

建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称: 大冶市大港河、高桥河等流域河道治理工程

委托单位: 大冶源湖文化旅游投资开发有限公司

编制单位: 环影信息咨询(湖北)有限公司

编制日期: 二〇二五年十一月

编制单位：环影信息咨询（湖北）有限公司

法人：杨凯

技术负责人：

项目负责人：

编制人员：

建设单位：大冶源湖文化旅游投资开发有限公司 编制单位：环影信息咨询（湖北）有限公司

电话：13597729037

电话：13554097754

邮编：435100

邮编：438000

地址：大冶市青松路 1 号

地址：黄冈市黄州区新港北路 18
号联投国际城 G3 幢 17 层 1701 号

表1 项目总体情况

建设项目名称	大冶市大港河、高桥河等流域河道治理工程								
建设单位	大冶源湖文化旅游投资开发有限公司								
法人代表	陈希	联系人		郭文钦					
通信地址	酒泉市肃州区东文化街 5 号								
联系电话	13597729037	传真	/	邮编	435100				
建设地点	大冶市金牛镇								
项目性质	新建■ 改扩建□ 技改□	行业类别	五十一、水利 128 河湖整治(不含农村塘堰、水渠) 交通运输业、管道运						
环境影响报告表	大冶市大港河、高桥河等流域河道治理工程环境影响评价报告表								
环境影响评价单位	环影信息咨询（湖北）有限公司								
初步设计单位	/								
环境影响评价审批部门	黄石市生态环境局大冶市分局	文号	治环审函〔2023〕号	时间	2023.5.31				
初步设计审批部门	/	文号	/	时间	/				
环境保护设施设计单位	/								
环境保护设施施工单位	/								
环境保护设施监测单位	/								
投资总概算 (万元)	3483.13	环境保护投 资 (万元)	131	环境保护 投资占总 投资比例	3.76%				
实际总投资 (万元)	3483.13		131	环境保护 投资占总 投资比例	3.76%				

设计占地面积(亩)	治理河长 21.24km, 其中 河道清淤 18.84km, 护岸 工程 2.54km	建设项目 开工日期	2023 年 6 月
实际占地面积(亩)	治理河长 21.24km, 其中 河道清淤 18.84km, 护岸 工程 2.54km	投入试运行 日期	2024 年 7 月
调查经费	/		
项目建设过程简述 (项目立项-试运 行)	<p>根据《大冶市大港河、高桥河等流域河道治理工程环境影响评价报告表》及其环评批复，本项目治理河长 21.24km, 其中河道清淤 18.84km, 护岸工程 2.54km, 新建排水涵管 1 处。</p> <p>治理范围及保护对象：桩号 K9+260（金牛河与高桥河交汇口）~桩号 K30+500（龙潭桥上游张百金），治理总长 21.24km。</p> <p>本次验收对整个项目及扰动范围进行验收。</p> <p>大冶源湖文化旅游投资开发有限公司于 2023 年 2 月委托环影信息咨询（湖北）有限公司完成了《大冶市大港河、高桥河等流域河道治理工程环境影响报告表》的编制工作，黄石市生态环境局大冶市分局于 2023 年 5 月 31 日给出环评报告表批复，同意项目建设。</p> <p>本项目于 2023 年 6 月开工，2024 年 5 月工程结束，根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）等相关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度的要求，需要查清在施工建设过程中对环境影响报告和工程设计文件所提出的环境保护措施和建议的落实情况，调查分析工程建设和运营期间对环境造成的影响及可能存在的潜在影响，以便采取有效的环境保护补救和</p>		

减缓措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。大冶源湖文化旅游投资开发有限公司委托环影信息咨询（湖北）有限公司承担大冶市大港河、高桥河等流域河道治理工程竣工环境保护验收调查工作。

接受委托后，环影信息咨询（湖北）有限公司技术人员对项目环境状况进行了实地踏勘、资料收集，并认真研究了相关技术资料，对环保治理措施、环境敏感点、施工占地的生态恢复执行情况进行了重点调查，根据《环评报告表》中要求的环境保护措施，并结合现场调查情况，在现场踏勘的基础上编制完成了《大冶市大港河、高桥河等流域河道治理工程竣工环境保护验收调查报告表》。

表2 调查范围、因子、目标、重点

调查范围	<p>与环境影响报告表评价范围一致：</p> <p>(1) 调查范围：本次调查的范围为整治河段以及施工过程临时占地，如施工道路、临时堆料场等；</p> <p>(2) 水环境：调查项目施工期施工废水和施工人员生活污水的处理与排放情况；</p> <p>(3) 大气环境：本次重点调查施工期工程建设区、施工营地及场内外运输道路等扬尘污染情况；</p> <p>(4) 声环境：重点调查施工期工程建设区设备运行噪声和施工人员噪声，及场内外运输车辆噪声等；</p> <p>(5) 固体废物：重点调查施工期建筑垃圾、施工人员生活垃圾的收集和处置情况；</p> <p>(6) 生态环境：项目占地范围内临时施工迹地恢复情况、河流河道恢复情况及护岸工程周围绿化恢复情况。</p>
调查因子	<p>(1) 废水：生活污水、施工废水处理及排放去向。</p> <p>(2) 废气：施工期产生的粉尘扩散情况。</p> <p>(3) 噪声：施工噪声。</p> <p>(4) 固体废物：生活垃圾、建筑垃圾。</p> <p>(5) 生态环境：施工期结束后植被进行恢复的情况，以及工程占地类型、临时占地恢复情况等。</p>
环境敏感目标	<p>按照国家环境保护总局制定的《建设项目环境影响评价分类管理名录》中关于环境敏感因素的界定原则，经调查，项目区不属于社会关注区、生态脆弱区和特殊地貌景观区等，区域内无重点保护生态品种及濒危生物物种也无文物古迹等人文景观。在项目建设及运营以后，周边没有新的环境敏感目标产生。</p> <p>结合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》</p>

行)》与《建设项目环境影响报告表编制技术指南(生态影响类)(试行)》及现场勘察,本项目工程范围不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、海洋特别保护区、饮用水水源保护区;不涉及永久基本农田、基本草原、自然公园(森林公园、地质公园、海洋公园等)、重要湿地、重点保护野生动物栖息地、重点保护野生植物生长繁殖地、重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场、水土流失重点预防区和重点治理区、沙化土地封禁保护区、封闭及半封闭海域,本项目环境影响主要在施工阶段,施工结束后影响即消除。工程沿线50m范围内无声环境敏感目标,施工期地表水环境保护目标主要为高桥河。

表 2-1 主要环境保护目标一览表

保护对象	保护内容	方位	距离(m)	保护级别
高桥河	III类水体	清淤水体	0	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类

**调查
重点**

结合项目区域环境特征,本次环境保护竣工验收调查工作重点包括:

- (1) 工程实际建设内容与初步设计、环评及批复是否有重大变更;
- (2) 工程建设造成的生态环境影响;
- (3) 实际工程内容变更造成的环境影响变化情况;
- (4) 环境敏感目标变更造成的环境影响变化情况;
- (5) 废水、废气、噪声、固体废物等环保措施落实情况调查;
 - ① 废水:项目施工期生活废水和生产废水处理情况调查;
 - ② 废气:项目施工期粉尘排放情况调查;
 - ③ 噪声:项目施工期噪声排放情况调查;
 - ④ 固废:项目施工期人员生活垃圾和建筑垃圾处理情况调查;
 - ⑤ 生态环境:施工场地、临时占地处等的植被恢复情况及水土流失治理效果。
- (6) 工程环境保护投资落实情况调查。

表 3 验收执行标准

环境质量标准	本次验收调查采用的环境保护标准，基本以《大冶市大港河、高桥河等流域河道治理工程环境影响报告表》编制阶段所采用的标准为主，对已颁布新标准的则用新标准进行校核。						
	1、环境空气						
	本项目所在区域环境空气质量功能为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，验收阶段执行标准与环评阶段一致，标准值见表 3-1。						
	表 3-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）						
	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单	二级标准	标准限值				
			参数名称				
			浓度限值				
			SO ₂	年平均 60ug/m ³			
				24 小时平均 150ug/m ³			
				1 小时平均 500ug/m ³			
			NO ₂	年平均 40ug/m ³			
				24 小时平均 80ug/m ³			
				1 小时平均 200ug/m ³			
			PM ₁₀	年平均 70ug/m ³			
				24 小时平均 150ug/m ³			
			CO	24 小时平均 4mg/m ³			
				1 小时平均 10mg/m ³			
			O ₃	日最大 8 小时 160μg/m ³			
				1 小时平均 200μg/m ³			
			PM _{2.5}	年平均 35μg/m ³			
				24 小时平均 75μg/m ³			
	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)	附录 D	H ₂ S	1 小时平均 0.01mg/m ³			
			NH ₃	1 小时平均 0.2mg/m ³			
2、地表水							
本项目所在区域地表水体为高桥河，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准，验收阶段执行标准与环评阶段一致，标准值见表 3-2。							
表 3-2 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 单位: mg/L							
序号	项目	标准限值	序号	项目	标准限值		
1	pH 值	6~9	12	砷	≤0.05		

2	溶解氧	≥ 5	13	汞	≤ 0.0001
3	高锰酸盐指数	≤ 6	14	镉	≤ 0.005
4	化学需氧量	≤ 20	15	六价铬	≤ 0.05
5	五日生化需氧量	≤ 4	16	铅	≤ 0.05
6	氨氮	≤ 1.0	17	氰化物	≤ 0.2
7	总磷	≤ 0.2	18	挥发酚	≤ 0.005
8	铜	≤ 1.0	19	石油类	≤ 0.05
9	锌	≤ 1.0	20	阴离子表面活性剂	≤ 0.2
10	氟化物	≤ 1.0	21	硫化物	≤ 0.2
11	硒	≤ 0.01	22	大肠菌群(个/L)	≤ 10000

3、声环境

本项目所在地执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准，验收阶段执行标准与环评阶段一致，标准值见表3-3。

表3-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 单位：dB(A)

声环境功能区类别	昼间	夜间	标准
			《声环境质量标准》(GB3096-2008)
2	60	50	《声环境质量标准》(GB3096-2008)

1、大气污染物排放标准

本项目施工期产生的粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织监控点标准，清淤淤泥恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1中2级标准标，准值见表3-4。验收阶段与环评阶段执行标准一致。

表3-4 大气污染物排放标准执行情况

标准名称	适用类别	标准值		评价对象
		参数名称	限值	
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	表2 无组织监控点	颗粒物	无组织监控点 1.0mg/m ³	扬尘
《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)	表1中2级标准	臭气浓度	20(无量纲)	清淤臭气

2、噪声排放标准

本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，标准值见表3-5。验收阶段与环评阶段执行标准一致。

**表 3-5 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 单位:
dB (A)**

昼间	夜间
70	55

3、固体废物污染控制标准

环评阶段未对一般工业固体废物执行标准提出明确要求。本次验收阶段一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》(GB18599-2020) 中的排放限值要求。

**总量
控制
指标**

本项目为河道治理项目，运营过程中无废水、废气排放，不设总量控制指标。

表 4 工程概况

项目名称	大冶市大港河、高桥河等流域河道治理工程
项目地理位置 (附地理位置图)	地理位置：大冶市金牛镇 坐标：起点 114 度 7 分 0.067 秒，30 度 40 分 34.203 秒 终点 114 度 6 分 55.317 秒，30 度 40 分 4.803 秒 项目地理位置图见图 1，分布图见图 2。
主要工程内容及规模： 1、建设地点 本项目建设地点位于大冶市金牛镇。 2、建设内容及规模 2.1 建设规模 本工程主要建设规模为高桥河治理河长 21.24km，起于金牛河与高桥河交汇口（桩号 K9+260），至龙潭桥上游张百金（桩号 K30+500）。 2.2 项目建设内容 (1) 河道清淤疏浚：对河道淤积段及卡口段进行疏挖。河道清淤疏浚总长 18.84km。清淤范围：K9+260~21+470(12210m)、K21+500~K27+750(6250m)、K29+476~K29+856(380m)。 (2) 护岸护坡：对水流冲刷严重、易垮塌并危及岸边公路、农田或建筑物安全的河段进行岸坡防护，新建护岸总长 2.54km。 高桥河大冶段徐家桥上游至龙潭桥张百金左岸：桩号 K25+049~K25+940 段，岸坡整治 869m，桩号 K25+969~K26+613 段，岸坡整治 683m，采用 C20 砼连锁块护坡，坡比 1:2.5；桩号 K27+130~K27+700 段，岸坡整治 578m，桩号 K29+330~29+635 段，岸坡整治 410m，采用 M10 浆砌石挡墙护岸。左岸护岸长 2540m。 (3) 新建穿堤建筑物 1 处：由于排水设施老化，区域排水从坡顶直冲入河，影响区域排涝和岸坡安全，需新建 1 处排水涵管（桩号 K25+462 左岸）。	

工程建设内容及规模详见表 4-1，工程平面布置图见附图 2。

表 4-1 项目工程建设内容详情列表

工程类别	工程名称	工程内容		备注
		环评工程建设内容	实际建设内容	
主体工程	治理工程	治理长度 21.24km。起于金牛河与高桥河交汇口（桩号 K9+260），至龙潭桥上游张百金（桩号 K30+500）。	与环评阶段建设内容要求一致	无变化
	河道清淤疏浚	总长 18.84km。清淤范围：K9+260~21+470(12210m)、K21+500~K27+750(6250m)、K29+476~K29+856(380m)。	与环评阶段建设内容要求一致	无变化
	护岸护坡	新建护岸总长 2.54km。	与环评阶段建设内容要求一致	无变化
	排水管涵	1 座。位于桩号 K25+462 左岸。	与环评阶段建设内容要求一致	无变化
临时工程	施工临时用地	项目临时工程新增临时用地 135.64 亩，主要包括辅助设施、施工便道、临时堆料场等。占地类型主要为旱地、灌木林地、鱼塘和其他草地，且临时工程均远离周边居民点，不涉及基本农田、自然保护区、风景名胜区、不涉及饮用水源保护地等敏感因素。	与环评阶段建设内容要求一致	无变化，目前地表临时设施已经全部拆除，生态已恢复
公用工程	供电	施工用电就近从电网接临时用电	与环评阶段建设内容要求一致	无变化
	供水	工程区施工用水从治理河段中取水，生活用水由当地居民生活用水提供	与环评阶段建设内容要求一致	无变化
	砂石料供应	项目施工过程中所需的砂石料全部从外购进	与环评阶段建设内容要求一致	无变化
环保工程	废气治理	①建立扬尘污染防治管理制度，采取相应防治措施；②在施工场地应采取洒水抑尘措施，项目全路段应设置不低于 2.5m 的围挡，靠近环境敏感点时，更应做好防尘工作。③建筑材料包括灰沙、土方的运输车辆须加盖篷布，避免沿途撒落，并加强道路清扫。④统筹规划、合理安排，尽可能缩短项目施工时间。⑥建筑垃圾及时清运。	与环评阶段建设内容要求一致	无变化
	废水处理	各施工场地内临时堆土场四周设置排水沟，针对机械设备冲洗废水设置沉淀池，施工废水经沉淀后用于施工场地及道路浇洒，废水不外排。施工人员生活污水依托附近公厕进行处理。	与环评阶段建设内容要求一致	无变化

	固废处置	挖方尽量综合利用，施工弃方及时清运，临时堆存土方进行压实、苫盖；生活垃圾及时清运，交由环卫部门处理。	与环评阶段建设内容要求一致	无变化
	噪声防治	选用先进低噪设备，合理安排施工时间，施工靠近居民点处设置隔声屏障，合理安排运输车辆通行路线，通过居民区时严格限速。	与环评阶段建设内容要求一致	无变化
	生态防护	严格控制施工用地，严禁随意占用土地，施工表土剥离暂存；施工结束后对临时占地进行植被恢复。	与环评阶段建设内容要求一致	无变化
	水土保持	开挖土质边坡播撒草籽，路基边坡修建临时排水沟、沉砂池，遇雨季边坡进行遮盖，临时堆土苫盖、压实，四周设置导水沟渠。	与环评阶段建设内容要求一致	无变化

2.3 堤防工程

项目堤防工程量见表 4-2。根据现场调查，项目堤防工程建设情况较环评阶段未发生变化。工程总平面布置示意图见图 4-2

表 4-2 工程任务表

项目分段	桩号		长度 (m)	备注
	起始	末端		
河道清淤疏浚	K9+260	K21+470	12210	清淤疏挖
	K21+500	K27+750	6250	
	K29+476	K29+856	380	
	合计		18840	
护岸 护坡	左岸	K25+049	K25+940	869
		K25+969	K26+613	683
		K27+13	K27+700	578
		K29+330	K29+635	410
	小计		2540	采用 C20 硅连锁块护坡，坡比 1:2.5 (新建)
	右岸	/	/	/
	小计		/	采用 M10 浆砌石挡墙护岸 (新建)
	合计		2540	
涵管	左岸	K25+462		涵管采用 C25 硅预制承插管 (新建)

3、材料来源及条件

(1) 石料

石料由就近建材市场等地采购，再由公路运输至工地。

(2) 砂砾料

项目所在区域盛产优质河砂，含泥量少，级配良好，各项指标均能满足工程需要，运输方便，运距近。

(3) 钢材、木材、水泥、石灰

钢材、木材、水泥、石灰等由本地供应。

本次验收阶段，根据建设单位提供资料，项目施工期所用材料来源与环评阶段一致，未发生变化。

4、临时工程

(1) 取、弃土场

本工程在清淤河道、护岸工程、临时工程等工段产生挖填土石方。根据现场调查及向建设单位咨询，淤泥经自然脱水后用于金牛镇局部农田土壤改良，本项目不单独设置弃土场，土方可用于岸坡回填。本项目无弃方产生，未设置弃土场。

(2) 施工营地及材料堆放场

根据现场调查及向建设单位咨询，项目施工期施工营地租用周边村镇居民用房，未在现场设临时施工营地；材料在施工地点临时堆存时，随拉随用，未在现场大量、长时间堆存，且堆存时采取必要的遮蔽措施。

(3) 施工道路

本工程施工期利用项目所在区域内现有的桥和周边村道做为施工道路。

5、依托条件

(1) 施工用水

工程区位于高桥河，因此本工程施工用水从高桥河中取水，高桥河水质均较好，水质均符合施工用水标准。

(2) 生活用水

施工营地租用周边村镇居民用房，提供生活用水。

(3) 施工用电

施工用电就近接乡村电网。

(4) 交道运输条件

项目区周边有公路与施工区域相连，工程所需材料均可由公路运输到施工现场，交通便利。

根据现场调查，项目施工期的施工条件（施工交通、供水、供电、临时设施等）均与环评阶段一致，未发生变化。

6、工程投资及建设工期

本工程实际总投资 3483.13 万元，与环评阶段一致。

2022 年 11 月开始做施工前的准备工作，2023 年 6 月正式开工，2024 年 5 月整体工程完工，2024 年 6 月全部工程完工。

实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因

本次验收阶段，根据现场调查及建设单位提供的资料可知，本项目建设规模及内容均按照设计要求建设，未发生变化，且施工过程中建设单位按照环评要求对各污染物采取了相应的控制措施，现场未发现施工期遗留的环境问题，故本次验收无变更情况。

工艺流程（附流程图）：

本项目建设工程对沿线环境影响的程度和范围与工程建设各个阶段的实际发展密切相关，不同的工程行为对环境各要素的影响也是不尽相同的。根据工程特点，施工期和运营期阶段进行分析工程污染因素。

1、施工期

（1）河道疏浚



图 4-1 河道疏浚施工示意图

本工程将整治河道进行河底清淤疏挖，根据实地水下地形测量，河道淤积严重，深槽区沿水流通道呈狭长型带状分布，经初步测量成果，整个区域淤泥厚度在 0.5-2.1m 不等。本次设计首先对整个区域内浮淤进行清理，其后对河道上下游衔接段地形进行修正疏挖，保证水下流道衔接平顺。

(1) 疏挖方案

本项目采用排水干滩进行河底疏挖，具体如下：

排水干滩：通过施工围堰分期导流方式，将明渠内河水基本排干，采用反铲或长臂反铲机械或人工在河床上直接挖掘，并用自卸汽车将清出的河道底泥运送到已选定的场址倾倒。

(2) 淤泥处置方案

河渠疏挖产生淤泥经自然脱水、固结，不进行其他工程处置。淤泥经自然脱水后通过车辆外运，运至金牛镇指定区域进行回填，回填淤泥可满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）表1中筛选值，用作周边农田土壤改良用。

(2) 护岸施工

①连锁式砼植生块护坡

施工工序：准备场地~铺设土工布~铺设护坡垫~填缝~植草。

施工要求：土坡面必须压实整平，然后铺设反滤土工布，在两张垫子接缝处要避免发生两张土工布的搭接，所以土工布在垫子四边都要伸出至少30公分。边坡上铺的垫子在顶部必须把一部分块埋入土内并系索锚固在压顶砼块，底部与固脚砼块锚固。河道弯曲的地方铺块体时可以采用预先作好的三角形垫子，也可以先让两块垫子搭接定位后把搭接部分的块体拿掉并且重新设立系索。接缝处小于5公分的缝隙可以忽略，但如果缝隙过大则必须用渗水性混凝土填缝。

根据现场实际情况也可以采取在现场一边铺设块体一边穿插钢绞线。但要做好前期准备工作，以免影响施工速度。

护坡垫铺好后，可在块体空隙内填充级配碎石或土料，然后在常水位以上种植适合当地气候环境的花草。

②墙式护岸施工

墙式护岸采用坐浆砌筑的方法，要求块石粒径不小于30cm，块石表面干净无杂物，砌筑前应先将地基夯实，并在地基面上铺一层3~5cm厚的稠砂浆，然后再安放石块，砌筑时应保证坐浆饱满，填捣密实，表面平整。工程完工后，须经常洒水养护，在砌体未达到设计强度的70%时，砌体前后不得回填土料。砂浆采用0.4m³砂浆搅拌机供应。浆砌石运输及卸料方式由自卸汽车从块石临时堆放

场运至施工作业面附近，均由人工抬运或人工推胶轮斗车至作业面，人工按设计轮廓砌筑。

③混凝土施工

本工程砼浇筑主要用于岸坡护砌的固脚和压顶，砼浇筑的施工工序为：清基→测量→立模→砼浇筑→养护。

a 清基：清除基坑内碎石、淤泥。

b 测量：用全站仪将岸上控制点引入基坑砼垫层，根据设计基础尺寸，放出控制点，然后用墨斗弹出轮廓线。高程控制采用在模板四周测设高程控制点办法。在砼浇筑过程中，采用水准仪检查的办法，控制上下游锚固线高程，确保埋设精度。

c 立模：立模采用标准定型组合钢模板，采用槽钢和支架钢管支撑加固。

d 砼浇筑：砼浇筑采用 0.4m^3 的混凝土搅拌机拌制混凝土，人工立模，胶轮车运输， 1.1kW 插入式振捣器振捣密实。砼浇筑完毕后 $12\sim24\text{h}$ 后洒水养护，养护时间一般不少于 14d 。

2、运营期

本工程属非污染生态型工程，营运期不产生污染物，其对周围区域环境的影响主要产生在生态环境和地表水环境方面，并以有利影响为主。

调查结果显示，项目流程与环评阶段一致，因此施工工艺流程与环评一致。

工程占地及平面布置：

1、工程占地

本工程河道清淤疏浚、护岸工程及排水管涵均位于现有河道范围内，不占用耕地及牧草地，不涉及征地拆迁等。

根据现场调查，建设单位对项目施工期扰动区域（临时占地）均进行了平整、压实的恢复措施。恢复情况见首页附图。

2、平面布置

根据现场调查及建设单位提供资料，本项目实际建设过程平面布置与环评阶段平面布置一致。

工程环境保护投资明细:

1、工程环保投资变化情况

通过对项目的环境影响评价报告表和审批文件等相关工程资料的对照，本项目在环境影响评价阶段估算的环境保护投资与工程实际的环境保护费用投入情况见表 4-3。

环评阶段本项目总投资 3483.13 万元，其中环保投资共计 131 万元，占项目总投资的 3.76%；根据现场调查及建设单位提供资料，本次验收阶段项目实际总投资 3483.13 万元，实际环保投资 131 万元，占项目总投资的 3.76%。

表 4-3 实际环保投资与环评阶段环保投资对比表

序号	治理项目		治理设施	费用(万元)	
				设计费用(万元)	实际费用(万元)
1	废气治理	施工、运输扬尘	租赁洒水车，洒水降尘	6	6
			全路段应设置不低于 2.5m 的围挡	7	7
			施工材料运输和临时堆放覆盖等	2	2
2	废水治理	施工废水	新建排水沟若干、沉淀池 1 座	8	8
3	噪声治理	机械噪声	选用先进低噪设备，合理安排施工时间，施工靠近居民点处设置隔声屏障，合理安排运输车辆通行路线，通过居民区时严格限速	3	3
4	固废治理	建筑垃圾	清运至建筑垃圾填埋场	34	34
		生活垃圾	清运至指定地点	1	1
5	生态环境	生态环境保护	施工表土剥离暂存；施工结束后对临时占地进行植被恢复	20	20
6	水土保持	水土流失保护	开挖土质边坡播撒草籽，路基边坡修建临时排水沟、沉砂池，遇雨季边坡进行遮盖，临时堆土苫盖、压实，四周设置导水沟渠	40	40
7	环境管理		施工期及营运期环境管理	10	10
合计				131	131

与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施

根据调查，结合项目特征，与本项目有关的环境问题主要在施工期，运营期项目本身不产生废水、废气、噪声、固废等污染物。本次验收仅对项目施工期采取的污染物治理措施进行回顾性分析。

1、施工期污染防治措施

1.1 施工期环境空气

本项目施工期废气主要来源于各种施工机械和运输车辆尾气排放、建材运输及道路扬尘、施工扬尘、淤泥臭气等，主要污染物为 CO、NO_x、THC、TSP、H₂S 和 NH₃。施工扬尘污染主要来源于地面表层清除、土石方的开挖回填和场内堆场扬尘。根据建设单位提供资料，施工期项目采取的废气治理措施如下：

(1) 硬质围挡应当连续设置，围挡高度不得低于二百五十厘米，在建工程外立面应当使用密目式安全网实现全封闭围护；

(2) 边坡开挖、填筑应当采取喷淋、洒水等措施；

(3) 及时清运建筑垃圾，并投放到指定地点；在工地内堆置超过四十八小时的，应当覆盖防尘布、防尘网，或者定期喷洒抑尘剂、洒水；

(4) 施工期间，工地内从建筑较高位置将具有粉尘逸散性的物料、渣土或废弃物输送至地面时，不得凌空抛撒。

(5) 输装卸渣土等易产生扬尘污染物料，运输车辆应当持有公安部门核发的通行证和城管部门核发的准运证，按规定的时间和线路行驶；运输车辆应进行密闭化改装，实施平车装载；运输车辆除泥、冲洗干净后方可驶出作业场所；装载的物料不得超过车厢挡板高度，运输途中的渣土不得沿途泄漏、散落或者飞扬。

(6) 施工单位必须选用符合国家废气防护标准的施工机械和运输工具，确保其废气达标排放。加强对机械设备的维护保养，减少不必要的空转时间，以控制尾气排放。

(7) 限制进出施工区车辆的行驶速度，进出车辆速度尽量放缓。在晴朗无风的天气下，派专人定期对施工段的路面进行清扫、洒水，保证路面的干净、整洁。

(8) 待淤泥经自然晾晒脱出多余水分后再进行疏挖，同时在淤泥疏挖及搅拌前进行喷洒除臭剂。

通过采取以上措施，施工期废气污染得到了有效控制，根据建设单位提供，项目施工期未受到周边人员投诉，无环保部门的通知和处罚。故项目采取的废气防治措施可行。

1.2 废水污染防治措施及可行性分析

项目施工期废水主要由施工废水和施工人员生活污水两部分组成。项目采取的水污染防治措施如下：

- (1) 加强施工管理和监理工作，定期检查施工机械，防止油料发生泄漏。
- (2) 施工材料如油料、化学品等物资堆放应备有临时遮挡的帆布；要求施工单位对运输、施工作业严格管理，做好用料的安排，减少建材的堆放时间，尽量减小因施工物质露天堆放，遇雨季被冲刷造成的水质污染。
- (3) 施工场地进出口处设置车辆冲洗设施并配套设置隔油沉淀池，机械设备冲洗废水经隔油沉淀后用于施工场地浇洒，冲洗废水不外排。施工人员生活污水依托当地现有的民房或公厕。
- (4) 施工场地内临时堆存区域、物料堆存区域四周设置导流沟渠及沉淀池，并在沉淀池出口设置沉沙池和拦砂网，将含泥沙的雨水、泥浆经沉砂池沉淀后回用于施工路段路面洒水、机械和车辆清洗等。
- (5) 淤泥固化在河道范围内进行，固化余水经导流进入临时沉淀池并添加絮凝剂进行沉淀池处理；

根据现场调查，施工阶段临时沉淀池现已拆除，场地已恢复平整，无遗留环境问题。废水治理措施可行。

1.3 噪声污染防治措施及可行性分析

项目施工期噪声污染主要由施工作业机械产生，施工现场有多种机械共同作业，噪声达标距离较远。项目周围主要为村庄及农田，通过向建设单位核实，项目采取了以下噪声治理措施：

- (1) 采用低噪声机械，工程施工所用的施工机械应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应禁止其入场施工。施工过程中还应经常对设备进行维修养护，避免由于设备性能差而使噪声增强现象的发生。噪声级较大的机械应尽量布置在偏僻处，并远离声环境敏感点，在离居民区较近处设置隔声屏障。

(2) 合理安排好施工时间与施工场所，相对于营运期，施工噪声影响是短期行为，主要为夜间施工干扰居民休息，因此，应禁止高噪声机械夜间(22:00~6:00)施工作业。要求承包商通过文明施工、加强有效管理加以缓解敲击等作为施工活动的声源，采取临时性的降噪措施，如木质隔声板或采用半地下施工等。

(3) 施工工程招标时，将降低环境噪声污染的措施列为施工组织设计的内容，并在合同条款中予以明确。

(4) 优化施工方案，合理安排工期，将施工噪声危害降低到最低程度。

(5) 必须连续施工作业的工点，施工单位应视具体情况及时与环保部门取得联系，按规定申领夜间施工证，同时发布公告最大限度地争取民众的理解和支持。

(6) 建设单位应责成施工单位在施工现场张贴通告和投诉电话，建设单位在接到报案后应及时与当地环保部门取得联系，以便及时处理各种环境纠纷。若采取降噪措施后仍达不到规定限值，施工单位应向受此影响的组织和个人致歉并给予赔偿。

(7) 加强施工期间现场管理，施工运输车辆经过的主要交通干道和施工道路，要求车辆限速行驶，并禁止在这些路段鸣笛。对施工机械操作工人及现场施工人员，按劳动卫生标准控制作业时间，同时采取个人防护措施，如戴隔声耳塞、头盔等。

施工期间噪声为间歇式噪声，通过距离衰减作用，施工噪声对项目周边声环境的影响较小。根据调查，项目施工阶段噪声治理措施有效，无噪声扰民投诉事件。

1.4 固体废物污染防治措施

施工期固体废物的来源主要是施工现场的生活垃圾、建筑垃圾等。根据向建设单位询问，项目采取的固废治理措施如下：

(1) 建筑垃圾

本工程建筑垃圾以废弃石料、建材废料、废弃干淤泥等为主，均由施工方负责清理并运至金牛镇镇政府指定弃渣场存放。

(2) 生活垃圾

项目施工期生活垃圾由垃圾箱集中收集，运至附近生活垃圾收集点。

根据现场调查，本工程施工期固废均得到了合理处置，未在现场随意抛洒或堆放垃圾，治理措施可行。

1.5 生态环境减缓措施

项目施工期对生态产生的主要影响表现在施工过程中由于场地开挖扰动地表，造成了该区域的水土流失；同时大风天气施工场地产生无组织扬尘，随着工程的结束，对生态环境局部的影响逐步消失。经向建设单位了解，项目施工期和施工结束后采取了以下生态环境保护措施：

1.5.1 土地资源保护措施

(1) 施工期严格控制施工扰动面积和临时用地数量，未随意破坏和占用额外土地。材料堆放区根据工程进度统筹考虑，在项目施工用地范围内堆放。

(2) 施工营地租用附近农村居民用地，减少了临时占地，未对周边环境产生影响。

(3) 避绕农用地，减少农业生态环境影响；避开各种水域及水利设施用地，以减少和降低对水土保持的破坏和影响。

1.5.2 生态影响减缓和恢复措施

(1) 合理安排施工过程，未进行大面积开挖、暴露，采取了分段快速实施方式。施工中避免了高噪声设备的集中使用，并采取了必要的遮挡、封闭措施。

(2) 根据工程施工的特点和范围，划定了施工人员的活动范围。

(3) 施工过程中的临时建构筑物采用了成品和简易拼装方式，减少了对土壤和植被的破坏，并在建成后对临时占地实施了土地整治，使占用的土地环境得以逐渐恢复，减少了工程建设造成的土地损失。

(4) 项目建设完成后及时撤出工程机械，对施工完成区域等进行生态恢复。

1.5.3 临时占地恢复措施

本工程主要为河道治理，在工程施工过程中产生的挖方量较小，且全部用于护岸工程填筑，无弃方。因此，项目未设取土场及弃土场。

本工程施工期利用项目所在区域内现有的桥和周边村道做为施工道路；项目施工营地租用周边村镇居民用房，未设置施工营地，项目临时占地主要为施工材料临时堆放场地。根据调查，项目临时占地生态保护措施主要有：

(1) 严格控制了施工临时占地面积，未侵占规划外土地，保护周围植被，

加强管理。

(2) 预备临时防护用的物料及各种防汛物资（篷布，帆布等），在雨天对堆料采取临时防护措施，减轻了雨水对主体工程的破坏及土壤流失。

(3) 土石方及其它建筑材料未乱停乱放，未造成水土流失加剧。

(4) 严格控制了施工作业面积，减少了施工对植被的破坏。

(5) 增强了工作人员的环境保护意识，避免了因对工作人员管理不善及作业方式不合理而产生对植被和土地资源的人为影响和破坏现象。

(6) 出入车辆利用既有行车路线行驶，未自行开拓道路，扰动原始地面，碾压周围地区本就稀少的植物。

1.5.4 野生动物保护措施

(1) 提高施工人员环保意识。

(2) 选取低噪声、低振动设备，采取了有效的降噪、减噪措施，降低了工程作业噪声对野生动物的惊扰。

(3) 合理安排施工时间，未在夜间、晨昏、正午作业，未使用灯光、噪声对夜间动物活动进行惊扰。

(4) 加强作业人员的卫生管理，生活垃圾不直接排放，最大限度保护动物生境。

综上所述，根据现场调查，项目施工期污染物均得到了有效处置，对施工临时占地区域内建、构筑物进行了拆除，对废水及固废进行了合理处置，施工现场生态环境恢复良好。经于建设单位核实，该项目建设阶段，未接到居民投诉，未发生扰民事件。因此项目施工期采取的污染物治理措施合理可行。

2、运营期污染物防治措施

运行期工程无废水、废气和噪声、固体废弃物产生。

表 5 环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响及结论（声、大气、水、固体废物等）

本项目于 2023 年 5 月 31 日取得黄石市生态环境局大冶市分局对项目出具的环评批复，以下为环境影响报告表（报批稿）中的相关内容：

1、项目概况

大冶市大港河、高桥河等流域河道治理工程主要建设内容为治理长度 64.1km，主要对大冶湖大港、高桥河、金牛河、冠塘港等河段治理，建设内容包括堤防加固、护岸工程、河道疏挖工程、生态修复工程。本次评价内容仅为其中高桥河段治理工程。

本次高桥河大冶段治理工程治理范围桩号 K9+260（金牛河与高桥河交汇口）~桩号 K30+500（龙潭桥上游张百金），治理总长 21.24km，其中河道清淤疏浚 18.84km，护岸工程 2.54km，新建排水涵管 1 处。

项目总投资 3483.13 万元，其中环保投资 131 万元，占总投资的 3.76%。

2、产业政策符合性

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中 N76 水利管理业中防洪除涝设施管理类别，根据与《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类别中项目进行比对，本项目属于鼓励类二、水利中 1、江河湖海堤防建设及河道治理工程，因此本项目符合国家产业要求，产业政策符合性良好。

3、环境质量现状

(1) 环境空气

项目位于大冶市金牛镇，环境空气质量功能区类别为大气二类区，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

(2) 地表水环境

本项目位于大冶市，工程整治河段为高桥河，河段下游进入梁子湖。本次评价于整治河段中段处进行采样检测，根据检测报告可知高桥河水质现状满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准要求，水环境质量良好。

梁子湖水质现状引用《鄂州市生态环境质量报告书（2021 年度）》中结论，根据该报告，2021 年梁子湖鄂州水域监测项目年均值全部符合 III 类水质标准，达到与省人民政府签订的水污染防治目标的要求，水质状况总体为良好。与 2020

年相比，梁子湖水质保持稳定。

（3）声环境

本次河道整治工程范围 50m 范围内无声环境敏感目标，因此本次评价未开展声环境现状检测。

（4）底泥环境

本次评价委托检测公司对治理河道内底泥开展监测，根据检测结果可知，桥河底泥主要指标可满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）表 1 中筛选值，可满足农田回填要求。

（5）生态环境

本项目所在区域周边主要分布有农田。项目建设区内无国家重点保护植物及野生保护动物存在。

4、环境影响分析及污染防治措施

4.1 施工期

（1）废气

施工期对环境空气的污染主要来自施工工地扬尘及施工机械尾气等。通过采取限制车辆速度、保持路面清洁，定期对施工场地进行洒水降尘、物料堆场篷布苫盖等措施后，施工扬尘可得到有效控制；项目施工机械尾气对周围环境空气质量影响较小。采取环评提出的防治措施后，项目施工废气排放对周围环境影响不大。

（2）废水

施工废水的主要污染物是 SS。施工废水主要来源于车辆、工具清洗等产生的废水，本项目要求在临时施工场地内设备冲洗区域四周设置导流沟，将冲洗水导入隔油沉淀池经隔油、沉淀后用于施工场地内浇洒；临时堆土及物料进行苫盖，四周设置导流沟，将冲刷雨水导入临时沉淀池经沉淀后用于施工区域浇洒，不外排。本项目不设置施工生活营地，施工人员生活污水依托附近公厕进行处理，因此无生活污水产生。

（3）噪声

施工期在严格落实环评提出的相关环保措施，如合理安排施工时间，制定施工计划、尽可能避免大量高噪声设备同时施工、施工机械定期保养维护，保证正

常运行等，可将施工期的声环境影响降到可接受范围内。

（4）固废

施工期固体废物主要来自施工产生的弃方、建筑垃圾以及生活垃圾。

a 生活垃圾

施工期生产垃圾主要来两部分，一部分为施工人员产生的生活垃圾，一部分为边坡清理产生的生活垃圾。施工期生活垃圾需及时收集后暂存在施工场地内，定期清运至环卫部门指定垃圾存放点，交由环卫部门清运、处理。

b 弃方

根据工程分析，本项目河道清障产生弃方 607898m³，弃方运至金牛镇镇政府指定的弃渣场，无需单独设置弃渣场。

c 建筑垃圾

施工产生的建筑垃圾主要有混凝土渣、钢筋、包装材料等，其中钢筋和包装材料统一收集后外卖，实现固废的资源化利用；混凝土渣等不可利用的固废及时运至政府部门指定的建筑垃圾消纳场所。

（5）生态环境

a 工程建设对植被的影响

施工期间部分主体工程的施工建设将永久性地、不可逆地改变原有地表形态，减少植被覆盖度、增大水土流失强度，同时工程施工对周边可能产生水土流失区域的地表扰动和植被破坏，都会进一步加剧项目区和周围地区生态系统的不稳定性。

b 工程建设对陆地野生生物的影响

根据现场调查，项目附近陆生野生生物种类较少，且项目建成后对野生动物栖息环境影响范围较小，不会使项目所在地常见野生动物丧失其原有的栖息地，以致影响其生存。因此，该项目施工过程对陆地野生生物的影响是暂时的，影响较小，施工期结束后，影响能够逐渐消除。

c 工程建设对水生生态的影响

河道清障工程可以增大所在流域的调蓄水量，改善河道的过水能力；对维持河流功能起到积极的作用；清障工程也为水生生态带来了不利影响，机械的搅动会引起施工点附近河道底沙悬扬，且在转移渣土时，洒落在水中的泥沙也会造成

局部水域浑浊，同时，搅动还会引起施工点附近河道底泥污染物的悬扬，释放出氨氮和磷化物，使水质“肥化”，引起浮游物、藻类增生。底泥疏浚过程中，可能会导致河底天然防渗层的破坏，从而破坏了河流底部的物理结构。从长远来看，工程实施对所在流域水生态环境的改善有正面作用。

d 工程建设对景观的影响

该项目施工过程中由于河道治理、修建构筑物等，会使拟治理河段的自然风光、地面形态、景观画面遭到破坏，施工现场外观杂乱，建设活动与自然景观不协调，景观质量大大降低，观赏性变差。施工期结束后，通过清理现场、场地恢复，可以清除施工痕迹，并在护坡上覆土，于河道两侧撒播草籽、植树绿化，从而恢复自然景观的整体性、协调性和观赏性，因此，项目施工对当地景观的影响是暂时的，影响较小。

e 水土保持

本项目河岸护岸主要是对现状河岸垮塌严重、水土流失较严重河段进行整治，施工结束后对部分河岸种植生态水草，可改善现状地貌，明显提高抵抗侵蚀的能力，本工程对水土保持影响为正面作用。

f 生态保护措施

为了减小施工过程对生态环境的影响，建议采取以下措施：

①严格控制工程的占地，限制施工设备、堆料场等临时占地面积，避免对原有植被的破坏。

②施工后应迅速平整作业场地，填埋土坑，尽快恢复植被。

③不在绿地范围内建设施工营地，以减少人类活动对生态环境的扰动影响。

④施工场地的选择与布置，应尽量少占用绿地面积，减少对陆域生态环境的破坏，另外施工开挖、填方，应严格按照批准的施工方案进行，避免任意取土和弃土，未经有关部门批准不得随意砍伐或改变附近区域的植被与绿地性质。

⑤河道治理工程尽量选择在枯水期进行，在有水河段，采取导流方式施工，不疏干河道，以减少对水生态的影响。

⑥合理安排工期，雨季做好防排水工作，减少水土流失。

4.2 营运期

本项目河道治理工程施工结束后即可投入使用，使用期间无污染物产生。

正面影响：本项目建成后，通过对河道的治理，将彻底解决河道行水、行洪带来的各类安全隐患，将极大的改善高桥河基础建设，使该河道内的水顺利排出，解决项目区域水流不顺的困扰。

5、综合结论

大冶市大港河、高桥河等流域河道治理工程符合产业政策和地方规划，对提高河道行洪能力，改善岸坡现状，同时可改善水环境质量现状，具有良好的生态效益和社会效益。工程建设及运营过程将对工程所在区域的生态环境、声环境、空气环境等产生一定程度的不利影响，建设单位在确保环保资金投入、严格执行“三同时”制度、全面落实本报告表规定的各项环保措施的前提下，能有效地控制和减缓项目建设可能产生的环境影响。从环境保护角度考虑，项目建设是可行的。

审批意见：

大冶源湖文化旅游投资开发有限公司：

你公司《关于审查大冶市大港河、高桥河等流域河道治理工程（高桥河段）环境影响报告表的请示》已收悉。经研究，现对《大冶市大港河、高桥河等流域河道治理工程（高桥河段）环境影响报告表》（以下简称《报告表》）批复如下：

一、该项目建设地点位于大冶市金牛镇，属于新建项目。工程治理范围桩号K9+260（金牛河与高桥河交汇口）~桩号K30+500（龙潭桥上游张百金），治理总长21.24km，建设内容包括堤防加固、护岸工程、河道疏挖工程、生态修复工程。项目总投资3483.13万元，其中环保投资131万元。该项目符合国家产业政策，我局认为《报告表》的评价内容和结论以及提出的污染防治和生态保护措施基本可行，可作为项目实施过程中防治污染的依据。从环境保护的角度分析，我局同意该项目按照《报告表》所列的性质、规模、地点、环境保护对策及措施进行建设。

二、项目在设计、施工过程中必须严格落实《报告表》中提出的各项环保措施和要求，确保各项污染物达标排放，并必须做好以下工作：

- 1、落实水污染防治措施。各施工场地内临时堆土场四周设置排水沟，针对机械设备冲洗废水设置沉淀池，施工废水经沉淀后用于施工场地及道路浇洒，废水不外排；施工人员生活污水依托附近公厕进行处理。
- 2、落实大气污染防治措施。建立扬尘污染防治管理制度，采取相应防治措施；在施工场地应采取洒水抑尘措施，项目中鼎区域应设置不低于 2.5m 的围挡，靠近环境敏感点时，更应做好防尘工作；建筑材料包括灰沙、土方的运输车辆须加盖篷布，避免沿途撒落，并加强道路清扫；统筹规划、合理安排，尽可能缩短项目施工时间；建筑垃圾及时清运。
- 3、落实噪声污染防治措施。选用先进低噪设备，合理安排施工时间，施工靠近居民点处设置隔声屏障，合理安排运输车辆通行路线，通过居民区时严格限速。
- 4、落实固废污染防治措施。挖方尽量综合利用，施工弃方及时清运，临时堆存土方进行压实、苫盖；生活垃圾及时清运，交由环卫部门处理。
- 5、落实生态保护措施。严格控制施工用地，严禁随意占用土地，施工表土剥离暂存；施工结束后对临时占地进行植被恢复。
- 三、建立严格的管理制度，加强环境管理，使各项污染治理设施正常运转，确保污染物达标排放。
- 四、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环境保护措施。
- 五、本批复自下达之日起 5 年内有效。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，应当重新报批项目的环境影响评价文件。
- 六、辖区环境监察单位要加强项目现场监管，督促项目单位完善各项环保设施，落实环保“三同时”。
- 七、你公司要按规定接受生态环境主管部门的监督检查。

黄石市生态环境局大冶市分局

2023 年 5 月 31 日

表 6 环境保护措施执行情况

项目阶段	环境影响报告及审批文件表中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
施工期	<p>生态环境:</p> <p>(1) 施工组织要合理安排，尽量避免大面积开挖、暴露，应分段快速实施。施工中避免高噪声设备集中使用，并采取必要遮挡、封闭措施。</p> <p>(2) 工程施工过程中，应对施工人员加强保护植物资源的宣传教育，增强施工人员的环保意识，严格有组织、有计划地施工，尽可能减少对现有植被的破坏。</p> <p>(3) 在施工场地设置动物保护警示牌；在施工区标桩划界，根据工程施工的特点和范围，划定施工人员活动范围。施工单位与建设单位签订合同，要求施工单位的施工人员必须在划定的范围内活动。</p> <p>(4) 施工过程中的临时建构筑物尽可能采用成品或简易拼装方式，尽量减少对土壤和植被的破坏。</p> <p>(5) 施工结束后，对施工区域进行检查，避免遗留建筑垃圾及生活垃圾。</p> <p>(6) 建成后，及时进行施工迹地恢复。对临时占地及时实施土地整治，使占用土地环境得以逐渐恢复，减少工程建设造成土地损失。</p> <p>(7) 土地平整后，对原有植被被破坏区域进行植被恢复，可采取人工辅助恢复。</p>	<p>项目施工过程中严格控制施工临时占地面积，未侵占规划外土地，建成后对临时占地进行了土地恢复。未对周围动、植物造成影响。</p>	<p>根据现场调查，施工现场生态环境恢复较好，未有遗留环境问题。</p>

<p>大气污染防治措施:</p> <p>(1) 施工过程中, 应洒水保持作业面一定的湿度; 对施工场地内干燥、松散的表土, 应经常洒水防止起尘; 回填土方时适当洒水, 降低起尘量;</p> <p>(2) 加强回填土方堆场的管理, 对表土进行压实、洒水、覆盖等, 不需要的土石料, 及时清运;</p> <p>(3) 物料运输是加盖篷布, 并做好运输车辆清洁, 减少运输过程扬尘;</p> <p>(4) 严禁大风天气下进行易起尘的施工作业;</p> <p>(5) 施工结束, 对施工扰动区域进行清理、平整、压实, 防止大风扬尘;</p> <p>(6) 施工中土方挖掘及堆放、施工垃圾的清理等扬尘较多的工序应尽量选择在无大风的天气进行, 原材料堆放最好固定位置, 以便采取防尘措施;</p> <p>(7) 颗粒、粉状物料堆存, 采取篷布苫盖、洒水降尘措施;</p> <p>(8) 本项目利用已有堤坝进行材料及土石方的运输, 每天进行至少三次洒水, 避免运输产生扬尘;</p> <p>(9) 施工道路: 对道路进行定期养护、维护、清扫, 保持道路运行正常; 在无雨日, 对于工程施工范围内的简易泥结碎石路面道路要有专门的撒水装置定时洒水, 一般每天可洒水2次, 早、中各一次, 在进出口处保持路面湿润等; 运输土方和建筑材料在运输过程中要用挡板和篷布封闭, 车辆不应装载过满, 以免在运输途中震动洒落。</p> <p>(10) 加强施工管理, 文明施工。</p>	<p>①施工过程中对施工场地、运输道路和物料堆场定期洒水, 有效降低了起尘量;</p> <p>②运输车辆运输颗粒或粉状物料时使用篷布覆盖; ③物料运输时加盖篷布, 其装载高度未超过车辆槽帮上沿;</p> <p>④在固定位置进行原材料的堆放并采取了防尘措施;</p> <p>⑤施工结束后对施工扰动区域进行了清理和场地平整;</p> <p>⑥施工结束后对施工扰动区域进行了清理和场地平整;</p> <p>⑦本项目利用原有乡村道路进行运输, 每天对运输道路进行洒水, 有效减少了道路运输产生的扬尘。</p>	<p>根据调查走访, 施工期粉尘排放对周边大气环境未造成不利影响。未发现遗留环境问题, 未受到周围居民投诉, 执行效果良好。</p>
--	--	--

	<p>施工废水:</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 施工废水集中收集经沉淀池处理后用于施工场地洒水降尘; (2) 施工人员生活污水依托附近公厕进行处理, 无生活污水产生; (3) 建筑材料不得在施工场地长期堆放, 短期堆存需在下层铺设塑料布, 上部篷布苫盖, 防止雨水冲刷进入土壤。 	<p>施工现场设置临时沉淀池处理施工废水, 施工人员生活污水依托附近公厕进行处理, 建筑材料在雨天使用篷布遮盖。</p>	<p>根据现场调查, 未发现遗留环境问题。</p>
	<p>噪声:</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 施工过程优化施工, 合理安排施工时间, 挖掘机、推土机等噪声强度大的施工机械夜间禁止施工; (2) 车辆尽量选择昼间运输物料, 夜间禁止鸣笛, 路过声环境敏感目标时减速慢行; (3) 施工设备及时进行维护, 出现问题及时检修, 避免设备机械带病作业; (4) 合理安排施工噪声源布置, 尽量将噪声强度大的施工机械布置在远离保护目标的位置; (5) 尽量使用低噪声施工机械, 对高噪声设备, 应采取有效的消声减振措施。 	<p>①项目施工期间合理安排施工时间, 将施工机械合理布局, 严格管理人为施工噪声, 施工设备选型上选用低噪声设备。②及时对施工设备进行检查, 运输车辆途经环境敏感点时减速慢行, 未发生大声鸣笛现象。</p>	<p>执行效果好, 对周围环境未产生明显影响, 施工期间未收到周边居民的投诉。</p>
	<p>固体废弃物:</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 建筑垃圾: 项目建设方应该对建筑垃圾通过分类集中堆存、可再生利用部分回收利用, 不能利用的及时收集并统一清运, 禁止与生活垃圾混合处置, 禁止随意丢弃。 (2) 施工人员生活垃圾: 本项目整个施工期生活垃圾通过垃圾箱集中收集, 及时清运至周边村镇垃圾收集点统一处理。 	<p>①建设单位回收建材废料中可再利用部分, 其余统一清运至建筑垃圾收集点。②项目施工人员生活垃圾通过垃圾箱集中收集, 随车运至当地垃圾收集点。</p>	<p>根据现场调查, 本工程施工期固废均得到了合理处置, 未在现场随意抛洒或堆放垃圾, 治理措施可行。</p>
运营期	运行期工程无废水、废气和噪声、固体废弃物产生。	建设单位安排专人定期对工程进行检查。	--

表 7 环境影响调查

施工期	生态影响	<p>1、项目区生态环境现状</p> <p>本项目所在区域周边主要分布有农田，项目建设区内无国家重点保护植物及野生保护动物存在。根据现场调查，项目区内植被主要为人工种植的绿化带、农田以及梭梭、芨芨等旱生植物，动物主要为野兔、田鼠、麻雀等小型动物，项目区内无珍稀濒危野生动植物存在，生态系统结构相对简单。</p> <p>通过现场调查，本项目临时占地处生态环境已采取了平整地面的恢复措施。</p> <p>2、项目建设对区域生态环境的影响</p> <p>(1) 对利用土地的影响</p> <p>本项目为治理工程，项目施工期不建设施工营地，施工机械、材料等均为临时堆存，随拉随用，不大量、长时间堆存。无拆迁用地。因此项目建设对区域土地利用的影响不大。</p> <p>(2) 对土壤的影响分析</p> <p>施工期由于机械的碾压和施工人员的踩踏，导致施工作业范围内的土壤被严重压实，加之部分施工区域的表土被铲除，部分区域的表土被掩埋，从而使项目施工完成后该区域土壤表层缺乏原有的土壤肥力，不利于原有植被的生长和恢复，这种影响目前已随着施工期的结束得到逐渐的改善和恢复。</p> <p>(3) 对动植物的影响</p> <p>本项目局部性实施，影响面积较小，施工区域内植被主要为人工种植的绿化带和农田，无野生濒危植物，故本项目的建设对区域植被影响较小，未对区域植物群落与资源产生破坏性的影响。</p> <p>本项目施工期间由于工程占地、土石方开挖、材料运输、施工人员作业等活动，将对工程施工区原有的生态环境造成破坏，影响区域野生动物的生存环境，但因本项目区内野生动物均为常见物种，无珍稀保护动物，且受到惊扰的动物可在邻近区域重新找到适合生存的环境，待本项目工程结束后，随着时间的推移，迁移的物种又会重新返</p>
-----	------	---

	<p>回，故本项目未对陆生生物的种群组成和数量造成明显影响。</p> <p>(4) 区域自然体系变化特征</p> <p>本项目施工区域内植被主要为人工种植的绿化带和农田，从评价区整体而言，因项目施工占地导致植被变化的比重很小，项目建设未对区域生态体系生产能力产生较大的影响，是自然体系可以承受的，此外，本项目施工期结束后，建设单位还对施工临时占地破坏的植被进行了有效恢复，使项目建设对区域生态体系稳定性的影响进一步降低。</p>
污染影响	<p>1、废气影响</p> <p>(1) 施工机械和运输车辆尾气</p> <p>施工机械和运输车辆尾气中污染物主要为CO、NOx和THC，其影响范围在施工场地100m范围以内。建设单位在施工过程中定期保养维护各种车辆、机械设备，保障其尾气达标排放，加之项目施工场地开阔，空气流通性较好，施工机械和运输车辆尾气对环境的影响不大。</p> <p>(2) 施工扬尘</p> <p>施工扬尘主要来源于施工运输车辆产生的道路扬尘和场地清理平整、土方开挖、物料堆存、装卸等环节产生的二次扬尘。施工扬尘属于无组织面源，其大小与颗粒物的粒径大小、比重、环境风速、温度和湿度等因素有关，本项目受到施工扬尘影响的区域主要是在施工场地范围内，场地下风向也受到一定的影响，建设单位通过对施工场地洒水、对物料进行篷布覆盖，施工扬尘未对大气环境产生较大影响。</p> <p>(3) 淤泥臭气</p> <p>本项目清淤高桥河河道内进行，本工程河渠底泥有机质含量相对较低，且施工过程应明确清淤计划，在秋冬枯水期施工相应气温较低，清淤及淤泥固化过程中对淤泥喷洒除臭剂，从源头减少恶臭气体产生量，降低恶臭扩散范围及速度，最大程度上减小恶臭对周边环境的影响。清淤工程影响短暂，随清淤工程的完工，恶臭的不利影响将消失。</p> <p>2、水环境影响</p>

本项目不设置施工生活营地，施工人员生活污水依托附近公厕进行处理，因此无生活污水产生。项目施工期废水主要来自施工车辆冲洗废水、降雨冲刷临时堆土场及建筑物料形成泥浆废水。

施工废水的主要污染物是 SS。施工废水主要来源于车辆、工具清洗等产生的废水，各类施工机械燃油机机械润滑油会产生跑、冒、滴、漏，该部分油污在雨天易被冲刷进入地表水体，污染水体。建设单位加强了管理，做好机械的日常维修保养，杜绝跑、冒、滴、漏现象；另外，雨天应对各类机械进行遮盖防雨。项目施工废水经沉淀池处理后用于施工场地的浇洒，不外排，未对地表水体产生大的影响。

3、声环境影响

施工期噪声主要由推土机、挖掘机等施工机械产生，本项目施工现场多种施工机械共同作业，噪声达标距离较远，施工期间会对项目周围村庄造成一定的影响。本项目建设单位通过选用低噪声设备，合理规划施工时间等措施，有效降低了施工噪声对周围人群的影响，据建设单位提供资料，项目施工期间未收到扰民投诉。

4、固体废物环境影响

本项目施工期固体废物主要为回填剩余土方、建筑垃圾和施工人员生活垃圾。根据调查，本项目回填剩余土方运至金牛镇镇政府指定的弃渣场，无需单独设置弃渣场；建筑垃圾分拣回收可用部分，其余部分由施工方清理至建筑垃圾填埋场；施工人员生活垃圾集中收集后清运至当地生活垃圾收集点。项目施工期各种固废均得到合理处置，未产生二次污染，对环境没有影响。

5、临时占地环境影响回顾性分析

本项目施工期租用周边村镇居民用房，不在现场设临时施工营地；混凝土通过外购解决，不在现场设临时搅拌站；施工运料随拉随用，不在现场大量、长期堆存，临时堆存时采取遮蔽措施。产生的废气、废水均得到了合理处置，在工程结束后经过清理、整治，基本上可以恢复其与原有功能，对区域环境影响不大。

	<p>生态影响</p> <p>项目建成后，有利于提高当地的防洪泄洪能力，利于行洪，使运营期水文情势变化小，对水生生境扰动小，对生态环境影响小。且通过对原有河道进行整治，原有水体污染程度较高的底泥被挖走，水中各项污染物含量会大幅降低，河水水质得到一定的改善，有利于各种水生生物的生存和繁殖，将使河道水体内的物种多样性得以增加，使整个水生生态系统发育更成熟，其质量、稳定性和服务功能将得到提高，有利于阻止和减缓生态环境的恶化。</p>
<p>运营期</p>	<p>污染影响</p> <p>项目运营期，防洪能力得到提高，减少了淹没河流两岸耕地面积，从而减少了农业面源等用水混入河道，对水质造成污染；河道沿线进行了大量绿化，通过植被的生长，逐渐形成了一个良好的生态群落，为有利影响。运行期项目基本无废水、废气产生，基本不会对环境产生不利影响。</p>

表8 环境质量状况

本项目为河道治理工程，对环境的影响主要体现在施工期。

1、环境质量现状

(1) 环境空气质量现状

本项目位于大冶市金牛镇，根据《大冶市环境质量公报（2024）》，2024年大冶市环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，其中，可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度值为56μg/m³，细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度值为35μg/m³，二氧化硫（SO₂）年均浓度值为7μg/m³，二氧化氮（NO₂）年均浓度值为17μg/m³，一氧化碳（CO）浓度（日均浓度的第95百分位数）为1.4mg/m³，臭氧（O₃）浓度（日最大8小时平均浓度的第90百分位数）148μg/m³。

2024年大冶市环境空气各污染物平均浓度均优于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，环境空气质量总体较好。本项目所在区域周边以农田为主，无重污染企业，建设地点地势平坦，周边比较空旷，大气扩散能力强，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

(2) 水环境质量现状

工程整治河段为高桥河，河段下游进入梁子湖。

根据《大冶市环境质量公报（2024）》，高桥河港口桥断面为省控长江流域跨界断面考核断面，考核目标：GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类。2024年水质类别为II类，水质与上年度持平，即项目所在区域地表水环境质量较好。

梁子湖水质现状引用《2024年鄂州市生态环境状况公报》中结论：梁子湖鄂州水域年均值水质类别为III类。满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类要求。

(3) 声环境质量现状

项目区周边无高噪声污染工业企业，属于乡村地区，声环境质量较好。

2、污染源监测

项目施工过程中对项目周边环境空气质量造成了短暂影响，主要是局部TSP、H₂S和NH₃浓度增加。项目建成后对周边生态、大气、地表水、声环境质量均未产生明显影响。因此验收阶段未对本项目开展监测。

表9 环境管理状况及监测计划

环境管理机构设置

1、施工期

本项目施工期未委托有资质的单位进行环境监理，项目施工过程中由建设单位、施工单位和监理单位共同进行项目施工情况管理工作，采取的管理措施如下：

- (1) 加强施工现场管理，控制扬尘、噪声污染，提高施工人员的环保意识；
- (2) 对施工单位采取合同约束机制，要求其按施工规范进行施工，设置了有关环境保护条款，施工机械，施工进度中的环境保护要求，以及施工过程中扬尘、噪声排放强度等的限值和措施；
- (3) 要求施工单位按环保要求施工，并对施工过程的环保措施的实施进行了检查、监督；
- (4) 固体废弃物处理及时，并配有专人管理，未随意堆放在现场，及时在规定地点清理干净；
- (5) 加强对材料进场时污染的管理，包括各种运输车辆，场外和进场采取了相应的措施，加强对环境的保护；

施工过程采取了环保要求的相应措施，同时，经过走访调查，项目在施工过程中做到无周边居民投诉，无环保部门的通知和处罚。

2、运营期

本项目为河道治理项目，项目营运期不产生废气、废水、噪声、固废，对周围环境无明显影响。

3、“三同时”制度执行情况

经向建设单位了解，工程建设中执行了国家建设项目环境管理有关制度。工程在施工期中基本做到了环境保护设施和主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。施工期对场地洒水抑尘，设置临时沉淀池收集施工废水，建筑垃圾和生活垃圾运至环卫部门指定地点。施工结束后作业带及其周围无建筑垃圾及弃渣；施工作业带、回填土临时堆放地进行清理、平整，将施工临时占地恢复原状。

环境管理状况分析与建议

本项目环境管理工作由建设单位负责，根据调查，项目施工期环境管理工作开展良好，未发现遗留环境问题。

表 10 调查结论与建议

1、工程概况

大冶市大港河、高桥河等流域河道治理工程位于大冶市金牛镇。所在地地理位置优越，道路畅通。本次高桥河大冶段治理工程治理范围桩号 K9+260（金牛河与高桥河交汇口）~桩号 K30+500（龙潭桥上游张百金），治理总长 21.24km，其中河道清淤疏浚 18.84km，护岸工程 2.54km，新建排水涵管 1 处。

环评阶段本项目总投资 3483.13 万元，其中环保投资共计 131 万元，占项目总投资的 3.76%；根据现场调查及建设单位提供资料，本次验收阶段项目实际总投资 3483.13 万元，实际环保投资 131 万元，占项目总投资的 3.76%。

2、环境影响评价结论回顾

大冶市大港河、高桥河等流域河道治理工程符合产业政策和地方规划，对提高河道行洪能力，改善岸坡现状，同时可改善水环境质量现状，具有良好的生态效益和社会效益。工程建设及运营过程将对工程所在区域的生态环境、声环境、空气环境等产生一定程度的不利影响，建设单位在确保环保资金投入、严格执行“三同时”制度、全面落实本报告表规定的各项环保措施的前提下，能有效地控制和减缓项目建设可能产生的环境影响。从环境保护角度考虑，项目建设是可行的。

3、环境保护措施执行情况调查结论

3.1 生态环境保护措施

本项目工程施工会对区域内动、植物造成一定的影响，但是评价区内分布的植物群落和动物种类在其他许多区域都可以发现，因此项目的实施对项目区生物多样性的影响较小，对植被、动物影响在可承受范围内，此外，建设单位在施工过程中认真落实了各项生态保护措施，严格控制施工范围，并在施工结束后对临时占地进行了清理和土地平整，总体来说，项目的建设对生态环境影响不大。

3.2 废气治理措施

本项目施工过程中对施工场地、运输道路和物料堆场定期洒水，有效降低了施工起尘量；物料运输利用乡间道路，定期对其洒水，运输车辆运输颗粒、粉状物料时使用篷布覆盖，减少了运输扬尘；对回填土方采取了压实、洒水、覆盖等措施，减少了土方堆放产生的扬尘，施工期废气对环境影响不大。

3.3 废水治理措施

本项目在施工现场设置临时沉淀池处理设备冲洗废水，废水处理后回用；项目未设施工营地，施工人员生活污水依托附近公厕进行处理，因此无生活污水产生。

3.4 噪声治理措施

项目通过合理安排施工时间，夜间禁止施工；及时维护施工设备、合理安排施工噪声源等措施将施工期噪声控制在周围环境可接受范围内，未造成较大影响。

3.5 固废治理措施

本项目施工期间建筑垃圾分拣回收可用部分，其余部分由施工方负责清理运至政府部门指定的建筑垃圾消纳场所，施工人员生活垃圾集中收集后清运至当地生活垃圾收集点，现场未发现遗留固体废物。

综上所述，项目施工期污染物均得到了有效处置，未有遗留环境问题。经向建设单位了解，本项目建设阶段，未接到居民投诉，未发生扰民事件。

4、环境影响调查结论

4.1 生态环境影响调查

(1) 对利用土地的影响

本项目施工期结束后建设单位对施工现场进行了恢复。因项目施工对土地的临时占用，使得这些土地的利用形式发生临时改变，暂时影响了这些土地的原有功能，不过本工程临时占地施工结束后已将其恢复原状，未对土地利用性质造成长期影响。

(2) 对土壤的影响分析

施工期由于机械的碾压和施工人员的踩踏，导致施工作业范围内的土壤被严重压实，加之部分施工区域的表土被铲除，部分区域的表土被掩埋，从而使项目施工完成后该区域土壤表层缺乏原有的土壤肥力，不利于原有植被的生长和恢复，这种影响目前已随着施工期的结束得到逐渐的改善和恢复。

(3) 对动植物的影响

本项目局部性实施，影响面积较小，施工区域内植被主要为人工种植的绿化带和农田，无野生濒危植物，故本项目的建设对区域植被影响较小，未对区域植

物群落与资源产生破坏性的影响。

本项目施工期间由于工程占地、土石方开挖、材料运输、施工人员作业等活动，将对工程施工区原有的生态环境造成破坏，影响区域野生动物的生存环境，但因本项目区内野生动物均为常见物种，无珍稀保护动物，且受到惊扰的动物可在邻近区域重新找到适合生存的环境，待本项目工程结束后，随着时间的推移，迁移的物种又会重新返回，故本项目未对陆生生物的种群组成和数量造成明显影响。

（4）区域自然体系变化特征

本项目施工区域内植被主要为人工种植的绿化带和农田，从评价区整体而言，因项目施工占地导致植被变化的比重很小，项目建设未对区域生态体系生产能力产生较大的影响，是自然体系可以承受的，此外，本项目施工期结束后，建设单位还对施工临时占地破坏的植被进行了有效恢复，使项目建设对区域生态体系稳定性的影响进一步降低。

4.2 废气环境影响

建设单位在施工过程中定期保养维护各种车辆、机械设备，保障其尾气达标排放，施工机械和运输车辆尾气对环境的影响不大。

施工扬尘属于无组织面源，本项目受到施工扬尘影响的区域主要是在施工场地范围内，场地下风向也受到一定的影响，建设单位通过对施工场地洒水、对物料进行篷布覆盖，施工扬尘未对大气环境产生较大影响。

施工机械废气排放主要来源于运输车辆及施工设备产生的燃油废气，主要污染物为 NO_x、CO 等。本项目施工期由于车辆及燃油设备使用范围较广，且排放为间断性排放，对环境空气的影响是较小的。应加强车辆的维修和保养，严禁使用尾气排放超标的车辆，建议燃油机车和施工机械尽可能使用柴油，若使用汽油，必须使用无铅汽油等清洁燃料；进一步将施工期大气污染物对环境的影响降到最低。

本项目清淤高桥河河道内进行，本工程河渠底泥有机质含量相对较低，且施工过程应明确清淤计划，在秋冬枯水期施工相应气温较低，清淤及淤泥固化过程中对淤泥喷洒除臭剂，从源头减少恶臭气体产生量，降低恶臭扩散范围及速度，最大程度上减小恶臭对周边环境的影响。清淤工程影响短暂，随清淤工程的完

工，恶臭的不利影响将消失。

4.3 废水环境影响

本项目施工期现场不设施工营地，施工人员生活污水依托附近公厕进行处理，因此无生活污水产生；机械设备冲洗废水水量小，主要污染物为 SS，建设单位在施工现场设置沉淀池处理废水，废水沉淀后回用；管道闭水实验完成后所用水中 SS 微量上升，全部用作绿化用水。综上，项目施工期无废水外排，对水环境影响较小。

4.4 声环境影响

本项目建设单位通过选用低噪声设备，合理规划施工时间等措施，有效降低了施工噪声对周围人群的影响，据建设单位提供资料，项目施工期间未收到扰民投诉。

4.5 固体废物环境

本项目建筑垃圾分拣回收可用部分，其余部分由施工方清理运至政府部门指定的建筑垃圾消纳场所，施工人员生活垃圾集中收集后清运至当地生活垃圾收集点。项目施工期各种固废均得到合理处置，未产生二次污染，对环境没有影响。

4.6 临时占地环境影响

建设单位在施工结束后已将临时占用的土地恢复原样，对环境没有影响。

5、综合结论

通过本次竣工环境保护验收调查，我公司认为本项目在建设过程中基本执行了国家建设项目环境管理制度及“环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用”的“三同时”制度，所采取的污染防治措施与生态保护措施基本有效。因此，本次验收调查报告认为：大冶市大港河、高桥河等流域河道治理工程竣工环境保护验收工作现已达到了基本要求，已具备项目竣工环保验收的基本条件，建议通过工程竣工环保验收。

6、建议

- (1) 加强河道两侧的绿化建设和维护；
- (2) 加强沿河建设管理，严禁向河流河道内倾倒土石，引起水土流失、影响水生态环境。