

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 重型智能装备制造项目

建设单位(盖章): 江苏新强启智能装备有限公
司

编制日期: 2025年3月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	重型智能装备制造项目		
项目代码	2303-320612-89-01-961744		
建设单位 联系人		联系方式	
建设地点	江苏省南通市通州区兴仁镇戚家桥工业园		
地理坐标	(120 度 57 分 1.623 秒, 32 度 7 分 50.642 秒)		
国民经济 行业类别	〔C3499〕其他未列明通用 设备制造业	建设项目 行业类别	三十一、通用设备制造业 34 其他 通用设备制造业 349
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）	南通市通州区行政审批局	项目审批（核 准/ 备案）文号 （选填）	通行审投备〔2023〕135 号
总投资 （万元）	12000	环保投资（万 元）	64
环保投资 占比 （%）	0.53%	施工工期	6 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 ）	17675
专项评 价设置 情况	无		
规划情 况	<p>1、规划名称：《南通市通州区兴仁镇国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要草案》</p> <p>审批机关：南通市通州区兴仁镇第十八届人民代表大会</p> <p>2、规划名称：《南通市国土空间总体规划》（2021-2035 年）</p> <p>审批机关：江苏省人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：省政府关于南通市国土空间总体规划（2021—2035 年）的批复（苏政复〔2023〕24 号），2023 年 08 月 25 日。</p>		

	<p>3、规划名称：《通州区兴仁镇戚家桥村村庄规划（2020-2035）》</p> <p>审批机关：南通市通州区人民政府</p>
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、选址及用地规划相符性</p> <p>本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的项目。本项目位于南通市通州区兴仁镇戚家桥工业园，土地证为工业用地，根据兴仁镇土地总体规划，属于新增城乡建设用地，符合兴仁镇土地利用总体规划要求（项目与兴仁镇土地总体规划位置关系图见附图 6）。</p> <p>2、与兴仁镇产业政策的相符性分析</p> <p>根据《南通市通州区兴仁镇国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要草案》：聚焦重点支柱产业，坚持质量优先，围绕智能装备、汽车及零部件、新一代信息技术等产业发展需求，组织实施智能机器人、智能技术和新能源系统等重大科技专项和应用型研发专项，打造高端制造增长极。推动先进产业迈向高端。面向先进制造业，围绕风电新能源、冷链装备、节能电容器等重点行业和通达动力、四方冷链、宏德机电、新三能电子等龙头企业，专攻重点项目和重点产品，着力提升产业配套水平。利用信息技术改造传统产业，鼓励发展基于互联网的众包设计、柔性制造、个性化定制、智慧物流等新型制造模式，促进工业全产业链、全价值链的信息交叉和智能协作。实施企业智能化改造，引导企业优化产品结构，推广智能制造新业态新模式，加快推进关键岗位“机器换人”、生产线智能化改造、智能车间和智能工厂建设。引导企业应用大数</p>

	<p>据技术提升研发制造、供应链管理、营销服务等环节的智能决策水平和经营效率，提高核心基础零部件和元器件、先进基础工业、关键基础材料、产业技术基础等自主保障能力，带动产业向价值链高端发展。加快主导产业集聚发展。造增长极。推动先进产业迈向高端。</p> <p>本项目为重型智能装备制造项目，产品的应用领域为汽车，模具，船舶，航空航天，军工，工程机械，风电，新能源，桥梁，港机，作为制造型企业的工作母机，符合规划中的“打造高端制造增长极”的要求，符合兴仁镇产业定位。</p> <p>3、与《南通市国土空间总体规划》（2021-2035 年）相符性分析</p> <p>落实江苏省国土空间规划要求和市域空间结构，按照陆海统筹、全域覆盖的原则，市域划分为生态保护红线区、生态控制区、永久基本农田保护区、城镇发展区、乡村发展区、海洋发展区等一级规划分区。</p> <p>生态保护红线区按照生态保护红线相关管控要求，原则上自然保护区核心保护区禁止人为活动，自然保护区核心保护区外禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动；生态控制区按照限制建设区进行管控，经评价在对生态环境不产生破坏的前提下，可以适度开展观光、旅游等活动；永久基本农田保护区按照永久基本农田保护要求进行管控；城镇发展区按照“详细规划+规划许可”进行管控；乡村发展区按照“详细规划（村庄规划）+规划许可”和“约束指标+分区准入”进行管控；海洋发展区按照海洋相关管控要求进行管控。</p> <p>对照拟建项目与《南通市国土空间总体规划》（2021-2035 年）市域国土空间控制线规划位置关系图（详见附图 9），本项目位于城镇开发边界内，不涉及永久基本农田、生态保护红线、生态管控区范围，与《南通市国土空间总体规划》（2021-2035 年）相符。</p> <p>4、与《通州区兴仁镇戚家桥村村庄规划（2020-2035）》相符性分析</p> <p>本项目建设用地为工业用地，对照拟建项目与《通州区兴仁镇戚家桥村村庄规划（2020-2035）》土地利用规划位置关系图（详见附图 10），项目所在地为工业用地，与《通州区兴仁镇戚家桥村村庄规划（2020-</p>
--	--

	2035)》相符。
其他符合性分析	<p>1、项目产业政策符合性分析</p> <p>项目为国民经济的行业类别中的（C3499）其他未列明通用设备制造业，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中禁止和限制类，视为允许类，对照《环境保护综合名录（2021 年版）》及《江苏省“两高”项目管理目录》，本项目不在“高污染、高环境”风险产品名录内。因此，本项目符合国家产业政策。</p> <p>2、“三线一单”相符性分析</p> <p>（1）与生态保护红线的相符性</p> <p>①与生态红线保护以及生态管控空间相符性分析</p> <p>对照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）和《省政府关于调整取消部分集中式饮用水水源地保护区的通知》（苏政发〔2020〕82号），距离本项目最近的国家级生态红线为南通狼山省级森林公园，距离本项目约20.7km，位于本项目西南侧。本项目不在南通狼山省级森林公园“范围为以五座山（黄尼山、马鞍山、狼山、剑山、军山）为中心的周边区域和啬园景区，狼山水厂饮用水源地”范围内。本项目不涉及国家级生态保护红线区域，因此符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）和《省政府关于调整取消部分集中式饮用水水源地保护区的通知》（苏政发〔2020〕82号）相关要求。</p> <p>对照《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）及《江苏省自然资源厅关于南通市通州区2023年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕665号），本项目距离最近的生态空间管控区域为兴石河清水通道维护区，本项目距离其边界约800m，位于本项目西侧。本项目不涉及生态空间管控区域，不会导致本辖区内生态空间管控区域生态服务功能下降。因此，本项目与《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）以及《江苏省自然资源厅关于南通市通州区2023年度生态空间管控区域调整方</p>

案的复函》（苏自然资函〔2023〕665号）是相符的。

②与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）相符性分析

本项目位于江苏省南通市通州区兴仁镇戚家桥工业园，属于一般管控单元，具体分析见下表。

表1-1 与江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析	相符性
空间布局约束	<p>1. 按照《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）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），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。</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上化工生产企业，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>	<p>本项目位于江苏省南通市通州区兴仁镇戚家桥工业园，不在生态空间管控区域范围内。本项目不属于化工行业、钢铁行业、重大民生项目、重大基础设施项目。</p>	相符
污染物排放	<p>1. 坚持生态环境质量能更好、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>根据南通市生态环境局关于印发《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意</p>	相符

放 管 控	2.2020年主要污染物排放总量要求：全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为66.8万吨、85.4万吨、149.6万吨、91.2万吨、11.9万吨、29.2万吨、2.7万吨。	见（试行）》的通知（通环办〔2023〕132号），本项目为登记管理，无需申请总量。	
环 境 风 险 防 控	<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> <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>	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。	相 符
资 源 利 用 效 率 要 求	<p>1. 水资源利用总量及效率要求：到2020年，全省用水总量不得超过524.15亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。到2020年，全省矿井水、洗煤废水70%以上综合利用，高耗水行业达到先进定额标准，工业水循环利用率达到90%。</p> <p>2. 土地资源总量要求：到2020年，全省耕地保有量不低于456.87万公顷，永久基本农田保护面积不低于390.67万公顷。</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>	本项目不使用、销售高污染燃料。	相 符
<p>综上所述，本项目的建设符合《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）的相关要求。</p> <p>③与《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规〔2021〕4号）相符性分析</p>			

本项目位于江苏省南通市通州区兴仁镇戚家桥工业园，属于一般管控单元，具体分析见下表。

表1-2 与南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析	是否符合
空间布局约束	<p>1.严格执行《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办〔2018〕42号）、《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（通政办发〔2017〕55号）、《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018~2020年）》（通政发〔2018〕63号）、《南通市土壤污染防治工作方案》（通政发〔2017〕20号）、《南通市水污染防治工作方案》（通政发〔2016〕35号）等文件要求。</p> <p>2.严格执行《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》；禁止引进列入《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造智能装备及产品。</p> <p>3.根据《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42号），沿江地区不再新布局石化项目。禁止在长江干流自然保护区、风景名胜等重点区域新建工业类和污染类项目，现有高风险企业实施限期治理。自然保护区核心区及缓冲区内禁止新建码头工程，逐步拆除已有的各类生产设施以及危化品、石油类泊位。禁止向内河和江海直达船舶销售渣油、重油以及不符合标准的普通柴油，禁止海船使用不符合要求的燃油。</p> <p>4.根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94号）、《市政府关于印发南通市化工产业环保准入指导意见的通知》（通政发〔2014〕10号），化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线1公里范围（以下简称沿江1公里范围）内的区域不得新建、扩建化工企业和项目（安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外）。禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。从严控制农药、传统医药、染料化工项目审批，原则上不再新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目（具有自主知识产权的关键中间体及高产出、低污染项目除外，分别由科技部门和环保部门认定）。沿江化工园区不再新增农药、染料化工企业。</p>	<p>对照南通市环境管控单元图，项目不位于生态红线及生态空间管控区范围内，位于一般管控单元，符合要求。本项目不属于淘汰类、禁止类产业，不涉及禁止的技术改造工艺装备及产品；本项目不属于石化项目。</p>	相符
污染物排放	<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</p>	<p>根据南通市生态环境局关于印发《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意</p>	相符

放 管 控	<p>主要污染物排放总量指标。</p> <p>2.用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的地区、水环境质量未达到要求的地区，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的地区，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。</p> <p>3.落实《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》（苏政办发〔2017〕115号）及配套的实施细则中，关于新、改扩建项目获得排污权指标的相关要求。</p>	见（试行）》的通知（通环办〔2023〕132号），本项目为登记管理，无需申请总量。	
环 境 风 险 管 控	<p>1.落实《南通市突发环境事件应急预案（2020年修订版）》（通政办发〔2020〕46号）。</p> <p>2.根据《南通市化工产业安全环保整治提升三年行动计划（2019~2021年）》（通政办发〔2019〕102号），保留提升的化工生产企业必须制订整治提升实施方案。严格危险废物处置管理。企业须在环评报告中准确全面评价固体废物的种类、数量、属性及产生、贮存、利用或处置情况。在安评报告中对固体废物贮存、利用处置环节进行安全性评价，并按标准规范设计、建造或改建贮存、利用处置危险废物的设施设备。生产企业应按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角。</p> <p>3.根据《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32号），钢铁行业企业总平面布置必须符合国家规范要求，有较大变更的必须进行安全风险分析和评估论证。企业必须按规定设计、设置和运行自动控制系统，按规定实施全流程自动控制改造，有条件的鼓励创建智能工厂（装置）。企业涉及重大危险源的设施设备与周边重要公共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期服役的高风险设备和设施。</p>	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。	相符
资 源 利 用 效 率 要 求	<p>1.根据《中华人民共和国大气污染防治法》，禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p> <p>2.化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平，生产过程连续化、密闭化、自动化、智能化；钢铁行业沿海地区新建钢厂、其他地区钢厂改造升级项目必须符合《江苏省钢铁行业布局优化结构调整项目建设实施标准》要求。</p> <p>3.严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划分方案》（苏政复〔2013〕59号），在海门区</p>	本项目生产过程中使用电能，不使用高污染燃料。	相符

	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，通州区的汇龙、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>综上所述，本项目的建设符合《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规〔2021〕4号）中相关要求。</p> <p>④与《区政府办公室关于印发<通州区“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》（通政办规[2022]1号）、《江苏省（南通市）2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析</p> <p>对照《江苏省（南通市）2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，登录公告中江苏省（南通市）2023年度生态环境分区管控动态更新成果查询网址，根据辅助分析功能的准入分析结果显示本项目所在地属于生态环境分区管控中的一般管控区-兴仁镇。拟建项目与江苏省生态环境分区管控动态更新成果位置关系见附图8。与兴仁镇一般管控单元生态环境准入清单相符性分析见下表。</p>			
表1-3与兴仁镇一般管控单元生态环境准入清单相符性分析			
管控类别	一般管控单元要求	相符性分析	是否符合
空间布局约束	<p>（1）各类开发建设活动应符合国土空间规划、城镇总体规划、土地利用规划、详细规划等相关要求。</p> <p>（2）平潮镇以南通西站为核心，布局高端产业、公共服务和商务商业等；石港镇依托绕城高速和G345，引入先进制造业项目；先锋街道、川姜镇、兴仁镇推进城市建设和产业发展；五接镇、刘桥镇加强与平潮高铁枢纽的互动发展，打造产业兴旺、功能完善的特色城镇；东社镇、十总镇大力发展现代农业、休闲旅游，建成省级现代农业产业示范园和城市生态涵养区。</p> <p>（3）禁止引进与国家、地方现行产业政策相冲突的项目。</p> <p>（4）基本农田严格按照《基本农田保护条例》落实基本农田保护要求，项目建设不占用永久基本农田，对于占用的基本农田在土地性质调整前不得开发建设。</p>	<p>本项目位于兴仁镇，主要生产智能重型装备，符合兴仁镇规划。本项目不属于禁止引进的与国家、地方现行产业政策相冲突的项目。本项目不占用基本农田。</p>	相符
污	（1）落实污染物总量控制制度，根据区域环境质	根据南通市生态环境局关	相

染 物 排 放 管 控	<p>量改善目标，削减污染物排放总量。</p> <p>（2）落实《南通市通州区农村生活污水治理专项规划》，加强农村污水治理，2025年农村生活污水农户覆盖率不少于70%的目标。</p> <p>（3）加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施放量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。</p>	于印发《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）》的通知（通环办〔2023〕132号），本项目为登记管理，无需申请总量。	符
环 境 风 险 管 控	<p>（1）加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。</p> <p>（2）合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。</p>	本项目建成后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。	相 符
资 源 开 发 效 率 要 求	<p>（1）优化能源结构，加强能源清洁利用。</p> <p>（2）提高土地利用效率，集约利用土地资源。</p>	本项目生产过程中使用电能，不使用高污染燃料。	相 符

综上所述，本项目的建设符合《区政府办公室关于印发<通州区“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》（通政办规[2022]1号）、《江苏省（南通市）2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》中相关要求。

（2）环境质量底线

环境空气：根据《南通市生态环境状况公报（2023年）》，2023年度通州区空气中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}的年均值、CO第95百分位数均达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中年均值的二级标准，O₃日最大8小时滑动均值第90百分位数未达标。因此判定项目所在区域属于环境空气质量不达标区。

水环境：根据《南通市生态环境状况公报（2023年）》，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。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

	<p>在地表水Ⅲ~Ⅳ类之间波动。项目产生的废水经厂区预处理后，接管至南通市通州区四安污水处理厂集中处理，纳污水体为兴石河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》以及《省政府关于江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）的批复》（苏政复〔2022〕13号），本项目纳污河流兴石河为Ⅲ类水体，其水质可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准。</p> <p>声环境：根据《区政府办公室关于印发南通市通州区声环境功能区划分调整方案的通知》（通政办发〔2020〕14号）中环境功能区划部分内容，本项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。根据监测结果可知，项目四周厂界噪声现状监测点位所测值均可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值、项目南侧居民点、西南侧居民点噪声现状监测点位所测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值。</p> <p>本项目产生的大气污染物经有效处理后均能够达标排放，对区域环境空气质量影响较小，不会降低区域大气环境质量。本项目初期雨水经初期雨水池处理、生活污水经化粪池处理达标后一并排至南通市通州区四安污水处理厂处理。尾水达标排放，对纳污水体影响较小，不会降低区域水环境质量。各类高噪声设备经隔声、减振等措施后，经预测厂界噪声达标。运营期固体废物均可得到妥善处置，零排放。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>（3）资源利用上线</p> <p>本项目位于江苏省南通市通州区兴仁镇戚家桥工业园，项目用水来源为市政自来水管网，当地自来水厂能够满足拟建项目的新鲜水使用要求；用电由市政电网统一供给。项目用水、用电均在市政供应能力范围内，不突破区域资源上线。</p> <p>（4）环境准入负面清单</p> <p>①与《市场准入负面清单》（2022版）相符性分析</p> <p>项目位于江苏省南通市通州区兴仁镇戚家桥工业园，对照《市场准入</p>
--	--

负面清单（2022年版）》，本项目不属于负面清单所涉及内容，本项目符合环境准入条件。

②与《长江经济带发展负面清单指南（试行）》(长江办[2022]7号)相符性

对照《长江经济带发展负面清单指南（试行）》(长江办[2022]7号)中的要求，项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行）》(长江办[2022]7号)的相关要求。具体管控要求对照详见表1-4。

表1-4 与《长江经济带发展负面清单指南》相符性分析

序号	管控条例	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》。	本项目建设不涉及码头。	相符
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目，禁止在风景名胜區核心区岸线的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	项目位于江苏省南通市通州区兴仁镇戚家桥工业园，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线。	相符
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与洪水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不处于饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内及饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不处于国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内、国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除有关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护	项目位于江苏省南通市通州区兴仁镇戚家桥工业园，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	相符

		区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。		
	6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	项目位于江苏省南通市通州区兴仁镇戚家桥工业园，不在长江干支流及湖泊范围内。	相符
	7	禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	项目位于江苏省南通市通州区兴仁镇戚家桥工业园，不在水生生物保护区，不属于生产性捕捞项目。	相符
	8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、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。	项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	相符
	9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、纸浆造纸等高污染项目。	项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、纸浆造纸等高污染项目。	相符
	10	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。	项目符合产业布局规划。	相符
	11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。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能耗高排放项目。	项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。	相符
	12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	项目不属于《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》及其他相关法律法规中的限制类、淘汰类、禁止类项目。	相符
<p>③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> <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）江苏省实施细则的通知》中的要求，项目符合《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》的相关要求。具体管控要求对照详见表1-5。</p> <p>表1-5 与《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则(试行)》相符性</p>				

分析			
序号	管控条例	本项目情况	相符性
一、河段利用与岸线开发			
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	本项目不属于码头及过长江干线通道项目。	相符
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河道范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除有关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》	相符

		治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	划定的河段保护区、保留区内。	
	6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目位于江苏省南通市通州区兴仁镇戚家桥工业园，不在长江干支流及湖泊范围内。	相符
二、区域活动				
	7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞。	相符
	8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	项目不属于化工项目。	相符
	9	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。	本项目不属于化工、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	相符
	10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	项目位于江苏省南通市通州区兴仁镇戚家桥工业园，不在太湖流域内。	相符
	11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	项目不属于燃煤发电项目。	相符
	12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈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。	项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
	13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	项目不属于化工项目。	相符
	14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	项目周边无化工企业。	相符
三、产业发展				
	15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新建项	项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业。	相符

		目。		
16		禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	项目不属于农药、医药和染料中间体化工项目。	相符
17		禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	项目不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	相符
18		禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	项目不属于限制类、淘汰类、禁止类项目。	相符
19		禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目不属于落后产能、严重过剩产能行业项目。	相符
20		法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	项目不属于《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》及其他相关法律法规中的限制类、淘汰类、禁止类项目。	相符

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

3、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《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）、《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）、《江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案》（苏环办〔2015〕19号）等VOCS治理相关政策的相符性

本项目有机废气的收集、处理措施符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《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）、《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）和《江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案》（苏环办〔2015〕19号）、《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第119号）等的要求，对照分析情况见表1-6。

表1-6 VOCs收集、处理措施相符性对照分析

序号	标准或文件名称	标准或文件要求	本项目情况	相符性
1	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	<p>VOCS 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。</p> <p>盛装 VOCS 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCS 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口、保持密闭。</p> <p>VOCS 物料储罐应密封良好，单独存放于密闭原辅料仓库内。</p> <p>液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。</p> <p>粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>VOCs 物料卸(出、放)料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统</p> <p>企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。</p> <p>载有 VOCs 物料的设备及其管道在开工(车)、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废</p>	<p>本项目油漆、固化剂等含 VOCs 原料采用包装桶密闭保存，油漆、固化剂等存放于密闭原料仓库内。</p> <p>油漆、固化剂、润滑油存放于密闭原料仓库内，原料取用完毕后加盖密封保持原料密闭。</p> <p>本项目涂装工序在密闭伸缩房内操作，涂装产生的废气排至“干式漆雾处理柜+二级活性炭”处理后有组织排放。</p> <p>本项目不含粉状、粒状 VOCs 物料</p> <p>本项目涂装位于密闭伸缩房内进行，物料均在伸缩房内进行调配，废气收集后排至“干式漆雾处理柜+二级活性炭”处理后有组织排放。</p> <p>企业必须建立环保台账。台账要求如下：记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。</p> <p>本项目伸缩房内废气排至“干式漆雾处理柜+二级活性炭”装置处理后有</p>	相符

			气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	组织排放。	
			工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应按照上述要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目漆渣、废过滤棉、废过滤板、废活性炭、废刷子采用密封袋装，废包装桶、废油桶密封堆放，废油、油泥混合物、废润滑油、废布袋采用密封桶装，各类危废分类分区贮存，定期委托危废资质单位进行处置。	
	2	《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)	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。	本项目为重型智能装备制造项目，使用的油漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的溶剂型涂料 VOCs 含量要求，并提供有论证说明（见附件：不可替代证明）。	相符
			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物实施管控，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。	项目油漆、固化剂、润滑油存放于密闭原料仓库内，原料取用完毕后加盖密封保持原料密闭。本项目的伸缩房为密闭房，废气采用“干式漆雾处理柜+二级活性炭”装置进行处理，减少了废气污染物的排放。	
			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。	本项目有机废气经密闭收集后通过“干式漆雾处理柜+二级活性炭”装置处理，处理后通过 20m 排气筒排放，处理效率为 90%。	
			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。	本项目伸缩房产生的有机废气密闭收集。	

3	《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）	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 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。	本项目为重型智能装备制造项目，使用的油漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的溶剂型涂料 VOCs 含量要求，并提供有论证说明（见附件：不可替代证明）；本项目的伸缩房为密闭房，废气采用“干式漆雾处理柜+二级活性炭”装置进行处理，减少了废气污染物的排放。	相符
		企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。	本项目投入运营后安排专人负责本项目的 VOCs 污染控制工作。	
		根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性、高固份、粉末、紫外光固化涂料等低 VOCs 含量的环保型涂料，限制使用溶剂型涂料，其中汽车制造、家具制造、电子和电器产品制造企业环保型涂料使用比例达到 50%以上。	本项目使用的油漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的溶剂型涂料 VOCs 含量要求，并提供有论证说明（见附件：不可替代证明）。	
		喷漆室、烘干室应设置成安全封闭的围护结构体，配备有机废气收集和处理系统，原则上禁止露天和敞开式喷涂作业。若工艺有特殊要求，不能完全封闭作业，应报环保部门批准。	建设项目设置的伸缩房为安全封闭的围护结构体，同时配备“干式漆雾处理柜+二级活性炭”装置处理有机废气。	
		喷漆废气应先采用干式过滤高效除漆雾、湿式水帘+多级过滤等工艺进行预处理，再采用转轮吸附浓缩+高温焚烧方式处理，小型涂装企业也可采用蜂窝活性炭吸附-催化燃烧、填料塔吸收、活性炭吸附等多种方式净化后达标排放。	本项目的涂装废气采用“干式漆雾处理柜+二级活性炭”装置处理，处理后的废气能确保达标排放。	
4	《江苏省重点行业挥发性有机物污	新、改、扩建 VOCs 排放项目在设计 and 建设中应使用低毒、低臭、低挥发性的原辅料、选用先进的清洁生产和密闭化工艺，实现设备、装置、管	本项目涂装工序在设计 and 建设中均将采用低毒、低臭、低挥发性的原辅	相符

		染整治方案》（苏环办[2015]19号）	线、采样等密闭化，从源头减少 VOCs 泄漏环节	料，选用较先进的清洁生产和密闭化工艺，对调漆、补漆、晾干等有机废气产生工序进行密闭化收集处理，实现设备、装置、管线等密闭化，从源头减少有机废气的泄漏	
			推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺，优化喷漆工艺与设备	本项目购买的原料为已喷涂完的铸件，涂装工序仅对运输过程中被磨擦碰掉的铸件表面进行补漆。	
			使用溶剂型涂料的表面涂装工序必须密闭作业，配备 VOCs 废气收集系统，安装高效处理设施，并做好设施的维护保养，确保净化设施正常运行。	涂装工序对废气产生工序进行密闭作业，配备有机废气收集系统，调漆、补漆、晾干废气、危废库废气采用“干式漆雾处理柜+二级活性炭”装置，并做好设施的维护保养，确保净化设施的正常运行，实现达标排放	
	5	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）	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。	项目调漆、补漆、晾干等产生有机废气的生产工段均进行密闭操作	相符
<p>4、与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）相符性分析</p> <p>项目与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）中相关内容的相符性分析情况如下：</p> <p>表1-7 与环环评〔2021〕45号文相符性分析</p>					
序号	相关条款			本项目情况	相符性

1	<p>(三) 严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划, 满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关, 对于不符合相关法律法规的, 依法不予审批。(四) 落实区域削减要求。新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求, 依据区域环境质量改善目标, 制定配套区域污染物削减方案, 采取有效的污染物区域削减措施, 腾出足够的环境容量。国家大气污染防治重点区域(以下称重点区域)内新建耗煤项目还应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施, 不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。</p>	项目不属于“两高”项目, 符合要求。	符合
<p>5、与《省大气办关于印发〈江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案〉的通知》(苏大气办〔2021〕2号)相符性分析</p> <p>项目与《省大气办关于印发〈江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案〉的通知》(苏大气办〔2021〕2号)中相关内容的相符性分析情况如下:</p>			
<p>表1-8 与江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案相符性分析</p>			
序号	相关条款	本项目情况	相符性
1	<p>工程机械整机制造和零部件加工企业。主要涉及喷漆、流平、烘干修补等产生VOCs生产工序的企业, 使用的涂料、清洗剂、胶粘剂等原辅材料均符合表1-3中低VOCs含量限值要求。</p>	<p>根据项目油漆VOC检测报告可知, 混合后聚氨酯漆VOC含量为308g/L。符合“工程机械整机和零部件加工制造业低VOCs含量”中溶剂型涂料要求(420g/L)。且符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)规定的溶剂型涂料VOCs含量要求(420g/L), 并提供有论证说明(见附件: 不可替代证明)。</p>	符合
2	<p>其他涉VOCs涂装企业, 要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品; 符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)规定的水基、半水基清洗剂产品; 符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)规定的水基型、本体型胶粘剂产品。</p>		符合
<p>6、与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)相符性分析</p>			

	<p>本项目使用油性漆，根据企业提供的油漆VOCs检测报告和MSDS报告，VOCs含量为308g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表2中“工业防护涂料--机械设备涂料--工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）--面漆（双组分）$\leq 420\text{g/L}$”中要求限值。</p> <p>7、与《市委办公室 市政府办公室印发<南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见>的通知》（通办〔2024〕6号）相符性分析</p> <p>根据《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）：装备制造。禁止引进纯电镀项目（为本地产业配套的“绿岛”类项目除外）；新建电镀“绿岛”项目废水回用率$\geq 40\%$；工艺、装备、清洁生产水平基本达到国际先进水平。现有电镀企业废水回用率$\geq 35\%$。工业涂装企业的涂料使用应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的VOCs含量限值要求，新建含涂装工序项目清洁生产和能效水平基本达到国际先进水平，单位涂装面积VOCs排放量$\leq 60\text{g/m}^2$；现有含涂装工序企业以单位涂装面积VOCs排放量$\leq 80\text{g/m}^2$为目标限期提标改造。到2025年，铸造企业颗粒物污染排放量较2020年减少30%以上。</p> <p>本项目属于装备制造业，不属于电镀企业。项目使用油性漆，根据企业提供的油性漆VOCs检测报告和MSDS报告，VOCs含量为308g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表1中“工业防护涂料--机械设备涂料--工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）--面漆（双组分）$\leq 420\text{g/L}$”中要求限值，本项目涂装面积为4364m^2，单位涂装面积VOCs排放量为14g/m^2，满足单位涂装面积VOCs排放量$\leq 60\text{g/m}^2$的要求限值。</p> <p>8、与《区委办公室 区政府办公室 关于印发<通州区减污降碳协同推进重点行业绿色发展实施方案>的通知》（通办〔2024〕44号）相符性分析</p> <p>对照《区委办公室 区政府办公室 关于印发<通州区减污降碳协同推进重点行业绿色发展实施方案>的通知》（通办〔2024〕44号），禁止引进纯电</p>
--	--

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 $\leq 60\text{g}/\text{m}^2$ ；现有含涂装工序企业以单位涂装面积VOCs排放量 $\leq 80\text{g}/\text{m}^2$ 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。

本项目属于装备制造业，不属于电镀企业、不属于铸造企业。项目使用油性漆，根据企业提供的油性漆VOCs检测报告和MSDS报告，VOCs含量为308g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表1中“工业防护涂料--机械设备涂料--工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）--面漆（双组分） $\leq 420\text{g}/\text{L}$ ”中要求限值，本项目涂装面积为4364m²，单位涂装面积VOCs排放量为14g/m²，满足单位涂装面积VOCs排放量 $\leq 60\text{g}/\text{m}^2$ 的要求限值。

9、与《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）相符性分析

项目与《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）中相关内容的相符性分析情况如下：

表1-9 与通政办发〔2022〕70号相符性分析

序号	相关条款	本项目情况	相符性
1	各地新建项目一律进入开发区（园区）和集聚区，按照管理权限履行好审批手续。改（扩）建项目原则上进入开发区（园区）和集聚区，确需在原厂区范围内改（扩）建的，须经属地县级政府“一企一策”专题研究同意，项目审批时要加强联动统筹和信息互通，严格做好环评、能评、安评、稳评等审查。对“两高”及列入安全整治、环保督查等名单，不符合发展要求的企业项目一律不予审批。	项目位于工业集聚区。	符合

10、与《市政府关于印发南通市空气质量持续改善行动计划实施方案

的通知》（通政发〔2024〕24号）相符性分析

根据《市政府关于印发南通市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（通政发〔2024〕24号）中的污染防治计划：①优化产业结构，促进产业产品绿色升级；②优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展；③优化交通结构，大力发展绿色运输体系；④强化面源污染治理，提升精细化管理水平；⑤强化多污染物减排，切实降低排放强度；⑥加强机制建设，完善大气环境管理体系；⑦加强能力建设，严格执法监督；⑧健全标准规范体系，完善环境经济政策；⑨落实各方责任，推进信息公开。

本项目的涂装废气采用“干式漆雾处理柜+二级活性炭”装置处理后通过20m高1#排气筒排放，刨削加工粉尘、钳工加工粉尘经移动式除尘器处理后无组织排放，腻子打磨粉尘经“干式漆雾处理柜+二级活性炭”装置处理后通过20m高1#排气筒，处理后的废气达标排放，对区域环境空气质量影响较小。

11、与省生态环境厅省住房城乡建设厅关于印发《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》的通知（苏环办〔2023〕144号）相符性分析

表1-10 项目与苏环办〔2023〕144号文的相符性

文件内容	对照情况	分析结论
可生化优先原则：以下制造业工业企业，生产废水可生化性较好，有利于城镇污水处理厂提高处理效能，与城镇污水处理厂约定纳管标准限值、签订书面合同、变更排污及排水许可证内容、完成备案手续后可优先接入城镇污水处理厂： 1)发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖工业(依据行业标准修改单和排污许可证技术规范，排放浓度可协商)； 2)淀粉、酵母、柠檬酸工业(依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商) 3)肉类加工工业(依据行业标准，BOD ₅ 浓度可放宽至 600mg/L，COD _{Cr} 浓度可放宽至1000mg/L)。	本项目为（C3499）其他未列明通用设备制造业，本项目废水主要为初期雨水、生活污水，污染物种类为COD、SS、氨氮、总磷、总氮，废水水质较为简单，排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）限值。	符合

	<p>纳管浓度达标原则：工业企业排放的常规和特征污染物浓度均需达到相应的纳管标准和协议要求，其中部分行业污染物按照行业排放标准要求须达到直接排放限值，方可接入城镇污水处理厂。</p>	<p>本项目初期雨水经初期雨水池处理、生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）限值后一并接管进入南通市通州区四安污水处理厂集中处理，无特征污染物。</p>	符合
	<p>总量达标双控原则：纳管工业企业其排放的废水和污染物总量，不得高于环评报告及批复、排污及排水许可证等核定的纳管总量控制限值；城镇污水处理厂排放的某一项特征污染物的总量不得高于所有纳管工业企业按照相应标准直接排放限值核算的该项特征污染物排放总量之和。</p>	<p>项目建成后排放废水和污染物总量严格按照环评报告及批复等核定的纳管总量控制限值执行。</p>	符合
	<p>工业废水限量纳管原则：工业废水总量超过1万吨/日的省级以上工业园区，或者工业废水纳管量占比超过40%的城镇污水处理厂所在区域，原则上应配套专业的工业废水处理厂。</p>	<p>本项目接纳废水厂为城镇污水处理厂。</p>	/
	<p>污水处理厂稳定运行原则：纳管的工业企业废水不得影响城镇污水处理厂的稳定运行和达标排放，污水处理厂出现受纳管工业废水冲击负荷影响导致排水超标或者进水可生化污染物浓度过低时，应强化纳管企业的退出管控力度。</p>	<p>本项目接纳废水厂为城镇污水处理厂。</p>	符合
	<p>环境质量达标原则：区域内国考断面、水源地等敏感水域不得出现氟化物、挥发酚等特征污染物检出超标情况，否则应强化对上游汇水区域范围内排放上述特征污染物纳管企业的退出管控力度。</p>	<p>本项目不涉及特征污染物氟化物、挥发酚排放。</p>	符合
	<p>污水处理厂出水负责原则：城镇污水处理厂及其运营单位，对城镇污水集中处理设施的出水水质负责，应积极参与纳管企业水质水量对污水处理设施正常运行影响的评估工作，认为其生产废水含有污染物不能被污水处理设施有效处理或者可能影响污水处理设施出水稳定达标的，应及时报城镇排水主管部门和生态环境部门。</p>	<p>本项目废水不涉及含有污染物不能被污水处理设施有效处理或者可能影响污水处理设施出水稳定达标的。</p>	符合
<p>12、与《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》的相符性分析</p>			
<p>表1-11与《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》相符性分析</p>			
序号	文件相关内容	相符性分析	

	1	选用优质活性炭。参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），选用活性炭主要指标不得低于相关要求（碘值不低于800mg/g，灰份不高于15%，比表面积不低于750m ² /g，四氯化碳吸附率不低于40%，堆积密度不高于0.6g/cm ³ ），保证废气有效处理。	本项目选用蜂窝活性炭，碘值为≥800mg/g，比表面积为≥750m ² /g，能保证废气有效处理。符合。
	2	控制合理风速。采用颗粒状活性炭时，气体流速应低于0.6m/s；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。采用碳纤维时，气体流速应低于0.15m/s	本项目采用蜂窝活性炭，气体流速低于1.2m/s；气体停留时间大于1s。符合。
	3	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(计算公式 $T=mS/(Fct10^{-6})$ ，T=吸附饱和时间（d）；m=活性炭填充量（kg）；S=平衡保持量，取0.3；F=风机风量（m ³ /h）；t=设施工作时间（h）；c=VOCs总浓度（mg/m ³ ）综合测算活性炭填充量或更换周期。	本项目已根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218号）文中《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》参照其中公式计算活性炭更换周期和填充量。符合。
	4	及时更换活性炭。当活性炭动态吸附量降低至设计值80%时宜更换；风量大于30000m ³ /h，应安装废气在线监测仪，并在监测浓度达到排放限值80%时进行更换。未安装废气在线监测仪的单位，应根据废气浓度进行测算，确定正常工况条件的活性炭更换时间，并在显著位置公示。按照危险废物的管理标准贮存废活性炭，并委托有资质单位处置，建立活性炭更换管理台账，详细记录更换时间、数量等信息备查；省危险废物全生命周期监控系统启用后，活性炭购买、更换、废活性炭储存、转移记录均需按规定生成二维码备案。	本项目风量<30000m ³ /h，无需安装在线监测仪。项目废气定期检测，活性炭定期更换，更换的废活性炭作危险废物委托有资质单位合理处置，建立活性炭更换管理台账，详细记录更换时间、数量等信息，活性炭购买、更换、废活性炭储存、转移记录均纳入江苏省危险废物全生命周期监控系统管理，生产二维码备案。符合。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>工程内容及规模</p> <p>1、任务由来</p> <p>江苏新强启智能装备有限公司成立于 2022 年 10 月 26 日，在江苏省南通市通州区兴仁镇戚家桥工业园建厂，总占地面积 17675 平方米。主要经营范围为一般项目：智能基础制造装备制造；电子元器件与机电组件设备制造；电子专用设备制造；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；电力电子元器件制造；电机制造；模具制造；智能基础制造装备销售；五金产品制造；机械电气设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；电子专用设备销售；机械电气设备销售；模具销售；五金产品批发（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。</p> <p>公司拟购置动柱龙门加工中心 2 台、定梁龙门加工中心 2 台、立式加工中心 2 台、镗床加工中心 2 台、万能外圆磨床 1 台、数控车加工中心 2 台等生产用设备；主要原材料为：外购铸件，标准件等。本项目建成后可达到年产智能重型装备 150 台（套）的生产能力。该项目于 2023 年 3 月 23 日在南通市通州区行政审批局备案，备案号：通行审投备〔2023〕135 号。江苏新强启智能装备有限公司购买的原料为已喷涂完的铸件，涂装工序仅对运输过程中被磨擦碰掉的铸件表面进行补漆。鉴于市场对产品的需求，根据公司产品的应用领域为工程机械、新能源、桥梁的特点以及提高产品性能的迫切要求，需要采用性能稳定、安全性高、耐腐蚀和持久度高的产品表面涂料。目前水性喷涂介质（涂料）存在耐腐蚀性相对较差、易磨损、耐久性不足、干透期长、表面光洁度低等缺陷，若采用水性喷涂介质，产品质量将无法满足相关技术要求。为保证产品质量，提高产品性能及安全性，补漆部分亦需要采用技术先进且环保达标的溶剂型涂料。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，本项目需编制环境影响评价文件。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于三十一、通用设备制造业 34 其他通用设备制造业 349 中的其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外），应编制</p>
------	--

环评报告表，因此江苏新强启智能装备有限公司委托我单位对本项目进行环境影响评价工作。我公司接受委托后，认真研究该项目的有关资料，并踏勘现场的社会、自然环境状况，调查、收集有关建设项目资料，根据项目所选区域的环境特征、该项目的工程特征等有关资料，承担该项目的环评工作，编制本环境影响报告。

2、工程内容及规模

项目名称：重型智能装备制造项目

建设单位：江苏新强启智能装备有限公司

建设地点：江苏省南通市通州区兴仁镇戚家桥工业园

建设性质：新建

投资总额：本工程总投资 12000 万元

项目定员：企业拟定员工 50 人，年工作 300 天，两班制，每班时长 8 小时，年共 4800 小时，夜间不生产，厂区不设置食宿。

3、地理位置

新建项目位于江苏省南通市通州区兴仁镇戚家桥工业园，项目占地面积约 17675 平方米。项目周围环境情况如下：项目北侧依次为南通隆辉环保科技有限公司、南通宏德机电有限公司、戚家桥村二十六组、东方丽都小区，西侧为戚家桥村十组，南侧依次为戚家路、戚家桥村二十二组，东侧依次为戚家桥村二十六组、蔡桥竖河。

车间按生产工艺呈现自南向北竖向布置，南段、中段为机加工区，北段靠西为伸缩房，主要布置龙门铣床、动柱龙门加工中心、定梁龙门加工中心等。

项目具体地理位置见附图 1，项目周边 500 米概况见附图 2，项目总平面布置图见附图 3。

4、项目主体工程及产品方案

本项目厂区建筑构筑物见表 2-1，主体工程及产品方案见下表 2-2。

表2-1 项目建构筑物一览表

项目		数值	功能说明	备注
总用地面积		17657m ²	/	/
厂房建筑面积		12736.84m ²	/	/
其中	生产车间一	占地面积 345.69m ² ；建筑面积 1601.24m ²	主要为研发测绘车间，绘制工艺图纸	层数 5 层，高度

				19m, 新建
	生产车间二	占地面积 9353.42m ² ; 建筑面积 10978.10m ²	工艺流程中的生产工艺均在生产车间二, 其中伸缩房使用时尺寸: 长 10m×宽 4.5m ×高 3.25m	层数 1 层, 局部 2 层, 高度 17.4m, 新建

表2-2 项目产品方案

序号	工程名称(车间或生产线)	产品名称及规格	尺寸(mm)	设计规模	年运行时数	用途
1	智能重型装备生产线	智能重型装备	长×宽×高: 10600×4200×4800	150 台/年	4800 h	作为汽车, 模具, 船舶, 航空航天, 军工, 工程机械, 风电, 新能源, 桥梁, 港机等制造型企业的工作母机

5、原辅材料

本项目主要原辅材料见表 2-3, 原辅材料主要成分和含量表及理化特性见表 2-4。

表2-3 项目主要原辅料一览表

序号	名称	成分/状态		年用量 (t)	最大存储 量 (t)	包装 方式	存放 位置	来源及运 输方式	备注
1	聚氨酯类 油漆	聚氨酯树 脂	30-40%	1	0.1	20kg /桶	原料 仓库	外 购 ， 汽 车 运 输 至 厂 区	补 漆
		填料	50-60%						
		溶剂	5-10%						
2	固化剂	异氰酸酯	85%	0.2	0.02	20kg /桶	原料 仓库		/
		丁酯	15%						
3	腻子	滑石	40-50%	1	0.02	20kg /桶	原料 仓库		/
		环氧树脂	5-10%						
		二氧化钛	5-10%						
		三亚乙基 四胺	<1%						
		亲有机物 粘土	<1%						
4	铸件	HT250		2000	300	散装	原料 仓库		/
5	标准件	螺丝/螺母		5	1	箱装	原料		/

						仓库		
6	线轨	/	35	3.5	箱装	原料仓库		/
7	丝杆	/	30	3	箱装	原料仓库		/
8	系统	/	100 套	15 套	箱装	原料仓库		部分产品装系统
9	钣金	铁皮	30 套	3 套	箱装	原料仓库		/
10	润滑油	液态	0.5	0.5	170 L/桶	原料仓库		/
11	切削液	液态	0.2	0.1	20kg /桶	原料仓库		/
12	刷子	/	300 把	30 把	箱装	原料仓库		/
13	柴油	烷烃、烯烃、环烷烃、芳香烃、多环芳烃	2	0.2	50kg /桶	原料仓库		/

表2-4 主要原辅材料理化性质

序号	名称	CAS	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
1	聚氨酯树脂	9009-54-5	具有高强度、抗撕裂、耐磨等特性的高分子材料。	/	/
2	丁酯	123-86-4	无色透明液体。沸点：126.6℃，闪点：22.2℃，密度：0.8825g/cm ³ ，微溶于水，溶于乙醇、乙醚、烃类等多数有机溶剂。	易燃	LD ₅₀ : 10768mg/kg (大鼠经口)
3	异氰酸酯	75-13-8	熔点-86℃，密度：约 1.04×10 ⁻³ kg/m ³ ，闪点：<-15℃（闭杯），自燃点：534℃，蒸汽压：6750mmHg at 25℃。	易燃	/
4	切削液	/	外观：浅黄液体，pH 值 9-10，沸点（在 760mmHg，℃）208°F(98℃)。	可燃	/
5	二氧化钛	13463-67-7	熔点 1840℃，密度：4.26g/mL at 25°C(lit.)，沸点：2900℃，闪点：2500-3000℃，折射率：2.61，溶解性：缓慢溶于氢氟酸和浓硫酸，不溶于水、盐酸、稀硫酸和乙醇等有机溶剂。	不燃	LC ₅₀ : >12000mg/Kg (小白鼠经口)
6	三亚	112-24-3	性状：无色或微黄色黏稠液	可燃	LD ₅₀ :

	乙基四胺		体; pH 值: 14; 熔点 (°C): 12; 沸点 (°C): 267; 相对密度 (水=1): 0.99; 相对蒸气密度 (空气=1): 5.04; 临界压力 (MPa): 3.17; 辛醇/水分配系数: -2.65; 闪点 (°C): 135 (CC); 引燃温度 (°C): 338; 爆炸上限 (%): 6.5; . 爆炸下限 (%): 1; 溶解性: 与水混溶, 微溶于乙醚, 溶于乙醇、酸。		4340mg/kg (大鼠经口)
7	柴油	68334-30-5	柴油主要是由烷烃、烯烃、环烷烃、芳香烃、多环芳烃与少量硫(2~60g/kg)、氮(<1g/kg)及添加剂组成的混合物。以燃料油为例: 白色或淡黄色液体。相对密度 0.85。熔点: -29.56 °C, 沸点: 180~370°C, 闪点: 200.9°C, 蒸气密度 4, 蒸气压 4.0kPa。蒸气与空气混合物可燃限 0.7~5.0%。不溶于水。避免接触氧化剂。	遇热、火花、明火易燃, 可蓄积静电, 引起电火花。	大鼠经口 LD ₅₀ : 7500mg/kg。兔经皮 LD: >5ml/kg。因杂质及添加剂(如硫化酯类等)不同而毒性可有差异。

注: 聚氨酯类油漆密度为 1.29g/cm³, 固化剂密度为 1.04g/cm³, 油漆、固化剂、固化剂的配比为 5: 1 (质量比), 则混合后的漆密度 1.24g/cm³。

6、设备清单

项目主要生产设备见表 2-5。

表2-5项目主要生产设备一览表 (台/套)

序号	车间	名称	型号	数量
1	生产车间二	动柱龙门加工中心	DZK2260-16 米	2
2		定梁龙门加工中心	GMC2030×8 米	1
3		定梁龙门加工中心	GMC2030×4 米	1
4		立式加工中心	VMC1060×1 米	2
5		镗床加工中心	TX6110	2
6		龙门铣床	GMC2025×8 米	1
7		龙门铣床	GMC2020×6 米	1
8		龙门铣床	GMC2020×4 米	2
9		万能外圆磨床	M1450×3 米	1
10		摇臂钻床	Z3050×1.6 米	3
11		数控车加工中心	CW6180	2
12		手持式打磨机	/	1
13		激光干涉仪	SJ6000	1
14	伸缩房	伸缩房	使用时尺寸: 长 10m×宽 4.5m×高 3.25m	1
15	公辅工程	空压机	LY-22APM+	1

16		风机	5000m ³ /h	1
17		柴油叉车	/	1

7、公用工程

(1) 给水：本项目给水来自市政自来水管网。项目新鲜水量约 753t/a，项目地供水单位供水可靠可以满足该项目需求。

(2) 排水：本项目采用“雨污分流”，后期雨水经雨水管网收集后排入厂区东侧蔡桥竖河，本项目初期雨水经初期雨水池处理、生活污水经化粪池处理达标后一并通过污水管网排至南通市通州区四安污水处理厂处理后排入兴石河。

(3) 供电：项目用电约 30 万度/年，来自市政电网。

(4) 供气：本项目所需压缩空气由空压机提供。其规格为：容量 0.85-3.6m³/min、压力为 0.85MPa 的变频螺杆式空气压缩机。

(4) 贮运：本项目原辅材料和产品的运输均采用公路运输，厂区内采用柴油叉车运输。建设项目设有原材料仓库以及成品仓库。

表2-6工程建设内容组成一览表

类别	工程名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间	生产车间一	占地面积 345.69m ² ；建筑面积 1601.24m ²	主要为研发测绘车间，绘制工艺图纸，5 层
		生产车间二	占地面积 9353.42m ² ；建筑面积 10978.10m ²	其中伸缩房：长 10m×宽 4.5m×高 3.25m，局部 2 层
储运工程	原料仓库		30m ²	位于车间二
	成品仓库		2000m ²	位于车间二
公辅工程	给水		753t/a	当地自来水管网
	排水		2390t/a	通过污水管网排至南通市通州区四安污水处理厂处理
	供电系统		30 万 KW·h/a	由市政电网集中供电
	供气		0.85-3.6m ³ /min	空气压缩机供给
环保工程	事故应急池		80m ³	拟建
	废气处理	调漆、补漆、晾干废气、危废库废气、腻子打磨粉尘	1 套“干式漆雾处理柜+二级活性炭”装置+20m 1#排气筒	废气达标排放
		刨削加工粉尘、钳工加工粉尘	经 1 套移动式除尘器处理后无组织排放	
		磨加工废气	经油雾净化器处理后无组织排放	
	废水治理	生活污水	4m ³ 化粪池处理后接管入南通市通州区四安污水处理厂处理	
		初期雨水	初期雨水经 180m ³ 初期雨水池处理后接管入南通市通州区四安污水处理厂处理	

	固废处理	一般固废仓库	10m ²	一般固废外售处理
		危废仓库	15m ²	危废委托危废资质单位处置
	噪声治理		采用隔声、减振，合理布局	达标排放

8、水平衡

图 2-1 拟建项目水平衡图 (单位 t/a)

9、物料平衡

投入 (t/a)			产出 (t/a)			
类别	名称	数量	类别	名称	数量	
聚氨酯油漆、固化剂	固份	0.902	产品附着		0.812	
	挥发份	0.298	调漆、补漆废气	漆雾颗粒	0.006	
		有组织		非甲烷总烃	0.003	
				无组织	漆雾颗粒	0.006
		非甲烷总烃			0.003	
			晾干废气	有组织	非甲烷总烃	0.024
				无组织	非甲烷总烃	0.027
			固废	漆渣	0.027	
				进入干式漆雾处理柜	0.051	

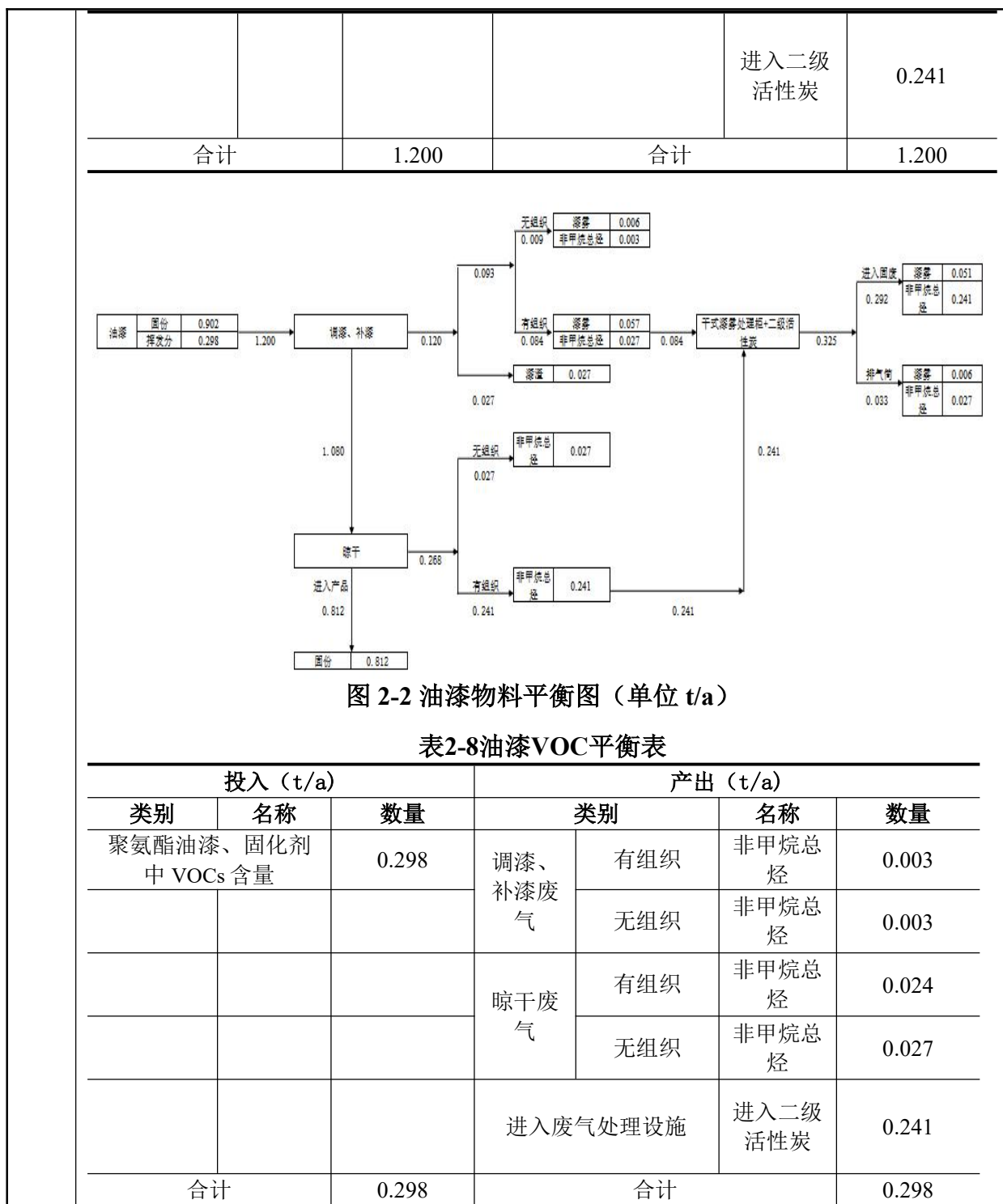


表2-8油漆VOC平衡表

投入 (t/a)			产出 (t/a)		
类别	名称	数量	类别	名称	数量
聚氨酯油漆、固化剂 中 VOCs 含量		0.298	调漆、 补漆废 气	有组织	非甲烷总 烃 0.003
				无组织	非甲烷总 烃 0.003
			晾干废 气	有组织	非甲烷总 烃 0.024
				无组织	非甲烷总 烃 0.027
			进入废气处理设施		进入二级 活性炭 0.241
合计		0.298	合计		0.298

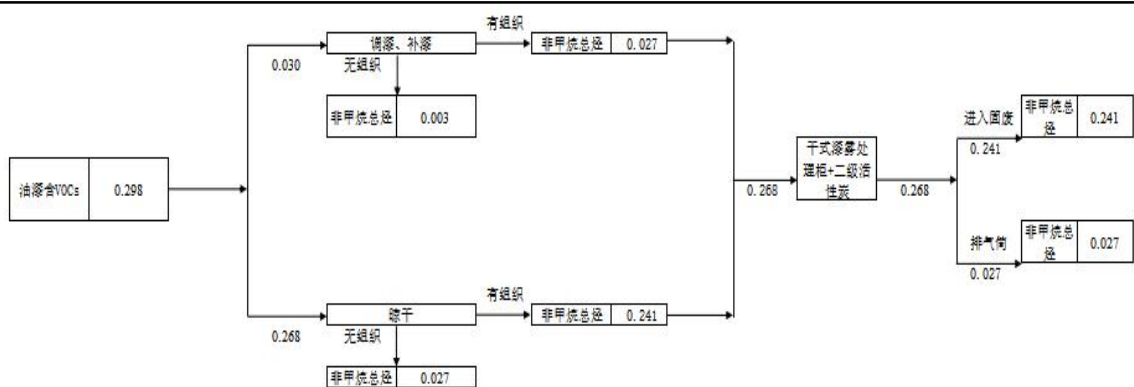


图 2-3 油漆VOC平衡图（单位t/a）

10、环保投资

本项目用于环境保护方面的投资约为 64 万元，占本项目总投资的 0.53%。
 本项目建成时应同时完成项目的治理措施。具体环保投资一览表见表 2-9。

表2-9本项目环保投资一览表

污染源			环境保护设施名称		投资估算 (万元)	处理能力
废气	有组织	1#排气筒	非甲烷总烃、颗粒物	“干式漆雾处理柜+二级活性炭”装置+20m 排气筒	20	满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准
	无组织	刨削加工粉尘、钳工加工粉尘	颗粒物	移动式除尘器	3	满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
		磨加工废气	非甲烷总烃	油雾净化器	4	
废水		生活污水	化粪池		2	接管进入南通市通州区四安污水处理厂处理
		初期雨水	初期雨水池		6	接管进入南通市通州区四安污水处理厂处理
固废		一般固废仓库（10m ² ）			2	固废堆场满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求
		危废仓库（15m ² ）			4	达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求

	噪声	高噪声设备减振隔声设施	3	厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
	地下水、土壤	伸缩房防渗措施	5	各生产及存放场所采取防渗漏、防流失措施，最大程度避免对地下水和土壤造成污染
		原料仓库防渗措施	2	
		危废仓库防渗措施	8	
	事故应急措施	80m ³ 应急池	5	/
	合计		64	/
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	1、施工期 工程施工期包括场地平整、基础工程、主体工程、装饰工程、安装工程等，其工艺流程及产污环节见图 2-4。			
	图 2-4 施工期施工流程及产污环节简图			
	工艺流程简述			
	（1）场地平整和基础工程			
	建设项目将施工过程中产生的建筑垃圾、碎石、砂土、粘土共同用作填土材料。利用压路机分片压碾，并浇水湿润填土以利于密实。然后利用起重机械吊起特制的重锤来冲击基土表面，使地基受到压实，一般夯打为 8-12 遍。该工段主要污染物为施工机械产生的噪声、粉尘和排放的尾气。			
	（2）主体工程			
	建设项目主体工程主要为钻孔灌注，现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。建设项目利用钻孔设备进行钻孔后，用钢筋混凝土浇灌。浇灌时注入预先拌制均匀的混凝土，随灌随振，振捣均匀，防止混凝土不实和素浆上浮。然后根据施工图纸，进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，及时连续灌注混凝土，并捣实使混凝土成型。建设项目在砖墙砌筑时，首先进行水泥砂浆的调配，然后再挂线砌筑。该工段工期较长，主要污染物为搅拌机产生的噪声、尾气，搅拌砂浆时的砂			

浆水，碎砖和废砂等固废。

(3) 装饰工程

利用各种加工机械对木材、塑钢等按图进行加工，同时进行屋面制作，然后采用环保型高级涂料喷刷。此阶段会产生少量的装修废气。

(4) 设备安装

包括楼梯、道路、污水处理设施、雨污管网铺设等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气等。

2、营运期

本项目产品为重型智能装备。本项目工艺流程图见图 2-5。

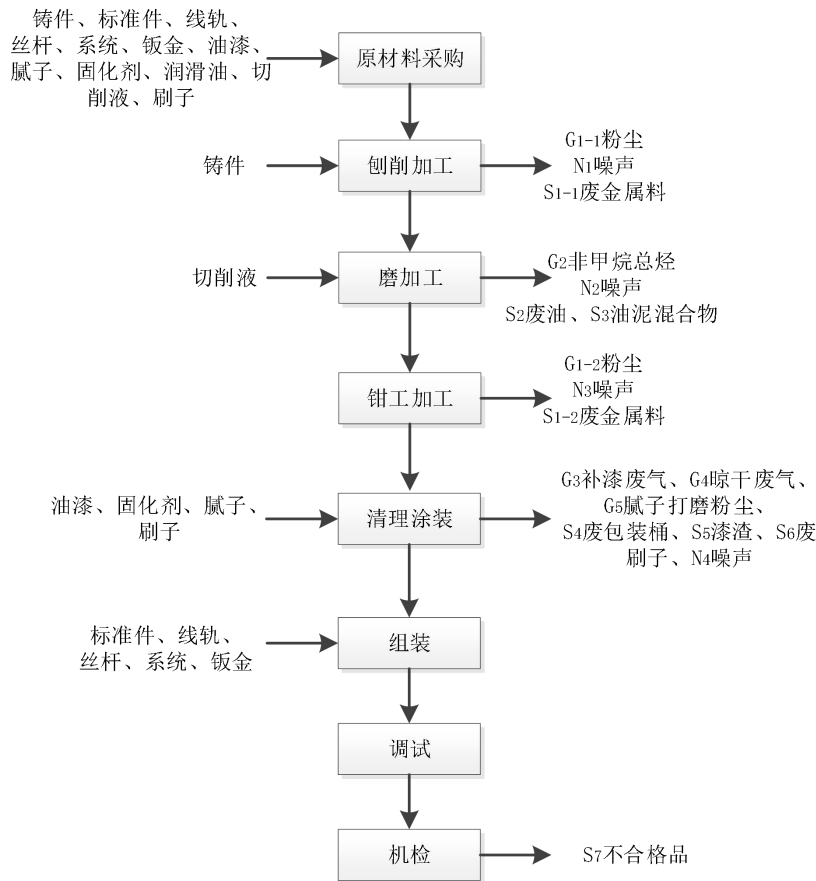


图 2-5 工艺流程图

工艺流程简述：

(1) **原料采购：**项目外购铸件、标准件、线轨、丝杆、系统、钣金、润滑油、聚氨酯类油漆、固化剂、腻子。

(2) **创削加工：**使用动柱龙门加工中心、定梁龙门加工中心、立式加工中心、镗床加工中心、数控车加工中心等设备，对铸件表面进行平面加工。此过程

产生 G₁₋₁ 粉尘、N₁ 噪声、S₁₋₁ 废金属料。

(3) **磨加工**：对工件毛口等采用万能外圆磨床、龙门铣床去毛刺，确保表面光滑，不影响后续作业。磨加工过程中使用切削液进行润滑、冷却，切削液与水以 1: 15 的比例配比好置于 1m³ 的水箱中，循环使用，定期补充。此过程产生 G₂ 挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）、N₂ 噪声、S₂ 废油、S₃ 油泥混合物。

(4) **钳工加工**：采用摇臂钻床进行钳工加工，钳工加工主要是为了钻孔，为后续装配做准备。钳工加工工序会产生少量的粉尘 G₁₋₂、N₃ 噪声、S₁₋₂ 废金属料。

(5) **清理涂装**：本项目购买的原料为已喷涂完的铸件，涂装工序仅对运输过程中被磨擦掉的铸件表面漆进行补漆。将钳工加工后的工件移至伸缩房，伸缩房为补漆晾干一体房，规格为(10m×4.5m×3.25m)。先用抹布擦干净铸件表面污渍，再将铸件表面涂抹腻子，待腻子自然干燥后再使用手持式打磨机对涂抹腻子后的表面进行打磨，根据业主提供的 MSDS，项目使用环氧腻子不产生有机废气。项目采用聚氨酯类油漆，油漆使用前需与固化剂进行调漆，不使用稀释剂，根据企业提供资料，油漆与固化剂的调配比例为 5: 1，在调漆桶中由人工搅拌均匀，该过程在密闭伸缩房内进行。由于调漆时间较短，挥发产生的有机废气较少且并入伸缩房配套的废气处理装置一并处理。调漆完成后对铸件进行手工刷漆，刷漆后置于伸缩房自然晾干。每天刷漆时间为 4h、晾干 4h。此过程产生 G₃ 补漆废气、G₄ 晾干废气、G₅ 腻子打磨粉尘、S₄ 废包装桶、S₅ 漆渣、S₆ 废刷子、N₄ 噪声。

(6) **组装**：将清理涂装完的铸件与标准件、线轨、丝杆、系统、钣金进行组装。

(7) **调试**：对数控系统进行调试。

(8) **机检**：对调试好的设备利用激光干涉仪进行检查，不合格的零件由厂家回收，合格设备使之运行，此过程产生 S₇ 不合格品。

项目工艺流程产污节点见表 2-10。

表2-10主要产污环节和排污特征

产污编号		产生节点	污染物	污染因子	措施及去向
废气	G ₁₋₁	刨削加工	刨削粉尘	颗粒物	经移动式除尘器处理后无组织排放
	G ₂	磨加工	挥发性有	非甲烷总烃	经油雾净化器处理后无组织

				机物		排放
		G ₁₋₂	钳工加工	粉尘	颗粒物	经移动式除尘器处理后无组织排放
		G ₃	清理涂装	调漆、补漆废气	非甲烷总烃、颗粒物	经“干式漆雾处理柜+二级活性炭”装置处理后通过20m高1#排气筒排放
		G ₄	清理涂装	晾干废气	非甲烷总烃	
		G ₅	清理涂装	腻子打磨粉尘	颗粒物	
		G ₆	危废暂存	危废库废气	非甲烷总烃	
	废水	W ₁	生活污水		COD、SS、氨氮、总磷、总氮	经化粪池预处理后接管至南通市通州区四安污水处理厂处理
		W ₂	初期雨水		COD、SS、石油类	经初期雨水池预处理后接管至南通市通州区四安污水处理厂处理
	固废	S ₁₋₁	刨削加工	废金属料	/	外售
		S ₂	废气处理	废油	/	委托有资质单位处置
		S ₃	磨加工	油泥混合物	/	委托有资质单位处置
		S ₁₋₂	钳工加工	废金属料	/	外售
		S ₄	原料包装	废包装桶	/	委托有资质单位处置
		S ₅	补漆	漆渣	/	委托有资质单位处置
		S ₆	补漆	废刷子	/	委托有资质单位处置
		S ₇	机检	不合格品	/	厂家回收
		S ₈	设备维保	废润滑油	/	委托有资质单位处置
		S ₉	原料包装	废包装材料	/	外售
		S ₁₀	废气处理	除尘灰	/	委托一般固废处置单位处置
		S ₁₁	设备运行维护	废油桶	/	委托有资质单位处置
		S ₁₂	废气处理	废过滤棉	/	委托有资质单位处置
		S ₁₃	废气处理	废过滤板	/	委托有资质单位处置
		S ₁₄	废气处理	废布袋	/	外售
		S ₁₅	空压机维护	空压机含油废水	/	委托有资质单位处置
		S ₁₆	废气处理	废活性炭	/	委托有资质单位处置
		S ₁₇	设备运行维护	废抹布、手套	/	环卫清运
		S ₁₈	员工生活	生活垃圾	/	环卫清运
	噪声	设备噪声	机加工设备噪声			距离衰减、隔声等

原 有 环 境 污 染 问 题	项目用地原为空地，周边为工业厂房、农田和少量居民点，无原有污染情况，不存在原有环境污染问题。
--------------------------------------	--

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	项目所在区域环境质量现状及主要环境问题：				
	一、环境空气质量				
	根据《南通市生态环境状况公报（2023 年）》，通州区环境空气中可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）、细颗粒物（PM _{2.5} ）、二氧化硫（SO ₂ ）、二氧化氮（NO ₂ ）、一氧化碳第 95 百分位浓度（CO-95%）和臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位浓度（O ₃ -8h-90%）分别为 47 微克/立方米、27 微克/立方米、8 微克/立方米、21 微克/立方米、1.0 毫克/立方米和 165 微克/立方米，除了臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位浓度（O ₃ -8h-90%）其余污染物均达到二级标准，属于不达标区。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年通州区环境空气污染物监测结果统计表单位：μg/m ³				
	污染物	评价指标	现状浓度	标准值	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	21	40	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	47	70	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	27	35	达标
	CO	第 95 百分位数	1000	4000	达标
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	165	160	超标
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 百分位数未达标。因此判定项目所在区域属于环境空气质量不达标区。					
根据《市政府关于印发南通市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（通政发〔2024〕24 号）中的污染防治计划：①优化产业结构，促进产业产品绿色升级；②优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展；③优化交通结构，大力发展绿色运输体系；④强化面源污染治理，提升精细化管理水平；⑤强化多污染物减排，切实降低排放强度；⑥加强机制建设，完善大气环境管理体系；⑦加强能力建设，严格执法监督；⑧健全标准规范体系，完善环境经济政策；⑨落实各方责任，推进信息公开。项目特征污染物为非甲烷总烃等，未列入《环境空气质量标准》					

（GB3095-2012）中，且当地未发布相关环境质量标准，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，该部分特征污染物无需进行环境质量监测。

本项目 TSP 质量现状评价引用《江苏宏德特种部件股份有限公司年产 3 万吨高端装备关键件精密机械加工制造项目环境影响报告书》监测数据，G1 江苏宏德特种部件股份有限公司位于本项目北侧约 262m<5km，在数据引用范围以内；监测时间为 2023 年 1 月 30 日~2023 年 2 月 5 日，在数据引用时效内，数据引用有效。

表3-2 污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标		监测因子	相对本项目厂址方位	相对本项目厂界距离
	经度	纬度			
G1（江苏宏德特种部件股份有限公司）	E32° 7' 55.722"	N120° 56' 43.46"	TSP	N	262m

表3-3 G1大气污染物现状监测结果（mg/m³）

监测点位	监测项目	平均时间	标准值 (mg/m³)	浓度范围 (mg/m³)	最大占标率 (%)	超标率 (%)	超标倍数	达标情况
G1（江苏宏德特种部件股份有限公司）	TSP	24h	0.3	0.035~0.18	60	0	0	达标

监测结果表明，监测点位江苏宏德特种部件股份有限公司的 TSP 监测因子浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，表明当地空气质量较好，有一定的环境容量。

二、水环境质量

本项目后期雨水经雨水管收集后排入市政雨水管网，最终排入厂区东侧蔡桥竖河；初期雨水经初期雨水池处理、生活污水经化粪池预处理后一并接管南通市通州区四安污水处理厂处理，南通市通州区四安污水处理厂尾水处理达《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，尾水排入兴石河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》以及《省政府关于江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）的批复》（苏政复〔2022〕13 号），本项目纳污河流兴石河为Ⅲ类水体，其水质可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准。

根据《南通市生态环境状况公报（2023年）》，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。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。

三、声环境质量

根据《区政府办公室关于印发南通市通州区声环境功能区划分调整方案的通知》（通政办发〔2020〕14号）中环境功能区划部分内容，本项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。依据《南通市生态环境状况公报（2023年）》，2023年市区（不含海门）2类区昼间等效连续A声级为53.9分贝，符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》“厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于1天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声。”项目周边50m范围内有声环境敏感目标。需要进行现状监测。

企业于2024年7月5日委托青山绿水（南通）检验检测有限公司对项目各厂界布设4个监测点Z1、Z2、Z3、Z4及南侧居民点Z5、西南侧居民点Z6，进行昼间噪声实测（监测报告编号：TQHH240013）。

表3-3 声环境质量现状监测数据（单位：LeqdB（A））

监测时间	监测点	标准级别	昼间		达标情况
			监测值	标准限值	
2024.7.5	Z1 东厂界	2类	51	60	达标
	Z2 南厂界	2类	52	60	达标
	Z3 西厂界	2类	54	60	达标
	Z4 北厂界	2类	50	60	达标
	Z5 南侧居民点	2类	47	60	达标
	Z6 西侧居民点	2类	46	60	达标

监测结果表明：本项目厂界昼间声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，南侧居民点、西南侧居民点声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

环 境 保 护 目 标	<p>四、土壤、地下水环境质量</p> <p>根据《建设项目环境影响报告编制技术指南》（污染影响类）中“（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-地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。</p> <p>本项目厂界外 500m 范围内不涉及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等地下水环境敏感目标。不开展地下水环境现状调查。本项目针对潜在的土壤污染源和污染途径采取了较为有效的防渗措施，措施落实后基本不存在土壤环境污染途径，不开展土壤环境现状调查。</p>																																																																																
	<p>主要环境保护目标</p> <p>项目周边主要环境保护对象见表 3-2。</p> <p style="text-align: center;">表3-2主要环境保护目标</p> <table> <tr> <th rowspan="2">类别</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">环境保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr> <tr> <th>X</th><th>Y</th></tr> <tr> <td rowspan="7">大气环境</td><td>120.944228</td><td>32.131270</td><td>戚家桥村十组</td><td>6 户约 20 人</td><td rowspan="7">执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准</td><td>NW</td><td>481</td></tr> <tr> <td>120.952897</td><td>32.132493</td><td>戚家桥村二十六组</td><td>50 户约 150 人</td><td>NE</td><td>236</td></tr> <tr> <td>120.945881</td><td>32.133373</td><td>东方丽都小区</td><td>80 户约 240 人</td><td>NW</td><td>384</td></tr> <tr> <td>120.950376</td><td>32.1298329</td><td>戚家桥村二十二组</td><td>20 户约 60 人</td><td>S</td><td>31</td></tr> <tr> <td>120.949989</td><td>32.129432</td><td>戚家桥村二十二组</td><td>20 户约 60 人</td><td>SW</td><td>41</td></tr> <tr> <td>120.948026</td><td>32.127982</td><td>戚家桥村二十一组</td><td>10 户约 30 人</td><td>S</td><td>446</td></tr> <tr> <td>120.951384</td><td>32.126115</td><td>戚家桥村八组</td><td>15 户约 45 人</td><td>SW</td><td>338</td></tr> <tr> <td rowspan="3">声环境</td><td colspan="2">/</td><td>厂界外 1 米</td><td>/</td><td>执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td>120.950376</td><td>32.1298329</td><td>戚家桥村二十二组</td><td>1 户约 3 人</td><td rowspan="2">执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准</td><td>S</td><td>31</td></tr> <tr> <td>120.949989</td><td>32.129432</td><td>戚家桥村二十二组</td><td>1 户约 3 人</td><td>SW</td><td>41</td></tr> </table>							类别	坐标		环境保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	大气环境	120.944228	32.131270	戚家桥村十组	6 户约 20 人	执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准	NW	481	120.952897	32.132493	戚家桥村二十六组	50 户约 150 人	NE	236	120.945881	32.133373	东方丽都小区	80 户约 240 人	NW	384	120.950376	32.1298329	戚家桥村二十二组	20 户约 60 人	S	31	120.949989	32.129432	戚家桥村二十二组	20 户约 60 人	SW	41	120.948026	32.127982	戚家桥村二十一组	10 户约 30 人	S	446	120.951384	32.126115	戚家桥村八组	15 户约 45 人	SW	338	声环境	/		厂界外 1 米	/	执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准	/	/	120.950376	32.1298329	戚家桥村二十二组	1 户约 3 人	执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准	S	31	120.949989	32.129432	戚家桥村二十二组	1 户约 3 人	SW
类别	坐标		环境保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																																																																										
	X	Y																																																																															
大气环境	120.944228	32.131270	戚家桥村十组	6 户约 20 人	执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准	NW	481																																																																										
	120.952897	32.132493	戚家桥村二十六组	50 户约 150 人		NE	236																																																																										
	120.945881	32.133373	东方丽都小区	80 户约 240 人		NW	384																																																																										
	120.950376	32.1298329	戚家桥村二十二组	20 户约 60 人		S	31																																																																										
	120.949989	32.129432	戚家桥村二十二组	20 户约 60 人		SW	41																																																																										
	120.948026	32.127982	戚家桥村二十一组	10 户约 30 人		S	446																																																																										
	120.951384	32.126115	戚家桥村八组	15 户约 45 人		SW	338																																																																										
声环境	/		厂界外 1 米	/	执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准	/	/																																																																										
	120.950376	32.1298329	戚家桥村二十二组	1 户约 3 人	执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准	S	31																																																																										
	120.949989	32.129432	戚家桥村二十二组	1 户约 3 人		SW	41																																																																										

	地表水环境	/	兴石河	水质	执行《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准	W	800
		/	蔡桥竖河	水质		E	384
	生态环境	/	兴石河清水通道维护区	68.1329公顷	/	W	800
	地下水环境	本项目厂界 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。					
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、大气污染物排放标准						
	①施工期						
	本项目施工场地扬尘排放执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 1 标准，具体见表 3-3。						
	表3-3 施工场地扬尘排放浓度限值						
	废气	浓度限值（μg/m ³ ）			执行标准		
	TSP ^a	500			《施工场地扬尘排放标准》 （DB32/4437-2022）表 1 标准		
	PM10 ^b	80					
	a 任一监控点（TSP 自动监测）自整时起依次顺延 15min 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据 HJ633 判定设区市 AQI 在 200-300 之间且首要污染物为 PM ₁₀ 或 PM _{2.5} 时，TSP 实测值扣除 200μg/m ³ 后再进行评价。						
	b 任一监控点（PM10 自动监测）自整时起依次顺延 1h 的 PM ₁₀ 浓度平均值与同时段所属设区市 PM ₁₀ 小时平均浓度的差值不应超过的限值。						
	②营运期						
	项目伸缩房腻子打磨、调漆、补漆、晾干产生的有组织非甲烷总烃、TVOC、颗粒物排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准，无组织颗粒物、非甲烷总烃执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放限值；厂内刨削、钳工加工工序产生的颗粒物、磨加工产生的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；厂区内（厂房外）非甲烷总烃执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 标准。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 二级标准。						
	具体排放标准详见表 3-4、表 3-5。						
	表3-4大气污染物排放标准						
	工段	污染物名称	最高允许排放浓度	最高允许排放速率	无组织排放监控浓度限值	标准来源	

			排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/Nm ³)	
刨削加工、 钳工加工	颗粒物	/	/	边界外浓 度最高点	0.5	江苏省《大气污染物综 合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 3 排放限值
磨加工	非甲烷总 烃	/	/		4	
腻子打磨、 调漆、补 漆、晾干	颗粒物	10	0.4	边界外浓 度最高点	0.5	有组织废气执行《工业 涂装工序大气污染物排 放标准》(DB32/4439- 2022)表 1 标准；无组 织废气执行江苏省《大 气污染物综合排放标 准》(DB32/4041- 2021)表 3 排放限值 《恶臭污染物排放标 准》(GB14554-93)中 表 1 二级标准
	非甲烷总 烃	50	2		4	
	TVOC	80	3.2		/	
臭气浓度		/	/		20(无量纲)	

表3-5 厂区内VOCs无组织排放限值			
污染物项目	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、水污染物排放标准

项目初期雨水经初期雨水池处理、生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准后，一并接管至南通市通州区四安污水处理厂处理后排入兴石河。南通市通州区四安污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排放，2023 年 3 月 28 日起三年后执行江苏地标《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)中 C 标准。项目后期雨水接入市政雨水管网后排入厂区东侧蔡桥竖河，该河流执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类水质标准。

表3-6污水处理厂的接管排放标准 单位: mg/L (pH除外)							
项目	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN	石油类
接管标准	6~9	≤500	≤400	≤45 ^[1]	≤8 ^[1]	≤70 ^[1]	≤1 ^[4]
排放标准 (一级 A 标 准)	6~9	≤50	≤10	≤5 (8) [2]	≤0.5	≤15	≤1
排放标准 (C 标准)	6~9	≤50	≤10	≤4 (6) [3]	≤0.5	≤12 (15) [3]	≤1

注：1、[1]执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。

2、[2]括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、[3]每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

4、[4]南通市通州区四安污水处理厂属于城镇污水处理厂，不具备处理石油类的能力，因此石油类接管标准执行直排标准。

3、噪声排放标准

①施工期

本项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的要求。

表3-7 建筑施工场界环境噪声排放限值（单位：dB（A））

适用区域	标准限值（dB（A））		执行标准
	昼间	夜间	
各厂界	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)

②营运期

根据《区政府办公室关于印发南通市通州区声环境功能区划分调整方案的通知》（通政办发〔2020〕14 号），本项目所在地为新增城乡建设用地，声环境功能为 2 类区，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。项目南侧居民点、西南侧居民点执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。具体见表 3-8。

表3-8工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：dB（A））

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

4、固体废弃物

一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危险废物贮存执行《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）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）中相关规定要求；生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号）。

总量控制指标

项目总量控制指标如下：

表3-9项目污染物排放总量控制（考核）建议指标表单位： t/a

种类		污染物名称	产生量	削减量	接管量	外排环境量
废水		废水量	2390	/	2390	2390
		COD	0.598	0.03	0.568	0.12
		SS	0.479	0.156	0.323	0.024
		氨氮	0.024	0	0.024	0.012
		总磷	0.004	0	0.004	0.001
		总氮	0.036	0	0.036	0.036
		石油类	0.005	0.003	0.002	0.002
废气	有组织	非甲烷总烃	0.268	0.241	/	0.027
		颗粒物	0.057	0.051	/	0.006
	无组织	非甲烷总烃	0.036	0.004	/	0.032
		颗粒物	0.642	0.483	/	0.159
固废		一般固废	11.783	11.783	/	0
		危险固废	9.692	9.692	/	0
		生活垃圾（含豁免危废）	7.6	7.6	/	0

本项目污染物总量控制指标如下：

废水：项目废水排入环境总量为 2390t/a，污染物最终排入环境量为 COD：0.12t/a、SS：0.024t/a、氨氮：0.012t/a，总磷：0.001t/a，总氮：0.036t/a。

废气：项目非甲烷总烃有组织排放量：0.027t/a、非甲烷总烃无组织排放量：0.032t/a、颗粒物有组织排放量：0.006t/a、颗粒物无组织排放量：0.159t/a。

固体废物：项目按照要求全部合理处置。

平衡方案

对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）中“二十九、通用设备制造业 83 其他通用设备制造业 349 中的其他”，项目属于实施登记管理的行业。根据《关于印发<关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）>的通知（通环办〔2023〕132号）， 本项目无需进行总量申请。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>施工期环境保护措施</p> <p>1、废气防治措施</p> <p>施工过程中废气主要来源于施工机械驱动设备（如柴油机等）和运输及施工车辆所排放的废气，以及建筑材料如水泥、白灰、砂子以及土方等在其装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘污染；各种运输车辆往来造成地面扬尘；施工垃圾堆放及清运过程中产生扬尘。</p> <p>上述施工过程中产生的废气、粉尘及扬尘将会造成周围大气环境污染，其中以扬尘的危害较为严重。</p> <p>施工期间产生的粉尘（扬尘）污染主要取决于施工作业方式、材料的堆放及风力等因素，其中受风力因素的影响最大。随着风速的增大，施工扬尘产生的污染程度和超标范围也将随之增强和扩大。</p> <p>为减轻粉尘和扬尘污染程度和影响范围，且本施工作业场地周边存在散户居民，在施工过程中必须根据《2022年江苏省建筑工地扬尘专项治理工作方案》（苏建质安[2022]109号）采取以下措施：</p> <p>（1）对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应在专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂；</p> <p>（2）开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量，而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷；</p> <p>（3）运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘；</p> <p>（4）应首选使用商品混凝土，若需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施；</p> <p>（5）落实工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输，及时清运建筑渣土和垃圾，对不能及时清运的土方、裸土要采取绿化或覆盖措施；</p>
-----------	--

(6) 当风速过大时，应停止作业。

2、废水防治措施

①施工场地四周设排水沟，设置固定的车辆冲洗场所，施工燃油机械维护和冲洗的含油污水经隔油、沉淀，用于场地防尘及冲洗用水，不外排。同时加强施工机械管理，防止油的跑、冒、漏、滴。

②工程完工后尽快完善厂区绿化和固化地面，尽量减少雨水对裸露地表的冲刷，减小水土流失对地表水的影响。

③实行一水多用、循环利用、节约用水的原则、对施工废水应分类收集，按其不同的性质，做相应的处理后循环利用或排放。

④砂浆和石灰浆废液宜集中处理，干化后与固体废物一起进行处置。

3、噪声防治措施

鉴于施工场地的开放性质及施工机械自身特点，不易进行噪声防治，只能从声源上控制和靠距离、绿化等自然衰减，尽量降低对周围环境的影响。施工期噪声控制主要措施有：

①从声源上控制，在满足施工需要的前提下，尽可能选取噪声低、振动小、能耗小的先进设备。同时加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而使机械噪声增大的现象发生。

②减少噪声干扰范围，充分利用地形、地物等自然条件，选择环境要求低的位置安放强噪声设施；移动噪声源如空压机、混凝土搅拌机等应尽可能屏蔽，在可能的条件下应尽量远离噪声敏感区，以减少噪声对周围地区的影响。同时施工场地应采用屏障围护，减弱噪声对外辐射，同时应在不同的施工阶段，按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）对施工场界进行噪声控制。

③施工车辆，特别是重型运载车辆的运行线路和时间，应尽量避免噪声敏感区域和敏感时段。进出施工场地的车辆应严格执行施工计划，按城市交通管制规定和规定路线进出场地，并设专人负责指挥小区内部运输交通运输和接入，在项目施工出入口前后应设置标示牌，施工场地车辆出入地点应尽量远离敏感点，经过敏感地段必须限速、禁鸣。

④加强对施工人员的环境宣传和教育，使他们认真落实各项降噪措施，做到文明施工。在保证施工质量前提下，加快施工进度，尽量缩短工期。

	<p>4、固废防治措施</p> <p>施工期间将产生大量的建筑垃圾和生活垃圾，施工产生的渣土和建筑垃圾应及时清运至规定的地点进行堆放或填埋，对其中具有利用价值的加以回收；废包装桶、废胶桶等收集在临时危废暂存库，委托有资质单位处置；生活垃圾集中收集并统一清运交由环卫部门进行处理。只要加强管理采取有力措施，施工期间的固体废物不会对周围环境产生不良影响。具体控制措施如下：</p> <p>①施工人员居住区的生活垃圾实行袋装化，每天由清洁员清理，集中送至指定堆放点。</p> <p>②尽量减少建筑材料在运输、装卸、施工过程中的流失，建筑垃圾应在批定的堆放点存放，并及时用于场内地坪、填沟等消化处理，或者送城市垃圾填埋场。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>运营期环境影响分析：</p> <p>本项目在运营期产生的主要污染物有废水、废气、噪声、固废。</p> <p>1、大气环境影响分析</p> <p>1.1、废气污染源分析</p> <p>（1）刨削加工粉尘、钳工加工粉尘</p> <p>本项目刨削加工、钳工加工工序为干式加工，会产生颗粒物。刨削加工、钳工加工的产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“机械行业系数手册-04 下料”列出的系数：5.30 千克/吨-原料。项目仅刨削加工、钳工加工铸件的导轨面和接合面，约为铸件总量的 6%，即每年刨削、钳工加工 120 吨，则颗粒物产生量为 0.636t/a。刨削加工、钳工加工工序按每天 16h 计算，即年运行时间为 4800h，废气进入移动式除尘器处理（收集效率为 80%，净化效率为 95%）后无组织排放，本项目刨削加工、钳工加工工序无组织粉尘排放量为 0.153t/a，排放速率为 0.032kg/h。</p> <p>（2）磨加工废气</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）“机械行业系数手册-07 机械加工”中“挥发性有机物产生系数为 5.64kg/t-原料（切削液）”，本项目磨加工过程使用的切削液与水以 1：15 的比例配比好置于 1m³的水箱中，用泵抽取循环使用，定期补充，水箱内切削液年循环量为 1t，则挥发性有机物产生量为 0.006t/a，以非甲烷总烃表征，因废气产生量较小，经</p>

集气罩收集进入油雾净化器处理后，在车间内无组织排放，集气罩收集效率为 90%，处理效率为 70%。磨加工工序按每天 16h 计算，即年运行时间为 4800h。则非甲烷总烃无组织排放量为 0.002t/a，排放速率为 0.0004kg/h。

（3）腻子打磨粉尘

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）“机械行业系数手册-14 涂装”中“涂腻子、腻子打磨颗粒物产生系数为 166kg/t-原料”，本项目腻子用量为 1t/a，则打磨产生颗粒物产生量为 0.166t/a，腻子打磨在喷漆房进行打磨，因此和调漆、补漆废气、晾干废气一并通过“干式漆雾处理柜+二级活性炭”装置处理后通过 20m 高 1#排气筒排放。腻子打磨工序按每天 3h 计算，即年运行时间为 900h。密闭收集废气收集效率 90%，处理效率 90%，则颗粒物有组织排放量为 0.015t/a，排放速率为 0.017kg/h。

（4）调漆、补漆废气、晾干废气

用漆量核算：

补漆用量：项目人工刷底漆 1 道，涂装面积 4364m²/a，单道油漆刷漆厚度约为 150 μm，油漆密度 1.24g/cm³。

采用以下公式计算：

$$m = \rho \delta S \times 10^{-6} / (NV \cdot \varepsilon)$$

其中：m—漆总用量（t/a）；

ρ—水性密度（g/cm³）；

δ—涂层厚度（μm）；

S—涂装总面积（m²/年）；

NV—漆中的固体份（%）根据项目油漆 VOC 检测报告可知，混合后聚氨酯漆 VOC 含量为 308g/L，固体含量=（1240-308）/1240=75.2%；

ε—上漆率，本项目漆膜附着率为 90%。

表4-6 补漆参数表

涂层	涂装面积 (m ² /a)	漆膜总厚度 (μm)	漆膜密度 (g/cm ³)	上漆率 (%)	固含量 (%)	理论混合后油漆用量 (t/a)	油漆于固化剂配比比例	聚氨酯漆主剂用量 (t/a)	聚氨酯漆固化剂用量 (t/a)
补漆	4364	150	1.24	90	75.2	1.2	5: 1	1	0.2

注：本项目年产智能重型装备 150 台（套），每台装备仅需补漆，补漆面积约 29m²/台/

年，则年总补漆面积为 4364m²。

本项目采用手工刷漆，根据手工刷漆经验数据，手工刷漆上漆率较高，可达 90%，即涂装过程中，油漆固体组分附着率为 90%形成漆膜在产品表面，剩下的 7%的固体组分形成漆雾，3%的固体组分掉落形成漆渣。

项目油漆使用前需进行调漆，根据企业提供资料，油漆与固化剂的调配比例均为 5: 1，由人工搅拌混合均匀，该过程在密闭伸缩房内进行。由于调漆时间较短，挥发产生的有机废气较少且并入伸缩房配套的废气处理装置一并处理，本项目将调漆物料平衡并入补漆物料平衡。

参考《浙江省工业涂装工序挥发性有机物（TVOC）排放量计算暂行详解》附表 2，涂层中约 10%非甲烷总烃在喷漆过程挥发，90%非甲烷总烃在晾干过程中挥发。

本项目日喷涂面积约 15m²，采用手工刷漆，一小时约补 2.5m²，每天约补漆 6 小时，补漆后自然晾干 6 小时，年工作 300 天，即补漆及晾干均为 1800 小时。

本项目为负压伸缩房，内部负压系数为-5Pa，补漆废气、晾干废气经“干式漆雾处理柜+二级活性炭”装置处理后一起通过 20m 高 1#排气筒排放。废气收集效率约为 90%，去除效率按 90%计，则漆雾颗粒产生量约 0.063t/a，调漆、补漆工序非甲烷总烃产生量约 0.03t/a，晾干工序有组织非甲烷总烃产生量约 0.268t/a。项目油漆物料平衡表见表 2-7、油漆物料平衡图见图 2-2。

（5）危废库废气

本项目危废仓库暂存的危险废物包括废油、油泥混合物、漆渣、废包装桶、废油桶、废润滑油、废过滤棉、废过滤板、空压机含油废水、废活性炭、废刷子，漆渣、废过滤棉、废过滤板、空压机含油废水、废活性炭、废刷子采用密封袋装，废包装桶、废油桶密封堆放，废油、油泥混合物、废润滑油采用密封桶装，且暂存量较小，废气主要为有机废气，以非甲烷总烃计，由集气管道收集后接入伸缩房内涂装线的二级活性炭废气净化装置处理后通过 20 米高 1#排气筒排放。

危废仓库内废气产生源有废油等油类物质，沸点在 150℃以上，上述物质常温常压下产生的废气量均较低，因此本报告对危废仓库废气不做定量分析。

风量：

$$Q=F*V$$

式中：F-换气次数，本项目取 30 次/h；

V—伸缩房体积，本项目为 $10\text{m} \times 4.5\text{m} \times 3.25\text{m} = 146.25\text{m}^3$

$Q = 146.25 \times 30 = 4387.5\text{m}^3/\text{h}$ 。

根据《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》（生态环境部大气环境司、生态环境部环境规划院编著）：“风机风量取值为系统设计风量的 1.1~1.2 倍，末端治理设备或系统漏风率大时取上限值，漏风率小时取下限值”，本项目末端治理设备漏风率小，伸缩房风量计算为： $4387.5\text{m}^3/\text{h} \times 1.1 = 4826\text{m}^3/\text{h}$ ，本项目危废仓库废气从，风机风量取 $5000\text{m}^3/\text{h}$ 。

本项目有组织废气产生及排放情况分别见表 4-1，本项目有组织废气排放汇总见表 4-2，本项目无组织废气产生及排放情况见表 4-3，本项目废气非正常排放情况见表 4-4。

表4-1 新建项目有组织废气产生及排放情况

工序	排气筒编号	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				执行标准 (mg/m^3)	排放时间/h
			风量 (m^3/h)	浓度 (mg/m^3)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	效率	风量 (m^3/h)	浓度 (mg/m^3)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)		
调漆、补漆	DA001	非甲烷总烃	5000	3.000	0.015	0.027	“干式漆雾处理柜+二级活性炭”装置	90%	5000	0.400	0.002	0.003	50	1800
		颗粒物		6.400	0.032	0.057				0.600	0.003	0.006	10	1800
晾干		非甲烷总烃		26.800	0.134	0.241		90%		2.600	0.013	0.024	50	1800
打磨		颗粒物		33.2	0.166	0.149		90%		3.4	0.017	0.015	10	900

表4-2 新建项目有组织废气排放汇总表

排气筒编号	风量 (m^3/h)	污染物	污染物产生			污染物排放			执行标准	
			浓度 (mg)	速率 (kg/h)	产生量	浓度 (mg/h)	速率 (kg/h)	排放	浓度 (mg/m^3)	速率 (kg/h)

			/m ³)	h)	(t/a)	m ³)	h)	量 (t/a)		
DA001	5000	非甲烷总烃	14.8	0.074	0.268	1.6	0.008	0.027	50	2
		颗粒物	15.2	0.076	0.206	1.6	0.008	0.021	10	0.4

表4-3 新建项目无组织产生和排放情况

车间	工序	污染物名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放源参数	
						高度 (m)	面积 (m ²)
伸缩房	调漆、补漆	非甲烷总烃	0.003	0.003	0.002	3.25	10*4.5
		颗粒物	0.006	0.006	0.003		
	晾干	非甲烷总烃	0.027	0.027	0.015		
生产车间二	刨削加工、钳工加工	颗粒物	0.636	0.153	0.032	17.4	109*85.5
	磨加工	非甲烷总烃	0.006	0.002	0.0004		

根据工程分析，项目非正常排放考虑废气处理装置发生故障，废气处置效率下降为 0%计，非正常排放及出现概率情况见表 4-4。

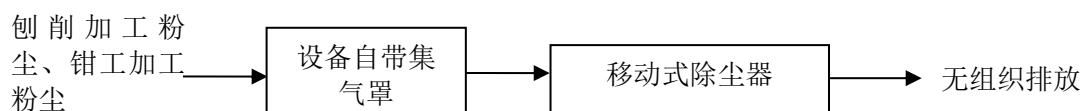
表4-4非正常排放情况表

污染源	污染物名称	排气量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	标准浓度 (mg/m ³)	频次 (次/年)	持续时间 (h)	排放量 (t/a)	防治措施
DA001	颗粒物	5000	14.8	50	1	0.5	0.00004	停车检修
	非甲烷总烃		15.2	10			0.00004	

1.2、废气处理设施及其可行性分析

①废气处理流程

本项目营运期间废气主要为刨削加工粉尘、钳工加工粉尘经移动式除尘器处理后无组织排放；磨加工过程产生的磨加工废气经油雾净化器处理后无组织排放；腻子打磨粉尘、调漆、补漆废气、晾干废气、危废库废气整体密闭收集后经“干式漆雾处理柜+二级活性炭”装置处理后通过 20m高 1#排气筒排放。废气处理示意图见图 4-1。



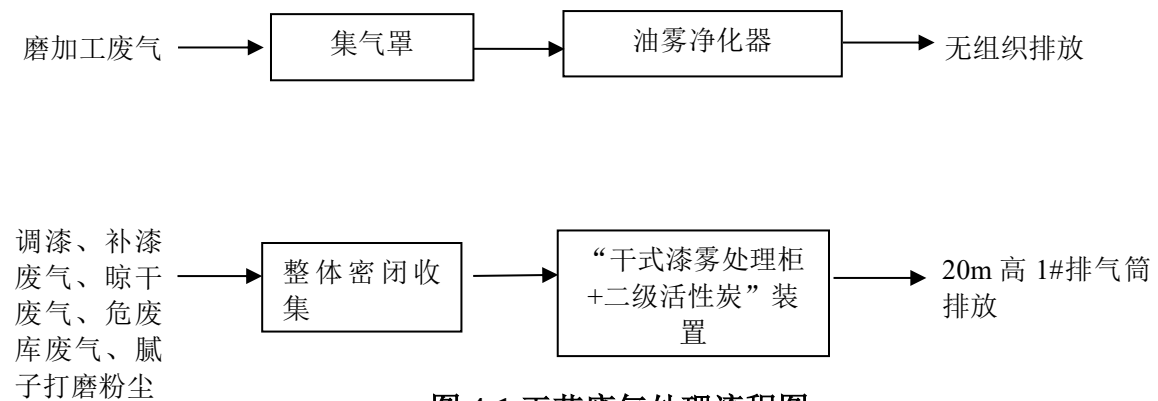


图 4-1 工艺废气处理流程图

②可行性分析

移动式除尘器原理：

移动式除尘器的工作原理为含尘气体进入除尘器后，首先经过气流均化装置，然后向下进入灰斗。由于流速减缓，加上惯性及粉尘的自重作用，使气体中大颗粒粉尘受惯性作用被分离出来，直接落入灰斗。含尘气体通过灰斗后进入滤袋过滤区，气体需要穿过滤袋，粉尘被留在滤袋外表面。净化后的气体经滤袋口进入净气室，再由出风口排出，这个过程能够有效地将气体中的粉尘分离出来，使排放的气体达到环保标准。净化器主体下方带有轮子，能在厂房内自由移动。

油雾净化器原理：

采用油雾净化器的原理是油雾由风机吸入静电式油雾净化器，其中部分较大的油雾滴、油污颗粒在均流板上由于机械碰撞、阻留而被捕集。当气流进入高压静电场时，在高压电场的作用下，油雾气体电离，油雾荷电，大部分得以降解炭化；少部分微小油粒在吸附电场的电场力及气流作用下向电场的正负极板运动被收集在极板上并在自身重力的作用下流到集油盘，经排油通道排出，余下的微米级油雾被电场降解成二氧化碳和水，最终排出洁净空气。

根据《浙江省重点行业VOCs 污染排放源排放量计算方法》（1.1 版）中表 1-1，静电法对油雾处理的效率为 50-75%，本次评价以 70%。

干式漆雾处理柜：

干式漆雾处理柜，用折流式过滤板及纤维过滤棉相结合方式，是适用于干式喷漆房内的一种新型环保产品，采用了惯性分离术，可有效吸收超范围的喷涂，强制过喷气流先经过折流板，强制气流多次改变流动方向，这样那些比空气重的颗粒会粘附在折流板壁上，不会随气流而带走，部分细小颗粒经过纤维过滤棉进行二次过

滤，以达到较高的漆雾净化效果。

表4-5干式漆雾处理柜技术参数

过滤柜尺寸:	4m×1m×2.4m	过滤面积: (m ²)	4
初始阻力: (PA)	65	最大允许阻力: (PA):	300
过滤材料:	折流板/合成纤维	过滤粒径: μm	≥5μm/≥1μm

活性炭吸附原理:

活性炭是一种多孔性物质，具有巨大的比表面积和发达的孔隙结构。活性炭作为吸附层，通过物理吸附、化学吸附和离子交换等机理，有效去除废气中的余氯、异味物质、重金属离子、有机物及部分细菌病毒等杂质。活性炭的吸附性能优异，能够实现对废气中多种污染物的深度净化。根据《大气中VOCS的污染现状及治理技术研究进展》（曲茉莉，黑龙江省环境监测中心站，黑龙江哈尔滨 150056）中的数据，单级活性炭吸附装置对VOCs去除率可达 70%，故二级活性炭吸附装置去除效率可达 90%以上。

表4-6 二级活性炭处理设施技术参数

序号	项目	涂装工段处理设施技术指标	
1	设计风量 (m ³ /h)	5000	
2	单层炭体尺寸 (m)	1.7×1.5×0.4	
3	密度 (kg/m ³)	0.5	
4	抗压强度 (MPa)	横向	≥0.9
		纵向	≥0.4
5	比表面积 (m ² /g)	750~1700	
6	水分	≤5%	
7	吸附阻力	400	
8	结构形式	蜂窝式	
9	碘吸附值 (mg/g)	≥800	
10	填充量 (t/次)	2.04	
11	吸附效率 (%)	90	
12	干式过滤等级	二级过滤	

A.活性炭填充量计算:

单个活性炭吸附箱炭层规格为长度×宽度×厚度，活性炭密度为 0.5g/cm³。

单个活性炭吸附箱有效容积=炭层长度×炭层宽度×炭层厚度；

本项目有两个炭箱，每个炭箱有两层炭层，则活性炭填充量=密度×有效容积

$$=0.5 \times 1.7 \times 1.5 \times 0.4 \times 2 \times 2 = 2.04t。$$

B.停留时间计算：

活性炭吸附停留时间=炭层厚度/（风量/炭层横截面积）。

$$\text{根据公示计算：单个活性炭吸附箱停留时间} = 0.4 \times 2 / (5000/3600/1.7/1.5) = 1.469s$$

$$\text{两个活性炭吸附箱停留时间} = 1.469 \times 2 = 2.938s$$

C.气流速度计算：

气流速度=炭层厚度/停留时间。

$$\text{根据公示计算：每个活性炭吸附箱气流速度} = 0.4 \times 2 / 2.938m/s = 0.545m/s。$$

对照关于印发《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》的通知：“3.控制合理风速。采用颗粒状活性炭时，气体流速应低于 0.6m/s；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。采用碳纤维时，气体流速应低于 0.15m/s。”本项目采用蜂窝状活性炭，气体流速低于 1.2m/s，气体停留时间大于 1s，符合其要求。

D.活性炭吸附装置更换周期计算：

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》中活性炭更换周期的计算公式： $T = m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

表 4-7 活性炭更换周期计算一览表

活性炭 填充量 (kg)	动态吸附 量 (%)	削减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周 期 (天)	更换频 次 (次 /a) *	活性炭 更换量 (t/a)
2040	10	26.800	5000	16	95	4	8.160

*注：根据《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》中的“更换周期不得超过 3 个月”，本项目活性炭更换频次建议一年 4 次。

故本项目活性炭更换周期为 90 天更换一次，每年更换 4 次。则活性炭的量为

8.160t。废活性炭的产生量为 8.401t。

废气处理设施可行性分析：

表4-8 新建项目废气处理设施可行性分析表

污染源	废气处理工艺	可行依据	可行措施	是否可行
刨削加工、钳工加工粉尘	移动式除尘器	《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）	除尘设施（袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他）	是
腻子打磨粉尘	“干式漆雾处理柜+二级活性炭”装置+20m 排气筒	《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）	除尘设施，袋式除尘器	是
调漆、补漆废气			有机废气治理设施，活性炭吸附	是
晾干废气			有机废气治理设施，热力焚烧/催化氧化、吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化、吸附+冷凝回收	是
危废库废气			有机废气收集治理设施（焚烧、吸附、催化分解、其他）	是
磨加工废气	油雾净化器	《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）	油雾净化装置，机械过滤、静电过滤	是

③排气筒设置合理性分析

建设项目排气筒设置见表 4-9。

表4-9项目排气筒设置情况一览表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度（m）	排气筒出口内径（m）	排气风量（m³/h）	排气风速（m/s）	排气温度（℃）	排放口类型
				经度	纬度						
1	DA001	1# 排气筒	颗粒物、非甲烷总烃	120.950625	32.131002	20	0.45	5000	11.93	25	一般排放口

本项目 1#排气筒高度为 20m，排放高度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）和《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）标准要求，排气筒风速符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）中流速取 10~15m/s，因此，本项目排气筒的设置合理。

④收集效率可行性分析

根据工程分析，本项目主要的产污点为刨削加工、钳工加工、磨加工、调漆、补漆、晾干等工序，本项目在刨削加工、钳工加工工序使用移动式除尘器自带的集气罩收集，磨加工工序使用集气罩收集，调漆、补漆、晾干工序伸缩房密闭收集、伸缩房进出门保持常闭，仅仅在工人进出时候瞬时性打开。经过以上密闭措施，粉尘、有机废气逸出量将大大减少。

⑤无组织控制措施

建设项目无组织废气主要来源于生产厂房由于收集效率、生产操作、设备密封性等原因产生少量的无组织废气。针对本项目特点，应加强无组织排放源的管理，拟采取的控制措施有：

1、原料包装桶——使用原料过程中，在满足生产的情况下，使桶口尽量小的暴露于环境中，尽量减少投料时易挥发物质向环境中的无组织挥发；使用原料结束后立即封盖，保持原料桶密闭，避免桶内有机物的无组织挥发；原料使用完毕，待回收的原料包装桶在暂存过程中，必须做好封盖处理，保持桶内密闭，切断桶内剩余的少量易挥发物料以无组织形式进入大气的途径，避免造成二次污染。

2、对生产设备、管道、阀门经常检查、检修，保持装置气密性良好，定期检查废气处理设施运转情况。

3、加强管理，所有操作严格按照既定的规程进行。

4、加强对工程技术人员及操作工的培训，熟悉各类物品的物化性质，熟练掌握操作规程。

5、本项目设置了一个伸缩房，在项目生产中，对易挥发溶剂和物料取用完毕后加盖密封保持原料密闭，有效的降低了溶剂和物料的挥发，减少了溶剂和物料的损失，最大限度的利用了物料。按照《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中VOCs无组织排放控制要求进行有机添加剂的储存、投料等过程的控制。

1.3、运营期废气监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）的要求，建设单位应根据要求开展自行监测或定期委托有资质的机构进行大气污染物排放日常监测，本项目实施后，日常监测计划见表 4-10，验收监测见表 4-11。

表4-10 运营期大气污染源监测计划

监测项目	监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
废气（有组织）	DA001	颗粒物、非甲烷总烃、TVOC	1次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1标准
废气（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	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1二级标准
	厂房外、厂界内	非甲烷总烃	1次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表3标准
表4-11 验收期大气污染源监测计划				
监测项目	监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
废气（有组织）	DA001 进出口	颗粒物、非甲烷总烃、TVOC	连续监测2个生产周期，每天进出口各监测3次	工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1标准
废气（无组织）	厂界（上风向1个、下风向3个）	颗粒物、非甲烷总烃	连续监测2个生产周期，每天3次	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1二级标准
	厂房外、厂界内	非甲烷总烃	连续监测2个生产周期，每天3次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表3标准
1.4 大气环境影响分析结论				
<p>本项目位于江苏省南通市通州区兴仁镇戚家桥工业园，根据《南通市生态环境状况公报（2023年）》，2023年通州区空气环境质量中SO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂、CO第95百分位数年均浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，但O₃日最大8小时滑动平均值第90百分位数超标，因此判定项目所在区域属于不达标区。项目周边500m范围内最近的大气环境保护目标为距离项目西南侧31m的戚家桥村二十二组居民。本项目伸缩房腻子打磨、调漆、补漆、晾干产生的有组织非甲烷总烃、颗粒物排放满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1标准，无组织颗粒物、非甲烷总烃满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准；厂内刨削、钳工加工工序产生的颗粒物、磨加工产生的非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准；厂区内（厂房外）非甲烷总烃满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表3标准，对周边大气环境影响较小。</p>				

2、水环境影响分析

2.1、废水污染源强分析

（一）生活污水

本项目职工50人，年工作300天。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），职工用水量按50L/（d·人）计算，则生活用水量为750t/a，水排放系数按0.8计，则生活污水量为600t/a。主要污染因子为COD、SS、NH₃-N、TP、TN。生活污水经化粪池处理后接管进入南通市通州区四安污水处理厂集中处理。

（二）初期雨水

依据南通市暴雨强度公式（通政复〔2021〕186号），确定本项目的初期雨水收集时间为15min，设计雨水流量Q（L/s）计算公式如下：

$$Q = \psi \cdot q \cdot F$$

ψ ——设计径流系数，取0.9；

q ——暴雨量，L/s·公顷，采用南通地区暴雨强度公式计算：

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

式中： i ——设计暴雨强度（mm/min）；

t ——降雨历时，取15分钟。

T_M ——设计重现期（年），取2年

计算得设计暴雨强度 $i=1.49\text{mm/min}$ ，即 q 为248.34升/秒·公顷；

F ——设计汇水面积（10⁴m²），项目受污地面积约7976m²，则按0.80计。

计算得 $Q=179\text{L/s}$ ，则初期雨水排水量约为179m³/次，间歇降雨频次按10次/年计，则受污染初期雨水收集量为1790m³/a。

项目至少应设置180m³的初期雨水收集池，再经初期雨水沉淀池处理后排入污水管网，后期雨水排入市政雨水管网。

（三）切削液调配用水

本项目磨加工过程中使用切削液，切削液与水按照1:15进行配比后使用，项目切削液用量为0.2t/a，则切削液调配用水量为3t/a，这部分水全部蒸发损耗。

表4-12 项目水污染物产生及排放情况

种类	废水量 (t/a)	污染物 名称	污染物产生量		治理措施	污染物 名称	污染物处理后量		排放方式与 去向
			浓度	产生量			浓度	排放量	

			(mg/L)	(t/a)			(mg/L)	(t/a)	
生活污水	600	COD	400	0.240	化粪池	COD	350	0.210	接管至南通市通州区四安污水处理厂，尾水排入兴石河。
		SS	350	0.210		SS	300	0.180	
		氨氮	40	0.024		氨氮	40	0.024	
		总磷	7	0.004		总磷	7	0.004	
		总氮	60	0.036		总氮	60	0.036	
初期雨水	1790	COD	200	0.358	初期雨水池	COD	200	0.358	
		SS	150	0.269		SS	80	0.143	
		石油类	3	0.005		石油类	1	0.002	
综合废水	2390	COD	250.209	0.598	/	COD	237.657	0.568	
		SS	200.418	0.479		SS	135.146	0.323	
		氨氮	10.042	0.024		氨氮	10.042	0.024	
		总磷	1.674	0.004		总磷	1.674	0.004	
		总氮	15.063	0.036		总氮	15.063	0.036	
		石油类	2.092	0.005		石油类	0.837	0.002	

表4-13企业水污染物排放情况一览表

废水量 (t/a)	污染因子	接管量		接管浓度 限值(mg/L)	外排环境量		外排环境标准浓度限值 (mg/L)	是否达标
		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
2390	COD	237.657	0.568	500	50	0.120	50	是
	SS	135.146	0.323	400	10	0.024	10	是
	氨氮	10.042	0.024	45	5	0.012	5	是
	总磷	1.674	0.004	8	0.5	0.001	0.5	是
	总氮	15.063	0.036	70	15	0.036	15	是
	石油类	0.837	0.002	1	1	0.002	1	是

2.2、可行性分析

1.生活污水化粪池处理可行性分析

化粪池是处理粪便并加以沉淀的设备，其原理是：经分解和澄清后的上层的水化物进入管道流走，下层沉淀的固化物（粪便等垃圾）进一步水解，最后做为污泥被清掏。生活污水B/C值比较高，可生化性好。本项目生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网，可达南通市通州区四安污水处理厂接管标准。

2.初期雨水经初期雨水池处理可行性分析

初期雨水池原理基于重力沉降和初步过滤。雨水进入初期雨水池后，由于流速降低，在池内设置的一定坡度的沉降区，较大颗粒的污染物（如泥沙等）会在重力作用下沉淀到池底，并且格栅、滤网等过滤设施，进一步截留树叶、树枝等漂浮物以及部分细小的悬浮污染物。本项目初期雨水经初期雨水池处理后接入市政污水管

网，各污染物因子的接管浓度可达南通市通州区四安污水处理厂接管标准。

3、南通市通州区四安污水处理厂接管可行性分析

南通市通州区四安污水处理厂于2010年8月投入运行，采用EV生化+生态组合处理工艺，设计规模为0.25万m³/d，尾水排入兴石河。污水管网已覆盖主镇区，主要处理主镇区居民生活污水和企业生产废水，现平均处理量为0.15万m³/d，剩余处理能力为0.1万m³/d。

【接管时间、范围可行性】

南通市通州区四安污水处理厂的服务范围为四安区主镇区，南通市通州区四安污水处理厂的污水管网已铺设至此地，目前本项目产生的废水可以通过污水管网排入通州区四安污水处理厂进行处理。

【接管水量可行性】

南通市通州区四安污水处理厂目前已建成0.25万m³/d的处理规模并已投入运行，平均处理量为0.15万m³/d，剩余处理能力为0.1万m³/d。建设项目废水日平均排放量为7.97m³/d，占南通市通州区四安污水处理厂剩余处理能力（10000t/d）的0.08%，经厂内化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区污水管网，建设项目废水处于污水处理厂接管能力和处理能力范围内，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击。

【接管水质可行性】

对于本项目废水经预处理后，水质处理情况见下表。

表4-14 废水水质接管情况表

种类	序号	污染物名称	排放浓度（mg/L）	污水厂接管标准（mg/L）
废水	1	COD	237.657	500
	2	SS	135.230	400
	3	氨氮	10.042	45
	4	总磷	1.674	8
	5	总氮	15.063	70
	6	石油类	0.837	1

综上所述，不论从接管时间、服务范围、处理工艺以及水量水质来看，由南通市通州区四安污水处理厂进行处理是可行的。

2.3 排污口规范化要求

根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，建设项目厂区的排水体制必须实施“雨污分流”制，雨水经收集后排入市政雨水管网，本项目初期雨水经初期雨水池处理、生活污水经化粪池处理达接管标准后接管至南通市通州区四安污水处理厂处理。全厂共设置一个污水排放口，一个雨水排口，项目在废水排污口应设置明显排口标志。

2.4 废水排放口基本信息

建设项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表见表 4-15，废水间接排放口基本情况见表 4-16。

表4-15 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD	接污水管网	不连续、不稳定排放	TW001	化粪池	厌氧发酵	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放
		SS								
		氨氮								
		TP								
		TN								
2	初期雨水	COD	接污水管网	不连续、不稳定排放	TW002	初期雨水池	沉淀	DW001	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放
		SS								
		石油类								

表4-16 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水厂信息			排放口类型
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)	
1	DW001	120.950666	32.130073	2390	接管污水管网	非连续稳定排放	/	南通市通州区四安	COD	50	一般排放口
									SS	10	
									氨氮	5(8)	
									总磷	0.5	
									总氮	15	

								污 水 处 理 厂	石 油 类	1	
--	--	--	--	--	--	--	--	-----------------------	-------------	---	--

2.5 废水监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）的要求，建设单位应根据要求开展自行监测或定期委托有资质的机构进行废水污染物排放日常监测，本项目实施后，日常监测计划见表 4-17，验收监测见表 4-18。

表4-17 营运期废水污染源监测计划

监测项目	监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
废水	DW001	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	1 次/半年	《污水综合排放标准》（GB/T 8978-1996）表 4 规定的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准
雨水	YS001	pH、COD、SS、石油类	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。	执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水质标准

表4-18 验收废水污染源监测计划

监测项目	监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
废水	DW001	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	连续监测 2 个生产周期，每天 4 次	《污水综合排放标准》（GB/T 8978-1996）表 4 规定的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准
雨水	YS001	pH、COD、SS、石油类	连续监测 2 个生产周期，每天 4 次	执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水质标准

2.6 地表水环境影响评价结论

本项目初期雨水经初期雨水池处理、生活污水经化粪池处理达标后一并接管进入南通市通州区四安污水处理厂，南通市通州区四安污水处理厂处理工艺采用“EV 生化+生态组合”，能够满足深度处理的要求，尾水最终排入兴石河，对周围环境影响较小。

3、对声环境质量的影响分析

根据建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

3.1、噪声污染源强分析

项目在生产过程中产生的噪声主要源自生产设备运行时产生的机械噪声，这类设备运行时噪声声级在 75~85dB 左右。项目噪声源强调查清单见表 4-19。

运营期环境影响和保护措施	表4-19 工业企业噪声源强调查清单（室内）														
	序号	建筑物名称	声源名称	声源源强（任选一种）		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/距声源距离）/（dB(A)/m）	声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
	1	车间	动柱龙门加工中心（2台）	/	80	减震基础、软连接、隔声门窗	70	125	1	30	53.47	昼间	25	28.47	1
	2		定梁龙门加工中心（2台）	/	80		65	135	1	32	52.91	昼间	25	27.91	1
	3		立式加工中心（2台）	/	80		66	60	1	34	52.38	昼间	25	27.38	1
	4		镗床加工中心（2台）	/	80		60	73	1	40	50.97	昼间	25	25.97	1
	5		龙门铣床（4台）	/	80		68	75	1	32	55.92	昼间	25	30.92	1
	6		万能外圆磨床（1台）	/	80		66	88	1	34	49.37	昼间	25	24.37	1
	7		摇臂钻床（3台）	/	85		72	105	5	28	60.83	昼间	25	35.83	1
	8		数控车加工中心（2台）	/	80		72	60	1	28	54.07	昼间	25	29.07	1
	9		伸缩房（1间）	/	75		55	130	0.5	37	43.64	昼间	25	18.64	1
	10		空压机（1台）	/	85		80	42	0.5	20	58.98	昼间	25	33.98	1
11	手持式打磨机（1台）		/	80	55		130	0.5	37	48.64	昼间	25	23.64	1	
注：以厂区最西南侧角为（0.0）点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向；门窗吸声系数数据来源于《环境工程手册环境噪声控制卷》（郑长聚主编，高等教育出版社，2000年）。															

运营期环境保护措施

表4-20 工业企业噪声源强调查清单（室外）									
序号	声源名称	空间相对位置 m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	采取控制措施后声功率级 /dB(A)	运行时段
		X	Y	Z	（声压级/距声源距离） / （dB(A)/m）	声功率级 /dB(A)			
1	风机	35	48	1	/	85	减震基础、软连接、隔声罩	65	昼间

注：以厂区最西南侧角为（0.0）点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向；门窗吸声系数数据来源于《环境工程手册 环境噪声控制卷》（郑长聚主编，高等教育出版社，2000年）。

3.2 降噪措施

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合理安排生产车间平面布局，各类生产设备均设置在厂房内，使高噪声设备尽可能远离厂界；

②对于高噪声的生产设备，底座设置减振、隔声垫，降低噪声影响；

③加强管理，加强对企业操作人员的业务管理，加强设备的维护保养，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：厂房围墙采用实心墙，厂区种植绿化带，以美化环境和降噪。

本项目噪声主要来源于生产设备运行时产生的机械噪声。

本环评将每种设备作为单独噪声源进行预测，厂界噪声贡献值为所有设备在厂界处噪声贡献值的叠加值。

3.3 厂界达标情况分析

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见表 4-21。

表4-21 工业企业厂界噪声预测结果与达标分析表（单位：dB(A)）															
序号	声环境保护目标	噪声背景值 /dB(A)		噪声现状 /dB(A)		噪声标准 /dB(A)		噪声贡献值 /dB(A)		噪声预测值/dB(A)		较现状增量 /dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	西厂界	/	/	54	/	60	50	32.88	/	/	/	/	/	达标	/
2	南厂界	/	/	52	/	60	50	32.24	/	/	/	/	/	达标	/
3	东厂界	/	/	51	/	60	50	40.42	/	/	/	/	/	达标	/
4	北厂界	/	/	50	/	60	50	33.99	/	/	/	/	/	达标	/

5	项目 南侧 居民 点	/	/	47	/	60	50	28.81	/	47.07	/	0.07	/	达标	/
6	项目 西南 侧居 民点	/	/	46	/	60	50	27.99	/	46.07	/	0.07	/	达标	/

由上表可见，项目噪声设备经距离衰减和厂房隔声后，项目厂界昼间噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准，南侧、西南侧居民点昼间噪声预测值能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中2类标准。项目夜间不生产。

3.4 自行监测要求

①污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），厂界噪声最低监测频次为季度，厂界噪声监测频次为一季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌，噪声自行监测要求见表4-22。

表4-22 噪声监测要求

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
厂界四周外 1m	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）2 类标准
西南侧居民点、 南侧居民点			《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

②“三同时”验收监测计划

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，建设项目需针对大气污染源、废水污染源、噪声污染源制定验收监测计划。本项目噪声监测点、监测项目及监测频次见下表。

表4-23 验收监测计划表

种类	监测点位	监测项目	点位数	监测频次
噪声	厂界外 1m	连续等效 A 声级	4	连续 2 天，昼间各一次
	西南侧居民点、南侧居民点		1	

3.5 声环境影响评价结论

综上所述，项目采取合理布局、厂房隔声、距离衰减等降噪措施后，厂界噪声可确保达标，建设单位采用的工业布局和噪声污染防治措施可行，对周围环境

影响较小。

4、固体废弃物影响分析

4.1、固体废弃物

本项目产生的固废有废金属料、废包装材料、除尘灰、不合格品、废油、油泥混合物、漆渣、废包装桶、废润滑油、废油桶、废过滤棉、废过滤板、空压机含油废水、废布袋、废活性炭、废刷子、废抹布、手套、生活垃圾等。

(1) 废金属料

项目刨削加工、钳工加工工段会产生废金属料，根据企业提供数据，废金属材料产生量约为 10t/a，外售处理。

(2) 废包装材料

建设项目各种原辅料的外包装产生废包装材料约 0.1t/a，经收集后外售处理。

(3) 除尘灰

本项目刨削加工、钳工加工粉尘处理过程中收集的粉尘总计 0.483t/a，收集后委托一般固废处置单位处置。

(4) 废油

本项目废切削液经过油雾净化器处理后无组织排放，油雾净化器收集的废油为 0.004t/a，废油属于危险废物，收集后委托有资质单位处置。

(5) 油泥混合物

本项目磨加工产生含废切削液的油泥混合物 0.644t/a，油泥混合物属于危险废物，收集后委托有资质单位处置。

(6) 漆渣

由物料平衡分析可知，该项目产生的废漆渣为 0.027t/a，废漆渣属危险废物，收集后委托有资质单位处置。

(7) 废包装桶

项目油漆、固化剂、腻子、切削液原料包装过程中产生废包装桶，一年约产生 120 只废包装桶，产生量约为 0.4t/a，委托有资质单位处置。

(8) 废润滑油

建设项目机加工设备在生产运行、维护过程中均会产生少量的废润滑油，废润滑油产生量约 0.1t/a。

(9) 废油桶

建设项目机加工设备在生产运行、维护过程中均会产生少量的废油桶，废油桶产生量约 0.05t/a。

(10) 废过滤棉

根据《漆雾高效干式净化法的关键—过滤材料》文中干式过滤材料数据，容尘量取 $4.5\text{kg}/\text{m}^2$ ，重量取 $500\text{g}/\text{m}^2$ 。项目进入干式漆雾处理柜的漆雾为 0.051t/a，进入过滤棉的漆雾取总漆雾的 60%，则过滤棉用量约为 0.003t/a，废过滤棉产生量为 0.034t/a，属于危险废物，收集后暂存危废间，委托有资质单位处置。

(11) 废过滤板

根据《漆雾高效干式净化法的关键—过滤材料》文中干式过滤材料数据，容尘量取 $4.5\text{kg}/\text{m}^2$ ，重量取 $500\text{g}/\text{m}^2$ 。项目进入干式漆雾处理柜的漆雾为 0.051t/a，进入过滤板的漆雾取总漆雾的 40%，则过滤板用量约为 0.002t/a，废过滤板产生量为 0.022t/a，属于危险废物，收集后暂存危废间，委托有资质单位处置。

(12) 空压机含油废水

空压机运转过程，润滑油被压缩空气挟带到中冷器、后冷器和储气罐，与空气冷凝水一道由排泄阀排出，产生一定量的油水混合物，根据企业提供资料，该部分含油废水产生量约为 0.005t/a，委托有资质单位处置。

(13) 废活性炭

经计算，本项目活性炭更换周期为 90 天更换一次，每年更换 4 次。则活性炭的量为 8.160t。废活性炭的产生量为 8.401t。

(14) 废刷子

本项目手工上漆工段使用刷子补漆，废刷子的产生量为 0.005t/a。

(15) 废抹布、手套

生产设备维护过程中使用废抹布、手套清理油污，综合废抹布及手套产生量约 0.1t/a，属于危险废物，收集后暂存危废间，委托有资质单位处置。

(16) 废布袋

除尘装置需定期更换废布袋，预计每年更换一次，一次更换 80 条，每条布袋重约 2.5kg，则产生量约 0.2t/a。

(17) 不合格品

项目机检过程产生不合格的零件约 1t/a，由厂家回收。

（18）生活垃圾：生活垃圾按 0.5kg/(人·日) 计，本项目员工人数共 50 人，年工作 300 天，则本项目生活垃圾产生量为 7.5t/a，生活垃圾采用垃圾筒收集，交环卫部门集中处置。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》“2 固体废物属性判定根据《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），对建设项目产生的物质（除目标产物，即：产品、副产品外），依据产生来源、利用和处置过程鉴别属于固体废物并且作为固体废物管理的物质，应按照《国家危险废物名录》（2025 年版）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7）等进行属性判定”，本项目固体废物情况汇总详见下表。

表4-24新建项目固体废物污染源源强核算结果及属性判定一览表

产污环节	工序	固体废物名称	形态	主要成分	产生量/(t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
生产	刨削加工、钳工加工	废金属材料	固态	铸件	10	√	—	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）
	原料包装	废包装材料	固态	纸盒等	0.1	√	—	
	废气处理	除尘灰	固态	颗粒物	0.483	√	—	
	机检	不合格品	固态	金属零件	1	√	—	
	废气处理	废油	液态	切削液	0.004	√	—	
	磨加工	油泥混合物	半固态	切削液、油泥	0.644	√	—	
	补漆	漆渣	固态	油漆	0.027	√	—	
	原料包装	废包装桶	固态	油漆桶、固化剂桶、腻子桶、切削液桶	0.4	√	—	
	设备运行维护	废润滑油	液态	润滑油	0.1	√	—	
	设备运行维护	废油桶	固态	油桶	0.05	√	—	
	废气处理	废过滤棉	固态	过滤棉	0.034	√	—	
	废气处理	废过滤板	固态	过滤板	0.022	√	—	

	废气处理	废布袋	固态	布袋	0.2	√	—
	空压机维护	空压机含油废水	液态	含油废水	0.005	√	—
	废气处理	废活性炭	固态	活性炭	8.401	√	—
	补漆	废刷子	固态	刷子	0.005	√	—
	设备运行维护	废抹布、手套	固态	矿物油、废抹布、手套	0.1	√	—
生活	员工生活	生活垃圾	固态	生活垃圾	7.5	√	—

表4-25 新建项目营运期固体废物排放情况汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)
1	废金属材料	一般工业固废	刨削加工、钳工加工	固态	铸件	名录鉴别	—	SW17	900-001-S17	10
2	废包装材料	一般工业固废	原料包装	固态	纸盒等		—	SW17	900-005-S17	0.1
3	除尘灰	一般工业固废	废气处理	固态	颗粒物		—	SW59	900-099-S59	0.483
4	不合格品	一般工业固废	机检	固态	金属零件		—	SW59	900-099-S59	1
5	废布袋	一般工业固废	废气处理	固态	布袋		—	SW59	900-099-S59	0.2
6	废油	危险固废	废气处理	液态	切削液		T, I	HW08	900-200-08	0.004
7	油泥混合物	危险固废	磨加工	半固态	切削液、油泥		T, I	HW08	900-200-08	0.644
8	漆渣	危险固废	补漆	固态	油漆		T, I	HW12	900-252-12	0.027
9	废包装桶	危险固废	原料包装	固态	油漆桶、固化剂桶、腻子桶、		T/In	HW49	900-041-49	0.4

					切削液桶					
10	废润滑油	危险固废	设备运行维护	液态	润滑油		T, I	HW08	900-214-08	0.1
11	废油桶	危险固废	设备运行维护	固态	油桶		T, I	HW08	900-249-08	0.05
12	废过滤棉	危险固废	废气处理	固态	过滤棉		T/In	HW49	900-041-49	0.034
13	废过滤板	危险固废	废气处理	固态	过滤板		T/In	HW49	900-041-49	0.022
14	空压机含油废水	危险固废	空压机维护	液态	含油废水		T	HW09	900-007-09	0.005
15	废活性炭	危险固废	废气处理	固态	活性炭		T	HW49	900-039-49	8.401
16	废刷子	危险固废	补漆	固态	刷子		T/In	HW49	900-041-49	0.005
17	废抹布、手套	危废豁免	设备运行维护	固态	矿物油、废抹布、手套		T/In	HW49	900-041-49	0.1
18	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾		—	SW64	900-099-S64	7.5

表4-26项目危险废物情况汇总表

序号	危废名称	废物类别	废物代码	产生量 t/a	产生工序	形态	主要成分	产生周期	危险特性	污染防治措施
1	废油	HW08	900-200-08	0.004	废气处理	液态	切削液	每年	T, I	设置危废暂存库对危险废物进行安全暂存；危险废物定期清运，由有资质单位运输、处置。
2	油泥混合物	HW08	900-200-08	0.644	磨加工	半固态	切削液、油泥	每天	T, I	
3	漆渣	HW12	900-252-12	0.027	补漆	固态	油漆	每天	T, I	
4	废包装桶	HW49	900-041-49	0.4	原料包装	固态	油漆桶、固化剂桶、腻子桶、切削	每周	T/In	

							液桶			
5	废润滑油	HW08	900-214-08	0.1	设备运行维护	液态	润滑油	每半年	T, I	
6	废油桶	HW08	900-249-08	0.05	设备运行维护	固态	油桶	每周	T, I	
7	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.034	废气处理	固态	过滤棉	每月	T/In	
8	废过滤板	HW49	900-041-49	0.022	废气处理	固态	过滤板	每月	T/In	
9	空压机含油废水	HW09	900-007-09	0.005	空压机维护	液态	含油废水	每半年	T	
10	废活性炭	HW49	900-039-49	8.401	废气处理	固态	活性炭	每季度	T	
11	废刷子	HW49	900-041-49	0.005	补漆	固态	刷子	每天	T/In	
12	废抹布、手套	HW49	900-041-49	0.1	设备运行维护	固态	矿物油、废抹布、手套	每天	T/In	

本项目固体废物利用处置方式见表 4-27。

表4-27 新建项目固体废弃物利用处置方式一览表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	废金属材料	一般工业固废	刨削加工、钳工加工	SW17	900-001-S17	10	收集后外售
2	废包装材料	一般工业固废	原料包装	SW17	900-005-S17	0.1	
3	废布袋	一般工业固废	废气处理	SW59	900-099-S59	0.2	
4	除尘灰	一般工业固废	废气处理	SW59	900-099-S59	0.483	委托一般固废处置单位处置
5	不合格品	一般工业固废	机检	SW59	900-099-S59	1	厂家回收
6	废油	危险固废	废气处理	HW08	900-200-08	0.004	委托资质单位处置
7	油泥混合物	危险固废	磨加工	HW08	900-200-08	0.644	
8	漆渣	危险固废	补漆	HW12	900-252-12	0.027	
9	废包装桶	危险固废	原料包装	HW49	900-041-49	0.4	

10	废润滑油	危险固废	设备运行维护	HW08	900-214-08	0.1	
11	废油桶	危险固废	设备运行维护	HW08	900-249-08	0.05	
12	废过滤棉	危险固废	废气处理	HW49	900-041-49	0.034	
13	废过滤板	危险固废	废气处理	HW49	900-041-49	0.022	
14	空压机含油废水	危险固废	空压机维护	HW09	900-007-09	0.005	
15	废活性炭	危险固废	废气处理	HW49	900-039-49	8.401	
16	废刷子	危险固废	补漆	HW49	900-041-49	0.005	
17	废抹布、手套	危废豁免	设备运行维护	HW49	900-041-49	0.1	环卫清运
18	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	SW64	900-099-S64	7.5	

本项目固废主要为废金属料、废包装材料、除尘灰、不合格品、废油、油泥混合物、漆渣、废包装桶、废润滑油、废油桶、废过滤棉、废过滤板、空压机含油废水、废布袋、废活性炭、废刷子、废抹布、手套、生活垃圾，其中废油、油泥混合物、漆渣、废包装桶、废油桶、废润滑油、废过滤棉、废过滤板、空压机含油废水、废活性炭、废刷子属于危险废物，需委托相关资质单位进行处理。因此，项目投产后产生的废油、油泥混合物、漆渣、废包装桶、废油桶、废润滑油、废过滤棉、废过滤板、空压机含油废水、废活性炭、废刷子暂存在危废暂存库内，危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行安全暂存，定期委托资质单位处理；生活垃圾、废抹布、手套由环卫清运；除尘灰委托一般固废处置单位处置；废金属料、废包装材料、废布袋收集后外售；不合格品厂家回收。

（1）一般工业固废暂存库

企业厂内设有 1 个一般固废库，占地面积 10m²，一般工业固废暂存场地位于室内，可做到“防扬散、防流失、防渗漏”，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。

（2）危险废物暂存库

企业厂内设有 1 个危险废物库，占地面积 15m²。危废库选址地质结构稳定，地震烈度 7 度，满足地震烈度不超过 7 级的要求；危废库底部高于地下水最高水

位；不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。综上所述，本项目危废库选址可行。

本项目危险废物贮存场所应满足如下要求：

I、贮存物质相容性要求：在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也需符合(GB18597-2023)标准的相关规定；禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

II、包装容器要求：危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。

III、危险废物贮存场所要求：建设项目危废仓库拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设：地面设置防渗层，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；在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志。

危废贮存过程必须分类存放、贮存，并必须要做到防雨、防渗、防漏、防扬散、防流失及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；具备警示标识等方面内容。

IV、危险废物暂存管理要求：危废库设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，试行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。

根据《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)、危险废物识别标志设置技术规范（HJ1276—2022）设置环境保护图形标志。

根据江苏省危险废物全生命周期监控系统要求，危废会生成唯一二维码，二维码需及时张贴在每一个包装固废上。

表4-28 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	
危险废物暂存场所	提示标志	长方形	黄色	黑色	
	提示标志	正方形	黄色	橘黄色、黑色	
	危险废物标签	正方形	橘黄色	黑色	

4.2 危险固废影响分析

(1) 运输过程的环境影响分析

项目内固体废物均由专人负责，采用专门的工具从厂区内产生工艺环节运输到贮存场所，避免可能产生散落、泄漏所引起的环境影响。危险废物厂内转运参照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)中附录 B 规范填写《危险废物厂内转运记录表》。内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。本项目厂内运输路线无环境敏感点。

(2) 危险废物暂存分析

危险固废委托处理前，将贮存于危险废物暂存间内。厂区设有 1 个危险废物暂存间，占地面积约 15m²。本项目危险废物年产生量约 9.692t，活性炭三个月换一次，其余危废转运周期按一年设计，15m²危废暂存仓库足够本项目危险废物在厂内的暂存需求。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表一览表。

表4-29 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所 (设施) 名称	危险废物 名称	危险 废物 类别	危险废物 代码	位置	占地面积 m ²	贮存 方式	贮存能 力 t/a	贮存 周期
1	危废暂存 库	废油	HW08	900-200-08	厂 区 西 北 角	0.5	桶装	0.004	一年
2		油泥混 合物	HW08	900-200-08		1	桶装	0.644	一年
3		漆渣	HW12	900-252-12		0.5	袋装	0.027	一年
4		废包装 桶	HW49	900-041-49		3	堆放	0.4	一年
5		废润滑 油	HW08	900-214-08		0.5	桶装	0.1	一年
6		废油桶	HW08	900-249-08		1	堆放	0.05	一年
7		废过滤 棉	HW49	900-041-49		0.5	袋装	0.034	一年
8		废过滤 板	HW49	900-041-49		0.5	袋装	0.022	一年
9		空压机 含油废 水	HW09	900-007-09		0.5	袋装	0.005	一年
10		废活性 炭	HW49	900-039-49		1	袋装	2.1	三个 月
11		废刷子	HW49	900-041-49		0.5	袋装	0.005	一年

由上表可知，根据危险废物产生量、转运周期、贮存期限等分析，项目危险废物库面积为 15m²，能够满足本次新建项目产生的危险废物贮存需求。

（3）委托利用或者处置的环境影响分析

①危险废物应委托有资质的单位处理处置，不得擅自倾倒、堆放。

②禁止无许可证或者未按照许可证规定从事危险废物收集、贮存、利用、处置的经营活动。

③禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

（4）危险废物环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），危废库贮存的危险废物具有有毒有害危险性，存在泄漏风险，建设单位拟设置托盘，发生少量泄漏应立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中，同时应在危废贮存间内设置禁火标志，并布置灭火器、沙包等消防物

资，防止火灾的发生和蔓延。本项目废润滑油等一旦储存不当或遭遇明火，可能会发生火灾事件，会对环境和社会造成不利影响，严重时会引起人员伤亡。厂区发生火灾事故在燃烧中产生含有一氧化碳有毒气体，对大气环境产生不利影响。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。主要影响如下：

对环境空气的影响：

本项目漆渣、废过滤棉、废过滤板、空压机含油废水、废活性炭、废刷子采用密封袋装，废包装桶、废油桶密封堆放，废油、油泥混合物、废润滑油采用密封桶装，各类危废分类分区贮存，有效减少挥发性物质对环境空气的影响。

②对地表水的影响：

危废暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

③对地下水的影响：

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2023）》要求进行建设，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

④对环境敏感保护目标的影响：

本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，危废库地面按防渗要求进行建设，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

综上，建设项目危废发生少量泄漏事件，可及时收集，并能及时处置，影响能够控制厂区内，环境风险可接受。

4.3 本项目危险废物污染防治措施与相关规范要求相符性分析

表4-30危险废物污染防治措施与相关规范要求相符性分析

文件名称		具体要求	本项目拟采取污染防治措施
《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	一、总体要求	1、产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型； 2、贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模； 3、贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类	1、本项目新建 15m² 危废库 1 座，专门用来贮存危险废物； 2、本项目漆渣、废过滤棉、废过滤板、废活性炭、废刷子采用密封袋装，废包装桶、废油桶密封堆放，废油、油泥混合

		<p>贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触；</p> <p>4、贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境；</p> <p>5、危险废物贮存过程产生的液态废物和固态废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。</p> <p>6、贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志；</p> <p>7、HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月；</p> <p>8、贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任；</p> <p>9、在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存；</p> <p>10、危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。</p>	<p>物、废润滑油、空压机含油废水采用密封桶装，各类危废分类分区贮存；</p> <p>3、贮存场所、容器、包装物拟按 HJ1276 要求设置危险废物贮存场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志；</p> <p>4、企业不属于危险废物环境重点监管单位，视频监控确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月；</p> <p>5、本项目不涉及易燃、易爆或排出有毒气体的危险废物。</p>
	二、贮存设施选址要求	<p>1、贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价；</p> <p>2、集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区；</p> <p>3、贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点；</p> <p>4、贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。</p>	<p>1、贮存设施选址满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求；</p> <p>2、贮存设施不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，未建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区；</p> <p>3、贮存设施不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。</p>

		<p>1、贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；</p> <p>2、贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；</p> <p>3、贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；</p> <p>4、贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料；</p> <p>三、贮存设施污染控制要求</p> <p>5、同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区；</p> <p>6、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入；</p> <p>7、贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式；</p> <p>8、在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求；</p> <p>9、贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。</p>	<p>1、本项目新建 15m^2 危废库 1 座，专门用来贮存危险废物，已采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施；</p> <p>2、本项目漆渣、废过滤棉、废过滤板、废活性炭、废刷子采用密封袋装，废包装桶、废油桶密封堆放，废油、油泥混合物、废润滑油、空压机含油废水采用密封桶装，各类危废分类分区贮存；</p> <p>3、贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、接触危险废物的隔板和墙体等拟采用坚固的材料建造，表面无裂缝；</p> <p>4、贮存设施地面与裙脚拟采取表面防渗措施；</p> <p>5、贮存库内不同贮存分区之间拟采用过道隔离措施；</p> <p>6、本项目拟设置黄沙等泄漏堵截设施；</p> <p>7、本项目涉及产生 VOCs 的危险废物均密封堆放、密封袋装、密封桶装且常温常压下产生的废气量极低，因此本报告对危废仓库废气不做定量分析，危废仓库废气拟由集气管道收集后经危废仓库内的二级活性炭废气净化装置处理后通过 20 米高 1#排气筒排放。</p>
	<p>四、容器和包装物污染控制要求</p>	<p>1、容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。</p> <p>2、针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。</p> <p>3、硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放</p>	<p>本项目漆渣、废过滤棉、废过滤板、废活性炭、废刷子采用密封袋装，废包装桶、废油桶密封堆放，废油、油泥混合物、废润滑油、空压机含油废水采</p>

		<p>时不应有明显变形，无破损泄漏。</p> <p>4、柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。</p> <p>5、使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。</p> <p>6、容器和包装物外表面应保持清洁。</p>	用密封桶装，各类危废分类分区贮存。
	五、贮存过程污染控制要求	<p>1、在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。</p> <p>2、液态危险废物应装入容器内贮存，或采用贮存池、贮存罐区贮存。</p> <p>3、易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。</p> <p>4、危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。</p> <p>5、危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。</p> <p>6、应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。</p> <p>7、贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。</p> <p>8、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。</p> <p>9、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。</p> <p>10、贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。</p> <p>11、贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。</p> <p>12、贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。</p> <p>13、贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。</p> <p>14、贮存点应及时清运贮存危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。</p>	<p>1、本项目漆渣、废过滤棉、废过滤板、废活性炭、废刷子采用密封袋装，废包装桶、废油桶密封堆放，废油、油泥混合物、废润滑油、空压机含油废水采用密封桶装，各类危废分类分区贮存。</p> <p>2、本项目拟在后续运行管理中定期检查，发现包装容器破损，及时清理更换；</p> <p>3、贮存设施所有者或运营者建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等；</p> <p>4、本项目拟在后续运行管理中做好台账记录，相关记录保留 5 年以上，以备检查。</p>
	六、污染物排放控制要求	<p>1、贮存设施产生的废水（包括贮存设施、作业设备、车辆等清洗废水，贮存罐区积存雨水，贮存事故废水等）应进行收集处理，废水排放应符合 GB8978 规定的要求。</p> <p>2、贮存设施产生的废气（含无组织废气）的</p>	在后续运行管理中，贮存设施产生的废水进行收集处理，产生以及清理的固体废物按固体废物分类管理要求妥善处理。

		<p>排放应符合 GB16297 和 GB37822 规定的要求。</p> <p>3、贮存设施产生的恶臭气体的排放应符合 GB14554 规定的要求。</p> <p>4、贮存设施内产生以及清理的固体废物应按固体废物分类管理要求妥善处理。</p> <p>5、贮存设施排放的环境噪声应符合 GB12348 规定的要求</p>	
	七、环境监测要求	<p>1、贮存设施的环境监测应纳入主体设施的环境监测计划。</p> <p>2、贮存设施所有者或运营者应依据《大气污染防治法》《水污染防治法》《土壤污染防治法》等有关法律、《排污许可管理条例》等行政法规和 HJ819、HJ1250 等规定制订监测方案，对贮存设施污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。</p> <p>3、贮存设施废水污染物排放的监测方法和监测指标应符合国家相关标准要求。</p> <p>4、HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位贮存设施地下水环境监测点布设应符合 HJ164 要求，监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标，地下水监测因子分析方法按照 GB/T14848 执行。</p> <p>5、配有收集净化系统的贮存设施大气污染物排放的监测采样应按 GB/T16157、HJ/T397、HJ732 的规定执行。</p> <p>6、贮存设施无组织气体排放监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标；采样点布设、采样及监测方法可按 HJ/T55 的规定执行，VOCs 的无组织排放监测还应符合 GB37822 的规定。</p> <p>7、贮存设施恶臭气体的排放监测应符合 GB14554、HJ905 的规定。</p>	本项目危废贮存设施定期委托监测。
	八、环境应急要求	<p>1、贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。</p> <p>2、贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。</p> <p>3、相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。</p>	<p>1、本项目将编制突发环境事件应急预案，定期开展培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。</p> <p>2、本项目贮存设施拟配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并设置应急照明系统。</p>
《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》	一、注重源头预防	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	本次环评已对产生的固体废物种类、数量、来源、属性进行评价，并对其处置方式提出相应可行的防治对策措施。本次环评已

(苏环办〔2024〕16号)		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、HJ 1091 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审查要求衔接一致。	对固体废物予以明确的描述，不涉及副产物、中间产物、再生产物。
		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。	本项目正式投产前将进行排污登记。
		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。	企业拟按照苏环办〔2019〕149号及国家最新要求规范建设危废仓库，设置视频监控，并与中控室联网，视频记录至少保存3个月。本项目为危废贮存设施非危废贮存点。
	二、严格过程控制	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。	企业拟与有资质单位签订危废处置合同。
	三、强化末端管理	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	企业正式投产后将按照规范建立一般固废台账。

		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/T 2763—2022）执行。	
4.4 固废环境影响评价结论			
<p>本项目严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求，规范化建设危废库和一般固废库，设置标志牌，并由专人管理和维护。危险废物和一般工业固废收集后分别收集至危废库和一般固废库分类、分区暂存，杜绝混合存放。</p> <p>综上所述，通过以上措施，本项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染。</p>			
5 土壤及地下水环境影响分析			
（1）土壤及地下水环境污染分析			
1）土壤环境污染分析			
<p>大气沉降：主要指由于生产活动产生气体排放间接造成土壤环境污染的影响途径。</p> <p>地面漫流：主要指由于占地范围内原有污染物质的水平扩散造成污染范围水平扩大的影响途径。</p> <p>垂直入渗：主要指由于占地范围内原有污染物质的入渗迁移造成污染范围垂向扩大的影响途径。</p> <p>运营期间影响途径主要为废气污染物排放后在大气沉降作用下进入土壤；液态危废发生渗漏引起废水污染物垂直进入土壤，从而渗入土壤，对土壤造成污染，因此本项目主要影响途径为大气沉降和垂直渗入，即随着污染物质的渗入迁移造成污染范围垂向扩大</p>			
2）地下水环境污染分析			
<p>本项目对地下水的影响主要是由于降雨或废水泄漏、固体废物渗滤液等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。因此，包气带是联接地面污染物与地下含水层</p>			

的主要通道和过渡带，既是污染物媒介体，又是污染物的净化场所和防护层。最常见的潜水污染是污染物通过包气带渗入而形成的。浅层地下水和承压水的污染是通过各种井孔、坑洞和断层等发生的，它们作为一种通道把其所揭露的含水层同地面污染源或已被污染的含水层联系起来，造成深层地下水的污染，随着地下水的运动，形成地下水污染扩散带。

根据工程分析，本项目可能对地下水造成污染是主要包括：伸缩房、原料仓库、危废仓库，污染的途径是渗漏或淋溶液渗漏入表层土壤、进而迁移入深层的地下水层，从而可能影响地下水的水质。

（2）土壤及地下水污染防治措施

结合本项目污染源的特点，采取以下土壤及地下水污染防治措施：

①源头控制措施

为了保护土壤、地下水环境，采取措施从源头上控制对土壤、地下水的污染。实施清洁生产和循环经济，减少污染物的排放量。从设计、管理各种工艺设备和物料运输管线上，防止和减少污染物的跑冒滴漏；合理布局，减少污染物泄漏途径。在厂区内建立雨、污收集管网，实行雨污分流制。本项目所有雨、污水管路、处理设施等均采取防渗措施，防范废水下渗。另外，应严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保设备正常运行。定期检查污水管线、泵阀等关键部位，避免跑冒滴漏，做到污染物泄漏“早发现、早处理”。

②分区防渗处理

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。地下水污染防渗分区参照表 4-31 确定。

表 4-31 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术措施
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s，或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s，或参照 GB16889 执行
	中-强	难		
	中	易	重金属、持久性有机物污染物	
	强	易		
简单防渗	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

根据上述地下水污染防渗分区参照表，本项目分为简单防渗区和重点防渗

区。防渗分区划分及采取的防渗措施见表 4-32。

表 4-32 防渗区划分及设计采取的防渗措施一览表

防渗分区	本项目分区	污染类型	处理措施
重点防渗区	化粪池、事故应急池、初期雨水池、伸缩房、原料仓库、危废仓库、生产车间、一般固废仓库	持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$, 或参照 GB18598 执行
简单防渗	其余区域	其他类型	一般地面硬化

③应急处置

一旦发现地下水发生异常情况，必须按照应急预案马上采取紧急措施：

A、当确定发生地下水异常情况时，按照制订的地下水应急预案，在第一时间尽快上报主管领导，通知当地环保局、附近居民等地下水用户，密切关注地下水水质变化情况。

B、组织专业队伍对事故现场进行调查、监测，查找环境事故发生地点、分析事故原因，尽量将紧急事件局部化，如可能应予以消除，采取包括切断生产装置或设施等措施，对污水进行封闭、截流，防止事故的扩散、蔓延及连锁反应，尽量缩小地下水污染事故对人和财产的影响。

C、对事故后果进行评估，并制定防止类似事件发生的措施。

D、如果自身力量无法应对污染事故，应立即请求社会应急力量协助处理。

(3) 跟踪监测

按照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）“第 6.2.2 污染影响型”中有关规定，根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级。项目为“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造 a”中“其他”。本项目评价项目类别为 III 类、占地规模为小型、厂界周边 200m 范围内有耕地，即周边土壤环境敏感程度为“敏感”，根据评价工作等级分级表，确定拟建项目土壤评价工作等级为三级。土壤三级评价的建设项目，应按要求进行土壤环境跟踪监测方案。本项目设置 3 处监测点，基本情况见下表。

表 4-33 土壤跟踪监测点信息表

土壤采样点编号	监测点位	方位	距离(m)	监测因子	采样深度	监测频次	执行标准
T1	伸缩房	/	/	《土壤环境质量 建设用地土壤污染	0-0.2m	每 5 年内开展 1 次	《土壤环境质量 建设用地土壤污
T2	原料仓库	/	/		0~0.2m		

T3	危废仓库	/	/	风险管控标准(试行)》 (GB36600-2018)表 1 45 项、石油烃 (C10~C40)、pH	0~0.2m	染风险管控标准》 (GB36600-2018) 第二类用地筛选值标准
----	------	---	---	--	--------	---------------------------------------

经查《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“K 机械、电子”中“71、通用、专用设备制造及维修”中的“有电镀或喷漆工艺的”，本项目评价项目类别为 III 类，地下水环境敏感程度为不敏感，根据评价工作等级分级表，确定拟建项目地下水评价工作等级为三级。地下水三级评价的建设项目，应按照要求进行地下水环境跟踪监测，本项目设置 1 处监测点，基本情况见下表。

表 4-34 地下水跟踪监测点信息表								
监测点	监测点位置	监测井类型	井深（m）	井结构	监测层位	监测因子	监测频率	执行标准
D1	项目场地下游	污染监视井	20	管井	潜水含水层	①K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ ； ②基本因子：pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数 ③石油类、地下水水位、埋深、井深、水温	每年 1 测	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)

6 环境风险影响分析

6.1 环境风险识别

(1) 风险单元识别

本项目主要风险单元是伸缩房、原料仓库、危废仓库、废气处理装置区、生产车间。

(2) 风险物质识别

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对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界比值，即为 Q；当存在多种危险物质时则按下式计算物质总量与其临界比值（Q）：

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

式中： q_1 、 q_2 q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1 、 Q_2 Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

对照《危险化学品目录（2018）》及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目 Q 值计算结果见下表所示。

4-35 建设项目Q值确定表

序号	暂存地点	物质名称		最大储量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
1	原料仓库	聚氨酯类油漆		0.1	50	0.002
2		固化剂	异氰酸酯	0.017	0.5	0.034
			丁酯	0.003	50	0.00006
3		润滑油		0.5	2500	0.0002
4		切削液		0.1	2500	0.00004
5		柴油		0.2	2500	0.00008
6	危废库	危废库危废		3.391	50	0.06782
7	生产线	聚氨酯类油漆		0.003	50	0.00006
8		固化剂	异氰酸酯	0.001	0.5	0.002
9			丁酯	0.00001	50	0.0000002
10		切削液		1	2500	0.0004
11	柴油叉车内	柴油		0.1	2500	0.00004
合计						0.1067002

由上表可知项目 Q 值为 0.1067002，即 Q 小于 1，因此建设项目环境风险潜势为 I。

建设单位厂区发生火灾时，可能产生的次生污染为火灾消防液、消防土及燃烧废气。在原料仓库或危废库发生火灾爆炸时，有可能引燃周围易燃物质，产生的伴生事故为其它易燃物质的火灾爆炸，产生的伴生污染为燃烧产物，参考物质化学组分，燃烧产物主要为颗粒物、CO、SO₂、NO_x、氰化物等。

6.2 评价工作等级划分

表4-36 评价工作级别划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
--------	--------	-----	----	---

评价工作等级	一	二	三	简单分析
--------	---	---	---	------

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A

建设项目环境风险等级为I级，对照表 4-36 判断：建设项目环境风险评价等级为简单分析。

6.3 风险分布

表4-37 风险分布表

序号	分布位置	风险物质	典型事件情景	可能影响途径	基本预防措施
1	危废仓库	漆渣、废过滤棉、废过滤板、空压机含油废水、废活性炭、废刷子、废包装桶、废油桶、废油、油泥混合物、废润滑油	物料泄漏、火灾引发伴生/次生污染物排放	扩散、漫流、渗透、吸收	加强车间通风、换气；有耐腐蚀的硬化地面、防雨、防渗，容器桶下面设置不锈钢托盘，发生泄漏事故时废油、油泥混合物、废润滑油进入不锈钢托盘内；加强员工安全教育，危废仓库禁火、内设置干粉灭火器和火灾报警器等
2	原料仓库、伸缩房、生产车间	润滑油、聚氨酯类油漆、固化剂、切削液	物料泄漏、火灾引发伴生/次生污染物排放	扩散、漫流、渗透、吸收	加强车间通风、换气；有耐腐蚀的硬化地面；加强员工安全教育，原料仓库、伸缩房禁火、内设置干粉灭火器和火灾报警器等
3	废气处理系统	非甲烷总烃、漆雾	废气事故排放	扩散	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。

6.4 环境风险防范措施

A.在生产过程中，对厂区重要的生产装置采用安全自控装置，一旦发生过热、火花、泄漏等情况，应立即停车检修，确保设备安全稳定运转。

B.危废仓库应设置严禁烟火标志牌，设火灾报警及自动灭火系统。安排专人看管巡检，危废库设置机械排风系统。

C.物料泄漏防范措施：

①应经常对各类阀门进行检查和维修，以保证其严密性和灵活性，对压力计、温度计及各种调节器进行定期检查。

②对操作人员进行系统教育，严格按操作规程进行操作，严禁违章作业。

③严格执行安全和消防规范。厂区内设置环形道路，以利于消防和疏散。

D.火灾、爆炸事故防范措施：

①物料贮运要求

a、物料分类储存，储存场所应远离热源与火种，不可与易燃物公共贮存。

b、冲击或撞击有可能引起火灾爆炸的物料搬运时要轻拿轻放，避免碰撞和撞击。

②火源的管理

a、控制明火。

b、设备维修检查，需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录在案，有监管人员在场方可进行施工。

③火灾的控制

a、严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，按规范设置消防系统，配置相应的灭火装置和设施。

b、按《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》选用电器设备，并采取静电接地措施。在较高建、构筑物上设避雷装置。

④设置火灾报警系统由火灾报警控制器、火灾探测器、手动报警按钮等组成，以利于自动预警和及时组织灭火扑救。

E.固废风险防范措施：

①加强管理工作，设专人负责危险废物的安全贮存、厂区内输运以及使用，按照其物化性质、危险特性等特征采取相应的安全贮存方式。

②针对危险废物的贮存、输运制定安全条例。

③制定严格的操作规程，操作人员进行必要的安全培训后方可进行使用。

④严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中对危险废物暂存场进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物交有相关资质单位处理，做好生产商的管理，并按《危险废物转移管理办法》做好转移记录。

F.废气事故排放防范措施：

废气处理设施失灵，将会导致将对周围环境空气造成污染。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。

G. 设立合适的事故应急池

事故应急池有效容积应按《水体环境风险防控要点》(试行)中公式计算:

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

V_1 ——最大一个容器的设备(装置)或贮罐的物料贮存量, m^3 (本项目 V_1 取 0);

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量, m^3 ; (根据《消防给水及消防栓系统技术规范》(GB50974-2014)、《建筑防火通用规范》(GB55037-2022), 本项目为乙类厂房, 室内消火栓消防水用量为 10L/s, 室外消火栓消防水用量为 25L/s, 本项目火灾持续时间取 3h, 则本项目最大消防用水量为 378m^3);

V_3 ——发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量, m^3 ; (本项目设 180m^3 初期雨水池 1 座, 事故状态下可转移废水 180m^3 ; 厂房雨水管道长度约为 538m, 管径 0.5m, 截面积约为 0.20m^2 , 发生突发环境事件时, 消防废水可暂时收容在雨水管道中, 事故状态下可容纳废水 108m^3 , 则 $V_3 = 288\text{m}^3$);

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量, m^3 (本项目 V_4 取 0);

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m^3 。

$$V_5 = 10qF$$

q ——降雨强度, mm。南通市平均降雨量为 1215.6mm, 年平均降雨天数按 120 天计算, 则日平均降雨强度为 10.13mm;

F ——汇水面积, $F = 0.8\text{hm}^2$;

$$\text{则 } V_5 = 10 \cdot 10.13 \cdot 0.8 = 81.04\text{m}^3。$$

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5 = (0 + 378 - 288) + 0 + 81.04 = 171.04\text{m}^3$$

经计算, 厂区所需事故池总容积为 171.04m^3 , 考虑最不利情形, 本项目建议建设单位应在厂房西南侧建设不小于 180m^3 的事故水池, 能满足事故废水收集的要求。项目雨水排口设置切换装置, 事故发生后应第一时间切断雨水外排口, 使废水全部收集到事故池, 待事故结束后排入污水管网。

H. 异氰酸酯燃烧二次有毒有害产物防范措施

项目使用的固化剂含异氰酸酯, 燃烧时会产生二次有毒有害物质氰化氢。氰化氢的风险防范措施主要包括以下几个方面:

1. 安全用火: 合理使用和储存固化剂, 确保火源的安全性。使用具有自动断电

功能的电器设备，避免过载和短路引起火灾。同时，定期检查和维护电器设备，防止老化和故障。

2.加强通风：及时关闭火源附近的门窗，防止火势蔓延，并打开其他门窗，提供逃生通道和增强通风。通风能够快速排除烟雾和有毒气体，减少中毒风险。

3.安全疏散：制定并熟悉火灾疏散计划，确保疏散通道畅通无阻。设置明显的疏散标志，安装应急照明设备，以便在火灾发生时进行有效的逃生。

4.使用防护装备：当火灾发生时，应尽可能地佩戴防护面具或呼吸器，以防止吸入有毒气体。同时，穿着防火服和防火靴等防护装备，减少火灾对身体的伤害。

5.定期检测和维护：必须定期检测和维护各种火灾探测器和消防设备。保持火灾报警器和灭火器的正常运作，确保在火灾发生时能够及时发出警报并进行初步灭火。

氰化氢中毒后急救措施：

1.皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用流动清水或 5%硫代硫酸钠溶液彻底冲洗至少 20 分钟。就医。

2.眼睛接触:立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。

3.吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。呼吸心跳停止时，立即进行人工呼吸(勿用口对口)和胸外心脏按压术。给吸入亚硝酸异戊酯，就医。

4.食入：饮足量温水，催吐。用 1:5000 高锰酸钾或 5%硫代硫酸钠溶液洗胃。就医。

I. 运输过程的风险防范

运输装卸过程要严格按照国家有关规定执行，必须配备相应的消防器材，有经过消防安全培训合格的驾驶员、押运员。

每次运输前应准确告诉司机和押运人员有关运输物质的性质和事故应急处理方法，确保在事故发生情况下仍能事故应急，减缓影响。

J.事故状态下节流系统设置

①构建环境风险三级（单元、厂区和园区）应急防范体系

第一级防控体系主要由危废仓库导流槽、收集沟、原料仓库收集沟等配套基础设施组成，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染。

第二级防控体系主要由事故应急池、厂区雨污水管线等设施组成，防止较大事故泄漏物料和消防废水造成的环境污染。

第三级水环境风险防控体系主要由污水处理厂、通州区内地表水体截留设施等工业集中区配套基础设施组成，防止因企业内部防范能力有限而导致事故废水可能外溢出厂界的应急处理。

②事故废水收集系统

建设项目实施雨污分流制；雨水总排口、污水总排口设置控制闸阀。发生事故时，关闭雨水总排闸阀、污水总排口，杜绝事故情况下泄漏物料或事故废水经雨水管网、污水管网外排。

若事故废水进入雨水接纳水体，可依托南通市通州区的防控措施，通过设置阻水堰、围隔等措施，将污水及物料严格控制在闸控系统中，使污染物与周边环境隔离，防止污染物质扩散，若事故废水从污水管网外排，及时通知南通市通州区四安污水处理厂采取必要的应对措施，从而减轻污染的扩散和影响。

K. 与园区环境风险防控体系、设施的衔接防范措施

1、分级响应

根据企业突发环境污染事件的严重性可分为I级（重大）、II（较大）级和III级（一般）环境事件，依次用红色、橙色和黄色表示。根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警级别可以升级、降级或解除。

建立“单元-厂区-园区（区域）”三级环境风险防控体系，III级环境事件由单元（企业车间）自行处置，II级环境事件由厂区（江苏新强启智能装备有限公司）应急管理机构处置，I级事件由江苏新强启智能装备有限公司应急管理机构处置并上报南通市通州区相关部门协同处置。事件超出本级应急处置能力时，请求上一级应急救援指挥机构处理。

2、分级响应程序

①单元级救援响应

当企业有毒有害、易燃易爆等物料发生少量泄漏或废水、废渣因意外泄漏时，岗位操作人员应立即采取相应措施，予以处理。事故得到控制后，向企业主

管、值班长、值班人员进行汇报。

②厂区级救援响应

当企业有毒有害、易燃易爆等物料发生大量泄漏而未起火或车间发生小范围火灾时，岗位操作人员应立即向车间主管、值班长、值班人员汇报并采取相应措施，企业安全相关人员应立即赶到现场，参与处置行动，防止事故扩大。

③园区级救援响应（外部救援）

当企业有毒有害、易燃易爆等物料发生火灾、爆炸时，立即通知江苏新强启智能装备有限公司应急救援领导小组到达现场，启动企业突发环境事件应急预案，各专业组按各自职责开展应急救援工作。指挥部成员通知各自所在部门，迅速向生态环境部门等上级领导机关报告事故情况。

当事件超出江苏新强启智能装备有限公司内部应急处置能力时，企业应迅速向生态环境部门、政府等上级领导机关报告并请求外部增援。当地政府及有关部门介入后，企业内部应急救援组织将服从外部救援队伍的指挥，并协助进行相应职责的应急救援工作。在处理环境影响事故时，当企业突发环境事件应急预案与上级应急预案相抵触时，以上级应急预案为准。

在各个危险区域均设置警报，当听到某个区域需要疏散人员的警报时，区域内的人员迅速、有序地撤离危险区域，并到指定地点结合，从而避免人员伤亡。装置负责人在撤离前，利用最短的时间，关闭该领域内可能会引起更大事故的电源和管道阀门等。

6.5、应急管理制度方面

企业经尽快落实环境应急预案的编制；按照预案要求配备环境应急物资及装备；建立健全突发环境事件隐患排查整理制度；落实环境应急培训和演练，做好台账记录；对环境治理设施开展安全风险辨识。

6.5、拟设置应急物资

表 4-38 应急物资

设备名称	数量	安装、分布地点
室内消防栓	2 只	车间一、车间二各一处
室外消防栓	2 只	车间一、车间二各一处
灭火器	40 只	车间内

6.7 环境应急监测

根据《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021），具体监测方案如下：

表 4-39 应急监测方案

类别	监测点位	监测项目	监测频次	事故类型
废气	厂界、下风向居民	SO ₂ 、NO _x 、TSP、CO、非甲烷总烃、臭气浓度、氰化物	事件初期 2 小时采样一次，摸清规律后减少频次	火灾
废水	厂区雨水排口处 雨水排口下游 500m	pH、COD、NH ₃ -N、TP、TN、石油类等		事故废水进入周边地表水体

6.8、竣工验收

竣工验收内容包括：

- 1、各生产装置的实际生产能力是否具备竣工验收条件。
- 2、按照“三同时”要求，各项环保设施是否安装到位，运转是否正常。
- 3、在厂界上、下风向布设厂界无组织监控点，排气筒处布设有组织监控点。
- 4、污水排放口采样监测。
- 5、厂界噪声点布设监测。
- 6、固体废物处理情况。
- 7、是否有风险应急预案和应急计划。
- 8、污染物排放总量的核算，各指标是否控制在环评批复范围内。
- 9、检查各排污口是否设置规范化。

本项目涉及的主要原辅材料见表 2-3，原辅材料理化性质见表 2-4，生产设备详见表 2-5，主要生产工艺详见建设项目工程分析章节。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目的主要风险源为伸缩房、原料仓库、危废仓库，本项目环境风险简单分析内容表，见表 4-40。

表4-40本项目环境风险简单分析内容表

项目名称	重型智能装备制造项目
建设地点	江苏省南通市通州区兴仁镇戚家桥工业园
地理坐标	（120 度 57 分 1.623 秒，32 度 7 分 50.642 秒）
主要危险物质及分布	伸缩房、原料仓库、危废仓库
环境影响途径及危害后果	1、大气环境风险分析 项目大气环境风险主要来自伸缩房、原料仓库、危废仓库。伸缩房、原料仓库、危废仓库中润滑油、聚氨酯类油漆以及危废仓库中的液态危废泄漏、遇明火发生火灾，将对周围环境空气造成污染。 2、地表水风险分析

	<p>项目润滑油、聚氨酯类油漆、废油、油泥混合物、废润滑油等发生泄漏，若进入地表水体，造成地表河流的景观破坏，产生严重的刺鼻气味，其次由于有机烃类物质难溶于水，大部分上浮在水层表面，形成一层油膜使空气与水隔离，导致水中生物死亡。</p> <p>3、地下水环境风险分析</p> <p>项目润滑油、聚氨酯类油漆、废油、油泥混合物、废润滑油一旦发生泄漏，地下水被污染。由于这种渗透必然穿过较厚的土壤层，使土壤层中吸附大量的有机烃类物质，造成植物生物的死亡。</p>
风险防范措施要求	<p>1、加强职工的安全教育，提高安全防范风险的意识；</p> <p>2、针对运营中可能发生的异常现象和存在的安全隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程；</p> <p>3、对易发生泄漏的部位实行定期的巡检制度，及时发现问题，尽快解决；</p> <p>4、严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求；</p> <p>5、建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处理；</p> <p>6、设立警告牌（严禁烟火）；</p> <p>7、危废储存区地面采用防渗透处理，防止废水渗透而污染地下水。</p>
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：	<p>本项目位于江苏省南通市通州区兴仁镇戚家桥工业园，建成重型智能装备制造项目，本项目环境风险潜势为I，因此可开展简单分析。</p>

6.9 环境风险分析结论

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

7、生态

项目用地范围内不含生态环境保护目标，不会对生态环境造成影响。

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		1#排气筒	颗粒物、非甲烷总烃、TVOC	“干式漆雾处理柜+二级活性炭”装置+20m 高 1#排气筒	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 表 1 标准
		刨削加工粉尘、钳工加工粉尘	颗粒物	经移动式除尘器处理后无组织排放	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准
		磨加工废气	非甲烷总烃	经油雾净化器处理后无组织排放	
		厂界	颗粒物、非甲烷总烃	/	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 排放限值
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 二级标准
		厂区内厂房外	非甲烷总烃	/	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准
地表水环境		生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	经化粪池处理后通过市政管网排入南通市通州区四安污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准
		初期雨水	COD、SS、石油类	经初期雨水池处理后通过市政管网排入南通市通州区四安污水处理厂处理	
声环境		生产阶段	生产设备噪声	厂房隔声、设备合理选型、设备安装时采用减振措施	厂界、南侧居民点、西南侧居民点噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
电磁辐射		无			
固体废物		一般固废	除尘灰	委托一般固废处置单位处置	零排放，无二次污染
			废金属材料、废包装材料、废布袋	收集后外售	

		不合格品	厂家回收	
		生活垃圾、 废抹布、手套	环卫清运	
	危险固废	废油、油泥混合物、漆渣、废包装桶、废油桶、废润滑油、废过滤棉、废过滤板、空压机含油废水、废活性炭、废刷子	委托资质单位处置	
土壤及地下水污染防治措施	①源头控制：所有危废均储存于密封桶、袋内或密封堆放，并采用胶带或缠绕膜绕紧进行密封，从入库到出库，整个环节都保持原始包装状态，贮存过程不会打开包装容器。 ②末端控制，分区防控：危废仓库地面进行防腐防渗措施，危险废物根据形态不同分别采用桶装或袋装，并采用胶带或缠绕膜绕紧进行密封，放置于木托盘上，从而避免与地面直接接触，委托专业单位设计，做好防渗措施，杜绝对土壤的污染。因此本项目对土壤、地下水环境影响极小。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>泄漏事故：仓库内地面均采用耐腐蚀的硬化地面，在危废仓库、原料仓库所在区域设置防渗漏的地基并设置收集装置，以确保任何物质的冒溢能被回收，从而防止地下水环境污染。</p> <p>火灾爆炸事故：企业需建立健全安全操作规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，并确保其处于完好状态；对危废仓库内的危险废物，原料仓库内的易燃易爆物质实行分类分区储存，在包装容器上应设置明显的标识及警示牌，危废仓库内配置合格的消防器材，并确保其处于完好状态；加强火源的管理，严禁烟火带入。</p> <p>设备的安全管理：定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。</p> <p>建设单位必须严格管理，配备防护服、防护面具、灭火器、消防栓、事故池等应急物资及应急设施，采取一系列严密的应急防范措施，制定切实可行的消防及安全应急预案，并加强职工的安全防范意识。</p>			
其他环境管理要求	1、做好环保台账记录，台账保存不少于 5 年。 2、根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“二十九、通用设备制造业 83 其他通用设备制造业 349 中的其他”，属于实施登记管理的行业。根据《关于印发<关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）>的通知（通环办[2023]132 号）》，本项目无需进行总量申请。 3、建设单位将设立危险废物进出台账登记管理制度，危险废物的记录和货单保留五年。 4、根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，全厂共设置一个污水排放口，一个雨水排放口，项目在废水排污口应设置明显排口标志。			

六、结论

1、总结论

江苏新强启智能装备有限公司重型智能装备制造项目，在落实本环评提出的各项污染防治措施后，可以认为从环保角度而言可行。

上述评价结果是仅根据建设方提供的规模、工艺、布局所做出的，如建设方扩大规模、变动工艺、改变布局，建设方必须按照建设项目环境管理程序要求，进行申报审批。

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	非甲烷总烃 (有组织+无组织)				0.059		0.059	+0.059
	颗粒物 (有组织+无组织)				0.165		0.165	+0.165
废水	废水量				2390		2390	+2390
	COD				0.568		0.568	+0.568
	SS				0.323		0.323	+0.323
	氨氮				0.024		0.024	+0.024
	总磷				0.004		0.004	+0.004
	总氮				0.036		0.036	+0.036
	石油类				0.002		0.002	+0.002
一般工业 固体废物	废金属料				10		10	+10
	废包装材料				0.1		0.1	+0.1
	除尘灰				0.483		0.483	+0.483

	不合格品				1		1	+1
	废布袋				0.2		0.2	+0.2
危险废物	废油				0.004		0.004	+0.004
	油泥混合物				0.644		0.644	+0.644
	漆渣				0.027		0.027	+0.027
	废包装桶				0.4		0.4	+0.4
	废润滑油				0.1		0.1	+0.1
	废油桶				0.05		0.05	+0.05
	废过滤棉				0.034		0.034	+0.034
	废过滤板				0.022		0.022	+0.022
	空压机含油废水				0.005		0.005	+0.005
	废活性炭				8.401		8.401	+8.401
	废刷子				0.005		0.005	+0.005
生活垃圾 (含豁免危废)	废抹布、手套				0.1		0.1	+0.1
	生活垃圾				7.5		7.5	+7.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

