

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：烘干沙建设项目

建设单位（盖章）：大荔永民新型建筑材料有限公司

编制日期：2022年7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	烘干沙建设项目		
项目代码	2205-610523-04-01-487180		
建设单位联系人	翟爱民	联系方式	13571523903
建设地点	大荔县安仁镇龙门村		
地理坐标	东经：110 度 2 分 20.637 秒，北纬：34 度 52 分 28.3872 秒		
国民经济行业类别	C3039 其他建筑材料制造	建设项目行业类别	56、砖瓦、石材等建筑材料制造 303
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input type="checkbox"/> 首次申报项目 <input checked="" type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input checked="" type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目备案部门	大荔县行政审批服务局	项目备案文号	/
总投资（万元）	100.00	环保投资（万元）	16.7
环保投资占比（%）	16.7%	施工工期	2022 年 8 月-2022 年 9 月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是	用地面积（m <sup>2</sup> ）	1200m <sup>2</sup>
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	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目位于大荔县安仁镇龙门村，属于其他建筑材料制造业，已在大荔县行政审批局备案，项目代码：2205-610523-04-01-487180（见附件 2）。本项目主要对湿沙进行烘干，经查阅《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于该目录中“鼓励类”、</p>		

“限制类”和“淘汰类”，为允许类项目，符合国家产业政策。同时，对照国家发展改革委、商务部关于印发《市场准入负面清单（2020年版）》的通知，本项目不在其列。因此，项目符合国家和地方的产业政策。

## 2、相关政策符合性分析

与项目相关环境管理政策相符性分析见表 1-1。

表1-1 与项目相关环境管理政策相符性分析

文件	政策要求	本项目情况	相符性
《陕西省大气污染防治条例（2019年修正）》	第三十三条企业应当优先采用能源和原材料利用效率高、污染物排放量少的清洁生产技术、工艺和装备，减少大气污染物的产生和排放。	本项目以生物质为燃料，燃烧产生的颗粒物经旋风除尘器+布袋除尘器处理达标后于15m排气筒高空排放，项目废气中其它污染物排放情况均满足相关标准，对周围环境影响较小。	符合
《渭南市人民政府办公室关于印发“十四五”生态环境保护规划的通知》（渭政办发〔2022〕20号）	第四节全面推进大气污染防治，提升人民群众蓝天获得感坚持源头防治、综合施策，稳步推进大气污染防治攻坚行动，聚焦细颗粒物和臭氧协同控制，推进氮氧化物和挥发性有机物协同减排，强化区域协同治理和重污染天气应对，以全市大气环境质量明显改善为目标，深入开展重点区域和重点行业污染攻坚，突出抓好工业污染整治、散煤清洁替代和生物质为污染防治，补齐扬尘、烟花爆竹燃放等短板，提升城市精细化管理水平。	本项目产生的废气主要为燃烧烘干产生的废气，安装旋风除尘+布袋除尘器，筛分过程中产生的颗粒物安装布袋除尘器处理后排放，从源头降低颗粒物的产生。项目废气中其它污染物排放情况均满足相关标准，对周围空气环境影响较小。	符合

	<p>《渭南市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》渭政发(2021)11号)</p>	<p>全面推进大气污染防治。积极应对气候变化,调整优化产业、能源、运输和用地结构,做好碳达峰、碳中和工作,有效控制温室气体排放。以持续改善大气环境质量为核心,深入开展汾渭平原及关中地区大气污染联防联控行动,加强重点行业污染治理和超低排放改造,减少污染物排放。狠抓工业污染源减排,重点开展钢铁、焦化、建材等行业超低排放改造,加强工业炉窑综合整治和煤炭清洁利用,推进挥发性有机物污染防治。</p>	<p>项目产生的废气主要为生物质燃烧废气,经采取相应措施,废气均能稳定达标排放。</p>	<p>符合</p>
	<p>《高污染燃料目录》(国环规大气[2017]2号)</p>	<p>禁燃区内禁止燃用的燃料组合中Ⅲ类(严格):“非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料。” 大荔县高污染燃料禁燃区范围:东至朝邑大道,西至沙苑大道(108国道城区段),南至洛河北坝,北至荔北大道。</p>	<p>本项目位于大荔县安仁镇龙门村,不在大荔县高污染燃料禁燃区范围内,项目采用生物质燃料,配置旋风除尘器+布袋除尘器处理后于15m排气筒排放。</p>	<p>符合</p>
	<p>工业炉窑大气污染防治方案</p>	<p>加大产业结构和能源结构调整力度,加快淘汰落后产能和不达标工业炉窑,实施燃料清洁低碳化替代;深入推进涉工业炉窑企业综合整治,强化全过程环保管理,全面加强有组织和无组织排放管控。</p> <p>加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目,原则上要入园,配套建设高效环保治理设施</p>	<p>本项目工业炉窑燃烧原料为生物质,生物质为清洁能源。</p> <p>项目选取场址为大荔县安仁镇龙门村,不涉及生态保护红线及生态环境敏感区,不在优先保护单元之中。本项目为其他建筑材料制造业,不属于要禁止或严格管控的行业项目。项目与大荔县国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要内容相符,</p>	

			<p>经审查，大荔县行政审批局备案对该项目进行了备案。</p> <p>目前疫情形势下，国家各行业出台了大量针对中小企业给予困难解决政策以支持实体经济发展，因大荔县暂时未规划涉及工业炉窑项目的园区，且不符合目前建设工业园区入园条件，因此，该项目租赁大荔龙门农业保温制品有限公司现有生产车间进行生产建设。</p>	
		<p>实施污染深度治理。推进工业炉窑全面达标排放。已有行业排放标准的工业炉窑，严格执行行业排放标准相关规定，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。重点区域钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）排放全面执行大气污染物特别排放限值。已核发排污许可证的，应严格执行许可要求。暂未制订行业排放标准的工业炉窑，包括铸造，日用玻璃，玻璃纤维、耐火材料、石灰、矿物棉等建材行业，钨、工业硅、金属冶炼废渣（灰）二次提取等有色金属行业，氮肥、电石、无机磷、活性炭等化工行业，应参照相关行业已出台的标准，全面加大污染治理力度（见附件4），铸造行业烧结、高炉工序污染排放控制按照钢铁行业相关标准要求执行；重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物</p>	<p>本项目不属于钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业，故本项目执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）重点区域排放标准限制要求。</p>	

		排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造, 其中, 日用玻璃、玻璃棉氮氧化物排放限值不高于 400 毫克/立方米; 已制定更严格地方排放标准的地区, 执行地方排放标准。		
《陕西省工业炉窑大气污染综合治理方案》([2019]247号)	全面清理《产业结构调整指导目录》淘汰类工业炉窑。		本项目烘干工序采用生物质为燃料, 不属于淘汰类炉窑。	符合
	推进工业炉窑全面达标排放, 关中地区未涉及的行业原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造。		本项目烘干工序采用生物质为燃料, 燃烧过程中产生的颗粒物采用旋风除尘器+布袋除尘器处理达标后于 15m 排气筒高空排放, 由污染源强核算可知项目炉窑排放满足颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 30、200、300 毫克/立方米的排放限制要求。	符合

### 3、本项目与“三线一单”相符性分析

表1-2 与“三线一单”相符性分析

内容	项目符合性分析
生态保护红线	项目所在地及周边无天然林及珍稀植被; 区域内生物多样性程度低, 无珍稀动物。根据《陕西省生态保护红线划定方案》, 项目建设不涉及生态红线区域, 本项目符合陕西省生态保护红线划定方案的相关要求。
环境质量底线	本项目评价范围内环境质量现状良好, 项目实施后产生的废气、噪声等虽然对大气环境、声环境造成一定的负面影响, 但对其影响程度很小, 不会改变环境功能区, 能够符合环境质量底线。
资源利用上线	本项目不属于高耗能高污染的生产企业, 项目总体耗能较小, 且用水、电等资源不会突破区域的资源利用上线。
环境准入负面清单	项目位于陕西省渭南市大荔县。对照《市场准入负面清单》(2022年版)、《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单(试行)》, 项目未列入环境准入负面清单。

	<p>《陕西省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（陕政发【2020】11号）</p>	<p>本项目所在区域属于重点管控单元，重点管控单元以提升资源利用效率、加强污染物减排治理和环境风险防控为重点，解决突出生态环境问题。本项目燃烧过程使用生物质为原料，产生的污染物通过旋风除尘器+布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放（DA001），项目筛分过程中产生的废气经过布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放（DA002）。对环境污染较小，项目无生产废水产生，生活废水依托盛源果筐厂化粪池处理后定期清掏用于农田施肥，不外排。本项目在生产过程中加强了污染物减排治理。满足重点管控单元要求。</p>
	<p>《渭南市“三线一单”生态环境分区管控方案》</p>	<p>根据《渭南市人民政府关于印发渭南市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（渭政发（2021）35号），本项目建设地点位于陕西省渭南市大荔县，属于重点管控单元（详见附图 5）。项目场址不涉及生态保护红线及生态环境敏感区，不在优先保护单元之中。本项目为其他建筑材料制造业，不属于要禁止或严格管控的行业。项目选址不在高污染燃料禁燃区范围内，符合相关管控要求。项目运行期不外排废水，符合污染物排放管控要求。因此，本项目的建设符合渭南市生态环境准入要求。</p>

5、选址合理性

（1）本项目位于大荔县安仁镇龙门村，租赁大荔龙门农业保温制品有限公司现有空置生产车间（租赁协议见附件 3），新建原料仓库与成品仓库。本项目所在厂区南侧为盛源果筐厂厂房；东侧与北侧均为东方鑫隆生物科技有限公司蔬果大棚，西侧为乡村路（地理位置见附图 1，四邻关系图见附图 2）。

（2）项目用地性质属工业用地（土地文件见附件 3），周边无环境敏感点，选址周边无重点保护野生动植物分布，也不涉及风景名胜、自然保护区、基本农田、文物保护单位、饮用水水源地等敏感区域。

因此，在严格落实环评提出的各项环保措施后，项目的建设和运行不会对外环境产生较大影响，从环境影响方面分析，项目选址是可行。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目组成及建设内容</b></p> <p>(1) 项目基本情况</p> <p>项目名称：烘干沙建设项目</p> <p>建设单位：大荔永民新型建筑材料有限公司</p> <p>建设地点：大荔县安仁镇龙门村</p> <p>占地面积：1200m<sup>2</sup></p> <p>建筑面积：1200m<sup>2</sup></p> <p>项目投资：100 万元，其中环保投资 16.7 万元，占总投资的 16.7%</p> <p>(3) 项目地理位置及四邻关系</p> <p>项目位于大荔县安仁镇龙门村，所在经度为：110 度 2 分 20.637 秒，纬度为：34 度 52 分 28.3872 秒。</p> <p>项目南侧为盛源果筐厂厂房；东侧与北侧均为东方鑫隆生物科技有限公司蔬果大棚；西侧为乡村路。</p> <p>(4) 建设内容</p> <p>项目组成表见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-1 本项目组成一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">工程类别</th> <th style="width: 15%;">工程名称</th> <th style="width: 55%;">建设内容</th> <th style="width: 20%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主体工程</td> <td>生产车间</td> <td>1 层框架结构，位于厂区北侧，占地 200m<sup>2</sup>，设置 1 条沙子烘干线，车间主要布设为上料区、烘干区、筛选区等，配备有湿沙仓、皮带机、燃烧机、烘干机、滚筒仓及相应的环保设备。</td> <td>租赁</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">储运工程</td> <td>原料仓库</td> <td>1 层框架结构，位于厂区东南侧，占地 300m<sup>2</sup>，主要用于外购湿沙的储存。</td> <td>新建</td> </tr> <tr> <td>成品仓库</td> <td>1 层框架结构，位于厂区西南侧，占地 700m<sup>2</sup>，用于成品堆放。</td> <td>新建</td> </tr> <tr> <td>辅助工程</td> <td>办公室</td> <td>2 层砖混结构，建筑面积 180m<sup>2</sup>，依托盛源果筐厂办公室，主要用于接待及基础办公。</td> <td>依托</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">公用工程</td> <td>供电</td> <td>供电由市政电网供给。</td> <td rowspan="2">新建</td> </tr> <tr> <td>给水</td> <td>当地市政管网。</td> </tr> <tr> <td>采暖与制冷</td> <td>生产区无采暖及制冷措施，办公楼采用分体式空调采暖与制冷。</td> <td>新建</td> </tr> </tbody> </table>	工程类别	工程名称	建设内容	备注	主体工程	生产车间	1 层框架结构，位于厂区北侧，占地 200m <sup>2</sup> ，设置 1 条沙子烘干线，车间主要布设为上料区、烘干区、筛选区等，配备有湿沙仓、皮带机、燃烧机、烘干机、滚筒仓及相应的环保设备。	租赁	储运工程	原料仓库	1 层框架结构，位于厂区东南侧，占地 300m <sup>2</sup> ，主要用于外购湿沙的储存。	新建	成品仓库	1 层框架结构，位于厂区西南侧，占地 700m <sup>2</sup> ，用于成品堆放。	新建	辅助工程	办公室	2 层砖混结构，建筑面积 180m <sup>2</sup> ，依托盛源果筐厂办公室，主要用于接待及基础办公。	依托	公用工程	供电	供电由市政电网供给。	新建	给水	当地市政管网。	采暖与制冷	生产区无采暖及制冷措施，办公楼采用分体式空调采暖与制冷。	新建
工程类别	工程名称	建设内容	备注																										
主体工程	生产车间	1 层框架结构，位于厂区北侧，占地 200m <sup>2</sup> ，设置 1 条沙子烘干线，车间主要布设为上料区、烘干区、筛选区等，配备有湿沙仓、皮带机、燃烧机、烘干机、滚筒仓及相应的环保设备。	租赁																										
储运工程	原料仓库	1 层框架结构，位于厂区东南侧，占地 300m <sup>2</sup> ，主要用于外购湿沙的储存。	新建																										
	成品仓库	1 层框架结构，位于厂区西南侧，占地 700m <sup>2</sup> ，用于成品堆放。	新建																										
辅助工程	办公室	2 层砖混结构，建筑面积 180m <sup>2</sup> ，依托盛源果筐厂办公室，主要用于接待及基础办公。	依托																										
公用工程	供电	供电由市政电网供给。	新建																										
	给水	当地市政管网。																											
	采暖与制冷	生产区无采暖及制冷措施，办公楼采用分体式空调采暖与制冷。	新建																										

环保工程	排水	项目无生产废水产生；员工生活污水依托盛源果筐厂现有化粪池处理后定期清掏用于农田施肥。		依托
	废气	烘干机、燃烧机产生的粉尘采用旋风除尘器+布袋除尘器+15m 排气筒（DA001）排放；筛分过程中产生的粉尘经集气罩收集后采用布袋除尘器+15m 排气筒（DA002）排放		新建
		厂区内汽车运输粉尘，定期洒水抑尘。		
		成品库全密闭。		
	废水	项目无生产废水产生；生活污水依托盛源果筐厂化粪池处理后定期清掏用于农田施肥。		依托
	噪声	选用低噪声设备，并采用厂房隔声、基础减振、强化管理等措施。		新建
	固废	生活垃圾	设置垃圾桶分类收集，交由环卫部门统一处置。	
一般固体废物		生物质颗粒燃料燃烧后产生的炉渣外售农户用于农田施肥、除尘器收集尘、筛分废料暂存于一般固废暂存间后定期外售。		
危险废物		废润滑油、废油桶废含油抹布、废油手套等暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。		

## 2、产品方案

本项目产品方案见表2-2。

表 2-2 产品方案

产品名称	产量	单位	备注
烘干沙	40000	吨/年	含水率≤1%

## 3、主要生产设备

表 2-3 主要生产设备一览表

序号	名称	型号及规格	单位	数量	备注
1	湿沙仓	CS2232	台	1	新建
2	皮带给料机	B650*2600	台	1	新建
3	湿沙皮带机	B500*8.5 米	台	1	新建
4	燃烧机	RS6215	台	1	新建
5	烘干机	HG6215	台	1	新建
6	出砂仓	CC6215	个	1	新建
7	滚筒筛分机	RFT-1560-3P(28-120 目)	台	1	新建
8	旋风除尘器	/	台	1	新建
9	布袋除尘器	/	台	2	新建
10	装载机	/	台	1	新建

## 4、原辅材料及能源消耗

(1) 原辅材料用量

本项目生产过程中所用原辅材料见表 2-4。

表 2-4 原辅材料及能源消耗消耗一览表

序号	名称	单位	消耗量	最大 储存 量	储存 方式	备注
1	湿沙	t/a	44085.6	1000	湿沙料仓	含水率 10%，陕西威尔昌运输服务有限公司购入，见附件 5
2	生物质燃料	t/a	1067	10	袋装	/
3	柴油	t/a	150	0	不储存	装载机使用，就近加油站添加
4	水	m <sup>3</sup> /a	114	/	/	市政电网引入
5	电	万 kwh/a	50	/	/	市政管网

(2) 原辅料理化性质

①本项目装载机使用的生物质燃料来自郑州市合力新能源发展有限公司，根据建设单位提供的生物质颗粒检测报告（详见附件 6），生物质燃料成分如下表：

表 2-5 生物质燃料成分一览表

序号	项目	指标
1	全水分（mt%）	6.69
2	挥发分（Vd%）	79.56
3	灰分（Ad%）	3.38
4	固定碳（Fd%）	17.06
5	氢（H%）	/
6	氮（N%）	/
7	氧（O%）	/
8	硫（S%）	0.032
9	低位发热量（MJ/kg）	17.19
10	高位发热量（MJ/kg）	19.16

②项目装载机运行过程中需使用柴油，柴油理化性质见下表：

表 2-6 柴油理化性质一览表

序号	名称	CAS 号	理化性质	燃烧 爆	毒性

				炸性	
1	柴油	/	稍有粘性的浅黄色至棕色液体，沸点为 282-338℃，闪点为 38℃；遇明火、高热或与氧化剂接触能引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险；对皮肤、眼、鼻有刺激作用。皮肤接触柴油会引起接触性皮炎、油性痔疮，吸入柴油蒸汽可引起吸入性肺炎。	易燃易爆	/

### 5、物料平衡分析

表2-6 本项目物料平衡表

进方		出方			
原料	用量 (t/a)	产品	产生量 (t/a)	产品	产生量 (t/a)
湿沙	44085.6	烘干沙	400000	水分损耗	4000
				筛分废料	6
				烘干粉尘	4
				筛分粉尘	75.6
合计	44085.6	合计	40000	合计	4085.6

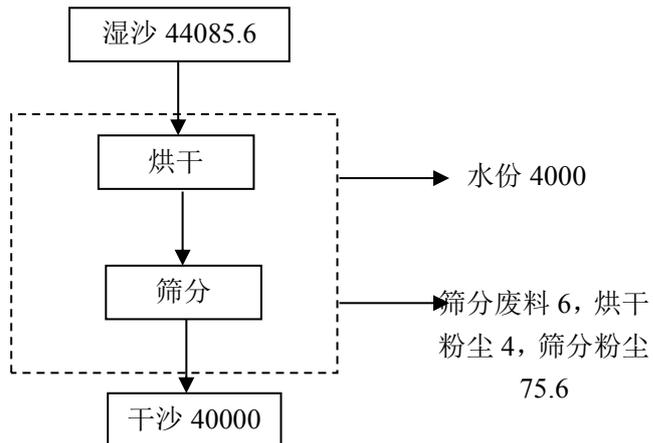


图 2-1 项目物料平衡图 单位：t/a

### 6、公用工程

#### (1) 给水

本项目用水主要为职工生活用水。

**生活用水：**项目厂区职工人数 12 人，根据《陕西省行业用水定额》(DB61/T943—2020)，办公人员用水定额为 10m<sup>3</sup>(人.a)，生活用水量 0.4m<sup>3</sup>/d (120m<sup>3</sup>/a)。

#### (2) 排水

项目不产生生产废水，生活污水依托盛源果筐厂化粪池处理，由当地居民清掏，农田施肥。

本项目具体用水情况详见表 2-7，水平衡图见图 2-1。

表 2-7 项目给排水情况一览表

用水类型	补充新水 (m <sup>3</sup> /d)	回用水量 (m <sup>3</sup> /d)	损耗水量 (m <sup>3</sup> /d)	废水排放量 (m <sup>3</sup> /d)	备注
生活用水	0.4	0	0.06	0.34	经化粪池处理后定期清掏
合计	0.4	0	0.06	0.34	/

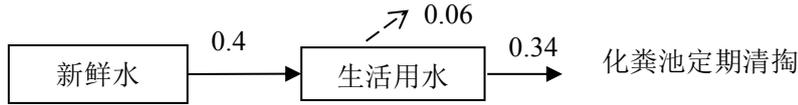


图2-2 水平衡图 (m<sup>3</sup>/d)

(3) 供电

当地市政电网引入。

(4) 采暖、制冷

办公区域采用空调采暖与制冷。

**7、劳动定员及工作制度**

本项目劳动定员 12 人，工作采用三班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天，厂内不提供食宿。

**8、平面布置**

本项目厂区平面布置见附图 3，由平面布局可以看到，本公司厂区主要包含生产车间、原料仓库、成品仓库、办公室等，其中办公室依托盛源果筐厂位于厂区西南侧，原料仓库位于厂区内的南部，生产车间位于厂区北侧，成品仓库位于原料仓库与生产车间之间。大门设置在西侧，与乡村道路相接，内部交通布局合理，物料进出及内部流动顺畅。本项目的主体构筑物主要为生产车间，各功能区域布置紧凑，有利于各生产工序的衔接。综上，本项目厂区平面布置总体合理。

### 1、施工期

#### (1) 施工期工艺及产污环节

本项目生产车间利用已建成空置厂房，新建原料仓库与成品仓库，本次施工内容主要为生产车间的基础改造以及原料仓库与成品仓库的建设。施工过程中主要产生少量的施工人员生活污水、废气、固体废物以及噪声。施工期产污环节见图 2-2。

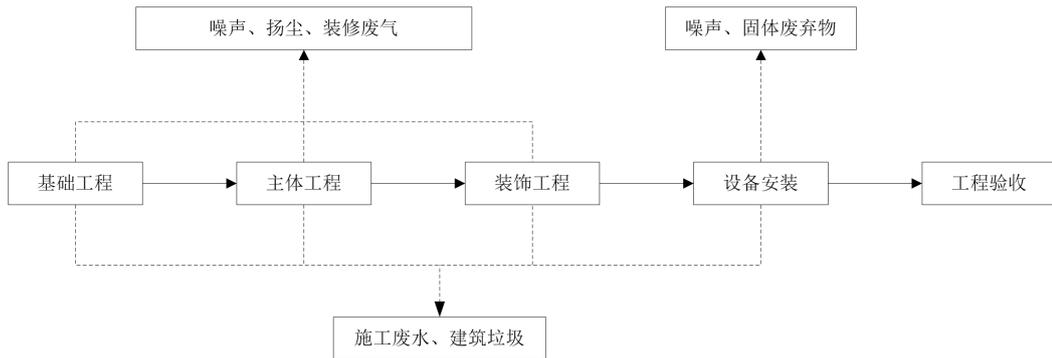


图 2-2 施工期工艺流程及产污环节图

工艺说明：

①基础工程：主要清除场区地上障碍物，排除地面积水，运输道路硬化；材料设备的装卸、运输：装卸、转运设备及建筑材料砂石料的运输过程；基础作业、土建施工：原料仓库、成品仓库基础开挖-基础施工-基础回填；

②主体工程：生产车间钢材的预拼装-钢结构吊装-主体结构调校-门窗柱安装；

③装饰工程：生产车间、原料仓库、成品仓库进行简单的装修；

④设备安装：安装工艺线要求进行设备安装，按照设计要求进行安装、检修施工；

⑤工程验收：项目按照约定的施工质量条款验收。

#### (2) 施工期主要污染物及产生环节

表 2-8 施工期主要污染物及产生环节

污染类型	产污环节	污染物	污染防治措施
废气	土方、物料堆放扬尘	颗粒物	加强管理、遮盖、围挡、进出口车辆冲洗
	车辆尾气	CO、HC、NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub> 等	要求合格油品、合格车辆

废水	生活污水	COD 和氨氮	依托盛源果筐厂化粪池
噪声	噪声	施工设备及车辆	等效连续声级
固体 废弃物	办公生活	生活垃圾	分类收集，由厂区定期清运至生活垃圾填埋场
	建筑垃圾	建筑渣土、装修 固废	用于厂区平整，回填；装修一般 固废外售，危险废物交有资质单 位处置

## 2、运营期

本项目运营期生产工艺及产污环节见下图。

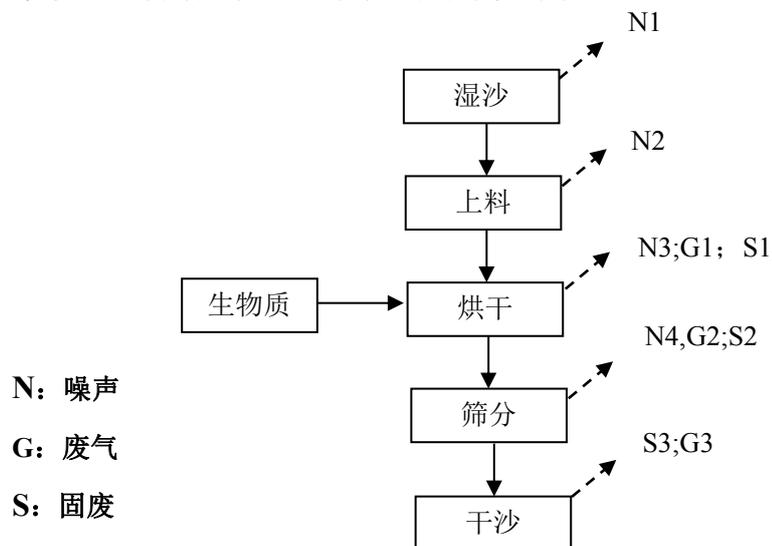


图2-3 运营期工艺流程及产污环节

### 工艺流程简述:

#### (1) 上料

外购湿沙由运输车辆运输进厂后，卸至原料仓库内，之后由装载机运送至给料机中，再由进料皮带运输机运输至烘干主机内。

项目外购沙料含水量平均为 10%，在装卸及上料过程基本不产生粉尘。

#### (2) 烘干

本项目采用转筒式烘干机对沙子进行烘干，为防止燃烧产生的烟尘等成分进入烘干机污染物料，本项目设置燃烧机，燃料为生物质颗粒，温度约为 120℃，鼓风机鼓入的冷空气与燃烧产生的热烟气，进入烘干机进行烘干，烘干过程中会产生废气颗粒物与噪声；此工序燃烧原料为成型生物质，因此会产生废气 G1（粉尘、SO<sub>2</sub>、氮氧化物以及生物质燃烧灰渣 S1），经旋风除尘

器+布袋除尘器处理后由1根15米高的排气筒排放。

(3) 筛分

烘干后的干沙进入配套设置的出料仓，之后由密闭皮带输送机输送到筛分设备进行筛分，项目筛分机共1层，筛分的物料大小可根据需要调节孔径，通过筛分将烘干沙内的杂物分离，合格的成品干沙由密闭皮带输送机传送至储存仓暂存待售，筛出的杂物由废料口排出。

筛分过程产生的污染物主要为筛分粉尘及设备运行噪声。

根据以上工艺流程分析可知，建设项目营运期污染物产生环节见表2-9。

表 2-9 项目营运期产物环节汇总表

类型	污染源	污染物名称	主要污染物	排放规律	排放方式
废气	烘干、筛分	粉尘	颗粒物	间断	有组织、无组织
	燃烧机	燃烧废气	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、氮氧化物	间断	有组织
	运输装卸扬尘	粉尘	颗粒物	间断	无组织
	运输道路扬尘	粉尘	颗粒物	间断	无组织
废水	生活	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS	间断	化粪池
噪声	生产设备	噪声	噪声	间断	间断
固废	职工生活	生活垃圾	生活垃圾	间断	由环卫部门定期清运
	一般固体废物	筛分废料	一般固废	间断	统一收集后外售
		燃烧机灰渣	一般固废	间断	交由当地农民作为农家肥综合利用
		除尘器收集粉尘	一般固废	间断	统一收集后外售
危险废物	废润滑油、废油桶废含油手套	危险废物	间断	定期交由有资质单位处理	

<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>本项目为新建项目，租赁大荔龙门农业保温制品有限公司现有空置生产车间，大荔龙门农业保温制品有限公司生产车间自建设以来一直处于空置状态。因此，不存在与项目有关的原有环境污染问题。</p>
-----------------------	--

### 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、大气环境质量现状					
	(1) 空气质量达标区判定					
	<p>根据陕西省生态环境厅办公室公布的《2021年12月及1~12月全省环境空气质量状况》，大荔县2021年大气中的SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>年均浓度值及CO第95百分位24小时平均浓度值符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>年均浓度值及O<sub>3</sub>第90百分位8小时平均浓度值超出《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。具体数值详见表3-1。</p>					
	表3-1 西安市大荔县2021年1-12月环境质量状况数据统计结果表					
	污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m <sup>3</sup>	标准值 μg/m <sup>3</sup>	占标率%	达标情况
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	73	70	104.29	超标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	39	35	111.43	超标
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	13	60	21.7	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	26	40	65	达标
	CO	第95百分位24小时平均浓度	1800	4000	45	达标
O <sub>3</sub>	第90百分位8小时平均浓度	166	160	103.75	超标	
<p>综上所述，大荔县2021年大气中的PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>年均浓度值及O<sub>3</sub>8小时平均浓度值超出《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值要求，表明项目区域属于空气质量不达标区。</p>						
(2) 特征污染物						
<p>本次环境空气质量监测委托陕西安讯环境监测有限公司进行，监测报告见附件7。</p>						
<p>监测时间：2022年6月14日-2022年6月16日。</p>						
<p>监测因子：TSP</p>						
<p>监测点位：根据《环境影响评价技术导则 大气环境》环境空气质量现状调查与评价监测布点要求：以近20年统计的当地主导风向为轴向，在厂址及主导下风向5km范围内设置1-2个监测点。经调查，项目建设地常年主导风向为西北风，本次监测共布设2个监测点，位于项目地及建设地下风向840m处龙门</p>						

村，满足《环境影响评价技术导则 大气环境》补充监测布点相关要求，监测点位图详见附图 4。

**表 3-2 TSP 环境质量现状监测结果表 单位：μg/m<sup>3</sup>**

日期		监测因子
		TSP24 小时均值
项目地	2022.6.14	0.2015
	2022.6.15	0.21675
	2022.6.16	0.18325
龙门村	2022.6.14	0.206
	2022.6.15	0.231
	2022.6.16	0.2025
标准		300

由表 3-2 可知，项目厂址及下风向 840m 处龙门村特征因子 TSP 24 小时平均浓度监测值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）二级标准浓度限值标准。

## 2、声环境质量现状

本项目位于大荔县安仁镇龙门村。本次声环境质量监测委托陕西安讯环境检测有限公司进行。

监测时间：2022 年 6 月 14 日-2022 年 6 月 15 日

监测项目：等效连续 A 声级。

监测点位：在 1#东北侧厂界外 1m、2#东南侧厂界外 1m、3#西南侧厂界外 1m 和 4#西北侧厂界外 1m 各设 1 个监测点位，共 4 个监测点位。监测结果见表 3-3。

**表 3-3 环境噪声现状监测结果表 单位 dB(A)**

监测地点	2022.6.14		2022.6.15	
	昼间	夜间	昼间	夜间
1#东北侧厂界外 1m	52	43	53	42
2#东南侧厂界外 1m	53	45	55	46
3#西南侧厂界外 1m	52	44	54	45
4#西北侧厂界外 1m	51	43	53	43
GB3096-2008《声环境质量标准》2 类	60	50	60	50

由监测结果可知，项目四周厂界昼间、夜间噪声监测值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值要求，项目所在地声环境质量良好。

	<p><b>3、地下水、土壤环境质量现状调查与评价</b></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）：“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。”</p> <p>本项目租赁大荔龙门农业保温制品有限公司现有生产车间，新建原料仓库与成品仓库。根据现场踏勘，项目厂房地面已全部硬化并采取了基础防渗，重点防渗区将按照相关要求采取重点防渗，阻断污染途径，因此本项目不开展对地下水、土壤环境质量现状调查。</p>																																								
<p>环境保护目标</p>	<p><b>1、大气环境</b></p> <p>项目周边 500m 内无需特殊保护的自然保护区、风景名胜区，未发现文物古迹，无大气环境保护目标。</p> <p><b>2、声环境</b></p> <p>项目周边 50m 范围内无声环境敏感目标。</p>																																								
<p>污染物排放控制标准</p>	<p><b>1、废气</b></p> <p>施工期扬尘执行《施工厂界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）表 1 中浓度限值；运营期废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值及无组织监控浓度限值要求；燃烧、烘干产生的有组织废气执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）规定的重点区域排放限值。</p> <p style="text-align: center;"><b>表3-4 运营期大气污染物排放标准</b></p> <table border="1" data-bbox="292 1447 1390 1957"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th colspan="2">无组织排放浓度限值</th> <th rowspan="2">标准来源</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度 (m)</th> <th>二级</th> <th>监控点</th> <th>浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>1.0</td> <td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</td> </tr> <tr> <td>120</td> <td>/</td> <td>3.5</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>SO<sub>2</sub></td> <td>200</td> <td rowspan="3">15</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td rowspan="3">《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）规定的重点区域排放限值</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>30</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>氮氧化物</td> <td>300</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、废水</b></p>	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放浓度限值		标准来源	排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	颗粒物	/	/	/	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	120	/	3.5	/	/	SO <sub>2</sub>	200	15	/	/	/	《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）规定的重点区域排放限值	颗粒物	30	/	/	/	氮氧化物	300	/	/	/
污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )			最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放浓度限值			标准来源																																
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )																																				
颗粒物	/	/	/	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）																																			
	120	/	3.5	/	/																																				
SO <sub>2</sub>	200	15	/	/	/	《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）规定的重点区域排放限值																																			
颗粒物	30		/	/	/																																				
氮氧化物	300		/	/	/																																				

本项目不产生生产废水，生活污水经化粪池处理后，由周围农户定期清掏，外拉肥田，不外排。

### 3、噪声

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相关标准：昼间 70 dB（A）、夜间 55 dB（A）；运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

表3-5 运营期厂界噪声排放标准限值 单位：dB（A）

项目	标准限值（dB(A)）		执行标准及级别
厂界噪声	昼间：60	夜间：50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB1248-2008) 2 类标准

### 4、固体废物

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单中相关规定。

总量控制指标

国家“十三五”主要污染物总量控制指标为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、挥发性有机物、COD、氨氮 5 项，根据上述评价指标，评价确定本工程重点控制污染物为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。结合本项目污染物排放情况，本次评价建议总量控制指标为：SO<sub>2</sub>0.580t/a，NO<sub>x</sub>0.533t/a。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>1、废气：施工期间，运输车辆汽车尾气的主要污染物为 CO、NO<sub>x</sub> 等。施工期应加强施工车辆运行管理与维护保养以减少尾气排放对环境的污染，用符合国家卫生防护标准的运输车辆；严禁使用超期服役和尾气超标的运输车辆；可能使用气动和电动运输车辆，以减少车辆有害气体的排放。</p> <p>2、废水：施工期废水主要包括施工人员生活污水。施工人员生活污水依托盛源果筐厂的化粪池处理，定期清掏用作农肥，不外排。</p> <p>3、噪声：施工期间，车辆运输、设备安装会产生噪声。环评要求施工阶段应以白天施工为主，避免午间施工，施工过程中保持轻拿轻放，避免突发噪声。项目在采取以上措施后，施工噪声满足《建筑施工场界噪声排放标准》（GB 12523-2011）标准限值（昼间：70dB；夜间：55dB），对周围环境影响较小。</p> <p>4、固体废物：施工过程产生的固废主要为设备包装废料和施工人员生活垃圾，废纸箱等废弃包装物应分类收集，定期外售或清运；施工人员产生的生活垃圾分类收集后由环卫部门定期清运。</p>
-----------	---

## 1、废气

本项目废气产排情况如下：

表 4-1 项目大气污染物产排情况一览表

产污环节	污染物种类	污染物产生情况		排放形式	主要污染治理措施				污染物排放情况		
		产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a		治理措施	处理能力 m <sup>3</sup> /h	收集效率 %	去除率 %	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a
燃烧废气	二氧化硫	86.51	0.580	有组织	/	/	/	/	86.51	0.08	0.580
	氮氧化物	80.02	0.533		/	/	/	/	80.02	0.074	0.533
	颗粒物	162.21	1.09		旋风除尘+布袋除尘器	5000	/	99.7	0.487	0.00045	0.00327
烘干废气	颗粒物	/	4	有组织	旋风除尘+布袋除尘器	5000	90	99.7	0.1	0.0005	0.0036
				无组织	厂房密闭	/	/	/	/	0.05	0.4
筛分粉尘	颗粒物	/	75.6	有组织	布袋除尘器	5000	90	99	18.9	0.0945	0.6804
				无组织	厂房密闭	/	/	/	/	1.05	7.56
原料仓库粉尘	颗粒物	/	/	无组织	厂房密闭	/	/	/	/	/	
成品落料粉尘	颗粒物	/	0.8	无组织	厂房密闭	/	/	/	0.011	0.08	
成品装卸粉尘	颗粒物	/	0.0037	无组织	厂房密闭	/	/	/	0.0044	0.00037	

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

## (1) 源强核算

## ①燃烧废气

本项目主要进行烘干沙生产，但是无该行业的污染源强核算技术指南；根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018），本项目采用产污系数法计算粉尘。本项目设有一台燃生物质燃烧机，以生物质成型颗粒为燃料，燃烧生物质成型颗粒产生的热烟气经旋风除尘后引入烘干机，进行烘干，使湿沙含水率从10%左右降至1%以下。

本项目烘干工序要使湿沙含水率从10%左右降至1%以下，需要通过烘干蒸发去除湿沙中9%的水份。本项目烘干沙生产量为4万t（干重）/a，则湿沙中需要通过烘干蒸发的水份为： $40000 \div 90\% \times 9\% = 4000\text{t/a}$ 。水在沸点时的汽化热为539kcal/kg（按100℃计），1吨水蒸发吸热量为539×1000kcal，则产品烘干需吸收的热量为215600×10<sup>4</sup>kcal。生物质成型颗粒燃料燃烧热值（工业上称发热量）约2695kcal/kg，考虑燃烧机和烘干系统的热利用效率（按75%计算），实际用于蒸发水份的热量为2695×75%=2021.25kcal/kg，故需要消耗生物质成型颗粒燃料 $215600 \times 10^4 / 2021.25 / 1000 = 1067\text{t}$ 。

因此，本项目燃烧机需要消耗生物质成型颗粒燃料1067t/a。

项目利用烘干机进行烘干时，使用成型生物质颗粒作为燃料，会产生一定量的燃烧废气，主要污染物为烟尘、SO<sub>2</sub>、氮氧化物。本项目生物质颗粒燃料消耗量约1067t/a，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年6月9日实施）中表“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-生物质工业锅炉”，本项目燃烧产生的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>的产污系数见下表：

表 4-2 污染物产污系数一览表

产品名称	原料名称	工段名称	规模等级	污染物指标	单位	产污情况	产污系数	末端治理技术	排污情况
蒸汽/热水/其	生物质燃料	层燃炉	所有规模	工业废气量	标立方米/吨-原料	665.8万m <sup>3</sup> /a	6240	/	665.8万m <sup>3</sup> /a
				二氧	千克/	0.580t/a	17S	/	0.580t/a

他	化硫	吨-原料				
	氮氧化物	千克/吨-原料	0.533t/a	0.5	/	0.533t/a
	颗粒物	千克/吨-原料	1.09t/a	1.02	旋风+布袋除尘	0.01t/a

注：①产污系数表中二氧化硫的产污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，其中含硫量（S%）是指生物质收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示。例如燃料中含硫量（S%）为0.1%，则S=0.1，本项目生物质含硫量按0.032%计；②由建设单位提供的燃料信息检测报告可知，项目燃料N元素含量未达到检测线，但并不代表无氮氧化物产生。

项目燃烧机年运行7200h，厂区内年用生物燃料为1067t，烟气排放量约924.72m<sup>3</sup>/h、665.8万m<sup>3</sup>/a。本项目拟采用旋风+布袋除尘器对项目烘干燃烧废气进行处理后通过15m排气筒（DA001）有组织排放，该除尘器除尘效率为99.7%，燃烧机废气产生及排放情况见下表。

4-2 燃烧废气有组织排放情况汇总一览表

产污工序	风量 m <sup>3</sup> /h	污染物	产生情况			处理措施	处理效率	排放情况		
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a
燃烧废气	924.72	二氧化硫	86.51	0.08	0.580	/	0	86.51	0.08	0.580
		氮氧化物	80.02	0.074	0.533	/	0	80.02	0.074	0.533
		颗粒物	162.21	0.15	1.09	旋风+布袋除尘	99.7%	0.487	0.00045	0.00327

注：根据《排放源统计调查产排污核算方案和系数手册》（2021年6月9日实施）中锅炉产排污系数核算手册，旋风除尘器除尘效率为70%，布袋除尘器的除尘效率为99.7%，本项目总除尘效率按99.7记。

②烘干废气

本项目将原料投送至投料口，料斗底部链接输送带，通过皮带输送至烘干机进行烘干，参考《逸散性工业粉尘控制技术》、《工业污染核算》，并类比《商丘市金榜建材有限公司年产10万吨烘干沙项目环境影响报告表》，

本次评价投料、烘干机出料仓出料粉尘产生量按 0.1kg/t-成品计算，项目年产 40000 吨烘干沙成品，则项目烘干粉尘产生量为 4t/a，产生的粉尘与生物质燃烧烟气经收集后一同采用旋风+布袋除尘器处理后于 15m 排气筒（DA001）排放，集气罩收集效率为 90%，风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h，则烘干有组织排放量为 0.0036t/a，排放速率为 0.0005kg/h，排放浓度为 0.1mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为 0.4t/a，排放速率为 0.05kg/h。

### ③筛分粉尘

本项目原料烘干后需进入圆筒筛，筛分出细料，粉尘产生量参照《排放源统计调查产排污核算方案和系数手册》（2021 年 6 月 9 日实施）中表“303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册产排污系数表-3039 其他建筑材料制造行业产污系数表”中颗粒物系数单位为 1.89kg/t-产品，本项目年产砂子 40000t/a，则颗粒物产生量为 75.6t/a，经集气罩收集后采用布袋除尘器处理后于 15m 排气筒（DA002）排放，集气罩收集效率为 90%，布袋除尘器除尘效率为 99%，风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h，则筛分粉尘有组织排放量为 0.6804t/a，排放速率为 0.0945kg/h，排放浓度为 18.9mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为无组织排放量为 7.56t/a，排放速率为 1.05kg/h。

### ④原料仓库粉尘

本项目原料为水份较大的湿沙，水份较多，同时原料仓库进行全封闭，因此原料堆存过程基本无扬尘产生。

### ⑤成品落料粉尘

项目筛分完成的成品砂直接由提升机提升至成品仓内，成品仓库全密闭，提升机在输送及投料过程中会产生少量的粉尘。根据现有同类型生产厂家运行的实际情况类比计算，项目干砂提升工序粉尘产生系数为 0.02kg/t-产品，则干砂提升堆场产生的粉尘量为 0.8t/a，产生速率为 0.11kg/h。其中约有 90% 受车间隔绝自然沉降至车间内，则无组织排放粉尘量为 0.08t/a，排放速率为 0.011kg/h。

### ⑥成品装卸粉尘

烘干沙由铲车装进运输车辆，装车过程中会产生少量粉尘，装卸起尘量的计算参考经验公式：

$$Q=1133.33 \times U^{1.6} \times H^{1.23} \times e^{-0.28w}$$

式中：Q—起尘量，mg/s；

U—堆场年平均风速，m/s；全封闭仓库内基本无风。风速取 0.1m/s；

H—物料落差，m；本项目取 1m；

W—物料含水率，%；本项目取 3%。

根据上式计算，物料起尘量为 Q=12.29mg/s，本项目年产烘干沙 4 万吨，装载时间按 10s/t 计算，则需要的总装载时间为 83.3 小时，则沙料在厂区内装卸过程的起尘量为 0.0037t/a，产生速率为 0.044kg/h。

该项目在全密闭车间进行生产，因此大部分粉尘沉降在车间内部，仅在车辆运输物料打开大门时产生散逸，散逸量为 10%，则散逸至车间外的粉尘量为 0.00037t/a，排放速率为 0.0044kg/h。

### (2) 废气排放口基本情况

表 4-3 本项目废气排放口情况一览表

排放口编号	风机风量	排放高度	排气筒内径	排放温度	排放口类型	地理坐标 (°)
DA001	5000m <sup>3</sup> /h	15m	0.25m	常温	一般排放口	110.0388574 34.874750
DA002	5000m <sup>3</sup> /h	15m	0.25m	常温	一般排放口	110.0388788 34.874820

### (3) 污染物达标分析

根据源强计算结果，相同项目污染因子排放限值最终参考较低标准限制，本项目烘干产生的颗粒物与燃烧废气产生的颗粒物经旋风除尘器+布袋除尘器+15m 排气筒处理后可满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）规定的重点区域排放限值要求，筛分粉尘经布袋除尘器+15m 排气筒处理后满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放标准二级排放标准限值要求，根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），“两个排放相同污染物（不论其是否由同一生产工艺过程产生）的排气筒，若其距离小于其几何高度之和，应合并视为一根等效排气筒。若有三根以上的近距离排气筒，且排放同一种污染物时，应以前两根的等效排气筒，依次与第三、四根排气筒取等效值”。等效后的排气筒记为 P 等效。

本项目 DA001、DA002 距离不足 15m 应视为一根等效排气筒，DA001 排放速率为： $0.0005+0.00045=0.00095\text{kg/h}$ ；DA002 排放速率为：0.0945；则等效排气筒的排放速率为： $Q=0.00095+0.0945=0.09545\text{kg/h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准 3.5kg/h 限值要求。对周围环境影响较小；烘干逸散废气、成品落料、装卸废气采用无组织排放，排放量为小，无组织排放可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放标准无组织排放监控浓度限值要求。

#### （4）环保措施可行性分析

##### ①布袋除尘器可行性分析

布袋除尘器原理：含尘气体由灰斗上部进风口进入后，在挡风板的作用下气流向上流动，流速降低，部分大颗粒粉尘由于惯性力的作用被分离处理落入灰斗。含尘气体进入中箱体经滤袋的过滤净化，粉尘被阻留在滤袋的外表面，净化后的气体经滤袋口进入上箱体，由出风口排出，随着滤袋表面粉尘不断增加，除尘器进出口压差也随之上升，当除尘器阻力达到设定值时，控制系统发出清灰指令，清灰系统开始工作。首先电磁阀接到信号后立即开启，使小膜片上部气室的压缩空气被排放，由于小膜片两端受力的改变，使被小膜片关闭的排气通道开启，大膜片上部气室的压缩空气由此通道排出，大膜片两端受力改变，使大膜片动作，将关闭的输出口打开，气包内的压缩空气经由输出管和喷吹管吹入袋内，实现清灰。当控制信号停止后，电磁阀关闭，小膜片、大膜片相继复位，喷吹停止。布袋除尘器结构组成：除尘器出灰斗、进排风道、过滤室（箱体）、清洁室、滤袋、手动进风阀、气动蝶阀、脉冲清灰机构等。

根据布袋除尘器结构和工作原理分析，一般除尘效率可实现 99.7%以上，同时还具有占地面积小、排放浓度低、投资小等特点，结合项目建设性质，本项目采用布袋除尘器处理是可行的。

##### ②无组织粉尘治理措施可行性分析

本项目无组织粉尘产生节点较多，为了减少生产过程中无组织粉尘对外环境的影响，车间做到封闭并每天清扫洒水降尘，通过上述措施，厂区内无组织粉尘大大降低，对环境的影响较小。

(5) 大气污染防治措施可行性分析

对照《排污许可证申请与核发技术规范工业窑炉》（HJ1121-2020），布袋除尘为颗粒物的可行技术，因此项目采用旋风+布袋除尘处理燃烧烘干废气可行。

(6) 废气环境监理与管理

本项目运营期废气自行监测计划具体见下表。

表 4-4 大气环境监测计划一览表

污染源名称	监测因子	监测点位	监测频率	控制指标
DA001 排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	排气筒出口断面	半年 1 次	《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）规定的重点区域排放限值要求
DA002 排气筒	颗粒物	排气筒出口断面	半年 1 次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中新污染源大气污染物排放限值要求及无组织排放浓度限值要求
厂界	TSP	厂界上风向 1 个点，下风向 3 个点	半年 1 次	

(7) 非正常工况

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即废气处理设施失效，造成排气筒废气中废气污染物未经处理直接排放，排放浓度超标。为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。

为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②定期更换布袋除尘器布袋；

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

④应定期维护、检修废气处理装置，以保持废气处理装置的处理能力和处理容量。

## 2、废水

(1) 废水污染源强核算

表 4-6 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

产污环节		生活废水
废水产生量 m <sup>3</sup> /d		0.34
污染物种类		pH 值、COD、氨氮、悬浮物、BOD <sub>5</sub> 、总磷、总氮
污染物产生浓度 mg/L		/
污染物产生量 t/a		/
污染治理设施	设施编号	TW001
	设施名称	化粪池
	处理工艺	沉淀
	处理效率	/
	是否可行	可行
污染物排放浓度 mg/L		/
废水排放量 m <sup>3</sup> /d		不外排
污染物排放量 t/a		/

本项目劳动定员 12 人，年工作 300 天，场内不提供食宿。根据《陕西省行业用水定额》(DB61/T943-2020)，项目员工生活用水定额可按 10m<sup>3</sup>/(人·a) 计，员工生活日用水量为 0.4m<sup>3</sup>/d，年用水量为 120m<sup>3</sup>/a。生活污水产生量按用水量的 85% 计算，则项目生活污水产生量为 0.34m<sup>3</sup>/d，102m<sup>3</sup>/a。生活污水进入盛源果筐厂化粪池，定期清掏外运。

(2) 废水治理措施可行性分析及废水排放的依托可行性

本项目化粪池依托盛源果筐厂，盛源果筐厂已建有化粪池共 1 座，容积为 10m<sup>3</sup>，位于办公楼后侧，水力停留时间为 24h。项目办公区依托盛源果筐厂共用容积为 10m<sup>3</sup> 的化粪池，该化粪池目前处理水量为 2m<sup>3</sup>/d，本项目废水产生量为 0.34m<sup>3</sup>/d，已建化粪池可满足排水需求。

3、噪声

(1) 源强及治理措施

本项目噪声源为生产设备运行时产生的噪声，噪声源强为 75-90dB(A) 之间。噪声源强见 4-7。

表4-7 项目主要噪声源强一览表 单位：Leq : dB(A)

位置	噪声源	单台设备源强	运行台数	降噪措施	采取措施后噪声源强dB(A)	噪声源距厂界距离(m)				持续时间(h)
						东	南	西	北	
生产车间	湿沙仓	95	1台	低噪声设备、厂房隔声等	75	3	2	6	45	24

皮带给料机	80	1台	低噪声设备、厂房隔声等	65	3	3	6	15	24
湿沙皮带机	95	1台	低噪声设备、厂房隔声等	75	3	2.5	6	25	24
燃烧机	80	1台	低噪声设备、厂房隔声等	65	3	20	6	45	24
烘干机	80	1台	低噪声设备、厂房隔声等	65	3	1	6	60	24
出砂仓	80	1台	低噪声设备、厂房隔声等	65	3	15	6	37	24
滚筒筛分机	75	1台	低噪声设备、厂房隔声等	55	3	5	6	2	24
旋风除尘器	90	1台	低噪声设备、厂房隔声等	75	3.5	2	6	3	24
布袋除尘器	85	2台	低噪声设备、厂房隔声等	60	3.5	2	6	3	24
装载机	90	1台	低噪声设备、厂房隔声等	60	3.5	2	6	3	24

## (2) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）推荐的室内声源的声传播模式，将室内声源等效为等效室外点声源，据此，室内声源传播衰减公式为：

$$L_A(r) = L_{p0} - TL + 10 \lg \frac{1 - \bar{\alpha}}{\bar{\alpha}} - 20 \lg \frac{r}{r_0}$$

式中： $L(r)$ ——距离噪声源  $r$  m 处的声压级，dB (A)；

$L_{p0}$ ——为距声源中心  $r_0$  处测的声压级，dB (A)；

TL——墙壁隔声量，dB (A)。

$\bar{\alpha}$ ——平均吸声系数，本项目中取 0.15；

$r$ ——墙外 1m 处至预测点的距离；

$r_0$ ——参考位置距噪声源的距离，参数距离为 1m。

合成声压级采用公式为：

$$L_{pn} = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{pni}} \right]$$

式中： $L_{pn}$ —— $n$  个噪声源在预测点产生的声压级，dB(A)；

$L_{pni}$ ——第  $n$  个噪声源在预测点产生的声压级，dB(A)；

## (2) 预测结果

根据项目厂区总平面布置图及主要噪声源的分布位置，运用上述模式预测，对厂界噪声进行预测，噪声预测结果见表 4-8。

**表4-8 噪声源对厂界声环境影响预测结果单位：dB (A)**

点位	贡献值（昼/夜）	现状监测值（昼/夜）	预测值	标准限值（昼/夜）	是否达标
东厂界	48.41	/	48.41	60/50	达标
南厂界	48.6	/	48.6	60/50	达标
西厂界	46.78	/	46.78	60/50	达标
北厂界	43.06	/	43.06	60/50	达标

从预测结果分析，项目运营后生产车间设备噪声对各厂界贡献值均符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准要求。

### (3) 噪声防治措施

为了进一步降低噪声污染，建设单位拟采取以下防治措施：

①选择噪声较低的设备，并定期对设备进行检查维护，防治设备不正常运转下的高噪音情况出现；

②对高噪声设备须采取减振、隔震措施，设备工作时保持门窗关闭。

### (5) 项目自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017），项目运营期的废气环境监测计划见表 4-9。

**表 4-9 噪声监测计划一览表**

类别	监测项目	监测点位	监测频率	执行标准
噪声	厂界	东、西、南、北厂界外 1m 处	1 次/季度	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准要求

## 4、固体废物

### (1) 固体废物污染源分析

本项目运营期产生的固体废物主要包括员工生活垃圾、一般固体废物及设备维护产生的废润滑油、废机油和废油桶，废含油抹布、废油手套等。

**表4-10 项目固体废物产生情况**

序号	固废名称	产生工序	分类及	代码	有害成分	产生量 t/a	处理或处置方式	物理性状	排放量 (t/a)
1	生活垃圾	员工生活	一般固废	/	/	3.6	环卫部门收集	固态	0

2	除尘器回收粉尘	废气处理	一般固废	303-001-46	固态	72	统一收集后外售	固态	0
3	燃烧机灰渣	产品烘干	一般固废	452-001-64	一般固废	106.7	用于周边农户施肥	固体	0
4	筛分废料	筛分	一般固废	303-002-99	一般固废	6	统一收集后外售	固体	0
5	废润滑油、废油桶	设备维护	危险废物	HW08-900-214-08	矿物油	0.02	委托有资质单位处理	固体	0
6	废含油抹布、废油手套	设备维护	危险废物	HW08-900-214-08	矿物油	0.01	委托有资质单位处理	固体	0
合计						188.33	/	/	/

①生活垃圾

本项目工程定员 12 人，在人员垃圾产生量按 1kg/d/人计，则产生量为 12kg/d，合 3.6t/a。生活垃圾由当地环卫部门定期清运处理。

②除尘器回收粉尘

本项目生产过程中会产生粉尘，粉尘产生量为 72t/a，统一收集后外售。

③燃烧机灰渣

本项目燃烧机产生的固废包括燃烧机灰渣。根据《生物质成型燃料锅炉》(NB/T47062-2017) 表 1 中用生物质成型燃料的基本要求灰分指标  $A \leq 10\%$ ，本报告按灰分 10%计，则产生的锅炉灰渣按燃料总量的 10%计算，燃烧机燃料 1067t/a，则产生的燃烧机灰渣 106.7t/a，可作为周边农田肥料。

④筛分废料

根据建设单位提供资料，本项目筛分过程中产生废料为 6t/a，，主要为碎石块等，统一收集后外售。

⑤危险废物

A: 废润滑油和废油桶

本项目在对生产设备保养和维护过程产生少量废润滑油、废油桶等，产生量为 0.02t/a，设置危废暂存间暂存，委托有资质单位处置。

B: 废含油抹布、废油手套

本项目在生产设备保养和维护过程中产生废含油抹布、废油手套 0.01t/a，设置危废暂存间暂存，委托有资质单位处置。

### (2) 固体废物存放设施

项目厂区办公室、生产车间等均设置有生活垃圾分类收集桶，用于暂存日常生活产生的生活垃圾。

本项目生产车间内东北角设置一般固废暂存点，面积约 10m<sup>2</sup>，各类一般固废分区存在此处，避免固废乱堆乱放，造成环境污染，影响厂容厂貌。

本项目生产车间内东北角一般固废暂存区北侧设置危险废物暂存间，面积约 5m<sup>2</sup>，用于暂存各类危险废物。

### (3) 环境管理要求

#### ① 生活垃圾

生活垃圾须按照环卫部门要求收集暂存，不得随意丢弃。

#### ② 一般工业固体废物

厂区内一般固废集中暂存点按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）中的第 I 类一般工业固体废物标准规定设置，堆场应有防渗漏、防火设施，并远离敏感点。固废堆放期不应过长，并做好运输途中防泄漏、洒落措施。

#### ③ 危险废物

本项目产生的危险废物为废润滑油、废油桶，废含油抹布、手套，本项目拟在原料仓库东南角，设置危险废物暂存间，建筑面积为 5m<sup>2</sup>，危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中要求进行建设，具体要求如下：

##### A: 危险废物贮存

a: 项目危险废物使用专用收集桶收集，装载危险废物的容器完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里与危险废物相容（不相互反应），符合标准要求。

b: 危废暂存间地面与裙脚使用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容；设施内有安全照明设施和观察窗口；用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕；建设堵截泄漏的

裙脚；不相容的危险废物已分开存放，并设有隔离间隔断；危险废物储存间表面应基础防渗，防渗层采用2mm厚高密度聚乙烯，渗透系数应 $\leq 10^{-10}$ cm/s；衬里能够覆盖危险废物和其溶出物可能涉及到的范围；衬里材料与堆放危险废物相容；危险废物堆放防风、防雨、防渗。

盛装危险废物的容器以及危废暂存间已粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录A所示的标签。

#### **B：危险废物处置**

项目产生的危险废物均委托有资质单位处置，并建立危废转移联单制度。

#### **C：危险废物转运**

项目危险废物暂存间应设专人管理，根据贮存情况定期清运。危险废物的转运严格按照《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令第5号）的有关规定执行。

综上所述，本项目产生的固体废弃物经处理处置后，处理处置率达100%，符合国家固体废弃物处理处置政策，不会产生二次污染，不会对环境产生不利影响，处理处置措施可行。

### **5、地下水、土壤环境影响分析**

本项目租赁现有生产车间，新建原料仓库与成品仓库，根据现场调查，生产车间已进行硬化处置，原料仓库与成品仓库拟建区域未进行硬化处置，根据项目特点和当地实际情况，按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的地下水污染防治总体原则，本项目已从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应采取全方位的控制措施。

#### **（1）源头控制**

从源头上减少污染物排放，严格按照国家相关规范要求，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）分区防治措施**

依据《国家危险废物名录》、《危险废物鉴别标准》以及《地下水污染源防渗技术指南》（试行）中的要求，同时考虑厂区所在的工程地质、水文地质条件，按照污染分区原则，将厂区的污染防治区域划分为重点污染防治区、一般污染防治区、非污染防治区（绿化带等）。对本项目可能泄漏污染

物的地面进行防渗处理，可有效防治污染物渗入地下，并及时地将泄漏/渗漏的污染物收集并进行集中处理。

**重点防渗区：**本项目危废暂存间进行重点防渗，该防渗区地面应采用抗渗混凝土结构，混凝土防渗是指在防渗混凝土（可采用防渗素混凝土、防渗钢筋混凝土和防渗钢纤维混凝土）内掺加水泥基渗透结晶型防水剂或表面刷水泥基渗透结晶型防水涂料、喷涂聚脲等构成防渗层，并应符合 GB/T50934、《水泥基渗透结晶型防水材料》（GB18445）等各领域现行相关标准规范要求。渗透系数应 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ，等效粘土防渗层  $M_b \geq 6.0\text{m}$ 。为确保防渗措施的防渗效果，工程施工过程中建设单位应加强施工期的管理，严格按防渗设计要求进行施工，加强防渗措施的日常维护，使防渗措施达到应有的防渗效果。

**一般防渗区：**由于本项目生产车间进行一般防渗，该防渗区地面应采用抗渗混凝土结构，混凝土强度等级不低于 C25，厚度不小于 100mm，渗透系数应 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。为确保防渗措施的防渗效果，工程施工过程中建设单位应加强施工期的管理，严格按防渗设计要求进行施工，加强防渗措施的日常维护，使防渗措施达到应有的防渗效果。同时应加强生产设施的环保设施的管理，避免废水跑冒滴漏。

**简单防渗区：**除一般防渗区以外的区域只需做一般地面硬化即可，主要指生活区及以及生产车间、原料仓库、成品仓库等区域。

综上所述，企业在加强管理，强化防渗措施的前提下，污染物渗入地下的量极少，对区域地下水环境影响的可能性较小，污染物渗入地下的量极其轻微，不会对评价区地下水产生明显影响。

## 6、土壤环境影响分析

本项目为污染影响型项目，本项目运营期土壤污染主要影响源来自于大气沉降影响。本项目主要涉及的特征污染物为（颗粒物）粉尘，不涉及土壤污染重点污染物（镉、汞、砷、铅、铬（六价）铜、镍、石油烃），主要大气沉降型污染物为（颗粒物）粉尘，基本不会对土壤造成不利影响。

本项目危废暂存间应采取防渗措施，生产设备加强日常管理及维修维护工作，可有效防止和减少跑冒滴漏现象的发生。在采取源头及分区防渗措施的基础上，正常状况下可有效预渗入土壤影响土壤环境。因此，本项目正常

状况下排放的污染物对周围土壤环境影响较小。

## 7、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范应急与减缓措施，以使建设项目事故率损失和环境影响达到可接受水平。

### (1) 风险物质与临界量的比值

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 进行辨识，本项目不涉及环境风险物质。因此本项目  $Q=0<1$ 。

### (2) 源项分析和对事故影响进行简要分析

本项目存在的主要环境风险源是粉尘事故排放及厂区火灾事故等风险。

当除尘设备失效，会造成粉尘大量排放，对周围的生态环境和人类生活造成影响；厂区易燃物质起火时，可燃物燃烧产生的 CO、NO<sub>x</sub> 对周围环境造成影响，影响生物的生存，灭火产生的废水可能流入外环境，对外环境的地表水造成污染。

### (3) 风险防范措施

#### 1) 粉尘事故排放风险防范措施

本项目多为粉状料，营运期间会产生一定量的粉尘。粉尘非正常排放时，粉尘将阻碍植物的呼吸作用、水分蒸发等，对于周围树木影响极大；粉尘对人体的呼吸道系统等影响也十分大，可导致各种呼吸道疾病，严重威胁到人群身体健康。因此，项目应该加强对布袋除尘器的维护及保养，一旦出现故障，必须立即停止生产，使粉尘对周围环境的影响降到最低，并采取措施，对出现的污染事故进行治理。

#### 2) 火灾风险防范措施

a、火患往往起于细微之处，要格外注意用电的安全，合理布置电源电线的使用。不要同时使用大功率电器，也不要把所有电气设备的插头都插在一个接线板上，避免线路老化，短路发生火灾。

b、生产厂房须确保全面通风、配备相应品种和数量的消防器材，预留必

要的安全间距，远离火种和热源，防止阳光直射。车间工作人员及相关责任人均应熟悉其放置地点、用法，而且要经常检查，消防通道保持畅通。

c、应加强消防设施及消防教育建设，对重要场所需要重点防范，制定严格的操作规范，避免火灾等事故发生。

d、确保安全出口和疏散通道畅通无阻。

e、加强电气防火安全管理，消除火灾隐患，不得超负荷用电，不得擅自拉接临时电线。

f、对于电器的使用，应当养成随手断电、随手关灯的好习惯。

g、定期对操作人员进行安全生产与安全知识培训，并制定严格的安全操作规程，切实加强生产过程中的温度控制，保证劳动安全，防止意外事故的发生。应加强消防设施及消防教育建设，对原料区、产品区等重要场所需要重点防范，制定严格的操作规范，避免火灾等事故发生。

h、火灾发生时，先把总电源关掉，敲响警铃以警示车间内其他人员，同时联络消防队，利用灭火器尽量灭火，如果无效，应该马上离开现场到安全地点集合，在离开时要确保所有人都已经离开车间，再把门窗关上。

i、为了减轻万一发生火灾事故造成的损失，工厂还应该制定火灾应急预案，并报上级主管部门批准，并定期演练。

本项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工的风险意识，掌握本职工作所需的安全知识和技能，严格遵守安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事件应急措施，以减少风险发生的概率。因此，本项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可控的。

## 7、环保投资概况

本工程总投资100万元，环保投资16.7万元，占总投资的16.7%，具体见下表。

表4-11 项目环保投资

治理工程		环保设备	环保投资 (万元)	备注
废气	烘干、燃烧废气	旋风除尘+布袋除尘器+15m高排气筒	10.5	/

	筛分废气	布袋除尘器+15m高排气筒	4	
废水	生活污水	化粪池	0	依托
噪声	设备运行噪声	设备基础减震、厂房隔声	1	/
固体废物	生活垃圾	垃圾桶	0.2	/
	一般固体废物	一般固体废物暂存间	0.5	/
	危险废物	危险废物暂存间	0.5	
合计			16.7	/

## 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	DA001	SO <sub>2</sub> 、颗粒物、氮氧化物	集气罩+旋风除尘器+布袋除尘器+15m排气筒	《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）规定的重点区域排放限值要求
	DA002	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》（GB16297-1996）中表2中新污染源大气污染物排放标准限值要求及无组织排放监控浓度限值
	厂界	颗粒物	封闭式厂房	
地表水环境	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、总磷、总氮、动植物油	依托盛源果筐厂化粪池	不外排
声环境	厂界噪声	等效连续 A 声级	选用低噪声设备，厂房隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准
固体废物	生产加工	燃烧机灰渣	一般固废暂存间暂存后，委托周边农户运走做农肥	100%妥善处置
		筛分废料	统一收集后外售	100%妥善处置
		除尘器回收粉尘	统一收集后外售	100%妥善处置
	职工生活	生活垃圾	生活垃圾桶，统一收集后交环卫部门处理	100%妥善处置
	设备维护	废润滑油、废油桶 废含油抹布、废油手套	危险废物暂存间暂存后，定期交由有资质单位处理	100%妥善处置
环境风险	<p>(1) 加强日常管理，建立健全规章制度，并对员工进行严格的环保培训，制定相应的操作规范，防止“跑、冒、滴、漏”的发生，尽可能避免人为操作失误引发的环境风险；</p> <p>(2) 加强员工消防意识，严格动火管理制度，消除存在的火灾隐患；</p> <p>(3) 针对项目可能造成环境风险事故，本次评价建议项目建设单位做好事故防范措施和处置预案，将事故时对环境的污染程度减小到最低。</p>			

<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>源头控制、分区防渗</p>
---------------------	------------------

其他环境管理要求	<p>(1) 严格执行国家环境保护有关政策和法规，及时进行建设项目竣工环境保护验收工作。</p> <p>(2) 建设单位应根据《固定污染源排污许可分类管理名录》、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）等，进行排污许可申报，并按证排污。</p> <p>(3) 严格执行建设项目“三同时”制度，监督项目环保“三同时”落实情况。</p> <p>(4) 建立健全环境管理制度，设置兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理、建立环境管理台账和进行环境监测工作。</p>
----------	---

## 六、结论

本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

# 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	二氧化硫	0t/a	/	/	0.580t/a	/	0.580t/a	+0.580t/a
	氮氧化物	0t/a	/	/	0.533t/a	/	0.533t/a	+0.533t/a
	颗粒物 (有组织)	0t/a	/	/	0.68727t/a	/	0.68727t/a	+0.68727t/a
	颗粒物 (无组织)	0t/a	/	/	8.04037t/a	/	8.04037t/a	+8.04037t/a
废水	生活污水（ COD、BOD <sub>5</sub> 、 SS、总磷 氨氮、总氮）	/	/	/	0t/a	/	0t/a	+0t/a
一般工业 固体废物	除尘器回收 粉尘	0t/a	/	/	72t/a	/	72t/a	+72t/a
	燃烧机灰渣	0t/a	/	/	106.7t/a	/	106.7t/a	+106.7t/a
	筛分废料	0t/a	/	/	6t/a	/	+6t/a	+6t/a
危险废物	废润滑油、废 油桶	0t/a	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a
	废含油抹布、 废含油手套 等	0 t/a	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①