

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 1500 吨金属制品生产项目

建设单位 (盖章): 南通金芸流体设备有限公司

编制日期: 2025 年 2 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 1500 吨金属制品生产项目		
项目代码	2408-320612-89-01-894792		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏省（自治区）南通市通州区县（区）石港镇（街道） 石东村化肥厂路（具体地址）		
地理坐标	（E 120 度 59 分 65.213 秒，N 32 度 22 分 89.045 秒）		
国民经济行业类别	C3311 金属结构制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33-结构性金属制品制造-331-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <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）	南通市通州区数据局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	通数据投备（2024）88 号
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	4.0%	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	3627.1m ² （租赁厂房）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《通州区石港镇石东村村庄规划（2020-2035）》 审批机关：南通市通州区石港镇人民政府、南通市通州区自然资源和规划局 批复文号：/		
规划环境影响评价情况	无		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与《通州区石港镇石东村村庄规划》（2020-2035）相符性分析</p> <p>（1）村庄发展目标：</p> <p>近年来，石东村以村级民生工程为抓手，不断加大农村环境整治投入，依托美丽乡村建设，先后对农村河塘、道路、田园、家园进行重点整治，完善长效管理机制，既方便了群众的生产生活，又营造了美丽舒适的生活环境和投资环境。规划以创建生态宜居类先进村为村庄发展目标，助力乡村振兴。</p> <p>（2）村庄发展定位：</p> <p>石东村位于石港镇区东侧，村域西北部用地已经纳入城镇开发边界，为镇区待开发区域，规划发展村庄（小渡桥村）与镇区一路之隔，现状聚集人口在 700 人左右，初具一定规模。规划充分依托石东村的区位条件和地理优势，积极配合镇区拓展，主动承担城镇外延功能，按照镇郊型村庄进行定位发展。</p> <p>本项目位于南通市通州区石港镇石东村化肥厂路，对照《通州区石港镇石东村村庄规划》（2020-2035）土地利用规划图（附图 5），项目所在地为工业用地，因此本项目符合石港镇石东村村庄规划。</p> <p>2、选址及用地规划相符性分析</p> <p>（1）与《南通市国土空间总体规划（2021-2035 年）》“三区三线”相符性分析</p> <p>根据《南通市国土空间总体规划（2021-2035 年）》：严守耕地和永久基本农田保护红线，持续优化耕地布局，坚决遏制耕地“非农化”、严格管控“非粮化”，将可以长期稳定利用的耕地优先划入永久基本农田实行特殊保护，全方位夯实粮食安全根基。至 2035 年，上级规划下达南通市耕地保有量任务数 3847.8000 平方千米（577.1700 万亩），全市实际划定 3847.8289 平方千米（577.1743 万亩）；上级规划下达永久基本农田保护任务数 3500.2467 平方千米（525.0370 万亩），全市实际划定永久基本农田面积 3500.2534 平方千米（525.0380 万亩）；保持生态保护红线方案基本稳定，划定生态保护红线面积 2534.2677 平方千米。其中，陆域生态保护红线 53.4917 平方千米，海洋生态保护红线 2480.7760 平方千米；充分尊重自然地理格局，避让资源环境底线要素，落实扩展系数控制要求。划定城镇开发边界面积 1401.6443 平方千米，城镇开发边界扩展系数为 1.3573。</p> <p>落实江苏省国土空间规划要求和市域空间结构，按照陆海统筹、全域覆盖的原则，市域划分为生态保护红线区、生态控制区、永久基本农田保护区、</p>
-------------------------	--

	<p>城镇发展区、乡村发展区、海洋发展区等一级规划分区。</p> <p>生态保护红线区按照生态保护红线相关管控要求，原则上自然保护区核心区禁止人为活动，自然保护区核心区外禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动；生态控制区按照限制建设区进行管控，经评价在对生态环境不产生破坏的前提下，可以适度开展观光、旅游等活动；永久基本农田保护区按照永久基本农田保护要求进行管控；城镇发展区按照“详细规划+规划许可”进行管控；乡村发展区按照“详细规划（村庄规划）+规划许可”和“约束指标+分区准入”进行管控；海洋发展区按照海洋相关管控要求进行管控。</p> <p>本项目位于江苏省南通市通州区石港镇石东村化肥厂路，对照《南通市国土空间总体规划（2021-2035年）》-市域国土空间控制线规划图可知，本项目位于城镇开发边界内，符合《南通市国土空间总体规划（2021-2035年）》“三区三线”划定的相关要求，本项目与“三区三线”划定的位置关系详见附图8。</p> <p>（2）项目用地规划相符性分析</p> <p>本项目位于南通市通州区石港镇石东村化肥厂路。根据租赁方南通荣鑫管业有限公司土地证（附件4）可知，项目地块属于工业用地，符合石东村土地利用规划。</p>
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>建设项目为金属制品新建项目，属于国民经济行业分类中的C3311金属结构制造。对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类或淘汰类，为允许类。</p> <p>因此。本项目的建设符合国家产业政策的要求。</p> <p>2、“三线一单”相符性分析</p> <p>（1）生态保护红线相符性</p> <p>①、国家级生态保护红线</p> <p>对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），本项目不在国家级生态保护红线范围内，最近的长江李港饮用水水源保护区位于本项目西南侧约30.2km，不在长江李港饮用水水源保护区范围内，因此符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）相关要求。</p> <p>②、生态空间管控区域</p> <p>本项目位于南通市通州区石港镇石东村化肥厂路，根据《省政府关于印</p>

<p>发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省自然资源厅关于南通市通州区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕665号），与本项目直线距离最近的生态管控区为九圩港（通州区）清水通道维护区，位于本项目北侧，本项目距九圩港（通州区）清水通道维护区生态空间管控区域约97m，在项目评价范围内不涉及通州区范围内的重要生态空间管控区，不会导致通州区辖区内生态空间管控区重要生态服务功能的下降，因此本项目与《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）、《江苏省自然资源厅关于南通市通州区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕665号）是相符的。本项目与生态管控空间位置关系图见附图4。</p> <p>本项目与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）、《市政府办公室关于印发南通市“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）、《区政府办公室关于印发通州区“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规〔2022〕1号）相符性分析见表1-1至表1-3。</p>			
<p align="center">表 1-1 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求</p>			
管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
<p align="center">一、长江流域</p>			
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普查项目、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>	<p>本项目为C3311金属结构制造，厂址不在国家级生态红线内，不在江苏省生态空间管控区内，不属于石油化工等规定的禁止项目，不涉及码头，不属于独立焦化项目。</p>	相符
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、</p>	<p>本项目严格遵守污染物总量控制相关规定，不涉及长江入河排污</p>	相符

		监控到位、管理规范长江入河排污口体系，加快改善长江水环境质量。	口。	
	环境风险管控	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。 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。	本项目不在饮用水水源保护区内。	相符
	资源利用效率要求	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	本项目不在长江干支流自然岸线范围内。	相符
表 1-2 与南通市域生态环境总体准入管控要求相符性				
	管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
	空间布局约束	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〕163 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。 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。 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，对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柴油、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。 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。	本项目符合上述文件的相关要求；不属于淘汰类产业和禁止的技术改造工艺装备及产品；本项目不属于石化项目，不涉及自然保护区及风景名胜区；不属于农药、传统医药、染料等项目。本项目符合空间布局约束的相关要求。	相符
	污染	1.严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污	本项目为登记	相符

	物排放管 控	<p>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_{2.5}）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>	管理，无需进行许可总量预申报。本项目周边环境空气质量除臭氧外均可达到环境空气质量二级标准，周边大气环境质量较好，水环境质量达到相关要求，故不会突破生态环境承载力。	
	环境 风险 管控	<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、建造或改扩建贮存、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>本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，可以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。企业各类固废分类收集、妥善处置，对于危废仓库进行标准规范设计，强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理；本项目不属于钢铁行业，不涉及重大危险源。</p>	相符
	资源 利用 效率 要求	<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</p>	<p>本项目不属于化工和钢铁行业；生产过程中使用电能，未使用高污染燃料；不涉及地下水开采，符合相关要求。</p>	相符

		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、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。		
表 1-3 与通州区三线一单生态环境分区管控实施方案相符性分析				
	管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
	空间布局约束	<p>1. 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4 号）等文件中总体准入管控的相关要求。</p> <p>2. 按照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发〔2021〕3 号）《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》（苏政办发〔2021〕20 号），生态空间管控区域一经划定，任何单位和个人不得擅自占用，生态空间管控区域内严格管控，切实维护生态安全。</p> <p>3. 落实《通州区优化完善经济高质量发展的若干政策意见》（通政办发〔2021〕41 号），积极发展智能装备、新一代信息技术、汽车及零部件等战略性新兴产业，构筑产业“一核两轴”的总体空间格局，建立“一主两核七片”一体化发展新格局。大力实施产业强区战略，推动全区经济高质量发展。</p> <p>4. 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）》《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》等文件要求，严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工企业，严控危化品码头建设。根据《通州区化工产业安全环保整治提升实施方案》（通政办发〔2019〕90 号），严禁新增与通州区产业关联度低、安全风险大、税收贡献小的危险化学品仓储项目。</p>	本项目不占用生态空间管控区域；本项目不涉及化工、危险化学品码头及仓储等内容。	相符
	污染物排放管控	<p>1. 坚持环境质量“只能更好、不能变坏”的原则，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。制定碳排放达峰工作方案，落实达峰和减排措施，实行碳排放总量和强度双重目标控制机制。单位 GDP 二氧化碳排放下降率完成市级下达任务。</p> <p>2. 落实《关于印发江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）的通知》（苏污防攻坚指办〔2021〕56 号），实施工业园区生态环境限值限量管理，严控高能耗高排放、严禁高污染不安全项目落地，完善工业园区主要污染物排放总量控制措施，实现主要污染物排放浓度和总量“双控”。</p> <p>3. 严格执行《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），严把建设项目环境准入关，落实区域削减要求。</p> <p>4. 2025 年污染物排放总量以“十四五”规划约束</p>	本项目为登记管理，无需进行许可总量预申报；本项目不属于高能耗、高排放、高污染项目。	相符

		性目标为准。		
	环境 风险 管控	1. 严格落实《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）等文件要求，强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 2. 严格危险废物处置管理，严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力且需市级统筹解决的项目。 3. 强化环境污染预警。建立区域大气污染预警和应急联动协同机制，进一步完善环境空气质量预测预报体系，推进区域预测预报能力建设；建立跨界水体水安全与持久性有机污染预警管控机制，完善水环境污染联防联控机制和预警应急体系；以重金属和持久性有机污染物为重点，开展污染地块风险管控和治理修复，建立污染地块动态清单和联动监管机制，制定重点行业企业用地土壤污染监测指标体系。	本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控以及与区域间的应急联动机制，故能满足环境风险防控的相关要求。企业各类固废分类收集、妥善处置，危险废物委托有资质单位安全处置。	相符
	资源 利用 效率 要求	1. 根据《通州区“十四五”节水规划》，到 2025 年全区用水总量不得超过 5.42 亿立方米。 2.到 2025 年，全区耕地保有量、永久基本农田数量、能源消费总量不低于上级下达指标。 3. 落实《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2021〕59 号），严格纺织、装备制造、电子信息等行业的准入门槛，将国际国内清洁生产一流标准作为新项目招引、落户的关键因素。强化项目可研、环评、安评、能评、稳评等许可（备案）联动，严控高能耗高排放建设、严禁高污染不安全项目落地。 4. 根据《南通市人民政府关于划定市区高污染燃料禁燃区的通告》文件要求，通州城区规划范围内（东至金龙路、金霞大道、金乐路，南至文贤路，西至金西中心竖河、龙溪路、金江大道，北至六号横河、龙潭大道、运盐河）为Ⅲ类燃料禁燃区；其他区域为Ⅱ类燃料禁燃区，分区域执行相关文件管理要求。	本项目能源使用不突破资源利用上线，不占用耕地和基本农田；本项目不属于纺织、装备制造、电子信息行业；本项目不属于高能耗、高排放、高污染项目；本项目不涉及高污染燃料的使用。	相符
对照《南通市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》，其相符性分析具体见下表。				
表 1-4 与南通市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果相符性分析				
管 控 类 别	重 点 管 控 要 求		本 项 目 情 况	相 符 性
空 间 布 局 约 束	1. 落实国土空间总体规划，严守生态保护红线，陆域生态保护红线 53.4917 平方公里，海洋生态保护红线 2480.777 平方公里。南通市生态空间管控区域面积 1532.87 平方公里。 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《南通市工业结构调整指		1.本项目符合《南通市国土空间总体规划》（2021-2035 年）（苏政复〔2023〕24 号）“三区三线”的要求。 2.本项目符合《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则	相符

		<p>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《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），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>4. 落实《市政府办公室印发<关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见>的通知》（通政办发〔2022〕70号），严格控制新增集聚区，推动园区外企业入园进区。除保障农村一二三产业融合发展所需项目外，对招商中不符合规划的项目实行一票否决，各地不得为项目随意调整规划。</p> <p>5. 落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023-2025年）的通知》（通政办发〔2023〕24号），实施“两高”项目清单化管理，推进沿江产业转型和沿海钢铁石化产业布局，推动落后和过剩产能退出。加快工业领域低碳工艺革新，全面提升船舶海工、新材料、建筑等重点行业数字化水平。推动生态环保产业与5G、人工智能、区块链等创新技术融合发展，构建自主可控、安全可靠的绿色产业链。</p> <p>6. 落实《自然资源部国家发展改革委农业农村部关于保障和规范农村一二三产业融合发展用地的通知》（自然资发〔2021〕16号）要求，引导农村产业在县域范围内统筹布局，规模较大、工业化程度高、分散布局配套设施成本高的产业项目要进产业园区；具有一定规模的农产品加工要向县城或有条件的乡镇城镇开发边界内集聚；直接服务种植养殖业的农产品加工、电子商务、仓储保鲜冷链、产地低温直销配送等产业，原则上应集中在行政村村庄建设边界内；利用农村本地资源开展农产品初加工、发展休闲观光旅游而必须的配套设施建设，可在不占用永久基本农田和生态保护红线、不突破国土空间规划建设用地指标等约束条件、不破坏生态环境和乡村风貌的前</p>	<p>（试行）》、《南通市工业结构调整指导目录》、《南通市工业产业技术改造负面清单》的要求。</p> <p>3.不涉及。</p> <p>4.本项目拟建于通州区石东村，符合《通州区石港镇石东村村庄规划》（2020-2035）要求。</p> <p>5.本项目不属于“两高”项目。</p> <p>6.本项目不涉及。</p>	
--	--	---	--	--

		<p>提下，在村庄建设边界外安排少量建设用地，实行比例和面积控制，并依法办理农用地转用审批和供地手续。</p>		
	<p>污染物排放管控</p>	<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_{2.5}）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>4. 落实《南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023-2025 年）》（通政办发〔2023〕24 号），升级产业结构，健全绿色交通运输体系，单位 GDP 二氧化碳排放下降率力争超额完成省定目标。完善园区排污总量与环境质量挂钩的动态分配机制，构建市、县、园区三级总量管理体系，促进排污指标优化配置，差异化保障市级以上重大项目，实施污染物排放浓度和总量“双控”。</p>	<p>本项目投产之前落实总量，持证排污。</p>	<p>相符</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《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>3. 落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023-2025 年）的通知》（通政办发〔2023〕24 号），完善空气质量异常预</p>	<p>1、企业建成后，投产前完善应急预案，提升企业环境风险防控和应急响应能力。</p> <p>2. 本项目不涉及。</p> <p>3、企业按照要求进行自行监测，包括废气、废水、噪声等。按照要求申报、处置废弃危险化学品，强化对危险废物的收集、贮存和处置的管理</p>	<p>相符</p>

		警管控、重污染天气应急管控机制，严格落实应急减排措施清单化管理，基于环境绩效推动重点行业企业错峰生产，确保污染缩时削峰。推进土壤污染重点监管单位隐患排查，严格防范关闭搬迁化工企业拆除活动可能造成的土壤污染风险。		
	资源利用效率要求	<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、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> <p>4. 落实《市政府办公室印发<关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见>的通知》（通政办发〔2022〕70号），原则上，集聚区新上工业项目的亩均固定资产投资一般不低于250万元，亩均税收一般不低于15万元。结合国土空间总体规划及产业发展规划，进一步优化配置土地资源，对不符合产业政策、位于城镇开发边界外较为碎片化的散乱污、低效产业、僵尸企业用地实施有计划盘活，归并入园区统筹利用，实现布局优化、“化零为整”。</p> <p>5. 落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023-2025年）的通知》（通政办发〔2023〕24号），加强岸线动态监管，严禁工贸和港口企业无序占用港口岸线。严控煤炭消费总量，严禁新（扩）建燃煤自备电厂，新建燃煤发电机组达到煤炭清洁高效利用标杆水平，2025年底前现有机组达到标杆水平。</p> <p>6. 根据《省最严格水资源管理考核和节约用水工作联席会议办公室关于下达2023年度实行最严格水资源管理制度目标任务的通知》（苏水办资联〔2023〕2号），2023年南通市地下水用水量总量为2800万立方米。</p>	企业使用电能，不涉及燃用煤炭、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油等。	相符

	<p>综上所述，本项目符合《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）、《市政府办公室关于印发南通市“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）、《区政府办公室关于印发通州区“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规〔2022〕1号）、《南通市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》的相关要求。</p> <p>（2）环境质量底线相符性</p> <p>根据《南通市生态环境状况公报（2023年）》，2023年通州区SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、PM_{2.5}均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准，O₃日最大8小时滑动平均值第90百分位数浓度为165μg/m³，劣于二级标准，判定为不达标区。为贯彻落实《国务院关于印发<空气质量持续改善行动计划>的通知》、《江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案》要求，持续深入打好蓝天保卫战，以空气质量持续改善推动经济高质量发展，南通市人民政府特制定《南通市空气质量持续改善行动计划实施方案》（通政发〔2024〕24号），通过坚决遏制“两高一低”项目盲目上马，加快退出重点行业落后产能，推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治，优化含VOCs原辅材料和产品结构，严格合理控制煤炭消费总量，推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代，持续优化调整货物运输结构，加快提升机动车清洁化水平，强化非道路移动源综合治理，加强扬尘精细化管控，加强秸秆综合利用和禁烧，加强VOCs全流程、全环节综合治理，推进重点行业超低排放与提标改造，开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理，稳定推进大气氨污染防治，健全区域大气污染防治协议机制，完善重污染天气应对机制，持续加强监测能力建设和执法监管能力建设，加强决策科技支撑，强化标准引领，积极发挥财政金融引导作用，加强组织领导，严格监督考核，推进信息公开等举措，南通市大气环境质量现状将得到进一步的提升。</p> <p>本项目污水接纳河为九圩港、雨水接纳河为石东中心竖河，根据《南通市生态环境状况公报（2023年）》，南通市共有16个国家考核断面，均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。55个省考以上断面中，碾砣港闸、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等19个断面水质符合Ⅱ类标准，孙窑大桥、嫩江路桥、新江海河桥、团结新大桥等36个断面水质符合Ⅲ类标准，优Ⅲ类比例100%，高于省定98.2%的考核标准；无Ⅴ</p>
--	--

	<p>类和劣 V 类断面。公报结论表明本项目周边地表水环境质量总体较好。</p> <p>根据《南通市生态环境状况公报（2023 年）》，2023 年通州区 2 类区声环境质量昼、夜间平均等效声级值分别 53.9dB（A）和 47.2dB（A）。项目所在区域为 2 类声环境功能区，所在区域声环境质量现状基本满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。</p> <p>本项目实施后固废均能得到有效处置，固废零排放，不会降低现有环境质量。本项目建设后会产生一定量的污染物，但在采取相应的污染防治措施后，不会对周边环境造成显著影响，不会改变区域环境功能区质量要求，能够维持环境功能区质量现状。</p> <p>（3）资源利用上线相符性</p> <p>本项目租赁现有厂区进行建设，不新增用地，本项目供水、供电等由市政管网统一供给，项目原料均为市场采购，项目所选工艺、设备选用了高效、先进、自动化的设备，提高了生产效率，降低了产品损耗率，减少了废物产生量，减少了物流运输次数和运输量，节省了物资和能源。因此，本项目建设不会突破当地资源利用上线。</p> <p>（4）环境准入负面清单相符性</p> <p>经对照，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》限制、淘汰类项目，不在《市场准入负面清单（2022 年版）》内，同时对照《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、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的通知（长江办〔2022〕7 号），本项目不属于其中的禁止项目。因此，本项目与环境准入负面清单相符合。</p> <p>本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的通知（长江办〔2022〕7 号）、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》江苏省实施细则相符性分析见表 1-5。</p> <p>表 1-5 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的通知（长江办〔2022〕7 号）、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》江苏省实施细则相符性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>文件相关要求</th><th>相符性分析</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>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）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。</td><td>本项目不属于码头项目和过长江通道项目。</td></tr> <tr> <td>2</td><td>严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，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</td><td>本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区</td></tr> </tbody> </table>		序号	文件相关要求	相符性分析	1	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）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	本项目不属于码头项目和过长江通道项目。	2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，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	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区
序号	文件相关要求	相符性分析									
1	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）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	本项目不属于码头项目和过长江通道项目。									
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，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	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区									

		项目。严格执行《风景名胜区条例》、《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级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。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	的岸线和河段范围内。
	3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》、《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。
	4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》、《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。
	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、保护生态环境、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。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，不在岸线保留区内，亦不在《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。
	6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改建或扩大排污口。	本项目不涉及。
	7	禁止在距离长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不开展生产性捕捞活动。
	8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不在长江干支流岸线一公里范围内。
	9	禁止在距离长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。

		的改建除外。	
10		禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不在太湖流域。
11		禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤项目。
12		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《江苏省长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。
13		禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。
14		禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不在化工企业周边。
15		禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱项目。
16		禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。
17		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，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于石化、现代煤化工、焦化等项目。
18		禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》及其他相关法律法规中的限制类、淘汰类、禁止类项目。
19		禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，亦不属于高耗能高排放项目。
20		法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目严格服从法律法规及相关政策文件。

3、与国家及地方相关环保要求的相符性

（1）与《江苏省大气污染防治条例》相符性分析

对照《江苏省大气污染防治条例》，“产生挥发性有机物废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用；造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动，应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量”的要求，本项目喷漆（含调漆）、晾干均在密闭喷漆房内进行，喷漆（含调漆）、晾干过程产生的有机废气经负压收集后经“干式高效过滤棉+二级活性炭吸附”装置处理后通过20m高排气筒达标排放；危废仓库有机废气经负压收集后合并送入“二级活性炭吸附”装置处理后通过20m高排气筒达标排放，符合《江苏省大气污染

	防治条例》的相关要求。			
	(2) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 相符性分析			
	本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 相符性分析见表 1-6。			
	表 1-6 VOCs 收集、处理措施相符性对照分析			
序号	标准或文件名称	相关要求	本项目情况	相符性
1	《挥发性有机物无组织排放控制标准》	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口、保持密闭。VOCs 物料储罐应密封良好,其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定,VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	本项目水性漆密闭存储,化学品库设有防渗措施。水性漆包装桶密封良好,采用加盖、封口保持密闭。	符合
2		粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式,或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目不涉及粉状、粒状 VOCs 物料。	符合
3		对于重点地区,收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目喷漆房负压收集后的废气进入干式高效过滤棉+二级活性炭吸附装置,尾气通过 20m 高排气筒达标排放,处理效率为 90%;危废仓库废气负压收集后合并进入二级活性炭吸附装置有效处理,尾气通过 20m 高排气筒达标排放,处理效率为 90%。本项目采用的原	符合

			料均符合国家有关低 VOCs 含量产品规定。	
(3) 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）相符性分析				
表 1-7 《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性对照分析				
序号	相关要求	本项目情况	相符性	
1	全面落实标准要求，强化无组织排放控制。企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料(渣、液)、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，交有资质的单位处置。	本项目水性漆密闭存储，化学品库设有防渗措施。水性漆包装桶采用加盖、封口保持密闭；本项目喷漆房负压收集后的废气进入干式高效过滤棉+二级活性炭吸附装置，尾气通过20m 高排气筒达标排放，处理效率为90%；危废仓库废气负压收集后合并进入二级活性炭吸附装置有效处理，尾气通过20m 高排气筒达标排放，处理效率为90%。本项目漆渣、废活性炭、废包装桶等含 VOCs 危废妥善存放，全部委托有资质的单位安全处置。	符合	
2	聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。	本项目废气可以做到有效收集，喷漆（含调漆）、晾干均在密闭空间内进行；操作；危废仓库废气由负压抽吸整体收集。	符合	

	(4) 与《南通市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（通政发〔2024〕24 号）相符性分析			
	表 1-8 《南通市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》相符性对照分析			
	序号	相关要求	本项目情况	相符性
	优化产业结构，促进产业产品绿色升级	<p>（一）坚决遏制“两高一低”项目盲目上马。按照省统一部署，落实“两高”项目管理目录，对“两高一低”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。严禁核准或备案焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏平板玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业新增产能的项目，严格钢铁冶炼项目备案管理。</p> <p>（二）加快退出重点行业落后产能。落实国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，依法依规关停退出淘汰类落后生产工艺装备，推进全市每小时 2 蒸吨及以下生物质锅炉尽快淘汰。</p> <p>（四）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。在家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等工业涂装、包装印刷和电子等行业工艺环节中，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。鼓励和推进全市汽车 4S 店、大型汽修厂实施全水性涂料替代。</p>	本项目不属于两高一低项目；本项目不涉及落后生产工艺装备，不涉及生物质锅炉；本项目均使用水性漆，不使用高 VOCs 含量的原辅料。	符合
	优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展	<p>（五）严格合理控制煤炭消费总量。合理控制煤炭消费增长，鼓励发电向高效、清洁机组倾斜。到 2025 年，全市煤炭消费占比 55%左右。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。</p> <p>（六）推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。全面开展锅炉和工业炉窑简易低效污染治理设施排查，通过清洁能源替代、升级改造、整合退出等方式分类处置。到 2025 年，淘汰每小时 35 蒸吨及以下的燃煤锅炉，基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉，不再新增燃料类煤气发生炉。</p>	本项目不使用煤炭；本项目不涉及锅炉及工业炉窑。	符合
	强化多污染物减排，切实降低排放强度	<p>（十二）强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。如皋港化工新材料产业园、如东县洋口化学工业园、启东生命健康产业园、南通经济技术开发区化工园区以人孔、量孔、呼吸阀更换、罐车治理为重点，推进园区 VOCs 专项整治。到 2025 年，重点工业园区 VOCs 浓度比 2021 年下降 20%。</p> <p>（十三）推进重点行业超低排放与提标改造。有序推进铸造、垃圾焚烧发电、玻璃、有色、砖瓦、水泥等行业深度治理。到 2024 年底，全市水泥和焦化企业基本完成超低排放改造。实施重点行业绩效等级提升行动。推进燃气锅炉低氮燃烧改造。</p>	本项目 VOCs 废气有效收集治理；本项目不属于上述超低排放与提标改造行业。	符合

加强机制建设，完善大气环境管理体系	（十七）完善重污染天气应对机制。健全和完善污染过程预警应急响应机制，修订完善《南通市重污染天气应急预案》，实现“分级预警、及时响应”。结合排污许可制度，确保重污染天气应急减排清单覆盖所有涉气企业。重污染天气预警期间，加大部门联合执法检查力度。全面落实重污染天气应急预案移动源管控要求，建立重点用车单位清单，实现动态管理。	本项目严格执行重污染天气相关要求。	符合
健全标准规范体系，完善环境经济政策	（二十）强化标准引领。推动大气污染物排放地方标准实施，重点行业逐步配套技术指南、工程技术规范及精细化治理方案。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。进口非道路移动机械和发动机应达到我国现行新生产设备排放标准。	本项目严格遵守相关排放标准，执行 VOCs 含量限值要求。	符合

（5）与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）相符性分析

本项目使用的涂料均为低 VOCs 含量的水性涂料，其与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）相符性分析详见表 1-9。

表 1-9 与（GB/T38597-2020）相符性分析

序号	检测项目	单位	检测结果	指标	检测结论	备注
1	VOCs	g/L	25	≤250	符合	水性底漆

注：水性底漆 VOCs 含量的检测为施工状态下的检测。

本项目使用的水性漆属于《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中表 1 工业防护涂料-机械设备涂料-港口机械和化工机械涂料（含零部件涂料）-底漆，其 VOCs 含量限值为 250g/L；根据上表对照结果可知，本项目施工状态下的水性底漆能符合相关限值要求。

（6）与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 119 号）相符性分析

表 1-10 《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析

序号	相关要求	本项目情况	相符性
1	第十三条，新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。	根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目应该编制环评报告表，项目建成后为登记管理，无需进行许可总量预申报，不会突破生态环境承载力。	符合
2	第十五条，排放挥发性有机物的生产经	本项目喷漆（含调漆）、晾	符合

		营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产运营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	干有机废气采用负压抽风收集后经“干式高效过滤棉+二级活性炭”吸附处理；危废仓库废气负压整体收集后合并送入“二级活性炭”吸附处理，均能满足排放要求。	
	3	第十七条，挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。	已根据监测规范制定了监测计划，严格根据监测计划委托有资质机构进行监测、记录，并按照规定向社会公开。	符合
<p>(7) 与“关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕53号）”等的相符性分析</p> <p>对照“关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕53号）”、“关于印发《江苏省2020挥发性有机物专项治理工作方案》的通知（苏大气办〔2020〕2号）”、“关于印发《南通市2020年重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（通大气办〔2020〕5号）”相关要求，（二）化工行业VOCs综合治理。加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业VOCs治理力度。重点提高涉VOCs排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含VOCs物料储存和装卸治理力度。橡胶和塑料制品行业推广使用新型偶联剂、黏合剂，使用石蜡油等替代普通芳烃油、煤焦油等助剂。加快生产设备密闭化改造。对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装等过程，采取密闭化措施，提升工艺装备水平。</p> <p>本项目使用的水性漆密闭存储，化学品库设有防渗措施。水性漆包装桶采用加盖、封口保持密闭；本项目喷漆房为密闭空间，产生的有机废气（调漆、喷漆、晾干）经负压收集进入“干式高效过滤棉+二级活性炭吸附”装置有效处理，尾气通过20m高排气筒达标排放，处理效率为90%；危废仓库废气经负压整体收集后合并送入“二级活性炭吸附”装置有效处理。同时厂房内加强通风，厂区内加强绿化，符合“关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知”等文件的相关要求。</p> <p>(8) 与《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）相符性分析</p>				

	<p>对照文件“《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）”，对环境治理设施开展安全风险辨识管控，做好应急防范工作及污染防治设施的安全风险评估工作，严格落实安全设施“三同时”制度，环境污染防治设施的设计、施工委托有资质单位实施，并依法进行安全设计和验收，并健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。调试前须编制突发环境事件应急预案，并按规定程序进行评审、备案等。企业应委托有资质单位对拟建项目进行安全预评价工作，并通过安全设施三同时审查，总体应符合现行相关法律法规、标准、规范要求，外部环境、总平面布置、生产装置、储存设施、公用工程设施、安全管理等方面能满足安全生产运行的要求，风险能够控制在可接受的水平，符合安全要求。</p> <p>本项目实施后，需对环境治理设施开展安全风险辨识工作，编制环境治理设施安全风险辨识报告，并定期开展隐患排查治理，确保环境治理设施安全可控。严格落实安全设施“三同时”制度，委托有资质单位对拟建项目进行安全预评价工作，并通过安全设施三同时审查，调试前编制突发环境事件应急预案，并按规定程序进行评审、备案等，符合《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）的相关要求。</p> <p>（9）与《关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见》（通政办发〔2022〕70号）相符性分析</p> <p style="text-align: center;">表 1-11 与通政办发〔2022〕70号相符性分析</p> <table><tr><th>序号</th><th>相关要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1</td><td>规范项目审批。各地新建项目一律进入开发区（园区）和集聚区，按照管理权限履行好审批手续。改（扩）建项目原则上进入开发区（园区）和集聚区，确需在原厂区范围内改（扩）建的，须经属地县级政府“一企一策”专题研究同意，项目审批时要加强联动统筹和信息互通，严格做好环评、能评、安评、稳评等审查。对“两高”及列入安全整治、环保督察等名单，不符合发展要求的企业项目一律不予审批。</td><td>本项目位于通州区石港镇石东村化肥厂路，根据《通州区石港镇石东村村庄规划（2020-2035）》，本项目所在地为工业集聚区，已纳入城镇开发边界，为镇区待开发区域；同时本项目不属于“两高”项目。</td><td>符合</td></tr><tr><td>2</td><td>规划。各地应按照国土空间规划和用途管制要求，合理确定项目选址和用地规模，严格履行审批程序。除保障农村一、二、三产业融合发展所需项目外，对招商中不</td><td>本项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》与《禁止用地项目目</td><td>符合</td></tr></table>	序号	相关要求	本项目情况	相符性	1	规范项目审批。各地新建项目一律进入开发区（园区）和集聚区，按照管理权限履行好审批手续。改（扩）建项目原则上进入开发区（园区）和集聚区，确需在原厂区范围内改（扩）建的，须经属地县级政府“一企一策”专题研究同意，项目审批时要加强联动统筹和信息互通，严格做好环评、能评、安评、稳评等审查。对“两高”及列入安全整治、环保督察等名单，不符合发展要求的企业项目一律不予审批。	本项目位于通州区石港镇石东村化肥厂路，根据《通州区石港镇石东村村庄规划（2020-2035）》，本项目所在地为工业集聚区，已纳入城镇开发边界，为镇区待开发区域；同时本项目不属于“两高”项目。	符合	2	规划。各地应按照国土空间规划和用途管制要求，合理确定项目选址和用地规模，严格履行审批程序。除保障农村一、二、三产业融合发展所需项目外，对招商中不	本项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》与《禁止用地项目目	符合
序号	相关要求	本项目情况	相符性										
1	规范项目审批。各地新建项目一律进入开发区（园区）和集聚区，按照管理权限履行好审批手续。改（扩）建项目原则上进入开发区（园区）和集聚区，确需在原厂区范围内改（扩）建的，须经属地县级政府“一企一策”专题研究同意，项目审批时要加强联动统筹和信息互通，严格做好环评、能评、安评、稳评等审查。对“两高”及列入安全整治、环保督察等名单，不符合发展要求的企业项目一律不予审批。	本项目位于通州区石港镇石东村化肥厂路，根据《通州区石港镇石东村村庄规划（2020-2035）》，本项目所在地为工业集聚区，已纳入城镇开发边界，为镇区待开发区域；同时本项目不属于“两高”项目。	符合										
2	规划。各地应按照国土空间规划和用途管制要求，合理确定项目选址和用地规模，严格履行审批程序。除保障农村一、二、三产业融合发展所需项目外，对招商中不	本项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》与《禁止用地项目目	符合										

		符合规划的项目实行一票否决，各地不得为项目随意调整规划。	录（2012 年本）》中的相关项目。本项目位于通州区石港镇石东村化肥厂路，现状租赁厂房为工业厂房。项目用地为工业用地，符合石东村村庄用地规划要求。	
	3	备案。项目开工前，建设单位应依法办理项目立项手续。实行备案管理的项目，建设单位通过“江苏省投资项目在线审批监管平台”向相应的项目备案机关申请备案。	本项目已通过南通市通州区数据局备案。	符合
	4	用地。建设单位应依法办理项目用地手续，取得不动产权证书方可实施项目建设。	本项目地块已取得国有土地使用证。	符合
	5	环评。项目开工前，建设单位应组织编制建设项目环境影响报告书、环境影响报告表报相关审查部门审批，或填报环境影响登记表。	本项目未开工建设，环境影响报告表正在报批中，待取得环评批复后进行建设。	符合

(10) 与《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办〔2021〕2 号）、《南通市通州区挥发性有机物清洁原料替代实施方案》（通大气办〔2021〕9 号）相符性分析

表 1-12 与苏大气办〔2021〕2 号相符性分析

相关要求	相符性分析
明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中	本项目属于工业涂装，本项目使用的涂料均为低 VOCs 含量的水性涂料，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）的相关要求。

	VOCs 含量的限值要求。	
	禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。	本项目不使用油墨、胶黏剂；本项目使用的涂料均为低 VOCs 含量的水性涂料，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）的相关要求。
	督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。	本公司建立原辅材料使用台账，如实记录使用情况。
表 1-13 与通大气办〔2021〕9 号相符性分析		
	相关要求	相符性分析
	明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进 28 家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。	本项目属于工业涂装，本项目使用的涂料均为低 VOCs 含量的水性涂料，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）的相关要求。
	严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全区工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。	本项目不使用油墨、胶黏剂；本项目使用的涂料均为低 VOCs 含量的水性涂料，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）的相关要求。
	督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。	本公司建立原辅材料使用台账，如实记录使用情况。
（11）与《关于印发江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）的通知》（苏污防攻坚指办〔2021〕56 号）相符性分析		
表 1-14 与苏污防攻坚指办〔2021〕56 号相符性分析		
	相关要求	相符性分析

	<p>明确工业园区限值限量主要指标，工业园区大气污染物排放的主要控制指标是颗粒物、氮氧化物、挥发性有机物等，水污染物排放的主要控制指标是化学需氧量、氨氮、总氮、总磷等。</p> <p>确定工业园区主要污染物允许排放总量，主要有以下三种确定途径：规划环评测算的污染物排放总量目标；工业园区内所有企业排污许可证的许可排放总量（未明确排放总量的排污许可企业或其他企业按排放标准浓度限值与流量乘积确定允许排放量）；通过环境监测监控测算出的工业园区污染物实际排放总量。</p> <p>严格工业园区限值限量管控措施。工业园区大气、水环境质量未达到考核目标要求且有所恶化的，或经核算实际排放总量超过允许排放总量的，暂停审批新增相应排放超标污染物的建设项目环境影响评价文件，并暂停受理该工业园区规划环评文件。</p> <p>建立工业园区限值限量管理激励机制。工业园区大气、水环境质量达到考核目标要求，实际排放总量满足允许排放总量要求的，实施以下激励措施：鼓励工业园区及周边区域积极落实淘汰落后产能、完善环境基础设施、实施工业污染治理提标改造、强化深度治理回用等污染减排措施，支持腾出来的排污指标优先用于区内重大项目建设，也可纳入排污权交易；鼓励工业园区与周边区域加强大气、水污染联防联控，协同推进农业农村、生产生活减污降碳，促进区域生态环境有效“扩容”，支持富余的环境容量指标优先用于区内重大项目建设；按信任保护原则，优先支持工业园区内企业实行重污染天气应急管控豁免；支持工业园区创建国家或省级生态工业园区；在工业园区高质量发展综合考核生态环境指标方面给予加分激励。</p> <p>工业园区内企业应按《全省排污单位自动监测监控全覆盖（全联全控）工作方案》（苏环办〔2021〕146号）要求和监测规范，安装在线监测设备及自动留样、校准等辅助设备，实时监测获得主要污染物排放浓度、流量等数据；</p>	<p>本项目大气污染物排放主要控制指标为颗粒物、挥发性有机物；水污染物排放主要控制指标为化学需氧量、氨氮、总磷、总氮。</p> <p>本项目通过环境监测监控测算出实际排放总量。</p> <p>本项目严格执行园区限值限量管控措施，加强废水、废气处理设施运行监管，确保稳定达标排放。</p> <p>本项目将根据实际要求积极推动污染治理设施提标改造，强化深度治理回用等污染减排措施。</p> <p>本项目将根据实际管理要求安装必要的在线监测设备。</p> <p>（12）与《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》（通办〔2024〕6号）、《通州区减污降碳协同推进重点行业绿色发展实施方案》（通办〔2024〕44号）相符性分析</p> <p>根据《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</p>
--	--	--

	<p>见》（通办〔2024〕6号）：到2025年，全市产业结构和能源消费结构明显优化，绿色发展水平显著提升，产业链耦合共生、资源能源高效利用的绿色低碳循环体系初步建立，产业绿色发展的体制机制逐步完善，主要污染物排放总量明显减少，碳排放强度合理优化，生态环境持续改善，美丽南通建设成效初步显现。</p> <p>根据《通州区减污降碳协同推进重点行业绿色发展实施方案》（通办〔2024〕44号）：到2025年，全区产业结构和能源消费结构明显优化，绿色发展水平显著提升，产业链耦合共生、资源能源高效利用的绿色低碳循环体系初步建立，产业绿色发展的体制机制逐步完善，主要污染物排放总量明显减少，碳排放强度合理优化，生态环境持续改善，美丽通州建设成效初步显现。</p> <p>针对装备制造：禁止引进纯电镀项目（为本地产业配套的“绿岛”类项目除外）；新建电镀“绿岛”项目废水回用率$\geq 40\%$；工艺、装备、清洁生产水平基本达到国际先进水平。现有电镀企业废水回用率$\geq 35\%$。工业涂装企业的涂料使用应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的VOCs含量限值要求，新建含涂装工序项目清洁生产和能效水平基本达到国际先进水平，单位涂装面积VOCs排放量$\leq 60\text{g/m}^2$；现有含涂装工序企业以单位涂装面积VOCs排放量$\leq 80\text{g/m}^2$为目标限期提标改造。到2025年，铸造企业颗粒物污染排放量较2020年减少30%以上。</p> <p>本项目不属于电镀项目，使用的水性漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》的限值要求，涂装工序清洁生产水平基本达到国际先进，根据核算，本项目单位涂装面积VOCs排放量为0.79g/m^2，符合相关限值要求。</p> <p>（13）与《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》（苏环办〔2023〕144号）相符性分析</p> <p style="text-align: center;">表 1-15 与苏环办〔2023〕144号相符性分析</p> <table><tr><th>相关要求</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td>冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水的，不得排入城镇污水集中收集处理设施。</td><td>本项目不属于上述行业，且本项目仅产生生活污水、初期雨水、车间保洁废水，水质简单，水量少，不会产生涉及含重金属、难生化降解、高盐等废水，纳入城镇污水处理厂不会对污水处理厂造成较大影响。</td></tr><tr><td>发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖行业（依据行业标准修改单和排污许可证技术规范，排放浓度可协商），淀粉、酵母、柠檬酸行业（依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商），以及肉类加工</td><td>本项目不属于上述行业。</td></tr></table>	相关要求	相符性分析	冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水的，不得排入城镇污水集中收集处理设施。	本项目不属于上述行业，且本项目仅产生生活污水、初期雨水、车间保洁废水，水质简单，水量少，不会产生涉及含重金属、难生化降解、高盐等废水，纳入城镇污水处理厂不会对污水处理厂造成较大影响。	发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖行业（依据行业标准修改单和排污许可证技术规范，排放浓度可协商），淀粉、酵母、柠檬酸行业（依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商），以及肉类加工	本项目不属于上述行业。
相关要求	相符性分析						
冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水的，不得排入城镇污水集中收集处理设施。	本项目不属于上述行业，且本项目仅产生生活污水、初期雨水、车间保洁废水，水质简单，水量少，不会产生涉及含重金属、难生化降解、高盐等废水，纳入城镇污水处理厂不会对污水处理厂造成较大影响。						
发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖行业（依据行业标准修改单和排污许可证技术规范，排放浓度可协商），淀粉、酵母、柠檬酸行业（依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商），以及肉类加工	本项目不属于上述行业。						

	<p>（依据行业标准，BOD₅ 浓度可放宽至 600mg/L，COD_{Cr} 浓度可放宽至 1000mg/L）等制造业工业企业，生产废水含优质碳源、可生化性较好、不含其他高浓度或有毒有害污染物，企业与城镇污水处理厂协商确定纳管间接排放限值，签订具备法律效力的书面合同，向当地城镇排水主管部门申领城镇污水排入排水管网许可证（以下简称排水许可证），并报当地生态环境主管部门备案后，可准予接入。</p>	
	<p>除以上两种情形外，其他情况均需在建设项目环境影响评价中参照评估指南评估纳管的可行性。企业在向生态环境部门申请领取排污许可证的同时，应向城镇排水主管部门申请领取排水许可证。</p>	<p>本项目仅产生生活污水、初期雨水、车间保洁废水，水质简单，水量少，经有效预处理后可达到城镇污水处理厂接管标准，不会对污水处理厂造成较大影响，具备纳管可行性。本项目排污许可属于登记管理，将在登载排污许可相关内容时向城镇排水主管部门申请排水许可证。</p>
	<p>加强工业企业处理设施管理。向城镇污水处理集中处理设施排放工业废水的纳管企业，应建设收集池或预处理设施，相关标准规定的第一类污染物须在车间或车间预处理设施排口检测达标，其他污染物达到集中处理设施纳管要求后方可接入。纳管企业应履行治污主体责任，加强处理设施运行维护、自行监测，确保预处理设施正常运行、达标排放。</p>	<p>本项目初期雨水经初期雨水池有效预处理、车间保洁废水经隔油池有效预处理后可达到纳管限值要求；同时企业加强隔油池、初期雨水池的运行维护与自行监测，确保设施的正常运行、达标排放。</p>
	<p>强化部门联动常态化监管。工业企业需更新完善相关排污、排水手续，向生态环境部门申请或更新排污许可证，同时向城镇排水主管部门申请或更新排水许可证。指导监督污水处理厂和纳管企业编制完善突发环境事件应急预案。</p>	<p>本项目将按要求申领排污许可及排水许可相关手续，编制突发环境事件应急预案。</p>
<p>（14）与《南通市地表水工业特征污染物专项整治工作实施方案》通环办〔2023〕48 号相符性分析</p> <p>根据《南通市地表水工业特征污染物专项整治工作实施方案》（通环办〔2023〕48 号）整治要求：本次专项整治工作涉及的工业特征污染物为挥发酚、氟化物、石油类、硫化物。</p> <p>整治范围。挥发酚、氟化物：全市范围内涉氟、涉酚工业企业，挥发酚重点关注火力发电、合成氨、造纸和化工等行业；氟化物重点关注光伏、电子、硅材料、电镀及水处理、污泥资源化等行业。石油类、硫化物：重点国、省考断面上游 5 公里、下游 2 公里、两岸各 1 公里范围内涉石油类、硫化物污染物的工业企业；其他可能影响重点断面石油类、硫化物指标的工业企业。</p> <p>本项目生产过程中可能涉及的污染物为石油类，其与文件相符性对照分析详见表 1-16。</p> <p style="text-align: center;">表 1-16 与通环办〔2023〕48 号相符性分析</p>		

	相关要求	相符性分析
	严格项目准入。强化项目环评与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动的“三挂钩”机制，新建涉及工业特征污染物的企业原则上不得设置入河入海排污口。	本项目不涉及入河入海排污口。
	完善基础设施。涉及工业特征污染物企业应做到“雨污分流、清污分流”，鼓励企业采用“一企一管，明管（专管）输送”的收集方式。加快推进涉及工业特征污染物的废水与生活污水分类收集、分质处理。新建企业涉及工业特征污染物的废水不得接入城镇污水处理设施。	本项目实施“雨污分流、清污分流”，本项目生活污水与初期雨水、车间保洁废水分类收集、分质处理。本项目工业废水为初期雨水、车间保洁废水，水量较少，初期雨水经初期雨水池有效预处理，车间保洁废水经隔油池有效预处理后可达到城镇污水处理厂接管标准，同时因涉及石油类，石油类接管标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准，不会对受纳城镇污水处理厂造成较大影响。
	强化排污许可。完善申报及核发要求，将工业特征污染物纳入总量许可范围。	本项目将及时进行排污许可登记，并严格遵守排污许可的相关要求。
	积极推进涉及工业特征污染物的污水处理厂及重点工业企业雨水污水排放口、部分重点国省考断面安装工业特征污染物自动监控系统，并与市生态环境大数据平台联网，实时监控。	本项目将根据属地实际管理要求安装相关在线监测设备。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、工程内容及生产规模</p> <p>①、项目由来</p> <p>南通金芸流体设备有限公司（以下称为金芸流体）成立于 2020 年 5 月 19 日，企业经营范围为货物进出口，成立至今一直从事贸易。</p> <p>考虑到公司未来发展及提升综合竞争力的需要，公司于 2024 年 8 月拟投资 500 万元在南通市通州区石港镇石东村租赁南通荣鑫管业有限公司现有厂房（租赁协议见附件 5）约 3627.1 平方米进行年产 1500 吨金属制品生产项目的建设并完成了登记备案（备案号：通数据投备〔2024〕88 号（附件 3），项目代码：2408-320612-89-01-894792）。</p> <p>现有厂房归属于南通荣鑫管业有限公司，主要用于水泥管道预制件的生产，《南通荣鑫管业有限公司水泥管道生产项目》于 2023 年 3 月 7 日通过南通市通州区行政审批局审批（通行审投环[2023]17 号），该项目完成了工程建设，后续因市场需求等原因未投产，厂房处于闲置状态。</p> <p>本项目租赁南通荣鑫管业有限公司现有厂房进行建设，除本项目租赁厂房外，其他厂房均为闲置状态，暂无生产活动。租赁方给水管网、雨水管网及排口、污水管网及排口、化粪池、供电管网均已完成建设，本项目可依托使用，初期雨水池、应急事故池等应急防范设施租赁方未建设，于本次项目进行新建，本项目建设后环保基础设施的管理责任均由南通金芸流体设备有限公司负责。目前依托设施主要存在的环境问题为雨水排口、污水排口未设置闸控，于本次项目进行完善。</p> <p>对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（部令第 16 号）的有关规定，本项目属于“三十、金属制品业 33，结构性金属制品制造 331”中“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”项目，需编制环境影响报告表。</p> <p>本项目实施过程中不使用国家限制、淘汰类工艺设备，不生产国家限制、淘汰类产品，同步落实节能、环保、安全、消防、职业病危害防治措施，达到国家相关标准。受项目建设单位委托，我单位承担该项目环境影响评价工作，经过现场勘察及工程分析，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求编制本项目的的环境影响报告表。</p> <p>本项目投资 500 万元，占地面积 3627.1 平方米、建筑面积 3627.1 平方米，主要生产金属结构件，项目建成后具备年产 1500 吨金属结构件的能力。</p> <p>②、产品方案</p> <p>建设项目产品方案见表 2-1。</p>
------	---

表 2-1 建设项目产品方案表

序号	工程名称	产品名称	规格	设计能力 (吨/年)	年运行时数	产品用途
1	金属结构件 生产线	金属结构件	顶部:边长 50cm; 四面梯形:上底 40cm、下底 50cm、高 30cm; 底部:边长 40cm	1500	2400h	舱口盖

注:本项目金属结构件主要为舱口盖,其顶部、底部为正方形,四面为梯形(其形状示意图如下所示)。顶部正方形边长为 50cm;底部正方形边长为 40cm;梯形上底为 40cm,下底为 50cm,高度为 30cm,则一件金属结构件的表面积为 $0.5 \times 0.5 + 0.4 \times 0.4 + (0.4 + 0.5) \times 0.3 \times 2 = 0.95\text{m}^2$ 。



每件金属结构件的重量约为 150kg,则设计年产量为 10000 件,每件金属结构件的喷涂面积为 1.9m^2 (正面 0.95m^2 ,反面 0.95m^2),本项目喷涂主要为了防止工件在中转过程中生锈,因此仅喷涂一道底漆即可,因此最终核算喷涂面积为 19000m^2 (一道底漆,正面 9500m^2 ,反面 9500m^2)。

2、主体工程

表 2-2 建设项目工程经济技术指标

类别	建设名称	占地面积	建筑面积	备注
主体工程	生产车间(乙类)	3427.1m ²	3427.1m ²	1F, 14m
	办公楼(民用)	200m ²	200m ²	3F, 单层高度为 3.5m, 总高度 10.5m, 仅租赁 1F 西侧 200m ² 范围

3、储运、公用及环保工程

表 2-3 建设项目公用及环保工程

类别	建设名称	设计能力	备注
储运工程	原料堆放区	600m ²	位于生产车间的西南侧
	成品堆放区	400m ²	位于生产车间的东北侧
	化学品库	20m ²	用于水性漆的存放
	氮气罐	1.0m ³	用于焊接,位于装配区北侧
	二氧化碳罐	2.0m ³	用于焊接,位于装配区北侧
	氧气罐	1.0m ³	用于下料,位于装配区北侧
	运输	原料进厂、产品出厂均采用汽车运输方式; 厂区内转运采用电动叉车进行运输	

公用工程	给水		1129.4t/a	市政管网供给，供水管网租赁方已建设完成
	排水		1052.3t/a	生活污水经化粪池预处理，初期雨水经初期雨水池预处理，车间保洁废水经隔油池预处理后接管至南通市通州区渔湾污水处理有限公司集中处理，污水管网租赁方已建设完成
	供电		20 万 kW•h	由市政电网提供，供电管网租赁方已建设完成
	空压机		1.2m³/min（0.6MPa）	2 台，1 用 1 备
环保工程	废水处理	生活污水	化粪池（8m³）	经化粪池有效预处理后接管至南通市通州区渔湾污水处理有限公司，化粪池租赁方已建设完成
		初期雨水	初期雨水池（48m³）	经初期雨水池有效预处理后接管至南通市通州区渔湾污水处理有限公司，新建
		车间保洁废水	隔油池（40m³）	经隔油池有效预处理后接管至南通市通州区渔湾污水处理有限公司，新建
	废气处理	抛丸粉尘	1 套布袋除尘设施（风量 5000m³/h）+20m 高 DA001 排气筒排放	达标排放
		喷漆（含调漆）、晾干废气、危废仓库废气	1 套干式高效过滤棉+二级活性炭吸附装置（风量 19000m³/h）+20m 高 DA002 排气筒排放	达标排放
		下料粉尘、焊接烟尘	移动式工业除尘器，10 个	无组织排放
		切削液挥发废气	设置排风扇，加强车间自然通风及机械排风	/
	固废处理	一般固废堆场	50m²	委托有能力的单位进行处理
		危废仓库	50m²	委托有资质单位进行安全处置
		生活垃圾	-	设置垃圾桶若干，委托环卫部门定期清运处理
	噪声治理		设备减振、隔声；合理布局	达标排放
环境风险	初期雨水池		48m³	新建
	事故应急池		560m³	新建
4、设备清单				
①、设备清单				
表 2-4 建设项目主要生产设备一览表				
序号	名称	规格及型号	数量	主要用途
1	压辊式管道自动焊机	DN50-600mm PPGW-24	1	焊接
2	多功能冲剪机	QA34-14B 加强型	1	机加工
3	吊钩式抛丸清理机	Q3730-5	1	抛丸

4	激光切割机	Bodor 6000w	1	下料
5	相贯线切割机	600-630 PHM-24	1	下料
6	弯管机	DW-50NCB DW-89NCB	3	机加工
7	卷板机	W11-12*2000mm	2	机加工
8	数控四辊卷板机	W12-10*1600mm	1	机加工
9	金属带锯床	GW4028	2	下料
10	摇臂钻床	Z3040*12/1	1	机加工
11	摇臂万能铣床	X6325T	1	机加工
12	液压板料折弯机	WC67Y-160/2500	1	机加工
13	云南机床	50mm	1	机加工
14	锥形卷板机	/	1	机加工
15	电焊机	NB-500T NB-350T WS-300V WSM-400T LGK-120T NBC-250 WL-20 YL-10	28	焊接
16	喷漆室	16*10*3m	1	底漆喷涂、晾干
17	喷枪	W-200-251G	20	底漆喷涂
18	空压机	1.2m ³ /min (0.6MPa)	2	公用
19	行车	5T	5	吊装
20	行车	10T	2	吊装
21	悬臂吊	2T	1	吊装
22	叉车	CPCD 型 3.5T	1	装卸

②、设备与产能匹配性分析

本项目均采用人工喷涂（有气喷涂），根据前文核算，主要产品单件底部占地面积为 0.16m²，加工量达到 10000 件每年，喷漆室晾干区域面积为 60m²（6m*10m），取 70% 可利用，单批次可容纳 42m² 产品，即 $42/0.16 \approx 262$ 件，单批次晾干 6 小时即可满足质量要求，实际晾干过程中单批次一般放置时间为 24h，年工作时间为 2400h，则共计 100 批次，则最大可完成 26200m² 的喷涂面积，喷涂总面积为 19000m²，因此根据上述分析，本项目设备可以满足设计产能的需求。

本项目手动喷枪型号为岩田 W-200-251G，喷枪涂料喷出能力为 510mL/min，喷漆作业时间为 8h，喷枪共设置 20 把（18 用 2 备），则最大可喷出涂料为

18*510*8*60=4406400mL (cm³)，调配好的水性底漆密度为 1.321g/cm³，则最大可喷出涂料为 1.321*4406400/1000000=5.821t/a>5.746t/a，因此喷枪设置与喷涂产能匹配性较好。

5、原辅材料

表 2-5 建设项目原辅材料一览表

序号	名称	主要组分	年耗量	包装方式	最大储存量	来源及运输
1	钢板	铁	1100t	堆放	55t	国内、陆运
2	角铁	铁	450t	堆放	20t	国内、陆运
3	焊丝	铁	80t	15kg/盘	1.5	国内、陆运
4	氮气	氮气	12t	1m ³ 储罐	0.81t ^[2] (1m ³)	国内、陆运
5	氧气	氧气	12t	1m ³ 储罐	1.14t (1m ³)	国内、陆运
6	二氧化碳	二氧化碳	25t	2m ³ 储罐	1.54t (2m ³)	国内、陆运
7	丙烷	丙烷	4t	15kg/瓶	0.09t (6 瓶)	国内、陆运
8	钢丸	铁	3t	25kg/袋	0.25t	国内、陆运
9	水性底漆 A	详见表 2-6	3.830t	25kg/桶	0.15t	国内、陆运
10	水性底漆 B	详见表 2-6	1.916t	25kg/桶	0.10t	国内、陆运
11	润滑油	基础油等	0.5t	250kg/桶	0.25t	国内、陆运
12	切削液	乳化剂等	1.5t	250kg/桶	0.50t	国内、陆运

[1]: 焊丝不含铅；[2]: 液氮密度为 0.81t/m³、液氧密度为 1.14t/m³、液态二氧化碳密度为 0.77t/m³。

表 2-6 水性漆成分一览表

序号	名称	主要成分	含量	备注
1	水性底漆组分 A (密度: 1.433t/m ³)	环氧树脂	40%~60%	固体份
		二氧化钛	5~10%	固体份
		磷酸: 锌盐 (2:3)	≤1.7%	固体份
		氧化锌	≤0.71%	固体份
		聚醚胺	≤10%	挥发份
		3-胺甲基-3,5,5-三甲基环己胺	<1.5%	挥发份
		a,a'-二氨基间二甲苯	<1.5%	挥发份
		水	25~30%	水
2	水性底漆组分 B (密度: 1.098t/m ³)	环氧树脂	≤75%	固体份
		1-丁氧基-2-丙醇	≤10%	挥发份
		聚 C9 不饱和烃	≤10%	挥发份
		1-甲氧基-2-丙醇	≤10%	挥发份
		甲基苯乙烯化苯酚	≤5%	挥发份
		苯乙烯化苯酚	≤5%	挥发份
		1-苯氧基-2-丙醇	≤3%	挥发份
		水	30~40%	水

注：水性底漆组分 A 的 MSDS 仅罗列部分物质，其余组分与供应商佐敦涂料（张家港）有限公司核实后补全。

本项目喷涂经过一道底漆，单道喷涂面积为 19000m²（正面 9500m²，反面 9500m²），本项目喷涂参数见表 2-7。

表 2-7 项目喷涂参数表

涂层	喷涂面积 (m ² /a)	漆膜厚度 (μm)	漆膜密度 (t/m ³)	漆膜重量 (t/a)	上漆率 (%)	固含量 (%)	年用量 (t/a)
正面底漆 (一道)	9500	100	1.41	1.340	60	62.1	3.596
背面底漆 (一道)	9500	60	1.41	0.804	60	62.1	2.150

表 2-8 涂料成分含量核算表

名称	年用量	密度	固份	挥发份	水分
水性底漆组 分 A	3.830t/a	1.321g/cm ³	62.1%	1.9%	36.0%
水性底漆组 分 B	1.916t/a		3.568t/a	0.109t/a	2.069t/a

[1]：根据附件 MSDS，水性底漆组分 A 密度为 1.433g/cm³，水性底漆组分 B 密度为 1.098g/cm³，调配配比为 2:1，则水性底漆调配后的密度为 (1.433*2+1.098*1)/3=1.321g/cm³。

[2]：根据附件 VOCs 检测报告，施工状态下水性底漆 VOCs 含量分别为 25g/L，则其 VOCs 含量为 0.109t/a，则其挥发份占比分别为 0.109/5.746=1.9%。

6、主要原辅材料理化性质

表 2-9 建设项目主要原辅材料理化性质

序号	名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	环氧树脂	根据分子结构和分子量大小的不同，其物态可从无臭、无味的黄色透明液体至固体。熔点（℃）：145~155，溶于丙酮、环己酮、乙二醇、甲苯和苯乙烯等。	可燃	LD ₅₀ : 11400mg/kg (大鼠经口)
2	氮气	无色无味压缩气体。熔点(℃):-209.9，沸点(℃)：-196，相对密度(水=1)：0.81，微溶于水、乙醇，溶于液氨。	/	/
3	氧气	无色无味气体。熔点（℃）：-218.8，沸点（℃）：-183.1，相对密度（水=1）：1.14，溶于水、乙醇。	助燃	TCLo: 100pph/14H (人类吸入)
4	二氧化碳	无色无味气体。熔点（℃）：-56.6，沸点（℃）：-78.5，相对密度(水=1)：1.56。溶于水，溶于烃类等多数有机溶剂。	/	LCLo: 10%(1min) (人类吸入)
5	丙烷	无色液化气体，纯品无臭。熔点（℃）：-189.7，沸点（℃）：-42.1，相对密度(水=1)：0.58，闪点（℃）：-104，引燃温度（℃）：450。微溶于水，溶于乙醇、乙醚。	爆炸极限： 2.1%-9.5%	LC ₅₀ : 8.6~30mg/L (96h) (鱼)

6	二氧化钛	白色无定形粉末（高温下变成棕色），无臭无味。密度（g/mL，25/4℃）：3.84，熔点（℃）：1857。缓慢溶于氢氟酸和浓硫酸，不溶于水、盐酸、稀硫酸和乙醇等有机溶剂。	/	LC ₅₀ ： >12000mg/kg（小白鼠经口）
7	磷酸	纯磷酸为无色结晶，无臭，具有酸味。熔点（℃）：42.4，沸点（℃）：260，相对密度（水=1）：1.87，与水混溶，可混溶于乙醇等许过有机溶剂。	/	LD ₅₀ ：1530mg/kg（大鼠经口）
8	氧化锌	白色或浅黄色六角晶系结晶或粉末。无味、无毒、质细腻。相对密度（g/mL，25℃）：5.606，熔点（5.2MPa，℃）：1975。不溶于水、乙醇，溶于酸、氢氧化钠水溶液、氯化铵。	/	LD ₅₀ ：240mg/kg（大鼠腹腔注射）
9	聚醚胺	浅黄色粘稠液体。密度（g/mL at 25℃）：0.997，沸点（℃，0.76mmHg）：260，闪点（℃）：>110。	可燃	LD ₅₀ ：242mg/kg（大鼠经口）
10	3-胺甲基-3,5,5-三甲基环己胺	无色液体。密度（g/mL，25/4℃）：0.923-0.927，熔点（℃）：10，沸点（℃，常压）：247，闪点（℃）：117。溶于醇，微溶于水。	可燃	/
11	a,a'-二氨基间二甲苯	无色液体，杏仁味。密度（g/mL，20℃）：1.055，熔点（℃）：14，沸点（℃，常压）：248，闪点（℃）：113。溶于水、甲醇、乙醇、丁醇、丙酮、丁酮、氯仿、苯、甲苯、二甲苯、吡啶、乙醚、醋酸乙酯，难溶于石油醚、正己烷、环己烷。	可燃	LD ₅₀ ：930mg/kg（大鼠经口）
12	1-丁氧基-2-丙醇	无色透明液体。密度（g/mL，25℃）：0.88，沸点（℃，常压）：170，闪点（℃）：62。	可燃	LD ₅₀ ：5660uL/kg（大鼠经口）
13	聚C9不饱和烃	淡黄色至浅褐色液体，相对密度：0.97~1.04，闪点：260℃，酸值：0.1~1.0。溶于丙酮、甲乙酮、环己烷、二氯乙烷、醋酸乙酯、甲苯、汽油等。	可燃	/
14	1-甲氧基-2-丙醇	无色透明液体。密度（g/mL，20/4℃）：0.922，熔点（℃，流动点）：-97，沸点（℃，常压）：118，闪点（℃，开口）：39。与水混溶。	可燃	LD ₅₀ ：6.6g/kg（大鼠经口）
15	甲基苯乙烯化苯酚	无色液体，具有刺激性臭味。熔点约为-23℃，沸点约为165~175℃，相对密度（水=1）约为0.90。闪点约为47.4~54℃，引燃温度约为494℃。	可燃	/
16	苯乙烯化苯酚	浅黄色透明粘稠液体。不溶于水、汽油，但可以溶于苯、甲苯、丙酮和脂肪烃、三氯乙烷等有机溶剂。它的沸点高于250℃，闪点大于182℃。	可燃	/

17	1-苯氧基-2-丙醇	透明粘稠液。密度（g/mL，25/4℃）：1.064g/mL，熔点（℃）：11℃，沸点（℃，常压）：243℃，闪点（°F）：>230°F。	可燃	LD ₅₀ ：2830mg/kg（大鼠经口）
18	润滑油	淡黄色黏稠液体。闪点（℃）：120-340℃，相对密度：0.935，沸点（℃，常压）：-252.8℃。溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂。	可燃	/
19	切削液	浅黄色透明液体。pH：9.5，自燃温度：685°F，相对密度：0.746。不溶于水。	可燃	/

7、厂区总平面布置及周边情况

①、总平面布置情况

南通金芸流体设备有限公司租赁厂房进行生产，厂房内主要设置有堆放区、焊接区、装配区、切割区、抛丸区、喷漆室、化学品库、一般固废堆场、危废仓库等，具体平面布置见附图 3-2。

②、周边概况

项目所在地位于南通市通州区石港镇石东村化肥厂路，北侧为南通琪普装饰工程有限公司；南侧为江苏省南通化肥厂闲置建筑；东侧为弘峰公司；西侧为本项目租赁方其他闲置车间、南通市通州区渔湾污水处理有限公司。项目地理位置图见附图 1，项目周边 500 米环境保护目标分布图见附图 2。

8、职工人数及工作制度

本项目定员 40 人，实行常日班制，每班工作 8 小时，全年生产天数预计为 300 天，则年运行时间为 7200 小时（生产时间为 8 小时制，晾干为 24 小时制，晾干工艺无需人员操作）。本项目不设置食堂和宿舍。

9、水平衡

（1）给水

本项目用水取自市政供水管网，主要是职工生活用水、喷枪清洗用水、车间保洁用水、切削液配制用水等。

①、生活用水

本项目劳动定员 40 人，生活用水量参照《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额》（2019 年修订版），按照 50L/人·d，每年工作 300 天，则生活用水量为 600m³/a。

②、喷枪清洗用水

本项目每天喷漆结束后喷枪需要进行清洗，共设置有 20 支喷枪（18 用 2 备），每天喷漆结束后一起进行清洗，每次用水量为 1kg/次，故年用量为 0.3t/a。

	<p>③、车间保洁用水</p> <p>本项目车间定期进行保洁，保洁用水为 $0.5\text{L}\cdot\text{m}^2/\text{d}$，根据核算，车间地面面积共计 3427.1m^2，则车间保洁用水约为 514.1t/a，车间保洁废水产生量约为 20%，即 102.8t/a。</p> <p>④、切削液配制用水</p> <p>本项目切削液使用前需用水进行稀释，配制比例为 1：10，切削液使用量为 1.5t/a，则配制用水为 15t/a，切削液在生产过程中循环使用，定期更换，更换产生的废切削液全部作为危废委托有资质单位安全处置，不产生废水。</p> <p>(2) 排水</p> <p>本项目排水主要为生活污水、初期雨水以及车间保洁废水。生活污水经化粪池有效处理，初期雨水经初期雨水池有效处理，车间保洁废水经隔油池有效预处理后接管至南通市通州区渔湾污水处理有限公司集中处理；洗枪废液、空压机冷凝废液、废切削液均作为危险废物委托有资质单位安全处置。</p> <p>①、生活污水</p> <p>生活污水产生量按工作人员生活用水量的 80% 计算，则生活污水产生量为 480t/a。</p> <p>②、车间保洁废水</p> <p>根据上文核算，车间保洁废水产生量为 102.8t/a。</p> <p>③、洗枪废液</p> <p>根据上文核算，喷枪清洗用水为 0.3t/a，损耗约 20%，则洗枪废液产生量为 0.24t/a，全部作为危废处置。</p> <p>④、空压机冷凝废液</p> <p>常温下空气中饱和含水量为 $17.3\text{g}/\text{m}^3$，本项目共设置 2 台空压机（$1.2\text{m}^3/\text{min}$，1 用 1 备，供气压力为 0.6MPa），压缩空气制备量为 $172800\text{m}^3/\text{a}$，则空压机冷凝废液产生量约为 2.99t/a，全部作为危废处置。</p> <p>⑤、废切削液</p> <p>废切削液产生量约为切削液（配制后）使用量的 20%，则废切削液的产生量为 $16.5*0.2=3.3\text{t/a}$，全部作为危废处置。</p> <p>⑥、初期雨水</p> <p>根据企业核算的面积，本项目初期雨水收集面积约 0.16hm^2，依据《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》，确定初期雨水收集时间为 15min，根据南通地区暴雨强度公式及计算（通政复〔2021〕186 号文）：</p>
--	---

$$i = \frac{9.972(1 + 1.004 \lg T_M)}{(t + 12.0)^{0.657}}$$

式中：i 为降雨强度（mm/min）；t 为降雨历时；T_M 为重现期（年），取值 2 年。

t 为雨水管渠的设计降雨历时，由地面集水时间 t₁ 和雨水在计算管段中流行的时间 t₂ 组成。

$$t = t_1 + m t_2$$

式中：

t—设计降雨历时，min；

t₁—地面集水时间，min，视距离、地形坡度和地面铺盖情况而定，本项目取 15min；

t₂—雨水在管渠流行的时间，min；本项目为 5min；

m—折减系数，暗管 m=2；明渠 m=1.2；本项目为明渠，则 m=1.2。将数据代入公式计算，则降雨强度为 1.305mm/min（即 1.305*166.67=217.5L/s•hm²）。

设计雨水量 Q（L/s）根据《室外排水设计规范》（GB50014-2021）提供的短历时暴雨强度公式计算，计算公式如下：

$$Q = q \cdot \Psi \cdot F$$

Ψ—设计径流系数，汇水区为混凝土路面，径流系数取 0.9；

q—降雨强度（L/s•hm²）；

F—设计汇水面积（hm²）。

收集频次以 15 次/年计，则计算可得每次收集的初期雨水量约为 31.3m³，全年新增初期雨水收集量为 469.5t/a。

根据《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》第九条规定：初期雨水收集池容积，需满足一次降雨初期雨水的收集。一般情况下，池内容积可按照污染区域面积与一次降雨初期 15-30 分钟的降雨深度的乘积设计，其中降雨深度一般按 10-30 毫米设定。

本项目污染区域面积为 0.16hm²，降雨深度取 30mm，因此本项目需设置初期雨水池容积为 48m³。

本项目每次收集的初期雨水量约为 31.3m³，本项目设置一座容积为 48m³ 的初期雨水池，可满足初期雨水的收集、处理需求。

本项目水平衡图见图 2-1。

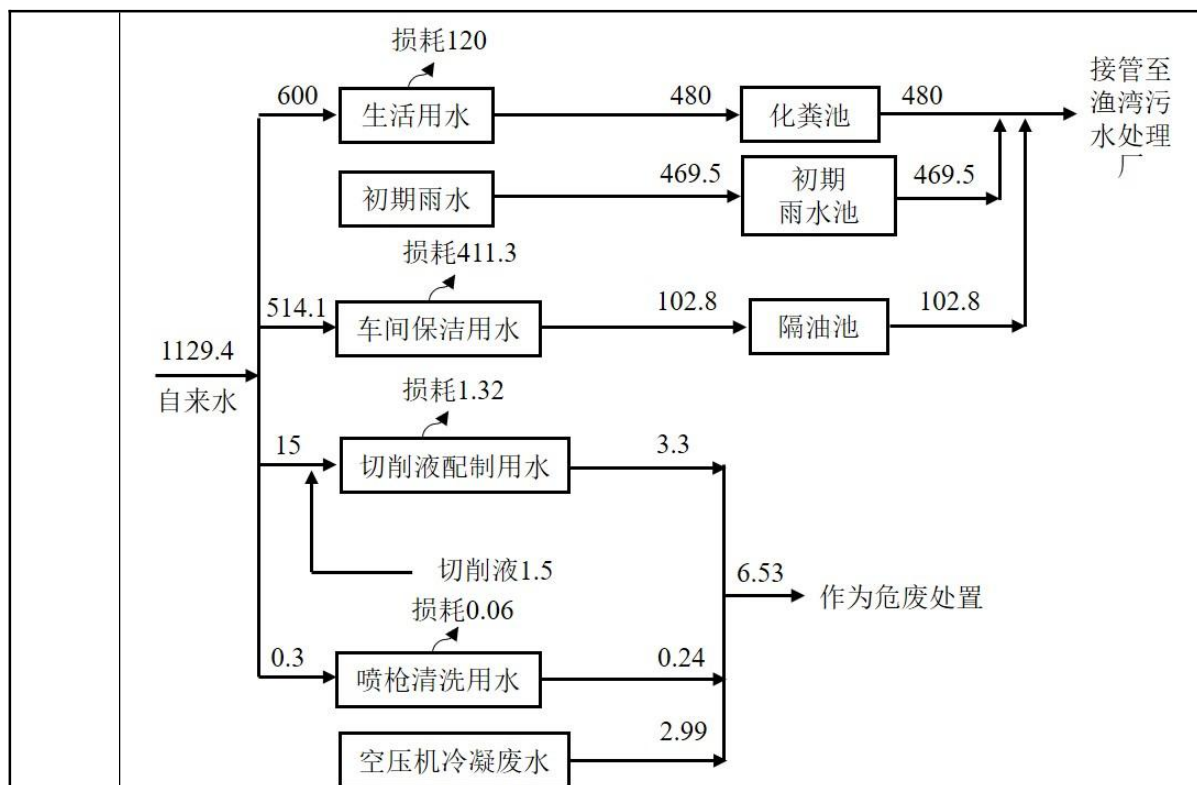


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: t/a)

10、物料平衡

表 2-10 底漆物料平衡表 (单位: t/a)

名称		投入量 (t/a)	名称		产出量 (t/a)
水性底漆组分 A+水性底漆组分 B	固份	3.568	进入产品		2.141
	挥发份	0.109	漆渣		0.535
	水	2.069	干式高效过滤棉	颗粒物	0.805
/				水分	1.966
			活性炭吸附		0.094
			有组织	颗粒物	0.042
				非甲烷总烃	0.010
			无组织	颗粒物	0.045
				非甲烷总烃	0.005
				水分	0.103
合计		5.746	合计		5.746

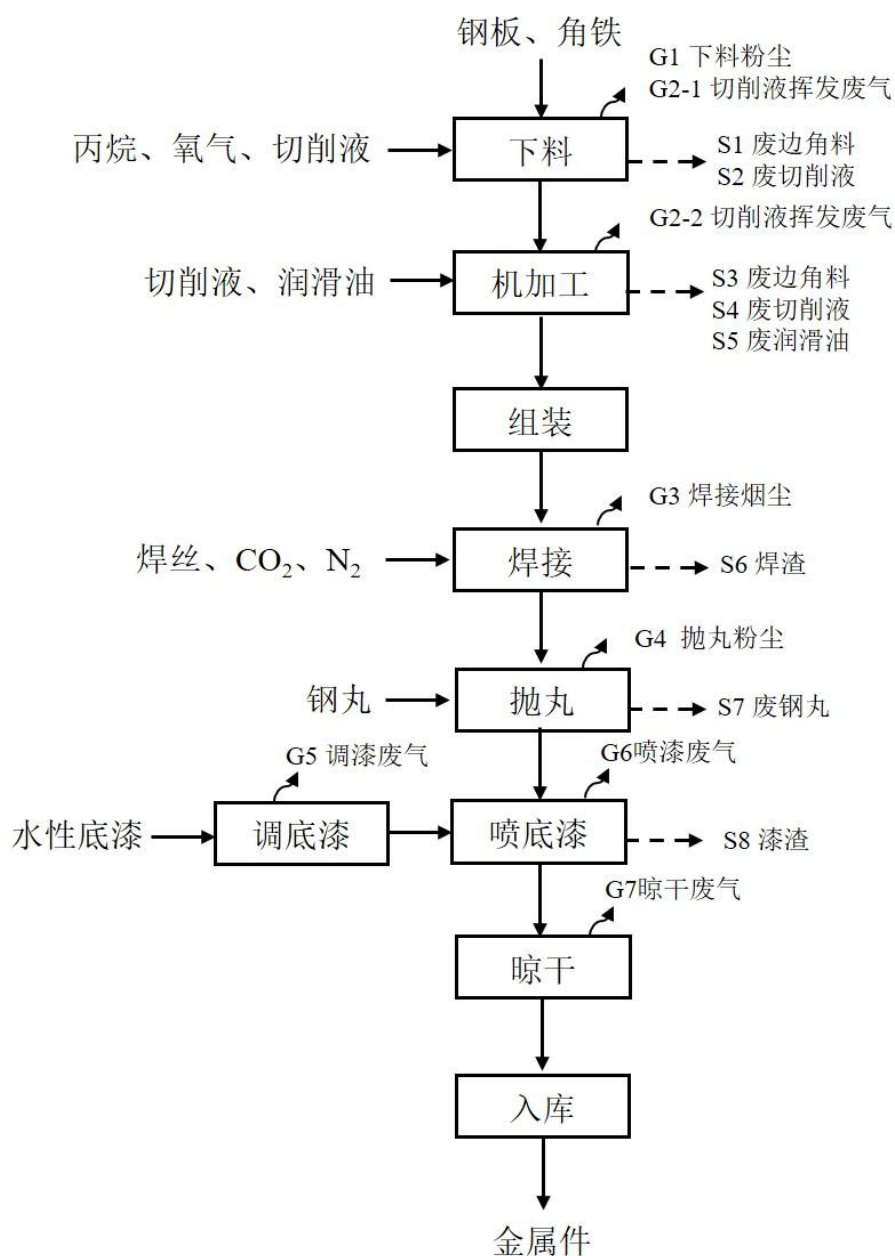


图 2-4 金属结构件生产工艺流程及产污环节图

金属结构件生产工艺流程简述：

（1）下料：利用激光切割机、相贯线切割机、锯床等对外购的钢板、角铁进行切割下料，形成所需要的粗料。激光切割机、相贯线切割机采用氧气-丙烷气割，压缩空气由空压机提供。锯床加工过程中需添加一定量的切削液，用来减少刀具与工件之间的摩擦，降低切削温度，减少工件和刀具的变形，延长刀具使用寿命。本项目切削液使用前需用水进行稀释，配制比例为 1：10，切削液在生产过程中循环使用，定期更换。激光切割机、相贯线切割机下料过程会产生下料粉尘，锯床采用湿式加工，不产生粉尘。

产污环节：此工序产生 G1 下料粉尘、G2-1 切削液挥发废气、S1 废边角料、S2 废

	<p>切削液。</p> <p>(2) 机加工：对完成下料的工件通过冲剪机、弯管机、卷板机、钻床、铣床、机床等进行机加工。机加工为湿式加工，加工过程中需添加一定量的切削液，用来减少刀具与工件之间的摩擦，降低切削温度，减少工件和道具的变形，延长刀具使用寿命。本项目切削液使用前需用水进行稀释，配制比例为 1: 10，切削液在生产过程中循环使用，定期更换。机加工设备需定期添加润滑油进行保养，降低机加工设备摩擦损耗，润滑油循环使用，定期更换。</p> <p>产污环节：此工序产生 G2-2 切削液挥发废气、S3 废边角料、S4 废切削液、S5 废润滑油。</p> <p>(3) 组装：机加工后的半成品按照设计图进行组装。</p> <p>(4) 焊接：组装后对工件进行焊接。焊接根据焊接部分的大小、所需精度等不同要求，分别采用电焊、CO₂ 保护焊、N₂ 保护焊的焊接方式，上述焊接均采用实芯焊丝作为焊材。</p> <p>产污环节：此工序产生 G3 焊接烟尘、S6 焊渣。</p> <p>(5) 抛丸：目的是去除加工过程中边角产生的毛刺，同时增加工件表面光滑度，提高后续喷涂效率。本项目采用抛丸机进行打磨，抛丸机原理主要是以高压为动力将钢丸喷到工件表面，达到打磨的效果。</p> <p>产污环节：此工序产生 G4 抛丸粉尘、S7 废钢丸。</p> <p>(6) 调漆、喷漆、晾干：在喷漆房内通过人工喷涂对产品表面进行涂装，本项目喷涂在喷漆室内进行，所用涂料均为水性漆，喷漆房为全封闭结构，喷涂目的为避免中转过程中的防锈，产品均喷涂 1 道底漆即可满足要求。调漆在喷漆房内进行，本项目晾干均在喷漆房晾干区内自然晾干（冬季采用光照辅助风干），晾干区设置在喷漆房北侧，面积为 6m*10m（见附图 3-2）。正面、背面的漆膜厚度分别控制在 100μm、60μm，本项目设置有 20 把喷枪，18 用 2 备，喷枪清洗均在喷漆房内进行，喷枪清洗废液全部作为危险废物安全处置。</p> <p>根据企业提供资料，每天喷漆作业时间在 8h 内完成，完成喷漆后将工件放置在晾干区进行晾干，正常情况，一般放置 6h 即可完全晾干，实际根据班制，每批次工件在晾干区可放置 24h。</p> <p>产污环节：此工序产生 G5 调漆废气、G6 喷漆废气、G7 晾干废气、S8 漆渣。</p>
--	--

与项目有关的原有环境问题	<p>本项目租赁闲置车间进行生产，不存在其他生产活动，因此本项目不存在原有环境污染问题。</p> <p>现有厂房归属于南通荣鑫管业有限公司，主要用于水泥管道预制件的生产，《南通荣鑫管业有限公司水泥管道生产项目》于 2023 年 3 月 7 日通过南通市通州区行政审批局审批（通行审投环[2023]17 号），该项目完成了工程建设，后续因市场需求等原因未投产，厂房处于闲置状态。</p> <p>本项目租赁南通荣鑫管业有限公司现有厂房进行建设，除本项目租赁厂房外，其他厂房均为闲置状态，暂无生产活动。租赁方给水管网、雨水管网及排口、污水管网及排口、化粪池、供电管网均已完成建设，本项目可依托使用，初期雨水池、应急事故池等应急防范设施租赁方未建设，于本次项目进行新建，本项目建设后环保基础设施的管理责任均由南通金芸流体设备有限公司负责。</p> <p>目前租赁厂区内仅有本项目，雨水排口、污水排口超标由南通金芸流体设备有限公司负责，后续若租赁厂区内有其他建设项目，雨水排口、污水排口超标由租赁方南通荣鑫管业有限公司负责。</p>
--------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状

本项目所在区域位于南通市通州区，环境空气评价区属于环境空气质量二类功能区，评价范围内 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、O₃、CO 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 二级标准。根据南通市生态环境状况公报（2023 年）公报数据，项目所在区域环境空气质量状况见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量监测结果

污染物	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	8	60	0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	21	40	0	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	47	70	0	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	27	35	0	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1000	4000	0	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值 第 90 百分位数	165	160	3.12%	超标

根据表 3-1 可知，项目所在地为不达标区，O₃ 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数为 165 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，劣于二级标准。为贯彻落实《国务院关于印发<空气质量持续改善行动计划>的通知》、《江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案》要求，持续深入打好蓝天保卫战，以空气质量持续改善推动经济高质量发展，南通市人民政府特制定《南通市空气质量持续改善行动计划实施方案》（通政发[2024]24 号），通过坚决遏制“两高一低”项目盲目上马，加快退出重点行业落后产能，推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治，优化含 VOCs 原辅材料和产品结构，严格合理控制煤炭消费总量，推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代，持续优化调整货物运输结构，加快提升机动车清洁化水平，强化非道路移动源综合治理，加强扬尘精细化管控，加强秸秆综合利用和禁烧，加强 VOCs 全流程、全环节综合治理，推进重点行业超低排放与提标改造，开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理，稳定推进大气氨污染防治，健全区域大气污染防治协议机制，完善重污染天气应对机制，持续加强监测能力建设和执法监管能力建设，加强决策科技支撑，强化标准引领，积极发挥财政金融引导作用，加强组织领导，严格监督考核，推进信息公开等举措，南通市大气环境质量现状将得到进一步的提升。

为进一步考察项目周边大气环境质量，引用《南通市石港科技产业园（石港镇）规划（2015-2030 年）环境影响跟踪评价报告书》中对 TSP 的监测数据（附件 12）。

区域
环境
质量
现状

①、监测因子：TSP。

②、监测点布设：石港中学、志田村，大气监测点位置及监测项目见表 3-2。

表 3-2 环境空气质量现状监测点位

监测点名称	监测点位坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
石港中学（G1）	121.3726	32.2497	TSP	2024.08.05~2024.08.11	SW	1600
志田村（G2）	121.4215	32.1598			NW	4800

根据监测点位布设及监测时段可知，引用的监测点位距离厂界均<5km，且监测时段为 3 年内监测数据，因此符合引用条件。

③、监测结果详见表 3-3。

表 3-3 大气环境质量现状监测结果一览表

监测点位	监测因子	平均时间	评价标准（mg/m³）	浓度范围（mg/m³）	最大浓度占标率	超标率	达标情况
G1	TSP	日平均	0.30	0.204~0.224	74.67%	0	达标
G2				0.206~0.227	75.67%	0	达标

由上表可见，本项目引用的现状监测点位 TSP 的短期浓度能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，由此可见，项目所在区域大气环境质量较好。

2、地表水环境质量现状

本项目生活污水经化粪池有效预处理，初期雨水经初期雨水池有效预处理，车间保洁废水经隔油池有效预处理后接管至南通市通州区渔湾污水处理有限公司集中处理，尾水排入九圩港。项目雨水经雨水管网收集后排入东侧石东中心竖河。根据南通市生态环境状况公报（2023 年）统计数据显示：南通市共有 16 个国家考核断面，均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。55 个省考以上断面中，碾砣港闸、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等 19 个断面水质符合Ⅱ类标准，孙窑大桥、嫩江路桥、新江海河桥、团结新大桥等 36 个断面水质符合Ⅲ类标准，优Ⅲ类比例 100%，高于省定 98.2%的考核标准；无 V 类和劣 V 类断面。公报结果表明本项目周边地表水环境质量总体较好。

3、声环境质量现状

根据《区政府办公室关于印发南通市通州区声环境功能区划分调整方案的通知》（通政办发〔2020〕14 号），本项目处于 2 类区，厂界四周执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值。

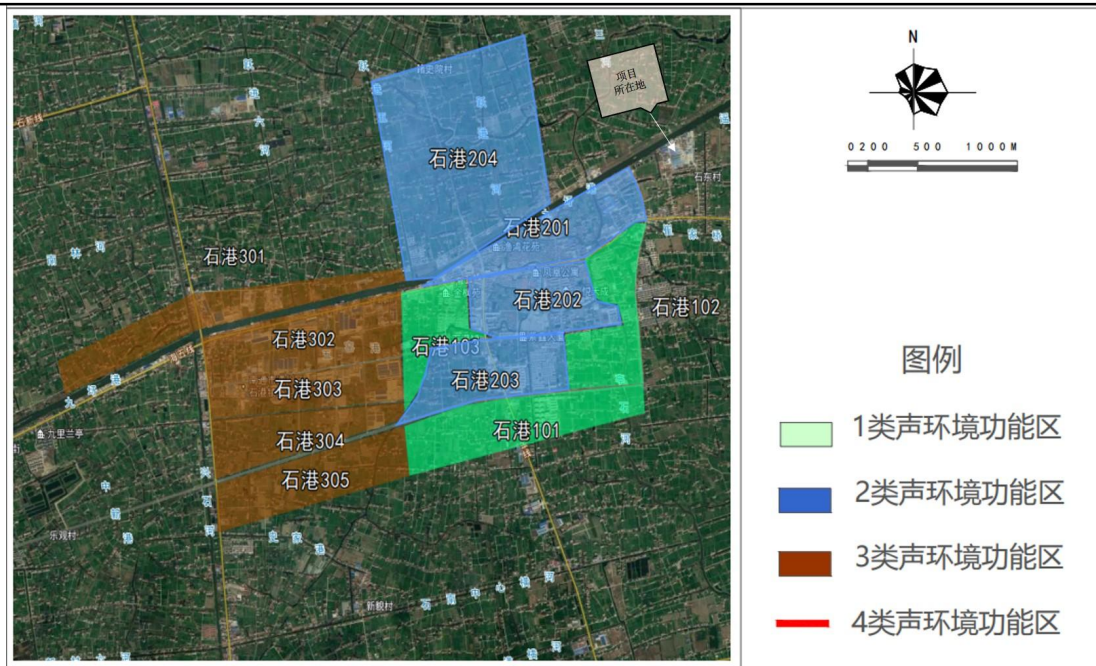


图 3-1 本项目声环境功能区划位置图

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）：“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目周围 50m 范围内无敏感目标则无需现状监测，同时根据《南通市生态环境状况公报》（2023 年），2023 年，通州区城镇区域 2 类声环境区平均等效声级别值 53.9 分贝（昼间）、47.2 分贝（夜间），声环境质量总体较好，昼间和夜间声环境质量基本保持稳定。

4、生态环境质量现状

本项目位于南通市通州区石港镇石东村化肥厂路，用地性质为工业用地，用地范围内不含有生态环境保护目标，不需要进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及。

6、地下水、土壤环境质量现状

本项目厂房车间地面以及厂区道路均采用 12cm 厚的抗渗钢纤维混凝土面层（抗渗等级为 P8，强度等级为 C30）掺 1mm 厚水泥基渗透结晶型防水涂料，之下为 30cm 砂垫层，并采用原土夯实，渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；符合一般防渗区要求；喷漆房、危废仓库、化学品库等采用：①、50mm 厚水泥面随打随抹光；②、50mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光；③、50mm 厚 C15 混凝土随打随抹光；④、50mm 厚级配沙石垫层；⑤、3:7 水泥土夯实；符合重点防渗区要求。喷漆房、危废仓库、化学品库等采用地面硬化，四周有导流槽，墙角有

	集污坑，门口设置有围挡，高出地面约 20cm，涂料等液体物料放置在防漏托盘上面。建设项目基本不存在土壤、地下水环境污染途径，无需开展地下水、土壤环境现状调查。								
环境保护目标	本项目位于南通市通州区石港镇石东村化肥厂路，项目周边 500 米范围内主要环境保护目标详见表 3-2。								
	表 3-2 环境保护目标								
	序号	名称	坐标/m		属性	环境内容	环境功能	方位	相对距离/m
			X	Y					
	大气环境	双林十组	120.983215	32.230751	居民	20 户/60 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	NW	286
		双林九组	120.985715	32.231942	居民	38 户/114 人		N	205
		双林庵	120.987807	32.232049	居民	8 户/24 人		NE	345
		石东村三组	120.98789	32.22753	居民	45 户/135 人		SE	146
		石东村四组	120.987163	32.226234	居民	61 户/183 人		SE	240
		石东村十组	120.990103	32.228916	居民	50 户/150 人		E	296
		石东村五组	120.990757	32.227479	居民	39 户/117 人		SE	388
	声环境	/	/	/	/	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准	/	/
	地表水环境	九圩港	121.293256	31.8895641	/		《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准	N	97
		石东中心竖河	121.309872	31.8907675	/			E	395
	生态环境	九圩港（通州区）清水通道维护区	121.293256	31.8895641	生态空间管控区		清水通道维护区	N	97
	地下水环境	本项目厂界 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。							
污染物排放控制标准	1、废气排放标准								
	本项目喷涂工序产生的颗粒物、非甲烷总烃有组织排放执行江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准，无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；下料、抛丸、焊接、机加工等工序产生的颗粒物、非甲烷总烃排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3 中标准浓度限值；喷涂工序产生的臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1、表 2 标准，具体见表 3-3。								

表 3-3 大气污染物排放标准

排气筒编号	污染物	标准限值		无组织排放监控浓度限值		执行标准
		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	监控点	浓度(mg/m ³)	
DA001	颗粒物	20	1.0	周界	0.5	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
DA002	颗粒物	10	0.50	周界	0.5	《工业涂装工序大气污染物 排放标准》 (DB32/4439-2022)、《大气 污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	非甲烷 总烃	50	2.0	周界	4.0	
	臭气浓度	2000 (无量纲)	/	周界	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)

注：DA002 为喷涂废气、危废仓库废气合并排放，喷涂废气非甲烷总烃有组织排放限值执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022），危废仓库废气非甲烷总烃有组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），有组织排放最终取严执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准。

DA002 排气筒高度为 20m，臭气浓度排放浓度按四舍五入法执行 15m 高排气筒排放标准。

厂区内非甲烷总烃执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 中排放限值，具体见表 3-4。

表 3-4 厂区内非甲烷总烃排放标准

污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6.0	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水排放标准

本项目排水实行雨污分流制，后期雨水经收集后排入东侧石东中心竖河；生活污水经化粪池预处理，初期雨水经初期雨水池预处理，车间保洁废水经隔油池预处理后接管至南通市通州区渔湾污水处理有限公司进行深度处理，处理尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 中一级 A 标准后排入九圩港。通州区渔湾污水处理有限公司接管要求和尾水排放标准见表 3-5。

表 3-5 污染物接管要求和排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

污染物名称	接管要求	尾水排放标准
	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 中的三级标准、接管协议	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 表 1 中一级 A 标准
pH	6~9（无量纲）	
COD	500	50
SS	400	10
NH ₃ -N	45 ^[2]	5（8） ^[1]

TP	8 ^[2]	0.5
TN	70	15
石油类	1.0 ^[3]	1.0

^[1]: 括号外数值为>12℃时的控制标准, 括号内数值为≤12℃时的控制标准;
^[2]: 参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015);
^[3]: 因南通市通州区渔湾污水处理有限公司无处理石油类能力, 因此石油类接管限值执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准。

本项目后期雨水管控要求参照执行《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法(试行)》的相关规定, 根据通知第十九条要求: “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、国考断面、饮用水源地等敏感目标管理要求等确定。” 本项目位于Ⅲ类水功能区, 因此雨水相关因子执行《地表水环境质量标准》Ⅲ类标准限值, 即 COD 小于 20mg/L、氨氮小于 1.0mg/L、总磷小于 0.2mg/L、总氮小于 1.0mg/L、石油类小于 0.05mg/L。

3、噪声排放标准

根据项目所在地声环境功能区划, 建设项目运营期各厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准, 具体标准见表3-6; 施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011), 详见表3-7。

表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准

适用区域	功能区类别	标准限值 (dB (A))		执行标准
		昼间	夜间	
厂界	2类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

表 3-7 建筑施工场界噪声标准

昼间	夜间	执行标准
70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)

4、固体废物贮存污染控制标准

建设项目固废有一般固废和危险废物, 一般固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020); 生活垃圾处理参照执行《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。

危险废物的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《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号文)等相关文件中的要求。

总量控制指标

根据《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）：取消建设项目环评审批前的主要污染物排放总量指标审核环节（即总量平衡），县（市、区）生态环境部门提前介入指导环评报告编制，根据本地环境治理状况及储备库排污总量指标储备富余情况，配合建设单位办理《建设项目主要污染物排放总量指标预报单》，作为环评报告必备附件（排污许可登记管理的排污单位除外）。

对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019版），本项目属于“二十八、金属制品业 33，结构性金属制品制造 331，通用工序-其他”，属于名录中登记管理行业，因此，本项目无需办理《建设项目主要污染物排放总量指标预报单》。

根据工程分析，污染物总量控制指标见表 3-8。

种类	污染源	污染物名称	产生量	削减量	接管量	外环境排放量
废气	有组织	颗粒物	4.208	4.099	-	0.109
		非甲烷总烃	0.122	0.110	-	0.012
	无组织	颗粒物	0.806	0	-	0.806
		非甲烷总烃	0.049	0	-	0.049
废水	生活污水、初期雨水	废水量	1052.3	0	1052.3	1052.3
		COD	0.288	0.059	0.229	0.053
		SS	0.273	0.102	0.171	0.011
		NH ₃ -N	0.012	0	0.012	0.005
		TP	0.002	0	0.002	0.001
		TN	0.017	0	0.017	0.016
		石油类	0.0009	0.0004	0.0005	0.0005
固废	一般固废		35.162	35.162	-	0
	危险废物		34.697	34.697	-	0
	生活垃圾		6.0	6.0	-	0

石油类接管浓度执行一级 A 标准，其外排环境量取接管量。

（1）大气污染物：本项目大气污染物为颗粒物、非甲烷总烃，其中有组织颗粒物、非甲烷总烃排放量分别为 0.109t/a、0.012t/a；无组织颗粒物、非甲烷总烃排放量分别为 0.806t/a、0.049t/a。

（2）水污染物：废水量为 1052.3t/a，污染物产生量 COD 0.288t/a、SS 0.273t/a、氨氮 0.012t/a、总磷 0.002t/a、总氮 0.017t/a、石油类 0.0009t/a；污染物排放量 COD 0.229t/a、SS 0.171t/a、氨氮 0.012t/a、总磷 0.002t/a、总氮 0.017t/a、石油类 0.0005t/a，南通市通州区渔湾污水处理有限公司对污水进行深度处理后，污水的最终排放量 COD 0.053t/a、SS 0.011t/a、氨氮 0.005t/a、总磷 0.001t/a、总氮 0.016t/a、石油类 0.0005t/a。

四、主要环境影响和保护措施

<p>施工 期环 境保 护措 施</p>	<p>本项目利用现有闲置厂房进行建设，主要的施工内容为设备的安装和调试，建设废气处理设施、事故应急池、初期雨水池等。</p> <p>（1）基础工程</p> <p>建设项目基础工程主要为基坑的开挖和夯实。建筑工人人工进行开挖，然后利用铁锤击打基坑表面，使基坑受力压密。</p> <p>（2）主体工程</p> <p>建设项目主体工程包括事故应急池、初期雨水池的建设以及设备的安装。</p> <p>事故应急池、初期雨水池完成基坑开挖与整平后，需进行砼垫层的浇筑，砼垫层采用商品混凝土泵送方式进行浇筑，浇筑过程中人工边摊铺边振捣，保证砼垫层密实度，摊铺振捣完成后，在砼初凝期前进行人工抹面收平。砼垫层完成后再进行池壁的砌筑。</p> <p>（3）装饰工程</p> <p>本项目装饰工程主要为池体的防渗作业。</p> <p>（4）设备安装</p> <p>包括生产设备安装、管网铺设、废气处理设备等的安装和调试，</p> <p>因此本项目整体施工期产生的影响较小且周期较短，本报告不作详细分析。</p>
--------------------------------------	---

运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1、废气</p> <p>(1) 废气污染源强核算分析</p> <p>根据前文工艺流程图分析，本项目产生的废气主要为下料粉尘（G1）、切削液挥发废气（G2）、焊接烟尘（G3）、抛丸粉尘（G4）、调漆废气（G5）、喷漆废气（G6）、晾干废气（G7）以及危废仓库废气。</p> <p>①、下料粉尘</p> <p>本项目下料工序采用激光切割机/相贯线切割机以及锯床两种方式，激光切割机/相贯线切割机下料过程中会产生少量烟尘，锯床采用湿式加工，不产生粉尘。</p> <p>根据《排放统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册下料环节，氧/可燃气切割产污系数为 1.5 千克/吨-原料，激光切割机/相贯线切割机切割占本项目钢板、角铁总用量的 80%，本项目钢板、角铁总用量为 1550t/a，则颗粒物产生量为 1.860t/a。由于激光切割机、相贯线切割机切割臂不固定，切割的范围较广，无法固定收集产生的烟尘，因此下料粉尘采用移动式工业除尘器处理后以无组织形式排放。移动式工业除尘器收集效率为 80%，处理效率可达 90%，处理后无组织排放的下料粉尘量约为 $1.860 \times 0.2 + 1.860 \times 0.8 \times 0.1 = 0.372 + 0.149 = 0.521\text{t/a}$。</p> <p>下料过程使用的丙烷和氧气完全燃烧，不产生废气。</p> <p>②、切削液挥发废气</p> <p>本项目锯床切割以及机加工过程中使用切削液，加工设备与工件摩擦升温，会导致切削液挥发产生非甲烷总烃。根据《排放统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册“机械加工”切削液挥发产生的有机物产污系数为 5.64 千克/吨-原料，本项目使用切削液 1.5t/a，按照切削液补充量为循环量的 20%计，切削液循环使用量为 7.5t/a，计算得非甲烷总烃产生量约为 0.042t/a，对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中“10.3.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%”，本项目切削液挥发产生的非甲烷总烃初始排放速率为 $0.0175\text{kg/h} < 2\text{kg/h}$，无需配置 VOCs 处理设施，因此以无组织形式排放。</p> <p>③、焊接烟尘</p> <p>本项目焊接方式包括电焊、CO₂ 保护焊、N₂ 保护焊，均使用实芯焊丝作为焊材，焊丝的焊芯、药皮在高温作用下熔融蒸发、凝结和氧化，从而形成烟尘。根据《排放统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册 09 焊接环节，焊接烟尘颗粒物</p>
--	---

	<p>产污系数为 9.19 千克/吨-原料,本项目焊丝使用量为 80t/a,则焊接烟尘产生量为 0.735t/a。</p> <p>由于焊接工序无固定工位,无法定点收集废气。建设单位采用移动式工业除尘器收集处理焊接烟尘,处理后通过车间无组织排放。移动式工业除尘器收集效率为 80%,处理效率可达 90%,则本项目焊接烟尘无组织排放量为 $0.735 \times 0.2 + 0.735 \times 0.8 \times 0.1 = 0.206\text{t/a}$。</p> <p>④、抛丸粉尘</p> <p>根据《排放统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册 06 预处理环节,抛丸工序颗粒物的产污系数为 2.19 千克/吨-原料。本项目钢板、角铁年用量为 1550t/a,则抛丸粉尘产生量为 3.395t/a。</p> <p>本项目抛丸机为封闭结构,抛丸设备外接风机,抛丸过程中,风机抽风,将钢丸和颗粒物抽到抛丸机自带的分离系统中,可将钢丸、不可用钢丸和颗粒物进一步分离,合格钢丸进入丸料仓,回收再利用,不合格钢丸直接沉降进入钢丸沉降室,颗粒物则通过收集管道进入抛丸机自带的布袋除尘设备处理后通过 20m 高排气筒 (DA001) 排放,因此,理论上抛丸机的集尘效率为 100%,但考虑因管道、设备等原因泄漏的粉尘,本次评价收集效率取 99%,布袋除尘设备处理效率取 98%,风机风量为 $5000\text{m}^3/\text{h}$ (风机风量 = 布袋的截面积 * 过滤风速 * 60 = $104 \times 0.8 \times 60 = 4992\text{m}^3/\text{h}$,取 $5000\text{m}^3/\text{h}$),则抛丸粉尘有组织捕集量为 3.361t/a,有组织排放量为 0.067t/a,无组织排放量为 0.034t/a。</p> <p>⑤、喷漆 (含调漆) 晾干废气</p> <p>本项目喷涂作业中喷漆房 (含晾干区) 均是全密闭型区域,除工件进出外,其余时间房间密闭,喷涂工序为人工喷涂,调漆、喷漆、晾干产生的颗粒物及有机废气整体负压抽风收集后经“干式高效过滤棉+二级活性炭吸附”处理达标后最终通过 20m 高 DA002 排气筒排放。调漆以及喷枪清洗、晾干均在喷漆房内完成,因此喷漆房废气收集效率可达 95%以上,其余 5%以无组织形式排放。</p> <p>根据前文核算,底漆涂装工序 (含调漆、晾干) 挥发性有机物产生量为 0.109t/a,本项目底漆上漆率为 60%,工件喷漆工段未附着的涂料中约 25%的固体组分形成漆雾,15%的固体组分掉落形成漆渣。根据前文核算,本项目底漆中固体分为 3.568t/a,则漆雾产生量为 0.892t/a,漆渣产生量为 0.535t/a。</p> <p>底漆喷涂风量核算: 本项目喷漆房全封闭,采取侧吸风,侧吸吸风口尺寸为 3*2m,每间隔 3m 设置 1 个,本项目喷漆室尺寸为 16*10*3m,喷漆室面积 > 30m²,喷漆室的控制风速要求参考《涂装作业安全规定 喷漆室安全技术规定》(GB14444-2006),取大型喷漆室 0.25m/s。本项目喷漆房设置 3 个吸风口,则喷漆时的吸附风机风量 = $AV \times 3600 = 3\text{m} \times 2\text{m} \times 0.25\text{m/s} \times 3600\text{s/h} \times 3 = 16200\text{m}^3/\text{h}$。考虑风压损失、管道距离等因素,</p>
--	--

风机排风量有一定量的系统漏风量，风量取 18000m³/h。

本项目喷漆室尺寸为 16*10*3=480m³，设计换气次数为 35 次/h，则所需风量为 480*35=16800m³/h，与上述计算匹配性较好。

底漆调漆、喷漆、晾干产生的废气整体负压抽风收集后经“干式高效过滤棉+二级活性炭吸附”处理达标后最终通过 20m 高 DA002 排气筒排放。

⑥、危废仓库废气

本项目危险废物仓库储存的危险废物主要有漆渣、废活性炭、废包装桶等，储存过程中会产生少量的挥发性有机废气，危废库 VOCs（以非甲烷总烃计算）产生量参照美国环保局网站 AP-42 空气排放因子汇编中“废物处置-工业固废处置-储存-容器逃逸排放”工序的 VOCs 产生因子 2.22×10^2 磅/1000 个 55 加仑容器·年，折算为 VOCs 排放系数为 100.7kg/200t 固废·年，即 0.5035kg/t 固废·年。考虑留有一定余量，本项目危废仓库储存危险废物按 40t/a 计，则其非甲烷总烃产生量约为 0.02t/a。

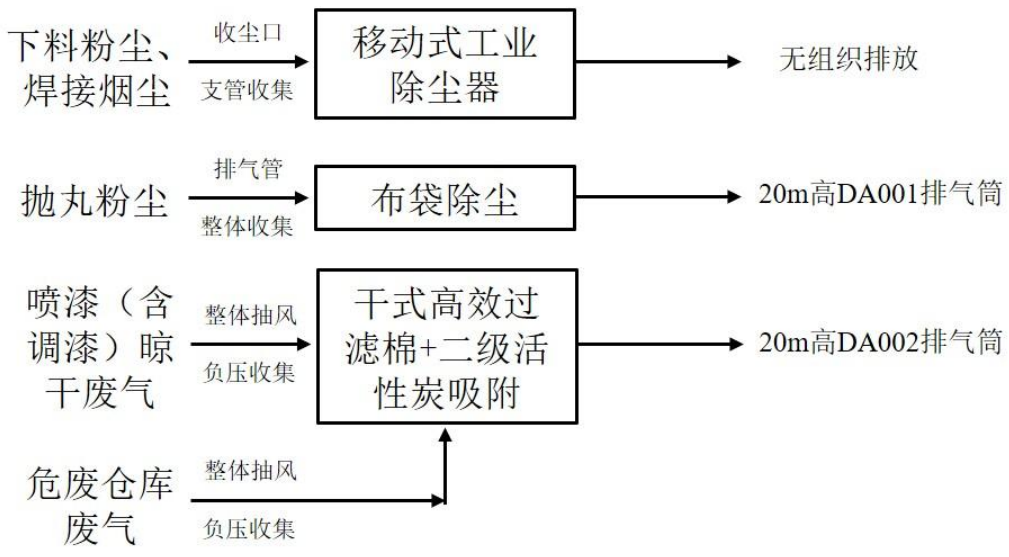
为有效降低危废仓库挥发性有机废气对周边环境的影响，本项目液体类危险废物包装物均采取桶装存储并加盖减少挥发性气体的产生，同时危废仓库进行整体抽风，收集的废气合并送入底漆二级活性炭吸附装置进行处理，最终通过 DA002 排气筒合并排放，对周边环境质量影响轻微。本项目危废仓库容积为 20m²*3m，换气次数为 12 次/h，则风量为 720m³/h，考虑到阻力、损失等因素，危废仓库风量取 1000m³/h。

由于喷漆室内设置有晾干区，晾干区内持续放置有工件，因此“干式高效过滤棉+二级活性炭吸附”装置运行时间为 24h/d，危废仓库密闭，运行时间为 24h/d，故将危废仓库废气与喷涂废气合并处理。最终设计风量取 19000m³/h。

废气产生及治理措施情况见表 4-1。

表 4-1 废气产生及治理措施情况表

产污环节	污染物种类	产生量 t/a	收集 率	排放去向	污染防治设施工艺 名称及工艺	是否为可行 技术
下料	颗粒物	1.860	80%	无组织	移动式工业除尘器	是
				无组织	加强车间通风	/
切削液 挥发废气	非甲烷 总烃	0.042	/	无组织	加强车间通风	/
焊接	颗粒物	0.735	80%	无组织	移动式工业除尘器	是
				无组织	加强车间通风	/
抛丸	颗粒物	3.395	99%	DA001	布袋除尘	是
				无组织	加强车间通风	/
底漆喷漆（含调 漆）、晾干	颗粒物	0.892	95%	DA002	干式高效过滤棉+ 二级活性炭吸附	是
	非甲烷	0.109		无组织	加强车间通风	/

	总烃					
危废仓库	非甲烷总烃	0.020	90%	DA002	二级活性炭吸附	是
				无组织	加强车间通风	/
<p>废气污染防治措施可行性分析：</p> <p>本项目废气为下料废气、切削液挥发废气、焊接烟尘、抛丸粉尘、喷涂废气以及危废仓库废气，污染物为颗粒物、非甲烷总烃，切削液挥发废气无需设置废气处理设施，于车间内加强通风后无组织排放；下料粉尘、焊接烟尘经移动式工业除尘器有效收集处理后于车间内无组织排放；抛丸粉尘经设备自带的布袋除尘有效处理后经 20m 高排气筒排放；喷漆（含调漆）晾干废气、危废仓库废气经整体抽风负压收集后由干式高效过滤棉+二级活性炭吸附处理后经 20m 高排气筒排放，经处理后的污染物排放浓度均能满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中排放限值要求，故本项目废气处理设施能够满足相关要求。</p> <p>废气处理工艺流程见下图 4-1：</p>  <p style="text-align: center;">图 4-1 本项目废气处理工艺流程图</p> <p>①、工作原理</p> <p>A、布袋除尘器</p> <p>布袋除尘器：含尘气体由进风口进入灰斗，由于气体体积的急速膨胀，一部分较粗的尘粒受惯性或自然沉降落入灰斗，其余大部分尘粒随气流上升进入袋室，经滤袋过滤后，尘粒被滞留在滤袋的外侧，净化后的气体由滤袋内部进入上箱体，再由阀板孔、排风口排入大气，从而达到除尘的目的。随着过滤的不断进行，除尘器阻力也随之上升，当阻力达到一定值时，清灰控制器发出清灰命令，首先将提升阀板关闭，切断过滤气流；</p>						

然后，清灰控制器向布袋电磁阀发出信号，随着布袋阀把用作清灰的高压逆向气流送入袋内，滤袋迅速鼓胀，并产生强烈抖动，导致滤袋外侧的粉尘抖落，达到清灰的目的。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。目前布袋除尘器处理粉尘的工艺较为成熟，广泛应用于粉尘的处理，处理效果较好，可满足项目粉尘处理需求。

表 4-2 抛丸机自带除尘器设计参数一览表

序号	名称	主要技术参数和规格
1	处理风量	5000m ³ /h
2	配套风机功率	1.1KW
3	过滤风速	≤0.8m/min
4	除尘器正常阻力	500-700Pa
5	除尘器压力损失	≤1000Pa
6	除尘效率（粉尘粒径≥0.5um）	≥98%
7	漏风率	≤1%
8	壳体最大承压	±5000Pa
9	滤袋使用寿命	≥4000 小时
10	总过滤面积	104m ²
11	滤袋总个数	96 个

B、干式高效过滤棉

干式高效过滤棉由一级中效过滤、一级高效过滤组成，采用超细玻璃纤维制成的高密度纸，过滤棉内部为褶皱式，可以扩大有效过滤面积，本项目干式高效过滤棉装置技术参数如下：

外形尺寸：1220mm*610mm*50mm

中效过滤：过滤粒径≥1μm，初阻力 50-60Pa，终阻力 120-130Pa；

高效过滤：过滤粒径≥0.5μm，初阻力 270-300Pa，终阻力 550-600Pa；

容尘量：4500g/m²；

有效过滤面积：中效过滤 2m²、高效过滤 2m²；

耐温：80℃；

设计过滤效率：95%。

目前过滤棉处理漆雾的工艺较为成熟，广泛应用于漆雾的处理，处理效率较高，可满足本项目的处理需求。

C、二级活性炭吸附装置

活性炭吸附原理：活性炭是木材、煤、果壳等含碳物质在高温缺氧条件下活化制成，它具有巨大的比表面积（500~1700m²/g）。活性炭吸附装置是一种高效经济实用型有机废气的净化与治理装置，具有吸附效率高、适用面广、维护方便，能同时处理多种混合废气等优点。当有机废气由风机提供动力，正压或负压进入塔体，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其凝聚并保持在固体表面，污染物质及气味从而被吸附，废气经活性炭吸附装置处理后，净化气体高空达标排放。根据《大气中 VOCs 的污染现状及治理技术研究进展》（曲茉莉，黑龙江省环境监测中心站，黑龙江哈尔滨 150056）中的数据，单级活性炭吸附装置对 VOCs 去除率可达 70%，故二级活性炭吸附装置去除效率可达 90%以上。

活性炭使用一段时间后，吸附了大量的吸附质，逐步趋向饱和，丧失了工作能力，严重时将穿透滤层，因此应进行活性炭的及时更换。

工作人员应根据计划定期检查、维护和更换必要的部件和材料，维护人员应做好相关记录，废气治理设备的维护应纳入全厂的设备维护计划中。更换下来的活性炭厂内不再生，按照危废暂存要求做好防雨、防渗漏等措施，于厂内暂存后，委托有关资质单位外运处置。

本项目使用的活性炭吸附设备技术参数见表 4-3。

表 4-3 活性炭吸附装置设计参数

序号	名称	技术参数	南通市生态环境局要求	HJ2026-2013 要求
1	风量	19000m ³ /h	/	/
2	废气温度	30℃	≤40℃	/
3	活性炭安装方式	上装式，由活性炭、活性炭托盘、箱体组成	/	/
4	箱体规格（长度*宽度*高度）	3.2m×3.0m ×1.0m	/	/
5	炭层规格	3.0m×2.8m ×0.4m	/	/
6	层数	2 层	/	/
7	活性炭类型	蜂窝状活性炭	/	/
8	比表面积（m ² /g）	900-1600	≥750	≥750
9	孔体积（cm ³ /g）	0.63	/	/
10	活性炭密度（g/cm ³ ）	0.45	≤0.6	/
11	碘吸附值（mg/g）	800	≥800	/
12	停留时间（s）	1.02	>1	/
13	气流速度（m/s）	0.785	<1.2	<1.2
14	填充量（kg）	6048	/	/
15	更换频次 ^[1]	每 3 个月 更换一次	/	/
16	活性炭风阻力	500Pa	/	/
17	设计处理效率	90%	≥90%	/

18	吸附容量	0.1g/g	/	/
19	灰分（%）	12	≤15%	/
20	四氯化碳吸附率（%）	55-65	≥40%	/

[1]：本项目底漆活性炭吸附设施每一级活性炭吸附装置的设计箱体尺寸为 3.2m（长）×3.0m（宽）×1.0m（高），活性炭有效填充长度、宽度为 3.0m、2.8m，吸附装置内平铺 2 层活性炭，单层炭层厚度 0.4m。活性炭吸附装置内活性炭有效容积为 $3.0 \times 2.8 \times 0.4 \times 2 \times 2 = 13.44\text{m}^3$ ，活性炭密度为 0.45g/cm^3 ，则活性炭箱体内存活性炭装填量为 $13.44 \times 0.45 = 6.048\text{t}$ ，与参数表内活性炭装填量相符。

本项目活性炭吸附装置的设计风量为 $19000\text{m}^3/\text{h} = 5.278\text{m}^3/\text{s}$ ，孔隙率取 0.8，过滤风速=风量/长度/宽度/孔隙率，则过滤风速= $5.278 / (3.0 \times 2.8 \times 0.8) = 0.785\text{m/s}$ ，停留时间=炭层厚度/过滤风速= $0.80 / 0.785 = 1.02\text{s}$ 。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ2026-2013）》中采用蜂窝活性炭吸附剂时，气流速度宜低 1.2m/s；根据工程设计经验，活性炭吸附停留时间宜>1s；因此本项目采用的活性炭吸附装置符合设计要求。

[2]：本项目活性炭更换频次根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号）进行计算，计算结果如下：

计算公式为： $T = m \cdot s \div (c \cdot 10^{-6} \cdot Q \cdot t)$

式中：m—活性炭的用量，本项目实际填充量为 6048kg；

s—动态吸附量，本项目取 10%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，根据计算，本项目为 0.779mg/m^3 ；

Q—风量，本项目为 $19000\text{m}^3/\text{h}$ ；

t—运行时间，本项目为 24h/d；

根据上述公式， $T = 6048 \cdot 0.1 \div (0.779 \cdot 10^{-6} \cdot 19000 \cdot 24) = 1702.6$ 天，则根据计算结果，本项目活性炭需每 1702.6 天更换一次，根据《关于印发南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案的通知》，活性炭更换周期不得超过 3 个月，因此底漆（含危废仓库废气）活性炭吸附装置更换周期最终按 3 个月进行更换。

②、工程实例

南通华协机械制造有限公司年产 4500 吨锅炉配件项目与本项目原辅材料、生产工艺、产品类型基本一致，生产过程产生的抛丸粉尘经布袋除尘有效处理，根据其验收监测报告数据可知，抛丸粉尘经布袋除尘有效处理后有组织颗粒物排放浓度、排放速率分别为 0.95mg/m^3 、 0.033kg/h ，可满足相关排放限值要求，处理效果较好。

派韵家具江苏有限公司高档家具制造项目与本项目涂装过程中使用的涂料种类、涂装工艺基本一致，生产过程中产生的涂装废气经过滤棉+二级活性炭有效处理，根据其验收监测报告数据（报告编号：TLJC20240264）可知，涂装废气经过滤棉+二级活性炭有效处理后颗粒物排放浓度、排放速率分别为 1.20mg/m^3 、 0.020kg/h ，挥发性有机物排放浓度、排放速率分别为 0.088mg/m^3 、 0.0014kg/h ，均可满足相关排放限值要求，处理

效果较好。

③、达标可行性和排气筒设置合理性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中相关说明，本项目抛丸粉尘采用布袋除尘，喷漆（含调漆）晾干废气采用干式高效过滤棉+二级活性炭吸附装置，危废仓库废气采用二级活性炭吸附装置进行处理是可行的。

本项目 DA001 排气筒直径为 0.4m，烟气温度为常温，排风量为 5000m³/h，风速为 12.27m/s；DA002 排气筒直径为 0.8m，烟气温度为常温，排风量为 19000m³/h，风速为 11.65m/s。因此排气筒风速均符合《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）中流速宜取 10-15m/s 左右的要求。因此，本项目排气筒的设置是合理的。

④、无组织废气处理措施

A、重点对含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏以及工艺过程等排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关要求；

B、尽量保持废气产生车间的密闭，合理设计送排风系统，提高废气捕集率，尽量将废气收集集中处理；

C、加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程中的废气散发；

D、要求企业加强操作工人的自我防范、配备必要的劳保用品（口罩、眼镜等）以及按照规范操作等措施，减少对车间操作工人的影响；

实践证明，通过采取以上无组织排放控制措施，可减少本项目的无组织气体的排放，污染物无组织排放量降低到较低的水平。通过预测，本项目无组织排放对大气环境及周边敏感目标的影响较小，不影响周边企业的生产、生活，无组织废气的控制措施可行。

本项目有组织废气产生及排放情况见表 4-4，无组织废气产生及排放情况见表 4-5。

表 4-4 本项目有组织废气产生及排放状况一览表

排气筒名称	产生环节	污染物名称	产生情况			治理措施	去除率	风量 m ³ /h	排放情况			执行标准	
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h
DA001	抛丸	颗粒物	280	1.400	3.361	布袋除尘	98%	5000	5.60	0.028	0.067	20	1.0
DA002	底漆喷漆（含调漆）、晾干	颗粒物	18.575	0.353	0.847	干式高效过滤棉+二级活性炭吸附	95%	19000	0.921	0.0175	0.042	10	0.50
		非甲烷总烃	0.737	0.014	0.104		90%		0.074	0.0014	0.010	50	2.0

	危废仓库	非甲烷总烃	0.132	0.0025	0.018				0.016	0.0003	0.002		
DA002 最终排放源强								颗粒物	0.921	0.0175	0.042	10	0.50
								非甲烷总烃	0.090	0.0017	0.012	50	2.0

表 4-5 本项目无组织废气产生及排放状况一览表													
污染源位置	污染物名称	产生量 t/a	产生速率 kg/h	处理措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源参数（m）			周界浓度限值			
							长度	宽度	高度				
生产车间	颗粒物（下料）	0.521	0.217	车间通风	0.521	0.217	72.50	47.27	3.0	0.5mg/m ³			
	非甲烷总烃（切削液挥发）	0.042	0.0175		0.042	0.0175				4.0mg/m ³			
	颗粒物（焊接）	0.206	0.086		0.206	0.086				0.5mg/m ³			
	颗粒物（抛丸）	0.034	0.014		0.034	0.014				0.5mg/m ³			
	颗粒物（涂装）	0.045	0.0188		0.045	0.0188				0.5mg/m ³			
	非甲烷总烃（涂装）	0.005	0.0021		0.005	0.0021				4.0mg/m ³			
危废仓库	非甲烷总烃	0.002	0.0003		0.002	0.0003	5	4	3.0	4.0mg/m ³			

(2) 废气排放口基本情况

表 4-6 废气排放口基本情况表

排气筒名称	排气筒编号	排气筒基本情况			排气筒底部中心坐标		污染防治设施名称及工艺	是否为可行性技术	排放口类型
		高度 m	直径 m	温度℃	X	Y			
1#排气筒	DA001	20	0.4	常温	121.0167	32.0593	布袋除尘	是	一般排放口
2#排气筒	DA002	20	0.8	常温	121.0172	32.0585	干式高效过滤棉+二级活性炭	是	一般排放口

(3) 废气非正常排放情况

建设项目废气非正常排放主要为废气处理设施出现故障，大量高浓度废气未经完全处理即由排气筒排出，对周边环境保护目标造成影响。本次考虑“布袋除尘”、“干式高效过滤棉+二级活性炭吸附”装置故障，颗粒物及有机废气去除效率均为0%的状况，持续时间为30min，则非正常排放源强见表4-7。

表 4-7 废气非正常排放情况

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度（mg/m ³ ）	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间（h）	年发生频次（次）	应对措施
1	DA001	废气处理装置故障	颗粒物	280	1.400	0.5	2	停产检修
2	DA002		颗粒物	18.575	0.353			
			非甲烷总烃	0.737	0.014			

(4) 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020)确定监测指标、监测频次，具体见下表4-8、4-9。

表 4-8 污染源监测计划表

种类	监测点位	监测项目	排放口类型	监测频次	备注
废气	DA001	颗粒物	一般排放口	1次/年	/
	DA002	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	一般排放口	1次/年	/
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	/	1次/半年	/
	厂区内	非甲烷总烃	/	1次/半年	/

表 4-9 验收监测计划表

种类	监测点位	监测项目	点位数	监测频次
废气	DA001 (进口、出口)	颗粒物	2	连续 2 天 每天 3 次
	DA002 (进口、出口)	颗粒物、非甲烷总烃、 臭气浓度	2	
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、 臭气浓度	4	
	厂区内	非甲烷总烃	1	
注意事项	废气设施处理效率应达到 90%，列出监测期间天气状况、风向、风速、气温、湿度、大气压。			

(5) 大气环境影响评价结论

根据环境质量现状调查数据以及补充监测数据，项目选址区域环境空气质量PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、TSP满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。

	<p>求，O₃不能满足二级标准要求。通过坚决遏制“两高一低”项目盲目上马，加快退出重点行业落后产能，推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治，优化含 VOCs 原辅材料和产品结构，严格合理控制煤炭消费总量，推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代，持续优化调整货物运输结构，加快提升机动车清洁化水平，强化非道路移动源综合治理，加强扬尘精细化管控，加强秸秆综合利用和禁烧，加强 VOCs 全流程、全环节综合治理，推进重点行业超低排放与提标改造，开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理，稳定推进大气氨污染防治，健全区域大气污染防治协议机制，完善重污染天气应对机制，持续加强监测能力建设和执法监管能力建设，加强决策科技支撑，强化标准引领，积极发挥财政金融引导作用，加强组织领导，严格监督考核，推进信息公开等举措，南通市大气环境质量现状将得到进一步的提升。</p> <p>本项目抛丸粉尘经布袋除尘有效处理后经 20 米高排气筒排放；喷漆（含调漆）晾干废气、危废仓库废气经干式高效过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后经 20 米高排气筒排放；下料粉尘、焊接烟尘经移动式工业除尘器有效处理后于车间内加强通风后无组织排放；其余未捕集的废气在车间内无组织排放；经核算可知，各污染物排放情况均满足相关限值要求，采取各项污染防治措施后，对周围大气环境影响较小，从环境空气影响角度看是可行的。</p> <p>本项目可能在生产过程中产生异味，经自然扩散后基本不会对周边敏感目标产生影响，对周边大气环境影响较小。</p> <p>为使恶臭对周围环境影响减至最低，建议合理布局，实行立体绿化，建设绿化隔离带使厂界和周围保护目标恶臭影响降至最低，通过加强污染控制管理，减少不正常排放情况的发生，异味污染是可以得到有效控制的。</p> <p>为使恶臭对周围环境影响减至最低，建设项目采取如下措施：</p> <p>①、加大车间机械通风风量；</p> <p>②、合理布局，加强周边绿化，种植可吸收臭味的植物。该项目在采取以上措施后，恶臭浓度对周围环境的影响将大大降低。</p> <p>2、废水</p> <p>（1） 废水污染源强核算分析</p> <p>本项目生活污水经化粪池预处理，初期雨水经初期雨水池预处理，车间保洁废水经</p>
--	--

	<p>隔油池预处理后接管至南通市通州区渔湾污水处理有限公司集中处理；洗枪废液、空压机冷凝废液、废切削液全部作为危废委托有资质单位安全处置。</p> <p>①、生活用水</p> <p>本项目劳动定员 40 人，生活用水量参照《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额》（2019 年修订版），按照 50L/人·d，每年工作 300 天，则生活用水量为 600m³/a。生活污水产生量按工作人员生活用水量的 80%计算，则生活污水产生量为 480t/a。生活污水源强为：COD 350mg/L、NH₃-N 25mg/L、SS 200mg/L、总磷 4mg/L、总氮 35mg/L。</p> <p>②、喷枪清洗用水</p> <p>本项目每天喷漆结束后喷枪需要进行清洗，共设置有 20 支喷枪（18 用 2 备），每天喷漆结束后一起进行清洗，每次用水量为 1kg/次，故年用量为 0.3t/a。喷枪清洗用水为 0.3t/a，损耗约 20%，则洗枪废液产生量为 0.24t/a，全部作为危废处置。</p> <p>③、车间保洁用水</p> <p>本项目车间定期进行保洁，保洁用水为 0.5L.m²/d，根据核算，车间地面面积共计 3427.1m²，则车间保洁用水约为 514.1t/a，车间保洁废水产生量约为 20%，即 102.8t/a。</p> <p>④、切削液配制用水</p> <p>本项目切削液使用前需用水进行稀释，配制比例为 1：10，切削液使用量为 1.5t/a，则配制用水为 15t/a，切削液在生产过程中循环使用，定期更换，更换产生的废切削液全部作为危废委托有资质单位安全处置，不产生废水。废切削液产生量约为切削液（配制后）使用量的 20%，则废切削液的产生量为 16.5*0.2=3.3t/a，全部作为危废处置。</p> <p>⑤、空压机冷凝废液</p> <p>常温下空气中饱和含水量为 17.3g/m³，本项目共设置 2 台空压机（1.2m³/min，1 用 1 备，供气压力为 0.6MPa），压缩空气制备量为 172800m³/a，则空压机冷凝废液产生量约为 2.99t/a，全部作为危废处置。</p> <p>⑥、初期雨水</p> <p>根据企业核算的面积，本项目初期雨水收集面积约 0.16hm²，依据《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》，确定初期雨水收集时间为 15min，根据南通地区暴雨强度公式及计算（通政复〔2021〕186 号文）：</p> $i = \frac{9.972(1 + 1.004 \lg T_M)}{(t + 12.0)^{0.657}}$ <p>式中：i 为降雨强度（mm/min）；t 为降雨历时；T_M为重现期（年），取值 2 年。</p>
--	---

t 为雨水管渠的设计降雨历时，由地面集水时间 t₁ 和雨水在计算管段中流行的时间 t₂ 组成。

$$t=t_1+mt_2$$

式中：

t—设计降雨历时，min；

t₁—地面集水时间，min，视距离、地形坡度和地面铺盖情况而定，本项目取 15min；

t₂—雨水在管渠流行的时间，min；本项目为 5min；

m—折减系数，暗管 m=2；明渠 m=1.2；本项目为明渠，则 m=1.2。将数据代入公式计算，则降雨强度为 1.305mm/min（即 1.305*166.67=217.5L/s·hm²）。

设计雨水量 Q（L/s）根据《室外排水设计规范》（GB50014-2021）提供的短历时暴雨强度公式计算，计算公式如下：

$$Q=q*\Psi*F$$

Ψ—设计径流系数，汇水区为混凝土路面，径流系数取 0.9；

q—降雨强度（L/s·hm²）；

F—设计汇水面积（hm²）。

收集频次以 15 次/年计，则计算可得每次收集的初期雨水量为 31.3m³，全年新增初期雨水收集量为 469.5t/a。

根据《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》第九条规定：初期雨水收集池容积，需满足一次降雨初期雨水的收集。一般情况下，池内容积可按照污染区域面积与一次降雨初期 15-30 分钟的降雨深度的乘积设计，其中降雨深度一般按 10-30 毫米设定。本项目污染区域面积为 0.16hm²，降雨深度取 30mm，因此本项目需设置初期雨水池容积为 48m³。

本项目每次收集的初期雨水量约为 31.3m³，本项目设置一座容积为 48m³ 的初期雨水池，可满足初期雨水的收集、处理需求。初期雨水水质为 COD 200mg/L、SS 300mg/L、石油类 1.2mg/L。

本项目废水产生及排放情况见表 4-10。

表 4-10 本项目废水产生及排放情况表

污染源名称	废水量(t/a)	污染因子	产生情况		治理措施			处理后情况		排放标准(mg/L)	排放去向
			浓度(mg/L)	产生量(t/a)	名称	去除率%	是否可行技术	浓度(mg/L)	排放量(t/a)		
生活	480	COD	350	0.168	化粪池	COD: 28	是	252	0.121	500	接

管至南通市通州区渔湾污水处理有限公司	污水		SS	200	0.096		SS: 25 氨氮: 0 总磷: 0 总氮: 0		150	0.072	400	
			氨氮	25	0.012				25	0.012	45	
			总氮	35	0.017				35	0.017	70	
			总磷	4.0	0.002				4.0	0.002	8	
	初期雨水	469.5	COD	200	0.094	初期雨水池	COD: 10 SS: 50 石油类: 20		180	0.085	500	
			SS	300	0.141				150	0.070	400	
			石油类	1.2	0.0006				0.96	0.0004	1.0	
	车间保洁废水	102.8	COD	250	0.026	隔油池	COD: 10 SS: 20 石油类: 70		225	0.023	500	
			SS	350	0.036				280	0.029	400	
			石油类	3.2	0.0003				0.96	0.0001	1.0	
	废水总排口排放情况								COD	217.62	0.229	500
									SS	162.5	0.171	400
									氨氮	11.40	0.012	45
									总磷	1.90	0.002	8
									总氮	16.16	0.017	70
									石油类	0.48	0.0005	1.0

表 4-11 废水排放口情况一览表

排放方式	排放规律	排放口编号及名称	类型	坐标	
				X	Y
间接排放	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	污水排口 DW001	一般排放口	121.0154	32.0588
间接排放	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	雨水排口 YS001	一般排放口	121.0154	32.0594

(2) 废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）确定监测指标、监测频次，具体见表 4-12、4-13。

表 4-12 污染源监测计划表

种类	监测点位	监测项目	排放口类型	监测频次	备注
废水	污水排口	pH、COD、SS 氨氮、总磷、总氮、石油类	一般排放口	1 次/年	/
	雨水排口	COD、SS、石油类	一般排放口	排放期内按	若监测一年无异常，

				月监测	每季度第一次有流动水排放时监测
表 4-13 验收监测计划表					
种类	监测点位	监测项目	点位数	监测频次	
废水	污水排口	水量、pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类	1	连续 2 天 每天 4 次	
	雨水排口	水量、COD、SS、石油类	1		

（3）废水达标排放及接管可行性分析

本项目排水实行雨污分流制，雨水经雨水管网收集后排入东侧石东中心竖河；生活污水经化粪池预处理，初期雨水经初期雨水池预处理，车间保洁废水经隔油池预处理后接管至南通市通州区渔湾污水处理有限公司进行集中处理，接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准以及排水协议要求，其中石油类接管标准执行《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；污水处理厂尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 中一级 A 标准后排入九圩港。

A、水质水量可行性分析

本项目外排接管污水仅为生活污水、初期雨水、车间保洁废水，水质简单且水量较少；化粪池、初期雨水池、隔油池有效预处理后各污染因子均能满足南通市通州区渔湾污水处理有限公司接管标准，不会对南通市通州区渔湾污水处理有限公司造成大的冲击；同时本项目废水排放量为 3.508t/d，占南通市通州区渔湾污水处理有限公司日处理量的 0.035%，因此，从水质、水量角度进行分析，本项目生活污水、初期雨水、车间保洁废水经预处理接管至南通市通州区渔湾污水处理有限公司是可行的。

B、达标可行性分析

根据前文核算可知，本项目污水排口各污染因子均能达到相关排放限值要求，本项目污水处理设施采用的污水处理工艺成熟，污染物处理效果良好，处理尾水能达到标准要求，符合相关环境管理要求，因此无论从技术性还是经济性考虑，本项目污水处理工艺是可行的。

（4）本项目进入南通市通州区渔湾污水处理有限公司可行性分析

南通市通州区渔湾污水处理有限公司位于石港镇石东村，现状处理规模为 10000m³/d，处理工艺为格栅+调节+初沉+厌氧水解+水解酸化等。服务范围：石港镇区的生活污水等，污水管道管径为 D400-D500，现状污水量约为 6500m³/d，剩余污水处理能力为 3500m³/d，处理后出水水质符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A

标准。项目生活污水、初期雨水、车间保洁废水经厂区预处理后，水质满足南通市通州区渔湾污水处理有限公司接管标准，废水经南通市通州区渔湾污水处理有限公司处理达标后排放，对周围水环境影响较小。目前本项目管网已铺设到位，故本项目生活污水、初期雨水、车间保洁废水接管至南通市通州区渔湾污水处理有限公司是可行的。

3、噪声

(1) 噪声源强

本项目噪声源主要来自生产车间设备、空压机和废气处理风机的机械噪声，噪声源强约 75~85dB (A)，本项目噪声源情况详见表 4-14、表 4-15。

表 4-14 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	台数	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	生产车间	压辊式管道自动焊机	1	80	合理布局、基础减振、厂房隔声、距离衰减	3.1	5.2	2.5	3	72.46	09:00-17:00	20	52.46	1
2		多功能冲剪机	1	80		10.2	2.5	1.5	2	75.34		20	55.34	1
3		吊钩式抛丸清理机	1	80		5.6	3.2	2.0	3	78.62		20	58.62	1
4		激光切割机	1	80		7.8	4.6	2.0	3.5	71.89		20	51.89	1
5		相贯线切割机	1	80		7.2	4.5	1.5	3.8	74.05		20	54.05	1
6		弯管机	3	80		15.3	5.9	2.0	3.0	71.56		20	51.56	1
7		卷板机	2	80		12.0	4.5	2.0	2.8	70.26		20	50.26	1
8		数控四辊卷板机	1	80		10.5	3.2	2.0	4.0	72.36		20	52.36	1
9		金属带锯床	2	80		9.3	4.2	2.0	3.9	70.11		20	50.11	1
10		摇臂钻床	1	80		12.6	4.8	2.0	4.8	70.52		20	50.52	1
11		摇臂万能铣床	1	80		13.5	5.2	1.5	5.0	71.64		20	51.64	1
12		液压板料折弯机	1	80		14.2	5.5	2.0	5.5	72.51		20	52.51	1
13		云南机床	1	80		10.5	5.0	2.5	3.5	71.98		20	51.98	1
14		锥形卷板机	1	80		5.8	12.5	2.0	5.0	70.52		20	50.52	1
15		电焊机	28	80		12.8	7.5	2.0	6.8	70.54		20	50.54	1
16		行车	7	80		9.7	9.2	2.5	8.5	71.25		20	51.25	1
17		悬臂吊	1	80		9.5	8.7	2.0	8.9	72.32		20	52.32	1
18		叉车	1	80		5.6	10.5	2.0	5.5	71.84		20	51.84	1
19		空压机	1	85		2.5	2.0	2.0	1.5	74.53		20	54.53	1

20		喷漆室	1	75		2.0	3.0	2.9	1.0	70.25		20	50.25	1
----	--	-----	---	----	--	-----	-----	-----	-----	-------	--	----	-------	---

注：空间相对位置以生产车间西南角为原点；空压机为一用一备，因此处于运行状态的空压机为1台；喷漆室内晾干区为连续运行，晾干区为工件放置自然晾干，无噪声产生。

表 4-15 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	台数	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	废气处理设施风机	1	85.6	4.5	1.2	85	选用低噪声设备、基础减振	09:00-17:00
2	废气处理设施风机	1	75.4	5.2	1.2	85		00:00-24:00
3	废气处理设施风机	1	72.5	8.4	1.2	85		

（2）噪声防治措施

噪声评价建议对高噪声设备采取减振、隔声、消声措施，采取以上措施后其噪声源值可降低 20dB (A)，噪声防治措施如下：

①、合理布局，车间选用低噪声设备，车间内对噪声源设置隔声板，最大程度降低生产噪声的传播以及对周边环境的影响。

②、加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

③、加强绿化，不仅可以进一步削减厂界噪声及降低噪声对周围敏感点的影响，又可以美化环境。

④、对高噪音设备例如风机、空压机需安装高性能消声器，并进行基础减振处理，安装橡胶间隔垫或减振台座等。

⑤、项目车间应建设独立的隔离墙，形成独立生产区域，车间生产时应保持门窗随时关闭，减少噪声对周边环境的影响。

⑥、风机管道之间采取软边连接防震等措施，以减少风机振动对周边环境的影响。

⑦、对每个风机加装隔声罩，从罩内引出的排风烟道采取隔声阻尼包扎；也可通过改变风扇叶片和风叶直径，降低噪声污染。

（3）声环境影响分析

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，计算中考虑了隔声、吸声、绿化及距离衰减等因素，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 75~85dB (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, 换算成的等效室外声源源级值, 噪声预测结果见表 4-16。

表 4-16 厂界^[1]噪声影响预测结果表 单位: dB (A)

预测方位	空间相对位置/m			时段	贡献值 dB (A)	标准限值 dB (A)	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	116.1	14.7	3.0	昼间	52.08	60	达标
				夜间	34.1	50	达标
南侧	-40.6	65.7	2.8	昼间	47.84	60	达标
				夜间	33.7	50	达标
西侧	-1.2	10.5	3.1	昼间	53.63	60	达标
				夜间	34.7	50	达标
北侧	28.8	16.4	2.9	昼间	51.85	60	达标
				夜间	33.9	50	达标

[1]: 该厂界指整个租赁厂区的边界。

由表 4-16 可以看出, 建设项目厂界各监测点昼间环境噪声贡献值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准, 对周围声环境无明显影响, 不会发生扰民现象。

(4) 噪声监测计划

本项目运营期噪声监测指标、监测频次，具体见表 4-17、表 4-18。

表 4-17 噪声污染源监测计划表

种类	监测点位	监测项目	排放口类型	监测频次	备注
噪声	厂界外 1m	连续等效 A 声级	/	1 次/季度， 1 次/天，昼间	/

表 4-18 噪声验收监测计划表

种类	监测点位	监测项目	点位数	监测频次
噪声	厂界外 1m	连续等效 A 声级	4	监测 2 天，昼间 1 次
注意事项	列出监测期间天气状况、风向、风速、气温、湿度、大气压。			

4、固体废物

(1) 固体废物产生情况

本项目固体废物有废边角料、收集粉尘、废包装材料、废焊材、废钢丸、初期雨水池污泥、废布袋、废油及油桶、漆渣、废活性炭、废包装桶、废过滤棉、洗枪废液、空压机冷凝废液、废切削液、含油金属屑、废电池、打捞废油以及生活垃圾。

一般固废：

①、废边角料：本项目下料以及机加工过程会产生废边角料，主要为钢材，根据企业估算废边角料产生量约 30t/a，收集后委托有能力的单位处理。废边角料有小部分为含油金属屑，占比约 10%，则最终废边角料产生量为 27t/a，含油金属屑产生量为 3t/a。

②、收集粉尘：收集粉尘包括下料粉尘、焊接烟尘、抛丸粉尘，根据工程分析核算，收集粉尘产生量为 $1.339+0.529+3.294=5.162$ t/a，收集后委托有能力的单位处理。

③、废包装材料：本项目使用焊丝、钢丸等，会产生一定量的废包装材料，根据企业估算废包装材料产生量约 1.5t/a，收集后委托有能力的单位处理。

④、废焊材：本项目使用焊丝，会产生一定量的废焊丝，根据企业估算废焊丝产生量约 0.4t/a，收集后委托有能力的单位处理。

⑤、废钢丸：本项目使用钢丸，会产生一定量的废钢丸，根据企业估算废钢丸产生量约 0.1t/a，收集后委托有能力的单位处理。

⑥、初期雨水污泥：初期雨水池对初期雨水处理过程中会产生少量污泥，定期清理，根据前文核算，其削减污染物量约为 0.08t/a，污泥按含水率 90%计，则污泥产生量为 0.80t/a。

⑦、废布袋：本项目布袋除尘器定期更换会产生一定量的废布袋，根据企业估算废布袋产生量约 0.2t/a，收集后委托有能力的单位处理。

⑧、生活垃圾：生活垃圾按 0.5kg/人·天计，本项目定员 40 人，年工作 300 天，则

	<p>产生量约为 6t/a，收集后由环卫部门定期清运。</p> <p>危险废物：</p> <p>①、废油及油桶：本项目锯床及机加工设备需使用润滑油进行润滑维护，在运行维护过程中产生废油及油桶约 0.1t/a；切削液年使用量为 1.5t/a，包装规格为 250kg/桶，则产生废包装桶 6 个，每个重约 2kg，则废桶产生量为 0.012t/a，则废油及油桶总产生量为 0.112t/a，收集后委托有资质单位安全处置。</p> <p>②、漆渣：根据前文工程分析核算，漆渣产生量为 0.535t/a，收集后委托有资质单位安全处置。</p> <p>③、废活性炭：喷漆（含调漆）晾干废气以及危废仓库废气经活性炭吸附装置处理后会产生废活性炭，根据前文计算结果可知，本项目活性炭填充量为 6.048t/a，更换周期为 3 个月（每年共计更换 4 次），则更换产生的废活性炭为 24.192t/a；同时活性炭吸附的废气重量为 0.11t/a，则废活性炭产生量共计 24.302t/a，收集后委托有资质单位安全处置。</p> <p>④、废包装桶：本项目使用水性底漆，会产生一定量的废包装桶，根据原辅材料统计可知，本项目水性底漆年使用量为 6.876t/a，包装规格为 25kg/桶，则产生废包装桶 276 个，每个重约 0.1kg，则废包装桶年产生量共计约 0.028t/a，收集后委托有资质单位处置。</p> <p>⑤、废过滤棉：根据《漆雾高效干式净化法的关键—过滤材料》文中干式过滤材料数据，容尘量取 4.5kg/m²，重量取 500g/m²。根据前文核算，本项目进入干式高效过滤棉的漆雾为 0.805t/a，则废过滤棉产生量为 0.089t/a，收集后委托有资质单位处置。</p> <p>⑥、洗枪废液：根据前文工程分析核算，洗枪废水产生量为 0.24t/a，收集后委托有资质单位安全处置。</p> <p>⑦、空压机冷凝废液：根据前文工程分析核算，空压机冷凝废液产生量为 2.99t/a，收集后委托有资质单位安全处置。</p> <p>⑧、废切削液：根据前文工程分析核算，废切削液产生量为 3.3t/a，收集后委托有资质单位安全处置。</p> <p>⑨、含油金属屑：根据前文核算，含油金属屑产生量为 3t/a，收集后委托有资质单位安全处置。</p> <p>⑩、废电池：叉车维护过程中会产生废电池，产生量约为 0.1t/a，收集后委托有资质单位安全处置。</p> <p>⑪、打捞废油：初期雨水池对初期雨水、隔油池对车间保洁废水处理过程中会收集产生打捞废油，根据前文核算，石油类污染物削减量约为 0.0005t/a，收集后委托有资质</p>
--	--

单位安全处置。

（2）固体废物环境影响分析

①、一般工业固废贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的废边角料、收集粉尘、废包装材料等属于一般工业固废，经收集后统一外售。项目厂区内设置一般固废堆场，占地面积为 50m²。一般固废堆放区地面应进行硬化，不得露天设置，并做好防腐、防渗和防漏处理，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，并制定了“一般工业固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

②、危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的危险废物为废油及油桶、漆渣、废活性炭、废包装桶、废过滤棉、洗枪废液、空压机冷凝废液等。危险废物均在各产污环节做到分类收集和贮存，避免混入生活垃圾中。在运出厂区之前暂存在专门的危废仓库内。项目厂区内设置一座危废仓库，占地面积为 50m²，危废仓库的建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，危险废物分类分区存放、贮存，危险废物贮存场所基本情况见表 4-19。

表 4-19 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存设施名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 (m ²)	贮存方式	贮存能力 (t)	贮存周期
1	危废仓库	废油及油桶	HW08	900-249-08	危废仓库	2	桶装	2	一年
2		漆渣	HW12	900-252-12		1	袋装	1	一年
3		废活性炭	HW49	900-039-49		8	袋装	8	季度
4		废包装桶	HW49	900-041-49		10	堆放	2	季度
5		废过滤棉	HW49	900-041-49		1	袋装	1	一年
6		洗枪废液	HW12	900-252-12		1	桶装	1	一年
7		空压机冷凝废液	HW09	900-005-09		5	桶装	5	一年
8		废切削液	HW09	900-006-09		5	桶装	5	一年
9		含油金属屑	HW08	900-200-08		4	袋装	4	一年
10		废电池	HW49	900-044-49		1	袋装	1	一年
11		打捞废油	HW08	900-210-08		1	桶装	1	一年

本项目所在地设置危废仓库，厂内危废总产生量为 34.697t/a，危废储存方式及形式

	<p>详见上表，通过合理安排贮存及转移周期可以满足危废处置需求，故设置占地面积为50m²的危废仓库是足够使用的。危废仓库选址所在区域地质结构稳定，满足地震烈度不超过7级的要求；危废仓库底部高于地下水最高水位；本项目危废仓库不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；本项目危废仓库建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。危废仓库应做好防腐、防渗和防漏处理，四周设置围堰，预防废物泄漏。综上，项目危废仓库选址合理。本项目危险废物收集、贮存过程严格做好防渗、防雨、防漏措施。危险废物贮存处置方式可行，不会造成对环境的二次污染。</p> <p>③、运输过程的环境影响分析</p> <p>项目危险废物主要产生于喷漆和废气处理过程，危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器中，由带有防漏托盘的拖车转运至危废仓库内，转运过程中应避免由于人为操作失误造成的容器倒翻等情况。此外本项目危险废物产生地点距离危废仓库距离较近，因此，企业在加强管理和培训的情况下，转运过程中出现散落、泄漏概率较小，对周围环境影响较小。</p> <p>项目产生的危险废物按照相应的包装要求进行包装，企业危险废物外运委托有资质的单位进行运输，严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012），并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄漏，或发生重大交通事故，具体措施如下：</p> <p>A、采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处理处置单位厂内，运输过程严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定。</p> <p>B、运输途中不设中转站临时贮存，避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风险，及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位厂内。</p> <p>C、在运输前应事先做出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆在交通高峰期间通过市区。</p> <p>D、危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失。</p> <p>E、运输途中经过敏感点时应减速慢行，若危险废物发生泄漏时应立即采取措施，将危险废物收集，减少危险废物的散失，避免对敏感点造成较大影响。</p> <p>通过上述分析可知，项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后，对运</p>
--	---

输路线周围的环境及敏感点影响较小。

④、委托利用或者处置的环境影响分析

项目产生危险废物代码为 HW12、HW49、HW08 等，委托具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力的处置单位进行处理。项目危险废物处理严格落实危险废物转移台账管理，危废仓库采取严格的、科学的防渗措施，并落实与处置单位签订危废处置协议，能实现合理处置零排放，不会产生二次污染，对周边环境影响较小。

本项目须强化废物产生、收集、贮运各环节的管理，杜绝危险废物在厂区内的散失、渗漏。做好危险废物在厂区内的收集和储存相关防护工作，收集后进行妥善处置。建立完善的规章制度，以降低危险废物散落对周围环境的影响。

⑤、污染防治措施及其经济、技术分析

公司危险废物贮存场所贮存能力满足要求，危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4-20。根据《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的要求设置环境保护图形标志。

表 4-20 危废贮存设施污染防治措施

类别	具体建设要求	本公司采取的污染防治措施
危险废物贮存场所	1、基础必须防渗，并且满足防渗要求	危废仓库地面采用地面硬化+环氧地坪，底部加设土工膜，防渗等级满足防渗要求
	2、必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置	项目危废为废油及油桶、漆渣、废活性炭、废包装桶、废过滤棉、洗枪废液、空压机冷凝废液、废切削液、含油金属屑、废电池、打捞废油，密封收集贮存在危废仓库内，危废定期处置，同时危废仓库设置活性炭吸附装置
	3、设施内要有安全照明设施、观察窗口、通讯设施、消防设施	危废仓库内配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器、黄沙等
	4、危险废物堆要防风、防雨、防晒；	危废仓库密闭，地面防渗处理，四周设围堰，设置钢筋混凝土导流沟，并采用底部加设土工膜进行防渗，具备防风、防雨、防晒功能
	5、在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网	建设单位在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网
	6、按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场所》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识规范设置标志	建设单位在厂区门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌，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，设置危险废物识别标志
危废贮存过程	1、企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	仓库内不同危废分区贮存，危废均密封贮存在危废仓库内

	<p>2、危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容</p> <p>3、不得将不相容的废物混合或合并存放</p>	<p>建设项目已采取的危险废物贮存容器材质均与危险废物相容，完好无损，满足要求</p> <p>未将危险废物进行混合或合并存放</p>
危险废物暂存管理要求	<p>须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。</p>	<p>已设立危险废物进出台账登记管理制度，记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100% 得到安全处置。危险废物的记录和货单保留三年</p>
<p>⑥、危险废物环境风险评价</p> <p>按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），危险废物具有有毒有害危险性，存在火灾风险，漆渣、废过滤棉、废活性炭等危险废物均可燃，一旦储存不当或遭遇明火，可能会发生火灾事件，会对环境和社会造成不利影响，严重时会引起人员伤亡。厂区发生火灾事故在燃烧中产生含有一氧化碳等有毒气体，对大气环境产生不利影响。主要影响如下：</p> <p>A、对环境空气的影响：</p> <p>本公司产生的危险废物均采用密封贮存，基本不会对环境空气产生影响。</p> <p>B、对地表水的影响：</p> <p>危废仓库具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，基本不会对周边地表水产生不良影响。</p> <p>C、对地下水的影响：</p> <p>危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s，设集液设施，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。</p> <p>D、对环境敏感保护目标的影响：</p> <p>公司暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。</p> <p>综上，建设项目危废发生少量泄漏事件，可及时收集，并能及时处置，影响能够控制在厂区范围内，环境风险可接受。</p>		

	<p>⑦、环境管理</p> <p>针对本公司正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：履行申报登记制度；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；委托处置应执行报批和转移联单等制度；定期对暂存的危险废物贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；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。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。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。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。</p>
--	--

表 4-21 本项目固体废物产生与处置情况汇总表

序号	名称	产生环节	属性	废物类别	废物代码	形态	有毒有害物质	危险特性	产生量(t/a)	利用处置方式和去向	利用或处置量(t/a)	贮存方式	环境管理要求
1	废边角料	下料	一般固废	SW17	900-009-S17	固态	/	/	27	委托有能力的单位处理	27	一般固废堆场	《一般固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
2	收集粉尘	废气处理	一般固废	SW59	900-099-S59	固态	/	/	5.162		5.162		
3	废包装材料	原料包装	一般固废	SW59	900-099-S59	固态	/	/	1.5		1.5		
4	废焊材	焊接	一般固废	SW59	900-099-S59	固态	/	/	0.4		0.4		
5	废钢丸	抛丸	一般固废	SW59	900-099-S59	固态	/	/	0.1		0.1		
6	初期雨水污泥	废水处理	一般固废	SW07	900-099-S07	半固	/	/	0.80		0.80		
7	废布袋	废气处理	一般固废	SW59	900-099-S59	固态	/	/	0.20		0.20		
8	废油及油桶	设备维护	危险废物	HW08	900-249-08	液态	矿物油	T/I	0.112	委托有资质单位处置	0.112	危废仓库(分区贮存)	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
9	漆渣	喷漆	危险废物	HW12	900-252-12	固态	有机物	T/I	0.535		0.535		
10	废活性炭	废气处理	危险废物	HW49	900-039-49	固态	有机物	T	24.302		24.302		
11	废包装桶	原料包装	危险废物	HW49	900-041-49	固态	有机物	T/In	0.028		0.028		
12	废过滤棉	废气处理	危险废物	HW49	900-041-49	固态	有机物	T/In	0.089		0.089		
13	洗枪废液	喷枪清洗	危险废物	HW12	900-252-12	液态	有机物	T/I	0.24		0.24		
14	空压机冷凝废液	空压供气	危险废物	HW09	900-005-09	液态	矿物油	T	2.99		2.99		
15	废切削液	机加工	危险废物	HW09	900-006-09	液态	切削液	T	3.3		3.3		
16	含油金属屑	机加工	危险废物	HW08	900-200-08	固态	矿物油	T/I	3.0		3.0		

17	废电池	叉车维护	危险废物	HW49	900-044-49	固态	镉镍电池	T	0.1		0.1		
18	打捞废油	废水处理	危险废物	HW08	900-210-08	液态	矿物油	T/I	0.0005		0.0005		
19	生活垃圾	办公	生活垃圾	SW64	900-099-S64	固态	/	/	6.0	委托环卫清运	6.0	垃圾桶	城市生活垃圾处理及污染防治技术政策

运营
期环
境影
响和
保护
措施

5、地下水、土壤

(1) 地下水污染源、污染物类型及污染途径

污染物对地下水的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。因此，包气带是连接地面污染物与地下含水层的主要通道和过渡带，既是污染物媒介体，又是污染物的净化场所和防护层。一般，土壤粒细而紧密，渗透性差，则污染慢；反之，颗粒大松散，渗透性能良好则污染重。

本项目可能对地下水造成污染的为化学品库、危废仓库等，非正常工况下，化学品库、危废仓库发生渗漏等情况将对地下水造成点源污染，污染物可能下渗至包气带从而在潜水层中进行运移。

(2) 土壤污染源、污染物类型及污染途径

土壤是复杂的三相共存体系，污染物质主要通过被污染大气的沉降、工业废水的漫流和入渗以及固体废物通过大气迁移、扩散、沉降或降水淋溶、地表径流等途径进入土壤环境。本项目对土壤环境的影响主要为大气沉降、垂直入渗，全厂不涉及露天堆放，暂不考虑地表漫流。

①、大气沉降

本项目产生的废气主要为颗粒物、非甲烷总烃等，经废气处理装置进行处理后均能实现达标排放，根据大气环境影响分析，项目污染源正常排放情况下各类大气污染物排放量很少，对大气环境影响较小，故因重力沉降或降水作用迁移至土壤包气带的量较小。

②、垂直入渗

本项目化学品库、危废仓库均规范建设，地面均已硬化，不涉及污染物下渗影响，项目不涉及土壤污染重点污染物（镉、汞、砷、铅、六价铬、铜），不涉及持久性土壤污染物，在采取预防保护措施后不会对土壤质量产生影响。

地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径见表 4-22。

表 4-22 地下水、土壤污染源类型和污染途径一览表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物	特征因子	备注
生产车间	废气	大气沉降	颗粒物、非甲烷总烃	非甲烷总烃	正常工况
化学品库	储运	垂直入渗	涂料等	/	非正常工况 (容器破损泄漏)
危废仓库	储运	垂直入渗	危险废物	/	非正常工况 (容器破损泄漏)

(3) 地下水、土壤污染防治措施

为防止项目运营期间对地下水及土壤造成污染，项目从原料进厂、储存、装卸、生产等全过程进行控制，防止跑、冒、滴、漏等现象的发生，合理布局，减少污染物泄漏途径，即为源头至末端全方位采取控制措施，防止对地下水及土壤造成污染。

地下水污染控制措施：

A、源头控制措施

为了保护地下水环境，采取措施从源头上控制对地下水的污染。实施清洁生产和循环经济，减少污染物的排放量。从设计、管理各种工艺设备和物料运输管线上，防止和减少污染物的跑冒滴漏；合理布局，减少污染物泄漏途径。

在厂区内建立雨、污收集管网，实行雨污分流制。本项目所有污水管路等均采取防渗措施，防范废水下渗。另外，应严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保设备正常运行。定期检查污水管线、泵阀等关键部位，避免跑冒滴漏，做到污染物泄漏“早发现、早处理”。

B、过程控制措施

分区防控。厂区要采取综合防渗措施，防止污染物下渗。

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）的要求对厂区进行防渗区域划分，根据污染控制难易程度、天然包气带防污性能以及相关环境保护管理要求通常分为重点防渗区和一般防渗区。

①、重点防渗区指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理的区域或部位。对于本项目而言，雨污水管路系统、化学品库、危废仓库、喷漆房为重点污染防渗区。

②、一般污染防渗区指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。本项目生产车间地面、一般固废堆场为一般污染防渗区。

结合厂区平面布置情况，本项目按照表 4-23 要求进行防渗分区划分及防渗。

表 4-23 分区防渗区划

序号	区域名称	防渗分区	防渗技术要求
1	生产车间（其他）、原料堆放区、一般固废堆场	一般防渗	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$
2	化学品库、危废仓库、生产车间（喷漆房）、初期雨水池、事故应急池、隔油池	重点防渗	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$

土壤污染控制措施:

①、加强对安全生产的控制,及时检修废气处理装置运行情况,减少废气事故性排放。

②、此外,一旦发生土壤污染事故,立即启动企业环境风险应急预案,采取应急措施控制土壤污染,并使污染得到治理。

通过以上对地下水和土壤的污染防控措施,本项目所在厂区内不会发生污染物进入地下水和土壤的情况,故无需开展背景值调查。

(4) 土壤、地下水监测计划

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

本项目位于南通市通州区石港镇石东村化肥厂路,无新增用地且范围内无生态环境保护目标,对周围生态环境基本不产生影响。

7、环境风险

(1) 评价等级

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

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》,当有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量时需设置环境风险专项评价,临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169)。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B,本项目涉及的有毒有害和易燃易爆风险源分布情况见表 4-24。

表 4-24 危险物质及风险源分布情况

风险源位置	危险物质名称	最大储存量 q	临界量 Q	q/Q_i	可能影响的环境途径
化学品库	水性漆	0.12	50	0.0024	泄漏、火灾
生产车间	丙烷	0.09	10	0.0090	泄漏、火灾
	润滑油	0.25	2500	0.0001	泄漏、火灾
	切削液	0.50	2500	0.0002	泄漏、火灾
	水性漆	0.03	50	0.0006	泄漏、火灾
危废仓库	危险废物	34.695	50	0.6939	泄漏、火灾

	<p>计算得出本项目风险物质数量与临界量比值（Q），企业 $Q \approx 0.706$，$Q < 1$，以 Q_0 表示，直接判定本项目环境风险潜势 I，简单分析即可。</p> <p>（2）环境风险识别</p> <p>风险识别范围包括生产设施风险识别和生产过程所涉及物质风险识别，根据对本项目所用原辅料理化性质进行分析，并根据项目实际情况，本项目风险事故类型主要为：</p> <p>①、泄漏</p> <p>项目的物料发生泄漏，造成一定的环境空气污染事故，但鉴于该物质毒性较低、存储量较少，评价不予量化分析，但企业必须做好风险防范措施和制定合理的应急预案，一方面减少物料泄漏事故的发生，另一方面，一旦发生事故，必须把事故的影响程度控制在最低水平。</p> <p>②、火灾</p> <p>本项目漆料、润滑油、切削液以及危险废物均具有可燃性，若管理不当等原因容易导致在生产过程中发生火灾，有机废气泄漏挥发进入大气，且产生一氧化碳等次生污染物，通过大气扩散污染周边空气环境，企业应做好各原辅料、仓库以及危险废物的管理，制定火灾事故应急预案。</p> <p>③、治污设施故障</p> <p>当项目治理设施故障时，项目外排废气将会对周边敏感点造成不良影响。</p> <p>废气处理设施（二级活性炭吸附设施）若操作不当可能发生火灾，产生一氧化碳等次生污染物，通过大气扩散污染周边空气环境。</p> <p>（3）事故防范措施</p> <p>本项目部分原辅料属于可燃物质，一般不会产生自燃。但在烟头、明火作业等情况下，存在火灾风险危害环境，引起火灾事故，环评提出以下措施：</p> <p>①、项目应按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014，2018 修订版）设防，建设一套完善的消防系统，包括消防通道、应急灯、消防栓及灭火器等。消防系统采用室外消防栓，可覆盖整个厂区。生产车间、储存仓库均应配置泡沫喷淋系统，厂区内应配置干粉灭火器；</p> <p>②、应在生产区醒目位置设立“严禁烟火”、“禁火区”等警戒标语和标牌。禁止携带火种（如打火机、火柴、烟头等）进入生产区内。在储存场所附近配有足量的灭火器材，以便处理初期火灾；</p> <p>③、建设完善的消防报警系统，建立事故防范和处理应对制度；</p> <p>④、车间布置中充分考虑消防和疏散通道以及人货分流，保证安全生产；</p> <p>⑤、定期或不定期对消防设备进行检查，及时发现及时采取更换或维修；</p>
--	---

	<p>⑥、贮运工程风险防范措施：A、原料不得露天堆放，储存于阴凉通风房间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料包装破损或倾倒。B、划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火器装置的车辆出入生产装置区。C、合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。</p> <p>⑦、生产过程防范措施：公司应加强对员工的工艺操作规程、安全操作规程等的培训。工厂工艺技术尽量应用自动化、密闭化及远程化控制手段。生产过程须按规程要求正确控制各种工艺参数和操作时间，各项控制参数的检测、分析、控制应考虑双重检测和联锁，并且应考虑在发生突然停电、停水情况等应急状态的措施。严格执行开停车规程和检修操作规程，做好物料置换和检测等工作。</p> <p>⑧、危险废物安全防范措施：项目产生的危险废物应弃置于专门设计的、专用的和有标记的用于处置危险废物的容器内；容器的充满量不超过其设计容量；利器（包括针头、小刀、金属和玻璃等）直接弃置于耐扎容器内；在运往有资质的危险废物处理单位最终处置之前，存放在指定的安全地方；危险废物于适当的密封且防漏容器中安全运出。</p> <p>⑨、废气事故排放防范措施：A、平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；B、建立健全的环保机构，配备必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；C、应设有备用电源，以备停电或设备出现故障时保障废气全部进入处理系统进行处理以达标排放。</p> <p>⑩、设置事故应急池，确保事故废水的有效收集与处理：</p> <p>根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013）计算本项目所需事故应急池容积。事故储存设施总有效容积：</p> $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$ <p>注：（V1+V2-V3）max 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 V1+V2-V3，取其中最大值。</p> <p>V1--收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量；</p> <p>根据原辅料最大储存量计算 V1。根据表 2-5 统计结果可知，V1=1.0m³。</p> <p>V2--发生事故的罐组或装置的消防水量，m³；</p> $V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}};$ <p>Q 消--发生事故的罐组或装置的同时使用的消防设施给水流量，m³/h；</p> <p>t 消--消防设施对应的设计消防历时，h。</p>
--	---

	<p>本项目仓库基本位于生产车间内，按最不利情形计算，假设仓库与生产车间同时发生事故，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）、《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）中的技术要求，本项目生产车间体积为 47979.4m³，防火等级为乙类，发生事故时消防历时按 3h 计，室外消火栓流量按 30L/s 计（体积属于 20000-50000m³ 范围），室内消火栓流量按 20L/s 计（高度 14m<24m，体积大于 5000m³）；</p> <p>则 $V_2=30*3*3600/1000+20*3*3600/1000=540m^3$。</p> <p>V3--发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m³；本项目 V3=0m³；</p> <p>V4--发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m³；</p> <p>因发生事故时停止生产，生产废水量为 0，则 V4=0m³。</p> <p>V5--发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³；</p> <p>$V_5=10*q*F$</p> <p>q：降雨强度，mm；按平均日降雨量。根据 2022 年南通市统计年鉴中数据，2022 年全年降水总量 1041.2mm，全年降水天数 116 天，因此 q=8.97；</p> <p>F：必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，hm²。经统计汇水面积约 0.16hm²，计算得 $V_5=10*8.97*0.16=14.35m^3$。</p> <p>经计算，$V_{总}=(1.0+540-0)+0+14.35=555.35m^3$。</p> <p>企业厂区应急事故废水最大量为 555.35m³，因此，设置一座容积为 560m³ 的事故应急池，应急池内配备足够的提升泵及阀控，可满足公司事故废水的收集与处理。</p> <p>（4）风险防范投资内容</p> <p>本项目主要风险防范投资内容为初期雨水池、事故应急池、火灾自动报警系统、防渗措施以及应急物资等，总投资预计 60 万元。</p> <p>（5）应急预案及应急要求</p> <p>火灾爆炸事故应急预案：</p> <p>①、最早发现者应立即向公司应急接警室或部门负责人报告（报警）。</p> <p>②、接到报警的部门，应迅速通知应急救援指挥部各小组赶往事故现场。</p> <p>③、发生火灾爆炸事故的所在部门在报警的同时，应立即组织自身力量对泄漏点进行堵漏，用现有消防器材、水等对初始火灾状态进行扑救，切断火路，同时对在事故中受伤的伤员立即进行现场初步救治。</p> <p>④、应急救援组在接到报警后，迅速赶往事故现场，要立即按规定进行警戒和检查，密切注视事故发展和蔓延，按预定的作战方案对火灾爆炸现场采取果断的措施，如火势不能得到控制，应向当地消防大队、友邻单位消防队请求支援。发现有异常现象，立即向指挥部报告。</p>
--	--

	<p>⑤、指挥部成员到达事故现场后，应在现场设立应急救援指挥临时指挥部，并按专业对口迅速向通州区生态环境部门、邻近企业报告事故情况。</p> <p>⑥、生产、技术、安全、消防部门人员到达现场后，会同事故部门，视火势能否得到控制，是否会继续蔓延到其他部位的情况，作出局部停车或全部停车的建议，交指挥部决定。若情况紧急，急需紧急停车时，应当立即作出反应，先行停车，再向指挥部报告。</p> <p>⑦、物资保障组组织医护人员到达事故现场后，应立即救护伤员，对受伤人员及时在现场附近采取相应的急救措施后，对重伤人员在监护状态下立即送医院诊治。</p> <p>⑧、公司应急救援组根据指挥部下达的指令，在事故部门负责人和管理人员、相关专业技术人员配合下，对急需抢修的设备、设施等进行抢修、修复，以控制事故的发展。</p> <p>⑨、当事故得到了控制，在指挥部的指挥下，成立两个专业小组：</p> <p>A、由公司生产、技术、设备、事故车间等部门成立事故调查组，调查事故原因和落实防范措施。</p> <p>B、由公司生产、技术、设备、事故车间等部门讨论抢修方案，并组织抢修，尽早恢复生产，减少事故损失。</p> <p>废气处理设施事故排放应急预案：</p> <p>立即停止生产，组织抢修人员对废气处理装置进行检查，查找故障原因，直至检修完成后方可重新生产。</p> <p>成立应急救援小组，当发生火灾、爆炸事故时，根据工艺规程、安全操作规程的技术要求，应该采取以下应急救援措施：</p> <p>①、应急救援小组在事故发生后应根据接到的通知迅速到指定区域集中，然后由总指挥统一调度。进行火情侦察、火灾扑救、火场疏散的救援人员应有针对性地采取自我防护措施，如佩戴防护面具，穿戴专用防护服等。</p> <p>②、事故警戒组立即根据事故影响的范围确定安全警戒线；抢险疏散组立即负责对发生事故区域外的危废物质根据具体情况进行转移或采取相应保护措施，并对厂区的人员按安全警戒组规定的路线进行疏散；后勤保障组应根据现场的具体情况确定抢险、救护、疏散所需的物资供应。</p> <p>③、消防组人员应占领上风或侧风阵地。先控制、后消灭。针对火灾的火势发展蔓延快和燃烧面积大的特点，积极采取统一指挥、以快制快；堵截火势、防止蔓延；重点突破、排除险情；分割包围、速战速决的灭火战术。应迅速查明燃烧范围、燃烧物品及其周围物品的品名和主要危险特性、火势蔓延的主要途径。正确选择最适合的灭火剂和灭火方法。火势较大时，应先堵截火势蔓延，控制燃烧范围，然后逐步扑灭火势。</p> <p>④、对有可能会发生爆炸、爆裂等特别危险需紧急撤退的情况，应按照统一的撤退信</p>
--	--

	<p>号和撤退方法及时撤退。（撤退信号应格外醒目，能使现场所有人员都能看到或听到，并应经常演练）。</p> <p>⑤、火灾扑灭后，善后处理组仍然要派人监护现场、保护现场，接受事故调查，协助公安消防监督部门和安全监督管理部门调查火灾原因，核定火灾损失，查明火灾责任，未经公安消防监督部门和安全监督管理部门的同意，不得擅自清理火灾现场。</p> <p>⑥、当发生火灾时，在组织灭火的同时迅速切断雨水排口，保证雨水排口等的截流阀必须全部关闭，不外排。</p> <p>（5）环境风险分析小结</p> <p>项目所涉及的风险物质不构成重大危险源，建设单位在严格落实评价提出的各项风险防范措施和应急预案后，并加强管理，可将事故发生概率和影响程度降至最低。</p> <p>通过采取相关预防措施后，本项目的环境风险可防控。</p> <p>8、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射。</p>
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

要素\内容	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	DA001	颗粒物	布袋除尘	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		DA002	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	干式高效过滤棉+二级活性炭	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	无组织	生产车间	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	车间通风	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
地表水环境	DW001 污水排口	生活污水、初期雨水、车间保洁废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、石油类	化粪池、初期雨水池、隔油池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）
	YS001 排放口	后期雨水	COD、SS、石油类	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）
声环境	厂界		噪声	减振垫，隔声罩	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	一般固废综合利用、危险废物委托有资质单位处置、生活垃圾委托环卫清运				
土壤及地下水污染防治措施	项目生产过程中做防渗，同时做好设备的维护、检修，杜绝跑、冒、滴、漏现象，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，对土壤、地下水环境的影响不大。				
生态保护措施	本项目不涉及				
环境风险防范措施	<p>建设事故应急池、初期雨水池，配备足够的应急物资。</p> <p>制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规程和完善的事事故应急预案及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育、培训工作，以增强职工的安全意识和安全防范能力。</p> <p>化学品库、危废仓库等应设置严禁烟火标志牌，设火灾报警及自动灭火系统，安排专人看管巡检等。一旦发生火灾后，首先要进行灭火，降低着火时间，减少燃烧产物对环境空气造成的影响；废灭火器、拦截、堵漏材料等在事故排放后统一收集送有资质单位进行处理。</p>				
其他环境管理要求	规范化设置废气排口、废水排口、雨水排口，废气处理设施进出口均需设置采样口。				

六、结论

从环保角度，本项目在落实各项环保措施的条件下建设可行，对周边环境影响较小。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（t/a）

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生 量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生 量）③	本项目 排放量（固体废物产生 量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生 量）⑥	变化量 ⑦
废气 （有组织）	颗粒物	/	/	/	0.109	/	0.109	0.109
	非甲烷总烃	/	/	/	0.012	/	0.012	0.012
废气 （无组织）	颗粒物	/	/	/	0.806	/	0.806	0.806
	非甲烷总烃	/	/	/	0.049	/	0.049	0.049
废水 （接管量）	废水量	/	/	/	1052.3	/	1052.3	1052.3
	COD	/	/	/	0.229	/	0.229	0.229
	SS	/	/	/	0.171	/	0.171	0.171
	NH ₃ -N	/	/	/	0.012	/	0.012	0.012
	TP	/	/	/	0.002	/	0.002	0.002
	TN	/	/	/	0.017	/	0.017	0.017
	石油类	/	/	/	0.0005	/	0.0005	0.0005
一般工业 固体废物	废边角料	0	0	0	27	/	27	27
	收集粉尘	0	0	0	5.162	/	5.162	5.162
	废包装材料	0	0	0	1.5	/	1.5	1.5
	废焊材	0	0	0	0.4	/	0.4	0.4
	废钢丸	0	0	0	0.1	/	0.1	0.1
	初期雨水 污泥	0	0	0	0.80	/	0.80	0.80
	废布袋	0	0	0	0.20	/	0.20	0.20

	生活垃圾	0	0	0	6.0	/	6.0	6.0
危险废物	废油及油桶	0	0	0	0.112	/	0.112	0.112
	漆渣	0	0	0	0.535	/	0.535	0.535
	废活性炭	0	0	0	24.302	/	24.302	24.302
	废包装桶	0	0	0	0.028	/	0.028	0.028
	废过滤棉	0	0	0	0.089	/	0.089	0.089
	洗枪废液	0	0	0	0.24	/	0.24	0.24
	空压机 冷凝废液	0	0	0	2.99	/	2.99	2.99
	废切削液	0	0	0	3.3	/	3.3	3.3
	含油金属屑	0	0	0	3.0	/	3.0	3.0
	废电池	0	0	0	0.1	/	0.1	0.1
	打捞废油	0	0	0	0.0005	/	0.0005	0.0005

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①