

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称 : 年产仓储物流设备 6000 吨项目

建设单位 (盖章) : 江苏鑫侑鼎智能制造有限公司

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	年产仓储物流设备 6000 吨项目		
项目代码	2408-320612-89-01-130509		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏省南通市通州区西亭镇西亭社区一幢 1 组		
地理坐标	(121 度 0 分 21.394 秒, 32 度 6 分 56.443 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—66 结构性金属制品制造 331
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）	南通市通州区数据局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	通数据投备（2024）66 号
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	5%	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 ）	2197.56
专项评价设置情况	无		
规划情况	①规划名称：南通市通州区西亭镇总体规划（2016-2030） 审批机关：南通市人民政府 审查文件名称及文件：市政府关于《南通市通州区西亭镇总体规划（2016~2030）》的批复，通政复（2017）34 号 ②规划名称：《南通市国土空间总体规划（2021-2035 年）》 审批机关：江苏省人民政府 审批文件名称及文号：苏政复（2023）24 号		
规划环境影响评价情况	规划名称：《南通市通州区西亭镇工业集中区开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书》 审批机关：南通市通州生态环境局 审批文件名称及文号：《关于南通市通州区西亭镇工业集中区开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书的审查意见》（通州环〔2023〕87 号）		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与《南通市国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符性分析</p> <p>规划范围：规划范围为南通市行政辖区内全部国土空间，包括市域、市辖区和中心城区三个层次。其中市辖区包括崇川区、南通经济技术开发区、通州区、海门区行政区域范围，总面积 4132 平方千米（其中陆域 3169 平方千米、海域 963 平方千米）。根据《南通市国土空间总体规划（2021-2035 年）》“三区三线”要求：①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）；市级国土空间总体规划划定的耕地和永久基本农田保护红线，市（县）区级、镇（街道）级国土空间总体规划严格落实。②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。③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>本项目位于西亭镇西亭社区一幢 1 组，属于规划范围内市辖区的通州区，符合规划相关要求。根据南通市国土空间规划图，本项目位于城镇开发边界范围内，不位于生态管控区范围内，不位于生态红线范围内，不涉及永久基本农田保护区、海洋发展区。对照《南通市通州区西亭镇总体规划（2016-2030）》土地利用规划图（附图 13），本项目所在地土地性质为新增建设用地，因此本项目符合《南通市国土空间总体规划（2021-2035 年）》相关要求。</p> <p>2、与《南通市通州区西亭镇总体规划（2016—2030）》的相符性分析</p> <p>（1）镇区性质：通州城区北郊人文资源丰富、对外交通便捷的工贸型宜居城镇。</p> <p>（2）镇区规划区范围：东至镇东路、运盐河，南至西亭镇界，西至镇西路、亭南竖河，北至旧场河、镇北路、九总港，规划总面积约 4.94 平方公里。</p> <p>（3）镇区规模：人口规模规划近期（2020 年）2.8 万人，远期（2030 年）4 万人；近期规划建设用地 3.22 平方公里，远期 4.38 平方公里。</p> <p>（4）镇区总体布局：同意南进、北整、东控、西优的发展方向，形成“一轴、两心、三区”的空间布局结构，“一轴”即建设路发展轴，“两心”即老镇区商业中心、新镇区综合服务中心，“三区”即老镇生活片区、新镇生活片区、工业集中区。</p>
-------------------------	---

	<p>本项目位于南通市通州区西亭镇西亭社区一幢 1 组，用地性质为工业用地，属于“三区”中的工业集中区，符合南通市通州区西亭镇总体规划布局。</p> <p>3、与《南通市通州区西亭镇工业集中区开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书》的相符性分析</p> <p>（1）规划范围：北至规划纬一路、三总南路（规划纬六路）、西三总港、亭南横路（规划纬九路），南至三跃路（规划纬四路）、华林中心路（规划纬八路）、西二总港、规划纬十路、龙盛大道以北 1200 米，西至亭南竖河、民灶河，东至亭南路（规划亭金路）、规划横祥路、石金线（规划石江路），规划面积约 2.228 平方公里。</p> <p>（2）规划期限：本次规划期限为 2023-2035 年，基准年为 2022 年。</p> <p>（3）功能定位和发展目标：规划在充分依托区域背景、把握区位优势、巩固区域经济的基础上，加快对接南通主城，融入中心城区，形成高端纺织、纸品包装、装备制造和新材料产业为主的产业集中区。推进产业集群化、园区化、基地化、高端化，进一步提升品牌效应，助力集中区产业创新升级，推动集中区高质量发展。</p> <p>（4）规划主导产业：高端纺织、纸品包装、装备制造和新材料等产业，聚焦产业链拓展延伸，打造产业集群，加快构建以生产制造为主导的现代产业体系。其中，高端纺织不包含印染，新材料产业重点发展新能源光伏储能材料，包括高效光伏材料和新型储能材料。</p> <p>（5）基础设施规划：</p> <p>①给水工程：规划集中区与通州城区实现联网供水，水厂为南通洪港水厂，水源为长江。南通洪港水厂规划供水规模为 60 万立方米/日。规划区域输水管沿 G345 国道铺设，管径 DN800 毫米，给水干管沿纬二路、纬四路、纬六路、G345 国道等路铺设，管径 DN250-DN400 毫米，给水支管沿纬一路、纬三路、纬五路、纬七路、纬九路、石江路、横祥路、亭金路等路铺设，管径 DN150-DN200 毫米。本项目位于给水范围内，依托可行。</p> <p>②排水工程：I、雨水工程：规划在集中区内沿各主要道路敷设 Yd400-Yd500 毫米的雨水管道，共规划 14 个雨水排口，雨水经市政管网统一收集后分别排入集中区内民灶河、西二总港、西三总港等河道；II、污水工程：规划集中区排水纳入通州城区污水处理系统，企业生产废水经预处理后与生活污水一起接入市政管网，统一接管至南通市通州区益民水处理有限公司进行处理。规划污水管道主要沿纬四路、纬六路、石江路等路敷设，污水管管径 Wd300-Wd800 毫米，其他道路上布置 Wd300-Wd400 毫米的污水管道。规划保留现状已建污水提升泵站，泵站位于石江路以西、纬六路以南，规模 1000m³/d。规划集中区污水汇入城镇污</p>
--	--

<p>水 D1000-D1600 主干管网（沿 G345 国道-人民东路）向南进入益民水处理有限公司，项目区域管网已接管到位，本项目不产生生产废水，生活污水依托房东化粪池预处理后，接管至南通市通州区益民水处理有限公司。</p> <p>③供电工程：规划保留现状 110KV 西亭变，位于纬五路以北、恒祥路以西，满足区内的供电需求。规划集中区以 110KV 变电所为主供电电源，以 10KV 线路为主要配电网络，并根据用户实际需求建设 10KV 变开闭所。</p> <p>④燃气工程：规划集中区天然气为西气东输管道气，气源来自南通华润燃气有限公司（金新厂站）。规划燃气管网布置采用环状为主、环枝结合的方式，部分中压支管布置成放射状，深入用户。天然气高压管沿 G345 国道敷设，中压干管沿区内主要道路敷设。本项目位于供电范围内，依托可行。</p> <p>⑤供热工程：规划集中区不实施集中供热。保留区内已建天然气锅炉和生物质锅炉，企业确实需要用热的，新建锅炉，必须采用清洁能源。本项目不涉及新建锅炉，烘干工序采用天然气加热。</p> <p>企业位于南通市通州区西亭镇西亭社区一幢 1 组，租赁桑夏太阳能股份有限公司厂房进行生产，选址位于西亭镇工业集中区范围，所从事行业属于装备制造，因此符合西亭镇工业集中区开发建设规划。</p>		
表 1-1 本项目与规划环评及审查意见（通州环（2023）87 号）相符性分析表		
序号	审查意见	本项目相符性分析
1	二)严格入区项目的环境准入，推动高质量发展。执行国家及省市产业政策，落实《报告书》提出的产业发展方向与生态环境准入清单，及江苏省、南通市、通州区“三线一单”生态环境分区管控实施方案要求，执行最严格的废水、废气排放控制标准强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求，区内新、改、扩建项目应严格采取先进适用工艺技术和装备，确保单位产品能耗、物耗和水耗等达到清洁生产同行业先进水平。根据国家和地方碳达峰、碳中和行动方案及路径要求，推进集中区绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标。	本项目位于园区的工业区，为 C3311 金属结构制造，符合南通市通州区西亭镇的产业规划，项目符合“三线一单”要求，已采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，废水接管排放，不会向水体直接排放污染物。
2	(三)严格空间管控，优化区内空间布局。不符合国土空间规划的土地、永久基本农田等在调整到位前，严禁各类开发建设活动。做好规划控制建设，加强对集中区内及周边敏感区等空间的防护，优化集中区周边的用地布局，确保集中区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。现产业发展与生态环境保护相协调。	项目用地符合国土空间规划，不涉及永久基本农田，项目生产车间与周边敏感区留有一定的防护距离
3	(四)严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据省市关于大气、水、土壤污染防治相关要求和区域“三线一单”生态环境分区管控方案成果，科学确定污染物允许排放总量，并落实污染物总量管控要求。采取有效措施减少主要污染	项目符合“三线一单”要求，已采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，废水接管排放，不会向水体直接排放污染物。

		物和特征污染物的排放量,确保区域环境质量持续改善;强化地下水、土壤污染防治及防控措施,确保区域地下水、土壤质量不受影响,实现产业发展与生态环境保护相协调	
4		(五)完善环境基础设施建设,推进区域环境质量持续改善和提升。加快落实区域雨污管网建设,确保企业废水全部接管处理。强化区域大气污染治理,加强粉尘、挥发性有机物、恶臭污染物、酸性废气等污染治理。固体废物、危险废物应依法依规收集、处理处置或利用。	本项目喷塑废气经过集气罩收集后再经旋风除尘+滤芯除尘装置处理后 15m1#排气筒排放,燃烧废气经低氮燃烧器处理后通过 15m2#排气筒排放,固化废气经收集后通过风冷+二级活性炭吸附后 15m2#排气筒排放,抛丸废气经布袋除尘+3#排气筒排放,生活污水经化粪池处理后接管至南通市通州区益民水处理有限公司,本项目固废均合理处置,零排放。
5		(六)健全完善环境监测体系。严格落实污染物排放限值限量管理要求,完善集中区监测监控体系建设。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的跟踪监测,做好长期跟踪监测与管理。对发现土壤和地下水超标的,应依法依规开展调查、评估和治理修复。严格落实集中区环境质量监测要求,建立集中区土壤和地下水隐患排查制度并纳入监控预警体系,提高集中区生态环境管控水平	本项目将结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作,落实规划环评要求,加强与规划环评的联动,重点开展工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施的可行性论证等内容,强化环境监测和环境保护相关措施的落实。
6		(七)健全集中区环境风险防控体系,提升环境应急能力。加强集中区环境风险防范应急体系建设,确保事故废水不进入外环境,加强环境风险防控基础设施配置,提升集中区环境防控体系建设水平。健全环境风险评估和应急预案制度,定期完善应急预案,建立应急响应机制,监督及指导企业落实各项风险防范措施。建立突发环境事件隐患排查长效机制,定期排查突发环境事件隐患,建立隐患清单并督促整改到位,保障区域环境安全。落实《报告书》提出的环境风险防控相关措施。	本项目建成后将编制应急预案,建立应急响应机制,落实各项风险防范措施。
由上表可知,本项目的建设符合园区规划审查意见的要求。			

其他符合性分析	<p>1、与“三线一单”相符性</p> <p>①与《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（自然资发〔2022〕142号）》相符性分析</p> <p>对照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（自然资发〔2022〕142号）》，需“一、加强人为活动管控：（一）规范管控对生态功能不造成破坏的有限人为活动……。 （二）加强有限人为活动管理……。三）有序处理历史遗留问题……。二、规范占用生态保护红线用地用海用岛审批：……。三、严格生态保护红线监管：（一）强化数据共享……。 （二）加大监管力度……。 （三）严格调整程序……。”</p> <p>本项目不在生态红线管控区范围内，符合《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（自然资发〔2022〕142号）》要求。</p> <p>②与《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〔2021〕1087号相符性分析</p> <p>根据《自然资源部办公厅关于北京等省(区、市)启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207号）、南通市三区三线划定方案、《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〔2021〕1087号，距离本项目最近的生态空间管控区域为亭石河清水通道维护区、团结河（通州区）清水通道维护区、运盐河清水通道维护区，距离分别为900m、1050m、1050m，不在生态管控区范围内。生态红线保护区分布图见附图5。</p> <p>③与《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）相符性</p> <p>项目位于江苏省南通市通州区西亭镇西亭社区一幢1组，所属地块属于南通市通州区西亭镇工业集中区，对照《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》（2024年6月13日），属于重点管控单元，相符性分析如下：</p>						
	<p>表 1-2 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》（2024 年 6 月 13 日）相符性分析</p>						
	<p>重点管控单元</p>						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>管控类别</th><th>重点管控要求</th><th>相符性分析</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>空间布局约束</td><td>1. 按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《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）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通</td><td>本项目位于南通市通州区西亭镇，不属于长江干支流两侧1公里范围之</td></tr> </tbody> </table>	管控类别	重点管控要求	相符性分析	空间布局约束	1. 按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《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）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通	本项目位于南通市通州区西亭镇，不属于长江干支流两侧1公里范围之
管控类别	重点管控要求	相符性分析					
空间布局约束	1. 按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《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）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通	本项目位于南通市通州区西亭镇，不属于长江干支流两侧1公里范围之					

		<p>知》（苏自然函（2023）880号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》（国函（2023）69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于1.82万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于0.95万平方千米。</p> <p>2. 牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。</p> <p>3. 大幅压减沿长江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p> <p>4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。</p> <p>5. 对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。</p>	内。
	污染物排放管控	<p>1. 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，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。</p> <p>2. 2025年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO_x）和VOCs协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。</p>	本项目将严格落实污染物排放总量控制制度，本项目属于登记管理，无需进行总量指标预报
	环境风险	<p>1. 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p>	本项目建成后企业内储备有

	防控	<p>2. 强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。</p> <p>3. 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，分区域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。</p> <p>4. 强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。</p>	<p>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；做好环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，做好长期跟踪监测与管理；按要求收集、贮存和处置危险废物。</p>
	资源利用效率要求	<p>1. 水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。</p> <p>2. 土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。</p> <p>3. 禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p>	<p>拟建项目所在区域供水、供电等配套设施较为完善，其中水源来自市政自来水管，用电来源于区域电网，项目各类资源消耗均在区域可承受范围内。拟建项目不新增用地，不占用耕地和基本农田。因此，拟建项目建设符合区域资源利用上线。本项目不使用高污染燃料，使用的均是清洁能源。</p>
	西亭镇工业集中区		
	管控类别	重点管控要求	相符性分析
	空间布局约束	<p>（1）优先引入：太阳能、高端制造、新材料等。（2）禁止引入：低效、高耗、环境污染、不利于产业集聚与产业优化的项目。（3）合理规划居住区与园区，</p>	<p>本项目行业类别为 C3311 金属结构制造，不在禁止引入的</p>

		在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	项目内；本项目废气、废水经收集处理后能够达标排放，固废零排放；项目与南侧居民线存在防护绿地、七总港河及生态绿地隔离带。
	污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目污染物排放不突破区域核定的污染物排放总量。
	环境风险控制	（1）园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。（2）生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。（3）加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	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，实现环境风险联防联控。
	资源利用效率要求	（1）入区项目采用的生产工艺和污染治理工艺至少属于国内先进。（2）按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。（3）强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。	本项目不涉及高污染燃料的项目和设施。
	综上所述，本项目的建设符合《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》（2024 年 6 月 13 日）相符。		
	④与《南通市生态环境分区管控方案动态更新成果（2023 版）》相符性分析		
	表 1-3 与南通市生态环境分区管控方案动态更新成果（2023 版）相符性分析		
	管控类别	重点管控要求	相符性分析
	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《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	1、本项目不占用生态保护红线和生态空间管控区域。 2、本项目与《(长江经济带发展负面清单指南)江苏省实施细则(试行)》文件要求相符，不属于《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类产业，不属于《南通市工业产业技术改

	<p>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>造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。</p> <p>3、本项目不属于化工项目,不属于国家、省和南通市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。不属于医药中间体、农药中间体、染料中间体项目,</p> <p>4、本项目位于南通市通州区西亭镇工业集中区内,符合园区的产业定位及规划。</p> <p>5、本项目不属于“两高”项目,不属于落后和过剩产能项目。</p> <p>6、本项目不属于农村产业项目。</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</p>	<p>本项目严格落实污染物排放总量控制制度。</p>

		<p>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>	
	环境 风险 防控	<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《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。</p>	<p>1.企业将尽快更新应急预案备案手续,并与上级主管部门做好预案衔接工作。</p> <p>2.本项目不属于化工钢铁煤电行业。公司按规定设计、设置和运行自动控制系统。</p>
	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</p>	<p>1.本项目生产过程中使用电、天然气等清洁能源,不涉及燃用高污染燃料设施。</p> <p>2.本项目不属于化工行业及钢铁行业。</p> <p>3.本项目依托园区配套的给水工程,不涉及地下水开采。</p> <p>4.本项目选址于南通市通州区西亭镇工业集中区,符合园区的产业规划。</p> <p>5.本项目不占用</p>

	<p>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>增用地,规划。5、本项目线,不涉 6、本项目开采。</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>	<p>港口岸线,不涉及煤炭使用。</p> <p>6、本项目不涉及地下水开采。</p>
	<p>综上,项目符合南通市生态环境分区管控方案动态更新成果(2023 版)相关要求。</p> <p>②与环境质量底线相符性:</p> <p>大气环境质量现状:根据《2023 年度南通市生态环境状况公报》,南通市 2023 年区域空气质量现状评价见表 3-1,2023 年项目所在区域环境空气质量中 SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、PM_{2.5} 均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准,O₃ 未达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。因此,判断项目所在区域环境空气质量不达标。</p> <p>为此,南通市生态环境局制定《南通市 2024 年大气污染防治工作计划》,以“减煤、汰后、控车、治污和抑尘”为工作重点,坚持“盯大户、查高值、控源头、降扬尘、强执法、促整改、抓联动”治气攻坚路径,按“从早谋划、从深考虑、从优争取、从实安排、从严执行,按序推进”要求推进各项工作取得实效。坚持项目化减排,排定治气重点工程项目。</p> <p>一方面,坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马,对不符合要求的“两高一低”项目,坚决停批停建。同时,强化法规标准等约束,利用能耗、环保、安全、质量、技术等综合标准,依法依规淘汰落后产能。在推进产业绿色转型升级方面,健全节能标准体系,深入开展重点行业绿色制造和强制性清洁生产审核。另一方面,优化能源结构,加速能源清洁低碳高效发展。对于煤炭消费总量进行严格控制,有序淘汰煤电落后产能,有序推进以电代煤,积极稳妥推进以气代煤。在大力发展绿色运输体系方面,对货物运输结构进一步优化,加快提升机动车清洁化水平,加强船舶及港口污染防治。此外,针对钢铁、水泥和焦化、铸造、垃</p>	

	<p>圾焚烧发电、玻璃等重点行业进行综合治理，并动员社会各界广泛参与大气环境保护，强化公民环保意识，推动形成简约适度、绿色低碳、文明健康的生活方式，共同改善空气质量。</p> <p>地表水环境质量现状：根据《2023 年度南通市生态环境状况公报》，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。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、北凌河、如泰运河、遥望港水质基本达到Ⅲ类标准。市区濠河水水质总体达到地表水Ⅲ类标准，水质良好；各县（市、区）城区水质在地表水Ⅲ~Ⅳ类之间波动。</p> <p>根据现状监测数据，监测期间通甲河、新江海河各监测断面环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准要求。</p> <p>声环境质量现状：声环境质量现状监测数据显示，各噪声测点昼、夜间噪声均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。</p> <p>本项目喷塑固化过程中产生的非甲烷总烃经过集气罩收集后再通过一套二级活性炭装置处理，最终通过 2#15 米排气筒排放。本项目废水主要为生活污水。生活污水经化粪池预处理达标后接管排出，对纳污水体影响较小。固废均能得到有效处置，固废零排放。</p> <p>综上，运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物能够达标排放，不会改变区域环境功能区质量要求。</p> <p>根据声环境质量现状监测数据显示，各噪声测点噪声均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，表明该区域内声环境质量符合功能要求。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。</p> <p>综上，评价区环境质量良好，正常生产情况下，项目对评价区环境影响较小。</p> <p>③与资源利用上线相符性：</p> <p>本项目生产过程中所使用的资源主要为水、电、天然气。项目所在地工业基础好，工业用水有保证；水、电均由市政直接供应，能够满足项目用电需求，项目在现有厂区内进行，不新增用地，不新增用水，本项目资源消耗量相对于通州区资源消耗总量较小，因此，本项目符合资源利用上线要求。</p> <p>④与生态环境准入清单相符性：</p> <p>对照关于印发《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（试行，2022 年版）>江苏省</p>
--	---

<p>实施细则》（苏长江办发[2022]55号），本项目位于南通市通州区西亭镇工业集中区，主要从事 C3311 金属结构制造，不在长江经济带发展负面清单指南提出的河道利用与岸线开发、区域活动以及产业发展禁止范畴内，因此符合指导意见要求。</p> <p>表 1-4 与《关于印发<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022 年版）江苏省实施细则的通知》（苏长江办发〔2022〕55 号）相符性分析</p>	
文件要求	相符性分析
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。	本项目位于江苏省南通市通州区十总镇东源科技园东区，项目属于 C3311 金属结构制造，不属于化工项目。
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。	
禁止在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的改建除外。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。
（十四）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》	本项目不位于太湖流域一、二、三级保护区内。
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。	本项目不属于燃煤发电项目。
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《〈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。	本项目为改建项目，不属于规定的高污染项目，位于通州湾高新电子信息产业园内，为规定的合规园区。
禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目	本项目不属于新建化工项目。
禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用《危险化学品名录》中具有爆炸特性化学品的的项目	本项目不使用《危险化学品名录》中具有爆炸特性化学品。
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	本项目周边无化工企业。
禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目	本项目不属于新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产

		能项目。
	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项目，禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目	本项目不属于高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。
	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、现代煤化工和焦化项目。
	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命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》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于法律法规和相关政策命令禁止的落后产能项目，不涉及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。
	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及高耗能高排放产能行业的项目。
	因此，本项目建设与苏长江办发[2022]55号《<长江经济带发展负面清单（试行，2022年版）>江苏省实施细则》相符。	
	表 1-5 与南通市通州区西亭镇工业集中区生态环境准入清单相符性分析	
	清单类型	具体措施
	主导产业	高端纺织、纸品包装、装备制造、新材料
	优先引入	1、《产业结构调整指导目录》、《鼓励外商投资产业目录》中鼓励外商投资产业目录、《产业发展与转移指导目录》鼓励类或优先承接的产业，且符合集中区产业定位的项目；2、拟采用的生产工艺、污染治理技术、清洁生产水平达到同行业先进水平的项目
	禁止引入	1、高端纺织：禁止引入含印染工段项目，禁止引入使用淘汰落后设备的项目；2、纸品包装：禁止引入新建纸浆制造、再生纸项目；3、装备制造：禁止引入纯电镀项目；禁止引入涉及含氰电镀、含氰沉锌工艺的项目；4、新材料：禁止引入含化学反应的合成材料生产项目；5、禁止引入新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；禁止引入其他国家和地方产业政策淘汰类或禁止类的建设项目和工艺；6、禁止引入纳入《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》、《<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》的企业或项目；禁止引入属于《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录的项目；7、禁止引入使用高 VOCs 含量的
		本项目行业类别为 C3311 金属结构制造，不属于《产业结构调整指导目录》、《产业发展与转移指导目录》中限制及淘汰类项目；拟采用的生产工艺、污染治理技术、清洁生产水平达到同行业先进水平的项目；本项目注塑固化的非甲烷总烃经过集气罩收集后再通过一套二级活性炭装置处理，最终通过 1#15 米排气筒排放；不属于禁止引入项目，与规划环评不相违背。

		涂料、油墨、胶粘剂等项目；8、禁止引入废水无法满足集中区依托污水处理站接管要求的项目；9、禁止引入增加集中区	
	空间布局约束	1、严格落实《限制用地项目目录（2012年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中有关条件、标准或要求；2、提高环境准入门槛，落实入区企业的废水废气环境影响减缓措施和固废处置措施。建立健全区域风险防范体系；3、严格保护集中区规划生态空间，禁止转变为其他用地性质	本项目废气、废水及固废均合理处置；项目建成后企业将编制应急预案；企业用地为工业用地，位于西亭镇工业集中区范围，不涉及规划空间用地性质转变。
	污染物排放管控	1、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物排放量分别不得超过 0.580t/a、6.940t/a、11.370t/a、59.900t/a；2、规划期末外排环境废水量 11.218 万 t/a，COD5.609t/a、氨氮 0.449t/a、总磷 0.056t/a、总氮 1.346t/a	本项目建成后将实施污染物总量控制，新增大气污染物、水污染物总量能在通州区范围内平衡。
	环境风险防控	1、区内可能发生突发环境事件的企业应制定并落实各类事故风险防范措施，编制突发环境事件应急预案并进行备案，根据应急预案要求储备应急物资，开展应急演练；2、集中区建立环境风险防控体系，并与周边区域建立应急联动响应体系，实行联防联控	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，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。
	资源开发利用要求	1、禁止新建、改建、扩建燃用Ⅱ类高污染燃料燃烧设备，Ⅱ类高污染燃料具体包括：除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油，若政府部门有新要求，从严按其执行；2、完成上级下达的各项碳排放控制目标指标。	本项目生产过程中使用天然气，未使用高污染燃料。企业将配合完成上级下达的各项碳排放控制目标指标。
	4、与环境管理政策及要求的相符性分析 （1）与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办（2014）128 号文）相符性 《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办（2014）128 号文）中要求：（一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制的产生。减少废气污染物排放。（二）鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。 本项目喷塑固化产生的非甲烷总烃属于有机废气，二级活性炭装置对非甲烷		

	<p>总烃的去除效率不低于 90%，符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128 号文）中要求。</p> <p>（2）与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）相符性分析</p> <p>本项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）中相关内容的相符性分析情况如下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-5 本项目与省政府令第 119 号文相符性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>省政府令第 119 号</th><th>本项目相符性分析</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>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。建设项目的环评文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。</td><td>本项目为新建项目，依法进行环境影响评价。</td></tr> <tr> <td>排放挥发性有机物的生产经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。</td><td>本项目根据国家和省相关标准以及防治技术指南，本项目喷塑固化过程中产生的非甲烷总烃经过集气罩收集后再通过一套风冷+二级活性炭装置处理，最终通过 2#15 米排气筒排放，上述废气均能达标排放</td></tr> <tr> <td>挥发性有机物排放应当在排污许可分类管理名录规定的时限内按照排污许可证载明的要求进行；禁止无证排污或者不按证排污。排污许可证核发机关应当根据挥发性有机物排放标准、总量控制指标、环境影响评价文件以及相关批复要求等，依法合理确定挥发性有机物的排放种类、浓度以及排放量。</td><td>本项目建成后及时申领排污许可证。</td></tr> <tr> <td>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。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于 3 年。</td><td>本项目制定了运营期环境环境监测，委托监测机构进行例行监测，并按照规定向社会公开。</td></tr> <tr> <td>挥发性有机物排放重点单位应当按照有关规定和监测规范安装挥发性有机物自动监测设备，与环境保护主管部门的监控系统联网，保证其正常运行和数据传输，并按照规定如实向社会公开相关数据和信息，接受社会监督。挥发性有机物排放重点单位名录由环境保护主管部门定期公布。</td><td>本项目不属于挥发性有机物排放重点单位。</td></tr> <tr> <td>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密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。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。</td><td>本项目喷塑固化的非甲烷总烃经过集气罩收集后再通过一套风冷+二级活性炭装置处理，最终通过 2#15 米排气筒排放。本项目原辅料在常温下无废气产生。</td></tr> </tbody> </table>	省政府令第 119 号	本项目相符性分析	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。建设项目的环评文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。	本项目为新建项目，依法进行环境影响评价。	排放挥发性有机物的生产经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。	本项目根据国家和省相关标准以及防治技术指南，本项目喷塑固化过程中产生的非甲烷总烃经过集气罩收集后再通过一套风冷+二级活性炭装置处理，最终通过 2#15 米排气筒排放，上述废气均能达标排放	挥发性有机物排放应当在排污许可分类管理名录规定的时限内按照排污许可证载明的要求进行；禁止无证排污或者不按证排污。排污许可证核发机关应当根据挥发性有机物排放标准、总量控制指标、环境影响评价文件以及相关批复要求等，依法合理确定挥发性有机物的排放种类、浓度以及排放量。	本项目建成后及时申领排污许可证。	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。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于 3 年。	本项目制定了运营期环境环境监测，委托监测机构进行例行监测，并按照规定向社会公开。	挥发性有机物排放重点单位应当按照有关规定和监测规范安装挥发性有机物自动监测设备，与环境保护主管部门的监控系统联网，保证其正常运行和数据传输，并按照规定如实向社会公开相关数据和信息，接受社会监督。挥发性有机物排放重点单位名录由环境保护主管部门定期公布。	本项目不属于挥发性有机物排放重点单位。	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密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。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。	本项目喷塑固化的非甲烷总烃经过集气罩收集后再通过一套风冷+二级活性炭装置处理，最终通过 2#15 米排气筒排放。本项目原辅料在常温下无废气产生。
省政府令第 119 号	本项目相符性分析														
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。建设项目的环评文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。	本项目为新建项目，依法进行环境影响评价。														
排放挥发性有机物的生产经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。	本项目根据国家和省相关标准以及防治技术指南，本项目喷塑固化过程中产生的非甲烷总烃经过集气罩收集后再通过一套风冷+二级活性炭装置处理，最终通过 2#15 米排气筒排放，上述废气均能达标排放														
挥发性有机物排放应当在排污许可分类管理名录规定的时限内按照排污许可证载明的要求进行；禁止无证排污或者不按证排污。排污许可证核发机关应当根据挥发性有机物排放标准、总量控制指标、环境影响评价文件以及相关批复要求等，依法合理确定挥发性有机物的排放种类、浓度以及排放量。	本项目建成后及时申领排污许可证。														
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。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于 3 年。	本项目制定了运营期环境环境监测，委托监测机构进行例行监测，并按照规定向社会公开。														
挥发性有机物排放重点单位应当按照有关规定和监测规范安装挥发性有机物自动监测设备，与环境保护主管部门的监控系统联网，保证其正常运行和数据传输，并按照规定如实向社会公开相关数据和信息，接受社会监督。挥发性有机物排放重点单位名录由环境保护主管部门定期公布。	本项目不属于挥发性有机物排放重点单位。														
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密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。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。	本项目喷塑固化的非甲烷总烃经过集气罩收集后再通过一套风冷+二级活性炭装置处理，最终通过 2#15 米排气筒排放。本项目原辅料在常温下无废气产生。														

<p>因此，本项目的建设符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第119号）的相关规定。</p> <p>（3）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）相符性</p> <p>根据生态环境部《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），本项目符合文件中各相关要求，具体分析内容见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 1-6 与“重点行业挥发性有机物综合治理方案”对比分析</p>	
文件要求	本项目情况
三、控制思路与要求	
<p>（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。</p>	<p>本项目《国民经济行业分类》C3311 金属结构制造，使用粉末状涂料，符合要求。</p>
<p>（二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，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。</p> <p>加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。</p> <p>推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。</p> <p>提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用</p>	<p>本项目喷塑固化过程中产生的非甲烷总烃经过集气罩收集后再通过一套风冷+二级活性炭装置处理，最终通过 2#15 米排气筒排放，并根据相关规范合理设置通风量。</p>

	<p>全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。</p>	
	<p>（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。</p> <p>规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。</p> <p>实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 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，有行业排放标准的按其相关规定执行。</p>	<p>本项目喷塑固化过程中产生的非甲烷总烃经过集气罩收集后再通过一套风冷+二级活性炭装置处理，最终通过 2#15 米排气筒排放，按相关技术规范要求设计。</p>
四、重点行业治理任务		
	<p>（三）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。废水储存、曝气池及其之前废水处理设施应按要求加盖封闭，实施废气收集与处理。密封点大于等于 2000 个的，要开展 LDAR 工作。</p> <p>积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料，加快工艺改进和产品升级。制药、农药行业推广使用非卤代烃和非芳香烃类溶剂，鼓励生产水基化类农药制剂。橡胶制品行业推广使用新型偶联剂、粘合剂，使用石蜡油等替代普通芳烃油、煤焦油等助剂。优化生产工艺，农药行业推广水相法、生物酶法合成等技术；制药行业推广生物酶法合成技术；橡胶制品行业推广采用串联法混炼、常压连续脱硫工艺。</p> <p>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。加快淘汰敞口式、明流式设施。重点区域含 VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式，逐步淘汰真空方式；有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式，淘汰飞溅式给料；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。</p> <p>严格控制储存和装卸过程 VOCs 排放。鼓励采用压力罐、浮顶罐等替代固定顶罐。真实蒸气压大于等于 27.6kPa（重点区域大于等于 5.2kPa）的有机液体，利用固定顶罐储存的，应按有关规定采</p>	<p>本项目《国民经济行业分类》C3311 金属结构制造，本项目不涉及普通芳烃油、煤焦油等助剂的使用；本项目喷塑固化过程中产生的非甲烷总烃经过集气罩收集后再通过一套风冷+二级活性炭装置处理，最终通过</p>

	<p>用气相平衡系统或收集净化处理。</p> <p>实施废气分类收集处理。优先选用冷凝、吸附再生等回收技术；难以回收的，宜选用燃烧、吸附浓缩+燃烧等高效治理技术。水溶性、酸碱 VOCs 废气宜选用多级化学吸收等处理技术。恶臭类废气还应进一步加强除臭处理。</p> <p>加强非正常工况废气排放控制。退料、吹扫、清洗等过程应加强含 VOCs 物料回收工作，产生的 VOCs 废气要加大收集处理力度。开车阶段产生的易挥发性不合格产品应收集至中间储罐等装置。重点区域化工企业应制定开停车、检维修等非正常工况 VOCs 治理操作规程。</p>	<p>2#15 米排气筒排放。</p>
	<p>由上表可知，本项目的建设符合生态环境部“重点行业挥发性有机物综合治理方案”中的相关规定。</p> <p>（4）与江苏省大气办关于印发《2022 年江苏省挥发性有机物减排攻坚方案》的通知（苏大气办[2022]2 号）相符性分析</p> <p>根据《2022 年江苏省挥发性有机物减排攻坚方案》的通知（苏大气办[2022]2 号）：“(五)强化工业源日常管理与监管。督促工业企业按规范管(五)强化工业源日常管理与监管。督促工业企业按规范管理相关台账，如实记录含 VOCs 原辅材料使用、治理设施运维、生产管理等信息。对采用活性炭吸附技术的……。”“(七)推进 VOCs 在线监控安装、验收与联网。各地要按照《江苏省污染源自动监控管理办法(试行)》（苏环发[2021]3 号）要求，全面梳理企业废气排放量信息,推动单排放口 VOCs 排放设计小时废气排放量 1 万立方米及以上的化工行业、3 万立方米及以上的其他行业安装 VOCs 自动监测设备，9 月底前基本完成……。”“(八)开展重点区域微环境整治专项行动。9 月底前，各市要以重点区域 3 公里范围内简易低效 VOCs 治理设施企业、汽修企业和餐饮油烟企业为重点，开展实施 3 项微环境整治专项行动。一是对采用简易低效 VOCs 治理设施企业专项执法行动，以末端治理设施仅采用低温等离子、光催化、光氧化、一次性活性炭吸附等技术的企业为重点，检查企业治理设施是否正常运行、活性炭等耗材是否及时更换等……”。</p> <p>本项目根据国家和省相关标准以及防治技术指南，排放挥发性有机物采用“风冷+二级活性炭”装置处理，确保挥发性有机物可达标排放。废气风机风量小于 3 万立方米，无需安装 VOCs 自动监测设备。</p> <p>（5）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</p> <p>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》，主要针对印染、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《国民经济行业分类》C3311 金属结构制造，属于装备制造行业，根据通办〔2024〕6 号：“装备制造。</p>	

	<p>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>本项目采用粉末涂料，喷塑固化过程中产生的非甲烷总烃经过集气罩收集后再通过一套二级活性炭装置处理，最终通过 2#15 米排气筒排放；本项目废水主要为生活污水。生活污水经化粪池预处理达标后做接管排出，对纳污水体影响较小，因此，本项目与“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>
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来				
	江苏鑫侑鼎智能制造有限公司，是一家集高科技研发、生产、销售及咨询服务于一体的科技型企业。公司目前主营：生产加工仓储物流设备、钣金焊接、机械零件加工以及非标自动化的设备的研发与制造。具有完整、科学的质量管理体系。				
	企业租赁桑夏太阳能股份有限公司现有厂房进行生产，拟购置智能机器人焊接设备、折弯机、剪板机、数控冲床、叉车、冲床、二保焊机、抛丸机、切割机、自动静电喷涂设备、钢材自动成型设备、数控激光切割机床、全自动双向弯管机、全自动打包机等生产设备共计 53 台（套），进行仓储物流设备生产。项目建成后，拟新增仓储物流设备 6000 吨/年,该项目于 2024 年 8 月 9 日通过南通市通州区数据局备案(备案证号:通行审投备(2024)66 号)。				
	2、工程内容				
	项目工程内容主要包括主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程等，具体见表 2- 1。				
	表 2-1 工程建设内容一览表				
	工程类别	建设项目		设计能力	备注
	主体工程	生产车间		建筑面积 1881.56m ² ，H=10m	主要用于冲孔、冷轧、焊接、喷塑等，一层，已建丁戊类厂房
		办公区		建筑面积 6m ²	一层，位于原料仓库南侧，已建丁戊类厂房
	储运工程	原料仓库		建筑面积 10m ²	一层，位于生产车间西北侧，已建丁戊类厂房
成品仓库		建筑面积 300m ²	一层，位于生产车间中部，已建丁戊类厂房		
公用工程	给水		接入管径 DN250 ，供水压力大于 0.25MPa，317m ³ /a	依托出租方厂区现有，市政管网	
	排水		管径 DN1200，270m ³ /a	采用雨污分流制。雨水经厂区雨水排口外排入雨水管网，生活废水依托出租方化粪池处理后通过园区污水管网进入南通市通州区益民水处理有限公司	
	空压系统		1 台供气量为 5m ³ /min 的空压机（无油）	新建	
	天然气		6 万 m ³	天然气管道	
	供电		2 万 kwh	依托园区，市政电网	
环保工程	废水治理	生活污水	50m ³ 化粪池	依托出租方，达标后接管至南通市通州区益民水处理有限公司	

	废气治理	喷塑废气	经旋风除尘+滤芯除尘装置处理后15m1#排气筒排放(风量 16000m³/h, 捕集效率 98%, 除尘效率 99.8%)	新建, 达标排放	
		燃烧废气	低氮燃烧器+15m2#排气筒 (捕集效率 100%)	新建, 达标排放	
		固化废气	风冷+二级活性炭吸附+15m2#排气筒 (风量 5000m³/h, 捕集效率 95%, 去除率 90%)	新建, 达标排放	
		抛丸	布袋除尘+3#排气筒 (风量 12000m³/h, 捕集效率 95%, 除尘效率 99%)	新建, 达标排放	
		打磨/抛光	移动式焊烟净化器 (捕集效率 90%, 除尘效率 85%)	新建, 达标排放	
		平头	移动式焊烟净化器 (捕集效率 90%, 除尘效率 85%)	新建, 达标排放	
		焊接	移动式焊烟净化器 (捕集效率 90%, 除尘效率 85%)	新建, 达标排放	
	固废治理	危险固废	危险废物暂存间 5m²	委托有资质单位处理	
		一般固废	一般固废暂存区 30m²	综合处置	
			垃圾桶		
		生活垃圾	垃圾桶	收集后由环卫清运	
	噪声治理		低噪声设备、厂房隔声、距离衰减	达标排放	
	风险治理		事故池 100m³	新建	
	本项目依托工程:				
	本项目租赁桑夏太阳能股份有限公司的厂房用于生产,项目依托厂区已建 50m³化粪池及雨污管网,同时新建 100m³事故应急池,				
本项目租赁桑夏太阳能股份有限公司的厂房用于生产。厂区内供水、供电、雨水、污水等公辅工程已建设完成,本项目均依托出租方,厂区内已雨污分流,依托出租方雨水、污水总排口。本项目与出租方的环保责任关系说明如下:雨水排放统一由出租方总排口排放,责任主体为桑夏太阳能股份有限公司;本项目生活污水依托出租方化粪池,该化粪池容量为 50m³,本项目产生生活废水仅 0.9m³/d,仅占化粪池容积的 1.8%,化粪池容量可以满足本项目需求。项目污水排口责任主体为桑夏太阳能股份有限公司,由桑夏太阳能股份有限公司负责对其园区内污水的排放监督监测管理。若因江苏鑫侑鼎智能制造有限公司违法偷排废水而导致排放口水污染超标,则由江苏鑫侑鼎智能制造有限公司自行负责。另外,本项目需设置一个容积 100m³的应急事故池,责任主体为江苏鑫侑鼎智能制造有限公司。					
3、生产规模及内容					
项目建成后产品方案详见表 2-2。					
表 2-2 产品方案一览表					
工程名称(车间、生		产品名称	设计规模	年运行时	备注

产装置或生线)			数	
仓储物流设备生产 线	仓储物流设 备（智能货 架）	6000 吨/年	2400h	

4、主要生产设施

主要设备设施一览表见表 2-3。

表 2-3 本项目主要生产设备一览表

主要生产单元	主要工艺	设备名称	设备型号	数量（台/套）
仓储物流设备 生产线	冲孔	冲床	/	3
		数控冲床	/	1
	冷轧成型	钢材自动成型设备	/	4
		自动剪板机	/	1
		自动折弯机	/	2
		全自动双向弯管机	/	2
	定尺、平头	切割机	/	5
		数控激光切割机床	/	1
	焊接	智能机器人焊接设备	/	2
		二保焊机	/	4
	抛光/打磨	抛光打磨机	/	20
	抛丸	抛丸机	/	3
	喷塑	自动静电喷涂设备	/	1
	包装	全自动打包机	/	2
	运输	叉车	3T	2
公用设备	空压系统	空压机	5m³/min	1
	加热系统	燃气加热炉	/	1

设备与产能匹配性分析：

本项目喷粉总用量约 49.463t/a，本项目涂装线上共设置 2 个喷粉房，每个喷粉房内设置喷枪 2 把，则正常喷枪使用量为 4 把，则喷粉房工作时间见表 2-4。

表 2-4 喷涂时间表

工序	上粉重量（t/a）	单次上粉率%	喷枪口出粉量（t/a）	喷枪流量（g/min）	喷枪个数	单个喷枪喷涂时间(h)
喷塑	49.463	70	70.662	300	4 个	981

本项目喷粉工序所用时间为 981h/a，企业年工作 2400h，能够实现合理安排生产，因此本项目喷粉房与设备申报相符。

5、主要原辅材料及燃料

项目主要原辅料情况详见表 2-5。

表 2-5 主要原辅料情况表

序号	原料名称	主要成分	年耗量(t/a)	最大存储量(t)	包装方式	存储位置	备注
1	钢材	/	6120	500	散装	仓库	外购、汽运
2	切削液	精制基础油 40~60%、有色金属缓蚀剂 3~15%、非离子乳化剂聚合物 10~20%、脂肪酸聚氧乙烯 10~20%、斯潘-80 <5%	0.2	0.1	25kg桶装	仓库	外购、汽运
3	塑粉	聚酯树脂 50-100%、二氧化钛 10-25%、硫酸钡 10-25%、异氰酸三甘油脂二聚物 2.5-10%	50	1.5	袋装	仓库	外购、汽运
4	焊丝	97.925%铁, 锰 1.23%, 硅 0.64%, 磷 0.01%, 硫 0.001%, 碳 0.07%, 铜 0.124%	5	0.005	盒装	仓库	外购、汽运
5	润滑油	基础矿物油	0.5	0.5	吨桶装	仓库	外购、汽运
6	钢丸	主要成分为不锈钢	15	1.5	袋装	仓库	外购、汽运
7	混合气	氩气、氧气、二氧化碳	100 瓶/年	50 瓶	瓶装	仓库	外购、汽运
8	柴油	基础矿物油	1	1	吨桶装	仓库	外购、汽运
9	螺母	/	10	1	袋装	仓库	外购、汽运
10	纸箱	纸	200 捆/年	20 捆	捆装	仓库	外购、汽运

6、主要原辅料理化性质

表 2-5 (2) 主要原辅材料成分理化性质、毒性性质

序号	化学名称	理化性质	危险特性
1	切削液	是一种用在金属切削、磨加工过程中, 用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体, 切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成, 同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。	可燃
2	柴油	无色透明油状液体, 熔点-30.6℃, 沸点: 146℃, 相对密度(水=1) 0.91, 临界温度: 369℃	易燃
3	润滑油	润滑油是用于在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦, 保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂, 主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。	可燃
4	聚酯树脂	一般是由不饱和二元酸与二元醇或者饱和二元酸与不饱二元醇缩聚而成的具有酯键和不饱和双键的线型高分子化合物。通常, 聚酯化缩聚反应是在 190~220℃进行, 直至达到预期的酸值(或粘度), 在聚酯化缩聚反应结束后, 趁热加入一	/

		定量的乙烯基单体，配成粘稠的液体，这样的聚合物溶液称之为不饱和聚酯树脂。	
5	二氧化钛	是一种无机化合物，化学式为 TiO_2 ，为白色固体或粉末状的两性氧化物，分子量 79.866，具有无毒、最佳的不透明性、最佳白度和光亮度，被认为是现今世界上性能最好的一种白色颜料。钛白的粘附力强，不易起化学变化，永远是雪白的。	/
6	硫酸钡	无臭、无味粉末。溶于热浓硫酸，几乎不溶于水、稀酸、醇。水悬浮溶液对石蕊试纸呈中性。	/
7	异氰酸三甘油酯二聚物	白色结晶。用于纯聚酯粉末涂料、含羧基丙烯酸聚酯的交联固化，用于自熄性聚合物、改性环氧树脂、配制高效粘合剂，沸点：438.78℃。	吸入及吞食有毒
<p>7、劳动定员及工作制度</p> <p>本项目员工 20 人，全年工作日为 300d，单班制，每班 8 小时，年工作时数 2400 小时。</p> <p>8、厂区平面布置及周边情况</p> <p>本企业位于江苏省南通市通州区西亭镇西亭社区一幢 1 组，南侧为七总港河，过河为西亭居委八组居民；西侧为南通威斯曼纤维科技有限公司、通州区西亭镇蓝雅汀床上用品厂；北侧为桑夏太阳能股份有限公司办公楼及综合楼，东侧为南通希研塑料包装制品有限公司。项目具体地理位置见附图 1，周边土地利用概况见附图 2。</p> <p>本项目占地面积 2197.56m²，厂房由北到南，由西到东依次为原料仓库、办公区、下料成型区、焊接区、抛丸区、成品仓库、喷粉流水线、固废仓库，项目平面布置具体见附图 3。</p> <p>9、水平衡</p> <p>项目用水由市政供水供给，项目用水量为 305t/a。项目营运期用水主要为生活用水、清洗用水等。</p> <p>1) 生活用水：本项目建成后，全厂员工 20 人，根据《江苏省林牧渔业、工业、生活和服务业用水定额》（2019 年修订），生活用水量按 50L/d·人计算，则生活用水量为 300t/a，废水量产物系数以 0.9 计，则污水排放量为 270t/a，接管至南通市通州区益民水处理有限公司。</p> <p>2) 切削液配置用水：本项目切削液用量为 0.2t/a，切削液与自来水以 1:10 配制，因此，切削液配制用水量为 2t/a，切削液循环使用，定期补充，切削液用水 75%在循环使用的过程中蒸发，蒸发量约为 1.5t/a，一部分进入废切削液中，水含量约为 0.5t/a，作为危废委托有资质单位处置。</p> <p>3) 地面清洁用水：地面每天使用拖把进行拖地，地面的水自动蒸发，无清洗废水产生。每天使用 0.05 吨，则年工作 300 天，则用水量为 15t/a。</p> <p>4) 初期雨水：设计暴雨强度，按南通市暴雨强度公式（通政复（2021）186 号文）进行计算：</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，取值15min；

T_M为重现期（年），取值3年。

设计雨水量根据《室外排水设计标准》（GB50014-2021）提供的计算公式计算，计算公式如下：

$$Q_s=q\cdot\varphi\cdot F$$

式中：Q_s：雨水设计流量（L/s）；

q：设计暴雨强度（L/（s·hm²））；

φ：径流系数，取0.9；

F：汇水面积（hm²），取0.22hm²（根据苏污防攻坚指办〔2023〕71号，企业全厂污染区域约0.22hm²）；

计算暴雨强度为282L/（s·hm²），则雨水设计流量为55.8L/s，取前15min降雨水量为初期雨水量，则初期雨水量为50.25m³，本项目事故池兼初期雨水池，容积为100m³，满足本项目需求。间歇降雨频次按10次/年计，则受污染初期雨水收集量约为502.5m³/a，接管至南通市通州区益民水处理有限公司。

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）》（苏污防攻坚指办〔2023〕71号）：雨水收集池同时兼顾事故应急池的作用时，池内容积应同时具备事故状况下的收集功能，满足事故应急预案中的相关要求。事故应急池内应增加液位计，实时监控池内液位，初期雨水收集进入应急池后能迅速通过提升泵转至污水处理系统，确保应急池保持常空状态；同时应设置手动阀作为备用，确保在突发暴雨同时发生事故等极端情况下，即使断电也能采取手动方式实现应急池阀门和雨排阀的有效切换。

水量平衡见图2-1。

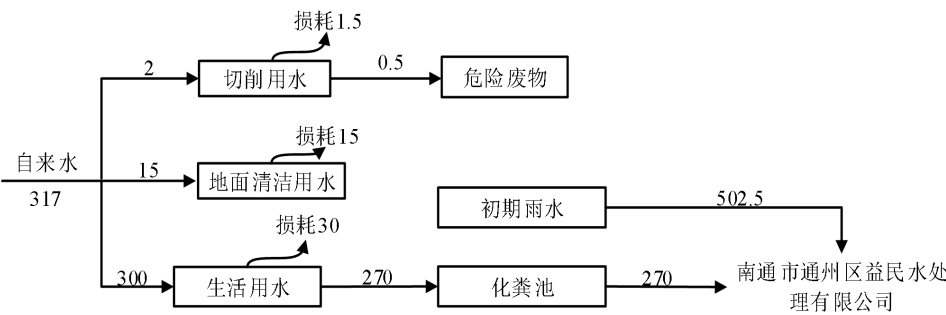


图 2-1 水平衡图（m³/a）

10、塑粉物料平衡

本项目喷塑工序配备2个喷粉房，共配备4把喷枪(300g/min)，气压为2.0Pa，喷枪的电压120KV，喷枪与工件距离为20~30cm。喷塑的产品为6000吨智能货架，本项目按照代表性工件核算面积，各工件面积具体见表2-6。

表 2-6 代表性工件喷涂面积

序	代表性尺寸（mm）	单个喷涂	工件	总喷涂面积
---	-----------	------	----	-------

号	长	宽	厚度/高度	面积 (m ²)	(万套)	(万 m ²)
1	901	308	忽略	1.110	20	22.201
2	1200	338	忽略	1.622	20	32.448
3	700	300	忽略	0.840	9	7.56
4	600	262	忽略	0.629	1	0.629
合计						62.838
<p>根据上表，本项目总涂装面积为 62.838 万 m²，喷塑厚度根据客户要求进行，一般厚度约 50~80μm，取 65μm，塑粉密度为 1.211g/cm³，则本项目喷塑参数情况见下表。</p>						
表 2-7 产品喷涂参数表						
喷涂对象	涂层	喷涂面积 (m ² /a)	粉膜厚度 (μm)	密度 (g/cm ³)	上粉重量 (t)	
6000 吨智能货架	塑粉	628380	65	1.211	49.463	
<p>根据计算本项目产品上粉重量约为 49.463t/a。</p> <p>参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“14.涂装”：喷粉颗粒物的产污系数为 300 千克/吨-原料。则塑粉的附着率按 70%计，30%的塑粉形成过喷粉尘。</p> <p>因喷塑时附着率约 70%，30%逸散量收集后再利用，收集效率为 98%，通过旋风除尘+滤芯除尘处理后有组织排放，处理率可达 98%，处理的粉末可 100%回用于喷塑工序，未捕集的粉末无组织排放，喷塑线由喷枪、房体、自动回收系统和供粉系统组成，喷塑时间计算见下表：</p>						
表 2-8 喷涂时间表						
工序	上粉重量 (t/a)	单次上粉率	喷枪口出粉量 (t/a)	喷枪流量 (g/min)	喷枪个数	单个喷枪喷涂时间(h)
喷塑	49.463	70	70.662	300	4 个	981
<p>参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“14.涂装”：喷塑后烘干挥发性有机物的产污系数为 1.20 千克/吨-原料，则 VOCs 废气产生量为 0.059t/a。</p>						
<pre> graph LR Input[50 塑粉] --> J1(()) J1 --> J2[70.662 投料] J1 --> W1[0.1% 无组织 0.071] J2 --> J3[30% 过喷粉尘 21.199] J2 --> J4[70% 附于工件表面 49.463] J3 --> W2[2% 无组织 0.424] J3 --> J5[98% 旋风+滤筒除尘 20.775] J5 --> W3[0.2% 有组织 0.042] J5 --> J6[99.8% 收集粉末 20.733] J6 --> W4[回收利用 100% 20.733] J4 --> J7[固化] J7 --> J8[进入产品 49.404] J7 --> W5[VOCs 0.059] </pre>						
图 2-2 塑粉物料平衡图 (t/a)						
工艺流程	运营期工程分析					

2.1、工艺流程简述

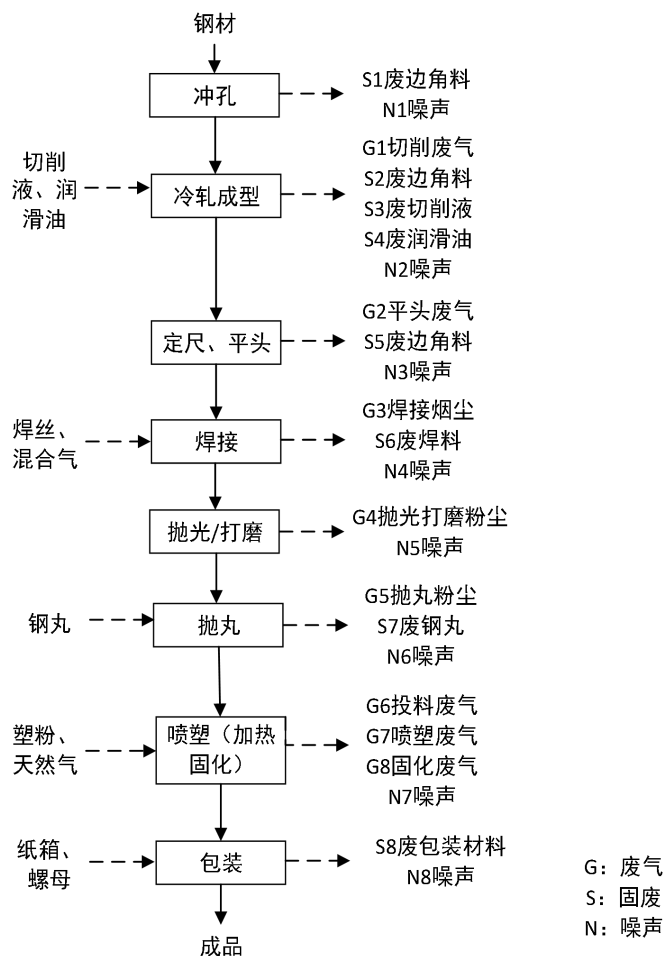


图 2-3 本项目工艺流程图

工艺流程说明：

冲孔：根据订单要求，对需要钻孔的地方进行冲孔。此过程有废边角料 S1 产生。

冷轧成型：使用剪板机将下料的板材剪切至一定规格，其过程产生金属边角料 S2，使用折弯机对板料进行折弯，使其能达到零件所需要的弯折角度，形成仓储货架的结构部件，该过程用到切削液和润滑油，会产生切削废气 G1、废切削液 S3、废润滑油 S4。

定尺、平头：根据客户要求，对长轴类钢材定尺锯头、平头，该过程产生平头废气 G2、废边角料 S5。

焊接：将两种不同工序形成的金属部件通过焊接形成组合结构件，焊接使用无铅铁焊丝。焊接过程产生的焊接烟尘 G3、废焊料 S6。

抛光打磨：将焊接好的的产品，利用抛光打磨机对焊缝进行进一步打磨抛光，进而得到加工前合格毛坯工件，该过程产生抛光/打磨粉尘 G4。

抛丸：经过抛光打磨的工件，表面会有残留的氧化皮，痕迹等，人工处理效率低下，难以去除干净，为了有效的强化工件表面，消除应力，提高产品的强度，使用抛丸机用钢丸进行抛丸，使工件表面整洁、平滑、光亮，提高工件表面涂装附着力，为后工序提供良

好的工艺基础，该过程产生抛丸粉尘 G5、废钢丸 S7。

喷塑：将抛丸后的工件通过传输带送入自动喷粉室，进行静电喷涂。本项目喷塑房为封闭空间，喷塑房采用下吸式结构，往复机或操作人员在喷粉房外进行作业。其原理是在喷枪和金属工件之间形成一个高压电晕放电电场，当粉末粒子由喷枪口喷出经过放电区，便捕集了大量的电子，成为带负电的微粒，在静电吸引的作用下，被吸附到带正电电荷的金属上。当粉末附着到一定厚度时，则会发生“同性相斥”作用，不能再吸附粉末，从而使各部分的粉层厚度均匀。

喷塑房主要由喷枪、房体、自动回收系统和供粉器（包括循环供粉装置的粉料输送装置、粉料仓及其卸料装置）组成，自动喷涂。在喷塑房内首先将塑粉（树脂粉）手动倒入在供粉桶内中，该过程会产生少量投料粉尘 G6，粉料循环与空气混合后送入喷塑枪。之后将高压静电发生器产生的高电压接到喷塑枪内部，粉末在喷塑枪的内部或出口处被带上电荷，在气力和静电力共同作用下，粉末粒子定向喷涂到工件上，再将喷上粉的工件放在挂勾上，缓慢运送至烘道，固化温度约为 180~220℃，烘干时间为 40min，经加热熔融固化后完成对工件表面的喷塑，加热装置采取天然气为燃料，设有燃气加热炉及耐热风循环风机。燃气机在炉膛内直接加热产生的热量在耐高温循环风机的作用下，经过炉内的循环风管，散发的热量间接对粉层进行加热固化，烘道内的热空气通过回收风管返回燃气炉中，加热循环使用，如此节约了大量能源。烘干后，通过自然冷却，冷却时间约 30min，以带走其热量，冷却后即得喷粉件。将从固化炉中移去后从输送线上下件后进行送检，根据喷粉厚度、有无气泡等指标进行人工检验，不符合要求的产品需重新进行喷粉处理。此过程中产生喷塑粉尘 G7 及固化废气 G8。

包装：将外购的螺母进行人工组装、检验合格后包装后入库，包装过程产生废包装材料 S8。

2.2 产污环节

表 2-9 本项目产污环节

序号	污染类别	产生环节	编号	主要污染因子	去向
1	废气	焊接	G1	颗粒物	焊烟净化器处理后无组织排放
2		平头	G2	颗粒物	焊烟净化器处理后无组织排放
3		冷压成型	G3	非甲烷总烃	无组织排放
4		打磨/抛光	G4	颗粒物	焊烟净化器处理后无组织排放
5		抛丸	G5	颗粒物	布袋除尘+15m3#排气筒
6		投料	G6	颗粒物	无组织排放
7		喷塑	G7	颗粒物	旋风除尘+滤筒除尘+15m1#排气筒
8		加热固化	G8	二氧化硫、氮氧	15m2#排气筒

与项目有关的原有环境污染问题					化物、颗粒物、 烟气黑度		
	9				非甲烷总烃	风冷+二级活性炭 +15m2#排气筒	
	10		叉车行驶	/	颗粒物、SO ₂ 、 NO _x 、CO、烃类	无组织排放	
	11	废水	员工生活	--	COD、BOD ₅ 、 SS、NH ₃ -N、TP、 TN	依托园区化粪池	
	12	固废	冲孔	S1	废边角料	外售	
	13		冷轧成型	S2	废边角料	外售	
	14			S3	废切削液	委托有资质单位处理	
	15			S4	废润滑油	委托有资质单位处理	
	16			定尺、平头	S5	废边角料	委托有资质单位处理
	17		焊接	S6	废焊料	外售	
	18		抛丸	S7	废钢丸	外售	
	19		包装	S8	废包装	综合利用	
	20		废气处理	--	收集尘	外售	
	21		废气处理	--	废滤芯	外售	
	22		废气处理	--	废布袋	外售	
	23		废气处理	--	废活性炭	委托有资质单位处理	
	24		原料使用	--	废包装	委托有资质单位处理	
	25		职工生活	--	生活垃圾	环卫部门清运	
	26		其他	--	废抹布	环卫部门清运	
	27		噪声	来自各类设备噪声，源强为 75~95dB（A）。			
	本项目为新建项目，租赁桑夏太阳能股份有限公司现有厂房及办公用房进行生产。根据现场勘查及企业提供相关资料：江苏桑夏卫浴有限公司主要从事橱卫柜生产制造，具有年产橱卫柜 5 万套的生产能力。企业于 2007 年 1 月取得南通市通州区环保局审批，2018 年 9 月自主验收。						
	项目所在厂房原先为桑夏卫浴大理石仓库，于 2007 年~2023 年期间存放大理石物料，期间未进行生产，目前车间已空出，无遗留环境污染问题。						

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境						
	根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。						
	项目位于南通市通州区西亭镇，根据《南通市生态环境状况公报》（2023年），2023年通州区主要空气污染物指标监测结果见表3-1。						
	表 3-1 2023 年南通市通州区环境空气质量监测数据（μg/m³）						
	区域	评价因子	平均时段	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
	南通市 通州区 （2023 年）	SO ₂	年均值	8	60	13	达标
		NO ₂	年均值	21	40	53	达标
		PM ₁₀	年均值	47	70	67	达标
		PM _{2.5}	年均值	27	35	77	达标
		O ₃	日最大 8 小时滑动平均值 第 90 百分位数	165	160	103	不达标
		CO	24 小时平均第 95 百分位数	1000	4000	25	达标
	由上表可知，2023 年度通州区空气中 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 的年均值、CO 第 95 百分位数和均达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中年均值的二级标准，O ₃ 日最大 8 小时滑动均值第 90 百分位数未达二级标准，因此判定项目所在通州区属于环境空气质量不达标区。						
	为此，南通市生态环境局制定《南通市 2024 年大气污染防治工作计划》，以“减煤、汰后、控车、治污和抑尘”为工作重点，坚持“盯大户、查高值、控源头、降扬尘、强执法、促整改、抓联动”治气攻坚路径，按“从早谋划、从深考虑、从优争取、从实安排、从严执行，按序推进”要求推进各项工作取得实效。坚持项目化减排，排定治气重点工程项目。						
	一方面，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，对不符合要求的“两高一低”项目，坚决停批停建。同时，强化法规标准等约束，利用能耗、环保、安全、质量、技术等综合标准，依法依规淘汰落后产能。在推进产业绿色转型升级方面，健全节能标准体系，深入开展重点行业绿色制造和强制性清洁生产审核。另一方面，优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展。对于煤炭消费总量进行严格控制，有序淘汰煤电落后产能，有序推进以电代煤，积极稳妥推进以气代煤。在大力发展绿色运输体系方面，对货物运输结构进一步优化，加快提升机动车清洁化水平，加强船舶及港口污染防治。此外，针对钢铁、						

水泥和焦化、铸造、垃圾焚烧发电、玻璃等重点行业进行综合治理，并动员社会各界广泛参与大气环境保护，强化公民环保意识，推动形成简约适度、绿色低碳、文明健康的生活方式，共同改善空气质量。

为深入贯彻习近平生态文明思想和习近平总书记对江苏工作重要讲话重要指示精神，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，南通市人民政府出台了《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），以改善空气质量为核心，以减少重污染天气和解决人民群众身边的突出大气环境问题为重点，以降低细颗粒物(PM_{2.5})浓度为主线，大力推动氮氧化物和挥发性有机物(VOCs)减排。到2025年，全市PM_{2.5}平均浓度27微克/立方米左右，氮氧化物和VOCs排放总量比2020年下降10%以上，完成国家下达的减排目标。

本项目特征因子为非甲烷总烃，不属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中所列因子，因此不进行环境质量现状监测。

2、地表水环境

本项目生活污水排入南通市通州区益民水处理有限公司集中处理，尾水排放后再经生态缓冲区（人工湿地）深度净化处理后排入通甲河，最终汇入新江海河。污水纳污河 W1-W3水质监测数据引用《南通市通州区西亭镇工业集中区开发建设工程规划（2023-2035）环境影响报告书》地表水监测断面 W3、W4、W6 数据，监测时间为2022年4月26日-28日，引用数据监测时间均在三年内，监测期后区域污染源变化不大，在评价范围内，数据有效，可引用。

编号	河流名称	断面名称	监测因子	备注
W1	通甲河	污水处理厂排口	水温、pH、DO、COD、高锰酸盐指数、氨氮、总磷、石油类、悬浮物	引用，来源《南通市通州区西亭镇工业集中区开发建设工程规划（2023-2035）环境影响报告书》W3、W4、W6（2022年4月26日-28日）
W2		污水处理厂排口上游500m		
W3	新江海河	新江海河与通甲河交汇处上游500m		

断面	项目	pH	COD	SS	氨氮	总磷	石油类	DO	BOD ₅	高锰酸盐指数
W1 污水处理厂排口	最小值	7.7	14	11	0.151	0.07	0.02	7.62	/	3.1
	最大值	8.5	16	22	0.328	0.11	0.04	8.93	/	3.8

		平均值	8.1	15	16.5	0.240	0.09	0.03	8.28	/	3.5
		Ⅲ类标准值	6-9	20	/	1	0.2	0.05	5	4	6
		标准指数	0.55	0.75	/	0.24	0.45	0.60	0.58	/	0.58
		超标率%	0	0	/	0	0	0	0	/	0
	W2 污水处理厂排口上游500m	最小值	7.9	13	9	0.117	0.08	0.03	7.24	/	2.7
		最大值	8.1	16	25	0.437	0.09	0.04	10.32	/	3.2
		Ⅲ类平均值	8	14.5	17	0.277	0.085	0.035	8.78	/	3
		标准值	6-9	20	/	1	0.2	0.05	5	4	6
		标准指数	0.50	0.73	/	0.28	0.43	0.70	0.51	/	0.49
		超标率%	0	0	/	0	0	0	0	/	0
	W3 新江海河与通甲河交汇处上游500m	最小值	8.23	10	24	0.688	0.12	0.01 L	7.4	3.10	4.8
		最大值	8.36	15	30	0.839	0.15	0.01 L	7.6	3.8	4.97
		平均值	8.295	12.5	27	0.764	0.135	/	7.5	3.45	4.885
		Ⅲ类标准值	6-9	20	/	1	0.2	0.05	5	4	6
		标准指数	0.65	0.63	/	0.76	0.68	/	0.68	0.86	0.81
		超标率%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<p>根据地表水环境质量现状监测结果，监测期间通甲河、新江海河各监测断面环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准要求。</p> <p>根据《2023 年度南通市生态环境状况公报》：</p> <p>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。</p> <p>①饮用水源</p>										

<p>全市均以长江水作为饮用水源，长江狼山水源地（对应狼山水厂、崇海水厂）、长江洪港水源地（洪港水厂）、长江长青沙水源地（对应如皋鹏鹞水厂）、长江海门水源地（海门长江水厂）符合地表水Ⅲ类及以上标准，水质优良。全市共计年取水量 6.03 亿吨，饮用水源地水质达标率均为 100%。</p> <p>②长江（南通段）水质</p> <p>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。</p> <p>③内河水质</p> <p>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、北凌河、如泰运河、遥望港水质基本达到Ⅲ类标准。</p> <p>④城区主要河流</p> <p>市区濠河水水质总体达到地表水Ⅲ类标准，水质良好；各县（市、区）城区水质在地表水Ⅲ～Ⅳ类之间波动。</p> <p>⑤地下水水质</p> <p>2023 年，南通市省控以上 23 个地下水区域监测点位，水质达Ⅲ类的 6 个，满足Ⅳ类标准的 14 个，水质为Ⅴ类的 3 个，分别占比 26.1%、60.9%、13.0%，与 2022 年相比，地下水水质总体有所好转，Ⅳ类及以上水质占比为 87.0%，增加 13.3 个百分点，相应Ⅴ类比例减少 13.3 个百分点。</p> <p>3、声环境质量现状</p> <p>本项目位于江苏省南通市通州区西亭镇西亭社区一幢 1 组，为掌握项目周边噪声现状，委托江苏中气环境科技有限公司于 2024 年 10 月 18 日（报告编号：(2024)环检(中气)字第 (6333)号）在本项目厂界外 1m 处设置噪声监测点 4 个进行现状监测，南侧敏感点设置噪声监测点 1 个进行现状监测。监测结果表明，项目四周监测点、敏感点噪声值分布满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类和 2 类质量标准。监测结果见表 3-4：</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 项目厂界环境本底噪声监测值</p> <table><tr><th>监测点位</th><th>类别</th><th>噪声标准 dB(A)</th><th>测量值 dB(A)</th></tr><tr><td>N1 厂界东侧外 1m</td><td>3</td><td>65</td><td>58</td></tr><tr><td>N2 厂界南侧外 1m</td><td>3</td><td>65</td><td>58</td></tr><tr><td>N3 厂界西侧外 1m</td><td>3</td><td>65</td><td>58</td></tr><tr><td>N4 厂界北侧外 1m</td><td>3</td><td>65</td><td>60</td></tr></table>	监测点位	类别	噪声标准 dB(A)	测量值 dB(A)	N1 厂界东侧外 1m	3	65	58	N2 厂界南侧外 1m	3	65	58	N3 厂界西侧外 1m	3	65	58	N4 厂界北侧外 1m	3	65	60
监测点位	类别	噪声标准 dB(A)	测量值 dB(A)																	
N1 厂界东侧外 1m	3	65	58																	
N2 厂界南侧外 1m	3	65	58																	
N3 厂界西侧外 1m	3	65	58																	
N4 厂界北侧外 1m	3	65	60																	

	N5 南侧西亭居委八组	2	60	52					
	4、生态环境 本项目用地范围内无环境保护目标，无需进行生态环境调查。								
	5、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射。								
	6、地下水环境 本项目建设过程中地面均做好硬化及防渗工作，基本不存在污染地下水的途径。								
	7、土壤环境 本项目建设过程中地面均做好硬化及防渗工作，基本不存在污染土壤的途径。								
环境保护目标	1、大气环境 本项目厂界外 500 米范围内环境空气敏感保护目标如下：								
	表 3-5 环境空气主要环境保护目标								
	名称	保护对象	坐标	规模 (人)	保护内 容	环境功能 区	相对厂 址方位	最近距 离(m)	
			X	Y					
	大气	西亭居委八组	121.006301	32.114818	80	人群	《环境空气 质量标准》 (GB3095-2012)中 二级标准	S	30
		西亭居委二组	121.005185	32.117822	90	人群		N	185
		西亭居委一组	121.002546	32.115526	200	人群		W	265
		西禅寺村	121.003937	32.1135826	150	人群		SW	260
		西亭居委五组	121.007760	32.119217	200	人群		NE	360
		西亭居委七组	121.010742	32.115891	80	人群		SE	365
		西亭镇人民政府	121.005078	32.119753	150	人群		N	375
		西亭派出所	121.003726	32.119131	30	人群		NW	380
		西亭税务所	121.005825	32.119118	50	人群		N	270
		西亭卫生室	121.007134	32.1182175	20	人群		NE	225
	自动监测站	西亭监测站	121.003406	32.1198134	8	人群	N	1150	
	2、地表水环境								
	表 3-6 地表水环境保护目标								
序号	名称	坐标/度		规模	保护 要求	高差	相对 排口 方位	相对排 口距离 (m)	水力 联系
		经度	纬度						
1	新江海河	121.048435	32.046315	一级河	Ⅲ类	-1.7	8650	E	污水受纳
2	团结河	121.004	32.117914	二级	Ⅲ类	-2.0	220	N	/

		544		河					
3	亭南中心河	121.001443	32.115344	三级河	Ⅲ类	-2.0	370	W	/
4	西七总港河	121.006357	32.115092	三级河	Ⅲ类	-1.5	15	S	雨水接纳

注：项目周边无国控、省控水质断面。

3、声环境

表 3-7 声环境环境保护目标一览表

环境类别	环境保护目标	距项目厂界					环境功能区
		方向	距离（m）	规模（人）	建筑物层数（层）	建筑数量（栋）	
声环境	西亭居委八组	S	30	20	2	5	GB3096-2008 中 2 类标准

4、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。

5、生态环境

本项目租赁位于南通市通州区西亭镇现有厂房，不新增用地，因此不开展生态环境现状调查。

1 废水

本项目生活污水排入南通市通州区益民水处理有限公司集中处理，pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷接管标准执行《南通市通州区益民水处理有限公司二期（4.8万立方/日）扩建工程项目》（通高新管环审【2022】38号）环评文本中进水标准；尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准，后再经生态缓冲区（人工湿地）深度净化处理，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准后排入通甲河，最终汇入新江海河，根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）文件实施要求：“现有城镇污水处理厂自本文件实施之日起3年后执行”，2026年3月28日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中C标准（排污口位于一般区域，总设计规模大于等于3000m³/d），具体指标见表3-8。

表 3-8 通州区益民水处理有限公司接管、出水水质标准（单位:mg/L）

项目	单位	接管标准	外排标准	
		益民污水处理厂进水标准	GB189110-2002 一级 A 类标准	DB32/4440-2022 中 C 标准
pH	无量纲	6~9	6~9	6~9

	COD	mg/L	450	50	50
	BOD ₅	mg/L	200	10	10
	SS	mg/L	300	10	10
	NH ₃ -N	mg/L	35	5 (8) ^①	4 (6) ^②
	总氮	mg/L	50	15	12 (15) ^②
	TP	mg/L	6	0.5	0.5

注：①括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标
②每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值

建设项目所在地厂区雨水收集后排入市政雨水管网，参照《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（苏污防坚办[2023]71 号），满足受纳水体水功能区目标等管控要求。雨水经雨水管网收集后排入西七总港河，由于《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030）》文件中尚未对西七总港河进行功能区划分，按照Ⅲ类标准执行，故后期雨水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

2 废气

本项目抛丸产生的有组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值；喷粉工序产生的颗粒物、固化工序产生的非甲烷总烃有组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 限值；固化炉天然气燃烧废气排放执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 限值。无组织颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放标准；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相关排放标准。厂区非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中相关的环保要求，叉车尾气排放执行《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB 20891-2014）及其修改单中第四阶段标准，具体见表 3-9。标准中未列明的 SO₂ 排放均执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中无组织排放浓度监控限值。具体见下表。

表 3-9 大气污染物排放标准

类别	污染物	排气筒高度 (m)	排放限值 (mg/m ³) ^①	排放速率 (kg/h)	标准来源
1#	颗粒物	15	10	0.4	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 限值
2# ^②	非甲烷总烃	15	50	2.0	
	颗粒物		20	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 限值
	二氧化硫		80	/	
	氮氧化物		180	/	
	烟气黑度		林格曼黑度 1 级	/	

3#	颗粒物	15	20	1	江苏省地标《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 1 中标准限值		
类别	污染物名称	无组织排放监控浓度限值			标准来源		
		监控点	浓度限值（mg/m³）				
厂界	非甲烷总烃	边界外浓度最高点	4.0		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 限值		
	颗粒物		0.5				
	SO ₂		0.4				
	臭气浓度		20（无量纲）		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）		
类别	污染物名称	浓度点限值(mg/m³)	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源		
厂区内	非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）		
		20	监控点处任一次浓度值				

注：①本项目排气筒高度为 15m，低于周围半径 200m 距离内最高建筑物，排气筒还应高出最高建筑物 3m 以上，大气污染物最高允许排放速率应按排放标准值的 50%执行。

②本项目运营后实测的 2#排气筒中大气污染物排放浓度（与固化废气混合前），应按以下公式换算为基准氧含量下的排放浓度，并以此浓度作为判定排放是否达标的依据。工业炉窑的干烟气基准氧含量（ $O_{基}$ ）《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 5 规定执行（其他工业炉窑按 9%）。

$$\rho_{基} = \frac{21 - O_{基}}{21 - O_{实}} \times \rho_{实}$$

式中：

$\rho_{基}$ —— 大气污染物基准氧含量排放浓度，mg/m³；

$O_{基}$ —— 干烟气基准氧含量，%；

$O_{实}$ —— 实测的干烟气氧含量，%；

$\rho_{实}$ —— 实测的大气污染物排放浓度，mg/m³。

表 3-10 非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值

阶段	额定净功率（P _{max} ）（kW）	CO（g/kWh）	HC（g/kWh）	NOx（g/kWh）	HC+NOx（g/kWh）	PM（g/kWh）	NH ₃ （ppm）	PN（#/kWh）
第四阶段	P _{max} >560	3.5	0.40	3.5，0.67 ⁽¹⁾	--	0.10	25 ⁽²⁾	--
	130≤P _{max} ≤560	3.5	0.19	2.0	--	0.025		5*10 ¹²
	75≤P _{max} ≤130	5.0	0.19	3.3	--	0.025		
	56≤P _{max} ≤75	5.0	0.19	3.3	--	0.025		

	$37 \leq P_{\max} \leq 56$	5.0	--	--	4.7	0.025		
	$P_{\max} < 37$	5.5	--	--	7.5	0.60		--

(1) 适用于可移动发电机组用 $P_{\max} > 900\text{kW}$ 的柴油机

(2) 适用于使用反应剂的柴油机

注：根据《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB 20891-2014）修改单要求：自 2022 年 12 月 1 日起，所有生产、进口和销售 560kW 以下（含 560kW）非道路移动机械及其装用的柴油机应符合本标准第四阶段要求，因此本项目执行第四阶段标准。

3 噪声

根据通州区声环境功能区划分示意图，拟建项目所在区域执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准、。

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：dB（A））

类别	标准值（单位：dB（A））		标准来源
	昼间	夜间	
项目厂界噪声	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4 固体废物

拟建项目项目产生的一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18484-2020）中相关规定。

危险固废在厂内储放执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），及《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）、“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）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。按照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）要求，本项目严格做好标准规范生效后危险废物环境管理衔接工作：（一）严格主体责任①加强危险废物贮存污染防治。②做好危险废物识别标志更换。（二）加强宣传培训；（三）强化日常监督。

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。

表 3-12 建设项目污染物总量控制指标（单位：t/a）						
项目			产生量	消减量	排放量	排入外环境的量
废气	有组织	VOCs	0.056	0.050	0.006	0.006
		颗粒物	33.275	33.091	0.184	0.184
		二氧化硫	0.012	0	0.012	0.012
		氮氧化物	0.112	0.056	0.056	0.056
	无组织	VOCs	0.004	0	0.004	0.004
		颗粒物	1.354	0	1.354	1.354
		SO ₂	0.003	0	0.003	0.003
		NO _x	0.044	0	0.044	0.044
		CO	0.027	0	0.027	0.027
		烃类	0.004	0	0.004	0.004
废水	生活污水、初期雨水	废水量	772.5	772.5	772.5	772.5
		COD	0.259	0.013	0.246	0.039
		BOD ₅	0.068	0.013	0.055	0.008
		SS	0.182	0.013	0.169	0.008
		氨氮	0.008	0	0.008	0.004
		TP	0.001	0	0.001	0.0004
		TN	0.011	0	0.011	0.012
固废	一般固废		178.53	178.53	0	0
	危险固废		3.25	3.25	0	0
	生活垃圾		3	3	0	0

（1）大气污染物：本项目新增有组织废气 VOCs0.006t/a，颗粒物 0.184t/a，SO₂0.012t/a，NO_x0.056t/a，新增无组织废气 VOCs0.004t/a，颗粒物 1.354t/a，SO₂0.003t/a，NO_x0.044t/a，CO0.027t/a，烃类 0.004t/a。

（2）水污染物：本项目不涉及生产废水，无需申请总量指标。

（3）固体废物：本项目所有工业固废均进行合理处置，排放量为零，无需申请总量。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)及《排污许可证申请与核发技术规范总则》，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年)，本项目属于“二十八、金属制品业 33”中“80 结构性金属制品制造 331”中其他，属于登记管理行业。

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意见（试行）的通知（通环办）〔2023〕132 号〉的要求：“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，无需进行总量指标预报。

四、主要环境影响和保护措施

<p>施工期环境保护措施</p>	<p>本项目施工期主要为对现有厂房进行装修改造和设备安装，建设规模小，装修期短，采取合理安排施工作业时间，加强施工管理，采用环保和低污染的装修材料，施工废料合理堆放、及时清运等，便可减轻这些影响。</p> <p>(1) 废水</p> <p>施工期废水主要为各种施工机械设备运转的冷却水及洗涤用水和施工现场清洗等产生的废水，这部分废水含有一定的油污和泥沙。类比同类项目，施工期废水排放量约 10m³/d，主要污染物浓度约 COD 300mg/L、SS 200mg/L、石油类 15mg/L。此股废水进行隔油沉淀等处理后接管。施工期生活污水包括洗涤废水和冲厕水，生活污水经化粪池收集处理后排入污水管网，接管至南通市经济技术开发区通盛排水有限公司处理。</p> <p>(2) 废气</p> <p>本项目在其施工建设过程中，大气污染物主要为施工机械和运输车辆排放的废气；建筑材料堆放、运输车辆往来造成的粉尘及扬尘，总体来说，对周边环境空气产生的影响较小。</p> <p>(3) 噪声</p> <p>施工噪声源主要为运输车辆和各种施工机械，施工车辆运输噪声为间歇式的，且每次时间较短；设备安装噪声较持续，但噪声源较集中且噪声源强不太高。建议采取以下措施减少噪声污染：1) 合理安排时间，尽量缩短工期；2) 采用先进低噪施工机械作业；3) 在高噪设备周围设立掩蔽物；4) 管理运输车辆，尽量减速和减少鸣笛。总体来说，施工期噪声对环境影响不大。</p> <p>(4) 固废</p> <p>主要是施工期产生的建筑垃圾及生活垃圾，这些垃圾应注意收集和处置，需及时清运，防止乱放、乱堆和场内长期堆放，以免对环境造成污染。本项目利用现有厂房，没有施工期，只在设备安装时产生少量污染物，要求企业妥善处理安装设备期间产生的污染物，控制设备安装噪声，减少对环境的影响。</p>
<p>运营期环境影响和保护措施</p>	<p>1 废气</p> <p>1.1 源强核算</p> <p>(1) 焊接烟尘</p> <p>本项目采用的焊接方式主要为二氧化碳保护焊、氩弧焊，焊接过程产生焊接烟尘，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“机械行业系数手册”中“焊接工段+二氧化碳保护焊/氩弧焊工艺+实芯焊丝原料”，产污系数为 9.19kg/t-原料，焊丝用量为 5 吨/年，则</p>

	<p>焊接过程颗粒物产生量为 0.046t/a。焊接烟尘经集气罩收集后采取移动式焊烟净化器处理后在车间内无组织排放，移动式焊烟净化器对焊接烟尘捕集效率以 90%计，除尘效率以 85%计，并设置机械通风装置，加强车间通风，则焊接过程颗粒物无组织排放量为 0.011t/a。</p> <p>(2) 平头粉尘</p> <p>本项目部分对长轴类钢材定尺锯头、平头，切割过程中产生少量的颗粒物，切割产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“机械行业系数手册”中下料-等离子切割颗粒物产污系数 1.10kg/t-原料，根据企业生产经验，本项目切割量约 2000t/a，则本项目切割颗粒物产生量为 2.2t/a。本项目切割废气经集气罩收集后采取移动式烟尘净化器处理后无组织排放，收集效率以 90%计，处理效率以 85%计，切割废气无组织排放量为 0.517t/a。</p> <p>(3) 打磨/抛光粉尘</p> <p>本项目打磨/抛光过程中有粉尘产生，主要成分是金属及金属氧化物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册”中“表 6 预处理核算环节-打磨-颗粒物 2.19kg/t-原料”，根据企业生产经验，打磨区域为焊接头，打磨区域量约 20t/a，则粉尘产生量为 0.044t/a。年工作时间 300 天，每天工作 8h，产生速率为 0.018kg/h。经集气罩收集后采取移动式烟尘净化器处理后无组织排放，收集效率 90%，处理效率 85%，排放量为 0.010t/a 在车间无组织排放。</p> <p>(4) 抛丸粉尘</p> <p>本项目在抛丸过程中，通过撞击金属表面去除锈迹和毛刺，易形成粉尘，参考《第二次全国污染源普查产排污量核算 系数手册》，“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册”中“表 6 预处理核算环节-打磨-颗粒物，以 2.19kg/t 原料计，根据建设单位提供资料，本项目部分钢材需要进行抛丸处理，钢材量约 6000t/a，则抛丸粉尘产生量约为 13.14t/a，本项目抛丸机为封闭结构，抛丸设备外接风机，抛丸过程中，风机负压抽风，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收集后进入布袋除尘处理后排放，废气捕集效率以 95%计，除尘效率以 99%计，则未被收集的粉尘量为 0.657t/a，无组织排放；处理后排放的粉尘量为 0.125t/a，经 15m 高 3#排气筒排放。</p>
--	---

	<p>风量核算：本项目抛丸机吸风口直径为 300mm，共有三台抛丸机，则风机风量 $=AV \times 3600 = 3.14 \times 0.15^2 \times 13\text{m/s} \times 3600 \times 3 = 9919.26\text{m}^3/\text{h}$，(根据袋式除尘工程通用技术规范 HJ2020-2012 除尘器进风、出风总管的风速宜取 12~14ms，本项目取 13m/s)考虑风压损失、管道距离等因素，风机排风量应一定量的系统漏风量，泄漏系数，则本项目设计风量取 $12000\text{m}^3/\text{h}$。</p> <p>(5) 切削废气</p> <p>机械加工过程中，使用切削液进行润滑冷却，切削液遇热挥发产生有机废气会产生微量有机废气的气雾，以非甲烷总烃计。废气产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37，431-434 机械行业系数手册-07 机械加工、湿式机加工工艺”中机械加工使用切削液湿式机加工工艺的产污系数，蒸发损耗量按照 5.64 千克/吨-原料进行计算。切削液的年使用量为 0.2t/a，则切削废气产生量为 0.001t/a，由于生产车间车床设备数量多、分布广，挥发废气不易收集，且废气产生量较少，因此切削液挥发废气于车间作无组织排放。则非甲烷总烃的无组织排放量为 0.001t/a。</p> <p>根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) VOCs 排放控制要求，重点地区，收集废气中的 NMHC (非甲烷总烃) 初始排放效率低于 2kg/h，在满足排放浓度达标的前提下，可以不用安装 VOCs 治理设施。项目切削有机废气初始排放效率为 0.0004kg/h，远低于 2kg/h，故可不采取有机废气治理措施。</p> <p>(6) 投料废气</p> <p>本项目喷塑投料过程会产生少量粉尘，约占投料量的 0.1%，根据塑粉物料平衡，投料粉尘产生量为 0.071t/a，在车间无组织排放。</p> <p>(7) 喷塑 (粉末涂料)</p> <p>喷塑过程中有粉尘产生，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“机械行业系数手册”中“涂装工段+喷塑工艺”颗粒物产污系数，颗粒物产生量为 300kg/t-原料，本项目喷粉总用量为 70.662t/a (含回用量)，则喷塑过程中颗粒物产生量为 21.199t/a。</p> <p>喷涂室呈负压状态，通过风机将喷涂室内浮在空气中的粉末吸入回收系统。回收系统采用大旋风回收系统进行处理，过滤器采用滤芯 (滤筒除尘) 回收，尾气通过 15m 高的排气筒排放。本项目喷粉室为封闭装置，收集效率可达 98%以上，则喷塑过程有组织颗粒物产生量为 20.775t/a，无组织颗粒物产生量为 0.424 t/a，未被喷粉房吸风装置收集的塑粉粉尘，80%沉降于喷粉柜内定期清理，则喷塑过程无组织颗粒物排放量为 0.085t/a。喷粉废气经旋风除尘分离后，进入滤筒除尘器进一步处理，处理后经 15m1#排气筒高空排放，旋风除尘与滤筒除尘器协同处理效率合计 99.8%，则有组织喷粉废气颗粒物最终排放量为 0.042t/a。</p>
--	--

运营期环境影响和保护措施	<p>喷粉室风量估算：</p> <p>根据《涂装作业安全规程 粉末静电喷涂工艺安全》（GB15607-2008）附录 A 静电喷粉室排放量（抽风量）计算方法，静电喷粉室排风量通常是为了喷粉作业时的安全与操作工人的健康设定的，分别用安全与卫生两种方法计算然后取其大值。两种计算方法如下：</p> <p>A.1.1 以安全角度计：</p> $Q_1 = \frac{G \cdot n(1-K) \cdot K_1 \cdot K_2}{0.5c} \times 60$ <p>式中：Q1——按安全方式计算的最小排风量，m³/h；</p> <p>G——单只喷枪最大出粉量，g/min；本项目取 80 g/min；</p> <p>n——同时喷涂的喷枪数；本项目取 4；</p> <p>K——粉末的上粉率，一般取 0.4-0.8；本项目取 0.7；</p> <p>K₁——工件不连续进入（工件有空隙）积粉系数 1.2-1.6；本项目取 1.4；</p> <p>K₂——粉末在喷室内悬浮系数，一般为 0.5-0.7；本项目取 0.6；</p> <p>c——粉末爆炸最低浓度，g/m³。</p> <p>根据上式计算可得 Q₁=80×4×（1-0.5）×1.4×0.6×60÷（0.5×20）=806.4m³/h。</p> <p>A.1.2 以防止粉尘外逸计：</p> $Q_2 = 3600(A_1 + A_2 + A_3)V$ <p>式中：Q2——按卫生要求计最小排风量，m³/h；</p> <p>A1——操作面开口面积，m²；自动流水线，本项目取 2m²；</p> <p>A2——工件进出口面积，m²；本项目取 2m²；</p> <p>A3——工艺及其他孔径面积，m²；本项目为 0；</p> <p>V——开口处断面风速，一般取 0.3-0.6 m/s，本项目取 0.5m/s；</p> <p>根据上式计算可得 Q₂=3600×（2+2+0）×0.5=7200m³/h。</p> <p>本项目一共设置 2 个喷粉房，共用一台自动静电喷涂设备，配备 4 把喷枪，根据《涂装作业安全规程 粉末静电喷涂工艺安全》（GB15607-2008），风机排风量应附加 10%~15% 的系统漏风量，为考虑喷粉室安全，同时考虑到工作人员的操作环境，总设计风量 Q 以 16000m³/h 计。</p> <p>（8）天然气燃烧废气</p> <p>本项目固化加热配套的燃气燃烧机供热，所用燃料为天然气，所产生的热量经密闭管道进入烘道内热风循环，属于间接加热。使用天然气为热源进行热风循环，天然气燃烧的废气直接经管道收集后经 15m 高 2#排气筒排放。</p> <p>根据企业提供资料，天然气使用量为 6 万 m³/a，本项目天然气燃烧烟气产生系数参考</p>
--------------	---

《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“14 涂装—天然气工业炉窑”的废气量产生系数 13.6 立方米/立方米-原料。污染物排放量计算：SO₂、NO_x、颗粒物产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“14 涂装-天然气工业炉窑”的产污系数，其污染物具体排放系数见表 4-1。

表 4-1 天然气燃烧主要污染物的排放系数

原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
天然气	天然气工业炉窑	废气	工业废气量	立方米/立方米-原料	13.6
			颗粒物	千克/立方米-原料	0.000286
			二氧化硫	千克/立方米-原料	0.000002s
			氮氧化物	千克/立方米原料	0.00187

*产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量(S)的形式表示的，其中含硫量(S)是指燃气硫分含量，单位为毫克/立方米。本项目天然气中含硫量(S)取 100 毫克/立方米，则 S=100。

则本项目天然气燃烧废气产生量见表 4-2。

表 4-2 天然气燃烧废气产排情况

污染源名称	污染物指标	单位	产污系数	天然气用量(万 Nm ³ /a)	收集率	有组织产生量(t/a)
天然气	工业废气量	立方米/立方米-原料	13.6	6	100%	81.6 万 Nm ³
	颗粒物	千克/立方米-原料	0.000286			0.017
	二氧化硫	千克/立方米-原料	0.000002s			0.012
	氮氧化物	千克/立方米原料	0.00187			0.112

根据《排放源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，在热处理过程中，天然气燃烧的烟气量系数为 13.6Nm³/m³-原料，天然气用量为 6 万 m³/a，则烟气量为 466m³/h。

(9) 固化废气

本项目加热固化在密闭烘道内进行，采用天然气加热。过程中有少量挥发有机物产生，以非甲烷总烃计，参照《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》中推荐数据，喷塑后烘干产生的有机废气（非甲烷总烃）产污系数为 1.2kg/t 原料，本项目固化的塑粉量为 49.484t/a，则非甲烷总烃产生量约 0.059t/a。固化过程全程密闭，废气经烘道收集系统收集（考虑进出口少数废气逸散，捕集率取 95%）经 1 套二级活性炭吸附装置处理后通过 15m2# 排气筒排放，处理效率 90%，则最终非甲烷总烃有组织排放量 0.006t/a，无组织排放量 0.003t/a，本项目每天烘干 5 次，每批次烘干时间 40min，冷却时间 30min，则作业时间为

1750h/a。

风量核算：本项目烘箱尺寸为 10m*3m*3.6m，换气次数以 30 次/h 计，则排气筒风量为 3240m³/h。

（10）叉车尾气

厂内运输车辆柴油发动机排放的尾气是重要的废气污染源，根据《环境保护实用数据手册》，机动车尾气主要污染物为 SO₂、NO_x、CO、烃类、烟尘。机动车辆污染物排放系数见表 4-1。

表 4-1 机动车辆污染物排放系数

污染物	以汽油为燃料 (g/L)	以柴油为燃料 (g/L)
SO ₂	0.295	3.24
NO _x	21.1	44.4
CO	169.0	27.0
烃类	33.3	4.44
烟尘	1.34	3.4

注：烟尘排放系数参考《环境保护实用数据手册》中汽车发动机污染物排放系数。

本项目运输车辆均为柴油车，厂内运输车辆柴油用量为 1000L/a，运输车辆的载重量按 3 吨，厂内车辆年总需运输 8000 次，厂内运输距离约为 40m/次，行驶速度约为 5km/h，则在厂内运输时间约为 64h，依此估算厂区内车辆运输尾气的排放速率和排放量，结果见表 4-2。

表 4-2 厂内装载车辆尾气排放情况

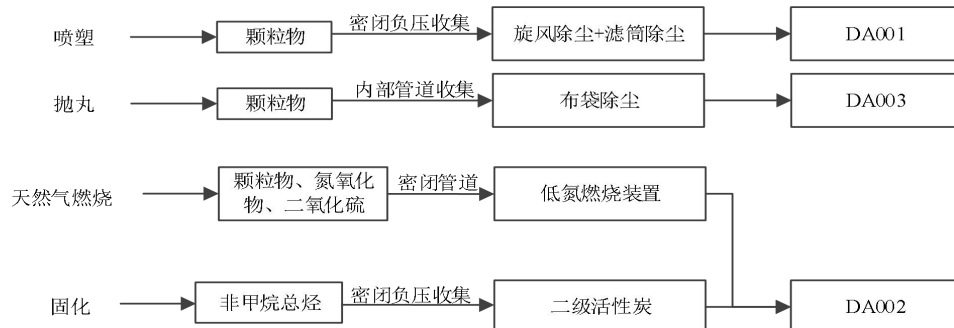
污染物	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
SO ₂	0.047	0.003
NO _x	0.688	0.044
CO	0.422	0.027
烃类	0.063	0.004
烟尘	0.047	0.003

1.2 废气收集处理措施

①废气收集、治理措施

本项目工艺废气主要为焊接、打磨、抛光、抛丸、喷塑过程产生的颗粒物、固化、精加工过程产生的非甲烷总烃。抛丸产生的颗粒物经布袋除尘处理后通过 15m 高 3#排气筒排放，喷塑产生的粉尘经旋风除尘+滤筒除尘装置处理后通过 15m 高 1#排气筒排放，固化产生的

非甲烷总烃收集后经1套风冷+二级活性炭吸附处理后通过15m高2#排气筒排放，天然气燃烧废气经低氮燃烧装置处理后15m高排气筒排放，切削过程产生的非甲烷总烃无组织排放，打磨/抛光、平头、焊接产生的颗粒物经移动式焊烟净化器处理后无组织排放。



废气收集措施

各废气拟采取的收集、治理措施见下表：

表 4-3 项目有组织废气拟采取的治理措施

污染源	污染物种类	废气收集方式	收集效率 (%)	处理方式	处理效率 (%)	排放方式
喷塑	粉尘	密闭负压收集	98	旋风除尘+滤筒除尘器	99.8	15 米高 DA001 排气筒
抛丸	粉尘	内部收集管道收集	95	布袋除尘	99	15 米高 DA003 排气筒
固化	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	经管道收集	100	/	0	15 米高 DA002 排气筒
	非甲烷总烃	密闭负压收集	95	活性炭吸附	90	

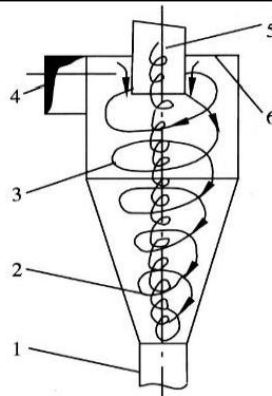
喷塑粉尘收集效率参考《2021 年主要污染物总量减排核算技术指南》中“VOCs 废气收集率和治理设施去除率通用系数”，喷塑区域为密闭空间，只有在开、关门时，有少量外溢废气，企业采用负压密闭空间生产，收集效率约为 98%，本项目喷塑区域为密闭空间，只有在开、关门时，有少量外溢废气，换气系统收集效率按照 98%计算是合理的。

项目固化废气通过密闭负压收集，收集率为 95%。

②可行性分析

（1）旋风除尘+滤筒除尘

1）旋风说明



(1、下锥斗.2、内涡旋.3、外涡旋.4、进气管.5、升气管.6、旋风顶板)

大旋风工作原理:首先带有粉尘的气流从进气管 4 进入旋风主体,在大旋风中被迫下旋,即形成旋风外涡旋 3,外涡旋产生后随即产生方向向旋风筒桶壁的离心力,夹带在外涡旋中的粉尘颗粒即被甩向桶壁被分离到下锥斗 1 中。又因旋风外涡旋是往下运动的,当外涡旋旋转至下锥斗部位后随即转向向上运动,形成所示的内涡旋 2,内涡旋则从排气管 5 进入过滤器。

2) 滤筒过滤装置

高效滤筒装置二级回收系统由 12 组滤芯过滤器组成,每组滤芯过滤器含有 1 套 $\phi 320 \times 1200 \text{mm}$ 滤芯和 1 套文丘里式反吹装置。时间控制脉冲阀反吹打尘装置可形成复合反吹气流,对滤芯壁进行吹刷,将超细粉末吹落。

表 4-4 滤芯除尘装置技术参数一览表

序号	项目	技术指标
1	风量 (m^3/h)	16000
2	设备外形尺寸 (mm)	3660*1067*3965
3	滤芯数量	12
4	滤芯规格	$\Phi 320 \times 1200 \text{mm}$
5	过滤面积	160
6	过滤效率%	99%
7	初始阻力 (pa)	<500
8	运行阻力 (pa)	<1200
9	压缩空气压力 (Mpa)	0.5-0.6
10	过滤风速 (m/min)	0.95
11	清灰方式	脉冲反吹清灰方式

达标性分析:本项目粉末喷涂室喷涂颗粒物采取旋风除尘器+滤筒除尘,属于《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 (HJ 1124—2020)》表A.4推荐的可行技术,同时根据《废气处理工程技术手册》(化学工业出版社,王纯主编)

P231: “滤筒除尘器有99.99%以上的高效率,而这一切完全归功于滤筒技术。” 本项目喷粉废气除尘方式为旋风+滤筒除尘,组合除尘效率取99.8%,因此措施可行。

(2) 布袋除尘

布袋除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥的颗粒物。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成,利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤,当含尘气体进入袋式除尘器内时,颗粒大、比重大的颗粒物,由于重力的作用沉降下来,落入灰斗,含有较细小颗粒物的气体在通过滤料时,颗粒物被阻留,使气体得到净化。具有除尘效率高(一般在99%以上,除尘器出口气体含尘浓度在数十 mgm 之内,对亚微米粒径的细尘有较高的分级效率),处理风量的范围广,结构简单,维护操作方便,对颗粒物的特性不敏感,不受颗粒物及电阻的影响等优点。

表 4-5 布袋除尘处理设计参数

序号	名称	规格
1	风量	12000m ³ /h
2	布袋个数 (个)	10
3	过滤长度 (mm)	1000
4	过滤面积	200m ²
5	过滤风速 (m/min)	1.25
7	布袋材质	PTFE
8	工作温度 (°C)	≤60
9	清灰方式	脉冲清灰
10	净化效率 (%)	≥99

达标性分析: 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。本项目产生的颗粒物主要为金属粉尘,金属粉尘多数粒径大于 100μm,因此,本项目去除效率取 99%合理。

(3) 风冷+活性炭吸附

由于本项目固化废气温度较高,因此在活性炭吸附装置之前加装风冷装置(冷却器)进行降温,以保证活性炭不被堵塞,不会因废气温度过高而导致燃烧。其主要作用就是冷却高温废气并将其与外界环境进行热量交换,使废气中的热能尽可能地与空气中所含的水进行交换,使高温废气降温,同时也可使空气中的氧气和氮气被置换出,保证空气的质量。特点是通风量大、通风速度快,适用于高耗能的工业生产场所以及其他条件较苛刻而又必须保证通风质量的场合;冷却效果好、适用于各种恶劣气象条件。其主要技术特点是通风量大、通风

速度慢、温度梯度大；可以调节空气温度、风的流向、空气循环、换热效果等。

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）。活性炭吸附塔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，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质及气味从而被吸附，废气经活性炭吸附塔后，净化气体高空达标排放。查询资料，根据废气组分的不同，一级活性炭处理效率一般在 60%~70%，二级活性炭吸附装置的吸附效率可到 90%。

表 4-6 二级活性炭吸附装置技术参数一览表

序号	项目	技术指标	《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》要求	苏环办〔2022〕218 号	相符性
1	风机风量（m ³ /h）	5000	/	/	/
2	单级炭层规格（2 层）	1.6m*0.8m*0.8m	/	/	/
3	单级箱体规格（长度×宽度×厚度）	2.0m*1.2m*2.0m	/	/	/
4	粒度（目）	12~40	/	/	/
5	比表面积（m ² /g）	1200	≥750	≥750	符合
6	活性炭平均粒径（mm）	4	/	/	/
7	水分	≤5%	/	≤10%	/
8	活性炭密度（g/cm ³ ）	0.5	≤0.6	/	/
9	吸附阻力	400	/	/	/
10	结构形式	蜂窝式	/	/	/
11	级数	二级	/	/	/
12	碘吸附值（mg/g）	800	≥800	≥650	符合
13	灰分	15%	≤15%	/	/
14	单次填充量（t/次）	二级，每级 0.5t，共 1.0t	≥1	/	/
15	吸附效率（%）	90	/	/	/
16	吸附容量	0.1kg/kg	/	/	/
17	更换周期	1 次/年	更换周期不得超过 3 个月（使用原辅材料符合省大气办印发《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕	活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个	符合

			2号)文件要求的,不作要求)	月	
18	停留时间	1.473s	/	/	符合

本项目二级活性炭吸附装置内活性炭有效容积为=有效长度*有效宽度*有效高度=1.6*0.8*0.4*2=1.024m³,活性炭密度为0.5g/cm³,则单级活性炭箱体内活性炭最大装填量为0.512t,二级活性炭箱体内活性炭最大装填量为1.024t,本项目装填量1.0t满足要求。本项目活性炭吸附装置的设计风量为5000m³/h=1.39m³/s,过滤风速=1.39/(1.6*0.8*2)=0.543m/s,停留时间=0.4*2/0.543=1.473s,满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)“采用蜂窝状吸附剂时,气体流速宜低于1.2m/s”要求,活性炭过滤停留时间一般为0.2s~2s,符合吸附工程设计要求。

根据上述计算,项目二级活性炭吸附装置符合《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》(苏环办〔2022〕218号)、《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》和《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)中文中要求的“采用蜂窝状活性炭时,气体流速应低于1.2m/s;气体停留时间大于1s。”的要求。

(4) 焊烟净化器

项目焊接、切割和抛光/打磨产生的颗粒物通过焊烟净化器处理,采用焊烟净化器吸尘臂收集,通过风机引力作用,将烟废气经万向吸尘罩吸入设备进风口,设备进风口处设有阻火器,火花经阻火器被阻留,烟尘气体进入沉降室,利用重力与上行气流,首先将粗粒尘直接降至灰斗,微粒烟尘被滤芯捕集在外表面,洁净气体经滤芯过滤净化后,由滤芯中心流入洁净室排出。可净化大量悬浮在空气中对人体有害的细小金属颗粒。具有净化效率高、噪声低、使用灵活、占地面积小等特点。

表 4-7 焊烟净化器主要技术参数一览表

序号	项目	技术指标
1	设备尺寸 (mm)	800×500×500
2	过滤面积 (m ²)	50
3	收集效率 (%)	90
4	处理效率 (%)	85
5	功率 (kW)	2
6	过滤风速 (m/min)	1

(5) 天然气燃烧废气

本项目固化过程中加热过程中使用清洁燃料天然气为燃料,燃烧烟气浓度较低,废气直接经排气筒可实现气达标排放,措施可行。

1.3 废气排放情况

建设项目有组织废气产生及排放情况见表 4-8，无组织废气及排放情况见表 4-9。

表 4-8 建设项目有组织废气产生及排放情况

排气筒编号	污染源名称	排气量 (m³/h)	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率 (%)	排放状况			执行标准		运行时间 (h)	达标性分析
				浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	年产生量 (t/a)			浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	年排放量 (t/a)	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)		
DA001	喷塑废气	16000	颗粒物	1323.586	21.177	20.775	旋风除尘+滤筒除尘	99.8	2.647	0.042	0.042	10	0.4	981	达标
DA002	固化废气	5000	非甲烷总烃	6.400	0.032	0.056	风冷+二级活性炭	90	0.640	0.003	0.006	50	2.0	1750	达标
			颗粒物	1.943	0.010	0.017	低氮燃烧器	0	1.943	0.010	0.017	20	/		达标
			二氧化硫	1.371	0.007	0.012		0	1.371	0.007	0.012	80	/		达标
			氮氧化物	12.800	0.064	0.112		50	6.400	0.0632	0.056	180	/		达标
DA003	抛丸	12000	颗粒物	433.438	5.201	12.483	布袋除尘	99	4.334	0.052	0.125	20	1	2400	达标

表 4-8 (2) 有组织排放口基本参数情况

排放口基本情况	编号	名称	高度	内径	温度	类型	地理坐标	排放标准		
								污染物种类	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)
	DA001	1# 排气筒	15 m	0.7 m	25 °C	一般排放口	121.006, 32.116	颗粒物	10	0.4
	DA002	2# 排气筒	15 m	0.4 m	35 °C	一般排放口	121.006, 32.116	非甲烷总烃	50	2.0
					60			颗粒物	20	/

		筒			°C			二氧化 硫	80	/
								氮氧化 物	180	/
								烟气黑 度	林格曼 黑度 1 级	/
	DA 003	3# 排 气 筒	15 m	0.6 m	25 °C	一般排 放口	121.006 , 32.116	颗粒物	20	1

表 4-9 建设项目无组织废气产生及排放情况

污染源 位置	污染源 名称	污染物 名称	排放速 率 (kg/h)	排放 量 (t/a)	面源 长度 (m)	面源 宽度 (m)	面源 高度 (m)	年排 放时 间 (h)
喷塑固 化流水 线	固化	非甲烷总 烃	0.002	0.003	89	8.2	10	1750
	投料、喷塑	颗粒物	0.159	0.156				981
生产车 间	切削	非甲烷总 烃	0.0004	0.001	90	24	10	2400
	焊接、平头、 打磨、抛丸	颗粒物	0.498	1.195				2400
	叉车尾气	SO ₂	0.047	0.003				64
		NO _x	0.688	0.044				64
		烃类	0.063	0.004				64
		CO	0.422	0.027				64
		烟尘	0.047	0.003				64

1.4 非正常工况

生产过程中开停车、设备检修、工艺设备运转异常等，污染物排放控制措施达不到应有效率等，该条件下属于非正常工况条件。本项目非正常工况源强按照废气防治措施处理效率下降为 0%核算，单次持续时间为 30min，发生频次以每年 1 次计，其排放情况如表 4-10 所示。

表 4-10 污染源非正常排放量核算表

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	非正 常排 放量 (kg)	应对措施
1	DA0 01	生产线运行时废气处理 装置未打开，	颗粒物	1323.58 6	21.177	0.5	1	10.58 9	出现非正 常情况时， 应立即停
2	DA0 02		非甲烷 总烃	6.400	0.032	0.5	1	0.016	

3	DA003	低氮燃烧装置失效，废气输送管道法兰链接不好、螺丝松动、密封不严等	颗粒物	433.438	5.201	0.5	1	2.6005	产检修，待所有生产设备、环保设施恢复正常后再投入生产
<p>1.6 技术可行性分析</p> <p>参考《排污许可证申请与核发技术规范--铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020），打磨、抛丸、抛光废气（颗粒物）的可行技术为除尘设施，袋式除尘、湿式除尘；粉末喷涂废气（颗粒物）可行技术为除尘设施、袋式除尘；固化废气（非甲烷总烃）的可行技术为有机废气治理设施，活性炭吸附、热力焚烧/催化氧化、吸附/浓缩+热力焚烧/催化氧化；因此本项目打磨、抛光颗粒物采用焊烟净化器、抛丸采用布袋除尘、喷塑采用大旋风+滤筒除尘、固化废气采用二级活性炭吸附均为可行技术。</p> <p>1.7 厂界异味影响分析</p> <p>①异味危害主要有六个方面：</p> <p>危害呼吸系统。人们突然闻到异味，就会产生反射性的抑制吸气，使呼吸次数减少，深度变浅，甚至会暂时停止吸气，妨碍正常呼吸功能。</p> <p>危害循环系统。随着呼吸的变化，会出现脉搏和血压的变化。刺激性异味气体会使血压出现先下降后上升，脉搏先减慢后加快的不正常现象。</p> <p>危害消化系统。经常接触异味，会使人厌食、恶心，甚至呕吐，进而发展为消化功能减退。</p> <p>危害内分泌系统。经常受异味刺激，会使内分泌系统的分泌功能紊乱，影响机体的代谢活动。</p> <p>危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度异味物质的刺激，会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍。“久闻而不知其臭”，使嗅觉丧失了第一道防御功能，但脑神经仍不断受到刺激和损伤，最后导致大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。</p> <p>对精神的影响。异味使人精神烦躁不安，思想不集中，工作效率减低，判断力和记忆力下降，影响大脑的思考活动。</p> <p>②主要控制措施</p> <p>为使恶臭对周围环境影响减至最低，建议对厂区建筑物进行合理布局，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，生产过程产生的异味物质正常排放情况下对周围环境影响无明显影响，大气环境影响程度较小，但仍应加强污染控制管理，减少不正常排放情况的发生，异味污染是可以得到控制的。为使恶臭对周围环境影响减至最</p>									

低，为了减少恶臭对周围环境的影响，建设项目采取如下措施：加大车间机械通风风量；对厂区建筑物进行合理布局，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。

1.8 结论

经上述措施，项目产生的非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度能够满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关限值要求，叉车尾气满足《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB 20891-2014）及其修改单中第四阶段标准限值，SO₂排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中无组织排放浓度监控限值。因此，本项目废气对周边环境影响可防控。

1.9 自行监测

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）等要求，本项目营运期废气监测计划如下。

表 4-11 废气污染源监测计划

监测类型	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
有组织	DA001	颗粒物	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）
	DA002*	非甲烷总烃	1 次/年	
		颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度、氧含量	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）
	DA003	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
无组织	厂界（上风向 1 个、下风向 3 个）	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

注：由于 DA002 排气筒涉及多股废气的排放，为了避免稀释排放，需在废气处理装置出口处（汇入排气筒之前）布设监测点位。

2 废水

2.1 产排分析

根据水平衡分析，本项目废水产生情况列于表 4-12。

表 4-12 本项目废水产生情况表

产排污环节	废水产生量 t/a	污染物名称	污染物产生量		治理设施	废水排放量 t/a	污物接管量		排放去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	270	COD	400	0.108	化粪池	270	350	0.095	南通市通州区益民水处理有限公司
		BOD ₅	250	0.068			200	0.054	
		SS	300	0.081			250	0.068	
		NH ₃ -N	30	0.008			30	0.008	
		TP	3	0.001			4	0.001	
		TN	40	0.011			40	0.011	
初期雨水	502.5	COD	300	0.151	/	502.5	300	0.151	
		SS	200	0.101			200	0.101	

表 4-13 本项目水污染物“两本帐” (t/a)

污染物名称	产生量	削减量	接管量	最终排放量
废水量	772.5	772.5	772.5	772.5
COD	0.259	0.013	0.246	0.039
BOD ₅	0.068	0.013	0.055	0.008
SS	0.182	0.013	0.169	0.008
氨氮	0.008	0	0.008	0.004
总磷	0.001	0	0.001	0.0004
总氮	0.011	0	0.011	0.012

2.2 地表水环境影响分析

根据工程分析，项目产生的废水主要为生活污水，生活污水依托出租方化粪池处理达标后排入市政污水管网，接管至南通市通州区益民水处理有限公司集中处理并达标排放，污水厂尾水最终排入通甲河。

(1) 废水接管可行性分析

①水量接管可行性分析

益民污水处理厂主要为高新区及通州区金沙街道、西亭镇等建成区服务。原位于通吕运河清水通道范围内，（金通公路 1788 号），2015 年整体搬迁至高新区南部，其迁扩建项目（4.8 万 t/d）环评于 2014 年 1 月取得南通市环保局的批复（通环管〔2014〕010 号），服务污水性质约 60%为生活污水、40%为工业污水，设计总规模为 19.2 万 t/d，目前已经建成 4.8 万 t/d，实际处理水量约 4.6 万 t/d。

南通市通州区益民水处理有限公司污水处理厂迁扩建项目（4.8 万 t/d）环评于 2014 年

	<p>1 月取得南通市环保局的批复（通环管〔2014〕010 号）。2015 年，考虑管道建设周期，益民污水处理厂开展了《南通市通州区益民水处理有限公司污水处理厂迁扩建项目（4.8 万 t/d）尾水临时入河排污口设置变更环境影响修编报告》，在厂区南侧建设 6.15 公顷生态湿地，将近期尾水排放方案由原先的“经 1.4km 尾水管道排入川港河，再经川港河、南横河和金乐中心竖河水生生物氧化塘处理技术净化后排入通甲河，最终进入新江海河”调整为“排入厂区南侧生态湿地深度处理后就近排入通甲河，最终进入新江海河”，修编环评已于 2015 年 10 月取得南通市通州区环保局的批复（通环建〔2015〕277 号），2016 年 7 月通过了竣工环保验收。</p> <p>根据《市水利局关于准予南通市通州区益民水处理有限公司 4.8 万 t/d 污水处理工程尾水入河排污口设置申请的行政许可决定》（通水许可资〔2018〕4 号），益民污水处理厂已获批将现有临时入河排污口改建为了永久入河排污口（121.05255° E，32.01465° N）。</p> <p>益民水处理有限公司二期（4.8 万立方米/日）扩建工程于 2022 年 11 月 25 日取得南通高新技术产业开发区管理委员会批复（通高新管环审[2022]38 号）。通州区益民水处理有限公司现有污水处理规模为 9.6 万 m³/d，其中一期设计规模 4.8 万 m³/d 已建成运营，扩建设计规模 4.8 万 m³/d。</p> <p>本项目生活污水属于益民污水处理厂的服务范围，本项目生活污水量为 270t/a（0.9t/d），目前污水处理厂污水处理量为 4.0 万 t/d，尚有 5.8 万 t/d 的处理能力，废水占处理水量的 0.04%，因此，从接纳处理能力和处理工艺上来看，益民污水处理厂完全能够接纳处理本项目排放的废水，故本项目废水由益民污水处理厂可行。</p> <p>②工艺的可行性分析</p> <p>益民污水处理厂采用“预处理（细格栅+曝气沉砂池+初沉池）+二级生物处理（A₂O 生物反应池）+深度处理（高效沉淀池+滤布滤池）”工艺。尾水排放达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入厂区南侧生态湿地深度处理，经过生态湿地处理后部分出水回用，其余排入通甲河，最终进入新江海河。生态湿地设计近期出水水质为 COD≤40mg/L、氨氮≤4mg/L、总磷≤0.4mg/L，远期在污水厂运行情况良好的情况下，出水水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ~Ⅳ类水质标准。</p> <p>建设项目外排废水主要是生活污水，水质简单，经处理后能够达到该污水处理厂接管控制标准，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击负荷，不影响其水质稳定达标处理排放。</p> <p>③管网配套可行性分析</p> <p>目前益民污水处理厂主要为高新区及通州区金沙街道、西亭镇等建成区服务。本项目所在区域污水管网已经基本全覆盖，区域污水管网规划结合地形布置，从管网建设配套看是可</p>
--	--

行的。

④接管可行性结论

从以上的分析可知，建设项目位于南通市通州区益民水处理有限公司的服务范围内，且项目废水经预处理后可达到南通市通州区益民水处理有限公司接管要求，废水排放量在南通市通州区益民水处理有限公司现有处理规模的能力范围内，其排放量在南通市通州区益民水处理有限公司全部处理量中所占份额较小，且污水管网已铺设至项目所在地。因此，建设项目废水接入南通市通州区益民水处理有限公司集中处理可行。

2.3 排放口基本情况

表 4-14 废水污染治理设施基本情况

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	121.1243	32.2002	污水总排口	一般排放口	间歇排放	通州区益民水处理有限公司	间接排放

表 4-15 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	0.9t/d	沉淀、厌氧发酵	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	通州区益民水处理有限公司	COD	50
								BOD ₅	10
								SS	10
								NH ₃ -N	5 (8) *
								TN	0.5
								TP	15

表4-16 综合废水排放达标分析表

废水名称	污染因子	排放浓度	执行标准	排放标准	是否达标
综合废水	COD	450	350	益民污水处理厂进水标准	达标
	BOD ₅	200	200		达标
	SS	300	250		达标
	NH ₃ -N	35	30		达标
	总氮	50	40		达标
	TP	6	4		达标

2.4 监测要求

根据《根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）等要求，本项目废水监测频次如下：

表 4-17 项目废水自行监测方案

污染物类型	监测点位	监测因子	监测频次
生活污水	DW001	pH、COD、BOD ₅ 、SS、总磷、氨氮、TN	1 次/年
雨水排口	YS001	pH、COD、SS	雨水排放口有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测。

注：本项目雨、污水排口均依托桑夏太阳能股份有限公司，不另外设置单独的雨、污水排口，排口的环保责任主体为桑夏太阳能股份有限公司，由桑夏太阳能股份有限公司负责对其园区内污水的排放监督监测管理。若因江苏鑫侑鼎智能制造有限公司违法偷排废水而导致排放口水污染超标，则由江苏鑫侑鼎智能制造有限公司自行负责。

2.5 污染防治技术可行性分析

本项目产生的废水主要为生活污水，经化粪池处理达标后排入市政污水管网，接管至南通市通州区益民水处理有限公司集中处理并达标排放，污水厂尾水最终排入通甲河。经分析评价，本项目废水可达到相应接管标准，污水处理厂具备充足的接纳能力，处理工艺可行，可确保尾水达标排入纳污河流，对地表水环境影响较小，因此，本项目地表水环境影响可接受。

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，其声源噪声级约达 75-95dB(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 4-18，表 4-19。

表4-18 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	1#排气筒风机	16000m ³ /h	-16	90	1	95	采取基座固定、减振	8:00-11:30, 13:00-17:30
2	2#排气筒风机	5000m ³ /h	4	40	1	95		
3	3#排气筒风机	12000m ³ /h	13	27	1	95		

表4-19 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	数量	声源源强		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)				建筑物外距离
				声功率级/dB(A)	等效声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	厂房	冲床	3	90	94.8	高噪声设备安装时加装减振垫、消音器	-30	53	1	22	61	2	44	40.98	61.15	49.67	52.36	8:00-11:30	25.0	25.0	25.0	25.0	15.98	36.15	24.67	27.36	1
2		数控冲床	1	90	90.0		-32	56	1	22	64	2	41	51.21	56.38	50.92	43.15	0:00-11:30	25.0	25.0	25.0	25.0	26.21	31.38	25.92	18.15	1
3		钢材自动成型设备	4	90	96.0		-37	61	1	22	71	2	34	57.64	62.04	47.89	60.46	11:30-13:00	25.0	25.0	25.0	25.0	32.64	37.04	22.89	35.46	1
4		剪板机	1	90	90.0		-38	64	1	22	74	2	31	51.62	56.02	64.42	40.81	13:00-17:00	25.0	25.0	25.0	25.0	26.62	31.02	39.42	15.81	1
5		折弯机	2	80	83.0		-39	66	1	22	77	2	28	41.28	53.76	37.90	40.60	3:00-17:00	25.0	25.0	25.0	25.0	16.28	28.76	12.90	15.60	1
6		全自动双向弯管机	2	80	83.0		-40	68	1	22	79	2	26	46.49	44.42	37.90	40.60	0:00-17:00	25.0	25.0	25.0	25.0	21.49	19.42	12.90	15.60	1
7		切割机	5	90	97.0		-44	72	1	22	84	2	21	55.26	67.74	59.84	50.14	7:30	25.0	25.0	25.0	25.0	30.26	42.74	34.84	25.14	1

8	数控激光切割机床	1	90	90.0		-4 5	73	1	22	86	2	1 9	53. 48	51. 41	52. 85	43 .1 5	0	25 .0	25 .0	25 .0	25 .0	28 .4 8	26 .4 1	27 .8 5	18 .1 5	1		
		9	智能机器人焊接设备	2		80	83.0	-2 6	43	1	22	50	2	5 5	41. 28	53. 76		37. 90	40 .6 0	25 .0	25 .0	25 .0	25 .0	16 .2 8	28 .7 6	12 .9	15 .6	1
		1 0	二保焊机	4		80	86.0	-2 8	46	1	22	53	2	5 2	49. 50	47. 43		40. 92	43 .6 1	25 .0	25 .0	25 .0	25 .0	24 .5	22 .4 3	15 .9 2	18 .6 1	1
		1 1	抛光打磨机	2 0		80	93.0	-1 5	26	1	22	30	2	7 5	51. 28	63. 76		55. 86	46 .1 6	25 .0	25 .0	25 .0	25 .0	26 .2 8	38 .7 6	30 .8 6	21 .1 6	1
		1 2	抛丸机	3		85	89.8	1	20	1	22	20	2	8 5	53. 25	51. 18		52. 62	42 .9 2	25 .0	25 .0	25 .0	25 .0	28 .2 5	26 .1 8	27 .6 2	17 .9 2	1
		1 3	自动静电喷涂设备	1		75	75.0	-1 3	69	1	2	22	2 2	4	47. 04	33. 20		32. 39	28 .2 3	25 .0	25 .0	25 .0	25 .0	22 .0 4	8. 2	7. 39	3. 23	1
		1 4	全自动打包机	2		85	88.0	14	50	1	2	52	2 2	5 3	44. 96	69. 95		43. 15	43 .4 0	25 .0	25 .0	25 .0	25 .0	19 .9 6	44 .9 5	18 .1 5	18 .4	1
		1 5	叉车	2		80	83.0	-1 0	59	1	12	60	1 2	4 5	39. 96	64. 95		41. 21	35 .8 5	25 .0	25 .0	25 .0	25 .0	14 .9 6	39 .9 5	16 .2 1	10 .8 5	1
1 6	空压机	1	95	95.0	10	17	1	5	13	1 9	9 2	58. 48	65. 75	49. 89	51 .4 8	25 .0	25 .0	25 .0	25 .0	33 .4 8	40 .7 5	24 .8 9	26 .4 8	1				
注：表中坐标以厂房西南角为坐标原点（0，0），正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。																												

为了减轻设备运行产生的噪声对周围环境的影响，建设方拟采取如下降噪措施：

(1) 厂区合理布局，各类设备均设置在室内，车间封闭。窗户采用双层中空玻璃，车间门采用重性隔声门，以上措施最高可降低噪声 20dB(A)。

(2) 隔绝传播途径：对于噪声源相对较高的设备底座安装减震基座、垫橡胶圈，在声源周围加装隔声屏障或设置隔振沟。

(3) 加强管理：加强对企业操作人员的业务管理，加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝设备不正常运转产生的高噪声现象。

(4) 搞好绿化：厂区围墙采用实心墙，沿厂区边界种植绿化防护林带，以美化环境和滤尘降噪。

(5) 严格并合理控制进出车辆的数量和速度，车辆进出禁止鸣笛，采用多孔隙路面。

3.2 声环境影响分析

本项目生产过程中生产车间一内的噪声源混响声级值在 75~95dB (A) 左右，运行噪声主要考虑到设备运行的噪声，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：

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

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：

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

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)。

根据上述统计，本项目设备噪声级在 75~90dB (A) 之间，由于该项目设备位于车间

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。污水站提升泵采取减振措施，设置隔声屏障。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，考虑到现有项目暂未建设，同时需要叠加现有噪声源。噪声预测结果见表 4-20。

表 4-20 各测点声环境影响预测结果 单位：dB(A)

序号	测点	噪声背景值	噪声现状值	噪声标准值	噪声贡献值	噪声预测值	较现状增量	达标情况
1	东	58	58	65	39.36	58.06	0.06	达标
2	南	58	58	65	41.93	58.11	0.11	达标
3	西	58	58	65	49.72	58.60	0.60	达标
4	北	60	60	65	37.37	60.03	0.03	达标
5	西亭居委八组	52	52	60	2.61	52.00	0	达标

预测结果表明，各主要噪声源采取隔声减振等措施后，对周边环境噪声贡献值较小，各厂界噪声贡献值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准、敏感点的噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，项目厂界噪声能够达标排放。

3.4 自行监测

定期对厂界进行噪声监测，在厂界四周外 1m 处布设 1 个点，监测项目为等效连续 A 声级，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 4-21 噪声污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

以技术可靠性和测试权威性为前提，建设单位可以委托有监测能力和资质的环境监测机构进行定期监测。

4 固体废物

4.1 污染工序及源强分析

项目产生的固体废物主要为生活垃圾、废边角料、废钢丸、收集尘、废塑粉、废活性炭、废包装桶、废润滑油、废切削液、废布袋、废滤芯等。

1) 生活垃圾：生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计。项目员工人数为 20 人，则项目建设完成后，生活垃圾产生量为 3t/a。

2) 废边角料：本项目冲孔、冷轧成型、定尺、平头等过程产生金属边角料，产生量约占产品产量的 2%，则为 120t/a，外售综合利用。

3) 废切削液：本项目切削过程产生的废切削液约为 0.5t/a，均收集至指定废液桶内，委托有资质单位处理。

4) 废润滑油：本项目在设备日常维护过程会有少量废润滑油产生，产生废润滑油的量约为 0.5t/a，属于危废废物，定期委托有资质单位处理。

5) 废焊料：焊接过程会产生少量的废焊料，占焊料使用量的 5%，约为 0.25t/a，外售综合利用。

6) 废钢丸：企业抛丸过程产生的废钢丸包括破碎的钢丸及金属氧化皮共计 18t/a，外售综合利用。

7) 废包装：本项目原料及产品编织物、纸箱等一般废包装约 5t/a，外售综合利用。

8) 废包装桶：本项目切削液、润滑油使用过程产生废包装桶，由于在使用过程中会有少量的原辅料，经查询属于危险废物，废包装桶产生量约为 1t/a，按照《国家危险废物名录》（2025 年），属于危废废物，危废类别：HW49、危险废物代码：900-041-49，定期委托有资质单位处理。

9) 收集尘：本项目脱出粉尘主要为焊接烟尘布袋除尘器脱出烟粉尘、抛丸布袋除尘器脱出粉尘、地面沉降的废塑粉，产生量分别为 1.752t/a、6.508t/a、0.339t/a，共计 14.449t/a，外售综合利用。

10) 废塑粉：本项目喷粉滤芯除尘截留下来的废塑粉约 20.733t/a，回收综合利用。

11) 废布袋：本项目抛丸采用布袋除尘器处理，布袋每年更换一次，根据建设单位提供，产生废布袋 0.05t/a，外售综合利用。

12) 废滤芯：本项目喷塑废气处理装置中滤芯需定期更换，每年更换一次，一次更换 16 个，单个滤芯重量为 3kg，则废滤芯产生量为 0.048t/a。

13) 废活性炭：根据《江苏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》，本项目活性炭更换周期按 $T=ms/(Qct10^{-6})$ （m=活性炭用量，s=动态吸附量，10%，Q=风量，c=为活性炭削减的 VOCs 浓度，t=运行时间，计算得活性炭更换周期为 593d，考虑活性炭更换周期较长，避免活性炭吸附饱和未及时更换，企业活性炭每年更换 1 次，吸收的 VOCs 量为 0.050t，则一次更换量为 1t，废活性炭一次产生量为 1.05t。对照《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》相关要求开展废气活性炭吸附设施专项工作，根据文件要求：“企业需保证活性炭填充量。按照运行时间、风量大小、废气浓度等设计要求综合测算活性炭填充量或更换周期。更换周期不得超过 3 个月，活性炭填充量不低于 1000kg(使用原辅材料符合省大气办印发《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办〔2021〕2 号) 文件要求的，不作要求)。”本项目非甲烷总烃收集环节主要为塑粉固化工段，属于清洁原料，根据文件，更换周期不作要求。按照《国家危险废物名录》（2025 年），属于危废废物，危废类别：HW49、危险废物代码：900-039-49，定期委托有资质单位处理。

表 4-21 活性炭更换周期计算汇总表

序号	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减的 VOCs 浓度	风量 Q(m³/h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
1	1000	10	5.76	5000	8	434

14) 含油废抹布：项目在设备维护过程中会产生含油废抹布、含油手套等，产生量为 0.2t/a，

属于危废废物，危废类别：HW49、危险废物代码：900-041-49，定期委托有资质单位处理。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），对建设项目生产过程中产生的各类固体废物进行分析。

(1) 固体废物属性判定

表 4-22 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	废边角料	冲孔、平头等	固态	钢	120	√	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）
2	废钢丸	抛丸	固态	不锈钢	18	√	/	
3	废切削液	切削	液态	油、烃水混合物	0.5	√	/	
4	废润滑油	日常维护	液态	矿物油	0.5	√	/	
5	废焊料	焊接	固态	铁	0.25	√	/	
6	废包装	包装、原料	固态	纸、塑料	5	√	/	
7	废包装桶	原料包装	固态	矿物油	1	√	/	
8	收集尘	废气处理	固态	金属粉尘	14.449	√	/	
9	废塑粉	废气处理	固态	塑粉	20.733	√	/	
10	废布袋	废气处理	固态	布袋	0.05	√	/	
11	废滤芯	废气处理	固态	滤芯	0.048	√	/	
12	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	1.05	√	/	
13	含油废抹布	日常维护	固态	矿物油	0.2	√	/	
14	生活垃圾	职工生活	固态	纸屑	3	√	/	

根据《固体废物鉴别标准通则（GB34330-2017）》中固废的判别依据，建设项目产生的副产物均属于固体废物。

(2) 危险废物汇总

表 4-23 危废产生及排放情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施	
										贮存方式	处置利用方式
1	废切削液	HW09	900-006-09	0.5	切削	液态	油、烃水	油、烃水	T	桶装	委托

							混合物	混合物			有资质单位处理
2	废润滑油	HW08	900-214-08	0.5	日常维护	液态	矿物油	矿物油	T	桶装	
3	废包装桶	HW49	900-041-49	1	原料包装	固态	矿物油	矿物油	T/In	桶装	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	1.05	废气处理	固态	活性炭、有机物	活性炭、有机物	T	袋装	
5	含油废抹布	HW49	900-041-49	0.2	日常维护	固态	矿物油	矿物油	T/In	袋装	

(3) 固体废物产生情况汇总

建设项目固体废物产生情况汇总如下。

表 4-24 建设项目固废产生情况表

序号	固废名称	固废属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物代码	估算产生量(t/a)	处置方式
1	废边角料	一般固废	冲孔、平头等	固态	钢	《国家危险废物名录》(2025年)以及危险废物鉴别相关标准	SW17	900-001-S17	120	外售综合利用
2	废钢丸	一般固废	抛丸	固态	不锈钢		SW59	900-099-S59	18	
3	废焊料	一般固废	焊接	固态	铁		SW59	900-099-S59	0.25	
4	废包装	一般固废	包装、原料	固态	纸、塑料		SW17	900-003-S17	5	
5	收集尘	一般固废	废气处理	固态	金属粉尘		SW17	900-001-S17	14.449	
6	废塑粉	一般固废	废气处理	固态	塑粉		SW17	900-003-S17	20.733	回收综合利用
7	废布袋	一般固废	废气处理	固态	布袋		SW59	900-009-S59	0.05	外售综合利用
8	废滤芯	一般固废	废气处理	固态	滤芯		SW59	900-009-S59	0.048	
9	废切削液	危险固废	切削	液态	油、烃水混合物		HW09	900-006-09	0.5	委托有资质单位处理
10	废润滑油	危险固废	日常维护	液态	矿物油		HW08	900-214-08	0.5	
11	废包装桶	危险废物	原料包装	固态	矿物油		HW49	900-041-49	1	
12	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭、有机物		HW49	900-039-49	1.05	
13	含油废抹布	危险废物	日常维护	固态	矿物油		HW49	900-041-49	0.2	
14	生活垃圾	一般固废	职工生活	固态	纸屑		SW64	900-999-S64	3	环卫清运

运营期环境影响和保护措施	<p>4.2 固体废物影响分析</p> <p>4.2 固体废物影响分析</p> <p>①一般工业固废环境影响分析</p> <p>根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关规定，建设单位应建立规范化的固废暂存库，并制定相关管理制度，严格按照制度进行管理，一般工业固废暂存库采用合建分区储存制。</p> <p>采取上述措施后，本项目固废均能得到妥善处理处置，对周围环境基本无影响。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），本项目一般固废的贮存有以下几点要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1）一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。 2）贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保证正常运行。 3）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。 <p>各种设施和设备的检查维护资料；地基下沉、坍塌、滑坡等的观测和处置资料；</p> <ol style="list-style-type: none"> 4）贮存、处置场的环境保护图形标志，应按《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单的规定进行检查和维护。 <p>②危险废物环境影响分析</p> <p>A、危险废物贮存场所（设施）环境影响分析</p> <p>本次项目设置 1 个 5 平方米的危废贮存点，贮存场所需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单、《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）相关要求建设；设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、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及《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）设置视频监控。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。</p> <p>危险废物贮存场所基本情况见下表 4-25。</p>									
	<p align="center">表 4-25 危险废物产生及污染防治情况汇总表</p>									
	序号	贮存场所名称	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 ）	贮存能力（t）	贮存周期	贮存方式
	1	危废贮存点	废切削液	HW09	900-006-09	具体暂存位置见附图	1	0.5	每季度	桶装
	2		废润滑油	HW08	900-214-08		1	0.5	每季度	桶装
	3		废包装	HW49	900-041-49		1	1	每月	桶装

	桶								
4	废活性炭	HW49	900-039-49		0.2	1.05	每季度	袋装	
5	含油废抹布	HW49	900-041-49		0.2	0.2	每月	袋装	

企业危废仓库分类暂存，废切削液、废润滑油采用吨桶收集存放，占地面积 2m²，废包装桶、废活性炭、废含油抹布产生量为 2.25t，采用堆放形式，暂存能力按 1500kg/m² 考虑，则占地面积为 1.5m²，总占地面积需 3.5m²。因此，本项目设置 5m² 的危废贮存点，可以满足本项目危废暂存量需求。

危险废物贮存点的设置按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）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）要求设置，要求做到以下几点：

①废物贮存设施必须按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《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）的规定设置警示标志；

②废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；

③废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

④废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

⑤建设单位收集危险废物后，放置在厂内的固废暂存库同时作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称；

⑥建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求。加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；

⑦在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门；

⑧危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志。

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》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《关于印发危险废物转移联单和危险废物跨省转移申请表样式的通知》（环办固体函[2021]577 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

本项目危险废物为 HW08、HW09、HW49，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，同时具有遮避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。按照《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）要求，对危险废物进行全过程监管。

根据《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改清单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）等要求设置环境保护图形标志，本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表 4-27。

表 4-27 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
厂区门口	提示标志	正方形边框	蓝色	白色	
危险废物暂存场所	贮存设施内部分区警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	

					<div>危险废物贮存分区标志</div>
	包装识别标签	/	桔黄色	黑色	<div>危险废物</div>

D、危险废物运输过程的污染防治措施

公司产生的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《危险废物转移联单管理办法》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。

综上所述，本项目固废采取上述治理措施后，各类固废均能得到合理处置，不产生二次污染，不会对周围环境产生影响。

除上述措施及管理方案外，根据“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），本项目危废收集、贮存同时满足以下几

点管控要求:			
表 4-28 建设项目与苏环办（2024）16 号文相符性分析			
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 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。	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
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申报排污许可证。	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点，危险废物贮存过程按照 GB18597-2023 中要求进行。本项目废包装桶、含油废抹布属于 II 级危险废物，贮存时间不超过三个月、其他属于 III 级危险废物，贮存时间不超过 1 个月，最大贮存量为 0.613t/a，满足要求	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	本项目按要求落实信息公开制度。	符合

	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。																		
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。	本项目建成后按要求建立一般工业固废台账。	符合																
<p>综上，在做到以上固体废物防治措施后，本项目产生的固废均能得到合理有效的收集、存储和处置，其全过程不对外环境产生不良影响。</p> <p>5 地下水、土壤</p> <p>本项目位于江苏省南通市通州区西亭镇西亭社区一幢1组，地面均做硬化及防渗工作，贮存场所及生产设施基本不存在污染地下水及土壤的途径。对照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中表7地下水污染防治分区参照表。</p> <p>本项目工艺不涉及可能会进入地下水环境造成地下水污染，且厂区地面已做硬化处理，并加强人员操作的技术性，本项目对地下水及土壤环境基本没有影响。针对现有项目，企业对可能对土壤、地下水造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，一般区域采用水泥硬化地面，重点区域（危废贮存点、生产车间等）采取重点防腐防渗。经采取以上措施，同时加强企业管理，可有效降低企业日常生产对土壤、地下水的环境影响。</p> <p>根据污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置，厂区可划分为非污染防治区、一般污染防治区和重点污染防治区，分布防治措施见表4-30。</p> <p style="text-align: center;">表 4-30 本项目分区防渗方案及防渗措施表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>防治分区</th><th>分区位置</th><th>防渗要求</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>重点污染防治区</td><td>危废贮存点</td><td>等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$</td></tr> <tr> <td>2</td><td>一般污染防治区</td><td>一般固废暂存场所、生产车间</td><td>等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$</td></tr> <tr> <td>3</td><td>简单防渗区</td><td>办公</td><td>一般地面硬化</td></tr> </tbody> </table> <p>综上分析，本项目基本不存在污染地下水及土壤的途径，可不进行跟踪监测。</p> <p>6 生态</p> <p>本项目位于江苏省南通市通州区西亭镇西亭社区一幢1组，用地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。</p> <p>7、环境风险</p> <p>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，项目建设和运</p>				序号	防治分区	分区位置	防渗要求	1	重点污染防治区	危废贮存点	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$	2	一般污染防治区	一般固废暂存场所、生产车间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$	3	简单防渗区	办公	一般地面硬化
序号	防治分区	分区位置	防渗要求																
1	重点污染防治区	危废贮存点	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$																
2	一般污染防治区	一般固废暂存场所、生产车间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$																
3	简单防渗区	办公	一般地面硬化																

行期间可能发生的突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害),引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏,所造成的人身安全与环境影响和损害程度,提出合理可行的防范、应急与减缓措施,使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平

7.1 危险物质识别

根据 HJ/T169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》列明的有毒物质、易燃物质、爆炸性物质和活性化学物质等危险性物质,建设项目不涉及危化品的使用,建设项目涉及风险物质的主要为切削液、润滑油、柴油、天然气、危险固废。

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。当企业只涉及一种环境风险物质时,计算该物质的总数量与其临界量比值,即为 Q;当企业存在多种环境风险物质时,则按下式计算物质数量与其临界量比值(Q):

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

式中: q_1, q_2, \dots, q_n ——每种环境风险物质的最大存在总量, t;

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种环境风险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时,该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时,将 Q 值划分为:(1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

建设项目涉及的危险物料 Q 值判别见下表 4-31。

表 4-31 项目涉及的危险物料最大使用量及储存方式

序号	名称	最大储存量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
1	切削液	0.1	2500	0.00004
2	润滑油	0.5	2500	0.0002
3	柴油	1	2500	0.0004
4	危险废物(废油、废活性炭)	0.613	50	0.01226
5	天然气	0.3(管道内)	10	0.03
合计				0.0429

由上表可知, $Q < 1$, 因此可直接判断企业环境风险潜势为 I, 可开展简单分析。

7.2 环境风险识别

风险识别范围包括物质危险性识别, 生产系统危险性识别和危险物质向环境转移的途径识别。物质危险性识别包括: 主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。生产系统危险性识别包括: 主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施, 以及环境保护设施等。危险物质向环境转移的途径识别包括: 分析危险物质特性及可能的环境风险类型, 识别危险物质影响环境的途径, 分析可能影响的环境敏感目标。

<p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的内容，本项目主要环境风险物质为塑粉、切削液、润滑油、柴油、危险固废。主要环境风险源分布在生产区、仓库及危废仓库。</p> <p>根据江苏省生态环境厅、江苏省应急管理厅《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）号文精神，企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、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。本项目建设运营中涉及挥发性有机物回收、粉尘治理，应严格按照上述规定执行，同时及时与生态环境和应急管理部门联系，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p> <p>本项目主要危险物质环境风险识别见表 4-32。</p>					
<p align="center">表 4-32 建设项目主要危险物质环境风险识别</p>					
所属危险单元	危险部位	主要危险物质	事故类型	环境影响途径	事故成因
全厂	车间、废气处理装置	粉尘、非甲烷总烃	超标排放	扩散	废气处理装置故障
	危废仓库	危险废物	泄漏	扩散，消防废水漫流、渗透、吸收	危险废物泄漏
	原辅料存放区	塑粉、切削液、润滑油、柴油	火灾	扩散，消防废水漫流、渗透、吸收	火灾
<p>7.3 典型事故情形</p> <p>2014 年 4 月 4 日，天津市正大同创印刷有限公司真空镀膜车间塑料配油槽集聚的静电产生的电火花引燃可燃油蒸汽导致火势蔓延至整个车间，车间厂房只有一个出入口，且起火点位于逃生出口 10 米处逃生路线上，人员无法及时逃生。消防部门全力灭火，抢救伤员，这起事故造成 5 人死亡，2 人受伤。</p> <p>2007 年 6 月 6 日，广州新新日用制品有限公司都喷涂车间突然爆炸发生火灾，造成喷涂车间的钢结构厂房被严重烧毁，烧损率达到 40%，喷房完全烧毁，两人被烧重伤入院，两人轻伤。事故原因：事发时厂房内有曾存放大量的高光白塑粉，喷涂时产生大量的粉尘形成一个爆炸空间，现场室内的高光白塑粉全部燃烧，屋顶铁皮部分被烧塌。钢结构厂房顶有通风口，从现场坍塌的天花板上看，天花板上积聚了很厚一层涂料粉尘，雷电击中天面的钢结构铁架，产生电火花，喷涂房内天花板至屋顶空间由于积聚了大量的混合易燃爆炸粉尘，从而引起爆炸。</p>					
<p>7.4 环境风险影响分析</p> <p>建设项目切削液、润滑油、柴油等发生泄漏、挥发会产生有机废气进入大气环境，导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染；遇明火会发生火灾事故，燃</p>					

	<p>烧分解产生烟尘、CO₂、CO、NO_x、氰化物等废气进入大气环境，导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染；贮存过程中切削液等液体由于包装桶的泄漏，会进入地下水并污染地下水，主要污染因子为石油类；塑粉在生产和储存过程中，由于其易燃性，可能会引发火灾和爆炸事故。环保设施事故排放的颗粒物、非甲烷总烃均会导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染。</p> <p>如厂内发生火灾事故，泄漏切削液、废切削液、消防废水等如拦截不当则可能会进入周围水环境中，会导致受纳水体环境中相应污染物浓度增高，造成水环境污染。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。</p> <p>7.5 环境风险防范措施</p> <p>根据环境风险等级，本项目可开展简单分析，拟设置的环境风险防范措施如下：</p> <p>（1）火灾和泄漏风险防范措施</p> <p>a.建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。原辅料堆放区、生产厂房严禁明火。生产厂房、原辅料堆放区等场所应配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。</p> <p>b.厂区必须留有足够的消防通道。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。</p> <p>c.厂区内的雨水管道、污水管道要严格分开，设置切换阀。火灾事故处理完毕后，消防废水应统一收集，委外处理。</p> <p>d.厂区生产厂房内配备一定数量的黄沙、吸附棉等，用于吸附泄漏的危险物质，吸附后委外处理。</p> <p>（2）废气事故排放防范措施</p> <p>发生事故的原因主要有以下几个：</p> <p>I、废气处理设施出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中；</p> <p>II、生产过程中由于设备老化、失误操作等原因造成车间废气浓度超标；</p> <p>III、厂内突然停电、废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理；</p> <p>IV、对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标；</p> <p>为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放：</p> <p>I、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；</p> <p>II、建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，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；</p> <p>（3）固废暂存及转移过程环境风险措施</p> <p>I、按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求做好地面硬化、防渗处理；对废机油等采用桶</p>
--	--

	<p>装贮存；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内。</p> <p>II、建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求；</p> <p>III、加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；</p> <p>IV、经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门。</p> <p>V、对于危废仓库，建设单位设置监控系统，主要在仓库出入口、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。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。贮存过程拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中。</p> <p>(4) 粉尘爆炸</p> <p>设备启动时应先开除尘设备，后开主机，停机时则正好相反，防止粉尘飞扬。车间各部位应平滑，尽量避免设置一些其他无关设施。管线等尽量不要穿越粉尘车间，宜在墙内敷设，防止粉尘积聚。车间电气设备应严格按照《爆炸危险环境电力装置设计规范》进行设计、安装，达到整体防爆要求，使用不易产生静电、撞击不产生火花的材料，并采取静电接地保护措施。在危险部位设置自动的烟感器或爆炸抑制装置，早期发现并抑制。</p> <p>(5) 事故应急池建设</p> <p>事故池根据中国石油天然气集团公司企业标准《事故状态下水体污染的预防和控制技术要求》(Q/SY08190-2019)中的相关规定设置。事故储存设施总有效容积：$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$。</p> <p>$V_1$——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，m^3。本项目为 $V_1=1\text{m}^3$。</p> <p>V_2——发生事故的储罐或装置的消防水量。</p> $V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$ <p>$Q_{\text{消}}$——发生事故的装置的同时使用的消防设施给水流量，m^3/h；</p> <p>$t_{\text{消}}$——消防设施对应的设计消防历时，h，根据车间消防验收，（本项目消防废水考虑主厂房火灾事故情形，企业厂房防火等级为丁戊类，生产车间体积大于 20000m^3 小于 50000m^3，建筑体积根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）表 3.3.2 中耐火等级一、二级工业建筑（厂房丁戊类）一次灭火的室外消火栓用水量，企业室外消火栓用水量取 15L/s；根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）表 3.5.2 中，$h \leq 24\text{m}$ 的丙类厂房室内消火栓设计流量取 10L/s。根据《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）表 10.1.5 中，本项目属于丙类厂房，设计消防历时取 2h 计算，得出发生事故时产生的消防废水 $V_2=180\text{m}^3$）；</p>
--	--

	<p>V_3——事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m^3。</p> <p>厂区内应急管网平均管径按 500mm 计，厂区内应急管网长度约 600m，则应急管网容量约为 $600 \times 3.14 \times (0.5/2)^2 = 58.9m^3$。</p> <p>$V_4$——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量。本项目不考虑。</p> <p>V_5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3。项目所在地年平均降雨量按 1102.5mm 计，年降雨天数 120 天，根据苏污防攻坚指办〔2023〕71 号，企业全厂污染区域约 0.22hm²，$V_{雨} = 10q \cdot F = 20.2m^3$。</p> <p>根据上述公式计算，$V_{总} = (1+180-117.8) + 0 + 20.2 = 83.4m^3$，因此，企业拟设置一座 100m³ 的事故应急池，能够满足事故排放蓄水要求。</p> <h3>7.6 应急预案</h3> <p>从事生产、使用、储存、运输的人员和消防救护人员应熟悉和掌握原料的主要危险特性及其相应的灭火措施，并定期进行防火演习，加强紧急事态时的应变能力。一旦发生火灾，每个职工都应清楚地知道他们的作用和职责，掌握有关消防设施、人员的疏散程序和危险化学品灭火的特殊要求等内容。</p> <h4>（1）突发环境事件应急预案的编制、修订和备案</h4> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <h4>（2）事故状态下的特征污染因子和应急监测能力</h4> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>
--	---

	<p>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。</p> <p>（3）环境风险应急及事故防范措施</p> <p>1.火灾、爆炸事故应急措施</p> <p>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。</p> <p>2.固废堆场泄漏应急措施</p> <p>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。</p> <p>（4）环境风险应急培训与演练</p> <p>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：</p> <p>1.应急培训计划</p> <p>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。</p> <p>1）对应急救援人员的教育</p> <p>防火培训要覆盖如下内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> 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紧急事态发生时的通报方法； ⑥灾害发生时的疏散及救护方法； ⑦事故发生时切断事故源、缓减废水、废气排放的流程和方法； ⑧各救援队伍应适时组织训练和培训，每年不少于一次。 <p>2）员工应急响应的培训</p> <p>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。</p> <p>3）对社区或周边人员应急响应知识的宣传</p> <p>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</p>
--	---

	<p>边人员顺利撤离。</p> <p>2. 演练计划</p> <p>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。</p> <p>对于演练部分，建设单位依作业特性，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。</p> <p>1) 演练准备、范围与演练组织</p> <p>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。</p> <p>2) 演练内容</p> <p>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。</p> <p>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；</p> <p>通报联络演习：灾害发生时的通报要领训练；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>急救演习：应急和救援要领的训练；</p> <p>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；</p> <p>消防战术演习。</p> <p>3. 公众教育和信息</p> <p>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：</p> <p>(1) 了解周围环境有哪些危险源点及危险性；</p> <p>(2) 各种信号的意义；</p> <p>(3) 防护用具的使用和自制建达防护用具的方法。</p> <p>4. 台账记录要求：</p> <p>按要求做好培训内容及培训现场台账记录。</p> <p>对每个员工进行安全知识、消防知识和突发环境事件应急预案教育后，进行考试，对员工考核结果记录备案，考试通过即为合格。考试合格者才能使用，不合格者继续补习，直到合格为止。</p> <p>(5) 建立突发环境事件隐患排查治理制度</p> <p>项目建成后，公司需按要求制定并实施环境事件隐患排查治理责任制度。</p> <p>1) 隐患排查的内容</p>
--	--

	<p>包括：工艺系统、基础设施、技术装备、作业环境、防控手段等方面存在的隐患，以及安全生产体制机制、制度建设、安全管理组织体系、责任落实、劳动纪律、现场管理、事故查处等方面存在的薄弱环节。</p> <p>2) 隐患排查的方式和要求</p> <p>①隐患排查责任纳入本单位环境安全责任状重要内容，单位内部层层签订责任状，逐级分解落实任务目标。</p> <p>②隐患排查治理工作坚持“谁排查，谁负责。谁签字，谁负责。谁主管，谁负责”的原则，实行分级管理，逐级管理。</p> <p>③从业人员负责本岗位的隐患排查工作，做好记录及时上报。</p> <p>④专（兼）职环境管理人员负责每日环境检查，发现隐患及时采取环境安全措施，一般隐患当场整改到位，重大隐患立即上报主管负责人。</p> <p>⑤主管负责人日常环境巡查，对专（兼）职环境安全管理人员上报或巡查时发现的重大隐患及时制定整改措施，落实整改责任人，整改时间及验收负责人，对重大隐患整改情况要及时上报主要负责人。</p> <p>⑥主要负责人负责定期组织专（兼）职环境安全管理人员和其他相关人员排查本单位的隐患，落实整改资金，复查隐患整改情况，兑现奖惩，对定期向上级主管单位报告的隐患排查治理情况进行签字把关，并负责组织人员对上级有关部门排查出的隐患进行整改，对挂牌督办的隐患，负责分解落实整改责任，按要求限期整改到位。</p> <p>⑦对因排查隐患不深入、不细致或对排查出的隐患整改措施不到位，责任制不落实导致隐患长期得不到整改的，依据本单位有关规定严肃追究责任。</p> <p>3) 隐患排查频次</p> <p>每日进行隐患排查。</p> <p>（6）设置环境风险防范设施及环境应急处置卡等标识标牌</p> <p>本项目环境风险防范设施及环境应急处置卡等需按要求设置标识标牌，并根据相关文件要求进行更新。</p> <p>（7）加强与园区内其他企业的联防、联控</p> <p>①加强企业之间的联防、联控，及时共享信息，快速反应并采取相应措施，增加对突发事件的应急能力。</p> <p>②加强企业之间的联防、联控，实现对各企业应急物资的协调管理，通过统一指挥调度，实现各企业资源共享，充分利用各类资源。</p> <p>③加强企业之间的联防、联控，协同作战，共同面对突发事件。</p> <p>（8）与西亭镇环境风险应急预案的衔接</p> <p>发生危险事故时，应及时上报西亭镇人民政府，并逐步上报地方政府部门，启动应急预案，然后按照应急方案的流程操作，根据西亭镇及上级部门对风险管理的措施要求，及时通</p>
--	--

	<p>报给周边企业及保护目标内的人群，制定应急预案。</p> <p>报警通知方式：事故报警的及时与正确是能否及时实施应急救援的关键。当发生突发性化学品泄漏或火灾事故时，事故单位或现场人员，除了积极组织自救外，必须及时将事故向有关部门报告。报警内容应包括事故时间、地点及单位；化学品名称和泄漏量、火灾程度；事故性质（外溢、爆炸）；危险程度及有无人员伤亡；报警人姓名及联系电话。</p> <p>交通保障、管制：根据事故情况，建立警戒区域，危险区边界警戒线为黄黑带，警戒哨佩戴臂章，救护车鸣灯。事故发生后，应根据物质泄漏的扩散情况或火灾事故所涉及到的范围建立警戒区，警戒区一般设定以事故源为中心，半径由具体情况而定。并在通往事故现场的主要干道上实行交通管制。</p> <p>7.7 “三级” 防控体系</p> <p>建立完善“企业-公共管网-园区”突发环境事件三级防控体系，具体如下：</p> <p>①第一级防控（企业）</p> <p>建设以企业内部围堰、事故应急池雨水排口等构成的事故废水截留、收集、暂存、控制设施，确保当突发水污染事件发生时，工业企业能够将水污染控制在厂界内。</p> <p>②第二级防控（公共管网/应急池）</p> <p>建设以园区内部应急池、雨水管网、污水集中收集池、污水处理厂等构成的事故废水收集、暂存、传输设施，确保当企业事故废水未能有效控制在厂界内，蔓延至园区时，园区能够借助一系列防控设施，截断事故废水的外溢路径，确保将水污染控制在园区管网内。</p> <p>③第三级防控（区内水体）</p> <p>充分利用西亭镇工业集中区现有区内河道、闸坝等可用资源，建设完成以区内水系为防控目标的应急防控体系，利用一系列水利调控、隔断设施实现事故废水的可防可控，防止区内事故废水的扩散对区外水系造成污染与影响。依托园区现有泵站及闸站，根据事故发生地点，就近原则，关闭相应闸门，园区内相应河流泵站及周边闸坝等。利用区域内河道闸控体系形成应急防范体系将污染控制在区内水体范围内，不出园区内水系。</p> <p>7.8 应急管理制度</p> <p>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，企业需针对日常生产、污染防治、内部监督等方面制定各项管理制度，包括企业环境保护责任制度、环境污染治理设施岗位巡查制度、污染治理设施岗位责任制度、环保内部监督检查制度、危险废物污染防治责任制度、易燃易爆危险物品安全管理制度等。</p> <p>企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责，制定危险废物管理计划，并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。另外，本项目涉及</p>
--	--

	<p>挥发性有机物回收、污水处理，企业需按照标准规范建设环境治理设施，制定相关管理责任制定，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p> <p>7.9 应急监测</p> <p>环境空气：根据事故类型和排放物质确定。企业的大气事故因子主要包括：HCl、非甲烷总烃、臭气浓度。</p> <p>地表水：根据事故类型和排放物质确定。本项目的地表水事故因子主要为：pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、TN、TP。</p> <p>事故现场监测因子应根据现场事故类型和排放物质确定。</p> <p>(1) 监测区域</p> <p>水应急监测：厂区污水排口设置采样点，监测因子为 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、TN、TP 等。</p> <p>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，监测因子为非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物、CO、HCN 等。</p> <p>(2) 监测频率</p> <p>环境空气：事故初期，采样 1 次/30min；随后根据空气中有害物质浓度降低监测频率，按 1h、2h 等时间间隔采样。</p> <p>地表水：采样 1 次/30min。</p> <p>(3) 监测报告</p> <p>事故现场的应急监测机构负责每小时向通州区生态环境局等提供分析报告，由通州区环境监测站负责完成总报告和动态报告的编制、发送。</p> <p>值得注意的是，事故后期应对可能受污染的土壤和地下水进行环境影响评估和修复。</p> <p>(4) 应急物资和人员要求</p> <p>企业根据事故应急抢险救援需要，配备消防、堵漏、通讯、交通、工具、应急照明、防护、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。</p> <p>环境应急设施包括：</p> <p>①消防设备</p> <p>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，并作定期维护。</p> <p>②急救设备</p> <p>包括有创口贴、红药水、止血带、脱脂棉、酒精棉等。</p> <p>③人员防护装备</p>
--	--

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。

企业同时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南通市通州生态环境局求助，还可以联系南通市通州区环保、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。

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

序号	措施
1	配备必要的应急物资和应急装备（包括消防、报警、应急监测等装备）；
2	设置专职或兼职人员组成的应急救援队伍；
3	与其他组织或单位签订应急救援协议或互救协议；
4	环境风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施；且装置围堰与罐区防火堤（围堰）设排水切换阀，正常情况下通向雨水系统的阀门关闭，通向事故存液池、应急事故水池、清净废水排放缓冲池或污水处理系统的阀门打开；设置专人负责阀门切换或设置自动切换设施，保证初期雨水、泄漏物和受污染的消防水排入污水系统；
5	按相关设计规范设置应急事故水池、事故存液池或清净废水排放缓冲池等事故排水收集设施，并根据相关设计规范、下游环境风险受体敏感程度和易发生极端天气情况，设计事故排水收集设施的容量；确保事故排水收集设施在事故状态下能顺利收集泄漏物和消防水，日常保持足够的事故排水缓冲容量；
6	厂区雨污分流，雨水排水系统具有收集初期雨水的收集池；池出水管上设置切断阀，正常情况下阀门关闭，防止受污染的雨水外排；池内设有提升设施或通过自流，能将所收集物送至厂区内污水处理设施处理；具有雨水系统总排口监视及关闭设施，在紧急情况下有专人负责关闭雨水系统总排口，防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境；
7	编制突发环境事件应急预案并定期更新，制定应急演练计划

7.11 环境风险分析结论

建设方已对废气污染防治措施及危险固体废物贮存场所进行安全专项评估。在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可防控。

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

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	1#排气筒	喷塑	颗粒物	旋风除尘+滤芯除尘+15m 高 1#排气筒	10mg/m³	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1 限值、江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1 限值、江苏省地方标准《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）	
		2#排气筒	固化	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置+15m 高 2#排气筒	50mg/m³		
			燃烧	颗粒物	15m 高 2#排气筒	20mg/m³		
				二氧化硫		80mg/m³		
				氮氧化物		180mg/m³		
				烟气黑度		林格曼黑度 1 级		
		3#排气筒	抛丸	颗粒物	布袋除尘+15m 高 3#排气筒	20mg/m³		
	无组织	固化、切削	非甲烷总烃		/	4.0mg/m³		
			臭气浓度		/	20（无量纲）		
		打磨/抛光、平头、焊接	颗粒物		移动式焊烟净化器	0.5mg/m³		
		叉车尾气	烟尘、SO ₂ 、NO _x 、CO、烃类		/	《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB 20891-2014）及其修改单中第四阶段标准		
地表水环境	生活污水		pH		化粪池	6-9	南通市通州区益民水处理有限公司接管要求	
			COD			450mg/L		
			BOD ₅			200mg/L		
			SS			300mg/L		
			NH ₃ -N			35mg/L		
			总氮			50mg/L		
			TP			6mg/L		
声环境	抛丸机、切割机、风机等		等效 A 声级		选用高效低噪声设备、安装减振底座等	65dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放准》（GB12348-2008）中的 3 类标准	
电磁辐射	本项目不涉及电磁辐射。							

固体废物	收集尘、废塑粉、废钢丸、废抹布、不合格品、废滤芯等属于一般固废，由企业外售或综合利用，废活性炭、废切削液、废润滑油、废包装桶等属于危险废物，委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫部门清运。
土壤及地下水污染防治措施	<p>1) 分区防渗措施防止地下水、土壤污染</p> <p>2) 生产车间、一般固废仓库、危废仓库均做好硬化和分区防渗措施。</p> <p>3) 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。</p> <p>4) 保证拟建工程所需的生产和生活用水均由给水管网统一供给，不开采地下水资源。</p>
生态保护措施	不涉及
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，以提高职工的安全意识和安全防范能力。
其他环境管理要求	<p>(1) 环境管理计划</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>③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>④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>⑤建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生</p>

产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

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。

⑦规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）要求张贴标识。

（2）排污许可

对照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年)，本项目属于“二十八、金属制品业33”中“80结构性金属制品制造331”中其他，属于登记管理行业。

（3）竣工验收

项目“三同时”验收监测方案见表5-1。

表5-1 本项目“三同时”验收监测方案一览表

	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
废气	DA001（排气筒进口、出口）	颗粒物	3次/天，2天	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1限值、江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1限值、江苏省地方标准《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）
	DA002（排气筒进口、出口）*	非甲烷总烃、颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度、氧含量（与固化废气合并前）	3次/天，2天	
	DA003（排气筒进口、出口）	颗粒物	3次/天，2天	
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	3次/天，2天	
	厂房外	非甲烷总烃	3次/天，2天	
废水	污水排口	pH、COD、氨氮、SS、TP、TN、BOD ₅	4次/天，2天	南通市通州区益民水处理有限公司接管标准
	雨水排口	COD、SS	4次/天，2天	/
噪声	厂界	等效连续A声级，是否达标排放	昼间1次/天，2天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

注：由于DA002排气筒涉及多股废气的排放，为了避免稀释排放，需在废气处理装置入口处布设点位，废气处理装置出口处（汇入排气筒之前）布设监测点位，并核算其处理效率

表5-2 建设项目环保“三同时”检查一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万）	完成时
----	-----	-----	------	----------------	---------	-----

						元)	间
运营期	废气	喷塑	颗粒物	旋风除尘+滤芯除尘处理后经15m高1#排气筒排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)表1限值、江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020)表1限值、江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	35	与该项目“同时设计、同时施工、同时投入运行
		固化	非甲烷总烃	风冷+二级活性炭吸附处理装置处理后经15m高2#排气筒排放			
		燃烧	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	15m高2#排气筒排放			
		抛丸	颗粒物	布袋除尘+15m3#排气筒排放			
		打磨/抛光、平头、焊接	颗粒物	移动式焊烟净化器			
		切削	非甲烷总烃	无组织排放			
		叉车尾气	烟尘、SO ₂ 、NO _x 、CO、烃类	无组织排放			
	废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮、BOD ₅	化粪池	南通市通州区益民水处理有限公司接管要求	依托	
	噪声	设备运行	噪声	减震垫、墙壁隔声、距离衰减等综合防治措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中3类标准	10	
	固废	生产	一般固废	综合利用	零排放	3	
		生产	危险固废	有资质单位处理			
		生活	生活垃圾	环卫清运			
	绿化	/					
事故应急措施	设置事故应急池100m ³ 、设置危险源警示标志、消防沙土交有处理资质的单位处理、编制事故应急预案，					2	

		并演习		
	排污口 规范化 设置	排污口规范化设置	/	
	“以新 带老” 措施	无	/	
	区域解 决方案	无	/	
	卫生防 护距离 设置	/	/	
	环保投资合计		50	

六、结论

从环境保护角度，本项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	非甲烷总烃	/	/	/	0.006	/	0.006	+0.006
		颗粒物	/	/	/	0.184	/	0.184	+0.184
		SO ₂	/	/	/	0.012	/	0.012	+0.012
		NO _x	/	/	/	0.056	/	0.056	+0.056
	无组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.004	/	0.004	+0.004
		颗粒物	/	/	/	1.354	/	1.354	+1.354
		SO ₂	/	/	/	0.003	/	0.003	+0.003
		NO _x	/	/	/	0.044	/	0.044	+0.044
		CO	/	/	/	0.027	/	0.027	+0.027
		烃类	/	/	/	0.004	/	0.004	+0.004
废水		废水量	/	/	/	772.5	/	772.5	+772.5
		COD	/	/	/	0.246	/	0.246	+0.246
		BOD ₅	/	/	/	0.055	/	0.055	+0.055
		SS	/	/	/	0.169	/	0.169	+0.169
		氨氮	/	/	/	0.008	/	0.008	+0.008
		TP	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
		TN	/	/	/	0.011	/	0.011	+0.011
一般工业 固体废物		生活垃圾	/	/	/	3	/	3	+3
		废边角料	/	/	/	120	/	120	+120
		废钢丸	/	/	/	18	/	18	+18
		废焊料	/	/	/	0.25	/	0.25	+0.25
		废包装	/	/	/	5	/	5	+5

	收集尘	/	/	/	14.449	/	14.449	+14.449
	废塑粉	/	/	/	20.733	/	20.733	+20.733
	废布袋	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废滤芯	/	/	/	0.06	/	0.06	+0.06
危险废物	废切削液	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废润滑油	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废包装桶	/	/	/	1	/	1	+1
	废活性炭	/	/	/	1.05	/	1.05	+1.05
	含油废抹布	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①
