

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 光伏玻璃用石英砂生产项目

建设单位（盖章）： 江苏新泓泰新能源材料科技有限公司

编制日期： 2024年3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	光伏玻璃用石英砂生产项目		
项目代码	2401-321255-89-01-725540		
建设单位联系人	刘敏	联系方式	138****1318
建设地点	泰兴市虹桥镇七圩中丹路8号		
地理坐标	(120度0分55.557秒, 31度59分57.036秒)		
国民经济行业类别	C3099 其他非金属矿物制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30-石墨及其他非金属矿物制品制造 309-其他
建设性质	<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
项目审批部门	泰州市虹桥镇人民政府	项目审批文号	虹政投备(2024)14号
总投资(万元)	12000	环保投资(万元)	200
环保投资占比(%)	1.67	施工工期	6个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地面积(m ²)	23533.33
专项评价设置情况	无		
规划情况			
规划环境影响评价情况			
规划及规划环境影响评价符合性分析			
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》，拟投资项目不属于鼓励类、限制类，为允许类。</p> <p>对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(2018年)》，拟投资项目不属于其中的限制、淘汰和禁止项目。</p> <p>对照《泰州市产业结构调整指导目录(2016年本)》，拟投资项</p>		

目不属于鼓励类、限制类，为允许类。

综上，拟投资项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年）》和《泰州市产业结构调整指导目录（2016 年本）》中允许类项目，符合国家及地方相关产业政策。

2、“三线一单”相符性分析

（1）生态红线

本项目位于泰兴市虹桥镇七圩中丹路 8 号，根据与《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）及现场调查，距离本项目最近的二级管控区为位于本项目北侧 11.5km 的天星洲重要湿地，本项目不在国家、江苏省及泰州市生态红线管控范围内。因此项目建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。

（2）环境质量底线

根据《2022 年泰兴市生态环境状况公报》，2022 年，城区环境空气质量保持稳定，环境空气质量优良天数比率为 79.1%。2022 年，城区环境空气中，二氧化硫年平均浓度为 9 微克/立方米，与 2021 年持平；二氧化氮年平均浓度为 21 微克/立方米，比 2021 年下降 22.2%；可吸入颗粒物年平均浓度为 51 微克/立方米，比 2021 年下降 5.6%；一氧化碳年平均浓度为 1.1 毫克/立方米，与 2021 年持平；臭氧年平均浓度为 186 微克/立方米，比 2021 年下降 0.5%；细颗粒物年平均浓度为 31 微克/立方米，与 2021 年持平。泰兴市城区环境空气 6 项指标中臭氧浓度仍是影响泰兴市城区环境空气质量的主要污染物，受其影响泰兴市城区环境空气质量未达二级标准，为环境空气质量不达标区。2021 年，泰兴市水环境质量较 2020 年有所改善。2021 年，省级以上考核断面（8 个断面）水质达标率和优Ⅲ比例均为 100%；市级以上考核断面（14 个断面）水质达标率和优Ⅲ比例均为 100%，比 2020 年提升 9.1

个百分点；乡镇以上考核断面（46个断面）水质达标率和优III比例均为76.1%。区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类区标准限值。

在采取相应的治理措施后，本项目建成后对地表水环境、声环境、大气环境影响较小，不会改变区域环境质量现状的要求，可满足环境质量底线要求。

(3)资源利用上线

本项目所在地为工业用地，租赁江苏恒润制药有限公司厂房进行改造，不新增用地，符合园区土地利用规划，不突破当地土地利用资源；本项目营运过程主要资源消耗为水、电能，由当地供水、供电部门提供，项目资源消耗量较小，不会超出当地资源上线。因此本项目符合资源利用上线。

(4)环境准入负面清单

对照《市场准入负面清单（2022年版）》禁止准入类，本项目不涉及负面清单所列项目；对照泰州市企业投资新建项目产业政策负面清单，本项目不属于产业政策负面清单中的项目，具体见表1-1。

对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办[2022]7号），本项目不属于长江经济带发展负面清单中的项目，具体见表1-2。

二、建设项目工程分析

建设内容	<h3>1、项目由来</h3> <p>江苏新泓泰新能源材料科技有限公司成立于 2023 年 12 月 19 日，注册地位于泰兴市虹桥镇七圩中丹路 8 号，经营范围包括一般项目：非金属矿物制品制造；非金属矿及制品销售；技术玻璃制品制造；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；半导体器件专用设备制造；机械电气设备制造；（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）等。</p> <p>企业拟投资 12000 万元，租赁江苏恒润制药有限公司工业用地约 35.3 亩及附属建筑物约 11595.2 平方米，购置装载机、石英砂专用磨机、水力分级机等设备，项目建成后，预计年产光伏玻璃用低铁石英砂 84 万吨、细砂 7.25 万吨、磁选砂 4.94 万吨、重选砂 2.96 万吨。本项目已于 2024 年 1 月 29 日取得了泰州市虹桥镇人民政府出具的《江苏省投资项目备案证》（备案证号：虹政投备〔2024〕14 号），项目代码：2401-321255-89-01-725540。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30-石墨及其他非金属矿物制品制造 309-其他”，需编制报告表。</p> <p>鉴于此，企业特委托江苏新睿境界环保科技有限公司（以下简称“我公司”）承担该项目的环评工作。我公司接受委托后，立即组织有关技术人员踏勘了项目现场，筛选了项目的环境影响因素和评价因子。在此基础上，依据《环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1-2016）和《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》的要求，编制了《光伏玻璃用石英砂生产项目环境影响报告表》，呈报环境保护主管部门审批。</p>													
	<h3>2、工程内容及生产规模</h3> <p>本项目主要建设内容见下表。</p>													
	<p style="text-align: center;">表 2-1 本项目主要建设内容一览表</p>													
	<table border="1"><thead><tr><th>类别</th><th>工程名称</th><th>工程内容及规模</th><th>备注</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="3">主体工程</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	类别	工程名称	工程内容及规模	备注	主体工程								
类别	工程名称	工程内容及规模	备注											
主体工程														

储运工程			
辅助工程			
公用工程			
环保工程			

3、产品方案

本项目产品方案见下表。

表 2-2 本项目产品方案一览表

产品名称		产品规格/大小	年产量（万吨）
低铁石英砂	湿基	0.09-0.71mm	84（含水率 5%）
细砂	湿基	<0.09mm	7.25（含水率 9%）
磁选砂	湿基	0.09-0.71mm	4.94（含水率 5%）
重选砂	湿基	0.09-0.71mm	2.96（含水率 5%）

表 2-3 低铁石英砂的主要成分要求（产品要求）

成份	限定	批次间波动范围

光伏玻璃和超白玻璃由于产品透光度的特殊要求，其生产所用的石英砂必须为低铁石英砂，要求含铁量不超过 0.012%（120ppm）。低铁石英砂的颗粒度要求与其它玻璃生产用石英砂基本相同。

4、主要生产设备

项目主要生产设备见下表。

表 2-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量 (台/套)	生产工序	备注

5、原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗见表 2-5、2-6。

表 2-5 本项目主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅料名称	年用量	包装规	储存位置	最大储存
----	-------	-----	-----	------	------

					量
1					
3					
4					

项目主要原辅料理化性质一览表。

表 2-6 项目主要原辅料性质一览表

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
石英砂	无机矿物质，主要成分是二氧化硅，常含有少量杂质成分如 Al ₂ O ₃ 、CaO、MgO，为半透明或不透明的晶体，一般乳白色，质地坚硬	-	-

6、公用工程

(1)给水

本项目用水为员工生活用水、生产用水。由周边市政给水管网供应。

(2)排水

厂区进行雨污分流，车辆清洗废水、生产废水、初期雨水经沉淀后回用于洒水降尘及生产用水生活污水经过化粪池预处理后接管至泰兴市虹桥污水处理厂集中处理，尾水最终排入六圩港。

(3)供电

项目用电由当地电力主管部门供给，可以满足用电需求。

7、工作制度及劳动定员

劳动定员：本项目新增员工 34 人。

工作制度：年工作 300 天，每天三班制，每班 8 小时，全年工作时间 7200 小时。

8、建设项目地理位置、厂区平面布置

(1)项目所在地概况

根据现场踏勘，项目租用江苏恒润制药有限公司工业用地及生产厂房，东侧为珊七线、南侧为其他企业、西侧为空地、北侧为江苏圣泰科。

(2)厂区平面布置

根据工艺生产要求和安全、环保、消防、卫生及工厂运输的需要，本次总

平面布置的原则是：合理布局、运输流畅、方便管理、远近结合。根据该原则，进行了如下总平面布置。

项目厂区设置有 1 个出入口，在厂区东北角，平面布置呈矩形，由西到东依次为成品砂堆场、分级矿选车间、磨矿循环泵房等。总体说来，厂区平面布局在满足生产工艺流程的前提下，考虑到运输、消防、安全、卫生、绿化、道路、预留发展和节约用地等因素，结合项目所在场地自然条件，对工程各种设施按其功能进行组合、分区布置，尽量做到了紧凑合理，节约用地，有利生产，方便管理。因此，本项目总图布置合理，项目总图布置见附图 3。

一、施工期

本项目为光伏玻璃用石英砂生产项目，利用江苏恒润制药有限公司现有的厂房进行改造。因此，施工期相对污染较小。主要污染物为防渗、防腐过程中产生的有机废气、施工期产生的粉尘、施工噪声、建筑垃圾，以及施工人员生活垃圾和生活污水等。

二、营运期工程分析

1、本项目营运期工艺流程如下：

图 5-2 工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

2、产污环节

根据以上分析，本项目产污环节如下表。

表 2-7 本项目产污环节汇总一览表

时期	类别	污染源	主要污染因子	治理措施及去向	
运营期	废气				
	废水				
	噪声				
	固废				

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，不存与本项目有关的原有污染情况及主要问题。

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《2022年泰兴市生态环境状况公报》，区域空气质量现状达标情况见表3-1。					
	表 3-1 空气质量现状评价表					
	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	9	60	15	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	21	40	52.5	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	51	70	72.9	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	31	35	88.6	达标
	CO	24小时平均第95百分位数	1100	4000	27.5	达标
	O ₃	日最大8小时平均值的第90百分位数	186	160	116.3	超标
<p>由上表可知，项目所在区域CO、NO₂、PM₁₀、SO₂、PM_{2.5}年平均质量浓度符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表1中二级标准，O₃日均值第90百分位数浓度评价指标不达标，因此区域环境空气质量目前不达标。目前泰兴市为改善区域环境空气质量，实施《污染防治攻坚战》等整治方案，开展大气污染防治工作，区域环境空气质量将得到改善。</p>						
2、地表水环境质量现状						
<p>2022年，全市水环境质量较2021年保持稳定。省级以上考核断面(8个断面)水质达标率和优III比例均为100%；市级以上考核断面(14个断面)水质达标率和优III比例均为92.9%；乡镇以上考核断面(46个断面)水质优III比例为84.8%。</p>						
<p>根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)，本项目水污染型建设项目评价等级判定为三级B，水污染影响型三级B评价，无须现场调查及现场监测。</p>						
3、声环境质量现状						
<p>项目厂界50m范围内无声环境保护目标，本次评价不进行声质量监测。</p>						

	<p>4、生态环境</p> <p>本项目不属于产业园区外新增用地，因此，无需进行生态现状调查。</p> <p>5、土壤及地下水环境质量现状</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）》，本项目无需进行土壤及地下水环境现状监测。</p> <p>6. 电磁辐射：无</p>																		
环境 保 护 目 标	<p>1、大气环境</p> <p>建设项目厂界周边 500m 范围内大气环境保护目标如下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 建设项目大气环境保护目标</p> <table border="1" data-bbox="295 772 1372 1064"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离(m)</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>2、声环境</p> <p>建设项目周边 50 米范围无声环境敏感目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>建设项目周边 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、生态环境</p> <p>建设项目租用现有厂房，不新增用地，无需进行生态现状调查。</p>	序号	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)	经度	纬度	1							
序号	坐标		保护对象	保护内容						环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)							
	经度	纬度																	
1																			
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p>1、废气</p> <p>本项目无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准限值，具体值见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 大气污染物排放标准限值</p> <table border="1" data-bbox="295 1825 1372 1926"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>监控浓度限值(mg/m³)</th> <th>监控位置</th> <th>执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	污染物名称	监控浓度限值(mg/m ³)	监控位置	执行标准														
污染物名称	监控浓度限值(mg/m ³)	监控位置	执行标准																

颗粒物	0.5	边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
-----	-----	----------	-------------------------------

2、废水

本项目生活污水经化粪池预处理后进虹桥污水处理厂集中处理,接管标准执行污水处理厂接管要求;尾水中主要指标(COD、氨氮、总磷)达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准(浓度分别为30mg/L、1.5(3)mg/L、0.3mg/L、其中当水温小于12℃时,氨氮排放标准为3mg/L;当水温大于12℃时,氨氮排放标准为1.5mg/L),其它污染因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准后排入六圩港,通过六圩港最终排入长江。

表 3-4 项目废水排放标准 单位: mg/L (pH 值除外)

项目	污水处理厂接管标准 (mg/L)	污水处理厂尾水排放标准 (mg/L)
pH (无量纲)	6~9	6~9
COD	≤500	≤30
SS	≤400	≤10
氨氮	≤35	≤1.5(3)
TP	≤5	≤0.3

3、噪声

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准,具体标准值见表3-5。

表 3-5 噪声排放限值单位: dB(A)

昼间	夜间	标准来源	
65	55	3类标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

4、固体废物

项目一般固废的暂存按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的要求执行。

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)。

总量控制指标

1、总量控制因子：

根据《省政府关于印发江苏省“十三五”节能减排综合实施方案的通知》（苏政发[2017]69号）、《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理暂行办法的通知》（苏环办[2011]71号）、《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号）及《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办[2014]148号），结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

- （1）大气污染物总量控制因子：无。
- （2）水污染物总量控制因子：COD、氨氮、总磷。
- （3）固体废物总量控制因子：无。

2、总量控制指标

表 3-6 全厂污染物排放总量表单位：t/a

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量	
废水	废水量	489.6	0	489.6	
	COD	0.2	0	0.2	
	SS	0.12	0	0.12	
	氨氮	0.015	0	0.015	
	总磷	0.0015	0	0.0015	
废气	无组织	颗粒物	5.5794	4.5052	1.0742
固废	一般固废	19.2	19.2	0	
	危险废物	0.05	0.05	0	
	生活垃圾	5.1	5.1	0	

3、总量平衡方案

①大气污染物

项目无组织颗粒物排放总量指标由建设单位向当地环保部门申请，拟在泰兴市范围内平衡解决。

②水污染物

本项目水污染物 COD、氨氮、总磷排放总量指标由建设单位向当地环保部门申请，拟在泰兴市范围内平衡解决。

③固废

本项目固废均进行合理处理处置，实现固废零排放，无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>施工期间产生的环境影响主要为废气、施工废水、噪声和固废等，对周围环境造成一定的不良影响，现将可能的影响及防治措施阐述如下：</p> <p>(1) 施工废水：施工期间水污染物主要有施工人员的生活污水和施工机械冲洗等产生的冲洗水，主要污染物为 SS、COD、石油类等。冲洗废水经隔油沉淀后用于道路洒水。生活污水可依托园区已建的生活污水处理设施处理。</p> <p>(2) 施工扬尘及废气：本项目施工期废气主要为危废贮存场所防腐、防渗施工过程产生的有机废气、施工粉尘。施工粉尘主要为防渗处理前期混凝土等原料使用过程产生的粉尘以及车辆运输扬尘。项目通过道路保持清洁、洒水等措施，可将粉尘对环境的影响降至最低。有机废气为防渗过程铺设环氧地坪时产生，由于项目施工期较短，产生的污染量较少，因此，施工期废气对环境的影响较小。</p> <p>(3) 噪声：施工期的噪声主要来自于施工过程电钻等设备产生的机械噪声和车辆运输噪声，其源强在 70-95dB(A) 之间，具有间歇性。施工单位采取尽量选用先进的低噪声设备、精心安排，减少施工噪声影响时间、加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而增大机械噪声的现象产生等指施，减少噪声污染。</p> <p>(4) 固体废物：本项目施工阶段产生的固体废物主要为建筑垃圾和生活垃圾。建筑垃圾送至专用垃圾场所。施工期间施工人员产生的生活垃圾由环卫部门统一收集清运。</p>																												
运 营 期 环 境 影 响 和	<p>1、废气</p> <p>1.1 源强分析</p> <p>厂区废气产生及排放情况如下：</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 厂区废气产生情况及排放情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">排放源</th> <th style="width: 15%;">污染因子</th> <th style="width: 15%;">产生量 (t/a)</th> <th style="width: 15%;">处理措施</th> <th style="width: 10%;">处理效率</th> <th style="width: 10%;">排放方式</th> <th style="width: 10%;">排放量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	排放源	污染因子	产生量 (t/a)	处理措施	处理效率	排放方式	排放量 (t/a)																					
排放源	污染因子	产生量 (t/a)	处理措施	处理效率	排放方式	排放量 (t/a)																							

保护措施

表 4-2 项目无组织废气产生及排放情况一览表

序号	污染源位置	产污工序	污染物名称	污染物排放量 t/a	排放速率 kg/h	年排放时间 h	面源 m			排放标准	
							长	宽	高	监控点	浓度 (mg/m ³)
1									边界外浓度最高	4	
2											
3											
4											
5											
6											

1.2 废气治理措施

(1) 废气防治措施

项目产生的废气污染物拟采取的治理措施见表 4-3。

表 4-3 项目废气防治措施一览表

序号	产污工序	废气排放源	污染物名称	处理效率	防治措施
1	原料堆场	原料堆场粉尘	颗粒物	90%	洒水降尘+覆盖防尘网
2	卸料	卸料扬尘	颗粒物	80%	洒水降尘
3	运输	运输车辆动力扬尘	颗粒物	80%	洗车平台、洒水除尘和绿化带阻隔
4	进料	进料粉尘	颗粒物	80%	洒水降尘
5	输送	输送粉尘	颗粒物	/	洒水保湿
6	成品堆场	成品堆场扬尘	颗粒物	90%	洒水降尘+覆盖防尘网

1.4 污染物排放量核算

表 4-4 大气污染物无组织排放量核算表

					国家或地方污染物排放标准	
--	--	--	--	--	--------------	--

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	年排放量 (t/a)
1							
2							
3							
4							
5							
6							
无组织排放总计							
无组织排放总量		颗粒物				1.0742	

表 4-5 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1		

1.5 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020）相关要求，制定大气监测计划见表 4-6。

表 4-6 大气污染源监测计划

排放口编号	监测点名称	监测指标	监测设施	监测频次
厂内无组织	车间外	颗粒物	手工	1 次/年

1.6 大气环境影响分析

本次对大气环境影响的定性分析基于以下方面：

①根据大气环境质量现状，项目所在区域大气环境中 PM_{2.5} 存在超标情况，因此判定为不达标区，当地政府已贯彻执行国务院《打赢蓝天保卫战三年行动计划》和省政府《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等文件要求，因此，大气环境整治方案完成后，区域大气环境质量会得到好转，项目所在区域环境空气质量将朝着有利的方向发展。

②通过采取以上可行技术，项目各废气污染源的排放速率、浓度均可满足达标排放。

综上，项目废气排放对区域大气环境的影响较小。

2、水污染物

2.1 源强分析

建设项目主要水污染物排放状况见表 4-7。

表4-7 建设项目主要水污染物排放情况

废水来源	水量 (m ³ /a)	污染物名称	污染物产生情况		治理措施	污染物排放情况			排放方式与去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		水量 (m ³ /a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	489.6	COD	400	0.20	化粪池	489.6	400	0.20	接管进泰兴市虹桥污水处理厂集中处理，尾水最终排入六圩港。
		SS	300	0.15			300	0.15	
		NH ₃ -N	30	0.015			30	0.015	
		TP	3	0.0015			3	0.0015	

2.2 废水处理措施

项目产生的废水污染物拟采取的治理措施见表 4-8。

表 4-8 项目废水处理措施一览表

序号	废水来源	污染物名称	处理措施
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	厂区进行雨污分流，车辆清洗废水、生产废水、初期雨水经沉淀后回用于洒水降尘及生产用水；生活污水经过化粪池预处理后接管至泰兴市虹桥污水处理厂集中处理，尾水最终排入六圩港。
2	车辆清洗废水	COD、SS	
3	洒水降尘废水	COD、SS	
4	初期雨水	COD、SS	

2.3 污染物排放量核算

(1) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4-10 本项目废水类别、污染物及污染治理措施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	接管	间断排放，排放期间流量稳定	/	化粪池	/	WS001	是	企业总排口

图 4-2 本项目给排水平衡图 (m³/a)

综上所述，本项目不新增废水，对周边环境影响较小。

2.4 监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，本项目废水的日常监测计划建议见表 4-11。

表 4-11 水污染源监测计划

排放口编号	监测点名称	监测指标	监测设施	监测频次
DW001	污水总排口	pH、COD、氨氮、SS、总磷	手工	一年监测 1 次

3、噪声

3.1 源强分析

(1) 本项目营运期间产生的噪声主要是设备运行产生的，运营过程中尽量选用先进的低噪声设备、精心安排，减少影响时间、加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而增大机械噪声的现象产生等指施，确保厂界噪声稳定达标。主要噪声源强分析如下：

表 4-12 主要噪声源排放源强一览表

产生位置	噪声源	单台/套源强 (dB(A))	数量 (台/套)	声级值 (dB(A))		
				降噪前	降噪措施	降噪量
厂房						

3.2 噪声防治措施

项目主要噪声来自生产车间内设备及公辅设备在运行时发生的噪声，其单台设备噪声源 70~85dB(A)。

建设单位采用以下降噪措施：

(1) 按照《工业企业噪声控制设计规范》对生产厂房内主要噪声源合理布局：

①高噪声与低噪声设备分开布置；

②在主要噪声源设备及厂房周围，布置对噪声较不敏感的、有利于隔声的建筑物、构筑物，如辅助车间、仓库；

③在满足工艺流程要求的前提下，高噪声设备相对集中，并尽量布置在厂房的一隅；

④设备布置时，考虑与其配用的噪声控制专用设备的安装和维修所需的空
间。

(2) 选用噪声较低、振动较小的设备；在对主要噪声源设备选择时，应收集和比较同类型设备的噪声指标；对于噪声较大的设备，应从设备选型开始要求供货商提供符合要求的低噪声设备。

(3) 主要噪声源布置、安装时，应尽量远离厂房边界。

(4) 提高员工环保意识，规范员工操作；确保各类噪声防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

从以上的分析可知：项目采取以上降噪措施后并经过距离衰减后，可以降低噪声 25dB(A) 以上，厂界噪声可确保达标，建设单位采用的工业布局和噪声污染防治措施可行。

3.3 声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2009)，声源在预测点产生

的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中: L_{eqg} -建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{Ai} -i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T-预测计算的时间段, s;

t_i -i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式:

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中: L_{eqg} -建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} -预测点的背景值, dB(A)。

点源在预测点的 A 声级 $L_A(r)$:

$$L_A(r) = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta L_i)} \right)$$

点声源的几何发散衰减:

$$L_A(r) = L_{AW} - 20 \lg r - 8$$

室外点声源在预测点的倍频带声压级:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

点声源的几何发散衰减:

$$A_{div} = 20 \lg (r/r_0)$$

地面效应衰减 (A_{gr}):

$$A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r} \right) \left[17 + \left(\frac{300}{r} \right) \right]$$

空气吸收引起的衰减 (A_{atm}):

$$A_{atm} = \alpha (r - r_0) / 1000$$

屏障引起的衰减 (A_{bar}):

$$A_{bar} = -10 \lg \left[\frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{3 + 20N_2} + \frac{1}{3 + 20N_3} \right]$$

各声源在预测点产生的声级的合成：

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

$$\text{声级叠加： } L_{p\text{总}} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

预测四个厂界及噪声影响，预测结果见表 4-13。

表 4-13 噪声影响预测结果表

预测点		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
昼间	贡献值	53.01	43.47	39.03	49.49
	标准值	65			
	评价	达标	达标	达标	达标
夜间	贡献值	53.01	43.47	39.03	49.49
	标准值	55			
	评价	达标	达标	达标	达标

建设项目高噪声设备经厂房隔声、设备减振和距离衰减等措施后，厂界噪声昼夜间预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

3.3 监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目噪声的日常监测计划建议见表 4-14。

表 4-14 噪声监测计划

监测点位	监测指标	监测设施	监测频次
四周厂界	连续等效 A 声级	手工	每季度监测 1 次

4、固体废弃物

4.1 源强分析

表 4-15 项目营运期副产物属性判定情况汇总表

序号	副产物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（吨/年）	种类判断		
							固体废物	副产品	判定依据
1							√	/	《固体废物鉴别标准通则》
2							√	/	
3							√	/	
4							√	/	

表 4-16 项目危险废物汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	预测产生量 t/a	委托利用处置单位
1						有资质单位
2						

表 4-17 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1											委托有资质单位处置
2											

4.2 固体废物环境影响分析

本项目营运期固废污染源主要为废机油、含油废抹布、沉渣、生活垃圾。其中沉渣外售综合利用，生活垃圾委托环卫清运，废机油、含油废抹布委托有危废处置资质的单位回收处置。

(1) 一般工业固废堆场

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），一般工业固废堆场具体要求如下：

- ①贮存场所建设类型与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。
- ②贮存场所需采取防止粉尘污染的措施。
- ③为防止雨水径流进入贮存场所内，贮存场所周边设置导流渠。
- ④设置渗集排水设施。

一般工业固废不得露天堆放，加强入库固废管理，禁止混入生活垃圾，建设单位应建立一般固废档案管理制度，详细记录贮存的一般工业固废种类、数量、去向，长期保存，以便查阅。

项目设有一间建筑面积 50m²的一般固废堆放区，用于一般工业固体废物临时贮存，已按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设。

(2) 危险废物

本项目危险废物需暂存于危险废物暂存堆场，委托有危废处置资质的单位回收处置。

本环评要求企业对危险废物贮存应进一步做好防风、防雨、防晒、防渗漏工作，明确危废贮存的管理人员及职责，严格危险废物堆放方式，做好警示标识、监控及台账。企业必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划，内容包括减少危险废物产生量和危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。不得擅自倾倒、堆放危险废物。贮存危险废物，必须按照危险废物特性分类进行。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。贮存危险废物必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，并不得超过一年。实行工业固体废物申报登记制度。

委托处置的危险废物的运输须交由有资质的运输单位进行，在签订运输协议时必须明确运输过程中的责任和义务。

(3) 危险废物环境影响分析：

①危险废物收集环境影响分析

根据废物的类别及主要成份，委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

②危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目危废库占地面积为 10m²，可满足本项目危废贮存，储存情况见表 4-18。

表 4-18 项目危废贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	最大储存量	贮存方式、储存周期	是否满足要求
1	危险废物暂存间								
2									

根据危险废物产生量、贮存期限等分析，企业设置的危险废物贮存场所的

能力可以满足本项目暂存需求。在做好相应的暂存措施的前提下，危险废物贮存过程中基本不会对周边环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。

企业危废库需满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(江苏省生态环境厅文件,苏环办〔2019〕327号)等标准的相关要求,进行基础防渗,建有堵截泄露的裙脚,避免对周边土壤和地下水产生影响,具体要求如下:基础必须防渗,防渗层为至少1米厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s),或2毫米厚高密度聚乙烯,或至少2毫米厚的其它人工材料,渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s;堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定;衬里放在一个基础或底座上;衬里要能够覆盖危险废物或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;在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统;废气接入二级活性炭装置处置。

③运输过程的环境影响分析

本项目危险废物厂内采用密封桶装或袋装方式输送,防止危废的散落、泄漏。厂区外运输须委托相应资质的运输单位进行运输,要求企业在签订运输协议时明确职责划分,并要求运输路线尽可能远离敏感点。同时要求企业做好危废泄漏的应急处置方案,在做好相应防护措施的前提下,危废运输过程环境影响风险较小。

④委托利用或者处置的环境影响分析

本项目危废均委托外部处置单位处置,要求企业在签订委托处置协议时,仔细查看处置单位资质证书、处置能力、处置类别、处置方式,不得随意与无相应危废处置资质的单位签订处置协议。签订协议时应明确双方权责,确保能够实现危险废物无害化处理。在做好相应措施的基础上,本项目危废处置影响较小。

本项目固体废物在得到有效处理后,不会对周边环境造成的不良影响。

5、地下水、土壤环境影响分析

(1)污染源及污染途径

本项目污染物可能造成地下水和土壤污染的主要污染源和途径包括:危废

库防渗措施不到位，在危废贮存、转运过程、操作过程中操作不当引起物料泄漏，造成污染；污水处理设施泄漏造成污染。

(2)防控措施

①源头控制措施

控制项目污染物的排放。大力推广闭路循环、清洁工艺，以减少污染物；控制污染物排放的数量和浓度，使之符合排放标准和总量控制要求。

②过程防控措施

a. 应加强工厂区的绿化工作，尽量选择适宜当地环境且对大气污染物具有较强吸附能力的植物，从而控制污染物通过大气沉降影响土壤和地下水环境。

b. 严格按照本次环评防渗分区及防渗要求，对各构筑物采取相应的防渗措施；危废库、污水处理设施等存在土壤和地下水污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施，从而控制污染物通过垂直入渗影响土壤环境。

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610—2016)地下水污染防治分区参照表，提出防渗技术要求。

重点防渗区：等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ；

一般防渗区：等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ；

危废库重点防渗区域。

6、环境风险影响分析

6.1 风险调查

(1) 危险物质数量和分布情况

本项目年贮存危险废物 0.05 吨，厂区危险废物最大贮存量为 0.05 吨，危险废物全部贮存于危废库内。

(2) 生产工艺特点

本项目为储运工程，主要流程：危险废物贮存。

(3) 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附表 B、风险导则里未列入的部分参照《化学品分类和标签规范 第 18 部分 急性毒性》

(GB30000.18-2013)、危险化学品重大危险源辨识 (GB18218-2018) 临界量。

当企业存在多种环境风险物质时，按下式计算物质数量与其临界量比值 (Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n--每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n--每种环境风险物质的临界量，t。

根据《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)：

Q < 1 时，该项目环境风险潜势风险为 I；

1 ≤ Q < 10，以 Q1 表示；

10 ≤ Q < 100，以 Q2 表示；

Q ≥ 100，以 Q3 表示。

根据本项目危险物质在厂区内最大存在总量，对照 HJ169-2018 附录 B 对应临界量计算 Q 值，判别依据见下表：

表 4-19 项目涉及的危险物料最大使用量及储存方式

序号	危险物质	CAS 号	对应序号	临界量 (t)	最大储存量 (t)	q/Q
1	危险废物 (除 HW08)	/	第八部分其他类物质及污染物 390	100	0.01	0.0001
2	HW08 废矿物油与含矿物油废物	/	第八部分其他类物质及污染物 392	2500	0.04	0.000016
合计					0.05	0.000116

根据核算，Q=0.000116 < 1 环境风险潜势风险为 I。

(4) 评价等级

根据导则，本项目风险潜势为 I，可开展简单分析。

6.2 环境风险识别

主要危险物质为危险废物，危险特性为可燃，可能影响环境的途径：

危险废物包装容器打翻或破裂，发生泄露，有害成分进入大气、水，对环境空气、地表水造成污染

6.3 环境风险分析

根据风险识别结果，按照环境要素说明危害后果：

(1)地表水环境：危险物质泄露可能导致地表水受污染；

(2)大气环境：火灾、爆炸产生的 CO 等有害气体，可能对周边敏感点产生影响。

6.4 主要防治措施

为最大程度降低环境风险的影响，针对企业可能发生的风险，要求企业采取以下措施：

(1)预防泄漏及应急措施

a、水环境风险防控

危险仓库地面等设置防渗漏、防腐蚀、防流散地面，四周均设置边沟或围堰，边沟或围堰连接至收集池，如果废液泄漏，可通过边沟收集导入事故收集池。

b、大气环境风险防控

设有专人负责进行巡检，一旦发生火灾，会即刻汇报，并及时采取补救措施，完成堵漏和清理工作，防止物料泄漏引发火灾事故等。

(2)火灾事故的防范措施

①生产车间内严禁明火。

②设置完善的安全消防措施。平面布置应按国家消防安全规定，设置足够的安全距离和道路，以便安全疏散和消防。重点部位（危废库）应设置完善的报警连锁系统以及水消防系统和灭火器，并配备黄沙等辅助灭火工具等。

6.5 环境风险评价小结

综上所述，在采取以上风险防范措施、严格落实风险管理制度的基础上，本项目的环境风险可防控。

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	无组织排放	颗粒物	装卸及上料过程产尘点进行喷淋洒水降尘；厂区地面进行硬化；运输车辆动力扬尘进行洗车+洒水降尘；原料堆场四周设置防风抑尘网，定期喷淋洒水+在非工作期及非工作面遮盖篷布等；	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2无组织排放监控浓度限值
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	化粪池	污水处理厂接管标准
	车辆清洗废水	COD、SS	洗车平台自带沉淀池	厂区进行雨污分流，车辆清洗废水、生产废水、初期雨水经沉淀后回用于洒水降尘及生产用水；
	洒水降尘废水	COD、SS	沉淀池	
	初期雨水	COD、SS		
声环境	生产车间	设备噪声	隔音减震降噪措施	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	1、一般固废、危险废物：危废经危废暂存间进行暂存，定期交由资质单位无害化处置，企业须与有资质的单位签订危废处理协议，企业对于危废的入库出库等须做好台账记录；一般固废经固废暂存间进行暂存，并依据要求进行处理处置，要求做到妥善处置，不得导致环境污染事件。 2、生活垃圾：厂区设置垃圾桶，垃圾收集后交由环卫部门处置。			
土壤及地下水污染防治措施	①对危险废物暂存间、废水处理设施等环境风险单元设置防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施，配备吸附沙，防渗层加强管理，确保防渗层满足防渗要求。 ②加强厂区环境管理，防止污染物跑冒滴漏。 ③风险事故下采取封闭、截流等措施，防止污染物泄漏污染外环境。			

生态保护措施	<p>营运期加强对废气、废水、固废等污染物的管理，采取相应的风险防护措施，不会对区域生态环境造成较大影响。</p>
环境风险防范措施	<ol style="list-style-type: none"> 1、应强化对危废管理，并及时转移至危废暂存间，并按规定时间交有资质的单位处置。 2、加强职工的环保教育，增强安全防范风险的意识。 3、生产车间设专人负责，定期对各生产设备、废气处理设备、容器等进行检查维修。 4、厂区内应按规范配置消防器材、消防装备等应急物资 5、根据本项目建设情况，及时完成应急预案编制及备案工作
其他环境管理要求	<ol style="list-style-type: none"> (1) 按照规范要求，在规定的时间内完成国家级排污许可证的申领工作； (2) 按照环保竣工验收的现行要求，在规定的时间内完成环保“三同时”验收工作； (3) 按照国家级排污许可证所要求的自行监测方案，定期开展自行监测，做好监测数据的登记存档，并及时在“江苏省重点监控企业自行监测信息发布平台”上进行公开公示； (4) 建立重污染天气应急管控制度，在重污染天气情况下，降低或减少污染物的排放 (5) 各污染物排放口明确采样口位置，设立环保图形标志；按规范设置采样口和采样平台

六、结论

本项目符合国家产业政策，符合清洁生产原则，对所排放的污染物均采取了污染控制措施，污染物做到达标排放，对周围的大气、水、声环境影响较小。因此，本项目从环境保护角度分析是可行的，不会改变周围的大气、水、声环境的质量现状。

建设单位意见：

本单位承诺严格按照环评要求实施。

经办人：

公章：

年月日

乡镇预审意见:

审核人: 经办人:

公章

年月日

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体 废物产生量） ③	本项目 排放量（固体 废物产生量） ④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
	废气	有组织	颗粒物	/	/	/	/	/	/
无组织		颗粒物	/	/	/	1.0742	/	1.0742	+1.0742
废水	废水量		/	/	/	489.6	/	489.6	+489.6
	COD		/	/	/	0.20	/	0.20	+0.20
	SS		/	/	/	0.15	/	0.15	+0.15
	氨氮		/	/	/	0.015	/	0.015	+0.015
	总磷		/	/	/	0.0015	/	0.0015	+0.0015
一般工业 固体废物	工业固废		/	/	/	0	/	0	+0
	生活垃圾		/	/	/	0	/	0	+0
危险废物	/		/	/	/	0	/	0	+0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边情况图（500 米）

附图 3 厂区平面布置图

附图 4 本项目与生态红线区域位置关系图

附件：

附件 1 建设项目环评审批申请表

附件 2 审批承诺函

附件 3 建设项目投资备案证

附件 4 营业执照

附件 5 租赁协议

附件 6 法人身份证复印件

附件 7 不动产权证

附件 8 声明确认单

附件 9 委托书

附件 10 工程师现场踏勘照片

附件 11 授权委托书

附件 12 公示截图