

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	15
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	27
四、主要环境影响和保护措施	34
五、环境保护措施监督检查清单	56
六、结论	58

附件：

附件 1：委托书

附件 2：项目投资备案证

附件 3：建设单位营业执照

附件 4：采矿许可证

附件 5：生态红线查询单

附件 6：原项目环评批复

附件 7：原项目竣工环境保护验收意见

附件 8：排污许可证

附件 9：矿业权涉及各类保护区相关规划及矿山生态环境综合评估审查意见表

附件 10：《云南省石林县那克资祖石英砂矿资源量核实报告》评审意见书（云华亿石矿评储字〔2022〕01 号）

附件 11：《矿产资源开发利用方案评审意见表》（云华亿石矿开审〔2022〕01 号）

附件 12：石林县春源砂场年产 100 万吨砂料环保生产线新建项目检测报告

附件 13：内部审核记录表

附件 14：进度管理表

附件 15：企业确认表

附件 16：环境影响技术服务合同

附件 17：项目公示

附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：生产线平面布置图

附图 3：项目评价范围及周边关系图

附图 4：项目区域水系图

附图 5：项目与那克资祖石英砂矿位置关系图

附图 6：项目与石林风景名胜区的位关系图

附图 7：项目与石林喀斯特遗产地保护区的位置关系图

附图 8：项目与石林国家地质公园的位置关系图

附图 9：项目计划监测布点图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	石林县春源砂场年产 100 万吨砂料环保生产线新建项目		
项目代码	2107-530126-89-01-542850		
建设单位联系人	杨金雕	联系方式	13518753502
建设地点	云南省昆明市石林县长湖镇宜政村委会老寨子村		
地理坐标	东经 103°27'56.532"，北纬 24°39'7.468"		
国民经济行业类别	建筑用石加工 C3032	建设项目行业类别	砖瓦、石材等建筑材料制造 303
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（选填）	石林彝族自治县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2107-530126-89-01-542850
总投资（万元）	3890	环保投资（万元）	118.9
环保投资占比（%）	3.06	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	5800

专项评价设置情况	表1-1 专项评价设置原则一览表			
	序号	专项评价类别	项目类别	本项目涉及情况
	1	地表水	水力发电：引水式发电、涉及调峰发电的项目；人工湖、人工湿地：全部；水库：全部；引水工程：全部（配套的管线工程等除外）；防洪除涝工程：包含水库的项目；河湖整治：涉及淤积且底泥存在重金属污染的项目	不涉及，不设置地表水专项评价
	2	地下水	陆地石油和天然气开采：全部；地下水（含矿泉水）开采：全部；水利、水电、交通等：含穿越可溶岩地层隧道的项目	不涉及，不设置地下水专项评价
	3	生态	涉及环境敏感区（不包括饮用水水源保护区，以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域，以及文物保护单位）的项目	用地范围不涉及该环境敏感区，不设置生态环境专项评价
	4	大气	油气、液体化工码头：全部；干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头：涉及粉尘、	不涉及码头，不设置大气专项评价

			挥发性有机物排放的项目	
	5	噪声	公路、铁路、机场等交通运输业涉及环境敏感区（以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域）的项目；城市道路（不含维护，不含支路、人行天桥、人行地道）：全部	项目不属于交通运输业、城市道路工程，不设置噪声专项评价
	6	环境风险	石油和天然气开采：全部；油气、液体化工码头：全部；原油、成品油、天然气管线（不含城镇天然气管线、企业厂区内管线），危险化学品输送管线（不含企业厂区内管线）：全部	不涉及，不设置环境风险专项评价
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	一、产业政策符合性分析判定 本项目为石料破碎加工项目。对照《产业结构调整指导目录》（2019年本），项目不在鼓励类、限制类、淘汰类目录内。根据国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定（国发[2005]40号）中第十三条：《产业结构调整指导目录》由鼓励、限制和淘汰三类目录组成。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。允许类不列入《产业结构调整指导目录》，故本项目属于允许类建设项目。项目于2021年7月30日取得投资备案证（项目代码：2107-530126-89-01-542850），本项目符合国家产业政策。 二、项目与所在地与“三线一单”要求相符性分析 1、生态保护红线 建设项目位于云南省昆明市石林县长湖镇宜政村委会老寨子村，根据建设单位提供的《查询生态红线的申请书》中昆明市生态环境局石林分局意见，那克资祖石英砂矿不在生态保护红线范围内。本项目用地均利用那克资祖石英砂矿采矿证批准矿区范围内土地进行建设，不新增占地，故本项目占地不涉及生态保护红线范围，符合生态保护红线管控要求。根据现			

	场踏勘，项目周边无珍稀、濒危动植物及生态系统，不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、世界自然和文化遗产地等禁止开发区，不触及生态保护红线。 2、环境质量底线 根据项目生态环境质量现状调查结果可知，项目区域环境质量现状整体良好。地表水、声环境等环境现状均能满足相应的标准要求。本项目排放的大气污染物采取措施后实现达标排放，不会改变区域大气环境功能；项目无生产废水产生，项目食堂含油污水经隔油池预处理再与其他生活污水一起进入一体化污水处理设备处理后回用于洒水降尘；旱厕粪污定期清掏用于周边农作物肥料使用，不外排，不会改变区域地表水环境质量；项目固体废物处置率 100%。因此，项目的建设不会改变区域环境功能，项目的实施不会影响环境质量底线。 3、资源利用上线 《意见》中提出：水资源利用上线：到2020年底，全省年用水总量控制在214.6亿立方米以内；土地资源利用上线：到2020年底，全省耕地保有量不低于584.53万公顷，基本农田保护面积不低于489.4万公顷，建设用地总规模控制在115.4万公顷以内；能源利用上线：到2020年底，全省万元地区生产总值能耗较2015年下降14%，能源消费总量控制在国家下达目标以内，非化石能源消费量占能源消费总量比重达到42%。 本项目运营过程中消耗一定量的电能、水资源，电能、水资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线的要求。 4、环境准入负面清单 本项目位于云南省昆明市石林县长湖镇宜政村委会老寨子村，项目不在上述优先保护单元和重点管控单元所列区域内。本项目为砂石料生产项目，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）》，项目不属于国家鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类建设项目；对照《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》，项目用地不属于限制用地及禁止用地；根据《市场准入负面清单》（2022
--	---

年版），项目不属于禁止准入类；根据云南省国资委关于印发《云南省省属企业投资项目负面清单(试行)》的通知（云国资规划〔2017〕274号），本项目符合云南省现行产业政策，符合当地发展规划、土地利用规划。

根据《昆明市人民政府关于昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（昆政发[2021]21号）。本项目位于云南省昆明市石林县长湖镇宜政村委会老寨子村，属于“石林彝族自治县一般管控单元”，本项目与该管控单元的生态环境准入清单相符性分析如下。

表 1-2 本项目与石林彝族自治县一般管控单元生态环境准入清单符合性分析

项目	昆政发[2021]21号		项目情况	符合性
石林彝族自治县一般管控单元	空间布局约束 污染物排放管控	1、禁止一切破坏水环境生态平衡的活动及破坏水源林、护岸林、与水源保护相关植被的活动。 2、禁止向水域倾倒工业废渣、城市垃圾、粪便及其他废弃物。 3、禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量。	1、项目位于云南省昆明市石林县长湖镇宜政村委会老寨子村，为砂石料生产项目，用地均利用石林县春源砂场那克资祖石英砂矿采矿证批准矿区范围内土地进行建设，不新增占地，不涉及破坏水环境生态平衡的活动及破坏水源林、护岸林、与水源保护相关植被的活动。 2、本项目产生的生活垃圾集中收集后委托当地环卫部门定期清运处置；项目区产生的废矿物油收集暂存于危险废物暂存间，用于设备润滑使用，使用不完的委托有资质单位处置；项目食堂含油污水经隔油池预处理再与其他生活污水一起进入一体化污水处理设备处理后回用于洒水降尘；旱厕粪便委托环卫部门定期清掏、处置，不外排。初期雨水经排水沟统一收集至雨水沉砂池，经雨水沉砂池沉淀处理后用于洒水降尘用水及绿化用水，不外排。 3、项目属于新建项目，且废水不外排。	符合
	环境风险防控	建立环境风险预测预警体系，完善突发环境事件应急预案，提高预警能力。	项目后续将建立环境风险防控与应急措施制度，加强对环保设施运行监督管理制度，制定相应的突发环境事件应急预案，可在较短时间内控制风险对环境的影响范围和程度，并定期开展事故应急演练，加强应急处置，提高预警能力。	符合

因此，本项目建设符合“三线一单”相关要求。

三、石林国家级风景名胜区符合性分析

	根据《昆明市石林风景名胜区保护条例》和《云南石林风景名胜区总体规划（修编）》（2003-2020），石林风景区的景区保护分为特级保护区、一级保护区、二级保护区和三级保护区。其中特级保护区总面积 44.96km²，一级保护区总面积 62.10km²，二级保护区总面积 107.21km²，三级保护区总面积 135.73km²。 项目位于云南省昆明市石林县长湖镇宜政村委会老寨子村，石林风景名胜区位于本项目西侧约 8.4km，根据建设单位提供的《矿业权涉及各类保护区相关规划及矿山生态环境综合评估审查意见表》中石林风景名胜区管理局意见：那克资祖石英砂矿不在石林保护区范围内，本项目用地均利用石林县春源砂场那克资祖石英砂矿采矿证批准矿区范围内土地进行建设，不新增占地。故本项目选址与石林国家级风景名胜区总体规划不冲突。 四、石林喀斯特世界自然遗产地 （1）世界自然遗产地概况 2005 年 9 月，国家建设部决定“中国南方喀斯特”申报项目的三个片区为云南石林喀斯特、贵州荔波喀斯特和重庆武隆喀斯特，三个片区捆绑申报，2007 年 6 月 27 日，联合国教科文组织第 31 届世界遗产大会上，云南石林通过了大会主席团审议，正式被列入世界自然遗产名录。 “中国南方喀斯特”是世界自然遗产提名地保存和展示了丰富多样的地表和地下喀斯特地貌形态，是石林喀斯特、锥状喀斯特、塔状喀斯特、峡口喀斯特的杰出代表。它们相互联系、以不同的空间位置、不同的形成过程、不同的发育阶段、不同的类型、不同的序列，例证了地质历史演化过程，也例证了地质历史演化过程，也例证正在进行的喀斯特过程、生态过程和生物过程，保存了地球生命和气候环境演变的重要记录，呈现了世界最具美学吸引力的地貌形态和复杂多样的生物现象。 （2）功能区划 根据《世界遗产公约自然遗产-中国南方喀斯特》，石林喀斯特世界自然遗产总面积为 350km²，其内划分为提名地及缓冲区，其中提名地面积为 120.70km²，缓冲区面积为 229.30km²，核心景区位于石林风景名胜区的一
--	--

	级保护区内。由八大景区组成，分别为（大、小）石林风景区、黑松岩（乃古石林）风景区、大叠水（飞龙瀑）风景区、长湖风景区、月湖风景区、芝云洞风景区、奇风洞风景区、仙女湖风景区。保护目标为石林景观及石林喀斯特地质遗迹、自然植被，野生动物。 （3）本工程与世界自然遗产地位置关系 本项目位于石林喀斯特遗产地保护区缓冲区西侧约 8.6km，根据建设单位提供的《矿业权涉及各类保护区相关规划及矿山生态环境综合评估审查意见表》中石林风景名胜区管理局意见：那克资祖石英砂矿不在石林保护区范围内，本项目用地均利用石林县春源砂场那克资祖石英砂矿采矿证批准矿区范围内土地进行建设，不新增占地。故本项目选址与石林喀斯特世界自然遗产地保护目标不冲突。 五、石林国家地质公园 （1）地质公园概况 2002 年 5 月，云南石林公园正式提出申报首批世界地质公园，经过中外专家反复的考察论证，2004 年 2 月 13 日，云南石林申报世界地质公园在法国巴黎联合国教科文组织地学部表决获得通过，并于 2004 年 7 月 5 日正式揭牌开园。 石林喀斯特形成于 2.7 亿年前，经历了漫长的地质演化和复杂的地理环境变迁，具有世界喀斯特地貌的典型性、代表性和唯一性。面积达 350km²的石林地质公园，集中了喀斯特地质地貌各种形态的精华，鬼斧神工的林立怪石，幽静天然的瀑布、清澈见底的高原湖泊等丰富的景观资源，具有极高的美学、生态、科研价值，被誉为“天下第一奇观”和“天然造型博物馆”。 （2）功能区划 根据《世界地质公园申报综合报告-中国云南省昆明市石林世界地质公园》，石林世界地质公园的面积为 350km²，与石林风景名胜区面积一致，其内共划分为四级保护区，其中特级保护区总面积为 45.02km²，一级保护区总面积为 69.94km²，二级保护区总面积为 121.61km²，三级保护区总面积为 113.46km²。
--	---

(3) 本工程与地质公园位置关系

石林国家地质公园三级保护区位于本项目西侧约 8.6km，根据建设单位提供的《矿业权涉及各类保护区相关规划及矿山生态环境综合评估审查意见表》中石林风景名胜区管理局意见：那克资祖石英砂矿不在石林保护区范围内，本项目用地均利用石林县春源砂场那克资祖石英砂矿采矿证批准矿区范围内土地进行建设，不新增占地。故本项目选址与石林世界地质公园功能区划不冲突。

六、项目与《石林彝族自治县人民政府印发石林彝族自治县新型建材行业管理暂行办法的通知》（石政法[2021]10 号）有关规定相符性分析

本项目与石政法[2021]10 号文件相符性分析如下表：

表 1-3 与石政法[2021]10 号符合性分析

石政法[2021]10 号	项目实际情况	相符性
新建或改扩建石材开采及加工项目选址应符合石林彝族自治县城市总体规划、国土空间规划、产业布局规划和石林风景名胜区规划等要求。	本项目为新建项目，用地均利用那克资祖石英砂矿采矿证批准矿区范围内土地进行建设，不新增占地，根据建设单位提供的《矿业权涉及各类保护区相关规划及矿山生态环境综合评估审查意见表》，项目选址符合土地利用规划，符合石林彝族自治县城市总体规划、国土空间规划、产业布局规划和石林风景名胜区规划等要求。	相符
国务院、国家有关部门和省、市、县人民政府划定的生态保护红线、永久基本农田、风景名胜区、饮用水源一级二级保护区和城镇开发边界内，严禁新建石材矿山开采和石材加工项目。已在上述范围内建成的开采矿山和加工企业，应依据相关法律、法规及区域规划，通过搬迁、转产、关停等方式逐步退出。	项目位于云南省昆明市石林县长湖镇宜政村委会老寨子村，为砂石料生产项目，不在永久基本农田、风景名胜区、饮用水一级、二级保护区及城镇开发边界内；根据建设单位提供的《查询生态红线的申请书》中昆明市生态环境局石林分局意见，那克资祖石英砂矿不在生态保护红线范围内。本项目用地均利用那克资祖石英砂矿采矿证批准矿区范围内土地进行建设，不新增占地，故本项目选址不在生态保护红线范围内。	相符
新建装饰石材加工项目必须按规划布局统一进入云南石林石材特色产业园区（以下简称石材产业园区），鼓励现有装饰石材加工企业进入石材产业园区聚集发展。现有企业要按照自然资源、生态环境、水务、林草等部门的要求完善相关手续。	本项目为砂石料生产项目，年产 100 万吨砂石料，产品主要为粗砂和细砂，为建筑材料用砂石，不属于装饰石材加工项目。	相符

	建筑用石料、建筑用砂生产企业，可依托矿山就近发展，但必须符合自然资源、生态环境、水务、林草等部门的规范要求。	项目位于云南省昆明市石林县长湖镇宜政村委会老寨子村，为砂石料生产项目，用地均利用那克资祖石英砂矿采矿证批准矿区范围内土地进行建设，不新增占地，根据建设单位提供的《矿业权涉及各类保护区相关规划及矿山生态环境综合评估审查意见表》，建设项目符合自然资源、生态环境、水务、林草等部门的规范要求。	相符
	矿山开采和石材加工企业需办理完成自然资源、应急管理、生态环境、水务、林业、市场监管等部门的用地、规划、安全生产、采矿、排污、水土保持、营业执照审批手续，现阶段那克资祖石英砂矿正办理采矿证延续手续。生产线项目位于石林县春源砂场那克资祖石英砂矿的南侧采空区内，在矿界范围内进行建设，不新增占地。后期要求建设单位必须完成应急管理、安全生产及取得排污许可证后方可进行生产及排污。	那克资祖石英砂矿已完成自然资源、应急管理、生态环境、水务、林业、市场监管等部门的用地、规划、安全生产、采矿、排污、水土保持、营业执照审批手续，现阶段那克资祖石英砂矿正办理采矿证延续手续。生产线项目位于石林县春源砂场那克资祖石英砂矿的南侧采空区内，在矿界范围内进行建设，不新增占地。后期要求建设单位必须完成应急管理、安全生产及取得排污许可证后方可进行生产及排污。	相符
	建筑用石料、建筑用砂矿山开采规模须符合《云南省非煤矿山最小开采规模和最低服务年限标准》要求。原则上每个采矿许可证可申报1个建筑用石料生产加工项目，项目必须到达绿色环保要求且年生产规模不小于80万吨。	本项目用地均利用那克资祖石英砂矿采矿证批准矿区范围内土地进行新建石林春源砂场环保生产线建设项目，年产100万吨砂料，年生产规模大于80万吨。	相符
	严格落实固体废弃物污染防治措施。石材企业产生的废渣废料处置和石粉废弃物回收必须符合环境保护相关要求。边角料、废渣必须分类存放和清运，经处置后方可向外清运，不得与生活垃圾混放。	项目运营期固废主要为布袋除尘器捕集的粉尘、生活垃圾、餐厨垃圾、隔油池废油脂、雨水收集沉砂池泥沙、旱厕粪便以及机械维修检查产生的废矿物油。布袋除尘器捕集粉尘与成品一同外售；食堂泔水及隔油池废油脂委托有资质单位清运、处置；雨水收集沉砂池泥沙定期清掏后用于采空区回填和绿化覆土；不外排。旱厕粪便委托环卫部门定期清掏、处置，不外排。废矿物油暂存于危废暂存间内，统一回用于机械设备润滑使用，使用不完的委托有资质单位处置，同时建立废矿物油出入库管理台账和危险废物管理制度。因此项目固废处置合理，不与生活垃圾混放。	相符
	必须配套建设石浆和污水收集沉淀处理系统，实现水资源循环利用。严禁未经沉淀处理的石浆和污水向厂区外部环境直排。	项目项目食堂含油污水经隔油池预处理再与其他生活污水一起进入一体化污水处理设备处理后回用于洒水降尘；初期雨水经排水沟统一收集至雨水沉砂池，经雨水沉砂池沉淀处理后用于洒水降尘	相符

	用水及绿化用水，不外排；对水环境影响小。																
综上分析，本项目建设符合《石林彝族自治县人民政府印发石林彝族自治县新型建材行业管理暂行办法的通知》（石政法[2021]10号）的有关规定。 七、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》符合性分析 2022年1月19日，推动长江经济带发展领导小组办公室印发了《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)》的通知(长江办[2022]7号)。本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》符合性见下表。 表 1-4 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 <table> <tr> <th>《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)》相关要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>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。</td><td>项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，也不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>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。</td><td>项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，也不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>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。</td><td>本项目为砂石料生产项目，不属于新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>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。</td><td>项目为砂石料生产项目，不在《产业结构调整指导目录》（2019年本）所列的鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类项目。</td><td>符合</td></tr> </table> 根据上表可知，本项目建设符合《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)》中相关的条款要求。 八、与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行）》的			《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)》相关要求	本项目情况	符合性	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。	项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，也不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	符合	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。	项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，也不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	符合	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。	本项目为砂石料生产项目，不属于新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合	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。	项目为砂石料生产项目，不在《产业结构调整指导目录》（2019年本）所列的鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类项目。	符合
《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)》相关要求	本项目情况	符合性															
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。	项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，也不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	符合															
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。	项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，也不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	符合															
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。	本项目为砂石料生产项目，不属于新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合															
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。	项目为砂石料生产项目，不在《产业结构调整指导目录》（2019年本）所列的鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类项目。	符合															

相符性分析 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）》符合性见下表。 表 1-4 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）》符合性分析表		
《云南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》要求	本项目相关情况	符合性
1、禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。	本项目为砂石料生产项目，不属于港口码头项目。	符合
2、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。除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。	根据建设单位提供的《查询生态红线的申请书》中昆明市生态环境局石林分局意见，那克资祖石英砂矿不在生态保护红线范围内。本项目用地均利用那克资祖石英砂矿采矿证批准矿区范围内土地进行建设，不新增占地，因此本项目选址不在生态保护红线范围内。	符合
3、禁止在自然保护区内进行砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开矿、采石、挖沙等活动；禁止任何人进入自然保护区的核心区；禁止在自然保护区的缓冲区开展旅游和生产经营活动；严禁开设与自然保护区保护方向不一致的参观、旅游项目；在自然保护区的实验区内，不得建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施；自然保护区核心区，严禁任何生产经营活动；新建公路、铁路和其他基础设施不得穿越自然保护区核心区，尽量避免穿越缓冲区；禁止在自然保护区的核心区和缓冲区内建设畜禽养殖场、养殖小区。	本项目选址不涉及各级自然保护区的核心区、缓冲区和实验区。	符合
4、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；禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区和在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物；禁止在风景名胜区从事与风景名胜资源无关的生产建设活动；风景名胜区内的水源、水体应当严加保护，禁止污染水源、水体，禁止擅自围、填、堵塞水面和围湖造田等；禁止在风景名胜区内	本项目选址不涉及各级风景名胜区，故无清单所述禁止的情形。	符合

	内建设畜禽养殖场、养殖小区。		
	5、禁止擅自征收、占用国家湿地公园的土地。除国家另有规定外，禁止在国家湿地公园内开(围)垦、填 埋或者排干湿地；截断湿地水源；挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动；破坏野生动物栖息地 和迁徙通道、鱼类洄游通道；滥采滥捕野生动植物，引入外来物种；擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生等破坏湿地及其生态功能的的活动。国家湿地公园保育区除开展保护、监测、科学研究等必需的保护管理活动外，不得进行任何与湿地生态系统保护和管理无关的其他活动。	本项目选址不涉及征收、占用国家湿地公园的土地。	符合
	6、禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止在饮用水水源一级保护区内从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；在饮用水水源二级保护区内从事网箱养殖、旅游等活动的，应当按照规定采取措施，防止污染饮用水水体。	本项目选址不在饮用水水源一级、二级保护区内。	符合
	7、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。除国家明确支持的重大建设项目、军事国防类项目、交通类项目、能源 类项目、水利类项目、国务院投资主管部门或国务院投资主管部门会同有关部门支持和认可的交通、能源、水利基础设施项目外，禁止在永久基本农田范围内投资建设建设项目。重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，需在可行性研究阶段，对占用的必要性、合理性和补划方案的可行性进行严格论证，按照“数量不减、质量不降、布局稳定”的要求进行补划，报自然资源部用地预审，依法依规办理农用地转用和土地征收，和法定程序修改相应的国土空间规划用途。	本项目不涉及利用、占用长江流域河湖岸线，本项目所在区域不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的保护区、保留区内。本项目位于石林县春源砂场那克资祖石英砂矿的南侧采空区内，在矿界范围内进行建设，不新增占地。	符合
	8、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。禁止在金沙江、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；禁止未经许可在长江流域、九大高原湖泊流域新设、改设或扩大排污口，除入河(海)排污口命名与编码规则(HJ1235-2021) 规定的第四类 “其他排口”外。禁止在水产种质 资	本项目所在区域未在《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。本项目不涉及金沙江、长江一级支流，也不涉及在长江流域、九大高原湖泊流域、水产种质	符合

	源保护区内新建排污口，以及从事围湖造田、围湖造地或围填海工程。	资源保护区内设排污口。	
	9、禁止在金沙江、赤水河、乌江和等水生动植物自然保护区、水产种质资源保护区长江流域禁捕水域开展天然渔业资源生产性捕捞。禁止开(围)垦、填埋或者排干湿地；禁止截断湿地水源、挖沙、采矿、引入外来物种；禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。	本项目无清单内所属情形。	符合
	10、禁止在金沙江、长江一级支流岸线边界一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。新建化工园区充分留足与周边城镇未来扩张发展的安全距离，立足于生态工业园区建设方向，推广绿色化学和绿色化工发展模式。化工园区设立及园区产业发展规划由省级业务主管部门牵头组织专家论证后审定。	本项目不涉及金沙江、长江一级支流岸线边界一公里范围内。	符合
	11、禁止在金沙江干流岸线3公里、长江(金沙江)一级支流岸线1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。	本项目不涉及金沙江干流岸线3公里、长江(金沙江)一级支流岸线1公里范围内，也不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合
	12、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。禁止新增钢铁、水泥、平板玻璃等行业建设产能，确有必要建设的，应按规定实施产能等量或减量置换。	本项目不属于清单所述高污染项目范畴。	符合
	13、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，加强搬迁入园、关闭退出企业腾退土地污染风险管控和治理修复，确保腾退土地符合规划用地土壤环境质量标准。	本项目不涉及。	符合
	14、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，依法依规淘汰不符合要求的电石炉及开放式电石炉、无化产回收的单一炼焦生产设施，依法依规淘汰不符合要求的硫铁矿制酸、硫磺制酸、黄磷生产、有钙焙烧铬化合物生产装置和有机-无机复混肥料、过磷酸钙和钙镁磷肥生产线。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。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，严格控制尿素、磷铵、电石、焦炭、黄磷、烧碱、纯碱、聚氯乙烯等行业新增产能。	本项目不属于清单所述落后产能及严重过剩产能、高耗能高排放项目。	符合
由上表可知，本项目属于砂石料生产项目，不属于“实施细则”工业布			

	局要求中禁止新建、扩建项目。因此，本项目不属于云南省长江经济带负面清单所列项目。 九、选址合理性分析 项目位于云南省昆明市石林县长湖镇宜政村委会老寨子村，用地均利用那克资祖石英砂矿采矿证批准矿区范围内土地进行建设，不新增占地，项目原始占地类型为其他用地。项目 50 米范围内没有声环境保护目标，距离最近的居民点宜政老寨较远，且位于本项目区的常年侧风向，根据影响预测分析，本项目运营期废气、噪声可达标排放；项目食堂含油污水经隔油池预处理再与其他生活污水一起进入一体化污水处理设备处理后回用于洒水降尘，不外排；固体废物处置率 100%。 项目建设对周边环境影响较小。在采取相应措施后，环境风险较小，不会改变该区域环境功能区划。 项目所在区域不涉及自然保护区、风景名胜区、重点文物保护单位等敏感区域，根据建设单位提供的《查询生态红线的申请书》中昆明市生态环境局石林分局意见，那克资祖石英砂矿不在生态保护红线范围内。本项目用地均利用那克资祖石英砂矿采矿证批准矿区范围内土地进行建设，不新增占地，因此本项目选址不在生态保护红线范围内。故本项目选址可行。 综上，本项目选址可行。 十、平面布局合理性分析 本项目总平面布置主要考虑符合项目生产厂区规划，工艺流程合理，管线短捷，交通运输组织合理，节约用地等原则。从项目生产区总平面布置图可以看出，项目生产区内按照生产工艺流程进行布置，由北至南分别为成品料仓、生产车间，其场地布局相对较为集中，便于砂石料的加工以及成品料的堆存；破碎、筛分及制砂车间产噪设备均布置在全封闭式钢结构大棚内，位于项目的南面。根据区域地形高差布置生产线，生产区与办公生活区有一定距离，可降低运营期生产加工产生的粉尘及噪声对办公生活区的影响。 综上所述，项目按照实用、方便的原则布置项目内各主辅设施，项目
--	--

	平面布局合理，对周围环境影响较小。
--	-------------------

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目概况			
	(1) 项目名称：石林县春源砂场年产 100 万吨砂料环保生产线新建项目；			
	(2) 建设单位：石林春源砂场；			
	(3) 建设性质：新建；			
	(4) 生产规模：建设年产 100 万吨砂料环保生产线一条；			
	(5) 建设地点：云南省昆明市石林县长湖镇宜政村委会老寨子村；			
	(6) 用地性质：其他用地；			
	(7) 总投资：3890 万元，其中其中环境保护投资为 118.9 万元，占总投资的 3.06%；			
	(8) 建设内容：本项目位于石林县春源砂场那克资祖石英砂矿的南侧采空区内，在矿界范围内进行建设，不新增占地。生产线用地面积为 5800m ² ，新建 1 条年产 100 万吨砂料环保生产线，引进先进设备。			
	二、建设内容及规模			
建设内容	1、项目工程内容组成			
	建设单位在自有矿山的矿界范围内南侧采空区内新建一条砂料环保生产线，生产线用地面积为 5800m ² ，主要建设生产车间、料仓、宿舍，并配套建设废气、废水收集处理设施、固废暂存设施。项目工程组成情况见表 2-1 所示。			
	表 2-1 建设项目组成一览表			
	工程分类	建设内容	基本情况	备注
	主体工程	生产车间	占地面积 2000m ² ，设置 1 条砂料环保生产线（规模：100 万吨/年），生产车间为全封闭式钢结构大棚；破碎、筛分及制砂设备均建设在封闭的生产车间内，同时封闭输送皮带。	新建
		料仓	主要包括 1 座毛料仓、2 座中转料仓（1 号料仓、2 号料仓）、1 座土废料仓及 1 座成品料仓，总占地面积为 1200m ² ，为封闭式钢结构大棚。	新建
	辅助工程	办公生活区	已建设有 2 栋 1F 砖混结构的办公生活区。其中办公用房建筑面积为 150m ² ，职工宿舍楼建筑面积 600m ² ，食堂建筑面积 50m ² 。	利旧
			新建宿舍建筑面积 200m ² ，新建仓库建筑面积 100m ² 。	新建
	公用工程	供水	依托那克资祖石英砂矿矿山西南面已建的一个 100m ³ 高位水池。可满足本项目生产生活用水。	利旧
		供电	新建 1 座配电房 60m ² ，设置 1 台 1000KVA 变压器，以 380V 和 220V 供电。	新建
		运输道路	外部运输道路依托原有公路（豆金线）。	利旧

环保工程			项目区内道路硬化 2400m ² 。	修整
	废气治理	生产车间粉尘	①给料机设置于半封闭彩钢瓦大棚内，且在投料口安装喷雾降尘设施； ②破碎、筛分及制砂设备均建设在封闭的生产车间内，同时封闭输送皮带； ③分别在破碎设备、筛分设备及制砂设备上方安装集气罩及引风管，通过引风机引入到一套布袋除尘设备，经布袋除尘设备处理后由 15m 高排气筒进行有组织排放； ④在生产车间内同步安装雾化喷淋设施，对车间无组织粉尘进行雾化喷淋抑尘。	新建
		料仓扬尘	项目的原料堆存于封闭的毛料仓内，筛分出的土废料堆存于土废料仓内；半成品全部进入封闭式中转料仓暂存后返回生产设备进入相应的生产工序，最终成品均堆存于封闭的成品料仓内；并在料仓内同步安装雾化喷淋设施，对料仓无组织粉尘进行雾化喷淋抑尘。	新建
		其他治理措施	道路运输粉尘：运输车辆采用篷布遮盖严实并限制车速，场地内运输道路为混凝土路面，采取定期清扫和洒水降尘措施。	修整
			食堂油烟：安装油烟净化装置（去除效率≥60%）对油烟进行净化处理。	新建
	废水治理	办公生活区	食堂含油污水经隔油池（1 个容积为 0.3m ³ ）预处理再与其他生活污水一起进入一体化污水处理设备（处理能力为 2.5m ³ /d）处理后回用于洒水降尘，不外排。	新建
		初期雨水	在项目区最低点即主要出入口的西南面低洼处设置一个容积不低于 38m ³ 的沉砂池，通过排水沟将初期雨水收集至雨水沉砂池，经雨水沉砂池沉淀处理后用于洒水降尘用水及绿化用水，不外排。	新建
	固废收集设施	垃圾收集装置	采用垃圾桶收集后定期送至附近垃圾收集点，按当地环卫部门要求进行处置。	新建
		土废料仓	设置 1 个封闭土废料仓，位于 2 号中转料仓东北侧，用于暂存项目产生的杂土，全部外售。	新建
		危废暂存间	依托石英砂矿原有 1 间 10m ² 危废暂存间；配置专门的废矿物油桶贮存废矿物油，危废暂存间需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求实施，采用单独的容积存放，必须粘贴符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）；按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行管理，做好危险废物情况的记录，加强日常贮存的管理工作，并在转运过程中严格按照《危险废物转移联单管理办法》执行好五联单转运制度；运行前与有资质单位签订危险废物处置协议，明确危险废物处置去向。	利旧
		噪声治理	破碎机、振动筛等加装减震基础，并经生产车间厂房隔声。	新建

2、项目依托工程及可行性分析

表 2-2 依托工程及可行性分析一览表

序号	工程内容	原项目建设工程	本项目建设工程	依托内容及可行性
1	运输道路	矿山外部交通主要利用现有公路（豆金线），矿区道路外接现有公路，场内已建至	项目建成后，矿区外部运输道路依托原有公路（豆金线），项	本项目进场道路依托本矿山原有进场道路，另外对项目

		运输道路约 2400m ² 。	目 区 内 道 路 硬 化 2400m ² 。	区内道路进行硬化，依托可行。
2	危废暂存间	设置 1 间 10m ² 危废暂存间；配置专门的废矿物油桶贮存废矿物油，危废暂存间设计满足“防雨、防渗漏、防流失”要求，并设置警示标识。	项目建成后，依托本石英砂矿原有危废暂存间，废矿物油回用于设备润滑使用，使用不完的委托有资质单位处置。	项目建成后，依托原矿山危废暂存间，依托可行。

3、主要生产设备

项目主要生产设备见下表。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	单位	备注
1	双轴振动给料机	HY4800×1100	1	台	/
2	颚式破碎机	PE750×1060	1	台	/
3	反击式破碎机	PF1515-3	1	台	/
4	双轴振动筛	HY3YK2470	2	台	/
5	反击式制砂机	HY-PE1316	2	台	/
6	双轴振动筛	HY2YK2670	1	台	/
7	装载机	20 吨	1	台	/
8	挖机	21 吨	1	台	/
9	挖机	25 吨	1	台	/
10	挖机	26 吨	1	台	/
11	5t 自卸汽车	EQ-3122	5	辆	/
12	5t 洒水车	东风	1	辆	/

4、原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗见表 2-4 所示。

表 2-4 主要原辅材料及能源消耗表

序号	名称	年耗用量	单位	来源
1	石英砂原石	100.2	万吨	项目所需原料均外购，其中 40.2 万 t 来自于石林众泰石业有限公司，30 万 t 来自于石林全胜建筑材料有限公司，30 万 t 来自于石林县润达建筑材料有限公司。
2	水	3700	m ³ /a	项目区初期雨水及自来水管网
3	电	264.61	万 kW·h	由市政电网接入

5、产品方案

项目建成后，年产 100 万吨砂料，根据市场需求，建设单位加工成粗砂、细砂出售，项目产品方案详见下表所示。

表 2-5 产品一览表

序号	产品种类	规格（粒径）	产量
1	粗砂	2-5mm	40 万 t/a
2	细砂	0-2mm	60 万 t/a
合计		/	100 万 t/a

6、劳动定员与工作制度

(1) 劳动定员

本项目新增劳动人员 6 人，运营期劳动定员共 20 人，其中管理人员 3 人，员工食宿均在项目区内解决。

(2) 工作制度

项目年工作 300 天，每天 1 班，每班工作时长为 8 小时。

7、项目实施进度计划

预计施工期为 2023 年 10 月-2024 年 3 月，共计 6 个月。

本项目施工期为 6 个月，根据现场踏勘情况，项目尚未开工，施工期间平均施工人数约 15 人。

8、环保投资

项目规划总投资 3890 万元，其中环境保护投资为 118.9 万元，占总投资的 3.06%。封闭式生产车间及料仓纳入主体工程投资核算，不计入环保投资；环保投资明细见表 2-6 所示。

表 2-6 项目环保投资一览表

时段	污染治理项目		建设内容及数量		环保投资 (万元)	
施工期	废气治理		洒水降尘设施		1.5	
	废水治理		施工废水临时沉淀池		0.5	
	固废处置		垃圾收集及清运		1	
运营期	废气治理	无组织废气		彩钢瓦大棚	60	
				封闭输送皮带	10	
				雾化喷淋设施	10	
				洒水车	5	
		有组织废气	破碎、筛分及制砂粉尘	集气罩+管道+布袋除尘器+15m 高排气筒	20	
			食堂油烟	安装油烟净化装置（去除效率≥60%）	3	
	废水治理	生活污水		隔油池	容积为 0.3m³	0.2
				一体化污水处理设备处理	处理能力为：为 2.5m³/d	1.8
		初期雨水		截排水洪沟		2.5
				沉砂池	容积为 38m³	1
		固废治理		生活垃圾	垃圾桶若干	0.1
	危废暂存间		危废暂存间	依托原有危废暂存间 1 间 10m²，项目需按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求配套标识标牌	0.3	
	噪声治理		减震垫		2	
	合计					118.9

工艺流程和产排污环节	项目工艺流程简述 一、施工期 项目预计施工期为 2023 年 10 月-2024 年 3 月，共计 6 个月。施工期工程内容包括新建 1 条年产 100 万吨砂料环保生产线及生产车间、毛料仓、中转料仓、土废料仓、成品料仓，办公生活设施、环保设施及相关辅助设施设备。 项目施工期施工人员不在项目内食宿，高峰期施工人员约 15 人，施工期主要污染物为施工扬尘、施工机械和运输车辆尾气，施工废水和施工人员生活污水，施工机械噪声和运输车辆噪声，废弃土石方、建筑垃圾、施工人员生活垃圾。施工期工艺流程及产污节点见图 2-1 所示。 <pre> graph LR A[场地平整、基础开挖] --> B[基础设施建设] B --> C[主体工程施工] C --> D[设备安装] D --> E[工程验收] A -.-> A1[弃土] A1 -.-> A2[回填、垫路] A -.-> A3[噪声、粉尘] B -.-> B1[施工废水] B1 -.-> B2[简易沉淀池] B2 -.-> B3[回用于洒水降尘] C -.-> C1[施工废水] C1 -.-> C2[简易沉淀池] C2 -.-> C3[回用于洒水降尘] C -.-> C4[噪声、粉尘] D -.-> D1[建筑固废、生活垃圾] D1 -.-> D2[统一收集，综合处置] D -.-> D3[噪声、粉尘] E -.-> E1[噪声、粉尘] </pre> 图 2-1 施工期工艺流程及产污节点示意图 （一）施工期工艺流程简述 1、场地平整及基础开挖 清除场地内表土后按照设计要求进行土石方的挖填工作；根据施工图纸放线，采用单斗挖掘机，并辅以人工开挖，挖填方较小，该工序主要污染物为施工扬尘、施工噪声、施工机械和运输车辆尾气、施工人员洗手废水、雨天地表径流、生活垃圾、废弃土石方。 2、基础设施建设 项目厂房基础以钢筋混凝土为材料，混凝土全部使用商品混凝土，不在项目区内拌合，该工序主要污染物为施工扬尘、施工噪声、施工机械和运输车辆尾气、施工人员洗手废水、施工废水、雨天地表径流、生活垃圾、建筑垃圾。
-----------------------	---

	3、主体工程施工 项目生产车间采用彩钢瓦封闭，该工序主要污染物为施工扬尘、施工噪声、施工机械和运输车辆尾气、施工人员洗手废水、雨天地表径流、生活垃圾、建筑垃圾。 4、设备安装 项目设置 1 条生产线，安装设备，主要污染物为生产设备安装噪声、施工人员洗手废水、雨天地表径流、生活垃圾。 5、工程验收 建设单位对施工单位建设的生产线及环保设施进行验收，验收合格后投入运行。 （二）施工组织设计 1、施工“三场”布设情况 （1）施工场地 项目工程量较小，施工场地交通较方便，施工材料按需采购，因此项目施工期不专设施工场地。 （2）施工营地 项目不设施工营地，施工人员主要为周边村民，均不在项目区内食宿。 （3）料场和弃渣场 项目施工材料就近石林县购买，按需阶段性采购，堆存于项目施工范围内，不专设砂石料堆场。项目施工期废弃土石方和建筑垃圾用于回填矿山进场道路，因此项目施工期不专设弃渣场。 2、施工材料 项目施工期使用商品混凝土，施工场地内不设混凝土拌合场。施工所用砂石料可直接利用矿山自身现采的砂石料。工程所需的水泥、钢筋、砖等建筑材料均从石林县城建材市场购买，质量和数量都能满足工程的需要。 3、施工运输条件 项目依托现有进场道路，交通方便，因此项目施工过程中无需设置施工便道。 二、运营期
--	--

项目运营期主要污染物为投料进口粉尘、破碎、筛分及制砂粉尘、料仓扬尘、道路运输扬尘、运输车辆尾气、生活污水、生产设备噪声、运输车辆噪声、布袋除尘器捕集的粉尘、废矿物油及生活垃圾。项目运营期工艺流程及产污环节示意图见图 2-2 所示。

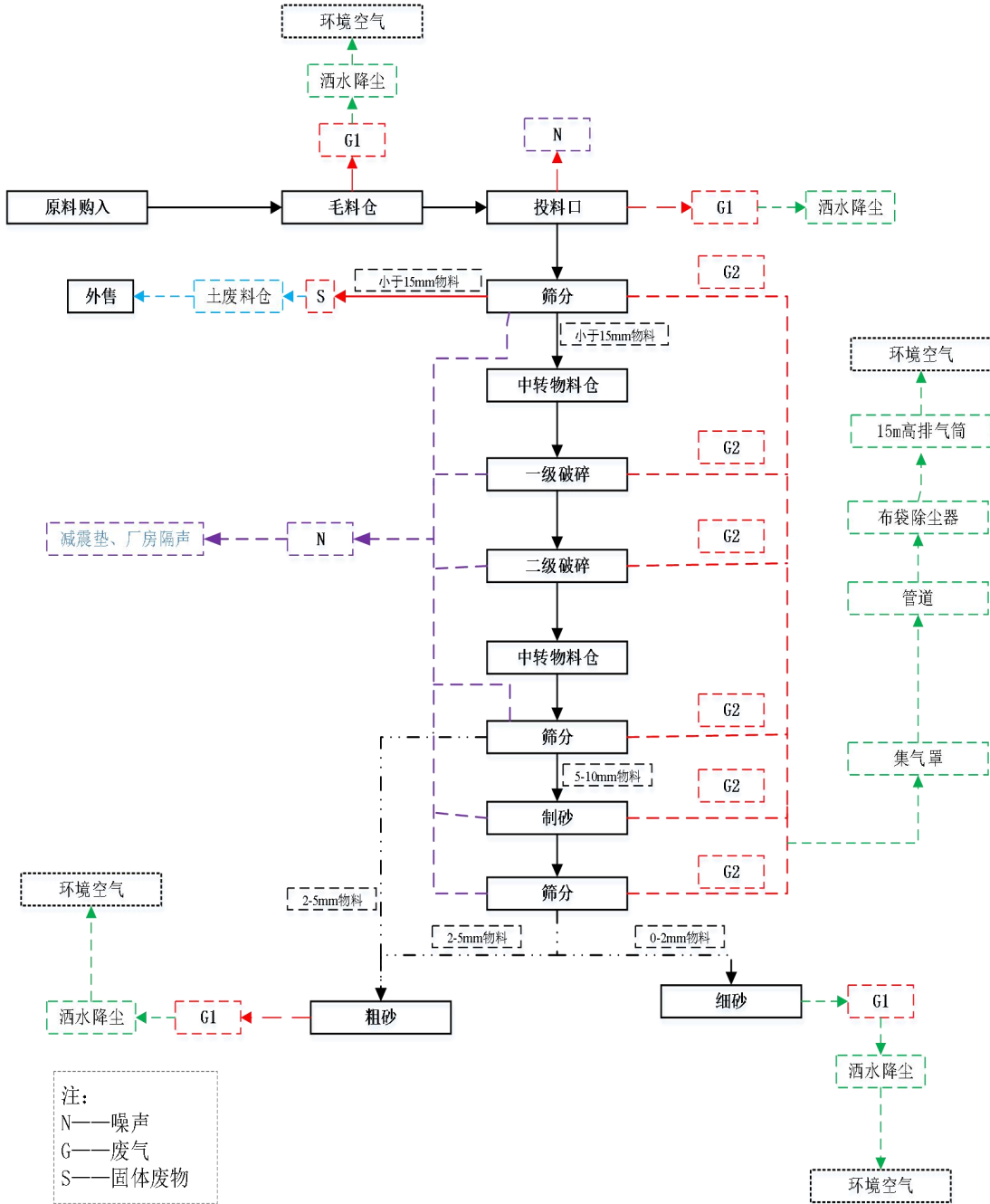


图 2-2 运营期工艺流程及产污节点示意图

(一) 项目运营期工艺流程和污染物产生情况简述

1、生产工艺流程及产污情况简述：

(1) 原料购入：项目使用原矿石由石林众泰石业有限公司、石林全胜建筑

	材料有限公司、石林县润达建筑材料有限公司购入，此过程产生运输扬尘（G1）和噪声（N）； （2）毛料仓：原矿石在毛料仓进行暂存待使用；堆存过程中，主要环境污染物为装卸产生的装卸扬尘（G1）； （3）投料进口：原矿石经自卸汽车由毛料仓运至生产加工区的受料仓，原料经投料进口均匀稳定地给料。投料过程主要产生少量粉尘（G1）、噪声（N）； （4）筛分：毛料经双轴振动分机（型号：HY3YK2470）筛分后，小于 15mm 的物料暂存于土废料仓后全部外售；大于 15mm 的物料通过输送机送入颚式破碎机加工后经廊道的带式输送机进入中转料仓暂存，此过程产生的主要污染物为噪声（N）、筛分粉尘（G2）、废料（S）； （5）破碎：中转料仓物料（大于 15mm）由廊道的带式输送机送入颚式破碎机（型号：PE750×1060）进行一次破碎；颚式破碎机破碎后物料再由廊道的带式输送机送入反击式破碎机（型号：HY3YK2470）进行二次破碎，破碎过程中产生破碎粉尘（G2）和噪声（N）； （6）筛分：二级破碎物料经廊道的带式输送机送入双轴振动分机（型号：HY3YK2470）进行筛分，筛出 2-5mm 的物料通过皮带输送机运至成品料仓粗砂区；筛出 5-10mm 的物料进入中转料仓。这一过程产生的主要污染物为噪声（N）、筛分粉尘（G2）。 （7）制砂、筛分：5-10mm 的物料由中转料仓经反击式制砂机（型号：HY-PE1316）进行制砂，所产混合料通过带式输送机送入振动筛进行筛分，筛出 2-5mm 的物料通过皮带输送机运至成品料仓粗砂区；0-2mm 的物料通过皮带输送机运至成品料仓细砂区，此过程产生的主要污染物为噪声（N）、制砂粉尘（G2）、筛分粉尘（G2）； （8）成品料仓：成品堆放于成品料仓中，根据客户订购要求汽车外运出售，此过程产生扬尘（G1）、汽车运输噪声和汽车运输扬尘（G1）。
与项目有关的原	一、项目背景 1、建设单位于 2003 年 5 月取得那克资祖普通建筑材料用砂矿的采矿证；后因采矿证到期进行过多次顺延。最新采矿证证号为：C5301262010127120095284，有效期 2013 年 2 月 10 日至 2018 年 2 月 10 日，开

有 环 境 污 染 问 题	采矿种为建筑用砂，开采方式为露天开采，开采规模为 1 万 m³/年，矿区面积 0.0273 km²，开采标高为 2125~2062m；工业场地建设 1 条年产 1 万 m³ 石英砂生产线。 2、2018 年 3 月 14 日，建设单位取得石林彝族自治县环境保护局出具的《关于对石林县那克资祖普通建筑材料用砂矿建设项目环境影响报告书》（石环复〔2018〕3 号），通过增加机械设备扩大产量，生产规模由 1 万 m³/a（2.81 万 t/a）提高至 4 万 m³/年（11.24 万 t/年），其砂料加工生产线原料来源于自有矿山，项目建成后正常运行，并于 2019 年 8 月完成项目竣工环保自主验收手续； 本次新建项目建设单位拟拆除原砂料生产线，在那克资祖石英砂矿采矿证批准的矿界范围内南侧采空区内新建“年产 100 万吨砂料环保生产线”，项目所需原料均外购，其中 40.2 万 t 来自于石林众泰石业有限公司，30 万 t 来自于石林全胜建筑材料有限公司，30 万 t 来自于石林县润达建筑材料有限公司；原料外购进行破碎加工后，作为建筑材料外售。 二、项目原有工程环保手续办理情况 石林县春源砂场于 2018 年 1 月委托太原核清环境工程设计有限公司编制完成了《石林县那克资祖普通建筑材料用砂矿建设项目环境影响报告书》并上报石林彝族自治县环境保护局，于 2018 年 3 月 14 日，石林彝族自治县环境保护局以《关于对石林县那克资祖普通建筑材料用砂矿建设项目环境影响报告书》（石环复〔2018〕3 号）予以批复；2019 年 8 月企业按政策完成项目竣工环境保护自主验收手续；并于 2020 年 8 月 14 日取得昆明市生态环境局石林分局印发的排污许可证，证书编号：915301265551302633002U。 石林县春源砂场年产 100 万吨砂料环保生产线新建项目位于云南省昆明市石林县长湖镇宜政村委会老寨子村，用地均利用那克资祖石英砂矿采矿证批准矿区范围内土地进行建设，不新增占地；项目于 2021 年 7 月 30 日取得投资备案证（项目代码：2107-530126-89-01-542850）。石林县春源砂场年产 100 万吨砂料环保生产线新建项目总占地面积为 0.58hm²，原始占地类型为其他用地，建设单位于 2023 年 4 月完成石林县春源砂场年产 100 万吨砂料环保生产线新建项目水土保持方案的编制；项目所需原料均外购，其中 40.2 万 t 来自于石林众泰石业有限公司，30 万 t 来自于石林全胜建筑材料有限公司，30 万 t 来自于石林
---------------------------------	---

县润达建筑材料有限公司；原料外购进行破碎加工后，作为建筑材料外售。根据向当地环境保护部门咨询结果，当地环保部门未接到关于石林县春源砂场的环保投诉，也未发生过环境纠纷。

三、与本项目有关的原有环境污染及生态破坏问题

1、与本项目有关的原有环境污染

原有项目污染产生情况根据《云南省石林县那克资祖普通建筑材料用砂矿建设项目环境影响报告书》及《石林县那克资祖普通建筑材料用砂矿建设项目竣工环境保护验收调查报告》可知：项目区配备洒水车定时洒水、破碎工段设置防尘罩，堆场配备覆盖用布，运营期排放的粉尘量少，呈无组织排放；生活污水经旱厕的化粪池处理后用于周边农作物肥料；露天采场区产生的表土最终回用于采空区回填复垦，项目机修产生的废矿物油作为项目运营过程中设备润滑使用，使用不完的委托有资质单位处置，生活垃圾委托当地环卫部门处置。

表 2-7 原有环境污染物汇总表

类别	项目	单位	产生量	排放量
废气	TSP	t/a	17.479	3.108
废水	生产废水	m ³ /a	0	0
	生活污水	m ³ /a	201.6	0
固废	生活垃圾	t/a	4.2	0
	废矿物油	t/a	1.5	0
噪声	噪声	dB (A)	85-95	-

2、生态破坏问题

(1) 占地

项目工程占地包括露天采区、工业场区、办公生活区、矿山运输道路区、表土堆场区等，矿区面积 0.0273km²，矿山建设及生产未占用基本农田，同时项目用地占石林彝族自治县土地总面积的比例较小，总体不会改变当地土地利用格局。

(2) 对动、植物资源的影响

项目的建设会导致区内植被的减少，表土剥离，地表植被将全部清除，改变了原有的用途和功能，将造成小范围内植被数量的减少。但占地面积较小，矿区主要的植被类型为稀树灌木草丛为主，均为当地植被类型。项目的实施对全区植被覆盖率影响不大。且项目内植物均为区内常见种，无珍稀物种，因此项目建设对植被影响不大。项目建设植被破坏的同时，也破坏了原有生态环境中小型野生动物的栖息环境，加上施工机械噪声、人员活动产生的影响，对周

围动物的生活造成干扰，使它们的生活收到威胁而迁徙，远离矿山施工地周围。在直接影响区，动物将不复存在。但项目区占地面积较小，且项目区环境状况与周围相似，因此，项目实施后，项目内动物将迁徙到附近生境，但其生态环境、气候等与项目区类似，迁徙动物能很快适应新的生存环境。因此，项目建设对评价区小型野生动物的类型及数量会产生一定负面影响，但影响不大。 （3）对区域生态的影响 项目区未发现珍稀保护植物和珍稀保护动物，因此项目对珍稀保护动植物的影响不大。项目区内主要有灌木以及杂草，同时区内也栖息有少量昆虫、鸟类等动物，主要为当地常见物种，项目建设需对矿区表土进行剥离，植被需全部清除，使栖息于区内的动物必须全部迁徙。项目区面积较小，区内存在植物较少，且为当地常见物种，全部清除后不会引起物种灭绝，对当地物种影响小，不会影响当地生态系统平衡。 （4）水土流失 建设生产期堆场渣（土）形成大范围的区域内地表植被破坏，原地貌发生改变。使区域内原生植被的拦沙蓄渗功能丧失，使区域内水土流失趋于严重。由于项目建设及运行过程中破坏了原地貌自然侵蚀状态下的系统，区域内植被遭受破坏，使区域地表裸露，抗蚀能力降低，使区域水土流失加剧。弃土弃渣不妥善处理，随处堆弃，给水土流失提供物质基础，同时造成周边植被有被掩埋、压覆的可能，使区域内生态环境遭受破坏。使泥沙直接汇入项目周边的沟道，增加了沟道泥沙量。 3、存在的主要环境问题 根据现场踏勘，那克资祖石英砂矿已对采空区进行覆土植树，植被均已成活，对照现有项目环评措施及现场调查情况，项目存在的主要环境问题如下： （1）原有的生产线未安装有效的除尘设备。 （2）生态环境问题：项目采场及工业场地截排水设施不够完善，工业场地未设置截排水沟，因此，现状采场、工业场地淋滤水未完全得到有效的收集处理，雨水径流仍然存在冲刷场地的情况，存在水土流失的隐患。 （3）危废暂存间：原有项目设置有 1 间 10m² 危废暂存间；配置专门的废矿物油桶贮存废矿物油，危废暂存间设计满足“防雨、防渗漏、防流失”要求，

	并设置警示标识。但未按照按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求实施，标识标牌未按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）进行设置；未按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行管理，做好危险废物情况的记录。 4、整改措施 （1）本项目用地均利用那克资祖石英砂矿采矿证批准矿区范围内土地进行建设，不新增占地，总体建设 1 个封闭式生产车间，破碎、筛分及制砂设备均建设在封闭的生产车间内，同时封闭输送皮带；分别在破碎设备、筛分设备及制砂设备上方安装集气罩及引风管，通过引风机引入到一套布袋除尘设备，经布袋除尘设备处理后由 15m 高排气筒进行有组织排放。 （2）新建生产线场地、运输道路设置排水沟，通过排水沟将生产线场地和运输道路雨水汇集至同一个初期雨水收集池内，初期雨水经沉砂池沉淀处理后，回用于项目区洒水降尘及绿化用水，不外排；完善矿区周边截、排水沟的建设，减少矿区雨水对周围生态的影响，同时对原有采空区进行植被恢复，植被恢复物种选用本土物种，防止防止造成外来物种入侵。 （3）危废暂存间：项目产生的危险废物，用专门的密闭容器收集危险废物，并加强管理。危险废物在危废暂存间贮存时，应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求实施，采用单独的容积存放，必须粘贴符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）；按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行管理，做好危险废物情况的记录，加强日常贮存的管理工作，并在转运过程中严格按照《危险废物转移联单管理办法》执行好五联单转运制度；运行前与有资质单位签订危险废物处置协议，明确危险废物处置去向。
--	---

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、环境空气质量状况 1、区域环境空气质量达标情况 项目区域周围无工业污染源，主要为乡村居民生活废气及周边交通车辆尾气，项目所在区域地势开阔，生活废气污染源相对分散，且持续时间不长。调查范围内空气质量良好。环境空气可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。 根据《2022 年 1-12 月石林彝族自治县环境质量公报》，2022 年 1-12 月，石林彝族自治县环境空气质量自来水厂监测点位有效监测天数 352 天，优良天数 347 天，优良率 98.6%。截至 12 月 31 日，PM_{2.5}平均值为 18μg/m³。石林县环境空气质量达到二级标准，故项目所在区域环境空气质量能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目所在区域环境空气质量属于达标区。 2、区域大气污染物环境质量补充监测现状 针对本项目的特点，项目营运期排放的废气污染物以颗粒物（TSP）为主，因此，本评价委托云南中科检测技术有限公司对项目区的颗粒物（TSP）进行了补充监测。情况如下： （1）监测情况 监测布点：项目区下风向设置 1 个监测点。 监测因子：颗粒物（TSP）共 1 项。 监测频率：2022 年 5 月 18 日~2022 年 5 月 21 日，连续监测 3 天。总悬浮颗粒物（TSP）日均浓度，每天采样时间为 24 小时。 监测方法：各测点的采样方法及样品分析方法均按国家环保总局颁布的技术规范及有关规定执行。 （2）监测结果 评价标准对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中 TSP 二级标准限值。大气环境质量现状监测结果详见下表。
----------	--

表 3-1 项目区环境空气质量现状监测统计数据（单位：μg/m³）

TSP 日均浓度						
检测点位	采样个数	浓度范围 (μg/m ³)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	标准 (μg/m ³)	达标情况
项目区下风向	3	138-144	48	0	300	达标

根据监测结果，项目所在区域 TSP 能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

二、地表水环境的质量状况

根据现场踏勘和调查：项目位于石林县东部山区分水岭地带，地势较高，无河流、水库、水塘等地表水体分布。项目区周边主要为季节性沟箐，评价区域地表径流向西南侧汇入普拉河（普拉河又名白马河），项目区所在区域属珠江流域西江水系南盘江支流，普拉河位于项目区东南侧；直线距离为 12.516km，根据《云南省水功能区划》（2014 年修订），白马河师宗-弥勒源头水保护区：由白马河从源头至雨补水库库区起始，现状水质为Ⅱ类，规划水平年水质目标为Ⅱ类。因此地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准。

根据石林彝族自治县人民政府人网站发布的《石林彝族自治县环境质量公报(2022 年 1-12 月)》(网站：<http://www.kmsl.gov.cn/c/2023-02-28/6547291.shtml>)可知：普拉河（白马河）下部龙断面达到Ⅲ类水质。未达到水质保护目标。

三、声环境质量状况

项目位于云南省昆明市石林县长湖镇宜政村委会老寨子村，属 2 类声环境功能区，执行 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 2 类区标准限值。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）》（试行）中对生态环境现状的编写要求，大气、固定声源环境质量现状监测参照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）相关规定开展补充监测；厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况，各点位应监测昼夜间噪声。

根据现状调查，项目场界周边 50m 范围内无居民点、学校、医院等声环境敏感目标。本次评价不需要进行声环境质量现状的监测。评价区环境噪声主要来源于项目周边道路交通噪声、农业生产噪声等，无固定声源；项目所在地声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。项目所

	在区域为噪声达标区。 四、土壤环境质量现状 本项目为石英砂加工项目，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 表 A.1，项目为Ⅲ类项目-其他，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）表 1 生态影响型敏感程度分级表，本项目土壤环境敏感程度为不敏感，对照《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）生态影响型评价工作等级划分表，本项目可不开展土壤环境影响评价工作，因此本项目不进行土壤环境质量现状监测。 五、生态环境质量现状 项目位于云南省昆明市石林县长湖镇宜政村委会老寨子村，用地均利用石林县春源砂场那克资祖石英砂矿矿区范围内土地进行建设，不新增占地。项目区原始占地类型为其他用地，场地内无植被生长。评价区未见有国家和省级重点保护野生植物分布，也未发现有狭域特有种分布。 根据相关资料记录和现场踏勘，依据《国家重点保护野生植物名录》（第一批，1999）、《云南省第一批省级重点保护野生植物名录》（1989）和云南省林业厅文件云林保护字（1996）第 65 号《关于印发云南省古树名木名录的通知》，在评价区内未发现珍稀濒危保护植物和古树名木分布，亦无特有种和科研价值高的物种。
环境保护目标	项目位于云南省昆明市石林县长湖镇宜政村委会老寨子村，根据《矿业权涉及各类保护区相关规划及矿山生态环境综合评估审查意见表》及现场踏勘，项目所在区域不涉及依法划定的自然保护区、国家公园、世界自然遗产地、风景名胜區、森林公园、水资源保护区、地质遗迹、基本农田保护区等环境敏感区域，征占地不涉及基本农田、不涉及公益林。 1、大气环境：项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜區、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等大气环境保护目标。最近的居民区为项目区西北侧 1500m 的宜政老寨。 2、声环境：项目声环境评价范围为矿区外延 50m，根据现场踏勘，项目周边 50m 范围内无声环境保护目标。 3、地表水环境：根据现场调查，项目位于石林县东部山区分水岭地带，地

势较高，无河流、水库、水塘等地表水体分布。项目区周边主要为季节性沟管，项目区所在区域属珠江流域西江水系南盘江支流，评价区域地表径流向东南汇入普拉河（普拉河又名白马河）；普拉河位于项目区东南侧；直线距离为12.516km。

4、地下水环境：根据现场踏勘，项目区周边地下水埋深较深，厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中所界定的涉及地下水的环境敏感区。

5、生态环境：根据现场调查，项目区域内植物仅有杂草，地带性植被已不存在，生物多样性差，评价区内未发现有自然保护区和国家重点保护的珍稀濒危动植物。项目不涉及自然保护区、风景名胜区等生态敏感区及生态保护红线。项目环境保护目标详见下表。

表 3-2 环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	坐标		涉及人口数量	位置		保护级别
		经度	纬度		方位	相对项目距离	
大气环境	项目厂界 500m 范围内无自然保护区、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						《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准
声环境	项目厂界 50 米范围内无居民点						GB3096-2008《声环境质量标准》2 类区标准
地表水环境	普拉河（白马河）	/	/	/	东南侧	12.516 km	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准
生态环境	评价范围内水土流失以及植被、动物、林地等。						保护动植物、土地不受项目建设破坏；水土流失控制在可接受的范围

一、污染物排放标准

1、废气

施工期主要大气污染物为粉尘，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放标准限值要求，标准限值见下表。

表 3-3 大气污染物综合排放标准排放限值

污染物	无组织排放监控浓度限值	
粉尘	监控点	浓度（mg/m³）
	周界外浓度最高点	1.0

项目运营期分别在破碎设备、筛分设备及制砂设备上方安装集气罩及引风

管，通过引风机引入到一套布袋除尘设备，经布袋除尘设备处理后由 15m 高排气筒进行有组织排放；未经集气罩收集部分废气经雾化喷淋设施降尘后呈无组织排放；项目废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物排放限值，排放标准如下表。

表 3-4 大气污染物综合排放标准

无组织排放废气中的颗粒物	监控点		浓度（mg/m ³ ）
	周界外浓度最高点		1.0
有组织排放废气中的颗粒物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放高度(m)
	120	3.5	15

食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型标准，具体标准值见下表。

表 3-5 饮食业油烟排放标准

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

2、废水

（1）施工期：项目施工期不设施工营地，无生活污水产生。施工废水经收集沉淀后回用洒水降尘，不外排；雨季地表径流经沉淀处理后回用，回用不完的经征得有关部门许可后外排，禁止含大量泥沙或未经处理的废水排入市政管网及水体，施工现场设置拦水、截水、排水工程。

（2）运营期：项目食堂含油污水经隔油池预处理再与其他生活污水一起进入一体化污水处理设备处理后回用于洒水降尘；初期雨水经排水沟统一收集至雨水沉砂池，经雨水沉砂池沉淀处理后用于洒水降尘用水及绿化用水，上述废水经处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中“城市绿化、道路清扫、消防和建筑施工”标准后回用于项目区绿化及降尘。标准限值见下表。

表 3-6 城市污水再生利用 城市杂用水水质标准

序号	项目	城市绿化、道路清扫、消防和建筑施工标准限值
1	pH	6.0~9.0
2	色（度），铂钴色度单位 ≤	30
3	嗅	无不快感

	4	浊度（NTU）	≤	10
	5	BOD ₅ （mg/L）	≤	10
	6	氨氮（mg/L）	≤	8
	7	阴离子表面活性剂（mg/L）	≤	0.5
	8	铁（mg/L）	≤	--
	9	锰（mg/L）	≤	--
	10	溶解性固体（mg/L）	≤	1000（2000） ^a
	11	溶解氧（mg/L）	≥	2.0
	12	总氯（mg/L）	≥	1.0（出厂），0.2 ^b （管网末端）
	13	大肠埃希氏菌（MPN/100mL 或 CFU/100mL）		无 ^c
	注：“--”表示对此项无要求			
	a 括号内指标值为沿海及本地水源中溶解性固体含量较高的区域的指标。			
	b 用于城市绿化时,不应超过 2.5 mg/L。			
	c 大肠埃希氏菌不应检出。			
3、噪声				
（1）施工期：本项目施工期间噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），标准值见下表。				
表 3-7 建筑施工场界环境噪声排放标准限值				
时段		昼间	夜间	
噪声限值（dB(A)）		70	55	
（2）营运期：营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类区标准，标准值如下：				
表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）				
类 别		昼间	夜间	
噪声限值[Leq：dB（A）]		60	50	
4、固体废物				
（1）项目一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；				
（2）项目设备检修过程产生的废矿物油等危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；2023 年 07 月 01 日实施的《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等相关要求。				
总量控制指	本项目污染物排放总量控制指标建议如下： 1、废气 项目运营期废气量为 2400 万 m ³ /a，其中有组织颗粒物排放量为 0.795t/a，			

标	无组织颗粒物排放量为 7.0358t/a，颗粒物合计 7.8308t/a。 2、废水 项目运营期产生的初期雨水经排水沟统一收集至雨水沉砂池，经雨水沉砂池沉淀处理后用于洒水降尘用水及绿化用水；项目食堂含油污水经隔油池预处理再与其他生活污水一起进入一体化污水处理设备处理后回用于洒水降尘；旱厕粪污定期清掏用于周边农作物肥料使用，不外排。因此，项目废水不设总量控制指标。 3、固体废弃物 本项目产生的生活垃圾集中收集后委托当地环卫部门定期清运处置；项目区产生的废矿物油收集暂存于危险废物暂存间，用于设备润滑使用，使用不完的委托有资质单位处置，同时建立废矿物油出入库管理台账和危险废物管理制度。因此，固体废物处置率 100%，本项目不设总量控制指标。 综上所述，在国家控制总量指标中，项目不涉及总量控制指标，故本项目不设总量控制指标。
---	---

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	一、废气 1、粉尘对环境的影响 施工期的大气污染物主要是施工扬尘和施工机械尾气。施工现场的扬尘大小与施工现场的条件、管理水平、机械化程度及施工季节、建设地区土质及天气情况等诸多因素有关。 施工机械尾气中的污染物主要有烟尘、NO_x、CO 等。其特点是排放量小，属间断性排放，不会对周围环境造成太大影响。 工程用地均利用本矿山采矿证批准矿区范围内土地进行建设，不新增占地。最近的居民区为项目区西北侧 1500m 的宜政老寨，施工期的施工扬尘和施工机械尾气对该保护目标影响很小，在施工过程应尽量避免大风期间，同时做好洒水降尘、及时清理废弃施工材料。在采取上述措施后，其施工扬尘可减少约 70%，大大减小其影响范围，项目施工对敏感点和周边环境的影响较小。 本项目建设场地开阔，大气扩散条件较好，在一定程度上可减轻扬尘对大气环境造成的影响。为进一步减轻施工扬尘对周围大气环境的影响，本环评提出如下防治措施： （1）对工地内可能散发粉尘的堆料进行覆盖或洒水，在旱季大风日加大洒水量及洒水频次。尽量按量购进建筑材料，避免原材料在场内长时间堆放，减少扬尘产生量。 （2）生产线的建设，池体的开挖时，要注意经常洒水，以减少扬尘污染，避开大风天气开挖作业，加大洒水频次，以减少扬尘产生量；建筑材料和建筑垃圾应及时清运。 （3）施工过程中使用水泥、石灰、砂石等易产生扬尘的建筑材料，应采用防尘布苫覆盖或采取其他有效的防尘措施进行处理。 （4）施工场地内运输通道应及时清扫和平整，以尽量减少运输车辆行驶产生的扬尘，所有临时道路均需清洁、湿润，并加强管理，使运输车辆尽可能减缓行驶速度。 （5）风速大时应停止施工作业，并对堆放的砂石等建筑材料进行遮盖处理。
---	---

(6) 开挖出的土石方应及时回填厂区低洼处，并进行压实处理。

该项目在采取上述措施后，可以有效降低施工期扬尘的影响，施工扬尘随着施工期结束而消失，从而对评价区域环境空气质量及项目周围保护目标影响不大。

二、废水

1、施工废水

施工废水主要为施工现场浇筑及养护用水、施工机械设备冲洗水、地面冲洗水、洒水降尘用水等，本项目施工废水产生量极少，施工废水经沉淀后回用于施工阶段或洒水降尘，不外排，对周边环境影响小。

2、施工期生活污水

本项目不设施工营地，施工人员不在项目区食宿。项目施工期间产生的生活污水主要为少量的清洁废水。施工人员清洁废水中的污染物主要为 SS，清洁废水排入施工废水沉淀池（生活污水和施工废水共用 1 个沉淀池），经沉淀后回用于施工或场地洒水降尘，不外排，对周边水环境的影响较小。

3、降雨后形成的地表径流

施工场地遇到下大雨天气，雨水形成地表径流冲刷浮土、建筑砂石等形成的泥浆水，会携带大量泥沙、水泥、油类及其它地表固体污染物。当其进入水体后可能造成水体污染，致使水体水质下降。由于项目当地为无明显侵蚀区域，场地区域面积较小，地表径流产生的面源污染很小，项目拟在施工区设置沉淀池，雨季地表径流经沉淀处理后回用，回用不完的经征得有关部门许可后外排，禁止含大量泥沙或未经处理的废水排入市政管网及水体，施工现场设置拦水、截水、排水工程。

综上所述，各类废水均回用，不会对地表水体产生大的影响。在施工中如遇雨天会有水土流失现象，因地表径流冲洗施工建筑材料表层而引起雨水中 SS 浓度增高，所以项目在建设时应尽量避开在雨天操作。

因此，施工期产生的废水对周围环境的影响较小。

三、噪声

施工期主要进行地面硬化、生产车间的建设和相关设备安装，施工噪声主要分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要由施工机械造

	成，如挖土机械，为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、卸车辆的撞击声、拆卸模板的撞击声等，多为瞬时噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声。噪声强度在 80~100dB（A），建设单位在施工期间应尤其注重对施工噪声的控制，以免扰民。建设单位在施工期间应从各个方面采取措施降噪、防噪，具体措施如下： ①施工单位必须选用符合国家有关标准的施工机械和运输工具，对强声源设置控噪装置； ②合理布置机械设备，设置在项目区中部场界的空旷地带； ③施工作业面设置围挡，从源头降低施工噪声，加强检查、维护和保养机械设备，保持润滑，紧固各部件，减少运行振动噪声； ④施工单位需合理安排施工进度，尽量避免夜间施工，若必须进行夜间施工时应向当地环保部门申请，批准后才能根据规定施工；严格控制作业时间，禁止出现夜间扰民现象； ⑤车辆严禁鸣笛，限速行驶，可减少运输车辆行走时产生的汽车噪声，施工现场装卸材料应做到轻拿轻放； ⑥加强施工队伍的教育，提高职工的环保意识，不野蛮作业，坚持文明施工、科学施工，制定施工环境管理制度； ⑦应与周围单位、居民建立良好关系，对受施工干扰的单位和居民应在作业前做好安民告示，取得社会的理解和支持。 通过采取以上防治措施后，项目施工期产生的噪声对周围声环境影响很小。 四、固体废物 项目施工期产生的固体废弃物包括施工建筑垃圾、施工人员生活垃圾。 1、土石方 项目基建时会产生少量土石方，基建时产生的土方全部用于垫路和基础回填，不产生工程弃方。 2、施工人员生活垃圾 在项目场地内设置垃圾桶，施工人员生活垃圾经统一收集后定期运至附近村镇的生活垃圾堆放点，按当地环卫部门要求进行处置。 3、建筑垃圾
--	--

运营期环境影响和保护措施

施工过程中产生的建筑垃圾主要为建设道路、新建生产线项目截排水沟、沉砂池等，同时还包括施工中的各种包装材料。项目施工过程中产生的建筑垃圾应严格执行《〈昆明市城市建筑垃圾管理实施办法〉实施细则》（昆政办〔2011〕88号），对建筑垃圾分类集中堆存、回收利用，不能回收的委托有资质单位清运处置，对环境的影响较小。

综上所述，项目区施工阶段的固体废物均得到妥当处置，只要工程施工期认真制定和落实工程期应该采取的环保对策措施，工程施工的环境影响的问题可以得到消除或有效的控制，可以使其对环境的影响降至最小程度。

一、项目运营期大气环影响分析及保护措施

本项目运营期大气污染物主要为投料进口粉尘、破碎、筛分、制砂粉尘、料仓扬尘、运输道路扬尘、运输车辆尾气以及食堂油烟。

1、废气污染治理措施、排放方式及达标情况

本项目废气污染物排放源的治理措施及排放方式如下表所示。

产污排污环节		破碎、筛分、制砂
污染物种类		颗粒物
污染物产生量（t/a）		294.3
排放形式		有组织
治理设施	处理能力	10000m³/h
	收集效率	90%
	治理工艺	集气罩+布袋除尘器
	治理工艺去除率	99.7%
	是否为可行技术	是
污染物排放浓度（mg/m³）		33.1
污染物排放速率（kg/h）		0.331
污染物排放量（t/a）		0.795
排放口基本情况	排气筒高度	15m
	排气筒内径	0.5
	温度	20℃
	编号	DA001
	类型	一般排放口
	地理坐标	E 103°27'57.736" N 24°39'5.340"
排放标准		达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准限值
监测要求	监测点位	DA001
	监测因子	颗粒物
	监测频次	1 次/年

表 4-2 项目无组织颗粒物产生及排放情况一览表

产污环节	污染物	产生量 (t/a)	主要污染防治措施	排放量 (t/a)
投料进口	颗粒物	2.5	生产车间大棚+喷雾降尘设施	0.5
生产车间内集气罩未收集的粉尘	颗粒物	29.43	全封闭式钢结构大棚+雾化喷淋设施	2.943
料仓	颗粒物	0.57	封闭式钢结构大棚	0.057
运输道路	颗粒物	11.78	洒水降尘	3.534
运输车辆尾气	CO、NOx	少量	大气稀释扩散	少量
食堂油烟	油烟	0.0045	经油烟净化器（风量 3000m ³ /h，去除效率 60%）处理后，由食堂楼顶排放	0.0018

2、大气污染源产排核算过程

（1）投料进口粉尘

石英砂原石投料过程中会产生一定量的粉尘，参考《采石场大气污染物源强分析研究》、《散逸性工业粉尘控制技术》等资料，投料进口粉尘产生量按 0.0025kg/t 物料计算，本项目原料加工量约为 100.2 万 t/a，则本项目投料粉尘产生量约为 2.5t/a（1.042kg/h），通过给料机设置于半封闭彩钢瓦大棚内，且在投料口安装喷雾降尘设施湿润石英砂原石，投料粉尘源强可降低 80%左右，则投料粉尘排放量约为 0.5t/a（0.208kg/h），呈无组织排放。

（2）破碎、筛分、制砂粉尘

项目拟建砂石加工生产线，破碎筛分系统主要生产设备为颚式破碎机、反击式破碎机、振动筛。本项目湿法破碎，原料用量为 100.2 万 t/a，由于原料中含有少量土料，进入一级破碎工段前，原料先进入振动筛进行一级筛分，去除其中的杂土，约占原料的 0.2%，即 0.2 万 t/a。参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中给出的粒料加工逸尘排放因子，同时结合本项目的实际，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，其中筛分粉尘的产生量按照 0.15kg/t 原矿计，一级破碎粉尘的产生量按照 0.05kg/t 原矿计，二级破碎和筛分粉尘的产生量按照 0.05kg/t 计，制砂和筛分粉尘的产生量按照 0.05kg/t 计，则本项目在破碎期筛分过程中产生的粉尘量情况见表 4-3。

表 4-3 项目破碎筛分粉尘产生情况一览表

产尘点	石料加工量	单位产生量	工作时间	日产尘量	年产生量
筛分	1002000	0.15kg/t	300 天/年	0.501t/d	150.3t/a

一级破碎	1000000	0.05kg/t	300 天/年	0.167t/d	50t/a
二级破碎和筛分	1000000	0.05kg/t	300 天/年	0.167t/d	50t/a
制砂和筛分	880000	0.05kg/t	300 天/年	0.147t/d	44t/a
合计					294.3t/a

本项目破碎、筛分及制砂设备均建设在封闭的生产车间内，同时封闭输送皮带；分别在破碎设备、筛分设备及制砂设备上方安装集气罩及引风管，通过引风机引入到一套布袋除尘设备，经布袋除尘设备处理后由 15m 高排气筒进行有组织排放；在生产车间顶棚，同步安装雾化喷淋设施，对车间无组织粉尘进行雾化喷淋抑尘。

根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》（生态环境部第二次全国污染源普查工作办公室，2019 年 4 月 8 日发布）“1011 石灰石石膏开采行业系数手册”，布袋除尘器去除效率取 99.7%。

本项目设置风机风量 10000m³/h，集气罩的收集效率按 90%计，布袋除尘器除尘效率按照 99.7%计。则本项目进入布袋除尘器的粉尘量为 264.87t/a，经布袋除尘器处理后通过高 15m 的排气筒排放，排放量 0.795t/a、排放速率 0.331kg/h、排放浓度 33.1mg/m³。能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 有组织排放限值要求，即颗粒物≤120mg/m³，排放速率≤3.5kg/h。未进入布袋除尘器的粉尘量为 29.43t/a，设置彩钢瓦封闭并配合雾化喷淋降尘措施后，无组织粉尘排放量可再减少约 90%左右，则无组织排放粉尘排放量约 2.943t/a、排放速率 1.226kg/h。

（3）料仓扬尘

项目料仓主要包括 1 座毛料仓、2 座中转料仓、1 座土废料仓及 1 座成品料仓，总占地面积为 1200m²，为封闭式钢结构大棚。堆存物料时间短，料仓的扬尘源排放量主要来自物料存放期间风蚀扬尘，料仓无组织扬尘采用西安冶金建筑大学干堆起尘计算公式，计算公式如下：

$$Q=4.23 \times 10^{-4} \times U^{4.9} \cdot A_p$$

式中：Q—起尘强度，mg/s；
U—地面平均风速，m/s，取项目区平均风速 2.7m/s；
A_p—料仓表面积，m²，（拟设料仓面积约 1200m²）

通过以上计算可知，如不采取任何控制措施，项目堆场起尘量约 65.948mg/s

(0.57t/a)。

1 座毛料仓、2 座中转料仓、1 座土废料仓及 1 座成品料仓均设置全封闭式钢结构大棚，各料仓仅设置 1 个车辆进出口（无车辆进出时需设置防尘帘对车辆出入口进行密闭处理）；并在顶棚同步安装雾化喷淋设施（雾化喷头每间隔 2.5m 设置一个），对料仓无组织粉尘进行雾化喷淋抑尘，石英砂原石通过自卸运输车辆运至毛料仓处堆存，项目的半成品全部进入封闭式中转料仓暂存后返回生产设备进入相应的生产工序，最终成品均堆存于封闭的成品料仓内。扬尘产生量可减少约 90%，料仓扬尘最终排放量为 0.057t/a，0.024kg/h。

（4）运输道路扬尘

项目运输过程会产生一定的扬尘，车辆行驶产生的扬尘计算采用上海港环境保护中心和武汉水运工程学院提出的经验公式估算：

$$Q_p = 0.123 \left(\frac{v}{5} \right) \times \left(\frac{M}{6.8} \right)^{0.85} \times \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.72}$$
$$Q_p^{-1} = Q_p \times L \times Q / M$$

式中：

Q_p ——道路扬尘量（kg/km·辆）；

Q_{p1} ——总扬尘量（kg/a）；

V ——车辆速度（km/h）；取 10km/h。

M ——车辆载重（t/辆）；取 5t/辆。

P ——道路灰尘覆盖量（kg/m²）， P 取 0.2kg/m²。

L ——运输距离（km）；取 0.6km。

Q ——运输量（t/a）；取 100.2 万 t。

经计算可知，道路扬尘量为 0.098kg/km·辆，道路起尘总量为 11.78t/a。通过采取限制车速，配置了 1 辆洒水车进行洒水降尘，并根据项目实际运营情况，在车辆集中运输时段增加洒水量及洒水次数，加强对路面的维护、对运输车辆进行加盖篷布、杜绝汽车沿路抛洒渣土等措施，道路扬尘量可减少约 70%，则矿区道路运输扬尘排放量约为 3.534t/a，1.47kg/h。

（5）运输车辆尾气

本项目运输车辆及铲车、挖掘机等机械在作业过程中均会产生燃油尾气，主要污染物为 NO_x、CO 等。项目使用的机械多为大型机械，单车排放系数较

	大，但各种机械数量少且较分散，其污染程度相对较轻。项目区地势较为开阔，大气扩散条件较好，对环境的影响较小。 （6）食堂油烟 本项目办公生活区食堂为员工提供三餐，食堂设 1 个灶头，做饭使用电能，根据类比资料，食用油的用量为 1.0kg/100 人·餐，本项目每餐就餐人数为 20 人，则本项目食用油用量为 0.6kg/d（0.18t/a）；油烟的产生量占油耗量的 2%~3%，本项目取平均值 2.5%，本项目每天运行时间按 3h 计，则本项目油烟产生量为 0.005kg/h（0.0045t/a）。单个灶头基准排风量为 3000m³/h，则油烟产生浓度约为 1.67mg/m³，评价建议食堂安装油烟净化装置（去除效率≥60%）对油烟进行净化处理，净化后的油烟通过专用烟道引至食堂楼顶排放，处理后的油烟排放浓度为 0.668mg/m³，满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）最高允许排放浓度 2.0mg/m³、净化设施最低去除效率 60%的要求，而且项目所在区域四周空旷，利于油烟废气快速扩散，对周围环境空气质量影响较小。 3、废气治理措施 （1）投料进口粉尘：给料机设置于半封闭彩钢瓦大棚内，且在投料口安装喷雾降尘设施； （2）破碎、筛分及制砂粉尘：破碎、筛分及制砂设备均建设在封闭的生产车间内，同时封闭输送皮带；分别在破碎设备、筛分设备及制砂设备上方安装集气罩及引风管，通过引风机引入到一套布袋除尘设备，经布袋除尘设备处理后由 15m 高排气筒进行有组织排放；在生产车间顶棚，同步安装雾化喷淋设施，对车间无组织粉尘进行雾化喷淋抑尘。 （3）料仓扬尘：料仓主要包括 1 座毛料仓、2 座中转料仓、1 座土废料仓及 1 座成品料仓，总占地面积为 1200m²，为全封闭式钢结构大棚，并在顶棚同步安装雾化喷淋设施，对料仓无组织粉尘进行雾化喷淋抑尘。 （4）运输道路扬尘：通过采取限制车速，配置了 1 辆洒水车进行洒水降尘，并根据项目实际运营情况，在车辆集中运输时段增加洒水量及洒水次数，加强对路面的维护、对运输车辆进行加盖篷布、杜绝汽车沿路抛洒渣土等措施，以减少道路扬尘。 （5）食堂油烟：评价建议食堂安装油烟净化装置（去除效率≥60%）对油
--	---

烟进行净化处理，净化后的油烟通过专用烟道引至食堂楼顶排放。

4、污染防治措施可行性分析

项目破碎设备、筛分设备及制砂设备上方安装集气罩及引风管，通过引风机引入到一套布袋除尘设备，经布袋除尘设备处理后由 15m 高排气筒进行有组织排放，属于传统的除尘工艺，应用广泛。此外，破碎、筛分及制砂设备均建设在封闭的生产车间内，同时封闭输送皮带；料仓设置封闭式钢结构大棚；在生产车间、料仓顶棚，同步安装雾化喷淋设施，对车间、料仓无组织粉尘进行雾化喷淋抑尘等措施能实际应用于项目生产过程中。通过预测分析，在采取上述措施后，项目运营期废气中颗粒物产生浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限制，所采用的处理工艺符合现行国家法律法规要求，不属于淘汰和落后工艺，项目采取的环保措施便于实施，运行稳定，长期有效，实施效果较明显。因此，评价认为项目拟采取的废气污染治理设施是可行的。

5、环境监测计划

根据项目特点及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目运营期自行监测计划见下表。

表 4-4 运营期监测计划表

环境要素	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
废气	加工区排气筒排放口	颗粒物	每年 1 次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 排放限值要求
	厂界（上风向厂界外 1 个，下风向厂界外 3 个）		每年 1 次	

二、运营期地表水环境影响分析及保护措施

项目运营期间产生废水主要为：职工生活污水，无生产废水产生。

1、废水污染治理措施及排放方式

表 4-5 废水污染治理措施及排放方式一览表

污染源	主要污染物	废水产生量 (m ³ /d)	治理措施	处理能力	污染物排放情况 排放量 (m ³ /d)	排放去向	排污口
生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、动植物油等	1.824	隔油池	0.3m ³	0	项目食堂含油污水经隔油池预处理再与其他生活污水一起进入一体化污水处理设备处理后回用于洒水降尘；不外排。	无
			沉淀池	2.5m ³			

初期雨水	SS	31.102	沉砂池	38m ³	0	初期雨水经沉砂池沉淀处理后,回用于项目区洒水降尘及绿化用水	无
------	----	--------	-----	------------------	---	-------------------------------	---

2、废水污染物核算过程

本项目生产过程中用水主要为生产用水和生活用水。

(1) 生活用水

项目运营期劳动定员 20 人，年工作日 300 天，均在厂区食宿，设置旱厕，旱厕粪污定期清掏用于周边农作物肥料使用。不外排。

根据《云南省地方标准—用水定额》（DB53/T168-2019）及本项目实际，耗用的新鲜水按 100L/人·d 计，用水量为 2m³/d（600m³/a），污水产生系数以 0.8 计，污水产生量为 1.6m³/d（480m³/a）。

项目区设有食堂，本次环评食堂水量核算根据《云南省地方标准 用水定额》（GB53/T163-2019）表 11 中正餐服务用水量为 14L/（m²·d），则项目的食堂用水为 0.28m³/d（84m³/a），废水产生系数按 0.8 计，则废水产生量约为 0.224m³/d（67.2m³/a）。

综上，员工生活污水产生量为 1.824m³/d（547.2m³/a）。食堂含油污水经隔油池预处理再与其他生活污水一起进入一体化污水处理设备处理后，晴天作为降尘水回用，雨天暂存，待晴天回用，不外排。

(2) 喷雾降尘用水

项目运营期间在投料进口安装喷雾降尘设施，在生产车间、料仓顶棚，同步安装雾化喷淋设施，对生产车间、料仓无组织粉尘进行雾化喷淋抑尘；共设置 24 个雾化喷头，进行喷雾降尘，每个喷头用水量 4-6L/h，环评取 6L/h·个，用水量为 0.144m³/h，每天生产 8h，年生产 300d，则用水量为 1.152m³/d，345.6m³/a。用水全部蒸发损耗，无废水产生。

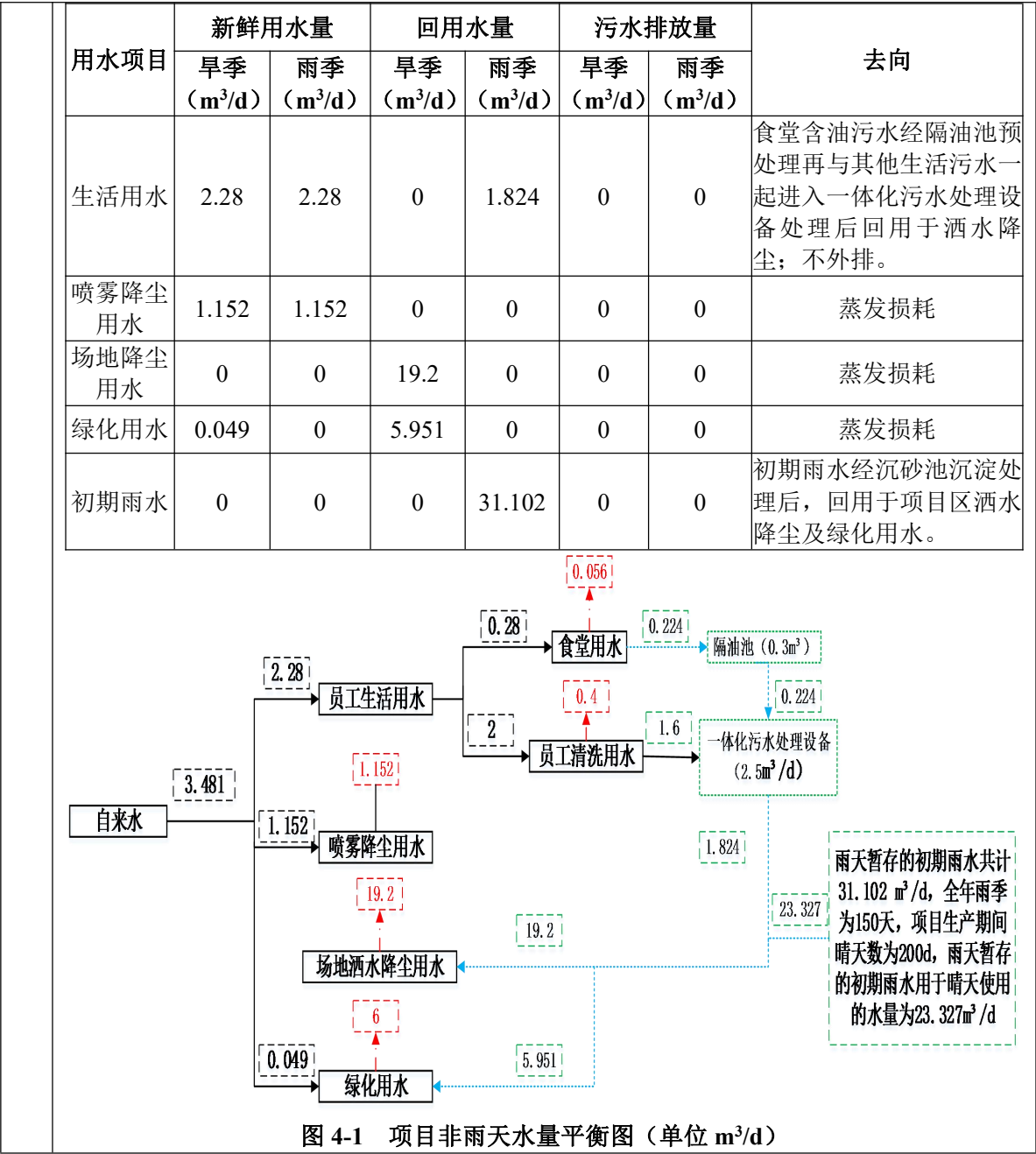
(3) 场地降尘用水

本项目场内运输道路非雨天需要进行洒水降尘，根据《云南省用水定额》（DB53/T168-2019）场地浇洒用水定额为 2L/（m²·次），晴天每天洒水 4 次，雨天不洒水，晴天按 200 天计算，项目区有简易公路约 2400m²，则场地降尘用水旱季为 19.2m³/d，3840m³/a。降尘洒水全部通过地面蒸发消耗，无废水产生。

(4) 绿化用水

项目区绿化面积 1000m²，根据《云南省用水定额标准》（DB53/T168-2019），

	绿化用水量为 3L/（m²·次），项目非雨天每天浇洒 2 次，非雨天绿化用水量为 6m³/d（1200m³/a），雨天无需浇洒。绿化用水经土地吸收渗滤、植物吸收和蒸发后，无废水外排。 （5）初期雨水 雨季项目区工业场地、运输道路将一定程度产生积水及冲刷雨水，雨水中会夹杂大量的悬浮物，需对初期雨水进行收集回用。初期雨水的产生量不但与汇水面积有关，还与区域降雨频次、降雨强度等有关，初期雨水收集池容积应至少能满足一次暴雨所产生的初期雨水的收集需要，根据暴雨强度公式计算如下： $q = \frac{2355(1 + 0.654 \lg P)}{(t + 9.4P^{0.157})^{0.806}}$ 式中：P—设计重现期，取 P=10a； t—暴雨降雨时间，取 t=15min。 初期雨水产生量采用下面公示计算： $Q = r \cdot q \cdot f$ 式中： Q—雨水流量，L/s； r—径流系数，（非铺砌土路面）经验数值为 0.3； q—设计暴雨强度，L/（s·hm²）； f—汇水面积，（hm²）；（汇水面积约 0.44hm²） 暴雨情况下，前 15min 悬浮物含量高，因此本评价对初期雨水量的计算按项目区当地 1 小时最大降雨量的前 15 分钟雨水产生量进行计算。按照公式，暴雨强度 q=261.8L/s·ha，项目运营时降雨 15min 矿区的初期降雨流量为 34.558L/s，初期雨水量的计算 V=34.558L/s×900s=31.102m³。拟在工业场地、运输道路设置排水沟，通过排水沟将工业场地和运输道路雨水汇集至同一个初期雨水收集池内，汇集的初期雨水量为 31.102m³/次，考虑 1.2 的安全系数，则要求沉砂池容积不小于 38m³。 2、水平衡 本项目用排水情况见表 4-6，项目水平衡图见图 4-1、图 4-2。 表 4-6 项目用排水情况一览表
--	---



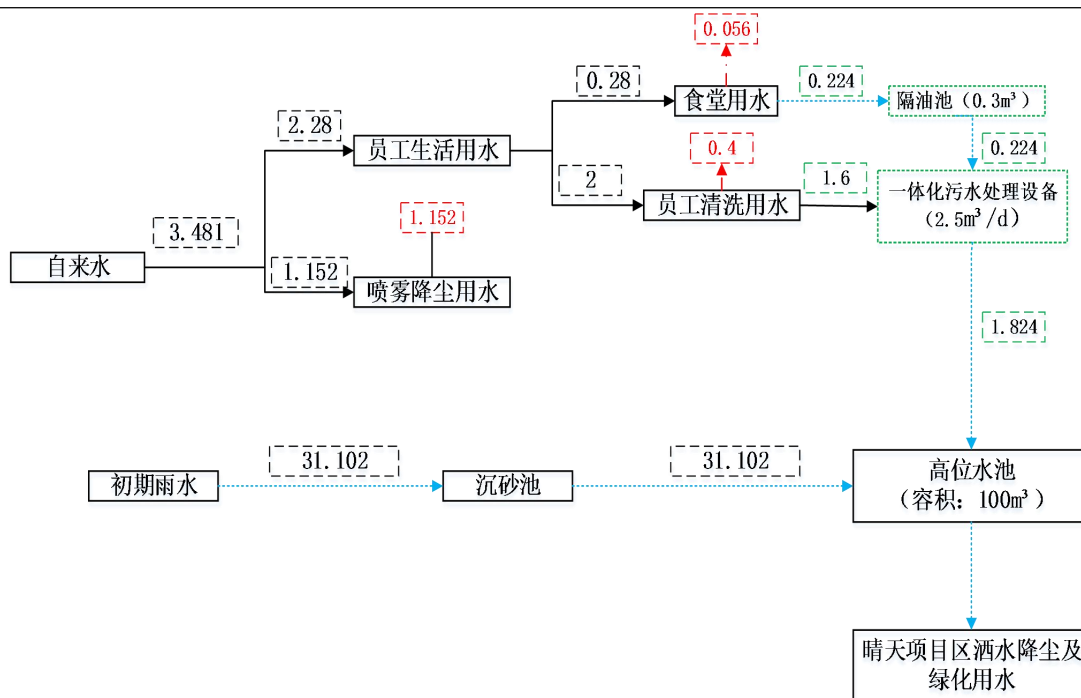


图 4-2 项目雨天水量平衡图（单位 m^3/d ）

3、项目水环境影响分析

（1）隔油池

生活污水主要是工作人员清洗废水和食堂废水等，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮、TP、动植物油等。类比同类项目，生活污水中主要污染物浓度为：COD100mg/L、BOD₅100mg/L、SS150mg/L、NH₃-N30mg/L、动植物油8mg/L。根据《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010），“含油污水的水力停留时间不宜小于 0.5h”。项目食堂废水产生量 0.224m³/d，项目食堂日工作时间按 3h 计，建设单位拟建 1 座容积为 0.3m³ 隔油池，隔油池水力停留时间已满足 0.5h 停留时间。能满足项目含油废水处理要求，设置合理。

（2）一体化污水处理设施

在办公室西侧设置 1 套一体化污水处理设施，项目废水产生量为 1.824m³/d；考虑 1.2 安全系数，一体化污水处理设施处理规模不低于 2.5m³/d。

根据项目内污水特性，本次评价建议一体化污水处理站处理工艺采用 AO 生物处理工艺，其工艺流程如下图所示：

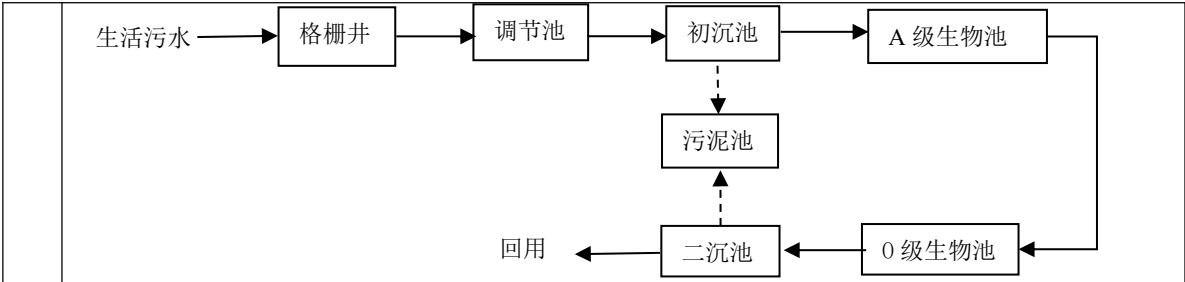


图 4-3 生活污水处理工艺流程图

工艺简述：污水经预处理后由排水系统收集，进入污水处理站的格栅井，去除颗粒杂物后，进入调节池，进行均质均量，调节池中设置预曝气系统，再经液位控制仪传递信号，由提升泵送至初沉池沉淀，废水自流至 A 级生物接触氧化池，进行酸化水解和硝化反硝化，降低有机物浓度，去除部分氨氮，然后入流 O 级生物接触氧化池进行好氧生化反应，在此绝大部分有机污染物通过生物氧化、吸附得以降解，出水自流至二沉池进行固液分离后，沉淀池上清液回用于项目区场地降尘用水。

工艺特点：设备投资和运行费用低廉；系统控制自动化程度高，操作简单，有效减轻劳动强度；结构紧凑、占地小，模块化组合设计适用于各种规模的水处理；与传统过滤工艺相比工艺出水水质高且水质稳定。

AO 生物处理工艺是目前较为成熟的生活污水处理技术，根据本地区已建成投产的多个同类工艺污水处理设施的资料表明，该处理工艺正常情况下出水均能稳定达到《城市污水再生利用-城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中的回用水标准，可满足本项目污水处理需求。

运营期生活污水处理达标可行性见下表。

表 4-7 项目生活污水污染物产生及排放情况一览表

序号	处理设施	项目	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	TP
1	AO 工艺一体化设备	污水量 m ³ /a	547.2			
		进水浓度 mg/L	110.8	39.6	16.9	3.6
		产生量 t/a	0.06	0.02	0.009	0.002
		处理效率 %	69	72.5	55.6	31.3
		出水浓度 mg/L	34.3	10.89	7.5	2.5
		排放量 t/a	0.019	0.006	0.004	0.001
		标准限值 mg/L	/	10	8	/

通过以上分析，项目运营期食堂含油污水经隔油池预处理再与其他生活污水

水进入一体化污水处理设备处理可达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中城市绿化、道路清扫、消防和建筑施工用水标准后回用于项目区洒水降尘。道路及绿地标准后回用，不外排。 （3）生产废水影响分析 本项目生产用水主要有喷雾降尘用水、道路洒水抑尘用水等；这些抑尘用水全部蒸发损耗，无废水产生。因此，本项目运行期基本无生产废水产生，对周边地表水环境基本无影响。 （4）初期雨水 项目区初期雨水主要污染物为 SS 等。本项目在易被冲刷产生高浊度雨水的工业场地内，通过合理的设置排水沟，改变地表径流条件，将水汇入沉砂池内。 根据工程分析结论，汇集的初期雨水量为 31.102m³。拟在项目区最低点即主要出入口的西南面低洼处设置一个沉砂池，通过排水沟将工业场地和道路区的雨水汇集至同一个初期雨水收集沉砂池内，经沉淀、澄清后回用于洒水降尘及绿化用水，不排放。 （5）收集雨水零排可行性分析 本项目收集雨水主要来自工业场地、道路区。雨天暂存的初期雨水共计 31.102m³，全年雨季为 150 天，项目生产期间晴天数为 200d，雨天暂存的初期雨水用于晴天使用的水量=31.102×150÷200=23.327m³/d，废水中 COD、BOD₅ 值较低，主要污染物质为 SS，约为 300mg/L，主要为矿石粉颗粒。收集的雨水先经排水沟末端雨水收集沉砂池处理后（效率约 90%），回用于洒水降尘等。可实现收集水的全部回用，不排放。 本项目洒水降尘用水及绿化用水为 25.2m³/d，大于雨天暂存的初期雨水用于晴天使用的水量 23.327m³/d，可实现收集水的全部回用，不排放。 本项目收集雨水主要用于洒水降尘用水及绿化用水，对水质要求不高，经沉淀澄清处理后的废水水质可满足回用需求。 本项目拟设的雨水收集沉砂池容积为 38m³，可满足初期雨水暂存需求，可见，本项目收集的初期雨水全部回用不排放是可行性的。但以上估算均基于理论公式，建设单位仍应在项目实际运行过程中对项目雨天废水不外排的可靠性进行验证，确保项目无废水外排。

三、地下水环境影响分析及保护措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）地下水环境影响识别方法，根据附录 A，识别建设项目属于“J 非金属矿采选及制品制造”中的“62 石材加工”项目。根据导则 4.1 一般性原则，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。因此本项目可不开展地下水环境影响评价工作。

本环评提出，在项目建设过程中，为了避免项目运营过程中对地下水产生污染，应采用以下分区防渗措施。

表 4-8 项目分级防渗区域对照表

名称	单元	分区	防渗要求
项目区	危废暂存间	重点污染防治区	基础防渗层至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。
	办公区、生产区、道路等	非污染防治区	不需要设置专门的防渗层

以上措施可以有效地防止地下水污染的发生。本项目在管理方面严加管理，并配备必要的设施，可以有效控制项目建设及运营对地下水的污染。

四、声环境影响分析及保护措施

（1）噪声源强

本项目运营期噪声主要来自破碎机、振动筛、制砂机等机械设备生产过程中产生的噪声，主要噪声设备及噪声源强见下表。

表 4-9 运营期主要机械噪声 单位：dB(A)

序号	设备名称	声源强度值 dB(A)	声源特征	防治措施	降噪效果 dB(A)	噪声排放源强 dB (A)	持续时间/h
1	双轴振动给料机	90	连续产生	选用低噪声设备，设置减振垫，厂房隔声，设备在车间内合理布局。	10	80	2400
2	颚式破碎机	90	连续产生		10	80	2400
3	反击式破碎机	90	连续产生		10	80	2400
4	双轴振动筛	90	连续产生		10	80	2400
5	反击式制砂机	85	连续产生		10	75	2400
6	皮带输送机	80	连续产生		10	70	2400

（2）噪声影响分析

本次环评噪声预测依据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）

中点源噪声距离衰减公式预测。

①计算单个声源在预测点产生的等效声级：

$$L_1 = L_0 - 20\lg(r_1 / r_0) - \Delta L$$

式中：L₁—距声源 r₁ 处的声级 dB(A)；

L₀—距声源 r₀ 处的声级 dB(A)；

ΔL—其它因素引起的噪声衰减量 dB(A)；

r₁—预测点距噪声源距离，m；

r₀—声级为 L₀ 的预测点距噪声源距离，r₀=1m。

②将单个声源在预测点的声压级进行叠加，按下式计算：

$$L_{p\text{总}} = 10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}}\right)$$

式中：L_{p总}—预测点处总等效声级的贡献值，dB(A)；

L_{pi}—第 i 个声源至预测点处的等效声级，dB(A)；

n—声源个数。

表 4-10 项目工业场地主要设备噪声预测结果 单位:dB(A)

预测点	噪声源	排放源强 dB(A)	至预测 点距离 (m)	设备贡献 值/dB(A)	综合噪 声贡献 值/dB(A)	标准限值 /dB(A)	达标 情况
						昼间	
东厂界	双轴振动给料机	80	90	40.9	48.1	60	达标
	颚式破碎机	80	90	40.9			
	反击式破碎机	80	85	41.4			
	双轴振动筛	80	70	42.6			
	反击式制砂机	75	70	38.1			
	皮带输送机	70	80	31.9			
南厂界	双轴振动给料机	80	60	44.4	51.6	60	达标
	颚式破碎机	80	60	44.4			
	反击式破碎机	80	55	45.2			
	双轴振动筛	80	50	46			
	反击式制砂机	75	50	41			
	皮带输送机	70	60	34.4			
西厂界	双轴振动给料机	80	50	46	51.3	60	达标
	颚式破碎机	80	50	46			
	反击式破碎机	80	60	44.4			

北 厂 界	双轴振动筛	80	70	42.6	49.4	60	达标
	反击式制砂机	75	70	38.1			
	皮带输送机	70	75	32.5			
	双轴振动给料机	80	80	41.9			
	颚式破碎机	80	80	41.9			
	反击式破碎机	80	75	42.5			
	双轴振动筛	80	60	44.4			
	反击式制砂机	75	60	39.4			
	皮带输送机	70	70	33.1			

根据预测结果，噪声经距离衰减后，厂界排放噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间限值 60dB(A)），本项目夜间不作业。最近的居民区为项目区西北侧 1500m 的宜政老寨，经过距离衰减后，不会对其正常生活产生影响。

为进一步降低运营期间噪声对周边环境的影响，本环评报告要求建设单位在运营期采取以下措施：

a.设备应定期维护保养，避免设备噪声增大。

b.运输车辆应减速并禁止鸣笛，夜间不进行生产。

（3）环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ89-2017）中的相关规定，厂界环境噪声每季度至少开展一次监测，夜间生产的要监测夜间噪声。按照要求本项目监测昼间和夜间噪声，本项目运营期噪声监测计划详见下表。

环境要素	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
噪声	厂界东、南、西、北 4 个点位	等效连续 A 声级	1 季度/次，其昼间、夜间各 2 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

五、固体废物环境影响分析及保护措施

项目产生的固体废物主要为布袋除尘器收集的除尘灰、生活垃圾、餐厨垃圾、隔油池废油脂、雨水收集沉砂池泥沙、旱厕粪便以及机械维修检查产生的废矿物油。

1、除尘灰

项目布袋除尘器收集的除尘灰为 264.075t/a，与砂料一起外售。除尘灰主要分成为石英砂矿粉，项目生产的粗砂粒径 2-5mm，参照《除尘工程设计手册》，布袋除尘器处理 0.1um-100um 粒径的粉尘，粒径小于<5mm（5000um），粒径大小满足粗砂粒径要求。因此项目除尘灰成分、粒径与粗砂一致，可与粗砂一同外售。 2、生活垃圾 项目劳动定员 20 人，生活垃圾按每人每天 0.5kg 计算，生活垃圾产生量为 10kg/d，3t/a。收集后定期送至附近垃圾收集点，由环卫部门统一清运处置，处置率 100%，项目生活垃圾对环境影响不大。 3、食堂泔水、隔油池废油脂 厨房含油废水经隔油池处理后进入化粪池，隔油池处理过程中会产生少量的废油脂，产生量较少。本项目厨房产生的餐厨垃圾按照 0.15kg/d·人进行计算，餐厨垃圾产生量为 3kg/d，0.9t/a；隔油池废油脂产生量为 2kg/a，产生量较小。食堂泔水及隔油池废油脂委托有资质单位清运、处置。 4、雨水收集沉砂池泥沙 项目营运期设置雨水收集沉砂池收集项目区初期雨水，初期雨水经沉淀后回用于洒水降尘及绿化用水，不外排。雨水收集沉砂池会产生沉淀泥沙，主要成分是泥沙、碎石等，产生量约 1t/a，定期清掏后，用于采空区回填和绿化覆土；不外排。 5、旱厕粪便 项目办公生活区设有旱厕，旱厕粪便按每人每天产生量为 0.5kg/d 计，旱厕粪便产生量为 10kg/d、3t/a，旱厕粪便委托环卫部门定期清掏、处置，不外排。 6、废矿物油 本项目在设备机修过程中会产生废矿物油，废矿物油产生量约为 0.4t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），维护过程产生的废矿物油属于危险废物，代码为“900-241-08”。项目沿用已设置的 1 间建筑面积为 10m² 危废暂存间，项目产生的危险废物，用专门的密闭容器收集危险废物，并加强管理。危险废物在危废暂存间贮存时，应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求实施，采用单独的容积存放，必须粘贴符合《危险废物

	识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）；按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行管理，做好危险废物情况的记录，加强日常贮存的管理工作，并在转运过程中严格按照《危险废物转移联单管理办法》执行好五联单转运制度；运行前与有资质单位签订危险废物处置协议，明确危险废物处置去向。 综上所述，项目固废处置率 100%，对周边环境的影响小。 六、运营期土壤环境影响分析 根据依据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964—2018）附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于其他行业，为 IV 类项目。根据导则 4.2.2，IV 类建设项目不用开展土壤环境影响评价。因此综合判定不开展土壤环境影响评价工作。 1、土壤污染源 项目土壤污染源主要为危废暂存间，主要污染物为石油类（废矿物油、废润滑油）。 2、污染途径 污染途径：危废暂存间防渗层破裂，导致储存的废矿物油、废润滑油下渗进入土壤中，污染土壤。 3、土壤防控措施 建设单位在严格按照危废暂存间的要求做到防渗、防雨、防晒等，并且液体危险废物装存在专用的收集桶内，安排专人进行管理，加强日常管理，废矿物油统一回用于机械设备润滑使用，使用不完的委托有资质单位处置，则项目运营期产生的危险废物对土壤不会造成影响。 七、环境风险分析 1、环境风险调查 根据调查及建设单位提供资料，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目涉及的危险物质为废矿物油，产生量为 0.4t/a，暂存于危废暂存间内，可全部回用于对润滑油品质要求较低的设备。本项目涉及的危险物质及其 Q 值见下表。
--	---

表 4-11 主要危险物质及 Q 值确定表

序号	危险物质名称	储存位置	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	废矿物油	危废暂存间	0.4	2500	0.00016

2、风险潜势初判

目录中油类物质临界量为 2500t，本项目废矿物油最大存在总量为 0.4t，Q 值为 0.00016，小于 1。根据附录 C，当 $Q < 1$ 时，该项目的环境风险潜势为 I。

3、评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）4.3 小节，风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。本次评价按照附录 A 规定的简单分析基本内容进行评价。

本项目不设风险评价范围。

4、环境风险识别

本项目涉及的危险物质为废矿物油，最大存在总量为 0.4t，暂存于危废暂存间内。项目风险类型为危险物质泄漏，若危废暂存间发生泄漏，导致油品泄漏至场地周围，对土壤造成影响，下渗地下则会污染周围地下水环境，若遇强降雨，油品可能顺地势流入落水河。

5、风险防范措施及应急要求

①废矿物油需储存在危废暂存间，全部进行防渗、防漏处理，存放区严禁烟火，电器与设备采用防爆设备。

② 应急处理：迅速撤离火灾污染区人员至上风处，并立即进行隔离，若发生爆炸事故，撤离距离需加长，并严格限制出入。

③ 灭火方法：消防人员必须全身佩戴防火防毒服，用灭火器紧急处理，及时报告根据情况向厂内应急中心求救或拨打 119。

通过上述措施，项目的危险、有害因素是可以控制和预防的。存在的风险是可以接受的。可以保证在风险状态下对周围的环境质量影响较小。综合分析，项目建设从环境风险角度分析可行。

风险评价内容总结见下表。

表 4-12 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	石林县春源砂场年产 100 万吨砂料环保生产线新建项目
建设地点	云南省昆明市石林县长湖镇宜政村委会老寨子村
地理坐标	东经 103°27'56.532"，北纬 24°39'7.468"。

	主要危险物质及分布	本项目涉及的危险物质为废矿物油，废矿物油最大存在总量为 0.4t，暂存于危废暂存间内。
	环境影响途经及危险后果	废矿物油泄漏后，将会下渗污染所处区域的潜水含水层。若遇到降雨天气，将会随着雨水进入冲槽河，可能造成河水质石油类因子升高。
	风险防范措施要求	①废矿物油需储存在危废暂存间，全部进行防渗、防漏处理，存放区严禁烟火，电器与设备采用防爆设备。 ② 应急处理：迅速撤离火灾污染区人员至上风处，并立即进行隔离，若发生爆炸事故，撤离距离需加长，并严格限制出入。 ③灭火方法：消防人员必须全身佩戴防火防毒服，用灭火器紧急处理，及时报告根据情况向厂内应急中心求救或拨打 119。
	填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 本项目拟采取的环境风险防范措施有效可行。项目环境风险可防控，总体环境风险小，根据项目 Q 值计算，判定环境风险潜势为 I，项目环境风险为简单分析。	

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	破碎、筛分及制砂粉尘	有组织粉尘	分别在破碎设备、筛分设备及制砂设备上方安装集气罩及引风管，通过引风机引入到一套布袋除尘设备，经布袋除尘设备处理后由15m高排气筒进行有组织排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2颗粒物有组织排放标准，即颗粒物 $\leq 120\text{mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.5\text{kg/h}$
		无组织粉尘	破碎、筛分及制砂设备均建设在封闭的生产车间内，同时封闭输送皮带；在生产车间顶棚，同步安装雾化喷淋设施，对车间无组织粉尘进行雾化喷淋抑尘	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2颗粒物无组织排放标准，即颗粒物 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$
	投料进口	无组织粉尘	给料机设置于半封闭彩钢瓦大棚内，且在投料口安装喷雾降尘设施	
	料仓	无组织粉尘	料仓均设置全封闭式钢结构大棚，各料仓仅设置1个车辆进出口（无车辆进出时需设置防尘帘对车辆出入口进行密闭处理）；并在顶棚同步安装雾化喷淋设施（雾化喷头每间隔2.5m设置一个），对料仓无组织粉尘进行雾化喷淋抑尘	
	运输道路扬尘	无组织粉尘	配置了1辆洒水车，进行洒水降尘，并根据项目实际运营情况，在车辆集中运输时段增加洒水量及洒水次数	
	运输车辆	运输车辆尾气	少量、无组织排放	
	食堂	油烟	安装油烟净化装置，对油烟进行净化处理，净化后的油烟通过专用烟道引至食堂楼顶排放	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型标准
地表水环境	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、动植物油	食堂含油污水经隔油池（1座容积为0.3m ³ ）预处理再与其他生活污水一起进入一体化污水处理设备（1座容积为2.5m ³ ）处理回用于洒水降尘，不外排	回用于洒水降尘，不外排
	初期雨水	SS	拟在项目区最低点即主要出入口的西南面低洼处设置一个容积为38m ³ 的沉砂池，通过排水沟将工业场地和道路区的雨水汇集至同一个初期	初期雨水收集沉淀处理后全部回用于洒水降尘及绿化用水，不外排

			雨水收集沉砂池内，经沉淀、澄清后回用于洒水降尘及绿化用水，不排放	
声环境	设备运行噪声	噪声	设备布置于全封闭式钢结构大棚、墙体阻隔、基础减震	执行 (GB12348—2008)《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①布袋除尘器捕集粉尘与成品一同外售； ②食堂泔水及隔油池废油脂委托有资质单位清运、处置； ③雨水收集沉砂池泥沙定期清掏后，用于采空区回填和绿化覆土；不外排。 ④旱厕粪便委托环卫部门定期清掏、处置，不外排。 ⑤废矿物油暂存于危废暂存间内，统一回用于机械设备润滑使用，使用不完的委托有资质单位处置，同时建立废矿物油出入库管理台账和危险废物管理制度。 项目运营期固废均得到妥善处置，处置率 100%，对周边环境影响较小。			
土壤及地下水污染防治措施	废矿物油需储存在危废暂存间，全部进行防渗、防漏处理，存放区严禁烟火，电器与设备采用防爆设备。			
生态保护措施	项目区设置排水沟，通过排水沟将工业场地和道路区的雨水汇集至同一个初期雨水收集沉砂池内，经沉淀、澄清后回用于洒水降尘及绿化用水，不排放。			
环境风险防范措施	废矿物油暂存间设顶棚及四周围挡，废矿物油收集及送至暂存间由专职人员负责，废矿物油产生及处置须记录有台账，定时进行危废暂存间的检查巡视。 须配备有应急桶、铲子、沙子等应急物资。发现废矿物油泄漏后先进行溢流的围堵，用沙子吸收溢出的液体，然后用铲子铲装含油沙至应急桶，妥善放置。尽快找出泄露源并进行封堵处理，避免持续泄漏。			
其他环境管理要求	①根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目排污许可实行简化管理，建设单位应在实际排污之前申领《排污许可证》，做到持证排污。 ②按《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等有关法律和政策要求，编制《突发环境事件应急预案》，并向昆明市生态环境局石林分局备案，同时做好环境应急演练工作。 ③根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告，按要求组织开展竣工环境保护验收手续。 ④根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），确定本项目运营期环境监测计划，由建设单位委托具有环境监测资质的单位进行定期监测。安装或使用监测设备应符合国家有关环境监测、计量认证规定和技术规范，保障数据合法有效，保证设备正常运行，妥善保存原始记录，建立准确完整的环境管理台账。如实向环境保护部门报告排污许可证执行情况，依法向社会公开污染物排放数据并对数据真实性负责。排放情况与排污许可证要求不符的，应及时向环境保护部门报告。 ⑤加强项目区设备维护与管理，确保污染物达标排放；明确单位负责人和相关人员环境保护责任，不断提高污染治理和环境管理水平，自觉接受监督检查。			

六、结论

综上所述，本项目符合国家有关产业政策，符合当地规划，选址合理。项目区域大气环境、地表水环境、声环境现状质量能达到相应的标准。本项目产生的环境影响因素包括废气、废水、噪声、固废等，在采取环评提出的防治措施后，这些环境影响可以得到有效控制，对环境保护目标不会产生显著影响。因此，建设单位在运营过程中充分落实本环评提出的各项污染防治对策措施，严格执行“三同时”制度，加强企业的环境管理，确保项目所产生的污染物达标排放，从环境影响角度分析，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	颗粒物	/	/	/	7.8308t/a	/	7.8308t/a	7.8308t/a
废水								
一般工业 固体废物	除尘器捕集 粉尘	/	/	/	0（264.075t/a）	/	0（264.075t/a）	0（+264.075t/a）
	雨水收集沉 砂池泥沙	/	/	/	0（1t/a）	/	0（1t/a）	0（+1t/a）
危险废 物	废矿物油	/	/	/	0（0.4t/a）	/	0（0.4t/a）	0（+0.4t/a）

注：⑥=①+③+④-⑤； ⑦=⑥-①