内堆存的,应当采用密闭式防尘网遮盖。工程渣土、建筑垃圾应当进行资源化处理。运输煤炭、垃圾、渣土、砂石、土方、灰浆等散装、流体物料的车辆应当采取密闭或者其他措施防止物料遗撒造成扬尘污染,并按照规定路线行驶。装卸物料应当采取密闭或者喷淋等方式防治扬尘污染。

本项目为防洪除涝工程,项目运营期无废气产生,主要为施工期间的扬尘。本项目将采取场地洒水降尘、材料堆放篷布遮盖、车辆密闭运输等措施对施工废气进行治理,以减少对周边环境的影响。本项目带来的影响随着施工期的结束慢慢消失。因此,本项目符合《中华人民共和国大气污染防治法》中相关规定。

### 1.7 与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析

《中华人民共和国长江保护法》于2020年12月26日经中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过,自2021年3月1日起施行,“长江保护法”中规定:

在长江流域开展生态环境保护 and 修复以及长江流域各类生产生活、开发建设活动,应当遵守本法。国家加强长江流域洪涝干旱、森林草原火灾地质灾害、地震等灾害的监测预报预警、防御、应急处置与恢复重建体系建设,提高防灾、减灾、抗

灾、救灾能力。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。企业事业单位应当按照要求，采取污染物排放总量控制措施。国务院生态环境主管部门和长江流域地方各级人民政府应当采取有效措施，加大对长江流域的水污染防治、监管力度，预防、控制和减少水环境污染。

本项目涉及的地表水体为景市河、碑沙河及石拱门河，均铜钵河支流，铜钵河为长江流域嘉陵江支流渠江支流州河一级支流，项目为防洪除涝工程，仅在项目施工期会对地表水环境产生影响。本项目施工期较短，带来的硬性随着施工期的结束影响慢慢消失。因此，本项目符合《中华人民共和国长江保护法》中相关规定。

### **1.8 与《中华人民共和国河道管理条例》相符性分析**

《中华人民共和国河道管理条例》相关条款规定如下：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；第二十四条：在河道管理范围内，禁止修建围堤、阻水渠道、阻水道路；种植高秆农作物、芦苇、杨柳、荻柴和树木（堤防防护林除外）；设置拦河渔具；弃置矿渣、石渣、煤灰、泥土、垃圾等。第二十八条：加强河道滩地、堤防和河岸的水土保持工作，防止水土流失、河道淤积。第三十五条：在河道管理范围内，禁止堆放、倾倒、掩埋、排放污染水体的物体。禁止在河道内清洗装贮过油类或者有毒污染物的车辆、容器。

本项目为防洪除涝工程，工程内容包括堤防工程、河道清淤等工程，工程实施后，有效防止河道两岸水土流失、河道积淤等现象。在工程施工过程中做好施工管理，严禁施工人员向河道内倾倒垃圾、在河道内清洗车辆及施工机械等措施。本项目已经取得达州市水务局下发的达川水务[2023]166号《关于《达州市达川区2023-2024年水系连通机水美乡村建设试点项目》的批复》以同意本项目的建设，详见附件3。

综上，本项目符合《中华人民共和国河道管理条例》相关要求。

### 1.9 与《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》符合性分析

根据《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》可知：“第三章 资源保护 第三十四条 省人民政府有关部门和嘉陵江流域地方各级人民政府应当采取措施，加快病险水库除险加固，开展河道泥沙观测和河势调查，推进水库、堤防等工程建设，加强水工程联合调度，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”、“第五章 污染防治 第六十三条 嘉陵江流域县级以上地方人民政府应当组织有关部门统筹推进嘉陵江二级、三级支流及其他支流的综合治理，因地制宜采取建设人工湿地、生态缓冲带等措施，逐步实现流域水生态环境质量改善”。

本项目治理河流为景市河、碑沙河及石拱门河，均为铜钵河支流，铜钵河为长江流域嘉陵江支流渠江支流州河一级支流，且本项目为防洪除涝工程。因此，本项目符合《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》中的相关要求。

### 1.10 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》(试行、2022年版)(川长江办发[2022]17号)符合性分析

具体对比分析情况详见下表。

表 1.10-1 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则》符合性分析表

序号	相关要求	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》《泸州一宜宾一乐山港口群布局以及《重庆港总体规划(2035年)》等省级港口布局规划及市级规划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)，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。	本项目不属于过长江通道项目。	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。	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。	本项目石拱门河段涉及乌梅山风景名胜区，建设内容为堤防护岸工程、疏浚工程及景观打造工程，项目的实施有利于提高该河段的防洪能力。	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。	本项目景市河段涉及达州市平清自来水厂取水口及其饮用水水源保护区，但本项目属于防洪除涝工程，项目施工期间采取在该施工河段上游设置1根取水管作为临时取水口的方式减少对其的影响。	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。	本项目景市河段涉及达州市平清自来水厂取水口及其饮用水水源保护区，但本项目属于防洪除涝工程，项目施工期间采取在该施工河段上游设置1根取水管作为临时取水口的方式减少对其的影响。	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。	本项目景市河段涉及达州市平清自来水厂取水口及其饮用水水源保护区，但本项目属于防洪除涝工程，项目的实施有利于保护水源。且项目施工期间采取在该施工河段上游设置1根取水管作为临时取水口的方式减少对其的影响。	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、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。	本项目不涉及水产种质资源保护区。	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。	本项目不涉及国家湿地公园。	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。	本项目不涉及长江流域河湖岸线。	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。	本项目不涉及河段及湖泊保护区、保留区。	符合
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。	本项目不涉及新设、改设或者扩大排污口。	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。	本项目不涉及生产性捕捞。	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。	本项目防洪除涝工程，不属于化工项目。	符合

15	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。	本项目为防洪除涝工程，不涉及尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库等的建设。	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。	本项目为防洪除涝工程，不涉及尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库等的建设。	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。	本项目不涉及。	符合
18	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。	本项目不涉及。	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。	本项目为防洪除涝工程，属于《产业结构调整指导目录（2024年）》中鼓励类项目。	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。	本项目不属于严重过剩产能行业。	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)。	本项目不涉及。	符合
22	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合

由上表可知，本项目符合《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则》（试行、2022年版）（川长江办发[2022]17号）的相关要求。

### 1.11 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

表 1.10-1 工程与《水利建设项目（河湖整治与防洪除涝工程）环境影响评价文件审批原则（试行）》符合性分析

要求	本项目	符合性
第二条：项目符合环境保护相关法律法规和政策要求，	本项目符合环境保护相关	符合

	<p>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）、截弯取直、围垦水面和占用河湖滩地等建设内容的，充分论证了方案环境可行性，最大程度保持了河湖自然形态，最大限度维护了河湖健康、生态系统功能和生物多样性。</p>	<p>法律法规和政策要求，符合主体功能区规划、生态功能区划等规划，不涉及岸线调整、截弯取直、围垦水面等工程。</p>	
	<p>第三条：工程选址选线、施工布置原则上不占用自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地以及其他生态保护红线等环境敏感区中法律法规禁止占用的区域，并与饮用水水源保护区的保护要求相协调。法律法规、政策另有规定的从其规定。</p>	<p>本项目石拱门河段涉及乌梅山风景名胜区，建设内容为堤防护岸工程、疏浚工程及景观打造工程，项目的实施有利于提高该河段的防洪能力。</p>	<p>符合</p>
	<p>第四条：项目实施改变水动力条件或水文过程且对水质产生不利影响的，提出了工程优化调整、科学调度、实施区域流域水污染防治等措施。对地下水环境产生不利影响或次生环境影响的，提出了优化工程设计、导排、防护等针对性的防治措施。</p>	<p>本项目为防洪除涝工程，工程的实施改变水动力条件以及水质变浑浊，但工程施工期短，通过前期施工导流、施工围堰的设置，降低对环境的影响。</p>	<p>符合</p>
	<p>第五条：项目对鱼类等水生生物的洄游通道及“三场”等重要生境、物种多样性及资源量等产生不利影响的，提出了下泄生态流量、恢复鱼类洄游通道、采用生态友好型护岸（坡、底）、生态修复、增殖放流等措施。</p>	<p>本项目不涉及鱼类等水生生物的洄游通道及“三场”。</p>	<p>符合</p>
	<p>第六条：项目对湿地生态系统结构和功能、河湖生态缓冲带造成不利影响的，提出了优化工程设计及调度运行方案、生态修复等措施。对珍稀濒危保护植物造成不利影响的，提出了避让、原位防护、移栽等措施。对陆生珍稀濒危保护动物及其生境造成不利影响的，提出了避让、救护、迁徙廊道构建、生境再造等措施。对景观产生不利影响的，提出了避让、优化设计、景观塑造等措施。</p>	<p>本项目评价范围内无珍稀濒危保护植物，本项目主体已设计部护岸采取植草护坡，施工后期对临时占地范围内进行恢复。</p>	<p>符合</p>
	<p>第七条：项目施工组织方案具有环境合理性，对料场、弃土（渣）场等施工场地提出了水土流失防治和生态修复等措施。根据环境保护相关标准和要求，对施工期各类废（污）水、扬尘、废气、噪声、固体废物等提出了防治或处置措施。其中，涉水施工涉及饮用水水源保护区或取水口并可能对水质造成不利影响的，提出了避让、施工方案优化、污染物控制等措施；涉水施工对鱼类等水生生物及其重要生境造成不利影响的，提出了避让、施工方案优化、控制施工噪声等措施；针对清淤、疏浚等产生的淤泥，提出了符合相关规定的处置或综合</p>	<p>工程临时占地后期进行植被恢复，施工期临时推土按照先挡后填，裸露坡面采用防雨布遮盖及坡脚设置临时排水沉砂等水土保持措施；本项目景市河下游段涉及达州市平清自来水厂取水口及其饮用水源保护区，施工期间在该施工河段上游设置 1 根取水</p>	<p>符合</p>

利用方案。	管作为临时取水口；本项目河流为小型河流，项目涉水工序施工过程安排在枯水期，严格实行文明施工；河道清淤料自然干化，干化后的疏浚料回填。	
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。	本项目为防洪除涝工程，河道本身不存在水质污染以及富营养化等风险。	符合
第十一条：按相关导则及规定要求，制定了水环境、生态等环境监测计划，明确了监测网点、因子、频次等有关要求，提出了开展环境影响后评价及根据监测评估结果优化环境保护措施的要求。根据需求和相关规定，提出了环境保护设计、开展相关科学研究、环境管理等要求。	已按照相关导则及规定要求提出环境管理要求。	符合
第十二条：对环境保护措施进行了深入论证，建设单位主体责任、投资估算、时间节点、预期效果明确，确保科学有效、安全可行、绿色协调。	本项目已充分论证环境保护措施，减少施工期、运营期环境污染问题。	符合

### 1.12 与饮用水源保护相关要求符合性分析

根据《达州市人民政府 关于划定、调整、达川区石梯镇等 26 个乡镇集中式饮用水水源保护区的批复》（达市府函[2019]100 号），达州市平清自来水厂饮用水水源保护区划分情况如下：

（1）取水口坐标：东经 107°30'38.6"，北纬 30°56'18.6"。

（2）一级保护区

①水域范围：取水口下游 100 米至上游 1000 米，多年平均水位对应的高程线下的水域范围。面积 0.036km<sup>2</sup>。

②陆域范围：一级保护区水域沿岸水平纵深 50 米的陆域范围，面积 0.11km<sup>2</sup>。

（3）二级保护区

①水域范围：取水口下游 300 米至上游 3000 米，多年平均水位对应的高程线下的除一级保护区水域外的水域范围。面积 0.069km<sup>2</sup>。

②陆域范围：一、二级保护区水域两岸纵深 1000 米。但不超过流域分水岭的除一级保护区外的陆域范围，有产证和道路一侧以平滩镇场镇规划红线和 276 乡道临河一侧为界，总面积 1.28km<sup>2</sup>。

本项目与“达州市平清自来水厂饮用水水源保护地”位置关系情况见下表。

**表1.12-1 项目与饮用水水源保护地位置关系**

乡镇/场镇	饮用水水源保护地名称	取水口位置	项目与取水口位置关系	项目与一级保护区位置关系	项目与二级保护区位置关系
平滩镇	达州市平清自来水厂饮用水水源保护地	107°30'38.6", 30°56'18.6"	达州市平清自来水厂取水口位于本项目景市河下游河段桩号0+440.50左岸	景市河下游河段桩号0+000.00~桩号0+540.50位于一级保护区内	景市河下游河段桩号0+540.50~桩号0+740.50位于二级保护区内

本项目景市河下游河段桩号 0+000.00~桩号 0+540.50 在达州市平清自来水厂饮用水水源保护地一级保护区范围内，桩号 0+540.50~桩号 0+740.50 在达州市平清自来水厂饮用水水源保护地二级保护区范围内。根据《饮用水水源保护区污染防治管理规定》第二章 饮用水地表水源保护区的划分和防护中第十二条规定“禁止新建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目”。

本项目景市河段实施内容为堤防护岸工程及疏浚工程。堤防护岸工程的实施有利于稳定水源保护区内河岸，确保供水设施稳定；疏浚工程的实施有利于减少取水口上游河道的淤积，对水质有改善的作用。本项目在水源保护区内拟实施工程有利于保护水源。

因此，评价认为项目符合《饮用水水源保护区污染防治管理规定》中的相关要求。为保护饮用水源地，评价要求建设单位不得在达州市平清自来水厂饮用水水源保护地保护区范围内设置料场、渣场及取弃土场等。

### 1.13 与《风景名胜区条例》符合性分析

根据《风景名胜区条例》（2016年2月6日修订）：“第二十六条 在风景名胜区内禁止进行下列活动：

- ①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；
- ②修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；
- ③在景物或者设施上刻划、涂污；
- ④乱扔垃圾”。

本项目石拱门河段建设内容为堤防护岸工程、疏浚工程及景观打造，不存在上述行为。因此，本项目符合《风景名胜区条例》（2016年2月6日修订）相关要求。

## 二、建设项目工程分析

地理位置	<p><b>2.1 地理位置</b></p> <p>达州市达川区 2023-2024 年水系连通及水美乡村建设项目（以下简称“本项目”）建设布局河道 3 条（景市河、碑沙河、石拱门河），河道治理总长度 18.16km，建设生态岸线 34.773km；建设 2 处水系连通，取水闸 2 座、整治石河堰 1 座，新建引水涵管 2211m；涵养水土流失面积 811.20 公顷；灌溉取水堰整治 2 座，新建亲水堰闸 5 座；机耕桥整治 16 座；景观打造 2 处。</p> <p>本项目主要涉及 4 个乡镇，分别为景市镇、平滩镇、赵家镇、百节镇。</p>
项目组成及规模	<p><b>2.2 项目由来</b></p> <p>达川区近年主要对主要场镇以及重要保护对象河段进行防洪建设，乡村河道现状基本为天然岸坡，仅有局部的护脚、护岸设施，部分河道防洪设施欠缺，基本无防洪体系建设措施。且河道普遍存在岸坡垮塌、滑坡、堵塞挤占河道的现象，形成河道淤积，继而导致河道断面萎缩。</p> <p>为解决河道防洪标准低防洪设施欠缺、河道岸坡垮塌、断面萎缩及坑塘淤积等问题。改善河流与乡村生态环境、提高河道行洪排涝能力和保障乡村生产生活安全。达州市达川区云门水务投资有限责任公司拟投资 35000 万元建设“达州市达川区 2023-2024 年水系连通及水美乡村建设项目”。</p> <p>2021 年 7 月，达州市达川区发展和改革局以达川发改固审[2021]72 号《关于达州市达川区水系连通及水美乡村建设试点项目建议书的批复》对本项目立项予以批复；2023 年 1 月，达州市达川区发展和改革局以达川发改固审[2023]8 号《关于变更达川区水系连通及水美乡村建设试点项目名称和项目业主的批复》对本项目名称和项目业主的变更予以批复，详见附件 2；2023 年 6 月，达州市达川区水务局以达川水务[2023]166 号《关于《达州市达川区 2023-2024 年水系连通机水美乡村建设试点项目》的批复》对本项目的初步设计文件予以批复，详见附件 3。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关环保法律法规和条例的规定，本项目应进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），项目应属于“E4822 河湖治理及防洪设施工程建筑”项目。</p>

根据四川省生态环境厅对“关于含取水工程的自来水厂，环评分类依据及相关专题设置的咨询”的回复（<https://sthjt.sc.gov.cn/sthjt/newxjq/newxjq.shtml?id=fc62d9e20ce64b7aad054c1f2b390a09>）：“请根据项目具体建设内容及相关项目立项文件，按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》相关规定，编制环评文件。自来水取水工程是否为引水工程请结合相关项目立项文件咨询有关水利行政主管部门.....”，达州市达川区水务局对本项目建设内容及类别出具了说明，该项目水利工程类型为防洪除涝工程，详见附件4。

结合达州市达川区水务局出具的说明，并对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），项目属于“五十一、水利”中的“127 防洪除涝工程”项目，需编制环境影响报告表。

为此，达州市达川区云门水务投资有限责任公司委托重庆雅城环保科技有限公司编制本项目环境影响报告表。

## **2.3 项目组成及规模**

### **2.3.1 项目概况**

项目名称：达州市达川区 2023-2024 年水系连通及水美乡村建设项目；

建设单位：达州市达川区云门水务投资有限责任公司；

建设性质：新建；

建设地点：达川区百节镇、赵家镇、平滩镇、景市镇；

投资规模：35000 万元，其中环保投资 160 万元；

占地面积：共计 502789m<sup>2</sup>，其中永久占地 491856m<sup>2</sup>，临时占地 10933m<sup>2</sup>，不涉及人口搬迁；

建设工期：24 个月；

建设内容：建设布局河道 3 条（景市河、碑沙河、石拱门河），河道治理总长度 18.16km，建设生态岸线 34.773km；建设 2 处水系连通，取水闸 2 座、整治石河堰 1 座，新建引水涵管 2211m；涵养水土流失面积 811.20 公顷；灌溉取水堰整治 2 座，新建亲水堰闸 5 座；机耕桥整治 16 座；景观打造 2 处。

工程建设任务：针对乡村水系防洪标准低、防洪设施欠缺、洪涝灾害严重，水生态

环境破坏，河道局部淤积，乡村生活污水及面源污染严重等问题。围绕区域乡村振兴关于“产业兴旺、生态宜居、乡风文明、建设有效、生活富裕”要求，结合乡村人居环境改善、土地利用、乡镇建设等规划，统筹需要与可能，以乡村水安全状况显著提升、乡村蓝绿空间容积明显增大、乡村河湖水环境显著改善、乡村生态宜居性显著提高、河湖生态服务价值显著提高和乡村水文化传承显著彰显为水系建设目标，形成水润乡村、自然蜿蜒的乡村水系，打造“河畅、水清、岸绿、景美”的水美乡村。

防洪设计标准：按 10 年(P=10%)一遇设计。

### 2.3.2 项目组成

本项目包括主体工程、辅助工程、依托工程和环保工程。本项目组成见表 2.3-1。

表 2.3-1 项目组成一览表

项目名称	建设内容	建设规模	主要的环境问题	
			施工期	运营期
主体工程	堤防护岸工程	<p><b>景市河：</b></p> <p>①景市河上游： 上起于达川区景市镇红岩村亭百路桥梁处，下止于团田坝村亭子桥石河堰上游 14.13m 处，治理河道总长 6.695km，新建护岸堤 11.859km(其中左岸长 5.93km，右岸长 5.929km)。采用斜坡式护岸+格宾石笼护岸。</p> <p>②景市河下游：上起于达川区平滩镇金鼓村定价坝，下止于铜钵河入河口桥梁处。治理河道总长 0.8km，新建护岸堤 1.589km(其中左岸长 0.827km，右岸长 0.762km)。采用斜坡式护岸+仰斜式护岸。</p> <p><b>碑砂河：</b></p> <p>①碑砂河上游：上起于达川区赵家镇龙洞坝村关帝庙洗煤厂处，下止于高马头村。治理河道总长 3.462km，新建护岸堤 6.848km(其中左岸长 3.437km，右岸长 3.311km)。采用植生·反滤混凝土组合式护岸。</p> <p>②碑砂河下游：上起于达川区赵家镇永必坝村，下止于沙坝村铜钵河入河口处。河道治理总长 3.808km，新建护岸堤 7.627km(其中左岸长 3.838km，右岸长 3.789km)。采用斜坡式堤型，场镇局部加仰斜式挡土墙。</p> <p>③碑砂河支流：上起于达川区赵家镇龙洞坝村，</p>	施工噪声、施工固废、施工扬尘、施工废水	/

		<p>下止于池塘村碑沙河汇入口处。河道治理总长 0.853km，新建护岸堤 1.686km(其中左岸长 0.845km，右岸长 0.841km)。采用斜坡式护岸。</p> <p><b>石拱门河：</b></p> <p>①石拱门河：上起于达川区百节镇乌梅山村，下止于乌梅山游客中心桥梁处。河道治理总长度 1.551km，新建护岸堤 3.115km(其中左岸长 1.486km，右岸长 1.629km)。采用斜坡式护岸+格宾石笼护岸。</p> <p>②石拱门河支沟：上起于达川区百节镇乌梅山村水塘处，下止于石拱门河。河道治理总长度 1.023km，新建护岸堤 2.05km(其中左岸长 1.037km，右岸长 1.013km)。采用格宾石笼护岸。</p>		
	疏浚工程	<p><b>景市河：</b> 沿河道中心线全段进行疏浚，约 7.495km。</p> <p><b>碑沙河：</b> 沿河道中心线全段进行疏浚，约 8.12km。</p> <p><b>石拱门河：</b> 沿河道中心线全段进行疏浚，约 2.574km。</p>		
	景观打造工程	对石拱门河和碑沙河 2 处生态湿地进行景观打造。充分利用乡村河岸的自然环境和人文环境，种植银杏、香樟、水杉等乔木和满天星、茶梅、马蹄莲等灌木，依托堤防护岸工程的堤顶步道、镇脚+植生护坡等工程，及修建少量水榭、凉亭等景观设施及景观标识打造而成。		
	水系连通工程	<p>建设 2 处水系连通，分别为石拱门河乌梅山村段水系连通和铜钵河碑垭口村-金鼓村水系连通。</p> <p>石拱门河乌梅山村段水系连通：整治 1 座石河堰，新建 1 座取水闸，新建 804m 输水涵管(DN600)，新建 1 处山坪塘退水设施。</p> <p>铜钵河碑垭口村-金鼓村水系连通：新建 1 处低溢流堰和取水闸，新建 1 座取水闸，新建 1407m 输水涵管(DN600)，新建 1 处山坪塘退水设施。</p>		
辅助工程	跨河构筑物	<p><b>景市河：</b></p> <p>①景市河上游段： 治理河段内 1 座桥梁，位于桩号景上 5+727.70 处；设置 1 处亲水溢流堰，位于景上桩号景上 4+447.70 处。</p> <p>②景市河下游段： 治理河段内 1 座桥梁，位于河道终点 K0+800 处。</p> <p><b>碑沙河：</b></p>		

		<p>①碑沙河上游段： 治理河段内 4 座桥梁，均为村道公路桥，从上至下游分别为桩号 K0+990、K1+970、K2+180、K2+745； 设置 2 处亲水溢流堰，其中 1#景观溢流堰位于碑上桩号 K1+775 处，2#景观溢流堰位于碑上桩号 K3+375 处；</p> <p>②碑沙河下游段： 治理河段内 4 座桥梁，均为村道公路桥，从上至下游分别为桩号 K0+330、K1+015、K1+212.28、K3+675.72； 共设置 1 处亲水溢流堰，位于碑下桩号 K2+050 处。 改建 1 处既有溢流堰，位于 K3+170。</p> <p><b>石拱门河：</b></p> <p>①石拱门主河： 治理河段内 3 座桥梁，均为村道公路桥，从上至下游分别为桩号 K0+132、K0+150、K1+230.2。 共设置亲水溢流堰 1 处，位于桩号 K1+304.187 处。 改建 1 处既有溢流堰，位于 K0+000。</p> <p>②石拱门支河： 治理河段内 3 座桥涵，均为村道公路桥，从上至下游分别为桩号（河道 K0+161.599）、（河道 K0+558.807）。</p>		
	穿堤涵管	<p><b>景市河：</b></p> <p>①景市河上游：共设置 13 处穿堤涵管，分别位于左 K1+565、左 K2+260、左 K2+315、左 K4+135、右 K0+570、右 K0+828、右 K0+940、右 K1+430、右 K1+660、右 K2+290、右 K2+750、右 K3+735、右 K4+990 处。</p> <p><b>碑沙河：</b></p> <p>①碑沙河上游：共设置 12 处穿堤涵管，分别位于左 K0+300、左 K0+575、左 K1+175、左 K1+825、左 K2+975、右 K0+300、右 K0+515、右 K0+980、右 K1+525、右 K1+825、右 K2+275、右 K2+975 处。</p> <p>②碑沙河下游：共设置 6 处穿堤涵管，分别位于左 K0+750、左 K2+850、左 K2+925、右 K0+400、右 K0+700、右处 K3+155。</p> <p><b>石拱门河：</b></p>		

		①石拱门河：共设置 2 处穿堤涵管，分别位于左 K0+951、左 K1+310 处。	
临时工程	施工导流	采用岸边分段围堰法导流。围堰利用堤基开挖的渣料填筑，防渗土工膜采用人工铺设。	施工噪声、施工固废、施工扬尘、施工废水
	施工便道	设 2417m 长施工便道，宽 4.5m，采用泥结石路面。施工结束后，施工便道拆除。	
	施工营地	租用民房作为施工营地，不单独设置。	
	施工工区	设 7 个施工工区，施工工区内设置拌合站、临时堆料场、疏浚料干化场及钢筋加工场等。其中 1#施工工区位于桩号景上 0+865.00 左岸，临时占地面积 860m <sup>2</sup> ；2#施工工区位于桩号景上 3+215.00 左岸，临时占地面积 835m <sup>2</sup> ；3#施工工区位于景市河上游段终点西南侧，临时占地面积 392m <sup>2</sup> ；4#施工工区位于桩号碑上 1+125.00 右岸，临时占地面积 414m <sup>2</sup> ；5#施工工区位于桩号碑上 2+825.00 左岸，临时占地面积 1792m <sup>2</sup> ；6#施工工区位于桩号碑下 1+150.00 右岸，临时占地面积 1760m <sup>2</sup> ；7#施工工区位于石拱门河桩号 K1+200.000 左岸，临时占地面积 1255m <sup>2</sup> 。	
	临时堆料场	共设 7 处临时堆料场，位于 7 个施工工区内。施工完成后，统一进行迹地清理并恢复绿化。	
	疏浚料干化场	共设 5 处疏浚料干化场，位于 1#施工工区、2#施工工区、5#施工工区、6#施工工区、7#施工工区内。施工完成后，统一进行迹地清理并恢复绿化。	
	弃渣场	项目不单独设置弃渣场。项目弃渣主要是河道疏浚料，开挖的多余土石方，河道疏浚淤料先运送至疏浚料干化场进行晾晒堆存，疏浚料及其他多余土石方均用于回填。	
	依托工程	供水	
供电		就近 T 接 10kV 输电线至施工点，配合柴油发电机备用。	/
环保工程	废水	施工废水经沉淀池（10m <sup>3</sup> /d）处理后用于施工现场洒水降尘； 基坑渗水经集水井收集，由潜污泵抽至沉淀池（10m <sup>3</sup> /d）处理后再由清水泵排出围堰； 河道疏浚料在干化场自然干化产生的渗滤水经沉淀池（2m <sup>3</sup> /d）处理后通过岸坡自流进本河道内； 施工人员生活污水依托附近居民现有旱厕收集做农肥。	/

			<b>施工期对河流保护措施：</b> 基础开挖、施工导流、河道疏浚产生的废水，排入沉淀池沉淀后排入河道。合理安排施工时段，禁止在河道中冲洗施工设备，严禁渣土入河，加强施工人员管理，做到文明施工。		
	废气		施工场地扬尘：场地洒水降尘；水泥、砂石等容易产生扬尘的材料堆放时采取篷布遮盖措施； 车辆运输扬尘：车辆采取密闭运输，进出车辆轮胎清理； 拌合粉尘：拌合站布置在专用工棚内，投料口设置喷雾降尘装置； 燃油施工机具和车辆尾气：加强施工设备维护、保养，各类施工设备保持良好的运行状态。	/	
	噪声		施工噪声采取合理安排工期，选购低噪声设备，加强设备维护和保养等措施，限定运输车辆时速，施工车辆安装消声器。	/	
	固废		开挖石方用于堤后回填，疏浚料经干化后用作基槽回填或堤身填筑料； 生活垃圾由环卫部门清运。	/	
	生态环境		施工严格控制施工作业范围，禁止越界施工，禁止滥砍滥伐，保护野生动物赖以生存的植被环境； 严格按照施工进度施工，在枯水期施工； 严格按照前期设计的施工导流方案做好导流措施； 施工过程严格按照“先挡后堆”原则，对表土堆场临河道一侧坡脚布置编织土袋拦挡；土石方开挖裸露地表及表土堆体进行防雨布临时遮盖； 施工结束后对临时占地进行复耕或恢复绿化处理。	/	

### 2.3.2.1 主体工程

#### (1) 护岸工程

##### ①景市河

景市河采用斜坡式堤型+格宾石笼挡土墙，堤身高 6m~7.1m，场镇局部加仰斜式挡土墙，防护总高度 16.39m，2 年一遇洪水位处设一级马道，马道宽 1.2m，马道以上采用框格梁+连锁式护坡砖护坡，马道以下采用雷诺护垫护坡，斜坡段迎水面边坡为 1.5~1:1.75，堤身采用开挖石渣土混合料碾压回填，堤背临时填筑坡比以外采用弃渣回

填。连锁式护坡砖护坡厚 20cm，其组成分别为 10cm 厚连锁式护坡砖+10cm 厚粗砂垫层+土工布（400g/m<sup>2</sup>）和石渣料回填夯实，雷诺护垫护坡厚 23cm，其组成分别为 23cm 厚雷诺护垫+土工布（400g/m<sup>2</sup>）和石渣料回填夯实，框格为 C25 钢筋砼框格，正交布置，横断面尺寸 0.2m×0.5m，净空间距 6.0m。堤脚设 C25 砼齿墙，齿墙 0.5m×0.8m，齿墙基础置于基岩上。格宾石笼挡土墙迎水面错台式砌筑，台阶宽 0.5m，台阶内栽植灌木，挡墙底设 C25 混凝土基础，背水面设土工布（400g/m<sup>2</sup>），台背石渣料回填夯实。堤防每隔 12m~24.0m 进行分段。

### ②碑沙河

碑沙河上游段采用植生混凝土块护坡，堤身高 5.5m，反滤混凝土砌块采购成品，C25 砼基础及墙后反滤混凝土为现浇。堤防每隔 12m~24.0m 进行分段。

碑沙河支河段采用用雷诺护垫护坡，斜坡段迎水面边坡为 1.5，堤身高 3.88m，雷诺护垫护坡厚 23cm，其组成分别为 23cm 厚雷诺护垫+土工布（400g/m<sup>2</sup>）和石渣料回填夯实。堤防每隔 12m~24.0m 进行分段。

碑沙河下游采用斜坡式堤型，堤身高 6.2m~11.82m，场镇局部加仰斜式挡土墙，防护总高度 16.39，2 年一遇洪水位处设一级马道，马道宽 1.2m，马道以上采用框格梁+连锁式护坡砖护坡，马道以下采用雷诺护垫护坡，斜坡段迎水面边坡为 1.5~1:1.75，堤身采用开挖石渣土混合料碾压回填，堤背临时填筑坡比以外采用弃渣回填。连锁式护坡砖护坡厚 20cm，其组成分别为 10cm 厚连锁式护坡砖+10cm 厚粗砂垫层+土工布（400g/m<sup>2</sup>）和石渣料回填夯实，雷诺护垫护坡厚 23cm，其组成分别为 23cm 厚雷诺护垫+土工布（400g/m<sup>2</sup>）和石渣料回填夯实，框格为 C25 钢筋砼框格，正交布置，横断面尺寸 0.2m×0.5m，净空间距 6.0m。堤脚设 C25 砼齿墙，齿墙 0.5m×0.8m，齿墙基础置于基岩上。堤防每隔 12m~24.0m 进行分段。

### ③石拱门河

石拱门河采用斜坡式堤型+格宾石笼挡土墙，堤身高 4.3m~5m，，采用框格梁+连锁式护坡砖护坡，斜坡段迎水面边坡为 1:1.75，堤身采用开挖石渣土混合料碾压回填，堤背临时填筑坡比以外采用弃渣回填。连锁式护坡砖护坡厚 20cm，其组成分别为 10cm 厚连锁式护坡砖+10cm 厚粗砂垫层+土工布（400g/m<sup>2</sup>）和石渣料回填夯实，格宾石笼挡土

墙迎水面错台式砌筑，台阶宽 0.5m，台阶内栽植灌木，挡墙底设 C25 混凝土基础，背水面设土工布（400g/m<sup>2</sup>），台背石渣料回填夯实。堤防每隔 12m~24.0m 进行分段。

## （2）跨河构筑物

### ①景市河

景市河上游段上起于亭百路下止于团田坝村段，治理河段现状无任何防洪及水利设施。治理河段内涉及桥梁一座，位于桩号景上 5+727.70。共设置亲水溢流堰 1 处，位于桩号景上 4+447.70 处。

### ②碑沙河

碑沙河上游段上起于龙洞坝村关帝庙下止于高马头村，治理河段现状无任何防洪及水利设施，起点处河道为箱涵右岸有吊脚楼一栋。治理河段内涉及桥梁四座，均为村道公路桥，从上至下游分别为桩号 K0+990、K1+970、K2+180、K2+745。共设置亲水溢流堰 2 处，1#景观溢流堰位于桩号 K1+775 处，2#景观溢流堰位于桩号 K3+375 处。

碑沙河下游段上起于永必坝村下止于沙坝村汇入铜钵河，治理河段现状除 K3+170 处溢流堰外无任何防洪及水利设施，场镇段河道右岸吊脚楼密集。治理河段内涉及桥梁四座，均为村道公路桥，从上至下游分别为桩号 K0+330）、K1+015、K1+212.28、K3+675.72。共设置亲水溢流堰 1 处，位于桩号 K2+050 处。改建既有溢流堰一处，位于 K3+170 处。

### ③石拱门河

石拱门河主河段上起于赵家坝村西侧溢流堰处，河道由东向西流向，下止于赵家坝村乌梅山景区游客接待中心箱涵后汇入铜钵河。治理河段现状除起点 K0+000 处溢流堰外无任何防洪及水利设施，局部水泥混凝土板护坡已破损塌陷。治理河段内涉及桥梁三座，均为村道公路桥，从上至下游分别为桩号 K0+132、K0+150、K1+230.2。共设置亲水溢流堰 1 处，位于桩号 K1+304.187 处。改建既有溢流堰一处，位于桩号 K0+000 处。

石拱门河支河段上起于赵家坝村山坪塘，下止于赵家坝村汇入石拱门河主河 K1+128 处，治理河段现状无任何防洪及水利设施。治理河段内涉及桥涵三座，均为村道公路桥，从上至下游分别为桩号 K0+161.599）、K0+558.807 处。

## （3）穿堤涵管

本项目穿堤涵管设置情况详见下表。

表 2.3-2 穿堤涵管设置情况一览表

序号	河段	桩号	位置		结构型式	计量长度	备注
			左	右			
1	景市河上游段	K0+570		√	DN600 钢筋混凝土二级管	L=18m	穿堤涵管
2		K0+828		√	DN600 钢筋混凝土二级管	L=18m	穿堤涵管
3		K0+940		√	DN600 钢筋混凝土二级管	L=18m	穿堤涵管
4		K1+430		√	DN600 钢筋混凝土二级管	L=18m	穿堤涵管
5		K1+565	√		DN2000 钢筋混凝土二级管	L=18m	穿堤涵管
6		K1+660		√	DN600 钢筋混凝土二级管	L=18m	穿堤涵管
7		K2+260	√		DN1000 钢筋混凝土二级管	L=18m	穿堤涵管
8		K2+290		√	DN600 钢筋混凝土二级管	L=18m	穿堤涵管
9		K2+315	√		DN600 钢筋混凝土二级管	L=18m	穿堤涵管
10		K2+750		√	DN600 钢筋混凝土二级管	L=18m	穿堤涵管
11		K3+735		√	DN600 钢筋混凝土二级管	L=18m	穿堤涵管
12		K4+135	√		DN2000 钢筋混凝土二级管	L=18m	穿堤涵管
13		K4+990		√	DN600 钢筋混凝土二级管	L=18m	穿堤涵管
14	碑沙河上游段	K0+300	√	√	DN600 钢筋混凝土二级管	L=18m	穿堤涵管
15		K0+575	√		DN1500 钢筋混凝土二级管	L=9m	穿堤涵管
16		K0+515		√	DN1500 钢筋混凝土二级管	L=9m	穿堤涵管
17		K0+980		√	DN1500 钢筋混凝土二级管	L=9m	穿堤涵管
18		K1+175	√		DN600 钢筋混凝土二级管	L=9m	穿堤涵管
19		K1+525		√	DN600 钢筋混凝土二级管	L=9m	穿堤涵管
20		K1+825	√	√	DN600 钢筋混凝土二级管	L=18m	穿堤涵管
21		K2+275		√	DN600 钢筋混凝土二级管	L=9m	穿堤涵管
22		K2+975	√	√	DN600 钢筋混凝土二级管	L=18m	穿堤涵管
23	碑沙河下游段	K0+400		√	DN600 钢筋混凝土二级管	L=18m	穿堤涵管
24		K0+700		√	DN600 钢筋混凝土二级管	L=18m	穿堤涵管
25		K0+750	√		DN600 钢筋混凝土二级管	L=18m	穿堤涵管
26		K2+850	√		DN600 钢筋混凝土二级管	L=18m	穿堤涵管
27		K2+925	√		DN600 钢筋混凝土二级管	L=18m	穿堤涵管
28		K3+155		√	DN2000 钢筋混凝土二级管	L=18m	穿堤涵管
29	石拱门河	K0+951	√		DN600 钢筋混凝土二级管	L=18m	穿堤涵管
30		K1+310	√		DN600 钢筋混凝土二级管	L=18m	穿堤涵管

### 2.3.2.2 临时工程

#### (1) 施工导流

导流标准为 5 年一遇洪水。按需设置围堰导流。

#### (2) 施工交通

①场外交通

工程场外交通较方便，工程区有村道相通。

②场内交通

为满足施工，项目施工期间新建 18 条施工临时道路。施工结束后，施工便道拆除。

表 2.3-3 项目施工便道一览表

河段	位置	道路名称	长度(m)	路面宽度(m)	路面形式
景市河	景上 1+015.00 右岸	1#施工便道	42	4.5	泥结碎石
	景上 2+315.00 左岸	2#施工便道	47	4.5	泥结碎石
	景上 2+615.00 右岸	3#施工便道	65	4.5	泥结碎石
	景上 3+165.00 左岸	4#施工便道	50	4.5	泥结碎石
	景上 4+415.00 左岸	5#施工便道	18	4.5	泥结碎石
	景上 5+012.00 左岸	6#施工便道	47	4.5	泥结碎石
	景上 5+812.70 左岸	7#施工便道	68	4.5	泥结碎石
	景上 6+312.70 左岸	8#施工便道	25	4.5	泥结碎石
碑沙河	碑上 0+775.00 右岸	1#施工便道	126	4.5	泥结碎石
	碑上 1+275.00 左岸	2#施工便道	70	4.5	泥结碎石
	碑上 2+525.00 左岸	3#施工便道	47	4.5	泥结碎石
	碑上 3+125.00 左岸	4#施工便道	40	4.5	泥结碎石
	碑下 0+250.00 左岸	5#施工便道	30	4.5	泥结碎石
	碑下 0+500.00 左岸	6#施工便道	16	4.5	泥结碎石
	碑下 0+850.00 右岸	7#施工便道	28	4.5	泥结碎石
	碑下 1+450.00 右岸	8#施工便道	24	4.5	泥结碎石
	碑下 2+200.00 左岸	9#施工便道	56	4.5	泥结碎石
	碑下 2+550.00 左岸	10#施工便道	18	4.5	泥结碎石

(3) 施工场区

①施工营地

施工营地租赁就近民房。

本项目砼浇筑模板采用木模，就近至达州主城区购买，不设专门的模板加工场。

②施工工区

本项目共设置 7 个施工工区。施工工区内布置有拌合站、临时堆料场及疏浚淤料干化场等。具体设置情况详见下表。

表 2.3-4 本项目搅拌场设置情况一览表

河段	序号	位置	名称	占地面积 (m <sup>2</sup> )	功能
景市河	1#施工工区	景上 0+865.00	临时堆料场	600	开挖料的堆存

碑沙河	2#施工工区	左岸 景上 3+215.00 左岸	疏浚料干化场	260	河道清淤疏浚料的堆存
			拌合站	185	砂石拌合
			钢筋加工场	100	对钢筋进行加工
			临时堆料场	400	加工后的钢筋、开挖料的堆存
	3#施工工区	景市河上游段 终点西南侧	疏浚料干化场	150	河道清淤疏浚料的堆存
			临时堆料场	392	开挖料的堆存
			拌合站	392	砂石拌合
			钢筋加工场	300	对钢筋进行加工
	2#施工工区	碑上 2+825.00 左岸	临时堆料场	800	加工后的钢筋、开挖料的堆存
			疏浚料干化场	300	河道清淤疏浚料的堆存
			拌合站	460	砂石拌合
			钢筋加工场	400	对钢筋进行加工
	3#施工工区	碑下 1+150.00 右岸	临时堆料场	600	加工后的钢筋、开挖料的堆存
疏浚料干化场			300	河道清淤疏浚料的堆存	
拌合站			255	砂石拌合	
钢筋加工场			200	对钢筋进行加工	
石拱门河	1#施工工区	K1+200.000 左岸	临时堆料场	600	加工后的钢筋、开挖料的堆存
			疏浚料干化场	200	河道清淤疏浚料的堆存

### ③料场

本项目回填石渣料部分采用边坡及基础开采料；其余条、块石采用购买；混凝土用砂、砾石料均购买其合格产品，以满足施工需要。料场距工区综合运距约 25.0km。

### ④渣场

本项目不单独设置弃渣场。项目弃渣主要是河道疏浚料，开挖的多余土石方，河道疏浚料先运送至疏浚料干化场进行晾晒干化，干化后的疏浚料及其他多余土石方均用于回填。

### ⑤其他

施工区汽、柴油在就近加油站购买。本项目施工区内不设置柴油储存罐等设施，同时要求运输人员在油料运输必须采用密闭性能优越的储油罐，以防运输过程中发生风险

事故。

⑥劳动定员

高峰期施工劳动力人数为 600 人/d，平均劳动力人数为 300 人/d。

2.3.2.3 依托工程

(1) 供电

就近 T 接 10kV 输电线至施工点，配合柴油发电机备用。

(2) 供水

施工期生活用水由市政供水提供，施工用水就近抽取河水使用。

2.3.3 工程占地及拆迁

2.3.3.1 工程占地

本项目实施后占地分为永久占地和临时占地。

项目永久占地面积 491856m<sup>2</sup>，主要为防洪护岸工程、水美乡村建设工程等主体工程占地。其中永久占地涉及基本农田约 86102.68m<sup>2</sup>（占用面积最终以达川区自然资源局最终核实面积为准）。

工程临时征地面积 10933m<sup>2</sup>，临时占地包括施工工区、施工便道。其中施工生产生活区 7254m<sup>2</sup>、施工便道 3679m<sup>2</sup>。临时占地不涉及基本农田。

本项目占地类型及面积具体见下表。

表 2.3-6 本项目占地类型分布情况一览表 单位：m<sup>2</sup>

占地性质	占地类型						合计	
	河滩地	旱地	水田	林地	草地	其他		
永久占地	405753.32	86102.68	0	0	0	0	491856	
临时占地	施工工区	0	1255	1792		835	3372	7254
	施工便道	0	460	1346	72	1337	464	3679
合计	357049.38	143950.12	3137.5	72	2171.5	3835.5	502789	

2.3.3.2 工程拆迁

本项目不涉及人口搬迁和房屋拆迁。

2.3.4 土石方平衡

本项目开挖石方全部用于堤后回填。经土石方平衡需无弃方产生。项目土石方平衡见表 2.3-7 所示。

表 2.3-7 项目土石方平衡一览表 单位: m<sup>3</sup>

项目	挖方	填方	调出		调入	
			数量	去向	数量	来源
景市河上游段	185215.06	451875.49	0	/	266660.43	外购
景市河下游段	80946.16	85622.26	0	/	4676.1	外购
碑沙河上游段	196003.47	173835.48	22167.99	主体工程回填	0	/
碑沙河下游段	290533.35	292479.49	0	/	1946.14	外购
碑沙河支沟段	7185.08	20814.18	0	/	13629.1	外购
石拱门河	79145.81	84888.38	0	/	5742.57	外购
合计	839028.93	1109515.28	22167.99	/	292654.34	外购

### 2.3.5 项目施工设备清单

项目主要施工设备使用情况见表 2.3-8 所示。

表 2.3-8 主要施工机械设备表

机械名称	型号	单位	数量
土石方开挖机械			
挖土机	1.6~2.0m <sup>3</sup>	台	4
推土机	59kW	台	4
装载机	1.5m <sup>3</sup>	台	2
振动碾	13.0~14t	台	2
蛙夯机	/	台	5
气腿式风钻	/	台	10~12
运输机械			
自卸汽车	5~8t	辆	4
自卸汽车	10~15t	辆	8
双胶轮车	/	辆	15
其他			
砼振动器	插入式 2.2KW	台	6
水泵	6~10m <sup>3</sup> /h	台	4
鄂板破碎机	PE-750×1060	台	1
砼拌合机	0.4m <sup>3</sup>	台	14
砂浆搅拌机	0.4m <sup>3</sup>	台	14

### 2.3.6 项目施工材料耗量

本项目施工材料耗量详见下表。

表 2.3-9 项目施工材料统计表

序号	项目名称	单位	数量
1	块石	m <sup>3</sup>	40525.57

	2	碎石	m <sup>3</sup>	18169.4
	3	C25 混凝土	m <sup>3</sup>	29153.8
	4	C20 混凝土	m <sup>3</sup>	65467.46
	5	汽油	t	2847.536
	6	柴油	t	2945.095

总  
平  
面  
及  
现  
场  
布  
置

## 2.4 工程布局

本项目主要涉及 4 个乡镇，分别为景市镇、平滩乡、赵家镇、百节镇。建设布局河道 3 条(景市河、碑沙河、石拱门河)，河道治理总长度 18.16km，建设生态岸线 34.773km；建设 2 处水系连通，取水闸 2 座、整治石河堰 1 座，新建引水涵管 2211m；涵养水土流失面积 811.20 公顷；灌溉取水堰整治 2 座，新建亲水堰闸 5 座；机耕桥整治 16 座；景观打造 2 处。本项目平面布置图见附图 2。

## 2.5 施工布置

本项目施工布置有施工工区、临时堆料场、疏浚料干化场和施工便道。项目临时工程平面布置见附图 3。

## 2.6 施工总布置合理性

施工总布置应贯彻合理利用土地的方针，遵循因地制宜、因时制宜、有利生产、方便生活、易于管理、安全可靠、注重环境保护、减少水土流失、充分体现人与自然的和谐相处、经济合理的原则。遵循上述原则，结合工程地形地质条件和枢纽布置情况，同时满足施工总进度和施工强度要求进行施工总布置。

本项目施工工区不涉及基本农田，饮用水保护区等。根据外环境关系图，各施工工区附近 200m 范围内均有居民分布，为了减小废气、噪声对居民的影响，在采取相应的污染治理措施后对环境的影响较小；并且，工区位于当地主导风向下风向和侧风向，对居民的影响较小。故本项目施工布置从环保角度选址可行、合理。

施  
工  
方  
案

## 2.7 施工总进度安排

根据本项目的具体特点，工程期分为四个时段：即工程筹建期、工程准备期、主体工程施工期、工程完建期。施工总工期不包括筹建期，共计 24 个月。

工程筹建期：1.5 个月，主要由业主组织完成施工招投标工作。

工程准备期：0.5 个月。由施工单位完成临时施工道路的增建，确保“四通一平”。

主体工程施工期：21.5 个月。根据当地气候、施工等情况，枯期进行水下部分施工，

即河床的土石方开挖及其埋石砼浇筑等，在汛期前施工至防洪水位以上；而河岸墙砌筑及护坡可在汛前、汛后过渡期及汛期施工。

工程完建期：0.5 个月，主要完成工程的扫尾工作，拆除临时设施，清理施工场地、弃渣等处理工作，同时进行水土保持及绿化工程。

## 2.8 施工工艺

本项目主要包括施工导流、堤防护岸工程、疏浚工程、排涝工程、水系连通工程及景观打造工程。

### 2.8.1 施工导流、堤防护岸工程、疏浚工程、排涝工程

其工艺流程和污染环节如下：

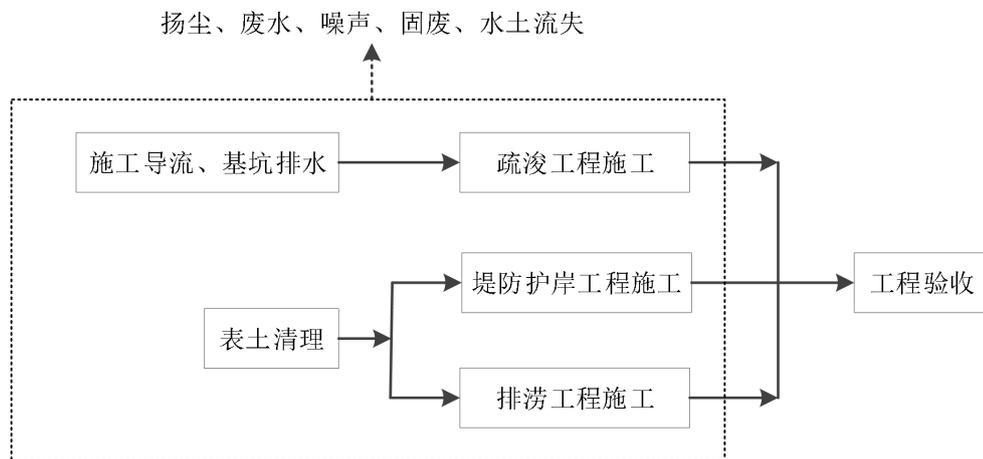


图 2.8-1 项目施工工艺流程及污染环节图

#### (1) 表土清理

对建设区表层耕植土进行剥离，装 5T 自卸汽车运输至堤背坡堆放待用。

#### (2) 施工导流和基坑排水

##### ① 施工导流

施工期临时导流建筑物为 5 级，相应导流设计洪水标准采用五年一遇（ $P=20\%$ 的洪水重现期）的洪水标准。

施工导流时段 12 月~次年 2 月期间，堤段基础需围堰保护施工，采用岸边分段围堰法导流。围堰堰体利用堤基开挖的土石料填筑，其迎水面采用编织袋装土料填筑，结合土工膜防渗。围堰轴线共计长 17.95km，堤防围堰高 2.3m~2.7m（总超高 0.50m，含浪

高及风雍高)，堰顶宽 1.0m。迎水面坡比为 1:1，背水面坡比为 1:1.3。

### ②基坑排水

围堰合龙闭气后，根据施工情况和基岩渗漏情况，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。

每一施工段初期排水设水泵（3kW）1~2 台，采用浮式排水，抽排出基坑内的积水；经常性排水设水泵（4kW）1~2 台。

此过程将产生基坑渗水。

### （3）堤防护岸工程施工

**土石方开挖：**开挖应遵循自上而下的原则，不应掏根挖土和反坡挖土，先覆盖层，后土石方分层开挖。土石方开挖采用整体统一开挖，地表植被、树根、杂草、垃圾、废渣采用 TY220(220 马力)推土机辅以人工清理，开挖采用 1.6m<sup>3</sup> 挖掘机分层开挖；岸墙墙身土方开挖采用 PC200 挖掘机开挖，后人工修坡削渣至基础平台；边坡采用 1.6m<sup>3</sup> 反铲削坡成形，辅以人工修整。弃渣采用推土机集渣，1.6 m<sup>3</sup>~2m<sup>3</sup> 反铲挖装，10t~15t 自卸汽车运输至临时堆料场。

**土石填筑：**本项目所需填筑料为石渣料，采用 1.6m<sup>3</sup>~2m<sup>3</sup> 液压反铲挖装，10t~15t 自卸汽车直接运输至填筑面。石渣料填筑采用 59kW 推土机摊铺，铺料厚度 0.3~0.4m，13~14t 振动碾压实，边角部位利用 2.8kW 蛙式夯夯实。其填筑施工按铺料、洒水、压实和质检等作业内容进行施工。

**垫层及砂砾石滤料：**本项目所需砌石料，垫层料和滤料采用人工摊铺，蛙式夯夯实。

**砼浇筑：**本项目砼浇筑模板采用木模。砼由 0.4m<sup>3</sup> 拌和机生产，10t 自卸汽车结合人力推胶轮车运输，水平运距 500m，堤脚基础及护坡砼经溜槽入仓，堤顶及路面砼采用手推胶轮车直接入仓。人工平仓，机械振捣，混凝土的材料和拌制要求严格按照混凝土施工技术规范的规定执行。控制砼各成分(水、骨料、水泥等)质量，确保砼质量符合设计要求。

此过程将产生施工扬尘、施工废水、施工噪声、施工固废。

### （4）排涝工程施工

排涝渠道开挖采用 1m<sup>3</sup> 挖掘机开挖，排水渠砼辅以简易栈桥胶轮车或人工入仓；排

涝涵管采用预制涵管，拖拉机运输至施工现场，人工开挖、铺设后回填压实。

此过程将产生施工扬尘、施工废水、施工噪声、施工固废。

### (5) 疏浚工程施工

采用 2.0m<sup>3</sup> 挖掘机开挖，可直接利用料就近堆放在基础开挖两侧，作基槽回填或堤身填筑料，不可直接利用料，采用 8t 自卸汽车运输至临时堆料场，待堤防主体工程完工后进行墙背低洼地带回填。

此过程将产生臭气、淤泥。

## 2.8.2 水系连通工程

项目水系连通工程主要建设内容为新建取水闸、输水涵管。其施工工艺详见下图。

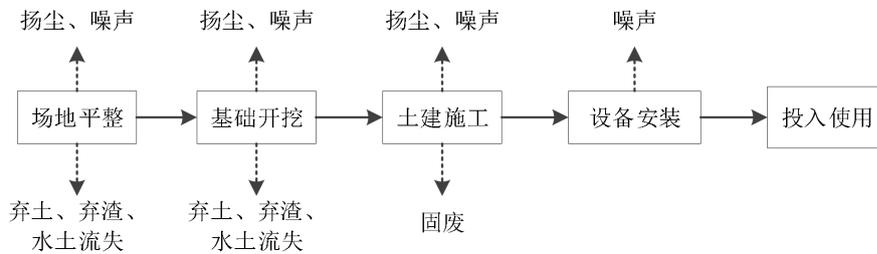


图 2.8-2 取水闸工艺流程及污染环节图

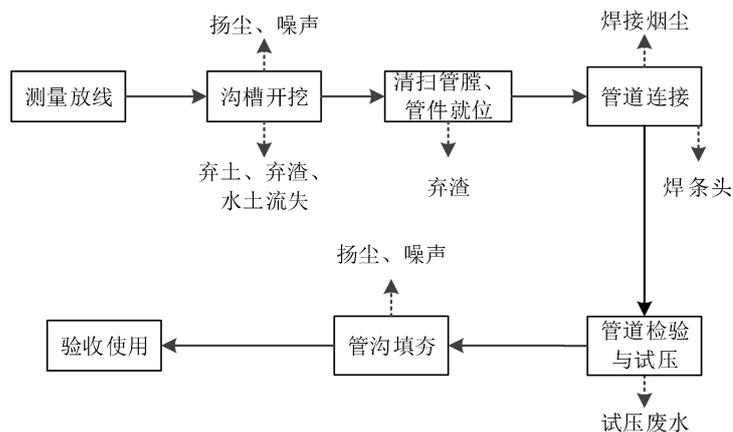


图 2.8-3 输水管涵施工工艺及污染环节图

### 管线施工工艺流程简述：

**测量放线：**首先进行放线，确定管道走向和建筑物位置，对管槽预期暂时的占地范围进行划定，包括管槽底坡脚线和开挖线，对控制高程进行预设和检查。管道测量放线，

分为纵向放线和横向放线。纵向放线确定管道沟中心线的平面位置和设置高程控制点。横向放线任务是确定管槽横断面的空间位置，找出挖填起点，并钉置边桩。

**沟槽开挖：**

①沟槽开挖采用机械为主，人工配合的方式进行。

②管槽开挖以直线为宜，遇到管道在地下连接时，应适当增加接口处槽底宽度。

③机械开挖时地下障碍物外沿各 1.5m 内必须由人工开挖，人工开挖管槽时，要求沟槽底部平整、密实，无尖锐物体。沟底可以有起伏，但必须平滑地支撑管材，若有超挖时，必须回填夯实。

④开槽后及时约请各有关人员验槽，沟槽的基底标高、坡度、宽度、轴线位置、基底土质必须符合设计要求方可进行下道工序。如遇槽底土基不符合设计要求，及时与设计、监理单位及地勘部门联系，共同研究基底处理措施，方可进行下道工序。

**管道连接：**在完成管沟开挖等基础工作以后，按照施工规范，将运到现场的管道进行检查，检查完好的管道沿沟槽散开摆好（置于沟边未堆土的一侧）然后进行管道连接。钢管之间连接采用焊接连接，钢管与阀门、管件连接采用法兰连接。

管道探伤应为委托具有相应资质的第三方公司进行。对输水管道焊缝进行射线探伤检验时，必须佩戴好辐射防护用具，仪器设备应有可靠的防滑落措施。现场进行射线检测必须用剂量仪测定工作场所的射线射量，在安全区范围设置安全线，安全线上应有明显的标志，在安区外应有专人进行警戒。在非检测人员易于到达安全线的通道上应设置警告牌以免在开机时误入造成伤害。管道探伤过程中产生的废物均由第三方公司负责。

**管道试压：**管道安装完毕后，回填前要对管道进行试水试验，检查管道有无裂缝或破损，是否存在渗漏、安装不合格等问题，严格保证管道工程安装质量。

**管沟夯填：**试水结束没有渗漏现象后，最后进行管沟回填。

**管道防腐：**管道的防腐作业均在管道供应厂内完成。项目施工现场不再对管道进行防腐施工。

此过程将产生施工扬尘、施工废水、施工噪声、施工固废。

### 2.8.3 景观打造工程

为提高河道沿岸防洪蓄水能力，结合河道周边现状，项目将在石拱门河和碑沙河 2

	<p>处生态湿地进行景观打造。主要充分利用乡村河岸的自然环境和人文环境，种植银杏、香樟、水杉等乔木和满天星、茶梅、马蹄莲等灌木，依托堤防护岸工程的堤顶步道、镇脚+植生护坡等工程，及修建少量水榭、凉亭等景观设施及景观标识打造而成。景观设施施工工艺主要为场地平整→基础施工→结构施工→建筑装饰→投入使用，景观标识均为外委制作，项目仅负责安装。</p>
<p>其他</p>	<p>由于本项目主要针对现有河道进行防洪整治，因此选址选线均按照实际情况进行设计，不再进行选址选线比选。</p>

### 三、生态环境现状、保护目标及评价标准

#### 3.1 主体功能区划

本项目与《四川省主体功能区规划》的符合性分析见下表所示。

表 3.1-1 与《四川省主体功能区规划》符合性对比表

序号	《四川省主体功能区规划》相关要求	本项目情况	结论
1	<p>第六章限制开发区域（重点生态功能区）</p> <p>第一节重点生态功能区范围重点生态功能区共 57 个县（市），总面积 31.8 万平方公里，扣除其中省级重点生态功能区中重点开发的县城镇及重点镇规划面积，占全省幅员面积 65.4%。（图 11 四川省重点生态功能区分布图）</p> <p>——国家层面的重点生态功能区。包括若尔盖草原湿地生态功能区、川滇森林及生物多样性生态功能区、秦巴生物多样性生态功能区，共 42 个县，面积 28.65 万平方公里，占全省面积 58.95%。</p> <p>——省级层面的重点生态功能区。为大小凉山水土保持和生物多样性生态功能区，共 15 个县，面积 3.17 万平方公里，扣除其中重点开发的县城镇及重点镇规划面积，实际占全省面积 6.42%。</p>	<p>根据《四川省重点生态功能区分布图》，达州不在限制开发区域。同时，本项目属于防洪工程，环评要求严格落实水土保持等措施，确保不影响本区域生态功能。</p>	符合
2	<p>第七章禁止开发区域</p> <p>第一节禁止开发区域范围</p> <p>禁止开发区域点状分布于城市化地区、农产品主产区、重点生态地区。国家级禁止开发区域包括国家级自然保护区、世界文化自然遗产、国家级风景名胜、国家森林公园、国家重要湿地、国家湿地公园和国家地质公园；省级禁止开发区域包括省级及以下各级各类自然文化资源保护区域、重要饮用水水源地以及其他省级人民政府根据需要确定的禁止开发区域。</p>	<p>根据《四川省禁止开发区域分布图》，故项目不涉及达州禁止开发区域，不在禁止开发区域内。</p>	符合

生态环境现状

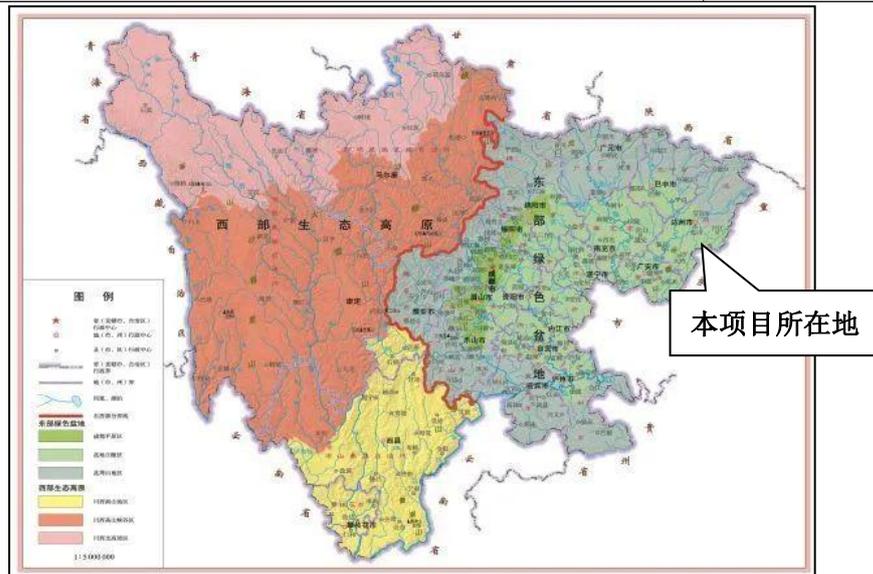


图 3.1-1 项目与四川主体功能规划位置关系图



图 3.1-2 项目与四川省限制开发区域（重点生态功能区）位置关系图

综上，本项目符合《四川省主体功能区规划》相关要求。

### 3.2 生态功能区划

2006年6月《四川省生态功能区划》通过四川省人民政府批复，正式出台施行。四川省政府要求全省必须严格执行“区划”。各市、州政府和省级有关部门要根据“区划”确定的区域生态功能定位、保护措施、发展向合理布局和规范管理各类开发建设项目，调整产业结构布局，提出保护和恢复区域生态功能的措施，维护区域生态安全；要做好“区划”与其他规划的衔接工作，将“区划”作为国民经济和社会发展规划的重要依据，通过相关规划进一步细化落实各生态功能区的生态保护内容。

《四川省生态功能区划》将全省生态功能区划分为3个等级。先从宏观上按照自然气候、地理特点划分一级区，即自然生态区，共4个；再根据生态系统类型与生态系统服务功能类型划分二级区，即生态亚区，共13个；最后根据生态服务功能重要性、生态环境敏感性与生态环境问题划分三级区，即生态功能区，共36个。

按照国土资源部颁布的《土地利用现状分类标准(GB/T21010-2017)》的规定，评价区的土地利用现状分为乔木林地、灌木林地、其他草地、农村住宅、河流水面、水工建筑用地、裸土地、裸岩石砾地共计8个类型目属于土壤生态功能区。

区域生态功能定位要求是以保护生物多样性和水源涵养，因地制宜开发利用优势特色资源，坚持生态优先、统筹考虑、适度开发的开发原则。总体而言，工程符合区域生

态功能发展要求。但需要高度重视在开发过程中生态保护，防止对工程区的自然生态系统、自然景观和生态系统服务过程受到破坏严重。

项目建设过程中不可避免地会存在暂时、局部的生态、环境、景观影响和水土流失，但在规范和严格管理、加强污染控制与治理、加强生态与景观恢复的前提下，可有效避免工程建设对生态环境和自然景观造成严重破坏，不会影响该区域的水源涵养、土壤保持、生物多样性保护等主要生态服务功能。因此，项目的建设符合《四川省生态功能区划》要求。

### **3.3 生态环境现状调查**

#### **3.3.1 陆生生态调查**

##### **3.3.1.1 项目区域植被类型**

###### **(1) 植物区划**

根据长江流域植被区划，长江流域大致可分为4个植被区域：东部湿润常绿阔叶林区域、西部半湿润常绿阔叶林区域、亚热带山地寒温性针叶林区域及青藏高原高寒草甸、高寒草原植被区域。

本评价区属于东部湿润常绿阔叶林区域。该区中南部为中亚热带常绿阔叶林地带，地带性植被是常绿阔叶林，广大低山丘陵分布马尾松林，阴湿沟谷和阴坡以杉木林分布为主，土层厚处往往有毛竹林和水竹林等。四川盆地、鄂西、黔北、长江中下游和江南丘陵为常绿阔叶林地带的北部亚地带，这里的常绿阔叶林优势树种有青冈属的青冈、曼青冈、细叶青冈、小叶青冈；持属的苦槠、甜槠、峨眉栲、米槠；石栎属的石栎等。宜宾至重庆一带的山地、贵州高原和南岭山地为中亚热带常绿阔叶林地带的南部亚地带，其常绿阔叶林的优势树种主要为栲属的持树、南岭栲、峨眉栲、米槠、甜槠；樟科的润楠、厚壳桂等。

###### **(2) 植被类型**

本项目位于达州市达川区，该区域主要地形为低山丘陵，区域原生自然植被存量较少，将项目区域内的植被划分为自然植被类型和人工植被类型2个大类。具体植被分类系统如下。

###### **①自然植被类型**

#### A.乔木层

乔木层郁闭度 40~50%，高度 15~25m，胸径 20~30cm，物种较少，主要为青冈、栎木、枫杨、刺槐、油桐、乌桕等。

#### B.灌木丛

灌木层盖度 30~40%，高度 1~3m，物种较为丰富，主要包括乔木幼树和灌木丛，灌木丛主要含有小铁仔、胡颓子、黄荆、扁担杆、腊莲绣球、樟叶荚蒾、木莓、金佛山荚蒾、裂叶榕、异叶榕、马桑、野扇花、悬钩子等。

#### C.草本层

草本层盖度 50~60%，高度 0.1~1.5m，物种较少，主要为白茅、赤车、苍耳、牛筋草、看麦娘、水蓼、兰草、白及等。

#### ②人工植被群落

评价范围内人工植被可分为人工用材林、人工经济林及耕地植被。

##### A.人工用材林

主要有人工马尾松林、人工柏木林、人工杉木林、人工马尾松+柏木林、人工柏木+桉木林等。

##### B.人工经济林

经济林主要有花椒、李子、核桃、桃子等，人工干扰强烈，群落结构单一。

##### C.耕地

项目周边主要为农田。其中，水田主要用于种植水稻，主要为一季稻，水稻成熟收割之后大部分水田就会暂时搁置；部分旱地主要种植玉米，套种红薯、大豆等作物，另一部分主要种植应季蔬菜；此外，还有少量轮歇地，小部分轮歇地已经逐渐向杂木灌丛演变，物种组成上多为各种阳性入侵杂草，生物多样性整体较低。

#### ③古树名木及重点保护野生植物

结合相关资料，依据《中国植物红色名录》和《国家重点保护野生植物名录》（第一批），评价区内无古树名木及重点保护野生植物分布。

### 3.3.1.2 陆生植物

#### (1) 景市河

景市河上游段上起于达川区景市镇红岩村亭百路桥梁处，下止于团田坝村亭子桥石河堰上游 14.13m 处，治理河道总长 6.695km。景市河下游段上起于达川区平滩镇金鼓村定价坝，下止于铜钵河入河口桥梁处，治理河道总长 0.8km。

根据现场调查，河道现状为天然岸坡，岸坡坡面多以生长的乔木、灌木及杂草为主。河道两侧大部分为耕地，少量分布有村庄及零散居民点。

项目景市河段沿线土地开发利用程度较高，已无原生植被，基本为农田植被及人工次生林植被。

本项目所经区域为传统的农业垦殖区域，土地开发利用年深日久，自然植被多被人工植被所代替。主要树种有柏树、马尾松、柑桔、李子、枇杷、竹类、柚子、葡萄等。主要农作物有水稻、小麦、玉米、花生、油菜、四季豆等。

### **(2) 碑沙河**

碑沙河上游段上起于达川区赵家镇龙洞坝村关帝庙洗煤厂处，下止于高马头村，治理河道总长 3.462km。碑沙河下游段上起于达川区赵家镇永必坝村，下止于沙坝村铜钵河入河口处，河道治理总长 3.808km。碑沙河支流段上起于达川区赵家镇龙洞坝村，下止于池塘村碑沙河汇入口处，河道治理总长 0.853km。

根据现场调查，河道现状为天然岸坡，岸坡坡面多以生长的乔木、灌木及杂草为主。河道两侧大部分为耕地，少量分布有村庄及零散居民点。

项目碑沙河段沿线土地开发利用程度较高，已无原生植被，基本为农田植被及人工次生林植被。

本项目所经区域为传统的农业垦殖区域，土地开发利用年深日久，自然植被多被人工植被所代替。主要树种有柏树、马尾松、柑桔、李子、枇杷、竹类、柚子、葡萄等。主要农作物有水稻、小麦、玉米、花生、油菜、四季豆等。

### **(3) 石拱门河**

石拱门河主河段上起于达川区百节镇乌梅山村，下止于乌梅山游客中心桥梁处，河道治理总长度 1.551km。石拱门河支沟段上起于达川区百节镇乌梅山村水塘处，下止于石拱门河，河道治理总长度 1.023km。

根据现场调查，河道现状为天然岸坡，岸坡坡面多以生长的乔木、灌木及杂草为主。

河道两侧大部分为耕地，少量分布有村庄及零散居民点。

项目石拱门河段位于乌梅山风景名胜区内，沿线土地开发利用程度较高，已无原生植被，基本为人工次生林植被。

主要植被类型有以下几种：榕树、芭蕉、银合欢、柏木林、毛竹林、刚竹林、慈竹林、马尾松柏木混合林。

### 3.3.1.3 动物资源

根据现场调查，项目几条河流处于达川区，且均属同一流域，评价范围较小、分散，几条河流动物资源现状具有共性。由于项目区地处农村地区人类活动强度大，缺乏陆生脊椎动物栖息生境，陆生脊椎动物特征为：种类少，种群数量小，以小型种、常见种、伴人种类为主。

#### (1) 两栖动物

项目评价范围内有泽蛙、黑斑侧褶蛙、中华蟾蜍等常见种类，未发现有国家重点保护野生动物。项目占地范围内未发现有两栖动物的栖息地。

#### (2) 爬行类

项目评价范围内有菜花蛇、乌梢蛇、黑眉锦蛇等常见种类，未发现有国家重点保护野生动物。项目占地范围内未发现有爬行类动物的栖息地。

#### (3) 鸟类

根据调查评价区内生境特点及鸟类的生活习性结合自然环境，分布于此的鸟类类群可以划分为5种类型：水城、农田、城镇、草灌、森林鸟类群。

森林鸟类群：代表种类有树鹊、大山雀等。

草灌鸟类群：代表种类有领雀嘴鸭、红嘴蓝鹊、北红尾鸲、棕背伯劳及噪鹏类等。

水域鸟类群：代表鸟类有白鹭、池鹭、红尾水鸲、普通翠鸟、白鹤鸽、褐河乌等。

农田鸟类群：代表鸟类有灰胸竹鸡、白胸苦恶鸟、八哥、棕鸟等。

城镇鸟类群：主要以家燕、麻雀、鹊鸲、白鹤鸽、棕背伯劳、大山雀等组成。

经调查，项目评价范围内无珍稀野生保护鸟类。项目占地范围内未发现有鸟类的栖息地。

#### (4) 兽类

根据项目评价区植被分布特点，将调查区兽类分布的生境划分为以下几种类型：

水域：主要分布的动物有啮齿目、食肉目的一些动物，但无专一性水域动物。

农田：主要分布的动物有黄鼬、草兔、果鼠等。

城镇：主要分布的有啮齿目、翼手目动物，如小家鼠、褐家鼠等。

草灌：分布的兽类有食虫目、食肉目、啮齿目的小型物种为主。

评价范围内无珍稀野生哺乳动物。项目占地范围内未发现有兽类野生动物的栖息地。

### 3.3.2 水生生态调查

#### (1) 景市河

河流属Ⅲ类水域，主要功能为行洪、灌溉用水。项目所在区域水生生物主要参考《四川鱼类志》等相关资料，并沿途访问沿岸居民，最终整理、分析出河生物类种类和资源状况如下：

##### ①浮游植物

项目评价范围内浮游植物主要有硅藻、绿藻、裸藻、甲藻等，其中硅藻门最多，硅藻门的藻类以舟形藻、脆杆藻、针杆藻、桥弯藻、直链藻较多，绿藻门中小球藻为主要种类，总体上看，浮游植物种类差异不大，均以硅藻门的种类为主。

##### ②浮游动物

项目评价范围内浮游动物的常见种类原生动物中主要有冠冕砂壳虫、球形砂壳虫，轮虫中主要有曲腿龟甲轮虫、卵形鞍甲轮虫、角突臂尾轮虫，枝角类中主要有长额象鼻蚤，桡足类中主要有近邻剑水蚤。

##### ③底栖动物

项目评价范围内有底栖动物 13 种，分别属于环节动物门、节肢动物门与软体动物门 3 门。优势种为高翔蜉、萝卜螺、四节蜉。

##### ④鱼类资源

项目调查河段无国家 I、II 级重点保护鱼类，评价河段的常见鱼类有鲤鱼、草鱼、鲫鱼、鳅科等小型鱼类等常见鱼类。

经现场调查并结合相关的历史资料，本项目河道所在位置无珍惜保护水生生物，不

属于重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和游通道。

## (2) 碑沙河

河流属Ⅲ类水域，主要功能为行洪、灌溉以及景观用水。项目所在区域水生生物主要参考《四川鱼类志》等相关资料，并沿途访问沿岸居民，最终整理、分析出河生物类种类和资源状况如下：

### ①浮游植物

项目评价范围内浮游植物主要有硅藻、绿藻、裸藻、甲藻等，其中硅藻门最多，硅藻门的藻类以舟形藻、脆杆藻、针杆藻、桥弯藻、直链藻较多，绿藻门中小球藻为主要种类，总体上看，浮游植物种类差异不大，均以硅藻门的种类为主。

### ②浮游动物

项目评价范围内浮游动物的常见种类原生动物中主要有冠冕砂壳虫、球形砂壳虫，轮虫中主要有曲腿龟甲轮虫、卵形鞍甲轮虫、角突臂尾轮虫，枝角类中主要有长额象鼻蚤，桡足类中主要有近邻剑水蚤。

### ③底栖动物

项目评价范围内有底栖动物 13 种，分别属于环节动物门、节肢动物门与软体动物门 3 门。优势种为高翔蜉、萝卜螺、四节蜉。

### ④鱼类资源

项目调查河段无国家 I、II 级重点保护鱼类，评价河段的常见鱼类有鲤鱼、草鱼、鲫鱼、鳅科等小型鱼类等常见鱼类。

经现场调查并结合相关的历史资料，本项目河道所在位置无珍惜保护水生生物，不属于重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和游通道。

## (3) 石拱门河

河流属Ⅲ类水域，主要功能为行洪以及景观用水。项目所在区域水生生物主要参考《四川鱼类志》等相关资料，并沿途访问沿岸居民，最终整理、分析出河生物类种类和资源状况如下：

### ①浮游植物

项目评价范围内浮游植物主要有硅藻、绿藻、裸藻、甲藻等，其中硅藻门最多，硅

藻门的藻类以舟形藻、脆杆藻、针杆藻、桥弯藻、直链藻较多，绿藻门中小球藻为主要种类，总体上看，浮游植物种类差异不大，均以硅藻门的种类为主。

#### ②浮游动物

项目评价范围内浮游动物的常见种类原生动物中主要有冠冕砂壳虫、球形砂壳虫，轮虫中主要有曲腿龟甲轮虫、卵形鞍甲轮虫、角突臂尾轮虫，枝角类中主要有长额象鼻蚤，桡足类中主要有近邻剑水蚤。

#### ③底栖动物

项目评价范围内有底栖动物 13 种，分别属于环节动物门、节肢动物门与软体动物门 3 门。优势种为高翔蜉、萝卜螺、四节蜉。

#### ④鱼类资源

项目调查河段无国家 I、II 级重点保护鱼类，评价河段的常见鱼类有鲤鱼、草鱼、鲫鱼、鳅科等小型鱼类等常见鱼类。

经现场调查并结合相关的历史资料，本项目河道所在位置无珍惜保护水生生物，不属于重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和游通道。

### 3.3.3 生态敏感区

#### 3.3.3.1 生态保护红线

本项目永久占地和临时占地范围均不涉及生态保护红线。

#### 3.3.3.2 乌梅山风景名胜区

##### (1) 景区概况

根据《达州市达川区乌梅山旅游开发总体规划》，地处达州市达川区南部，距达城 20 余公里，紧邻达渝高速、达州金垭机场，位于川东北旅游区，是国家地理标志产品“达川乌梅”的原生地，“中国乌梅之乡”核心园区，也是秦巴山地度假旅游目的地的重要组成部分之一。

景区面积 17.75 平方公里，由乌梅湖、烟雨观景台、梅林、乌梅文化广场、平定寨、乌梅山庄、肖家新村、百节滩、四季花田等主题景观区组成。乌梅山景区以乌梅文化为主题，以观光体验为核心，形成集生态观光、文化体验、休闲度假于一体的综合型旅游景区。景区与国家 4A 级旅游景区真佛山、国家森林公园铁山公园形成环线旅游，具有

独特的生态休闲观赏旅游资源，被誉为“达城后花园”。

(2) 本项目与乌梅山风景名胜区位置关系

本项目位于乌梅山风景名胜区内西北侧。

### 3.4 项目所在区域环境质量现状

#### 3.4.1 环境空气质量现状

(1) 达标区判定

根据达州市生态环境局网站 (<http://sthjj.dazhou.gov.cn/news-show-18384.html>) 发布的《达州市 2023 年环境空气质量状况》，2023 年，达州市达川区环境空气质量按《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 及修改单进行监测，有效监测天数为 365 天(应测天数 365 天)，达标天数 328 天，达标率为 90.4%，各项基本污染物年平均浓度见下表：

表 3.4-1 2023 年达州市主城区环境空气质量现状评价表

序号	污染物	年评价指标	年均浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率(%)	达标情况
1	SO <sub>2</sub>	年平均浓度值	10	60	16.7	达标
2	NO <sub>2</sub>	年平均浓度值	39	40	97.5	达标
3	PM <sub>10</sub>	年平均浓度值	55	70	78.6	达标
4	PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度值	32	35	91.4	达标
5	O <sub>3</sub>	日最大 8h 平均第 90 百分位数浓度	118	160	73.8	达标
6	CO	日平均第 95 百分位数浓度	1.2mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	30.0	达标

由上表可知，本项目所在区域基本污染物年均浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求。因此，本项目所在区域属于环境空气质量达标区。

(2) 4.3.1.2 环境空气质量补充监测

本项目石拱门河段位于乌梅山风景名胜区内，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 一级标准。为了调查本项目大气评价范围内一类区环境空气质量现状，本次评价委托达州恒福环境监测服务有限公司于 2024 年 9 月 20 日~9 月 23 日对该区域进行了环境现状监测。监测报告详见附件 5。

监测时间：2024 年 9 月 20 日~9 月 23 日，连续监测 3 天；

监测频率：PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 日均值，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub> 小时值；

监测地点：Q1。

**评价方法：**

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），采用污染物最大地面占标率对环境空气质量现状进行评价。计算公式如下：

评价采用最大地面浓度占标率  $P_i$  评价环境空气质量，计算公式为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}} \times 100\%$$

式中： $P_i$ ——第  $i$  个污染物的最大地面浓度占标率，%；

$C_i$ ——第  $i$  个污染物实测浓度值， $\text{mg}/\text{m}^3$ ；

$C_{oi}$ ——第  $i$  个污染物的环境空气质量标准， $\text{mg}/\text{m}^3$ 。

大气环境现状监测结果统计分析详见下表。

**表 3.4-2 补充监测及评价结果 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$**

点位	监测项目		分析结果			
			浓度范围	标准限值	最大 $P_i$ 值 (%)	超标率%
Q1	SO <sub>2</sub>	小时值		150		
	NO <sub>2</sub>	小时值		200		
	PM <sub>10</sub>	日均值		50		
	PM <sub>2.5</sub>	日均值		35		
	CO	小时值		10 $\text{mg}/\text{m}^3$		
	O <sub>3</sub>	小时值		160		

由上表可知，本项目石拱门河段区域 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中一类区相关限值要求。

### 3.4.2 地表水环境质量现状

本次引用达川区监测站 2022 年 3 月~2022 年 9 月河流水质监测统计数据，据调查，该评价监测时段至今，区域地表水环境未发生较大变化，且监测数据在 3 年的有效期内，引用数据有效，具有代表性。

#### （1）监测断面情况

监测断面：百节镇沙坝村 10 组石埂子断面；

监测因子：COD、NH<sub>3</sub>-N、TP；

监测时间：2022年3月~2022年9月，每月一次。

(2) 评价方法

地表水环境质量现状评价采用单因子指数法，评价模式如下：

$$S_{i,j} = \frac{C_{i,j}}{C_{sj}}$$

式中： $S_{i,j}$ ——为*i* 污染物在*j* 监测点处的单项污染指数；

$C_{i,j}$ ——为*i* 污染物在*j* 监测点处的实测浓度，mg/L；

$C_{si}$ ——为*i* 污染物的评价标准，mg/L。

(3) 监测结果：

监测数据及评价结果见表 3.4-3。

**表 3.4-3 地表水监测结果统计表 单位：mg/L**

河流	监测断面	监测指标	COD	NH <sub>3</sub> -H	TP
		III类标准值	20	1.0	0.2
铜钵河	百节镇沙坝	监测值	14~17	0.084~0.494	0.06~0.15
	村 10 组石埂	最大标准指数	0.85	0.494	0.75
	子断面	超标率 (%)	0	0	0

根据监测结果，铜钵河百节镇沙坝村 10 组石埂子断面各监测因子的评价指数均小于 1，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水域标准要求。

**3.4.3 声环境质量现状**

为了解本项目周边环境现状，本次评价委托达州恒福环境监测服务有限公司于 2024 年 9 月 15 日对本项目所在区域的昼、夜间声环境进行了监测（监测报告编号：），共设置了 5 个监测点。监测报告详见附件 5。

(1) 监测布点

本次评价在项目区共设置了 5 个噪声监测点，详见表 3.4-4。

**表 3.4-4 噪声监测布点情况**

序号	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
1	N1, 铜钵河碑垭口村-金鼓村水系连通终点	等效连续 A 声级	监测 1 天，昼、夜各一次	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准
2	N2, 景市河下游段终点			

3	碑沙河上游段中段居民点			
4	碑沙河下游段终点			
5	石拱门河段起点			

(2) 监测时间

监测时间为 2024 年 9 月 15 日，连续监测 1 天，每天昼间和夜间各 1 次。

(3) 评价标准

噪声评价方法采用与标准值比较评述法，声环境质量评价标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

(4) 评价结果及分析

监测数据统计和评价结果见表 3.4-5。

**表 3.4-5 环境噪声监测结果一览表**

监测点位	监测时间	所在功能区	监测结果 (dB(A))		主要声源
			昼间	夜间	
N1	2024.9.15	2 类			环境噪声
N2	2024.9.15				
N3	2024.9.15				
N4	2024.9.15				
N5	2024.9.15				
噪声标准	2 类：环境噪声昼间≤60dB(A)，夜间≤55dB(A)；				

由表 3.4-3 可知，各监测点现状噪声昼、夜间均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应的 2 类标准。

### 3.4.4 底泥现状评价

项目涉及河道疏浚工程。因此，本次评价委托达州恒福环境监测服务有限公司于 2024 年 9 月 15 日对项目河道底泥进行了监测。具体情况如下：

- (1) 监测布点：设 3 个监测点，位于治理河段终点，详见附图 5。
- (2) 监测项目：pH、镉、汞、铅、总铬、砷、镍、锌、铜。
- (3) 监测频率：1 次。
- (4) 评价方法：评价采用单项污染指数法进行现状，计算公式为：

$$P_i = C_i / S_i$$

式中：Pi——单项污染指数（无量纲）；

Ci——i 污染物在采样点的实测浓度（污染物在采样点的实测浓度（mg/kg））；

Si——i 污染物的环境质量标准（污染物的环境质量标准 mg/kg）；

（5）监测结果及分析

底泥监测及评价结果见表 3.4-6。

**表 3.4-6 底泥监测及评价结果统计表 单位：mg/kg（pH 无量纲）**

监测点位	监测时间	监测因子	测量值	评价标准限值	Pi
景市河下游段终点	2024.9.15	pH 值		6.5<pH≤7.5	
		镉		0.3	
		汞		2.4	
		铅		120	
		铬		200	
		砷		30	
		铜		100	
		镍		100	
		锌		250	
碑沙河下游段终点	2024.9.15	pH 值		6.5<pH≤7.5	
		镉		0.3	
		汞		2.4	
		铅		120	
		铬		200	
		砷		30	
		铜		100	
		镍		100	
		锌		250	
石拱门河下游段终点	2024.9.15	pH 值		6.5<pH≤7.5	
		镉		0.3	
		汞		2.4	
		铅		120	
		铬		200	
		砷		30	
		铜		100	
		镍		100	
		锌		250	

根据上表可知，参照《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》

(GB/15618-2018)表 1 农用地土壤污染风险筛选值，本项目河道底泥中铬、镍、锌、铜、

	<p>铅、镉、汞、砷满足 <math>6.5 &lt; \text{pH} \leq 7.5</math> 类的限值要求。</p>
<p>与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题</p>	<p>根据现场调查，本项目河段现状为：</p> <p>景市河团田坝村-石鼓村段、景市河金鼓村段：水流不畅，水岸融合度差，水资源条件差，碍洪建筑多，防洪标准低，岸坡稳定性、生态性差，差沿线居民较多。</p> <p>碑沙河龙洞坝村段、碑沙河永必坝村至沙坝村段：防洪标准不达标，岸坡受损不达标，河道防冲性差，人水和谐性差，人水融入设施少，河道两岸农田排涝标准低，水安全保障力低。</p> <p>石拱门河乌梅村段：长期存在防洪安全隐患，生态岸线受到一定损坏，河床裸露明显，河道淤积，阻水较为严重，水环境、水生态差，与景区入口引爆点区域的定位不吻合。</p>
<p>生态环境保护目标</p>	<p><b>3.5 项目外环境</b></p> <p>根据现场调查及相关资料，本项目石拱门河乌梅山段位于乌梅山风景名胜区内，其余河段及运行区内、评价范围内无自然保护区、世界文化和自然遗产地等特殊生态敏感区，无风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然环境集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和游通道、天然渔场等重要生态敏感区，无《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所列生态环境敏感区。评价范围内无珍稀、受保护野生动植物，无古树名木。</p> <p>本项目景市河金鼓村段涉及达州市平清自来水厂取水口及其饮用水源保护区，项目其余河段内无水生养殖基地和饮用水源取水口。</p> <p>本项目景市河金鼓村段与取水口的位置关系详见下图。</p>

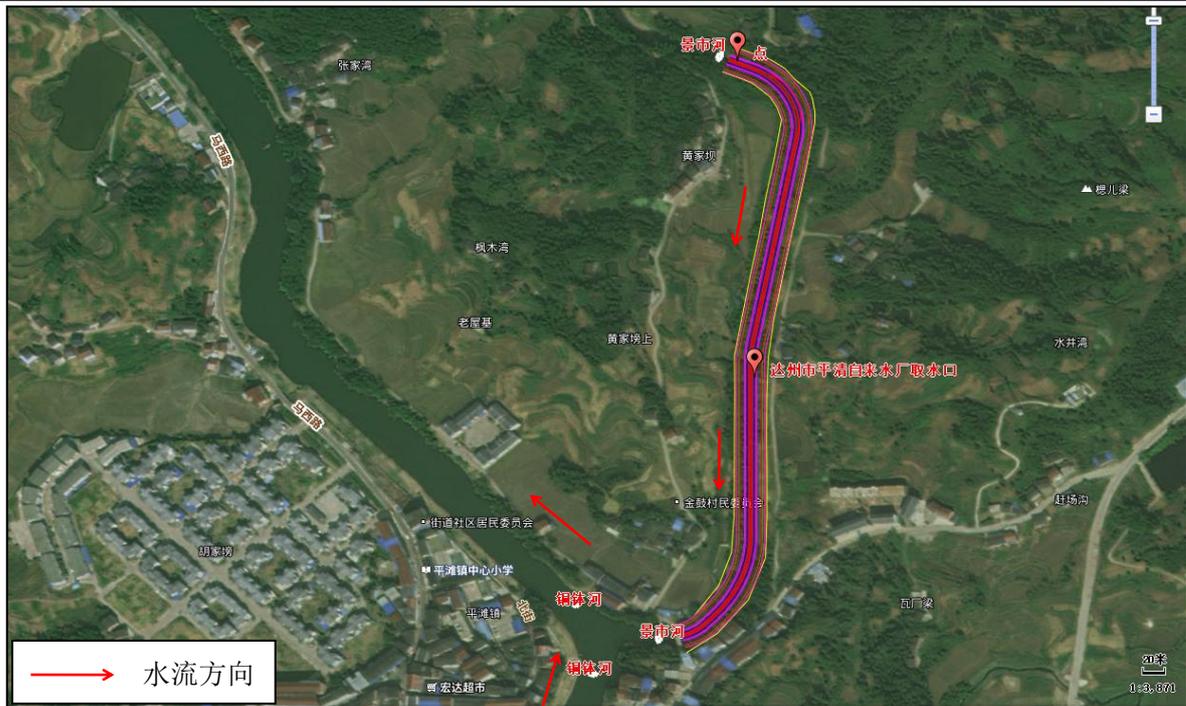


图 3.5-1 本项目景市河金鼓村段与达州市平清自来水厂取水口位置关系图

### 3.5.1 环境保护目标

#### (1) 评价范围

本项目评价范围详见下表。

表 3.5-1 本项目评价范围一览表

环境要素	评价范围
生态环境	项目河道工程中心线两侧各 200m 范围
声环境	项目河道沿线及周围 50m 以内区域
环境空气	项目周边 500m 范围内的环境敏感点
地表水环境	项目河段上游 200m，下游 3000m

#### (2) 环境保护目标

本项目评价范围内环境保护目标详见下表。

表 3.5-2 本项目周边环境敏感点统计表

序号	敏感点	方位	与项目最近距离(m)	规模	功能分区
景市河上游段					
地表水环境					
1	景市河	/	/	/	III类水域
声环境					

1	景市镇	桩号景上 0+000.000~景上 1+265.000 两侧	20	15 户, 约 40 人	2 类声功能区
2	达川区景市初级中学	桩号景上 2+0.15.000 左岸	30	师生约 800 人	
3	达州市景市小学	终点左岸	10	师生约 500 人	
大气环境					
1	景市镇	桩号景上 0+000.000~景上 1+265.000 两侧	20	约 1000 人	环境空气二类区
2	景市镇中心小学	桩号景上 1+465.000 右岸	172	师生约 500 人	
3	达川区景市初级中学	桩号景上 2+015.000 左岸	30	师生约 800 人	
4	达州市景市小学	桩号景上 2+365.000 右岸	10	师生约 500 人	
5	何家沟	桩号景上 2+415.000 左岸	40	5 户, 约 20 人	
6	磨子坝	桩号景上 2+665.000 左岸	100	36 户, 约 130 人	
7	周家咀	桩号景上 4+065.000 右岸	80	15 户, 约 45 人	
8	大河咀	桩号景上 5+812.000 左岸	75	18 户, 约 40 人	
景市河下游段					
地表水					
1	景市河	/	/	/	III类水域
2	铜钵河	/	/	/	III类水域
3	达州市平清自来水厂取水口	治理河段终点下游	1000	/	/
声环境					
1	丁家坝	桩号景下 0+000.00 右岸	47	1 户, 约 3 人	2 类声功能区
2	平滩镇	桩号景下 0+800.00 两侧	15	15 户, 约 50 人	
大气环境					
1	丁家坝	桩号景下 0+000.00 右岸	47	1 户, 约 3 人	环境空气二类区
2	黄家坝	桩号景下 0+170.50 右岸	70	8 户, 约 25 人	
3	杨家沟	桩号景下 0+320.50 右岸	60	6 户, 约 20 人	
4	平滩镇	桩号景下 0+800.00 两侧	15	15 户, 约 50 人	
碑沙河上游段、碑沙河支沟段					
地表水					
1	碑沙河	/	/	/	III类水域
声环境					
1	龙洞坝村	起点东侧	30	2 户, 约 6 人	2 类声功能区
2	染房屋基	桩号碑上 1+023.00 右岸	15	4 户, 约 15 人	
3	许家沟	桩号碑上 2+025.00 左岸	10	6 户, 约 15 人	
4	池塘村	桩号碑上 2+125.00 右岸	27	5 户, 约 16 人	
5	老鸦滩	桩号碑上 3+125.00 右岸	34	2 户, 约 6 人	
大气环境					

1	龙洞坝村	起点东侧	30	50 户, 约 220 人	环境空气 二类区
2	染房屋基	桩号碑上 1+023.00 右岸	15	30 户, 约 85 人	
3	黄桷坝	桩号碑上 1+575.00 右岸	153	25 户, 约 60 人	
4	许家沟	桩号碑上 2+025.00 左岸	10	15 户, 约 40 人	
5	池塘村	桩号碑上 2+125.00 右岸	27	35 户, 约 112 人	
6	老鸦滩	桩号碑上 3+125.00 右岸	34	10 户, 约 33 人	
<b>碑沙河下游段</b>					
地表水					
1	碑沙河	/	/	/	III类水域
2	铜钵河	/	/	/	III类水域
声环境					
1	永必坝村	起点两侧	10	6 户, 约 20 人	2 类声功 能区
2	蒋家坝	桩号碑下 1+100.00 右岸	20	2 户, 约 5 人	
3	向家湾	桩号碑下 1+900.00 右岸	20	2 户, 约 7 人	
4	梁子上	桩号碑下 3+000.00 左岸	12	3 户, 约 10 人	
5	沙坝村	终点两侧	10	15 户, 约 40 人	
大气环境					
1	永必坝村	起点两侧	10	34 户, 约 105 人	环境空气 二类区
2	黄家坝	桩号碑下 0+100.00 右岸	242	6 户, 约 14 人	
3	蒋家坝	桩号碑下 1+100.00 右岸	20	25 户, 约 80 人	
4	向家湾	桩号碑下 1+900.00 左岸	20	10 户, 约 42 人	
5	老屋园	桩号碑下 2+850.00 左岸	80	16 户, 约 50 人	
6	梁子上	桩号碑下 3+000.00 左岸	12	5 户, 约 22 人	
7	沙坝村	终点两侧	10	55 户, 约 200 人	
8	邓家河边	终点东侧	102	7 户, 约 23 人	
<b>石拱门河段、石拱门河乌梅山村段水系连通</b>					
地表水					
1	石拱门河	/	/	/	/
声环境					
1	唐家埡	起点东侧	25	1 户, 约 3 人	2 类声功 能区
2	上坝	桩号 K0+050 左岸	30	3 户, 约 10 人	
3	丁家院子	桩号 K0+200.000 左岸	40	1 户, 约 4 人	
4	槽沟里	终点右岸	34	2 户, 约 5 人	
5	斑竹河	桩号支 0+545.317 左岸	10	3 户, 约 10 人	
大气环境					
1	唐家埡	起点东侧	25	6 户, 约 15 人	环境空气 一类区
2	上坝	桩号 K0+050.000 左岸	30	10 户, 约 32 人	
3	丁家院子	桩号 K0+200.000 右岸	40	6 户, 约 18 人	
4	朝门院子	桩号 K0+646.997 右岸	55	20 户, 约 63 人	
5	赵家坝	桩号 K0+770.170 左岸	80	18 户, 约 55 人	

6	槽沟里	终点右岸	34	5户, 约15人	
7	蒋家坝	终点左岸	73	7户, 约24人	
8	斑竹河	桩号支 0+545.317 左岸	10	3户, 约10人	
9	半岩	桩号支 0+596.437 左岸	55	5户, 约12人	
10	乌梅山风景名胜区	/	/		
<b>铜钵河碑垭口村—金鼓村段水系连通</b>					
声环境					
1	1#居民点	桩号 K1+260 右岸	5	5户, 约18人	2类声功能区
2	2#居民点	桩号 K0+380 右岸	40	1户, 约4人	
大气环境					
1	包山丘	终点西侧	52	9户, 约25人	环境空气二类区
2	罗家坝	桩号 K1+260 左岸	100	8户, 约22人	
3	1#居民点	桩号 K1+260 右岸	5	5户, 约18人	
4	2#居民点	桩号 K0+380 右岸	40	1户, 约4人	

### 3.6 环境质量标准

#### 3.6.1 环境空气质量标准

本项目所在地属二类区域, 环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准, 详见表 3.6-1。

表 3.6-1 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 单位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

序号	污染物	取值时间	浓度限值		标准来源
			一级	二级	
1	SO <sub>2</sub>	1 小时平均	150	500	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)
		24 小时平均	50	150	
		年均值	20	60	
2	NO <sub>2</sub>	1 小时平均	200	200	
		24 小时平均	80	80	
		年均值	40	40	
3	PM <sub>10</sub>	24 小时平均	50	150	
		年均值	40	70	
4	PM <sub>2.5</sub>	24 小时平均	35	75	
		年均值	15	35	
5	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	100	160	
6	CO	24 小时平均	4mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	

#### 3.6.2 地表水环境质量

评价标准

本项目地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水域水质标准，具体标准值见表 3.6-2。

**表 3.6-2 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 单位: mg/L (pH 无量纲)**

项目	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	石油类	悬浮物	总磷
《地表水环境质量标准》III类	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.05	/	≤0.2

### 3.6.3 声环境质量标准

项目区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准，标准值详见下表。

**表 3.6-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 单位: dB (A)**

类别 \ 指标	昼间	夜间
	2类	60

### 3.6.4 底泥质量标准

工程区河道底泥监测因子参照执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)表1筛选值，见表 3.6-4。

**表 3.6-4 农用地土壤污染风险管控标准 单位: mg/kg**

标准	污染物	风险筛选值(其他)
		6.5<pH≤7.5
《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筛选值	镉	0.3
	汞	0.6
	铅	120
	铬	200
	砷	30
	铜	100
	镍	100
	锌	250

### 3.7 污染物排放控制标准

#### 3.7.1 大气污染物排放标准

施工期扬尘执行《四川省施工场地扬尘排放标准》(DB51/2682-2020)中表1规定的浓度限值要求，具体标准值见表 3.7-1。

**表 3.7-1 《四川省施工场地扬尘排放标准》(DB51/2682-2020)**

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	拆除工程/土方开挖/土方回填阶段	600	自监测起持续

物 (TSP)	其他工程阶段	250	15 分钟
---------	--------	-----	-------

### 3.7.2 废水排放标准

本项目施工废水经沉淀处理后用于施工场地洒水抑尘，不外排；基坑废水经集水井收集后由潜污泵抽排至沉淀池处理后，由清水泵排出围堰；河道疏浚料在干化场自然干化产生的渗滤水排入本河道内；拌合系统冲洗废水通过沉淀池静置沉淀后回用于洒水降尘；工程办公及生活用房租赁当地民房，施工人员生活污水经现有旱厕收集，用做农肥，不排放。

### 3.7.3 噪声标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的相关标准。具体标准见表 3.7-2。

**表 3.7-2 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） 单位：dB（A）**

标准	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	70	55

### 3.7.4 固体废物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）版。

其他

本项目为河道防洪除涝工程，不涉及总量控制指标。

## 四、生态环境影响分析

### 4.1 施工期环境影响分析

#### 4.1.1 施工期生态环境影响分析

本项目的建设对生态环境的不利影响主要表现在施工期。

##### 4.1.1.1 工程占地影响

###### (1) 占地类型统计

本项目总占地面积 502789m<sup>2</sup>，其中永久占地 491856m<sup>2</sup>，临时占地 10933m<sup>2</sup>。具体详见下表。

**表 4.1-1 本项目占地类型分布情况一览表 单位：m<sup>2</sup>**

占地性质		占地类型						合计
		河滩地	旱地	水田	林地	草地	其他	
永久占地		405753.32	86102.68	0	0	0	0	491856
临时占地	施工工区	0	1255	1792		835	3372	7254
	施工便道	0	460	1346	72	1337	464	3679
合计		357049.38	143950.12	3137.5	72	2171.5	3835.5	502789

###### (2) 永久占地对土地利用的影响

本项目永久占地 491856m<sup>2</sup>。永久占地的占地类型主要为河滩地，其余为耕地、林地及草地等。本项目占用耕地中部分为基本农田，面积为 86102.68m<sup>2</sup>。建设单位应严格按照《关于严格规范永久基本农田占用调整和补划管理的通知》（川自然资规[2021]2号）有关规定办理使用基本农田手续，经审核批准同意使用的基本农田，按照相关规定实行占补平衡。

永久占地将改变现有土地利用现状，一定程度上导致耕地、林地及草地的减少，造成耕地、林地及草地面积损失。根据占地类型统计，工程永久占地主要包括护岸工程、穿堤排水涵等工程占地，永久占地以水域及水利设施用地为主。项目沿线区域分布有广阔的耕地、林地及草地，通过实施占补平衡后，项目堤防护岸工程等工程永久占地对区域土地利用的改变较小，对土地利用的影响较小。

###### (3) 临时占地对土地利用的影响

本项目临时占地 10933m<sup>2</sup>，占地类型主要为耕地，其余为林地及草地等，不涉及占用基本农田。工程临时占地主要为施工便道、施工工区。工程临时占地面积较

施工期生态环境影响分析

少，且工程施工期短，施工完毕，对施工临时占地进行复耕及绿化处理，对土地利用的影响也会逐渐消失。

#### 4.1.1.2 对陆生生物的影响分析

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

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

#### 4.1.1.4 对水生生物的影响分析

类比其它已建水工建筑（防洪岸线、水坝、航道整治等），涉水施工对水生生态系统的直接影响主要发生在基础施工阶段。

本项目采取土石围堰分段导流施工。根据施工进度安排，堤防岸坡开挖及河道疏浚工程一同进行，施工方向沿河道水流流向自下而上施工。

##### （1）对浮游生物的影响

施工期对浮游生物产生影响的主要因素是悬浮物，造成水体混浊，透明度下降，光线透射率降低，进而对水生生态环境产生不利影响。

本项目在岸坡土石开挖造成的水土流失、施工围堰填筑时扰动河床底质将导致下游水体变混浊，破坏浮游生物的生长环境；施工围堰包围段呈脱水状态，直接导致该段浮游生物量大幅度减少；河道疏浚工程完工后，上游河水下来后，重新冲刷扰动后的河床底质，也将造成下游河水变混浊，破坏浮游生物的生长环境。

虽然施工期会改变原有浮游生物的优势度和物种种类组成，破坏其生长环境，但是这种影响都是暂时的，浮游生物种类均为常见种，施工结束后能够恢复到原有

状况，因此对浮游生物影响较小。

#### (2) 对底栖动物的影响

影响底栖动物群落结构的环境因子众多，比如河岸植被、水质、河床底质等。底栖动物以悬浮物和沉积物摄食居多，多固着于岩石等坚硬的基体上或埋没于泥沙等松软基底中。

本项目在岸坡土石开挖造成的水土流失、施工围堰填筑时扰动河床底质将导致下游水体变混浊，对适应栖息于较洁净水体的物种，水质变混浊必然造成此类物种的减少；施工围堰包围段呈脱水状态，减少底栖动物的活动空间，可能导致底栖动物生物量减少。

综上，施工期间河道疏浚对底栖动物影响最大，因沿线水生底栖动物在附近其它地区相似的环境中亦有分布，并非是本地区的特有种，当施工结束后，水体混浊逐渐消失，水质将逐渐恢复。随之而来的便是生物的重新植入，底栖生物的繁殖速度较快，生命周期较短，故自然增殖恢复也较容易。

#### ③对鱼类的影响

堤防工程及河道疏浚工程施工时将施工段的鱼类有驱赶作用，使鱼类远离施工现场，鱼类将向河道上下游游去，河道上下游较长，生境相似，对鱼类生存环境影响较小。

工程河段鱼类简单。工程河道周边水田内主要鱼类为黄鳝、泥鳅，工程河道内主要鱼类有鲤鱼、鲫鱼、鲢鱼等常见鱼类，无国家级、四川省保护的珍稀濒危鱼类分布，无重要水生生物自然产卵场、索饵场、越冬场及洄游通道。河道生境恢复后，鱼类将逐渐增多，对鱼类的影响是可以在短时间内消失。

#### 4.1.1.5 水土流失影响分析

项目建设造成的水土流失主要发生在基础开挖、回填、临时堆放过程中，建设期间会给建设区的地表带来一定的扰动，占用和损坏现有的水土保持功能设施，增加土壤侵蚀强度，如果不采取任何水土保持措施，盲目施工将会造成以下危害：

(1) 项目建设过程中，将扰动和破坏原地貌，地表受到机械、车辆碾压，将使土壤下渗和涵养水分的能力降低，同时地表水易形成地表径流，从而加剧水土流失，

导致环境的恶化。

(2) 项目施工形成的裸露坡面和堆放的松散物在暴雨作用下,将形成水土流失源,以悬移质和推移质的形式进入河流,将产生河流冲淤变化,一定程度影响河道行洪,并且污染水体。

(3) 施工临时设施在场地使用过程中,如不采取水土保持措施,控制人员及施工车辆活动范围,可能对地表造成大面积扰动,破坏地表结皮层,对占地区周边区域造成影响,水土流失量将成倍增加。

在施工阶段,项目应严格按照设计要求确定开挖、填筑的坡度,确保边坡稳定;在施工场地、临时堆土场、道路边界设置临时排水沟等;科学规划施工场地布局,尽可能使主要的临时施工工区及临时堆土场在较为平坦的地势上;合理安排施工时段,避免在暴雨频发的天气进行开挖、填筑等扰动较大的施工活动。

施工结束后,必须及时对开挖面裸露地表采取绿化措施,以恢复自然景观,减少水土流失;对由于项目建设使生态环境受到的不可避免或暂时性的影响,应通过选择合适的植物种类改善介质或利用物理化学方法改良介质等生态恢复的技术对生态环境予以恢复。

在采取上述措施后,本项目水土流失可得到有效的控制,减少水土流失影响。

#### **4.1.1.6 达州市平清自来水厂取水口及其饮用水源保护区影响分析**

本项目景市下游河段涉及达州市平清自来水厂取水口及其饮用水源保护区。达州市平清自来水厂取水口位于景市下游河段桩号 0+440.50 左岸。景市下游河段桩号 0+000.00~桩号 0+440 段、景市下游河段桩号 0+440.50~桩号 0+540.50 段位于达州市平清自来水厂一级水源保护区内、景市下游河段桩号 0+540.50~桩号 0+740.50 段位于达州市平清自来水厂二级水源保护区内。

本项目属于防洪除涝项目,施工期建设内容包括堤防护岸工程、清淤疏浚工程。堤防护岸工程的实施有利于稳定水源保护区内河岸,确保供水设施稳定;疏浚工程的实施有利于减少取水口上游河道的淤积,对水质有改善的作用,且本项目实施过程中将采取以下措施来减少对达州市平清自来水厂取水口及其饮用水源保护区的影响:

(1) 施工需提前到主管部门进行备案，取得主管部门允许后才能施工。

(2) 施工前，应提前告知自来水厂，水厂启动相应的应急预案。场镇取水时段与施工时段错开，尽量在非施工时段取水，减少水质受施工因素的影响。

(3) 根据建设单位提供资料，饮用水源保护区段施工时，将在施工河段上游设置 1 根临时取水管。待饮用水源保护区段施工结束后，恢复水厂原有取水管。

(4) 施工时填筑围堰，分左、右两岸并分段施工，将施工区与河道正常过流区分开，避免土石方开挖、回填对水质造成影响。施工废水经集水井收集至沉淀池沉淀处理后再排入河道。疏浚料渗滤水经沉淀池处理后通过河道岸坡自流本河道。严禁直接将废水排入下游河道。

(5) 加强景市河下游段施工管理，严禁将施工过程中产生的弃渣等随意堆放。

(6) 本次评价要求建设单位不得在饮用水源保护区内设置临时施工营地，堆放施工作业设备及材料。建设单位应优化施工作业安排，缩短景市河下游段施工时间。

采取以上措施后，本项目的实施对平清自来水厂取水口及饮用水源保护区的影响可接受。

#### 4.1.1.7 乌梅山风景名胜区影响分析

本项目石拱门河段位于乌梅山风景名胜区内，建设内容主要有堤防护岸工程、疏浚工程、景观打造工程。堤防护岸工程涉及永久占地，均在河道现有占地范围内实施。项目施工范围均在河道占地范围内，物料运输依托景区现有道路。

本项目施工期间将在石拱门河段桩号 K1+200.000 左岸设置一个施工工区，占地面积 1255m<sup>2</sup>，占地类型为耕地。施工工区内布置拌合站、钢筋加工场、临时堆料场及疏浚料干化场。拌合站、钢筋加工场均设置在专用工棚内，临时堆料场及疏浚料干化场采取表面覆盖等措施。项目对景区的环境影响主要为施工期。本项目施工中采取以下措施来减少对乌梅山风景名胜区的影响。

(1) 施工需提前到主管部门进行备案，取得主管部门允许后才能施工。

(2) 采取分段、围挡施工的方式。施工期采取洒水抑尘措施；运输车辆景区内采取密闭运输、禁鸣限速等措施；废水经集水井收集至沉淀池沉淀处理后再排入河道。疏浚料渗滤水经沉淀池处理后通过河道岸坡自流本河道。严禁直接将废水排

入下游河道；施工固废分类收集，可利用的回收利用，其余密闭运至市政部门指定渣场处置。

(3) 建设单位应优化施工作业安排，缩短石拱门河段的施工时间。

(4) 为降低项目对景区的影响，结合景区规划，在该段布置有景观工程，达到防洪与景区建设相结合工程施工方式。

(5) 为将项目建设对景区的影响降至最低，景区段施工尽量安排在旅游淡季。

采取以上措施后，可将项目对景区的影响降至最低。同时，项目堤防护岸工程及疏浚工程的实施有利于稳定河岸，进一步提高河流水质，改善河道生态环境；景观打造工程有利于乌梅山景区的建设。因此，项目的实施符合《风景名胜区条例》

(2016年2月6日修订)相关要求。

#### **4.1.2 施工期环境空气影响分析**

##### **4.1.2.1 堤防护岸工程、疏浚工程**

施工期大气污染物主要包括施工扬尘、拌合站扬尘、燃油施工机具及车辆尾气、恶臭。

###### **(1) 施工扬尘**

本项目施工扬尘主要包括土石方开挖、回填，施工材料装卸、运输等过程产生的施工扬尘。

根据环境保护科学研究院对7个建筑施工工地扬尘情况的测定结果，测定风速为2.4m/s，施工扬尘的影响表现为：建筑施工扬尘严重，当风速为2.4m/s时，工地内TSP浓度是上风向对照点的1.5~2.3倍，平均1.88倍，相当于环境空气质量标准的1.4~2.5倍，平均1.98倍。建筑施工扬尘影响范围为其下风向150m之间，被影响地区的TSP浓度平均值为493ug/m<sup>3</sup>，为上风向对照点的1.5倍，相当于环境空气质量标准的1.6倍。

另外，施工期运输车辆运行将产生道路扬尘，而道路扬尘属于等效线源，扬尘污染在道路两边扩散，最大扬尘浓度出现在道路两边，随着离开路边的距离增加浓度逐渐递减而趋于背景值，一般条件下影响范围在路边两侧30m以内。因此，车辆扬尘对运输线路周围小范围大气造成一定程度的污染，但随着项目完工后其污染也

随之消失。

为了将产生的影响减小到最小，施工中应严格按照有关规定执行，采取切实可行的措施做到：

①禁止露天堆放易产生扬尘的材料，以减少扬尘对环境空气的影响；

②施工中尽量减少建筑材料运输过程中的洒漏，运输车辆装载量适当、限制进场车辆的行驶速度，尽量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；

③清理运输车辆轮胎；

④材料运输车辆密闭运输。

采取以上扬尘治理措施后，其浓度可得到有效控制，能够实现达标排放，对区域大气环境影响不大。

### （2）拌合扬尘

本项目设有砂浆拌和站和混凝土拌合站，采用站拌的方式，站拌引起的粉尘污染集中在拌和站周围，对拌和站附近影响表现为量大而面广，其影响范围可达下风向 150m 造成粉尘污染。

影响时段为上料环节，特别是水泥、石粉投放期间，产生的粉尘较多易扩散，环境影响较大。拌和、出料期间基本无粉尘产生。拌合站位于施工工区内设置的拌合站内，拌合站布置在专用工棚内，投料口设置喷雾降尘装置，在开启喷淋装置后，方可进行水泥、石粉投放，投放时降低投放高度。采取以上措施后，拌合站粉尘对外界环境的影响可将有所减轻。

### （3）燃油施工机具和车辆尾气

施工区的燃油设备主要是施工机械和运输车辆，其排放的尾气在施工期间对施工作业点和交通道路附近的大气环境会造成一定程度的污染，施工机械的废气基本以点源形式排放。

本项目分段施工，由于施工区空气流通性好，排放废气中的各项污染物能够很快扩散，不会引起局部大气环境质量的恶化。加之废气排放的不连续性和工程施工期有限，排放的废气对区域的环境空气质量影响是较小的，不会改变区域环境空气

质量功能和级别。

#### (4) 清淤臭气

根据现场踏勘，项目治理河段底泥大部分为砂石，在疏浚清淤过程中基本不会产生臭气。因此，本项目疏浚清淤过程中对环境空气的影响较小。

#### 4.1.2.2 水系连通工程

本项目水系连通工程中管道施工过程中涉及到的废气主要为施工扬尘和焊接烟尘。管道的防腐作业均在管道供应厂内完成。项目施工现场不再对管道进行防腐施工。施工扬尘采取设置围挡、分段施工、洒水抑尘的防治措施；项目焊接位于开阔通风状况良好的户外，焊接烟尘可以很快扩散。

#### 4.1.3 施工期水环境影响分析

##### 4.1.3.1 堤防护岸工程

#### (1) 水质影响

本项目施工期产生的废水主要为施工废水、疏浚料渗滤废水以及施工人员生活污水。

##### ①施工废水

本项目施工工区内不设置大型机修、汽修场、机械保养站。大型修配任务外协调解决。因此，本项目不产生机械修配含油废水。

本项目施工废水主要为围堰基坑渗水、运输车辆冲洗、施工器械养护清洁、拌合系统冲洗等产生的废水。

施工机械和运输车辆冲洗废水：燃油动力机械以及运输车辆是施工作业的主要工具，在维护和冲洗时，将产生一定量的清洗废水。类比同类工程，施工区运输车辆、施工设备清洗产生的冲洗废水产生量约  $5\text{m}^3/\text{d}$ 。如果不采取措施，施工废水将直排进入河道，造成本河段水质变差，直接影响水生生态环境，对地表水环境影响较大。本项目通过在施工场地设置沉淀池（ $10\text{m}^3/\text{d}$ ），施工机械、运输车辆冲洗废水经沉淀池处理后回用于施工场地洒水降尘，不外排，对地表水环境影响较小。

基坑渗水：本项目采用围堰施工，施工过程中产生一定基坑废水。本项目涉水施工安排在枯水期，围堰基坑废水主要为围堰渗水，主要污染物及浓度为 SS

2000mg/L，浓度较高，扩散距离较远，不采取沉淀措施，基坑废水将造成本河道淤积、水质变差，直接影响水生生态环境，对地表水环境影响较大。本项目通过在基坑旁设置集水井和沉淀池（10m<sup>3</sup>/d），基坑渗水由潜污泵抽至沉淀池处理后，由清水泵排出围堰，对地表水环境影响较小。

拌合废水：本项目拌合站布置有 14 台砼拌合机（单机工作容量 0.4m<sup>3</sup>）、14 台砂浆搅拌机（单机工作容量 0.2m<sup>3</sup>）。每天施工结束后进行 1 次清洗，避免搅拌机内残留混凝土硬化，影响搅拌机下次运行。根据施工经验，拌合系统冲洗水约占单机工作容量的一半，本项目施工工区内拌合系统冲洗废水约 8.4m<sup>3</sup>/d。拌合系统冲洗废水中污染物及浓度为 SS 3000mg/L，经排水沟引至各个工区沉淀池（10m<sup>3</sup>/d）静置沉淀后回用于洒水降尘，不外排，对地表水环境影响较小。

#### ②疏浚料渗滤废水

本项目设有 5 处疏浚料干化场，疏浚料在堆放过程中会产生渗滤水，渗滤水经沉淀池（2m<sup>3</sup>/d）处理后通过河道岸坡自流本河道，对河道水质基本无影响。

#### ③生活污水

本项目生活污水依托附近居民现有旱厕收集做农肥。

#### （2）施工期对河道扰动的影响

本项目围堰修筑和拆除、河道疏浚施工，都将对河床产生扰动，类比同类项目，施工河段在河床扰动下游 10m 处悬浮物浓度较高。

本项目施工在枯水期进行，避免影响河道正常行洪。围堰修筑和拆除对河床扰动施工，涉及底泥产生轻微搅动，导致水体浑浊。围堰修筑期影响范围在河道下游 50~100m 内；拆除围堰时，其影响范围约在河道下游 300~500m 内。

河道疏浚采用挖掘机清挖，机械的扰动会引起底沙悬扬，并在转移疏浚物时，洒落在水中的泥沙也会造成局部水域浑浊。

项目施工期河道扰动施工导致水体悬浮物浓度增加，但其成分与河道水体一致，经一段时间沉淀后可恢复到施工前的水平。同时经河道疏浚后，可使河道行洪畅通，改善水环境和水生生态环境。

因此，项目施工期对河道水体扰动，对河水水质产生一定的影响，但影响时间

短，且随着施工结束，影响将很快消失。

### (3) 水文要素影响分析

项目河道清淤过程中对局部河道水文及水质有一定影响。项目采取分段施工、围挡及导流施工，可将施工对水文影响降至最小。施工周期短，且项目施工结束后，将恢复河道水文，并对河道水质有改善作用。因此，项目施工对河道水文影响短暂、影响有限。在落实评价提出的措施后，项目对河道水文影响小，可接受。

### (4) 对达州市平清自来水厂取水口及其饮用水源保护区的影响分析

根据现场踏勘可知，达州市平清自来水厂取水口位于本项目景市河下游段桩号0+445.50处，本项目施工时将采取以下措施：

- ①施工需提前到主管部门进行备案，取得主管部门允许后才能施工。
- ②施工期间采取在该施工河段上游设置1根取水管作为临时取水口。
- ③采取分段施工的方式，废水经集水井收集至沉淀池沉淀处理后再排入河道。

严禁直接将废水排入下游河道。

- ④缩短项目治理河道的施工时间。

在采取以上措施后能减少对周围水环境的影响。

#### 4.1.3.2 水系连通工程

本项目不在管道沿线设施工营地等设施。施工过程中仅涉及管道试压废水，试压废水经沉淀池（5m<sup>3</sup>/d）处理后回用于洒水降尘。

#### 4.1.4 施工期噪声污染影响分析

##### 4.1.4.1 噪声污染源分析

施工期噪声影响主要表现为施工机械噪声对附近居民的影响，其次是物料运输车辆的交通噪声。施工期噪声污染源主要由施工作业机械产生，根据常用机械的实测资料，其污染源强分别见下表。

表 4.1-1 项目施工机械噪声值单位：dB(A)

序号	机械类型	等效声级（距离源强 1m 处）
1	挖掘机	85
2	推土机	85
3	打夯机	90

4	振动碾	85
5	蛙夯机	90
6	砼振动器	85
7	水泵	85
8	砼拌合机	85
9	砂浆搅拌机	85
10	鄂板破碎机	90
11	自卸汽车	65

#### 4.1.4.2 噪声影响分析

项目施工噪声源主要包括：场地清理和工程开挖等使用施工机械的固定声源噪声以及施工运输车辆的流动噪声声源。施工过程中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，而且具有局部路段特性。

施工噪声可近似视为点声源处理，其衰减模式如下：

$$L_p=L_{p0}-20\lg(r/r_0)-\Delta L$$

式中： $L_p$ ——距声源  $r$  米处的施工噪声预测值，dB(A)；

$L_{p0}$ ——距声源  $r_0$  米处的参考声级，dB(A)；

$r_0$ —— $L_{p0}$  噪声的测点距离（5 米或 1 米），m。

$\Delta L$ ——采取各种措施后的噪声衰减量，dB(A)。

施工期主要噪声源有施工机械如挖掘机、运输汽车等。根据上式，估算出主要施工机械噪声随距离的衰减结果见下表。

**表 4.1-2 主要施工机械在不同距离的噪声预测值  $Leq$ [dB(A)]**

施工机械	距离 (m)					
	10	20	50	100	150	200
挖掘机	65	59	51	45	41	39
推土机	65	59	51	45	41	39
打夯机	70	64	56	50	46	44
振动碾	65	59	51	45	41	39
蛙夯机	70	64	56	50	46	44
砼振动器	65	59	51	45	41	39
水泵	65	59	51	45	41	39
砼拌合机	65	59	51	45	41	39
砂浆搅拌机	65	59	51	45	41	39

鄂板破碎机	70	64	56	50	46	44
自卸汽车	45	39	31	25	21	19

由表中可以看出，挖掘机、搅拌机、打夯机等施工设备的噪声贡献值较大，施工时易对附近居民产生影响。施工期间打夯机噪声级昼间在施工点 50m 范围内超出标准限值，夜间在距施工点 100m 外噪声衰减值才符合《建筑施工场界噪声标准》（GB12523-2011）的要求：50dB(A)。本项目 50m 范围存在居民点，施工过程中应采取使用先进、低噪声设备和施工机械、严格施工管理，禁止夜间施工的措施以减少对周围居民生活的影响。

#### 4.1.5 施工期固体废物污染影响分析

本项目施工期产生的固体废物主要为土石方弃渣、疏浚料、建筑垃圾和施工人员生活垃圾。

##### （1）土石方弃渣

本项目开挖石料全堤身填筑，根据土石方平衡可知，本项目无土石方弃渣量产生。

##### （2）疏浚料

本项目疏浚的主要物质为河道内冲刷沉积的砂卵石，作基槽回填或堤身填筑料。

##### （3）建筑垃圾

本项目施工过程以及施工结束后临时建筑的拆除等过程会产生建筑垃圾。主要包括砂石、石块、废金属、废钢筋、钢材等。对钢筋、钢板等下脚料可分类回收的建筑垃圾回收利用；对不能回收的建筑垃圾，如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土等应集中堆放，定时清运到达川区指定的建筑垃圾处置场，严禁随意倾倒、填埋，从而可以避免工程废料造成二次污染。建筑垃圾产生后及时清运，不得随意丢弃，临时堆放采用围挡、遮盖措施。在采取上述措施后建筑垃圾对环境影响很小。

##### （4）生活垃圾

本项目高峰期施工劳动力人数为 600 人/d，平均劳动力人数为 300 人/d。本次按高峰期劳动人数核算，生活垃圾 0.5kg/d 人计，则施工人员生活垃圾产生量为 0.3t/d，设垃圾桶集中收集后，依托当地垃圾收运系统处理，对外环境影响较小。

运营期

#### 4.2 运营期生态环境影响分析

<p>生态环境影响分析</p>	<p><b>4.2.1 对水生生态及鱼类的影响</b></p> <p>本项目不涉及河道改道、截弯取直，通过清淤工程治理对水中各种污染物的含量大幅降低，水流速度会加快，水中溶解氧含量提高，这使得河水水质改善，有利于各种水生生物的生存和繁殖。</p> <p>工程完毕后，水中污染物浓度降低，含氧量增加，有利于各种水生生物的生长。水质变清，透光深度变大，有利于光合浮游生物的生长，从而带动整个生态系统的生产力的提高。而各种浮游生物的增加，使以这些生物为食物的水生动物得到更充足的食物供应。因而，工程完成后河段内水生群落的生物量和净生产量会有较大提高。</p> <p>随着水质变好，各种生物的生境都会改善，一些不适宜在原来环境生活的浮游生物（如褐藻、钟虫等）可以在河道中生长繁殖，底泥质量的改善也使一些耐污能力较低的底栖生物如螺类、蚌类等得以繁殖。各种生物的迁入，使河道的物种多样性得以增加。</p> <p>随着生物多样性的提高，河道内水生生态系统的物种结构将更加完善，食物链的断链环节重新恢复，食物网复杂化。而生境异质性的恢复也使生态系统的水平和垂直结构更完整。从而使整个水生生态系统发育更成熟，其质量、稳定性和服务功能能够得到提高，有利阻止或减缓生态环境的恶化。</p> <p><b>4.2.2 对陆生生态的影响分析</b></p> <p>工程结束后，对施工期占压的临时占地进行复耕复绿，将提高区域植被覆盖率，河道两岸陆生生态系统将逐渐得以恢复，运营期间不会对陆生生物的生存和觅食产生明显影响。</p>
<p>选址选线合理性分析</p>	<p><b>4.3 临时工程选址合理性分析</b></p> <p>(1) 景市河</p> <p>①1#施工工区</p> <p>A.外环境关系</p> <p>本项目景市河 1#施工工区位于桩号景上 0+865.00 左岸空地上，占地类型为其他用地，占地面积 860m<sup>2</sup>。施工工区西侧紧邻景市河，南侧和东侧紧邻居民点。</p>

## B.合理性分析

景市河 1#施工工区设有临时堆料场和疏浚料干化场，施工期间临时堆料场及疏浚料干化场均采取篷布遮盖等措施以减少扬尘及臭气对周边居民的影响，且项目施工期影响短暂，随着施工期的结束而结束。

施工期间挖掘机、推土机、自卸汽车等机械车辆仅在早、晚期间进出施工机械停放场，产生的扬尘、噪声影响时段较短，通过洒水降尘、合理安排施工时间，禁止夜间施工等措施降低施工机械进出施工区对周边居民、大气环境及周边声环境的影响。施工人员生活污水通过租住民房现有生活污水处理设施处理后用作农田施肥，不外排；施工废水通过设置沉淀池处理后用于洒水降尘；施工扬尘通过洒水降尘的措施处理；施工人员生活垃圾交由环卫部门定期清运处置。

## ②2#施工工区

### A.外环境关系

本项目景市河 2#施工工区位于桩号景上 3+215.00 左岸台面上，占地类型为草地，占地面积 835m<sup>2</sup>。施工工区南侧为景市河。距离最近的居民点在东北侧 78m 处。

### B.合理性分析

根据现场勘查可知，项目施工工区选址四周 50m 范围无居民居住，距离项目最近的居民点距离为 78m；通过加强施工管理等措施后，对农户影响较小，且施工期影响短暂，随着施工期的结束而结束。

施工期间挖掘机、推土机、自卸汽车等机械车辆仅在早、晚期间进出施工机械停放场，产生的扬尘、噪声影响时段较短，通过洒水降尘、合理安排施工时间，禁止夜间施工等措施降低施工机械进出施工区对周边居民、大气环境及周边声环境的影响。施工人员生活污水通过租住民房现有生活污水处理设施处理后用作农田施肥，不外排；施工废水通过设置沉淀池处理后用于洒水降尘；施工扬尘通过洒水降尘的措施处理，拌合粉尘采取喷淋降尘的措施；施工人员生活垃圾交由环卫部门定期清运处置

## ③3#施工工区

### A.外环境关系

本项目景市河 3#施工工区位于景市河上游段终点西南侧台面上，占地类型为耕地，占地面积 392m<sup>2</sup>。施工工区北侧紧邻景市河，南侧约 20m 处为景市镇团田坝小学，东侧及西侧紧邻耕地。距离最近的居民点在南侧 45m 处。

#### B.合理性分析

根据现场勘查可知，景市河 3#施工工区仅作为临时堆料场，做好洒水降尘、表面覆盖等措施之后对周围的影响较小，且施工期影响短暂，随着施工期的结束而结束。

施工期间挖掘机、推土机、自卸汽车等机械车辆仅在早、晚期间进出施工机械停放场，产生的扬尘、噪声影响时段较短，通过洒水降尘、合理安排施工时间，禁止夜间施工等措施降低施工机械进出施工区对周边居民、大气环境及周边声环境的影响。

### (2) 碑沙河

#### ①1#施工工区

##### A.外环境关系

本项目碑沙河 1#施工工区位于桩号碑上 1+125.00 右岸台面上，占地类型为其他土地，占地面积 414m<sup>2</sup>。施工工区西侧紧邻碑沙河，东侧为居民点，北侧及南侧紧邻耕地。

#### B.合理性分析

根据现场勘查可知，碑沙河 1#施工工区仅作为临时堆料场，做好洒水降尘、表面覆盖等措施之后对周围的影响较小，且施工期影响短暂，随着施工期的结束而结束。

施工期间挖掘机、推土机、自卸汽车等机械车辆仅在早、晚期间进出施工机械停放场，产生的扬尘、噪声影响时段较短，通过洒水降尘、合理安排施工时间，禁止夜间施工等措施降低施工机械进出施工区对周边居民、大气环境及周边声环境的影响。

#### ②2#施工工区

##### A.外环境关系

本项目碑沙河 2#施工工区位于桩号碑上 2+825.00 左岸台面上，占地类型为水田，占地面积 1792m<sup>2</sup>。施工工区北侧紧邻碑沙河，南侧、东侧及西侧紧邻耕地。距离最近的居民点在西北侧 94m 处。

#### B.合理性分析

根据现场勘查可知，项目施工工区选址四周 50m 范围无居民居住，距离项目最近的居民点距离为 94m；通过加强施工管理等措施后，对农户影响较小，且施工期影响短暂，随着施工期的结束而结束。

施工期间挖掘机、推土机、自卸汽车等机械车辆仅在早、晚期间进出施工机械停放场，产生的扬尘、噪声影响时段较短，通过洒水降尘、合理安排施工时间，禁止夜间施工等措施降低施工机械进出施工区对周边居民、大气环境及周边声环境的影响。施工人员生活污水通过租住民房现有生活污水处理设施处理后用作农田施肥，不外排；施工废水通过设置沉淀池处理后用于洒水降尘；施工扬尘通过洒水降尘的措施处理，拌合粉尘采取喷淋降尘的措施；施工人员生活垃圾交由环卫部门定期清运处置

### ③3#施工工区

#### A.外环境关系

本项目碑沙河 3#施工工区位于桩号碑下 1+150.00 右岸台面上，占地类型为水塘，占地面积 1706m<sup>2</sup>。施工工区西侧紧邻碑沙河，北侧、南侧及东侧紧邻耕地。距离最近的居民点在东侧侧 68m 处。

#### B.合理性分析

根据现场勘查可知，项目施工工区选址四周 50m 范围无居民居住，距离项目最近的居民点距离为 68m；通过加强施工管理等措施后，对农户影响较小，且施工期影响短暂，随着施工期的结束而结束。

施工期间挖掘机、推土机、自卸汽车等机械车辆仅在早、晚期间进出施工机械停放场，产生的扬尘、噪声影响时段较短，通过洒水降尘、合理安排施工时间，禁止夜间施工等措施降低施工机械进出施工区对周边居民、大气环境及周边声环境的影响。施工人员生活污水通过租住民房现有生活污水处理设施处理后用作农田施肥，

不外排；施工废水通过设置沉淀池处理后用于洒水降尘；施工扬尘通过洒水降尘的措施处理，拌合粉尘采取喷淋降尘的措施；施工人员生活垃圾交由环卫部门定期清运处置

### （3）石拱门河

#### ①1#施工工区

##### A.外环境关系

本项目石拱门 1#施工工区位于桩号 K1+200.000 左岸台面上，占地类型为耕地，占地面积 1255m<sup>2</sup>。施工工区北侧紧邻石拱门河，南侧、东侧及西侧紧邻草地。距离最近的居民点在西侧 196m 处。

##### B.合理性分析

本项目石拱门河段位于乌梅山风景名胜区内，项目不属于《风景名胜区条例》中禁止的活动。

根据现场勘查可知，项目施工工区选址四周 50m 范围无居民居住，距离项目最近的居民点距离为 196m；通过加强施工管理等措施后，对农户影响较小，且施工期影响短暂，随着施工期的结束而结束。

施工期间挖掘机、推土机、自卸汽车等机械车辆仅在早、晚期间进出施工机械停放场，产生的扬尘、噪声影响时段较短，通过洒水降尘、合理安排施工时间，禁止夜间施工等措施降低施工机械进出施工区对周边居民、大气环境及周边声环境的影响。施工人员生活污水通过租住民房现有生活污水处理设施处理后用作农田施肥，不外排；施工废水通过设置沉淀池处理后用于洒水降尘；施工扬尘通过洒水降尘的措施处理，拌合粉尘采取喷淋降尘的措施；施工人员生活垃圾交由环卫部门定期清运处置。

综上，在采取严格的环保措施后施工工区的运行对周围居民影响较小、对河流影响较小，故选址合理。

## 五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施

### 5.1 施工期生态环境保护措施

#### 5.1.1 土地利用现有格局的保护和恢复措施

项目施工迹地主要包括施工工区、施工便道、施工围堰等临时占地。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。临时占用耕地在工程完工后，拆除临时建筑物，翻整土地，铺垫、增厚耕作土层，修建堡坎或挡土墙，防止水土流失，配套农田水利设施。临时占地水保设施由水利部门负责技术指导，水保设施完成后由防洪部门验收工程质量，再由国土部门验收。验收合格后，交还农户恢复耕种。

#### 5.1.2 陆生生态保护措施

(1) 施工严格控制施工作业范围，禁止越界施工，禁止滥砍滥伐，保护野生动物赖以生存的植被环境。

(2) 合理布置高噪声施工设备，避免噪声对野生动物的干扰。

(3) 加强野生动物保护宣传：施工过程中对施工人员加强《中华人民共和国野生动物保护法》的宣传力度，大力宣传保护野生动物的重要性和损坏、诱捕野生动物的惩罚条例，不得捕猎野生动物。

#### 5.1.3 水生生物保护措施

根据前述现场调查，主要水生生物为鲤鱼、草鱼、鲫鱼、鳅科、黄鳝、麦穗鱼等小型鱼类等常见鱼类，无重要水生生物自然产卵场、索饵场、越冬场及洄游通道，无国家级、四川省保护的珍稀濒危鱼类分布，为了尽可能减小对水生生物影响，评价提出采取以下措施：

(1) 严格按照施工进度施工，在枯水期施工。同时，提高作业效率，缩短施

工作业时间。

- (2) 严格按照前期设计的施工导流方案做好导流措施。
- (3) 严禁施工废渣废水倾倒入河；
- (4) 施工后对河道内导流围堰等临时工程拆除，恢复河床。
- (5) 加强对施工人员教育和管理，禁止捕捞鱼类等各种水生生物。

#### **5.1.4 水土流失防治措施**

项目建设方应严格遵守水土保持部门编制的水土保持方案中有关规定，尽可能地减轻项目施工产生的水土流失，降低项目建设对生态环境产生的不良影响。

在施工阶段，项目应严格按照设计要求确定开挖、填筑的坡度，确保边坡稳定；在施工场地、临时堆土场、道路边界设置临时排水沟等；科学规划施工场地布局，尽可能使主要的临时施工工区及临时堆土场在较为平坦的地势上；合理安排施工时段，避免在暴雨频发的天气进行开挖、填筑等扰动较大的施工活动。

施工结束后，必须及时对开挖面裸露地表采取绿化措施，以恢复自然景观，减少水土流失；对由于项目建设使生态环境受到的不可避免或暂时性的影响，应通过选择合适的植物种类改善介质或利用物理化学方法改良介质等生态恢复的技术对生态环境予以恢复。

#### **5.1.5 临时工程恢复措施**

- (1) 导流围堰：围堰拆除，恢复河床；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) 施工便道：拆除设施，进行场地平整、复垦或植被恢复；
- (3) 施工工区：拆除设施，进行场地平整、复垦或植被恢复。

### **5.2 施工期废气治理措施**

#### **5.2.1 施工扬尘**

- (1) 涉及敏感点河段，环评要求进行封闭施工的方式，在河道两侧设置围挡，施工场地进行封闭作业。
- (2) 施工工区采取洒水降尘、临时堆料场采取加盖遮挡设施等防尘控制措施。
- (3) 对于物料运输车辆须加盖篷布，避免运输扬尘对附近住户以及运输沿线

的住户产生影响。

(4) 施工车辆上路前清理干净，易撒露物质密闭运输，缩短材料运输距离，制定合理的运输路线，加强工地粉状建筑原材的管理，避免遗洒和漏失；及时清运施工废弃物，暂时不能清运的应采取覆盖等措施，运输沙、石、水泥、土方等易产尘物质的车辆必须封盖严密，严禁洒漏。

(5) 工地不准裸露野蛮施工，在风速大于 3m/s 时应停止挖、填土方作业。此外，施工工地应减少裸露地面，防止运输散落物料、及时清理工地、维护四周环境卫生等。

(6) 工程完毕后及时清理施工场地。对施工场地、堆料场等，及时进行清理外，应进行迹地恢复。

### 5.2.2 拌合扬尘

拌合站布置在专用工棚内，投料口设置喷雾降尘装置。

## 5.3 施工期废水治理措施

本项目施工期产生的废水主要为施工废水（运输车辆冲洗、施工器械养护清洁废水、拌合系统冲洗废水）、基坑渗水、疏浚料渗滤废水、试压废水以及施工人员生活污水。

### (1) 施工废水

本项目共设置 7 个施工工区，每个施工工区设置一个沉淀池（10m<sup>3</sup>/d）。施工废水经沉淀池（10m<sup>3</sup>/d）静置沉淀后回用于洒水降尘。

### (2) 疏浚料渗滤废水

本项目景市河 1#施工工区、景市河 2#施工工区、碑沙河 2#施工工区、碑沙河 3#施工工区、石拱门河 1#施工工区设置有疏浚料干化场。每个疏浚料干化场设置 1 个沉淀池（2m<sup>3</sup>/d），渗滤水经沉淀池（2m<sup>3</sup>/d）处理后通过河道岸坡自流本河道。

### (3) 基坑渗水

在基坑旁设置集水井和沉淀池（10m<sup>3</sup>/d），基坑渗水经集水井收集后由潜污泵抽至沉淀池处理后，由清水泵排出围堰。

### (4) 生活污水

本项目施工人员产生的生活废水经旱厕收集后作为农肥使用。

(5) 试压废水

经沉淀池（5m<sup>3</sup>/d）处理后回用于洒水降尘。

(6) 施工期对达州市平清自来水厂取水口及其饮用水源保护区保护措施

施工需提前到主管部门进行备案。施工期间在该施工河段上游设置 1 根取水管作为临时取水口。废水经集水井收集至沉淀池沉淀处理后再排入河道。严禁直接将废水排入下游河道。加快该河段河段的施工。

**施工管理：**

①禁止施工废水、弃渣直接倾倒入河。

②施工用地范围内禁止设置和储存油罐，不设置机修区，施工机械设备加油时应采取防跑冒滴漏措施，杜绝施工机械漏油污染河流现象发生。

采取上述措施后，施工期废水对环境的影响可降到最小。

**5.4 施工期噪声治理措施**

本项目施工过程中应采取严格的施工管理，尽可能的使施工场界噪声达到标准限值，以减少对周围居民生活的影响。

①施工过程优先选用低噪声设备，工程施工所用的施工机械设备事先对其进行常规工作状态下的噪声测量，超过国家标准的机械禁止其入场施工，在施工进度组织方面，通过合理组织以尽量缩短施工时间以减少施工噪声造成的影响；。

②合理安排施工时间，禁止夜间（22:00~6:00），以及学校中高考期间施工。如夜间需进行必须连续作业的强噪声施工，建设单位应首先征得项目所在地环保、建委、城管等主管部门同意。

③合理布设噪声源，对高噪声声源加隔声工棚。

④加强对施工机械设备的检查维修，防止由于松动部件的震动或降低噪声部件的损坏而产生很强的噪声。

⑤文明施工。装卸、搬运木材、模具、钢材等严禁抛掷。材料运输等汽车进场要专人指挥，限速，场内运输车辆禁止鸣笛。

⑥合理安排施工物料的运输时间，合理规划施工物料运输路线，避免运输车辆

经过项目周围敏感点。

施工期噪声会对周围沿线居民造成一定程度的负影响，但是施工期时间较短，噪声影响也是暂时的，将随着施工期的结束而消失，在采取以上噪声防治措施后，项目施工不会对评价范围内的声环境产生严重不利影响。

### **5.5 施工期固体废物治理措施**

#### **(1) 土石方弃渣**

本项目开挖石料全堤身填筑，无土石方弃渣产生。

#### **(2) 疏浚料**

本项目疏浚的主要物质为河道内冲刷沉积的砂卵石，作基槽回填或堤身填筑料。

#### **(3) 建筑垃圾**

钢筋、钢板、木材等下脚料可分类回收的建筑垃圾回收利用；对不能回收的建筑垃圾，如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土等应集中堆放，定时清运到达川区指定的建筑垃圾处置场。

#### **(4) 生活垃圾**

设垃圾桶集中收集后，依托当地垃圾收运系统处理。

综上所述，施工期建立高效、务实的环境保护管理体系，加强工程的环境保护监理工作，沿线施工作业带不得随意扩大范围和破坏周围植被；合理安排施工进度及施工时间，避免雨天和大风天开挖施工作业。在开挖段施工时应做到随挖、随运、随铺、随压，不留或尽可能少留疏松地面，废弃土方要及时清运处理；尽量缩短施工期，使土壤暴露时间缩短，并快速回填。项目施工期在严格落实了本环评提出的上述措施后，其施工期的固体废弃物可实现清洁处理和处置，不致造成二次污染。

### **5.6 环境风险分析**

本项目为防洪治理工程，环境风险主要为施工期风险，包括施工期机械设备跑、冒、滴、漏的油污，施工作业面突然坍塌的砂石，被雨水冲刷进入河道，对地表水造成污染。

为降低环境风险，评价要求项目施工期严格落实环境保护措施，加强管理。通

	<p>过采取上述措施后，风险可控，其风险防范措施有效、可靠，从环境风险角度可行。</p>						
<p>运营期生态环境保护措施</p>	<p>本项目属于非污染型项目，项目运营期不排污，本项目修建后可以提高区域防洪排涝标准、提升水景观效果和改善水域生态环境，并促进水域与陆域生态环境的贯通性。在加强河道沿岸排水管理、垃圾堆放管理的情况下，本项目无环境负影响且对地表水水质有一定的改善作用。</p>						
<p>其他</p>	<p><b>5.7 环境管理</b></p> <p>环境管理是保证环评制度得以实现的重要工作，其主要作用是督促建设单位在设计和施工过程中严格执行相关的各项环保制度，落实环评及批复中的有关环保措施和要求，保证污染治理设施的正常运行，实现污染物达标排放，实施环境污染监测。</p> <p>建设单位在设置工程管理机构中应建立环境保护管理机构，以便对施工期的环境保护工作进行监督和管理，设 1 名兼职人员，主要职责：</p> <p>(1) 贯彻执行国家、省、市的有关环保法规、标准和政策；</p> <p>(2) 负责制定本项目的环境保护监督管理工作制度，制定环境保护条例、条规和工作计划；</p> <p>(3) 负责组织、实施施工期及运营期的环境管理，及时向上级环保主管部门报告工程建设期及运营期的环境管理工作开展情况；</p> <p>(4) 协调各有关部门之间的环保工作和处理出现的环保问题。</p> <p>施工期环境管理计划见表 5.7-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 5.7-1 施工期环境管理计划</b></p> <table border="1" data-bbox="300 1664 1449 2020"> <thead> <tr> <th data-bbox="300 1664 528 1756">影响因素</th> <th data-bbox="528 1664 1326 1756">减缓措施</th> <th data-bbox="1326 1664 1449 1756">实施机构</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="300 1756 528 2020">生态、水土流失</td> <td data-bbox="528 1756 1326 2020">           陆生生态：严格划定施工范围施工，严禁越界施工，施工期间做好临时截排水、临时沉沙、裸露开挖地表及临时堆料的临时遮盖等水土保持措施；施工完后拆除陆域内临时设施，并对临时占地范围内进行复耕复绿。            水生生态：严格按照前期设计的施工导流方案做好围堰导流措施，做好基坑排水；严禁施工废渣废水倾倒入河；施工后对河         </td> <td data-bbox="1326 1756 1449 2020">建设单位</td> </tr> </tbody> </table>	影响因素	减缓措施	实施机构	生态、水土流失	陆生生态：严格划定施工范围施工，严禁越界施工，施工期间做好临时截排水、临时沉沙、裸露开挖地表及临时堆料的临时遮盖等水土保持措施；施工完后拆除陆域内临时设施，并对临时占地范围内进行复耕复绿。 水生生态：严格按照前期设计的施工导流方案做好围堰导流措施，做好基坑排水；严禁施工废渣废水倾倒入河；施工后对河	建设单位
影响因素	减缓措施	实施机构					
生态、水土流失	陆生生态：严格划定施工范围施工，严禁越界施工，施工期间做好临时截排水、临时沉沙、裸露开挖地表及临时堆料的临时遮盖等水土保持措施；施工完后拆除陆域内临时设施，并对临时占地范围内进行复耕复绿。 水生生态：严格按照前期设计的施工导流方案做好围堰导流措施，做好基坑排水；严禁施工废渣废水倾倒入河；施工后对河	建设单位					

		道内围堰、导流涵管拆除，并对河道内基坑、集水井填平，恢复河床。	
	水污染	施工废水沉淀后回用与洒水降尘；施工人员生活污水依托附近居民现有旱厕收集做农肥；河道疏浚料在干化场自然干化产生的渗滤水沉淀后通过岸坡自流进本河道内；基坑废水经沉淀池处理后排出围堰；拌合系统清洗废水沉淀后回用洒水降尘。加强施工机械设备维修保养，避免漏油现象发生。	
	空气污染	临时堆土进行遮盖，易撒露物质密闭运输；施工车辆上路前清理干净；施工场地配备洒水、喷淋等降尘措施；施工机械、运输车辆不得使用劣质燃料；拌合站布置在单独设置的工棚内，投料口设置喷雾降尘装置，水泥石粉设置篷布遮盖；河道疏浚及疏浚料干化避开高温、大风横风天气。	
	噪声污染	加强施工管理，尽量选用低噪声设备；注重对施工器械的保养维护；合理布局高噪声施工设备，尽量远离敏感区域；夜间施工必须完善申报手续并张贴告示；运输车辆限速、禁鸣。	
	固体废弃物	开挖石方用于堤后回填，疏浚料中可直接利用料作基槽回填或堤身填筑料；可回收的建筑垃圾交废物回收站处理，不能回收的建筑垃圾定时清运到达川区指定的建筑垃圾处置场；生活垃圾由环卫部门清运。	

本项目环保投资详见下表。

**表 5.8-1 本项目环保投资一览表**

环保项目	措施内容	投资（万元）
水污染防治	共修建 15 个 10m <sup>3</sup> /d 沉淀池、2 个 5m <sup>3</sup> /d 沉淀池、5 个 2m <sup>3</sup> /d 沉淀池处理废水	20
	景市河下游段施工时在该河段上游设置 1 根取水管作为临时取水口	10
	依托周边居民现有旱厕收集后用作农肥	6
大气环境保护	施工现场遮盖、围挡、洒水降尘	6
	运输线路洒水降尘、及时清除尘土；弃渣运输禁止冒顶装载和洒漏；清理运输车辆轮胎	6
	拌合站布置在专用工棚内，投料口设置喷雾降尘装置	10
	临时堆料点加强物料遮盖、定期洒水	5
声环境保护	尽量采用低噪声设备；施工人员配发个人噪声防护装备；在施工敏感段采取相应隔离遮挡措施	2
固体废物	施工工区设置垃圾收集桶，定期由环卫部门进行清运；建筑垃圾交由建筑垃圾堆放场处理	5
生态环境保护及恢复措施	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	80
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	5

	环境监测、监 理、管理	加强施工期运输道路车速、人员管理	5
	合计		160

## 六、环境保护措施监督检查清单

要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	严格划定施工范围施工，严禁越界施工，施工期间做好临时截排水、临时沉沙、裸露开挖地表及临时堆料的临时遮盖等水土保持措施；施工完后拆除陆域内临时设施，并对临时占地范围内进行复耕复绿	施工期是否采取措施，是否造成陆生生态不良影响。	对植草护坡、临时占地范围内种植的植被定期进行管护	植被长势较好，满足生态景观要求
水生生态	枯水期施工，严格按照前期设计的施工导流方案做好围堰导流措施，做好基坑排水；严禁施工废渣废水倾倒入河；施工后对河道内围堰、导流涵管拆除，并对河道内基坑、集水井填平，恢复河床	施工期是否采取措施，是否造成水生生态不良影响。	/	/
地表水环境	施工废水沉淀处理后用于施工现场洒水降尘；施工人员生活污水依托附近居民现有旱厕收集做农肥；河道疏浚料在干化场自然干化产生的渗滤水沉淀后通过岸坡自流进本河道内；基坑废水经集水井收集后抽至沉淀池处理后排出围堰；拌合系统冲洗废水经沉淀池处理后回用到洒水降尘。加强施工机械设备维修保养，避免漏油现象发生。	施工期污、废水是否得到妥善处置，是否发生地表水污染事故，是否收到关于施工废水乱排的环保投诉；临时设施是否拆除恢复用地原状。	/	/
声环境	加强施工管理，尽量选用低噪声设备；注重对施工器械的保养维护；合理布局高噪声施工设备；合理安排施工时间，严禁夜间施工；运输车辆限速、禁鸣。	施工期间是否收到关于施工噪声的环保投诉。	/	/
大气环境	临时堆料场进行遮盖；施工车辆上路前清理干净，易撒露物质密闭运输；施工现场配备洒水、喷淋等降尘措施；施工机械、运输车辆不得使用劣质燃料；拌合站布置在单独工棚内，投料口设置喷雾降尘装置。	施工期间是否采取了废气处理措施。施工期间是否收到有关施工废气的环保投诉。	/	/
固体废物	开挖土方全部用于堤后回填，疏浚料中可直接利用料作基槽回填或堤身填筑料；可回收的建筑垃圾交废物回收	合理处置，不造成二次污染。	/	/

	站处理，不能回收的建筑垃圾定时清运到达川区指定的建筑垃圾处置场；生活垃圾由环卫部门清运。			
环境风险	施工现场严禁设置储油罐；加强对机械设备的维护和管理，防止发生漏油现象。	施工用地内无油类存放，地表无漏油现象	/	/
环境监测	/	/	/	/
其他	建立并完善环境管理机构，明确职责，环保手续齐全			

## 七、结论

综上所述，本项目符合现行产业政策及规划要求，选址合理。项目区域周边无重大的环境制约因素，项目总体布置合理。项目废水、废气、噪声、固废采取的污染防治措施技术可靠、经济可行。只要认真落实本报告表中提出的各项污染防治对策及环境风险防范措施，确保污染物稳定达标排放，从环保角度而言，本项目的建设是可行的。