

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：甘肃兰海新石化有限公司中、微量元素硫钙粉肥料项目

建设单位（盖章）：甘肃兰海新石化有限公司

编制日期：2024 年 9 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	甘肃兰海新石化有限公司中、微量元素硫钙粉肥料项目		
项目代码	2308-620121-04-05-769344		
建设单位联系人	/	联系方式	/
建设地点	甘肃省兰州市永登县苦水镇周家庄村六社		
地理坐标	经度 103 度26 分 16.728 秒，纬度36 度 12 分 59.343 秒		
国民经济行业类别	C2629 其他肥料制造	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业---45.肥料制造---其他
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）	兰州市永登县发改局	项目审批（核准/备案文号）（选填）	永发改备（2023）50号
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	26
环保投资占比（%）	1.3	施工工期	24个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	10000
专项评价设置情况	本项目不设置专项评价，具体详见下表：		
	表1-1 专项评价判别情况表		
	专项类别	设置原则	本项目专项评价设置情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放废气不涉及有毒有害污染物1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气 不设专项评价
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及废水直接外排，不属于废水直排的污水集中处理厂项目 不设专项评价	
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目危险物质存储量未超过临界量 不设专项评价	

	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及河道取水	不设专项评价
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目	不设专项评价
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、与产业政策符合性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》中规定，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类建设项目，因此，本项目建设符合国家现行的产业政策。</p> <p>2、与“三线一单”符合性分析</p> <p>（1）与甘肃省“三线一单”生态环境分区管控单元符合性分析</p> <p>根据《甘肃省生态环境厅关于实施“三线一单”生态环境分区管控动态更新成果的通知》（甘环发〔2024〕18号）中生态环境分区管控单元的划分可知，全省共划定环境管控单元952个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。</p> <p>优先保护单元共557个，主要包括生态保护红线、自然保护地、集中式饮用水水源保护区等生态功能重要区和生态环境敏感区。该区域严格按照国家生态保护红线和省级生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制大规模、高强度的工业开发和城镇建设，严禁不符合国家有关规定的各类开发活动，确保生态环境功能不降低。</p> <p>重点管控单元共312个，主要包括中心城区和城镇规划区、各级各类工业园区及工业集聚区等开发强度高、环境问题相对集中的区域。该区域是经济社会高质量发展的主要承载区，主要推进产业结构和能源结构调整，优化交通结构和用地结构，不断提高资源能源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。</p>			

一般管控单元共83个，主要包括优先保护单元、重点管控单元以外的区域。该区域以促进生活、生态、生产功能的协调融合为主要目标，主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域生态环境质量持续改善和区域经济社会可持续发展。

本项目位于甘肃省兰州市永登县苦水镇周家庄村六社，所在区域为重点管控单元，本项目与甘肃省环境管控单元的位置关系见附图2。

（2）与兰州市“三线一单”生态环境分区管控符合性分析

根据《兰州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（兰政发〔2024〕76号）可知，本项目位于甘肃省兰州市永登县苦水镇周家庄村六社，所在区域为：重点管控单元，本项目与兰州市环境管控单元的位置关系见附图3，其“三线一单”符合性分析见表1-2。

（3）与《兰州市生态环境准入清单》符合性分析

本项目位于《兰州市生态环境准入清单》中“永登县重点企业范围（含柳中工业集中区）”，相关符合性见表1-4。

表1-10 项目与永登县重点管控单元管控要求符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	环境管控单元类别	管控要求		本项目情况	符合性分析
ZH62012120006	永登县重点企业范围（含柳中工业集中区）	重点管控单元6	空间布局约束	执行甘肃省、兰州市总体准入清单中空间布局约束要求。	本项目不属于淘汰类、限制类项目。	符合
			污染物排放管控	1、大力推进现有规模化畜禽养殖场（小区）废弃物资源化利用和污染防治工程建设，推动散养密集区畜禽养殖废弃物资源化回收利用；采取措施控制农业面源污染。 2、对于未完成区域环境质量改善目标要求的管控单元：加强管控涉水污染物排放的建设项目。严防废水污水超标排放。	本项目落实各项污染治理措施，减少污染物排放。生产期间废气和噪声可以稳定达标排放，废水不外排，固体废物能够得到有效处置。	符合
			环境风险防控	1、严格控制黄河流域干流沿岸化学原料和化学品制造、医药制造、有色金属冶炼等项目环境风险，严格管理和落实建设项目周边安全防护距离，安全防护距离内的集中居住等环境敏感人群应加快制定搬迁计划；新建的涉重金属及涉化企业原则上应设立在工业园区内选址建设，城市建成区内现存有色金属、化学企业完成搬迁改造或依法关闭。	本项目建议编制环保应急预案，发生突发环境事件时，逐级上报，并启动预案采取应急抢险措施，防止污染扩大。	符合
			资源利用效率要求	执行兰州市总体准入要求中重点管控单元的资源利用效率要求。在禁燃区内，禁止使用、销售高污染燃料。	本项目在施工过程中严格落实废水、废气、噪声、固体废物等各项污染防治措施，减少污染物排放。	符合

4、与相关大气污染防治条例符合性分析

本项目与《甘肃省大气污染防治条例》、《兰州市大气污染防治条例》符合性分析如下：

表 1-7 与相关大气污染防治条例符合性分析

条例名称	条例要求	本项目情况	符合性
《甘肃省大气污染防治条例》	钢铁、建材、有色金属、石油、化工等企业生产过程中排放粉尘、硫化物和氮氧化物的，应当采用清洁生产工艺，配套建设除尘、脱硫、脱硝等装置，或者采取技术改造等其他控制大气污染物排放的措施。	项目配套设置集气罩、布袋除尘器等粉尘处理设施，能有效地控制粉尘排放。	符合
	施工单位应当在施工工地设置硬质围挡，并采取覆盖、分段作业、择时施工、洒水抑尘、冲洗地面和车辆等有效防尘降尘措施。建筑土方、工程渣土、建筑垃圾应当及时清运，在场地内堆存的，应当采用密闭式防尘网遮盖。工程渣土、建筑垃圾应当进行资源化处理。	项目施工期对施工场地进行围挡，采取洒水降尘、冲洗地面等措施，对建材、建渣堆放区采用密闭式防尘网进行覆盖，对工程渣土、建筑垃圾进行资源化处理。	符合
《兰州市大气污染防治条例》	向大气排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当配置大气污染物处理设施，并保持正常使用。 大气污染物处理设施因维修、故障等原因不能正常使用的，排污单位应当采取措施，确保其大气污染物排放达到规定的标准，并立即向市生态环境主管部门及其所在地派出机构报告。	项目配套设置集气罩、布袋除尘器等粉尘处理设施，能有效地控制粉尘排放。废气设施发生故障时，立即停产检修设备，并向当地派出机构或环保部门报告。	符合
	企业事业单位和其他生产经营者应当按照国家有关规定和监测规范，对其排放的工业废气和国家规定名录中所列有毒有害大气污染物进行监测，并保存原始监测记录。	企业按照相关要求开展污染源监测，并保存原始监测记录。	符合
	工业生产企业应当采取密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施，减少内部物料的堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物的排放。	项目配套设置集气罩、布袋除尘器等粉尘处理设施，能有效地控制粉尘排放。	符合
	从事房屋建筑、道路、市政基础设施建设、矿产资源开发、土地整理、河道整治、建筑物拆除等施工工程、物料运输和堆放以及其他产生扬尘污染活动的单位和个人，应当采取防治措施，减少扬尘污染。	项目施工期对施工场地进行围挡，采取洒水降尘、冲洗地面等措施，对建材、建渣堆放区采用密闭式防尘网进行覆盖。	符合

5、选址合理性分析

本项目位于甘肃省兰州市永登县苦水镇周家庄村六社，项目用地为租赁兰州昇海工贸有限公司用地，土地性质为工业用地。经现场调查，本项目周边分布有少量居民，但项目距离周边居民点较远；同时，项目运营过程中产生的废气经收集治理后能够实现达标排放，项目废气排放对大气环境影响较小；项目噪声经采用低噪声设备、减振、隔声措施后对周边环境的影响较小。因此，项目与周边环境不存在环境制约因素。

项目周边不涉及集中式饮用水水源保护区、国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、自然公园（森林公园、地质公园、海洋公园等）、重点保护野生动物栖息地，重点保护野生植物生长繁殖地等特殊环境敏感区及其他各类法定保护区。

因此，周边无明显环境制约因素，项目选址合理。

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目背景

因市场需求，甘肃兰海新石化有限公司在永登县苦水镇周家庄村六社建设年产10000吨硫钙粉肥料项目。本次项目建设内容主要为建设一条共年产1万吨的硫钙粉肥料生产线，新建厂房1500平方米，员工宿舍200平方米。

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》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021版)，本项目属于“二十三、化学原料和化学制品制造业26”中“45.肥料制造262”中“其他”，应编制环境影响报告表。

我公司受甘肃兰海新石化有限公司的委托承担该项目的环评工作。接受委托后，我公司迅速组织人员，赴现场进行勘测、收集相关资料，在此基础上，根据有关规范和技术指南的要求，结合工程环境特征及工程特点等，编制完成《甘肃兰海新石化有限公司中、微量元素硫钙粉肥料项目环境影响报告表》，为工程建设和环境管理提供科学的依据。

2、项目建设内容

2.1项目概况

项目名称：甘肃兰海新石化有限公司中、微量元素硫钙粉肥料项目

建设单位：甘肃兰海新石化有限公司

建设地点：甘肃省兰州市永登县苦水镇周家庄村六社

建设性质：新建

项目投资：总投资2000万元。

2.2建设内容及规模

本项目占地10000平方米。建设一条年产1万吨的硫钙粉肥料生产线，新建厂房1500平方米，员工宿舍200平方米，购置高效粉碎机1台、斗式提升机1台、双轴双桨叶高效混合机1台、分级式筛分机1台、全自动包装机、皮带输送机1台、电力设施建设等。项目组成详见表2-1。

表2-1 项目建设内容一览表

项目	项目	工程内容及规模	备注
----	----	---------	----

组成	名称			
主体工程	生产厂房		新建1栋生产厂房，封闭式彩钢结构，地上一层，H=8.5m，占地面积为1500m ² 。设置1条生产线，生产工艺均为粉碎和筛分。	新建
辅助工程	员工宿舍		占地面积200m ² ，彩钢结构，用于员工日常生活和办公，厂区不设食堂。	新建
储运工程	原料库		新建1栋原料库，彩钢结构，地上一层，H=6.5m，占地面积为200m ² 。	新建
	成品库		新建1栋成品库，彩钢结构，地上一层，H=6.5m，占地面积为200m ² 。	新建
公用工程	供水		就近村庄拉运	依托
	供电		市政电网能满足项目用电需要	依托
环保工程	废气	粉碎粉尘	本项目在粉碎机上方安装顶吸式集气罩收集粉尘，粉尘经集气罩收集后汇入集气总管道（收集效率按90%计），跟上料、筛分、混合粉尘共用一套脉冲布袋除尘器处理（处理效率按99%计），处理后经1根15m高排气筒（DA001）排放。	新建
		上料、筛分、混合粉尘	本项目拟在投料口上方、筛分机上方、混合机上方安装顶吸式集气罩收集粉尘，粉尘经集气罩收集后汇入集气总管道（收集效率按90%计），进入一套脉冲布袋除尘器处理（处理效率按99%计），处理后与粉碎粉尘共用1根15m高排气筒（DA001）排放。	新建
	废水		厂区设置一座环保旱厕，旱厕定期清掏，洗漱废水泼洒抑尘，不外排。	新建
	噪声		选用低噪声设备，基础减振，利用厂房隔声等。	新建
	固体废物	一般固废	生活垃圾采用垃圾桶收集，交环卫部门清运处理；废包装材料收集后外售废品回收单位；收集尘统一收集后回用于生产。	新建
		危险废物	新建1间危废暂存间，面积5m ² ，危废分类、分区暂存在危废暂存间，定期交给有资质的单位处置。	新建

3、产品方案

本项目产品方案及规模见下表。

表2-2 项目产品方案一览表

序号	名称	单位	产量	产品质量标准
1	硫钙粉肥料	t/a	1万	Q/620104LHXSH001-2024

4、主要原辅料消耗情况及来源

本项目主要能源及原辅材料消耗情况见表2-2。

表2-2主要能源及原辅材料消耗情况一览表

类别	能耗名称	单位	耗量	来源	备注
原（辅）料	高钙粉	t	8000	外购	/
	工业硫磺	t	2000	外购	
能源	电	万kw·h	10	市政电网	由市政电网接至厂区
	水	m ³	1000	就近村庄	定期通过罐车从就近村庄运至厂区蓄水罐

本项目所涉及的主要原辅料理化性质：

高钙粉：俗称石灰石、石粉，是一种化合物，化学式是CaCO₃，白色粉末，呈碱性，基本上不溶于水，溶于酸。

工业硫磺：硫磺是一种黄色固体，分结晶型和无定型两种。熔点112.8～119.3℃，沸点444.6℃，不溶于水，稍溶于酒精和醚类，易溶于二氧化碳、四氯化碳和苯。该品属于二级易燃物，自燃点205℃，其粉尘或蒸汽能与空气形成爆炸性混合物，属易燃固体危险品。是一种重要的化工产品和基本工业原料，广泛用于化工、轻工、农药、橡胶、染料、造纸等工业，固体工业硫磺有块状、粉状、粒状和片状等，呈黄色或者淡黄色。

项目物料平衡见表2-3和图2-1。

表2-3 项目生产线物料平衡一览表 **单位：t/a**

投入		产出	
高钙粉	8000	硫钙粉肥料	10000
工业硫磺	2000	收集尘	2.76
回用粉尘	2.76		
合计	10002.76	合计	10002.76

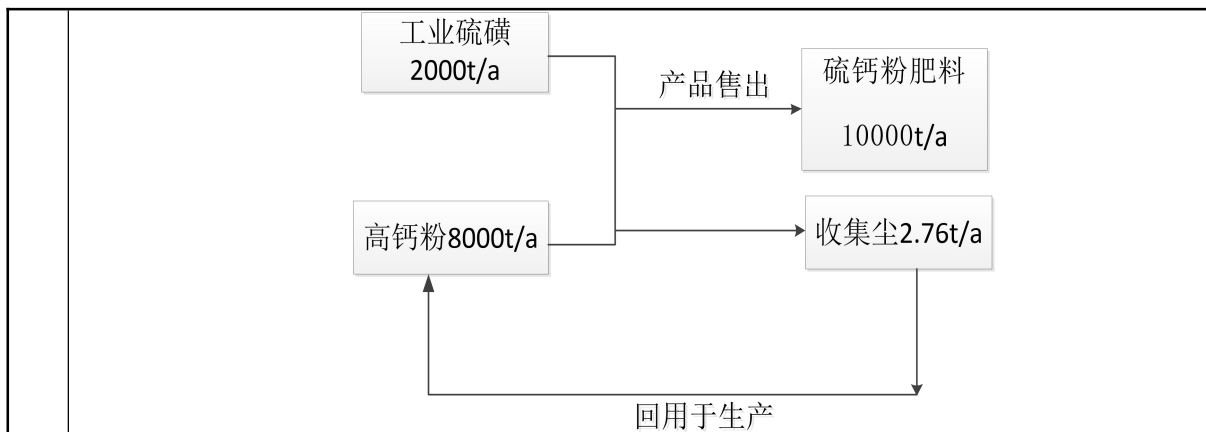


图2-1 生产线物料平衡示意图 单位：t/a

5、主要生产设备

本项目主要生产设备情况见表2-4。

表2-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格及型号	单位	数量
1	高效粉碎机	XY-F300	台	1
2	斗式提升机	XY-TS01	台	1
3	高效混合机	XY-H320	台	1
4	分级式筛分机	XY-SF01	台	1
5	全自动包装机	XY-BZ01	台	1
6	皮带运输机	/	台	1

6、公用工程

(1) 给排水

本项目用水主要为员工生活用水，定期通过罐车从就近村庄拉运至厂区蓄水罐。项目劳动定员为20人，年工作300天，根据《甘肃省行业用水定额》（2023年版），用水量为80L/人·d，项目运营过程中员工生活用水量为1.6m³/d（480m³/a）。

项目生活污水产生量为用水量的80%，即1.28m³/d，生活污水水质较简单，用于厂区泼洒抑尘，项目区设有防渗旱厕，由附近居民定期清掏用于农家肥。

项目给排水平衡表见表2-5，水平衡图见图2-2。

表2-5 项目给排水平衡表 单位：m³/d

项目	总用水量	新鲜水	循环水量	损耗量	排水量	备注
----	------	-----	------	-----	-----	----

生活用水	1.6	1.6	1.28	0.32	0	用于厂区泼洒抑尘
合计	1.6	1.6	1.28	0.32	0	/

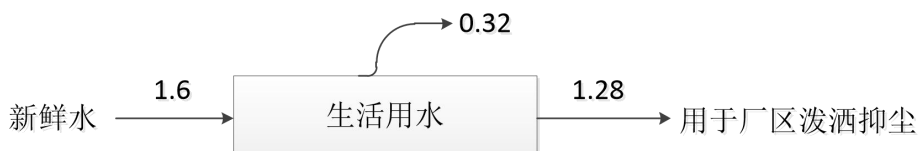


图2-2 本项目水平衡图 (m³/d)

(2) 供电

本项目供电由当地市政电网供给，为厂区供电。

7、总平面布置合理性分析

项目生产厂房呈长方形结构，从东向西依次布置有原料区、粉碎区、筛分区、混合区、包装区、成品区等，按照生产工艺流程布置，有利于生产效率的提高；生产厂房内设置环形运输通道，便于原材料运入及产品运出，同时也作为项目的消防应急通道，避免原材料堆放和运输混乱，有利于生产效率的提高。从厂区平面布置图可以看出，生产厂房功能分区明确。综上所述，全厂总图布置具有区域划分明确、工艺流程顺畅，场地利用合理，交通运输便捷等优点，充分考虑了消防需要，生产厂房对周围外环境的影响不大。因此，全厂总平面布置是合理的。

8、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目劳动定员20人，厂区不设置食堂。

工作制度：一班制，每天工作8小时，年生产300天。

工艺流程和产排污环

一、施工期工艺流程和产排污环节

1、施工期工艺流程

本项目施工期包括场地平整、主体工程施工、内部装饰装修工程施工、设备安装等。本项目施工期工艺流程及产污环节如下图所示。

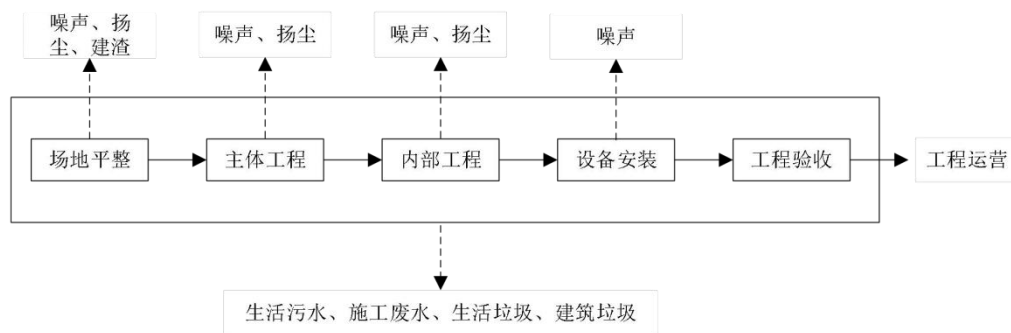


图2-3 项目施工期工艺流程及产污环节示意图

施工期施工流程描述：

- ①平整场地；
- ②基坑护壁及地基修建；
- ③按照工程设计图纸进行主体结构施工，完成各个建、构筑物建设；
- ④根据工艺，购买相应设备，进行安装调试；
- ⑤施工、调试完毕后，对各建设内容进行验收。

2、施工期主要污染工序

废气：本项目施工期废气主要为施工扬尘、施工机械废气、装修废气。

废水：本项目施工期废水主要为施工废水、施工人员生活污水。

噪声：本项目施工期主要为施工机械、设备、车辆运行时产生的噪声。

固废：本项目施工期固废主要为生活垃圾、装修建筑垃圾。

二、运营期工艺流程和产排污环节

1、工艺流程及产污环节

本项目产品为硫钙粉肥料，主要原料为块状硫磺、高钙粉，生产时首先将块状硫磺破碎成粉状，再将硫磺粉和高钙粉混合，最终得到成品硫钙粉，该过程在常温常压下进行，为物理破碎和混合过程，不涉及化学反应。项目具体生产工艺流程如下：

①上料

本项目高钙粉和工业硫磺采用50kg编织袋包装，上料采取人工拆袋投料方式。此过程会产生粉尘、噪声。

②粉碎

本项目使用的工业硫磺为块状，故需采用高效粉碎机对块状硫磺进行粉碎，粉碎至80目，粉碎过程在密闭的粉碎机内进行。

硫磺通过螺旋机输送至粉碎机进料口，在粉碎机内进行一级粗碎、二级均碎、三级细碎，物料与粉碎机刀片互相冲击、碰撞、摩擦、剪切挤压实形超细粉碎。粉碎后的硫磺粉进入集气罩，硫磺粉由旋风器下端卸料阀排出，然后进入密闭螺旋输送机，再进入分级式筛分机。气体由集气罩上端进入脉冲布袋除尘器净化处理。

此过程会产生粉尘、噪声。

③筛分

破碎后的硫磺采用分级式筛分机筛分，筛下粒径小于等于80目的硫磺进入下一步工序，粒径大于80目的硫磺返回破碎机进一步破碎。此过程会产生粉尘、噪声。

④混合

在高效混合机内，通过机械搅拌作用将高钙粉和硫磺粉进行均匀混合，混合过程在密闭的混合机内进行。此过程会产生粉尘、噪声。

⑤包装

高钙粉和硫磺粉混合后得到硫钙粉成品，成品采用编织袋包装。包装好的成品暂存在成品库待售。此过程会产生噪声、废包装材料。

生产工艺流程图如下：

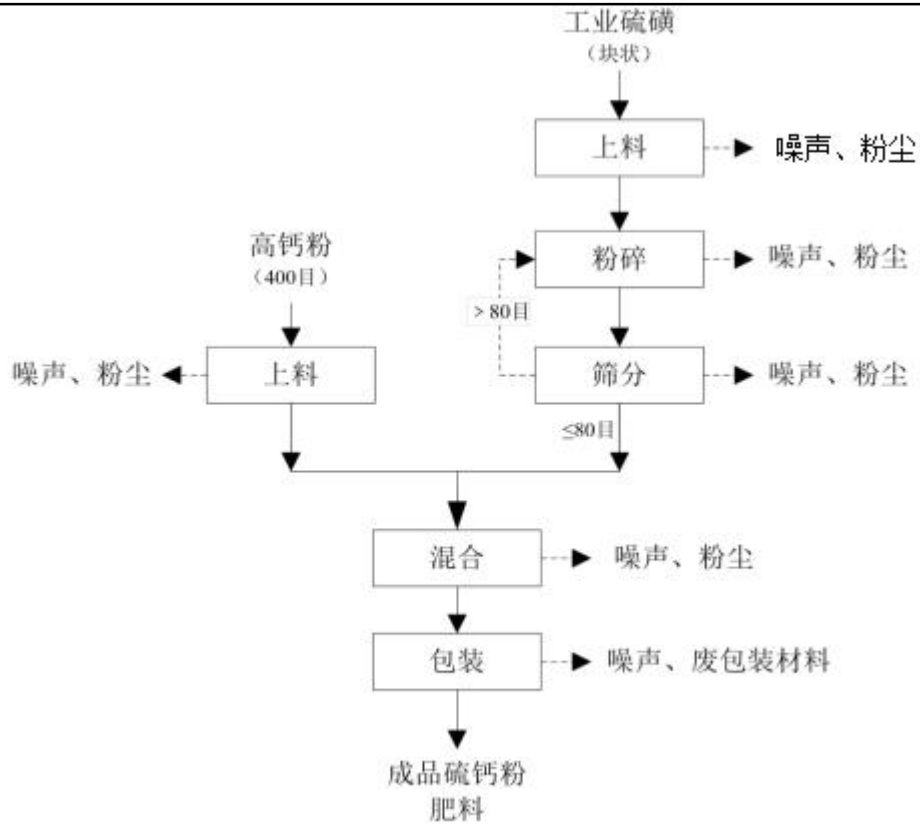


图2-4 生产工艺流程及产污环节

2、运营期主要污染工序

本项目运营期间主要污染工序及污染因子见下表所示。

表2-6 本项目运营期产污工序一览表

类别	产污工序/位置	污染物名称	
废气	上料、破碎、筛分、混合	颗粒物	
废水	员工生活	生活污水	
噪声	机械设备	设备噪声	
固废	员工生活	一般固废	生活垃圾
	原料、成品包装		废包装材料
	除尘器收集		收集尘
	设备维护	危险废物	废机油及废油桶 含油抹布及棉纱

与项目有关的原有环境污染问题

1、本项目与兰州昇海工贸有限公司租赁关系

经现场调查，本项目建设用地系租赁兰州昇海工贸有限公司部分用地，本项目已与兰州昇海工贸有限公司签订了土地租赁协议，具体见附件。本项目租赁区域内拟建生产厂房为兰州昇海工贸有限公司原有堆放杂物的库房。本项目计划拆除兰州昇海工贸有限公司原有的库房，将该区域改造为生产区，同时在旁边新建员工宿舍。本项目整个厂区位于兰州昇海工贸有限公司的厂区占地范围内。

2、兰州昇海工贸有限公司基本情况及相关手续情况

兰州昇海工贸有限公司生产改性沥青，用地面积约13333m²，项目于2013年办理环评手续，各区域按照环评要求已做防渗等环保措施，目前厂区停止运行。

3、存在的主要问题及整改措施

兰州昇海工贸有限公司厂区目前停止运行，经现场调查，并委托甘肃联合检测标准技术服务有限公司于2024年08月30日~2024年09月10日，监测结果见第三章。

综上，项目区域土壤、地下水环境质量现状状况良好，因此不存在原有环境污染问题。

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

一、区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

本次环境空气质量现状评价引用《兰州市2023年环境状况公报》中相关资料，如下：2023年，国家评价空气质量的六项污染因子“一降五升”，其中，细颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度37微克/立方米，同比上升12.1%；可吸入颗粒物（PM₁₀）平均浓度71微克/立方米，同比上升4.4%；二氧化硫（SO₂）平均浓度13微克/立方米，同比下降13.3%；二氧化氮（NO₂）平均浓度41微克/立方米，同比上升7.9%；一氧化碳（CO）第95百分位数浓度1.8毫克/立方米，同比上升5.9%；臭氧（O₃）第90百分位数浓度156微克/立方米，同比上升4.7%。2023年全年未发生人为因素导致的重度及以上污染天气，轻度污染及以上污染天气中PM₁₀为首要污染物的37天、占44.6%，PM_{2.5}为首要污染物的16天、占19.3%，O₃为首要污染物的26天、占31.3%，NO₂为首要污染物的4天、占4.8%，无CO和SO₂为首要污染物的污染天气。详见表3-1所示：

表3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m ³ ）	标准值（μg/m ³ ）	占标率（%）	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	13	60	21.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	41	40	102.5	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	71	70	101.4	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	37	35	105.7	不达标
CO	日均浓度值第95百分数浓度	1800	4000	45.0	达标
O ₃	日最大8小时平均第90百分位数	156	160	97.5	达标

由上表可以看出，兰州市2023年大气污染物PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂浓度不达标。因此，兰州市属于不达标区。

1.2 其他污染物环境质量现状

①时间及内容

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中“6.3 补充监测”的要求，本次环评委托甘肃联合检测标准技术服务有限公司于2024年5月18日~2024年5月20日对评价区环境空气质量现状进行补充监测，监

测点位详见附图 6。

具体监测内容如下：

采样点位：厂区下风向 81m 处布设一个监测点位

检测项目：TSP

采样时间：2024 年 5 月 18 日~2024 年 5 月 20 日

采样频次：连续检测3天，TSP检测日均值，小时值每天采样4次，采样时间为02：00、08：00、14：00、20：00，TSP日均值每天采样不少于24小时。

②评价标准

评价标准采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

③评价方法

采用单因子污染指数法进行评价，其评价模式为：

$$P_i = \frac{C_i}{S_i}$$

式中：Pi——单因子评价指数；

Ci——某污染物浓度实测值，ug/m³；

Si——某污染物评价标准，ug/m³。

④监测结果统计与分析

各监测点监测因子现状监测及评价结果汇总见表 3-2。

表 3-2 环境空气监测结果

监测项目	采样日期	监测点位	监测结果
TSP	05 月 18 日	196	300
	05 月 19 日	190	
	05 月 20 日	182	

⑤监测结果评价分析

由监测结果统计分析可知：监测期间TSP日均值浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求。

2、地表水质量状况

根据兰州市生态环境局发布的《兰州市2023年环境状况公报》中相关资

料，2023年兰州市地表水水质总体良好，黄河干流扶和桥、新城桥、包兰桥、什川桥均为II类，水质状况为优；一级支流湟水河桥断面优于III类；一级支流庄浪河界牌村断面为II类水质，水质状况为优；二级支流大通河享堂和先明峡断面为II类水质，水质状况为优。

3、声环境质量现状

(1) 监测点位

根据项目情况及环境特征，声环境质量现状监测分别在厂界四周各设1个监测点共布设4个监测点，监测点位见附图6。

(2) 监测项目

昼夜等效连续A声级 L_{Aeq} 。

(3) 监测时间

2024年5月19日~2024年5月20日进行监测，连续2天，昼间和夜间各监测一次，每次监测20min。监测按照《声环境质量标准》(GB3096-2008)的规定进行：昼间06:00~22:00，夜间：22:00~次日06:00。

(4) 监测方法

本次监测所用仪器为AWA6228+多功能声级计，监测方法严格按照《声环境质量标准》(GB3096-2008)的规定进行。

(5) 监测结果

监测结果见表3-3。

表 3-3 监测结果表

检测时间 检测点名称	2024.5.19		2024.5.20	
	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
1#厂界东侧外 1m	52	41	51	40
2#厂界南侧外 1m	51	43	51	45
3#厂界西侧外 1m	50	43	50	42
4#厂界北侧外 1m	51	44	52	46

由上表3-3监测结果可知，项目区声环境满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值，昼间60dB(A)，夜间55dB(A)，因此项目区声环境质量现状良好。

4、生态环境现状

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）的要求，项目位于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。

本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，因此，无需进行生态现状调查。

5、地下水、土壤环境

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）》：地下水、土壤环境。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。

本项目正常工况下不会形成地面漫流和垂直入渗，无土壤、地下水污染途径。本项目用地为租赁兰州昇海工贸有限公司生产改性沥青项目用地，因此，本项目开展地下水和土壤环境质量现状调查以留作背景值，监测结果见表3-4、3-5。

表3-4 地下水检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	单位	检测结果	标准限值
08月30日	厂址下游	pH	无量纲	7.3	6.5≤pH≤8.5
		耗氧量（CO _{D_{Mn}} 法，以O ₂ 计）	mg/L	1.05	≤3.0
		石油类	mg/L	0.04	/
		Cl ⁻	mg/L	293	/
		SO ₄ ²⁻	mg/L	608	/
		CO ₃ ²⁻	mg/L	5L	/
		HCO ₃ ⁻	mg/L	562	/
		K ⁺	mg/L	15.9	/
		Na ⁺	mg/L	587	/
		Ca ²⁺	mg/L	257	/
Mg ²⁺	mg/L	196	/		

评价标准：《地下水质量标准》GB/T 14848-2017中III类标准限值。

备注：“检出限+L”表示检测结果低于方法检出限。

表 3-5 土壤检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	单位	检测结果	标准限值
08月30日	项目厂区占地范围内	苯并[a]芘	mg/kg	未检出	≤1.5
		pH	无量纲	8.3	/

评价标准:《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》GB 36600-2018 第二类用地筛选值。

备注:“未检出”表示检测结果低于方法检出限。

由上表3-4、3-5监测结果可知,项目区地下水环境满足《地下水质量标准》GB/T 14848-2017中III类标准限值,项目区土壤环境满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》GB 36600-2018第二类用地筛选值,因此项目区地下水、土壤环境质量现状良好。

一、环境保护目标

1、大气环境保护目标

本项目位于永登县苦水镇周家庄村六社,根据调查,项目边界外500m范围内大气环境保护目标见表3-6,大气环境敏感保护目标图详见附图7。

表3-6 大气环境保护目标一览表

环境要素	环境敏感目标名称	坐标 (m)		相对项目方位	相对距离 (m)	保护对象	保护内容	环境功能
		X	Y					
空气环境	周家庄1	-195	-424	SW	478	居民	约300人	《环境空气质量标准》(GB30952012)中的二类区
	周家庄2	-324	-184	SW	379	居民	约100人	
	1#散户居民	-98	-347	SW	425	居民	约12人	
	2#散户居民	-333	0	W	310	居民	约12人	
	周家庄3	-315	+226	NW	383	居民	约25人	
	周家庄4	-247	+341	NW	462	居民	约12人	
	周家庄5	-110	+466	NW	482	居民	约40人	
	周家庄6	-207	+483	NW	500	居民	约50人	

2、声环境保护目标

根据现场调查,项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

项目厂界外500m范围内不涉及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,不涉及地下水环境保护目标。

环境保护目标

	<p>4、生态环境保护目标</p> <p>本项目占地范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、重点文物及名胜古迹、生态敏感与珍稀野生动植物栖息地等生态环境保护敏感目标。</p>													
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>一、大气污染物</p> <p>本项目运营期颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。</p>													
	<p style="text-align: center;">表3-7 大气污染物排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 15%;">排放方式</th> <th style="width: 20%;">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th style="width: 20%;">最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th style="width: 30%;">标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td>有组织</td> <td style="text-align: center;">120</td> <td>3.5 (排气筒高度15m)</td> <td rowspan="2">大气污染物综合排放标准(GB16297-1996)</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td style="text-align: center;">1.0</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	排放方式	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	标准来源	颗粒物	有组织	120	3.5 (排气筒高度15m)	大气污染物综合排放标准(GB16297-1996)	无组织	1.0	/
	污染物	排放方式	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	标准来源									
	颗粒物	有组织	120	3.5 (排气筒高度15m)	大气污染物综合排放标准(GB16297-1996)									
		无组织	1.0	/										
	<p>二、水污染物</p> <p>本项目无生产废水产生，生活污水不外排。</p>													
	<p>三、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）中的噪声排放标准。</p>													
	<p style="text-align: center;">表3-8 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB(A)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">昼间</th> <th style="width: 50%;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> </tbody> </table>	昼间	夜间	70	55									
	昼间	夜间												
	70	55												
<p>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）中的2类标准。</p>														
<p style="text-align: center;">表-3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">类别</th> <th style="width: 33%;">昼间</th> <th style="width: 33%;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>厂界</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> </tbody> </table>	类别	昼间	夜间	厂界	65	55								
类别	昼间	夜间												
厂界	65	55												
<p>四、固废</p> <p>项目固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。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	<p>1、废水总量控制指标</p> <p>项目无废污水外排，因此，本项目不设置废水总量控制指标。</p> <p>2、废气总量控制指标</p> <p>根据国家“十四五”期间总量控制要求，对氮氧化物、挥发性有机物等废气污染物实行排放总量控制计划管理。</p> <p>根据项目排放污染物特征，项目不设置废气总量控制指标。</p>
----------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>一、废气环境影响保护措施</p> <p>施工期废气主要为施工扬尘、装修废气和汽车尾气。</p> <p>1、施工扬尘</p> <p>①土方开挖扬尘：项目土石方开挖、基础工程施工过程中容易随风起尘；</p> <p>②运输装卸扬尘：施工建材运输过程中汽车行驶引起的道路扬尘、装卸过程中特别是遇到大风天气，很容易产生二次扬尘；</p> <p>③堆放场地扬尘：施工过程中建材的露天堆放会有扬尘产生，堆放场地风吹扬尘的影响范围一般在100m以内。</p> <p>根据《甘肃省大气污染防治条例》等，为了防止无组织排放的粉尘和二次扬尘，施工期间需采取以下措施：</p> <p>①严格落实施工场地“六个百分百”（即工地周边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、拆迁工地100%湿法作业、渣土车辆100%密闭运输）抑尘措施；</p> <p>②洒水抑尘：扬尘量与粉尘的含水率有关，粉尘含水率越高，扬尘量越小，加强洒水次数；</p> <p>③限制车速：施工场地的扬尘，大部分来自施工车辆。在同样清洁程度的条件下，车速越慢，扬尘量越小，通过限制车速减少道路扬尘；</p> <p>④采用施工围挡：建筑施工时，用围挡将施工工地与人们活动区域分开，使挖掘出的泥土不进入行车道路，避免人为扰动产生扬尘；</p> <p>⑤避免在大风天气进行水泥等的装卸作业，散装物料装卸应尽可能降低落差、轻装慢卸，车辆上应覆盖篷布。散装易起尘物料应尽可能避免露天堆放，若露天堆放应加以覆盖；</p> <p>⑥运输水泥、土方、施工垃圾等易扬尘车辆要严密苫盖；车辆进出工地的车辆要清洗或清扫车轮，避免把泥土带入城市道路；</p> <p>⑦施工期间应加强环境管理，贯彻边施工、边防护原则，合理规划施工时间和施工程序，大风天气停止土方作业并做好苫盖工作。</p>
-----------	--

通过采取上述措施，可有效减轻无组织排放扬尘和二次扬尘的产生，降低施工期扬尘对大气环境的影响，且施工期扬尘对大气环境的影响是短暂的，随着施工期的结束而消失，只要采取以上施工扬尘的控制措施，施工期对大气环境的影响是有限的。

2、装修废气

本项目在装修过程中，用油漆和喷涂等施工时，有机溶剂挥发，主要为微量的苯系物等，属无组织排放，会影响装修人员健康。

治理措施：

A.采用质量好，有关部门检验合格，有毒有害物质含量少的油漆和涂料产品；

B.加强施工管理，最大限度地防止跑、冒、滴、漏现象发生，减少原材料浪费带来的废气排放；

C.施工作业场所加强通风，保证空气流通，降低污染物浓度；

D.施工作业人员佩戴口罩，保证作业人员的身体健康；

装修结束后，应对室内进行监测，各项污染指标达到《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）、卫生部2001年制定的《室内空气质量卫生规范》的限值要求后，才能投入使用。

3、汽车尾气

运输车辆和施工机械运行过程中排放的尾气，主要污染物是碳氢化合物、CO、NO_x等，治理措施：施工车辆应按规定方向进出，减少怠速行驶，降低尾气排放。

综上所述，采取上述治理措施后，项目施工期产生废气可实现达标排放，不会对周围大气环境产生不利影响，且施工期环境影响随着施工结束而消失。

二、废水环境影响保护措施

项目施工期废水主要为建筑施工废水和施工人员产生的生活污水。

1、生活污水

生活污水主要来自施工人员产生的粪便污水、清洗污水等，其中粪便污水

中的污染物浓度较高，主要污染因子为COD、BOD₅、SS、氨氮等，施工期施工人员生活使用环保旱厕，运营期延续使用，少量盥洗废水泼洒蒸发消耗，旱厕定期清掏。

2、施工废水

建筑施工废水主要包括：露天堆放的垃圾和弃土受雨水冲洗所产生的泥浆，施工期挖土、机械设备在使用和维护过程中可能发生渗油以及通过雨水、人工冲洗所形成的含油和泥沙的污水等。施工废水主要污染因子为SS等，施工废水经简易沉淀池沉淀后，可以实现全部回用，如施工场地降尘等，施工废水不外排。

三、噪声环境影响保护措施

项目施工期噪声主要分为机械噪声和施工作业噪声。本项目机械噪声主要由施工机械所造成，且多为点声源；施工作业噪声主要是一些零星敲打声。在上述施工噪声中，对环境影响最大的是施工机械噪声。

为实现施工场界噪声达标排放，本次环评要求建设单位：

①选用低噪设备，并采取有效的隔声减振措施；

②合理设计施工总平面图。在施工过程中要尽可能将高噪声的作业点置于场地中部区域，从而有效利用场地的距离衰减作用；

③文明施工。装卸、搬运钢管、模板等严禁抛掷；

④施工方应合理安排施工时间。将强噪声作业尽量安排在白天进行，杜绝夜间（22:00-6:00）施工噪声扰民；

⑤合理安排工期，尽量缩短施工时间。

因此，采取上述噪声防治措施后，能最大限度减小建设施工噪声对区域环境和周围敏感目标的影响。

四、固体废物环境影响保护措施

施工期固体废物主要包括装修垃圾和施工人员生活垃圾。

1、建筑垃圾

施工期建筑垃圾包括建筑废料和装修垃圾，环评要求：施工期产生的建筑

	<p>垃圾，应及时清运；未能及时清运的，施工现场应设置建筑垃圾临时堆放场，临时堆放场应采取围挡、覆盖等防尘措施；施工现场建筑垃圾清运时，建设单位或施工单位应与建筑垃圾运输和处置企业依法签订建筑垃圾运输、处置协议。建设单位或施工单位应在施工现场派驻建筑垃圾处置管理员，负责监督建筑垃圾外运时运渣车辆是否密闭运输、冲洗除尘和号牌清晰，做到不带泥出门，不冒顶装载。</p> <p>2、生活垃圾</p> <p>施工期生活垃圾主要为施工人员办公生活过程产生的垃圾，生活垃圾经袋装收集后，由环卫部门统一清运处理。</p>								
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>一、废气环境影响和保护措施</p> <p>1、废气产排污环节及污染物种类</p> <p>根据工程分析可知，本项目主要产排污环节及污染物种类详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表4-1 本项目主要产排污环节及污染物种类</p> <table border="1" data-bbox="295 1019 1380 1108"> <thead> <tr> <th>产污位置</th> <th>产排污环节</th> <th>污染物类别</th> <th>污染物</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生产厂房</td> <td>上料、粉碎、筛分、混合</td> <td>粉尘</td> <td>颗粒物</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、废气产生、治理及排放情况</p> <p>(1) 产生情况</p> <p>上料粉尘：本项目高钙粉和工业硫磺采用50kg编织袋包装，上料采取人工拆袋投料方式。项目使用的工业硫磺为块状，使用的高钙粉粒径为400目，因此上料过程会产生少量粉尘。参考《逸散性粉尘控制技术》（中国科学出版社），投料过程粉尘产生系数按0.02kg/m³-原料计，本项目高钙粉年用量8000t，工业硫磺年用量2000t，则粉尘产生量约2t/a。</p> <p>粉碎粉尘：本项目采用一台高效粉碎机对块状工业硫磺进行粉碎。参考《逸散性粉尘控制技术》（中国科学出版社）中粒料加工厂逸散尘的排放因子，即粉碎工序逸散尘的排放因子为0.25kg/t-破碎料，项目年使用工业硫磺2000t，因此粉碎过程粉尘产生量约为0.5t/a。</p> <p>筛分粉尘：本项目采用一台高效粉碎机对块状工业硫磺进行粉碎、一台分级式筛分机进行筛分。参考《逸散性粉尘控制技术》（中国科学出版社）中粒</p>	产污位置	产排污环节	污染物类别	污染物	生产厂房	上料、粉碎、筛分、混合	粉尘	颗粒物
产污位置	产排污环节	污染物类别	污染物						
生产厂房	上料、粉碎、筛分、混合	粉尘	颗粒物						

料加工厂逸散尘的排放因子，即粉碎、筛分工序逸散尘的排放因子为0.05kg/t-破碎料，

项目年使用工业硫磺2000t，因此粉尘粉碎、筛分过程粉尘产生量约为0.1t/a。

混合粉尘：本项目采用一台高效混合机对硫磺粉和高钙粉进行搅拌混合，此过程会产生少量粉尘。参考《逸散性粉尘控制技术》（中国科学出版社）中混合肥料厂逸散尘的排放因子，混合工序逸散尘的排放因子为0.05kg/t-原料，项目硫磺和高钙粉年使用量为10000t，因此混合过程粉尘产生量约为0.5t/a。

（2）收集及治理措施

①粉碎粉尘收集及治理措施

本项目在粉碎机上方安装顶吸式集气罩收集粉尘，粉尘经集气罩收集后汇入集气总管道（收集效率按90%计），跟上料、筛分、混合粉尘共用一套脉冲布袋除尘器处理（处理效率按99%计），处理后经1根15m高排气筒（DA001）排放。

②上料、筛分、混合粉尘收集及治理措施

本项目拟在投料口上方、筛分机上方、混合机上方安装顶吸式集气罩收集粉尘，粉尘经集气罩收集后汇入集气总管道（收集效率按90%计），进入一套脉冲布袋除尘器处理（处理效率按99%计），处理后与粉碎粉尘共用1根15m高排气筒（DA001）排放。

上料、筛分、混合粉尘收集风量估算：

采用下列公式计算风机风量：

$$Q=3600 \times K \times P \times H \times v_0$$

式中：Q—设计风量，m³/h；

K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，取1.4；

P—排风罩敞开面周长，m；单个集气罩周长为1.6m；

H—罩口至废气源距离，m；本次取0.3m；

v₀—边缘控制点控制风速，m/s；本次取0.5m/s。

按上式计算，单个集气罩收集废气所需风机风量为1209.6m³/h，粉尘收集共设置4个集气罩，因此有机废气收集所需风机总风量为4838.4m³/h，本次评价要求风机设计总风量不低于5000m³/h。

(3) 排放情况

根据计算，项目废气排放情况见下表。

表4-2 项目废气产生、治理及排放情况表

污染源	污染物	产生情况			风量 m ³ /h	治理措施	排放方式	排放情况		
		产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³				排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³
粉碎工序	颗粒物	0.5	0.2083	41.67	5000	集气罩+布袋除尘器	有组织 (DA001)	0.0045	0.0019	0.38
							无组织	0.05	0.021	/
上料筛分混合工序	颗粒物	2.6	1.083	216.67	5000		有组织 (DA001)	0.023	0.0096	1.92
							无组织	0.26	0.108	/

由上表可知，运营期粉尘经处理后颗粒物排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准。

3、废气治理设施及排放口基本情况

本项目废气治理设施基本情况见下表。

表4-3 项目废气治理设施基本情况表

废气类型	污染因子	排放形式	污染物治理设施			
			治理设施名称及工艺	收集效率	处理效率	是否为可行性技术
粉碎工序粉尘	颗粒物	有组织 无组织	集气罩+布袋除尘器	90%	99%	是
上料、筛分、混合工序粉尘	颗粒物	有组织 无组织		90%	99%	是

本项目废气排放口基本情况见下表。

表4-4 项目废气产生、治理及排放情况表

排放口编	排放口名称	排放口类型	排气筒坐标	高度	内径	烟气温度	排放时间 (h)	烟气排放速率
------	-------	-------	-------	----	----	------	----------	--------

	号								(m/s)
	DA001	粉尘排 放口	一般排 放口	103.43825, 36.21669	15 m	0.5m	25°C	2400	12.35
<p>4、废气污染物排放量核算</p> <p>本项目废气产生、排放情况如下表所示：</p>									

表4-5 项目废气产生、治理及排放情况表

污染源	污染物种类	核算方法	污染物产生量 (t/a)	治理措施			废气量 m ³ /h	污染物排放					排放口编号	排放标准		
				收集效率 /%	治理工艺	去除效率 /%		有组织			无组织			排放时间 /h	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
								排放量t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量t/a	排放速率 kg/h				
粉碎工序	颗粒物	产污系数法	0.5	90	集气罩+布袋除尘器	99	5000	0.0045	0.0019	0.38	0.05	0.021	2400	DA001	3.5	120
上料筛分混合工序	颗粒物	产污系数法	2.6					0.023	0.0096	1.92	0.26	0.108	2400	DA001	3.5	120

本项目大气污染物年排放量情况（有组织+无组织）见下表所示：

表4-6 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.3375

5、非正常工况废气污染物排放

(1) 非正常排放情形

非正常排放是指生产过程中开停工、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。根据工艺设备运行分析，项目可能发生的非正常排放主要有以下情形：

袋式除尘器发生故障时，对颗粒物的去除效率会下降至50%，平均每次持续时间1h，每年不超过2次。

(2) 非正常工况废气排放量核算

本项目非正常工况废气排放量核算如下表所示。

表4-7 非正常工况废气排放量核算表

污染源	污染物	非正常排放原因	非正常排放速率/ (kg/h)	非正常排放浓度 mg/m ³	单次持续时间	年发生频次
粉尘排放口DA001	颗粒物	袋式除尘器故障，除尘效率降为50%	1.395	62.0	1h/次	2次/1年

(3) 非正常排放控制措施

为防范非正常排放下对环境的影响，环评要求：建设单位应合理安排设备检修，应加强环保设施的日常维护和保养，确保其稳定、正常运行；一旦废气处理设施故障停机，企业必须马上停产维修，待其正常运行后方可恢复生产。

6、废气治理措施可行性分析

本项目在粉碎机上方、投料口上方、筛分机上方、混合机上方分别安装顶吸式集气罩收集废气，并设置一套“脉冲布袋除尘器+15高排气筒（DA001）”的废气处理装置。本次环评设计风量为5000m³/h，集气罩收集效率为90%，布袋除尘器处理效率为99%，综上，在采取集气罩+布袋除尘器处理后，本项目颗粒物有组织排放速率为0.019kg/h，浓度为1.15mg/m³颗粒物排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准。

综上，本项目的建设对区域大气环境质量影响较小

7、大气监测计划

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

表4-8 本项目运营期监测计划一览表

类别	污染源	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	上料、粉碎、筛分、混合工序	废气排放口 DA001	颗粒物	1年/次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准

二、废水环境影响及保护措施

1、废水产生和排放情况

本项目运营期废水主要为员工生活污水。

根据前文水平衡可知：

（1）生活污水

本项目生活污水量为1.28m³/d（384m³/a），污水中主要含有COD、BOD₅、SS、氨氮，其浓度参考《第二次全国污染源普查 生活污染源产排污系数手册（试用版）》“表6-5城镇生活源水污染物产污校核系数”中产污系数平均值，各污染物浓度分别为COD275mg/L、BOD₅123mg/L、氨氮2.16mg/L、动植物油3.5mg/L。生活污水水质较简单，用于厂区泼洒抑尘，项目区设有防渗旱厕，定期清掏用于农家肥。

（2）排放口设置情况及监测计划

本项目无生产废水，主要为生活污水，生活污水产生量较少，用于厂区泼洒抑尘，无外排废水，因此，本项目不设置废水排放口及监测计划。

（3）废水环境影响分析及措施可行性本项目运营期无生产废水，生活污水水质较简单，用于厂区泼洒抑尘，项目区设有防渗旱厕，定期清掏用于农家肥，措施可行。

三、噪声环境影响及保护措施

1、主要噪声源强

本项目运营期噪声主要来源于生产设备，具体噪声源、源强及声源控制

措施见下表。

表4-9 项目噪声源、源强及声源控制措施

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 dB(A)	声源控制措施	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
								声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产 厂房	高效粉碎机	85	低噪声设备, 设备基础减振, 加装柔性减振垫	80	8h	15	65	1m
2		斗式提升机	80		75	8h	15	60	1m
3		高效混合机	85		80	8h	15	65	1m
4		分级式筛分机	85		80	8h	15	65	1m
5		全自动包装机	80		75	8h	15	60	1m
6		皮带输送机	80		75	8h	15	60	1m

2、降噪措施

为减少噪声对周围环境的影响评价要求采用如下措施：

①合理布局：生产设备远离厂界布置，利用厂房围墙隔声以及距离衰减减轻噪声对周边环境的影响。

②设备减震降噪措施：选用低噪声设备，对高噪声设备进行基础固定、设备连接处采取柔性连接，以减小其振动影响，尽量减小噪声对外环境的影响。

③加强管理：建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；厂区内控制车辆行驶速度，禁止鸣笛；加强员工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

3、达标可行性分析

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求，本次评价采用导则上的推荐模式。

项目的噪声源均为工业噪声源，可以按点声源处理，预测室内声源对环境影响程度可按下列步骤进行：

①计算某个设备在车间内靠近围护结构处的声压级：

$$L_{\text{oct},1} = L_{\text{wout}} + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中：

$L_{\text{oct},1}$ —某声源在靠近围护结构处的声压级，dB (A)；

L_{wout} —该声源的声功率级，dB (A)；

r_1 —该声源与围护结构处的距离，m；

R —房间常数；

Q —方向性因子。

②计算某个车间内所有声源靠近围护结构处的总声压级：

$$L_{\text{oct},1}(T) = 10\lg\left(\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{\text{oct},1(i)}}\right)$$

③室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{\text{oct},2}(T) = L_{\text{oct},1}(T) - (TL_{\text{oct}} + 6)$$

式中：

TL_{oct} —围护结构的传声损失，dB (A)。

④将室外声级 $L_{\text{oct},2}(T)$ 和透声面积换算成室外等效声源，计算等效声源的声功率级：

$$L_{\text{woutout}} = L_{\text{oct},2}(T) + 10\lg S$$

式中：

L_{woutout} —室外等效声源的声功率级，dB (A)；

S —透声面积， m^2 。

⑤计算室外等效声源在预测点的声级：

$$L_{\text{oct}}(r) = L_{\text{wout}} - 20\lg r - 8$$

式中：

$L_{\text{oct}}(r)$ —点声源在预测点产生的声压级，dB (A)；

r —预测点距点声源的距离，m。

⑥预测点的总声压级：

$$Leq(T) = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \left[\sum_{i=1}^M t_i 10^{0.1L_{Aout,i}} \right] \right)$$

式中：LAout,i—声源在预测点产生的A声级，dB(A)；

t—在T时间内该声源工作的时间；

M—等效室外声源数，个。

根据上述各式计算得到投产后设备噪声对厂界各预测点贡献值。

噪声源对各测点的影响预测结果见表4-10。

表4-10 厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

序号	预测点位	贡献值	标准值	是否达标
1	东侧厂界	51.7	60	达标
2	南侧厂界	49.3	60	达标
3	西侧厂界	52.2	60	达标
4	北侧厂界	53.9	60	达标

由预测结果可知，项目厂界昼间噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》中2类标准，可实现达标排放。

4、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目营运期噪声监测计划见下表。

表4-11 噪声监测计划

类别	监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准	监测机构
厂界噪声	等效连续A声级	厂界四周	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》中2类标准	有资质的单位监测

四、固体废物

1、一般固废

①生活垃圾

本项目劳动定员20人，生活垃圾产生量按照每人每天0.4kg计算，工作日300天，则产生生活垃圾2.4t/a。生活垃圾经厂区垃圾桶统一收集，交由环卫部门处理。

②废包装材料

主要为原料和成品的废包装编织袋，产生量约为0.5t/a，收集后外售给废品回收站。

③收集尘

本项目布袋除尘器收集尘为2.76t/a，集中收集后回用于生产。该部分固废属于可利用固废，作为原料返回生产线使用，不外排，处理后对周围环境影响较小，措施可行。

2、危险废物

(1) 产生情况

①废机油

本项目生产机械在运行或维修过程中将产生少量废机油，废机油产生量为0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版），其废物类别为HW08，废物代码为900-249-08。

②废油桶

本项目生产机械在运行或维修过程中将产生少量废油桶，废油桶产生量约为0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版），其废物类别为HW08，废物代码为900-249-08。

(2) 危废贮存设施及处置措施

在厂区内设一间危废暂存间（5m²），危废分类收集、分区贮存于危废暂存间，定期交由有相关危废处置资质的单位处置。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险废物污染防治措施情况详见下表：

表4-12 本项目固废产生量及处置去向一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-249-08	0.01	设备保养	液态	烃类	烃类	半年	T/In	标准化危废暂存间（5m ² ）暂存，定期交由有危废处置资质的单位处置
2	废油桶	HW08	900-249-08	0.01	设备保养	固态	烃类	烃类	半年	T/In	

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表：

表4-13 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废机油	HW08	900-249-08	厂区内	5m ²	容器收集	满足	一年
2		废油桶	HW08	900-249-08			托盘堆码	满足	一年

(3) 环境管理要求

①危废暂存间建设

危废暂存间须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，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。此外，应严格遵守以下储存原则：

- a.对危废暂存间，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造；
- b.危废暂存间必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；
- c.危废暂存间应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大储量的1/5；
- d.危废暂存间基础必须防渗，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数≤10⁻⁷cm/s），或2mm厚环氧树脂膜，或至少2mm厚其他人工材料（渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s）；
- e.危废暂存点应设计建造径流疏导系统（地沟或围堰），防止外界雨水径流影响。

②危废储存要求

危险废物应分类收集储存在危废暂存间，并按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置警示标识，由专人负责管理。此外，应严格遵守以下储存原则：

- ①使用符合标准的容器盛装危险废物。
- ②装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。
- ③装载危险废物的容器必须完好无损。

④盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。

⑤液体危险废物可注入开孔直径不超过70mm并有放气孔的桶中。

同时，本环评要求各类危险废物应进行分类收集，并贴上相应的标签，指定专人负责管理，落实责任制。

③危险废物的交接

a.废物转运应当依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物转移管理办法》的规定，执行危险废物转移联单管理制度。应当对危险废物进行登记，登记内容应当包括危险废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目。保存时间为3年。

b.每车每次运送的危险废物采用《危险废物运送登记卡》管理，一车一卡，由危险废物管理人员交接时填写并签字。当危险废物运至处置单位时，处置厂接收人员确认该登记卡上填写的危险废物数量真实、准确后签收。

3、项目固废产生及处置措施汇总

本项目固体废弃物的产生、排放情况及处理方式见下表。

表4-14 项目固体废物污染物排放汇总表

序号	名称	产生量(t/a)	性质	危废类别	拟采取的处理方式
1	生活垃圾	6.0	一般固废	/	垃圾桶收集后交由环卫部门清运处理
2	废包装材料	0.5		/	收集后外售给废品回收站
3	收集尘	2.76		/	集中收集后回用于生产
4	废机油	0.01	危险废物	HW08/900-249-08	标准化危废暂存间（5m ² ）暂存，定期交由有危废处置资质的单位处置
5	废油桶	0.01		HW08/900-249-08	

五、地下水、土壤环境影响及防治措施

本项目正常生产过程中不会对地下水及土壤造成影响。为进一步保证项目不对周边地下水和土壤的影响，将采取以下防治措施：

1、源头控制措施

项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑

、冒、滴、漏的措施。对工艺、设备采取控制措施，正常生产过程中应加强巡检及时处理污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换；将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

2、分区防控措施

为有效规避地下水、土壤环境污染的风险，采取分区防治措施，将厂房按各功能单元所处的位置划分为重点防渗区、简单防渗区。

表4-15 分区防渗措施

防渗分区	分区类别	防渗措施
危废暂存间	重点防渗区	等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s，或参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）执行
生产厂房、办公区等其他区域	简单防渗区	简单地面硬化

建设单位采取以上防控措施后，可有效防止项目污染物渗漏污染地下水和土壤，不会对地下水和土壤产生明显影响。

六、环境风险影响及防范措施

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

1、危险物质调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），通过对运营期主要原辅材料及其分布情况、生产工艺特点进行分析，本项目运营期设备维修保养时外购机油，厂区不暂存。项目使用的机油为易燃、有毒危险物质，其危险特性、贮存情况见下表。

表4-16 项目危险物质调查情况表

风险物质	分布情况	最大暂存量	可能影响途径
废机油	危废暂存间	0.05t	发生泄漏，对地下水和土壤环境造成影响

通过计算，本项目 $Q=0.05/2500=0.00002<1$ ，所以本项目不设置环境风险专项评价。

2、环境风险源识别

本项目环境风险源识别如下表所示：

表4-17 项目环境风险源识别

风险源	事故类型	污染物	可能影响途径
危废暂存间	泄露	废机油	垂直入渗污染土壤、地下水
生产设备	泄露	机油	垂直入渗污染土壤、地下水
废气治理设施	运行异常	颗粒物	污染环境空气
全厂	火灾	二氧化碳、二氧化硫等	污染环境空气

3、环境风险防范措施

(1) 泄漏风险防范措施

①危废暂存间根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定做到防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐，地面采取重点防渗措施，防渗层为至少1m厚粘土层，或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，保证等效黏土防渗层厚度 $Mb2 > 6.0m$ 、防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。

②房间内设置专业密闭容器和封闭防渗贮存场所，设计堵截泄漏的裙角，地面与裙角所围容积不低于堵截容积的最大储量。

③危废暂存间周边设置危险废物图形标志和警示标识，严禁无关人员进入。

(2) 环保设施运行异常防范措施

①安排专人定期检查废气处理设施的使用状况，定期维护检修，同时检查整个集气系统密闭性，避免废气泄漏。

②定期检查项目环保设施运行情况。如发现处理设施出现异常，立即停止与该设施相关的工序，设备检修并正常运行后方可投入生产，避免污染物异常超标排放。

③加强设备设施的日常维护保养，避免或减少故障发生，确保设备设施处于正常的工作状态。生产过程中，安排专人巡检，一旦发现环保设施故障，第一时间采取应急措施并上报。

④严格把关设备设施和土建构筑物的设计、材料采购、施工安装及检验质量，消除质量缺陷这类先天性事故隐患。

⑤制定安全技术操作规程，制订出正常、异常或紧急状态下的操作手册和维修手册，并对操作、维修人员进行培训，持证上岗，避免因严重操作失误引发的环境风险。

⑥加强粉尘收集处理装置的管理及车间通风，并按照安全管理相关要求使用防爆型风机、电机，有粉尘爆炸风险的岗位进行防尘防爆岗前专业培训。

（3）火灾风险防范措施

①在所有作业场所，严禁吸烟及携带火柴及打火机等；

②加强危废暂存间的通风，防止易燃易爆气体的挥发和聚集；

③加强相关防火设施的规范，配置必要的自动消防设施，定期检查其完备性；

④做好电气线路的规范敷设和防静电措施，生产装置要做好防静电接地，定期对生产设备进行维护，严格工艺管理；

⑤提高员工防火、控火意识，加强消防安全教育；

⑥完善管理体制，将风险管理纳入日常管理中；生产车间及成品库张贴“禁止明火”及“禁止吸烟”等安全标识牌；加强违规违章操作人员的管理和查处，要经常进行消防安全教育，实行车辆进出的登记查问制度、火种管理制度、动用明火制度、货物进出仓库的检查制度、货物堆放制度、巡查制度。

⑦抓住项目生产的特点，建立并完善事故应急预案，采取相应措施，定期对预案进行演练，保证生产设备和人员的安全。

4、环境风险评价结论

综上，本项目营运期可能产生一定的风险影响，采取本环评提出的环境风险防范措施后，风险事故发生概率很低，对环境的影响可得到有效控制，对环境影响较小。因此，本项目环境风险水平是可以接受的。

5、环境管理及环境监测

（1）环境管理

根据本项目的生产特点，对环境管理机构的设置建议如下：

1) 环境管理职责环境管理应由总经理主管负责，下设环境保护专职机构，并与各职能部门保持密切的联系，由专职环境保护管理和工作人员实施全厂的环境管理工作，其主要职责是：

- ①贯彻执行国家和甘肃省的环境保护法规和标准；
- ②接受环保主管部门的检查监督，定期上报各项环境管理工作的执行情况；
- ③组织制定公司各部门的环境管理规章制度；
- ④负责环保设施的正常运转，以及环境监测计划的实施。

2) 环保标识牌设置

固定噪声源和固体废物贮存必须按照国家和甘肃省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。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，设置与其相应的图形标志牌。环保标识牌管理：建设单位应在噪声及固体废物储存场所竖立标志牌。环境保护图形标志：在固定噪声源、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。环境保护图形符号见表 4-1。

表4-18 环境保护图形标志一览表

序号	提示图形标志	警告图形标志	名称	功能
1			废气排放源	表示废气向大气环境排放
2			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
4	/		危险废物警示	表示危险废物储存场所

七、环保投资

本项目总投资2000万元，其中环保投资约26万元，环保投资占总投资的1.3%。各环保设施组成及投资估算详见下表。

表4-19 环保设施组成及投资估算表 单位：万元

项目	环保措施	投资
废气	<p>①粉碎粉尘收集及治理措施 本项目在粉碎机上方安装顶吸式集气罩收集粉尘，粉尘经集气罩收集后汇入集气总管道（收集效率按90%计），跟上料、筛分、混合粉尘共用一套脉冲布袋除尘器处理（处理效率按99%计），处理后经1根15m高排气筒（DA001）排放。</p> <p>②上料、筛分、混合粉尘收集及治理措施 本项目拟在投料口上方、筛分机上方、混合机上方安装顶吸式集气罩收集粉尘，粉尘经集气罩收集后汇入集气总管道（收集效率按90%计），进入一套脉冲布袋除尘器处理（处理效率按99%计），处理后与粉碎粉尘共用1根15m高排气筒（DA001）排放。</p>	10
废水	项目设置防渗旱厕，生活污水泼洒抑尘。	2
噪声	选用低噪声设备，高噪声设备基座固定安装；基础减振，厂房隔声，限制车速等。	2
固废	生活垃圾采用垃圾桶收集，交环卫部门清运处理；废包装材料收集后外售废品回收单位；收集尘回用于生产，不外排。	1
	新建1间危废暂存间，面积5m ² ，危废分类、分区暂存在危废暂存间，定期交给有资质的单位处置。	4
地下水及土壤	<p>重点防渗：危废暂存间。等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10⁻⁷cm/s，或参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）执行。</p> <p>简单防渗：生产厂房、办公区等其他区域，采取一般混凝土硬化地面。</p>	5
环境风险	<p>①危废暂存间采取重点防渗措施；危废间配备空塑料桶，以便收集泄漏物；</p> <p>②定期对生产设备和环保设备进行检修，确保设备正常运行；</p> <p>③配备消防设施，定期开展消防演练。</p>	2
合计	/	26

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	粉尘排放口 (DA001)	颗粒物	<p>①粉碎粉尘收集及治理措施 本项目在粉碎机上方安装顶吸式集气罩收集粉尘，粉尘经集气罩收集后汇入集气总管道（收集效率按90%计），跟上料、筛分、混合粉尘共用一套脉冲布袋除尘器处理（处理效率按99%计），处理后经1根15m高排气筒（DA001）排放。</p> <p>②上料、筛分、混合粉尘收集及治理措施 本项目拟在投料口上方、筛分机上方、混合机上方安装顶吸式集气罩收集粉尘，粉尘经集气罩收集后汇入集气总管道（收集效率90%计），进入一套脉冲布袋除尘器处理（处理效率按99%计），处理后与粉碎粉尘共用1根15m高排气筒（DA001）排放。</p>	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	生活污水水质较简单，用于厂区泼洒抑尘，项目区设有防渗旱厕，定期清掏用于农家肥。	/
声环境	生产设备	噪声	选用低噪声设备，基础减振，合理布局、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值
电磁辐射	/	/	/	/

固体废物	<p>①生活垃圾：由垃圾桶收集，交环卫部门处理；</p> <p>②废包装材料：收集后外售给废品回收站；</p> <p>③收集尘：集中收集后回用于生产；</p> <p>④废机油、废油桶：暂存在一间标准化危废暂存间内，面积为5m²，危废分区贮存，定期交由有危废处置资质的单位处置。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>重点防渗：危废暂存间。等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10⁻⁷cm/s，或参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）执行。</p> <p>简单防渗：生产厂房、办公区等其他区域，采取一般混凝土硬化地面。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	项目危险废物规范收集、贮存、转运，并配备一定的应急物资
其他环境管理要求	/

六、结论

本项目符合产业政策，选址符合用地规划要求。项目采取的“三废”及噪声污染治理措施均经济可行；在严格落实本环评报告提出的污染防治措施后，本项目产生的污染物能够实现达标排放，固体废物处置得到合理有效处置，环境风险可控。因此，从环境的角度来看，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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				0.3375		0.3375	
一般工业固体 废物（t/a）	生活垃圾				6.0		6.0	
	废包装材料				0.5		0.5	
	收集尘				2.76		2.76	
危险废物（t/a）	废机油				0.01		0.01	
	废油桶				0.01		0.01	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①