一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">太仓市技兼金属制品有限公司新建金属构件项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">[redacted]</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td colspan="3">[redacted]</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">太仓市浏河镇沪太新路 18 号</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（121 度 17 分 5.647 秒，31 度 29 分 48.119 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>[C3311]其他未列明金属制品制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>三十、金属制品业 33→66 结构性金属制品制造 331→其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨及以下）</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>太仓市浏河镇人民政府</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>浏政备[2026]96 号</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>150</td><td>环保投资（万元）</td><td>30</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>20</td><td>施工工期</td><td>1 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
□是：</td><td>用地面积（m^2）</td><td>1792（租赁建筑面积）</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">
表1-1专项设置情况判断表
<table>
<tr><th>专项评价类别</th><th>设置原则</th><th>本项目情况</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目</td><td>本项目废气不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（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</td><td>本项目不涉及工业废水直排</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目</td><td>本项目危险物质未超过临界量（$Q_{全厂}$＜1）</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>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</td><td>本项目不涉及河道取水</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>本项目不向海排放污染物</td></tr>
</table>
对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）表1，本项目无须设置专项评价。
</td></tr>
</table>

规划情况	根据《太仓市浏河镇闸南工业区规划环境影响报告书》，闸南工业区未单独编制规划文件，规划环评是以《太仓市浏河镇总体规划（2016 -2030）》及太仓市浏河镇人民政府提供的相关资料中闸南工业区相关内容为评价对象。 根据《市政府关于同意浏河镇智能制造产业园、北部工业园和闸南工业园范围及产业定位的批复》（太政复[2021]133 号），闸南工业园四至范围调整为东至老沪太路及经十二路、南至 G346 国道及沪太界、西至 G346 国道及贯龙西侧道路、北至新浏河，面积约 2.01 平方公里。
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《太仓市浏河镇闸南工业区规划环境影响报告书》； 规划环评审查机关：苏州市太仓生态环境局； 规划环评审查文号：《关于对太仓市浏河镇闸南工业区规划环境影响报告书的审查意见》（苏环评审查[2020]30051 号）； 调整后的闸南工业区规划环境影响评价工作正在编制过程中。
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《太仓市浏河镇总体规划（2016-2030）》相符性分析 《太仓市浏河镇总体规划（2016-2030）》中对浏河镇发展战略： 名镇战略：打造以游轮观光、游艇俱乐部和历史遗址游览为主要内容的旅游特色产业；打造以养生、疗养为主要内容的休闲产业；强化以江河海三鲜为特色的餐饮业；提供一流服务的酒店业。开发滨江、滨河和古镇三个特色风貌区，着重体现历史文化、人文古镇魅力，提升城镇特色文化和知名度。 沿沪战略：强化镇区功能，改善镇区环境，发挥浏河镇港城联动的枢纽功能，增强中心镇区的吸引力，发挥镇区核心区“磁场效应”，着重发展商贸服务和房产行业，承接上海产业转移，担当沪太同城的先行区和示范区。 江海战略：以突出生态、旅游、美食（江河海三鲜）为特色和重点，着重建设滨江岸线，积极引导滨江岸线的合理开发，引入滨水活动，展示滨江风貌，提升城镇形象，促进产业经济结构加快转型。 本项目位于太仓市浏河镇沪太新路 18 号，隶属太仓市，属于江苏省太仓市浏河镇闸南工业区规划范围内，项目为金属结构件制造，不违背太仓市浏河镇总体规划要求。 2、与《市政府关于同意浏河镇智能制造产业园、北部工业园和闸南工业园范围及产业定位的批复》（太政复[2021]133 号）符合性分析 闸南工业园范围东至老沪太路及经十二路、南至 G346 国道及沪太界、西至 G346 国道及贯龙西侧道路、北至新浏河，面积约 2.01 平方公里。主导产业为汽车配件、新材料、精密机械、电子信息、仓储物流等。

本项目位于太仓市浏河镇沪太新路 18 号，在调整后的闸南工业区范围内。本项目属于其他未列明金属制品制造，对照《太仓市浏河镇闸南工业区规划环境影响报告书》环境准入负面清单，项目不属于太仓市浏河镇闸南工业区禁止引入项目，同时不违背园区产业定位要求。

3、与规划环境影响评价审查意见相符性分析

由于调整后的闸南工业区规划环境影响评价工作正在推进中。本次评价仍对照《关于对太仓市浏河镇闸南工业区规划环境影响报告书的审查意见》（苏环评审查[2020]30051 号）进行项目相符性分析。分析内容见下表：

表 1-2 与规划环境影响评价审查意见相符性分析

类别	具体内容	本项目情况	相符性
规划环境影响评价审查意见	根据你单位委托南京源恒环境研究所有限公司编制的《报告书》结论及技术评估意见，综合考虑区域经济发展、产业结构优化升级和引导城镇化进程健康发展的需要，经太仓市人民政府同意，浏河镇政府设立闸南工业区，该工业区分为两个区域，其中区域一东至老沪太路、南至 G346 国道、西至 G346 国道、北至新浏河，约 2 .06 平方公里；区域二东至 G346 国道、南至新浏河、西至空地、北至空地，约 0.068 平方公里。	对照《市政府关于同意浏河镇智能制造产业园、北部工业园和闸南工业园范围及产业定位的批复》（太政复[2021]133 号），项目位于调整范围后的闸南工业区范围内。	相符
	太仓市浏河镇闸南工业区的产业定位为：重点发展汽车配件、精密机械、新材料、重大设备、塑料制品、电子配件、家具、服装、轻工、食品加工等，其中精密机械重点发展智能制造、装备制造。	对照《太仓市浏河镇闸南工业区规划环境影响报告书》环境准入负面清单，项目不属于太仓市浏河镇闸南工业区禁止引入项目，同时不违背园区产业定位要求。	相符
	针对工业区建设中存在的问题，你单位须认真对照《报告书》结论及技术评估意见提出的解决方案与调整建议，进一步按照环境保护要求和相关环境影响减缓措施，尽快落实用地布局、污染源控制、环保基础设施建设、环境质量、清洁生产与循环经济、环境风险管理、开发强度及生态建设等各个方面的整改工作。	--	--
	结合规划实施现状推进工业区建设和环境管理，进一步优化空间布局和功能定位，加快实施产业结构调整与升级，实现区域产业和环境的可持续发展。	--	--
	实施清单管理，入区项目严格执行环境准入条件。项目环评落实国家产业政策、规划产业定位、“三线一单”以及法律法规要求，按照《报告书》提出的入区项目环境准入负面清单，优先引进生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染物排放低、资源利用率高的工业项目。	项目符合国家产业政策、规划产业定位、“三线一单”以及法律法规要求，不在《报告书》提出的入区项目环境准入负面清单范围内。	相符
	扎实推进节能减排工作。应采取工艺改造、节水管理等措施控制和减少现有企业的资源消耗水平及污染物排放强度。根据国家和江苏省有	项目采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物（VOCs）等特征污	相符

关大气、水、土壤污染防治行动计划相关要求，明确园区环境质量改善阶段目标，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物（VOCs）等特征污染物的排放总量，确保实现区域环境质量改善目标。对园区现有主要 VOCs 及异味废气排放企业开展综合治理工作，加强日常监测、监督管理和预防控制。	染物的排放总量，确保实现区域环境质量改善目标。项目建成投产后定期进行例行监测。	
严格落实污染物排放总量控制要求，使区内污染物排放得到有效控制。污染物排放总量指标纳入区域总量指标内，污染物排放应满足区域总量控制及污染物削减计划要求，切实维护区域环境质量和生态功能。	项目污染物排放总量能够在区域内平衡。	相符
完善工业区环境基础设施建设。推进园区污水纳管工作，确保区内所有废水经预处理达接管标准后接入浏河镇污水处理厂集中处理，区内近期未规划污水处理厂；入园企业不得自行设置污水外排口。区域内不设热电厂，由太仓港协鑫发电有限公司集中供热，规划新建浏河供热支线，区内禁止自建燃煤锅炉；区内不设固体废物处置场所。	项目生活污水经化粪池预处理后接管至浏河污水处理厂处理。项目不设置污水外排口。项目无需供热。项目不涉及燃煤。	相符
鼓励工业区内企业开展清洁生产审核，促进循环经济与可持续发展。开展园区生态环境管理，更好地落实园区边界绿化隔离带要求。	--	--
入区建设项目严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可制度，做好建设项目环境保护事前审批与事中事后监督管理的有效衔接，规范项目管理。	项目严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可制度 。	相符
应按照《报告书》要求，建立工业区环境风险管理体系。注重园区环境风险源管理，严格控制新增环境风险源。建立园区环境风险监测与监控体系，完善园区突发环境事件应急预案，形成应急联动机制。	项目在环评取得批复后，及时编制突发环境事件应急预案，纳入园区环境风险防控体系。	相符
切实加强环境监管。健全园区环境管理机构，统筹考虑区内污染物排放与监管、区域环境综合整治、环境管理等事宜。严格监控工业区异味气体排放，定期开展园区及周边环境质量评价。建立有效的环境监测体系，落实园区日常环境监测计划。	项目在环评取得批复后，应及时编制自行监测方案，定期开展监测工作 。	相符
严守生态红线，优化生态格局，提升生态服务功能。工业区部分企业部分区域位于浏河（太仓市）清水通道维护区生态管控区内，占用生态管控区的部分建议退让至生态管控区外。	项目距离浏河（太仓市）清水通道维护区约 0.78km，项目不在江苏省生态空间管控区域范围内 。	相符
优化环保基础设施建设。加快区内污水管网铺设，实现区内企业污水的全接管处理。	项目生活污水经化粪池预处理后接管至浏河污水处理厂处理。	相符

4、与“三区三线”划定成果、《太仓市国土空间总体规划》相符性分析

为全面融入长江三角洲区域一体化发展，加快推进融入上海大都市圈，统筹构建新时代太仓国土空间新格局，太仓市人民政府组织编制《太仓市国土空间总体规划（2021-2035）》。

规划以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大

	精神，深入贯彻习近平生态文明思想，坚持以人为本，营造更加幸福宜居的现代化人民城市，实现高质量发展和高品质生活，全面提高太仓市国土空间治理体系和治理能力现代化水平。 《太仓市国土空间总体规划（2021-2035）》规划范围：全市域，总面积：809.93 平方公里，2020 年全市 GDP：1386.09 亿元，2020 年全市常住人口：83.1 万人，规划期限近期：2021-2025 年、远期：2025-2035 年、远景：展望至 2050 年。 《太仓市国土空间总体规划》中明确“三区三线”。优先划定永久基本农田：坚决落实最严格的耕地保护制度，按照应保尽保、量质并重、集中成片的原则，划定永久基本农田。严格划定生态保护红线：在生态空间范围内具有特殊重要生态功能，必须强制性严格保护的区域，是保障和维护生态安全的底线和生命线。合理划定城镇开发边界：在一定时期内因城镇发展需要可以集中进行城镇开发建设，以城镇功能为主的区域。 本项目位于苏州市太仓市浏河镇沪太新路 18 号，项目所在地位于城镇开发边界内，符合“三区三线”划定成果和《太仓市国土空间总体规划》相关要求。
其他符合性分析	1、太湖流域相符性分析 ①与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日修正）相符性分析： 根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日修正）规定，第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、迁建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。 本项目属于金属结构件制造，不使用含磷洗涤用品，生活污水接管至浏河污水处理厂，不排放含磷、氮生产废水，不在上述禁止和限制行业范围内；因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年 9 月 29 日修正）》中的相关要求。

②与《太湖流域管理条例》的相符性分析：

根据《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）：第二十八条排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。第二十九条新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）新建、迁建化工、医药生产项目；（二）新建、迁建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。第三十条太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。

本项目属于金属结构件制造，不在《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）中规定的禁止建设项目之列，营运期生活污水接管至浏河污水处理厂处理，尾水排入宋泾河。不向太湖排放污染物，不属于不符合国家产业政策和水环境综合治理要求禁止生产项目。按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌，无规避监管的方式排放水污染物行为，各污染物均可以做到达标排放。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）的相关规定。

2、长江流域相符性分析

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》（苏长江办发[2022]55 号）。

表 1-3 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》（苏长江办[2022]55 号）相符性分析

类别	内容	本项目	相符性
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》	本项目不属于码头项目和长江干线通道项	符合

			《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	目。	
		2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。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，亦不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内	符合
		3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目：禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建改建、扩建排放污染物的投资建设项目：禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、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、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内。	符合
		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。	符合
		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》划定的岸线保护区内，亦不在岸线保留区内，亦不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内	符合
		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	符合
		7	禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞	本项目不开展生产性捕捞活动	符合
		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	本项目不在长江干支流岸线一公里	符合

	河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行		
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	符合
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	本项目位于太湖流域三级保护区内，本项目生产行为不属于条例禁止投资建设活动	符合
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。	符合
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	本项目不属于石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目，本项目属于特种玻璃制造	符合
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	符合
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动	本项目不涉及	符合
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	符合
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目	本项目不属于农药原药（化学合成类）项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目	符合
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目	本项目不属于石化、现代煤化工、独立焦化项目	符合
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；不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目	符合
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	本项目不属于严重产能过剩行业，不属于高耗能高排放项目	符合
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定	从新、从严执行	符合

本项目位于太仓市浏河镇沪太新路 18 号，所属行业为金属结构件制造，不属于污染严重的项目，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止投资建设活动，不属于产能过剩行业项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。项目能够符合《中华人民共和国长江保护

	法》、《江苏省长江水污染防治条例》、《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》相关要求。 3、“三线一单”相符性分析 （1）区域生态保护红线 根据《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），距离本项目太仓市浏河镇沪太新路 18 号最近的国家级生态红线保护区为位于本项目约 2.97km（NE）处的“长江太仓浏河饮用水水源保护区”，因此在项目评价范围内不涉及国家级生态保护红线保护区域，不会导致太仓市辖区内国家级生态保护红线生态服务功能下降。 根据《江苏省人民政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）及《太仓市 2021 年度生态空间管控区域优化调整方案》，距离本项目太仓市浏河镇沪太新路 18 号最近的江苏省生态空间管控区为 0.78km（SE）处的“浏河（太仓市）清水通道维护区”，在项目评价范围内不涉及生态空间管控区，不会导致太仓市辖区内生态空间管控区生态服务功能下降；对照《太仓市 2021 年度生态空间管控区域优化调整方案》，浏河（太仓市）清水通道维护区不在调整范围内。 （2）环境质量底线 根据《2025 年太仓市环境质量状况公报》，2025 年太仓市城区环境空气有效监测天数为 365 天，优良天数为 300 天，优良率为 82.2%，细颗粒物($PM_{2.5}$)年均浓度为 28 μg/m^3。《2025 年太仓市环境质量状况公报》中除细颗粒物($PM_{2.5}$)外，其他评价因子未公布具体监测数据，因此本次评价其他评价因子引用《2025 年度苏州市生态环境状况公报》中监测数据，2025 年苏州市环境空气中 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 和 CO 浓度均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中过渡阶段(2026 年 3 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日)浓度限值。本项目所在区域 O_3 超标，因此判定为环境空气质量不达标区。为改善空气质量，根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府[2024]50 号），到 2025 年，全市 PM2.5 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下达的减排目标，并通过优化产业结构，促进产业绿色低碳升级；优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展；优化交通结构，大力发展绿色运输体系；强化面源污染治理，提升精细化管理水平；强化多污染物减排，切实降低排放强度；加强机制建设，完善大气环境管理体系。届时，太仓市大气环境质

量状况可以得到持续改善。

根据《2025 年太仓市环境质量状况公报》，2025 年我市共有国省考断面 12 个，浏河(右岸)浏河闸、仪桥、荡茜河桥、新泾闸、鹿鸣泾桥、滨江大道桥、新塘河闸、浪港闸、钱泾闸 10 个断面平均水质达到 II 类水标准;振东渡口、新丰桥镇 2 个断面平均水质达到 I 类水标准。2025 年我市国省考断面水质优 I 比例为 100%，优 II 比例为 83.3%，水质达标率 100%。2025 年太仓市共有区域环境噪声点位 112 个，昼间平均等效声级为 54.5 分贝，评价等级为二级“较好”。道路交通噪声点位共 41 个，昼间平均等效声级为 65.0 分贝，评价等级为一级“好”。功能区噪声点位共 8 个，1~4 类功能区昼、夜间等效声级均达到相应标准，即项目所在地声环境质量较好。

本项目建设后会产生一定的污染物，如废气、固废以及生产设备运行产生的噪声等，在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放对周边环境影响较小，不会降低区域环境功能等级。本项目建设不会突破环境质量底线。

（3）资源利用上线

项目区域环保基础设施较为完善，项目生产中主要为用电和用水，由市政供电、给水管网接入，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，项目采取了如下节能减排措施：①优先选用低能耗设备；②项目三废治理采取处理效率和技术可靠性高的处理工艺，减少污染物的排放。上述措施尽可能降低项目能耗与物耗，项目建设不会达到资源利用上线，与资源利用上线相符。

（4）生态环境准入清单

生态环境准入清单对照下表内容进行分析，项目能够符合生态环境准入要求。

表 1-4 生态环境准入清单一览表

类别	准入条件	本项目情况	相符性
产业政策	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》允许类项目	符合准入要求
	《市场准入负面清单（2025 年版）》	项目不属于禁止准入类和许可准入类事项，不在市场准入相关的禁止性规定范围内	符合准入要求
	《苏州市产业发展导向目录（2007 年）》	项目属于允许类项目	符合准入要求
	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32 号）	项目不属于限制、淘汰和禁止类项目	符合准入要求
	《环境保护综合名录》（2021 年版）	项目不属于该目录中项目	符合准入

			要求
	《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》	项目不属于该目录中项目	符合准入要求
	《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》	项目不属于该目录中项目	符合准入要求

太仓市浏河镇闸南工业区环境准入负面清单详见下表。

表1-5　太仓市浏河镇闸南工业区环境准入负面

产业类型	管控要求	本项目情况	相符性
限制及禁止类产业	（1）电子配件：禁止引入印刷电路板、集成电路制造、光电子器件项目 （2）服装：禁止引入纺织、印染 （3）食品：禁止引入盐、糖、白酒、味精（传统工艺）、牙膏的生产 （4）重大设备、汽车配件：禁止引入有冶炼、铸造工艺的项目 （5）禁止引入使用高 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨 （6）禁止引入其他不符合产业定位的项目	本项目使用清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求，本项目使用水性涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB38597-2020）要求	相符
不符合环保要求限制/禁止引入的项目	（1）在浏河工业污水处理厂建成前新增工业废水排放的项目 （2）工艺废气中排放恶臭气体、重金属及其化合物、“三致”物质、剧毒物质的项目 （3）使用“三致”物质或使用剧毒物质为主要生产原料的项目 （4）新增烟粉尘排放且无法满足区域减量替代的项目 （5）清洁生产水平不能达到国内先进水平的项目	本项目不涉及	相符
空间管制要求限制/禁止引入的项目	（1）在浏河清水通道维护区进行开发建设的项目 （2）在农田、基本农田转变用地性质之前开发建设的项目	本项目不涉及	相符
其他	（1）禁止新建、改建、扩建排放重点重金属(铅、汞、镉、铬、类金属砷水污染物)的项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目、提升安全环保方面的改造工程除外 （2）禁止新建含化工工序的项目。	本项目不涉及	相符

（3）禁止引入不符合卫生防护距离要求的项目		

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）、《生态环境分区管控管理暂行规定》（环环评〔2024〕41号）及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》文件，本项目位于太仓市浏河镇沪太新路18号，属于太湖流域和长江流域，为重点区域（流域）。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析如下表。

表1-6 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性一览表

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
一、长江流域			
空间布局约束	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	-	-
	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	项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内	相符
	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	项目不属于该范围	相符
	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	项目不属于该范围	相符
	禁止新建独立焦化项目	项目不属于该范围	相符
污染物排放管控	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	项目排放总量能够区域平衡	相符
	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、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量	-	-
环境风险防控	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	项目不属于该范围	相符
	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	-	-
资源利用效率要求	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	本项目不属于化工项目，不涉及尾矿库	相符
二、太湖流域			
空间布局约束	在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外	项目不排放含氮磷生产废水	相符

	在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施	项目不在太湖流域一级保护区范围内	相符
	在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口	项目不在太湖流域二级保护区范围内	相符
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》	-	-
环境风险防控	运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖	-	-
	禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物	项目不向水体内排放或倾倒上述类别废液、废水、废渣以及其他废弃物	相符
	加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力	-	-
资源利用效率要求	严格用水定额管理制度，推进取用水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。	本项目运营期将全过程贯彻清洁生产、循环经济理念，消耗少量的水资源，不会对区域的水资源配置及调度需要产生不良影响。	相符
	推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。		

与《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》（苏环办字〔2020〕313 号）及《苏州市 2023 年度生态环境分区管控成果动态更新成果》相符性分析

根据《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》（苏环办字〔2020〕313 号），项目位于太仓市浏河镇沪太新路 18 号，位于太仓市浏河镇闸南工业区内，属于其他产业园区，属于重点管控单元，相关内容详见下表。

表 1-7 苏州市重点管控单元生态环境准入清单

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业	项目不属于国家及地方产业政策中淘汰类项目	相符

	严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目	项目符合太仓市浏河镇闸南工业区园区生态环境准入清单相关要求	相符
	严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目	项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求	相符
	严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求	项目不涉及	相符
	严格执行《中华人民共和国长江保护法》	项目符合《中华人民共和国长江保护法》相关要求	相符
	禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目	项目不在上级生态环境负面清单范围内	相符
污染物排放管控	园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求	项目排放的污染物能够满足相关国家、地方污染物排放标准要求；项目采取有效措施减少污染物排放，排污总量能够在区域内进行平衡，满足区域环境质量持续改善目标	相符
	园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。		相符
	根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善		相符
环境风险防控	涉及环境风险源的企业应严格按照国家标准和规范编制事故应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练	项目及时编制突发环境事件应急预案，纳入区域环境风险应急体系中，及时成立应急小组和储备应急物资，定期开展突发环境事件应急演练	相符
资源开发效率要求	禁止销售使用燃料为“III类”（严格），具体包括：1、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）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料	项目不使用和销售“III类”（严格）燃料	相符

根据苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果，本项目与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析见下表。

表 1-8 本项目与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析

文件要求		本项目情况	相符性
空间布局约束	（1）按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880 号）、《苏州市国土空间总体规划（2021—2035年）》，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，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。 （2）全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。	本项目建设不会使生态功能下降；本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业，符合长江、太湖流域相关文件要求。	相符

	（3）严格执行《〈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。 （4）禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。		
污染物排放管控	（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。 （2）2025 年苏州市主要污染物排放量达到省定要求	本项目按总量控制要求实施，不会突破生态环境承载力	相符
环境风险防控	（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。 （2）落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市（区）两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。	本项目实施后将加强应急防控，定期演练，提高处置能力	相符
资源利用效率要求	（1）2025 年苏州市用水总量不得超过103亿立方米。 （2）2025 年，苏州市耕地保有量完成国家下达任务。 （3）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	本项目不占用耕地，不涉及高污染染料	相符

4、与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》、《太仓市“十四五”生态环境保护规划》相符性

苏州市政府发布的《苏州市“十四五”生态环境保护规划》要求：分类实施原材料绿色化替代。按照国家、省清洁原料替代要求，在技术成熟领域持续推进使用低 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，提高木制家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例，在技术尚未全部成熟领域开展替代试点，从源头减少 VOCs 产生。

强化无组织排放管理。对企业含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源加强管理，有效削减 VOCs 无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则，优先采用密闭集气罩收集废气，提高废气收集率。加强非正常工况排放控制，规范化工装置开停工及维检修流程。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，按期开展泄漏检测与修复工作，及时修复泄漏源。

深入实施精细化管控。深化石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业 VOCs 深度治理和重点集群整治，实施 VOCs 达标区和重点化工企业 VOCs 达标示范工程，逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企

业非必要废气排放系统旁路。针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估，到 2025 年，实现市级及以上工业园区整治提升全覆盖。推进工业园区建立健全监测预警监控体系，开展工业园区常态化走航监测、异常因子排查溯源等。推进工业园区和企业集群建设 VOCs“绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。

太仓市人民政府发布的《太仓市“十四五”生态环境保护规划》要求：严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，将“三线一单”作为政策制定、环境准入、园区管理、执法监管的重要依据；全面完成辖区内河港口码头环境保护问题整改工作；严格落实能源消费“双控”任务；加快落后低效和过剩产能淘汰。深入推进供给侧结构性改革“去产能”工作，利用综合标准依法依规淘汰能耗不达标、环保不达标、质量不过关、安全没保障、技术低端落后的企业和项目；加快传统产业转型升级；推动产业链绿色发展；持续降低工业碳排放；推进协同减排和融合管控。积极探索温室气体排放与污染防治监管体系的有效衔接，强化治理目标的一致性和治理体系的协同性；以持续改善大气环境质量为导向，突出抓好重点时段细颗粒物（$PM_{2.5}$）和臭氧（O_3）协同控制，强化点源、交通源、城市面源污染综合治理，围绕空气质量提升目标,制定实施空气质量达标规划或提升计划，采取有效措施，保持和提升大气环境质量；加大源头替代力度。按照国家、省清洁原料替代要求，持续推进使用低 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，从源头减少 VOCs 产生；强化无组织排放控制。对企业含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源加强管理，有效削减 VOCs 无组织排放。

本项目符合三线一单要求，使用电能等清洁能源，项目所在区域不涉及饮用水源保护区，不属于土壤重点监管单位，不占用生态红线，项目建成后产生的危废均委托有资质单位处理，依法申请排污许可证，履行排污许可制度，落实自行监测计划。

综上，本项目符合《苏州市“十四五”生态环境保护规划》《太仓市“十四”生态环境保护规划》相关要求。

6、其他政策相符性分析

项目与其他环保方面政策相符性分析见下表。

表 1-9 环保政策相符性一览表

文件名称	相关内容	本项目情况
《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号）	…对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放… …恶臭气体污染源可采用生物技术、等离子体技术、吸附技术、吸收技术、紫外光高级氧化技术或组合技术等进行净化。净化后的恶臭气体除满足达标排放的要求外，还应采取高空排放等措施，避免产生扰民问题… …对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置…	项目生产过程产生的有机废气（以非甲烷总烃表征）拟通过二级活性炭吸附后有组织排放。
《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》(环大气(2021)65 号)	加强污染源 VOCs 监测监控，加快 VOCs 重点排污单位主要排放口非甲烷总烃自动监测设备安装联网工作；对已安装的 VOCs 自动监测设备建设运行情况开展排查，达不到《固定污染源废气中非甲烷总烃排放连续监测技术指南（试行）》要求的，督促企业整改。加强对企业自行监测的监督管理，提高企业自行监测数据质量。 各地要加强组织实施，监测、执法、人员、资金保障等向 VOCs 治理倾斜；制定细化落实方案，精心组织排查、检查、抽测等工作，完善排查清单和治理台账；积极协调、配合相关部门，加强国家和地方涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品 VOCs 含量限值标准执行情况的监督检查。检查、抽测中发现违法问题的，依法依规进行处罚；重点查处通过旁路直排偷排、治理设施擅自停运、严重超标排放，以及 VOCs 监测数据、LDAR、运行管理台账造假等行为。	本项目对生产过程中产生的 VOCs 根据技术指南制定自行监测计划。
《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128 号）	…所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放… …对于 1000PA66m 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩—高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放… …含恶臭类的气体可采用微生物净化技术、低温等离子技术、吸附或吸收技术、热力焚烧技术等净化后达标排放，同时不对周边敏感保护目标产生影响…	项目生产过程产生的有机废气（以非甲烷总烃表征）拟通过二级活性炭吸附后有组织排放。
《江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案》（苏环办[2015]	…明确控制重点，分步推进 VOCs 污染防治各地根据国家和我省要求，结合本市实际，对本市化工园（集中）区及石	本项目不属于化工园（集中）区及石化、表面涂装、印刷包装等重

	19 号）	化、表面涂装、印刷包装等重点行业企业的原辅材料和产品、主要生产工艺、VOCs 排放环节、治理措施和效果、VOCs 排放量和 VOCs 物质清单等进行排查，并梳理分类，建立 VOCs 重点监管企业名录及 2015-2017 年分年度整治计划，制定 VOCs 污染整治实施方案，明确重点整治内容，分解落实并有序推进 VOCs 治理… …严格环境准入，有效控制 VOCs 的新增排放量：新、改、扩建 VOCs 排放项目在设计和建设中应使用低毒、低臭、低挥发性的原辅料、选用先进的清洁生产和密闭化工艺，实现设备、装置、管线、采样等密闭化，从源头减少 VOCs 泄漏环节…	点行业。项目生产过程产生的有机废气（以非甲烷总烃表征）拟通过二级活性炭吸附后有组织排放。
	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(江苏省政府令第 119 号)	…产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量…	本项目 VOCs 物料全部储存于室内，储存于密封包装桶里。容器在非取用状态时加盖密闭。
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB（37822-2019）	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓内	本项目 VOCs 物料全部储存于室内，储存于密封包装桶里。容器在非取用状态时加盖密闭。
		盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭	
		粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭运输方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移	本项目使用的有 VOCs 物料采用密闭包装桶/瓶转移和输送
		有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（注塑、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目生产过程产生的有机废气（以非甲烷总烃表征）拟通过二级活性炭吸附后有组织排放。
		VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含产品规定的除外。	项目生产过程产生的有机废气（以非甲烷总烃表征）拟通过二级活性炭吸附后有组织排放。

	《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）	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，工业涂装、包装印刷、纺织、电子、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。加大市场上流通的涂料、胶黏剂、胶粘剂等产品质量抽检，确保符合 VOCs 限值要求。	本项目使用清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）限量要求。
	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）	本项目使用清洗剂为水基清洗剂，需符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中表 1 水基清洗剂 VOC 含量≤50g/L。	根据检测报告（报告编号：TAOEC26010935302 本项目使用清洗剂的挥发性有机化合物为 29g/L，故本项目使用清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）限量要求。
	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB38597-2020）	本项目使用涂料为水性涂料，需符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB38597-2020）中表 1（续）水性涂料中 VOC 含量的要求-工业防护涂料-机械设备涂料-工业机械和农业机械涂料（含零部件涂料）-面漆≤300g/L	根据检测报告（报告编号：CANPC25002477201)本项目使用水性涂料的挥发性有机化合物含量为 159g/L，故本项目使用水性涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB38597-2020）中表 1（续）水性涂料中 VOC 含量的要求
	《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）	本项目使用水性漆为水性涂料，需符合《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）中表 1 水性涂料中 VOC 含量的限值量要求-机械设备涂料-工程机械和农业机械涂料（含零部件）-面漆-限量值≤420g/L	根据检测报告（报告编号：CANPC25002477201)本项目使用水性涂料的挥发性有机化合物含量为 159g/L，故本项目使用水性涂料符合《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）表 1 水性涂料中 VOC 含量的限值量要求；本项目使用水性漆不含乙二醇甲醚、乙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇乙醚、乙二醇乙醚醋酸酯、乙二醇二甲醚、乙二醇二乙醚、二乙二醇二甲醚、三乙二醇二甲醚，符合《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）表 5 其他有害物质含量的限值量要求
	综上所述，项目能够符合太湖流域相关规定要求，能够符合长江流域相关规定要求，能够符合“三线一单”相关要求，能够满足环保方面的有关政策要求，		

	符合环境准入条件。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

太仓市技兼金属制品有限公司太仓市技兼金属制品有限公司成立于 2025 年 04 月 25 日，注册地位于江苏省苏州市太仓市浏河镇沪太新路 18 号 2 幢 103 室，法定代表人为王晓云。经营范围包括一般项目：金属链条及其他金属制品制造；金属制品销售；金属制品研发；金属加工机械制造；通用设备制造（不含特种设备制造）；铸造机械制造；金属成形机床制造；金属表面处理及热处理加工；喷涂加工；五金产品零售；五金产品制造；机械零件、零部件加工；通用零部件制造；机械零件、零部件销售；劳务服务（不含劳务派遣）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） 。

公司总投资 150 万元，其中设备投资 100 万元，其他投资 50 万元。租赁位于太仓市浏河镇沪太新路 18 号的空置厂房 1792 平方米，购置相关设备，建成后年产金属构件零件 1200t。

遵照《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）中的相关规定，本项目属于“三十、金属制品业 33-66 结构性金属制品制造 331-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨及以下）”应该编制环境影响报告表。

2、项目规模

表 2-1 本项目主要产品及产量

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	设计能力（年）	年运行时间	备注
生产车间	金属构件零件	1200t	2400h	各类金属构件，根据客户订单进行生产

项目建成后，原辅料材料用量见下表：

表 2-2 本项目原辅材料一览表

序号	名称	物态	主要成分	年用量	最大存储量	包装规格	储存地点	备注
1	清洗剂	液态	偏硅酸钠 3~5%、氢氧化钠 2~5%、氢氧化钾 10~20%、十二烷基硫酸钠 8~10%、碳酸钠 3~5%、去离子水 55~74%	1t	0.2t	20kg/桶	原材料区	清洗
2	环氧树脂	粉末	硫酸钡 38%、4,4'-(1-甲基亚乙基) 双苯酚与 (氯甲基) 环氧乙烷的聚合物 29%、1,4-苯二甲酸二甲酯与 1,2-乙二醇和 2,2'-氧双 [乙醇] 的聚合物 29%、全氟烷基丙烯酸酯共聚物 1.2	8t	0.4t	25kg/桶	原材料区	喷粉

			%、烷基取代凝胶状酸性酰胺蜡1.2%、2-甲基-2-丙烯酸与2-丙烯酸丁酯和2-甲基-2-丙烯酸甲酯的聚合物0.6%					
3	铁砂	固态	/	2t	0.2t	/		喷砂
4	钢丸	固态	/	0.5t	0.006t	50kg/袋	原材料区	去毛刺
5	切削液	液态	矿物油≤30%，添加剂≥50%，其他≤20%	0.178t	0.178t	20L/桶	原材料区	机加工
6	润滑油	液态	矿物油 90~95%，添加剂 5~10%	0.2t	0.2t	20kg/桶	原材料区	设备维护
7	金属件	固态	不锈钢	1200t	10t	/	原材料区	根据客户订单采购
8	水性漆	液态	水性改性丙烯酸乳液 65%、防锈浆料 10%、钛白粉 15%、防腐剂1.5%、纳米功能助剂3.5%、成膜剂 5%、纯净水 0~1%	12t	0.04t	20kg/桶	原材料区	喷漆
9	包装材料	固态	气泡膜、泡沫、塑料袋、纸箱、木箱等	若干	/	/	原材料区	包装

表 2-3 本项目主要原辅材料理化性质

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
切削液	外观：黄褐色液体，石油气味，相对密度：0.890（水=1），沸点：＞250℃	可燃	对眼睛、皮肤有一定刺激
润滑油	淡黄色粘稠液体，自燃点 300～350℃，相对密度（水=1）934.8、相对密度（空气=1）0.85，沸点-252.8℃，溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂	可燃液体，遇明火、高热可燃	无资料
清洗剂	无色至乳白色液体，相对密度：1.14（水=1），pH 值 13±0.8，可溶于水	无资料	无资料
水性漆	铁红色、溶于水，密度 1.13g/mL，常温环境下储存不分解	无资料	无资料

项目建成后，购置的生产设备情况见下表：

表 2-4 本项目生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量（台/套）	对应工艺
1	CNC	/	2	机加工
2	抛丸机	/	2	抛丸
3	清洗通道	非标定制	1	清洗
4	烘道	非标定制	1	清洗后烘干
5	喷砂房	/	1	喷砂

6	喷粉间	/	1	喷粉
7	喷粉自动线	非标定制	1	喷粉
8	喷漆房	非标定制	1	喷漆

注：本项目使用设备不属于《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》，项目新增设备均不涉及落后淘汰设备和工艺，能效等级均达到现行标准 2 级及以上能效要求。

项目主要公辅工程情况见下表：

表 2-5 项目公用及辅助工程一览表

分类	名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间		1792m²，单层厂房	位于太仓市浏河镇沪太新路 18 号（厂房建筑面积 1792m²），主体 1 层，厂房高度 10m，防火等级丙级
贮运工程	原材料区		厂房内划分，车间西南侧	主要用于存储外购铁件等
	全检出货区		厂房内划分，车间西南侧	主要用于存储环境试验箱等成品
	运输		本项目原辅料及成品均采用汽运。	/
辅助工程	办公区		20m²	员工办公
公用工程	给水		用水量 486.78t/a	市政管网供水
	供电		约 20 万度/年	当地电网供电
	排水系统		项目生活污水排放量 350/a 纳入市政污水管网	厂区内雨污分流，职工生活污水纳入污水处理厂处理
	绿化		依托厂区现有绿化	依托厂区现有绿化
环保工程	废气处理		抛丸粉尘、喷砂粉尘经：布袋除尘/旋风除尘处理后通过 DA001 排气筒后有组织排放，喷粉废气、固化废气、喷漆废气、烘干废气经“布袋除尘+二级活性炭吸附”处理后通过 DA002 排气筒有组织排放，清洗废气通过加强车间通风无组织排放	废气达标排放
	废水处理		雨污分流，生活污水纳入市政污水管网	项目生活污水纳入市政污水管网，厂区内雨污分流，本项目无生产废水排放
	降噪措施		高噪声设备加设减震底座、减震垫，建筑隔声，总体消声量为 25dB（A）	本项目采用低噪声、低振动设备，合理布局
	固废治理	一般固废	一般固废暂存区 20m²	位于车间东北侧，一般工业固废收集后委托专业单位处理处置
		危险废物	危废暂存区 20m²	位于车间东北侧，危险废物收集后委托有资质单位处理处置

3、项目水平衡分析

生活用水产生及排放：建设项目定员 15 人，年生产 300 天，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），员工用水本项目按 100L/人·d 计算，则生活用水量为 450t/a，产排污系数按 0.8 计算，则生活污水排放量约 360t/a，排入市政管网接管至浏河污水处理厂处理。

生产废水产生及处理：

①切削液配比用水：项目切削液需配水使用，根据建设方提供资料，切削液配水比为 1：10，项目切削液使用量为 0.178t/a，故需新鲜水 1.78t/a；

②清洗剂配比用水：项目清洗剂需配水使用，根据建设方提供资料，清洗剂配水比为 1：10，项目清洗剂使用量为 1t/a，故需新鲜水 10t/a；

③冲洗用水：工件经清洗剂清洗后需用新鲜水冲洗，去除工件表面附着清洗剂等，分解建设方提供资料，冲洗用水需新鲜水 25t/a；

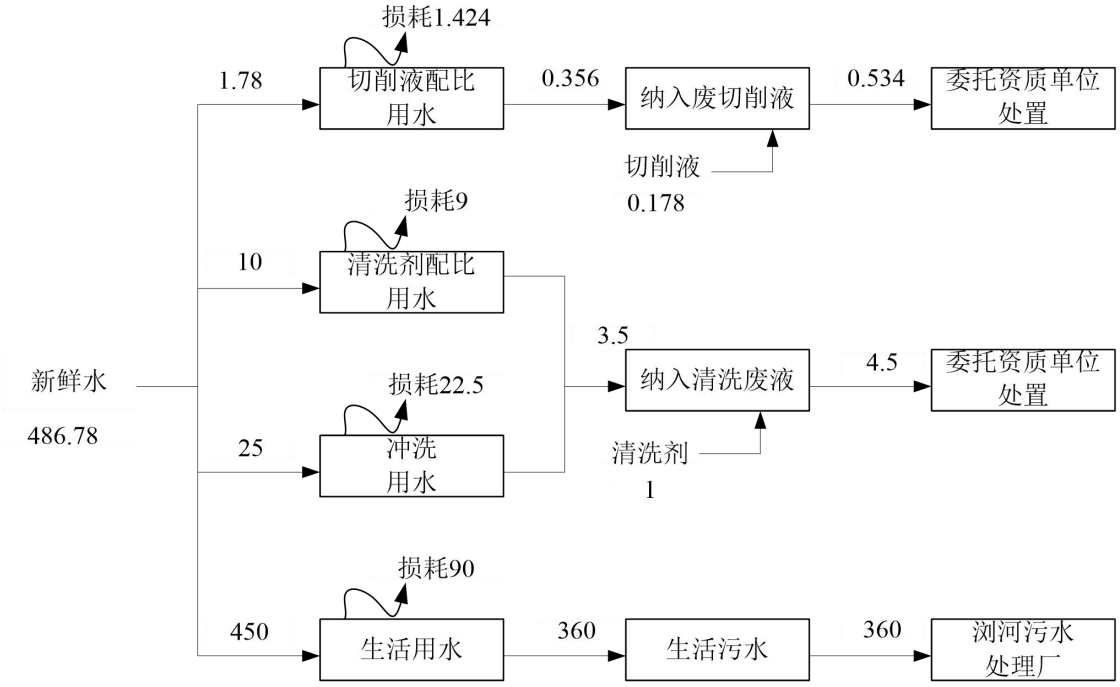


图 2-1 项目水平衡图 单位：t/a

4、劳动定员、工作制度及食宿情况

职工人数：本项目劳动定员 15 人；

工作制度：1 班制，每班 8 小时；年工作 300 天，年运营 2400 小时；

食宿情况：本项目不设食堂及宿舍，员工就餐依托厂区食堂。

5、项目周边环境及厂区平面布置

本项目位于江苏省太仓市浏河镇沪太新路 18 号。本项目所在租赁厂区北侧为空地，隔路为复安长三角科创孵化赋能中心；南侧为沪太新路；西侧为零散居民点；东侧为南洋子泾。建设项目周边情况见附图 4。

工艺流程和产排污环节

1、工艺流程

本项目为新建项目。主要产品为金属结构件。具体工艺如下：

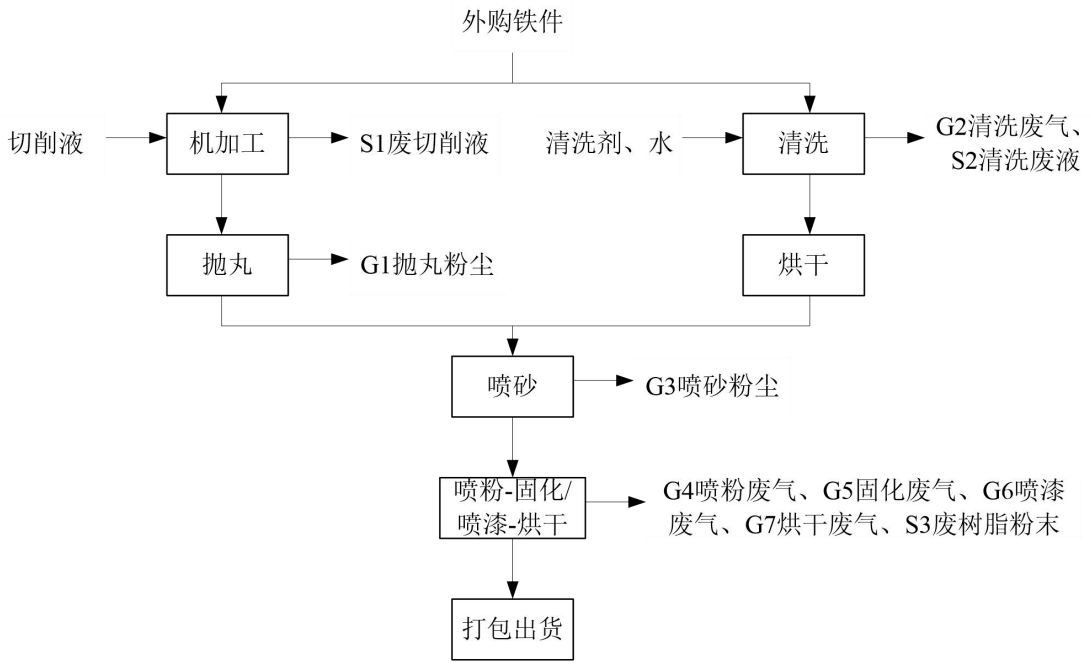


图 2-2 生产工艺流程图

①外购不同规格、大小铁件，根据客户订单需求，选择机加工后抛丸或清洗后烘干。

机加工：通过 CNC 设备对外购铁件进行车、削等产生 S1 废边角料，机加工过程中需使用切削液冷却刀头，产生 S2 废切削液，设备运行过程中产生 N 噪声。

抛丸：为去除表面粗糙层、分型线或微小缺陷，获得平整基面。使用抛丸机对铁件进行抛丸，该工序产生 G1 抛丸粉尘，设备运行过程中产生 N 噪声。

②清洗：将外购铁件通过清洗通道进行清洗，第一道清洗时添加清洗剂，第二、三道清洗时用新鲜水进行冲洗，清洗通道中配有喷头若干，清洗后废液流入配套水槽，循环使用，定期添加新鲜水，无生产废水外排，定期对清洗通道进行设备维护产生 S3 清洗废液，设备运行过程中产生 N 噪声。

烘道烘干：将清洗后的挂水工件送入烘道，烘道温度 130~150℃，烘干 15min/批次，年运行 420h，该运行过程中产生 N 噪声。

③喷砂：为增加树脂粉末或水性漆的附着率，使用喷砂房对工件进行喷砂，该工序产生 G3 喷砂粉尘、N 噪声。

④喷粉-固化 ：在喷粉件内对喷砂后的工件进行自动喷粉，再进行固化烘烤（固化温度控制在 180-220℃左右），最后室温放置冷却，该工序产生 G4 喷粉废气、G5 固化废气、S4

废树脂粉末、N 噪声。

⑤喷漆-烘干：在喷漆房内对喷砂后的工件进行手工喷漆，再进行烘干，最后室温放置冷却，该工序产生 G6 喷漆废气、G7 烘干废气、S5 漆渣、N 噪声。

⑥打包出货：使用包装材料（如气泡膜、泡沫、塑料袋、纸箱、木箱）进行内包装和外包装。该工序产生 N 噪声。

另：

①水性漆、清洗剂使用完毕产生 S6 废包装桶；生产设备运行维护保养过程中产生 S7 废油；润滑油等油类使用完毕，产生 S8 废油桶。

②本项目抛丸、喷砂废气处理过程产生 S9 截留粉尘、喷粉、喷漆、固化、烘干废气处理过程产生 S10 废截留物、S11 废活性炭。

③员工日常工作中还会产生 W1 生活污水和 S12 生活垃圾。

2、产排污环节

根据工艺流程及描述，项目产污环节见下表。

表 2-6　项目产污环节一览表

污染源		污染物名称	主要污染物	直接去向
废气	G1	抛丸粉尘	颗粒物	经设备自带布袋除尘设备处理后，通过 15m 高 DA001 排气筒有组织排放
	G2	清洗废气	非甲烷总烃	通过加强车间通风无组织排放
	G3	喷砂废气	颗粒物	经设备自带旋风除尘设备处理后，通过 15m 高 DA001 排气筒有组织排放
	G4	喷粉废气	颗粒物	收集后经一套“布袋除尘+二级活性炭吸附”设备处理后通过 15m 高 DA002 排气筒有组织排放
	G5	固化废气	非甲烷总烃	收集后经一套“布袋除尘+二级活性炭吸附”设备处理后通过 15m 高 DA002 排气筒有组织排放
	G6	喷漆废气	颗粒物、非甲烷总烃	收集后经一套“布袋除尘+二级活性炭吸附”设备处理后通过 15m 高 DA002 排气筒有组织排放
	G7	烘干废气	非甲烷总烃	收集后经一套“布袋除尘+二级活性炭吸附”设备处理后通过 15m 高 DA002 排气筒有组织排放
废水	W1	员工生活	COD、SS、TP、TN、NH_3-N	直排污水管网
噪声	N	设备运转等噪声	噪声	周围声环境
固废	S1	废边角料	金属碎屑	一般固废暂存间
	S2	废切削液	水/烃混合物	危废暂存间
	S3	清洗废液	清洗剂、水、灰尘、杂质	危废暂存间
	S4	废树脂粉末	树脂粉末	危废暂存间
	S5	漆渣	漆渣	危废暂存间

S6	废包装桶	水性漆、清洗剂等和包装桶	危废暂存间
S7	废油	废矿物油	危废暂存间
S8	废油桶	废矿物油、废桶	危废暂存间
S9	截留粉尘	金属粉屑	一般固废暂存间
S10	废截留物	漆雾、树脂粉末	危废暂存间
S11	废活性炭	有机废气、废活性炭	危废暂存间
S12	生活垃圾	纸屑、果壳等	垃圾桶

与项目有关的原有环境污染问题	本项目租赁苏州宝津塑业有限公司的进行建设。出租方不在本项目所租赁厂房进行实际生产活动，仅开展工业厂房出租服务，现有厂房已完成消防手续、污水接管手续等，耐火等级符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014（2022 年版））。厂区内给水系统、排水系统、供电系统，无与本项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境

（1）常规污染物

根据《2025 年太仓市环境质量状况公报》，2025 年太仓市城区环境空气有效监测天数为 365 天，优良天数为 300 天，优良率为 82.2%，细颗粒物($PM_{2.5}$)年均浓度为 28 μg/m³。《2025 年太仓市环境质量状况公报》中除细颗粒物($PM_{2.5}$)外，其他评价因子未公布具体监测数据，因此本次评价其他评价因子引用《2025 年度苏州市生态环境状况公报》中监测数据，各主要污染物浓度值见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表　单位：μg/m³

污染物	年评价指标	标准值	现状浓度	占标率%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	60	6	10	达标
NO_2	年平均质量浓度	40	28	90	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	60	48	80	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	30	28	93.3	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	4000	90	22.5	达标
O_3	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	160	174	108.75	超标

根据上表可知，2025 年苏州市环境空气中 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 和 CO 浓度均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中过渡阶段(2026 年 3 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日)浓度限值。本项目所在区域 O_3 超标，因此判定为环境空气质量不达标区。

根据《市政府关于印发太仓市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》(太政发(2024)43 号)，优化产业结构，促进产业绿色低碳升级;优化交通结构，大力发展绿色运输体系；强化面源污染治理，提升精细化管理水平；强化多污染物减排，切实降低排放强度；加强机制建设，完善大气环境管理体系；加强能力建设，严格执法监督落实各方责任，开展全民行动，太仓市的环境空气质量将会得到改善。

（2）特征污染物——非甲烷总烃

项目所在地 NMHC 引用《太仓高新技术产业开发区开发建设规划修编环境影响报告书》中 G2（浏新花苑）数据。该监测点位于项目西北侧 4700m， 采样时间为 2024 年 3 月 24 日至 31 日。《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》规定：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时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。根据上表，本项目引用监测点位在周边 5km 范围内且监测时间在 3 年内，因此引用项目现状监测数据是有效的。引用监测数据如下：。

表 3-2 大气现状质量监测结果表

监测点位	方位及距离	污染物	平均时间	评价标准（mg/m³）	监测浓度范围（mg/m³）	达标情况
G2 浏新花园	西北侧 4.7km	非甲烷总烃	1 小时均值	2.0	0.3-1.92	达标

根据上表分析，项目区域大气环境中非甲烷总烃最大浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》推荐的 2.0mg/m³ 标准。

2、水环境质量

根据《2025 年太仓市环境质量状况公报》，2025 年我市共有国省考断面 12 个，浏河(右岸)浏河闸、仪桥、荡茜河桥、新泾闸、鹿鸣泾桥、滨江大道桥、新塘河闸、浪港闸、钱泾闸 10 个断面平均水质达到 II 类水标准;振东渡口、新丰桥镇 2 个断面平均水质达到 I 类水标准。2025 年我市国省考断面水质优 I 比例为 100%，优 II 比例为 83.3%，水质达标率 100%。本项目无生产废水排放，生活污水接管至太仓市浏河污水处理厂集中处理，纳污水体为吴塘河。本项目纳污水体吴塘河达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类标准。

3、声环境

本项目为新建项目，厂界周边 50 米范围内无居民区等声环境保护目标，不需要进行声环境质量现状监测。

2025 年太仓市共有区域环境噪声点位 112 个，昼间平均等效声级为 54.5 分贝，评价等级为二级“较好”。道路交通噪声点位共 41 个，昼间平均等效声级为 65.0 分贝，评价等级为一级“好”。功能区噪声点位共 8 个，1~4 类功能区昼、夜间等效声级均达到相应标准。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》，项目厂界周边 50m 范围内无声环境保护目标，因此不进行声环境质量现状检测。

4、生态环境

项目位于太仓市浏河镇范围内，无新增用地，不需要进行生态环境现状调查。

5、电磁辐射

项目不涉及电磁辐射，无需进行电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水和土壤环境

项目主体工程位于厂房 1 层，厂区内地面均已硬化，正常情况下不存在地下水、土壤环境污染途径，不需要开展地下水和土壤环境质量现状调查。

环境保护目标

1、大气环境

项目厂界位于苏州市太仓市浏河镇沪太新路 18 号，根据现场勘查，根据现场勘查，项目周边 500m 范围内大气环境保护目标如下表。

表 3-3　项目大气环境保护目标

名称	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
南瞿家宅	约 120 人	居民	执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准	西南	70
居民点	约 20 人	居民		西北	105
北瞿家宅	约 150 人	居民		西北	120
浏南新村	约 50 人	居民		北	214
浏南张家宅	约 40 人	居民		西南	190
老何家宅	约 60 人	居民		东南	280
新何家宅	约 80 人	居民		东南	480
闸南村	约 210 人	居民		西北	460

2、声环境

项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

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

4、生态环境

建设项目用地范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废气排放标准

本项目抛丸、喷砂产生的颗粒物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1、3 相关标准；喷漆、烘干、喷粉、固化产生的颗粒物、非甲烷总烃执行江苏省《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、表 3 相关标准，详见表 3-4。

表 3-4　大气污染物排放标准

排放口编号	排放口名称	污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率排放速率（kg/h）	标准来源
DA001	1 号排气筒（15m）	颗粒物	20	1.0	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
DA002	2 号排气筒（15m）	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	60	/	
厂界		非甲烷总烃	4.0	监控位置：边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		颗粒物	0.5		

企业厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 标准限值。

表 3-5　厂区内无组织排放限值　单位：mg/m³

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

2、水污染物排放标准

本项目废水为生活污水。本项目生活污水依托租赁厂区直接纳入市政污水管网。纳管水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准；污水经处理后从太仓市浏河污水处理厂排入外环境时执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB32/4440-2022)表 1C 标准及《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知（苏委办发〔2018〕77 号）中苏州特别排放标准，具体值见下表。

表 3-6 污水排放标准限值表

类别	项目	浓度限值	标准来源
污水处理厂接管标准	pH	6～9（无量纲）	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准
	COD	500	
	SS	400	
	动植物油	100	
	NH_3-N	45	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准
	TN	70	
	TP	8	
污水厂尾水排放标准	COD	30	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知（苏委办〔〔2
	TN	10	
	TP	0.3	

	NH_3-N	1.5（3）*	018〕77 号）中苏州特别排放标准
	pH 值	6-9（无量纲）	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB 32/4440-2022)表 1C 标准
	SS	10	
	动植物油	1	

注：*括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类功能区标准，详见下表。

表 3-6　噪声排放标准单位：dB(A)

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间	采用标准
3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

4、其他标准

本项目固体废物主要为一般工业固废、危险废物、生活垃圾。固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存与填埋污染控制标准》（GB18599-2020）提出管理要求。危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《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）、苏州市生态环境局关于印发《加强工业固体废物全过程环境监管的实施意见》的通知（苏环办字〔2024〕71 号）。

总量控制指标	建设项目投产后污染物排放总量见下表。 **表 3-7 建设项目污染物排放总量表（单位：t/a）** 本项目废气排放量在浏河闸南工业区范围内平衡。 本项目废水接管考核量为：本项目生活污水水量为 360t/a，化学需氧量 0.144t/a、悬浮物 0.108t/a、氨氮 0.009t/a、总磷 0.0018t/a、总氮 0.0216t/a，纳入太仓浏河污水处理厂现有总量范围内平衡。 项目固废排放量为零，无需申请总量。

污染物			产生量	削减量	接管量	排入外环境量
废水	生活污水	废水量	360	0	360	360
		COD	0.144	0	0.144	0.0108
		SS	0.108	0	0.108	0.0036
		氨氮	0.009	0	0.009	0.00054
		TP	0.0018	0	0.0018	0.000108
		TN	0.0216	0	0.0216	0.00288
废气	有组织	VOCs	1.613252	1.451927	0.161325	0.161325
		颗粒物	1.8738	1.780109	0.093691	0.093691
	无组织	VOCs	0.110348	0	0.110348	0.110348
		颗粒物	0.1332	0	0.1332	0.1332
固废	生活垃圾		4.5	0	/	0
	一般工业固废		3.3	0	/	0
	危险废物		27.33	0	/	0

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

项目租赁已建厂房进行生产，施工过程为厂房装修工程和设备安装工程，无土建工程。施工期建设流程及产污环节见下图。

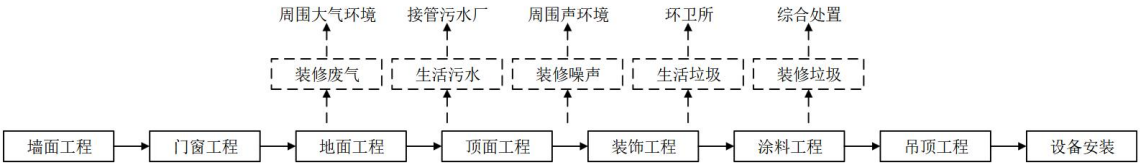


图 4-1　施工期工艺流程及产物环节示意图

1、废气

施工期废气主要为装修阶段的粉尘、涂料废气和运输车辆尾气。施工期废气防治措施包括：①加强施工现场管理，科学进行施工作业；②选用符合国家标准的各类施工材料；③施工现场定期打扫卫生；④施工材料及废料运输车辆密闭。通过采取上述措施后，可将施工期废气影响降低至环境和周围人群可接受的程度。

2、废水

施工期废水主要为施工人员生活污水，主要污染物为化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷，依托租赁方生活设施，经化粪池处理后排入市政污水管网，接管至太仓市浏河污水处理厂集中处理。施工期废水不直接对外排放，对周围水环境影响较小。

3、噪声

施工期噪声主要为装修阶段的施工机械运转噪声，包括电钻、切割机、电焊机等设备，该些设备单机噪声在 80~95dB(A)之间。施工期噪声防治措施：①规范施工作业时序，禁止夜间施工；②加强施工现场管理，施工人员文明施工，避免异常噪声产生；③选用低噪声的施工机械，必要时对施工机械加装隔声、消声、减振等装置；④车辆在人群等敏感区域运输时限速行驶，禁止鸣笛。通过采取上述措施后，可将施工期噪声影响降至最低，确保项目施工期场界环境噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中标准限值。

4、固废

施工期固废主要为施工人员生活垃圾和装修垃圾。生活垃圾委托环卫部门清运处理。装修垃圾由施工单位进行收集、清运和合理处置。施工期产生的固废在及时清运和处置后不会对周围环境造成影响。

综上所述，项目施工期产生的污染物较小，且施工期短暂，在加强施工期管理，落实各项环境保护措施后，项目施工期对周围环境的影响较小，并且在施工期结束后也随之消除。

运营期环境影响和保护措施	1、废气 （1）废气源强 **①抛丸粉尘 G1** 参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年版）中的《机械行业系数手册》“06 预处理-干式预处理件”颗粒物产污系数为 2.19kg/t，项目需进行表面处理约为 150t/a，则颗粒物的产生量为 150*2.19/1000=0.3285t/a，喷砂废气经集气罩收集后通过布袋除尘处理后（收集效率 90%，处理效率 95%），通过 15m 高排气筒 DA001 有组织排放，未收集废气通过加强车间通风无组织排放。 **②清洗废气 G2** 项目使用清洗剂产生清洗废气，根据检测报告（编号：TAOEC26010935302）本项目使用清洗剂的挥发性有机化合物含量为 29g/L，清洗剂使用量为 1t/a，密度为 1.1.4g/cm^3，即其产生 VOCs 为 0.02544t/a。依据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37800-2019）：“10.3VOCs 排放控制要求-10.3.2 对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。”项目盐雾试验产生的有机废气（以非甲烷总烃表征）初始排放速率为 0.0106kg/h 远小于 2kg/h，因此，清洗产生的有机废气拟无组织排放。 **③喷砂废气 G3** 本项目喷砂产生喷砂粉尘（颗粒物），喷砂污染源强主要参考根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号），打磨污染源强参考“33-37，431-434 机械行业系数手册”的“06 预处理-干式预处理件-喷砂-颗粒物 2.19 千克/吨-原料”，本项目需喷砂原料约为 150t/a，则喷砂废气产生颗粒物 0.3285t/a，喷砂废气经集气罩收集后通过旋风除尘处理后（收集效率 90%，处理效率 95%），通过 15m 高排气筒 DA001 有组织排放，未收集废气通过加强车间通风无组织排放。 **④喷粉废气 G4** 本项目粉末静电喷粉为自动化连续作业，工件由悬挂输送系统运送，由经工件进、出通道缓慢行进，通过喷粉房、喷粉自动线完成喷粉工序。根据建设单位提供的工艺参数，本项目静电喷涂工件表面涂料附着率约 80%，另有 5%粉末涂料附着于挂具上，本项目环氧树脂使用量 8t/a，故喷粉废气产生颗粒物 1.2t/a。喷粉废气收集后经“布袋除尘+二级活性炭吸附”处理装置处理，处理效率按 95%，处理后废气通过 15m 高 DA002 排气筒有组织排放，未收集的废气通过加强车间通风无组织排放。 **⑤固化废气 G5**

本项目所用塑粉为环氧树脂，热分解温度在 300℃以上，因此不会受热分解，固化过程会有少量的非甲烷总烃产生。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”，喷粉后固化有机废气(以非甲烷总烃计)产生量为 1.2kg/原料，项目塑粉需固化量 6.8ta，则固化非甲烷总烃产生量为 0.00816t/a。

⑥喷漆废气 G6、烘干废气 G7

本项目喷漆工序使用水性漆喷涂，水性漆使用过程中无需与水进行调配。喷漆作业、烘干作业在密闭喷漆房内进行，密闭收集，考虑到喷漆房开关门，收集效率按 95%计。喷漆产生漆雾（以颗粒物计）、有机废气（以非甲烷总烃表征）收集后经“布袋除尘+二级活性炭吸附”处理装置处理，处理效率按 90%，处理后废气通过 15m 高 DA002 排气筒有组织排放，未收集的废气通过加强车间通风无组织排放。本项目使用水性漆 12t/a，根据检测报告（报告编号 CANPC25002477201）本项目水性漆挥发性有机物含量 159g/L，则其有机废气（以非甲烷总烃计）产生量为 1.69t/a，其中喷漆过程中挥发 30%，即产生喷漆废气 0.507t/a，烘干过程中挥发 70%，即产生烘干废气 1.183t/a。水性漆固体分含量 25%，其中固体分中约 75%附着于工件表面，5%未附着于工件表面进入大气以颗粒物计，20%形成漆渣进入固废，则 2.25t/a 附着于工件，漆渣的产生量为 0.6t/a，漆雾（以颗粒物计）的产生量为 0.15t/a。

为保证废气处理效果，企业将加强企业管理，增强员工环保意识，规范操作流程，从源头尽可能减少废气产生量。

（2）达标分析

本项目废气排放情况见下表：

表 4-1　废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

产生环节	污染源编号	源强核算依据	污染物种类	污染源强核算 t/a	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		
抛丸粉尘	G1	产污系数法	颗粒物	0.3285	集气罩收集	90	布袋除尘	95	是	6000	DA001 排气筒
清洗废气	G2	物料平衡	非甲烷总烃	0.02544	/	/	/	/	是	/	无组织排放
喷砂废气	G3	产污系数法	非甲烷总烃	0.3285	集气罩收集	90	布袋除尘	95	是	6000	DA001 排气筒
喷粉废	G4	物料平衡	颗粒物	1.2	密闭收集	95	布袋除尘+二	95	是	12000	DA002 排气筒

气							级活性炭吸附				
固化废气	G5	产污系数法	非甲烷总烃	0.00816		95		90	是		
喷漆废气	G6	物料平衡	颗粒物	0.15	密闭收集	100		95	是		
			非甲烷总烃	0.507				90			
烘干废气	G7	物料平衡	非甲烷总烃	1.183				90	是		

表 4-2　本项目有组织废气产排情况一览表

产污环节	污染物名称	废气量 m^3/h	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放去向
			产生浓度 mg/m^3	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率 %	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
抛丸	颗粒物	6000	20.5313	0.1232	0.29565	布袋除尘	95	1.0266	0.0062	0.014783	DA001排气筒
喷砂	颗粒物		20.5313	0.1232	0.29565			1.0266	0.0062	0.014783	
喷粉	颗粒物	12000	39.5833	0.475	1.14	布袋除尘+二级活性炭吸附	95	1.9792	0.0238	0.057	DA002排气筒
固化	非甲烷总烃		0.2692	0.0032	0.007752		90	0.0269	0.0003	0.000775	
喷漆	颗粒物		4.9479	0.0594	0.1425		95	0.2474	0.0030	0.007125	
	非甲烷总烃		16.7240	0.2007	0.48165		90	1.6724	0.02	0.048165	
烘干	非甲烷总烃		39.0226	0.4683	1.12385		90	3.9023	0.0468	0.112385	

表 4-3　本项目无组织废气排放情况

污染源来源	污染物产生情况		排放状况	
	污染物名称	产生量(t/a)	排放量(t/a)	速率(kg/h)
喷砂	颗粒物	0.03285	0.03285	0.0137
抛丸	颗粒物	0.03285	0.03285	0.0137
清洗	非甲烷总烃	0.02544	0.02544	0.0106
喷粉	颗粒物	0.06	0.06	0.025
固化	非甲烷总烃	0.000408	0.000408	0.0002
喷漆	颗粒物	0.0075	0.0075	0.0031
	非甲烷总烃	0.02535	0.02535	0.0106
烘干	非甲烷总烃	0.05915	0.05915	0.0246

表 4-4　有组织废气排放源参数表

排气筒编号	排放口类型	污染物名称	排气筒底部中心坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速（m/s）	烟气温度/℃	排放工况	年排放小时数/h	污染物排放速率（kg/h）
			X	Y							
DA001	一般排放口	颗粒物	121 度 17 分 5.647 秒	31 度 29 分 48.119 秒	15	0.3	13.8	常温	正常	2400	0.0124
DA002	一般排放口	非甲烷总烃	121 度 17 分 5.647 秒	31 度 29 分 47.223 秒	15	0.3	12.9	常温	正常	2400	0.0671
		颗粒物									0.0268

注：上表以本项目主体厂房（1 幢）西南角为坐标原点（0，0），以正东方向为 X 轴，正北方为 Y 轴建立坐标系。

表 4-5　无组织废气排放源参数表

编号	产生工序	污染物名称	面源长度/m	面源宽度/m	面源有效排放高度/m	年排放小时数	排放工况	评价因子源强（kg/h）
1	抛丸	颗粒物	70	35	1	2400	正常	0.0137
2	喷砂	颗粒物			1	2400	正常	0.0137
3	喷粉	颗粒物			1	2400	正常	0.025
4	固化	非甲烷总烃			1	2400	正常	0.0002
5	喷漆	颗粒物			1	2400	正常	0.0031
6		非甲烷总烃			1	2400	正常	0.0106
7	烘干	非甲烷总烃			1	2400	正常	0.0246
8	清洗	非甲烷总烃			1	2400	正常	0.0106

（3）非正常情况

本项目涉及到的事故排放主要是废气处理设施发生故障，主要考虑废气处理装置发生故障，达不到设计的去除效率，本项目考虑非正常排放是对废气的去除效率为 0，非正常排放历

时不超过 1h，每年发生次数不超过一次。

表 4-6　非正常工况排放情况

污染源	废气处理装置	污染物	非正常排放状况					应对措施
			核算排放速率（kg/h）	排放时间	排放浓度 mg/m³	年排放量 t/次	年发生频次/次	
DA002 排气筒	布袋除尘+二级活性炭	非甲烷总烃	0.6722	1h	56.0158	0.0006722	1	定期进行设备维护，当废气处理装置出现故障不能短时间恢复时停止生产
		颗粒物	0.5344		44.5312	0.0005344	1	
DA001 排气筒	布袋除	颗粒物	0.2464		41.0625	0.0002464	1	

由上表可知，非正常工况下，生产过程产生的废气排放速率较高，对大气环境的影响增加。当废气处理装置故障时，会导致事故性排放，为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设施停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

大气污染物的非正常排放控制措施主要有：

1）提高设备自动控制水平，生产线上尽量采用自动监控、报警装置；

2）加强生产的监督和管理，对可能出现的非正常排放情况制定预案或应急措施，出现非正常排放时及时妥善处理；

3）检修过程中，应与停车的操作规程一致，先停止生产装置，后停止废气处理装置，确保废气通过送至废气处理装置处理后通过加强车间通风无组织排放；

4）在生产试运行和正式投产后一定时间内，对大气污染控制设施进行环保验收，及时调整和更换有关工艺及设备。

在采取以上控制措施后，项目非正常工况可得到较好的控制，对周围环境的影响相对较小。

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。

（4）废气处理效果可行性分析

①治理设施

布袋除尘器

布袋除尘器是利用棉、毛、人造纤维等编织物作为滤袋起过滤作用，对颗粒物进行捕集而达到除尘效果的。其主要工作原理是:含尘气流从下部进入圆筒形滤袋,在通过滤料的孔隙时，粉尘被捕集于滤料上，透过滤料的清洁气体由排出口排出。沉积在滤料上的粉尘，可在机械振动的作用下从滤料表面脱落，落入灰斗中。按不同粒径的粉尘在流体中运动的不同物理学特征，颗粒物通过惯性碰撞、截留、扩散、静电、筛滤等作用被捕集。此外，粉尘因截留、惯性碰撞、静电和扩散等作用，逐渐在滤袋表面形成粉尘层，常称为粉层初层。初层形成后，它成为袋式除尘器的主要过滤层，提高了除尘效率。本项目颗粒物经布袋过滤后灰尘积附在滤袋的内表面上，洁净的空气则穿过滤袋，汇集到排气筒排入大气环境。而且项目排放的工业粉尘为常温排放，不会对设备的正常运行造成损害。本布袋除尘器壳体做防爆阀，脉冲阀线圈防爆，布袋防静电处理。箱体采用气密性设计，密封性好，检查门用优良的密封材料，漏风率很低。项目采用在熔化炉烟尘治理工程中脉冲除尘器的滤料，过滤风速低于1.2m/min。本设备需选用氟美斯布袋，耐温 220 度，瞬间温度 260 度，耐高温，克数(920-950)结构力强。

对产生烟（粉）尘的生产设备和部位，应优先考虑采用密闭罩或排气柜，并保持一定的负压。当不能或不便采用密闭罩时，可根据生产操作要求选择半密闭罩或外部集气罩，并尽可能包围或靠近污染源，必要时，采取增设软帘围挡，以防止粉尘外溢。逸散型热烟气的捕集应优选采用顶部集气罩；污染范围较大，生产操作频繁的场合可采用吹吸式集气罩；无法设置固定集气罩，生产间断操作的场合，可采用活动(移动)集气罩。集气罩的排风口不宜靠近敞开的孔洞（如操作孔、观察孔、出料口等），以免吸入大量空气或物料。集气罩、屋顶集气罩的外形尺寸和容积较大时。罩体宜设置多个排风出口。集气罩收缩角不宜大于 60°，吹吸罩捕集率不低于 90%，本布袋除尘器能负压或正压运行其收尘效率可达 90%以上，净化后气体的含尘浓度小于 10mg/m^3。本项目布袋除尘装置满足《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012）设计要求。

表 4-7　布袋除尘器主要设计参数

序号	名称	单位	参数
1	处理风量	m^3/h	3500
2	过滤面积	m^2	48
3	过滤方式	/	负压外滤式
4	工作温度	℃	≤120
5	滤袋规格	mm	Φ120×1850
6	脉冲阀数量	只	8

7	滤袋材质	/	550g/m^{2}涤纶针刺毡覆膜滤料
8	除尘器阻力	MPa	≤1200
9	清灰机制	/	脉冲清灰
10	清灰气源	MPa	0.5-0.7
11	气源品质	/	无水无油
12	除尘效率	/	95
13	安全控制措施	高温预警	在除尘器入口安装温度传感器，实时监测烟气温度，当温度超过滤袋耐受上限（如涤纶滤袋≤120℃）时，立即触发声光报警并联动开启降温装置（如冷风阀、喷淋系统），防止滤袋烧损
		防静电设计	设备本体及滤袋采用防静电材质（如导电纤维滤袋），接地电阻≤4Ω，定期检测接地连续性，防止静电积聚引发粉尘爆炸
		压差监测	在滤袋前后安装压差计，设定正常压差范围（通常800-1500Pa），当压差过高（滤袋堵塞）或过低（滤袋破损）时，自动报警并提示维护

二级活性炭吸附

工作原理：尾气由风机提供动力，正压或负压进入活性炭吸附箱体，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其凝聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附，废气经过滤器后，进入活性炭吸附箱体，净化气体高空达标排放。活性炭是一种黑色粉状、粒状或丸状的无定形具有多孔的炭。主要成分为炭，还含有少量氧、氢、硫、氮、氯。也具有石墨那样的精细结构，只是晶粒较小，层层不规则堆积。具有较大的表面积（500～1000m^2/克）。有很强的吸附能力，能在它的表面上吸附气体，液体或胶状固体。对于气、液的吸附可接近于活性炭本身的质量的。其吸附作用是具有选择性，非极性物质比极性物质更易于吸附。在同一系列物质中，沸点越高的物质越容易被吸附，压越大、温度越低，浓度越高，吸附量越大，反之，减压、升温有利气体的解吸。活性炭常用于气体的吸附、分离和提纯、溶剂的回收、糖液、油脂、甘油、药物的脱色剂，饮用水或冰箱的除臭剂，防毒面具的滤毒剂，还可用作催化剂或金属盐催化剂的载体。本项目有机废气治理设施按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求进行设计。

本项目产生的有机废气不具备回收价值。因此本项目固化、喷漆、烘干挥发产生的有机废气采用二级活性炭吸附处理。

根据《挥发性有机化合物的污染控制技术》（第 25 卷第 3 期）：研究表明活性炭对质量浓度在 1000mg/m^3 以下的有机废气有较好的净化效果，去除率可到 80%～90%，本评价取 90%的去除效率在技术上可行，项目二级活性炭吸附装置填充颗粒状活性炭，本次评价按处理效率 90%计。由于活性炭吸附容量有限，随着活性炭吸附容量降低，其处理效率也随之降低。为确保长期稳定达标，应设置气体浓度报警装置，待活性炭吸附饱和后，及时更换，更换产生废活性炭委托危废资质单位进行再生或处置，项目拟采用颗粒状活性炭作为吸附剂。

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）附件中要求，活性炭更换周期计算方法如下：

$T=m\times s\div(c\times10^{-6}\times Q\times t)$

式中：T——更换周期，天；

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，m^3/h；

t——运行时间，h/d。

本项目废气处理活性炭更换周期情况如下表：

表 4-8　二级活性炭更换周期计算表

活性炭用量（kg）	动态吸附量（10%）	活性炭削减量 VOCs 浓度（mg/m^3）	风量（m^3/h）	运行时间（h/d）	更换周期（天）
3744.8	10	50.4142	12000	8	77.3757

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），活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。本项目年工作天数为 300 天，活性炭一年更换 4 次；则废活性炭产生量为 3.7448*4+1.4519≈16.5t/a。

本项目二级活性炭吸附装置参数如下。

表 4-9　二级活性炭吸附装置技术参数一览表

序号	参数		数值
生产车间	一级活性炭	箱体尺寸	L2000mm*W2000mm*H2000mm
		单层活性炭装填尺寸	L1510mm*W1550mm*H400mm
		活性炭类型	颗粒状状活性炭
		比表面积（m^2/g）	＞850
		动态吸附量（%）	10
		一次性填装量（t）	1.8724
		碳层累计装填厚度（m）	1.6
		气体流速（m/s）	0.356
		碘值（mg/g）	＞800
		碳层数量	4 层
		更换频次	每年 4 次
	二级活性炭	箱体尺寸	L2000mm*W2000mm*H2000mm
		单层活性炭装填尺寸	L1510mm*W1550mm*H400mm
		活性炭类型	颗粒状状活性炭
		比表面积（m^2/g）	＞850
		动态吸附量（%）	10
		一次性填装量（t）	1.8724
		碳层累计装填厚度（m）	1.6
		气体流速（m/s）	0.356
		碘值（mg/g）	＞800
		碳层数量	4 层
		更换频次	每年 4 次
	风机风量（m^3/h）		12000

本项目活性炭吸附装置与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）相符性分析如下。

表 4-10　与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）相符性分析表

序号	要求		符合性分析
1	污染物与污染负荷	进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃	项目废气经收集后温度低于 40℃
2	工艺设计一般规定	在进行工艺路线选择之前，根据废气中有机物的回收价值和处理费用进行经济核算，优先选择回收工艺	项目回收难度大，因此不考虑回收工艺
3		治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量应按照最大废气排放量的 120%进行设计	项目设计风量大于计算处理风量的 120%
4		排气筒的设计应满足 GB50051 的规定	项目排气筒设计要满足 GB50051 的规定，排气筒高度 15m
5	工艺设计废气收集	应尽可能利用主体生产装置本身的集气系统进行收集。集气罩的配置应与生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理确定	项目集气罩安装不影响工艺操作，结构简单，便于安装和维护要求
6		集气罩的吸气口位置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀	集气罩罩口呈微负压状态，且负压均匀，并确保距集气罩开口面最远处的 VOCs 排放位置的风速不低于 0.3m/s
7		集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止吸气罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流和送风气流对吸气气流的影响	集气罩计划设置在设备上方，与产生的废气流动方向一致
8		当废气产生点较多、彼此距离较远时，应适当分设多套收集系统	每台产生有机废气设备设置一个集气罩
9	吸附剂	采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.6m/s	项目采用颗粒状活性炭吸附，设计气体进入活性炭箱内流速小于 0.6m/s，保证其吸附时间
10	二次污染物控制	更换后的过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合国家固体废弃物处理与处置的相关规定	项目更换后的废活性炭要求作为危废管理
11		噪声控制应符合 GBJ87 和 GB12348 的规定	噪声控制符合 GBJ87 和 GB12348 的规定，符合规范要求
12	安全措施	风机、电机和置于现场的电气仪表等应不低于现场防爆等级。当吸附剂采用降压解吸方式再生目解吸后的高浓度有机气体采用液体吸收工艺进行回收时，风机、真空解吸泵和电气系统均应采用符合 GB3836.4 要求的本安型防爆器件	防爆电机
13		在吸附操作周期内，吸附了有机气体后吸附床内的温度应低于 83℃。当吸附装置内的温度超过 83℃时，应能自动报警，并立即启动降温装置	符合规范要求
14		催化燃烧或高温焚烧装置应具有过热保护功能	不涉及
15		催化燃烧或高温焚烧装置应进行整体保温，外表面温度应低于 60℃	不涉及
16		催化燃烧或高温焚烧装置防爆泄压设计应符合 GB50160 的要求	不涉及
17		治理装置安装区域应按规定设置消防设施	配置消防喷淋系统
18		治理设备应具备短路保护和接地保护，接地电	符合规范要求

		阻应小于 4Ω	
19		室外治理设备应安装符合 GB50057 规定的避雷装置	设置避雷装置

本项目活性炭吸附装置与江苏省生态环境厅《关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》相符性分析如下。

表 4-11　与《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》相符性分析表

序号	要求	符合性分析
1	根据《中华人民共和国大气污染防治法》第四十五条规定，产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。排污单位使用吸附法治理挥发性有机物废物的，原则上应符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）、《挥发性有机物治理实用手册》要求。各级生态环境部门在许可证核发过程中要主动服务，做好业务指导，组织专家和技术团队，帮助企业完善废气治理措施，确保污染物稳定达标排放。	本项目挥发性有机物废气采用集气罩对废气有效收集后通过二级活性炭吸附装置进行吸附处理，满足相关规范要求，确保废气的达标排放。
2	根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第七十八条规定，产生危险废物的单位，应当按国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭为危险废物，废物类别为 HW49。各级生态环境部门应加强对排污单位危险废物贮存、处置监管，排污单位应依法依规履行危险废物管理义务。	本项目产生 HW49 废活性炭，严格按照国家有关规定制定危险废物管理计划，建立危废台账，加强危废贮存及监管。
3	根据《排污许可管理条例》第十七条规定，排污许可证是对排污单位进行生态环境监管的主要依据。排污单位使用吸附法治理挥发性有机物废物的，应在申请、变更排污许可证时，按《排污许可管理条例》第十一条第三项规定，提供相应的设计方案或验收文件，确认所选的废气治理工程可以达到许可排放浓度要求或者符合污染防治可行技术。详细填报污染防治设施情况，明确活性炭更换频率、废活性炭处置去向等，废活性炭更换周期参照附件公式进行计算。申请时未按要求填报的，许可证核发部门应当要求申请单位补充。	本项目已参照附件公示计算活性炭更换周期，废活性炭由有危废处理资质的单位处置。
4	排污单位应当按《排污许可管理条例》第二十一条规定，建立环境管理台账记录制度，按排污许可证规定的格式、内容和频次，如实记录废气治理设施运行情况、活性炭更换情况、废活性炭处置情况等。环境管理台账记录保存期限不得少于 5 年。各级生态环境部门应加强对排污单位排污许可证执行情况的监管，未按排污许可证要求记录台账的，生态环境部门应根据《排污许可管理条例》第三十七条规定，责令排污单位改正，处每次 5 千元以上 2 万元以下的罚款。排污单位接受监督检查时弄虚作假，提供虚假活性炭管理台账的，生态环境部门应根据《排污许可管理条例》第三十九条规定，责令排污单位改正，处 2 万元以上 20 万元以下的罚款。	本项目严格按照国家有关规定制定危险废物管理计划，建立危废台账，加强危废贮存及监管。

与《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）相符性分析详见下表。

表4-12　本项目与“苏环办〔2022〕218号”内容要求相符性分析

序号	苏环办〔2022〕218 号内容要求	本项目	相符性
1	二、健全制度规范管理。活性炭吸附处理装置应先于产生废气的生产工艺设备开启、晚于生产工艺设备停机，鼓励有条件地实现与生产装置的联锁控制。所有活性炭吸附装置应设置铭牌并张贴在装置醒目位置（可参照排污口设置规范），包含环保产品名称、型号、风量、活性炭名称、装填量、装填方式、活性炭碘值、比表面积等	本项目活性炭吸附处理装置先于产生废气的生产工艺设备开启、晚于生产工艺设备停机，按照规定设置铭牌并张贴在醒目位置，按照相应要求完成活性炭	相符

	内容。企业应做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，主要包括设备运行启停时间、设备运行参数、耗材消耗（采购量、使用量、装填量、更换量和更换时间、处置记录等）及能源消耗（电耗）等，台账记录保存期限不得少于 5 年。	吸附日常运行维护台账记录。	
2	涉 VOCs 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758）规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。	本项目固化、喷漆、烘干产生废气，废气主要在设备口逸散，在出口上方加装集气罩，符合相关要求。废气经收集后通过“二级活性炭处理设施”处理后于排气筒 DA002 排放。	相符
3	无论是卧式活性炭罐还是箱式活性炭罐内部结构应设计合理，气体流通顺畅、无短路、无死角。活性炭吸附装置的门、焊缝、管道连接处等均应严密，不得漏气，所有螺栓、螺母均应经过表面处理，连接牢固。金属材质装置外壳应采用不锈钢或防腐处理，表面光洁不得有锈蚀、毛刺、凹凸不平等缺陷。排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体外。应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJT3862007》的要求，便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。采用活性炭吸附装置的企业应配备 VOCs 快速监测设备。	箱式活性炭装置通过正规渠道购买安装，罐内部结构设计合理。活性炭吸附装置进气和出气管道上均设有采样口，便于日常监测活性炭吸附效率。	相符
4	吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s，装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s。	本项目采用颗粒状活性炭，箱体内为多层抽屉式活性炭（每个箱体 4 层，累计填装厚度 1.6m）。	相符
5	进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m^3 和 40℃，若颗粒物含量超过 1mg/m^3 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。活性炭对酸性废气吸附效果较差，且酸性气体易对设备本体造成腐蚀，应先采用洗涤进行预处理。企业应制订定期更换过滤材料的设备运行维护规程，保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。	本项目不涉及。	相符
6	颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m^2/g；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度应不低于 0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m^2/g。	本项目采用颗粒活性炭，碘吸附值＞800mg/g，比表面积≥750m^2/g。	相符
7	采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期--般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《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》有关要求执行。	本项目 VOCs 有组织废气产生量为 1.612844t/a，活性炭使用量 14.9792t/a，3 个月更换 1 次。	相符

综上分析，对照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、《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》、《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）中推荐的可行技术得知，企业拟采取的污染治理设施可行。

③排气筒高度

项目厂房整体高度约为 10m。为保证项目废气有效扩散，设置的排气筒应高于本项目所在建筑，故而排气筒高度设置 15 米，因此，本项目 DA001、DA002 排气筒设置符合要求。

（5）无组织废气排放可行性分析

本项目无组织废气为未捕集的抛丸、喷砂、清洗、喷粉、固化、喷漆和烘干废气。建设

单位通过以下措施加强无组织废气控制：

a.尽量保持废气产生车间和操作间（室）的密闭，合理设计送排风系统，提高废气捕集率，尽量将废气收集集中处理；

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

c.对于废气散发面较大的工段，合理设计废气捕集系统，加大排风量和捕集面积，减少废气的无组织排放；

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

e.危险仓库需设置通风口，完善排风设施，在采取可靠的通风设施前提下，危废仓库排放的异味较少，厂界可实现达标排放，不改变周边环境质量。

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

（7）卫生防护距离

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）5.1 要求，产生大气有害物质的生产单元（生产区、车间、工序）的边界与敏感区边界的最小距离，采用估算的方法进行计算，具体计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m}=\frac{1}{A}\left(B\cdot L^c+0.25r^2\right)^{0.5}\cdot L^D$$

式中：

Qc——大气有害物质的无组织排放量，单位为 kg/h。

Cm——大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为 mg/m^3；

L——大气有害物质卫生防护距离初值，单位为 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；根据该生产单元面积 S（m^2）计算，r=（S/π）$^{1/2}$；

A、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导则表 1 查取。

根据项目所在地区近 5 年平均风速及类比同类污染源构成类别，分取各类系数见下表。

表 4-13　卫生防护距离计算系数

计算系数	工业企业所在地区近五年平均风速（m/s）	卫生防护距离 L（m）		
		L≤1000	1000<L≤2000	L>2000
		工业企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	110
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		

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）“4、行业主要特征大气有害物质”中“当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放的主要特征大气有害物质。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害物质分别计算卫生防护距离初值”的要求，本项目非甲烷总烃和颗粒物的等标排放量差值大于 10%，故本项目选取颗粒物为特征大气有害物质。

表 4-14　卫生防护距离浓度取值表

污染源位置	污染物名称	Qc（kg/h）	Cm（mg/m³）	Qc/Cm
生产车间	非甲烷总烃	0.0461	2.0	0.02305
	颗粒物	0.0783	0.45	0.174

生产间涉及非甲烷总烃和颗粒物 2 种大气有害物质，等标排放量最大的为颗粒物，因此选取颗粒物计算卫生防护距离。项目无组织排放卫生防护距离计算结果详见下表。

表 4-15　本项目卫生防护距离计算结果表

污染源位置	污染物名称	平均风速（m/s）	A	B	C	D	Cm（mg/m³）	Qc（kg/h）	L（m）	卫生防护距离（m）
生产车间	颗粒物	3.1	470	0.021	1.85	0.84	0.45	0.0195	11.69	50

根据以上计算结果，且《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）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。故本项目应以生产车间为边界设置 50m卫生防护距离。卫生防护距离范围内目前无居民点以及其他环境空气敏感保护点，今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。在此条件下，对当地的环境空气质量影响较小，可满足环境管理要求。

综上所述，在严格落实本评价提出的废气处理措施后，本项目废气排放对周围环境影响较小，可满足环境管理要求。

（7）监测要求

按照相关环保规定要求，排放废气的环境保护图形标志牌应设在附近地面醒目处。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），拟定的监测计划如下：

表 4-16　废气污染源常规监测方案

监测内容	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准

有组织废气	DA001 排气筒	颗粒物	半年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	DA002 排气筒	颗粒物、非甲烷总烃	半年一次	《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）
无组织废气	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
厂区内 VOCs 无组织排放	在厂房门窗或通风扣、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置处进行监测	非甲烷总烃	每年一次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）

（8）小结

本项目抛丸、喷砂过程中产生的颗粒物通过布袋除尘处理后，经 15m 高的 DA001 排气筒排放，颗粒物能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准要求，喷漆、烘干、喷粉、固化产生的颗粒物、非甲烷总烃经布袋除尘+二级活性炭吸附处理后能达到江苏省《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、表 3 相关标准。企业厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 标准限值。

无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物通过采取有效的无组织排放控制措施后，能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB 324041-2021）表 3 标准。

本项目位于环境空气质量不达标区，在采取上述措施后，能够达标排放，能够满足《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》中“强化 VOCs 污染专项治理”等相关要求，符合区域环境质量改善目标。因此项目废气排放对周围大气环境影响较小。

2、废水

（1）废水污染源强

生活用水产生及排放：建设项目定员 15 人，年生产 300 天，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），员工用水本项目按 100L/人·d 计算，则生活用水量为 450t/a，产排污系数按 0.8 计算，则生活污水排放量约 360t/a，排入市政管网接管至浏河污水处理厂处理。

（2）废水污染源强核算结果及相关参数一览

废水污染源强核算结果及相关参数一览见下表。

表 4-17　废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污水量 t/a	污染物名称	产生情况		治理措施	排放情况		排放去向
			产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）		排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）	
生	360	COD	400	0.144	直接	400	0.018	浏河污水处

活污水		SS	200	0.072	纳入市政污水管网	200	0.0036	理厂
		NH_3-N	25	0.009		25	0.00144	
		TP	5	0.0018		5	0.00018	
		TN	60	0.0216		8	0.00288	

（2）废水类别、污染物及污染治理设施信息

废水类别、污染物及污染治理设施信息表见下表。

表 4-18　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 氨氮 总磷 总氮	接管至浏河污水处理厂集中处理	间断排放，排放期间流量不稳定	/	/	/	DW001	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

废水间接排放口基本情况见下表。

表 4-19　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	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）
1	DW001	121.284902	31.4966997	0.036	接管至浏河污水处理厂集中处理	间断	8:00~18:00	太仓市浏河污水处理厂集中处理	pH	6-9（无量纲）
									COD	30
									SS	10
									NH_3-N	1.5（3）*
									TP	0.3
									TN	10

（3）水污染源监测计划

根据江苏省排污口规范化设置要求，对拟建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。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）中相关要求，外排口监测点位频次为一年一次。水污染源监测计划见下表。

表 4-20 废水污染源环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
废水	DW001	pH、COD、氨氮、SS、总磷、总氮	一年一次	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准

（4）废水污染治理设施可行性分析

本项目生产过程中产生生活污水，水质能够满足太仓市浏河污水处理厂集中处理接管要求。

（5）依托污水处理厂可行性分析

①污水处理厂简介

浏河污水处理厂位于浏河镇滨江大道以西、浏茜公路以东、五号桥以南 400 米处，宋泾河旁。浏河污水处理厂环评已于 2006 年 3 月经太仓市环保局批复。浏河污水处理厂规划总规模 3 万吨/日，一期已建成处理能力为 1 万吨/日，于 2017 年进行扩建及提标改造工程，新增 2 万 t/d 处理规模，总处理规模为 3 万 t/d，该工程于 2020 年 9 月完成二期进水调试，全厂污水采用 A^2/O 氧化沟+高效沉淀池+反硝化深床滤池工艺。主要接纳镇域内生活污水、工业废水、市政及其它污水，运行以来，工艺稳定可靠，出水保证率高，尾水达标排入宋泾河。污水处理厂接管标准执行《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/T 31962-2015）表 1 中 A 级标准。浏河污水处理厂出水指标达到《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知（苏委办发[2018]77 号）中苏州特别排放标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准限值，废水处理达标后排入宋泾河。

②依托可行性

1）水量可行性分析

建设项目生活污水排放量约为 6.4t/d，约占浏河污水处理厂接管余量（0.8 万吨/日）的 0.015%左右，在浏河污水处理厂的接管余量范围内，浏河污水处理厂有能力接纳建设项目的生活污水。

2）水质可行性分析

项目排放的废水主要为生活污水，出水水质可达到浏河污水处理厂接管标准要求，且废水中 B/C 较高，可生化性好，不会对浏河污水处理厂造成冲击。

3）管网配套

建设项目位于太仓市浏河镇沪太新路 18 号，位于污水处理厂收水范围内，且本项目周边污水管网已敷设到位，因此，项目废水接入太仓市浏河污水处理厂集中处理从管线、位置落实情况上分析是可行的。

综上所述，建设项目营运期生活污水排入太仓市浏河污水处理厂集中处理是可行的，生活污水水质可达太仓市浏河污水处理厂集中处理接管标准，排放后对区域水环境影响可接受。

(6）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，拟建项目生活污水满足污水处理厂接管标准的要求，生活污水接管至太仓市浏河污水处理厂集中处理达标后排入宋泾河，从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，拟建项目废水接管宋泾河处理是可行的。因此，拟建项目对地表水环境的影响可以接受。

3、噪声

建设单位位于太仓市浏河镇沪太新路 18 号，主要生产设备布置在厂房内部，根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中关于厂界的定义，本次噪声评价以项目所在厂房（A-2#厂房）边界为项目厂界。

（1）噪声源强分析

本项目主要产生的噪声设备为 CNC、抛丸机等设备，源强约 70-80dB(A)，主要噪声源及治理措施见下表。

表 4-21　工业企业主要噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量（台/套）	声功率级/db(A)	声源控制措施	空间相对位置/m		
						X	Y	Z
1	生产车间	CNC	2	75	厂房隔声	12	10	1
2		抛丸机	2	75	厂房隔声	15	10	1
3		清洗通道	1	75	厂房隔声	18	10	1
4		烘道	1	75	厂房隔声	30	30	1
5		喷砂房	1	70	厂房隔声	35	30	1
6		喷粉间	1	70	厂房隔声	30	10	1
7		喷粉自动线	1	75	厂房隔声	32	10	1

续表 4-22　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	距室内边界距离/m		等效声级dB（A	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/m
1	生产车间	CNC	东	38	78	46.4	08:00~18:00	20	26.4	1
			南	10		58			38	1
			西	12		56.4			36.4	1
			北	25		50			30	1
2		抛丸机	东	35	78	47.1			27.1	1
			南	10		58			38	1

			西	15		54.5			34.5	1
			北	25		50			30	1
3		清洗通道	东	32	75	44.6			24.6	1
			南	10		55			35	1
			西	18		49.9			29.9	1
			北	25		47			27	1
4		烘道	东	20	75	52			32	1
			南	30		48.5			28.5	1
			西	30		48.5			28.5	1
			北	5		64			44	1
5		喷砂房	东	15	75	58.2			38.2	1
			南	30		52.2			32.2	1
			西	35		50.8			30.8	1
			北	5		67.			47	1
6		喷粉间	东	20	75	47			27	1
			南	10		53			33	1
			西	30		43.5			23.5	1
			北	25		45			25	1
7		喷粉自动线	东	18	75	47.9			27.9	1
			南	10		53			33	1
			西	32		42.9			22.9	1
			北	25		45			25	1
			北	25		50			30	1

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	规格	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距离声源距离）/（dB(A)/m）		
1	风机（废气处理装置）	12000m³/h	35	50	1	80/1	优先选用低噪声设备、减振	08:00~18:00

注：以厂界西南角为坐标原点，沿厂房墙面为 X、Y 轴，Z 轴高度取设备中心点。

（2）厂界和环境保护目标达标情况分析

建设项目建成后，进行噪声影响预测，计算模式如下：

声环境影响预测模式：

①室外声源在预测点产生的声级计算模型见《环境影响评价技术导则声环境（HJ2.4-2021)》附录 A。

预测值计算采用点声源的半自由声场几何发散衰减公式：

$$L_{\mathrm{p}} = L_{P(r_0)} - 20\lg\left(\frac{r}{r_0}\right) - 8$$

式中：Lp（r）——点声源在预测点处声压级；

Lp（r0）——参考位置 r0 处的声压级；

R——预测点距声源的距离，m；

r0——参考位置距声源的距离，m；r0=1

综上分析，上式可简化为：

$$L_{\mathrm{p}} = L_{P(r_0)} - 20\lg(\mathrm{r}) - 8$$

②室内声源在预测点产生的声级计算模型见《环境影响评价技术导则声环境（HJ2.4-2021)》附录 B，本次预测将室内声源等效成室外声源（即声源等效为生产车间），然后按室外声源方法计算预测点处的 A 声级。

如图 B.1 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：

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

式中：LP1——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

LP2——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。

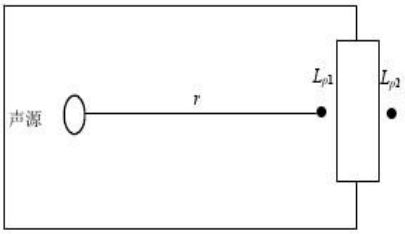


图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

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：LP1——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

LW——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；，为房间内表面面积，m2；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：

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

式中：——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

——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：

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

式中：

——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

——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：

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

式中：——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；

——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

——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。

考虑噪声距离衰减和隔声措施，建设项目噪声源对厂界贡献值预测见下表。

表 4-24　噪声预测评价结果与达标分析表（单位：dB(A)）

预测点	噪声源	噪声值 dB（A）	降噪量 dB（A）	降噪措施	持续时间	厂界距离（m）	厂界噪声贡献值 dB（A）	厂界贡献值叠加 dB（A）
东厂界	车间内设备	40.7	/	/	0:00~24:00	/	40.85	41.66
	风机	80	20	隔声、减振		20	33.98	
南厂界	车间内设备	33.4	/	/		/	45.06	48.58
	风机	80	20	隔声、减振		5	46.02	
西厂界	车间内设备	32.5	/	/		/	40.3	40.73
	风机	80	20	隔声、减振		30	30.46	
北厂界	车间内设备	41.5	/	/		/	48.84	43.65
	风机	80	20	隔声、减振		35	29.12	

根据上表预测结果可知，厂界的噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准：昼间噪声值≤65dB(A)，夜间噪声值≤55dB(A)。

（3）噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》相关要求，厂界噪声最低监测频次为一季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-25　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）3 类标准

4、固体废物

（1）产生环节

①生活垃圾：项目职工定员 15 人，员工生活垃圾产生量按 1kg/（人·天）计算，年工作 300 天，约为 4.5t/a，分类收集至垃圾桶后，委托环卫部门定期清运。

一般工业固废：

①废树脂粉末：本项目喷粉工序产生废树脂粉末，根据浅粉分析，本项目废树脂粉末产生量为 1.2t/a。

②截留粉尘：本项目通过布袋除尘等对项目运行过程（抛丸、喷砂）中产生的颗粒物进行处理，根据计算，截留粉尘产生量约为 0.562t/a。

危险废物：

①废包装桶：本项目水性漆、清洗剂等使用完毕，产生废包装桶，根据建设方提供资料，废包装桶产生 0.01t/a。

②废油：本项目生产设备运行维护产生废油，根据建设方提供资料，废油产生量约为 0.05t/a。

③清洗废液：本项目定期对清洗通道进行设备维护，产生清洗废液，根据建设方提供资料清洗废液产生量为 4.5t/a。

④废活性炭：根据前文分析废活性炭（含吸附物）产生量约为 16.5t/a。按照《国家危险废物名录（2025 年版）》中“HW49 其他废物中的 900-039-49”进行管理，收集后委托资质单位定期进行处置。

⑤废切削液：项目机加工过程使用切削液，会产生废切削液，大部分在被工件或设备带走，根据企业提供资料，切削液使用过程中部分水分挥发，故废切削液产生量约为 0.534t/a，其属于 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，900-006-09“使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化”，收集后委托有资质单位进行处置。

⑥漆渣：项目喷漆过程中产生漆渣，根据前文及建设方提供资料，漆渣产生量为 0.6t/a。

⑦废截留物：项目对喷漆过程产生的漆雾（颗粒物）进行收集处理，产生废截留物，根据前文及建设方提供资料，废截留物产生量为 0.14t/a。

⑧废油桶：项目使用润滑油定期对设备进行维护，润滑油使用完毕产生废油桶，根据建

设方提供资料，废油桶产生量为 0.01t/a。

⑨废边角料：本项目机加工等工序产生废边角料，根据建设方提供资料，废边角料产生量为 5t/a。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）判断每种副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见下表。

表 4-26　项目副产物生产情况汇总表

序号	产生环节	废物名称	属性		有毒有害成分	物理性状	环境危险特性	产生量（t/a）
			类别	代码				
1	办公生活	生活垃圾	SW64	900-099-S64	/	固体	/	4.5
2	喷粉	废树脂粉末	SW59	900-099-S59	/	固体	/	1.2
3	废气处理	截留粉尘	SW59	900-099-S59	/	固体	/	0.562
4	废气处理	废活性炭	HW49	900-039-49	活性炭	固体	T/In	16.5
5	原辅料使用	废包装桶	HW49	900-041-49	切削液、清洗剂等	固体	T，I	0.01
6	机加工	废边角料	HW09	900-006-09	切削液、油	固体	T	5
7	润滑油、液压油使用完毕	废油	HW08	900-249-08	油	液体	T，I	0.05
8	清洗设备定期维护	清洗废液	HW49	900-047-49	清洗剂、水、杂质	液体	T/C/I/R	4.5
9	机加工	废切削液	HW09	900-006-09	切削液	液体	T	0.534
10	废气处理	漆渣	HW12	900-252-12	漆渣	固体	T，I	0.6
11	废气处理	废截留物	HW49	900-041-49	截留漆雾	固体	T/In	0.14
12	润滑油使用完毕	废油桶	HW08	900-249-08	含油废桶	固体	T，I	0.01

注：环境危险特性包括毒性（T）、腐蚀性（C）、易燃性（I）、反应性（R）和感染性（In）。

表 4-17 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物代码		产生量 t/a	产生工序	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
		类别	代码							
1	废切削液	HW09	900-006-09	0.534	机加工	液体	切削液	6 个月	T	委托有资质单位处理处置
2	废活性炭	HW49	900-039-49	16.5	废气处理	固体	活性炭	3 个月	T/In	
3	废包装桶	HW49	900-041-49	0.01	原辅料使用	固体	切削液等	6 个月	T，I	
4	废边角料	HW09	900-006-09	5	机加工	固体	切削液、油	6 个月	T	
5	废油	HW08	900-249-08	0.05	润滑油、液压油使用完毕	液体	油	6 个月	T，I	
6	清洗废液	HW49	900-047-49	4.5	清洗设备定期维护	液体	清洗剂、水、杂质	6 个月	T/C/I/R	
7	漆渣	HW12	900-252-12	0.6	废气处理	固体	漆渣	6 个月	T，I	
8	废截留物	HW49	900-041-49	0.14	废气处理	固体	截留漆雾	6 个月	T/In	
9	废油	HW08	900-249-08	0.01	润滑油使	固	含油废	6 个	T，I	

	桶				用完毕	体	桶	月		

（2）贮存和处理方式

项目固体废物贮存和处理方式见下表。

表 4-27　项目固体废物贮存和处理方式一览表

序号	废物名称	贮存方式	处理方式	处理去向	利用/处置量（t/a）
1	生活垃圾	分类收集至垃圾桶中	委托处置	环卫部门清运	4.5
2	废树脂粉末	打包收集后，存放至一般固废暂存间	委托利用	废品站	1.2
3	废切削液	桶装密封，存放至危废暂存间	委托处置	有资质单位	0.534
4	废活性炭	袋装密封，存放至危废暂存间	委托利用	有资质单位	16.5
5	废包装桶	桶装密封，存放至危废暂存间	委托处置	有资质单位	0.01
6	废边角料	桶装密封，存放至危废暂存间	委托处置	有资质单位	5
7	截留粉尘	打包收集后，存放至一般固废暂存间	委托利用	废品站	0.562
8	清洗废液	桶装密封，存放至危废暂存间	委托处置	有资质单位	4.5
9	废油	桶装密封，存放至危废暂存间	委托处置	有资质单位	0.05
10	漆渣	袋装密封，存放至危废暂存间	委托处置	有资质单位	0.6
11	废截留物	袋装密封，存放至危废暂存间	委托处置	有资质单位	0.14
12	废油桶	桶装密封，存放至危废暂存间	委托处置	有资质单位	0.01

（3）环境管理要求

㈠生活垃圾

项目产生的生活垃圾分类收集后存放在垃圾桶中，不与一般工业固废和危险废物混放，固废相互间不影响。生活垃圾平时及时收集，合理分类，垃圾桶盖子紧闭，安排专人清理垃圾桶附近散落的垃圾，避免对周围环境产生二次污染。

㈡一般工业固废

项目产生的截留粉尘利用一般固废暂存间（20m^2）进行贮存，禁止生活垃圾和危险废物混入。一般固废暂存间需满足《一般工业固体废物贮存与填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及、《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327 号）等规定要求。

㈢危险废物

1）危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，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。通过该系列措施可对危险废物进行有效收集。

2）危险废物暂存污染防治措施分析

本项目危险废物产生量 27.344t/a，贮存周期为 3~6 个月，本项目拟设计 20m^2 危废暂存间，

贮存能力约为 20t，因此该仓库面积能够满足危险废物贮存需求。建设项目危险废物贮存场所基本情况见下表。

表 4-28　建设项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存区	废切削液	HW09	900-006-09	车间东北侧	20m^2	桶装密封	20t	6 个月
2		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装密封		3 个月
3		废包装桶	HW49	900-041-49			桶装密封		6 个月
4		废边角料	HW09	900-006-09			袋装密封		6 个月
5		废油	HW08	900-249-08			桶装密封		6 个月
6		清洗废液	HW49	900-047-49			桶装密封		6 个月
7		漆渣	HW12	900-252-12			袋装密封		6 个月
8		废截留物	HW49	900-041-49			袋装密封		6 个月
9		废油桶	HW08	900-249-08			桶装密封		6 个月

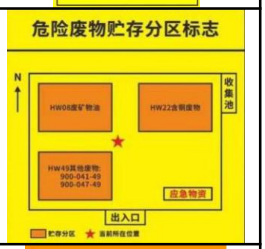
表 4-29　危废贮存设施污染防治措施

类别	具体建设要求	本项目采取污染防治措施
危险废物贮存场所	1、基础必须防渗，并且满足防渗要求	企业危废仓库地面采用地面硬化+环氧地坪，防渗等级满足防渗要求
	2、必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；	项目危废均用密封容器储存在危废仓库内，因此企业危废仓库无需设置气体净化装置
	3、设施内要有安全照明设施、观察窗口；通讯设施；消防设施	危废仓库内拟配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（如黄砂）等
	4、危险废物堆要防风、防雨、防晒；	危废仓库拟设置在带防雷装置的车间内，仓库密闭，地面防渗处理，具备防风、防雨、防晒功能
	5、在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网	建设单位拟在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网
	6、按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志	建设单位拟在厂区门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌，对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志
危废贮存过程	1、企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	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，还应设置隔离间隔断
	2、危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容	建设项目采取的危险废物贮存容器材质均与危险废物相容，完好无损，满足要求

	3、不得将不相容的废物混合或合并存放	建设项目每种危险废物均独立包装，不涉及混合问题
危险废物暂存管理要求	须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年	建设项目危废暂存间设立危险废物进出入台账登记管理制度，记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。危险废物的记录和货单保留三年

根据《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单、《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）、《关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401 号）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置环境保护图形标志。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	平面固定式贮存设施警示标志牌	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	/	橘黄色	黑色	

危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

a 贮存场所应符合 GB18597-2023 规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。

b 贮存区内禁止混放不相容危险废物。

c 贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

d 贮存区符合消防要求。

e 贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

f 基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s。

项目产生的危险废物均暂存于厂区内设置的危废暂存场所，并且定期清运出厂区。废弃物无颗粒物产生，故不会增加大气中的粉尘含量和大气的粉尘污染，不会导致大气的污染。固废禁止直接倾倒入水体中，故不会使项目周围水质受到污染。避免雨水的浸渍和废物本身的分解，不会对附近地区的地下水造成污染。固体废弃物厂内堆存，不会占用大量土地，各类固废场所采用水泥地面硬化，设置顶棚防风、防雨、防晒且分类存放，不会使土壤碱化、酸化、毒化，破坏土壤中微生物的生存条件，影响动植物生长发育。

3）危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中应做到以下几点：

a 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。

b 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。

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

d 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。

通过该系列措施可保证在运输过程中危险废物对经由地的环境影响较小。

4）危险废物处理可行性分析

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《国家危险废物名录》（2025 年版），项目产生的危险废物交有资质的单位进行处理处置，不自行处置。

本项目产生的危废交由周边区域危废处置能力较强且运输距离较近，可以保障本项目的危废处理稳定、有序进行，从而做到危险废物无害化处理，对环境的影响较小。建设单位尚未投产，目前暂无危废产生，企业承诺投产后产生的危废委托有资质的危废单位处理，不自行处理。

表 4-31　建设项目周边危废处置能力及意向处理表

危废种类及数量	周边危废处置能力	意向处理情况
HW08 0.06t/a HW09 5.534t/a	张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司：HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW14、HW16、HW17、HW18（仅限于废水处理污泥 772-003-18）、HW19、HW37、HW38、HW39、HW40、HW45、HW49，仅限 900-039-49、900-040-49、900-041-49、	占处置量的 0.0943%

HW12 0.6t/a HW49 21.15t/a	900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）、HW50（仅限261-151-50、261-183-50、263-013-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50））共计 29000t/a	
	太仓中蓝环保科技服务有限公司：处理 HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、HW09、HW10、HW11、HW12、HW13、HW14、HW16、HW17、HW18、HW19、HW20、HW21、HW22、HW23、HW24、HW25、HW26、HW27、HW28、HW29、HW30、HW31、HW32、HW34、HW35、HW36、HW37、HW39、HW40、HW41、HW45、HW46、HW47、HW48、HW49（不含废气危险化学品）、HW50 处置量 19800t/a	占处置量的0.1381%

待本次环评通过后，本项目危险废物建议优先考虑与太仓中蓝环保科技服务有限公司签订危险废物处置合同。

本环评要求企业落实以下几点要求：

a.对危险废物堆场区域设立监控设施，并按《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的规定设置警示标志，现场需配置安全防护服装与工具、通讯设备、照明设施等；

b.对固废堆场进行水泥硬化，并采取严格的、科学的防渗措施；

c.加强固废管理，固废堆场中一般固废与危险废物的堆放位置应在物理上、空间上严格区分，确保污染物不在一般固废与危险废物间转移；危险废物及时入堆场存放，并及时通知协议处理单位进行回收处理；

d.严格落实危险废物转移台账管理，做到每一笔危险废物的去向都有台账记录，包括厂区内部的和行政管理部门的。

5）拟建危险废物贮存区与《省生态环境厅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）、苏州市生态环境局关于印发《加强工业固体废物全过程环境监管的实施意见》的通知（苏环办字[2024]71 号）相符性分析

①《省生态环境厅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）

根据江苏省、苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案，“环评审批手续方面，应查找是否依法履行环境影响评价手续，分析贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标可能造成的环境影响等，特别是对拟贮存易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物是否进行了环境影响评价，并提出相关贮存要求。危险废物贮存设施是否作为污染防治措施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能部门的相关要求。”

本项目建设危废贮存库暂存产生的危险危废，危废贮存库采取防雨、防火、防雷、扬散、防渗漏等措施，规范化管理，防止对大气、水、土壤和环境敏感保护目标可能造成的环境影

响。符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能部门的相关要求。

②《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）、苏州市生态环境局关于印发《加强工业固体废物全过程环境监管的实施意见》的通知（苏环办字[2024]71 号）

表 4-32　与苏环办〔2024〕16 号、苏环办字[2024]71 号相符性分析表

序号	文件规定要求		本项目情况
	苏环办[2024]16 号	苏环办字[2024]71 号	
1	落实规划环评要求。化工园区规划环评要对本区域内固体废物产生种类、数量及其利用处置方式进行详细分析阐述，明确源头减量总体目标、具体措施，以及补齐区域利用处置能力短板的具体建设项目，力争实现区域内固体废物就近利用处置。	落实规划环评要求。指导化工园区对本区域内固体废物产生种类、数量及其利用处置方式进行详细分析，明确源头减量总体目标、具体措施，以及补齐区域利用处置能力短板的建设项目，适时将相关信息纳入规划环评，力争实现区域内固体废物就近利用处置。	本项目危废均委托资质单位处置，零排放，符合。
2	规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可审查要求衔接一致。	规范项目环评审批。建设项目环评要将产生固体废物种类、数量、来源和属性论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性纳入评价范围，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《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）和《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）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鉴别要求，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.落实省厅危险废物经营单位项目环评审批要点与危险废物经营许可审查要求衔接的相关要求。	本项目对可能产生的危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行了评价，符合。
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	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	本项目建成后，企业将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、

		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。	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，并依法及时变更排污许可。	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，符合。
	4	规范危废经营许可。核准危险废物经营许可时，应当符合经营单位建设项目环评和排污许可要求，并重点审查经营单位分析检测能力、贮存管理和产物去向等情况。许可证上应载明核准利用处置的危险废物类别并附带相应文字说明，许可条件中应明确违反后需采取的相应惩戒措施。		项目危废处置单位已提供营业执照及经营许可，满足处置需求，符合。
	5	调优利用处置能力。各设区市生态环境部门要定期发布固体废物产生种类、数量及利用处置能力等相关信息，详细分析固体废物（尤其是废盐、飞灰、废酸、高卤素残渣等）产生和利用处置能力匹配情况，精准补齐能力短板，稳步推进“趋零填埋”。省厅按年度公开全省危险废物产生和利用处置等有关情况，科学引导社会资本理性投资；组织对全省危险废物利用处置工艺水平进行整体评估，发布鼓励类、限制类危险废物利用处置技术目录，不断提高行业利用处置先进性水平。	调优利用处置能力。市生态环境局要定期发布全市固体废物产生种类、数量及利用处置能力等相关信息，对部分重点固体废物产生和利用处置能力匹配情况进行分析、推动精准补齐能力短板，稳步推进“趋零填埋”。根据省生态环境厅发布的鼓励类，限制类危险废物利用处置技术目录，科学引导社会资本理性投资，不断提高行业利用处置先进性水平。	本项目危废均委托资质单位处置，零排放，符合。
	6	规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290 号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I 级、II 级、III 级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天、90 天，最大贮存量不得超过 1 吨。		本项目建设危废贮存库暂存产生的危险危废，危废贮存库采取防雨、防火、防雷、扬散、防渗漏等措施，符合。
	7	提高小微收集水平。各地要统筹布局并加快推进小微收集体系建设，杜绝“无人收”和“无序收”现象。督促小微收集单位履行协助危险废物环境管理延伸服务的职责，充分发挥“网格化+铁脚板”作用，主动上门对辖区内实验室废物和小微产废单位全面系统排查，发现未报漏报企业以及非法收集处置等违法行为，及时报告属地生态环境部门。属地生态环境部门要督促企业依法申报、限期整改，并联合公安机关严厉打击非法收集处置等违法行为。对存在未按规定频次收集、选择性收集等未按要求开展试点工作的小微收集单位，依法依规予以处理，直至取消收集试点资格。	提高小微收集水平。各地要规范辖区内小微收集体系运行，杜绝“无人收”和“无序收”现象，并综合考虑区域小微产废单位实际和现有集中收集单位运营状况，避免收集点重复投资建设。督促小微收集单位履行协助危险废物环境管理延伸服务的职责，充分发挥“网格化+铁脚板”作用，主动上门对辖区内实验室废物和小微产废单位全面系统排查，发现未报漏报企业以及非法收集处置等违法行为，及时报告属地生态环境部门。属地生态环境部门要督促企业依法申报、限期整改，并联合公安机关严厉打击非法收集处置等违法行为。对存在未按规定频次收集、选择性收集等未按要求开展试点工作的小微收集单位，	本项目不涉及。

			依法依规予以处理，直至取消收集试点资格。	
	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。	强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行全域扫描“二维码”转移。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电子转运联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	本项目建成后将严格落实危废废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。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。企业为危险废物产生单位，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，符合。
	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。	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工况运行、污染物排放等信息，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危险废物经营许可证和许可条件等信息。	本项目建成后将严格落实信息公开制度，设立公开栏、标志牌等，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息，符合。
	10	开展常态化规范化评估。建立固管、环评、执法、监测等多部门联合评估机制，各设区市每年评估产废和经营单位分别不少于 80 家 20 家。现场评估原则上应采取“四不两直”方式，重点评估许可证审查要点执行情况、新制度和标准落实情况、企业相关负责人危废管理知识掌握情况等。严格评估问题整改，形成发现问题、跟踪整改、闭环销号的工作机制，对企业标签标志、台账管理不规范等问题，督促企业立行立改；对违反许可条件的经营单位，要立即启动限制接收危险废物措施；对屡查屡犯或发现超范围接收、未如实申报、账实不符、去向不明等违法违规问题，要及时	开展常态化规范化评估。建立多部门联合评估机制，各地每年评估重点产废单位不少于 60 家，其他产废单位不少于 20 家，经营单位做到全覆盖。现场评估原则上应采取“四不两直”方式，重点评估许可证审查要点执行情况、新制度和标准落实情况、企业相关负责人危废管理知识掌握情况等。严格评估问题整改，形成发现问题、跟踪整改、闭环销号的工作机制，对企业标签标志、台账管理不规范等问题，督促企业立行立改；对违反许可条件的经营单位，要实施限制接收危险废物措施；对屡查屡犯或发现超范围接收、未如实申报、账实不符、去向不明等违法违规问题及时依法	符合。

		移送执法部门。	查处。	
	11	提升非现场监管能力。开展产废过程物料衡算，依托固废管理信息系统建立算法模型，测算建设项目生产工艺流程中原辅料与产品、固体废物等的数量关系，并优先选择印染和水处理行业开展试点。对衡算结果与实际产废情况相差明显的，督促企业如实申报，对故意隐瞒废物种类、数量的，依法查处。化工园区要持续督促园区内企业将固体废物相关信息接入园区平台管理。充分运用卫星遥感、无人机等智能化手段，提升主动发现非法倾倒固体废物能力。	提升非现场监管能力。各地要依托江苏省固体废物管理信息系统逐步建设的物料衡算等相关功能，排查衡算结果与实际产废情况相差明显的原因，指导督促企业如实申报，对故意隐瞒废物种类、数量的，依法查处。化工园区要持续督促园区企业将固体废物相关信息接入园区平台管理。充分运用卫星遥感、无人机等智能化手段，提升主动发现非法倾倒固体废物能力。	符合。
	12	推进固废就近利用处置。各地要提请属地政府，根据实际需求统筹推进本地危险废物利用处置能力建设。依托固废管理信息系统就近利用处置提醒功能，及时引导企业合理选择利用处置去向，实现危险废物市内消纳率逐步提升，防范长距离运输带来的环境风险。	推进固废就近利用处置。根据实际需求统筹推进危险废物利用处置能力建设。依托江苏省固废管理信息系统就近利用处置提醒功能，引导企业合理选择利用处置去向，促进危险废物市内消纳率逐步提升，防范长距离运输带来的环境风险。	本项目危废处置采用就近利用处置，符合。
	13	加强企业产物监管。危险废物利用单位的所有产物须按照本文件第 2 条明确的五类属性进行分类管理，其中按产品管理的需要对其特征污染物开展检测分析，严防污染物向下游转移。全国性行业协会或江苏省地方行业协会制定的团体标准若包括危险废物来源、利用工艺、利用产物功能性指标、有效成分含量、特征污染物含量和利用产物用途的，可作为用于工业生产替代原料的综合利用产物环境风险评价的依据，其环境风险评价要重点阐述标准落实情况。严格执行风险评价要求的利用产物可按照产品管理。	加强企业产物监管。危险废物利用产物按照五类属性进行分类管理，其中按产品管理的需要对其特征污染物开展检测分析，严防污染物向下游转移。全国性行业协会或江苏省地方行业协会制定的团体标准若包括危险废物来源、利用工艺、利用产物功能性指标、有效成分含量、特征污染物含量和利用产物用途的，可作为用于工业生产替代原料的综合利用产物环境风险评价的依据，其环境风险评价要重点阐述标准落实情况。严格执行风险评价要求的利用产物可按照产品管理。	符合。
	14	开展监督性监测。各地要认真组织好辖区内危险废物经营单位监督性监测工作，将入厂危废和产物中特征污染物纳入监测范围。现场采样须采取“四不两直”方式，分别根据排污许可证（或许可条件）、产品标准确定入厂危废和产物监测指标，不得缺项漏项。经营单位要严格执行国家、行业、地方污染控制标准，入场危废不符合接收标准的，视同未按照许可证规定从事危险废物经营活	开展监督性监测。各地要认真组织好辖区内危险废物经营单位监督性监测工作，逐步将入厂危废和产物中特征污染物纳入监测范围，并根据排污许可证（或许可条件）、产品标准确定入厂危废和产物监测指标。危险废物经营单位要严格执行国家、行业、地方污染控制标准，严格执行危险废物入厂接收标准限值。利用产物中特征污染物含量超出标准限值的，按照危险废物进行管理，	本项目危废均委托资质单位处置，零排放，符合。

		动。产物中特征污染物含量超出标准限值的，仍须按照危险废物进行管理，严禁作为产品出售；因超标导致污染环境、破坏生态的，依法予以立案查处。	严禁作为产品出售。因超标导致污染环境、破坏生态的，依法予以立案查处。	
	15	规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T2763—2022）执行。	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、矿渣等同时还需在江苏省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。各地要指导督促辖区产生一般工业固体废物的企业落实台账记录和厂区暂存污染防治等管理要求，持续提升一般工业固体废物管理水平，并对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立健全收运处体系。	本项目建成后将严格按照《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，建立一般工业固废等台账，符合。
	16	持续开展专项执法检查。定期开展对群众投诉举报、“清废行动”、危险废物规范化评估等发现的涉废问题线索开展执法检查。根据国家和省有关部署，将打击危险废物非法处置列入年度执法计划，适时在全省范围内组织开展铝灰、酸洗污泥、废矿物油、废包装桶等危险废物专项执法检查，保持打击危险废物非法处置等环境违法犯罪行为高压态势，坚决守牢我省生态环境安全底线。	持续开展专项执法检查。定期对群众投诉举报、涉废专项行动、危险废物规范化评估等发现的涉废问题线索开展执法检查。根据有关部署，将打击危险废物非法处置列入年度执法计划，适时在全市范围内组织开展铝灰、酸洗污泥、废矿物油、废包装桶等危险废物专项执法检查，保持打击危险废物非法处置等环境违法犯罪行为高压态势，坚决守牢我市生态环境安全底线。	符合。
	17	严肃打击涉废违法行为。持续加强固废管理信息系统与环评、排污许可、执法等系统集成，深化与公安警务等平台对接，通过数据分析比对，提升研判预警能力。各地要建立健全固废非法倾倒填埋应急响应案件机制，增强执法、固管、监测、应急等条线工作合力，立即制止非法倾倒填埋行为，同步开展立案查处、固废溯源、环境监测、环境应急等各项举措；在不影响案件查处的前提下，积极推动涉案固废妥善处置，及时消除环境污染风险隐患。	严厉打击非法倾倒填埋。各地要建立健全固废非法倾倒填埋案件应急响应机制，增强执法、固管、监测、应急等条线工作合力。及时制止非法倾倒填埋行为，同步开展立案查处、固废溯源、环境监测、环境应急等各项举措。在不影响案件查处的前提下，积极推动涉案固废妥善处置，及时消除环境污染风险隐患。	符合。
	18	完善法规标准体系。推动修订《江苏省固体废物污染环境防治条例》，持续完善全省“1+N”固体废物综合利用污染控制标准体系，优先制定产生量大、涉及企业多、市场亟需的废活性炭、重金属污	/	符合。

		泥等江苏省地方标准。坚持环境风险可控原则，出台长三角危险废物跨省（市）转移“白名单”、危险废物“点对点”综合利用方案；合理制定固体废物跨省（市）转移负面清单，积极管控因综合利用价值低、次生固废（危废）产量大以及省内不产生固体废物跨省移入而产生的环境风险。		
	19	强化监管联动机制。环评、监管、执法、监测等部门要加强信息互通，形成联合审查、联合监管、联合监测的工作机制，切实增强监管合力。环评部门要严格按照本文件第 2、第 3 条要求规范新、改、扩建项目环评审批和企业排污许可证发放；有计划推进对涉及按产品管理的副产盐、副产酸环境影响评价文件依法开展复核，依法落实工业固体废物排污许可制度；对产物属性判定有疑义的，及时与固管部门会商。执法部门要将环评、排污许可中涉及固体废物管理执行情况纳入现场执法重点内容；从严打击非法转移、倾倒、填埋、利用处置固体废物等环境违法犯罪行为；发现的涉及固体废物违法违规问题定期通报固管等有关部门。监测部门要加强对设区市监测机构和第三方监测机构管理，对违反监测要求的要督促整改并严肃查处；组织对经营单位入厂危废和产物中特征污染物开展监测并纳入年度监督性监测计划。固管部门要加强固体废物综合监管衔接，建立并完善固体废物全过程监管体系；规范“副产品”“鉴别属于产品”及“可定向用于特定用途按产品管理”定义表述，制定危险废物经营单位项目环评审批要点；开展日常管理、现场检查和业务培训，提升部门监管能力和涉废单位管理水平；加强第三方鉴别机构管理，规范鉴别行为；对于执法、监测等部门移交的突出问题以及规范化评估发现的问题，推动企业做好整改。	强化监管联动机制。固管、环评、执法、监测等部门要加强信息互通，形成联合审查、联合监管、联合监测的工作机制，切实增强监管合力。固管部门要加强固体废物综合监管衔接，推动完善全过程监管体系；开展日常管理、现场抽查和业务培训，提升部门监管能力和涉废单位管理水平，指导推动企业做好涉固体废物环境问题整改；加强第三方鉴别机构管理，规范鉴别行为。环评部门要规范新、改、扩建项目环评审批和企业排污许可证发放；有计划推进对涉及按产品管理的副产盐、副产酸环境影响评价文件依法开展复核，依法落实工业固体废物排污许可制度；对产物属性判定有疑义的，及时与固管部门会商。执法部门要将环评、排污许可中涉及固体废物管理执行情况纳入现场执法重点内容；从严打击非法转移、倾倒、填埋、利用处置固体废物等环境违法犯罪行为。定期向固管等部门通报违法违规突出问题。监测部门要加强对市县监测机构和第三方监测机构管理，对违反监测要求的要督促整改并依法处理。组织对危险废物经营单位入厂危废和产物中特征污染物开展监测并纳入年度监督性监测计划。	符合。
	20	推动清洁生产审核。推动危险废物经营单位积极开展清洁生产审核，持续提升利用处置工艺技术水平，减少环境污染。鼓励危险废物经营单位按照省厅绿色发展	推动清洁生产审核。推动危险废物经营单位积极开展清洁生产审核，持续提升利用处置工艺技术水平，减少环境污染。鼓励辖区内危险废物经营单位按照省绿色	符合。

	领军企业评选要求积极创建，力争培育一批绿色领军企业，省厅在行政审批、财政税收、绿色金融、跨区域转移等方面给予政策激励。	发展领军企业评选要求积极创建，力争培育一批绿色领军企业，获得省厅在行政审批、财政税收、绿色金融、跨区域转移等方面给予的政策激励。	

综上，本项目产生的危险废物均有合理的处理途径，不会产生二次环境污染。

①危险废物贮存、运输过程中散落、泄漏的环境影响

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等规定要求，各类固体废物按照相关要求分类收集贮存。包装容器符合相关规定，与固体废物无任何反应，对固废无影响。

本项目危险废物堆放场所采取防渗漏或者其他防止污染环境的措施。危险废物运输过程中如果发生散落、泄漏容易腐化设备、产生恶臭，污染运输沿途环境，若下渗或泄漏进入土壤或地下水，将会造成局部土壤和地下水的污染，因此在运输过程中应加强管理。

②危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

1）建设项目车间东北侧位置新建 30m^2 的危险废物贮存场所，贮存场所拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设，建设项目危废拟分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，还应设置隔离间隔断，危险废物堆场可以满足要求，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。

2）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。

3）本项目危险废物均密封储存于吨袋或者吨桶中，贮存过程中不会挥发出废气，不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感目标造成影响。

③综合利用、处理、处置的环境影响分析

本项目固废采取了合理的综合利用和处置措施，一般工业固废、危险废物、生活垃圾均不外排，因此对周围环境基本无影响。

5、地下水、土壤

项目主体工程位于厂房 1 楼，厂区内地面均已硬化，正常生产情况下不存在地下水、土壤环境污染途径。营运期间建设单位应加强生产管理，定期对危废暂存间等重点区域开展防腐防渗防漏检查，必要时通过涂防腐防渗涂层（环氧地坪等），增设防漏托盘、围堰等措施，进一步加强防腐防渗防漏能力。

（1）污染源

本项目仓储区用于存储清洗剂、润滑油等物料，生产车间使用的清洗剂、润滑油等以及危废仓库存储的废油等液体风险物质泄漏可能会对土壤和地下水产生污染影响，火灾爆炸次生/伴生物可能会对大气、土壤、地下水环境产生污染。

（2）污染物类型及污染途径

本项目地下水和土壤污染类型为污染影响型，影响时段为运营期，污染途径可分为大气沉降、地面漫流、垂直入渗及其他。

①大气沉降

大气沉降主要是指建设项目施工及运营过程中，由于无组织向大气排放污染物，通过一定途径被沉降至地面，对土壤造成影响的过程。本项目主要排放污染物为非甲烷总烃，不涉及重金属的废气排放，不涉及“持久性有机污染物”，且废气中各因子均未列入《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中，故本项目大气沉降影响可忽略不计。

②垂直入渗：

垂、直入渗是指厂内各类原料及产污设施，在“跑、冒、滴、漏”过程中或防渗设施老化破损情况下，经泄漏点对土壤环境产生影响的过程。垂直入渗类影响存在于大多数产污企业中。目前厂内已设计完备的防渗防泄漏措施。首先从源头控制，对项目内部区域均采取防渗措施，防止和降低跑、冒、滴、漏，正常工况下，不会有物料或废液渗漏至地下的情景发生。

③地面漫流：

地面漫流主要是基于厂区所在位置的微地貌，在降雨或洒水抑尘过程中，由于地面漫流而引起污染物在地表打散，对土壤环境产生影响的过程。地面漫流类影响可能发生在大多数产污项目中，当厂区布置散乱、雨水导流措施不完善或老化、地面防渗未铺设或老化破损等，都会造成该类型影响。厂区微地貌条件决定了地面漫流的水平扩散范围，地面漫流的径流路径是污染物垂向扩散的起源，垂向污染深度由漫流污染源存在的时间、污染源浓度和漫流区包气带土壤的防污性能决定，其中微地貌单元中的汇水区是地面漫流类影响需要关注的重点区。

④其他事故：

事故情况下消防废水进入雨水管网，雨水导流措施不完善或老化、地面防渗未铺设或老化破损等，对土壤及地下水环境产生影响。本项目厂区地面已进行硬化，雨水管网采用 HDPE 材质水管，且厂区设有雨水排口切断阀。雨水检查井采用钢筋混凝土材质制作，正常情况下，消防废水不会对土壤及地下水产生影响。

（3）地下水、土壤污染防控措施

为更好的保护地下水和土壤，将本项目对土壤及地下水的影响降至最低限度，根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）、《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018），建议采取以下措施。

①源头控制：定期对液态物料包装桶进行检查，防止包装桶破损泄漏。同时派专人对生

产设备、检测设备等进行日常维护和检修，加强管理，定期维护检修，防止渗漏。

②过程控制：生产过程严格控制，定期对设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；企业原辅料在车间各暂存区内分区存放，能有效避免雨水淋溶等对土壤和地表水造成二次污染；厂区内污水管网均采用管道输送，清污分流，保证污水能够顺畅排入市政污水管网。

③分区防控措施：本项目重点污染区防渗措施为：危废仓库，地面铺设 10～15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗。通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层渗透系数≤10^{-10}cm/s。一般污染区防渗措施：厂区内其他生产区、办公区采取铺设 10～15cm 的水泥进行硬化，通过上述措施可使一般污染区各单元防渗层渗透系数≤10^{-7} cm/s。经过厂区较严格的防渗措施之后，厂区发生泄露污染地下水的概率很小。本项目防渗分区情况见下表：

表 4-33　本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	区域名称	防渗分区	防渗技术要求	防腐、防渗要求
1	危废仓库	重点防渗区域	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参照 GB18598 执行	①对各环节（包括废物临时存放点等）要进行特殊防渗处理。借鉴国家《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）中的防渗设计要求，进行天然基础层、复合衬层或双人工衬层设计建设，采取高标准的防渗处理措施。②严格按照施工规范施工，保证施工质量
2	其他生产区域	一般防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7} cm/s；或参照 GB16889 执行	采用水泥硬化防渗结构，路面全部进行粘土夯实、混凝硬化；生产车间应严格按照建筑防渗设计规范，采高标号的防水混凝土，装置区集中做防渗地坪
3	原材料仓、成品仓区域			
4	一般固废区域			
5	废气处理区域			
6	其余辅助区域	简单防渗区	一般地面硬化	一般地面硬化

6、生态

项目位于太仓市浏河镇闸南工业园区范围内，不涉及运营期生态环境影响和保护措施。

7、环境风险

1）风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，计算本项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）；

$$Q=\frac{q_1}{Q_1}+\frac{q_2}{Q_2}+\ldots+\frac{q_n}{Q_n} \qquad (C.1)$$

式中：q1，q2，...，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1，Q2，...，Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

本项目涉及的主要危险物质，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、《企业突发环境事件风险分级方法》附录 A，本项目各物质的临界量计算如下：

表 4-34　本项目涉及的主要危险物质的最大储存量和辨识情况

序号	风险物质名称	最大存在量 q（t）	临界量 Q（t）	q/Q
1	清洗剂	0.2	200	0.001
2	环氧树脂	0.4	200	0.002
3	润滑油	0.2	2500	0.00008
4	切削液	0.178	2500	0.0000712
5	水性漆	0.4	200	0.002
6	废切削液	0.267	200	0.001335
7	清洗废液	2.25	200	0.01125
8	废树脂粉末	0.6	200	0.003
9	漆渣	0.6	200	0.003
10	废包装桶	0.01	200	0.00005
11	废油	0.05	200	0.00025
12	废油桶	0.01	200	0.00005
13	废截留物	0.07	200	0.00035
15	废活性炭	4.125	200	0.020625
合计				0.04504

由上表可知，本项目危险物质总量与其临界量比值 Q＜1，项目环境风险潜势为 I，仅开展简单分析。

2）环境风险识别

①物质危险性识别，包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。经分析，本项目的环境风险物质主要为润滑油、切削液等以及危险废物（废油桶、废油等）。

②生产系统危险性识别，包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。经分析，本项目危险生产系统主要包括：储运设施、生产装置以及环保设施。

③危险物质向环境转移的途径识别：包括分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境敏感目标。本项目危险物质发生泄漏、火灾，危险物质可能通过大气、地表水、地下水、土壤环境发生转移。

本项目危险物质分布及可能影响环境的途径见下表。

表 4-35　建设项目环境风险识别表

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
生产单元	生产线	润滑油等	泄漏、火灾、爆炸事故	扩散影响大气、水和土壤环境	周边敏感点
贮存单元	原材料仓	润滑油等	泄漏事故及可能引发的火灾事故	扩散影响大气、水和土壤环境	周边敏感点

	危废仓库	危废	危废泄漏、火灾事故	火灾引发的伴生/次生污染物扩散影响大气、水和土壤环境	周边敏感点
公辅工程	供、配电系统	/	如果电气设备的线路设计不合理，线路负荷过大、发热严重，高温会造成线路绝缘损坏、线路起火引发电气火灾。进行电气作业时接错线路，设备通电后短路，烧毁电气设备，可引发火灾；厂房如没有防雷设施或防雷设施故障失效，可能遭受雷击，产生火灾	火灾引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入水和土壤	周边敏感点
	消防用水	/	消防水量不足严重影响消防的救援行动；如果消防栓锈死不能正常打开，发生事故时会影响应急救援效率，使事故危害程度扩大，危害后果严重	泄漏物料和火灾引发的伴生/次生污染物扩散影响大气、水和土壤环境	周边敏感点
运输过程	物料运输	润滑油等	泄露事故，运输车辆由于静电负荷蓄积，容易引起火灾	泄露物料和火灾引发的伴生/次生污染物扩散影响大气、水和土壤环境	沿线环境敏感目标
	危废运输	危废	泄露事故，运输车辆由于静电负荷蓄积，容易引起火灾	泄露物料和火灾引发的伴生/次生污染物扩散影响大气、水和土壤环境	沿线环境敏感目标
环保工程	废气系统出现故障	非甲烷总烃、颗粒物	废气处理系统出现故障可能导致废气的事故排放	废气的事故排放影响大气环境	周边敏感点

3）环境风险分析

①对环境空气的风险影响：废气系统出现故障，有害气体可能直接进入大气环境，造成大气环境的污染。一旦发生火灾、爆炸事故，燃烧过程会增加燃爆区域大气中烟尘、颗粒物，对区域的大气环境会造成不利影响，导致区域环境空气质量下降。

②对地表水的风险影响：建设项目厂区实行“雨污分流”制，雨水经收集后排入市政雨水管网；废水通过市政管网接入浏河污水处理厂集中处理。消防水是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓。物料泄漏和火灾的消防尾水可能进入周围水环境和土壤环境，造成水环境和土壤环境污染。

③对地下水和土壤的风险影响：本项目厂房采用防渗材料建造，危废仓库有耐腐蚀的硬化地面，不与土壤直接接触，基本不会对地下水和土壤环境产生明显不利影响。

④对生态环境的风险影响：火灾燃烧产生的燃烧热将对企业周边的植被造成灼烧影响，但其影响范围主要集中在项目所在厂区范围内，事故后可进行复植，因此，辐射热对生态环境影响是暂时、可逆的。

4）环境风险防范措施

①厂区平面布置及管理方面防范措施

严格按照防火规范进行平面布置，电气设备及仪表按防爆等级的不同选用不同的设备。设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备

有完善的检查和维护记录；

公司应加强对员工及新进厂员工的工艺操作规程、安全操作规程等的培训，并取得相应的合格证书或上岗证。工厂工艺技术尽量应用自动化、密闭化及远程化控制手段，在仪表控制系统尽量使用连锁、声光、报警等事故应急系统。

②贮运工程风险防范措施

原料储存于阴凉、通风的原材料仓等。项目的易燃物品分类堆放，不可随意堆放；项目易燃物品的堆放应远离火种，不可设置在高温地点，避免达到易燃品的着火点而使易燃物品自燃；包装要求密封，不可与空气接触。不宜大量储存或久存。采用防爆型照明、通风设施。应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。增加工作人员的安全防患意识，不可在易燃品堆放处使用明火；加强对员工的环保安全知识教育和培训，健全环保安全管理组织机构。

危废仓库应设置耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙，地面基础做好防渗措施，且应防风、防雨、防晒，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。仓库内设置防泄漏托盘或围堰，用以收集地面外溢油污，以及事故状态下可能泄漏的液体。不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内。必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

③废气非正常工况排放风险防范措施

在废气收集管道泄漏或者处理设施非正常工作时，本项目就会出现废气未经处理直接排放风险，可能会对周边敏感点造成不良影响。应加强对废气的收集、处理和排放管理，定期监测废气的排放浓度，巡查和维护废气处理管道和装置，如有泄漏或设备故障要及时处理。

④车间风险防控措施：

a．企业生产车间具有良好的通风设施，排风系统安装防火阀。

b．所有材料均选用不燃和阻燃材料。

c．车间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。

5）应急要求

①突发环境事件应急预案的编制、修订和备案要求；

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发〔2015〕4 号)的要求，项目建成后，建设单位需根据《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）、《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》

（苏环办〔2022〕338 号）等相关要求，编制环境风险应急预案及备案，并组织专业队伍学习和演练，防患于未然，以便应急救援工作的顺利开展。

②明确事故状态下的特征污染因子和应急监测能力；

公司应急监测委托第三方资质单位进行监测，查明污染物的浓度和扩散情况，根据当时风向、风速，判断扩散的方向和速度，并对泄漏下风向扩散区域进行监测，确定结果，监测情况及时向公司及环保部门报告，必要时应通知扩散区域内的群众撤离或指导采取简易有效的控制保护措施。

③参照相关规范明确环境应急物资装备配备要求。

④建立突发环境事件隐患排查治理制度要求，明确隐患排查内容、方式和频次；

a.企业应配合综合考虑自身突发环境事件风险等级、生产工况等因素合理制定年度工作计划，明确排查频次、排查规模、排查项目等内容。

b.根据排查频次、排查规模、排查项目不同，排查可分为综合排查、日常排查、专项排查及抽查等方式。企业应建立以日常排查为主的隐患排查工作机制，及时发现并治理隐患。

综合排查是指企业以厂区为单位开展全面排查，一年应不少于一次。

日常排查是指以班组、工段、车间为单位，组织对单个或几个项目采取日常的、巡视性的排查工作，其频次根据具体排查项目确定。一月应不少于一次。

专项排查是在特定时间或对特定区域、设备、措施进行的专门性排查。其频次根据实际需要确定。企业可根据自身管理流程，采取抽查方式排查隐患。

c.在完成年度计划的基础上，当出现下列情况时，应当及时组织隐患排查：

出现不符合新颁布、修订的相关法律、法规、标准、产业政策等情况的；企业有新建、改建、扩建项目的；企业突发环境事件风险物质发生重大变化导致突发环境事件风险等级发生变化的；企业管理组织应急指挥体系机构、人员与职责发生重大变化的；企业生产废水系统、雨水系统、事故排水系统发生变化的；企业废水总排口、雨水排口与水环境风险受体连接通道发生变化的；企业周边大气和水环境风险受体发生变化的；季节转换或发布气象灾害预警、地质地震灾害预报的；敏感时期、重大节假日或重大活动前；突发环境事件发生后或本地区其他同类企业发生突发环境事件的；发生生产安全事故或自然灾害的；企业停产后恢复生产前。

⑤明确环境应急培训和演练内容、方式、频次和台账记录要求；

a.环境应急培训

公司负责依据对从业人员的能力的评估和邻厂或周边人员素质的分析，针对潜在的事故的危险特性，每年进行应急人员培训，邻厂或周边人员应急响应知识的宣传。员工应急响应

的培训，结合每年组织的安全技术知识培训一并进行。

I、主要培训内容：

针对系统（或岗位）可能发生的事故，在紧急情况下如何进行紧急停车、避险、报警的方法。

熟悉应急救援预案，了解如何进行详细报警。

针对岗位可能导致人员伤害类别，现场进行紧急救护方法。

针对岗位可能发生的事故，如何采取有效措施防控事故和避免事故扩大化。

针对可能发生的事故应急救援必须使用的防护装备，学会使用方法。

针对可能发生的事故学习消防器材和各类设备的使用方法。

掌握厂区存在危险化学品特性、健康危害、危险性、急救方法。

事故发生后如何开展自救和互救.

事故发生后的撤离和疏散方法。

II、采取的方式：口头宣传、文件下发、举办应急救援知识讲座等。

III、培训时间：每季度不少于 4 小时。

b.环境应急演练

I、演练方式：

应急演练是通过演练定期测试应急预案的应急能力。应急演练的方式通常分为：桌面演练、功能演练、全面演练。

桌面演练是召集应急成员，假设发生事故，请其分别叙述其职责和应急措施。

功能演练是针对应急预案的部分内容进行演练。例如：泄漏应急预案中人员的紧急疏散的演练，灭火演练等。

全面演练是按应急预案全部过程进行的实战演练。例如：针对火灾事故的应急演练，各应急小组分别按其职责进行事故发生后的实战演练，启动自动灭火系统、消防栓、拨打 119 和 120（事先告知是演练）等。

II、演练内容：

演练内容包括：操作失控，操作温度与压力骤变；危险化学品泄漏的阻断和处理；可燃化学品发生火灾；电器故障发生的火灾；人员中毒、受伤或呼吸停止的急救；人员的疏散与避难；搜寻与救助的技术。

III、演练频次：

每年进行一次公司人员疏散、急救、消防演习或综合演习（针对全公司人员）。

⑥提出设置环境风险防范设施及环境应急处置卡标识标牌等相关要求；

企业应对生产车间、贮运工程、危废仓库设置相应的风险防控措施；突发环境事故现场处置方案应根据风险评估及危险性控制措施逐一编制，明确责任人员、工作流程、具体措施，并落实到应急处置卡上。

⑦参照《粉尘防爆安全规程》、《工贸企业粉尘防爆安全规定》等相关文件，企业可在工艺、设备、管理等方面做好粉尘防爆工作；必要时可重点检查料仓、除尘、破碎等存在粉尘爆炸隐患的生产作业区域；全面排查治理事故隐患，从源头上采取防爆控爆措施，防范粉尘爆炸事故的发生；企业应定期对去毛刺、运输等设备的传动装置（齿轮、滑轮、轴承等）、润滑系统以及除尘系统、电气设备等各种安全装置等进行检查、维护；对火花探测及自动灭火系统部件定期检查更新，及时更换被沉积物堵塞或腐蚀的喷水器和探头。

表 4-36　粉尘分析防范措施

安全管理	①制定相应的预防和控制措施及其实施细则，制定检查方案和大纲，重点检查料仓、除尘、破碎等存在粉尘爆炸隐患的生产作业区域。 ②完善粉尘防爆应急现场的处置方案，提高员工安全专业知识和应急处置能力；同时完善相关安全管理规章制度，建立粉尘防爆工作的长效机制。 ③应按照有关标准规定与其他建(构)筑物保持适当的防火距离。④在生产或检修过程中未经过安全主管批准，不得停止或更换、拆除除尘、泄爆、隔爆、惰化等粉尘爆炸预防及控制设备设施等。
积尘清扫	①工艺设备的接头、检查门、挡板、泄爆口盖等封闭严密，防止粉尘泄漏，从源头上防止扬尘。 ②制定完善粉尘清扫制度，明确清扫时间、地点、方式以及清扫人员的职责等内容，交接班过程中做到“上不清，下不接”。 ③为避免二次扬尘，清扫过程中不能使用压缩空气等进行吹扫，可采取负压吸尘、洒水降尘等方式清扫。
动火作业	①企业根据自身情况制定动火作业安全管理制度和操作规程。 ②凡可拆卸的设备、管道一律拆下并搬运到安全地区进行动火作业。 ③动火作业开始前，停止一切产生粉尘的作业，并清除作业点 10 米范围内的可燃性粉尘，用水冲洗淋湿地面和墙壁（遇湿反应的粉尘除外）；清除作业范围内的所有可燃物，不能移走的可燃建筑或物体用阻燃材料加以保护。 ④动火作业时，有安全员在现场监护，并备有适量和适用的灭火器材及供水管路，确保作业现场及时冷却和淋灭周围火星。⑤作业结束后，动火人员和监护人员要共同熄灭残余火迹，清扫作业现场，检查无残留火迹，确认安全方准撤离现场。
防爆安全技术	①任何人员进入可燃性粉尘的场所禁止携带打火机、火柴等火种或其他易燃易爆物品。 ②有粉尘爆炸危险的建筑物应当设置避雷针、避雷带、避雷网、避雷线等可靠防雷措施。 ③有粉尘爆炸危险的场所所有金属设备、装置外壳、金属管道、支架、构件、部件等均采用防静电直接接地，接地电阻不得大于 100Ω，不便或工艺不允许直接接地的，通过导静电材料或制品间接接地；金属管道连接处(如法兰)进行跨接。对于可能会因摩擦产生静电的粉末，直接用于盛装的器具、输送管道(带)等采用金属或防静电材料制成。 ④在粉尘爆炸危险场所的工作人员穿戴防静电的工作服、鞋、手套，禁止穿戴化纤、丝绸衣物；必要时操作人员佩带接地的导电的腕带、腿带和围裙；地面采用导电地面。
保护措施	粉尘爆炸保护措施主要有：泄爆、抑爆、隔爆、提高设备耐压能力或多种保护方案并用。
除尘系统	①管道应采用除静电钢质金属材料制造，以避免静电积聚，同时可适当增加管道内风速，以满足管道内风量在正常运行或故障情况下粉尘空气混合物最高浓度不超过爆炸下限的 50%。 ②对于金属粉尘，应采取连续排灰的方法，勿使灰斗内积存过多的粉尘，并要经常观察灰斗及袋室内的温度。安装温度传感器，以便随时控制装置内的温度，防止积蓄热诱发火灾引起爆炸。 ③设置隔爆装置
电气设备	可燃性粉尘危险场所区域划分
设备检查	①定期对粉尘爆炸环境中的粉碎、研磨、干燥、运输等设备的传动装置（齿轮、滑轮、轴承等）、润滑系统以及除尘系统、电气设备等各种安全装置等进行检查、维护；对火花探测及自动灭火系

与维修	统部件定期检查更新，及时更换被沉积物堵塞或腐蚀的喷水器和探头。 ②检维修过程中应当使用符合国家或行业标准的材料、填料、润滑油等维护材料和防爆工具。

⑧应急计划

风险事故的应急计划包括应急状态分类、应急计划区和事故等级水平、应急防护、应急医学处理等。因此，风险事故应急计划应当包括以下内容：

项目生产过程中所使用以及产生的风险物质、危险源的概况；应急计划实施区域；应急和事故灾害控制的组织、责任、授权人；应急状态分类以及应急状态响应程序；应急设备、设施、材料和人员调动系统和程序；应急通知和与授权人、有关人员、相关方面的通讯系统和程序；应急环境监测和事故环境影响评价；应急预防措施，清除泄漏物的措施、方法和使用器材；应急人员接触计量控制、人员撤离、医疗救助与公众健康保证的系统和程序；应急状态终止与事故影响的恢复措施；应急人员培训、演练和试验应急系统的程序；应急事故的公众教育以及事故信息公布程序；调动第三方资源进行应急支持的安排和程序；事故的记录和报告程序。

6）分析结论

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

表 4-37　建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	太仓市技兼金属制品有限公司新建金属构件项目			
建设地点	苏州市太仓市浏河镇沪太新路 18 号			
地理坐标	经度	121 度 17 分 5.647 秒	纬度	31 度 29 分 48.119 秒
主要危险物质及分布	主要危险物质：润滑油、危废等； 分布：原材料仓、生产车间、危废暂存间等。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	本项目涉及的主要风险物质为润滑油等、危险废物等，若物料发生泄漏，泄漏物料遇明火等发生火灾爆炸事故，受污染的消防废水或泄漏物料如果进入附近大气、水体等环境，会导致受纳大气、水体等环境中相应污染物浓度增高，造成大气环境、水环境等质量污染。			
风险防范措施要求	①风险防范与管控的主要工程措施：按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。对危废贮存区等风险部位，按《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）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等文件的要求，组织建好、管好危险废物贮存间。各车间、仓库应按消防要求配置消防灭火系统。危废仓库已全面落实防雨、防晒、防渗、防腐、防火、防爆、防泄漏、防雷电、通风等技术措施。厂区已实行雨污分流并设置截流切断阀并落实专人管理等措施。 ②风险防范与管控的其它措施：配备必要的人员急救和事故应急器材；更新和落实各项环境风险防控措施和应急预案，设专职安全环保员，定期对员工进行操作规程、环境安全和安全培训与演练。对存贮、输送易燃易爆、有毒有害物质的设备和管道加强保养维护和检查，确保处于良好状态；对废气处理系统及所用填料，进行定期的测试、检修、更新、维护，确保设备处于良好状态。一旦发生风险苗头和事故，按环境应急预案或有关规定进行设备故障、火灾、泄漏、土壤地下水污染等事故的处理、处置和救护，并积极消除其后续影响。 ③加强废气处理设施监管，发生故障后，需立即停止生产，杜绝废气事故排放。			

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

太仓市技兼金属制品有限公司新建金属构件项目，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.1，其危险物质数量与临界量比值 Q＜1，故本项目环境风险潜势为 I，企业在采取必要的风险防范措施的前提下，本项目环境风险水平是可接受的，对外环境影响较小。

8、电磁辐射

项目不涉及运营期电磁辐射环境影响和保护措施。

五、环境保护措施监督检查清单

<table>
<tr><th>内容
要素</th><th>排放口(编号、名称)/污染源</th><th>污染物项目</th><th>环境保护措施</th><th>执行标准</th></tr>
<tr><td rowspan="5">大气环境</td><td>DA001 排气筒</td><td>颗粒物</td><td>布袋除尘</td><td>《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021））</td></tr>
<tr><td rowspan="2">DA002 排气筒</td><td>非甲烷总烃</td><td rowspan="2">布袋除尘+二级活性炭吸附</td><td rowspan="2">《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）</td></tr>
<tr><td>颗粒物</td></tr>
<tr><td rowspan="2">厂界（生产车间）</td><td>非甲烷总烃</td><td rowspan="3">涉 VOCs 物料及废料需密闭贮存和运输；作业过程在密闭空间中进行；各类设施需定期检查与维护保养；运输车辆、非道路移动机械应满足相关标准要求；加强厂区绿化等无组织排放。</td><td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）</td></tr>
<tr><td>颗粒物</td></tr>
<tr><td>厂区内</td><td>非甲烷总烃</td><td>《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）</td></tr>
<tr><td>地表水环境</td><td>1#生活污水排放口</td><td>COD、SS、氨氮、总磷、总氮</td><td>接管排放至浏河污水处理厂处理</td><td>《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，未规定的其他水污染物执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td>噪声</td><td>Leq（A）</td><td>低噪声设备、合理布局、生产时关闭门窗，定期维护保养设备、基础减振、软管链接</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准</td></tr>
<tr><td>电磁辐射</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>固体废物</td><td colspan="4">生活垃圾：环卫部门定期清运。
一般工业固废：废树脂粉末等暂存于一般固废间，定期外售综合利用。
危废废物：废包装桶、废切削液、废活性炭、废边角料、废油等暂存于危废间，委托有资质单位处置。</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="4">环保设施定期巡检，原材料仓、成品仓等和生产车间采用水泥硬化防渗结构，路面全部进行粘土夯实、混凝硬化；生产车间应严格按照建筑防渗设计规范，采高标号的防水混凝土，装置区集中做防渗地坪。危废暂存间地面铺设 10～15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗，借鉴国家《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）中的防渗设计要求，严格按照施工规范施工，保证施工质量。其他区域全部采取一般地面硬化。</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="4">无</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="4">①从生产管理、危险化学品贮存、工艺技术设计、自动控制设计、电气及电讯、消防及火灾报警系统等方面制定相应的环境风险防范措施。
②本项目切削液、液压油、危险废物等，需定期检查其包装/管道的完整性，加强风险源监控。
③针对各风险物质的泄漏、火灾风险，当少量泄漏时，不直接接触泄漏物，远离泄漏污染区，不吸入受污染空气，保持空气流通，同时佩戴防护用具，尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间，采用惰性材料吸收泄漏液，收集回收或排入应急事故收容装置。事故结束后委托有资质的单位进行处置。
④车间配备灭火器、消防器材以及砂土、干燥石灰等泄漏应急处理物资。
⑤危废仓库应设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，安装监控对危废存储和转移进行随时监管；对操作人员定期进行防火安全教育或应急演习，提高职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。</td></tr>
</table>

其他环境管理要求	建设单位应设置环保专员岗位，其主要职责为： ①贯彻执行国家和江苏省的环境保护法规和标准，建立生产设施、环保设施运行台账； ②接受环保主管部门的检查监督，定期上报各项环境管理工作的执行情况； ③组织制定公司各部门的环境管理规章制度，并监督执行； ④负责公司环保设施的正常运转，以及环境监测计划的实施。

六、结论

综上所述，本项目产生的污染物在采取了本报告提出的相应的环保治理对策措施，严格执行国家和江苏省的有关环保法规和条例的前提下，从环境保护角度分析，本项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（t/a）

项目分类	污染物名称		现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	有组织	VOCs	/	/	/	0.161325	/	0.161325	+0.161325
		颗粒物	/	/	/	0.093691	/	0.093691	+0.093691
	无组织	VOCs	/	/	/	0.110348	/	0.110348	+0.110348
		颗粒物	/	/	/	0.1332	/	0.1332	+0.1332
废水	废水量		/	/	/	360	/	360	+360
	COD		/	/	/	0.018	/	0.018	+0.018
	SS		/	/	/	0.0036	/	0.0036	+0.0036
	氨氮		/	/	/	0.00144	/	0.00144	+0.00144
	TP		/	/	/	0.00018	/	0.00018	+0.00018
	TN		/	/	/	0.00288	/	0.00288	+0.00288
一般固体废物	生活垃圾		/	/	/	4.5	/	4.5	+4.5
一般工业固体废物	截留粉尘		/	/	/	0.562	/	0.562	+0.562
	废树脂粉末		/	/	/	1.2	/	1.2	+1.2
危险废物	废活性炭		/	/	/	16.5	/	16.5	+16.5
	废包装桶		/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废边角料		/	/	/	5	/	5	+5
	废油		/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05

	清洗废液	/	/	/	4.5	/	4.5	+4.5
	废切削液	/	/	/	0.534	/	0.534	+0.534
	漆渣	/	/	/	0.6	/	0.6	+0.6
	废截留物	/	/	/	0.14	/	0.14	+0.14
	废油桶	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①