

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：年产 20000 吨粉体材料项目

建设单位（盖章）：南通欧恒建材有限公司

编制日期：2026 年 2 月

# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	16
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	23
四、主要环境影响和保护措施 .....	29
五、环境保护措施监督检查清单 .....	70
六、结论 .....	73
附表 .....	74

附件：

附件 1 备案证

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证

附件 4 租赁合同

附件 5 土地证

附件 6 乳胶粉 MSDS

附件 7 纤维素 MSDS

附件 8 污水处理厂环评批复

附件 9 委托书

附件 10 确认书

附图：

附图 1 项目地理位置示意图

附图 2 企业周边 500 米土地利用情况

附图 3-1 厂区总平面布置图

附图 3-2 生产车间布置图

附图 4 海门区生态空间管控区调整后范围图

附图 5 项目所在区域环境管控单元图

附图 6 南通市海门区国土空间总体规划图

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 20000 吨粉体材料项目		
项目代码	2103-320684-89-01-121711		
建设单位联系人	李兵	联系方式	13912430443
建设地点	南通市海门区三厂街道中华东路 888 号		
地理坐标	(121 度 17 分 13.160 秒, 31 度 53 分 29.532 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 3060 耐火材料制品制造 308: 石墨及其他非金属矿物制品制造 309 中其他
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南通市海门区数据局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	海数据备（2026）51 号
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	10%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	1640（本项目非新增用地）
专项评价设置情况	根据建设项目环境影响报告表编制技术指南中： <b>表 1-1 专项评价设置原则表</b>		
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目不涉及排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不新增工业废水直排，不属于污水集中处理厂项目
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目不属于有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超临界量的建设项目
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水	本项目周边无取水	

		生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	口，不新增河道取水
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目
依据表1-1可知，本项目不需开展专项评价。			
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	<p style="text-align: center;"><b>与《南通市海门区国土空间总体规划（2021—2035年）》相符性分析</b></p> <p>对照《南通市海门区国土空间总体规划（2021—2035年）》，本项目位于城镇开发边界内，利用现有闲置厂房盘活再开发，提升了土地利用效率，不占用永久基本农田及生态保护红线。因此，项目符合《南通市海门区国土空间总体规划（2021—2035年）》。</p>		

其他符合性分析

### 1、“三线一单”相符性分析

#### (1) 生态保护红线相符性

①国家级生态保护红线：对照《江苏省国家级生态保护红线规划（2018）》，本项目不在国家级生态保护红线范围内，距离最近的国家级生态保护红线为西南侧海门长江饮用水水源保护区，距离为 13.6km，符合《江苏省国家级生态保护红线规划（2018）》相关要求。

②生态空间管控区域：根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号）、《南通市海门区生态空间管控区域优化调整方案》《江苏省自然资源厅关于南通市海门区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕566 号），与本项目最近的生态空间管控区域为西侧三余竖河清水通道维护区，三余竖河清水通道维护区起点为海门区与通州区交界处，讫点为长江，水体及两岸各 500 米（不含通吕运河及两岸 500 米，其中通吕运河北侧、四甲镇（靶场村、八索村、四甲村）西侧区域以及海门河南至长江区段水体及两岸 20 米），本项目距离三余竖河清水通道维护区约为 650m，不在其生态空间管控区域范围，不会导致海门区生态空间管控区域生态服务功能下降，符合江苏省生态空间管控区域保护规划。江苏省生态空间管控区域图见附图 4。

③对照《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（2024 年 6 月 13 日），本项目位于海门区三厂街道中华东路 888 号，属于三厂街道一般管控单元，属于长江流域、淮河流域及沿海地区，为重点区域（流域）。

表1-2 与江苏省省域生态环境管控要求相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析
<b>长江流域</b>		
空间布局约束	<p>1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要</p>	本项目不在划定的国家级生态保护红线范围、生态空间管控区域内，不属于新建或扩建化学工业园区；不属于独立焦化项目。

	<p>支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4. 强化港口布局优化,禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015—2030 年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035 年)》的码头项目,禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5. 禁止新建独立焦化项目。</p>	
污染物排放管控	<p>1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</p> <p>2. 全面加强和规范长江入河排污口管理,有效管控入河污染物排放,形成权责清晰、监控到位、管理规范、管理规范的长江入河排污口监管体系,加快改善长江水环境质量。</p>	<p>本项目生活污水经预处理达标后接管至南通市海门东洲水处理有限公司深度处理,尾水可达标排放。</p>
环境风险防控	<p>1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。</p> <p>2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定,推动饮用水水源地规范化建设。</p>	<p>本项目危险废物由企业收集后均交有资质的单位处理,项目所在地无饮用水水源保护区。</p>
资源利用效率要求	<p>禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库,但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p>	<p>本项目不属于新建、扩建化工园区、化工项目和尾矿库。</p>
<b>淮河流域</b>		
空间布局约束	<p>1. 禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业,禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。</p> <p>2. 落实《江苏省通榆河水污染防治条例》,在通榆河一级保护区、二级保护区,禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。</p> <p>3. 在通榆河一级保护区,禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目,禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场,禁止新建规模化畜禽养殖场。</p>	<p>本项目为 C3099 其他非金属矿物制品制造,不属于禁止项目;本项目污水接管至南通市海门东洲水处理有限公司,不直接向水体排放。</p>
污染物排放管控	<p>按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。</p>	<p>根据《关于印发〈关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见(试行)〉的通知》(通环办</p>

		(2023) 132号), 本项目为登记管理, 不纳入排污总量管理。
环境风险防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道	不涉及
资源利用效率要求	限制缺水地区发展耗水型产业, 调整缺水地区的产业结构, 严格控制高耗水、高能耗和重污染的建设项目	不涉及
<b>沿海地区</b>		
空间布局约束	1. 禁止在沿海陆域内新建不具备有效治理措施的化学制浆造纸、化工、印染、制革、电镀、酿造、炼油、岸边冲滩拆船以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目。 2. 沿海地区严格控制新建医药、农药和染料中间体项目。	项目不属于禁止项目。
污染物排放管控	按照《江苏省海洋环境保护条例》实施重点海域排污总量控制制度。	根据《关于印发〈关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见(试行)〉的通知》(通环办(2023) 132号), 本项目为登记管理, 不纳入排污总量管理。
环境风险防控	1. 禁止向海洋倾倒汞及汞化合物、强放射性物质等国家规定的一类废弃物。 2. 加强对赤潮、浒苔绿潮、溢油、危险化学品泄漏及海洋核辐射等海上突发性海洋灾害事故的应急监视, 防治突发性海洋环境灾害。 3. 沿海地区应加强危险货物运输风险、船舶污染事故风险应急管控	本项目危险废物均交有资质的单位处理, 企业内储备有足够的环境应急物资, 实现环境风险联防联控, 故能满足环境风险防控的相关要求。
资源利用效率要求	至 2025 年, 大陆自然岸线保有率不低于 36.1%。	不涉及
④本项目与《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》(通政办规(2021) 4号)相符性分析如下:		

表 1-3 与南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	<p>1. 严格执行《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42号）、《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（通政办发〔2017〕55号）、《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018—2020年）》（通政发〔2018〕63号）、《南通市土壤污染防治工作方案》（通政发〔2017〕20号）、《南通市水污染防治工作方案》（通政发〔2016〕35号）等文件要求。</p> <p>2. 严格执行《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》；禁止引进列入《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。</p> <p>3. 根据《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42号），沿江地区不再新布局石化项目。禁止在长江干流自然保护区、风景名胜区等重点区域新建工业类和污染类项目，现有高风险企业实施限期治理。自然保护区核心区及缓冲区内禁止新建码头工程，逐步拆除已有的各类生产设施以及危化品、石油类泊位。禁止向内河和江海直达船舶销售渣油、重油以及不符合标准的普通柴油，禁止海船使用不符合要求的燃油。</p> <p>4. 根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94号）、《市政府关于印发南通市化工产业环保准入指导意见的通知》（通政发〔2014〕10号），化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线1公里范围（以下简称沿江1公里范围）内的区域不得新建、扩建化工企业和项目（安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外）。禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。从严控制农药、传统医药、染料化工项目审批，原则上不再新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目（具有自主知识产权的关键中间体及高产出、低污染项目除外，分别由科技部门和环保部门认定）。沿江化工园区不再新增农药、染料化工企业。</p>	<p>本项目不属于淘汰类、禁止类产业，不涉及禁止的技术改造工艺装备及产品；本项目不属于石化项目，不在保护区内。因此，本项目符合通政办规〔2021〕4号相关要求。</p>
污染物排放管控	<p>1. 严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件（以下简称环评文件）审批前，须取得主要污染物排放总量指标。</p> <p>2. 用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的地区、水环境质量未达到要求的地区，相关污染物应按照建设项目所需替</p>	<p>根据《关于印发〈关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）〉的通知》（通</p>

	<p>代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年平均浓度不达标的地区，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。</p> <p>3.落实《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》（苏政办发〔2017〕115 号）及配套的实施细则中，关于新、改扩建项目获得排污权指标的相关要求。</p>	<p>环办〔2023〕132 号），项目为登记管理，不纳入排污总量管理。</p>
<p>环境 风险 防控</p>	<p>1.落实《南通市突发环境事件应急预案（2020 年修订版）》（通政办发〔2020〕46 号）。</p> <p>2.根据《南通市化工产业安全环保整治提升三年行动计划（2019~2021 年）》（通政办发〔2019〕102 号），保留提升的化工生产企业必须制订整治提升实施方案。严格危险废物处置管理。企业须在环评报告中准确全面评价固体废物的种类、数量、属性及产生、贮存、利用或处置情况。在安评报告中对固体废物贮存、利用处置环节进行安全性评价，并按标准规范设计、建造或改建贮存、利用处置危险废物的设施设备。生产企业应按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角。</p> <p>3.根据《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32 号），钢铁行业企业总平面布置必须符合国家规范要求，有较大变更的必须进行安全风险分析和评估论证。企业必须按规定设计、设置和运行自动控制系统，按规定实施全流程自动控制改造，有条件的鼓励创建智能工厂（装置）。企业涉及重大危险源的设施设备与周边重要公共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期服役的高风险设备和设施。</p>	<p>本项目建成后企业储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。</p>
<p>资源 利用 效率 要求</p>	<p>1.根据《中华人民共和国大气污染防治法》，禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p> <p>2.化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平，生产过程连续化、密闭化、自动化、智能化；钢铁行业沿海地区新建钢厂、其他地区钢厂改造升级项目必须符合《江苏省钢铁行业布局优化结构调整项目建设实施标准》要求。</p> <p>3.严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划分方案》（苏政复〔2013〕59 号），在海门区的海门城区、三厂、常乐等乡镇共计 136.9 平方公里，实施地下水禁采；在如东县的掘港及马塘、岔河、洋口、丰利等乡镇，海门区除三阳、海永外的大部分地区，启东市的汇龙、吕四、北新等乡镇，通州区的东社镇、</p>	<p>生产过程中使用电能及蒸汽，不使用高污染燃料，故符合禁燃区的相关要求。</p>

	二甲镇，通州湾的三余镇等地 2095.8 平方公里，实施地下水限采。	
<p>因此，本项目的建设符合《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规[2021]4号）中相关要求，</p>		
<p>(2) 环境质量底线相符性</p>		
<p>根据 2024 年南通市生态环境状况公报，海门区环境空气质量中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub> 均能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，项目所在地为达标区；地表水符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。项目建成后，废气、废水、噪声及固废均有效处置，对周边环境影响较小，不会降低所在地的环境功能质量，符合环境质量底线要求。</p>		
<p>(3) 资源利用上线相符性</p>		
<p>本项目利用房东现有闲置空厂房进行建设，不占用新的土地资源，能源电、水消耗较少，本项目不会突破当地资源利用上线。</p>		
<p>(4) 生态环境准入清单相符性</p>		
<p>对照《关于印发《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知》（海政办发〔2021〕85号），本项目位于三厂街道中华中路 269 号，属于三厂街道一般管控单元。对照海门区一般管控单元生态环境准入清单，相符性分析见表 1-4。</p>		
<p><b>表 1-4 与海门区一般管控单元生态环境准入清单相符性分析</b></p>		
<p>管控类别</p>	<p>一般管控单元生态环境准入要求</p>	<p>相符性分析</p>
<p>空间布局约束</p>	<p>(1) 各类开发建设活动应符合国土空间规划、城镇总体规划、土地利用规划、详细规划等相关要求。  (2) 禁止引进与国家、地方现行产业政策相冲突的项目。  (3) 基本农田严格按照《基本农田保护条例》落实基本农田保护要求，项目建设不占用永久基本农田，对于占用的基本农田在土地性质调整前不得开发建设。</p>	<p>对照《南通市海门区国土空间总体规划》（2021-2035年）及《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目位于城镇开发边界内，不涉及永久基本农田和生态保护红线；主要从事 C3099 其他非金属矿物制品制造，不是两高项目，不涉及禁止及淘汰类生产工</p>

		艺。
污染物排放管控	<p>(1) 落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。</p> <p>(2) 落实《南通市海门区“十四五”农村生活污水治理专项规划》，加强农村污水治理，2025年农村生活污水农户覆盖率至70.2%，设施正常运行率达到95%。</p> <p>(3) 加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。</p>	本项目不纳入排污总量管理。
环境风险防控	<p>(1) 加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。</p> <p>(2) 合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。</p>	本项目建成后企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。
资源利用效率要求	<p>(1) 优化能源结构，加强能源清洁利用。</p> <p>(2) 提高土地利用效率，节约集约利用土地资源。</p>	生产过程中不使用高污染燃料，项目利用已建设闲置厂房从事生产，提高了土地利用效率。
<p>因此，项目与海门区一般管控单元生态环境准入清单要求相符。</p> <p>综上所述，本项目符合“三线一单”要求。</p> <p><b>2、与《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行）相符性分析</b></p> <p><b>表 1-5 与《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行）对比详情</b></p>		
序号	负面清单	是否符合要求
1	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。禁止在森林公园的岸线和河段范围内毁林开垦和毁林采石、采砂、采土以及其他毁林行为。禁止在地质公园的岸线和河段范围内以及可能对地质公园造成影响的周边地区采石、取土、开矿、放牧、砍伐以及其他对保护对象有损害的活动。禁止在 I 级林地、一级国家级公益林内建设项目。	本项目不在所列保护区内，符合
2	在海洋特别保护区内：（一）禁止擅自改变海岸、海底地形地貌及其他自然生态条件，严控炸岛、	本项目不在海洋保护区，符合

		炸礁、采砂、围填海、采伐林木等改变海岸、海底地形地貌或严重影响海洋生态环境的开发利用行为；（二）重点保护区内禁止实施与保护无关的工程建设活动，预留区内禁止实施改变自然生态条件的生产活动和任何形式的工程建设活动；（三）海洋公园内禁止建设宾馆、招待所、疗养院等工程设施，禁止开设与海洋公园保护目标不一致的参观、旅游项目。	
	3	在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内： （一）禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目；（二）禁止网箱养殖、投饵式养殖、旅游、使用化肥和农药等可能污染饮用水水体的投资建设项目；（三）禁止游泳、垂钓以及其他可能污染水源的活动；（四）禁止停泊与保护水源无关的船舶	本项目不在饮用水水源一级保护区，符合
	4	在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内： （一）禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；（二）禁止网箱养殖、使用高毒、高残留农药等可能污染饮用水水体的投资建设项目；（三）禁止设置排污口，禁止危险货物水上过驳作业；（四）禁止贮存、堆放固体废物和其他污染物，禁止排放船舶洗舱水、压载水等船舶污染物，禁止冲洗船舶甲板；（五）从事旅游活动的，应当按照规定采取措施，防止污染饮用水水体	本项目不在饮用水水源二级保护区，符合
	5	在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内： （一）禁止新建、扩建水上加油站、油库、规模化畜禽养殖场等严重污染水体的建设项目，或者改建增加排污量的建设项目；（二）禁止设置装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头；（三）禁止运输剧毒物品、危险废物以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品	本项目不在饮用水水源准保护区，符合
	6	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围垦河道、围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。因江河治理确需围垦河道的，须论证后经省水利厅审查同意，报省人民政府批准。已经围湖造田的，须按照国家规定的防洪标准进行治理，有计划退田还湖。	本项目不在水产种质资源保护区，符合
	7	在国家湿地公园的岸线和河段范围内：（一）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；（二）禁止截断湿地水源；（三）禁止挖沙、采矿；（四）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；（五）禁止从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动；（六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；（七）禁止引入外来物种；（八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；	本项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内，符合

	(九) 禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。	
8	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内，符合
9	在生态保护红线和永久基本农田范围内，准入条件采用正面清单管理，禁止投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目，禁止不符合主导功能定位、对生态系统功能有扰动或破坏的各类开发活动，禁止擅自建设占用和任意改变用途。	本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内，符合
10	禁止新建化工园区。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	本项目为 C3099 其他非金属矿物制品制造，不在《环境保护综合名录》(2021 年版) 中的高污染以及《江苏省“两高”项目管理目录(2025 年版)》内，符合。
11	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。原则上禁止新建露天矿山建设项目	本项目不属于该产业，符合
12	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《国家产业结构调整指导目录(2019 年本)》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2018 年版)》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目不属于落后产能，不属于限制类淘汰类，符合
13	禁止核准、备案严重过剩产能行业新增产能项目，部门、机构禁止办理相关的土地(海域)供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务	本项目不属于过剩产能行业，符合
14	禁止备案新建扩大产能的钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃项目。钢铁、水泥、平板玻璃项目确需新建的，须制定产能置换方案并公告，实施减量或等量置换。	本项目不属于所列行业，符合
因此，本项目建设与《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则(试行)中要求相符。		

**3、与《省生态环境厅关于印发江苏省重点行业堆场扬尘污染防治指导意见（试行）的通知》（苏环办〔2021〕80号）相符性分析**

根据《省生态环境厅关于印发江苏省重点行业堆场扬尘污染防治指导意见（试行）的通知》，对本项目进行分析，具体见下表，经分析后，本项目符合相关要求。

**表 1-6 与《省生态环境厅关于印发江苏省重点行业堆场扬尘污染防治指导意见（试行）的通知》相符性分析**

序号	污染防治技术要求	本项目概况	是否符合
1	物料存储环节：对易起尘物料，应根据实际情况采取入棚或入仓储存，仓（棚）内设有喷淋装置，在物料装卸时洒水降尘；其中，对易起尘的渣土堆、废渣等临时堆场，应采用防尘网+喷淋装置和防尘布遮盖，必要时进行喷淋、固化处理，设置高于废弃物堆的围挡、防风网、挡风屏等。对无法封闭或半封闭储存的物料，需在堆场周围设置不低于 2m 的硬质围挡，并配备除尘设施，严格落实覆盖（防尘网或防尘布）、洒水（喷雾）等抑尘措施。	本项目黄砂、水泥、等粉料采取筒仓贮存，且车间密闭，同时设置雾炮降尘措施。	符合
2	物料装卸、运输、输送环节：加强物料装卸、输送、运输等各个环节的全过程控制，结合现场实际情况，配合各类除尘、抑尘措施。粉状物料运输车辆应采用密闭车斗或罐车；块状物料应尽可能封闭或苫盖严密。物料转运时转运设施应采取密闭措施，转运站和落料点配套抽风收尘装置。露天装卸物料应采取洒水、喷淋等抑尘措施，密闭输送物料应在装卸处配备吸尘、喷淋等。场道路应进行硬化，定期清扫、洒水。	本项目已加强物料装卸、输送、运输等各个环节的全过程控制；粉状物料运输车辆采用密闭车斗或罐车；块状物料封闭或苫盖严密。物料转运时转运设施采取密闭措施，密闭输送物料在装卸处配备吸尘、喷淋等。场道路进行硬化，定期清扫、洒水。	符合

**4、与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）相符性分析**

本项目属于 C3099 其他非金属矿物制品制造，对照《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号），不属于文件中所列的“两高”行业，因此，本项目建设与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）相

符。

**5、与关于印发《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》的通知（苏发改规发〔2025〕4号）相符性分析**

本项目属于 C3099 其他非金属矿物制品制造，不属于“高耗能、高排放建设项目”，本项目的建设符合《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》相符。

**6、与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）相符性分析**

根据《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）可知，各级环评审批部门在受理和审批建设项目环评文件时，应落实重点管控新污染物清单、产业结构调整指导目录、《斯德哥尔摩公约》、生态环境分区管控方案和项目所在园区规划环评等有关管控要求。对照不予审批环评的项目类别，严格审核建设项目原辅材料和产品，对于以禁止生产、加工使用的新污染物作为原辅料或产品的建设项目，依法不予审批。

对照《重点管控新污染物清单（2023年版）》，本项目不涉及重点管控新污染物，不属于《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）中不予审批环评的项目类别。

**7、与“市委办公室 市政府办公室印发《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》的通知”（通办〔2024〕6号）相符性分析**

对照《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》，要针对印染、装备制造、电子信息、船舶海工、造纸、非金属制品、化工、电力与热力供应八大重点行业推进绿色发展，本项目属于 C3099 其他非金属矿物制品制造，根据通办〔2024〕6号：

**表 1-7 与通办〔2024〕6号相符性分析**

行业	行业目标	相符性分析	是否相符
非金属制品	鼓励引进石墨等尖端非金属材料企业。严禁违规新增水泥熟料、平板玻璃（不含光伏玻璃）产能。现有水泥企业完成全流程超低排放改造和评估监测，新建、扩建（含搬迁）水泥项目要达到超低排放水平并开展评估监测。根据清洁生产标准及重污染天气重点行业应急减排措施，开展水泥、建材和玻璃等行业分级整治。全面开展清洁生产审核，力争将非金属制品行业提升至清洁生产I级标准，工艺、装备、能效水平基本达到国际先进水平。新建及现有	本项目引进先进的生产设备，自动化水平高，物料消耗、能耗等指标优于同行水平，清洁生产水平基本能够达到先进水平。	是

	水泥粉磨企业以颗粒物排放强度 $\leq 18.2$ 克/吨产品为标准并限期提标改造，并积极对标《绿色设计产品评价技术规范水泥》（JC/T2642—2021）相关要求。新建及现有玻璃制造企业以颗粒物排放强度 $\leq 45$ 克/吨产品、氮氧化物排放强度 $\leq 450$ 克/吨产品为标准并限期提标改造。		
<p>综上所述，本项目的建设与“市委办公室 市政府办公室 印发《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》的通知”（通办〔2024〕6号）相符。</p> <p><b>8、与《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2024年修订）相符性分析</b></p> <p><b>表 1-8 与《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2024年修订）相符性分析</b></p>			
分类	内容	相符性分析	是否相符
总则	固体废物污染环境防治应当遵循减量化、资源化、无害化和污染担责的原则。	本项目产生的固体废物回收利用或外售，符合文件中资源化的要求。	相符
监督管理	产生、收集、贮存、运输、利用、处置工业固体废物、建筑垃圾、医疗废物等固体废物的单位和其他生产经营者，应当按照国家和省有关规定记录、报送相关信息。对可以通过数据共享获得的信息，有关部门不得要求重复报送。	本项目生产过程中各产污环节均采取相应的污染防治措施，按国家和省有关规定记录、报送相关信息。	相符
	对产生、贮存、利用、处置固体废物的建设项目依法进行环境影响评价时，应当按照有关规定和技术规范对建设项目产生的固体废物种类、数量、利用或者处置方式、环境影响以及环境风险等进行评价，对危险废物的危险特性进行分析，提出切实可行的污染环境防治对策措施。 建设单位应当依法对配套建设的固体废物污染环境防治设施进行验收，验收报告应当包括固体废物产生、贮存、利用、处置情况和环境风险防范措施等内容，并依法向社会公开。	本次组织环境影响评价，项目符合国家有关建设项目环境保护管理的规定，项目生产过程中各产污环节均采取相应的污染防治措施；配套固体废物污染环境防治设施与项目主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，并组织竣工环保验收。	相符
	产生、收集、贮存、运输、利用、处置工业固体废物、建筑垃圾的单位和其他生产经营者转移工业固体废物、建筑垃圾的，应当按照国家和省有关规定在固体废物污染环境防治信息平台填写、运行电子转移联单。具体办法由省生态环境、住房城乡建设主管部门分别会同有关部门制定。	本项目生产过程中各产污环节均采取相应的污染防治措施，按照国家和省有关规定在固体废物污染环境防治信息平台填写、运行电子转移联单。	相符

		收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和个人，应当采取有效措施防止或者减少固体废物对环境的污染，对所造成的环境污染依法承担责任。	本项目生产过程中各产污环节均采取相应的污染防治措施，减少固体废物对环境的污染。	相符
		任何单位和个人有权对擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物或者以副产品等名义非法处置、利用固体废物等造成固体废物污染环境的行为进行举报。	本项目生产过程中各产污环节均采取相应的污染防治措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物或者以副产品等名义非法处置、利用固体废物。	相符
	工业固体废物	产生工业固体废物的单位应当通过固体废物污染环境防治信息平台，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。通过固体废物污染环境防治信息平台如实记录相关信息的，视为已经按照规定建立相应管理台账并履行报送相关信息义务。收集、贮存、利用、处置工业固体废物的单位和其他生产经营者应当按照国家和省有关规定，通过固体废物污染环境防治信息平台如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。	本项目建成后，企业将制定相关环境防治责任制度，建立管理台账，按国家和省有关规定记录、报送相关信息。	相符
		产生工业固体废物的单位委托他人利用、处置工业固体废物的，应当通过查看受托人的营业执照、环境影响评价文件、排污许可证、环境保护设施验收文件以及现场踏勘等方式核实受托人的主体资格和技术能力，在依法签订的书面合同中明确污染防治要求、运输责任和利用、处置方式等	企业将对固废运输企业资质进行核实并约定污染防治要求。	相符
		产生、利用、处置工业固体废物的单位委托他人运输工业固体废物的，应当核实受托人的经营范围、证照信息和技术能力等，在依法签订的书面合同中明确工业固体废物的名称、性状、重量或者数量、运输方式、接收人和污染防治要求等。	企业将对固废运输企业资质进行核实并约定污染防治要求。	相符
		禁止将工业固体废物投入生活垃圾收集设施。	企业按要求执行，禁止将工业固体废物投入生活垃圾收集设施。	相符

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目由来

南通欧恒建材有限公司租赁海门市新龙油脂有限公司闲置厂房约1640平方米，拟投资500万元购置搅拌机等设备，主要工艺为：配料—搅拌混合—成品—包装—入库，建成达产后，可形成年产粉体材料2万吨的生产能力。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）的有关要求和规定，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版）相关规定，本项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30 60、石墨及其他非金属矿物制品制造 309”中“其他”，应编制环境影响报告表。

### 2、本项目主体工程、储运工程、公用工程、环保工程

本项目建设内容包括主体工程、储运工程、公用工程和环保工程，详见表2-1。

**表 2-1 项目建设内容一览表**

工程类别	工程名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间		高 12m，单层建筑，轻质钢结构，建筑面积约为 1640m <sup>2</sup> ，其中搅拌区 300m <sup>2</sup>	厂房全封闭
辅助工程	办公室		20m <sup>2</sup>	厂房划拨
贮运工程	原料仓库	其他添加剂仓库	150m <sup>2</sup>	车间划拨，位于车间西侧，筒仓均配备仓顶除尘器
	成品仓库		150m <sup>2</sup>	
	筒仓区		450m <sup>2</sup>	
	其中	水泥筒仓	2 个，容量 30m <sup>3</sup> 、 $\phi$ 2.8m、H=7m	
		石粉筒仓	2 个，容量 30m <sup>3</sup> 、 $\phi$ 2.8m、H=7m	
黄砂筒仓		2 个，容量 30m <sup>3</sup> 、 $\phi$ 2.8m、H=7m		
公用工程	给水系统		2242.01t/a	市政供水
	排水系统		雨水管网直径 300mm	雨污分流
	供电系统		20 万 kwh	市政供电
环保工程	废气处理	筒仓废气	筒仓废气经仓顶除尘器处理后通过 1#排气筒有组织排放	达标排放
		辅料投料废气	投料废气经移动式除尘器处理后厂房内无组织排放	达标排放
		搅拌废气	搅拌废气负压收集纳入一套	达标排放

建设内容

	包装废气	布袋除尘器集中净化处理（与出料包装废气合用，包装废气经集气罩收集），处理后的废气通过 15m 高排气筒有组织排放	
废水处理	生活污水	生活污水进化粪池（20m <sup>3</sup> ）预处理后接管至南通市海门东洲水处理有限公司	依托出租方现有，可以满足职工生活污水预处理要求
	生产废水	抑尘废水全部蒸发损耗或进入产品，车辆冲洗废水经隔油池、沉淀池处理后回用于洒水抑尘	回用于生产
噪声治理		选用低噪声设备，并采取隔声、减震等措施	厂界达标
固废处理	一般固废仓库	固废分类收集，在厂房南侧设置一般固废堆场（10m <sup>2</sup> ）	车间划拨
	危废仓库	固废分类收集，在厂房南侧设置危废仓库（5m <sup>2</sup> ）	车间划拨
环境风险		设置 1 座 160m <sup>3</sup> 的事故应急池，厂区内进行分区防渗，加强管理，制定环境风险应急预案并定期演练等	

说明：

①筒仓与储存量匹配性分析

根据企业提供资料，粉煤灰筒仓内径尺寸约为2.8m，支腿高度为2m，桶体高度为3m，锥体高度为2m，整体高度7m，车间整体高度12m，高度上符合要求；筒仓根据物料情况，设置6个，3×2布设，单个筒仓占地约8m<sup>2</sup>，6个筒仓占地需48m<sup>2</sup>，筒仓区占地约450m<sup>2</sup>，满足仓储要求。

②租赁厂区全厂共设置 1 个雨水排口，1 个污水排口，生活污水经化粪池预处理后接入污水管网，最终依托房东污水总排口（DW001）接管至市政污水管网；本项目雨水排口依托房东雨水排口（YS001）排入东侧九匡河，雨污水排口环保责任由出租方与承租方一同承担。废气排放口、危废仓库等环保责任由南通欧恒建材有限公司自行承担。

**3、主要产品及产能**

本项目主要产品及产能见表 2-2（1）。

**表 2-2（1） 本项目主要产品产能一览表**

序号	工程名称（车间、生产装置或生产）	产品名称及规格	设计能力（t/a）	年运行时数
1	粉体材料生产线	粉体材料，25kg 或 50kg 袋装	20000	2400h

企业产品粉体材料在使用前需要混合搅拌，主要用于在墙面修补过程中对开裂部分进行修补填充，粉体材料性能指标参照《修补砂浆》（JC/T 2381-2016）执行。

表2-2 (2) 项目粉体材料基本性能要求

序号	项目		技术指标	
			普通柔性修补砂浆 (NF)	普通刚性修补砂浆 (NS)
1	抗压强度/MPa	28d	≥20.0	≥30, 且高于基体强度
2	抗折强度/MPa	28d	≥5.0	≥6.0
3	压折比	28d	≤4.0	≤7.0
4	拉伸粘结强度/MPa	未处理 (14d)	≥0.80	≥1.00
		浸水	≥0.70	≥0.90
		热老化 <sup>a</sup>	≥0.60	≥0.70
		25次冻融循环 <sup>a</sup>	≥0.60	≥0.70
5	干缩率/%	28d	≤0.10	
6	界面弯拉强度/MPa		≥1.50	≥2.0
7	氯离子含量 <sup>b</sup> /%		—	≤0.06

a “室内修补可不测此指标。”

b “对无钢筋的修补，可不测此指标。”

注：指标系数来自《修补砂浆》(JC/T 2381-2016)。

#### 4、主要生产设备

本项目主要设备见表2-3。

表 2-3 本项目主要生产设备清单一览表

主要生产单元	主要工艺	生产设施	设施参数	参数值	数量
粉体材料生产单元	搅拌	搅拌机	额定功率	30kW	2
	提升	提升机	额定功率	35kW	6
	上料	绞龙	额定功率	15kW	6
	打包	打包机	额定功率	10	4
存储单元	筒仓	水泥筒仓	贮存规模	30m <sup>3</sup>	2
		石粉筒仓	贮存规模	30m <sup>3</sup>	2
		黄砂筒仓	贮存规模	30m <sup>3</sup>	2

#### 5、主要原辅材料

本项目主要原辅材料用量见表2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料一览表

生产线	原辅料名称	主要成分	年用量 t/a	最大存储量 (t)	包装规格
粉体材料	石粉	CaCO <sub>3</sub> ≥95%	4000	45	散装罐车
	水泥	425	6000	45	散装罐车
	黄砂	/	10000	75	散装罐车
	可再分散乳胶粉	乙烯/醋酸乙烯酯的共聚物	3	0.5	25kg/袋
	纤维素	羟乙基纤维素	3	0.5	25kg/袋

辅助	机油	基础油、添加剂	0.2	0.2	汽运
----	----	---------	-----	-----	----

表2-5 主要原辅材料理化性质表

序号	原辅料名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	石粉	石粉是常用的粉状无机填料，具有化学纯度高、惰性大、不易化学反应、热稳定性好、在 400°C 以下不会分解、白度高、吸油率低、折光率低、质软、干燥、不含结晶水、硬度低磨损值小、无毒、无味、无臭、分散性好等优点。	不燃	无资料
2	水泥	粉状水硬性无机胶凝材料。加水搅拌后成浆体，能在空气中硬化或者在水中硬化，并能把砂、石等材料牢固地胶结在一起。	不燃	无资料
3	纤维素	白色至白色微固体粉状物；气味：无；燃点：大于 360°C；容积密度：450kg/cm <sup>3</sup> ；水溶性：溶解；pH 值：中性（20°C，10g/L）；热分解温度大于 2000°C，应避免强氧化剂	不燃	无资料
4	可再分散乳胶粉	白色或浅黄色自由流动粉末，是一种由乳液通过喷雾干燥工艺制成的粉末状聚合物，广泛应用于建筑砂浆、涂料、胶粘剂等领域；在水中可再分散形成稳定乳液，不溶于有机溶剂（如乙醇、丙酮）；化学性质：成膜性：干燥后能形成连续聚合物膜，赋予材料粘结力和柔韧性。	不燃	无资料

### 6、水平衡

本项目用水由市政给水管网供给，项目无生产废水外排，生活污水经化粪池预处理后接管至南通市海门东洲水处理有限公司，尾水排入长江。

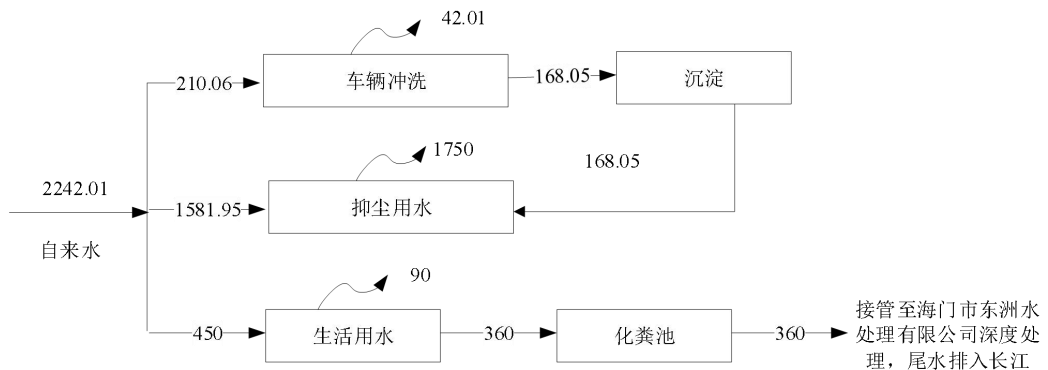


图2-1本项目水平衡图 (t/a)

### 7、劳动定员及工作制度

本项目员工30人，实行一班工作制，一班8h，年工作天数300d，年工作2400h。

### 8、厂区平面布置

本项目位于南通市海门区三厂街道中华东路 888 号，生产车间入口位于车间南侧，原料仓库及成品仓库位于车间西北角，一般固废仓库及危废仓库位于车间东北侧，排气筒位于厂区东侧边界，厂房布置设计符合设计规范，交通方便，布置合理，能够满足项目生产要求和相关环保要求，厂区平面布置详见附图 3。

### 1、生产工艺流程图

本项目粉体材料生产工艺如下：

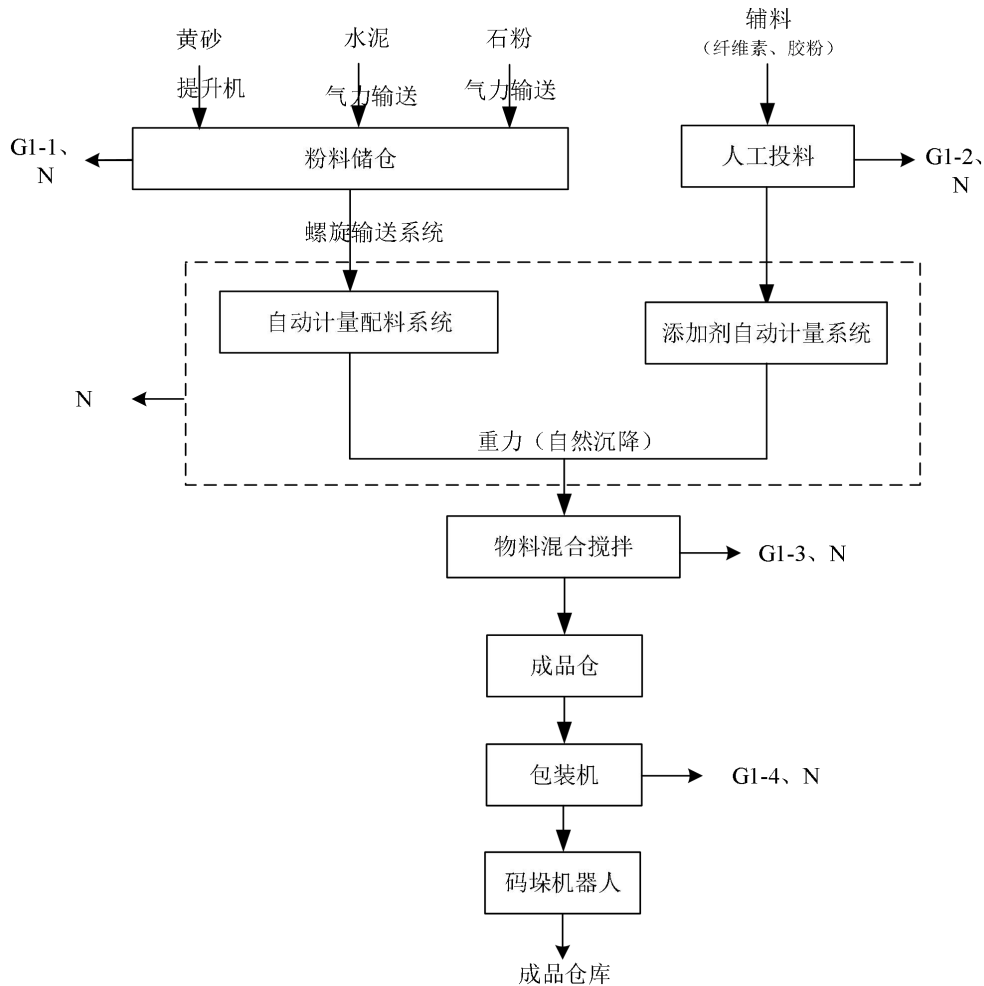


图 2-2 粉体材料生产工艺流程图

主要工艺说明：

本项目粉体生产工艺流程主要包括原料储存，输送、计量，搅拌混合、出料包装及成品码垛。

工艺流程和产排污环节

(1) 原料储存:

①石粉: 石粉由罐车运输进厂, 通过罐车自带的管道以负压吸入料斗, 再以压缩空气(正压)通过管道吸入散装粉料仓, 整个输送过程在密闭的管道中完成, 粉料筒仓安装脉冲布袋除尘器, 含尘废气经过除尘后由筒仓顶部呼吸口排放, 粉尘过滤在仓内。

②水泥: 水泥由罐车运输进厂, 通过罐车自带的管道以负压吸入料斗, 再以压缩空气(正压)通过管道吸入散装粉料仓, 整个输送过程在密闭的管道中完成, 各粉料筒仓安装脉冲布袋除尘器, 含尘废气经过除尘后由筒仓顶部呼吸口排放, 粉尘过滤在仓内。

③黄砂: 黄砂由罐车运输进厂, 通过提升泵打入料仓, 该工段会有废气产生, 废气通过仓顶式除尘器处置, 除尘灰通过筒仓自收集。

④辅料: 粉体材料使用的辅料(纤维素、胶粉)很少, 外购袋装辅料, 置于原料暂存区暂存, 生产时由人工添加至辅料仓的小料投口, 后由密闭管道送至添加剂自动计量配料仓系统。

产污环节: 此工序会产生粉尘G1-1、G1-2及噪声N。

(2) 输送:

各原料仓内的原料根据产品配方, 水泥、黄砂、石粉等物料在筒仓内通过封闭式绞龙输送至计量斗, 计量完成后通过绞龙进入搅拌主机, 后通过绞龙运输至搅拌机搅拌。整个过程在密闭管道内进行。

产污环节: 此工序产生噪声N。

(4) 物料混合搅拌: 计量好后的原料及辅料在重力的作用下自然沉降至搅拌机, 采用搅拌机将计量好的物料搅拌均匀。搅拌机运行密闭混料, 搅拌过程均为常温下进行, 无需加热, 为单纯物理搅拌, 无化学反应发生, 搅拌机残留的原料或产品成分单一, 不会对后续批次生产的产品造成影响, 因此项目生产设备无需清洗。此过程产生的粉尘由除尘管道引入布袋除尘器处理后外排。

产污环节: 此工序会产生粉尘G1-3、噪声N。

(5) 出料包装: 搅拌均匀的成品, 由阀口包装机完成阀口包装(袋装)。

产污环节: 此工序主要产生粉尘G1-4。

(6) 成品码垛: 采用智能机器人码垛机进行成品码垛打包, 运至成品区暂存。

表 2-6 本项目运营期主要产污工序表

类别	产生工序	编号	主要污染物	去向	
废气	原料卸料、入仓	G1-1、G1-2	颗粒物	各筒仓及管道密闭连接，仓顶设集气管道收集废气，雾炮喷淋	辅料投料废气经移动式除尘器处理后无组织排放，筒仓废气经仓顶除尘器处理后通过1#排气筒排放
	混合搅拌	G1-3	颗粒物	搅拌机入料口与输送机落料口、皮带落料口整体封闭，设集气管道收集废气	经布袋除尘器处理后通过1#排气筒排放
	出料包装	G1-4	颗粒物	集气罩收集	
废水	员工生活	/	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	化粪池处理后接管至南通市海门东洲水处理有限公司	
	车辆清洗	/	COD、SS	进入沉淀池处理后回用洒水抑尘	
固体废物	废气处理	/	除尘器收集的粉尘	收集后回用	
	废气处理	/	废布袋	收集后外售	
	废水处理	/	沉淀池底泥	收集后外售	
	设备养护	/	废矿物油	委托处置	
	设备养护	/	废含油抹布及手套	委托处置	
	设备养护	/	含油抹布	委托处置	
	职工生活	/	生活垃圾	环卫清运	
噪声	设备运转	/	/	/	

与项目有关的原有环境污染问题

本项目租赁房东现有闲置空厂房进行生产（厂房原闲置，不涉及生产），房东其他厂房目前暂时闲置，因此，无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

房东全厂共设置1个雨水排口，1个污水排口，排口责任由房东和租户共同承担。本项目不单独设置污水采样口。

### 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	<b>1、大气环境质量现状</b>						
	<b>(1) 区域达标情况</b>						
	本项目所在地环境空气质量功能为二类，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。评价基准年选择 2024 年为评价基准年，根据 2024 年南通市生态环境状况公报，海门区环境空气质量监测结果见下表。						
	<b>表3-1 环境空气质量状况</b>						
	监测项目	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	二级标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率	达标情况	
	SO <sub>2</sub>	年均值	8	60	13.33%	达标	
	NO <sub>2</sub>	年均值	19	40	47.5%	达标	
	PM <sub>10</sub>	年均值	42	70	60%	达标	
	PM <sub>2.5</sub>	年均值	27	35	77.14%	达标	
	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	156	160	97.5%	达标	
CO	日平均第 95 百分位数	1000	4000	25%	达标		
由上表年度综合评价表明，2024 年海门区环境空气质量中 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、CO、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、O <sub>3</sub> 均能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，因此，判断海门地区环境空气质量达标。							
<b>(2) 特征因子</b>							
特征污染物 TSP 环境本底监测数据引用《南通新玮镍钴科技发展有限公司电子专用材料技术改造项目环境影响报告书》中项目所在地（G1 点，海门区三厂街道青龙园区大庆路 46 号）检测数据，项目所在地位于本项目西南侧约 4.8km，在 5km 范围内，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中的引用要求。监测时间：2023 年 9 月 9 日~2023 年 9 月 15 日，连续监测 7 天。							
<b>表3-2特征污染物环境质量现状监测结果</b>							
监测点位	污染物	取值类型	评价标准/ ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	监测浓度范围/ ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	最大浓度占 标率/%	超标率 /%	达标 情况
南通新玮镍钴科技发展有限公司项目所在地	TSP	日均值	0.9	0.12~0.18	20	0	达标
监测结果表明：项目所在区域 TSP 符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。							

## 2、地表水环境质量现状

根据《南通市生态环境状况公报》（2024年），南通市境内主要内河中，焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河、通启运河、新江海河、通扬运河、新通扬运河、栟茶运河、如泰运河、遥望港水质基本达到III类标准。

长江（南通段）水质为II类，水质优良。其中，姚港（左岸）、团结闸（左岸）、小李港（左岸）断面水质保持II类。

## 3、声环境质量现状

厂界外周边50米范围内无声环境保护目标，因此无需进行声环境现状监测。

## 4、生态环境

本项目租用南通市海门区三厂街道中华东路888号，不新增用地，无不良生态影响。

## 5、电磁辐射

无电磁辐射影响。

## 6、土壤、地下水环境

本项目仓库地面均采用防腐防渗措施（环氧地坪）；生产车间地面均采用混凝土硬化处理，具备防腐防渗能力。因此，本项目建成投产后基本不存在地下水、土壤污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，本项目原则上可不开展环境质量现状调查。

拟建项目所在地周边主要环境敏感保护目标见表3-3。

表3-3 环境保护目标

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能	相对方位	相对距离 m
		经度	纬度					
大气	大洪村	121.2846	31.8915	居民	120户/360人	GB3095—2012 中二级标准	W/NW	104~500
	中兴村	121.2913	31.8943	居民	70户/210人		E/NE	90~500
	中兴村散户	121.2887	31.8910	居民	4户/12人		E	106
	兴虹村	121.2849	31.8898	居民	40户/120人		SW	180~500
声环境	本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标							
地下水环境	本项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源							
生态环境	项目租用南通市海门区三厂街道中华东路888号闲置厂房，不新增用地，项目所在地周边无生态环境保护目标。							

污染物排放控制标准	<b>1、排放标准</b>					
	<b>1.1大气污染物排放标准</b>					
	<p>本项目物料输送、装卸、储存等环节及生产过程产生的大气污染物为颗粒物，其中有组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表1大气污染物排放浓度限值；厂区内无组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表2厂区内颗粒物无组织排放限值；厂界无组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表3企业边界大气污染物浓度限值。</p>					
	<b>表 3-4 本项目有组织废气排放标准</b>					
	排气筒编号	生产过程	生产设备	污染物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
	1#	散装水泥中转站及水泥制品生产	水泥仓及其他通风生产设备	颗粒物	10	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表1大气污染物排放浓度限值
	<b>表 3-5 大气污染物无组织排放限值</b>					
	类别	污染物项目	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
	厂区内	颗粒物	5	监控点处1h平均浓度值	物料储存与输送，破碎、粉磨、烘干和煅烧，包装和运输	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表2厂区内颗粒物无组织排放限值
	厂界	颗粒物	0.5	监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1h浓度值的差值	企业边界外20m处上风向设参照点，下风向设监控点	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表3企业边界大气污染物浓度限值
<b>1.2水污染物排放标准</b>						
<p>本项目运输采用密闭罐车、密闭输送带运输，辅料均密封包装完好，通过汽运至厂区内，物料装卸料均在封闭式环境下操作，物料均储存在密闭筒仓和密闭仓库，且输送过程密闭。本项目无室外作业，因此不考虑初期雨水的收集。厂区雨水经管道收集后接入市政雨水管网，汇入东侧三匡河。本项目无生产废水排放；生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表四中三级标准、《污水排入城镇下水道</p>						

水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准和南通市海门东洲水处理有限公司接管标准后，经污水管网接入南通市海门东洲水处理有限公司集中处理。污水排放标准见表 3-6。

**表 3-6 水污染物排放标准(mg/L)**

标准	污染物名称	浓度 mg/L
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级 标准	pH	6-9 (无量纲)
	COD	500
	SS	400
《污水排入城镇下水道水 质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 A 级标准	NH <sub>3</sub> -N	45
	TP	8
	TN	70

后期雨水排放管理要求：参照关于印发《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》的通知（苏污防攻坚指办〔2023〕71号），后期雨水应满足以下要求：

①后期雨水可直接排放或纳管市政雨水管网。雨水排放口水质应保持稳定、清洁。严禁将后期雨水排入污水收集处理设施，借道污水排口排放的，不得在污水排放监控点之前汇入，避免影响污水处理设施效能或产生稀释排污的嫌疑。

②工业企业原则上一个厂区只允许设置一个雨水排放口。确需设置两个及以上雨水排放口的，应书面告知生态环境部门。

③工业企业雨水排放口前须设置明渠或取样监测观察井。明渠长度一般不小于1.5米，检查井长宽不小于0.5米，检查井底部要低于管渠底部0.3米以上，内侧贴白色瓷砖。

④工业企业雨水排放口应设立标志牌，标志牌安放位置醒目，保持清洁，不得污损、破坏。

⑤工业企业雨水排放口应按相关规定和管理要求安装视频监控设备或水质在线监控设备，并与生态环境部门联网。水质在线监控因子由生态环境部门根据环境影响评价、排污许可管理、接管集中式污水处理厂去除能力，以及下游水功能区、国省考断面、饮用水源地等敏感目标管理要求等确定。

⑥为有效防范后期雨水异常排放，必要时在雨水排放口前应安装自动紧急切断装置，并与水质在线监控设备连锁。发现雨水排放口水质异常，如监控因子浓度出现明显升高，或超过受纳水体水功能区目标等管控要求时，应立即启动工业企业突发环境事件应急预案，立即停止排水并排查超标原因，达到相关要求后方可恢复排水。

⑦无降雨时，工业企业雨水排放口原则上应保持干燥；降雨后应及时排出积水，降雨停止1至3日后一般不应再出现对外排水。

本项目雨水纳污河水环境功能区类别为Ⅲ类，因此，本项目雨水排放标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准。

### 1.3 噪声排放标准

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准。具体标准值见表3-7。

表 3-7 噪声排放标准限值（单位:dB（A））

执行标准	标准值 dB(A)	
	昼间	夜间
2类标准	60	50

### 1.4 固体废物评价执行标准

建设项目固体废物按照《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）要求管理。

建设项目一般固废贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的标准。

危险固废在厂区储放执行《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环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）及《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办【2023】154号）标准要求。

生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（中华人民共和国生态环境部令第11号），本项目属于“二十五、非金属矿物制品业 3070，石墨及其他非金属矿物制品制造 309”，对应为实施登记管理的行业。

根据关于印发《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）》的通知（通环办[2023]132号），需编制报批环境影响报告书（表）的新（改、扩）建项目（不含生活污水及工业废水集中处理厂、垃圾处理场、危险废物填埋和医疗废物处置厂），且属于《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的重点管理或简化管理的排污单位，需通过交易获得新增排污总量指标。本项目属于登记管理，不纳入总量管理，因此无需进行排污总量指标申请及排污权交易。

本项目建成后全厂污染物总量控制情况见表3-8。

表3-8 本项目污染物“两本账”情况一览表（t/a）

类别		污染物名称	产生量 (t/a)	削减量/处置 量 (t/a)	接管量 (t/a)	排入外环境 量 (t/a)
废气	有组织	颗粒物	2.7872	2.7717	/	0.0155
	无组织	颗粒物	0.02002	0	/	0.02002
生活污水		废水量	360	0	360	360
		COD	0.180	0.054	0.126	0.018
		SS	0.162	0.072	0.090	0.0036
		NH <sub>3</sub> -N	0.011	0	0.011	0.0018
		TN	0.016	0	0.016	0.0054
		TP	0.002	0	0.002	0.00018
固废		除尘器收集 尘	5.165	5.165	0	0
		废布袋	2.16	2.16	0	0
		沉淀池底泥	2	2	0	0
		废矿物油	0.15	0.15	0	0
		废矿物油桶	0.05	0.05	0	0
		生活垃圾	4.5	4.5	0	0

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 style="text-align: center;">本项目为租赁现有厂房，施工期仅为设备的安装与调试，施工期施工人员生活污水依托厂区厂房化粪池处理，设备安装、调试产生的噪声通过设备减振、厂房隔声等降噪措施。</p>																							
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p><b>1、废气</b></p> <p><b>1.1 产排污环节及污染物种类</b></p> <p>本项目废气产排污环节、污染物种类如下：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 本项目废气产排污环节、污染物种类一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 10%;">代码</th> <th style="width: 15%;">产污环节</th> <th style="width: 10%;">污染物种类</th> <th style="width: 40%;">去向</th> <th style="width: 15%;">排放形式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">废气</td> <td style="text-align: center;">G1-1</td> <td style="text-align: center;">卸料</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td rowspan="2">筒仓废气经仓顶除尘器处理后通过 1#排气筒排放；辅料投料废气经移动式除尘器处理后无组织排放</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">有组织/ 无组织</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">G1-2</td> <td style="text-align: center;">配料</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">G1-3</td> <td style="text-align: center;">搅拌</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">布袋除尘器处理后通过 1#排气筒排放</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">有组织</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">G1-4</td> <td style="text-align: center;">包装</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>1.2 源强核算</b></p> <p><b>污染源源强分析：</b></p> <p><b>①G1-1、G1-2 卸料、配料粉尘</b></p> <p>本项目除水泥、黄砂、石粉由罐车泵入筒仓外，其余辅料均为袋装直接整装进入原料仓库。水泥、黄砂、石粉经罐车车载气泵打入筒仓内储存，筒仓内气体伴随粉尘一并被压缩出筒顶呼吸口，水泥、黄砂、石粉由管道密闭输送至搅拌机。本项目可再分散乳胶粉、纤维素投料过程中会有少量粉尘产生，投料过程采用人工拆袋投料方式投料至小料仓，通过真空自动吸料，经密闭管道输送到搅拌机中，投料粉尘通过移动式除尘器处理。本项目共设有6个粉料筒仓，所有料仓均在封闭的厂房内，仓顶除尘器处理后的含尘废气经管道连接，通过1#排气筒排放。辅料投料粉尘通过移动式除尘器处理后在厂房内自然沉降，且设有水喷雾装置进行抑尘。</p> <p>根据项目特点，本次评价颗粒物产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）中30非金属矿物制品业系数手册—3021水泥制品制</p>	类别	代码	产污环节	污染物种类	去向	排放形式	废气	G1-1	卸料	颗粒物	筒仓废气经仓顶除尘器处理后通过 1#排气筒排放；辅料投料废气经移动式除尘器处理后无组织排放	有组织/ 无组织	G1-2	配料	颗粒物	G1-3	搅拌	颗粒物	布袋除尘器处理后通过 1#排气筒排放	有组织	G1-4	包装	颗粒物
类别	代码	产污环节	污染物种类	去向	排放形式																			
废气	G1-1	卸料	颗粒物	筒仓废气经仓顶除尘器处理后通过 1#排气筒排放；辅料投料废气经移动式除尘器处理后无组织排放	有组织/ 无组织																			
	G1-2	配料	颗粒物																					
	G1-3	搅拌	颗粒物	布袋除尘器处理后通过 1#排气筒排放	有组织																			
	G1-4	包装	颗粒物																					

造（含3022砼结构构件制造、3029其他水泥类似制品制造）行业系数手册中混凝土制品产污系数，物料输送储存工序工业粉尘产生系数为0.12kg/t-产品，本项目粉体材料产品20000t/a，各入仓粉尘产生情况按各原料量分别计算如下：

表 4-2 卸料、配料粉尘产生情况一览表

类别		年用料量 t	粉尘产生量 t/a	经仓顶除尘器处理后粉尘排放量 t/a	经移动式除尘器处理粉尘排放量 t/a
粉体材料	水泥	6000	0.72	0.0022	/
	石粉	4000	0.48	0.0014	/
	黄砂	10000	1.2	0.0036	/
	可再分散乳胶粉、纤维素	6	0.0007	/	0.0002
合计		20006	2.4007	0.0072	0.0002

水泥年用量为6000t/a，筒仓容量均为30m<sup>3</sup>/个（2个，单个约45T），则年装卸共134次，每次卸料时间以1.5h计，则年卸水泥201h；石粉年用量为4000t/a，筒仓容量为30m<sup>3</sup>/个（2个，单个约45T），则年装卸共89次，每次卸料时间以45min计，则年卸重钙粉67h；黄砂年用量为10000t/a，筒仓容量为30m<sup>3</sup>/个（2个，单个约75T），则年装卸共134次，每次卸料时间以1.2h计，则年卸黄砂161h。其他粉状辅料配料时间约1h/d，则全年300h，因此全年装卸时间按729h计。

**综上：**厂房高度约12m，仓顶脉冲除尘器处理效率99.7%，筒仓粉尘经筒仓顶部排气口密闭收集，收集后进入仓顶布袋除尘器处理后经管道连接，通过1#排气筒排放；其他配料斗上方安装集气罩，各辅料投料废气通过移动式除尘器处理后（移动式除尘器收集效率约80%，处理效率约85%）后车间无组织排放。

根据《雾化喷淋除尘技术在翻包区域的除尘设计应用》（张明，王兴民，2017），抑尘效率≥88%，本项目封闭车间加雾化喷淋除尘效率取88%。

综上，卸料、配料过程，有组织粉尘排放量为0.0072t/a，无组织粉尘排放量约为0.00002t/a。

### ②G1-3、G2-3 搅拌粉尘

根据项目特点，本次评价颗粒物产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）中30非金属矿物制品业系数手册—3021水泥制品制造（含3022砼结构构件制造、3029其他水泥类似制品制造）行业系数手册中混凝土制品产污系数，搅拌工序废气量为25.0m<sup>3</sup>/t-产品，工业粉尘产生系数为0.13kg/t-产品，本项目粉体材料产品约20000t/a，则搅拌工序废气量为50万m<sup>3</sup>/a，（208.3m<sup>3</sup>/h，搅拌工作时间按2400h/a计），搅拌粉尘产生量为2.6t/a。

项目设置 2 台搅拌机，其工作为密闭运行，其粉尘全部经各单元装置的排气管及引风机负压收集纳入一套布袋除尘器集中净化处理（与出料包装含尘废气合用）。混料搅拌过程废气的收集处理率按 100%核算；布袋除尘器的除尘净化效率 $\geq 99.7\%$ （按 99.7%计），则搅拌机粉尘排放量为 0.0078t/a，脉冲袋式除尘器捕集量为 2.5922t/a，回用于生产。

### ③G1-4、G2-4 包装粉尘

搅拌混合后的成品直接通过混合搅拌系统的高位出料槽经由负压气动系统接入下方的包装机进行密封包装，该成品包装过程仍会产生少量的粉尘散逸。参考《逸散性工业粉尘控制技术》中表 22-1 混凝土分批搅拌厂的逸散尘排放因子--粒料入称量斗排污系数为 0.01kg/t 粉料，则包装过程产生粉尘约 0.2t/a。打包料口各设置一个集气罩，产生的废气经集气罩收集，收集效率以 90%计，袋式除尘器处理效率以 99.7%计，则包装工序有组织颗粒物合计产生量为 0.0005t/a，无组织排放量为 0.02t/a。

### ④汽车扬尘及尾气

本项目原料运输过程中将产生运输扬尘，车辆在道路上行驶时产生的扬尘可能影响周围环境空气。运输扬尘产生强度与路面种类、气候干湿以及汽车行驶速度等因素有关。厂区道路采用混凝土等进行硬化处理，并辅以洒水等措施加强保洁清扫，运输车辆及时清洗。进行因地制宜的绿化，减少厂区地面积尘，合理安排运输车辆频次。采取上述措施后，运输扬尘对周围环境影响较小。运输车辆进出会产生汽车尾气，汽车尾气中含有非甲烷总烃、CO、NO<sub>x</sub>，浓度随汽车行驶状况不同而有较大差别，且排放量较小，易于扩散，因此本项目不展开具体分析。

#### 风量核算：

##### （1）风管套接

根据《环境工程设计手册》P65 中，“（一）圆形风管”：通过圆形风管内的风量按下式计算：

$$L = 3600 \frac{\pi}{4} D^2 v$$

其中：D：风管直径，0.4m；v：断面平均风速，m/s。

根据项目情况，管道的直径为 200mm，本项目风管的风速按 5m/s 进行设计，则单个筒仓风管套接风量为 565.2m<sup>3</sup>/h，因此本项目 6 个筒仓合计风量为 3391.2m<sup>3</sup>/h。

##### （2）集气罩

根据《通风除尘》（1988 年第 3 期）《局部排气管的捕集效率实验》，集气罩与污染源之间的距离对捕集效率有极大的影响，集气罩与污染源距离从 0.3m 增为 1.5m，集气罩的捕集

效率从 97.6%降为 55.0%。项目采用的集气罩离污染源距离设计为 0.3m 左右，集气罩收集废气效率可达 90%。

根据环境工程设计手册，排风罩设置在污染源上方的排风量核算方式为：

$$L=kPHu$$

式中：k--考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数，通常取 K=1.4；

P--排风罩口敞开面的周长，m；

H--罩口至污染源的距离，m；

u--边缘控制点的控制风速，m/s。

打包机上方设置半包围集气罩（0.6m\*0.6m），集气罩的数量为 4 个，安全系数 k 取 1.4，单个集气罩口敞开面的周长为 2.4m，罩口距出料包装距离为 30cm，污染源边缘控制风速取 0.5m/s，则风量为  $4 \times 2.4 \times 1.4 \times 0.3 \times 0.5 \times 3600 = 7257.6 \text{m}^3/\text{h}$ ，结合搅拌机废气量  $208.3 \text{m}^3/\text{h}$  及筒仓风量  $3391.2 \text{m}^3/\text{h}$ ，考虑一定程度风损，则本项目设计风量取  $12000 \text{m}^3/\text{h}$  可行。

### 1.3 污染物产排放情况

本项目污染物产排放情况等如下：

表 4-3 污染物治理设施可行性一览表

产污环节	污染物名称	治理措施	去除率%	治理措施是否可行
卸料、配料	颗粒物	仓顶除尘器处理后经管道连接，通过 1#排气筒排放	99.7%	是
		移动式除尘器+雾炮喷淋	98.2	是
搅拌	颗粒物	布袋除尘器处理后通过 1#排气筒排放	99.7%	是
包装	颗粒物			

注：参照《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ1034-2019）“附录 B 水泥工业废气污染防治可行技术”中“破碎机、包装机及其他通风生产设备等排气筒”排放的颗粒物采用“袋式除尘器”处理为可行技术。

表 4-4 有组织废气最大产排放情况一览表

排气筒编号	排气量 $\text{m}^3/\text{h}$	污染物名称	污染物产生情况			污染物排放情况			标准		排放时间 (h)
			浓度 $\text{mg}/\text{m}^3$	速率 $\text{kg}/\text{h}$	产生量 $\text{t}/\text{a}$	浓度 $\text{mg}/\text{m}^3$	速率 $\text{kg}/\text{h}$	排放量 $\text{t}/\text{a}$	限值 $\text{mg}/\text{m}^3$	速率限值 $\text{kg}/\text{h}$	
1#	12000	颗粒物	97.33	1.168	2.7872	1.24	0.0135	0.0155	10	/	792/2400

**表 4-5 本项目无组织废气产生及排放情况**

污染物名称	污染源位置	污染物产生量 t/a	治理措施	污染物排放速率 kg/h	污染物排放量 t/a	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m	排放时间 h
颗粒物	生产车间	0.02002	车间密闭	0.0084	0.02002	1640	12	300/ 2400

达标情况说明：

本项目生产过程中的卸料、输送、搅拌及包装工序均会产生粉尘，项目于筒仓粉尘及其他配料投料粉尘通过移动式除尘器处理后车间无组织排放，搅拌及包装粉尘经集气罩收集后通过袋式除尘器处理后通过 1#排气筒排放，排放浓度达到《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）中相应排放标准。

#### 1.4 非正常工况

项目涉及的事故排放主要是废气处理设施发生故障，主要考虑废气处理措施发生故障，考虑最不利情况，废气处理装置完全失效，非正常排放历时不超过 1h。项目非正常工况如下：

**表 4-6 项目有组织废气非正常产生及排放情况**

污染源	污染物名称	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	单次持续时间/h	年发生频次/次	排放量 kg/a
1#	颗粒物	1.168	97.33	0.5	2	1.168

大气污染物的非正常排放控制措施主要有：

为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，拟采取如下措施：

- ①由公司委派专人负责每日巡检废气处理装置，做好巡检记录。
- ②当发现设备自带废气处理设施故障或管道破损导致废气非正常排放时，应立即停止废气产生工序，待废气处理装置故障排除后并可正常运行时方可恢复相关生产。
- ③除尘器定期清灰，保证较高的除尘效率。

综上，本项目在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，本项目废气排放对周边环境影响可接受。

#### 1.5 污染治理措施简述

##### A、废气处理流程

本项目废气处理流程见下图 4-1。

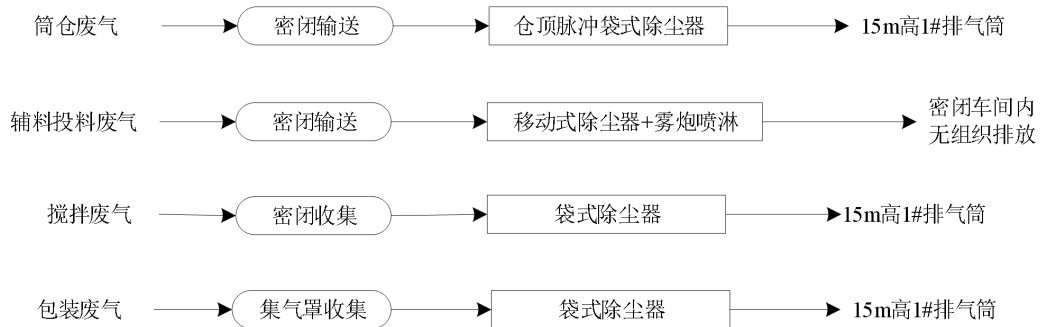


图 4-1 废气收集处理流程图

B、废气治理措施:

①脉冲式布袋除尘器工作原理

项目粉尘处理方式选用脉冲布袋除尘器。脉冲袋式除尘器是一种新型高效除尘净化设备，具有清灰效果好、净化效率高、处理气量大、滤袋寿命长、维修工作量小、运行安全可靠等优点。除尘系统运行时，各扬尘点所产生的粉尘将被捕集并经吸尘管网输送进入恒压沉降输送槽。粗重料块将沉降至槽底，由恒压沉降槽卸料系统排出进入单链刮板，轻细粉尘则进入袋滤式除尘器进行再次分离。而经脉冲除尘器过滤后的洁净空气，则由引风机排入大气。被阻留过滤分离出来的粉尘则被沉降至除尘器下锥体，由卸料系统排出。

仓顶除尘器结构示意图见图 4-2，脉冲布袋除尘器具体参数见表 4-7。

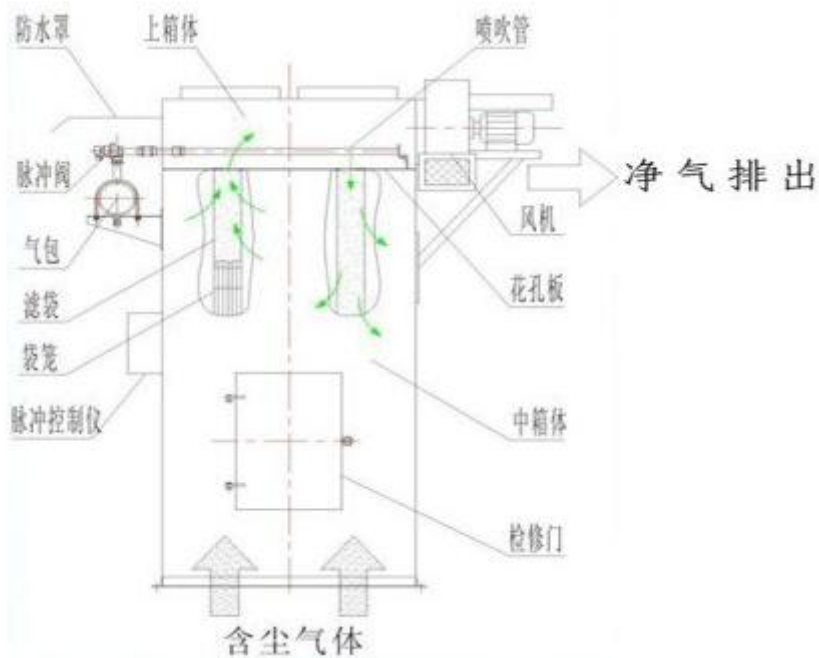


图 4-2 仓顶除尘器结构示意图

**表 4-7 建设项目脉冲布袋除尘器技术参数**

参数名称	仓顶除尘	搅拌及包装除尘
设计风量 (Nm <sup>3</sup> /h)	565.2	8500
过滤风速 (m/min)	0.5-4	0.5-4
过滤面积 (m <sup>2</sup> )	18	72
布袋数量 (个)	24	96
滤袋规格 (mm)	Φ120×2000	Φ120×2000
设备阻力 (pa)	1500	1500
净化效率	≥99.9%	≥99.9%

脉冲布袋除尘器工程实例：布袋除尘器属于技术成熟的干式高效除尘设备，根据《袋式除尘器的除尘效率研究》（西南交通大学，周军）中对于国内外工业企业布袋除尘器除尘效率的研究，普通布袋除尘器对 1μm 以上的尘粒，其稳态过滤效率可达 99%以上，对 0.4μm~1μm 的微细粉尘的稳态过滤效率可达 98%以上。

根据《当前国家鼓励发展的环保产业设备（产品）目录》（第一批），袋式除尘器的除尘效率通常可以达到 99.9%以上。本项目加工过程中粉尘颗粒粒径大于 1μm，其理论去除率可达 99.9%以上，且本项目仓顶除尘为高效除尘器，过滤风速达 0.5m/min，参考同类型项目采用的仓顶除尘器设计说明，其除尘效率可达 99.7%以上，因此本项目脉冲布袋除尘器选用的去除效率是完全可以达到的。而且项目排放的工业粉尘为常温排放，不会对设备的正常运行造成损害。

②洒水抑尘

洒水抑尘主要是通过增加空气湿度，其原理是利用喷雾洒水产生的微粒，由于其极其细小，表面张力基本上为零，喷洒到空气中能迅速吸附空气中的各种大小灰尘颗粒，通过增加尘粒的重量，达到降尘目的，且喷雾降尘装置由于水粒微小，不形成地表径流，减轻水污染。喷雾降尘对大型开阔范围的控尘降尘有很好的效果，是采场常用降尘措施。

**雾炮机工作原理是：**水泵将储水罐箱内的水输送至喷嘴以雾状喷出，然后风机送风将水雾吹到更远处，“炮筒”能够做 180 度旋转。通过高压装置将水雾化成 50-200 微米大小的水雾气，雾粒细小，极易吸附粉尘颗粒，从而起到降尘的作用。

本项目拟使用 2 台移动式手动雾炮式喷淋设备，产品参数见表 4-8。

**表 4-8 雾炮机产品参数一览表**

型号	静风射程	水平旋转	俯仰角度	风机功率
30 型	20-30m	±180°	-10°~40°	3kW
水泵功率	水箱容量	产品尺寸	风筒尺寸	喷头数量
3kW	180L	1300×1000×1750mm	1250×500mm	8~12 个

本项目卸料区设置雾炮式喷淋设备，卸料过程中保持持续喷水。

### ③封闭厂房

建设封闭厂房，主要是厂房可直接阻断风对空气的扰动，有利于粉尘的沉降；而且，降低粉尘无组织扩散的范围，控制了粉尘的影响范围。

### C 排气筒设置合理性分析

对照《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）中规定：除储库底、地坑及物料转运点单机除尘设施外，其它排气筒高度应不低于 15m。本项目设置的排气筒高度均为 15m，高度满足要求。

项目排气筒内径、风量、风速等参数见表 4-9。

表 4-9 排气筒相关参数一览表

排气筒 编号	排气筒底部中心经纬度		排放口名 称	排气筒参数				排放口类 型
	经度	纬度		高度 m	内径 m	烟气流 速 m/s	温度°C	
1#	121.22912	31.89992	1#排气筒	15	0.55	15.31	25	一般排放 口

由上表可知，项目排气筒烟气速度为 15.31m/s，满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）第 5.3.5 节“排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右（当采用钢管烟囱且高度较高时或烟气量较大时，可适当提高出口流速至 25m/s 左右”的通用技术要求。

### 无组织废气控制措施：

#### 颗粒物扬尘控制：

根据《南通市颗粒物无组织排放深度整治实施方案》要求，本项目运输水泥等粉状物料采用罐车运输；水泥、石粉等用密闭筒仓贮存，筒仓粉尘密闭硬接+仓顶除尘器处理后通过 1# 排气筒排放；搅拌及包装粉尘经收集后通过袋式除尘器处理后通过 1# 排气筒排放；物料装卸、转运过程在密闭空间进行，采取雾炮喷淋装置进行抑尘；厂区道路已硬化，定期清扫、洒水保持清洁。

同时，建设单位拟采取以下措施对无组织排放废气进行控制：

- 1) 尽量采用密封性能好的生产设备；
- 2) 加强生产管理及维护，规范操作，增强意识；
- 3) 加强车间通风，使车间内的无组织废气满足相应的车间浓度标准。

此外，为进一步做好废气无组织控制措施，建设方拟在厂界四周围墙布设雾炮喷淋装置，进一步削减废气无组织排放。

通过采取以上措施，可以有效降低颗粒物无组织排放和大气环境的影响。

## 1.6 废气监测计划

### ①自行监测

企业应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）相关要求，根据本项目核定的废气，废气处理设施运行情况，开展环境监测工作。建议具体监测计划如下：

监测点位：按照有关规定，本项目在排气筒、厂区内以及厂界下风向设置 3 个无组织排放监控点，上风向设置 1 个参照点。

监测频次：按照环境管理要求进行监测；

监测因子：颗粒物。

废气监测位置、监测因子、频率等详见表 4-10。

表 4-10 废气自行监测因子及频次表

监测点位		监测因子	监测频次	执行排放标准
有组织	1#排气筒	颗粒物	1 次/年	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表 1
无组织	厂界、厂区内	颗粒物	1 次/年	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表 2、3

### ②“三同时”验收监测

项目正常生产后，公司应及时委托环境监测单位对建设项目环保“三同时”设施组织竣工验收监测。

表 4-11 大气污染物验收监测计划

自行监测			
监测点位		监测项目	监测频次
有组织	1#排气筒	颗粒物	3 次/天×4 点×2 天
无组织	厂界、厂区内	颗粒物	

### ③应急监测

大气应急监测：厂界、厂界上风向和下风向敏感目标设置采样点，监测因子为颗粒物等。

## 1.7 环境空气影响分析

本项目位于南通市海门区三厂街道孝威村二十八组 120 号，根据 2024 年南通市生态环境状况公报，2024 年海门区环境空气质量中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub> 均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；根据引用的 TSP 现状监测资料，项目所在区域 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

本项目生产过程中的卸料、输送、搅拌及包装工序均会产生粉尘，项目筒仓粉尘经仓顶除尘器处理后通过 1#排气筒排放，其他配料投料粉尘经移动式除尘器处理后车间无组织排放，搅拌及包装粉尘经集气罩收集后通过袋式除尘器处理后通过 1#排气筒排放，排放浓度达

到《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）中相应排放标准。

综上，经各项污染治理措施处理后，建设项目有组织废气、无组织废气均可达标排放，对周围大气环境影响较小。

## 2、水环境

### （1）污染工序及产排量分析

#### （1）员工生活污水

本项目新增劳动定员人数为 30 人，年生产天数 300 天，生产为两班制，根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2009），车间工人的每日生活用水定额宜采用（30~50）L/人·班，本次环评取 50L/人·班计，则用水量约 450t/a，排放系数按 0.80 计，则产生生活污水量为 360t/a，则产生生活污水量为 360t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷等。

#### （2）洒水降尘废水

洒水降尘用水参考《逸散性工业粉尘控制技术》第十八章粒料加工控制技术，湿抑制系统用水量约 0.025m<sup>3</sup>/t，项目原料使用量 2 万吨，则洒水降尘用水量为 500m<sup>3</sup>/a。洒水降尘废水全部蒸发消耗。

#### （3）车辆冲洗废水

建设项目车辆冲洗用水参考《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额（2025 年）》，洗车用水量按其中手动洗车-中型车 38L/车·次计，则年装载车运输次数约为 357 次，考虑进场及出场均要冲洗，则车辆冲洗用水量为 27.132m<sup>3</sup>/a。车辆冲洗污水产生系数按 0.9 计算，则废水量为 24.4188m<sup>3</sup>/a，车辆冲洗废水中主要污染因子为 COD、SS。本项目车辆冲洗废水经冲洗区四周沟槽汇入沉淀池（位于厂房南侧，尺寸为 5m\*5m\*1m，有效容积为 20m<sup>3</sup>），经沉淀后回用于厂区降尘，不外排。

项目生活污水经厂区化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准、南通市海门东洲水处理有限公司接管标准后接入市政污水管网，进入南通市海门东洲水处理有限公司处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表 1 中一级 A 标准后，尾水排入长江。本项目污染物产生量及排放见表 4-12，水污染物“两本账”核算见表 4-13。

表 4-12 本项目水污染物浓度及产生量

废水名称	废水量(t/a)	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理措施	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	最终排放浓度 mg/L	最终排放量 t/a
生活污水	360	COD	500	0.180	化粪池预处理	350	0.126	50	0.018
		SS	450	0.162		250	0.090	10	0.0036
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.011		30	0.011	5	0.0018

	TN	45	0.016		45	0.016	15	0.0054
	TP	5	0.002		5	0.002	0.5	0.00018

表 4-13 水污染物“两本账” (t/a)

污染物名称	产生量	削减量	接管量	最终排放量
废水量	360	0	360	360
COD	0.180	0.054	0.126	0.018
SS	0.162	0.072	0.090	0.0036
NH <sub>3</sub> -N	0.011	0	0.011	0.0018
TN	0.016	0	0.016	0.0054
TP	0.002	0	0.002	0.00018

### (2) 废水治理措施简述

本项目无生产废水排放，废水主要为生活污水。

#### 1) 化粪池

化粪池处理工艺流程说明：污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧消化，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。定期将化粪池清掏外运，用作肥料。

本项目废水水质较简单、污水处理工艺成熟，运行稳定可靠、处理效率高、效果好，废水经化粪池处理后，出水水质可达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)、南通市海门东洲水处理有限公司纳水标准，能够满足接管要求。

#### 2) 沉淀池

本项目车辆冲洗废水经冲洗区四周沟槽汇入沉淀池(位于厂房南侧，尺寸为 5m\*5m\*1m，容积为 25m<sup>3</sup>)，经沉淀后回用于厂区降尘，不外排。考虑到水池内污泥的淤积作用(在污泥及时清理的情况下，污泥最大量不超过整个水池容积的 20%)，有效容积仍能达到 20m<sup>3</sup>。则沉淀池容积大小足以容纳约 245 天废水，废水在沉淀池中可停留足够长时间，满足废水沉淀的停留时间要求。

#### ①水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

表 4-14 项目生活污水水质表 单位: mg/L

指标	pH	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	TN	TP
废水产生浓度	6-9	500	450	30	45	5
预处理后浓度	6-9	350	250	30	45	5
污水处理厂接管浓度	6-9	500	400	45	70	8

南通市海门东洲水处理有限公司最终排放标准	6-9	50	10	5 (8)	15	0.5
----------------------	-----	----	----	-------	----	-----

综上所述，本项目所排废水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷等常规因子，接管废水中各污染物浓度均符合污水处理厂的接管标准要求。因此本项目水污染控制和水环境影响减缓措施可行。

②依托污水处理设施的环境可行性评价

1) 南通市海门东洲水处理有限公司概况

南通市海门东洲水处理有限公司位于南通市海门区三厂街道，沿江一级公路与青龙河交汇的西南角，规划污水处理总规模为 16.0 万 m<sup>3</sup>/d，总服务面积约 559km<sup>2</sup>，主要负责收集处理南通市海门区中西部地区的污水。现有污水处理规模为 12.0 万 m<sup>3</sup>/d，其中一期工程（4.0 万 m<sup>3</sup>/d）于 2009 年建成运行，二期工程（4.0 万 m<sup>3</sup>/d）2012 年建成运行，三期工程（2.0 万 m<sup>3</sup>/d）、四期工程（2.0 万 m<sup>3</sup>/d）于 2015 年建成运行；现有一、二、三、四期工程均采用“改进型 MSBR+滤布滤池”污水处理工艺，尾水达标后排入长江。

南通市海门东洲水处理有限公司污水处理工艺见图 4-2。

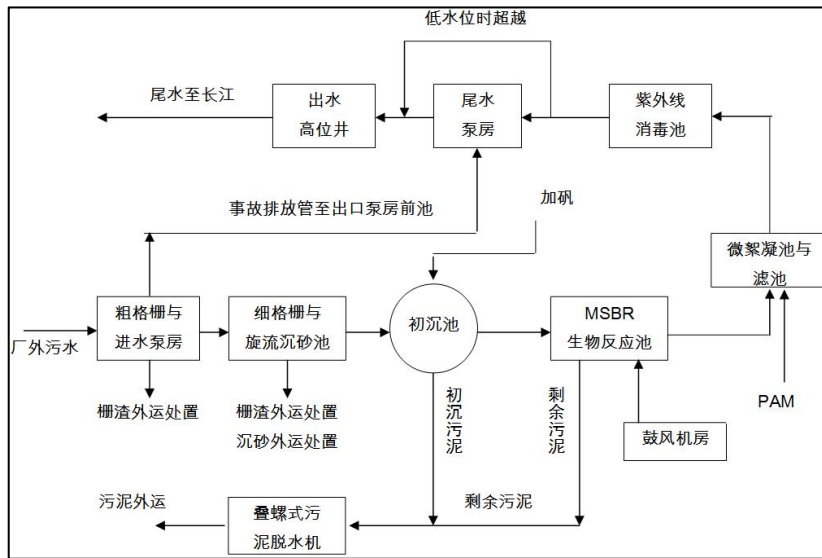


图 4-3 污水处理厂处理工艺流程图

2) 水量处理上分析

南通市海门东洲水处理有限公司远期处理规模 16 万 m<sup>3</sup>/d，现状污水处理厂主要接管南通市海门区中西部地区的污水，实际废水处理量约为 11 万 m<sup>3</sup>/d，剩余量 5 万 m<sup>3</sup>/d。项目位于三厂街道，在南通市海门东洲水处理有限公司收水范围内，项目建成后，污水总量为 360t/a，废水日最大排水量 1.2t/d，远小于海门市东洲水处理有限公司剩余量，因此，从水量接管方面来看，南通市海门东洲水处理有限公司是可以满足需求的。

### 3) 水质处理上分析

根据上述分析，本项目生活污水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮等常规因子，废水水质简单，且接管废水中各污染物浓度均符合污水处理厂的接管标准要求，且南通市海门东洲水处理有限公司出水稳定达标，因此，从水质处理方面来看，南通市海门东洲水处理有限公司是可以满足需求的。

因此，从接收水量、接管标准、时间和管网布设及南通市海门东洲水处理有限公司运行现状等方面综合考虑，建设项目废水接管南通市海门东洲水处理有限公司是可行的。

### 2.3 排放口基本情况

表 4-15 废水排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口地理坐标		排放口名称	排放口类型	排放规律	排放去向	排放方式
		经度	纬度					
1	DW001	121.28718	31.89087	污水总排口	一般排放口	间歇排放	南通市海门东洲水处理有限公司	间接排放
2	YS001	121.28691	31.89085	雨水排口	一般排放口	间歇排放	南通市海门东洲水处理有限公司	间接排放

表 4-16 废水污染治理设施基本情况

序号	排放口编号	污染治理设施					受纳污水处理厂信息		
		编号	名称	处理能力	工艺	是否为可行技术	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	TW001	化粪池	5t/d	沉淀、厌氧发酵	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	南通市海门东洲水处理有限公司	pH	6~9
								COD	500
								SS	400
								NH <sub>3</sub> -N	35
								TN	35
							TP	4	
2	/	TW002	沉淀池	20m <sup>3</sup>	沉淀	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	不外排		

### (3) 废水监测计划

#### ① 自行监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》，本项目生活污水排放口具体监测内容见表 4-17。

表 4-17 废水监测因子及频次表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DW001	pH、COD、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、SS	1 次/年	《污水综合排放标准》(GB8978--1996) 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 A 等级标准

②验收监测计划

表 4-18 废水监测因子及频次表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DW001	pH、COD、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、SS	4 次/天*2 天	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 A 等级标准

### 3、噪声

#### 3.1 噪声源强分析

本项目主要噪声源为设备机械噪声，其声源噪声级约 70-85dB(A)，本项目采用低噪声设备的同时，采取减振、隔声、绿化等降噪措施，以达到隔声、降噪效果。本项目主要设备噪声源强见表 4-19~表 4-20。

表 4-19 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	布袋除尘器（含风机）	/	15.1	8.5	1.2	90	消声、隔声、减振	生产时

注：表中坐标以厂界中心（121.287056,31.891557）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

表 4-20 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	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)	建筑物外噪声声压级/dB(A)			
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北
1	生产车间	仓顶除尘器（含风机）,6	/	90（等效后：97.8）	消声、隔声、减振	-23.4	0.4	1.2	70.5	8.3	16.9	7.9	81.8	82.0	81.9	82.0	24.0	26.0	55.8	56.0	55.9	56.0



本项目生产过程中生产车间内的噪声源混响声级值在 70~85dB (A) 左右, 运行噪声主要考虑设备运行的噪声, 主要采取减振和隔声的生产方式, 两侧车间墙壁和门窗隔声, 必要时采取减振和隔声措施。

根据资料和本项目声环境现状, 以常规的噪声衰减和叠加模式进行预测计算与评价。计算中考虑了屏障效应、隔声、吸声、消声及距离衰减等因素, 预测了在正常生产条件下生产噪声对厂界的影响值。

预测公式:

a) 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:

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

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。

b) 预测点的预测等效声级(L)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)。

根据类比调查, 该项目设备噪声级在 70~85dB (A) 之间。由于该项目设备位于生产车间内, 且采取减振、隔声等措施, 房屋降噪可达 20~30dB (A), 且车间离厂界有一定距离。根据计算, 车间内各声源噪声叠加值经厂房隔声, 换算成等效室外声源声级值, 噪声预测结果见表 4-21。

表 4-21 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	64.1	-16.8	1.2	昼间	31.3	60	达标
南侧	-5.7	-73.3	1.2	昼间	44.9	60	达标
西侧	-54.4	-27.9	1.2	昼间	44.9	60	达标
北侧	-0.1	18.4	1.2	昼间	53.3	60	达标

注: 表中坐标以厂界中心 (121.287056,31.891557) 为坐标原点, 正东向为 X 轴正方向,

正北向为 Y 轴正方向。

### 3.3 噪声监测计划

#### ①自行监测计划

定期对厂界进行噪声监测，每季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-22 噪声污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率
厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季度，昼间一次，夜间不生产

#### ②验收监测计划

表 4-23 噪声验收监测计划

监测点位	监测项目	监测频次
厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	监测两天，昼间一次，夜间不生产

## 4、固体废物

### 4.1 固体废物产生及处置情况

本项目工业固体废物主要包括：一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。

#### (1) 一般工业固体废物

##### ①除尘器收集的粉尘

根据工程分析，项目布袋除尘器捕集物料量约 5.165t/a，主要成分为水泥、石粉、黄砂等原料，布袋除尘器布袋定期进行清灰，属于《固体废物分类与代码目录》中“SW17 可再生类废物中 900-009-S17”，废布袋统一收集后外售给资源回收公司处理。收集的物料经收集后回用于生产。

##### ②除尘器废布袋

项目设置 6 套仓顶脉冲式布袋除尘器及 1 套包装废气布袋除尘器，滤袋每年更换一次，全年更换布袋为 216 个，单个除尘器更换滤袋 10kg，则布袋除尘器产生废滤袋 2.16t/a，属于一般固废，属于一般固废，属于《固体废物分类与代码目录》中“SW17 可再生类废物中 900-099-S17”，收集后外售物资回收单位。

##### ③沉淀池底泥

沉淀池沉淀后的底泥产生量约为 2t/a，底泥成分主要为砂石等物料，属于《固体废物分类与代码目录》中“SW07 污泥中 900-099-S07”，定期清理出来，收集后外售物资回收单位。

#### (2) 危险废物

①废矿物油

厂内在设备维修保养过程中会产生机修废油，产生量约为 0.15 t/a，对照《国家危险废物名录》（2025 年版），属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，危废代码 HW08 900-214-08，委托有资质单位进行处置。

②废矿物油桶

厂内在设备维修保养过程中会产生废矿物油桶，产生量约为 0.05 t/a，《国家危险废物名录》（2025 年版），属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，危废代码 HW08 900-249-08，委托有资质单位进行处置。

③废含油抹布及手套

建设项目在生产及设备维护保养过程中产生废劳保用品，主要为废含油抹布及手套，约为 0.5t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），属于“HW49 其他废物”，废物代码：900-041-49，委托有资质单位处置。

(3) 生活垃圾

本项目新增员工 30 人，全年工作天数以 300 天计，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，约新增职工生活垃圾 4.5t/a，由环卫部门统一清运。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）的规定，判断各类副产物是否属于固体废物，判定结果见表 4-24，固体废物产生和处置情况见表 4-25。

表 4-24 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	除尘器收集尘	废气处理	固态	水泥等	5.165	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2025)
2	废布袋	废气处理	固态	纤维布	2.16	√	/	
3	沉淀池底泥	废水处理	半固态	水泥等	2	√	/	
4	废矿物油	设备养护	液态	矿物油	0.15	√	/	
5	废矿物油桶	设备养护	固态	矿物油	0.05	√	/	
6	废含油抹布及手套	设备维护	固态	含油抹布、手套	0.5	√	/	

7	生活垃圾	职工生活	固态	瓜、果、皮等	4.5	√	/	
---	------	------	----	--------	-----	---	---	--

表 4-25 建设项目营运期固体废物产生和处置情况

种类	产生源	危险性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
除尘器收集尘	废气处理	/	一般固废	900-099-S59	5.165	回用生产
废布袋	废气处理	/	一般固废	900-009-S59	2.16	收集外售
沉淀池底泥	废水处理	/	一般固废	900-099-S59	2	收集外售
废矿物油	设备养护	T, I	危险固废	900-214-08	0.15	委托处置
废矿物油桶	设备养护	T, I	危险固废	900-249-08	0.05	委托处置
含油抹布及手套	设备维护	T/In	HW49	900-041-49	0.5	含油抹布及手套
生活垃圾	职工生活	/	一般固废	900-099-S64	4.5	环卫清运

## 4.2 固体废物影响分析

### 4.2.1 固废环境影响分析

#### (1) 一般工业固体废物

建设项目设置一个 20m<sup>2</sup>的一般工业固废仓库，一般固废仓库拟按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求建设，对一般固废堆放区地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定了“一般固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。建设项目生产过程中间接废包装材料、反渗透膜暂存于一般固废堆场，委外综合利用或处置。因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

I、贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

II、为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

III、贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

#### (2) 危险废物

##### A、危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

①建设项目在生产车间规划一个 5m<sup>2</sup>的危险废物贮存仓库，贮存场所拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的相关要求建设，建设项目危废拟分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，还应设置隔离间隔断。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目建成后全厂危险废物产生情况见表

4-26。

表 4-26 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	废矿物油	HW08	900-214-08	0.15	设备保养	液态	矿物油	矿物油	每年产生	T, I	厂区暂存, 委托有资质单位处置
2	废矿物油桶	HW08	900-249-08	0.05	设备保养	固态	矿物油	矿物油	每年产生	T, I	
3	含油抹布及手套	HW49	900-041-49	0.5	设备维护	固态	含油抹布、手套	含油抹布、手套	每天	T/In	

企业贮存设施基本情况见表 4-27，具体如下：

表 4-27 建设项目危险废物贮存场所（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	贮存方式	占地面积(m <sup>2</sup> )	贮存能力(t/a)	贮存周期
1	危废间	废矿物油	HW08	900-214-08	厂区	桶装	5	5	<1年
2		废矿物油桶	HW08	900-249-08	厂区	托盘			<1年
3		含油抹布及手套	HW49	900-041-49	厂区	袋装			<1年

②收集的危险废物及时贮存至危废仓库，同时建立危险废物管理制度，设置储存台账，如实记录危险废物储存及处理情况，贮存场所拟在出入口设置在线视频监控。

③本项目危废仓库，不单独设置处理设施，不会对环境空气产生明显影响，不会对地表水、地下水、土壤以及环境敏感目标造成影响。

④本项目危废仓库在储存内储存危险废物时，使用托盘防止危废的泄漏及收集泄漏的危废，托盘收集后的危废经相应的密闭容器包装后暂存。

⑤含油抹布及手套拟采用 500kg 的防漏包装袋，废矿物油采用密闭桶装，废油桶放置于托盘上。各类包装上应设置标签，详细标明危险废物的名称、装进日期、重量、成分、

特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现溢出、抛洒或挥发等情况。

#### B、运输过程的环境影响分析

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2018年修正）中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移管理办法》（部令 第23号）中有关的规定和要求。

建设单位拟针对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。

#### C、危险废物处置管理要求

本项目危险废物类别主要为HW49、HW08，应与有相关资质的危废处置单位签订合同，委托处置。主要做好以下几点要求：

①按国家有关规定申报登记产生危险废物的种类、数量、处置方法。

②在危险废物的收集和转运过程中采取相应的防火、防爆、防中毒、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。贮存的地方有水泥基底，以免污染土壤和地下水，同时具有遮蔽风雨的顶棚及特殊排水设施。所有贮存危险废物的容器定期检查。

③在危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所设置危险废物识别标志。

④转移危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地环境保护局报告。

综上所述，项目所产生的固废均得到合理处置，固废零排放，对周围环境影响较小。

项目与“省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知”（苏环办〔2024〕16号）相符分析详见下表：

**表 4-28 与苏环办〔2024〕16号相符性分析**

序号	文件规定要求	实施情况	备注
1	2.规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合	本项目按要求核算固体废物，明确种类、数量、来源、属性；按要求提出污染防治对策措施；明确本项目产物属性。	符合

	GB34330、HJ1091等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可证审查要求衔接一致。		
2	3.落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	本项目建成后按要求及时进行固定污染源排污登记表申报。	符合
3	6.规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。	本项目建设危险废物贮存设施，危险废物贮存过程按照GB18597-2023中要求进行。	符合
4	8.强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	本项目转移过程按该文件（苏环办〔2024〕16号）中要求执行。	符合
5	9.落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。	本项目按要求落实信息公开制度。	符合
6	15.规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固	本项目建成后按要求建立一般工业固废台账。	符合

废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T2763-2022）执行。

从本项目产生的固废的处置情况来看，各类固废都得到了合理安全的处置，对周围环境的影响不大，但是评价仍要求建设单位对固废处置上不能随意处理，也不能乱堆乱放，在生产过程中要注意对这些固废的收集和储运，必须切实做好固废的分类工作，尽可能回收其中可以再利用的部分，切实按照本环评提出的方案进行处置。

根据《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办[2023]154号）、《关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办[2024]16号）以及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置环境保护图形标志，见下表。

**表 4-29 固废仓库环境保护图形标志一览表**

**一般固废暂存：**

- 1、规格：30×40cm
- 2、材质：1.0mm 铁板或铝板
- 3、污染物种类填：包装废料；
- 4、排口编号：企业自行编号；
- 5、企业名称：企业全名；



**危废信息公开：**

**1.设置位置**

采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区门口醒目位置，公开栏顶端距离地面 200cm 处

**2.规格参数**

- (1) 尺寸：底板 120cm×80cm
- (2) 颜色与字体：公开栏底板背景颜色为蓝色（印刷参数附后，下同），文字颜色为白色，所有文字字体为黑体
- (3) 材料：底板采用 5mm 铝板

**3.公开内容**

包括企业名称、地址、法人代表及电话、环保负责人及电话、危险废物产生规模、贮存设施建筑面积和容积、贮存设施数量、危险废物名称、危险废物代码、环评批文、产生来源、环境污染防治措施、厂区平面示意图、监督举报途径、监制单位等信息



**危险废物标签：**

**1.危险废物标签的颜色**

危险废物标签背景色应采用醒目的橘黄色， RGB 颜色值为（255,150,0）。标签边框和字体颜色为黑色， RGB 颜色值为（0,0,0）。

**2.危险废物标签的字体**

危险废物标签字体宜采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大。

**3.危险废物标签尺寸**

序号	容器或包装物容积 (L)	标签最小尺寸 (mm×mm)	最低文字高度 (mm)
1	≤50	100×100	3
2	>50~≤450	150×150	5
3	>450	200×200	6

**4.危险废物标签的材质**

危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。

**5.危险废物标签的印刷**

危险废物标签印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1mm，边框外宜留不小于 3mm 的空白。

<b>危险废物</b>	
废物名称：	危险特性
废物类别：	
废物代码：	
主要成分：	
有害成分：	
注意事项：	
数字识别码：	
产生/收集单位：	
联系人和联系方式：	
产生日期：	
备注：	

### 危险废物贮存分区标志

#### 1.危险废物贮存分区标志的颜色

危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为（255,255,0）。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255,150,0）。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0,0,0）。

#### 2.危险废物贮存分区标志的字体

危险废物分区标志的字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。

#### 3.危险废物贮存分区标志的尺寸

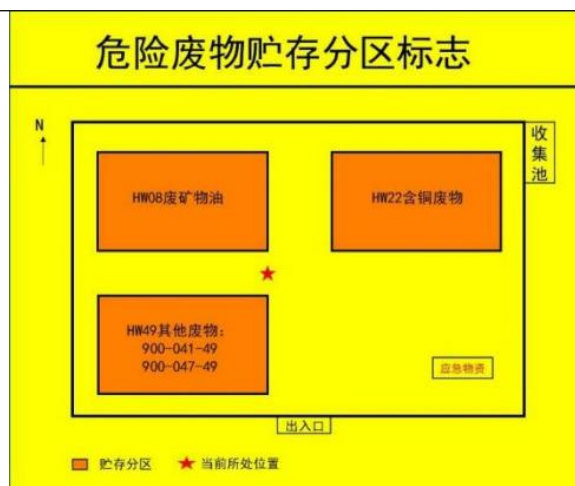
观察距离 L (m)	标志整体外形最小尺寸 (mm)	最低文字高度 (mm)	
		贮存分区标志	其他文字
1<L≤2.5	300×300	20	6
2.5<L≤4	450×450	30	9
L>4	600×600	40	12

#### 4.危险废物贮存分区标志的材质

危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。

#### 5.危险废物贮存分区标志的印刷

危险废物贮存分区标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于 2mm。



### 危险废物贮存、利用、处置设施标志：

#### 1.危险废物贮存、利用、处置设施标志的颜色

危险废物设施标志背景颜色为黄色，RGB 颜色值为（255,255,0）。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为（0,0,0）。

#### 2.危险废物贮存、利用、处置设施标志的字体

危险废物设施标志字体应采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示。

#### 3.危险废物贮存、利用、处置设施标志的尺寸、

设置位置	观察距离 L(m)	标志牌整体外形最小尺寸 (mm)	三角形警告性标志			最低文字高度 (mm)	
			三角形外边长	三角形外边长	边框外角圆弧半径	设施名称类型	其他文字

			a1 (mm)	a2 (mm)	(mm)		
露天/室外入口	>4	900×558	500	375	30	48	24
室内	4<L≤10	600×372	300	225	18	32	16
室外	≤50	300×186	140	105	8.4	16	8

4.危险废物贮存、利用、处置设施标志的材质

危险废物贮存、利用、处置设施标志宜采用坚固耐用的材料（如 1.5mm~2mm 冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。

5.危险废物贮存、利用、处置设施标志的印刷

危险废物贮存、利用、处置设施标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于 3mm。

6.危险废物贮存、利用、处置设施标志的外观质量要求

危险废物贮存、利用、处置设施的标志牌和立柱无明显变形。标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落。图案清晰，色泽一致，没有明显缺损。



D、危险废物运输过程的污染防治措施

本项目危险废物委托资质单位进行运输，在运输过程中要采用专用的车辆，密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废物的运输中执行《危险废物转移管理办法》（生态环境部公安部交通运输部部令第 23 号）中有关的规定和要求。

E、环境管理

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

①履行申报登记制度；

②建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；

③委托处置应执行报批和转移联单等制度；

④定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；

⑤直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。

⑥固废贮存（处置）场所规范化设置，固体废物贮存（处置）场所应在醒目处设置标志牌。

⑦危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。

⑧危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。

⑨规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账或电子台账。

综上所述，建设项目产生的固废经上述措施均可得到有效处置，不会造成二次污染，对周边环境影响较小，固废处理措施是可行的。

## **5、地下水及土壤环境**

### **5.1 地下水、土壤污染源、污染途径及影响分析**

本项目运营期生产过程中不抽取地下水，供水由市政自来水管网供给。由于项目生产涉及危险废物，项目的固废临时存放点必须实行地面硬化及涂层处理，并设顶棚和围墙，达到不扬散、不流失、不渗漏的要求。

项目污染地下水、土壤的途径主要为固废临时存放点地面防渗层破裂，有害物泄漏并渗入地下导致地下水、土壤污染。各类固体废物处理不当，其中有害物质经雨水淋溶、流失，渗入地下导致地下水、土壤污染。

### **5.2 地下水、土壤环境影响分析**

本项目用水均来自当地自来水管网，不自建地下水井。项目无生产废水外排，生活污水经预处理后由市政污水管网排入污水处理厂处理，污水管渗漏率极低，因此，生活污水的排放对地下水、土壤的影响有限。

项目所在地不属于生活供水水源地准保护区，不属于国家或地方设立的热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，因此项目生活污水不会对地下水、土壤产生明显影响。

### 5.3 防治措施

本次评价主要考虑各类污染防治措施运行过程中发生的跑冒滴漏等。当发生上述泄漏情况下，污染物可能渗透到含水层对地下水水质造成影响，并通过扩散和渗透作用对周边区域的地下水、土壤环境造成影响。根据项目的地下水、土壤污染影响来源，

本报告提出如下污染防治措施：

1) 分区防渗措施防止地下水、土壤污染，项目保护地下水、土壤分区防护措施详见表4-30。

表4-30 地下水分区防护措施一览表

序号	区域		潜在污染源	设施	要求措施
1	重点防渗区	废物暂存区	危险废物	危废仓库	符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求
2	一般防渗区	生活区	生活污水	化粪池	无裂缝、无渗漏，避免堵塞漫流
			冲洗废水	沉淀池	
			生活垃圾	生活垃圾桶及生活垃圾暂存区	设置在车间、办公区室内；生活垃圾暂存区做好防渗措施
		生产区域	车间	原材料、成品均堆放在厂房或仓库内，不露天堆放	
	废物暂存区	一般工业固体废物	堆场	符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）对I类工业固体废物堆放要求	

2) 厂区门口设置缓坡，当发生事故时，将事故废水堵截在厂区内暂存，防止发生事故时事故废水污染地下水，同时厂区内应做好防腐、防渗措施。

3) 对于泄漏的物料应有具体防治措施，及时将泄漏的物料收集并处理，防止其渗入地下。

4) 采用国际先进的生产工艺和生产设备，进一步提高生产效益和劳动生产率，减少原材料消耗和污染物的排放。同时加强厂区内的计量和计量器具的维护管理，杜绝跑、冒、滴、漏等浪费现象的发生。

5) 保证拟建工程所需的生产及生活用水均由工业区给水管网统一供给，不开采地下水资源。

综上所述，项目营运期不会对项目所在地土壤及地下水水质造成明显的不良影响。

### 5.4 监测计划

根据上述分析，本项目厂区地面均做硬化，对于泄漏的物料应有具体防治措施，及时将泄漏的物料收集并处理，对土壤、地下水的影响较小，因此，本项目无需对土壤、地下水进行跟踪监测。

## 6、生态

本项目为产业园区内未新增用地的项目，因此，无需明确生态保护措施。

## 7、环境风险

### 7.1 风险源分布情况及可能影响的途径

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C.1.1 要求，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 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。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）。

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

式中：q<sub>1</sub>、q<sub>2</sub>……q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>、Q<sub>2</sub>……Q<sub>n</sub>——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

本项目建成后，Q 值计算见下表。

表 4-31 本项目风险物质存储情况

物质名称	年耗量(危废为产生量)(t)	储存单元最大储存量 (t)	临界量 (t)	风险物质数量/临界量 (q)	风险源分布情况
危险废物	0.25	0.25	50	0.005	危废仓库
总和 (Q)				0.005	/

根据上表，Q<1，判定本项目环境风险潜势为 I，故进行简单分析。

表4-32 本项目风险物质分布情况及可能影响的途径

风险物质	风险源	条件	风险类型	影响途径		
				大气污染	地表水污染	土壤、地下水污染
废气	废气治理设施	废气超标排放	超标排放	废气超标排放，造成大气污染	/	/
废矿物油	危废仓库	包装破坏，遇明火	泄漏	危废泄漏会渗漏至大气环境中，对大气环境产生严重影响。	泄漏的物料经厂区排水管线流入地表水体，造成土壤、水体污染	泄漏的物料渗漏进入土壤、水环境污染
润滑油	原料仓库、生产车间		火灾	遇明火燃烧产生刺激性烟雾和次生的CO、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 等有毒物质	有毒物质经雨水管网混入消防水、雨水中，经厂区排水管	消防尾水渗漏进入土壤、地下水，造成土壤、

				以气态形式挥发进入大气，产生伴生/次生危害，造成大气污染	线流入地表水体，造成水体污染	地下水污染
--	--	--	--	------------------------------	----------------	-------

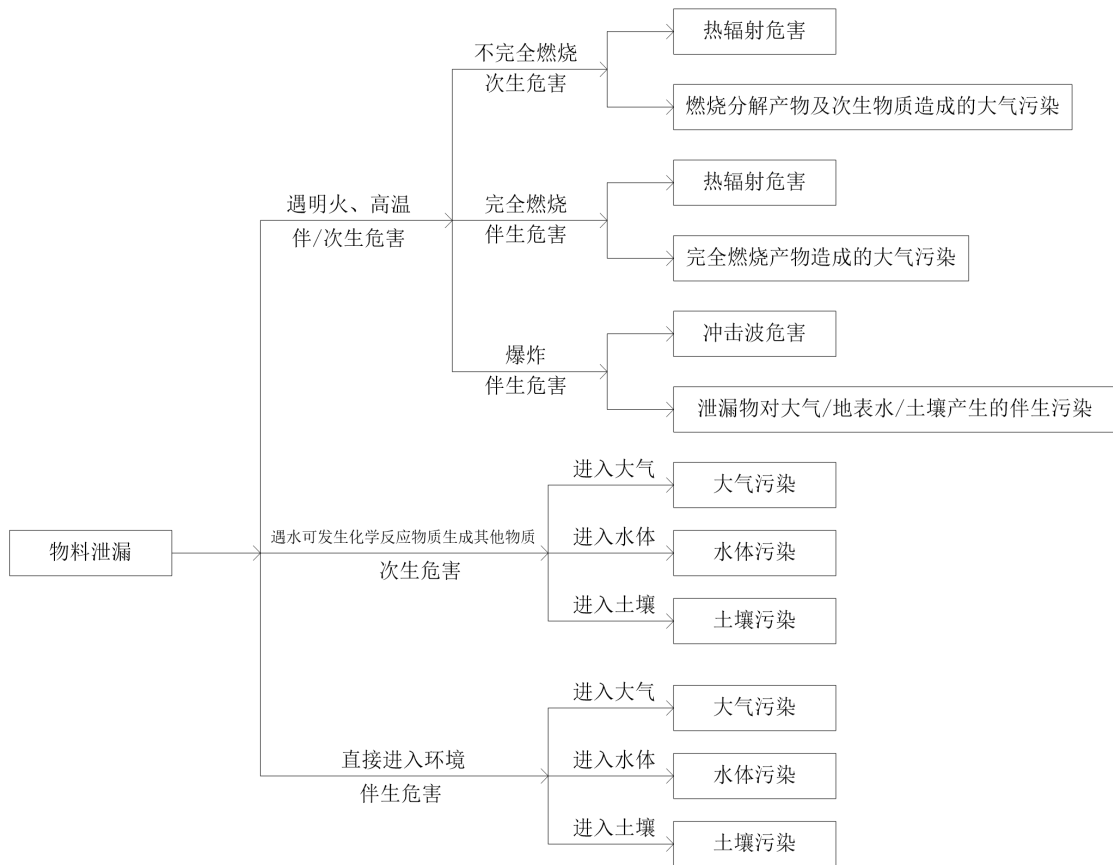


图 4-4 事故状况伴生和次生危险性分析

## 7.2 风险防范措施

### (1) 大气环境风险防范措施

#### 1) 废气污染事故防范措施

建设单位应认真做好设备的保养，定期维护、保修工作，使处理设施达到预期效果。为确保不发生事故性废气排放，建议建设单位采取一定的事故性防范保护措施：

①各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

②现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的活性炭装填、抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开

始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

③加强设备维护，及时更换设备密封件，对压力计、温度计及各种调节器进行定期检查。地下管道采用防腐材料，并在埋设的地面做标记，以防开挖时破坏管道。地上管道应防止汽车碰撞，并控制管道支撑的磨损。定期系统试压、定期检漏。

## 2) 废气事故排放的防范措施

一旦造成废气事故排放时，就可能对车间的工人及周围环境产生影响。建设单位必须严加管理，杜绝事故排放事故的发生。本评价认为建设单位在建设期应充分考虑通风换气口位置的设置，避免事故排放而对工人造成影响，建议如下：

①预留足够的强制通风口及设施，车间正常换气的排风口通过风管经预留烟道引至楼顶排放。

②治理设施等发生故障，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常。

③定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

## (2) 贮存、运输设施物料泄漏防范措施

本项目应按照化学品的特性与危险性分类设置储存仓库。库房应有良好的通风条件，设置防止液体流散的设施，并配备必要的灭火器材，仓库的耐火等级、防火距离应符合《建筑设计防火规范》要求。

①原辅料储存在阴凉仓库内，仓库须设置防渗、防漏设施，并设置围堰和事故排水系统，设置防雨设施。

②危险废物储存场所必须严格按照规范和标准进行设置，并定期清运，定期巡查，减少固废在厂区内的储存时间。

③各类液体原料贮存区应贮足必要的黄沙等堵漏工具，以防液体原料泄漏时的应急处理之需。

## (3) 生产车间的风险防范措施

根据项目车间功能分区布置，厂区生产装置区及原料贮存区等地面应根据需要做相应防腐防渗处理；车间构筑物均按火灾危险等级要求进行设计实施；车间四周应设多个直通室外的出口，保证紧急疏散通道。

①生产车间与其它生产、生活建（构）筑物、贮桶区的安全距离应符合防火规范的要求。

②在物料输送的岗位安装电视监控装置，安装废气报警仪。当监控仪器报警时，控制中心的监测监控系统也同时报警；依据监控装置实现沿线的全过程监控。

③对于生产装置区，应按照相关设计规范的要求进行设计，各装置区的地面应硬化，并设置防渗防漏等设施。

④项目生产车间接触有毒有害物料工作岗位应设置安全皮肤淋浴/洗眼器，配有必要数量的专用个人防护设施，如空气呼吸器、过滤式防毒面具、安全眼镜、防护手套等。

⑤对于可能发生泄漏的生产装置，每天均应安排专人对定时巡视，实施定期检测、修缮制度，并记录。

#### **(4) 风险监控及应急监测系统**

##### **1) 风险监控**

①紧急停车系统。

②全厂配备视频监控等。

##### **2) 应急监测系统**

制定应急监测计划

应急监测计划包括事故的规模、事态发展的趋向、事故影响边界、气象条件、污染物浓度和流量及污染物质滞留区等。

水应急监测：厂区雨水排口设置采样点，监测因子为 pH、COD、SS、氨氮、总磷、TN、石油类等。

大气应急监测：厂界、厂界上风向、下风向敏感目标设置采样点，监测因子为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳等。

具体监测任务视事故发生状况进一步确定。

##### **3) 应急物资和人员要求**

公司根据事故应急抢险救援需要，配备消防、堵漏、通讯、应急照明、急救等各类所需应急抢险装备器材。建立健全厂区环境污染事故应急物资装备的储存、调拨和紧急配送系统，确保应急物资、设备性能完好，随时备用。应急结束后，加强对应急物资、设备的维护、保养以及补充。加强对储备物资的管理，防止储备物资被盗用、挪用、流散和失效。必要时，可依据有关法律、法规，及时动员和征用社会物资。

应配备完善的厂区应急队伍，做好人员分工和应急救援知识的培训，演练。与周边企业建立了良好的应急互助关系，在较大事故发生后，相互支援。厂区需要外部援助时可第一时间向生态环境局、公安局求助，还可以联系环保、消防、医院、公安、交通、安监局以及各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。

#### **(5) 固体废物管理风险防范措施**

##### **1) 一般固废管理风险防范措施**

本项目一般工业固废利用一般固废仓库进行贮存，因此，厂区一般工业固废的储存和管理应在以下方面加强管理措施：

①厂区内一般固废仓库必须严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置和管理；

②一般固废仓库应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固的防渗材料建造；应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施；

③一般固废仓库应采用耐腐蚀的硬化地面，地面无裂缝；衬层上需建有渗漏液收集清除系统；

④不同种类性质的固体废物应分区贮存，并设置固废识别标志，明确每种固废的来源、性质，以及处置利用去向；

⑤加强日常管理，厂内制定《固体废物专项应急预案》，并配备相关应急物资，有效预防突发环境污染事故。

## **2) 危险废物管理风险防范措施**

本项目危险废物利用现有危废暂存场所进行储存，因此，厂区危险废物的储存和管理在现有风险防范措施的基础上应加强以下措施：

①厂区内危险废物暂存场地必须严格按照《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2023）的要求设置和管理；

②建立危险废物台账管理制度，跟踪记录危险废物在公司内部运转的整个流程，与生产记录相结合，建立危险废物台账；

③对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；

④禁止将性质不相容而未经安全性处置的危险废物混合收集、贮存、运输、处置，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存、处置；

⑤必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；

⑥运输危险废物必须根据废物特性，采用符合相应标准的包装物、容器和运输工具；

⑦收集、贮存、运输、处置危险废物的场所、设施、设备、容器、包装物及其他物品转作他用时，必须经过消除污染的处理，并经检测合格；

⑧危险废物堆放场所应安装危废在线监控系统，即在危废贮存区内、外及厂区门口安装危废监控视频，并与当地生态环境部门联网。

## **(6) 建立与园区对接、联动的风险防范体系**

公司环境风险防范应建立与园区对接、联动的风险防范体系。可从以下几个方面进行建设：

(1) 公司应建立厂内各生产车间的联动体系，并在预案中予以体现。一旦某车间发生燃爆等事故，相邻车间乃至全厂可根据事故发生的性质、大小，决定是否需要立即停产，是否需要切断污染源、风险源，防止造成连锁反应，甚至多米诺骨牌效应。

(2) 建设畅通的信息通道，使公司应急指挥部必须与周边企业、园区保持 24 小时的电话联系。一旦发生风险事故，可在第一时间通知相关单位组织居民疏散、撤离。

(3) 公司所使用的危险化学品种类及数量应及时上报园区救援中心，并将可能发生的事类型及对应的救援方案纳入园区风险管理体系。

(4) 园区救援中心应建立入区企业事故类型、应急物资数据库，一旦区内某一家企业发生风险事故，可立即调配其余企业的同类型救援物资进行救援，构筑“一家有难，集体联动”的防范体系。

(5) 极端事故风险防控及应急处置应结合所在园区/区域环境风险防控体系统筹考虑，按分级响应要求及时启动园区/区域环境风险防范措施，实现厂内与园区/区域环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险。

### **7.3 事故应急预案**

#### **1、突发环境事件应急预案的编制、修订和备案**

企业应根据建设单位应按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）、《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办[2022]338号）等文件的要求编制应急预案。

同时根据《企业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）第十二条规定，企业结合环境应急预案实施情况，至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估。有下列情形之一的，及时修订：①面临的环境风险发生重大变化，需要重新进行环境风险评估的；②应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的；③环境应急监测预警及报告机制、应对流程和措施、应急保障措施发生重大变化的；④重要应急资源发生重大变化的；⑤在突发事件实际应对和应急演练中发现问题，需要对环境应急预案作出重大调整的；⑥其他需要修订的情况。

公司一旦发生火灾、污染事故，应立即照会相关企业和附近居民，以迅速做好应急准备和防护措施，避免波及，避免事故影响扩大、影响人数增多。

#### **2、事故状态下的特征污染因子和应急监测能力**

由于公司无监测能力，须委托专门机构负责对事故现场进行现场应急监测，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。为了掌握事故发生后的污染程度、范围及

变化趋势，需要实时进行连续的跟踪监测。

根据主要的危险目标，以及危险目标发生事故的类型，确定应监测的项目，具体见下文。

现场处置人员应根据不同类型环境事件的特点，配备相应的专业防护装备，采取安全防护措施，严格执行应急人员出入事发现场规定。现场监测、监察和处置人员根据需要配备过滤式或隔绝式防毒面具，在正确、完全配戴好防护用具后，方可进入事件现场，以确保自身安全。

### 3、环境风险应急及事故防范措施

#### (1) 危险物质泄漏应急处理方法

##### 1) 泄漏处理注意事项

物料泄漏根据泄漏物料的理化性质采取相应的措施，若泄漏必须严禁火种同时注意救援人员的个人防护并且需要通知下风向村民撤离等。

进入泄漏现场进行处理时，注意以下几项：

- ①进入现场人员必须配备必要的个人防护用具。
- ②判别泄漏物料性质，采取相应的措施，防止次生事故发生；
- ③应急处理时严禁单独行动，要有监护人，必要时用水枪、水炮掩护。
- ④从上风、上坡处接近现场，严禁盲目进入。

##### 2) 泄漏事故控制措施

一般分为泄漏源控制和泄漏物处置两部分，具体措施如下：

###### ①泄漏源控制措施

可通过控制化学品的溢出或泄漏来消除化学品的进一步扩散。方法如下：

容器泄漏：企业各原材料采用桶装/袋装。

管路系统泄漏：泄漏严重时，关闭阀门或系统，切断泄漏源，然后修理或更换失效、损坏的部件。

发生泄漏后，采取措施修补和堵塞裂口，制止化学品的进一步泄漏。堵漏成功与否取决于几个因素：接近泄漏点的危险程度、泄漏孔的尺寸、泄漏点处实际的或潜在的压力、泄漏物质的特性。

###### ②泄漏物处置

泄漏被控制后，要及时将现场泄漏进行覆盖、收容、稀释、处理使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事故的发生。

#### (2) 火灾、爆炸事故应急措施

一旦发生火灾、爆炸时，做到立即报警，并且充分发挥整体组织功能，在人身确保安全

的前提下，扑灭初起火灾，将灾害减到最低程度，避免火势扩大殃及周围危险场所，避免造成重大人员伤亡。

### （3）固废堆场泄漏应急措施

厂区固体废物储存在暂存场所内，危废暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定和要求建设，企业危险废物暂存间地面环氧地坪防渗；设置围堰用于收集泄漏的液体危险废物。发生固体废物泄漏事故时，泄漏的固体废物储存在暂存场所内，应立即用工具将泄漏的固体废物清理至包装桶内，并对固体废物暂存场所进行清理，清理的残液和废水也一并收集作为固体废物委托处置。

### （4）污染防治设施安全风险辨识要求

对照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）“企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水治理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全稳定、有效运行”的要求，经排查，本项目涉及的环境治理设施主要为粉尘治理。

对照文件要求，在治理方案选择、工程设计和建设运行管理过程中，要吸收建设项目安全评价的结论和建议，同时对环境治理设施展开安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理制度，确保治理设施安全稳定、有效运行及污染物达标排放。

## 7.4 环境应急物资装备配备能力

企业除了根据《环境应急资源调查指南（试行）》（环办应急〔2019〕17号文）、《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》（苏环办〔2022〕338号）、省生态环境厅关于印发《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》的通知（苏环发〔2023〕5号）、《危险化学品单位应急救援物资配备要求》（GB30077-2023）配备相应的环境应急资源外，还需统计好区域内可供应急使用的物资，并保存相应负责人的联系方式，厂内一旦发生事故，机动调配外界可供使用的应急物资，最短时间内控制事故，减小环境影响。

环境应急设施包括：

#### ①消防设备

包括有消防水箱系统、灭火器、消防砂等，各项设备均有固定明显且方便取用的放置点，并做定期维护。

#### ②急救设备

包括有创可贴、红药水、止血带、脱脂棉、酒精棉等。

#### ③人员防护装备

包括有防毒面具和防护服、安全帽、护目镜、口罩、安全靴等。

#### ④去污净化设备

包括有冲洗设备、化学品处理剂等。

#### ⑤通讯设备

厂内设有有线电话，可与外界电话通信联络。

### 7.5 事故应急池的设计要求

事故应急池设置为预案备案的一票否决项。若发生火灾事故时，企业拟设置消防废水收集及储存设施（包括雨水管网、污水管网、应急事故池、应急水泵等）。事故状态下，及时查看并封堵雨水排口，将事故废水控制在厂区内范围，事后根据废水检测结果，满足接管要求的，泵入污水管网，接管至污水处理厂，不满足接管要求的，清运至有处理能力的污水处理厂。

#### 事故池设计可行性分析：

事故池根据《精细化工企业工程设计防火标准》（GB51283-2020）、《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）、《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）、《事故状态下水体污染的预防和控制规范》（Q/SY08190-2019）、《消防设施通用规范》（GB55036-2022）中的相关规定设置。事故池主要用于厂区内发生事故或火灾时，控制、收集和存放污染事故水（包括污染雨水）及消防污染水。污染事故及污染消防水通过雨水管道收集。本项目建成后全厂事故应急池容量按下式计算：

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

$V_2 = \sum Q_{消} * t_{消}$

$V_{总}$ —事故缓冲设施总有效容积，单位为立方米（ $m^3$ ）；

$V_1$ —收集系统范围内发生事故的物料量，单位为立方米（ $m^3$ ）；（按照最大物料贮存，则泄漏液体最大量约为  $0.025m^3$ ）；

$V_2$ —发生事故的储罐、装置的消防水量，单位为立方米（ $m^3$ ）；包括扑灭火灾所需用水量和保护邻近设备或贮罐（最少2个）的喷淋水量， $m^3$ （项目租赁生产厂房高度为12m，建筑面积为  $1640m^2$ ，建筑体积为  $19680m^3$ ，火灾危险性类别为丁类，根据 GB50974-2014 中表 3.5.2，室内消火栓消防水用量为  $10L/s$ ，配备 2 支消防水枪，一次消防灭火持续时间按 2 小时计，同一时间内火灾次数为 1 次，则室内一次火灾灭火消防用水量为  $72m^3$ ；GB50974-2014 中表 3.3.2，丁类厂房， $5000 < V \leq 20000m^3$ ，室外消火栓消防设计流量为  $15L/s$ ，一次消防灭火持续时间按 2 小时计，同一时间内火灾次数为 1 次，则室外一次火灾灭火消防用水量为  $108m^3$ ）；

$V_3$ —发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，包括事故废水收集系统的装置或罐区围堰、防火堤内净空容量与事故废水导排管道容量之和， $m^3$ 。

事故时可利用雨水管网存储事故废水，厂区内雨水管网 $\phi 400\text{mm}$ ，总长约 510m，有效容积以 70%计，则  $V_3$  为  $44.8\text{m}^3$ ；

$V_4$ —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， $\text{m}^3$ （本项目不涉及）；

$V_5$ —发生事故时可能进入该废水收集系统的降雨量， $\text{m}^3$ 。发生事故时可能进入该收集系统的降雨量（ $V_5$ ）：

$$V_5=10qF$$

q: 降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$$q=qa/n$$

qa: 年平均降雨量，mm；（海门区年平均降水量 1148.4mm）；

n: 年平均降雨日数；（海门区年平均降水日 123.4 天）

F: 必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， $\text{hm}^2$ （根据苏污防攻坚指办〔2023〕71 号，污染区域按厂房核算，约  $0.164\text{hm}^2$ ）。

$$V_5=10qF=10(qa/n)F=10\times(1148.4/123.4)\times 0.164=15.26\text{m}^3。$$

$$V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)_{\text{max}}+V_4+V_5=(0.025+180-44.8)+0+15.26=150.485\text{m}^3。$$

通过上述计算可知，在各事故状态下废水的产生量均按最大值进行考虑，配套建设的事故水收集系统最小容积应满足  $150.485\text{m}^3$ 。企业规划设置一个  $160\text{m}^3$  的事故应急池，可满足企业事故废水的收集，保证事故废水不外排。

### 7.5 突发环境事件隐患排查

根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》（环境保护部公告〔2016〕74 号）开展企业突发环境事件隐患排查工作，从环境应急管理和突发环境事件风险防控措施两大方面排查可能直接导致或次生突发环境事件的隐患。

企业应当综合考虑企业自身突发环境事件风险等级、生产工况等因素合理制定年度工作计划，明确排查频次、排查规模、排查项目等内容。

根据排查频次、排查规模、排查项目不同，排查可分为综合排查、日常排查、专项排查及抽查等方式。企业应建立以日常排查为主的隐患排查工作机制，及时发现并治理隐患。

综合排查是指企业以厂区为单位开展全面排查，一年应不少于一次。

日常排查是指以班组、工段、车间为单位，组织的对单个或几个项目采取日常的、巡视性的排查工作，其频次根据具体排查项目确定。一月应不少于一次。

专项排查是在特定时间或对特定区域、设备、措施进行的专门性排查。其频次根据实际需要确定。

企业可根据自身管理流程，采取抽查方式排查隐患。

在完成年度计划的基础上，当出现下列情况时，应当及时组织隐患排查：（1）出现不符合新颁布、修订的相关法律、法规、标准、产业政策等情况的；（2）企业有新建、改建、扩建项目的；（3）企业突发环境事件风险物质发生重大变化导致突发环境事件风险等级发生变化的；（4）企业管理组织应急指挥体系机构、人员与职责发生重大变化的；（5）企业生产废水系统、雨水系统、清浄下水系统、事故排水系统发生变化的；（6）企业废水总排口、雨水排口、清浄下水排口与水环境风险受体连接通道发生变化的；（7）企业周边大气和水环境风险受体发生变化的；（8）季节转换或发布气象灾害预警、地质地震灾害预报的；（9）敏感时期、重大节假日或重大活动前；（10）突发环境事件发生后或本地区其他同类企业发生突发环境事件的；（11）发生生产安全事故或自然灾害的；（12）企业停产后恢复生产前。

### 7.6 环境风险应急培训与演练

在风险识别的基础上，建设单位还将进行环境风险应急培训与演练，主要内容如下：

#### （1）应急培训计划

为了确保事故状态下能够迅速组织和实施应急响应计划，建设单位将开展应急培训工作，对应急救援人员、公司员工以及周边人员进行培训和教育。

#### 1) 对应急救援人员的教育

防火培训要覆盖如下内容：

- ①防止火灾等灾害事故所应遵守的事项；
- ②灾害发生初期的处理措施；
- ③防灾管理机构以及从业人员的任务和职责；
- ④引导外来人员疏散等。
- ⑤对使用危险化学品的从业人员的教育项目；
- ⑥所使用的危险化学品的性能、物理化学特性及对健康的危害等；
- ⑦所使用的危险化学品的搬运、使用等操作方法；
- ⑧所使用的危险化学品的安全管理和灾害防治对策以及防灾设备、器具等的使用方法；
- ⑨紧急事态发生时的通报方法；
- ⑩灾害发生时的疏散及救护方法；
- ⑪事故发生时切断事故源、缓减废水、废气排放的流程和方法；
- ⑫危险化学品使用时其他必须的注意事项。
- ⑬各救援队伍应适时组织训练和培训，每年不少于一次。

#### 2) 员工应急响应的培训

管理者不仅要自己参加消防部门或其他有关机构举办的各种培训班、信息发布会，同时

也要让其他有关的从业人员积极参加，以努力提高整体的消防意识和技术。

### 3) 对社区或周边人员应急响应知识的宣传

主要内容是向周边企业和人员进行风险应急响应的宣传，确保在事故状态下能够引导周边人员顺利撤离。

### (2) 演练计划

建设单位为能防范灾害于未然，安排适当的训练及演练，以提高员工对危险化学品危害的认识，并加强员工处理发生危险化学品意外事故的能力。

对于演练部分，建设单位依据作业特性，将危害较大的灾害状况，如储罐泄漏、中间管路破裂泄漏、生产装置各工艺阶段作业时引起火灾等状况，列为训练、演练的重点。

#### 1) 演练准备、范围与演练组织

由演练组织根据演练内容安排适当的时间、地点以及演练人员，配备相应的演练物资，按照一定的程序进行；每年进行一次演练；演练组织由应急救援小组负责担任，并报应急救援组织机构同意；办公室负责演练计划安排，并对演练进行检查和监督，并将演练结果记录。

#### 2) 演练内容

总经理要组织实施以下有关内容的消防演习，如果认为有必要时，可以邀请有关部门或机构参与并给予指导。

综合演习：实施灭火等灾害措施、通报、疏散引导、救护等项目的综合演习；

通报联络演习：灾害发生时的通报要领训练；

初期灭火演习：灭火器、消防栓的基本操作和使用方法的训练；

疏散引导演习：假设灾害发生的规模，部分疏散或整体疏散训练；

急救演习：应急和救援要领的训练；

环境减缓措施演习：事故发生情况下的废气、废水处理流程训练；

消防战术演习。

### (3) 公众教育和信息

对工厂临近地区开展公众安全和风险防范教育、培训和发布有关信息。主要包括如下内容：

了解周围环境有哪些危险源点及危险性；

各种信号的意义；

防护用具的使用和自制防护用具的方法。

## 7.7 标识标牌

企业应设置环境风险防范设施及环境应急处置卡标识标牌。

### 7.8 台账制度

厂内需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；记录和台账包括应急培训与演练、公众教育、应急物资及其他应急管理信息，妥善保存所有记录、台账及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等。台账应当按照纸质储存和电子化储存两种形式同步管理，台账保存期限不得少于3年。

### 7.9 应急管理制度

为加强对环境风险的防控，有效提升企业的环境安全水平，避免或减少突发环境事件的发生，同时确保我企业发生突发环境事件时，能快速有效处置，避免发生重大环境污染事故，针对日常生产、污染防治、内部监督等方面制定各项管理制度。

### 7.10 竣工验收

风险防治措施竣工验收及“三同时”一览表见表4-33。

表 4-33 本项目“三同时”竣工验收一览表

类别	措施
事故应急措施	储备一定数量应急物资，编制突发环境事件应急预案
环境管理（机构、监测能力等）	设置专门环境管理机构和专职环保人员1-2名，负责环境保护监督管理工作，定期组织应急演练，建立公司级突发环境事件应急救援组织体系。本工程运营期的环境保护和防治污染设施由建设单位实施，环保监督部门为当地环保主管部门。

结论：本项目采用成熟可靠的工艺、设备，在设计中严格执行各专业有关规范中的安全卫生条款，对影响安全卫生的因素，均采取了措施予以防范，正常情况下能够保证安全生产和达到工业企业设计卫生标准的要求。通过采取以上提及的环境风险防范措施，本项目在建成后将能有效地防止火灾等事故的发生，一旦发生事故，依靠装置内的安全防护设施和事故应急措施也能及时控制事故，防止事故的蔓延。

### 8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素		排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	有组织	1#	颗粒物	布袋除尘器处理+15m 排气筒	10mg/m <sup>3</sup>	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB32/4149-2021)表1 中标准
	无组织	车间外	颗粒物	车间密闭	5mg/m <sup>3</sup>	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB32/4149-2021)表2 中标准
		厂界	颗粒物	厂区绿化	0.5mg/m <sup>3</sup>	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB32/4149-2021)表3 中标准
地表水环境		生活污水	pH COD SS 氨氮 TP TN	化粪池	6~9 500mg/L 400mg/L 45mg/L 8mg/L 70mg/L	pH、COD、SS 接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4 中三级标准，NH <sub>3</sub> -N、TP、TN 接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1 中 A 级标准
声环境		生产设备噪声约 70~85dB (A)		合理布局、建筑隔声并经过距离衰减	昼间 60dB (A) 夜间 50dB (A)	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 2 类排放标准要求
电磁辐射	/					
固体废物		生产	除尘器收集尘 废布袋 沉淀池底泥 废矿物油 废矿物油桶 含油抹布及手套	回用生产 收集外售 收集外售 委托处置 委托处置 委托处置	固废零排放	
		生活	生活垃圾	环卫清运		
土壤及地下水污染防治措施	<p>(1) 源头控制</p> <p>控制拟建项目污染物的排放。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。</p>					

	<p>(2) 过程防控</p> <p>①做好设备的维护、检修，杜绝跑、冒、滴、漏现象，同时，加强污染物产生主要环节的安全防护、报警措施，以便及时发现事故隐患，采取有效的应对措施；</p> <p>②加强厂区绿化，以种植具有较强吸附能力的植物为主；</p> <p>③厂区内全部采用水泥抹面，涉及物料储存的仓储区、生产车间等，污染防治措施均采取严格的硬化及防渗处理。生产过程中的各种物料及污染物均与天然土壤隔离，不会通过裸露区渗入到土壤中。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	根据相关的环境管理要求，结合具体情况，制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段及设施，同时加强安全教育，进行应急演练，以提高职工的安全意识和风险防范能力。
其他环境管理要求	<p><b>1、环境管理计划</b></p> <p>①严格执行“三同时”制度</p> <p>在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。</p> <p>②排污许可制度</p> <p>对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（中华人民共和国生态环境部令第11号），本项目属于“二十五、非金属矿物制品业 3070，石墨及其他非金属矿物制品制造 309”，对应为实施登记管理的行业。</p> <p>③建立环境报告制度</p> <p>应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向审批部门申报。</p> <p>④健全污染治理设施管理制度</p> <p>建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台账。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。</p> <p>⑤建立环境目标管理责任制和奖惩条例</p> <p>建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。</p> <p>⑥企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监</p>

	测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。
--	--

## 六、结论

建设单位要严格执行环保各项规定，建设项目的污染防治措施必须实行“三同时”原则，即与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，并认真做好上述环保措施，实现各类污染物的达标排放。从环保角度考虑本项目是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表 (单位: t/a)

分类	项目	污染物名称		现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后	变化量 ⑦
				排放量 (固体废物 产生量) ①	许可排放量 ②	排放量 (固体废物 产生量) ③	排放量 (固体废物 产生量) ④	(新建项目不填) ⑤	全厂排放量 (固体废 物产生量) ⑥	
废气	有组织	颗粒物	/	/	/	0.0155	/	0.0155	+0.0155	
	无组织	颗粒物	/	/	/	0.02002	/	0.02002	+0.02002	
废水	废水量		/	/	/	360	/	360	+360	
	COD		/	/	/	0.126	/	0.126	+0.126	
	SS		/	/	/	0.090	/	0.090	+0.090	
	NH <sub>3</sub> -N		/	/	/	0.011	/	0.011	+0.011	
	TN		/	/	/	0.016	/	0.016	+0.016	
	TP		/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002	
一般工业 固体废物	除尘器收集 尘		/	/	/	5.165	/	5.165	+5.165	
	废布袋		/	/	/	2.16	/	2.16	+2.16	
	沉淀池底泥		/	/	/	2	2		+2	
危险废物	废矿物油		/	/	/	0.15	/	0.15	+0.15	
	废矿物油桶		/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05	
	含油抹布及 手套		/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5	

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①