

**选厂尾砂库 A 区综合利用项目
竣工环境保护验收调查报告表**

建设单位：池州市许桥矿业有限公司

编制单位：安徽观立科技咨询有限公司

2025 年 4 月

建设单位法人代表：黄万军 签 字：

编制单位法人代表：钱洪霞 签 字：

项 目 负 责 人：郑晓斌

报 告 编 写 人：桂昌伟

建设单位：（盖章）

池州市许桥矿业有限公司

电话： 13965921799

传真： /

邮编： 247000

地址：池州市贵池区墩上街道办
事处双河村

编制单位：（盖章）

安徽观立科技咨询有限公司

电话： 0566-2081305

传真： /

邮编： 247100

地址：安徽省池州市贵池区红森国际
大厦配套用房3楼

目录

表一	项目总体情况	1
表二	调查范围、因子、目标、重点	3
表三	验收执行标准	5
表四	工程概况	8
表五	环境影响评价回顾	22
表六	环境保护措施执行情况	29
表七	环境影响调查	34
表八	环境质量及污染源监测	35
表九	环境管理状况及监测计划	39
表十	调查结论与建议	42
	建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	44

表一 项目总体情况

项目名称	选厂尾砂库 A 区综合利用项目					
建设单位	池州市许桥矿业有限公司					
法人代表	黄万军		联系人		郑晓斌	
通讯地址	池州市贵池区墩上街道办事处双河村					
联系电话	13965921799		传 真	/		邮 编247000
建设地点	池州市贵池区墩上街道办事处双河村池州市许桥矿业有限公司厂区内					
项目性质	新建√ 改扩建 技改			行业类别	四十七、生态保护和环境治理业 103、一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用	
环境影响报告表名称	选厂尾砂库 A 区综合利用项目环境影响报告表					
项目环境影响评价单位	杭州瀚澜环境工程有限公司					
初步设计单位	/					
环境影响评价审批部门	池州市贵池区生态环境分局	文号	贵环评（2023）32 号		时间	2023.7.19
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	安徽驰环检测技术有限公司					
投资总概算（万元）	2000	其中：环保投资（万元）	75	环保投资占总投资比例（%）		3.75%
实际总投资（万元）	1500	其中：环保投资（万元）	65	实际环保投资占总投资比例（%）		4.33%
建设项目开工日期	2023.9		开始调试日期		2024.1	
项目建设过程简述	2022 年 6 月 15 日项目经池州市贵池区发展和改革委员会备案； 2022 年 8 月委托杭州瀚澜环境工程有限公司编制完成了《池州市					

	许桥矿业有限公司选厂尾砂库 A 区综合利用项目环境影响报告表》； 2023 年 7 月 19 日贵池区生态环境分局对该项目的环境影响报告表进行了批复； 2023 年 8 月项目开始建设； 2023 年 12 月投入试运行。 根据《中华人民共和国环境保护法》及《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等有关规定，需查清工程在施工过程中对环境的影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析该工程在建设和试运营期间对环境已造成的实际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减缓措施。 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管理办法》等有关规定，建设项目竣工后，应进行竣工环境保护验收。为此池州市许桥矿业有限公司委托安徽观立科技咨询有限公司对本项目开展竣工环境保护验收调查工作。 为了查清本次验收工程落实环评文件及其批复文件所提出的环境保护要求情况，分析项目对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，全面做好生态恢复与污染防治工作。我单位对项目及周围环境进行了现场考察，并收集了工程及有关自然、社会背景资料编制了本竣工环境保护验收调查表。
--	--

表二 调查范围、因子、目标、重点

调查范围	本次验收调查范围参照《池州市许桥矿业有限公司选厂尾砂库 A 区综合利用项目环境影响报告表》中评价范围，根据工程实际变化、对环境实际影响及现场踏勘情况做适当调整。 故本次验收调查范围为尾砂回采工程、尾砂运输及场地平整生态恢复。																																																						
调查因子	(1) 生态环境 项目施工期临时占地的生态恢复情况及采取的措施，生态破坏和水土流失现状，运营期对自然植被的影响，以及因扰动破坏原地表、原状地貌和植被而引发的水土流失状况及采取的措施，水土保持措施和水土流失影响，生态恢复情况等。 (2) 固体废物 地表清理产生的表土及植物、弃土、建筑垃圾、施工人员的生活垃圾处置情况。																																																						
环境保护目标	本项目位于池州市贵池区墩上街道双河村池州市许桥矿业有限公司现有厂区内，不新增地块，项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区、文物古迹和饮用水源保护区等敏感目标。经过现场勘查，项目环境保护目标分布见下表。 表 2-1 环境保护目标一览表 <table><tr><th rowspan="2">环境要素</th><th rowspan="2">保护对象</th><th colspan="2">坐标/°</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">规模</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">方位</th><th rowspan="2">距离m</th></tr><tr><th>东经</th><th>北纬</th></tr><tr><td>地表水环境</td><td>九华河</td><td colspan="2">中型河流</td><td>水环境、水生物等</td><td></td><td>GB3838-2002 III类</td><td>北</td><td>4500</td></tr><tr><td>地下水</td><td colspan="3">评价范围内地下水</td><td>项目区域内居民均以自来水作为饮用水源</td><td></td><td>(GB/T14848-2017) III类标准</td><td colspan="2">/</td></tr><tr><td>土壤</td><td colspan="3">尾矿库下游农田</td><td>/</td><td></td><td>(GB15618-2018) 风险筛选值</td><td colspan="2">/</td></tr><tr><td>生态环境</td><td>植被、林地</td><td colspan="4">尾矿库周边1km范围</td><td colspan="3">/</td></tr></table>								环境要素	保护对象	坐标/°		保护内容	规模	环境功能区	方位	距离m	东经	北纬	地表水环境	九华河	中型河流		水环境、水生物等		GB3838-2002 III类	北	4500	地下水	评价范围内地下水			项目区域内居民均以自来水作为饮用水源		(GB/T14848-2017) III类标准	/		土壤	尾矿库下游农田			/		(GB15618-2018) 风险筛选值	/		生态环境	植被、林地	尾矿库周边1km范围				/		
	环境要素	保护对象	坐标/°		保护内容	规模	环境功能区	方位			距离m																																												
			东经	北纬																																																			
	地表水环境	九华河	中型河流		水环境、水生物等		GB3838-2002 III类	北	4500																																														
	地下水	评价范围内地下水			项目区域内居民均以自来水作为饮用水源		(GB/T14848-2017) III类标准	/																																															
	土壤	尾矿库下游农田			/		(GB15618-2018) 风险筛选值	/																																															
生态环境	植被、林地	尾矿库周边1km范围				/																																																	
	本项目尾砂回采后，利用原有山区道路，现状尾矿库北侧由选厂有一条上坝道路可达+65.5m平台，长度约175.0m，宽度约2.5m，纵坡坡度约9%，运输道路可对上述现有道路修整拓宽硬化后再利用。尾砂经山区道路运输出厂后进入X008县道，途经G318国道和牧之路，运输至池州市天工预拌商品砂浆有限公司以及其它建材生产、经营企业。经过现场勘查，项目运输路线敏感点见下表。 表 2-2 运输路线敏感点一览表 <table><tr><th>名称</th><th>敏感对象</th><th>相对厂界方</th><th>相对道路距</th><th>是否形成穿</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>								名称	敏感对象	相对厂界方	相对道路距	是否形成穿																																										
名称	敏感对象	相对厂界方	相对道路距	是否形成穿																																																			

			位	离(m)	越
	大王庙	村庄	NW	88	否
	双河村		NW	45	否
调查重点					
	1、核查工程内容及变更情况； 2、环境敏感目标基本情况及变更情况； 3、项目内容变更造成的环境影响； 4、环评报告表及审批意见中提出的环保措施落实情况及效果。				

表三 验收执行标准

环 境 质 量 标 准	验收执行标准采用环评报告中标准，同时根据国家最新标准进行校核，具体如下： （1）环境空气：环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准； （2）地表水环境：地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002），地表水Ⅲ类水标准。 （3）声环境：区域声环境质量均执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的 2 类标准。
----------------------------	---

总量控制指标	根据本项目的特点，本项目运营期不对外排放废水，无需单独申请总量指标。 本项目运营期废气主要为颗粒物，无有组织排放，无需申请大气污染物总量指标。因此，本项目不设总量控制指标。
--------	--

表四 工程概况

项目名称		选厂尾砂库 A 区综合利用项目			
项目地理位置 (附地理位置图)		本项目位于池州市贵池区墩上街道双河村池州市许桥矿业有限公司尾砂库 A 区，地理坐标为：东经 117°40'50.090"，北纬 30°36'38.600"。地理位置图见附图 1。			
主要工程内容及规模：					
项目建设内容主要为尾矿库尾砂回采工程、设备购置安装及其他附属设施工程等。尾矿库尾砂回采施工及运输约 18 万方，现场道路施工，筛分、输送设备安装以及回采完毕后需平整场地生态恢复。依据本项目建设性质，本次验收为环境影响评价报告及其批复中所有内容，具体详见下表。					
表 4-1 项目建设内容实际落实情况一览表					
工程类别	工程名称		环评工程内容及规模	实际工程内容及规模	是否有变更内容
主体工程	施工期	施工现场临时道路	临时运输道路位于现状尾矿库北侧，由选厂上坝道路可达+65.5m 平台，长度约 175m。	临时运输道路位于现状尾矿库北侧，由选厂上坝道路可达+65.5m 平台，长度约 175m。	与环评一致
		表土清理	约 0.25 万 m³，临时堆放于库区西侧空地暂存待回采结束后，作为销库复垦之用。	约 0.25 万 m³，临时堆放于库区西侧空地暂存待回采结束后，作为销库复垦之用。	与环评一致
	运营期	尾砂回采施工及运输	共计开采 18 万 m³，开采年限 1 年，采用挖机干式回采，由汽车运输至筛分车间，筛分后汽车外运销售。	共计开采 18 万 m³，开采年限 1 年，采用挖机干式回采，由汽车运输至筛分车间，筛分后汽车外运销售。	与环评一致
		筛分车间	长宽约为 30×24m，面积为 720m²，车间内利用购置筛分设备，对尾砂进行筛分打散。	长宽约为 30×24m，面积为 720m²，车间内利用购置筛分设备，对尾砂进行筛分打散。	与环评一致
	生态恢复期	场地平整生态恢复	回采完成后进行平整场地及生态恢复	回采完成后进行平整场地及生态恢复	与环评一致
贮运工程	尾砂运输		汽车运输（尾矿库到筛分车间）	汽车运输（尾矿库到筛分车间）	与环评一致
环保工程	废气		项目挖砂粉尘采用雾炮车喷雾抑尘；采用密闭筛分设备，采用喷雾抑制扬尘；对进出车辆轮胎进行冲洗，强化厂区运输车辆管理，	项目挖砂粉尘采用雾炮车喷雾抑尘；采用密闭筛分设备，采用喷雾抑制扬尘；对进出车辆	与环评一致

		运输车辆配备加盖系统,严格控制运输车辆超载超限泼洒行为;运输道路定期清理,厂区及道路定期洒水抑尘,减少粉尘无组织排放。	轮胎进行冲洗,强化厂区运输车辆管理,运输车辆配备加盖系统,严格控制运输车辆超载超限泼洒行为;运输道路定期清理,厂区及道路定期洒水抑尘,减少粉尘无组织排放。	
	废水	员工生活废水进入许桥矿业公司化粪池处理后,回用作绿化;车辆冲洗废水沉淀后循环使用,不外排;洒水抑尘废水随粉尘渗入尾砂产品自然蒸发。	员工生活废水进入许桥矿业公司化粪池处理后,回用作绿化;车辆冲洗废水沉淀后循环使用,不外排;洒水抑尘废水随粉尘渗入尾砂产品自然蒸发。	与环评一致
	固废	生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运;建筑拆除垃圾分类收集并充分回收利用。	生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运;建筑拆除垃圾分类收集并充分回收利用。	与环评一致
	噪声	选用低噪声设备、安装减振等;运输过程中降低车速,严禁鸣笛。	选用低噪声设备、安装减振等;运输过程中降低车速,严禁鸣笛。	与环评一致
	生态	尾砂库回采完成后平整场地及生态恢复	尾砂库回采完成后平整场地及生态恢复	与环评一致
依托工程	办公楼	依托池州市许桥矿业有限公司现有办公设施。	依托池州市许桥矿业有限公司现有办公设施。	与环评一致
	供水系统	生产生活用水来自池州市许桥矿业有限公司生活供水管网,用水量为 1860t/a。	生产生活用水来自池州市许桥矿业有限公司生活供水管网,用水量为 1860t/a。	
	供电系统	用电来自池州市许桥矿业有限公司供电系统。	用电来自池州市许桥矿业有限公司供电系统。	
	排水系统	雨水通过自流收集,场地内的雨水经原有排洪系统(斜槽—涵管)排放;员工生活废水进入许桥矿业公司化粪池处理后,回用于绿化;车辆冲洗废水沉淀后循环使用,不外排;洒水抑尘废水随粉尘渗入尾砂产品自然蒸发。	雨水通过自流收集,场地内的雨水经原有排洪系统(斜槽—涵管)排放;员工生活废水进入许桥矿业公司化粪池处理后,回用于绿化;车辆冲洗废水沉淀后循环使用,不外排;洒水抑尘废水随粉尘渗入尾砂产品自然蒸发。	
	运输道路	厂区内运输路线利用原有山区道路,厂区内经县道 X008,经过 G318 国道。	厂区内运输路线利用原有山区道路,厂区内经县道 X008,经过 G318 国道。	

临时工程	临时排水	根据回采标高，回采前首先按实际需求在排水斜槽周边开挖临时集水池，随后干式回采一层尾砂，循环作业，滩面同步下降，直至回采结束。	根据回采标高，回采前首先按实际需求在排水斜槽周边开挖临时集水池，随后干式回采一层尾砂，循环作业，滩面同步下降，直至回采结束。	与环评一致
	临时道路	回采过程中可在库区滩面修建临时道路，采用碎石结构。	回采过程中可在库区滩面修建临时道路，采用碎石结构。	

实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因：

根据相关文件资料，结合现场调查，对照本项目环评报告表中的工程建设内容，本项目在实际建设过程中与环评基本一致。

生产工艺流程（附流程图）

1、施工期

根据设计方案，项目施工期计划建设内容如下：

（1）库内：①清理库区表层，回采前对尾矿库区进行清表，覆土总面积约 10000m²，覆土厚度平均约 250mm，总体覆土方量约 2500m³，将表土一次性全部清理出库区（避免后期不断更换堆存位置），并堆存于库区西侧空地，用于后期场地平整。堆置最大高度不超过 3.0m，表面采用密目防尘网进行遮盖，周边用土袋进行围挡；②对于库尾及下层尾砂含水率较高，回采过程中可在库区滩面修建道路，采用碎石结构③根据回采标高，回采前首先按实际需求在排水斜槽周边开挖临时集水池或沿北侧山体开挖溢洪，随后可干式回采一层尾砂，如此循环作业，滩面同步下降，直至回采结束。

（2）库外：依托许桥矿业现有车间，利用购置的筛分设备，安装洒水喷淋设施。

2.运营期

尾砂库 A 区总库容约为 18 万 m³，现状坝顶标高+72.0m，坝底标高+42.0m，坝高 30m，按《尾矿设施设计规范》（GB50863-2013），属五等别尾矿库。池州市许桥矿业有限公司将库内尾砂分批回采筛分后，由车辆直接运输外售处理。

尾矿库尾砂回采工艺流程如图2-3所示：

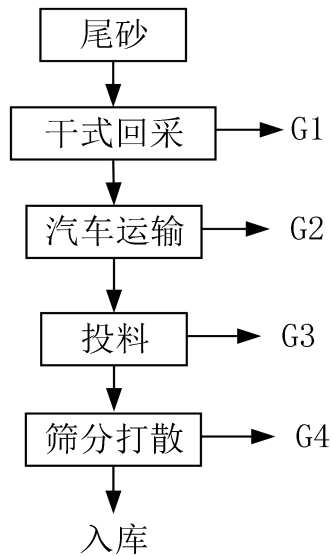


图 4-1 运营期回采工艺流程及产污节点图

(1) 干式回采

池州市许桥矿业有限公司尾矿库A区已实施闭库多年，库内无水，前期地勘资料显示尾砂固结程度较好。因此，采用干式回采方案，即采用挖掘机挖取尾砂，自卸汽车运输的回采方案。

本项目综合考虑回采作业安全及挖掘机的作业效率、尾砂自稳能力及地基承载力要求，设计采用分层、分条带开采，开采方法为向下水平分层开采，分层厚度2m，每层采用横向分条带开采，条带宽度6m，自库尾向坝前方向推进。根据回采标高，回采前首先按实际需求在排水斜槽周边开挖临时集水池，随后干式回采一层尾砂，循环作业，滩面同步下降，直至回采结束。

回采的总体顺序为由上而下，由内向外，条带状分层回采。每2m厚度为一层，共15层，第一层(+72.0m~+70.0m)，第二层(+70.0m~+68.0m)，第三层(+68.0m~+66.0m)，第四层(+66.0m~+64.0m)，第五层(+64.0m~+62.0m)，第六层(+62.0m~+60.0m)，第七层(+60.0m~+58.0m)，第八层(+58.0m~+56.0m)，第九层(+56.0m~+54.0m)，第十层(+54.0m~+52.0m)，第十一层(+52.0m~+50.0m)，第十二层(+50.0m~+48.0m)，第十三层(+48.0m~+46.0m)，第十四层(+46.0m~+44.0m)，第十五层(+44.0m~+42.0m)。

在回采的过程中，要注意保持边坡的稳定性，应保证形成边坡坡比小于 1: 3，如尾砂含水率较高，可根据现场作业条件适当降低开采段高和放缓边坡角，承载力不足的情况，应停止回采。回采过程中，尾矿库内排水斜槽、排水涵管等排洪设施 15m 范围内的尾矿，不得采用挖掘机械回采，须采用水枪冲采并对原排洪系统采取保护、防止淤

堵措施。严禁不按设计的回采境界、回采顺序、台阶技术参数进行回采作业，严禁乱挖乱采和超界开采，禁止掏采，避免形成伞檐和空洞。

(2) 汽车运输

尾砂经装载机直接装入自卸汽车，为减少废气排放，运输过程中，要求汽车上方加盖篷布，道路及库面每天定期洒水，减少扬尘。

(3) 投料、筛分打散

利用原有山路修建临时道路将尾砂运到筛分车间投料口处，利用铲车将尾砂铲入投料口，投料口采用三侧一顶方式密闭，并在投料口顶部设置雾化喷淋设施；筛分设备密闭，筛分打散过程水雾喷淋抑尘。

(4) 入库

尾砂经筛分后，车间内短时暂存，定期外售，在此期间加强车间无组织粉尘防治措施，定期洒水抑尘。

3、坝体拆除

(1) 堆积坝拆除

本次尾砂回采随着库内滩面的降低，同时也逐步对堆积坝坝体进行拆除，但要保证坝顶高程始终高于滩顶高程1m。为防止回采揭露的子坝受雨水冲刷，可在坝顶铺设钢板或其他防水材料。

(2) 初期坝拆除

初期坝为不透水黏土坝，坝高12.0m（+42.0~+54.0m），坝长约41.0m，外坡1:2.25，内坡比1:1.5。回采过程中，初期坝保持现有高度不变，回采结束后将初期坝升高后挖运至库内，库内环境恢复时利用该筑坝料平场，具体下降幅度根据后期实际实施情况进行调整确定。

4、场地平整恢复施工方案

项目建成后，需要对库区进行场地平整，利用库区表土进行场地平整以及进行后续生态恢复工作。

工程占地及平面布置（附图）

项目位于池州市贵池区墩上街道双河村池州市许桥矿业有限公司厂区内，项目区包括采矿区、选矿区、尾矿库A区、尾矿库B区。本项目对尾砂库A区干式回采，筛分加工利用池州市许桥矿业有限公司现有车间内进行；修建临时运输道路、临时排水，运输道

路位于现状尾矿库北侧，由选厂上坝道路可达+65.5m平台，长度约175.0m，宽度约2.5m；回采过程中汇水由原有排洪系统（斜槽—涵管）清理疏通后承担，期间每层尾砂回采前，应首先在排水斜槽入水口周边按实际需求开挖一个临时集水池，厂区平面布置见附图2。

工程环境保护投资明细

根据建设单位提供的资料，该项目总投资1500万元，环保投资65万元，环保投资占总投资的比例为4.3%，详见下表。

表 4-2 主要环保措施及设施的投资情况

序号	项目	主要工程内容	费用（万元）
1	废水	施工场地设置沉淀池、给排水沟	15
2	废气	洒水降尘、雾炮车、运输车辆加盖篷布、筛分车间封闭、设置临时施工围挡	10
3	噪声	选用低噪声施工机械，对施工机械和运输车辆保养维修	10
4	固废	生活垃圾、建筑拆除垃圾清运	2
5	生态	对场地进行平整、生态恢复，对破坏的道路路面恢复	25
6	监测	环境管理和环境监测	3
总计			65

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

一、生态影响：

- 1、土地占用对环境的影响。
- 2、土地平整对生态的破坏。
- 3、水土流失影响

二、污染物排放：

1、施工期

（1）大气环境

施工期项目大气污染源主要来源于施工扬尘和施工机械废气。

施工扬尘具有量多、点多、面广的特点，是施工期的主要污染因子之一，其主要来源于进场道路的基础施工和来往车辆道路运输扬尘。施工扬尘是典型的无组织面源污染。主要取决于施工作业方式、尾砂的堆放及风力、含水率等因素，其中受风力因素影响最大。经优化施工方式、洒水抑尘、合理安排施工时间、加强施工及来往车辆管理

等方式降低扬尘污染。

施工机械废气来源于运输车辆和施工机械运行过程中排放的尾气，主要污染物是未完全燃烧 CO、HC、NO_x 等，其特点是产生量较小，属间歇式、分散式无组织排放，由于其这一特点，加之施工场地开阔，扩散条件良好，对环境的影响较小。在施工期内应加强对施工机械的维护，使其能够正常运行，提高设备原料的利用率。

（2）水环境

施工期废水主要为施工废水和施工生活污水。施工排水排放特点是间歇式排放，成分相对比较简单，污染物浓度低，废水量小。因此，施工中往往用水量无节制、废水排放量大，若不采取措施，将会在施工现场随意流淌，对周围水环境造成一定影响。施工队伍的生活活动会产生一定量的生活污水，主要为施工人员的洗手用水、冲厕用水等。

（3）声环境

施工期噪声主要来源于施工机械和运输车辆产生的噪声。

（4）固体废物

施工期固体废物主要有施工人员产生的生活垃圾。

（5）生态影响

本项目对生态环境产生破坏的因素主要为土地平整时的生态破坏和水土流失，主要体现在：破坏地表植被对土壤的影响、地形地貌的变化、土地利用方向发生改变以及易产生水土流失等生态问题。在施工过程中切实做好各种生态保护措施，施工结束后铜冠公司再因地制宜地进行生态恢复，将使施工生态环境影响降低到最低限度。

2、营运期

（1）大气环境

项目产生的废气主要为挖沙粉尘、投料粉尘、筛分打散粉尘、装卸粉尘和车辆运输扬尘。

①挖沙粉尘

挖机挖沙会有粉尘产生，为减轻粉尘对大气的污染，尾矿库通过雾炮车在工作区域进行洒水强制抑尘，可将无组织排放的粉尘排放量降低到最小。

②投料粉尘

本项目筛分生产线中的投料工序均会产生粉尘，评价要求企业将原料喂料斗采用三侧一顶方式密闭，并在喂料斗顶部设置雾化喷淋设施，可将无组织排放的投料粉尘排放

量降低到最小。

③筛分打散粉尘

项目尾砂筛分打散过程中产生粉尘，环评要求建设方应该是选用密闭的筛分机，在进出口设置喷淋除尘设施，且项目尾砂含水率较高，筛分机设置在钢结构大棚内，密闭施工，采用喷雾抑制扬尘，可将无组织排放的筛分打散粉尘排放量降低到最小。

④装卸粉尘

项目尾砂装车过程会产生扬尘，为减少项目装卸过程中的粉尘对周边环境的影响，项目拟配备 1 台雾炮机，对开采作业区以及装车区域直接进行喷雾降尘，而且装卸过程中大部分颗粒较大的扬尘能够短时间内迅速沉降，同时降低装卸落差。

⑤车辆运输扬尘

项目尾砂均采用汽车运输，汽车运输时产生的扬尘对道路两侧一定的范围内会造成污染。扬尘量的大小与车流量、道路状况、气候条件、汽车行驶速度等均有关系。为了最大限度减少尾砂运输对外环境带来的不利影响，通过冲洗车辆轮胎、洒水降尘并保持场地清洁和运输车辆顶棚采取遮盖措施，以减少尾砂的散落。

（2）水环境

运营期本项目用水主要为职工生活用水，车辆冲洗用水和洒水抑尘用水。为了降低淋溶水对环境的影响，在生产过程中，建议建设单位对临时堆土进行遮盖，对淋溶水进行沉淀池沉淀收集，用于冲洗车辆和洒水抑尘。

（3）声环境

运营期本项目噪声主要为生产设备运营噪声。

（4）固体废物

本项目实施后，固废主要为员工生活垃圾和坝体拆除时产生的建筑拆除垃圾。员工生活垃圾集中收集，由环卫部门统一清运处理，建筑拆除垃圾进行集中处理，分类收集并充分回收利用。

（5）生态影响

本项目运营期对生态影响主要表现为对自然植被的影响，以及因扰动破坏原地表、原状地貌和植被而引发的新增水土流失。施工过程会造成尾矿库坝面短时间裸露，遇大风天气会产生扬尘，遇雨天会造成新的水土流失。

三、主要环境问题

项目施工过程中对场地开挖造成的水土流失、植被破坏，运营期对生态影响主要表现为对自然植被的影响，以及因扰动破坏原地表、原状地貌和植被而引发的新增水土流失。施工过程会造成尾矿库坝面短时间裸露，遇大风天气会产生扬尘，遇雨天会造成新的水土流失。

四、环境保护措施：

1、施工期

（1）大气污染防治：

结合《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37号）、《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》（皖政〔2013〕89号）、《安徽省大气污染防治条例》、《池州市大气污染防治行动计划实施细则》等规定，同时《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22号）以及《打赢蓝天保卫战三年行动计划》中建筑施工工地要做到“六个百分之百”，本环评施工期主要作为表土清理、临时道路施工等，因此提出以下防治对策和措施：

①施工期开挖产生的土方等临时堆放时，应定期采取洒水抑尘或者采取防尘网遮盖等措施。

②定期对施工现场进行洒水抑尘，以减轻二次扬尘对区域环境空气质量的影响。洒水频率以控制厂区和道路无扬尘为原则，具体根据天气情况和车流量确定，一般情况下为2~3小时一次，天气干燥的季节，缩短至1小时一次。

③应严格执行《建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准（试行）》（安徽省生态环境厅安徽省住房和城乡建设厅，2019.3）中加强工程施工过程中扬尘污染防治相关措施。建筑工程施工现场扬尘污染防治应做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、路面硬化。

④施工机械尾气为无组织排放，根据现场查看，项目占用土地比较开阔，施工场地周围无高层建筑，空气稀释能力较强，燃油烟气及汽车尾气排放后，经空气迅速稀释扩散，不会对本项目周围的敏感点产生明显的影响。但仍应加强对燃油机械的管理，做好施工机械日常维护保养工作，减少燃油废气排放，同时减少燃油废气对施工区施工人员的影响。

（2）水污染防治：

①施工废水

对于施工过程中产生的废水，要求在施工现场设置临时集水池，收集施工中所排放的各类废水，废水经沉淀后，仍可作为施工用水重复使用，这样既节约了水资源，又减轻了对地表水环境的污染。

②生活污水

施工队伍的生活活动会产生一定量的生活污水，主要为施工人员的洗手用水、冲厕用水等。在项目施工期间，必须严格加强对施工人员的管理，项目施工人员生活废水进入许桥矿业公司化粪池处理，回用做绿化，对周边地表水不会造成明显影响。

（3）噪声防治：

为了尽量减少因本项目施工而给周围人们生活等活动带来的不利影响，本评价建议采取以下控制措施：

①在施工过程中，施工单位应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中有关规定，避免施工扰民事件的发生；

②在施工过程中，对于施工期高噪声设备应设置移动式隔声屏障，尽量减轻对周边敏感点的影响；

③项目区施工期进出车辆应低速行驶，且禁止鸣笛；

④项目夜间禁止施工；

⑤施工机械产生的噪声往往具有突发、无规则、不连续和高强度等特点，施工单位应采取合理安排施工机械操作时间的方法加以缓解，并减少同时作业的高噪施工机械数量，尽可能减轻声源叠加影响；

⑥对于施工期间的材料运输、敲击、人的喊叫等噪声源，要求施工单位文明施工、加强有效管理以缓解其影响；

⑦要求业主单位在施工现场标明投诉电话，一旦接到投诉，业主单位应及时与当地环保部门取得联系，以便及时处理环境纠纷；

由于噪声影响只在施工期较为明显，施工结束后随即消失，因此，本评价认为，工程施工只会在短期对当地声环境造成一定的影响，随着施工期的结束，影响随之消失，工程施工对当地声环境的影响是有限的。

（4）固废防治：

项目施工期产生的固体废弃物主要为施工人员的生活垃圾。生活垃圾应及时交由环卫部门集中处理。因此，项目施工期固废对周围环境的影响较小。

(5) 生态保护及水土保持:

①避让措施

合理规划施工临时道路等临时场地, 合理划定施工范围和人员、车辆的行走路线, 避免对施工范围之外区域的动植物造成碾压和破坏。

②减缓措施

a.严格施工占地, 合理安排施工工序和施工场地;

b.施工时进行表土剥离, 应将表土单独堆存并做好覆盖、拦挡等防护措施;

c.施工现场使用带油料的机械器具, 应采取措施防止油料跑、冒、滴、漏, 防止对土壤和水体造成污染。

③管理措施

a.积极进行环保宣传, 严格管理监督。建议施工前做好施工期环境管理与教育培训、印发环境保护手册, 组织专业人员对施工人员进行环保宣传教育, 施工期严格施工红线, 严格行为规范, 进行必要的管理监督;

b.在施工设计文件中应说明施工期需注意的环保问题, 如对沿线树木砍伐, 野生动植物保护、植被恢复等情况均应按设计文件执行; 严格要求施工单位按环保设计要求施工。通过采取以上生态保护措施, 可最大限度的保护好项目区域的生态环境。

2、营运期

(1) 大气污染防治:

为降低项目的无组织废气对周边大气环境影响, 本项目拟采取以预防为主、防治结合的方针, 根据企业建设情况, 要求采取下列污染防治措施:

①项目投料口采用三侧一项方式密闭, 并设置喷淋设施;

②筛分机筛分扬尘设置喷淋除尘设施, 生产区设置可旋转喷头喷雾降尘措施, 筛分车间设置封闭式;

③物料卸料扬尘主要与卸料高差、物料的含水率以及风速等因素有关, 因此物料卸料扬尘控制措施主要有: 尽可能降低物料卸料高差; 合理安排作业时间, 大风天气禁止卸料作业; 配备 1 台雾炮机, 对开采作业区以及装车区域直接进行喷雾降尘;

④加强运输车辆的管理, 采用环保型运输车辆, 严禁超高运输, 降低装载高度, 保证装料高度不超过车厢边沿, 并在装卸完毕后加盖篷布, 避免运输过程中产生大的扬尘; 依托原有洗车平台, 对运输车辆冲洗轮胎; 严格控制车速 (在15km/h以下), 严格控制

运输车辆超载超限泼洒行为，安排专人定期对运输道路进行清扫；加强对运输车辆装载量的管理，严禁超载。

⑤尾矿库回采区域定期洒水抑尘，从源头控制堆场扬尘产生

在落实以上粉尘防治措施后，预计本项目对周边环境影响降低至可接受的程度，废气污染防治措施可行。

（2）水污染防治：

运营期本项目用水主要为职工生活用水，车辆冲洗用水和洒水抑尘。

①生活废水

员工生活废水进入许桥矿业公司化粪池处理，回用做绿化。

②车辆冲洗废水

本项目依托矿区现有车辆冲洗平台，车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用。

③洒水抑尘

项目生产过程中洒水抑尘通过渗入地表以及蒸发等作用，全部消耗。

（3）噪声防治：

本项目周边无敏感点，但为了最大限度避免和减轻施工和运输车辆噪声对区域声环境的影响，对施工噪声的控制提出以下要求：

①选择低噪声设备，合理布局；

②高噪声生产设备置于远离厂界的区域，所有振动性设备均安装减震垫；

③加强管理，尽可能避免高噪声设备同时作业。注意保养机械，使机械维持最低声级水平；

④夜间禁止作业，严禁夜间运输尾砂，合理选择运输路线，运输路线应避开敏感点，因实际情况无法避开的，路经居民区敏感点时，应降低车速，禁鸣喇叭。

（4）固废防治：

本项目运营期固废主要为职工生活垃圾和建筑拆除垃圾，固体废物处置措施：

①职工生活垃圾袋装化，交由环卫部门统一清运；

②建筑拆除垃圾进行集中处理，分类收集并充分回收利用；

③经调查，池州市许桥矿业有限公司各类运输车辆及机械设备的燃料油，均来源于附近的石化加油站。由于项目工程机械较少，机械维修保养均委托矿区外某汽修厂集中保养。

综上，项目固废经过上述措施处置后，对周边环境影响较小，固废处置措施可行。

(5) 生态保护措施：

①尾砂回采和其他活动必须在规定的范围内进行，回采活动应尽量减少和控制生态环境的影响范围和程度；

②合理安排作业时间，禁止大风天气和夜间进行回采作业；

③干式回采阶段要做好回采区的洒水抑尘工作；

④尾砂运输道路维护必须在现有线路上进行，严格控制道路宽度，避免多占地对植被生态环境造成的影响。加强对道路边坡进行防护，特别是已出现滑坡的路段，道路导排水沟必须完善，减少水土流失；

⑤运输车辆必须科学装载，严禁超载，车辆必须覆盖，防止运送物料沿途洒落，占压道路沿线植被；

⑥加强生产管理和职工的生态环保宣传教育，严禁随意开辟便道，禁止所有人员随意进入非工程用地区域活动，踩踏破坏植被，破坏地表生态；

⑦加强对运输人员的宣传教育，提高他们爱护动物、保护环境意识，严格按照规定线路行驶，禁止下路乱行驶，避免因碾压路边植被和失稳路缘，造成植被破坏和水土流失。

尾矿库清理整平后，及时对尾矿库进行生态修复。因此，运营期对生态环境影响较小。

3、生态恢复方案

尾砂回采完成后，产生大面积的裸露的山体边坡，因此为保护区域内的生态环境以及地质环境的稳定，需要对区域内进行复垦植被防护，主要工作如下：

库区的两侧山体由于坡度较小，根据对地勘资料的分析，两侧山体以及库尾的山坡地质环境较为简单，边坡较为稳定，自然条件下便可保持自稳，无需进行边坡治理工程，仅考虑设置植被防护即可。

回填区回填完成后，需对场地进行平整，为减少回填区的水土流失，需要对于回填区进行种植绿化工作。该区域整体地形较为平缓，平均覆土深度约为0.5m，为提高生态修复的速率，可在原回填土上局部覆盖种植土并进行种植绿化。设计覆盖层采用初期坝体拆除的粘性土，粘土中土块应打碎、粘土中夹块石块度应控制不大于5cm，块石体积含量不应超过总量的5%，土料中应剔除易湿陷的黄土、弹簧土、淤泥、建筑垃圾、污泥、

生活垃圾等不易压实和有毒有害的土料。植被应根据粘土厚度和性质选择种类，推荐采用洒草籽植草绿化，或植小型灌木绿化，不得栽植经济作物。草籽种类推荐采用马尼拉草，马尼拉是一种暖季型草种，它不但耐践踏、耐修剪，而且还极其耐寒、耐旱，对环境适应能力非常强，绿化初期注意补种，最终使库内形成与周边自然生态系统一起自然繁衍生息的状态。

4、运输过程对环境、居民的影响

本项目尾砂由汽车运输离场，项目年回采尾砂 27 万 t，设计运输车辆规模约为 15t/辆，按尾砂运输量 1080t/d 计，则每天运输 72 次。尾砂运输工作由池州市许桥矿业有限公司负责，同时负责提供提货场地，保障道路运输畅通，配合正常出货。运输过程中的主要环境影响为车辆进行噪声、汽车尾气、扬尘等，针对该过程产生的污染物，本环评提出如下控制措施：

（1）优化运输路线，车辆运输路线应尽量避免较集中的住宅。运输车辆在运输途中按限速行驶，尽量减低车速，禁鸣地段严禁鸣笛，以降低车辆运输途中产生的噪声对道路两侧居民声环境影响；

（2）出矿车辆必须清洗洁净、严密覆盖，防止泼洒、扬尘造成污染。运输过程中要确保不违反任何违反安全环保、绿色矿山创建和池州市蓝天保卫战要求的相关规定的行为，严格按池州市道路治超要求装车运输。

本评价认为，运输区域内各道路的现有运输交通量都较大，且多为大型货车。因此车辆在通过村庄等敏感点时会产生扬尘和噪声，同时可能会伴有物料抛洒的情形，对运输道路沿线敏感点会产生一定程度的影响。采取以上措施后，可将影响降低到最小。

表五 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）

一、主要环境影响分析

1、施工期

（1）环境空气影响结论

堆场施工应进行围挡，围挡高度不低于 2.5m。破损的围挡应及时更换，确保围挡整洁、美观、稳固、连续、密闭，完工后工地围挡应及时拆除；严格环境管理，并设专人负责，制定运输、装卸防尘规范，控制扬尘的产生；施工机械以及汽车尾气为无组织排放，根据现场查看，项目占用土地比较开阔，施工场地周围无高层建筑，空气稀释能力较强，燃油烟气及汽车尾气排放后，经空气迅速稀释扩散，不会对本项目周围的敏感点产生明显的影响。但仍应加强对燃油机械的管理，做好施工机械日常维护保养工作，减少燃油废气排放，同时减少燃油废气对施工区施工人员的影响。

采取上述措施后，施工产生的扬尘、粉尘等对周边的环境空气影响较小。

（2）水环境影响结论

对于施工过程产生的废水，要求在施工现场设置临时集水池，收集施工中所排放的各类废水，废水经沉淀后，仍作为施工用水重复使用；施工队伍的生活活动会产生一定量的生活污水，主要为施工人员的洗手用水、冲厕用水等。在项目施工期间，必须严格加强对施工人员的管理，项目施工人员生活废水进入依托现有化粪池处理后用作农肥，不外排。

采取上述措施后，施工期对周边的水环境影响较小。

（3）声环境影响结论

施工单位应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中有关规定，避免施工扰民事件的发生；对于施工期高噪声设备应设置移动式隔声屏障，尽量减轻对周边敏感点的影响；项目区施工期进出车辆应低速行驶，且禁止鸣笛；项目夜间禁止施工；合理安排施工机械操作时间，并减少同时作业的高噪施工机械数量，尽可能减轻声源叠加影响；要求施工单位文明施工、加强管理；要求业主单位在施工现场标明投诉电话，及时处理环境纠纷。

采取上述环境保护措施后，项目施工噪声对周边声环境影响较小。

（4）固体废物影响结论

项目施工期产生的固体废弃物主要为施工人员的生活垃圾，生活垃圾应及时交由环卫部门集中处理。

采取上述环境保护措施后，项目施工对周边生态环境影响较小。

（5）生态环境影响结论

①避让措施

合理规划施工临时道路等临时场地，合理划定施工范围和人员、车辆的行走路线，避免对施工范围之外区域的动植物造成碾压和破坏。

②减缓措施

a.严格施工占地，合理安排施工工序和施工场地；

b.施工时进行表土剥离，应将表土单独堆存并做好覆盖、拦挡等防护措施；

c.施工现场使用带油料的机械器具，应采取措施防止油料跑、冒、滴、漏，防止对土壤和水体造成污染。

③管理措施

a.积极进行环保宣传，严格管理监督。建议施工前做好施工期环境管理与教育培训、印发环境保护手册，组织专业人员对施工人员进行环保宣传教育，施工期严格施工红线，严格行为规范，进行必要的管理监督；

b.在施工设计文件中应说明施工期需注意的环保问题，如对沿线树木砍伐，野生动植物保护、植被恢复等情况均应按设计文件执行；严格要求施工单位按环保设计要求施工。通过采取以上生态保护措施，可最大限度的保护好项目区域的生态环境。

采取上述环境保护措施后，项目施工对周边生态环境影响较小。

2、运营期

（1）大气环境影响分析结论

①项目投料口采用三侧一顶方式密闭，并设置喷淋设施；

②筛分机筛分扬尘设置喷淋除尘设施，生产区设置可旋转喷头喷雾降尘措施，筛分车间设置封闭式；

③物料卸料扬尘尽可能降低物料卸料高差；合理安排作业时间，大风天气禁止

卸料作业；配备 1 台雾炮机，对开采作业区以及装车区域直接进行喷雾降尘；

④加强运输车辆的管理，采用环保型运输车辆，严禁超高运输，降低装载高度，保证装料高度不超过车厢边沿，并在装卸完毕后加盖篷布，避免运输过程中产生大的扬尘；依托原有洗车平台，对运输车辆冲洗轮胎；严格控制车速（在 15km/h 以下），严格控制运输车辆超载超限泼洒行为，安排专人定期对运输道路进行清扫；加强对运输车辆装载量的管理，严禁超载。

⑤尾矿库回采区域定期洒水抑尘，从源头控制堆场扬尘产生

在落实以上粉尘防治措施后，预计本项目对周边环境影响降低至可接受的程度，废气污染防治措施可行。

（2）水环境影响分析结论

①生活废水

员工生活废水进入许桥矿业公司化粪池处理，回用做绿化。

②车辆冲洗废水

本项目依托矿区现有车辆冲洗平台，车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用。

③洒水抑尘

项目生产过程中洒水抑尘通过渗入地表以及蒸发等作用，全部消耗。

（3）声环境影响分析结论

本项目周边无敏感点，但为了最大限度避免和减轻施工和运输车辆噪声对区域声环境的影响，对施工噪声的控制提出以下要求：

①选择低噪声设备，合理布局；

②高噪声生产设备置于远离厂界的区域，所有振动性设备均安装减震垫；

③加强管理，尽可能避免高噪声设备同时作业。注意保养机械，使机械维持最低声级水平；

④夜间禁止作业，严禁夜间运输尾砂，合理选择运输路线，运输路线应避开敏感点，因实际情况无法避开的，路经居民区敏感点时，应降低车速，禁鸣喇叭。

采取上述环境保护措施后，项目运营期噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

（4）固体废物环境影响分析结论

本项目运营期固废主要为职工生活垃圾和建筑拆除垃圾，固体废物处置措施：

①职工生活垃圾袋装化，交由环卫部门统一清运；

②建筑拆除垃圾进行应集中处理，分类收集并充分回收利用；

③经调查，池州市许桥矿业有限公司各类运输车辆及机械设备的燃料油，均来源于附近的石化加油站。由于项目工程机械较少，机械维修保养均委托矿区外某汽修厂集中保养。

综上，项目固废经过上述措施处置后，对周边环境影响较小，固废处置措施可行。

（5）环境风险评价结论

拟建项目从危险性分析，可能发生的事故类型，现场应急处理，扩大应急等方面进行风险防控，建设单位要按照设计要求严格施工，并认真执行评价所提出的各项综合风险防范措施，配备救援物资、编制风险应急预案，对项目工程风险事故的环境影响控制在可接受范围。

（6）生态环境影响分析结论

①尾砂回采和其他活动必须在规定的范围内进行，回采活动应尽量减少和控制生态环境的影响范围和程度；

②合理安排作业时间，禁止大风天气和夜间进行回采作业；

③干式回采阶段要做好回采区的洒水抑尘工作；

④尾砂运输道路维护必须在现有线路上进行，严格控制道路宽度，避免多占地对植被生态环境造成影响。加强对道路边坡进行防护，特别是已出现滑坡的路段，道路导排水沟必须完善，减少水土流失；

⑤运输车辆必须科学装载，严禁超载，车辆必须覆盖，防止运送物料沿途洒落，占压道路沿线植被；

⑥加强生产管理和职工的生态环保宣传教育，严禁随意开辟便道，禁止所有人员随意进入非工程用地区域活动，踩踏破坏植被，破坏地表生态；

⑦加强对运输人员的宣传教育，提高他们爱护动物、保护环境意识，严格按照规定线路行驶，禁止下路乱行驶，避免因碾压路边植被和失稳路缘，造成植被破坏和水土流失。

尾矿库清理整平后，及时对尾矿库进行生态修复。因此，运营期对生态环境影响较小。

3、运输过程对环境、居民的影响

本项目尾砂由汽车运输离场，运输过程中的主要环境影响为车辆进行噪声、汽车尾气、扬尘等，针对该过程产生的污染物，提出如下控制措施：

（1）优化运输路线，车辆运输路线应尽量避免较集中的住宅。运输车辆在运输途中按限速行驶，尽量减低车速，禁鸣地段严禁鸣笛，以降低车辆运输途中产生的噪声对道路两侧居民声环境影响；

（2）出矿车辆必须清洗洁净、严密覆盖，防止泼撒、扬尘造成污染。运输过程中要确保不发生任何违反安全环保、绿色矿山创建和池州市蓝天保卫战要求的相关规定的行为，严格按池州市道路治超要求装车运输。

二、总结论

池州市许桥矿业有限公司选厂尾砂库 A 区综合利用项目通过对尾矿进行回采出售，达到资源再利用。该项目符合国家和地方产业政策要求；项目拟采取的各项污染防治措施可行，污染物可以做到达标排放，不会降低区域环境质量的原有功能级别。在采取相应环境风险防范措施后，环境风险可接受。

因此，项目在建设和生产运营期间，在严格执行操作规范、落实环评报告中提出的各项污染防治措施的前提下，从环境影响角度，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）

池州市许桥矿业有限公司：

你公司报来的《选厂尾砂库 A 区综合利用项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)已收悉。经研究，批复如下：

一、池州市许桥矿业有限公司选厂尾砂库 A 区综合利用项目位于池州市贵池区墩上街道办事处双河村。地理坐标为东经 117 度 40 分 50.090 秒，北纬 30 度 36 分 38.600 秒。项目总投资 2000 万元，建设内容为尾矿库尾砂回采施工及运输约 18 万方，现场道路施工，筛分、输送设备安装，尾砂库场地平整复绿。

该项目于 2022 年 6 月 15 日通过贵池区发改委备案，备案证号为：贵发改备（2022）61 号。经墩上街道办事处审查，项目符合墩上街道总体规划和土地利用规划。

二、原则同意专家组对《报告表》的技术评审意见，同意你公司按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施进行建设。

三、该项目在建设和运营过程中，应严格遵守《环境保护法》、《大气污染防治法》、《水污染防治法》、《土壤污染防治法》、《环境噪声污染防治法》、《固体废物污染环境防治法》、《建设项目环境保护管理条例》和《安徽省环境保护条例》、《安徽省大气污染防治条例》等法律法规，严格执行《贵池区绿色矿山及绿色企业创建实施方案》(贵政办〔2016〕37号文)中“绿色企业创建标准”的要求，全面落实《报告表》中提出的各项环境保护措施，并重点做好以下工作，确保各类污染物稳定达标排。

1、加强废气污染防治管理。严格按照《池州市大气污染防治行动计划实施细则》要求，切实加强施工期和运营期废气污染防治，厂区应科学规划布局，做到生产作业区与生活办公区分开。尾砂回采干式作业，应加强厂区无组织废气污染防治，落实生产工艺过程控制及相关物料储存、输送等无组织排放管控，本项目颗粒物排放浓度参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表3中颗粒物无组织排放浓度限值要求。

2、加强废水污染防治管理。厂区排水应按雨污分流制进行设计建设，严禁违法乱排废水。生活废水经化粪池处理后，用于绿化；车辆冲洗废水经沉淀后循环使用，不外排。

3、加强噪声污染防治管理。优选低噪声、低能耗的设备，严禁使用国家明令禁止的淘汰设备。通过采取封闭隔声、设备内置、基础减振、距离衰减、加强设备保养维护等措施，确保运营期厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求。

4、加强固体废物污染防治管理。表土剥离产生的废土运至临时堆存场堆放，为后期复垦使用；生活垃圾委托环卫部门清运。

5、加强生态环境保护。严格按照《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范(试行)》(HJ651-2013)，利用剥离的地表浮土对尾砂开采形成的采场进行表层覆土。运营期满后，应及时进行场地平整和覆盖表层土并恢复植被等有效的生态恢复措施。

四、你公司在项目施工期应做好安全管理工作，施工时应到相关部门履行规划、施工许可等相关手续。你公司应依法依规建立环境保护责任制，明确单位负责人和相关人员的责任，建立健全环保管理的规章制度和岗位责任制，设置专门环保管理机构，落实环保管理人员，加强对相关人员的环保业务培训，切实做好本项目的日

常环境保护管理和安全管理工作，杜绝污染事故发生，确保周边环境安全。

五、该项目必须严格执行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。项目建成后，应按规定程序组织环境保护设施竣工验收，经验收合格后方可正式投入生产。

六、该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动的，你公司应当依法重新报批该项目的环评文件。

七、墩上街道办事处和贵池区生态环境保护综合行政执法大队要加强对该项目的管理，并跟踪监督，以保证项目建设将各项污染防治措施和生态保护措施落实到位。

表六 环境保护措施执行情况

一、环评与批复要求以及实际落实情况				
项目 阶段		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
设计阶段	生态影响	/	/	/
	污染影响	/	/	/
	社会影响	/	/	/
施工期	生态影响	①避让措施 合理规划施工临时道路等临时场地，合理划定施工范围和人员、车辆的行走路线，避免对施工范围之外区域的动植物造成碾压和破坏。 ②减缓措施 严格施工占地，合理安排施工工序和施工场地；施工时进行表土剥离，应将表土单独堆存并做好覆盖、拦挡等防护措施；施工现场使用带油料的机械器具，应采取措施防止油料跑、冒、滴、漏，防止对土壤和水体造成污染。 ③管理措施 积极进行环保宣传，严格管理监督。建议施工前做好施工期环	经调查，施工期的临时场地和施工人员、车辆的活动范围均在划定的合理施工范围内，施工工序严格按照施工要求进行，并采取了覆盖、拦挡措施。尾砂库的表层主要为废土石，考虑到废物综合利用，将这些废土石用于库区临时道路的修建，不再另设临时堆场。机械设备定期保养维护，公司制度了严格的环保管理制度，对施工人员进行了环保培训，要求施工人员按照环保设计要求施工。	尾砂库的表层主要为废土石，考虑到废物综合利用，将这些废土石用于库区临时道路的修建，不再另设临时堆场

		境管理与教育培训、印发环境保护手册，组织专业人员对施工人员进行环保宣传教育，施工期严格施工红线，严格行为规范，进行必要的管理监督；在施工设计文件中应说明施工期需注意的环保问题，如对沿线树木砍伐，野生动植物保护、植被恢复等情况均应按设计文件执行；严格要求施工单位按环保设计要求施工。通过采取以上生态保护措施，可最大限度的保护好项目区域的生态环境。		
	污染影响	①堆场施工应进行围挡，围挡高度不低于 2.5m。破损的围挡应及时更换，确保围挡整洁、美观、稳固、连续、密闭，完工后工地围挡应及时拆除； ②严格环境管理，并设专人负责，制定运输、装卸防尘规范，控制扬尘的产生。 ③施工机械以及汽车尾气为无组织排放，燃油烟气及汽车尾气排放后，经空气迅速稀释扩散，不会对本项目周围的敏感点产生明显的影响。但仍应加强对燃油机械的管理，做好施工机械日常维护保养工作，减少燃油废气排放，同时减少燃油废气对施工区施工人员的影响。建筑材料弃渣应及时运走，不宜长时间堆积。 对于施工过程中产生的废水，要求在施工现场设置临时集水池，收集施工中所排放的各类废水，废水经沉淀后，仍可作为施工用水重复使用，这样既节约了水资源，又减轻了对地表水环境的污染。 ②生活污水 施工队伍的生活活动会产生一定量的生活污水，主要为施工人员的洗手用水、冲厕用水等。在项目施工期间，必须严格加强对施工人员的管理，项目施工人员生活废水进入许桥矿业公司化粪池处理，回用做绿化，对周边地表水不会造成明显影响。 ①在施工过程中，施工单位应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中有关规定，避免施工扰民事件的发生；	已落实。 经调查，施工期配备了洒水车、挡风墙、篷布等防尘设备，燃油机械已委托厂外汽修厂定期集中保养。现场建设了围墙降低噪声，并减缓扬尘影响。施工期定期洒水，降低扬尘，建筑垃圾外运到指定的垃圾场。生活垃圾由环卫部门收集处理。生活废水经化粪池收集后定期清掏。经调查，环保部门未接到项目施工期关于施工扬尘、废水、噪声、渣土运输的居民投诉。	基本按照环评要求执行，效果较好。

		②在施工过程中,对于施工期高噪声设备应设置移动式隔声屏障, 尽量减轻对周边敏感点的影响; ③项目区施工期进出车辆应低速行驶, 且禁止鸣笛; ④项目夜间禁止施工; ⑤施工机械产生的噪声往往具有突发、无规则、不连续和高强度等特点, 施工单位应采取合理安排施工机械操作时间的方法加以缓解, 并减少同时作业的高噪施工机械数量, 尽可能减轻声源叠加影响; ⑥对于施工期间的材料运输、敲击、人的喊叫等噪声源, 要求施工单位文明施工、加强有效管理以缓解其影响; ⑦要求业主单位在施工现场标明投诉电话, 一旦接到投诉, 业主单位应及时与当地环保部门取得联系, 以便及时处理环境纠纷;		
		项目施工期产生的固体废弃物主要为施工人员的生活垃圾。生活垃圾应及时交由环卫部门集中处理。		
	社会影响	/	/	/
运营期	生态影响	①强化对施工人员的生态保护意识教育, 加强管理, 禁止滥采滥伐和捕猎野生动物, 避免因此导致的沿线自然植被破坏和野生动物的影响; ②定期对矿区生态保护和防护措施及设施进行检查, 减少项目	公司制定了严格的环保管理制度, 对施工人员进行环保培训, 安排专人负责对矿区生态保护设施进行检查。	营运期对生态环境的影响较小

		建设对生态环境的破坏，以便及时采取后续措施； ③尽量避免大风、雨天施工，尾矿库清理整平后，及时对尾矿库进行生态修复。 ④加强生态环境保护。严格按照《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范(试行)》(HJ651-2013)。利用剥离的地表浮土对尾砂开采形成的采场进行表层覆土。运营期满后，应及时进行场地平整和覆盖表层土并恢复植被等有效的生态恢复措施。 在厂内应按要求建设临时堆土场(矿区西北侧山凹处)，临时堆土场的设置应“先挡后弃”，在临时堆土场下方修建挡土墙，并在四周修建截洪沟，同时做好临时覆盖工作。表土剥离产生的废土石运至临时堆存场堆放，为后期复垦使用。		
	污染影响	①筛分机筛分扬尘采用喷雾抑尘； ②运输车辆进出冲洗轮胎，汽车顶棚采取遮盖措施，减少汽车扬尘； ③严格按照《池州市大气污染防治行动计划实施细则》要求，切实加强施工期和运营期废气污染防治，厂区应科学规划布局，做到生产作业区与生活办公区分开。尾砂回采采用干式作业，尾砂库露天开采及尾砂装运采取洒水降尘；原料及成品堆放在封闭式仓库内，并对堆场洒水喷淋；加强厂区环境卫生管理，配备洒水车，厂区道路旁设置洒水喷头等。通过以上措施处理后，确保颗粒物无组织排放浓度参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)中颗粒物无组织排放浓度限值要求。 ①生活废水 员工生活废水进入许桥矿业公司化粪池处理，回用做绿化。 ②车辆冲洗废水 本项目依托矿区现有车辆冲洗平台，车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用。 ③洒水抑尘	经调查，筛分机配备喷雾装置，矿区配有车辆冲洗平台、洒水车，车辆配备自动伸缩篷布加盖系统，生产中洒水抑尘。生活废水经化粪池收集后定期清掏，用于绿化。车辆冲洗废水回用。环评及批复要求尾砂回采干式作业，加强厂区无组织废气污染防治，落实生产工艺过程控制及相关物料储存、输送等无组织排放管控。库区设有多台移动雾炮机喷水抑尘。 验收监测表明，废气无组织颗粒物排放满足上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)中颗粒物无组织排放浓度限值要求，噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。生活垃圾由环卫部门收集处理。表土剥离产生的废土运至临时堆存场堆放,为后期复垦使用，生活废水经化粪池收集后定期清运。燃油机械已委托厂外汽修厂定期集中保养。	基本按照环评要求执行，效果较好。

		项目生产过程中洒水抑尘通过渗入地表以及蒸发等作用，全部消耗。		
		①选择低噪声设备，合理布局； ②高噪声生产设备置于远离厂界的区域，所有振动性设备均安装减震垫； ③加强管理，尽可能避免高噪声设备同时作业。注意保养机械，使机械维持最低声级水平； ④夜间禁止作业，严禁夜间运输尾砂，合理选择运输路线，运输路线应避开敏感点，因实际情况无法避开的，路经居民区敏感点时，应降低车速，禁鸣喇叭。		
		本项目运营期固废主要为职工生活垃圾以及建筑拆除垃圾，固体废物处置措施： （1）职工生活垃圾袋装化，交由环卫部门统一清运； （2）建筑拆除垃圾进行应集中处理，分类收集并充分回收利用； （3）经调查，池州市许桥矿业有限公司各类运输车辆及机械设备的燃料油，均来源于附近的石化加油站。由于项目工程机械较少，机械维修保养均委托矿区外某汽修厂集中保养。		
	社会影响	（1）优化运输路线，车辆运输路线应尽量避免较集中的住宅。运输车辆在运输途中按限速行驶，尽量减低车速，禁鸣地段严禁鸣笛，以降低车辆运输途中产生的噪声对道路两侧居民声环境影响； （2）出矿车辆必须清洗洁净、严密覆盖，防止泼撒、扬尘造成污染。运输过程中要确保不发生任何违反安全环保、绿色矿山创建和池州市蓝天保卫战要求的相关规定的行为，严格按池州市道路治超要求装车运输。	已落实。 经调查，项目尾砂回采后，利用原有山区道路，并对厂区内道路进行拓宽固化处理，道路两侧无敏感点，尾砂经山区道路运输出厂后进入X006县道，运输至池州市天工预拌商品砂浆有限公司。车辆配备自动伸缩篷布加盖系统，车辆进出矿区进行轮胎冲洗。	基本按照环评要求执行，效果较好。

表七 环境影响调查

施 工 期	生态影响	根据现状调查，本项目通过合理划定施工范围，优化施工工序，分层开挖、分层堆放，采取了覆盖、拦挡措施进行水土流失防治。对施工人员进行环保培训，要求施工人员按照环保设计要求施工。 总体而言，项目施工产生的生态影响较小。
	污染影响	根据现场调查，项目施工期产生的废水、废气、固废和噪声对项目区域及周边环境影响已基本消除。通过走访附近人员，施工期间未造成噪声扰民。
	社会影响	项目附近 500m 范围无敏感点，车辆配备自动伸缩篷布加盖系统，车辆进出矿区进行轮胎冲洗，保证区域通行不受项目建设影响。
运 行 期	生态影响	工程施工场地区域恢复情况较好，环境保护措施落实情况较好，植被破坏情况较小，水土流失及对自然景观的影响较小。
	污染影响	根据验收监测结果，运营期废气无组织颗粒物排放满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中颗粒物无组织排放浓度限值要求；噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。
	社会影响	本项目附近 500m 范围无敏感点，尾砂回采后，利用原有山区道路，并对厂区内道路进行拓宽固化处理，道路两侧无敏感点，尾砂经山区道路运输出厂后进入 X006 县道，运输至池州市天工预拌商品砂浆有限公司。车辆配备自动伸缩篷布加盖系统，车辆进出矿区进行轮胎冲洗，保证区域通行不受项目建设影响。

表八 环境质量及污染源监测

本项目为池州市许桥矿业有限公司选厂尾砂库 A 区综合利用项目，项目营运期产生污染影响主要表现在废气、噪声，本次验收调查对环境质量及污染源进行监测。

(1) 厂区废气监测内容、结果及评价

①无组织废气

无组织废气监测结果见下表。

表 8-1 无组织废气监测结果

监测点位	监测时间	采样时段	颗粒物（mg/m³）
上风向 G1	2024/01/11	第一次	0.259
		第二次	0.248
		第三次	0.262
	2024/01/16	第一次	0.260
		第二次	0.241
		第三次	0.258
下风向 G2	2024/01/11	第一次	0.263
		第二次	0.245
		第三次	0.265
	2024/01/16	第一次	0.262
		第二次	0.239
		第三次	0.263
下风向 G3	2024/01/11	第一次	0.265
		第二次	0.243
		第三次	0.269
	2024/01/16	第一次	0.256
		第二次	0.234
		第三次	0.245
下风向 G4	2024/01/11	第一次	0.256
		第二次	0.252
		第三次	0.260
	2024/01/16	第一次	0.265
		第二次	0.232
		第三次	0.243
上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中颗粒物无组织排放周界外监控浓度限值			0.5
达标程度			达标

②无组织废气监测内容

采样点位：厂区上风向设置 1 个参照点，下风向设置 3 个监测点；采样频次：3 次/点，2 天；

监测因子：颗粒物；

无组织废气监测结果表明：

2024 年 1 月 11 日和 2024 年 1 月 16 日废气无组织监测结果表明，颗粒物排放浓度最大值为 $0.269\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中无组织排放周界外监控浓度限值(颗粒物周界外最高浓度点： $0.5\text{mg}/\text{m}^3$)。

(2) 厂区噪声监测内容、结果及评价

①噪声监测内容

采样点位：厂界四周各设置 1 个监测点；采样频次：昼间监测 1 次，2 天；

监测因子：等效连续 A 声级 $\text{Leq}(\text{dB})$ ；

②噪声监测结果及评价噪声监测结果见下表。

表 8-2 噪声监测结果

监测时间	监测点位	监测时段	噪声值 $\text{dB}(\text{A})$	执行标准值 $\text{dB}(\text{A})$	是否达标
2024/01/11	厂界东侧外 1m 处 N1	昼间	54	60	达标
	厂界南侧外 1m 处 N2	昼间	57	60	达标
	厂界西侧外 1m 处 N3	昼间	56	60	达标
	厂界北侧外 1m 处 N4	昼间	57	60	达标
2024/01/16	厂界东侧外 1m 处 N1	昼间	45	60	达标
	厂界南侧外 1m 处 N2	昼间	58	60	达标
	厂界西侧外 1m 处 N3	昼间	56	60	达标
	厂界北侧外 1m 处 N4	昼间	57	60	达标
执行标准	《工厂企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准				

噪声监测结果表明，项目区厂界噪声均能满足 2 类标准。

(3) 验收调查期间，对项目建成后的现场运行情况及生态恢复情况进行了调查，

以图片的形式进行展示：



洗车平台



钢结构大棚内输送及堆存



库区排水沟渠



沉淀池

表九 环境管理状况及监测计划

环境管理机构设置（分施工期和运行期）

施工期和运行期均由池州市许桥矿业有限公司管理，本工程主要环境管理工作如下：

1、环境管理机构

项目建成后，建设单位应重视环境保护工作，并设置专门从事环境管理的机构，配备专职环保技术人员 1~3 名，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

2、环境管理内容

建设项目在运行过程中为保证环境管理系统的有效运行，应制定环保管理方案，环境管理方案主要包括以下内容：

（1）组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，提高公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。

（2）制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划；定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。

（3）掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。

（4）负责环保专项资金的平衡与控制及办理环保超标缴费工作。

（5）协同有关环境保护主管部门组织落实“三同时”，参与有关方案的审定及竣工验收。

（6）组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报。

（7）调查处理公司内污染事故和污染纠纷；组织“三废”处理技术的实验和研究。

3、环境保护管理制度的建立

（1）报告制度

按照《建设项目环境保护管理条例》中第十七条和十九条规定，本项目在竣工后，必须对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告；且配套建设的环境保护设施经验收合格后方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

项目建成后应严格执行月报制度。即每月向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划发生改变等都必须向当地环保部门申报，经审批同意后方可实施。

（2）污染治理设施的管理制度

对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。

（3）奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者给予奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者给予重罚。

4、加强环境管理

（1）将环境管理纳入生产管理，避免工艺操作异常；

（2）加强设备养护；

（3）大修期间应同时对环保设施进行检修，清除杂物，保证管路畅通，需要更换的零部件应予更换；

（4）推广应用先进的环保技术和经验，促进污染的综合防治和废物的回收利用或循环利用。

（5）组织开展环境保护宣传和教育，加强环保意识与工人的清洁生产意识。

5、项目“三同时”要求

（1）污染防治措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

（2）完成排污口规范化建设，应在排污口设置统一标志。

（3）防治污染设施必须经验收合格后，建设项目方可正式投入生产。

本项目建立了较完整的环境管理体系，能及时处理施工及运行过程中发现的违反文明施工与环境保护要求的行为，在施工及运行过程中未发现对于环境问题的投诉。

环境监测能力建设情况

本项目按照《池州市许桥矿业有限公司尾矿库突发环境事件应急预案》要求，应对尾矿库突发环境污染应急事件。

环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况

本项目废气监测频次为 1 次/年；本项目废水不外排，无需进行监测；厂界环境噪声每季度开展一次监测，具体内容如下表：

表 9-1 运营期监测计划一览表

类别	监测位置	监测项目	监测频率	执行排放标准
废气	厂界下风向口	颗粒物	每年一次	上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）
噪声	四周厂界 1m 处	连续等效 A 声级	每季度一次	工业企业厂界环境噪声排放标准(GB12348-2008)中 2 类标准

环境管理状况分析与建议

1、项目已成立专门的环境管理机构，负责环境监督管理工作；

2、本项目已制定环保管理方案，保证了环境管理系统的有效运行；建议进一步加强环境管理工作：

（1）将环境管理纳入生产管理，避免工艺操作异常；

（2）加强设备养护；

（3）推广应用先进的环保技术和经验，促进污染的综合防治和废物的回收利用或循环利用。

（4）组织开展环境保护宣传和教育，加强群众的环保意识与工人的清洁生产意识。

表十 调查结论与建议

调查结论与建议

1、工程概况

池州市许桥矿业有限公司尾砂库 A 区 2008 年 9 月开工建设，设计总库容为 $18.0 \times 104 \text{m}^3$ ，最大坝高 30m，属五等别尾矿库。现已存尾约 $18.0 \times 104 \text{m}^3$ ，现状坝高 30.0m，其现状总坝高没有超过设计总坝高，因其现状外坡比陡于设计外坡比，其现状存尾约 $18.0 \times 104 \text{m}^3$ ，与设计的总库容 $18.0 \times 104 \text{m}^3$ 相符。2016 年 10 月金建工程设计有限公司编制完成《池州市许桥矿业有限公司选厂尾矿库 A 区闭库工程安全设施设计》并获得批复，2018 年 5 月闭库工程安全设施竣工并通过验收。

池州市许桥矿业有限公司选厂尾砂库 A 区综合利用项目位于安徽省池州市贵池区墩上街道双河村池州市许桥矿业有限公司厂内。项目总投资 1500 万，其中环保投资 65 万，占总投资比例为 4.3%。建设规模为：本次回采标高是 +72.0m ~ +42.0m，库内尾砂总量约 18 万 m^3 ，开采年限 1 年。

项目建设内容主要为尾矿库尾砂回采工程、设备购置安装及其他附属设施工程等。

2、验收调查结论

(1) 环境保护措施落实情况调查

现场调查结果表明：项目在建设工程中，施工方认真执行了环境保护“三同时”制度，在生态恢复、水土保持、噪声防治、水环境保护、大气污染防治、固体废物处理防治等方面基本按照环评报告表及批复要求落实了各项环境保护措施。

(2) 施工期环境影响调查

施工期施工废水处理后回用，施工大气污染影响已得到有效控制。施工期所采取的环境保护措施有效可行，建设过程中所产生的噪声、扬尘及固废等对环境未造成大的影响。项目在建设的同时进行道路绿化等措施，防止水土流失。临时施工占地已实施生态恢复，地表已完成卫生清理和适当恢复，生态景观较好，未发现生态破坏遗留问题。

（3）运营期环境影响调查

根据验收监测结果，运营期废气无组织颗粒物排放满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中颗粒物无组织排放浓度限值要求；噪声排放满足《工厂企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，做到达标排放。

3、总结论

选厂尾砂库 A 区综合利用项目在施工、运营过程中采取了有效地生态保护和污染防治措施，水土保持措施可行，区内生态环境得到较好的补偿，生态景观良好。综上所述，项目建设过程中，基本落实了环评报告表及其批复要求，各项环境保护措施有效可行；生态破坏得到恢复。因此，建议本项目通过环境保护验收。

4、建议

（1）公司应重视日常环保工作，加强环保管理，建立健全生产环保规章制度和污染源管理档案。

（2）运营期间，公司应该加强巡检力度，确保各项环境保护措施落到实处。

（3）公司在日常生产中，严格落实公司制定的环境管理制度，对工作人员加强管理，强化环保意识。加强日常巡检工作，发现事故要及时汇报和处理。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：池州市许桥矿业有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

[illegible]

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。

