

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(信息公开本)

项目名称: 勐海景江矿业有限公司洪达花岗岩石场扩建项目

建设单位(盖章): 勐海景江矿业有限公司

编制日期: 2023年5月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响评价信息公开承诺书

根据《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的有关规定，我单位自愿依法主动公开《勐海景江矿业有限公司洪达花岗岩石场扩建项目环境影响报告表》全本信息，并依法承担因信息公开带来的后果；公开的内容不含涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定的内容。不公开的内容见下表：

序号	不公开内容		不公开原因
	内容	原报告位置	
1	无（全文公开）	/	商业秘密

特此承诺！

建设单位（公章）：勐海景江矿业有限公司



联系人及电话：代辉 15608810999

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	20
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	43
四、主要环境影响和保护措施	49
五、环境保护措施监督检查清单	68
六、结论	74

一、建设项目基本情况

建设项目名称	勐海景江矿业有限公司洪达花岗岩石场扩建项目		
项目代码	2211-532822-04-01-753282		
建设单位联系人	刘小兴	联系方式	
建设地点	云南省西双版纳州勐海县勐遮镇曼恩村委会曼晃村民小组		
地理坐标	(100 度 22 分 47.748 秒, 21 度 55 分 51.168 秒)		
国民经济行业类别	建筑用石加工 3032	建设项目行业类别	砖瓦、石材等建筑材料制造 303
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	勐海县发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2211-532822-04-01-753282
总投资(万元)	600	环保投资(万元)	105
环保投资占比(%)	17.5%	施工工期	2个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	6667m ²
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价的原则	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目不涉及有毒有害污染物,因此无需开展大气专项评价
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外);新增废水直排的污水集中处理厂	根据建设项目环境影响报告表(污染影响类)技术指南,项目未新增废水直排,无需开展地表水专项评价。
	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	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量,因此无需开展环境风险专项评价
生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及河道取水,因此无需开展生态专项评价	

	<table border="1"> <tr> <td>海洋</td> <td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td> <td>本项目不属于海洋工程建设项目</td> </tr> </table> <p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169) 附录 B、附录 C。</p> <p>综上所述，根据建设项目环境影响报告表（污染影响类）技术指南，项目无需开展专项评价。</p>	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目			
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目					
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	<p>1.“三线一单”符合性分析</p> <p>根据《西双版纳州人民政府关于印发西双版纳州“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（西政发〔2021〕11号），本项目位于勐海县勐遮镇曼恩村委会曼晃村民小组，项目所在地周边不涉及自然保护地、饮用水水源保护区、重要湿地、基本草原、生态公益林、天然林等生态功能重要、生态环境敏感区，不涉及生态保护红线，符合《西双版纳州人民政府关于印发西双版纳州“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》要求。</p> <p>表1-2 西双版纳州“三线一单”生态环境分区管控实施方案合理性判定一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>三线一单</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生态保护红线</td> <td>本项目建设地点位于勐海县勐遮镇曼恩村委会曼晃村民小组，根据对照《勐海县生态保护红线》，项目未占用生态保护红线。根据勐海县自然资源局出具的项目与生态保护红线核实情况说明（具体见附件1），项目不涉及勐海县生态保护红线范围。</td> </tr> <tr> <td>环境质量底线</td> <td>①大气环境质量底线</td> </tr> </tbody> </table>	三线一单	符合性	生态保护红线	本项目建设地点位于勐海县勐遮镇曼恩村委会曼晃村民小组，根据对照《勐海县生态保护红线》，项目未占用生态保护红线。根据勐海县自然资源局出具的项目与生态保护红线核实情况说明（具体见附件1），项目不涉及勐海县生态保护红线范围。	环境质量底线	①大气环境质量底线
三线一单	符合性						
生态保护红线	本项目建设地点位于勐海县勐遮镇曼恩村委会曼晃村民小组，根据对照《勐海县生态保护红线》，项目未占用生态保护红线。根据勐海县自然资源局出具的项目与生态保护红线核实情况说明（具体见附件1），项目不涉及勐海县生态保护红线范围。						
环境质量底线	①大气环境质量底线						

<p>线</p>	<p>到 2025 年，西双版纳州环境空气质量稳中向好，景洪市城市环境空气质量稳定达到国家二级标准，细颗粒物（PM2.5）控制在省下达指标内。到 2035 年，环境空气质量全面提升，各县（市）城市环境空气质量稳定达到国家二级标准，细颗粒物（PM2.5）控制在省下达指标内。</p> <p>本项目所在区域空气质量为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区域，根据《2021 年西双版纳傣族自治州生态环境状况公报》，项目区环境质量可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。</p> <p>项目所在区域为环境空气质量达标区，项目运营期废气采取本环评提出的防治措施后均能够实现达标排放，不会降低区域环境空气质量功能。</p> <p>②水环境质量底线</p> <p>到 2025 年，西双版纳州纳入国家和省级考核的地表水监测断面水质优良率（达到或优于Ⅲ类）比例继续保持 100%，新增监测断面水质优良率 100%。集中式饮用水水源地水质优良率 100%。到 2035 年，全州水环境质量继续保持稳定，水生态系统功能保持良好状态，纳入国家、省控制的地表水优良水体断面优良率继续保持 100%，新增监测断面水质优良率 100%，集中式饮用水水源地水质优良率 100%。</p> <p>项目所在区域的最近地表水体为西南侧约 2.3km 的南混河，为流沙河支流，根据支流不低于干流原则，南混河参照流沙河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。根据《2021 年西双版纳傣族自治州生态环境状况公报》，南混河水质优良。</p> <p>西双版纳傣族自治州全州地表水环境质量现状属于达标区；洗砂废水经过沉淀-压滤系统处理后进入清水池后回用，不外排；生活污水经化粪池处理后委托曼晃村村民清掏还田，不外排。不会突破水环境质量底线。</p> <p>③声环境质量底线</p> <p>本项目位于西双版纳州勐海县勐遮镇曼恩村委会曼晃村民小组，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008），属于 2 类声</p>
----------	---

		<p>环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）属于 2 类标准。</p> <p>根据调查，本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，且项目区域内没有较大噪声污染源，项目所在区域声环境质量良好，不会突破声环境质量底线。</p> <p>④土壤环境风险风控底线</p> <p>到 2025 年，西双版纳州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质量安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。本项目用地为原石场空地，无其他污染。</p> <p>本项目生活垃圾、表土和弃土等固体废物均能得到妥善处置，废机油等危险废物经收集后暂存于危废暂存间，最终委托西双版纳荣信环保科技有限公司清运处置。项目危废暂存间按照重点防渗区要求进行防渗，厂区道路采取硬化等措施，不会对区域土壤造成较大影响。不会突破项目所在地的土壤环境风险风控底线。</p>
	<p>资源利用上线</p>	<p>①水资源利用上线</p> <p>2020 年，全州年用水总量控制在 7.37 亿立方米以内；2030 年，全州年用水总量控制在 7.74 亿立方米以内。</p> <p>建设项目生活用水接当地自来水管网。生产用水从附近小沟中引取，矿区西部山脊处设置高位水池，水池贮水量为 100m³，区域附近水系发达、水量充足，不会达到资源利用上线。</p> <p>②土地资源利用上线</p> <p>2020 年，全州耕地保有量稳定在 9.8645 万公顷，基本农田保护面积 7.8916 万公顷，建设用地规模 3.4339 万公顷。</p> <p>本项目占地面积为 6667m²，为原石场空地，不新增占地，不会突破区域土地资源上线。</p> <p>③能源利用上线</p> <p>2020 年，能源消费总量控制在 216 万吨标准煤以内，非化石能源消费占能源消费总量比重达到 51%。</p> <p>本项目用电由当地电网接入提供，不会达到供电量使用上</p>

	线，能源采用清洁能源，不会突破能源利用上线。											
负面清单	根据发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》可知，本项目属于允许类项目，符合国家产业政策。本项目属于建筑用石加工项目，不在禁止新建、扩建产业范围。项目建设符合生态环境准入清单相关要求。											
<p>2.环境准入负面清单</p> <p>本项目为建筑用石加工项目，对照《云南省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）（试行）》，本项目不属于其中的限制类和禁止准入类。因此，本项目符合国家及地方的产业政策，与环境准入负面清单相符。</p> <p>本项目按照《西双版纳州人民政府关于印发西双版纳州“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（西政发〔2021〕11号）有关规定，严格落实《云南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（云政发〔2020〕29号）管控要求。本项目不属于勐海县重点管控单元生态环境准入清单中“勐海县工业集中区重点管控单元”、“勐海县大气环境布局敏感重点管控单元”、“勐海县大气环境弱扩散重点管控单元”、“勐海县矿产资源重点管控单元”，不属于优先保护单元中“生态保护红线优先保护单元”、“一般生态空间优先保护单元”和“饮用水水源地优先保护单元”，因此项目属于一般管控单元。</p> <p>A、项目与西双版纳州生态环境管控总体要求对照如下：</p> <p>表 1-3 本项目与西双版纳州生态环境管控总体要求对照表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>管控领域</th> <th>管控要求</th> <th>本项目对照情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">空间布局约束</td> <td>(1)禁止在澜沧江、那达勐水库、南细河、曼旦水库和曼点水库等集中式饮用水水源保护区,重要河流沿岸、重要湖库岸边、主要交通干线两侧等划定的禁养区内开展规模化畜禽养殖和水产养殖。</td> <td>本项目位于勐海县勐遮镇曼恩村委会曼晃村,为建筑用石加工项目,不涉及前述条款。</td> </tr> <tr> <td>(2)对澜沧江、南腊河、罗梭江和流沙河等重点流域,按质量改善目标要求严格落实排放标准,完善 排污许可管理要求,把治污任务落实到排污单位。</td> <td>本项目不涉及前述条款。</td> </tr> <tr> <td>(3)超海拔、超规划、超坡度的"三超"橡胶园逐步退出,开展生态修复。</td> <td>本项目不涉及前述条款。</td> </tr> </tbody> </table>			管控领域	管控要求	本项目对照情况	空间布局约束	(1)禁止在澜沧江、那达勐水库、南细河、曼旦水库和曼点水库等集中式饮用水水源保护区,重要河流沿岸、重要湖库岸边、主要交通干线两侧等划定的禁养区内开展规模化畜禽养殖和水产养殖。	本项目位于勐海县勐遮镇曼恩村委会曼晃村,为建筑用石加工项目,不涉及前述条款。	(2)对澜沧江、南腊河、罗梭江和流沙河等重点流域,按质量改善目标要求严格落实排放标准,完善 排污许可管理要求,把治污任务落实到排污单位。	本项目不涉及前述条款。	(3)超海拔、超规划、超坡度的"三超"橡胶园逐步退出,开展生态修复。	本项目不涉及前述条款。
管控领域	管控要求	本项目对照情况										
空间布局约束	(1)禁止在澜沧江、那达勐水库、南细河、曼旦水库和曼点水库等集中式饮用水水源保护区,重要河流沿岸、重要湖库岸边、主要交通干线两侧等划定的禁养区内开展规模化畜禽养殖和水产养殖。	本项目位于勐海县勐遮镇曼恩村委会曼晃村,为建筑用石加工项目,不涉及前述条款。										
	(2)对澜沧江、南腊河、罗梭江和流沙河等重点流域,按质量改善目标要求严格落实排放标准,完善 排污许可管理要求,把治污任务落实到排污单位。	本项目不涉及前述条款。										
	(3)超海拔、超规划、超坡度的"三超"橡胶园逐步退出,开展生态修复。	本项目不涉及前述条款。										

	污染物排放管控	<p>(1)工业集中区内企业应做到”清污分流、雨污分流”，实现废水分类收集处理，并对废水进行预处理，达到园区污水处理厂接管要求后，方可接入园区污水处理厂集中处理。鼓励有条件的园区实施区域中水回用。</p>	<p>本项目位于勐海县勐遮镇曼恩村委会曼晃村，项目运营期实行雨污分流。生活污水经化粪池处理后委托曼晃村村民清掏还田，不外排。</p>
		<p>②排污单位应依法持有排污许可证，并严格按证排污。对超标或超总量的排污单位一律限制生产或停产整治。排污单位的污染物排放要符合国家或地方排放标准；有特别排放限值要求的，应依法依规执行。</p>	<p>项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》中“二十五、非金属矿物制品业 30”，属于简化管理，需申领排污许可证，项目审批通过后，应在全国排污许可证管理信息平台申请排污许可证。</p>
		<p>(3)重点开展制糖、酒精、屠宰、橡胶加工和水泥等行业总量控制。</p>	<p>本项目不涉及前述条款</p>
	环境风险防控	<p>(1)强化工业集中区环境风险管控实施技术、工艺、设备等生态化、循环化改造，加快布局分散的企业向园区集中，按要求设置生态隔离带，建设相应的防护工程。</p>	<p>本项目不涉及前述条款。</p>
		<p>(2)工业集中区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。</p>	<p>本项目不涉及前述条款。</p>
		<p>(3)加强环境风险防控和应急管理，制定和完善突发环境事件和饮用水源地突发环境事件应急预案，提高风险防控和突发环境事件应急处理能力。</p>	<p>项目审批通过后，建设单位按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》要求，结合实际情况编制《项目突发环境事件应急预案》并上报西双版纳傣族自治州生态环境局</p>

			勐海分局备案。
		(4)加强重污染天气应急联动响应和区域大气污染 联合防治。完善预警分级标准体系,明确分级响应 措施.当预测到区域将出现大范围重污染天气时, 统一发布预警信息, 有关城市按级别启动应急响应 措施, 实施区域应急联动.	本项目不涉及前述条款。
	资源开发利用效率	(1)降低水、土地、矿产资源消耗强度, 强化约束性指标管理。	本项目不涉及前述条款。
		(2)实行最严格的水资源管理制度, 严格用水总量、 强度指标管理, 严格取水管控, 建立重点监控取水 单位名录, 强化重点监控取水单位管理.全州年用水总量、万元工业增加值用水量降幅等指标达到省考核要求。	
		(3) 坚持最严格的耕地保护制度, 守住耕地保护红线.坚持节约用地, 严格执行耕地占补平衡等制度, 提高土地投资强度和单位面积产出水平。	
		(4) 全州单位 GDP 能耗持续下降, 能耗增量控制目标达到省考核要求。	
B、项目与《勐海县一般管控单元生态环境准入清单》对照如下：			
表 1-4 《勐海县一般管控单元生态环境准入清单》的符合性分析			
县市	单元名称	管控要求	本项目对照情况

各县 (市一般管控单元)	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。	项目不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中所规定的鼓励类、限制类及淘汰类之列,视为允许类,符合产业准入;总量控制、排放标准满足相关规定。
-----------------	--------	---	---

综上所述,本项目的建设符合《西双版纳州“三线一单”生态环境分区管控实施方案》“的相关要求。

3.与云南省生态功能区划的符合性分析

项目属于《云南省生态功能区划》中的II西双版纳北部低山盆地季节雨林生态亚区,存在的主要生态环境问题是生态多样性的重要地区和典型的生态交错区;同样也是生态农业和以茶叶生产为主的生态经济林;合理利用土地资源、发展以热带经济作物为主的生态农业,主要保护措施是以发展方向保护农业环境、推行清洁生产,防止水土流失和面源污染。

根据《勐海景江矿业有限公司洪达花岗岩石场扩建项目水土保持方案》,通过各种防治措施的有效实施,至方案服务期末项目区生态多样性能够得到有效的保护。矿区以荒山、杂草地为主,植被覆盖一般,较陡山坡发育低矮灌木,少量乔木,缓坡地以旱地为主。矿区内植被发育,多为杂树、灌木和荒草,植物种类以经济作物为主,种类较单一,未发现保护植物和名树古木。

原石场矿山开采过程采取边开采边恢复,对大区域生物多样性破坏较小,不会造成明显影响,为减小对生态环境的影响,本着“谁开发谁治理”的原则,服务期满后,对项目采矿区及排土场等实施植树造林恢复计划,选择当地适宜的本土树种,采用灌、草、木相结合的方式,确保植被恢复率大于70%。同时完善项目水土保持方案提出的水保措施,使区域生态环境得以逐步恢复。

因此,项目建设符合《云南省生态功能区划》的相关规定。

4.与云南省主体功能区规划的符合性分析

根据《云南省主体功能区划》,项目位于西双版纳州勐海县勐遮镇曼恩村委会曼晃村民小组,不属于《云南省主体功能区规划》中的禁止开发区域,属于限制开发区域中的国家重点生态功能区,其开发和管制原则:①对各类开发活动进行严格管制,尽可能减少对自然生态系统的干扰,不得损害生态系统的稳定和完整性;②开发矿产资源、发展适宜产业和建设基础设施,都要控制在尽可能小的空间范围内,并做到林地、草地、湿地、水面等绿色生态空间面积不减少。

项目占地区域植被均在当地广泛分布，且项目占用面积小，生态系统的绝大部分区域原有生境不变，以这一生境为依托的动植物关系、生物与非生物环境关系、食物链及能流渠道都没有发生变化，生态系统仍然具有良好的自我调控能力，健康程度良好，项目建设不会破坏生态系统的完整性。

根据《复垦方案》，项目在开采过程中逐步进行植被恢复，闭矿后进行矿山地质环境保护与土地复垦，按照原有占地类型进行恢复，恢复完成后林地面积不减少。

综上，项目建设与《云南省主体功能区划》不冲突。

5.项目与《云南省生物多样性保护战略与行动计划》（2012-2030年）的符合性分析

云南省生物多样性保护有6个一级保护优先区域和18个二级保护优先区域，详细分类如下：

（1）滇西北高山峡谷针叶林区域：高黎贡山北段温凉性针叶林区、梅里雪山一碧罗雪山寒温性针叶林区、云岭山脉寒温性—暖温性针叶林区、香格里拉山原寒温性针叶林区。（2）云南南部边缘热带雨林区域：高黎贡山南段中山湿性常绿阔叶林区、铜壁关热带雨林区、南汀河热带雨林区、西双版纳热带雨林区、红河湿润雨林区。（3）滇东南喀斯特东南季风阔叶林区域：滇东南喀斯特东南季风阔叶林区。（4）滇东北乌蒙山湿润常绿阔叶林区域：乌蒙山湿润常绿阔叶林区、金沙江下游干热河谷区。（5）澜沧江中游—哀牢山中山湿性常绿阔叶林区域：澜沧江中山宽谷常绿阔叶林区、无量山中山湿性常绿阔叶林区和哀牢山中山湿性常绿阔叶林区。（6）云南高原湿地区域：中高原湖泊区、滇西北高原湖泊区、滇东北高山沼泽化草甸区。

本项目位于勐海县勐遮镇曼恩村委会曼晃村民小组，根据调查分析，项目不在云南省生物多样性保护中6个一级保护优先区域和18个二级保护优先区域，此外，项目场址不涉及湿地、公益林（国家、省级）、天然林停伐保护项目、自然保护地及风景名胜区和其它需要特别保护的区域；项目占地范围内不涉及基本农田、林地、军事基地，不压覆矿产资源；项目符合《云南省生物多样性保护战略与行动计划》（2012-2030年）。

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

本项目与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》相符性分析见表1-5。

表1-5 《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）》相符性分析表

序	与本项目相关的负面清单	本项目对应情况分析	是否符
---	-------------	-----------	-----

号			合要求
1	禁止在生态保护红线范围内投资建设项目，生态保护红线内、自然保护区核心区原则上禁止人为活动；其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动。	项目位于西双版纳州勐海县勐遮镇曼恩村委会曼晃村民小组，不涉及生态保护红线和自然保护区。	符合
2	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、腐蚀性物品的设施等	根据《联勘联审意见》，项目不涉及风景名胜区。	符合
3	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。	根据《联勘联审意见》，项目位于西双版纳州勐海县勐遮镇曼恩村委会曼晃村民小组，不涉及饮用水水源保护区。	符合
4	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	项目不占用长江流域河湖岸线。	符合
5	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	项目位于西双版纳州勐海县勐遮镇曼恩村委会曼晃村民小组，本项目属于建筑用石加工项目，不属于高污染项目	符合
6	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。	项目属于土砂石开采项目，不在《市场准入负面清单》（2022版）中，对照国家及地方产业政策，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）（修正）》中限制类、淘汰类项目	符合

根据上表，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）》相关要求。

7.选址的合理性分析

项目位于勐海县勐遮镇曼恩村委会曼晃村民小组。厂区出入口位于地块北侧，紧邻乡村道路，交通便利；厂址所在地供排水、供电、通讯等市政基础设施完善；项目

选址不在自然保护区、风景名胜区、生态保护区、集中式供水水源地等环境敏感区，区域无珍稀濒危受保护动植物分布。项目与周围环境能做到相容。项目产生的污染物在采取污染防治对策措施后，产生的环境影响均可得到有效控制，所有排放污染物均符合国家排放标准，不会改变当地的环境功能区划。从环境影响的角度分析，本项目选址合理。

8.产业政策符合性分析

本项目主要为建筑用石加工项目，不在《市场准入负面清单》（2022版）中，对照国家及地方产业政策，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）（修正）》中限制类、淘汰类项目，属于允许类项目，项目建设符合国家产业政策。

9.项目与《云南省西双版纳傣族自治州环境保护条例》符合性分析

本项目与《云南省西双版纳傣族自治州环境保护条例》相符性分析见表 1-7。

表1-7 项目与《云南省西双版纳傣族自治州环境保护条例》相符性分析表

序号	条例要求	本项目对照情况	是否符合
1	禁止在所划定生产、生活区域以外的国家和省级自然保护区核心区以及重点生态公益林区种植砂仁等经济作物或者从事其它经营活动。	项目不涉及国家和省级自然保护区核心区以及重点生态公益林区。	符合
2	在旅游景区(景点)、主要旅游公路沿线和城市的面山进行开发建设或者经营活动的单位和个人，应当采取有效措施，防止对环境的污染和破坏。	项目不在旅游景区(景点)、主要旅游公路沿线和城市的面山处。	符合
3	禁止在旅游景区(景点)保护范围内从事采石、挖沙、烧山、取土、开垦等破坏自然景观的活动。	项目不在旅游景区(景点)保护范围内。	符合

10.项目与《云南省生物多样性保护条例》符合性分析

本项目与《云南省生物多样性保护条例》相符性分析见表 1-8。

表1-8项目与《云南省生物多样性保护条例》相符性分析表

序号	条例要求	本项目对照情况	是否符合
1	新建、改建、扩建建设项目以及开发自然资源，应当依法开展环境影响评价。对可能造成重要生态系统破坏、损害重要物种及其栖息地和生境的，应当制定专项保护、恢复和补偿方案，纳入环境影响评价。	项目正在进行环境影响评价工作，原石场已编制了《复垦方案》。	符合

2	禁止扩散、放生或者丢弃外来入侵物种。	建设单位能够加强对员工生物多样性的知识教育，禁止扩散、放生或者丢弃外来入侵物种。	符合
3	企业事业单位和其他生产经营者应当采取资源利用效率高、对生物多样性影响小的绿色生产方式，防止、减少对生物多样性的破坏，对生物多样性所造成的损害依法承担责任。	本项目属于建筑用石加工项目，正常生产后，原石场采矿区采取边开采、边治理方式进行复垦和植被恢复，减少对生物多样性的破坏。	符合

11.项目与《西双版纳傣族自治州“十四五”生态建设与环境保护规划》符合性分析

本项目与《西双版纳傣族自治州“十四五”生态建设与环境保护规划》相符性分析见表 1-9。

表1-9 项目与《西双版纳傣族自治州“十四五”生态建设与环境保护规划》相符性分析表

序号	规划要求条件	本项目实际情况	是否符合要求
1	加大垃圾、秸秆焚烧监管力度。加大城区和城郊结合部的巡查力度，对露天焚烧垃圾、沥青、塑料、枯枝落叶等行为依法严肃查处。	项目生活垃圾收集后运至附近村寨垃圾收集点，与曼晃村生活垃圾一起处置；生产过程中产生的泥土、污水处理设施污泥经压块后外售给砖厂制砖，项目产生的固废均能得到有效处置。	符合
2	严格管控矿产开发行为。全面推进矿山、采石场、采砂厂粉尘和扬尘治理工作，推广新型封闭式采选工艺技术。	本项目环评要求扩建项目破碎加工区设置顶棚和围挡（仅留车辆进出口），粉尘经集气罩+布袋除尘处理后经 15m排气筒排放。	符合
3	加强规划区划和建设项目布局论证，根据土壤环境承载能力和区域特点，合理确定区域功能定位、空间布局。禁止在居民区、学校、医院、疗养院和养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。	项目位于西双版纳州勐海县勐遮镇曼恩村委会曼晃村民小组，为建筑用石加工项目，项目能够合理确定区域功能定位、空间布局，不会对区域土壤造成较大污染。	符合
4	综合考虑各种设备及其噪声影响范围，合理布局施工机械，以使噪声对周围敏感受体的影响最小；加	项目能够加强管理，合理布局施工机械，对高噪声生产设备加装减震垫等	

强对企业施工的管理,城镇建成区内禁止中午和夜间进行产生噪声污染的施工作业。	措施,夜间不施工,从而减少对周围环境的影响。	符合
---------------------------------------	------------------------	----

12.与《西双版纳州印发关于深入打好污染防治攻坚战实施方案》符合性分析

项目与《西双版纳州印发关于深入打好污染防治攻坚战实施方案》

符合性分析如下表所示:

表1-10《西双版纳州印发关于深入打好污染防治攻坚战实施方案》符合性分析一览表

方案要求(相关内容)	本项目	是否符合
坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。严把高耗能高排放项目准入关口,严格落实污染物减排要求。深入推进产业补链延链强链、绿色低碳转型、淘汰落后产能等重点工作,加大落后产能淘汰和过剩产能压减力度。	本项目属于《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)分类中的“建筑用石加工”项目,经查对国家发展和改革委员会第21号令《产业结构调整指导目录》(2019年本),本项目不属于限制类及淘汰类,无限制类及淘汰类生产设备及工艺,符合国家产业政策属于允许类项目	符合
加强生态环境分区管控。建立差别化的生态环境准入清单,优化生态环境分区管控格局,加强“三线一单”成果在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用,健全以环评制度为主体的源头预防体系。	项目位于云南省西双版纳州勐海县勐遮镇曼恩村委会曼晃村民小组,根据勐海县自然资源局下发情况说明,明确项目不占用基本农田,未在生态保护红线范围内。	符合
深入打好扬尘污染治理攻坚战。建筑工地严格执行“六个百分百”要求,推进低尘机械化湿式清扫作业,裸露地面应盖尽盖,加强矿山扬尘治理,加强沙石料场和商砼、沥青搅拌站无组织排放管控。	项目施工仅进行设备安装,施工期短,不涉及沙石料场和商砼、沥青搅拌站无组织排放。	符合
进挥发性有机物和氮氧化物协同治理。实施含挥发性有机物原辅材料和产品源头替代工程,开展挥发性有机物治理设施升级改造,推进氮氧化物深度治理。	本项目为建筑用石加工,破碎、筛分粉尘采用集气罩+一套布袋除尘装置系统处理后通过一根15m高排气筒达标排放。	符合
加强噪声污染治理。实施噪声污染防治行动,强化声环境功能区管理,开展声环境功能区评估与调整。	项目采用低噪声设备,采用距离衰减、加强设备的保养和维修、隔声降噪等措施	符合

13.项目与《云南省生物多样性保护战略与行动计划(2012-2030年)》

符合性分析

根据《云南省生物多样性保护战略与行动计划（2012-2030年）》，该计划结合云南生态系统类型的典型性、特有程度、特殊生态功能以及物种的丰富程度、珍稀濒危程度、受威胁因子、经济用途、科学研究价值等因素，提出了全省生物多样性保护的6个一级优先区域和18个二级优先区域，涉及16个州、市101个县、市、区，总面积约9.5万km²，并针对6个优先区域提出了9大保护优先领域和34项行动。计划到2030年，使全省的生物多样性得到切实保护。形成类型齐全、布局合理、功能完善、效益明显的自然保护地网络体系，其数量和面积达到合理水平，生态系统、物种和遗传多样性得到有效保护，各类生态系统良性循环。主要外来入侵生物基本得到控制，生物多样性得到根本性保护。

本项目位于西双版纳州勐海县勐遮镇曼恩村委会曼晃村民小组，根据附图2项目与云南省生物多样性保护优先区位置关系图分析，项目不在云南生物多样性保护的6个优先区域范围内，不会对划定的生物多样性保护优先区域造成不利影响。本项目用地属于工业用地，未占用乔木林地等生物多样性丰富、生态系统复杂的区域。农光互补种植禁止选用外来物种，可防止外来有害生物入侵，对区域生物多样性影响较小，符合《云南省生物多样性保护战略与行动计划（2012-2030年）》的要求。

14.与《云南省大气污染防治条例》的相符性分析

表1-11 本项目与《云南省大气污染防治条例》相符性分析表

序号	要求	本项目情况	符合性
1	县级以上人民政府应当采取措施优化能源结构，推广利用清洁能源。推进生产和生活领域的以气代煤、以电代煤、以电代柴。加快天然气基础设施建设，增加天然气使用量，实现煤炭减量替代。支持现有各类工业园区与工业集中区有供热需求的实施热电联产或者集中供热改造，具备条件的工业园区实现集中供热。各级人民政府应当加强民用散煤管理，增加优质煤炭和洁净型煤供应，推广节能环保型炉具	本项目生产过程中使用柴油为燃料为机械供能，不涉及其他燃料使用	符合
2	城市人民政府可以划定并公布高污染燃料	本项目生产过程中机	符合

		禁燃区，并根据大气环境质量改善要求，逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	械设备使用的能源为柴油，不涉及高污染燃料使用	
	3	钢铁、有色金属、建材、石油、炼焦、化工、铁合金、火电等工业企业以及燃煤锅炉使用单位应当按照规定配套建设、使用和维护除尘、脱硫、脱硝等装置。	本项目为建筑用石加工项目，原料破碎、筛分粉尘采用集气罩+布袋除尘系统处理后通过一根15m高排气筒排放	符合
	4	产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。工业涂装企业应当使用低挥发性有机物含量的涂料，并建立台账，记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量。台账保存期限不得少于3年。	本项目废气污染物为颗粒物，不涉及挥发性有机物废气	符合
	5	储油储气库、加油加气站、原油成品油码头、原油成品油运输船舶和油罐车、气罐车等，应当按照国家有关规定安装油气回收装置并保持正常使用。	不涉及	符合
	6	城市人民政府应当大力发展城市公共交通，加强城市步行和自行车交通系统建设，支持鼓励选用清洁能源为动力的机动车，引导公众绿色、低碳出行。交通运输、公安机关交通管理部门应当按照国务院、省人民政府的要求，限期完成对黄标车的淘汰和柴油车的污染治理。	不涉及	符合
	7	在本省生产和销售新生产的机动车船和非道路移动机械的，应当符合国家排放标准。	不涉及	符合
	8	县级以上人民政府生态环境主管部门应当会同交通运输、住房城乡建设、农业农村、水行政等有关部门对非道路移动机械的大气污染物排放状况进行监督检查，排放不合格的，不得使用。	不涉及	符合
	9	本省生产、销售的机动车船、非道路移动机械燃料应当达到国家规定的标准。燃料销售者应当在其经营场所公布其所销售燃料的质量指标。 工信、商务、能源、应急管理、市场监管等有关管理部门按照职责对生产、销售环节燃	不涉及	符合

		料质量开展抽检等监督工作，并向社会公布抽检结果。		
10		从事房屋建筑、市政基础设施建设、水利工程施工、道路建设工程施工、建（构）筑物拆除、园林绿化、物料运输和堆放等可能产生扬尘污染活动的，施工单位应当采取防尘抑尘措施，防止产生扬尘污染，建设单位应当对施工单位进行监管。	不涉及	符合
11		建设单位应当将防治扬尘污染的费用纳入工程造价，并在施工承包合同中明确施工单位扬尘污染防治责任。	项目已将防治扬尘污染的费用纳入工程造价	符合
12		城市规划区施工单位应当制定工地扬尘污染防治方案，并遵守下列施工工地污染防治要求：（一）公示施工现场负责人、环保监督员、扬尘污染控制措施、举报电话等信息，接受社会监督；（二）在施工现场周边按照标准设置硬质围挡、采用喷淋等措施；（三）对施工现场的物料堆放场所采用密闭式防尘网遮盖等措施，对其他裸露场地应进行覆盖，对土石方、建筑垃圾及时清运并进行资源化处理；（四）施工车辆应当采取除泥、冲洗等除尘措施后方可驶出工地；（五）道路挖掘施工应当及时覆盖破损路面，并采取洒水等措施防治扬尘污染；道路挖掘施工完成后应当及时修复路面。	项目建设需遵守以上要求	符合
13		对暂时不能开工的建设用地，建设单位应当对裸露地面进行覆盖；超过3个月的，应当进行绿化、铺装或者遮盖。	不涉及	符合
14		运输煤炭、垃圾、渣土、砂石、土方、灰浆等散装、流体物料的车辆应当采取密闭或者其他措施防止物料遗撒造成扬尘污染，并按照规定路线和时间行驶。	运输项目成品采取密闭防治物料遗撒造成扬尘污染	符合
15		县级以上人民政府应当加强城市建成区和周边地区绿化，防治扬尘污染和土壤风蚀影响。县级以上人民政府住房城乡建设等部门按照职责分别对市政河道以及河道沿线、公用地的裸露地面以及其他城镇裸露地面，进行绿化或者透水铺装，减轻扬尘污染。	不涉及	符合
16		矿产资源开采、露天物料堆场等应当采用防风抑尘工艺、技术和设备，采取有效措施防治扬尘污染。	项目不涉及矿产资源开采	符合
17		县级以上人民政府应当推进秸秆肥料化、饲料化、能源化等开发，实现秸秆综合利用。在人口集中地区、机场周围、交通干线附近	项目为建筑用石加工项目，原料为废渣及石场生产的石粉，生	符合

	等依法划定的区域内禁止露天焚烧秸秆、落叶、垃圾等产生烟尘污染的物质。	活垃圾经集中收集后清运至曼晃村垃圾收集点处理	
18	向大气排放持久性有机污染物的企业事业单位和其他生产经营者以及废弃物焚烧设施的运营单位,应当按照国家有关规定采取有利于减少持久性有机污染物排放的技术方法和工艺,配备有效的净化装置,确保达标排放。	不涉及	符合
19	企业事业单位和其他生产经营者在生产经营活动中产生恶臭气体的,应当安装净化装置或者采取其他措施防止恶臭气体排放。垃圾处理场、垃圾中转站、污水处理厂、橡胶制品生产、生物发酵、规模化畜禽养殖、屠宰等产生恶臭气体的单位应当科学选址,与机关、学校、医院、居民住宅区等人口集中地区和其他依法需要特殊保护的区域保持符合规定的防护距离。	不涉及	符合
20	排放油烟的餐饮服务业经营者应当安装油烟净化设施并保持正常使用,或者采取其他油烟净化措施,使油烟达标排放,并防止对附近居民的正常生活环境造成影响。禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。县级以上人民政府可以划定并公布禁止露天烧烤的区域,任何单位和个人不得在禁止的区域内露天烧烤食品或者为露天烧烤食品提供场地。	项目不涉及餐饮服务业	符合
21	服装干洗和机动车维修等经营者应当按照国家有关规定设置异味和废气处理装置等污染防治设施并保持正常使用,或者采取其他净化、处理措施,防止影响周边环境。	不涉及	符合
22	鼓励和支持学校、医院、交通运输场站等公共场所建筑物的业主单位或者经营单位在室内装修竣工后,进行室内空气质量监测,并在显著位置公示监测结果。	不涉及	/

15.项目与《关于促进砂石行业健康有序发展的指导意见》（发改价格（2020）473号）符合性分析

表1-12 本项目与《关于促进砂石行业健康有序发展的指导意见》相符性分析表

序号	要求	本项目情况	符合性
----	----	-------	-----

1	加强非法采砂综合治理。加强砂石行业全环节、全流程监管，及早发现问题隐患，完善管理制度规范。对无证采砂、不按许可要求采砂等非法采砂行为，保持高压态势，强化行刑衔接，加大打击力度。严格管控长江中下游采砂活动，严防河道非法采砂反弹，维护长江采砂秩序，确保长江健康。	本项目不属于河道采砂项目，利用原石场开采产生的废渣及生产的石粉为原料生产	符合
2	支持废石尾矿综合利用。在符合安全、生态环保要求的前提下，鼓励和支持综合利用废石、矿渣和尾矿等砂石资源，实现“变废为宝”	项目部分原料为原石场开采产生的废渣，实现“变废为宝”	符合
3	鼓励利用固废资源制造再生砂石。鼓励利用建筑拆除垃圾等固废资源生产砂石替代材料，清理不合理的区域限制措施，增加再生砂石供给。	项目采用废渣及生产的石粉为原料，符合要求	符合

16.项目与《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》符合性分析

表1-13 本项目与《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》相符性分析表

序号	要求	本项目情况	符合性
1	鼓励在水泥生产集聚区，建设砂石、水泥、混凝土和装配式建筑构件一体化产业园区，发挥集聚效应，减少全产业链二次物料量。支持省内跨区域合作，构建资源和市场有机链接。推广应用机制砂，逐步过渡到依靠机制砂满足建设需要为主，推动年生产规模100万吨以上的现有矿山增设机制砂生产线，支持机制砂厂矿改造提升，不断提高机制砂生产能力和优质产品生产比例。	项目在石场空地新建机制砂生产线，利用废渣、石粉为原料，既可实现废弃资源再利用，也可减少中间运输环节，保护环境	符合
2	牢固树立“绿水青山就是金山银山”的发展理念，不断提高绿色发展和本质安全水平。加强机制砂项目的现场管理，机制砂石项目要配套建设抑尘收尘、水处理和降噪等污染防治以及水土保持设施，对设备、产品采取棚化密闭或其他有效覆盖措施，推进清洁生产，严控无组织排放，满足达标排放等环保要求。对工艺废水、细粉和沉淀泥浆等加强回收再利用，实现近零排放，提高节水水平和设备整体能效、降低单位产品的综合能耗。落实企业安全生产主体责任，建立健全全员安全生产责任制和安全管理规章制度，推进企业安全生产标准化建设。采用先进工	项目部分原料为石场开采产生的废渣，实现了资源再利用，同时洗砂废水经沉淀后全部回用，不外排，实现生产废水零排放	符合

	<p>艺和本质安全型自动化装备，完善矿山开采、石料搬运和破碎、物料筛分和转运等工序的安全风险管控及职业病防护措施，从源头提升本质安全水平。在砂石集散地安装合格的称重设备，对出场货运车辆进行称重检测，防止违法超限车辆出场。</p>		

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>2.1 项目由来</p> <p>勐海县洪达花岗岩石场 2013 年 1 月委托红河州环境科学研究所完成了《勐海县洪达花岗岩石场项目环境影响评价报告表》的编制。2013 年 4 月 6 日勐海县环保局以“海环复[2013]14 号”对该项目环评报告表进行了批复。项目批准开采矿种为建筑用花岗岩，勐海县洪达花岗岩石场矿区面积 0.0944km²，开采方式为露天台阶式开采，开采标高由 1540~1350m，开采规模为每年 2.0 万 m³。2017 年 5 月，云南环绿环境检测技术有限公司和昆明新征程环保科技有限公司受勐海县洪达花岗岩石场业主委托，进行对勐海县洪达石场项目竣工环境保护验收检测和调查工作。2017 年 9 月，西双版纳州生态环境局勐海分局（原勐海县环保局）以“海环复[2017]34 号文件批复了建设项目竣工环境保护验收”。</p> <p>2019 年 3 月，石场进行转型升级，变更采矿权范围，拟变更的矿权范围面积 0.0604km²，采矿标高为 1540m~1320m，生产规模由 2.0 万 m³/a 变更为 3.5 万 m³/年（10 万 t/年），服务年限为 30 年。临沧尚德环境技术有限公司开展了转型升级的环境影响评价工作，2019 年 7 月 23 日，西双版纳州生态环境局勐海分局以“西环海复”[2019]14 号文批复了升级改造项目环境影响文件；2020 年 9 月完成项目验收工作。2020 年 7 月 24 日，原石场取得排污许可证，许可证编号为：92532822MA6KD4497W001U,有效期截止 2023 年 7 月 23 日。</p> <p>随着公路等建设对砂石的需求逐步增加，砂石加工项目可获较好的经济效益，同时可解决当地农村部分剩余劳动力就业问题，将产生较好的社会效益，为服务于周边高速公路建设，勐海景江矿业有限公司利用原勐海县洪达花岗岩石场进行扩建，原项目产品方案有毛石、公分石、石粉，生产规模为 10 万 t/a（其中毛石 4 万 t/a、公分石 3 万 t/a、石粉 3 万 t/a）。本项目在原石场空地新增建设一条制砂洗砂生产线用于机制砂产品的加工， 本项目机制砂生产规模为 10 万 t/a。机制砂的主要原料为矿山开采中堆存及开采出来的废渣以及原矿山生产的石粉。</p> <p>按照《中华人民共和国环境评价法》及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，项目属于非金属矿采选业中的“土砂石开采加工”项目、非金</p>
----------	--

属矿物制品业中的“建筑用石加工”，根据《勐海县自然资源局关于勐海县洪达花岗岩石场办理环评审批手续申请查询“三区三线”的情况说明（附件1）》文件，项目不涉及敏感区、不涉及基本农田、不在自然保护区、风景名胜区内、不在水源保护区内。故应该编制环境影响报告表。根据以上规定，勐海景江矿业有限公司委托我公司进行该项目的环境影响评价工作。我单位接受委托后，立即组织技术人员进行现场调查、收集相关资料，依照《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》和《云南省建设项目环境保护管理规定》等相关法律法规，编制完成了本报告表，供建设单位上报审批。

2.2 建设项目基本情况

项目名称：勐海景江矿业有限公司洪达花岗岩石场扩建项目

建设单位：勐海景江矿业有限公司

建设性质：扩建

建设地点：西双版纳州勐海县勐遮镇曼恩村委会曼晃村民小组

总投资：600 万元

2.2.1 项目建设内容及规模

本项目为扩建项目，但本次扩建不涉及开采，不增加石场核准开采规模，在洪达花岗岩石场堆料区空地新增一条机制砂生产线，项目占地面积 6667 m²，利用原石场矿山剥离覆土层产生的废渣和生产的石粉为原料，年生产机制砂 10 万吨，配套建设相关环保设施。

本项目可分为主体工程、公辅工程、环保工程。项目工程组成情况见表 2-1。

表 2-1 项目工程内容一览表

扩建项目		主要建设内容	备注
主体工程	采场区	矿区由 10 个拐点坐标圈定，开采标高 1540~1320m，采区面积 0.0604km ² ，采用山坡露天开采的方式，第一期露天采场从上到下共计 10 个台阶，按照从上到下分台阶。	依托原有工程
	工业场地区	工业场地区位于采场北侧，占地面积 3000m ² ，包含破碎站和边坡区域，其中边坡区域主要为工业场地建设产生开挖及回填边坡，边坡坡度不大，边坡占地面积约 1500m ² ；破碎站占地面积 1500m ² 。	依托原有工程

		堆料场地	位于工业场地西侧、东侧，围绕破碎站设置，堆料场占地面积 2900m ² ，设计平均堆高为 3m，主体在堆料场边坡下侧设计浆砌石挡墙，地面用碎石铺垫，运行期拉运周期。最长 30 天，矿石临时堆放场可以满足矿石堆放要求。	依托原有工程
		成品堆场	本次扩建项目成品堆场采用顶棚+三面围挡大棚，占地约 2000m ² 。原石场成品堆场采用防尘网遮盖。	新增
		本项目生产区	建设一条制砂洗砂生产线，占地约 3000m ² ，主要设备包含破碎机、筛分机、洗砂脱水机等。	新增
辅助工程	维修车间	位于办公生活区东南侧，占地 300m ² ，用于机械设备一般性维修和日常保养。	依托原有工程	
	油罐区	项目区设置有 1 个 10t 的双层柴油储罐对项目机械设备使用的柴油进行储存	依托原有工程	
	办公区	位于项目西北面，与采矿区之间有座山脊相隔，占地 1820m ² 。	依托原有工程	
	生活区	彩钢板结构，位于办公区西侧	依托原有工程	
公用工程	供水系统	生活用水：自来水管道引入； 生产用水：自来水管道引入。	依托原有工程	
	供电系统	当地电网供给。	依托原有工程	
	排水系统	项目雨水、污水实行分流制，雨水径流经截排水沟汇集至雨水沉淀池，经沉淀处理后外排；本项目不新增雨水沉淀池，利用原石场雨水沉淀池。 生活污水经化粪池处理后委托曼晃村村民清掏用于还田。 厨房废水经隔油池隔油处理后接入化粪池，与其他生活污水一起委托曼晃村村民清掏用于还田。	依托原有工程 依托原有工程	
环保工程	废水	生活污水、生产废水	洗砂废水经过沉淀-压滤系统处理进入清水罐后回用，不外排，沉淀罐(100m ³)+压滤机+中转池(20m ³)+清水池(混凝土 200m ³)，占地约 1600m ² ； 生活污水经化粪池(1 个，10m ³)处理后委托曼晃村村民清掏用于还田。 厨房废水经隔油池(1 个，1m ³)隔油处理后接入化粪池，与其他生活污水一起委托曼晃村村民清掏用于还田。	洗砂废水处理系统为新增，化粪池依托原有工程
	废气	破碎、筛分粉尘	加工过程密闭。进出料口集气罩设置情况为：粗碎环节设置 1 个、筛分环节设置 1 个，共 2 个集气罩，粉尘经集气罩收集，引至 1 套布袋除尘器处理后经 1 根高 15m 高排气筒达标排放。	新增
		传送带输送粉尘	输送带采用密闭式廊道	新增
成品堆料区粉尘		大棚遮盖、雾炮机洒水降尘。	新增	

	噪声	采用低噪声设备，设备基座设置减振垫。	新增
固废	化粪池沉渣	委托周边村民定期清掏作为农肥。	依托原有工程
	生活垃圾	生活垃圾统一收集，清运至村寨垃圾收集点委托环卫部门处理。	依托原有工程
	废机油	暂存于危废暂存间，委托西双版纳荣信环保科技有限公司清运处置。	依托原有工程

表 2-2 依托工程及可行性一览表

工程类别	依托工程内容	依托可行性分析
主体工程		
工业场地区	工业场地区位于采场北侧，包含破碎站和边坡区域，其中边坡区域主要为工业场地建设产生开挖及回填边坡，边坡坡度不大，边坡占地面积约 1500m ² ；破碎站占地面积 1500m ² 。	在原工业场地空地新增砂石料生产线，占地面积能够满足依托要求。
辅助工程		
办公生活用房	位于项目区西面 400m 处，占地面积约 1200m ² ，生产区于生活区之间有山脊相隔。	本项目扩建后，所需员工 4 人，全部从原石场员工调配，本项目不新增员工数，全部在厂区内吃住，根据现场调查，项目内已有宿舍等设施足够员工使用。
生产管理用房	位于矿区北侧，占地面积 1820m ² ，办公生活区包括建构物、砼硬化及碎石铺设场地。	
维修车间	位于办公生活区南侧，占地 300m ² ，建筑面 300m ² ，用于机械设备一般性维修和日常保养。	
旱厕	2 个，占地面积为 10m ² 。	
公用工程		
供水系统	矿山日耗水量 25m ³ ，主要用于洒水降尘等；新建 1 个 30m ³ 的蓄水池，可满足生产用水所需。矿山生活用水主要是靠自来水管引入，能满足生活用水需求。	项目仅在堆场空地新增生产线，不新增道路，供水、供电均能满足项目使用。
供电系统	矿山采用勐海县供电公司 10 千伏高压电，经矿山 250KVA 变压器变压后，以 380V 和 220V 供电电压供矿山生产设备、照明、及其它用电设备。矿山设计一台 250KVA 变压器。	
矿区道路	简易公路，公路长 1026.57m（布置于采场东西向，等级为三级泥结碎石土路面，有效路面宽 8.00m，最大纵坡 8.00%，最小圆曲线半径 15.00m，垫层厚度 35.00cm，基层厚度 20.00cm，在转弯处留 15.00m 长的缓冲平台，最大行车速度 20km/小时。	
环保工程		

排水沟	项目排水沟分为采场区排水沟,道路区排水沟,生产区和办公生活区排水沟3部分,其中采场区排水沟主要为采矿平台排水沟。采场、弃渣场外围修建截洪沟,长分别为565.35m和580.88m。	项目在已有工业场地内新增安装生产线,不扩大工业场地面积,因此截排水沟沿用原石场截排水沟,能够符合要求。
排土场及配套设施	排土场位于项采矿区西北面。排土场下方设拦渣坝,坝型为堆石坝。根据现场调查及建设单位估算,项目现累计有废渣量约200万吨。	项目部分原料为废渣,废渣经破碎筛分、制砂洗砂后机制砂和泥土均外售,不再返回排土场,项目的建设减轻了排土场堆放压力,符合要求。
扩建项目原料来源可行性	本项目生产所用原料为项目石场开采以来产生的废渣及石场生产的石粉	原石场自2013年开始开采,根据建设单位初步估算,已堆存的废渣量约为200万吨,扩建项目年消耗约20万吨废渣用于生产,预计可作为本项目10年生产原料;另外,扩建项目将石场生产的石粉作为机制砂原料。扩建项目主要服务于周边高速公路建设,预计工期为3年,原石场存量废渣已足够项目生产使用。

2.2.2 原辅料清单

项目年产机制砂10万吨,原辅材料使用量明细见下表所示。

表 2-3 项目使用原辅材料消耗情况

名称	年用量 (t/a)	来源
石场已堆存的废渣	200015	原矿山开采中的废渣和风化料,堆放于排土场,根据建设单位估算,总量约200万吨
石粉	30000	矿山原破碎生产线生产的石粉

项目能耗明细见表2-4。

表 2-4 项目能耗明细表

物料名称	单位	年用量	来源
新鲜水	m ³ /a	6300	生产、生活用水通过自来水管引入。
电	万 kw·h/a	80	当地电网提供
燃油	t/a	500	项目区内油罐贮存

2.2.3 设备清单

项目设备清单见下表所示:

表 2-5 项目工程主要设备明细表

序号	设备名称	型号	数量	备注
1	液压破碎锤	卡特 B20	2 台	新增
2	颚式破碎机	PEF-600×900	2 台	新增
3	圆振动筛	3YK-1860	2 台	新增
4	矿石运输带	/	3 台	新增
5	洗砂、脱水机器	/	1 套	新增
6	洗砂废水处理设备（含压滤机、沉淀罐等）	/	1 套	新增
7	打包机	/	1 个	新增

2.2.4 项目产品方案及规模

根据建设单位提供的资料，本项目产品方案及规模详见表 2-6。

表 2-6 项目产品方案及规模一览表

序号		名称	规格型号	产量	流向
1	本项目产 品	机制砂	粒径 0~5mm	10 万 t/a	外售
合计				10 万 t/a	/

2.2.5 劳动定员及工作制度

本项目年工作 300 天，每天 1 班，每班 8 小时，夜间不生产。根据项目实际情况，本项目劳动定员 4 人，4 人均从原石场员工调配，本项目不新增员工数。

2.2.6 建设周期

项目计划 2023 年 5 月开始建设，2023 年 7 月建成投产，建设期 2 个月。

2.2.7 总平面布局

根据现场踏勘，本项目位于石场东北部堆料区空地，北面临近石粉、废渣堆存区域，本项目生产原料无需汽车转运，西侧为矿区道路，项目生产的机制砂能够以最短的运输距离运出厂，极大限度的减少运料转运、成品运输扬尘产生量，从环境影响的角度考虑，项目总平面布置基本合理。本项目位置示意图详见附图 3。

2.3 环保投资

本项目总投资 600 万元，本次环保投资 105 万元，占总投资比例为 17.5%。
项目环保投资估算见下表。

表 2-6 项目环保投资估算表

序号	项目	数量与规格	估算投资 (万元)	备注	
施工期环保投资					
1	洒水降尘设施	雾炮机（2 台，施工结束后运营期用于破碎、筛分降尘）	1.0	新增	
2	物料覆盖等防尘措施	防尘布、防尘网等	2.0	新增	
3	固废运输等	垃圾清运费	1.0	新增	
运营期环保投资					
1	废水	沉淀罐	100m ³	10.0	新增
2		压滤机	1 台	10.0	新增
3		中转池	20m ³	10.0	新增
4		清水池	200m ³	10.0	新增
1	废气	制砂工段除尘设施	采用密闭收集+布袋除尘处理+15m 排气筒（DA001）	40.0	新增
2		堆场封闭	/	20.0	新增
1	噪声	噪声控制	选用低噪声设备、减振垫	1.0	新增
1	固废	危废暂存桶、暂存间	1 间 5m ² 的危废暂存间、收集桶 3 个	/	沿用
2	生活垃圾	垃圾收集池	/	/	沿用
合计				105	

工艺流程和产排污环节

2.4 工艺流程及产排污环节

2.4.1 施工期工程工艺流程及污染工序分析

本项目为改扩建项目，施工期主要建设内容为在原石场堆场新增机制砂生产线，具体包括场地平整、设备安装等，施工期工艺流程和产污节点见下图。

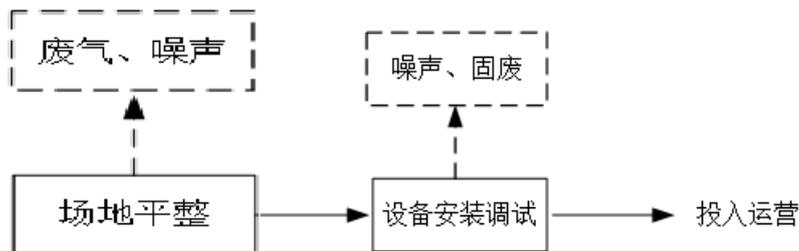


图 2-1 施工期工艺流程及产污节点图

流程简述：

(1) 场地平整：通过挖高填低，对建筑场地进行找平。该过程主要产生扬尘、施工机械及车辆燃油尾气、施工噪声、废土方等污染物。

(2) 设备安装调试：主要是对破碎、洗砂机械设备进行安装和调试工作。该阶段主要产生机械废气、施工噪声、设备安装基础开挖土石方等污染物。

2.4.2 运营期生产工艺及产污环节分析

本项目产品主要为高速公路建筑用砂，原料为本公司石场开采产生的废渣以及石场破碎生产线生产的石粉，废渣经破碎、洗砂脱水后外售；石粉经洗砂脱水后外售。

工艺流程简要描述如下：

(1) 以废渣为原料的工艺

对本公司采石场堆存的废渣进行破碎、筛分和洗砂，原料经破碎机破碎、筛分后，合格的砂进入洗砂、脱水一体机进行清洗，脱水后通过皮带输送到成品堆场堆放外售；筛分出的废土经压块机压块后外售给制砖厂；废水进入到沉淀-压滤系统进行处理，废水处理循环使用，污泥经过压块成型外售制砖厂。

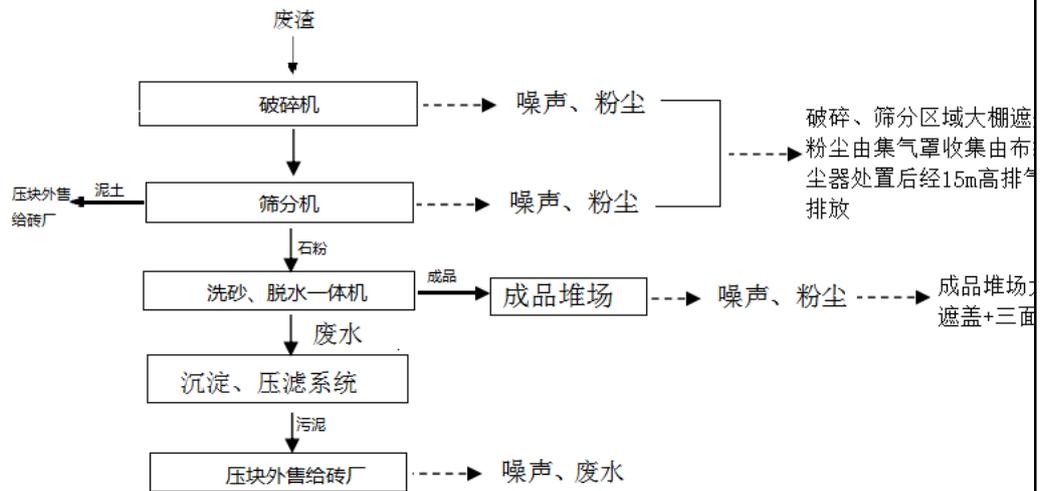


图 2-2 运营期工艺流程及产污节点图（以废渣为原料）

(2) 以石粉为原料的工艺

利用原石场生产线生产的石粉为原料；投入到洗砂、脱水一体机进行清洗，脱水后通过皮带输送到成品堆场堆放外售，洗砂废水进入到沉淀-压滤系统进行处理，废水处理循环使用，污泥经过压块成型外售制砖厂。

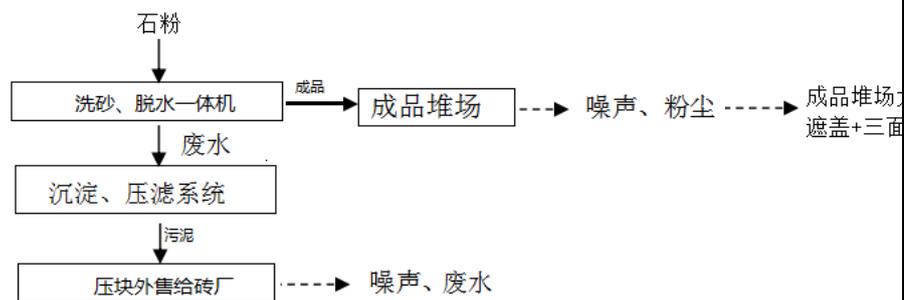


图 2-3 运营期工艺流程及产污节点图 (以石粉为原料)

2.4.3 运营期项目物料平衡

根据业主提供资料，本项目在加工过程中产生的泥土经压块后外售给砖厂，不会产生多余材料浪费，废渣中有含有大量泥土（约 50%），通过筛分机筛分出来；石粉经清洗后不合格品约 33%。

本项目的物料平衡核算见下表。

表 2-7 项目生产工艺物料平衡一览表

名称	进料量 (t/a)	出料量 (t/a)		出料去向
石场堆存的废渣	200015	石粉	80000 (机制砂)	产品外售
			20000 (洗砂污泥)	压块后外售砖厂
			15 (破碎、筛分粉尘)	加湿、压块后外售
		泥土	100000	压块后外售砖厂
石粉	30000	机制砂	20000	产品外售
		污泥	10000	压块后外售砖厂
合计	230015	合计	230015	/

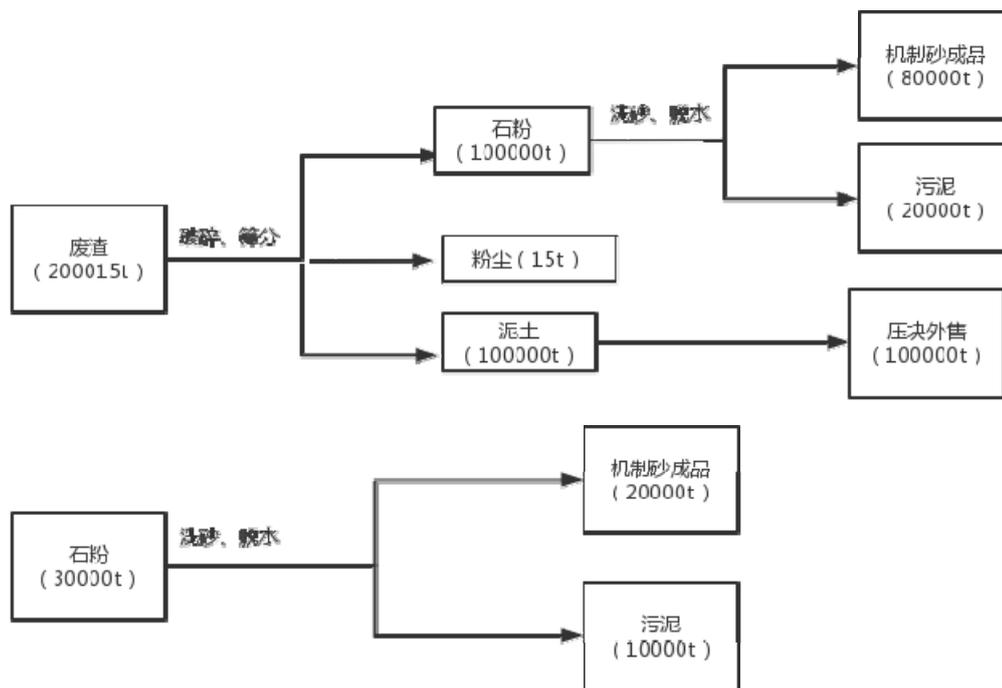


图 2-4 物料平衡图

与项目有关的原有环境污染问题

2.5 与项目有关的原有环境污染问题

2.5.1 原有项目概况

经调查，原项目环评、竣工验收、排污许可证均已办理并在有效期内，手续齐全。

2.5.2 原有项目矿山生态恢复情况

根据现场踏勘情况，项目原采矿区正在开采，暂未进行覆土回填，弃渣场已进行植树恢复，有部分植被生长，项目总体生态恢复工作一般，经咨询建设单位，待采矿区停采后统一覆土恢复。

2.5.3 原有项目建设内容

原有项目占地面积为 73230m²，露天开采石灰岩矿 10 万 t/a，产品方案有毛石（年产 4 万吨）、公分石（年产 3 万吨）、石粉（年产 3 万吨），总投资 859.64 万元。根据现场踏勘，项目现状主要设置有：矿山开采区、工业场地区、矿山道路区、办公生活及辅助设施区和排土场。

根据项目现场踏勘及建设单位提供的相关资料，原有工程情况详见下表。

表 2-8 原有项目工程组成内容

原有项目		主要建设内容	备注	
主体工程	采场区	矿区由 10 个拐点坐标圈定，开采标高 1540~1320m，采区面积 0.0604km ² ，采用山坡露天开采的方式，第一期露天采场从上到下共计 10 个台阶，按照从上到下分台阶。	沿用	
	工业场地区	工业场地区位于采场北侧，占地面积 3000m ² ，包含破碎站和边坡区域，其中边坡区域主要为工业场地建设产生开挖及回填边坡，边坡坡度不大，边坡占地面积约 1500m ² ；破碎站占地面积 1500m ² 。	沿用	
	堆料场地	位于工业场地西侧、东侧，围绕破碎站设置，堆料场占地面积 2900m ² ，设计平均堆高为 3m，主体在堆料场边坡下侧设计浆砌石挡墙，地面用碎石铺垫，运行期拉运周期最长 30 天，矿石临时堆放场可以满足矿石堆放要求。	沿用	
辅助工程	生产区	项目区西面 400m 处，占地面积约 1200m ² ，生产区与生活区之间有山脊相隔。	沿用	
	生活区	位于矿区北侧，占地面积 1820m ² ，生活区包括建构筑物、砼硬化及碎石铺设场地。	沿用	
	维修车间	位于办公生活区东南侧，占地 300m ² ，用于机械设备一般性维修和日常保养。	沿用	
	油罐区	项目区设置有 1 个 10t 的双层柴油储罐对项目机械设备使用的柴油进行储存。	沿用	
公用工程	供水	矿山日耗水量 25m ³ ，主要用于露天洒水、爆堆压尘；建 1 个 30m ³ 的蓄水池，可满足生产用水所需。矿山生活用水主要是靠自来水管引入，能满足生活用水。	沿用	
	供电	矿山采用勐海县供电公司 10 千伏高压电，经矿山 250KVA 变压器变压后，以 380V 和 220V 供电电压供矿山生产设备、照明、及其它用电设备。矿山设计一台 250KVA 变压器。	沿用	
环保工程	废气处理	厂区扬尘	场区道路、堆场、采场、破碎投料点和筛分工艺区采用活动软管洒水降尘，道路两侧种植乔木降尘。	沿用
	废水处理	生活污水及生产废水	雨污分流：项目采用雨污分流制排水，项目区初期雨水经截排水沟收集后，排入初期雨水收集池（50m ³ ），处理后回用于采区、工业场地降尘。厨房废水经油水分离器处理后与其他生活污水一同排入沉淀池，经沉淀处理后用于道路洒水降尘。	沿用
			化粪池：1 座，地埋式，容积为 10m ³ 。	沿用
	噪声		隔声减振	沿用
	固废	危险废物	设置有 1 间危废暂存间，建筑面积 10m ² 。暂存间地面已采用水泥进行硬化处理并使用防渗涂料（厚度为 2mm）进行表面处理，可以达到重点防渗区的要求（等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s 及 GB18598 中相关要求）。	沿用
废弃表土及沉淀池沉渣		排土场堆放，后期覆土回填。本项目共设置两处排土场，1#排土场，占地 1300m ² ，堆高 20m 位于本项目生产管理用房西面；2#排土场分四段堆置，阶段高度 10m，总高度 20m，工作平台最小宽度为 40m，面积约为 2300m ² ，位于采矿区西面。	沿用	

	生活 垃圾	设置垃圾桶，生活垃圾经收集后，由环卫部门清运处理。	沿用
--	----------	---------------------------	----

2.5.3原项目建设规模和产品方案

(1) 建设规模

①开采方式：露天开采

②根据《云南省勐海县洪达建筑用花岗岩矿矿产资源开发利用方案》，矿山保有砂岩矿资源量为 202.69 万 m³（合 579.13 万吨）。矿山的服务年限为 17.39 年，项目矿山生产能力为 10 万 t/年（3.5 万 m³/年），为小型矿山。

(2) 原项目产品方案

项目设计生产规模为 10.0 万 t/年。产品方案为毛石、公分石、石粉。

生产方案见下表：

表 2-9 原项目产品方案

序号	名称	年用量	单位
1	毛石	4	万 t/a
2	公分石	3	万 t/a
3	石粉	3	万 t/a

2.5.4 矿界范围

表2-10 矿区范围拐点坐标表

拐点编号	1954 年北京坐标系		1980 西安坐标系	
	X	Y	X	Y
拟矿 1	2426985.93	33642425.43	2426922.00	33642334.00
拟矿 2	2426849.93	33642544.43	2426786.00	33642453.00
拟矿 3	2426877.93	33642639.43	2426814.00	33642548.00
拟矿 4	2426724.93	33642642.43	2426661.00	33642551.00
拟矿 5	2426653.93	33642591.43	2426590.00	33642500.00
拟矿 66	2426614.93	33642494.43	2426551.00	33642403.00
拟矿 7	2426595.93	33642453.43	2426532.00	33642362.00
拟矿 8	2426674.93	336421053	2426611.00	33642317.00
拟矿 9	2426736.93	33642397.43	2426673.00	33642306.00
拟矿 10	2426824.93	33642403.43	2426761.00	33642312.00
面积 (km ²)		0.0604		
采矿标高 (m)		1540~1320		

项目周边无其它采矿权或探矿权分布，不存在矿权交叉、重叠现象，矿区范围内无村庄及文物等重要的安全保护设施，矿区不涉及云南西双版纳纳版河流域

国家级自然保护区，不涉及云南西双版纳国家级自然保护区，不涉及勐海县级自然保护区等。

2.5.5 原有项目工艺流程

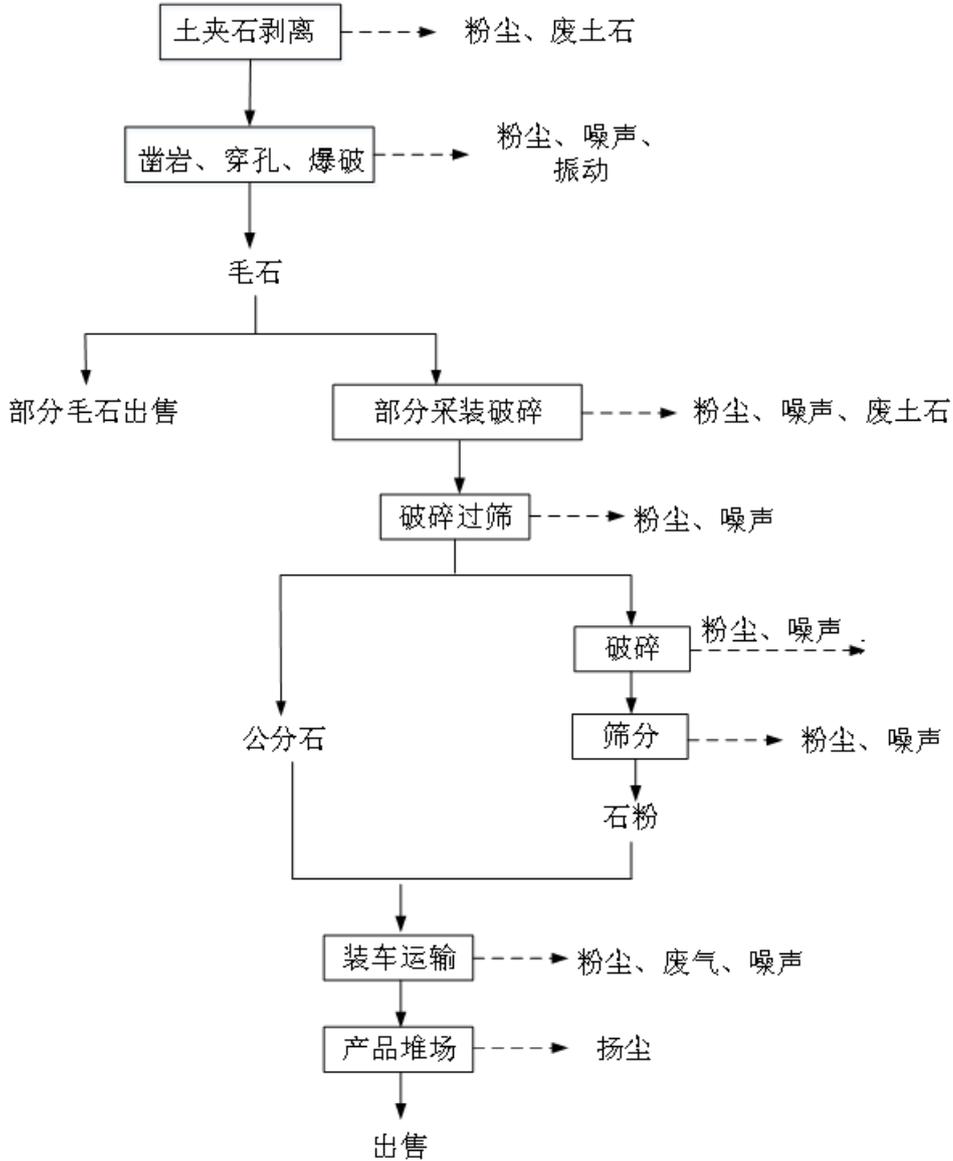


图 2-4 原有项目工艺流程及产污节点图

2.6 项目原有污染物产排情况

原项目生产规模为 10 万 t/a，对原项目污染物排放量核算如下：

2.6.1 废气

矿山采用露天开采方式，运营期对大气环境主要污染源是爆破废气、粉尘以及燃油废气、食堂油烟等，爆破废气主要来自炸药爆炸后产生的少量氮氧化物及

一氧化碳等废气，粉尘主要来自于钻孔、爆破、采装、运输、矿石加工和堆场（产品堆场和排土场）等，食堂油烟来自于办公生活区。

① 粉尘

A、钻孔粉尘

本项目矿区开采过程中，钻孔作业产生粉尘量较少。类比同类项目，项目所采用的钻机正常作业情况下，单台钻机粉尘产生量约为 12mg/s，项目开采区设置凿岩钻机 2 台，每天平均工作 8 小时，年工作 300 天，则凿岩钻孔粉尘产生量为 0.1t/a，所产生的粉尘呈无组织形式排放。项目采取湿式凿岩，粉尘去除量约为产生量的 80%，即 0.02t/a。

B、采装扬尘

原矿由开采区运至工业场地采用挖掘机采装，自卸车辆运输。采装扬尘量采用清华大学装卸扬尘公式计算：

$$Q=M \cdot e^{0.64U} \cdot e^{-0.27W} \cdot H^{1.283}$$

式中： Q—装卸扬尘， g/次；

U—风速， 0.8m/s；

W—物料湿度，取 2%；

M—车辆吨位，取 10t；

H—装卸高度， 1.5m。

根据矿石产量，矿山采装量为 10 万 t/a，经计算，每辆车每年需装卸 2500 次，场内有 4 辆车，则铲装扬尘量为 0.25t/a。在采装时对矿石采取洒水降尘措施后扬尘量减少 80%以上，则铲装扬尘排放量为 0.05t/a。

C、运输扬尘

自卸汽车从开采区运送原矿至矿石加工区的过程中将产生一定的扬尘。运输道路上所产生的扬尘采用经验公式，即：

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

$$Q=\sum Q_i$$

式中： Q_i —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， 10km/h；

W—汽车载重，10t；

P—道路表面粉尘量，0.05~0.1kg/m²，取 0.07kg/m²。

经计算，每辆汽车每公里扬尘量 Q_i 为 0.082kg/km·辆，矿山开采区至工业场地平均距离约 200m，每辆车每年需运 2500 次，总共有 4 辆车，则运输扬尘总量为 0.16t/a。对运输车辆进行冲洗，运输过程中在采取控制装载量、限速措施及洒水降尘后，其扬尘量较小，除尘效率按 80%计，可将粉尘降低至 0.03t/a。

本项目外运矿石产品由运输公司承担，车辆在道路上行驶时产生的扬尘可能影响沿途村民，矿石的散落也将影响沿线环境空气。由于本项目矿石外运道路平稳，路面较为坚硬。因此，矿石产品运输扬尘对矿区公路附近环境空气影响有限，通过对车辆出场时进行冲洗，运输过程中在采取加盖篷布、控制装载量、限速措施后，其扬尘量较小。

D、矿石加工粉尘

项目原矿加工主要包括破碎、筛分两个工段，各工段均会产生粉尘。根据建设单位提供资料，项目主要需要破碎量约为 8 万 t/a，项目一破、二破工段产生的粉尘量类比其他同类项目以处理量的 0.001%进行推算，筛分工段产生的粉尘量类比其他同类项目以处理量的 0.002%进行推算，则项目破碎工段产生的粉尘量为 0.8t/a，筛分工段产生的粉尘量为 1.6t/a。根据 2007 年中国环境科学出版社出版的《工业污染核算》，破碎、筛分粉尘产生浓度约为 1000mg/m³。

颚式破碎机洒水降尘，有一定抑尘效果，二破反击式破碎机用密闭收尘室做密闭处理，有一定抑尘效果，综合考虑，破碎机抑尘效果取 80%；圆振动筛采用密闭收尘室做密闭处理，收集效率为 90%，收集的粉尘全部在箱体内自然沉降，不会扩散出来；传送带落料时采取带式卸料口并洒水降尘。

根据项目矿山工作制度，年工作时间 300d。破碎机产尘量为 0.8t/a，经处理后无组织粉尘排放量为 0.08t/a；筛分机产尘量为 1.6t/a，经处理后无组织粉尘排放量为 0.16t/a。

E、堆场扬尘（排土场、产品堆场）

本项目堆场扬尘主要为成品堆场产生的扬尘。

矿山开采的原矿运输至矿石加工区卸料时产生扬尘。砂岩原矿主要为大块矿

石，风力扬尘起尘量小，且采取了洒水降尘措施，则卸矿平台及原料堆场产生的粉尘很少。

本项目堆场（排土场、产品堆场）起尘主要为堆放时随风扬尘产生的扬尘，按相同规模露天堆场计算扬尘量：

堆场起尘：

$$Q_1=11.7*U^{2.45}*S^{0.345}*e^{-0.5\omega}*e^{-0.55(W-0.07)}$$

式中：Q1—堆场起尘量（mg/s）；

U—风速（m/s），0.9m/s；

S—堆场面积（m²），约5200m²；

ω—空气相对湿度（%），81%；

W—物料含水率（%），5%。

根据以上公式计算可知堆场起尘量为0.0149g/s，0.35t/a，本次扩建要求对原石场堆场用防尘网遮盖，其抑尘率可达80%以上，则扬尘排放量为0.07t/a。

项目粉尘产生及排放统计情况一览表见表2-11所示。

表 2-11 项目粉尘产生排放一览表

源强	钻孔粉尘	采装扬尘	运输扬尘	矿石加工	堆场扬尘
排放方式	无组织				
产生量(t/a)	0.1	0.25	0.16	2.4	0.35
排放量(t/a)	0.02	0.05	0.03	0.24	0.07
合计	产生量(t/a)	3.26			
	排放量(t/a)	0.69			

(7) 爆破废气

本石场炸药用量大约是5t/a。炸药在爆炸过程中产生高温高压膨胀气体（炮烟），其中除含有大量粉尘外，还含有CO、NO₂、CmHn等污染物。根据有关资料介绍，炸药爆炸过程中排放或产生的有害气体量详见表2-12。

表 2-12 单位炸药爆炸产生的有害气体指标表

有害物质	粉尘	CO	NO ₂	CmHn
爆炸 1t 炸药排放量 (kg)	8	44.66	3.518	0.0368

由此推算，本石场每年爆破产生的有害气体排放量具体见表2-13。

表 2-13 石场每年炸药爆破产生的有害气体总量表

有害物质	粉尘	CO	NO ₂	CmHn
爆炸 5t 炸药产生的量 (kg)	40	223.3	17.59	0.184

爆破产尘量的大小和装药量、矿岩性质等因素有关，爆破作业时要求现场撤出全部工作人员，露天爆破由于爆破废气通过风力作用能够很快扩散，另外选择大气扩散条件较好的时间进行爆破，有助于废气尽快扩散。

③ 机械废气和汽车尾气

生产机械设备运行产生的废气和运输车辆产生的汽车尾气也是影响空气环境的污染物之一。生产设备和运输车辆使用汽油、柴油作能源，外排废气中主要含有 CmHn、NO₂、CO 等少量大气污染物，呈无组织排放。项目生产规模较小，生产设备和运输车辆少，外排废气量小，且作业范围相对较大，周围扩散条件较好。

④ 餐饮油烟

油烟废气主要来自厨房在进行食物炒做时，食用油受热挥发而形成的。本项目职工为 16 人，均在项目区食宿。

根据类比调查，食用油消耗系数为 15g/d·人，不同的烧炸工况，油烟气中烟气浓度及挥发量均有所不同，食用油的平均挥发量按总油量的 2.5%计，本项目正常运营期设置用餐人数 16 人，则食用油消耗量 0.24kg/d、0.072t/a，油烟产生量为 0.006kg/d、0.0018t/a。

根据勐海县洪达花岗岩石场委托云南环绿环境检测技术有限公司于 2019 年开展的验收监测报告（附件 15），项目原石场监测数据如下：

单位: mg/m³

检测点位	日期	时间	样品编号	颗粒物
1#矿山开采面下风向	2017/05/22	08:30-09:30	WKLW20170515003-1-1-1	0.083
		13:00-14:00	WKLW20170515003-1-1-2	0.106
		17:00-18:00	WKLW20170515003-1-1-3	0.126
	2017/05/23	08:30-09:30	WKLW20170515003-1-2-1	0.103
		13:00-14:00	WKLW20170515003-1-2-2	0.148
		17:00-18:00	WKLW20170515003-1-2-3	0.084
2#粉碎生产线下风向	2017/05/22	08:30-09:30	WKLW20170515003-2-1-1	0.145
		13:00-14:00	WKLW20170515003-2-1-2	0.190
		17:00-18:00	WKLW20170515003-2-1-3	0.167
	2017/05/23	08:30-09:30	WKLW20170515003-2-2-1	0.124
		13:00-14:00	WKLW20170515003-2-2-2	0.211
		17:00-18:00	WKLW20170515003-2-2-3	0.147
3#堆场下风向浓度最大点	2017/05/22	08:30-09:30	WKLW20170515003-3-1-1	0.124
		13:00-14:00	WKLW20170515003-3-1-2	0.253
		17:00-18:00	WKLW20170515003-3-1-3	0.188
	2017/05/23	08:30-09:30	WKLW20170515003-3-2-1	0.165
		13:00-14:00	WKLW20170515003-3-2-2	0.233
		17:00-18:00	WKLW20170515003-3-2-3	0.147

原石场经采取洒水降尘等措施后,项目厂界颗粒物能够达标排放。

2.6.2 废水

本项目运营期用水包括生活用水、生产用水及洒水降尘用水。废水主要为生活污水、雨天冲刷各个场地产生的地表径流。

① 生活污水

项目定员 16 人,根据《云南省地方标准用水定额》(DB53/T168-2013),项目用水量取 70L/d·人(其中餐饮用水 20L/(人·d)核算),则项目区生活用水量为 1.12m³/d, 336m³/a,废水系数按 80%计,生活污水产生量为 0.9m³/d, 269m³/a,其中食堂废水约为 0.3m³/d, 90m³/a。

原石场项目的生活污水污染因子的浓度为: COD: 200mg/L, SS: 300mg/L, NH₃-N: 25mg/L, BOD: 150mg/L。

生活污水经化粪池处理后委托曼晃村村民清掏用于还田。厨房废水经隔油池

隔油处理后接入化粪池，与其他生活污水一起委托曼晃村村民清掏用于还田，不外排。

② 洒水降尘用水

项目生产用水主要是用于洒水抑尘，只有在风大时使用少量水喷洒抑尘，其废水通过蒸发后，不外排。项目在生产中凿岩开采、爆破、装运、破碎筛分、堆料场和运输过程等工序会产生无组织粉尘，影响对象主要为操作工人，随风扩散后又影响周围的环境。其中项目区凿岩采用浅孔凿岩，其粉尘量产生较小；爆破、挖掘铲装、堆料场及道路运输过程中产生的粉尘可通过喷洒形式进行洒水降尘，并对破碎加工机械采取膜覆盖遮挡粉尘，其中爆破、挖掘铲装、堆场和道路降尘用水约为 3.5m³/d，凿岩用水 0.2m³/d，总用水量为 3.7m³/d。项目降尘水易蒸发，全部损失，无外排。

③ 地表径流

A、露天采场地表径流

遇降雨天气，项目采场会形成地表径流，地表径流主要污染因子为 SS，浓度约为 1000mg/L。根据气象资料，项目区内最大降雨量取值 196.00mm。

露天采场地表径流选用的计算公式及参数选择如下：

$$Q=A.\varphi.F$$

式中：

A—日降雨量（m/d），项目区内最大降雨量 196.00mm，即 0.196m/d。

F——汇水面积（m²），项目分台阶开采，有效工作面约 6040m²（按采场总面积 10%计）。

φ —地表径流系数，取 0.6。

经计算，日最大降雨量情况下雨天露天场地表径流产量为 735m³/d，此次评价取降雨收集时间为 30min，则露天采场地表径流收集量为 14.78m³/d。

B、产品堆场地表径流

矿石在采场装车后运往原矿堆场，原堆场占地面积为 2900m²，遇降雨天气，产品堆场会形成地表径流，地表径流主要污染因子为 SS，根据公式 $Q=A.\varphi.F$ 核算，日最大降水量情况下雨天产品堆场地表径流产生量为 341m³/d，此次评价取

降雨收集时间为 30min，则产品堆场地表径流收集量为 7.1m³/d。

C、排土场地表径流

项目新增排土场占地面积为 2300m²，下雨天项目排土场会形成地表径流，地表径流主要污染因子为根据公式 SS， $Q=A\cdot\phi\cdot F$ 核算，日最大降水量情况下雨天产品堆场地表径流产生量为 270.48m³/d，此次评价取降雨收集时间为 30min，则产品堆场地表径流收集量为 5.64m³/d。

原矿堆场已经建设截洪沟，本次建设在采区、排土场、工业场地边界外设置截洪沟，拦截导流雨水排入附近冲沟。

根据计算，项目区最大日暴雨时初期雨水产生量为 39.54m³/d。项目雨天露天采场、产品堆场和排土场地表径流中 SS 产生浓度高达 1000mg/L，主体工程设计在排土场布置截洪沟，地表径流可得到有效隔离和疏导。为了降低矿山道路排水沟中的泥沙含量对周边环境的影响，项目对作业区域雨水进行收集，在汇水范围处设置 1 个 50m³ 的雨水沉淀池，用于收集处理初期雨水，经过沉淀后用于采区、工业场地防尘洒水，也可通过排水沟排导至矿区外。

2.6.3 运营期噪声

① 设备噪声

开采期主要噪声源矿山开采设备工作时产生的设备噪声，其源强为 85-90dB (A)。

② 爆破振动

项目区爆破工序，特别是深孔爆破可以产生地面振动，振动的强弱受装药量影响，可以通过对装药量的控制，保证附近建筑物不遭破坏。爆破产生的冲击振动特点是瞬时的，爆破结束以后马上消失。此外，爆破还可产生冲击波和飞石，为保证安全，一般采用按照《爆破安全规程》（GB6722-2003）的规定划定安全距离 300m 及定向爆破来控制受影响的方向和范围。

③ 爆破噪声

项目爆破时会产生爆破噪声，每次爆破作业时间短，量不大，夜间不作业，类比同项目，炸药爆破产生的瞬时噪声 50m 处噪声强度约 80dB (A)。

根据勐海县洪达花岗岩石场委托云南环绿环境检测技术有限公司于 2019 年

开展的验收监测报告（附件 15），项目原石场监测数据如下：

日期	检测点位	时间	噪声值 dB (A)	主要声源
2017/05/22	厂界东面外 1 米处	昼间 (09:42-09:43)	58.1	机械噪声
		夜间 (22:01-22:02)	44.2	环境噪声
	厂界南面外 1 米处	昼间 (09:58-09:59)	62.5	机械噪声
		夜间 (22:18-22:19)	46.7	环境噪声
	厂界西面外 1 米处	昼间 (10:15-10:16)	65.3	机械噪声
		夜间 (22:35-22:36)	43.5	环境噪声
	厂界北面外 1 米处	昼间 (10:32-10:33)	59.7	机械噪声
		夜间 (22:52-22:53)	41.8	环境噪声
2017/05/23	厂界东面外 1 米处	昼间 (15:13-15:14)	56.2	机械噪声
		夜间 (22:00-22:01)	43.6	环境噪声
	厂界南面外 1 米处	昼间 (15:30-15:31)	59.5	机械噪声
		夜间 (22:17-22:18)	45.1	环境噪声
	厂界西面外 1 米处	昼间 (15:45-15:46)	64.8	机械噪声
		夜间 (22:33-22:34)	43.0	环境噪声
	厂界北面外 1 米处	昼间 (15:59-16:00)	57.4	机械噪声
		夜间 (22:50-22:51)	42.6	环境噪声

根据检测结果，项目原石场经采取设备减震、绿化降噪等措施后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

2.6.4 固体废物

根据《勐海县洪达花岗岩石场升级改造项目竣工环境保护验收调查表》，项目运营期产生的固体废弃物主要是采区剥离过程产生的废弃表土，其次是工作人员产生的生活垃圾、旱厕产生固废、沉淀池沉渣等。

表 2-14 项目运营期产生的固体废弃物情况一览表

序号	类别	产生量	性质	主要成分	处置方式
1	废弃表土	4.5 万	一般固废	土砂石	排土场堆放，后期覆土回填。
2	生活垃圾	16kg/d	一般固废	生活垃圾	垃圾收集桶进行统一收集，收集后运送至曼晃村垃圾收集点委托环卫部

					门处理。
3	沉淀池沉渣	/	一般固废	土砂石	排土场堆放,后期覆土回填。
4	危险废物	0.1t/a	危废	废机油	委托西双版纳荣信环保科技有限公司清运处置
表 2-15 原石场产污染物情况					
污染物类型	污染源	污染物名称	排放浓度	排放量	处置情况
大气污染物	钻孔粉尘	颗粒物	/	0.02t/a	采用自带收尘设备的潜孔钻机
	采装扬尘	颗粒物	/	0.05t/a	洒水降尘
	运输扬尘	颗粒物	/	0.03t/a	洒水降尘
	矿石加工粉尘	颗粒物	/	0.24t/a	洒水降尘
	堆场扬尘	颗粒物	/	0.35t/a	洒水降尘,本次扩建要求对原石场成品堆场用防尘网遮盖
	爆破废气	粉尘	/	40kg/a	大气扩散
		CO	/	223.3kg/a	
		NO ₂	/	17.59kg/a	
C _m H _n		/	0.184kg/a		
水污染物	生活废水	SS、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、动植物油等	/	/	原石场生活污水(厨房废水经油水分离器处理后排入沉淀池)经沉淀池处理后用于道路洒水降尘。
噪声污染	生产设备	/	/	/	设备安装减震、合理安装、围墙隔声等措施
	爆破振动	/	/	/	爆破振动只是瞬时的,爆破结束后立马消失
	爆破噪声	/	/	/	爆破噪声只是瞬时的,爆破结束后立马消失
固体废物	废弃表土	/	/	4.5万吨	排土场堆放,后期覆土回填
	生活垃圾	/	/	9t/a	生活垃圾统一收集后运至村寨垃圾收集点
	沉淀池沉渣	土砂石	/	少量	排土场堆放,后期覆土回填
2.7 项目存在的主要环境问题及整改措施					

原项目主要环境问题：石场成品堆料区未覆盖，导致大风天气粉尘污染较为严重；进场道路为土路，汽车经过时道路扬尘较严重；

整改措施：环评要求原石场成品堆料区采用防尘网全部覆盖，设置围挡措施，严格按照防风、防流失要求规范设置；进场道路采用泥结石路面形式，减少汽车扬尘。

2.8“以新带老”措施

环评要求原石场成品堆场采用防尘网遮盖，减少粉尘产生量。

2.9 环保投诉

项目运行至今，未发生环境污染事故，未出现环保投诉。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

一、区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

建设项目位于西双版纳州勐海县勐遮镇曼恩村委会曼晃村民小组，属于农村地区，根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012），属于二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

根据《2022年西双版纳傣族自治州生态环境状况公报》，勐海县环境空气质量有效监测天数为358天，其中为优的天数292天，占81.6%，为良的天数65天，占18.1%。优良率99.7%。主要污染物PM_{2.5}年均值为17μg/m³。大气环境满足GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准，为达标区域。

项目引用西侧约4700m处（位于本项目下风向）勐海津津食品有限责任公司投资建设的《年产11000吨米线系列产品加工厂建设项目》现状监测报告，该检测报告2022年8月由勐海津津食品有限责任公司委托云南佳测环境检测有限公司开展，根据监测报告显示，区域大气环境质量较好，可达到GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准。详见附件4。

表 3-1 项目环境空气质量现状监测结果

项目	TSP 监测结果 mg/m ³		
	2022.07.31	2022.08.01	2022.08.02
结果	0.130	0.123	0.133
标准限值	0.3		
是否达标	达标	达标	达标

根据上述监测结果，项目区 TSP 现状满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

2、地表水环境现状

本项目所在区域主要地表河流为南混河，位于项目西南侧约2.3km，为流沙河支流，流沙河为澜沧江支流，根据《西双版纳州水功能区划》（2016年版），南混河源头到入流沙河口断面水质类别为III类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准。

根据《2021年西双版纳傣族自治州生态环境状况公报》，全州12个国控、

省控地表水监测断面水质优良(I-III类)比率达到100%，且根据西双版纳州州级河长水质1月~12月的月报，项目区下游，距离项目区下游约8km处流沙河水文站监测断面水质为III类，满足《西双版纳州水功能区划》（2016年版）III类水质目标要求。南混河上游无工业废水排入，水环境质量良好。

3、声环境质量现状

建设项目位于西双版纳州勐海县勐遮镇曼恩村委会曼晃村民小组，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008），属于2类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）属于2类标准。

根据现场调查，项目厂界外50m范围内无敏感点分布，结合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（试行）》不用开展声环境现状监测。经现场勘查，周边无大型工矿企业分布，声环境质量较好。

4、生态环境现状

经现场调查，评价区域内无自然保护区、风景名胜区、森林公园、历史文化遗迹等需要特殊保护的生态敏感目标，项目区内植被主要以绿化植物和耕地植被为主。动物种类及数量很少，未发现珍稀国家和地方保护动植物，周边仅有如蛙类、田鼠、蛇类及常见鸟类等小型动物活动。评价区未发现国家珍稀濒危保护物种、国家重点保护野生植物和云南省级重点保护动物，也未发现特有种类存在，生物物种较少，生物多样性差，生态环境质量一般。

根据现场调查，项目区范围人为干扰严重，自然植被已被清除。

本项目评价区内无自然保护区、风景游览区、文物保护单位。项目运营期环境敏感目标见表3-2。项目评价范围及周边关系情况见附图2。

表3-2 主要环境保护目标

保护类别	名称	方位	与边界距离	人口	保护级别及要求
环境空气、环境风险	项目500m范围内无环境空气保护目标				
声环境（50m范围内）	项目区周边50m范围内无声环境保护目标				
地表水环境	南混河	西南侧	2.3km	/	执行GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类标准

	生态环境	项目周边不涉及自然保护区、风景名胜区等生态环境敏感点			
污染物排放控制标准	一、环境质量标准				
	1、环境空气质量				
	项目所在区域属环境空气质量功能二类区，环境空气质量执行（GB3095—2012）《环境空气质量标准》二级标准，具体见表 3-3。				
	表 3-3 环境空气质量标准限值				
	执行标准	污染物名称	取值时间	二级标准浓度限值	单位
	GB3095—2012《环境空气质量标准》二级标准	总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	200	μg/ m ³
			24 小时平均	300	
		颗粒物 (PM _{2.5})	年平均	35	
			24 小时平均	75	
		颗粒物 (PM ₁₀)	年平均	70	
			24 小时平均	150	
		臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时平均	0.16	
			1 小时平均	0.20	
		二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	
			24 小时平均	150	
1 小时平均			500		
二氧化氮 (NO ₂)		年平均	40		
		24 小时平均	80		
		1 小时平均	200		
CO	24 小时平均	4	mg/ m ³		
	1 小时平均	10			
2、地表水环境					

本项目所在区域主要地表河流为南混河，位于项目西南侧约 2.3km，为流沙河支流，流沙河为澜沧江支流，源头—入澜沧江河段水环境功能为一般鱼类保护、农业用水，水质类别为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准。根据支流不低于干流原则，南混河参照流沙河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。标准值如下表：

表 3-4 地表水环境质量标准基本项目标准限值 单位：mg/L

项目	PH(无量纲)	COD	BOD ₅	石油类	总磷(以p计)	氨氮
Ⅲ类标准	6~9	≤20	≤4	≤0.05	≤0.2	≤1.0

3、声环境质量标准

该项目噪声质量标准执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。标准值见下表：

表 3-5 环境噪声限值 等效声级 LeqdB (A)

类别	适用区域	等效声级[dB(A)]	
		昼间	夜间
2类	工业企业周边	60	50

二、污染物排放标准

1、废气排放标准

（一）施工期

粉尘无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准限值，即周界外颗粒物浓度≤1.0mg/m³。

（二）运营期

项目运营期产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值要求，污染物排放标准如表 3-6。

表 3-6 大气污染物综合排放标准 单位：mg/m³

污染物	有组织排放			无组织排放监控浓度限值	
	排气筒高度 m	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	监控点	浓度 mg/m ³

颗粒物	15	120	3.5	无组织排放源上风向 参照点，下风向设监控点	1.0
-----	----	-----	-----	--------------------------	-----

项目食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的小型限值；具体标准值见下表。

表 3-7 饮食业油烟排放标准

规模	小型
基准灶头数（个）	≥1, <3
最高允许排放浓度(mg/m ³)	2.0
净化设施最低去除率(%)	60

2、噪声排放标准

施工期噪声执行 GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》，标准值见下表。

表 3-8 建筑施工场界环境噪声排放标准（单位 dB(A)）

昼间	夜间
≤70	≤55

本项目营运期间，噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 2 中 2 类标准：

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放限值（单位：dB(A)）

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

3、废水

（一）施工期

本项目不设施工营地，项目施工人员为原项目矿山劳动人员，食宿依托矿山现有设施，产生的生活污水经沉淀池处理后用于林地浇灌，不外排；降雨径流经沉淀后回用于洒水降尘，因此不设排放标准。

（二）运营期

项目运行期间生活污水经化粪池处理后委托曼晃村村民清掏还田，不外排；洗砂废水经过沉淀-压滤系统处理后进入清水池后回用，不外排；本项目降尘用水主要是用于洒水抑尘，只有在风大时使用少量水喷洒抑尘，其废水通过蒸发后，

	<p>不外排。</p> <p>4、固体废物</p> <p>本项目危险废物其收集、暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的相关标准；运营期间产生的一般固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB_18599-2020）要求中的有关规定。</p>
总量控制指标	<p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》管理要求，本项目为其他建筑材料制造 3039，属于简化管理。属于一般排放口，仅许可排放浓度，不作排放量限值要求。</p> <p>本项目排放量如下：</p> <p>（1）废气</p> <p>颗粒物：有组织 0.135t/a 无组织 0.95t/a</p> <p>（2）废水：不外排</p>

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

4.1 施工期环境保护措施

本项目位于勐海县勐遮镇曼恩村委会曼晃村民小组，本项目生活区与采石场共用。施工期仅涉及设备的安装。项目建设期主要污染因子有：施工扬尘、噪声、固体废弃物、施工废水。施工期工艺流程及产污节点详见图 2-1。

4.1.1 大气环境影响分析

施工期主要大气污染物为施工期扬尘、施工机械尾气、运输车辆尾气。

①施工扬尘

施工场地扬尘主要是：场地平整、设备安装基础开挖产生的扬尘等。

施工场地扬尘属无组织排放，根据项目建设内容，本项目施工工程量小、施工工期短。环评要求在项目施工场地进行洒水降尘，减小施工扬尘对周边环境的影响。

②运输车辆、施工机械尾气

项目在施工阶段将使用机械设备及运输车辆，均用汽油和柴油作为动力燃料，燃料燃烧时，会产生一定量的废气。施工中使用的挖掘机进行场地平整、设备基础开挖时会产生少量废气，主要污染物为 NOX、CO 和 THC。

运输车辆产生的燃油废气，其产生量较小，属间歇性、无组织污染源；施工机械废气属于高架点源无组织排放性质，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，因此施工机械和运输车辆所排放的尾气在空气中经自然扩散和稀释后，对周边区域的空气环境影响较小。

4.1.2 地表水环境影响分析

施工期废水主要施工人员清洁废水。

①施工废水

项目施工期主要进行场地平整设备安装，无废水产生。

②生活废水

项目不设置施工营地，项目施工由石场内员工负责，不外聘施工人员，生活

污水依托石场设施处置。

综上，项目在采取以上措施后，施工期产生的废水能够做到妥善处理，对周边地表水体的影响较小。

4.1.3 声环境影响分析

项目施工期产生的噪声主要来源于挖掘机、设备运输车辆产生的机械噪声，产生的噪声具有阶段性、临时性和不固定性。

为减轻施工噪声对周围环境影响，项目施工期需注意采取以下措施：

①科学合理地安排施工步骤，优化施工方式，尽量减短噪声持续排放的时间，减小交通噪声对周围居民的影响；

②项目还应该加强对施工人员的管理，做到文明施工，避免人为噪声的产生；

③加强设备运输车辆的管理，运输尽量在白天进行，并控制车辆鸣笛。

综上，项目在采取以上措施后，施工期噪声对周边环境的影响较小。

4.1.4 固体废弃物影响分析

项目施工期产生的固体废物主要为场地平整土石方和施工人员生活垃圾。

①土石方

本项目建设期开挖土石方量较小，约产生废弃土石方量 100m³，均全部堆存于排土场用于后期矿山覆土，无外运土方。

②生活垃圾

本项目施工人员为矿山工作人员，生活垃圾依托矿山垃圾收集池统一收集后清运至附近村庄垃圾收集点处置。

综上所述，本项目施工期产生的固体废物处置率为 100%，对环境的影响较小。

4.1.5 生态环境影响分析

根据现场踏勘，本项目在原有石场工业区场地进行设备安装，无新增占地，项目的建设不会对植被产生影响。

4.2 运营期环境影响分析

4.2.1 大气环境影响分析

项目运营期废气包括无组织废气和有组织废气。

(1) 无组织废气

项目无组织废气为堆料区粉尘、制砂粉尘、餐饮油烟和机械尾气。

①堆料区无组织粉尘

本项目堆料区起尘主要为堆放时随风扬尘产生的扬尘，按相同规模露天堆料区计算扬尘量：

$$\text{堆料区起尘: } Q_1 = 11.7 \cdot U^{2.45} \cdot S^{0.345} \cdot e^{-0.5\omega} \cdot e^{-0.55(W-0.07)}$$

式中：Q1—堆料区起尘量（mg/s）；

U—风速（m/s），0.8m/s；

S—堆料区面积（m²），约2000m²；

ω—空气相对湿度（%），81%；

W—物料含水率（%），7%。

根据以上公式计算可知堆料区起尘量为0.99kg/d，0.3t/a，堆料区采用顶棚+三面围挡大棚的方式进行抑尘，其抑尘率可达70%以上，则扬尘排放量为0.09t/a，0.12kg/h。

②机械尾气

生产机械设备运行产生的废气和运输车辆产生的汽车尾气也是影响空气环境的污染物之一。生产设备和运输车辆使用汽油、柴油作能源，外排废气中主要含有NO₂、CO等少量大气污染物，呈无组织排放。项目生产规模较小，生产设备和运输车辆少，外排废气量小，经大气稀释扩散、植物吸收后对周围环境影响较小。

③破碎、筛分工段粉尘

项目制砂阶段粉尘产生量总计为15t/a，集气罩收尘约为90%，则无组织产生量为1.5t/a，经大棚阻隔后，除尘效率约70%，则无组织粉尘排放量为0.45t/a，0.19kg/h。

(2) 有组织废气

①破碎、筛分

项目加工主要包括破碎、筛分两个工段，各工段均会产生粉尘。

根据项目工艺特点，废渣加工过程中粉尘主要产生在破碎及筛分工段下料口，破碎进料口设置雾炮机采用湿法破碎，在破碎筛分及上方设置布袋除尘器对破碎筛分粉尘进行收集后经过 15m 高排气筒排放。

本项目需要破碎量约为 20 万 t/a。本评价参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989.12）中粒料加工逸沉排放因子，同时结合本项目实际，本项目取《逸散性工业粉尘控制技术》中表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子，破碎粉尘产生量按 0.025kg/t（破碎量）计、筛分粉尘产生量按 0.05kg/t（筛分总量）计，综合粉尘产生量总计为 15t/a。

表 4-1 项目矿石加工工序有组织粉尘产生情况一览表

工序	产生点		废渣加工量	产生系数	工作时间	年产生量
破碎	生产线（20 万 t）	破碎	20 万 t/a	0.025kg/t	300d	5t/a
筛分		筛分		0.05kg/t		10t/a

项目在破碎机上方设置集气罩，通过风机将粉尘引入集气罩，集气罩收尘约为 90%，通过风机（风机风量拟购置 4000m³/h）将粉尘引入布袋除尘器处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放，布袋除尘器除尘效率为 99%，则有组织粉尘排放浓度为 14mg/m³，排放量为 0.135t/a、0.056kg/h。厂内地面采取喷雾洒水抑尘措施处理，可有效减少粉尘的排放。

（3）项目大气污染物排放量核算结果

废气无组织排放量核算结果见表 4-2。有组织粉尘主要为破碎筛分工段和制砂工段排气筒排放粉尘，见表 4-3。

表4-2 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放编号	产污环节	污染物	主要防治措施	国家或地方污染物排放标准		排放速率 kg/h	年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)		
1	1#	堆料粉尘	颗粒	大棚遮盖	《大气污染物综合排放	1.0	0.12	0.09

2	2#	制砂 粉尘	物	大棚遮盖	标准》 (GB16297- 1996)	1.0	0.19	0.45
无组织排放量合 计			颗粒物				0.31	0.54

表4-3大气污染物有组织排放量核算表

序 号	排放编 号	产 污 环 节	污 染 物	主要防 治措施	国家或地方污染物排放标 准		排放速率 (kg/h)	年排放 量(t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)		
1	DA001	破碎、 筛分	颗粒物	封闭， 布袋除 尘 +15m 高排气 筒	《大气污 染物综合 排放标准 》(GB16 297-1996)	120	0.056	0.135
有组织排放量合计						/	0.056	0.135

(4) 大气环境保护措施

为了防止环境空气污染事故的发生，应采取以下措施：

- ①破碎、筛分等易产尘工段无组织粉尘采用雾炮机洒水的方式进行降尘处理，且设置布袋除尘器收集粉尘；
- ②生产设备易产尘工段采用封闭方式控制粉尘扩散；
- ③加强厂区四周的绿化工作，提高绿色植物的吸尘效果；
- ④堆料区采用遮阴网覆盖，采取喷雾洒水抑尘措施。

(5) 影响分析

根据对照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》中表 26 要求，石材加工生产单元无组织排放控制要求为湿法作业或者其他抑尘措施，本项目制砂工段设置封闭式厂房（保留出料口进出车辆位置），堆场设置顶棚、三面围挡和雾炮机洒水降尘措施，定期进行洒水降尘，破碎、筛分设置布袋除尘系统，满足规范要求，技术可行。

根据环境现状调查结果，项目区周围空气环境现状较好，项目所在地区为农村地区，周边环境空气容量较大，周边扩散条件较好，项目粉尘通过大气扩散、

绿化吸收后对周边敏感点影响较小。

(6) 通过对项目废气污染因子的核算以及应对措施分析可知，项目对废气采取了有效可行的措施，在确保各项废气处理措施得以落实，并加强厂区环境管理后，项目运营期产生的废气对周围环境空气影响较小。

本项目废气治理汇总如下表：

表 4-2 废气治理汇总一览表

类别	污染物种类	治理设施和环保措施
堆料区无组织粉尘	颗粒物	大棚遮盖、三面围挡
运输车辆尾气	CO、THC、NO _x	自然扩散、绿化吸收
厨房油烟	厨房油烟	经抽油烟机处理后无组织排放
破碎、筛分粉尘	颗粒物	雾炮机洒水降尘、经布袋除尘处理后通过 15m 排气筒排放

(三) 可行性分析

项目运营期废气主要为堆料区无组织粉尘、运输车辆尾气和破碎、筛分加工粉尘。堆料区采用大棚遮盖+三面围挡，从而减少粉尘污染；厂区进出车辆尾气和扬尘通过洒水降尘、过水槽或人工冲洗进出车辆、绿化植物吸附和大气扩散等措施减轻污染；厨房油烟经抽油烟机处理后无组织排放，排放浓度较低；破碎、筛分环节采用布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放，废气排放满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中二级标准有组织排放浓度限值及排放速率限值。

所采用的的除尘工艺符合现代国家法律法规要求，不属于淘汰和落后工艺。参照同类项目采取的相同工艺环保验收监测结果，具有成熟的使用经验，污染治理设施能长期稳定运行、污染物能长期达标排放，处理工艺和污染治理设施符合《中华人民共和国大气污染防治法》中对工业污染防治及扬尘污染防治规定的措施要求，技术经济可行。

4.2.2 运营期地表水环境影响和保护措施

根据工程分析可知，本矿山开采对地表水环境的影响因素及影响分析如下。

(1) 运营期生活污水

本项目不新增员工，所需 4 人全部从石场员工调配，项目区生活用水量为 $1.12\text{m}^3/\text{d}$ （其中餐饮用水 0.32m^3 ）， $336\text{m}^3/\text{a}$ ，废水系数按 80% 计，生活污水产生量为 $0.9\text{m}^3/\text{d}$ ， $269\text{m}^3/\text{a}$ ，其中食堂废水约为 $0.3\text{m}^3/\text{d}$ ， $90\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水经化粪池处理后委托曼晃村村民清掏用于还田。厨房废水经隔油池隔油处理后接入化粪池，与其他生活污水一起委托曼晃村村民清掏用于还田。

(2) 洗砂废水

项目洗砂量为 13 万 t/a，据建设单位提供数据，洗砂用水量为 $65\text{m}^3/\text{d}$ ，年生产 300 天，则每年用水量为 $19500\text{m}^3/\text{a}$ ，废水系数按 80% 计，则洗砂废水为 $52\text{m}^3/\text{d}$ ，废水经过洗砂设备进入中转池，经过提升泵进入沉淀罐，加入聚合氯化铝等混凝剂，经过沉淀罐大部分悬浮物沉淀在罐底，上清液从沉淀罐上部自流进入清水罐，沉淀罐底部污泥通过污泥泵进入带式压滤机中，压滤机出水自流进入清水罐中储存，回用于生产，不外排。

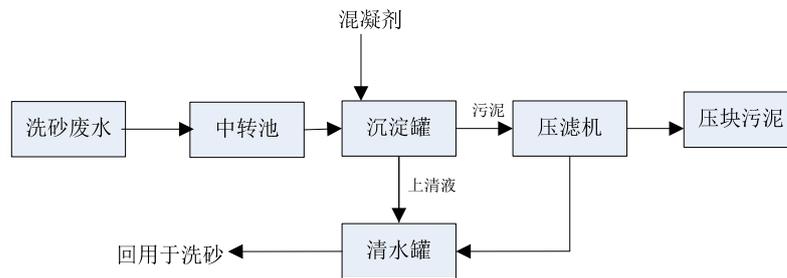


图 4-3 项目洗砂废水回用工艺

(3) 洒水降尘用水

本项目降尘用水主要是用于洒水抑尘，只有在风大时使用少量水喷洒抑尘，其废水通过蒸发后，不外排。

项目厂区建筑区域外用地需要定期进行洒水降尘处理，需降尘面积约 6000m^2 。参考气象资料，晴天为 200 天，每天平均洒水 2 次，降尘洒水用量按 $1\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$ ，则晴天洒水降尘用水量为 $12\text{m}^3/\text{d}$ ， $3600\text{m}^3/\text{a}$ 。降尘水在地表自然蒸发，不会形成径流外排。

(4) 地表径流

本项目不新增占地，在原石场工业场地空地建设生产线，项目区地表径流依托原石场初期雨水沉淀池沉淀后外排，本项目不新建初期雨水沉淀池。

该项目用排水水平衡情况详见下图所示。

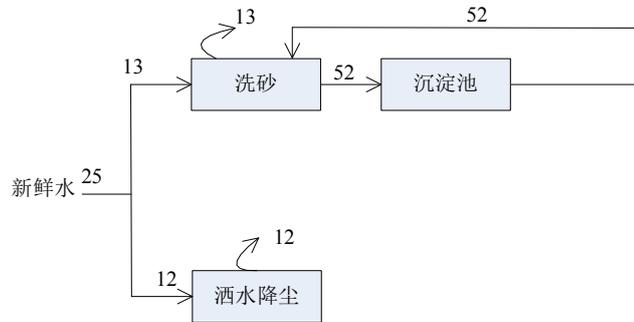


图 4-4 项目（晴天）水量平衡图（t/d）

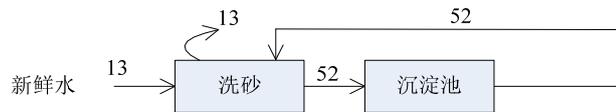


图 4-5 项目（雨天）水量平衡图（t/d）

综上，采取以上措施后，本项目运营期废水可以得到妥善处理，对区域地表水环境影响较小。

④废水不外排可行性分析

生产废水

本项目洒水抑尘只有在风大时使用水喷洒抑尘，其废水通过蒸发后，不外排。项目破碎、制砂过程中均采取喷淋作业，产品带走废水，不外排，项目在堆料场、破碎和运输过程等工序会产生无组织粉尘，影响对象主要为操作工人，随风扩散后又将影响周围的环境。项目降尘水易蒸发，全部损失，无外排。

洗砂生产线用水量约 $65\text{m}^3/\text{d}$ ，废水量约 $52\text{m}^3/\text{d}$ 。洗砂废水经过洗砂设备进入中转池，经过提升泵进入沉淀罐，加入聚合氯化铝等混凝剂，经过沉淀罐大部分

悬浮物沉淀在罐底，上清液从沉淀罐上部自流进入清水罐，沉淀罐底部污泥通过污泥泵进入带式压滤机中，压滤机出水自流进入清水罐中储存，回用于生产，不外排。

项目设置一个容积约 300m³ 的清水池对废水进行储存后回用，不外排，废水在清水池中停留时间可以达到 6 天，且一直循环使用，可以做到不外排。项目生产中对用水要求不严格，废水中主要污染因子为 SS，经絮凝沉淀处理后出水 SS 大大降低，可回用于生产做到不外排。

因此，项目产生的生产废水处理对区域地表水环境影响较小。

生活污水

本项目不新增员工，所需员工 4 人全部从石场调配，不新增生活污水量，生活污水经化粪池处理后委托曼晃村村民清掏还田，不外排。

综上，采取以上措施后，本项目运营期废水可以得到妥善密码处理，对区域地表水环境影响较小。

4.2.3 运营期噪声对环境的影响分析

本项目噪声主要是石料破碎过程中机械运转、石料挤压碰撞噪声，主要为转载机、传送装置、破碎机和筛分机等设备运行过程中产生的噪声，噪声源强为 70~95dB(A)。具体情况见下表。

表 4-4 机械设备噪声源强一览表

序号	名称	数量	单台设备 1m 处噪声源强 dB (A)	降噪措施
1	制砂机	1 台	95	基础减振、 距离衰减， 厂房隔音等
2	洗砂机	1 台	90	
3	脱水机	2 台	90	
4	压滤机	2 条	85	
5	胶带输送机	1 台	70	
6	风机	1 台	90	

本项目运营期噪声污染源主要是设备噪声和交通运输噪声。

①预测模式

依据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求，本次评价采取导则推荐模式。预测模式如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ —距声源 r 处的 A 声压级，dB(A)；

$L_p(r_0)$ —距声源 r_0 处的 A 声压级，dB(A)；

r —预测点与点声源之间的距离，m；

r_0 —测量参考声级处与点声源之间的距离，m；

两个噪声源噪声级叠加值：

$$L_A = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10} \right]$$

②噪声预测值

将项目各种噪声源均简化为点声源，项目主要机械设备在不同距离的贡献值预测结果见下表。

表 4-5 生产机械噪声预测一览表

设备名称	设备 1m 处噪声值 dB (A)	车间外不同距离处的噪声预测 dB (A)						
		20m	40m	60m	80m	100m	120m	130m
风机	80	54	48	44	42	40	38	34
洗砂机	90	63	58	54	52	50	48	48
脱水机	90	63	58	54	52	50	48	48
压滤机	85	59	53	49	47	45	44	43
胶带输送机	70	44	38	34	32	30	29	28
制砂机	95	69	63	59	57	55	54	53
打包机	85	59	53	49	47	45	44	43
叠加值	95	71	65	61	59	57	56	55

从营运期机械噪声衰减情况来看，厂界外 130m 处能够达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准限值。距离本项目最近的保护目标为 1080m 处的曼晃村，本项目在夜间不进行生产。因此，本项目设备噪声对周边环

境影响不大。

为进一步控制好生产时噪声的可能影响，建议建设单位做好以下建议：优选

- ①优选低噪声设备，从源头上降低噪声；
- ②加强管理，保持设备良好的运行工况；
- ③对上述设备设置单独基础，并设减振垫，以防止振动产生噪声；
- ④制砂、洗砂工序高噪声设备通过封闭设备作业工序，起到降噪作业。

综上所述，企业在采取上述的噪声治理措施后，可大大降低运营期噪声对当地声环境的不利影响，从运营期噪声对当地声环境影响的角度分析，本项目的建设是可行的。

4.2.4 运营期固体废物环境影响分析

项目运营期固体废弃物主要包括：废土、生活垃圾、布袋收尘和废机油等。

(1) 废土：项目全年有 20 万废渣作为本项目原料进行破碎、筛分，3 万吨石粉进行洗砂，合计废土产生量为 13 万吨，筛分及洗砂后产生的废土，经压块后外售给砖厂制砖。

(2) 生活垃圾：本项目劳动定员依托石场现有员工，不新增，生活垃圾处理方式依托当地村寨设施处置，生活垃圾产生量约为 1.6kg/d，4.8t/a。

(3) 废机油：本项目运营过程中定期对装载机和设备使用润滑油进行保养，会产生一定量的废机油，产生量约 0.1t/a，对照《国家危险废物名录（2021 年版）》：废机油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物—非特定行业”中“900-217-08 使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油”危险废物，暂存于危废暂存间，委托西双版纳荣信环保科技有限公司（危废经营许可证号：Y5328010005）清运处置。

(4) 布袋收尘：扩建项目破碎、筛分区域粉尘经布袋除尘器处置后经 15m 排气筒排放，布袋除尘器收尘经湿化压块后外售。

运营期主要是加强日常管理，保证区内废弃物能得到规范处置。按照以上要求进行合理处置，对环境的影响较小。

运营期固体废物产排情况见下表。

表 4-6 项目固体废弃物产排情况一览表

序号	项目	产生量 (t/a)	备注
1	废土	13 万	经压块后外售给砖厂制砖
2	废机油危险固废	0.1	收集后暂存于危废间，委托具有资质的危废经营单位清运处置
3	布袋除尘器收尘	13.37	外售制砖厂
4	生活垃圾	4.8	委托环卫部门清运处置

废土处置可行性分析

根据建设单位提供的土方买卖协议，本次扩建项目产生的废土经压块后统一外售给勐海县双汇页岩机砖厂用于生产；经调查，勐海县双汇页岩机砖厂年产烧结砖 6000 万块（标砖），将页岩（本项目废土符合生产原料要求）、煤、煤矸石按一定配比掺和一起，经加水搅拌、陈化、制砖、干燥、烧制后即可得成品砖，根据勐海县双汇页岩机砖厂资料，项目年生产烧结砖（标砖）约 10 万 m³（25 万吨），所需页岩矿约 20 万吨，本项目产生废土量最多为 13 万吨，勐海县双汇页岩机砖厂能够全部接收并利用本项目产生的废土，因此，项目废土处置措施可行。

4.2.5 地下水、土壤

1、地下水、土壤影响分析

本项目为建筑用石加工项目，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 中识别建设项目所属行业的土壤环境影响评价项目类别，项目为 III 类项目。根据现场勘察，项目占地范围内目前土地利用现状为山地，分布少量灌木，不存在原有污染情况，项目对土壤影响类型为生态影响型。所在地周边环境敏感程度为不敏感。依据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），项目可不开展土壤环境影响评价工作。

2、保护措施

污染防治措施坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则。从源头控制措施，主要包括在工艺、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

根据现场踏勘，原石场危废暂存间已按照《危险废物贮存场污染控制标准》（GB15897-2001）及修改单要求进行建设，地面和四周墙裙进行防渗处理，采用混凝土浇灌+1mm厚HDPE+环氧树脂进行防渗处理，废机油存放区域设置围堰和托盘，并配备事故收集桶等防范设施或应急设施，门口设置警示牌等，符合要求。

5、环境风险性分析

根据HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》评价等级判定依据对项目的物质危险性和单元重大危险源以及环境敏感程度进行判定。

（1）风险类型

本项目涉及的环境风险物质为废机油。

（2）重大危险源判定

根据HJ941-2018《企业突发环境事件风险分级方法》，本项目涉及危险化学品为废机油，废机油属于第八部分油类物质及污染物中的油类物质，其临界量为2500t。本项目废机油产生量为0.1t/a、柴油最大储量10t，未超过临界量，因此，不属于重大危险源。

（3）风险潜势及等级判定

根据HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》，本项目风险物质与其临界量的比值 $Q=0.1/2500=4\times 10^{-4}<1$ ，因此本项目 $Q<1$ ，该项目环境风险潜势为I，对照环境风险评价工作等级划分表，确定本项目为简单分析。

表 4-7 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	简单分析*

*是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

（4）环境风险源辨识

本项目的风险物质为废机油，不涉及重大危险源。根据《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》附录B，查阅突发环境事件风险物质及临界量清单，则本项目突发环境事件风险物质及临界量清单详见下表。

表 4-8 突发环境事件风险物质及临界量清单

物质名称	CAS 号	临界量 (t)	在线量 (t)	是否构成重大危险源
废机油	/	2500	0.1	否
柴油	/	2500	10	否

其理化特性详见下表。

表4-9 风险物质的理化特性

名称	类型	具体性质
机油	理化性质和用途	润滑油、润滑脂统而言之，为「润滑剂」之一种。而所谓润滑剂，简单地说，就是介于两个相对运动的物体之间，具有减少两个物体因接触而产生摩擦的功能者。可燃，有毒，遇明火、高热可燃，润滑油按其来源分动、植物油，石油润滑油和合成润滑油三大类。
	毒性	LD ₅₀ 、LC ₅₀ 无资料
	危险特性	急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎，有资料报道，接触石油润滑油类的工人，有致癌的病例报告。侵入途径：吸入、食入。

项目设置有维修间，生产设备出现故障进行维修时，会产生机修废油，机修废油属于危险废弃物，若随意丢弃或排放，会渗漏影响地下水。

项目已建设危废暂存间 1 间，建筑面积约 5m²，已设置一个 10t 规范储油罐，本环评设置三防措施，用于收集暂存项目运行产生的暂存危险废物；做好危险废物管理台账记录；危险废物妥善收集后，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求进行管理。

项目危险废物暂存间需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）设计建造，具体要求如下：

- 1) 各类危险废物分类贮存，盛装危险物的容器必须粘贴标签；
- 2) 装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求且完好无损。
- 3) 危险废物暂存间地面与裙脚要用坚固、防渗漏的材料建造，必须采取防渗漏措施，防渗漏层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10⁻⁷cm/s）或 2mm 厚高密度

聚乙烯，建筑材料必须与危险废物相容。

4) 危废暂存设施必须建设有安全照明设施和观察窗口，不可露天暂存。

5) 危险废物暂存间设置醒目标志。

危险废物须严格执行危险废物转运联单制度，应按《危险废物转移联单管理办法》相关要求，填写危险废物转移联单，执行危险废物运输必须采用专用车辆，执行危险废物运输任务的驾驶员必须具有危险物品的运输资质。

(5) 突发环境事件应急预案

为有效防范突发环境事件的发生，及时、合理处置可能发生的各类重大、特大环境污染事故，保障人民群众身心健康及正常生产、生活活动，建设单位应依据《中华人民共和国环境保护法》的规定，编写突发环境事件应急预案，并报当地环保部门备案，每年组织 1-2 次应急演练。

4.3 运营期环境保护措施

4.3.1 水污染防治措施

(1) 工业场地雨污分流和初期雨水收集处理措施：工业场地主要包括（堆料区）周边设置排水沟，拦截工业场区外的雨水，在工业场区设置沉淀池。

(2) 项目生活污水经化粪池处理后委托曼晃村村民清掏用于还田。

(3) 防止生产用水跑冒滴漏现象发生、生产用水处理后循环使用，严禁外排；

(4) 定期清理和检查沉淀池，以防废水溢出。

4.3.2 大气污染物防治措施

为了防止环境空气污染事故的发生，应采取以下措施：

(1) 制砂机易产尘工段无组织粉尘采用洒水的方式进行降尘处理，且制砂机设置布袋除尘器收集粉尘。

(2) 生产设备易产尘工段采用封闭方式控制粉尘扩散。

(3) 采取轻缓装车、大风天气时减少装车次数及装车前对成品进行洒水增加矿石含水率等措施，减少扬尘的产生量

(4) 输送带进行全封闭；

- (5) 加强厂区四周的绿化工作，提高绿色植物的吸尘效果；
- (6) 堆料区采用遮阴网覆盖，采取喷雾洒水抑尘措施；
- (7) 原材料等运输车辆遮盖帆布，加强车辆密封，尽量避免废土石等洒落；运输车辆禁止满载、超载，避免物料及矿石泼洒。

4.3.3 噪声污染防治措施

(1) 业主在设备选型时，要考虑选择低噪声的设备，从源头降低噪声的污染强度。

(2) 制砂生产线采取各种隔音降噪措施，如：给设备安装减振器和胶垫；高噪声部位设置防护罩进行阻隔，对动力机械设备进行定期的维修、养护，维护不良的设备常因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时声级，闲置不用的设备应立即关闭。

(3) 加强对区内人员环保意识的培养，减少人为噪声污染的产生，减轻生活噪声的影响。

(4) 业主要加强劳动保护，合理安排作业，轮流操作或穿插高、低噪声环境的作业，及时发放防噪声耳塞和其他劳保用品等。

(5) 项目运送物料时要避开休息时间，行经居民点和企业时避免鸣笛，通过加强管理，避免人为噪声的产生，减少对周围环境的影响。

4.3.4 固体废弃物污染防治措施

(1) 制砂生产过程中产生的废土暂存于采石场排土场，后期回填采石场。

(2) 区内采用分类垃圾桶，对生活垃圾进行分类收集、存放，及时清运，做到日产日清，妥善处置。

(3) 进行环境教育和宣传，使各个职工能够从自身做起，减少生活垃圾的排放量。

(4) 严格禁止厂区内固体废弃物沿道路、河流或其他低洼处随处倾倒，造成二次污染。

(5) 废机油属于危险固废，设置专门的危废暂存间，收集后暂存于危废间，委托西双版纳荣信环保科技有限公司清运处置。

(6) 项目区内的各类危险废物，需按危险废物管理要求设置固定的暂存间，同时在日常管理落实相关要求：

①规范制作危险废物识别标识，在容器、包装物、设施、场所等位置，按照规定设置危险废物识别标志。

②制订危险废物管理计划，将管理职责落实到点、到人。

③完善日常危险废物管理台账，危险废物不得在室外堆存，出入帐目清楚。

④建设符合规定的贮存场所，处理好防渗地面和裙角，存储容器四周设置导流沟和收集池；

⑤制订突发环境事件应急预案，加强日常演练，防范风险环境事件发生。

⑥设立专门的储存室或地点用于废机油的储存，同时做相应的废油桶标注。

⑦必须存放在阴凉通风的室内，远离火种，高温处，严禁吸烟。

⑧储存点设置安全警示标识。

⑨工作场所及废机油储存点配备相应的消防器材。

相关废物标识及危废间设置规范示意图见下图：

适合于室内外悬挂的危险废物警告标志

	<p style="text-align: center;">说 明</p> <p>1、危险废物警告标志规格颜色 形状：等边三角形，边长 40cm 颜色：背景为黄色，图形为黑色</p> <p>2、警告标志外檐 2.5cm</p> <p>3、使用于：危险废物贮存设施为房屋的，建有围墙或防护栅栏，且高度高于 100CM 时；部分危险废物利用、处置场所。</p> <p style="text-align: right;"> Zerotalk 零谈</p>
---	---

适合于室内外悬挂的危险废物标签

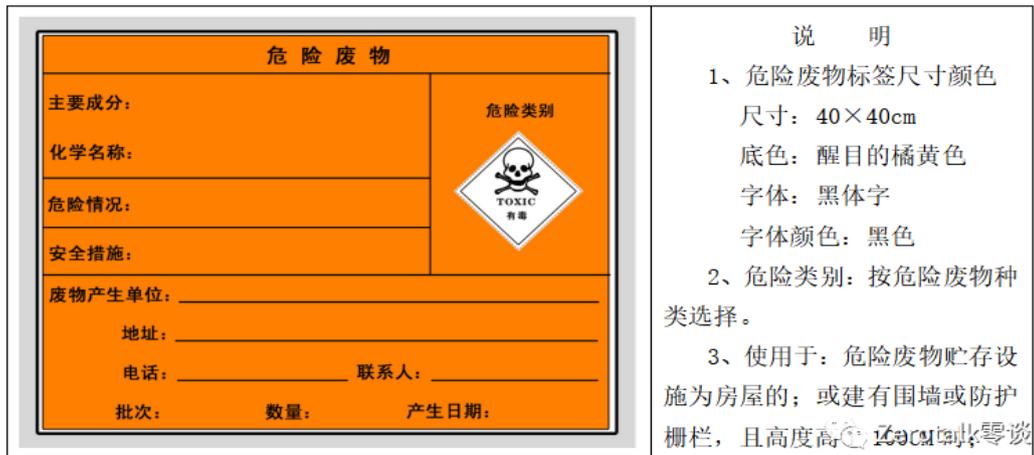


图 4-1 危废间设置标识图

4.3.5 运营期环境监测计划

本项目共设置 1 套布袋除尘器并配备 1 个 15m 高排气筒、不设置废水排放口。对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》要求，应申请排污许可证，并按排污许可证核发技术规范对本项目运营期污染物进行监测。

表 4-10 运营期环境监测计划

序号	监测对象	监测位置	监测污染物	监测频率	监测机构
1	无组织废气	项目上风向 1 个监测点，下风向 1~3 个点	TSP	按国家规定进行监测，纳入当地环保部门的正常监测管理	委托有资质的单位进行监测
2	有组织废气	布袋除尘器排放口	颗粒物		
3	噪声	厂界东、南、西、北 1m 处	Leq		

4.3.6 生态保护措施及预期效果

项目区域内或附近不涉及自然保护区、水源保护区、风景名胜区等环境敏感区，占地范围内没有国家珍稀濒危保护物种、国家重点保护野生植物和云南省级重点保护动物。本项目建设对周围生态环境会产生一定的影响，主要是项目的实施改变了原有土地利用现状，景观同时发生改变，其次是运营期产生的环境噪声污染和环境空气污染会对项目区域周边的保护目标有一定影响。针对以上生态环境影响，拟采取以下防治措施：

(1) 项目建成后，采取相应的绿化措施，在一定程度可以改善和提高区域生

态系统功能。通过绿化消除不良景观，减少水土流失，提高生态效益，并起到隔声降噪和净化空气的作用。

(2) 项目在严格按照规划建设的同时，不得随意破坏周围生态环境。

(3) 合理安排施工时间、施工方式，优先选用低噪声施工设备，减少高噪声机械设备同时运行。从而减小噪声对项目区域附近动物的影响。

预期效果：采取以上措施后，可减少项目对周边生态环境的破坏，绿化可以美化环境，净化空气、隔声降噪，在一定程度上遏制水土流失。

4.3.7 新老污染“三本账”

项目改扩建前后各污染物排放“三本账”见下表：

表 4-11 改扩建前后新老污染源“三本帐”

类别	污染物名称	单位	现有工程排放量	“以新带老”消减量	本项目排放量	最终排放量	排放增减量
废气	颗粒物	t/a	0.69（无组织）	0.28	0.54	0.95	+0.54
			有组织排放：0	0	0.135	0.135	+0.135
废水	生活污水	m ³ /a	269	0	269	0	0
固废	废土、收尘	t/a	4.5 万	13 万	-13 万	-8.5 万	-8.5 万
	废机油	t/a	0.1	0	0.1	0.2	+0.1
	生活垃圾	t/a	4.8	0	4.8	4.8	0

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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	施工期	设备安装施工	TSP	洒水降尘	对外环境影响较小
		机械、车辆	尾气	大气稀释扩散、植物吸收	对外环境影响较小
	运营期	制砂粉尘	颗粒物	雾炮机降尘、布袋除尘器+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)
		汽车尾气	废气	大气稀释扩散、植物吸收	对环境影响小
		运输扬尘	颗粒物	洒水降尘	对环境影响小
		制砂、堆料粉尘(无组织)	颗粒物	大棚遮盖	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)
地表水环境	施工期	生活污水	生活污水	沉淀池处理后用于道路洒水降尘	不外排
	运营期	生活废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油、总磷、LAS 等	化粪池处理后委托曼晃村村民清掏还田	不外排
		生产废水	SS	处理后回用	
声环境	施工期	施工机械和运输车辆	噪声	使用低噪声设备, 按照规定施工	达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)
	运营期	设备噪声、生活噪声	噪声	距离衰减、隔声、加强设备的保养和维修、隔声降噪	满足《工业企业环境噪声排放标准》(2类标准)
电磁辐射		无	无	无	无
固体废物	施工期	土石方	土石方	收集堆存于废渣堆存点	对环境影响小
		生活	生活垃圾	收集后运输至曼晃村与村寨生活垃圾一起处置	
	运营	生活办公	生活垃圾		处置率 100%

	期	设备维修	废矿物油	委托有资质的单位 清运处置	
		筛分、洗砂	废土	压块后外售制砖	
		化粪池	沉渣	委托曼晃村小组居 民清掏用于农肥	
土壤及地下水 污染防治措施	(1) 危废暂存间进行防渗处理，且存储容器四周设置导流沟和收集池； (2) 运营期严格管理，加强巡检，发现有油污跑、冒、滴、漏现象立即处理； (3) 做好日常设备的检修保养，将污染风险物泄漏风险降到最低。				
生态保护措施	提高绿化美化水平等措施，提高项目区的植被覆盖率，减缓对区域生态环境的不利影响。				
环境风险 防范措施	加强环境危险物质管理，防止跑、冒、滴、漏，做好预防工作和应急预案等。				
其他环境 管理要求	<p>1、施工期环境管理</p> <p>建立施工期环境管理机构，环境管理机构应由主管部门和实施单位设置专人负责，负责环境管理的人员应具备一定的环境管理水平和专业技术知识，熟悉国家的环保法律、法规。施工期环境管理主要内容如下：</p> <p>(1) 按照工程环保设计，与主体工程同步建设，严格执行“三同时”制度；</p> <p>(2) 完善环境管理制度与环保档案，制定环境管理工作计划；</p> <p>(3) 监督考核各施工单位和建设单位的责任完成情况，处理施工中偶发环境污染纠纷；</p> <p>(4) 认真做好各项环保设施的施工管理与验收，及时与当地环保行政主管部门沟通。</p> <p>2、运营期环境管理</p> <p>(1) 建立环境管理专业机构：组织、配合有资质环境监测部门开展污染源监测，编制环境保护验收报告，组织对工程竣工验收。</p> <p>(2) 加强环保宣传，提高环保意识：加强对全厂职工环保法律、法规宣传，提高全厂职工的环保意识，在实际生产中能自觉遵守国家有关的环保法律、法规和企业内部制定的环保管理制度。</p> <p>(3) 建立健全环保管理规章制度和监督机制：建立健全有约束</p>				

力的、奖惩分明的环保管理规章制度，完善环保指标的监督和考核机制。要做到有规必行，违规必罚。

(4) 严格遵守环保“三同时”规定：建设项目环保设施必须与主体工程同时设计，同时施工，同时投入运行。环保设施必须按《环境影响报告表》中提出的要求进行设计、施工、项目竣工投产阶段必须进行自主验收。

(5) 加强对环保设施的运行管理：项目在生产过程中应定岗定职，培训上岗。要严格按操作规程进行操作，必须保证污染治理设施的正常运行，从而确保污染物浓度及总量达标排放。定期对污染治理设施进行检修和维护，以保证污染处理设施的正常运转。

(6) 环境风险管理：对重点环境风险单元（危险废物暂存间等）加强管理，防患于未然，坚决杜绝相关事故的发生。

3、环境管理台账的要求

根据《环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范总则（试行）》（HJ944-2018）及相关法律法规和规范要求，本项目在运行过程中应落实环境管理台账记录制度，明确责任人和人员工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，并对台账的真实性、完整性和规范性负责。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019）属于简化管理企业。

4、环境管理计划

为了切实减轻环境影响，落实本报告中提出的环境管理计划，在项目施工期和运行期间，应执行相应的环境管理及监督计划。本项目施工期和运行期间环境管理计划一览表见下表。

表5-1环境管理计划一览表

时段	污染	管理内容	执行单位
----	----	------	------

	施工期	生活垃圾 施工噪声	<p>(1) 按照工程环保设计，与主体工程同步建设，严格执行“三同时”制度；</p> <p>(2) 监督考核各施工单位的责任书完成情况，处理施工中偶发环境污染纠纷；</p> <p>(3) 认真做好各项环保设施的施工管理与验收，及时与当地环保行政主管部门沟通。</p>	建设单位
	运行期	空气污染 水污染 噪声 固体废物 生态环境	<p>(1) 对照环评文件及其批复要求和项目设计文件，核查环保设施落实情况；</p> <p>(2) 检验环保工程运行状况及效果，要求记录在案，与主体工程同步运行；</p> <p>(3) 组织、配合环境监测部门开展污染源监测；</p> <p>(4) 编制环境保护验收报告，组织对工程竣工验收；</p> <p>(5) 建立污染档案，定期统计本项目的污染物产生及排放情况；污染防治及综合利用情况，按排污申报制度规定，定期上报当地环保行政管理部门。</p> <p>(6) 开展定期、不定期环境与污染源监测，发现问题及时处理；</p> <p>(7) 建立健全环境保护档案，负责工厂日常环境保护，并按照国家有关规定及时、准确地上报企业环境报表；</p> <p>(8) 确保污染物达标排放；</p> <p>(9) 强化资源能源管理，实现废物减量化和资源化，坚持环境污染有效预防；</p> <p>(10) 加强易燃、有毒危险化学品贮存、使用安全管理，完善危险品和事故源管理条例，严格岗位操作规程，完善环境风险事故应急预案；</p> <p>(11) 处理与群众环境纠纷，组织对突发性污染事故善后处理，追查原因并及时上报；</p> <p>(12) 推行清洁生产审核，环境体系认证，实现企业可持续发展；</p> <p>(13) 负责环保宣传与员工培训，提高环保意识教育，提升企业环境管理水平，确保实现清洁生产、持续改进。</p>	建设单位
		其他	<p>(1) 加强污染源监控与管理，提高水资源、能源和一般工业固废的综合利用率；</p> <p>(2) 坚持“预防为主、防治结合、综合治理”原则，强化企业污染防治设施管理力度，明确岗位职责，奖罚分明，责任到人；</p> <p>(3) 严格控制生产全过程“三废”排放及危险固废的安全处置，保护环境。</p>	

5、排污口规范化

①排污口规范化必要性

排污口规范化管理是实施污染物总量控制的基础性工作之一，也是总量控制不可缺少的一部分内容，此项工作可强化污染物的现场监督检查，促进企业加强管理和污染治理，实施污染物排放科学化、定量化管理。

②排污口规范化的范围和时间

一切新建、扩建、技改、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，排污口必须规范化设置和管理。规范化工作应于污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染治理设施的验收内容。

③排污口规范化内容：项目废水经处理达标后排放，排放废水前需建设规范化污水排放口：规范排污口（排污口便于取样监测、设置标识、标牌、流量计等）。

④排污口的管理：建设单位应在各排污口处设置较明显的排污口标志牌，其上应注明主要排污污染物的名称。建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由环保主管部门签发等级证。建设单位应将有关排污口的情况如：排污口的性质、编号、排污口的位置；主要排放的污染物种类、数量、浓度、排放规律、排放去向；污染治理措施的运行情况进行建档管理，并报送环保主管部门备案。排污口规范化图标详见下图。

噪声源	固体废物堆场
	

6、排污许管理

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生

态环境部第 11 号)，建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台进行排污许可申报。按照《排污许可管理办法（试行）》的要求开展排污许可管理工作。

7、环保验收

环保设施验收建议一览表见表 5-2。

表 5-2 环保竣工验收一览表

序号	工程类别	验收内容	环保措施	验收要求
1	废气	无组织	堆料场、制砂工段大棚覆盖、雾炮机洒水降尘	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值
		有组织	布袋除尘器	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中的有组织排放浓度限值
2	废水	洗砂废水	洗砂废水处理系统处理后回用于洗砂	不外排
		生活污水	生活污水经化粪池处理后委托曼晃村村民清掏用于还田。厨房废水经隔油池隔油处理后接入化粪池，与其他生活污水一起委托曼晃村村民清掏用于还田。	
3	噪声	机械噪声	距离衰减	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准值
4	危险废物	废机油	收集后暂存于危废间，委托具有资质的单位清运处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）

六、结论

6.1 建设项目概况

本项目位于勐海县勐遮镇曼恩村委会曼晃村民小组，东经：100°22'47.748"，北纬：21°55'51.168"。占地面积为 6667m²。主要建设内容有：建设制砂洗砂生产线一条。项目总投资 600 万元，其中环保投资 105 万元，环保投资占总投资的 17.5%。

6.2 产业政策符合性分析

本项目为建筑用石加工项目，经查询《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类建设项目。因此，本项目符合国家及地方的产业政策。

6.3 运营期环境影响评价结论

6.3.1 水环境影响

本项目运营期洗砂废水经过沉淀-压滤系统处理后进入清水罐后回用，不外排；生活污水经化粪池处理后委托曼晃村村民清掏用于还田。厨房废水经隔油池隔油处理后接入化粪池，与其他生活污水一起委托曼晃村村民清掏用于还田，不排放到地表水，对周边地表水影响较小。

6.3.2 环境空气影响

（1）项目运行期产生的大气污染主要为堆料区无组织粉尘、运输车辆尾气和破碎、筛分加工粉尘。本次扩建项目堆料区采用大棚遮盖+围挡，从而减少粉尘污染；破碎、筛分粉尘采用雾炮机降尘，同时采用布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒排放，处理后的粉尘达 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中的有组织排放浓度限值；输送带全封闭；厂区进出车辆尾气和扬尘通过洒水降尘绿化植物吸附和大气扩散等措施减轻污染；采取以上相关措施后，对周边环境影响不大。

6.3.3 声环境影响

本项目运营期仅昼间生产，生产过程中主要为破碎机和筛分机等设备运行过程中产生的噪声，噪声源强为 70~95dB(A)左右，通过选用噪声低、振动小的生产设备，并安装减振基座；生产过程中加强设备维护，经山体阻隔和距离衰减后，噪声能够达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准，项目距居民

区较远，对周边环境影响较小。

6.3.4 固体废物影响

本项目营运期产生的固体废弃物主要包括生活垃圾和筛分、洗砂污泥。生活垃圾通过设置垃圾收集桶进行统一收集，收集后运送至村寨垃圾收集点委托环卫部门处理；筛分、洗砂污泥经压块后外售给砖厂制砖。本项目固体废物采取相应措施后，能妥善处置全部废物，营运期产生的固体废弃物对周围环境的影响较小。

6.4 环境可行性结论

本项目的建设符合国家和地方的产业政策、符合相关规划，项目建设符合国家的环保政策和相关法律法规；符合区域功能区划；不会降低当地环境功能；符合达标排放、总量控制等评价原则的要求。预测结果表明，拟建项目建成后，正常情况下对当地环境质量及主要关心点影响很小。

拟建项目只要严格执行国家规定“三同时”原则，在项目建成后，要严格进行环境管理，保证相应环保设施的正常运行；同时安排、培训专职的环保管理人员，使整个项目的环境效益、经济效益和社会效益做到协调发展，对社会经济的发展和环境保护起到促进作用。拟建项目在采用实施本评价所提出的所有污染治理对策措施后，从环境影响角度评价是可行的。

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 （改扩建项目不 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	有组织粉尘	0t/a	/	/	0.135t/a	/	0.135t/a	+0.135t/a
	无组织粉尘	0.69t/a	/	/	0.54t/a	0.28	0.95t/a	+0.45t/a
废水	生活废水	不外排	/	/	/	/	/	/
固体废物	废土	4.5万t/a	/	/	-13万t/a	/	-8.5万 t/a	-8.5万t/a
	生活垃圾	/	/	/	/	/	/	/
危险废物	废机油	0.1t/a	/	/	0.1t/a	/	0.2t/a	+0.1t/a

