

黄山市徽州区辽坑水库除险加固工程项目
建设项目竣工环境保护验收调查表

建设单位：黄山市徽州区水利局
编制日期：2025年9月

编制单位：黄山市徽州区水利局

单位负责人：汪金水

技术负责人：王磊

项目负责人：王磊

编制单位联系方式

电话：15385432408

地址：黄山市徽州区岩寺镇文峰路41号

邮编：245061

目录

表 1 项目总体情况.....	1
表 2 调查范围、因子、目标、重点.....	4
表 3 验收执行标准.....	6
表 4 工程概况.....	9
表 5 环境影响评价回顾.....	15
表 6 环境保护措施执行情况.....	28
表 7 环境影响调查.....	34
表 8 环境质量及污染源监测（附监测图）.....	40
表 9 环境管理状况及监测计划.....	43
表 10 调查结论与建议.....	45

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目总平面布置图
- 附图 3 施工期临时工程图
- 附图 4 监测点位示意图
- 附图 5 施工期生态环境保护措施
- 附图 6 建设现状图

附件：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 立项批复
- 附件 3 环评报告表批复
- 附件 4 验收监测报告

表 1 项目总体情况

建设项目名称	黄山市徽州区辽坑水库除险加固工程项目				
建设单位	黄山市徽州区水利局				
法人代表	汪金水	联系人	王磊		
通信地址	黄山市徽州区岩寺镇文峰路41号				
联系电话	15385432408	传真	/	邮编	245061
建设地点	安徽省黄山市徽州区西溪南镇竦塘村				
项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别	五十一、水利，124、水库，其他	
环境影响报告表名称	黄山市徽州区辽坑水库除险加固工程项目环境影响报告表				
环境影响评价单位	黄山华泽环境科技有限公司				
初步设计单位	禹勤工程设计咨询有限公司				
环境影响评价审批部门	黄山市徽州区生态环境分局	文号	徽环建函(2025)3号	时间	2025年4月16日
初步设计审批部门	黄山市徽州区发展和改革委员会	文号	徽发改投字(2023)81号	时间	2023年11月9日
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)	200	其中：环境保护投资(万元)	4	实际环境保护投资占总投资比例	2
实际总投资(万元)	200	其中：环境保护投资(万元)	4		2
设计生产能力	-	建设项目开工日期		2025年4月	
实际生产能力	-	投入试运行日期		2025年6月	
调查经费	-				
项目建设过程简述(项目立项至试运行)	<p>本项目位于位于黄山市徽州区西溪南镇竦塘村境内，属于钱塘江流域的新安江水系。项目总投资 200 万元，项目主要针对辽坑水库除险加固，主要治理工程内容包括：大坝整治工程、放水涵工程、水库清淤工程、安装设置观测设施。</p> <p>辽坑水库大坝位于徽州区西溪南镇竦塘村境内，是一座以灌溉为主，兼有防洪、养殖等综合效益的小（2）型水库。原设计坝址以上控制集水面积 1.15km²。设计灌</p>				

溉面积 300 亩，实际灌溉面积 200 亩。辽坑水库防洪标准按 20 年一遇设计，200 年一遇校核。校核洪水位 213.32m，总库容 10.91 万 m³，设计洪水位 212.66m，对应库容 9.51 万 m³；正常蓄水位 211.61m，对应库容 8.10 万 m³；死水位 194.00m，死库容 0.2 万 m³。

施工前现状为大坝上游坝坡坡比 1:2.65，坝坡校核洪水位以下用预制砼护坡，护坡厚度为 10cm 厚，下设一层细碎石反滤垫层 80mm 厚，内铺设土工膜。砼预制块护坡碳化严重，局部有破损现象；下游坝坡为坡比实测不足 1:2，实际为 1:1.8，坝坡全断面采用草皮护坡，坡面完整，杂草丛生。两岸坝肩与山体连接较好，放水涵出口右侧排水棱体底部有少量渗流，水流清澈，两岸山体稳定，无滑坡迹象；上坝道路及坝顶道路均为砂石路。施工前存在的主要问题为：

(1) 大坝

大坝上游砼预制块护坡碳化，局部有破损现象，下游坝坡杂草丛生；库区淤积严重，坝脚有渗漏现象，物探报告显示坝体渗漏带异常。

(2) 溢洪道

辽坑水库溢洪道完好，但在下游坝脚处明显漏水点，常年有水漏出。水质清澈。

(3) 放水涵

辽坑水库放水设施 2014 年进行过整治，放水涵主要由放水斜涵和放水底涵组成。设在大坝左侧；斜卧涵放水口偏小，放水涵坝前端堵塞，放水能力不足，出口处有渗流，底部有村民自接水管。

(4) 其他

大坝没有安全监测设施。

针对现状问题，工程设计时主要治理内容包括：

(1) 大坝

对坝体和溢洪道侧进行灌浆防渗处理，上游坝坡预制块护坡修复，下游坝坡修整并加框格梁草皮护坡。

(2) 放水涵

改造放水涵，在原位置处新建放水涵渠首部位，采用斜拉闸型式，同时利用现有斜卧涵共同放水，更换坝前段堵塞部分。

(3) 水库进行清淤

(4) 观测设施

在坝体位置增设水库位移观测设施和渗流监测设施。

针对现状问题及设计工程内容，编制了项目建议书，并于2023年11月9日获得黄山市徽州区发展和改革委员会“关于黄山市徽州区辽坑水库除险加固工程项目可行性研究报告的批复”（徽发改投资〔2023〕81号）（附件2）。

2024年8月委托黄山市华泽环境科技有限公司编制环境影响评价报告表，并于2025年4月16日取得黄山市徽州区生态环境分局关于“黄山市徽州区水利局黄山市徽州区辽坑水库除险加固工程项目环境影响报告表的批复”（徽环建函〔2025〕3号）（附件3）。同意该项目建设。项目于2025年4月开始开工建设，2025年6月建设完成。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号修订）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）有关规定，2025年6月，我单位对照“黄山市徽州区辽坑水库除险加固工程”环境影响评价文件，进行了项目竣工环境保护验收自查工作，并成立了验收调查小组，调查小组人员对项目进行了现场踏勘、调研以及资料的收集，认真分析了建设项目主体工程 and 施工期环保设施的有关资料、执行情况，确定了该项目的验收调查范围和内容。在此基础上按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T394-2007）以及《建设项目竣工环境保护验收技术规范 水利水电》（HJ 464-2009）有关要求编制了建设项目竣工环境保护验收调查表。

表 2 调查范围、因子、目标、重点

调查范围	与环境影响报告表评价范围一致：		
	表2-1 项目评价范围一览表		
	要素	依据	评价范围
	生态环境	项目不涉及国家公园、自然保护区、自然公园等自然保护地、世界自然遗产、生态保护红线、重要生境等生态保护目标，工程占地范围不敏感。	工程评价范围为施工边界外扩 300 米。
	地表水环境	本项目施工期施工人员会产生少量的生活污水，依托周边居民化粪池处理，处理后做农肥使用。本项目为水库项目，涉水类水文影响类项目，项目库区为独立水库，工程不影响上下游区域水文。	辽坑库区范围内
	环境空气	运营期不产生废气	施工边界外扩 300 米
	声环境	本工程所在区域涉及 1 类声 环境功能区	施工边界外扩 50 米
	地下水环境	根据《环境影响评价技术导 则地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于IV类项目，不需进行地下水环境影响评价。	/
土壤环境	根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018），本项目属于生态影响型III类项目，不需进行土壤环境影响评价。	/	
调查因子	与环境影响评价报告表评价中调查因子一致，主要有：		
	<p>(1) 地表水：水温、pH值、DO、BOD₅、COD_{Cr}、SS、NH₃-N、总磷、总氮、LAS、粪大肠菌群、石油类等12项。</p>		
	<p>(2) 环境空气：TSP、SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃。</p>		
	<p>(3) 噪声：噪声敏感点的等效连续A声级LAeq dB（A）。</p>		
	<p>(4) 底泥环境质量：pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌、锑、铍、钴、钒共13项。</p>		
<p>(5) 生态环境及项目情况调查，包括植被破坏、土壤破坏、水土流失、野生动物（包括陆生、水生）影响等。</p>			

环境敏感目标	<p>根据现状调查，项目库区及库区周边300m范围内无法定自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产、饮用水水源保护区等环境敏感区，调查未见珍稀、濒危野生动物和保护物种。本项目验收期间环境敏感目标与环评阶段一致，其主要保护目标及保护级别见下表2-2。</p> <p style="text-align: center;">表 2-2 项目主要环境保护目标和保护内容一览表</p>							
	环境要素	名称	性质	相对主坝方位	距主坝中心距离(m)	距工程最近距离(m)	规模	保护目标
	水环境	辽坑水库	水库	北侧	0	0	死库容0.2万立方	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准
调查重点	<ol style="list-style-type: none"> 1、核查实际工程内容及方案设计是否变更。 2、工程设计和环评文件中提出的造成生态环境影响的主要工程内容，环评文件及批复中提出的主要环境影响。 3、环境影响评价文件及审批文件中提出的环境保护措施落实情况及其效果，其他配套环境保护设施的运行情况及治理效果；环境质量情况。 4、环境敏感目标基本情况及变更情况。 5、环境影响评价制度及其他环境保护规章制度执行情况。 6、环境质量和主要污染因子达标情况。 7、工程施工期和试运行期实际存在的及公众反映强烈的环境问题。 8、验证环境影响评价文件对污染因子达标情况的预测结果。 9、工程环境保护投资情况。 							

表 3 验收执行标准

1、环境空气：项目区域大气环境常规环境空气质量因子 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃、TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准的要求。具体数值见下表 3-1。

表3-1 环境空气污染物的浓度限值

污染物名称	平均时间	浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及 2018年修改单中二 级标准
	24小时平均	0.15	
	1小时平均	0.50	
NO ₂	年平均	0.04	
	24小时平均	0.08	
	1小时平均	0.20	
PM ₁₀	年平均	0.07	
	24小时平均	0.15	
PM _{2.5}	年平均	0.035	
	24小时平均	0.075	
CO	24小时平均	4	
	1小时平均	10	
O ₃	日最大8小时平均	0.16	
	1小时平均	0.2	
TSP	年平均	0.2	
	24小时平均	0.3	

2、地表水环境：项目所在地附近地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，具体数值见下表 3-2。

表3-2 地表水环境质量标准部分项目标准限值 单位：mg/L (pH值 除外)

类别	pH 值	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷	SS	总氮	溶解氧	LAS	石油类	粪大肠菌群
III类标准值	6~9	20	4	1.0	0.2	/	1.0	5	0.2	0.05	2000

3、声环境：项目评价区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准。项目执行具体标准值见表 3-3。

表3-3 声环境质量标准值 单位：LAeq (dB(A))

声环境功能区类别	昼间dB (A)	夜间dB (A)
1类	55	45

4、底泥环境：项目底泥环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控

环境质量标准

标准》（试行）（GB36600-2018）第一类用地和《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）中筛选值要求（二者从严执行）。

表3-4 底泥环境质量标准值

类别	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）	
		pH 值：6.5-7.5	pH 值：大于 7.5
pH	/	/	/
镉	/	≤0.3	≤0.6
汞	/	≤2.4	≤3.4
砷	≤20	/	/
铬	/	≤200	≤250
铜	/	≤100	≤100
镍	/	≤100	≤190
锌	/	≤250	≤300
锑	≤20	/	/
铍	≤15	/	/
钴	≤20	/	/
钒	≤165	/	/
铅	/	≤120	≤170

污
染
物
排
放
标
准

1、废气

项目处于环境空气质量二类功能区，施工期扬尘废气排放执行《施工场地颗粒物排放标准》（DB34/4811-2024）要求，详见下表3-5。

表3-5 施工期大气污染物排放标准

控制项目	单位	监测点浓度限值	达标判定依据
TSP	μg/m ³	1000	超标次数≤1 次/日
		500	超标次数≤6 次/日

任一监测点自整时起依次顺延 15 分钟的 TSP 浓度平均值不得超过的限值。超标次数指一个日历日 96 个 TSP 15 分钟浓度平均值超过监测点浓度限值的次数。
根据 HJ633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM10 或 PM2.5 时，TSP 实测值扣除 200μg/m³ 后再进行评价。

2、废水

项目施工期废水回用于施工过程砂石拌和及洒水抑尘使用，不外排；生活污水依托周边居民化粪池处理，处理后做农家肥使用。回用水质执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）。

表3-6 回用水水质标准

序号	因子	单位	标准值
1	pH值	无量纲	6-9
2	浊度	NTU	10
3	氨氮	mg/L	8
4	五日生化需氧量	mg/L	10

3、噪声

项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011), 详见下表3-7。

表3-7 建筑施工场界噪声限值 单位: Leq【dB(A)】

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

总量控制标准

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》附件中“四十五、生态保护和环境治理业77”中“103环境治理业”, “除专业从事危险废物贮存、利用、处理、处置(含焚烧发电)的、专业从事一般工业固体废物贮存、处置(含焚烧发电的)”为实施重点管理行业, 其余均无需进行排污许可管理, 故本项目水库除险加固工程无排污许可管理要求, 故无总量控制要求。

表 4 工程概况

项目名称	黄山市徽州区辽坑水库除险加固工程
项目地理位置	项目建设地点在安徽省黄山市徽州区西溪南镇竦塘村，距徽州区城区约7km，项目地理位置中心点（大坝中心）：E118°13'57.161"，N29°50'51.139"。周边有乡道联通县道，交通便利。 地理位置示意图见附图1。

主要工程内容及规模：

本项目位于黄山市徽州区西溪南镇竦塘村，项目总投资200万元，项目主要为辽坑水库除险加固，主要治理工程内容包括大坝整治工程、放水涵工程、清淤工程及监测设施建设工程。

(1) 大坝

对坝体和溢洪道侧进行灌浆防渗处理，上游坝坡预制块护坡修复，下游坝坡修整并加框格梁草皮护坡。

(2) 放水涵

改造放水涵，在原位置处新建放水涵渠首部位，采用斜拉闸型式，同时利用现有斜卧涵共同放水，更换坝前段堵塞部分。

(3) 水库进行清淤

(4) 观测设施

在坝体位置增设水库位移观测设施和渗流监测设施。

具体工程量及工程位置和环评设计相同。

工程总平面布置图见附图2、临时工程分布图见附图3、建设现状见附图6。

项目实际建设内容与环评及批复阶段建设内容见下表4-1：

表4-1 本项目实际建设内容与环评及批复阶段建设内容对照表

类别	名称	环评及批复建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	大坝	对大坝坝体和坝基采用高压旋喷灌浆，溢洪道边墙侧高压旋喷灌浆，溢洪道进口段至山体边坡处进行帷幕灌浆，深入灌浆的砼压浆板形成一道立体的防渗屏障，彻底阻隔渗漏水通道，达到防渗处理的目的。同时对上游坝坡预制块护坡修复，下游坝坡修整并加框格梁草皮护坡。	对大坝坝体和坝基采用高压旋喷灌浆，溢洪道边墙侧高压旋喷灌浆，溢洪道进口段至山体边坡处进行帷幕灌浆，深入灌浆的砼压浆板形成一道立体的防渗屏障，彻底阻隔渗漏水通道，达到防渗处理的目的。同时对上游坝坡预制块护坡修复，下游坝坡修整并加框格梁草皮护坡。	与环评一致

	放水涵	改造放水底涵进口段，进口增设斜拉闸门，采用斜卧涵和斜拉闸门控制放水。	放水底涵进口段增设斜拉闸门，采用斜卧涵和斜拉闸门控制放水。	与环评一致
	清淤工程	为了保证坝基渗透稳定，坝前 10m 范围内淤泥不清除，作为天然防渗铺盖保留，淤泥开挖范围为坝前 20m 至库尾，库区周边为保证稳定也保留 2.5-10m 距离。预计清淤量为 5000m ³ 。	在坝前 20m 至库尾，库区周边为保证稳定也保留 2.5-10m 距离。清淤量为 5000m ³ 。	与环评一致
	观测设施	在坝体位置增设水库位移观测设施和渗流监测设施。	在坝体位置增设水库位移观测设施和渗流监测设施。	与环评一致
公用工程	施工用电	施工用电时需架设约 0.4kv×0.5km 临时供电线路，向各施工用电点供电。生活用电亦可接用进行照明。	施工时用电架设 0.4kv×0.5km 临时供电线路，向施工用电点供电。生活用电亦接用进行照明。	与环评一致
	施工用水	水库水质能满足生产用水的需要，施工时生产用水可直接用水泵从水库抽取至临时修建的水塔，生活用水利用附近村庄已有供水系统。	施工时生产用水可直接用水泵从水库抽取至临时修建的水塔，生活用水利用附近村庄已有供水系统。	与环评一致
临时工程	施工厂房	拟在东侧坝头布置。施工厂房面积约为 150m ² 。	施工期厂房布置在东侧坝头，厂房面积约为 150m ² 。	与环评一致
	施工导流	本工程施工时受水库水位影响的主要为放水涵封堵重建工程，溢洪道位置较高，基本不受库水影响。 本次工程前期应抓紧放水涵拆除重建施工。施工前，将库水放空至放水涵进口高程，放水涵施工前需修建挡水围堰，施工期导流采用水泵排水或倒虹吸管进行导流。		与环评一致
	施工道路	场内交通临时道路主要包括：（1）施工区道路；（2）生活区到各施工点的道路；（3）施工场地至材料堆场及各临时加工厂等其他场内道路。 场内道路可利用现状道路，现状道路能够满足施工期交通要求，不新增道路。	建设期搭建的临时工程已经于施工结束时拆除，现场已恢复至施工前状态恢复。	与环评一致
	施工仓库	施工仓库靠近施工厂房，施工仓库面积约为 150m ² ，仓库底部采用卵石垫高，钢模板铺垫，顶部采用防雨布覆盖。		与环评一致
	弃渣场	工程初步规划 1 个临时弃渣场，位于大坝南侧下方处，面积约 800m ² ，根据堆放量及时清运至城投指定场所，统一调配使用。		与环评一致
	砼拌站	本工程采用商品砼，运输至施工现场进行浇筑，现场不设置临时搅拌站；现场不设置钢筋加工，利用县城钢筋加工厂，加工完成后运至现场作业。		与环评一致
环保工	施	施工废水处理：砂石材料冲洗与混凝土养		施工期砂石料加工系统废水经沉

程	工期 废水 处理 工程	护产生的废水、施工机械设备的冲洗养护含油废水，在出口处布置废水经隔油池和沉淀池处理后回用。 建设隔油池（1个【2m(长)×2m(宽)×1.5m(高)】矩形池）、沉淀池（1个【4m(长)×2m(宽)×1.5m(高)】矩形池）预处理，设计规模 8m ³ /d，上清液回用于施工洒水抑尘。	淀池自然沉淀，上清液回用于施工砂石搅拌及洒水抑尘。	一致
		生活污水：施工期生活污水依托周边居民化粪池处理，处理后做农肥使用。	施工期生活污水依托周边居民化粪池处理后做农肥使用	与环评一致
施工 期 废 气 处 理 工 程	扬尘：施工区域采用围挡施工，并采用遮盖，施工场地洒水降尘，散装物料运输车辆密闭运输，严禁超载，并暂存原料仓库（临时密闭板房），风力四级以上禁止土方作业等防尘措施。内设临时堆土场应当采取围挡、遮盖，施工场地洒水降尘。 淤泥干化废气：干化时间较短，并定期喷洒除臭剂。 燃油废气：对设备进行维护保养、使用无铅汽油。	施工期干化废气：减少储存周期，定期喷洒抑臭剂。	施工期干化废气：减少储存周期，定期喷洒抑臭剂。	与环评一致
		施工期间机械燃油废气：已加强对燃油机械设备的维护保养，发动机应在正常、良好状态下工作；使用无铅汽油。	施工期间机械燃油废气：已加强对燃油机械设备的维护保养，发动机应在正常、良好状态下工作；使用无铅汽油。	与环评一致
		基础减振、合理布置施工机械、避免高噪声设备同时施工等。	施工期：选用低噪声施工设备，合理布置施工机械、避免高噪声设备同时施工。	与环评一致
固 废	建筑垃圾：施工产生的建筑废料主要为施工废料，钢材边角料回收，外售综合使用。	施工期各种固废按照要求做相应处置，经勘查，工程现场不存在施工过程中产生的各类固体废物。	与环评一致	
	工程弃渣：暂时放置于临时弃渣场，后运至城投指定放置点，统一调配使用。			
	废油：隔油池废油暂存于危废容器，后委托有资质单位处置。			
	生活垃圾：依托周边的环卫设施，由市政环卫部门统一清运处置。			
水 土 保 持	护坡工程：大坝上游坡预制块防护。施工临时堆土区与晒土区、料场的剥离层、施工道路路肩采取编织袋装土防护，其他地段根据需要设置防护与拦挡设施。	大坝上游坡预制块防护。经调查，施工临时堆土区与晒土区、料场的剥离层、施工道路路肩采取编织袋装土防护，其他地段根据需要设置防护与拦挡设施。	与环评一致	
	临时堆土区、料场、废渣区四周、道路两侧和施工生产生活区开挖截排水沟。	经调查，施工期临时堆土区、料场、废渣区四周、道路两侧和施工生产生活区开挖截排水沟。现场已恢复。	与环评一致	
	植被恢复和绿化工程：施工临时道路、施工期间挖压占地等造成植被破坏的，施工结束后应恢复植被。水库大坝下游滩地和弃土渣区顶面采取乔草结合防护和绿化，管理所内部采用乔木、灌木与花草结合防	施工临时道路、施工期间挖压占地等造成植被破坏的，施工结束后应恢复植被。水库大坝下游滩地和弃土渣区顶面采取乔草结合防护和绿化，管理所内部采用乔	与环评一致	

		护和绿化。	木、灌木与花草结合防护和绿化。	
		土地整治和复耕：主体工程施工区与施工临时占地，施工结束后进行场地清理与平整，并结合土地整治恢复农业植被。	临时工程区已采取植被恢复措施，对场地进行恢复。	与环评一致

注：施工期采取的环保措施及施工规范化照片见附图6。

实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因

根据上述项目实际建设内容与环评及批复阶段建设内容对照表，实际建设内容与环评及批复阶段建设内容基本一致。

生产工艺流程

项目为水库除险加固工程，工程建设完成后运营期主要是大坝、放水涵等，涉及内容无生产。

工程占地及平面布置

项目主要为辽坑水库除险加固，主要治理工程内容包括大坝整治工程、放水涵工程、清淤工程及监测设施建设工程。

(1) 大坝

对坝体和溢洪道侧进行灌浆防渗处理，上游坝坡预制块护坡修复，下游坝坡修整并加框格梁草皮护坡。

(2) 放水涵

改造放水涵，在原位置处新建放水涵渠首部位，采用斜拉闸型式，同时利用现有斜卧涵共同放水，更换坝前段堵塞部分。

(3) 水库进行清淤

(4) 观测设施

在坝体位置增设水库位移观测设施和渗流监测设施。

同时在工程库区范围内同步建设施工厂房、施工道路、临时施工场地、临时堆土场等临时工程建设（临时工程已经拆除）。

工程环境保护投资明细

环评阶段总投资200万元，环保投资估算4万元，实际总投资200万元，环保投资4万元。具体情况见下表4-2。

表4-2 环保投资一览表

类别		环保措施		估算环保投资（万元）	实际投资（万元）
施工期	生态保护	水土保持措施	工程措施、植物措施、临时措施、水土保持功能补偿费用等	2.4	2.4
	环境空气	扬尘防治	洒水抑制扬尘	0.2	0.2

			对堆场、物料进行覆盖		
		淤泥干化 臭气	除臭剂	0.1	0.1
	水环境	废水防治	施工场地设置隔油池、沉淀池等 废水处理设施	0.5	0.5
	声环境	噪声防治	低噪声机械、施工围栏、机械定 期保养、维护等	0.4	0.4
	固体废物	施工工程 弃渣	工程弃渣堆放大坝南侧下	0.4	0.4
		废油	危废暂存容器暂存		
		建筑垃圾	分类回收，外售		
		生活垃圾	统一收集后由环卫部门统一清运		
合计				4	4

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

1、工程建设前现状问题

辽坑水库大坝位于徽州区西溪南镇竦塘村境内，是一座以灌溉为主，兼有防洪、养殖等综合效益的小（2）型水库。原设计坝址以上控制集水面积 1.15km²。设计灌溉面积 300 亩，实际灌溉面积 200 亩。

辽坑水库防洪标准按 20 年一遇设计，200 年一遇校核。校核洪水位 213.32m，总库容 10.91 万 m³，设计洪水位 212.66m，对应库容 9.51 万 m³；正常蓄水位 211.61m，对应库容 8.10 万 m³；死水位 194.00m，死库容 0.2 万 m³。

大坝上游坝坡坡比 1:2.65，坝坡校核洪水位以下用预制砼护坡，护坡厚度为 10cm 厚，下设一层细碎石反滤垫层 80mm 厚，内铺设土工膜。砼预制块护坡碳化严重，局部有破损现象。

下游坝坡为坡比实测不足 1:2，实际为 1:1.8，坝坡全断面采用草皮护坡，坡面完整，杂草丛生。两岸坝肩与山体连接较好，放水涵出口右侧排水棱体底部有少量渗流，水流清澈，两岸山体稳定，无滑坡迹象；上坝道路及坝顶道路均为砂石路。

本次工程建设前存在的主要问题如下：

（1）放水底涵出口右侧（溢洪道侧）排水棱体底部处有渗流，溢洪道侧存在绕坝渗漏；

（2）放水涵堵塞，放水能力不足，出口处有渗流，底部有村民自接水管；

（3）现场检查发现上游坝坡，局部预制块护坡碳化损坏，下游坝坡实测坡比不足 1:2，杂草丛生。

（4）大坝无安全监测设施；

（5）雨水情监测设施运行不稳定。

(6) 物探结果显示，坝体存在清晰的渗漏带异常现象。

(7) 水库淤积严重。

2、工程治理措施

针对以上存在的生态问题，本次工程采取：

(1) 大坝

对坝体和溢洪道侧进行灌浆防渗处理，上游坝坡预制块护坡修复，下游坝坡修整并加框格梁草皮护坡。

(2) 放水涵

改造放水涵，在原位置处新建放水涵渠首部位，采用斜拉闸型式，同时利用现有斜卧涵共同放水，更换坝前段堵塞部分。

(3) 水库进行清淤

(4) 观测设施

在坝体位置增设水库位移观测设施和渗流监测设施。

以上措施可增水库稳定性。

3、施工期环境保护措施

工程施工过程中产生的废气、废水、噪声、固体废物以及生态破坏采取合理的方法予以处理后对工程及周边环境无影响。

(1) 废水：生活污水依托项目周边已建化粪池预处理后做农肥使用；施工废水建造沉淀池等污水临时处理设施，对悬浮物含量高的其它施工废水需经处理后用于施工现场洒水降尘、施工生产等；

(2) 废气：施工扬尘洒水抑尘；

(3) 噪声：加强设备的维护保养，夜间不施工；

(4) 固废：施工期固体废物主要为施工人员生活垃圾、施工现场建筑垃圾等。其中生活垃圾，分类收集后交由当地环卫部门处置；施工产生的建筑废料主要为施工废料，钢材边角料、木材下脚料分类回收，交废品收购站处理，不可回收的建筑垃圾（如混凝土废料、废砖等）集中堆放，及时清运到指定的弃渣堆放场。

4、运营期环境保护

项目为水库除险加固工程，建成后无环境污染排放。

表 5 环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响预测及结论（生态、声、大气、水、振动、电磁、固体废物等）

1、产业政策符合性分析

对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于第二项水利第7小项“病险水库、水闸除险加固工程”，为鼓励类项目，符合国家当前的产业政策。

综上，本项目建设符合产业政策。

2、“三线一单”相符性分析

本项目位于黄山市徽州区西溪南镇，为辽坑水库除险加固。

根据《安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法（暂行）》（皖环发【2022】5号），本项目位于安徽省黄山市徽州区重点管控单元内（单元编号ZH34100420097）、优先保护单元（单元编号ZH34100410161）。且不占用生态红线和永久基本农田区域。具体见下图5-1。本次环评对照项目所在管控单元“三线一单”（即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）管控要求进行对照分析：

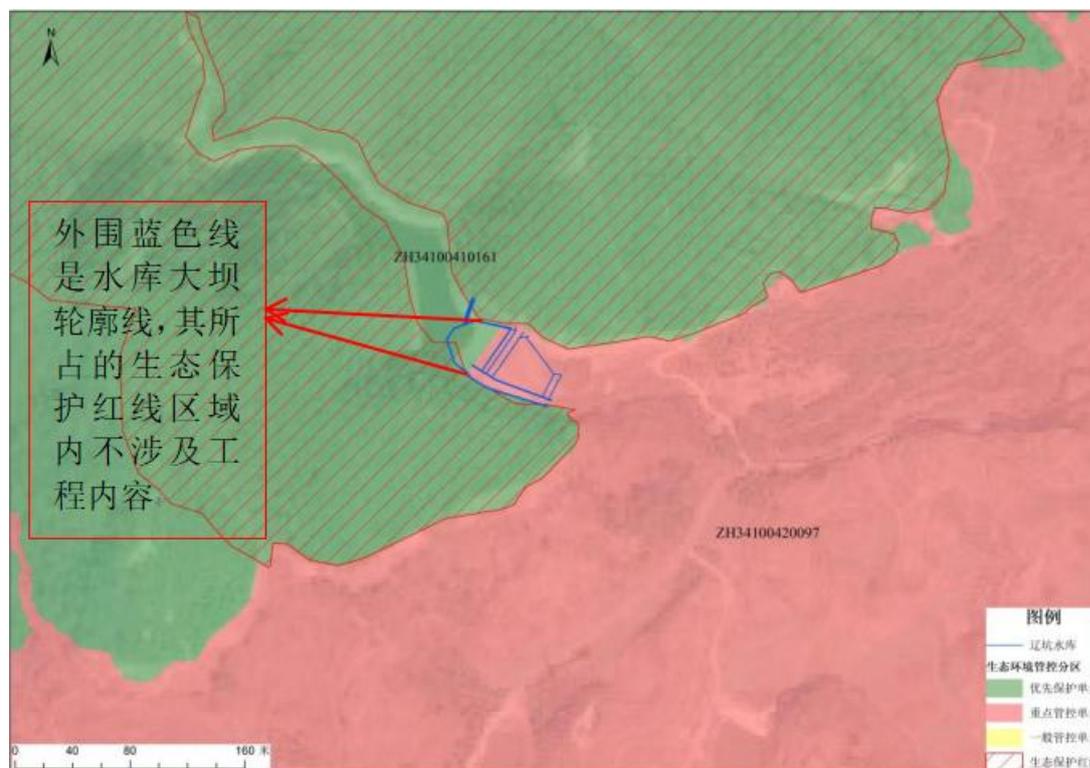


图5-1 项目在黄山市生态环境保护区域内位置

①生态保护红线：本项目位于黄山市徽州区境内，根据《安徽省生态保护红线》（2018年）划定方案及下图 5-2，本项目辽坑水库工程区域不在生态保护红线管控范围

内，项目不涉及环境敏感区，满足生态保护红线要求。



图5-2 项目与“三区三线”成果套合图

②环境质量底线：根据《2024年黄山市环境状况公报》，黄山市城市环境空气质量总体保持稳定，达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单中的二级标准要求。根据对项目所在水库地表水环境现状监测数据，可知地表水环境质量满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准要求；项目所在区域敏感点声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中1类要求。评价范围内地表水、环境空气、噪声等现状指标均满足相应的标准限值，总体环境现状符合环境功能区要求。同时本项目严格环境保护及管理措施，产生的废气、废水、噪声、固废均可做到达标排放或者有效处置，不会降低区域环境质量功能等级，符合环境质量底线要求。

③资源利用上线：本项目为水库防洪工程，建成后运营期不涉及资源消耗；施工期消耗一定量的电、水资源等，由市政配套设施（供电管网、供水管网）提供，资源充足，满足本项目电、水供应，且施工期较短，消耗电能较少，均未突破资源利用上线，符合资源利用上线要求。

④环境准入负面清单：根据《安徽省发展改革委关于印发安徽省第二批国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）的通知》（皖发改规划[2018]371号），本项目不属于（N水利、环境和公共设施管理业）中限制、禁止类建设项目，同时，对照《市场准入负面清单（2025年版）》和《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》，本项目

不属于国家及地方法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定项目。本项目为水库改建，属于防洪除涝工程，项目建成后能有效改善区域生态环境，属正面清单。因此项目建设符合生态环境准入清单要求。

对照黄山市“三线一单”生态环境分区管控，本项目工程管控单元，为大气、水重点保护单元，管控单元编号分为ZH34100420097和ZH34100410161。

综上所述，拟建项目部分在生态保护红线范围内，项目建成后未改变区域环境质量底线，其水、电、能源等利用未突破资源利用上线，项目建设符合环境准入负面清单要求；因此拟建项目的建设符合“三线一单”要求。

3、区域环境质量现状评价结论

(1) 环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳、臭氧全部达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单中二级标准，项目所在区域为达标区。

(2) 涉及流域地表水环境满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准要求。

(3) 项目区域四周声环境均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的1类区域标准。

4、环境影响分析及治理措施

4.1 大气环境影响分析及治理措施

4.1.1 影响分析

(1) 扬尘

A.土石方堆场

基础开挖；粉状建筑材料装卸、搬运和堆放；土方临时堆场及道路运输以及混凝土拌和等均会产生扬尘。扬尘量可按堆场起尘的经验公式计算：

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

式中：Q—起尘量，kg/t.a；

V₅₀—距地面50m风速，m/s；

V₀—起尘风速，m/s；

W—尘粒的含水率，%。

起尘风速与粒径和含水率有关，因此减小露天堆场和保证一定的含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。粉尘在空气中的扩散稀释和沉降速度也与风速等气象条件

有关，不同粒径的沉降速度见表5-1。以沙尘土为例，当粒径为250微米时，沉降速度为1.005m/s，随粒径增大其沉降速度迅速增大，真正对外环境产生影响的是一些微小尘粒。因此，施工现场应实行严格管理，各类物料分类堆放，对堆存的易起尘散料建材堆场采取遮盖措施，本报告要求建设单位设置施工建材堆放工棚。在干燥或大风天气应停止土方挖掘运输作业并安排专人对施工场地进行洒水降尘，回填土应保持堆料适当湿度。一般情况下，产生的扬尘在自然风作用下所影响的范围在100m以内，通过对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，可将TSP污染距离缩小到20m~50m范围，可有效地减少对周边环境的不利影响。

表 5-2 不同粒径尘粒的沉降速度

粉尘粒径(μm)	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度 (m/s)	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粉尘粒径	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度 (m/s)	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829

B.车辆行驶扬尘

在施工过程中，车辆行驶产生的扬尘占扬尘总量的60%以上。车辆在行驶过程中产生的扬尘，在完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

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

式中：Q——汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

V——汽车速度，km/h；

W——汽车载重量，t；

P——道路表面粉尘量，kg/m²。

从上面的公式中可见，在同样的路面条件下，车速越快，扬尘量越大；在同样的车速情况下，路面越脏，扬尘量越大。因此，限制车辆行驶速度以及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的有效手段。

在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水4~5次，可使扬尘减少70%左右，下表为施工场地洒水抑尘的试验结果。可见，每天洒水4~5次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，可将TSP的污染距离缩小到20~50m范围。

表 5-2 施工场地洒水抑尘试验结果表（单位：mg/m³）

距离		5	20	50	100
TSP 小时平均浓度	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

同时，工地运输渣土、建筑材料车辆必须密闭化、严禁跑冒滴漏，装卸时严禁凌空抛撒。

(2) 施工器械燃油废气

燃油动力机械运行和施工车辆行驶排出的尾气，污染物主要为CO、NOX、THC等污染物。工程施工期间应加强对燃油机械设备的维护保养，发动机应在正常、良好状态下工作；使用无铅汽油。对周边环境影响较小。

(3) 恶臭

水库清淤的底泥主要成分为砂石，腐殖质较少，清淤过程的底泥在清运及干化过程中产生少量的恶臭气体，清淤污泥在临时堆土区干化，采取定期喷洒除臭剂等措施，减少臭气的逸散，且清淤工程工期短、淤泥干化时间短，堆土区周边300m范围内无居民点等敏感保护目标。对周边环境影响较小。

4.1.2 大气治理措施

①施工工地边界用挡网、围幕布将工地与外界隔绝起来，减轻对周围人群正常生活的影响，防止坠物伤人事故的发生。

②对施工场地应经常洒水，以防止扬尘。开挖、钻孔和拆迁过程中应洒水，以使作业面保持一定的湿度；对施工场地内松散、干涸的表土也应经常洒水防止粉尘；回填土方时，在表层土质干燥时应适当洒水，防止粉尘飞扬污染周围空气环境。

③加强交通运输管理，运土卡车及建筑材料运输车应按规定配置防洒落装备，装卸前先冲洗干净，装载不宜过满，保证运输过程中不散落。

④运输过程中散落在路面上的泥土要及时清扫，以减少运行过程中的扬尘。

⑤河道清淤的底泥主要成分为砂石，腐殖质较少，清淤过程的底泥在清运及干化过程中产生少量的恶臭气体，清淤污泥在临时堆土区干化，采取定期喷洒除臭剂等措施，减少臭气的逸散，且清淤工程工期短、淤泥干化时间短，临时对图区周边300m范围内无居民点等敏感保护目标。

4.2 水环境影响分析及治理措施

4.2.2 水环境影响分析

施工期废水主要包括施工废水、施工人员生活污水。

(1) 施工废水

施工废水主要基坑废水、混凝土系统废水、施工机械设备及汽车冲洗废水。

①基坑排水

类比同类项目，本水库较小，基坑排水产生量约为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ，在基坑范围内开挖排水沟并设相应的集水井，通过水泵抽排至基坑外。初期基坑排水与河流水质基本相同，不会增加

对江河水质的污染水质，经常性基坑排水主要含有泥沙，污染物为悬浮物，一般浓度在2000mg/L。

②施工机械设备及汽车冲洗废水

施工场地内车辆、机械设备运行过程中可能会产生废油，车辆设备检修保养冲洗产生的废水，主要含SS和石油类，排放方式为间歇式排放。工程建设以油料为动力且需要冲洗维护的施工机械有8台，根据相关工程经验值，按废水产生量平均0.36m³/(d·台)计，工程施工期间，按每天约20%的机械需维护或保养进行计算，则平均每天产生的废水约0.58m³。

③混凝土系统废水

根据相关工程经验值，混凝土养护用水量约5m³/d，部分水蒸发进入空气中，废水产生系数按0.6计算，则产生的废水量为3m³/d，废水中含有的污染物主要是SS，SS大约在1500mg/L。

混凝土系统废水（冲洗、预制与养护）经沉淀处理后回用；汽车和机械设备冲洗废水收集进行隔油预处理后，通过自然沉淀法处理，处理后回用于清洗用水，不外排；基坑排水在围堰内修筑排水渠，排水通过沉淀池沉淀处理后回用作为施工用水，对水库的水质影响较小。本工程布置1个隔油池、1个沉淀池，一体化隔油池有效容积为6m³，沉淀池有效容积为12m³，可基本满足本项目需求。

(2) 施工人员生活污水

本项目施工期平均人数为13人，且以当地施工队伍为主，施工人员利用临时厕所，生活污水产生量较少。施工人员用水量以100L/d·人计，生活污水产生量以用水量80%计，施工期为10个月，则施工人员生活污水产生情况见下表：

表5-3 施工人员生活污水产生情况

施工人数 (人)	污水产生量 t	主要污染物质	污染物浓度 (mg/L)	污染物产生量 (t)
13	312	COD	300	0.0936
		氨氮	30	0.0094

施工期间生活污水依托项目周边村落化粪池预处理，处理后做农肥使用。在落实相关措施后工程施工废水对周围环境的影响较小。

4.2.2 水环境治理措施

①施工场地主要出入口应设置沉淀池、隔油池、排水沟等设施，以收集冲洗废水，经沉淀池预处理达标后回用于施工中，严禁直接排出。根据类似工程经验，施工场地内沉淀池的水力停留时间应不小于1小时，施工单位应根据其排水情况构筑足够容量的沉淀池。

②项目施工期设置截水沟，收集的施工废水经截水沟引至沉淀池预处理达标后回用于施工中。

③降雨时产生的地表径流：水泥、黄沙等建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨淋措施，及时清扫施工运输过程中洒落的建筑材料，以免雨水的冲刷，污染周边地表水体。

④施工物料堆场远离地表水体，设置在径流不易冲刷处，粉状物料堆场应配有草包篷布等遮盖物并在周围挖设明沟防止径流冲刷。通过上述措施，施工期的污水可得到妥善处理，不会对周围水体环境造成明显影响。

4.3 噪声环境影响分析及治理措施

4.3.1 噪声环境影响

施工期主要噪声源为挖掘机、推土机等施工机械运转产生的设备噪声和车辆运输产生交通噪声等。

若不对施工噪声进行管理和采取相应治理措施，将对周边噪声环境造成影响。

4.3.2 噪声治理措施

①合理安排施工时间和施工进度，高噪声、高振动的施工作业宜在白天进行，严禁休息时间（中午12时至14时，夜间22时至次日凌晨6时）进行有强噪声和振动污染的施工作业。

②改进施工机械和施工方法，施工中应采用低噪声新技术；条件允许时，可安装消声器，以降低各类发动机及排气噪声。

③施工单位应选用符合国家标准施工机械及运输车辆，加强机械设备的维护和保养，严格操作规范，保证它们在正常状态下运转，防止机械设备在“带病”状态下工作导致噪声级的提高。

④合理疏导进入施工区的车辆，减少汽车会车时的鸣笛噪声。

⑤降低人为噪声，按规定操作机械设备，模板、支架拆卸吊装过程中，遵守作业规定，减少碰撞噪音。

⑥在施工现场张贴布告和标明投诉电话，建设单位在接到投诉后应及时与当地相关部门取得联系，以便及时处理各种环境纠纷。

⑦必要时设置临时声屏障。

4.4 固体废物影响及治理措施

施工期固体废物包括生活垃圾、废油脂及施工工程弃渣。

（1）生活垃圾

本工程总施工期为10个月，项目施工人员生活垃圾按照每人每天产生0.5kg垃圾计，施工高峰期施工人员13人，则本工程施工期产生的生活垃圾为1.95t，生活垃圾集中收集后委托当地环卫部门统一清运处理。

(2) 施工工程弃渣

弃渣量为8141.33m³，工程弃渣堆放于场内临时弃渣场，后运于城投指定地点放置，后期城投统一调配使用。

(3) 建筑施工垃圾

本工程施工垃圾产生量约为300公斤，其中钢筋等金属废弃物垃圾为100公斤，其余建筑垃圾约200kg。

(4) 隔油池废油

项目施工营地布置了隔油沉淀池，用于处理施工设备冲洗废水，隔油池定期会产生一定量的废油，总产生量约0.15t。根据《国家危险废物名录（2025年版）》，该废油属于HW08废矿物油与含矿物油废物，废物代码为900-210-08，产生的隔油池废油暂存于危废暂存容器，后委托有危废处理资质单位收集处理。

施工期的固体废弃物具有产生量大、时间集中的特点，对环境的污染是暂时性的，在采取可行措施后可减小其影响。

4.5 景观环境影响分析

本项目清淤、回填施工建设过程对所经区域原有自然景观有一定的破坏性影响。在施工结束后，采取可行性措施恢复生态破坏，保持自然景观完整性。

4.6 生态环境影响分析

4.6.1 影响分析

①植被环境：施工期由于机械的碾压及施工人员的踩踏，在施工作业区周围的土壤将被严重压实，部分施工区域的表土将被铲去，另一些区域的表土将可能被填埋，从而使施工完成后的土壤物理结构和化学成分发生改变。在施工中植被被破坏后，地表裸露，表土的温度在太阳直接照射下升高，加速表土有机质的分解，而植被破坏后，土壤得不到植物残落物的补充，有机质和养分含量将逐步下降，不利于植物的生长和植被恢复，因此，本评价要求建设单位在施工中注意尽量维护土壤现状，以有利于植被重建和生态恢复工作。

②陆生生态：由于施工影响区内无国家保护名录内的鸟类和野生动物，加之施工结束后施工噪声随之结束，工程影响区内的鸟类和野生动物能够迅速恢复，因此工程施工对周围生态环境影响甚小。

建设区域除农业生态和家畜、家禽之外，自然生态物种不多。在拟建项目评价范围内

未发现受国家保护的陆地珍稀野生动物，因此，本评价要求施工过程中对一般的野生动物不随意捕杀，并加以保护，基本上不存在对陆生野生动物的影响。

③水生态环境：根据现状调研，本项目所涉水域不涉及鱼类“三场”（产卵场、索饵场和越冬场），项目工程所在区域不属于珍稀濒危野生动植物天然集中分布区，因此施工期损失生物量主要考虑底栖生物和水生生物的影响。

施工期间产生粉尘进入水体中，对底栖动物的摄食和繁殖有一定影响，在施工区应尽量减少对水库水质的破坏，保护底栖动物和其他生物的生存环境。施工期其影响主要表现在主体工程施工过程中对水体的污染使施工区水体悬浮物增加，透明度下降，对浮游生物生长产生不利影响，种群数量将下降，水体生产力在局部地段也有所下降。

项目清淤会将底泥从水域转运至陆地，造成其中包含一定量的底栖生物因脱离水体而死亡，绝大多数底栖生物生活在河床表层30cm沉积物中，疏浚的面积与深度直接影响损害底栖生物的数量。有研究指出，如果疏浚深度在7~13cm时，底栖生物可能在15d后得到恢复，但若疏浚深度为20cm时疏浚后60d恢复才会开始。本项目疏浚深度在2-5cm左右，故底栖生物可能在10d内得到恢复。

因此本项目清淤过程中会导致底栖生物受到损害，但随着清淤作业的结束，恢复稳定的新河床成为底栖生物新的生境，随水流迁移的底栖生物在施工区域内逐步生存繁殖，原有的底栖生物群落得以逐步恢复。

另外，项目疏浚清淤过程中，库区内水生生物大量损失，由于施工过程是短暂的，随着施工结束河流内水流逐渐恢复，水生生物得以恢复，工程对水生生物的影响在可控制范围内。

河床性质的改变也会造成鱼类生存环境的变化，会对鱼类产生不利影响。由于本工程区域施工影响范围内不涉及重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道，所影响的鱼类均为当地常见鱼类，无珍稀保护鱼类，而且由于鱼类具有较强的迁移能力，可在周边水域寻觅到合适的生存环境。因此，工程施工对鱼类的不利影响较小，且是暂时的。

总而言之，由于水生生物都是河流水生环境中常见的物种，无受保护物种和濒危物种。因此，施工期水生群落生物量和净生产量的损失量不大，造成的生物多样性损失也不是很大。

本项目建设会造成底栖生物等水生生物量的损失，但对水生生物生境的影响范围、影响程度、影响时间较小，随着施工的结束，水生生物生境得以恢复，原有的水生生物群落也会逐步恢复，项目建设对水生生态的影响较小。

4.6.2 防治措施

(1) 水土流失措施

建设单位应要求各施工单位在各自标段内工程达到环保“三同时”要求后，方可撤离现场；施工单位应加强施工队伍的环保意识，做到文明施工；严格控制施工临时用地尤其是施工作业带宽度，做到用临结合；工程材料、机械等应定置堆放，运输车辆应按指定路线行驶；雨季施工要对物料场采取临时防风、防雨设施，对施工运输车辆采取遮盖措施。

(2) 植物资源保护措施

①施工准备期，严格按照设计文件确定征占土地范围，进行地表植被的清理工作。严格控制各类临时工程用地的数量，其面积不应大于设计给定的面积，禁止随意的超标占地。

临时施工场地施工前，将占用地的表土层剥离，在临时用地范围内适当位置进行集中堆放，并采取临时拦挡和覆盖措施，防止雨淋造成养分流失，以便用于后期的绿化和土地复垦。施工建设期，不允许将工程废渣随处乱排，更不允许排入河中。如需搭建临时建筑，应尽可能采用成品或简易拼装方式，尽量减轻对土壤及植被的破坏。加强施工期的组织管理；施工期最好选在早季，避开暴雨期施工；挖、填土方施工时，尽量做到先筑挡土墙，随挖、随运、随压，严禁随意开挖取土取石，破坏植被。

②加强野生植物科普宣传和环保教育，对于工程沿线分布的野生植物，应在施工前对其较常见路段进行调查，做好种群分布记录，保障野生植被资源不受到损害。

③对项目建设占用的人工栽植作物，施工进行前应尽可能进行移植，严禁随意破坏。工程建设导致的农业植被损失，将由建设单位缴纳耕地开垦费用后，由国土部门进行异地开垦或其他处理，可保证工程实施后评价区域内农作物生物量不减少。

(3) 动物资源保护措施

①做好施工规划前期工作，防止动物生境污染。施工期间加强施工人员的各类卫生管理，避免生活污水的直接排放，减少水体污染；做好工程完工后生态环境的恢复工作，以尽量减少植被破坏及水土流失。

②合理安排施工时段和方式，减少对动物的影响。鸟类和兽类大多是晨、昏及夜间外出觅食。为了减少工程施工噪声对野生动物的惊扰，应做好施工方式、数量、时间的计划，并力求避免在晨昏及夜间施工等。

③对于两栖爬行类动物，施工时应严格控制施工界限，减少对水田、池塘、河道等两栖爬行类栖息生境的破坏。

④施工过程中，一旦发现珍稀物种，应及时进行保护。制定施工人员生态保护行为守

则，要求安全施工、文明施工，禁止施工人员在施工河段进行捕鱼、猎捕禽鸟等野生动物和从事其他有碍生态环境保护的活动。

(4) 生态影响的恢复和补偿措施

工程建成后，及时对施工营地等临时用地进行复垦。将堤防工程草皮护坡、水土保持措施和城乡绿化有机结合为一体。

4.7 临时工程对生态环境影响的分析

本项目临时工程占地主要包括材料堆场、土方临时堆场、临时道路等。临时工程占地改变了土地原有状态，对地表环境产生一定的不利影响，引起少量野生动物，如：鼠类的搬迁。在工程施工结束后通过植被恢复措施，不利影响可在较大程度上得以补救。此类临时占地或被硬化、或被反复碾压，土壤生产力将降低，对此，应在工程施工前完成表土收集工作，施工结束后及时将事先收集的表层土进行场地覆土平整，减轻对土地生产力的不利影响。

5、环境影响评价结论

本项目为水库防洪除涝项目，其清淤工程均对生态环境有正效益。项目的建设符合国家产业政策，符合徽州区土地利用总体规划等要求，符合“三线一单”管控要求；在实施了环评提出的污染治理措施后，排放污染物能达标排放，对区域环境质量影响较小，具有良好的社会、环境、经济综合效益。从生态环境保护角度看，该项目建设是可行的。

各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）：

2025年4月16日，黄山市徽州区生态环境分局以“徽环建函〔2025〕3号”对《黄山市徽州区水利局黄山市徽州区辽坑水库除险加固工程项目环境影响报告表》进行了批复，批复内容如下。

你局报来的《关于请求对黄山市徽州区水利局黄山市徽州区辽坑水库除险加固工程项目进行审批的报告》和黄山华泽环境科技有限公司编制的《黄山市徽州区辽坑水库除险加固工程项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。黄山市徽州区发展和改革委员会出具《关于黄山市徽州区辽坑水库除险加固工程项目立项的批复》同意该项目立项，项目不占用生态保护红线和永久基本农田，用地符合规划要求。该项目经专家技术函审，并在黄山市徽州区人民政府网站进行了公示，公示期间公众无异议，经研究，现对《报告表》批复如下：

一、拟建项目位于安徽省黄山市徽州区西溪南镇竦塘村，项目总投资200万元，项目主要为水库除险加固，主要内容包括（1）大坝工程。（2）改造放水涵工程。（3）水库清淤

工程。（4）安装观测设施。

二、从生态环境保护角度，同意你单位按《报告表》所列建设项目的性质、规模、地点、建设内容和拟采取的各项生态环境保护措施进行建设，并重点做好以下工作：

1.切实落实各项生态保护措施。应科学制定施工计划，落实施工期生态保护措施，严格控制施工作业范围，合理布置施工便道、临时堆土场等临时工程，施工过程中加强管理，严格控制施工作业范围，工程直接影响区要尽量减少对水体、地表的扰动及对植被的破坏，防止施工场地、临时工程等植被破坏造成的生态破坏和水土流失，遵循“边施工、边恢复”原则，及时实施生态修复，最大程度减少项目建设对生态环境的影响。

2.落实地表水环境保护措施。加强施工期污染防治，强化施工管理，严禁向水域随意排放施工废水、固体废物等污染物，项目建设、运行不得降低项目所在区域水体环境质量。项目应设置沉淀池、隔油池等设施，施工废水经沉淀池、隔油池处理后用于施工砂石拌和或者洒水抑尘；施工人员生活污水依托项目周边村落化粪池预处理后做农肥使用。

3.落实大气污染防治措施。项目建设、运行不得降低所在区域大气环境质量，确保所在区域环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095—2012）及2018年修改单中的二级标准。施工过程中土方、渣土运输必须采取覆盖、密闭运输方式，施工场地、临时堆放场等采取围挡、遮盖，施工场地及运输车辆、施工机械产生的扬尘应及时洒水抑尘，严格按照《安徽省大气污染防治条例》《安徽省建筑工程施工扬尘污染防治规定》《黄山市建设工程扬尘污染防治管理办法》防止扬尘污染。

4.做好固体废物污染防治工作。施工期做好土石方平衡，产生的建筑垃圾分类收集，综合利用，不可回收的建筑垃圾集中堆放，及时清运到指定的弃渣堆放场。废油渣等危险废物规范收集、暂存并交有资质单位处置；施工人员生活垃圾应妥善收集，交由环卫部门统一清运，不得随意丢弃，避免对工程地区水环境和施工人员的生活卫生产生不利影响。

5.落实噪声污染防治措施。科学制定施工计划，合理安排施工时间，避免高噪声设备夜间和午间施工；严格控制施工机械噪声，加强施工作业管理，避免多台设备同时施工，选用低噪声的施工机械和施工方法；加强文明施工管理，合理选择运输路线，控制车速、鸣笛，采取移动式隔声屏障等措施，减少施工期噪声对周边居民的影响，确保施工期噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）规定的限值。

三、建立健全环境管理规章制度，确定专人负责环保工作，加强对施工期各项污染防治、生态保护设施的管理、维护，确保各项污染防治、生态保护措施落实，污染物稳定达

标排放。

四、应当严格执行安全生产各项规定，建立健全安全生产管理制度，按照安全生产管理要求建设、运行和维护各类生产设施和污染防治设施。

五、项目建设必须严格执行生态环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。

六、《报告表》经批准后，如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目的环境影响评价文件。超过五年方才建设的，应依法报我局重新审核。

七、国家对本项目应执行的环境标准作出修订或颁布新要求的，执行新标准和新要求。

八、该项目建成后，应按照法定程序和要求及时开展建设项目竣工环境保护验收和验收信息报送工作，并依法依规做好信息公开。

九、项目实施过程中应依法严格执行相关主管部门规定，取得了法定许可后方可开工。

十、请黄山市徽州区生态环境保护综合行政执法大队负责该项目日常的环境保护监督管理工作。

表 6 环境保护措施执行情况

阶段 \ 类型	环境影响报告表及审批文件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 生态影响	<p>(1) 水土流失保护措施如下 建设单位应要求各施工单位在各自标段内工程达到环保“三同时”要求后，方可撤离现场；施工单位应加强施工队伍的环保意识，做到文明施工；严格控制施工临时用地尤其是施工作业带宽度，做到用临结合；工程材料、机械等应定置堆放，运输车辆应按指定路线行驶；雨季施工要对物料场采取临时防风、防雨设施，对施工运输车辆采取遮盖措施。</p> <p>(2) 植物资源保护措施如下 ①施工准备期，严格按照设计文件确定征占土地范围，进行地表植被的清理工作。严格控制各类临时工程用地的数量，其面积不应大于设计给定的面积，禁止随意的超标占地。 临时施工场地施工前，将占用地的表土层剥离，在临时用地范围内适当位置进行集中堆放，并采取临时拦挡和覆盖措施，防止雨淋造成养分流失，以便用于后期的绿化和土地复垦。施工建设期，不允许将工程废渣随处乱排，更不允许排入河中。如需搭建临时建筑，应尽可能采用成品或简易拼装方式，尽量减轻对土壤及植被的破坏。加强施工期的组织管理；施工期最好选在旱季，避开暴雨期施工；挖、填土方施工时，尽量做到先筑挡土墙，随挖、随运、随压，严禁随意开挖取土取石，破坏植被。 ②加强野生植物科普宣传和环保教育，对于工程沿线分布的野生植物，应在施工前对其较常见路段进行调查，做好种群分布记录，保障野生植被资源不受到损害。 ③对项目建设占用的人工栽植作物，施工进行前应尽可能</p>	<p>1、水土保持保护措施 施工场地内基础挖方及时回填，未在施工场地长期堆放，减少水土流失，施工期选在枯水期进行，大坝施工时间较短，未在雨天进行施工，施工期表层土壤后期用于生态复绿，施工期临时用地周边设置挡土墙和排水沟，施工结束后临时用地恢复率100%。</p> <p>2、植物资源保护措施 施工期间施工活动严格控制在施工区域内，减少临时地面积，施工前期将表层熟化的土壤集中堆放，后期已用于临时用地生态复绿，临时用地生态恢复率达100%。</p> <p>3、动物资源保护措施 工程施工期未往水库内倾倒施工弃土弃渣及生活垃圾，未向水体排放废水，施工期未发生环境污染投诉事件。</p>	<p>与环评阶段一致</p>

	<p>进行移植，严禁随意破坏。工程建设导致的农业植被损失，将由建设单位缴纳耕地开垦费用后，由国土部门进行异地开垦或其他处理，可保证工程实施后评价区域内农作物生物量不减少。</p> <p>(3) 动物资源保护措施如下</p> <p>①做好施工规划前期工作，防止动物生境污染。施工期间加强施工人员的各类卫生管理，避免生活污水的直接排放，减少水体污染；做好工程完工后生态环境的恢复工作，以尽量减少植被破坏及水土流失。</p> <p>②合理安排施工时段和方式，减少对动物的影响。鸟类和兽类大多是晨、昏及夜间外出觅食。为了减少工程施工噪声对野生动物的惊扰，应做好施工方式、数量、时间的计划，并力求避免在晨昏及夜间施工等。</p> <p>③对于两栖爬行类动物，施工时应严格控制施工界限，减少对水田、池塘、河道等两栖爬行类栖息生境的破坏。</p> <p>④施工过程中，一旦发现珍稀物种，应及时进行保护。制定施工人员生态保护行为守则，要求安全施工、文明施工，禁止施工人员在施工河段进行捕鱼、猎捕禽鸟等野生动物和从事其他有碍生态环境保护的活动。</p>		
<p>污染影响</p>	<p>一、施工期大气污染防治措施</p> <p>本项目施工期产生的废气主要为施工机械及运输车辆排放尾气、施工扬尘、淤泥干化臭气等，为使施工过程中产生的粉尘对周围环境空气的影响降低到最低程度，建设单位在施工阶段应采取以下防护措施：</p> <p>①施工工地边界用挡网、围幕布将工地与外界隔绝起来，减轻对周围人群正常生活的影响，防止坠物伤人事故的发生。</p> <p>②对施工场地应经常洒水，以防止扬尘。开挖、钻孔和拆迁过程中应洒水，以使作业面保持一定的湿度；对施工场地内松散、干涸的表土也应经常洒水防止粉尘；回填土方时，在表层土质干燥时应适当洒水，防止粉尘飞扬污染周围空气环境。</p>	<p>一、施工期大气污染防治措施</p> <p>①项目施工时做到施工工地周边 100%围挡；物料堆放 100%覆盖；出入车辆 100%冲洗；土方开挖 100%湿法作业；施工现场路面 100%硬化；渣土车辆 100%密闭运输；施工现场围挡高度为 3 米。围挡底边应封闭并设置防溢沉淀井，无泥浆外漏；施工过程中使用的水泥、石灰、砂石、涂料、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料集中堆放并覆盖。</p> <p>②施工过程中产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾，及时清运；临时施工便道为水泥硬化路</p>	<p>与环评阶段一致</p>

	<p>③加强交通运输管理，运土卡车及建筑材料运输车应按规定配置防洒落装备，装卸前先冲洗干净，装载不宜过满，保证运输过程中不散落。</p> <p>④运输过程中散落在路面上的泥土要及时清扫，以减少运行过程中的扬尘。</p> <p>⑤河道清淤的底泥主要成分为砂石，腐殖质较少，清淤过程的底泥在清运及干化过程中产生少量的恶臭气体，清淤污泥在临时堆土区干化，采取定期喷洒除臭剂等措施，减少臭气的逸散，且清淤工程工期短、淤泥干化时间短，临时对图区周边300m范围内无居民点等敏感保护目标。</p> <p>二、废水污染防治措施</p> <p>本项目混凝土拌和系统废水来源于砂石冲洗废水，其次混凝土养护会产生废水，均含有较高的悬浮物且含粉率较高。如果不经处理直接排放会对受纳水体的环境质量产生一定影响，因此这部分废水的处理必须引起施工单位的高度重视。</p> <p>本项目混凝土拌和系统废水以及混凝土养护废水经沉淀池处理后能达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）后，回用于混凝土养护及洒水抑尘，不外排。</p> <p>①施工场地主要出入口应设置沉淀池、隔油池、排水沟等设施，以收集冲洗废水，经沉淀池预处理达标后回用于施工中，严禁直接排出。根据类似工程经验，施工场地内沉淀池的水力停留时间应不小于1小时，施工单位应根据其排水情况构筑足够容量的沉淀池。</p> <p>②项目施工期设置截水沟，收集的施工废水经截水沟引至沉淀池预处理达标后回用于施工中。</p> <p>③降雨时产生的地表径流：水泥、黄沙等建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨淋措施，及时清扫施工运输过程中洒落的建筑材料，以免雨水的冲刷，污染周边地表水体。</p> <p>④施工物料堆场远离地表水体，设置在径流不易冲刷处，</p>	<p>面；土方工程产生的扬尘洒水抑尘。</p> <p>③、④进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，均采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度均未超过车辆槽帮上沿，车斗用苫布遮盖严实，并按照制定路线运输。</p> <p>⑤清淤底泥堆放于指定堆土场，干化期间喷洒抑臭剂。</p> <p>二、废水污染防治措施</p> <p>施工期生活污水依托项目周边已建化粪池预处理后做农肥使用；施工废水以及基坑排水均经沉淀池等污水临时处理设施处理后用于施工现场洒水降尘、施工生产等，砂浆、石灰等废液宜集中处理，干燥后与固体废物一起处置。</p> <p>三、噪声污染防治</p> <p>（1）对施工机械和车辆进行定时维修和保养，尽量减少施工机械设备同时施工，减小噪声叠加。</p> <p>（2）施工机械远离居民布置，并在附近居民敏感保护目标密集处设置隔声屏障。</p> <p>（3）未在夜间和居民午休时间施工。</p> <p>（4）禁止运输车辆在经过居民住房处鸣笛。</p> <p>四、固废污染防治</p> <p>施工期间建筑工地主要的固体废物为生活垃圾、废油、施工工程弃渣和建筑垃圾。</p> <p>施工工程弃渣堆放于项目大坝南侧下，后期根据堆放量及时清运至城投指定场所，统一调配使用；废油暂存于危废暂存容器（容器放置于临时仓库内），交由有资质单位处置；生</p>	
--	---	--	--

	<p>粉状物料堆场应配有草包篷布等遮盖物并在周围挖设明沟防止径流冲刷。</p> <p>三、噪声污染防治</p> <p>施工期主要噪声源为挖掘机、推土机等施工机械运转产生的设备噪声和车辆运输产生交通噪声等。</p> <p>施工期应采取主要噪声控制措施有：</p> <p>①应严格执行《中华人民共和国噪声污染防治法》和《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，采用低噪声施工机械和先进工艺进行施工，施工机械设备要加强保养和维护，保持良好的工况。日常必须加强对施工人员的管理，减少人为原因产生的高噪声。</p> <p>②尽量避免多台高噪声施工机械联合作业，在高噪声设备周围和施工场界设隔声屏障或设置可移动的声屏障，以缓解噪声影响。</p> <p>③合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，禁止高噪声机械在夜间、中午居民休息的时间进行作业。夜间如需连续施工，必须提前向黄山市徽州区生态环境分局提出申请，获准后方可在指定日期和时段进行，并在附近显要位置张贴施工时段告示，以获取周边居民的谅解。</p> <p>④加强现场运输管理，对施工车辆造成的噪声影响要加强管理，运输车辆尽量采用较低声级的喇叭，并在所经过的道路禁止鸣笛，以免影响沿途居民的正常生活。尽量减少夜间运输量，限制车速，对运输、施工车辆定期维修、养护，减少或杜绝鸣笛。加强施工期间道路交通的管理，保持道路畅通也是减缓施工期交通噪声影响的重要手段。</p> <p>四、固废污染防治</p> <p>施工期间建筑工地主要的固体废物为生活垃圾、废油、施工工程弃渣和建筑垃圾。本项目施工期产生的施工工程弃渣堆放于项目大坝南侧下，后期根据堆放量及时清运至城投指定场所，统一调配使用；废油暂存于危废暂存容器（容器放置于临</p>	<p>活垃圾交由环卫部门转运处置、建筑垃圾收集后外售。</p> <p>并按照环评及批复要求落实其他管理措施。</p>	
--	--	--	--

	<p>时仓库内），交由有资质单位处置；生活垃圾交由环卫部门转运处置、建筑垃圾收集后外售。</p> <p>另外，为使施工过程中产生的固体废物对周围环境的影响降低到最低程度，建设单位在施工阶段应采取以下防护措施：</p> <p>①根据《城市建筑垃圾管理规定》（建设部令第139号，2005年3月23日）有关规定，建设单位和施工单位要重视和加强建筑垃圾管理，采取积极措施防止其对环境的污染。</p> <p>②对施工期产生的施工工程弃渣进行分类收集、并固定地点集中分类暂存，能够回收利用的尽量回收综合利用，尽量缩短暂存的时间，争取日产日清。同时要做好施工工程弃渣暂存点的防护工作，避免风吹、雨淋散失或流失。</p> <p>③施工人员产生的生活垃圾交由当地环卫部门清运和统一集中处置。</p> <p>④施工单位不准将各种固体废物随意丢弃和随意排放。</p>			
	社会影响类	无	/	
运行期	生态影响类	<p>1、对水库的水文情势影响分析</p> <p>项目水库现状防洪能力不满足规范要求，水库经过整治之后，可恢复水库的设计标准，比水库现状防洪能力有所提高，本项目仅为水库清淤及加固工程，不改变水库防洪等级，且水库已建成多年，水库水文情势已稳定，其对水库水文情势维持在原有水平，工程对水库水文情势变化较小。</p>	/	与环评阶段一至
	污染影响类	<p>1、废水</p> <p>本工程建成后，现场不设驻点办公人员，由水库管理部门派巡视人员管理，无生活污水排放。</p> <p>2、废气</p> <p>本项目为水库清淤及加固工程建设，非生产性项目，项目运营期间无大气污染物产生。</p>	/	

	<p>3、噪声 本项目为水库除险加固工程，项目运营期间无噪声设备。</p> <p>4、固体废弃物产生影响分析 本项目运营期间自身不产生固体废物，本工程建成后，现场不设驻点办公人员，由水库管理部门派巡视人员管理，无生活垃圾产生。</p>		
社会影响类	<p>本项目为水库除险加固项目，项目建设完成后可调蓄水位计水量，对预防洪涝灾害有一定的预防效果，避免了周边农田在洪水期受洪水淹害。因此对社会有正效益。</p>	/	

表 7 环境影响调查

施 工 期	生态影响	<p>(1) 对植被生态环境</p> <p>施工期由于机械的碾压及施工人员的踩踏，在施工作业区周围的土壤将被严重压实，部分施工区域的表土将被铲去，另一些区域的表土将可能被填埋，从而使施工完成后的土壤物理结构和化学成分发生改变。在施工中植被被破坏后，地表裸露，表土的温度在太阳直接照射下升高，加速表土有机质的分解，而植被破坏后，土壤得不到植物残落物的补充，有机质和养分含量将逐步下降，不利于植物的生长和植被恢复，因此，建设单位在施工中注意维护土壤现状，以有利于植被重建和生态恢复工作。</p> <p>(2) 陆生生态</p> <p>由于施工影响区内无国家保护名录内的鸟类和野生动物，加之施工结束后施工噪声随之结束，工程影响区内的鸟类和野生动物能够迅速恢复，因此工程施工对周围生态环境影响甚小。</p> <p>建设区域除农业生态和家畜、家禽之外，自然生态物种不多。在拟建项目评价范围内未发现受国家保护的陆地珍稀野生动物，因此，本评价要求施工过程中对一般的野生动物不随意捕杀，并加以保护，基本上不存在对陆生野生动物的影响。</p> <p>(3) 对水域生态影响</p> <p>根据现状调研，本项目所涉及河道不涉及鱼类“三场”（产卵场、索饵场和越冬场），项目工程所在区域不属于珍稀濒危野生动植物天然集中分布区，因此施工期损失生物量主要考虑底栖生物和水生生物的影响。</p> <p>河道治理包括河道堰坝基槽开挖、河岸护坡修筑、河道清淤，工程将改变现状两岸土坡，改变挺水植物的生存环境，在工程施工期间，两岸挺水植物、沉水植物将消失。根据类似河道的治理工程调查情况，河道治理后挺水植物及浮水植物能在较短的时间内恢复，而沉水植物的恢复时间较长。</p> <p>项目清淤会将大量底泥从水域转运至陆地填埋，造成其中包含一定量的底栖生物因脱离水体而死亡，绝大多数底栖生物生活在河床表层 30cm 沉积物中，疏浚的面积与深度直接影响损害底栖生物的数量。有研究指出，如果疏浚深度在 7~13cm 时，底栖生物可能在 15d 后得到恢复，但若疏浚深度为 20cm 时疏浚后 60d 恢复才会开始。</p>
-------------	------	--

因此本项目清淤过程中会导致底栖生物受到损害，但随着疏浚作业
的结束，恢复稳定的新河床成为底栖生物新的生境，随水流迁移的底栖生物
在施工区域内逐步生存繁殖，原有的底栖生物群落得以逐步恢复。

另外，项目疏浚清淤过程中，河道内水生生物大量损失，由于施工过
程是短暂的，随着施工结束河流内水流逐渐恢复，水生生物得以恢复，河
道整治对水生生物的影响在可控制范围内。

河床性质的改变也会造成鱼类生存环境的变化，会对河道鱼类产生不
利影响。由于本工程区域施工影响范围内无鱼类产卵场，所影响的鱼类均
为当地常见鱼类，无珍稀保护鱼类，而且由于鱼类具有较强的迁移能力，
可在周边河道寻觅到合适的生存环境。因此，工程施工对鱼类的不利影响
较小，且是暂时的。

总而言之，由于水生生物都是河流水生环境中常见的物种，没有受保
护物种和濒危物种。因此，施工期水生群落生物量和净生产量的损失量不
大，造成的生物多样性损失也不是很大。

综上，本项目建设会造成底栖生物等水生生物量的损失，但对水生生
物生境的影响范围、影响程度、影响时间较小，随着施工的开始，水生生
物生境得以恢复，原有的水生生物群落也会逐步恢复，项目建设对水生生
态的影响较小。

（4）水土流失影响分析

本工程施工期间需部分土石方开挖、回填、土方堆放等，将会对施工
区地表土层及植被造成损坏，并且由于开挖、回填表面土质疏松，在水流
侵蚀下会造成水土流失，破坏附近地表植被，影响局部生态环境。

水土流失造成的影响有：

造成河水混浊，影响水质：河道护坡工程施工时流失的水土直接流入
河道，土方如不及时运走或堆放时不当，遇雨时（尤其是强风暴雨时），
泥砂流失，通过地面径流或下水管道，也会进入河道，造成河水混浊，影
响水质。地面塌落和土地占压导致植被毁坏：项目区气候温和湿润，降雨
充沛，植被覆盖度较高，树种多样。因河堤自然地势存在高差，若不采用
适当的开挖方式进行土体剥离，易造成大堤崩落和塌陷，同时排放的废弃
土、废弃土石渣对地表物的占压，使本来长势良好的乔木、灌木树种和草

		<p>被，遭到不同程度的破坏。产生扬尘，影响大气质量：弃土如不及时运走或被覆不当，遇雨会随地流淌，有一部分沉积地面，遇晴天或大风时就会产生扬尘，影响区域大气质量。影响市容、破坏景观：弃土如不及时处理，被雨冲散，零乱分布有风时，造成满天风沙影响市容，破坏陆域景观；泥砂进入河道后，使河水能见度降低，也影响水域景观。</p> <p>施工期以及施工结束后采取适当的水土保持及恢复措施，对水土流失造成的影响很小。</p>
--	--	--

<p>污染影响</p>	<p>1、大气环境影响分析</p> <p>(1) 扬尘</p> <p>基础开挖；粉状建筑材料装卸、搬运和堆放；土方临时堆场及道路运输等均会产生扬尘。</p> <p>(2) 汽车尾气和燃油废气</p> <p>燃油动力机械运行和施工车辆行驶排出的尾气，污染物主要为 CO、NOX、THC 等污染物。</p> <p>(3) 淤泥干化恶臭</p> <p>水库清淤的底泥主要成分为砂石，腐殖质较少，清淤过程的底泥在清运及干化过程中产生少量的恶臭气体，清淤污泥在临时堆土区干化，采取定期喷洒除臭剂等措施，减少臭气的逸散，且清淤工程工期短、淤泥干化时间短，堆土区周边300m范围内无居民点等敏感保护目标。对周边环境影 响较小。</p> <p>对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应设专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂。开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量。而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷。首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，尽量做到不洒、不漏、不剩不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施。施工现场采用高围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围。</p> <p>2、水环境影响分析</p> <p>施工期主要为施工废水、生活污水，其中施工废水主要为基坑废水、混凝土系统废水、施工机械设备及汽车冲洗废水。</p> <p>生活污水依托项目周边村落化粪池预处理，处理后做农肥使用；施工废水建造沉淀池等污水临时处理设施，对悬浮物含量高的其它施工废水需经处理后方可排放，砂浆、石灰等废液宜集中处理，干燥后与固体废物一起处置；基坑排水、淤泥渗滤水经水泵抽排至沉淀池预处理，回用于施工场地。</p> <p>废水得到合理处置，对水域水质基本无影响。</p>
-------------	---

		<p>3、噪声环境影响分析</p> <p>施工期主要噪声源为挖掘机、推土机等施工机械运转产生的设备噪声和车辆运输产生交通噪声等。</p> <p>通过加强施工管理，合理安排施工作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定执行，严禁夜间进行高噪声施工作业。尽量采用低噪声的施工工具，以液压工具代替气压工具，同时尽可能采用施工噪声低的施工方法。加强对运输车辆的管理，尽量压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。</p> <p>通过采取合理的噪声控制措施，施工期噪声对周边声环境基本不产生影响。</p> <p>4、固体废物</p> <p>施工期固体废物包括生活垃圾、废油脂及施工工程弃渣。</p> <p>(1) 生活垃圾</p> <p>生活垃圾集中收集后委托当地环卫部门统一清运处理。</p> <p>(2) 施工工程弃渣</p> <p>工程弃渣堆放于场内临时弃渣场，后运于城投指定地点放置，后期城投统一调配使用。</p> <p>(3) 建筑施工垃圾</p> <p>施工来垃圾收集后外售处置。</p> <p>(4) 隔油池废油</p> <p>项目施工营地布置了隔油沉淀池，用于处理施工设备冲洗废水，隔油池定期会产生一定量的废油，产生的隔油池废油暂存于危废暂存容器，后委托有危废处理资质单位收集处理。</p> <p>施工期产生的固废均得到合理的处置，对环境不造成影响。</p>
	社会影响	<p>本项目施工期不涉及移民安置，同时工程施工工程量不大，施工人数不多，对社会环境影响小。</p>
运	生态影响	<p>无。</p>

行	污染影响	无。
期	社会影响	<p>本项目为水库除险加固项目，项目建设完成后可调蓄水位计水量，对预防洪涝灾害有一定的预防效果，避免了周边农田在洪水期受洪水淹害。因此对社会有正效益。</p>

表 8 环境质量及污染源监测（附监测图）

项目	监测时间监测频次	监测点位	监测项目	监测结果分析
地表水	2025年6月14日-15日	辽坑水库大坝下设取样点1个。	pH值、DO、BOD ₅ 、CODCr、SS、NH ₃ -N、总磷、总氮、LAS、粪大肠菌群、石油类	项目所在地附近地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准
噪声	2025年6月14日-15日	辽坑水库大坝处布设1个监测点	等效连续 A 声级	《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类
大气环境	2025年6月13日-14日	辽坑水库大坝处布设1个监测点	TSP	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放要求
底泥	2025年6月14日	在辽坑库尾设1个监测点	pH值、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌、锑、铍、钴、钒	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）第一类用地和《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）要求

验收检测结果

表8-1 验收期间地表水检测结果 单位：mg/L（pH无量纲）

监测日期 污染物	监测日期	
	2025.6.14	2025.6.15
	大坝下	
pH	7.2	7.1
水温	28.4	27.2
COD	18	14
BOD ₅	3.9	3.3
NH ₃ -N	0.07	0.079
总磷	0.05	0.02
总氮	0.95	0.91
SS	15	14

表8-2 验收期间大气监测结果 单位：μg/m³

监测日期 污染物	监测日期	
	2025.6.13	2025.6.14
	辽坑大坝	
总悬浮颗粒物	243	213

表8-3 底泥检测结果 单位: mg/m ³	
污染因子	点位名称
	辽坑库尾
pH (无量纲)	6.96
铬(mg/kg)	49
铜(mg/kg)	34
镍(mg/kg)	24
锌(mg/kg)	92
镉(mg/kg)	0.29
砷(mg/kg)	15.6
铅(mg/kg)	44
汞(mg/kg)	0.684
六价铬(mg/kg)	<0.5
锑(mg/kg)	2.54
铍(mg/kg)	2
钴(mg/kg)	17
钒(mg/kg)	98.6
备注	“<”表示低于检出限。

表8-4 验收期间噪声检测结果 单位: dB (A)		
日期	位置	辽坑大坝
6.14	昼间	46
	夜间	41
6.15	昼间	48
	夜间	39

2、结果分析

(1) 施工期

经过调查, 施工期间按照要求做洒水抑尘等措施, 减少施工粉尘对周边环境的影响, 施工段做半封闭处理, 减少施工噪声对外部环境的影响, 施工废水经沉淀处理后回用于生产, 未外排。施工期对周边环境的影响较小。

(2) 验收期

徽州区水利局委托黄山华安检测技术有限公司于2025年6月14日-2025年6月15日对底泥、地表水以及噪声验收监测。

监测结果地表水辽坑水库水质pH值最大7.1、COD最大浓度18mg/L、BOD₅最大浓度3.9mg/L、NH₃-N最大浓度0.079mg/L、总磷最大浓度0.05mg/L、总氮最大浓度0.95mg/L，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准值要求。

大气环境监测结果总悬浮颗粒物最大浓度0.243mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织标准要求。

噪声监测结果昼间最大噪声值48dB（A）、夜间最大噪声值41dB（A），满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类声环境标准。

底泥验收时pH值、镉、汞、砷、铅、总铬、六价铬、铜、镍、锌、锑、铍、钒均满足土壤环境质量 建设用土壤污染风险管控标准》(试行)（GB36600-2018）第一类用地和《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》(试行)（GB36600-2018）标准。

验收结果表明，项目施工对周边环境未造成影响，地表水、噪声等环境质量和施工前相比，基本未发生变化。

4、监测点位图

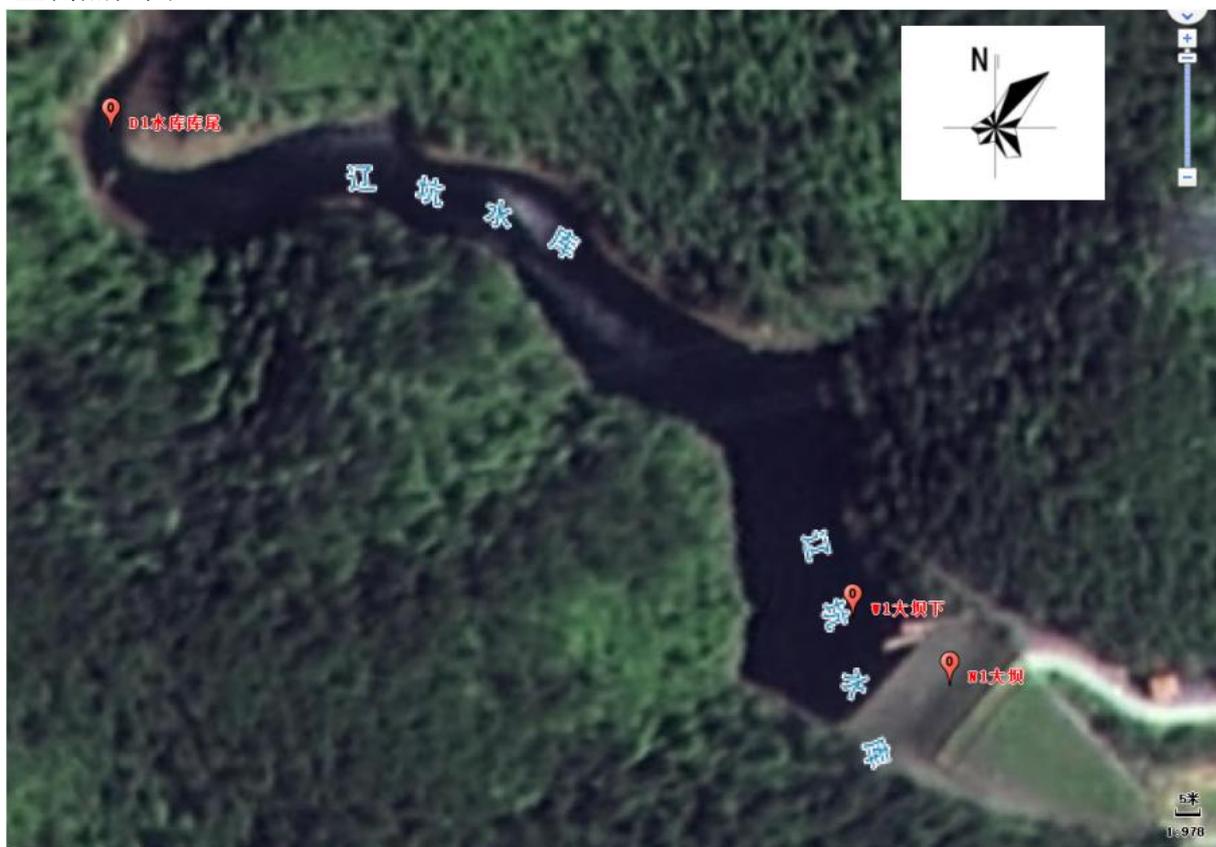


表 9 环境管理状况及监测计划

环境管理机构设置

一、施工期

为保证工程的社会经济效益与环境效益相协调，实现可持续发展的目标，应加强对工程施工期的环境管理工作，由建设单位设置机构，安排专人负责工程日常的环境管理工作，做好工程施工期的环保工作。其主要职责是：

1、执行国家及地方的环保方针、政策和有关法律、法规，配合有关部门审查落实工程设计中的环保设施设计内容，自主完成工程环保设施的竣工验收，并公开相关信息；

2、做好环境统计，建立工程环境质量监测、污染源调查和监测档案，并定期向当地环境保护行政主管部门报告；

3、根据地方环保部门提出的环境质量要求，制定工程环境管理办法，对因工程引发或增加的环境污染进行严格控制，并提出改善环境质量的措施和计划；

4、与环境监理机构相互合作，确保施工期不发生环境污染事故；

5、协助处理因该工程引发的污染事故与纠纷。

二、运营期

本项目为水库除险加固工程，主要内容为大坝整治、库区清淤、放水涵工程、设置安全监测设施等，运营期工作主要是工程的维护，不涉及污染物的排放。不需要设置环境管理机构。

环境监测能力建设情况

一、验收期

由于施工期环境监管任务量较小，因此未设置专门的环境管理监测机构，需要进行的环境监测计划的实施全部委托具有CMA认证的第三方检测机构（黄山华安检测技术有限公司）完成。

二、运营期

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》附件中“四十五、生态保护和环境治理业77”中“103环境治理业”，“除专业从事危险废物贮存、利用、处理、处置（含焚烧发电）的、专业从事一般工业固体废物贮存、处置（含焚烧发电的）”为实施重点管理行业，其余均无需进行排污许可管理，故本项目河湖整治工程无排污许可管理要求。运营期无监测要求。

环境影响报告中提出的监测计划及落实情况

1、竣工验收监测计划

环境影响报告表未提出竣工验收监测计划，已委托黄山华安检测技术有限公司进行竣工验收监测。

2、运营期监测计划

无。

环境管理状况分析与建议

/

表 10 调查结论与建议

调查结论与建议

我单位验收调查小组通过对该项目环境状况调查，对有关技术文件、报告进行分析，对项目环保措施执行情况和环境保护措施的重点调查，以及对环境质量监测分析和评价，从环境保护角度提出如下验收调查结论和建议。

1、结论

(1) 环保设施落实情况

调查结果表明，本项目在建设期落实了环境影响评价报告表及黄山市徽州区生态环境分局提出的环境保护措施，减少了对周围环境的影响，由环境质量验收监测可知，在建设期环境质量均满足相应标准要求，建设后环境状况与建设前相比无明显变化，各项环境保护措施有效可行；

(2) 已采取的措施及效果

1) 施工期环境保护验收调查结果

项目施工期环境影响主要为对大气环境影响、对地表水环境影响、对施工现场及周边声环境影响、对景观环境的影响以及对生态环境的影响（对植物资源的影响、对动物资源的影响以及对水土流失的影响）。

目前项目施工期已结束，经过调查施工扬尘、施工噪声、施工废水等已随着施工的结束而消失，施工人员生活污水已经附近居民已建化粪池处理后施肥，施工弃渣部分已回填及场地平整，其余已运往适宜场地填埋处理，生活垃圾已由环卫部门清运处理，施工地已完成生态恢复。项目施工期无遗留环境问题。

2) 验收期环境保护验收调查结果

本项目为水库除险加固项目，其清淤工程对生态环境有正效益，主要生态环境影响在施工期的生态破坏，运营期无影响。验收时对大气环境、地表水环境以及声环境进行验收监测，验收结果分析如下：

①大气环境保护验收调查结果

根据验收监测结果，施工结束后固体总悬浮颗粒废气污染物最大排放浓度为 $0.243\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中二级标准的要求。

项目运行无废气产生，对大气环境无影响。

②水环境影响调查

根据验收监测结果，施工结束后地表水辽坑水库水质pH值最大7.1、COD最大浓度18mg/L、BOD₅最大浓度3.9mg/L、NH₃-N最大浓度0.079mg/L、总磷最大浓度0.05mg/L、总氮最大浓度0.95mg/L，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准值要求。

项目运行无废水产生，对地表水环境无影响。

③声环境影响调查

根据验收监测结果，项目噪声昼夜最大噪声分别为48dB（A）、41dB（A），声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准要求。

项目运行无噪声产生，对声环境无影响。

④固体废物环境影响调查

项目验收期及运行期无固废产生，对环境无影响。

⑤环境管理与监测调查

项目环境管理由建设单位建设管理处，安排当班值班人员负责。验收环境监测已委托黄山华安检测技术有限公司完成，运行期无环境监测要求。

（3）总体结论：

综上所述，我单位基本落实了项目环境影响报告表及批复中所提出的各项相关环境保护措施，采取的生态保护与污染防治措施有效，对环境产生的不利影响小。对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）有关要求，我单位认为本项目符合竣工环境保护验收条件。

2、建议

（1）可安排一人接受环保培训后负责项目库区环境维护管理，建立完善的环境管理制度和环境保护管理档案，提高环境管理质量。

（2）建议通过竣工环境保护验收。

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目总平面布置图

附图 3 施工期临时工程图

附图 4 监测点位示意图

附图 5 施工期生态环境保护措施

附图 6 建设现状图

附件：

附件 1 委托书

附件 2 立项批复

附件 3 环评报告表批复

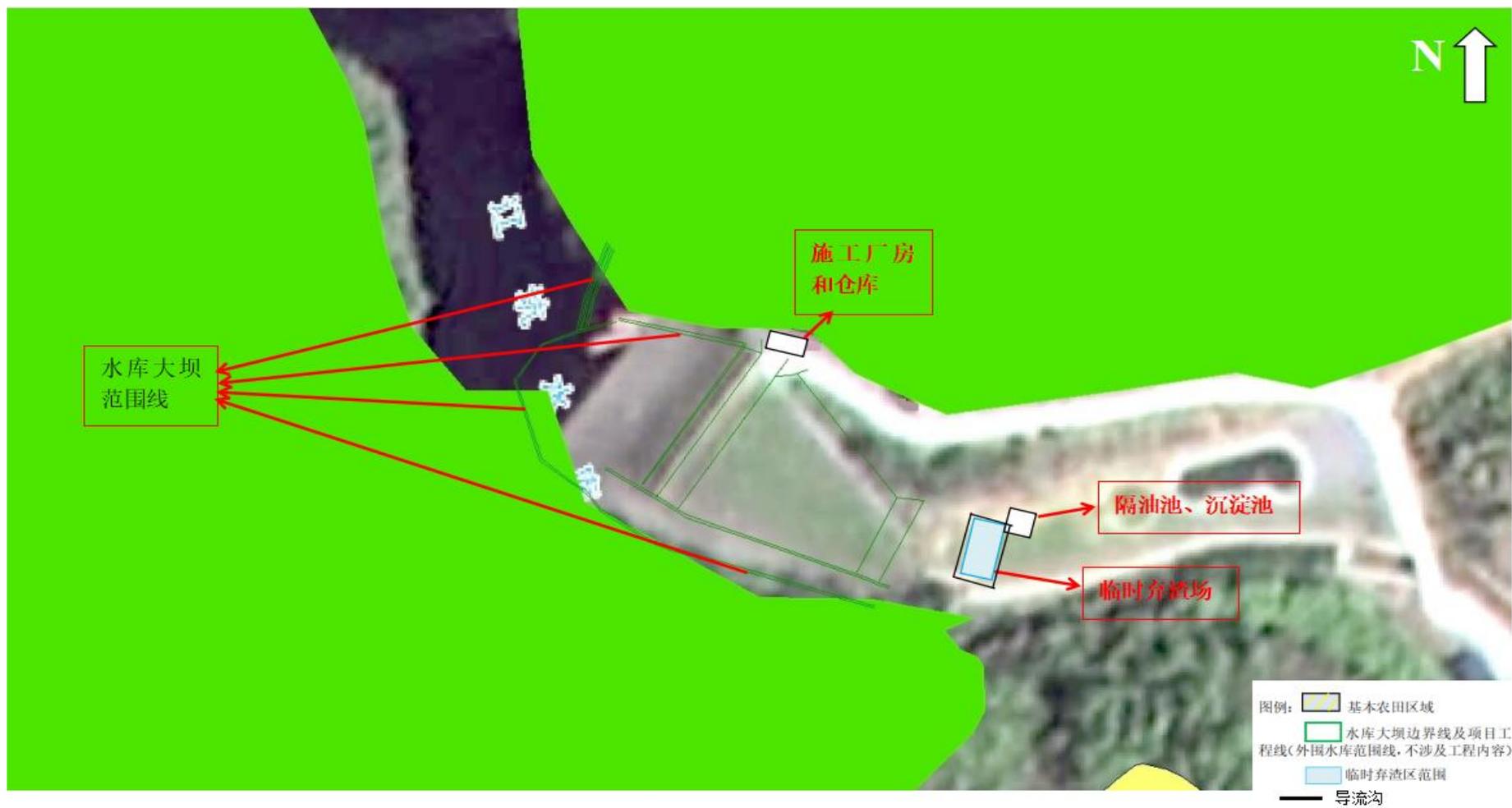
附件 4 验收监测报告



附图1 地理位置图



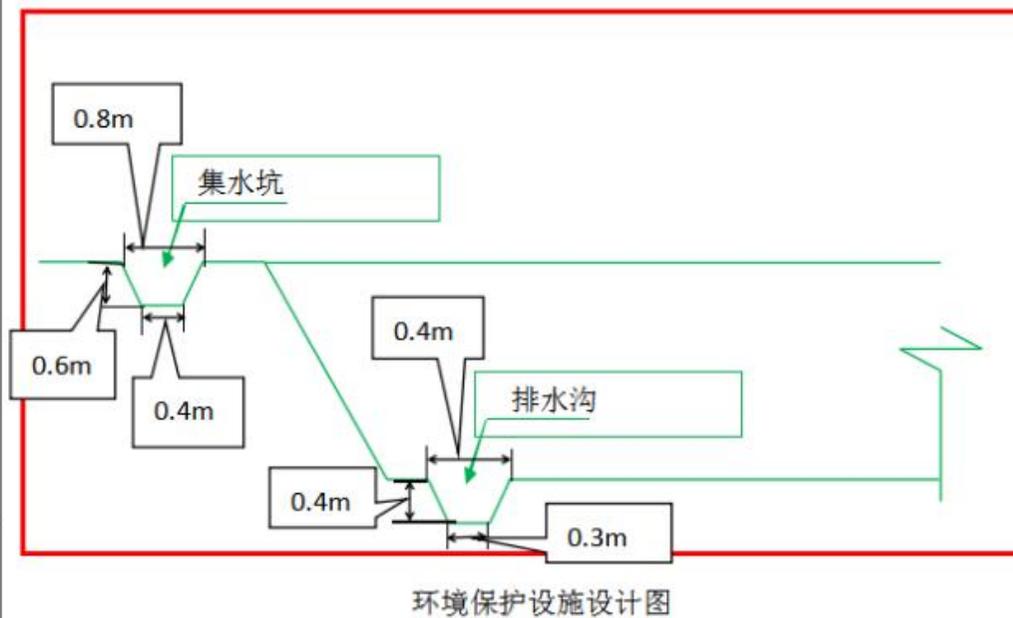
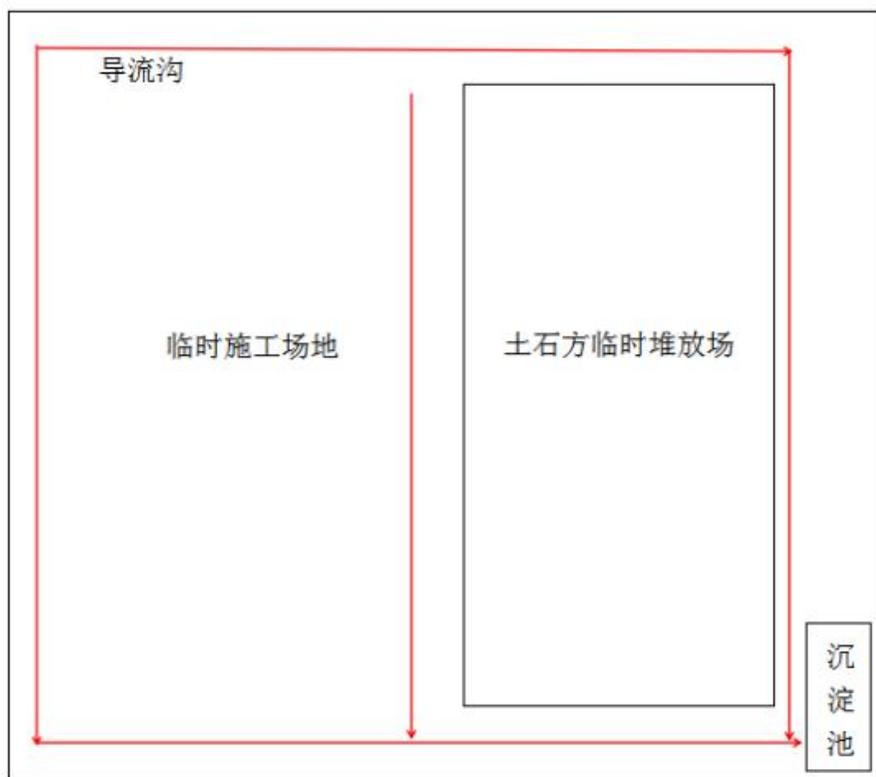
附图2 项目总平面布置图



附图3 施工期临时工程图



附图4 监测点位示意图



附图5 施工期生态环境保护措施



大坝工程（预制块护坡）



大坝工程（草皮护坡）



放水涵工程



观测设施1



观测设施2



库区现状

附图6 建设现状图

附件1 委托书

委托书

安徽国晟检测技术有限公司：

我局在安徽省黄山市徽州区西溪南镇竦塘村建设的《黄山市徽州区水利局黄山市徽州区辽坑水库除险加固工程项目》已竣工并已开始试运行，施工期按照环评及批复要求实施各项环保措施，现各项工程已全部完成并采取生态恢复措施。根据环境保护有关法律法规及建设项目竣工环境保护验收管理办法的有关规定，需对该项目进行竣工环境保护验收，特委托贵公司承担该项目竣工环境保护验收监测工作。

特此委托！

委托单位：黄山市徽州区水利局

2025年6月13日

黄山市徽州区发展和改革委员会文件

徽发改投资〔2023〕81号

徽州区发展改革委关于黄山市徽州区辽坑水库 除险加固工程项目可行性研究报告的批复

黄山市徽州区水利局：

报来《关于批复黄山市徽州区辽坑水库除险加固除险工程项目可行性研究报告的报告》及有关附件收悉，经审查项目可行性研究报告文本，现批复如下：

一、原则同意所报项目可行性研究报告。

（项目代码：2311-341004-04-01-598431）

二、项目建设地点：黄山市徽州区西溪南镇辽坑水库

三、项目主要建设内容、建设期限：按防洪标准采用 20 年一遇洪水设计，200 年一遇洪水校核标准设计，工程等别为 V 等，溢洪道为 5 级建筑物。主要对坝体和溢洪道侧进行防渗处理，采用斜拉闸型式改造放水涵，进行水库清淤，增设水库位移观测设

施和渗流监测设施

项目建设的工期 10 个月。

四、项目总投资估算 200 万元，资金来源为对上争取和地方配套解决。

本项目为总投资 3000 万元以下的项目，根据《安徽省政府投资管理办法》（皖政秘〔2022〕194 号）要求，合并审批项目建议书、可行性研究报告。

五、黄山市徽州区水利局作为项目单位，负责项目的组织实施和管理。

六、根据项目可行性研究报告投资估算，本项目未达到《必须招标的工程项目规定》（2018 年国家发改委第 16 号）必须招标限额的，按照《政府采购法》及其实施条例、《关于进一步规范必须招标限额标准以下工程项目政府采购的通知》（黄财库〔2022〕305 号）的要求实施采购，其中限额在 60 万元以上、400 万元以下的全部纳入政府采购预算管理，通过徽采云平台实施采购。不得将依法必须招标或政府采购的项目化整为零或者以其他方式规避招标或政府采购。

七、请你单位尽快组织编制项目初步设计报区水利局核定初步设计投资概算，并结合地质勘察完善项目设计，做好与周边环境敏感点的防护、水土保持防治措施和社会稳定风险防控，落实与主体工程同步设计、同步实施，提高项目综合效益。

八、请按照《安徽省政府投资管理办法》（皖政秘〔2022〕194 号）和省市区有关规定要求，加强项目管理，严格控制投资，确保建设工期和工程质量。

九、根据《安徽省政府投资管理办法》(皖政秘〔2022〕194号),本批复文件自印发之日起有效期限2年,项目在批复文件有效期内未开工建设也未按规定申请延期的,或虽提出延期申请但未获批准的,本批复文件自动失效。

十、如需对本项目审批文件所确定的内容进行调整,请及时以书面形式向我委报告,并按照有关规定办理。

特此批复

黄山市徽州区发展和改革委员会
2023年11月9日



抄送:政府办,自然资源和规划分局,生态环境分局,财政局,公管局,审计局,西溪南镇。

黄山市徽州区发展和改革委员会 2023年11月9日印发

黄山市徽州区生态环境分局

徽环建函〔2025〕3号

关于黄山市徽州区水利局黄山市徽州区 辽坑水库除险加固工程项目环境影响 报告表的批复

黄山市徽州区水利局：

你局报来的《关于请求对黄山市徽州区水利局黄山市徽州区辽坑水库除险加固工程项目进行审批的报告》和黄山华泽环境科技有限公司编制的《黄山市徽州区辽坑水库除险加固工程项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。黄山市徽州区发展和改革委员会出具《关于黄山市徽州区辽坑水库除险加固工程项目立项的批复》同意该项目立项，项目不占用生态保护红线和永久基本农田，用地符合规划要求。该项目在黄山市徽州区人民政府网站进行了公示，公示期间公众无异议，经研究，现对《报告表》批复如下：

一、拟建项目位于安徽省黄山市徽州区西溪南镇竦塘村，项目总投资 200 万元，项目主要为水库除险加固，主要内容包括（1）大坝工程。（2）改造放水涵工程。（3）水库清

淤工程。（4）安装观测设施。

二、从生态环境保护角度，同意你单位按《报告表》所列建设项目的性质、规模、地点、建设内容和拟采取的各项生态环境保护措施进行建设，并重点做好以下工作：

1.切实落实各项生态保护措施。应科学制定施工计划，落实施工期生态保护措施，严格控制施工作业范围，合理布置施工便道、临时堆土场等临时工程，施工过程中加强管理，严格控制施工作业范围，工程直接影响区要尽量减少对水体、地表的扰动及对植被的破坏，防止施工场地、临时工程等植被破坏造成的生态破坏和水土流失，遵循“边施工、边恢复”原则，及时实施生态修复，最大程度减少项目建设对生态环境的影响。

2.落实地表水环境保护措施。加强施工期污染防治，强化施工管理，严禁向水域随意排放施工废水、固体废物等污染物，项目建设、运行不得降低项目所在区域水体环境质量。项目应设置沉淀池、隔油池等设施，施工废水经沉淀池、隔油池处理后用于施工砂石拌和或者洒水抑尘；施工人员生活污水依托项目周边村落化粪池预处理后做农肥使用。

3.落实大气污染防治措施。项目建设、运行不得降低所在区域大气环境质量，确保所在区域环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准。施工过程中土方、渣土运输必须采取覆盖、密闭运输方式，施工场地、临时堆放场等采取围挡、遮盖，施工场地及运输车辆、施工机械产生的扬尘应及时洒水抑尘，严

格按照《安徽省大气污染防治条例》《安徽省建筑工程施工扬尘污染防治规定》《黄山市建设工程扬尘污染防治管理办法》防止扬尘污染。

4.做好固体废物污染防治工作。施工期做好土石方平衡，产生的建筑垃圾分类收集，综合利用，不可回收的建筑垃圾集中堆放，及时清运到指定的弃渣堆放场。废油渣等危险废物规范收集、暂存并交有资质单位处置；施工人员日常生活垃圾应妥善收集，交由环卫部门统一清运，不得随意丢弃，避免对工程地区水环境和施工人员的生活卫生产生不利影响。

5.落实噪声污染防治措施。科学制定施工计划，合理安排施工时间，避免高噪声设备夜间和午间施工；严格控制施工机械噪声，加强施工作业管理，避免多台设备同时施工，选用低噪声的施工机械和施工方法；加强文明施工管理，合理选择运输路线，控制车速、鸣笛，采取移动式隔声屏障等措施，减少施工期噪声对周边居民的影响，确保施工期噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）规定的限值。

三、建立健全环境管理规章制度，确定专人负责环保工作，加强对施工期各项污染防治、生态保护设施的管理、维护，确保各项污染防治、生态保护措施落实，污染物稳定达标排放。

四、应当严格执行安全生产各项规定，建立健全安全生产管理制度，按照安全生产管理要求建设、运行和维护各类

生产设施和污染防治设施。

五、项目建设必须严格执行生态环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。

六、《报告表》经批准后，如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目的环境影响评价文件。超过五年方才建设的，应依法报我局重新审核。

七、国家对本项目应执行的环境标准作出修订或颁布新要求的，执行新标准和新要求。

八、该项目建成后，应按照法定程序和要求及时开展建设项目竣工环境保护验收和验收信息报送工作，并依法依规做好信息公开。

九、项目实施过程中应依法严格执行相关主管部门规定，取得了法定许可后方可开工。

十、请黄山市徽州区生态环境保护综合行政执法大队负责该项目日常的环境保护监督管理工作。

黄山市徽州区生态环境分局

2025年4月16日

抄送：区生态环境保护综合行政执法大队、黄山华泽环境科技有限公司。



检测报告

报告编号: HAC2506330
项目名称: 辽坑水库除险加固工程项目
委托单位: 黄山市徽州区水利局
检测类别: 验收检测
报告日期: 2025 年 07 月 18 日



黄山华安检测技术有限公司

安徽省黄山市徽州区新安路二幢15号 五大街-徽州智能制造产业园A1号楼4层

样品概况和分析方法

委托单位	黄山市徽州区水利局		样品来源	<input checked="" type="checkbox"/> 现场采样/检测 <input type="checkbox"/> 自送样	
联系人联系方式	周彩倩 18855970949		采样人员	方一曼、陈威行	
委托单位地址	黄山市徽州区文峰路 41 号				
样品类别	检测项目	主要检测仪器及编号	仪器计量有效期	检出限	检测方法
水和废水	水温	水温计 HAC-YQ-120	2025.07.10	/	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991
	五日生化需氧量	溶解氧测定仪 HAC-YQ-002	2025.07.10	0.5mg/L	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009
	化学需氧量	COD 标准消解仪 HAC-YQ-009	/	4mg/L	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	氨氮	紫外分光光度计 HAC-YQ-037	2025.07.07	0.025mg/L	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	总磷	紫外分光光度计 HAC-YQ-037	2025.07.07	0.01mg/L	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	pH 值	pH 计 HAC-YQ-004	2025.07.10	/	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
	悬浮物	万分之一电子天平 HAC-YQ-005	2025.07.07	/	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	总氮	紫外分光光度计 HAC-YQ-037	2025.07.07	0.05mg/L	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012
环境空气	总悬浮颗粒物	十万分之一电子天平 HAC-YQ-007	2025.07.07	7 μg/m ³	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022
噪声	厂界噪声	多功能声级计 HAC-YQ-069 HAC-YQ-072	2025.07.21		工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008



黄山华安测检测技术有限公司
 安徽省黄山市徽州区中街德行二里15号 新大湖新·徽州府城智能制造产业园A1号楼4楼

样品类别	检测项目	检测方法	主要检测仪器及编号
沉积物	★pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	pH 计 PHS-3E (编号: HPJC 2023297), 数显调速多用振荡器 HY-4A (HPJC 2023016)
	★六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	多头恒温磁力搅拌器 (编号: HPJC 2023268)(编号: HPJC 2023269), 原子吸收光谱仪 TAS-990AFG (编号: HPJC 2023063)
	★汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、钼、铋的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	微波消解仪 JUPITER (编号: HPJC 2023013), 原子荧光光度计 AFS-11A (编号: HPJC 2025018)
	★砷		原子荧光光度计 AFS-11A (编号: HPJC 2025018), 微波消解仪 JUPITER (编号: HPJC 2023013)
	★钴	土壤和沉积物 钴的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 1081-2019	全自动石墨消解仪 (编号: HPJC 2023263), 原子吸收光谱仪 900T (编号: HPJC 2023277)
	★钒	土壤和沉积物 19 种金属元素总量的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 1315-2023	全自动石墨消解仪 AutoGDA-72 (编号: HPJC 2023263), ICP-MS 7700 (编号: HPJC 2023213)
	★钨		
	★钼		
	★铋		
	★锡		
	★镉		
	★镍		
	★铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	全自动石墨消解仪 (编号: HPJC 2023263), 原子吸收光谱仪 900T (编号: HPJC 2023277)
★铊	土壤和沉积物 汞、砷、硒、钼、铋的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	微波消解仪 JUPITER (编号: HPJC 2023013), 原子荧光光度计 AFS-11A (编号: HPJC 2025018)	
备注	★项目为分包项目, 经客户同意后分包给浙江华普检测技术有限公司, 其资质证书编号为 241112054132, 报告编号为 H252707。		


黄山华安测检测技术有限公司

安徽省黄山市徽州大道东段二里15号 国大国际·智慧国际创新产业园A1号楼4楼

检测期间气象参数

日期	风向	风速(m/s)	温度(°C)	气压(kPa)
2025年06月13日	东北风	1.9	25.9	99.39
2025年06月14日	东风	2.2	26.8	99.61

准确
优质
高效



黄山华安测检测技术有限公司

安徽省黄山市黟县同乐镇塔山村二里15号 新大阳新·徽州智能制造产业园A1号楼4层

水质检测结果

采样日期	2025 年 06 月 14 日
分析日期	2025 年 06 月 15 日~20 日
检测点位	大坝下
检测项目	检测结果
pH 值 (无量纲)	7.2 (28.4℃)
总磷 (mg/L)	0.05
悬浮物 (mg/L)	15
氨氮 (mg/L)	0.070
五日生化需氧量 (mg/L)	3.9
化学需氧量 (mg/L)	18
总氮 (mg/L)	0.95
备注	



黄山华安检测技术有限公司

安徽省黄山市黟州区新华街二幢15号 新大岗新·徽州智能制造科创产业园A1号楼4楼

水质检测结果

采样日期	2025 年 06 月 15 日
分析日期	2025 年 06 月 16 日~21 日
检测点位	大坝下
检测项目	检测结果
pH 值 (无量纲)	7.1 (27.2°C)
总磷 (mg/L)	0.02
悬浮物 (mg/L)	14
氨氮 (mg/L)	0.079
五日生化需氧量 (mg/L)	3.3
化学需氧量 (mg/L)	14
总氮 (mg/L)	0.91
备注	



黄山华安测检测技术有限公司

安徽省黄山市黟州区碧洲路二第15号 新大岗新·徽州有巢国际科创产业园A1号楼4楼

环境空气检测结果

检测位置	辽坑大坝
检测项目	总悬浮颗粒物
检测时间	检测结果 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
2025年06月13日	243
2025年06月14日	213
备注	

噪声检测结果

检测点位	辽坑大坝			
	检测结果			
检测时间	昼间		夜间	
	监测时间	监测值 dB(A)	监测时间	监测值 dB(A)
2025年06月14日	11:46	46	23:00	41
2025年06月15日	16:48	48	22:32	39



黄山华安测检测技术有限公司

安徽省黄山市徽州区新安路二幢15号 坂大岗新·徽州智能制造科创产业园A1号楼4层

底泥检测结果

采样日期	2025年06月14日~15日
分析日期	2025年06月18日~07月11日
检测结果	
点位信息	辽坑库尾
pH (无量纲)	6.96
铬(mg/kg)	49
铜(mg/kg)	34
镍(mg/kg)	24
锌(mg/kg)	92
镉(mg/kg)	0.29
砷(mg/kg)	15.6
铅(mg/kg)	44
汞(mg/kg)	0.684
六价铬(mg/kg)	<0.5
镭(mg/kg)	2.54
铍(mg/kg)	2
钴(mg/kg)	17
钒(mg/kg)	98.6
备注	"<"表示低于检出限。

编制人:

审核人:

签发人:

签发日期:



黄山华安测检测技术有限公司

安徽省黄山市徽州经济开发区二一路15号 盛大国际·徽州智能制造产业园A1号楼4楼



报告说明

一、本检测报告仅对此次采样/送检样品检测结果负责。

二、报告无编制、审核、签发人签字无效。

三、报告及其复印件必须加盖本公司检测报告专用章和骑缝章，否则无效。

四、任何对检测报告的涂改、增删和骑缝章不完整均视作无效。

五、未经本公司书面批准，不得扫描或部分复印检测报告。

六、不得利用本检测报告作任何商业性的宣传活动。

七、本公司应委托人要求，对检测结果和有关技术资料保密。

八、若委托单位对本检测报告有异议，可在收到报告之日起十五日内，书面向我方（黄山华安检测技术有限公司）提出，逾期不予受理；

九、委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责，本公司不承担任何相关责任。

十、本报告最终解释权归本公司所有。

地 址：安徽省黄山市徽州区信行二路15号城北智能制造产业园1号楼4层

邮政编码：245900

电 话：15212309657

邮 箱：15212309657@163.com



黄山华安检测技术有限公司

安徽省黄山市徽州区信行二路15号 亚太国际·黄山智能制造产业园1号楼4层