

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：喀什科吉特建材有限公司年产2000吨碳酸钙建设项目

建设单位(盖章)：喀什科吉特建材有限公司

编制日期：2023年12月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	8236kn		
建设项目名称	喀什科吉特建材有限公司年产2000吨碳酸钙建设项目		
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）	喀什科吉特建材有限公司		
统一社会信用代码	91653122MAD39QC69B		
法定代表人（签章）	张磊 		
主要负责人（签字）	张磊 		
直接负责的主管人员（签字）	张磊 		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	深圳市清秀生态环境有限公司		
统一社会信用代码	91440300MACL3BU72W		
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
董明云	10352343509230155	BH026537	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
董明云	报告全文	BH026537	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位深圳市清秀生态环境有限公司（统一社会信用代码91440300MACL3BU72W）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的喀什科吉特建材有限公司年产2000吨碳酸钙建设项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为董明云（环境影响评价工程师职业资格证书管理号10352343509230155，信用编号BH026537），主要编制人员包括董明云（信用编号BH026537）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)



委 托 书

深圳市清秀生态环境有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》和相关法律法规的要求。我单位拟委托贵单位进行喀什科吉特建材有限公司年产 2000 吨碳酸钙建设项目环境影响报告表的编制。

请尽快组织有关人员，进行相关工作。

委托单位：喀什科吉特建材有限公司

时间：2023年12月



一、建设项目基本情况

建设项目名称	喀什科吉特建材有限公司年产 2000 吨碳酸钙建设项目		
项目代码	--		
建设单位联系人	牛总	联系方式	13999096528
建设地点	疏勒县山东物流园加工区鑫旺路 6 号		
地理坐标	东经 76°00'13.982"，北纬 39°23'28.018"		
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—60 石墨及其他非金属矿物制品制造 309—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）	--	项目审批（核准/备案）文号（选填）	--
总投资（万元）	20	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	25	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是： /_	用地面积（m ² ）	1000
专项评价设置情况	无		
规划情况	疏勒高新技术产业开发区总体规划（2016-2030） 审查机关：新疆维吾尔自治区人民政府 审批文号为：新政函〔2015〕200 号		
规划环境影响评价情况	《疏勒高新技术产业开发区“多规合一”总体规划（2021-2035）环境影响报告书》 审查文号：新环审[2023]153 号 审查单位：新疆维吾尔自治区生态环境厅		

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p style="color: red;">疏勒高新技术产业开发区位于新疆喀什地区疏勒县，总用地规模为 53.67 平方公里。以“一区三园”的形式进行开发建设，其中“一区三园”包含南疆齐鲁工业园、山东物流园（仓储贸易加工区及加工区）、齐鲁生态钢城。2015 年 8 月 10 日由新疆维吾尔自治区人民政府批准设立疏勒高新技术产业开发区，审批文号为新政函〔2015〕200 号。2023 年 7 月 19 日新疆维吾尔自治区生态环境厅以新环审[2023]153 号文出具了《关于<疏勒高新技术产业开发区“多规合一”总体规划（2021-2035）环境影响报告书>的审查意见》。</p> <p>本项目与《疏勒高新技术产业开发区“多规合一”总体规划（2021-2035）环境影响报告书》的审查意见对比情况见表 1-1，本项目在工业园中的位置见附图 1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 项目与《疏勒高新技术产业开发区“多规合一”总体规划（2021-2035）》审查意见的符合性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">审查意见</th> <th style="width: 33%;">本项目</th> <th style="width: 33%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《疏勒高新技术产业开发区“多规合一”总体规划（2021-2035）环境影响报告书》中，疏勒县山东物流园加工区的定位为：主要以新型建材产业、机械加工产业为主。</td> <td>本项目为碳酸钙生产项目，位于疏勒县山东物流园加工区，属于建材加工行业，符合疏勒县山东物流园加工区的产业定位。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目与《疏勒高新技术产业开发区“多规合一”总体规划（2021-2035）环境影响报告书》的审查意见对比情况见表 1-2。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 项目与《疏勒高新技术产业开发区“多规合一”总体规划（2021-2035）环境影响报告书》审查意见的符合性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">审查意见</th> <th style="width: 33%;">本项目</th> <th style="width: 33%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1、坚决遏制“两高”行业盲目发展，优化园区产业结构，规划布局和实施时序，坚持绿色发展，依据“一园三区”区块功能机环保要求，合理确定产业结构和布局……进一步督促园区企业认真执行环境影响评价制度，排污许可制度和环保验收“三同时”制度。</td> <td>本项目为碳酸钙生产项目，属于建材加工行业，符合疏勒县山东物流园加工区的产业定位。目前环评手续、排污许可填报等正在办理中，同时企业将严格执行建设项目“三同时”环境管理制度。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>			审查意见	本项目	符合性	《疏勒高新技术产业开发区“多规合一”总体规划（2021-2035）环境影响报告书》中，疏勒县山东物流园加工区的定位为：主要以新型建材产业、机械加工产业为主。	本项目为碳酸钙生产项目，位于疏勒县山东物流园加工区，属于建材加工行业，符合疏勒县山东物流园加工区的产业定位。	符合	审查意见	本项目	符合性	1、坚决遏制“两高”行业盲目发展，优化园区产业结构，规划布局和实施时序，坚持绿色发展，依据“一园三区”区块功能机环保要求，合理确定产业结构和布局……进一步督促园区企业认真执行环境影响评价制度，排污许可制度和环保验收“三同时”制度。	本项目为碳酸钙生产项目，属于建材加工行业，符合疏勒县山东物流园加工区的产业定位。目前环评手续、排污许可填报等正在办理中，同时企业将严格执行建设项目“三同时”环境管理制度。	符合
	审查意见	本项目	符合性												
	《疏勒高新技术产业开发区“多规合一”总体规划（2021-2035）环境影响报告书》中，疏勒县山东物流园加工区的定位为：主要以新型建材产业、机械加工产业为主。	本项目为碳酸钙生产项目，位于疏勒县山东物流园加工区，属于建材加工行业，符合疏勒县山东物流园加工区的产业定位。	符合												
	审查意见	本项目	符合性												
1、坚决遏制“两高”行业盲目发展，优化园区产业结构，规划布局和实施时序，坚持绿色发展，依据“一园三区”区块功能机环保要求，合理确定产业结构和布局……进一步督促园区企业认真执行环境影响评价制度，排污许可制度和环保验收“三同时”制度。	本项目为碳酸钙生产项目，属于建材加工行业，符合疏勒县山东物流园加工区的产业定位。目前环评手续、排污许可填报等正在办理中，同时企业将严格执行建设项目“三同时”环境管理制度。	符合													

	<p>2、加强空间管控，严守生态保护红线。衔接喀什地区国土空间规划及“三线一单”最新成果，进一步优化园区空间布局，明确各功能区用地要求，合理开发利用，避免出现用地类型不符合规划的情况发生，同时完善生态环境各要素保障，重点关注区域大气环境、地下水环境、土壤环境质量，细化园区所在生态环境管控单元的管控要求，切实保障规划不突破区域生态环境红线，环境质量底线和资源利用上线。</p>	<p>本项目为碳酸钙生产项目，属于建材加工行业，经分析本项目符合喀什地区国土空间规划及“三线一单”最新成果，符合园区的用地要求。建设单位在严格按照本次环评提出的各项污染防治措施的情况下，不会突破区域生态环境红线，环境质量底线和资源利用上线。</p>	<p>符合</p>
	<p>3、严守环境质量底线，严格污染物总量管控。依据规划区域及周边环境质量改善目标，落实重点行业污染防治措施，纳入日常环境管理工作，并建立考核机制，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物等污染物的排放量，科学核定区域污染物排放总量，提出污染物协同脱除，减污降碳协同控制要求，加快落实园区内现有燃煤锅炉淘汰计划，确保实现区域环境质量改善目标。</p>	<p>本项目生产过程中不使用锅炉，不涉及二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物的排放。生产过程中仅有少量粉尘产生，经“集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒”处理后可实现达标排放，不会突破环境质量底线。</p>	<p>符合</p>
	<p>4、严格入园产业准入，坚持“以水定产，以水定量”，按照规划产业布局入驻企业，结合区域发展定位，开发布局，生态环境保护目标，实行入园企业环保准入审核制度，不符合产业政策、行业准入条件、生态环境准入清单及自治区明令禁止的“三高”项目一律不得入驻园区，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国内先进水平，积极推进产业技术进步和园区循环化建设，园区水资源利用不得突破批准的水资源利用上线指标，土地资源利用不得突破国土空间规划确定的城镇开发边界。</p>	<p>本项目生产时不涉及生产用水，且符合园区的发展产业定位，不属于“三高”项目。项目在生产过程中的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均达到同行业国内先进水平，符合入园要求。</p>	<p>符合</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>(1) 产业政策符合性</p> <p>根据《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)，该项目属于 C3099 其他非金属矿物制品制造。根据《产业结构调整指导目录(2019 年本)》可知，本项目不属于上述文件中的鼓励类、限制</p>		

类、淘汰类内容，根据《国务院关于发布实施<促进产业结构调整暂行规定>的决定》（国发〔2005〕40号）可知，本项目属于允许类建设项目。因此，本项目符合国家产业政策的要求。

(2) 与“三线一单”符合性分析

1) 与《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》符合项分析

根据《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（新政发〔2021〕18号）中提出的分区管控方案，本项目与该方案符合性分析一览表，见表 1-3。本项目在管控方案中的位置见附图 2。

表 1-3 与《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析一览表

生态环境分区管控方案要求		项目情况	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，保障和维护国家生态安全的底线和生命线。	本项目为碳酸钙生产项目，项目位于疏勒县山东物流园加工区，项目用地符合城乡规划要求，不涉及生态红线保护区域。	符合
环境质量底线	全区水环境质量持续改善，受污染地表水体得到有效治理，饮用水安全保障水平持续提升，地下水超采得到严格控制，地下水水质保持稳定；全区环境空气质量有所提升，重污染天数持续减少，已达标城市环境空气质量保持稳定，未达标城市环境空气质量持续改善，沙尘影响严重地区最好防风固沙、生态环境保护修复等工作；全区土壤环境质量保持稳定，污染地块安全利用水平稳中有升，土壤环境风险得到进一步管控。	本项目生产工段不用水，运营期的废水主要为少量生活污水，经厂区原有化粪池预处理后，经管网排入园区污水处理厂。废气经过集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒处理后，可实现达标排放。厂区内固废暂存间地面进行分区防渗和硬化，可有效防止含油废物渗入土壤，土壤环境风险可得到管控。	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、能源消耗等达到国家、自治区下达的总量和总强度控制目标。加快区域低碳发展，积极推动乌鲁木齐市、昌吉市、伊宁	本项目生产中主要消耗的资源为电，通过优化设备选型、优先选用低能耗的设备，用水包括生活用水和绿化用水，项目资源消耗量相对于区域资源利用量较小，	符合

	市、和田市等 4 个国家低碳试点城市发挥低碳试点示范和引领作用。	整体符合资源利用上线要求。	
生态环境准入清单	以环境管控单元为基础，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率四个方面严格环境准入。	本项目碳酸钙生产项目，符合生态环境准入清单要求。	符合

2) 与《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》符合项分析

根据《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》（新环环评发[2021]162号），本项目位于疏勒县山东物流园加工区，属于南疆地区，根据南疆三地州片区的管控要求，本项目与该管控要求的符合性分析一览表，见表1-4。

表 1-4 与《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》符合性分析一览表

生态环境分区管控要求	项目情况	符合性
加强绿洲边缘生态保护与修复,统筹推进山水林田湖草沙治理,禁止樵采喀什三角洲荒漠、绿洲区荒漠植被,禁止砍伐玉龙喀什河、喀拉喀什河、叶尔羌河、和田河等河流沿岸天然林,保护绿洲和绿色走廊。	本项目为碳酸钙生产项目,项目位于疏勒县山东物流园加工区,不涉及开采及砍伐,不会破坏绿洲边缘生态环境。	符合
控制东昆仑山—阿尔金山山前绿洲、叶尔羌河流域绿洲、和田河流域绿洲、喀什阿图什绿洲的农业用水量,提高水土资源利用效率,大力推行节水改造,维护叶尔羌河、和田河等河流下游基本生态用水。	本项目生产工艺不用水,仅生活和绿化消耗少量新鲜水,用水可由物流园供水管网供给,不涉及河道取水。	符合

3) 与《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》符合项分析

根据《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（喀署办发【2021】56号），本项目位于疏勒县山东物流园

加工区，属于重点管控单元，单元编码：疏勒县重点管控单元 ZH65312220009，根据一般管理的管控要求，本项目的符合性分析一览表，见表 1-5。本项目在管控方案中的位置见附图 3。

表1-5 与《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析一览表

	生态环境分区管控方案要求	项目情况	符合性
空间布局约束	1、执行喀什地区总体管控要求中“A1.3-1、A1.3-3、A1.3-7、A1.4-1、A1.4-2”的相关要求。 2、执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.1-1、A6.1-3、A6.1-5”的相关要求。	本项目为碳酸钙生产项目，不属于《产业结构调整指导目录》淘汰类项目，不属于淘汰生产工艺及环境影响较大的企业符合喀什地区总体管控要求中“A1.3-1、A1.3-3、A1.3-7”的相关要求；本项目选址位于疏勒县山东物流园加工区，同时项目按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》要求开展本次环评工作，符合 A1.4-1、A1.4-2 的相关要求；本项目所在区域属于重点管控区域（大气环境重点管控区、水环境工业污染重点管控区（部分）、建设用地污染风险重点管控区（部分）），根据本项目的生产特点，项目生产中产生的粉尘可实现达标，项目建设符合国家产业政策要求，符合喀什地区总体管控要求中“A6.1-1、A6.1-3、A6.1-5”的相关要求	符合
污染物排放管控	1、执行喀什地区总体管控要求中“A2.1-1、A2.1-2、A2.1-3、A2.1-4、A2.1-5、A2.2-1、A2.3-1、A2.3-2”的相关要求。 2、执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.2”的相关要求。 3、严禁园区企业将废水、废渣排入排孜阿瓦提河。 4、最大限度实现污水资源化、提高中水回用量，减少环境排污量。 5、推行工业废弃物和生活垃圾分类处理。	本项目为碳酸钙生产项目，生产工段产生的粉尘经布袋除尘器处理后达标排放，项目整体生产过程中外排废气污染物较少，废水可进入园区污水处理厂处理，生产过程产生的固废可得到合理的处理，因此符合喀什地区总体管控要求中“A2.1-1、A2.1-2、A2.1-3、A2.1-4、A2.1-5、A2.2-1、A2.3-1、A2.3-2 及 A6.2”的相关要求。	符合

	6、严禁工业和城市污水直接灌溉农田，避免排污影响农田的土壤环境，导致耕地质量下降。		
环境风险防控	1、执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.3”的相关要求。 2、加强对工业企业废气排放的监控力度。 3、对建设用地污染风险重点管控企业及土壤环境影响较大的企业开展土壤监督性监测工作，重点监测对环境影响较大的特征污染物。	本项目属于一般环境风险企业，项目生产过程中外排废气污染物较少，废水可进入园区污水处理厂处理，生产过程产生的固废可得到合理的处理，同时项目区域按照要求进行了分区的防渗，正常生产过程中不会对土壤环境产生不利影响。	符合
资源开发利用效率	1、执行喀什地区总体管控要求中“A4.1-2、A4.2-2”的相关要求。 2、执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.4”的相关要求。	本项目生产工段不用水，生活及绿化可由园区供水系统提供，项目整体生产过程中水资源消耗量相对较小。	符合

综上，本项目符合“三线一单”要求。

(3) 与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》相符性分析

本项目与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》符合性分析见表 1-6。

表 1-6 与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》符合性分析

序号	要求	内容	符合性分析
1	二、严格“两高”项目环评审批	严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法依规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法	本项目位于疏勒县山东物流园加工区，主要从事碳酸钙生产项目，不属于“两高”项目，因此符合“指导意见”的相关要求。

		不予审批。	
--	--	-------	--

因此，本项目与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》相符。

(4) 与自治区党委自治区人民政府印发《新疆生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

根据《新疆生态环境保护“十四五”规划》“第五章 加强协同控制，改善大气环境 第二节 分区施策改善区域大气环境”中要求：

分区推进环境空气质量改善行动。自然沙尘影响严重的南疆、东疆区域，因地制宜开展防风固沙生态恢复工程，强化沙尘天气颗粒物防控。

本项目在生产过程中会产生一定量的粉尘，生产时在封闭车间内进行，产生的粉尘经布袋除尘器处理后，通过 15 米高排气筒达标排放，对周围环境的影响处于可接受范围。符合自治区党委自治区人民政府印发《新疆生态环境保护“十四五”规划》相关要求。

(5) 与《关于印发<喀什地区生态环境保护“十四五”规划>的通知》相符性分析

根据《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》“第五章 加强协同控制，改善大气环境 第三节 分区施策改善大气环境质量”中要求：

分区推进环境空气质量改善行动。加大“一市两县”大气污染同防同治力度，巩固和扩大现有大气污染防治工作成果，进一步深化工业污染源深度治理，加强采暖季大气污染控制。因地制宜开展防风固沙生态修复工程，强化沙尘天气颗粒物防控。

本项目在生产过程中会产生一定量的粉尘，生产时在封闭车间内进行，产生的粉尘经布袋除尘器处理后，通过 15 米高排气

	<p>筒达标排放，对周围环境的影响处于可接受范围。符合《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》相关要求。</p> <p>(7) 选址合理性分析</p> <p>1) 土地利用总体规划符合性分析</p> <p>本项目位于疏勒县山东物流园加工区，本项目用地为工业用地，厂址不处在国家法律、法规、行政规章及规划确定或县级以上人民政府批准的饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区等需要特殊保护的地区的范围内，与当地土地利用规划相符。</p> <p>2) 与喀什经济开发区功能布局符合性分析</p> <p>本项目位于疏勒县山东物流园加工区，该区块产业定位为：主要以新型建材产业、机械加工产业为主；本项目为碳酸钙加工项目，属于建材加工，因此符合疏勒县山东物流园的产业定位。</p> <p>3) 周边环境相容性分析</p> <p>本项目为碳酸钙加工项目，项目位于疏勒县山东物流园加工区，项目区周边均为建材生产项目，企业在严格落实本环评提出的各项环保治理措施和建议后，几乎不会对周边环境造成不良影响。</p> <p>因此，本项目的实施对周围环境影响较小，项目的建设及周边环境具有相容性。</p>
--	--

二、建设项目工程分析

建设 内容	1、建设内容及规模		
	<p>本项目位于疏勒县山东物流园加工区，项目区东侧为新疆金益电力建设有限公司、南侧为左彬管业、西侧为浩丰农业科技有限公司、北侧为园区员工宿舍，地理坐标为东经 76°00'13.982"、北纬 39°23'28.018"，具体地理位置详见附图 4，周边关系见附图 5。</p> <p>根据建设单位提供的资料，本项目租赁新疆金益电力建设有限公司已建厂房进行生产（租赁合同见附件），主要建设内容为：本项目设 1 条碳酸钙生产线，购置生产设备及配套附属设施，项目建成后年产碳酸钙 2000 吨。</p> <p>建设内容详见下表。</p>		
	表 2-1 主要工程建设内容一览表		
	类别	项目	主要设施及工程特征
	主体工程	生产车间	1 栋，建筑面积 1000m ²
	辅助工程	办公用房	租赁新疆金益电力建设有限公司办公用房
	储运工程	原料堆存	库房面积 50m ²
	公用工程	给水系统	由园区自来水管网提供
		排水系统	生活污水排入租赁厂区原有化粪池预处理后，由管网排至园区污水处理厂
		供电系统	由园区供电线网提供
环保工程	废气	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒	
	废水	生活污水排入租赁厂区原有化粪池预处理后，由管网排至园区污水处理厂	
	噪声	选用低噪设备，设备基础设置减振措施，车间墙体采取隔声措施；厂区设置限速、禁鸣标志	
	固废	废包装袋	外售给回收公司回收
		除尘灰	经回收后回用于生产
废机油		暂存于项目区危废暂存间（2m ² ），定期交由有资质的单位处理	
生活垃圾		垃圾桶收集，定期由环卫部门清运	
2、原辅材料及能源消耗			
（1）原辅材料及能源消耗			

本项目的原材料主要为石灰石，项目所需原辅材料及能源消耗见下表。

表 2-2 原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	年消耗量	单位	备注
1	石灰石	2000	吨	本地采购
2	水	44	m ³	由园区自来水管网提供
3	电	10	万 Kwh/a	由市政电网提供

(2) 物料平衡

本项目的物料平衡见表 2-3。

表 2-3 本项目物料平衡表

进料		产出	
名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)
钢板/钢材	2000	碳酸钙钢	1991.895
		粉尘 (有组织)	0.001
		粉尘 (无组织)	0.428
		布袋除尘器收集粉尘	7.676
总计	2000	总计	2000

3、生产设备清单

根据建设单位提供的资料，本项目主要生产设备见下表：

表 2-4 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量
1	PE-150×250 颚式破碎机	台	1
2	斗式提升机	台	1
3	GZI 电磁振动给料机	台	1
4	主机 (含磨粉机)	套	1
5	超细涡轮分析机	台	1
6	鼓风机	台	1
7	管道系统	套	1
8	并列旋风收集器	套	1

9	传动装置	台	1
---	------	---	---

4、公用工程

(1) 供水

根据建设单位提供的资料，项目营运期生产过程不涉及生产用水，所需用水主要为生活用水。本项目位于疏勒县山东物流园加工区，用水由园区供水系统供给，能够满足项目生活供水需求。

本项目工作人员 4 人，均不在项目区食宿，生活用水定额按 50L/人·日计，则用水量为 0.2m³/d (44m³/a)。

(2) 排水

本项目的排水为生活污水。生活污水排水量按生活用水量的 80%计，生活污水产生量为 0.16m³/d (35.2m³/a)，本项目的生活污水经租赁厂区原有化粪池预处理后，由管网排至园区污水处理厂。

本项目给排水量见表 2-5。

表 2-5 本项目给排水一览表 m³/a

用水项目	用水	排水		备注
	新鲜水	损耗水量	排水量	
生活用水	44	8.8	35.2	经租赁厂区原有化粪池预处理后，由管网排至园区污水处理厂

(3) 供暖

本项目供暖由园区集中供热系统提供热源，能够满足项目的供暖需求。

(4) 供电

项目区用电由园区供电系统供给，供电线路接入周边供电系统，保证该项目用电。

5、平面布置合理性分析

场区总平面布置原则：建设项目必须符合生产行业要求，必须满足生产工艺、安全生产要求，符合消防规范。生产区与办公区分离，物流与人流分离，供电、供水线路简捷，土地利用及投资合理，建筑物平面布局美观、大方，突出与环境协调。本项目是在满足生产工艺流程的前提下，考虑运输、安全、卫

生等要求，结合项目用地的自然地形条件，按各种设施不同功能进行分区和组合，力求平面布置紧凑合理，节省用地，有利生产，方便管理。

根据建设单位提供的资料，本项目在租赁场地分为生产区和成品库，其中生产区内中设置机械安装区和原料区，方便生产操作。

本项目的平面布置图见附图 6。

6、劳动定员及工作制度

本项目计划工作人员 4 人，均不在项目区食宿。年有效工作时间 220 天，生产车间工作人员 1 班制，每班工作 8 小时。

1、生产工艺流程图

(1) 施工期工艺流程

本项目位于疏勒县山东物流园加工区，租赁新疆金益电力建设有限公司已建厂房进行生产，项目不新建房屋，不涉及基础开挖、土石方工程等，只进行室内装修，目前处于设计装修阶段。

施工期工艺流程图如下：

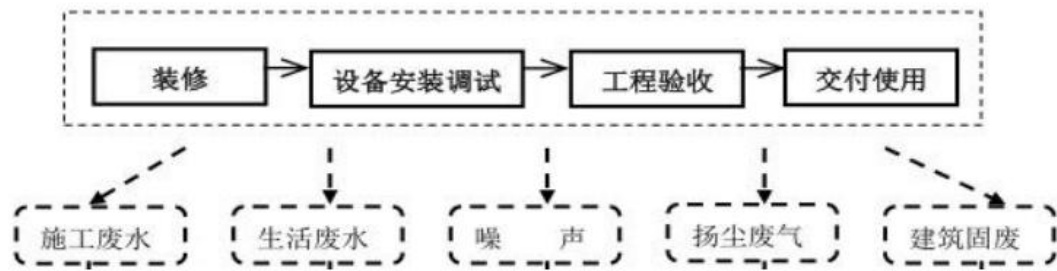


图1 施工期工艺流程及产污环节图

本项目施工期主要进行装修及设备安装。包括水电改造、墙地面铺贴、木制作、油漆制作、安装设施、室内清洁等工作。主要污染工序如下：

1) 废气产生工序

本项目施工期废气产生工序主要为结构改造、墙地面铺贴等工序产生的扬尘、建筑及装饰材料等产生废气。

2) 废水产生工序

本项目施工期废水主要为施工人员生活产生的生活污水及少量的装修清洁废水。

3) 噪声产生工序

本项目施工期主要噪声来源于电钻、电锤、电锯、切割机等设备，不涉及高噪声施工设备。

4) 固废产生工序

本项目施工期固废主要来源于废弃物料等建筑垃圾和施工人员生活产生的生活垃圾，结构改造、墙地面铺贴等工序产生建筑废渣。

(2) 运营期工艺流程

根据建设单位提供的资料，本项目为碳酸钙生产项目，其流程图见下图。

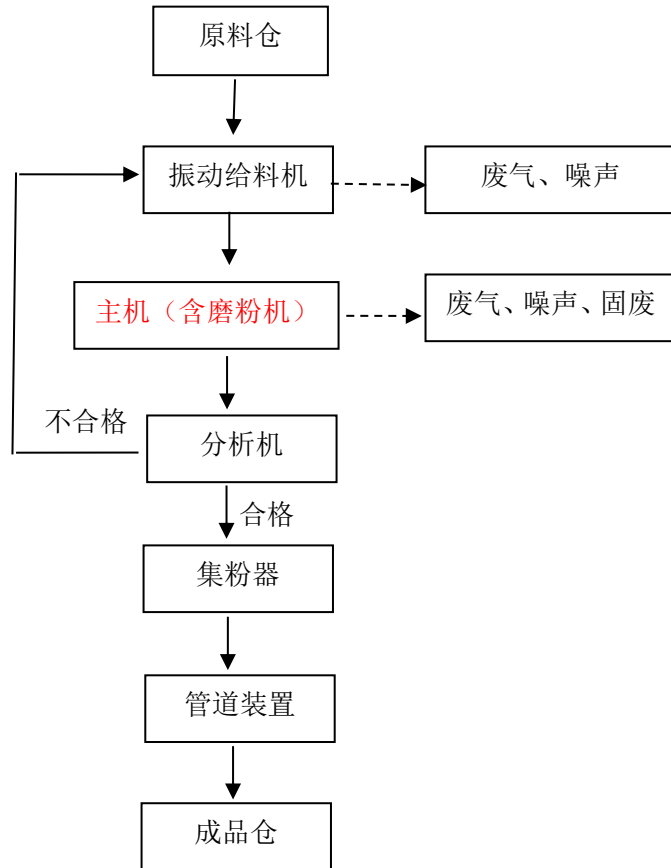


图2 生产工艺流程图

生产工艺说明：

(1) 物料输送：将外购的石灰石经输送带由原料仓送至振动给料机，此过程输送过程相对密闭。在此过程中产生的污染物主要为粉尘、机械设备噪声。

(2) 磨粉：按照生产要求，进行石灰石的磨粉。在此过程中产生的污染物主要为粉尘、机械设备噪声以及一定量的固废。

(3) 收集：经分析机分析合格的碳酸钙份经集粉器进行收集，由管道装置进入成品仓；不合格的碳酸钙粉返回振动给料机重新生产。

2、主要污染因子

本项目运营期主要产污环节和排污特征汇总情况见下表。

表 2-4 项目运营期主要产污环节和排污特征

类别	产污环节	污染物	治理措施
废气	物料输送、磨粉筛分工序	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒
废水	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	经租赁厂区原有化粪池预处理后，由管网排至园区污水处理厂
固废	生产过程	废包装袋	外售给回收公司回收
		除尘灰	经回收后回用于生产
		废机油	暂存于项目区危废暂存间，定期交由有资质的单位处理
	生活	生活垃圾	垃圾桶收集，定期由环卫部门清运
噪声	机械设备	LAeq	设备隔声降噪措施

与项目有关原有环境污染问题

本项目租赁新疆金益电力建设有限公司已建成的厂房，目前该厂房现状为闲置，无原有环境污染问题。

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

1、大气环境

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，常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5km范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。

（1）区域环境空气质量现状调查及评价

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），为了解项目区环境空气质量现状，本项目选用中国环境影响评价网环境空气质量模型技术喀什地区自动监测站2021年的监测数据作为本项目环境空气质量现状评价基本污染物SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃的数据来源，数据从时间和空间上均符合H.J2.2-2018要求。本项目所在区域空气质量现状监测数据统计见下表。

表 3-1 区域空气质量现状监测数据统计表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	35	40	87.5	达标
CO	24h平均第95百分位数浓度	3100	4000	77.5	达标
O ₃	日最大8小时平均第90百分位数浓度	133	160	83.13	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	118	70	168.57	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	55	35	157.14	超标

由上表分析结果可见，本项目所在区域SO₂、NO₂、CO第95百分位数24h平均、O₃第90百分位数日最大8小时平均浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求，PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度超标，项目所在区域为大气环境质量非达标区，超标原因主要是当地气候常年干燥、浮尘天数等影响。

（2）特征污染物

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）》：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。

本项目特征污染物补充监测选取颗粒物作为监测因子，委托新疆博洋科技检测有限公司于 2023 年 9 月 9 日-11 日，在项目区常年主导风向的下风向 5km 范围内布设 1 个监测点位，监测点位见附图 7。

1) 评价标准

大气环境质量评价所执行的标准值见表 3-2。

表 3-2 大气环境质量评价所执行的标准值

污染物名称	取值时间	二级标准(mg/m ³)	标准来源
总悬浮颗粒物 TSP	24h 平均	0.3	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准限值

2) 评价方法

采用单因子污染指数法，其单项参数 i 在第 j 点的标准指数为：

$$I_i = C_i / C_{oi}$$

式中：I_i—i 污染物的分指数；

C_i—i 污染物的浓度，μg/m³；

C_{oi}—i 污染物的评价标准，μg/m³。

当 I_i>1 时，说明环境中 i 污染物含量超过标准值，当 I_i<1 时，则说明 i 污染物符合标准。某污染物的 I_i 值越大，则污染相对越严重。

3) 监测结果及评价

TSP 的监测结果见表 3-3。

表 3-3 大气特征污染物 TSP 监测结果及评价结果（日均值） 单位：mg/m³

监测日期	监测值	评价结果
2023 年 9 月 9 日	0.292	0.973
2023 年 9 月 10 日	0.286	0.953
2023 年 9 月 11 日	0.277	0.923

根据喀什地区监测站 2021 年的监测数据，以及特征污染物补充监测数据显示，本项目所在区域基本污染物为不达标；特征污染物为达标。

2、项目所在区域地表水环境质量现状

本项目为碳酸钙生产项目，项目运行期间生活污水经租赁厂区原有化粪池预处理后，经管网排入园区污水处理厂，不外排，属于水污染影响型三级 B 评价。

查阅《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）中 6.6 调查要求，可不开展地表水环境评价，因此，本次未对地表水环境进行监测。

3、项目所在区域声环境质量现状

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）要求，项目区周边无声环境敏感点，故本项目未对声环境现状监测。

4、项目所在区域地下水、土壤环境质量现状

本项目为碳酸钙生产项目，项目建成后将对项目区地面进行硬化，根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，因此，本次未对地下水、土壤环境进行补充监测。

5、生态环境质量现状调查及评价

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“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敏感目标时，应进行生态调查。”

结合现场调查，本项目位于疏勒县山东物流园加工区，用地范围无生态环境敏感目标，因此不开展生态现状调查。

<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">环境保护目标</p>	<p>本项目位于疏勒县山东物流园加工区，项目区东侧为新疆金益电力建设有限公司、南侧为左彬管业、西侧为浩丰农业科技有限公司、北侧为园区员工宿舍。根据本项目特性和所在地环境特征，确定本评价主要环境保护目标如下：</p> <p>1、环境空气保护目标</p> <p>根据现场勘察，项目厂界外 500m 范围内无环境空气保护目标。</p> <p>2、地下水环境保护目标</p> <p>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。</p> <p>3、声环境保护目标</p> <p>确保本项目四周边界声环境质量符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 3 类标准要求。现场根据勘察，项目区周边 50m 范围内没有声环境保护目标。</p> <p>4、生态环境保护目标</p> <p>根据现场调查，项目区周边无生态环境保护目标。</p>																				
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">污染物排放控制标准</p>	<p>1、废气</p> <p>运营期本项目颗粒物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中的新污染源二级标准，颗粒物厂界排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中的新污染源厂界标准，具体见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）</p> <table border="1" data-bbox="264 1375 1388 1574"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度（mg/m³）</th> <th colspan="2">最高允许批复速率，kg/h</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度 m</th> <th>二级</th> <th>监控点</th> <th>浓度 mg/m³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>3.5</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、废水</p> <p>项目生活污水排入租赁厂区原有的化粪池预处理后，经管网排至园区污水处理厂处理，不外排。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准</p> <table border="1" data-bbox="264 1854 1388 1910"> <thead> <tr> <th>污染因子及其标准值</th> <th>标准名称及级</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许批复速率，kg/h		无组织排放监控浓度限值		排气筒高度 m	二级	监控点	浓度 mg/m ³	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0	污染因子及其标准值	标准名称及级		
污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）			最高允许批复速率，kg/h		无组织排放监控浓度限值															
		排气筒高度 m	二级	监控点	浓度 mg/m ³																
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0																
污染因子及其标准值	标准名称及级																				

污染因子	污染物排放限值 (mg/L)	(类) 别
pH 值	6~9	《污水综合排放标准》 (GB 8978-1996) 三级
SS	400	
COD	500	
BOD ₅	300	
氨氮	--	

3、噪声

营运期项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类排放标准，具体见表。

表 3-6 环境噪声排放标准限值

生产周期	噪声限值	
	昼间	夜间
营运期 (3 类)	≤65	≤55

4、固体废物

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》(GB 18599-2020)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)。

总量控制指标

根据国家对实施污染物排放总量控制的要求以及本项目污染物排放特点，项目无挥发性有机物、氮氧化物排放，不需要申请挥发性有机物、氮氧化物总量指标。

本项目生活污水排入租赁厂区原有的化粪池预处理后，经管网排至园区污水处理厂处理，不外排。

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

一、施工期主要污染物产生工序

本项目施工期主要进行装修及设备安装，包括水电改造、墙地面铺贴、木制作、油漆制作、安装设施、室内清洁等工作。主要污染工序如下：

1、废气产生工序

本项目施工期废气产生工序主要为结构改造、墙地面铺贴、木制作等工序产生的扬尘。油漆、喷涂、建筑及装饰材料等产生废气以及设备及材料的切割、焊接过程产生的切割和焊接烟气。

2、废水产生工序

本项目施工期废水主要为施工人员生活产生的生活污水及装修清洁废水。

3、噪声产生工序

本项目施工期主要噪声来源于钻机、电锤、电锯、切割机、焊机等设备，不涉及高噪声施工设备。

4、固废产生工序

本项目施工期固废主要来源于废弃物料等建筑垃圾和施工人员生活产生的生活垃圾，结构改造、墙地面铺贴、木制作、油漆等工序产生建筑废渣和废油漆桶。

二、施工期主要污染物排放情况及治理措施

1、废气

在施工期间，结构改造、墙地面铺贴、木制作等工序会产生少量扬尘，油漆、喷涂、建筑及装饰材料等会产生少量废气，设备及材料的切割、焊接过程产生少量切割和焊接烟气，均为无组织排放。

施工单位在施工期间采取如下废气防治措施：

- ①确保湿法作业，施工场地设专门的保洁工人，场地清理阶段，做到先洒水，后清扫，防治扬尘产生；
- ②在进行可能产生扬尘的工序时需关闭门窗，避免扬尘飘散到大气环境中；
- ③施工单位应严格按照有关城市施工扬尘防治规定要求执行，施工时应采取

建材室内暂存堆放，堆放点相对集中、防治规范，并采取一定的遮盖、洒水除尘等防尘措施，抑制扬尘量；

④油漆、喷涂工序尤要做好室内的通风换气工作，防止区域油漆废气过度集中，建议使用绿色环保型涂装材料及装饰材料，减少油漆及建筑装饰材料中废气的释放量，保证室内环境的安全；

⑤施工人员工作时佩戴口罩；

总之，项目在施工期采取的废气污染防治措施，切实按照有关部门的相关要求，达到保护环境、保障身心健康的目的。

2、废水

本项目施工期约为1个月，施工高峰期施工人员及管理人员约50人。施工工地不设住宿和食堂，施工人员吃住不在现场。施工人员用水量按50L/人·d计，需用水2.5m³/d，生活污水产生量按日用水量的0.8计，施工期生活污水最大排放量为2.0m³/d。

另外，施工装修阶段产生少量清洁废水，同生活污水一并进入现有的排水系统，项目所在地污水管网完善，故施工人员产生的生活污水及清洁废水经过预处理池处理后可直接进入城市污水管网，不会对周围环境造成影响。

3、噪声

本项目施工期主要噪声来源于钻机、电锤、电锯、木工圆盘锯、切割机、焊机等设备，不涉及高噪声施工设备。

施工噪声对周围声学环境的影响不容忽视，为确保施工噪声实现场界噪声达标排放，项目在施工过程中主要采取以下措施进行噪声治理及防护：

①施工时采用降噪作业方式：施工机械选型时尽量选用可替代的低噪声的设备，对动力机械设备进行定期的维修、养护，避免设备因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时的声压级；设备用完后或不用时应立即关闭。

②在施工过程中采用商品混凝土和成品窗；大型建筑构件，应在施工现场外预制，然后运到施工现场再进行安装。

③合理安排施工时间：施工方应减少在休息时间施工，避免强噪声机械持续

作业，严禁夜间、午间及周末施工噪声扰民；若工艺要求夜间必须进行连续作业的强噪声施工，应征得当地相关主管部门的同意，在取得夜间施工许可证后应对周边居民进行公示方可进行。

④文明施工：材料装卸采用人工传递，装卸、搬运钢管、模板等严禁抛掷；木工房使用前应完全封闭；在建设地块四周建设施工围墙，以阻隔噪声。

⑤最大限度地降低人为噪声：在操作中尽量避免敲打砼导管；搬卸物品应轻放，施工工具不要乱扔；木工房使用前应完全封闭。

⑥加强施工人员的管理和教育。

采取上述措施后，施工噪声经距离衰减再加上施工围墙的隔声，大大减小了对外环境敏感点的影响，使施工噪声对周边居民的影响降至可接受范围内。

4、固废

施工过程中产生的固体废物主要为废弃物料等建筑垃圾和施工人员生活产生的生活垃圾。

（1）建筑垃圾

施工期产生的建筑垃圾主要包括混凝土废料、砂石、碎砖、废木料（木屑）、废金属、废抹布、废包装材料等。根据类比分析，本项目施工期间建筑垃圾产生量约为 50t。

①施工期间产生的建筑垃圾不能随意抛弃、转移和扩散，更不能向居民区附近转移，建筑垃圾日产日清；

②对施工产生的废料首先应考虑回收利用，对钢板、木料可分类回收，交由废品收购站处理；对不能回收的建筑垃圾，如混凝土废料、碎砖、砂石等材料交由专业的运渣公司定期运至当地指定的建筑垃圾堆放点进行处置，严禁倾弃于城建、规划部门非指定堆放点。

（2）生活垃圾

施工高峰期施工人员及工地管理人员约 50 人，工地生活垃圾按 0.1kg/人·d 计，产生量约为 5.0kg/d。需要集中收集，暂存于垃圾收集点，后由市政环卫部门统一处理。

	<p>总之，施工期间固废按照相关要求，做到定点堆放、合理收集处置，不会对环境造成二次污染。</p>
<p>运营期环境影响和保护措施</p>	<p>1、废气</p> <p>本项目运营期废气为物料输送工序、磨粉筛分工序、成品包装工序产生的颗粒物。</p> <p>(1) 污染源强及保护措施</p> <p>1) 物料输送粉尘</p> <p>项目原料输送过程中会产生一定量的粉尘，本项目输送粉尘废气源强核算参照《第二次污染源普查产排污系数手册》--3024 轻质建筑材料制品制造产排污系数规定，物料输送工序工业粉尘量为 0.197kg/t-产品，本项目生产碳酸钙 2000t/a，故该工序产生的粉尘量为 0.394t/a。</p> <p>2) 磨粉筛分工序粉尘</p> <p>项目原磨粉过程中会产生一定量的粉尘，本项目磨粉粉尘废气源强核算参照《第二次污染源普查产排污系数手册》--3024 轻质建筑材料制品制造产排污系数规定，磨粉筛分工序工业粉尘量为 4.08kg/t-产品，本项目生产碳酸钙 2000t/a，故该工序产生的粉尘量为 8.16t/a。</p> <p>根据建设单位提供的资料，本项目物料输送、磨粉筛分工序在同一生产车间内进行，因此在生产车间物料输送、磨粉筛分工序设负压集气罩将物料输送、磨粉筛分工序产生的粉尘集中进行负压收集处理，经负压收集的粉尘由布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒排放。</p> <p>根据上述分析，本项目粉尘有组织产生量为 8.554t/a（4.86kg/h）。本环评按照收集效率以 95%计，风机设计总风量为 5000m³/h 进行计算，根据《第二次污染源普查产排污系数手册》--3024 轻质建筑材料制品制造产排污系数规定，物料输送粉尘、磨粉筛分工序粉尘采用布袋除尘器处理时，其处理效率为 99.7%，则本项目粉尘有组织排放量为 0.001t/a（0.013kg/h）；无组织排放量为 0.428t/a（0.243kg/h）。</p>

(2) 本项目废气产生及排放情况

本项目生产车间有组织与无组织排放废气污染物排放量见下表。

表 4-1 本项目废气产生及排放情况表

排气筒	污染物	产生量 (t/a)	有组织			无组织	
			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)
DA001	颗粒物	8.554	0.001	0.001	0.16	0.428	0.243

表 4-2 有组织废气排放基本情况表

序号	排放口 编号	排放口 名称	排放口 类型	污染物 种类	排放口地理 坐标		排气筒参数				国家或地方污染物排放 标准		
					经度	纬度	排气 筒高 度 m	排气 筒出 口内 径 m	排 气 温 度 ℃	排 气 量 (m ³ / h)	名称	浓度 限值 (mg/ m ³)	速率 限值 (kg/ h)
1	DA001	生产车间 排放口	一般 排放口	颗粒 物	76°0 0'13. 980"	39°2 3'28. 015"	15	0.5	2 0	50 00	《大气污 染物综合 排放标 准》(GB 16297-19 96)	120	—

(3) 废气污染源非正常工况排放情况

本项目涉及的非正常排放工况主要布袋除尘器不能有效处理粉尘废气,从而造成污染物的非正常工况排放。本项目以年出现两次核算,每次发生 5 小时之内进行维修完成。故本项目年非正常状况时间约为 10 小时。

根据源强核算,非正常工况每个封闭生产车间排放源强见下表。

表 4-3 废气污染源非正常工况排放情况

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)	应急措 施
DA001	处理措施失 效,废气未经 处理直接排 放	颗粒 物	972	4.86	5	2	及时停 机,找相 关技术 人员维 修

由上表看出，在处理措施失效，废气未经处理直接排放，生产中的粉尘排放速率很大，另外，工作人员对高浓度粉尘感官比较强，粉尘浓度较大很容易被发现，一经发现立即停机并找相关技术人员进行修理，解决问题后再开机。因此，废气非正常排放对周边环境影响可控。

(4) 废气治理技术可行性

本项目设备密闭性较好，在生产车间采用负压集气罩收集废气，经收集后的废气采用布袋除尘器处理后通过不低于 15m 排气筒高空排放。

对照《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》（HJ 1119-2020）中的“表 A.1 石墨、碳素制品生产排污单位废气污染防治可行技术参考表”，本项目废气治理技术属于规范中明确的可行技术。

(5) 环境监测方案

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）等相关要求，并结合本项目废气排放情况，本项目废气监测要求见下表：

表 4-4 废气环境监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）

项目所在区域为环境空气质量二类功能区，建设单位必须按照本评价提出的各项措施进行建设，做好有组织扬尘管理，从源头减少跑冒滴漏，本项目产生的废气可得到有效控制，项目产生的废气达标排放后对周边环境影响较小。

2、废水

本项目运营期产生的废水主要为生活污水。

本项目生活污水产生量为 35.2m³/a，生活污水排入项目区现有化粪池预处理后，由管网排至园区污水处理厂处理。

综上，本项目污染物排放情况如下：

表 4-5 项目废水产生及排放情况一览表

类别	控制项目	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	污染防治措施
----	------	-----------	---------	-----------	---------	--------

生活废水 (35.2m ³ /a)	COD	350	0.012	297.5	0.010	生活污水排入项目区 现有化粪池预处理 后,由管网排至园区 污水处理厂处理
	BOD ₅	200	0.007	182	0.006	
	氨氮	35	0.001	33.95	0.001	
	SS	220	0.008	154	0.005	

(2) 园区污水处理厂接纳本项目污水的可行性分析

本项目生活污水排放量 35.2m³/a, 废水中的污染物主要是 COD_{Cr}、BOD₅、SS 和氨氮等。生活污水排入厂区现有化粪池后再通过园区管网进入园区的污水处理厂。

根据调查,本项目所在园区的污水处理厂及污水管网已建成,且已覆盖至项目区。园区的污水处理厂处理规模为 2500m³/d,收水范围为园区内各单位的生产废水及生活污水,采用 CAST 工艺+过滤工艺,设计进水要求为《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级,出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)及修改单中一级 A 标准,该污水处理厂现已建成并已投入使用。本项目生活污水排入园区污水处理厂措施可行。

(3) 监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018)及《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》(HJ 1119-2020)确定要求,本项目废水排放口监测点位、监测项目及最低监测频次具体见下表。

表4-6 废水自行监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂区总排口 (DW001)	COD、BOD ₅ 、 SS、氨氮	1次/半年	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级及园区污水处理厂接管标准限值

3、噪声

(1) 噪声源

本项目噪声主要为破碎机、提升机、给料机、鼓风机等设备产生的噪声,设

备均安装在厂房内，设备底座设置消声、减振基础垫等降噪措施。

项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，通过对高噪声设备采取降噪措施，项目厂界可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类区标准要求，其标准值见表 4-7。

表 4-7 噪声评价标准 单位：dB (A)

采用标准	类别	昼间	夜间
工业企业厂界环境噪声排放标准	3	65	55

项目各设备噪声及治理措施见表 4-8。

表 4-8 建设项目主要噪声源排放源强

序号	设备名称	源强 (dB (A))	治理措施	治理措施噪 效果 (dB(A))
1	破碎机	75	合理进行平面布局，厂房隔声等 降噪措施	25~30
2	提升机	75		25~30
3	给料机	80		25~30
4	鼓风机	80		25~30

(2) 预测方法

噪声源布置较为集中，其对厂界外的声环境影响采取《环境影响评价技术导则声环境》（HJ 2.4-2021）中的噪声预测模式。

由于在声波传播的过程中，通过距离衰减、空气吸收衰减到达厂界外，故实际衰减量要低于其预测衰减量，即实际噪声值将略低于其预测值。

(3) 噪声影响预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算：

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

式中：L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2}——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10\lg\left(\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

噪声预测计算的基本公式为：

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_C ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

点声源的几何发散衰减公式为：

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

表 4-9 运营期厂界噪声预测结果 单位 dB(A)

预测点	预测值	标准值（昼间）	评价结果
东厂界	53	65	达标
西厂界	54	65	达标

南厂界	52	65	达标
北厂界	52	65	达标

由上表可知，建设项目投入运营后，各厂界噪声预测值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类区标准限值，对周围声环境影响不大。

（4）噪声污染防治措施

为进一步减小项目噪声影响，针对项目特点，建设单位采取了不同的噪声防治措施，首先是先从声源上进行有效控制，其次采取有效的隔声、消声、吸声等控制措施，厂区采取噪声防治措施如下：

1) 从声源上控制，加工设备选择低噪声和符合国家噪声标准的设备。生产设备均采用性能好、噪声发生源强小和生产效率高的设备。动力设备采用钢砼隔振基础，管道、阀门接口采取缓动及减振的挠性接头（口）。

2) 合理布局：将高噪声设备尽量布置在厂区中间，远离厂界，通过距离衰减减轻噪声对周围环境的影响。

3) 加强管理：平时加强对各噪声设备的保养、检修，保证设备良好运转，减轻运行噪声强度。

4) 在设计及安装中根据不同的设备采取消声、减振、隔声。经过基础减振、消声等措施噪声可降低 5~10dB（A）；车间墙体隔声可达到 10~15dB（A）的隔声量。

5) 消声、减振措施：主要噪声设备还应采取隔声、消音、减震等降噪措施，一般可以降低 25dB 左右。

本项目距敏感点较远，通过相应的降噪措施和距离衰减后，可使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准要求，即：昼间噪声值小于 65dB（A）、夜间噪声值小于 55dB（A），因此，本项目噪声源对周围环境影响较小。

（5）噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ 819-2017），项目噪声监测计划如下，监测点：厂界四周外1m处；监测频率：每季度监测一次，昼、夜各监测1次。噪声监测计划及记录信息表见下表。

表 4-10 噪声污染源监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界噪声	等效 A 声级 Leq (dB)	每季度一次、昼、夜各监测 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准

4、固体废物

（1）固体废物环境影响

本项目固体废物主要为生产过程产生的废包装袋、收尘灰等一般固废、废机油等危险固废以及员工的生活垃圾。

1) 一般工业固废

①废包装袋

根据建设单位提供资料，项目外购原材料和包装时产生的废弃包装材料，一般固废代码为 900-999-99，其产生量约为 1.0t/a，收集后外售给回收公司回收。

②收尘灰

本项目生产过程中采用布袋除尘器处理粉尘，会产生一定量的收尘灰，属于一般固废，其代码为 900-999-99，其产生量约为 7.676t，需返回生产线重新生产，不对外排放。

2) 危险固体废物

本项目在生产过程中会产生废机油等危险固废，废机油的产量约 0.005t/a，废机油属于 HW08 类，其危险废物代码为：900-041-49，暂存于项目区的危废暂存间，定期交由有资质单位妥善处置。

3) 生活垃圾

本项目员工 4 人，均不在项目区食宿，年工作 220 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/人.d 计，员工日生活总垃圾量约 0.44t/a，收集在垃圾桶内，定期由环卫部门清运。

本项目固体废物产生情况见下表。

表 4-11 本项目固体废物产生情况一览表

污染物名称	性质	产生量	处理措施
废包装袋	一般工业固物	1.0t/a	外售给回收公司回收
收尘灰	一般工业固物	7.676t/a	经回收后回用于生产
废机油	危险废物 HW49	0.005t/a	暂存于项目区危废暂存间，定期交由有资质的单位处理
生活垃圾	生活垃圾	0.44t/a	垃圾桶收集，定期由环卫部门清运

综上，本项目产生的固废均能做到合理处置，不会对外界环境造成不利影响。

(2) 固体废物防治措施

1) 一般工业固体废物

建设单位拟设置面积为 10m² 的一般固废暂存间，用于堆放废包装袋、收尘灰等一般固废。一般固废暂存间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。

2) 危险废物防治措施

①危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本次环评要求建设单位设置面积约 2m² 的危险废物暂存场所，由专人负责管理。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）等要求，危废暂存间的设置应满足如下原则：

- a 地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。
 - b 必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。
 - c 设施内要有安全照明设施和观察窗口。
 - d 用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。
 - e 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容器的最大储量或总储量的五分之一。
 - f 不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。
- 本项目危废暂存间选址地质结构稳定，地震烈度 7 度，满足地震烈度不超过

7 级的要求；危废暂存间底部高于地下水最高水位；不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；危废暂存间建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。综上所述，本项目危废暂存间选址可行。

本项目危险废物储存时间为 3 个月，储存时间较短，对周围环境影响较小。

项目产生的危险废物密闭存储，不存在挥发性物质，对周边环境空气不造成影响。

为防止危险废物泄漏造成的土壤、水环境的影响，危废暂存间必须做好防渗工作，基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。在做好相关的防渗工作后，本项目危险废物对土壤和地下水影响较小。

②运输过程的环境影响分析

本项目危险废物的转运主要是项目区内部转运及外部运输，项目区内部转运过程中可能产生散落、泄漏所引起的环境影响。为了减少转运过程中的环境影响，应采取如下措施：

a 危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应填写《危险废物厂内转运记录表》。

b 危险废物内部转运后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。

③危险废物的厂外运输应满足如下要求：

a 项目运营过程中按照《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部 部令 第 23 号）要求，对暂存的危险危废进行就近转移，转移过程应执行危险废物转移联单制度。

b 危险废物移出人、危险废物承运人、危险废物接受人（以下分别简称移出人、承运人和接受人）在危险废物转移过程中应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物，并对所造成的环境污染及生态破坏依法承担责任。

移出人、承运人、接受人应当依法制定突发环境事件的防范措施和应急预案，并报有关部门备案；发生危险废物突发环境事件时，应当立即采取有效措施消除或者减轻对环境的污染危害，并按相关规定向事故发生地有关部门报告，接受调查处理。

c 危险废物转移联单应当根据危险废物管理计划中填报的危险废物转移等备案信息填写、运行。

d 一旦发生废弃物泄漏事故，企业和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直到符合国家环境保护标准。

通过采取以上措施，本项目危险废物的内部转运和厂外运输过程对于环境的影响较小。

④委托利用或者处置的环境影响分析

根据本项目危险废物产生类别，本项目危险废物委托有资质的单位处理。本项目危险废物的运输主要是从本项目到危险废物处置单位的运输，运输采用汽车运输，危险废物的运输选择国道和高速公路，危险废物的运输尽量避开敏感区，在运输过程中必须保持车距，严禁超速和强行超车，严格按照规定路线行驶，不得随意改变运输路线，不可在繁华的街道及居民区行驶、停留。通过采取以上措施，委托处置对周围的环境影响很小。

⑤危险废物污染防治措施技术经济论证

a 危险废物贮存场所污染防治措施

本项目危险废物贮存场所的设置要求满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）的要求，危废暂存间防渗措施得当，明确危险废物堆放方式、警示标识等内容。

本项目危废暂存间充分考虑了危险废物的类别和性质，不同的危险废物单独存放、满足相容性要求。

b 运输过程的污染防治措施

本项目危险废物运输过程严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012），运输时采取密闭、遮盖、捆扎、喷淋等措施防止扬散；对运输危险废物的设施和设备加强管理和维护，保证其正常运行和使用；转移危险废物时，按照规定填危险废物转移联单，并向危险废物移出地和接受地的县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门报告；危险废物的收集和转运过程中采取的污染防治措施可行，有效。本项目危险废物运输采取汽车运输，运输路线尽量避开环境敏感目标，运输方式、运输路线合理。

c 利用或者处置方式的污染防治措施

本项目所有危险废物委托有资质的单位处理，危险废物需在线填报危废管理计划、办理危废转移联单，建立并规范运行固废、危废台账。

为防止工业固废堆放期间对环境产生不利影响，本项目危废暂存间内应有隔离设施、防风、防晒、防雨、防渗、防火设施，具体要求如下：建设单位设置的危废贮存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求设置，危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）的要求进行。若园区建有专业的危废回收公司，本项目的危废交由园区危废回收公司处置。

本项目固废经采取以上处置措施后，实现无害化，对周围环境影响较小。

5、地下水、土壤

（1）地下水、土壤污染源分析

根据本项目生产工艺、原辅材料使用等情况分析，项目运行过程对地下水、土壤污染的主要情形分析如下：

①生活污水输送、处理过程：污水输送管道破损导致污水外泄，污水处理设施化粪池、隔油池防渗措施不良，导致生活、生产污水泄露，污染物会瞬间泄漏至厂区地面，污染土壤及地下水环境；

②原辅料存放、运输过程：原辅材料在储存及运输过程中，包装物破损等情况造成物料跑冒滴漏，尤其是液体物料，落于厂区地面上，其有害成分会直接污

染土壤及地下水环境；

③危险废物储存、运输过程：危险废物在储存及运输过程中，发生跑冒滴漏现象，洒落在厂区地面上，其有害成分会直接污染土壤及地下水环境；

(2) 源头控制措施

为有效保护项目所在地地下水及土壤环境，杜绝因项目建设造成地下水及土壤污染，本项目考虑从源头控制角度，按照分区防控要求制定相应的防控措施。具体源头控制措施如下：

1) 严格按照国家相关规范要求，对污水处理设施等采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

2) 设备和管线尽量采用“可视化”原则，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地泄漏而可能造成的地下水污染。

3) 堆放各种原辅材料、固体废物的堆放场地按照国家相关规范要求，采取防泄漏措施。

4) 严格固体废物管理，不接触外界降水，使其不产生淋滤液，严防污染物泄漏到地下水中。

(3) 分区防渗

重点防渗区：项目危废暂存间采用 2mm 以上 HDPE 膜防渗，并采用环氧树脂涂层进行防腐处理，保证重点污染区各单元等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，防渗层渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB18598 执行。

厂区其他区域为一般防渗区，采用压实混凝土防渗；或者等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7} cm/s$ 。

(4) 土壤跟踪监测分析

本项目根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（试行）（HJ 964-2018）的规定，不需开展跟踪监测。

6、环境风险

(1) 风险识别

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）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要求,为建设项目环境风险防控提供科学依据。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中的有关规定,首先进行物质风险识别,识别范围包括主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等,涉及有毒、易燃、易爆的化学品。通过对本项目主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物进行分析,本项目主要的危险物质为废机油。

(2) 环境风险潜势划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018),根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度,结合事故情形下环境影响途径,对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时,计算该物质的总量与其临界量比值,即为 Q;

当存在多种危险物质时,则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q):

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

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

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时,该项目环境风险潜势为 I。

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

根据调查,本项目涉及的风险物质主要为废机油,根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B,《危险化学品名录(2018 版)》拟建项目主要风险物质的存量、临界量及 Q 值见表 4-12。

表 4-12 危险废物识别标识规范化设置要求一览表

危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
废机油	/	0.005	2500	0.000002
项目 Q 值				0.000002

由上表可知， $Q < 1$ ，确定其风险潜势为I，风险评价等级为简单分析。

（3）环境风险识别

本项目存在的环境风险主要为火灾事故、物料泄漏、废水超标外排事故。

①大气环境风险识别

厂区遇火发生火灾事故，并引发伴生次生性环境污染事故；废气处理设施故障，废气超标排放，造成大气污染。

②地表水环境风险分析

本项目产生的废机油等为液态物质，一旦储存不当导致泄漏，泄漏的废液可能会进入雨、污管网，随雨水进入河流，进而造成地表水的污染。厂区化粪池等发生泄漏事故，对地表水环境的影响。

③地下水环境风险分析

厂区的生活污水、消防尾水等发生泄漏污染地下水、土壤环境。另厂区发生泄漏以及火灾事故也可能导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。

（4）环境风险防范措施

①大气环境风险防范措施

公司建立健全关键岗位的监控制度，落实安全环保责任制；每月对相关设备进行一次全面检查，加强定期巡检并做好记录；公司生产岗位操作人员定时对生产装置进行巡回检查，对检查中发现的隐患和问题要及时进行整改，对于不能立即整改的问题需上报公司；生产中可能导致不安全因素的操作参数，设置相应控制报警系统。

此外，本项目涉及的易燃物质为废机油，为防止物料遇火引发火灾事故，项目运行后需采取相应防范措施，工作区不得带入火种；严格按照各项制度和操作规程，严格执行岗位责任制；车间生产区、原料区及成品区配备灭火器、消防沙等消防设施。

②废水泄漏事故环境风险防范措施

废水处理设施加强运行管理和日常维护，发现异常应及时找出原因及时维修。废水处理设备等发生破损，可能造成废水泄漏事故，建设单位在车间设置收集槽，切断污染物与外部的通道，使污染物导入事故池，将污染控制在厂内，防止较大生产事故泄漏物料和污染消防水、污染雨水和事故泄漏造成的环境污染事故。

此外，防控措施还包括分别设置于源头、过程、末端的物料，从而实现源头治理、过程控制、末端保障的完整的水环境保障体系。本项目拟设置收集槽、收集管、事故池、切换阀和监控设施等，使消防排水处于监控状态，降低对周围水环境造成的污染风险。

③地下水风险防范措施

地面防渗措施，即末端控制措施，主要包括厂内污水处理设施、污染区地面的防渗措施，泄漏、渗漏污染物收集措施。通过在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中处理。基于上述情况，立足于源头控制要求，提出以下污染防治对策：

a. 拟建项目装置及排水系统参照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ 610-2016）中防渗要求进行严格的防渗处理。

b. 加强厂区内管理，杜绝“跑、冒、滴、漏”，要有事故排放的应急措施。

c. 制定环境风险应急响应预案和应急措施，确保事故水全部收集处理。

d. 为防止对地下水造成污染，污水管线走地上。

（5）环境风险应急预案

环境风险应急预案是根据企业风险源风险分析，制定的防止事故发生和减少事故发生的损失的计划，建立健全突发环境事件应急机制，提高项目应对涉及公共危机的突发环境事件的能力，维护社会稳定，保障职工生命健康和财产安全，将污染突发事件对人员、财产和环境造成的损失降至最小程度，促进本厂全面、协调、可持续发展。

应急预案的主要内容见表 4-13。

表 4-13 应急预案的主要内容表

序号	项目	内容及要求
----	----	-------

1	应急计划区	危险目标：维修车间、危废暂存间
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施、设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式，通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦查监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域、控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

(6) 风险评价结论

经以上分析可知，本项目运营期的环境风险在采取相应防范措施的基础上可将风险事故造成的危害降至最低，从环境风险角度分析，本项目实施可行。

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	生产车间 DA001	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)
	无组织	厂界	颗粒物	加强管理	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)
地表水环境		生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	经现有化粪池处理后, 由管网排入园区污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 中三级标准限值
声环境		生产设备	噪声	设备均安装在厂房内, 设备底座设置消声、减振基础垫等降噪措施	《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 中 3 类标准
电磁辐射		/			
固体废物		职工生活	生活垃圾	分类收集, 由环卫部门统一清运	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
		项目生产	废包装袋	外售给回收公司回收	
			收尘灰	经回收后回用于生产	
		废机油	收集后暂存与危废暂存间, 定期交有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)	

<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>(1) 源头控制措施积极推行实施清洁生产，实现各类废物循环利用，减少污染物的排放量；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。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。</p> <p>(2) 分区防渗：按照不同分区要求采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>本项目用地符合有关规定，所在区域无珍稀动植物，项目实施不会对区域生态环境产生明显影响。</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>企业拟采取一系列风险防范措施，具体如下：</p> <p>①建立了定时巡检制度，发现问题及时处理。</p> <p>②项目区各装置按防火规范和火灾自动报警系统设计规范要求，设置一套火灾自动报警系统。一旦有发现火灾危险情况，及时发出报警信号，操作人员应高度注意，采取适时补救措施。</p> <p>③制定公司规章制度，并定期进行员工培训。</p>

其他环境 管理要求	1、环保“三同时”验收				
	<p>根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治措施建设“三同时”验收是严格控制污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。</p> <p>本项目应在试生产阶段申请环保部门进行“三同时”验收，本项目验收清单见下表。</p>				
	表 5-1 项目“三同时”验收一览表				
	类别	污染源	污染物名称	拟采取的治理措施	验收标准及要求
	废气	生产车间 (DA001)	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)
		厂界无组织	颗粒物	加强管理	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)
	废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	经化粪池处理后，由管网排入园区污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 中三级标准限值
	噪声	生产车间	等效 A 声级	选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声，加装消音器，距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准
	固废	生产车间	废包装袋	外售给回收公司回收	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)
			收尘灰	经回收后回用于生产	
办公		生活垃圾	环卫部门统一定时清运		
生产车间		废机油	集中收集在危废暂存间后交由有资质的单位回收处理	《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)	
2、环保投资					
<p>本项目环保投资为 5 万元，占总投资的 25%，主要用于废气、固废处理、噪声治理等，详见下表。</p>					
表 5-2 环保投资情况汇总 单位：万元					
名称	环保设施名称			投资	

废气	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒	3
噪声	设备减震等措施	1
固废	生活垃圾清运、一般固废间、危废暂存间	1
总计		5

综上所述，本项目的建设符合国家产业政策，各项污染物可以达标排放，对环境的影响的比较小，不会造成区域环境功能的改变，选址合理，从环境保护的角度来讲，本评价认为该项目在坚持“三同时”原则并采取一定的环保措施后，在拟建地建设时可行的。

3、环境管理与环境监测计划

为尽可能减少对环境的负面影响，确保各项环保处理设施的正常运行，企业必须建立健全各项环境管理制度、制定详细的环境监测计划，务必使该项目做到经济效益、社会效益与环境效益的协调统一。

①环境管理计划

表 5-3 本项目环境管理计划

环境问题		管理措施	实施机构	
A	生产运行阶段	废气	加强管理，保证各处理设施正常运行。	建设单位
		废水		
		噪声		
		固废		
B	环境监测	按照环境监测技术规范及国家环保局颁布的监测标准方法执行	自行监测或委托有资质的第三方检测机构	

②环境监测计划

(1) 建设单位必须按有关要求设置排污口。

1) 在项目设计时应预埋采样口或采样阀，采样口或采样阀设置要有利于废水的流量测量，并制定采样监测计划。废水排口附近醒目处应树立环保图形标志牌。

2) 工程建成后, 废气排气筒应设置永久采样、监测的采样口和采样监测平台。在排气筒附近地面醒目处设置环保图形标志牌。

3) 固体废物贮存(堆放)处进出口应设置标志牌。

(2) 污染源监测

针对本项目废气、噪声等建议定期委托有资质的单位进行监测, 确保达标排放, 减轻对周围环境的污染。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《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》(HJ 1119-2020) 要求制定以下环境监测计划具体监测项目、点位、频率表。

表 5-4 本项目污染源监测计划

监测类型	检测内容	监测点位	监测项目	监测频率
污染源监测	废气	排气筒 DA001	颗粒物	1 次/年
		厂界	颗粒物	1 次/年
	噪声	厂界四周外 1m 处	连续等效 A 声级	1 次/季度

4、排污许可证

根据《固定污染源分类管理名录(2019年版)》(生态环境部令第11号)要求, 本项目属于:“二十五、非金属矿物制品业 30——64、砖瓦、石材等建筑材料制造 303, 其他建筑材料制造 3039, ”, 实行简化管理。本项目运行期间应遵循以下规定:

①应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证;

②运行期间按排污许可证规定的监测点位、监测因子、监测频次和相关监测技术规范开展自行监测并公开;

③按规范进行台账记录, 主要内容包括生产信息、燃料、原辅材料使用情况、污染防治设施运行记录、监测数据等;

④按排污许可证规定, 定期在国家排污许可证管理信息平台填报信息, 编制排污许可证执行报告, 及时报送有核发权的环境保护主管部门并公开。

5、排污口规范化要求

(1) 排污口立标管理

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

1) 建设单位必须按有关要求设置排污口。

2) 在项目设计时应预埋采样口或采样阀，采样口或采样阀设置要有利于废水的流量测量，并制定采样监测计划。废水排口附近醒目处应树立环保图形标志牌。

3) 工程建成后，生产线中废气排气筒均应设置永久采样、监测的采样口和采样监测平台。在排气筒附近地面醒目处设置环保图形标志牌。

(2) 排污口建档管理

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

(3) 环境保护图形标志。

在厂区的废气排放源、固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按 GB 15562.1-1995、GB 15562.2-1995（修改单）执行。环境保护图形标志的形状及颜色见下表，环境保护图形符号见下表。

表 5-5 环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色

提示标志	正方形边框	绿色	白色
------	-------	----	----

表 5-6 环境保护图形符号

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废水排放口	表示废水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
5			危险废物	表示危险废物贮存、处置场

六、结论

本项目选址、布局、规模符合相关产业政策、环境保护法律法规和相关法定规划要求；所在区域环境质量良好，区域环境治理措施能满足区域环境质量改善目标管理要求；采取的污染防治措施合理、有效，项目排放的各类污染物能达到国家和地方排放标准；污染物排放总量可在区域内平衡解决。故本项目在落实本报告表提出的各项环保措施要求，严格执行环保“三同时”的前提下，从环境保护角度，本项目是合理可行的。

上述评价结论是根据建设单位提供的生产规模、工艺流程、生产设备布局、原辅材料用量及与此对应的污染防治措施基础上得出的，如果生产品种、规模、工艺流程、生产设备布局和污染防治设施等发生重大变化，企业应按照环保部门要求另行申报。

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	/	/	/	0.001t/a	/	0.001t/a	/
废水	COD	/	/	/	0.010t/a	/	0.010t/a	/
	氨氮	/	/	/	0.001t/a	/	0.001t/a	/
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	0.44t/a	/	0.44t/a	/
	废包装袋	/	/	/	1.0t/a	/	1.0t/a	/
	收尘灰	/	/	/	7.676t/a	/	7.676t/a	/
危险废物	废机油	/	/	/	0.005t/a	/	0.005t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①