

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称： 年产 2000 件船舶舾装件生产线扩建项目

建设单位（盖章）： 南京熙泽机械制造有限公司

编制日期： 2025 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 2000 件船舶舾装件生产线扩建项目		
项目代码	2410-320117-89-05-297083		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	南京市溧水区东屏街道开屏路 2 号		
地理坐标	_119_ 度 _5_ 分 _17.746_ 秒, _31_ 度 _41_ 分 _49.729_ 秒		
国民经济行业类别	C3734 船用配套设备制造	建设项目行业类别	“三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37”中“73 船舶及相关装置制造 373”中“其他（仅组装的除外；木船建造和维修除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	南京市溧水区政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	溧政务投备〔2024〕226 号
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	4	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 _____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	23758.29（不新增）
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表技术指南（污染影响类）试行》，本项目无须设置专项评价。		
规划情况	规划文件名称：《东屏工业集中区产业发展规划（2023-2030）》 审批机关：南京市溧水区人民政府 审批文件名称及文号：/		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《东屏工业集中区产业发展规划（2023-2030）环境影响报告书》 召集审查机关：南京市溧水生态环境局 审查文件名称及文号：溧环规〔2024〕5 号 审批时间：2024 年 11 月 28 日		

### 1、与规划相符性分析

2024年1月南京市溧水区人民政府东屏街道办事处委托编制了《东屏工业集中区产业发展规划（2023-2030）》。东屏工业集中区规划总面积422.83公顷，规划范围为北至东岗路、西至兴屏路、南至东湖路、东至屏湖路。

产业定位为以先进智能装备、电子信息业为主导，依托现有骨干企业，大力发展新型材料、智能装备、电子信息等产业，同时积极与溧水开发区在产业上进行对接，促进相关产业链和产业集群的发展。

本项目位于南京市溧水区东屏街道开屏路2号，为工业集中区规划的工业用地，项目选址符合工业集中区用地规划的要求；扩建项目生产船舶舾装件，属于智能装备产业，符合工业集中区产业定位。

### 2、与规划环评、其审批意见相符性分析

根据《东屏工业集中区产业发展规划（2023-2030）环境影响报告书》（审批文号：溧环规〔2024〕5号），东屏街道利用地处溧水东北大门，充分发挥其便利的区位优势和交通优势，结合产业园区优美的生态环境和区域丰富的自然资源，紧扣溧水建立制造业高质量发展试验区，加快推进先进制造业发展，打造生态环境友好、单位面积产出高的集约型都市工业，构建先进智能装备、电子信息业等为主导的产业结构。

表 1-1 与溧环规〔2024〕5号相符性分析

审查意见内容要求	本项目情况	相符性
（一）深入践行习近平生态文明思想，坚持绿色发展、协调发展，加强《规划》引导。落实国家、区域发展战略，突出生态优先、集约高效，以生态环境质量改善为核心，做好与地方国土空间规划、“三线一单”生态环境分区管控实施方案的协调衔接。进一步优化《规划》布局、产业结构和发展规模，协同推进生态环境高水平保护与高质量发展。	本项目为C3734船用配套设备制造，属于智能装备产业，符合东屏工业集中区产业定位，项目选址符合生态空间准入清单。	相符
（二）严格空间管控，优化区内空间布局。做好规划控制和生态隔离带建设，统筹优化产业布局、结构和发展规模，排放挥发性有机废气、异味、粉尘等大气污染物项目尽可能远离居民区，加强对园区周边居住区等生活空间的防护，避免对环境敏感目标产生不良影响，确保产业园区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目所在地属于园区工业用地，项目周边50m范围内无住宅小区、学校、医院、培训中心、住宅楼等敏感项目，对环境敏感目标产生不良影响较小，可以确保产业园区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	相符
（三）严守环境质量底线，实施污染物排放总量控制。根据大气、水、土壤污染防治和区域“三线一单”生态环境分区管控相关要求，制定集中区污染物环境综合治理方案，强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管理要求，采取有效措施减少污染物排放，确保区域生态环境质量达到预定目标。现有企业不断提高清洁生产水平。	切割废气经激光切割机自带吸风口收集后通入布袋除尘器处理后通过15m高排气筒FQ-1排放；焊接废气经集气罩收集后通入布袋除尘器处理后通过15m高排气筒FQ-1排放；抛丸粉尘经设备配套的集气系统通入布袋除尘器处理后通过15m高排气筒FQ-1排放；打磨粉尘经集气罩收集后通入布袋除尘器处理后通过15m高排气筒FQ-1排放；调漆、喷漆、晾干废气	相符

	经密闭负压收集通过干式过滤+二级活性炭吸附后通过15m排气筒FQ-2排放；危废仓库废气收集经活性炭吸附后由废气导出口导出至大气环境。对周边环境影响可接受。	
（四）严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。在衔接区域“三线一单”生态环境分区管控要求的前提下，落实《报告书》提出的生态环境准入要求，强化企业污染物排放控制，禁止与生态环境准入清单不符的项目入区。严格执行废水、废气排放控制要求，禁止引进生产工艺及设备落后、风险防范措施疏漏、抗风险能力差的项目。	本项目符合生态环境准入要求，废气、废水均达标排放，满足排放控制要求。项目生产工艺及设备属于国内先进水平，将落实环境风险的防范和应急措施，制定并落实各类事故环境风险防范措施和应急预案，有计划组织开展应急演练。	相符
（五）完善环境基础设施，强化企业污染防治。加快推进雨水管网、污水管网建设，加强废水预处理设施监管，确保废水排放满足污水处理厂接管要求。严禁建设高污染燃料设施，加强异味气体、挥发性有机物等污染治理，最大限度减少无组织排放。一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置。	本项目废气废水均达标排放，雨污水管网均建设完成，一般工业固废、危险废物依法依规收集、处理处置。	相符
（六）统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、绿色能源利用、协同降碳、环境管理等事宜。建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，指导企业按照相关要求和监测规范做好自行监测。强化区域环境风险防范体系，避免事故废水进入二干河等敏感水体，监督及指导企业落实各项风险防范措施，建立应急响应联动机制，加强应急演练，提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。	本项目将按照相关要求和监测规范做好自行监测，强化环境风险防范体系，建立应急响应联动机制，加强应急演练，提升环境风险防控和应急响应能力。	相符
（七）在《规划》实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价。《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。	不涉及	相符
<p>本项目位于南京市溧水区东屏街道开屏路2号，为工业集中区规划的工业用地，项目选址符合工业集中区用地规划的要求。本项目生产船舶舾装件，属于智能装备产业，符合东屏工业集中区产业定位。</p> <p>综上，项目选址和产业定位等均与规划及规划环评相符。</p> <p><b>3、“三区三线”相符性分析</b></p> <p>“三区三线”：是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。根据溧水区国土空间规划“三区三线”划定成果、《南京市国土空间总体规划（2021—2035年）》，本项目严格落实“三区三线”管控要求，不涉及永久基本农田，不涉及生态保护红线，位于城镇开发边界内。</p> <p>本项目与《南京市溧水区国土空间总体规划（2021—2035年）》城镇开发边界相符性图见附图7。</p>		
其他符合性分析	<p><b>1、生态环境分区管控相符性</b></p> <p><b>（1）生态保护红线及生态空间管控区域：</b></p>	

1) 根据《关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》(自然资发〔2022〕142号), 本项目不涉及江苏省国家级生态红线, 距离最近的国家级生态红线为项目东侧约 2.9km 的“江苏南京溧水东屏湖省级湿地公园”, 满足江苏省国家级生态保护红线规划要求。根据《省政府办公厅关于印发江苏省自然生态保护修复行为负面清单(2025年版)的通知》(苏政办规〔2025〕2号), 禁止在生态保护红线、生态空间管控区域、自然保护区内“开天窗”式开发, 本项目不涉及。

**表 1-2 项目周边涉及的江苏省国家级生态红线区域**

生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积	与本项目最近的距离
江苏南京溧水东屏湖省级湿地公园	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	南起入库河道东屏镇段, 北至东屏湖大坝, 西接环湖金山路和方朱线, 东至东屏湖湖滨带	758.5hm <sup>2</sup>	E 2.9km

2) 根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》《自然资源部办公厅关于北京等省(区、市)启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》(自然资办函〔2022〕2207号)、《江苏省自然资源厅关于南京市溧水区生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函〔2024〕383号), 本项目不涉及江苏省生态空间管控区域, 距离最近的生态空间管控区域为项目东南侧约 1.0km 的“东庐山风景名胜區”, 满足江苏省生态空间管控区域规划要求。

**表 1-3 项目周边涉及的生态空间管控区域**

生态空间保护区域名称	主导生态功能	周边涉及生态空间管控区域		面积 (km <sup>2</sup> )			最近方位距离
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
东庐山风景名胜区	自然与人文景观保护	/	包括东屏街道西南村—沿与句容市行政边界—白马镇尹家边村—沿宁杭高铁至东庐山脚—黄牛墩村—官塘村—段家山村—西阳庄村—丁家边村—南庄头村—道士岗村—严笪里村—沿中山水库水源地保护区东南侧边界—倪村头村—邵王村—芦家边村—方便村—方便水库大坝—沿方便水库水源地保护区南侧边界—东屏街道西南村	/	72.74	72.74	SE 1.0km

本项目与江苏省生态空间区域位置关系见附图 4。

**(2) 环境质量底线:**

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》, 2024 年全市环境空气质量达到二级标准的天数为 314 天, 同比增加 15 天, 达标率为 85.8%, 同比上升 3.9 个百分点。其中, 达到一级标准天数为 112 天, 同比增加 16 天; 未达到二级标准的天数为 52 天(轻

度污染 47 天，中度污染 5 天），主要污染物为 O<sub>3</sub> 和 PM<sub>2.5</sub>。各项污染物指标监测结果：PM<sub>2.5</sub> 年均值为 28.3μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降 1.0%；PM<sub>10</sub> 年均值为 46μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降 11.5%；NO<sub>2</sub> 年均值为 24μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降 11.1%；SO<sub>2</sub> 年均值为 6μg/m<sup>3</sup>，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m<sup>3</sup>，达标，同比持平；O<sub>3</sub> 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 162μg/m<sup>3</sup>，超标 0.01 倍，同比下降 4.7%，超标天数 38 天，同比减少 11 天。项目所在区 O<sub>3</sub> 超标，因此判定为非达标区。根据大气环境质量达标规划，按照“盯大户、查高值、控源头、降扬尘、强执法、促整改、抓联动”的治气路径，制定年度大气计划，以市政府印发的《南京市空气质量持续改善行动计划实施方案》作为指引，明确 2024 年至 2025 年目标，细化 9 个方面、30 项重点任务、89 条工作清单，全面推进大气污染物持续减排，产业、能源、交通绿色低碳转型。

特征因子非甲烷总烃引用江苏恒誉环保科技有限公司于 2023.8.20-2023.8.26 对航天晨光（引用监测点位于本项目西南侧约 3.3km）非甲烷总烃的监测数据，监测点非甲烷总烃监测值符合相关环境质量标准。特征因子 TSP 环境质量现状数据引用江苏正康检测技术有限公司于 2023 年 7 月 24 日—7 月 30 日对大东岗（位于本项目北侧约 360m）的监测数据，监测点 TSP 监测值符合相关环境质量标准。

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体处于良好水平，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）率 100%，无丧失使用功能（劣 V 类）断面。

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域声环境点 533 个。城区区域声环境均值 55.1dB，同比上升 1.6dB；郊区区域噪声环境均值 52.3dB，同比下降 0.7dB。全市监测道路交通声环境点 247 个。城区道路交通声环境均值为 67.1dB，同比下降 0.6dB；郊区道路交通声环境均值 65.7dB，同比下降 0.4dB。全市功能区声环境监测点 20 个，昼间达标率为 97.5%，夜间达标率为 82.5%（2024 年，全市功能区声环境监测点位及评价方式均发生改变）。

本项目主要污染物为废气、噪声、固废等，运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。

### （3）资源利用上线：

本项目位于南京市溧水区东屏街道开屏路 2 号，项目所在地块用地性质为工业用地，不占用新的土地资源，符合用地规划；用水由当地自来水部门供给，本项目的用水量不会对自来水厂供水产生负担；本项目用电由当地供电部门提供。因此，本项目的建设不会超出当地资源利用上线。

### （4）环境准入负面清单：

1) 国家及地方产业政策

**表 1-4 本项目与国家及地方产业政策相符性分析**

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录》（2024 年本）	按照《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目不属于限制类和淘汰类项目，属于允许类项目，符合该文件的要求。
2	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年）》	本项目不属于其中的限制类、淘汰类和禁止类项目
3	《市场准入负面清单》（2022 年版）	本项目不在其禁止准入类中，符合该文件的要求。
4	《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》	本项目不在“两高”目录内
5	《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》	本项目不在其限制类及禁止类中，符合该文件的要求。

2) 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》

本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）中禁止类项目，具体如下表所示。

**表 1-5 本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》相符性分析**

序号	指南要求	相符性分析	结论
1	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于南京市溧水区东屏街道开屏路 2 号，不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。不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	相符
2	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。	本项目位于南京市溧水区东屏街道开屏路 2 号，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
3	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。	本项目位于南京市溧水区东屏街道开屏路 2 号，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
4	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、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。	本项目位于南京市溧水区东屏街道开屏路 2 号，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
5	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耗能高排放项目。	本项目位于南京市溧水区东屏街道开屏路 2 号，不属于落后产能项目、不属于国家产能置换要求的严重过剩产能	相符

		行业的项目、不属于高耗能高排放项目。	
6	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目位于南京市溧水区东屏街道开屏路2号,不属于太湖流域。	相符
7	禁止新建、改扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目,法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目,以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》及其他相关法律法规中的限制类、淘汰类、禁止类项目。	相符

3) 《〈长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)〉江苏省实施细则》(长江办发〔2022〕55号)

**表 1-6 本项目与《〈长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)〉江苏省实施细则》相符性分析**

序号	指南要求	相符性分析	结论
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿海港口布局规划(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》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目	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。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	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	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、扩建与供水设施和供水无关的项目,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段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目,改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内	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新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》,禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿,以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内	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事关公共安全及公众利益的	本项目不利用、占用长江流域河湖岸线	相符

		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。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。		
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。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	相符
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它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及	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。	本项目不在距离长江干支流岸线一公里范围内	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。	本项目不在长江干流岸线三公里范围内	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。	本项目不在太湖流域一、二、三级保护区内	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。	本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。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	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。	本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。	本项目周边无化工项目	相符
15		禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目	相符
16		禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不涉及农药原药、医药和染料中间体的生产	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。	本项目不涉及石化、现代煤化工、焦化项目	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。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》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	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。	本项目不属于产能置换要求的严重过剩产能行业的项目、不符合要求	相符

		的高耗能高排放项目	
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不属于法律法规及相关政策文件规定的禁止类项目	相符
4) 项目与东屏工业集中区限制、禁止入区行业相符性分析			
<b>表 1-7 项目与东屏工业集中区限制、禁止入区行业相符性分析</b>			
类别	内容		相符性分析
限制引入项目	1、《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》《市场准入负面清单（2022 年版）》《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）、《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》中的限制类项目。 2、不符合区域主体功能定位，工艺技术落后，低水平重复建设、生产能力明显过剩，不符合国家和省行业准入条件和规定，不利于资源节约集约利用、生态环保、产业结构优化升级，需要督促加快改造和禁止新建的生产能力、工艺技术、装备及产品。		本项目为 C3734 船用配套设备制造，不属于限制类和禁止类行业的项目。
禁止引入项目	1、列入《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2024 年版）《市场准入负面清单（2022 年版）》中淘汰和禁止类的项目；采用落后的、淘汰的生产工艺或生产设备，清洁生产达不到国内先进水平的项目；不符合《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）产业发展要求的项目中禁止类项目。 2、列入《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录中项目。 3、禁止引入不符合有关法律法规规定，严重浪费资源、污染环境、不具备安全生产条件，产品质量低于国家规定或行业规定的最低标准等需要淘汰的落后工艺技术、装备及产品。 智能装备产业禁止引入：纯电镀项目。 禁止新（扩）建排放含五类重金属（汞、砷、镉、铬、铅）废水以及持久性有机污染物的工业项目。禁止新（扩）建排放难以生化降解、高盐和生物毒性废水的工业项目。		
综上，本项目的建设符合环境准入负面清单要求。			
<b>（5）江苏省及南京市“生态环境分区管控实施方案”</b>			
①与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析			
<b>表 1-8 项目与江苏省省域生态环境准入清单相符性分析</b>			
类别	相关管控要求	相符性分析	结论
空间布局约束	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）、《江苏省国土空间规划（2021—2035 年）》（国函〔2023〕69 号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。 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、	1、本项目不占用生态保护红线。 2、本项目不属于高耗能、高污染、产能过剩行业。 3、本项目不属于长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业。 4、本项目不属于钢铁行业。 5、项目不涉及生	相符

		<p>产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。</p> <p>3. 大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p> <p>4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。</p> <p>5. 对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。</p>	态保护红线	
	污染物排放管控	<p>1. 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>2. 2025 年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NOx）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。</p>	<p>1、本项目不突破生态环境承载力。</p> <p>2、本项目不属于高耗能项目，项目废气排放均设置有效的废气处理设施，减少 VOCs 排放。</p>	相符
	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>	<p>1、本项目距离饮用水水源地较远。</p> <p>2、本项目不属于化工行业。</p> <p>3、本项目环境风险应急管控与园区联动。</p>	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 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。</p> <p>2. 土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。</p> <p>3. 禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p>	<p>1、企业用水来自当地自来水厂，用水效率较高。</p> <p>2、项目用地类型为工业用地，不占用农用地。</p> <p>3、项目使用清洁能源。</p>	相符
<b>表 1-9 项目与江苏省重点区域（流域）生态环境准入清单相符性分析</b>				
类别	相关管控要求	相符性分析	结论	
	长江流域			

空间布局约束	<p>1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4. 强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5. 禁止新建独立焦化项目。</p>	<p>1、本项目不属于禁止类项目。不位于国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。</p> <p>2、本项目不位于沿江地区，不属于化工项目。</p>	相符
污染物排放管控	<p>1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</p> <p>2. 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	<p>本项目不新增废水排放，现有废水排放至东屏污水处理厂。污染物总量已在溧水区平衡。</p>	相符
环境风险防控	<p>1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。</p>	<p>1、项目不位于沿江区域。</p> <p>2、项目不涉及饮用水水源地。</p>	相符
资源利用效率要求	<p>禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p>	<p>本项目不属于化工项目，不位于长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内。</p>	相符

因此本项目与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》中江苏省生态环境分区管控要求相符。

②与《南京市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析

表 1-10 项目与南京市生态环境准入清单相符性分析

类别	相关管控要求	相符性分析	结论
空间布局约束	<p>1、严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。</p> <p>2、优化空间格局和资源要素配置，优化重大基础设施、重大生产力、重要公共资源布局，逐步形成“南北田园、中部都市、拥江发展、城乡融合”的国土空间总体格局。</p> <p>3、巩固提升电子信息产业、汽车产业、石化产业和钢铁产业等四大支柱产业；培育壮大“2+6+6”创新产业集群，增强软件和信息服务业、新型电力（智能电网）两大产业集群全球竞争力，拼抢新能源汽车、智能制造装备、集成电路、生物医药、新型材料、航空航天等六大产业集群国内制高点，抢占新一代人工智能、第三代半导体、基因与细胞、元宇宙、未来网络与先进通信、储能与氢能等六个引领突破的未来产业新赛道；大力发展金融、科技、商务、</p>	<p>1、本项目严格执行江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。</p> <p>2、项目与国土空间总体格局相符。</p> <p>3、本项目属于不属于禁止类行业。</p> <p>4、本项目位于溧水区，主要生产船舶舾装件，属于智能装备产业。</p> <p>5、本项目不位于江</p>	相符

	<p>文旅、枢纽物流等重点领域,构建优质高效服务业新体系。</p> <p>4、根据《关于印发南京市进一步提升制造业竞争优势打造产业名城工作方案的通知》(宁政〔2021〕43号),主城区重点发展总部经济,近郊区积极引进培育既有高端制造功能又具备总部经济功能的地区总部企业,构建形成链接主城与郊区、辐射长三角范围的地区总部经济。江北新区聚焦“芯片之城”“基因之城”建设,江宁经济技术开发区、南京经济技术开发区、软件谷等国家级平台着力提升高端智能装备、信息通信、新能源和智能网联汽车、生物医药等产业能级,重点打造软件和信息服务业、智能电网两个首批国家先进制造业集群,溧水区深化制造业高质量发展试验区建设,浦口、六合、高淳加快建设集成电路、轨道交通、节能环保、航空制造业等特色产业集群。</p> <p>5、根据《关于对主城区新型都市工业发展优化服务指导的通知》,支持在江南绕城公路以内的高新园区、开放街区、商业楼宇、工业厂房以及城市“硅巷”,建设新型都市工业载体,发展以产品设计、技术开发、检验检测、系统集成与装配、个性产品定制为主的绿色科技型都市工业。</p> <p>6、根据《关于促进产业用地高质量利用的实施方案(修订)》(宁政发〔2023〕36号),通过“产业园区-产业社区-零星工业地块”三级体系稳定全市工业用地规模,新增产业项目原则上布局在产业园区、产业社区内,产业园区以制造业功能为主,产业社区强调产城融合、功能复合。按照高质量产业发展标准,确定产业园区、产业社区外的规划保留零星工业地块,实行差别化管理。</p> <p>7、根据《中华人民共和国长江保护法》,禁止在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。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;但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。严格落实《&lt;长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)&gt;江苏省实施细则》(苏长江办发〔2022〕55号)相关要求。</p> <p>8、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、平板玻璃等项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。</p> <p>9、推动涉重金属产业集中优化发展,新建、扩建重点行业企业优先选择布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。</p> <p>10、按照《南京市历史文化名城保护条例》《南京城墙保护条例》以及南京历史文化名城保护规划等法律法规、专项保护规划关于老城整体保护的原则和要求,严格控制老城范围内学校、医院、科研院所的规划建设,严格控制老城建筑高度、开发总量、建筑体量、空间尺度和人口规模,改善人居环境,提升功能品质。</p>	<p>南绕城公路以内。</p> <p>6、本项目位于溧水经济开发区,符合产业用地高质量利用要求。</p> <p>7、本项目不位于长江干支流岸线一公里范围内及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。</p> <p>8、本项目不属于石化、现代煤化工项目。</p> <p>9、本项目不属于涉重金属产业。</p> <p>10、本项目不位于老城区。</p>	
<p>污染物排放管控</p>	<p>1、坚持生态环境质量只能更好、不能变坏,实施主要污染物总量控制,以环境容量定产业、定项目、定规模,确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>2、严格“两高”项目源头管控,坚决遏制“两高”项目盲目发展。对没有能耗减量(等量)替代的高耗能项目,不得审批。对能效水平未达到国内领先、国际先进的两高项目,不得审批。对大气环境质量未达标地区,实施更严格的污染物排放总量控制要求。</p> <p>3、持续削减氮氧化物、挥发性有机物等大气污染物排放量,按年度目标完成任务。推进工业废气超低排放改造,全面完成钢铁行业全流程超低排放改造,推进燃煤电厂全负荷深度脱硝改造,推进实施水泥行业氮氧化物排放深度减排,推动铸造、涂料制造、农药制造、水泥、制药、工</p>	<p>1、本项目不突破生态环境承载力。</p> <p>2、本项目不属于《江苏省“两高”项目管理目录(2024年版)》中“两高”项目。总量排放严格按照南京市污染物排放总量控制要求。</p> <p>3、本项目废气排放均设置有效的废气处理设施,减少</p>	<p>相符</p>

	<p>程机械和钢结构等重点行业实施深度治理。禁止审批生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，到 2025 年，溶剂型工业涂料、溶剂型油墨使用比例分别降低 20%、10%，溶剂型胶粘剂使用量下降 20%。</p> <p>4、持续削减化学需氧量、氨氮、总氮、总磷等水污染物排放量，按年度目标完成任务。新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难降解废水、高盐废水的，不得排入城市污水集中收集处理设施。全市范围内新建企业含氟废水不得接入城镇污水处理设施，现有企业已接管城镇污水处理设施的须组织排查评估，认定不能接入的限期退出，认定可以接入的须预处理达标后方可接入。</p> <p>5、到 2025 年，全市重点行业重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷）污染物排放量比 2020 年下降不低于 5%。</p> <p>6、有序推进工业园区开展限值限量管理，实现污染物排放浓度和总量“双控”。</p>	<p>VOCs 和颗粒物排放。</p> <p>4、本项目不新增水污染。</p> <p>5、本项目不涉及重金属。</p> <p>6、本项目总量排放严格按照南京市污染物排放总量控制要求。</p>	
环境 风险 防控	<p>1、严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。</p> <p>2、健全政府、企业和跨区域流域等突发环境事件应急预案体系，加强部门间的应急联动，加强应急演练。</p> <p>3、健全生态环境风险防控体系。强化饮用水水源环境风险管控；加强土壤和地下水污染风险管控；加强危险废物和新污染物环境风险防范；加强核与辐射安全风险防范。</p> <p>4、严禁审批未采取必要措施预防和控制生态破坏的涉危险废物项目，新建危险废物集中焚烧处置设施处置能力原则上应大于 3 万吨/年，严格控制可焚烧减量的危险废物直接填埋。</p>	<p>1、本项目严格执行江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。</p> <p>2、本项目建设后应重新编制应急预案。</p> <p>3、本项目已建立环境风险防控体系。</p> <p>4、本项目不涉及危险废物处置。</p>	相符
资源 利用 效率 要求	<p>1、到 2025 年，全市年用水总量控制在 59.1 亿立方米以下，万元 GDP 用水量较 2020 年下降 20%，规模以上工业用水重复利用率达 93%，城镇污水处理厂尾水再生利用率达 25%，灌溉水利用系数进一步提高。</p> <p>2、到 2025 年，能耗强度完成省定目标，单位 GDP 二氧化碳排放下降率完成省定目标，力争火电、钢铁、建材等高碳行业 2025 年左右实现碳达峰。单位工业增加值能耗比 2020 年降低 18%。</p> <p>3、到 2025 年，全市钢铁（转炉工序）、炼油、水泥等重点行业产能达到能效标杆水平的比例达 30%。</p> <p>4、到 2025 年，全市一般工业固废收贮运一体化体系、城乡一体化生活垃圾收运体系、农业固体废物回收利用体系、小量危废集中收运体系、医疗废物收集处置体系基本实现全覆盖。</p> <p>5、到 2025 年，自然村生活污水治理率达到 90%，秸秆综合利用率稳定达到 95% 以上（其中秸秆机械化还田率保持在 56% 以上），化肥使用量、化学农药使用量较 2020 年分别削减 3%、2.5%，畜禽粪污综合利用率稳定在 95% 左右。</p> <p>6、到 2025 年，实现全市林木覆盖率稳定在 31% 以上，自然湿地保护率达 69% 以上。</p> <p>7、根据《南京市长江岸线保护条例》，加强长江岸线生态环境的保护和修复，促进长江岸线资源合理高效利用。</p> <p>8、禁燃区范围为本市行政区域，禁燃区内禁止燃用的燃料组合类别选择《高污染燃料目录》中的“III 类（严格）”类别，具体为：煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或未配</p>	<p>项目所在地块用地性质为工业用地，符合用地规划；用水由当地自来水部门供给，本项目的用水量不会对自来水厂供水产生负担；本项目用电由当地供电部门提供。</p>	相符

置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；国家规定的其它高污染燃料。

**表 1-11 项目与南京市溧水区生态环境准入清单相符性分析**

类别	相关管控要求	相符性分析	结论
空间布局约束	<p>(1) 优化空间格局和资源要素配置，围绕溧水城乡发展，逐步形成“一心两轴六片区”的国土空间总体格局。</p> <p>(2) 优化产业空间布局，完善丰富先进制造业和现代服务业产业体系，以组团模式优化产业功能布局，聚焦新能源汽车、智能制造装备、智能家居等主导产业，形成以企业为主体的特色产业集群。</p> <p>(3) 符合城乡规划、土地利用总体规划和产业发展规划的各级产业园区，优先划入产业发展保护区，推进产业用地的集中连片布局。</p> <p>(4) 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。</p>	<p>本项目位于溧水区东屏街道，属于船用配套设备制造，项目用地符合规划，不属于太湖流域。</p>	相符
污染物排放管控	<p>(1) 到 2025 年，PM2.5 年均浓度、环境空气质量优良天数比率达到市定目标。</p> <p>(2) 到 2025 年，地表水省考以上断面达到或优于Ⅲ类比例达到 100%。</p> <p>(3) 持续削减化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、氮氧化物、挥发性有机物排放量，按年度目标完成减排任务。</p> <p>(4) 严格“两高”项目源头管控，坚决遏制“两高”项目盲目发展。</p> <p>(5) 开展限值限量管理的江苏溧水经济开发区等园区，环境质量目标、污染物排放总量达到市定要求。</p> <p>(6) 深化农村生活污水治理，加强农业面源污染治理，控制化肥、化学农药施用量，推进养殖尾水达标排放或循环利用，助力提升农村人居环境质量。</p>	<p>本项目属于 C3734 船用配套设备制造，不属于《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》中“两高”项目。污染物排放总量严格执行溧水区要求。不涉及农业面源污染。</p>	相符
环境风险防控	<p>(1) 落实政府、园区、企业环境风险评估以及突发环境事件应急预案管理要求，定期开展应急演练。持续开展突发环境事件隐患排查整治。建设突发水污染事件应急防控体系。</p> <p>(2) 重点加强中山水库、方便（东屏）水库水源地保护区环境风险管控，持续开展隐患排查整治。</p> <p>(3) 持续推进受污染耕地安全利用，有效保障重点建设用地安全利用，加强高风险遗留地块污染风险管控和治理修复。实施地下水环境风险管控和修复。</p> <p>(4) 加强危险废物源头管控，完善收集体系，规范贮存管理，强化转运监管。统筹推进新污染物环境风险管理。</p> <p>(5) 加强核与辐射安全风险防范，提升辐射安全管理水平，建立健全辐射事故应急预案。</p>	<p>本项目目前未编制应急预案，建设后应尽快编制应急预案。本项目不涉及水源地保护区、核与辐射风险。项目产生的危险废物规范贮存管理。</p>	相符
资源利用效率要求	<p>(1) 到 2025 年，全区年用水总量（不含非常规水源）不超过 4.05 亿 m<sup>3</sup>，万元 GDP 用水量较 2020 年下降 20%，城镇污水处理厂尾水再生利用率不低于 30%，灌溉水利用系数进一步提高。</p> <p>(2) 到 2025 年，全区能耗强度、单位工业增加值能耗下降完成市定目标。</p> <p>(3) 推进碳达峰碳中和工作，落实能耗双控及碳排放双控管理要求。</p> <p>(4) 到 2025 年，全区林木覆盖率保持在 36%以上。</p> <p>(5) 推进“无废城市”建设，推动固体废物源头减量、资源化利用和无害化处置。</p> <p>(6) 推进秸秆综合利用，增强收储利用能力，秸秆综合利用率保持在 95%以上。</p>	<p>项目所在地块用地性质为工业用地，符合用地规划；用水由当地自来水部门供给，本项目的用水量不会对自来水厂供水产生负担；本项目用电由当地供电部门提供。</p>	相符

根据《南京市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目所在地

属于“南京市溧水区东屏街道工业集中区”，管控单元分类为重点管控单元，环境管控单元编码：ZH32011720094，属于长江流域，面积 4.50 平方公里。

**表 1-12 项目与园区生态环境准入清单相符性分析**

类别	相关管控要求	相符性分析	结论
南京市溧水区东屏街道工业集中区			
空间布局约束	(1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 (2) 产业定位：以先进制造业为主导，发展新型材料、新型机械设备等产业；积极拓展电子电器、电子信息等新兴产业。 (3) 限制引入：与集中区主导产业密切相关或集中区产业链条上必要的污染项目；大中型机械制造、铸造企业等工业项目。 (4) 禁止引入：酿造、制革等水污染重的项目；化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀和排放重金属及持久性有机污染物的企业和项目。	本项目为 C3734 船用配套设备制造，属于智能装备产业	相符
污染物排放管控	(1) 严格实施主要污染物总量控制，采取有效措施，持续减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 (2) 加强重金属污染防控，严禁新增重点行业重点重金属污染物排放。	本项目污染物排放总量严格执行园区要求。	相符
环境风险防控	(1) 完善突发环境事件风险防控措施，排查治理环境安全隐患，加强环境应急能力保障建设。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。 (3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	企业未编制应急预案，后续应及时编制应急预案并加强环境应急管理。	相符
资源利用效率要求	(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。 (2) 执行国家和省能耗及水耗限额标准。 (3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。	本项目不属于高能耗、高污染项目。项目使用清洁能源，水资源利用率较高。	相符

综上，本项目符合江苏省及南京市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告相关要求。江苏省生态环境管控单元图见附图 5。

## 2、与大气环保政策相符性

本项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 119 号）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）、《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）、《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28 号）、《关于印发江苏省 2021 年大气污染防治工作计划的通知》（苏大气办〔2021〕1 号）、《关于印发南京市产业园区大气治理专项整治提升工作方案的通知》（宁污防攻坚指办〔2022〕93 号）中有关要求相符性分析。具体见表 1-13。

表 1-13 项目与挥发性有机物相关文件相符性分析表

序号	文件	要求	相符性分析
1	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 119 号）	第十条：“生产、进口、销售、使用含有挥发性有机物的原料和产品，其挥发性有机物含量应当符合相应的限值标准”；第十五条：“排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准”；第二十一条：“产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量”。	本项目不属于“江苏省南京市 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案”中相关调整企业。本项目为 C3734 船用配套设备制造，本项目使用水性漆。项目使用的水性漆中挥发性有机物含量满足《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T 3500-2019）、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB-T38597-2020）标准。
2	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）	大力推进源头替代。通过用水性、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。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等。鼓励低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。全面加强无组织排放控制。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。	调漆、喷漆、晾干废气经密闭负压收集通过干式过滤+二级活性炭吸附后通过 15m 排气筒 FQ-2 排放。危废仓库废气经活性炭处理后由废气导出口导出。
4	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》（苏大气办〔2021〕2 号）	实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。	本项目厂区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度优先执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 标准，本标准特别排放限值与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 表 A.1 中的特别排放限值一致。
5	《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28 号）	全面加强末端治理水平审查，涉 VOCs 有组织排放的建设项目，环评文件应强化含 VOCs 废气的处理效果评价，有行业要求的按相关规定执行。项目应按照规范和标准建设适宜、合理、高效的 VOCs 治理设施。单个排口 VOCs（以非甲烷总烃计）初始排放速率大于 1kg/h 的，处理效率原则上应不低于 90%，由于技术可行涉 VOCs 有组织排放的建设项目，环评文件应强化含 VOCs 废气的处理效果评价，有行业要求的按相关规定执行。项目应按照规范和标准建设适宜、合理、高效的 VOCs 治理设施。单个排口 VOCs（以非甲烷总烃计）初始排放速率大于 1kg/h 的，处理效率原则上应不低于 90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定处理效率要求。	选用碘值不低于 650mg/g 的活性炭（根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》表 1：蜂窝状活性炭碘值不低于 650mg/g、2020 年 9 月 28 日生态环境部《关于活性炭碘值问题的回复》：颗粒状和柱状活性炭碘值不低于 800mg/g，选取蜂窝状活性炭与 800 毫克的颗粒状、柱状活性炭吸附效率
6	《关于印发江苏省 2021 年大	推进 VOCs 治理攻坚： 1、严格执行产品有害物质含量限值强制性标准。全面执行各类涂料、胶粘剂、清洗剂等产品的有害物质含量限值相	

	<p>气污染防治工作计划的通知》（苏大气办〔2021〕1号）</p>	<p>关强制性国家标准，开展相关产品强制性质量标准实施情况监督检查。（省市场监管局牵头，省工业和信息化厅、生态环境厅配合）。</p> <p>2、大力推进源头替代。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。推广实施《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》，按规定将生产符合技术要求的涂料制造企业纳入正面清单。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。推进政府绿色采购，推动家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。</p> <p>3、强化重点行业 VOCs 治理减排。完善省重点行业 VOCs 总量核算体系。实施新增项目总量平衡“减二增一”。加强石化、化工、工业涂装、包装印刷油品储运销等重点行业 VOCs 治理。减少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整的，要加强启停机期间以及清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节 VOCs 排放管控，确保满足标准要求</p>	<p>相当即可），并按设计要求足量添加、及时更换。</p> <p>本项目选用碘值 <math>\geq 800\text{mg/g}</math> 的颗粒状活性炭，满足相关要求。</p>
7	<p>《关于印发南京市产业园区大气治理专项整治提升工作方案的通知》（宁污染防治攻坚指办〔2022〕93号）</p>	<p>（二）推动实施源头治理：严格项目准入。严格落实园区规划环评、“三线一单”生态环境分区管控等要求，持续优化园区产业结构，适时开展跟踪性评价。从严控制易产生恶臭因子项目审批，审批相关企业产能提升建设前项目应综合评估其恶臭治理情况。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应使用低（无）VOCs 含量原辅材料，强化无组织排放废气收集，采用高效治理设施严控 VOCs 新增量。严格执行新、改、扩建项目新增 VOCs 排放量倍量替代要求。2、推动转型升级。3、实施源头替代。组织对园区内各相关企业源头替代逐家排查，推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料。推广使用水基、本体型等低 VOCs 含量胶粘剂，塑料软包装印刷使用比例达到 75%，家具制造全面使用水性胶粘剂。</p> <p>（三）强化废气密闭收集：1、加强工艺过程废气收集。2、加强储存输送废气收集。3、提升废气收集效率。4、全面落实密闭作业。</p> <p>（四）提升末端治理效率：1、收集废气应治尽治。2、采用高效治理技术。3、治理设施规范运行。4、推进绿岛项目建设。</p>	
<p>3、与《溧水区“十四五”制造业高质量发展规划》（溧政办发〔2021〕92号）</p>			
<p>相符性</p>			
<p>表 1-14 项目与《溧水区“十四五”制造业高质量发展规划》（溧政办发〔2021〕92号）的相符性分析</p>			
序号	方案要求	项目情况	相符性
重点任务	<p>狠抓重点中小企业培育。培育制造业“单项冠军”企业（产品）、“专精特新小巨人”、独角兽、瞪羚企业，推动小微企业上规模。加快实施专精特新企业倍增计划，着力培养一批创新能力强、特色突出、在国内细分市场占有优势地位的专精特新企业。积极发展制造业独角兽、瞪羚企业，开展“一企一策”专项培育行动。促进大中小企业融通发展，鼓励大企业中小企业组建联合体共同参加政府在基础设施、重大工程、重点项目建设中的采购。定期征集发布中小企业自主新产品（技术），引导大企业采购中小企业创新产品，帮助中小企业创新产品快速进入市场。支持龙头企业以产业链上下游企业为基础，中小企业及科研院所</p>	<p>项目属于 C3734 船用配套设备制造，属于智能装备制造产业。</p>	符合

协同，组建产业联盟，促进企业之间合作。鼓励大企业为中小企业提供上游产品供给、下游产品需求、产品质量及流程标准等信息支持，提高全链条生产效率。大力实施企业上市敲锣工程，加快建设上市企业后备资源库，挖掘储备一批发展潜力大的拟上市或拟挂牌科创型民营企业。积极争创智能网联汽车、生命健康等产业相关的国家级试验区/示范区，以先试先行政策突破带动产业生态中的技术、人才、资金和企业集聚溧水。“十四五”期间，新增省级“专精特新”小巨人 20 家以上，引进培育独角兽、瞪羚企业 50 家。

注：其他与项目不相关的条款未罗列在本表格中。

**5、与《南京市危险化学品禁止、限制和控制目录（2023 版）》（宁应急规（2023）**

**3 号）相符性分析**

**表 1-15 项目与《南京市危险化学品禁止、限制和控制目录（2023 版）》（宁应急规（2023）3 号）相符性分析**

序号	文件要求	项目情况	相符性
1	《禁止目录》为全市共用，共涉及危险化学品 116 种。《禁止目录》所列危险化学品在全市范围内禁止生产、储存、使用和经营。	本项目不涉及《禁止目录》中 116 种危险化学品。	相符
2	《限控目录》按照“一板块一目录”原则实施差异化管控。D 板块：溧水区，共有 349 种限制和控制类危险化学品。	本项目不涉及《限控目录》中 349 种限制和控制类危险化学品。	相符
3	使用《禁限控目录》所列危险化学品的单位应到具有相应资质的危险化学品经营单位采购，并委托具有相应资质的危险化学品运输单位按公安部门会同交通部门指定的区域、路段和时段配送。	项目不涉及《限控目录》中危险化学品。	相符
4	《禁限控目录》所列危险化学品的生产、储存、使用和经营还应遵守国家、省和本市关于危险化学品管理相关法律法规和标准规范的规定。	项目遵守国家、省和本市关于危险化学品管理相关法律法规和标准规范的规定。	相符

因此，本项目与《南京市危险化学品禁止、限制和控制目录》中有关要求相符。

综上，本项目符合国家和地方产业政策。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目概况</b></p> <p>南京熙泽机械制造有限公司成立于 2014 年 6 月，企业位于南京市溧水区东屏街道开屏路 2 号。2018 年建设“年产 15 万片桥梁支座超耐磨板生产线项目”，于 2018 年 9 月 28 日取得原南京市溧水区环境保护局批复，批文号：溧环审（2018）93 号，该项目于 2019 年开始建设，购置了部分设备，后因疫情等原因一直闲置，未进行生产，未达到验收条件，因此原有项目未进行验收。22 年到 25 年期间由于产品生产成本与运营成本过大，且因客户流失，该产品线一直没有生产，原项目大部分设备外售，少部分设备留下作为本项目使用，本项目利用原有厂房。</p> <p>本项目购置液压机、卷板机、折弯机、电焊机等设备，依托现有厂区建设船舶舾装件生产线，项目建成后可形成年产 2000 件船舶舾装件的生产能力。项目员工不新增，利用原有食堂。</p> <p>南京名环智远环境科技有限公司接受南京熙泽机械制造有限公司委托后，对项目建设规模、建设内容进行了详细调查，并深入现场对工程特点和环境特征进行了分析，核实了相关材料，结合有关环境保护法规、评价标准，依据《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境保护管理条例》（国务院 682 号令）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等规定，编制完成了《年产 2000 件船舶舾装件生产线扩建项目环境影响报告表》。本项目不属于未批先建项目，项目于 2024 年 10 月 30 日在南京市溧水区政务服务管理办公室备案，备案证号为溧政务投备（2024）226 号。计划于 2025 年 6 月开始建设，于 2025 年 7 月建成，建设周期为 2 个月。</p>																																	
	<p><b>2、主要产品及产能</b></p> <p>原项目未建设完全，本项目建设后原项目不再建设。建设项目产品方案具体见表 2-1。</p>																																	
	<p><b>表 2-1 项目产品方案一览表</b></p>																																	
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">主体工程名称*</th> <th rowspan="2">产品名称</th> <th rowspan="2">规格</th> <th colspan="3">设计能力</th> <th rowspan="2">年运行时数</th> </tr> <tr> <th>扩建前</th> <th>扩建后</th> <th>变化量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>桥梁支座超耐磨板生产线</td> <td>桥梁支座超耐磨板</td> <td>定制</td> <td>15 万片/年</td> <td>0</td> <td>-15 万片/年</td> <td>2400h/a</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>年产 2000 件船舶舾装件生产线</td> <td>船舶舾装件</td> <td>定制</td> <td>0</td> <td>2000 件</td> <td>+2000 件</td> <td>2400h/a</td> </tr> </tbody> </table>								序号	主体工程名称*	产品名称	规格	设计能力			年运行时数	扩建前	扩建后	变化量	1	桥梁支座超耐磨板生产线	桥梁支座超耐磨板	定制	15 万片/年	0	-15 万片/年	2400h/a	2	年产 2000 件船舶舾装件生产线	船舶舾装件	定制	0	2000 件	+2000 件
序号	主体工程名称*	产品名称	规格	设计能力			年运行时数																											
				扩建前	扩建后	变化量																												
1	桥梁支座超耐磨板生产线	桥梁支座超耐磨板	定制	15 万片/年	0	-15 万片/年	2400h/a																											
2	年产 2000 件船舶舾装件生产线	船舶舾装件	定制	0	2000 件	+2000 件	2400h/a																											
<p><b>3、生产设施</b></p> <p>原项目未建设完全，本项目建设后原项目不再建设。本项目利用原项目的部分设备，其余设备外售。建设项目主要生产设施及设施参数、主要工艺、主要生产单元见表 2-2。</p>																																		

表 2-2 项目主要生产设施及设施参数、主要工艺、主要生产单元一览表

序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施	设备型号	数量(台/套)			位置	备注
					扩建前	扩建后	变化量		
1	原项目桥梁支座超耐磨板生产线	裁剪	机械剪板机	/	2	0	-2	/	拆除外售
2		加工中心操作	3D 加工中心	/	1	0	-1	/	
3			4D 加工中心	/	3	0	-3	/	
4			5D 加工中心	/	2	0	-2	/	
5			混料、搅拌	高速搅拌机	/	3	0	-3	
6		加热模压成型	开合换装置	德国进口 300 吨 10 层全自动	5	0	-5	/	
7			升降台		4	0	-4	/	
8			模具		2000	0	-2000	/	
9			液压成型设备*		2	0	-2	/	
10		精密机加工	冲床	/	8	0	-8	/	
11			钻床	/	6	0	-6	/	
12			刨床	/	5	0	-5	/	
13			数控慢走丝	/	3	0	-3	/	
14			履平机	/	1	0	-1	/	
15			包装	激光打标机	/	2	0	-2	
16		组装	自动打胶机	/	3	0	-3	/	
17		焊接	补焊机	/	3	0	-3	/	
18			激光点焊机	/	2	0	-2	/	
19			脉冲激光焊接机	/	2	0	-2	/	
20			连续激光焊接机	/	3	0	-3	/	
21		检验	真空检测机	/	2	0	-2	/	
22		辅助设备	顶压机	/	3	0	-3	/	
23			保压机	/	2	0	-2	/	
24			清洁系统	/	1	0	-1	/	
25			干燥系统	/	1	0	-1	/	
26			电火花机	/	2	0	-2	/	
27	年产 2000 件船舶舾装件生产线	切割	数控龙门激光切割机	HS-C14030	0	1	+1	1#厂房	外购
28		焊接	交流电焊机	BX3-350	3	2	-1		利旧
29			交直流脉冲氩弧焊机	WSM-400	0	1	+1		外购
30			二氧化碳气保焊机	NBC500	0	4	+4		外购
31			机加工	液压机	YT32-630A	0	1	+1	
32		卷板机		QC12Y-6×2500	0	1	+1		外购
33		折弯机		WC677-160/4000	0	1	+1		外购
34		立铣加工中心		VMC1160	0	3	+3		外购
35		CKA6180数控车床		CKA6180*2	0	2	+2		外购
36		C6183卧式车床		C6183	0	1	+1		外购
37		C61100B卧式车床		C61100*3	0	2	+2		外购
38		C6180卧式车床 /C6150车床		C6180*3/C6150*1.5	0	2	+2		外购
39		Z3080摇臂钻		Z3080	0	2	+2		外购
40		16A台钻	Z-16A	0	1	+1		外购	

41			JC30H轴承加热器	LC30H	0	1	+1		外购	
42			SBSA-10D硬支撑平衡机	SBSA-10D	0	1	+1		外购	
43			1吨磁盘/2吨磁盘	CT-1000/CT-2000	0	2	+2		外购	
44			8寸、10寸台虎钳	TQ200/TQ250	0	2	+2		外购	
45		抛丸	抛丸机	Q3730C	0	1	+1		外购	
46		打磨	M1450B/3000磨床	M1450B/3000	0	1	+1		外购	
47			100角磨机/150角磨机	JM-100/JM-150	0	6	+6		外购	
48			SAS-T300砂轮机	SAS-T300	0	1	+1		外购	
49		喷漆	喷漆晾干房	L9米*W6米*H3.5米	0	1	+1		外购	
50		设备维护	MC1500磨齿机	MC500	0	1	+1		外购	
51	环保设施	废气处理设施	多层干式过滤+二级活性炭箱处理装置	/	0	1	+1	1#厂房	外购	
52				布袋除尘器	/	0	3		+3	外购
53				危废仓库活性炭处理装置	/	0	1		+1	外购
54				FQ-1风机	18000m <sup>3</sup> /h	0	1		+1	外购
55				FQ-2风机	8000m <sup>3</sup> /h	0	1		+1	外购
56				危废仓库风机	/	0	1		+1	外购
57		废水处理设施	化粪池	18立方	1	1	0	厂区内	利用现有	
58	辅助工程	辅助设施	3吨液压叉车	YS-3000	0	1	+1	厂区内	外购	
59		起重	3吨、10、20吨行车	LDA10-19.5A3	0	3	+3	1#厂房	外购	
60		供气	K0.25空气压缩机	K0.25	2	1	-1	1#厂房	利旧	

注：①根据《产业结构调整指导目录》（2024年版）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第二批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第三批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第四批）、《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》，本项目生产设备均不属于其中的淘汰或落后设备。

#### 4、主要原辅材料

原项目未建设完全，本项目建设后原项目不再建设。原项目原辅材料由企业自行处置。

项目主要原辅材料见表 2-3。

表 2-3 本项目主要原辅材料一览表

序号	名称	成分	规格	年耗量 (t)			最大储存量 (t)	性状及储存方式	储存地点	来源及运输	备注
				扩建前	扩建后	变化量					
1	超高分子聚乙烯	聚乙烯塑料	20kg 袋装	400	0	-400	/	/	/	/	原项目使用
2	石墨	炭	20kg 袋装	6	0	-6	/	/	/	/	
3	二硫化钼	二硫化钼	15kg 桶装	6	0	-6	/	/	/	/	
4	碳纤维	炭	20kg 袋装	3	0	-3	/	/	/	/	
5	乳化液	矿物油	200L/桶	0.08	0	-0.08	/	/	/	/	
6	液压油	矿物油	200L/桶	0.5	0	-0.5	/	/	/	/	

7	焊条	低碳钢焊条	5kg/箱	0.5	0	-0.5	/	/	/	/	
8	玻璃胶	聚二甲基硅氧烷、二氧化硅等	300mL管装	0.005	0	-0.005	/	/	/	/	
9	抹布手套	棉布	/	0.1	0.1	0	/	/	/	/	辅料
10	钢材	Q235 钢	/	300	200	-100	10	固态	原料仓库	外购, 汽运	原料
11	药芯焊丝	不含铅、镍、铬等重金属	15kg/盘	0	1	+1	0.01	固态, 箱装	原料仓库	外购, 汽运	辅料
12	水性醇酸漆	含醇酸树脂、铁红、硫酸钡、去离子水、滑石粉	25kg/桶	0	0.1	+0.1	0.1	液态, 桶装	原料仓库	外购, 汽运	辅料
13	螺丝螺帽	铁	/	0	0.2	+0.2	0.1	固态, 箱装	原料仓库	外购, 汽运	辅料
14	胶垫	橡胶	/	0	0.3	+0.3	0.1	固态, 箱装	原料仓库	外购, 汽运	辅料
15	润滑油	矿物油, 密度 0.85kg/L	18L/桶	0	0.0306	+0.0306	0.0153	液态, 桶装	原料仓库	外购, 汽运	辅料
16	液压油	矿物油, 密度 0.85kg/L	18L/桶	0	0.0612	+0.0612	0.0153	液态, 桶装	原料仓库	外购, 汽运	辅料
17	氩气	氩气	二氧化碳, 50L/瓶	0	200 瓶	+200 瓶	10 瓶	气态, 瓶装	原料仓库	外购, 汽运	辅料
18	二氧化碳	二氧化碳	氩气, 50L/瓶	0	36 瓶	+36 瓶	3 瓶	气态, 瓶装	原料仓库	外购, 汽运	辅料
19	钢丸	碳、锰、硅等,	100kg/袋	0	0.25	+0.25	0.25	固态, 袋装	抛丸机	外购, 汽运	辅料
20	砂轮片	金刚砂磨料	0.1kg/片	0	0.1	+0.1	0.02	固态, 袋装	原料仓库	外购, 汽运	辅料

表 2-4 漆料组份一览表

序号	名称	组分	百分含量 (%)	VOCs含量	《涂料中挥发性有机物限量》(DB32/T 3500-2019) 中VOCs限量要求	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB-T38597-2020) 中VOCs限量要求
1	水性醇酸漆	固体分	52	195g/L	通用底漆 ≤400g/L	船舶涂料 ≤200g/L
		挥发性有机物	9			
		水分	39			

注：表中固份含量直接来源于未调配合水性漆的检测报告中“不挥发物含量”，水分含量参考 GB18582-2008 附录 A-A.7.2VOC 含量计算公式反推计算，去除固份含量和水分含量后剩余部分为挥发分含量。水性醇酸漆与水调配使用，调配比例约为 10:1，调配后的漆密度约为 1.1t/m<sup>3</sup>。

根据附件 12“水性漆检测报告”，对照《涂料中挥发性有机物限量》(DB32/T 3500-2019) 中表 6“机械设备涂料中 VOCs 限量”中表 4“船舶涂料中 VOCs 含量”、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB-T38597-2020) 中表 1“船舶涂料”，本项目使用的水性漆挥发性有机物含量不超过文件规定的限值。

项目主要原辅材料见表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料理化特性一览表

序号	原辅料	化学名称	分子式	CAS 号	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
1	水性醇酸底漆	醇酸树脂	/	63148-69-6	黄褐色粘稠液体，由多元醇、和脂肪酸或油（甘油三脂肪酸酯）缩合聚合而成的油改性聚酯树脂。闪点 23~61℃。	易燃，遇高温、明火、氧化剂有引起燃烧危险。	树脂的热解产物有毒
2		铁红	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	1332-37-2	同氧化铁，红棕色粉末，在涂料工业中用作防锈颜料，密度 5.24g/cm <sup>3</sup> ，不溶于水。	不可燃	无资料
3		滑石粉	/	14807-96-6	白色粉末，常用于塑料类、纸类产品的填料，橡胶填料和橡胶制品防黏剂，高级油漆涂料等，具有润滑性、耐火性、抗酸性、绝缘性、熔点高、化学性不活泼、遮盖力良好、柔软、光泽好、吸附力强等优良物理、化学特性	不可燃	无资料
4		硫酸钡	BaSO <sub>4</sub>	7727-43-7	性状：无臭、无味粉末。溶于热浓硫酸，几乎不溶于水、稀酸、醇。水悬浮溶液对石蕊试纸呈中性。密度：4.25-4.5；熔点：1580℃；沸点：330℃ at 760mmHg；分解温度>1600℃。	受高热分解出有毒的硫化物烟气	无资料
5	二氧化碳	CO <sub>2</sub>	124-38-9	常温常压下是一种无色无味或无色无嗅而略有酸味的气体，沸点为-78.5℃，熔点为-56.6℃	不可燃	高浓度二氧化碳本身具有刺激和麻醉作用且能使肌体发生缺氧窒息	
6	氩气	Ar	7440-37-1	分子量 39.95，无色无臭的惰性气体；蒸汽压 202.64kPa(-179℃)；熔点-189.2℃；沸点-185.7℃ 溶解性：微溶于水；密度：（水=1）1.40(-186℃)；相对密度（空气=1）1.38；稳定性：稳定；危险标记 5（不燃气体）；主要用途：用于灯泡充气和对不锈钢、镁、铝等的电弧焊接，即“氩弧焊”。	不燃	普通大气压下无毒。高浓度时，使氧分压降低而发生窒息。	
7	润滑油	/	/	润滑油脂，用于机械的摩擦部分，起润滑和密封作用。也用于金属表面，起填充空隙和防锈作用。主要由矿物油（或合成润滑油）和稠化剂调制而成，沸点为 252.8℃。	可燃	/	
8	液压油	/	/	液压油就是利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。无色透明油状液体，室温下无嗅无味，密	遇明火，高热可燃	无资料	

度比重 0.86-0.905(25 度)，不溶于水、甘油、冷乙醇。溶于苯、乙醚、氯仿、二硫化碳、热乙醇。

**5、漆料物料平衡：**

**①喷涂参数**

根据业主提供资料，本项目产品的上漆类型为手工喷漆，共生产 2000 件产品，生产过程中仅少量产品（约 200 件产品）需喷漆。产品类型、数量、产品平均喷漆表面积情况详见下表。

**表 2-6 项目产品喷漆面积情况一览表**

喷涂工件	工件数量	平均喷漆面积 (m <sup>2</sup> /套)	总面积 (m <sup>2</sup> )
船舶舾装件	200 件	2.225	445
合计			445

本项目由人工喷涂，上漆率以 50%计，涂料喷涂参数见下表。

**表 2-7 项目喷涂参数表**

工序	涂层	喷涂面积 (m <sup>2</sup> /a)	漆膜厚度 (μm)	漆膜密度 (t/m <sup>3</sup> )	漆膜重量 (t/a)	上漆率 (%)	固含量 (t/a)	年用量 (t/a)
喷单层漆	水性醇酸漆	445	45±5	1.3	0.026	50%	0.052	0.100

注：表中的水性漆均为未调配的水性醇酸漆。漆与水的调配比为 10:1。

**②水性漆用量核算**

根据业主提供资料，工件仅喷涂单层水性醇酸漆，需要喷涂的面积总计约为 445m<sup>2</sup>。喷涂厚度约为 45μm 左右，漆膜密度 1.3t/m<sup>3</sup>，漆膜重量=喷涂厚度×喷涂面积×漆膜密度，则漆膜重量 0.026t/a。使用手工上漆方式因此上漆率取 50%，则水性醇酸漆中固份为 0.052t/a。水性醇酸漆固分 52%，则水性醇酸漆用量为 0.100t/a。由于漆需要加水调配，漆和水的比例约为 10:1，则调配后的漆使用量为 0.110t/a。

单层漆喷涂晾干后即成品。

调漆、喷漆和晾干均在喷漆晾干房内进行，喷涂时间计算见下表：

**表 2-8 喷涂时间计算**

场所	类型	喷漆重量 (t/a)	喷枪口径 (mm)	喷枪流量 (mL/min)	密度 (t/m <sup>3</sup> )	喷枪个数 (个)	喷涂时间 (h/a)
喷漆晾干房	水性醇酸漆	0.110	1.0	40	1.10	1	42

注：此表核算参数为调配后的漆用量和密度。

本项目调漆和喷涂均在喷漆晾干房内进行。喷漆作业时长约为 42h/a，约每月进行一次喷涂，一年约 12 次，单次喷涂时间约 3.5h，喷涂后的工件于喷漆房中晾干，每次喷涂后晾干约 2 小时，则年晾干时长约为 24h。

**③涂料物料平衡：**

根据水性涂料成分分析可知：

**调漆：**水性漆、水按照 10:1 的比例调配成水性漆。调配好后喷漆所用的水性醇酸漆涂料中固体组分总量 0.052t/a，挥发性有机物总量约 0.009t/a，剩余 0.039t/a 为水分。调漆过程在喷漆晾干房内进行。调漆废气产生量较少，调漆废气产生量约为原料中挥发分的 0.5%。产生的废气通入喷漆晾干房配套的废气处置装置一并处理，因此，将调漆的物料平衡并入喷漆物料平衡。

**喷漆、晾干：**根据《环境影响评价中喷涂工序主要大气污染物排放量的确定》（马君贤，中国环境科学学会学术年会优秀论文集 2007），喷涂效率与喷涂方式、喷涂距离、喷涂压力、喷枪的调节、移枪速度、被涂物几何形状等有关。由于喷涂物形状较为规则，且喷涂面较大，过喷量相对较小。因此项目人工喷漆工序附着率取 50%，即固体分约 50%附着于产品表面形成漆膜。根据建设单位生产工艺特点并结合同类企业生产经验分析，漆中挥发分约 60%于喷涂过程中挥发、约 40%在干燥过程中挥发；固体组分 50%附着于产品表面形成漆膜，45%形成漆雾，剩余 5%的固体组分掉落形成漆渣。约 5%固份掉落形成漆渣。收集到的漆雾、挥发性有机物经密闭的喷漆晾干房负压收集后通过“干式过滤+二级活性炭处理装置”处理，漆雾、挥发性有机物收集效率 98%，剩余 2%无组织排放至大气环境；干式过滤漆雾去除效率 90%，二级活性炭吸附装置有机废气去除效率为 80%，处理后废气经排气筒有组织排放至大气环境。

**表 2-9 水性醇酸漆物料平衡 (t/a)**

投入			产出				
物料名称	数量	物料名称		数量			
水性醇酸漆	0.1000	进入产品	漆膜			0.0260	
其中	固体分	0.0520	废气	调漆、喷漆	非甲烷总烃	有组织 (产生量)	0.0053
	挥发份	0.0090			无组织 (产生量)	0.0001	
	水分	0.0390			颗粒物	有组织 (产生量)	0.0229
无组织 (产生量)						0.0005	
水	0.0100	晾干		非甲烷总烃	有组织 (产生量)	0.0035	
					无组织 (产生量)	0.0001	
		固废	漆渣			0.0026	
		水分蒸发				0.0490	
合计	0.1100	合计				0.1100	

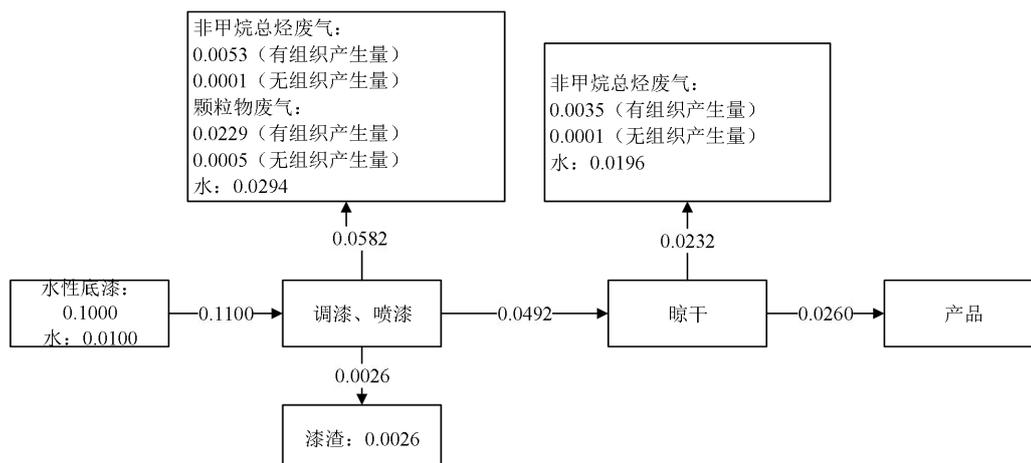


图 2-1 项目水性醇酸漆（喷漆）物料平衡图（t/a）

## 6、建设内容

建设项目公用及辅助工程见表 2-10。

表 2-10 建设项目主要公辅工程内容

工程名称	工程内容	工程规模/设计能力			备注	
		扩建前	扩建后	变化		
主体工程	1#厂房	建筑面积 5230.79m <sup>2</sup>	建筑面积 5230.79m <sup>2</sup>	不变	高度约 12m，1 层。本项目在 1#厂房中建设。	
辅助工程	生产研发楼（办公和食堂）	建筑面积 9635.24m <sup>2</sup>	建筑面积 9635.24m <sup>2</sup>	不变	单层高度 3m，共 5 层。	
	配电房	建筑面积 40m <sup>2</sup>	建筑面积 40m <sup>2</sup>	不变	1 层	
	泵房	建筑面积 40m <sup>2</sup>	建筑面积 40m <sup>2</sup>	不变	1 层	
储运工程	原料堆放区	面积 250m <sup>2</sup>	面积 250m <sup>2</sup>	不变	在 1#厂房内部	
	辅料仓库	建筑面积 120m <sup>2</sup>	建筑面积 120m <sup>2</sup>	不变	在 1#厂房内部	
	成品堆放区	面积 250m <sup>2</sup>	面积 250m <sup>2</sup>	不变	在 1#厂房内部	
公用工程	供水	/	新鲜水 2385.022t/a		生活用水 450t/a、 食堂用水 135t/a、 绿化用水 1800t/a、调漆用 水 0.01t/a、喷枪 清洗用水 0.012t/a 来自市政自来水管网	
	排水	/	生活污水 360t/a、食堂 污水 108t/a		生活污水 360t/a、 食堂污水 108t/a 接管东屏污水 处理厂	
	供电	/	35 万度/年	/	来自当地电网	
环保工程	废水处理设施	化粪池	1 座，18m <sup>3</sup>	1 座，18m <sup>3</sup>	不变	依托现有
		污水排口	1 个，规范化设置	1 个，规范化设置	不变	依托现有
		雨水排口	1 个，规范化设置	1 个，规范化设置	不变	依托现有
	废气处理	食堂油烟	油烟净化器，净化效	油烟净化器，净化效	不变	依托现有，达标排放

	设施		率 60%	率 60%		
		调漆、喷漆、晾干 废气	/	多层干式过 滤+二级活 性炭处置 +15m 高 FQ-2 排气筒 排放	本次对新增的调 漆、喷漆、晾干 废气进行收集处 理	达标排放
		抛丸、切割、焊接、 打磨废气	/	布袋除尘器 +15m 高 FQ-1 排气筒	对新增的抛丸、 切割、焊接、打 磨废气进行收集 处理	达标排放
		危废仓库废气	/	经活性炭处 理后由废气 导出出口导 出至大气环境	新增活性炭处理 设施	达标排放
	噪声控制		基础减振、 隔声等	基础减振、 隔声等	不变	达标排放
	固废处理	生活垃圾	由环卫部门 统一处理	由环卫部门 统一处理	不变	环卫清运
		一般固废仓库	位于 1#厂房 内, 占地约 15m <sup>2</sup>	位于 1#厂房 内, 占地约 15m <sup>2</sup>	不变	依托原有一般 固废仓库, 合理 处置
		危废仓库	位于 1#厂房 外东部, 占 地 15m <sup>2</sup>	位于 1#厂房 外东部, 占 地 15m <sup>2</sup>	不变	依托原有危废 仓库, 委托外部 有资质单位处 置

注：由于原项目已停产，生产设施及环保设施等均已拆除，因此原项目回顾部分仅分析原有建筑物。

### 7、劳动定员及班制

劳动定员：本项目共有 30 名员工，依托现有食堂，不设宿舍；

工作制度：年工作 300 天，单班制，每班 8 小时，年生产时数 2400h/a。

### 8、周边概况与厂区平面布置

项目位于南京市溧水区东屏街道开屏路 2 号，项目所在地西侧为南京聚和诚新材料科技有限公司，北侧隔开屏路为南京京锦元科技实业有限公司，东侧紧邻南京优耐特船舶配套有限公司，南侧为空置的工业用地。

纵观厂区总平面布置整体呈矩形，分工明确，功能合理。厂区自北向南分别为生产研发楼（办公和食堂）、1#厂房，最南部目前为空地，待后续开发利用。1#厂房北部分别为抛丸、焊接、打磨、切割工段，南部为喷漆晾干房、机加工工段、原料堆放区、成品堆放区；1#厂房内东北角设置辅料仓库，西南角设置一般固废仓库。1#厂房外东侧自北向南分别为危废仓库、泵房、配电房。纵观项目平面布置图，项目工艺流程布置合理顺畅，有利于工厂的生产、运输和管理，降低能耗；各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原料、产品的运输，平面布置较合理。本项目厂区平面布置图详见附图 3。

### 9、水平衡

由于原项目已停产，原项目污染物全部削减。建设项目水平衡图见下图。

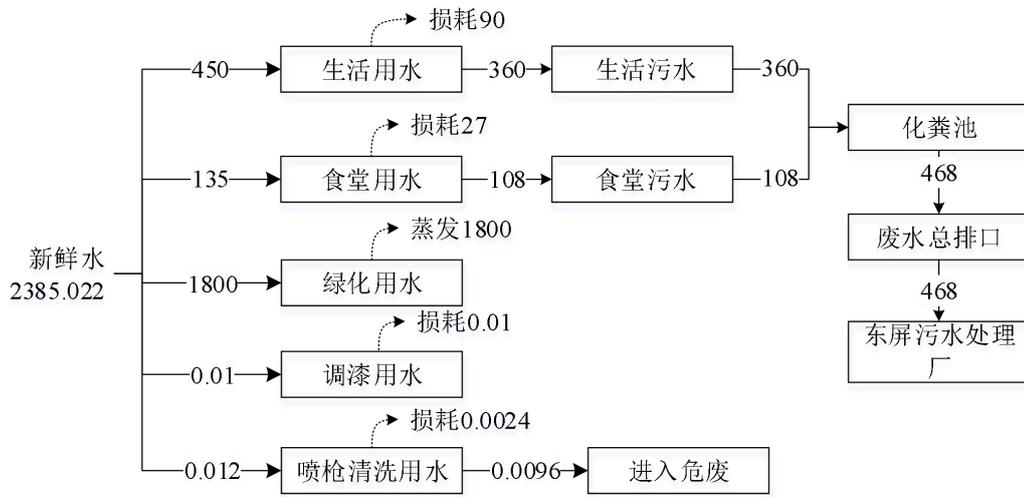


图 2-3 本项目水平衡图 (t/a)

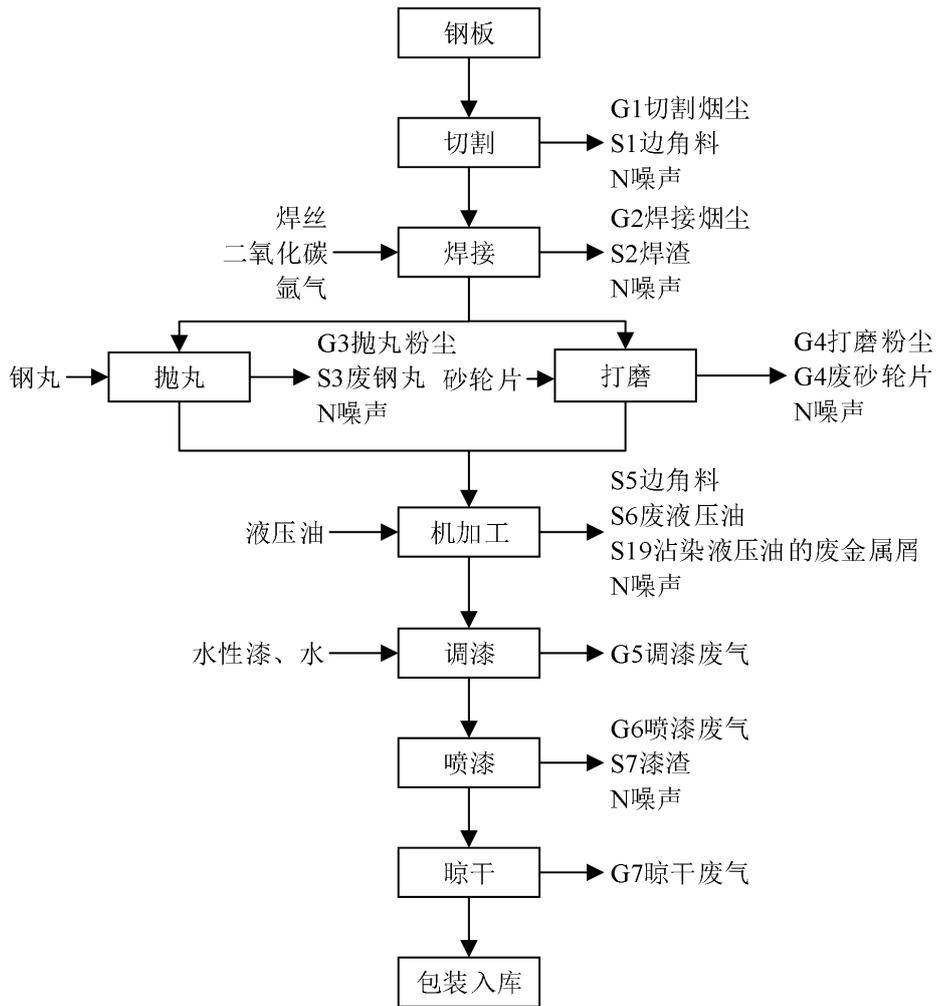
工艺流程简述（图示）：

一、施工期

建设项目利用原有 1# 厂房生产，无需进行土建，施工期主要是对设备进行安装和调试，施工期间对环境的影响很小，因此不做分析。

二、营运期

本项目主要从事船舶舾装件的生产。项目工艺流程见下图。



工艺流程和产排污环节

图 2-4 生产工艺流程图

生产工艺简介：

(1) 切割：根据设计要求使用激光切割机将外购的钢板切割成一定大小和形状。该工序产生切割烟尘 G1、边角料 S1、噪声 N。

**激光切割原理：**激光切割利用经聚焦的高功率密度激光束照射工件，使被照射的材料迅速熔化、汽化、烧蚀或达到燃点，同时借助与光束同轴的高速气流吹除熔融物质，从而实现将工件割开；根据切割材料的不同，激光切割机切割过程中采用空压机产生的

压缩气体或者氧气做为辅助气体，其中切割碳钢选用氧气，其余选用压缩空气；用于吹走切割过程中工件熔化的部分及产生的烟雾，减少切割阻碍，达到良好的切割效果。

(2) 焊接：使用焊接机将前面加工好的工件组装起来，根据设计要求使用交流电焊机、交直流脉冲氩弧焊机、二氧化碳气保焊机对需要固定的部位进行焊接固定。焊接方式使用氩弧焊，消耗氩气与焊丝；使用二氧化碳气保焊，消耗二氧化碳与焊丝。该工序产生焊接烟尘 G2、焊渣 S2、噪声 N。

**气保焊原理：**CO<sub>2</sub> 气体保护焊的原理以焊丝和焊件作为两个电极，产生电弧，用电弧的热量来熔化金属，以 CO<sub>2</sub> 气体作为保护气体，保护电弧和熔池，从而获得良好的焊接接头，这种焊接方法称为二氧化碳气体保护焊。

**氩弧焊原理：**在普通电弧焊的原理的基础上，利用氩气对金属焊材的保护，通过高电流使焊材在被焊基材上融化成液态形成熔池，使被焊金属和焊材达到冶金结合的状态，由于在高温熔融焊接中不断送上氩气，使焊材不能和空气中的氧气接触，从而防止了焊材的氧化。

(3) 抛丸：部分工件利用抛丸机对工件进行抛丸，目的是去除工件表面的氧化层，并产生一定的粗糙度。此过程产生抛丸粉尘 G3、废钢丸 S3、噪声 N。

**抛丸原理：**清理室中加料机加入一定数量的工件。机器启动后，工件被滚筒带动翻转，同时由抛丸器抛出的高速钢丸形成钢丸束，均匀地打击在工件表面上，使其得到清理。抛丸清理完毕后，通过反转履带，即可将工件从滚筒内卸出到卸料机上。抛出的钢丸及砂粒经钢履带的间隙或橡胶履带上的小孔，流入底部的钢板网过筛，经螺旋输送机送入提升机内，再到分离器中进行分离。粉尘由风机吸送到除尘器中过滤，清洁空气排入大气中，布袋上的灰尘经反吹旋喷落入除尘器底部的集尘箱中，用户可定期清除，废钢丸由废料管流出以便回用。丸砂混合物由回用管收回进入室体，待分离器分离后再回用，干净的钢丸经由供丸系统的电磁供丸闸门进入抛丸器再次抛打工件。

(4) 打磨：部分工件利用砂轮机、角磨机等打磨工件焊缝，去除表面的凸起得到平整的光滑面。此过程产生打磨粉尘 G4、废砂轮片 S4、噪声 N。

(5) 机加工：根据设计要求使用液压机、卷板机、折弯机、车床等设备对工件施加外力，使之产生塑性变形或分离，形成所需形状和尺寸的工件。液压机使用液压油，液压油定期更换。此过程产生边角料 S5、废液压油 S6、噪声 N、沾染液压油的废金属屑 S19。

(6) 调漆、喷漆、晾干：部分工件打磨或抛丸后需进行喷漆，喷一遍水性醇酸漆后晾干即为成品。本项目调漆、喷漆、晾干均在一个喷漆晾干房（L9 米\*W6 米\*H3.5 米）内进行。

1) 调漆：在喷漆晾干房内进行水性漆的调配，水性醇酸漆和水的调配比例为 10:1。此工序产生调漆废气 G5。

2) 喷漆、晾干：将调配好的水性漆作为涂料，对工件表面进行喷涂。本项目使用手动喷枪进行喷涂，喷漆晾干房内配备有 1 把喷枪。仅喷涂一层漆，喷完后在喷漆晾干房内自然晾干，单层漆的晾干时间为 2h/批，喷漆工作时间为 42h/a，约 12 批/a，晾干时间为 24h/a。此工序产生喷漆废气 G6、晾干废气 G7、漆渣 S7、噪声 N。

(7) 包装入库：将处理后的船舶舾装件入库，作为产品待售。

此外，调漆过程产生废漆桶 S8；喷枪清洗产生喷枪清洗废液 S9；废气处理过程产生 S10 收集尘、S11 废活性炭、S12 废过滤材料；设备维护及维修过程使用润滑油，产生 S13 废润滑油、S14 废油桶、S15 废含油抹布和手套；危废仓库贮存危废产生有机废气 G8；员工生活会产生生活污水 W1、生活垃圾 S16；食堂会产生食堂废水 W2、食堂油烟 G9、餐厨垃圾 S17 和废油脂 S18；钢板、焊丝等材料在使用过程会产生废包装材料 S20。

本项目二氧化碳、氩气使用过程中产生废钢瓶，由厂家回收后用于原始用途；喷塑过程中产生回收塑粉，回用于喷塑。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）：“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”不作为固体废物管理，故企业废气瓶不作为固废处理。

表 2-11 本项目主要产污环节

类别	代码	产生点	污染物	处理措施及排放去向
废气	G1	切割	颗粒物	经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 FQ-1 排放
	G2	焊接	颗粒物	
	G3	抛丸	颗粒物	
	G4	打磨	颗粒物	
	G5	调漆	非甲烷总烃	经干式过滤+二级活性炭处理后通过 15m 高排气筒 FQ-2 排放
	G6	喷漆	颗粒物（染料尘）、非甲烷总烃	
	G7	晾干	非甲烷总烃	
	G8	危废贮存	非甲烷总烃	经活性炭吸附处理后由废气导出口导出至大气环境
	G9	食堂	油烟	油烟净化器+食堂专用烟道
废水	W1	职工生活	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	经化粪池处理后接管至东屏污水处理厂
	W2	食堂废水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、动植物油	

噪声	N	设备运行	噪声	隔声、减振
	S1、S5	切割、机加工	边角料	收集外卖
	S2	焊接	焊渣	收集外卖
	S3	抛丸	废钢丸	收集外卖
	S4	打磨	废砂轮片	收集外卖
	S6	设备维护	废液压油	由资质单位处置
	S7	喷漆	漆渣	由资质单位处置
	S8	调漆	废漆桶	由资质单位处置
	S9	喷枪清洗	喷枪清洗废液	由资质单位处置
	S10	废气治理	收集尘	收集外卖
	S11		废活性炭	由资质单位处置
	S12		废过滤材料	由资质单位处置
	S13	设备维护	废润滑油	由资质单位处置
	S14	设备维护	废油桶	由资质单位处置
	S15	设备维护	废含油抹布和手套	由资质单位处置
	S16	员工生活	生活垃圾	环卫清运
	S17	食堂	餐厨垃圾	由获得许可的单位收集处置
	S18		废油脂	由获得许可的单位收集处置
	S19	机加工	沾染液压油的废金属屑	由获得许可的单位收集处置
	S20	原料使用	废包装材料	收集外卖

南京熙泽机械制造有限公司成立于 2014 年 6 月，企业位于南京市溧水区东屏街道开屏路 2 号。2018 年“年产 15 万片桥梁支座超耐磨板生产线项目”，于 2018 年 9 月 28 日取得原南京市溧水区环境保护局批复，批文号：溧环审（2018）93 号，该项目于 2019 年开始建设，项目于 2019 年开始建设，购置了部分设备，后因疫情等原因一直闲置，未进行生产，未达到验收条件，因此原有项目未进行验收。22 年到 25 年期间由于产品生产成本与运营成本过大，且因客户流失，该产品线一直没有生产。原项目大部分设备外售，少部分设备留下作为本项目使用。

1、现有工程环保手续情况表

表 2-12 原有项目环保手续情况表

序号	项目名称	批复情况	验收情况	建设情况	排污许可
1	年产 15 万片桥梁支座超耐磨板生产线项目	于 2018 年 9 月 28 日取得原南京市溧水区环境保护局批复，批文号：溧环审（2018）93 号，	未达到验收条件，无需验收	未建设完成	/

2、原有项目工艺流程

原项目主要从事桥梁支座超耐磨板的生产，工艺流程如下。

与项目有关的原有环境污染问题

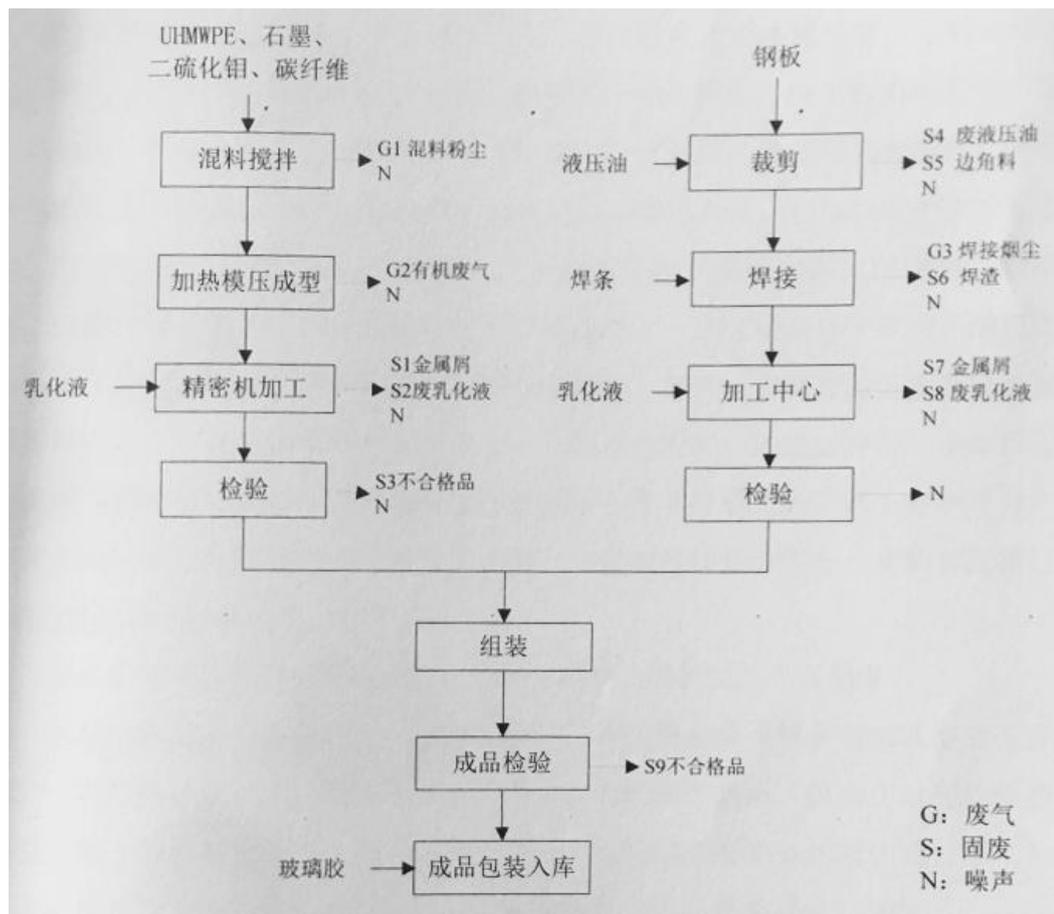


图 2-5 桥梁支座超耐磨板生产工艺流程图

产品生产工艺流程简述：

(一) 超耐磨板生产

①混料、高速搅拌

按配方将原料超高分子聚乙烯、石墨、二硫化钼、碳纤维分别倒于称量平台准确称量，将称好的按 9.5: 0.2: 0.2: 0.1 依次由称量平台输送到搅拌机中，在一定的时间内在密闭高速搅拌机内高速搅拌完成混合。因原料为粉状，故投料过程有少量粉尘产生，此过程有噪声 N 和粉尘 (G1) 产生。

②加热模压成型

搅拌好的原料直接转入德国进口 300 吨 10 层全自动液压成型设备的料筒中，电加热至 220°C~230°C 使之软化、熔融，成型压力为 $\geq 7\text{MPa}$  通过设备单螺杆转动将其输送至特定的模具中，液压成型设备工作原理为：混料后原料加入料斗后，由料斗顺利地落到升降台上，被升降台机械输送。原料自加料口往机头运行时，由于升降台的运行，也由于开合换装置配合下分流板和机头等阻力的存在，在超高分子量聚乙烯塑化过程中形成了很高的压力，把物料压得很密实，改善了它的传热导性，有助于超高分子量聚乙烯塑料很快熔化，同时逐渐增高的压力以使原来存在于料粒之间的气体从排气孔排出。在压力升高的同时，超高分子量聚乙烯一方面被外部加热，另一方面塑料本身在压缩、剪切、搅拌的运动过程中，由于内摩擦力也产生了大量的热，在外力和内力的联合作用下，超高分子量聚乙烯温度逐渐增高，其物理状态也经历了玻璃态--高弹态--粘流态的变化，一般地说来，在加料段中主要是玻璃态，在升降台下压中间部分压缩段中，物料主要处于高弹状态，同时也逐渐的熔融，而物料到压缩段后部和化段作用处于粘流态了，这时超高分子量聚乙烯已完全塑化了。加热熔融过程在封闭的设备料筒中进行，塑化后的超高分子量聚乙烯通过升降台将其压入设备的模压特定的模具中，模具采用循环水间接冷却，冷却后部分产品即为超耐磨板成品。全自动液压成型设备自带了冷却系统，本工序中冷却水经循环水池沉淀后循环使用，冷却水不外排，只需定期补充损耗水。加热和压模过程产生加热模压废气 (G2)、噪声 N。模具在使用过程中会有微变形，需要定期取出用机加工设备调整。

③精密机加工：通过冲床、钻床、刨床、数控慢走丝和履平机对成型后工件进行钻、刨等精密机加工，根据工件加工要求，有时单独使用。机加工过程均需要使用乳化液进行冷却和润滑，乳化液循环使用，定期添加配制好的乳化液，不加水、不进行更换。此工序有金属屑 (S1)、废乳化液 (S2)、噪声 (N) 产生。

④检验：对机加工后工件的尺寸精度或形位偏差等进行检验，合格品进入组装工序。此过程会有不合格品 (S3) 产生。

(二) 支座生产

①裁剪：在裁剪区使用液压剪板机将外购的钢板按要求裁剪，设备内液压油一年更换一次，该工序产生废液压油（S4）、边角料（S5）和噪声 N。

②焊接：有些钢板工件需要焊接处理，利用焊接机焊接成架式，焊接过程产生焊接废气（G3）、焊渣（S6）和焊接噪声 N。

③加工中心加工：

通过加工中心对工件进一步加工。加工中心把铣削、镗削、钻削、攻螺纹和切削螺纹等功能集中在一台设备上，使其具有多种工艺手段。加工中心对工件进行加工过程需要使用乳化液进行冷却和润滑，乳化液循环使用，定期添加配制好的乳化液，不加水、不进行更换。此工序有金属屑（S7）、废乳化液（S8）、噪声 N 产生。

④检验：对机加工后工件的尺寸精度或形位偏差等进行检验，合格品进入组装工序，不合格品返修，此过程有噪声 N 产生。

（三）组装、检验包装

①组装：检验好的耐磨板及金属支架进行组装，组装时仅卡扣安装，该工序无污染物产生。

②成品检验：对组装后成品进行检验，不合格品（S9）产生。

### 3、原有项目产排污情况

表 2-9 现有项目三废产排情况表

序号	污染物产生情况		环保措施及去向	
1	废水	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷	经化粪池处理后接管至东屏污水处理厂
		食堂污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、动植物油	经隔油池处理后接管至东屏污水处理厂
		循环冷却水	pH、COD、SS	循环冷却水循环使用，清下水外排至雨水管网
2	废气	投料粉尘	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+1#15 米高排气筒
		加热模压废气	VOCs	集气罩+二级活性炭吸附+2#15 米高排气筒
		焊接废气	颗粒物	集气罩+移动式焊烟净化器，无组织排放
		食堂油烟	油烟	油烟净化器+食堂专用烟道
3	噪声		砖墙隔声、设备减振、距离衰减	
4	固废	生活垃圾	生活垃圾、厨余垃圾、废油脂	生活垃圾由环卫部门统一处理；厨余垃圾、废油脂由经许可的单位处置
		一般固废	废金属屑、废边角料、不合格品、废焊渣	冷却水池沉淀渣由环卫部门统一处理；收集尘、废包装材料、纸边角料统一收集后外售
		危险废物	废乳化液、废液压油、废活性炭、废含油抹布及手套	委托有资质单位处置

由于未正式投产，实际不产生污染物。

### 4、现有项目污染防治措施落实情况及总量控制：

“年产 15 万片桥梁支座超耐磨板生产线项目”项目于 2019 年开始建设，购置了部分设备，后因疫情等原因一直闲置，未进行生产，未达到验收条件，因此原有项目未进行验收。实际无污染物产生。

**表 2-13 原有项目总量排放情况（单位：t/a）**

项目		污染物名称	原有项目批复量	原有项目实际排放量
废气	有组织	VOCs	0.0126	0
		颗粒物	0.0184	0
废水（接管量）		废水量	1342	0
		COD	0.5368	0
		SS	0.2684	0
		氨氮	0.0336	0
		TP	0.0054	0
		TN	0.047	0
		动植物油	0.0248	0
固废		生活垃圾	0	0
		一般固废	0	0
		危险固废	0	0

由于该项目运营期间未达产未验收，因此未进行自行监测工作。期间污染物排放量极小。运营期间未发生突发环境事故、偷排漏排情况，未接收到附近居民的投诉，因此现有项目不存在历史遗留的环保问题。

### 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	<p><b>1、大气环境</b></p> <p>(1) 区域环境质量现状</p> <p>根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，2024 年全市环境空气质量达到二级标准的天数为 314 天，同比增加 15 天，达标率为 85.8%，同比上升 3.9 个百分点。其中，达到一级标准天数为 112 天，同比增加 16 天；未达到二级标准的天数为 52 天（轻度污染 47 天，中度污染 5 天），主要污染物为 O<sub>3</sub> 和 PM<sub>2.5</sub>。各项污染物指标监测结果：PM<sub>2.5</sub> 年均值为 28.3μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降 1.0%；PM<sub>10</sub> 年均值为 46μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降 11.5%；NO<sub>2</sub> 年均值为 24μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降 11.1%；SO<sub>2</sub> 年均值为 6μg/m<sup>3</sup>，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m<sup>3</sup>，达标，同比持平；O<sub>3</sub> 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 162μg/m<sup>3</sup>，超标 0.01 倍，同比下降 4.7%，超标天数 38 天，同比减少 11 天。项目所在区 O<sub>3</sub> 超标，因此判定为非达标区。根据大气环境质量达标规划，按照“盯大户、查高值、控源头、降扬尘、强执法、促整改、抓联动”的治气路径，制定年度大气计划，以市政府印发的《南京市空气质量持续改善行动计划实施方案》作为指引，明确 2024 年至 2025 年目标，细化 9 个方面、30 项重点任务、89 条工作清单，全面推进大气污染物持续减排，产业、能源、交通绿色低碳转型。</p> <p>(2) 特征污染物环境质量现状评价</p> <p>本项目废气特征污染物为非甲烷总烃、TSP。为进一步了解项目所在区域大气环境特征污染物现状，特征因子非甲烷总烃引用江苏恒誉环保科技有限公司于 2023.8.20-2023.8.26 对航天晨光（引用监测点位于本项目西南侧约 3.3km）非甲烷总烃的监测数据，监测数据在有效期内。项目所在区域特征因子 TSP 环境质量现状数据引用江苏正康检测技术有限公司于 2023 年 7 月 24 日—7 月 30 日对大东岗的监测数据，监测数据有效期为 2023 年 7 月 30 日—2026 年 7 月 29 日。监测点位于本项目北侧约 360m，监测前后区域污染源变化不大，因此引用有效。</p>																						
	<p style="text-align: center;"><b>表 3-1 污染物环境空气质量现状</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">采样时间</th> <th rowspan="2">检测点位</th> <th rowspan="2">监测项目</th> <th colspan="2">检测结果 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th rowspan="2">浓度限值 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th rowspan="2">达标情况</th> </tr> <tr> <th>最小值</th> <th>最大值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2023.8.20-2023.8.26</td> <td>航天晨光</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.2</td> <td>0.95</td> <td>2</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>2023.7.24-2023.7.30</td> <td>大东岗</td> <td>TSP</td> <td>0.159</td> <td>0.184</td> <td>0.3</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table> <p>由监测数据可知，项目周边大气环境中的总悬浮颗粒物、非甲烷总烃监测浓度均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准、《大气污染物综合排放标准编制详解》</p>	采样时间	检测点位	监测项目	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )		浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况	最小值	最大值	2023.8.20-2023.8.26	航天晨光	非甲烷总烃	0.2	0.95	2	达标	2023.7.24-2023.7.30	大东岗	TSP	0.159	0.184	0.3
采样时间	检测点位				监测项目	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )			浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况													
		最小值	最大值																				
2023.8.20-2023.8.26	航天晨光	非甲烷总烃	0.2	0.95	2	达标																	
2023.7.24-2023.7.30	大东岗	TSP	0.159	0.184	0.3	达标																	

中限值要求。

**2、水环境质量**

根据《2024年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体处于良好水平，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的42个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》III类及以上）率100%，无丧失使用功能（劣V类）断面。

**3、声环境质量**

由于原项目未完全建成，目前不生产。且项目厂界外50m范围内无声环境保护目标，因此无需开展声环境质量现状监测。根据《南京市声环境功能区划分调整方案》（宁政发〔2014〕34号），本项目所在区域为3类声环境功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

**4、土壤、地下水环境质量**

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）》，本项目不需要进行土壤、地下水现状监测。

项目位于南京市溧水区东屏街道开屏路2号，根据现场踏勘及拟建项目周边情况，项目厂界外500m范围内大气环境保护目标涉及居住区，项目厂界外500m范围内不涉及声环境保护目标。项目厂界外500m范围内不含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，项目厂界外30m范围内不含耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境保护目标，故本项目不涉及地下水环境及土壤环境保护目标。

**表 3-2 环境空气保护一览表**

序号	名称	坐标 <sup>o</sup>		保护对象	保护内容	环境功能区	规模 户数/人数	相对厂界 方位与距离
		经度	纬度					
1	徐塘巷(开屏路以南)	119.086062	31.695691	居住区	人群	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中 二类区	120户, 360人	E,195m
2	徐塘巷(开屏路以北)	119.085426	31.697340	居住区	人群		20户, 60人	E,185m
3	小东岗	119.084628	31.700523	居住区	人群		60户, 180人	NE,345m
4	大东岗	119.088187	31.701956	居住区	人群		120户, 360人	N,360m

**表 3-3 地表水环境、生态环境保护目标一览表**

环境要素	环境保护目标	方位	距离	规模	环境功能
地表水	二千河	N	1.77km	小型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准
生态环境	东庐山风景名胜区分区	SE	1.0km	72.74km <sup>2</sup>	自然与人文景观保护
	江苏南京溧水东屏湖省级湿地公园	E	2.9km	758.5hm <sup>2</sup>	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区

注：本项目不涉及该生态环境保护目标，仅列出距本项目最近的生态环境保护区域

### 1、污水排放标准

本项目生活污水、食堂废水经化粪池预处理接管东屏污水处理厂处理，尾水排入二干河。项目排水接管标准为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总氮和总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准，同时满足东屏污水处理厂接管标准。东屏污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。具体数值见下表。

**表 3-4 污水排放标准（单位：除 pH 值外为 mg/L）**

项目	《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 等级标准	东屏污水处理厂接管标准	污水处理厂尾水排放标准
pH	6~9（无量纲）	6~9（无量纲）	6~9（无量纲）
COD	≤500	≤500	≤50
SS	≤400	≤400	≤10
NH <sub>3</sub> -N	≤45	≤45	≤5（8）
TP	≤8	≤8	≤0.5
TN	≤70	≤70	≤15
动植物油	≤100	≤100	≤1

注\*：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

### 2、废气排放标准

建设项目废气主要为切割、焊接、抛丸、打磨工段产生颗粒物；调漆、喷漆、晾干工段产生颗粒物（染料尘）、非甲烷总烃；危废仓库产生的非甲烷总烃。调漆、喷漆、晾干废气通过 15 米高排气筒 FQ-2 排放，颗粒物（染料尘）、TVOC/非甲烷总烃有组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准；切割、焊接、抛丸、打磨废气通过 15 米高排气筒 FQ-1 排放，颗粒物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。厂界颗粒物、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。具体排放限值见下表。

**表 3-5 项目废气污染物排放浓度限值表**

执行标准	污染物指标	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	
				监控点	限值
《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1、3	非甲烷总烃-其他	60	3	边界外浓度 最高点	4
	颗粒物（染料尘）	/	/		肉眼不可见
	颗粒物-其他	20	1		0.5
《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022) 表 1、3	非甲烷总烃	50	2.0	在厂外设置 监控点	6（监控点处 1h 平均浓度值） 20（监控点处任意一次浓度值）
	TVOC	80	3.2	/	/
	颗粒物	10	0.4	/	/

本项目食堂设置 1 个灶头，油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型标准，具体排放限值见表 3-6。

**表 3-8 项目油烟排放标准**

类型	规模	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	净化设施最低去除效率 (%)	标准来源
	基准灶头数			
小型	≥1, <3	2.0	60	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 1 及表 2

**3、噪声排放标准**

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，见下表。

**表 3-7 项目运营期噪声排放标准限值**

厂界	执行标准	级别	单位	昼间	夜间
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	dB (A)	65	55

**4、固废贮存标准**

项目产生的一般工业固体废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定要求。生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及其修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）、《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012），《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）、《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》（宁环委办〔2021〕2 号）、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207 号）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等。

项目污染物排放总量见下表。

表 3-8 建设项目污染物排放总量表 (t/a)

类别	污染物名称	原有项目批复量/外排环境量②		原有项目实际排放量/外排环境量①		本项目				以新带老削减量⑤	扩建前后实际变化量/外排环境变化量⑦		扩建后全厂接管/外排环境量⑧			
						产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管/外排环境量 (t/a) ④								
废气	有组织	颗粒物		0		0.8083	0.7667	0.0416		0.0184	+0.0232		0.0416			
		VOCs (非甲烷总烃)		0		0.0088	0.0070	0.0018		0.0126	-0.0108		0.0018			
		油烟		0		0.0041	0.0025	0.0016		0.0103	-0.0087		0.0016			
	无组织	颗粒物		0		0.0687	0	0.0687		0.2080	-0.1393		0.0687			
		VOCs (非甲烷总烃)		0		0.0002	0	0.0002		0.0140	-0.0138		0.0002			
废水	废水量		1342		0		468	0	468		1342	-874		468		
	COD		0.5368	0.0671	0	0	0.1872	0.0281	0.1591	0.0234	0.5368	0.0671	-0.3777	-0.0437	0.1591	0.0234
	SS		0.2684	0.0134	0	0	0.1170	0.0234	0.0936	0.0047	0.2684	0.0134	-0.1748	-0.0087	0.0936	0.0047
	NH <sub>3</sub> -N		0.0336	0.0067	0	0	0.0117	0	0.0117	0.0023	0.0336	0.0067	-0.0219	-0.0044	0.0117	0.0023
	TP		0.0054	0.0007	0	0	0.0014	0	0.0014	0.0002	0.0054	0.0007	-0.004	-0.0005	0.0014	0.0002
	TN		0.0470	0.0201	0	0	0.0164	0	0.0164	0.0070	0.0470	0.0201	-0.0306	-0.0131	0.0164	0.0070
	动植物油		0.0248	0.0003	0	0	0.0108	0.0022	0.0086	0.0005	0.0248	0.0003	-0.0162	+0.0002	0.0086	0.0005
固废	生活垃圾、餐厨垃圾、废油脂		0		0		7.2047	7.2047	0		0	0		0		
	一般工业固体废物		0		0		5.0511	5.0511	0		0	0		0		
	危险废物		0		0		0.407	0.407	0		0	0		0		

根据《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理暂行办法的通知》(苏环办〔2011〕71号),《江苏省排污许可证实施细则(暂行)》《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018)并结合本项目的排污特征确定本项目的总量控制因子为:

(1) 废气: 本项目建设后废气新增有组织排放颗粒物 0.0232t/a, 总量在溧水区范围内平衡。仅颗粒物申请总量, 其他污染物均在原

总量控制指标

有总量范围内，不申请总量。

扩建后全厂废气排放量为：有组织排放量 VOCs（非甲烷总烃） 0.0018t/a、颗粒物 0.0416t/a、油烟 0.0016t/a；无组织排放量为 VOCs（非甲烷总烃） 0.0002t/a、颗粒物 0.0687t/a。

（2）废水：本项目建设后废水新增动植物油外排量 0.0002t/a，总量指标在东屏污水处理厂内平衡。仅动植物油申请总量，其他污染物均在原有总量范围内，不新增申请总量。

扩建后全厂废水排放量为：水污染物（接管量）：废水量 468t/a、COD 0.1591t/a、SS 0.096t/a、氨氮 0.0117t/a、总磷 0.0014t/a、总氮 0.0164t/a、动植物油 0.0086t/a。水污染物（外排量）：废水量 468t/a、COD 0.0234t/a、SS 0.0047t/a、氨氮 0.0023t/a、总磷 0.0002t/a、总氮 0.0070t/a、动植物油 0.0005t/a。

（3）固废零排放，不申请总量。

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保 护措施	本项目在现有 1#厂房内建设，施工期主要是对设备进行安装和调试，对环境的影响很小，此处不做详细分析。
-------------------	--

## 1、废气

### 1.1 废气产生及排放情况

本项目废气主要为切割废气、焊接废气、抛丸废气、打磨废气、调漆喷漆晾干废气、危废仓库废气、食堂油烟。

根据《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)：对于 VOCs 可采用 TVOC 或非甲烷总烃作为污染物控制项目，故下述污染物均以非甲烷总烃代替 VOCs 进行源强核算。

#### ①切割废气 (G1)

项目采用 1 台激光切割机对钢材进行切割，切割过程产生烟尘。平均每天切割时长约为 4h，年工作 300d，则年切割时长约为 1200h/a。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》工业源产排污核算方法和系数手册中“33-37, 431-434 机械行业系数手册”中“04 下料”，等离子切割颗粒物的产污系数为 1.1kg/t-原料。切割工序共使用钢材 200t，则切割烟尘产生量为 0.22t/a。切割废气经激光切割机自带吸风口收集后通入布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 FQ-1 排放，收集风量为 2000m<sup>3</sup>/h，自带吸风口收集效率为 90%，布袋除尘器处理效率为 95%。有组织产生量为 0.1980t/a，有组织排放量为 0.0099t/a。未收集到的烟尘无组织排放，无组织排放量为 0.022t/a。

#### ②焊接废气 (G2)

本项目焊接采用二氧化碳保护焊、氩弧焊，焊接过程中会产生焊接烟尘，焊接材料为药芯焊丝。平均每天焊接时长约为 1h，年工作 300d，则年焊接时长约为 300h/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》工业源产排污核算方法和系数手册中“33-37, 431-434 机械行业系数手册”中“09 焊接”，使用药芯焊丝进行二氧化碳保护焊接、氩弧焊的颗粒物产生系数为 20.5kg/t-原料。本项目药芯焊丝年用量共计 1t/a，则焊接烟尘产生总量为 0.0205t/a。产生焊接烟尘的设备共 7 台，每次最多有 3 台焊机同时工作。焊接废气经集气罩收集后通入布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 FQ-1 排放，集气罩收集效率为 90%，布袋除尘器处理效率为 95%。有组织产生量为 0.0185t/a，有组织排放量为 0.0009t/a。未收集到的烟尘无组织排放，无组织排放量为 0.0021t/a。

风量计算：

项目焊接在 1#厂房内进行，焊接机上方 0.2m 处设置 0.5\*0.5m 的集气罩，集气罩可移动，供不同工位焊机使用，每次最多有 3 台焊机同时工作，因此设置 3 个集气罩。根据《工业通风（第四版修订本）》（孙一坚，沈恒根主编）中集气罩设计原则，结合吸风口参数情况，现对废气收集系统风量进行核算，计算过程如下：

$$Q=K \times P \times H \times V_x$$

式中：Q—集气罩排风量，m<sup>3</sup>/h；

K—安全系数，本项目取 1.2；

P—排风罩口敞口面的周长，m；本项目为 (0.5+0.5) \*2=2m；

H—罩点到污染源的垂直距离，m；污染源至罩口距离约 0.2m；

V<sub>x</sub>—边缘控制点的控制风速，m/s，相关标准要求控制风速>0.3m/s，根据《除尘工程手册》最小风速控制在 0.5~1.0m/s，取 0.5m/s。

则单个集气罩风量为  $Q=1.2*2*0.2*0.5*3600=864\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑漏风系数 5%-10%，项目单个集气罩风量取 1000m<sup>3</sup>/h，焊接设置 3 个集气罩，则该工序废气总计风量为 3000m<sup>3</sup>/h。

### ③抛丸废气 (G3)

本项目抛丸工序会产生粉尘。平均每天抛丸时长约为 2h，年工作 300d，则年抛丸时长约为 600h/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》工业源产排污核算方法和系数手册中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“06 预处理-干式预处理”，抛丸工序颗粒物产生系数为 2.19kg/t-原料。抛丸工序年处理约 100t/a 的工件，则抛丸工序颗粒物产生量为 0.2190 t/a。抛丸机年使用钢丸量 0.25t，抛丸过程中钢丸也会产生粉尘，按 50%计，则年产生粉尘 0.125t/a，则抛丸过程粉尘产生总量为 0.3440t/a。抛丸粉尘经设备配套的集气系统通入布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 FQ-1 排放。抛丸机自带有机密式集气装置，风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h，抛丸机工作过程时处于密闭状态，仅少量溢出。密闭式集气装置收集率为 95%，布袋除尘器处理效率为 95%。则抛丸粉尘有组织产生量为 0.3268t/a，有组织排放量为 0.0163t/a。未收集到的粉尘无组织排放，无组织排放量为 0.0172t/a。

### ④打磨废气 (G4)

本项目主要对工件焊接部位及不平整处进行打磨处理。平均每天打磨时长约为 2h，年工作 300d，则年打磨时长约为 600h/a。根据企业提供材料，打磨工序年处理约 100t/a 的工件。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》工业源产排污核算方法和系数手册中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“06 预处理-干式预处理”，打磨工序颗粒物产生系数为 2.19kg/t-原料，则打磨工序颗粒物产生量为 0.219t/a。打磨过程中砂轮片也会产生粉尘，按 50%计，年使用砂轮片 0.1t/a，则砂轮片年产生粉尘 0.05t/a，则打磨过程粉尘产生总量为 0.269t/a。打磨粉尘经集气罩收集后进入布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 FQ-1 排放。集气罩收集效率为 90%，布袋除尘器处理效率为 95%。则打磨粉尘有组织产生量为 0.2421t/a，有组织排放量为 0.0121t/a。未收集到的粉尘无组织排放，无组织排放量为 0.0269t/a。

风量计算：

项目打磨在1#厂房内进行，打磨设备上方0.2m处设置0.5\*0.5m的集气罩。根据《工业通风（第四版修订本）》（孙一坚，沈恒根主编）中集气罩设计原则，结合吸风口参数情况，现对废气收集系统风量进行核算，计算过程如下：

$$Q=K \times P \times H \times V_x$$

式中：Q—集气罩排风量，m<sup>3</sup>/h；

K—安全系数，本项目取1.2；

P—排风罩口敞口面的周长，m；本项目为(0.5+0.5)\*2=2m；

H—罩点到污染源的垂直距离，m；污染源至罩口距离约0.2m；

V<sub>x</sub>—边缘控制点的控制风速，m/s，相关标准要求控制风速>0.3m/s，根据《除尘工程手册》最小风速控制在0.5~1.0m/s，取0.5m/s。

则单个集气罩风量为Q=1.2\*2\*0.2\*0.5\*3600=864m<sup>3</sup>/h，考虑漏风系数5%-10%，项目单个集气罩风量取1000m<sup>3</sup>/h，打磨工段设置1台磨床、6台角磨机、1台砂轮机，则该工序废气总计风量为8000m<sup>3</sup>/h。

#### ⑤调漆、喷漆（G5、G6）

本项目喷涂工序调漆、喷漆过程均在喷漆晾干房内进行，产生调漆、喷漆废气，主要污染物为非甲烷总烃和颗粒物。根据前文漆料物料平衡分析，本项目喷漆晾干房喷涂作业时长为42h/a，调漆、喷漆废气非甲烷总烃产生量为0.0054t/a，颗粒物产生量为0.0234t/a，经密闭负压收集通过干式过滤+二级活性炭吸附后通过15m排气筒FQ-2排放。密闭负压收集效率以98%计，干式过滤处理效率为90%，二级活性炭处理效率为80%。则非甲烷总烃有组织产生量为0.0053t/a，有组织排放量为0.0011t/a，无组织排放量为0.0001t/a；颗粒物有组织产生量为0.0229t/a，有组织排放量为0.0023t/a，无组织排放量为0.0005t/a。

喷漆晾干房风量计算：

参考《三废处理工程技术手册废气卷》中有害气体尘埃发出的每小时换气次数需20次以上的要求，项目喷漆晾干房每小时换气次数按40次计。喷漆晾干房规格为L9米\*W6米\*H3.5米。

活性炭吸附箱风量计算，其收集风量计算方式为：

$$Q=V \times n$$

式中Q---总风量（m<sup>3</sup>/h）；

V----密闭空间体积（m<sup>3</sup>）；为9\*6\*3.5=189m<sup>3</sup>；

n----换气次数（次/h），取40次。

计算可得风量为7560m<sup>3</sup>/h，考虑风损，则设置喷漆晾干房的风量取值为8000m<sup>3</sup>/h。

#### ⑥晾干废气（G7）

本项目喷涂工序晾干过程均在喷漆晾干房内进行，产生晾干废气，主要污染物为非甲烷总烃。根据前文漆料物料平衡分析，本项目水性漆晾干时长为 24h/a，晾干废气非甲烷总烃产生量为 0.0036t/a，经密闭负压收集通过干式过滤+二级活性炭吸附后通过 15m 排气筒 FQ-2 排放。密闭负压收集效率以 98%计，二级活性炭处理效率为 80%。则非甲烷总烃有组织产生量为 0.0035t/a，有组织排放量为 0.0007t/a，无组织排放量为 0.0001t/a。

#### ⑦危废仓库废气（G8）

原有危废仓库位于厂房外东部，面积 15m<sup>2</sup>，危废仓库中废活性炭等危险废物在暂存过程中会产生有机废气。本项目危废仓库正常情况下为密闭状态，所有危废密封暂存，产生的危废贮存废气经活性炭吸附装置处理后通过设置的气体导出口排出，由于危废皆及时密闭暂存，危废挥发出的危废仓库废气有限，因此本评价不对其进行定量分析。

#### ⑧食堂油烟（G9）

本项目设有食堂，提供午餐，就餐人数为 30 人。餐饮用油按人均每餐 15g 计，则年总食用油用量为 15g/人次×300 天×30 人次/天×1 餐=0.135t/a。油的挥发量按 3%计算，则油烟产生量为 0.0041t/a。食堂油烟经油烟净化器处理后经食堂专用烟道排出。食堂烹饪时间以 2 小时/d 计，引风机风量以 2000m<sup>3</sup>/h 考虑，项目食堂设 1 个灶头。油烟净化器油烟去除效率约 60%，则油烟排放量为 0.0016t/a，排放浓度为 1.3667mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.0027kg/h。油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中小型标准。

本项目废气收集、处理及排放方式见表 4-1。

表 4-1 本项目废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

产污环节	污染源编号	污染源种类	污染源源强核算 t/a	源强核算依据	废气收集方式	收集效率 %	治理措施			排放形式	排放时长 h
							治理工艺	去除效率 %	是否为可行技术		
切割	G1	颗粒物	0.2200	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》	激光切割机自带吸风口	90	布袋除尘器	95	是	FQ-1	1200
焊接	G2	颗粒物	0.0205	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》	集气罩	90	布袋除尘器	95	是		300
抛丸	G3	颗粒物	0.3440	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》	设备配套的集气系统	95	布袋除尘器	95	是		600
打磨	G4	颗粒物	0.2690	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》	集气罩	90	布袋除尘器	95	是		1200
调漆、喷漆	G5、G6	颗粒物（染料尘）	0.0234	物料平衡	密闭负压收集	98	干式过滤+二级活性炭	90	是	FQ-2	42
		TVOC/非甲烷总烃	0.0054	物料平衡	密闭负压收集	98		80	是		42
晾干	G7	TVOC/非甲烷总烃	0.0036	物料平衡	密闭负压收集	98		80	是		24
危废贮存	G8	TVOC/非甲烷总烃	/	/	气体导出	/	活性炭吸附	75	是	气体导出口排出	8640
食堂	G9	油烟	0.0041	类比法	食堂专用管道	100	油烟净化器	60	是	食堂专用烟道	600

有组织废气产生及排放情况一览表见表 4-2，有组织废气合并排放情况见表 4-3。

表 4-2 本项目有组织废气产生及排放情况

污染源	风量 m³/h	污染物种类	产生状况			治理措施	去除率	排放状况			排气筒
			产生量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h			排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	
切割	2000	颗粒物	0.1980	82.5000	0.1650	布袋除尘	95%	0.0099	4.1250	0.0083	FQ-1

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

焊接	3000	颗粒物	0.0185	20.5000	0.0615	器	95%	0.0009	1.0250	0.0031	FQ-2
抛丸	5000	颗粒物	0.3268	108.9333	0.5447		95%	0.0163	5.4467	0.0272	
打磨	8000	颗粒物	0.2421	25.2188	0.2018		95%	0.0121	1.2609	0.0101	
调漆、喷漆	8000	颗粒物（染料尘）	0.0229	68.1548	0.5452	干式过滤+ 二级活性 炭	90%	0.0023	6.8155	0.0545	
		TVOC/非甲烷总 烃	0.0053	15.7738	0.1262		80%	0.0011	3.1548	0.0252	
晾干	8000	TVOC/非甲烷总 烃	0.0035	18.2292	0.1458		80%	0.0007	3.6458	0.0292	
食堂	2000	油烟	0.0041	3.4167	0.0068	油烟净化 器	60%	0.0016	1.3667	0.0027	食堂专 用烟道

表 4-3 本项目有组织废气合并排放情况表

产污 环节	风量 m³/h	污染物 种类	产生情况			排放情况			排放口基本情况						排放标准限值		
			产生量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	编号	高度 m	内径 m	烟气温度 ℃	烟气流速 m/s	类型	地理坐标	浓度 mg/m³	速率 kg/h
切割、 焊接、 抛丸、 打磨	18000	颗粒物	0.7854	36.3588	0.9729	0.0393	1.8179	0.0486	FQ-1	15	0.66	25	14.62	一般排放 口	E119.087894108 N31.697109	20	1
调漆、 喷漆、 晾干	8000	颗粒物 （染料 尘）	0.0229	43.3712	0.5452	0.0023	4.3371	0.0545	FQ-2	15	0.44	25	14.62	一般排放 口	E119.088001 N31.696905	10	0.4
		TVOC/ 非甲烷 总烃	0.0088	16.6667	0.2720	0.0018	3.3333	0.0544								50	2.0

无组织废气产生及排放情况一览表见表 4-4。

表 4-4 本项目无组织废气排放情况表

面源名称	污染物种类	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放源面积（长 m*宽 m）	面源有效高度（m）
切割	颗粒物	0.0220	0.0183	0.0220	0.0183	5230.79	12
焊接	颗粒物	0.0021	0.0068	0.0021	0.0068		
抛丸	颗粒物	0.0172	0.0287	0.0172	0.0287		

打磨	颗粒物	0.0269	0.0224	0.0269	0.0224		
调漆、喷漆	颗粒物（染料尘）	0.0005	0.0119	0.0005	0.0119		
	TVOC/非甲烷总烃	0.0001	0.0024	0.0001	0.0024		
晾干	TVOC/非甲烷总烃	0.0001	0.0042	0.0001	0.0042		
合计	颗粒物	0.0687	0.0882	0.0687	0.0882	/	/
	TVOC/非甲烷总烃	0.0002	0.0065	0.0002	0.0065	/	/

### 1.2 非正常工况源强分析

本项目非正常工况考虑最不利环境影响情况为废气处理装置处理效率降低为 0%，见下表。

表 4-5 非正常排放参数表

非正常排放原因	非正常排放源	污染物	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	排放量 (kg)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)
废气处理装置处理效率降低为 0%	FQ-1	颗粒物	36.3588	0.9729	0.9729	1	0.5~1
	FQ-2	颗粒物 (染料尘)	43.3712	0.5452	0.5452	1	0.5~1
		TVOC/非甲烷总烃	16.6667	0.2720	0.2720	1	0.5~1
	食堂专用烟道	油烟	3.4167	0.0068	0.0068	1	0.5~1

本项目非正常工况为环保处理设施达不到设计处理效果，导致排放量有所增加，但该工况属于违法行为，需杜绝发生；企业必须做好污染治理设施的日常维护与检查，避免非正常排放的发生，定期进行污染排放监测，确保设施长期稳定正常运行。

日常工作中，建议建设单位做好以下防范工作：

①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，避免非正常排放，使影响降到最小。

②具有使用周期的环保设施应按时、足量进行更换，并做好台账记录。

③应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。

④对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

### 1.3 废气污染物治理措施可行性分析

本项目废气主要为切割废气、焊接废气、抛丸废气、打磨废气、调漆喷漆晾干废气、危废仓库废气。切割废气经激光切割机自带吸风口收集后通入布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 FQ-1 排放；焊接废气经集气罩收集后通入布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 FQ-1 排放；抛丸粉尘经设备配套的集气系统通入布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 FQ-1 排放；打磨粉尘经集气罩收集进入布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 FQ-1 排放；调漆、喷漆、晾干废气经密闭负压收集通过干式过滤+二级活性炭吸附后通过 15m 排气筒 FQ-2 排放；危废仓库废气收集经活性炭吸附后由废气导出口导出至大气环境；食堂油烟经油烟净化器处置后通过食堂专用烟道排放。

运营期本项目废气治理措施见图 4-1。

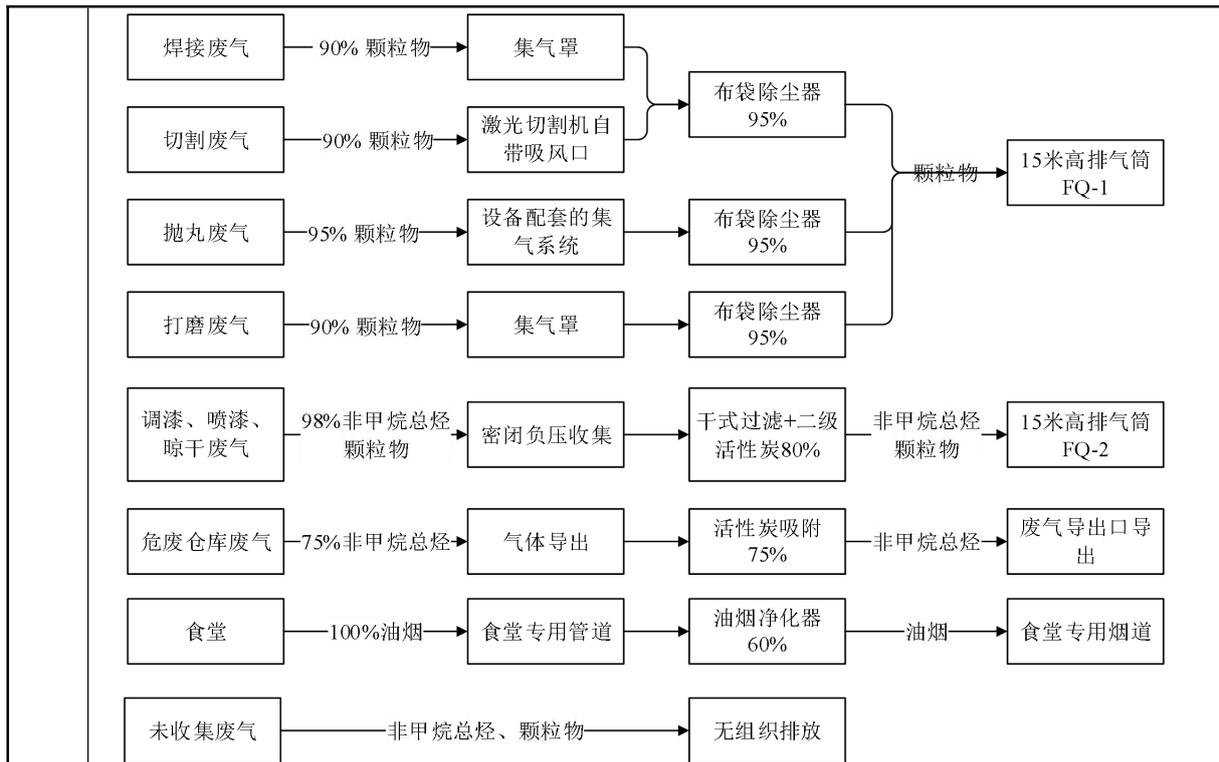


图 4-1 本项目废气处理措施图  
表 4-6 本项目废气处理措施评价表

工序	污染物	处理措施	是否属于污染防治可行技术指南中、排污许可技术规范中可行性技术
切割废气、焊接废气、抛丸废气、打磨废气	颗粒物	布袋除尘器	是
调漆、喷漆、晾干废气	颗粒物（染料尘）、TVOC/非甲烷总烃	干式过滤+二级活性炭吸附	是
危废仓库	TVOC/非甲烷总烃	活性炭	是
食堂油烟	油烟	油烟净化器	是

### 1.3.1 废气的收集及收集效率可行性分析

切割废气：共设置 1 台激光切割机。切割废气由激光切割机自带吸风口收集，收集风量为 2000m<sup>3</sup>/h，自带吸风口收集效率为 90%。

焊接废气：共设置 7 台焊接机，每次最多有 3 台焊机同时工作，设置 3 个可移动式集气罩，焊接废气由集气罩收集，单个集气罩风量取 1000m<sup>3</sup>/h，该工序总风量为 3000m<sup>3</sup>/h，集气罩收集效率为 90%。

抛丸废气：共设置 1 台抛丸机，抛丸机自带有密闭式集气装置，风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h，废气收集效率为 95%。

打磨废气：共设置 1 台磨床、6 台角磨机、1 台砂轮机，每个设备设置 1 个集气罩，单个集气罩风量取 1000m<sup>3</sup>/h，该工序总风量为 8000m<sup>3</sup>/h，集气罩收集效率为 90%。

调漆、喷漆和晾干废气：均在喷漆晾干房中进行，喷漆作业时长约为 42h/a，约每月进行一次喷涂，一年约 12 次。喷涂后的工件于喷漆房中晾干，每次喷涂后晾干约 2 小时，年晾干时长约为 24h。喷漆与晾干两个工段不同时进行。废气密闭负压收集，喷漆晾干房每小时换气次数按 40 次计，风量取值为 8000m<sup>3</sup>/h。

### 1.3.2 污染物治理设施合理性分析

**A.布袋除尘原理：**除尘器由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成，上、中、下箱体为分室结构。工作时，含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管-排风道，经排风机排至大气。粉尘进入布袋除尘器内部，气流扩散后，均匀分布在布袋除尘器内部整个进气通道内，使气流流速大大降低，大多数粉尘沉降在灰斗中，经过初级除尘分离后的废气经过气体导流均布板，均匀分布到各个袋室的整个区域，整个气流组织分布相当均匀，且气体流速控制在合理的范围之内，这个过程实现了粉尘的二次沉降。经过二次粉尘沉降后废气的含尘量大大降低，在除尘器内部的负压作用下均匀缓慢穿过滤袋，粉尘被滤袋捕集，并在滤袋表面形成尘饼。

表 4-7 布袋除尘器设备参数

设备名称	风量 (m <sup>3</sup> /h)	过滤面积 (m <sup>2</sup> )	过滤风速 (m/min)	处理效率 (%)	功率
布袋除尘器	18000	64	4.7	95	4kW

**B.干式过滤原理：**是采用干式漆雾过滤材料对喷漆时产生的漆雾进行净化，是传统的水帘或水洗漆雾净化产品的更新替代产品，其具有“净化效率高、运行费用低、无二次污染、维修方便”等特点，可广泛应用于家具、航空、汽车、船舶、集装箱、五金、电器、电子等各个行业的喷漆废气处理。干式漆雾过滤器一般用于喷漆废气的预处理。经过净化漆雾后的喷漆废气可进入后续净化设备处理。干式过滤的处理效率为 90%。

表 4-8 干式过滤设备参数

风速 (m/s)	风量 (m <sup>3</sup> /h)	耐温 (°C)	效率	初期压损 (Pa)	终期压损 (Pa)
1-1.5	8000	120	≥90%	26	400

**C.活性炭吸附原理：**二级活性炭吸附装置是由两个独立的活性炭吸附箱体串联而成的吸附装置。每级活性炭吸附箱体是由活性炭纤维筒吸附装置、排风管和排风机、排气筒等组成。该装置在系统主风机的作用下，废气从塔体进风口处进入吸附塔体内的各吸附单元，利用高性能活性炭吸附剂固体本身的表面作用力将有机废气分子吸附质吸引附着在吸附剂表面，经吸附后的干净气体透过吸附单元进入塔体内的净气室并汇集至风口排出。随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，所以活性炭在使用过程中性能会逐渐衰减，需定期进行更换。根据《大气中 VOCs 的污染现状及治理技术研究进展》（环境科学与管理 2012 年第 37 卷第 6 期）中数据，单道活性炭吸附装置对有机废气去除效率通常可达 70%，

故二级活性炭吸附装置去除效率可达 90%以上。由于项目有机废气进口浓度较小，二级活性炭处理效率取 80%。

**表 4-9 活性炭净化器设备参数**

装置	活性炭种类	填充量	更换周期	停留时间	过滤风速	碘值 (mg/g)
FQ-2 排气筒	颗粒状活性炭	两个箱体，共计 12kg	90 天	>0.2s	0.6m/s	不低于 800
危废仓库	颗粒状活性炭	5kg	90 天	>0.2s	0.6m/s	不低于 800

注：活性炭净化器设备设计参数需满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ 2026—2013）》中的相关要求。

**D. 油烟净化器原理：**油烟由风机吸入静电油烟净化器，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，油烟气体电离，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；同时在高压发生器的作用下，电场内的空气产生臭氧，除去了烟气中大部分的气味。油烟净化的处理效率可达 60%以上。

**表 4-10 油烟净化器技术参数一览表**

设备尺寸 (mm)	风量 (m³/h)	处理效率 (%)	功率 (W)	设备阻力 (pa)	设备重量 (kg)
800*810*665	2000	≥60	120	120	41

工作人员应根据计划定期调试、维护和更换必要的部件和材料，维护人员应做好相关记录，废气治理设备的维护应纳入全厂的设备维护计划中。

### 1.3.3 有组织废气排气筒设置合理性分析

本项目切割、焊接、抛丸、打磨废气通过同1根排气筒FQ-1排放，调漆、喷漆和晾干废气设1套废气处理设施和1根排气筒FQ-2，平面布置中切割、焊接、抛丸、打磨皆设置在生产车间内，且距离相对较近，利于废气管线的布设；调漆、喷漆和晾干均在喷漆晾干房内操作，便于收集气体。

根据表4-3“本项目有组织废气合并排放情况表”，本项目FQ-1排气筒内径为0.66m，总风量为18000m³/h，烟气流速为14.62m/s；FQ-2排气筒内径为0.44m，总风量为8000m³/h，烟气流速为14.62m/s。排气筒风速符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）中流速宜取15m/s左右的要求。排气筒高度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中排气筒高度不低于15m的要求。

因此，本项目排气筒的设置是合理的。

### 1.4 污染物排放达标情况

废气处理设备对废气的去除效率均可达 90%或以上，能够保证非甲烷总烃、颗粒物的排放满足各标准的浓度限值要求。未收集非甲烷总烃、颗粒物无组织排放。建设单位拟通过以下措施加强无组织排放废气控制：1) 加强生产管理，规范操作；2) 加强通风，使无组织排放废气排放满足相应的浓度标准。项目采取以上措施后，能够保证无组织排放的废气满足相应无组织排放监控浓度限值要求。

### 1.5 废气排放总量

表 4-11 本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	核算排放速率/ ( $\text{kg}/\text{h}$ )	核算年排放量/ ( $\text{t}/\text{a}$ )
一般排放口					
1	FQ-1	颗粒物	1817.9398	0.0486	0.0393
2	FQ-2	颗粒物	4337.1212	0.0545	0.0023
		TVOC/非甲烷总烃	3333.3333	0.0544	0.0018
3	食堂专用烟道	油烟	136.6667	0.0027	0.0016
一般排放口合计		颗粒物			0.0416
		TVOC/非甲烷总烃			0.0018
		油烟			0.0016
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.0416
		TVOC/非甲烷总烃			0.0018
		油烟			0.0016

表 4-12 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 ( $\text{t}/\text{a}$ )
					标准名称	浓度限值 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	
1	生产车间	切割	颗粒物	合理布置车间，加强车间换风，加强厂区绿化	《大气污染物综合排放标准》 (DB32 4041-2021)	0.5	0.0220
2		焊接	颗粒物				0.0021
3		抛丸	颗粒物				0.0172
4		打磨	颗粒物				0.0269
5		调漆、喷漆	颗粒物(染料尘)		肉眼不可见	0.0005	
6			TVOC/非甲烷总烃		4	0.0001	
7		晾干	TVOC/非甲烷总烃			0.0001	
无组织排放总计							
无组织排放总计			颗粒物			0.0687	
			TVOC/非甲烷总烃			0.0002	

**表 4-13 本项目大气污染物排放量核算表（有组织+无组织）**

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	0.1103
2	TVOC/非甲烷总烃	0.0020
3	油烟	0.0016

**1.6 自行监测要求**

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南涂装》（HJ1086-2020），建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。大气监测计划如下：

按照相关环保规定要求，排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。排放废气的环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。另需根据废气污染物有组织、无组织排放情况在厂界设置采样点。

**表 4-14 本项目污染源监测计划**

类别	监测点位		监测项目	监测频率	执行排放标准
废气	有组织	FQ-1	颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32 4041-2021）
		FQ-2	颗粒物、非甲烷总烃	一年一次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）
废气	无组织	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	半年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32 4041-2021）
		厂区内	非甲烷总烃	一年一次	

**2 废水环境影响及保护措施**

**2.1 废水产生及排放情况**

本项目用水主要为生活用水、食堂用水、调漆用水、喷枪清洗用水、绿化用水。废水为生活污水、食堂废水。

**（1）生活用水&生活污水**

本项目员工 30 人，年工作 300 天。根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），工业企业建筑管理人员的最高日生活用水定额可取 30~50L/（人·班），车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，宜采用 30~50L/（人·班），本项目员工生活用水以 50L/（人·班）计，单班制。则本项目职工用水量为 450t/a。排水系数按 0.8 计，生活污水量为 360t/a。主要污染因子为 pH、COD、SS、氨氮、TP、TN，浓度为 pH6-9（无量纲）、COD 400mg/L、SS 250mg/L、NH<sub>3</sub>-N 25mg/L、TP 3mg/L、TN 35mg/L。生活污水经化粪池预处理后接管东屏污水处理厂集中处置。

**（2）食堂用水&食堂废水**

本项目员工合计 30 人，年工作 300 天，根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额》

(2014年修订)食堂用水按15L/人·d,则食堂用水量为135t/a。食堂废水排放系数按0.8计,则食堂废水排放量为108t/a,主要污染因子为pH、COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN、动植物油,浓度分别为pH 6-9、COD 400mg/L、SS 250mg/L、氨氮25mg/L、总磷3mg/L、总氮35mg/L、动植物油100mg/L。食堂废水经厂内污水处理系统处理后接管东屏污水处理厂集中处理。

(3) 调漆用水

本项目漆料采用水性漆,在使用前需要加水进行稀释。根据企业提供的数据,漆料与水的调配比例均为10:1。根据漆料物料平衡,用漆量为0.100t/a,则调漆需用水量约为0.01t/a。

(4) 喷枪清洗用水

项目喷漆工序共设置1把喷枪,当日喷涂结束后清洗喷枪。全年喷漆时间为17h,约每月进行一次喷涂,一年约12次。单次单把喷枪清洗用水1L,则全年清洗水用量约12L,即0.012t/a,产污系数以0.8计,则喷枪清洗废液产生量0.0096t/a,作为危废废物委托外部有资质单位处置。

(5) 绿化用水

参照《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额(2019年修订)》中的绿化管理用水定额,绿化用水0.5m<sup>3</sup>/(m<sup>2</sup>·a),项目绿化面积约3600m<sup>2</sup>,则绿化用水1800m<sup>3</sup>/a。

表 4-15 建设项目废水污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间(h)		
				核算方法	产生废水量(m <sup>3</sup> /h)	产生浓度(mg/L)	产生量(kg/h)	工艺	效率(%)	核算方法	排放废水量(m <sup>3</sup> /h)		排放浓度(mg/L)	排放量(kg/h)
生活污水	/	人员生活	pH	产污系数法	0.150	6-9(无量纲)		化粪池	/	排污系数法	0.150	6-9(无量纲)		2400
			CO D			400	0.0600		15			340	0.0510	
			SS			250	0.0375		20			200	0.0300	
			NH <sub>3</sub> -N			25	0.0038		0			25	0.0038	
			TP			3	0.0005		0			3	0.0005	
			TN			35	0.0053		0			35	0.0053	
食堂废水	/	食堂废水	pH	产污系数法	0.180	6-9(无量纲)		化粪池	/	排污系数法	0.180	6-9(无量纲)		600
			CO D			400	0.0720		15			340	0.0612	
			SS			250	0.0450		20			200	0.0360	
			NH <sub>3</sub> -N			25	0.0045		0			25	0.0045	
			TP			3	0.0005		0			3	0.0005	

			TN		35	0.0063		0			35	0.0063
			动植物油		100	0.0180		20			80	0.0144

表 4-16 建设项目主要水污染物排放情况

类别	废水量 t/a	污染物名称	产生情况		治理措施	污染物接管量		排放方式与去向
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a		接管浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活废水	360	pH	6-9 (无量纲)		化粪池	6-9 (无量纲)		接管东屏污水处理厂处理
		COD	400	0.1440		340	0.1224	
		SS	250	0.0900		200	0.0720	
		NH <sub>3</sub> -N	25	0.0090		25	0.0090	
		TP	3	0.0011		3	0.0011	
		TN	35	0.0126		35	0.0126	
食堂废水	108	pH	6-9 (无量纲)		化粪池	6-9 (无量纲)		接管东屏污水处理厂处理
		COD	400	0.0432		340	0.0367	
		SS	250	0.0270		200	0.0216	
		NH <sub>3</sub> -N	25	0.0027		25	0.0027	
		TP	3	0.0003		3	0.0003	
		TN	35	0.0038		35	0.0038	
		动植物油	100	0.0108		80	0.0086	

表 4-17 扩建后全厂废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	废水量	/	1.56	468
		pH	6-9 (无量纲)		
		COD	340.0000	0.000530	0.1591
		SS	200.0000	0.000312	0.0936
		NH <sub>3</sub> -N	25.0000	0.000039	0.0117
		TP	3.0000	0.000005	0.0014
		TN	35.0000	0.000055	0.0164
		动植物油	18.4615	0.000029	0.0086
全厂排放口合计		废水量	468		
		pH	6-9 (无量纲)		
		COD	0.1591		
		SS	0.0936		
		NH <sub>3</sub> -N	0.0117		
		TP	0.0014		
		TN	0.0164		

## 2.2 废水环境保护措施可行性分析

建设项目实行雨污分流。生活污水、食堂废水经化粪池处理达标后接管进入东屏污水处理厂集中处理，达标尾水排入二千河。

### (1) 厂区内污水处理措施可行性分析

化粪池处理生活污水及食堂废水。生活污水的主要污染物是 pH、COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN。食堂废水的主要污染物是 pH、COD、SS、氨氮、TN、TP、动植物油。

化粪池原理：化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。本项目使用两格化粪池，两格式化粪池是由两个相互连通的密封粪池组成，粪便由进粪管进入第一池依次顺流至第二池，其各池的主要原理：

第一池：主要截留含虫卵较多的粪便，粪便经发酵分解，松散的粪块因发酵膨胀而浮升，比重大的下沉，因而形成上浮的粪皮、中层的粪液和下沉的粪渣。利用寄生虫的比重大于粪尿混合液的原理使其自然沉降于化粪池底部。利用粪液的浸泡和翻动化解粪块使其液化并截留粪渣于池底。厌氧发酵：化粪池的密闭厌氧环境，可以分解蛋白型有机物，并产生氨等物质，这些物质具有杀灭寄生虫卵及病菌的作用。

第二池：进一步发酵、沉淀作用，与第一池相比，第二池的粪皮和粪渣的数量减少，因此发酵分解的程度较低，由于没有新粪便的进入，粪液处于比较静止状态，这有利于漂浮在粪池中的虫卵继续下沉。

本项目生活污水与食堂废水产生量为 1.56m<sup>3</sup>/d，依托现有化粪池进行处置，化粪池总容量为 18m<sup>3</sup>。化粪池有足够的容量处理本项目废水。

化粪池污水处置效果情况见下表。

表 4-18 废水处理设施处理效果情况表

处理设施	污染因子	进水水质 (mg/L)	去除效率	出水水质 (mg/L)	接管标准 (mg/L)
化粪池	pH (无量纲)	6~9	/	6~9	6-9
	COD	400	15%	340	500
	SS	250	20%	200	400
	NH <sub>3</sub> -N	25	0	25	75
	TP	3	0	3	8
	TN	35	0	35	70
	动植物油	100	20	80	100

### (2) 与《江苏省城镇污水处理厂纳管工业废水分质处理评估技术指南》相符性分析

#### ① 工业企业评估内容

#### A.企业基本情况

南京熙泽机械制造有限公司位于南京市溧水区东屏街道开屏路2号，建设年产2000件船舶舾装件生产线扩建项目。行业类别为C3734船用配套设备制造。

生产工艺、主要原辅料及用量、主要产品及产能、废水产生收集情况等详见章节“二、建设项目工程分析”。

#### B.污水收集及预处理设施

厂区实行雨污分流制，雨水经管网收集后排入市政雨水管网。本项目中生活污水（360t/a）、食堂废水（108t/a），共计468t/a废水接管至东屏污水处理厂处理。

#### C.企业污染物排放情况

废水接管标准执行东屏污水处理厂接管标准，污水处理厂尾水排入二干河。详见表3-4。

#### ②城镇污水处理厂评估内容

##### A.城镇污水处理厂基本情况

现状东屏污水处理厂位于东屏街道东部，占地面积为6667m<sup>2</sup>，属于城镇污水处理厂。东屏污水处理厂工程2008年8月开工建设，2009年7月建成并试运行。2020年9月进行提标改造，改建沉淀区，优化污泥沉降效果，新增一体化反硝化设备，进一步降低出水总氮（TN），改建污泥脱水间，提高脱水效率，新增部分过程仪表，优化运行控制，此外，还对部分老旧设备、管线等进行了更换，按要求填报建设项目环境影响登记表并取得备案回执。企业于2021年9月16日取得排污许可证，证书编号：91320117MA1ML0U71P001Z。污水处理厂的审批处理能力为5000m<sup>3</sup>/d，现状建成的处理规模2500m<sup>3</sup>/d。主体工艺为A<sup>2</sup>O工艺，格栅+调节池+A<sup>2</sup>/O+沉淀区+反硝化滤池+次钠消毒。2026年3月28日前东屏污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，2026年3月28日后东屏污水处理厂尾水排放执行江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1中D标准，尾水排入二干河排口，坐标31°42'43"N，119°06'09"E。入河排污口设置已于2018年12月29日经南京市溧水区水务局备案（溧水务[2018]241号），备案的排污量为2500m<sup>3</sup>/d。

##### B.城镇污水处理厂排口及水质达标情况

目前污水处理厂已安装污染源在线监测系统，结合近三年东屏污水处理厂进、出水水质分析，目前污水处理厂运行良好，进水浓度总体满足设计进水水质要求，出水中COD、氨氮、总磷浓度均能够满足尾水排放标准。

##### C.城镇污水处理厂收水范围

东屏污水处理厂污水收集系统主要分为西区、东区，西区范围：北至常合高速公路，南至常溧路，西至宁杭城际铁路，东至汉唐路，服务面积为3.08km<sup>2</sup>；东区范围：北至常合

高速公路，南至方便水库鱼苏虎山，西至宁杭城际铁路，东至二干河，服务面积为 6.87km<sup>2</sup>。



图 4-5 东屏污水处理厂收水范围

#### D.城镇污水处理厂污水处理工艺流程

现有东屏污水处理厂采用 A<sup>2</sup>O 处理工艺, A<sup>2</sup>O 生物脱氮除磷工艺是传统活性污泥工艺、生物硝化及反硝化工艺和生物除磷工艺的综合。污水首先自流进入粗格栅及细格栅, 去除杂质类物质后进入 A<sup>2</sup>O 池, 经生物脱氮除磷处理后, 出水进入二沉池、藻土池进行絮凝沉淀; 出水进入反硝化池进一步脱氮处理, 最终出水经次氯酸钠消毒后达标排放。污泥经脱水后泥饼外运处置。

现有东屏污水处理厂污水处理工艺及产污环节见下图所示。

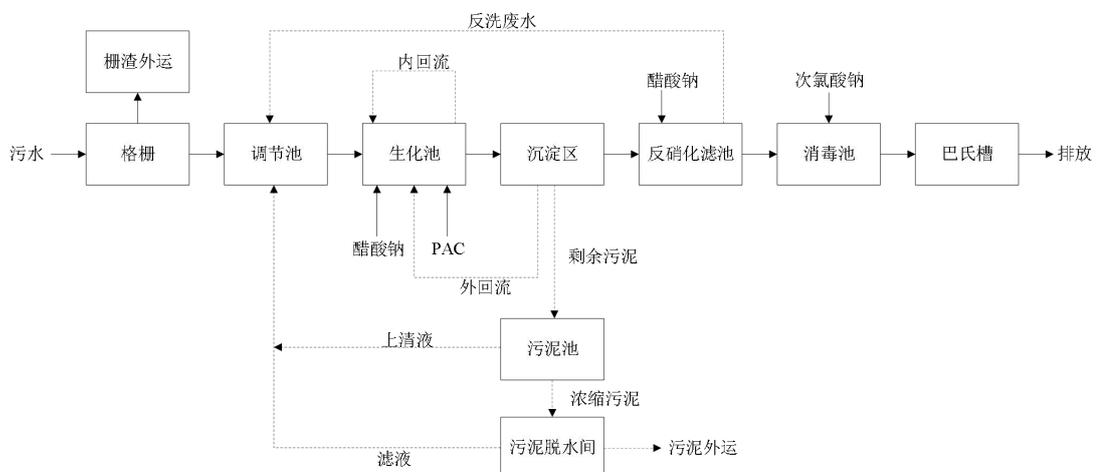


图 4-6 东屏污水处理厂工艺及产污环节图

E.城镇污水处理厂接纳水量水质分析

根据统计，东屏污水处理厂现状处理水量总体呈波动趋势，2021年日接管处理水量为0.1068万m<sup>3</sup>/d，2022年日接管处理水量为0.095万m<sup>3</sup>/d，2023年日接管处理水量为0.113万m<sup>3</sup>/d。

③纳管处理可行性评估

A.水量接管可行性分析

本项目污水468t/a（即1.56t/d），仅占污水处理厂现有设计规模的0.06%。因此，本项目废水排入东屏污水处理厂处理是可行的。

B.水质接管可行性分析

食堂废水、生活污水水质简单，污染物浓度较低，能够达到该污水处理厂接管控制标准，经污水管网接入污水处理厂处理，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击负荷，不影响其水质稳定达标排放。因此，从水质上说，废水接管是可行的。

C.管网接管可行性分析

企业现已建设有污水管网，对照“图4-5 东屏污水处理厂收水范围”，项目处于东屏污水处理厂收水范围内，因此污水接管可行。

综上所述，从接管达标、处理余量、管网衔接、污水处理厂现状及运行、处理工艺适用性等方面分析，本项目废水排入东屏污水处理厂是可行的。本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见下表。

表 4-19 本项目废水类别、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	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	东屏污水处理厂	间歇排放	TW001	化粪池	沉淀	DW001	是	一般排放口
2	食堂废水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP、动植物油								

表 4-20 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理位置		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度(°)	纬度(°)					名称	污染物种类	排放标准浓度限值(mg/L)*
1	DW001	119.087564	31.697691	0.0468	东屏污水处理厂	间歇	6:00-22:00	东屏污水处理厂	pH	6-9(无量纲)
									COD	≤50
									SS	≤10

									NH <sub>3</sub> -N	≤5 (8)
									TP	≤0.5
									TN	≤15
									动植物油	≤1

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

表 4-23 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议*	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 等级标准及污水处理厂设计接管标准	6-9 (无量纲)
		COD		≤500
		SS		≤400
		NH <sub>3</sub> -N		≤45
		TP		≤8
		TN		≤70
		动植物油		≤100

\*指对应排放口需执行的国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值。

### (3) 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，对建设项目废水接管口的主要水污染物定期进行监测，并在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。环保设施责任主体均为南京熙泽机械制造有限公司。

### 4-21 本项目水污染源自行监测计划

监测点位	监测项目	监测频率
污水总排口	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油	一年 1 次

### (4) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目生活污水、食堂废水经化粪池处理，能满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准、东屏污水处理厂设计接管水质要求。污水接管东屏污水处理厂处理后尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。因此，本项目对地表水环境的影响较小。

### 3、噪声环境影响分析

#### (1) 噪声产生情况

本项目主要噪声源为焊机、剪板机、折弯机等，其噪声源强约 70-90dB(A)。

建设单位主要噪声防治措施如下：

- (1) 设备选型时采用性能先进、高效节能、低噪设备，并加强对设备的维护管理，从源头上控制噪声的产生；
- (2) 对设备进行经常性维护，保持设备处于良好的运转状态，同时加强内部管理，合理作业，避免不必要的突发性噪声。
- (3) 合理布局，将高噪声设备设置在厂房内，并且布置在远离厂界的一侧。通过厂房隔声和距离衰减，减少对周围环境的影响。
- (4) 厂区建设绿化隔离带，对噪声进行消减，减少对厂界外声环境影响。

建设项目的噪声源强见下表。

表 4-22 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	噪声源	声源类型 (频发、偶发)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
				核算方法	噪声值 /dB(A)	工艺	降噪效果 /dB(A)	核算方法	噪声值/dB(A)	
年产 2000 件 船舶舾 装件生 产线	/	交流电焊机	频发	类比法	75	减振垫	-5	公式法	70	300
		交直流脉冲氩弧焊机	频发		75	减振垫	-5		70	300
		二氧化碳气保焊机	频发		75	减振垫	-5		70	300
		液压机	频发		80	减振垫	-5		75	2400
		卷板机	频发		75	减振垫	-5		70	2400
		折弯机	频发		75	减振垫	-5		70	2400
		立铣加工中心	频发		80	减振垫	-5		75	2400
		CKA6180 数控车床	频发		80	减振垫	-5		75	2400
		C6183 卧式车床	频发		80	减振垫	-5		75	2400
		C61100B 卧式车床	频发		80	减振垫	-5		75	2400
		C6180 卧式车床/C6150 车床	频发		80	减振垫	-5		75	2400
Z3080 摇臂钻	频发	80	减振垫	-5	75	2400				

		16A 台钻	频发		80	减振垫	-5		75	2400
		抛丸机	频发		85	减振垫	-5		65	600
		M1450B/3000 磨床	频发		85	减振垫	-5		65	1200
		100 角磨机/150 角磨机	频发		85	减振垫	-5		65	1200
		SAS-T300 砂轮机	频发		85	减振垫	-5		65	1200
		数控龙门激光切割机	频发		80	减振垫	-5		80	1200
		喷漆生产线（喷枪）	频发		70	减振垫	-5		80	42
		MC1500 磨齿机	频发		70	减振垫	-5		80	2400
		K0.25 空气压缩机	频发		85	电机隔声，减振底座、消音器	-10		80	2400
		FQ-1 风机	频发		90	电机隔声，减振底座、消音器	-10		80	1200
		FQ-2 风机	频发		90	电机隔声，减振底座、消音器	-10		80	66
		危废仓库风机	频发		90	电机隔声，减振底座、消音器	-10		80	8640

表 4-23 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	设备数量 (台)	空间相对位置/m			声源源强 声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z			
1	FQ-1 风机	18000m³/h	1	21	-78	15	90	电机隔声，减振底座、消音器	8:00-17:00
2	FQ-2 风机	8000m³/h	1	21	-110	15	90	电机隔声，减振底座、消音器	8:00-17:00
3	危废仓库风机	/	1	102	-96	3	90	电机隔声，减振底座、消音器	全年

注：选取厂界西北角为 0 点，XYZ 为设备相对 0 点位置。

表 4-24 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制 措施	空间相对位置/m			距室内边 界距离/m	室内边界 声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插 入损失 /dB(A)	建筑物外噪 声声压级 /dB(A)	建筑物 外距离
						X	Y	Z						
1.	1#厂 房	交流电焊机	BX3-350	73	减振垫	62	-77	1	43	59.6	8:00-17:00	16	55.6	1
2.		交直流脉冲氩弧焊机	WSM-400	70		57	-77	1	38	56.6				
3.		二氧化碳气保焊机	NBC500	76		67	-77	1	48	62.7				
4.		液压机	YT32-630A	75		47	-104	1	28	61.7				
5.		卷板机	QC12Y-6×2500	70		52	-104	1	33	56.6				

6.	折弯机	WC677-160/4000	70		57	-104	1	38	56.6				
7.	立铣加工中心	VMC1160	80		62	-104	1	43	66.4				
8.	CKA6180 数控车床	CKA6180*2	78		67	-104	1	48	64.6				
9.	C6183 卧式车床	C6183	75		72	-104	1	53	61.6				
10.	C61100B 卧式车床	C61100*3	78		77	-104	1	58	64.6				
11.	C6180 卧式车床 /C6150 车床	C6180*3/C6150*1.5	78		47	-114	1	28	64.7				
12.	Z3080 摇臂钻	Z3080	78		52	-114	1	33	64.7				
13.	16A 台钻	Z-16A	75		57	-114	1	38	61.6				
14.	抛丸机	Q3730C	80		29	-77	1	10	66.9				
15.	M1450B/3000 磨床	M1450B/3000	80		43	-72	1	24	66.7				
16.	100角磨机/150角磨机	JM-100/JM-150	88		46	-79	1	27	74.4				
17.	SAS-T300 砂轮机	SAS-T300	80		46	-84	1	27	66.7				
18.	数控龙门激光切割机	HS-C14030	75		80	-78	1	61	61.6				
19.	喷漆生产线（喷枪）	L9米*W6米*H3.5米	65		29	-109	1	10	51.9				
20.	MC1500 磨齿机	MC500	65		88	-115	1	69	51.6				
21.	K0.25 空气压缩机	K0.25	75	电机隔声，减振底座、消音器	53	-127	1	34	66.6				

注：选取厂界西北角为 0 点，XYZ 为设备相对 0 点位置。建筑物插入损失 NR=TL+6，本项目取值 10+6=16。表中的声源源强为 N 个声源叠加后的声功率级情况。

(2) 噪声达标性分析：

由于原项目相关设备均已于 2022 年拆除并清除，本项目仅利用原有厂房。且项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，因此无需开展声环境质量现状监测。经过对产噪设备设置减振垫、隔声等降噪措施，考虑噪声在传播途径上产生衰减。噪声设备对预测点造成的影响情况下表。

表 4-25 本项目噪声预测结果一览表（单位：dB（A））

序号	声环境保护目标 名称方位	噪声背景值		噪声现状值		噪声标准		噪声贡献值		噪声预测值		较现状增量		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	东厂界	/	/	/	/	65	55	58.1	54.0	58.1	54.0	/	/	达标	达标
2	南厂界	/	/	/	/	65	55	52.7	39.6	52.7	39.6	/	/	达标	达标
3	西厂界	/	/	/	/	65	55	60.6	39.8	60.6	39.8	/	/	达标	达标
4	北厂界	/	/	/	/	65	55	53.8	40.4	53.8	40.4	/	/	达标	达标

由上表可知，项目生产设备产生的噪声经墙体隔声和距离衰减后，能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，即昼间噪声值≤65dB（A），项目夜间仅危废仓库风机运行，产生的噪声能够达到夜间噪声值≤55dB（A）的标准。

综上所述，建设项目噪声排放对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

### （3）噪声自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023），定期对厂界进行噪声监测，每季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-18 本项目噪声污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
厂界四周外 1m 处	昼夜等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

#### 4、固体废弃物环境影响分析

##### 4.1 固体废弃物产生情况

本项目产生的固废主要为生活垃圾、餐厨垃圾、废油脂、边角料、焊渣、废钢丸、废砂轮片、废液压油、漆渣、废漆桶、喷枪清洗废液、收集尘、废活性炭、废过滤材料、废润滑油、废油桶、废含油抹布和手套、沾染液压油的废金属屑、废包装材料。

###### (1) 边角料

项目激光切割、机加工等过程会产生边角料，类比同类项目，边角料产生量约为原料的 1%，项目使用 200t/a 钢材，则建设项目边角料产生量约 2t/a，集中收集后外售。

###### (2) 焊渣

建设项目焊接过程会产生焊渣，参考《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理（许海萍等）》“2.4 固体废物估算及处理措施”，焊渣的产生量=焊接原料量\*（1/11+4%），建设项目焊丝的原料用量共 1t/a，则焊渣的产生量约为 0.13t/a，集中收集后外售综合利用。

###### (3) 废钢丸

本项目抛丸会产生废钢丸，钢丸年用量为 250kg，其中 50%在抛丸过程中损耗，则废钢丸产生量为 0.125t/a，集中收集后外售。

###### (4) 废砂轮片

本项目打磨会产生废砂轮片，砂轮片年用量 0.1t/a，其中 50%在打磨过程中损耗，则废砂轮片产生量为 0.05t/a，集中收集后外售。

###### (5) 废液压油

项目液压油用量为 0.0612t/a，考虑部分损耗，废液压油产生量约 0.06t/a，委托资质单位处置。

###### (6) 漆渣

由喷漆工序物料平衡，建设项目漆渣产生量为 0.0026t/a，委托有资质单位处置。

###### (7) 废漆桶

项目使用水性醇酸漆约 4 桶，25kg 包装桶净重约 1kg/个，则包装桶约 4kg/a，考虑桶内原料残留，产生量为 5kg/a。合计产生废漆桶 0.005t/a，委托有资质单位处置。

###### (8) 喷枪清洗废液

项目喷漆工序共设置 1 把喷枪，当日喷涂结束后清洗喷枪。全年喷漆时间为 42h，约每月进行一次喷涂，一年约 12 次。单次单把喷枪清洗用水 1L，则全年清洗水用量约 12L，即 0.012t/a，产污系数以 0.8 计，则喷枪清洗废液产生量 0.0096t/a，作为危废废物委托外部有资质单位处置。

(9) 收集尘

本项目布袋除尘器在处理废气时会产生收集尘 0.7461t/a，集中收集后外售。

(10) 废活性炭

FQ-2 设有 1 套二级活性炭装置。危废仓库设置 1 套活性炭吸附装置。

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》，颗粒状活性炭年使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。项目有机废气处理量为 0.007t/a，则需要活性炭 0.035t/a。设置二级活性炭吸附装置填充量为 12kg。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）。

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg，为 12kg；

s—动态吸附量，%；项目采用颗粒状活性炭，取 20%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m<sup>3</sup>，约 13.3mg/m<sup>3</sup>；

Q—风量，单位 m<sup>3</sup>/h，为 8000m<sup>3</sup>/h；

t—运行时间，单位 h/d，调漆、喷漆、晾干工序全年工作时间共计 66h/a，则 t 为 0.22h/d。

计算得到 T=102.53d。

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。因此本项目 FQ-2 排气筒活性炭装置填充 12kg 的活性炭，每季度更换一次。二级活性炭吸附装置年填充量为 0.048t/a，被吸附的有机废气为 0.007t/a；危废仓库年产生废活性炭 20kg。则本项目合计产生废活性炭共 0.075t/a。

(11) 废过滤材料

根据《漆雾高效干式净化法的关键-过滤材料》文中同类型棉数据，容尘量取 4.5kg/m<sup>2</sup>，重量取 500g/m<sup>2</sup>。建设项目喷漆工序进入干式过滤的漆雾颗粒物总量为 0.0206t/a。根据计算可得建设项目废过滤材料的产生量为 0.0023t/a，总重为 0.0229t/a，委托有资质单位处置。

(12) 废润滑油

本项目设备维护使用润滑油 0.0306t/a，考虑到抹布沾染等损耗，废润滑油产生量约 0.02t/a，由建设单位收集暂存于厂内危废暂存场内，然后委托有资质单位进行处理。

(13) 废油桶

本项目设备维护使用润滑油 2 桶、液压油 4 桶，废油桶每年产生 6 个，单个废油桶重量约为 2kg，共产生 0.012t/a 废油桶，由建设单位收集暂存于厂内危废暂存场内，然后委托

有资质单位进行处理。

(14) 废含油抹布手套

设备维修、清洁过程产生废含油抹布手套，产生量约为 0.1t/a，抹布和手套会沾上油类等有机物。委托有资质单位进行处理。

(15) 生活垃圾

项目劳动定员 30 人，年工作日 300 天，生活垃圾按每人 0.5kg/d 计，则产生生活垃圾量为 50kg/d，生活垃圾年产生量为 4.5t/a。该部分垃圾委托环卫清运。

(16) 餐厨垃圾

项目食堂餐饮产生餐厨垃圾，其主要为餐饮原料加工制作和职工就餐过程产生的残渣，产生量按 0.3kg/人·d 计算。项目员工人数为 30 人，餐厨垃圾产生量约为 2.7t/a。由获得许可的单位收集处置。

(17) 废油脂

主要为油烟废气处理和食堂废水经化粪池预处理时收集到的废油脂，油烟废气处理和食堂废水经化粪池预处理时收集到的废油脂处理量分别为 0.0025t/a、0.0022t/a，则本项目废油脂产生量约为 0.0047t/a，由获得许可的单位收集处置。

(18) 沾染液压油的废金属屑

液压油使用后产生少量沾染液压油的废金属屑。根据企业提供资料，废金属屑产生量约为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版）中的《危险废物豁免管理清单》，废金属屑（HW09 900-006-09）属于“金属制品机械加工行业珩磨、研磨、打磨过程，以及使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的属于危险废物的含油金属屑”，利用过程“经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块用于金属冶炼。”不按危险废物管理。本项目厂内不具备废金属屑的综合利用条件，因此废金属屑定期收集后，按照危废进行厂内暂存、运输，委托有资质单位处理。

(19) 废包装材料

药芯焊丝等原辅材料使用时产生废包装材料，根据企业提供资料，废包装材料产生量约为 2t/a，集中收集后外售。

项目固废污染源源强核算结果见下表所示。

表 4-26 本项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量(t/a)	
员工生活	/	生活垃圾	一般固废	产污系数法	4.5	环卫清运	4.5	环卫清运
食堂	/	餐厨垃圾		类比法	2.7	由获得许可的单位收集处置	2.7	由获得许可的单位收集处置
食堂	/	废油脂		产污系数法	0.0047	由获得许可的单位收集处置	0.0047	由获得许可的单位收集处置

激光下料	/	边角料	一般工业固废	类比法	2	收集外卖	2	物资回收单位
焊接	/	焊渣		系数法	0.13		0.13	
打磨	/	废砂轮片		物料平衡法	0.05		0.05	
抛丸	/	废钢丸		物料平衡法	0.125		0.125	
废气处理	/	收集尘		物料平衡法	0.7461		0.7461	
原料使用	/	废包装材料		类比法	2		2	
喷漆	/	漆渣	危险废物	物料平衡法	0.0026	委托资质单位处置	0.0026	危废处置单位
原料包装	/	废漆桶		系数法	0.005		0.005	
废气处理	/	废活性炭		系数法	0.075		0.075	
废气处理	/	废过滤材料		系数法	0.0229		0.0229	
设备维护	/	废油桶		系数法	0.0120		0.0120	
设备维护	/	废润滑油		类比法	0.02		0.02	
设备维护	/	废液压油		类比法	0.06		0.06	
设备维护	/	废含油抹布手套		类比法	0.1		0.1	
喷枪清洗	/	喷枪清洗废液		系数法	0.0096		0.0096	
机加工	/	沾染液压油的废金属屑		类比法	0.1		0.1	

表 4-27 本项目固体废物属性判断（单位：t/a）

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量	种类判断			
						固体废物	副产品	来源鉴别①	处置鉴别②
1	生活垃圾	员工生活	固态	纸屑等	4.5	√	/	4.1h)	5.1e)
2	餐厨垃圾	食堂	固态	食物等	2.7	√	/	4.1h)	5.1e)
3	废油脂	食堂	液态	废油脂	0.0047	√	/	4.1h)	5.1e)
4	边角料	激光下料	固态	钢材	2	√	/	4.2a)	5.1e)
5	焊渣	焊接	固态	低碳钢	0.13	√	/	4.1h)	5.1e)
6	废砂轮片	打磨	固态	金刚砂	0.05	√	/	4.1h)	5.1e)
7	废钢丸	抛丸	固态	钢	0.125	√	/	4.1h)	5.1e)
8	收集尘	废气处理	固态	钢	0.7461	√	/	4.3a)	5.1e)
9	废包装材料	原料使用	固态	纸张、塑料等	2	√	/	4.1h)	5.1e)
10	漆渣	喷漆	固态	水性漆	0.0026	√	/	4.2a)	5.1e)
11	废漆桶	原料包装	固态	金属、漆	0.005	√	/	4.1h)	5.1e)
12	废活性炭	废气处理	泥态	活性炭、有机废气	0.075	√	/	4.1h)	5.1e)
13	废过滤材料	废气处理	液态	过滤棉、漆	0.0229	√	/	4.1h)	5.1e)
14	废油桶	设备维护	固态	金属、矿物油	0.0120	√	/	4.1h)	5.1e)
15	废润滑油	设备维护	液态	矿物油	0.02	√	/	4.1h)	5.1e)

16	废液压油	设备维护	液态	矿物油	0.06	√	/	4.1h)	5.1e)
17	废含油抹布手套	设备维护	固态	布料、矿物油	0.1	√	/	4.1h)	5.1e)
18	喷枪清洗废液	喷枪清洗	液态	水性漆	0.0096	√	/	4.1h)	5.1e)
19	沾染液压油废金属屑	机加工	固态	金属、矿物油	0.1	√	/	4.2a)	5.1e)

注：上表中①《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）来源鉴别中“4.1h)”表示：因丧失原有功能而无法继续使用的物质；“4.2a)”表示：产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料、残余物质等；“4.3a)”表示：烟气和废气净化、除尘处理过程中收集的烟尘、粉尘，包括粉煤灰；②《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）处置鉴别中“5.1e)”表示：国务院环境保护行政主管部门认定的其他处置方式。

项目一般固体废物产生情况见表 4-28，危险废物产生情况见表 4-29。

表 4-28 建设项目一般固废产生情况

序号	固体废物	属性	产生工序	形态	主要成分	废物编号	废物类别	产生量 (t/a)	处置方式
1	生活垃圾	一般固废	生活	固态	纸屑等	900-001-S62 900-002-S62 900-099-S64	SW62、 SW64	4.5	环卫部门清运
2	餐厨垃圾		食堂	固态	食物等	900-002-S61	SW61	2.7	由获得许可的单位收集处置
3	废油脂		食堂	固态	废油脂	900-002-S61	SW61	0.0047	
4	边角料	一般工业固废	激光下料	固态	钢材	900-001-S17	SW17	2	外卖物资回收单位
5	焊渣		焊接	固态	低碳钢	900-001-S17	SW17	0.13	
6	废砂轮片		打磨	固态	金刚砂	900-099-S17	SW17	0.05	
7	废钢丸		抛丸	固态	钢	900-001-S17	SW17	0.125	
8	收集尘		废气处理	固态	钢	900-099-S17	SW17	0.7461	
9	废包装材料		原料使用	固态	纸张、塑料	900-003-S17、 900-005-S17	SW17	2	

表 4-29 建设项目危险废物产生情况

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	漆渣	HW12	900-252-12	0.0026	喷漆	固态	水性漆	水性漆	1 个月	T,I	委托资质单位处置
2	废漆桶	HW49	900-041-49	0.005	原料包装	固态	金属、漆	漆	1 个月	T/In	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	0.075	废气处理	泥态	活性炭、有机废气	有机废气	1 年	T	
4	废过滤材料	HW49	900-041-49	0.0229	废气处理	液态	过滤棉、漆	漆	1 年	T/In	
5	废油桶	HW08	900-249-08	0.0120	设备维护	固态	金属、矿物油	矿物油	1 个月	T,I	
6	废润滑油	HW08	900-217-08	0.02	设备维护	液态	矿物油	矿物油	半年	T,I	
7	废液压油	HW08	900-218-08	0.06	设备维护	液态	矿物油	矿物油	半年	T,I	
8	废含油抹布手套	HW49	900-041-49	0.1	设备维护	固态	布料、矿物油	矿物油	1 天	T/In	
9	喷枪清	HW12	900-252-12	0.0096	喷枪清	液态	水性漆	水性漆	1 年	T,I	

	洗废液				洗						
10	沾染液 压油的 废金属 屑	HW09	900-006-09	0.1	机加工	固态	矿物油 金属	矿物油	1个月	T	

备注：毒性（Toxicity,T），感染性（Infectivity,In），易燃性（Ignitability,I），反应性（Reactivity,R）和感染性（Infectivity, In）

#### 4.2 固体废物贮存场环保标识牌设置要求

本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见下表。

表4-30 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	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存设施内部分区警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	
	包装识别标签	/	桔黄色	黑色	

#### 4.3 一般固废环境管理要求

一般工业固废的暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

(GB18599-2020)的要求进行建设。

1) 不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存作业；

2) 生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场。国家及地方有关法律法规、标准另有规定的除外；

3) 贮存场的环境保护图形标志应符合《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995)修改单的规定，并应定期检查和维护；

4) 贮存场运行企业应建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理与归档，永久保存。

#### 一般固废仓库设置合理性分析：

本项目一般固废仓库占地面积 15m<sup>2</sup>。一般固废仓库满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求。

①边角料采用容量为 1t 的袋子储存，每只袋子占地面积约 1m<sup>2</sup>，可堆叠存放，边角料共产生 2t/a，每三个月转运一次。单次贮存量约 0.5t，约需要 1 只袋子，堆叠存放后占地面积约为 1m<sup>2</sup>。

②焊渣每年转运一次，单次贮存量为 0.13t，利用袋装，单次占地面积 0.2m<sup>2</sup>。

③废砂轮片每年转运一次，单次贮存量为 0.05t，利用袋装，单次占地面积 0.1m<sup>2</sup>。

④废钢丸每年转运一次，单次贮存量为 0.125t，利用袋装，单次占地面积 0.2m<sup>2</sup>。

⑤收集尘每年转运一次，单次贮存量为 0.7461t，利用袋装，单次占地面积 1m<sup>2</sup>。

⑥废包装材料每年转运一次，单次贮存量为 2t，利用袋装，单次占地面积 2m<sup>2</sup>。

因此一般固废最大占地面积约 4.5m<sup>2</sup>。现有一般固废仓库 15m<sup>2</sup>满足贮存要求。对周边环境基本无影响。

#### 4.4 危险废物环境管理要求

危险废物暂存及转移应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物转移联单管理办法》(部令 第 23 号)、《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》(苏环办〔2019〕104 号)、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办〔2019〕149 号)、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》(苏环办〔2024〕16 号)、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》(苏环办〔2021〕207 号)中要求进行。

(1) 与《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》(苏环办〔2024〕16 号)相符性分析

表 4-31 本项目与《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》(苏环办〔2024〕16 号)相符性分析一览表

序号	文件相关内容	拟实施情况	备注
----	--------	-------	----

一、注重源头预防	1、落实规划环评要求； 2、规范项目环评审批； 3、落实排污许可制度； 4、规范危废经营许可； 5、调优利用处置能力；	1、项目符合规划环评要求，对产生的固体废物产生种类、数量及其利用处置方式进行详细分析阐述； 2、本项目已对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。 3、在建设完成后在系统中准确申报工业固体废物产生、贮存、处置情况； 4、企业不属于危废经营单位； 5、不涉及；	相符
二、严格过程控制	6、规范贮存管理要求； 7、提高小微收集水平； 8、强化转移过程管理； 9、落实信息公开制度； 10、开展常态化规范化评估； 11、提升非现场监管能力；	6、企业危险废物贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）； 7、不涉及； 8、企业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； 9、企业不属于危险废物环境重点监管单位，不涉及； 10、不涉及； 11、不涉及；	相符
三、强化末端管理	12、推进固废就近利用处置； 13、加强企业产物监管； 14、开展监督性监测； 15、规范一般工业固废管理；	12、企业固废均委托江苏省内固废经营单位处置； 13、企业不属于危废利用单位，不涉及； 14、不涉及； 15、企业按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账；	相符
四、加强监管执法	16、持续开展专项执法检查； 17、严厉打击涉废违法行为；	16、不涉及； 17、不涉及；	相符
五、完善保障措施	18、完善法规标准体系； 19、强化监管联动机制； 20、推动清洁生产审核。	18、不涉及； 19、不涉及； 20、不涉及。	相符

由上表可知，本项目建设符合《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）相关要求。

（2）与《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）等危废管理文件的相符性分析

**表 4-32 与《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）相符性分析**

序号	文件规定要求	相符性分析	结论
1	严格落实产废单位危险废物污染防治主体责任。产废单位必须将危险废物提供或者委托给有资质单位从事收集、贮存、利用处置活动，并有危险废物利用处置合同、资金往来、废物交接等相关证明材料。严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物；严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置。违反上述要求的，各地生态环境部门按照《固体废物污染环境防治法》“第一百一十二条”、“第一百一十四条”规定，追究产废单位和第三方中介机构法律责任。	本项目产生的危险废物将委托有资质单位进行收集、运输和利用处置。	相符
2	严格危险废物产生贮存环境监管。通过“江苏环保险谱”，全面推行产生和贮存现场实时申报，自动生成二维码包装标识，实现危险废物从产生到贮存信息化监管。严禁任何企业、供	本项目在日常的运营管理过程中，通过“江苏环保险谱”实现危	相符

	应商、经销商等以生态环境部门名义向产废单位、收集单位、利用处置单位推销购买任何与全生命周期监控系统相关的智能设备；严禁任何第三方在全生命周期监控系统推广使用、宣传、培训过程中以夸大、捆绑、谎称、垄断等方式借机推销相关设备和软件系统。	危险废物从产生到贮存信息化监管。不接受其他单位推销的任何与全生命周期监控系统相关的智能设备。	
3	严格危险废物转移环境监管。全面推行危险废物转移电子联单，自2021年7月10日起，危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移，严禁无二维码转移行为（槽罐车、管道等除外）。各地要加强危险物流向监控，建立电子档案，严厉打击危险废物转移过程中的环境违法行为。严禁生态环境系统人员直接或间接为产废单位指定或介绍收集、转运、利用处置单位。违反上述要求的，各地生态环境部门可关闭相关企业危险废物转移系统功能，禁止其危险废物转移，并追究相关责任人责任。	本项目严格执行危险废物转移电子联单制度，建立电子档案，做好危废相关的手续及存档。	相符
4	严格执行危险废物豁免管理清单。各设区市生态环境部门要对照国家危险废物豁免管理清单，梳理本辖区符合豁免管理条件的利用处置单位（非持证单位），在设区市生态环境部门官网公开，实施动态管理。各地生态环境部门要加强危险废物豁免管理单位的日常监管，将豁免管理危险废物产生、贮存、运输、利用、处置等情况纳入全生命周期监控系统，严格落实危险废物相关管理制度，加强业务培训，提升危险废物规范化管理水平。	本项目不涉及危险废物豁免管理清单	相符
5	严格危险废物应急处置和行政代处置管理。各地要结合实际制定危险废物应急处置和行政代处置管理方案，明确适用范围、各方职责、执行程序 and 监管措施等内容。按照《固体废物污染环境防治法》《国家危险废物名录》（2021版）等要求，需采取应急处置或行政代处置的相关部门和单位，要科学制定处置方案并按要求向有关生态环境部门和地方政府报备。严禁借应急处置和行政代处置名义逃避监管，违法处置危险废物。	本项目危废均交由有资质单位处置，不涉及危险废物应急处置和行政代处置管理。	相符

(3) 与《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》（宁环委办〔2021〕2号）

相符性分析

**表 4-33 本项目与《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》（宁环委办〔2021〕2号）相符性分析一览表**

序号	文件规定要求	拟实施情况	是否相符
1	根据贮存设施拟贮存危险废物的种类、数量，及其防护距离、建筑结构等，科学分析其与安全、消防、建设、环保标准规范要求的相符性，研判其存在的风险，提出科学、合理、可行的风险防控措施，并给出明确的评估结论。	本项目暂存的危险废物均分类密封、分区存放，危废仓库面积（15平方米）可满足贮存需求，每3个月委托资质单位处置。危废仓库能满足相关标准规范要求。	相符
2	企业应建立健全危险废物贮存设施的管理和责任制度，将安全生产责任压实到岗、到人，强化风险管控、人员培训、巡检维护、应急演练等管理工作，每年开展不少于1次的安全风险辨识。	危废仓库已设置管理及责任制度，强化风险管控、人员培训、巡检维护、应急演练等管理工作，每年开展1次安全风险辨识。	相符
3	相关单位应严格控制危险废物暂存量，并按要求及时向生态环境部门申报。暂存量原则上不超过3吨，且不超过暂存设备的设计容量。其中，无机氰化物废物和有机磷化合物废物暂存量分别不超过0.25吨。危险废物产生后，暂存时间原则上不超过90天。暂存设备应具有可靠的防火、防爆、防盗、防雨、防雷、防扬散、防渗漏等措施，并远离人员密集区、危险品仓库、高压输电线路等。同时，设置暂存设备的	危废堆场暂存危险废物均分类密封、分区存放，每3个月委托资质单位处置。危废仓库单独设隔间，具有防火、防爆、防扬散、防渗漏等措施，生产车间整体可防盗、防雨、防雷，同时内设禁火标志，配置灭火	相符

	建筑应满足相关法律法规和标准规范的要求。	器材，外部配有监控系统。	
<p>由上表可知，本项目危废仓库建设符合《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》（宁环委办〔2021〕2号）相关要求。</p> <p>（4）与《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）相符性分析</p>			
<b>表 4-34 与《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）相符性分析</b>			
序号	文件规定要求	相符性分析	结论
1	<p>贮存设施选址要求</p> <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，不应建在溶蚀区或易遭受洪水、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>项目位于南京市溧水区东屏街道开屏路2号，符合溧水区土地利用总体规划及其他相关规划，符合生态环境分区管控相关要求。</p>	相符
2	<p>贮存设施污染控制要求</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<math>10^{-7}\text{cm/s}</math>），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<math>10^{-10}\text{cm/s}</math>），或其他防渗性能等效的材料。</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、渗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>危废仓库已严格按照要求建设，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，危险废物分区贮存，地面坚固无裂缝，并设有防渗层，安排专人管理。</p>	相符
3	<p>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>	<p>本项目采用的包装原料均满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求，包装时均密闭，可有效防止泄漏。</p>	相符
4	<p>贮存过程污染控制要求</p> <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，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。</p>	<p>本项目漆渣、废活性炭、废过滤材料、废含油抹布手套、沾染液</p>	相符

		<p>③半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。</p> <p>④具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。</p> <p>⑤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>⑥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>压油的废金属屑袋装暂存；废漆桶、废油桶密闭存放；废润滑油、废液压油、喷枪清洗废液桶装暂存。所有危险废物均按照要求包装。</p>	
5	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>	<p>危废仓库废气设置气体导出装置。若产生事故废水可通过厂内雨水管网收集进入事故应急池或吨桶收集，后委托外部单位处理。</p>	相符
6	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>④HJ1259 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>	<p>本项目不属于危险废物环境重点监管单位，仅对厂界废气进行监测。</p>	相符
7	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>项目建设后编制应急预案并开展培训及演练。</p>	相符
<p>由上表可知，本项目危废仓库建设符合《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）等相关要求。</p> <p>同时企业应当按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）等文件要求，落实好危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等</p>				

环节各项环保和安全责任、规范贮存、处置危险废物等要求。

(4) 危险废物收集要求及分析

危险废物在收集时，清楚废物的类别及主要成分，以方便委托有资质处理单位处理。根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照江苏省环保厅相关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

(5) 危险废物暂存及转移要求及分析

本项目运营后，危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间；若由于危废处置单位暂时无法转移固废，需将固废暂时存储在本项目厂区内，则需修建临时贮存场所，且暂存期不得超过 3 个月。具体要求做到以下几点：

- ①废物贮存设施必须按规定设置警示标志；
- ②废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；
- ③废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；
- ④废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；
- ⑤建设单位收集危险废物后，放置在厂内的固废暂存库同时做好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称；
- ⑥建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求。加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；
- ⑦在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将其预期到达时间报告接收地环境保护行政主管部门；
- ⑧危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志；
- ⑨企业对危废进行密闭暂存，所有危废及时转运，危废暂存时间不能超过 3 个月。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等情况详见下表。

表 4-35 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
----	------------	--------	--------	--------	----	------	------	------	------

1	危废仓库	漆渣	HW12	900-252-12	1#厂房外东侧	15m <sup>2</sup>	袋装	15吨	3个月
2		废漆桶	HW49	900-041-49			加盖密闭		
3		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		
4		废过滤材料	HW49	900-041-49			袋装		
5		废油桶	HW08	900-249-08			加盖密闭		
6		废润滑油	HW08	900-217-08			桶装		
7		废液压油	HW08	900-218-08			桶装		
8		废含油抹布手套	HW49	900-041-49			袋装		
9		喷枪清洗废液	HW12	900-252-12			袋装		
10		沾染液压油的废金属屑	HW09	900-006-09			袋装		

(6) 危废堆场设置合理性分析:

①本项目危废仓库占地面积 15m<sup>2</sup>，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》(苏环办〔2024〕16号)、《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》(宁环委办〔2021〕2号)的要求进行建设，地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土，地面做防滑处理，危废仓库渗透系数达 1.0×10<sup>-10</sup> 厘米/秒。本项目危废仓库设在 1#厂房外东侧，运输车辆进出较为方便。

②本项目涉及的危废如下:

本项目涉及的危废为漆渣 0.0026t/a、废漆桶 0.005t/a、废活性炭 0.075t/a、废过滤材料 0.0229t/a、废油桶 0.0120t/a、废润滑油 0.02t/a、废液压油 0.06t/a、废含油抹布手套 0.1t/a、喷枪清洗废液 0.0096t/a。

A.漆渣: 防渗袋装暂存, 单次暂存约 0.0026t, 所需暂存面积约为 0.2m<sup>2</sup>。

B.废漆桶: 废漆桶加盖密闭保存, 单个漆桶占地面积约为 0.2m<sup>2</sup>, 单次贮存量为 2 个, 所需暂存面积约为 0.4m<sup>2</sup>。

C.废活性炭: 采用吨袋袋装, 每个袋子占地面积 1m<sup>2</sup>, 单次暂存约 0.02t, 则需要暂存的面积为 1m<sup>2</sup>。

D.废过滤材料: 采用防渗袋装暂存, 单次暂存约 0.0229t, 所需暂存面积约为 0.4m<sup>2</sup>。

E.废油桶: 废油桶加盖密闭保存, 单个油桶占地面积约为 0.2m<sup>2</sup>, 单次贮存量为 3 个, 所需暂存面积约为 0.6m<sup>2</sup>。

F.废润滑油: 采用桶装, 单次暂存废润滑油 0.02t, 单个桶占地面积为 0.1m<sup>2</sup>。

G.废液压油: 采用桶装, 单次暂存废液压油 0.06t, 单个桶占地面积为 0.1m<sup>2</sup>。

H.废含油抹布手套: 采用袋装, 单次暂存 0.025t, 占地面积为 0.1m<sup>2</sup>。

I.喷枪清洗废液: 采用桶装, 单次暂存 0.0024t, 占地面积为 0.1m<sup>2</sup>。

J. 沾染液压油的废金属屑：采用袋装，单次暂存 0.05t，占地面积为 0.1m<sup>2</sup>。

因此，本项目所产生的危废共需约 3.1m<sup>2</sup> 区域暂存，考虑到分区暂存、导流渠和运输通道的占地面积，因此本项目 15m<sup>2</sup> 危废仓库面积可以满足贮存需求。

(6) 危险废物运输污染防治措施分析

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，须持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需做出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

⑤必须配备随车人员在途中检查，危险废物如有丢失、被盗，应立即报告当地交通运输、环境保护主管部门，并由交通运输主管部门会同公安部门和环保部门查处。

⑥驾驶人员一次连续驾驶 4 小时应休息 20 分钟以上，24 小时之内驾驶时间累计不超过 8 小时。

(7) 危废处理可行性分析

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发〔2018〕91 号）“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目所有危废必须落实利用、处置途径。本项目位于南京市溧水区东屏街道开屏路 2 号，周边主要的危废处置单位有南京卓越环保科技有限公司等。危废处置单位情况见下表。

表 4-36 处置单位情况表

本项目危废产生情况			危废处置单位情况	
名称	代码	产生量 (t/a)	单位名称	南京卓越环保科技有限公司
漆渣	900-252-12	0.0026	许可量 (t/a)	75000
废漆桶	900-041-49	0.005	许可证编号	JS01000OI573-2
废活性炭	900-039-49	0.075	地理位置	南京市浦口区星甸街道董庄路 9 号
废过滤材料	900-041-49	0.0229		
废油桶	900-249-08	0.0120	经营范围	可处理本项目产生的 900-041-49、900-039-49、HW12 染料、HW08 废矿物油与含矿物油废物
废润滑油	900-217-08	0.02		
废液压油	900-218-08	0.06		
废含油抹布手套	900-041-49	0.1		
喷枪清洗废液	900-252-12	0.0096		

沾染液压油的废金属屑	900-006-09	0.1		
<p>           本项目产生的漆渣、废漆桶、废活性炭、废过滤材料、废油桶、废润滑油、废液压油、废含油抹布手套、喷枪清洗废液、沾染液压油的废金属屑等危废在该公司资质范围内，委托处置可行，因此，建设项目建成后对周边环境影响较小。         </p> <p>           (8) 危险废物风险防范措施         </p> <p>           ①加强企业危险废物管理人员的培训，了解危险废物危害性、分类贮存要求以及简单的前期处理措施；         </p> <p>           ②危废贮存设施内地面必须采取硬化等防渗措施，地面须设置泄漏液体收集渠，然后自流至在最低处设置的地下收集池（容积由企业根据实际自定）。仓库门口须有围堰（缓坡）或截流沟，防止仓库废物向外泄漏。同时，仓库地面应保持干净整洁。         </p> <p>           ③加强对危废贮存设施的巡查，尤其是台风、暴雨等恶劣天气时期，发现问题及时处理。         </p> <p> <b>5、地下水、土壤环境影响及保护措施</b> </p> <p> <b>5.1 地下水、土壤污染类型及途径</b> </p> <p>           本项目不涉及重金属，针对企业生产过程中废气、废水及固体废物产生、输送和处理过程，在采取各项防渗措施的基础上对土壤和地下水环境影响较小。         </p> <p> <b>5.2 地下水、土壤分区防控措施</b> </p> <p>           为了更好地保护地下水和土壤资源，将拟建项目对地下水和土壤的影响降至最低限度，建议采取分区防控措施。本项目可能对土壤、地下水造成污染途径的主要为固废仓库、危废仓库等污水下渗对土壤、地下水造成的污染。         </p> <p>           正常情况下，地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成。若污水管道及沟渠内污水发生渗漏，污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水的污染较小；通过水文地质条件分析，区内承压含水组顶板为分布比较稳定且厚度较大的淤泥质粘砂土隔水层，所以垂直渗入补给条件较差，与浅层地下水水力联系不密切。因此，深层地下水受到项目下渗污水污染影响更小。尽管如此，拟建项目仍存在造成地下水污染的可能性，且地下水一旦受污染其发现和治理难度都非常大，为了更好地保护地下水资源，将拟建项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取相关措施。         </p> <p>           1) 源头控制：项目输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。         </p>				

2) 末端控制：分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控，全厂分区防渗区划见下表。

**表 4-37 本项目分区防渗方案及防渗措施表**

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点污染防治区	喷漆晾干房、危废仓库	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用200mm厚C15砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10}$ cm/s，且防雨和防晒。
2	一般污染防治区	一般固废仓库、生产区域	依托现有
3	简单防渗区	办公楼、食堂、配电房等	依托现有

**5.3 跟踪监测**

根据分析，在采取各项防渗措施的前提下，本项目对土壤和地下水影响较小。根据《环境监管重点单位名录管理办法》（部令 第 27 号）：“第十条 土壤污染重点监管单位应当根据本行政区域土壤污染防治需要、有毒有害物质排放情况等因素确定。具备下列条件之一的，应当列为土壤污染重点监管单位：（一）有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油开采、石油加工、化工、焦化、电镀、制革行业规模以上企业；（二）位于土壤污染潜在风险高的地块，且生产、使用、贮存、处置或者排放有毒有害物质的企业；（三）位于耕地土壤重金属污染突出地区的涉镉排放企业”，本项目属 C3734 船用配套设备制造，不属于涉镉排放企业，不涉及《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》《重点控制的土壤有毒有害物质名录（第一批）（征求意见稿）》《有毒有害水污染物名录（第一批）》中的物质，故本项目不属于应当列为土壤污染重点监管的单位，无须进行跟踪监测。

**6 生态环境影响及保护措施**

本项目位于南京市溧水区东屏街道开屏路 2 号；本项目建成后“三废”污染物产生量较少，企业对“三废”污染物设置了相应的污染防治措施，各污染物得到了较好的处置。故本项目对周围生态环境基本没有影响。

**7 环境风险影响及保护措施**

**7.1 风险源识别**

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中表 B.1、B.2 突发环境事件风险物质及临界量表，本项目所含有的有害物质的最大储存量及分布位置见下表。

**表 4-38 本项目涉及的危险物料最大使用量及储存方式**

序号	名称	最大储存量 (t)	储存方式	储存位置
1	水性醇酸漆	0.1	桶装	仓库

2	润滑油	0.0153	桶装	仓库
3	液压油	0.0153	桶装	仓库
4	二氧化碳	500L (0.37t)	气瓶装	仓库
5	氩气	150L (0.018t)	气瓶装	仓库
6	危险废物	0.2664	袋装/加盖密闭/桶装	危废仓库

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对物质临界量的规定，确定危险物质的临界量。

①当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q；

②当存在多种危险物质时，则按下列公式计算物质的总量与其临界量的比值（Q）。

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

式中：q<sub>1</sub>、q<sub>2</sub>、q<sub>n</sub>-每种危险物质实际存在量，t；

Q<sub>1</sub>、Q<sub>2</sub>、Q<sub>n</sub>-各危险物质相对应的生产场所或贮存区临界量，t。

本项目厂区较小，且生产单元与储存单元距离较近，因此把整个厂区作为一个单元分析，生产单元和储存单元涉及的危险物质最大使用量及临界量见下表。

表 4-39 危险物质使用量及临界量

物料量	最大储存量 t	临界量 t	Q	风险潜势
水性醇酸漆	0.1	50	0.002	I
润滑油	0.0153	2500	0.00000612	
液压油	0.0153	2500	0.00000612	
二氧化碳	500L (0.37t)	200	0.00185	
氩气	150L (0.018t)	200	0.00009	
危险废物	0.2664	50	0.005328	
合计			0.00928024	

注：水性漆、漆渣、危险废物临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 中的健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）的临界量 50 计算。氩气、二氧化碳临界量参考《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中表 1 危险化学品名称及其临界量中氧（压缩的或液化的）临界量的值 200。

根据计算 Q<1，确定本项目环境风险潜势为 I。不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质，无需开展环评风险专项评价。

## 7.2 环境影响途径

### （1）大气

原料等遇明火等点火源引起火灾、爆炸事故，燃烧会产生 SO<sub>2</sub>、CO、氮氧化物，产生大气污染；废气处理系统出现故障可能导致废气的非正常排放，废气收集管道发生泄漏，有机废气直接排入空气中，超标排放，对局部空气环境质量造成不良影响。

### （2）地表水、地下水、土壤

原料发生渗漏，若处理不及时或处理措施采取不当，污染物会进入地表水、地下水、

土壤，对地表水、地下水水质、土壤造成不同程度污染。

危废仓库的废料意外泄漏，若“四防”措施不到位，泄漏物将影响外环境并通过地面渗漏进而影响土壤和地下水。

### 7.3 典型事故情形

#### ① 贮运工程风险

水性醇酸漆等原料贮运过程发生事故，液态/气态原料等发生渗漏。

#### ② 生产车间故障风险

生产车间排风系统故障，高温高压运行，导致引起可燃气体浓度过高的风险。

#### ③ 废气处理设施故障风险

废气处理设施故障，导致废气排放浓度增加，污染环境空气的风险。

#### ④ 危废暂存泄漏风险

液体危废暂存过程中发生泄漏事故，污染土壤、地表水的风险。

### 7.4 风险防范措施

#### (1) 生产车间风险防范措施

- a. 生产车间具有良好的通风设施，正常工作状态下，排风系统需安装防火阀。
- b. 所有材料均选用不燃和阻燃材料。
- c. 生产车间设置温度自动控制系统，带超高温报警装置，以确保生产的安全性。
- d. 安装超压报警装置，在送风或排风不畅的情况下报警、停机，避免通风不畅引起可燃气体浓度过高。

#### e. 火灾事故的预防：

在易燃区禁止使用产生火花的设备和工具；明火控制，其发生源为火柴、打火机等，维修用火控制，对设备维修检查，需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录在案。

#### (2) 废气处理工程风险防范措施

a. 平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；

b. 建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；

#### (3) 贮运工程风险防范措施

a. 原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风房间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

b. 划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指

示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。

(4) 加压气瓶风险防范措施

a. 气瓶存放区设置明显安全警示标志和防护栏；根据气瓶性能分区、分类贮存；空、实瓶的存放应有明显标识，分开存放，且保持间距 1.5m 以上。

b. 气瓶外观无缺陷，无机械性损伤和严重腐蚀；气瓶表面漆色、字样和色环标记应符合规定，且有气瓶警示标签；为气瓶设置可靠的防倾倒装置。

(5) 喷漆晾干房防范措施

a. 喷漆房具有良好的通风设施，室内风速符合《涂装作业安全规程喷漆室安全技术规定》（GB14444-2006）的要求，排风系统需安装防火阀。

b. 所有材料均选用不燃和阻燃材料。

c. 喷漆房设温度自动控制系统，带超高温报警装置，以确保生产的安全性。

d. 安装超压报警装置，在送风或排风不畅的情况下报警、停机，避免通风不畅引起可燃气体浓度过高。

(6) 燃烧爆炸风险防范措施：

① 易燃物料置于防爆柜中按种类分层存放；② 发生泄漏情况时，及时通风，避免蒸汽积聚引发的风险；③ 全厂禁火；④ 生产区域、危废库设置足量干粉灭火器。

(7) 粉尘爆炸风险防范措施

a. 建立粉尘防爆安全管理制度；

b. 开展粉尘防爆教育培训；

c. 提供劳动防护用品；

d. 建立安全风险清单；

e. 设置安全警示标志；

f. 建立事故隐患排查清单；

g. 制定重大事故隐患治理方案；

h. 加强源头管控；

i. 加强作业现场管理。

(8) 固废暂存及转移风险防范措施

a. 按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）等要求做好地面硬化、防渗处理；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内。

b. 建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求；

c. 加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；在转移危险废物前，须按照

国家有关规定报批危险废物转移计划；

d.经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将其预期到达时间报告接收地环境保护行政主管部门。

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

#### (9) 应急预案制定突发环境事件应急预案

投入运行之前，企业应及时编制突发环境事件应急预案或在突发事件应急预案中补充环境应急预案专章，按照《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》《关于印发（突发环境事件应急预案管理暂行办法）的通知》《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）等相关要求，说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施。为了防范事故和减少危害，企业应加强管理，制定切实可行的突发环境事件应急预案，配备相应的应急物资，并定期对应急预案进行演练和修编。一旦发生环境风险事故，应及时启动应急预案，防止和减缓事故对周围环境的影响以及对环境风险影响范围内居民的危害。

发生火灾时，为迅速控制火势，消防设施用水进行灭火，将产生消防废水。本项目设置一个事故池容纳发生事故时产生的事故废水及消防废水。根据《石化企业水体环境风险防控技术要求》（Q/SH 0729-2018），事故应急池总有效容积：

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

注：（ $V_1+V_2-V_3$ ）max 对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算  $V_1+V_2-V_3$ ，取其中最大值。

$V_{\text{总}}$ —事故排水储存设施总有效容积（即事故排水总量）， $\text{m}^3$ 。

$V_1$ —收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量， $\text{m}^3$ ；储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应（塔）器或中间储罐计；本项目取1个水性漆桶的容量，故  $V_1=0.025\text{m}^3$ 。

$V_2$ —火灾延续时间内，事故发生区域范围内的消防用水量， $\text{m}^3$ ；本项目1#厂房建筑体积 $>5000\text{m}^3$ ，根据《建筑防火通用规范》（GB55037-2022），建筑占地面积大于 $300\text{m}^2$ 的甲乙丙类厂房、仓库应设置室内消火栓系统，本项目为丁类厂房，无需设置。根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），建筑物外消防栓设计流量 $15\text{L/s}$ 。根据《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）中，丁类厂房设计火灾延续时间维保 $2\text{h}$ 。消防用水延续时间按 $2\text{h}$ 计，则本项目消防废水产生量  $V_2=108\text{m}^3$ 。

$V_3$ —发生事故时可以储存、转运到其他设施的事故排水量， $\text{m}^3$ 。 $V_3=0\text{m}^3$ 。

$V_4$ —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， $m^3$ ；本项目发生事故时仍必须进入该系统的废水量  $V_4=0m^3$ 。

$V_5$ —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， $mm$ ；按平均日降雨量；

$$q=qa/n$$

$qa$ ——年平均降雨量， $mm$ ，南京市年平均降雨量为  $1106.5mm$ ；

$n$ ——年平均降雨天数，为  $117$  天；

$F$ ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， $hm^2$ ；本项目取辅料仓库面积，约为  $0.012hm^2$ ；

故  $V_5=10*1106.5/117*0.012=1.13m^3$ 。

$$V_{总} = (V_1+V_2-V_3) \max + V_4+V_5=0.025+108-0+0+1.13=109.155m^3。$$

经计算，企业后续应新建一个  $110m^3$ （计算  $109.115m^3$ ）事故应急池，并且在厂区内集、排水系统管网中设置截流阀。发生泄漏、火灾或爆炸事故时，泄漏物、事故伴生、次生消防水流入雨水收集系统或污水收集系统，紧急关闭雨水和污水收集系统的截流阀，然后通过系统泵或通过自流将污水引入事故应急池，事故废水经处理达标后方可接入污水管网，若建设单位不能处理泄漏物，必须委托有资质的单位安全处置，杜绝以任何形式进入区域的污水管网和雨水管网。事故应急池和导排系统应满足防腐防渗抗震的要求，平时必须保证事故池空置，不得作为他用。

## 8 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源，无须设置电磁辐射环境保护措施。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号名称） /污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	有组织	FQ-1/切割废气、焊接废气、抛丸废气、打磨废气	颗粒物	布袋除尘器+15m 高排气筒 FQ-1	《大气污染物综合排放标准》（DB32 4041-2021）
		FQ-2/调漆喷漆晾干废气	颗粒物、非甲烷总烃	干式过滤+二级活性炭+15m 高排气筒 FQ-2	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）
	无组织	危废仓库等	非甲烷总烃	经活性炭吸附后通过废气导出口导出至大气环境	/
		厂界	颗粒物、非甲烷总烃	加强通风	《大气污染物综合排放标准》（DB32 4041-2021）
		厂区内	非甲烷总烃	加强通风	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	化粪池 18m <sup>3</sup>	满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准及污水处理厂接管要求	
	食堂废水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、动植物油			
噪声	生产设备	焊机、车床等	选用低噪声设备，采取厂房隔声、减振以及厂区绿化等措施	项目厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求	
电磁辐射	无				
固体废物	<p>建设项目产生的固废主要为生活垃圾、餐厨垃圾、废油脂、边角料、焊渣、废钢丸、废砂轮片、废液压油、漆渣、废漆桶、收集尘、废活性炭、废过滤材料、废润滑油、废油桶、废含油抹布和手套、喷枪清洗废液、沾染液压油</p> <p>的废金属屑、废包装材料。</p> <p>生活垃圾环卫清运；餐厨垃圾、废油脂由获得许可的单位处置；边角料、焊渣、废砂轮片、废钢丸、收集尘、废包装材料外卖物资回收单位；漆渣、废漆桶、废活性炭、废过滤材料、废油桶、废润滑油、废液压油、废含油抹布手</p>				

	套、喷枪清洗废液、沾染液压油的废金属屑收集后委托资质单位处置。
土壤及地下水污染防治措施	<p>本项目产生的废气、废水经处理后达标排放，且不涉及铅、铬、镍等重金属污染物，因此本项目建设对土壤环境影响较小。</p> <p>一般固废的贮存场所地面采用防渗地面，发生渗漏等事故可能性较小或甚微，对土壤、地下水产生的影响较小。</p> <p>本项目危废仓库占地面积 15m<sup>2</sup>，建设情况符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。因此，本项目危险废物发生渗漏的可能性很小，对土壤环境的影响较小。</p>
生态保护措施	无
环境风险防范措施	<p>(1) 生产车间风险防范措施</p> <p>a.生产车间具有良好的通风设施，正常工作状态下，排风系统需安装防火阀。</p> <p>b.所有材料均选用不燃和阻燃材料。</p> <p>c.生产车间设立温度自动控制系统，带超高温报警装置，以确保生产的安全性。</p> <p>d.安装超压报警装置，在送风或排风不畅的情况下报警、停机，避免通风不畅引起可燃气体浓度过高。</p> <p>e.火灾事故的预防：</p> <p>在易燃区禁止使用产生火花的设备和工具；明火控制，其发生源为火柴、打火机等，维修用火控制，对设备维修检查，需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录在案。</p> <p>(2) 废气处理工程风险防范措施</p> <p>a.平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；</p> <p>b.建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；</p> <p>(3) 贮运工程风险防范措施</p> <p>a.原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风房间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。</p> <p>b.划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装</p>

	<p>置区。</p> <p>(4) 加压气瓶风险防范措施</p> <p>a. 气瓶存放区设置明显安全警示标志和防护栏；根据气瓶性能分区、分类贮存；空、实瓶的存放应有明显标识，分开存放，且保持间距 1.5m 以上。</p> <p>b. 气瓶外观无缺陷，无机械性损伤和严重腐蚀；气瓶表面漆色、字样和色环标记应符合规定，且有气瓶警示标签；为气瓶设置可靠的防倾倒装置。</p> <p>(5) 喷漆晾干房防范措施</p> <p>a. 喷漆房具有良好的通风设施，室内风速符合《涂装作业安全规程喷漆室安全技术规定》（GB14444-2006）的要求，排风系统需安装防火阀。</p> <p>b. 所有材料均选用不燃和阻燃材料。</p> <p>c. 喷漆房设温度自动控制系统，带超高温报警装置，以确保生产的安全性。</p> <p>d. 安装超压报警装置，在送风或排风不畅的情况下报警、停机，避免通风不畅引起可燃气体浓度过高。</p> <p>(6) 粉尘包装风险防范措施</p> <p>a. 建立粉尘防爆安全管理制度；</p> <p>b. 开展粉尘防爆教育培训；</p> <p>c. 提供劳动防护用品；</p> <p>d. 建立安全风险清单；</p> <p>e. 设置安全警示标志；</p> <p>f. 建立事故隐患排查清单；</p> <p>g. 制定重大事故隐患治理方案；</p> <p>h. 加强源头管控；</p> <p>i. 加强作业现场管理。</p> <p>(7) 燃烧爆炸风险防范措施：</p> <p>①易燃物料置于防爆柜中按种类分层存放；②发生泄漏情况时，及时通风，避免蒸汽积聚引发的风险；③全厂禁火；④生产区域、危废库设置足量干粉灭火器。</p> <p>(8) 固废暂存及转移风险防范措施</p> <p>a. 按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）等要求做好地面硬化、防渗处理；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内。</p> <p>b. 建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加</p>
--	---

	<p>强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求；</p> <p>c.加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；</p> <p>d.经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接收地环境保护行政主管部门。</p> <p>e.危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志。</p> <p>（9）应急预案制定突发环境事件应急预案</p> <p>投入运行之前，企业应及时编制突发环境事件应急预案或在突发事件应急预案中补充环境应急预案专章，按照《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》《关于印发（突发环境事件应急预案管理暂行办法）的通知》《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）等相关要求，说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施。为了防范事故和减少危害，企业应加强管理，制定切实可行的突发环境事件应急预案，配备相应的应急物资，并定期对应急预案进行演练和修编。一旦发生环境风险事故，应及时启动应急预案，防止和减缓事故对周围环境的影响以及对环境风险影响范围内居民的危害。经计算，企业应建设一个 110m<sup>3</sup>（计算 109.115m<sup>3</sup>）事故应急池。</p>
其他环境管理要求	<p>环境管理与监测计划</p> <p>（1）环境管理计划</p> <p>①严格执行“三同时”制度</p> <p>在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染物处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。</p> <p>②建立环境报告制度</p> <p>应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。</p> <p>③健全污染治理设施管理制度</p> <p>建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台账。避免擅自拆除或闲置现有的污染物处理设施现象的</p>

发生，严禁故意不正常使用污染物处理设施。

④建立环境目标管理责任制和奖惩条例

建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

⑤建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

⑥企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。

⑦规范建设危险废物贮存场所并按照规定设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照规定《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求张贴标识。

⑧企业需要根据《环境信息公开办法（试行）》《企业事业单位环境信息公开办法》要求向社会公开相关信息，具体包括：基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；防治污染设施的建设和运行情况；建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；突发环境事件应急预案；其他应当公开的环境信息。此外，企业应通过网站、广播、电视、报纸等便于公众知晓的媒介公开自行监测信息（包括基础信息、自行监测方案、自行监测结果、未开展自行监测的原因和污染源监测年度报告等）。同时，在省、市环保部门统一建立的公布平台上公开自行监测信息，并至少保存一年。

⑨对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“三十二、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造 37”中“86 船舶及相关装置制造 373”中的“其他”、“五十一、通用工序”中“111 表面处理”中“其他”，

	<p>对应实施登记管理。企业应及时在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。</p> <p>⑩建设单位应根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号），开展环保设施安全风险辨识，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p> <p>（2）自行监测计划</p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023），建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。</p> <p>（3）验收监测计划</p> <p>当本项目达到验收标准时根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》委托有资质的检（监）测机构代其开展验收监测，根据监测结果编写验收监测报告。</p> <p>（4）排污口规范化设置</p> <p>项目厂区共设置2个废气排放口，依托原有1个雨水排放口、1个污水排放口。</p> <p>①废气排口</p> <p>本项目共设置2个废气排口，废气排口应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）进行设置，达到标准要求高度，并设置便于采样、监测的采样口或搭建采样平台；在排气筒附近醒目处设置环保标志牌。</p> <p>②雨、污水排放口</p> <p>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”制度，项目厂区依托现有污水排口1个，现有1个雨水排放口，已在污水排口附近醒目处设置环境保护图形标志。</p> <p>③固定噪声污染源规范化整治</p> <p>应在高噪声源处设置噪声环境保护图形标志牌。</p> <p>④固体废弃物储存（处置）场所规范化整治</p> <p>本项目一般固体废物贮存场所和危险废物贮存场所，对项目产生的废物收</p>
--	--

集。一般固废仓库按《一般工业固体废物贮存、填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求建设。危废仓库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）〉的通知》（苏环办〔2021〕290号）要求设置。

A.固体废物贮存场所要防扬散、防流失、防渗漏、防雨、防洪水。

B.一般固体废物贮存场所及危险废物贮存场所要在醒目处设置一个标志牌。

C.危险废物贮存场所的边界要采用墙体封闭，并在边界各进出口设置明显标志牌。

#### （5）安全风险识别

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）的要求：根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号），企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。本项目不涉及脱硫脱硝、煤改气、RTO焚烧炉、污水处理四类环境治理设施。

①建立危废监管联动机制：“企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。生态环境部门依法对危险废物的收集、贮存、处置等进行监督管理。收到企业废弃危险化学品等危险废物管理计划后，对符合备案要求的，纳入危险废物管理。生态环境部门要将危险废物管理计划备案情况及时通报应急管理部门。”故本项目做好危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全的措施，制定相应的危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。

②建立环境质量设施监管联动机制：“企业要对环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。生态环

	<p>境部门在上述环境治理设施的环评审批过程中要督促企业开展安全风险辨识，并将已审批的环境治理设施项目及时通报应急管理部门。生态环境部门在日常环境监管中，将发现的安全隐患线索及时移送应急管理部门。应急管理部门应当将上述环境治理设施纳入安全监管范围，推进企业安全生产标准化体系建设。对生态环境部门发现移送的安全隐患线索进行核查，督促企业进行整改，消除安全隐患。”本项目涉及粉尘治理和挥发性有机物处理装置，已开展安全风险辨识，并健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行，将已审批的粉尘治理和挥发性有机物处理装置及时通报应急管理部门。</p>
--	---

## 六、结论

本项目符合国家及地方产业政策，符合生态环境分区管控的相关要求，选址符合相关规划要求；项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状。

因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后，本项目建设具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固 体废物产生量） ⑥	变化量 ⑦	
废气	有组织	颗粒物	0	0.0184	0	0.0416	0.0184	0.0416	+0.0232
		VOCs（非甲 烷总烃）	0	0.0126	0	0.0018	0.0126	0.0018	-0.0108
		油烟	0	0.0103	0	0.0016	0.0103	0.0016	-0.0087
	无组织	颗粒物	0	0.2080	0	0.0687	0.2080	0.0687	-0.1393
		VOCs（非甲 烷总烃）	0	0.0140	0	0.0002	0.0140	0.0002	-0.0138
废水	废水量（吨/年）		0	1342	0	468	1342	468	-874
	COD		0	0.0671	0	0.0234	0.0671	0.0234	-0.0437
	SS		0	0.0134	0	0.0047	0.0134	0.0047	-0.0087
	氨氮		0	0.0067	0	0.0023	0.0067	0.0023	-0.0044
	总磷		0	0.0007	0	0.0002	0.0007	0.0002	-0.0005
	总氮		0	0.0201	0	0.0070	0.0201	0.0070	-0.0131
	动植物油		0	0.0003	0	0.0005	0.0003	0.0005	+0.0002
一般固体	生活垃圾		0	0	0	4.5	0	4.5	+4.5

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
废物	餐厨垃圾	0	0	0	2.7	0	2.7	+2.7
	废油脂	0	0	0	0.0047	0	0.0047	+0.0047
一般工业固体废物	边角料	0	0	0	2	0	2	+2
	焊渣	0	0	0	0.13	0	0.13	+0.13
	废砂轮片	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废钢丸	0	0	0	0.125	0	0.125	+0.125
	收集尘	0	0	0	0.7461	0	0.7461	+0.7461
	废包装材料	0	0	0	2	0	2	+2
危险废物	漆渣	0	0	0	0.0026	0	0.0026	+0.0026
	废漆桶	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
	废活性炭	0	0	0	0.075	0	0.075	+0.075
	废过滤材料	0	0	0	0.0229	0	0.0229	+0.0229
	废油桶	0	0	0	0.0120	0	0.0120	+0.0120
	废润滑油	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	废液压油	0	0	0	0.06	0	0.06	+0.06
	废含油抹布手套	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	喷枪清洗废液	0	0	0	0.0096	0	0.0096	+0.0096
	沾染液压油的废金属屑	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1