

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新疆鼎诚开朗新型建材有限公司年产 10 万立方保温砌块建设项目		
项目代码	2201-660711-04-01-753740		
建设单位联系人	张宝亚	联系方式	*****
建设地点	第七师奎东农场产业聚集地		
地理坐标	84°59'33.717", 44°35'37.285"		
国民经济行业类别	C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 56、砖瓦、石材等建筑材料制造 303
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）	第七师奎东农场经济发展办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2201-660711-04-01-753740
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	52.5
环保投资占比（%）	2.63	施工工期（月）	12
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	20072
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			
	<p>根据中华人民共和国国家发展改革委令第7号令《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目为自保温砌块制造项目，不属于鼓励类、淘汰类和限制类项目，属于允许类，符合国家产业政策。</p>			
	2、第七师胡杨河市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析			
	<p>本项目位于第七师奎东农场产业聚集地，根据第七师胡杨河市环境管控单元图，项目建设区域属于重点管控单元，单元编码ZH65771420001。</p> <p>本项目与《第七师胡杨河市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析详见下表。环境管控单元图见附图1</p>			
表1 与《第七师胡杨河市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析				
	名称	要求	项目特征	符合性
	重点管控单元，单元编码ZH65771420001			
	空间布局约束	<p>(1) 执行水环境城镇生活污染重点管控区相关要求。(2) 加强农田防护林网体系建设，保护基本农田，改造中低产农田和盐碱地，发展设施农业，并改进农业种植技术。(3) 加大水环境保护力度，重点完善城镇基础设施建设，推进城市水循环体系建设，开展城镇湿地、河岸带生态阻隔等综合治理工程，维护良好水环境质量。(4) 严格控制非农建设占用耕地，加大对土地整理复垦开发重点区域及重点工程、粮食主产区和基本农田保护区的投入。(5) 禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动。</p>	本项目占地不涉及基本农田	符合
	污染物排放管控	<p>(1) 执行水环境城镇生活污染重点管控区相关要求。(2) 在村庄/连队建设符合本地特点的小型污水处理站，同时新建污水管网、完善污水收集系统，将污泥运送到团场统一处</p>	项目无生产废水排放，生活污水排入天北新区污水处理厂处置；设备清洗废水经有效容积不低于2m ³ 的沉淀池收集后，用于厂区绿	符合

		理。加强生活垃圾处理。加强改厕与生活污水治理的有效衔接。(3)酸液、碱液以及其他有毒有害废液,应当按照规定单独收集和安全处置,不得排入城镇污水收集管网或者直接排入水体。医疗污水应当按照有关法律、法规的规定处置。(4)城镇污水处理设施产生的污泥应进行稳定化、无害化和资源化处理处置,禁止处理处置不达标的污泥进入耕地。(5)实施区域污染物总量控制,强化工业污染防治,加快环保基础设施建设,推进城乡生活污染治理;深入推进农业面源污染治理,重视城镇面源污染防治。	化;本项目实施后通过采取环保措施后,不会对厂区及周围大气环境、地表水环境、地下水环境、声环境、土壤环境产生明显影响	
	环境风险 防控	1)对耕地面积减少或土壤环境质量下降的团场要进行预警提醒,并依法采取环评限批等限制性措施。(2)对威胁地下水、饮用水水源安全的耕地,制定环境风险管控方案,并落实有关措施。(3)稳妥处置突发水环境污染事件,落实责任主体,明确预警预报与响应程序、应急处置及保障措施等内容,及时公布预警信息,有效应对突发事件。	本项目不涉及耕地面积、建设项目运营期加强管控,严禁废水随意排放	符合
	资源利用 效率	(1)推行秸秆还田、增施有机肥、少耕免耕、粮豆轮作、化肥农药减量、农膜减量与回收利用等措施,切实保护耕地土壤环境质量。(2)推进规模化高效节水灌溉,推广农作物节水抗旱技术。发展以喷滴灌和渠道防渗为中心的节水农业。	不涉及	符合
<p>3、《第七师胡杨河市国土空间总体规划(2021-2035)》符合性分析</p> <p>根据《第七师胡杨河市国土空间总体规划(2021-2035)》中:落实兵团“3+4”主体功能分区,依据资源环境承载力和国土开发适宜性评价,按照保障国家粮食安全为基础、完善重点生态功能区划定、推动师市高质量发展的要求,精准优化第七师主体功能分区。3个分区:</p>				

农产品主产区、重点生态功能区、城镇化发展区。按照永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界的顺序，在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线，做到现状耕地应保尽保、应划尽划，确保三条控制线不交叉不重叠不冲突。

本项目位于第七师奎东农场产业聚集地为工业用地，用地范围及周边不涉及生态保护红线。不涉及基本农田，不涉及重点生态功能区，基本符合国土空间要求。

4、选址符合性分析

(1) 区域环境敏感因素

本项目位于第七师奎东农场产业聚集地，项目厂址所在区域不属于集中式饮用水水源地的准保护区及补给径流区，也不属于特殊地下水资源保护区等地下水环境敏感区；厂址周边 2km 范围内无自然保护区、风景名胜区、特殊生态功能区等敏感目标。

(2) 占地合理性

本项目第七师奎东农场产业聚集地，用地性质为工业用地。

(3) 基础设施条件

本项目位于第七师奎东农场产业聚集地，区域交通运输条件良好，供电、供水、通讯等基础设施的条件较好，可满足项目需求。

(4) 环境功能区划

本项目建设区域属于非敏感区，同时，本项目无生产废水外排，废气经处理后可实现达标排放，对周边环境影响较小，不会改变区域现有环境功能，不会降低区域环境质量等级。

综上所述，本项目厂址选址可行的。

5、与《奎屯-独山子-乌苏区域大气污染联防联控工作方案》的相符性分析

本项目与《奎屯-独山子-乌苏区域大气污染联防联控工作方案》符合性分析见下表。

表 2 与《奎屯-独山子-乌苏区域大气污染联防联控工作方案》有关要求的相符性分析

文件要求	项目情况	符合性
禁止在“奎-独-乌”区域内新建不符合国家产业政策和采用落后生产工艺的大气重污染项目，严格限制新建和扩建高污染、高耗能、高排放的石化、火电、钢铁、水泥、化工等项目。	本项目符合国家产业政策，不属于高污染、高耗能、高排放的项目。	符合
重点控制区内工业企业大气污染物排放浓度应低于国家重点控制区或地方排放标准限值；有相应行业特别排放限值的，执行特别排放限值。	本项目污染物排放严格执行相应标准。本项目废气污染物主要为物料输送、搅拌、切割、破碎等工序产生的粉尘；粉尘执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中表2特别排放限值和表3无组织排放限值要求。	符合
新建大气污染物排放项目应采取国内外先进的除尘、脱硫、脱硝等技术，严格控制污染物新增量，重点控制区新增排放量原则上实行区域内现役源两倍削减量替代。一般控制区新增排放量实行区域内现役源削减量等量替代。一般控制区新增排放量实行区域内现役源削减量等量替代。	本项目粉料筒仓自带除尘设施；搅拌系统为全密闭设置，有效减少颗粒物排放；破碎工段配置布袋除尘器，废气经处理后通过15m高排气筒排放；项目切割废水排入沉淀池经压滤后，上清液回用于切割工序，滤渣回用于生产工序；破碎工段产生的粉尘，回用于生产工序；生活污水、实验室废水排入园区下水管网，最终进入园区污水处理厂处理，不直接排入水体中，对水环境质量影响较小。	符合
加大落后产能淘汰力度。对不符合国家产业政策、污染严重且经治理仍无法达标的工业企业实施关停并转；对中心城区内大气污染物排放严重的工业企业实施搬迁；调整工业园区定位，推动节能环保、信息技术、高端装备制造、新能源、新材料和生物科技等战略性新兴产业在工业园区内发展	项目符合国家产业政策	符合
重点行业挥发性有机物污染防治：全面开展挥发性有机物排放摸底调查工作，建立石化、有机化工、合成材料、塑料产品制品、化学药品原药制造、包装印刷等重点行业挥发性有机物重点监管企业名录，掌握挥发性有机物行业和区域分布特征，推进重点行业挥发性有机物控制。	不涉及。	符合
故本项目建设符合《奎屯-独山子-乌苏区域大气污染联防联控工作方案》要求。		

二、建设项目工程分析

建设内容

1.地理位置

项目位于新疆生产建设兵团第七师奎东农场产业聚集地（奎东农场3连奎车路以东、新型建材厂以北）。厂区西侧为奎车路；北侧为新疆汇创赋能再生资源利用有限公司；东侧为公益林；南侧为心连心液体肥公司。中心地理坐标为：E84°59'34.136"，N44°35'37.028"。地理位置图见附图1，卫星图见附图2。

2.工程建设内容及规模

建设内容：生产车间2座用于生产自保温砌块，总建筑面积为2861.6平方米，为钢架结构式厂房，墙体为轻钢结构，设置搅拌系统、成型系统、输送系统、收尘系统等设备；办公用房1栋，建筑面积295.29平方米；成品库房2座用于存放成品自保温砌块，总建筑面积为6000平方米；其他附属设施包括原料库房5060.34平方米，检验室230平方米，以及道路硬化、围墙、大门、绿化、供电、给排水、消防等设施。本项目聚苯乙烯泡沫板为外购，项目区不设置发泡工序。

建设规模：年产10万m³新型自保温砌块生产线两条，以及相应的生产及生活辅助设施。

表 2-1 项目组成一览表

工程类别	工程名称	主要内容	备注
主体工程	生产车间	生产车间2座，建筑面积均为1430.8m ² ；各设置1座100t水泥筒仓，1座100t粉煤灰筒仓；	新建
辅助工程	成品库房	成品库房2座，1层，建筑面积均为3000m ² ；其中一成品库房设置危废暂存间5m ² ；	新建
	原料仓库	原料仓库1座，1层，建筑面积5060.34m ² ；	新建
	沉淀池	20m ² 沉淀池1座；	新建
	办公生活区	1栋一层建筑面积295.29平方米；	新建
	检验室	1栋一层建筑面积230平方米；	新建
公用工程	供水	用水接入奎东农场周边已建成给水管网；	依托现有

环保工程	供电	经奎东农场现有电网接引至场内配电室，满足生产生活需求；		依托现有
	排水	生活污水、实验室废水排入农场下水管网，最终进入天北经济开发区污水处理厂处置；		依托现有
		搅拌系统清洗废水排入沉淀池，经沉淀、压滤后上清液回用于生产工序；		新建
	供暖	冬季不生产，值班人员采用电暖器采暖；		/
	废气治理	有组织废气	破碎工段废气经集气罩+除尘器处理后，废气通过 15m 高排气筒排放；	新建
		无组织粉尘	粉料筒仓均为密闭筒仓，筒仓顶设置布袋除尘器；搅拌系统为全密闭设置；物料皮带输送系统为全密闭设置；厂区运输道路，水泥硬化，定期洒水降尘；成品堆场洒水降尘。	新建
	废水治理	生活污水、实验室废水排入农场下水管网，最终进入天北经济开发区污水处理厂处置；搅拌系统清洗废水排入沉淀池，经沉淀、压滤后回用于切割工序；		/
	噪声治理	设备加装减震垫、在厂区入口设置“减速慢行”，“禁止鸣笛”等标识牌，加强设备维护保养，安装隔声门窗；		/
	固废治理	生活垃圾集中定点收集至厂区内封闭式垃圾箱，由园区环卫部门统一清运处理；		/
		筒仓、破碎工段除尘器收集的除尘灰，回用于生产工艺；		/
边角料、不合格品、实验废料、沉淀池沉渣集中收集，送至破碎工段经处理后，回用于生产工序；废包装集中收集，外售综合利用；		/		
废润滑油及废油桶，集中收集于危废暂存间		/		

3.主要生产单元及主要工艺

主要生产单元

原料贮存单元→搅拌单元→聚苯乙烯泡沫板放入模具→浇筑单元→脱模单元→自然养护→切割单元→成品堆场。

主要工艺：

原料准备→搅拌单元→放入聚苯乙烯泡沫板→浇筑→脱模→自然养护→切割→成品堆场。

4.主要生产设备

本项目主要生产设备情况见表 2-2。

表 2-2 主要生产设备一览表				
主要生产单元名称	主要工艺	主要生产设施	功率/规格	设备数量
混凝土搅拌系统	上料系统	水泥仓	150m ³	2 套
		粉煤灰仓	150m ³	2 套
		螺旋输送机	φ 219×7m	2 套
		螺旋输送机	φ 219×5.5m	2 套
	骨料配料系统	PL1200YII	/	2 台
		机架（槽钢）	/	2 台
		储料斗	4m ³	4 台
		电机总功率	6.6kW	2 台
		计量斗总成	/	2 台
		传感器	1500kg	6 台
	机架	支腿	/	8 台
		搅拌平台	/	2 台
	主机系统	搅拌机	JS750	2 台
		搅拌装置	/	2 台
		传动装置	/	2 台
		卷扬系统	/	2 台
		主机盖	/	2 台
		搅拌罐	/	2 台
		上料斗	/	2 台
		搅拌减速机及电机	30KW	2 台
		卷扬减速机及电机	7.5KW	2 台
		卸料机构	/	2 台
		气缸	QGB125×225	2 台
卸料门		/	2 台	
供油系统		/	2 套	
衬板及搅拌叶片	/	2 台		

		计量系统	水泥、粉煤灰 计量称	水泥计 量斗	550KG	2台
				传感器	500KG	6台
				卸料门	Φ 300	2台
				震动器	MVE60/3	2台
			水计量 称	水计量 斗	360KG	2台
				传感器	300KG	4台
				水泵	65DWB35-5	2台
			外加剂 计量称	外加剂 计量斗	30KG	2台
				传感器	30KG	4台
			水路系统	水泵	65DWB35-5	2台
		出水胶管		/	2个	
		吸水胶管及底阀		/	2套	
		管路及配件		/	2套	
		外加剂系统	胶管	/	2个	
			管路及配件	2m ³	2套	
			外加剂罐	/	2台	
			机架	/	2台	
			水泵	50DWB18-8	4台	
		气路系统	气控元件	/	2套	
			电磁阀	/	2台	
			空压机	w-0.67/10	2台	
			三联体	UFR/L-08	2台	
			压缩空气过滤器	/	2台	
			管路、接头及固定 件	/	2套	
		电控系统	电器元件	/	2套	
			控制微机	PLY1000	2台	
			操作台	/	2台	
电线、电缆	/		2套			

		/	LSY200 螺旋输送机	$\phi 200 \times 9.8m$	4 台		
		/	水箱	/	2 台		
		/	除尘系统	/	1 套		
	主机运行系统	机械手		上板机械手	/	2 台	
				平移机械手	/	4 台	
				码垛机械手	/	2 台	
		链板机		无动力架体	/	18 套	
				动力架体	/	18 套	
				生产线底托	2180*1640	126 套	
				链板机一	1672*2800/1672*2500	2 条	
				链板机二	1672*2300/1672*2200	2 条	
				摆渡链板机	1974*3300/1974*1700/1974*3000	2 条	
				链板机四	1672*2800/1672*2350/1672*2500	2 条	
				清洗链板机	1622*2500/1622*1550/1622*2500	2 台	
				链板机六	1672*2500/1672*1700/1672*2500	2 条	
				上托链板机	1672*2500/1672*1700/1672*2500	2 条	
				脱模链板机	1672*2000	2 条	
				移动下料斗	$\phi 63 \times 150 / \phi 100 \times 125$	2 套	
				预养仓	22000*2300	2 套	
				推送装置	2500*1918/2200*1838/2020*1838/1465*1062	2 套	
				清洗机	2560*1800	2 套	
			压制		挡料系统	/	2 套
					脱模机	/	2 台
				模具	模具	122 套	

		升降平台	1958*1900*880	8
		液压站	4.4KW	4台
		提升机	2400*2500	4套
	生产管理 自动控制	控制柜	/	10件
	养护	养护架	/	4套

5、原辅材料消耗

本项目原辅材料情况见表 2-3。

表 2-3 本工程原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	名称	用量	包装运输方式
1	水泥	1.8 万 t/a	专用罐车公路运输
2	粉煤灰	1.4 万 t/a	专用罐车公路运输
3	砂石料	3.2 万 t/a	专用运输车公路运输
4	改性剂	400t/a	专用运输车公路运输
5	聚苯乙烯泡沫板	1120t/a	公路运输
6	水	5336t/a	市政供水管网
7	电	60 万 kWh/a	市政供电管网

6、物料平衡

项目物料平衡详见表 2-3，平衡图详见图 2-1。

表 2-3 物料平衡一览表

输入			输出					
序号	物料	投入量 (t/a)	序号	产物	产出量 (t/a)	环保设施 收集量/回 用	污染物 排放量 (t/a)	备注
1	水泥	18000	1	自保温砌块	63181.5209	/	/	/
2	粉煤灰	14000	2	除尘设施	/	10.707	0.7721	收集的 回用于 产品
3	砂石料	32000	3	不合格品、实验废料、沉淀池底泥	/	7027	/	回用
4	改性剂	400	/	/	/	/	/	/
5	聚苯乙烯泡沫板	1120	/	/	/	/	/	/
6	水	4700	/	/	/	/	/	/
合计		70220	合计		70220			/

5、水平衡

项目水平衡情况详见表 2-4，水平衡图见图 2-2。

表 2-4 项目水平衡一览表

项目		用水指标	新鲜用水量		排水量		损耗	
			m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a
生活用水	80L/人	(20 人) 240d	1.6	384	1.28	307.2	0.32	76.8
搅拌机清洗用水	2.0m ³ /次	120d	1.0	240	0.8	192	0.2	48
生产用水	约占 7.3%	/	19.58	4700	0	0	0	0
实验室用水	0.05m ³ /d	240d	0.05	12	0.04	9.6	0.01	2.4
合计			22.23	5336	2.12	508.8	0.53	127.2

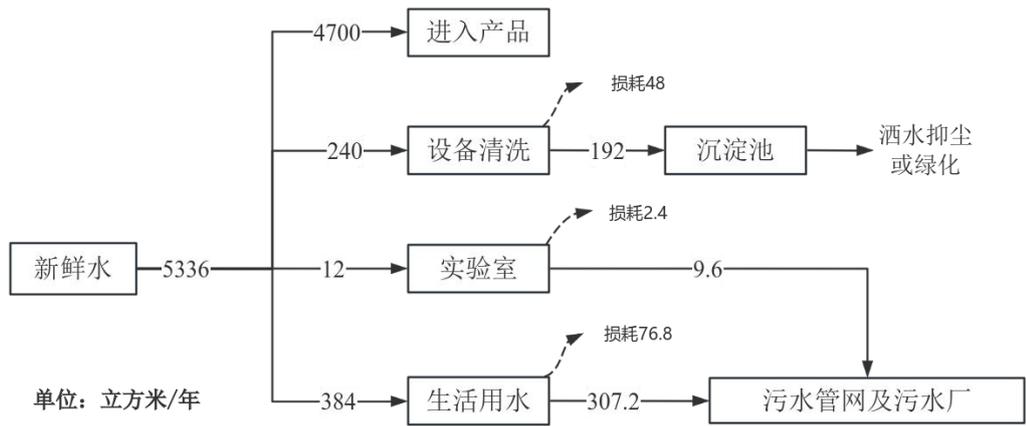


图 2-1 项目水平衡图 (m³/a)

6、产品方案

本项目产品方案见下表 2-5。

表 2-5 本产品方案一览表

序号	产品	数量
1	复合保温砌块	10 万 m ³ /a

7、公用工程

7.1 给排水

(1) 给水

项目自保温砌块生产用水量为 4700m³/a，全部进入产品；搅拌机平均每两天冲洗水一次，每次冲水量按 2.0m³ 计，则搅拌机冲洗水量为 240m³/a，

排入沉淀池后上清液用于厂区洒水抑尘；

项目职工生活用水，用水定额按 80L/人·d 计，劳动人员 20 人，生活用水量为 1.6m³/d，384m³/a。实验室实验用水主要为实验器皿清洗用水，约为 0.05m³/d，12m³/a。

(2) 排水

项目自保温砌块搅拌用水全部进入产品，无废水排放；项目排水主要为生活污水、实验室清洗废水、搅拌机清洗废水。

生活污水：生活污水排放量按用水量的 80%计，项目生活污水产生量为 1.28m³/d，307.2m³/a，排入园区下水管网，最终进入园区污水处理厂处理。

实验室废水：项目实验室主要从事简单的检测实验：拉伸强度、密度、热导率等简单物理实验；不产生酸碱废液，实验废水中不含重金属及有机物等，排放量按照用水量的 80%计，项目废水产生量为 0.16m³/d，38.4m³/a，排入园区下水管网，最终进入园区污水处理厂处理。

清洗废水：搅拌系统清洗废水排放量按用水量的 80%计，搅拌系统清洗废水产生量为 0.8m³/d，192m³/a 排入项目沉淀池，经沉淀上清液用于厂区洒水抑尘。

7.2 供电

项目用奎东农场电网接入，能满足项目供电。

7.3 供热

冬季不生产，值班人员采用电暖器采暖。

8、工作制度及劳动定员

本项目劳动定员 20 人，每天 1 班制，每班 8h，年运行 240 天。

9、总平面布置

本项目位于七师奎东农场产业聚集地属于工业用地，南侧和北侧为生产企业；西侧为道路和东侧为公益林；总用地面积为 20072m²，东侧为原

	<p>料库房，中部南北对称布置成品库房和生产车间，西侧为出入口分别布置办公区、门卫室和检验室。平面布置图详见附图 3。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>1、工艺流程</p> <p>工艺流程简述如下：</p> <p>(1) 预选原材料：各厂商提供样品，对所提供样品进行预配比试配，测定其强度等性能，选出合格且符合要求的样品，由采购组负责原料采购；</p> <p>(2) 检验控制：对采购回来的原材料再次进行质量检验，合格后，水泥、粉煤灰由罐车运至筒仓加料口附近，经压缩空气法吹入密封管道直达专用筒仓，分设水泥筒仓、粉煤灰筒仓。各储罐的原料辅以密闭式输送廊道输送给搅拌机，添加剂运至厂内后直接卸至库房，通过电脑控制计量后通过密闭式输送廊道输送至搅拌机搅拌系统。</p> <p>本项目外购的聚苯乙烯泡沫板为成品材料，项目区内不涉及聚苯乙烯颗粒发泡工艺以及切割裁切工艺。</p> <p>(3) 配料、计量、搅拌：各筒仓原料经计算机全自动计量配料后，由密闭式输送方式输送至搅拌机，其他添加剂经配料仓由电脑控制计量后通过皮带输送至搅拌机搅拌系统；水由清水称重系统抽入供给，所有原辅料称量后一起送至搅拌机内进行搅拌。</p> <p>(4) 将聚苯乙烯泡沫板放置于浇筑模具，将搅拌均匀的料浆由打浆泵打入模具，成品料浆含有一定量的水分，浇筑时不会产生粉尘。</p> <p>(5) 养护、脱模</p> <p>本项目自保温砌块采用自然养护，养护定型后的砌块进行脱模。</p> <p>(5) 打包、晾晒：产品使用自动码垛机放于成品堆场，自然风干晾晒后出售。</p> <p>(7) 生产过程产生的边角料及不合格品送至破碎工段，经处理后，回用至生产工序。</p>

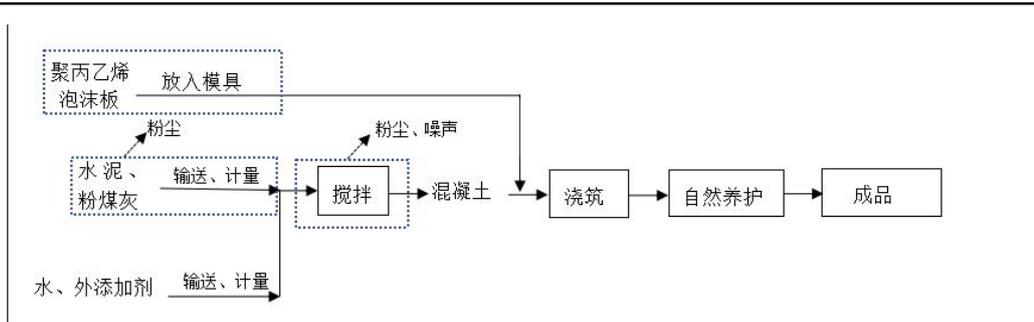


图 2-2 自保温砌块生产工艺流程图

2、产排污环节

综上所述，本项目产污环节见表 2-7。

表 2-7 运营期主要产污环节一览表

排放类别	污染物	污染工序	污染因子
废气	破碎粉尘	边角料及不合格品、实验室废料、沉淀底泥等破碎	颗粒物
	粉尘	物料装卸、输送、贮存、搅拌	颗粒物
	筒仓粉尘	水泥、粉煤灰筒仓贮存	颗粒物
	切割粉尘	切割工段	颗粒物
	搅拌系统清洗废水	搅拌系统设备清洗	悬浮物等
	实验废水	实验器皿等清洁	悬浮物等
	生活废水	生活设施	悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油等
噪声	机械噪声	各类设备运转过程	设备噪声
	不合格品	生产过程	不合格品
	实验废料	实验过程	实验废料
	沉淀池底泥	沉淀池	沉渣
	危险废物	设备维护	废润滑油、废油桶
	废包装	生产过程	废包装材料
	生活垃圾	员工办公、生活	生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目不存在原有环境污染问题。
----------------	----------------------

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	<p>1、大气环境</p> <p>1.1基本污染物现状调查与评价</p> <p>(1) 达标区判定</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)对环境质量现状评价数据的要求,结合本区域的地形和污染气象等自然因素综合本项目所在区域环境空气监测站的分布情况,本次评价引用新疆维吾尔自治区生态环境厅发布的2024年12月和1-12月“乌-昌-石”“奎-独-乌”区域各县(市、区)环境空气质量状况及排名中的独山子区数据(其中站点距离本项目最近的国控监测站,位于项目区南侧约29.2km处),作为拟建项目环境空气现状评价基本污染物SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃的数据来源。本项目所在区域空气质量现状评价结果详见下表:</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 区域空气质量现状评价结果一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>评价因子</th> <th>平均时段</th> <th>现状浓度 μg/m³</th> <th>标准限值 μg/m³</th> <th>占标率%</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO₂</td> <td>年平均</td> <td>4</td> <td>60</td> <td>6.67</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>年平均</td> <td>33</td> <td>40</td> <td>82.5</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>24小时平均第95百分位数</td> <td>700</td> <td>4000</td> <td>17.5</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>日最大8小时平均第90百分位数</td> <td>56</td> <td>160</td> <td>35.0</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>年平均</td> <td>69</td> <td>70</td> <td>98.6</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td>年平均</td> <td>56</td> <td>35</td> <td>160.0</td> <td>超标</td> </tr> </tbody> </table> <p>由上表可知,2024年独山子区基本污染物项目SO₂、NO₂、O₃、CO、PM₁₀监测值符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准要求,PM_{2.5}超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值。所在区域为不达标区。</p> <p>1.2 补充监测污染物</p> <p>本项目特征污染物为TSP,为了解本项目所在区域TSP的环境质量现状,本次环评引用“新疆汇创赋能再生资源利用有限公司废旧塑料回收再</p>	评价因子	平均时段	现状浓度 μg/m ³	标准限值 μg/m ³	占标率%	达标情况	SO ₂	年平均	4	60	6.67	达标	NO ₂	年平均	33	40	82.5	达标	CO	24小时平均第95百分位数	700	4000	17.5	达标	O ₃	日最大8小时平均第90百分位数	56	160	35.0	达标	PM ₁₀	年平均	69	70	98.6	达标	PM _{2.5}	年平均	56	35	160.0	超标
评价因子	平均时段	现状浓度 μg/m ³	标准限值 μg/m ³	占标率%	达标情况																																						
SO ₂	年平均	4	60	6.67	达标																																						
NO ₂	年平均	33	40	82.5	达标																																						
CO	24小时平均第95百分位数	700	4000	17.5	达标																																						
O ₃	日最大8小时平均第90百分位数	56	160	35.0	达标																																						
PM ₁₀	年平均	69	70	98.6	达标																																						
PM _{2.5}	年平均	56	35	160.0	超标																																						

生资源综合利用项目”环评现状监测数据，监测时间为2024年6月28日至7月4日，TSP取日均值。2个监测点位于本项目的北侧64m和343m处。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）中区域环境质量现状内容：“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，引用建设项目周围5千米范围内近3年的现有监测数据”，故本项目引用该监测数据有效可行，监测报告见附件。

环境空气质量现状监测统计结果见表3-2。

表3-2 环境空气质量现状监测与评价结果

采样日期	检测项目	检测结果（环境空气质量监测点1# E: 84°59'27.95", W: 44°35'40.60"）	检测结果（环境空气质量监测点2# E: 84°59'43.71", W: 44°35'49.37"）
2024年6月28日	TSP	143	169
2024年6月29日		147	167
2024年6月30日		154	174
2024年7月1日		150	167
2024年7月2日		142	173
2024年7月3日		141	167
2024年7月4日		146	167
浓度范围		141~154	167~174
标准值		300	
占标率		48.7%	56.4%

从以上监测结果表明，评价区域颗粒物的日均值能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准0.3mg/m³的要求。

2、地表水环境质量现状

本项目废水不与周边地表水体产生直接水力联系，范围厂址500m范围内无地表水体分布，工程既不从地表水体取水，也不向地表水体排水，不与地表水体发生直接的水力联系，项目地表水为三级B评价，本项目不开展地表水现状调查及评价。

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）》，本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标，可不进行声环境质量现状调

	<p>查。</p> <p>4、生态环境质量现状</p> <p>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），本项目新疆生产建设兵团第七师奎东农场产业聚集地，用地性质为工业用地，根据现场勘察，厂区范围主要为人工生态系统，用地范围内无国家级和省级保护物种分布，无珍稀濒危物种，无当地特有物种，无古树名木分布，评价区域人类活动频繁，受人类活动影响，项目区野生动物种类单一，无大型哺乳动物活动，因此本环评未开展生态现状调查。</p> <p>5、地下水、土壤环境</p> <p>本项目为复合温砌块制造项目，位于新疆生产建设兵团第七师奎东农场产业聚集地，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）》，本项目存储物料均为固态，装置于袋装及仓筒内生活污水、实验室废水排入产业聚集地地下水管网，最终进入天北经济开发区污水处理厂处置；搅拌系统清洗废水、切割废水排入沉淀池，经沉淀、压滤后上清液回用于生产工序，不外排；项目区不设机修间，本项目占地范围内厂房已进行硬化地面和基本防渗处理，不存在地下水、土壤环境污染源及污染途径，且项目 50m 范围内无地下水、土壤环境敏感目标，因此本项目可不开展地下水、土壤环境影响现状监测。</p>
<p>环境保护目标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标</p> <p>2、声环境</p> <p>本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、区域环境敏感保护目标</p>

	本项目位于产业聚集地内，周围无环境敏感保护目标。			
污染物排放控制标准	1、废气污染物排放标准			
	本项目废气污染物主要为物料输送、搅拌、切割、破碎等工序产生的粉尘；粉尘执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表2、3 排放限值要求。			
	表 3-4 大气污染物排放标准 单位：mg/m³			
	污染物种类	排放类型	产生地点	标准限值
	颗粒物	有组织排放	破碎工段	10
	颗粒物	无组织排放	筒仓	0.5
	标准来源			
	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）			
	2、噪声排放标准			
	表 3-5 噪声排放限值标准			
时期	标准	限值		
施工期	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12532-2011）	昼间 70dB（A）、夜间 55dB（A）		
运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	昼间 65dB（A）、夜间 55dB（A）		
3、废水排放标准				
项目运营期搅拌机清洗废水、切割废水排入沉淀池，经沉淀、压滤处理后回用于切割工序；生活污水、实验室废水排入园区下水管网，最终进入天北新区污水处理厂处理；污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT319622015）表1中B级标准 限值。详见表3-6。				
表 3-6 污水排放标准				
序号	污染物	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准限值	《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT319622015）表1中B级标准限值	
1	SS	400mg/L	400	
2	BOD ₅	300mg/L	350	
3	COD	500mg/L	500	
4	氨氮	/	45	
5	动植物油	100mg/L	100	
6	pH	6~9（无量纲）	6.5-9.5	

	<p>4、固体废物控制标准</p> <p>项目一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。</p> <p>项目危险废物按照《国家危险废物名录》(2025年版)分类,危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)标准要求。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>根据自治区党委自治区人民政府印发的《新疆生态环境保护“十四五”规划》,新疆“十四五”生态环境保护规划总量控制指标为COD、氨氮、氮氧化物和VOCs。根据本项目污染物因子排放特点,本项目不新增COD、氨氮、氮氧化物和VOCs排放量。运营期产生的生活污水排入市政污水管网,最终排入污水处理厂。故不考虑水污染总量指标核定。本项目不涉及上述总量控制指标内容。</p> <p>根据《自治区打赢蓝天保卫战三年行动计划(2018-2020年)》文件指出:“‘乌-昌-石’区域和‘奎-独-乌’区域所有新(改、扩)建设项目应执行最严格的大气污染物排放标准;PM_{2.5}年平均浓度不达标的城市禁止新建(改、扩)建未落实SO₂、NO_x、烟粉尘、挥发性有机物(VOCs)等四项大气污染物总量指标倍量替代的项目”。本项目主要污染物颗粒物,排放总量为0.158t/a,本项目提出颗粒物总量控制指标,由当地环保部门调控进行倍量替代,替代总量为0.316t/a。</p>

四、主要环境影响和保护措施

本项目施工期环境影响特征：工程施工对环境的影响，包括废气、废水、噪声和固体废物等影响，施工期环境污染行为较为简单，从污染程度和范围分析，工程施工废气和噪声对环境的影响相对较大，但施工期环境污染只是短期影响，随着工程竣工，施工影响基本消除。其施工工艺流程如下：

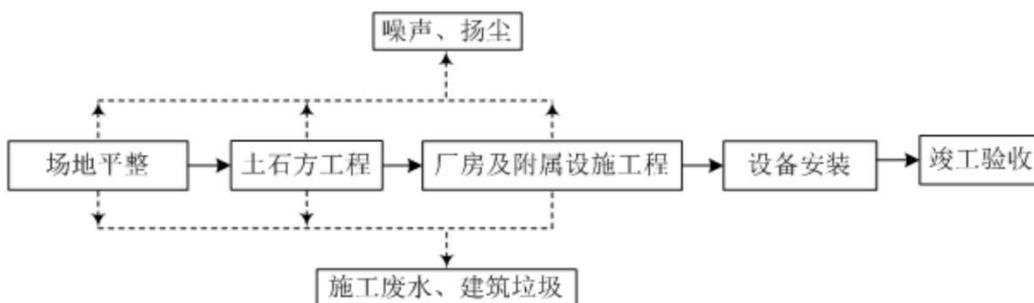


图 4-1 施工期工艺流程图

施工期施工设备进场，先进行场地平整，场地平整主要是对场地进行开挖或填平场地，场地完成平整后开始开挖地基进行附属设施工程建设，建设完成后对建筑物内外进行设备安装。本项目建设不同施工阶段的主要大气污染源和污染物有噪声、扬尘、建筑垃圾和施工废水产生。

本项目施工期污染物主要为施工废气、施工废水、施工噪声以及施工期固废。主要环保措施如下：

1、施工期大气环境保护措施

施工过程中会产生施工扬尘、运输扬尘、施工设备废气、装修废气。为了减小项目施工期对周围环境的大气环境的影响，项目区运输道路及施工材料堆放场所要采取一定的措施进行处理。根据《中华人民共和国大气污染防治法》等相关法律法规制度相关规定，要求建设方和施工方严格扬尘防治措施及施工扬尘监管，具体如下：

(1) 所有建设施工均有建设单位制定专人负责施工现场扬尘污染措施的实施和监督。所有建设施工工地出入口必须设立环境保护监督牌。必须注明项目名称、建设单位、施工单位、防治扬尘污染现场监督员姓名和联系电话、项目

工期、环保措施、举报电话等内容。

(2) 施工工地周边围挡：施工前一定要对项目施工区设置临时围挡，城市区域内施工现场设置围挡高度不低于 2.5 米，且总高度不高于 3.0 米。严禁敞开式作业。围挡地段应设置防溢座，围挡之间以及围挡与防溢座之间无缝隙。对围挡落尘应当定期进行清洗，保证施工工地周围环境整洁。采取以上措施可有效减小扬尘对周围环境的影响，尤其是大风天气，此设施的防尘效果显著。

(3) 物料堆放覆盖：施工工地内堆放易产生扬尘污染物料的，必须密闭存放或覆盖；工程主体施工阶段必须使用密目式安全网进行封闭。针对土石方堆放问题，土石方临时堆放点，并用塑料布或毡布等遮盖，渣土等建筑垃圾必须定期清运，清运过程中运输车必须符合密闭要求，保证扬尘不飞散。

(4) 出入车辆冲洗：施工工地现场出入口地面必须硬化处理，必须在大门内侧设置制式自动车辆冲洗设施，冲洗设施包括冲洗平台、冲洗设备、排水沟、沉淀池、循环用水装置等，并定期清理废水和泥浆。

(5) 施工现场地面硬化：同时应对进出车辆要求在固定道路上行驶，施工场地内施工便道及车辆进出入口必须采用混凝土硬化，可有效降低运输扬尘。

(6) 渣土车辆密闭运输：对易产生扬尘的物料如水泥、混凝土等采取遮盖措施，运废渣、弃土的车辆装车高度不得超过车厢挡板高度，使用编织布在车厢顶部加装顶盖，车辆行驶速度一般不大于 25 千米/小时，以减少施工扬尘。对不慎洒落的沙土和建筑材料，应对地面进行清理。

(7) 施工现场进行土方开挖、回填、夯压等易产生扬尘作业时，应采用湿法作业抑制扬尘产生，作业时应根据合理需求撤除覆盖，非作业范围保持覆盖完整，开挖完毕的裸露地面应及时固化或覆盖。土方作业铺设的临时道路，应采取降尘措施，确保临时道路施工不产生扬尘。

(8) 施工现场必须使用预拌混凝土、预拌砂浆、预拌级配碎石和预拌水稳混合料，严禁现场搅拌。对混凝土构件、砖构筑物进行剔凿、切割、孔洞钻取、清理时，应采取遮挡、抑尘等措施。

(9) 施工现场围挡内侧、基坑临边防护内侧在不影响安全施工的条件下应

设置喷淋装置。围挡喷淋高出围挡 20 厘米，基坑喷淋高出临边防护 20 厘米，喷头间距不大于 4 米。喷淋均采用雾化喷头，安装定时自动喷淋装置，施工期间喷淋系统每两小时喷一次，每次 10 分钟。

(10) 应尽量选用低能耗、高效率的燃油施工设备和运输车辆，使用清洁能源作为其燃料，对其注重日常保养和维护，确保其良好运转状态，从而降低燃油施工设备和运输车辆运行时排放废气对周围大气环境及人群身心健康产生的影响。

(11) 加强施工扬尘环境监理，项目开工前建设单位和施工单位应向建设、环保等部门分别提交扬尘污染防治方案与具体实施方案；并将扬尘污染防治纳入工程监理范围，扬尘污染防治费用纳入工程预算。

(12) 施工装修期间，涂料、油漆等装修材料的选取应按照原国家质检总局颁布的《室内装修材料 10 项有害物质限量》中规定进行，严格控制室内甲醛、苯系物等挥发性有机物及放射性元素氡，使各项污染物指标达到相关标准要求，降低室内环境污染。

通过采取以上措施，可以大大缩小项目施工对施工区大气环境造成的影响。

2、施工期水环境保护措施

施工期废水主要为施工生产废水，以及施工人员产生的生活污水。建议施工阶段采取以下水污染防治对策：

(1) 施工期生产废水中污染物主要为悬浮物，施工场地建设临时设沉淀池，生产废水经沉淀池沉淀后循环使用，沉渣运至建筑垃圾填埋场处理。

(2) 施工过程中应加强对机械设备的检修和维护力度与频次，发现问题，及时解决。严禁运输车辆和施工机械满身油污进行施工，杜绝施工机械和运输车辆在施工过程中的跑、冒、滴、漏现象的发生。施工机械和车辆一旦出现漏油现象，应立即停止施工并进行机械维修或更换设备。

(3) 施工过程材料如不妥善放置，遇大风、暴雨冲刷会造成水土流失，因此材料堆放场、挖方、填方四周应挖截留沟，以尽可能减少水土流失，截留沟废水汇入简易沉淀池，严禁随意堆放物料。

(4) 施工单位对施工场地用水应严格管理，贯彻“一水多用、重复利用、节约用水”的原则，尽量减少废水的排放量，减轻废水排放对周围环境的影响。

(5) 项目区位于产业聚集地，施工人员产生的生活污水可依托项目区附近已建成的市政下水管网排放，最终进入污水处理厂处理。

3、 施工期噪声环境环境保护措施

本项目施工期主要噪声源是施工机械噪声、施工作业噪声、出入施工场地车辆（主要是建筑材料运输车辆）产生的噪声。本次环评提出以下防治措施：

(1) 合理安排施工计划；如施工机械设备组合以及施工时间，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备，禁止夜间（00:00-8:00）施工。

(2) 因生产工艺要求和其他特殊需要，确需在夜间进行施工的，应按相关规定办理夜间施工许可证，并通告受影响人群，经批准后方可在夜间施工。

(3) 选择低噪声的机械设备；对于运输土石方的机械设备（挖土机、推土机等）以及翻斗车，可以通过排气消声器和隔离发动机震动部分的方法来降低噪声，其他产生噪声的部分还可以采用部分封闭或者完全封闭的办法，尽量减少振动面的振幅；闲置的机械设备等应该予以关闭或者减速；动力机械设备应该经常检修，特别是会因为部件松动而产生噪声的机械，以及降噪部件容易损坏而导致强噪声产生的机械设备。

(4) 加强管理；对施工场地各机械进行合理布置，减少施工噪声对周围声环境的污染影响。对运输车辆造成的交通噪声影响进行管理，运输车辆尽量采用较低声级的喇叭。

综上所述，由于施工期产生的噪声是短暂的，随着施工期的结束而结束，在采取相应的防治措施后，施工期噪声对环境的影响较小。

4、 固体废物环境保护措施

针对施工期产生的建筑垃圾和生活垃圾可能造成的影响，本次环评要求建设单位采取以下措施：

(1) 施工单位应按照国家与当地有关建筑垃圾和工程弃土处置管理的规定，认真执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》；

(2) 弃方临时堆存在施工场地内，不得将弃方堆存在施工规划红线以外，以免增加临时占地面积。对于表层肥力较好的土壤剥离后，集中堆放，待施工结束后，用于绿化带的表土覆土。

(3) 本着就近消纳、降低运输成本的原则，本项目不设置永久弃土场、弃渣场。本工程施工期基础开挖的土方石产生量较少，可全部用于项目区内的场地平整。

(4) 在工程竣工以后，施工单位应拆除各种临时施工设施，并负责将工地的剩余建筑垃圾处理干净，做到“工完、料尽、场地清”，建设单位应负责督促施工单位的固体废物处置清理工作，及时将建筑垃圾清运至乌鲁木齐市固体废物处理点集中处理。

(5) 施工人员产生的生活垃圾不得随意乱丢，施工期应设垃圾收集箱，对施工人员产生的生活垃圾进行收集，由环卫部门统一处置。

综上所述，施工期只要加强管理，采取切实可行的措施，废弃物对环境的影响轻微。

5、生态环境污染防治措施

本项目占地为产业聚集地用地，属于工业用地，项目施工过程中不可避免的会现有场地仅有的的地表植被造成破坏，使地面裸露，场内开挖土层造成土壤结构松散，易被雨水冲刷造成水土流失。建议采取的防治措施有：

(1) 施工过程中尽量执行“分层开挖原则”，减小开挖量，回填应按原有的土层顺序进行，对挖出的土方应进行苫盖，防止水土流失和产生二次扬尘。

(2) 施工期间要避开暴雨期，及时夯实地面，尽量减少水土流失。

(3) 施工过程严禁随意开挖土石方，严格划定挖填土方界线，不得随意超界线施工，防止扩大施工期对植被的破坏。

(4) 施工过程应严格控制临时占地，尽量减少临时占地范围，项目完成后，对临时占地进行恢复或绿化。

(5) 施工完成后要实施植被恢复工程、绿化工程建设，以原有生态系统为基础，对周围生态环境遭破坏地段进行绿化修复。

一、大气环境影响及保护措施

1.1 污染源分析

本项目运营期大气污染物主要为粉煤灰、水泥粉筒仓呼吸粉尘、物料输送、搅拌系统粉尘、破碎工段粉尘等。

根据建设单位提供资料，项目混凝土混合搅拌机为全密闭，整个搅拌过程在全封闭搅拌机内密闭进行，投料与搅拌过程产生的少量粉尘主要集中在搅拌机内。因原料、配料搅拌时有水掺入，整个搅拌过程呈湿料状态，故搅拌过程无粉尘排放。

本项目源强核算根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“水泥制品制造行业技术手册”产污系数，结合项目设计情况，该手册中与项目相关的水泥制品产排污系数摘录见表 4-1。

表 4-1 3021 水泥制品制造产排污系数（摘录）

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		单位	产污系数	末端治理技术名称	去除效率
					废气	颗粒物				
物料输送	混凝土制品	水泥、砂子、石子等	物料输送储存	所有规模	废气	废气量	标立方米/吨-产品	22.0	/	/
						颗粒物	千克/吨-产品	0.12	袋式除尘器直排	99.7%
物料搅拌	混凝土制品	水泥、砂子、石子等	物料混合搅拌	所有规模	废气	废气量	标立方米/吨-产品	25	/	/
						颗粒物	千克/吨-产品	0.13	袋式除尘器直排	99.7%

（1）物料输送储存粉尘

项目散装水泥、粉煤灰采用密闭的专用罐车运输车运至厂内，通过气泵密闭将物料通过管道输送至水泥、粉煤灰筒仓；物料输送储存过程产污系数为 0.12kg/t-产品，项目粉料和砂石约为 6.44 万 t，则此工段粉尘产生量约为 7.728t/a，

项目筒仓均自带除尘设施，其处理效率为 99.7%，则粉尘收集量为 7.705t/a，全部回到仓筒内，因仓筒除尘设备为过滤式除尘，仅仓筒输入原料时拦截溢出的粉尘，故以无组织形式排放，排放量为 0.023t/a。

(2) 破碎粉尘

破碎粉尘主要来自边角料、不合格砌块破碎过程中产生的粉尘。边角料、不合格砌块采用破碎机破碎后可作为原材料加入搅拌罐内，回用于生产。参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社），粒料加工厂中碎石在破碎过程中逸散粉尘的产生量约 0.5kg/t 产品，本项目年破碎边角料、不合格砌块、实验废料等约占产品量的 10%即 7022t，则破碎工序粉尘产生量约为 3.511t/a，破碎工序上方设置集气效率不低于 90%的集气装置收集粉尘，风机量为 20000m³/h，每天运行 4 小时，则破碎工序粉尘有组织产生量为 3.1599t/a，经袋式除尘器（处理效率约 95%）处理后，有组织粉尘收集量为 3.002t/a，排放量 0.158t/a、排放浓度：8.23mg/m³、排放速率：0.1646kg/h。粉碎工段无组织粉尘的产生量为 0.3511t/a。

(4) 运输扬尘环境影响分析

本项目水泥、粉煤灰及聚丙烯泡沫板等运输均采用机械运输，运输过程中会产生运输扬尘污染。水泥、粉煤灰等采用密闭罐车拉运，粉尘量很小。项目砂石料采用运输车辆运至项目区，在此过程中，会产生一定量的扬尘。车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q=0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q：汽车行驶时的扬尘，kg/km·辆；

V：汽车速度，km/h；

W：汽车载重量，t；

P：道路表面粉尘量，kg/m²。

表 4-2 为一辆 10T 卡车，通过一段长度为 1000m 路面时，不同路面清洁程

度，不同行驶速度情况下扬尘量。

表 4-2 在不同车速和地面清洁程度的运输扬尘量一览表（单位：kg/km·辆）

地面清洁程度 车速 (km/h)	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
	kg/m ²					
5	0.051	0.086	0.116	0.144	0.171	0.287
10	0.102	0.171	0.232	0.289	0.341	0.504
15	0.153	0.257	0.349	0.433	0.512	0.861
20	0.255	0.429	0.349	0.722	0.853	1.435

由此可见，在同样路面清洁程度下，车速越快，扬尘量越大；在同样车速情况下，路面越脏，扬尘量越大。因此限制车速和保持路面清洁是减少运输扬尘的有效方法。一般情况下，道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。如果车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 2~3 次，可使扬尘减少 80%左右，表 4-3 为道路洒水抑尘的试验结果。

表 4-3 道路洒水抑尘试验结果汇总表

距离 (m)		5	20	50	100
TSP 小时平均浓度 (mg/Nm ³)	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.67

试验结果显示，每天洒水抑尘作业 2~3 次，其扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 20~50m 范围。因此，每天必须在大风干燥天气实施洒水进行抑尘，洒水次数和洒水量视具体情况而定。

本项目车辆在厂区行驶距离按 300m 计，平均每天发车空、重载各约 10 辆·次；空车重约 10.0t，重载重平均约 30.0t，以速度 20km/h 行驶。根据本项目的实际情况，本环评要求对厂区内地面进行定时洒水，以减少道路扬尘。基于这种情况，本环评对道路路况以 0.2kg/m² 计，则汽车动力起尘量为空车 0.34kg/d，重载车 0.87kg/d，合计 1.21kg/d (0.24t/a)。

1.4 大气污染物排放量核算

项目大气污染物有组织排放量核算结果见表 4-4，无组织排放量核算结果见表 4-5，项目大气污染物年排放量核算详见表 4-6。

表 4-4 项目大气有组织污染物核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 mg/m ³	核算排放速率 kg/h	年排放量 (t/a)
1	/	颗粒物	8.23	0.1646	0.1580
4	/	/	/	/	/
一般排放口合计		颗粒物			0.1580
有组织排放总计		颗粒物			0.1580

4-5 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
				标准名称	浓度限值 mg/m ³	
1	粉料筒仓	颗粒物	自带除尘器	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中相关标准	0.5	0.023
2	运输扬尘	颗粒物	限制车速、洒水降尘等	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中相关标准	0.5	0.24
3	破碎工段	颗粒物	除尘器	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中相关标准	0.5	0.3511
合计						
颗粒物						0.6141

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	0.1580

表 4-7 排放口基本信息一览表

污染源	排气筒编号	高度	内径	地理位置坐标	温度	排放方式	执行标准
破碎工段	DA001	15m	0.5	84°59'36.390",44°35'38.257"	20°C	连续	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中相关标准

1.3 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》(HJ848-2017)来确定,本项目废气监测计划详见表 4-8。

表 4-8 废气监测计划一览表

污染源类别	污染物名称	排污口编号及名称	排放标准	监测要求	
			浓度限值 (mg/m ³)	监测点位	监测频率
有组织	颗粒物	破碎工段排气筒排口 DA001	10	破碎工段除尘器排气筒排口	1次/半年
无组织	颗粒物	厂界	0.5	上风向1点,下风向3点	1次/季度

1.4 处理设施可行性和废气达标性分析

(1) 仓顶除尘系统可行性分析

本项目粉料筒仓粉尘经设备自带仓顶除尘器处理后外排。根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ954-2018)中“表 33 其他制品类工业排污单位废气污染防治可行技术”颗粒物可行技术包含袋式除尘技术,本项目筒仓粉尘采用袋式除尘器处理,采用的技术为可行性技术。含尘气体从风口进入灰斗后,一部分较粗尘粒和凝聚的尘团,由于惯性作用直接落下,起到预收尘的作用。进入灰斗的气流折转向上涌入箱体,当通过内部装有金属骨架的滤袋时,粉尘被阻留在滤袋的外表面。净化后的气体进入滤袋上部的清洁室汇集到出风管排出。除尘器工作时,随着过滤的不断进行,滤袋外表的积尘逐渐增多,除尘器的阻力亦逐渐增加。当达到设定值时,清灰控制器发出清灰指令,将滤袋外表面的粉尘清除下来,并落入灰斗,然后再打开排气阀使该室恢复过滤。经过适当的时间间隔后除尘器再次进行下一步的清灰工作。经处理后的颗粒物无组织排放满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中表 3 大气污染物无组织排放限值,处理措施可行。

(2) 破碎工段废气除尘系统可行性分析

本项目对破碎工序产生的颗粒物采用布袋除尘器处理,根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ954-2018)中“表 33 其他制品类工业排污单位废气污染防治可行技术”颗粒物可行技术包含袋式除尘技术,处理后的废气由 15m 高排气筒排放。袋式除尘器工作原理:当含尘气体由进风口进入除尘器,首先碰到进出风口中间的斜板及挡板,气流便转向流入灰斗,同时

气流速度放慢，由于惯性作用，使气体中粗颗粒粉尘直接流入灰斗。起到预先收尘的作用，进入灰斗的气流随后折而向上通过内部装有金属骨架的布袋，粉尘被捕集在布袋的外表面，净化后的气体进入布袋室上部清洁室，汇集到出风口排出。含尘气体通过布袋净化的过程中，随着时间的增加而积附在布袋上的粉尘越来越多，从而增加布袋阻力，致使处理风量逐渐减少。为了使除尘器正常工作，必须经常对布袋进行清灰，清灰时由控制仪顺序触发各控制阀并开启阀，气箱内的压缩空气由喷吹管各孔经文氏管喷射到各相应的布袋内，布袋瞬间急剧膨胀，使积附在布袋表面的粉尘脱落，布袋得到再生。清下粉尘落入灰斗，处理效率可达到 99.7%以上，经处理后的颗粒物可满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 2 特别排放限值 10mg/m³ 要求；本项目所采取的处理措施可行。

1.5 非正常工况

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中相关规定，非正常工况是指生产设施非正常工况或污染防治（控制）设施非正常工况，其中生产设施非正常工况指开停机、设备检修、工艺设备运转异常等工况，污染防治（控制）设施非正常状况达不到应有治理效率或同步运转率等情况。

根据项目特征，本项目在非正常工况下可能排放的污染物对环境影响较大的主要为筒仓、破碎工段除尘器故障造成的污染物非正常排放，处理效率达不到应有处理效率时的污染物排放情况。本次筒仓及破碎系统运行时发生故障，废气处理设施全部失效，去除率为 50%，非正常工况下，废气污染物排放情况见表 4-9。

表 4-9 污染源非正常排放量核算表

序号	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率	非正常排放量	单次持续时间	年发生频次	应对措施
1	筒仓除尘器故障	颗粒物	/	0.004t	0.5h	2 次/年	停止物料输送并及时检修

2	破碎工段除尘器	颗粒物	1.646kg/h	1.646t	0.5h	2次/年	停止物料输送并及时检修
---	---------	-----	-----------	--------	------	------	-------------

根据上述表格，在除尘器失效（处理效率为 50%）情况下，颗粒物排放速率大幅增加，对环境影响较大，企业需定期维护环保设施，使得正常运行，减轻对周边环境的影响。

二、废水环境影响和保护措施

2.1 水环境影响分析

本项目运营期废水主要为搅拌设备清洗废水、实验废水、职工生活污水等。

本项目搅拌设备清洗废水，排入沉淀池，经沉淀压滤处理后，回用于切割工序；

实验室废水：主要为实验器皿清洗废水，本项目实验室主要从事简单的检测实验：拉伸强度、密度、热导率等；实验废水不含重金属、酸碱废水及有机废水；废水产生量按用水量的 80%计，则实验废水产生量为 0.04m³/d，9.6m³/a，经管道排入园区下水管网，最终进入园区污水处理厂处理。

职工员工生活用水定额按 80L/人·d 计，全厂职工定员 20 人，则厂内工人日常生活用水量为 1.6m³/d，384m³/a，排污量按照用水量的 80%计，项目污水产生量为 1.28m³/d，307.2m³/a，排入园区下水管网，最终进入园区污水处理厂处理。

表 4-10 生活污水污染物浓度

名称	类别	污染物浓度产生 (mg/L)	污染产生量 (t/a)
生活污水 307.2m ³ /a	化学需氧量	400	0.123
	五日生化需氧量	260	0.080
	悬浮物	280	0.086
	氨氮	30	0.009
实验室废水 9.6m ³ /a	悬浮物	200	0.061

2.2 废水监测计划

本项目在运营期设备清洗废水排入沉淀池，上清液用于洒水抑尘；实验室废水和生活污水排入下水管网，最终进入污水处理厂处理。项目废水不会对局

部环境造成潜在的影响，故不需制定废水监测计划。

2.3 污水处理厂处理依托可行性

奎屯源鑫污水处理有限公司奎屯天北新区污水处理厂位于北工业园区，收集、处理天北经济技术开发区内生产、生活污水。2013年12月31日取得第七师生态环境局《关于奎屯源鑫污水处理有限公司奎屯天北新区污水处理厂项目环境影响报告书的批复》（师环审〔2013〕87号），污水处理厂收水水质要求为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值，各类废水经开发区污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后，排入已建成的中水池暂存。污水处理厂现状处理规模为2万m³/d，拟建项目废水产生量为316.8m³/d，不会对污水厂造成冲击负荷，污水处理厂完全能容纳本项目产生的废水。

3、噪声影响和保护措施

（1）噪声设备及噪声级

本项目噪声主要来源于提升机、输送带、风机、搅拌系统等产生的噪声，其源强声级为75~85dB（A），主要设备噪声源强见表4-11。

表4-11 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级/dB（A）	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	降噪效果
					X	Y	Z		
1	生产车间1	破碎机	85	车间隔声、基础减振等选用低噪声设备	103	80	1	4	15~20dB
2		提升机	75		84	75	1	6	15~20dB
3		输送机	65		85	71	1	7	15~20dB
4		搅拌系统	80		88	72	1	7	15~20dB
5		风机	80		108	86	1	4	15~20dB
6	生产车间2	提升机	75		83	26	1	6	15~20dB
7		输送机	65		84	20	1	7	15~20dB
8		搅拌系统	80		87	21	1	7	15~20dB
9		风机	80		107	22	1	4	15~20dB

注：本次调查以生产车间西南角为原点，进行噪声源强调查。

室外声源主要是厂区东南角的除尘器风机，其源强声级为85dB（A）。

噪声预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录

A中几何发散预测计算模式进行预测，公式如下：

$$LA(r)=LA(r_0)-20\times\lg(r/r_0)$$

式中：LA(r)---距离基准声源r米处的A声级，dB(A)；

LA(r₀)---离声源距离为r₀米处的A声级，dB(A)；

r---预测点距噪声源的中心距离，m；

r₀---基准声源距噪声源的中心距离，m。

多声源叠加模式：

$$L_0 = 10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10}\right)$$

式中：L₀ ----叠加后总声压级，dB(A)；

n ----声源级数；

L_i --- 各声源对某点的声压值，dB(A)。

(2) 预测结果及分析

根据预测模式及噪声源强参数及各产噪设备距四周厂界的距离，预测噪声源对四周厂界噪声的贡献值预测结果详见表4-12。

表4-12 项目厂界噪声值预测结果一览表 单位：dB (A)

噪声源	噪声设备	数量	降噪后声级 dB (A)	距东侧厂界	距西侧厂界	距南侧厂界	距北侧厂界
	破碎机	1台	60	63m	103m	80m	26m
	提升机	1台	50	82m	84m	75m	31m
	输送机	2台	45	81m	85m	71m	35m
	搅拌系统	1套	60	78m	88m	72m	34m
	风机	3台	60	49m	43m	152m	50m
	除尘器	1台	85	78m	108m	86m	20m
	提升机	1台	50	83m	83m	26m	80m
	输送机	2台	45	82m	84m	20m	86m
	搅拌系统	1套	60	79m	87m	21m	85m
	风机	3台	60	59m	107m	22m	86m
贡献值			昼间	47.4	44.7	47.2	59.0
预测结果				达标	达标	达标	达标

由上表可见，本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区标准要求，项目周围200m范围内无声环境保护目标，

因此项目的运营对周围声环境影响很小。

为降低正常运营期间厂界噪声对周边环境的影响，评价要求采取如下措施：

- (1) 针对噪声较高的设备安装减振垫，合理布置设备；
- (2) 定期维护设备，避免老化引起的噪声，使其处于良好运行状态；
- (3) 加强职工操作技能培训，避免异常噪声产生，并避开休息时间作业。

通过以上措施，本项目厂界噪声可达标排放，对周围环境影响不大。

3.2 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南》，本项目环境噪声监测方案见表 4-13。

表 4-13 项目运营期噪声监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频率	实施单位
厂界监测	厂界四周外 1m	等效 A 声级	1 次/季	企业自行委托

4、固体废物影响分析

4.1 固体废物产生及处置情况

本项目固体废物主要为生活垃圾和一般工业固废、危险废物。

(1) 本项目劳动定员 20 人，生活垃圾产生量按 1kg/人·d 计，则生活垃圾产生量约 4.8/a，项目区生活垃圾集中定点收集至厂区内封闭式垃圾箱，由园区环卫部门统一清运垃圾填埋场处理。

(2) 一般工业固废

1) 除尘灰

项目筒仓自带除尘设施收集的除尘灰，年产生量约为 7.705t/a，落入筒仓，回用于生产工序。破碎工段粉尘收集量为 3.002t/a，回用于生产工序。

2) 不合格品和实验废料

根据建设单位提供资料，项目边角料及不合格品和实验废料产生量约为产品产量的 10%，则产生量为 7022t/a，集中收集，送至破碎工段，经处理后回用于生产工序。

3) 沉淀池底泥：沉淀池底泥产生量约为 7t/a，定期清掏晾晒，经破碎后回用于生产工序。

4) 废包装：项目运营过程中产生的废包装材料产生量约为 1.0t/a，集中收集后，外售综合利用。

(3) 危险废物

1) 废润滑油及废油桶

运营期使用润滑油对机械加工设备进行润滑，其长期使用后会逐渐老化，影响使用效果，需定期更换，即产生废润滑油。润滑油更换周期为半年，废润滑油产生量约为使用量的 80%，则工程废润滑油的产生量为 0.1t/a、废油桶 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），该类废物属于危险废物，危废编号为 HW08，危废代码为 900-214-08、900-249-08，危险特性为毒性、易燃性。

本项目固体废物产生及处置情况见下表 4-14。

表 4-14 固体废物产生及处置情况一览表

序号	污染物名称	产生途径	固废性质	产生量	处理措施
1	生活垃圾	职工生活	/	4.8t/a	集中收集，由园区环卫部门统一清运处理。
2	布袋除尘器收集的尘	布袋除尘	303-001-66	10.707t/a	回用生产工序
3	实验废料及不合格品	生产过程	900-999-99	7022t/a	集中收集，送至破碎工段，经破碎处理后，回用于生产工序。
4	沉淀池底泥	搅拌设备清洗	303-001-46	7.0t/a	
5	废包装	生产过程	303-001-07	1.0t/a	集中收集，外售综合利用

表 4-18 危险废物产生及处置情况一览表

序号	污染物名称	产生途径	固废性质	产生量	处理措施
1	废润滑油	设备检修	900-214-08	0.1t/a	集中收集于危废暂存间，委托资质单位处置。
2	废机油桶	设备检修	900-249-08	0.05t/a	

4.2 固体废物处置要求

(1) 一般工业固废

筒仓自带除尘设施、破碎工段除尘器收集的除尘灰，作为原料回用于生产工序；实验室废料及沉淀池底泥，经破碎后，作为原料回用于生产工序；废包装材料集中收集后，外售综合利用。

(2) 危险废物

根据建设单位提供资料，运营期产生的废润滑油集中收集于危废暂存间后，委托资质单位处置。

5、地下水、土壤环境影响分析

项目生产车间进行水泥地面硬底化处理，厂区各区域设置有效的防渗措施，正常生产情况对土壤和地下水无影响，为避免废水泄漏污染土壤、地下水环境，在废水和废物储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。加强对污水管道的巡视、管理，及时掌握水量变化以便污水渗漏时作出判断并采取相应措施，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水、土壤污染；按照场地含水层为含砾中细砂或砂砾石，经查阅区域资料可知，天然包气带防污性能为中-强、污染控制难易程度为难、污染物类型为重金属、持久性有机物污染，根据上述情况项目一般防渗区主要为沉淀池。项目各功能区均采取“源头控制”“分区控制”的防腐防渗措施，故不存在地面漫流和点源垂直进入地下水、土壤环境的影响。

表 4-15 土壤、地下水分区防护措施一览表

序号	防渗区域		防控措施
1	一般防渗区	沉淀池	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数 ≤1×10 ⁻⁷ cm/s

6、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），依据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在的环境敏感性确定环境风险潜势。计算建设项目所涉及每种风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》（HJ169-2018）附录 B 中对应的临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。当企业只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，按公式（1）计算物质总量与其临界量的比值，即为（Q）；

$$q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n\geq 1$$

式中： $q_1、q_2、\dots、q_n$ 为每种危险物质最大存在量， t ；

$Q_1、Q_2、\dots、Q_n$ 为与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量， t 。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

表 4-16 本项目突发环境事件风险物质及临界量一览表

序号	风险物质	最大存储量 (t)	临界量 (t)	Q
1	废机油、废润滑油	0.1	2500	0.00004

由上表可知，本项目 $Q=0.00004$ ，属于 $Q < 1$ ，故本项目环境风险潜势为 I。

《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）将环境风险评价工作划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，确定评价工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 4-17 评价工作等级划分

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

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

本项目环境风险潜势为 I，因此本项目环境风险进行简单分析。

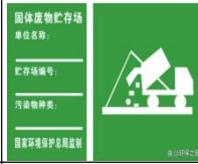
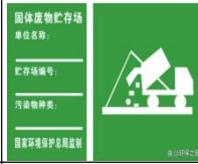
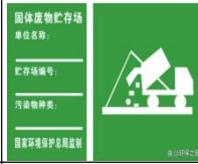
项目机油使用量相对较少，且根据同类型国内企业实际运行情况，项目运行中此类危险物质泄漏风险事故概率较低。机油由专门密闭容器包装，且本项目危废暂存量较小，使用过程中采取收集处理措施，且处于车间内，自然挥发对周边空气环境空气影响较小。本项目针对危废暂存间采取防渗措施，故正常运营过程中废机油、废润滑油不会发生泄漏，对周边地表水、地下水或土壤环境影响较小。建设单位应加强厂区防火管理、完善环境风险防范应急措施，加强日常环境监管，落实区域环境管理要求，本项目环境风险在可接受的范围内。

根据环保部《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第 34 号）、《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4 号）、环保部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77 号）等的规定和要求，编制（或委托相关技术单位编制）突发环境事件应急

预案，并向企业所在地生态环境部门备案，同时注意编制的应急预案应与沿线各区域、各相关企业应急系统衔接。

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	粉料贮存	颗粒物	设备自带除尘器	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中相关标准
	破碎工段	颗粒物	除尘器	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表2中相关标准限值
水环境	废水排口	生活污水及实验废水	生活污水、实验废水排入园下水管网,最终进入高新区污水处理厂统一处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准限值
	沉淀池	搅拌设备清洗	沉淀后,上清液回用于生产工序	/
声环境	生产设备	等效 A 声级	基础减振 厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类功能区标准
固体废物	<p>生活垃圾:项目区生活垃圾集中定点收集至厂区内封闭式垃圾箱,由环卫部门统一清运处理。</p> <p>布袋除尘器收尘灰:该收尘灰回收利用。</p> <p>不合格品、实验废料:集中收集,运至破碎工段,经处理后回用于生产工序。</p> <p>废包装:运营期产生的废包装材料,集中收集外售综合利用。</p> <p>沉淀池底泥:定期清掏,经压滤后,回用于生产工序;</p> <p>废润滑油、废油桶:废润滑油集中收集后,作为软化油,回用于防水卷材生产线;废油桶集中收集后,由油品供应商带走处置,不在厂区处置。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	无			
生态保护措施	无			

环境风险防范措施	定期巡查废气处理装置运行情况，定期维护设备。																									
其他环境管理要求	<p>一、排污许可证申请</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》规定，本项目行业类别为粘土砖瓦及建筑砌块制造 3031（除以煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦以外的），排污许可管理类别为简化管理。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》要求，“新建排污单位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或者填报排污登记表。”建设单位应在“全国排污许可证管理信息平台—企业端系统”上进行简化管理。落实污染物排放控制措施和其他各项环境管理要求，确保污染物排放种类、浓度和排放量等达到许可要求，不断提高污染治理和环境管理水平，自觉接受监督检查。</p> <p>二、排污口规范化管理</p> <p>3.1 排污口标识</p> <p>项目应完成污染排放源的规范化建设，其投资纳入项目总投资中，同时各项污染源应设置专项图标，执行《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562-1995），详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 一般排污口（源）标志牌设置示意图表</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>废气排放口</th> <th>废水排放口</th> <th>噪声排放源</th> <th>一般固体废物</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>提示图形符号</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>功能</td> <td>表示废气向大气环境排放</td> <td>表示废水向水环境排放</td> <td>表示噪声向外环境排放</td> <td>表示一般固体废物贮存、处置场所</td> </tr> </tbody> </table> <p>4.环保投资估算</p> <p>本项目总投资 2000 万元，环保投资 52.5 万元，占总投资的 2.63%。本项目环保工程投资估算见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 5-2 环保工程项目及投资估算</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>污染</th> <th>产污环节</th> <th>污染物</th> <th>拟采取措施</th> <th>环保投资</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	名称	废气排放口	废水排放口	噪声排放源	一般固体废物	提示图形符号					功能	表示废气向大气环境排放	表示废水向水环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场所	污染	产污环节	污染物	拟采取措施	环保投资					
名称	废气排放口	废水排放口	噪声排放源	一般固体废物																						
提示图形符号																										
功能	表示废气向大气环境排放	表示废水向水环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场所																						
污染	产污环节	污染物	拟采取措施	环保投资																						

因素				(万元)	
运营期	废气	物料输送、贮存、搅拌	颗粒物	除尘设施、封闭式堆场、全密闭输送带、全封闭式搅拌系统	40
		破碎工段	颗粒物	除尘器	5
	废水	职工生活	COD、NH ₃ -N、SS、BOD	排入下水管网，最终排入污水处理厂处理	1
		沉淀池	SS	底部防渗措施	5
	噪声	机械噪声	噪声	减振、隔声、距离衰减	1
	固废	生活垃圾	生活垃圾	垃圾桶若干	0.5
	合计				52.5

六、结论

本项目符合当前国家产业政策的要求，项目在采取环保治理措施及污染控制措施后，可实现各类污染物的稳定达标排放，不会对周围环境产生明显影响。因此，本评价从环保角度认为，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(有组织)	/	/	/	0.158t/a	/	/	+0.158t/a
	颗粒物(无组织)	/	/	/	0.6141t/a	/	/	+0.6141t/a
	/	/	/	/	/	/	/	/
废水	COD	/	/	/	0.123t/a	/	/	+0.123t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.08t/a	/	/	+0.08t/a
	SS	/	/	/	0.086t/a	/	/	+0.086t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.009t/a	/	/	+0.009t/a
固废	生活垃圾	/	/	/	4.8t/a	/	/	+4.8t/a
	边角料、不合格 品、实验废料	/	/	/	7022t/a	/	/	0
	除尘灰	/	/	/	10.707t/a	/	/	0
	废包装	/	/	/	3t/a	/	/	+3.0t/a
	沉淀池底泥	/	/	/	7t/a	/	/	+7t/a
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.1t/a	/	/	+0.1t/a
	废油桶	/	/	/	0.05t/a	/	/	+0.05t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①