

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 镇安县荣来木王年产 5 万吨真石漆原料
和腻子粉建设项目

建设单位(盖章): 商洛荣来建材有限公司

编制日期: 二〇二四年一月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	镇安县荣来木王年产 5 万吨真石漆原料和腻子粉建设项目		
项目代码	2203-611025-04-01-199473		
建设单位联系人	宋杭州	联系方式	
建设地点	陕西省商洛市镇安县木王镇平安村一组		
地理坐标	(东经 108 度 50 分 51.762 秒, 北纬 33 度 27 分 45.672 秒)		
国民经济行业类别	C3039 其他建筑材料制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 56：砖瓦、石材等建筑材料制造 303：其他建筑材料制造 3039
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	5.0	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	4550
专项评价设置情况	无		
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		

<p>其他符合性分析</p>	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目属于 C3039 其他建筑材料制造，根据《产业结构调整目录（2024 年本）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类、淘汰类项目，可视为允许类项目。项目不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止建设及准入的项目。</p> <p>项目不在《陕西省限制投资类产业指导目录》（陕发改产业[2007]97 号）内。对照《陕西省秦岭重点保护区 一般保护区产业准入清单》（陕发改秦岭[2023]632 号），本项目不属于“秦岭一般保护区产业限制目录、秦岭一般保护区产业禁止目录”中的建设项目类别。根据《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（陕发改规划[2018]213 号），项目不属于“陕西省商洛市镇安县国家重点生态功能区产业准入负面清单”中的限制类、禁止类项目。</p> <p>根据《镇安县国家重点生态功能区产业准入负面清单》（镇政办发[2018]56 号），本项目不属于其中的限制类或禁止类建设项目。</p> <p>因此，本项目符合产业政策要求。</p> <p>2、“三线一单”符合性分析</p> <p>根据陕西省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见（陕政发[2020]11 号）、商洛市人民政府关于印发《商洛市“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（商政发〔2021〕22 号）、《陕西省“三线一单”生态环境分区管控应用技术指南：环境影响评价（试行）》，环评文件涉及“三线一单”生态环境分区管控符合性分析应采取“一图一表一说明”的表达方式，本项目“三线一单”符合性分析如下：</p> <p>（1）“一图”</p> <p>本项目位于陕西省生态环境管控单元分布示意图中一般管控单元内，具体如下。</p>
----------------	--

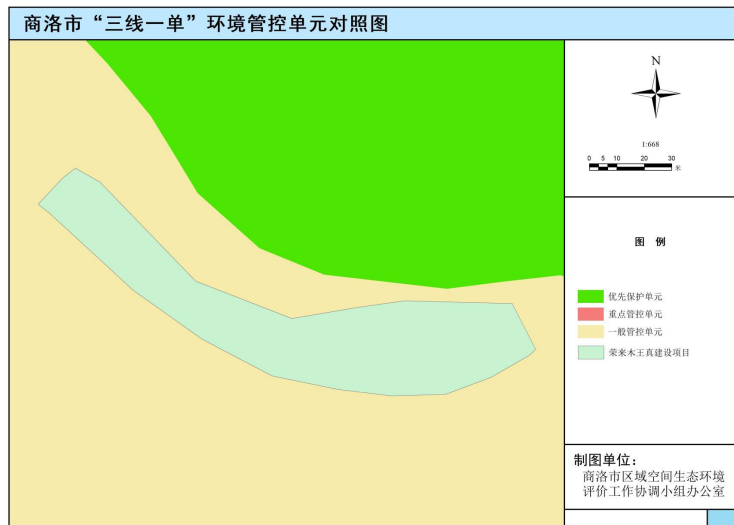


图 1-1 “三线一单”冲突分析图

(2) “一表”

本项目所涉及的《商洛市生态环境准入清单》如下表所示：

表 1-1 建设项目范围涉及的生态环境管控单元准入清单符合性分析

环境管控单元名称	单元要素属性	管控单元分类	管控要求	适用范围	本项目情况	符合性
商洛市镇安县一般管控单元 1	一般管控单元	商洛市	空间布局约束	1.本行政区域内的自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然和文化遗产、饮用水水源保护区等区域的禁止性和限制性准入要求依照国家相关法律法规执行。 2.在长江流域江河两岸的禁止和限制性准入要求依照《长江保护法》执行。 3.严格“两高”项目准入。 4.规范矿业开发布局，加强金属矿整治力度，加快清理违规项目。	本项目位于商洛市镇安县木王镇平安村，不属于自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然和文化遗产、饮用水水源保护区等区域；本项目为其他建筑材料制造，不属于“两高”项目；不属于矿业开发生产项目。	符合
			污染物排	1.强化多污染物协同控制和区域协同治理，加强细颗粒物和臭氧协同控制。 2.开展规模以上入河排污	1.本项目产生污染物为颗粒物，产生的颗粒物采用布袋除尘器处理后达标	符合

			<p>放 管 控</p> <p>口、饮用水水源地和黑臭水体专项整治，加强城镇生活污水处理设施运行管理和管网建设，加强农村污水处理设施建设和运行管理。</p> <p>3.实施农用地分类管理，实施重金属污染防治、土壤污染治理与修复等措施。</p> <p>4.加快推进危险废物的收集、贮存、处置和污染防治工作，推进大宗工业固体废物综合利用。</p> <p>5.加强农村生活污水和生活垃圾收集治理力度，控制农业面源污染。</p>	<p>排放。</p> <p>2.本项目用水仅为生活用水和食堂用水，用水量较少；食堂用水经油水分离器处理后同生活污水一同排入化粪池，定期清掏用于周边农地，不外排，水污染影响较小。</p> <p>3.本项目占地为工业用地。</p> <p>4.环评要求：本项目产生的废矿物油等危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求建设。</p>					
			<p>环 境 风 险 防 控</p> <p>1.做好突发环境事件的风险控制、应急准备、应急处置和事后恢复等工作。</p> <p>2.做好危险化学品运输和尾矿库环境风险防控。</p> <p>3.全面推行网格化管理。</p>	<p>环评要求：及时完成突发环境事件应急预案备案。本项目不涉及危险化学品运输和尾矿库。</p>	符合				
<p>(3) “一说明”</p> <p>本项目位于陕西省商洛市镇安县木王镇平安村一组,属于商洛市生态环境管控单元分布示意图中的一般管控单元内。</p> <p>本项目非“两高”行业，不属于有损主导生态服务功能的开发建设活动；项目在采取相应的环保措施后，废水、废气、噪声均能达标排放，固废能够得到妥善处置；综上表所述，本项目符合《商洛市生态环境分区管控准入清单》之中的各项要求。</p> <p>3、相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的符合性分析</p> <p>(1) 与陕西省、商洛市秦岭生态保护条例和总体规划的符合性分析</p> <p>表 1-2 与陕西省、商洛市秦岭生态保护条例及总体规划符合性分析表</p> <table border="1" data-bbox="440 1921 1382 1998"> <thead> <tr> <th data-bbox="440 1921 576 1998">文件</th> <th data-bbox="576 1921 1066 1998">具体要求</th> <th data-bbox="1066 1921 1305 1998">本项目情况</th> <th data-bbox="1305 1921 1382 1998">符合情况</th> </tr> </thead> </table>						文件	具体要求	本项目情况	符合情况
文件	具体要求	本项目情况	符合情况						

	<p>《陕西省秦岭生态环境保护条例》 (2019年12月1日)</p>	<p>第十七条 秦岭范围内除核心保护区、重点保护区以外的区域，为一般保护区。</p> <p>核心保护区主要包括海拔 2000 米以上区域，秦岭山系主梁两侧各 1000 米以内、主要支脉两侧各 500 米以内的区域；国家公园、自然保护区的核心保护区，世界遗产；饮用水水源一级保护区；自然保护区一般控制区中珍稀濒危野生动物栖息地与其他重要生态功能区集中连片，需要整体性、系统性保护的区域，国土空间规划确定的城镇开发边界范围除外。</p> <p>重点保护区主要包括海拔 1500 米至 2000 米之间的区域；国家公园、自然保护区的一般控制区，饮用水水源二级保护区；国家级和省级风景名胜区、地质公园、森林公园、湿地公园等自然公园的重要功能区，植物园、水利风景区；水产种质资源保护区、野生植物原生境保护区(点)、野生动物重要栖息地，国有天然林分布区，重要湿地，重要的大中型水库、天然湖泊；全国重点文物保护单位、省级文物保护单位，核心保护区、国土空间规划确定的城镇开发边界范围除外</p>	<p>本项目位于镇安县木王镇平安村一组，海拔 545m，属于一般保护区，见附图 6。</p>	<p>符合</p>
		<p>第二十条 重点保护区、一般保护区实行产业准入清单制度。</p>	<p>根据《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单》，本项目不属于镇安县国家重点生态功能区产业准入负面清单中规定的行业，符合产业准入条件。</p>	<p>符合</p>
	<p>《陕西省秦岭生态环境保护总体规划》 2020.7</p>	<p>保护要求：一般保护区内各类生产、生活和建设活动应当严格执行《条例》和相关法规、规划的规定，严格执行一般保护区产业准入清单制度。</p> <p>循环经济：形成以汉中、安康、商洛循环经济产业核心聚集区为主体，以主导产业明晰、服务功能完善、环保要求达标的特色循环经济园区为支撑的绿色循环发展新格局淘汰高污染、高耗能、高排放落后产能，搞好园区和重点企业</p>	<p>本项目位于秦岭一般保护区内，本项目符合《条例》和相关法规、规划的规定要求，符合一般保护区产业准入清单制度要求。</p> <p>根据《陕西省国家重点生态功能区</p>	<p>符合</p>

		<p>循环化改造，推进节能减排技术系统集成应用，加强再生资源回收、加工、利用，切实减少污染物排放。严格园区产业准入条件，加强环境保护监管，严格履行同时设计、同时施工、同时投产使用制度，确保循环经济园区废水、废气和固体废弃物处理稳定达标。依托秦岭生态、区位、资源优势，积极承接环境友好型产业转移，推进先进工艺技术应用，构建清洁能源、先进制造、文化旅游、生物医药、养老健康、富硒食品等循环经济产业链。</p> <p>产业准入：按照产业准入清单的要求，严格建设项目审批，落实生态环境保护责任，加强事中事后监管。</p>	<p>产业准入负面清单》，本项目不属于镇安县国家重点生态功能区产业准入负面清单中规定的行业，符合产业准入条件。</p>
	<p>《商洛市秦岭生态环境保护规划》商政办发〔2020〕27号</p>	<p>秦岭范围内除核心保护区、重点保护区以外的区域，为一般保护区。</p> <p>核心保护区主要包括海拔 2000 米以上区域，秦岭山系主梁东起柞水县与宁陕县交界，经终南山、草链岭、华山一线，东至洛南县与河南省交界的主梁两侧各 1000 米以内的区域（按照投影范围计算），旬月支脉、旬乾支脉、四方山支脉、流岭支脉两侧各 500 米以内的区域（按照投影范围计算）；国家公园、自然保护区的核心保护区，世界遗产；饮用水水源一级保护区；自然保护区一般控制区中珍稀濒危野生动物栖息地与其他重要生态功能区集中连片，需要整体性、系统性保护的区域，国土空间规划确定的城镇开发边界范围除外。</p> <p>重点保护区主要包括海拔 1500 米至 2000 米之间的区域；国家公园、自然保护区的一般控制区，饮用水水源二级保护区；国家级和省级风景名胜区、地质公园、森林公园、湿地公园等自然公园的重要功能区，植物园、水利风景区；水产种质资源保护区、野生植物原生境保护区（点）、野生动物重要栖息地，国有天然林分布区，重要湿地，重要的大中型水库、天然湖泊；全国重点文物保护单位、省级文物保护单位，核心保护区、国土空间规划确定的城镇开发边界范围除外。</p> <p>一般保护区：区域内各类生产、生活和建设活动应当严格执行《条例》和相关法规、规划的规定，严格执行一般保护区产业准入清单制度。</p>	<p>本项目位于镇安县木王镇平安村一组，海拔 545m，属于一般保护区，根据《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单》，本项目不属于镇安县国家重点生态功能区产业准入负面清单中规定的行业，符合产业准入条件。</p> <p style="text-align: right;">符合</p>

(2) 与相关环保政策符合性分析

表1-3 与相关环保政策符合性分析

政策文件名称	具体要求	本项目情况	符合性
《陕西省大气污染防治条例（2019年修正）》	新建、扩建、改建的建设项目，应当依法进行环境影响评价。	本项目为新建项目，依法进行环境影响评价	符合
	建设项目的大气污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，符合环境影响评价文件的要求。	环评要求：本项目大气污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用	
	堆存、装卸、运输煤炭、水泥、石灰、石膏、砂土、垃圾等易产生扬尘的作业，应当采取遮盖、封闭、喷淋、围挡等措施，防止抛洒、扬尘	环评要求：项目原料及产品采用加盖篷布的运输车辆运输入厂，并贮存至生产车间中	
关于印发《陕西省大气污染防治专项行动方案（2023-2027年）》的通知（陕发[2023]4号）	产业发展结构调整。关中地区严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。	本项目位于商洛市镇安县木王镇平安村，不位于关中地区，且本项目不属于上述严禁新增产业	符合
《商洛市大气污染防治专项行动方案》（2023-2027年）	产业发展结构调整。实施工业企业退城搬迁改造，除部分必须依托城市生产或直接服务于城市的工业企业外，原则上在2027年底前达不到能耗标杆和环保绩效A级(含绩效引领)涉气企业搬迁至主城区以外的开发区或工业园区。2023年4月起，中心城区及周边15公里范围内审批新建、扩建涉气重点行业企业时，企业污染治理水平必须达到环保绩效A级(引领性企业)水平，其余区域必须达到B级及以上水平。	本项目为其他建筑材料制造，位于商洛市镇安县木王镇平安村一组，不属于《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》中规定的39个涉气重点行业。	符合
《陕西省“十四五”生态环境保护规划》（陕政办发〔2021〕25号）	促进产业结构转型升级。严格能耗、环保、质量、安全、技术等综合标准，以钢铁、煤炭、水泥、电解铝、平板玻璃等行业为重点，依法依规淘汰落后产能。……以钢铁、焦化、建材、有色、石化、化工、工业涂装、包装印刷、石油开	本项目为其他建筑材料制造，不属于涉气重点行业，不属于落后产能行业。	符合

		采、农副食品加工等行业为重点，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造，促进传统产业绿色转型升级。		
	《商洛市“十四五”生态环境保护规划》（商政办发〔2021〕34号）	围绕高质量成长型重大产业项目建设，加速传统产业绿色化升级改造，加快淘汰严重污染企业和落后产能、工艺、设备、产品，坚决遏制“两高”项目盲目发展。实施清洁生产技术改造，开展清洁生产审核。实施排污许可制度，治理“散乱污”企业。聚焦县域主导产业发展，聚合产业绿色升级发展合力，强化园区和企业绿色循环创新载体建设，加强产业园区环境基础设施建设，建立健全园区污水垃圾处理价格机制、绩效考核机制，梯次推进绿色循环发展，建设一批区域特色显著、主导产业明晰、产业链条完善、资源配置高效、服务功能完善、环保要求达标、绿色循环发展的县域工业集中区和产业园区。推动矿业“规模化、绿色化、延链化、数字化、安全化”发展，推进矿产资源节约集约利用，强化土地资源保护与节约，加强高耗能行业能耗管控，建设“资源利用集约化、开采方式科学化、生产工艺环保化、企业管理规范化、矿山治理修复生态化、企业社区和谐化”绿色矿山。在绿色循环产业重点领域开展产品全周期绿色环保，促进农业一体化绿色发展，构建制造业生产经营与环境保护相协调的上下游供应关系，建立并主动融入国内外绿色供应链体系。	本项目为其他建筑材料制造。项目不属于落后产能、工艺、设备、产品，不属于“两高”项目。	符合
		加强对渣土运输车的管理，渣土以及砂石、水泥等运输车辆要实现密闭运输，严查渣土车不按规定路线行驶，严厉打击运输车辆不加盖、抛撒滴漏、带泥上路等扬尘污染行为。	环评要求：项目原料及产品运输车辆实现密闭运输，防止原料抛洒滴漏、带泥上路等。	符合
	镇安县人民政府《关于划定镇安县规模以下流域面积50平	流域面积100平方公里以上1000平方公里以下河流13条，分别为东川河、红彤河、月河、甘岔河、小仁河、达仁河、镇安河（县河）、冷水河、铁厂河、洛驾河、小河、唐家河、米粮川河。	本项目邻近月河，月河属于流域面积100平方公里以上1000平方公里以下河流的13	符合

	<p>方公里以上河流管理保护范围的公告》（镇政公告〔2020〕8号）</p>	<p>（二）流域面积 100 平方公里以上 1000 平方公里以下河流。流域面积 100 平方公里以上 1000 平方公里以下河流。1.河道有堤防的，其管理范围为两岸堤防之间的水域、沙洲、滩地（包括可耕地）、行洪区、两岸堤防及护堤地（河道护堤地从堤防背水侧堤脚线向外 5 米），保护范围为管理范围外边线向外 50 米；河道一岸有堤防，一岸无堤防的，有堤防的一岸按上述范围划定，无堤防一岸按对岸已建成防洪工程设计洪水位确定行洪区，管理范围为行洪区以外 10 米，保护范围为管理范围外边线向外 10 米。</p>	<p>条之一；本项目临河段一岸有堤防，一岸无堤防，项目建设区域为有堤防一岸，按照有堤防范围划定；本项目与堤防之间间隔距离为 13 米，本项目不在河道管理范围（5 米）内，在保护范围内。</p>	
<p>《陕西省河道管理条例》2018年修订</p>		<p>第二十一条 在河道管理范围内禁止下列行为： （一）修建丁坝、顺坝、围堤、生产堤、高路、高渠； （二）存放物料，倾倒垃圾、矿渣、石渣、煤灰、泥土、废弃土石料和其他废弃物； （三）围河造田、围垦河流、种植阻水林木、高秆作物； （四）设置拦河渔具。</p>	<p>本项目建设区域为有堤防一岸，按照有堤防范围划定；本项目与堤防之间间隔距离为 13 米，本项目不在河道管理范围（5 米）内。</p>	<p>符合</p>
		<p>第二十二条 在河道管理范围内进行下列活动，必须按照河道管理权限报水行政主管部门审批： （一）临时占用河道、湖泊管理范围内滩地、水面的； （二）修建越堤路、过河便桥、码头的； （三）打井、钻探、穿堤埋设管线的； （四）在河道滩地开采矿产资源，进行考古发掘，开发旅游资源的； （五）其他必须在河道管理范围内进行生产建设活动的。</p>		<p>符合</p>
		<p>第二十七条 禁止破坏河道测量标志、观测设备、通讯线路、照明报警器具、工程物料、界桩、里程桩、护堤护林标志、管护房等设施及抢险救生道路。不得擅自侵占或者拆毁旧堤、旧坝、老岸等工程。</p>	<p>环评要求：本项目在建设过程中禁止破坏河道测量标志、观测设备、通讯线路、照明报警器具、工程物料、界桩、里程桩、护堤护林标志、管护房等设施及抢险救生道路。不得</p>	<p>符合</p>

		擅自侵占或者拆毁旧堤、旧坝、老岸等工程。
<p style="text-align: center;">4、选址合理性分析</p> <p>商洛荣来建材有限公司位于镇安县木王镇平安村一组，本项目为新建项目。根据本项目用地手续（附件4），项目使用权面积4871.0m²，实际建设面积为4550.0m²，用于本项目建设，土地性质为工业用地。</p> <p>评价范围内无《建设项目环境影响评价分类管理名录》中第三条规定的（一）、（二）类环境保护区，如自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区等，不在国家、地方规划的重点生态功能区的敏感区域内。项目所在区域基础设施配套完全，水、电、通讯等能满足项目建设以及运行需要。</p> <p>本项目在运行过程中对污染物进行严格控制，污染源采取相应的污染控制措施后，可实现达标排放，不会对区域环境产生明显影响。</p> <p>综上所述，从环保角度分析，本项目选址可行。</p>		

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目依据</p> <p>商洛荣来建材有限公司 2022 年 3 月 23 日获得镇安县行政审批服务局备案（项目代码：2203-611025-04-01-199473，见附件 2）。本项目 2023 年 8 月 11 日获得镇安县行政审批局审批的建设工程规划许可证（建字第 611025（2023）032 号，见附件 5）。项目建成后，预计年产 5 万吨真石漆原料等产品。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号 2017 年 10 月 1 日）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（部令第 16 号）相关规定，本项目属于“二十七、非金属矿物制造业”中“30、砖瓦、石材等建筑材料制造 303”，应当编制环境影响报告表。</p> <p>2、项目情况</p> <p>（1）项目基本情况</p> <p>项目名称：镇安县荣来木王年产 5 万吨真石漆原料和腻子粉建设项目</p> <p>建设单位：商洛荣来建材有限公司</p> <p>建设性质：新建</p> <p>项目投资：项目总投资为 1000 万元。</p> <p>建设地点：陕西省商洛市镇安县木王镇平安村一组，中心地理坐标为东经 108 度 50 分 51.762 秒，北纬 33 度 27 分 45.672 秒，详见附图 1 地理位置图。</p> <p>四邻关系：项目北侧为月河，距离 13m；南侧紧临自然山体；西侧和东侧为空地；项目占地区域内地势平坦；距离项目最近的敏感点为西侧 27m 处龙窝散户；南侧 20m 处为租赁办公场所，详见附图 3。</p> <p>根据镇安县人民政府《关于划定镇安县规模以下流域面积 50 平方公里以上河流管理保护范围的公告》（镇政告〔2020〕8 号）：本项目邻近月河，月河属于流域面积 100 平方公里以上 1000 平方公里以下河流的 13 条之一；</p>
------	--

本项目临河段一岸有堤防，一岸无堤防，项目建设区域为有堤防一岸，按照有堤防范围划定，本项目与堤防之间间隔距离为 13 米，本项目不在河道管理范围（5 米）内，在保护范围内。

(2) 建设规模及建设内容

项目占地面积约 4550m²，主要建设内容包括生产车间、综合办公楼及附属工程，新建生产车间 3798m²，综合办公楼 699m²，建设生产真石漆原料、腻子粉末、干混砂浆和腻子粉生产线以及其他基础配套工程。项目由主体工程、储运工程、公用工程、辅助工程和环保工程组成，主要工程组成见表 2-1。

表 2-1 本项目工程组成

工程组成	子工程	工程规模	
主体工程	生产车间	1 幢，1 层净高 10m，共 3798m ² ，全封闭车间。	
	其中	破碎区	位于生产车间东侧，购置鄂破机对原料白云石进行破碎。
		真石漆原料生产线	位于生产车间北侧，购置制砂机、筛分机、包装机等设备，用于真石漆原料生产。
		腻子粉末生产线	位于生产车间南侧，购置磨机、包装机等设备，用于腻子粉末生产。
		干混砂浆生产线	位于生产车间中部，购置搅拌机、包装机等设备，用于干混砂浆生产。
	腻子粉生产线	位于生产车间中部，购置搅拌机、包装机等设备，用于腻子粉生产。	
储运工程	石料暂存区	拟设置在生产车间内东北角，用于石料暂存。	
	原料存放区	拟设置在生产车间内西南侧，用于 HPMC（羟丙基甲基纤维素）、灰钙等原料暂存。	
	成品存放区	拟设置在生产车间内东南角，用于成品暂存。	
	一般固废暂存区	拟设置在生产车间内西侧，用于废包装材料等一般固废的暂存。	
	危废贮存库	拟设置在生产车间内西北侧，占地面积约 10m ² ，主要存放废润滑油、废含油抹布及手套、废油桶等危险废物。	
辅助工程	综合办公室	1 幢，3 层均为 3.6m，共 699m ² ，一楼拟建设办公区和餐厅等；二楼拟建设办公区和会议室；三楼拟建设宿舍。	
公用工程	给水	由市政管网供给	
	排水	生活污水排入化粪池处理，定期清掏用于周边农地，不外排；洗车用水排入三级沉淀池处理后，循环利用，不外排。	
	供电	由市政电网供给	

环保工程	供暖制冷		办公区域供暖制冷采用空调，生产区不需要制冷、供暖
	废气	破碎粉尘，制砂、筛分粉尘，粉磨粉尘和包装粉尘	破碎粉尘，制砂、筛分粉尘，粉磨粉尘和包装粉尘经集气罩（共 28 个）收集后通过布袋除尘器处理后，由 1 根 16m 高排气筒（DA001）排放
		呼吸粉尘	砂仓和粉仓呼吸粉尘通过设备自带除尘器处理后，在厂房内无组织排放
		石料堆存扬尘、装卸和铲装粉尘	石料堆存扬尘、装卸和铲装粉尘，对产生的粉尘采用洒水降尘
		车辆运输扬尘	厂内道路采取定期清扫、洒水、车辆限速、进出车辆及时清洗等抑尘措施
		皮带输送粉尘	皮带输送采用密闭输送，且设置在厂房内
		食堂油烟	食堂油烟设置油烟净化效率不低于 60% 的油烟净化器处理后经 13m 排气筒（DA002）排放
	噪声		选用低噪声设备、厂房隔噪、设置减振垫等
	废水	生活废水	餐饮废水经油水分离器预处理后，同生活污水一起进化粪池（50m ³ ）处理，定期清掏用于周边农地，不外排
		生产废水	洗车用水排入三级沉淀池（总容积 60m ³ ）处理后，循环利用，不外排；道路洒水每天定时均匀洒水，少量多次，水自然蒸发，不形成径流，不产生废水
	固废	一般固废	除尘器收集的粉尘收集后回用于生产；废包装材料集中收集后外售处置；沉渣收集后送建筑垃圾填埋集中处置；废油脂收集后交有资质单位处置
		危险废物	废润滑油、废油桶、废含油抹布及手套等危险废物收集后暂存于危废贮存库，交由有资质单位处置。
		生活垃圾	设置带盖垃圾桶，集中收集至带盖垃圾桶，交由环卫部门定期清运。

3、主要产品及产能

项目生产规模及产品方案，具体见下表：

表 2-2 生产规模及产品方案一览表

序号	产品名称	产量（万吨/年）
1	真石漆原料	1
2	腻子粉末	2
3	腻子粉	1
4	干混砂浆	1
合计		5

4、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	名称	型号/参数	数量 (台/套/条)	放置区域
1	鄂破机	600×900	1	破碎区
2	鄂破机	1000×2500	2	
3	皮带输送	/	6	
4	料仓	150m ³	3	
5	制砂机	/	1	真石漆原料生产线
6	砂仓	30t	1	
7	筛分机	/	3	
8	成品罐	50-70t	3	
9	包装机	/	3	
10	提升机	/	4	腻子粉末生产线
11	雷蒙磨机	1720 型	1	
12	粉仓	70t/50t	3	
13	包装机	/	3	
14	提升机	/	2	腻子粉生产线
15	搅拌机		3	
16	包装机		2	
17	提升机		2	干混砂浆生产线
18	搅拌机		2	
19	包装机	/	2	
20	提升机		3	
21	布袋除尘器(含风机)	/	1	生产车间外

5、主要原辅材料

项目原辅材料均为外购，其消耗情况见下表。

表 2-4 主要原辅材料消耗一览表

类别	生产工段	名称	单位	年使用量	最大储存量	来源	
原料	真石漆原料	白云石	吨	10034.88	/	外购	
	腻子粉末	白云石	吨	20055.52	/	外购	
	腻子粉		白云石	吨	6718.74	/	外购
			Hpmc	吨	100	5	外购(袋装)
			胶粉	吨	100	5	外购(袋装)
			灰钙	吨	2500	30	外购(袋装)
			石膏	吨	600	10	外购(袋装)
	干混砂浆	白云石	吨	8529.92	/	外购	

能源、资源	白水泥	吨	750	20	外购（袋装）
	黑水泥	吨	750	20	外购（袋装）
	水	吨	1178.8	/	市政供水
	电	万度	1000	/	市政供电
	润滑油	吨	0.5	/	外购，不在厂内暂存，随买随用

注：白云石外购于陕西中西矿业发展有限公司，镇安鼎丰矿业有限公司，最大储存量为 5000t

表 2-5 原辅料成分表

主要成分	理化性质
黑水泥	是常用的普通硅酸盐水泥，外观为细粉末状固体。硅酸盐水泥熟料中的主要化学组成是氧化钙、氧化硅、氧化铝和氧化铁。
白水泥	白色硅酸盐水泥，是由白色硅酸盐水泥熟料加入石膏，磨细制成的水硬性胶凝材料，典型特征是具有很高的白度，色泽明亮。
Hpmc	羟丙基甲基纤维素，是属于非离子型纤维素混合醚中的一种。外观为白色或类白色纤维状或颗粒状粉末，溶于水及部分溶剂，水溶液具有表面活性，透明性高，性能稳定，还具有增稠能力，耐盐性低灰粉、PH 稳定性、保水性、尺寸稳定性、优良的成膜性、以及广泛的耐酶性、分散性和粘结性等特点。
胶粉	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。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。
灰钙	主要成分是 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ，是以 CaCO_3 为主要成分的天然优质石灰石，灰钙具有一定的黏接性和强度，属强碱性，PH 值 15 左右。它能够在较低的成本下赋予涂料优异性能，使涂料的容器中状态、流平性和涂膜的手感等均好。

6、平面布置

项目占地呈不规则形状。主要建设综合办公楼和生产车间，生产车间主要设破碎区、各产品生产线、原料暂存区、石料暂存区等，地面硬化处理；固废、危废贮存库设置在生产车间西北侧。厂区规划合理、各功能分区明确，可紧密协作，运输条件便利。总体来说，项目平面布置较为合理。生产车间项目平面布置图见附图 2。

7、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 15 人，年工作 280d，每天工作 10h。厂区设有宿舍和食堂。

8、给排水

(1) 给水

生活用水包括生活用水和餐饮用水；生产用水包括降尘洒水和洗车用水。

①生活用水

项目运营期劳动定员 15 人，年工作 280 天。根据陕西省《行业用水定额》（DB61/T943-2020），生活用水量按 80L/人·d 计，项目生活用水量为 1.2m³/d（336m³/a）。

②餐饮用水

根据陕西省《行业用水定额》（DB61/T943-2020）结合实际情况，本项目餐饮用水按 18L/（人·次）计，本项目提供 3 餐，用餐人数 15 人，则餐饮用水量为 0.81m³/d（226.8m³/a）。

③降尘洒水

本项目厂区道路及原料暂存区等需洒水降尘的面积约 500m²，每天需洒水降尘，根据陕西省《行业用水定额》（DB 61/T 943-2020），道路浇洒用水按 2.0L（m²/d）计，则道路浇洒用水量为 1.0m³/d（280m³/a）。

④洗车用水

根据原料及产品用量，每天出入厂区的运输车辆约 20 次，为防止运输扬尘污染沿线环境，建设单位在进出口处设置洗车台，对出入厂区的运输车辆进行清洗，减少运输扬尘产生。在厂区进口处设置洗车台，项目洗车用水设置三级沉淀池（总容积 60m³，循环水量 16m³/d），补充新鲜水，循环利用，不外排。参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中汽车冲洗用水定额，载重汽车采用循环用水冲洗时，补水量为 40~60L/辆·次，本次评价取 60L/辆·次，经计算洗车补水量为 1.2m³/d（336m³/a）。

(2) 排水

生活污水和餐饮废水产生量按照新鲜用水量的 80%计算，则生活污水量为 0.96m³/d（268.8m³/a），餐饮废水为 0.648m³/d（181.44m³/a）。主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮、动植物油等。餐饮废水经油水分离器预处理后，同生活污水一同排入化粪池，化粪池定期清掏后用于农肥，不外排。

洗车用水补水量为 1.2m³/d (336m³/a)，主要污染因子为 SS，浓度为 2000mg/L，运输车辆冲水排入三级沉淀池处理后，循环利用，不外排。

道路洒水每天定时均匀洒水，少量多次，水自然蒸发，不形成径流，不产生废水。

项目水平衡见表 2-6 及图 2-1。

表 2-6 水平衡一览表

名称	用水量 (m ³ /d)		损耗量 (m ³ /d)	排水量 (m ³ /d)
	新鲜水	循环水		
生活用水	1.2	0	0.24	0.96
餐饮废水	0.81	0	0.162	0.648
道路洒水	1.0	0	1.0	0
洗车用水	1.2	16	1.2	0
合计	4.21	16	2.602	1.608

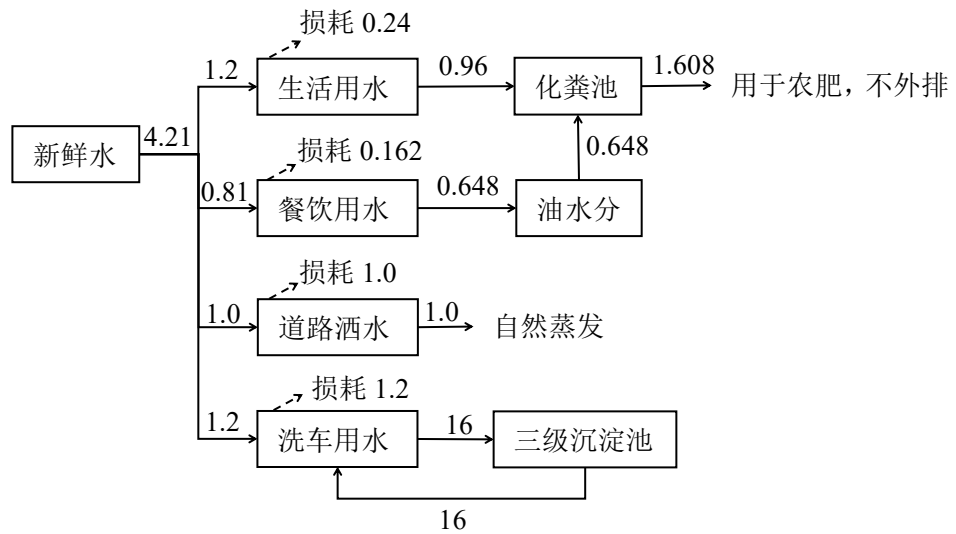


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m³/d)

1、施工期工艺流程

本项目施工期工艺流程及产污环节见下图：

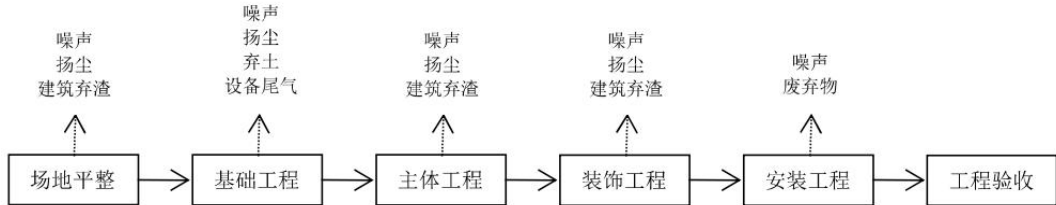


图 2-2 施工期工艺流程及产污环节

2、生产工艺流程

生产工艺流程及主要产污环节见下图。

工艺说明：

本项目生产四种产品，分别为真石漆原料、腻子粉末、腻子粉和干混砂浆。

石料破碎：本项目外购块状白云石，通过汽车运输至原料车间，生产时将白云石放入大料仓后，进行两次鄂破（粗破和细破），破碎后进入半成品料仓。此工序会产生破碎粉尘和设备噪声，废气处理过程中会产生除尘器收集的粉尘。

真石漆原料：

(1) 制砂：料仓中的部分半成品部分进入制砂机进行再次破碎，此工序会产生制砂粉尘和设备噪声，废气处理过程中会产生除尘器收集的粉尘。

(2) 筛分：制砂机破碎后的石料进入摇摆筛/直线筛进行筛分，筛分出不同粒径的砂子，经密闭输送系统分别储存于成品罐内。此工序会产生筛分粉尘和设备噪声，废气处理过程中会产生除尘器收集的粉尘。

(3) 出料包装、成品入库：成品罐中的砂料通过包装机定量进行包装，封包完成后储存于成品库待售。此工序会产生包装粉尘和设备噪声，废气处理过程中会产生除尘器收集的粉尘。

(4) 真石漆原料外运：通过汽车运输外运。

真石漆原料生产过程物料平衡见下表：

表 2-7 真石漆原料生产过程物料平衡一览表 单位：t/a

序号	投入		产出	
	1	白云石	10034.88	真石漆原料
2	/	/	无组织废气排放	4.578
3	/	/	有组织废气排放	0.776
4	/	/	除尘器收集到的粉尘	26.976
5	/	/	石料堆存扬尘、装卸和铲装粉尘	2.55
合计		10034.88	合计	10034.88

干混砂浆：

(1) 密闭拌料：成品砂料、白水泥、黑水泥按一定比例进入密闭拌料机进行混合搅拌。此工序会产生投料粉尘和设备噪声，废气处理过程中会产生除尘器收集的粉尘。

(2) 出料包装：搅拌后的混合料通过包装机定量进行包装，封包完成后储存于成品库待售。此工序会产生搅拌、包装粉尘和设备噪声，废气处理过程中会产生除尘器收集的粉尘。

(3) 干混砂浆外运：通过汽车运输外运。

干混砂浆生产过程物料平衡见下表：

表 2-8 干混砂浆生产过程物料平衡一览表 单位：t/a

序号	投入		产出	
	1	白云石	8529.92	干混砂浆
2	白水泥	750	无组织废气排放	3.936
3	黑水泥	750	有组织废气排放	0.662
4	/	/	除尘器收集到的粉尘	23.162
5	/	/	石料堆存扬尘、装卸和铲装粉尘	2.16
合计		10029.92	合计	10029.92

腻子粉末：

(1) 磨机：料仓中的部分半成品进入雷蒙磨进行粉磨后进入粉仓。此工序会产生磨粉粉尘和设备噪声，废气处理过程中会产生除尘器收集的粉尘。

(2) 出料包装：粉磨后的原料通过包装机定量进行包装，封包完成后储

存于成品库待售。此工序会产生包装粉尘和设备噪声，废气处理过程中会产生除尘器收集的粉尘。

(3) 腻子粉末外运：通过汽车运输外运。

腻子粉末生产过程物料平衡见下表：

表 2-9 腻子粉末生产过程物料平衡一览表 单位：t/a

序号	投入		产出	
	1	白云石	20055.52	腻子粉末
2	/	/	无组织废气排放	7.032
3	/	/	有组织废气排放	1.193
4	/	/	除尘器收集到的粉尘	42.205
5	/	/	石料堆存扬尘、装卸和铲装粉尘	5.09
合计		20055.52	合计	20055.52

腻子粉：

(1) 密闭拌料：腻子粉末、Hpmc、胶粉、灰钙和石膏按一定比例进入密闭拌料机进行混合搅拌。此工序会产生投料粉尘和设备噪声，废气处理过程中会产生除尘器收集的粉尘。

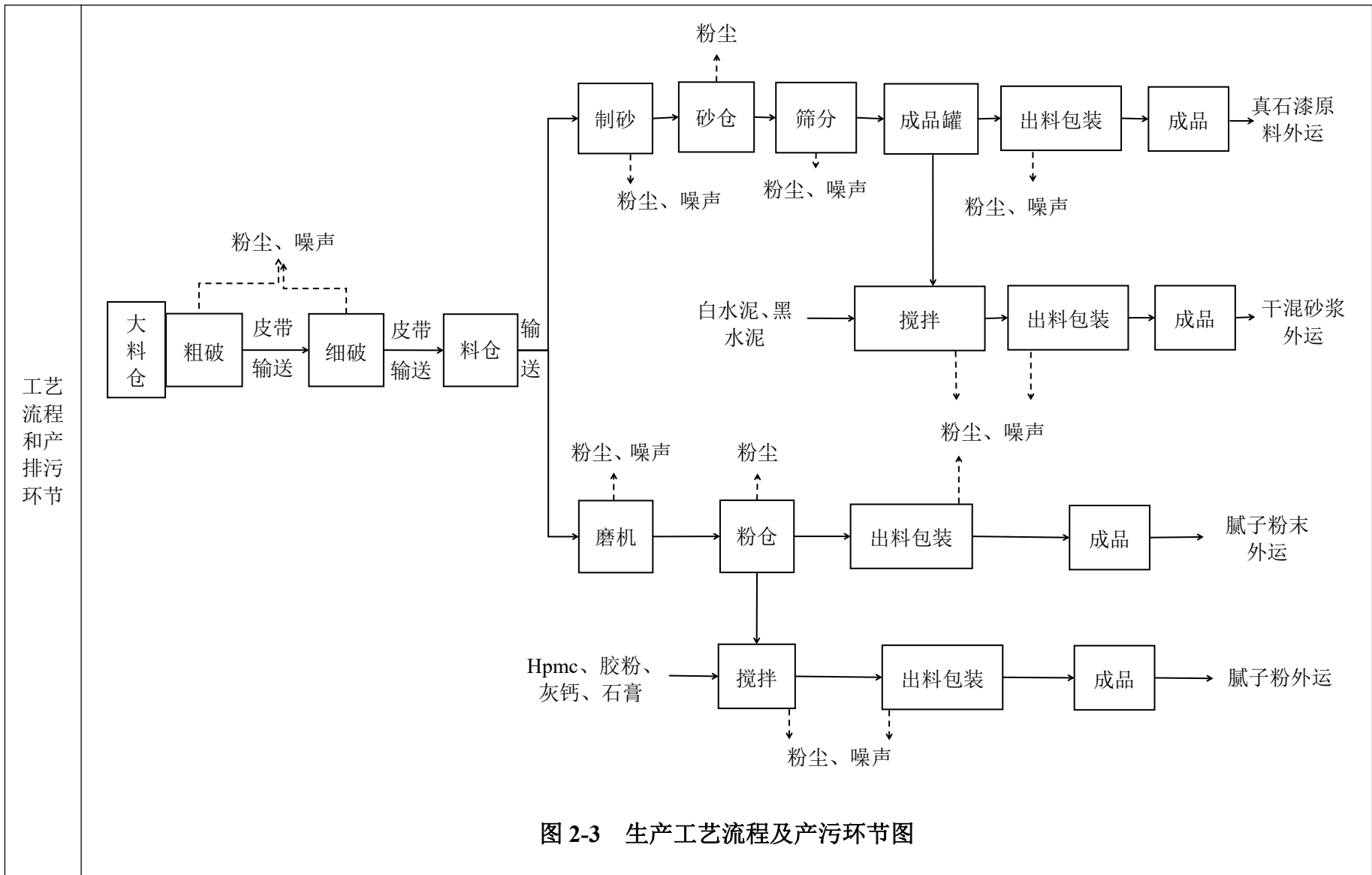
(2) 出料包装：搅拌后的混合料通过包装机定量进行包装，封包完成后储存于成品库待售。此工序会产生搅拌、包装粉尘和设备噪声，废气处理过程中会产生除尘器收集的粉尘。

(3) 腻子粉外运：通过汽车运输外运。

腻子粉生产过程物料平衡见下表：

表 2-10 腻子粉生产过程物料平衡一览表 单位：t/a

序号	投入		产出	
	1	白云石	6718.74	腻子粉
2	胶粉	100	无组织废气排放	2.382
3	Hpmc	100	有组织废气排放	0.399
4	灰钙	2500	除尘器收集到的粉尘	14.259
5	石膏	600	石料堆存扬尘、装卸和铲装粉尘	1.70
合计		10018.74	合计	10018.74



3、产排污分析

本项目运营期具体产生污染情况见下表。

表 2-11 项目运营期污染产生情况一览表

污染类型	污染源	产生工序	主要污染物
废水	员工生活	日常生活	SS、COD、BOD ₅ 、氨氮
	食堂	食堂工作过程	动植物油
	运输车辆冲洗	冲洗车辆	SS
废气	粉尘	破碎、制砂、筛分、粉磨，包装，石料装卸、堆存与铲装，车辆运输扬尘，皮带输送粉尘、呼吸粉尘	颗粒物
	食堂	食堂工作过程	油烟
噪声	生产设备及辅助设备	设备运行	设备噪声
固废	员工	日常生活	生活垃圾
	生产车间	破碎、制砂、筛分、粉磨、包装、呼吸粉尘	除尘器收集到的粉尘
		沉淀池	沉渣
		设备维修	废润滑油、废油桶及废含油抹布及手套
	油水分离器	废油脂	

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，不存在原有环境污染情况。

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	<p>1、环境空气质量现状</p> <p>(1) 基本污染物环境质量现状</p> <p>根据陕西省生态环境厅办公室 2023 年 1 月 18 日发布的《环保快报》附表 6：“2022 年 1~12 月陕南地区 32 个县（区）空气质量状况统计表”中商洛市镇安县环境空气质量数据进行评价，评价因子主要有 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 六项指标，环境空气质量现状统计结果见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 基本污染物环境质量现状</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>年评价指标</th> <th>现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th> <th>评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th> <th>最大浓度占 标率%</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO₂</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>8</td> <td>60</td> <td>13.3</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>21</td> <td>40</td> <td>52.5</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>58</td> <td>70</td> <td>82.9</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>27</td> <td>35</td> <td>77.1</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>24 小时第 95 百分位数</td> <td>1300</td> <td>4000</td> <td>32.5</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>日最大 8 小时平均质量浓度的第 90 百分位数</td> <td>107</td> <td>160</td> <td>66.9</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table> <p>根据上表可知，2022 年商洛市镇安县六项基本污染物均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，说明本项目所在区域为达标区域。</p> <p>(2) 特征污染物环境质量现状</p> <p>本项目产生的特征污染物主要为总悬浮颗粒物（TSP），特征污染物委托陕西秦研检测技术有限公司于 2022 年 3 月 22 日~2022 年 3 月 24 日对项目厂址下风向进行现状监测（监测报告见附件 7），监测结果见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 特征污染物监测结果一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>采样日期</th> <th>单位</th> <th colspan="4">检测结果</th> <th>标准 值</th> <th>达标 情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">TSP</td> <td>3 月 22 日</td> <td rowspan="3">mg/m³</td> <td colspan="4">0.051</td> <td rowspan="3">0.3</td> <td rowspan="3">达标</td> </tr> <tr> <td>3 月 23 日</td> <td colspan="4">0.046</td> </tr> <tr> <td>3 月 24 日</td> <td colspan="4">0.050</td> </tr> <tr> <td>非甲</td> <td>3 月 22 日</td> <td></td> <td>1.19</td> <td>1.08</td> <td>1.04</td> <td>1.16</td> <td>2.0</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table>								污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占 标率%	达标情况	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标	NO ₂	年平均质量浓度	21	40	52.5	达标	PM ₁₀	年平均质量浓度	58	70	82.9	达标	PM _{2.5}	年平均质量浓度	27	35	77.1	达标	CO	24 小时第 95 百分位数	1300	4000	32.5	达标	O ₃	日最大 8 小时平均质量浓度的第 90 百分位数	107	160	66.9	达标	污染物	采样日期	单位	检测结果				标准 值	达标 情况	TSP	3 月 22 日	mg/m ³	0.051				0.3	达标	3 月 23 日	0.046				3 月 24 日	0.050				非甲	3 月 22 日		1.19	1.08	1.04	1.16	2.0	达标
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占 标率%	达标情况																																																																																	
	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标																																																																																	
	NO ₂	年平均质量浓度	21	40	52.5	达标																																																																																	
	PM ₁₀	年平均质量浓度	58	70	82.9	达标																																																																																	
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	27	35	77.1	达标																																																																																	
	CO	24 小时第 95 百分位数	1300	4000	32.5	达标																																																																																	
	O ₃	日最大 8 小时平均质量浓度的第 90 百分位数	107	160	66.9	达标																																																																																	
	污染物	采样日期	单位	检测结果				标准 值	达标 情况																																																																														
	TSP	3 月 22 日	mg/m ³	0.051				0.3	达标																																																																														
3 月 23 日		0.046																																																																																					
3 月 24 日		0.050																																																																																					
非甲	3 月 22 日		1.19	1.08	1.04	1.16	2.0	达标																																																																															

烷总 烃	3月23日		0.99	0.96	0.94	1.02		
	3月24日		0.91	0.88	0.99	0.96		

根据监测结果可知，项目所在区域总悬浮颗粒物（TSP）监测期间满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值；非甲烷总烃监测期间满足《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）中限值。

2、声环境质量现状

本次声环境质量现状监测委托陕西秦研检测技术有限公司进行了监测，报告见附件7。

（1）监测点位

厂界四周及敏感点，监测点位详见监测报告。

（2）监测时间：2023年3月23日。

（3）监测结果

噪声监测结果见表3-3。

表3-3 厂界环境噪声监测结果

编号	监测点位	监测结果 L_{Aeq} dB (A)			
		3月23日			
		昼间 (L_d)	标准值	夜间 (L_n)	标准值
▲1#	厂界东侧	51	60	42	50
▲2#	厂界南侧	54		43	
▲3#	厂界西侧	55		44	
▲4#	厂界北侧	53		43	
▲5#	龙窝散户	52		41	

由表3-3可见，项目所在区域声环境现状良好，厂界四周及敏感点龙窝散户昼间、夜间监测值均满足《声环境质量标准》中2类标准要求，周围声环境质量较好。

3、地表水环境质量现状

区内地表水体主要为月河流域。月河为旬河右岸一级支流，旬河发源于秦岭山脉南麓宁陕县的沙沟街，为汉江的一级支流。据陕西省水功能区划，

旬河镇安、旬阳保留区执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类标准，因此项目区域地表水执行Ⅱ类标准。

根据根据商洛市生态环境局于 2023 年 2 月 20 日发布的《商洛市 2022 年度环境质量公报》，地表水环境质量状况中旬河设 1 个监控断面，监测结果显示：旬河商洛入安康断面水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准（水环境功能区为Ⅱ类），符合其水功能区划目标水质，因此，项目区域地表水水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类水质标准要求。

4、土壤环境质量现状

为了解项目所在地的土壤环境质量现状，本次评价土壤环境质量现状监测委托陕西秦研检测技术有限公司进行了监测，监测点位见监测报告（附件 7）。土壤监测结果如下：

表 3-4 土壤环境监测结果

污染物	采样日期	检测结果	标准值	达标情况	
pH 值（无量纲）	3 月 22 日	7.54	/	符合	
阳离子交换量		9.4（cmol(+)/kg）	/	符合	
氧化还原电位		324（mv）	/	符合	
渗滤率（饱和导水率）		3.67×10^{-5} （cm/s）	/	符合	
土壤容重		1.32（g/cm ³ ）	/	符合	
锌		69（mg/kg）	/	符合	
铜		97.83（mg/kg）	18000	符合	
铬（六价）		0.5ND（mg/kg）	5.7	符合	
镍		36（mg/kg）	900	符合	
镉		0.12（mg/kg）	65	符合	
汞		0.16（mg/kg）	38	符合	
砷		12.9（mg/kg）	60	符合	
铅		22（mg/kg）	800	符合	
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）		24（mg/kg）	4500	符合	
挥发性有机物		四氯化碳	1.3ND（μg/kg）	2.8	符合
		氯仿	1.1ND（μg/kg）	0.9	符合
	氯甲烷	1.0ND（μg/kg）	37	符合	
	1,1-二氯乙烷	1.2ND（μg/kg）	9	符合	

		1,2-二氯乙烷	1.3ND (μg/kg)	5	符合
		1,1-二氯乙烯	1.0ND (μg/kg)	66	符合
		顺式-1,2-二氯乙烯	1.3ND (μg/kg)	596	符合
		反式-1,2-二氯乙烯	1.4ND (μg/kg)	54	符合
		二氯甲烷	1.5ND (μg/kg)	616	符合
		1,2-二氯丙烷	1.1ND (μg/kg)	5	符合
		1,1,1,2-四氯乙烷	1.2ND (μg/kg)	10	符合
		1,1,2,2-四氯乙烷	1.2ND (μg/kg)	6.8	符合
		四氯乙烯	1.4ND (μg/kg)	53	符合
		1,1,1-三氯乙烷	1.3ND (μg/kg)	840	符合
		1,1,2-三氯乙烷	1.2ND (μg/kg)	2.8	符合
		三氯乙烯	1.2ND (μg/kg)	2.8	符合
		1,2,3-三氯丙烷	1.2ND (μg/kg)	0.5	符合
		氯乙烯	1.0ND (μg/kg)	0.43	符合
		苯	1.9ND (μg/kg)	4	符合
		氯苯	1.2ND (μg/kg)	270	符合
		1,2-二氯苯	1.5ND (μg/kg)	560	符合
		1,4-二氯苯	1.5ND (μg/kg)	20	符合
		乙苯	1.2ND (μg/kg)	28	符合
		苯乙烯	1.1ND (μg/kg)	1290	符合
		甲苯	1.3ND (μg/kg)	1200	符合
		间, 对-二甲苯	1.2ND (μg/kg)	570	符合
		邻-二甲苯	1.2ND (μg/kg)	640	符合
	半挥发性有机物	硝基苯	0.09ND (mg/kg)	76	符合
		苯胺	0.09ND (mg/kg)	260	符合
		2-氯酚	0.06ND (mg/kg)	2256	符合
		苯并[a]蒽	0.1ND (mg/kg)	15	符合
		苯并[a]芘	0.1ND (mg/kg)	1.5	符合
		苯并[b]荧蒽	0.2ND (mg/kg)	15	符合
		苯并[k]荧蒽	0.1ND (mg/kg)	151	符合
		蒽	0.1ND (mg/kg)	1293	符合
		二苯并[a, h]蒽	0.1ND (mg/kg)	1.5	符合
		茚并[1,2,3-cd]芘	0.1ND (mg/kg)	15	符合
		萘	0.09ND (mg/kg)	70	符合
根据监测结果可知, 项目所在地土壤环境现状监测结果均满足《土壤环					

境质量标准 建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中筛选值第二类用地标准。

环境保护目标

本项目位于陕西省商洛市镇安县木王镇平安村一组，所在区域不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》界定中的特殊保护区、社会关注区、生态脆弱区和特殊地貌景观区。根据现场勘察，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保护区。项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标，500m 范围内大气环境保护目标及地表水环境保护目标见表下表。

表 3-5 主要环境保护目标一览表

环境要素	坐标/°		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离*/m
	经度	纬度				
环境空气	108.84631634	33.46317641	龙窝散户	二类区	西	27
	108.84586036	33.46348072			西	95
	108.84367627	33.46493044			西北	365
	108.84505775	33.46122069			西南	260
声环境	108.84631634	33.46317641	龙窝散户	2 类区	西	50
地表水	108.84796076	33.46284073	月河	II 类	北	13

污染物排放控制标准

1、废气：

施工期扬尘排放执行《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）中浓度限值。项目生产过程中产生的粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“表 2 新污染源大气污染物排放限值”要求。食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中：规模为小型，最高允许排放浓度 2.0mg/m³，净化设施最低去除效率 60%。

表 3-6 大气污染物排放标准

类别	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	最低去除效率	监控点	标准名称
施工期	施工扬尘	小时平均浓度限值 ≤0.7	/	/	下风向周界外 10m 范围内	《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）

	有组织	颗粒物	120	3.98 (16m)	/	排气筒	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 二级标准														
	无组织	颗粒物	1.0	/	/	周界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)														
	有组织	油烟	2.0	/	60%	/	《饮食业油烟排放标准》 (GB18483-2001)														
<p>2、噪声：</p> <p>施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的相关要求；运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 噪声排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">项目阶段</th> <th rowspan="2">功能类别</th> <th colspan="2">限值 dB(A)</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>施工期</td> <td>/</td> <td>70</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>运营期</td> <td>2类区</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>								项目阶段	功能类别	限值 dB(A)		昼间	夜间	施工期	/	70	55	运营期	2类区	60	50
项目阶段	功能类别	限值 dB(A)																			
		昼间	夜间																		
施工期	/	70	55																		
运营期	2类区	60	50																		
<p>3、固废：</p> <p>一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。</p>																					
总量控制指标	无																				

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目施工期主要建设生产车间和综合办公楼，厂区硬化及绿化建设，房屋装修及设备安装、调试等工作。</p> <p>1、施工期大气污染保护措施</p> <p>施工扬尘是施工期最主要的环境空气污染源，施工扬尘的主要来源包括场地平整过程中产生的扬尘、建筑材料临时堆放扬尘、施工垃圾堆放和清运过程中产生的扬尘、运输车辆往来产生的道路扬尘等。针对扬尘的来源，为将施工扬尘对环境空气的影响进一步减小，环评建议施工单位做到如下的扬尘污染防治措施：</p> <p>①施工单位必须制定施工现场扬尘预防治理专项方案，并指定专人负责落实，无专项方案严禁开工；工程项目部必须制定重污染天气应急预案政府发布重污染预警时，立即启动应急响应，同时对进场所有作业人员进行工地扬尘预防治理知识培训。</p> <p>②施工工地严格执行“工地周边围挡、物料堆放覆盖、场地平整湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输”6个100%管理。</p> <p>③开挖、平整施工过程应洒水使作业面保持一定湿度，对施工场地内松散、干涸的表土应及时压实、适时洒水；四级以上大风天气应停止土方作业，同时作业处覆盖防尘网。</p> <p>④施工现场内应设置车辆冲洗设施，运输车辆驶出工地前，必要时要冲洗清扫车轮、车体，严禁车辆带泥上路。</p> <p>⑤弃渣弃土、建筑垃圾必须采取覆盖等防尘措施，集中分类堆放，并及时清运，运输时必须采用相应容器（如袋装）运输。对易产生扬尘的裸露场地及物料堆场必须全覆盖并定期洒水。</p> <p>⑥禁止现场搅拌混凝土、砂浆。</p> <p>⑦合理规划施工材料运输路线、时间，尽量避免经过人口密集区。</p> <p>⑧施工工地出入口必须设立环境保护监督牌。注明项目名称、建设单位、</p>
---------------------------	--

施工单位、防治扬尘污染现场监督员姓名和联系电话、项目工期、环保措施、辖区环保部门举报电话等内容。在加强管理、切实落实好上述措施后，施工扬尘对大气环境影响较小，同时该影响也将随施工结束而消失。

2、施工期声环境污染保护措施

本项目施工期噪声主要为施工机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。为进一步减轻施工噪声，工程施工噪声污染控制应遵循以下基本原则：

①制定严格合理的施工计划，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备，选用低噪声设备进行施工；

②施工区应实施严格全围挡隔离措施，降低施工噪声影响；

③严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相关规定，合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，禁止在中午（12:00-14:00）和夜间（22:00-6:00）施工；

④施工车辆出入现场时应减速、禁鸣；

⑤对物料、土方等运输过程产生噪声的控制，首先要根据运输路线选择周围敏感目标分布少的路线，其次应严格实施运输过程管理，敏感路段应限速，物料装卸应规范操作；

⑥做好宣传工作，倡导科学管理和文明施工，施工单位在施工前应取得地方政府的支持，张贴施工告示与说明，取得当地居民的理解；同时，做好施工人员的环保意识教育，降低人为因素造成的噪声污染。

3、施工期水污染保护措施

施工期产生的废水主要为施工废水和施工人员生活污水。若不妥善收集处理，将会对周围环境产生不利影响。施工作业废水主要为施工机械设备冲洗废水，主要污染物为泥沙、悬浮物等。施工废水经沉淀池沉淀处理后，可回用至场地洒水抑尘等施工环节中，不外排。施工现场不设施工营地，租赁周围居民房，施工生活污水经化粪池后，用于周边农地，不外排。

4、固体废物污染防治措施

（1）建筑垃圾

施工期建筑垃圾应分类收集可回收利用的回收利用，对于废弃的包装材料定期收集外售综合利用，不能回收利用的按当地环保要求送建筑垃圾填埋场进行集中处置。

(2) 生活垃圾

施工期生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理。

(3) 固废处理要求

对产生的建筑废料，要尽量回收利用，严禁乱堆乱放；在施工期施工建材运输过程中，选择对运输道路沿线环境影响最小的路线运输，并尽量在昼间运输，且避开休息时段；建筑垃圾及生活垃圾应分类收集处理；在施工现场统一设置垃圾箱等卫生设施，集中收集的生活垃圾定期送到垃圾场处置，不得随意倾倒。

1、废气

(1) 产排污环节

本项目产生废气的主要污染物为颗粒物和食堂烟气。产排污环节等情况见表 4-1。

表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

生产线	污染源	污染物	污染物产生				治理措施			污染物排放			排放时间/h	排放浓度限值 (mg/m ³)	排放速率限值 kg/h	
			核算方法	排放方式	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	效率/%	是否为可行技术	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)				排放量 (t/a)
运营 期环 境影 响和 保护 措施	破碎, 磨机, 制砂、筛分、粉磨、投料、搅拌、包装	颗粒物	产污系数法	有组织	516	36.12	101.128	集气罩+布袋除尘器+16m高排气筒	97	是	15.4	1.08	3.03	2800	120	3.98
	破碎, 磨机, 制砂、筛分、粉磨	颗粒物	产污系数法	无组织	/	/	17.842	/	/	/	/	/	17.842	2800	1.0	/

	分, 投料、搅拌、包装	包装粉尘														
	砂仓和粉仓	呼吸粉尘			/	/	8.59	自带除尘器	99	是	/	/	0.086	840	1.0	/
	装卸、堆存	石料堆存扬尘、装卸和铲装粉尘			/	/	11.5	厂房+洒水抑尘	/	是	/	/	0.029	/	1.0	/
	运输	车辆运输扬尘		系数法	/	/	0.144	洒水抑尘	/	是	/	/	0.029	/	1.0	/
	食堂	食堂油烟	油烟	类比分析法	有组织	0.892	4.25×10^{-3}	3.57×10^{-3}	油烟净化器	60	是	0.357	1.7×10^{-3}	1.428×10^{-3}	840	2.0

(2) 废气排放源强核算

本项目产生的废气主要为石料破碎过程产生的破碎粉尘；制砂、筛分粉尘；砂仓和粉仓呼吸粉尘；粉磨粉尘；包装粉尘；皮带输送粉尘；石料堆存扬尘、装卸和铲装粉尘；车辆运输扬尘；食堂油烟。

1) 破碎粉尘

本项目使用鄂破机对石料进行破碎，在破碎过程中会产生粉尘，项目破碎工序每天工作时间 10 小时，年工作 280 天。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册-3099 其他非金属矿物制品制造行业系数表”可知，破碎工艺所有规模，颗粒物产污系数为“1.13 千克/吨-产品”。破碎粉尘产生情况见下表：

表 4-2 破碎粉尘产生情况

生产工 段	需破碎的 产品量	粉尘 产生 量 t/a	集气罩 收集效 率	有组织粉 尘产生量 t/a	布袋除尘 器处理效 率	有组织粉 尘排放量 t/a	无组织粉 尘产生/排 放量 t/a
真石漆 原料	10000	11.3	85%	9.605	97%	0.29	1.695
干混砂 浆	8500	9.61		8.17		0.24	1.44
腻子粉 末	20000	22.6		19.21		0.58	3.39
腻子粉	6700	7.57		6.435		0.19	1.135
合计	45200	51.08	/	43.42	/	1.30	7.66

2) 制砂、筛分粉尘

制砂粉尘、筛分粉尘产生于真石漆及干混砂浆生产过程中的制砂、筛分工序，每天工作时间 10 小时，年工作 280 天。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册-3039 其他建筑材料制造行业系数表”可知，砂石骨料破碎筛分过程中粉尘产污系数为“1.89 千克/吨-产品”。制砂、筛分粉尘产生情况见下表：

表 4-3 制砂、筛分粉尘产生情况

生产工 段	需制砂、 筛分的产 品量	粉尘 产生 量 t/a	集气罩 收集效 率	有组织粉 尘产生量 t/a	布袋除尘 器处理效 率	有组织粉 尘排放量 t/a	无组织粉 尘产生/排 放量 t/a
----------	--------------------	-------------------	-----------------	---------------------	-------------------	---------------------	-------------------------

真石漆原料	10000	18.9	85%	16.07	97%	0.48	2.83
干混砂浆	8500	16.07		13.66		0.41	2.41
合计	18500	34.97	/	29.73	/	0.89	5.24

3) 粉磨粉尘

本项目使用雷蒙磨机对石料进行粉磨，在粉磨过程中会产生粉尘，项目粉磨工序每天工作时间 10 小时，年工作 280 天。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册-3099 其他非金属矿物制品制造行业系数表”可知，粉磨工艺颗粒物产污系数为“1.19 千克/吨-产品”。粉磨粉尘产生情况见下表：

表 4-4 粉磨粉尘产生情况

生产工段	需粉磨的产品量	粉尘产生量 t/a	集气罩收集效率	有组织粉尘产生量 t/a	布袋除尘器处理效率	有组织粉尘排放量 t/a	无组织粉尘产生/排放量 t/a
腻子粉末	20000	23.8	85%	20.23	97%	0.607	3.57
腻子粉	6700	7.97		6.77		0.203	1.2
合计	26700	31.77	/	27	/	0.81	4.77

4) 包装粉尘

包装粉尘包括各生产线投料、搅拌、包装工序产生粉尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“2641 涂料制造行业系数手册-2641 涂料制造行业系数表”相关参数，水性建筑涂料所有规模颗粒物产污系数“0.023 千克/吨-产品”。破碎粉尘产生情况见下表：

表 4-5 包装粉尘产生情况

生产工段	需包装的产品量	粉尘产生量 t/a	集气罩收集效率	有组织粉尘产生量 t/a	布袋除尘器处理效率	有组织粉尘排放量 t/a	无组织粉尘产生/排放量 t/a
真石漆原料	10000	0.23	85%	0.196	97%	0.006	0.034
干混砂浆	10000	0.23		0.39		0.012	0.07
腻子粉末	20000	0.46		0.196		0.006	0.034

腻子粉	10000	0.23		0.196		0.006	0.034
合计	50000	1.15	/	0.978	/	0.03	0.172

项目产生有组织粉尘包括破碎粉尘，制砂、筛分粉尘，粉磨粉尘，包装粉尘，在各设备、投料口上方均设置集气罩（共 28 个）收集（收集效率 85%），采用布袋除尘器（处理效率 97%，风机风量 70000m³/h）处理后，尾气通过 16m 高排气筒（DA001）排放，粉尘产生及排放情况见下表：

表 4-6 粉尘产生排放情况

排放形式	污染物产生情况			污染物排放情况			排放标准限值 mg/m ³	排放速率限值 kg/h
	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³		
有组织	101.128	36.12	516	3.03	1.08	15.4	120	3.98
无组织	17.842	/	/	17.842	/	/	1.0	/

5) 皮带输送粉尘

鄂破机破碎石料采用皮带输送，本项目设置密闭皮带输送，且全部置于厂房内，因此，输送过程中产生粉尘量很少，本次评价不对其进行量化分析。

6) 呼吸粉尘

呼吸粉尘包括砂仓呼吸粉尘和粉仓呼吸粉尘。项目设置 1 个 30t 砂仓，2 个 70t 和 1 个 50t 粉仓，年工作时间 280 天，每天约 3h。砂仓和粉仓呼吸会产生少量粉尘，呼吸粉尘通过自带布袋除尘器处理后，在厂房内无组织排放。

《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册-各种水泥制品-水泥、砂子、石子、钢筋-物料输送储存-所有规模”系数表可知，颗粒物产污系数为“0.19 千克/吨-产品”，以及“末端治理技术（袋式除尘）”处理效率为 99.7%。真石漆原料年产量 10000t，腻子粉末年产量 20000t，干混砂浆砂料年用量 8500t，腻子粉粉料年用量 6700t。

砂仓和粉仓均为密闭，只有呼吸孔换气，则收集效率为 100%，根据“末端治理技术（袋式除尘）”处理效率为 99.7%，保守考虑本项目取 99%计，则

呼吸粉尘产排情况见下表。

表 4-7 呼吸粉尘产排情况

生产工段	对应储罐	粉尘产生量 t/a	治理设施	除尘器处理效率	粉尘排放量 t/a	排放速率 kg/h
真石漆原料	砂仓	1.9	自带袋式除尘器	99%	0.019	0.04
干混砂浆		1.62			0.016	
腻子粉末	粉仓	3.8			0.038	0.06
腻子粉		1.27			0.013	
合计	/	8.59	/	/	0.086	/

7) 石料堆存扬尘、装卸和铲装粉尘

本项目原料为块状白云石，原料在石料堆存区临时堆放。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“附表 2-工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册”，可知工业企业固体物料堆存颗粒物产生量核算公式如下：

$$P = ZC_y + FC_y = \{N_c \times D \times (a/b) + 2 \times E_f \times S\} \times 10^{-3}$$

式中：P—颗粒物产生量，t；

ZC_y—装卸扬尘产生量，t；

FC_y—风蚀扬尘产生量，t；

N_c—一年物料运载车次，车；

D—单车平均运载量，t/车；

(a/b)—装卸扬尘概化系数，kg/t；a 指各省风速概化系数，本项目取 0.0008；b 指物料含水率概化系数，本项目取 0.0064；

E_f—堆场风蚀扬尘概化系数，kg/m²；本项目取 0；

S—堆场占地面积，m²；本项目石料堆场面积为 500m²。

本项目石料运输量约为 4.6 万 t/a，采用 20t 载重车辆运输，平均运载车次为 2300 次，则 N_c 为 2300 车，D 为 20t/车。经计算，本项目石料堆存扬尘、装卸和铲装粉尘产生量为 11.5t/a。

堆存、装卸及铲装工序在厂房内进行，非车辆进出时间不得开门，在进

行装卸和铲装，对过程中的粉尘进行洒水降尘。

工业企业固体物料堆存颗粒物排放量核算公式如下：

$$U_c = P \times (1 - C_m) \times (1 - T_m)$$

式中：P—颗粒物产生量，t；

U_c—颗粒物排放量，t；

C_m—颗粒物控制措施控制效率，%；本项目取 75%；

T_m—堆场类型控制效率，%；本项目取 99%。

经计算，本项目石料堆存扬尘、装卸和铲装粉尘排放量为 0.029t/a。

8) 车辆运输扬尘

本项目石料、Hpmc 等原辅料及产品采用车辆运输，车辆行驶过程中会产生一定的动力扬尘，在道路完全干燥的情况下，根据《无组织排放源常用分析与估算方法》（李亚军，《西北铀矿地质》第 31 卷第 2 期，汽车在有散状物料的道路上行驶的扬尘，选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：

$$Q = 0.123 \cdot \left(\frac{V}{5}\right) \cdot \left(\frac{M}{6.8}\right)^{0.85} \cdot \left(\frac{P}{0.5}\right)^{0.72} \cdot L$$

式中：Q—道路扬尘量（kg/辆）；

V—车辆速度（km/h），取 10km/h；

M—车辆载重（t/辆），20t/辆；

P—道路灰尘覆盖量（kg/m²），取 0.1kg/m²；

L—道路长度，km；厂区内道路长 0.1km。

经计算，空车路面扬尘量为 0.0077kg/辆·次；重载车路面扬尘量为 0.0193kg/辆·次。根据本项目情况，平均年发空车、重载车次各 5350 次，则项目车辆运输总起尘量为 0.144t/a。

项目运输车辆运输时需采用加盖篷布的运输车辆防止物料沿路洒落，对厂区主要干道进行水泥硬化处理，对道路采取定期清扫、洒水、车辆限速等抑尘措施，可减少 80%的扬尘，预计汽车运输的扬尘排放量约为 0.029t/a，以无组织形式排放。

9) 食堂油烟

厂内用餐人数共 15 人，年工作 280 天，食堂设 2 个灶头，属于小型规模，每天工作 3h，根据类比调查，人均食用油消耗量为 30g/（人·d），年消耗食用油量为 0.126t/a，食用油挥发量一般为 2.83%，则油烟产生量为 3.57×10^{-3} t/a。

要求企业在食堂安装油烟净化处理器，处理效率不低于 60%，本项目处理效率按 60% 计算。则项目油烟废气经油烟净化器处理后通过 13m 高排气筒（DA002）排放，排放量为 1.428×10^{-3} t/a，风量取 $4000\text{m}^3/\text{h}$ ，排放浓度为 $0.357\text{mg}/\text{m}^3$ 。排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）中的排放限值要求（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（3）排放口基本情况

排放口基本情况见表下表。

表 4-8 排放口基本情况表

排气筒名称	污染物	排气筒底部中心坐标/°	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/°C	排放口类型
排气筒 DA001	颗粒物	108.84817754 33.46271925	15	1.4	25	一般排放口
排气筒 DA002	油烟	108.84699138 33.46293094	13	0.3	40	一般排放口

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中排气筒高度要求：新建污染源排气筒高度一般不应低于 15m，还应高出周围 200m 半径范围内的建筑 5m 以上。本项目商洛市镇安县木王镇平安村一组，周边最高建筑为本项目综合办公楼即高度为 10.8m，故本项目排气筒高度 16m 合理。

（4）污染防治措施可行性分析

本项目生产过程中产生的破碎粉尘，制砂、筛分粉尘，粉磨粉尘，包装粉尘采用集气罩+布袋除尘器处理后，经 16m 高排气筒排放。参照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）表 33 其他制品类工业排污单位废气污染防治可行技术：生产过程中破碎机、搅拌机、成型机、其他废气收集装置等对应排放口产生的颗粒物，采用布袋除尘器技术为可行技术，治理措施符合要求。

(5) 废气达标排放分析

根据前述计算，项目破碎粉尘，制砂、筛分粉尘，粉磨粉尘，包装粉尘有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2最高允许排放浓度和速率限值要求；无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值。

综上所述，废气采取相应的污染防治措施后，均能达标排放。

(6) 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目运营期大气环境监测计划见下表。

表 4-9 废气环境监测计划

监测点位		监测因子	监测频率
有组织	废气排气筒 DA001 出口	颗粒物	1 次/年
	食堂烟气排气筒 DA002 出口	油烟	1 次/年
无组织	厂界（上风向 1 个点，下风向 3 个点）	颗粒物	1 次/年

(7) 非正常排放情况

非正常排放是指生产过程中设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。废气非正常工况源强情况见下表。

表 4-10 污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ (mg/m ³)	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	排放量/ (kg/a)	应对措施
破碎粉尘,制砂、筛分粉尘,粉磨粉尘,包装粉尘,砂仓呼吸粉尘,料仓呼吸粉尘	布袋除尘器故障,收集效率为0	颗粒物	516	36.12	0.5	2	36.12	立即停止生产,关闭排放阀,即时检修
			/	0.04	0.5	2	0.04	
			/	0.06	0.5	2	0.06	
食堂油烟	油烟净化器故障,	油烟	0.892	3.57×10^{-3}	0.5	2	3.57×10^{-3}	关闭排放阀,即时检修

处理效率 为0							
------------	--	--	--	--	--	--	--

由上表可知，非正常工况下，废气污染物排放浓度不能达到相关限值要求。为防止非正常工况排放，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，在废气处理设施停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须立即停产。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，及时发现隐患，确保废气处理设施正常运行，定期清理布袋；

②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检测机构对各污染物进行定期监测。

2、废水

(1) 废水产排情况

本项目产生的废水主要有生活污水、餐饮废水、道路洒水和洗车用水。

①生活污水

根据前文分析，项目生活污水产生量为 $0.96\text{m}^3/\text{d}$ ($268.8\text{m}^3/\text{a}$)；餐饮废水产生量为 $0.81\text{m}^3/\text{d}$ ($226.8\text{m}^3/\text{a}$)。项目废水主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮、动植物油等，餐饮废水经油水分离器 ($1\text{m}^3/\text{h}$) 预处理后，同生活污水一起经化粪池 (50m^3) 处理，化粪池定期清掏用于周边农田，不外排，对周边环境影响很小。

②生产废水

根据前文分析，在进出口处设置洗车台，对出入厂区的运输车辆进行清洗，洗车用水经三级沉淀池 (总容积 60m^3) 处理，循环利用，不外排。道路洒水每天定时均匀洒水，少量多次，水自然蒸发，不形成径流，不产生废水。

(2) 自行监测要求

本项目废水均不外排，故无排放口，不设置不监测计划。

3、噪声

(1) 噪声源强

项目噪声主要是设备运转时产生的设备噪声，主要设备为生产设备及环保设施风机产生的噪声，根据类比分析，噪声源强约 75~95dB（A）。

表 4-11 噪声源强调查清单（室内）

声源名称	数量	单台设备声源源强 dB（A）	声源控制措施	降噪后声源源强 dB（A）	空间相对位置/m			运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)
					X	Y	Z		
鄂破机	1	95	选用低噪声设备、厂房隔声、基础减振、加强设备保养	75	24.11	11.37	1	昼间	20
鄂破机	2	95		75	26.28	5.67	1		
					27.16	2.69	1		
制砂机	1	80		60	15.83	12.58	1		
磨机	1	80		60	20.43	0.1	1		
筛分机	3	85		65	3.63	11.5	1		
					4.24	8.79	1		
					5.26	6.28	1		
搅拌机	5	85		65	0.85	2.82	1		
					1.86	-0.24	1		
					2.52	-2.59	1		
					3.2	-4.88	1		
					1.25	1.31	1		
包装机	10	75		55	-13.6	7.7	1		
					-12.92	4.85	1		
					-11.7	0.92	1		
					-10.68	-2.2	1		
					-8.85	-6.48	1		
			-7.7		-9.32	1			
			-9.87		-4.1	1			
			-6.75		-11.63	1			
-11.13	-0.56	1							
提升机	10	75	55	-1.37	-13.65	1			
				12.86	11.81	1			
				15.44	4.62	1			
				19.46	-5.22	1			
				5.94	2.58	1			
				7.64	-3.57	1			
				3.14	-12.89	1			
				-0.46	-8.23	1			
3-.51	0.12	1							

					-6.01	7.2	1		
					2.25	8.77	1		
布袋除尘器 风机	1	95		75	-0.38	-16.05	1		

(2) 预测结果及达标分析

预测模式根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)选取,根据项目噪声源源强、所在位置,利用噪声预测模式和方法,对厂界四周的噪声值进行预测。先将具体复杂的噪声源叠加简化为一个点声源,然后根据噪声衰减公式对叠加后的噪声源在不同距离的衰减量进行计算得出本项目噪声的贡献值。由于本项目夜间不生产,因此仅对昼间的厂界噪声值进行预测,噪声影响预测结果见下表。

表 4-12 噪声预测结果一览表 单位: dB(A)

预测点位置		昼间贡献值	背景值	预测值	标准限值	达标情况
厂界	东厂界 1#	52.35	/	/	60	达标
	西厂界 2#	52.01	/	/	60	达标
	南厂界 3#	55.59	/	/	60	达标
	北厂界 4#	52.24	/	/	60	达标
	敏感点(龙窝散户)	18.85	52	52	60	达标

根据预测结果可知,设备设减振垫、厂房隔声后,项目运营期间,厂界四周噪声昼间贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求,敏感点(龙窝散户)昼间噪声预测值满足《声环境质量标准》2类标准要求。

(3) 噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)本项目运营期噪声监测计划见下表。

表 4-13 项目环境监测计划

监测项目	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
噪声	四周厂界	等效 A 声级 dB(A)	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准

4、固体废物

(1) 固废产生情况

项目产生的固废主要包括除尘器收集到的粉尘、废包装材料、沉渣、废油脂、废润滑油、废含油抹布及手套、职工生活垃圾。其中除尘器收集到的粉尘、废包装材料沉渣、废油脂属于一般工业固体废物，废润滑油、废油桶、废含油抹布及手套属于危险废物。

1) 除尘器收集到的粉尘

根据前文源强分析计算，本项目除尘器收集到的粉尘量为 106.602t/a，集中收集后回用于生产。

2) 废包装材料

项目 HPMC、胶粉等原料采用袋装，在拆包过程中产生废包装材料，产生约 192000 个包装袋，包装袋重量约为 1kg/10 个，废包装材料年产生量约为 17.6t/a，集中收集后外售废品回收站。

3) 沉渣

项目产生沉渣主要为车辆冲洗池沉渣，总排水量为 268.8m³/a，冲洗水中悬浮物浓度 2000mg/L，产生量约为 0.54t/a，产生的沉渣送建筑垃圾填埋集中处置。

4) 废油脂

本项目食用油年消耗量为 0.126t/a，根据类比调查，食堂废弃油脂的含量约为食用油用量的 20%~40%，本环评以 40%计，则废油脂的量为 0.05t/a，收集后交有资质单位处置。

5) 废润滑油

项目设备维护过程中产生的废润滑油约为 0.05t/a，经专用收集桶收集后暂存于危废贮存库，委托有资质单位处置。根据《国家危险废物名录》（2021 年），废润滑油属于危险废物，类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-214-08。

6) 废油桶

本项目废油桶产生量约 0.008t/a，暂存于危废贮存库，委托有资质单位处置。根据《国家危险废物名录》（2021 年），废油桶属于危险废物，类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-214-08。

7) 废含油抹布及手套

项目生产机械设备维护，此过程会产生含油废弃抹布，员工工作穿戴的手套也会因粘有油污和破损被遗弃。本项目废含油抹布及手套产生量约 0.003t/a，暂存于危废贮存库，委托有资质单位处置。根据《国家危险废物名录》（2021 年），废含油抹布及手套属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码 900-041-49。

8) 生活垃圾

本项目共有职工 15 人，生活垃圾以 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 7.5kg/d（2.1t/a），生活垃圾由环卫部门统一收集清运。

本项目产生固废汇总情况见下表。

表 4-14 本项目固废汇总表

序号	产生环节	固废名称	属性	危险废物类别	代码	产生量 (t/a)	贮存方式	处置方式和去向	处置量 (t/a)
1	破碎、筛分等	除尘器收集到的粉尘	一般固废	/	/	106.602	/	收集后回用于生产	106.602
2	拆包	废包装材料		/	/	17.6	一般固废暂存区	集中收集后外售废品回收站	17.6
3	沉淀	沉渣		/	/	0.54	/	送建筑垃圾填埋集中处置	0.54
4	油水分离	废油脂		HW49 其他废物	900-210-08	0.05	收集桶	交有资质的单位处置	0.05
5	设备维护	废润滑油	危险废物	HW08 废矿物油和含矿物油废物	900-214-08	0.05	危废贮存库	分类收集暂存，定期委托有资质单位处置	0.05
6		废油桶				0.008			0.008
7		废含油抹布及手套				HW49 其他废物			900-041-49

8	日常生活	生活垃圾	/	/	/	2.1	垃圾桶	定期交由 环卫部门 清运	2.1
<p>(2) 危废贮存库污染防治措施</p> <p>本项目危险废物储存应满足以下要求：</p> <p>①储存：应设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求的专用危废贮存场所和贮存容器。</p> <p>按照要求，进行地面硬化、防渗、防腐处理；危废贮存库应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；配备相应的应急物资；危险废物配备专用收集容器；危废贮存库设立明显的警示标志。</p> <p>②管理：建立完善的危废管理制度，有专人负责进行管理，对危废储存种类、数量进行台账管理；严格进行日常安全防护管理。</p> <p>(3) 一般固废管理要求</p> <p>本环评建议建设单位应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定，建设必要的固体废物分类收集和临时贮存设施，具体要求如下：</p> <p>①一般工业固体废物应分类收集、储存，不能混存。</p> <p>②一般工业固体废物临时储存地点必须建有防雨棚，不允许露天堆放，以防雨水冲刷，雨水通过场地四周导流渠流向雨水排放管；临时堆放场地应为水泥铺设地面，以防渗漏。</p> <p>③建立档案制度，将临时储存的一般工业固体废物的种类、数量和外运的一般工业固体废物的种类、数量详细记录在案，长期保存，供随时查阅。</p> <p>(4) 危险废物环境管理要求</p> <p>危废贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》采取防腐防渗等措施，本项目建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中相关规定，具体如下：</p>									

①项目产生的危废产品使用密闭容器盛装，装载容器及危废贮存库应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求设置有明显标识、标牌，含油废物包装袋应粘贴标签，装载危险废物的容器底部设置防渗托盘，避免液态危险废物外漏；

②针对危险废物的环境风险特征，预先准备充足相应的应急物资，以便实施应急处理；

③危废管理人员须具备专业素质，落实危废台账的登记、管理制度；

④建立档案制度，对贮存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存入日期、转移日期等详细记录并长期保存；

⑤要求双人双锁制度，管理制度上墙。

（5）小结

综上所述，本项目固体废物综合处置率达 100%，在落实好危险固废安全贮存的情况下，不会造成二次污染，不会对周围环境造成影响，固废防治措施可行。

5、地下水和土壤环境

项目生产过程中产生的废润滑油贮存在危废贮存库内，若储存不当发生泄漏，会对地下水和土壤造成污染。

项目对地下水、土壤影响区域主要为危废贮存库，污染途径主要为危废贮存库地面防渗层破损，导致泄漏后未及时处理的废润滑油直接接触土壤，进而迁移和分解转至地下水环境，从而污染地下水、土壤环境。评价要求危废贮存库严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，并在危废暂存桶下设置托盘，以减小废润滑油对土壤、地下水的影响。

参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）分区防控措施相关要求，并结合项目所在区域水文地质条件及项目污染物特点，项目各场地分区防控要求见下表。

表 4-15 分区防渗情况

序号	单元	防渗分区	防渗技术要求
1	危废贮存库	重点防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m,

			K≤1×10 ⁻⁷ cm/s或参照GB18598执行；
2	除重点防渗区外的区域	简单防渗区	一般地面硬化

本项目中危废贮存库在满足上述防渗技术要求的前提下，还需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防渗、防腐等处理。

综上所述，在防渗措施到位、各类固废处置合理的情况下，项目对地下水、土壤环境的影响较小。

6、环境风险

(1) 风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，对本项目使用的原辅料进行识别，属于风险物质的有润滑油、废润滑油。存储位置为危废贮存库。废润滑油参考健康危险急性毒性物质（类别2，类别3）推荐值为50t。风险物质存在量及临界量见下表：

表 4-16 风险物质存在量一览表

类别	最大贮存量 t	临界量 t	Q 值
润滑油	0.5	2500	0.0002
废润滑油	0.05	50	0.001
合计			0.0012

经计算，本项目 Q=0.0012<1，本项目环境风险潜势为I，不存在重大危险源。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）评价工作等级划分要求，确定本项目环境风险评价等级为简单分析：

表 4-17 评价工作等级划分

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

(2) 环境风险分析

废润滑油泄漏，可能会污染所在地的土壤环境和水环境。

油类物质泄漏后遇明火或高温高压后燃烧后产生的次生大气污染物。风

险物质泄漏后，遇明火或高温高压燃烧或爆炸后产生的烟尘、一氧化碳、氮氧化物等次生大气污染物。对周围环境空气会产生一定的影响。

（3）环境风险防范措施及应急要求

为使环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全管理，制定完备、有效的防范措施，尽可能降低项目环境风险事故发生的概率，采取如下措施：

①建设单位应加强设备管理维护，严防火灾发生，定期对线路进行检查，及时处理破损线路；

②规范废润滑油暂存过程中应执行相关技术规范，装卸过程中要求防撞、防倾斜，断火源、禁火种，通风和降温。应做到用多少买多少，尽量不在厂区内堆存。原料区设置一定量的消防设备；制定环境管理制度，确保环保设施正常运行，加强环保设施的日常管理和维护；

③加强对员工的职业素养教育，搞好岗位技术培训，强化应急救援预案的演练，增强员工的应变能力，进一步增强员工的生产意识和自我防范能力；

④加强明火管理，严防火种进入，在醒目的位置应该设置“严禁烟火、禁火区”等标语和标牌；

⑤根据本次建设内容，编制突发环境事件应急预案。

（4）分析结论

通过采取以上环境风险防范措施，本项目环境风险能够控制在可接受范围之内。

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	有组织	排气筒 DA001	颗粒物	集气罩收集+布袋除尘器处理后,由1根16m排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2新污染源大气污染物排放限值
	有组织	排气筒 DA002	油烟	油烟净化器+13m排气筒	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
	无组织	厂界	颗粒物	规范生产操作,厂房内生产,加强产污设施加强集气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2新污染源大气污染物排放限值
地表水环境	生活污水		COD、SS、BOD ₅ 、氨氮	餐饮废水经油水分离器处理后同生活污水一起排入化粪池,定期清掏用于周边农肥,不外排	/
	餐饮废水		动植物油		/
	洗车用水		SS	洗车用水排入三级沉淀池处理后,循环利用,不外排	/
声环境	生产设备及辅助设备		噪声	采用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
固体废物	破碎、磨机、制砂、筛分、投料、搅拌、包装、砂仓和粉仓呼吸粉尘		除尘器收集到的粉尘	回用于生产	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	拆包		废包装材料	集中收集后外售废品回收站	
	沉淀池		沉渣	送建筑垃圾填埋集中处置	
	废油脂		食堂	交有资质的单位处置	
	设备维护		废润滑油	分类收集暂存,定期交由资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
			废油桶		
日常生活		生活垃圾	定期交由环卫部		

			门清运	
土壤及地下水污染防治措施	危废贮存库设为重点防渗区，剩余区域设为简单防渗区；重点防渗区防渗技术要求：等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB18598 执行；简单防渗区防渗技术要求：一般地面硬化。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	应落实本报告提出的上述环境风险防范措施；编制突发环境事件应急预案并进行应急演练等。			
其他环境管理要求	<p>(1) 建设方必须加强对危险废物的管理，定期进行检查，将火灾、泄漏等的可能性控制在最低范围内。生产车间、危废暂存点等作业场所设置消防系统，配备必要的消防器材。禁止明火和生产火花；危废贮存库做好防渗处理，及时检查是否有破损情况。</p> <p>(2) 项目在生产过程中必须加强管理，保证废气处理设施正常运行，避免事故发生。当废气处理设备出现故障不能正常运行时，应尽快停产进行维修，避免对周围环境造成较大的污染影响。</p> <p>(3) 对可能发生的事故，建设单位应及时制订应急计划与预案，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。</p> <p>(4) 竣工后及时办理排污许可，履行验收相关手续。</p>			

六、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，项目采取的各项污染防治措施有效、可行，建设单位在认真落实各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度、确保各项污染物达标排放后，从环境保护角度分析，该建设项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

填表单位（盖章）：

分类	项目	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	/	/	/	21.016t/a	/	21.016t/a	/
		食堂油烟				1.428×10^{-3}		1.428×10^{-3}	
废水		/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物		除尘器收集到的 粉尘	/	/	/	106.602t/a	/	106.602t/a	/
		废包装材料	/	/	/	17.6t/a	/	17.6t/a	/
		沉渣	/	/	/	0.54t/a	/	0.54t/a	/
危险废物		废润滑油	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	/
		废油桶	/	/	/	0.008t/a	/	0.008t/a	/
		废含油抹布及手 套	/	/	/	0.003t/a	/	0.003t/a	/
		废油脂	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①