

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：元谋鑫磊石业有限公司年产 60 万吨砂石料生
产线技改扩建项目

建设单位（盖章）：元谋鑫磊石业有限公司

编制日期：2023 年 03 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1678093570000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	6meumd		
建设项目名称	元谋鑫磊石业有限公司年产60万吨砂石料生产线技改扩建项目		
建设项目类别	27--060耐火材料制品制造; 石墨及其他非金属矿物制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	元谋鑫磊石业有限公司		
统一社会信用代码	91532328MA6KQXKEX5		
法定代表人 (签章)	张秋平		
主要负责人 (签字)	靳红喜		
直接负责的主管人员 (签字)	靳红喜		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	昆明飞驰环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91530102555142272E		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
刘红湘	08355343507530090	BH024858	刘红湘
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘红湘	报告全本	BH024858	刘红湘

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: 0009055
No.:



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号:
File No.:

08355343507530090

姓名:

Full Name

刘红湘

性别:

Sex

男

出生年月:

Date of Birth

1978年11月

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date

2008年5月10日

签发单位盖章

Issued by

签发日期:

Issued on

2008年5月10日



建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位昆明飞驰环保科技有限公司（统一社会信用代码91530102555142272E）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的元谋鑫磊石业有限公司年产60万吨砂石料生产线技改扩建项目环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为刘红湘（环境影响评价工程师职业资格证书管理号08355343507530090，信用编号BH024858），主要编制人员包括刘红湘（信用编号BH024858）1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：昆明飞驰环保科技有限公司



WH00035792



统一社会信用代码

91530102555142272E

营业执照

(副本)

副本编号: 1-1



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 昆明飞驰环保科技有限公司

注册资本 壹佰万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2010年06月09日

法定代表人 刘红湘

营业期限 2010年06月09日至 长期

经营范围 环保技术推广服务; 环保咨询; 环保工程、生态保护工程的施工;
环境保护监测; 工程设计活动; 水污染治理; 大气污染治理; 固体
废物治理; 土壤污染治理与修复服务(依法须经批准的项目, 经相
关部门批准后方可开展经营活动)

住所 云南省昆明市五华区学府路296号国家大学
科技园创业大厦B座9317号

登记机关



2019 年 12 月 16 日



矿区生活区



矿区生活区



项目工业场地西侧的永定河



场址西南的小河村远景



破碎筛分区



矿区洗砂区



现有成品堆场



本项目矿山开采区



厂区垃圾收集池



厂内雾炮机



机修区



依托的危废暂存间内部



食堂隔油池



食堂内的抽油烟机



污泥压滤机



生产废水三级沉淀池



依托的一体化污水处理设施



工程师现场踏勘照片

一、建设项目基本情况

建设项目名称	元谋鑫磊石业有限公司年产 60 万吨砂石料生产线技改扩建项目		
项目代码	2105-532328-04-02-129563		
建设单位联系人	靳红喜	联系方式	13638740399
建设地点	云南省楚雄州元谋县物茂乡那火山		
地理坐标	(101 度 46 分 17.467 秒, 25 度 55 分 12.715 秒)		
国民经济行业类别	其他非金属矿物制品制造 (C3039)	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品制造业 60 石墨及其他非金属矿物制品制造 309
建设性质	☐ 新建 (迁建) ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/备案) 部门	元谋县发展和改革局	项目审批 (核准/备案) 文号	2105-532328-04-02-129563
总投资 (万元)	2000	环保投资 (万元)	34
环保投资占比 (%)	1.70	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是_____	用地面积 (m ²)	28000
专项评价设置情况	评价专项: 无		
	表 1.1-1 对照表 1 专项评价设置原则表		
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气中含有有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放的废气主要是颗粒物, 不涉及有毒有害污染物
	地表水	新增工业废水直排建设项目 (槽罐车外运污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目生活污水依托矿山扩建项目的一体化处理设施处理达标后回用于场内绿化浇水和洒水降尘; 项目生

			产用水（包括洗砂废水、污泥压滤水）沉淀后循环使用，不外排。	
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目场内有柴油（矿山使用）和废机油，但存储量不超过临界量	是
	生态	取水口下游 500m 范围有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和回游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不从河道直接取水	否
	海洋	直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及海洋	否
	地下水	涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区	本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区	否
规划情况		无		
规划环境影响评价情况		无		
规划及规划环境影响评价符合性分析		无		
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析			
	1) 产业结构调整指导目录 根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订），本项目属于砂石料加工，不属于鼓励类、限制类和淘汰类。 根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40 号），第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。”因此，本项目属于允许类建设项目。			
	2) 备案情况 本项目已在元谋县发展和改革局进行自主备案，备案编号：2105-532328-04-02-129563。 综上所述，本项目符合国家的产业政策要求。			
	2、与“三线一单”符合性分析			

1) 生态保护红线符合性分析

项目选址位于元谋县物茂乡那火山元谋鑫磊石业有限公司现有场地内，根据查询说明和叠图，项目选址范围内不涉及三区三线、生态红线、基本农田和林地。

2) 三线一单符合性分析

根据2021年08月01日“楚雄州人民政府关于印发楚雄州“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知”（楚政通〔2021〕22号），项目与《楚雄州“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的符合性分析如下：

表1-2 与楚雄州“三线一单”的符合性分析

项目	内容要求	项目情况	符合性
和楚雄州“三线一单”的符合性分析			
环境质量底线	地表水环境质量底线 到2025年，国控、省控地表水监测断面水质优良率高于全国全省平均水平，重点区域、流域水环境质量进一步改善，全面消除劣Ⅴ类水体，集中式饮用水水源水质巩固改善。 到2035年，地表水体水质优良率全面提升，各监测断面水质达到水环境功能要求，全面消除劣Ⅴ类水体以下水体，集中式饮用水水源地水质稳定达标。	(1)项目所在地最近地表水为永定河，往下汇入蜻蛉河段，蜻蛉河往下在黑泥坡附近汇入龙川江，龙川江往下汇入金沙江。根据《云南省水功能区划》（2014）年修订，本项目周边地表水属于“蜻蛉河大姚-元谋保留区”的“大姚团塘~入龙川江口”段，2020年和2030年水质目标为Ⅱ水质，按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类水体标准进行保护。 (2)根据2022年元谋县环境质量状况报告：2022年，项目最近上游龙川江的黄瓜园监测断面和下游金沙江的大湾子监测断面监测，达到Ⅱ类水质要求。 (3)本项目生活污水依托矿山技改项目所做的一体化污水处理设施处理后用于场区绿化浇水和场内洒水降尘；本项目生产废水（包括洗砂废水、污泥压滤水等）经沉淀后循环使用，不外排，不会造成区域地表水环境功能下降。	符合
大气	到2025年，环境空气质量稳中向好，10县市城市环境空气质量稳	1)根据2022年元谋县环境质量状况报告：2022年元谋县可吸入颗	符合

		环境质量底线	定达到国家二级标准。 到2035年，环境空气质量全面改善，10县市城市环境空气质量优于国家一级标准天数逐步提高。	颗粒物(PM₁₀)、细颗粒物(PM_{2.5})、二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)4个监测指标年均值及一氧化碳(CO)95百分位数监测结果均为一级，臭氧(O₃-8h)90百分位数监测结果为二级，其中，细颗粒物(PM_{2.5})年均值为11ug/m³，满足省、州下达的20ug/m³的考核目标要求。元谋县各监测指标评价均为二级及以上，空气质量均达标。 2)项目建设运行过程中产生的大气污染经采取环保治理措施后可达标排放，对环境空气影响较小，不会造成区域环境空气质量功能下降。	
		土壤环境风险防控底线	到2025年，土壤环境风险防范体系进一步完善，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率进一步提高。 到2035年，土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。	柴油储罐区、危废暂存间、生活污水处理设施已采取有效防渗，土壤污染风险能得到有效控制，项目对土壤环境质量影响可控。	符合
	资源利用上线	资源利用上线	落实最严格水资源管理制度，稳定达到水资源利用“三条红线”控制指标考核要求。到2025年，各县市用水总量、用水效率(万元GDP用水量、万元工业增加值用水量、农业灌溉水有效利用系数)、重要江河湖泊水功能区水质达标率满足水资源利用上线的管控要求。	1)本项目生活污水依托原有一体化污水处理设施处理后用于场区绿化浇水和场内洒水降尘； 2)本项目生产废水(包括洗砂废水、污泥压滤水等)经沉淀后循环使用，不外排。	符合
		土地资源利用上线	落实最严格的耕地保护制度。到2025年，各县市土地利用达到自然资源规划和住建等部门对土地资源开发利用总量及强度的土地资源利用上线管控要求。	本项目在原有场地的基础进行技改扩建，不新增用地；项目不占用基本农田。	符合

		线			
		能源利用上线	严格落实能耗“双控”制度。2025年全州单位GDP能耗、能源消耗总量等满足能源利用上线的管控要求	项目为砂石料加工项目，项目能源消耗总量等满足能源利用上线的管控要求。	符合
	环境准入清单	市县一般管控单元	空间布局约束：落实生态环境保护基本要求，项目建设和运行应满足产业准入、总量控制、排放标准等管理规定和国家法律法规要求	本项目为砂石料加工项目；运行过程中废气做到厂界达标，噪声做到场界达标，废水场内回用，固体废物得到妥善处理。	符合
	生态环境分区管控要求	本项目选址属于元谋县一般控制单元			
		元谋县一般控制单元管控要求	空间布局约束： 1.执行云南省“三线一单”生态环境准入清单。 2.禁止在基本农田从事非农业生产的活动。	项目属于砂石料加工项目，符合云南省“三线一单”生态环境准入清单；本项目不占用基本农田。	符合
			污染物排放管控： 1.执行云南省“三线一单”生态环境准入清单。 2.严禁污水灌溉。 3.现有工业企业应达标排放，逐步提高清洁生产水平，减少污染物排放量。	1、项目仅有少量粉尘产生，在采取盖棚、洒水降尘等措施做到达标排放。 2、本项目生活污水在场内处理后用于场区绿化浇水和场内洒水降尘； 本项目生产废水（包括洗砂废水、污泥压滤水等）经沉淀后循环使用，不外排。 3、噪声做到场界达标。 4、项目固废得到妥善处理。	符合
			环境风险管控： 执行云南省“三线一单”生态环境准入清单。	1) 项目环境风险潜势为I，不属于风险潜势等级高的建设项目。 2) 运行管理须建立环境风险防控体系。 3) 对场区采取有效的分区防渗措施，并通过加强管理，可有效避免废水、废机油事故排放污染土壤、地表水及地下水。 4) 本次评价已对危废暂存间的	符合

			设置以及危废收集、贮存、转移过程提出具体要求。在严格落实法律、法规、有关规定及本次评价各项措施要求的基础上，加强管理，项目环境风险可控。	
		资源开发效率要求： 1.执行云南省“三线一单”生态环境准入清单。 2.加强水资源开发利用效率，提高再生水利用率。 3.禁止新建、扩建中小水电项目，现有中小水电应确保连续稳定下泄生态流量。	1) 本项目符合云南省“三线一单”生态环境准入清单要求。 2) 本项目生活污水依托原有一体化污水处理设施处理后用于场区绿化浇水和场内洒水降尘； 本项目生产废水（包括洗砂废水、污泥压滤水等）经沉淀后循环使用，不外排；水资源利用效率较高。 3) 本项目属于砂石料加工项目，不属于中小水电项目。	符合
综上分析，项目与《楚雄州“三线一单”生态环境分区管控实施方案》要求相符合。				
3、与《云南省生物多样性保护战略与行动计划（2010-2030）》符合性 云南省生态环境厅2013年5月9日印发《云南省生物多样性保护战略与行动计划（2012-2030）》，划定了生物多样性保护的6个优先区域，提出了9大保护优先领域和34项行动。 本项目位于楚雄彝族自治州元谋县物茂乡那火山，不属于生物多样性优先保护区域。项目选址及建设与《云南省生物多样性保护战略与行动计划（2012-2030年）》统筹生物多样性保护与经济社会发展，保护优先、科学利用的指导思想和基本原则是一致的。 因此，项目与《云南省生物多样性保护战略与行动计划（2012-2030年）》相协调。				
4、与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析				
表 1-4 与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析				
序号	《中华人民共和国长江保护法》要求内容		本项目情况	符合性
1	第二章规划和管控			
	第二十一条	国务院水行政主管部门统筹	1) 本项目选址位楚雄彝族	符合

	长江流域水资源合理配置、统一调度和高效利用,组织实施取水总量控制和消耗强度控制管理制度。 国务院生态环境主管部门根据水环境质量改善目标和水污染防治要求,确定长江流域各省级行政区域重点污染物排放总量控制指标。长江流域水质超标的水功能区,应当实施更严格的污染物排放总量削减要求。企业事业单位应当按照要求,采取污染物排放总量控制措施。 国务院自然资源主管部门负责统筹长江流域新增建设用地总量控制和计划安排。	自治州元谋县物茂乡那火山。 2) 本项目生活污水在场内处理后用于场区绿化浇水和场内洒水降尘; 3) 本项目生产废水(包括洗砂废水、污泥压滤水等)经沉淀后循环使用,不外排。	
	第二十六条 国家对长江流域河湖岸线实施特殊管制。国家长江流域协调机制统筹协调国务院自然资源、水行政、生态环境、住房和城乡建设、农业农村、交通运输、林业和草原等部门和长江流域省级人民政府划定河湖岸线保护范围,制定河湖岸线保护规划,严格控制岸线开发建设,促进岸线合理高效利用。 禁止在长江干支流岸线 1km 范围内新建、扩建化工园区和化工项目。 禁止在长江干流岸线 3km 范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库;但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	1) 本项目位于楚雄彝族自治州元谋县物茂乡那火山。 2) 本项目属于砂石料加工项目,不设置尾矿库。不属于化工项目和尾矿库建设。	符合
	第四章水污染防治		
	第四十七条 长江流域县级以上地方人民政府应当统筹长江流域城乡污水集中处理设施及配套管网建设,并保障其正常运行,提高城乡污水收集处理能力。 长江流域县级以上地方人民政府应当组织对本行政区域的江河、湖泊排污口开展排查整治,明确责任主体,实施分类管理。 在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口,应当按照国家有关规定报经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意。对未达到水质目标的水功能区,除污水集中处理设施排污口外,应当严格控制新设、改设或者扩大排污口。	1) 本项目生活污水依托原有的一体化污水处理设施处理后用于场区绿化浇水和场内洒水降尘; 2) 本项目生产废水(包括洗砂废水、污泥压滤水等)经沉淀后循环使用,不外排。 3) 本项目不设置入河排污口。	符合
	第四十九条 禁止在长江流域河湖管理范	项目属于砂石料加工项目,	符合

		围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。长江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物非法转移和倾倒的联防联控。	产生的固废得到妥善处理，不会随意倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固废。	
2	第六章绿色发展			
	第六十六条 长江流域县级以上地方人民政府应当推动钢铁、石油、化工、有色金属、建材、船舶等产业升级改造，提升技术装备水平；推动造纸、制革、电镀、印染、有色金属、农药、氮肥、焦化、原料药制造等企业实施清洁化改造。企业应当通过技术创新减少资源消耗和污染物排放。 长江流域县级以上地方人民政府应当采取措施加快重点地区危险化学品生产企业搬迁改造。		本项目不属于钢铁、石油、化工、有色金属、建材、船舶等产业升级改造，提升技术装备水平；推动造纸、制革、电镀、印染、有色金属、农药、氮肥、焦化、原料药制造、危险化学品生产；本项目采取成熟的技术减少资源消耗和污染排放。	符合
	第六十八条 国家鼓励和支持在长江流域实施重点行业 and 重点用水单位节水技术改造，提高水资源利用效率。 长江流域县级以上地方人民政府应当加强节水型城市和节水型园区建设，促进节水型行业产业和企业的发展，并加快建设雨水自然积存、自然渗透、自然净化的海绵城市。		本项目生活污水依托原有的一体化污水处理设施处理后用于场区绿化浇水和场内洒水降尘； 本项目生产废水（包括洗砂废水、污泥压滤水等）经沉淀后循环使用，不外排。 减少新鲜水用量。	符合
综上所述，本项目符合《中华人民共和国长江保护法》的相关要求。				
5、本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》符合性分析				
表 1-5 与《长江经济带发展负面清单指南（试行）》符合性分析				
序号	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》		拟建项目情况	是否属于负面清单
1	禁止建设不符合国家和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目		本项目不属于码头项目，不属于过长江通道项目	否
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目		本项目位于楚雄彝族自治州元谋县物茂乡那火山，选址范围内不涉及自然保护区核心区、缓冲区，不涉及风景名胜区核心景区	否
3	禁止在饮用水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水源水体的投资建设		本项目位于楚雄彝族自治州元谋县物茂乡那火山，选址范围不属于饮用水保护区	否

		项目。禁止在饮用水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目		
	4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目	本项目位于楚雄彝族自治州元谋县物茂乡那火山，选址范围不涉及水产种质资源保护区和国家湿地公园	否
	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	本项目位于楚雄彝族自治州元谋县物茂乡那火山，不在长江流域河湖岸线范围； 不涉及《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区； 不涉及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区。	否
	6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	本项目位于楚雄彝族自治州元谋县物茂乡那火山，选址不属于长江干支流和湖泊； 同时本项目生产废水（包括洗砂废水、污泥压滤水等）不外排，不需要设置生产废水排污口。	否
	7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞	本项目不属于生产性捕捞项目，项目位于楚雄彝族自治州元谋县物茂乡那火山，不在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区范围。	否
	8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外。	1) 本项目为砂石料加工项目，不属于化工、尾矿库项目； 2) 本项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围； 3) 不在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围。	否

	9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、纸浆造纸等高污染项目。	1)项目位于楚雄彝族自治州元谋县物茂乡那火山，不在长江干支流 1km 范围。 2)本项目属于建筑用钢结构项目，不属于钢铁、石化、焦化、建材、有色等高污染项目。	否
	10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代化工等产业布局规划的项目。	本项目为砂石料加工项目，不属于石化、现代煤化工项目	否
	11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	1)对照《产业结构调整指导目录（2019 年版）》（2021 年修订），项目属于“鼓励类”； 不属于国家相关法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目； 2)不属于产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	否
综上所述，本项目不属于《长江经济带发展负面清单（试行）》中的禁止建设的项目。				
6、项目与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行、2022版）》符合性分析				
表 1-6 与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则》（试行，2022 年版）符合性分析				
云发改基础〔2022〕894 号要求		项目情况		符合性
第一条禁止新建、改建和扩建不符合《全国内河航道与港口布局规划》等全国港口规划和《昭通市港口码头岸线规划（金沙江段 2019 年～2035 年）》、《景洪港总体规划（2019～2035 年）》等州（市）级以上港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。		本项目为砂石料加工项目，不属于码头项目。		符合
第二条禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止建设与自然保护区保护方向不一致的旅游项目。禁止在自然保护区内进行开矿、采石、挖沙等活动。禁止在自然保护区的核心区		本项目位于楚雄彝族自治州元谋县物茂乡那火山。 项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围。		符合

	和缓冲区内建设任何生产设施，禁止在自然保护区的实验区内建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施。		
	第三条禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。禁止在风景名胜区内进行开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动以及修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；禁止在风景名胜区内设立开发区和在核心景区内建设宾馆、会所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的投资建设项目。	本项目位于楚雄彝族自治州元谋县物茂乡那火山。 不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	符合
	第四条禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的投资建设项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目生活污水依托场内原有一体化污水处理设施处理后，再用于场区绿化浇水和场内洒水降尘；本项目生产废水（包括洗砂废水、污泥压滤水等）经沉淀后循环使用，不外排；本项目不涉及饮用水水源一、二级保护区的岸线和河段范围。	符合
	第五条禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或围填海等投资建设项目。禁止擅自征收、占用国家湿地公园的土地；禁止在国家湿地公园内挖沙、采矿，以及建设度假村、高尔夫球场等任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目位于楚雄彝族自治州元谋县物茂乡那火山。 不涉及水产种质资源保护区的岸线和河段范围，不涉及国家湿地公园。	符合
	第六条禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在金沙江岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在金沙江干流、九大高原湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于楚雄彝族自治州元谋县物茂乡那火山。 最近地表水体为永定河。不属于长江流域河湖岸线，不属于禁止在金沙江岸线保护区和保留区，不属于金沙江干流、九大高原湖泊保护区、保留区。	符合
	第七条禁止在金沙江干流、长江一级支流建设除党中央、国务院、国家投资主管部门、省级有关部门批复同意以外的过江基础设施项目；禁止未经许可在金沙江干流、长江一级支流、九大高原湖泊流域新设、改设或扩大排污口。	本项目位于楚雄彝族自治州元谋县物茂乡那火山。 不属于过江基础设施项目，不涉及金沙江干流、长江一级支流、九大高原湖泊流域新设、改设或扩大排污口。	符合
	第八条禁止在金沙江干流、长江一级支流、水生生物保护区和长江流域禁捕水域开展天然渔	本项目为砂石料加工项目，项目不属于捕捞作业项目	符合

业资源生产性捕捞。			
第九条 禁止在金沙江干流，长江一级支流和九大高原湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在金沙江干流岸线三公里范围内和长江一级支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外目。		本项目为砂石料加工项目，不设置尾矿库； 不属于化工项目、不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	符合
第十条禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸行业中的高污染项目。		本项目为砂石料加工项目。不属于两高项目。	符合
第十一条禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。禁止列入《云南省城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造名单》的搬迁改造企业在原址新建、扩建危险化学品生产项目。		本项目为砂石料加工项目。 不属于石化、煤化工项目及危险化学品生产项目。	符合
第十二条禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，依法依规关停退出能耗、环保、质量、安全不达标产能和技术落后产能。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放项目，推动退出重点高耗能行业“限制类”产能。禁止建设高毒高残留以及对环境影响大的农药原药生产装置，严控尿素、磷铵、电石、焦炭、黄磷、烧碱、纯碱、聚氯乙烯等行业新增产能。		本项目为砂石料加工项目。 不属于落后产能项目，不属于产能过剩项目，不属于重点高耗能行业，不属于尿素、磷铵、电石、焦炭、黄磷、烧碱、纯碱、聚氯乙烯等行业。	符合
综上所述，本项目符合《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则》（试行，2022年版）的相关要求。			
7、与《楚雄彝族自治州“十四五”生态环境保护规划的通知》（楚政通[2022]47号）符合性分析			
表 1-7 项目与州“十四五”生态规划符合性分析			
楚政通[2022]47 号相关要求		项目情况	符合性
一、坚持创新引领，清理推动绿色低碳发展			
优化生态环境空间管控	①构建国土空间开发保护新格局。以国土空间规划为基础，严格落实生态保护红线、永久基本农田和城镇开发边界，减少对自然生态空间的占用。	本项目位于元谋县物茂乡那火山，用地为工业用地，不占用生态保护红线。	符合

		②建立生态环境分区引导机制。加快推进“三线一单”落实落地，把“三线一单”作为区域资源开发、产业布局和结构调整、城镇建设、重大项目选址的重要依据，确保发展不超载、底线不突破。以改善环境质量为核心，加强“三线一单”在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用，推动污染物排放和生态环境质量目标联动管理，将“三线一单”生态环境分区管控要求作为生态环境监管的重点内容。	项目选址与《楚雄州“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》相关要求不冲突。	符合
	优化产业结构	推动落后低效和过剩产能淘汰。落实能耗“双控”目标和碳排放强度控制要求，推动重化工业减量化、集约化、绿色化发展。对于市场已饱和的“两高”项目，主要产品设计能效水平要对标行业能耗限额先进值或国际先进水平。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝等行业产能置换政策，严控尿素、磷铵、电石、烧碱、黄磷等行业新增产能，新建项目应实施产能等量或减量置换。强化环保、能耗、水耗等要素约束，依法依规推动落后产能退出。	项目为砂石料加工，不属于落后低效和过剩产能，不属于“两高”项目。	符合
	二、深入打好污染防治攻坚战，持续改善生态环境质量			
	(一)深化“三水”统筹，全面改善水生态环境质量	1、统筹推进“三水”共治：统筹推进地表水与地下水协同防治。统筹区域地表水、地下水生态环境监管要求，以傍河型地下水为重点，防范受污染河段侧渗和垂直补给对地下水的污染。加强化学品生产企业、工业集聚区、矿山开采区等地下水污染源对地表水的环境风险管控。	项目生产废水（洗砂废水、污泥压滤水）处理后回用于生产，收集管网和收集池采取防渗措施，有效防止污染地下水。	符合
		5、持续深化水污染治理 狠抓工业污染防治。推动重点行业、重点区域绿色发展，结合楚雄州“三线一单”，严格水环境空间管控要求。提升以长江为重点的两大水系邻水区域的企业清洁生产水平，重点推进钢铁、水泥、化工、石化、有色金属冶炼等行业的清洁生产审核。实施重点流域、重点行业氮磷排放总量控制，持续开展畜牧业、农副食品加工业、食品制造业、纺织业、造纸业等氮磷排放重点行业企业超标整治工作。深化工业园区污染治理，列出问题清单、责任清单，坚持“一企一策”，实施工业污染源全面达标排放计划，压实企业	本项目不属于重点行业；本项目生产废水（洗砂废水、污泥压滤水）收集处理后回用不外排。	符合

		主体责任，全面推进工业园区污水处理设施建设和污水管网排查整治。		
	(三) 推进系统防治，有效管控土壤污染风险	加强工矿企业污染源环境监管。以有色金属矿采选和冶炼等行业为重点，推进实施绿色化生产改造，推进除尘设施和污水处理设施建设和提标改造。每年对土壤污染重点监管单位名录进行动态更新。在重点监管单位排污许可证中载明《土壤污染防治》规定的相关义务，推动土壤污染重点监管与排污许可各类的衔接。依法将土壤污染防治要求纳入排污许可证。根据《重点监管单位土壤污染隐患排查指南》，以厂区为单位开展一次全面、系统的土壤污染隐患排查，新增土壤污染重点监管单位应在纳入土壤污染重点监管单位名录后一年内开展。强化矿山尾矿库环境监管，加大历史遗留固体废物排查整治力度，严防固体废物污染。加强企业拆除活动监管，防范拆除活动污染土壤。	本项目不属于有色金属矿采选和冶炼；洗砂污泥压滤后送暂存场暂存，再定时矿山采空区回填	符合
		严防固体废物污染土壤。加大历史遗留固体废物排查整治力度，分期分批分类开展综合整治。全面整治历史遗留尾矿库，完善覆膜、压土、排洪、堤坝加固等隐患治理和闭库措施。防控矿产资源开发污染土壤，加快推进生产矿山升级改造，鼓励采取自然恢复等措施开展废弃矿山综合整治和生态修复。强化矿山尾矿库安全管理，防止尾砂、尾水污染土壤。加强工业固体废物环境管理，全面排查和整治尾矿、煤矸石、工业副产石膏、粉煤灰、冶炼渣等大宗工业固体废物堆存场所，完善防扬散、防流失、防渗漏等设施。开展危险废物经营单位专项检查，严厉打击危险废物非法倾倒、转移、处理处置等违法行为。。	项目属于砂石料加工，无尾矿产生，各堆场并采取防扬散、防流失、防渗漏等措施。	符合
	(四) 统筹风险防范，守牢环境安全底线	1、持续提升危险废物医疗废物环境风险防范能力： 强化危险废物全过程环境监管。深入推进危险废物规范化环境管理和专项整治，加强危险废物环境执法检查，严厉打击危险废物非法转移倾倒等违法犯罪行。	本项目产生少量废矿物油，属于危险废物，收集送危废暂存间暂存，再委托有资质单位清运处理	符合
		2、持续巩固重金属污染治理成效 开展历史遗留矿山与尾矿污染治理。开展硫铁矿、铅锌矿、铜矿等历史遗留矿山污染排查治理，因地制宜实施矿井涌水、废渣风险	本项目属于砂石料加工，无尾矿库	符合

		管控与治理工程，坚持一矿一策，试点开展并逐步消除历史遗留矿山污染问题。继续实施尾矿库生态环境污染治理。巩固“十三五”尾矿库污染治理成果，并在此基础上根据尾矿库类别，建立尾矿库分级分类环境管理制度，实施差异化管理，加强尾矿库环境风险隐患排查，对仍存在突出问题、措施不完善、污染治理不全面的尾矿库继续开展污染治理。严格新（改、扩）建尾矿库环境准入，持续开展尾矿库污染治理		
	根据上表分析，项目与《楚雄彝族自治州“十四五”生态环境保护规划的通知》的各项要求相符。			
平面布置	项目场内平面布置合理性分析。 （1）生活区位于整个工业场区东南侧，项目区年主导风为东南偏南，项目生活区位于项目场区的常年主导风向的上风向，所以项目生产过程的废气对生活区的影响较小。 （2）办公区位于成品堆场南侧，破碎区的东南侧，项目区年主导风为东南偏南，项目办公区位于项目场区的常年主导风向的上风向，所以项目生产过程的废气对办公区的影响较小。 （3）破碎区位于整个工业场地的西侧，距离矿山开采区较近，便于原料的运入；洗砂区位于破碎区的东北角，便于洗砂原料的运入；砂石堆场位于破碎区和生活区中间，有运输道路直接连接出场道路，便于成品的运出。 （4）各区域根据功能的不同进行了合理的布置，可保证原料、成品的运输便利。综上所述，项目的总体布局符合安全、消防、卫生和环保的设计规范，所以项目总体布局是合理的。			
选址合理性	1）项目位于元谋县物茂乡那火山。本项目属于砂石料加工项目，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目选址不涉及名录里本行业所指环境敏感区：名录里第三条（一）中的全部区域；第三条（二）中的除（一）外的生态保护线管控范围，基本草原，重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道，沙化土地封禁保护区。 2）项目为改造升级项目，不新增占用土地，不涉及农业生产及农业用地。不			

	存在重大制约因素。 3) 项目周边最近环境保护目标分布在项目西侧 360m 处的凹鲜村散户及西南侧 360m 处的小河村，项目运营对其影响较小。 4) 项目用水来源于农村自来水。供电由元谋县供电公司供给。项目用水及供电有保障。项目原料即采即挖，原料运输道路为场内道路，产品通过乡村公路与京昆线（G108）运出，距离 1.5km，交通便利。 综上所述，项目选址较为合理。
--	--

二、建设项目工程分析

项目组成及规模

1、本项目基本情况

(1) 项目名称：元谋鑫磊石业有限公司年产 60 万吨砂石料生产线技改扩建项目；

(2) 建设地点：楚雄彝族自治州元谋县物茂乡那火山元谋鑫磊石业有限公司现有场区范围内；

(3) 建设单位：元谋鑫磊石业有限公司；

(4) 占地面积：在现有工业场地 28000m² 内进行改造升级，本项目不新增用地；

(5) 建设性质：技改扩建；

(6) 项目投资：2000 万元（其中环保投资 34 万元，占总投资的 1.70%）；

(7) 建设规模：通过对原有生产线改造升级，并新增一套生产线，形成年产 60 万吨砂石料生产能力。

2、本项目建设工程内容

本项目主要工程内容具体见下表：

表2-1 本项目建设内容一览表

建设项目名称		建设规模	备注
主体工程	破碎筛分区	1) 占地面积 3300m ² ，位于洗砂区西南侧。 2) 本项目对原有项目 1 条破碎筛分生产线进行技术改造，破碎筛分生产线技术改造后产能由 15 万 t/a 扩增至 30 万 t/a； 3) 在原有破碎生产线东侧新增 1 条破碎筛分生产线（产能为 30 万 t/a）； 4) 破碎筛分生产线设置在一个上设顶棚、四周围挡的厂房内，并配备洒水降尘措施。	共形成 60 万 t/a 的生产规模
	洗砂区	占地面积 4000m ² ，位于破碎筛分区东北侧，原有项目已配备有 1 条洗砂生产线。 本项目对原有项目洗砂生产线洗砂速度进行改造，改造后洗砂规模为 5 万 t/a，技术改造后能够满足本项目洗砂需求。	对原有项目洗砂生产线进行技术改造。
	堆场	1) 项目石料从矿山运至破碎区直接倒入破碎机，工业场区不设原料堆场。 2) 本项目对原有项目成品堆场移至破碎区边，成品堆场由 1000m ² 扩建到 3000m ² ，并且设置顶棚，四周设置围挡；同时配备雾炮机、洒水车等洒水降	成品堆场由 1000m ² 扩建到 3000m ²

				尘措施进行实时洒水降尘。 3) 原有堆场改为运输车辆停车场。		
			办公生活区	1)办公区位于破碎筛分区南侧,占地面积为 300m ² ; 2) 生活区位于成品堆场东侧, 占地面积约为 2300m ² 。	依托原有	
		公辅工程	机修房	1 间, 占地面积为 300m ² , 位于成品堆场东侧。	依托原有	
			进场道路	进场道路, 长 1500m。	依托原有	
			场内道路	场内运输道路, 长度 1000m。	依托原有	
			水冲厕	1 间, 占地面积约为 25m ² , 位于生活区。	依托原有	
			供电工程	由元谋县供电公司供给, 电源引至配电柜后再分配至各用电装置, 供项目生产、生活使用。	升级改造	
			供水工程	采用周边自来水供水	升级改造	
			排水系统	项目废水主要为生产废水及生活污水。 1) 生产废水: 产生的洗砂废水及沉淀池污泥压滤废水经三级沉淀池 (1 个, 总容积约为 600m ³ , 位于洗砂区) 收集沉淀处理后, 再返回生产工艺使用, 废水循环使用, 不外排; 2) 生活污水: 生活污水依托原有一体化生活污水处理设施处理 (原有生活污水处理设施包括: 1 个容积为 0.3m ³ 隔油池、1 个, 容积为 20m ³ 化粪池、10m ³ /d 的一体化污水处理设施处理), 晴天回用于场区绿化用水及洒水降尘用水, 雨天暂存, 不外排。 3) 雨污水: 初期雨水收集进入初期雨水收集池 (新建 1 个, 总容积 400m ³) 沉淀处理后用于场区洒水降尘, 不外排; 后期雨水收集后排入永定河。	生活污水和生产废水依托原有设施; 初期雨水收集沉淀池新建	
		环保工程	废水	生活污水	生活污水依托原有生活污水处理设施处理 (原有生活污水处理设施包括: 1 个容积为 0.3m ³ 隔油池、1 个, 容积为 20m ³ 化粪池、10m ³ /d 的一体化污水处理设施处理), 晴天回用于绿化用水及洒水降尘用水, 雨天暂存, 不外排。	依托原有
				生产废水	洗沙废水、污泥压滤废水依托原有的 1 个 600m ³ 三级沉淀池收集沉淀处理后, 再返回生产工艺使用, 洗砂废水循环使用, 不外排。	依托原有
			废气	运输粉尘	依托已有 1 辆洒水车运输道路进行洒水降尘。	依托原有
				堆场粉尘	1) 碎石成品堆场设置在上设顶棚、四周围挡的厂房内, 并配备雾炮机、洒水车等洒水降尘; 2) 水洗砂堆场采用湿堆工艺, 不产生粉尘; 水洗砂堆场和污泥暂存场及时洒水降尘。	新增
				破碎筛分工序粉尘	1) 现有生产线上破碎筛分工段已设置在密闭围挡, 加盖顶棚的厂房内, 配备有水喷淋装置; 2) 新增破碎筛分生产线上破碎筛分工段设置在密闭围挡, 加盖顶棚的厂房内, 配备除尘雾炮洒水除尘等措施; 破碎筛分机进出口配备喷淋洒水。	改造

	噪声	机械噪声	低噪声设备、基础减震、合理布置、加强维护保养。	/
	固废	生活垃圾	场内设置垃圾桶收集，收集后定期清运至附近村庄垃圾收集点，委托当地环卫部门定期清运处置。	依托原有
		沉淀池污泥	经压滤机压滤后暂存于洗砂区设置的暂存场，再定时用于采空区回填。	依托原有
		废机油	依托原有危废暂存间暂存（1间，占地面积约为10m ² ，位于柴油罐旁）。	依托原有
3、公用工程				
1) 给水				
对原有供水系统进行升级改造。采用周边自来水供水，即可满足生产生活用水所需。				
2) 排水				
(1) 生活污水：				
依托原有的一体化生活污水处理设施进行处理，处理达标后晴天用于场区绿化用水及洒水降尘用水，雨天暂存，不外排。				
(2) 生产废水：				
产生的洗砂废水及沉淀池污泥压滤废水依托原有的三级沉淀池收集沉淀处理后，再返回生产工艺使用，废水循环使用，不外排。				
3) 供电				
对原有供电系统进行升级改造。				
由当地供电公司供给，电源引至场内配电柜后再分配至各用电装置，供项目生产、生活使用。				
4、主要设备				
表2-2 本项目主要设备一览表				
序号	设备名称	数量	单位	备注
1	圆锥破碎机	4	台	原有生产线2台+新增生产线2台
2	筛分机	4	台	原有生产线2台+新增生产线2台
3	皮带输送带	32	条	原有生产线16台+新增生产线16台
4	空压机	2	台	原有生产线1台+新增生产线1台
5	洒水车	1	辆	原有
6	除尘雾炮机	4	台	原有生产线2台+新增生产线2台
7	洗砂机	1	台	原有的1台洗砂机对洗砂机进行该改造
8	污泥压滤机	1	台	原有的1台污泥压滤机继续使用

	5、主要原辅材料、能源及水资源消耗情况 本项目主要原辅材料、能源及水资源消耗情况详见下表。 表2-3 本项目原辅材料、能源及水资源年消耗量一览表 <table><tr><th>序号</th><th>名称</th><th>数量</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>石料</td><td>602500 吨/a</td><td>来源自有矿山</td></tr><tr><td>2</td><td>新鲜水</td><td>66163.2m³/a</td><td>采用周边自来水供水</td></tr><tr><td>3</td><td>电</td><td>3500000 度/a</td><td>由元谋县供电所供给</td></tr><tr><td>4</td><td>机油</td><td>1.00t/a</td><td>设备保养</td></tr><tr><td>5</td><td>柴油</td><td>200t/a</td><td>依托矿山扩建项目的储油罐存储</td></tr></table> 6、本项目产品方案 本项目产品方案详见下表。 表2-4 本项目产品方案一览表 <table><tr><th>序号</th><th>产品名称</th><th>产量</th><th>去向</th></tr><tr><td>1</td><td>碎石（1-3 号料）</td><td>55 万 t/a</td><td>外售</td></tr><tr><td>2</td><td>水洗砂</td><td>5 万 t/a</td><td>外售</td></tr></table> 7、本项目劳动定员与工作制度 1) 本项目建成后总劳动定员人数为 60 人。 2) 40 人在场内食宿，剩余 20 人只在场内吃中餐。 3) 项目建成后年工作 240 天，两班制，每班 8 小时。	序号	名称	数量	备注	1	石料	602500 吨/a	来源自有矿山	2	新鲜水	66163.2m ³ /a	采用周边自来水供水	3	电	3500000 度/a	由元谋县供电所供给	4	机油	1.00t/a	设备保养	5	柴油	200t/a	依托矿山扩建项目的储油罐存储	序号	产品名称	产量	去向	1	碎石（1-3 号料）	55 万 t/a	外售	2	水洗砂	5 万 t/a	外售	1) 项目施工期工艺流程及产污环节见图。 图 2.2-1 项目施工期工艺流程及产污节点图 2) 施工内容
	序号	名称	数量	备注																																		
	1	石料	602500 吨/a	来源自有矿山																																		
	2	新鲜水	66163.2m ³ /a	采用周边自来水供水																																		
3	电	3500000 度/a	由元谋县供电所供给																																			
4	机油	1.00t/a	设备保养																																			
5	柴油	200t/a	依托矿山扩建项目的储油罐存储																																			
序号	产品名称	产量	去向																																			
1	碎石（1-3 号料）	55 万 t/a	外售																																			
2	水洗砂	5 万 t/a	外售																																			
施 工 方 案																																						

	(1) 在原有生产线东侧新增 1 条破碎筛分生产线的施工建设； (2) 对原有项目已配备的破碎生产线和洗砂生产线进行技术改造； (3) 初期雨水收集池建设、成品堆场改造等等。 3) 施工期三场设置情况 (1) 项目施工人员依托原有项目生活区，施工期不设施工营地； (2) 采用商品混凝土，由附近搅拌站提供，故不设置搅拌站； (3) 项目开挖产生的废土用于工业场地平整回填。 4) 施工周期 建设时间为 2023 年 04 月~2023 年 05 月，总工期 2 个月。
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	一、历史沿革 1) 元谋县物茂乡那火山采石场初始采矿许可证由元谋县国土资源局于 2013 年 07 月颁发，原始证号 C5323282013077130130688； 2) 建设单位 2018 年变更扩大矿区范围，变更后采矿证号 C5323282013077130130688，矿区面积 0.0348km²，批准生产规模 5.6 万 m³/年（15 万 t/年），开采矿种为建筑用花岗岩，开采方式为露天开采，开采标高为 1169~1084m，有效期限自 2020 年 07 月 22 日至 2022 年 07 月 22 日。 3) 于 2020 年 12 月取得《楚雄州自然资源和规划局关于元谋县物茂乡那火山采石场扩大矿区范围有关事项的批复》（详见附件）。批复对矿区开采标高及生产规模进行了调整，矿区平面范围由 0.0348 km² 扩大至 0.0657km²；开采标高由 1169~1084m 变更为 1190~1064m，矿山生产规模由 5.6 万 m³/年（15 万 t/年）变更为 21.98 万 m³/年（60 万 t/年）。 4) 2013 年 11 月，元谋鑫磊石业有限公司委托云南亚太环境工程设计研究院有限公司编制的《元谋县物茂乡那火山采石场项目环境影响报告表》，并于 2013 年 12 月 23 日取得元谋县环境保护局对《元谋县物茂乡那火山采石场项目环境影响报告表》的准予行政许可：元环许准[2013]26 号；2015 年 09 月 10 日，元谋县环境保护局组织验收组对该项目进行现场检查验收，并于 2015 年 11 月 05 日以元环验[2015]06 号文件，同意该项目通过竣工环境保护验收。 5) 2019 年 08 月，元谋鑫磊石业有限公司委托湖南华中矿业有限公司编制的《元谋鑫磊石业有限公司年产 15 万吨石料生产线技改扩建项目》环境影

	响报告表；并于 2019 年 09 月 12 取得楚雄生态环境局元谋分局关于《元谋鑫磊石业有限公司年产 15 万吨石料生产线技改扩建项目》的准予行政许可决定书：元环许准[2019]28 号；2021 年 03 月 23 日，元谋鑫磊石业有限公司完成自主竣工环境保护验收。 6) 2021 年 08 年委托昆明飞驰环保科技有限公司编制了《元谋鑫磊石业有限公司年开采 60 万吨石料扩建项目环境影响报告表》；于 2021 年 09 月取得楚雄州生态环境局元谋分局核发的行政许可决定书。目前已经委托相关单位开展自主环境保护验收工作。 二、原有项目全厂污染物治理及产排放情况 1) 废气 (1) 工业场地废气 ①堆场扬尘 项目原料堆场，在晴天、大风天气下会产生一定量粉尘，裸露地表扬尘产生量为 41.90mg/s，堆场扬尘产生量为 1.321t/a。 通过采取洒水降尘、及防尘网覆盖等措施控制后，扬尘的产生量可削减约为 80%左右，则项目堆场扬尘的实际排放量约为 0.264t/a，呈无组织排放。 ②破碎粉尘 项目开采的矿石运至破碎站进行破碎，在破碎过程中会产生大量的粉尘。项目破碎工段粉尘产生量按 0.05‰计，项目每年生产规模为 15 万吨/年，则破碎工段粉尘产生量为 7.5t/a。 经喷淋洒水湿式作业及除尘雾炮除尘、密闭车间等措施后排放，可使去除 90%的粉尘，则项目破碎工段粉尘排放量为 0.75t/a。 ③筛分粉尘 项目在筛分过程中会产生大量的粉尘。 项目筛分工段粉尘产生量按 0.04‰计，项目每年生产规模为 15 万 t/a，则筛分工段粉尘产生量为 6t/a。 经喷淋洒水湿式作业及除尘雾炮除尘、密闭车间等措施后排放，可使去除 90%的粉尘，则项目筛分工段粉尘排放量为 0.6t/a。 ④成品运出扬尘
--	---

	本项目技改扩建前运出场的石料为 60 万吨/年，年生产 240 天，平均每天需运输 2500t 石料。工业场地至国道 108 运输距离约 1500m，每天每辆运输次数 72 趟，一年按 240 天计，则运出道路粉尘量约为 46.94kg/d，12.27t/a。项目在生产过程中，定期对道路进行洒水降尘，采用洒水降尘措施后可减少 70% 扬尘量，即粉尘排放量约为 3.38t/a，呈无组织排放。 (2) 矿区废气 ①机械及运输车辆尾气 矿山在采矿剥离开采、装卸和运输矿石时，使用挖掘机、装载机等施工机械和运输车辆，运行过程中排放少量尾气。 尾气中主要含有 NO_x、CO、THC 等污染物，对项目区域空气质量有一定影响。 但作业范围相对较大，项目所在区域地势较为空旷，机械尾气主要靠自然通风扩散和周围植被的吸收。 ②开采区作业扬尘 项目矿山裸露面积（顶部及坡面）约为 35000m²。根据计算可知，扬尘量为 561.41mg/s，年产生扬尘量分别为 3.88t/a。 通过洒水抑尘，可减少约 70% 的粉尘排放，即排放量为 1.164t/a，呈无组织排放。 ③运输粉尘 矿山开采规模为 60 万吨/年，年生产 240 天，平均每天需运输 2500t 石料。矿区内部运输距离约 500m，矿区内部配备 8 台运输车运输，平均每天每辆运输次数约为 9 趟，一年按 240 天计，则此部分粉尘量约为 30.6kg/d，7.345t/a。项目在生产过程中，定期对道路进行洒水降尘，采用洒水降尘措施后可减少 70% 扬尘量，即粉尘排放量约为 2.204t/a，呈无组织排放。 (3) 厨房油烟 项目设置一个灶头。项目共有员工 40 人，一日三餐均在食堂食用，油烟产生量为 13.14kg/a，即 36g/d（7.2g/h）。 灶头总风量为 4000Nm³/h，油烟产生浓度为 1.8mg/m³。 项目安装一台去除效率不低于 60% 的油烟净化器，油烟排放浓度为
--	--

	0.72mg/m³，经自然稀释扩散后对周边环境影响较小。 2) 废水 项目运营期废水主要为生活污水、生产废水（洗砂废水、沉淀池污泥压滤废水）。 （1）工业场地生产废水 ①洗砂废水： 项目洗砂工艺的洗砂用水量 2m³/t，洗砂规模为 1 万 t/a，项目洗砂用水量为 2 万 m³/a，83m³/d。 洗砂带走的水量为用水量的 2%，则项目砂料带走的水量为 1.66m³/d。 洗砂区设置一个 300m²（容积为 600m³）的三级沉淀池，根据当地的气候条件因素（每天的蒸发量为 5.93mm），以三级沉淀池面积 300m² 计算，蒸发量为 0.18m³/d。 项目砂石含泥量约为 5%，沉泥量为 2.05t/d，沉淀的泥浆经压滤机压滤后的含水率约为 80%，则项目泥浆带走的水量为 1.43m³/d。 因此项目洗砂废水循环用水量为 79.8m³，补充水量为 3.3m³/d，792m³/a。 ②沉淀池污泥压滤废水： 洗砂废水经三级沉淀池沉淀后回用，项目砂石含泥量约为 5%，沉泥量为 2.05t/d，沉淀的污泥经压滤机压滤后的含水率约为 80%，则项目污泥带走的水量为 1.43m³/d，压滤排出的 20%水量为 0.41m³/d，98.4m³/a，回流至三级沉淀池沉淀后利用。 项目洗砂废水及污泥压滤废水经三级沉淀池沉淀处理后回用，不外排。 （2）生活污水 项目生活用水量约为 1.8m³/d，432m³/a； 生活污水废水产生量约为 1.44m³/d，345.6m³/a。 生活废水（食堂废水先经隔油池预处理）经化粪池处理后，晴天用于场区内绿化施肥，雨天暂存，不外排。 （3）矿区开采区采用洒水降尘措施，蒸发后无废水产生。 3) 噪声 项目噪声源主要为破碎机、挖掘机、振动筛、装载机、水泵、运输车辆
--	---

	等设备噪声，源强值约 87~120dB（A）。 项目采取低噪声设备、基础减震、合理布置、加强维护保养等措施降低区域噪声对周围声环境影响。 4) 固体废物 (1) 项目生活垃圾产生量为 7.30t/a。 项目区内设置垃圾桶及垃圾收集池生活垃圾统一收集后，能回收的回收利用，不能回收的暂存于垃圾收集桶内定期清运至附近生活垃圾收集点，由环卫部门定期清运处置，禁止随意丢弃。 (2) 项目砂石含泥量约为 5%，沉泥量为 2.05t/d，洗砂区压滤后的泥浆暂存后用于后期矿山采空区回填； (3) 旱厕粪便由集粪池收集后，定期清掏用表土填埋用于后期的绿化恢复治理； (4) 项目运营期产生的少量废机油，经集中收集后暂存于危废暂存间，并委托有资质的危废单位定期处置，不随意外排。 项目产生的固废均得到合理有效处置，处置方式均可行，处置率达 100%，对周围环境影响较小。 三、原有项目存在的环保问题 项目破碎筛分区仅部分设置顶棚和围挡，筛分粉尘较大；碎石输送皮带上洒水降尘装置不完善；碎石成品堆场洒水降尘不及时。 四、“以新带老”措施及三本账 1) “以新带老”措施 (1) 项目破碎筛分区全部设置顶棚和围挡； (2) 碎石输送皮带设置洒水降尘管道； (3) 加强碎石成品堆场洒水降尘管理。 2) “三本账”核算
--	--

表2.2-1 项目扩建前后的全场“三本账”的核算 t/a

排污量及主要污染物 (t/a)		原有工程			改扩建工程 (本次工程)			总体工程		
		实际产生量	实际排放总量	核定排放总量	产生量	自身削减量	预测排放总量	“以新带老”削减量	预测排放总量	排放增减量
废水	生活废水量	345.6	0	0	1104	1104	0	0	0	0
	生产废水量	40000	0	0	100000	100000	0	0	0	0
废气	破碎筛分扬尘	13.5	1.35	1.35	32.97	29.67	3.30	0.525	3.3	+1.95
	运输扬尘	19.705	5.584	5.584	22.125	14.335	7.79	2.28	7.79	+3.41
	堆场扬尘	1.321	0.264	0.264	0.67	0.47	0.20	0.47	0.20	-0.47
固废	洗砂污泥	20500	0	0	5000	5000	0	0	0	0
	生活垃圾	7.3	0	0	12.0	12.0	0	0	0	0
	废机油	少量	0	0	1.0	1.0	0	0	0	0
备注：原有工程为技改扩建前全场的污染物排放量，以新老抵消量，是本次及改扩建后，原有的 15 万吨生产线的抵消量										

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一) 区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

本项目位于元谋县物茂乡那火山，属于农村地区。

属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中环境空气质量属二类区，环境空气质量按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改清单的要求进行保护。

1) 生态环境主管部门发布的数据

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）6.2.1.1，项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或者环境质量报告中的结论或数据。

根据楚雄州生态环境局元谋分局 2023 年 01 月 31 日发布的《2022 年元谋县环境质量状况报告》的数据和结论：

2022 年元谋县可吸入颗粒物(PM_{10})、细颗粒物($PM_{2.5}$)、二氧化硫(SO_2)、二氧化氮(NO_2) 4 个监测指标年均值及一氧化碳(CO) 95 百分位数监测结果均为一级，臭氧(O_3 -8h) 90 百分位数监测结果为二级，其中，细颗粒物($PM_{2.5}$)年均值为 $11\mu g/m^3$ 。元谋县各监测指标评价均为二级及以上，空气质量达标。

2022 年元谋县城区环境空气质量监测指标评价结果统计表见下表。

表 3.1-1 2022 年元谋县城区环境空气质量监测指标评价统计表

单位： $\mu g/m^3$ 。

城市	PM_{10}	$PM_{2.5}$	SO_2	NO_2	CO95 百分位数	O_3 -8h90 百分位数
元谋县	22	11	9	10	1100	107

因此项目所在区域属于达标区。

2) 引用监测数据

根据项目工程分析，本项目的特征污染物主要为 TSP。

引用云南天倪检测有限公司于2023年01月出具的元谋鑫磊石业有限公司年开采60万吨石料扩建项目竣工环境保护验收检测结果：

表 3.1-2 项目所在区域环境空气监测结果

检测点位	采样日期		采样时段	污染物
	月	日		颗粒物(mg/m^3)

厂界上风向 1#	01	05	09:25~10:25	0.339
			13:27~14:27	0.325
			16:30~17:30	0.344
厂界下风向 2#			09:25~10:25	0.539
			13:27~14:27	0.549
			16:30~17:30	0.546
厂界下风向 3#			09:25~10:25	0.558
			13:27~14:27	0.610
			16:30~17:30	0.627
厂界下风向 4#			09:25~10:25	0.558
			13:27~14:27	0.569
			16:30~17:30	0.587
厂界上风向 1#	01	06	09:10~10:10	0.359
			12:23~13:23	0.345
			16:25~17:25	0.344
厂界下风向 2#			09:10~10:10	0.518
			12:23~13:23	0.548
			16:25~17:25	0.607
厂界下风向 3#			09:10~10:10	0.558
			12:23~13:23	0.608
			16:25~17:25	0.566
厂界下风向 4#			09:10~10:10	0.558
			12:23~13:23	0.568
			16:25~17:25	0.586

项目所在区域TSP监测结果，监测期间的TSP监测值能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准。

本项目周围的大气环境质量现状良好。

2、地表水环境质量现状

本项目所在地涉及的地表水体主要为西侧永定河，永定河自北向南流入蜻蛉河，蜻蛉河自西向东汇入龙川江，属于长江水系。

根据《云南省水功能区划》（2014）年修订，项目所在地涉及蜻蛉河段属于“蜻蛉河大姚~元谋保留区”的“大姚团塘~入龙川江口”段，2020年和2030年水质目标为II水质，按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水体标准进行保护。

根据楚雄州生态环境局元谋分局 2023 年 01 月 31 日发布的《2022 年元谋县环境质量状况报告》的数据和结论：

2022 年，水质状况为优（水质类别为 I 类~II 类）的断面有 2 个，占 40.0%；

水质状况为良好（水质类别为Ⅲ类）的断面有 3 个，占 60.0%；无水质状况轻度污染（水质类别为Ⅳ类）的断面。2022 年，国控和省控断面水质均为Ⅱ类，水质状况为优，县控断面水质均为Ⅲ类，水质状况为良好，2022 年，元谋县地表水水质优良率为 100.0%，与上年同期相比，我县水质无明显变化。

表 3.1-3 项目所在河流下游常规断面监测结果

序	断面（点位）信息				监测情况	
	断面（点位）名称	所在河流	所在流域	水质类别	水质状况	上年水质类别
1	黄瓜园	龙川江	长江	Ⅱ类	优	Ⅱ类
2	大湾子	金沙江		Ⅱ类	优	Ⅱ类

项目所在区域最近上游的龙川江黄瓜园断面和下游的大湾子监测断面水质类别为Ⅱ类，水质状况为“优”。

3、声环境质量现状

项目位于元谋县物茂乡那火山，项目所在区域为 2 类声环境功能区。项目所在区域东侧、南侧为农田，北侧为山地，西侧为永定河。

根据 2023 年 01 月元谋鑫磊石业有限公司年开采 60 万吨石料扩建项目竣工环境保护验收检测结果：

表 3.1-4 项目西侧矿山扩建项目竣工环境保护验收噪声监测数据

监测点位	监测时间	噪声值 dB(A)		标准值 dB (A)	达标情况
		昼间	夜间		
厂界东	2023-01-05	52.7	41.3	昼间：60 夜间：50	达标
	2022-01-06	51.7	41.7		达标
厂界南	2023-01-05	55.1	43.6		达标
	2022-01-06	53.9	42.9		达标
厂界西	2023-01-05	51.8	41.5		达标
	2022-01-06	52.4	42.4		达标
厂界北	2023-01-05	53.1	42.3		达标
	2022-01-06	53.2	41.9		达标

由上表可以，本项目所在区域的现状噪声可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

4、项目用地及周边生态环境现状

项目为改造升级项目，新增生产设施是在矿区原有的红线范围进行，本次不新增用地。项目建设区域生态环境质量现状一般。

项目周边由于受人类活动影响比较频繁，土地利用主要为人类农业生产活

动。评价内无国家级和省级保护植物物种，以及地方狭域植物种类分布，也无古树名木。

由于区域受人工垦种开发，评价区野生动物较少，偶尔可见麻雀等鸟类，主要为适应人类活动的种类。

区域已无大型野生哺乳动物、受国家和云南省重点保护及关注物种，同时也无当地特有物种。

二）主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1）生态环境保护目标

项目生态环境保护目标调查范围为用地红线范围及外延 200m 区域。

经调查，调查范围不涉及自然保护区、风景名胜区、国家公园、重要湿地、世界自然文化遗产地、饮用水源保护区等生态环境特殊敏感区。调查范围内无重点保护野生动植物、名木古树、狭域特有物种分布。

故项目生态环境保护目标主要为工程占地及影响区域的植被及动物，防止生态环境破坏及水土流失。

2）大气环境保护目标

大气环境保护目标调查范围按用地红线及外延500m考虑。

3）地表水环境保护目标

地表水环境保护目标为项目西侧 5m 的永定河。

永定河自北向南在物贸乡附近流入蜻蛉河，蜻蛉河自西往东汇入龙川江。龙川江是金沙江的一级支流，属长江流域金沙江水系。

根据《云南省水功能区划》（2014）年修订，项目最近的永定河及蜻蛉河段属于“蜻蛉河大姚～元谋保留区”的“大姚团塘～入龙川江口”段，2020 年和 2030 年水质目标为Ⅱ水质，按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类水体标准进行保护。

因此，永定河的地表水环境按照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类水体进行保护。

4）声环境保护目标

场区声环境保护目标的调查范围按用地红线外延50m区域，根据现场调查，项目厂界外延50m范围无学校、居民点、医院等保护目标。

5) 本项目评价区主要环境保护目标及保护级别详见下表。

表 3.2-1 主要环境保护目标

类别	保护目标	坐标		户数及人数	方位和厂界距离（m）		保护级别及功能
		X	Y				
大气环境	凹鲜村散户	101.455572668, 25.551316285		6 户 24 人	西面	360	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单的要求，人类居住
	小河村	101.460860772, 25.545095415		50 户 210 人	西南面	360	
地表水	永定河				西侧	5	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准
	蜻蛉河				南面	6500	
地下水环境	项目区域及外延 500m 区域地下水				《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准		
土壤环境	项目开采区及各场地的占地范围				1）场内土壤环境执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控指标（试行）》（GB36600-2018）中的筛选值中的第二类用地； 2）场外的土壤环境执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中的要求。		
生态环境	动植物及其植被	场界外 200m 范围				不降低现有生态功能	

三) 环境质量标准

1、环境质量标准

1) 环境空气质量标准

项目位于元谋县物茂乡那火山, 属于环境空气二类功能区, 环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及修改单的要求, 标准限值见下表。

表 3.3-1 环境空气污染物浓度限值 (单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

污染物名称	取值时间	标准浓度限值	执行标准
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单中二级标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	2 00	

PM ₁₀	年平均	7	
	24 小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24 小时平均	75	
CO	24 小时平均	4000	
	1 小时平均	10000	
TSP	年平均	200	
	24 小时平均	300	

2) 水环境质量标准

(1) 地表水环境质量标准

本项目所在地涉及的地表水体主要为西侧永定河，永定河自北向南流入蜻蛉河，蜻蛉河自西向东汇入龙川江，属于长江水系。

根据《云南省水功能区划》（2014）年修订，项目所在地涉及蜻蛉河段属于“蜻蛉河大姚～元谋保留区”的“大姚团塘～入龙川江口”段，2020 年和 2030 年水质目标为Ⅱ水质，按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类水体标准进行保护。

因此，项目区域地表水环境按照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类水体标准进行保护，具体标准值详见下表。

表 3.3-2 地表水环境质量标准摘抄（单位：mg/L，pH 无量纲）

序号	项目	Ⅲ类	序号	项目	Ⅲ类
1	pH	6-9	11	镉	≤0.005
2	溶解氧	≥5	12	六价铬	≤0.05
3	高锰酸盐指数	≤6	13	铅	≤0.05
4	COD	≤20	14	氰化物	≤0.2
5	BOD ₅	≤1	15	挥发酚	≤0.005
6	NH ₃ -N	≤1.0	16	石油类	≤0.05
7	总磷	≤0.2（湖、库 0.05）	17	阴离子表面活性剂	≤0.2
8	总氮	≤1.0	18	硫化物	≤0.2
9	氟化物	≤1.0	19	粪大肠菌群数（个/L）	10000
10	汞	≤0.0001			

(2) 地下水质量标准

项目所在地地下水质量执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）Ⅲ类标准，标准限值见下表。

表 3.3-3 地下水质量标准（单位：除 pH 外，均为 mg/L）

项目	pH 值	总硬度	溶解性总固体	硫酸盐	氯化物
标准限值（Ⅲ）	6.5～8.5	450	1000	250	250

项目	铁	锰	挥发酚	氨氮	耗氧量
标准限值(III)	0.3	0.1	0.002	0.5	3.0
项目	亚硝酸盐	硝酸盐	氰化物	氟化物	汞
标准限值(III)	1.0	20	0.05	1.0	0.001
项目	砷	六价铬	铅	镉	钠
标准限值(III)	0.01	0.05	0.01	0.005	200
项目	细菌总数 (CFU/mL)		总大肠菌群 (MPN/100mL)		
标准限值(III)	100		3.0		

3) 声环境

项目位于元谋县物茂乡那火山，区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准，标准限值见下表。

表 3.3-4 声环境质量标准

评价标准	等效声级[LdB (A)]	
	昼间	夜间
2类	60	55

4) 土壤环境质量标准

(1) 项目场内土壤环境《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控指标(试行)》(GB36600-2018)中的筛选值中的第二类用地，标准限值见下表。

表3.3-5 土壤质量标准 (单位: mg/kg)

序号	污染物项目	CAS 序号	筛选值
			第二类
重金属和无机物			
1	砷	7440-38-2	60 ^①
2	镉	7440-43-9	65
3	铬（六价）	18540-29-9	5.7
4	铜	7440-50-8	18000
5	铅	7439-92-1	800
6	汞	7439-97-6	38
7	镍	7440-02-0	900
挥发性有机物			
8	四氯化碳	56-23-5	2.8
9	氯仿	67-66-3	0.9
10	氯甲烷	74-87-3	37
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3	9
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	5
13	1,1-二氯乙烯	75-35-4	66
14	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	596
15	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	54
16	二氯甲烷	75-09-2	616

17	1,2-二氯丙烷	78-87-5	5
18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	10
19	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	6.8
20	四氯乙烯	127-18-4	53
21	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	840
2	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	2.8
23	三氯乙烯	79-01-6	2.8
24	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.5
25	氯乙烯	75-01-4	0.43
26	苯	71-43-2	4
27	氯苯	108-90-7	270
28	1,2-二氯苯	95-50-1	560
29	1,4-二氯苯	106-46-7	20
30	乙苯	100-41-4	28
31	苯乙烯	100-42-5	1290
32	甲苯	108-88-3	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-88-3, 106-42-3	570
34	邻二甲苯	95-47-6	640
半挥发性有机物			
35	硝基苯	98-95-3	76
36	苯胺	62-53-3	260
37	2-氯酚	95-57-8	2256
38	苯并[a]蒽	56-55-3	15
39	苯并[a]芘	50-32-8	1.5
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	15
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	151
42	蒽	218-01-9	1293
43	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	1.5
44	茚并[1,3-cd]芘	193-39-5	15
45	萘	91-20-3	70
注：①具体地块土壤中污染物检测含量超过筛选值，但等于或者低于土壤环境背景值（见3.6）水平的，不纳入污染地块管理。土壤环境背景值可参见附录 A。			

（2）本项目场址外土地现状为周围农户种菜，土壤环境执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中的要求。

表 3.3-6 农用地土壤质量标准 mg/kg

序号	污染物项目		风险筛选值			
			pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH≥7.5
1	镉	水田	0.3	0.4	0.6	0.8
		其他	0.3	0.3	0.3	0.6
2	汞	水田	0.5	0.5	0.6	1.0
		其他	1.3	1.8	2.4	3.4

3	砷	水田	30	30	25	20
		其他	40	40	30	25
4	铅	水田	80	100	140	240
		其他	70	90	120	170
5	铬	水田	250	250	300	350
		其他	150	150	200	250
6	铜	水田	150	150	200	200
		其他	50	50	100	100
7	镍		60	70	100	190
8	锌		200	200	250	300
注：①重金属和类金属砷按元素总量计； ②对于水旱轮作地，采用其中较严格的风险筛选值。						

四）污染物排放标准

1) 大气污染排放标准

施工期和运营期：大气污染物排放执行《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值。污染物排放标准见下表。

表3.4-1 大气污染物综合排放标准

污染物	无组织排放浓度监控限值	
	监控点	浓度限值（mg/m ³ ）
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

2) 废水排放标准

（1）生活污水

①施工期

生活废水产生量少，经收集处理后依托现有一体化污水处理设施处理回用于场区绿化用水及洒水降尘用水，不外排；施工废水收集后用于场地洒水降尘。

②运营期

生活污水依托原有一体化生活污水处理设施进行处理。处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）绿化、道路清扫标准，晴天回用于场区绿化用水及场内洒水降尘用水，雨天暂存，不外排。执行以下标准要求：

表 3.4-2 城市污水再生利用水质标准

序号	项目指标		城市绿化、道路清扫
1	pH		6.0~9.0
2	色（度）	≤	30
3	嗅		无不快感
4	浊度（NTU）	≤	10

5	溶解性总固体 (mg/L)	≤	1000
6	5日生化需氧量BOD ₅ (mg/L)	≤	10
7	氨氮 (mg/L)	≤	8
8	阴离子表面活性剂 (mg/L)	≤	1.0
9	铁 (mg/L)	≤	-
10	锰 (mg/L)	≤	-
11	溶解氧 (mg/L)	≥	2.0
12	总氯 (mg/L)		接触30min后≥1.0, 管网末端≥0.2
13	大肠埃希氏菌 (MPN/100mL)	≤	无
14	(选择控制项) 氯化物 (mg/L)	≤	350
15	(选择控制项) 硫酸盐 (mg/L)	≤	350

(2) 生产废水

运营期生产废水（包括洗砂废水及沉淀池污泥压滤废水等等）依托原有的三级沉淀池收集沉淀处理后，再返回生产工艺使用，不外排。

3) 噪声排放标准

(1) 施工期：项目场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 中表 1 排放限值，具体标准值见下表。

表3.4-4 建筑施工场界环境噪声排放标准（单位：dB(A)）

昼间	夜间
70	55

(2) 运营期：项目场界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准，其标准值见下表。

表3.4-5 工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：dB(A)）

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

4) 固体废物

(1) 一般固废

本项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中相关要求。

(2) 危险废物

本项目危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及其修改单 (2013) 中的要求。

五) 总量控制指标

1) 项目运营期粉尘排放，呈无组织排放；

2) 生活污水和生产废水经处理后回用全部回用；

3) 固体废物处置率为100%。

本项目不涉及国家要求进行总量控制的指标，故本次环评建议不设总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

一) 施工期主要环境保护措施

项目施工期工艺流程及产污环节见图 2-1。

1、施工期环境空气影响

1) 施工扬尘影响

(1) 扬尘产生的环节

施工过程中，场区开挖平整、场内改造、材料运输及装卸和堆存等施工活动都会产生无组织排放粉尘。施工扬尘随风飘散而影响区域的环境空气，其产生量与施工方式、施工地点、施工时间和天气状况等因素相关。项目施工时间较短，挖方量较小。

(2) 扬尘的防治措施

①施工期间通过对裸露和散体物料堆放区采用防尘网进行临时遮盖；

②土石方及时回填压实；

③施工场区和运输道路采取洒水降尘，运输车辆覆盖封闭等措施。

(3) 扬尘的影响

本项目工程量较小，扬尘产生时间较短。通过上述防治措施后，排放浓度可降低 70%左右，场界颗粒物可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控点浓度 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 标准限值要求。并且项目区地势开阔，有利于扬尘的稀释、扩散。

另外，本项目施工期较短，随着施工期的结束，扬尘的影响也将消失。因此，施工扬尘对空气环境的影响较小。

经现场调查，项目周边保护目标与各施工作业区距离在 360m 以上，所以项目施工过程对周围敏感目标的影响较小。

2) 燃油废气影响

施工期燃油机械设备作业和运输车辆行驶产生燃油废气排放，主要污染物为 CO、NO_x 和 THC 等。

施工燃油废气的排放具有间断性产生、产生量较小、产生点相对分散、易被稀释扩散等特点。项目区地势较为开阔，大气扩散条件较好。

一般情况下，采用排放达标的机械及运输车辆，在做好机械设备和运输车辆

运维保养的基础上，燃油废气经大气扩散和稀释，对区域环境空气质量和周围关心点的影响不大。

在建设单位采取以上措施后，基础开挖过程的粉尘和汽车、施工机械尾气对周边大气环境影响较小。

2、施工期废水的环境影响

1) 施工人员生活污水

(1) 施工期施工人员生活用水量

项目施工人员约 10 人，在现有生活区食宿，施工人员每天生活用水以 100L/人计，则生活用水量为 1m³/d。

(2) 施工人员生活污水产生量

生活污水产生量按用水量的 80%计，则生活污水的产生量为 0.8m³/d。

(3) 施工人员生活污水处理方式

生活污水经原有一体化污水处理设施进行处理，处理后回用于场区绿化浇水和场内洒水降尘，不外排。

2) 施工废水

本项目施工工程量较小，施工废水产生量不大，废水中主要污染物为 SS。

收集后进行沉淀处理，处理后可回用于施工场地和运输道路进行降尘洒水，施工废水不外排。

综上所述，项目施工期废水不外排，对周边地表水环境的影响比较小，不会改变当地的地表水环境质量的的功能。

3、施工期噪声影响

1) 噪声源强

各施工作业区主要噪声设备及其噪声源强如下。

表 4.1-1 各施工区主要噪声源

工程区	主要噪声设备	源强 (dB(A))
施工区	挖掘机	90
	混凝土振捣器	100
	钢筋切割机	90
	电焊机	80
	载重汽车	90

2) 影响分析

(1) 预测模式

施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性，不同的施工设备产生的噪声不同。在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加。

施工机械中除各种运输车辆外，一般可视为固定点声源。在不考虑其它因素情况下，不同距离处各类施工机械的噪声贡献值预测模式如下：

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

式中：L(r)——距噪声源 r 处噪声级，dB(A)；

L(r₀)——距噪声源 r₀ 处噪声级，dB(A)；

r——预测点与声源的距离，m；

r₀——监测设备噪声时的距离，m。

(2) 预测结果见下表。

表 4.1-2 各区域在不同距离处的贡献值叠加 (dB(A))

工程区	主要噪声设备	源强	不同区域不同距离贡献值叠加值					
			10m	25m	35m	50m	100m	200m
施工区	挖掘机	90	70	62.04	59.11	56.02	50	43.97
	混凝土振捣器	100	80	72.04	69.11	66.02	60	53.97
	钢筋切割机	90	70	62.04	59.11	56.02	50	43.97
	电焊机	80	60	52.04	49.11	46.02	40	33.97
	载重汽车	90	70	62.04	59.11	56.02	50	43.97
	贡献值叠加		82.45	74.49	69.97	66.66	62.45	57.2

由上表可以看出：

施工过程各施工区域所有设备运行时，施工区域昼间在距声源 35m 外可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）限值。

若夜间进行施工作业，则将造成施工场界噪声超标。故施工过程应合理安排施工设备位置，严格控制施工作业时间，避免夜间高噪声施工。

3) 噪声防治措施

为最大限度减轻施工噪声对周边环境的影响，环评提出以下减缓措施：

- (1) 合理布置施工设备位置。
- (2) 选用低噪声机械，尽量安排在白天使用，并进行隔声及减振处理。
- (3) 应合理安排运输时间。

施工期结束后，施工噪声污染随之消失，对周围环境产生的影响也随之消失。

4、施工期固体废物影响

固体废弃物主要包括开挖土石方、建筑垃圾和生活垃圾。

1) 土石方

施工期土石方开挖量较小，开挖出的土石方全部用于工业场地平整回填，不产生永久弃土。

2) 建筑垃圾

(1) 建筑垃圾产生量

①钢筋混凝土结构每平方米产生建筑垃圾量为 0.002m^3 ；项目总建筑面积 1000m^2 ，建筑垃圾比重按 $2\text{t}/\text{m}^3$ 进行计算，则施工期建筑垃圾产生量约为 4.0t 。

②废包装材料主要为废木料、废塑料、废纸箱等，以及废弃钢筋边角料，施工期以 $100\text{kg}/\text{d}$ 计算，则整个施工期废包装材料产生量为 6.0t 。

(2) 建筑垃圾防治措施

建筑垃圾中可回收利用的部分，应尽量分拣出后回收利用或外售给废品回收站，少量不可回收部分如碎砖、渣等用作工业场地的平整回填。

(3) 采取上述措施后，建筑垃圾对周围环境的影响较小。

3) 生活垃圾

(1) 施工人员生活垃圾产生量

项目施工人员约10人，施工人员生活垃圾产生量约为 $5.0\text{kg}/\text{d}$ 。

(2) 施工人员生活垃圾处理方式

施工期生活垃圾统一收集，和工作人员生活垃圾一同定期清运至附近村庄垃圾收集点，委托当地环卫部门定期清运处置。。

综合分析，本项目施工期固体废物量较少，当建设单位采取上述措施后，固体废物对当地的环境影响较小。

5、施工期生态环境影响

1) 对土地利用的影响分析

本项目是在原有工业场地占地范围进行，本次改造升级项目不新增用地，项目建设占用土地对周边土地利用的影响较小。

综上所述，项目建设对周边土地利用的影响较小，是可以接受的。

2) 对植被的影响

本项目技改扩建是在原有的工业场地占地范围内进行，不新增用地，不会造成占地范围外的植被破坏。

3) 对植物资源的影响

项目技改扩建是在原有工业场地的占地范围内进行，不新增用地，项目建设对区域植被、植被资源和生态系统的影响是可以接受的。

4) 对动物的影响分析

(1) 本项目技改扩建是在原有工业场地占地范围内进行，不新增用地范围，不会造成新的动物生境的破坏。

(2) 项目技改扩建区域为人类常年活动的区域，区域现状动物种类较为匮乏，分布的动物以常见的爬行类、一般鸟类和伴人居啮齿类小型动物为主，不涉及珍稀濒危保护物种。

施工过程，施工区域的动物可迁至周边邻近相似生态条件区域活动，不会造成区域动物数量与区系成分的改变。

5) 水土流失影响分析

通过各种防治措施的有效实施，使项目占地区域内水土流失治理度达到99%，土壤流失控制比1.01。

通过水土保持措施的实施，可以有效控制新增水土流失，项目区年均可减少水土流失量 0.96t。

6、施工期主要环境保护措施。

表 4.1-3 施工期环境保护措施

类别	防治措施
噪声防治措施	(1) 合理布置施工设备位置。 (2) 选用低噪声机械，尽量安排在白天使用，并进行隔声及减振处理。 (3) 应合理安排运输时间。
水污染防治措施	①生活污水经生活区现有的污水处理设施进行处理，处理后回用于场区绿化浇水和场内洒水降尘，不外排。 ②施工废水收集后进行沉淀处理后可回用于施工场地和运输道路进行降尘洒水，施工废水不外排。
大气污染防治措施	①施工期间通过对裸露和散体物料堆放区采用防尘网进行临时遮盖； ②土石方及时回填压实； ③施工场区和运输道路采取洒水降尘，运输车辆覆盖封闭等措施； ④通过采取限速、限载和加强汽车维护保养以及加强施工机械设备维护保养等措施来降低汽车尾气、施工机械设备尾气污染物的排放量。
固体废物	①产生的建筑垃圾分类收集，能回收利用的回收利用，不能回收利用的由施工

防治措施	单位用于场地平整回填。 ②施工人员产生的生活垃圾经集中收集，和工作人员生活垃圾一同送附近村庄垃圾收集点，再委托当地环卫部门清运处置。
------	---

二）运营期污染源强分析

项目运营期工艺流程及产污环节见下图。

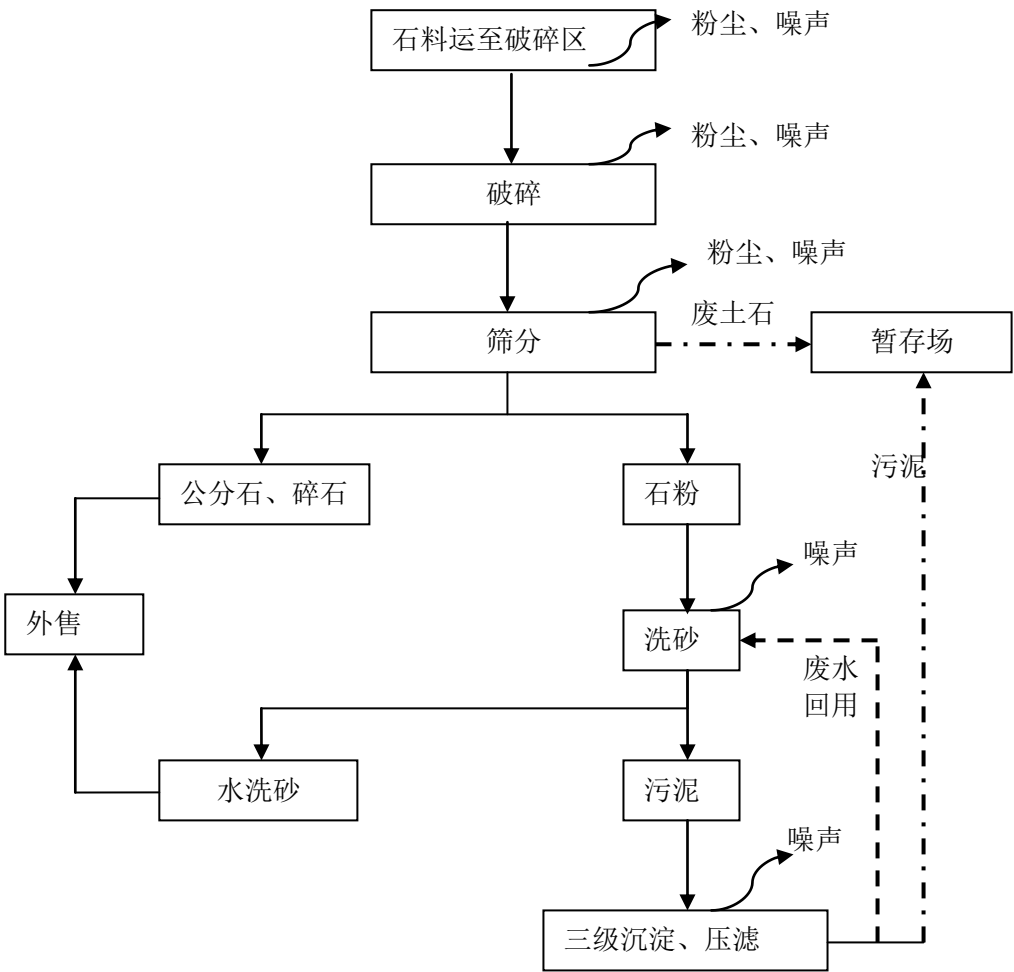


图 4.2-1 项目运营期工艺流程及产污节点图

1、运营期废气影响

项目技改扩建完成后，全场砂石料加工能力达到 60 万 t/a。

1) 粉尘

(1) 运输粉尘

项目运营期，场内运输道路路面上的起尘量采用经验公式计算：

$$Q_i=0.0079V\cdot W^{0.85}\cdot P^{0.72};$$

$$Q=\sum Q_i,$$

其中：Qi——每辆汽车行驶扬尘量（kg/km.辆）；

Q——汽车运输总扬尘量；

V——汽车行驶速度，场区内行驶平均速度取 20km/h；

W——汽车重量，汽车自重 5t，载重 35t，本次计算取往返平均值 20t；

P——道路表面粉尘量，根据经验数据，取 0.3kg/m²。

计算可得汽车行驶扬尘量为 0.85kg/km.辆。

本项目规模为 60 万吨/年，年生产 240 天，平均每天需运输 2500t 石料。场区内部运输距离约 1000m，场区运输平均 8 台运输车进行运输计算，平均每天每辆运输次数约为 9 趟，一年按 240 天计，则此部分粉尘量约为 61.2kg/d，14.69t/a。

项目在生产过程中，定期对道路进行洒水降尘，采用洒水降尘措施后可减少 70%扬尘量，即粉尘排放量约为 4.41t/a。

（2）破碎筛分粉尘

项目年处理 60 万吨（21.98 万 m³）石料，年工作 240d，则每天需破碎筛分石料约 2500t（915.83m³）。

根据《采石场大气污染物源强分析研究》（聂国朝，《资源调查与环境》第 24 卷，第 4 期，2003 年）核算，粉尘排放量为 0.10~0.23kg/m³（项目取 0.15kg/m³），则每天产生粉尘 137.37kg/d，每年产生 32.97t/a。

为了减少粉尘的产生，破碎筛分工序设置密闭围挡，加盖顶棚，同时破碎过程采取配备喷淋洒水，输送过程采取除尘雾炮除尘等措施除尘，可降低散逸粉尘量的 90%。则破碎筛分环节粉尘排放量为 13.74kg/d，3.30t/a。

（3）成品堆场扬尘

项目成品砂石料采用传送带输送至成品堆场。

成品堆场在晴天、大风天气下会产生一定量粉尘，项目堆场总占地面积约为 3000m²。

本环评采用西安冶金建筑学院推荐的干堆计算公式进行估算，估算公式如下：

$$Q=4.23 \times 10^{-4} \times V^{4.9} \times S$$

式中：Q——物料无组织排放速率，mg/s；

V——当地平均风速，m/s，平均风速为 2.1m/s。

S——堆场面积，m²，3000m²。

经计算得项目成品堆场扬尘产生量为 48.12mg/s，经计算得项目堆场扬尘产生

量为 0.67t/a。

通过输送皮带设置洒水降尘管道，并对上设顶棚、四周围挡的成品堆场，并及时洒水降尘措施控制后，扬尘的产生量可削减约为 70%左右，则项目成品堆场扬尘的实际排放量约为 0.20t/a。

3) 机械及运输车辆尾气

项目作业机械和运输车辆，运行过程外排尾气中主要含有 NO_x、CO、THC 等污染物。但作业范围相对较大，项目所在区域地势较为空旷，机械尾气经自然通风扩散和周围植被的吸收后对周围环境的影响较小。

2、运营期废水影响

1) 生活污水

(1) 生活用水量

本项目建成后，新增劳动定员人数 20 人。加上原有项目 40 人，总劳动定员人数为 60 人，其中约 40 人在场内食宿，剩余 20 人只在场内吃中餐。年工作 240 天，两班制，每班 8 小时。

根据《云南省地方标准 用水定额》（DB53/T168-2019），在场内食宿工作人员用水按 100L/（人·天）计；在场内吃午餐的工作人员用水按 30L/（人·天）计。

则场区工作人员用水量为 4.6m³/d，1104m³/a。

(2) 生活污水产生量

产污系数取 0.8，则废水产生量为 3.68m³/d，883.2m³/a。

(3) 生活污水收集处理措施

场区员工生活废水依托原有的一体化生活污水处理设施进行处理，处理达标后排入后段的清水池。

晴天回用于场区绿化浇水和场内洒水降尘，雨天暂存，不外排。

2) 生产废水（包括洗砂废水、洗砂污泥压滤废水）

(1) 洗砂用水量

根据建设单位提供及参考相关资料，项目洗砂工艺的洗砂用水量 2m³/t，洗砂规模为 5 万 t/a，则项目洗砂用水量为 10 万 m³/a，416.67m³/d。

(2) 损失水量

①洗砂出厂时含水率为 18%，则项目沙料带走的水量为 45.73m³/d。

②洗砂污泥压滤后送暂存场暂存，含水降至 50%送矿山采空区回填。

则压滤后的污泥带走的水分为 $20.83\text{m}^3/\text{d}$ 。

③洗砂过程和废水收集沉淀过程废水损耗量按照 1% 计算，则废水损耗量为 $4.17\text{m}^3/\text{d}$ 。

(3) 收集处理方式

产生的洗砂废水、沉淀池污泥压滤废水收集后引至原有的 600m^3 三级沉淀池沉淀处理后，再返回生产工艺循环使用，不外排。

(4) 循环水量和补充水量

因此，项目生产废水循环用水量为 $345.94\text{m}^3/\text{d}$ ，补充水量为 $70.73\text{m}^3/\text{d}$ ， $16975.20\text{m}^3/\text{a}$ 。

3) 初期雨水

(1) 初期雨水汇水量根据下面计算公式：

暴雨公式小时雨水的最大产生量

雨水按下式进行估算：

$$q=2335(1+0.654\lg P)/(t+9.4P^{0.157})^{0.806}$$

式中：q——暴雨强度(升/秒·公顷)；

P——重现期，取 20 年；

T——地面集水时间与管内流行时间之和(取 1)；计算 $q=461.49\text{L/s}\cdot\text{hm}^2$ 。

$$Q=qF\psi T$$

式中：Q——雨水排放量， m^3 ；

F——汇水面积(公顷)；

ψ ——为径流系数(0.4~0.9，取 0.7)；

T——为收水时间，一般取 15 分钟。

项目汇水区域面积 2.00hm^2 ，前 15 分钟雨水的最大量为 332.27m^3 。

(3) 收集处理方式

工业场区初期雨污水经初期雨水收集池（新增，1 个，容积为 400m^3 ）沉淀处理后用作场内洒水降尘，不外排；后期雨水收集后排入永定河。

4) 绿化用水

(1) 绿化用水量

根据建设单位提供资料，项目区绿化面积约为 1200m^2 。

根据《云南省地方标准 用水定额》（DB53/T168-2019），绿化用水量为 $3\text{L}/$

($\text{m}^2 \text{d}$)，项目区绿化用水量 $3.6\text{m}^3/\text{d}$ ，参考当地气象资料，非雨天为 120 天/年（生产期间的非雨天）。因此，年绿化用水量为 $432\text{m}^3/\text{a}$ 。

（2）用水来源

采用一体化污水处理设施处理后的生活废水，不足部分采用自来水补充。

（3）绿化用水的废水去向

绿化用水经植物吸收及蒸发后不产生废水。

5）道路和堆场洒水降尘用水

（1）道路和堆场洒水降尘用水量

参考当地气象资料，项目生产期间非雨天为 120 天。项目区非雨天干燥，易起尘，通过洒水降尘。

项目区道路和堆场（包括污泥暂存场）等需洒水降尘的面积约为 12550m^2 ，每天平均洒水 1 次，降尘洒水用量按 $2.0\text{L}/\text{m}^2$ 次计，则降尘洒水用水量为 $25.1\text{m}^3/\text{d}$ ， $3012\text{m}^3/\text{a}$ （生产期间非雨天为 120 天/年，非雨天 1 天洒 1 次水）。

（2）道路和堆场洒水降尘用水来源

采用经一体化污水处理设施处理后的生活废水，不足部分采用自来水补充。

（3）道路和堆场洒水降尘用水的废水去向

洒水降尘过程中水分被路面、矿石吸收和蒸发后不产生废水。

6）破碎过程的洒水用水量

（1）破碎机破碎的喷雾降尘用水

在破碎过程对破碎机入口和出口进行喷雾抑尘，项目破碎石料 $2500\text{t}/\text{d}$ ，建设单位采用石水重量比 50: 1 的比例进行喷雾降尘，则每天破碎机破碎的喷雾降尘用水量为 $50\text{m}^3/\text{d}$ ，使用自来水。

（2）破碎机破碎的喷雾降尘废水

破碎的喷雾降尘用水经矿石吸收、蒸发后，无废水产生。

7）本项目水平衡图

（1）非雨天水平衡图见下图。

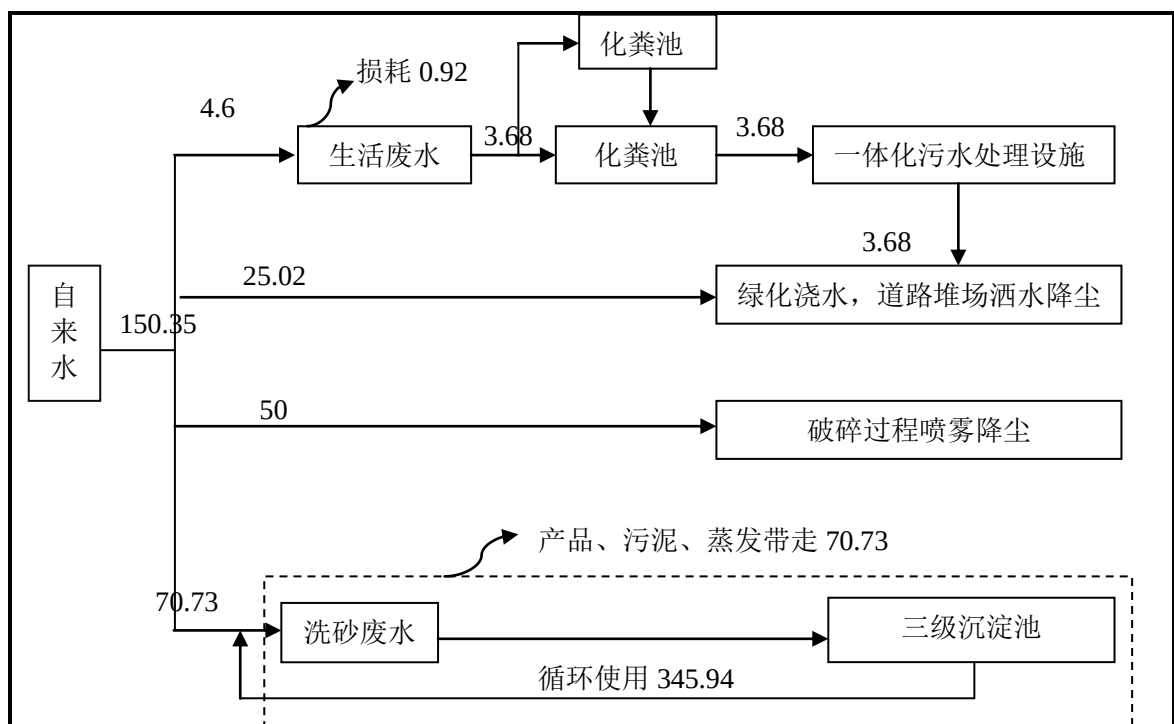


图 4.2-2 项目非雨天水平衡图（单位：m³/d）

(2) 雨天水平衡图

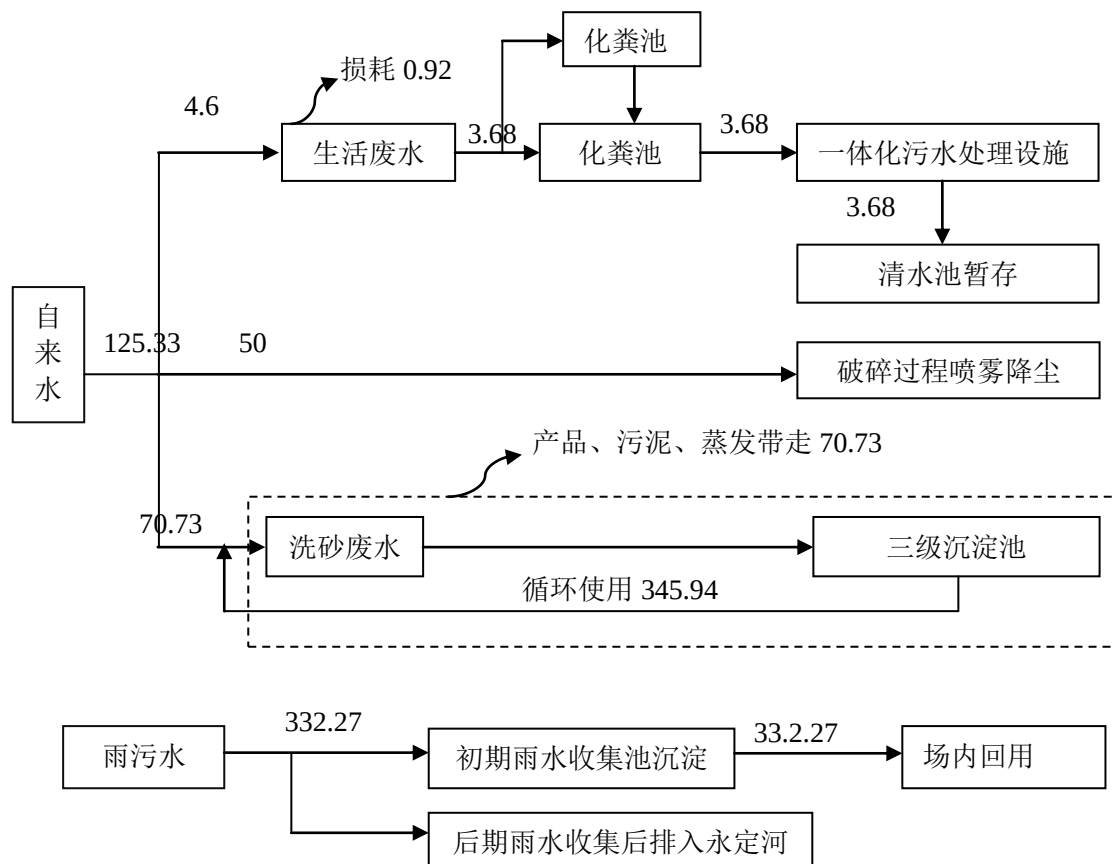


图 4.2-3 项目雨天水平衡图（单位：m³/d）

4) 废水处理措施可行性分析

(1) 生活污水

①各处理设施容积可行性分析

A、食堂废水隔油池容积可行性分析

根据前述计算本项目生活污水为 $3.68\text{m}^3/\text{d}$ ，其中 20% 为食堂废水，则食堂废水产生量为 $0.74\text{m}^3/\text{d}$ 。

食堂废水依托 1 个容积为 0.3m^3 隔油池处理。食堂废水在隔油池内停留时间可以满足《建筑给水排水设计标准（GB50015-2019）》中 4.9.3 隔油池设计应符合下列规定：3 含食用油污水在池内停留时间不得小于 10min 的要求。

B、化粪池容积可行性分析

生活区的生活污水产生量为 $3.68\text{m}^3/\text{d}$ ，化粪池容积为 20m^3 ，符合 24h 水力停留时间及 1.2 倍安全系数。

C、一体化污水处理设施处理规模符合性分析

项目生活污水产生量为 $3.68\text{m}^3/\text{d}$ ，原有一体化污水处理设施处理规模为 $10\text{m}^3/\text{d}$ ，满足 2.4 倍安全系数后处理能力要求，从一体化污水处理设施规模是满足项目生活污水处理要求的。

D、一体化污水处理设施各水池容积符合性分析

本项目一体化污水处理设施前端设置一个 10m^3 的调节池，后段设置一个容积 10m^3 的清水池，加上前面的 20m^3 的化粪池，总计 40m^3 的暂存能力，可以暂存约 11 天的生活污水。元谋属于干热河谷气候，很少有连续 10 天下雨的情况，所有本项目一体化污水处理设施各水池容积是可行的。

②水质可行性分析

A、可行技术对比

对照《排污许可证申请预核发技术规范 水处理通用工序》（HJ1120-2020）附录A，项目生活污水采用隔油池、化粪池预处理后，采用一体化污水处理设施处理，属污水处理可行技术。

表4.2-4 HJ1120-2020污水处理可行技术参照表

废水类别	可行技术	本项目采取的治理措施	是否可行
------	------	------------	------

服务类排 污单位废 水和生活 污水	预处理： 调节、隔油、格栅、沉淀、气浮、混凝； 生化处理： 水解酸化、厌氧、好氧、缺氧好氧(A/O)、厌氧缺氧好氧(A ² /O)、序批式活性污泥(SBR)、氧化沟、曝气生物滤池(BAF)、移动生物床反应器(MBBR)、膜生物反应器(MBR)、二沉池； 深度处理及回用： 沉淀、过滤、高级氧化、曝气生物滤池、超滤、反渗透、电渗析、离子交换、消毒(次氯酸钠、臭氧、紫外、二氧化氯)。	本项目采用隔油池、化粪池进行预处理，并采用一体化污水处理设施进行处理	是可行性技术
----------------------------	--	------------------------------------	--------

B、达标分析

根据 2023-01-15 建设单位委托云南天倪检测有限公司对项目原有一体化生活污水处理设施的出水检测效果：

经一体化污水处理设施出水水质和回用水标准对比情况如下。

表 4.2-5 一体化污水处理设施出水水质和回用水对比 mg/L

废水量 m ³ /d	污染物 种类	产生浓度	处理后浓度 mg/L	绿化用水、 道路清扫	达标 情况
3.68	pH 值（无量纲）	7.8~7.9	7.3~7.6	6~9	达标
	色度	20	6	30	达标
	溶解性总固体	1208~1226	840~866	1000	达标
	CODcr	196~219	34~45	/	/
	BOD ₅	59.3~66.1	7.2~9.3	10	达标
	氨氮	50.1~53.1	51	6.98~7.19	达标
	阴离子表面活性剂	0.85~0.90	0.35~0.39	1.0	达标
	溶解氧	0.72~0.74	3.25~3.27	≥2.0	达标
	余氯	0.13~0.15	0.56~0.57	≥0.2	达标
	大肠埃希氏菌类 (MPN/100mL)	1400~1700	未检出	无	达标

根据上表可以看出，项目生活污水经一体化污水处理设施处理后可以达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）城市绿化、道路清扫用水标准的要求。

因此，从水质方面分析，项目生活污水经隔油池、化粪池、一体化污水处理系统处理后，回用于场区绿化浇水和场内洒水降尘，是可行的。

C、生活污水回用水量可行性分析

根据前述水平衡分析，本项目生活污水产生量为 $3.68\text{m}^3/\text{d}$ ， $883.2\text{m}^3/\text{a}$ 。

场内绿化浇水 $3.6\text{m}^3/\text{d}$ 及场内洒水降尘用水量为 $25.1\text{m}^3/\text{d}$ ，则年用水量为 $3444\text{m}^3/\text{a}$ 。

从水量上来看，生活污水处理达标后从水量上看，回用于场内绿化浇水和场内洒水降尘是可行的。

综上所述，从水质、水量方面分析，项目生活污水经隔油池、化粪池、一体化污水处理系统处理后，回用于场区绿化浇水及场内洒水降尘，是可行的。

（2）生产废水

项目产生的生产废水（包括洗砂废水及沉淀池污泥压滤废水）经原有的 1 个 600m^3 的三级沉淀池收集沉淀处理后，再返回生产工艺使用，不外排。

洗砂废水及沉淀池污泥压滤废水主要污染物是 SS 浓度较高，洗砂废水及沉淀池污泥压滤废水中的 SS 沉淀处理 12h 后水质可以满足洗砂用水要求。

针对项目产生的洗砂废水，项目设置容积为 600m^3 的三级沉淀池能满足洗砂废水的 SS 的沉淀要求。因此，项目设置的三级沉淀池是可行的。

（3）雨污水

①初期雨水

项目运营期工业场区初期雨水产生量为 $332.27\text{m}^3/\text{d}$ 。

项目属于土砂石破碎加工，不涉及重金属开采，不使用其他化学药品。厂区初期雨水中污染物主要是泥沙等悬浮物，采用 400m^3 的初期雨水收集沉淀池沉淀后用于场内洒水降尘，不外排。

②后期雨水

参照云南尖峰水泥有限公司大竹箐石灰石矿山工业场地初期雨污水悬浮物监测结果见下表。

表 4.2-6 场地雨污水污染物浓度测定值

项目 \ 历时	1~3min	3~5min	5~10min	15min 后平均值
pH（无量纲）	7.0~7.8	7.0~7.8	7.0~7.8	7.0~7.8
SS（mg/L）	631.4~758.5	458.5~490.4	290.4~218.7	100

由上表可以看出，降雨初期 10 分钟内，悬浮物的浓度比较高，15 分钟后，其浓度随降雨历时的延长下降很快，pH 在整个降雨过程中较稳定，降雨到 15 分钟的时候，地面基本被冲刷干净。后期雨水中 SS 的平均浓度都低于 100mg/L 。

工业场地经过 15 分钟的冲刷后，后期雨水的 SS 低于 100mg/L，所以后期雨水收集后排入永定河，对周围地表水环境影响较小。

3、运营期噪声影响

1) 主要噪声设备

项目运营期主要噪声源强详见下表。

表 4.2-7 项目噪声源强一览表

设备名称	单位	数量	初始噪声源强dB(A)	位置	治理措施或设施	降噪后噪声源强 dB(A)
装载机	台	2	90	场区	低噪声设备、基础减震、合理布置、加强维护保养。	75
自卸汽车	台	8	90	工业场地		75
破碎机	台	4	90	工业场地		75
筛分机	台	4	87	工业场地		72
洗砂设备	套	1	85	工业场地		70
皮带输送机	条	32	80	工业场地		65

2) 预测模式

本项目为厂界外延 200m 范围无噪声保护目标，因此厂界噪声预测主要评价厂界的贡献值达标情况。

3) 本项目主要产噪设备与厂界的距离详见下表。

表 4.2-8 项目噪声源距离场界距离单位：m

设备名称	降噪后噪声源强 dB(A)	北场界	南场界	西场界	东场界
装载机	75	200	360	160	250
自卸汽车	75	220	300	100	350
破碎机	75	300	250	100	200
筛分机	72	300	250	120	180
洗砂设备	70	250	250	120	180
皮带输送机	65	330	220	200	180

4) 噪声预测结果及评价

表 4.2-9 项目噪声贡献值预测（单位：dB（A））

序号	设备名称	东场界	南场界	西场界	北场界
1	装载机	28.97	23.87	22.95	27.04
2	自卸汽车	28.15	25.45	35	24.11
3	破碎机	25.45	27.04	35	28.97
4	筛分机	22.45	24.04	30.41	26.89
5	洗砂设备	22.04	22.04	28.41	24.89
6	皮带输送机	14.62	18.15	18.97	19.89
厂界贡献值叠加		47.31	44.15	47.75	47.26

标准限值分贝值 dB (A)	昼间 60；夜间 50			
达标情况	达标	达标	达标	达标

由上表可以看出，本项目各主要噪声源在经过选用低噪声设备、基础减震、合理布置、厂房隔声和距离衰减后，项目场界噪声贡献值昼间和夜间均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值。

综上所述，本项目运行过程在采取有效的噪声治理措施后，可大大降低运营期噪声对当地声环境的不利影响，项目运营期噪声对周围声环境的影响较小。

4、运营期固体废物影响

1) 沉淀池污泥

本项目洗砂规模为 5 万 t/a，洗出污泥量约为 10%，污泥量为 5000t/a。

污泥经压滤机压滤后送洗砂区的暂存场暂存，再定时用于矿山采空区回填。

2) 废机油

项目运营期对设备维修、保养会产生少量的废机油，约 1.0t/a。

废机油经收集后送依托的危废暂存间暂存，再定期委托有资质单位清运处置。

3) 生活垃圾

本项目总劳动定员人数为 60 人，其中约 40 人在场内食宿，剩余 20 人只在场内吃中餐。

在场区食宿工作人员产生的生活垃圾量按 1.0kg·人 d 计，只在场内吃午餐的工作人员产生的生活垃圾量按 0.5kg·人 d 计。

则场区生活垃圾产生量为 50kg/d，12.0t/a。

场内设置垃圾桶收集，收集后定期清运至附近村庄垃圾收集点，委托当地环卫部门定期清运处置。

综上所述，项目产生的危险固废和一般固废均得到合理有效处置，处置方式均可行，处置率达 100%，对周围环境影响较小。

5、生态环境影响分析

1) 对土地利用格局的影响

项目为技改扩建项目，本项目在原有项目的工业场地内进行技改扩建生产规模，不涉及新增用地，对评价区的土地利用格局不会造成太大影响。

2) 对植被的影响分析

(1) 项目为技改扩建项目，不新增用地范围，不会对周边现有的植被进行破

坏，所以不会造成周边植被的种群、数量的减少。

(2) 根据现场踏勘，项目周边主要为常见的杂草及灌木，以及农作物。

项目的建设不会对受影响的植物物种造成毁灭性的影响，不会对区域的植物资源和物种多样性产生明显的不良影响，也不会导致评价区任何植物物种的灭亡。

不会造成任何一种植被类型在评价区内消失，不会对项目区的植被造成显著的影响，对区域内植物影响是可以接受的。

3) 对动物的影响

项目为技改扩建项目，不新增用地范围。

项目运营过程的噪声和人员活动等行为将对周围一定范围内的野生动物的活动及栖息产生一定的影响。

评价区现有的野生动物多为一些常见的鸟类及昆虫等，项目生产过程不会造成区域动物灭绝，所以对周围动物的影响较小。

6、环境风险分析

1) 风险物质识别

项目在机器维修、设备运行中会产生废机油（1.0t/a），运输车辆使用的柴油，最大储存量为 50t。属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 的序号 381 油类物质，临界量为 2500t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B “重点关注的危险物质及临界量”，项目涉及的危险物质主要为废机油、柴油。

2) 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价工作等级根据项目涉及的物质及工艺系统危害性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按下表确定评价工作等级。

表 4.2-10 环境风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单评价

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，计算本项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同场区的同一种物质，按其在场区内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值 Q：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁、q₂、……q_n——每种危险物质的最大存在量；

Q₁、Q₂、……Q_n——每种危险物质的临界量；

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I；

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：1≤Q<10；10≤Q<100；Q≥100。

本项目储存的原辅料、三废等物质中属于危险物质的为废机油，结合 HJ169-2018 附录 B，危险物质 Q 值如下：

表 4.2-11 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	危险物质 Q 值
1	废机油	/	1.0	2500	0.0004
2	柴油	/	50	2500	0.02
项目 Q 值Σ					0.0204

3) 评价等级

本项目 Q=0.0204，Q<1。因此，项目环境风险潜势判定为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目环境风险评价等级为“简单分析”。

4) 环境风险识别

（1）物质危险性

对照《建设项目环境分项评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中危险物质中所列危险化学品，根据本项目生产过程中的原辅物料、中间产品、最终产品等按物质危险性、毒理指标和毒性等级分析，并考虑废机油、柴油燃烧爆炸性。

（2）生产系统危险性识别

项目在生产过程中，主要存在的潜在危险事故为废机油存放泄露事故。

（3）危险物质向环境转移的途径识别

废机油暂存于危废暂存间，柴油储存在柴油罐内，泄露后可能通过入渗地表污染土壤、地表水和地下水环境。

5) 环境风险分析

项目对地表水、地下水、土壤环境的风险影响主要是废机油、柴油储存。

如果发生泄露后，会通过项目区地表下渗，随着时间的推移，造成区域土壤和地下水的污染。

6) 环境风险防范措施及应急要求

(1) 保养及维修产生的废机油送危废暂存间暂存。危废暂存间须进行防渗、防漏处理，存放区严禁烟火，电器与设备采用防爆设备；柴油存档在双层储罐内。

(2) 针对项目原料、废物，项目采取分区防渗的处理措施进行控制，以此减少项目泄漏对地下水、土壤的影响，具体防渗措施见下表。

表 4.2-12 项目污染分区防渗防治措施一览表

防渗分区	具体位置	技术要求
重点防渗区	危废暂存间	采用了 2mm 厚高密度聚乙烯进行防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。
一般防渗区	污水处理设施	采用 30cm 的混凝浇筑，等效粘土层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s；
简单防渗区	其他区域	一般地面采用黏土压实

(3) 应急处理：

在岗人员发现存放机油、废机油、柴油储罐的场所发生泄露或火灾情况时，应立即向负责人报告，对事故作出判断，并迅速组织在岗人员穿戴好个人防护用品，进行抢险应急救援。

①泄露：

油品少量溢出时采用抹布、沙或泥土吸收溢出的液体，避免外溢至危废暂存间外。

油品大量泄漏时，采用围堰围堵，采用废油泵收集到新的油桶。

②火灾：

小型火灾时立刻用附近备用的灭火器灭火，立即拨打火警电话，同时及时疏散人群，如其有迅速扩大之，应避免靠近，避免发生爆炸，等待救援。

③制定操作管理规程，并对相关人员进行培训，配备相关措施。

④其他措施：

A、严格规范员工操作，做好防护措施，加强职工的安全教育，提高安全素质，严格执行作业规程，严禁无证上岗，严禁违章作业，防止因失误操作造成环境风险事故的发生；

B、为保证企业及人民生命财产的安全，防止突发性重大化学事故发生，并在

发生事故时，能迅速有序地开展救援工作，尽最大努力减少事故的危害和损失。

C、项目应编制相关的应急预案。

7) 风险评价小结

(1) 通过对废机油、柴油泄漏的事故分析发现，废机油、柴油属于易燃性物质。采取了有效的预防措施，减少废机油、柴油发生泄漏的几率。

(2) 本项目所在地不属生态敏感与脆弱区及社会特别关注区等。项目废机油、柴油渗漏等环境风险。针对项目的工程特点，提出了防范风险的管理措施、技术措施、及风险应急预案。

建设单位在认真落实本报告提出的各项防范措施的基础上。本项目的环境风险是可以接受的。

8) 建设项目环境风险简单分析内容表如下：

表 4.2-13 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	元谋鑫磊石业有限公司年产 60 万吨砂石料生产线技改扩建项目
建设地点	云南省楚雄州元谋县物茂乡那火山元谋鑫磊石业有限公司现有场区
地理坐标	(东经 101 度 46 分 17.46711 秒， 北纬 25 度 55 分 12.71517 秒)
主要危险物质及分布	废机油，主要暂存在依托的危废暂存间内；柴油依托矿山扩建项目的柴油储罐存储
环境影响途径及影响后果	①保养及维修产生的废机油送危废暂存间储存；柴油依托矿山扩建项目的柴油储罐存储。危废暂存间、柴油储罐已进行防渗、防漏处理，存放区严禁烟火，电器与设备采用防爆设备。 ②针对项目原料、废物，项目采取分区防渗的处理措施进行控制，以此减少项目油品泄漏对地下水、土壤的影响
风险防范措施要求	本着“预防为主，防控结合”的指导思想在场区内设置安全、及时、有效的事故风险防范体系，确保事故状态下的废机油、柴油对周围环境的的风险处于受控状态，有效防止对地表水、地下水、土壤、大气环境造成污染。
填表说明	拟建项目环境风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 中表 C.2， $Q < 1$ ， $M=5$ ，危险物质及生产系统危险性 (P) 分级未达到 P4 级。

7、运营期环境保护措施

1) 废气污染防治措施

(1) 作业场地扬尘、运输粉尘：

设置 1 辆洒水车、4 套雾炮机，定期对场区及进场道路等进行洒水降尘。

(2) 破碎筛分粉尘：

生产车间设置密闭围挡，加盖顶棚，同时配备喷淋洒水设施。

(3) 堆场扬尘:

①碎石堆场: 碎石输送皮带设置洒水降尘管道, 碎石堆棚采取上设顶棚、四周围挡的措施, 同时配备有雾炮机、洒水车等洒水降尘措施及时洒水降尘。

②水洗砂堆场、污泥暂存场: 堆存时含水量较大, 并采取洒水降尘措施, 堆存期间粉尘产生量较小。

(4) 项目所在区域地势较为空旷, 爆破废气及机械尾气主要靠自然通风扩散和周围植被的吸收。

2) 废水污染防治措施

(1) 生活污水:

依托原有的一体化污水处理设施处理达标后, 排入清水池暂存, 晴天回用于绿化用水及洒水降尘用水, 雨天暂存, 不外排。

(2) 生产废水:

产生的洗砂废水及沉淀池污泥压滤废水依托原有的三级沉淀池收集沉淀处理后, 再返回生产工艺使用, 不外排。

(3) 初期雨水:

场区设置雨水沟渠将前 15 分钟的初期雨水收集进入初期雨水收集池 (新增, 1 个, 总容积 400m^3 , 位于工业场区地势低洼处) 沉淀处理后回用于厂内洒水降尘; 后期雨水收集后排入永定河。

3) 噪声污染防治措施

加强宣传和教育, 选用低噪声机械, 安装减震垫片和厂房隔声, 合理安排时间, 定期维护检修设备。

4) 固体废物防治措施

(1) 沉淀池污泥经压滤机压滤后暂存于污泥暂存场, 再定期用于矿山采空区回填。

(2) 产生少量的废机油收集后暂存于依托的危险废物暂存间暂存, 再定期委托有资质的单位清运处置。

(3) 场区内生活垃圾用垃圾桶收集, 收集后定期清运至附近垃圾收集点, 委托当地环卫部门定期清运处置。

综上, 项目目产生的危险固废和一般固废均得到合理有效处置, 处置方式均可

行，处置率达 100%

5) 环境风险防范措施及应急要求

(1) 保养及维修产生的废机油送依托的危废暂存间内暂存；柴油存储在矿山扩建项目的柴油储罐内。危废暂存间、柴油储罐已进行防渗、防漏处理，存放区严禁烟火，电器与设备采用防爆设备。

(2) 针对项目原料、废物，项目采取分区防渗的处理措施进行控制，以此减少废机油泄漏对地下水、土壤的影响。

(3) 应急处理：

在岗人员发现存放机油、废机油、柴油储罐场所出现泄露或火灾情况时，应立即向负责人报告，对事故作出判断，并迅速组织在岗人员穿戴好个人防护用品，进行抢险应急救援。

①泄露：少量溢出时用抹布、沙或泥土吸收溢出的液体。大量泄漏时依托危废暂存间的围堰进行围堵，再及时采用收集泵收集到新的油桶内。

②火灾：小型火灾时立刻用附近备用的灭火器灭火，立即拨打火警电话，同时及时疏散人群，如其有迅速扩大之，应避免靠近，避免发生爆炸，等待救援。

(4) 制定操作管理规程，并对相关人员进行培训，配备相关措施。

(5) 其他措施：

①严格规范员工操作，做好防护措施，加强职工的安全教育，提高安全素质，严格执行作业规程，严禁无证上岗，严禁违章作业，防止因失误操作造成环境风险事故的发生；

②为保证企业及人民生命财产的安全，防止突发性重大化学事故发生，并在发生事故时，能迅速有序地开展救援工作，尽最大努力减少事故的危害和损失，项目应编制相关的应急预案。

三) 环保投资

本项目总投资 2000 万元，其中环保投资 34 万元，占总投资 1.70%。本项目环保投资见下表。

表 4.3-1 本项目环保投资一览表 单位：万元

阶段	项目	处理措施或处理设施	投资	备注
施工	扬尘	洒水降尘	3.0	/
	汽车和施工机	限速、限载和加强汽车维护保养及加强施工机		

期		械设备尾气	械设备维护保养、保证其良好运转状态。		
	废水	施工人员清洗废水	依托原有污水处理设施处理后回用于绿化用水及洒水降尘用水，不外排。	/	依托原有
		施工废水	收集后直接用于施工场地洒水降尘，不外排	/	
		施工噪声	安装减震设施、合理安排施工时间	2.0	/
	固废	土石方	开挖出的少量土石方全部用于工业场地平整回填。	0.5	/
		建筑垃圾	分类收集，能回收利用的回收利用，不能回收利用的全部用于工业场地平整回填。	0.5	/
		施工人员产生的生活垃圾	场区设置垃圾桶统一收集，送附近垃圾收集点，委托当地环卫部门清运处理。	1.0	/
运营期	废气	进场道路扬尘	依托现有 1 辆洒水车对场区道路等区域进行洒水降尘。	10.0	
		成品堆棚扬尘	碎石成品堆设置在四周围挡、上设顶棚的厂房内，场通过输送皮带设置洒水降尘管道，并对成品堆场及时洒水降尘措施控制；水洗砂堆场、污泥暂存场采用湿堆减少粉尘产生量，并采取及时洒水降尘措施。		
		破碎筛分扬尘	1) 现有生产线上破碎筛分工段已设置在四周围挡，加盖顶棚的厂房内，配备有水喷淋装置； 2) 新增破碎筛分生产线上破碎筛分工段也设置为密闭围挡，加盖顶棚； 3) 配备喷淋洒水及除尘雾炮除尘等措施。	10.0	
	废水	生活污水	依托原有污水处理设施进行处理（原有污水处理设施包括 1 个 0.3m ³ 隔油池、1 个 20m ³ 化粪池、10m ³ /d 的一体化污水处理设施），处理后晴天回用于绿化用水及洒水降尘用水，雨天暂存，不外排。	/	依托原有
		生产废水	洗砂废水、污泥压滤废水依托原有 1 个 600m ³ 三级沉淀池收集沉淀处理后，不外排。	/	依托原有
		初期雨水	在工业场地较低处新增一个 400m ³ 的初期雨水收集沉淀池，初期雨水收集沉淀后回用于场内洒水降尘； 后期雨污水收集后排入永定河	5.0	新建
	噪声	机械噪声	加强宣传和教育，选用低噪声机械，安装减震垫片和厂房隔声，合理安排时间，定期维护检修设备	2.0	/
	固废	生活垃圾	场内设置垃圾桶收集，收集后定期清运至附近村庄垃圾收集点，委托当地环卫部门定期清运处置。	/	依托原有
		沉淀池污泥	经压滤机压滤后暂存于洗砂区设置的暂存场暂存，再定期用于矿山采空区回填。	/	依托原有
		废机油	依托原有危废暂存间暂存（1 间，占地面积约	/	依托

			为 10m ² ，位于柴油罐旁），再定期委托有资质的单位清运处置。		原有
合计				34	/

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口 (编号、 名称)/污 染源	污染 物项 目	环境保护措施	执行标准
大气 环境	场区无组 织	颗粒 物	1)依托原有洒水车对运输道路等进行洒水降尘; 2)生产线上破碎筛分工序均设置密闭围挡,加盖顶棚,同时配备喷淋洒水湿式作业及除尘雾炮除尘等措施; 3)碎石堆场设置在上设顶棚、四周围挡的厂房内,场内各堆场配备雾炮机、洒水车等洒水降尘措施进行实时洒水降尘; 4)水洗砂堆场和污泥暂存场采取湿堆方式,并采取及时洒水降尘措施。	《大气污染综合排放标准》 (GB16297-1996)表2中的无组织排放监控浓度限值
地表水 环境	生活污水	COD、 BOD、 氨氮、 总磷	生活污水依托原有生活污水处理设施进行处理(原有生活污水处理设施包括经1个0.3m ³ 隔油池、1个20m ³ 化粪池、10m ³ /d的一体化污水处理设施),处理后晴天用于绿化用水及洒水降尘用水,雨天暂存,不外排。	《城市污水再生利用城市杂用水水质》 (GB/T18920-2020)绿化、道路清扫标准
	生产废水	SS	洗砂废水、污泥压滤水依托原有的600m ³ 三级沉淀池收集沉淀处理后,再循环使用,不外排。	沉淀后回用,不外排
	雨污水	SS	1)初期雨水:工业场区设置雨水沟渠将区域内400m ³ 的初期雨水收集沉淀处理用于场区洒水降尘,不外排。 2)后期雨水收集后排入永定河。	沉淀处理后用于场区洒水降尘;后期雨水收集后排入永定河。

声环境	生产设备	噪声	设备安置于厂区内、合理布局、安装减震垫片、距离衰减	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
固体废物	1) 洗砂沉淀池污泥经压滤机压滤后暂存于洗砂区设置的暂存场，再定时用于矿山开采区回填。 2) 产生的废机油收集后送依托的危废暂存间暂存，再定期委托有资质的单位清运处置。 3) 场内设置垃圾桶收集，收集后定期清运至附近村庄垃圾收集点，委托当地环卫部门定期清运处置。			
土壤及地下水污染防治措施	1) 危废暂存间已经采用 HDPE 膜进行重点防渗处理，防渗效果达到等效黏土防渗层 $Mb \geq 6m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。 2) 隔油池、化粪池、一体化污水处理设施、清水、污泥池池采取混凝土浇筑，做到一般防渗，达到等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。 3) 保留防渗施工影像资料及记录等。			
生态保护措施	加强场区绿化。			
环境风险防范措施	(1) 保养及维修产生的废机油送危废暂存间内暂存。危废暂存间已进行防渗、防漏处理，存放区严禁烟火，电器与设备采用防爆设备。 (2) 针对项目原料、废物，项目采取分区防渗的处理措施进行控制，以此减少项目泄漏对地下水、土壤的影响。			
环境监测	1) 无组织废气监测 污染物为 TSP； 监测点位：上风向一个点，下风向三个点，呈扇形布置； 竣工环境保护验收时进行一次。			执行《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值。
	2) 生活废水 (1) 监测位置：污水处理系统出水口； (2) 监测因子：pH 值、COD、BOD ₅ 、氨氮、阴离子表面活性剂、总氯； (3) 监测频率：竣工环境保护验收时进行一次监测。			执行《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）的要求。
其他环境管理要求	1、环境管理要求 1) 本项目建设期的环境管理要求 监督施工单位严格按照设计方案及环保要求进行。 2) 本项目运营期环境管理要求 建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托有资质单位定期监测。 (1) 废水			

对项目生活污水、生产废水回用情况进行监督管理，防止废水外溢造成水体污染；

(2) 废气

本项目运营期间洒水降尘的落实情况。

(3) 噪声

应经常对产噪声设备安装的减振垫片、隔声设施进行检查维护。

(4) 固体废物

加强固体废物的分类处置，禁止向外泼洒，随意堆放，按环保要求处理。

2、环境管理台账

1) 环境管理台账：

指排污单位根据排污许可证的规定，对自行监测、落实各项环境管理要求等行为的具体记录，包括电子台账和纸质台账两种。

环境管理台账应按照《排污许可证申请和核发技术规范 总则》（HJ942-2018）8 环境管理台账的要求执行。

环境管理台账记录的相关内容，记录频次、形式等必须满足排污许可证要求。

2) 环境管理台账记录内容如下：

类别	记录内容	记录频次	记录形式	其他信息
基本信息	生产时间、原辅材料使用情况、生产负荷等	每班 1 次	电子台账+纸质台账	/
	企业基本信息，包括企业名称、法人代表、社会统一信用代码	每年 1 次 (有变更时更新)		
	环保投资、排污权交易文件、环境影响评价审批、审批意见及排污许可证编号等	每年 1 次 (有变更时更新)		
接收固体废物信息	记录废油品、污泥废渣产生量、接收量及清运量	每批次记录 1 次		
生产设施运行管理信息	定期记录生产运行状况，并留档保存，记录内容主要包括生产单位正常工况。 配件消耗情况应包括记录日期、批次； 生产情况：记录日期、运出量；	每班记录 1 次；原辅材料每批次记录 1 次		

		生产单元正常工况信息包括设施名称/编码、记录时间内的实际处理量。			
	监测记录信息	监测记录包括废水产生量、处理量、回用量，噪声监测。记录信息应包括监测的日期、时间、污染物排放口编码、监测内容、计量单位、监测点位、监测方法、监测频次、监测仪器及型号、采样方法及个数、是否超标、监测结果、运行状况	监测时同步记录		
	污染防治设施运行管理信息	污染治理设施运行是否正常、处理药剂用量、故障原因、维护过程、检查人、检查日期、班次	每班 1 次； 无组织治理设施 1 天 1 次		

六、结论

本项目的建设符合当前国家产业政策，本项目的选址可行，平面布置合理。本项目建设的环境风险在采取减缓和应急措施后可在可接受范围。

本项目生产过程中污染物处理、处置措施可靠，处理工艺合理可行。在采取各项环境保护措施后，废气和噪声能够实现达标排放；废水做到场内回用，不外排；固体废物得到妥善处理。不会改变区域环境功能。

综上所述，评价认为在严格按照“三同时”要求，严格落实各项污控措施和对策条件下，本项目建设和运营的不良环境影响可以得到减缓和控制。本项目建设符合我国社会、经济、环境保护协调发展方针，从环境保护的角度分析，本项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	破碎筛分扬尘	13.5	1.35	0	29.67	0.525	3.30	+1.95
	运输扬尘	19.705	5.584	0	14.335	2.28	7.79	+2.206
	堆场扬尘	1.321	0.264	0	0.47	0.47	0.20	-0.47
废水	生活污水		0		0		0	0
	生产废水		0		0		0	0
一般工业 固体废物	污泥	/	0		5000		5000	5000
危险废物	废机油		少量		1.0			1.0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

委 托 书

昆明飞驰环保科技有限公司：

兹委托你单位对元谋鑫磊石业有限公司年产 60 万吨砂石料生产线技改扩建项目进行环境影响评价，编制建设项目环境影响评价报告书，以便我方上报审批，评价内容按《环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及《环境影响评价技术导则》要求执行，相关内容以合同为准。

特此委托！

委托单位：元谋鑫磊石业有限公司（盖章）

2022 年 8 月 5 日

云南省固定资产投资项目备案证

填报单位：元谋鑫磊石业有限公司

备案申报时间：2021年05月20日

项目单位基本情况	*单位名称	元谋鑫磊石业有限公司		
	单位类型	有限责任公司（分公司）		
	证照类型	统一社会信用代码	证照号码	91532328MA6KQXKEX5
	*法定代表人（责任人）	张秋平	固定电话	13859068185
	项目联系人	靳红喜	移动电话	13638740399
项目基本情况	*项目名称	元谋鑫磊石业有限公司年产60万吨砂石料生产线技改扩建项目		
	建设性质	扩建		
	所属行业	其他		
	*建设地点详情	云南省楚雄州元谋县物茂乡那火山		
	*项目总投资及资金来源	项目估算总投资【2000】万元，其中：自有资金【2000】万元，申请政府投资【0】万元，银行贷款【0】万元，其他【0】万元；		
	拟开工时间（年月）	2021年05月	拟建成时间（年月）	2022年05月
	*主要内容及规模	技改扩建原15万吨/年建筑用石块、机制砂、公分石、碎石生产线为60万吨/年的生产线，新建配套仓库600平方米、附属设施建设及绿化等，购置生产设备。		
声明和承诺	填报信息真实	√保证提供的项目相关资料及信息是真实、准确、完整和合法的，无隐瞒、虚假和重大遗漏之处，对项目信息的真实性负责，如有不实，我单位愿意承担相应的责任，并承担由此产生的一切后果。		
备注	项目单位告知信息完整（无需补正，出具备案证明）			

- 填写说明：
1. 请用“√”勾选“□”相应内容。
 2. 表中“*”标注事项为构成备案项目信息变更的重要事项。
 3. 表格中栏目不够填写时可在备注中说明。

备案机关确认信息

元谋鑫磊石业有限公司（单位）填报的元谋鑫磊石业有限公司年产60万吨砂石料生产线技改扩建项目（项目）备案信息已收到。根据《企业投资项目核准和备案管理条例》、《云南省企业投资项目核准和备案管理办法》及相关规定，已完成备案。

备案号【项目代码】：2105-532328-04-02-129563

若上述备案事项发生重大变化，或者放弃项目建设，请你单位及时通过投资项目在线审批监管平台告知备案机关，并办理备案信息变更。

备案机关：元谋县发展和改革委员会
2021年05月28日

注：

1. 备案表根据备案者基于真实性承诺提供的项目备案信息自动生成，仅表明项目已依法履行项目信息告知的备案程序，不构成备案机关对备案事项内容的实质性判断或保证。

2. 备案号“【】”内代码为投资项目在线审批监管平台赋码生成的项目唯一代码，可通过平台（<http://39.130.181.35/>）使用项目代码查询验证项目备案情况，有关部门统一使用项目代码办理相关手续。



固定资产投资项目

2105-532328-04-02-129563

（扫描二维码，查看项目状态）

填写说明：1. 请用“√”勾选“□”相应内容。

2. 表中“*”标注事项为构成备案项目信息变更的重要事项。

3. 表格中栏目不够填写时可在备注中说明。



营业执照

统一社会信用代码 91532328MA6KQXKE5

名称 元谋鑫磊石业有限公司
类型 有限责任公司(自然人独资)
住所 云南省楚雄彝族自治州元谋县物茂乡那火山
法定代表人 张秋平
注册资本 柒佰壹拾万元整
成立日期 2017年06月20日
营业期限 2017年06月20日 至 2027年06月19日
经营范围 石料开采、加工；石料销售；砂购销。建材销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



登记机关

2017 年6 月20 日





安全生产许可证

证号: (楚) FM安许证字【2019】054

单位名称: 元谋鑫磊石业有限公司元谋县物茂乡那火山采石场

主要负责人: 张秋平

单位地址: 云南省楚雄彝族自治州元谋县物茂乡那火山

经济类型: 有限责任公司

许可范围: 非煤矿产资源开采

有效期: 2019年07月03日至2022年07月02日

发证机关: 楚雄彝族自治州应急管理局

2019年06月26日

行政许可专用章

元谋县环境保护局

准予行政许可决定书

元环许准[2013]26号

关于对元谋县物茂乡那火山采石厂建设项目 环境影响报告表的批复

元谋县物茂乡那火山采石厂：

你厂委托云南亚太环境工程设计研究有限公司编制的《元谋县物茂乡那火山采石厂建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）和楚雄州环境工程评估中心《元谋县物茂乡那火山采石厂建设项目环境影响报告表的技术评估意见》（楚环评估意见[2013]80号）已收悉，经审查，我局决定准予行政许可。意见如下：

一、我局同意该项目按照报告表中的规模、地点建设，项目建设地点元谋县物茂乡凹鲊村委会小河村西侧。该项目在原元谋县物茂建材厂那火山石场花岗岩矿开采项目（法人王寿方）厂址上改建。

项目总投资250万元，其中环保投资18万元，环保投资占总投资比例为7.2%。设计规模为年开采加工建筑用石料1万 m^3 ，具体地理位置以国土资源部门采矿许可证（证号：C5323282013077130130688）的规定为准。

三、《报告表》应作为该项目环境管理的依据，根据环评结论，该项目建设必须采取《报告表》提出的污染防治和生态保护措施。

四、项目建设应重点做好以下工作：



扫描全能王 创建

1、落实建设期、运行期爆破、石料破碎加工和运输工具产生无组织排放粉尘的治理措施，防止扬尘污染周边环境；

2、加强施工地段的水土保持工作，按照设计要求处置弃土、弃渣，合理设置渣场。产生的废弃料必须按照规定堆放于渣场内，禁止随意外排破坏周围生态环境；

3、生活垃圾统一收集统一处理、生活废水经过沉淀处理后用作绿化和降尘用水，严禁外排生产生活废水污染永定河水质；

4、在厂界永定河一侧建设挡渣墙，防止因采石作业废渣石进入永定河；

五、根据环评结论，该建设项目不涉及污染物排放总量控制指标。

六、严格落实环境保护“三同时”制度，确保环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。正式生产前必须经我局组织环保竣工“三同时”验收，验收合格后方可生产。

七、建设单位在项目在开工前须及时向相关行业主管报批相关的手续。请县环境监察大队加强对该项目环境监管。

签发人：李自杨

审核人：何刚 执法证号：YN191956

经办人：李金文 执法证号：YN126917

联系电话：0878-8317599



申请人（签章）：_____

抄送：县环境监察大队



元谋县环境保护局

准予行政许可决定书

元环验[2015]06号

关于对元谋县物茂乡那火山采石场项目竣工环境保护验收准予行政许可决定书

元谋县物茂乡那火山采石场：

你单位报来的《元谋县物茂乡那火山采石场项目竣工环保验收申请》（以下简称《申请》）和《元谋县物茂乡那火山采石场项目竣工环境保护验收调查报告》（以下简称调查报告）已收悉，经审查，该项目建设按照环评文件和批复要求，落实了环境保护对策措施，建设和试运行期间未造成环境污染事故，竣工验收监测各项污染物排放达标。我局于2015年9月10日组织验收组对该项目进行现场检查验收，经研究决定同意该项目通过竣工环境保护验收。下一步工作要求：

一、加强环境管理，将环境管理纳入生产管理，落实并完善环保档案及管理，明确环保机构及责任人；

二、加强环保设施运行维护和保养，确保环保设施正常运行。外排大气、噪声污染物稳定达标排放，生活废水统一



收集处理后用作绿化和洒水降尘用水；严格控制采矿区域和废渣处置，禁止外排废渣污染永定河河道；生活垃圾统一收集妥善处置，废机油等危废统一收集交由有资质部门回收处理；加强进场公路和运输车辆管理，防止运输扬尘和噪声污染周边德大村、小河村村民正常生产生活；妥善处理好企业与周边群众的正常关系；

三、请元谋县环境监察大队加强对项目日常监管。

附件：项目竣工环境保护验收组验收意见。

签发人：李自杨

审核人：何 刚

执法证号：YN191956

经办人：李金文

执法证号：YN126917

联系电话：0878-8381800



申请人或者委托代理人签章

抄送：县环境监察大队

元谋县环境保护局

2015年11月5日印



楚雄彝族自治州生态环境局元谋分局

准予行政许可决定书

元环许准〔2019〕28号

元谋鑫磊石业有限公司：

你公司提交的《年产15万吨石料生产线技改扩建项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）审批的申请，我分局依法受理。经审查，决定准予行政许可，并要求如下：

一、基本情况：项目位于元谋县物茂乡凹鲈村，项目设计总投资1500万元，其中环保投资84.25万元，占总投资5.61%。建设内容：项目原址扩建，生产规模15万吨/年，矿区面积0.0348Km²。主要内容是扩大生产规模，增加1条生产线、配套生活废水收集池、生产区沉砂池及配套的扬尘、固废治理等环保工程，其他部分依托原有项目。

二、审批意见：项目不涉及生态保护红线、自然保护区等环境敏感目标，纳入了楚雄州和元谋县非煤矿山转型升级“四个一批”名单。我局原则同意《报告书》结论，《报告书》可以作为项目建设和运行的生态环境保护管理依据。

三、重点要求：项目建设和运营要认真落实《报告书》提出的各项生态保护和污染防治对策措施，重点做好以下工作：

（一）严格落实大气污染防治措施。加强爆破区抑尘措施，对破碎设备、筛分设备等产尘节点配套密闭收尘设施，粉尘收集经除尘器处理达标后经15m高排气筒达标排放。破碎、筛分等工序之间的转运以及成品输送采用皮带廊密闭运



输，皮带卸料点、车辆装卸点设置洒水喷淋装置。落实产品覆盖或密闭措施，并根据实际情况配套建设密闭产品仓库，产品全部堆放在全封闭仓库内并配套降尘设施。对临时废渣石、表土堆场设置挡墙并采取适宜的抑尘措施；严格控制运输过程扬尘污染，厂区道路配套自动喷淋设施；配备洒水车及进出车辆自动冲洗装置，安装喷淋供水管道至各产尘点；严格落实车辆密闭运输管控要求。矿区粉尘排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准要求。

(二) 加强水污染防治。运营期厂区内生活废水全部统一收集后经处理设施处理达标后满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中二级标准，建议处理后废水在旱季全部回用；配套建设厂区周边截水沟、初期雨水收集池等设施。配套完善柴油储罐污染防治措施。

(三) 加强固废处置。建设规范的危废暂存场所，建立环境管理制度体系按规范收集和贮存危险废物，并定期交有资质机构集中处置。

(四) 加强噪声污染防治。满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类区标准限值要求。

四、工程完工后按规定程序组织竣工环境保护验收并报我分局备案。由元谋县环境监察大队负责项目的日常监管。

2019年9月12日

本决定书一式五份，申请人一份，决定机关三份，抄送二份

抄送：元谋县环境监察大队、湖南华中矿业有限公司

楚雄州生态环境局元谋分局

2019年9月12日印发



建设项目竣工环境保护验收备案表（试行）

填报日期：2021年4月25日

项目名称	元谋鑫磊石业有限公司年产15万吨石料生产线技改扩建项目		
建设单位（盖章）	元谋鑫磊石业有限公司		
建设地点	元谋县物茂乡凹蚌村	占地（或建筑）面积	0.0348平方千米
法人代表	张秋平	联系电话	13859068185
联系人	靳红喜	联系电话	13638740399
项目投资（万元）	1500	环保投资（万元）	84.25
开工日期	2018-11-12	竣工日期	2019-04-30
项目性质	☐ 新建 ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 地点变动		
环境影响评价（含变更）文件名称	元谋鑫磊石业有限公司年产15万吨石料生产线技改扩建项目环境影响报告书		
环境影响评价编制单位	湖南华中矿业有限公司		
环评批复文号及日期	元环许准（2019）28号，2019年9月12日		
建设项目环境保护监理单位			
建设项目试生产备案			
突发环境事件应急预案备案	备案编号：532328-2021-010-L		
环境监测单位及文件名称	云南天倪检测有限公司，《元谋鑫磊石业有限公司年产15万吨石料生产线技改扩建项目竣工环境保护验收检测报告》		
建设项目竣工环境保护验收调查单位及文件名称	元谋鑫磊石业有限公司，《元谋鑫磊石业有限公司年产15万吨石料生产线技改扩建项目竣工环境保护验收调查报告》		
建设内容及规模	项目原址扩建，生产规模15万吨/年矿区面积0.0348km ² 。主要内容是扩大生产规模，增加1条生产线、配套生活废水收集池、生产区沉砂池及配套的扬尘、固废治理等环保工程，其他部分依托原有项目。		

主要污染物	种 类	采取的环保措施、设备名称及型号，排放去向	环保设施建设单位	环保设施运行单位
	☒ 废气	每个皮带输送处设置固定式管道喷淋系统，4台除尘雾炮；成品堆场、弃渣场、表土场设置防尘网进行覆盖降尘，设置喷淋除尘管道，并定期洒水降尘；开采区设置喷淋降尘措施，定期进行降尘处理。配备洒水车及进出车辆自动冲洗装置，安装喷淋供水管道至各产尘点。	元谋鑫磊石业有限公司	元谋鑫磊石业有限公司
	☒ 废水	厂区东南侧住宿区厕所、厨房各设置有化粪池一个，容积均为20m³。厂区内产生的生活污水经化粪池处理后回抽至收集池内，雨天暂存，晴天用于厂区内绿化施肥，不外排。配套建设厂区收集地面初期雨水的截排水沟、初期雨水收集池2个，分别位于厂区南侧，容积为10m³；厂区东南侧住宿区旁，容积为100m³。	元谋鑫磊石业有限公司	元谋鑫磊石业有限公司
	☒ 固废	规范设置了一间危废暂存间（10m²），同时建立了厂区环境管理制度体系，按规范收集和贮存危险废物，并定期交由资质机构集中处置。	元谋鑫磊石业有限公司	元谋鑫磊石业有限公司
	☒ 噪声	已加强噪声污染防治	元谋鑫磊石业有限公司	元谋鑫磊石业有限公司
	☐ 其他			

承 诺

项目符合法律法规、政策、标准等要求，建设运营中严格落实环境影响评价文件和环评批复中各项环保措施，污染物排放达到国家或地方相应标准要求。所填写各项内容真实、合法、完整、准确，如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由元谋鑫磊石业有限公司承担全部责任。

备 案 回 执

该项目已完成竣工环境保护验收备案，备案号：532328202105



注：本表一式三份（环保厅（局）、环境监察、建设单位各一份）

楚雄彝族自治州生态环境局元谋分局 准予行政许可决定书

元环许准〔2021〕13号

元谋鑫磊石业有限公司:

你公司提交的《元谋鑫磊石业有限公司年开采 60 万吨石料扩建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）审批的申请，我分局依法受理。经审查，决定准予行政许可，意见如下：

一、基本情况：项目位于元谋县物茂乡那火山，在原采矿权范围上扩建，从 0.0348km^2 扩大至 0.0657km^2 ，开采标高由 1169~1084m 变更为 1190~1064m，矿山规模由 $5.6\text{万 m}^3/\text{a}$ (15 万 t/年) 变更为 $21.98\text{万 m}^3/\text{a}$ (60 万 t/年)。矿山占地面积为 65700m^2 ，标高为 1190-1064m，露天开采，采矿工作面采用纵向布置方式，自上而下开采，采矿规模为 60 万 t/a。项目涉及总投资 2000 万元，其中环保投资 19 万元（环保投资占总投资 0.95%）。

二、审批意见：项目选址不涉及生态保护红线、自然保护区等敏感目标，不与其他规划冲突。本项目前期环评审批手续完备，本次环评仅针对矿山扩建和开采部分，不包含矿石后期加工内容。根据《报告表》分析评价结论意见和建议，从环境保护角度同意项目按照《报告表》中所列建设项目地点、内容、规模建设和运行。

三、重点要求：项目建设运营应按《报告表》提出的要求落实污染防治措施，重点做好以下工作：

(一) 加强水污染防治。严格执行雨污分流制度，生活废水经污水处理设施处理满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)表1中城市绿化标准后晴天回用厂区绿化，雨天暂存收集池，不外排。配套建设符合规范设计和安全生产要求的初期雨水收集设施，初期雨水经收集沉淀后回用于洒水降尘或绿化。

(二) 加强固废污染防治。配套危险废物暂存间，建立危险废物管理台账，规范管理危废；生活垃圾依托原有项目集中收集规范处置；开采产生的表土及废土石用于原有项目已有采空区回填，不单独设置弃渣场。

(三) 加强大气污染防治。项目为露天开采，采取湿法作业，严格落实洒水等降尘措施，确保抑尘设施正常运行，大气污染物满足《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值。厂界大气环境满足环境功能要求。

(四) 加强噪声污染防治。该项目采取选用低噪声设备，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

四、项目运行后依法组织项目竣工环境保护验收并报备。由元谋县生态环境保护综合执法大队负责该项目的日常现场监管。

2021年9月9日

本决定书一式五份，申请人一份，决定机关二份，抄送二份
抄送：执法大队、昆明飞驰环保科技有限公司

楚雄州生态环境局元谋分局

2021年9月9日印发

关于元谋鑫磊石业有限公司物茂乡那火山 采石场生产生活区相关敏感因素 查询情况

根据元谋鑫磊石业有限公司提供的那火山生产、生活区域范围坐标，经查询自然资源相关数据，那火山生产、生活区不位于自然资源部反馈的“三区三线”划定的生态保护红线范围内，不涉及基本农田保护区。





正本

检测报告

天倪环检字【2023】164号

委托单位:	元谋鑫磊石业有限公司
项目名称:	元谋鑫磊石业有限公司年开采 60 万吨石料扩建项目竣工 环境保护验收检测
检测类别:	委托检测
报告日期:	2023-01-15

云南天倪检测有限公司
(盖检验检测专用章)



检测报告说明及声明

- 
- 一、报告无“云南天倪检测有限公司检验检测专用章”、“云南天倪检测有限公司检验检测专用章”作骑缝、“CMA”章和“正本”章无效。
 - 二、报告内容涂改无效；无编制、校核、审核和批准（授权签字人）签字无效。
 - 三、委托单位对本检测报告如有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出或申请复验，逾期不申请的，视为认可本检测报告。
 - 四、由委托单位自行采集的样品，检验检测报告对样品所检验项目的符合性情况负责，送检样品的代表性和真实性由委托人负责。
 - 五、检测结果中“检出限 L”或“未检出”表示分析结果低于该分析方法检出限。
 - 六、未经本公司书面批准，不得复制报告（全文复制除外），复制报告未加盖“云南天倪检测有限公司检验检测专用章”无效。
 - 七、未经本公司书面批准，本报告及数据不得用于商业宣传及其它非研究类用途，违者必究。
 - 八、本报告正本两份，副本一份。

云南天倪检测有限公司通讯资料

检测业务联系电话： 13888535430

检测报告的意见和解释联系电话：13988677977

传 真：0871-65884445

E-mail: 893733412@qq.com

质量投诉电话及传真：0871-65884445

邮政编码：650108

地 址：云南省昆明市五华区人民西路 710 号西苑茶城综合 2 号楼五楼

一、项目基本情况

表 1 基本情况表

项目名称	元谋鑫磊石业有限公司年开采 60 万吨石料扩建项目竣工环境保护验收检测	项目编号	YNTN-2023-164
项目地址	楚雄	检测类别	委托检测

二、项目检测概述

表 2-1 项目检测内容及要求

项目 检测 点位及频次	1 废水 1.1 检测项目：pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、色度、浊度、溶解性总固体、氨氮、阴离子表面活性剂、溶解氧、总氯、大肠埃希氏菌，共 11 项，检测时并记录流量； 1.2 检测点位：一体化处理设施进、出口，共 2 个检测点位； 1.3 检测频次：连续检测 2 天，每天检测 4 次。
	2 无组织废气 2.1 检测项目：颗粒物，共 1 项； 2.2 检测点位：厂界上风向 1 个点位、下风向 3 个点位，共 4 个点位； 2.3 检测频次：连续检测 2 天，每天采样 3 次。
	3 噪声 3.1 检测项目：等效连续（A）声级； 3.2 检测点位：厂界四周各设置 1 个点位，共 4 个检测点位； 3.3 检测频次：连续检测 2 天，每天昼、夜间各检测 1 次。

表 2-2 样品交接情况表

采样人	李福金、王朝金	采样时间	2023-01-05~2023-01-06	
送样人	李福金	接样时间	2023-01-06~2023-01-09	
接样人	杨绍兰	检测时间	2023-01-05~2023-01-13	
采样地点		样品类型	样品状态	样品保存方法
厂界上风向 1#		无组织废气	----	样品袋密封保存。
厂界下风向 2#				
厂界下风向 3#				
厂界下风向 4#				
一体化处理设施进口		废水	臭、黄、大量漂浮物、无浮油	按标准方法在现场添加固定剂，密封、冷藏避光保存。
一体化处理设施出口			微黄、微臭、少量漂浮物、无浮油	
样品接收情况：样品密封保存，外观完好，无破损，标识唯一，清晰，运输符合规范。				

表 2-3 检测项目、方法、检测设备和检测人员情况表

分析项目	方法依据	仪器	仪器编号	检出限	检测人员
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-250BIII 滴定管	YQ-043 50ZDD004	0.5mg/L	李光丽
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管	50BDD004	4mg/L	李光丽
色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	---	---	2 倍	李雪婷
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	酸度计 PHB-5	YQ-195	---	李福金 王朝金
浊度	水质 浊度的测定 目视比浊法 GB 13200-91	---	---	1 度	李雪婷
溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	P-510 型酸度计 (便携式) P-510	YQ-025	---	李福金 王朝金
溶解性总固体	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局 (2002 年) 第三篇第一章 七、残渣 (二) 103-105℃烘干的可滤残渣 (A)	电热鼓风干燥箱 101-1A 天平 (万分之一) ME204E/02	YQ-033 YQ-002	---	杨绍兰
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外/可见分光光度计 UV-5200PC	YQ-008	0.025mg/L	杨美妮

续)表2-3 检测项目、方法、检测设备和检测人员情况表

分析项目	方法依据	仪器	仪器编号	检出限	检测人员
总氯	水质 游离氯和总氯的测定 N, N-二乙基-1, 4-苯二胺分光光度法 HJ 586-2010 中附录 A (规范性附录) 水质 游离氯和总氯的测定 N, N-二乙基-1, 4-苯二胺现场测定法	便携式余氯测试仪 DR300	YQ-132	---	李福金 王朝金
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB 7494-87	紫外/可见分光光度计 UV-5200PC	YQ-008	0.05mg/L	张瑞珊
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3923、ZR-3923 天平(万分之一) ME204E/02	YQ-170 YQ-171 YQ-172 YQ-173 YQ-002	0.001mg/m ³	杨绍兰
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 声校准器 AWA6021A	YQ-186 YQ-061	---	李福金 王朝金
◆大肠埃希氏菌类	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》4.1 多管发酵法 GB/T 5750.12-2006	SHP-150 生化培养箱	HL-53	---	---
1. 带“◆”为外包项目。 2. 外包单位: 云南环绿检测技术有限公司 资质证书编号: 152512050081 资质证书有效期至: 2027年10月31日					

三、检测结果

3.1 无组织废气

表 3-1 无组织废气检测结果表

年度：2023 样品编号(主编号)：YNTN-2023-164-WQ-

检测点位	采样日期		采样时段	样品编号 (副编号)	污染物
	月	日			颗粒物 (mg/m³)
厂界上风向 1#	01	05	09:25~10:25	1-1-1	0.339
			13:27~14:27	1-1-2	0.325
			16:30~17:30	1-1-3	0.344
厂界下风向 2#			09:25~10:25	1-2-1	0.539
			13:27~14:27	1-2-2	0.549
			16:30~17:30	1-2-3	0.546
厂界下风向 3#			09:25~10:25	1-3-1	0.558
			13:27~14:27	1-3-2	0.610
			16:30~17:30	1-3-3	0.627
厂界下风向 4#			09:25~10:25	1-4-1	0.558
			13:27~14:27	1-4-2	0.569
			16:30~17:30	1-4-3	0.587
厂界上风向 1#	01	06	09:10~10:10	2-1-1	0.359
			12:23~13:23	2-1-2	0.345
			16:25~17:25	2-1-3	0.344
厂界下风向 2#			09:10~10:10	2-2-1	0.518
			12:23~13:23	2-2-2	0.548
			16:25~17:25	2-2-3	0.607
厂界下风向 3#			09:10~10:10	2-3-1	0.558
			12:23~13:23	2-3-2	0.608
			16:25~17:25	2-3-3	0.566
厂界下风向 4#			09:10~10:10	2-4-1	0.558
			12:23~13:23	2-4-2	0.568
			16:25~17:25	2-4-3	0.586
备 注	—				

3.3 噪声

表 3-3 噪声检测结果表

单位: dB(A)

企业（项目）名称		元谋鑫磊石业有限公司年开采 60 万吨石料扩建项目竣工环境保护验收检测				备注
检测日期		2023-01-05		2023-01-06		
时段 Leq 点位		昼间	夜间	昼间	夜间	
厂界东		52.7	41.3	51.7	41.7	
厂界南		55.1	43.6	53.9	42.9	---
厂界西		51.8	41.5	52.4	42.4	---
厂界北		53.1	42.3	53.2	41.9	---

四、检测期间环境状况

表 4 检测期间气象情况表

检测日期	天气情况	主导风向	气压(kPa)	气温 (℃)	风速 (m/s)
2023-01-05	晴	东南	89.5	14.3~19.7	1.6
2023-01-06	晴	东南	89.5	14.2~19.1	1.6

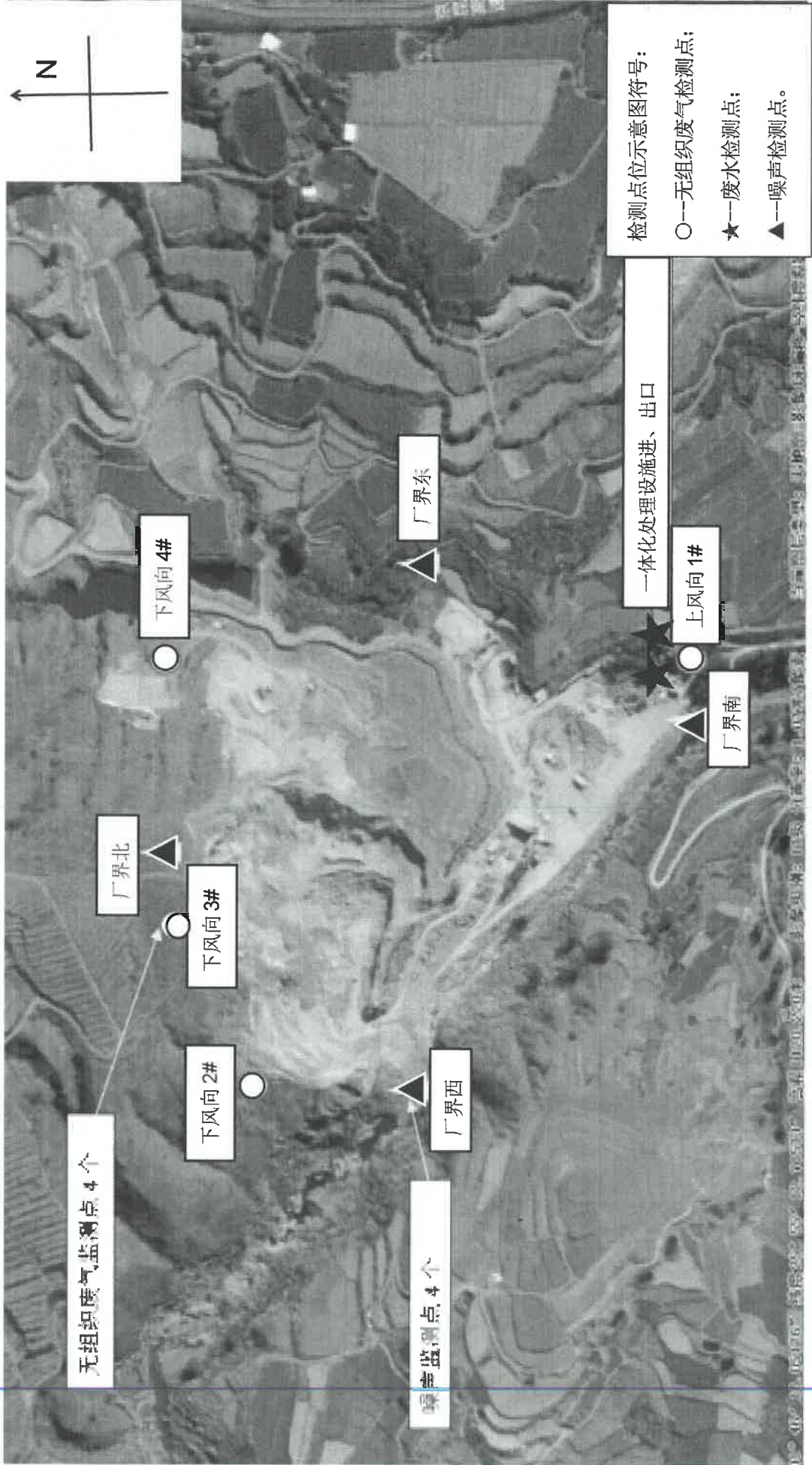
编制：杨欣东 日期：2023 年 01 月 15 日

校核：[Signature] 日期：2023 年 01 月 15 日

审核：[Signature] 日期：2023 年 01 月 15 日

批准：张艳 日期：2023 年 01 月 15 日

附图 1 检测点位示意图





环评文件承接和编制工作进度记录表

项目名称	元谋鑫磊石业有限公司年产60万吨砂石料生产线技改扩建项目		
文件类型	报告表	审批部门	楚雄州生态环境局元谋分局
合同签订时间	2022年8月	预付款到账时间	
项目负责人	刘红湘		
编写人员	刘红湘		
项目资料收集及现场踏勘情况			
序号	资料收集及现场踏勘		时间
1	现场踏勘		2022年8月~10月
2	可研、相关图件收集		2022年8月~10月
3	相关协议签订		2022年8月
项目内审流程			
初稿完成时间	2023年02月	负责人	刘红湘
审定	完成时间	2023年03月	审定人
送审稿报送环保部门时间		经办人	
环保部门技术评审流程			
评审时间			
评审专家			
复审时间			
复审专家			
报批流程			
提交报批稿时间		经办人	
取得评估意见时间		经办人	
取得下级环保部门意见时间		经办人	
报批稿报送审批部门时间		经办人	
取得环评批复时间		经办人	
尾款金额		尾款付清时间	
资料归档时间		经办人	

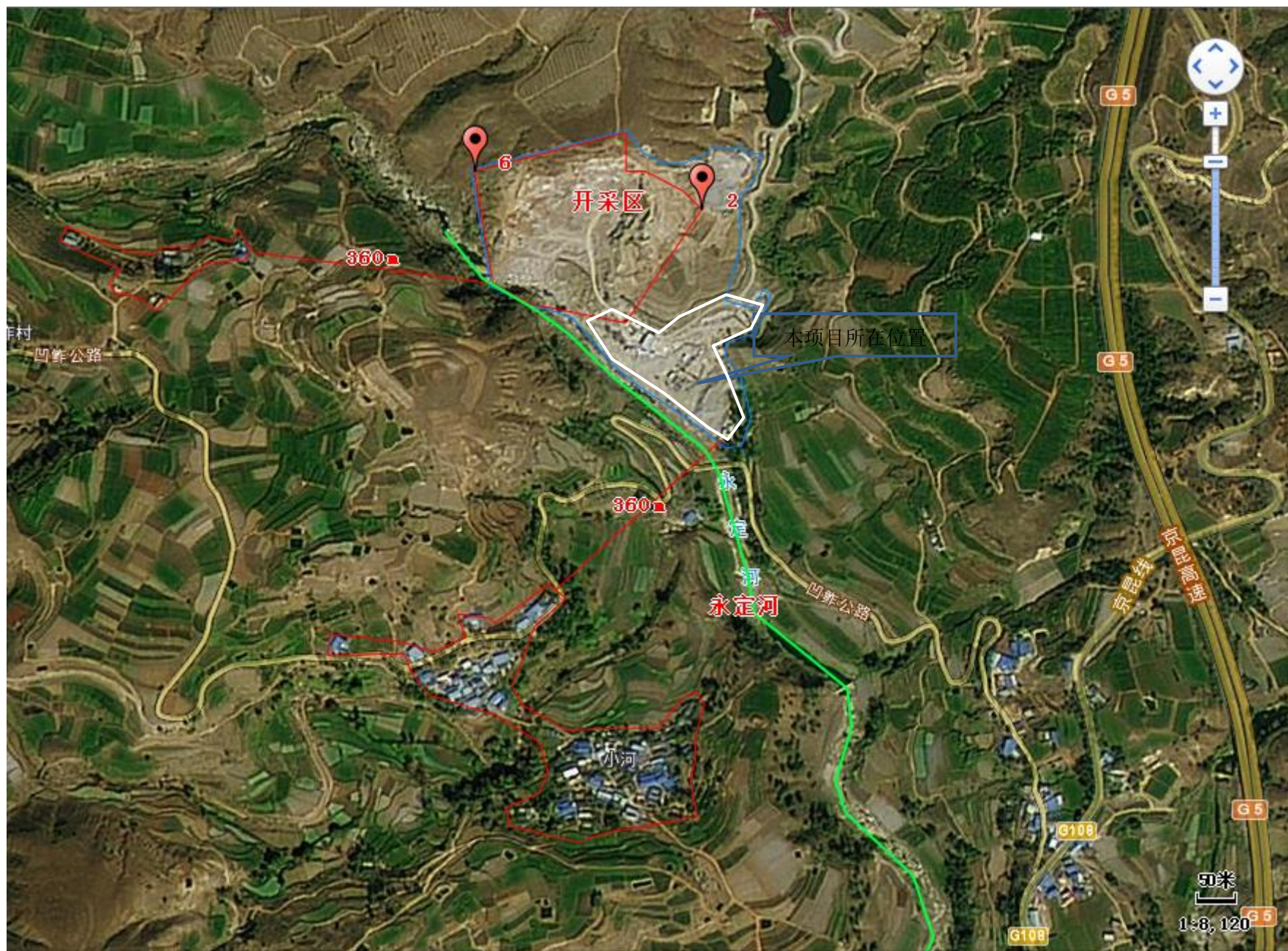
昆明飞驰环保科技有限公司环评文件内审记录表

项目名称	元谋鑫磊石业有限公司年产 60 万吨砂石料生产线技改扩建项目		
建设单位	元谋鑫磊石业有限公司		
项目类别	■ 报告表 □ 报告书	行业类别	二十七、非金属矿物制品制造业 60 石及其他非金属矿物制品制造 309
是否公参	否	是否现状监测	否
负责人	刘红湘	成员	
课题 组 技 术 校 核 意 见	1、核实项目工程内容； 2、核实环保措施投资； 3、重新梳理环境质量状况； 4、核实项目水平衡。		
	技术校核人： <u>杨丹</u> 日期： <u>2023.3.2</u>		
技 术 审 核 意 见	1、重新梳理施工期大气环境影响分析； 2、重新梳理运营期环境影响分析； 3、重新梳理环境风险分析。		
	技术审核人： <u>李吸</u> 日期： <u>2023.3.10</u>		

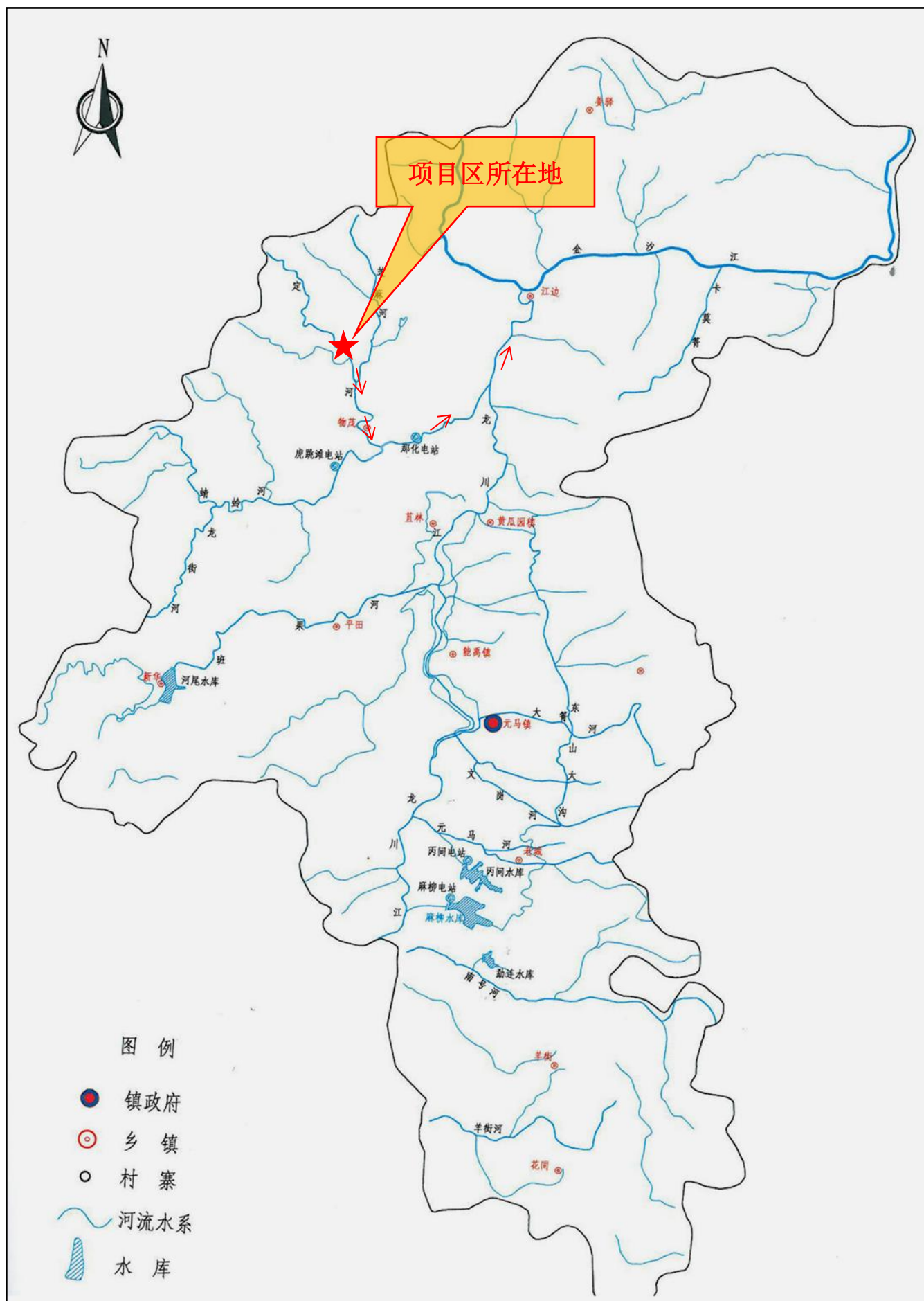
项目负责人修改说明	课题组修改意见 1、在 P13-15 核实项目工程内容； 2、在 P58 核实环保措施投资； 3、在 P23-26 重新梳理环境质量状况； 4、在 P41-45 核实项目水平衡。 技术审核修改意见： 1、在 P34 重新梳理施工期大气环境影响分析； 2、在 P40-50 重新梳理运营期环境影响分析； 3、在 P50-54 重新梳理环境风险影响分析。
	项目负责人：<u>孙永华</u> 日期：<u>2023.3.13</u>
技术审定意见	同意收送！
	技术审定人：<u>董明</u> 日期：<u>2023.3.14</u>



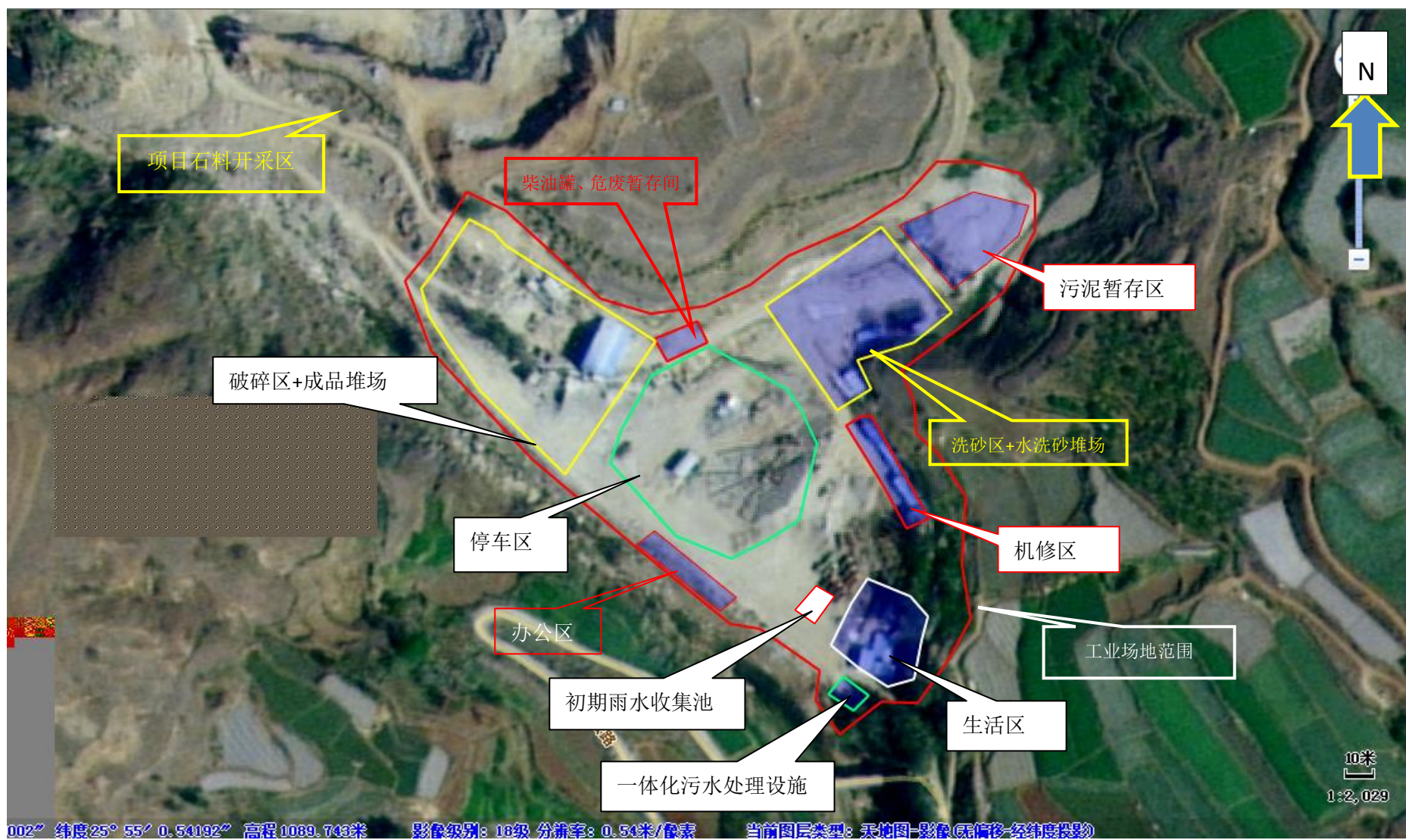
附图 1 项目地理位置示意图



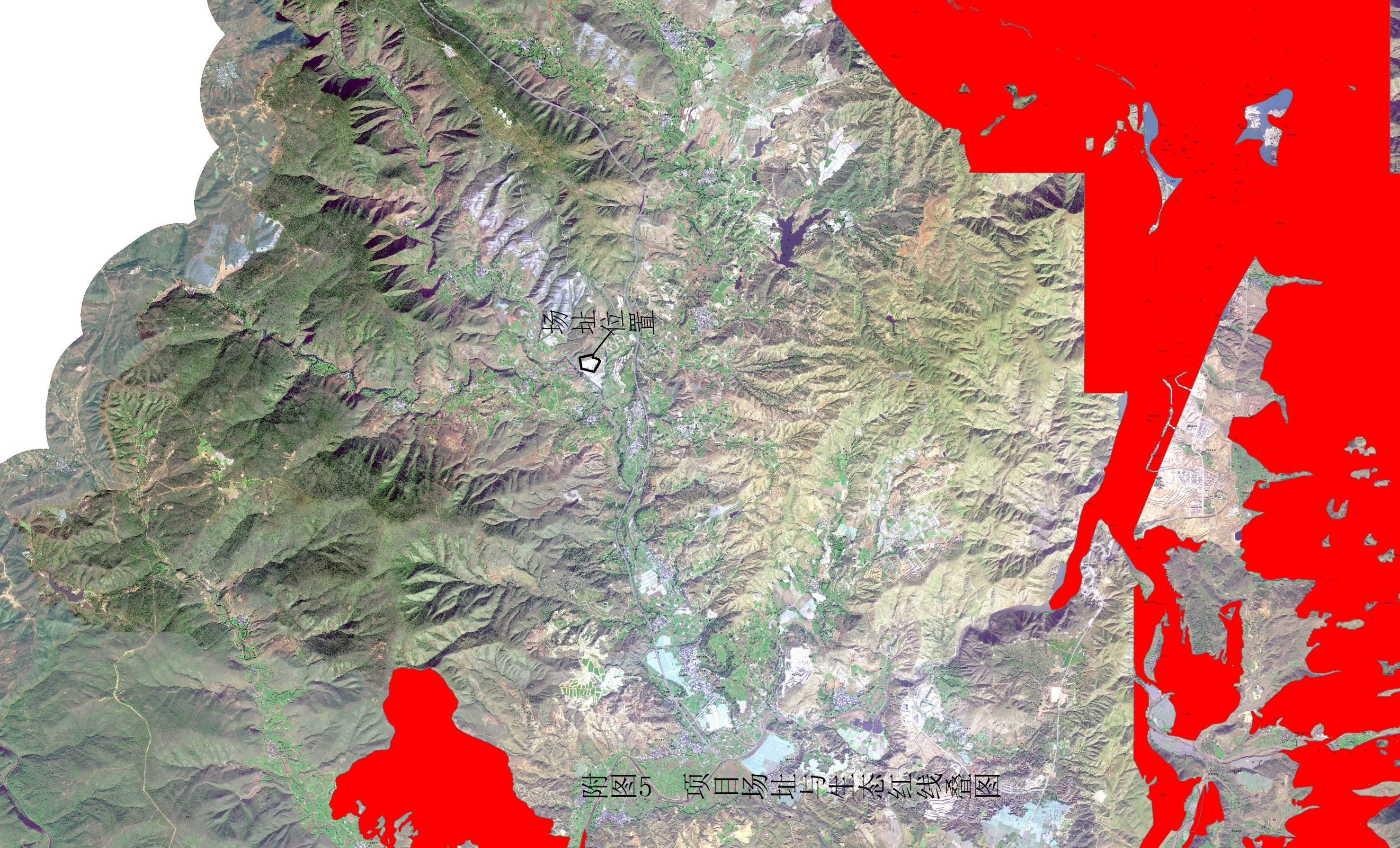
附图2 项目周边关系示意图



附图3 项目所在水系图

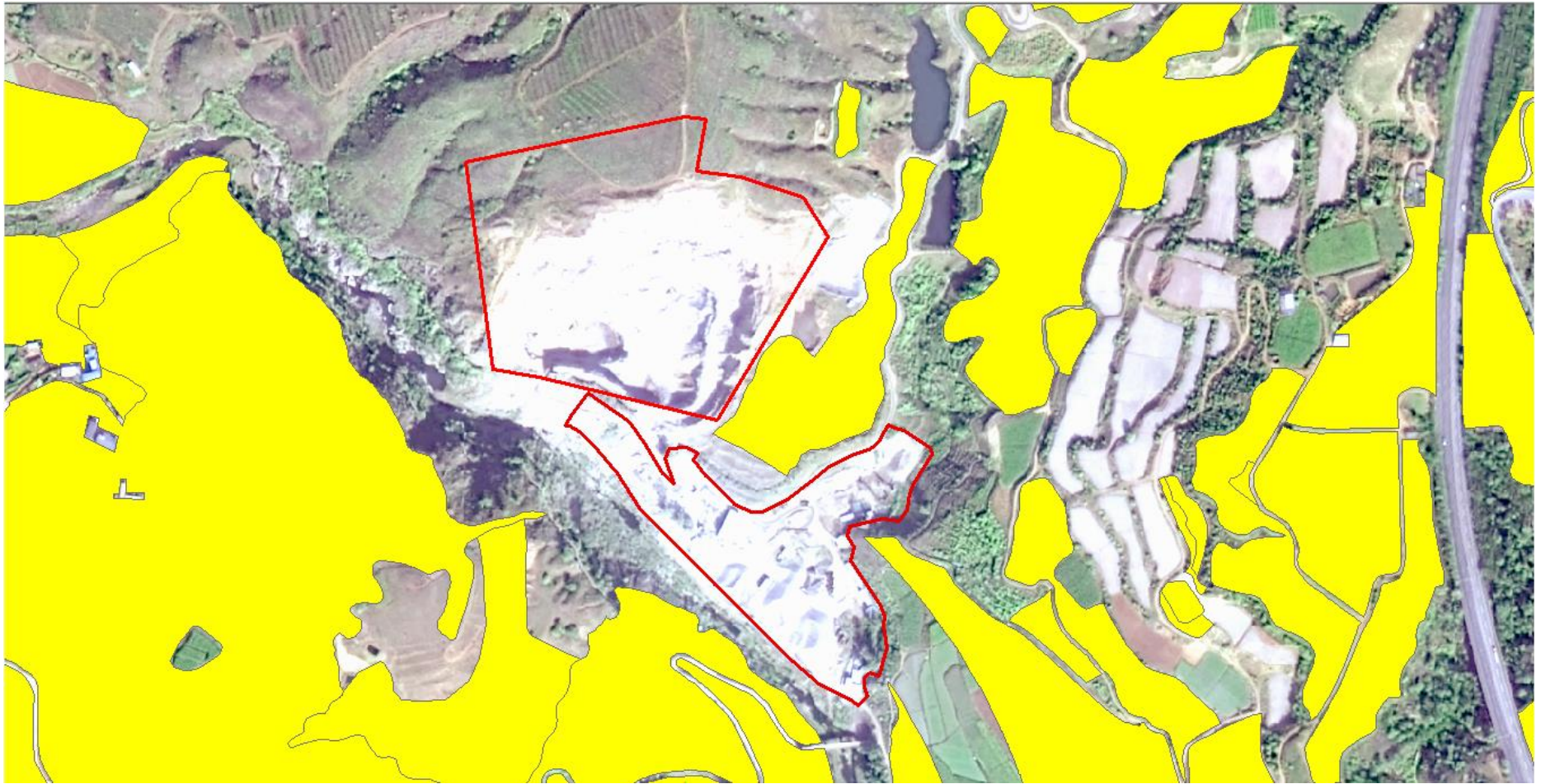


附图4 项目厂区平面布置示意图



场址位置

附图5 项目场址与生态红线叠图



附图 6 项目与基本农田叠图分析

