

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：苏州市吴中区喆成金属拉伸件厂搬迁项目

建设单位（盖章）：苏州市吴中区喆成金属拉伸件厂

编制日期：2025年3月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	苏州市吴中区喆成金属拉伸件厂搬迁项目		
项目代码	2411-320506-89-03-403032		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	苏州市吴中区天鹅荡路 588 号富民工业园 2 幢、3 幢		
地理坐标	120° 23' 59.483" ， 31° 17' 16.917"		
国民经济行业类别	C3381 金属制厨房用器具制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33”中的 66 中“金属制日用品制造 338； 其他
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	苏州市吴中区数据局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	吴中数据备〔2024〕391 号
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	3.3	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	10642.93（租赁）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《苏州吴中经济技术开发区总体规划》（2018-2035） 审批机关：中华人民共和国生态环境部 规划名称：《苏州吴中太湖新城二期控制性详细规划部分图则和J单元调整》 批文号：苏府复[2020]66号		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名：《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018~2035）环境影响报告书》 规划环评审查机关及时间：中华人民共和国生态环境部，2022年2月18日 审查文件称及文号：关于《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）环境影响报告书》的审查意见环审[2022]24号		

<p>规划及规划 环境影响评 价符合性分 析</p>	<p>1、《苏州吴中太湖新城二期控制性详细规划部分图则和J单元调整》</p> <p><b>1.1 规划范围</b></p> <p>苏州市吴中太湖新城二期，分为东西两块，总规划面积约10.08km<sup>2</sup>。西侧地块：北起沪常高速、西至横泾路、东到旺山路，南至五湖路，规划面积约为6.96km<sup>2</sup>。东侧地块：北起沪常高速，西至龙翔路、东到苏州湾大道，南至君益路，规划面积约为3.12km<sup>2</sup>。</p> <p>本次主要调整范围为M、N、J单元及I、K单元。M单元：北至东太湖路，东至尧新路，南至五湖路，西至横泾路，总用地面积142.64公顷；N单元：北至东太湖路，东至旺山路，南至五湖路，西至尧新路，总用地面积189.99公顷；J单元：北至绕城高速，东至苏州湾大道，南至君益路，西至塔韵路，总用地面积141.15公顷；I单元：北至绕城高速，东至塔韵路，南至君益路，西至龙翔路，总用地面积170.80公顷；K单元：北至绕城高速，东至尧新路，南至东太湖路，西至横泾路，总用地面积155.84公顷。</p> <p>本项目位于苏州市吴中区天鹅荡路588号富民工业园2幢、3幢，属于太湖新城二期西侧地块，项目所在地块用地性质为绿地。企业承诺，当政府规划调整实施时，第一时间积极配合拆迁工作。</p> <p><b>2、与《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）环境影响报告书》相符性</b></p> <p>规划时段：2018-2035年。其中近期2018~2025年，远期2026~2035年。</p> <p>规划范围：本次规划范围为吴中经济技术开发区全域，现辖城南街道、太湖街道、越溪街道、郭巷街道、横泾街道等五个街道，面积178.7平方公里。</p> <p>空间布局：吴中经济技术开发区形成“一核、双心、两片、一廊”的空间结构。“一核”指由城南、越溪、太湖片区组成的开发区核心，以城市综合服务功能为主。“双心”指城南地区中心和太湖新城中心，城南地区中心为主中心，以商业、文化、生产性服务</p>
--	---

业为主导功能；太湖新城中心为副中心，以商业、商务、新兴产业为主导功能。“两片”指郭巷片区和横泾片区，郭巷片区定位为生态宜居滨湖城、创新智造标杆地；横泾片区定位为农旅融合示范区、绿色生态宜居地。“一廊”指创新产业经济廊，包括“八园”：东太湖科技金融城、太湖新城产业园、吴淞江科技产业园、生物医药产业园、综合保税区、东吴工业园、化工新材料科技产业园、横泾工业园。

【吴淞江科技产业园】规划总面积约673.6公顷，重点发展智能制造装备、新一代信息技术、汽车关键零部件等产业。

【综合保税区】规划总面积约94.3公顷，重点发展检验检测、保税研发与全球维修、现代物流、跨境电商等产业。

【生物医药产业园】规划总面积约177公顷，重点发展生物医药、医疗器械等产业，打造创新药物、抗体药物、大分子、小分子、ADC、细胞治疗、核酸药物、基因治疗、CRO、CMO、IVD等领域产业及生物医药服务平台，建设生物医药加速基地。

【化工新材料科技产业园】规划总面积约522公顷，发展生物医药、精细化工两大主导产业及其上下游重要行业，适当引入部分税收贡献较大的智能制造、电子机械、汽车零部件等下游应用产业。其中，城南（河西）片区功能定位为电子信息、生物医药、精密机械等；河东片区功能定位为集聚发展生物医药和以电子化学品为主导的精细化工新材料产业。

【东吴工业园】规划总面积约297.1公顷，重点发展以电子信息、精密机械、新能源新材料等行业为重点的产业加速器。

【东太湖科技金融城】规划总面积约506.2公顷，重点发展机器人与智能制造优势主导产业，生物医药研发与临床前安全评价、检验检测、创新孵化、AI人工智能等产业。

【太湖新城产业园】规划总面积约108.5公顷，重点发展机器人与人工智能技术优势主导产业和智能制造服务、工业互联网、医疗

健康服务三大特色新兴产业。

【横泾工业园】规划总面积约240.5公顷，重点发展智能智造服务、工业互联网、医疗健康服务等现代服务业。

本项目位于苏州市吴中区天鹅荡路588号富民工业园2幢、3幢，项目所在地属于规划“八园”中的东太湖科技金融城。

产业定位：目前，开发区的产业定位主要为：围绕“三大主导产业+三大特色产业”产业体系，优先发展智能制造装备、生物医药、新一代信息技术三大主导产业，优育汽车关键零部件、检验检测、软件三大特色产业，优化发展总部经济、文化创意、旅游休闲等现代服务业。

本项目属于C3381金属制厨房用器具制造，项目主要生产锅具、拉伸件等，服务于智能制造装备，属于其配套产业，符合开发区主导产业定位。

基础设施：区内“九通一平”（道路、通讯、网络、供水、供电、燃气、蒸汽、排水、污水处理和场地平整）等基础及配套设施完备齐全。

#### （1）给水

共布置净水厂2座，水源地均为寺前水源（太湖）。

表 1-1 吴中经济技术开发区水厂一览表

水厂名称	规模（万立方米/日）	
	现状	远期
吴中水厂（原红庄水厂）	15	15
吴中新水厂（原浦庄水厂）	40	60

给水主干管南北向沿邵昂路、塔韵路及友翔路布置，从北侧吴中大道主干管接入，管径为DN600~DN800毫米，东西向沿滨溪路、北溪江路、邵辉路、吴山街及文溪路布置，管径DN600~DN800毫米，各路输水主干管在区内环通，形成联网供水。规划区其它主干路下布置DN400毫米以上给水管形成环状管网，满足供水可靠性。在次干路下布置DN200毫米以上配水管，以满足区内各地块用水及室外消防用水需求。

### (2) 污水

依据《吴中区污水专项规划（2019-2035）》，至规划期末吴中经开区内污水依托4座污水厂集中处置。各污水厂规模、服务范围见下表。

规划对现有污水处理厂进行提标改造，高标准建设规划污水处理厂，尾水处理达苏州市特别排放限值和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排放，尾水中水回用率达到 30%。

表1-2 吴中经济技术开发区污水处理厂一览表

污水处理厂	处理规模（万吨/天）			开发区内服务范围	尾水去向	备注
	现状	近期	远期			
吴淞江科技产业园污水处理厂	4	4	12	郭巷街道	先排入白洋湖，兼作景观用水，经生态净化后，排入吴淞江	在建
河东污水处理厂	8	8	8	化工集中区（河东片区）	吴淞江	保留
城南污水处理厂	15	15	15	城南街道、越溪街道（苏街-北溪江路-小石湖以东）	江南运河	保留
太湖新城污水处理厂	/	8	27	越溪街道（苏街-北溪江路-小石湖以西）、太湖街道、横泾街道	排入陈家浜，经木横河进入胥江	在建

注：城南和太湖新城污水厂保留现有传输管，用于应急调度使用。

越溪横泾片区污水管网已敷设到位，目前该片区污水经由污水管网收集后送至城南污水处理厂处理，尾水排入京杭运河。

### (3) 雨水

雨水管网规划：充分利用地形、水系进行合理分区，根据分散和直接的原则，保证雨水管道沿最短路线、较小管径把雨水就近排入内河，在汛期通过排涝泵调节内河水位，保证排水通畅。雨水管道沿规划道路敷设，采用自流方式排放，避免设置雨水提升泵站。当道路红线宽度在 40米（含40米）以上及三块板道路时，雨水管道两侧布置，其余都布置在道路东侧或南侧。雨水管网覆盖率达100%。

雨水回收利用：规划区内道路人行道铺装、广场及其它硬地铺

装尽量采用透水材料，停车场尽量采用植草砖种植绿化，以最大限度地降低雨水径流。鼓励各地块对部分清洁雨水（如屋面雨水），进行收集处理后利用。清洁雨水通过雨水收集系统，排入雨水收集箱。通过沉淀、过滤等方法处理清洁雨水，水质达到一定标准后，可用于绿化浇灌、水景补水及冲厕等，实现水体的生态循环，节约水资源。

#### （4）供热工程规划

规划由苏州吴中综合能源有限公司新建热电联产项目实施集中供热，建设规模为2套 80MW 级燃气轮机及其配套的蒸汽联合循环机组，设计热负荷为156t/h，最高热负荷为212t/h，最低热负荷为90t/h，建成后将关停江远热电。

#### （5）燃气

共布置高中压调压站3座。

**表1-3 吴中经济技术开发区燃气调压站一览表**

站场名称	地址
郭巷调压计量站	吴中经济开发区郭巷镇六丰村
苏旺路调压计量站	吴中区苏旺路西，绕城高速南
东山大道调压计量站	东山大道西、子胥路南

#### （6）供电

开发区内电力充沛，2座11万伏变电所可实行两路电源供电，具有高质量的供电网络。

#### （7）通讯

6万门程控电话网络以及宽带网（ADSL）覆盖全区。

#### （8）固废

规划布置5家固废集中处置单位，详见下表。

**表 1-4 开发区固废集中处置设施一览表**

固废集中处置设施	处理能力	备注
苏州恒翔再生资源有限公司	含铜、含镍、含铅等多种金属回收废液及污泥 3000t/a、废电子元器件 2000t/a、废线路板及废覆铜板 3000t/a 等危险固废及部分一般固体废弃物进行分类处理	已建

卡尔冈炭素(苏州)有限公司	食品级和工业级活性炭再生 20000t/a	已建
苏州中吴能源科技股份有限公司	废矿物油回收处理 8 万 t/a	已建
苏州新纶环境科技有限公司	废酸、废碱、含铜废液处理 50400 t/a	已建
苏州吴中综合能源有限公司市政污泥处置设施项目	规划新建 2 条 400t/d 污泥焚烧线和 8 条 100t/d 污泥干化线, 平均每天焚烧处置污水处理厂污泥 800 吨(含水率 80%)	原江远热电污泥掺烧同步关停

### (9) 交通

区域交通：以提升区域出行效率为导向，全面对接周边区，加强苏州主城区内开发区与周边区的联系和衔接。增加东西向往工业园区的交通联系，增加南北向往吴江区的交通联系。1) 高速公路：规划高速路网形成“一横两纵”结构，承担过境及货运组织功能。“一横”为绕城高速公路；“两纵”为苏嘉杭高速公路、苏震桃高速。2) 快速路：规划快速路网形成“一横三纵”结构，主要承担开发区与其高速出入口它各个板块间快速直达联系，保证交通联系效率。“一横”为吴中大道，结合快速化改造，自西向东连接吴中区与园区；“三纵”为西环快速路、吴东快速路、苏震桃快速路，从北子胥快速至南联系姑苏区与吴江区。3) 轨道交通：市域轨道快线方面，开发区范围主要涉及轨道快线 10 号线，作为市域南北连绵发展轴主要核心板块间的快速联系线路，实现常熟、吴江等邻近板块之间的快速直达联系。规划轨道普线方面，开发区涉及到已批已定的轨道交通有 2、3、4 号线 3 条轨道交通线。在规划远期预控轨道线中，开发区涉及到 7、11、14、15、16、18 号线 6 条轨道交通线，服务苏州市区主、副中心间以及各功能组团间的大规模通勤出行联系，覆盖主要客运走廊。

区内交通：区域交通规划包括区域主干道、次干道、支路、风景路等。规划区域性主干道有吴中大道、东吴南路，承担开发区内各个板块与周边区域短距离的快速通行；主干道主要承担开发区内各个板块之间交通联系；次干道主要承担吴中区各版块内部中长距离的机动车出行，补充骨架路网，提高通行效率；支路对主干路、次

干路起辅助作用，以承担短距离交通为主，优化提升小街区内部交通组织；规划区内风景路有太湖大堤，主要承担开发区太湖沿线地区旅游观赏通行功能。城乡绿道：构建“区域生态绿道城市文化绿道-社区生活绿道”的绿道体系。

本项目位于苏州市吴中区天鹅荡路588号富民工业园2幢、3幢，根据苏（2023）苏州市不动产权第6056525号，本项目所在地块用地性质为工业用地/工业。根据《苏州吴中太湖新城二期控制性详细规划部分图则和J单元调整》（见附图7），本项目所在地块用地性质为绿地。企业承诺，当政府规划调整实施时，第一时间积极配合拆迁工作。

#### 4、与《关于苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）环境影响报告书的审查意见》相符性分析

根据中华人民共和国生态环境部2022年2月18日下发的《关于〈苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）环境影响报告书〉的审查意见》（环审[2022]24号）要求，现将审查意见的要求准入门槛与本项目的建设情况逐一对比，分析其相符性。

表 1-5 与《关于〈苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）环境影响报告书〉的审查意见》相符性分析

序号	审查意见要求	本项目情况	符合性
1	坚持绿色发展和协调发展理念，加强《规划》引导。落实国家、区域发展战略，坚持生态优先、集约高效，以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业定位和发展规模。	本项目不在生态保护红线范围内，符合环境质量底线，满足资源能源利用上线，不属于禁止及限制类，满足行业准入条件，满足环境风险管控空间布局约束、污染物排放管控等要求。	符合
2	根据国家及地方碳减排、碳达峰行动方案和路径要求，推进经开区绿色低碳转型发展。优化产业结构、能源结构、交通运输等规划内容，实现减污降碳协同增效目标。	本项目用的水、电属于清洁能源，减污降碳。	符合
3	着力推动经开区产业结构调整和转型升级。从区域环境质量改善和环境风险防范角度，统筹优化各片区产业定位和发展规模；近期严格控制化工新材料科技产业园发展规模，强化管控要求，推进城南片区内现有联东、兴瑞和江南精细等化工企业	项目为C3381 金属制厨房用器具制造，主要生产锅具、拉伸件等，服务于智能制造装备，属于其配套产业，且不属于国家和	符合

		搬迁，远期结合苏州市化工产业总体发展安排和区域生态环境保护要求，优化化工新材料科技产业园产业定位和空间布局，深入论证、审慎决策。落实《报告书》提出的用地布局不合理且不符合生态环境保护要求企业的搬迁、淘汰和升级改造等工作，促进经开区产业转型升级与生态环境保护、人居环境安全相协调。	地方产业政策限制或禁止的项目，符合该区域的产业定位。	
	4	严格空间管控，优化空间布局。落实上方山国家森林公园、太湖国家级风景名胜区分区生态空间管控要求。落实《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》等相关管理要求，太湖新城产业园禁止引入生产性建设项目。	本项目不在上方山国家森林公园、太湖国家级风景名胜区等生态空间管控范围内；本项目符合《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》等相关管理要求	符合
	5	严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和区域“三线一单”生态环境分区管控相关要求，制定经开区污染减排方案，采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，推进挥发性有机物和氮氧化物协同治理，确保区域生态环境质量持续改善，促进产业发展与生态环境保护相协调。	本项目喷砂废气经自带除尘设备收集，少量颗粒物加强车间通风无组织排放，本项目无生产废水排放，生活污水接管城南污水处理厂处理达标后尾水排入京杭运河。本项目固废零排放。	符合
	6	严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。落实《报告书》提出的各片区生态环境准入要求，强化现有及入区企业污染物排放控制，禁止与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区。执行最严格的行业废水、废气排放控制要求，引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均需达到同行业国际先进水平。提高经开区污水收集率、再生水回用率。一般工业固废、危险废物依法依规收集、处理处置。	本项目位于东太湖科技金融城，为金属制厨房用器具制造，与产业定位不冲突；项目产品单位能耗、物耗、污染物排放量均达到同行业国际先进水平；本项目一般工业固废危险废物均依法依规收集、处理处置。	符合
	7	健全环境监测体系，强化风险防范。完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系；强化区域环境风险防范体系，建立应急响应联动机制。提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全；化工新材料科技产业园尽快落实《江苏省化工园区化工集中区封闭化建设指南(试行)》要求。	本项目建成后按要求编制应急预案，强化环境风险防范体系，建立应急响应联动机制。	符合
<p>本项目符合区域产业定位、产业布局、土地利用规划等规划和意见提出的要求，未来企业发展受到相应制约。</p>				

## 1、“三线一单”相符性

## 1.1 生态红线管控要求

根据《江苏省自然资源厅关于苏州市吴中区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕416号），同时经查《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）中苏州市生态空间保护区域名录，本项目评价区内涉及的生态空间保护区域为太湖重要湿地（吴中区）、太湖（吴中区）重要保护区，其中包括了《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）中生态保护红线区域，其主导生态功能和保护范围见下表。

表 1-6 与生态保护红线内容相符性

生态空间保护区域名称	主导生态功能	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	面积/km <sup>2</sup>		方位	距离
				国家级生态保护红线	生态空间管控区域		
太湖重要湿地（吴中区）	湿地生态系统保护	太湖湖体水域	/	1538.31	/	东南侧	3.2km
太湖（吴中区）重要保护区	湿地生态系统保护	/	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为吴中区内太湖水体（不包括渔洋山、浦庄饮用水源保护区、太湖湖滨湿地公园以及太湖银鱼翘嘴红鲌秀丽白虾国家级水产种质资源保护区、太湖青虾中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区的核心区）。湖岸部分为（除吴中经济开发区和太湖新城）沿湖岸5公里范围，不包括光福、东山风景名胜区，米堆山、渔洋山、清明山生态公益林，石湖风景名胜区。吴中经济开发区及太湖新城（吴中区）沿湖岸大堤1公里陆域范围。	/	1630.61	东南侧	2.2km
太湖国家级风景名胜区石湖景区（姑苏区、高新	自然与人文景观保护	/	东面以友新路、石湖东岸以东100米为界，南面以石湖南边界、未名一路、越湖路、尧峰山山南界为界，西面以尧峰山、凤凰山山西界为界，北面以七子山山北界、环山路、	/	26.15	东北侧	6.2km

区)			京杭运河、新郭路为界。				
上方山国家 级森林公园	自然与人 文景观保 护	上方山国家森 林公园总体规 划中确定的范 围(包含生态 保育区和核 心景观区等)	/	5	/	东北 侧	6.1km

江苏省生态空间管控区域实行分级管理。国家级生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。生态空间管控区域以生态保护为重点，原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动，不得随意占用和调整。

本项目距离太湖岸线边界约 3.2km，距离最近的太湖（吴中区）重要保护区 2.2km，不属于生态空间管控区域及国家级生态保护红线区域范围内，本项目租用已建成厂房进行生产，无新增用地，不会损害主导生态功能。本项目位于太湖流域一级保护区内，属于金属制厨房用器具制造，无生产废水产生，无含氮、磷生产废水排放，不属于其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，生活污水纳入厂区污水管网进入城南污水处理厂，不在《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条中所列的关于太湖流域一、二、三级保护区的禁止行为范围内。因此本项目的建设符合太湖流域相关规定，与《江苏省太湖水污染防治条例》和《太湖流域管理条例》政策相符。因此本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省自然资源厅关于苏州市吴中区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕416号）和《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）的分级管理要求。

综上所述，本项目的建设不违背生态红线保护区域规划要求。

## 1.2 环境质量底线

根据《2023 年度苏州市生态环境状况公报》，影响环境空气质量的主要污染物为臭氧。对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），二氧化硫（SO<sub>2</sub>）及二氧化氮（NO<sub>2</sub>）年平均质

量浓度值均优于一级标准，二氧化硫（SO<sub>2</sub>）及二氧化氮（NO<sub>2</sub>）年平均质量浓度值均优于一级标准，可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）及细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度值均达到二级标准，一氧化碳（CO）24小时平均第95百分位数浓度值优于一级标准，臭氧（O<sub>3</sub>）日最大8小时滑动平均值的第90百分位数浓度值超过二级标准，因此判定为非达标区。

根据市政府关于印发苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案主要目标是：到2025年，全市PM<sub>2.5</sub>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。

根据《2023年度苏州市生态环境状况公报》，纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的30个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准的断面比例为93.3%，同比上升6.6个百分点；未达III类的2个断面为IV类（均为湖泊）。年均水质达到II类标准的断面比例为53.3%，同比上升3.3个百分点，II类水体比例全省第一。本项目仅有生活污水排放，不会对区域地表水水体产生影响，不会改变区域水环境功能区划。本项目不直接向地表水排放废水，其产生的废水接入市政污水管网进城南污水处理厂集中处理，尾水排入京杭运河，本项目建设后对区域地表水水体影响较小，不会改变区域水环境功能区划。

根据《2023年度苏州市生态环境状况公报》，2023年，苏州市声环境质量总体保持稳定，全市功能区声环境质量及昼间区域声环境质量较2022年有所下降道路交通声环境质量有所改善。

2023年，苏州市昼间区域噪声平均等效声级为55.0dB（A），同比上升0.7dB（A），处于区域环境噪声二级（较好）水平，评价等级持平。各地昼间噪声平均等效声级介于53.0~55.7dB（A）。夜间区域噪声平均等效声级为47.8dB（A），处于区域环境噪声三级（一般）水平。各地夜间噪声平均等效声级介于46.1~48.6dB（A）。影响苏州市区昼间城市区域声环境质量的主要声源是社会生活噪声，所占比例达40.1%；其余依次为交通噪声、施工噪声和工业噪声，所占比例分别为26.5%、16.7%和16.7%。依据《声环境质量标准》（GB3096-2008）评价，2023

年，苏州市功能区声环境昼间、夜间平均达标率分别为 97.2 和 88.2%。与 2022 年相比，功能区声环境昼间和夜间平均达标率分别下降 2.3 和 2.8 个百分点。全市 1~4a 类功能区声环境昼间达标率分别为 86.4%、100%、100%和 100%，夜间达标率分别为 81.8%、97.1%、93.8%和 76.9%。

### 1.3 与资源利用上线的对照分析

本项目的资源消耗主要体现在对水、电、土地等资源的利用上。本项目全过程贯彻清洁生产、循环经济理念，采用节水工艺、节电设备等手段，同时本项目用地为工业用地，符合区域用地规划要求。本项目在区域规划及规划环评划定的资源利用上线内所占比例很小，不会达到资源利用上线。

### 1.4 与环境准入负面清单的对照

本项目属于“C3381 金属制厨房用器具制造”，本次环评对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》、《市场准入负面清单》（2022 年版）和《苏州吴中经济技术开发区环境影响评价区域评估报告》中开发区生态环境准入清单进行说明，具体见下表。

表1-7 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》和《市场准入负面清单（2022年版）》相符性分析

序号	内容	内容	相符性分析	相符性
1	《市场准入负面清单》（2022年版）	/	经查《市场准入负面清单》（2022年版），项目不在其规定的禁止准入事项内，为许可准入事项	相符
2	《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则（试行，2022年版）》	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》的过江通道项目。	本项目不涉及码头项目。	相符
		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。	本项目不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围；	相符
		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。	本项目属于 C3381 金属制厨房用器具制造，距离太湖岸线边界约 3.2km，不属于饮用水水源一级、二级保护区的岸线和河段范围	相符
		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。	本项目属于 C3381 金属制厨房用器具制造，距离太湖岸线边界约 3.2km，不属于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。	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。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》规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。	本项目属于 C3381 金属制厨房用器具制造，距离太湖岸线边界约 3.2km，不利用、占用长江流域河湖岸线。	相符
		禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及。	相符
		禁止在“一江一口两湖七河”和 322 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及。	相符
		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	本项目不属于在长江干支流、重要湖	相符

	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。	泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，不属于矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	
	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
	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。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	相符
	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高能耗高排放项目。	本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，不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于不符合要求的高耗能高排放项目。	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。	本项目不涉及。	相符

表 1-8 与《苏州吴中经济技术开发区环境影响评价区域评估报告》中开发区生态环境准入清单相符性分析

类别	要求	项目情况	相符性
产业准入	禁止引进与国家、地方现行产业政策相冲突的项目； 禁止引进生产工艺及设备落后、风险防范措施疏漏、抗风险能力差的项目； 禁止引进高水耗、高物耗、高能耗，清洁生产达不到国际先进水平的项目。	本项目的建设符合国家、地方现行产业政策，生产工艺成熟、设备先进，不属于高水耗、高物耗、高能耗的项目。	相符
	禁止生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目； 禁止生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目； 禁止引进与各片区主导产业不相关且污染物排放量大的项目。	本项目属于 C3381 金属制厨房用器具制造，不在其禁止准入类； 本项目不涉及高挥发性涂料、油墨、胶粘剂的生产和使用；本项目为锅具、拉伸件等制造，不属于禁止引进项目；	相符
	智能装备制造、新一代信息技术、汽车关键零部件产业：禁止引进纯电镀项目。生物医药产业：全区禁止引进农药中间体、农药原药（化学合成类）生产项目；除化工新材料科技产业园（河东片区）、生物医药产业园外，其余片区禁止引进原料药生产项目及医药中间体项目。引进医药中间体项目仅限国家、省鼓励发展的战略新兴产业、重点支持的高新技术领	本项目为 C3381 金属制厨房用器具制造，不属于区内禁止引进项目。	相符

		域、重大科技攻关项目，或配套江苏省战略新兴产业发展所需，或园区产业链补链、延链的项目。		
空间布局		严格落实《江苏省国家级生态保护红线规划》《江苏省生态空间管控区域规划》，生态红线范围内禁止开发建设，生态空间管控区应严格执行相应管控要求。严格执行《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》，控制氮磷排放；在太湖岸线周边 500 米范围内应合理建设生态防护林。	本项目不属于《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）中生态空间管控区域及《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）中国家级生态保护红线区域范围内，根据其分级分类管控措施相关内容，本次项目的建设符合《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》的有关规定，不违背生态红线保护区域规划要求。	相符
		<p><b>化工新材料科技产业园：</b>①严格控制发展规模，城南片区禁止新建化工企业，现有化工企业（联东、兴瑞和江南精细化工）技改搬迁不得新增污染物排放，近期推进 3 家化工企业退出或搬迁，进一步缩减化工新材料科技产业园规模；②提高化工企业入区门槛，执行最严格的行业废水、废气排放控制标准。河东片区禁止引进高污染、高环境风险项目（详见《环境保护综合目录》）；③化工新材料科技产业园边界外应设置 500 米防护距离。该范围内不得新建居民、学校等环境敏感目标；④禁止引进染料和染料中间体、有机颜料、印染助剂生产项目；禁止新增光气生产装置和生产点。</p> <p><b>横泾工业园、生物医药产业园：</b>①横泾工业园南侧、生物医药产业园东北侧邻近规划居住用地区域建议执行以下要求：尽可能布置一类工业用地；禁止引进排放恶臭、有毒有害、“三致”物质的建设项目；禁止引进危险物质及工艺系统危险性为高度危害及极高度危害级别的项目。②横泾工业园基本农田区域（0.3 平方公里）在土地性质调整前不得开发建设。</p> <p><b>东太湖科技金融城：</b>为切实保护石湖景区生态环境，北官渡路以北区域严格控制引进排放工艺废气的生产性建设项目。</p> <p><b>太湖新城产业园：</b>太湖新城产业园位于太湖流域一级保护区，应按照本次规划逐渐压缩工业用地规模，加快完成“退二进三”，禁止引入生产性建设项目，严格落实《太湖流域管理条例》有关总量管控要求，除生活污水外禁止新增含氮、磷污染物排放项目。</p> <p><b>吴淞江科技产业园：</b>吴淞江科技产业园基本农田区域（1.93 平方公里）在土地性质调整前不得开发建设</p>	本项目位于苏州市吴中区天鹅荡路 588 号富民工业园 2 幢、3 幢，属于东太湖科技金融城。不属于北官渡路以北区域。	相符

污染物排放总量控制	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCS 全面执行大气污染物特别排放限值。严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。	本项目排放的颗粒物废气总量在苏州吴中经济技术开发区总量内平衡。	相符
环境风险防控	建立健全园区环境风险管控体系，加强环境风险防范；加快开发区环境风险；应急预案修编，定期组织演练，提高应急处置能力。	本项目配备劳保用品、消防器材、视频监控装置、警示牌等应急物资，并编写应急预案，定期组织演练，以提高应急处置能力。	相符
	在规划实施过程中，对建设用地污染风险重点管控区内关闭搬迁、拟变更土地利用方式和土地使用权人的重点行业企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。暂不开发利用或现阶段不具备治理与修复条件的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控。	本项目不涉及。	相符
资源开发效率要求	禁止新建燃用高污染燃料的项目和设施，区内各企业因工艺需要使用工业炉窑应使用天然气、电等清洁能源。	本项目不涉及。	相符
	对拟入园项目设置废水排放指标门槛，对于废水产生量大、COD 排放强度高于生态工业园标准的项目应限制入区。控制入园企业的技术装备水平，加大对使用清洁能源和能源利用效率高的企业引进力度，通过技术交流与升级改造带动开发区现有企业进一步提高能源利用效率	本项目无生产废水排放，仅生活污水接管市政管网至城南污水处理厂	
	禁采地下水。	本项目不涉及。	相符

### 1.5 与江苏省 2023 年度生态环境分区管控制态更新成果、苏州市 2023 年度生态环境分区管控制态更新成果相符性分析

2020 年 6 月 21 日江苏省人民政府发布了《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49 号），该方案提出了江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，根据江苏省 2023 年度生态环境分区管控制态更新成果公告，本项目位于重点管控单元，属于长江流域和太湖流域。项目与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求的符合性见表 1-9。

表 1-9 江苏省省域生态环境管控要求

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
<b>江苏省省域生态环境管控要求</b>			
空间布局约束	1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。	本项目主要生产铝胆、锅具、镀铝胆、其他五金，建设不占	相符

	<p>2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4. 强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》、《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5. 禁止新建独立焦化项目。</p>	<p>用生态保护红线和永久基本农田；本项目不属于新建或扩建化学工业园区及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，不属于焦化项目；不属于建设码头、过江干线通道项目。</p>	
污染物排放管控	<p>1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</p> <p>2. 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	<p>本项目生活污水经市政管网排入污水处理厂处理，无生产废水产生。</p>	相符
环境风险防控	<p>1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。</p> <p>2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。</p>	<p>本项目为搬迁项目，投产后会制定风险防范措施，制定日常环境监测与污染源监控计划。编制突发环境事件应急预案，定期开展演练，防止发生环境事故。</p>	相符
资源利用效率要求	<p>禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p>	<p>本项目不属于禁止项目</p>	相符

表 1-10 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求的符合性

管控类别	重点管控要求	本项目情况	符合性
<b>一、长江流域</b>			
空间布局约束	<p>1、始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p>	<p>项目位于苏州市吴中区天鹅荡路 588 号富民工业园 2 幢、3 幢，根据苏（2023）苏州市不动产权第 6056525 号，本项目所在地块用地性质为工业用地/工业。根据《苏州吴中太湖新城二期控制性详细规划部分图则和 J 单元调整》（见附图 5），本项目所在地块用地性质为绿地。企业承诺，当政府规划调整实施时，第一时间积极配合拆迁工作。</p>	符合

	2、加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内	符合
	3、禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。	本项目不涉及	符合
	4、强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。	本项目不涉及	符合
	5、禁止新建独立焦化项目	本项目不涉及	符合
污染物排放管控	1、根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。	本项目按照《江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法》（苏环办[2011]71号），提出总量控制指标申请，经吴中经济技术开发区审批局批准下达。	符合
	2、全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目不涉及	符合
环境风险防控	1、防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。	本项目不涉及	符合
	2、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。	本项目不涉及	符合
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。	本项目不涉及	符合
<b>二、太湖流域</b>			
空间布局约束	1、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	本项目距离太湖岸线边界约3.2km，属于太湖三级保护区范围，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等行业；	符合

	湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2、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。 3. 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。	本项目无含氮、生产废水排放，不属于其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目。													
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》。	本项目不涉及	符合												
环境风险防控	1. 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2. 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。 3. 加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不使用船舶运输剧毒物质、危险化学品等，不会向水体倾倒污染，项目建成后实施严格的环境风险防控，建立环境应急预案，定期进行演练。	符合												
资源利用效率要求	1. 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。 2. 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。	本项目运营期将全程贯彻清洁生产、循环经济理念，消耗少量水资源，不会对区域的水资源配置及调度需要产生不良影响，符合要求。	符合												
<p><b>1.6 与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字〔2020〕313号）及《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性</b></p> <p>项目位于苏州市吴中区天鹅荡路588号富民工业区内，属于苏州市重点管控单元，故项目所在区域为重点管控单元，苏州市重点管控单元生态环境管控要求如下：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-11 苏州市重点保护单元生态环境准入情况</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">管控类别</th> <th style="width: 45%;">重点管控要求</th> <th style="width: 40%;">本项目情况</th> <th style="width: 5%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;"><b>苏州市市域生态环境管控要求</b></td> </tr> <tr> <td>空间布局约束</td> <td>(1) 按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为</td> <td>(1) 本项目符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table>				管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性	<b>苏州市市域生态环境管控要求</b>				空间布局约束	(1) 按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为	(1) 本项目符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空	相符
管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性												
<b>苏州市市域生态环境管控要求</b>															
空间布局约束	(1) 按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为	(1) 本项目符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空	相符												

	<p>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。</p> <p>(2) 严格执行《关于深入打好污染防治攻坚战的工作方案》(苏委发〔2022〕33号)等文件要求。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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>	<p>间布局约束”的相关要求；</p> <p>(2) 本项目严格执行《关于深入打好污染防治攻坚战的工作方案》(苏委发〔2022〕33号)、《江苏省太湖水污染防治条例》等文件要求；项目不在阳澄湖保护区范围内；</p> <p>(3) 本项目严格执行《〈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，具体见表1-7；</p> <p>(4) 本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类。</p>	
污染物排放管控	<p>(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏 实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>(2) 2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。</p> <p>(3) 严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。</p>	<p>项目建成后实施污染物总量控制，不突破环境容量及生态环境承载力；本项目排放的颗粒物废气总量在厂内平衡。</p>	相符
环境风险防控	<p>(1) 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>(2) 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。</p>	<p>本项目建成后实施严格的环境风险防控，建立环境应急预案，定期进行演练。</p>	相符
资源开放效率要求	<p>(1) 2025年苏州市用水总量不得超过103亿立方米。</p> <p>(2) 2025年苏州市耕地保有量不低于19.86万公顷，苏州市耕地保有量完成国家下达任务。</p> <p>(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。</p>	<p>(1) 本项目营运期新增用水量1993.08t/a，不会达到资源利用上线。</p> <p>(2) 本项目地块用地性质为工业用地，不涉及耕地及永久基本农田。</p> <p>(3) 项目生产过程中使用电能，不使用高污染燃料</p>	相符
<b>苏州市重点管控单元生态环境准入清单</b>			
空间布局约束	<p>(1) 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。</p> <p>(2) 禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。</p>	<p>(1) 本项目不属于《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》等文件中的淘汰类、禁止类项目。</p> <p>(2) 本项目的建设符合规划环评中提出的空间布局和产业准入要求。</p>	相符

	<p>(3) 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。</p> <p>(4) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(5) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	<p>(3) 本项目无氮、磷生产废水产生及排放，符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求。</p> <p>(4) 本项目不属于长江保护范围内。</p> <p>(5) 本项目为 C3381 金属制厨房用器具制造项目，不属于上级生态环境负面清单的项目</p>	
污染物排放管控	<p>(1) 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。</p> <p>(2) 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。</p> <p>(3) 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。</p>	<p>(1) 本项目污染物均经处理后达标排放，满足国家、地方污染物排放标准要求。</p> <p>(2) 项目建成后实施污染物总量控制，废气总量在吴中经济技术开发区内平衡，区域总量不突破，符合园区污染物排放总量要求。</p> <p>(3) 项目建成投产后通过采取相关污染防治措施确保区域环境质量持续改善。</p>	相符
环境风险防控	<p>(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制应急预案，定期开展演练。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或者其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>项目建成后实施严格的环境风险防控，加强应急物资装备储备，建立环境应急预案，定期进行演练，与园区及地方政府突发环境事件应急处置机构联动。同时，项目投产后建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	相符
资源开放效率要求	<p>(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。</p> <p>(2) 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。</p>	<p>(1) 本项目营运期用水量 1993.08t/a，不会达到资源利用上线；清洁生产水平较高，符合规划环评及审查意见要求。</p> <p>(2) 项目使用电能，为清洁能源。</p>	相符
<p>因此，根据上述分区管控措施相关内容的符合性分析，本项目的建设不违背《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的要求。</p> <p>综上所述，本项目选址选线和工艺路线合理，与国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范、相关规划相</p>			

符，不与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入相悖。

## 2、《太湖流域管理条例》相符性

《太湖流域管理条例》中第二十八条规定：排污单位排放水污染物，不得超过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。

在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造。

第三十条规定：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。已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

项目距离太湖约 3200m，为 C3381 金属制厨房用器具制造，项目不设剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等行业，项目生活污水经市政污水管网接入城南污水处理厂集中处理，因此该项目不属于其规定的禁止行为，符合《太湖流域管理条例》要求。

### 3、《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年修订）》相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年修订）》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、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。

第四十四条：除二级保护区规定的禁止行为以外，太湖流域一级保护区还禁止下列行为：

（一）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；

（二）在国家和省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业；

（三）新建、扩建畜禽养殖场；

（四）新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目；

(五) 设置水上餐饮经营设施;

(六) 法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动。

除城镇污水集中处理设施依法设置的排污口外,一级保护区内已经设置的排污口应当限期关闭。

第四十五条太湖流域二级保护区禁止下列行为:

(一) 新建、扩建化工、医药生产项目;

(二) 新建、扩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;

(四) 法律、法规禁止的其他行为。

项目距离太湖约 3200m,同时根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》(苏政办发[2012]221号),本项目属于太湖流域三级保护区范围,项目为 C3381 金属制厨房用器具制造,不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染及电镀项目。项目生活污水经市政污水管网接入城南污水处理厂集中处理,无氮、磷生产废水排放,不向水体排放污染物,不属于其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目。因此,项目符合太湖三级保护区的相关要求。

综上所述,本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》的有关规定。

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

表 1-12 与苏环办〔2024〕16号文的相符性分析

工作意见	相关要求	本项目情况	相符性	
注重源头预防	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”“再生产品”	项目行业类别为 C3381 金属制厨房用器具制造,本项目产物主要包括:锅具及拉伸件,项目一般固体废物和危险废物,无其他副产物。产生的一般固废外售综合处理,危险废物委托资质单位处理,固废均妥	相符

		物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可证审查要求衔接一致。	善处理。	
	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。	按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，根据实际情况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。	相符
严格过程控制	规范贮存管理要求	根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—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。	本项目按要求设置危险废物暂存间。	相符
	强化转移过程管理	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。	本项目建成后，应委托有资质的单位处理危废，并签订委托合同。	相符
强化末端管理	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。	本项目不涉及污泥、矿渣，产生的一般工业固废应按要求建立一般工业固废台账。	相符
	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。	按要求开展清洁生产审核。	相符
<p>由上表可知，本项目符合《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）的要求。</p> <p><b>5、项目与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）相符性分析</b></p>				

表 1-13 本项目清洗剂 VOCs 含量

名称	年用量	组分	清洗剂种类	VOCs 含量		标准名称	相符性
				标准限值	本项目		
钝化剂	8t/a	乙醇酸 10-20%、过碳酸钠 5-10%、氟铝酸铵 1.0-2.0%、水 68-84%	水基型清洗剂	50g/L	未检出（小于 2g/L）	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1“水基型清洗剂” VOC 含量限值要求	相符
清洗剂	8t/a	碳酸钠 30-40%、柠檬酸钠 5-10%、脂肪醇聚氧乙烯醚 10-20%、水 10-45%			未检出（小于 2g/L）		相符

6、挥发性有机物污染控制相关文件相符性

表 1-14 挥发性有机物污染控制相关文件相符性

文件名称	相关要求	本项目情况	相符性
<p>《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）</p>	<p>鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用.....并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%</p> <p>行业 VOCs 排放控制指南</p> <p>（五）印刷包装行业：鼓励使用通过中国环境标志产品认证的环保型油墨、胶粘剂，禁止使用不符合环保要求的油墨、胶粘剂；在印刷工艺中推广使用醇性油墨和水性油墨，印铁制罐行业鼓励使用紫外光固化（UV）油墨，软包装复合工艺推广无溶剂复合技术。对于低浓度、大风量的印刷废气，适宜采用吸附浓缩+蓄热燃烧或吸附浓缩+催化燃烧法，并可视组分、排放总量等情况，分别选用吸附法、吸收法或微生物法。</p>	<p>本项目所有物料采用密闭存储，存储过程不产生无组织废气；</p> <p>本项目属于 C3381 金属制厨房用器具制造，无 VOCs 废气产生；</p>	<p>相符</p>
<p>《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）</p>	<p>（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；.....在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。</p> <p>（二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。</p> <p>.....</p> <p>（四）包装印刷行业 VOCs 综合治理。重点推进塑料软包装印刷、印铁制罐等 VOCs 治理，积极推进使用低（无）VOCs 含量原辅材料和环境友好型技术替代，全面加强无组织排放控制，建设高效末端净化设施。重点区域逐步开展出版物印刷 VOCs 治理工作，推广使用植物油基油墨、辐射固化油墨、低（无）醇润版液等低（无）VOCs 含量原辅材料和无水印刷、橡皮布自动清洗等技术，实现污染减排。</p> <p>强化源头控制。塑料软包装印刷企业推广使用水醇性油墨、单一组分溶剂油墨，无溶剂复合技术、共挤出复合技术等，鼓励使用水性油墨、辐射固化油墨、紫外光固化光油、低（无）挥发和高沸点的清洁剂等。.....鼓励包装印刷企业实施胶印、柔印等技术改造。</p>	<p>本项目主 C3381 金属制厨房用器具制造，不使用涂料油墨、胶黏剂等；</p> <p>本项目物料均在室内存放，液态物料均存放于密闭容器内，无 VOCs 物料储存；</p>	<p>相符</p>

		<p>加强无组织排放控制。加强油墨、稀释剂、胶粘剂、涂布液、清洗剂等含 VOCs 物料储存、调配、输送、使用等工艺环节 VOCs 无组织逸散控制。含 VOCs 物料储存和输送过程应保持密闭。调配应在密闭装置或空间内进行并有效收集，非即用状态应加盖密封。涂布、印刷、覆膜、复合、上光、清洗等含 VOCs 物料使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作；<b>无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集系统。凹版、柔版印刷机宜采用封闭刮刀，或通过安装盖板、改变墨槽开口形状等措施减少墨槽无组织逸散。</b>鼓励重点区域印刷企业对涉 VOCs 排放车间进行负压改造或局部围风改造。</p> <p>提升末端治理水平。包装印刷企业印刷、干式复合等 VOCs 排放工序，宜采用吸附浓缩+冷凝回收、吸附浓缩+燃烧、减风增浓+燃烧等高效处理技术。</p>		
	<p>《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）附件：挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求</p>	<p><b>五、废气收集设施</b></p> <p>.....</p> <p><b>治理要求。</b>产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。<b>对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；</b>推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。焦化行业 加强焦炉密封性检查，对于变形炉门、炉顶炉盖及时修复更换；加强焦炉工况监督，对焦炉墙串漏及时修缮。制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等间歇性生产工序较多的行业应对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装、取样等过程采取密闭化措施，提升工艺装备水平；含 VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式；有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。工业涂装行业建设密闭喷漆房，对于大型构件（船舶、钢结构）实施分段涂装，废气进行收集治理；对于确需露天涂装的，应采用符合国家或地方标准要求的低（无）VOCs 含量涂料，或使用移动式废气收集治理设施。<b>包装印刷行业的印刷、复合、涂布工序实施密闭化改造，全面采用 VOCs 质量占比小于 10%的原辅材料的除外。</b>鼓励石油炼制企业开展冷焦水、切焦水等废气收集治理。使用 VOCs 质量占比大于等于 10%的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密闭。</p> <p><b>七、有机废气治理设施</b></p> <p>.....</p> <p><b>治理要求。</b>新建治理设施或对现有治理设施实施改造，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，</p>	<p>本项目属于 C3381 金属制厨房用器具制造，无 VOCs 废气产生；</p> <p>本项目不涉及 VOCs 废气产生；</p>	<p>相符</p>

		<p>宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。</p> <p>采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m<sup>2</sup>/g（BET 法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料。</p> <p>采用催化燃烧工艺的企业应使用合格的催化剂并足额添加，催化剂床层的设计空速宜低于 40000h<sup>-1</sup>。采用非连续吸脱附治理工艺的，应按设计要求及时解吸吸附的 VOCs，解吸气体应保证采用高效处理工艺处理后达标排放。蓄热式燃烧装置（RTO）燃烧温度一般不低于 760℃，催化燃烧装置（CO）燃烧温度一般不低于 300℃，相关温度参数应自动记录存储。</p> <p><b>十、产品 VOCs 含量</b></p> <p>.....</p> <p><b>治理要求。</b>工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品、电子等重点行业要加大低（无）VOCs 含量原辅材料的源头替代力度，加强成熟技术替代品的应用。涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等生产企业在产品出厂时应配有产品标签，注明产品名称、使用领域、施工配比以及 VOCs 含量等信息，提供载有详细技术信息的产品技术说明书或者产品安全数据表。含 VOCs 产品使用量大的国企、政府投资建设工程承建单位要自行或委托社会化检测机构进行抽检，鼓励其他企业主动委托社会化检测机构进行抽检。</p>		
省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的		<p>二、重点任务</p> <p>（一）加快臭氧帮扶问题整改；</p> <p>（二）推进重点行业深度治理。各地要对照挥发性有机物突出问题排查问题清单和管理台账，推动石化、化工、仓储、工业涂装、包装印刷行业进行深度治理。</p> <p>（三）推进重点集群攻坚治理。</p> <p>（四）持续推进涉 VOCs 行业清洁原料替代。各地要对照《江苏省挥发性有机物清洁原料</p>	本项目不涉及	/

<p>通知（苏大气办〔2021〕2号）</p>	<p>替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）要求，持续推动3130家企业实施源头替代，严把环评审批准入关，控增量、去存量。……</p> <p>（五）强化工业源日常管理与监管。……对采用活性炭吸附技术的，按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）进行管理，按要求足量添加、定期更换；<b>一次性活性炭吸附工艺需使用柱状炭（颗粒炭），碘吸附值不低于800毫克/克；VOCs初始排放速率大于2kg/h的重点源排气筒进口应设施采样平台，治理效率不低于80%。</b></p> <p>（六）编制2021年大气污染源排放清单</p> <p>（七）推进VOCs在线监控安装、验收与联</p> <p>（八）开展重点区域微环境整治专项行动；</p> <p>（九）推进氮氧化物协同减排。</p>		
<p>苏州市大气污染防治专项工作领导小组办公室《关于加快推进实施挥发性有机物清洁原料替代工作的通知》</p>	<p><b>一是严格准入把关。</b>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、胶粘剂、清洗剂等产品质量抽检，确保符合VOCs限值要求。</p> <p><b>二是加快排查整治。</b>各地要以工业涂装、包装印刷、纺织、电子、木材加工等行业为重点，分阶段推进省下达我市的1858家VOCs排放企业清洁原料替代工作。同时，在现有工作基础上，举一反三，对辖区VOCs排放企业清洁原料替代工作开展全面再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代。对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保VOCs无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方VOCs排放控制标准要求</p>	<p>本项目主C3381金属制厨房用器具制造，不使用涂料油墨、胶黏剂等；</p>	<p>相符</p>
<p>江苏省生态环境厅《关于深入开展涉VOCs治理重点工作的通知》（苏环办〔2022〕218号）</p>	<p>一、设计风量</p> <p>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/T 16758）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。</p> <p>活性炭吸附装置风机应满足依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造。</p> <p>二、设备质量</p> <p>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；……</p> <p>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体体外；</p>	<p>本项目不涉及</p>	<p>/</p>

	<p>三、气体流速 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</p> <p>四、废气预处理 进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m<sup>3</sup>和 40℃，若颗粒物含量超过 1mg/m<sup>3</sup>时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。</p> <p>五、活性炭质量 颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m<sup>2</sup>/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<sup>2</sup>/g。</p> <p>六、活性炭填充量 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。活性炭更换周期一般 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。</p>			
《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	<p>(1) VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。</p> <p>(2) 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非取用状态时，应加盖、封口，保持密闭。</p> <p>(3) VOCs 物料储罐应密封良好</p>	本项目物料储存于密闭的包装容器内，均在室内存放；	/
	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	<p>(1) 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。</p> <p>(2) 粉状、粒 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。</p>	<p>本项目不涉及液态 VOCs 物料运输</p> <p>项目不涉及粉状、粒状 VOCs 物料运输，符合标准要求。</p>	/
	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	(1) VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程中应采用密闭设备 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，应采用局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及	/

		(2) 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/融化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)等作业中应采用密闭设备或密闭空间内操作, 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。		
	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时, 对应的生产工艺设备应发生故障或检修时, 对应的生产工艺设备应停止运行, 待检修完毕后同步投入使用; 生产工艺设备不能及时停止运行的, 应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目不涉及	/
		废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T16758 的规定。	本项目不涉及	/
		废气收集系统的输送管道应密闭。	本项目不涉及	/
		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	本项目不涉及	/
		收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时, 应配置 VOCs 处置设施, 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 $\geq 2\text{kg/h}$ , 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。	本项目不涉及	相符
	其他要求	企业应建立台账, 记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息, 如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 PH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	企业正式运营后, 建立台账。台账保存期限不少于 3 年。	相符

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p><b>2.1 项目建设内容</b></p> <p>苏州市吴中区喆成金属拉伸件厂成立于 2001 年 01 月 12 日，经营范围包括：生产、销售：铝制品拉伸件、五金件、电器配件；加工：金属制品；道路货物运输。</p> <p>原注册地址位于苏州市吴中大道 4469 号，现由于政府拆迁，整体搬迁至苏州市吴中区天鹅荡路 588 号富民工业园 2 幢、3 幢，企业拟投资 3000 万元，建设拉伸件 300 万件、铝胆 50 万只、锅具 50 万只、镀铝胆 50 万只、其他五金件 150 万只项目。项目于 2024 年 11 月 12 日取得苏州吴中区数据局出具的江苏省投资项目备案证（吴中数据备（2024）391 号）。</p> <p>原有项目于 2016 年 12 月按照《吴中区全面清理整治环境保护违法违规建设项目工作方案》（吴政办〔2016〕17 号）要求针对该项目编制环境影响自查评估报告，并于同月通过苏州市吴中区横泾街道、苏州市吴中区环保局同意登记意见（见附件）。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十、金属制品业 33, 金属日用品制造 338 中的其他”，应编制环境影响报告表，苏州市吴中区喆成金属拉伸件厂委托我单位编制《建设项目环境影响报告表》，我公司接受委托后即组织进行现场勘查、相关资料收集及其他相关工作，最终完成了《建设项目环境影响报告表》的编制。</p> <p><b>2.1.1 产品方案</b></p> <p>本项目产品方案详见表 2-1。</p>
----------	--

表 2-1 产品方案一览表

序号	产品名称	产品规格	年建设规模			年工作小时数 h
			搬迁前	搬迁后	变化量	
1	拉伸件	非标件	300 万件	300 万件	0 万件	3420
2	铝胆	SC030-SC080	100 万件	50 万只	-50 万只	
3	锅具	7 寸-14 寸	60 万只	50 万只	-50 万只	
4	镀铝胆	SC050-SC080	80 万只	50 万只	-30 万只	
5	其他五金	冲压件	60 万只	150 万只	40 万只	

### 2.1.2 主要生产设备和原材料消耗

项目主要生产设备见表 2-2。

表 2-2 项目主要生产设备一览表

名称	规格 (型号)		数量 (单位)			备注
			搬迁前	搬迁后	变化量	
清洗线	预除油槽	2.1m×2.1m×1m	2 条	1 条	-1 条	清洗
	除油槽	2.1m×2.1m×1m	2 条	1 条	-1 条	
	水洗 1	1m×2.1m×1m	2 条	1 条	-1 条	
	水洗 2	1m×2.1m×1m	2 条	1 条	-1 条	
	钝化槽	1m×2.1m×1m	2 条	1 条	-1 条	
	水洗 3	1m×2.1m×1m	2 条	1 条	-1 条	
	水洗 4	1m×2.1m×1m	2 条	1 条	-1 条	
液压机	50T-200T		100 台	50 台	-50	液压成型
冲床	15T-250T		40	20	-20	冲孔工序
剪板机	/		3	1	-2	剪板工序
卷边机	/		10	5	-5	卷边工序
电焊机	/		3	0	-3	/

喷粉线	/	2条	0	-2条	/
喷砂机	/	2	4	+2	喷砂工序
对冲机	/	0	1	+1	冲孔工序
铆钉机	/	0	1	+1	包装工序

项目主要原辅材料消耗情况如表 2-3 所示。

表 2-3 项目主要原辅材料消耗

序号	原辅料名称	形态	规格成分	消耗量 t/a			最大储存量	来源	是否属危化品
				搬迁前	搬迁后	变化量			
1	铝板	固态	冷轧/热轧	1000	500	-500	5	国内, 汽运	否
2	冷轧板	固态	厚度范围为 0.3-6.0mm	500	500	0	2		否
3	镀铝板	固态	厚度范围为 0.27mm 至 9.00mm, 宽度范围为 580mm 至 1524mm	0	500	+500	2		否
4	树脂粉	固态	树脂粉末	10	0	-10	0		否
5	清洗剂	液态	碳酸钠 30-40%、柠檬酸钠 5-10%、脂肪醇聚氧乙烯醚 10-20%、水 10-45%	10	8	-2	0.5		否
6	钝化剂	液态	乙醇酸 10-20%、过碳酸钠 5-10%、氟铝酸铵 1.0-2.0%、水 68-84%	10	8	-2	0.5		否
7	润滑油	液态	200L/桶	2	2	0	0.2		否
8	金刚砂	固态	碳化硅 94.5%-97%之间, 还含有少量的铁、硅、钛等元素	10	5	-5	1		否
9	纸板	固态	/	5	5	0	0.5		否

表 2-5 原辅料理化性质表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
润滑油	利用液体压力能的液压系统使用的液压介质, 在液 压系统中起着能量传递、抗磨液压力油、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。具有良好的润滑性、相容性和稳定性。体膨胀系数低, 比热容高。流动点和凝固点低, 燃点和和闪点高。不属于危险品。	可燃	有毒

清洗剂	物理状态、形状、颜色：透明液体；气味：几乎无嗅；PH：12-14；状态变化温度/温度范围：沸点 105℃；熔点：-5℃以下；闪点：无；比重：1.05-1.15 溶解性：易溶于水。	不燃	无数据
钝化剂	物理状态、形状、颜色：无色透明液体；气味：几乎无气味；PH 值：1-3；状态变化温度/温度范围：沸点 102℃；熔点：-5℃以下；闪点：无；比重：1.02—1.06（25℃）；溶解性：易溶于水；挥发性：成分中的水分会挥发。	不燃	无数据

### 2.1.3 生产组织与劳动定员

项目员工 60 人，年工作日为 285 天，一班制，12h/班，年工作时间 3420h，项目厂区内有食堂、无宿舍。

### 2.1.4 工程组成

项目具体工程组成见表 2-6。

表 2-6 项目主要建设内容

类别	建设名称		设计能力、规格			备注
			搬迁前	搬迁后	变化量	
贮运工程	原料仓库		1500 平方米	1500 平方米	0	用于储存原材料
	产品仓库		2660 平方米	2660 平方米	0	用于储存成品
	原料和产品运输		通过汽车运输，原料和产品的装卸运输主要由社会运力承担。			
公用工程	给水		5574t/a	1993.08t/a	-3580.92	市政给水管网
	排水		448t/a	1368t/a	+920	排入城南污水处理厂
	供电		100 万 kWh/a	60 万 kWh/a	-40 万 kWh/a	市政电网供电
环保工程	废水	生活污水	448t/a	1368t/a	+920	市政污水管网
	废气	喷粉工序	多色单旋风粉末回收系统+滤芯式过滤器处理后无组织排放	/	搬迁后无喷粉工序	达标排放
		喷砂工序	/	设备自带除尘装置处理后无组织排放	设备自带除尘装置处理后无组织排放	
	噪声		减震隔声，合理布局			达标排放

	固废处 置	一般固废 堆场	10m <sup>2</sup>	10m <sup>2</sup>	0	满足《一般工业固体废物贮存和 填埋污染控制标准》 (GB18599-2020) 要求
		危险固废 仓库	10m <sup>2</sup>	10m <sup>2</sup>	0	满足《危险废物贮存污染控制标 准》(GB18597-2023) 要求

### 2.1.5 项目选址及平面布置

本项目位于苏州市吴中区天鹅荡路 588 号富民工业园 2 幢、3 幢，项目厂界东侧、北侧为空地，西侧为苏旺路，南侧隔天鹅荡路为苏旺智能制造产业园；附近敏感点主要为东北侧 206m 的前庄村，项目具体地理位置及周边环境状况详见附图 1 和附图 2。

表 2-7 厂区内已建建筑情况表

建筑编号	建筑层数	建筑高度 (m)	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	耐火等级	备注
1#	3	10	5500.80	二	闲置
2#	3	10	5308.44	二	本项目租赁
3#	3	10	5334.63	二	
4#	3	10	5311.32	二	闲置
5#	3	10	4498.16	二	闲置

### 2.1.6 水平衡图

#### (1) 生活污水

项目员工 60 人，根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2009) 的工业企业职工生活用水定额 100L/人·天计，则生活用水量为 1710m<sup>3</sup>/a，生活污水排放系数按用水量的 0.8 计，则生活污水排放量约为 1368m<sup>3</sup>/a。项目生活污水通过排污管网排入城南污水处理厂处置。

(2) 清洗线用水

本项目清洗线用水量核算见下表。

表 2-8 清洗线用水及废水产生情况一览表 (单位: m<sup>3</sup>/a)

工序	槽体有效容积/m <sup>3</sup>	用水量 (t/a)	清槽周期	损耗量 (t/a)	排放量 (t/a)	备注
预除油槽	3.3	39.6	1 个月	7.92	31.68	污水处理站
除油槽	3.3	39.6	1 个月	7.92	31.68	污水处理站
水洗 1 槽	1.6	19.2	1 个月	1.92	17.28	污水处理站
水洗 2 槽	1.6	19.2	1 个月	1.92	17.28	污水处理站
钝化槽	1.6	19.2	1 个月	3.84	15.36	污水处理站
水洗 3 槽	1.6	19.2	1 个月	1.92	17.28	污水处理站
水洗 4 槽	1.6	19.2	1 个月	1.92	17.28	污水处理站
合计	/	175.2	/	27.38	147.84	

注: 年工作日为 285 天计。

预除油槽、除油槽、钝化槽操作温度约 35-45℃左右, 水洗槽操作温度为常温, 预除油槽、除油槽、钝化槽每日水量损耗按有效容积的 20%计; 水洗槽为常温操作, 每日水量损耗按有效容积的 10%计。

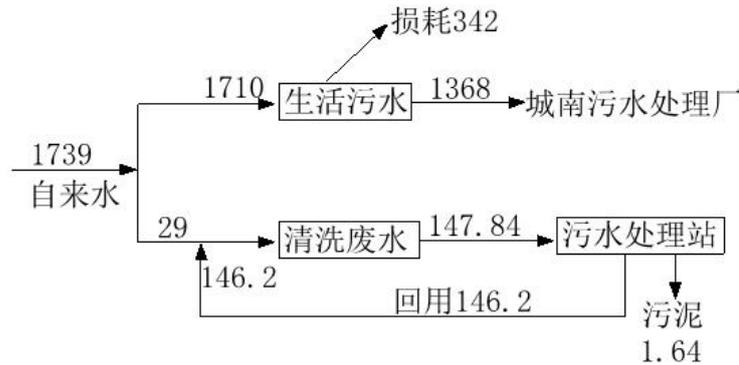


图 2-1 搬迁后全厂水平衡图 (t/a)

## 2.2 工艺流程和产排污环节

项目工艺流程见图 2-2。

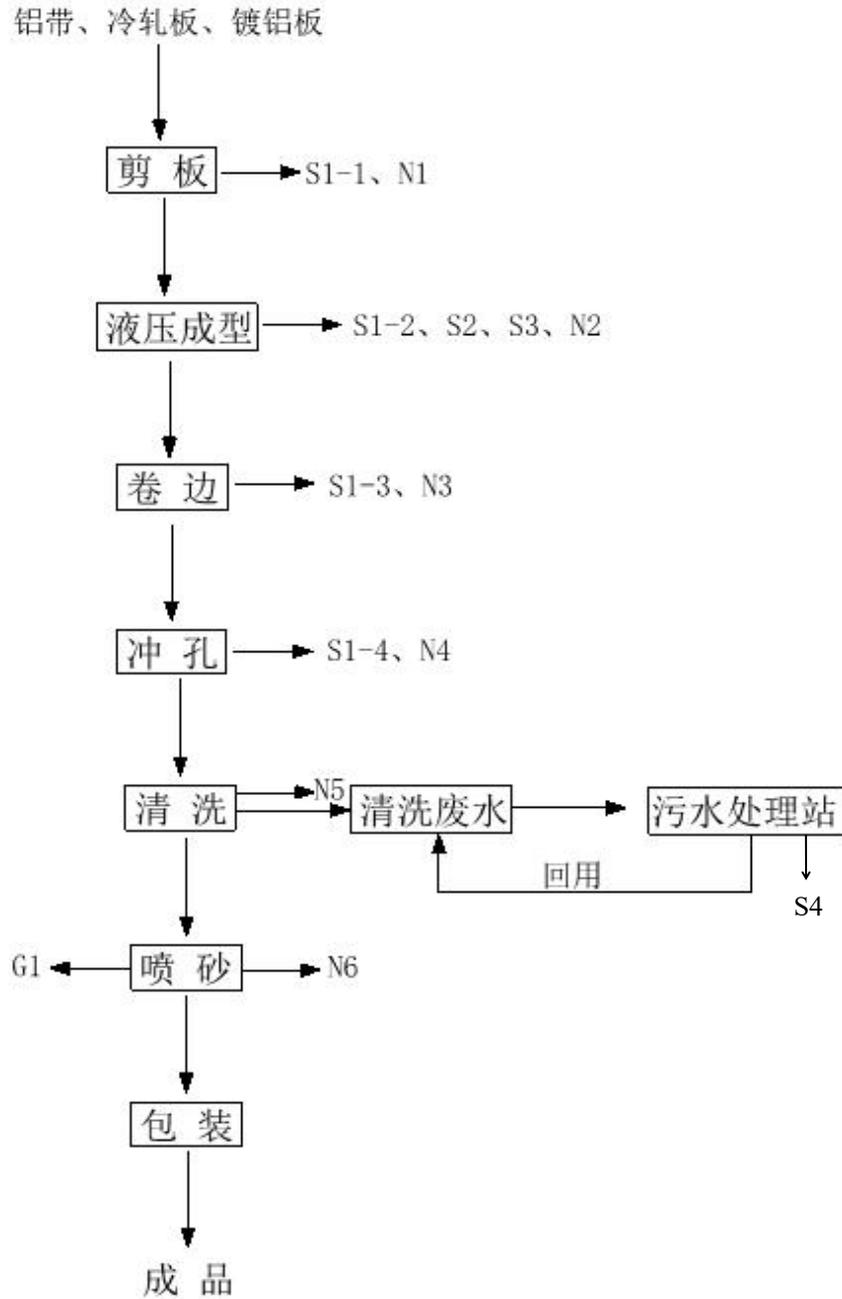


图 2-2 工艺流程及产污环节图

### 工艺说明：

剪板：采用剪板机对铝带、冷轧板、镀铝板进行剪板，断面平整美观，几何尺寸标准，该工序产生少量边角料 S1-1、噪声 N1。

液压成型：将切割好的圆形板材进行加工，采用液压机、冲床等设备对板

材进行冲压成型，该工序产生少量边角料 S1-2、废润滑油 S2、废油桶 S3、噪声 N2。

卷边：采用卷板机对工件进行卷边，卷边的过程中需采用剪板机对工件边缘进行剪板，使边缘更为齐整，剪切后的工件再通过卷边机进行卷边，该工序产生少量边角料 S1-3、噪声 N3。

冲孔：采用对冲机对卷边后工件进行打孔，该工序产生少量边角料 S1-4、噪声 N4。

清洗：去除工件表面的油污，设置 7 个清洗槽（预除油、除油、水洗 1、水洗 2、钝化、水洗 3、水洗 4）串联使用，其中预除油池及除油池采用清洗剂清洗，槽液配比为：清洗剂：自来水=1:10，操作温度 35-45℃左右，电加热，钝化池采用钝化剂，槽液配比为：钝化剂：自来水=1:5，每道清洗时间约 5 分钟；清洗废液经污水站处理后循环使用不外排，污水处理站产生少量污泥 S4。

喷砂：采用压缩空气为动力形成高速喷射束，将金刚砂等高速喷射到需处理工件表面，使工件外表面的外表发生变化。由于金刚砂对工件表面的冲击和切削作用，使工件表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，使工件表面的机械性能得到改善。废砂经过布袋回用于喷砂工序，该工序会产生喷砂粉尘。

包装：采用铆钉机将工件和扶手相接，将锅装入纸箱入库。

项目主要污染因子具体如表 2-9 所示。

表 2-9 项目主要污染因子

类别	序号	产生工序/设备	主要污染物	处理措施
废气	G1	喷砂	颗粒物	自带的布袋除尘装置处理后在车间无组织排放
废水	/	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -H、TP、TN	市政污水管网
	/	清洗线废水	pH、COD、氨氮、总氮、石油类、LAS	厂区污水处理站处理后回用
噪声	/	设备	设备运行噪声	隔声、减振、合理布局
固废	S1-1、S1-2、S1-3、S1-4	剪板、成型、卷边、冲孔	边角料	收集外售
	S2	液压成型	废润滑油	委托有资质单位处置
	S3		废包装桶	
	S4	废水处理	污泥	
	/	原料使用	一般废包装材料	收集外售
	/	废气处理	废布袋	
/	员工生活	生活垃圾	环卫清运	

## 1、与本项目有关的现有污染情况及主要环境问题

### (1) 企业迁建前概况

苏州市吴中区喆成金属拉伸件厂成立于2001年01月12日，原注册地址位于苏州市吴中大道4469号，现由于政府拆迁，整体搬迁至苏州市吴中区天鹅荡路588号富民工业园2幢、3幢，经营范围包括：生产、销售：铝制品拉伸件、五金件、电器配件；加工：金属制品；道路货物运输。

企业于2016年12月按照《吴中区全面清理整治环境保护违法违规建设项目工作方案》（吴政办〔2016〕17号）要求针对该项目编制环境影响自查评估报告，并于同月通过苏州市吴中区横泾街道、苏州市吴中区环保局同意登记意见（见附件），公司项目建设环保手续情况汇总见表2-11。

表 2-11 建设单位现有项目环保手续履行情况

序号	项目名称	报告类型	环保手续	运行情况
1	苏州市吴中区喆成金属拉伸件厂项目	自查报告	2016年12月15日通过吴中区环保局同意登记	配合政府搬迁，目前已停产

### (2) 迁建前工程分析

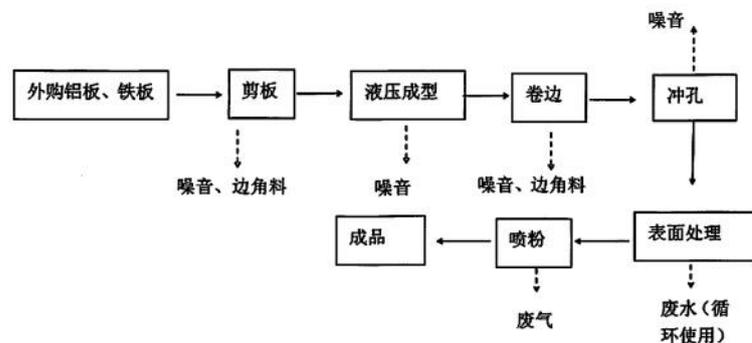


图 2-3 原有项目生产工艺流程图

工艺说明及产污环节分析：

- (1) 剪板：在铝板或铁板用剪板机剪切到核实的尺寸。
- (2) 液压成型：用液压机将铝板或铁板拉伸到产品所需要的形状。
- (3) 卷边：将上述产品用卷边机再进行卷边操作，美化产品的边框。
- (4) 表面处理：在产品进入清洗线清洗。
- (5) 喷粉：将上述产品进行喷粉，进一步美化产品，采用大旋风收集。

(6) 成品：包装出库。

### (3) 迁建前污染治理措施及污染物排放

#### A、废气

现有项目产生的废气主要为喷粉废气。

本项目在喷粉过程中产生的颗粒物，经大旋风快速换色粉房中安装的多色单旋风粉末回收系统（包括旋风分离器、可移动下锥斗、气缸压紧装置、动输送装置、大旋风至过滤器管道等）处理后，在经过滤芯式后过滤器（包括进口唐纳森纳米覆膜滤芯、平衡旋转式转翼清理装置、进口大流量除尘器专用脉冲清理阀、抽风系统、高密度小胜就吸音装置、回收积粉斗、积粉桶快速加紧装置、过滤器压差监控系统），最后通过再回到进风口进行循环，不外排。

#### B、废水

##### (1) 职工生活污水

项目生活污水排入吴中区城南污水处理厂集中处理，达标尾水排入京杭大运河。

##### (2) 表面处理工序产生的清洗废水

表面处理工序产生的清洗废水经自建污水处理站处理后循环使用，无生产废水排放。

#### C、噪声

项目噪声主要来自生产加工过程中的冲床、喷粉房等设备以及公辅设施中的空压机等。主要生产设备运行时噪声值范围为 75~85dB(A)。噪声源位于车间内部，设备底部均采取基础减振措施，经车间隔声、距离衰减后，其生产噪声对厂界影响较小。

#### D、固废

现有项目产生的固废有：边角料、废包装桶、废液压油、及生活垃圾等。

### 2、现有项目污染物产生及排放情况

结合现有项目自查报告，现有项目污染物排放情况如下：

表 2-12 现有项目污染物排放情况 (t/a)

种类		污染物名称	产生量	削减量	排放量
废气	无组织	颗粒物	0.148	0	0.148
废水		水量	448	0	448
		COD	0.224	0	0.224
		SS	0.1792	0	0.1792
		NH <sub>3</sub> -N	0.0202	0	0.0202
		TP	0.0036	0	0.0036
		TN	0.0314	0	0.0314
固废		边角料	1.3	1.3	0
		生活垃圾	1	1	0
		废润滑油	0.15	0.15	0
		废包装桶	0.15	0.15	0

### 3、现有项目环境问题及“以新带老”措施

#### (1) 主要环境问题

现有项目环保手续为按照《吴中区全面清理整治环境保护违法违规建设项目工作方案》（吴政办〔2016〕17号）要求补的自查评估报告，未申领排污许可证、未进行应急预案。

#### (2) 以新带老措施

本次搬迁承诺将严格履行环保手续和申请排污后方可生产。

#### 出租方概况

本项目租赁苏州市吴中区越溪街道集体资产经营公司空置厂房进行生产，厂区实行“雨污分流”制，已建设供水、供电管网，并设有雨、污水管网等配套公辅设施，厂区内共设置雨水排口1个、污水接管口1个，污水通过污水总排口接入市政污水管网，雨水接入雨水管网后排入周边水体。本项目废水排放依托出租方污水总排口排入市政污水管网，雨水汇入厂区雨水排口。废水总排口监管由出租方负责。

### 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

#### 3.1 区域环境质量现状

##### 1、大气环境质量现状

根据《2023年度苏州市生态环境状况公报》，2023年，苏州市区环境空气中细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度为30微克/立方米，同比上升7.1%；可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年均浓度为52微克/立方米，同比上升18.2%；二氧化硫（SO<sub>2</sub>）年均浓度为8微克/立方米，同比上升33.3%；二氧化氮（NO<sub>2</sub>）年均浓度为28微克/立方米，同比上升12%；一氧化碳（CO）浓度为1微克/立方米，同比持平；臭氧（O<sub>3</sub>）浓度为172微克/立方米，同比持平。

根据《2023年度苏州市生态环境状况公报》，2023年苏州市全市环境空气质量平均优良天数比率为81.4%，同比下降0.5个百分点。各地优良天数比率介于78.5%~83.6%；市区环境空气质量优良天数比率为80.8%，同比下降0.6个百分点。各主要污染物浓度值及现状评价详见表3-1。

表3-1 区域空气质量现状评价表

评价因子	平均时段	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	浓度限值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 %	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	28	40	70.0	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	52	70	74.3	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	30	35	85.7	达标
O <sub>3</sub>	日最大8小时滑动平均值第90百分位数	172	160	107.5	超标
CO	24小时平均第95百分位数	1000	4000	25	达标

根据表3-1，2022年度苏州市区O<sub>3</sub>超标，因此判定为不达标区。

根据市政府关于印发苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案主要目标是：到2025年，全市PM<sub>2.5</sub>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。

##### 3.1.2 水环境质量现状与评价

根据《2023年度苏州市生态环境状况公报》，2023年，纳入“十四五”国

家地表水环境质量考核的 30 个断面中，年平均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为 93.3%，同比上升 6.6 个百分点；未达Ⅲ类的 2 个断面为Ⅳ（均为湖泊）；年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为 53.3%，同比上升 3.3 个百分点，Ⅱ类水体比例全省第一。

2023 年，纳入江苏省“十四五”水环境质量考核的 80 个地表水断面（含国考断面）中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为 95%，同比上升 2.5 个百分点；未达Ⅲ类的 4 个断面为Ⅳ（均为湖泊）；年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为 66.3%，与上年相比持平，Ⅱ类水体比例全省第一。

2023 年，京杭大运河（苏州段）水质稳定在优级水平，沿线 5 个省考及以上监测断面水质均达到Ⅲ类，同比持平。

### 3.1.3 声环境质量现状与评价

根据《2023 年度苏州市生态环境状况公报》，2023 年，苏州市声环境质量总体保持稳定。全市功能区声环境质量及昼间区域声环境质量较 2022 年有所下降，道路交通声环境质量有所改善。

2023 年，苏州市昼间区域噪声平均等效声级为 55.0dB(A)，同比上升 0.7dB(A)，处于区域环境噪声二级（较好）水平，评价等级持平。各地昼间噪声平均等效声级介于 53.0-55.7dB(A)。影响苏州市区昼间城市区域声环境质量的主要声源是社会生活噪声，所占比例为 40.1%；其余依次为交通噪声、施工噪声和工业噪声，所占比例分别为 26.5%、16.7%和 16.7%。

依据《声环境质量标准》（GB 3096-2008）评价，2023 年，苏州市功能区声环境昼间、夜间平均达标率分别为 97.2%和 88.2%。与 2022 年相比，功能区声环境昼间和夜间平均达标率分别下降 2.3 和 2.8 个百分点。全市 1~4a 类功能区声环境昼间达标率分别为 86.4%、100%、100%和 100%，夜间达标率分别为 81.8%、97.1%、93.8%和 76.9%。

本项目厂界外 50 米范围内不存在声环境敏感目标，根据“建设项目环境影响报告编制技术指南（污染影响类）”，本项目不进行声环境质量现状调查。

	<p><b>3.1.4 地下水、土壤环境现状</b></p> <p>本项目原辅料及危险废物均储存于室内，室内已做好水泥硬化和防渗防漏，不存在土壤、地下水环境污染途径，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）的要求，不需要进行地下水和土壤现状调查。</p> <p><b>3.1.5 生态环境现状评价</b></p> <p>本项目不涉及。</p> <p><b>3.1.6 电磁辐射现状评价</b></p> <p>本项目不涉及。</p>																												
<b>环境保护目标</b>	<p>1、大气环境</p> <p>本项目厂界外 500m 范围内不涉及自然保护区、风景名胜区等，大气环境保护目标情况统计如下表所示：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-2 大气环境主要环境保护目标</b></p> <table border="1" data-bbox="266 1021 1391 1256"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">规模</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>塘前浜</td> <td>208</td> <td>-243</td> <td>居民区</td> <td>人群</td> <td>5 户/15 人</td> <td rowspan="2">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区</td> <td>东南侧</td> <td>243m</td> </tr> <tr> <td>前庄街</td> <td>180</td> <td>95</td> <td>居民区</td> <td>人群</td> <td>3 户/10 人</td> <td>东北侧</td> <td>206m</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：①以厂区右下角作为坐标原点（0，0）。</p> <p>2、声环境</p> <p>项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准，项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>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。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目不涉及新增用地，无生态环境保护目标。</p>	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离	X	Y	塘前浜	208	-243	居民区	人群	5 户/15 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区	东南侧	243m	前庄街	180	95	居民区	人群	3 户/10 人	东北侧	206m
名称	坐标/m		保护对象	保护内容							规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离															
	X	Y																											
塘前浜	208	-243	居民区	人群	5 户/15 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区	东南侧	243m																					
前庄街	180	95	居民区	人群	3 户/10 人		东北侧	206m																					

### 3.3 污染物排放标准

#### 3.3.1 废水排放标准

项目生活污水达接管要求后排入城南污水处理厂集中处理，废水接管标准见表 3-3。

根据苏州市市委、市政府 2018 年 9 月下发的《关于高质量推荐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），城南污水处理厂尾水 2021 年 1 月 1 日起执行“苏州特别排放限值”。“苏州特别排放限值”严于《太湖地区城镇污水厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）标准，因此城南污水厂排放尾水水质 COD、氨氮、总氮、总磷达“苏州特别排放限值”，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 标准。

**表 3-3 污水排放标准主要指标值表（单位：mg/L）**

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	标准限值，单位 mg/L
污水接管口	城南污水处理厂	—	COD	350
			SS	220
			氨氮	30
			总氮	50
			总磷	5
城南污水处理厂排口	《苏州特别排放限值准》	—	CODcr	30
			总磷	0.3
			总氮	10
			氨氮	1.5 (3)
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）	表1标准	SS	10

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。

建设项目清洗废水经厂区污水处理设施处理后回用于清洗工段，回用水执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 中“工艺用水”标准，具体标准限值见下表 3-4。

**表 3-4 本项目废水回用水水质标准**

排放口名称	污染物名称	标准限值（mg/L）	执行依据
回用水排口	pH 值	6.5~9.0（无量纲）	《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 中“工艺用水”标准
	COD	50	
	氨氮	5.0	

	总氮	15	
	石油类	1.0	
	LAS	0.5	

### 3.3.2 废气排放标准

项目喷砂过程中产生的颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准；具体执行标准见下表。

表 3-5 厂界无组织废气排放标

污染物项目	执行标准	标号及级别	排放限值 ( mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	表 3	0.5

### 3.3.3 噪声控制标准

项目各侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的相应的3类标准，见表3-6。

表 3-5 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB

标准类别	昼/夜
3类	65/55

### 3.3.4 固废排放标准

本项目一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)；生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020修订)第四章生活垃圾的相关规定。

**总量控制因子及排放指标**

根据《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》的要求，结合建设工程的具体特征，确定项目的总量控制因子为：水污染物总量控制因子：COD、氨氮、总氮、总磷；考核因子：SS；大气污染物总量控制因子：颗粒物。

项目总量控制指标：

**表3-7 建设项目污染物排放总量指标 单位t/a**

类别	污染物名称		本项目		
			产生量	削减量	排放量
废气	无组织	颗粒物	0.01095	0.00985	0.0011
废水	生活污水	水量	1368	0	1368
		COD	0.684	0	0.684
		SS	0.547	0	0.547
		NH3-N	0.0616	0	0.0616
		TP	0.0109	0	0.0109
		TN	0.0958	0	0.0958
固废	一般固废		1.27	1.27	0
	危险固废		1.86	1.86	0
	生活垃圾		9	9	0

项目总量控制指标见表3-8：

**表3-8 建设项目迁建前后污染物排放情况变化 单位t/a**

类别		污染物名称	现有项目排放量	本次搬迁项目			以新带老削减量	全厂申请排放量	排放增减量
				产生量	削减量	排放量			
废气	无组织	颗粒物	0.148	0.01095	0.00985	0.0011	0.148	0.0011	-0.1469
水污染物		水量	448	1368	0	1368	448	1368	+920
		COD	0.224	0.684	0	0.684	0.224	0.684	+0.46
		SS	0.1792	0.547	0	0.547	0.1792	0.547	+0.3678
		NH3-N	0.0202	0.0616	0	0.0616	0.0202	0.0616	+0.0414
		TP	0.0036	0.0109	0	0.0109	0.0036	0.0109	+0.0073
		TN	0.0314	0.0958	0	0.0958	0.0314	0.0958	+0.0644

总量控制指标

固废	一般固废	0	1.27	1.27	0	0	0	0
	危险废物	0	1.86	1.86	0	0	0	0
	生活垃圾	0	9	9	0	0	0	0

搬迁项目废气在现有项目内平衡；项目生活污水在城南污水处理厂内平衡；固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，不外排。

## 四、主要环境影响和保护措施

<b>施工 期环 境保 护措 施</b>	<p><b>4.1 施工期环境保护措施</b></p> <p>本项目购买已建厂房实施生产建设，不涉及建筑施工工程，仅为简单装修及设备的安装，因此无施工期影响，故本环评不作施工期影响分析。</p>														
<b>运营 期环 境影 响和 保护 措施</b>	<p><b>4.2 营运期环境影响和保护措施分析</b></p> <p><b>4.2.1 大气环境影响和保护措施分析</b></p> <p><b>1.1 废气源强</b></p> <p>项目喷砂工序利用喷砂机对工件进行喷砂表面处理，喷砂机需使用金刚砂作为介质，喷砂过程在近乎密闭的设备内进行，金刚砂粒之间相互碰撞以及金刚砂撞击工件表面会产生粉尘。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册——机械行业系数手册》中预处理-干式预处理件系数，喷砂产污系数为 2.19kg/t—原料。项目使用金刚砂 5t/a，喷砂废气经设备自带的布袋除尘装置处理后在车间无组织排放，则颗粒物无组织排放量为 0.0011t/a。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 项目无组织废气排放情况</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th>污染源位置</th> <th>污染物名称</th> <th>污染源</th> <th>产生量 t/a</th> <th>排放量 t/a</th> <th>排放速率 kg/h</th> <th>治理措施</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>喷砂车间</td> <td>颗粒物</td> <td>喷砂</td> <td>0.01095</td> <td>0.0011</td> <td>0.00032</td> <td>设备自带布袋除尘处理、加强车间通风</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>1.2 废气处理方案</b></p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  <pre> graph LR     A[喷砂工序] --&gt; B[设备自带布袋除尘处理]     B --&gt; C[大气]             </pre> </div> <p style="text-align: center;"><b>图 4-1 废气收集处理流程</b></p> <p>布袋除尘装置工作原理：工业车间含尘气体由风机的负压通过管道吸入除尘器的箱体内，通过除尘器布袋进行过滤，工业粉尘被阻留在布袋的内表面，净化后的气体逸出袋外，经排气管排出。在随着过滤时间的持续增加，除尘布袋内表面的粉尘在不断地增加，除尘滤袋阻力也会随之上升，从而影响布袋除尘器的除尘效果，采用定时摇振清灰或手控清灰机构，使粘在布袋上的粉尘抖落下来，落入灰斗抽屉中。</p>	污染源位置	污染物名称	污染源	产生量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	治理措施	喷砂车间	颗粒物	喷砂	0.01095	0.0011	0.00032	设备自带布袋除尘处理、加强车间通风
污染源位置	污染物名称	污染源	产生量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	治理措施									
喷砂车间	颗粒物	喷砂	0.01095	0.0011	0.00032	设备自带布袋除尘处理、加强车间通风									

本项目采用设备自带的布袋除尘器处理喷砂工序产生的颗粒物。除尘器出口气体含尘浓度在数十  $\text{mg}/\text{m}^3$  之内，对亚微米粒径的细尘有较高的分级效率，袋式除尘器效率可达 99% 以上，最低的除尘效率也在 90% 以上，故本建设项目采用布袋除尘装置是可行，处理效率以 95% 进行核算。

**为加强无组织废气控制，企业应采取以下措施：**

A. 尽量保持废气产生车间和操作间，合理设计送排风系统，提高废气收集率，尽量将废气收集集中处理；

B. 加强车间通排风，降低污染物在车间的局部区域的浓度，减少对职工的健康安全 and 环境影响；

C. 对于在可能产生无组织污染环节操作人员应佩戴口罩、手套等劳动防护用品，并要求按照规范操作，尽可能减少污染物量；

D. 吸气管道的泄漏和风机功率降低均会降低吸气动力，从而导致吸气效率下降，因此对污染源的废气收集措施（包括集气罩、管道、风机等）进行保养、检修，以保证其正常运转；

E. 加强废气处理装置的管理和维修，及时更换滤芯，确保废气处理装置的正常运行；

F. 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应急预案或应急措施，出现非正常排放时及时妥善处理；

G. 加强对员工的教育培训，提高其生产技能，减少操作过程中物料的跑、冒、滴、漏发生。

采取以上措施后，可有效地使污染物的无组织排放量维持在较低的水平，减轻无组织废气对环境的影响。

#### ◆卫生防护距离

卫生防护距离计算公式：

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

$C_m$  ……标准浓度限值， $\text{mg}/\text{Nm}^3$

L ……工业企业所需卫生防护距离，指无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间的距离，m；

r ……有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径，m

ABCD……卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 13201-91）表 5 中查取；

$Q_c$  ……无组织排放量可达到的控制水平，kg/h；

表 4-2 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	$C_m$ (mg/m <sup>3</sup> )	$Q_c$ (kg/h)	计算结果 (m)
生产车间	颗粒物	2.6	470	0.021	1.85	0.84	0.45	0.00032	50

本项目搬迁后全厂以厂界为执行边界设置 50m 卫生防护距离。经现场踏勘，项目卫生防护距离范围内无居民、医院、学校等环境敏感目标，能满足项目卫生防护距离的要求。

## 8 大气污染源监测计划

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）及《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）相关要求，排污单位应查清所有污染源，确定主要大气污染源及主要监测指标，制定监测方案，对本项目废气的日常监测要求见下表。

表 4-3 环境监测计划

项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
无组织废气	四侧厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3

## 4.2.2 水环境影响和保护措施分析

### 4.2.2.1 废水产生环节

#### （1）清洗废水

本项目共设置 7 个清洗槽（预除油、除油、水洗 1、水洗 2、钝化、水洗 3、水洗 4）串联使用，清洗废水经污水处理站处理后回用。

(2) 生活污水

项目搬迁后职工 60 人，年工作 285 天，根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019) 的工业企业职工生活用水定额 100L/(人·天) 计，则年用水量约为 1710 吨。生活污水排放量按用水量的 80% 计，则项目生活污水年排放量为 1368 吨。项目生活污水通过排污管网排入城南污水处理厂处置。则本项目废水中各污染物产生及排放情况见表 4-4:

表 4-4 生活污水主要污染物产排情况

废水名称	水量 (t/a)	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理措施	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放去向
生活污水	1368	COD	500	0.684	接管	500	0.684	城南污水处理厂
		SS	400	0.547		400	0.547	
		NH <sub>3</sub> -N	45	0.0616		45	0.0616	
		TP	8	0.0109		8	0.0109	
		TN	70	0.0958		70	0.0958	
清洗废水	147.84	COD	450	0.0665	污水处理站	45	0.0067	回用清洗线
		NH <sub>3</sub> -N	20	0.003		2	0.0003	
		TN	80	0.0118		8	0.0012	
		石油类	40	0.006		0.5	0.00007	
		LAS	20	0.003		1	0.00015	

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 4-5。

表 4-5 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、SS、TP、TN	城南污水处理厂	间断排放，流量稳定	TW001	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
2	生产废水	COD、氨氮、TN、石油类、LAS	清洗水回用		TW002	厂内污水处理站	调节池+混凝气浮			

表 4-6 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	全厂日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
01	DW001	CODcr	500	0.0024	0.684
		SS	400	0.00192	0.547
		NH <sub>3</sub> -N	45	0.00022	0.0616
		TP	8	0.000038	0.0109
		TN	70	0.000336	0.0958
全厂排放口合计		CODcr		0.0024	0.684
		SS		0.00192	0.547
		NH <sub>3</sub> -N		0.00022	0.0616
		TP		0.000038	0.0109
		TN		0.000336	0.0958

表 4-7 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水量 (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 种 类	国家或地方污 染物排放标准 浓度限值 (mg/L)
1	DW001	120° 33' 8.2 51"	31° 11' 4.7 80"	0.136 8	进入 污水 处理 厂	连续 排放 流量 不稳 定	/	城南 污水 处理 厂	CODcr	500
									SS	400
									NH <sub>3</sub> -N	45
									TP	8
									TN	70

4.2.2.2 污水处理措施可行性分析

清洗废水处理方案

项目清洗废水经厂内污水处理站处理后回用，废水处理工艺见图 4-2。

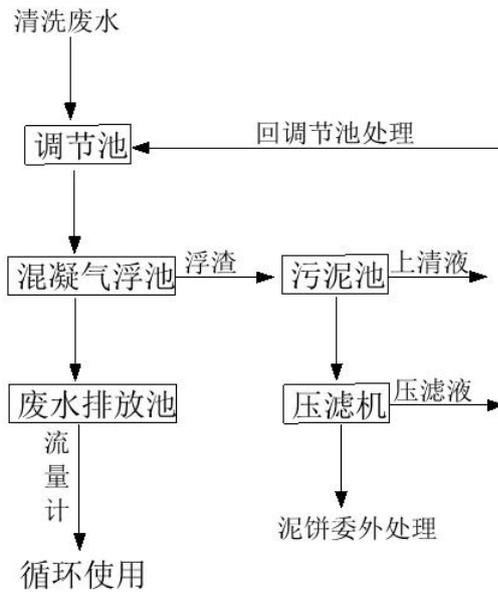


图 4-2 废水处理工艺流程图

### (1) 技术可行性分析

#### ①调节池

用以调节进、出水流量的构筑物，主要起对水量和水质的调节作用，以及对污水 pH 值、水温、有预曝气的调节作用，还可用作事故排水。

#### ②混凝气浮池

通过压缩微颗粒表面双电层、降低界面电位、电中和等电化学过程，以及桥联、网捕、吸附等物理化学过程，将废水中的悬浮物、胶体和可絮凝的其他物质凝聚成“絮团”，再经沉降设备将絮凝后的废水进行固液分离，“絮团”沉入沉降设备的底部而成为泥浆，顶部流出的则为色度、浊度较低的水。

#### ③污泥浓缩池

废水处理过程中产生的污泥含水率很高，所以污泥的体积较大，对污泥的处理、利用和运输造成困难。污泥浓缩就是通过污泥增稠来降低污泥的含水率和减小污泥的体积，从而降低后续处理费用。本项目使用的是重力压缩法，混凝气浮池内浮渣定期排入污泥池，通过污泥泵加压后压入压滤机进行压滤。压滤后产生的压滤液排水调节池，压出来的泥饼委外处理。

(2) 去除效果说明

表 4-8 各处理工艺单元的处理效率一览表

污染因子	COD		氨氮		总氮		石油类		LAS	
	浓度	去除率	浓度	去除率	浓度	去除率	浓度	去除率	浓度	去除率
进水水质	450	/	20	/	80	/	40	/	20	/
调节池	270	40%	16	20%	64	20%	20	50%	12	40%
混凝气浮池	40.5	85%	1.6	90%	7.68	88%	0.6	97%	0.4	96%
回用标准	50		5		15		1.0		0.5	

由表 4-8 可知，本项目生产废水经自建污水处理设施处理后出水水质满足企业回用水标准，不会对企业生产产品质量造成影响，废水经处理后全部回用于生产工段，不外排。处理过程中产生的水处理污泥收集后定期外运委托有资质单位进行处置，无生产废水排放，具有技术可行性。

(2) 废水治理措施可行性分析

清洗线废水通过废水处理装置处理后回用于清洗线，废水处理工艺流程属于常规工艺，工艺参数易控制，废水处理工艺成熟，废水处理装备可稳定运行，根据《苏州市贵翔精密机械有限公司年产实验室仪器外壳 85000 台扩建项目竣工环境保护验收监测报告》报告中的检测数据，清洗废水处理工艺为“调节池+絮凝气浮”处理后，COD、氨氮、总氮、石油类、LAS 的浓度远低于回用标准的要求。

(3) 经济可行性分析

项目污水处理装置投入费用 20 万元，运行费用包括电耗和耗材费用，运行费用约 2 万元，占总投资的比例比较小。

综上，项目生产废水处理装置从技术、经济方面具备可行性。

**生活污水接管可行性：**

厂区排水实行雨污分流，雨水通过雨水管道接入市政雨水管网，生活污水共 1368t/a 达接管要求经规范化排口排入市政污水管网，最终进入城南污水处理厂集中处理，达标尾水排入京杭运河。本项目污水属于间接排放，综合污水接入市政污水管网进入城南污水处理厂，本次评价主要对城南污水处

理厂接管可行性进行分析。

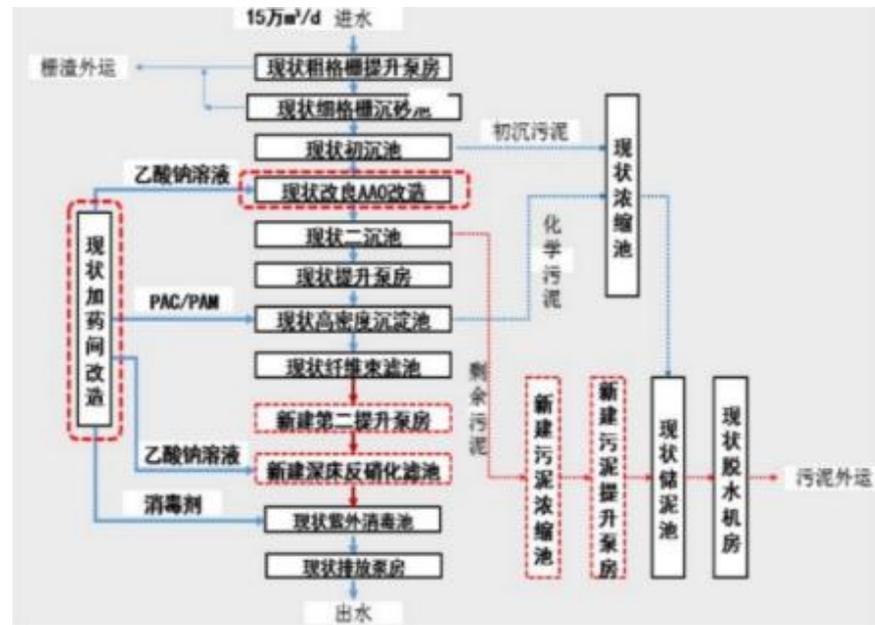
地理位置：吴中区城南污水处理厂位于绕城高速公路以北，东吴工业园以南、沙田浜村以东、京杭大运河以西的地块。

处理规模：城南污水处理厂初期的 15 万 t/d 的建设项目分两期进行，第一步实施 7.5 万 t/d 工程，目前污水厂处于正式运营中；二期 7.5 万 t/d 工程已于 2013 年年底施工，2016 年 4 月投运。城南污水处理厂一期工程 2009 年已通过了环保验收，目前城南污水厂已接管水量约为 14.4 万 t/d，运行情况良好，现阶段污水接管剩余容量约 0.6 万 t/d。

服务范围：吴中区西南部区域，包括新西南部地区、旺山工业区、国际教育园(南区)、开发区(河西)组团、蠡墅组团，范围西至东山、太湖，东至京杭大运河，南接吴江、太湖，北以新开京杭大运河、皋峰山为界，收水处理范围达到 100 平方公里以上。

处理工艺：根据 2005 年 6 月国家环保总局南京环境科学研究所编制的《苏州市吴中区城南污水处理厂扩建工程环境影响报告书》资料，一期工程处理量为 7.5 万 t/d，污水处理采用“A2/O 生物脱氮除磷”+“混凝、沉淀、过滤”工艺，尾水经紫外线消毒后排入京杭大运河。目前城南污水处理厂提标改造，提标升级后处理规模不变，主要针对出水标准进行相应改造。改造方案如下：改造现有生物池（增加兼氧区+更换曝气系统），确保出水氨氮达到“苏州特别排放限值标准”；新增二次提升泵房，将污水提升至深床反硝化滤池，确保污水能顺利排入京杭运河；新建深化反硝化滤池（包括反硝化滤池、清水池、废水池、风机房等），主要用于去除 SS、TP、TN，确保尾水能达到“市委办公室 市政府办公室印发《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》的通知中附件 1 苏州特别排放限值”及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440—2022）表 1 标准；新建剩余污泥处理系统（包括污泥浓缩池、排泥泵房及除臭滤池），用于处理剩余污泥（现状污泥浓缩池负荷远高于规范要求，污泥浓缩效果很差，新建剩余污泥处理系统可提高污泥浓缩效果）；新建出水在线监测站房替代现有监测站房（现有污水处理

厂出水在线监测站房，不满足新的“环办环监（2017）61号”要求）；对碳源投加间进行改造。



注：红色虚线部分为本次技改内容。

图 4-3 城南污水处理厂废水处理工艺流程图

①水质可行性分析：本项目生活废水排放最高浓度  $COD \leq 500mg/L$ ， $SS \leq 400mg/L$ ， $氨氮 \leq 45mg/L$ ， $TP \leq 8mg/L$ ， $TN \leq 70mg/L$ ，根据城南污水厂的接管标准，本项目营运期产生的污水水质指标亦均未超过城南污水处理厂的处理能力。

②接管可行性分析：本项目位于苏州市吴中区天鹅荡路 588 号富民工业园内，在城南污水处理厂的服务范围内。目前项目地已经铺设了城南污水处理厂的配套污水主管，厂区的污水已通过污水管网排到城南污水处理厂处理。目前污水厂接管量约为 144000t/d，尚有 6000t/d 的处理余量，而本项目建成投产后全厂废水总量为 1368t/a，约 4.8t/d，仅占余量的 0.08%。由此可见，吴中区城南污水处理厂有足够的容量接纳本项目产生的污水；同时建设项目废水指标满足接管要求。因此，建设项目综合污水接入城南污水处理厂集中处理是完全可行的。

#### 4.2.2.3 监测计划

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）等文件的相关要求，制定监测方案，详见表 4-9。

表 4-9 水污染源监测计划

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	DW001	CODcr	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	瞬时采样 (3个瞬时样)	1次/年	重铬酸盐法
2		SS				重量法
3		NH <sub>3</sub> -N				纳氏试剂比色法
4		TP				钼氨酸分光光度法
5		石油类				红外分光光度法
6		氟化物				滤膜采样/氟离子选择电极法

表 4-10 污染源监测项目及监测频率表

类别	监测点位	监测因子	监测频次
废水污染源	废水治理设施出口	PH、COD、SS、氨氮、总氮、LAS、石油类	1次/年

#### 4.2.3 噪声环境影响和保护措施分析

##### 4.2.3.1 噪声源及源强分析

项目噪声源主要来自液压机、冲床、剪板机、卷边机等各类设备噪声，单台设备声源强度为 80-85dB。设备噪声级详见表 4-11。

表 4-11 项目主要噪声源噪声级一览表（室内）

序号	声源名称	数量 (台)	声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内 边界距 离/m	室内边 界声级 /dB(A)	运行 时段	建筑物 插入损 失 /dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物 外距离
1	液压机	50	80	选用 低噪 声设 备、 厂 房 隔 声、 距 离 衰 减	10	5	1	30	50.23	12h	20	45.79	1m
2	冲床	20	85		10	3	1	17	55.16		20	35.16	1m
3	剪板机	1	80		23	9	1	23	60.78		20	40.78	1m
4	卷边机	5	80		40	3	1	17	55.16		20	35.16	1m
5	喷砂机	2	85		20	19	1	20	48.98		20	28.98	1m
6	对冲	1	85		40	2	1	18	57.90		20	37.90	1m

	机												
7	清洗线	7	80		11	20	15	11	62.18		20	47.18	1m

注：坐标轴取厂房西南角作为原点，确定设备空间相对位置。

表 4-12 企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	数量	空间相对位置 /m			声源源强 声功率级 dB(A)	声源控制措施	运行 时段
				X	Y	Z			
1	风机	/	1台	35	30	1	85	选用低噪声设备、距离衰减、消声减振	12h/d
2	空压机	/	3台	0	10	1	85		

通过隔声、合理布局、安装减振底座等措施，可使项目产生的噪声源强削减 25dB(A) 不等，以减轻噪声对周围环境的影响。上述措施到位后，厂界噪声可达标排放。

(1) 点声源衰减公式

计算采用《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021) 中推荐的点声源衰减模式，计算公式如下：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right) - \Delta L$$

式中：LA(r0)——参考位置 r0 处的 A 声级，dB(A)；

LA(r)——距离声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

ΔL——声屏障、遮挡物、空气吸收及地面效应引起的衰减量；

r0、r——参考位置及预测点距声源的距离 (m)。

(2) 项目声源在预测点产生的等效声级贡献值

项目声源在预测点产生的等效声级贡献值计算公式：

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

式中：Leqg——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

LAi——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

ti——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

(2) 预测点的预测等效声级 预测点的预测等效声级计算公式：

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

式中：Leq——预测点的预测等效声级，dB(A)；

Leqg——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb——预测点的背景值，dB(A)

### (3) 预测参数

根据项目的噪声排放特点，结合《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)的要求，预测模型参考“附录A和附录B”。

对各工序的机械满负荷噪声进行叠加，计算出噪声传播至厂界外1m处预测点的噪声级，并叠加监测的本底噪声值，计算结果详见下表。

**表 4-13 预测结果表 dB(A)**

预测方位	时段	贡献值	标准值	达标情况
东侧	昼间	57.8	65	达标
	夜间	46.9	55	达标
南侧	昼间	58.7	65	达标
	夜间	47.5	55	达标
西侧	昼间	58.46	65	达标
	夜间	49.2	55	达标
北侧	昼间	57.55	65	达标
	夜间	49.5	55	达标

根据预测数据，本项目各厂界能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类区标准要求。综上，本项目通过厂区合理布局以及隔声、减振等降噪措施，可以维持周围声环境质量《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准，不降低其功能级别。

#### 4.2.3.2 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)制定本项目噪声监测计划如下。

**表 4-14 环境监测计划**

项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
噪声	四侧厂界	Leq	每季度监测1次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类功能区标准限值

#### 4.2.4 固废环境影响及保护措施分析

##### (1) 边角料

根据企业生产经验,废金属边角料产生量约为 1.0t/a,不涉及含油金属屑,作为一般固废,收集后外售。

(2) 废润滑油

液压成型工序润滑油定期更换,产生少量废润滑油,根据企业生产经验,其产生量一般为年用量的 5%,则废润滑油产生量为 0.02t/a,经收集后交由有资质的单位处理。

(3) 废油桶

来源于润滑油的使用过程产生废包装桶约 0.1t/a,属危险废物,经收集后交由有资质的单位处理。

(4) 废包装桶

来源于清洗剂的使用过程产生废包装桶约 0.1t/a,属危险废物,经收集后交由有资质的单位处理。

(5) 一般废包装材料

根据企业生产经验,一般废包装材料产生量约为 0.2t/a,作为一般固废,收集后外售。

(6) 污泥

项目清洗废水经污水处理站处理后回用,产生污泥约 1.64t/a,属危险废物,经收集后交由有资质的单位处理。

(7) 废砂

本项目喷砂过程使用少量的金刚砂颗粒,在设备内循环使用定期更换,废砂颗粒产生量约 0.02t/a,属于一般固废,收集后外售。

(8) 废布袋

根据企业生产经验,项目布袋除尘器中的布袋每三个月更换一次,废布袋产生量约为 0.2t/a,作为一般固废,收集后外售。

(9) 生活垃圾

来源于职工日常生活,项目需职工 60 人,年工作 300 天,生活垃圾产生量按照 0.5kg/人·天计算,则生活垃圾产生量约 9t/a,由环卫部门清运后进

行卫生填埋。

### 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）规定，对项目产生的副产物是否属于固体废物，给出的判定依据及结果见表 4-15。

表 4-15 项目副产品产生情况汇总表

副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断			
					液态废物	固体废物	副产品	判断依据
边角料	剪板、冲孔	固态	铝板、冷轧板、镀铝板	1.0	/	√	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）
废润滑油	液压成型	液态	矿物油	0.02	√	/	/	
废油桶	原料使用	固态	沾染矿物油的铁桶	0.1	/	√	/	
废包装桶	原料使用	固态	沾染清洗剂的铁桶	0.1	/	√	/	
一般废包装材料	原料使用	固态	包装材料	0.05	/	√	/	
污泥	废水处理	液态	有机物、污泥	1.64	/	√	/	
废布袋	废气处理	固态	布	0.2	/	√	/	
废砂	喷砂	固态	金刚砂	0.02	/	√	/	
生活垃圾	生活、办公	固态	废纸张、瓜果皮核等	9	/	√	/	

### 固体废物产生情况汇总

根据《一般固体废物分类与代码（GB/T 39198-2020）》、《危险废物鉴别标准通则》（GB 5085.7-2019）、《危险废物鉴别技术规范》（HJ 298-2019）、《国家危险废物名录》（2025 版），本项目固体废物属性判定见下表。

表 4-16 项目固体废物分析结果汇总表

固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a
边角料	一般固废	剪板、冲孔	固态	铝板、冷轧板、镀铝板	国家危险废物名录（2025 版）	/	SW17	900-002-S17	1.0
一般		原料	固	包装材		/	SW17	900-00	0.05

废包装材料		使用	态	料				3-S17	
废布袋		废气处理	固态	布	/	SW59	900-099-S59	0.2	
废砂		喷砂	固态	金刚砂		SW59	900-099-S59	0.02	
废润滑油	危险废物	液压成型	液态	矿物油	T, I	HW08	900-218-08	0.02	
废油桶		原料使用	固态	沾染矿物油的铁桶	T, I	HW08	900-249-08	0.1	
废包装桶		原料使用	固态	清洗剂的铁桶	T/In	HW49	900-041-49	0.1	
污泥		清洗	液态	有机物、污泥	T/C	HW17	336-064-17	1.64	
生活垃圾	一般固废	生活、办公	固态	废纸张、瓜果皮核等	/	SW64	900-099-S64	9	

固体废物处置方式

表 4-17 项目固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
1	边角料	一般固废	900-002-S17	1.0	外售	物资回收公司
2	一般废包装材料		900-003-S17	0.05	外售	
3	废砂		900-099-S59	0.02	外售	
4	废布袋		900-099-S59	0.2	外售	
5	废润滑油	危险废物	HW08 900-218-08	0.02	委托处理	有资质单位处理
6	废油桶		HW08 900-249-08	0.1		
7	废包装桶		HW49 900-041-49	0.1		
8	污泥		HW17 336-064-17	1.64		
9	生活垃圾	生活垃圾	900-999-99	9	环卫清运	环卫所

表 4-18 项目危险废物汇总表

序号	名称	废物类别	废物代码	产生量 t/a	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08	900-218-08	0.02	液压成型	液态	矿物油	矿物油	每周	T, I	委托处置
2	废油桶	HW08	900-249-08	0.1	原料使用	固态	沾染矿物油的	沾染矿物油	每周	T, I	

							铁桶				
3	废包装桶	HW49	900-041-49	0.1	原料使用	固态	清洗剂的铁桶	沾染清洗剂	每周	T/In	
4	污泥	HW17	336-064-17	1.64	清洗	液态	有机物、污泥	污泥	每天	T/C	

**一般固废管理要求：**

项目设置一般固废仓库 10m<sup>2</sup>，一般工业固废仓库须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）及修改单（2023）。各类固体废物分类收集，分类盛放，临时存放于固定场所，临时堆放场所按照相关要求做好防雨、防风、防腐、防渗漏措施，避免产生渗透、雨水淋溶以及大风吹扬等二次污染。一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

**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份，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。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），应当使用符合标准的容器盛装危废，并在容器显著位置张贴危险废物的标识。装载危废的容器必须完好无损，材质和衬里与危废不相互反应；禁止将各类危废在同一容器中混装；各类危废分类收集，分类盛放，不同类废物间有间隔。

**(2) 危险废物暂存污染防治措施分析**

本项目危废仓库面积为 10m<sup>2</sup>，危废贮存场所须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置

场)》(GB15562.2-1995)及其修改单(2023)和《危险废物识别标志设置技术规范(HJ1276—2022)》进行建设的要求建设,并按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见》(苏环管字[2019]53号)等相关规定执行。

表 4-19 全厂危险废物贮存场所(设施)相符性一览表

序号	贮存场所(设施)名称	分区名称	危废产生量(t)	危废暂存量(t)	占地面积(m <sup>2</sup> )	贮存危废名称	贮存方式	贮存周期	最大贮存能力(t)	相符性分析
1	危废仓库(10平方米)	HW49 危废区	0.1	0.1	2.0	废包装桶	密封袋装	1年	2	能满足贮存能力
2		HW08 危废区	0.12	0.12	2.0	废润滑油、废油桶	密封桶装、密封袋装	1年	2	能满足贮存能力
3		HW17 危废区	1.64	1.64	5.0	污泥	密封袋装	1年	5	能满足贮存能力
4		内部通道	/	/	1.0	/	/	/	/	/

综上所述,企业设置 10m<sup>2</sup>的危废暂存区能满足全厂的危废最大贮存量,因此,危废仓库的设置规模是可行的。

对照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》(苏环办[2024]16号)、《吴中区危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案》,本项目拟建的危废仓库的主要规范建设要求分析如下:

表 4-20 危险废物贮存场所规范设置表

序号	规范设置要求		拟设置情况	相符性
1	总体要求	产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所,并根据需要选择贮存设施类型。	本项目设置的危废仓库是贮存设施,属于贮存库。	规范设置,符合规范要求。
2		贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素,确定贮存设施或	本项目设置危废仓库 10m <sup>2</sup> ,位于 2#车间 1F 西南角。	规范设置,符合规范要

		场所类型和规模。		求。
	3	贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。	本项目进行危废的分类贮存，且避免危险废物与不相容的物质或材料接触。	规范设置，符合规范要求。
	4	贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。	本项目危废仓库 VOCs 产生量较小，在危废暂存处内无组织排放，定期进行通风。	规范设置，符合规范要求。
	5	危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。	本项目危废分类收集存放，妥善处理。	规范设置，符合规范要求。
	6	贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。	将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置标识标牌。	规范设置，符合规范要求。
	7	HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。	本项目全厂危废预估产生量为 31.9t/a，不属于 HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位。	规范设置，符合规范要求。
	8	贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险控制责任。	本项目不涉及。	符合规范要求
	9	在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物，故无需进行预处理，无须按照易爆、易燃危险品贮存。	规范设置，符合规范要求。

	10		危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。	本项目执行相关法律法规和标准的相关要求。	符合规范要求。
	11		选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。	本项目选址合理，与国家有关环境保护法律法规、标准、政策、规范、相关规划相符，不与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入相悖。	规范设置，符合规范要求。
	12	贮存设施选址要求	集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。	本项目所在区域不属于生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不属于易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。	符合规范要求
	13		贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。	本项目危废贮存设施所在地不属于江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。	符合规范要求
	14		贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。	本项目已执行。	符合规范要求
	15		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。	本项目危废暂存处将独立设置于室内，堆放处做到防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐。	规范设置，符合规范要求。
	16	贮存设施污染控制要求	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。	本项目危废拟采取单独桶装/袋装，不涉及同一容器内混装。不涉及不相容的危险废物混装的情形。	规范设置，符合规范要求。
	17		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。	本项目拟采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	规范设置，符合规范要求。
	18		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	本项目危废仓库拟进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}$ cm/s）。	规范设置，符合规范要求。

		材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}$ cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10}$ cm/s），或其他防渗性能等效的材料。		
	19	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、渗滤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。	本项目拟采用防渗、防漏、防腐材料建设危废暂存处。	规范设置，符合规范要求。
	20	贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	本项目将按照规范执行。	符合规范要求
	21	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。	本项目将按照危废类别分区贮存。	符合规范要求
	22	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。	本项目危废仓库拟设置液体泄漏堵截设施。	符合规范要求
	23	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。	本项目不涉及易产生粉尘、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。	符合规范要求
	21	容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。	本项目拟采用的包装容器均与危险废物相容且不相互反应。	符合规范要求
	22	针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。	本项目拟采用的包装容器满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。	符合规范要求
	23	硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。	本项目拟采用的包装容器封口严密，无破损泄漏。	符合规范要求
	24	柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。	本项目将按照规范执行。	符合规范要求
		容器和包装物污染控制要求		

	25	使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。	本项目将使用专用桶密封贮存液态危废，并留有适当的空间。	符合规范要求
	26	容器和包装物外表面应保持清洁。	本项目容器和包装物外表面保持清洁。	符合规范要求
	27	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。	本项目固态危废装入容器或包装物内将分类堆放贮存。	符合规范要求
	28	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。	本项目不涉及	符合规范要求
	29	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。	本项目不涉及	符合规范要求
	30	具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。	本项目不涉及。	符合规范要求
	31	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。	本项目危险废物均将密闭贮存。	符合规范要求
	32	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。	本项目危险废物不易产生粉尘。	符合规范要求
	33	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。	本项目危险废物存入贮存设施前将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。	符合规范要求
	34	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。	本项目将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。	符合规范要求
	35	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。	本项目作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，将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。	符合规范要求
	36	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。	本项目贮存设施运行期间，将按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。	符合规范要求
	37	贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗	本项目将建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗	符合规范要求
		贮存过程污染控制要求		

		位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。	位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。	
	38	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。	本项目将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；如发现隐患，将及时采取措施消除隐患，并建立档案。	符合规范要求
	39	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。	本项目贮存设施将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，将按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。	符合规范要求
	40	贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。	本项目不设置贮存点。	/
	41	贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。		/
	42	贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。		/
	43	贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。		/
	44	贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过3吨。		/
	45	贮存设施产生的废水（包括贮存设施、作业设备、车辆等清洗废水，贮存罐区积存雨水，贮存事故废水等）应进行收集处理，废水排放应符合 GB 8978 规定的要求。		本项目危废仓库若发生事故，事故废水将进行收集处理。
	46	贮存设施产生的废气（含无组织废气）的排放应符合 GB 16297 和 GB 37822 规定的要求。	本项目废气产生量较小，在危废暂存处内无组织排放。	符合规范要求
	47	贮存设施产生的恶臭气体的排放应符合 GB 14554 规定的要求。	本项目危险废物不产生恶臭气体。	符合规范要求
	48	贮存设施内产生以及清理的固体废物应按固体废物分类管理要求妥善处理。	本项目危废仓库内产生以及清理的固体废物将按固体废物分类管理要求妥善处理。	符合规范要求
	49	贮存设施排放的环境噪声应符合 GB 12348 规定的要求。	本项目危废仓库无噪声排放。	符合规范要求
		污染物排放控制要求		

	50	贮存设施的环境监测应纳入主体设施的环境监测计划。	本项目危废仓库的环境监测将纳入主体设施的环境监测计划。	符合规范要求
	51	贮存设施所有者或运营者应根据《大气污染防治法》《水污染防治法》《土壤污染防治法》等有关法律、《排污许可管理条例》等行政法规和HJ819、HJ1250等规定制订监测方案，对贮存设施污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。	本项目危废仓库根据《大气污染防治法》《水污染防治法》《土壤污染防治法》等有关法律、《排污许可管理条例》等行政法规和HJ819、HJ1250等规定制定监测方案，对危废仓库污染物排放状况开展自行监测并保存原始监测记录，公布监测结果。	符合规范要求
	52	贮存设施废水污染物排放的监测方法和监测指标应符合国家相关标准要求。	本项目将按照国家相关标准要求对危废仓库废水污染物进行监测。	符合规范要求
	53	HJ1259规定的危险废物环境重点监管单位贮存设施地下水环境监测点布设应符合HJ164要求，监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标，地下水监测因子分析方法按照GB/T14848执行。	本项目不属于HJ1259规定的危险废物环境重点监管单位。	符合规范要求
	54	配有收集净化系统的贮存设施大气污染物排放的监测采样应按GB/T16157、HJ/T397、HJ732的规定执行。	本项目危废仓库大气污染物排放的监测采样按GB/T16157、HJ/T397、HJ732的规定执行。	符合规范要求
	55	贮存设施无组织气体排放监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标；采样点布设、采样及监测方法可按HJ/T55的规定执行，VOCs的无组织排放监测还应符合GB37822的规定。	本项目危废仓库无组织气体排放监测因子根据贮存废物的特性选择代表性指标非甲烷总烃；采样点布设、采样及监测方法按HJ/T55的规定执行，VOCs的无组织排放监测符合GB37822的规定。	符合规范要求
	56	贮存设施恶臭气体的排放监测应符合GB14554、HJ905的规定。	本项目贮存设施不涉及恶臭气体的排放。	符合规范要求

本项目与2024年01月29日发布的《江苏省固体废物全过程环境监管工

作意见》（苏环办[2024]16号）相符性分析见表4-21。

表 4-21 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)的相符性一览表

项目	内容	本项目情况	相符性
二、严格过程控制	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。	本项目按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)设置危险废物贮存设施, 在今后运行中严格规范贮存管理要求。企业设置1个危废贮存场所(占地面积10m <sup>2</sup> ), 满足要求。	相符
	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。	企业在今后运行中强化转移过程管理, 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, 实现了运输轨迹可溯可查。企业产生的危废与有资质单位签订处置协议。	相符
	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。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件全文信息。	企业已按照规范落实了信息公开制度。1. 目前企业已在出入口、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, 已设立公开栏、标志牌, 公开了危险废物产生和利用处置等有关信息。2. 企业已在江苏省固体废物管理信息系统中同步公开许可证、许可条件全文信息。	相符
	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	1. 本项目环评中明确了目标产物、鉴别属于产品的产物、可定向用于特定用途按产品管理	相符

	<p>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。严格执行评价要求的利用产物可按照产品管理。</p>	<p>的产物、一般固废、危险固废。 2. 本项目运行后,可定向用于特定用途按产品管理的产物将按照规定编制综合利用产物环境风险评价,同时严格执行风险评价要求。</p>	
	<p>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。</p>	<p>企业按照《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(生态环境部2021年第82号公告)要求,建立一般工业固废台账。</p>	<p>符合</p>

本项目产生的危废均暂存于厂区内设置的危废堆置场所,并且定期转运出厂区,委托有资质单位处置,本项目危废均密封暂存,不会增加大气中的粉尘含量和大气的粉尘污染,不会挥发出有机废气,不会导致大气的污染,对大气环境影响较小;一般固废和危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;一般固体废弃物和危废在厂内暂存,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。

本项目危废均密封暂存于厂内危废堆置场所,对周边环境敏感目标影响较小。

**(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:

①本项目产生的危险废物从厂区内产生工艺环节运输到危险废物仓库的过程中可能产生散落、泄漏,企业严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)的要求进行运输,可以大大减小其引起的环境影响。

②本项目产生的危险废物从厂内至危废处置单位的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实施,承担危险废物运输的单位需获得

交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

③负责危险废物运输的车辆需有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

④危险废物的运输路线尽量选取避开环境敏感点的宽敞大路，并且运输过程严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行执行，可减小其对周围环境敏感点的影响。

#### **（4）危险废物处理可行性分析**

由于本项目尚在筹备阶段，待正式投产后，项目所产生的废包装桶（0.2t/a）、废润滑油（0.02t/a）、污泥（1.64t/a）。周边大市范围内有资质处置本项目HW49（900-039-49、900-041-49）、HW08、HW17危险废物的单位有：张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司（核准经营数量44600t/a）。本项目建成投产后危险废物共产生1.8t/a，占其处置单位处理能力的0.004%，单位危废处置能力较强，可以保障本项目的危险废物处理稳定、有序进行。

#### **（5）危险废物规范化管理**

建设单位须按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）进行危险废物规范化管理，主要包括危险废物识别标志设置情况，危险废物管理计划制定情况，危险废物申报登记、转移联单、经营许可、应急预案备案等管理制度执行情况，贮存、利用、处置危险废物是否符合相关标准规范等情况等。建设单位应当建立、健全污染防治责任制度，采取防治危险废物污染环境的措施；规范设置危险废物识别标志；按照危险废物特性分类进行收集；建立危险废物处置台账，并如实记录危险废物处置情况等。在管理制度落实方面，应建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容，按

规定在江苏省污染源"一企一档"管理系统进行申报。

## 结论

综上所述，本项目一般固废暂存处须符合《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《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，本项目产生的危废全部委托有资质单位处理，本项目固体废弃物处理处置率达到100%，在收集、贮存、运输过程中严密防护，不会产生二次污染，在落实贮存的规范性措施，并委托有资质单位运输、处置后，本项目产生的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标没有不良影响。

## 4.3 土壤及地下水环境影响分析

### 4.3.1 污染源、污染物类型和污染途径

污染物可以通过多种途径进入土壤，主要类型有以下三种：

1、大气污染型：污染物来源于被污染的大气，主要集中在土壤表层，主要污染物是大气中的颗粒物，它们降落到地表可引起土壤质量发生变化，破坏土壤肥力与生态系统平衡。

2、水污染型：项目产生的生活污水和循环冷却水事故状态下进入外环境或发生泄漏，致使土壤收到无机盐、有机物和病原体的污染。

3、固体废物污染型：项目产生的固体废物在运输、堆放过程中通过扩散、降水淋洗等直接或间接影响土壤。

根据工程分析，本项目不涉及重金属，主要废气均不在《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）内，因此不考虑大气污染物沉降污染。对土壤环境产生的影响主要有：

1、项目涉及垂直入渗的单元主要有原料仓库、危废暂存仓库、生产车间、污水管线等，根据现场勘查，原料仓库、危废暂存仓库、生产车间地面已硬化处理并涂刷环氧涂层，垂直入渗的概率较小；污水管线全部为暗管，因此发生泄漏很难发现，若发生火灾、爆炸等事故，事故废水中可能会有污染物进入土壤，会对土壤造成一定影响。

2、主要可能为稳定剂原料包装破损或液体危险废物包装破损导致的物料泄漏、发生火灾等事故这三种情景，可能会导致石油烃 C<sub>10</sub>~C<sub>40</sub> 定向地向土壤渗入，污染表层土壤，甚至是深层土壤，因此需要采取措施进行防范。

#### 4.3.2 分区防控措施

地下水保护与污染防治措施要坚持以预防为主的原则，建议企业建立地下水保护与污染防治的管理和环境保护监督制度，必须进行必要的监测，一旦发现地下水遭受污染，应及时采取措施，防微杜渐；尽量减少污染物进入地下含水层的机会和数量，采取必要的工程防渗等污染物阻隔手段。根据本项目特点及厂区布置，包括重点污染防渗区及一般污染防渗区。本项目防渗分区和要求表见表 4-22。

表 4-22 项目厂区防渗分区和要求表

防渗分类	防渗分区	防渗措施
重点防渗区	清洗线、危废仓库	(1) 危废仓库四周设置地沟、隔水围堰，围堰底部用 15-20cm 水泥浇底，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，并涂环氧树脂防腐防渗； (2) 危废储存容器材质满足相应强度、防渗、防腐要求；
一般防渗区	生产车间地面、原料仓库、一般固废仓库	(1) 地面采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化 (2) 各单元防渗层渗透系数 ≤ 10 <sup>-7</sup> cm/s。
简单防渗区	办公区	一般地面硬化

在认真落实以上措施防止废水、危废等渗漏措施后，可使污染控制区各防渗层渗透系数 ≤ 10<sup>-10</sup> cm/s，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内废水等污染物的下渗现象，避免污染地下水和土壤，因此，项目不会对区域地下水和土壤环境产生较大影响。

#### 4.4 风险评价

##### 4.4.1 环境风险识别

###### (1) 危险物质识别

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）（以下简称“导则”），对涉及有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、储存（包括使用管线运输）的建设项目可能发生的突发性事故（不包括人为破坏及自然

灾害引发的事故)的环境风险评价。

表 4-23 项目设计的危险物料最大使用量及储存方式

名称	仓库最大存储量 (t)	车间在线量(t)	储存方式	储存位置
清洗剂	0.5	0.1	25kg/桶	原料仓库
钝化剂	0.5	0.1	25kg/桶	原料仓库
润滑油	0.2	0.02	200L/桶	原料仓库
废润滑油	0.02	0	1t/桶	危废仓库
污泥	1.64	0	100kg/袋	危废仓库
废油桶	0.1	0	100kg/袋	危废仓库
废包装桶	0.1	0	100kg/袋	危废仓库

A、临界量

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中附录和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)。项目无危险化学品,项目内有危险废物暂存,暂存危险废物的危险特性见下表:

表 4-24 搬迁后全厂暂存危险废物的危险特性

序号	物质名称	CAS 号	暂存量 q(t)	临界量 Q (t)	q/Q
1	清洗剂	/	0.6	50	0.012
2	钝化剂	/	0.6	50	0.012
3	润滑油	/	0.22	2500	0.000088
4	废润滑油	/	0.02	2500	0.000008
5	污泥	/	1.64	10	0.164
6	废油桶		0.1	200	0.0005
7	废包装桶		0.1	200	0.0005
合计					0.189096

计算所涉及的危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质,按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目,按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

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《建设项目环境风险评价技术导则》

(HJ169-2018)中式 (C.1) 计算物质总量与其临界量比值 Q:

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

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

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

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

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

根据以上公式计算得出项目厂区  $Q = 0.189096 < 1$ 。

## (2) 风险源分布情况及可能影响途径

表 4-25 建设项目环境风险识别表

序号	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
1	生产单元	生产设备	原辅材料	设备故障或者过热引发火灾爆炸事故	泄漏物料和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	居民学校敏感点、厂内员工、周边河流
2	贮存单元	原料仓库	原辅材料	原料被引燃引发火灾爆炸事故	原料燃烧引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	居民学校敏感点、厂内员工、周边河流
		危废仓库	废润滑油	危险废物被引燃引发火灾爆炸事故	危险废物燃烧引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	
3	运输过程	原料、危废运输	原辅材料、危险废物	运输车辆由于静电负荷蓄积，容易引起火灾	火灾引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境	沿线环境敏感目标
4	环保设施	废气处理装置	废气系统出现故障	废气处理系统出现故障可能导致废气的非正常排放，废气收集管道发生泄漏，遇火源有引发火灾、爆炸的危险。	突发性泄漏和火灾事故泄漏、伴生和次生的物料泄漏、污水、消防废水可能直接进入市政污水管网和雨水管网，未经处理后排入市政污水和雨水管网，给污水处理厂造成一定的冲击并造成周边水环境污染	周边河道、居民学校敏感点、厂内员工

### 4.4.2 环境风险识别

为使本项目环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低本项目原辅料使用、储运过程和

环保设施的风险事故发生的概率。

(1) 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) 原料贮运安全防范措施

储存于阴凉、通风的库房。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然；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。

#### (3) 泄漏应急处理

迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源，切断泄漏源，用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方，防止气体进入。合理通风，加速扩散。

#### (4) 消防及火灾报警系统

本项目在运营过程可能发生火灾。火灾事故过程中会产生大量的有毒有害气体，会造成窒息、中毒等事故，若发生火灾爆炸事故，可能造成人员伤亡及财产损失等严重后果，同时在灭火过程中产生大量的消防水并携带相关的污染物，因此本项目在运营过程需要做好火灾的预防工作和发生火灾之后的应急预防工作。

根据《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）和《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的规定，生产车间、公用工程、原料存储区等场所应配置足量的抗溶泡沫、泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。厂区消防管道应为环状布置，在生产车间、贮存场所等公用工程设施室内设置符合要求的消火栓。在车间应设自动灭火系统；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。生产车间、原料库、成品库等电气装置和照明设施应满足各危险场所的防爆要求，并设置应急电源和应急照明。

（5）粉尘爆炸防护措施：

引燃可燃性粉尘爆炸的点火源主要包括发热设备设施、雷电、静电、生产中摩擦或碰撞产生的火花以及有自燃倾向粉尘的自燃。

根据《工贸行业可燃性粉尘作业场所工艺设施防爆技术指南（试行）》等文件要求：

作业场所禁止任何人员携带打火机、火柴等火种或其他易燃易爆物品；与粉尘直接接触的设备或装置（如光源、加热源等）的表面温度低于该区域存在粉尘的最低着火温度；喷粉室应布置在不产生干扰气流的方位，并应避免与产生或散逸水蒸气、酸雾以及其他具有粘附性、腐蚀性、易燃、易爆等介质的装置布置在一起；建筑物须有防直击雷的设施，精密电气设备、控制系统须有防感应雷的设备。在火灾、爆炸危险区域内禁止设置或存放电磁波辐射性设备、设施、工具，以及易发生静电放电的物体；设备和其他移动电气设备须配备防尘罩，其电源电缆要采用支架撑托；松弛敷设，防止绝缘保护层的磨损和接插端口松脱产生电火花。挤出作业区所使用的照明设备及开关必须满足防爆防尘要求。必须定期测试，检查动力源与供粉系统及通风机之间的电气连锁系统。位于作业区的设备导体，包括传输链、喷粉舱、风管、回收装置等，必须牢固接地，以防附近的对地电绝缘导体上积累能产生电弧放电的电荷。同时，挤出注塑过程中总回收风量要保证粉尘浓度在其爆炸下限以下。定期对设备的传动装置、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；定期清灰；严格按照设备维护检修规程和程序作业等措施。

(6) 风险应急物资配备

工作人员需配备有防护服、劳保用品等，车间、仓库等场所应配置足量的灭火器，厂区周围和车间需有视频监控装置，厂区配备有足够的应急设施。应急物资应专人负责管理和维护，专物专用，除抢险救灾外，严禁挪作他用，消防器材要经常检查保养，定期更换药剂，定点摆放，便于取用，应急物资必须立标志牌，物资上下不得遮盖、堆放其他物品，保持通道畅通，并设立严禁烟花、污水排放口、一般固体废弃物、安全通道、灭火器及消防栓等主要警示牌。设立厂内急救指挥小组，并和当地事故应急救援部门建立正常联系，一旦出现事故能立刻采取有效救援措施。

表 4-26 本项目主要风险应急物资表

序号	类型	物资名称	数量	单位	存放位置
1	人身防护	活性炭面罩	6	个	生产车间
		防高温手套	12	副	生产车间
2	消防救援	灭火器	50	个	生产车间
		防火黄沙	0.5	吨	生产车间
		消防栓	20	个	生产车间
		消防带	500	米	生产车间
		可燃气体报警装置	1	套	生产车间
		污水及雨水切断装置	1	套	/
3	通讯联络	座机	10	个	办公室
4	应急照明	手电筒	2	个	办公室

(9) 事故池的设计和尺寸要求

本项目租赁厂房所在厂区内目前未建事故应急池。因此，本项目针对消防尾水等突发环境事件，应当：①建设雨水切断阀；②根据厂区布局、地势情况，建设事故应急池或利用地形、围墙、应急沙袋等方法，确保消防尾水可以截留在厂区内。根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)和《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》(Q/SY1190-2013)要求，事故储存设施总有效容积：

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

注：(V<sub>1</sub>+V<sub>2</sub>-V<sub>3</sub>)<sub>max</sub> 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算

$V1+V2-V3$ ，取其中最大值。

$V1$ ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。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；

$V2$ ——发生事故的储罐或装置的消防水量， $m^3$ ；

$V3$ ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， $m^3$ ；

$V4$ ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， $m^3$ ；

$V5$ ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， $m^3$ ；

$V5=10qF$

$q$ ——降雨强度， $mm$ ；按平均日降雨量；

$q=qa/n$

$qa$ ——年平均降雨量， $mm$ ；

$n$ ——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， $ha$ ；

事故池容量计算如下：

$V1$ ：企业内未设置存储罐，故  $V1=0m^3$ 。

$V2$ ：根据《消防给水及消火栓系统技术规范（GB 50974-2014）》，本项目厂房为丙类，建筑体积“ $5000<V\leq 20000m^3$ ”，则室外消火栓设计消防水量为  $25L/s$ ，火灾延续时间  $1h$  计，则室外消防用水量为  $90m^3$ ，按消防尾水损耗  $20\%$  计，则需要收集最大消防尾水量约为  $72m^3$ 。

$V3$ ：公司事故时无可利用其它储存或处理设施，因此  $V3=0$ ；

$V4$ ：发生重大火灾事故时，应立即关停生产设施，所以一般无生产废水产生，故  $V4$  按  $0$  计算；

$V5$ ：公司发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，故  $V5=0$ ；

本项目  $V_{总}=(0+72-0)+0+0=72m^3$ ，则最终事故池需设置  $72m^3$ ，经与出租方协商，事故池拟由出租方建设。同时建设单位应设置堵漏物资、事故应急桶、灭火器等，满足预防、应急要求。

事故应急池设置合理性分析如下：

本项目需设置约 72m<sup>3</sup>事故池，以备发生火灾事故时收集消防尾水防止混有物料的消防尾水随意流散，污染附近水体。建设单位应配合房东完善事故应急池的建设工作。做好防渗防漏措施，平时为空池，符合相关管理要求。

本项目原辅料使用量相对不大，项目所在厂区未设置事故应急池，本次评价建议建设单位配合房东落实事故应急池的建设。根据要求，平时必须保证事故池空置，不得作为它用。

建设单位是租赁经营，需与出租方共同维护雨、污排口后期日常监管与维护，若建设单位发生突发环境事故，由建设单位负责人及时关闭雨、污水总排口阀门。

#### （10）事故情况下应急处理措施

事故状态下，对发生事故的生产装置和库房事故污水、泄漏物料、消防液等在事故区即进行泄漏物质的拦截处理，经围堰或地沟收集至事故池，并在事故池再进行泄漏物料的回收、去除处置。根据污染物的特性，选择有针对性的拦截、处置、吸收措施和设备、药剂，进一步减少污染物量，待事故池中的污水可满足后续污水处理要求时，方可排入污水管网。

雨水排水系统在排出厂区前应设置缓冲池、闸门和在线监测仪，并设立自动切换设施，检测雨水合格后方能经厂区雨水排口排入市政雨水管渠，不合格的雨水切换至事故池，收集处理，杜绝事故废水直接进入地表水体。

雨水总排口、污水总排口设置阀门和标识牌，以便在事故状态下第一时间做出反应，将事故废水控制在厂区内，防止溢流到外环境。同时，雨水总排口须有专人定期维护。考虑到公司是租赁经营，由出租方负责雨污排口后期日常监管与维护。当公司发生事故时，由公司负责人通知责任人及时关闭雨污水总排口阀门。

#### 4.4.3 突发环境事件应急预案编制要求

本项目建成后，建设单位试生产前须按照江苏省地方标准《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则（DB3795-2020）》的要求针对项

目厂区编制环境风险事故应急预案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好。一旦风险事故发生，立即启动应急预案，应急指挥系统就位，保证通讯畅通，深入现场，迅速准确报警和通知相关部门，请求应急救援，防止事故扩大，迅速遏制泄漏物进入环境。

本项目的应急预案应与区域突发环境事故应急预案相联动，按照“企业自救、属地为主”的原则，一旦发生环境污染事故，企业可立即进行自救，采取一切措施控制事态发展，并及时向地方人民政府报告，超出本企业应急处理能力时，应启动上一级预案，由地方政府动用社会应急救援力量，实行分级管理、分级响应和联动，充分发挥地方政府职能作用和各部门的专业优势，加强各部门的协同和合作，提高快速应对能力。

#### **4.4.4 风险分析结论**

一般情况下，发生环境风险事故几率较小，为进一步减少风险产生的几率，避免风险情况的出现，车间应加强风险管理，提高风险防范意识，制定应急预案，减轻风险情况造成的危害程度，发生的环境风险可以控制在较低的水平，本项目的事故风险是可控的。

## 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	厂界	颗粒物	设备自带布袋除尘处理、加强生产车间通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3
地表水环境	生活污水	COD <sub>cr</sub> 、氨氮、SS、TP、TN	城南污水处理厂集中处理达标后排入京杭运河	城南处理厂接管标准
	清洗废水	COD、氨氮、TN、石油类、LAS	污水处理站处理后回用	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024)表1中“工艺用水”标准
声环境	设备噪声	Leq	将设备放置于车间内,通过墙体、门窗隔音,减震,距离衰减。	厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固废	一般废包装材料、边角料、废布袋	集中收集外售	《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	废润滑油、废包装桶、污泥	委托有资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
	生活垃圾	生活垃圾	设置垃圾桶	/
土壤及地下水污染防治措施	厂区分一般防渗区、简单防渗区、重点防渗区;危废仓库属于重点防渗区。建设单位应确保做好危废仓库等容易渗漏引起土壤、地下水污染的区域的管理,做好防渗、防雨、防风、防淋等措施,定期巡查,避免发生跑冒滴漏现象,如发现应立即采取应急措施,确保不会对厂区地下水造成大的影响。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	租赁部分地面全部硬化;配备消防栓、灭火器、消防沙等消防设施;加强生产区管理,防止泄漏;生产区不可堆放引火物质;放置空桶;不定期修护破损地面;定期巡检废气治理措施;			
其他环境管理要求	<p>①环境管理制度 为做好环境管理工作,企业应建立完善的环境管理体系,将环境管理工作自上而下的贯穿到公司的生产管理中。公司应设立环境安全部门,负责公司环境管理、健康管理、安全管理、消防管理等各项工作的策划、组织和实施,规章制度完善,制定相应的规章制度,形成较完整的环境管理体系。应根据厂区的污染物产生、治理、排放等情况建立相应的环境管理台账,按照环保投资一览表中估算的设备运行及维护费用,制定相应的设施设备保障计划。</p> <p>②监测制度 本项目环境监测以厂区污染源强排放监测为重点。根据项目营运期环境监测计划按照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)执行。此外,一旦发生有毒有害物质泄漏,应立即启动应急监测。</p> <p>③竣工验收、排污许可 本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时建成和</p>			

<p>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。</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》等有关管理要求，建设单位应在排放污染物之前按照国家规定的程序和要求向环保部门办理排污许可手续，做到持证排污、按证排污。</p> <p>④信息公开</p> <p>应当如实向社会公开企业主要污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标情况以及污染防治设施的建设和运行情况，接受社会监督。</p> <p>⑤环境事件应急预案</p> <p>建设单位对应的突发环境事件应急预案待建设项目建设完毕后及时备案环境 应急预案。</p> <p>⑥危险废物管理计划</p> <p>按照相关要求制定危废管理计划并加强危废管理。</p> <p>⑦严格执行“三同时”制度，根据我国有关建设项目环境保护管理制度的规定，建设项目的污染治理设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。在各种污染治理设施未按要求完工之前，项目不得进行生产，污染治理设施必须由当地环保部门验收合格后方可投入正式运行。</p>
---

## 六、结论

本项目符合国家及地方的产业政策，选址合理，风险水平可控，本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施及风险防范措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，总体上对评价区域环境影响较小，不会降低区域的环境质量现状，污染物排放总量在可控制的范围内平衡。从环境保护角度论证，该建设项目在该地建设是可行的。

项目所在地预审意见

(公章)

经办人：            年    月    日

### 建设项目污染物排放量汇总表

项目		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
分类									
废气 (t/a)	无组织	颗粒物	0.148			0.0011	0.148	0.0011	-0.1469
废水 (t/a)		水量	448			1368	448	1368	+920
		COD <sub>Cr</sub>	0.224			0.684	0.224	0.684	+0.46
		SS	0.1792			0.547	0.1792	0.547	+0.3678
		NH <sub>3</sub> -N	0.0202			0.0616	0.0202	0.0616	+0.0414
		TP	0.0036			0.0109	0.0036	0.0109	+0.0073
		TN	0.0314			0.0958	0.0314	0.0958	+0.0644
一般工业固体废物 (t/a)		边角料	1.3			1.0	1.3	1.0	-0.3
		一般废包装材料	0			0.05	0	0.05	+0.05
		废砂	0			0.02	0	0.02	+0.02
		废布袋	0			0.2	0	0.2	+0.2
		生活垃圾	1			9	1	9	+8
危险废物 (t/a)		废润滑油	0.15			0.02	0.15	0.02	-0.13
		废包装桶	0.15			0.1	0.15	0.1	-0.05
		废油桶	0			0.1	0	0.1	+0.1
		污泥	0			1.64	0	1.64	+1.64

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；