

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：新疆中非夏子街膨润土有限责任公司年产
10000吨天然钠基矿石宠物砂生产线

建设单位(盖章)：新疆中非夏子街膨润土有限责任公司

编制日期：二〇二五年八月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1752640614000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	4cy6ud		
建设项目名称	新疆中非夏子街膨润土有限责任公司年产10000吨天然钠基矿石宠物砂生产线		
建设项目类别	27-060耐火材料制品制造; 石墨及其他非金属矿物制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	新疆中非夏子街膨润土有限责任公司		
统一社会信用代码	916542262308710471		
法定代表人 (签章)	刘永峰		
主要负责人 (签字)	谭旭辉		
直接负责的主管人员 (签字)	杨芳芳		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	新疆绿维环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91659005MABQ8G GK3N		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
赵光荣	06356540356500097	BH004451	赵光荣
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
申旭辉	审核	BH070574	申旭辉
王咸阳	全文	BH074079	王咸阳

 工程记录 拍摄时间: 2025.06.13 12:59 地点: 和布克赛尔蒙古自治县 · 新疆中非夏子街能源 土有限责任公司 海拔: 436.2米 经度: 86.348841°E 纬度: 46.287654°N	 工程记录 拍摄时间: 2025.06.13 12:56 地点: 和布克赛尔蒙古自治县 · 新疆路 海拔: 448.5米 经度: 86.339126°E 纬度: 46.293100°N
项目区 1	项目区 2
 工程记录 拍摄时间: 2025.06.13 13:20 地点: 和布克赛尔蒙古自治县 · 新疆中非夏子街能源 土有限责任公司 海拔: 444.5米 经度: 86.349096°E 纬度: 46.288335°N	 工程记录 拍摄时间: 2025.06.13 12:57 地点: 和布克赛尔蒙古自治县 · 新疆中非夏子街能源 土有限责任公司 海拔: 438.4米 经度: 86.349896°E 纬度: 46.287052°N
项目区 3	项目区 4
现场勘查图	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新疆中非夏子街膨润土有限责任公司年产 10000 吨天然钠基矿石宠物砂生产线		
项目代码	2505-661004-04-05-771146		
建设单位联系人	██████	██████	██████
建设地点	新疆生产建设兵团第十师 184 团		
地理坐标	██		
国民经济行业类别	C3099 其他非金属矿物制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业-30 石墨及其他非金属矿物制品制造 309—其他
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	第十师 184 团经济发展办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	团经备案字〔2025〕10 号
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	10	施工工期	2 个月
是否开工建设	☐ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	266247.3m ² ，本次不涉及新增用地
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		

其他符合性分析	1.产业政策符合性分析			
	本项目年产天然钠基矿石宠物砂 1 万吨，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，由鼓励、限制和淘汰三类目录组成。本项目所使用的生产工艺技术、设备及产品不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的淘汰类、限制类和鼓励类，属于允许类。 同时，新疆生产建设兵团第十师一八四团经济发展办公室于 2025 年 5 月 28 日对本项目进行了备案，备案号：团经备案字〔2025〕10 号，同意本项目的建设。 综上所述，本项目的建设符合国家产业政策。			
	2. “三线一单” 的符合性分析			
	根据《新疆生产建设兵团“三线一单” 生态环境分区管控方案》（新兵发〔2021〕16 号）及《新疆生产建设兵团 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》（2024 年 12 月 16 日）和根据《第十师北屯市“三线一单” 生态环境分区管控方案》“关于印发《第十师北屯市生态环境分区管控更新成果（2023 年版）》的通知（师市委办发〔2024〕2 号）”的要求，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”（简称“三线一单”）约束，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。 本项目建设与“三线一单” 的符合性分析见表 1-3。			
	表 1-3 新疆生产建设兵团“三线一单” 符合性分析一览表			
	内 容	文件要求	本项目工程概况	符 合 性
生态保护红线	按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，对划定的生态保护红线实施严格管控，保障和维护师市生态安全的底线和生命线。	本项目不涉及生态保护红线。		符合

	环境质量底线	第十师河流、湖库、水源 地水质总体保持稳定，饮 用水安全保障水平持续 提升，水生态环境状况继 续好转，阿拉克别克河 185 团 7 连继续保持 III 类，在不考虑氟化物指标 的情况下乌伦古湖第十 师渔政点达到 III 类。环 境空气质量稳步提升，重 污染天数持续减少。土壤 环境质量保持稳定，农用地 和建设用地土壤环境安 全得到有效保障，土壤环 境风险得到有效管控。受 污染耕地安全利用率达 到 93% 以上，污染地块 安全利用率达到 93% 以 上。	本项目的生活污水经污水处 理厂处理后达标排放。本项 目基本污染物环境质量现状 评价采用“新疆维吾尔自治区 生态环境厅网站”公布的 “2024 年 12 月和 1—12 月全区环境空气质量状 况及排名”中克拉玛依市 环境空气质量数据，PM ₁₀ 、 PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO ₂ 、 年均浓度分别为 42μg/m ³ 、 22μg/m ³ 、7μg/m ³ 、17μg/m ³ ； CO ₂₄ 小时平均第 95 百分 位数为 0.4mg/m ³ ，O ₃ 日 最大 8 小时平均第 90 百 分位数为 89μg/m ³ ；各污 染物平均浓度均优于《环 境空气质量标准》（GB3095- 2012）中二级标准限值。 故未突破环境质量底线。	符合
	资源利用上线	强化节约集约利用，持续 提升资源能源利用效率， 水资源、土地资源、能源 消耗达到国家、兵团下达 的总量和强度控制目标， 地下水超采得到严格控制。 加快低碳发展，积极推动 低碳试点建设，发挥低碳 试点示范引领作用。	本项目用电由园区电网供 应，用水水源为市政供水 管网接入，项目对区域资 源消耗量相对于区域资源 利用总量较少，符合资源 利用上线要求。	符合
	生态环境准入清单	根据第十师北屯市生态环 境分区管控更新成果（2023 年版），本项目位于 ZH65800420002— 北屯市 184 团重点管控 单元。	本项目未列入《新疆重点 生态功能区产业准入负面 清单》中限制类和禁止类。	符合
3.与“关于印发《第十师北屯市生态环境分区管控更新成果（2023 年版）》的通知（师市委办发〔2024〕2 号）”符合性分析 根据第十师北屯市生态环境分区管控更新成果（2023 年版），本项目位于 ZH65800420002—北屯市 184 团重点管控单元，详见附图 1 第十师北屯市环境管控单元图。 表 1-4 本项目与《第十师北屯市生态环境分区管控更新成果				

(2023 年版)》符合性			
管控维度	管控要求	符合性分析	是否符合
空间布局约束	(1) 执行水环境城镇污染重点管控区空间布局约束要求。 (2) 改善边境沿线团场生态环境，实施边境团场生态治理与修复重建工程。加大人工造林、退耕还林(草)、生态经济兼用林等工程建设；加强天然林保护区各项基础设施建设。 (3) 完善团场外围防风固沙林与农田林网配套建设。	(1) 项目无生产废水，仅生活污水排放，市政排水管网排入 184 团污水处理厂处理，项目选址未涉及饮用水水源地保护区核心区、自然保护区等敏感区域，符合水环境重点管控区的空间布局约束要求。 (2) 项目所在区域已实施人工造林等生态修复措施，与团场生态治理目标一致。项目施工及运营期间将严格落实生态保护措施，避免对周边植被造成破坏，并配合团场生态修复工程，进一步改善区域生态环境。 (3) 项目周边已建成防风固沙林和农田林网，项目设计中将保留并优化现有防护林体系，确保其生态功能不受影响	符合
污染物排放管控	(1) 执行水环境城镇污染重点管控区污染物排放管控要求。 (2) 加快环境基础设施建设，推进城乡生活污染治理，重视城镇面源污染防治。 (3) 加强城镇污水处理设施建设与改造。完善配套管网建设。	(1) 项目生活污水依托市政管网及污水处理厂处理，污水处理厂可有效处理生活污水，削减污染物排放；(2) 本项目生产期间的破碎、筛分、颗粒筛分、上料、包装会产生粉尘，采用布袋除尘器进行处理，能有效控制粉尘排放；(3) 排污管网可保障污水收集输送，符合污染物排放管控相关要求	符合
环境风险防控	(1) 执行水环境城镇污染重点管控区环境风险防控要求。	(1) 项目已按照水环境重点管控区要求落	符合

			实环境风险防控措施，包括设置事故应急池和防渗措施。	
	资源开发效率要求	(1) 执行水环境城镇污染重点管控区资源利用效率要求。 (2) 合理选择水源，确定供水分区和水厂位置。建设安全、高效、经济的供水系统。加强城镇节水，提高中水回用率。	(1) 项目生活用水依托市政供水系统，市政供水系统按规范建设，可保障用水安全、高效；(2) 项目仅为生活污水，污水经处理后排放，符合资源开发效率要求。	符合
综上所述，本项目与《第十师北屯市生态环境分区管控更新成果（2023 年版）》相符。 4.与《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》符合性分析 《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》：严格环境准入，推动工业绿色转型。建立以“三线一单”为核心全覆盖的生态环境分区管控体系，完善管控单元环境准入清单，深化高耗能、高排放项目环境准入及管控要求，建立动态更新和调整机制。加强“三线一单”在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。持续推进区域和行业规划环境影响评价，严禁“三高”项目进兵团，严格落实钢铁、有色、煤炭、电力、石油化工、建材、印染等行业新、改、扩建项目的环境准入。有序承接精细化工产业转移，推进化工产业高质量发展；环境已超载或易引发次生环境风险的地区，限制承接化工产业。 本项目与《第十师北屯市生态环境分区管控更新成果（2023 年版）》相符，不属于“三高”项目，符合《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》相关要求。 5.与《第十师北屯市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析 《第十师北屯市“十四五”生态环境保护规划》：严格环境准入，推动工业绿色转型。建立以“三线一单”为核心的全				

	覆盖生态环境分区管控体系，完善管控单元环境准入清单，深化高污染、高排放项目环境准入及管控要求，建立动态更新和调整机制。加强“三线一单”在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。持续推进区域和行业规划环境影响评价，严禁“三高”项目进师市，严格落实煤炭、电力、建材等行业新、改、扩建项目的环境准入；坚决遏制“两高”项目盲目发展。 本项目与《第十师北屯市生态环境分区管控更新成果（2023年版）》相符，不属于“三高”“两高”项目，符合《第十师北屯市“十四五”生态环境保护规划》相关要求。 6.与《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）符合性分析 《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）： （四）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。 本项目符合国家产业政策、《第十师北屯市生态环境分区管控更新成果（2023年版）》、规划环评，不属于“三高”“两高”项目。本项目符合《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）相关要求。 7.与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》符合性分析 第四十三条 贮存易产生扬尘的煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等物料的堆场应当密闭；不能密闭的，贮存单位或者个人应当采取下列防尘措施： （一）堆场的场坪、路面应当进行硬化处理，并保持路面
--	--

	整洁； （二）堆场周边应当配备高于堆存物料的围挡、防风抑尘网等设施； （三）按照物料类别采取相应的覆盖、喷淋和围挡等防风抑尘措施。 露天装卸物料应当采取密闭或者喷淋等抑尘措施；输送的物料应当在装料、卸料处配备吸尘、喷淋等防尘设施。 本项目原料堆场采用半封闭设计，成品堆场采用全封闭设计，生产车间颗粒物经布袋除尘器处理后排放，符合“工业料堆场应当采取半封闭、防风抑尘网等措施”的要求，符合《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》相关要求。 8.项目与《新疆维吾尔自治区重点行业生态环境准入条件》（2024 年）符合性分析 根据《准入条件》，结合项目实际情况可知，本项目建设符合《准入条件》要求。具体符合性分析如下： 破碎、筛分车间应采用尘源密闭、局部通风方式，并安装高效除尘设施防治粉尘污染，除尘效率$\geq 99\%$，大气污染物排放有行业标准的应达到行业标准要求，无行业标准的应达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297）要求。 本项目破碎、筛分为封闭车间，顶部安装集气装置，经布袋除尘装置（除尘效率99%）处理后，由 15m 高排气筒排放，符合《新疆维吾尔自治区重点行业生态环境准入条件》（2024 年）相关要求。 9.与《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》符合性分析 持续推进工业炉窑清洁能源替代。有序推进以电代煤，稳妥推进以气代煤。联防联控区原则上不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用
--	--

	本项目在现有厂区内进行建设，废气经集气罩收集后，进入布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒，废气经措施处理后可满足相应排放标准，实现达标排放。项目位于厂区西北侧，厂区周边均种植绿植，产噪设备经隔声、距离衰减等措施后，可实现厂界处达标。本项目建成投入使用后，在采取相应治理措施后，废气、噪声经处理后可确保对敏感点影响在限值内，各类污染物可满足相应的国家和地方排放标准。 综上，在加强自身管理前提下，污染物经治理后可实现达标排放，不对周围敏感目标产生影响。

二、建设项目工程分析

建设 内容	1.项目背景
	新疆生产建设兵团在生态环境管理体制上经历了从地方环保部门分权到兵团统筹管理的变革。随着兵团对辖区内生态环境管理统筹性增强，第十师北屯市相关部门的管辖权体现了兵团强化自身管理体系、适应区域发展需求的战略调整。通过上收部分项目管理权限，兵团能从整体战略角度协调资源开发、产业布局与生态保护，避免地方管理差异造成的监管不一致，确保项目建设符合兵团生态环境保护规划，从而保障区域生态安全并促进可持续发展。 2024 年 7 月，技术研发部组建小组启动天然钠基矿石宠物砂实验室试制，11 月天然钠基矿石宠物砂研发正式立项。研发团队依托公司矿石的粘结性、吸附性与高强度优势，经系列调研试验，形成适配自有资源的制备工艺，累计试制 500 公斤成品，2024 年底同步推进品牌策划，“塔冠”商标待批，厂区规划预留投产空间。市场布局拟以疆内为主、辐射疆外，采取批量分销

	与终端小包装经销并行模式。本项目利用原先空置厂房进行建设，并于 2025 年 5 月 28 日对本项目进行了备案，备案号：团经备案字〔2025〕10 号。 根据国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》，建设项目须履行环境影响评价制度，对照生态环境部令第 16 号《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021版）》，本项目类别可归属于“二十七、非金属矿物制品业-30 石墨及其他非金属矿物制品制造 309—其他”，应编制环境影响报告表。2025 年 6 月委托我单位承担项目环境影响评价工作，完善相关环保手续。 1.1 建设项目概况 [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] 建设内容：本项目利用项目区空置厂房进行建设，厂区包含其他项目生产。项目占地面积 266247.3m²，项目区建筑面积 1739.1m²，主要建构物为原料堆棚； 总投资：总投资 200 万元，环保投资 20 万元，占项目总投资的 10%。 1.2 建设规模 [REDACTED] [REDACTED] 项目组成及主要工程内容见表 2-1。 表 2-1 项目组成一览表 <table><tr><th>工程类别</th><th>工程名称</th><th>工程内容</th><th>备注</th></tr><tr><td rowspan="2">主体工程</td><td>生产车间</td><td>[REDACTED]</td><td>依托原有半封闭堆棚改造为封闭式生产车间</td></tr><tr><td>质检办公室</td><td>独立建筑面积 300m²，层高 9m，2 层砖混结构</td><td>依托</td></tr></table>			工程类别	工程名称	工程内容	备注	主体工程	生产车间	[REDACTED]	依托原有半封闭堆棚改造为封闭式生产车间	质检办公室	独立建筑面积 300m ² ，层高 9m，2 层砖混结构	依托
工程类别	工程名称	工程内容	备注											
主体工程	生产车间	[REDACTED]	依托原有半封闭堆棚改造为封闭式生产车间											
	质检办公室	独立建筑面积 300m ² ，层高 9m，2 层砖混结构	依托											

		生活办公楼	独立建筑面积 1899.8m ² ，地下、地上共计 4 层，砖混结构	依托
	储运工程	原料堆棚	独立建筑面积 1739.1m ² ，层高 9m，单层彩钢结构，用于储存原料	新建，半封闭堆棚
		成品堆棚	建筑面积 779.56m ² ，层高 9m，单层彩钢结构，用于储存产品	依托原有堆棚改造为封闭式成品堆棚
		半成品缓存仓	位于生产车间内部，储存破碎好的原料	车间内配套，辅助生产
		液体储存仓	位于生产车间内部，储存降尘用水，为车间内部洒水降尘提供水源	车间内配套，满足降尘需求
		粉体储存仓	位于生产车间内部，储存辅助物料	车间内配套，保障生产
		成品仓	位于生产车间内部，储存装袋成品物料	车间内配套，成品暂存
		储气罐	位于生产车间内部，储存空气，由空压机将气流推动物料进行输送等，为生产设备提供气压	车间内配套，满足设备气压、物料输送需求
	公用工程	供水	市政供水管网供给	/
		排水	排入市政下水管网	/
		供电	国家电网供电	/
		供热	冬季不生产无需供暖，质检、生活办公楼，由 184 团集中供暖提供	/
	环保工程	废气	破碎、筛分、颗粒筛分设置集气罩，经布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒（DA002）排放	新建
		废水	生活污水排入市政下水管网，最终进入 184 团污水处理厂集中处理	依托
		噪声	选用低噪声设备、合理布局、基础减振、厂房隔音	/
		一般固体废物	生产车间内一般固废暂存间（20m ² ），废布袋集中收集后外售资源回收单位综合利用。	新建
		危险废物	依托厂区内的危险废物暂存间（8m ² ），废机油是设备检修产生的废机油集中收集后交由有相应处置类别资质的单位进行处理。	依托

	生活垃圾	生活垃圾设置生活垃圾收集箱， 由环卫部门统一处理。			/	
2.产品方案						
3.主要生产设施						
本项目主要生产设备见下表。						
表2-3 主要生产设备一览表						
序号	设备	型号			数量（台）	
年产 10000 吨天然钠基矿石宠物砂生产线						
1	进料仓	3m3			1	
2	花边平输送皮带	600 型 2.5 米			1	
3	爬坡皮带机	600×4500 型			1	
4	破碎机	150×250; 400×250			2	
5	Z 型皮带挡板输送机	400×3500 型			5	
6	滚动筛	400 型			1	
7	回料机	219×2500			1	
8	半成品缓存仓	计量仓 5m3， 2200×3000			4	
9	液体储存仓	400×300			1	
10	粉体储存仓	500×1200			1	
11	混合上料机	250 型			1	
12	静态烘干机	1500 型			1	
13	圆振筛	/			1	
14	成品仓	计量仓 3m3， 2200×2000			1	
15	自动包装机	自动包装机： 3kW			1	
16	储气罐	1.0m3			1	
17	除尘器	/			1	
4.主要原辅材料						
项目主要原辅材料见表 2-4。						
表2-4 原辅料用量、能耗一览表						
序号	原料名称	扩建前使用量（t/a）	扩建使用量（t/a）	全厂使用量（t/a）	增减情况（t/a）	来源
1	膨润土矿石					

2	猫砂用抑尘剂					外购
3	猫砂用粘结剂					
5	水	7352m³/a	2497.5 m³/a	9849.5m³/a	+2497.5 m³/a	
6	电	210 万 kW·h	5.15 万 kW·h	215.15 万 kW · h/a	+5.15 万 kW · h/a	
猫砂用抑尘剂：猫砂用抑尘剂通常以粉状形式存在，方便与猫砂原料进行均匀混合。在猫砂生产过程中的烘干等加热环节，以及正常的储存和使用环境温度下（一般不超过 50℃） ， 具有较好的热稳定性，不会发生分解、挥发等化学变化，以保证其抑尘性能的持久有效。但如果温度过高（超过150℃甚至更高），某些含有天然有机成分的抑尘剂可能会出现分解、碳化等现象，影响其使用效果。 猫砂用粘结剂：主要以有机物为基料（如天然植物猫砂结团粘合剂），为水溶性物质，物理形态可呈粉末状（如嘉和的猫砂结团剂 ），白度（425mm 蓝光反射率）≥75%，细度（80 目实验筛通过率）≥85（不同产品有别）；也有采用淀粉、改性淀粉等为主要粘料（如部分豆腐猫砂粘结剂），遇水膨胀、溶解，形成粘稠液体（如以淀粉等为原料的，冷水可成胶成糊；粘结力强，能让猫砂快速成团，吸收粪便水分后结成硬团，便于清理；部分产品还兼具一定除臭效果，能中和、分解异味分子。在猫砂生产的烘干环节（温度一般在 50 - 150℃） 以及储存、使用过程中，需要具备较好的热稳定性。在正常烘干温度下不会发生分解、碳化等现象，能保持其化学结构和粘结性能的稳定；如果温度过高，超过其耐受范围（一般超过 180 - 200℃） ， 可能会出现焦糊、分解等情况，导致粘结性能下降。 属于纯植物基的产品绿色环保，不含有害化学成分，使用后可直接冲入下水道、焚烧或填埋；其他环保型粘结剂也注重低毒、可降解，对宠物和环境影响小。						

	5.劳动制度 根据本项目生产的工作量，工作人员共 10 人，采用两班制，每班 8 小时工作制，年生产天数为 270 天，年工作 4320h。 6.公用工程 （1）给水 本项目运营期用水主要包括工作人员生活用水、绿化用水、生产用水，水源为市政管网统一提供，水质及水量可满足项目需求。 ①生活污水：本项目劳动定员共计 10 人，厂内无食宿，根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》城镇居民用水 80~100L/d，生活用水量按 85L/人·d 计算，年生产天数为 270 天，则生活污水总量 0.85m³/d，229.5m³/a。 ②除尘用水：车间内部使用液体储存仓储存水设施，对厂房内部进行降尘，采用喷雾降尘用水量约为 8.41m³/d（2268m³/a），全部蒸发损耗。 （2）排水 本项目无生产废水排放，废水主要为生活污水。 生活污水：生活污水按照用水量的 80% 计算，则污水产生总量为 0.68m³/d，183.6m³/a，排入市政管网，最终排入 184 团污水处理厂进行处理。 （3）供电 项目供电由市政供电网供给，可满足项目用电负荷的需求。 （4）供热 本项目冬季不生产无需供暖，质检、生活办公楼，由 184 团集中供暖提供。 7、项目区平面布置 本项目位于新疆生产建设兵团第十师北屯市 184 团北侧，项目总面积约 266247.3m²，场地呈不规则多边形。项目厂房内主要包含生产线、原料堆棚、成品堆棚，项目区北侧、西侧、东侧为空地；项目区南侧为居民区，项目平面布置详见附图 4，平面防渗布置详见附图 5，具体分布如下： （1）生产区：生产车间为南北向布置，车间内分布生产设备。 （2）原料储存区：原料储存区为东西向布置，进行储存项目生产的主
--	--

	要原料。 (3) 成品堆放区：成品堆放区为南北向布置，进行储存成品。 (4) 厂区内部道路以形成完整的道路系统。厂区主入口位于厂区南侧，与道路相邻，厂区内生产车间之间均留有物流通道，以满足车间之间的物流需要，项目整体布局既与企业生产有机结合，协调统一，又符合工艺流程要求，便于运输管理。 (5) 环保设备：在天然钠基矿石宠物砂生产线上合理设置集气罩，产生的废气进入配套的布袋除尘器进行处理，降低对大气环境的影响，确保项目运营符合环保相关规定。 项目区常年主导风向为西北风，生产车间为封闭车间，生产时影响较小，从环保角度分析，平面布局基本合理。
工艺流程和产排污环节	1.施工期工艺流程简述 项目利用空置厂房进行生产，不涉及地基开挖和土石方。 施工期主要活动为设备安装调试，主要污染因子为设备安装及调试过程中产生的废气、废水、噪声以及设备拆装过程中产生的废包装物。 施工期设备合理布置，合理安排施工时间，规范施工过程；设备拆装过程中产生的废包装物收集后统一清运处理。 2、运营期工艺流程简述 (1) 生产工艺及产污环节

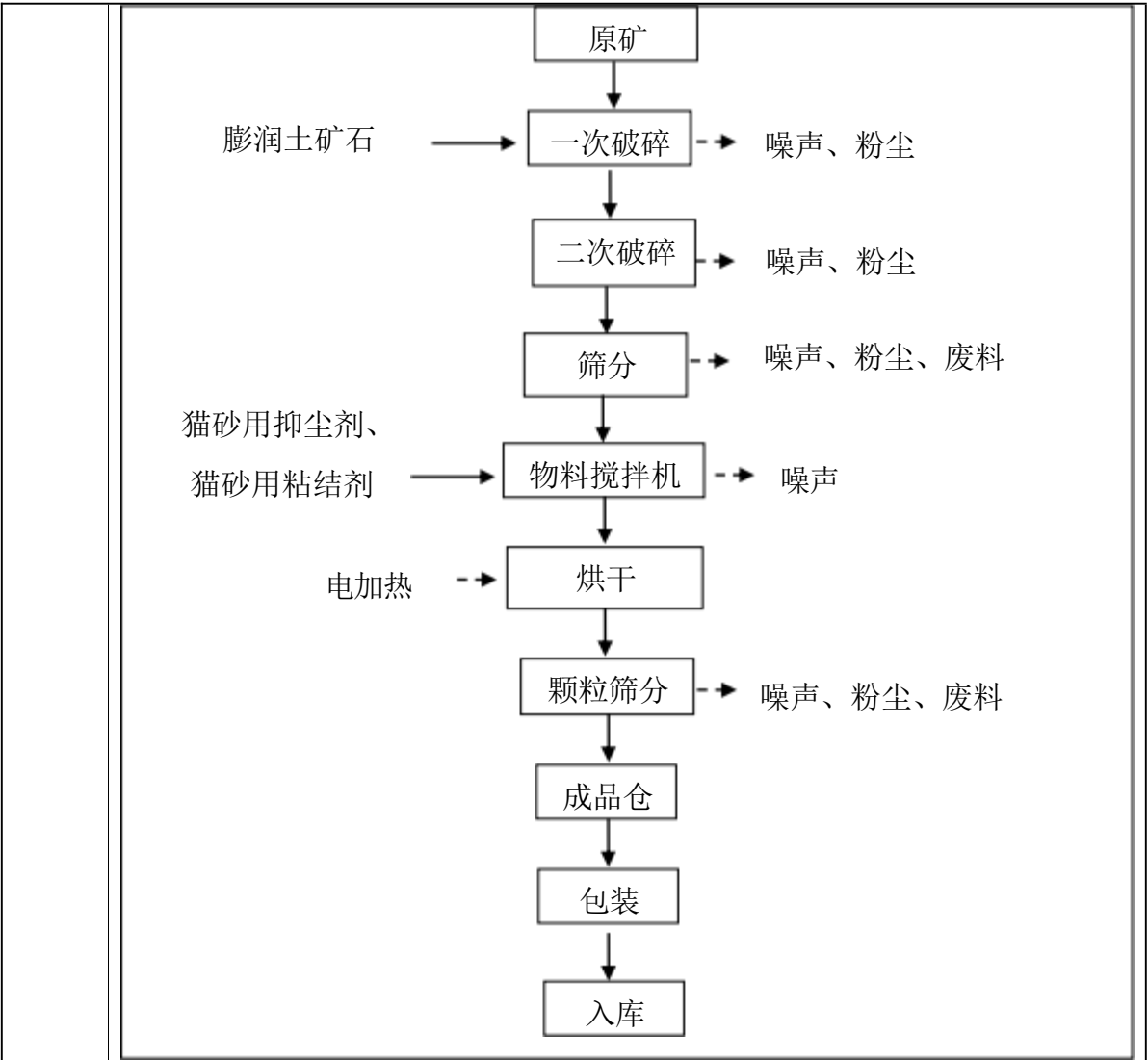


图 1 生产工艺流程及产污环节图

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

3.产排污环节一览表

表2-5 本项目产排污环节一览表

种类	产生环节	污染因子	采取措施
废气	破碎、筛分	颗粒物	袋式除尘器
	上料、颗粒筛分、包装	颗粒物	
	成品仓出料	颗粒物	
	原料堆棚	颗粒物	半封闭厂房
	成品堆棚	颗粒物	全封闭厂房
	生活污水	COD、氨氮	生活污水排入市政管网，最终进入 184 团污水处理厂集中处理
噪声	生产	设备噪声	车间隔声、减振等
固废	袋式除尘器	废布袋	定期外售给废品回收单位
		除尘灰	回用于制粉车间
	破碎、筛分、颗粒筛分	废料	回用于制粉车间
	设备维修保养	废机油	暂存在危废暂存库，定期由有资质的单位进行处置。
	员工生活	生活垃圾	交由环卫部门处理

4.物料平衡

表2-6 物料平衡表

入料		出料		
天然钠基矿石宠物砂				
原料		产品种类	产品名称	产量 t/a
膨润土矿石		产品	天然钠基矿石宠物砂	9937.467
猫砂用抑尘剂		排放	破碎、筛分、上料、包装、颗粒筛分有组织颗粒物排放量	0.5247
猫砂用粘结剂			无组织颗粒物排放量	0.0583
			粉尘除尘器收尘量	51.95

				废料	10
	合计	10000	合计		10000
与项目有关的原有环境污染问题	1. 原有工程环保手续履行情况				
	[REDACTED]				
	[REDACTED]				
	[REDACTED]				
	[REDACTED]				
	[REDACTED]				
	[REDACTED]				
	[REDACTED]				
	[REDACTED]				
	[REDACTED]				
	[REDACTED]				
	[REDACTED]				
	[REDACTED]				
	[REDACTED]				
	[REDACTED]				
	[REDACTED]				
	[REDACTED]				
	[REDACTED]				
	[REDACTED]				
	[REDACTED]				
	[REDACTED]				
	[REDACTED]				
	[REDACTED]				
	[REDACTED]				
	3. 现有项目概况				
[REDACTED]					
[REDACTED]					
[REDACTED]					

	技改后，项目将采用先进、高效、自动化程度高的工艺，改善原料破碎与上料工序，选用自动化包装及先进除尘设备，同时优化工艺与配套设施布置，实现流程合理、负荷集中，以达到节能降耗、节约资源、提升企业经济效益的目的。技改后膨润土粉的年生产能力提高了 50000 吨，新增固废 150t/a，固废回收率由 80%提高到 90%以上，增加 10%的回收利用率，最终排放的固废产生量仅为 15 吨，这部分固废可用作铺路、打井的原材料。 （2）生活固废 原项目还有少量生活垃圾，新增员工人数 45 人，每人每天按 0.5kg/d·人计算，年产生量为 5.6t/a，建设单位应在厂区内设置垃圾箱，对生活垃圾进行集中堆放，生活垃圾由专人收集，最终运往和布克赛尔垃圾处理厂集中处理，以减少生活垃圾长时间堆放对周围环境的影响。 （3）生活污水

	技改前有职工 45 人，年污水排量为 310t/a；技改后新增工人 45 人，生活污水排放量为 360t/a，共生活污水排放量 670t/a，COD 的排放量为 0.099t/a；BOD₅ 的排放量为 0.039t/a；NH₃-N 的排放量为 0.013t/a。 (4) 锅炉废气、固废 厂区原有锅炉一台，型号为 DZL6-1.6/350-AI，锅炉安装有旋风除尘器，年用煤量为 2000 吨，总计产生 SO₂ 12.3t/a，烟尘：5.16t/a，NO_x：3.68t/a，锅炉炉渣产生量为 440t/a，锅炉于 2024 年进行拆除。 (5) 除尘灰 原矿破碎后，破碎颗粒大小大约控制在 15~35mm 左右，采用铲车上料，皮带输送机运输物料，每台破碎机每小时破碎物料 25 吨，每天的产能完全可以满足生产要求。根据厂方估算，该过程年收集粉尘量为 7.5 吨。技改后，项目采用 4R 雷蒙磨机 10 台并机对配矿进行粉碎，技改后年收集粉尘量 5t/a，粉尘回收后可作为原料继续使用，不外排，共计 12.5t/a。 (6) 废机油 项目进行设备检修维护时，会产生少量废机油，预计每年产生机油约为 1t，产生的废机油采用桶装收集储存于危废暂存间。																																						
	表 2-7 原有工程污染物排放总量表 <table> <tr> <th>名称</th><th>固废</th><th>产生量 t/a</th><th>处置措施</th></tr> <tr> <td>生产固废</td><td>废料</td><td>15</td><td>集中收集后，固废可用作铺路、打井的原材料</td></tr> <tr> <td>生活固废</td><td>生活垃圾</td><td>10</td><td>收集后由环卫部门统一处理</td></tr> <tr> <td rowspan="5">生活污水</td><td>废水</td><td>670</td><td rowspan="5">生活污水排入市政管网，由 184 团污水处理厂处理</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>0.099</td></tr> <tr> <td>COD</td><td>0.099</td></tr> <tr> <td>BOD₅</td><td>0.039</td></tr> <tr> <td>NH₃-N</td><td>0.013</td></tr> <tr> <td rowspan="3">锅炉废气、固废</td><td>二氧化硫</td><td>12.3</td><td rowspan="3">锅炉安装有旋风除尘器</td></tr> <tr> <td>氮氧化物</td><td>3.68</td></tr> <tr> <td>烟尘</td><td>440</td></tr> <tr> <td>磨机除尘器</td><td>除尘灰</td><td>12.5</td><td>布袋除尘器</td></tr> </table>			名称	固废	产生量 t/a	处置措施	生产固废	废料	15	集中收集后，固废可用作铺路、打井的原材料	生活固废	生活垃圾	10	收集后由环卫部门统一处理	生活污水	废水	670	生活污水排入市政管网，由 184 团污水处理厂处理	SS	0.099	COD	0.099	BOD ₅	0.039	NH ₃ -N	0.013	锅炉废气、固废	二氧化硫	12.3	锅炉安装有旋风除尘器	氮氧化物	3.68	烟尘	440	磨机除尘器	除尘灰	12.5	布袋除尘器
名称	固废	产生量 t/a	处置措施																																				
生产固废	废料	15	集中收集后，固废可用作铺路、打井的原材料																																				
生活固废	生活垃圾	10	收集后由环卫部门统一处理																																				
生活污水	废水	670	生活污水排入市政管网，由 184 团污水处理厂处理																																				
	SS	0.099																																					
	COD	0.099																																					
	BOD ₅	0.039																																					
	NH ₃ -N	0.013																																					
锅炉废气、固废	二氧化硫	12.3	锅炉安装有旋风除尘器																																				
	氮氧化物	3.68																																					
	烟尘	440																																					
磨机除尘器	除尘灰	12.5	布袋除尘器																																				
	5.与原有项目有关污染物及采取的“以新带老”措施 原项目中的锅炉在长期运行过程中，会产生一定量的废气。随着新的生																																						

	产规划实施，原锅炉在 2024 年进行拆除，这直接消除了锅炉运行所带来的大气污染物。 与原有项目有关污染物及采取的“以新带老”措施，见表 2-8。 表 2-8 “以新带老”前后，污染物削减情况表 <table> <tr> <th>种类</th><th>污染物名称</th><th>“以新带老”前排放量 t/a</th><th>“以新带老”削减量 t/a</th><th>“以新带老”后排放量 t/a</th><th>增减变化 t/a</th></tr> <tr> <td rowspan="4">废气</td><td>二氧化硫</td><td>12.3</td><td>12.3</td><td>0</td><td>-12.3</td></tr> <tr> <td>氮氧化物</td><td>3.68</td><td>3.68</td><td>0</td><td>-3.68</td></tr> <tr> <td>烟尘</td><td>5.16</td><td>5.16</td><td>0</td><td>-5.16</td></tr> <tr> <td>颗粒物</td><td>3.4</td><td>0</td><td>3.4</td><td>0</td></tr> <tr> <td rowspan="5">废水</td><td>废水</td><td>670</td><td>0</td><td>670</td><td>0</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>0.099</td><td>0</td><td>0.099</td><td>0</td></tr> <tr> <td>COD</td><td>0.099</td><td>0</td><td>0.099</td><td>0</td></tr> <tr> <td>BOD₅</td><td>0.039</td><td>0</td><td>0.039</td><td>0</td></tr> <tr> <td>NH₃-N</td><td>0.013</td><td>0</td><td>0.013</td><td>0</td></tr> <tr> <td rowspan="5">固废</td><td>生活垃圾</td><td>10</td><td>0</td><td>10</td><td>0</td></tr> <tr> <td>锅炉炉渣</td><td>440</td><td>440</td><td>0</td><td>-440</td></tr> <tr> <td>除尘灰</td><td>12.5</td><td>0</td><td>12.5</td><td>0</td></tr> <tr> <td>废料</td><td>100</td><td>85</td><td>15</td><td>-85</td></tr> <tr> <td>废机油</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr> </table>					种类	污染物名称	“以新带老”前排放量 t/a	“以新带老”削减量 t/a	“以新带老”后排放量 t/a	增减变化 t/a	废气	二氧化硫	12.3	12.3	0	-12.3	氮氧化物	3.68	3.68	0	-3.68	烟尘	5.16	5.16	0	-5.16	颗粒物	3.4	0	3.4	0	废水	废水	670	0	670	0	SS	0.099	0	0.099	0	COD	0.099	0	0.099	0	BOD ₅	0.039	0	0.039	0	NH ₃ -N	0.013	0	0.013	0	固废	生活垃圾	10	0	10	0	锅炉炉渣	440	440	0	-440	除尘灰	12.5	0	12.5	0	废料	100	85	15	-85	废机油	1	0	1	0
种类	污染物名称	“以新带老”前排放量 t/a	“以新带老”削减量 t/a	“以新带老”后排放量 t/a	增减变化 t/a																																																																															
废气	二氧化硫	12.3	12.3	0	-12.3																																																																															
	氮氧化物	3.68	3.68	0	-3.68																																																																															
	烟尘	5.16	5.16	0	-5.16																																																																															
	颗粒物	3.4	0	3.4	0																																																																															
废水	废水	670	0	670	0																																																																															
	SS	0.099	0	0.099	0																																																																															
	COD	0.099	0	0.099	0																																																																															
	BOD ₅	0.039	0	0.039	0																																																																															
	NH ₃ -N	0.013	0	0.013	0																																																																															
固废	生活垃圾	10	0	10	0																																																																															
	锅炉炉渣	440	440	0	-440																																																																															
	除尘灰	12.5	0	12.5	0																																																																															
	废料	100	85	15	-85																																																																															
	废机油	1	0	1	0																																																																															
	6.与现有项目有关的主要环境问题及整改措施 依据现有工程环评报告、验收报告批复，现有工程废气、噪声均可达标排放；固废合理有效处置。 原验收批复提出的整改要求已完成落实，因污水管网普及，地埋式一体化污水处理设施已停用，目前排入市政管网，由 184 团污水处理厂处理。 经现场核查，本项目位于原项目用地范围内，项目不新增占地，原项目环保设备均已安装，可正常运行，施工期仅对厂房进行设备安装工程，根据现场踏勘，与项目有关的主要环境问题如下： 1、没有完善各类工业废物的标识、标牌。 2、工程物料堆存的方式及防尘，未采用防尘网等措施；未建设原料堆放厂房。 根据上述问题，企业拟采取以下整改措施： 1、完善各类工业废物的标识、标牌。 2.本次将新建原材料堆棚，该堆棚采用半封闭设计，设置合理高度的围																																																																																			

	挡结构，能有效阻挡风力对原料的影响，大幅减少粉尘在堆放、装卸过程中的逸散量。 原料堆场是露天堆放，本次新建原料堆棚，可有效阻止减少粉尘在堆放、装卸过程中的逸散量，计算结果如下： 本项目砂石料装卸及堆存过程会产生少量粉尘，堆放方式为露天。本次参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中附表 2 “固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册”，颗粒物产生量核算：工业企业固体物料堆存颗粒物包括装卸扬尘和风蚀扬尘，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—指颗粒物产生量（单位：吨）； ZCy—指装卸扬尘产生量（单位：吨）； FCy—指风蚀扬尘产生量（单位：吨）； Nc—指年物料运载车次（单位：车），本项目消耗矿石 9825t/a，本项目取 393 次； D—指单车平均运载量（单位：吨/车），本项目取25t/a； (a/b) —指装卸扬尘概化系数（单位：千克/吨），a 指各省风速概化系数，见附录 1，本项目为 0.0011，b 指物料含水率概化系数，见附录 2，参考块矿即 0.0064； Ef—指堆场风蚀扬尘概化系数，见附录 3（单位：千克/平方米）参考块矿即0； S—指堆场占地面积（单位：平方米），本项目 2000m²。 根据上式计算，原项目堆场扬尘产生量约为 1.69t/a，排放速率约为 0.193kg/h。未建设原料堆放的封闭厂房，原项目堆场扬尘产生量为 1.69t/a。 工业企业固体物料堆场颗粒物排放量核算公式如下： $U:=P \times (1-c_n) \times (1-T_n)$ 式中：P—指颗粒物产生量（单位：吨），经上述计算为 1.69t/a； Uc—指颗粒物排放量（单位：吨）； Cm—指颗粒物控制措施控制效率（单位：%），见附录4；围挡，
--	---

	本项目取 74%。 Tm—指堆场类型控制效率（单位：%），见附录 5，本项目为敞开式，则控制效率为 60%。 根据公式计算 Uc 约为 0.176t/a，本项目采用半封闭原料堆棚，无组织粉尘排放量为 0.176t/a，排放速率约为 0.0201kg/h。采用半封闭堆棚，可有效降低原料堆场扬尘。 通过上述措施的实施，本项目现有问题可以得到有效地解决。
--	---

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 环境空气质量现状评价

1.1 基本污染物环境质量现状评价

1.1.1 数据来源

本项目距离阿勒泰市约为 216.215km、塔城市约为 262.87km，距离较远，该项目基本污染物环境质量现状评价采用新疆维吾尔自治区生态环境厅网站公布的“2024 年 12 月和 1—12 月全区环境空气质量状况及排名”中克拉玛依市环境空气质量数据，克拉玛依市距离项目区距离约为 136.053km，该监测数据可反映项目所在地环境质量的实际情况。

1.1.2 评价方法

基本污染物按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ 663-2013）中各评价项目的年评价指标进行判定。年评价指标中的年均浓度和相应百分位数 24h 平均或 8h 平均质量浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中浓度限值要求的即为达标。

1.1.3 评价标准

本次基本因子环境空气质量现状评价依据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，其标准值见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量浓度标准

序号	污染物名称	取值时间	标准浓度限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）
1	SO ₂	年均值	60
2	NO ₂	年均值	40
3	PM ₁₀	年均值	70
4	PM _{2.5}	年均值	35
5	CO	日均值	4000
6	O ₃	日最大 8 小时均值	160

1.1.4 空气质量达标区判定

表 3-2 克拉玛依市 2024 年环境空气质量浓度现状评价一览表

序号	污染物名称	单位	浓度	占标率（%）	达标情况
1	PM ₁₀	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	42	60	达标
2	PM _{2.5}	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	22	62.86	达标

	3	SO ₂	μg/m ³	7	11.67	达标
	4	NO ₂	μg/m ³	17	42.5	达标
	5	CO	mg/m ³	0.4	0.01	达标
	6	O ₃ -8h	μg/m ³	89	55.625	达标
	由表 3-2 看出，2024 年克拉玛依市各污染物平均浓度均优于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值。《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）规定：“城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”。综上所述，项目所在评价区域为达标区。 （1）特征因子环境质量现状 本次特征污染物总悬浮颗粒物（TSP）现状监测引用新疆蓝庆坤环保科技有限公司对《第十师 184 团集中供热改扩建项目环评现状监测》的监测数据进行分析评价。 ①监测项目、监测时间及监测频率 2025 年 5 月 7—5 月 10 日由新疆绿格洁瑞环境检测技术有限公司对《第十师 184 团绿色建材综合产业园环评现状监测》进行了 TSP 连续检测 3 天，每天 24 小时。 ②监测点位 监测点位于本项目区东南侧，直线距离约 2210m，监测点位地理坐标为：东经 86°22'46.84"，北纬 46°16'35.16"。现状监测点位，详见附图 6。 （2）监测分析方法 分析方法按照国家环保局颁布的《环境监测技术规范（大气部分）》和《空气和废气监测分析方法》中有关规定进行监测。 （3）评价标准 本次评价 TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，标准值详见表 3-3。					
	表 3-3 大气环境质量评价标准					
	污染物	浓度限值		标准来源		
	TSP	24 小时平均值	300μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）		

(4) 评价方法

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中其他污染物补充监测数据的现状评价要求，分别对各监测点位不同污染物的短期浓度进行环境质量现状评价，评价方法采用超标率和最大浓度占标率进行评价，计算公式为：

$$P_i = C_i / C_{oi} \times 100\%$$

式中： P_i —第 i 个污染物的最大浓度占标率（无量纲）；

C_i —第 i 个污染物的最大浓度（ mg/m^3 ）；

C_{oi} —第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准（ mg/m^3 ）。

(5) 监测结果与评价结果

特征污染物监测及评价结果，见表 3-4。

表 3-4 引用特征污染物监测及评价结果

监测 点位	污 染 物	平均 时间	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度 占标率%	超标 率%	达标 情况
东南 侧	TSP	24 小时	300	266-292	97.33	0	达标

由表 3-4 引用的监测结果表明，监测点 TSP 满足《环境空气质量标准（GB3095-2012）》二级标准，总悬浮颗粒物（TSP）监测值均满足国家环保局科技标准司《大气污染物综合排放标准详解》中小时均值浓度限值要求，未出现超标情况。

2.地表水环境质量现状

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）》，本项目地表水评价应采用生态环境保护主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。



根据第十师北屯市生态环境局发布的“师市环保局开展集中式饮用水水源地专项执法检查”，184 团饮用水体为 184 团于什盖水库，184 团于什盖水库位于本项目东北侧约 3.6km 处。本项目与 184 团于什盖水库无水力联系。根据公布信息，地表水水质结果为Ⅱ类，达到水体目标标准，项目生活污水排入下水管网。因此无需开展地表水环境质量现状调查。

3.声环境质量现状

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）》中区域环境质量现状评价要求，厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。根据现场勘查，项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，因此，可不开展声环境质量现状调查与评价。

4.地下水、土壤环境

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目运营期无地下水和土壤污染源，对地下水及土壤影响不大，故不再开展地下水、土壤环境质量现状评价。

	5.生态环境 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）》要求，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查，本项目位于新疆生产建设兵团第十师 184 团，经核实，项目不涉及新增用地，无生态环境保护目标。																																		
环境 保护 目标	1.大气环境 本项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、野生动物重要栖息地、重点保护野生植物生长繁殖地等环境敏感区。项目声环境评价范围内无环境敏感点，项目环境敏感保护目标见表 3-5。 表 3-5 环境敏感点及环境保护目标表 <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">人口规模</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂址距离</th></tr><tr><th>x</th><th>y</th></tr><tr><td>1</td><td>86.348815474</td><td>46.282273679</td><td>建安小区</td><td>800</td><td rowspan="3">环境空气</td><td rowspan="3">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；</td><td>南侧</td><td>约 174m</td></tr><tr><td>2</td><td>86.343365225</td><td>46.284119039</td><td>一八四团中学</td><td>500</td><td>西侧</td><td>约 417m</td></tr><tr><td>3</td><td>86.351980481</td><td>46.282123475</td><td>光明小区</td><td>600</td><td>东南侧</td><td>约 197m</td></tr></table> 2.声环境 本项目厂界外 50 米范围无声环境保护目标 3、地表水环境 本项目厂界外 500 米范围内无地表水。 4、地下水环境 本项目厂界外 500 米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。 5.生态环境 本项目位于新疆生产建设兵团第十师 184 团，厂区内无生态环境保护目标。	序号	坐标		保护对象	人口规模	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离	x	y	1	86.348815474	46.282273679	建安小区	800	环境空气	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；	南侧	约 174m	2	86.343365225	46.284119039	一八四团中学	500	西侧	约 417m	3	86.351980481	46.282123475	光明小区	600	东南侧	约 197m
序号	坐标		保护对象	人口规模							保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离																					
	x	y																																	
1	86.348815474	46.282273679	建安小区	800	环境空气	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；	南侧	约 174m																											
2	86.343365225	46.284119039	一八四团中学	500			西侧	约 417m																											
3	86.351980481	46.282123475	光明小区	600			东南侧	约 197m																											
污染	1.废气																																		

物排放控制标准

本项目天然钠基矿石宠物砂产品生产时颗粒物的排放标准执行《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，有组织、无组织排放监控浓度限值，见表 3-6。

表 3-6 宠物砂大气污染物排放限值

污 染 物	最高允许排放浓度（mg/m³）	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
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0(mg/m³)

2.废水

生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，项目污水排放标准限值见表 3-7。

表 3-7 污水排放限值 单位：mg/L

序号	污 染 物	三级标准
1	pH	6~9
2	悬浮物（SS）	400
3	五日生化需氧量（BOD ₅ ）	300
4	化学需氧量（COD）	500
5	氨氮	/

3.噪声

噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

表 3-8 噪声排放限值 单位：dB（A）

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
2	60	50

4.一般工业固体废物

根据固废的类别，一般固废按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的固废临时贮存场所的要求进行处置，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

5.危险废物

	执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）。
总量控制指标	根据本项目污染物排放总量，建议其总量控制指标按以下执行： 1、水污染物排放总量控制指标： 本项目无生产废水排放，生活污水排入市政管网，最终进入 184 团污水处理厂处理，总量纳入污水处理厂总量，因此无需申请 COD、NH₃-N 总量控制指标。 2.大气污染物排放总量控制指标： 大气污染物总量控制指标无。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	1 施工期环境保护措施 根据现场踏勘，本项目是新疆中非夏子街膨润土有限责任公司的原有场地，因此，项目施工期影响主要为设备安装等过程产生噪声。但施工期周期较短，施工面较小，只要企业加强施工期管理，禁止夜间施工，减少对外界的噪声影响，则项目施工期影响较小。 施工期对大气环境的影响主要表现在现场清洁扬尘及运输车辆尾气；废水污染为施工人员生活污水；噪声主要体现在设备调试噪声；固废主要体现在生活垃圾及废包装材料。 1.废气 项目施工期间无土建工程，施工期间大气污染主要为现场清洁扬尘及运输车辆尾气。为有效防治本项目施工可能产生的环境空气污染，建议采取以下防治措施。 ①做好施工现场的清洁工作。施工后期采用机械清运，此时扬尘污染最重，应采取洒水抑尘措施，设置围挡，降低扬尘污染。 ②使用节能低耗的运输车辆，减少汽车尾气的产生量，合理安排材料运输时段，减少交通拥挤和堵塞概率，降低汽车尾气对环境产生的污染。 ③项目施工阶段，将会对周围居民住宅等敏感点造成一定影响。针对这些影响采取的主要防治措施为：对未硬化的地面及时洒水防尘，按施工方案对地面及时进行绿化和硬化；加强土石方开挖、回填及运输的管理，并采用湿式作业，对施工场地及施工道路定期洒水（特别是旱季），运输车辆驶出场地要认真清理，严禁带泥上路；在施工场地四周设置围挡。 2.废水 项目施工期间无土建工程，施工期间，施工人员不在厂区内食宿，废水主要为施工人员如厕废水依托项目厂房内现有卫生设施，产生后直接排入园区管网。项目施工周期短，对环境的影响小。
-----------	---

	3.噪声 项目施工期噪声主要为生产设备、配套环保设备安装过程中车辆及机械产生的噪声，噪声源强为65~80dB（A）。因项目施工期短且项目周边无声环境敏感点，故项目施工期噪声对周围环境影响较小。 4.固体废物 项目施工期固废主要为施工人员生活垃圾及废包装材料。项目施工期主要为喷漆房、配套环保设备安装，施工周期短，施工人员约6人，施工过程中产生生活垃圾及废包装材料产生量极少，施工人员生活垃圾及废包装材料产生后交由环卫部门处理即可。 综上，本项目施工期环境影响较小，本环评主要针对运营期的环境影响进行分析、评价。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1.废气环境影响及保护措施 1.1 源强核算 项目运营期废气为装卸粉尘、破碎、筛分、投料、颗粒筛分、包装过程产生的粉尘。 1.1.1 装卸运输扬尘 项目原料采用汽车运至原料堆放区，车辆卸料过程中会有粉尘产生，主要污染因子为颗粒物。原料堆放于半封闭堆棚内部，粉尘主要沉降在室内。参考《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南（试行）》进行估算。根据《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南（试行）》，堆场的扬尘源排放量为装卸、运输引起的扬尘与堆积存放期间风蚀扬尘的加和，计算公式如下装卸、运输物料过程扬尘排放系数的估算： $W_Y = \sum_{i=1}^m E_h \times G_{Yi} \times 10^{-3} + E_w \times A_Y \times 10^{-3}$ 式中： W_Y--堆场扬尘源中颗粒物总排放量，吨/年；

	E_h--堆场装卸运输过程的扬尘颗粒物排放系数，千克/吨； m --每年料堆物料装卸总次数，取 500 次； G_{Yi}--第 i 次装卸过程的物料装卸量，吨（G_{Yi}取 20 吨/年）； E_w——料堆受到风蚀作用的颗粒物排放系数，kg/m²，其估算公式第三个公式。 A_Y——料堆表面积，1000m²。 $E_h = k_i \times 0.0016 \times \frac{\left(\frac{u}{2.2}\right)^{1.3}}{\left(\frac{M}{2}\right)^{1.4}} \times (1 - \eta)$ 式中：E_h——堆场装卸扬尘的排放系数，kg/t。 k_i——物料的粒度乘数，TSP 粒度乘数为 0.74。 u——地面平均风速，m/s，184 团年平均风速为 2.7m/s。 M——物料含水率，%，取 10%。 η——污染控制技术对扬尘的去除效率，原料堆放在半封闭堆棚内，控制效率为 90%。 原料及产品储存产生的扬尘排放核算结果： $W_Y = 0.74 \times 0.01396 \times [(2.7/2)^{1.3}/(0/2)^{1.4}] \times (1\% \sim 90\%) \times 20 \times 10^{-1.3}$ 根据公式计算 W_Y 原料及产品储存产生的扬尘排放约为 0.01396kg/t。 本项目原料储存为半封闭堆棚，成品堆放为全封闭堆棚，故不考虑风蚀扬尘，原料及产品储存产生的扬尘排放主要为无组织排放，原料堆棚的扬尘排放量为装卸、运输引起的扬尘与堆积存放期间风蚀扬尘的加和，总排放量为 0.14t/a。
--	--

表 4-1 生产工序粉尘产生及排放情况

污染物		产生情况			排放情况		
		产生量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m³)
颗粒物	有组织	52.47	12.15	4050	0.5247	0.1215	40.5
	无组织	5.83	1.35	/	0.0583	0.0135	/

根据上述计算得出本项目空气污染物产排情况表，见表4-2；大气排放口基本情况见表 4-3。

表4-2 主要污染物排放情况一览表

排放口	产生点	污染名称	废气量 Nm ³	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	治理措施	收集效率	去除率 (%)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
DA002	破碎、筛分	颗粒物	1215000	52.47	12.15	4050	集气罩+布袋除尘器	90%	99	0.5247	0.1215	40.5
无组织	生产车间	颗粒物	/	5.83	1.35	/	密闭厂房	/	99	0.0583	0.0135	/
	装卸扬尘	颗粒物	/	0.14	0.1396	/	半封闭厂房	/	90	0.014	0.01396	/
	堆棚	颗粒物	/	1.69	0.193	/	半封闭厂	/	60	0.176	0.201	/

						房					
表 4-3 有组织排放口基本情况表											
序号	排气筒 编号	排放口名 称	排气筒地理坐标（°）		排气筒参数			排放 口类型			
			经度	纬度	高度 （m）	内径 （m）	温度 （℃）				
1	DA002	废气排放 总口	86.3491	46.2883	15	0.3	常温	一般 排放 口			

1.1.3 排气筒设置合理性分析

项目生产区周围 200m 范围内四周多为空地和现状厂房，厂区内厂房的建筑高度为 10m，根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中第 7.1 条规定：“排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围内的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行”。

本项目产生的污染物颗粒物执行该排放标准，该废气排气筒高度为 15m，排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值，对大气环境影响的治理措施可行，对大气环境污染较小，排气筒高度设置的合理性。

1.1.4 集气罩收集效率合理性分析

根据《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012），各类型集气罩对烟气（尘）的捕集效率为90%~95%，粉尘采用半密闭罩进行收集，收集效率为 95%，本次评价从保守角度出发考虑，粉尘收集效率取 90%。

1.2 废气治理措施及影响分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020）中表 4 石墨、碳素制品生产排污单位废气产污环节、污染物项目及对应排放口类型一览表，本项目破碎机、筛分、上料机、料仓采用袋式除尘属于可行技术。

1.3 非正常工况

非正常工况主要为末端治理设施故障导致的事故排放，本项目非正常工况主要为布袋除尘器中布袋的破损导致除尘效率达不到要求，按照最不利情况进行核算，当设备发生故障，此时设备去除效率按 50%计，事故情况排放量见表 4-4。

表 4-4 非正常工况一览表

序号	产污环节	排放口	污染物种类	持续时间	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 kg	排放形式
1	破碎筛分、颗粒筛分	DA002	颗粒物	30min	2025	6.075	3.0375	有组织
措施：加强设备保养，定期开展自行监测，存储必要的配件，发生故障时及时维修，尽快恢复设备运行。								

1.4 排放达标情况

本项目产生的废气为颗粒物。本项目生产过程均在密闭厂房内进行。天然钠基矿石宠物砂生产均设置在密闭生产车间内，无组织粉尘大部分在厂房内沉降，以无组织形式少量逸散；天然钠基矿石宠物砂生产采用袋式除尘器处理粉尘，从根源上杜绝了粉尘的产生与排放。

表 4-5 主要废气污染源参数一览表（矩形面源）

污染源名称	坐标（°）		海拔高度（m）	矩形面源			污染物排放速率（kg/h）
	经度	纬度		长度（m）	宽度（m）	有效高度（m）	颗粒物
破碎筛分、颗粒筛分	86.3502	46.2885	498	60	20	9	0.0135
堆棚	86.3496	46.2881	497	60	20	9	0.0201
装卸扬尘	86.3495	46.2881	498	60	20	9	0.01396

表 4-6 估算模型参数表

参数	取值
----	----

	城市/农村选项	城市/农村	农村
		人口数（城市人口数）	/
	最高环境温度		37.70
	最低环境温度		-33.40
	土地利用类型		荒漠
	区域湿度条件		干燥
	是否考虑地形	考虑地形	是
		地形数据分辨率（m）	90
	是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
		岸线距离/m	/
		岸线方向/°	/

表 4-7 估算结果一览表			
污染源名称	评价因子	厂界无组织排放标准 (mg/m3)	Cmax(mg/m3)
破碎筛分、颗粒筛分	TSP	1.0	0.01145
堆棚	TSP	1.0	0.02412
装卸扬尘	TSP	1.0	0.00123

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐模式的估算模型（AERSCREEN）进行预测，设下风向距离 D=10m，预测破碎筛分、颗粒筛分的颗粒物最大落地浓度为 0.01145mg/m³，堆棚的颗粒物最大落地浓度为 0.02412mg/m³，装卸扬尘的颗粒物最大落地浓度为 0.00123mg/m³，无组织颗粒物厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值要求。

1.5 项目排放粉尘对周边敏感点影响分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的 AERSCREEN 模型预测，结合项目周边敏感点分布，本项目通过封闭车间、布袋除尘器、半封闭堆棚等措施，有效控制粉尘排放。预测结果显示，周边敏感点粉尘浓度远低于环境质量标准，且项目常年主导风向（西北风）使敏

感点处于侧风向，进一步降低了影响。因此，项目粉尘排放对周边敏感点的环境影响在可控范围内，符合环境保护要求。

1.6 污染防治措施可行性分析

根据《自治区打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018—2020年）》中相关内容及措施、《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》相关内容、《工业料堆场扬尘整治规范》（DB65T4061-2017）等要求分析，具体内容如下：

根据 JB/T 9014.1 规定的工业料堆场所在地环境敏感程度、堆场规模、当地年平均风速、物料粒度，将工业料堆场划分为 I、II 和 III 三个类型。其分类判据见表 4-8。

表 4-8 工业料堆场类型划分

环境控制区	规模（m ³ ）	风速（m/s）	粒度（mm）		
			粉体：≤0.5	颗粒：0.5~13	块体：≥13
重点控制区	≥10000	≥4	I	I	II
		2~4	I	I	II
		≤2	I	I	II
	300~10000	≥4	I	I	II
		2~4	I	I	II
		≤2	I	I	II
	≤300	≥4	I	I	II
		2~4	I	II	II
		≤2	I	II	II
一般管控区	≥10000	≥4	I	I	II
		2~4	I	I	II
		≤2	I	I	II
	300~10000	≥4	I	I	II
		2~4	I	II	II
		≤2	I	II	III
	≤300	≥4	I	II	III
		2~4	I	II	III
		≤2	I	II	III

表 4-9 工业料堆场扬尘防治方案选择参考表

工业料场类型	方案
I 类料堆场	(1) 筒仓
	(2) 圆形料仓

		(3) 其它全封闭型仓库	
		(4) 可用 I 类料堆场防治方案	
II 类料堆场	(5) 半封闭仓库	(a) 喷洒水 (b) 覆盖	
	(6) 防风抑尘网（墙）+	(c) 喷洒抑尘剂 (d) 干雾抑尘	
III 类料堆场	(7) 可用 I 和 II 类料堆场防治方案		
	(8) 覆盖+	(a) 喷洒水	
		(b) 喷洒抑尘剂	

综上所述，本项目位于新疆生产建设兵团第十师 184 团，属于重点管控单元，一八四团团部年平均风速为 2.7m/s，对比得出，开采出的膨润土矿石粒径为 $\geq 50\text{mm}$ ，属于块体 $\geq 13\text{mm}$ ，属于 II 类料堆场，采用半封闭仓库，从源头对粉尘进行隔离防控，符合相关规范要求下的污染防治方案选择，在理论上能够有效减少粉尘排放，对防治扬尘污染是可行的。

1.7 自行监测

本项目根据《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）要求制定自行监测计划，监测计划见表4-10。

表 4-10 项目运营期大气污染物监测计划

监测对象	类型	监测因子	排放口类型	监测频次
DA002	有组织废气	颗粒物	一般排放口	1 次/年
厂界四周	无组织废气	颗粒物	厂界四周	1 次/年

2.废水环境影响及保护措施

2.1 废水产生情况

本项目产生的废水主要为生活污水。

本项目劳动定员共计 10 人，年生产天数约为 270 天，则生活用水总量

0.85m³/d, 229.5m³/a。生活污水按照用水量的 80% 计算，则污水产生总量为 0.68m³/d, 183.6m³/a，生活污水排入市政管网，最终排入 184 团污水处理厂进行处理，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 等。项目生活污水中主要污染物浓度和排放量见表 4-11。

表 4-11 生活污水污染物排放一览表

污水产生量	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	执行标准 (mg/L)	产生量 (t/a)
183.6m ³ /a	COD	400	500	0.0734
	BOD ₅	200	300	0.0367
	SS	200	400	0.0367
	NH ₃ -N	30	/	0.00551

2.3 废水治理设施依托可行性分析

生活污水进入市政管网，最终依托 184 团城镇污水处理厂处理。

第十师 184 团污水处理厂于 2016 年 5 月引进新疆皓海嘉水务有限公司投资建设，2017 年 8 月 25 日，该厂已进入试运营阶段，并即将进行环保验收，目前已验收完毕，投资近 3000 万元，占地面积 8670 平方米。设计规模为 0.5 万立方米/日，先期日处理规模达到 0.25 万立方米/日，近期（2020 年）供水规模为 2500m³/d，远期（2030 年）供水规模为 5000m³/d。配套排水管网长度 6090.5 米。

第十师 184 团污水处理厂，采用组合式改良生化工艺+混泥沉淀+滤布滤池为主体的三级处理工艺，其出水按《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 A 标准执行，可以用于养鱼、洗车、冲厕、园林绿化灌溉、城市景观用水等，目前第十师 184 团污水处理厂污水处理量为 0.25 万 m³/d，本项目污水产生量为 0.68m³/d，项目所排废水量较小，依托可行。

综上所述，本项目在采取上述废水处理措施后，满足相关环保要求，因此项目建设对水环境影响很小。

3. 噪声环境影响及保护措施

3.1 噪声源强

破碎机、破碎滚动筛一体机、回料机、混合上料机、烘干机、圆振筛、

自动包装机等生产设备产生的噪声，本项目通过选用低噪声设备，对设备安装减振垫，生产设备布置在车间内，利用房间进行隔声，对高噪声设备设置专门的隔声间等措施降噪。本项目设备噪声源强详见下表。

表 4-12 设备噪声值表

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			运行时段	建筑物插入损失 / dB (A)
				声功率级 /dB (A)		X	Y	Z		
1	生产车间	破碎机	/	85	优先选用低噪声设备，基础减振，车间隔声，加强保养	8.73	4.49	1	昼、夜间	25.0
2		破碎滚动筛一体机	/	85		8.73	5.41	1		25.0
3		回料机	/	80		8.73	7.73	1		25.0
4		混合上料机	/	80		14.30	10.52	1		25.0
5		空气压缩机	/	85		14.54	11.02	1		25.0
6		烘干机	/	75		15.71	14.36	1		25.0
7		圆振筛	/	80		17.54	16.09	1		25.0
8		自动包装机	/	75		17.54	17.52	1		25.0

注：本项目猫砂生产区左下角为坐标原点。

3.2 影响分析及防治措施

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）选取预测模式，预测计算中主要考虑建筑物的隔声、距离衰减 及设置减振垫等因素，计算公式如下

①室外声源

设室外声源为 I 个，预测点为j个，采用倍频带声压级法：

1) 计算第 I 个噪声源在第j 个预测点的倍频带声压级 L_{octij} (r_0)

$$L_{octij}=L_{octi}(r_0)-(A_{octdir}+A_{octbar}+A_{octatm}+A_{octexc})$$

式中：

L_{octij} (r_0) —第 I 个噪声源在参考位置 r_0 处的倍频带声压级，dB；

A_{octdir} —发散衰减量，dB；

A_{octbar} —屏障衰减量，dB；

A_{octatm} —空气吸收衰减量，dB；

A_{octexc} —附加衰减量，dB；

假设已知噪声源的倍频带声功率级为 L_{wiact} ，并假设声源位于地面上（半

自由场)，则：

$$L_{\text{octi}}(r_0)=L_{\text{wiact}}-20\lg r_0-8$$

2) 由上式计算的倍频带声压级合成为 A 声级

$$L_{\text{aij}}=L_{\text{wai}}-20\lg r_0-8$$

②室内声源

假如某厂房内有 K 个噪声源，对预测点的影响相当于若干个等效室外声源，其计算如下：

1) 计算厂房内第 I 个声源在室内靠近围护结构处的声级 L_{pil} ：

$$L_{\text{pil}}=L_{\text{wi}}+10\lg(Q_{\text{pi}}/4+4/R)$$

式中：

L_{wi} ——该厂房内第 i 个声源的声功率级；

Q ——声源的方向性因素；

r_i ——室内点距声源的距离；

R ——房间常数。

2) 计算厂房内 K 个声源在靠近围护结构处的声级 L_{p1} ：

$$L_{\text{p1}}=10\lg\sum_k 10^{0.1L_{\text{pil}}}$$

3) 计算厂外靠近围护结构处的声级 L_{p2} ： $L_{\text{p2}}=L_{\text{p1}}-(\text{TL}+6)$

式中：TL——围护结构的传声损失。

4) 把围护结构当作等效室外声源，再根据声级 L_{p2} 和围护结构（一般为门、窗）的面积，计算等效室外的声功率级。

5) 按照上述室外声源的计算方法，计算该等效室外声源在第 i 个预测点的声级 $L_{\text{akj}}(i_n)$ 。

③噪声预测值

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

④计算受声点的布设

根据工程规模及建设地点环境噪声特点，参照《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的有关规定，预测计算影响到厂界范围的声场分布状况，根据计算结果说明项目建成后，对周围环境的噪声影响情况。

⑤计算结果

本次声环境影响达标分析预测结果见表 4-13。

表 4-13 厂界噪声预测结果一览表 单位: dB (A)

厂界噪声	厂界外东侧		厂界外南侧		厂界外西侧		厂界外北侧	
	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜
现状值	48	46	52	50	51	49	50	49
贡献值	18.42	18.77	18.67	17.26	18.43	17.49	13.42	11.32
预测值	48.15	46.16	52.14	50.12	51.15	49.13	50.07	49.05
标准值	60	50	60	50	60	50	60	50

本项目噪声计算结果显示: 本项目建成运行后厂界昼间贡献值(夜间生产运营)满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准, 实现厂界噪声稳定达标。由上表可知, 噪声值随着距离的增加, 项目噪声对周围噪声环境的影响将逐渐衰减, 项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(G12348-2008)中的 2 类标准要求。

3.4 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017), 确定本项目噪声的日常监测要求, 如表 4-14 所示。

表 4-14 噪声监测要求一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
厂界外 1m 设 4 个监测点位	昼、夜间等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类

4. 固体废物环境影响及保护措施

4.1 固体废物产生环节、产生量及处置方式

本项目固体废弃物主要为一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。

(1) 一般工业固体废物

①废布袋

布袋除尘设备定期维护保养会更换下来废布袋, 产生量约为 0.01t/a, 该部分固废收集后暂存一般固废间, 定期外售给废品回收单位。

②废料

破碎、筛分及颗粒筛分出来的规格固废料占总产品的 0.1%，则产生量为 10t/a，该部分固废收集后暂存一般固废间，全部回收利用，回用于制粉车间生产。

③除尘灰

经除尘器收集起来的粉尘约为 51.95t/a，全部回收利用，回用于生产。回收布袋灰尘时，将脉冲吸尘器舱口打开取出内部布袋，将布袋转移至密闭粉尘收集室，在从布袋倾倒粉尘至收集容器应当缓慢、平稳操作并进行倾倒时会产生少量灰尘。

(2) 危险废物

项目进行设备检修维护时，会产生少量废机油，预计每年需更换机油 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 版），废机油废物类别为 HW08 废机油与含矿物油废物，废物代码为 900-217-08，产生的废机油采用桶装收集储存于危废暂存库，定期委托有资质的单位进行处置。

(3) 生活垃圾

项目职工共 10 人，按每人每天产生 1kg 生活垃圾计，则产生量约为 2.4t/a，生活垃圾集中收集后由环卫部门统一处理。

表 4-15 本项目固体废物产生环节、产生量核算一览表

固体废物名称	固体废物代码	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
			核算方法	产生量(t/a)	工艺	处置量(t/a)	
废布袋	900-002-S17	一般工业固体废物	物料衡算	0.01	生产工序	0.01	定期外售给废品回收单位
废料	900-002-S17			10		10	全部回收利用，用于制粉车间生产

	除尘灰	900-002-S17			51.95		51.95	
	废机油	HW08 900-217-08	危险废物	经验法	0.1	设备维修	0.1	暂存在危废暂存库，定期由有资质的单位进行处置。
	生活垃圾	900-099-S64	生活垃圾	系数法	2.4	日常生活	2.4	交由环卫部门处理
4.2 危险废物暂存库依托可行性分析 本项目生产过程中产生的危险废物主要为设备维护保养过程中产生的废机油，产生量较小。经核实，现有项目已建成危险废物暂存间 1 座，占地面积约为 8m²，仅存放废机油，新增废机油无需额外分区，可直接存放。现有暂存间已采用防渗混凝土+防腐防渗涂层，并设置泄漏液体收集装置，符合标准要求，危险废物仅为废机油，原项目产生废机油为 1t/a，废机油密度取 0.875kg/L，共计使用 6 桶（200L），则占地面积约为 3.24m²。 本项目危险废物为废机油产生量为 0.1t/a，则占地面积约为 0.54m²，现有危废暂存间完全满足《危险废物贮存污染控制标准》中“预留安全通道和操作空间”的要求。 综上所述，本项目新增危险废物依托现有危废暂存库暂存可行。 4.3 固体废物防治措施及环境管理要求 项目运营期主要产生的固体废物包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。 （一）生活垃圾 本项目生活垃圾产生量为 2.4t/a，生活垃圾收集后交由环卫部门来统一处理。生活垃圾收集后，应做到垃圾袋装化、存放封闭化，做到日产日清；垃圾收集点应做好隔离措施，及时清运、消毒。 （二）一般工业固体废物 本项目在现有厂房内设一般工业固体废物暂存处（面积为 20m²），项目								

	产生的固体废物分类收集于一般固废暂存处后再定期处置，对环境影响较小。 要求一般固废暂存处应参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求规范化建设，应满足如下要求： ①地面应采取硬化措施并满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉； ②要求设置必要的防风、防雨、防晒措施； ③按《环境保护图形标识 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）要求设置环境保护图形标志。 4.4 环境管理台账记录要求： 记录内容：排污单位应建立工业固体废物环境管理台账，危险废物环境管理台账记录应符合《危险废物产生单位管理计划制定指南》《危险废物管理计划和管 理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）《危险废物管理台账环保部指南》等标准 及管理文件的相关要求。一般工业固体废物环境管理台账记录应符合《一般工业固 体废物管理台账制定指南》要求。” 记录频次：“危险废物和一般工业固体废物需分别符合《危险废物产生单位管 理计划制定指南》和《一般工业固体废物管理台账制定指南》要求。” 记录形式：一般固废台账保存期限不少于 5 年，危废台账保存期限不少于 10 年。 本项目的危险废物在产生、收集、贮存、运输过程中主要的风险防范措施为： 建设单位应严格按照相关要求，用密封包装容器统一收集，定期检查储存容器是否 损坏，确保不发生泄漏，然后定期交有资质单位处理，运输过程落实防渗、防漏措 施，则本项目危险废物通过采取相应的风险防范措施，可以将项目的危险废物的环 境风险水平降到较低的水平，因此本项目的危险废物环境风险水平在可接受的范 围，不会对周围环境造成影响。 5.地下水、土壤 本项目对厂区可能泄漏污染物的地面进行防渗处理，可有效防止污染物
--	---

	渗入地下及土壤，并及时将渗漏、泄漏的污染物收集并进行集中处理。依据地下水导则中相关分区防控措施，结合项目的性质、包气带岩性结构、污染控制难易程度及地下水环境风险，按照重点防渗区、简单防渗区和一般污染防渗区进行分区防渗，防渗层结构依据不同防渗区要求单独使用一种材料或者多种材料结合使用。根据本项目特点，环评要求项目采取的防渗措施包括： （1）重点防渗：危废暂存库，危废暂存库防渗根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行设计，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。贮存的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。并应满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中重点防渗区防渗要求，防渗结构层渗透系数等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$，$K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$。 （2）一般防渗区：生产车间，等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$，$K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$。 （3）简单防渗区：办公生活区、厂区道路等，主要以地面水泥硬化为主。在认真采取以上措施的基础上，一旦发生溢出与渗漏事故，渗漏物质将由于防渗层的保护作用，积聚在地面上，不会对地下水及土壤造成影响。 6.1 风险调查 依据中华人民共和国国家标准《危险化学品重大危险源辨别》（GB 18218-2018）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）及项目工程特征，本项目为建筑材料生产项目，设备维修及更换过程中产生的废机油（储存量 0.1t）。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）对项目进行危险源辨识，本项目不存在重大危险源，涉及的风险物质为润滑油，危险特性见表 4-16、表 4-17。 表 4-16 机油理化特性和危险性
--	---

标识	中文名：机油		英文名：/	
理化性质	外观与性状	淡黄色粘稠液体	闪点（℃）	120-340
	自燃点（℃）	300-350	相对密度（水=1）	0.9348
	沸点（℃）	252.8	饱和蒸汽压（kPa）	0.13/145.8℃
	溶解性	溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂		
燃烧爆炸危险性	危险特性	可燃，火灾危险性为丙 B 类；透明火、高热可燃	燃烧分解产物	CO、CO ₂ 等有毒有害气体
	稳定性	稳定	禁忌物	硝酸等强氧化剂
	灭火方法	消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须立即撤离。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。		
健康危害	急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引发神经衰弱综合症，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。			
急救措施	皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水清洗。就医。 眼接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸畅通。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食用：饮适量温水，催吐。就医。			
防护处理	呼吸系统防护：空气中浓度超标时，必须佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）；紧急事态抢救或撤离时，应佩戴空气呼吸器。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿防毒渗透工作服。 手防护：戴橡胶耐油手套。 其他：工作现场严禁吸烟，避免长期反复接触。			
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其他不燃材料吸附或吸收，减少挥发。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。			
储存要求	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。			
运输要求	用油罐、油罐车、铁桶、塑料桶等盛装，盛装时切不可装满，要留出必要的安全空间。运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄露、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输车船必须彻底清洗、消毒，否则不得装运其他物品。船运时，配装位置应远离卧室、厨房，并与机舱、电源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶。			

6.2 环境风险潜势初判

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，分析得出，本项目生产、使用、储存过程中涉及的风险物质为润滑油。

表 4-17 本项目主要风险源统计表

危险物质名称	最大储存量（吨）	临界量（吨）	Q
废机油	0.1	2500	0.00004
合计			0.00004

根据企业厂界内环境风险物质的最大存在总量与其对应的临界量，参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C，计算本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.00004<1$ ，则该项目环境风险潜势为 I 级。

6.3 环境风险识别

①泄漏

物料泄漏除影响大气环境外，还有一部分油品会向地下渗漏，污染土壤。石油类物质进入土壤，会破坏土壤结构，分散土粒，使土壤的透水性降低，同时石油碳氢化合物污染的土壤会产生严重的疏水性，导致不能正常吸湿和储存水分，从而阻碍植物生长。

②大气污染事故风险

火灾事故引起的次生/衍生大气环境污染事故。

6.4 环境风险分析

物料泄漏事故一般为容器破裂，此为一般性事故，参照同行业油品泄漏事故统计数据，发生油品泄漏的概率较小，另外采取营运中加强生产安全管理，杜绝人为操作失误而引起环境风险事故的发生；制定完善、有效的环境风险突发事故应急预案，一旦发生事故能采取有效的措施及时控制，防止事故蔓延，可将事故影响控制在库区及设备周边，可避免对周围土壤环境的影响。

主要是厂区火灾或爆炸事故，产生的 CO 等有毒气体扩散至周边空气中，造成人群中毒、死亡或物理伤害，但可能性极低。

6.5 环境风险防范措施及应急要求

	(1) 泄露 废机油储存严格按照相关规范要求进行设计和施工，并配套建设事故应急池；危险废物暂存设施严格按照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行建设、防渗，并设置围堰。安排工作人员定期进行检查，避免出现跑、冒、滴、漏事故发生，污染土壤及地下水。危废暂存设施中废机油泄漏后经围堰封堵，不会进入外环境，因此废油泄漏在危废设施内即可妥善处理，用沙土或其他不燃材料吸附或吸收，吸附后的不燃材料或沙土单独收集作为危废处理；因此对外环境产生的影响很小。 (2) 火灾 ①厂区内应设置醒目的消防、禁火标志，加强员工和外来人员的安全教育，定期举行消防演练。制定消防规章制度，由专人负责检查落实，并严禁使用明火，禁止火种带入厂区； ②企业应建立严格的安全防范制度和档案，以便及时发现安全问题上的薄弱环节，做到早发现、早解决，不留隐患； ③厂区各处配有若干灭火器和灭火箱，当厂区发现明火或小规模火灾发生时可以及时扑救。 (3) 应急预案 由于自然灾害或人为原因，当事故灾害不可避免的时候，有效的应急救援行动是唯一可以抵御事故灾害蔓延和减缓灾害后果的有力措施。所以，如果在事故灾害发生前建立完善的应急救援系统，制定周密的救援计划，而在灾害发生的时候采取及时有效的应急救援行动，以及系统恢复和善后处理，可以拯救生命、保护财产、保护环境。 (4) 防范措施 预防措施主要是在本项目工程设计、施工时，应严把设计、施工质量关，杜绝因材质、制管、防腐涂层、焊接缺陷及运行失误造成的管线泄漏，生产运行过程中，必须严格控制生产装置的无组织泄漏，强化监控手段，定期检查，杜绝厂区存在长期事故排放点源的现象保护厂址区域地下水资源。
--	--

(5) 防渗分区措施 为有效预防地下水污染，本项目采取分区防渗措施。本项目按重点防渗区和简单防渗区分区域进行防渗处理。 重点防渗区包括危废暂存间。其他生产生活设施为简单防渗区，仅做一般地面硬化。			
表 4-18 项目污染地下水途径及防治措施一览表			
序号	类别	项目	保护措施
1	重点防渗区	危废暂存间、机油桶储存区	混凝土硬化地面并涂刷2层防渗胶层防渗，确保防渗性能与 6.0m 厚黏土层（渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ）等效。
2	简单防渗区	其他生产生活设施	地面硬化
6.6 环境风险评价结论 项目生产过程中风险主要为火灾及爆炸风险，建设单位应高度重视生产及贮运过程中存在的油品泄漏、火灾风险因素。为了防范事故和减少危害，应制定火灾事故的应急预案，当出现事故时，要采取紧急的工程应急措施，如必要，要采取社会应急措施，以减少事故对环境造成的危害；针对不同环节的事故风险，应从运输、贮存、生产全过程及末端治理进行全面的风险管理和防范；要备足、备全应急救援物资和设备。			
6.7 项目竣工环境保护验收 根据《建设项目环境保护管理条例》，本项目需要配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。本项目竣工后，建设单位应对项目需要配套建设的环境保护设施竣工验收。 竣工环境保护验收相关内容见表 4-19。			
表 4-19 工程竣工环境保护验收内容			
序号	验收对象	验收内容	
1	相关资料、手续	项目环境影响评价文件及其审批文件（审批时间、审批文号）、初步设计（含环保篇）等设计文件、环境保护档案是否齐全。是否投入调试，是否具备验收条件。	
2	设计及环评文件中的主要建设内容及其变更情况	对设计及环评文件中的主要建设内容进行核查，若项目建设过程中发生变更，应说明具体变更原因、变更内容及其他有关情况，包括发生变更的项目名称、建设	

		地点、建设内容、建设规模、总平面布置、环保设施和措施等。 若发生重大变动应调查相关环保手续是否齐全
3	环境敏感目标基本情况及变更情况	对照环评文件调查环境敏感目标变化情况，并说明环境敏感目标变化原因。
4	环境管理及其他环境保护规章制度执行情况	是否执行“三同时”制度；调查本项目是否纳入了建设单位统一环境管理；环境监测计划落实情况；环保档案建设情况；电气设备及环保设施等日常维护及检查记录情况。
5	环境保护设施及措施落实情况及其效果	核实工程设计、环境影响评价文件及环境影响评价审批文件中提出的在设计、施工及运行三个阶段的大气环境、水环境、声环境、固体废物及生态保护等各项措施的落实情况及其实施效果。
6	“三同时”执行情况	调查本项目需要配套建设的环境保护措施、设施是否与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。
7	环境风险防范与应急措施落实情况	调查总事故危险废物暂存间是否满足要求，是否制定了突发环境事件应急预案，分析项目风险防范措施与应急预案的有效性；含油电气设备以及污染治理设施时，是否事先制定了残留污染物清理和安全处置方案；危废暂存间是否严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）以及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求进行设置和管理。
8	环境质量和环境监测因子达标情况	调查和监测项目投运后废气排放和噪声达标情况；对废气排放和噪声超标情况进行分析，并提出整改、补救措施与建议。
9	项目环境保护投资落实情况	调查项目各项环境保护投资落实情况。

7. “三本账”

本次项目扩建完成后，污染物排放“三本账”计算结果如下表 4-20。

表 4-20 项目扩建前后污染物排放“三本账”统计表

种类	污染物	现有项目	本项目	以新带老削减量	全场排放量	增减量
废气	二氧化硫	12.3	0	12.3	0	-12.3
	氮氧化物	3.68	0	3.68	0	-3.68
	烟尘	5.16	0	5.16	0	-5.16
	颗粒物	3.4	0.5139	0	3.9139	+0.5139
废水	废水	677	183.6	0	860.6	+183.6
	SS	0.099	0.0367	0	0.1357	+0.0367
	COD	0.099	0.0734	0	0.1724	+0.0734
	BOD ₅	0.039	0.0367	0	0.0757	+0.0367
	NH ₃ -N	0.013	0.00551	0	0.01851	+0.00551
固废	生活垃圾	10	2.4	0	12.4	+2.4

		锅炉炉渣	440	0	440	0	-440
		废料	100	10	0	110	+10
		废布袋	0.12	0.01	0	0.13	+0.01
		除尘灰	12.5	51.95	0	64.45	+51.95
	危险废物	废机油	1	0.1	0	1.1	+0.1

8.环保投资估算

本项目总投资为 200 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资的 10%，详见表 4-21。

表 4-21 环境保护投资估算一览表

序号	类别	内容		环保投资 （万元）
施 工 期	噪声治理	选用低噪音设备、合理安排施工时间，合理布置施工平面图，加强管理等		纳入工程 投资
	废气治理	洒水抑尘等措施		1.4
	固废治理	生活垃圾	施工场地设置垃圾桶及清运	0.1
	小计			1.5
运 营 期	废气治理	集气罩+1 套布袋除尘器+15m 排气筒		7
	噪声治理	采取对设备基础减振、车间隔声等降噪措施		2
	固废治理	生活垃圾	垃圾箱集中收集，委托环卫部门清理	1.5
		一般工业 固废	废包装袋集中收集定期外售	3
		危险废物	危险废物暂存于危险废物暂存间（8m ² ）贮存，委托有危险废物处置资质的单位处置的费用	3
	环境管理	制定环境管理制度、设置环境管理人员、排污许可申请、环保信息公开等。		2
	小计			18.5
	总计			20

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	猫砂废气排放口 DA002	颗粒物	集气罩+袋式除尘器	《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	厂区生活污水	化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮	进入市政下水管网，最终进入污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准
声环境	生产设备	等效 A 声级	厂房隔声、基础减震、设备维护	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目产生的固体废物包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。 一般工业固体废物包括：废布袋集中收集后定期由集中收集后外售至废品回收站；废料、除尘灰集中收集回用于生产。 危险废物包括：废机油收集后，暂存于危废暂存库，定期交由有资质的单位处理。 生活垃圾设置生活垃圾箱，分类收集、日产日清，定期清运至环卫部门处置。			
土壤及地下水污染防治措施	厂区设置进行分区防渗，简单防渗区为办公生活区、厂区道路等，防渗要求为一般地面硬化。生产车间一般防渗区，危废暂存库作为重点防渗区，严格按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）要求制定防渗措施； 危废暂存库防渗参照 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行设计。 土壤防治采取以下措施 废机油：加强废机油集中收纳措施，更换后的废机油集中收集至密封包装桶内，存放至危废暂存库内，危废暂存库按照危废暂存要求，地面进行水泥防渗、暂存区四周设置围堰，危废暂存库由专人负责管理并按要求设置管理台账。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	1 项目各原料按照规定进行存放； 2 安装避雷和防静电设施，保证报警设施完好无损，并定期检查接地电阻和避雷设施，以确保其完好性； 3 对装置周围可能的明火、电气火花和撞击火花进行控制管理； 4 严禁危险区内吸烟和违章动用明火； 5 电器设备、仪表选用防爆型，电气设备选型、安装、电力线路敷设等，应符合现行国家标准《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）的规定； 6 运输事故防范措施； 7 操作人员应按规定穿戴劳保用品，防止静电火花的产生。 8 在可能发生火灾的区域，根据其火灾危险性、区域大小等实际情况，分别			

	配置一定数量不同类型、不同规格的移动式灭火器材，以便及时扑救初始零星火灾； 9 提高员工素质，增强安全意识，建立严格的的安全管理制度，杜绝违章动火、吸烟等现象；													
其他环境 管理要求	（1）建设单位应设置环保管理人员，负责厂区环保工作日常事务。环保管理人员应做到有职、有权、有责，切实担负起环境保护管理及监督责任。该人员除对项目负责外，也应与地方环境保护管理部门加强联系，使项目环保工作纳入地方环境管理工作系统。 （2）严格遵照国家和地方有关环境保护的方针、政策、法规、条例，如《中华人民共和国环境保护法》《全国生态环境保护纲要》等，结合企业的实际情况，确定环境保护控制目标，制定环境保护发展规划和年度实施计划，建立环境保护制度，并组织、监督实施。 （3）安排组织员工的环保教育、培训和考核，提高员工的环保意识和环境法治观念；推广并应用先进的环境保护管理经验和污染治理技术，提高环保管理人员业务水平。 （4）组织与领导项目的环境监测和统计工作，掌握污染源动态。 （5）监督、检查环保设施、设备的运行及维护，建立环保设施运行档案。 （6）环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，是申请排污许可证的前提和重要依据。排污许可制是企事业单位生产运营期排污的法律依据，是确保环境影响评价提出的污染防治设施和措施落实落地的重要保障。按照《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 736 号）要求，企业在建成实际排污前应依法申请取得企业排污许可证，未取得排污许可证的，不得排放污染物。严格按照环境影响报告书（表）以及审批文件要求申领排污许可证。建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于二十七、非金属矿物制品业-30 石墨及其他非金属矿物制品制造 309—其他，属于登记管理。 （7）建设项目竣工后，由建设单位根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》按照规定程序和标准自行组织“三同时”环保竣工验收，不具备编制验收监测（调查）报告能力的，可委托有能力的技术机构进行编制；企业在正常运行期间，设置危废管理台账，按照固废防治法等要求进行危废暂存、处置，不得随意丢弃及擅自处置。 （8）排放口规范化设置：向环境排放污染物的排污口必须规范化设置、排污口应便于采样与计量监测，便于日常现场监督检查。企业污染物排放口的标志，应按国家《环境保护图形标志排放口》（15562.1-1995）及修改单、《环境保护图形固体废物贮存（处置）场》（15562.2-1995）及修改单的规定，在排放口处竖立或挂上排放口标志牌，标志牌应注明污染物名称以警示周围群众。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，排污口图形标志见下图。 表5-1 环境保护图形符号一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>提示图形符号</th><th>警告图形符号</th><th>名称</th><th>功能</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td></td><td></td><td>污水排放口</td><td>表示污水向外环境排放</td></tr> </tbody> </table>				序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能	1			污水排放口	表示污水向外环境排放
序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能										
1			污水排放口	表示污水向外环境排放										

	2			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
	3			危险废物	表示危险废物贮存、处置场警告图形符号
	4			噪声源	表示噪声向外环境排放
	5			废气排放口	表示废气向外环境排放

六、结论

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体 废物产生量） ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程排放量 （固体废物产生 量）③	本项目排放量 （固体废物产生 量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后全 厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	3.4t/a	0	0	0.525t/a	0	3.925t/a	+0.525t/a
废水	COD	0.099t/a	0	0	0.0734t/a	0	0.1724t/a	+0.0653t/a
	BOD ₅	0.039t/a	0	0	0.0367t/a	0	0.0757t/a	+0.0367t/a
	SS	0.099t/a	0	0	0.0367t/a	0	0.1357t/a	+0.0367t/a
	NH ₃ -N	0.013t/a	0	0	0.00551t/a	0	0.01851t/a	+0.00551t/a
一般固废	废布袋	0.12t/a	0	0	0.01t/a	0	0.13t/a	+0.01t/a
	废料	15t/a	0	0	10t/a	0	25t/a	+10t/a
	除尘灰	12.5t/a	0	0	51.95t/a	0	64.45t/a	+51.95t/a
危险废物	废机油	1t/a	0	0	0.1t/a	0	1.1t/a	+0.1t/a

注：⑥=①+③+④-⑤； ⑦=⑥-①

