

建设项目环境影响报告表

(公示稿)

项目名称: 年产10万吨特种建筑砂浆项目

建设单位(盖章): 扬州润鑫新型建材有限公司

编制日期: 2022年12月



中华人民共和国生态环境部制

声 明

扬州经济技术开发区行政审批局：

经我方共同审核，由扬州润鑫新型建材有限公司提交的年产 10 万吨特种建筑砂浆项目环境影响报告表（公示稿）已删除涉及国家机密、商业机密、个人隐私的内容，公开该公示稿不会侵害第三方的合法权益，同意你局依据环保部《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》等规定向社会公开。



一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 10 万吨特种建筑砂浆项目		
项目代码	2212-321071-89-01-743628		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	江苏省扬州市扬州经济开发区朴席镇智能制造产业园		
地理坐标	(119 度 31 分 76.976 秒, 32 度 26 分 37.235 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	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 checked="" 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）	扬州市经济技术开发区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	
总投资（万元）	9000	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	3.33	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否： <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积	2.4 公顷
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《朴席智能制造产业园建设规划》（2022.08） 审批机关：/ 审批文件名称及文号：/		
规划环境影响评价情况	规划名称：《朴席智能制造产业园先行区规划环境影响报告书》 审批机关：扬州经济技术开发区管委会 审批文件名称及文号：《关于朴席智能制造产业园先行区规划环境影响报告书的审查意见》（扬开审函〔2022〕2 号）		

1、与《朴席智能制造产业园建设规划》（2022.08）相符性分析

【规划范围】

根据扬州经济技术开发区管理委员会《关于同意设立朴席智能制造产业园的批复》（扬开管复[2022]9号），原则同意设立朴席智能制造产业园。园区四至范围为：东至经十路、南至沿江高等级公路、西至朴席镇行政区域边界、北至扬子津路，占地面积约 10.8 平方公里。朴席智能制造产业园分为先行区和产业拓展区。

其中朴席智能制造产业园先行区四至范围为东至经十路（规划）、南至沿江高等级公路、西至画舫路-经十一路（规划）一线、北至横四路（规划）-纬八路（规划）一线。总规划用地面积约 3.8 平方公里。

【产业定位】

朴席智能制造产业园先行区以“创新协同+产业集群”为主线，以人工智能、智能控制设备、高端装备为主导产业，以绿色建材和资源再生利用与席文化产业等作为适度发展产业。

相符性分析：本项目位于扬州经济开发区朴席镇智能制造产业园规划范围内，产品为特种建筑砂浆，预计年产 10 万吨特种建筑砂浆，其中建筑外墙保温专用粘接剂 2 万吨、建筑外墙保温专用抗裂砂浆 3 万吨、轻质抹灰石膏 2 万吨、石膏基自流平砂浆、3 万吨。本项目符合扬州经济技术开发区朴席工业园“绿色建材”的产业定位。

2、本项目与《扬州市 S9-2 单元（朴席工业片区）控制性详细规划》相符性分析

规划范围：规划范围东至纵五路（规划），南至沿江高等级公路，西至纵三路（规划）—画舫路，北至金山路（规划）—横四路（规划），总用地面积约 4.34 平方公里。

本项目用地属于开发区规划的“朴席工业园”中的中小企业技术培育区的工业用地，东侧为江苏双赢锻压机床有限公司 3#厂房（建设中），南侧为防护绿地，西侧为画舫路，北侧为扬州威特科技有限公司，与规划相符。

3、本项目与朴席智能制造产业园先行区规划环评结论相符性分析

表 1-1 与规划环评中负面清单对照一览表

序号	负面清单内容	本项目情况	相符性
1	*	*	*
2	*	*	*
3	*		
4	*	*	*
5	*	*	*
6	*	*	*
7	*	*	*
8	*	*	*
9	*	*	*
10	*	*	*

4、与《关于朴席智能制造产业园先行区规划环境影响报告书的审查意见》

相符性分析

**表 1-1 与《关于朴席智能制造产业园先行区规划环境影响报告书的审查意见》
对照表**

序号	审查意见	本项目情况	相符性
*	*	*	*
*	*	*	*
*	*	*	*
*	*	*	*

根据上表可知，本项目符合《关于朴席智能制造产业园先行区规划环境影响报告书的审查意见》（扬开审函〔2022〕2号）中相关内容的要求。

其他符合性分析

1、“三线一单”相符性分析

①与生态红线相关要求的符合性

根据江苏省人民政府印发《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（2020年1月8日）、《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）、扬州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案，项目所在区域范围内较近的生态保护红线区域见下表：

表 1-2 项目周边涉及生态保护红线区域

生态空间保护区域名称	县（市、区）	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			方位距离
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
*	*	*	*	*	*	*	*	*

与扬州市“三线一单”生态环境分区管控方案的符合性

根据《扬州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（扬环〔2021〕2号），本项目所在区域扬州经济技术开发区属于扬州市重点管控单元生态环境准入清单，具体如下：

表 1-3 扬州市重点管控单元生态环境准入清单

管控类别	重点管控要求	本项目情况
*	*	*
*	*	*

综上，对照《扬州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中生态环境分区管控要求，本项目符合相关要求。

②环境质量底线

环境空气：根据扬州市环保局网站公布的《2021年扬州市年度环境质量公报》，2021年项目所在区域主要超标因子为O₃，为完成空气质量考核目标，进一步做好全市污染天气的管控工作，根据《扬州市2021年大气污染防治工作计划》，在落实大气污染防治措施的情况下，区域环境空气质量可以得到改善。

地表水环境：根据扬州市生态环境局网站公布的《2021年扬州市年度环境质量公报》，2021年京杭运河扬州段水质为优，各断面水质均达到《地表水环

境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅲ类及以上标准。

声环境：本项目周边 50 米范围内无声环境敏感目标。

本项目建设过程中会产生一定的污染物，在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放一般不会对周围环境造成不良影响，不会降低当地环境质量。

③资源利用上线

本项目为建筑材料制造项目，项目用地性质属于规划的工业用地；项目水和电能源来自市政管网供应，余量充足。因此，本项目不会突破当地资源利用上线。

④环境准入负面清单

本项目为建筑材料制造项目，本次环评对照国家及地方产业政策相关要求
进行说明，具体见下表。

表 1-4 建设项目环保负面清单化管理表

序号	内容	相符性分析
*	*	*
*	*	*
*	*	*
*	*	*
*	*	*
*	*	*
*	*	*
*	*	*

综上，本项目符合国家及地方产业政策相关要求。

综上所述，本项目符合“三线一单”（即生态红线、环境质量底线、资源利用上线及环境准入负面清单）的相关要求。

2、与《<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022 年版）江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55 号）相符性分析

本项目为建筑材料制造项目，行业类别为 C3039 其他建筑材料制造，建设地址位于扬州市经济开发区朴席镇智能制造产业园，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内范围内，不属于落后产能以及产能严重过剩产能行业，不属于文件中禁止建设的高污染、高能耗、高排放项

目，符合国家的产业政策。故本项目符合文件要求。

3、《与江苏省重点行业堆场扬尘污染防治指导意见》（试行）相符性分析

（1）相关内容

“（一）加强物料储存、输送环节管控。砂石、矿石、煤、铁精矿、脱硫石膏等粒状、块状或粘湿物料采用密闭料仓、封闭料棚或建设防风抑尘网等方式进行规范储存，封闭料棚和露天料场内设有喷淋装置，喷淋范围覆盖整个料堆。”

“（二）加强物料运输、装卸环节管控。砂石、矿石、煤、铁精矿、脱硫石膏等粒状、块状或粘湿物料采用皮带通廊、封闭车厢等封闭方式运输或苫盖严密，防止沿途抛洒和飞扬。料场或厂区出入口配备车辆清洗装置或采取其他控制措施，确保出场车辆清洁、运输不起尘。”

（2）相符性分析

①本项目为建筑材料制造项目，项目生产线、原料库、储罐全封闭设置，产品包装采用牛皮纸，物料储存不会产生粉尘；

②本项目运输车辆苫盖严密，防止沿途抛洒和飞扬；

本项目场区内设置雨水沉淀池，对场地冲洗废水进行处理，和回用；

本项目厂区道路全部硬化并规范场内运输通道及运输车辆的管理，及时清扫路面，并在厂区定期洒水抑尘。

综上，本项目符合文件要求。

二、建设项目工程分析

1. 项目基本情况

扬州润鑫新型建材有限公司注册于 2022 年 12 月 07 日，注册资本为 6500 万元，主要负责各种特种砂浆的生产和销售工作。

本项目拟在扬州市经济开发区朴席镇智能制造产业园内投资 9000 万元，购置原材料提升机、原材料储存罐、精密计量称重系统、混合机、自动打包机等设备，建设特种砂浆生产线 2 条。项目建成后，可达到年产 10 万吨特种建筑砂浆的生产规模，其中建筑外墙保温专用粘接剂 2 万吨、建筑外墙保温专用抗裂砂浆 3 万吨、轻质抹灰石膏 2 万吨、石膏基自流平砂浆 3 万吨。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》，本项目需进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于【C3039】其他建筑材料制造。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的类别划分，本项目属于“二十七、非金属矿区制品业 56、砖瓦、石材等建筑材料制造 303”，因此本项目应当编制环境影响报告表。具体划分依据详见下表。

表 2-1 项目环境影响评价类别表

环评类别	报告书	报告表	登记表
二十七、非金属矿区制品业			
56、砖瓦、石材等建筑材料制造 303	/	粘土砖瓦及建筑砌块制造；建筑用石加工；防水建筑材料制造；隔热、隔音材料制造；其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站） 以上均不含利用石材板材切割、打磨、成型的	/

本项目位于江苏省扬州市经济开发区朴席镇智能制造产业园（具体位置详见附图 1 建设项目地理位置图），建设项目所在厂区四址范围：东侧为江苏双赢锻压机床有限公司 3#厂房（建设中），南侧为防护绿地，西侧为画舫路，北侧为扬州威特科技有限公司（具体详见附图 2-建设项目 500 米周围概况及卫生防护距离包络线图）。

2. 项目工程内容

（1）本项目的主体工程及产品方案见下表。

建设内容

表 2-2 建设项目产品方案及生产规模

产品名称	原料配比方案 (t/a)			产品规格、型号	生产能力 (t/a)	生产时数 (h)	用途
	名称	比例 (%)	消耗量 (t/a)				
建筑外墙保温专用粘接剂	水泥	*	*	25kg/袋 (牛皮纸制)	**	2400	建筑材料
	砂	*	*				
	可分散乳胶粉	*	*				
	纤维素	*	*				
	抗裂纤维	*	*				
建筑外墙保温专用抗裂砂浆	水泥	*	*	25kg/袋 (牛皮纸制)	**	2400	建筑材料
	砂	*	*				
	可分散乳胶粉	*	*				
	纤维素	*	*				
	抗裂纤维	*	*				
轻质抹灰石膏	水泥	*	*	25kg/袋 (牛皮纸制)	**	2400	建筑材料
	石膏	*	*				
	可分散乳胶粉	*	*				
	抗裂纤维	*	*				
	纤维素	*	*				
石膏基自流平砂浆	水泥	*	*	25kg/袋 (牛皮纸制)	*	2400	建筑材料
	石膏	*	*				
	玻化微珠	*	*				
	纤维素	*	*				

(2) 本项目主要原辅材料见下表。

表 2-3 本项目主要原辅材料表

序号	名称	使用量 (t/a)	贮存形式	贮存位置
1	水泥	*	散装	储料罐
2	烘干砂	*	散装	密闭原辅料仓或储料罐
3	石膏	*	袋装	原辅料仓
4	玻化微珠	*	袋装	原辅料仓
5	可分散乳胶粉	*	袋装	原辅料仓
6	抗裂纤维	*	袋装	原辅料仓
7	纤维素	*	袋装	原辅料仓

(3) 本项目设备见下表。

表 2-4 建设项目主要设备表

序号	名称	型号	数量	备注
1	原材料提升机	斗士链条	2 套	密闭/
2	储料罐	50m ³	9 个	/
3	精密计量称重系统	-	2 套	/
4	混合机	3m ³	2 个	/
5	自动打包机	-	2 套	/
6	自动码垛机器人	-	2 套	/
7	叉车	/	2 台	
8	旋风+灰尘收集布袋除尘器	XH-501	2 套	上料废气收集设施
9	灰尘收集布袋除尘器	XH-501	2 套	包装工序废气收集设施

3、项目公用工程

(1) 给水：

本项目用水由城市自来水管网供给。

(2) 排水：

本项目排水采用雨、污分流制。生活污水经过化粪池预处理后通过厂区污水管网接至画舫路市政管网，进入扬州市六圩污水处理厂进行处理后排入京杭大运河扬州段，雨水经雨水管网收集后排入周边河流。

(3) 供电：

朴席智能制造产业园内主要供电单位为第二发电有限责任公司。现状设有两条 35kv 高压线，为产业园内园区内大寨河以东、沿江高等级公路以北区域供电；大寨河以西、沿江高等级公路以北区域依托 110kv 三益变电站供电。本项目建设地址位于大寨河以东，供电接自 35kv 高压线。

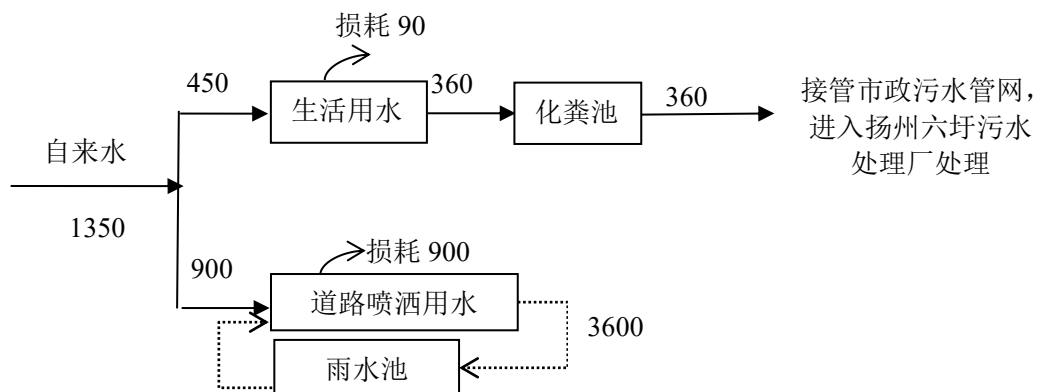


图 2-1 本项目给排水平衡图 (t/a)

4、项目公辅工程

本项目公辅工程见下表。

表 2-5 项目公用及辅助工程

类别	建设名称		工程概况	备注
主体工程	厂房		建筑面积 9330.3m ²	生产区域, 5F
储运工程	罐区		建筑面积 291.6m ²	9 个储罐
	成品区		建筑面积 5675.7m ²	存放成品
	主料区		建筑面积 291.6m ²	存放水泥、烘干砂
	辅料区		建筑面积 291.6m ²	存放石膏、玻化微珠、可分散乳胶粉、抗裂纤维、纤维素
其他工程	配电间		建筑面积 26.73m ²	/
	茶水间		建筑面积 6.21m ²	/
	工具间		建筑面积 23.4m ²	/
公用工程	给水		1350m ³ /a	城市自来水厂
	排水		360m ³ /a	扬州市六圩污水处理厂
	供电		50 万度/a	园区供给
绿化工程	绿化		面积 1794.84m ²	绿化
环保工程	废水	生活污水	化粪池	容积 2m ³
		上料粉尘	旋风+灰尘收集布袋除尘器	2 套
		包装粉尘	灰尘收集布袋除尘器	2 套
		厂内运输扬尘	规范场内运输通道及运输车辆的管理, 及时清扫路面, 并在厂区定期洒水抑尘	/
	噪声治理		/	隔音、减振等
	固废	一般固废库	建筑面积 10m ²	1 处
其他	事故应急池		容积 250m ³	1 个
	初期雨水池		容积 180m ³	1 个
	室外消防水池		容积 180m ³	1 个

5、职工人数及工作制度

项目职工人数 30 名, 实行单班制, 每班 8 小时, 年工作日 300 天, 年工作时数 2400 小时, 不设食堂和宿舍。

6、厂区平面布置

	<p>本项目位于江苏省扬州市经济开发区朴席镇智能制造产业园，是园区规划的工业用地。</p> <p>生产车间内各个功能区排列整齐，通过预留过道起到隔离和相互贯通作用。从污染源分布上看，将生产线设置在生产厂房东侧集中布置，有利于废气处理系统管线布置，缩短排气管道；各产噪设备则利用厂房进行有效隔声，以减轻噪声影响。本项目平面布置分工基本明确，功能合理，项目总体布局按功能分区，各功能区内设施布置紧凑、符合防火要求；各建筑物、构筑物的外形规整；符合生产流程、操作要求和使用功能。总体而言，项目工艺流水线布置合理、车间设置合理。厂区平面布置见附图3。</p> <p>7、建设项目四至范围</p> <p>厂区四址范围：东侧为江苏双赢锻压机床有限公司3#厂房（建设中），南侧为防护绿地，西侧为画舫路，北侧为扬州威特科技有限公司</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl;">工艺流程和产排污环节</p>	<p>施工期：</p> <p>施工期主要包括：规划→设计→土建施工→管线铺设→建筑物内外装潢粉刷→设备安装→工程质量验收→交付使用</p> <p>拟建项目施工期主要包括工程红线规划用地范围内的地面挖掘、场地平整、修筑道路、土建施工、设备安装、建筑材料运输等活动。施工过程中将产生废水、扬尘、噪声和固废等。</p> <p>营运期：</p> <p>涉及机密此处省略。</p>

本项目属于新建项目，经现场勘查，项目现状是空地，未开发使用，地面上覆盖植被为杂草和灌木，无遗留污染情况及环境问题。

与项目有关的原有环境污染问题



图2-3 项目所在地现状照片。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

1、大气环境

根据扬州市生态环境局《2021年扬州市年度环境质量公报》，区域基本污染物环境质量现状见下表：

表 3-1 区域空气质量现状评价表

评价因子	平均时段	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准/值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标倍数	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	/	达标
NO ₂		31	40	/	达标
PM ₁₀		60	70	/	达标
PM _{2.5}		33	35	/	达标
CO	日均第 95 百分位浓度	900	4000	/	达标
O ₃	最大 8 小时平均浓度 90 百分位数	176	160	1.1	超标

由上表中数据可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}的年平均质量浓度、CO 的日均第 95 百分位浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，臭氧的最大 8 小时平均浓度 90 百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值，但根据《扬州市 2021 年大气污染防治工作计划》，在落实大气污染防治措施的情况下，区域环境空气质量可以得到改善。

改善措施主要为：①调整优化产业结构，推进产业绿色发展；②加快调整能源结构，构建清洁低碳高效能源体系；③积极调整运输结构，发展绿色交通体系；④优化调整用地结构，推进面源污染治理；⑤实施重大专项行动，大幅降低污染物排放；⑥强化区域联防联控，有效应对重污染天气。⑦健全法律法规体系，完善环境经济政策；⑧加强基础能力建设，严格环境执法督察；⑨明确落实各方责任，动员全社会广泛参与。在落实大气污染防治措施的情况下，区域环境空气质量可以得到改善。

2、地表水环境质量

根据《2021 年仪征市年度环境质量公报》，大寨河（大寨河中桥）执行地表

区域
环境
质量
现状

水环境Ⅲ类标准。根据《2021年度扬州市环境质量报告》：京杭运河扬州段总体水质为优，断面水质均为地表水Ⅲ类。

3、声环境质量

本项目厂界周边 50 米范围内无声环境保护目标，无需进行声环境质量现状调查。

4、地下水环境

本项目无需进行地下水现状调查。

5、生态环境

本项目位于朴席智能制造产业园先行区现有厂区内，无需进行生态现状调查。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、大气环境：项目周边 500m 范围内大气环境保护目标如下：

表 3-2 环境空气保护目标一览表

名称	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)
	X	Y					
芦庄	119.312084	32.261859	约 120 人	大气环境	环境空气 2 类区 (GB3095-2012)	SW	230
殷庄	119.310518	32.266698	约 180 人			W	186
小王庄	119.327959	32.258132	约 150 人			S	94
陶庄	119.332558	32.263883	约 100 人			NE	366
小唐桥	119.332691	32.260099	约 200 人			E	170
杜庄	119.327988	32.255871	约 120 人			S	434
熙宁府	119.322279	32.258617	约 240 人			SW	561

2、声环境：本项目周边 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境：本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源的保护目标。

4、生态环境：本项目周边无生态环境保护目标。

1、大气排放标准

本项目粉尘废气颗粒物污染物排放浓度执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 3 大气污染物无组织排放限值。

表 3-3 废气排放标准表 单位：mg/m³

污染物名称	无组织排放监控浓度限值		执行标准
	监控点	浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	厂界外 20m 上风向设参照点, 下风向设监控点	0.5	《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB 4915-2013)

2、废水排放标准

环境保护目标

污染物排放控制标准

本项目排放废水主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理达接管标准后一同接入市政污水管网，排入扬州市六圩污水处理厂，废水接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，其中未列指标参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A等级标准；排入污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准，具体见下表。

表 3-4 污水处理厂接管和排放标准单位：mg/L

类型	pH	COD	SS	NH ₃ -N	总磷	总氮	动植物油
接管标准	6~9	≤500	≤400	≤45	≤8	≤70	≤100
排放标准	6~9	≤50	≤10	≤5（8）*	≤0.5	≤15	≤1

注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声

根据《扬州城区噪声划分》（扬府办【2018】4号文），项目所在地属于2类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，见下表。

表 3-5 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
2类	60	50

4、固废

本项目营运期产生的一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

项目总量控制指标如下：

（1）废气：本项目新增颗粒物排放总量为1.956/a。污染物排放总量需向生态环境主管部门申请，排放量在区域内平衡。

（2）废水：本项目建成后厂区外排废水为生活污水，废水排放量为360t/a，其中接管考核量为：COD为0.18t/a、氨氮为0.0162t/a、总氮为0.0252t/a、总磷为0.00288t/a、动植物油0.036t/a；最终外排量为COD为0.018t/a、氨氮为0.0018t/a、总氮为0.0054t/a、总磷为0.00018t/a、动植物油0.00036t/a。COD、氨氮、TP、TN、动植物油在扬州市六圩污水处理厂批复总量范围内平衡。

（3）固体废物：固体废物100%均做到合理利用或综合处置。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目施工期污染产生情况如下：</p> <p>项目施工期间，各项施工活动不可避免的将会对周围环境造成破坏和产生影响，主要包括废气、粉尘(扬尘)、废水、噪声和固体废弃物等对周围环境的影响，以粉尘(扬尘)和施工噪声尤为明显。</p> <p>1、大气环境保护措施</p> <p>项目施工期对环境的影响主要由施工场地的粉尘(扬尘)、施工机械的燃油废气及装修产生的有机废气所造成。</p> <p>根据相关规定要求，项目使用商品混凝土，不在现场进行砂浆搅拌等作业。</p> <p>(1) 扬尘</p> <p>施工阶段扬尘的主要来源是露天堆场和裸露场地的风力扬尘。由于施工需要，一些建筑材料需露天堆放，一些施工作业点表层土壤需人工开挖且临时堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘。项目建设单位应参照《江苏省大气污染防治条例》、《打赢蓝天保卫战三年行动计划》(国发【2018】22号)、《防治城市扬尘污染技术规范》(HJ/T393-2007)、《江苏省人民政府关于实施蓝天工程改善大气环境的意见》(苏政发[2010]87号)、《江苏省大气颗粒物污染防治管理办法》(江苏省人民政府令第91号)以及《扬州市扬尘污染防治管理暂行办法》(扬州市人民政府第90号令)的相关规定制定《施工扬尘污染防治方案》，根据施工工序编制施工期内扬尘污染防治方案，实施扬尘防治全过程管理，全面落实“六个百分百”，责任到每个施工工序。施工单位在项目开工3个工作日前将扬尘污染防治方案报城乡建设主管部门备案，施工前15日向邗江区环境监察大队申请《建筑施工单位排放污染物申请表(试行)》。因项目周边小区较多，为了减缓扬尘对周围敏感目标及环境的影响，施工方在施工期必须采取以下扬尘污染防治措施：</p> <p>①项目不设置拌合站，所需混凝土和沥青在市场上直接购买；</p>
---------------------------	--

②开挖过程中，洒水使作业保持一定的湿度：对施工场地内松散、干涸的表土，也应经常洒水防治粉尘；回填土方时，在表层土质干燥时应适当洒水，防止粉尘飞扬；

③加强土方堆放场的管理，要制定土方表面压实、定期喷水、覆盖等措施；不需要的泥土，建筑材料弃土应及时运走，不宜长时间堆积；

④加强路面维护及施工运输车辆的运输管理，尽可能防止运输的物料洒路，运输车辆加蓬盖；

⑤防止建材堆场在有风时产生扬尘，各建材堆场应采取遮蔽挡风措施，除须防水的物料外，在干燥有风时洒水保湿；

⑥结束时，应及时对施工占用场地恢复地面道路及植被；

渣土运输期间应加强对运土车辆的管理，采取运土车必须安装全封闭防抛洒盖板、必须安装左右转弯语言提示系统、必须统一使用苏 KM 号段、必须安装 GPS 系统(或北斗系统)、必须保持车辆号牌清晰，车身两侧及尾部，必须喷涂白色车牌号放大字样；在车门下沿，喷涂白色公司名称及监督电话、市区道路限速 40km/h，运土车在出场区前进行清洗等措施遮挡措施，防止运输途中土方散落、飘撒，造成陆上运输线路区域尘土飞扬。通过上述措施后，可以减少这些影响。

(2) 施工机械燃油废气

项目施工过程中施工机械会产生燃油废气，产生的废气将会造成周围大气环境的污染。由于项目施工过程的阶段性和区域性较明显，项目所在地地形较为空旷，大气扩散条件较好，空气湿润，这在一定程度上可大大减轻废气的影响，对周边环境影响较小。

(3) 车辆尾气影响

施工机械和运输车辆的尾气中含有一氧化碳(CO)、氮氧化物和非甲烷总烃等有毒有害物质，但项目施工作业量和物料运输量不大，而且施工沿线地形较为空旷，有利于污染物的扩散，因此施工机械和运输车辆的尾气对沿线空气质量的影响较小。

2、水环境保护措施

项目施工期废水主要来源于工程废水和工程人员的生活污水。工程废水主要是地基挖掘时的地下水和浇注砼的冲洗水、井点降水施工产生的废水施工机械设备的冲洗水和混凝土养护、工程设备水压试验等所产生的废水，这部分废水含有一定量的油污和泥沙；施工人员租住当地民房，生活污水依托租赁民房的化粪池处理后进入周边市政污水管网。

施工阶段可采取以下水污染防治对策：

(1) 在施工阶段必须制定严格的施工制度，该制度必须对施工人员提出严格要求，并加以严格监督，要对工人宣传保护环境的重要性，要求他们自觉遵守制定的规章制度，做到人人自觉保护环境。

(2) 施工阶段由于排污工程不健全，应加强管理，尽量减少物料流失、散落和溢流现象。

(3) 在实际施工中，应在地表径流流出场地处建立沉淀池，让生产废水在沉淀池内经充分沉淀后再排放，以减少地表径流中的泥沙含量；在工区内修建沉淀池，并投放沉淀剂，沉淀后上清液复用，沉淀池内淤泥定期清理，运往渣场堆放。

(4) 在施工过程中还应加强对机械设备的检修，以防止设备漏油现象的发生；施工机械设备的维修应在专业厂家进行。

项目建设过程中产生的废水经预处理后接入周边市政污水管网，送六圩污水处理厂集中处理。建设方可将施工废水收集后用于对运输道路和施工场地洒水，降低施工扬尘的产生量。

3、固体废弃物保护措施

施工垃圾主要来自施工所产生的建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。

(1) 建筑垃圾

施工期间将涉及到土方开挖、现场清理和材料运输等工程，建筑按照市容、环卫、环保和建筑业管理部门的有关规定进行处置。废混凝土块与弃土、弃渣等一起送至专用垃圾场所或用于回填低洼地带，用封闭式废土运输车及

时清运，并送到指定倾倒点处置，不能随意抛弃、转移和扩散。

(2) 生活垃圾

以有机类废物为主，其成分为易拉罐、矿泉水瓶、塑料袋、一次性饭盒、剩余食品等，由环卫部门按时集中清运，纳入市政垃圾处理系统，避免产生二次污染。

(3) 危险固废

建设项目在建设过程中产生的废油漆桶、废油漆、废涂料等属于危险废物(废物类别 HW12)，必须严格执行危险废物管理规定，由专人、专用容器进行收集，并定期送至有资质的专业部门处置。

根据各类固体废物的不同特点，分别采取不同的、行之有效的处理措施，项目建设过程中产生的各类固体废物均可得到妥善的、合理可行的处理处置，并将其对周围环境带来的影响降低到最低程度。

4、声环境保护措施

项目施工期主要噪声来源是各类施工机械设备噪声。施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性，不同的施工设备产生的噪声不同。在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加。

施工期间，施工机械是组合使用的，根据噪声影响叠加公式，多台机械同时运作，噪声对施工场界影响比单台施工机械要更大，叠加后的噪声值一般增加 3~5dB(A)。此外，运输车辆行驶产生的交通噪声也会对施工道路两侧一定范围造成影响。

施工期噪声污染控制对策：

■ 基本要求：

a.施工现场周围采用符合规定强度的硬质材料(夹芯彩钢板、砌体)设置不低于 2.5m 的密闭围挡，确保基础牢固，表面平整和清洁。

b.将搅拌机、空气压缩机、木工机具等易产生噪声的作业设备，尽可能设置远离周围居民区一侧，并在设有隔音功能的临房、临棚内操作，从空间布置上减少噪声污染。

c.夜间施工按规定办理夜间施工许可与备案手续并向社会公示。夜间施工不准进行捶打、敲击和锯割等作业。

d.禁止使用国家明令禁止的环境噪声污染严重的设备。

e.合理安排施工时间和施工进度，合理安排好施工时间，除工程必需外，严禁在 12:00~14:00、22:00~次日 6:00 期间施工。中、高考期间严禁施工。

■ 施工运输车辆交通噪声控制措施：

施工过程中各种运输车辆的运行，还将会引起公路沿线噪声级的增加。根据类比调查，重型车辆怠速行驶时噪声值约为 65~80dB(A)，正常行驶时约为 65~90dB(A)，施工期间不可避免对周边环境造成一定的影响。因此，建设方应在通道两侧设置隔声屏障，同时加强对运输车辆的管理，尽量压缩工区汽车数量和行车密度，并设置禁鸣警示牌。

■ 土方工程施工噪声控制措施：

a.挖掘机、推土机、重型运输汽车等产生噪声的施工机械进场必须先试车，确定润滑良好，各紧固件无松动，无不良噪声后方可投入使用，运行过程中应经常检查保养，不准带“病”运转；

b.尽量避免夜间施工。

■ 打桩工程施工噪声控制措施：

a.使用静力压桩机降低噪声污染。

b.打桩施工时不得随意敲打钻杆，施工噪音控制在 80dB(A)以下，禁止夜间施工。

■ 结构阶段施工噪声控制措施：

a.混凝土振捣时，采用低噪声振动棒，禁止振钢筋或模板，做到快插慢拔，并配备相应人员控制电源线及电源开关，防止振动棒空转产生的噪声，振动棒使用完后，应及时清理干净并进行保养。

b.督促分包单位加强对混凝土泵的维护保养，及时进行监测（根据日常经验），对超过噪声限值的混凝土泵及时进行更换。保证混凝土泵、混凝土

罐车平稳运行，协调一致，禁止高速运行。

c.安装(搭设)、拆除模板、脚手架时，必须轻拿轻放，上下、左右有人传递，严禁抛掷。模板在拆除和清理时，禁止使用大锤敲打模板，以降低噪声污染。

d.现场进行钢筋加工及成型时，将钢筋加工机械安放在平整度较高的平台上，下垫木板，并定期检查各种零部件，如发现零部件有松动、磨损，及时紧固或更换。

e.木工机械等设置在全封闭的临时棚内，门口挂降噪屏(工作时放下，起到隔音的作用)；安排专人操作，尽量避免空载运转产生噪声。

f.根据噪声控制需要，将外脚手架满挂密目安全网，并在结构施工楼层设置降噪围挡。

■ 装修阶段施工噪声控制措施：

a.材料的现场搬运应轻拿轻放，严禁抛掷，减少人为噪声。

b.现场加工作业应在室内进行，严禁用铁锤等敲打的方式进行各种管道或加工件的调直工作。

c.机械剔凿作业使用低噪音的破碎炮和风镐等剔凿机械，夜间(22:00~6:00)、午休(12:00~14:00)不得进行剔凿作业。

为最大限度减少施工噪声对周边环境的影响，施工单位应做好噪声污染防治措施，严格加强施工管理，禁止夜间高噪声设施施工，若因工程需要不可避免，应向当地开发区申请夜间施工许可证，经允许后方可施工。

项目按本报告提出的治理措施进行施工，可以使其对环境的影响降低到最小程度，对本项目环境保护目标的影响在可接受的程度内；施工期结束后，有关污染因素随即消除。

5、水土流失污染防治措施

项目建设过程中土方量很大，可以根据地形造景，尽量减少土方开挖和运输，既减少对环境的影响，减少水土流失，同时又能对生态保护起到一定促进作用。

对施工可能生态环境影响,根据“谁开发、谁保护,谁造成水土流失、谁负责治理”的原则,以及《开发建设项目水土保持技术规范》,结合本工程开发影响范围和可能造成新增水土流失区域,与当地水行政主管部门协商确定本工程水土流失防治范围包括项目建设区和直接影响区,防治责任总范围为本项目用地范围。水土流失防治体系是一个综合防治体系,本工程水土流失防治首先考虑工程设计过程中和工程施工过程中的预防措施,然后布设水土流失治理措施,最后考虑水土保持监测措施。

(1) 水土保持预防监督措施

工程水土流失主要发生在施工过程中,工程建设施工中由于开挖、回填土方量较大,施工中扰动原地貌,产生大量的松散堆积物,大量的开挖回填,开挖面、填筑段必将形成边坡,如不采取有效的防护,在大风和暴雨条件下,松散堆积物和开挖面极易产生水土流失,其土壤侵蚀模数是原地貌的3倍以上。根据水土流失预测结果,水土流失主要发生在建设期间,因此,必须采取有效的预防监督措施,减少新增水土流失。通过多种形式的水土流失危害宣传、个案分析,使广大施工人员增加对水土流失危害的认识,增强广大施工人员的水保意识、同时,要加大执法力度,对施工中未按设计要求而造成水土流失的行为要严格制止。施工时施工机械和施工人员要按照规划的施工占地范围内施工,不得乱占土地,随意破坏植被。

(2) 水土流失治理措施

建设单位须加强施工期管理和水土流失防治措施,做到随挖、随整、随填、随夯、文明施工,并及时实施相应的水土保持措施,尽量减少施工过程中造成人为水土流失。施工中应设置截洪沟拦截地表径流夹带泥沙进入附近水体;在主要开挖区域施工前在其四周砌筑围墙,然后施工,可以显著减少施工阶段的水土流失量;场地周围可砌筑简易挡土墙并设置排水沟,减少洒落的泥土因雨水冲刷而流失;弃土不得随意堆置,严禁抛弃于河道、沟渠内;弃土不得侵占河道、沟渠;管道施工期尽量避开雨水集中的汛期和梅雨季节,尽量减小管道沟槽开挖宽度以减少对植被的破坏;管道敷设后土壤应及时回

	<p>填并夯实、植草进行绿化；施工结束后应及时清理场地、按照规划要求进行绿化、美化，种植草坪、树木等。</p> <p>施工阶段产生的建筑垃圾主要为废弃的建筑材料如砂石、石灰、混凝土、木材、废砖、土石方等。建筑垃圾部分可用于填路材料，部分可以回收利用，其他的统一收集后由市政环卫部门清理。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>本项目运营期污染产生情况如下：</p> <p>1、大气环境影响和保护措施</p> <p>项目营运过程中废气主要为上料粉尘、包装粉尘、厂区内运输车辆扬尘。</p> <p>1) 废气源强核算</p> <p>(1) 上料粉尘</p> <p>本项目卸料粉尘主要为各原辅料卸料产生的粉尘，由于本生产项目原料工艺与水泥制品制造相似，因此参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》 3021 水泥制品制造中的各种水泥制品物料输送储存颗粒物产污系数，为 0.19 千克/吨产品。</p> <p>本项目原辅料年消耗量为 100000t，则产生的粉尘量为 19t/a，经上方集气罩+旋风+灰尘收集布袋除尘器收集后（收集效率以 90%计）后的粉尘全部回用于生产。未收集的部分在车间无组织排放，排放量为 1.9t。</p> <p>(2) 包装粉尘</p> <p>搅拌完成后，通过密闭管线卸料至成品仓内，混合好的成品储存在成品仓内暂存待包装，本项目包装采取自动包装，包装袋包裹卸料口，成品通过包装机卸料口卸料至包装袋内进行包装，因此，在卸料包装过程中，产生一定的粉尘。根据参照《逸散性工业粉尘控制技术》（张良壁，刘敬严编译，中国环境科学出版社），工业粉尘的散逸尘排放因子进行计算，装袋包装过程中粉尘的产物系数为 0.005kg/t，本项目年产量砂浆为 100000t/a，经核算，包装粉尘的产生量为 0.5t/a。</p> <p>企业在包装机卸料口上方安装集气罩对包装粉尘进行有效捕集，粉尘经有效捕集后全部回用于生产，捕集效率按 90%计。未捕集的粉尘以无组织的</p>

形式排放，排放量为 0.05t/a。要求企业加强通风，防止粉尘在车间内集结。

(3) 厂内运输扬尘

车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按以下经验公式计算： $Q=0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$

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，吨；P：道路表面粉尘量，kg/m²。

该项目车辆在厂区内行使距离按 250m 计算，年发车次数 4000 辆次/年；空车重约 5.0t，重车重约 30.0t，以速度 5km/h 行使，项目路面均进行硬化，汽车运输起尘量较少，路面清洁度按 0.05kg/m² 计算，则运输车辆扬尘颗粒物产生量为 0.066t/a。为减少车辆运输过程粉尘产生量，建设单位通过规范场内运输通道及运输车辆的管理，及时清扫路面，并在厂区定期洒水抑尘。基于这种情况，扬尘排放量按干燥路面产生量的 10% 计算（抑尘效率以 90% 计），无组织排放。

运营期环境影响和保护措施

本次新建项目废气排放情况见表 4-1。

表4-1 本项目废气产生源强

废气来源	污染物	产生情况		处理措施	排放源参数		排放情况	
		产生速率(kg/h)	产生量(t/a)		面积(m ²)	高度(h)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
厂内运输扬尘	颗粒物	/	0.066	及时清扫路面,并在厂区定期洒水抑尘	/	/	/	0.006
罐区	颗粒物	/	1.95	加强通风	291.6	20	/	1.95

2) 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)中相关规定，无组织排放有害气体的生产单元与居住区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{c_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：C_m—为环境一次浓度标准限值(mg/m³)；L—工业企业所需的防护距离(m)；Q_c—有害气体无组织排放量可以达到的控制水平(kg/h)；r—有害气体无组织排放源所在单元的等效半径(m)；A、B、C、D为计算系数，根据所在地区多年来平均风速(2.0m/s)及工业企业大气污染物源构成类别查询，分别取 350、0.021、1.85、0.84。

表4-2 卫生防护距离计算参数以及计算结果

生产厂房	污染物名称	排放速率 kg/h	评价标准 mg/Nm ³	面源面积 m ²	计算结果 m	确定值 m	是否提级	卫生防护距离取值
罐区	颗粒物	0.14	1	291.6	14.707	50	否	50

本项目以项目生产车间边界向外界设置 50m 卫生防护距离。据园区用地规划可知，本项目卫生防护距离内也未规划环境敏感点，今后也不得规划居住、医院、学校等环境敏感点。

3) 污染防治措施分析

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》，本项目属于简化管理排污单位。根据《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》(HJ847-2017)，本项目无组织排放控制要求具体见下表。

表 4-3 排污单位无组织排放控制要求

序号	主要生产单元	无组织排放控制要求
1	原辅料堆存	粉状物料密闭储存，其他块石、粘湿物料、浆料等辅材设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖等措施防治扬尘污染。
2	原辅料转运	运输皮带、斗提、斜槽等应封闭，对块石、粘湿物料、浆料等装卸过程也可采取其他有抑尘措施的运输方式，各转载、下料口等产生点应设置集气罩并配备袋式除尘器。 粉煤灰采用密闭罐车运输
3	水泥散装	水泥散装采用密闭罐车，散装应采用带抽风口的散装卸料装置，物

		料装车与除尘设施同步运行。
4	包装运输	包装车间全封闭
		袋装水泥装车点位采用集中通风除尘系统。

本项目治理情况具体见下表。

表 4-4 本项目治理情况汇总表

生产线名称及编号	主要生产单元	对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染治理设施名称	污染治理设施工艺
堆存	原辅料堆存	堆存粉尘	颗粒物	无组织	/	粉状物料密闭储存
运输	运输	原辅料转运	颗粒物	无组织	旋风+灰尘布袋除尘器	运输皮带、斗提、斜槽等为封闭状态，下料口等产尘点设置集气罩并配备袋式除尘器
生产车间	日常生产	水泥散装	颗粒物	无组织	/	水泥散装采用密闭罐车
		包装运输	颗粒物	无组织	/	包装车间全封闭，包装袋采用牛皮纸

本项目原辅料转运参照《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017），中下料口等产尘点应设置集气罩并配备袋式除尘器，故本项目原辅料转运治理采用的“旋风+灰尘布袋除尘器”为推荐的可行性技术。

4) 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848—2017），本项目废气污染源监测具体见下表。

表 4-5 项目运营期无组织废气监测计划

种类	监测点位	监测项目	监测频次
废气	厂界	颗粒物	每年一次

因建设单位没有监测上述因子的能力，以上所有监测全部委托具备相应监测资质的环境监测单位进行。

5) 小结

根据现状调查数据，本次新建项目所在区域为不达标区域，超标因子为 O₃。本项目建成后，运营期对上料粉尘采用旋风+灰尘收集布袋除尘器装置进行收集，包装粉尘采用灰尘布袋除尘装置进行收集。产生的废气经上述污染防治措施处理后，能够达标排放。因此，本项目排放的各类大气污染物不会降低该地区环境空气质量现状，对周围大气环境影响较小。

2、水环境影响和保护措施

1) 废水污染源源强

本项目产生的废水主要为员工生活污水。

(1) 生活用水

本项目拟定职工 30 人，年工作 300 天。根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2003）3.1-12，员工用水定额宜采用每人每班 30L-50L，本项目员工生活用水量按 50L/人·天计，则全年生活用水量为 450m³/a，生活污水量按用水量的 80%计，则生活污水的产生量约为 360m³/a。

根据《第二次全国污染源普查 生活污染源产排污系数手册》（试用版）：江苏省属于四区，扬州属于较发达城市。推算出本项目生活污水中主要污染物及其浓度为：COD345mg/L、SS250mg/L、氨氮 26.2mg/L、TP4.26mg/L、总氮 36mg/L。

(2) 清洗用水

本项目定期对场地进行冲洗，根据建设单位提供的相关资料，跟同类项目类比，本项目场地清洗预计使用 15t/d，年清洗用水总量为 4500t/a。清洗水循环使用不外排，经雨水池沉淀后循环利用。仅定期补充蒸发损耗，补充水量按用水量的 20%计，则年补充用水量约为 900t/a。

(3) 初期雨水

初期雨水厂区生产车间及周围地面后会产生废水，主要污染物为 SS，项目占地面积为 1.7 公顷（约 17000m²）。

根据《给水排水设计手册》收录的扬州市暴雨强度公式：

$$q = \frac{8248.13 \times (1 + 0.641 \lg P)}{(t + 40.3)^{0.95}}$$

式中：

q-暴雨强度，升/（公顷·秒）；P-重现期，取 2 年；t-地面集水时间与管内流行时间之和（取 15min）。

根据暴雨强度计算公式估算（按重现期 2 年，降雨历时 15 分钟估算），项目所在区域暴雨强度为 218.6L/s·hm²。

雨水量按下式计算：

$$Q = q \times \Phi \times F$$

其中：Q——雨水量，升/秒；

q——暴雨强度，升/（公顷·秒）

Φ——综合径流系数，取 0.5；

F——汇水面积，公顷；

项目设计暴雨历时为 15min，项目初期雨水汇水面积约为 1.5hm²，径流系数取 0.5，雨水量 Q 为 185.81L/s。经计算，项目初期雨水量为 167.229m³/次。降雨量按周降雨 1 次计（52 次/a），则年平均收集雨水量约为 8695.908m³。本项目设置初期雨水收集池 180m³，可以满足生产区域内的降雨收集处理需求，项目初期雨水经沉淀处理后回用于生产区域内洒水降尘。

本项目污水产生及排放情况见下表：

表 4-6 建设项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序 / 生产线	装置	污染源	污染物名称	污染物产生量			治理措施	污染物排放			排放时间 (h)		
				核算方法	废水量 m ³ /a	浓度 mg/L		产生量 kg/h	核算方法	废水量 m ³ /a		排放浓度 mg/L	排放量 kg/h
员工生活	/	生活污水	COD	系数法	360	345	0.1242	化粪池	类比法	360	345	0.1242	2400
			SS			200	0.072				200	0.072	
			NH ₃ -N			26.2	0.0094				26.2	0.0094	
			TP			4.26	0.0015				4.26	0.0015	
			TN			36	0.0129				36	0.0129	

2) 水环境影响分析

(1) 废水类别、污染物及污染治理设施信息：

表 4-7 废水类别、污染物种类及污染设施治理一览表

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	污染治理设施工艺	污染治理设施工艺			

1	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	进入化粪池	间接排放	TW001	化粪池	化粪池	DW001	是	企业总排口
---	------	-----------------	-------	------	-------	-----	-----	-------	---	-------

(2) 废水间接排放口基本情况见下表:

表 4-8 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	119.317697	32.263723	360	市政污水管网	连续排放, 流量稳定	/	扬州六圩污水处理厂	COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	5 (8)
									TP	0.5
									TN	15
	动植物油	1								

注: 括号外数字为水温>12°C时的控制指标, 括号内数字为水温<12°C时的控制指标。

(3) 按照扬州六圩污水处理厂排放标准, 废水污染物排放信息见下表:

表 4-9 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	建成后全厂年排放量 / (t/a)
1	DW001	COD	50	0.018
2		SS	10	0.0036
3		NH ₃ -N	5 (8)	0.0018
4		TP	0.5	0.00018
5		TN	15	0.0054
6		动植物油	1	0.00036
全厂排放口合计		COD		0.018
		SS		0.0036
		NH ₃ -N		0.0018
		TP		0.00018
		TN		0.0054
		动植物油		0.00036

3) 废水防治措施分析

本项目初期雨水收集池容积合理性分析

经计算, 项目初期雨水量为 167.229m³。本项目设置初期雨水收集池 180m³,

可以满足生产区域内的降雨收集处理需求，项目初期雨水经沉淀处理后回用于生产区域内洒水降尘。

本项目清洗废水处置可行性分析

本项目生产废水主要是地面的清洗废水，全部蒸发，不外排。

依托扬州市六圩污水处理厂处置可行性分析

本项目外排废水主要是员工生活废水经化粪池预处理后接管市政污水管网进入扬州市六圩污水处理厂。

(1) 扬州市六圩污水处理厂简介

扬州市六圩污水处理厂位于扬州市施桥乡六圩村，扬州经济开发区港口工业园内，规划处理能力20万t/d（~2020年），规划用地15.42公顷。其中一期建设规模5万t/d，于2003年7月13日由扬州市环境保护局批复确定，于2005年3月建成投运。其污水截留范围为扬州经济开发区、沿江港口工业园区和新城西区等。

2010年10月底，扬州市洁源排水有限公司实施的六圩污水处理厂二期扩建工程建成投运，完善现有截污管网并扩建10万m³/d的处理能力，使污水处理厂日处理能力达到15万m³/d，同时对一期的5万m³/d污水处理工程进行改造，使得现有工程及二期出水都达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准，达到国家、省、市的“节能减排”要求。

根据扬州市污水处理规划，项目所在区域的所有废水由扬州六圩污水处理厂集中处理扬州市六圩污水处理厂设计规模20万吨/日，2010年11月，10万吨/日的二期工程投入运营，现状处理能力达15万吨/日；2014年6月5万吨/日的三期工程开始建设，现已全部投运，处理规模到达20万吨/日河。

(2) 接管可行性分析

①接管水量

建设项目所在地属于扬州市六圩污水处理厂截流范围，该区域所有废水由六圩污水处理厂处理。本项目废水接管量为360m³/a（1.2m³/d），目前扬州市六圩污水处理厂设计处理能力为20万吨/天。

本项目综合废水量约为1.2m³/d，占六圩污水处理厂设计处理能力极小比例，

因此本项目所排废水的水量在污水处理厂的处理能力内。

②接管范围

本项目所在区域的市政污水管网已接入扬州市六圩污水处理厂，项目建成后接入园区的市政污水管网，该污水管网已辐射到项目所在区域。

③接管时间

本项目建设完成后，废水皆可接管至市政污水管网中，最终由扬州市六圩污水处理厂统一处理。

④接管水质

项目所排废水中主要污染因子为 pH 值、COD、NH₃-N、TP、TN、SS，水质、水量均符合污水处理厂接管要求，不会对污水处理厂的处理能力和处理效果造成冲击。

综上所述，本项目生活污水接入市政污水管网，由扬州市六圩污水处理厂进行处理是可行的。

4) 废水污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848—2017），本项目废水污染源监测具体见下表。

表 4-10 项目运营期废水监测计划

种类	监测点位	监测点位	监测频次
废水	污水总排口	流量、pH值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量 氨氮、总磷、动植物油	半年

因建设单位没有监测上述因子的能力，以上所有监测全部委托具备相应监测资质的环境监测单位进行。

5) 总结

本项目位于受纳水体环境质量达标区域，项目运营期产生的生活污水经化粪池预处理后，达标尾水通过市政污水管网接管至扬州市六圩污水处理厂处理进一步处置，尾水排入京杭大运河扬州段。从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，项目废水接管至扬州市六圩污水处理厂处理是可行的。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

3、声环境影响和保护措施

1) 噪声产生情况

本项目主要噪声源为设备运行噪声，参照《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)附录D，设备噪声在75~90dB(A)左右，工业企业噪声源强调查清单(室内、室外)噪声源强及排放特征参见下表。

表 4-11 工业企业噪声源强调查清单(室外声源)一览表

序号	声源名称	型号	相对空间位置/m			声源源强 声功率级 /db (A)	声源控制 措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	叉车	/	/	/	1	80	距离衰减	工作时间
2	运输车辆	/	/	/	1	80	距离衰减	工作时间

表 4-12 工业企业噪声源强调查清单(室内声源)一览表

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 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	室内边 界声级 /dB(A)	运行 时段	建筑物 插入损 失/ dB(A)	建筑物外 噪声	
						X	Y	Z					声压 级 /dB(A)	建筑物外 距离
1	罐区	搅拌机	/	80	选用低噪声设备,风机基础防振,局部封闭,厂房隔声,距离衰减	8	8	4.85	8	65.06	工作时间	20	70.9	20
2		风机	/	90		5	10	4.85	5	74.96		20		
3		上料机	/	75		7.5	9	4.85	7.5	60.31		20		
4		包装机	/	85		8.1	8.1	4.85	8.1	69.99		20		

注：以项目东北角为原点(0,0,0)。

2) 预测及评价

根据声环境影响评价导则的规定，选用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中附录A.1.3室内等效室外声源声功率级计算方法的预测模式，应

用过程中将根据情况作必要简化。

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式:

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

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。

(1) 预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式:

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}}) \quad \text{公式 2}$$

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)。

设靠近开口处 (或窗户) 室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按公式 3 近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad \text{公式 3}$$

式中: TL —隔墙 (或窗户) 倍频带的隔声量, dB。

也可按公式4计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

$$L_{p1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right) \quad \text{公式 4}$$

式中: Q —指向性因数; 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时, $Q=1$; 当放在一面墙的中心时, $Q=2$; 当放在两面墙夹角处时, $Q=4$; 当放在三面墙夹角处时, $Q=8$ 。

R —房间常数; $R=S\alpha/(1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数。

r —声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

然后按公式5计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}}\right) \quad \text{公式 5}$$

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。

在室内近似为扩散声场时，按公式6计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad \text{公式6}$$

式中： $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i —围护结构i倍频带的隔声量，dB。

然后按公式7将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10\lg S \quad \text{公式7}$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

本项目建成后厂界噪声预测结果见下表：

表 4-16 项目运营期对厂界的噪声贡献值

关心点	噪声源	单机等效声级 dB(A)	叠加噪声值 dB(A)	减震、隔声 dB(A)	噪声源离厂界距离 m	影响值 dB(A)	最终影响值 dB(A)
厂界东	搅拌机	80	83.01	25	8	39.95	54.73
	风机	90	93.01		5	54.03	
	上料机	75	78.01		7.5	35.51	
	包装机	85	88.01		8.1	44.84	
厂界南	搅拌机	80	83.01	25	55	23.20	34.93
	风机	90	93.01		53	33.36	
	上料机	75	78.01		54	18.36	
	包装机	85	88.01		54.9	28.22	
厂界西	搅拌机	80	83.01	25	140.1	15.08	26.61
	风机	90	93.01		143.1	24.90	
	上料机	75	78.01		140.6	10.05	

	包装机	85	88.01		140	20.09	
厂界北	搅拌机	80	83.01	25	8	39.95	50.26
	风机	90	93.01		10	48.01	
	上料机	75	78.01		9	33.93	
	包装机	85	88.01		8.1	44.84	

表 4-13 工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值/dB(A)		噪声现状值/dB(A)		噪声标准/dB(A)		噪声贡献值/dB(A)		噪声预测值/dB(A)		较现状增量/dB(A)		超标和达标情况		
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
1	厂界东侧	/	/	/	/	65	55	54.73	/	/	/	/	/	/	达标	达标
2	厂界南侧	/	/	/	/	65	55	34.93	/	/	/	/	/	/	达标	达标
3	厂界西侧	/	/	/	/	65	55	26.61	/	/	/	/	/	/	达标	达标
4	厂界北侧	/	/	/	/	65	55	50.26	/	/	/	/	/	/	达标	达标

表 4-14 工业企业噪声防治措施及投资表

噪声防治措施名称	噪声防治措施规模	噪声防治措施效果	噪声防治措施投资/万元
风机隔声箱	用来降低风机的噪声	-10dB	3

建设项目实行单班制，昼间、夜间高噪声设备经减震、隔声、消声及距离衰减后对东、南、西、北四侧厂界的噪声贡献值为 54.73dB(A)、34.93dB(A)、26.61dB(A)、50.26dB(A)，能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)，建设项目噪声对周围声环境影响较小，本项目拟设置的噪声污染防治措施可行。

3) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）要求，本项目噪声污染源监测具体见下表。

表 4-15 项目运营期噪声污染源监测计划

种类	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	厂区四周，界外1m	连续等效A声级	1次/每季度

因建设单位没有监测上述因子的能力，以上所有监测全部委托具备相应监测资质的环境监测单位进行。

4、固体废物环境影响和保护措施

1) 固体废物源强核算

本项目产生的固体废物主要为：生活垃圾、废包装袋。

①生活垃圾：本项目员工 30 人，年工作 300 天，生活垃圾按每人每天 0.5kg 计，则产生量约为 4.5t/a。

②废包装材料：本项目原料投料会产生废包装袋，产生量约 0.2t/a。

③本项目叉车为柴油叉车，定期开至指定地点维护保养，无废电瓶产生。

表 4-16 本项目固体废物污染源源强核算结果及属性判定一览表

工序/ 生产线	装置	固体废物名称	固体 属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算 方法	产生 量 t/a	工 艺	处置量 t/a	
生活	生活	生活垃圾	一般 固废	类比 法	4.5	暂 存	4.5	环卫清运
生产	罐区	废包装袋	一般 固废	类比 法	0.2	暂 存	0.2	环卫清运

表 4-21 本项目一般固体废物产生情况一览表

序 号	废物名称	废物代码	产生量 (t/a)	产生 工序	形态	产生周期	污染防治措施
1	生活垃圾	900-999-99	4.5	生活	固态	每天	环卫清运
2	废包装袋	900-999-99	0.2	生产	固态	工作时间	环卫清运

2) 固废暂存场所（设施）影响分析

a、生活垃圾

本项目生活垃圾经集中收集后交由当地环卫部门统一清运。

b.一般工业固废暂存库

本项目建成后，厂区一般工业固废暂存于厂区一般固废库内，项目建设一座总占地面积 10m² 一般固废库，位于室外，可做到“防扬散、防流失、防渗漏”，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2020）及其修改单的要求。

①运输过程的环境影响分析

厂区内固体废物均由专人负责，采用专门的工具从产生环节运输到贮存场所，避免可能产生散落、泄漏所引起的环境影响。②危险废物暂存分析

综上所述，项目产生的固体废物通过上述相应的措施处理后，不外排，固体废物综合处置率达 100%，不会造成二次污染，对周围环境不会产生明显的不良影响，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和合理利用，对环境的影响较小。

5、地下水和土壤环境影响和保护措施

1) 地下水、土壤污染类型及途径

项目运营期地下水、土壤污染源主要为事故池，事故池事故废液泄漏垂直下渗会对周边地下水造成一定影响。针对企业生产过程中原辅料使用和贮存及固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对土壤、地下水的污染。

2) 地下、土壤分区防控措施

为了更好的保护地下水和土壤资源，将拟建项目对地下水和土壤的影响降至最低限度，建议采取分区防控措施。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即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，从而避免对环境的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控，全厂分区防渗区划见下表。

表 4-17 建设项目污染区划分及防渗等级一览表

分区	厂内分区	防渗措施	防渗技术要求
非污染区	办公区等	混凝土地面	一般地面硬化
一般污染区	生产车间一般区域	抗渗混凝土面层(包括钢筋混凝土、钢纤维混凝土)中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实。	等效黏土层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ，或参照 GB16889 执行

6、环境风险影响和保护措施

1) 风险物质临界量

分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 确定危险物质的临界量，分析项目危险物质基本情况如下：

表 4.18 本项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	燃烧爆炸性	毒性	全厂最大存在总量	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	柴油	易燃	有毒	0.07	50	0.0014
项目 Q 值Σ						0.0014

注：“1”临界量取值为《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.2 中危害水环境物质中推荐临界量 100t；“2”健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）中推荐临界量 50t；

本项目风险物质数量与临界量比值 $Q=0.014 < 1$ 。根据导则要求，本项目风险评价执行简单评价。

2) 环境风险识别

物质危险性判定

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 和《重大危险源辨识》（GB18218-2018），经过筛选、评估，项目不涉及危险性

表 4-19 厂区三废处置过程危险性识别表

固废	年产生量 t	污染物名称	处置方式	存储参数（压力、温度等）	环境危害
一般固体废物	4.5	生活垃圾	环卫部门清运	常温常压	非正常排放引发地表水、地下水、土壤等环境污染
	0.2	废包装袋			
废水	年产生量 t	污染物名称	处置方式	排放去向	环境危害
废水总排口	360	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	接管	市政污水管网	非正常排放引发地表水、地下水、土壤等环境污染
废气	年产生量 t	污染物名称	处置方式	排放去向	环境危害
罐区无组织排放废气、厂内运输扬尘	1.956	颗粒物	无组织排放	周边大气	非正常排放引发大气污染

3) 环境风险防范措施及应急要求

a 泄漏事故

泄漏事故的预防是物料储运中最重要的一环，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。本项目应主要采取以下预防措施：

项目涉及原料及产品采用公路运输，运输主要依赖于社会运输力量和接发货

企业自运的运输方式，确保物料运输的稳定和安全。

b 火灾爆炸事故

为减少火灾爆炸事故的发生和影响，企业应采取相应的措施。

①企业需建立健全安全操作规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，并确保其处于完好状态。

②应加强火源的管理，严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录。

③设备的安全管理：定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

事故应急池

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》，事故池计算方法如下：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注 $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

V_1 —收集系统范围内发生事故的1个罐组或1套装置的物料量；本项目 $V_1 = 0\text{m}^3$ 。

V_2 —发生事故的储罐或装置的消防用水量， m^3 ； $V_2 = \sum Q_{\text{消}} \times t_{\text{消}}$ （ $Q_{\text{消}}$ 为发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ； $t_{\text{消}}$ 为消防设施对应的设计消防历时， h ）。根据设计，以 20L/s 计，1次事故按1小时灭火时间计算，则1次事故的消防水量为 72m^3 。

V_3 —发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ； $V_3 = 0\text{m}^3$ 。

V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ； $V_4 = 0\text{m}^3$ 。

V_5 —发生事故时可能进入该系统的降雨量， m^3 ；

扬州地区平均降雨量及雨水流量计算经验公式：

$$\text{雨水量 } (V_{\text{雨}}) : V_{\text{雨}} = 10qFt$$

式中： $V_{\text{雨}}$ —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

q —降雨强度， mm ；按平均日降雨量（年平均降雨量 1129.1 毫米，全年降

雨日数取 100 天)；

F 一必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，按汇水面积 1.56hm² 计)；

t 一降雨持续时间，h；t=1h；(取发生事故时降雨持续时间为 1h)；

$V=10qFt=10\times 11.291\times 1.56\times 1=176.14\text{m}^3$ ，则 $V_5=176.13\text{m}^3$ 。

事故储存能力核算 (V 总)：

$V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)_{\text{max}}+V_4+V_5=0+72-0+0+176.14=248.14\text{m}^3$ 。

经计算，本项目设置 250m³ 事故池，作为事故废水(消防尾水)临时贮存池，并且在厂区内集、排水系统管网中设置截流阀。通过完善事故废水收集、处理、排放系统，保证发生泄漏事故时，泄漏物料能迅速、安全地集中到事故应急池，然后针对水质实际情况进行必要的处理，避免对周围河流造成影响。事故应急池和导排系统应满足防腐防渗抗震的要求，平时必须保证事故池空置，不得作为它用。

综上所述，本项目的环境风险值水平与同行业比较是可以接受的。但项目仍应设立风险防范措施，最大限度防止风险事故的发生并进行有效处置，结合企业在下一步设计、运营过程中不断制定和完善的风险防范和应急措施，将发生环境风险的可能性降至最低。在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。

7、突发环境事件应急预案编制要求

根据国家相关要求，通过对污染事故的风险评价，有关企业单位应制定防止重大环境污染事故发生的工作计划，消除事故隐患的实施及突发性事故应急预案等。

应急对策和预案的内容及要求如下表：

表 4-20 应急预案应包含的主要内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	确定危险目标为：生产区、贮存区、环境保护目标等
2	组织机构及职责	建立工厂、地区应急组织机构，确定人员、明确职责。
3	监控和预警	明确对环境风险源监控的方式、方法以及采取的预防措施。明确预警级别、预警发布与解除、预警措施等。
4	分级响应机制	分为一般、较大、重大和特大四个级别，并制定分级

		响应程序，设立预案启动条件。
5	应急救援保障	贮备应急设施，设备与器材等，如消防器材、吸附材料和灭火器
6	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（建立 24 小时有效的报警装置及内部、外部通讯联络手段）和交通保障（车辆的驾驶员、托运员的联系方法）、管制
7	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	组织专业人员对事故现场进行侦察监测，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
8	应急防护措施	划定事故现场、邻近区域，采取控制和清除污染措施，备有相应的设备
9	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	制定撤离组织计划，包括医疗救护与公众健康等内容
10	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
11	应急终止后行动	在事件现场得以控制，应急状态结束后。需及时通知周边单位、居住区危险已经解除，同时向上级有关单位汇报事件的详细情况
12	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员（包括应急救援人员、本厂员工）培训与演练
13	应急经费保障措施	设立应急专项经费

综上所述，本项目的环境风险值水平与同行业比较是可以接受的。但项目仍应设立风险防范措施，最大限度防止风险事故的发生并进行有效处置，结合企业在下一步设计、运营过程中不断制定和完善的风险防范和应急措施，将发生环境风险的可能性降至最低。在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。

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
	罐区无组织排放废气	颗粒物	车间密闭，提高集气效率	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中表3规定的排放限值
	厂内运输扬尘	颗粒物	规范场内运输通道及运输车辆的管理，及时清扫路面，并在厂区定期洒水抑尘	
地表水环境	生活污水	COD SS NH3-N TP TN 动植物油	经化粪池预处理达接管标准后排入市政污水管网，最终由扬州市六圩污水处理厂处理	达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准，其中未列指标参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A等级标准
声环境	生产设备	噪声	厂房隔声、设备合理选型、设备安装时采用减振措施	场界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	生活垃圾、废包装袋收集后委托环卫清运。			
土壤及地下水污染防治措施	“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>①建设单位建设一个250m³的事故池，以接纳事故情况下排放的污水，保证事故情况下不向外环境排放污水。</p> <p>②严格管理，配备消防器材等应急物资及应急设施，采取一系列严密的应急防范措施，按照相关要求编制突发环境事件应急预案并备案，并加强职工的环境风险防范意识。</p> <p>③环境管理（机构、监测能力等）：配备1名环保人员，负责全公司的环境管理。将各产品的工艺、污染防治措施及相应的环保工作纳入集中管理，列入公司管理计划和内容。</p>			
其他环境管理要求	<p>①报告制度</p> <p>执行月报制度。月报内容主要为污染治理设施的运行情况、污染物排放情况以及污染事故或污染纠纷等，具体要求应按省生态环境厅制定的重要企业月报表实施。厂内需进一步完善记录制度和档案保存制度，有利于环境管理质量的追踪和持续改进；记录和台帐包括设施运行和维护记录、危险废物进出台帐、废水、废气污染物监测台帐、所有化学品使用台帐、突发性事件的处理、调查记录等，定期上报并妥善保存所有记录、台帐及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等；发现污染因子超标，要在监测数据出来后以书面形式上报公司管理层，快速果断采取应对措施。</p>			

	<p>②污染治理设施的管理、监控制度</p> <p>项目建成后，必须确保污染处理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入单位日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费等。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台帐。</p> <p>③排污许可制度、“三同时”制度：</p> <p>根据《根据《排污许可管理条例》、《排污许可管理办法》（试行），排污单位应当依法持有排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物。本项目投产前应及时变更排污许可证、按证排污，严格执行排污许可制度。</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》，本项目需要配套建设相应的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载本项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假，验收报告应依法向社会公开。</p> <p>④信息公开制度</p> <p>本项目建成后，应建立健全环境信息公开制度，及时、完整、准确的按照《企业环境信息依法披露管理办法》（生态环境部令第24号）等法律法规及技术规范要求，向社会及时公开污染防治设施的建设、运行情况，排放污染物名称、排放方式、排放浓度和总量、超标排放情况和整改情况等信息。</p>
--	--

六、结论

综上所述，本项目针对各类污染物排放特点，采取了相应的污染防治措施后，污染物均能做到达标排放，区域各环境功能符合相应的功能区要求。项目营运期间应进一步优化区域环境，加强废气、废水、噪声防治措施，确保达标排放。从环保角度而言，扬州润鑫新型建材有限公司在江苏省扬州市经济技术开发区朴席镇智能制造产业园进行“年产 10 万吨特种建筑砂浆项目”具有环境可行性。

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	颗粒物	/	/	/	1.956	/	1.956	+1.956
废水	废水量	/	/	/	360	/	360	+360
	COD	/	/	/	0.018	/	0.018	+0.018
	SS	/	/	/	0.0036	/	0.0036	+0.0036
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0018	/	0.0018	+0.0018
	TP	/	/	/	0.00018	/	0.00018	+0.00018
	TN	/	/	/	0.0054	/	0.0054	+0.0054
	动植物油				0.00036		0.00036	+0.00036
一般工业固体 废物	生活垃圾	/	/	/	4.5	/	4.5	+4.5
	废包装袋				0.2		0.2	+0.2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a。

注 释

- 附件 1 建设项目环评委托合同
- 附件 2 建设项目企业法人营业执照及法人身份证复印件
- 附件 3 关于《扬州经济技术开发区发展规划环境影响报告书》的审查意见（环审【2019】148号）
- 附件 4 扬州市六圩污水处理厂环评批复
- 附件 5 关于《朴席智能制造产业园先行区规划环境影响报告书》的审查意见（扬开审函〔2022〕2号）

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目 500 米内周边概况及卫生防护距离包络线图
- 附图 3 建设项目厂区平面布置及雨、污水管线分布图
- 附图 4 建设项目所在区域土地利用规划图
- 附图 5 建设项目所在区域污水管网图
- 附图 6 建设项目所在区域雨水管网图
- 附图 7 建设项目所在区域水系概化图
- 附图 8 建设项目与扬州市生态管控空间保护区域分布图
- 附图 9 建设项目与扬州市环境管控单元位置关系图
- 附图 10 工程师现场踏勘图