建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项　目　名　称：船舶配件生产项目

建设单位（盖章）：江苏霍伊马实业发展有限公司

编　制　日　期：2025 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">船舶配件生产项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2506-320628-89-01-248180</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>洪**</td><td>联系方式</td><td>188********</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">江苏省南通市如皋市丁堰镇鞠庄居十一组 42 号</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（ 120 度 42 分 3.723 秒， 32 度 19 分 22.191 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C3734 船用配套设备制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37-73.船舶及相关装置制造 373-其他</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>如皋市数据局</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>皋数据备〔2025〕1169 号</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>5000</td><td>环保投资（万元）</td><td>80</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>1.6</td><td>施工工期</td><td>3 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：</td><td>用地（用海）
面积（m^2）</td><td>22500</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">对照《建设项目环境影响报告表标志技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目无需设置专项。编制报告表的项目专项评价设置原则及本项目专项设置判定情况见下表：

表1-1 专项评价设置情况判定一览表
<table>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>本项目情况</th><th>是否设置专项</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物[1]、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标[2]的建设项目</td><td>本项目排放废气不含有毒有害污染物[1]、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物</td><td>否</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项</td><td>本项目无生产废水产</td><td>否</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

	目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	生，仅产生生活污水。	
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量[3]的建设项目	本项目易燃易爆物质存储量未超过临界量。	否
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目用水来自如皋市丁堰镇市政管网，不涉及河道取水。	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目。	否

注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。
2. 环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。
3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。

规划情况	规划名称：《如皋市丁堰镇总体规划（2016-2030 年）》 审批机关：如皋市人民政府 审批文件名称及文号：《市政府关于如皋市丁堰镇总体规划的批复（如政复〔2017〕20 号）
规划环境影响评价情况	无

规划及规划环境影响评价符合性分析

1、与《如皋市丁堰镇总体规划（2016-2030 年）》相符性分析

根据《如皋市丁堰镇总体规划（2016-2030 年）》，丁堰镇镇区西起镇西路，东至环东路东 30m，北至光明路北 200m，南至园南路，规划总用地面积 728.17 公顷；其中丁堰镇镇域行政管辖区范围总面积 70.53 平方公里。规划形成“两心、四轴、三区”组团式块状布局结构。城镇性质为以传统与新兴产业并举发展，如皋东部交通发达、产城融合的现代工业镇。

本项目属于 C3734 船用配套设备制造，本项目用地位于如皋市丁堰镇总体规划范围内，根据公司与如皋市丁堰镇人民政府签订的土地流转变更合同，本项目用地属于工业用地，本项目的建设符合相关要求。

	根据如皋市丁堰镇人民政府出具的证明，本项目所在位置属于乡镇工业集聚区，用地符合镇区规划，符合《市政府办公室印发<关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见>的通知》（通政办发[2022]70号）要求。 **2、与《如皋市国土空间总体规划（2021-2035 年）》中“三区三线”的相符性分析** 本项目位于如皋市丁堰镇鞠庄居十一组 42 号，根据如皋丁堰镇人民政府出具的证明，本项目所在位置属于乡镇工业集聚区，用地性质为工业用地，不在丁堰镇城镇开发边界内，但未占用耕地、生态保护红线等保护区域，与《如皋市国土空间总体规划（2021-2035 年）》“三区三线”划定成果相符。
其他相符性分析	**1、产业政策相符性分析** 本项目属于 C3734 船用配套设备制造，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，不属于鼓励类项目，同时也不属于限制类和淘汰类项目，为允许类。对照《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》（苏发改规发[2025]4 号），不属于“两高”项目。本项目用地为规划的工业用地，对照《关于印发<自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）>的通知》（自然资发[2024]273 号），本项目不属于限制类及禁止类用地项目。本项目已在江苏省投资项目在线审批监管平台完成了备案，备案证号：皋数据备〔2025〕1169 号。 因此，本项目符合国家和地方相关产业政策要求。 **2、“三线一单”相符性分析** **（1）生态保护红线** a. 根据《江苏省国家级生态保护红线规划》和《省政府关于调整取消部分集中式饮用水水源地保护区的通知》（苏政发〔2020〕82号），如皋市境内生态保护红线有：长江长青沙饮用水水源保护区、长青沙水库应急水

源地饮用水水源保护区、长江如皋段刀鲚国家级水产种质资源保护区。本项目位于如皋市丁堰镇鞠庄居十一组42号，不涉及上述生态保护红线（距离最近的为长江如皋段刀鲚国家级水产种质资源保护区，位于本项目西南侧约27.93km），符合《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。

b.根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）和《如皋市生态空间管控区域调整方案》，如皋市境内距离本项目最近的生态空间管控区域为通扬运河（如皋市）清水通道维护区，本项目距通扬运河（如皋市）清水通道维护区约1.94km，不在生态空间管控区域范围。

因此，本项目评价范围不涉及江苏省生态空间管控区域，不会导致江苏省生态空间管控区域生态服务功能下降。

（2）与环境质量底线的相符性

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。根据《南通市生态环境状况公报》（2024 年），如皋市 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3 相关指标均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此判定为达标区。

根据《南通市生态环境状况公报》（2024年），南通市共有16个国家考核断面，均达到省定考核要求，其中15个断面水质达到或优于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准。项目所在地声环境质量状况均较好。运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物能够达标排放，不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。

因此，本项目的建设对区域环境质量影响较小，符合环境质量底线的相关规定要求。

（3）与资源利用上线的相符性

本项目营运期主要能耗为电力、自来水，分别由当地电网和自来水部门供给，建设项目物耗和能耗较低，不会对供给单位造成负荷，不突破区域资源利用上线。

（4）与环境准入负面清单的相符性

①对照《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号），本项目不属于其禁止准入类或许可准入类。

②对照《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>江苏省实施细则（试行）》，本项目不在长江岸线范围内，不属于其规定的禁止建设项目范畴，具体见下表。

表1-2 与长江办〔2022〕7号文对照分析表

序号	管控条款	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头或过长江干线通道项目。	相符
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与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。	本项目不在饮用水水源一级、二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不在水产终止资源保护区的岸线和河段范围内，也不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除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
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。	本项目未在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	相符

7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及捕捞。	相符
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内，也不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。	相符
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于上述高污染项目。	相符
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不涉及石化、煤化工等产业。	相符
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于明令禁止的落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目，也不属于高耗能高排放项目。	相符
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合国家和地方产业要求。	相符

③对照《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）中相关要求，本项目不属于其规定的禁止建设项目范畴，具体见下表。

表1-3 苏长江办发〔2022〕55号文对照分析表

实施细则条款		本项目情况	相符性
河段利用与岸线开发	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030）年》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头或过长江通道项目。	相符
	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，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符
	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	本项目不在饮用水水源一级、二级保护区的岸线和河段范围内、饮用水水	相符

			和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目;禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、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。	源准保护区的岸线和河段范围内。	
			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。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，也不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
			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。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。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	相符
			禁止未经许可在长江与干支流及湖泊新设、改设成扩大排污口	本项目不在长江与干支流及湖泊新设、改设成扩大排污口。	相符
		区域活动	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。	本项目不属于捕捞行业。	相符
			禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不在长江干支流岸线一公里范围内，不属于化工项目。	相符
			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	本项目不在长江干流岸线三公里范围内，不属于尾矿	相符

	外。	库、冶炼渣库和磷石膏库。	
	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保护区内，不属于禁止项目。	相符
	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。	本项目不在沿江地区，不属于燃煤发电项目。	相符
	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。	本项目不属于上述高污染项目。	相符
	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
	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不属于劳动密集型非化工项目，周边无化工企业。	相符
产业发展	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。	本项目不属于上述项目之一。	相符
	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药（化工合成类）项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。	相符
	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于石化、煤化工项目，不属于独立焦化项目。	相符
	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、淘达和禁止目录》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。	本项目不属于限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于落后产能项目，不属于明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	相符
	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。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。	相符
	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	/	相符

④与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》、《南通市生态环境分区管控成果动态更新情况说明（2023年）》以及《市政府办公

室关于印发如皋市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》相符性分析

本项目位于如皋市丁堰镇鞠庄居十一组42号，对照江苏省生态环境分区管控系统查询，本项目属于一般管控单元。

表1-4 与南通市总体管控要求相符性分析

管控类别	管控要求	本项目情况	相符性分析
空间布局约束	1.落实国土空间总体规划，严守生态保护红线，陆域生态保护红线 53.4917 平方公里，海洋生态保护红线 2480.777 平方公里。南通市生态空间管控区域面积 1532.87 平方公里。 2.严格执行《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》；禁止引进列入《南通市工业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。 3.根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94 号），化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线 1 公里范围（以下简称沿江 1 公里范围）内的区域不得新建、扩建化工企业和项目（安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外）。禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。从严控制农药、传统医药、染料化工项目审批，原则上不再新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目（具有自主知识产权的关键中间体及高产出、低污染项目除外，分别由科技部门和环保部门认定）。沿江化工园区不再新增农药、染料化工企业。 4.落实《市政府办公室印发<关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见>的通知》（通政办发〔2022〕70 号），严格控制新增集聚区，推动园区外企业入园进区。除保障农村一二三产业融合发展所需项目外，对招商中不符合规划的项目实行一票否决，各地不得为项目随意调整规划。 5.落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023-2025 年）的通知》（通政办发〔2023〕24 号），实施“两高”项目清单化管理，推进沿江产业转型和沿海钢铁石化产业布局，推动落后和过剩产能退出。加快工业领域低碳工艺革新，全面提升船舶海工、新材料、建筑等重点行业数字化水平。推动生态环保产业与 5G、人工智能、区块链等创新技术融合发展，构建自主可控、安全可靠的绿色产业链。 6.落实《自然资源部 国家发展改革委 农业农村部关	本项目位于如皋市丁堰镇鞠庄居十一组 42 号，属于一般管控单元；本项目不属于化工、医药等禁止类、淘汰类等项目；本项目不位于沿江地区；根据丁堰镇出具的证明，本项目所在位置属于乡镇工业集聚区，符合通政办发〔2022〕70 号要求；对照《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》（苏发改规发[2025]4 号），不属于“两高”项目；本项目不涉及永久基本保护农田和生态保护红线。	符合

		于保障和规范农村一二三产业融合发展用地的通知》（自然资发〔2021〕16 号）要求，规模较大、工业化程度高、分散布局配套设施成本高的产业项目要进产业园区；具有一定规模的农产品加工要向县城或有条件的乡镇城镇开发边界内集聚；直接服务种植养殖业的农产品加工、电子商务、仓储保鲜冷链、产地低温直销配送等产业，原则上应集中在行政村村庄建设边界内；利用农村本地资源开展农产品初加工、发展休闲观光旅游而必须的配套设施建设，可在不占用永久基本农田和生态保护红线、不突破国土空间规划建设用地指标等约束条件、不破坏生态环境和乡村风貌的前提下，在村庄建设边界外安排少量建设用地，实行比例和面积控制，并依法办理农用地转用审批和供地手续。		
	污染物排放管控	1.严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件（以下简称环评文件）审批前，须取得主要污染物排放总量指标。 2.用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的地区、水环境质量未达到要求的地区，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（$PM_{2.5}$）年平均浓度不达标的地区，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。 3.落实《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》（苏政办发〔2017〕115 号）及配套的实施细则中，关于新、改扩建项目获得排污权指标的相关要求。 4.落实《南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023-2025 年）》（通政办发〔2023〕24 号），升级产业结构，健全绿色交通运输体系，单位 GDP 二氧化碳排放下降率力争超额完成省定目标。完善园区排污总量与环境质量挂钩的动态分配机制，构建市、县、园区三级总量管理体系，促进排污指标优化配置，差异化保障市级以上重大项目，实施污染物排放浓度和总量“双控”。	本项目为排污登记管理单位，无需申请总量，不会突破生态环境承载力。	符合
	环境风险防控	1.落实《南通市突发环境事件应急预案（2020 年修订版）》（通政办发〔2020〕46 号）。 2.根据《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32 号），钢铁行业企业总平面布置必须符合国家规范要求，有较大变更的必须进行安全风险分析和评估论证。企业必须	本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境	符合

			按规定设计、设置和运行自动控制系统，按规定实施全流程自动控制改造，有条件的鼓励创建智能工厂（装置）。企业涉及重大危险源的设施设备与周边重要公共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期服役的高风险设备和设施。 3.落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023-2025 年）的通知》（通政办发〔2023〕24 号），完善空气质量异常预警管控、重污染天气应急管控机制，严格落实应急减排措施清单化管理，基于环境绩效推动重点行业企业错峰生产，确保污染缩时削峰。推进土壤污染重点监管单位隐患排查，严格防范关闭搬迁化工企业拆除活动可能造成的土壤污染风险。	应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。	
		资源利用效率要求	1.根据《中华人民共和国大气污染防治法》，禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。 2.化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平，生产过程连续化、密闭化、自动化、智能化；钢铁行业沿海地区新建钢厂、其他地区钢厂改造升级项目必须符合《江苏省钢铁行业布局优化结构调整项目建设实施标准》要求。 3.严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划分方案》（苏政复〔2013〕59 号），在海门区的海门城区、三厂、常乐等乡镇共计 136.9 平方公里，实施地下水禁采；在如东县的掘港及马塘、岔河、洋口、丰利等乡镇，海门区除三阳、海永外的大部分地区，启东市的汇龙、吕四、北新等乡镇，通州区的东社镇、二甲镇，通州湾的三余镇等地 2095.8 平方公里，实施地下水限采。 4.落实《市政府办公室印发<关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见>的通知》（通政办发〔2022〕70 号），原则上，集聚区新上工业项目的亩均固定资产投资一般不低于 250 万元，亩均税收一般不低于 15 万元。结合国土空间总体规划及产业发展规划，进一步优化配置土地资源，对不符合产业政策、位于城镇开发边界外较为碎片化的散乱污、低效产业、僵尸企业用地实施有计划盘活，归并入园区统筹利用，实现布局优化、“化零为整”。 5.落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023-2025 年）的通知》（通政办发〔2023〕24 号），加强岸线动态监管，严禁工贸和港口企业无序占用港口岸线。严控煤炭消费总量，严禁新（扩）建燃煤自备电厂，新建燃煤发电机组达到煤炭清洁高效利用标杆水平，2025 年底前现有机组达到标杆水平。 6. 根据《省最严格水资源管理考核和节约用水工作联席会议办公室关于下达 2023 年度实行最严格水资	本项目不涉及高污染燃料；本项目不属于化工行业，不涉及永久基本农田等；本项目不涉及使用地下水；本项目不涉及煤炭使用。	符合

	源管理制度目标任务的通知》（苏水办资联〔2023〕2号），2023年南通市地下水用水总量为2800万立方米。		

表1-5 与江苏省以及如皋市域生态环境总体准入管控要求相符性

管控类别	管控要求	本项目情况	相符性分析
空间布局约束	1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）、《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号）、《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42号）、《2021年度如皋市深入打好污染防治攻坚战工作计划》（皋办〔2021〕31号）等文件中关于“空间布局约束”的相关要求。 2.根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《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）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕3号），按照“山水林田湖草”系统保护的要求，划定、调整生态空间管控区，实行最严格的生态空间管控制度，确保具有重要生态功能的区域、重要生态系统以及生物多样性得到有效保护，提高生态产品供给能力。 3.严格执行《＜长江经济带负面清单指南＞江苏省实施细则（试行）》，禁止引进列入《南通市工业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。 4.根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94号）、《市政府关于印发南通市化工产业环保准入指导意见的通知》（通政发〔2014〕10号）、《如皋市化工产业环保整治提升行动工作方案》（通如皋环〔2020〕22号），强化生态环境保护硬约束，沿江地区不再新布局石化项目，严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建化工园区和化工企业，禁止在长江干流自然保护区、风景名胜区、“四大家鱼”产卵场等管控重点区域新建工业类和污染类项目，现有高风险企业实施限期治理。自然保护区核心区及缓冲区内禁止新建码头工程，逐步拆除已有的各类生产设施以及危险化学品、石油类泊位。严禁新增危险化学品码头，加大长江沿岸现有危险化学品码头和储罐的清理整顿力度，加强沿江危险化学品码头运行管理。	本项目位于如皋市丁堰镇鞠庄居十一组42号，属于一般管控单元，与相关文件相符；本项目不属于《＜长江经济带负面清单指南＞江苏省实施细则（试行）》等文件中所列禁止、限制类建设项目。	符合
污染物排放管	1.坚持生态环境质量“只能更好、不能变坏”的原则，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。	本项目为排污登记管理单位，无需	符合

	控	2.落实《关于印发江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）的通知》（苏污防攻坚指办〔2021〕56 号）文件要求，全面推进工业园区（集中区）限值限量管理，制定主要污染物排放总量核算方案，确定工业园区主要污染物实际排放总量，严格工业园区限值限量管控措施。 3.严格执行《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）等文件要求，严格执行区域污染物排放总量控制和超低排放标准，对“两高”项目实行产能等量或减量置换，确保增产不增污。 4.严格执行《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿化发展的指导意见》（通办[2021]59 号）等文件要求，到 2023 年，全市纺织印染、电子信息、化工、电力与热力供应等高排放、高耗能重点行业，主要污染物排放总量明显减少，碳排放强度合理优化。 5.2025 年污染物排放总量以“十四五”规划约束性目标为准。	申请总量，不会突破生态环境承载力。	
	环境风险防控	1.落实《如皋市突发环境事件应急预案》（皋政办发〔2019〕157 号）、《市政府办公室关于印发如皋市“十四五”应急管理体系和能力建设规划的通知》（皋政办发〔2021〕147 号）等文件要求，建立健全环境风险防范体系，强化环境事故应急管理，防范化解重大风险。 2.根据《如皋市化工产业环保整治提升行动工作方案》（通如皋环〔2020〕22 号），全面整改环境风险隐患，加强对关闭退出化工企业风险管控，提升保留化工企业环境管理水平，提升化工园区环境管理能力。严格危险废物处置管理，企业须在环评报告中全面评价固体废物的种类、数量、属性及产生、贮存、利用或处置情况，强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理，严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为。 3.强化饮用水水源环境风险管控，建设应急水源工程。 4.根据《如皋市重污染天气应急预案（2020 年修订版》（皋政办发〔2020〕31 号），加强空气质量监测和大气污染源监控，建立统一的重污染天气应急指挥系统，积极预警、及时控制、消除隐患，提高应急处置能力。 5.根据《如皋市污染地块环境管理联动实施方案（试行）》（皋政办发〔2021〕130 号），建立疑似污染地块名单，开展土壤污染状况调查、风险评估、风险管控或治理修复工作，加强污染地块环境风险防控，有效保障建设用地土壤环境安全。	本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求；本项目产生的危险废物均委托有资质的单位处置。	符合
	资源利用效率	1.严格执行《关于划定高污染燃料禁燃区的通知》（皋政发〔2013〕162 号）的相关要求，禁燃区内不得新（改、扩）建高污染燃料燃用设施（集中供热、电厂	本项目不涉及高污染燃料、化工、永	符合

要求	锅炉除外）。 2.化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平，生产过程须连续化、密闭化、自动化、智能化。 3.严格执行《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿化发展的指导意见》（通办[2021]59 号）等文件要求，到 2023 年，绿色发展水平显著提升，重点行业单位产值能耗、水耗、物耗持续下降，单位产值二氧化碳排放强度合理优化，初步建立产业链耦合共生、资源能源高效利用的绿色低碳循环体系。 4.根据《江苏省自然资源厅关于同意南通市所辖县（市、区）国土空间规划近期实施方案的函》（苏自然资函[2021]521 号）、《如皋市国土空间规划近期实施方案》等文件，到 2035 年，全市永久基本农田保持 70473.0 公顷不变。	久基本农田等；本项目采用先进的生产工艺，产生的污染物采用相应的污染治理措施治理后达标排放，符合《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿化发展的指导意见》等文件要求。	

表1-6 与丁堰镇环境管控单元生态环境准入清单相符性

管控类别	丁堰镇一般管控要求	本项目建设情况	相符性分析
空间布局约束	1、各类开发建设活动应符合如皋市、丁堰镇国土空间总体规划、控制性详细规划等相关要求。 2、位于通榆河流域的建设项目，符合《江苏省通榆河水污染防治条例》等相关要求。	本项目为 C3734 船用配套设备制造，符合如皋市、丁堰镇国土空间总体规划、控制性详细规划等相关要求；本项目不位于通榆河流域内。	符合
污染物排放管控	1、落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。 2、开展管网排查，提升污水收集效率。强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。 3、加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。	本项目为排污登记管理单位，无需申请总量，不会突破生态环境承载力。	符合
环境风险防控	1、加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。 2、合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，能满足环境风险防控的相关要求。	符合
资源利用	1、优化能源结构，加强能源清洁利用，提高资源能源使用效率，万元 GDP 能耗、万元 GDP	本项目不涉及相关燃料、化工及地	符合

效率要求	用水量等指标达到市定目标。 2、提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。 3、严格执行《关于划定高污染燃料禁燃区的通知》（皋政发 2013〔162〕号）的相关要求，落实相应的禁燃区管控要求。禁止销售使用燃料为Ⅱ类（较严），具体包括：除单台出力大于等于 20 蒸吨小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。	下水开采等；不涉及使用高污染燃料。	

综上，本项目符合《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》、《南通市生态环境分区管控成果动态更新情况说明（2023年）》及《市政府办公室关于印发如皋市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》的要求。

4、与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性分析

通榆河一级保护区为通榆河及其两侧各一公里、主要供水河道及其两侧各一公里区域。根据《如皋市人民政府法制办公室“关于请求明确通榆河一级保护区范围的函”复函》，如皋市境内焦港河全线、如海河全线、如泰河介于如海运河与焦港河之间的河段，及其河道两侧各1000m属于通榆河一级保护区。

本项目位于如皋市丁堰镇鞠庄居十一组42号，距离如泰运河（介于如海运河与焦港河之间的河段）约20.45km，距离如海运河约13.78km，距离焦港河约26.3km，项目所在地不在通榆河一级、二级、三级保护区范围内，项目建设符合《江苏省通榆河水污染防治条例》的要求。

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

根据文件要求：“（三）严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。”、

	“（六）提升清洁生产和污染防治水平。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。鼓励重点区域高炉-转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输。” 本项目为船舶配件生产，属于C3734 船用配套设备制造，不属于上述“两高”项目。项目生产选取国内先进的设备及工艺，经核算项目单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，符合文件要求。 **6、与《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2024〕6号）相符性分析** 根据《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2024〕6号）中的任务内容：“全面深化生态环境分区管控方案、细化管控单元及行业准入条件，建立重点产业项目准入机制，优化产业发展。严格执行《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》及江苏省实施细则，严守国家生态保护红线及江苏省生态空间管控区域。”本项目为船舶配件生产项目，为非重点行业，喷漆工序产生的有机废气采用密闭微负压收集，经“多级干式过滤棉+二级活性炭吸附”处理后有组织排放，符合“三线一单”管控方案、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》及江苏省实施细则、国家生态保护红线及江苏省生态空间管控区域规划，满足《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2024〕6号）要求。 **8、与《市政府办公室印发<如皋市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的实施方案>的通知》（皋政办发〔2024〕85号）相符性分析** 对照文件“（五）船舶海工：新建、改扩建项目的工艺、装备、能效、清洁生产水平达到国际领先。新建含涂装工序项目单位涂装面积VOCs排放量≤150g/m^2，现有含涂装工序企业以单位涂装面积VOCs排放量≤210g/m^{2}为目

标限期提标改造。”本项目单位涂装面积VOCs排放量为2g/m^2，小于150g/m^2，符合文件要求。

9、与《环境保护综合名录》（2021版）相符性分析

建设项目为船舶配件制造，属于 C3734 船用配套设备制造，对照《环境保护综合名录》（2021 版），项目不属于《环境保护综合名录》（2021 版）中的“高污染、高环境风险”产品。因此，本项目符合《环境保护综合名录》（2021 版）的相关要求。

10、与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）的相符性分析

对照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）中“企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行”等。本项目建设后环保设施均按照要求开展安全风险评估，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。企业法定代表人是危险废物安全环保全过程管理的第一责任人，危险废物的储存和处置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中标准，故本项目符合《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）要求。

11、与挥发性有机物相关文件相符性分析

表 1-7 与挥发性有机物相关文件相符性分析

序号	与挥发性有机物相关文件	要求	本项目情况	相符性
1	关于印发《南通市挥发性有机物重点企业无组织排放监控布点联网工作方案》的通知（通政办发〔2022〕122 号）	全市 VOCs 重点企业（具体企业清单详见附件 1）中除家具等无组织排放控制指标为 TVOC 的行业应安装 TVOC 自动监测设备外，其余企业均应在厂界安装 TVOC 无组织排放自动监测设备，化工企业、国省控站点周边等重点区域企业、排放量较大企业应加密监测点位，2023 年 4 月底前实现联网全覆盖。	1、本项目不属于 VOCs 重点企业。2、本项目使用低 VOCs 含量的水性漆，水性漆中 VOC 含量为 113g/L，低于《涂料中有害物质限量第 2 部分：工业涂料》（GB3098.1-2025）表 1 水性涂	相符
2	《市政府关于印发<南通市空	四）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs		相符

	气质量持续改善行动计划实施方案>的通知》（通政发〔2024〕24号）	含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。在家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等工业涂装、包装印刷和电子等行业工艺环节中，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。鼓励和推进全市汽车 4S 店、大型汽修厂实施全水性涂料替代。	料中 VOC 含量的要求中：机械设备涂料-其他-底漆”VOC 含量限值小于 250g/L 的要求。 3、本项目喷漆、晾干工序产生少量有机废气，经密闭微负压收集后（捕集率为 95%），采用“多级干式过滤棉+二级活性炭吸附”处理有机废气（有机废气处理效率可达 90%）。 4、本项目严格执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求：本项目喷漆、晾干工序产生的有机废气经密闭微负压收集，采用“多级干式过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后经排气筒高空排放。废气处置环节产生的废过滤棉、废活性炭等均用密封袋装分类暂存于危废仓库。	
3	《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办〔2021〕2 号）	（二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。		相符
4	《国务院关于印发空气质量持续改善行动计划的通知》（国发[2023]24号）	二、优化产业结构，促进产业产品绿色升级（七）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低(无)VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低(无)VOCs 含量原辅材料替代力度。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低(无)VOCs 含量涂料。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。		相符
5	《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号）	一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生。严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。 三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。		相符
6	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）	（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs		相符

				含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应水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。 （三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%。		

二、建设项目工程分析

建设内容	**1、项目由来** 江苏霍伊马实业发展有限公司注册成立于2020年9月3日，租赁如皋市丁堰镇人民政府位于江苏省南通市如皋市丁堰镇鞠庄居十一组42号的土地，利用现有厂房，购置激光切割机、卷板机、液压联合冲压机等设施设备，建设船舶配件生产项目，项目建成后可形成年产船舶配件（钢结构件、碳钢管道、不锈钢管道）5000吨的生产能力。 根据《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）等文件规定，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目不属于造船、拆船、修船行业，不涉及电镀工序，不使用溶剂型涂料，属于“三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业37-73.船舶及相关装置制造373”中“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。 受江苏霍伊马实业发展有限公司委托，由江苏科瑞晟环保科技有限公司承担该项目环境影响评价工作。在接受委托后我公司进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制了本环境影响报告表，通过审批后作为企业与相关部门进行环境管理的依据。 **2、项目建设内容及规模** 项目名称：船舶配件生产项目 建设单位：江苏霍伊马实业发展有限公司 建设地点：如皋市丁堰镇鞠庄居十一组42号 建设性质：新建 行业类别：C3734 船用配套设备制造 投资总额：5000万，其中环保投资80万元，占总投资额1.6%。

主要产品及产能：船舶配件（钢结构件、碳钢管道、不锈钢管道）5000吨，项目产品方案详见表2-1。

表2-1 项目产品方案表

工程名称	产品名称	产品规格	设计生产能力（t/a）	设计年运行时间（h/a）	产品执行标准
生产车间	船舶配件	定制	5000（喷涂面积：19110m^2）	3000	表面平整不得有凹陷凸起；表面不得有氧化物；尺寸符合设计要求

3、主体、公辅、储运及环保工程

（1）给排水

本项目用水量为2256.5t/a，主要用于喷漆清洗用水、切削液配水及职工生活用水，来自市政自来水管网。

本项目严格实行“雨污分流”制，雨水经厂内雨水管网收集后通过市政雨水管网就近排入南侧小河最终汇入通扬运河；项目无工艺废水产生，生活污水经化粪池预处理近期肥田，远期接管至如皋市丁堰镇污水处理有限公司处理后尾水排入丁堡河。

（2）供电

本项目用电量约60万千瓦时/年，由市政电网供给。

（3）储运

本项目原料和成品储存在3#车间内。本项目工程组成情况汇总如下见下表。

表2-2 建设项目主体、公辅、储运及环保工程

类别	建设名称		设计能力		备注
主体工程	1#车间		建筑面积 4430.4m^2		1F，生产区
	2#车间		建筑面积 5130.8m^2		1F，生产区
	3#车间		建筑面积 2399.8m^2		1F，仓库
储运工程	原料仓库		建筑面积 500m^2		1F，在 3#车间内划分
	成品仓库		建筑面积 1800m^2		1F，在 3#车间内划分
公用工程	给水		2256.5t/a		市政给水管网供给
	排水		生活污水 1800t/a		近期肥田，远期接管至如皋市丁堰镇污水处理有限公司
	供气		4.5m^3/min		由 1 台螺杆式空压机供给
	供电		60 万千瓦时/年		市政电网供给
环保工程	废气处理	切割下料粉尘	管道收集	袋式除尘器+DA001/15m 排气筒	满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

					表 1 标准
		抛丸废气	密闭管道收集	袋式除尘器+DA002/15m 排气筒	满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
		喷漆、晾干废气	密闭收集	多级干式过滤+二级活性炭吸附+DA003/15m 排气筒	满足《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB324147-2021）表 1 标准
		危废仓库废气	密闭收集	活性炭吸附+DA004/15m 排气筒	满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
	废水处理	职工生活污水	化粪池 5m^3		近期肥田，远期接管至如皋市丁堰镇污水处理有限公司
	降噪措施		设备减震、厂房隔声等，降噪量≥20dB(A)		满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
	固体废物	一般固废库	30m^2		新建，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
		危废仓库	25m^2		新建，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
	风险	事故应急池	215m^3		新建，位于厂区北侧

4、生产设备、原辅料

（1）主要生产设备

建设项目主要生产设备见下表。

表2-3 建设项目生产设备

序号	设备名称	规格、型号	功率（kW）	设计数量（台/套）	备注
1	光纤激光切割机	DS12525-6000	22	2	/
2	龙门火焰数控切割机	/	3	1	/
3	锯床	GB4233	7.5	5	
4	卷板机	6*2500	15	2	/
5	液压联合冲剪机	Q35Y20	27.5	1	/
6	剪板机	/	17.5	2	/
7	拆边机	/	12.5	2	/
8	二氧焊机	NB-350	0.22	30	/
9	二氧焊机	NBC-500	0.22	20	/
10	氩弧焊机	WSM-400A	0.2	20	/
11	氩弧焊机	NB-500（PC60-500S）	0.2	30	/
12	抛丸机	/	30	1	/
13	喷漆房	12m*6m*3m	40	1	含 2 个工位，2 把喷

					枪
14	空压机	4.5m^3/min	22	1	/

产能匹配性分析：

本项目设置2台激光切割机和1台火焰切割机进行切割下料，约有5050t/a的金属材料需现场进行切割下料，根据原料尺寸、厚度等要求选择不同切割设备，每台激光切割机和火焰切割机的切割能力为1.5t/h，企业下料工序设计年工作时间为1200h，满负荷工作可切割下料5400t原料，可满足原料下料的需求，设备与产能相符。

本项目设有1间喷漆房，当天喷完漆后工件在喷漆房内晾干，晾干后转移至成品仓库进行储存，成品储存周期不超过1个月。根据企业提供数据，喷漆房内共有2把喷枪，设计产能为50m^2/h，喷漆时间为811h，则喷漆房的设计产能为50m^2/h/间*1间*811h=40550m^2/a，本项目工件需要喷涂2次，合计喷涂面积为38220m^2/a，小于设计产能，设备与产能相符。

表 2-4 项目设备和产能相符性分析

序号	产品名称	设备名称	设备型号	单台设备产能	设备数量	年运行时数	年最大产能	申报产能
1	船舶配件	激光切割机	DS12525-6000	1.5t/h	2 台	1200h	5400t	需切割5050t 原料
		火焰切割机	/	1.5t/h	1 台			
1	船舶配件（钢结构件、碳钢管道）	喷漆房	12m×6m×3m	喷漆：50m^2/h	1 间	811h	40550 m^2/a	喷涂面积：19110m^2/a×2=38220 m^2/a

（2）主要原辅材料消耗情况

建设项目不涉及燃料使用，主要原辅材料消耗情况见表2-5，原辅材料主要成分理化性质见表2-7。

表2-5 建设项目主要原辅材料

序号	物料名称	主要成分	使用量（t/a）	最大贮存量（t）	规格	储存方式
1	钢管	碳 Q235B	810	80	/	仓库散装堆放
2	钢板	碳 Q235B	720	60	/	
3	角铁	碳 Q235B	500	50	/	
4	槽钢	碳 Q235B	500	50	/	
5	扁铁	碳 Q235B	500	50	/	

6	不锈钢板	316L	520	50	/	
7	不锈钢管	316L	750	70	/	
8	不锈钢角铁	316L	750	70	/	
9	氧气	氧气	20	2	/	2 个 1m^3 储罐
10	乙炔	乙炔	50 瓶	4 瓶	40L/瓶	仓库存放
11	切削液	/	0.5	0.05	25kg/桶	仓库存放
12	焊丝	实芯合金焊丝	20	2	20kg/盒	仓库存放
13	二氧化碳（焊接用）	二氧化碳气体	1.5	0.1	50L/瓶瓶装	仓库存放
14	氩气（焊接用）	氩气	100	3	/	1 个 3m^3 储罐
15	钢丸	钢丸	20	2	25kg/袋袋装	仓库存放
16	水性环氧漆	水性环氧树脂、硫酸钡、着色、防锈颜料、水性改性胺、水	11.67	1.5	25kg/桶桶装	仓库存放
17	机油	矿物油	1	0.4	200kg/桶	仓库存放

涂料合标性分析：

建设项目使用的水性环氧漆不含重金属，使用时无需另外添加稀释剂等。根据建设单位提供的资料，水性环氧底漆中VOC含量为113g/L，符合《涂料中有害物质限量 第2部分：工业涂料》（GB3098.1-2025）中表1水性涂料中VOC含量的限量值要求“机械设备涂料-其他-底漆”VOC含量限值小于250g/L的要求。检验报告详见附件。本项目水性环氧漆的组分见表2-6。

表 2-6 水性环氧漆组分表

序号	涂料名称	主要成份		百分含量（%）
1	水性环氧漆	固体份		55
		挥发份	有机挥发份	4.1
			水	40.9

根据《色漆和清漆 挥发性有机化合物（VOC）含量的测定 气相色谱法》（GB/T 23986-2009）中8.4 方法3：“待测”样品扣除水后VOC含量，单位为克每升，按以下公式计算：

$$\rho(\mathrm{VOC})_{1w}=\left[\frac{100-w(\mathrm{NV})-w_w}{100-\rho_s\times\frac{w_w}{\rho_w}}\right]\times\rho_s\times 1\,000$$

式中：

$\rho_{(VOC)1w}$—待测样品扣除水后的 VOC 含量，单位为克每升（g/L）；

ω（NV）—不挥发物含量，以质量分数（%）表示；

ω_w—水分含量，以质量分数（%）表示；

ρ_s—试样样品在 23℃时的密度，单位为克每毫升（g/mL）；

ρ_w—水在23℃时的密度，单位为克每毫升（g/mL）（23℃时水的密度为0.997537g/mL）；

1000—克每毫升（g/mL）换算成克每升（g/L）的换算系数。

根据检测报告，水性环氧漆中挥发性有机化合物含量为 113g/L，固含量为 55%，密度按约 1.3g/mL 计算，水的密度按 0.997537g/mL 计，根据公式可推算得：水性环氧漆中水含量 40.9%、挥发分含量 4.1%。

原辅材料理化性质见下表。

表2-7 主要原辅材料理化性质

序号	物质名称	理化性质	危险特性
1	氧气	无色无臭气体，熔点：-218.8℃，相对密度（水=1）：1.44（-183℃），沸点：-183.1℃，相对蒸汽密度(空气=1)：1.43，饱和蒸汽压：506.62kPa（-164℃），溶于水、乙醇。主要用于切割、焊接金属，制造医药、染料、炸药等。	助燃，LD_{50}：无资料 LC_{50}：无资料
2	乙炔	无色无臭气体，有使人不愉快的大蒜气味。熔点：-81.8℃，相对密度（水=1）：0.62，沸点：-83.8℃，相对蒸汽密度(空气=1)：0.91，分子量：26.04，主要成分：工业级≥97.5%；饱和蒸汽压：4053kPa（16.8℃），临界温度：35.2℃，爆炸上限%：80.0，爆炸下限%：2.1，微溶于水、乙醇，溶于丙酮、氨仿、苯。是有机合成的重要原料之一。亦是合成橡胶、合成纤维和塑料的单体，也用于氧炔割。	易燃，具有窒息性。 LD_{50}：无资料 LC_{50}：无资料
3	二氧化碳	无色无臭气体，熔点：-56.5℃，相对密度（水=1）：1.56（-79℃），沸点：-78.5℃，相对蒸汽密度(空气=1)：1.53，饱和蒸汽压：1013.25kPa（-39℃），溶于水、烃类等多数有机溶剂。用于制糖工业、制碱工业、制铅白，也用于冷饮、灭火及有机合成。	不燃，LD_{50}：无资料 LC_{50}：无资料
4	氩气	压缩液体，无色无臭。熔点：-189.2℃，相对密度（水=1）：1.4（-186℃），沸点：-185.7℃，相对蒸汽密度(空气=1)：1.38，主要成分：高纯≥99.999%；纯氩≥99.99%，饱和蒸汽压：202.64kPa（-179℃），临界温度：-122.3℃，微溶于	不燃，具有窒息性。 LD_{50}：无资料 LC_{50}：无资料

		水，主要用于灯泡充气和对不锈钢、镁、铝等电弧焊接，即氩弧焊。	
5	水性环氧漆	粘稠有轻微涂料气味液体，pH：8~9，溶解性：与水混溶，不相容的物质（禁忌物）：氧化剂、强酸。主要组成成分：组分一：水性环氧树脂 30-50%、硫酸钡 0-10%、着色防锈颜料 20-30%、水 5-20%；组分二：水性改性胺：30-80%、水 10-20%。	不燃，无资料
6	水性环氧树脂	水性环氧树脂是一种以微粒或液滴形式分散在水中而形成的稳定分散体系。	不燃，无资料
7	硫酸钡	白色斜方晶体，化学式：$BaSO_4$；相对密度（水=1）：4.50（15℃）；熔点：1580℃；不溶于水，不溶于酸。用作白色颜料、纸和橡胶等的填充剂、X 光透视肠胃时的药物等。	不燃，无资料
8	水性改性胺	提升环氧树脂体系性能的关键助剂，通过脂肪胺改性实现低温快速固化，适用于冬季或低温环境施工，能够提供优异的金属防腐蚀性能	不燃，无资料
9	机油	淡黄色黏稠液体，溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多半有机溶剂，相对密度（水=1）934.8，相对密度（空气=1）0.85，闪点 120-340℃，自燃点 300-350℃，沸点-252.8℃，饱和蒸气压 0.13kPa/145.8℃，常用于润滑减磨、辅助冷却降温、防锈等。	可燃

5、水性漆平衡及VOC平衡

项目喷涂参数情况见表 2-8，VOC 平衡表见表 2-9，物料平衡图见图 2-1。

表 2-8 项目水性漆喷涂参数表

涂层	喷涂面积（m^2/a）	漆膜总厚度（μm）	漆膜密度（t/m^3）	漆膜重量（t/a）	上漆率（%）	固含量（%）	漆用量（t/a）
水性环氧漆	19110	120	1.4	3.21	50	55	11.67

水性环氧漆的用量核算：

水性环氧漆共喷涂 2 次，本项目钢结构件和碳钢管道产品表面需要喷涂（内部无需喷涂），钢结构件和碳钢管道产品合计为 3000t/a，本项目使用钢板、钢管、角铁等的平均厚度约为 20mm，钢材的密度为 7.85g/cm^3，钢结构件和碳钢管道大小、长短不一，喷涂的总表面积近似等于钢板、钢材等的展开面积，计算钢板、钢材、角铁等展开面积约 19110m^2，总喷涂厚度约 120μm，

漆膜密度 1.4t/m^3，上漆率约 50%，漆膜重量=喷涂厚度×喷涂面积×漆膜密度，则漆膜重约 3.21t/a。项目为空气喷涂，根据《现代涂装手册》（化学工业出版社陈治良主编）“4.1.2 空气喷涂涂料利用率一般为 50%左右”，因此本项目上漆率以 50%计，则水性环氧漆中固份约为 6.42t/a，则本项目水性环氧漆用量约为 11.67t/a。

物料平衡依据：

①根据计算，本项目钢材需要喷涂处理面积约 19110m^2。

②项目使用的水性漆直接使用，无需水、固化剂调配。

③根据《现代涂装手册》（化学工业出版社陈治良主编）“4.1.2 空气喷涂涂料利用率一般为 50%左右”，本项目喷漆过程中涂料附着率按 50%计。

④喷漆过程固体组分附着率为 50%，其余 30%沉降在地面形成漆渣，20%的固体组分形成漆雾。

⑤本项目上漆率为 50%，根据经验估算，则喷漆过程中涂料中 50%挥发份在喷漆过程挥发，剩余 50%在晾干过程中挥发。

⑥喷漆房为密闭式喷漆房，喷漆、晾干废气均在喷漆房内部产生，房内废气采用上送下排微负压收集后经干式过滤棉+二级活性炭处理后 15m 排气筒排放。收集效率以 95%计，漆雾颗粒处理效率为 99%，非甲烷总烃处理效率为 90%。

⑦工作时间计算：本项目喷漆房设置 2 个工位，共设置 2 把喷枪，项目采用的喷枪口径为 1.0mm，流速最大为 120g/min，项目水性漆用量为 11.67t/a，喷枪工作时间为 811h/a。根据企业提供资料，水性漆晾干时间约 1800h/a。

⑧粘附在喷枪上的漆料损耗、包装桶中残留的漆料损耗及其他不可预知的漆料损耗量较小，本次不予考虑。

表 2-9 本项目水性漆物料平衡（t/a）

<table>
<tr><th colspan="3">投入（t/a）</th><th colspan="5">产出（t/a）</th></tr>
<tr><th colspan="2">物料名称</th><th>数量</th><th colspan="2">去向</th><th colspan="2">名称</th><th>数量</th></tr>
<tr><td rowspan="2">水性漆</td><td rowspan="2">固体份</td><td rowspan="2">6.42</td><td colspan="2">进入产品</td><td colspan="2">漆膜</td><td>3.21</td></tr>
<tr><td>废</td><td>喷漆、晾干废</td><td>漆雾</td><td>有组织</td><td>0.012</td></tr>
</table>

	挥发份	0.48	气	气		无组织	0.064
					非甲烷总烃	有组织	0.046
	水份	4.77				无组织	0.024
				进入二级活性炭	非甲烷总烃		0.41
/	/	/		进入干式过滤棉	漆雾		1.208
				地面沉降漆渣			1.926
				水分蒸发			4.77
合计		11.67	合计				11.67

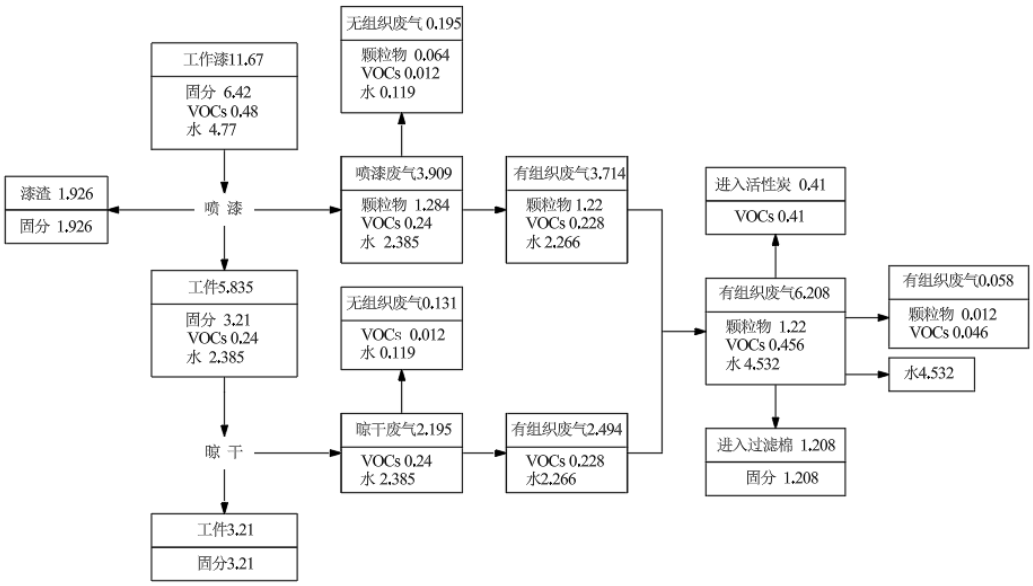


图2-1 水性漆物料平衡图

6、水（汽）平衡

本项目用水包括喷枪清洗用水、切削液配水及职工生活用水。

①喷枪清洗用水

本项目共设置2把喷枪，喷枪不作业时浸泡在水中，每天喷涂结束后清洗喷枪，单把喷枪清洗用水1L，每天需清洗2把喷枪，使用新鲜水5L/天，即1.5m^3/a，产污系数以0.8计，则喷枪清洗废水1.2t/a，作为危险废物委托有资质单位处置。

②切削液配水

项目切削液需配水使用，切削液与水的比例为1：10，本项目切削液使用量为0.5t/a，则切削液配水用量为5t/a。根据建设单位提供的资料，切削液循环使用，约有90%切削液在使用过程中蒸发和自然损耗，剩余0.55t/a废切

削液委托有资质单位处置。

③职工生活用水

本项目新增职工50人，提供食宿，全年工作时间为300d，员工生活用水量参照《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额》（2025年修订）附件表4江苏省居民生活用水定额城市居民生活用水，按150L/（人·d）计，年工作300d，则本项目职工生活用水量为2250t/a，产污系数以80%计，职工生活污水产生量为1800t/a。目前项目所在地市政污水管网未敷设，污水无法接管，近期生活污水肥田，后续待污水管网敷设到位后，生活污水经化粪池预处理后接管如皋市丁堰镇污水处理有限公司处理。

本项目水平衡见图 2-2。

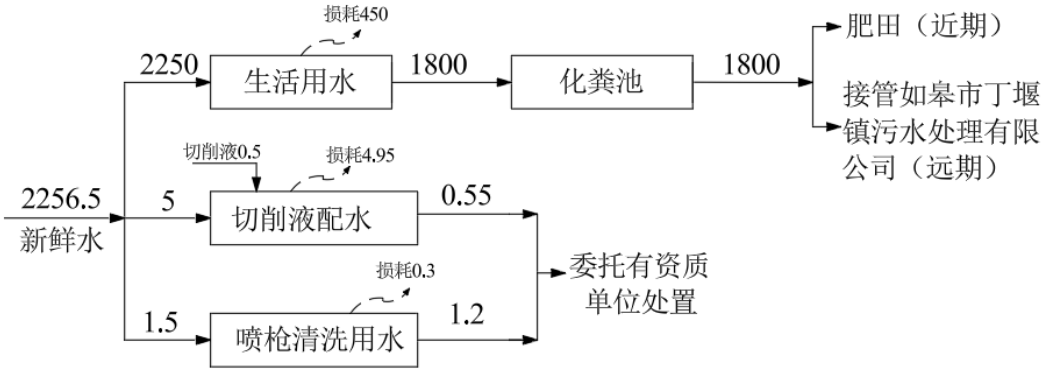


图 2-2 本项目水平衡图（t/a）

5、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目拟新增职工50人，提供食堂及住宿。

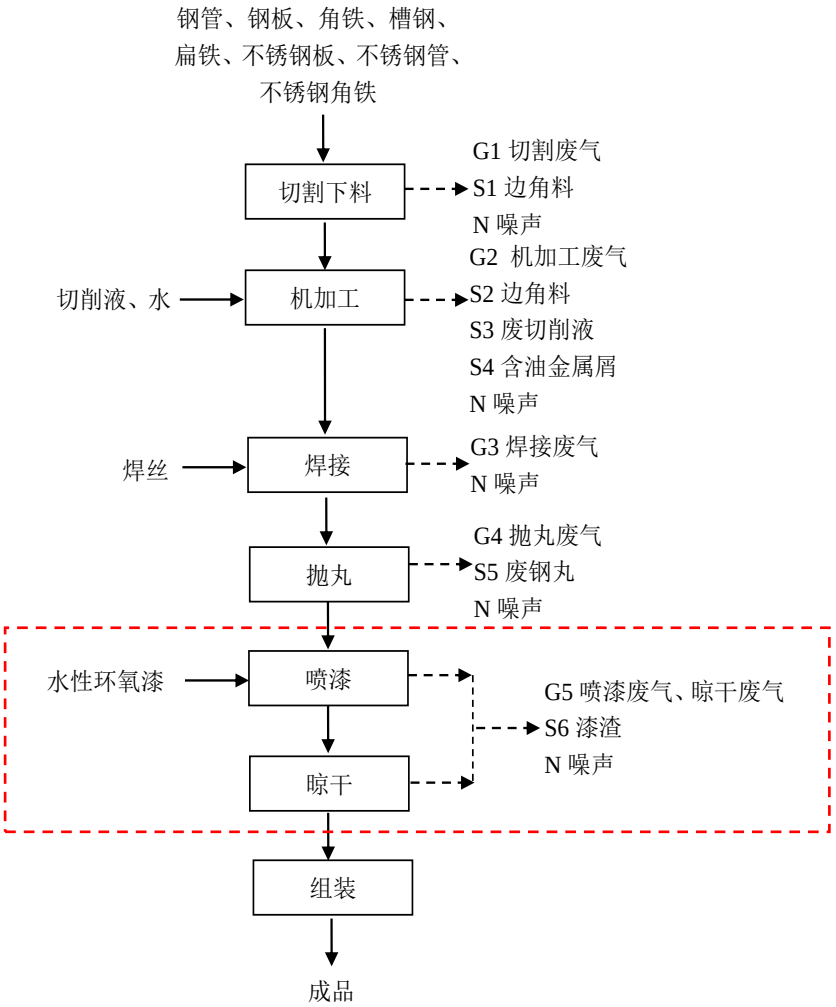
工作制度：每天7:00~19:00，中午休息2h，全年工作300d，合计3000h。

6、厂区位置及平面布置

本项目租赁如皋市丁堰镇人民政府位于江苏省南通市如皋市丁堰镇鞠庄居十一组42号的土地，利用现有厂房进行生产。项目地理位置见附图1。

本项目东侧为S226，南侧为农田，西侧为农田，北侧为农田。项目周边环境概况见附图2。

本项目厂区主入口位于东侧，厂区东南角为办公楼，厂区西侧为1#车间、2#车间和3#车间。

	本项目实施后，车间布局做到功能分区明确，符合安全生产间距要求，厂区平面布置较合理。项目厂区平面布置示意图详见附图3。
工艺流程和产排污环节	1、工艺流程 建设项目产品为船舶配件，主要有钢结构件、碳钢管道和不锈钢管道三类，产品不同仅为应用用途不一样，工艺基本一致。工艺流程及产污节点见下图。  **图2-1 生产工艺流程图** 注：生产不锈钢管道无需进行框中的工序，抛丸后即组装得成品。 工艺流程简述及产污节点说明：

（1）切割下料：将外购的钢管、钢板等金属件按照设计的要求利用激光切割机和火焰数控切割机等设备切割成合适的尺寸，此工序产生 G1 切割废气、S1 边角料、N 噪声。

（2）机加工：利用卷板机、锯床、冲剪机等设备对进行加工，机加工过程使用切削液，切削液兑水比例为 1:10，此工序会产生 G2 机加工废气、S2 边角料、S3 废切削液、S4 含油金属屑和 N 噪声。

（3）焊接：将机加工后的工件利用焊接设备焊接成型。本项目使用的焊丝为实芯焊丝，无废焊材产生。此工序产生 G3 焊接废气、N3 噪声。

（4）抛丸：利用抛丸机去除工件表面的杂质，提高工件表面的光洁度，此工序产生 G4 抛丸废气、S5 废钢丸、N 噪声。生产不锈钢管道时，抛丸工序结束后即可人工组装得成品，生产钢结构件和碳钢管道时，则需进行下一道喷漆工序。

（5）喷漆、晾干：本项目工件表面需要喷漆，喷涂 2 遍，喷漆操作在密闭式的喷漆房内进行。本项目全部使用水性环氧漆，外购的水性环氧漆为双组份混合后的成品漆，无需进行调漆。工人采用喷枪直接将涂料喷至工件表面，形成涂层。本项目设置 1 间喷漆房（干式喷房，长 12m×宽 6m×高 3m，喷漆房内有 2 个工位，含 2 把喷枪），喷漆作业在密闭环境中进行，有效减小废气散逸量，大大增加废气收集效率。喷枪不作业时浸泡在水中，每次工作结束后清洗喷枪，每次清洗时间约 2min，清洗在喷枪工位进行。工件喷漆完毕后，放置在喷漆房内自然晾干，冬季气温较低时，在喷漆房内进行电辅热烘干。此工序产生 G5 喷漆废气、晾干废气、S6 漆渣。

其他产污环节：空压机运行产生含油废液；布袋除尘产生除尘灰，布袋定期更换，产生废布袋；干式过滤棉+二级活性炭吸附装置需要定期更换过滤棉和活性炭，产生废过滤棉和废活性炭；设备维护产生废机油、废油桶、废劳保用品；切削液和水性环氧漆原料包装产生的废包装桶；喷枪清洗产生喷枪清洗废液。

2、产排污环节

主要产污环节汇总见下表。

表 2-6 本项目主要产污环节

类型	编号	产污环节	主要污染因子	处理措施	排放去向
废气	G1	切割下料	颗粒物	袋式除尘器	15m 排气筒（DA001）
	G2	机加工	非甲烷总烃	以无组织形式排放	/
	G3	焊接	颗粒物	移动式焊烟净化器后排放	/
	G4	抛丸	颗粒物	袋式除尘器	15m 排气筒（DA002）
	G5	喷漆、晾干	漆雾、非甲烷总烃	多级干式过滤棉+二级活性炭吸附	15m 排气筒（DA003）
	/	危废储存	非甲烷总烃	活性炭吸附	15m 排气筒（DA004）
废水	/	生活污水	COD、SS、NH_3-N、TP、TN	厂区化粪池	清运至
噪声	N	各类仪器设备运转	噪声	合理布局、隔声减震、距离衰减	/
固废	S1	切割下料	边角料	收集暂存，外售综合利用	不外排
	S2	机加工	边角料		
	S3		废切削液	收集暂存，委托有资质单位处置	
	S4		含油金属屑	无滴漏后出售给金属冶炼企业	
	S5	抛丸	废钢丸	收集暂存，外售综合利用	
	S6	喷漆	漆渣	收集暂存，委托有资质单位处置	
	/	喷枪清洗	喷枪清洗废液		
	/	废气处理	截留粉尘	收集暂存，外售综合利用	
	/		废布袋		
	/		废过滤棉	收集暂存，委托有资质单位处置	
	/		废活性炭		
	/	原料包装	废包装桶		
	/	设备维护	废机油、废油桶		
	/		废劳保用品		
	/	空压机	含油废液		
	/	职工生活垃圾	瓜皮果壳纸屑等	环卫清运	不外排

与项目有关的原有环境污染问题	本项目租赁如皋市丁堰镇政府闲置土地，用地性质为工业用地，无相关遗留环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1.大气环境质量现状

（1）环境质量达标区判定

本次评价选取 2024 年作为评价基准年，根据数据来源于《南通市生态环境状况公报》（2024 年），2024 年如皋市空气污染物指标监测结果见下表。

表 3-1 如皋市主要空气污染物指标监测结果

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	9	60	15	达标
NO_2		18	40	45	达标
PM_{10}		49	70	70	达标
$PM_{2.5}$		31	35	88.57	达标
CO	第 95 百分位数	1200	4000	30	达标
O_3	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	152	160	95	达标

由上表可知，SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3 年评价指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，因此判定为达标区，项目所在区域环境空气质量良好。

（2）特征污染物环境质量现状

根据生态环境部环境工程评估中心于 2021 年 10 月 20 日发布的《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答中明确：“技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-97）、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《环境影响评价技术导则 制药建设项目》（HJ611-2011）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据。”本项目特征因子非甲烷总烃无相关《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和地方的环境空气质量标准，故无须进行现状监测或

引用现有监测数据。

在项目所在地西北侧约 150 米处的鞠庄居九组设 1 个监测点位，委托江苏中气环境科技有限公司对项目所在地 TSP 进行监测，监测日期为：2025 年 8 月 18 日~2025 年 8 月 20 日。具体监测结果见下表。

表 3-2 特征污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	监测项目	监测时间（h）	评价标准（mg/m³）	监测浓度范围（mg/m³）	最大浓度占标率（%）	超标率（%）	达标情况
鞠庄村	TSP	24h	0.3	0.056~0.078	0.26	0	达标

根据上表中监测结果，项目区域内 TSP 监测值能够满足《环境空气标准》（GB3095-2012）中的标准要求。

2.水环境质量现状

根据《南通市生态环境状况公报》（2024 年），南通市共有 16 个国家考核断面，均达到省定考核要求，其中 15 个断面水质均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。55 个省考以上断面中，碾砣港闸、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等 16 个断面水质符合II类标准，孙窑大桥、嫩江路桥、新江海河桥、团结新大桥等 38 个断面水质符合III类标准，无V类和劣V类断面。

南通市境内主要内河中，焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河、通启运河、新江海河、通扬运河、新通扬运河、栟茶运河、如泰运河、遥望港水质基本达到III类标准。

本项目生活污水近期肥田，远期接管如皋丁堰镇污水处理有限公司集中处理，尾水排入丁堡河。雨水进入南侧小河最终汇入通扬运河，根据《南通市生态环境状况公报》（2024 年），通扬运河水质基本能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求。

3、声环境质量

本项目位于如皋市丁堰镇鞠庄居十一组 42 号，周边 50m 范围内声环境敏感目标为周边的居民散户，本项目声环境质量现状委托江苏中气环境科技有限公司进行现场监测。监测时间为 2025 年 8 月 21 日（昼间），监测结果见下表。

表3-3 声环境质量现状监测结果表

监测点位	昼间监测结果（dB（A）	昼间标准限值（(dB（A)）	达标情况
东侧居民点 1	52	60	达标
东侧居民点 2	54		

根据以上监测结果，项目周边敏感目标处的昼间声环境现状均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值要求。

4、生态环境质量

本项目位于如皋市丁堰镇鞠庄居十一组 42 号，用地性质为工业用地，用地范围内无生态环境保护目标，对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，无需进行生态环境现状调查。

5、土壤、地下水环境质量

本项目不涉及地下水开采，主要液体原辅材料为水性环氧漆、机油等，水性环氧漆和机油密封桶贮存，正常情况下不会发生泄漏，一旦发生泄漏，车间工人能够在较短时间内发现并采取措施。生产车间地面均采取硬化防腐防渗措施，不会对土壤、地下水造成影响。项目废气污染物主要为颗粒物和少量VOCs，为非持久性污染物。正常状况下项目不存在土壤、地下水污染途径，因此不开展土壤、地下水环境现状调查。

环境保护目标	

1、大气环境

本项目位于如皋市丁堰镇鞠庄居十一组 42 号，根据现场踏勘及项目周边情况，本项目周边 500m 范围内环境空气保护目标见下表。

表3-4 环境空气保护目标一览表

名称	坐标（°）		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度					
鞠庄居委会居民散户	120.702063	32.323077	居住区	1 户/3 人	二类区	E	1（47）*
	120.702210	32.322726	居住区	1 户/3 人		E	2（56）
	120.702599	32.323420	居住区	1 户/3 人		E	27（105）
	120.702800	32.323042	居住区	1 户/3 人		E	37（116）
	120.702414	32.322500	居住区	1 户/3 人		SE	16（78）
	120.702650	32.322066	居住区	1 户/3 人		SE	64
	120.703095	32.322672	居住区	1 户/3 人		SE	81
	120.703289	32.322382	居住区	1 户/3 人		SE	96
	120.702870	32.321776	居住区	1 户/3 人		SE	103
	120.702972	32.321604	居住区	1 户/3 人		SE	133
	120.703492	32.322077	居住区	1 户/3 人		SE	131
	120.703702	32.321712	居住区	1 户/3 人		SE	167
	120.703954	32.321374	居住区	1 户/3 人		SE	204
	120.704869	32.320130	居住区	13 户/39 人		SE	355
	120.701285	32.320286	居住区	35 户/105 人		S	205
	120.701961	32.318752	居住区	25 户/75 人		S	382
	120.699362	32.320637	居住区	2 户/6 人		SW	160
	120.697994	32.320975	居住区	1 户/3 人		SW	217
	120.698316	32.319934	居住区	1 户/3 人		SW	273
	120.693434	32.318915	居住区	1 户/3 人		SW	498
	120.694851	32.321318	居住区	1 户/3 人		W	493
	120.698541	32.323614	居住区	16 户/48 人		NW	138
	120.695999	32.325385	居住区	1 户/3 人		NW	442
	120.700151	32.324419	居住区	12 户/36 人		N	118
	120.700526	32.326420	居住区	1 户/3 人		N	320
	120.700301	32.326935	居住区	1 户/3 人		N	390
	120.702393	32.323829	居住区	18 户/54 人		NE	36（113）
	120.702167	32.324376	居住区	1 户/3 人		NE	83

120.703205	32.324687	居住区	15 户/45 人		NE	156
120.701644	32.327214	居住区	7 户/21 人		NE	396
120.700952	32.327798	居住区	5 户/15 人		NE	480

注：括号外为与项目厂界最近距离，括号内为与项目产生污染物的生产车间的最近距离；*表示被建设单位租赁的居民散户，租赁协议见附件。

2、声环境

本项目周边 50m 范围内声环境保护目标见下表。

表3-5 项目周边声环境保护目标表

名称	坐标（°）		距厂界最近距离/m	方位	执行标准	敏感目标情况说明
	经度	纬度				
鞠庄居委会居民散户	120.702063	32.323077	1（47）*	E	2 类	1 户，2 层高自建居民楼，高度约 7m，混凝土结构，朝向南
	120.702210	32.322726	2（56）	E		合计 4 户，2 层高自建居民楼，高度约 7m，混凝土结构，朝向南
	120.702599	32.323420	27（105）	E		
	120.702800	32.323042	37（116）	E		
	120.702414	32.322500	16（78）	SE		
	120.702393	32.323829	36（113）	NE		18 户，2 层高自建居民楼，高度约 7m，混凝土结构，朝向南

注：*表示被建设单位租赁的居民散户

3、地下水环境

本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目利用现有用房进行项目建设，不新增用地，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）》，不需开展生态现状调查。

污染物排放控制标准

1、大气污染物排放标准

本项目切割下料、抛丸工序产生的废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表1中标准排放限值；喷漆工序、晾干工序产生的废气排放执行《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）中表1中标准排放限值；危废仓库产生的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准限值；颗粒物、非甲烷总烃厂界无组织排放限值执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中标准排放限值；厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB324147-2021）表3排放标准限值。具体标准限值见下表。

表3-6 大气污染物排放标准

排放源	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率（kg/h）	排气筒高度（m）	监控位置	标准来源
DA001/DA002	颗粒物	20	1.0	不低于15m	车间或生产设施排气筒	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
DA003	颗粒物	10	0.6			《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）
	非甲烷总烃	50	1.8			
DA004	非甲烷总烃	60	3	不低于15m	车间或生产设施排气筒出口	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
污染物名称		**监控浓度限值 (mg/Nm³)**			**监控位置**	**标准来源**
厂界	颗粒物	0.5			边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	非甲烷总烃	4				

表3-7 厂区内挥发性有机物无组织排放标准

污染物	特别排放限值（mg/m³）	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃（NMHC）	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水排放标准

本项目实行“雨污分流”制，雨水进入南侧小河最终汇入通扬运河。雨水排放标准：参照《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试

行）》（苏污防攻坚指办〔2023〕71 号），排放标准参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水质标准。

本项目生活污水近期肥田，远期待管网铺设完成后，生活污水经化粪池预处理后接管至如皋丁堰镇污水处理有限公司集中处理。接管污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）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，同时满足污水处理厂接管要求。尾水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入丁堡河，预计于 2026 年 3 月 28 日前提标至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）C 标准。具体标准限值见下表。

表 3-8 本项目污水排放标准　　单位：mg/L（pH 无量纲）

序号	污染物名称	污水处理厂接管要求	GB18918-2002 一级 A 标准	DB32/4440-2022 C 标准
1	pH	6~9	6~9	6~9
2	COD	≤500	≤50	≤50
3	SS	≤400	≤10	≤10
4	NH_3-N	≤45	≤5（8）	≤4（6）
5	TP	≤8	≤0.5	≤0.5
6	TN	≤70	≤15	≤12（15）

备注：《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准中氨氮标准括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号里数值为水温≤12℃时的控制指标；《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）C 标准中氨氮和总氮的标准每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

3、噪声排放标准

对照《如皋市声环境功能区和噪声敏感建筑物集中区划分方案》（皋政发〔2025〕20号），本项目位于未规划环境功能区的区域内，且属于工业、商业混杂区，项目所在地执行2类声环境功能区。项目东侧厂界紧邻交通干线S226，项目东侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中4类标准，其余厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准，具体标准值见下表。

表3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准

适用区域	功能区类别	标准限值（dB（A））		执行标准
		昼间	夜间	

东厂界	4 类	70	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
其余厂界	2 类	60	50	

4、固体废物

建设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）。危险废物的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中标准。

总量控制指标

建设项目污染物排放情况见下表。

表3-10 建设项目污染物“三本账”（t/a）

类别		污染物名称	产生量	削减量	接管量/外排环境量
废水		废水量	1800	0	1800/1800
		COD	0.612	0.054	0.49/0.09
		SS	0.63	0.072	0.441/0.018
		NH_3-N	0.059	0	0.059/0.009
		TN	0.081	0	0.081/0.027
		TP	0.008	0	0.008/0.0009
废气	有组织	颗粒物	19.147	18.776	0.371
		VOCs	0.466	0.417	0.049
	无组织	颗粒物	0.782	0.192	0.59
		VOCs	0.028	0	0.028
类别		**污染物名称**	**产生量**	**委外处置或综合利用量**	**排放量**
固体废物		一般工业固体废物	77.735	77.735	0
		危险废物	21.136	21.136	0
生活垃圾		生活垃圾	7.5	7.5	0

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 37-86. 船舶及相关装置制造373-其他”，排污许可管理类别为登记管理，根据南通市生态环境局文件《关于印发<关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批能效的意见（试行）>的通知》（通环办〔2023〕132号），无需申请总量指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目选址于江苏省南通市如皋市丁堰镇鞠庄居十一组42号，主体厂房均已建成，不涉及土建工程，仅进行厂房内设备安装调试，因此本项目施工期污染影响主要为厂房内设备安装调试时产生的影响，但此影响具有暂时性，随着施工期的结束该影响也即消失。项目施工期环境影响较小，本报告不再赘述。
运营期环境影响和保护措施	**1、废气** **（1）废气源强核算、收集、处理、排放方式** 建设项目生产工艺废气主要为切割下料废气、机加工废气、焊接废气、抛丸废气、喷漆、晾干废气及危废仓库废气。 ①切割下料废气 本项目钢材主要以激光切割和火焰切割，激光切割使用氧气进行切割，火焰切割使用乙炔进行切割，本项目钢管、钢板、角铁等金属材料的使用量为5050t/a，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33金属制品业-04下料-下料-下料件-钢板、铝板、铝合金板、其他金属材料-氧/可燃气切割-颗粒物的产污系数为1.50kg/t-原料”，合计则切割下料工序废气产生量为7.575t/a，切割工序工作时间以1200h/a计。切割机产生的烟尘通过风机产生的负压气流经管道进入布袋除尘装置处理后通过15m高排气筒（DA001）排放，收集效率以95%计，处理效率为98%，则切割下料烟尘有组织排放量约0.144t/a，无组织排放量约0.379t/a。 ②机加工废气 本项目机加工过程会使用到切削液，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37、431-434机械行业系数手册-机械加工-切削液-车床加工、铣床加工等”挥发性有机物的产污系数为5.64kg/t -原料，切削液的年使用量为0.5t/a，计算机加工过程产生的挥发性有机物产生量为0.003t/a。因机加工设备比较分散，废气无法有效收集，机加工废气以无组织形式排放。 ③焊接废气

本项目焊接采用二氧焊机和氩弧焊机，以二氧化碳气体和氩气气体为保护气体，以实芯焊丝为焊材。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“机械行业系数手册”中“09焊接-实芯焊丝-二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊”颗粒物的产污系数为9.19千克/吨-原料。本项目焊丝使用量为20t/a，则焊接烟尘产生量为0.184t/a，焊接工序工作时间以900h/a计。焊接为移动工位，配备移动式烟尘净化装置，产生的焊接烟尘由移动式烟尘净化装置（滤筒式）吸风收集口在工位处收集后处理，废气捕集效率以80%计，除尘效率以90%计，则本项目生产车间焊接烟尘无组织排放量为0.052t/a。

④抛丸废气

抛丸废气污染物主要为颗粒物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”中“预处理核算环节-抛丸产污系数为2.19kg/t-原料”，本项目需抛丸工件约5000t/a，则抛丸粉尘产生量为10.95t/a，抛丸工序工作时间以1500h/a计。抛丸废气通过抛丸机废气口连接至设备自带的布袋除尘装置处理后通过15m高排气筒（DA002）排放。废气收集效率98%、处理效率98%。则抛丸废气颗粒物有组织排放量约0.215t/a，无组织排放量约0.219t/a。

⑤喷漆、晾干废气

晾干在喷漆房内进行，所以喷漆废气和晾干废气合并计算。根据《现代涂装手册》（化学工业出版社陈治良主编）“4.1.2 空气喷涂涂料利用率一般为50%左右”，本项目上漆率以50%计。其余固分30%沉降在地面形成漆渣，20%的固体组分形成漆雾，本项目水性漆的使用量为11.67t/a，固分含量为55%，则漆雾的产生量为1.284t/a。

漆雾废气收集处理情况：喷漆晾干房为全封闭，废气经密闭收集后采用“多级干式过滤棉+二级活性炭”集中处理后通过15m高排气筒DA003排放。密闭微负压收集效率约为95%，多级干式过滤棉对漆雾颗粒处理效率可达99%，则喷漆废气有组织颗粒物排放量为0.012t/a，无组织颗粒物排放量为0.064t/a。

有机废气产生情况：项目喷漆、晾干过程中，涂料中的有机成分会挥发

出来形成有机废气。项目水性环氧漆挥发份含量约为4.1%，水性环氧漆用量为11.67t/a，按最不利情况考虑，涂料中挥发份全部挥发形成有机废气，则喷漆、晾干过程中非甲烷总烃产生量为0.48t/a。根据经验估算，约50%非甲烷总烃在喷漆过程挥发，50%非甲烷总烃在晾干过程中挥发，因此喷漆工序非甲烷总烃产生量为0.24t/a，晾干工序非甲烷总烃产生量为0.24t/a。

有机废气收集处理情况：喷漆晾干房为全封闭，废气经收集后采用“多级干式过滤棉+二级活性炭”集中处理后通过15m高排气筒DA003排放。密闭负压收集效率约为95%，二级活性炭对有机废气处理效率可达90%，则喷漆、晾干废气有组织非甲烷总烃排放量为0.046t/a，无组织非甲烷总烃排放量为0.024t/a。

⑥危废仓库废气

本项目产生的危险废物主要包含废活性炭、废包装桶及空压机含油废水等。危废仓库VOCs（以非甲烷总烃计）产生量参照美国环保局网站AP-42空气排放因子汇编中“废物处置-工业固废处置-储存-容器逃逸排放”工序的VOCs产生因子222磅/1000个55加仑容器·年，折算为VOCs排放系数为100.7kg/200t固废·年，即0.5035kg/t固废·年。本项目危废仓库危险废物年最大贮存量约21.136t/a，则VOCs产生量约0.011t/a。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）6.2.3“贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化装置”，本项目危废仓库拟设置废气收集处理设施，废气经整体抽风收集后送入活性炭吸附装置处理，尾气经15m高排气筒DA004排放。收集效率取90%，处理效率取70%。

综上，建设项目废气源强核算、收集、处理、排放情况统计如下：

运营期环境影响和保护措施

表4-1 建设项目废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

废气产污环节	污染源编号	污染物种类	污染源强核算（t/a）	源强核算依据	废气收集方式	收集效率（%）	治理措施			风量（m^3/h）	排放形式	
							治理工艺	去除效率（%）	是否为可行技术		有组织	无组织
切割	G1	颗粒物	7.575	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37,431-434 机械行业系数手册”04 下料核算环节-氧/可燃气切割工艺颗粒物产污系数	管道	95	布袋除尘器	98	是	9000	√	√
机加工	G2	非甲烷总烃	0.003	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37、431-434 机械行业系数手册-机械加工-切削液-车床加工、铣床加工等”挥发性有机物的产污系数为 5.64kg/t -原料	/	/	/	/	/	/	/	√
焊接	G3	颗粒物	0.184	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37,431-434 机械行业系数手册-09 焊接核算环节-实芯焊丝-二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊”颗粒物产污系数	集气罩	80	移动式焊烟净化器	90	是	/	/	√
抛丸	G4	颗粒物	10.95	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37,431-434 机械行业系数手册”06 预处理核算环节-抛丸产污系数	密闭管道收集	98	布袋除尘器	98	是	8000	√	√
喷漆	G5	颗粒物	1.284	根据物料平衡和水性漆检测报告进行核算	密闭微负压收集	95	多级干式过滤棉+二级活性炭	99	是	20000	√	√
		非甲烷总烃	0.24					90				

晾干		非甲烷总烃	0.24									
危废仓库	G6	非甲烷总烃	0.011	美国环保局网站 AP-42 空气排放因子汇编	整体换风	90	活性炭吸附	70	是	500	√	√

（2）有组织废气产生和排放情况

项目有组织废气排放情况见表4-2。

表4-2 建设项目有组织废气产生及排放情况

产污环节	污染物种类	排气量	产生情况			处理设施	排放情况			执行标准		排放去向	排放时间
			浓度	速率	产生量		浓度	速率	排放量	浓度	速率		
		m^3/h	mg/m^3	kg/h	t/a		mg/m^3	kg/h	t/a	mg/m^3	kg/h		h/a
切割下料	颗粒物	9000	666.33	5.997	7.196	布袋除尘	13.33	0.12	0.144	20	1	DA001	1200
抛丸	颗粒物	8000	894.25	7.154	10.731	布袋除尘	17.88	0.143	0.215	20	1	DA002	1500
喷漆	颗粒物	20000	75.2	1.504	1.22	多级干式过滤棉+二级活性炭吸附	0.75	0.015	0.012	10	0.3	DA003	811
	非甲烷总烃		14.05	0.281	0.228		1.4	0.028	0.023	50	1.8		
晾干	非甲烷总烃		6.35	0.127	0.228		0.65	0.013	0.023	50	1.8		1800
合并计算	**颗粒物**	**20000**	**75.2**	**1.504**	**1.22**	/	**0.75**	**0.015**	**0.012**	10	0.3		/
	非甲烷总烃		**20.4**	**0.408**	**0.456**		**2.05**	**0.041**	**0.046**	50	1.8		
危废贮存	非甲烷总烃	500	2	0.001	0.01	活性炭吸附	0.6	0.0003	0.003	60	3	DA004	8760
总计	颗粒物	/	/	/	19.147	/	/	/	0.371	/	/	/	/
	VOCs	/	/	/	0.466	/	/	/	0.049	/	/	/	/

运营期环境影响和保护措施

表 4-3 项目有组织排放口基本情况一览表

序号	排放口基本情况							
	编号	污染物	排气筒高度（m）	内径（m）	温度（℃）	类型	地理坐标（°）	
							经度	纬度
1	DA001	颗粒物	15	0.5	25	一般排放口	120.701105	32.323169
2	DA002	颗粒物	15	0.4	25	一般排放口	120.700011	32.322826
3	DA003	颗粒物、非甲烷总烃	15	0.7	25	一般排放口	120.700011	32.322193
4	DA004	非甲烷总烃	15	0.11	25	一般排放口	120.700665	32.322118

根据上表可知，DA001~DA004排气筒内径分别为0.45m、0.45m、0.7m、0.11m，根据计算，各排气筒气体流速分别为15.7m/s、14m/s、14.4m/s、14.6m/s，能够满足《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）中“排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速应取15m/s左右”的要求，本项目风机风量设置合理。

（3）无组织废气产生和排放情况表

本项目无组织废气产生及排放情况见下表。

表4-4 建设项目无组织废气产生及排放情况

排放源	污染物名称	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m^2	面源高度 m
1#车间	颗粒物	0.563	0.52	0.371	0.374	4430.4	12
	非甲烷总烃	0.003	0.001	0.003	0.001		
2#车间	颗粒物	0.219	0.146	0.219	0.146	5130.8	12
	非甲烷总烃	0.025	0.017	0.025	0.017		

（4）非正常情况

考虑本项目可能涉及到的非正常工况（废气处理装置发生故障等），导致大气污染物未经处理及排放至大气环境。排放历时不超过 1h，处理效率以0%计，则非正常及事故状态下的大气污染物排放情况见下表。

表4-5 非正常工况废气污染物排放情况

非正常排放源	污染物	非正常排放原因	排放浓度（mg/m^3）	排放量（kg）	单次持续时间	年发生频次	处理措施
DA001	颗粒物	布袋除尘器出现故障，处理效率下降为 0	666.33	5.997	≤1h	1 次/年	相应工段立即停产检修，恢复正常后恢复生产。
DA002	颗粒物		894.25	7.154			
DA003	颗粒物	多级干式过滤	75.2	1.504	≤1h	1 次/年	

	非甲烷总烃	棉+二级活性炭吸附出现故障，处理效率下降为 0	20.4	0.408	≤1h	1 次/年	
DA004	非甲烷总烃	活性炭吸附装置出现故障处理效率下降为 0	2	0.001	≤1h	1 次/年	关闭危废仓库门窗，暂停入库，检修设备，更换活性炭。

非正常排放下的各污染物对环境空气影响较正常排放时明显增加，对周边环境有一定影响，企业须做好污染治理设施的日常维护与事故性排放的防护措施，避免事故排放的发生，一旦发生事故时，能及时维修并采取相应的防护措施，将污染影响降到最低。

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废气处理设施加设压力差监控装置和用电监控，对废气处理设施实时监控。

③规范设置进、出口采样口、采样平台等，定期对进、出口进行监测，定时监测处理效率。

④具有使用周期的环保设施应按时、足量进行更换，并做好台帐记录。

⑤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。

⑥对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

（5）废气污染治理设施可行性分析

A、风量核算

①切割废气、抛丸废气

本项目设有2台激光切割机和1台火焰数控切割机，切割口处设有吸风管道；本项目设有1台抛丸机设密闭集气管道，切割废气采用吸风管道收集至自带布袋除尘器中处理，最终通过15m高排气筒DA001排放，抛丸废气经密闭管道抽吸至负压式自带除尘器中处理，最终通过15m高排气筒DA002排放。

切割废气收集烟气管道直径约250mm，设有3根集气管道；抛丸废气收集管道直径约400mm，设有1根集气管道。切割废气管道风量计算为：Q=风管截面积（πr^2）×风速×3600=3.14×（0.125m）^{2}×15m/s×3600s=2649.4m^3/h，切割废气设有3根集气管道，考虑风阻损耗，设计风量为9000m^3/h。

抛丸废气管道风量计算为：Q=风管截面积（πr^2）×风速×3600=3.14×（0.2m）^{2}×15m/s×3600s=6782.4m^3/h，抛丸废气设有1根集气管道，本次设置8000m^3/h的风机能够满足要求。

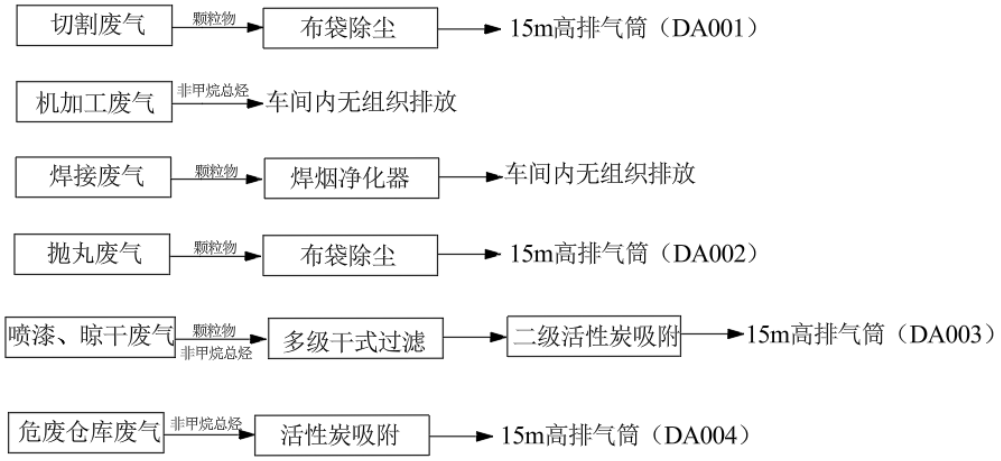
②喷漆废气

项目喷漆和晾干在密闭喷漆房内进行，废气通过 15m 高排气筒 DA003 排放。喷涂区域开口断面面积为 4m×2m=8m^2，参考《挥发性有机物治理手册（第二版）》，喷漆房手工操作断面的控制风速取值范围为 0.4~0.6m/s，本项目取 0.6m/s，则配备风机风量 Q 计算为：Q=控制风速×横截面面积=0.6m/s×8m^2×3600=17280m^3/h，设计风量取 20000m^3/h。

③危废仓库

危险废物仓库（长×宽×高为5m×5m×2.5m，总容积62.5m^3），相对密闭，废气进行整体密闭收集，按每小时换气6次，危险废物仓库风机风量取500m^3/h。

综上，本项目废气收集系统示意如图4-1。



4-1 废气收集处理系统示意图

B、废气处理效果可行性

①布袋除尘器

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。本项目切割下料、抛丸粉尘为一般性常温含尘废气，经布袋除尘器处理后可确保稳定达标排放。

表 4-6 建设项目布袋除尘器技术参数

序号	设计参数	切割下料工序技术指标	抛丸工序技术指标
1	配套风机风量（m^3/h）	9000	8000
2	过滤风速 m/min	1.7	1.96
3	过滤面积 m^2	88.2	88.2

4	滤袋大小 mm	120*1800	120*1800
5	滤袋数量/个	130	100
6	设计去除效率	98%	98%

②多级干式过滤棉

本项目采用玻璃纤维材质的过滤棉，为了防止少量的粉尘和水雾进入到吸附净化装置系统，影响活性炭的净化效果，干式过滤棉通过材料纤维改变颗粒的惯性力方向从而将其从废气中分离出来，材料逐渐加密的多重纤维经增加撞击率，提高过滤效率。干式过滤棉内填纤维材料，过滤时能有效通过不同过滤材料组合，利用材料空间容纳，达到更高的过滤效率。根据查阅资料可知，单级过滤棉对漆雾去除效率为 85%，本项目设有多级干式过滤棉去除漆雾，根据计算综合处理效率为 99.7%，本项目漆雾去除效率取 99%。

表 4-7 多级干式过滤棉技术参数

序号	设计参数	技术指标
1	配套风机风量（m^3/h）	20000
2	过滤等级	高效过滤级别
3	过滤材料	玻璃纤维材质过滤棉
4	过滤装置结构	三级过滤箱
5	设计去除效率	99%

③活性炭吸附装置

本项目活性炭吸附装置参数见下表。

表 4-8 活性炭吸附装置主要设计参数表

活性炭吸附装置					
序号	项目	技术指标		苏环办〔2022〕218号文要求	南通市废气活性炭吸附设施专项整治设施方案
		喷漆房	危废仓库		
1	设备数量	1 套	1 套	/	/
2	风量（m^3/h）	20000	500	/	/
3	箱体规格（mm）	L1800×W1600×H2100	L1100×W600×H900	/	/
4	碳层规格（mm）	L1600×W1500×H300	L500×W500×H300	/	/
5	层数	4 层	2 层	/	/
6	活性炭类型	蜂窝活性炭	蜂窝活性炭	/	/
7	比表面积（m^2/g）	900-1600	900-1600	≥750	≥750

8	孔体积（cm^3/g）	0.63	0.63	/	/
9	活性炭密度（g/cm^3）	0.5	0.5	/	堆积密度不高于 $0.6g/cm^3$
10	碳层停留时间（s）	1.03	1.08	/	＞1s
11	气流速度（m/s）	0.58	0.278	＜1.2m/s	＜1.2m/s
12	一级填充量（t）	1440	0.075	/	活性炭填充量不低于 1000kg
13	二级填充量（t）	1440	/	/	/
14	更换频次 一级	1 次/15 个工作日	1 次/3 个月	不超过累计运行 500 小时或 3 个月	更换周期不得超过 3 个月
	更换频次 二级	1 次/53 个工作日	/		
15	吸附阻力损失（Pa）	450	450	450	/
16	碘值（mg/g）	≥800	≥800	≥650	≥800
17	净化效率	理论单级 70%，二级综合效率 90%	70%	/	确保废气总去除效率达到 90%以上
18	吸入温度（℃）	<40，25 最佳	<40，25 最佳	<40	<40

处理设施活性炭箱技术参数计算：

喷漆晾干废气配套二级活性炭吸附装置 A：单级活性炭吸附箱内放置 4 层活性炭，炭层规格为 1.8m（长）×1.6m（宽）×0.3m（厚），则一套二级活性炭吸附箱内活性炭有效吸附容积=1.6m×1.5m×1.2m×2=5.76m^3。该二级活性炭吸附装置中填充的活性炭为蜂窝活性炭，蜂窝的活性炭密度一般都在 0.45-0.65g/cm^3，取 0.5g/cm^3，则一套二级活性炭填充量=5.76×0.5=2.88t，箱体填充的活性炭为 2.88t/次。活性炭吸附装置的设计风量为 20000m^3/h≈5.56m^3/s，过滤风速=5.56/1.6/1.5/4≈0.58m/s，炭层停留时间=0.3×2/0.58≈1.03s。

危废仓库配套的单级活性炭吸附内放置 2 层活性炭，炭层规格为 0.5m（长）×0.5m（宽）×0.3m（厚），则活性炭吸附箱内活性炭有效吸附容积=0.5m×0.5m×0.3m×2=0.15m^3。该活性炭吸附装置中填充的活性炭为蜂窝活性炭，蜂窝活性炭密度一般都在 0.45-0.65g/cm^3，本项目取 0.5g/cm^3，则一套活

性炭填充量=0.15×0.5=0.075t，箱体填充的活性炭为 0.075t/次。活性炭吸附装置的设计风量为 500m^3/h≈0.139m^3/s，过滤风速=0.139/0.5/0.5/2=0.278m/s，炭层停留时间=0.3/0.278≈1.08s。项目设置的活性炭吸附装置均满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ2026-2013）》中“采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.2m/s”及《南通市废气活性炭吸附设施专项整治设施方案》中“采用蜂窝状活性炭时，气体流速应低于 1.2m/s；气体停留时间＞1s”的要求。

活性炭更换周期计算：

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号）文中《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》参照以下公式计算活性炭更换周期：

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

式中：T—更换周期，d；

m—活性炭用量，kg；

s—动态吸附量，%（一般取 10%）；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m^3；

Q—风量，单位 m^3/h；

t—运行时间，单位 h/d；

表 4-9　活性炭更换周期计算表

二级活性炭设备		活性炭用量（kg）	动态吸附量（%）	活性炭削减 VOCs 浓度（mg/m^3）	风量（m^3/h）	运行时间（h/d）	更换周期（d）	更换频次（次/a）
二级活性炭吸附装置	一级	1440	10	14.28	20000	9	56	5
	二级	1440	10	4.07		9	90	4

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》（苏环办 2022[218]号）要求，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。结合苏环办 2022[218]号文要求、上表计算结果及实际运行情况，综合确定本项目活性炭实际更换周期为：一级炭箱内活性炭 56 个工作日更换一次，二级炭箱内活性炭 90 个工作日更换一次。危废仓库活性炭每季度更换

一次。

C、废气处理效率可行性

根据《大气中 VOCS 的污染现状及治理技术研究进展》（曲茉莉，黑龙江省环境监测中心站，黑龙江哈尔滨 150056）中的数据，单级活性炭吸附装置对 VOCs 去除率可达 70%，二级活性炭处理效率=1-（1-70 %）×2=91%，保守考虑，二级活性炭吸附效率取 90 %。

（6）卫生防护距离确定

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）的规定，“当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排当的主要特征大气有毒有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有毒有害物质分别计算卫生防护距离初值”，本项目无组织排放的大气污染物主要有颗粒物和非甲烷总烃等，无组织排放的大气污染物等标排放量计算情况见下表。

表4-10 无组织排放无污染等标排放量计算表

生产单元	污染物	排放量（kg/h）	质量标准限值（mg/m³）	等标排放量
1#车间	颗粒物	0.374	0.9	0.415
	非甲烷总烃	0.001	2.0	0.0005
2#车间	颗粒物	0.146	0.9	0.162
	非甲烷总烃	0.017	2.0	0.009

由上表可知，1#车间和2#车间的等标排放量最大的污染物为颗粒物，且各大气污染物的等标排放量相差超过10%，确定本项目1#车间和2#车间主要特征大气有害物质均为颗粒物。

A、卫生防护距离初值计算公式

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）有关规定计算本项目卫生防护距离。卫生防护距离初值计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m}=\frac{1}{A}(BL^c+0.25r^2)^{0.50}L^D$$

式中：

Qc—大气有害物质的无组织排放量，单位：kg/h。

C_m—大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位：mg/m^3；

L—大气有害物质卫生防护距离初值，单位：m；

r—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位：m；

B、C、D—卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从下表中查取。

表4-11 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均风速，m/s	卫生防护距离 L（m）								
		L≤1000			1000＜L≤2000			L＞2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：I 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的 1/3 者。

II 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的 1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

B、卫生防护距离终值的确定（单一特征大气有害物质）

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）6.1 规定：卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。如计算初值小于 50m，卫生防护距离终值取 50m；卫生防护距离初值

大于或等于 50m，但小于 100m 时，级差为 50m。如计算初值大于或等于 50m 并小于 100m 时，卫生防护距离终值取 100 m；卫生防护距离初值大于或等于 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。如计算初值为 208 m 卫生防护距离终值取 300m；计算初值为 488m，卫生防护距离终值为 500m。卫生防护距离初值大于或等于 1000m 时，级差为 200m。如计算初值为 1055m，卫生防护距离终值取 1200m；计算初值为 1165m，卫生防护距离终值取 1200m；计算初值为 1388m，卫生防护距离终值取 1400m。卫生防护距离终值级差见下表：

表4-12 卫生防护距离终值级差范围表

卫生防护距离计算初值 L/m	级差/m
0≤L＜50	50
50≤L＜100	50
100≤L＜1000	100
L≥1000	200

如皋市常年平均风速在 2~4m/s，卫生防护距离计算结果见下表。

表4-13 卫生防护距离计算结果

污染源	污染物	排放速率（kg/h）	计算参数					计算结果	
			C_m（mg/m³）	A	B	C	D	$L_{初}$	$L_{终}$
1#车间	TSP	0.374	0.9	470	0.021	1.85	0.84	16.15	50
2#车间	TSP	0.146	0.9	470	0.021	1.85	0.84	4.857	50

根据计算结果，按照《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）相关要求，本项目以 1#车间和 2#车间为执行边界分别设置 50m 卫生防护距离。根据现场调查，项目东侧紧邻厂界（距离 1#车间 47 米）处的 1 户居民散户已被建设单位租赁，租赁后作为公司附房使用，租赁协议见附件。租赁后卫生防护距离内无居民点等敏感目标存在，卫生防护距离内无居民点等环境敏感目标，以后该距离范围内不得建设居民住宅、学校、医院等敏感目标。

（6）大气污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《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。运营期大气污染源监测计划见下表。

表 4-14　大气污染源监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	DA001、DA002	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	DA003	颗粒物	1 次/年	《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB324147-2021）
		非甲烷总烃	1 次/年	
	DA004	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	无组织排放（厂界）	颗粒物	1 次/半年	
		非甲烷总烃	1 次/半年	
	无组织排放（厂区内）	非甲烷总烃	1 次/年	《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB324147-2021）

（8）大气环境影响分析结论

本项目位于如皋市丁堰镇鞠庄居十一组42号，项目所在区域属于环境空气达标区。本项目经各项污染治理措施治理后，DA001、DA002颗粒物排放速率、排放浓度均满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中标准排放限值；DA003颗粒物、非甲烷总烃排放速率、排放浓度均满足《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）中标准排放限值；DA004非甲烷总烃排放速率、排放浓度均满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关标准限值。综上所述，本项目各废气污染物达标排放，对周围大气环境影响较小。

2、废水

（1）废水产生及排放情况

本项目用水主要包括喷枪清洗用水、切削液配水及职工生活用水，产生的废水为职工生活污水。

本项目拟新增职工50人，提供食宿，全年工作时间为300d，根据员工生活

用水量参照《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额》（2025年修订）附件表4江苏省居民生活用水定额城市居民生活用水，按150L/（人·d）计，则本项目职工生活用水量为2250t/a，产污系数以80%计，职工生活污水产生量为1800t/a，近期生活污水委托周边农户清运后肥田，后续待污水管网敷设到位后，生活污水经化粪池预处理后接管如皋市丁堰镇污水处理有限公司处理。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中135 屠宰及肉类加工行业系数手册—1351牲畜屠宰行业产污系数表，化粪池对COD去除效率约20%。参考文献资料《模压化粪池在处理污水和固体废物方面的效率如何？》，化粪池对SS去除效率约30%。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“生活源产排污核算系数手册”，使用说明--地理分区中，江苏属于“四区”，根据生活源产排污核算系数手册表1-1中四区城镇生活源水污染物产生系数，各因子产生浓度如下：COD：340mg/L，氨氮：32.6mg/L，总氮：44.8mg/L，总磷：4.27mg/L。根据查询资料，生活污水中悬浮物的浓度约100~350mg/L，本次悬浮物浓度取350mg/L。

（2）废水污染源强

本项目主要水污染物产生及排放情况见下表。

表 4-11 建设项目废水污染物产生及排放情况（近期）

废水来源	废水量 t/a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物名称	污染物接管量		排放方式与去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a			浓度 mg/L	接管量 t/a	
生活污水	1800	COD	340	0.612	化粪池	COD	/	/	肥田
		SS	350	0.63		SS	/	/	
		NH_3-N	32.6	0.059		NH_3-N	/	/	
		TN	44.8	0.081		TN	/	/	
		TP	4.27	0.008		TP	/	/	

表 4-12 建设项目废水污染物产生及排放情况（远期）

废水来源	废水量 t/a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物名称	污染物接管量		排放方式与去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a			浓度 mg/L	接管量 t/a	
生活污水	1800	COD	340	0.612	化粪池	COD	272	0.490	丁堰镇污水处理有限公司
		SS	350	0.63		SS	245	0.441	
		NH_3-N	32.6	0.059		NH_3-N	32.6	0.059	

		TN	44.8	0.081		TN	44.8	0.081	
		TP	4.27	0.008		TP	4.27	0.008	

（3）废水污染治理措施

本项目近期生活污水委托周边农户清运后肥田，后续待污水管网敷设到位后，生活污水经化粪池预处理后接管如皋市丁堰镇污水处理有限公司处理。废水类别、污染物及污染治理设施及废水排放口基本情况见下表。

表 4-12 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
					设施编号	设施名称	设施工艺	处理能力			
1	生活污水	pH、COD、SS、NH_3-N、TP、TN	丁堰镇污水处理有限公司	无规律，但无冲击性排放	TW001	生活污水处理设施	化粪池	$5m^3$	DW001	是	一般排放口-总排口

表4-13 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		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	排放浓度限值
DW001	120.702063°E	32.322747°N	0.18	丁堰镇污水处理有限公司	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	丁堰镇污水处理有限公司	pH	6~9
								COD	500
								SS	400
								NH_3-N	45
								TP	8
								TN	70

（4）废水污染治理措施技术可行性分析

生活污水污染物为COD、SS、NH_3-N、TN、TP等，水质简单、可生化性强，依托厂区化粪池预处理后能够满足如皋市丁堰镇污水处理有限公司接管要求。

（5）废水接管可行性分析

如皋市丁堰镇污水处理有限公司位于如皋市丁堰镇凤山社区，规划规模为2000t/d，本项目建成后废水接管量为1800t/a（6t/d），近期肥田，远期接管

如皋市丁堰镇污水处理有限公司，本项目产生的废水仅污水处理厂设计处理能力（2000t/d）的0.3%，比例较小，不会对污水处理厂造成负荷。因此，建设项目污水水量接管可行。

综上，本项目废水远期接管至如皋市丁堰镇污水处理有限公司处理可行，对周围水环境影响较小。

（6）水污染源监测计划

对照《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），间接排放的生活污水单独排放口无需开展水污染源监测。

（7）地表水环境影响评价结论

本项目位于受纳水体环境质量达标区域，项目营运期废水主要为职工生活污水，收集处理后近期肥田，远期接管如皋市丁堰镇污水处理有限公司集中处理，尾水排入丁堡河。从水质、水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，本项目废水接管新城区污水处理厂可行。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

3、噪声

（1）噪声源及降噪情况

项目高噪声设备主要为切割机、空压机、风机等设备，单台噪声级 80-95dB(A)。噪声防治措施如下：

①合理平面布局，生产设备放置厂房内，并尽量布局于厂区内部，避免因布局于厂址边缘而对周围环境造成不良影响。本项目厂房为钢结构，生产时关闭生产厂房门窗，可减少对周边环境影响。

②设备购置选用小功率、低噪声的设备。

③风机配置消声器，排风管道进出口加柔性软接头，以降低风机噪声对周围环境的影响。消声器对风机噪声降噪效果可达到 25dB（A），隔声罩对泵类噪声降噪效果可达到 20dB（A）。

④勤维护保养，使设备在最佳工况下运行，降低噪音。

项目主要噪声源源强见下表。

表 4-15　本项目主要噪声污染源源强及相关参数一览表

序号	噪声源	数量（台/套）	声源类型（频发、偶发）	噪声源强		降噪措施		叠加排放值/dB(A)	持续时间/h
				核算方法	单台噪声值/dB(A)	工艺	降噪效果/dB(A)		
1	光纤激光切割机	2	频发	类比	85	/	0	88	4
2	龙门火焰数控切割机	1	频发	类比	85	/	0	85	4
3	锯床	5	频发	类比	80	/	0	87	2
4	卷板机	2	频发	类比	75	/	0	78	3
5	液压联合冲剪机	1	频发	类比	75	/	0	75	3
6	剪板机	2	频发	类比	80	/	0	83	3
7	拆边机	2	频发	类比	85	/	0	88	2
8	二氧焊机	30	频发	类比	75	/	0	89.8	3
9	二氧焊机	20	频发	类比	75	/	0	88	3
10	氩弧焊机	20	频发	类比	75	/	0	88	3
11	氩弧焊机	30	频发	类比	75	/	0	89.8	3
12	抛丸机	1	频发	类比	90	/	0	90	5
13	喷漆房	1	频发	类比	80	/	0	80	3
14	空压机	1	频发	类比	90	加装减振底座	10	80	5

表 4-16　工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机 1	9000m^3/h	112	120	0.2	88	消声器、软连接	昼间 4h
2	风机 2	8000m^3/h	48	101	0.2	88		昼间 5h
3	风机 3	20000m^3/h	-12	55	0.2	95		昼间 10h
4	风机 4	500m^3/h	61	15	0.2	75		昼夜 24h
注：空间相对位置坐标原点为 2#车间西南角（120.700169，32.321938），东向为 X								

	轴正方向，北向为 Y 轴正方向，Z 轴高度取设备中心点。

表 4-17　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	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
			声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	1#车间	光纤激光切割机	88	/	118	102	0.6	2	35	80	3	74.6	66	66	71.8	昼	16	16	16	16	64.3	65.9	62.5	61.4	1m
2		龙门火焰数控切割机	85	/	117	95	0.8	2	30	80	8	71.6	63.1	63	64.4	昼									
3		锯床	87	/	106	91	0.4	20	30	70	3	65.2	65.1	65	70.8	昼									
4		卷板机	78	/	97	90	0.5	45	38	40	3	56	56	56	61.8	昼									
5		液压联合冲剪机	75	/	97	87	0.5	45	30	40	8	53	53.1	53	54.4	昼									
6		剪板机	83	/	85	89	0.6	85	40	5	5	60.9	61	64	64	昼									
7		拆边机	88	/	85	82	0.4	85	36	5	9	47.9	48	51	49.1	昼									
8		二氧焊机	89.8	/	120	72	0.2	2	2	69	24	76.4	76.4	67.8	67.9	昼									
9		二氧焊机	88	/	112	73	0.2	25	2	46	24	66.1	74.6	66	66.1	昼									
10		氩弧焊机	88	/	89	70	0.2	48	2	23	24	66	74.6	66.1	66.1	昼									
11		氩弧焊机	89.8	/	66	65	0.2	71	2	2	24	67.8	76.4	76.4	67.9	昼									
12	2#车间	抛丸机	90	/	2	80	0.8	20	80	20	10	67.7	67.4	67.7	68.5	昼					52.5	52.5	54.4	53.2	
13		喷漆房	80	/	10	53	3	18	55	20	15	57.8	57.4	57.7	57.9	昼									
14		空压机	80	加装减震底座	20	27	0.5	50	35	2	50	57.5	57.5	66.6	57.5	昼									

（2）厂界达标情况分析

①预测模式

噪声预测参照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B.1 工业噪声预测模式，适当简化。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），声源分为室内和室外两种，应分别进行计算。

A．室外声源在预测点产生的声级计算模型

本次预测噪声源外排影响时仅考虑几何发散衰减，而忽略在传播过程中的阻隔物、空气、地面等的影响。如果已知点声源的倍频带声功率级或 A 计权声功率级（L_{AW}），且声源处于半自由声场，则几何发散衰减的公式如下：

$$L_p(r) = L_w - 20\lg r - 8$$

式中：Lp（r）—预测点处声压级。dB；

L_w—由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r—预测点距声源的距离。

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20\lg r - 8$$

式中：L_A（r）—距声源 r 处的 A 声级，dB（A）；

L_{Aw}—点声源 A 计权声功率级，dB；

r—预测点距声源的距离。

B．室内声源在预测点产生的声级计算模型

本次预测将室内声源等效成室外声源，然后按室外声源方法计算预测点处的 A 声级。

如下图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 Lp1 和 Lp2。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（B.1）近似求出：

$$L_{P2} = L_{p1} - (TL + 6) \qquad (B.1)$$

式中：L_{P1}—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{P2}—靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

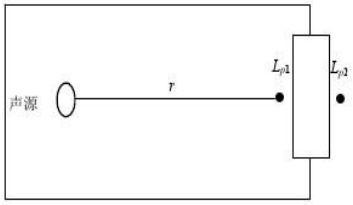


图 4-3 室内声源等效为室外声源图例

也可按式（B.2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{P1} = L_W + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right) \quad \text{（B.2）}$$

式中：L_{P1}—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_W—点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q—指向性因素；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R—房间常数；$R = S\alpha/(1-\alpha)$，S 为房间内表面面积，m^2；α 为平均吸声系数；

r—声源到靠近维护结构某点处距离，m。

然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{P1i}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1L_{P1ij}}\right) \quad \text{（B.3）}$$

式中：$L_{p1i}(T)$—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij}—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T)=L_{P1i}(T)-(TL_i+6) \quad \text{（B.4）}$$

式中：$L_{p2i}(T)$—靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i—围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式（B.5）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_W=L_{P2}(T)+10\lg s \quad \text{（B.5）}$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

式中：Lw—中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积，m^2。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

C．预测点噪声（贡献值）计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i；设第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 L_{eqg} 为：

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中：T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

t_i—在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

t_j—在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

③预测结果

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见下表。

表 4-18　厂界噪声预测结果与达标分析表（单位：dB(A)）

序号	预测方位	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	/	/	/	/	70	55	24.4	4.1	/	/	/	/	达标	达标
2	南厂界	/	/	/	/	60	50	46.8	43.5	/	/	/	/	达标	达标
3	西厂界	/	/	/	/	60	50	59.2	10.1	/	/	/	/	达标	达标
4	北厂界	/	/	/	/	60	50	55.6	7.7	/	/	/	/	达标	达标
5	东侧居民点 1	52	/	52	/	60	50	26.2	3.8	52.01	/	0.01	/	达标	达标
6	东侧居民点 2	54	/	54	/	60	50	21.4	0.7	54.01	/	0.01	/	达标	达标
注：本项目夜间不生产，仅危废仓库风机运行。															

由上表可知，项目各高噪声设备经过采取有效控制措施后，项目东厂界昼、夜间噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准要求，其余厂界外 1m 处昼、夜间噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。周边敏感目标东侧居民点 1 处（距厂界约 2m）、东侧居民点 2 处（距离厂界约 64m）预测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值要求，因此本项目噪声对周围声环境影响较小，噪声防治措施可行。

（3）噪声监测计划

对照《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）中相关要求，厂界噪声最低监测频次为季度，本项目夜间仅危废仓库风机运行，厂界噪声监测频次为一季度开展一次并监测昼夜间噪声，需在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-19 噪声环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周外 1m	连续等效 A 声级	一季一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

4、固体废物

（1）固体废物产生情况

本项目营运期固体废物包括：边角料、废切削液、含油金属屑、废钢丸、漆渣、喷枪清洗废液、截留粉尘、废布袋、废过滤棉、废活性炭、废包装桶（切削液和水性环氧漆）、废机油、废油桶、废劳保用品、含油废液以及职工生活垃圾。

a.边角料

根据建设单位提供资料进行物料衡算，则项目切割下料、机加工工序边角料产生量约为 50t/a，收集后外售。

b.废切削液

部分机加工工序需要使用一定量的切削液，根据建设单位提供资料，切削液中含有易于变质的成分，长期使用后需定期进行更换委托有资质的单位处置，机加工工序产生的废金属屑滴漏下来的废切削液一并收集委托有资质的单位处置。切削液年用量 0.5t/a，切削液与水配合使用，配比为 1：10，切削液损耗量按 90%计，则废切削液（含金属屑滴漏下来收集的废切削液）产生量约为 0.55t/a，委托有资质单位处置。

c.含油金属屑

含切削液的废金属屑产生经建设单位收集，根据建设单位提供资料，含切削液金属屑产生量为 1t/a。含油金属屑经压榨、压滤、过滤除油至静置无滴

漏后用防火包装打包压块，安全暂存后定期外售给金属冶炼企业。

d.废钢丸

根据企业提供的资料，本项目废钢丸的产生量占钢丸用量的 50%，钢丸使用量为 20t/a，废钢丸产生量为 10t/a，收集后外售。

e.漆渣

根据物料衡算，本项目喷漆工序漆渣的产生量为 1.926t/a，漆渣属于危险废物，收集后委托有资质单位处置。

f.喷枪清洗废液

根据物料衡算，本项目喷枪清洗废液产生量为 1.2t/a，喷枪清洗废液属于危险废物，收集后委托有资质单位处置。

g.截留粉尘

根据物料衡算，本项目切割下料废气配套布袋截留粉尘为7.052t/a，抛丸废气配套的布袋截留粉尘为10.516t/a，移动式焊烟净化装置截留粉尘为0.132t/a，合计截留粉尘的产生量为17.62t/a，收集后外售。

h.废布袋

抛丸工序和切割下料工序袋式除尘器需定期更换布袋，废布袋拟每年更换一次，2套袋式除尘器共有230个滤袋，每个滤袋按0.5kg计，则废布袋产生量为0.115t/a，收集后外售。

i.废过滤棉

喷漆废气中漆雾经过多级干式过滤棉进行过滤去除，会产生沾染漆雾颗粒的废过滤棉。根据过滤棉技术指标，纤维过滤棉重量为250g/m^2，容尘量为3550g/m^2。根据物料平衡计算项目共需去除漆雾中颗粒物1.208t/a，则需多级干式过滤棉量340.3m^2，项目装填过滤棉345m^2（约86.25kg/a），产生废过滤棉约1.3t/a，废过滤棉属于危险废物，收集后委托有资质单位处置。

j.废活性炭

本项目二级活性炭吸附装置的一次装填量为2880kg/套，根据前文计算结果，确定一级活性炭箱更换周期为56个工作日，二级活性炭箱更换周期为90

个工作日，本项目所需活性炭约12.96t/a，危废仓库活性炭吸附装置装填量75kg，每季度更换一次，则本项目废活性炭产生量约13.67t/a（含有机废气吸附量0.41t），废活性炭属于危险废物，收集后委托有资质单位处置。

k.废包装桶

本项目水性漆的包装规格为25kg/桶，材质为金属，水性漆的年用量为11.67t/a，年产生废漆桶467个，空桶以1.5kg/只计，年产生量为0.7t/a。切削液的包装规格为25kg/桶，材质为金属，切削液的年用量为0.5t/a，年产生废切削液包装桶20个，空桶以1.5kg/只计，年产生量为0.03t/a，合计废包装桶的产生量为0.73t/a，废包装桶属于危险废物，收集后委托有资质单位处置。

l.废机油、废油桶

根据建设单位提供经验数据，本项目设备维护过程废机油的产生量为0.5t/a。设备维护过程机油使用量为1t/a，约产生5个废油桶，废油桶产生量为0.1t/a。废机油和废油桶属于危险废物，收集后委托有资质单位处置。

m.废劳保用品

根据建设单位提供经验数据，本项目设备维护过程废劳保用品的产生量为0.01t/a，废劳保用品属于危险废物，收集后委托有资质单位处置。

n.含油废液

空压机在使用过程中需定期排放冷凝水以维持空压机的正常运转，此冷凝水会带出空压机中少量润滑油，根据建设单位提供数据，空压机含油废液产生量约0.15t/a，含油废水属于危险废物，收集后委托有资质单位处置。

o.职工生活垃圾

本项目拟聘用职工 50 人，根据《城镇生活源产排污系数手册》，本项目职工生活垃圾以 0.5kg/人·天计，则本项目生活垃圾产生量为 7.5t/a，委托环卫部门定期清运。

（2）固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《固体废物分类与代码目录》、《国家危险废

物名录》（2025版）及《江苏省建设项目环境影响评价固体废物相关内容编写技术要求（试行）》的规定，对本项目产生的副产物进行属性判定，具体情况见下表。

表4-20 建设项目固体废物属性产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（t/a）	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	边角料	切割下料、机加工	固态	金属	50	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）
2	废切削液	机加工	液态	切削液、水	0.55	√	/	
3	含油金属屑	机加工	固态	金属	1	√	/	
4	废钢丸	抛丸	固态	金属	10	√	/	
5	漆渣	喷漆	固态	水性漆	1.926	√	/	
6	喷枪清洗废液	喷枪清洗	液态	水性漆	1.2	√	/	
7	截留粉尘	废气处理	固态	金属粉尘	17.62	√	/	
8	废布袋	废气处理	固态	布袋	0.115	√	/	
9	废过滤棉	废气处理	固态	漆雾、过滤棉	1.3	√	/	
10	废活性炭	废气处理	固态	有机物、活性炭	13.67	√	/	
11	废包装桶	原料包装	固态	金属桶	0.73	√	/	
12	废机油	设备维护	液态	废矿物油	0.5	√	/	
13	废油桶	设备维护	固态	油桶	0.1	√	/	
14	废劳保用品	设备维护	固态	劳保用品	0.01	√	/	
15	含油废液	空压机	液态	矿物油、水	0.15	√	/	
16	生活垃圾	办公生活	固态	纸屑、果皮等	7.5	√	/	

（3）固体废物处置利用情况

建设项目固体废物产生及利用处置情况分析结果汇总见下表。

表4-21 建设项目固体废物产生及处置情况

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量（t/a）	处置方法
1	边角料	一般工业固废	切割下料、机加工	固态	金属	-	SW17	900-001-S17	50	外售
2	废钢丸		抛丸	固态	金属	-	SW17	900-001-S17	10	
3	截留粉尘		废气处理	固态	金属粉尘	-	SW17	900-099-S17	17.62	

4	废布袋		废气处理	固态	布袋	-	SW59	900-009-S59	0.115	
5	生活垃圾	生活垃圾	办公生活	固态	纸屑、果皮等	-	SW64	900-099-S64	7.5	环卫清运
6	废切削液	危险废物	机加工	液态	切削液、水	T	HW09	900-006-09	0.55	委托处置
7	含油金属屑		机加工	固态	金属	T	HW09	900-006-09	1	无滴漏后打包出售给金属冶炼企业
8	漆渣		喷漆	固态	水性漆	T，I	HW12	900-252-12	1.926	委托处置
9	喷枪清洗废液		喷枪清洗	液态	水性漆	T / C / I / R	HW49	900-047-49	1.2	
10	废过滤棉		废气处理	固态	漆雾、过滤棉	T/In	HW49	900-041-49	1.3	
11	废活性炭		废气处理	固态	有机物、活性炭	T	HW49	900-039-49	13.67	
12	废包装桶		原料包装	固态	金属桶	T/In	HW49	900-041-49	0.73	
13	废机油		设备维护	液态	废矿物油	T，I	HW08	900-249-08	0.5	
14	废油桶		设备维护	固态	油桶	T，I	HW08	900-249-08	0.1	
15	废劳保用品		设备维护	固态	劳保用品	T/In	HW49	900-041-49	0.01	
16	含油废液		空压机	液态	矿物油、水	T	HW09	900-007-09	0.15	

本项目运营期危险废物统计情况汇总如下。

表 4-22　本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量（t/a）	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性
1	废切削液	HW09	900-006-09	0.55	机加工	液态	切削液、水	切削液	每月	T
2	含油金属屑	HW09	900-006-09	1	机加工	固态	金属	沾染油	每月	T
3	漆渣	HW12	900-252-12	1.926	喷漆	固态	水性漆	水性漆	每月	T，I
4	喷枪清洗废液	HW49	900-047-49	1.2	喷枪清洗	液态	水性漆	水性漆	每月	T / C / I / R
5	废过滤棉	HW49	900-041-49	1.3	废气处理	固态	漆雾、过滤棉	漆雾、过滤棉	每 2 个月	T/In
6	废活性炭	HW49	900-039-49	13.67	废气处理	固态	有机物、活性炭	有机物、活性炭	每月	T

7	废包装桶	HW49	900-041-49	0.73	原料包装	固态	金属桶	沾染切削液、水性漆	每天	T/In
8	废机油	HW08	900-249-08	0.5	设备维护	液态	废矿物油	废矿物油	每月	T，I
9	废油桶	HW08	900-249-08	0.1	设备维护	固态	油桶	油桶	每年	T，I
10	废劳保用品	HW49	900-041-49	0.01	设备维护	固态	劳保用品	劳保用品	每月	T/In
11	含油废液	HW09	900-007-09	0.15	空压机	液态	矿物油、水	矿物油	每天	T
合计				21.136	/	/	/	/	/	/

从项目采用的固废利用及处置方式来分析，对产生的各类固废按其性质分类分区收集和暂存，并均能得到有效利用或妥善处置。在严格管理下，本项目产生的固体废物对周围环境不会产生二次污染。

（4）固废暂存场所（设施）环境影响分析

A.一般固废

建设项目拟在生产车间内设置30m^{2}一般固废仓库，一般固废仓库拟按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，对一般固废仓库地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定了“一般固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。暂存生产过程中一般固废：边角料、废钢丸、截留粉尘、废布袋等收集后外售，生活垃圾委托环卫清运。废包装袋、除尘灰、废布袋、废过滤网、废模具的合计产生量为77.735t/a，3个月清理一次，储存需求面积为20m^2，本项目一般固废仓库设置30m^{2}面积可行。

因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

B.危险废物

本项目拟在生产车间内新建一座 25m^2 危险废物暂存库。危废仓库拟严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设，建设项目危废分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，设置过道隔断。

废切削液：采用密封桶装贮存，每 3 个月转运一次，每次约 1 包装桶，设置 0.5m^2 贮存区。

	含油金属屑：采用密封袋装贮存，静置无滴漏后出售，每半年转运一次，设置 1m^2 贮存区。 漆渣：采用密封袋贮存，每 3 个月转运一次，每次转运约 0.5 吨，每次约 1 个包装袋，贮存区面积约 1m^2； 喷枪清洗废液：采用密封桶贮存，每 3 个月转运一次，每次转运约 0.3t，约 2 个包装桶，贮存区面积约 1m^2； 废过滤棉：采用密封袋贮存，每 3 个月转运一次，每次转运约 0.3t，每次约 1 个包装袋，贮存区面积约 1m^2； 废活性炭：采用密封袋贮存，每 3 个月转运一次，每次约 4 个吨袋，每个吨袋占地约 1.5m^2，按照二层暂存考虑，贮存区面积约为 3m^2，本项目设置贮存区面积约 4m^2； 废包装桶：废漆桶每 3 个月转运一次，每次转运约 125 个废包装桶，1 个吨袋内能装 200 个废包装桶（压制），每次约 1 个吨袋，每个吨袋占地约 1.5m^2，贮存区面积约为 2m^2。 废机油、废油桶：采用密封桶装，每年转运一次，每次约 1 个密封桶，设置约 0.5m^2 贮存区。 废劳保用品：采用密封袋贮存，每年转运一次，每次约 1 个包装袋，本项目设置贮存区面积约 0.5m^2。 含油废液：采用密封桶装，每 2 个月转运一次，每次约 1 个密封桶，设置 1m^2 贮存区。 综上，本项目所产生的危废仓库共需 12.5m^2，考虑危废仓库还需设置过道、导流渠、收集池等，本项目设置危废仓库面积约 25m^2 可以满足贮存要求。

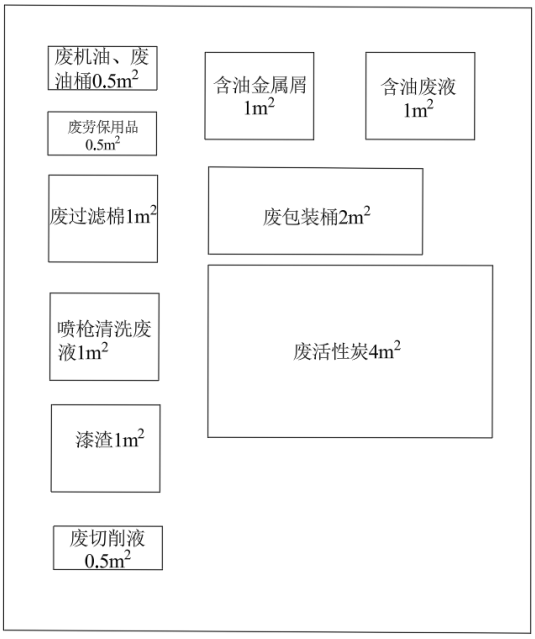


图 4-5　危废仓库布置图

收集的危险废物及时贮存至危废间，同时建立危险废物管理制度，设置储存台账，如实记录危险废物储存及处理情况，贮存场所拟在出入口设置在线视频监控。危废仓库拟设置废气收集处理设施，废气经整体抽风收集后送入活性炭吸附装置处理，尾气经 15m 高排气筒（DA004）排放，符合相关管理要求。

因此，危险废物的贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。

（5）运输过程的环境影响分析

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

求。

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

（6）委托处置的环境影响分析

根据《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16 号文）“强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。”的要求，建设项目所有危废必须落实利用、处置途径。本项目周边主要的危废处置单位有南通晨欣环保科技有限公司等。危废处置单位情况见下表。

表 4-23　周边危废处置单位情况表

单位名称	地址	许可量	经营范围
南通晨欣环保科技有限公司	南通市通州区兴东街道孙李桥北路顺丰南通产业园综合楼 2 楼 206 室	5000 t/a	废药物药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、多氯（溴）联苯类废物（HW10）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料及涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学物质废物（HW14）、感光材料（HW16）、表面处理废物（HW17）、含铬废物（HW21）、含铜废物（HW22）、含锌废物（HW23）、含汞废物（HW29）、含铅废物（HW31）、无机氟化物废物（HW32）、无机氰化物废物（HW33）、废酸（HW34）、废碱（HW35）、石棉废物（HW36）、含镍废物（HW46）、含钡废物（HW47）、有色金属冶炼废物（HW48）、其他废物（HW49）、废催化剂（HW50）、仅限一般源单位；重点原单位年产生量低于 10 吨（含 10 吨）的下述危险废物：废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09），生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他含汞电光源（900-023-09），废铅蓄电池（900-052-31）含有或沾染毒性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介（900-041-49）；科研院所、高等学校、各类检测机构产生的实验室废物；机动车维修机构、加油站产生的危险废物，5000 吨/年

本项目产生的危废可根据实际情况委托上表中的企业处置。综上分析可

知，本项目产生的固体废物经有效处理和处置后对环境影响较小。

（7）污染防治措施及其经济、技术分析

①一般固废贮存场所（设施）污染防治措施

本项目一般工业固废，应按照相关要求分类收集贮存，暂存场所应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求及《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）规定要求。

I、贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

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

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

①危险废物贮存场所（设施）污染防治措施

建设项目拟建设 25m^2 的危险废物仓库，位于 2#车间东南角，贮存场所贮存能力满足要求。本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-24 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 m^2	贮存方式	贮存能力（t）	贮存周期
1	危废仓库	废切削液	HW09	900-006-09	2#车间东南角	25	密封桶	25	≤3 个月
2		含油金属屑	HW09	900-006-09			密封袋		
3		漆渣	HW12	900-252-12			密封袋		
4		喷枪清洗废液	HW49	900-047-49			密封桶		
5		废过滤棉	HW49	900-041-49			密封袋		
6		废活性炭	HW49	900-039-49			吨袋		
7		废包装桶	HW49	900-041-49			吨袋		
8		废机油	HW08	900-249-08			密封桶		
9		废油桶	HW08	900-249-08			加盖密封		
10		废劳保用品	HW49	900-041-49			密封袋		

11		含油废液	HW09	900-007-09			密封桶		

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

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

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

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

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

表 4-25 危废贮存设施污染防治措施

类别	具体建设要求	本项目拟采取污染防治措施

		危险废物贮存场所	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。	本项目危废仓库为密闭式危废贮存库，地面拟采用环氧地坪防渗处理，具备防风、防雨、防晒、防漏、防渗、防腐功能，不露天堆放危险废物。
			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。	本项目不同危险废物设置贮存分区，不同危险废物不进行接触、混合。
			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。	本项目危废仓库周围拟设置地沟和收集井用于收集渗漏液，危废仓库墙体采用砖混或钢结构，无裂缝。
			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 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10 -7 cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10 -10cm/s），或其他防渗性能等效的材料。	本项目危废仓库地面与裙脚拟采用环氧地坪防渗，防渗等级满足防渗要求。所有危险废物均采用密封桶或袋包装，不直接接触地面。
			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。	本项目危废仓库内拟采用相同的防渗、防腐工艺。
			6、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	本项目危废仓库拟设置门锁，且钥匙由专人保管，可防止无关人员进入。
			7、贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。	本项目危废仓库不同贮存分区之间拟采取过道的隔离措施。
			8、在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	本项目危废仓库周围拟设置地沟和收集井，液态废物贮存区底部设托盘，用于收集渗漏液。

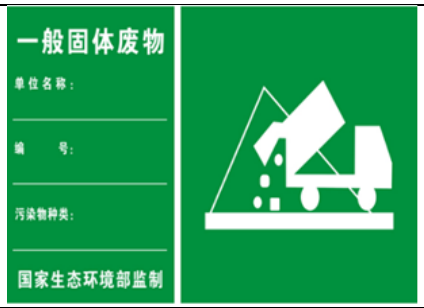
		9、贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。	危废仓库拟设置废气收集处理设施，废气经整体换风收集后送入活性炭吸附装置处理，尾气经 15m 高排气筒（DA004）排放。
	危废贮存过程	1、在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。	本项目危废拟分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放。本项目贮存危险废物有废包装桶、漆渣、废活性炭、含油金属屑等。液态废物均采用密封桶装贮存，底部设托盘；固态废物均采用密封袋装贮存，底部设托盘。
		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。	本项目液态危险废物主要为漆渣、喷枪清洗废液、废机油、废油桶、废劳保用品、含油废液，采用密封袋或者密封桶包装贮存。
		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。	本项目不产生半固态危险废物。
		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。	本项目不产生热塑性的危险废物。
		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。	本项目液态废物均采用密封桶包装贮存，固态废物均采用密封袋包装贮存。
		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。	本项目危险废物贮存过程中不易产生粉尘。
	贮存设施运行环境管理要求	1、危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。	本项目危废仓库拟设置专人管理，危险废物存入危废仓库前对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的不应存入。
		2、应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。	本项目危废仓库拟设置专人管理，定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物。
		3、作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。	本项目危废仓库拟设置专人管理，作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水收集处理。
		4、贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。	本项目危废仓库拟设置专人管理，按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。
		5、贮存设施所有者或运营者应建立贮	本项目拟建立贮存设施环境管理制

	存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。	度，危废仓库拟设置专人管理，建立管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等，确保符合环境管理要求。
	6、贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。	本项目危废仓库拟设置专人管理，危废仓库依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应由管理人员及时采取措施消除隐患，并建立档案。
	7、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。	本项目危废仓库拟设置专人管理，由管理人员建立贮存设施全部档案，并按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

（8）固废暂存间环境保护图形标志

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及修改单，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 4-26 固体废物贮存基本情况表

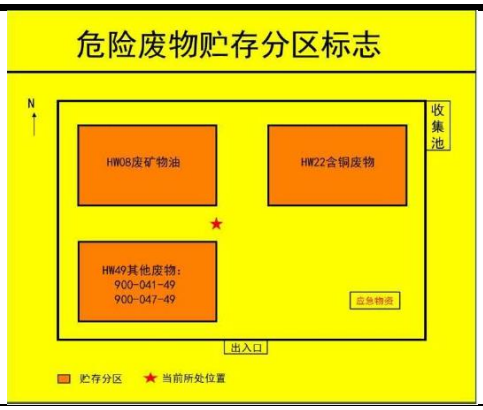
一般固废暂存： 1、规格：30×40cm 2、材质：1.0mm 铁板或铝板 3、污染物种类填：包装废料； 4、排口编号：企业自行编号； 5、企业名称：企业全名；

危险废物贮存设施标志 1.危险废物贮存设施标志颜色：危险废物设施标志背景颜色为黄色，RGB 颜色值为（255, 255, 0）。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为（0, 0, 0）。 2. 危险废物贮存设施标志字体：危险废物设施标志字体应采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示。 3. 危险废物贮存设施标志尺寸：危险废物贮存、利用、处置设施标志的尺寸宜根据其

设置位置和对应的观察距离按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）表3 中的要求
设置。
4. 危险废物贮存设施标志材质：危险废物贮存、利用、处置设施标志宜采用坚固耐用的材料（如 1.5mm～2mm 冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。
5.危险废物贮存设施标志的印刷
危险废物贮存、利用、处置设施标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于 3mm。
6 危险废物贮存设施标志的外观质量要求危险废物贮存、利用、处置设施的标志牌和立柱无明显变形。标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落。图案清晰，色泽一致，没有明显缺损。

横版

竖版

危险废物贮存分区标志：
1.危险废物贮存分区标志的颜色：危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为（255, 255, 0）。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255, 150, 0）。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0, 0, 0）。
2.危险废物贮存分区标志的字体：危险废物分区标志的字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。
3 危险废物贮存分区标志的尺寸：危险废物贮存分区标志的尺寸宜根据对应的观察距离按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）表 3 中的要求设置。
4.危险废物贮存分区标志的材质：危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息
等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。
5.危险废物贮存分区标志的印刷：危险废物贮存分区标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于 2mm。



危险废物标签：

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

2.危险废物标签的字体：危险废物标签字体宜采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大。

3.危险废物标签尺寸：危险废物标签的尺寸宜根据容器或包装物的容积按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）表 1 中的要求设置。

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

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

危废产生源标识：

（9）危险废物运输过程的环境影响分析

	本项目危险废物委托资质单位进行运输，在运输过程中要采用专用的车辆，密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废物的运输中执行《危险废物转移管理办法》中有关的规定和要求。 **（10）危险废物的环境管理** 针对项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求： ①建设单位应通过“江苏省污染源‘一企一档’管理”系统进行危险废物申报登记，履行申报登记制度； ②建设单位须做好危险废物情况的记录，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，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别，建立台账管理制度； ③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，执行危险废物报批和转移联单等制度； ④定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换； ⑤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。 ⑥规范建设危险废物产生区域收集点并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和危险废物产生区域收集点应按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见（试行）》（〔2021〕290 号）要求张贴标识。 ⑦危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。 ⑧危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记

录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。

⑨根据《关于开展工业固体废物排污许可管理工作的通知》（环办环评〔2021〕26 号），依法将工业固体废物环境管理要求纳入排污许可证。

（11）与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16 号文）相符性分析

表 4-27 本项目与苏环办[2024]16 号文相符性

序号	文件规定要求	拟实施情况
一、注重源头预防		
1	**2.规范项目环评审批。**建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。	本项目运营期产生的固体废物主要为边角料、废切削液、含油金属屑、废钢丸、漆渣、喷枪清洗废液、截留粉尘、废布袋、废过滤棉、废活性炭、废包装桶、废机油、废油桶、废劳保用品、含油废液以及职工生活垃圾。本报告已按要求评价固体废物的种类、数量、来源和属性，阐述贮存、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。边角料、废钢丸、截留粉尘、废布袋为一般工业固体废物，一般固废堆场暂存后外售；废切削液、含油金属屑、漆渣、喷枪清洗废液、废过滤棉、废活性炭、废包装桶、废机油、废油桶、废劳保用品、含油废液为危险废物，委托有资质单位处置。
2	**3.落实排污许可制度。**企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	项目严格落实排污许可制度，按要求全面、准确申报项目产生的工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。若实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动，将根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。

	二、严格过程控制		
	3	**6.规范贮存管理要求。**根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290 号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I 级、II 级、III 级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天、90 天，最大贮存量不得超过 1 吨。	项目危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设。
	4	**8.强化转移过程管理。**全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	项目拟严格落实危险废物转移电子联单制度，实行扫描“二维码”转移。与处置单位签订委托处置前依法核实其主体资格和技术能力，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。
	5	**9.落实信息公开制度。**危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。	建设单位拟在危废仓库出入口、内部等关键位置设置视频监控并与中控室联网。危废贮存设施拟按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求设置标志牌。
	三、强化末端管理		
	6	**15.规范一般工业固废管理。**企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账，各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》(DB15/T 2763-2022)执行。	建设单位拟按照《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。

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

5、地下水、土壤

（1）污染源、污染物类型及污染途径

本项目不涉及重金属或难降解污染物，可能对地下水、土壤产生污染的污染源为原料仓库、危废仓库，主要污染物为水性环氧漆、切削液、机油等原料及危险废物，主要污染途径为原料或危险废物的泄漏导致污染物通过渗透作用进入土壤及地下水。

（2）防控措施

参照《环境影响评价技术导则 地下水》（HJ610-2016），本项目地下水、土壤污染防治措施主要为防渗，具体要求如下。

表 4-28 项目厂区地下水污染防渗分区

序号	防渗分区	分区位置	防渗技术要求
1	原料仓库、危险废物仓库		裙脚和地面采用环氧地坪防渗处理
2	一般防渗区	化粪池、应急事故池及配套污水输送、收集管道	池体底部采用 2mm 厚聚氯乙烯膜或其他防渗性能等效的材料、内部涂刷环氧树脂或其他防渗性能等效的材料；对废水收集沟渠、管网、阀门严格质量管理，如发现问题，应及时解决。管沟、污水渠与污水集水井相连，并设计不低于 5‰的排水坡度，便于废水排至集水井统一处理。工程管道 DN500 及以上管道采用钢筋混凝土管，管径小于 DN500 的管道采用 HDPE 管。两种管材防水性均较好
3	简单防渗区	生产车间、一般固废堆场及其他区域	一般地面硬化

（3）污染监控

建立土壤和地下水隐患排查制度，定期对原材料及固体废物的堆存区和转运区等区域，以及污染治理设施等重点设施开展隐患排查，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。通过排查发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患。按照相关技术规范要求，自行或委托有资质的机构指定、实施土壤和地下水自行监测，同时按照相关要求做好土壤污染防治工作等。

采取以上措施后，本项目对所在场地的地下水和土壤环境影响极小。

6、生态

本项目位于如皋市丁堰镇鞠庄居十一组42号，不新增用地，施工期无土建工程，用地范围内无生态环境保护目标，对周围生态环境基本不产生影响，因此无需采取生态保护措施。

7、环境风险

（1）风险调查

本项目建成后，全厂涉及危险物质及数量见下表。

表 4-29　全厂涉及危险物质及数量

序号	名称	年用量/年产生量（t/a）	储存方式	最大存在量（t）	临界量（t）	q/Q	位置
1	水性环氧漆	11.67	密封桶装	1.5	50	0.03	原料仓库
	切削液	0.5	密封桶装	0.05	50	0.001	原料仓库
2	机油	1	密封桶装	0.4	2500	0.0002	原料仓库
3	乙炔	50 瓶	瓶装	0.2kg（4瓶）	10	0.00002	原料仓库
5	危险废物（废抹布、废漆桶等）	21.136	密封包装	5.5	50	0.11	原料仓库
合计						0.1412	/

注：水性环氧漆、切削液和危险废物临界值参考“健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）”计，临界量为 50t。

（2）环境风险识别

本项目建成后，全厂主要环境风险识别见下**错误!未找到引用源。**：

表 4-30　全厂涉及的主要危险物质环境风险识别

序号	风险单元	涉及风险物质	可能影响环境的途径
1	原料仓库	水性环氧漆、切削液、机油等	泄漏以及火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放
2	危废仓库	漆渣、喷枪清洗废液、废过滤棉、废活性炭、废机油、废劳保用品、含油废液	
3	活性炭吸附装置	挥发性有机污染物	火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放

（3）典型事故分析

经识别，可能发生的环境风险事故主要有：①危废仓库内液态废物发生泄漏；废活性炭等固态废物发生火灾引发次生污染物排放；②水性环氧漆等

	液态物质泄漏污染水环境；③机油等遇明火发生火灾事故，燃烧产生烟尘、CO、非甲烷总烃等废气进入大气环境，导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染；④二级活性炭吸附装置发生火灾等起伴生/次生污染物排放；活性炭吸附装置因活性炭饱和或堵塞、设备损坏等情况导致运行失效，造成事故排放。 （4）环境风险防范应急措施 针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施： ①贮运工程风险防范措施 a.原料不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，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；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。 c.合理规划运输路线及时间，加强危险化学物品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。 ②废气事故排放防范措施 a.平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行； b.建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，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； c.项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部进入处理系统进行处理以达标排放； d.项目对废气治理措施应设置备用的废气治理措施，在常用处理设施出现故障的情况下课采用备用处理设施进行处理，防止因此而造成废气的事故性排放。 ③废水事故排放防范措施

a.易燃品一旦遇到明火、高热，就会发生燃烧事故。当发生火灾时，为迅速控制火势，消防设施用水进行灭火，将产生消防废水。本项目拟设置 1 个事故池，以容纳一旦发生事故时产生的事故废水及消防废水。根据《水体污染防控紧急措施设计导则》，事故池总有效容积：

$$V_{总}=（V_1+V_2-V_3）max+V_4+V_5$$

注：（$V_1+V_2-V_3$）max 是指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_1—收集系统范围内发生事故的物料量（注：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器或中间储罐计）；本项目不设置储罐，$V_1=0$；

V_2—发生事故的储罐或装置的消防水量，m^3；$V_2=\sum Q_{消} t_{消}$（$Q_{消}$—发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，m^3/h；$t_{消}$—消防设施对应的设计消防历时，h），项目厂房属于丁类厂房，根据《建筑防火通用规范》（GB55037-2022），设置室外消防栓，建筑物室外消防栓设计流量 20L/s，设计火灾延续时间为 2h。则本项目消防废水产生量 $V_2=144m^3$。

V_3—发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m^3；事故废水导排管道容量管径为 400mm，长度约为 650m，故 $V_3\approx82m^3$。

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；本项目无生产废水产生，发生事故时仍必须进入该系统的废水量 $V_4=0$。

V_5—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3；$V_5=10q\bullet f$，$q=q_n/n$，q—降雨强度，按平均日降雨量，mm；q_n—年平均降雨量，mm；n—年平均降雨日数；f—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，取生产区域的面积，约 $1.7hm^2$；年降水量平均 1021.9mm，年雨日平均 117 天，故 $V_5\approx148m^3$。

通过以上基础数据可计算得本项目的事故池容积约为：

$V_{总}=（V_1+V_2-V_3）max+V_4+V_5=0+144-82+0+148=210m^3$

本项目拟设置一个 $215m^3$ 的事故池，满足事故废水的存放。事故废水及消防废水收集进入事故池，经检测后废水水质若满足污水处理厂接管要求后

	运送至污水处理厂处理，若不满足接管要求，经处理达标后送至污水处理厂处理。 b.厂区内的雨水管道、事故沟收集系统要严格分开，设置切换阀。 c.构筑环境风险三级（单元、厂区和所在区镇）应急防范体系 第一级防控体系的功能主要是将事故废水控制在事故风险源所在区域单元，危废仓库、原料仓库设置导流槽、积液池。地面及裙角采用环氧地坪防渗。 第二级防控体系：企业需建设一座有效容积不小于 215m^3 的事故池，雨水总排口设置可手控闸阀。 第三级水环境风险防控体系是针对企业厂内防范能力有限而导致事故废水可能外溢出厂界的应急处理。一旦企业事故废水进入外部河流，则必须依托所在区镇已建设的三级防控体系，包括区域河流闸阀、截污池、公共事故应急池等，防止事故废水进入环境敏感区；同时企业应与其他临近企业实现资源共享和救援合作，增强事故废水的防范能力。 ④危废库房防范措施：危废库房内危险固废应分类收集安置，远离火种、热源；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。 a、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、公用工程、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。 b、厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。 c、对于危废仓库，建设单位拟设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。厂区门口拟设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌。

d、厂区内的雨水管道、事故沟收集系统要严格分开，设置切换阀。

综上分析，在各项环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目对环境的风险影响可接受。

（5）环境风险分析小结

本项目在生产装置及其公用工程的设计、施工、运行及维护的全过程中将采用先进的生产技术和成熟可靠的抗风险措施。同时企业设置一个 215m^3 的事故池，加强管理，落实预防措施之后，可以杜绝各类环境风险事故的发生，因此，项目的安全性将得到有效保证，不会对周围环境敏感目标产生较大影响。综上分析，在各项环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目对环境的风险影响可接受。

8、电磁辐射

本项目不涉及。

9、三同时验收监测计划

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生环部 2018 年第 9 号），本项目三同时验收监测计划见下表。

表 4-31 建设项目三同时验收监测计划表

种类	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
废气	DA001、DA002 进口	颗粒物	2 天×3 次	/
	DA001、DA002 出口	颗粒物		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	DA003 进口	颗粒物、非甲烷总烃		/
	DA003 出口	颗粒物、非甲烷总烃		《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB324147-2021）表 1
	DA004 出口	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	厂界	颗粒物、非甲		《大气污染物综合排放

		烷总烃		标准》（DB32/4041-2021）表 3
	车间外	非甲烷总烃		《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB324147-2021）表 3
废水	污水排放口 DW001	pH、COD、SS、NH_3-N、TP、TN	2 天×4 次	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）以及污水处理厂接管标准
	雨水排放口 YS001	pH 、SS、COD、石油类	1 天×1 次	COD≤20mg/L，石油类≤0.05mg/L
噪声	各厂界外 1m	连续等效 A 声级	2 天，每天昼、夜间各 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准
注：同步记录监测期间天气状况、风向、风速、气温、湿度、气压；有组织废气监测同步记录烟气流速、烟气温度、烟道截面积等信息。				

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	DA001 排气筒	颗粒物	布袋除尘器+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	DA002 排气筒	颗粒物	布袋除尘器+15m 高排气筒	
	DA003 排气筒	颗粒物、非甲烷总烃	多级干式过滤棉+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒	《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）
	DA004 排气筒	非甲烷总烃	活性炭吸附+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	加强生产过程管理	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	厂区内	非甲烷总烃		《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）
地表水环境	生活污水	COD、SS、氨氮、TN、TP	化粪池 5m^3	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）以及污水处理厂接管标准
声环境	各类生产、环保、公辅设备	Leq(A)	采取合理布局、选用低噪声设备、设备减振、加强管理等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类、4 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	切割下料、机加工	废边角料	收集后外售处理	零排放
	抛丸	废钢丸		
	废气处理	截留粉尘		
	废气处理	废布袋		
	机加工	废切削液	委托有资质单位处理	
	机加工	含油金属屑	无滴漏后打包出售给金属冶炼企业	
	喷漆	漆渣	委托有资质单位处理	
	喷枪清洗	喷枪清洗废液		
	废气处理	废过滤棉、废活性炭		
	原料包装	废包装桶		

<table>
<tr><td rowspan="3"></td><td>设备维护</td><td>废机油、废油桶、废劳保用品</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="3"></td></tr>
<tr><td>空压机</td><td>含油废液</td></tr>
<tr><td>办公生活</td><td>生活垃圾</td><td>委托环卫部门清理</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="4">针对本项目生产过程中废水及固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水、土壤的污染。
（1）源头控制：本项目无生产废水产生，生活污水近期清运肥田，远期排水管道等需采取防渗措施，定期检查接口处，避免废水下渗。项目液体原料分类贮存，贮存区域设托盘，储存区域地面均做硬化，防止液体泄漏污染。本项目危废仓库地面与裙脚拟采用环氧地坪防渗，防渗等级满足防渗要求。所有危险废物均采用密封桶或袋包装，不直接接触地面。
（2）末端控制：对厂区内进行分区防控。建立土壤和地下水隐患排查制度，定期对原材料及固体废物的堆存区和转运区等区域，以及污染治理设施等重点设施开展隐患排查，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="4">/</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="4">①建立健全的环境管理体系，加强对环境风险的管理和控制。
②各环境风险源针对性制定环境风险防范措施：包括贮运工程（原料贮存、危废贮存等）环境风险防范、废气处理设施（布袋除尘器、二级活性炭吸附）环境风险防范；厂区布置防渗截流设施；建设事故应急池 215m^3 收集泄露的物料及消防废水。
③编制突发环境事件应急预案，与丁堰镇、如皋市应急部门突发环境事件防控体系联动。</td></tr>
<tr><td>其他环境管理要求</td><td colspan="4">①项目的建设应切实履行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。
②项目雨水排放口前段设置明渠（排放井），便于日常检查，采样检测，排放口安装截止阀。
③应按有关法规的要求，严格执行排污许可制度。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 37-86. 船舶及相关装置制造 373-其他”，实施登记管理。
④本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。
⑤项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的应当重新报批环境影响报告表。自环评批复之日起超过 5 年，方决定项目开工建设的，其环境影响报告表应重新报批审核。
⑥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。</td></tr>
</table>

六、结论

本项目属于C3734 船用配套设备制造，选址于如皋市丁堰镇鞠庄居十一组42号，选址符合用地规划要求；项目生产过程中产生的污染物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；同时本项目环境风险可控。

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在拟建地建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目		污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）① （t/a）	现有工程许可排放量② （t/a）	在建工程排放量（固体废物产生量）③ （t/a）	本项目排放量（固体废物产生量）④ （t/a）	以新带老削减量（新建项目不填）⑤ （t/a）	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥ （t/a）	变化量⑦ （t/a）
废气	有组织	颗粒物	/	/	/	0.371	/	0.371	+0.371
		VOCs	/	/	/	0.049	/	0.049	+0.049
	无组织	颗粒物	/	/	/	0.59	/	0.59	+0.59
		VOCs	/	/	/	0.028	/	0.028	+0.028
废水		水量	/	/	/	1800	/	1800	+1800
		COD	/	/	/	0.49	/	0.49	+0.49
		SS	/	/	/	0.441	/	0.441	+0.441
		氨氮	/	/	/	0.059	/	0.059	+0.059
		总氮	/	/	/	0.081	/	0.081	+0.081
		总磷	/	/	/	0.008	/	0.008	+0.008
一般工业固体废物		边角料	/	/	/	50	/	50	+50
		废钢丸	/	/	/	10	/	10	+10
		截留粉尘	/	/	/	17.62	/	17.62	+17.62
		废布袋	/	/	/	0.115	/	0.115	+0.115
危险废物		废切削液	/	/	/	0.55	/	0.55	+0.55
		含油金属屑	/	/	/	1	/	1	+1
		漆渣	/	/	/	1.926	/	1.926	+1.926

	喷枪清洗废液	/	/	/	1.2	/	1.2	+1.2
	废过滤棉	/	/	/	1.3	/	1.3	+1.3
	废活性炭	/	/	/	13.67	/	13.67	+13.67
	废包装桶				0.73		0.73	+0.73
	废机油	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废油桶	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废劳保用品	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	含油废液	/	/	/	0.15	/	0.15	+0.15

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附 录

附图：

附图1 项目地理位置图

附图2 项目周边环境概况图

附图3 项目厂区平面布置图

附图4 项目车间平面布置图

附图5 如皋市“三区三线”图

附图6 水系图

附图7-1江苏省生态环境分区管控单元图

附图7-2南通市生态环境分区管控单元图

附图8 项目与生态空间管控区位置图

附图9 项目四周现状图

附图10 编制人踏勘图

附件：

附件1 环评委托书

附件2 备案证

附件3 营业执照及法人代表身份证

附件4 土地流转合同

附件5 建设承诺书

附件6 确认函

附件7 环评审批办理委托书

附件8 危废处置承诺书

附件9 生活污水接管承诺书

附件10 现状监测报告

附件11 雨水排放管理制度

附件12 项目信息确认单

附件13 水性环氧漆MSDS报告以及检测报告

附件14 用地规划承诺书

附件15 生态环境分区管控综合查询报告书

附件16 居民散户租赁协议

附件17 公示截图

附件18 技术咨询合同书