

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：景哈乡干粉砂浆、水性防水涂料生产及碎石加工
工厂建设项目

建设单位（盖章）：景洪市景哈哈尼族乡景哈村民委员会

编制日期：2023年12月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	34
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	57
四、主要环境影响和保护措施	68
五、环境保护措施监督检查清单	111
六、结论	117

附图：

附图 1 项目区地理位置图

附图 2 项目区水系图

附图 3 项目区周边关系示意图

附图 4 项目总平面布置图

附图 5 云南省主体功能区划图

附图 6 云南省生态功能区划图

附图 7 项目与云南省生物多样性保护优先区域位置关系图

附图 8 项目监测点位图

附件：

附件 1、委托书；

附件 2 景哈乡干粉砂浆、水性防水涂料选址规划及用地审查意见；

附件 3 土地入股合作建厂协议书；

附件 4 投资备案证；

附件 5 关于景哈乡干粉砂浆、水性防水涂料生产及碎石加工厂建设项目与西双版纳州“三线一单”符合性的回复；

附件 6 景哈乡干粉砂浆、水性防水涂料生产及碎石加工厂建设项目监测报告；

附件 7 景哈乡干粉砂浆、水性防水涂料生产及碎石加工厂化粪池清运处置协议书。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	景哈乡干粉砂浆、水性防水涂料生产及碎石加工厂建设项目		
项目代码	2305-532801-04-01-858253		
建设单位联系人	张青山	联系方式	
建设地点	景洪市景哈乡景哈村委会曼洪村民小组		
地理坐标	东经：100° 55' 37.140" 北纬：21° 48' 6.790"		
国民经济行业类别	C3039 其他建筑材料制造；C3029 其他水泥类似制品制造；C2641 涂料制造	建设项目行业类别	“二十七、非金属矿物制品业 56”中“砖瓦、石材等建筑材料制造 303”；“二十七、非金属矿物制品业 30”中“石膏、水泥制品及类似制品制造 302”的“水泥制品制造”；“二十三、化学原料和化学制造业 26”中的“涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" 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）	景洪市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	42.3
环保投资占比（%）	8.46	施工工期	13 个月（2023 年 12 月~2024 年 12 月）
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	4800
专项评价设置情况	表1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气中含有有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气且厂界外500m范围内有环境空气保护目标的建设项目。	本项目产生的废气污染因子为颗粒物和挥发性有机物，不涉及排放有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气。
地表水	新增工业废水直排	本项目设备清洗、公分石	否

		建设项目（槽罐车外运污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。	清洗废水经收集沉淀处理后循环使用，生活污水经化粪池处理后委托景洪丽坤家政服务部定期清运处理，项目产生的生产废水和生活污水均不外排；不属于新增废水直排的污水集中处理厂。		
	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。	本项目涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质储量未超过临界量。	否	
	生态	取水口下游 500m 范围有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和回游通道的新增河道取的污染类建设项目。	本项目不涉及河道取水。	否	
	海洋	直接向海洋排放污染物的海洋工程项目。	本项目不涉及海洋。	否	
	地下水	涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。	本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。	否	
	综上，本项目不设置专项评价。				
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	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目为干粉砂浆、防水涂料、碎石加工制造；经查阅《产业结构调整指导目录（2023 年本）》，本项目属于“二十七、非金属矿物制品业</p>				

56”中“砖瓦、石材等建筑材料制造 303”；“二十七、非金属矿物制品业 30”中“石膏、水泥制品及类似制品制造 302”的“水泥制品制造”；“二十三、化学原料和化学制造制造业 26”中的“涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264”（单独物理混合）；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，具有较好的社会效益、经济效益和发展前景。同时，项目已于 2023 年 05 月 04 日取得了景洪市发展和改革委员会出具的《云南省固定资产投资项目备案证》，详见附件 4。因此，项目的建设符合现行的国家产业政策。

2.与《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）符合性分析

根据2020年11月5日云南省人民政府发布的《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）和2021年8月10日西双版纳州人民政府发布的《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），项目与“三线一单”的符合性分析如表1-2所示。

根据建设单位提供的厂界矢量数据，西双版纳傣族自治州生态环境科学研究所《关于景哈乡干粉砂浆、水性防水涂料生产及碎石加工厂建设项目与西双版纳州“三线一单”符合性的回复》（〔2023〕-108）详见附件 5；项目涉及西双版纳州景洪市一般管控单元，水环境一般管控区，环境管控单元编码ZH53280130001，具体管控要求为空间布局约束，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、排放标准等规定管理。

表 1-2 项目与“三线一单”的符合性分析一览表

三线一单	西政发〔2021〕11 号要求	本项目	是否符合
生态保护红线和一般生态空间	执行《云南省人民政府关于发布 云南省生态保护红线的通知》（云政发〔2018〕32 号），将未划入生态保护红线的自然保护区、国家公园、森林公园、风景名胜区、地质公园、湿地公园、县城集中式饮用水水源地、水产	本项目位于景哈哈尼族乡景哈村委会曼洪村民小组处，项目区用地为工业用地，景洪市景哈村委会向景洪市自然资源局核实企业用地性质并取得相关情况说明，经核实用地性质为工业用地。经景洪市自然资源局与启用“三线”	符合

		<p>种质资源保护区等生态功能重要区、生态环境敏感区划入一般生态空间。</p>	<p>划定成果套合,不涉及永久基本农田、不涉及生态保护红线、不在城镇开发边界内。经西双版纳州生态符合环境科学研究所与西双版纳州“三线一单”环境管控单元叠加,项目涉及景洪市一般管控单元,水环境一般管控区。</p>	
	<p>环境质量底线</p>	<p>①水环境质量底线。到 2025 年,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>项目所在区域的主要地表水体为北侧约 1.5km 处的回得河,回得河为澜沧江支流,最后汇入澜沧江。参考《云南省水功能区划(2014 年修订)》,澜沧江(源头景洪市流沙河入口-橄榄坝八分厂)断面水环境功能为过渡用水区,执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》Ⅲ类水域标准。根据《2022 年西双版纳傣族自治州生态环境质量状况年报》,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%,其中:Ⅱ类监测断面 9 个,占 75%;Ⅲ类监测断面 3 个,占 25%。地表水环境质量与 2021 年同期基本持平。100%达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类水质标准,项目实行雨污分流,生产产生的废水经沉淀池沉淀后回用于生产,产生的废水主要为生活污水经化粪池处理后最终委托景洪雨坤家政服务部定期清运至堆肥厂。雨水经管道及雨水沟收集后排入厂外雨水渠,废水能做到不外排入地表水,不会突破水环境质量底线。</p>	<p>符合</p>

		<p>②大气环境质量底线。到2025年，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（PM_{2.5}）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（PM_{2.5}）控制在省下达指标内。</p>	<p>本项目位于景洪市景哈乡景哈村委会曼洪村小组处。根据《2022年西双版纳傣族自治州生态环境质量状况年报》，西双版纳州2022年SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度分别为7ug/m³、13ug/m³、27ug/m³、16ug/m³；CO₂4小时平均第95百分位数为0.7mg/m³，O₃日最大8小时平均第90百分位数为110ug/m³；各污染物平均浓度均优于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准限值。项目区域质量可满足环境空气质量标准（GB3095-2012）二级标准，环境空气质量良好。本项目采取措施后废气污染物（颗粒物、挥发性有机物）能达标排放，故项目建设不会突破大气环境质量底线。</p>	符合
		<p>③土壤环境风险防控底线。到2025年，土壤环境风险防范体系进一步完善，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率进一步提高。到2035年，土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地的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。</p>	<p>根据《2022年西双版纳傣族自治州生态环境质量状况年报》全年土壤环境质量保持优良，全面完成省下达我州的土壤环境保护目标任务，全州暂未发现污染地块。本项目运营过程中主要会产生的废物为一般工业固废、生活垃圾及危险废物。一般工业固废集中收集后交由厂家回收处置；生活垃圾集中收集后委托当地环卫部门清运处置。危险废物分类收集于危废暂存间暂存，再交由有资质单位进行合理处置，项目用地范围内均对土地进行硬化处理，本项目运营过程中不会突破土壤环境风险防控底线。</p>	符合

	<p>资源利用 上线</p>	<p>1. 水资源利用上线。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>2. 土地资源利用上线。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>3. 能源利用上线。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%。土地资源利用上线和能源利用上线待云南省下达控制目标后适时进行更新。</p>	<p>本项目为干粉砂浆、防水涂料、碎石加工项目，项目消耗水电，均在当地能源利用范围内，土地在当地工业用地范围内，因此本项目的实施不会突破当地的资源利用上线。</p>	<p>符合</p>
	<p>生态环境 准入清单</p>	<p>西双版纳州生态环境管控总体要求：空间布局约束</p>		
	<p>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。</p>	<p>本项目位于景洪市景哈哈尼族乡景哈村委会曼洪村民小组处，为干粉砂浆、防水涂料、碎石加工项目，本项目不涉及前述条款</p>	<p>符合</p>	<p>符合</p>
	<p>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。</p>	<p>严格按照《排污许可管理条例》《排污许可管理办法》（试行）等的要求，依法依规申请取得排污许可证，运营过程中持证排污、按证排污，主动落实企业主体责任。</p>	<p>符合</p>	<p>符合</p>
	<p>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。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	<p>符合</p>	<p>符合</p>
	<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>西双版纳州生态环境管控总体要求：污染物排放管控</p>		
		<p>本项目不在工业园区范围内，本项目运营期污水经化粪池收集处理后，委托景洪丽坤家政服务定期清运至堆肥厂。生产废水经沉淀池沉淀后回用，不外排。</p>	<p>符合</p>	<p>符合</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。	本项目污染物通过采取环保措施处理后能达标排放，严格按照《排污许可管理条例》《排污许可管理办法》（试行）等的要求，依法依规申请取得排污许可证，运营过程中持证排污、按证排污，主动落实企业主体责任。	符合
	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。	本项目不涉及。	符合
西双版纳州生态环境管控总体要求：环境风险防控			
	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。	本项目不在工业集中区内。	符合
	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。	本项目不涉及。	符合
	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。	本项目将制定突发环境事件应急预案，并及时向生态环境主管部门备案。	符合
	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。	符合
西双版纳州生态环境管控总体要求：资源开发效率要求			
	1.降低水、土地、矿产资源消耗强度，强化约束性指标管理。	本项目将严格按照《云南省地方标准用水定额》（DB53/T168-2019）使用水，项目用地不涉及占用耕地，不占用基本农田。	符合

		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。	本项目生产用水、生活用水由市政供水供给，不属于重点监控取水单位。	符合
		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。	本项目于2023年7月6日取得了景洪市自然资源局关于本项目拟选址的规划及用地审查意见（便签[2023]562号），本项目用地不涉及永久基本农田，不涉及生态保护红线。	符合
		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。	本项目运营过程中消耗一定量的电能、水等资源，通过综合循环利用后对区域资源利用总量相对较少，不会突破资源利用上线。	符合

综上所述，项目建设符合“三线一单”的要求。

3、与《西双版纳州景洪市城乡总体规划》（2014-2030）相符性分析

根据《西双版纳州景洪市城乡总体规划》（2014-2030）相关规划，本项目不属于景洪市城市建成区范围内，本项目为干粉砂浆、水性防水涂料及碎石加工建设项目，项目建设与《西双版纳州景洪市城乡总体规划》（2014-2030）不冲突。

4、与《云南省生态功能区划》符合性分析

2009年云南省环境保护厅印发了《云南省生态功能区划》，根据《云南省生态功能区划》，与云南省生态功能区共分一级区（生态区）5个，二级区（生态亚区）19个，三级区（生态功能区）65个。

根据《云南省生态功能区划》，本项目所在位置位于季风热带北缘热带雨林生态区（I），西双版纳南部低山盆地季节雨林生态亚区（I1），澜沧江下游低山宽谷农业生态功能区（I1-1）景洪市属于农业生态功能区。

（1）所在区域面积：景洪、勐海县的南部地区，勐腊县的西部地区，面积5690.40平方公里；

(2) 主要生态特征：大部分地区为海拔 1000 米以下的低山宽谷，坡度平缓。热量和雨量充沛，地带性植被为热带季节雨林和季雨林，地带性土壤为砖红壤；

(3) 主要生态环境问题：旅游业造成的环境污染和热带景观破坏；

(4) 生态环境敏感性：生境极为敏感；

(5) 主要生态系统服务功能：以热带经济作物为主的生态农业和以热带风光为主的生态旅游；

(6) 保护措施与发展方向：防止水土流失和土地退化；注意保护特有的热带景观和民族文化风情，防止由于旅游带来的生态环境破坏。

项目厂址位于景洪市景哈哈尼族乡景哈村委会曼洪村民小组处，项目用地主要为工业用地。经景洪市自然资源局查询生态红线文件项目不涉及生态红线、自然保护区和风景名胜区，线路周边无原始热带景观，项目能满足水土流失和土地退化要求，项目与《云南省生态功能区划》不冲突。

5、与《云南省主体功能区规划》符合性分析

根据云政发〔2014〕1号“云南省人民政府关于印发云南省主体功能区划的通知”（2014年1月6日），以及根据云南省省情，将全省国土空间按照开发方式分为重点开发区域、限制开发区域和禁止开发区域3类主体功能区。其中禁止开发区包括了国家级、省级、州市级和县级的自然保护区、世界自然和文化遗产地，国家级、省级风景名胜区，国家级、省级森林公园，国家级地质公园，城市集中饮用水源保护区，国家湿地公园，国家级水产种质资源保护区，以及牛栏江流域上游保护区水源保护核心区等。限制开发区包括农产品主产区和重点生态功能区2类，是保障全省乃至全国生态安全、粮食安全的重要区域。限制开发区可发展符合主体功能定位、当地资源环境可承载的产业。

根据《云南省主体功能区规划》所述，项目位于景洪市景哈哈尼族乡景哈村委会曼洪村民小组处，项目所在的景洪市属于云南省限制开发区域名录中“重点生态功能区”，“重点生态功能区”开发和管制原则如下：

(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之内,并做到林地、草地、湿地、水面等绿色生态空间面积不减少.新增公路、铁路建设规划必须严格执行环境影响评价制度,应事先规划好动物迁徙通道.在有条件的地区之间,要通过水系、绿带等构建生态廊道,避免形成“生态孤岛”。

(3)严格控制开发强度,集约节约农村居民点用地,腾出更多的空间用于维系生态系统的良性循环。城镇建设与工业开发要依托现有资源环境承载能力相对较强的镇集中布局、据点式开发,禁止成片蔓延式扩张.原则上不再新建各类开发区和扩大现有工业开发区的面积,已有的工业开发区要逐步改造成为低消耗、可循环、少排放、“零污染”的生态型工业区。

(4)实行更加严格的产业准入环境标准,严把项目准入关.在不损害生态系统功能的前提下,因地制宜地适度发展旅游、农林牧产品生产和加工、休闲农业等产业,积极发展服务业,根据不同地区的情况,保持一定的经济增长速度和财政自给能力。

(5)在现有城镇布局基础上进一步集约开发、集中建设,重点规划和建设资源环境承载能力相对较强的县城和中心镇,提高综合承载能力.引导一部分人口向城市化。地区转移,一部分人口向区域内的县城和中心镇转移.生态移民点应尽量集中布局到县城和中心镇,避免新建孤立的村落式移民社区。

(6)加强县城和中心镇的道路、供排水、垃圾污水处理等基础设施建设.在条件适宜的地区,积极推广太阳能、生物质能等清洁能源利用,努力解决农村特别是山区农村的能源需求。在有条件的地区建设一批节能环保的生态型社区。健全公共服务体系,改善教育、医疗、文化等设施条件,提高公共服务供给能力和水平。

表 1-3 南部边境森林及生物多样性生态功能区的类型和发展方向一览表

区域	类型	综合评价	发展方向
----	----	------	------

南部边境森林及生物多样性生态功能区	生物多样性保护	热带北缘地带，发育有我国特有的热带季节雨林、季雨林、山地雨林和湿润雨林，生态系统多样性和物种多样性极高，是亚洲象、绿孔雀、望天树等重要保护物种的分布地和亚洲象、亚洲野牛、印支虎与其国外栖息地的主要通道。目前由于不合理开发，生境破碎化程度较高，野生动植物生存受到不同程度的威胁。	扩大保护区范围，加强对热带雨林和重要保护动物栖息地的保护；严禁砍伐森林和捕杀野生动物
<p>项目属于“二十七、非金属矿物制品业56”中“砖瓦、石材等建筑材料制造 303”；“二十七、非金属矿物制品业30”中“石膏、水泥制品及类似制品制造302”的“水泥制品制造”；“二十三、化学原料和化学制造制造业 26”中的“涂料、油墨、颜料及类似产品制造264”，项目的建设过程中将采取相应的污染防治措施和生态影响减缓措施，不会对项目周围生态功能造成明显影响，对周边环境质量的影响可得到控制。不会损害生态系统的稳定性和完整性。同时，项目不占用基本农田、公益林等，因此，项目建设与《云南省主体功能区规划》不冲突。</p>			
<p>6、与《云南省生物多样性保护条例》符合性分析</p>			
<p>根据《云南省生物多样性保护条例》（2019年1月1日施行）：“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。在生物多样性保护优先区域的建设项目以及自然资源开发，应当评价对生物多样性的影响，并作为环境影响评价的重要组成部分。</p>			
<p>表 1-4 项目与《云南省生物多样性保护条例》的符合性分析对照表</p>			
具体要求	项目	符合性	
任何单位和个人不得擅自向自然保护区引进外来物种。确需引进的，应当依法办理审批手续，并按照有关技术规范进行试验；	项目位于景洪市景哈哈尼族乡景哈村委会曼洪村民小组处，不在自然保护区范围内，项目为干粉砂浆、防水涂料、碎石加工项目制造，不涉及物种引进。	符合	
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	项目为干粉砂浆、防水涂料、碎石加工项目制造，已开展环境影响评价，项目用地范围内生态系	符合	

<p>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；</p>	<p>统已由人工控制，不会造成重大生态破坏。</p>	
<p>在生物多样性保护优先区域的建设项目以及自然资源开发，应当评价对生物多样性的影响，并作为环境影响评价的重要组成部分。</p>	<p>项目位于景洪市景哈哈尼族乡景哈村委会曼洪村民小组处，项目为干粉砂浆、防水涂料、碎石加工项目制造，不涉及生物多样性保护优先区域以及自然资源开发。</p>	<p>符合</p>

7、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。

项目位于云南省西双版纳州景洪市景哈哈尼族乡景哈村委会曼洪村民小组处，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，根据叠图（附图7）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。不涉及自然保护区，也不涉及云南省生物多样性保护优先区域，项目建设与《云南省生物多样性保护战略与行动计划（2012-2030年）》不冲突。

8、项目与《云南省大气污染防治行动实施方案》符合性分析

根据《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37号），结合云南省和项目实际情况，项目与“云南省大气污染防治行动实施方案”的符合性见表1-5。

表 1-5 项目与《云南省大气污染防治行动实施方案》符合性分析

相关规定		本项目情况	符合性
云南省大气污染防治行动实施方案	优化产业空间布局	本项目建设地点位于景洪市景哈乡曼洪村民小组，结合《云南省主体功能区划》项目不与区域环境相冲突，建设符合当地环境的要求，项目空间布局合理。	符合
	严格节能环保准入	本项目为生产加工型企业，但能源消耗量较低，符合产业政策。	符合
	加快清洁能源替代利用	本项目使用电能为能源，属于清洁能源。	符合
	加强工业企业大气污染治理	本项目为生产加工型企业，该项目生产线设置布袋除尘、集气罩等环保措施，是可行技术，严格落实污染防治措施的情况下能做到达标排放。	符合
	深化城市扬尘污染治理	项目加强施工区的环境管理，规范砂石堆放；采取围挡、遮盖、洒水抑尘等措施；大风天停止施工、及时清理渣土，防止建筑施工场地扬尘、运输车辆扬尘。	符合
	实行环境信息公开	项目将严格执行实行环境信息公开。	符合
	提高环境监管能力	严格落实排污许可管理要求，严格落实证后管理（证后管理包括台账记录、自行监测、执行报告和信息公开等）。	符合
备注：其余与项目无关的条款未罗列在表格中。			

综上，项目与《云南省大气污染防治行动实施方案》相符。

9、项目与《云南省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

《云南省“十四五”生态环境保护规划》提出：以国土空间规划为基础，严格落实生态保护红线、永久基本农田保护红线和城镇开发边界，减少对自然生态空间的占用；加快推进“三线一单”落实落地，把“三线一单”作为区域资源开发、产业布局和结构调整、城镇建设、重大项目选址的重要依据，确保发展不超载、底线不突破。

本项目不涉及国家划定的自然保护区、重要风景区等敏感区，建设单

位于 2023 年 7 月 6 日取得了景洪市自然资源局关于本项目拟选址的规划及用地审查意见（便签[2023]562 号），本项目用地不涉及永久基本农田，不涉及生态保护红线，属于工业用地。根据“三线一单”符合性分析，本项目严格落实《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）中的管控要求。因此，项目建设符合《云南省“十四五”生态环境保护规划》相关要求。

10、项目与《云南省推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发<云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022 版）>的通知》（云发改基础〔2022〕894 号）符合性析

表 1-6 项目与《云南省推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发<云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022 版）>的通知》（云发改基础〔2022〕894 号）相符性分析表

内容	本项目情况	符合性
禁止新建、改建和扩建不符合《全国内河航道与港口布局规划》等全国港口规划和《昭通市港口码头岸线规划(金沙江段 2019 年-2035 年)》、《景洪港总体规划(2019- -2035 年)》等州(市)级以上港口布局规划以及港口总体规划的码头项目	本项目不涉及。	符合
禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止建设与自然保护区保护向不一致的旅游项目。禁止在自然保护区内进行开矿、采石、挖沙等活动。禁止在自然保护区的核心区和缓冲区内建设任何生产设施，禁止在自然保护区的实验区内建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施	本项目位于景洪市景哈哈尼族乡曼洪村民小组，根据景洪市自然资源局出具的用地审查意见，本项目未占用生态保护红线，因此本项目未占用各级自然保护区，也不在自然保护区内从事法律法规禁止的活动。	符合
禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。禁止在风景名胜区内进行开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动以及修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；禁止在风景名胜区内设立开发区和在核心景区	经现场勘查及查阅资料核实，本项目未占用风景名胜区旅游景区，也不在风景名胜区内从事法律法规禁止的活动。	符合

	内建设宾馆、会所、培训中心、疗养院以及与 风景名胜资源保护无关的投资建设项目		
	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内 新建、改建、扩建与供水设施和 保护水源无关的投 资建设项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可 能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在 饮用水 水源二级保护区的岸线和河段 范围内新建、改建、 扩建排放污染物的 投资建设项目	本项目位于景洪市景哈 哈尼族乡曼洪村民小组 处，未占用饮用水水源保 护范围，也不在饮用水水 源保护范围内从事法律 法规禁止的活动。	符合
	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河 段范围内新建围湖造田、围湖造地或围 填海等投资建设项目。 禁止擅自征收、 占用国家湿地公园的土地；禁止在国家 湿地公园内挖沙、采矿，以及建设度假 村、高尔夫球场等任何不符合主体功能 定位的投资建设项目	本项目位于景洪市景哈 哈尼族乡曼洪村民小组 处，不涉及水产种质资源 保护区。	符合
	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。 禁止在金沙江岸线保护区和保留区内投 资建设除事关公共安 全及公众利益的 防洪护岸、河道治理、供水、生态环境 保护、航道整治、国家重要基础设施以 外的项目。禁止在金沙江干流、九大高 原湖泊保护区、保留区内投资建设不利 于水资源及自然生态保护的项目	本项目属于干粉砂浆、防 水涂料、碎石加工制造， 位于景洪市景哈哈尼族 乡曼洪村民小组处，不在 金沙江、长江流域河湖岸 线内，也不在岸线内从事 事法律法规禁止的活动。	符合
	禁止在金沙江干流、 长江一级支流建设 除党中央、国务院、国家投资主管部门、 省级有关部门批复同 意以外的过江基 础设施项目；禁止未经许可在金沙 江干 流、长江一级支流、九大高原湖泊流域 新设、改设或扩大排污口	本项目属于干粉砂浆、防 水涂料、碎石加工项目， 位于景洪市景哈哈尼族 乡曼洪村民小组处；不在 金沙江干流、长江一级支 流及九大高原湖泊流域 边界内新设、改设或扩大 排污口。	符合

	<p>禁止在金沙江干流、长江一级支流、水生生物保护区和长江流域禁捕水域开展天然渔业资源生产性捕捞</p>	<p>本项目为干粉砂浆、防水涂料、碎石加工项目，不涉及捕捞活动</p>	<p>符合</p>
	<p>禁止在金沙江干流，长江一级支流和九大高原湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在金沙江干流岸线三公里范围内和长江一级支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外</p>	<p>本项目属于干粉砂浆、防水涂料、碎石加工项目，位于景洪市景哈哈尼族乡曼洪村民小组处；不在金沙江干流，长江一级支流和九大高原湖泊岸线三公里边界内，不属于化工园区、化工及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库类项目</p>	<p>符合</p>
	<p>禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸行业中的高污染项目禁止新建、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</p>	<p>本项目为本项目为干粉砂浆、防水涂料、碎石加工生产项目，不属于高耗能、高污染企业。</p>	<p>符合</p>
	<p>禁止新建、扩建法律法规和相关政策明确禁止的落后产能项目，依法依规关停退出能耗、环保、质量、安全不达标产能和技术落后产能。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放项目，推动退出重点高耗能行业“限制类”产能。禁止建设高毒高残留以及对环境影响大的农药原药生产装置，严控尿素、磷铵、电石、焦炭、黄磷、烧碱、纯碱、聚氯乙烯等行业新增产能</p>	<p>本项目属于《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)分类中的“二十七、非金属矿物制品业 56”中“砖瓦、石材等建筑材料制造 303”；“二十七、非金属矿物制品业 30”中“石膏、水泥制品及类似制品制造 302”的“水泥制品制造”；“二十三、化学原料和化学制造制造业 26”中的“涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264”，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》(2023 年本)，本项目不属于限制类</p>	<p>符合</p>

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鼓励类项目；不属于尿素、磷铵、电石、焦炭、黄磷、烧碱、纯碱、聚氯乙烯等高耗能、高排放项目。

综上，本项目的建设符合《云南省推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022版）的通知》（云发改基础〔2022〕894号）中的有关规定。

11、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）控制要求相符性分析

对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019），本项目挥发性有机物（非甲烷总烃）无组织排放情况与文件相符，具体见下表。

表 1-7 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）控制要求相符性分析

控制环节	标准要求	本项目拟采取的 VOCs 无组织排放控制措施	相符性
VO Cs 物料 储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	本项目产生 VOCs 物料的是水性涂料生产线中的混合搅拌工序，盛装于包装桶中，储存于相对密闭的仓库中。	相符
	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。		
	VOCs 物料储罐应密闭良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 GB37822-2019 中 5.2 条规定。		
	VOCs 物料储库、料仓应满足 GB37822-2019 中 3.6 条对密闭空间的要求		
VO Cs 物料	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目转移液态物料水性乳料、助剂等时，采用密闭容器转移	相符

转移和输送	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目不涉及粉状粒状 VOCs 物料	
	对挥发性有机液体进行装载时，应符合 GB 37822-2019 中 6.2 条规定。	本项目装载液态物料水性乳料、助剂等时，符合 GB 37822-2019 中 6.2 条规定。	
工艺过程 VOCs 无组织排放	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	根据企业提供的 MSDS，本项目使用的水性乳料、助剂，VOCs 的质量占比均小于 10%，废气经集气装置收集经过二级活性炭吸附设施处理	相符
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	项目废气收集系统与生产工艺设备同步运行。	相符
	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。	本项目集气罩收集装置的设置符合 GB/T16758 的规定。	
	废气收集系统的输送管道应密闭。	本项目废气收集系统的输送管道密闭	
	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的规定	本项目废气经收集后排放符合相应排放标准要求	
	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目位于景哈哈尼族乡景哈村委会曼洪村民小组处，在防水涂料生产线中的搅拌工序中产生 VOCs 排放速率为 0.87kg/h ，项目针对有机废气等设置二级活性炭吸附设施。	
12、与《挥发性有机物污染防治技术政策》（2013 年 5 月 24 日）			
控制要求相符性分析			
<p>根据《挥发性有机物污染防治技术政策》（公告 2013 第 31 号），在搅拌工序等含挥发性有机物产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行</p>			

回收或处理后达标排放。

本项目环评要求在生产厂房内的防水涂料生产线中的搅拌工序上方均设集气罩，集气罩设计规格为：1.0m×0.8m的1个，则集气罩总面积约为2m²。废气收集后，通过管道进入活性炭装置处理达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准中非甲烷总烃标准限值后，由1根15m高的排气筒P2排放。因此本项目符合《挥发性有机物污染防治技术政策》（公告2013第31号）相关要求。

13、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

生态环境部印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（以下简称《方案》），明确“我国将通过大力推进源头替代、全面加强无组织排放控制、推进建设适宜高效的治污设施、深入实施精细化管控等措施，综合治理石化行业、化工行业、工业涂装、包装印刷行业、油品储运销、工业园区和产业集群等六大重点行业 VOCs”。本项目为涂料简单混合搅拌分装，属于六大重点行业中的“化工行业”，本项目针对混合搅拌过程中的VOCs设置了密闭搅拌空间，一套活性炭+排气筒处理装置，符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》要求。

14、与《云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案》相符性分析

2019年9月4日印发了《云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案》，明确了化工行业 VOCS 综合治理任务为：“重点提高涉VOCs排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含VOCs物料储存和装卸治理力度”。本项目防水涂料生产线在厂区只进行简单的混合搅拌，搅拌为密闭的空间，因此与《云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案》相符。

15、与《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98号）符合性分析

表 1-8 项目与《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的 通知》符合性分析

政策要求	项目情况	符合性
------	------	-----

<p>化工石化、有色冶炼、制浆造纸等可能引发环境风险的项目，在符合国家产业政策和清洁生产水平要求、满足污染物排放标准以及污染物排放总量控制指标的前提下，必须在依法设立、环境保护基础设施齐全并经规划环评的产业园区内布设。</p>	<p>本项目产品为干粉砂浆、防水涂料、碎石加工，防水涂料生产为简单混合搅拌，属于“二十三、化学原料和化学制造制造业 26”中的“涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264”，项目环境风险潜势为 I，不属于有色冶炼、制浆造纸等可能引发环境风险的项目。</p>	<p>符合</p>						
<p>严格试生产和验收管理。对环境风险防范措施不满足环境影响评价文件及批复要求，规划调整控制不到位、防护距离内居民搬迁未完成，建设项目依托的公用环保设施或工程未建成的建设项目，一律不得同意投入试生产。对投入试生产的建设项目要加强现场监管，尤其要督促建设单位对调试、试运行、开停车等阶段的非正常排放采取有效的处理措施，严防污染事故和污染扰民。对环境风险防范措施落实不到位的项目，环保投诉和信访问题突出、群众合理环境诉求未得到解决的项目，一律不予验收，并责令限期改正。</p>	<p>项目建设后严格试生产，严格落实环评及环评批复中提出的环境风险防范措施，运营期加强监督管理，严格落实污染防治措施。</p>	<p>符合</p>						
<p>对于“未批先建”、建设过程中擅自作出重大变更，“久拖不验”、“未验先投”等违法行为，要严格依法查处。</p>	<p>项目未开工建设，不涉及“未批先建违法行为”。</p>	<p>符合</p>						
<p style="text-align: center;">16、与《云南省西双版纳傣族自治州环境保护条例》（2005 年 10 月 1 日施行）符合性分析</p> <p style="text-align: center;">本项目与《云南省西双版纳傣族自治州环境保护条例》（2005 年 10 月 1 日施行）符合性分析见下表所示</p> <p style="text-align: center;">表 1-9 项目与《云南省西双版纳傣族自治州环境保护条例》（2005 年 10 月 1 日施行）符合性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">《条例》要求</th> <th style="width: 33%;">本项目情况</th> <th style="width: 33%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>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</td> <td>本项目位于景洪市景哈哈尼族乡景哈村委会曼洪村民小组处，工业用地不涉及上述提及的国家和省级自然保护区核心区及重点生态公益林区，符合上述要求。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>			《条例》要求	本项目情况	相符性	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	本项目位于景洪市景哈哈尼族乡景哈村委会曼洪村民小组处，工业用地不涉及上述提及的国家和省级自然保护区核心区及重点生态公益林区，符合上述要求。	符合
《条例》要求	本项目情况	相符性						
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	本项目位于景洪市景哈哈尼族乡景哈村委会曼洪村民小组处，工业用地不涉及上述提及的国家和省级自然保护区核心区及重点生态公益林区，符合上述要求。	符合						

	事其它经营活动。		
	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	本项目不涉及旅游景点保护区	符合
	禁止以炸鱼、毒鱼、电鱼或者其他方式危害水生生物及其生存环境的活 动	本项目不涉及	符合
	加强对生活饮用水源和村寨水井周围环境的保护，禁止在生活饮用水源保护区和村寨水井周围进行任何破坏环境和污染水体的活动	本项目不涉及饮用水源保护区	符合
	禁止砍伐和破坏下列林木：（一）寺庙、佛塔、村寨和村寨旧址周围的；（二）竜山或者祭祀的。因建设确需砍伐前款所规定的林木，必须报经县（市）人民政府批准。	本项目不涉及	符合
	禁止向孔雀湖、白象湖等湖泊或者澜沧江、南腊河、补角河、会岗河、南海河、流沙河等流经城区河段，直接排放未经处理的生活污水或者倾倒固体废物。景洪港、关累等沿江码头必须配备含油废水、粪便和垃圾的处理设施	本项目不涉及，项目选址位于景洪市景哈乡景哈村委会曼洪村民小组处，本项目生产废水经沉淀池沉淀后回用于生产，生活污水经委托吸粪车定期清运处理，废水不外排；固体废物均已妥善处置。	符合
	在自治州水域内航行、停泊、作业的船舶或者浮动设施，不得向水体排放废油、残油、油水混合物或者倾倒垃圾、固体废物及其他有毒、有害物质	本项目未设置涉水工程，无在水域内航行、停泊、作业等活动，也不向水体排放废油、残油、油水混合物或者倾倒垃圾、固体废物及其他有毒、有害物质	符合

居民聚居区、重点旅游景区（景点）和主要旅游公路两侧 1000 米范围内不得新建橡胶加工厂，原建的橡胶加工厂应当搬迁。在旅游公路沿线和城镇运输泥杂胶的，必须采取密封等防护措施，避免和减少恶臭气体的逸散	本项目不涉及	符合
县（市）人民政府所在地的城市建成区、重点旅游集镇、旅游景区（景点）禁止使用燃煤。已使用燃煤的单位和个人，应当改用清洁能源	本项目位于景哈哈尼族乡景哈村委会曼洪村民小组处，不在城市建成区、重点旅游集镇、旅游景区（景点）。	符合
各级人民政府应当加强本行政区域内造成环境污染的塑胶制品的监督管理。县（市）人民政府所在地的城市建成区、重点旅游集镇、旅游景区（景点）禁止销售和使用不可降解塑料袋等塑胶制品。销售和使用不可降解地膜的单位和个人，按照谁污染、谁治理，谁使用、谁回收的原则，实行集中回收，统一处理	本项目不涉及。	符合
禁止在非指定地点堆放、弃置或焚烧垃圾	本项目运营期间产生的固体废物合理处置，严禁乱堆乱弃。	符合

17、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 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》符合性分析一览表

序号	方案要求（相关内容）	项目基本情况	是否符合
1	加快推动绿色低碳发展		

1.1	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。	本项目为干粉砂浆、防水涂料、碎石加工项目,不属于高耗能高排放项目	符合
1.2	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。	根据西双版纳傣族自治州生态环境科学研究所出具的《关于景哈乡干粉砂浆、水性防水涂料生产及碎石加工厂建设项目与西双版纳州“三线一单”符合性的回复》,西环所发(2023)108号,项目涉及西双版纳州景洪市一般管控单元、水环境一般管控单元。	符合
2	深入打好蓝天保卫战		
2.1	持续打好柴油货车污染治理攻坚战。深入开展清洁柴油车、清洁柴油机、清洁运输、清洁油品、车用尿素等专项行动。	本项目使用符合规定的机械设备,加强日常维护保养,减少尾气排放;要求第三方运输单位使用合规运输车辆,减少原辅材料、产品运输过程尾气排放。	符合
2.2	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。	项目加强施工区的环境管理,规范砂石堆放;采取围挡、遮盖、洒水抑尘等措施;大风天停止施工、及时清理渣土,防止建筑施工场地扬尘、运输车辆扬尘。	符合
2.3	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
2.4	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。	本项目防水涂料搅拌工序产生挥发性有机物,在生产过程中,使用密闭搅拌机进行搅拌,搅拌机上方采用集气罩+布袋除尘	符合

			器及活性炭吸附装置系统处理后通过一根15m高排气筒达标排放	
3	深入打好碧水保卫战			
3.1	持续打好主要河流地表水环境质量保护攻坚战。以水环境质量改善为核心，深化水环境、水资源、水生态“三水统筹”，开展水环境问题和风险隐患排查整治工作，强化河湖治理保护责任，巩固提升全州主要河流地表水环境质量。		(1)项目实行雨污分流。(2)项目生产过程无废水外排；(3)生活污水经排入化粪池处理后委托景洪丽坤家政服务部定期清运处理，定期清运至堆肥厂。项目实施不会改变区域地表水环境质量状况。	符合
3.2	深入打好饮用水水源地保护攻坚战。持续巩固城市集中式饮用水水源地保护治理成果和开展新增水源地划定保护工作，加强乡镇和农村饮用水水源保护，推动跨界水源联保共治。		本项目不涉及景洪市及乡镇集中式饮用水水源保护地；项目运营期无废水外排。	符合
4	深入打好净土保卫战			
4.1	深入推进重点行业重点区域重金属污染治理。优化调整有色金属产业结构，加快有色金属矿采选落后产能、僵尸产能、低效产能退出工作，深入开展重点行业重点区域重金属污染治理。		本项目为干粉砂浆、防水涂料、碎石加工生产，不涉及重金属污染。	符合
4.2	强化地下水污染协同防治。开展地下水环境状况调查评估，形成地下水动态监测机制。		根据相关要求，本项目采取分区防渗，各防渗分区采取相应的防渗措施，最大程度减少地下水污染。	符合
5	切实维护生态环境安全			
5.1	实施生物多样性保护重大工程。高质量推进西双版纳热带雨林（亚洲象）国家公园创建，构建以国家公园为主体的自然保护地体系。以保护热带雨林为重点，加大珍稀濒危野生动植物保护拯救力度，深入实施旗舰动植物种群恢复和栖息地保护。加强生物遗传资源保护管理和跨境生物多样性保护。		项目区不涉及热带雨林及国家、云南省珍稀濒危野生动植物。	符合
5.2	严密防控环境风险。推动危险废物源头减量，不断完善医疗废物应急处置体系建设，加强应急管理信息化建设。		项目为“非金属矿物制品业56”中“砖瓦、石材等建筑材料制造303”；“非金属矿物制品业30”中“石膏、水泥制品及类似制品	符合

			制造 302”的“水泥制品制造”；“化学原料和化学制造制造业 26”中的“涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264”，不属于《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98 号）中可能引发环境风险的项目。	
<p>综上，根据上表分析项目实施符合《西双版纳傣族自治州关于深入打好污染防治攻坚战实施方案》相关要求。</p> <p>18、与《西双版纳州打赢蓝天保卫战三年行动工作方案》（西政发〔2019〕19号）的符合性分析</p> <p>表 1-11 项目与《西双版纳州打赢蓝天保卫战三年行动工作方案》符合性分析一览表</p>				
序号	西双版纳州打赢蓝天保卫战三年行动工作方案相关内容		建设项目情况	符合性
1	一、优化产业布局	优化产业布局。完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单编制工作，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录。贯彻落实国家、省关于高耗能、高污染和资源型行业准入条件和产业准入门槛。加大区域产业布局调整力度，积极推行区域、规划环境影响评价，科学制定并严格实施城市规划，合理确定我州重点产业发展布局、结构和规模，进一步推进“多规合一”，形成有利于大气污染物扩散的城市和区域空间格局。严格控制在城市建成区及周边新建影响城区环境空气质量的水泥、制糖、橡胶加工、木材加工、建材加工、木炭等污染企业。	本项目为干粉 砂浆、防水涂料、碎石加工生产项目，不属于高耗能、高污染企业，项目位于景洪市景哈哈尼族乡景哈村委会曼洪村民小组处，不在县城建成区。	符合
2	二、严控“两高”行业产能	严控“两高”行业产能。严格执行水泥等行业产能置换实施办法。加大落后产能淘汰和过剩产能压减力度。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，落实国家《产业结构调整指导目录》。严防“地条钢”死灰复燃。	本项目属于国家发改委颁发的《产业结构调整指导目录（2021 年修正本）》中允许类发展的项目，严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准。	符合
3	三、强化	强化“散乱污”企业综合整治。全面开展“散乱污”企业及集群综合整治行动。根据产业	项目废气达标排放；产生的生活污水经排	符合

	化“散乱污”企业综合整治	政策、产业布局规划，以及土地、环保、质量、安全、能耗等要求，制定“散乱污”企业及集群整治方案。实行拉网式排查，建立管理台账。按照“先停后治”的原则，实施分类处置。列入关停取缔类的，基本做到“两断三清”（切断工业用水、用电，清除原料、产品、生产设备）；列入整合搬迁类的，要按照产业发展规模化、现代化的原则，搬迁至工业园区并实施升级改造；列入升级改造类的，实施清洁生产技术改造，全面提升污染治理水平。建立“散乱污”企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业项目建设和已取缔的“散乱污”企业异地转移、死灰复燃。到 2019 年底，基本完成“散乱污”企业综合整治工作。	入化粪池处理后委托景洪丽坤家政服务部定期清运处理，定期清运至堆肥厂，生产废水经沉淀池沉淀后回用于生产不外排；噪声厂界达标；固废得到合理处置，不属于“散乱污”企业。									
4	四、深化工业污染治理	1. 持续推进工业污染源全面达标排放，将烟气在线监测数据作为执法依据，加大超标处罚和联合惩戒力度，未达标排放的企业一律依法停产整治。建立覆盖所有固定污染源的企业排放许可制度，到 2020 年底前完成排污许可管理名录规定的行业许可证核发。	本项目废气排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准中的相关要求。	符合								
5		2. 推进重点行业污染治理升级改造，按照国家要求，加强水泥等重点行业脱硫、脱硝、除尘设施运行管理，确保治污设施正常运行，污染物达标排放。										
6		3. 强化工业企业无组织排放管控，开展制糖、制胶、建材等重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查，建立管理台账，对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施深度治理，到 2020 年底前基本完成治理任务。										
<p>综上，本项目的建设符合《西双版纳州打赢蓝天保卫战三年行动方案》（西政发〔2019〕19号）的相关要求。</p> <p>19、项目与《空气质量持续改善行动计划》符合性分析</p> <p>根据国务院印发于 2023 年 12 月 08 日发布的“关于印发空气质量持续改善行动计划的通知”，本项目与该规划相关符合性分析见表 1-12。</p> <table border="1" data-bbox="375 1702 1364 1848"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>空气质量持续改善行动计划相关内容</th> <th>建设项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					序号	空气质量持续改善行动计划相关内容	建设项目情况	符合性				
序号	空气质量持续改善行动计划相关内容	建设项目情况	符合性									

1	一、优化产业结构，促进产业产品绿色升级	<p>优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低（无）VOCs 含量涂料。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。</p>	<p>本项目产生 vocs 为防水涂料搅拌混合工序，产生的挥发性有机物较小，且挥发性有机物排放标准达 vocs 含量限值标准。</p>	符合
		<p>推动绿色环保产业健康发展。加大政策支持力度，在低（无）VOCs 含量原辅材料生产和使用、VOCs 污染治理、超低排放、环境和大气成分监测等领域支持培育一批龙头企业。多措并举治理环保领域低价低质中标乱象，营造公平竞争环境，推动产业健康有序发展。</p>	<p>本项目防水涂料为单纯的混合搅拌，项目 VOCs 气体产生的治理措施为采用集气罩收集和二级活性炭吸附治，不存在多措并举治理环保领域低价低质中标乱象。</p>	符合
2	二、强化面源污染治理，提升精细化管理水平	<p>加强秸秆综合利用和禁烧。提高秸秆还田标准化、规范化水平。健全秸秆收储运服务体系，提升产业化能力，提高离田效能。全国秸秆综合利用率稳定在 86% 以上。各地要结合实际对秸秆禁烧范围等作出具体规定，进行精准划分。重点区域禁止露天焚烧秸秆。综合运用卫星遥感、高清视频监控、无人机等手段，提高秸秆焚烧火点监测精准度。完善网格化监管体系，充分发挥基层组织作用，开展秸秆焚烧重点时段专项巡查。</p>	<p>本项目不涉及秸秆焚烧。</p>	符合

3	三、强化多污染物减排，切实降低排放强度	<p>强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。汽车罐车推广使用密封式快速接头。污水处理场所高浓度有机废气要单独收集处理；含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气要密闭收集处理。重点区域石化、化工行业集中的城市和重点工业园区，2024 年年底建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气。企业不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施。</p>	<p>本项目产生 VOCs 物料的是水性涂料生产线中的混合搅拌工序，盛装于包装桶中，储存于相对密闭的仓库中。转移液态物料水性乳料、助剂等时，均采用密闭容器转移；该项目位于景洪市景哈乡村委会曼洪村民小组，不属于重点区域石化、化工行业集中的城市和重点工业园区；项目产生的废气经集气装置收集经过二级活性炭吸附设施处理，且在密闭的生产车间进行生产。</p>	符合
4	四、加强能力建设，严格执法监督	<p>加强决策科技支撑。研究低浓度、大风量、中小型 VOCs 排放污染治理技术，提升 VOCs 关键功能性吸附催化材料的效果和稳定性。研究分类型工业炉窑清洁能源替代和末端治理路径，研发多污染物系统治理、低温脱硝、氨逃逸精准调控等技术和装备。推进致臭物质识别、恶臭污染评估和溯源技术方法研究。开展沙尘天气过程发生发展机理研究。到 2025 年，地级及以上城市完成排放清单编制，重点区域城市实现逐年更新。</p>	<p>项目防水涂料混合搅拌产生的挥发性有机废气，项目 VOCs 排放污染治理技术为集气装置收集经过二级活性炭吸附设施处理，密闭的生产车间进行生产。该项目使用电能生产。</p>	符合

20、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

根据西双版纳州生态环境局于 2022 年 6 月 17 日发布的“关于印发西双版纳傣族自治州“十四五”生态建设与环境保护规划的通知”，本项目与该规划相关符合性分析见表 1-13。

**表 1-13 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》
要求对照表**

序号	规划要求条件	本项目实际情况	符合性
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处理。	本项目不存在此条行为，项目区产生的各类固体废物将分类收集处置，处置率 100%。	符合
2	落实“共抓大保护、不搞大开发”的要求，深入推进澜沧江流域生态保护修复和污染防治，保障干流水质稳定达到Ⅲ类。实施好澜沧江重点区域“禁渔”，推动水生生物多样性恢复。严控岸线开发利用，强化自然岸线保护。	项目建成后，本项目所产生的生活废水经处理后会用于厂区，不外排。	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。	本项目周边无居民区、学校、医院、疗养院和养老院等单位，且项目进行厂区地面硬化，通过以上措施可以有效控制土壤污染。	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。	本项目将合理布局施工机械，尽量减小对周边环境的影响。	符合
5	加强锅炉污染排放管控。全面淘汰燃煤锅炉，新建、改建、扩建项目中涉及使用锅炉的，应使用电、天然气、生物质燃料等清洁能源。	本项目使用电能为能源，不使用锅炉。	符合
6	燃煤锅炉改造工程。实施燃煤锅炉淘汰改造工程，完成西双版纳州范围内 10t/h 以下燃煤锅炉淘汰、升级改造工作。	本项目不使用锅炉。	符合

21、与《景洪市大气污染防治行动实施细则》符合性分析

根据 2016 年 2 月 28 日景洪市人民政府印发的《景洪市大气污染防治行动实施细则》，本项目与《景洪市大气污染防治行动实施细则》符合性分析见表 1-14。

表 1-14 与《景洪市大气污染防治行动实施细则》符合性分析

序号	实施细则	本项目	是否符合
1	<p>(一) 优化产业空间布局</p> <p>按照西双版纳州主体功能区规划要求,合理确定景洪市重点产业发展布局、结构和规模。科学制定并严格实施城乡规划,强化城市空间管制和绿地控制要求,规范各类产业园区和城市布局。结合化解过剩产能和节能减排,制定城市建成区及周边影响城区环境空气质量的木材加工、建材、橡胶加工、餐饮、烧烤油烟污染行业、企业搬迁改造方案,2016 年底前按期完成搬迁改造工作。</p>	<p>本项目在景洪市景哈哈尼族乡景哈村委会曼洪村民小组处,不属于城市建成区及周边影响城区环境空气质量的企 业。</p>	符合
2	<p>(二) 严格节能环保准入</p> <p>提高高污染、高耗能行业准入门槛,进一步强化节能、环保指标约束,严控高污染、高耗能行业新增产能。对新增用能项目,要实施严格的节能评估审查和环境影响评价制度。把二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物的排放总量,作为建设项目环境影响评价审批的主要因素予以审查。未通过能评和环评审查的建设项目</p>	<p>本项目为干粉砂浆、防水涂料、碎石加工项目,使用电能,颗粒物有组织排放已采取末端治理技术,颗粒物及挥发性有机物均达标排放,正在依法办理环评手续。</p>	符合

		目，有关部门不得审批、核准、备案，建设单位不得开工建设，已建成的不得投入生产、使用。积极发展绿色建筑，新建建筑要严格执行强制性节能标准，大力推广使用太阳能热水系统和光伏建筑一体化技术和装备。		
	3	（三）加快清洁能源替代利用优化调整能源结构，加大清洁能源推广使用力度。在做好生态保护和移民安置的基础上，统筹协调中小水电发展，规范有序发展风电。积极开发以生物柴油、生物质固体成型燃料为主的生物质能，稳妥推进太阳能发电，加快推进太阳能多元化利用。加快建设和完善天然气管网及配套设施，不断扩大天然气利用规模。实现全市城市燃气设施全覆盖。	本项目不使用燃料，主要能源为电能。	符合
	4	（四）推进煤炭清洁利用 2016 年底前，景洪市要完成中心城区燃煤禁燃区划（修）定工作。发展洁净煤技术，实现煤炭高效洁净燃烧，新建高耗能项目单位产品（产值）能耗要达到国内先进水平。	本项目不使用燃料，主要能源为电能。	符合
	5	（五）全面整治燃煤小锅炉 2016 年底前，完成景洪市城市建成区“烟尘控制区”创建及划（修）定工作，摸清燃煤小	本项目不在景洪市城市建成区，不涉及前速条款。	符合

	<p>锅炉底数，建立燃煤锅炉综合整治台账，编制燃煤小锅炉淘汰方案。到 2017 年底，基本淘汰城市建成区内每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉；原则上不再新建、改建、扩建燃煤锅炉，特别是禁止新建每小时 20 蒸吨以下燃煤锅炉。其他具备天然气供应和使用条件的地区，不再新建每小时 10 蒸吨以下燃煤锅炉。</p>		
--	---	--	--

22、项目与当地“三区三线”划分的符合性分析

经景洪市自然资源局核查，套合《景洪市“三区三线”划定成果数据》，未占用永久基本农田、未占用生态保护红线、未在城镇开发边界内。

23、项目总平面布置合理性分析

本次项目在闲置工业用地内布置建设生产区，建设内容主要包括公分石清洗区，干粉砂浆加工区、防水涂料搅拌区、公分石加工区、堆料区、生活区及危废暂存间等。厂区内部分为：北侧布置防水涂料搅拌加工、成品区、危废间、原料室等，厂区中部为干粉砂浆、碎石加工生产加工区，南侧布置公分石清洗区、堆放区，办公生活区依托厂区外原有民房使用，该民房为之前周边村民住房。

项目布局本着“方便、安全、畅通、配套”的原则布置，力求分区明确，布局合理，使用方便，物流便捷，功能配套，生产区与办公区相互隔开，相互之间不影响，降低生产区噪声、废气对办公区员工的不良影响，在满足生产工艺、安全防火、卫生采光等要求前提下，适当划分厂区，各区既有明确分区，又保持一定联系，将废气、废水、噪声等污染源影响限制在局部，并在局部合理解决。

总体上看，本项目的平面布置满足生产组织需求，生产厂房内物流基本顺畅，内部布局考虑了削减污染环境的影响，在充分采纳评价提出的建

议的前提下，从环境保护角度分析，项目平面布局合理。

24、选址的合理性分析

项目所在地位于西双版纳州景洪市景哈乡景哈村委会曼洪村民小组处，在厂区西南侧设置一个厂区出入口，东面约90m处为景哈乡乡道，交通便利；厂址所在地供电、通信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，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。

25、与周边环境相容性分析

景洪市景哈乡景哈村委会租赁景洪市景哈乡曼洪村民小组的土地进行厂房搭建及生产。项目区周边以橡胶树园地为主，北侧为景观树种植；西侧为橡胶树园地，东侧为荒地，厂区以北约1500m为回得河；距项目最近的村庄为厂址西南方向约688米的曼洪村，满足卫生防护距离要求。本项目废气污染物主要为VOCs且排放量较小，能够满足厂界达标对周围环境影响较小。

项目评价范围内无医院、文物保护区、饮用水源保护区、风景名胜区等特殊环境敏感目标，周边无工业企业，以橡胶树园地为主，无特殊制约条件，与周围环境相容。同时，严格采取本报告提出的相关污染防治措施后，本项目可做到达标排放，对当地环境影响较小。

二、建设项目工程分析

1、项目由来

随着我国国民经济快速持续发展，人民生活水平不断提高，我国建筑材料涂料等的产销量正以较快的速度增长，由于人们环保意识的增强，环保法规的日趋完善，目前世界各国都鼓励和推广使用绿色环保、节能节材的涂料新产品。目前市场上对防水涂料，乳胶漆，内外墙腻子粉等需求量不断增加。为此，建设单位投资 500 万元，在西双版纳景洪市景哈乡村委会曼洪村民小组处建设年产 6 万吨干粉砂浆生产线，年产 5 万吨碎石加工生产线及年产 1 万吨防水涂料生产项目。

年产 6 万吨干粉砂浆生产线，年产 5 万吨碎石加工生产线，年产 1 万吨防水涂料建设项目（以下简称“项目”）租用景洪市景哈乡曼洪村民小组处的工业用地进行厂房建设，项目建设及营运过程中办公生活区依托建设用地外的现有房屋进行使用。项目中心地理位置坐标为东经：100° 55′ 37.140″ 北纬：21° 48′ 6.790″。项目总投资 500 万元，占地面积为 4800m²，总建筑面积为 3500m²，主要从事干粉砂浆、碎石加工及防水涂料的生产。

根据《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》、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》，项目需要履行环境影响评价制度，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年本），项目共有三条生产线（干粉砂浆生产线、防水涂料生产线、碎石加工生产线），项目属于“二十七、非金属矿物制品业 56”中“砖瓦、石材等建筑材料制造 303”（其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站））；“二十七、非金属矿物制品业 30”中“石膏、水泥制品及类似制品制造 302”的（“水泥制品制造”）；“二十三、化学原料和化学制造制造业 26”中的“涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264”（单独物理混合），涉及的三条生产线都应编制环境影响报告表，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年本），该项目应编制环境影响报告表。为此，景洪市景哈哈尼族乡景哈村委会委托景洪市重点环保咨询有限公司（以下简称我公司）承担项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，对项目进行了现场踏勘和资料收集，在工程分析及影响分析的基础上，按相关技术规范编制项目环境影响报告表。

建设内容

2、项目概况

项目名称：景哈乡干粉砂浆、水性防水涂料生产及碎石加工厂建设项目

建设单位：景洪市景哈哈尼族乡景哈村民委员会

建设性质：新建

行业类别：C3039 其他建筑材料制造；C3029 其他水泥类似制品制造；C2641 涂料制造

建设地点：景洪市景哈乡曼洪村民小组处

占地面积：4800m²

项目投资：项目总投资 500 万元

3、工程内容及规模

项目为新建项目，项目租用农户的简易平房为办公区生活区，该项目总占地面积 4800m²，总建筑面积 3500m²。其中生产厂房面积 3300m²、办公室、食堂、宿舍面积 180 m²、卫生间面积 20 m²。主要建设内容：生产加工车间和环保治理设施等。建设年产 6 万吨干粉砂浆生产线一条，年产 5 万吨碎石加工生产线一条，年产 1 万吨防水涂料生产线一条。共三条生产线，项目建设内容一览表详见表 2-1：

表 2-1 建设内容一览表

工程组成		主要内容	备注
主体工程 (生产区)	生产车间	干粉砂浆生产线一条(6 万 t/a)，建设面积 700 m ² ，位于厂房内部的中部，生产设备主要有搅拌机、螺旋管道输送、包装机等。	新建
		碎石加工生产线一条(5 万 t/a)，建设面积 600 m ² ，位于厂房内部的中部。生产设备主要有雾炮机、洗石机、摇摆筛、雷磨机等生产设备。	新建
		防水涂料生产线一条(1 万 t/a)，建设面积 300 m ² ，位于厂房内部的西侧，主要设备有搅拌机。	新建
储运工程	成品堆放区	一层钢结构厂房，三面封闭，一面活动篷布门；占地面积 790 m ² ，位于厂房内部北侧。	新建
	原料堆放区	一层钢结构厂房，三面封闭，一面活动篷布门；占地面积 1000 m ² ，位于厂房内部西侧。	新建
辅助工程	办公生活区	依托厂区外现有的民房作为办公生活区，不在厂区内。	依托现有
	配电房	位于厂房内 1 层砖混结构，建筑面积 18m ² 。	新建
	原料室	位于厂房内 1 层砖混结构，建筑面积 5m ² 。	新建
	工具室	位于厂房内 1 层砖混结构，建筑面积 5m ² 。	新建

		门卫室	位于厂区进出口处，钢筋混凝土结构，单层，建筑面积 20m ² 。	依托现有	
公用工程	给水系统		项目给水水源由附近村寨直接引入供给。	/	
	排水系统		项目雨水、污水实行分流制，雨水经管道及雨水沟收集后外排至厂区外雨水沟渠；项目生产废水经 20m ³ 沉淀池沉淀后回用于生产不外排；生活污水经排入化粪池处理后委托景洪丽坤家政服务部定期清运至堆肥厂	/	
	供电		项目供电由当地电网供电，厂区设有一个 18m ² 的配电房。	/	
道路及场地	道路		厂区西面为景哈乡乡道（乡道），进厂路口位于厂区南侧；进厂道路及厂内道路进行硬化路面，长约 200m。厂区地面进行硬化，场区硬化面积约 4800m ² 。	/	
环保工程	废水处理措施	生产废水	公分石清洗	采取沉淀池(15m ³)处理后，项目产生的(公分石)清洗废水经沉淀(15m ³)，处理后暂存于循环回用池(5m ³)内循环使用。	新建
			搅拌机清洗废水	搅拌机进行清洗时产生废水经生产车间内设置的沉淀池沉淀后回用于生产。	新建
		沉淀池		设置一座处理规模为 15m ³ 的沉淀池。	新建
		循环水池		公分石清洗废水，在水经沉淀池（15m ³ ）处理后暂存于循环回用池（5m ³ ）内回用于公分石清洗用水；经过沉淀池后，回用于洗石机清洗。	
		初期雨水池		设置一座 5m ³ 雨水收集池。	新建
		生活污水		食堂废水经 0.5m ³ 的隔油池处理后会同其他生活污水进入厂区 8m ³ 的化粪池处理后，最终委托景洪丽坤家政服务部定期清运至堆肥厂。	新建
	废气处理措施			干粉砂浆投料、搅拌、包装工序产生的粉尘经投料口设置 1 个集气罩、出料口分别设置 4 个集气罩（收集效率 90%）收集，经布袋除尘器（处理效率 99%）处理后通过 1 根 15 米高，内径为 0.6m 的排气筒 DA001 排放。	新建
				碎石加工生产线在原料卸料过程中使用雾炮机进行喷雾，减少卸料粉尘；转运工作位于封闭生产场地内部，为封闭空间；雷磨加工过程产生的粉尘经布袋除尘器（处理效率 99%）处理后通过 1 根 15 米，内径为 0.6m 排气筒（DA001）排放，并且设置于密闭的厂房内。	新建
				水性涂料投料搅拌过程产生的挥发性有机物、颗粒物废气，混合搅拌工序在上方设置集气罩，后经集气罩（收集效率 95%）收集，布袋除尘器（处理效率 99%）+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15 米内径为 0.6m 排气筒 P2（DA002）排放。	新建
	固废处	暂存间	危废暂	设置 1 个危废暂存间，面积为 8m ² ，用于暂存项目产生的检修废机油、废活性炭、废原料桶、含油抹布；按照 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标	新建

理措施	存间	准》要求建设、设置废油收集沟、设置危废标识牌、建立管理台账。	
	一般固废暂存间	设置1个一般固废暂存间，面积为6m ² ，用于暂存项目产生的废包装袋、除尘系统粉尘、沉淀池污泥、废弃布袋及生产过程中产生的其他一般固废。	新建
	生活垃圾处理	垃圾桶若干，垃圾定期清运，交由环卫部门处理。	新建
	沉淀池沉渣	设置一个沉淀池，容积约15m ³ ，沉淀池沉渣定期清理，暂存于厂区一般固废暂存间，最终委托景洪丽坤家政服务部定期清运处理，外售苗木种植。	新建
噪声防治措施	机械设备减震、厂房隔声措施。		/
地下水	分区防渗措施	重点防渗区：危废暂存间，按照《危险废物贮存污染控制标准》的防渗要求进行防渗设计，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。	/
		一般防渗区：沉淀池、化粪池、隔油池等，要求防渗层的防渗性能应等效黏土防渗层厚度 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。	/
		简单防渗区：生产车间、厂区露天地坪区、办公楼等区域，采用水泥硬化处理。	/
环境风险	项目在车间设施若干个消防栓，用于消防灭火。设事故池容积10m ³ ，用于接纳发生事故时的废水、火灾消防废水等。		新建
	危废间设置围堰，项目危废间设置一个围堰1.1m高。		新建

4、产品方案

项目产品主要为干粉砂浆、防水涂料、碎石，根据用户需求型号生产不同，主要产品及产量表 2-2。

表 2-2 产品及产量

序号	产品名称	产量	规格	备注（质量标准）
1	干粉砂浆产品	6 万 t/a	成品包装规格 20、25、40、50kg/袋	国家标准：GB/T25181-2019 行业标准：JC/T547-2017
2	防水涂料产品	1 万 t/a	20kg/桶(根据市场需求产量有一定的调整)	国家标准：GB/T 23445-2009 《防水涂料》 行业标准：《建筑涂料及其副

				产品 防水涂料》JG/T256-2010
3	粉料	3 万 t/a	钙粉	用于厂内干粉砂浆生产线使用，根据需求生产相关规格
4	砂料	2 万 t/a	20 目以下、20-40 目、40-70 目、70-120 目、120 目以上	

5、原辅材料及能源消耗

根据建设单位提供的相关资料，主要资源及能源消耗量详见下表：见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料及水和能消耗量表

序号	类别	名称	耗量 (t/a)	来源
1	干粉砂浆	水泥（袋装）	6490	市场购买
2		钙粉（粉料）	30000	本厂加工生产的砂料和粉料
3		砂料	20000	
4		纤维素醚	2000.7	市场购买
5		胶粉	1500	市场购买
6		干粉砂浆专用外加剂	10.049	市场购买
7	防水涂料生产	石英砂	9148.601	项目周边砂石料厂购买
8		水性乳料（丙烯酸乳液）	250	市场购买
9		消泡剂	1.2	市场采购，主要成分为有机硅乳液消泡剂
10		分散剂	1.8	市场采购，主要成分为 YT-5040 型聚丙烯酸钠
11		增稠剂	1	市场采购，主要是以高分子化合物为基础组成的，包括聚酰胺、聚烯烃、聚酰亚胺和聚氨酯等多种物质
12		水	600	项目给水水源由附近村寨直接引入供给
13	碎石加工	公分石（3-6 公分）	5.001 万	项目周边砂石料厂购买，加工为粉料和砂料供于干粉砂浆生产线使用
14	润滑油	润滑油	200L	市场购买
15	能耗	电	120 万 kw/h	周边电网接入，厂区自建变压器
16		厂区用水	639	项目给水水源由附近村寨直接引入供给

干粉砂浆部分原辅材料理化性质说明：

纤维素醚：英文名 cellulose ether 由纤维素制成的具有醚结构的高分子化合物。纤维素大分子中每个葡萄糖基环含有三个羟基，第六碳原子上的伯羟基、第二、三个碳原子上的仲羟基，羟基中的氢被烃基取代而生成纤维素醚类衍生物。是纤维素高分子中羟基的氢被烃基取代的生成物。纤维素是一种既不溶解也不熔融的多羟基高分子化合物。纤维素经醚化后则能溶于水、稀碱溶液和有机溶剂，并具有热塑性。

经醚化后的纤维素溶解性能发生显著变化，可溶解于水、稀酸、稀碱或有机溶剂，溶解度主要取决于三个因素：（1）醚化过程中所引入基团的特性，引入的基团越大则溶解度越低，引入的基团极性越强，纤维素醚越易溶于水；（2）取代度与醚化基团在大分子中的分布情况。大多数纤维素醚只能在一定取代度条件下，才溶解于水，取代度在 0~3 之间；（3）纤维素醚的聚合度，聚合度越高，越不易溶解；聚合度越低，能溶于水的取代度范围越宽。纤维素醚类品种繁多，性能优良，广泛用于建筑、水泥、石油、食品、纺织、洗涤剂、涂料、医药、造纸及电子元件等工业。

外加剂对建筑干粉砂浆性能的改善具有关键性作用，在干粉砂浆中占材料成本 40%以上。国内市场相当一部分外加剂由国外制造商供应，产品的参考用量也由供应商提供。由此导致了干粉砂浆产品成本居高不下，量大面广的普通砌筑和抹灰砂浆推广困难。高端市场产品由国外公司控制，干粉砂浆生产厂商利润低，价格承受能力差；外加剂的应用缺乏系统性、针对性研究，盲从国外配方。

纤维素醚是碱纤维素与醚化剂在一定条件下反应生成一系列产物的总称。碱纤维素被不同的醚化剂取代而得到不同的纤维素醚。按取代基的电离性能，纤维素醚可分为离子型(如羧甲基纤维素)和非离子型(如甲基纤维素)两大类。按取代基的种类，纤维素醚可分为单醚(如甲基纤维素)和混合醚(如羟丙基甲基纤维素)。按可溶解性不同，可分为水溶性(如羟乙基纤维素)和有机溶剂溶解性(如乙基纤维素)等。干粉砂浆主要用水溶性纤维素，水溶性纤维素又分为速溶型和经过表面处理的延迟溶解型。

纤维素醚在砂浆中的作用机理如下：

（1）砂浆内的纤维素醚在水中溶解后，由于表面活性作用保证了胶凝材料在

体系中有效地均匀分布，而纤维素醚作为一种保护胶体，“包裹”住固体颗粒，并在其外表面形成一层润滑膜，使砂浆体系更稳定，也提高了砂浆在搅拌过程的流动性和施工的滑爽性。

(2) 纤维素醚溶液由于自身分子结构特点，使砂浆中的水分不易失去，并在较长的一段时间内逐步释放，赋予砂浆良好的保水性和工作性。

胶粉：胶粉是指废旧橡胶制品经粉碎加工处理而得到的粉末状橡胶材料。

胶粉在我国很多地区是指“明胶、骨胶、皮胶”经一定工序粉碎加工而成颗粒、粉末状的精细化工产品。在河北、山东一带通常特指明胶产品，可以被加工成 5-120 目。胶粉越精细，加工时所用时间越长，使用时溶解速度越快。胶粉外观呈白色、淡黄色至黄色或琥珀色，半透明，无不适气味，无肉眼可见杂质。其分子量为 1—10 万，含 18 种氨基酸，水分和无机盐含量在 16% 以下，蛋白质含量在 82% 以上，是一种理想的蛋白源。产品被广泛应用于感光材料、医药、家具、包装、造纸、纺织、印染、印刷、陶瓷、日化、食品、涂料、冶金等行业的各种产品中，并在其中主要起增稠、稳定、凝聚、调和、上光、上浆、粘合、固水等作用。据不完全统计，30 多个行业，1000 多种产品都使用了胶粉。当然，不同行业、不同产品对胶粉的质量等级要求也不同。

防水涂料部分原辅材料理化性质说明：

①**水性丙烯酸乳液：**是丙烯酸酯单体经乳液共聚而得。乳白色液体，带蓝光，粘度 80~1500mPa·s，单体残留量（溴值）0.5%，pH 值 8~9，属水性物质，非危险品。

②**石英砂：**石英砂是石英石经破碎加工而成的石英颗粒。石英石是一种非金属矿物质，是一种坚硬、耐磨、化学性能稳定的硅酸盐矿物，其主要矿物成分是 SiO₂。石英砂的颜色为乳白色或无色半透明状，莫氏硬度 7。是重要的工业矿物原料，非化学危险品，广泛用于玻璃、铸造、陶瓷及防火材料、冶炼硅铁、冶金熔剂、冶金、建筑、化工、塑料、橡胶、磨料，滤料等工业。

③**分散剂 (Dispersant)：**是一种在分子内同时具有亲油性和亲水性两种相反性质的界面活性剂。可均一分散那些难于溶解于液体的无机、有机颜料的固体及液体颗粒，同时也能防止颗粒的沉降和凝聚，形成安定悬浮液所需的两亲性试剂。

项目采用 YT-5040 型聚丙烯酸钠作为分散剂，不含有挥发性有机物。

④**增稠剂**：乳白色液体，具有增稠、悬浮、粘合、乳化、成膜、保水及提供保护作用外，还具有分热凝胶性。相对密度 1.06，为非危险品。

⑤**消泡剂**：主要成分为有机硅乳液消泡剂，外观为微白色不透明液体，比重为，0.9 左右，pH 值在 5-7 之间，与水任意比混溶，无明显刺激性，特别适用于各种乳胶漆、粘合剂、乳液等水性体系。广泛适用建筑涂料、各种水性工业漆等。

6、生产设备

项目主要设备见表 2-4。

表 2-4 项目设备一览表

生产线	序号	设备名称	数量	型号
干粉砂浆	1	螺旋管道输送机	3 套	GL426-5350
	2	搅拌机	1 台	4m3 双轴无重力搅拌机
	3	摇摆筛	1 套	/
	4	包装机	4 台	气浮式自动包装
碎石加工	5	洗石机	1 台	1675 双轴螺旋洗石机
	6	雾炮机	2 台	JYB-B2
	7	铲车	1 台	/
	8	皮带输送机	2 套	LS 型直线皮带输送机
	9	雷磨机	2 台(1 用 1 备)	3R3220
	10	螺旋管道输送机	2 套	GL426-5350
防水涂料	11	搅拌机	1 台	GFJC-550-75kW
环保设施	12	脉冲布袋除尘器	4 套	/
	13	风机	2 台	5000m ³ /h
	14	排气筒	2 个	高 15 米内径为 0.6m
	15	集气罩	6 套	收集效率 90%

7、公用工程

(1) 给排水

供水：项目用水主要为职工生活用水和生产中配料用水、雾炮机用水、公分石清洗用水。

排水：项目实行雨污分流制；雨水经雨水管道及雨水沟收集后排入厂区外雨水沟渠；项目产生的（公分石）清洗废水公分石清洗废水，在水经沉淀池（15m³）处理后暂存于循环回用池（5m³）内回用于公分石清洗用水；经过沉淀池后，回用于

洗石机清洗；生活污水经化粪池处理后委托景洪丽坤家政服务部定期清运至堆肥厂

(2) 供电

项目用电由周边电网接入，厂区自建变压器。

8、项目水平衡

项目实行雨污分流制，雨水经管道及雨水沟收集后排至厂区外的雨水渠；项目运营期用水主要为水性涂料搅拌用水、雾炮机用水、洒水降尘用水、公分石清洗用水、搅拌机设备清洗用水和生活污水。其中搅拌用水、雾炮机用水及洒水降尘用水均蒸发损耗，无废水产生。产生废水主要为公分石清洗用水、搅拌机设备清洗废水及生活污水，主要污染物为 pH、COD、SS、BOD₅、NH₃-N、动植物油等。

(1) 水性涂料搅拌生产用水

根据建设单位提供资料，水性涂料生产过程中用水量为 600m³/a；该工序用水全部进入产品后挥发，无废水产生。

(2) 雾炮机用水

为降低项目物料装卸环节无组织粉尘的排放量，在卸载公分石时设置雾炮机喷淋降尘设施，下料过程中，流量按 2L/min 计，年工作 300 天，每天喷雾 4 小时。则该卸料过程降尘用水量约为 0.59m³/d，177m³/a。降尘用水在使用过程中全部蒸发消耗，不产生废水。

(3) 洒水降尘用水

为减少项目原料堆场、生产区域、场区道路等产生扬尘，项目区内需定期进行洒水降尘，类比同类项目，项目洒水降尘用水量为 1.8m³/d（340m³/a）。洒水降尘用水为消耗水，此部分用水全部蒸发，无废水产生。雨天不存在洒水降尘用水。

(4) 公分石清洗用水

项目公分石进入雷磨机前需进入洗石机进行简单物理清洗，以去除公分石表面粘附的泥土等杂质，清洗用水不需添加清洗剂。清洗废水主要含有泥土粉尘，易沉淀去除，且清洗用水水质要求一般，清洗废水进入经沉淀过滤后回用，需定期补充损耗。根据企业提供资料，清洗过程用水量 2t/d，损耗量约 10%，则清洗补充用水 60t/a。清洗废水经沉淀过滤后回用，不外排。

(5) 搅拌机设备清洗用水

根据建设单位提供资料，防水涂料生产搅拌机设备清洗用水量约为 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ，年工作 300d ，则设备清洗用水量为 $60\text{m}^3/\text{a}$ 。废水产生量按用水量的 90% 计，则设备清洗废水产生量为 $0.18\text{m}^3/\text{d}$ （ $54\text{m}^3/\text{a}$ ）。该部分废水主要污染物为SS，经生产车间内设置的沉淀池沉淀后回用于生产，不外排。

（6）员工生活用水

项目劳动定员约8人，每天工作8小时，年工作约300天，工作人员均在厂区内食宿，根据DB53/T168-2013《云南省地方标准-用水定额》，入住厂区职工生活用水量按 $110\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ 计。年生产300天计，则总用水量 $0.88\text{m}^3/\text{d}$ ， $264\text{m}^3/\text{a}$ ，项目产生的职工生活污水排放系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 $0.70\text{m}^3/\text{d}$ ， $211\text{m}^3/\text{a}$ ，最终生活污水进入化粪池处理，最终委托景洪丽坤家政服务部定期清运至堆肥厂

（7）食堂用水

项目食堂每天用餐人员8人，用水量按 $20\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ 计，则食堂用水量为 $0.16\text{m}^3/\text{d}$ ， $48\text{m}^3/\text{a}$ 。排污系数取 80% ，则此部分餐饮污水产生量为 $0.13\text{m}^3/\text{d}$ （ $38\text{m}^3/\text{a}$ ）最终食堂废水进入隔油池+化粪池处理，最终委托景洪丽坤家政服务部定期清运至堆肥厂

（8）初期雨水

项目为干粉砂浆、防水涂料生产线项目，生产场地内会有少量粉尘、砂料等散落，遇上降雨天气，雨水会被污染，形成高浓度悬浮物废水，如不加处理会对周围地表水环境造成影响，因此，应将雨水通过截流沟截流收集后导入初期雨水收集池处理后回用于生产或降尘用水。项目厂房为彩钢瓦顶棚，厂房及办公用房屋顶雨水由雨水管道收集排入厂区周边雨水沟；场地雨天地表径流仅考虑裸露地面部分，初期原水量按下式进行计算：

$$Q=\alpha\times q\times F$$

式中：Q—雨水流量， m^3/d ；

α —综合径流系数，取 $\alpha=0.5$

F—汇水面积（ m^2 ），（厂区裸露面积取 1300m^2 ）；

q—暴雨强度，m，项目位于景洪市，根据查阅资料，景洪市最大日降雨量为 176mm 。

经计算得雨天地表径流量为 $228.8\text{m}^3/\text{d}$ ，本评价考虑对 15min 内降雨进行收

集（即初期雨水），15min 后雨水中的 SS 大幅度降低，可直接外排。则初期雨水量为 2.39m³/d。

环评要求在场地位位置较低处设置 1 座雨水收集池对工业场地初期雨水进行收集处理，初期雨水水量为 2.39m³，雨水收集池的容积不低于 5m³，场地雨水经雨水收集池沉淀处理后回用于洒水降尘。

项目用排水核算见表 2-5。用排水平衡图见图 2-1。

表 2-5 项目用排水核算表

用水类别	数量	用水		年工作 日 (天 /a)	排水		备注
		日用 水量 m ³ /d	年用水 量 m ³ /a		日排水量 (m ³ /d)	年排水量 (m ³ /a)	
水性涂料搅拌用水	/	2	600	300	0	0	/
雾炮机用水	/	0.59	177		0	0	降尘用水 在使用过程中全部蒸发消耗，不产生废水。
洒水降尘用水	/	1.8	340		0	0	
公分石清洗用水	/	2	60		0	0	
搅拌机设备清洗用水	/	0.2	60		0	0	/
员工生活用水	8 人 次 /d	0.88	264		0.70	211	化粪池处理后，最终委托景洪丽坤家政服务部定期清运至堆肥厂。
食堂用水		0.16	48		0.13	38	
初期雨水	/	2.39	/	/	/	/	回用于洒水降尘。
合计	-	10.02	1549	/	0.83	249	/

项目水平衡如下图：

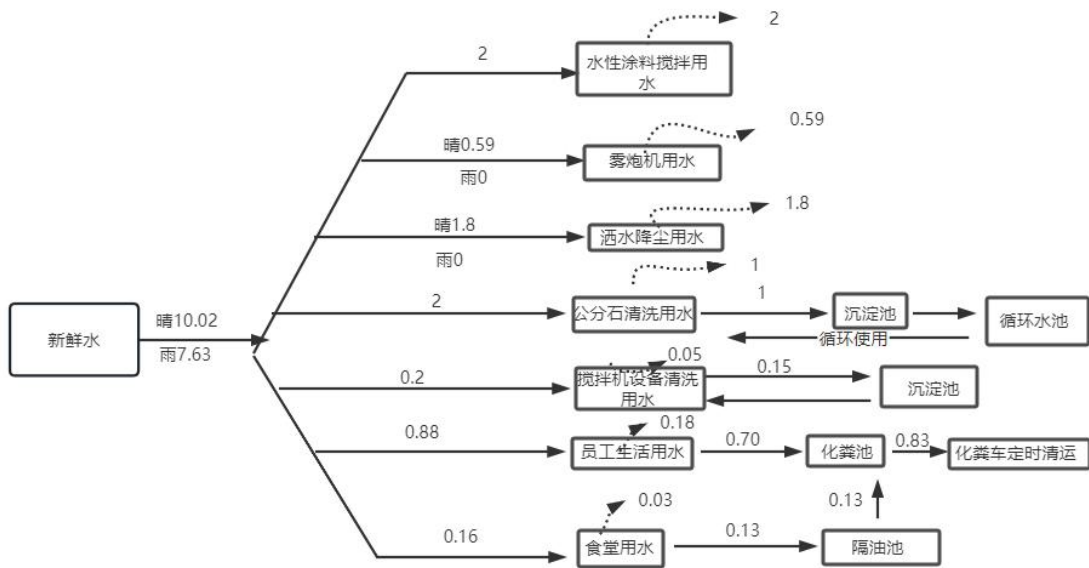


图 2-1 项目水平衡图（单位：m³/d）

9、项目物料平衡

项目物料平衡详见下表。

表 2-6 项目物料平衡表

投入		产出		
原辅料名称	数量 (t/a)	产出名称	数量 (t/a)	
干粉砂浆生产线	水泥 (袋装)	6490	干粉砂浆	60000
	钙粉	30000	无组织颗粒物	0.72
	砂子	20000	有组织颗粒物	0.029
	纤维素醚	2000.7	/	/
	胶粉	1500	/	/
	干粉砂浆专用外加剂	10.049	/	/
	合计	60000.749	/	60000.749
防水涂料生产线	石英砂	9148.601	防水涂料	10000
	水性乳料 (丙烯酸乳液)	250	无组织颗粒物	0.01
	消泡剂	1.2	有组织颗粒物	0.001
	分散剂	1.8	无组织 TVOC	2.09
	增稠剂	1	有组织 TVOC	0.5
	水	600	/	/

	合计	10002.601	/	10002.601
碎石加工生产线	公分石	50005	粉料	30000
	/	/	砂料	20003.782
	/	/	无组织颗粒物	0.273
	/	/	有组织颗粒物	0.945
	合计	50005	合计	50005

10、平面布置

项目位于景哈村委会曼洪村民小组，整个场地为不规则矩形状，东南面靠近景哈乡道；项目周边距离最近村寨为西面 780m 处曼洪村。

项目共分为生产区及办公生活区两部分；生产区为新建厂区，项目整个生产过程均在厂房内完成，原料堆场、成品仓库均设置在厂房内，一进厂区大门为洗石机，干粉砂浆及碎石加工生产线在厂区中间位置，防水涂料搅拌生产线在厂区最右侧方紧邻着成品堆放区、危废暂存间、工具房等位于厂区内的东南角处；车间内布置根据生产工艺流程自西向东布置，厂房（车间）大门位于南面靠近进厂道路一侧。

办公生活区、门卫室依托建设用地外的现有房屋进行使用，并设置在进厂道路左侧，属于整个场地西南面，生产区为密闭厂房生产，有利于减少扬尘对工作人员的影响。

11、劳动定员和工作制度

劳动定员：共 8 人，其中管理人员 2 人，职工 6 人均在厂区内食宿。

工作制度：年生产 300 天，1 班/天，8 小时/班。

12、建设施工

项目于 2023 年租赁景洪市景哈乡曼洪村民小组处的工业用地进行厂房建设并进行生产，共建设干粉砂浆、碎石加工、防水涂料生产线，于 2023 年 12 月-2024 年 12 月建设完成，主要施工内容为厂房搭建装修及设备安装等。

13、环保投资

项目总投资 500 万元，本工程用于降低、减少工程建设不利影响的环境保护费用总计投资 42.3 万元，占工程总投资的 8.46%；见表 2-7。

表 2-7 环保投资估算

项目名称	规格与数量	投资额 (万元)
一、施工期环保投资		2
1、临时沉淀池	1 个, 1m ³	0.5
2、建筑垃圾处理	/	0.5
3、施工围挡	/	1.0
二、营运期环保投资		
1、水处理投资		8.3
化粪池	1 个, 容积为 8m ³	1
隔油池	1 个, 容积为 0.5m ³	0.5
沉淀池	1 个, 容积为 15m ³	5.0
循环回用池	1 个, 容积为 5m ³	0.8
截污沟	长约 100m	1.0
2、固体废物处理投资		6
垃圾桶	若干	0.5
一般固废暂存间	6m ²	1.5
危废暂存间	8m ²	4
围堰	0.5m 高	
3、废气处理设施		22.5
风机	2 套	2.5
脉冲式布袋除尘器	4 套	13
排气筒	2 套	5
雾炮机	2 台	1
集气罩	8	0.5
食堂油烟处理	1 套	0.5
4、环境风险	10m³ 事故池	2

5、降噪措施	减震垫等	0.5
6、环境管理费用	备用布袋、日常设备维护、自行监测、化粪池清运等	1
合计		42.3

一、工艺流程简述

1、施工期工艺流程简述

工程的施工划分为场地平整、基础工程、建筑结构工程、设备安装工程、地面硬化工程、设备调式、竣工验收等。

从污染角度分析，项目工程施工期的工艺流程及产污情况见图 2-2。

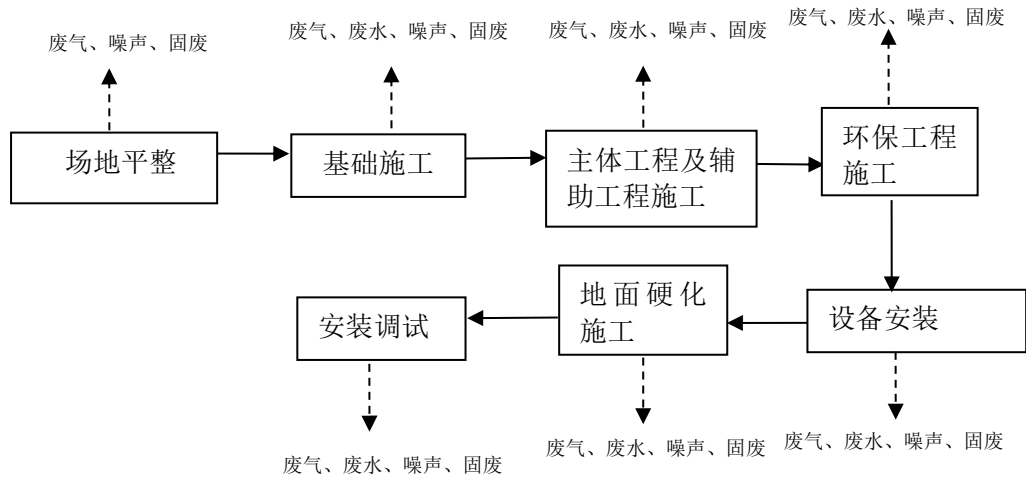


图 2-2 项目施工期工艺流程及产污节点图

施工工艺流程简述：

(1) 场地平整

首先对场地进行清理，对场地现有杂草进行去除，场地清空，用推土机对项目建设区进行初整平，振碾压密实，架设电力线路和给水管。

(2) 基础施工

基础施工：项目基础施工主要包括基础开挖、地面硬化、截排水沟的施工。基础开挖量较少使用挖机、推土机进行，后使用混凝土对地表进行硬化；截排水沟的施工主要采用人工方式对管沟进行砌筑硬化。基础施工过程中有扬尘、废水、噪声、土石方产生。

(3) 主体及辅助工程施工

主体及辅助工程施工：主体工程主要包括钢结构生产厂房及办公用房建设，施工时吊车将订购的钢材吊装，使用法兰或焊接固定，该过程中会产生废气、废

水、噪声、建筑垃圾。废气主要是扬尘和焊接废气，废水主要为办公用房及临时沉淀池等建设产生少量施工废水，噪声主要为装载机、运输车辆等发出的噪声；固废主要有废砖块、废建材及少量施工人员垃圾等。

(4) 环保工程建设：项目环保工程主要为集气罩、废气收集管道、布袋除尘器和排气筒、洒水降尘设施及雨水收集池的建设，环保工程施工过程中会产生焊接烟尘、噪声、土方及废水等污染物。

(5) 设备安装工程

进行料罐、办公生活设施等建筑结构搭建及安装。进行设备安装及配套水电、环保设施施工。进行设备调试，空载和负荷试车。

(6) 地面硬化工程

项目厂区地面进行硬化，主要包括堆场、拌和区、进场道路等区域；项目混凝土使用商品混凝土，不在厂区进行制作混凝土。

(7) 设备安装和场地清理：主要是安装破碎机、制砂机、输送皮带等，在安装调试过程中会产生废气、噪声。工程结束后，将工程区范围内的临时设施拆除，清理施工迹地。主要会产生固废、噪声、扬尘。

2、运营期工艺流程简述

干粉砂浆工艺及污染物流程图见图 2-3。

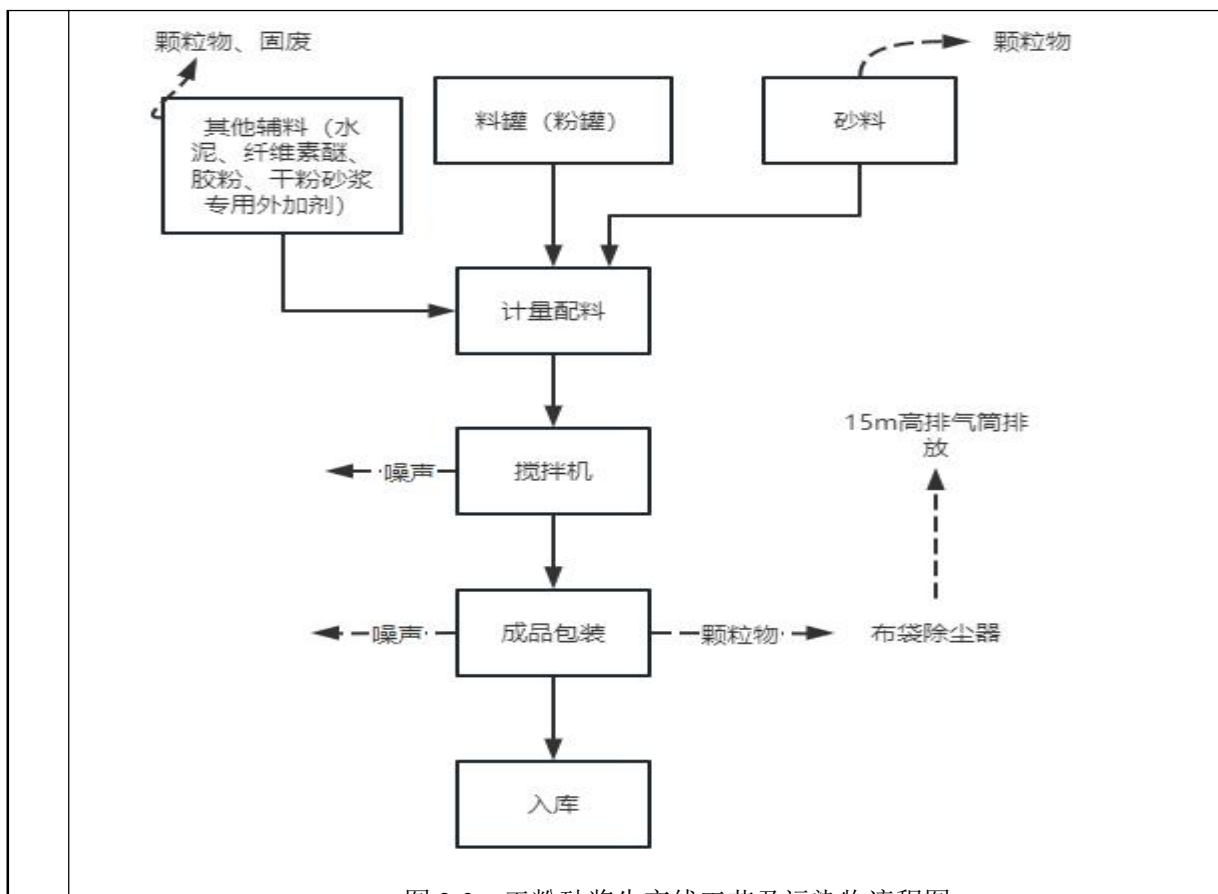


图 2-3 干粉砂浆生产线工艺及污染物流程图

项目干粉砂浆生产工艺流程及产污环节如下：

项目干粉砂浆是将外购的公分石，在厂区用雷磨机进行加工成粉状及砂料，加上少量的辅料（水泥、胶粉、纤维素醚）和干粉砂浆专用外加剂，按科学配方加工而成的均匀混合物，成品砂浆：具有抗收缩、抗龟裂、保温、防潮等特性。产品均用包装的形式运至工地，按规定比例加水拌和后即可直接使用。

（1）料罐：项目采购来的公分石进入雷磨机进行加工（在碎石加工工序）在按不同形式通过密闭螺旋管道输送机进入粉罐。

（2）砂料：项目采购来的公分石进入雷磨机进行加工（在碎石加工工序）在按不同形式规格通过密闭螺旋管道输送机进入砂罐，在进入摇摆筛按不同目型储存入库待用。

（3）各种其他原料的储运：项目使用水泥为袋装水泥；胶粉、纤维素醚、干粉砂浆专用外加剂为桶装。袋装水泥需先拆袋至进料斗，再使用提升机送入搅拌机。

(4) 计量配料：根据干粉砂浆原料配比的要求，把料罐中粉砂或砂子导入计量仓，通过传感器的数据反馈，实现原料计量。筒仓的原料使用状况由筒料位计来监视，同时控制上料。袋装水泥、胶粉、纤维素醚、干粉砂浆专用外加剂为桶装采用人工计量再用提升机送入搅拌机。

(5) 搅拌机：计量好后的干砂、水泥、胶粉、纤维素醚、干粉砂浆专用外加剂，经混合机充分搅拌均匀。

(6) 成品包装：混合均匀后的砂浆采用阀口包装机进行袋装。阀口包装机是将物料出料口设计为一管状结构，阀口袋的进料口套在包装机的出料管上，当砂浆进入包装袋且达到设定的重量后停止装袋，倒袋时袋内的物料反向流动同时封闭袋口处的舌型口，避免物料外泄，因此袋装过程仅极少量粉尘产生，主要污染为粉尘、噪声。

主要污染工序

该生产线运营期主要污染物种类、来源、排放方式。

名称	产生节点	污染物	处置措施
废气	运输过程	运输扬尘	有少量的扬尘产生，在密闭的厂房里进行
	投料	有组织颗粒物	投料过程中颗粒物经集气罩收集由布袋除尘器处理后经一根 15m 高的排气筒排放
	成品包装	有组织颗粒物	成品包装颗粒物经集气罩收集由布袋除尘器处理后经一根 15m 高的排气筒排放
固废	辅料投料	水泥包装袋、辅料包装袋	包装袋外售，辅料包装桶由厂家统一回收
噪声	搅拌机噪声	等效声级	安装减振垫，夜间不生产
	成品包装机噪声	等效声级	安装减振垫，夜间不生产

干粉砂浆生产工序产生的污染物分别通过集气罩收集后，通过一套脉冲布袋除尘器处理达标后通过一根 15m 高的排气筒进行排放；生产过程中产生的一般固体废物统一收集后相关物资回收单位回收再利用。

防水涂料工艺及污染物流程图见图 2-4

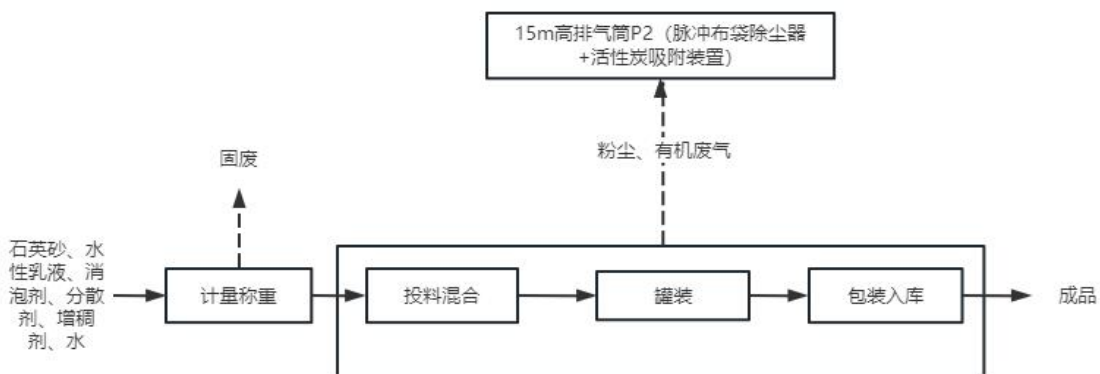


图 2-4 防水涂料生产线工艺及污染物流程图

项目防水涂料生产工艺流程及产污环节如下：

(1) 计量称重：参照配方采用人工精确计量出水性乳液、水性消泡剂、水性分散剂、水性增稠剂、石英砂（0.01mm）的用量。原料采用袋装或桶装（200L）容器。

(2) 投料混合搅拌：将计量称重完成后的原料依次投料加入到搅拌器内，上机搅拌 10-20min，进行低转速预混合。投料方式为人工投料。

(4) 灌装：抽检合格后，进行灌装，灌装后入库待售。该生产仅为物理混合搅拌，无化学反应过程。

主要污染工序

该生产线运营期主要污染物种类、来源、排放方式。

名称	产生节点	污染物	处置措施
废气	投料混合、灌装搅拌	有机废气	上方设置集气罩，后经集气罩（收集效率 90%）收集，布袋除尘器（处理效率 99%）处理后通过 1 根 15 米内径为 0.6m 排气筒 P2（DA002）排放。
	石英砂等辅料投料	颗粒物	有少量的颗粒物产生，在密闭的厂房里进行
废水	投料混合搅拌机清洗	/	回用于生产
固废	计量称重	包装袋	废包装桶袋由厂家统一回收
噪声	搅拌机噪声	等效声级	安装减振垫，夜间不生产

碎石加工工艺及污染物流程图见图 2-5

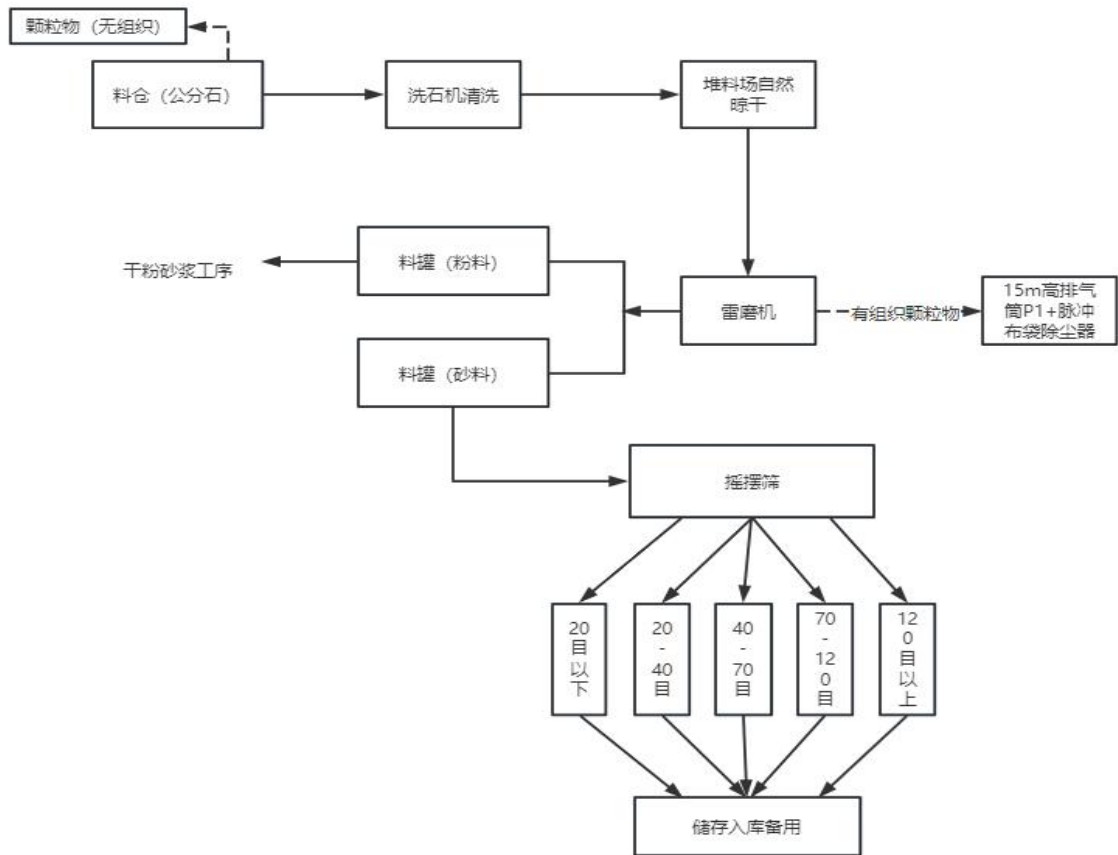


图 2-5 碎石加工工艺生产线工艺及污染物流程图

(1) 料仓

将公分石原料由供货方运送至堆料场进入料仓，外购公分石原料粒径为 3-6 公分。运输及卸载过程会产生粉尘及噪声，再卸载过程中使用雾炮机喷雾，降低粉尘抑扬。

(2) 洗石机清洗

公分石通过皮带输送机输送至洗石机，启动洗石机，开始清洗，在清洗过程中，洗石机会通过高速旋转的刷子和喷水装置，将公分石表面的污垢和污染物进行清洗。清洗过程会产生少量泥土沉淀。

(3) 堆料场自然晾干

清洗完成的公分石通过皮带输送，在堆料场进行自然晾干。

(4) 雷磨机

将自然晾干的公分石通过铲车运送至雷磨机，进行雷磨，雷磨机加工完成的公分石形成粉料和砂料。雷磨过程会产生粉尘及噪声。

(5) 料罐

雷磨完成后的公分石，按粉状和砂状通过密闭的螺旋管道输送机进入粉料罐和砂料罐暂存待使用。

(4) 摇摆筛（砂线）：进入料罐的砂石经过密闭螺旋管道输送机进入摇摆筛，再按不同粒径筛分出来，储存入库待用。

主要污染工序

该生产线运营期主要污染物种类、来源、排放方式。

名称	产生节点	污染物	处置措施
废气	卸料进入料仓过程	无组织颗粒物	使用雾炮机喷淋
	堆料场自然晾晒	无组织扬尘	密闭厂房
	雷磨机雷磨过程	有组织颗粒物	布袋除尘器+15m 高排气筒 排放
	摇摆筛目数分装	无组织颗粒物	密闭厂房
废水	洗石机清洗	/	经沉淀池处理后回用，不外排
固废	洗石机清洗	泥土沉渣	暂存于厂区一般固废暂存间，最终委托景洪丽坤家政服务定期清运处理，外售苗木种植。
噪声	洗石机	等效声级	安装减振垫，夜间不生产
	雷磨机	等效声级	安装减振垫，夜间不生产
	摇摆筛	等效声级	安装减振垫，夜间不生产

与项目有关的环境污染问题

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题

项目在景洪市景哈哈尼族乡景哈村委会曼洪村民小组处以租赁现有闲置空地建设干粉砂浆、防水涂料、碎石加工生产线。经实地踏勘及业主了解得知项目土地使用权人为景哈哈尼族乡景哈村委会曼洪村民小组用地，仅为景哈村委会曼洪村民小组所有，未进行过生产经营活动，后于2023年景洪市景哈村委会曼洪村民小组将用地出租于景洪市景哈乡景哈村委会建设使用，不占用耕地和基本农田，不改变土地利用现状，项目用地符合建设项目性质，厂房周边为景哈乡乡道、橡胶林地以及景观树种植；根据现场勘查项目已进行平整土地，不存在原有污染情况及主要环境问题。

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	1、环境空气质量现状						
	项目位于景洪市景哈乡景哈村委会曼洪村民小组，处于农村地区，环境空气质量为二类区，环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单。						
	根据《2022年西双版纳傣族自治州生态环境质量状况年报》，景洪市全年有效监测天数364天，其中环境空气质量为优的天数301天，占82.7%；环境空气质量为良的天数62天，占17.0%；全年优良天数比率为99.7%，较2021年相比上升3.0%。轻度污染天数1天，占0.3%；污染天数较2021年减少11天；未出现中度及以上污染天气。主要污染物PM _{2.5} 年均值为16μg/m ³ ，较2021年相比下降27.3%。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。						
	为了解项目所在区域TSP环境质量现状，建设单位委托中佰科技（云南）有限公司对项目区下风向TSP进行了检测，检测结果见表3-1。						
	表3-1 TSP检测结果一览表 单位：μg/m³						
	检测项目	监测点位	采样时间		检测结果	质量标准 (ug/m ³)	达标情况
	TSP	厂区下风向 1个点	2023.08.20	00:00~ 24:00	179	300	达标
			2023.08.21	00:00~ 24:00	183		达标
			2023.08.22	00:00~ 24:00	192		达标
	表3-2 监测点位基本情况						
监测点位	监测点坐标		监测时段	与项目厂界位置距离			
	经度	纬度					
项目厂区下 风向	100° 55' 39.79"	21° 48' 6.61"	2023.08.20-2023. 08.22	厂区下风 向			
根据检测结果，TSP检测结果最大值为192μg/m ³ ，满足《环境空气质							

量标准》（GB3095-2012）二级标准。

2、地表水环境质量现状

距离项目区最近的地表水体为项目北侧约 1.5km 处的回得河，回得河为澜沧江支流，最终汇入澜沧江，根据《云南省水功能区划》（2014 年修订），澜沧江景洪开发利用区-澜沧江景洪过渡区“景洪流沙河入口-橄榄坝八分厂”河段水体功能为“过渡用水”，2030 年水质目标为 III 类水体。根据支流水质保护级别不低于干流水质保护级别原则，回得河水水质参照澜沧江（景洪流沙河入口-橄榄坝八分厂）执行《地表水环境质量标准》III 类标准。

根据西双版纳州生态环境局在西双版纳傣族自治州人民政府网（网址：https://www.xsbn.gov.cn/393.news.detail.dhtml?news_id=2887061）发布的《2022 年西双版纳傣族自治州生态环境质量状况年报》，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%，其中：II 类监测断面 9 个，占 75%；III 类监测断面 3 个，占 25%。水质状况与 2021 年同期基本持平，水环境质量持续并列全省第一。地表水环境质量并列全省第一位。项目所在区域回得河水水质达 III 类标准，属于水环境质量达标区。项目地表水涉及的橄榄坝八分厂断面属于 12 个达标国控、省控地表水监测断面中的省控地表水监测断面，因此回得河水水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水质要求。

根据现场调查，项目位于景哈哈尼族乡景哈村委会曼洪村民小组处，最近地表水为北侧 1.5km 处回得河，回得河为澜沧江支流，本次引用最近地表水断面为距离项目上游东南侧 7km 处的澜沧江（橄榄坝八分厂断面）水质满足《地表水环境质量标准》III 类水质标准。

由此可知，项目所在区域地表水环境质量达标稳定。

3、声环境质量现状

项目位于景洪市景哈乡景哈村委会曼洪村民小组，根据查询相关资料可知厂区东面邻为景哈乡道，景哈乡道至项目区一侧 60±5m 范围内声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准，其余区域声环境执

行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

根据现场踏勘，项目厂界东侧邻近景哈乡乡道，项目周边企业生产设备均布置在厂房内，设备噪声经厂房阻隔后对外环境影响较小，项目周边50m范围内无声环境敏感目标分布；项目区声环境质量能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

项目厂址50m范围内无声环境保护目标，对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南污染影响类（试行）》不需开展声环境现状监测。

4、土壤、地下水环境质量现状

项目位于云南省西双版纳州景洪市景哈乡景哈村委会曼洪村民小组处。

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》可知，项目水性涂料生产为IV类项目（单纯混合和分装）；项目位于景哈哈尼族乡景哈村委会曼洪村民小组处，根据现场踏勘情况，项目的占地规模为小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ），项目周边为橡胶树种植地、景观树种植，无耕地、园地、牧草地、饮用水水源地、居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标存在，该建设项目所在地为不敏感地区，且根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，项目可不开展土壤环境质量调查。故不再对土壤环境质量进行现状描述。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录A“地下水环境影响评价行业分类表”，项目属于“L石化、化工——85、基本化学原料制造；化学肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨、及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；饲料添加剂、食品添加剂及水处理剂等制造”中的“单纯混合或分装的”，属于III类项目；项目位于景洪市景哈哈尼族乡景哈村委会曼洪村民小组处，地下水环境不敏感。

根据现场踏勘项目用地范围内均采取全部硬化防渗处理，做好相应防范措施后，不会污染地下水。因此本项目不存在地下水环境污染途径，根据《建设项目环境报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，不存在环境污

染途径的原则上不开展地下水环境质量现状调查。且根据现场踏勘情况，项目 500m 范围周边无集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如热水、矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区，该建设项目所在地为不敏感地区。因此，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中的评价工作等级划分，可判定项目地下水评价工作等级为三级，且根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，项目原则上可不开展地下水环境质量调查。

5、生态环境质量现状

项目场地为租赁场地，经现场调查项目用地为工业用地且厂区内场地已平整，厂区人为活动较为频繁，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，项目占地范围内现状已无原生植被和天然林地，项目周边植被主要以荒地和橡胶林地、人工种植植被（蒲葵）为主，不涉及公益林。动物种类及数量极少，未发现珍稀国家和地方保护动植物，仅有如蛙类、田鼠、蛇类及常见鸟类等小型动物活动。项目周边 200m 范围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。

6、环境质量标准：

（1）环境空气质量标准

项目所在区域环境空气质量功能区划为二类区，基本污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，挥发性有机物执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准，相关标准值详见表：

表 3-3 环境空气质量标准

序号	污染物	浓度限值			标准来源
		小时均值	日均值	年均值	
1	SO ₂	500	150	60	《环境空气质量

2	NO ₂	200	80	40	标准 (GB3095-2012)及其修改单二 级标准)
3	PM ₁₀	/	150	70	
4	PM _{2.5}	/	75	35	
5	O ₃	/	200	160	
6	CO	/	10	4	
7	TVOC	/	600(8小时 浓度限值	/	

(2) 地表水环境质量标准

项目最近的地表水体为北侧 1.5km 处的回得河，回得河为澜沧江的支流，执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类标准要求。因此回得河作为澜沧江支流，回得河也按III类水体标准要求，项目区域地表水环境质量标准值见表：

表 3-4 地表水环境质量标准

单位：除 pH 外，其余均为 mg/L

项目	PH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	总氮	总磷	粪大肠菌群
III类	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤1.0	≤0.2	≤10000

(3) 声环境质量标准

项目区域执行 GB3096-2008《声环境质量标准》2类，东侧邻近景哈乡道执行 4a 类标准标准限值见下表：

表 3-5 声环境质量标准

单位：dB (A)

声环境功能区划	等效声级 Leq	
	昼间	夜间
2 类	60	50
4a 类	70	55

(1) 周边环境概况

根据现场踏勘及查阅，项目 500m 范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、水源保护区等敏感区域，且不属于生态敏感与脆弱区，区域内无珍稀保护动植物分布。

(2) 主要环境保护目标

①地表水环境保护目标

环境保护
目标

距离项目区最近的地表水体为项目西侧约 1.5km 的回得河，回得河为澜沧江支流，根据《云南省水功能区划》（2014 年修订），澜沧江景洪开发利用区-澜沧江景洪过渡区“景洪流沙河入口-橄榄坝八分厂”河段水体功能为“过渡用水”，2023 年水质目标为Ⅲ类水体。根据支流水质保护级别不低于干流水质保护级别原则，回得河参照澜沧江（景洪流沙河入口-橄榄坝八分厂）执行《地表水环境质量标准》Ⅲ 类标准。

②大气环境保护目标

项目所在地为环境空气二类区域，根据生态环境部办公厅印发的“《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知”（环办环评[2020]33 号）关于大气环境保护目标规定：大气环境保护目标调查厂界 500m 范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区和文化区等。

根据现场勘察，距离项目厂界 500m 范围内大气环境保护目标见下表 3-5 所示。

③声环境保护目标

根据生态环境部办公厅印发的“《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知”（环办环评[2020]33 号）关于声环境保护目标的规定：声环境保护目标调查厂界周边 50m 范围内噪声敏感点；《声环境质量标准》GB3096-2008 该项目区属于工业活动较多的村庄，执行 GB3096-2008《声环境质量标准》2 类标准。

根据现状调查，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

④生态环境保护目标

根据现场调查，项目区域受人为活动影响较大，周边已无原生植被分布，现状以橡胶林为主。评价区动植物以区域常见广布种类为主，无国家及云南省重点保护野生动植物名录所列的物种、《中国生物多样性红色名录》中列为极危、濒危和易危的物种以及国家和云南省政府列入拯救保护的极小种群物种、地方狭域特有种以及古树名木等重要物种分布。项目区域及周边 200m 范围内无国家、省、市（县）级保护动植物分布。

⑤地下水环境保护目标

根据现场调查，项目 500m 范围周边无集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如热水、矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区，该建设项目所在地为不敏感地区，在项目区地下水流向的下游（厂区内）设置了 1 口地下水监测井，定期进行跟踪监测。

综上，项目涉及的环境保护目标见表 3-6 所示。

表 3-6 项目主要环境保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂址距离
	经度	纬度					
环境空气	项目周边 500m 范围内无环境空气保护目标						
声环境	项目周边 50m 范围内无环境保护目标						
地表水环境	---	---	回得河（澜沧江支流）	河流	III类	北侧	约 1.5km
	---	---	澜沧江	河流	III类	东南	7km
地下水	项目厂界外 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，地下水环境评价范围内无环境保护目标						
生态环境	项目生态环境保护目标以项目用地范围及厂界外延 200m 范围的植被、动植物、土地等，主要保护评价区内现有的植被、动植物、土地等不受项目建设引发的次生灾害。						

污染物排放控制标准

1、废水排放标准

(1) 施工期废水排放标准

项目施工期不设施工生活营地，施工人员日常如厕及洗手废水依托厂区已建化粪池处理；项目施工期主要为钢架结构，地面硬化产生的少量施工废水经临时沉淀池收集处理后回用于施工，不外排。故不设施工期废水排放标准。

(2) 运营期废水排放标准

项目运营期产生的废水主要为生产废水及生活污水，员工入住项目厂区，仅产生少量生活污水及食堂废水，经隔油池及化粪池处理后最终委托景

洪丽坤家政服务部定期清运处理，定期清运至堆肥厂，不外排；生产废水采取沉淀措施后经回用于生产；。初期雨水经初期雨水收集池收集后回用于生产，因此项目无废水外排，故不设置废水排放标准。

2、废气排放标准

(1) 施工期大气污染物排放标准

项目施工期扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（表2）中的无组织排放监控浓度限值标准，即颗粒物周界外浓度最高点无组织排放浓度限值 1.0mg/m³。

表 3-7 大气污染物综合排放标准 单位：mg/m³

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

(2) 运营期大气污染物排放标准

①干粉砂浆废气排气筒 P1：有组织废气执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 现有与新建企业大气污染物排放限值；无组织废气执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 3 大气污染物无组织排放限值。

表 3-8 现有与新建企业大气污染物排放限值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值 (监控点与参照点总悬浮颗粒物 (TSP) 1小时浓度值的差值)	
		监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	20	厂界外20m处上风向设参照点，下风向设监控点	0.5

②碎石加工运营期粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中大气污染物排放限值标准，排气筒高度不低于 15m，标准限值见表 3-9。

表 3-9 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)

颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度 最高点	1.0
-----	-----	----	-----	--------------	-----

干粉砂浆生产线和碎石加工生产线共用一个排气筒 P1，执行有组织废气执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 现有与新建企业大气污染物排放限值。

③防水涂料废气排气筒 P2（DA002）：运营期配料及分散废气（颗粒物和 TVOC）有组织排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中表 1 排放限值要求；搅拌分散废气（VOCs）无组织排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中表 B.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值以及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A.1 相关要求。颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值的要求。

表 3-10 有组织废气排放浓度限值

企业边界监控点浓度限值	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	污染物排放监控位置
《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》 (GB37824-2019)	颗粒物	30	车间或生产设施 排气筒
	TVOC	100	

注：云南省不属于重点控制地区。

表 3-11 厂区内 VOCs 无组织废气排放浓度限值

污染物	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
非甲烷总烃	10	监控点处 1h 平均浓度	在厂房外设置 监控点	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中表 B.1，及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
	30	监控点处任意一次浓度限值		

④食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）（试行）中的小型规模标准，标准限值要求见表 3-12。

表 3-12 《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）

规模	小型
基准灶头数	≥1, <3
最高允许排放浓度, mg/m ³	2.0

	净化设施最低去除率, %	60													
	<p>3、噪声排放标准</p> <p>(1) 施工期噪声排放标准</p> <p>项目施工期噪声排放执行 GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》，标准限值见表 3-13。</p> <p style="text-align: center;">表 3-13 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位: dB(A)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">昼间</td> <td style="text-align: center;">夜间</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> </table> <p>(2) 运营期噪声排放标准</p> <p>项目景哈乡道至项目区一侧 60±5m 范围内排放噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4a 类标准, 其余区域执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值, 标准限值见表 3-14。</p> <p style="text-align: center;">表 3-14 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">时段</th> <th style="text-align: center;">昼间</th> <th style="text-align: center;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2 类</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4a 类</td> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、固体废物控制标准</p> <p>(1) 项目施工期和运营期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》(GB18599—2020) 中相关规定;</p> <p>(2) 项目设备检修产生的废机油、废润滑油属于危险废物, 其暂存执行《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2023) 要求, 危废间地面按照重点防渗区进行防渗处理, 防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数$\leq 10^{-7}\text{cm/s}$), 或是 2cm 厚高密度聚乙烯, 或至少 2mm 厚的其他人工材料(渗透系数$\leq 10^{-10}\text{cm/s}$)。</p>		昼间	夜间	70	55	时段	昼间	夜间	2 类	60	50	4a 类	70	55
昼间	夜间														
70	55														
时段	昼间	夜间													
2 类	60	50													
4a 类	70	55													
总量控制指标	<p>(1) 废气: 项目排放的废气污染物为有机废气和颗粒物</p> <p>①有机废气: 有组织排放量为 2.09t/a, 无组织排放量为 0.5t/a。</p> <p>②颗粒物: 有组织排放量为 0.975t/a, 无组织排放量为 1.003t/a。</p> <p>(2) 废水排放总量: 项目废水主要为生活污水; 产生量为 0.83m³/d, 249m³/a,</p>														

经隔油池及化粪池进行处理后，最终委托景洪丽坤家政服务部定期清运处理，定期清运至堆肥厂，不外排；初期雨水经初期雨水收集池收集后回用于生产，生产废水经沉淀池沉淀后回用于生产不外排。因此，项目不设废水总量控制指标。

(3) 固体废物：项目运营期固体废物 100%处置。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>一、施工期环境影响分析及保护措施</p> <p>1、施工大气环境影响分析</p> <p>项目施工场地内不设置施工营地，不设置厨房，无油烟产生。施工期产生废气主要为扬尘、机械尾气。</p> <p>(1) 扬尘</p> <p>施工扬尘主要来源于场地开挖、平整及原材料运输、堆放等作业过程中，呈无组织排放，主要污染物为 TSP，对施工区环境有一定的不利影响。</p> <p>施工扬尘对环境空气造成的影响大小取决于产生量和气候条件，影响面主要集中在施工厂房内。另外，进出施工场地的运输车辆也会造成施工作业场所近地面扬尘浓度升高。车运输产生的扬尘与车速、路面清洁度有关。同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，扬尘量越大。另一方面，建筑材料运输过程中车辆扬尘将对道路沿线居民造成一定的影响。</p> <p>(2) 施工机械尾气</p> <p>项目在施工期对空气环境的影响还有施工机械在运行过程中产生的机械废气和汽车在运输中产生的汽车废气。一般来说，产生的机械废气和汽车废气的量均很小，经一定距离的自然扩散稀释后，对施工区及周围的空气环境质量的影响较小。作业机械有载重汽车、柴油动力机械等燃油机械，排放的污染物主要有一氧化碳、二氧化氮、碳氢化合物。施工机械多为中小型机械，单车排放系数大，但施工机械数量少且较分散，施工场地较为空旷，其污染程度相对较轻。</p> <p>(3) 焊接烟尘</p> <p>项目在建筑物建设及生产设备的安装过程中需要使用电焊机、切割机等设备。施工设备使用过程中会产生切割、焊接废气，为无组织排放，切割主要集中在地面备料时产生，切割粉尘粒径、密度较大，很快会沉降在备料场</p>
--------------------------------------	--

地，所产生的烟尘和粉尘的量均不大，影响范围局限于焊接点和切割点，项目采用合格的焊条进行焊接，由于厂区空旷，在露天环境下很快得到扩散，不会形成局部高浓度区域，通过自然扩散对周边环境影响较小。

施工大气环境影响和保护措施

①项目不涉及拆迁。施工工地周边 100%围挡；物料堆放 100%覆盖；出入车辆 100%冲洗；施工现场地面 100%硬化；渣土车辆 100%密闭运输。

②项目四周设置不低于 2.5m 围挡，在建工程外立面应用安全网实现全封闭围护。

③施工现场设专人负责卫生保洁，在施工场地安排专人对施工场地洒水降尘，洒水次数根据天气状况而定。一般每天不少于 4~5 次，若遇到大风或干燥天气要适当增加洒水次数。

④施工现场主要通道、进出道路等地面进行硬化处理；驶入场地的运输车辆必须车身整洁，装载车厢完好，装载货物堆码整齐，不得污染道路；驶出工地的运输车辆必须干净，严禁带泥上路，限制车速，严禁超高、超载运输；必须有遮盖和防护措施，易撒落物料全部实行密闭运输，有效抑制粉尘和二次扬尘污染。

⑤运输散体材料的车辆装载高度应低于车箱上沿，不得超高超载，实行篷布遮盖，进行封闭运输，以免车辆颠簸撒漏。

⑥散体材料堆放场、临时表土堆场采取篷布遮盖或定期洒水降尘。

⑦选用燃料充分燃烧的施工机械，减少施工过程中设备尾气污染物的排放。

施工期产生的空气环境污染是短期的，随着施工活动的结束，施工扬尘、废气对环境空气的影响也就随之结束。总之，施工期需切实落实评价所提环保措施。在采取上述措施后，施工废气对外环境的影响较小，影响时间较短。

2、施工期水环境环境影响分析

施工期的废水排放主要来自于建筑施工人员的生活污水、建筑施工废水、暴雨地表径流等。生活污水主要污染因子为 COD、NH₃-N、SS 等。

(1) 生活污水

项目施工期施工人员高峰期约有 10 人，人员不在场区食宿，生活污水主要为少量的清洗废水；根据《云南省用水定额标准》（D53/T168-2019），用水量按 20L/d·人，则施工期最大用水量为 0.2m³/d，施工期排水系数按 0.9 计算，则生活污水产生量为 0.18m³/d。在施工场地建设临时沉淀池（容积 1m³），废水经沉淀处理后用于洒水降尘，不外排。

(2) 施工废水

施工废水主要来源于混凝土拌和废水；项目使用商品混凝土，不在厂区进行拌和，产生的机械清洗等施工废水经设置的临时沉淀池（1 个 1m³）处理后回用于厂区洒水降尘，不外排。

施工期水环境影响和保护措施

①施工采用商品混凝土，不在项目区进行混凝土搅拌作业，产生的机械清洗等施工废水经设置的沉淀池（1 个 1m³）处理后回用于厂区洒水降尘，不外排。

②施工人员不在厂区食宿，施工人员日常入厕及洗手废水经临时旱厕收集处理后综合利用于农业消耗。

③加强对施工现场使用带油的机械器具的检修和维护，采取措施防止跑、冒、滴、漏油；设立施工机械漏油事故应急预案，配备必要的器材和设备，施工过程中如发生漏油事故时应立即启动应急预案，及时收集后妥善处理。

通过以上分析，正常情况下，项目的施工废水基本可在区内全部回用，不外排。影响是短期的，施工结束后即可终止，因此项目在采取了防治措施后，施工期废水不会对地表水体产生大的长期的不利影响。

3、施工期声环境影响分析

施工期的噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要由施工机械所造成，为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是机械噪声，其声级在 80~105dB(A)。运输噪声为不连续性噪声，施工场地及材

料加工场地噪声为连续噪声，施工机械主要在施工场地范围内活动，主要对临近的敏感目标有影响。参照同类型项目施工噪声源强值，施工各阶段的机械噪声源的噪声值见表 4-1：

表 4-1 主要施工机械及噪声强度表

施工阶段	声源	声级 dB(A)
土石方阶段	挖掘机	80~90
	推土机	80~90
	装载机	85~95
基础施工阶段	静压打桩机	90~95
结构阶段	振捣机	95~100
	切割机	100~105
	模板拆卸	95~105
	混凝土拌合机	80~85
室内外装修阶段	电钻	80~95
	电锤	85~95
	手工锯	85~90
	多功能木工刨	85~90
	角向磨光机	85~90

施工期声环境影响和保护措施

- ①施工活动限制在厂区围墙内进行。
- ②选择低噪声机械设备，严格按操作规范使用各类机械。
- ③优化施工方案，合理安排工期，施工活动主要集中在白天进行；除工程必须，严禁在夜间（22：00~6：00）施工。
- ④施工车辆进入施工现场限制车速，严禁鸣笛，装卸材料时应做到轻拿轻放。
- ⑤建设管理部门应加强对施工场地的噪声管理，施工单位也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。

项目通过采取以上的措施后，能有效的减少施工期噪声对周边敏感目标的影响，随着施工期的结束，影响也随着消失。针对上述噪声源，项目应合理安排施工作业时间，避免在夜间施工对周围环境产生影响；施工结束后施工噪声也将随之消失，项目的施工噪声能够达到《建筑施工场界噪声排放标准》(GB12523-2011)要求，项目施工期对周边声环境影响较小。

4、施工期固体废物环境影响分析

项目施工期的主要固体废物为土石方、建筑垃圾和生活垃圾。

(1) 土石方

经现场踏勘并结合项目资料，项目场地已基本平整，施工期间开挖量较不大，主要为少量基础开挖、截排水沟、沉淀池等开挖，开挖土方量约为500m³，合理调配用于施工场地内平整、基础填筑等，项目施工期无外运土方。

(2) 建筑垃圾

参考《建筑垃圾的产生与循环利用管理》，每平方米建筑面积产生建筑垃圾约20~50kg/m²，项目彩钢瓦搭建区域居多，并采用材料采用定尺定料，减少现场切割，因此取20kg/m²。项目总建筑面积3500m²，以此估算该项目建筑垃圾产生量约70t，该部分建筑垃圾中能回收部分回收，不能回收部分运至管理部门指定地点进行堆放。

(3) 施工人员产生的生活垃圾

施工期平均施工人员约10人，根据《第二次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，云南省属于四区景洪市属于五类城市，生活垃圾产生量为0.35kg/d·人，则生活垃圾产生量约为3.5kg/d，施工期约为6个月，则整个施工期生活垃圾产生量为0.63t。施工人员生活垃圾不得随意丢弃，经统一收集后交由环卫部门清运处理。

施工期固体废物环境影响和保护措施

施工期主要进行厂房建设、厂区布置、设备安装等工作；施工期固体废物主要为人员生活垃圾、建筑垃圾。由于施工期项目内不设置施工营地，整个施工期仅有少量生活垃圾产生，垃圾组成主要为废纸、食品包装袋。生活垃圾禁止随意丢弃，有垃圾桶统一收集，自行清运、处置；建筑垃圾分类回收外售，其余运至城建部门指定的地点进行处置。

综上所述，采取上述防治措施后，施工期产生的固体废弃物均可得到妥善处置，对周围环境造成的影响小。

二、运营期大气环境影响分析及保护措施

项目运营期废气主要为干粉砂浆生产线投料、搅拌、包装工序、袋装水泥产生的粉尘废气；水性涂料生产线投料粉尘、混合搅拌工序产生的颗粒物及混合搅拌工序产生的非甲烷总烃有机物废气；碎石加工生产线卸料、转运及雷磨机进行公分石磨粉产生粉尘废气。

1、干粉砂浆生产线

有组织排放：

①搅拌粉尘、包装粉尘

水泥、砂子、添加剂（不会产生挥发性物质）等通过料仓利用螺旋密闭输送管道运至搅拌机，粉料通过密闭的料罐直接利用螺旋输送机密闭输送至密闭搅拌机中，将配比好的物料进行密闭搅拌。故投料粉尘来自于储料仓内的粉尘及各个投料口的粉尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部办公厅2021年6月11日印发）—3021水泥制品制造行业系数表“混凝土制品”物料输送过程中颗粒物产生系数为0.12kg/t-产品，物料混合搅拌过程中颗粒物产生系数为0.13kg/t-产品，类比同行业类似项目包装粉尘产污系数为0.02kg/t-原料。项目干粉砂浆的产能为6万t/a，则项目粉尘产生量为16.2t/a，设置集气罩，收集效率为90%，有组织颗粒物产生量为14.58t/a，颗粒物排放浓度分别为2.4mg/m³、排放速率为0.012kg/h。

无组织排放：

①投料粉尘

水泥、砂子、添加剂（不会产生挥发性物质）等通过料仓利用螺旋密闭输送管道运至搅拌机，粉料通过密闭的料罐直接利用螺旋输送机密闭输送至密闭搅拌机中，将配比好的物料进行密闭搅拌。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部办公厅2021年6月11日印发）—3021水泥制品制造行业系数表“混凝土制品”物料输送过程中颗粒物产生系数为0.12kg/t-产品。项目干粉砂浆的产能为6万t/a，则项目粉尘产生量为7.2t/a，设置集气罩，收集效率为90%，无组织颗粒物产生量为0.72t/a。

2、水性涂料生产线废气

该生产线生产过程中产生的废气主要是水性涂料生产过程中配料及搅拌工序产生的粉尘和有机废气。具体污染情况如下：

有组织排放：

①有机废气

项目水性涂料生产线加入消泡剂、分散剂等助剂，物料混合工序会有少量有机废气挥发（以 TVOC 计）。

TVOC 的产生系数根据 2641 涂料制造行业系数手册--水性建筑涂料中水性涂料生产工艺废气中挥发性有机物的产污系数为 1kg/t 产品。项目产品产量为 10000t/a，则 TVOC 产生量为 10t/a，按每天作业 8h 计，则 TVOC 产生强度为 4.16kg/h。拟采用集气罩对废气进行收集，被收集后的有机废气经废气处理装置“脉冲布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”净化处理后排放。废气经集气罩（根据浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.0 版）设备废气上顶直接收集效率在 80-95%，该项目集气率取 95%），收集后通过 1 套“脉冲布袋除尘器（根据对照产排污系数取值，且项目生产工作都在密闭的厂房内进行，布袋除尘器处理效率取 99%）+二级活性炭吸附装置（活性炭吸附处理效率根据第二次全国污染源普查产排污核算系数手册 2641 涂料制造行业系数手册中去除效率 39%）”处理后由 1 根 15m 高的排气筒(DA002)排放。二级活性炭吸附去除效率按 78%计，风量 10000m³/h，则 TVOC 有组织排放量为 2.09t/a，排放浓度 87mg/m³，排放速率 0.87kg/h。

无组织排放：

②投料粉尘

生产过程中，原料进粉料时及搅拌过程中（粉料末与乳液充分混合时）会产生粉尘，项目使用集气罩，在密闭的搅拌机进行搅拌，以防止粉尘四处飞散。搅拌在常温常压下进行，无需加热加压。

根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中 2641 涂料制造---水性涂料可知，项目水性涂料工业粉尘的产物系数为 0.006kg/t 产品。

项目水性涂料的年产量为 10000t/a，则粉尘的产生量为 0.06t/a。

3、碎石加工生产线废气

有组织排放:

①加工粉尘

该项目生产线使用雷磨机进行公分石破碎时会有粉尘产生。根据“303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册中表 3039 其他建筑材料制造行业，砂石骨料破碎、筛分颗粒物产污系数为 1.89kg/t-产品”，项目碎石加工年产量为 50000t/a，则项目破碎、筛分过程中颗粒物的产生量为 94.5t/a。本环评要求将破碎、筛分工序设置于密闭的厂房内，厂房密闭、该工序密闭进行等措施对粉尘的去除率达到 80%。同时在雷磨机的进料口等产尘点安装集气罩，粉尘经上方的集气罩(收集效率 90%)收集后通过管道输送至布袋除尘器(处理效率 99%)处理，处理后的粉尘由 15m 排气筒(P1)进行排放，风机风量为 5000m³/h。则项目雷磨机雷磨破碎过程粉尘有组织排放量约为 0.945t/a，0.393kg/h;无组织排放量约为 0.055t/a。

布袋除尘器收集的粉尘返回制砂机重新利用。

无组织排放:

①卸料粉尘

项目物料在堆放过程中会产生粉尘，根据《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南》(试行)计算项目堆场扬尘源排放量，堆场的扬尘源排放量是装卸、运输引起的扬尘与堆积存放期间风蚀扬尘的加和，计算公式如下:

$$W_y = \sum_{i=1}^m E_h \times G_{ij} \times 10^{-3} + E_w \times A_y \times 10^{-3}$$

式中:

A. W_y 为堆场扬尘源中颗粒物总排放量，t/a。

B. E_h 为堆场装卸运输过程的扬尘颗粒物排放系数，kg/t，经下文计算得，项目物料的装卸扬尘排放系数 E_h 为 0.00306 kg/t。

C. m 为每年物料装卸总次数，根据建设单位提供资料，项目每年需卸载

原料 5 万吨，卸载次数约为 1923 次；。

D. G_{Yi} 为第 i 次装卸过程的物料装卸量，t，取值为 26 t。

E. E_w 为料堆受到风蚀作用的颗粒物排放系数， kg/m^2 ，项目原料堆放在封闭式钢架结构堆场内，仅车辆进出口敞开，料堆基本不会受到风蚀作用，达不到起尘风速，项目 E_w 取值为 0。

F. A_Y 为料堆表面积， m^2 ，根据建设单位提供资料，项目原料堆场占地面积为 $300 m^2$ 。

项目装卸、运输物料过程粉尘排放系数的估算：

$$E_h = k_i \times 0.0016 \times \frac{\left(\frac{u}{2.2}\right)^{1.3}}{\left(\frac{M}{2}\right)^{1.4}} \times (1 - \eta)$$

式中：

A. E_h 为堆场装卸扬尘的排放系数， kg/t 。

B. k_i 为物料的粒度乘数，项目取值 0.74。

C. u 为地面平均风速， m/s ，项目物料堆放在封闭式钢架结构堆场内，仅车辆进出口敞开，室内基本处于无风或静少风状态，为保守计算，项目取值 $0.2 m/s$ 。

D. M 为物料含水率，%，项目物料含水率较低，本次评价物料含水率按 2.1% 计算。

E. η 为污染控制技术对扬尘的去除效率，%，项目物料堆放在封闭式钢架结构堆场内，仅车辆进出口敞开，对扬尘的去除效率可达 90% 以上，本次计算以 90% 计。

经计算，项目物料装卸期间扬尘总排放量为 $0.153t/a$ 。项目年运行 261 天，每天生产 8 小时，堆场扬尘排放速率为 $0.073kg/h$ 。

②转运粉尘

项目公分石进行清洗自然晾干后，使用铲车转入雷磨机，因此在上料过程产生的粉尘很少，可忽略不计。转运过程会产生粉尘，转运工作位于封闭

生产场地内部，为封闭空间，因此产品堆场产生的扬尘主要集中在室内，逸散至外部的很少，项目年转运公分石为6万吨。转运粉尘参照《逸散性工业粉尘控制技术》技术中经验数据，转运粉尘排放因子取0.01kg/t，则转运过程中粉尘产生量为0.6t/a。转运过程在封闭厂房内进行，扬尘通过车间的阻隔和重力沉降，排放量可削减80%。则项目物料堆场无组织粉尘排放量约为0.12t/a。

表 4-2 废气产排情况表

生产线	污染物	产生情况		有组织排放情况			无组织排放情况
		速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放量 (t/a)
干粉砂浆	颗粒物	6.75	16.2	2.4	0.012	0.029	0.72
水性涂料	颗粒物	0.025	0.06	0.023	0.0004	0.001	0.01
	TVOC	4.16	10	87	0.87	2.09	0.5
碎石加工	颗粒物	39.62	95.1	78.6	0.393	0.945	0.273

4、非正常工况源强分析

项目非正常排放主要考虑布袋除尘器出现故障情况下或非正常工况下的非正常排放废气，如风机启动、停止、维修、保养等导致的非正常排放情况；由于在运营中可能会出现除尘设施运行不正常，或运行工况不正常，导致除尘效率下降的情况，按处理效率降至50%的情况下污染物达标排放情况进行分析，非正常排放情况下达标情况详见下表。

表 4-2 非正常工况下废气排放情况

生产线	污染物	产生情况		有组织排放情况			无组织排放情况
		速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放量 (t/a)
干粉砂浆	颗粒物	6.75	16.2	2.4	0.012	0.029	0.72

水性涂料	颗粒物	0.025	0.06	0.023	0.0004	0.001	0.01
	TVOC	4.16	10	87	0.87	2.09	0.5
碎石加工	颗粒物	39.62	95.1	78.6	0.393	0.945	0.273

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②定期更换活性炭；

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境监测单位对项目排放的各类污染物进行定期监测；

④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

5、食堂油烟

项目运营期职工平均按 8 人在厂区就餐，全年按 300 天计，项目厨房油烟根据类比调查，目前人均日食用油用量约 30g/人·d，则项目耗油量约 30g/人·d×8 人×300d=72kg/a（0.24kg/d）。

根据资料调查计算，一般油烟挥发量占总耗油量的 2-4%，平均为 2.83%。餐饮油烟废气经过油烟净化器处理后引至楼顶排放，其去除效率按 60%计。项目食用油消耗和油烟废气产生情况见表 4-4。

表 4-4 餐饮油烟废气产排情况表

类型	规模	耗油量(kg/a)	油烟挥发系数	油烟产生量(kg/a)	油烟排放量(kg/a)
餐饮	8 人	72	2.83%	2.04	1.23

由此可见，该项目年总食用油耗量为 72kg/a（0.24kg/d），油烟产生量为 2.04kg/a（0.0068kg/d），排放量为 1.23kg/a（0.0041kg/d）。项目设有 2 个灶头，每个灶头的排风量为 2000m³/h，项目食堂每天工作 2 个小时，则

项目油烟排放速率约为 0.0021kg/h。油烟排放浓度为 1.05mg/m³。厨房作业时产生的油烟废气排放浓度可以达到 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》（试行）的排放要求。

6、废气治理措施

(1) 干粉砂浆生产项目投料、搅拌、包装工序颗粒物产生量为 16.2t/a，搅拌机密闭，投料口、出料口分别设置 1 个四面围挡的顶部集气罩，收集效率以 90%计，布袋除尘器除尘效率可达 99%，配套风机风量为 5000m³/h，收集的废气经布袋除尘器进行处理，处理后通过 1 根 15m 高内径为 0.6m 的排气筒 P1 (DA001) 排放。有组织颗粒物排放量 0.029t/a，排放浓度为 2.4mg/m³，排放速率为 0.012kg/h；未被收集的废气以无组织形式排放，颗粒物无组织排放量为 0.0032t/a。

(2) 水性涂料投料搅拌工序颗粒物废气

①粉尘治理

生产线配套设集气罩，集尘系统风量设计为 10000m³/h，设袋式除尘器和活性炭吸附装置，处理后的尾气经 15m 排气筒排放。

项目在投料时及分散混合搅拌会产生少量粉尘，采取设集气罩的方式对粉尘进行捕集，收集效率为 95%，捕集后采用袋式除尘器进行处理。集气罩拟布置于设备上方或侧方，将根据设备实际布置情况采用单独集气罩或设联合集气罩。此种处理方式广泛用于各类产尘车间，对投料口及搅拌机产生的少量粉尘能有效处置。另外，搅拌机为密闭空间进行搅拌可以防止粉尘外溢。采取此措施后，能最大程度降低粉尘无组织排放的影响，措施可行。

②有机废气

有机废气利用集气罩收集，并利用“活性炭吸附装置”（与粉尘治理共用同一处理系统）进行处理，活性炭定期更换。活性炭吸附装置由两套活性炭处理箱串联组成。活性炭具有发达的空隙，比表面积大，具有很高的吸附能力，广泛应用于家具制造、化工涂料、金属表面处理等行业的废气处理。项目产生的有机废气浓度为 17.90mg/m³，属于低浓度有机废气，根据《国家

先进污染防治技术目录（VOCs 防治领域）》（公告 2016 年第 75 号），对于低浓度有机废气吸附技术属于推广的处理技术，因此项目采用活性炭吸附装置处置有机废气可行。

未被收集的部分为生产车间无组织排放，评价要求项目厂区内及周围应加强通风，改善项目的环境质量，以最大限度地降低无组织排放废气对厂区及周围环境的影响。在配备专职的环保管理人员，确保工艺废气处理设施正常运营、废气达标排放的前提下，不会对周边环境敏感目标及周围大气环境造成影响。

（3）碎石加工工序颗粒物废气

碎石加工工序颗粒物废气来料采用自卸汽车卸料，并且使用雾炮机抑尘，转运过程会产生粉尘，转运工作位于封闭生产场地内部，为封闭空间，扬尘通过车间的阻隔和重力沉降，排放量可削减 80%；该项目生产线使用雷磨机进行公分石破碎时会有粉尘产生。在雷磨机雷磨破碎工序设置于密闭的厂房、该工序密闭进行等措施对粉尘的去除率达到 90%。同时在雷磨机的进料口等产尘点安装集气罩，粉尘经上方的集气罩（收集效率 90%）收集后通过管道输送至布袋除尘器（处理效率 99%）处理；采取此措施后，能最大程度降低粉尘无组织排放的影响，措施可行。

（4）加强对废气处理设施的管理和维护保养，杜绝出现废气处理设施故障情况，当发生废气处理设施故障时应立即停止生产，及时检修环保设备，保证废气达标排放。

（5）进出车辆减速慢行。

7、废气治理设施可行性分析

①项目搅拌粉尘经布袋除尘处理后呈有组织排放。布袋除尘器是一种干式除尘装置，它适用于捕集细小、干燥非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入布袋除尘器，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到

净化。布袋除尘器的除尘效率高，一般在 99%以上。项目设置的布袋除尘为常见除尘设施，现已得到广泛推广应用，经济实惠，操作简单，能有效去除搅拌工序产生的粉尘，同时布袋除尘器为《排污许可证申请与核发技术规范水泥工业》（HJ847-2017）附录 B 中推荐的可行技术。综上所述，项目设置的搅拌粉尘治理设施技术可行。项目运营期物料装卸、运输、堆积存放粉尘产生量较小，通过物料堆存于封闭式堆场内、定期使用洒水水管对项目进出道路及生产区域洒水降尘等措施有效降低了扬尘影响，原料输送粉尘通过在输送带上方安装防尘罩使得输送环节粉尘量减少约 80%，以上措施经济可行，操作简单，能有效控制无组织粉尘的产生。因此，项目无组织粉尘治理措施可行。

②活性炭吸附原理:活性炭是由各种含碳物质(如木材、泥煤、果核、椰壳等原料)在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品(如氯化锰、氯化钙和磷酸等)进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，比表面积一般在 $700\sim 1500\text{m}^2/\text{g}$ 范围内，具有优良的吸附能力。由于炭粒的表面积很大，所以能与气体(杂质)充分接触，当这些气体(杂质)接触到炭粒就被吸附，起到净化作用。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程。

为保障有机废气的有效去除，项目有机废气处理装置载体选用颗粒状活性炭材质，由一定配比的吸附剂材料和粘结剂组成，具有阻力小、结构合适、孔径分布合理、吸附性能好的特点。碘吸附值： $\geq 800\text{mg}/\text{g}$ ，比表面积 >1000 平方米/g,对各种无机和有机气体、水溶液中的有机物等具较大吸附量和较快的吸附速率，其吸附能力比一般的活性炭高 1-10 倍，特别是对一些恶臭物质的吸附量比颗粒活性炭要高出很多。活性炭吸附属于深度处理，处理效率随着时间的推移和吸附的进行，活性炭趋于饱和，处理效率下降，因此，饱和后的吸附塔须及时更换活性炭。

活性炭吸附装置运营时必须按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规

范》（HJ 2026-2013）中的要求进行。为保证废气能稳定达标排放，建设单位应加强对废气防治系统的维护与管理，定期对活性炭系统进行检查，对饱和的活性炭及时进行更换和维护，更换下来的废活性炭均作为危险废物委托有资质的单位处置。

项目运营期物料装卸、运输、堆积存放粉尘产生量较小，通过物料堆存于封闭式堆场内、定期使用洒水水管对项目进出道路及生产区域洒水降尘等措施有效降低了扬尘影响，以上措施经济可行，操作简单，能有效控制无组织粉尘的产生。因此，项目无组织粉尘治理措施可行。

8、大气环境监测计划

为切实做好废气的达标排放及污染物排放总量控制，及时了解掌握建设项目运营期主要污染源的排放情况，并根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》（HJ1116-2020）及《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017），项目废气排污口为一般排放口，同时根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂料油墨制造》（HJ1087-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）等文件，针对项目运营期污染物的排放情况，制定项目项目环境监测计划如下。

建设单位应定期委托有资质的环境监测单位对项目建设后主要污染源排放的污染物进行监测。

建议监测点位置和主要监测项目详见下表 4-5

表 4-5 环境监测计划

监测项目	监测点位	主要监测因子	监测频次	执行标准
有组织废气	排气筒 P1 (DA001)	颗粒物	一次/年	《排污单位自行监测 技术指南 水泥工业》(HJ848-2017)
	排气筒 P2 (DA002)	非甲烷总烃、颗粒物	一次/年	《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018) 表 1 “涂料、油墨、颜料及类似产品制造 (C264)” 中 II 时

				段标准限值
无组织废气	在厂房外设置监控点	非甲烷总烃、颗粒物	一次/年	GB37822-2019

9、环境空气影响评价结论

项目运营期共有三条生产线，该三条生产线产生的废气对周边环境影响较小。

(1) 干粉砂浆生产线投料、搅拌、包装工序废气主要污染物为颗粒物，投料口、出料口分别设置集气罩（集气效率 90%）收集后经“布袋除尘器”处理（除尘效率 99%）后由 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放。颗粒物排放浓度分别为 $2.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为 $0.012\text{kg}/\text{h}$ ，达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 现有与新建企业大气污染物排放限值要求；生产车间为密闭的车间，并设置有集气罩、布袋除尘等设备设施，产生的颗粒物对周边环境影响较小。

(2) 水性涂料生产线投料粉尘、混合搅拌工序废气主要污染物为颗粒物和挥发性有机物，废气经集气罩（集气率 95%）收集后通过 1 套“脉冲布袋除尘器（处理效率为 99%）+二级活性炭吸附装置（处理效率为 39%）”处理后由 1 根 15m 高的排气筒（DA002）排放。排放浓度分别为颗粒物 $0.023\text{mg}/\text{m}^3$ 、挥发性有机物 $87\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率分别为颗粒物 $0.0004\text{kg}/\text{h}$ 、挥发性有机物 $0.87\text{kg}/\text{h}$ ，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值中新建污染大气污染物排放限值中二级排放要求，即：颗粒物最高允许排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ，生产车间为密闭的车间，并设置有脉冲布袋除尘器+二级活性炭吸附等除尘装置，产生的颗粒物对周边环境影响较小。

(3) 碎石加工雷磨机磨粉工序废气主要污染物为颗粒物，废气经雷磨机上方集气罩（集气率 90%）收集后通过管道输送至布袋除尘器（处理效率 99%）处理后由 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放。颗粒物排放浓度分别为 $78.6\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为 $0.393\text{kg}/\text{h}$ ，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值中新建污染大气污染物排放限值中二级排放

要求，生产车间为密闭的车间，并设置有脉冲布袋除尘器等除尘装置，产生的颗粒物对周边环境影响较小。

三、运营期地表水环境影响分析及保护措施

项目实行雨污分流制，雨水经管道及雨水沟收集后外排至厂区外的雨水渠；项目运营期用水主要为水性涂料搅拌用水、雾炮机用水、洒水降尘用水、公分石清洗用水、搅拌机设备清洗用水和生活污水。其中搅拌用水、雾炮机用水及洒水降尘用水均蒸发损耗，无废水产生。产生废水主要为公分石清洗用水、搅拌机设备清洗废水、初期雨水及生活污水，主要污染物为 pH、COD、SS、BOD5、NH3-N、动植物油等。

1、废水污染源强分析

(1) 废水产排情况

根据前文水平衡分析情况，项目运营期间废水产生及排放情况如下：

表 4-6 废水产生及排放情况一览表

序号	用水单元	用水量	损耗量	废水产生量	循环利用量	排放量	排放去向
1	水性涂料搅拌用水	2	2	0	0	0	消耗于产品中
2	雾炮机用水	0.59	0.59	0	0	0	蒸发损耗
3	洒水降尘用水	1.8	1.8	0	0	0	蒸发损耗
4	公分石清洗用水	2	1	1	1	0	回用于生产
5	搅拌机设备清洗用水	0.2	0.05	0.15	0.15	0	蒸发损耗
6	员工生活用水	0.88	0.18	0.70	0	0.70	化粪池处理后，最终委托景洪丽坤家政服务部定期清运处理，不外排。
7	食堂用水	0.16	0.03	0.13	0	0.13	
合计		7.63	4.98	5.65	1.15	0.83	/

(2) 污染源强

综上，项目运营期间生活用水量为，废水产生量为，结合《水处理工程

师手册》，项目运营期生活污水处理前 污染物产生浓度约为：COD：400mg/L、BOD：300mg/L、SS：350mg/L、NH₃-N：35mg/L。生活污水经化粪池处理后污染物浓度为：COD：350mg/L、BOD：250mg/L、SS：250mg/L、NH₃-N：32mg/L。项目生活污水水质、水量情况见表 4-7 所示。

表 4-7 生活污水水质、水量情况一览表

废水	指标	污染物			
		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活 污水	产生浓度 (mg/L)	400	300	350	35
	产生量 (t/a)	0.099	0.075	0.087	0.009
	处理后浓度 (mg/L)	350	250	250	32
	污染量 (t/a)	0.087	0.062	0.062	0.008

2、废水环境影响分析

(1) 生活污水

项目生活污水主要为员工生活污水。根据前文水平衡分析，项目运营期产生生活污水总量为 0.83m³/d, 249m³/a。生活污水中主要污染因子为 SS、COD、BOD₅、NH₃-N、动植物油。生活污水经化粪池处理后定期委托委托景洪丽坤家政服务部定期清运处理，对项目区域地表水环境影响较小。

(2) 设备清洗废水

项目设备需每日进行清洗，根据前文水平衡分析，设备清洗废水产生量为 2.2m³/d (120m³/a)，主要污染物为 SS。设备清洗废水经设置的容积为 15m³的沉淀池沉淀后回用于生产，不外排，对项目区地表水影响较小。综上，采取上述措施后，项目运营期产生的污水均得到有效地处理，对区域的地表水环境影响不大。

(3) 公分石清洗用水

项目产生的公分石清洗用水，项目区设置 15m³的沉淀池，沉淀池规模能够满足要求且留有余量；该部分废水主要污染物为 SS，经沉淀池沉淀后可去除大部分的 SS，且清洗用水对水质要求不高，经沉淀后的废水回用于公分石

清洗工序；项目公分石清洗用水为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ，能实现设备清洗废水完全回用；综上，采取上述措施后，项目运营期产生的均得到有效地处理，对区域的地表水环境影响不大。

(4) 初期雨水

项目项目初期雨水产生量为 $2.39\text{m}^3/\text{次}$ ，项目拟建设 5m^3 初期雨水收集池对初期雨水进行收集，收集后的初期雨水回用于生产用水，不外排，因此，建设 5m^3 初期雨水收集池对初期雨水进行收集是可行的，综上，采取上述措施后，项目运营期产生的雨水均得到有效地处理，对区域的地表水环境影响不大。

3、废水治理措施的可行性分析

(1) 化粪池可行性分析

项目在项目区拟建设一个 8m^3 的化粪池，生活污水产生量为 $0.83\text{m}^3/\text{d}$ ，已建成的化粪池可以满足生活污水的暂存要求，生活污水设置 8m^3 化粪池收集是可行的。

(2) 隔油池可行性分析

项目拟建设 1m^3 隔油池对食堂污水进行预处理，食堂污水产生量为 $0.13\text{m}^3/\text{d}$ ， 1m^3 隔油池可以满足《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）要求，拟建设 1m^3 隔油池对食堂污水进行预处理是可行的。

(3) 生活污水清运处理措施可行性分析

项目生活污水主要污染物为 COD、BOD5、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ，不含有毒有害、重金属、酸碱等物质，经隔油池、化粪池处理后用于定期委托化粪池清运车定时清运。经现场踏勘，项目周边交通便利，生活污水产生量较少，约 $0.83\text{m}^3/\text{d}$ ， $249\text{m}^3/\text{a}$ 。项目化粪池容积 8m^3 ，每月清运 3-4 次，定期委托化粪池清运车清运。综上，食堂污水经隔油池处理后与其他生活污水进入化粪池处理后定期委托委托景洪丽坤家政服务部定期清运处理，不外排。

(4) 初期雨水收集池可行性分析

项目初期雨水产生量为 $2.39\text{m}^3/\text{次}$ ，项目拟建设 5m^3 初期雨水收集池对初期雨水进行收集，收集后的初期雨水回用于雾炮机用水、洒水降尘用水，不外排，因此，建设 5m^3 初期雨水收集池对初期雨水进行收集是可行的。

(5) 废水回用可行性分析

根据前文水平衡分析，项目产生废水为搅拌机设备清洗废水、公分石清洗用水，产生量为 $2.2\text{m}^3/\text{d}$ ($120\text{m}^3/\text{a}$)，项目区设置 15m^3 的沉淀池，在经沉淀池 (15m^3) 处理后暂存于循环回用池 (5m^3) 内回用于公分石清洗用水；经过沉淀池后，回用于洗石机清洗，回用于搅拌机用水。沉淀池规模能够满足要求且留有余量；该部分废水主要污染物为 SS，经沉淀池沉淀后可去除大部分的 SS，且项目搅拌用水、清洗用水对水质要求不高，经沉淀后的废水回用于搅拌工序及公分石清洗工序；项目搅拌用水量为 $2\text{m}^3/\text{d}$ 、公分石清洗用水为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ，能实现设备清洗废水完全回用；综上所述，项目废水回用可行。综上所述，项目废水处理措施合理可行。

4、水环境影响评价结论

项目运营期废水包括生产废水和生活污水，生产废水部分回用于公分石清洗生产，生活污水及食堂废水经隔油池处理后进入化粪池处理，定期委托景洪丽坤家政服务部化粪池清运车清运。项目无废水外排，故项目废水对周围环境影响较小。

四、声环境影响及防治措施

1、噪声源强

(1) 交通噪声

单台汽车减速行驶噪声为 $65\text{dB}(\text{A})$ ，进出汽车噪声具有突发性、持续时间段的特点，通过完善车辆进出管理，设置限速、禁止鸣笛等，可减轻项目交通噪声对周边声环境的影响。

(2) 设备噪声

项目运营过程中噪声主要产生于机械设备的运行，主要是各种生产设备机械噪声，项目采用低噪声的机械设备，其声级一般在 $65\sim 85\text{dB}(\text{A})$ 之间，

项目主要噪声源强见下表：

表 4-8 各生产设备噪声源排放源强一览表 单位：dB (A)

生产线	序号	名称	数量 (台)	1m 噪声源 强 dB (A)	降噪措施
干粉 砂浆	1	搅拌机	4	70	基础减震、定期保养维护、厂房 隔音等
	2	摇摆筛	1	75	
	3	包装机	4	65	
防水 涂料	4	搅拌机	1	70	
碎石 加工	5	洗石机清 洗	1	65	
	6	雷磨机	2	85	
	7	皮带输送 机	2	65	
	8	提升机	1	65	
	9	铲车	1	75	
	10	雾炮机	2	65	
厂区	11	风机	2	70	废气处理系统
	12	运输车辆	2	75	/

项目夜间（22:00~次日 06:00）不进行生产，主要来自设备运行时产生的机械噪声及运输车辆噪声，其声级一般在 65~85dB (A) 之间。

2、噪声影响预测模式

噪声影响按《环境影响预测评价技术导则·声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的噪声传播声级衰减模式预测。固定设备噪声源近似视为点源，根据点声源噪声衰减模式，可估算出噪声源在不同距离处得噪声值，预测模式如下：

（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：

①室内声源等效室外声源声功率级计算

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算，设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级按下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB；

L_{p1} ——室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB。

②室外噪声衰减

室外无指向性点声源几何发散衰减基本公式是：

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

③噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 $Leqg$ 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 LA_i} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 LA_j} \right) \right]$$

式中： $Leqg$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

(2) 预测结果

项目夜间不生产，且项目50m范围内无声环境保护目标，此次评价采用环安噪声环境影响评价系统进行预测，在项目四周场界外1m处布设线接受预测点，线接受点上的预测步长取10m，考虑建筑物阻隔和距离衰减，噪声源对边界的噪声贡献值见下表。

表 4-9 运营期厂界昼间噪声预测结果一览表 单位：dB (A)

预测点	贡献值预测结果	达标情况（昼间）	
东厂界	29.40-41.60	60	达标
西厂界	36.63-54.75	60	达标
南厂界	43.42-52.68	60	达标
北厂界	36.74-40.64	60	达标

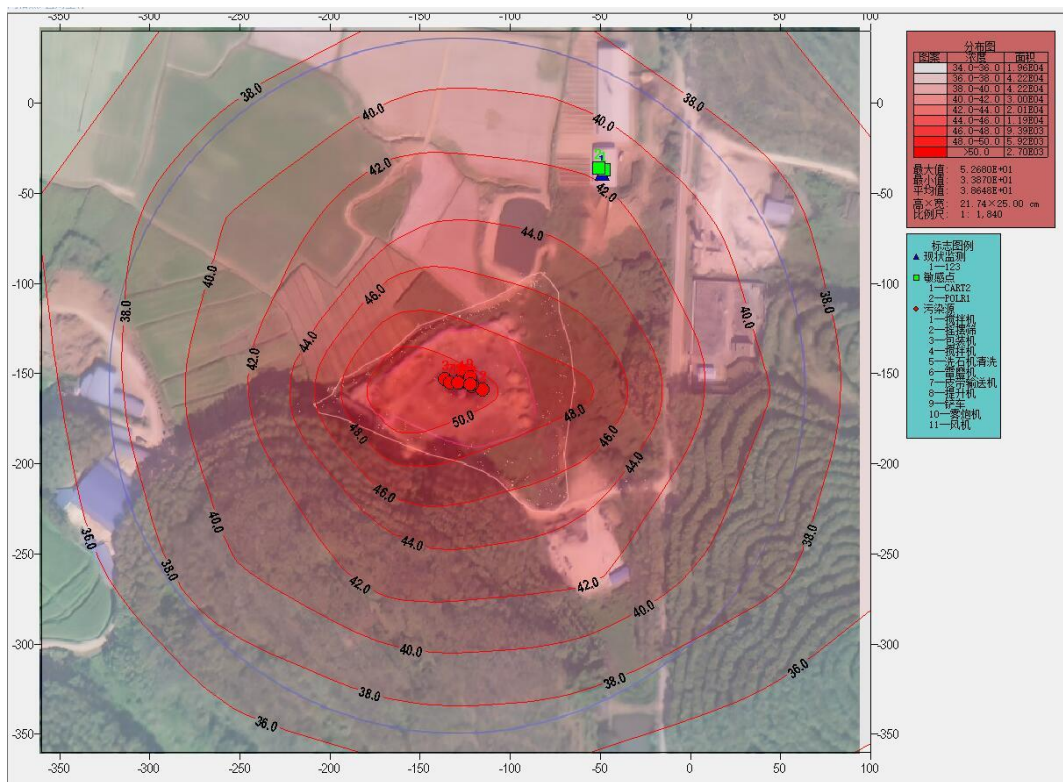


图 4-1 项目等声级线图

由上表可知，项目建设完成后，项目运营期厂界昼间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值，项目区域

周边 50m 范围内无声敏感保护目标，项目运营产生噪声对周边环境影响较小。

(3) 拟采取的降噪措施

为减轻噪声对周边环境的影响，项目应采取以下措施：

①在设备选型上，选用低噪设备；高噪声设备宜布置在厂房中央，远离厂界 等措施合理布置产噪设备；

②高噪声设备设置基础减振雷磨机、摇摆筛、皮带机输送机、搅拌机等采取隔声减振措施；

③厂房采用封闭式，通过厂房隔音降噪；

④合理布置产噪设备，将破碎机、挤出机等源强较高的设备置于远离厂界的 厂区中央、厂房内部，充分利用厂房隔声及厂区内距离衰减；

项目在采取上述措施后运营期噪声对外环境影响在可接受范围内，项目位于景哈哈尼族乡景哈村委会曼洪村民小组处，项目 50m 范围内无声环境保护目标，且项目设备噪声对项目周边环境影响很小。

(4) 声环境监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）监测要求，监测要求详见下表 4-10。

表 4-10 噪声环境监测计划

监测项目	监测点位	主要监测因子	监测频次
噪声	项目东、南、西、北厂界外四侧 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季度

3、声环境影响评价结论

项目运营期噪声主要为机械设备噪声，噪声源强 65~85dB（A），通过采取选用低噪声生产设备、生产过程中加强设备维护、厂房密闭等声环境保护措施后，噪声影响较小，项目运营期各厂界噪声能够达《工业企业厂

界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类、4a 类标准排放；项目机械设备噪声对周边声环境的影响在可接受范围内。

六、固体废物影响分析

项目运营期的主要固体废物是生产过程产生的废包装材料、除尘系统集尘、沉淀池污泥、废弃布袋、废活性炭、废机油及油桶和生活垃圾，其中废包装材料统一收集后厂家回收处理，废包装桶统一收集后由厂家回收处理，除尘系统集尘收集后回用于生产，不作为固废处置，废活性炭、废机油及油桶属于危险废物，暂存危废库，委托资质单位处置。

1、生活垃圾

项目劳动定员约为 8 人，每年工作日 300 天，按每人每天生活垃圾 0.5kg 计，则生活垃圾年产生量约为 4kg/d（1.2t/a）。生活垃圾经当地环卫部门及时清运，统一处理。

2、一般工业固体废物

①**布袋除尘器收集的粉尘：**根据表上述分析，项目生产过程中粉尘产生量为 93.5t/a，布袋除尘器收集处理的量为 93.5t/a，收集的粉尘收集后可回用于项目进行生产。

②**公分石清洗洗石机沉渣：**项目生产过程中设备清洗产生的废水需经过絮凝、沉淀和过滤后回用于生产，不外排，根据业主提供资料，沉渣主要成分为泥土，沉渣量为 5t/a，为一般固废，暂存于厂区一般固废暂存间，最终委托景洪丽坤家政服务部定期清运处理，外售苗木种植。

③**废包装袋：**项目生产过程中废旧包装袋主要来自于购入水性乳料、水泥袋、助剂等原辅料包装袋，类比同类项目，项目原辅材料为桶装/袋装，使用过程中会产生部分废包装桶/袋，产生量约为 0.1t/a。该部分固废在厂区暂存，定期由厂家回收。

④**沉淀池污泥：**项目沉淀池在使用一段时间后会产生一定量的污泥，产生量约 1.5t/a，定期清掏后景洪丽坤家政服务部定期清运处理。

3、危险废物

项目产生的危险废物为废活性炭、废矿物油、含油废劳保用品。

①**废矿物油**：项目的机械设备在维修、保养润滑过程中会产生废矿物油，根据建设方提供资料，项目废矿物油产生量为 0.01t/a，采用密闭 PVC 材质桶装收集后，根据《国家危险废物名录》（2021 版），废矿物油属于危废（危险废物 HW08）900-249-08，集中收集放入危废暂存间暂存后，交由有危废处理资质单位统一处理。

②**含油废劳保用品**：项目机械设备维修过程中会产生矿物油跑冒滴漏的情况需要戴手套用抹布擦拭。根据建设方提供资料，则项目含油废劳保用品年产生量约为 0.01t/a，采用密闭 PVC 材质桶装收集后，属于危险废物，编号为 HW49（900-041-49）。集中收集在危废暂存间暂存，最后交由有危废处理资质单位统一处理。

③**废活性炭**：项目活性炭吸附装置维护过程中将产生废活性炭，根据项目废气处置情况，本环评建议活性炭约 2~3 个月更换一次，以保证设备的处理效率达标，根据《国家危险废物名录》（2021 版）废活性炭属于“HW49 其他废物（900-014-49）含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，活性炭吸附效率按 1kg 活性炭吸附 200g 有机废气计算，因此项目废活性炭产生量约为 1.02t/a，采用密闭 PVC 材质桶装收集后，集中收集放入危废暂存间暂存后，由有厂家单位统一处理。

④**废原料桶**：项目生产过程中废原料桶主要来自于购入水性乳料、水泥袋、助剂等原辅料包装袋，类比同类项目，项目原辅材料为桶装/袋装，使用过程中会产生部分废包装桶/袋，产生量约为 0.1t/a。该部分固废在厂区暂存，定期由厂家回收。

⑤**废弃布袋**：项目布袋除尘器装置维护过程中将产生废弃布袋，根据项目处置情况，本环评建议废弃布袋约 3~6 个月更换一次，以保证设备的处理效率达标，根据《国家危险废物名录》（2021 版）废活性炭属于“HW49 其他废物（900-014-49）含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，更换完成后，由厂家带出并处理。

项目产生少量危险废物，其收集、暂存应符合相关要求及规范。

经采取上述措施后，项目固体废弃物可做到 100%合理处置，对周围环境影响较小。

4、固体废物管理要求

(1) 一般工业固废收集、贮存要求

一般固废贮存采取防风防雨防晒措施、各类固废应分类收集、张贴环保图形标志；设置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；在贮存过程中不会对环境空气、地表水、地下水、土壤等产生影响。建设单位应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，建立健全一般工业固废产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生一般工业固废的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现一般工业固体废物可追溯、可查询。

(2) 危险废物收集、贮存要求

①危废暂存间设置要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求危险废物处置间需满足以下要求：

危险废物暂存时应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行贮存，危废暂存间应符合下列要求：

A. 危废暂存间采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

B. 危废暂存间内的地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板 和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

C. 危废暂存间地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的 物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或 其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），

或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

D. 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入，应对项目危废严格管理，危废暂存间设置明显标识。

②危险废物收集、贮存及管理要求 废机油在厂内收集、贮存应该按照国家环境保护总局令第 5 号《危险废物转移联单管理办法》及《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求严格执行，具体要求如下：

A. 危险废物收集时应根据危险废物的数量、危险特性、物理形态等因素确定包装形式，包装材料要与危险废物相容。

B. 装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间；盛装危险废物的容器上必须粘贴危险废物标签。

C. 必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

D. 设置相关运行管理台账，危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。

(3) 危险废物暂存间设置要求本次评价要求建设单位在项目区建设 1 间危废暂存间（8m²）、专用的危废收集桶，对废机油集中收集后暂存于危废暂存间内最终交有资质单位集中处理。

根据《危险废物转移管理办法》的有关规定，企业应委托具有资质的专门单位处置危险废物。为便于项目建成后运行管理，危险废物清运需加强建立转移联单登记，记录危险废物数量、废物属性、转移时间、去向等，保证将生产中产生的危险废物得到安全、经济的处理处置，最大限度地降低其对环境的影响。

(4) 固体废物处置利用情况

建设项目固体废物利用处置方式见表 4-11，危险废物汇总详见表 4-12。

表 4-11 建设项目固体废物产生量及利用处置方式一览表

序号	名称	分类编号	产生量 (t/a)	处置方式
1	布袋除尘器收集的粉尘	一般固废	93.5	回用于生产
2	公分石清洗洗石机沉渣		5	暂存于厂区一般固废暂存间，最终委托景洪丽坤家政服务部定期清运处理，外售苗木种植。
4	废包装袋、包装桶		0.2	定期由厂家回收
5	生活垃圾		1.2	集中收集交由环卫部门处置
6	沉淀池污泥		1.5	景洪丽坤家政服务部定期清运处理
7	废活性炭		900-041-49	1.02
8	废矿物油	900-249-08	0.01	
9	含油废劳保用品	900-014-49	0.01	

表 4-12 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序	主要成分	产废周期	危险特性*	污染防治措施
1	废矿物油	HW08	900-014-08	0.01t/a	设备维修、保养	化学添加剂、矿物油	一季度	T、I	分类收集至危废暂存间暂存后，定期交由有危废处理资质单位统一处理
2	含油废劳保用品	HW49	900-014-49	0.01t/a	设备维修、保养	化学添加剂、矿物油	一季度	T、I	
3	废活性炭	HW49	900-014-49	0.038t/a	废气处理	活性炭	3月/次	T	

5、固体废物影响评价结论

项目运营期产生的固体物主要有布袋除尘器收集的粉尘、公分石清洗洗石机沉渣、废包装袋、包装桶、废弃布袋、沉淀池污泥、废活性炭、废矿物

油、含油废劳保用品生活垃圾，在落实运营期固废处理措施后，项目产生的固废都能得到妥善处理，处置率 100%，不会对周围环境产生明显不利的影响。

七、主要生态影响

经实地调查项目区已无原生植被存在，项目施工及运营不会对项目区生态环境造成明显破坏；项目区及周边无国家和省级保护野生动物、植物及古树名木；项目不涉及自然保护区、生态保护红线等敏感区。项目建成后进行部分绿化一定程度缓解了项目区的生态环境现状，同时，项目建成后对场区内进行硬化处理，一定程度能够缓解施工期造成的水土流失影响。项目建成后，建设单位应积极种植绿化植物。

八、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》可知，项目水性涂料生产为III类项目（单纯混合和分装）；项目位于景哈哈尼族乡景哈村委会曼洪村民小组处，根据现场踏勘情况，项目的占地规模为小型（ $\leq 5h$ ），项目可不开展土壤环境影响评价工作。

项目产生污染物种类较少，各类污染物排放量也较小，按照环评要求切实落实各种污染控制措施，项目的建设及后期运营对区域土壤环境影响较小。

本次评价主要从防治措施上提出要求，根据《土壤污染防治行动计划》，企业应加强污染源监管，做好土壤污染预防工作。本次评价提出以下要求：

（1）各类污染物严格按照环评要求处理处置，禁止未经处理的污染物直接排放到环境中，造成地表土壤环境的污染。

（2）加强厂内环保设施管理，严格落实厂内各区域的硬化和防渗措施，避免废机油和废水非正常情况下进入土壤环境。

采取以上措施后，项目对土壤环境影响轻微。

九、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A“地下水环境影响评价行业分类表”，项目属于“L 石化、化工——85、基本化学原料制造；化学肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨、及其类似

产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；饲料添加剂、食品添加剂及水处理剂等制造”中的“单纯混合或分装的”，属于III类项目；项目位于景洪市景哈哈尼族乡景哈村委会曼洪村民小组处，地下水环境不敏感。

根据现场踏勘项目用地范围内均采取全部硬化防渗处理，做好相应防范措施后，不会污染地下水。因此本项目不存在地下水环境污染途径，根据《建设项目环境报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，不存在环境污染途径的原则上不开展地下水环境质量现状调查。且根据现场踏勘情况，项目500m范围周边无集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如热水、矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区，该建设项目所在地为不敏感地区。因此，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中的评价工作等级划分，可判定项目地下水评价工作等级为三级，且根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，项目原则上可不开展地下水环境质量调查。

（1）污染途径

污染物对地下水的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带。进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。因此，包气带是联接地面污染物与地下含水层的主要通道和过渡带，既是污染物媒介体，又是污染物的净化场所和防护层。

地下水能否被污染跟污染物的种类、性质及污染途径有密切关系。一般来说，土壤粒细而紧密，渗透性差，则污染慢；反之，颗粒大松散，渗透性能良好则污染重。

项目对地下水产生污染的途径主要是渗透污染。渗透污染是导致地下水污染的普遍和主要方式，其主要可能性来源为：

①企业产生的生产废水、生活污水在事故情况下排地表水环境，再渗入补给含水层，或者直接渗入土壤，而污染含水层。

②固体废物在雨水淋滤作用下，淋滤液下渗引起的地下水污染。

③废机油容器破损，废油通过非防渗地面下渗而引起的地下水污染。

(2) 对策措施

源头控制措施：构建完善的废水分类收集和分质处理系统，做好设备冲洗废水的收集、回用措施，以及生活污水的分类处理措施；废水收集和输送应设置急防护措施；各类固体废物能够得以妥善处置，避免产生渗滤液。

分区防治措施：为防止地下水污染的被动控制措施即为地面防渗工程，包括两部分内容，一是全厂污染区参照相应标准要求铺设防渗层，以阻止泄漏到地面的污染物进入地下水中；二是全厂污染区防渗区域内设置渗漏污染物收集系统，将滞留在地面的污染物收集起来，集中处理。按照污染分区原则，本工程新建设施全厂污染防治分区情况详见下表。

表 4-13 厂区污染防治分区情况表

防渗分区	范围
重点防渗区	危废间
一般防渗区	化粪池、隔油池
简单防渗区	其它区域

根据防渗技术要求，参照相关标准和规范，结合施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的防渗区域应采用的防渗措施如下（具体设计时可根据实际情况在满足防渗标准的前提下进行必要的调整）：

①重点防渗区

防渗层渗透系数不大于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；也可参考《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2001)，对于场区天然基础层饱和渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，且厚度大于 5m，可以选用天然材料衬层。天然材料衬层经机械压实后的饱和渗透系数不应大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，厚度不应小于 2m。

②一般防渗区

除做好设备本身的防渗漏外，要求该区域地坪防渗层渗透系数不大于

1×10⁻⁷cm/s；也可参考《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008），一般污染防治区地坪混凝土防渗层抗渗等级不应小于 P6，其厚度不宜小于 100mm，其防渗层性能应与 1.5m 厚黏土层（渗透系数 1×10⁻⁷cm/s）等效。

③简单防渗区

进行一般地面硬化即可。

(3) 影响分析

项目厂房内地面采用水泥硬化地面，具有一定防渗能力。原有的各类污水处理设施也进行了一定的防渗化处理。隔油池、化粪池、危废间等均采取防渗处理。正常情况下，以上设备、设施不会发生污废水渗漏事故，对地下水环境影响很小。但若化粪池、危废间废机油等发生泄漏，则可能给片区地下水环境造成一定程度不利影响。因此，建设单位应加强管理，避免出现非正常泄漏情况。

(4) 监测计划

本项目地下水监测计划如下。

表 4-13 (2) 地下水监测计划一览表

污染源名称	监测因子	监测点位	控制指标
地下水	PH、石油类	项目区下游（厂区内）自设 1 口监测井	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准

十、环境风险影响分析

所谓环境风险是指突发性灾难事故造成重大环境污染的事件，它具有危害性大、影响范围广等特点，同时风险发生的概率又有很大的不确定性，倘若一旦发生，其破坏性极强，对生态环境会产生严重破坏。

环境风险评价的目的是分析和预测项目存在的潜在危险、有害因素，所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使项目事故率、损失和环境的影响达到可接受的水平。

1) 风险识别

①物质风险识别

根据《建设项目环境风险评级技术导则》（HJ 169-2018）相关规定：根据项目生产工艺流程，对企业原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品和三废所涉及的主要物质进行识别；如果某种物质具有有毒、有害、易燃易爆、易扩散等特性，在意外条件下可能对企业外部人群和环境造成伤害、污染，则定义此物质为环境风险物质。根据此原则，对项目区内各环节涉及的主要物质进行识别，识别过程及结果见表 4-14。

表 4-14 环境风险物质识别表

类别	物质名称	风险特性	存放位置/所在位置	w 项目区内最大存放量 (t)	w 临界量 (t)	Q=w/W	是否为环境风险物质
1	废矿物油	毒性、易燃性	危废暂存间	0.17t	2500t	0.000068	否
2	丙烯酸乳液	易燃性	原料室	0.2t	10t	0.02	否

注：①风险物质临界量（W）数据引用《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 中“突发环境事件风险物质及临界量清单”。

②“0”表示物质不在项目区储存。

②事故风险识别

项目区废矿物油收集，丙烯酸乳液贮存过程中，可能会造成废矿物油泄露的事故。

2) 风险潜势初判及评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价工作等级见表 4-15。

表 4-15 环境风险评价等级表

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

a 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。

项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与对应临界量的比值为 Q，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，当存在多种危险物质时，按下列公式计算 Q 值：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

经过收集资料整理，项目区 $Q < 1$ ，不会造成环境风险，即风险潜势为 I，则仅需对项目环境风险进行简单评价。

3) 源项分析

①事故类型

项目可能发生的事故主要为废机油容器破损导致废油泄漏，以及由此引起的火灾对周围环境产生的危害。根据风险识别，项目主要存在的事故类型有：

a. 废机油容器破损导致土壤及地下水的污染；

b. 废机油泄漏后遇明火发生火灾、爆炸事故对周围环境的污染。

②事故原因

项目可能发生废机油泄漏的原因为：废机油容器破损导致废机油泄漏。

可能发生火灾爆炸事故的原因为：废机油容器破损使废机油泄漏时遇到明火。

4) 环境风险分析

(1) 火灾事故影响分析

①火灾过程中会产生大量烟雾。烟雾是物质在燃烧反应过程中生成的含有气态、液态和固体物质与空气的混合物。通常它由极小的炭黑粒子完全燃烧或不完全燃烧产物、水分以及可燃物的燃烧分解产物所组成。燃烧后主要生产一氧化碳、二氧化碳、水等物质。在发生火灾爆炸时，消防应急人员迅速采用灭火措施能有效抑制 CO 等有害物质的排放，并及时疏导下风向人员

后，不会对环境和周边人员产生显著影响。

②火灾事故产生的消防废水主要污染物为 COD、BOD5 等，发生火灾事故后，使用消防沙袋在事故源周边构筑消防废水围挡设施，防止消防废水经雨、污水排放口进入雨、污水管网内，项目根据消防部门要求配置泡沫灭火器，设置标准危险废物贮存间并进行分区防渗；此外，环评要求项目区内设置 1 个容积为 10m³的事故水池，在火灾时，消防废水通过厂区内的导流渠引至事故水池，最终委托有资质的单位进行处置，不外排。

(2) 泄漏事故影响分析

项目厂区内涉及的液态原辅材料有水性乳料、助剂等，这些原辅料因人员操作失误、管理不当或者其他原因造成泄漏事故，泄漏事故后续可能引发火灾事故。项目储存量较小，所需原辅材料均根据每班次所需订购，在当班次进行配送，所运输的水性乳料、助剂都是桶装，在转运过程中均在室外进行，物料进入工厂后在原料仓库存放，通过设安全警示标志及安排管理人员每日对各原辅材料存放区域进行检查，防止出现贮存装置破损等情况引起的泄漏；废机油潜在的环境风险影响主要来自废机油泄漏、渗漏对水环境及土壤造成污染。根据工程分析，项目废机油产生量较少，环评要求废机油设置专用密封收集桶进行收集后暂存于危废暂存间内且设置危废间围堰，当罐体内的废油发生泄漏时，可通过设置的围堰进行收集，该围堰高 0.5m。围堰内的废机油在抽吸后，无法回收的废机油用的棉纱、消防沙进行吸附处理，吸附后的棉纱及消防沙作为危险废物，定期委托有资质单位处理。危废贮存间地面及墙裙应采取表面防渗措施；墙裙高度不低于 1.1m，表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，并进行防渗处理，并建立危险废物管理台账，严禁直接向周围环境及河道倾倒，危废暂存间需满足防扬散、防流失、防渗漏的要求。采取了相应的防治措施后，废机油的环境风险影响可接受。此外，仓库及各车间地面均应进行防腐防渗硬化处理，仓库、车间墙体根部也盖进行防腐防渗处理，确保仓库、车间内发生泄漏事故后，物料不会流至厂外。

(3) 事故风险防范措施

1) 火灾风险防范措施

①加强火源管理，杜绝各种火种，严禁闲杂人员入内；禁止在生产车间、原料库、成品库内抽烟，并标注禁止抽烟标示。

②制定巡查制度，对有泄漏现象和迹象的部位及时采取处理措施。

③生产过程中要保证厂内消防疏散通道的畅通，必须采取良好的通风系统，须避免产生火花，通风空气不能循环使用。

④生产车间应按规范配置灭火器材和消防装备。

⑤工作人员要熟练掌握操作技术和防火安全管理规定。

⑥成品仓库内，纸盒应按要求堆放，堆货高度不得超过 5m

2) 原辅材料泄漏防范措施

应按照相关要求规范对原辅材料的使用、贮存及管理过程，加强对员工的教育培训。原辅材料仓库、危废暂存区应做好防腐防渗措施。在厂内存储地点必须远离动火点，且保证储存地点通风良好，现场设置明显、醒目的安全标志、禁令、警语和告示牌；生产区应划分禁火区和固定动火区，并设置明显的标识。油墨等发生小量泄漏时，应采取修补措施修补容器，或转移破损桶内的物料、用沙土吸附。

(4) 事故应急措施

①应急措施

A、泄漏事故

在发生事故情况下，储桶破裂造成液态原辅材料泄露，采用非易燃性材料，如吸油毡、锯末粉等阻止并吸去溢出物，将其收集到密闭容器中并按危险废物进行处置。

B、火灾

根据火势大小、严重程度，决定是否向消防部门报警及疏散现场人员到安全区，发现火灾人员立即向部门领导报告，报告时讲明火灾地点、着火物品、火势大小及周围的情况，值班员组织岗位人员利用设置的移动式消防器材及固定式消防设施进行灭火，尽量将周围易燃易爆物品转移。

(5) 分析结论

项目环境风险很小，工程的事故对周围影响处于可接受水平。

表 4-16 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	景哈乡干粉砂浆、水性防水涂料生产及碎石加工厂建设项目			
建设地点	景哈哈尼族乡景哈村委会曼洪村民小组处			
地理坐标	经度	<u>100° 55' 37.410</u>	纬度	<u>21° 48' 6.420"</u>
主要风险物质及分布	废矿物油；危废暂存间			
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	废矿物油；危废暂存间			
风险防范措施要求	①加强生产设备管理，防止出现泄漏事故；确保车间的通风良好，防止气体积聚。 ②制定厂区车间废气处理设施等环保设备的操作规程，以及危险品卸运、储存、使用等过程的安全注意事项，有关操作人员必须严格按照要求进行操作。 ③仓库及各车间地面均应进行防腐防渗硬化处理，仓库、车间墙体根部也盖进行防腐防渗处理，确保仓库、车间内发生泄漏事故后，物料不会流至室外。 ④按规定建设消防设施，划分禁火区域，严格按设计要求制订动火制度，消防设施配置安全报警系统、灭火器、消防栓、泡沫灭火站等消防设施。 ⑤应急物资库定期巡查，对应急物资定期巡检，保证器材和设施性能要求，每月或每季度进行一次检查，对达不到要求的应急物资及时更换或维修，并及时补充完善应急物资。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：项目环境风险潜势为 I，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。				

(6) 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。

十一、运营期环境影响评价结论

(1) 水环境影响评价结论

项目实行雨污分流制，雨水经管道及雨水沟收集后外排至厂区外雨水沟渠。运营期中产生的生产废水经沉淀池处理后循环使用，不外排。食堂生活污水经隔油池处理后与其它生活污水一起进入化粪池处理后最终委托景洪丽坤家政服务部定期清运至堆肥厂。项目生产和生活污水不外排。不会对周围地表水体产生影响。

(2) 大气环境影响评价结论

项目厂区内有组织挥发性有机物经集气罩集中收集后排入二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高排气筒排放；食堂油烟废气通过吸油烟机收集处理后通过管道外排，经废气处理设施处理后有组织挥发性有机物能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的二级标准；无组织颗粒物能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的二级标准；厂区内无组织非甲烷总烃能够满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中相关限值标准；食堂油烟废气能够满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) (试行) 中的小型规模标准，对周围大气环境影响较小。因此项目运营期废气的排放对空气环境的影响较小。

(3) 声环境影响评价结论

项目噪声主要为设备噪声。项目在确保本环评提出的隔声降噪措施确实实施的情况下，噪声影响较小，项目运营期各厂界噪声能够达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准排放；项目噪声对声环境和保护目标的影响较小。

(4) 固体废弃物影响评价结论

项目运营期产生的固废分为一般固废和危险废物。一般固废布袋除尘器

收集的粉尘回用于生产；废包装袋、包装桶统一收集至一般固废暂存间内，定期由厂家收回再利用；公分石清洗沉淀池沉渣统一收集暂存于厂区一般固废暂存间，最终委托景洪丽坤家政服务部定期清运处理，外售苗木种植。员工生活垃圾设数个生活垃圾桶，统一收集后委托环卫部门清运；化粪池污泥委托环卫部门定期清掏处理；设 1 间危险废物暂存间暂存危险废物，由有资质单位处置。

(5) 总结论

项目为干粉砂浆、水性涂料、碎石加工项目，符合国家和地方相关产业政策的要求，选址合理，场内平面布置合理。对产生的废水、废气、噪声、固废采取措施治理后，能够实现污染物的达标排放，不会对环境造成大的影响，不会降低当地的环境功能。该项目能够实现社会效益、经济效益和环境效益的协调发展。从环境保护角度分析，该项目可行。

十二、运营期环境保护措施

1、大气污染防治措施

(1) 禁止厂区内焚烧塑料袋、生活垃圾等。

(2) 为了保护工人的身体健康，业主要合理安排工作时间，给工人佩戴防尘帽、防尘口罩等劳保措施，按照有关部门的要求积极进行职业病的防治工作。

(3) 在卸料过程中使用雾炮机喷淋；

(4) 涉及有机废气产生的工段应设置在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至有机废气收集处理系统；

(5) 加强车间通风，生活垃圾日产日清。

2、水污染防治措施

(1) 定期对化粪池进行清运、清理。

(2) 注意节约用水，减少废水产生。

(3) 生产废水全部循环使用不外排。

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) 在车间内采取各种隔音降噪措施,如:车间门窗进行密封处理;给设备安装减振器和胶垫;各种设备定期维护,保持良好的运行状况等并注意对设备的维护和保养,合理操作,减小机械产生的噪声强度。

(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、固体废物污染防治措施

①一般工业固废:

项目建设单位拟在厂区设置 6 m²一般固废暂存间,可容纳产生的一般固体废物。

a 要按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求设置暂存场所。

b 贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致

c 不得露天堆放,防止雨水进入产生二次污染。

d 贮存、处置场使用单位,应建立检查维护制度,定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施,发现有损坏可能或异常,应及时采取必要措施,以保障正常运行。

e 单位须针对此对员工进行培训,加强安全及防止污染的意识,培训通过后方可上岗,对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料,详细记录在案,长期保存,供随时查阅。

②危险废物：

项目建设单位拟在厂区设置 8 m²危废暂存间，按照废物产生和储存周期来看，完全可以容纳，危废暂存间按照危险废物安全技术贮存技术要求设置，做到防渗、防漏。项目产生的危险废物分类收集和贮存（在危险废物暂存间内划分相应的贮存区域），危险废物均尽分类装入相应的贮存容器内，在危险废物暂存间内的临时贮存过程中尽量避免堆码现象。

危险废物在收集、运输过程中加强管理，最后委托有资质单位处置，通过上述措施后基本对环境无影响。对于危险废物的转运和运输，需严格按照《危险废物转移联单管理办法》（国家环保总局，总局令第5）执行，做好记录避免危险废物在贮存和转运过程中产生二次污染。

A、安全贮存技术要求

①装载危险废物的容器及材质要满足相应的轻度要求；盛装危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容；

②应当设置专用的临时贮存设施，贮存设施或场所应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）设置，并分类存放、贮存，并必须要做到防雨、防渗、防漏、防扬散、防流失及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放。

③危废暂存间地下铺设 20cm 厚的水泥浇筑层和 5mm 厚的防水涂料层，仓库地面四周同时用水泥浇筑约 10cm 高的围堰，防止液体废料泄漏至厂区外部。

④对危险废物储存场所应进行处理，消除危险废物外泄的可能。

⑤对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。

B、固废堆放处环境保护图形标志牌

根据《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）要求设置固体废物堆放场、危废仓库的环境保护图形标志。

5、环境风险防范措施

(1) 加强对危险物管理，预防燃烧和爆炸的风险。

(2) 根据相关文件要求编制突发环境污染应急预案，并定期进行演练，做好应急物资台账管理。

(3) 加强生产管理和环保教育，防止人为因素造成事故危害。

6、其他防治措施

(1) 对造成损坏的道路及时修复，确保道路安全。

(2) 严禁超载运输，防止对交通道路造成损坏。

(3) 加强对运输人员的教育培训，倡导文明驾驶、安全驾驶。

(4) 协调好与附近居民和企业的关系，取得信任和理解，与当地共同发展。

(5) 建设单位根据环保部门的要求搞好排污口规范化建设和管理，进行排污口规范化整治。排污口必须设置明显的永久性标志牌；排污口规范化整治工作完成后，报当地环保管理部门进行验收。

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	2# 排气筒/废气处理设施	颗粒物、TVOC	设集气罩，废气抽入“布袋除尘+活性炭吸附装置”处理系统处理，尾气经15m排气筒排放	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）
	1# 排气筒/废气处理设施	颗粒物	设集气罩，废气抽入“脉冲布袋除尘”处理系统处理，尾气经15m排气筒排放	有组织废气执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表1现有与新建企业大气污染物排放限值
	无组织废气/生产车间	TVOC	/	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中表B.1，及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
		颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值的要求
地表水环境	生活污水	COD、氨氮、SS、BOD5	委托化粪池清运车定期清运	/
	公分石清洗废水	SS	循环沉淀	回用
声环境	设备噪声	噪声	加强设备维护，厂区封闭进行	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准
	运输噪声	噪声	减速慢行、禁止鸣笛	
固体废物	生活垃圾收集暂存于大垃圾桶，定期运至环卫部门指定位置堆放；废包装、废原料桶厂区暂存，定期由厂家回收；废机油储存于危险废物暂存间，委托有资质的单位处理，危废间防渗处理、设置标识牌、建立转移联单及台账管理制度。			
土壤及地下水污染防治措施	厂区地面硬化、危废暂存间防渗			
生态保护措施	雨污分流			
环境风险防范措施	①制定设备检修计划，定期对设施、装置进行检修； ②建立定时巡检制度，发现问题及时处理； ③制定一套完整严格的故障处理制度，并有专人负责执行，以便发生故障及时处理。			

其他环境 管理要求	<p>一、环境管理</p> <p>项目运营期会对周边环境造成一定影响，因此项目运营必须做到严格、科学管理，并同时环境进行监测，以及时、准确、全面地了解项目环保措施的落实情况，掌握污染动态，发现潜在的不利影响，从而及时采取有效的环保措施以减轻和消除不利影响，使环保设施发挥最佳功效，把对环境的不利影响降低到最低限，使建设项目的社会效益和环境效益得到有机地统一。项目运行期的环境管理工作由建设单位安排专人负责，将环保工作纳入日常的管理工作中。对厂区的环境管理工作进行监督。</p> <p>(1) 加强污染治理设施的管理和维护，保证净化效果。</p> <p>(2) 按环保部门及行业主管部门要求，如实填报企业环境统计报表、污染源申报登记表。</p> <p>(3) 建设单位应对企业环保工作负责，自行组织环境保护竣工验收。</p> <p>(4) 待项目投入运营之后开展台账记录、完善排污许可证的内容，对产生的污染物进行自行监测，形成监测报告存档。</p> <p>(5) 建设单位应加强对污染治理设施的日常管理和维护，定期检查和更换有机废气处理设施中的活性炭；强化环境管理制度落实，做好项目环境管理台账记录。</p> <p>二、环保设施竣工验收</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》（2017年7月16日修订），建设项目设计和施工中应严格落实“三同时”制度，建设单位应按照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书（表）和审批决定等要求，自主开展相关验收工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p> <p>建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态</p>
--------------	--

环境部办公厅 2018 年 5 月 16 日印发) 规定的程序和标准, 组织对配套建设的环境保护设施进行验收, 编制验收报告, 公开相关信息, 接受社会监督, 确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用, 并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责, 不得在验收中弄虚作假。

建设项目竣工后, 除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外, 其他环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月, 需要对该类环境保护设施进行调试或者调整的, 验收期限可以适当延期, 但最长不超过 12 个月。企业应在项目建设完成后及时对环保设施进行验收。

三、环境管理及环境监测计划

(1) 环境管理

为了执行国家有关环境保护的法律、法规, 做好建设项目的环境保护工作, 业主应设环保工作人员, 负责组织、协调本工程的环境保护工作。环境管理的目的: 项目建设期和营运期均会对周围环境产生一定的影响, 必须通过环保措施来减缓和消除不利的环境影响。为了保证环保措施的切实落实, 使项目的社会、经济及环境效益得以协调发展, 必须加强环境管理, 使项目的建设符合国家经济建设、社会发展和环保建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

环保机构设置及职责: 为使企业投入的环保设施能正常发挥作用, 对其进行科学有效的管理, 企业需设专人负责日常环保管理工作, 具体职责如下。

- ①建立健全的企业污染源档案, 并加强管理;
- ②加强对企业污染物治理的监督管理, 并检测其执行情况;
- ③组织制定环保管理、年度实施计划和远期环保规划, 并监督贯彻执行;
- ④组织宣传贯彻国家环保方针政策、进行员工环保知识教育,

加强环境保护宣传；

⑤制定出环境污染事故的防范、应急措施；

⑥定期对全厂各环保设施运行情况进行全面检查；

⑦强化对环保设施运行的监督，加强对环保设施操作人员的技术培训和管理、建立球保设施运行、维护、维修等技术档案，污染物排放连续达标。环境管理要求：按“三同时”原则，各项环境治理设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用；建立环保机构并配备相应人员；企业应对厂区内环保设施定期维护和保养，以保障环保设施的正常运行及污染物质的达标排放。

(2) 监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》（HJ1116-2020）及《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017），项目废气排污口为一般排放口，同时根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂料油墨制造》（HJ1087-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》等文件，针对项目运营期污染物的排放情况，制定项目项目环境监测计划见表 5-1。

表5-1 运营期监测计划一览表

监测内容	污染源或监测点名称		监测项目	监测频次
废气	有组织	排气筒（P1）	颗粒物	1次/年
	有组织	挥发性有机废气排气筒（P2）	VOCs	1次/年
	无组织	厂房外设置监控点	VOCs、颗粒物	1次/年
噪声	东南西北四个厂界外1.0m处，距地面高1.2m，4个监测点		等效声级LeqdB（A）	1次/季度

(3) 排污许可

项目主要从事干粉砂浆、水性涂料生产及碎石加工厂的生产，属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》中的“二十七、非金属矿物制品业 56”中“砖瓦、石材等建筑材料制造 303”，根据《排污许可证管理暂行规定》，项目在《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》规定的简化管理的行业内，需申领排污许可证，应在全国排污许可证管理信息平台填报排污许可申请。

（4）排污口设置

固定噪声源、固体废物贮存和排气筒必须按照国家的有关规定进行建设，应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众参与和监督管理。同时要求按照国家环保总局制定的《环境保护图形标志实施细则（试行）》的规定，设置与排污口相应的图形标志牌。

①排污口管理

建设单位应在各个排污口处树立标志牌，并如实填写《中华人民共和国规范化排污口标记登记证》，由环保部门签发。环保主管部门和建设单位可分别按以下内容建立排污口管理的专门档案：排污口性质和编号；位置；排放主要污染物种类、数量、浓度；排放去向；达标情况；治理设施运行情况及整改意见。






②环境保护图形标志

在场区的废气排放源、固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。要求各排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色采用绿色，图形颜色采用白色。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。环境保护图形标志的形状及颜色见表 5-2，环境保护图形符号见表 5-3。

表 5-2 环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表5-3 厂区排污口标志表

排放口	废气排放口	废水排放口	噪声源	固体废物堆放场	危废暂存间
图形符号					
背景颜色	绿色				黄色
图形颜色	白色				黑色

③. 污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面 2m。

④ 排污口建档管理

要求使用国家环保局统一印刷的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容；根据排污口管理档案内容要求，项目建成后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。

六、结论

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。正常情况下对当地环境质量及主要关心点影响很小。

建设项目只要严格执行国家规定“三同时”原则，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。

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	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	项目建成后 全厂排放量(固 体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	挥发性有机物废气	/	/	/	10t/a	/	10t/a	/
	油烟	/	/	/	0.002t/a	/	0.002t/a	/
废水	BOD	/	/	/	0.062t/a	/	0.062t/a	/
	COD	/	/	/	0.087t/a	/	0.087t/a	/
	SS	/	/	/	0.062t/a	/	0.062t/a	/
	NH3-N	/	/	/	0.008t/a	/	0.008t/a	/
生活垃 圾	办公及生活垃圾	/	/	/	1.2t/a	/	1.2t/a	/
一般 固体废 物	废包装袋、废原料桶	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	/
	布袋除尘器收集粉尘	/	/	/	93.5t/a	/	93.5t/a	/
	公分石清洗洗石机沉渣				5t/a		5t/a	
	废活性炭	/	/	/	1.02t/a	/	1.02t/a	/
	沉淀池沉渣	/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	/
	含油废劳保用品	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	/
	废机油	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	/

注：6=1+3+4-5；7=6-1

