

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产 30 万件制冷设备配件项目

建设单位： 常州柯蒂斯制冷设备有限公司

编制日期： 2025 年 04 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 30 万件制冷设备配件项目		
项目代码	2503-320412-89-03-660928		
建设单位联系人	覃	联系方式	
建设地点	江苏省（自治区） <u>常州市武进县（区）</u> / 乡（街道） <u>礼嘉镇蒲岸村委张家巷 203 号</u> （具体地址）		
地理坐标	（120°01'21.7272"， 31°40'03.6107"）		
国民经济行业类别	C3464 制冷、空调设备制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34 烘炉、风机、包装等设备制造 346
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 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
项目审批（核准/备案）部门（选填）	常州市武进区政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	武行审备（2025）145 号
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	4	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	3900
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《常州市武进区礼嘉镇控制性详细规划》 审批机关：常州市人民政府 审批文号：常政复（2016）90号 规划名称：《常州市武进区礼嘉镇蒲岸村等4村村庄规划（2023-2035年）》 批准文号：武政复（2024）24号 批准机关：常州市武进区人民政府		

规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、礼嘉镇概况 根据《常州市武进区礼嘉镇控制性详细规划》可知：礼嘉镇发展的功能定位为：宜居、宜业、宜游的江南品质小镇；以机械、游艇、渔具绿色建材为特色的制造业基地；武进新型城镇化、“多规合一”、宅基地改革发展示范区。土地使用规划：规划范围内的城镇建设用地以居民用地和工业用地为主，以商业用地为辅、服务设施用地和绿地为辅。规划形成“一心两区两片”的城乡空间结构：一心：礼嘉中心镇区。礼嘉精致空间的核心载体，高品质精致小镇，先进制造业与现代服务业的集聚地。两区：坂上、政平两个集镇社区，充分利用现状基础，推动有机更新与微易改造，促进坂上与武进城区的全面对接，加快政平往南与武南现代农业产业园联动发展。两片：北部生态休闲旅游片区、南部都市景观农业片区。 根据武进区礼嘉镇工业园区规划可知：礼嘉镇工业用地以武进大道为界，将礼嘉工业园区规划为南北两片，规划用地总面积 317.72 公顷。 南片工业园：位于武进大道南侧，东至大明路，西至夏城路。主要功能：以农机动力、制冷器材等产业为主的工业集中区，引导培育激光设备、仪表仪器等高端产品，积极培育机械领域产业相关的新兴的高技术产业。禁止发展钢铁、冶金、印染、化工等产业。南区要重点发展，关键是要发展五大产业和科技含量比较高、发展后劲足的企业和项目，另外规划留有一定的发展空间，主动接收高新区大企业、大项目的配套辐射作用。 北片工业园：位于武进大道北侧，东至礼坂路，西至行政边界。主要功能：以建材、轻工塑料、电子电器为主的工业集中区。靠近生活区规划布局一类工业，对原有低技术，污染产业进行技术升级和产业调整，

	引导电子电气设备、激光设备、仪表仪器等高端产品。积极培育电子领域产业相关的新兴的高技术产业。禁止发展钢铁、冶金、印染、化工等产业。北区发展空间小，主要任务是巩固、整合、提升和提高区内企业的投资密度和产出密度。 本项目位于礼嘉镇蒲岸村委张家巷 203 号，对照《礼嘉镇 2023 年度预支空间规模指标落地上图方案》、《常州市武进区礼嘉镇蒲岸村等 4 村村庄规划（2023-2035 年）》和不动产权证（苏（2019）常州市不动产权第 0000255 号），项目用地性质为工业用地，符合礼嘉镇总体规划要求。本项目主要从事制冷设备配件生产，不属于园区禁止类产业，符合其产业定位。 2、基础设施规划 （一）给水工程规划 1. 规划用水量 规划远期供水普及率为 100%。远期镇域自来水总用水量为：6.96 万 m³/d，其中镇区为：6.74 万 m³/d。 2. 水源规划 规划水源采用武进区域供水系统供水，水源由湖塘水厂提供，建立区域供水管网系统。 3. 管网规划 规划在武进大道与礼坂路西南角设置给水加压站一座，规模：6.5 万 m³/d，用地面积 1.3ha。负责向全镇供水，保证镇域安全稳定供水。 镇区管网考虑供水的安全延续性，管网以环状布置，规划主干管管径为 DN800-600，次干管 DN500-DN400，支管 DN300-DN200。给水管沿镇区道路西、北侧埋设。农村管网以支状布置，沿镇村道路西、北侧埋设。 （二）污水工程规划
--	---

	1. 规划污水量 远期镇域污水量为：4.28 万 m^3/d，其中镇区为：4.13 万 m^3/d。 2. 污水处理 镇区污水经管道收集、泵站提升后进入位于镇域西北角的武南污水处理厂集中处理，达标后排放。工业生产污水应加强污水处理设施的运行管理，确保达标排放，有条件的应接管集中处理，减少排污口。 村庄污水通过生活污水净化沼气池、一体化污水处理装置、垂直潜流生态湿地技术等方法，就地收集，相对集中处理后排放。 3. 污水收集系统 镇区采用雨污分流的排水体制。礼嘉镇区规划污水泵站一座，位于青洋路、阳湖路西南角，规模：4.0 万 m^3/d，用地面积 2000m^2。坂上社区规划污水泵站一座，规模：0.15 万 m^3/d，用地面积 600m^2。 污水管沿镇区道路东、南侧布置，埋设于慢车道或人行道下，污水干管管径为 $\text{d}1000\text{-d}800$，次干管 $\text{d}600\text{-d}500$，支管 $\text{d}400\text{-d}300$。 工业废水必须经预处理达标后，方可接入城镇污水管网。 本项目所在区域雨污管网已铺设完毕，生产废水不外排，生活污水经区域污水管网接管进武南污水处理厂集中处理，达标后排入武南河。 （三）雨水工程规划 规划礼嘉镇镇区按 50 年一遇防洪标准设防。 雨水排放采用分散、就近、重力管的原则排入水体。依据河道及道路合理划分排水区域。雨水主干管管径 $\text{d}1200\text{-d}1000$，次干管管径为 $\text{d}900\text{-d}600$，支管管径为 $\text{d}500\text{-d}300$，沿镇区道路埋设。 根据航运、雨水排放的要求，对镇区的水系进行适当整理。保留镇区部分水塘，满足景观和排水要求，对零星的断头沟加以填埋，保证规划用地的完整性。 （四）供电工程规划
--	--

	1. 用电负荷预测 远期镇域总用电负荷为：22.70 万 KW，其中镇区为：21.34 万 KW。 2. 电源规划 结合武进区供电规划，在洛阳境内已建成 220KV 洛西变，作为武进区的枢纽变之一。110KV 变电所以容载比 1.6 计，则镇域变电总容量为 36.32 万 KVA。规划保留 110KV 坂上变，同时增加一台变压器组，规模：1×63MVA；礼嘉镇区东部正在建设 110KV 礼嘉变，规模：2×63MVA；在政平东部新建 110KV 政平变，规模：2×63MVA，110KV 进线由 220KV 南宅北变接进。 3. 线路规划 (1) 镇域内现有 220KV、110KV 高压线基本维持现状。110KV 武宅线镇区段规划迁移至沿大明路架空敷设。220KV 高压走廊按照 40m 控制；110KV 高压走廊按照 30m 控制。 (2) 镇区电网以 10KV 网构成，规划 10KV 线路采用同杆多回路架空敷设，以道路东、南侧为主要通道。 规划镇区中心居住区及商业区 10KV 线路采用电缆埋地敷设。 (五) 燃气工程规划 1. 气源规划 规划镇区以天然气为主气源，农村以液化石油气为主。天然气由西气东输、川气东送武进洛阳门站供给。 2. 用气量测算 居民年生活用气量指标为：60 万大卡/年·人，工业(商业)用气量按居民年生活用气量的 40%计，规划镇区总用气量为：778 万 m³/年。 3. 燃气输配规划 (1) 燃气输配系统由高、中、低压管网和各级调压站组成。 (2) 镇区中压干管采用环状布置方式布置，中压支管布置成支状。
--	--

	低压管道根据自然地理条件自然成片，确保供气效果。 (3) 燃气管道一般布置在道路东、南侧。 3、与《常州市“三区三线”划定成果》相符性分析 “三区三线”：根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。 永久基本农田：常州市永久基本农田保护任务为114.9600万亩，市域划定永久基本农田112.9589万亩，占市域面积的17.22%。 生态保护红线：市域划定生态保护红线346.10平方公里，占市域面积的7.92%。 城镇开发边界：市域划定城镇开发边界925.05平方公里，占市域面积的21.16%。其中，城镇集中建设区911.38平方公里，城镇弹性发展区13.67平方公里。 对照《常州市“三区三线”划定成果》（详见附图），本项目不涉及占用基本农田、生态保护红线，符合相关要求。
--	---

其他符合性分析

1、与产业政策相符性分析

本项目产业政策相符性分析具体见表 1-1。

表 1-1 本项目产业政策相符性分析

判断类型	对照简析	是否相符
产业政策	本项目主要从事制冷设备配件生产，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制及淘汰类项目。	是
	本项目主要从事制冷设备配件生产，不属于《长江经济带发展负面清单指南》中的禁止类项目，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止类项目。	是
	本项目已在常州市武进区政务服务管理办公室进行了备案（备案号：武行审备（2025）145 号），符合区域产业政策。	是
	本项目不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的限制类及禁止类项目。	是
	本项目不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录，不属于《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》中高能耗项目，不属于《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》中的“两高”项目。根据《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》，本项目距离武进区内大气国控站点常州市武进区星韵学校及常州市武进生态环境局的距离分别为 15.3km、8.6km，不在国控站点周边三公里范围内。	是

由上表可知，本项目符合国家及地方产业政策。

2、与“三线一单”相符性分析

（1）与《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号）相符性分析

表 1-2 与江苏“三线一单”相符性分析

内容	相符性分析	是否相符
生态保护红线	根据关于印发《江苏省生态空间管控区域规划》的通知苏政发〔2020〕1 号及《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号），对经常州市生态红线区域名录，本项目不在江苏省常州市生态红线管控区域范围内；根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》中省域管控要求，与本项目距离最近的生态功能保护区是宋剑湖湿地公园，位于本项目东北侧，距离约为 4200m，故本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的生态空间保护区域内。根据其流域管控要求，本项目位于长江流域以及太湖流域范围内，且不会对附近生态红线区域造成影响，故本项目满足生态保护红线管控要求。	是
环境质量底线	根据《2023 常州市生态环境状况公报》可知本项目所在区域环境质量不达标，应加快大气环境质量限期达标规划的实施与建设。根据环境质量现状地表水、环境空气监测结果可知，项目所在区域地表水、环境空气等环境质量能够满足相应功能区划要求。本项目废气经“除雾器+两级活性炭吸附装置”处理后通过一根 15m 高的排气筒（1#）排放，无生产废水外排，生活污水接管至污水处理厂集中处理，对高噪声设备采取隔声措施，固废均规范处置。因此，本项	是

	目对周边环境影响可接受，满足环境质量底线要求。		
资源利用 上线	本项目生产过程中所用的资源主要为水和电资源，物耗及能耗水平较低。年用电量为 49 万千瓦时，年用水量为 700.5 吨，年综合能源消费量可控制在 123 吨标准煤以内。本项目所在地工业基础较好，水、电资源丰富。此外，企业将采取有效的节电节水措施，符合资源利用上线相关要求。	是	
环境准入 负面清单	本项目符合现行国家产业、行业政策。经查《市场准入负面清单》（2022）以及《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）江苏省实施细则〉的通知》（苏长江办发〔2022〕55 号），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。本项目不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录。因此本项目符合环境准入负面清单相关要求。	是	

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

表 1-3 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求的相符性分析

管控类别	重点管控要求	相符性分析	是否相符
长江流域			
空间布局 约束	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。	本项目不属于上述禁止建设的项目，不在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内。	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。	本项目不属于码头项目和过江干线通道项目。	相符
	禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于独立焦化项目。	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。	本项目生产废水不外排，生活污水进入武南污水处理厂，总量在污水处理厂内平衡。	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、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。	本项目生产废水不外排，生活污水进入武南污水处理厂，不直接排放。	相符
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。	本项目不属于上述企业，且企业具有完善的风险防控措施。	相符

太湖流域			
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。	本项目属于太湖流域三级保护区范围内，主要从事制冷设备配件生产，无含磷、氮等工业废水外排，不属于上述禁止新建企业。	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》。	本项目不属于上述企业。	相符
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，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及剧毒物质、危险化学品。无生产废水外排。产生的危险废物委托有资质单位处理。	相符
(3) 与《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环〔2020〕95号）、《常州市生态环境分区管控成果（2023年版）》相符性分析 本项目位于江苏武进礼嘉镇蒲岸村委张家巷203号，对照《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新方案（2023年版）》，属于一般管控单元（详见附图）。			
表 1-4 与常州市“三线一单”的相符性分析（一般管控单元（礼嘉镇））			
类型	要求	对照简析	是否相符
空间布局约束	(1) 各类开发建设活动应符合常州市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。 (2) 禁止引入列入《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《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。 (3) 禁止引入不符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目。	本项目位于礼嘉镇蒲岸村委张家巷203号，对照《礼嘉镇2023年度预支空间规模指标落地上图方案》、《常州市武进区礼嘉镇蒲岸村等4村村庄规划（2023-2035年）》和不动产权证（苏（2019）常州市不动产权第0000255号），项目用地性质为工业用地。	相符

		(4) 不得新建、改建、扩建印染项目。 (5) 禁养区范围内禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。	
污染物排放管控	(1) 落实污染物总量控制制度,根据区域环境质量改善目标,削减污染物排放总量。 (2) 进一步开展管网排查,提升污水收集效率。强化餐饮油烟治理,加强噪声污染防治,严格施工扬尘监管,加强土壤和地下水污染防治与修复。 (3) 加强农业面源污染治理,严格控制化肥农药施用量,合理水产养殖布局,控制水产养殖污染,逐步削减农业面源污染物排放量。	本项目废气经“除雾器+两级活性炭吸附装置”处理后通过一根15m高的排气筒(1#)排放。本项目生产废水不外排,生活污水接入市政污水管网,经武南污水处理厂处理达标后排放。目前,本项目处于环评编制阶段,在环评审批前将严格落实主要污染物排放总量指标控制制度,取得主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案,故符合文件要求。	相符
环境风险防控	(1) 加强环境风险防范应急体系建设,加强环境应急预案管理,定期开展应急演练,持续开展环境安全隐患排查整治,提升应急监测能力,加强应急物资管理。 (2) 合理布局商业、居住、科教等功能区块,严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	本项目在生产过程中建立事故应急救援体系,加强应急物资装备储备,编制突发环境事件应急预案,定期开展演练,与区域环境应急体系衔接。	相符
资源开发效率要求	(1) 优化能源结构,加强能源清洁利用。 (2) 万元GDP能耗、万元GDP用水量等指标达到市定目标。 (3) 提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。 (4) 严格按照《高污染燃料目录》要求,落实相应的禁燃区管控要求。	本项目使用水和电能,为清洁能源;项目生活污水接管至武南污水处理厂集中处理;本项目建成后厂区内不会新增燃煤设施。	相符

表 1-5 与 2023 年常州市生态环境管控总体要求的相符性分析

类型	要求	对照简析	是否相符
空间布局约束	(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49号)附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。 (2) 严格执行《关于印发各设区市 2023 年深入打好污染防治攻坚战目标任务书的通知》(苏污防攻坚指办〔2023〕53号)《2023 年常州市生态文明建设工作方案》(常政发〔2023〕23号)等文件要求。 (3) 禁止引进:列入《产业结构调整指导目录(2019 年本)》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《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;列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 (4) 根据《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: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;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	本项目位于礼嘉镇蒲岸村委张家巷 203 号,为工业用地,主要从事制冷设备配件生产。	相符

		安全、生态环境保护水平为目的的改建除外；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；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；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；禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。		
	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)《常州市“十四五”生态环境保护规划》(常政办发〔2021〕130号)，到2025年，常州市主要污染物减排满足省下达指标要求。全面贯彻落实《江苏省工业园区(集中区)污染物排放限值限量管理工作方案(试行)》(苏环办〔2021〕232号)，完善工业园区主要污染物排放总量控制措施，实现主要污染物排放浓度和总量“双控”。	本项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划，废水中各污染物总量在区域内平衡。	相符
	环境风险防控	(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49号)附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。 (2) 根据《常州市长江生态优先绿色发展三年行动计划(2019-2021年)》(常长江发〔2019〕3号)，大幅压减沿江地区化工生产企业数量，沿江1公里范围内凡是与化工园区无产业链关联、安全和环保隐患大的企业2020年底前依法关停退出。 (3) 强化饮用水水源环境风险管控，建成应急水源工程。 (4) 完善废弃危险化学品等危险废物(以下简称“危险废物”)、重点环保设施和项目、涉爆粉尘企业等分级管控和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制；重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；建立覆盖危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监督体系，严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为。	本项目不在长江沿江1公里范围内。本项目不涉及剧毒物质、危险化学品。产生的危险废物委托有资质单位处理。	相符
	资源利用效率要求	(1) 《江苏省水利厅江苏省发展和改革委员会关于印发“十四五”用水总量和强度控制目标的通知》(苏水节〔2022〕6号)，到2025年，常州市用水总量控制在31.0亿立方米，其中非常规水源利用量控制在0.81亿立方米，万元国内生产总值用水量比2020年下降19%，万元工业增加值用水量比2020年下降18.5%，农田灌溉水利用系数达0.688。 (2) 根据《常州市国土空间总体规划(2021-2035年)》(上报稿)，永久基本农田实际划定是7.53万公顷，2035年任务量为7.66万公顷。 (3) 根据《市政府关于公布常州市高污染燃料禁燃区类别的通告》(常政发〔2017〕163号)、《市政府关于公布溧阳市高污染燃料禁燃区控制类别的通告》(溧政发〔2018〕6号)，常州市禁燃区内禁止新建、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。禁止燃用的燃料主要包括：①“II类”(较严)，具体包括：除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭	本项目主要使用水能和电能，为清洁能源；本项目建成后厂区内不会新增燃煤设施。	相符

	及其制品；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。②“Ⅲ类”（严格），具体包括：煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；国家规定的其它高污染燃料。 （4）根据《常州市“十四五”能源发展规划》（常政办发〔2021〕101号），到2025年，常州市能源消费总量控制在2881万吨标准煤，其中煤炭消费总量控制在1000万吨以内，非化石能源利用量达到86.43万吨标准煤，占能源消费总量的3%，比重比2020年提高1.4个百分点。到2025年，全市万元地区生产总值能耗（按2020年可比价计算）五年累计下降达到省控目标。														
3、与法律法规政策的相符性分析 （1）与各环保政策的相符性分析 表 1-6 本项目与各环保政策的相符性分析 <table> <tr> <th>文件名称</th><th>要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>《太湖流域管理条例》（2011年）、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）</td><td> 根据《太湖流域管理条例》（2011年）第四章第二十八条：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。 根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）中第三章第四十三条：“太湖流域一、二、三级保护区内禁止新建、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第四十六条规定的情形除外；禁止销售、使用含磷洗涤剂、含磷洗衣粉、含磷牙膏、含磷卫生巾、含磷卫生纸、含磷化妆品等；禁止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；禁止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；禁止使用农药等有毒物毒杀水生生物；禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；禁止围湖造地；禁止违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动等”。 </td><td> 本项目位于太湖流域三级保护区内，主要从事制冷设备配件生产，不在上述限制和禁止行业范围内；本项目生产废水不外排，生活污水经管网接入武南污水处理厂集中处理；各类固废合理处置，不外排。因此符合上述文件的要求。 </td><td>相符</td></tr> <tr> <td>《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》</td><td> 明确了严格环境准入，落实“五个不批”和“三挂钩”、国家和省生态红线管控要求、污染防治攻坚战意见等法律法规或相关文件要求；并根据《建设项目环评审批要点》等文 </td><td> 本项目不属于上述条款之列 </td><td>相符</td></tr> </table>				文件名称	要求	本项目情况	相符性	《太湖流域管理条例》（2011年）、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）	根据《太湖流域管理条例》（2011年）第四章第二十八条：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。 根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）中第三章第四十三条：“太湖流域一、二、三级保护区内禁止新建、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第四十六条规定的情形除外；禁止销售、使用含磷洗涤剂、含磷洗衣粉、含磷牙膏、含磷卫生巾、含磷卫生纸、含磷化妆品等；禁止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；禁止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；禁止使用农药等有毒物毒杀水生生物；禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；禁止围湖造地；禁止违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动等”。	本项目位于太湖流域三级保护区内，主要从事制冷设备配件生产，不在上述限制和禁止行业范围内；本项目生产废水不外排，生活污水经管网接入武南污水处理厂集中处理；各类固废合理处置，不外排。因此符合上述文件的要求。	相符	《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》	明确了严格环境准入，落实“五个不批”和“三挂钩”、国家和省生态红线管控要求、污染防治攻坚战意见等法律法规或相关文件要求；并根据《建设项目环评审批要点》等文	本项目不属于上述条款之列	相符
文件名称	要求	本项目情况	相符性												
《太湖流域管理条例》（2011年）、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）	根据《太湖流域管理条例》（2011年）第四章第二十八条：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。 根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）中第三章第四十三条：“太湖流域一、二、三级保护区内禁止新建、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第四十六条规定的情形除外；禁止销售、使用含磷洗涤剂、含磷洗衣粉、含磷牙膏、含磷卫生巾、含磷卫生纸、含磷化妆品等；禁止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；禁止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；禁止使用农药等有毒物毒杀水生生物；禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；禁止围湖造地；禁止违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动等”。	本项目位于太湖流域三级保护区内，主要从事制冷设备配件生产，不在上述限制和禁止行业范围内；本项目生产废水不外排，生活污水经管网接入武南污水处理厂集中处理；各类固废合理处置，不外排。因此符合上述文件的要求。	相符												
《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》	明确了严格环境准入，落实“五个不批”和“三挂钩”、国家和省生态红线管控要求、污染防治攻坚战意见等法律法规或相关文件要求；并根据《建设项目环评审批要点》等文	本项目不属于上述条款之列	相符												

(苏环办〔2019〕36号)	件列出了“建设项目环评审批要点”。		
《建设项目环境保护管理条例》(国令第682号)	第十一条建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定： (一) 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划； (二) 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求； (三) 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏； (四) 改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施； (五) 建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	本项目不属于《建设项目环境保护条例》中第十一条中规定的“不予批准”条款之列	相符
《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》(苏环办〔2020〕225号)	(一) 建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。(二) 加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环境影响评价，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。(三) 切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。(四) 应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。(七) 严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。	项目所在区域大气环境质量不达标，本项目废气经“除雾器+两级活性炭吸附装置”处理后通过一根15m高的排气筒(1#)排放，可满足区域环境质量改善目标管理要求。本项目符合规划，未突破环境容量和环境承载力，符合“三线一单”相关要求，不属于禁止建设项目。	相符
《关于切实加强产业园区规划环境影响评价工作的通知》(苏环办〔2017〕140号)	“规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批”。	本项目与规划相符	相符
《江苏省大气污染防治条例》(2018年修正版)	条例规定：“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设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用；造船等无法在密闭	本项目废气经“除雾器+两级活性炭吸附装置”处理后	相符

		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”。	通过一根 15m 高的排气筒（1#）排放。	
	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 119 号）	管理办法规定：“①排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产运营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。②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”。		
	《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的通知》（苏环办〔2014〕128 号）	指南规定：“①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。②鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，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（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。”。	本项目使用的清洗剂为低挥发的半水基清洗剂，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求。本项目废气经“除雾器+两级活性炭吸附装置”处理后通过一根 15m 高的排气筒（1#）排放，收集效率以 90%计，处理效率以 90%计。	相符
	关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办 2021 年 2 号）	到 2021 年底，全省初步建立水性等低 VOCs 含量涂料、油墨、胶黏剂等清洁原料替代机制；以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；禁止建设生产和使用高 VOC 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。		相符
	《关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》（常污防攻坚指办〔2021〕32 号）	（一）明确替代要求：以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，按照省大气办《关于印发江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》中源头替代具体要求，加快推进 182 家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》		相符

	(GB/T38597-2020)规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。 （二）严格准入条件：禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全市工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。全市市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。强化排查整治：各地在推动 182 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。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。 （四）建立正面清单：各地要将全部生产水性、粉末、无溶剂、辐射固化涂料以及水性和辐射固化油墨、水基和半水基清洗剂、水基型和本体型胶粘剂的生产企业，生产的产品 80%以上符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的涂料生产企业，已经完全实施水性等低 VOCs 含量清洁原料替代，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的企业，纳入正面清单管理，在重污染天气应对、环境执法检查、政府绿色采购等方面，给予政策倾斜；结合产业结构分布，各辖市区分别打造不少于 3 家以上源头替代示范性企业。		
《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉的通知》	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）》	本项目不属于《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉的通知》	相符

	清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则》的通知》（苏长江办发〔2022〕55号）	年）《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。2.禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在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。3.禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；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。4.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。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。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。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。7.禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。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。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。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。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。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。13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。14.	带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则》的通知》（苏长江办发〔2022〕55号）中“禁止类”项目。
--	--	---	--

	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。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。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。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。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。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能耗排放项目。20 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。		
省大气污染防治联席会议办公室关于印发《2022 年江苏省挥发性有机物减排攻坚方案》的通知（苏大气办〔2022〕2 号）	（二）推进重点行业深度治理：规范涂料、油墨等有机原辅材料的调配和使用环节无组织废气收集，采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，提高 VOCs 产生环节的废气收集率。 （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替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）要求，加快推动列入年度任务的 569 家钢结构企业和 3422 家包装印刷企业清洁原料替代进度。实施替代的钢结构企业需使用符合 GB/T38597 中规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；实施替代的包装印刷企业需符合 GB38507 规定的水性、能量固化、胶印油墨产品。无法替代的应开展论证，并采用适宜的高效末端治理技术。 （五）强化工业源日常管理与监管：督促工业企业按规范管理相关台账，如实记录含 VOCs 原辅材料使用、治理设施运维、生产管理等信息。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；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置采样平台，治理效率不低于 80%。	本项目建成后将如实记录原料使用、治理设施运维、生产管理等信息。按要求使用优质活性炭并定期添加、更换。	相符
《挥发性有机物	“VOCs 占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，	本项目废气经“除	相符

无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排放至 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，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统”。	雾器+两级活性炭吸附装置”处理后通过一根 15m 高的排气筒（1#）排放。	
《关于印发<江苏省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染防治攻坚战行动方案>的通知》（苏环办〔2023〕35号）	大气减污降碳协同增效行动。 大力推动产业转型升级和布局调整优化，严格依法依规淘汰落后产能，持续推进产业绿色转型升级。 能源绿色低碳转型行动。 大力发展非化石能源，严控化石能源消费，加快新型电力系统建设。 含 VOCs 原辅材料源头替代行动。 加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代，开展含 VOCs 原辅材料达标情况联合检查，开展虚假“油改水”专项清理。 VOCs 污染治理达标行动。 推进涉 VOCs 产业集群整治巩固提升，开展简易低效 VOCs 治理设施提升整治，强化 VOCs 无组织排放整治，加强废气旁路及非正常工况废气排放管控，推进油品 VOCs 综合管控。 氮氧化物污染治理协同减排行动。 实施低效脱硝设施排查整治，高质量推进重点行业超低排放改造，加快实施燃煤机组深度脱硝改造，深入开展锅炉和炉窑综合整治，实施锅炉、炉窑大气污染治理设施升级改造。 柴油货车清洁化行动。 推动新生产车辆全面达标排放，加大在用车达标排放监管，推进传统汽车清洁化，加快推动机动车新能源化发展。	本项目主要从事制冷设备配件生产，不属于高耗能、高排放、低水平项目，不属于淘汰落后产能或产品，不涉及淘汰落后工艺。 本项目废气经“除雾器+两级活性炭吸附装置”处理后通过一根 15m 高的排气筒（1#）排放。 本项目仅使用水、电，均属于清洁能源。 本项目投产后将使用符合国家尾气排放标准的柴油货车进行运输。	相符
关于印发《“十四五”噪声污染防治行动计划》的通知（环大气〔2023〕1号）	排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。 实行排污许可管理的单位依证排污，按照规定开展自行监测并向社会公开。	本环评对可能产生噪声与振动的影响进行分析、预测和评估，本项目对机械噪声采取隔声、减震等综合降噪措施，并加强生产管理和设备维护以减少噪声对环境的影响。同时，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，符合要求。	相符
《关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办〔2020〕16号）、《关于做好生态环境和应急管理联动工作的意见》（苏环办	企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标	本项目产生的危险废物委托有资质单位处置，建成后将按要求制定危险废物管理计划并进行备案，严格履行危险废物产生、收集、贮存、运输、处置	相符

(2020) 101号)	准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	等环节各项环保和安全职责。 本项目将严格依据标准规范建设环境治理设施，废气设施建成后将健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保其安全、稳定、有效运行。	
(2) 与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020) 相符性分析 根据企业提供的清洗剂 MSDS (详见附件)，清洗剂密度以 1.15g/cm³ 计，挥发性以 5% 计，则挥发性有机物含量为 57.5g/L。参考《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020) 中表 1，半水基清洗剂 VOC 含量限值为 300g/L，表 2 低 VOC 含量半水基清洗剂限值为 100g/L。本项目使用的清洗剂属于低 VOC 含量半水基清洗剂，符合要求。 4、与安全相关政策的相符性分析 与《省生态环境厅关于推进生态环境保护与安全生产联动工作的通知》(苏环办〔2019〕406 号)、《关于做好安全生产专项整治工作实施方案》(苏环办〔2020〕16 号)、《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办〔2020〕101 号)、《关于进一步加强环保设施设备安全生产工作的通知》(安委办明电〔2022〕17 号) 相符性分析如下			
表 1-7 相符性分析			
文件名称	要求	本项目情况	相符性
《省生态环境厅关于推进生态环境保护与安全生产联动工作的通知》(苏环办〔2019〕406 号)、《关于做好生态环境和应急	(1) 建立危险废物监管联动机制 企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。生态环境部门依法对危险废物的收集、贮存、处置等进行监督管理。收到企业废弃危险化学品等危险废物管理计划后，对符合备案要求的，纳入危险废物管理。生态环境部门要	企业法定代表人是危险废物安全环保全过程管理的第一责任人，本项目建成后将切实履行好危险废物产生、收集、贮存、运输、处置等环节各项环保和安全职责；按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意	相符

管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）	将危险废物管理计划备案情况及时通报应急管理部门。应急管理部门要督促企业加强安全生产工作，加强危险化学品企业中间产品、最终产品以及拟废弃危险化学品的安全管理。 生态环境和应急管理部门对于被列入危险废物管理的上述物料，要共同加强安全监管。生态环境部门对日常环境监管过程中发现的安全隐患线索，及时移送同级应急管理部门；应急管理部门接到生态环境部门移送安全隐患线索的函后，应组织现场核查，依法依规查处，并督促企业将隐患整改到位。 建立环境治理设施监管联动机制 企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。生态环境部门在上述六类环境治理设施的环评审批过程中，要督促企业开展安全风险辨识，并将已审批的环境治理设施项目及时通报应急管理部门。生态环境部门在日常环境监管中，将发现的安全隐患线索及时移送应急管理部门。应急管理部门应当将上述六类环境治理设施纳入安全监管范围，推进企业安全生产标准化体系建设。对生态环境部门移送的安全隐患线索进行核查，督促企业进行整改，消除安全隐患。	见》的通知（苏环办〔2024〕16号）等要求设置危险废物暂存间，委托有资质单位处置。制定危险废物管理计划并报武进生态环境局备案，与文件要求相符。 项目按相关要求委托有资质设计单位进行环保设备设计，充分考虑安全因素；项目涉及催化燃烧等环保设施，将依法开展安全风险评估，按要求设置安全监测监控系统 and 连锁保护装置，保做设好备安设全施防相关关，岗对位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育；开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，依法建立隐患整改台账，明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患。	
《关于做好安全生产专项整治工作方案》（苏环办〔2020〕16号）	（1）严格把控项目门槛 严格项目准入审查。出台和逐步完善项目环境准入负面清单，推动产业结构优化调整。严格落实《建设项目环境风险评价技术导则》要求，加强建设项目环境风险评价。对涉及危险工艺技术的项目，主动征求应急管理、消防等部门的意见，不符合产业政策和规划布局、达不到安全环保标准的，一律不予审批。对发现污染防治设施可能存在重大安全隐患的，主动与应急管理部门联系，邀请共同参加项目审查会，开展联合审查，同时建议建设单位开展污染防治设施安全论证并报应急管理部门，审慎对待风险较大、隐患较大、争议较大的项目。 （2）聚焦重点领域专项整治 开展危险废物处置专项整治。根据《省危险废物专项整治实施方案》，制定并组织实施《省生态环境厅危险废物处置专项整治行动方案》。按时向省安全生产专项整治行动领导小组办公室报	本项目严格按照《建设项目环境风险评价技术导则》要求，进行建设项目环境风险评价。污染防治设施能够稳定运行，环境风险可控。本项目不属于化工项目，符合相关环保标准，环境风险可控，不属于重大隐患企业。危险废物均得到合理处置，厂内暂存符合相关标准要求。污染防治设施均能稳定运行，环境风险可控。	相符

	送危险废物处置专项整治行动工作信息、统计报表、工作总结、开展环境污染防治设施专项整治。重点检查环境污染防治设施设备的运行情况，查处环境违法行为，督促整改到位。涉及安全生产方面的问题，要及时移交相关职能部门依法处理，或联合应急管理等部门开展风险排查和执法检查，督促企业落实环境污染防治设施项目立项、规划选址、住建、安全、消防、环境保护等相关手续，进一步压实企业主体责任落实整改措施，对检查发现的问题确保消除安全隐患。		
《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》 (安委办明电〔2022〕17号)	严格落实涉环保设备设施新、改、扩建项目环保和安全“三同时”有关要求，委托有资质的设计单位进行正规设计，在选用污染防治技术时要充分考虑安全因素。对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育。开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，依法建立隐患整改台账，明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患。认真落实相关技术标准规范，严格执行吊装、动火、高处等危险作业审批制度，加强有限空间、检维修作业安全管理，采取有效隔离措施，实施现场安全监护和科学施救。	本项目将严格落实环保和安全“三同时”有关要求。 本项目建成后将配备专人对环保设施进行维护保养，并安排相关安全培训教育。 本项目将认真落实相关技术标准规范，加强安全管理，实施现场安全监护和科学施救。	相符
综上所述，本项目与地方规划相符，不属于限制、淘汰或禁止类项目。本项目产品、生产规模、生产工艺、污染防治措施等符合当前国家和地方产业政策及相关环保政策。			

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 常州柯蒂斯制冷设备有限公司成立于 2020 年 8 月 17 日。注册地址位于礼嘉镇蒲岸村委张家巷 203 号。公司经营范围为：许可项目：货物进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：制冷、空调设备制造；制冷、空调设备销售；建筑装饰、水暖管道零件及其他建筑用金属制品制造；机械电气设备制造；电气机械设备销售；通用设备制造（不含特种设备制造）；纺织专用设备销售；机械设备销售；太阳能热利用装备销售；气体压缩机械销售；家用电器制造；家用电器销售；有色金属压延加工；有色金属合金销售；金属材料销售；金属制品销售；金属链条及其他金属制品销售；高性能有色金属及合金材料销售；橡胶制品制造；橡胶制品销售；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；机械设备租赁；产业用纺织制成品销售；塑料制品销售；日用百货销售；五金产品批发；文具用品零售（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）。 常州柯蒂斯制冷设备有限公司自成立以来一直在进行机加工生产并取得了排污许可登记管理回执（编号：91320412MA227U1L09001X）。现公司为应对市场发展和需求，拟投资 500 万人民币，租赁常州华燕针织厂生产厂房 3900 平方米，购置盘拉机、下料机、倒角机等生产设备 51 台（套）。项目建成后，形成年产 30 万件制冷设备配件的生产规模。。该项目已于 2025 年 3 月 7 日完成备案（备案证号：武行审备〔2025〕145 号，项目代码：2503-320412-89-03-660928）。 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》（国务院令第 682 号）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），本项目主要从事制冷设备配件生产，类别属于名录中“三十一、通用设备制造业 34 烘炉、风机、包装等设备制造 346”中“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，其环评类别为环境影响报告表。常州柯蒂斯制冷设备有限公
------	---

司委托常州新泉环保科技有限公司编制建设项目环境影响报告表，常州新泉环保科技有限公司接受委托后即组织进行现场勘查、项目初筛、相关资料收集及其他相关工作，最终完成了该项目环境影响评价报告表的编制。

2、项目名称、地点、性质

项目名称：年产 30 万件制冷设备配件项目；

建设单位：常州柯蒂斯制冷设备有限公司；

项目性质：新建；

投资总额：500 万元，环保投资 20 万元，占投资总额 4%；

建设地点：武进礼嘉镇蒲岸村委张家巷 203 号；

劳动定员及工作制度：本项目全厂定员 28 人，年生产运行 300 天，一班制生产，日工作 8 小时，则全年工作时数为 2400h（根据企业提供材料，在订单较多的时候会三班倒，即 24 小时生产）。不设食堂和宿舍。

建设进度：本项目厂房已建成，建设期仅进行设备的安装和厂房的基础改造。

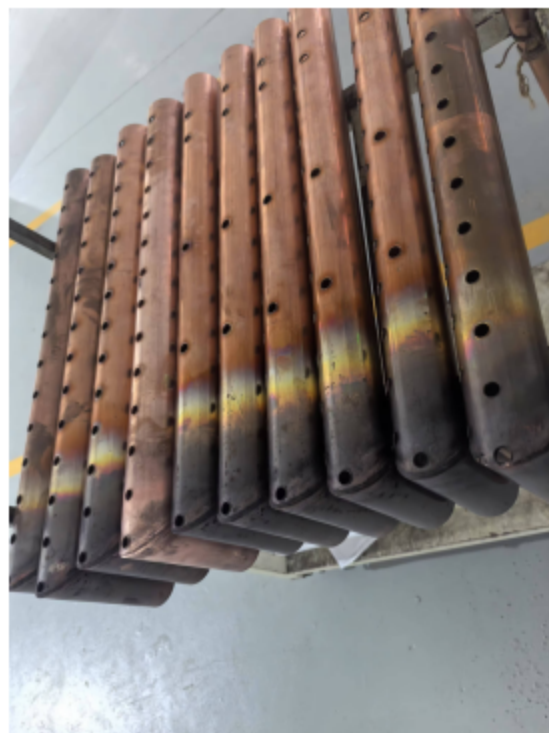
四周环境：本项目位于常州市武进礼嘉镇蒲岸村委张家巷 203 号，项目所在地属于工业用地。项目东侧为空地；南侧为利达照相器材有限公司和常州奇和电子有限公司；西侧为 035 乡道，隔路为张家巷和网船村（村庄，分别距离厂界最近距离为 125m 和 220m）；北侧为采菱河支流。最近居民点位于厂区西侧天王村（W，30m），距离生产车间 80m。具体见附图 2 项目周边概况图。

建设项目主体工程及产品方案见表 2-1。

表 2-1 建设项目主体工程及产品方案

序号	工程名称 (车间、生产装置或 生产线)	产品名称	规格	设计能力	年运行时数
1	制冷设备配件生产线	制冷设备配件	根据客户要求	30 万件/年	2400h

产品图例（主要规格）如下：



4、公用及辅助工程

建设项目公用及辅助工程见表 2-2。

表 2-2 本项目公用及辅助工程一览表

工程名称	项目名称	设计能力		备注
		占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	
制冷设备配件生产线	生产车间	1300	2600	1F 和 3F，清洗、烘干、防锈工段位于 1F，机加工工段位于 1F 和 3F
	办公区	0	300	1F 和 4F，用于日常办公
贮运工程	仓库	0	1300	2F，用于存储原辅料和成品
公辅工程	供电系统	49 万 kWh		由市政用电设施提供
	供水系统	700.5m ³ /a		由市政自来水管网提供
	排水系统	537.6m ³ /a		接管至武南污水处理厂处理后达标排放
环保工程	规范化排污口、雨污分流管网	厂内实行“雨污分流”，雨水进入市政雨水管网，生活污水接入市政污水管网，经武南污水处理厂处理达标后排放		
	生产废水	经废水处理设施处理后回用，不外排		
	生活污水	接管至武南污水处理厂处理，尾水排入武南河		
	噪声处理	合理布局，并设置消声、隔声等相应的降噪措施，厂界设绿化隔离带		
	固 危险废物仓库	位于本项目 1F 南侧，占地 10m ²		“三防”，满足固体废物堆场要求

	废处理	一般固废仓库	位于本项目 1F 南侧，占地 20m ²		
		生活垃圾	桶装收集		
依托工程	常州柯蒂斯制冷设备有限公司租用常州华燕针织厂位于武进区礼嘉镇蒲岸村委张家巷 203 号的现有厂房进行生产，并签订了房屋租赁合同。 出租方所在地具备接管条件，管网已铺设到位，本项目生活污水接管至武南污水处理厂处理，尾水排入武南河。本项目生活污水汇入管网前设置采样口及流量计，一旦发生污染事故，经调查常州柯蒂斯制冷设备有限公司为事故方，则事故责任由常州柯蒂斯制冷设备有限公司自行承担。				
表 2-3 本项目公用及辅助工程依托可行性分析表					
分类	建设名称	出租方基本情况	本项目拟设置情况	依托可行性	
主体工程	厂房	常州华燕针织厂闲置厂房	依托现有，租赁常州华燕针织厂现有厂房	依托可行	
贮运工程	原料、成品储存	租赁公司自行负责	仓库	依托可行	
	运输	租赁公司自行负责	根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，项目涉及的危险废物按照危险废物进行运输，所有原料、产品运输工具满足防雨、防渗漏、防逸散要求。生产过程产生的危险固废委托具备危险废物道路运输经营许可证的专用车辆运输。	本项目设置	
公用工程	给水	厂区内给水管网已铺设完成	依托租赁方现有供水管网	依托可行	
	排水	已设置污水排污口	本项目运营期产生的生活污水接管进武南污水处理厂	依托可行	
	供电	厂区内供电线路已完善	用电 49 万 kW·h/a，厂区接出租方供电线路	依托可行	
	绿化	厂区已进行绿化	本项目依托出租方现有绿化	依托可行	
环保工程	废气处理	/	废气处理设施 1 套、排气筒 1 个	本项目设置	
	废水处理	1 个污水接管口	生活污水经出租方污水接管口	依托可行	
	噪声防治	/	建筑隔声、隔声罩、减震垫等	本项目设置	
	一般固废仓库	/	设置一般固废仓库 1 个	本项目设置	
	危废仓库	/	设置危废仓库 1 个	本项目设置	

5、主要原辅材料

建设项目运营期原辅材料详见表 2-4。

表 2-4 全厂主要原辅材料一览表

序号	物料名称	组分、规格	年耗量（t/a）	最大存储量（t/a）	备注
1	铜管	99.9%Cu	120	3	储存于仓库
2	铜配件	99.9%Cu	13 万个	2 万个	储存于仓库
3	钢管	碳素钢	200	5	储存于仓库
4	铝管	/	2	0.2	储存于仓库

5	清洗剂	烷基酚聚氧乙烯醚 8~15%、柠檬酸 5~10%、草酸 3~8%、磺酸钠 4~6%、乙二醇 2~5%、余量纯净水, 25kg/桶	6	0.5	储存于仓库
6	防锈剂	巯基咪唑衍生物 2%、润湿剂 5%、聚乙二醇 10%、无水乙醇 15%、量纯净水, 25kg/桶	0.5	0.005	储存于仓库
7	液压油	矿物油, 20kg/桶	0.02	0.02	储存于仓库
8	丙烷	40L/钢瓶	4000L	80L	储存于 1F 划定放置区域, 通过管道输送
9	氧气	40L/钢瓶	4000L	80L	
10	焊丝	无铅焊料, $\Phi 1.5\text{mm}$, 1000g/卷	0.5	0.1	储存于仓库

表 2-5 本项目原辅材料理化性质

名称	理化性质	毒理毒性	燃烧爆炸性
清洗剂	白色半透明液体, 密度 $1.10 \pm 0.05\text{g/cm}^3$, 沸点 100°C 。	/	/
防锈剂	无色至微黄色透明液体, 密度 $0.8 \pm 0.05\text{g/cm}^3$, 沸点 100°C 。	/	/
液压油	在室温下通常呈现为琥珀色液体, 相对密度 (水=1) 为 0.896kg/m^3 (15°C), 沸点为 290°C , 闪点为 222°C , 自燃温度为 320°C 。	/	可燃
丙烷	无色气体, 纯品无臭, 相对密度 (相对于水) 0.58, 闪点 -104°C , 引燃温度 450°C , 爆炸上限 9.5%(v/v), 爆炸下限 2.1%(v/v)。	麻醉性质的气体, 吸入后会产生轻度的麻醉和刺激, 最高容许浓度为 1000ppm (1800mg/m^3)	易燃易爆
氧气	无色无味的气体 (常温常压下), 密度 1.429g/L (标准状况下), 临界温度为 -118.4°C , 临界压力为 5.08MPa 。	当吸入氧气浓度超过 40%时就可能引发氧气中毒。	本身不燃烧, 但具有助燃性

6、主要生产设备

项目运营期主要设备见表 2-6。

表 2-6 运营期主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号/编号	数量 (台/套)
1	盘拉机	KDS2022-08-02	2
2	下料机	YX3-80M2-2	7
3	倒角机	KDS2022-08-03	1
4	绕圈机	KDS2022-08-05	1
5	车床	VP-20-FA3DZ	1
6	仪表车	CJO653	2

7	V型切口机	YE2-160M-4	1
8	去毛刺机	KDS202208-01	1
9	扩口机	B3-A3	3
10	手动弯管机	KDS202208-04	1
11	三维自动弯管机	WGJ-20-Z	5
12	顶孔机	BKJ50-1800	2
13	台钻机	Z516B	5
14	高频焊机	HD-40KW	2
15	电阻焊机	TWC-32E	3
16	气保焊机	YD-350GL4	2
17	激光焊机	LT-15C	1
18	汇集管检漏机	容积：2m³	1
19	清洗机	KDS202208-07	2
20	烘干箱	101-4	1
21	定位机	MT-63	1
22	旋压机	XYJ-90	1
23	成型机	KDS202208-06	1
24	空压机	BLT-25A	3
25	废水处理设施	0.5m³/d	1

7、平面布局

本项目租用常州华燕针织厂厂房从事生产。1F和3F为生产车间，清洗、烘干、防锈工段位于1F，机加工工段位于1F和3F，危废仓库和一般固废堆场均位于1F南侧。3F为仓库，4F为办公室。

8、水平衡图

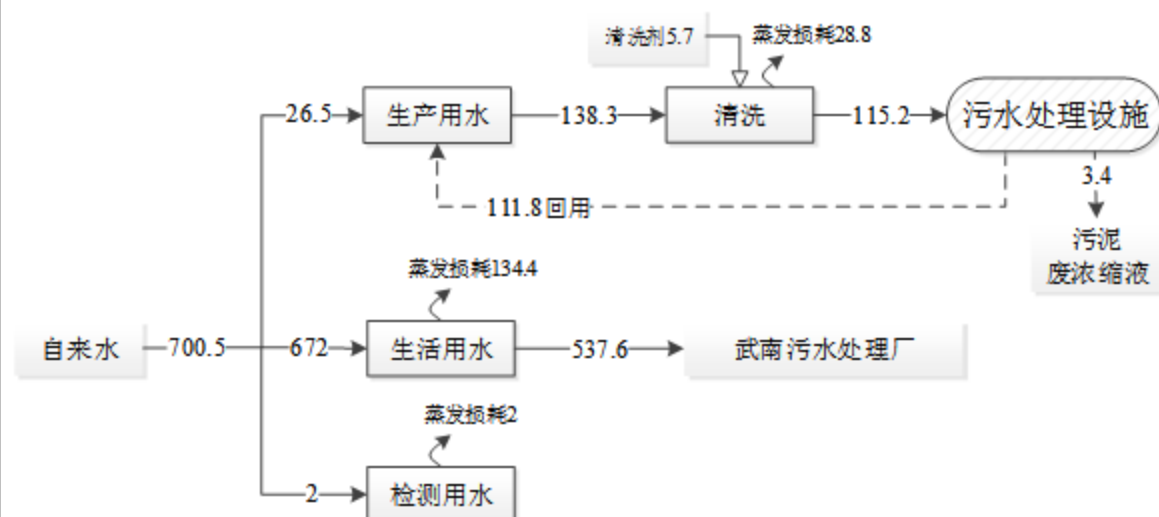


图 2-1 水平衡图 (t/a)

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	施工期工艺流程简述： 本项目厂房已建成，施工期仅进行设备安装和厂房基础改造，对环境的影响较小，故本环评不对施工期进行分析。 运营期工艺流程简述： 本项目制冷设备配件具体生产工艺见图 2-2。
--	---

1、工艺流程图

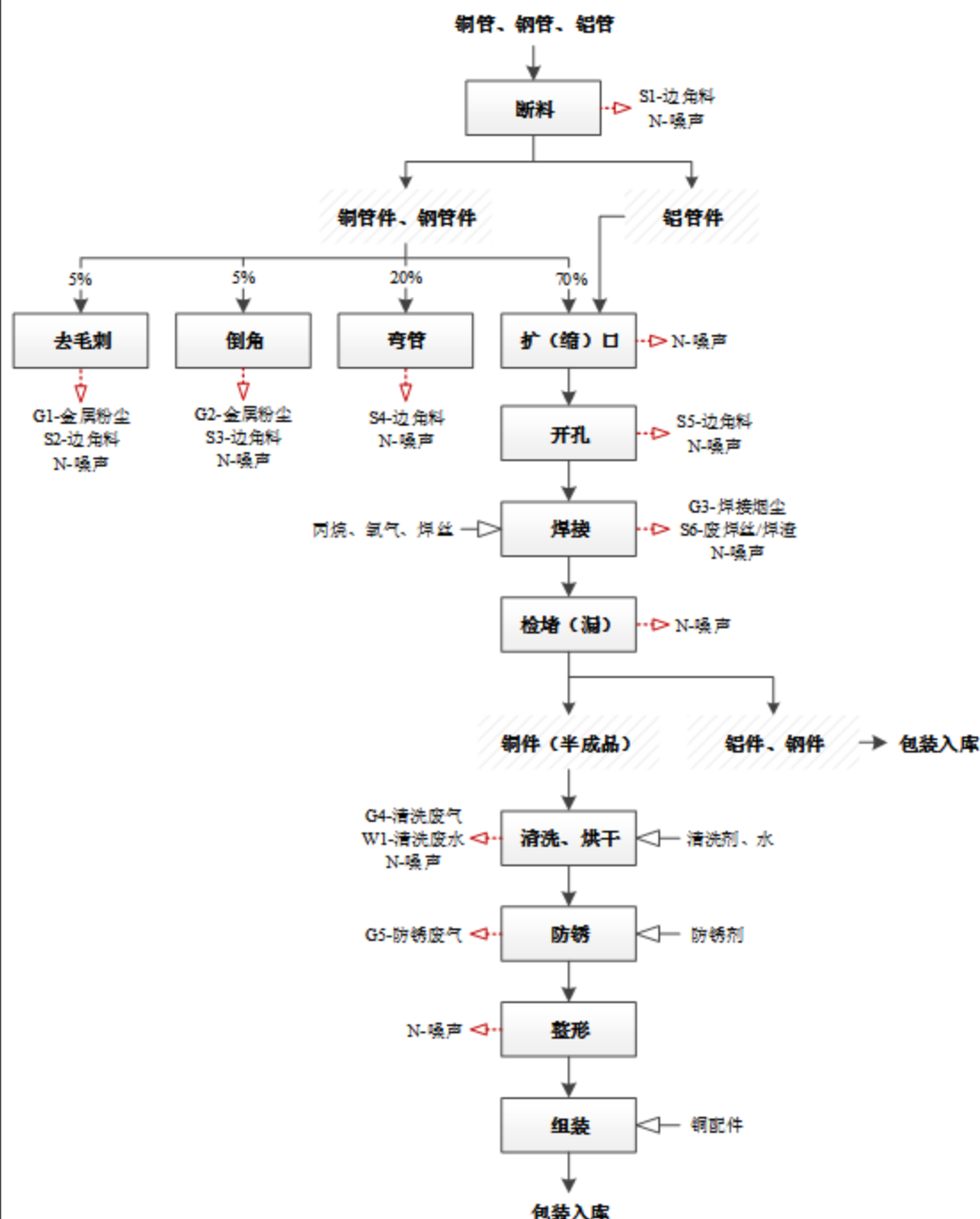


图2-2 制冷设备配件生产工艺流程图

2、工艺流程及产污环节说明

①断料：外购的铜管、钢管和铝管通过下料机、车床和 V 型切口机（配套盘拉机和绕圈机）进行断料，目的是为了让这些金属管外观笔直并分割成不同大小的规格。断料得到铜管件、钢管件和铝管件。

	产污环节：此工段会产生边角料 S1 和噪声 N。 ②去毛刺、倒角、弯管、扩（缩）口：5%铜管件和钢管件需要通过去毛刺机对表面进行处理。5%的铜管件和钢管件需要通过倒角机对边缘进行处理。去毛刺和倒角的目的是为了使工件表面更加平滑和安全，因此会产生少量的表面处理粉尘。20%的铜管件和钢管件需要通过弯管机进行弯曲加工，改变管件的形状。剩余 70%的铜管件和钢管件以及所有的铝管件需要通过仪表车和扩口机对管端进行扩口或者缩口，为后续焊接打下基础。 产污环节：此工段会产生金属粉尘 G1、G2、边角料 S2、S3、S4 和噪声 N。 ③开孔：根据产品要求通过顶孔机和台钻机对管件进行开孔。 产污环节：此工段会产生边角料 S5 和噪声 N。 ④焊接：通过高频焊机、电阻焊机、气保焊机和激光焊机对管件进行焊接，丙烷和氧气按 1:1 的比例混合作混合气体保护焊。 产污环节：此工段会产生焊接烟尘 G3、废焊丝/焊渣 S6 和噪声 N。 ⑤检堵（漏）：在汇集管检漏机中装满水，将管件静置其中，可以检测管件连接处的细微缝隙和小孔洞以及管件内积聚等情况。经汇集管检漏机检测合格的铝管件和钢管件即为成品，包装入库。检验合格的铜件进入后续工段。检验不合格的管件返工再处理。汇集管检漏机中的水可长期使用，只添加，不外排。 产污环节：此工段会产生噪声 N。 ⑥清洗、烘干：本项目铜管件需要进行清洗，目的是为了清洗掉表面的黑污、油污以及各种杂质，使工件表面达到光亮如新的效果。清洗机设置了 3 个槽，1 个清洗槽和 2 个水洗槽。在清洗槽内加入清洗剂，采用电加热，清洗温度 60℃，清洗时间 30min。水洗槽仅添加自来水，采用电加热，水洗温度 60℃，清洗时间 10min。水洗后的工件进入烘干箱烘干水分，烘干箱采用电加热，烘干温度 90℃，烘干时间 5min。本项目使用的清洗剂具有一定的挥发性且加热清洗和烘干，因此会产生少量废气。清洗水和水洗水全部进入厂内废水处理设施。 产污环节：此工段会产生清洗废气 G4、清洗废水 W1 和噪声 N。
--	--

⑦防锈：使用防锈剂对铜件进行防锈处理，采用喷洒或者浸泡的方式，目的是为了在铜件表面形成一层保护膜，阻止氧气、水分以及其他腐蚀性物质与铜件直接接触，从而有效延缓铜件的生锈过程。防锈处理后的铜件自然晾干。本项目使用的防锈剂具有一定的挥发性，因此会产生少量废气。

产污环节：此工段会产生防锈废气 G5。

⑧整形：通过定位机、旋压机和成型机对铜件进行整形处理，目的是为了将铜件加工成特定的形状，保证工件的美观性和一定的强度。

产污环节：此工段会产生噪声 N。

⑨组装：人工将外购的铜配件与铜件进行组装即为成品。包装入库。

3、本项目其他产污环节

(1) 废包装桶：使用原辅料产生；

(4) 废活性炭：废气处理设备产生；

4、产污环节统计

本项目产污环节见下表。

表2-7产污环节一览表

序号	编号	主要污染因子	产生环节	环保措施
1	G1、G2 G3 G4 G5	颗粒物	去毛刺、倒角	/
2		锡及其化合物	焊接	/
3		非甲烷总烃	清洗	集气罩+除雾器+二级活性炭吸附+1#15m 高排气筒排放
4		非甲烷总烃	防锈	
5	生活污水 生产废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、总磷、总氮	生活	经武南污水处理厂集中处理后尾水达标排入武南河
6		pH、COD、SS、TDS、Cu ²⁺	清洗	经污水处理设施处理后回用，不外排
7	S1、S2、S3、S4、S5 S6 / / / / /	边角料	机加工（断料、去毛刺、倒角、弯管、开孔）	收集后外售综合利用
8		废焊丝/焊渣	焊接	收集后外售综合利用
9		废包装桶	原料使用	收集后外售综合利用
10		废活性炭	废气处理、废水处理	委托有资质单位处理
11		污泥	废水处理	委托有资质单位处理
12		废浓缩液	废水处理	委托有资质单位处理
13		废含油劳保用品	日常生产	混入生活垃圾交由环卫部门

					处理
	14	/	生活垃圾	日常生活	交由环卫部门处理
	15	噪声	Lep(A)	生产过程	合理布置，设置消声、隔声等降噪措施，厂界设绿化隔离带

与项目有关的原有环境问题	本项目为新建项目，租用常州华燕针织厂厂房。本项目所在厂房目前空置，无原有环境污染问题。常州华燕针织厂情况如下： 常州华燕针织厂成立于 2009 年 05 月 18 日，经营范围包含：针织品制造、加工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。于 2020 年 5 月 9 日取得排污许可登记回执（编号：91320412689610377J001Y）。 依托关系 （1）租用常州华燕针织厂已建成的闲置车间进行生产。 （2）依托常州华燕针织厂厂区的自来水管网供水，单独装表计量。 （3）依托厂区内供电线路供电，不单独设置配电站。 （4）雨水排放依托常州华燕针织厂的雨水管网及排放口，生活设施依托常州华燕针织厂，生活污水由常州柯蒂斯制冷设备有限公司负责，本项目生活污水排放依托常州华燕针织厂的污水管网及排放口；本项目生活污水汇入管网前设置采样口及流量计，污水管网和污水排口一旦由常州柯蒂斯制冷设备有限公司造成发生环境污染事件，常州柯蒂斯制冷设备有限公司承担主体责任。 （5）消防设施依托常州华燕针织厂厂区内消防栓及本项目车间的室内灭火器，消防设施根据本项目实际情况合理铺设。 本项目主要污染为废气、废水、固体废物；各污染物均通过常州柯蒂斯制冷设备有限公司污染防治设施、固体废物堆场收集、处理（暂存）、处置，各项污染物达标排放及污染物治理措施建设、维护均由常州柯蒂斯制冷设备有限公司为环保责任主体。
--------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境质量现状及评价

(1) 区域达标判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。

本次评价选取 2023 年作为评价基准年，根据《2023 年度常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见表 3-1。

表 3-1 大气基本污染物环境质量现状

区域	评价因子	平均时段	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标率	达标情况
常州市	SO ₂	年平均浓度	8	60	100%	达标
		日均值浓度范围	4~17	150	100%	
	NO ₂	年平均浓度	30	40	100%	达标
		日均值浓度范围	6~106	80	98.1%	
	PM ₁₀	年平均浓度	57	70	100%	达标
		日均值浓度范围	12~188	150	98.8%	
	PM _{2.5}	年平均浓度	34	35	100%	达标
		日均值浓度范围	6~151	75	93.6%	
	CO	日均第 95 百分位	1100	4000	100%	达标
		日均值浓度范围	400~1500	4000	100%	
	O ₃	日最大 8h 滑动平均值 第 90 百分位数	174	160	/	不达标
		日均值浓度范围	11~246	/	85.5%	

2023 年常州市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物年均值和一氧化碳日平均值均低于国家环境空气质量二级标准。臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数超过国家环境空气质量二级标准。项目所在区 O₃ 超标，因此判定为非达标区。

根据大气环境质量达标规划，通过进一步控制二氧化硫排放量，减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

(2) 评价范围内所在区域环境空气质量现状

本次环境空气质量现状引用江苏新晟环境检测有限公司于 2022 年 6 月 18 日-6 月 20 日在《常州派思塑料制品有限公司年产 900 吨塑料板项目环境影响评价报告》中对小蒲岸的历史监测数据，监测报告编号为 XS2411156H，G1 点位位于本项目西北方向约 1800 米，在本项目大气评价范围 5km 范围内。具体监测结果见下表：

表 3-2 项目附近环境空气质量监测结果表单位：mg/Nm³

点位编号	方位	污染物名称	小时浓度			日均浓度		
			浓度范围	标准	超标率	浓度范围	标准	超标率
G1	NW 1800m	非甲烷总烃	0.83~1.50	2.0	0	-	-	-

监测结果表明，评价区域内非甲烷总烃的小时浓度达到《大气污染物综合排放标准详解》（环境保护部科技标准司）推荐值。评价区域内环境空气质量较好，可以达到评价标准限值的要求。

（3）整治方案

根据市政府印发的 2022 年《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》工作目标如下：到 2025 年，全市生态环境质量持续改善，主要污染物排放总量持续下降，PM_{2.5} 浓度达到 30 微克/立方米左右，地表水国省考断面水质优 III 比例达到 90%以上，优良天数比率达到 81.4%，生态质量指数达到 50 以上。提出如下重点任务：（一）着力打好重污染天气消除攻坚战；（二）着力打好臭氧污染防治攻坚战；（三）着力打好交通运输污染治理攻坚战；（四）持续打好长江保护修复攻坚战；（五）持续打好太湖治理攻坚战；（六）持续打好黑臭水体治理攻坚战；（七）持续打好农业农村污染治理攻坚战；（八）着力打好噪音污染治理攻坚战；（九）着力打好生态质量提升攻坚战。采取上述措施后，大气环境质量状况可以得到进一步改善，不会造成区域环境质量下降。

2、地表水环境现状评价

（1）区域水环境状况

根据《2023 年常州市生态环境状况公报》：国考、省考断面水质达到或好于

Ⅲ类比例超额完成省定考核要求，太湖常州水域连续 16 年实现安全度夏。长江干流（常州段）水质连续 6 年稳定Ⅱ类水平，主要入湖河道、集中式饮用水源地水质达到省定考核目标。

（2）纳污水体环境质量现状评价

本次地表水环境质量现状在武南河布设 2 个引用断面，引用江苏新晟环境检测有限公司对《常州市天天制冷设备有限公司年喷涂 30 万件铁件、铝件项目》中监测数据，监测时间为 2022 年 4 月 27 日~2022 年 4 月 29 日（报告编号：JSXS-QR-3103-1.1），监测断面为武南污水处理厂排放口上游 500 米和武南污水处理厂排放口下游 1500 米。监测因子 pH、COD、NH₃-N、TP。

引用数据时效性分析：①本评价引用的地表水监测数据，引用数据不超过三年，满足近三年的时限性和有效性相关要求；②本项目所在区域受纳水体为武南河，区域近期内未新增较大废水排放源，引用的监测数据可客观反映出近期地表水环境质量现状；③地表水监测因子均按照国家规定监测方法监测，引用数据合理有效。具体见下表。

表 3-3 地表水现状引用数据统计及评价表

检测断面	项目	pH	COD	NH ₃ -N	TP
W1 武南污水处理厂 排口上游 500m	浓度范围	7.0~7.1	13~14	0.946~0.959	0.14~0.15
	污染指数	0~0.05	0.65~0.7	0.946~0.959	0.7~0.75
	超标率（%）	0	0	0	0
W2 武南污水处理厂 排口下游 1500m	浓度范围	7.1~7.2	16~18	0.828~0.834	0.16~0.17
	污染指数	0.05~0.1	0.8~0.9	0.828~0.834	0.8~0.85
	超标率（%）	0	0	0	0
标准	Ⅲ类	6~9	20	1	0.2

由表可见，本项目纳污河道武南河所监测的 2 个断面各监测因子均能达标，满足Ⅲ类水环境功能。

3、声环境现状评价

本次委托江苏新晟环境检测有限公司对本项目所在地声环境进行现场测量，监测时间：2024 年 11 月 28 日，昼间、夜间各监测一次，报告编号：XS2411156H。

监测结果如下：

表 3-4 现状噪声监测结果单位 dB(A)

监测点位及名称	环境功能	监测日期	监测值		标准值		达标状况
			昼间	夜间	昼间	夜间	
N1 东厂界	2 类	11.28	58	47	60	50	达标
N2 南厂界	2 类	11.28	58	47	60	50	达标
N3 西厂界	2 类	11.28	57	46	60	50	达标
N4 北厂界	2 类	11.28	58	48	60	50	达标
N5 天王村	2 类	11.28	53	46	60	50	达标

监测结果汇总表明，厂界四周和敏感保护目标的昼间、夜间噪声监测值均不超标，建设项目四周厂界所在区域噪声本底值均符合 GB3096-2008《声环境质量标准》中 2 类标准，表明项目所在地附近区域噪声情况较好。

4、生态环境

根据现场调查，周围评价范围内主要为工业企业，无自然保护区分布，也无国家和省级法定保护的野生植物物种；项目评价范围内无珍稀野生动植物和国家、地方各级保护野生动植物。本项目租用位于礼嘉镇蒲岸村委张家巷 203 号的现有厂房，不涉及新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标，因此无需进行生态环境现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，故本项目不进行电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，地下水、土壤环境“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目厂区及车间地面做好防渗防漏措施，生产车间按照防渗要求，落实地坪、裙角的防护措施后，不会对土壤及地下水环境造成污染，因此不开展地下水及土壤环境质量现状调查。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、大气污染物排放标准

本项目清洗、防锈工段产生的废气（非甲烷总烃）执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 和表 3 相关标准。厂区内 VOCs 无组织排放标准限值满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中相关标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关标准。

表 3-7 大气污染物排放标准单位 mg/m³

污染物	限值			标准来源
	排放浓度	排放速率	无组织排放浓度	
非甲烷总烃	60	3	4	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)

表 3-8 厂区内 VOCs 无组织排放限值单位 mg/m³

执行标准	污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、 《挥发性有机物无组织排放控制标准》 （GB37822-2019）	NMHC (VOC _s)	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

本项目生活污水经区域污水管网接管进武南污水处理厂，接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级；武南污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准和《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》（DB32/1072-2018）表 2 标准。清洗废水回用执行《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）中的“洗涤用水”标准和企业内部回用水水质标准。

表 3-9 污水处理厂接管标准值表（mg/L）

项目	执行标准	取值表号及级别	污染物名称	浓度限值
武南污水处理厂接管标准	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表 1 B 等级	pH	6~9（无量纲）
			COD	500
			SS	400
			NH ₃ -N	45

武南污水处理厂排放标准				TP	8	
				TN	70	
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 一级 A		pH	6~9（无量纲）	
				SS	10	
				NH ₃ -N*	4（6）	
				COD	50	
	《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》（DB32/1072-2018）	表 2		TP	0.5	
				TN	12（15）	
				化学需氧量（COD _{Cr} ）	50	
				氨氮	4（6）	
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022） （2026 年 3 月 28 日执行）	表 1 C 标准		TN（以 N 计）	12（15）	
				TP（以 P 计）	0.5	
				悬浮物（SS）	10	
				动植物油类	1	
清洗废水	《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）	洗涤水		PH	6~9（无量纲）	
				COD	50	
				TDS	1500	
	企业内部回用水水质标准				SS	30
					Cu	5

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

根据常州市市区声环境功能区划（2017），各厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 的 2 类标准值。

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准一览表单位：dB（A）

执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	
	昼间	夜间
2 类	60	50

4、固体废物

本项目涉及的危废分类执行《国家危险废物名录（2025 年版）》标准；收集、贮存、运输等过程按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求执行；一般工业废弃物的贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

总量控制指标	具体指标见表 3-11:						
	表 3-12 本项目总量控制指标一览表 t/a						
	项目		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	申请量 (t/a)	项目外环境 排放量(t/a)
	废水	废水量 m ³ /a	537.6	0	537.6	537.6	537.6
		COD	0.2688	0	0.2688	0.2688	0.0269
		SS	0.2150	0	0.2150	0.2150	0.0054
		NH ₃ -N	0.0242	0	0.0242	0.0242	0.0022
		TP	0.0027	0	0.0027	0.0027	0.0003
		TN	0.0376	0	0.0376	0.0376	0.0065
	废气	有组织废气	VOCs	0.383	0.3447	0.0383	0.0383
		无组织废气	VOCs	0.0425	0	0.0425	/
	固体废物	生活垃圾	4.2	4.2	0	/	0
		一般工业固废	1.01	1.01	0	/	0
		危险固废	7.2305	7.2305	0	/	0

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租赁现有厂房进行生产，施工期仅进行设备安装，对环境的影响较小，故本环评不对施工期进行分析。
运营期环境影响和保护措施	一、废气 1、废气污染物源强分析 本项目废气主要为去毛刺和倒角工段产生的金属粉尘（颗粒物）、焊接工段产生的焊接烟尘（锡及其化合物）、清洗工段产生的清洗废气（非甲烷总烃）和防锈工段产生的防锈废气（非甲烷总烃）。

运营期环境影响和保护措施

本项目废气污染物源强核算一览表见表 4-1 和表 4-2。

表4-1有组织废气污染物源强核算一览表

污染源			污染物名称	产生情况			治理措施		排放情况			排放口			执行标准		排放方式
排气筒编号	工段	排气量 m ³ /h		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	去除率%	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	高度 m	直径 m	温度	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
1#	清洗	5000	非甲烷总烃	22.5	0.1125	0.27	除雾器+两级活性炭吸附装置	90	2.25	0.01125	0.027	15	0.3	20	60	3	连续2400h
	防锈			9.375	0.0469	0.1125			0.9375	0.00469	0.01125						
	合计			31.9167	0.1596	0.383			3.1917	0.0160	0.0383						

表4-2无组织废气污染物源强核算一览表

污染源位置	工段	污染物	产生量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m
生产车间（1F）	清洗	非甲烷总烃	0.03	0.03	0.0125	1300	8
	防锈		0.0125	0.0125	0.0052		
	合计		0.0425	0.0425	0.0177		

(1) 金属粉尘 G1、G2

本项目去毛刺和倒角过程中会产生少量金属粉尘。参考《33-37,431-434 机械行业系数手册》(2021.6 发布)“06 预处理”钢材打磨颗粒物产污系数 2.19 千克/吨-原料,本项目约 10%的铜管和钢管需要进行去毛刺和倒角,铜管和钢管用量共 320t/a,则需要去毛刺和倒角的管件量为 32t/a,颗粒物产生量为 0.07008t/a。类比同类型生产工序的项目,由于金属颗粒物比重较大,易于沉降,约 90%可在操作区域附近沉降,沉降部分及时清理后作为一般固废处理,约 10%扩散到大气中形成粉尘,则粉尘扩散量约为 0.007008t/a (7.008kg/a),由此可见产生量极少,本评价不进行定量分析。

(2) 焊接烟尘 G3

本项目焊接过程中采用焊丝进行焊接,会产生焊接烟尘。参考《船舶工业劳动保护手册》(上海出版社,1989 年第一版,江南造船厂协),锡烟发尘量为 5~8g/kg 锡丝用量,按 8g/kg 锡丝用量估算,锡丝用量为 0.5t/a,焊接烟尘(锡及其化合物)产生量为 0.004t/a (4kg/a),由此可见产生量极少,本评价不进行定量分析。

(3) 清洗废气 G4

本项目清洗剂用量 6t/a,根据 MSDS 组分挥发量以 5%计,则废气产生量为 0.3t/a。废气经集气罩收集后由“除雾器+二级活性炭吸附处理装置”进行处理后通过 1#15 米高排气筒排放,收集效率以 90%计,处理效率以 90%计,则废气有组织排放量为 0.027t/a,无组织排放量为 0.03t/a。本项目清洗工作时间以 2400h/a 评价。

(4) 防锈废气 G5

本项目防锈剂用量 0.5t/a,根据 MSDS 组分挥发量以 25%计,则废气产生量为 0.125t/a。废气经集气罩收集后由“除雾器+二级活性炭吸附处理装置”进行处理后通过 1#15 米高排气筒排放,收集效率以 90%计,处理效率以 90%计,则

废气有组织排放量为 0.01125t/a，无组织排放量为 0.0125t/a。本项目防锈工作时间以 2400h/a 评价。

2、非正常工况污染物源强分析

非正常生产状况是指开车、停车、机械设备故障、设备管道不正常泄漏及设备检修时物料流失等因素所排放的废水对环境造成的影响。

本项目涉及到的最大可信极端非正常生产状况为：废气处理设施出现故障，处理效率为零，部分大气污染物超标排放，排放历时不超过 30min。非正常生产状况下，污染物排放源强见表 4-3。

表4-3非正常工况下污染物排放污染源强

排气筒	污染物	排气筒		排气量 (m ³ /h)	排放速度 (kg/h)	排气出口温度 (K)	出口处空气温度 (K)
		高度 (m)	内径 (m)				
1#	非甲烷总烃	15	0.3	5000	0.1596	293.15	286.75

为预防此类工况发生，除需确保生产设备和施工安装质量先进可靠外，还需加强在岗人员培训和对工艺设备运行的管理，做好设备的日常维护、保养工作，定期检查环保设施的运行情况，同时严格操作规程生产，尽量减少、避免非正常工况的发生。

3、废气污染防治措施及达标排放的可行性分析

(1) 有组织废气污染防治措施

①废气处理工艺流程

本项目清洗废气、防锈废气经“集气罩+除雾器+二级活性炭吸附装置”处理后，通过 1 根 15m 高的排气筒（1#）排放。未收集处理的废气在车间内无组织逸散。

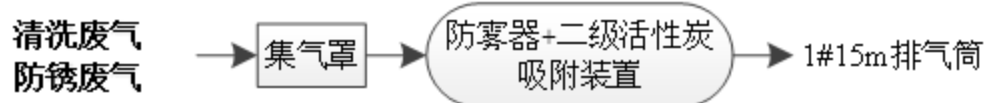


图4-1废气处理流程图

②技术可行性分析

本项目清洗废气、防锈废气采用“除雾器+二级活性炭吸附装置”处理，对照《排污许可证申请与核发技术规范总则（HJ942—2018）》4.5.2.1 章节中“有机废气收集治理设施（焚烧、吸附、催化分解、其他）”，本项目采用的废气污染防治措施为可行技术。

③废气处理工艺简述

工作原理：二级活性炭吸附装置是利用活性炭的微孔对溶剂分子或分子团吸附，当工业废气通过吸附介质时，其中的有机溶剂被“阻留”下来，从而使有机废气得到净化处理，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，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓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，进入设备排尘系统，净化气体高空达标排放。该方法几乎适用于所有的气相污染物，一般是中低浓度的气相污染物，具有去除效率高等优点。箱体结构图如下：

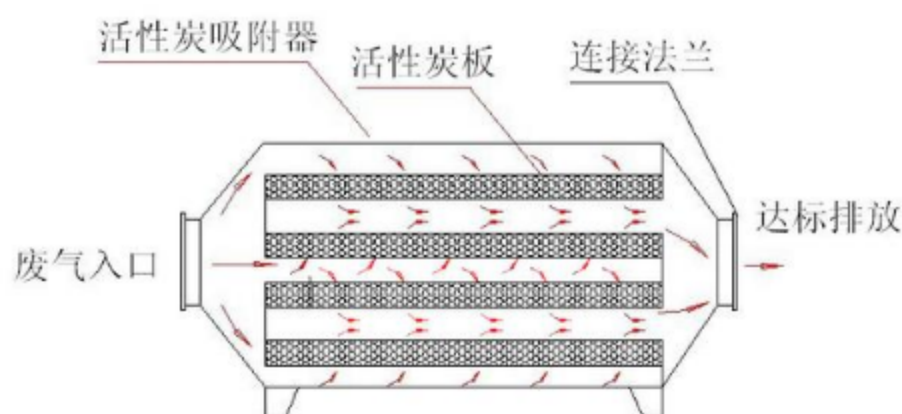


图4-2 二级活性炭吸附装置工作原理图

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求，本项目活性炭吸附装置一般设计技术参数见下表：

表4-4 活性炭吸附装置技术参数一览表

序号	项目	单位	技术指标
1	粒度	目	12~40
2	水分	%	≤

3	着火点	℃	>500
4	孔隙率	%	75
5	吸附阻力	Pa	700
6	结构形式	/	颗粒活性炭
7	碘值	mg/g	800
8	动态吸附量	%	20
9	风量	m ³ /h	5000
10	停留时间	s	0.36
11	设备数量	套	1
12	更换周期	d	60
13	填充量	t/次	0.35

注：本次评价根据建设方提供的生产规模及原辅料用量计算得出，可根据实际生产情况做适当调整。

④废气收集效率分析

根据《废气处理工程技术手册》，要使废气收集效率达到 90%以上，集气系统风量需达到理论计算值以上。本项目清洗和防锈过程中会产生废气，预设清洗机上方和防锈固定工位上方设置集气罩。本项目集气罩口类型为有边伞形排气罩，根据《废气处理工程技术手册》第十七章中集气罩风量计算公式：

$$Q=(W+B)hV_x$$

式中：Q—排放量，m³/s；
W—集气罩罩口长度，m；
B—集气罩罩口宽度，m；
h—污染源至罩口距离，m；
V_x—操作口处空气吸入速度，m/s，建议取值 0.25~2.5m/s；

表4-5废气处理装置风量计算表

产污设备	数量 (台)	W (m)	B (m)	h (m)	V _x (m/s)	Q (m ³ /h)	设计风量 (m ³ /h)
清洗机	2	1	1	0.5	0.5	3600	5000
防锈工位	1	1	0.5	0.5	0.5	1350	
汇总 (1#排气筒)	3	—	—	—	—	4950	

综上，本项目废气处理设备配套风机设计风量满足设计规范要求 and 生产需要。

⑤排气筒布置合理性分析

根据项目生产工艺及工艺设备，项目建成后共有 1 根排气筒，具体情况见下表。

表 4-6 本项目排气筒设置方案一览表

排气筒 编号	污染物	个数	离地 高度	口径 (m)	排风量 (m ³ /h)	烟气速度 (m/s)	备注
1#	非甲烷总烃	1	15	0.3	5000	19.66	/

A.参照《大气污染防治工程技术导则》HJ2000-2010，排气筒出口流速宜取 15m/s 左右，本项目排气筒直径设置合理。

B.根据项目工程分析，项目排气筒排放的有机废气满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中的相关标准；经预测，本项目废气污染物经处理后排放对外环境影响可接受。

综上所述，本项目排气筒的数量和高度均符合相关标准要求，设置合理。同时要求建设单位应对废气治理装置做定期维护，定期对排放情况进行记录并建立档案。

(2) 无组织废气污染防治措施评述

本项目无组织排放主要为未收集的废气，针对各主要排放环节提出相应改进措施，以减少废气无组织排放量。

本项目采取的防止无组织气体排放的主要措施有：

a.加强厂区绿化，设置绿化隔离带，以减少无组织排放的气体对周围环境的影响。

b.定期清扫生产设备周边，必要的时候通过喷洒少量的水降低无组织废气排放量。

c.加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保意识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放。

d.由训练有素的操作人员按操作规程操作。

综上所述，采用上述措施后，可有效地减少原料和产品在生产过程中无组织气体的排放，使污染物的无组织排放量降低到很低的水平。

4、卫生防护距离

本次环评根据《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)计算卫生防护距离。

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

式中：

C_m ——标准浓度限值(mg/m^3)

Q_c ——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平(kg/h)

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数

r——排放源所在生产单元的等效半径(m)

L——卫生防护距离(m)

表 4-7 卫生防护距离计算系数

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

表 4-8 工业企业卫生防护距离计算参数和结果

污染物名称	主要污染源位置	面源有效高度 (m)	面源宽度 (m)	面源长度 (m)	污染物产生源强 (kg/h)	评价标准 (mg/m^3)	大气环境 防护距离 (m)	卫生防护距离 (m)	
								计算值	设定值
非甲烷总烃	生产车间	8	70	20	0.0177	2	无超标点	0.243	50

经计算，本项目非甲烷总烃卫生防护距离计算结果小于 50。《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-1991)7.1 规定：卫生防护距离在 100 米以内时，级差为 50 米；超过 100 米但小于或等于 1000 米时，级差为 100 米；

超过 1000 米，级差为 200 米。多种污染因子计算所得的卫生防护距离在同一级别，应提高一级。本项目需以生产车间边界外扩 50 米设置卫生防护距离。根据现场核实，目前该防护距离包络线范围内无环境敏感点，今后也不得在该防护距离内建设各类环境敏感目标。建议企业在运营期加强环境管理，减少无组织排放，减少大气污染。

5、污染物排放量核算

本项目污染物排放量见下表。

表 4-9 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m^3)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量 / (t/a)
一般排放口					
1	1#	非甲烷总烃	3.1917	0.0160	0.0383
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.0383
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.0383

表 4-10 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
					标准名称	浓度限值/ (mg/m^3)	
1	/	清洗、防锈	非甲烷总烃	加强车间通风+以生产车间边界外扩 50 米设置卫生防护距离	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	4	0.0425
无组织排放总计							
无组织排放口合计			非甲烷总烃			0.0425	

表 4-11 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	非甲烷总烃	0.0808

6、废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017) 文件要求，结合本项目废气排放情况，提出本项目环境监测工作计划，对废气进行跟踪监测。

表 4-12 废气监测计划

编号	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准
----	------	------	------	------

1#	排气筒	非甲烷总烃	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、 《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）
/	厂界上风向1个点、下风向设置3个点	非甲烷总烃	1次/年	
/	厂区内	非甲烷总烃	1次/年	

7、达标排放情况

本项目大气污染防治措施及污染物排放情况见下表：

表 4-13 本项目大气污染防治措施及污染物排放情况一览表

类别	污染物种类	污染防治措施	本项目污染物排放情况			执行标准		达标排放情况
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	
废气	1# 非甲烷总烃	除雾器+两级活性炭吸附装置	0.0383	0.0160	3.1917	3	60	达标
	生产车间 非甲烷总烃	加强车间通风+以生产车间边界外扩50米设置卫生防护距离	0.0425	0.0177	/	4（厂界）		达标
						6（厂区内）		达标

由上表可知，项目非甲烷总烃排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）和《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中的相关标准。

8、大气环境影响分析

本项目所在区域属于环境空气质量不达标区，为改善大气环境质量，常州市印发、实施了多项改善大气环境质量、强化废气排放管控的方案和举措，在积极采取管控措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。

本项目排放的大气污染物（非甲烷总烃），针对产污环节，采取了可行的污染治理措施，经处理后均达标排放，排放强度较低。

综上所述，本项目废气污染物经处理后排放对周围环境影响可接受。

二、废水

1、废水污染物源强分析

本项目运营期用水为生活用水和生产用水，废水为生活污水。

(1) 生活用水与生活污水

①本项目全厂定员 28 人，年生产运行 300 天。参照《常州市城市与公共用水定额》（2016 年修订），结合职工在厂的工作和生活时间，职工生活用水以 80L/d·人计，则年用水量为 672m³/a。排水量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 537.6m³/a。污染物产生浓度分别为 COD500mg/L、SS400mg/L、NH₃-N45mg/L、TP5mg/L、TN70mg/L。

②根据建设单位提供资料，本项目无需使用水进行地面清洗，仅使用吸尘器定期清理打扫。

表 4-14 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

污 染 源	污 染 物	污 染 物 产 生				治 理 措 施		污 染 物 排 放					排 放 时 间 /h	
		核 算 方 法	产 生 废 水 量 m³/a	产 生 浓 度 mg/L	产 生 量 t/a	工 艺	效 率 /%	污 染 源	污 染 物	核 算 方 法	排 放 废 水 量 m³/a	排 放 浓 度 mg/L		排 放 量 t/a
生 活 污 水	COD	系 数 法	537.6	500	0.2688	接 管 处 理	/	生 活 污 水	COD	系 数 法	537.6	500	0.2688	2400
	SS			400	0.2150				SS			400	0.2150	
	NH ₃ -N			45	0.0242				NH ₃ -N			45	0.0242	
	TP			5	0.0027				TP			5	0.0027	
	TN			70	0.0376				TN			70	0.0376	

(2) 生产用水与生产废水

①检漏（堵）

本项目汇集管检漏机通过清水（自来水）对工件进行检测，根据企业提供资料，用水量为 2t/a，使用时清水自然蒸发损耗则根据需要添加，不外排。

②清洗

本项目共设置 2 台清洗机，每台清洗机设置 1 个清洗槽，2 个水洗槽，单个槽的有效容积均为 0.4m^3 。根据企业提供资料，清洗水和水洗水整槽更换，更换频次 5 天/次（本评价以夏季更换频次计，冬季更换频次会较低），年生产天数 300 天，则年更换次数 60 次，损耗 20%（28.8t/a），则产生清洗废水 115.2t/a。

1) 工业废水处理回用方案

①工业废水处理工艺流程

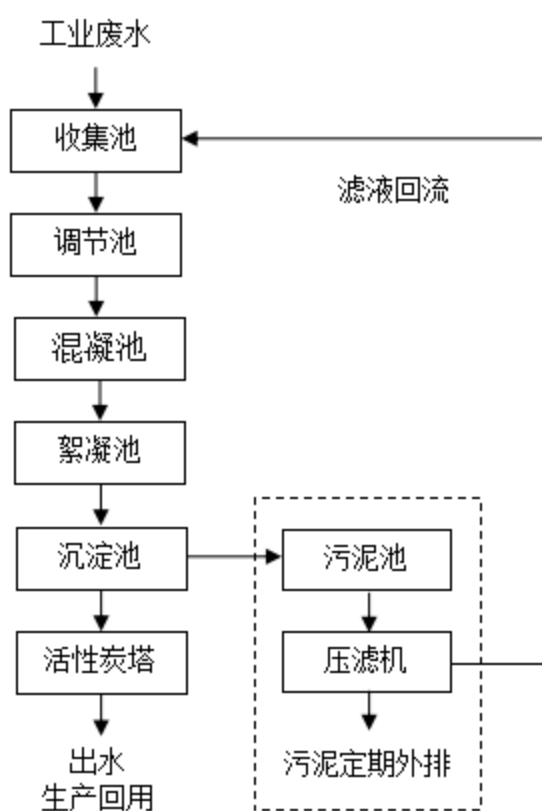


图4-2工业废水处理流程图

注：工业废水经厂内废水处理设施处理后重复使用，多次回用后会产生少量不宜回用的浓缩废液，为保证产品品质，该生产废液直接作危险废物交有资质单位处置。

②工艺说明

工业废水经收集池收集，进入调节池进行进行污水均质均量调节，经液位

控制器传递信号，由提升泵送至混凝池，通过投加混凝剂（如聚合氯化铝、硫酸亚铁），快速中和水中胶体颗粒的表面电荷，破坏其稳定性（脱稳），使微小颗粒初步聚集成“微絮体”（即“小矾花”），在高速搅拌或湍流条件下，使药剂与废水充分混合，完成化学反应的初始阶段。然后流入絮凝池，通过机械搅拌或水力条件（如折板、网格结构），促进微絮体之间进一步碰撞、吸附和架桥，形成更大、更密实的絮凝体（如“大矾花”），便于后续沉淀分离，减少悬浮物浓度，降低浊度，并为后续沉淀提供适宜的水力条件。出水自流至沉淀池进行固液分离后，清水流入活性炭塔，吸附过滤后出水回用。污泥排入污泥池，经压滤机分离出的滤液回流至调节池，污泥作危废定期（半年左右）抽吸外运。

③回用可行性分析

1) 水量

本项目废水处理设备的处理能力为 0.5t/d（即：150t/a）。本项目工业废水产生量约为 115.2t/a，小于废水处理设备处理能力 150t/a，故企业废水处理设备处理能力可满足处理要求。

2) 水质

本项目废水处理设备设计处理效果见表 4-15。

表 4-15 本项目废水处理设备设计处理效果一览表

污染因子	COD	SS	Cu	pH（无量纲）	TDS
进水浓度（mg/L）	400	500	150	3~6	5000
出水浓度（mg/L）	50	30	2	6~9	1000
去除率（%）	87.5	94	98.66	/	80
回用标准（mg/L）	50	30	5	6~9	1500

由上表可知，项目生产废水经厂内废水处理设备处理后，回用水中 COD、pH、TDS 能达到《城市污水再生利用工业用水水质标准》（GB/T19923-2024）表 1 中的“洗涤用水”标准限值要求。SS 和 Cu 能够达到企业内部回用水水质标准。

2、废水污染防治措施评述

(1) 防治措施

本项目厂区内实行“雨污分流”的原则。雨水直接排入市政雨水管网；本项目营运期废水主要为生活污水。生活污水经收集后接管进武南污水处理厂处理后，尾水排入武南河。

企业委托有资质的环保设备厂家，对全厂工业废水进行污染治理方案设计（详见附件），按相关要求配置适宜的废水处理设备，确保环保设施正常运行并满足治理要求。

(2) 建设项目污水接管可行性分析

①接管水量可行性分析

常州市武南污水处理厂设计处理能力 5 万 m^3/d ，现日处理能力余量为 1 万吨。项目废水主要为员工产生的生活污水，新增排水量 $537.6\text{m}^3/\text{a}$ ($1.792\text{m}^3/\text{d}$)，从废水量来看，武南污水处理厂完全有能力接纳本项目生活污水。

②废水水质接管可行性分析

本项目建成后接管废水为生活污水，废水排放浓度低、水量小、水质简单，不会对污水处理厂运行产生冲击负荷，不影响污水处理厂出水水质，经济上比较合理，有利于污染物的集中控制，因此项目废水排入武南污水处理厂集中处理，从水质上分析安全可行。

③污水管网接管可行性分析

经核实，本项目所在区域污水管网已建设完成，具备污水接管条件。项目废水可以通过市政污水管网顺利接入武南污水处理厂集中处理，具有接管可行性。

综上，拟建项目废水在污水厂纳污计划范围内，水质符合武南污水处理厂的接管要求，符合污水厂接管标准要求，通过污水管网进入污水厂后不会对厂内设备正常运行造成影响。因此，拟建项目废水接入武南污水处理厂进行深度处理后达标外排是可行的。

④排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控（97）122号）规定：凡生产经营场所集中在一个地点的单位，原则上只允许设污水和“清下水”排污口各一个；生产经营场所不在同一地点的单位，每个地点原则上只允许设一个排污口。个别单位特殊原因，其排污口设置需要超过允许数量的，须报经环保部门审核同意。排放污水的，环境保护图形标志牌原则上应设在排污口附近醒目处。本项目污水排口和雨水排口依托出租方。厂区内实施“雨污分流”，并设置规范化雨水排放口和污水接管口各1个，具备采样、监测条件，接管口附近树立环保图形标志牌。

3、地表水环境影响分析

表 4-16 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、SS、NH ₃ -N、TP、TN	武南污水处理厂	间断排放	/	/	/	DA001	☒ 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

表 4-17 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (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
1	DA001	120°01'21.7272"	31°40'03.6107"	0.05376	武南污水处理厂	间断排放	生产时	武南污水处理厂	COD	50
2									SS	10
3									NH ₃ -N	4 (6)
4									TP	0.5
5									TN	12 (14)

4、废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）文件要求，企业应定期组织废水监测。若企业不具备监测条件，需委托资质单位开展自行监测。

表4-18废水监测计划一览表

编号	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准
DA001	污水接管口	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	一年一次	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表1中B级标准

综上，生活污水接入武南污水处理厂进行处理，尾水达标排入武南河，因此对周围环境无直接影响。项目生活污水水量较小，水质简单，能够直接达到接管标准，不会对污水厂产生冲击影响，不影响污水厂的达标处理，污水经达标处理后排放，对受纳水体武南河影响较小，不会导致水质功能恶化。

三、噪声

1、噪声源强分析

本项目的噪声主要来源于风机等，项目采取的主要治理措施有：合理布局，充分利用厂区建筑物隔声、降噪；在高噪声、高振动设备底部设置减震垫脚；风机安装消声器；设备加强日常的维护，确保设备的正常运行，避免产生异常噪声。具体噪声如下表：

表4-19本项目工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置 m			声功率级 dB(A)		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	控制前	控制后		
1	风机	风量：5000m ³ /h	48	50	5	85	65	采取减振、隔声等降噪措施	昼间、夜间
2	废水处理设施	0.5m ³ /d	68	50	5	80	60		

表4-20本项目工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称		声功率级 dB (A)	声源控制措施	空间相对位置 m			距室内边界距离		室内边界声级 dB (A)	运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声	
						X	Y	Z	方向	距离 m			dB (A)	声压级 dB (A)	建筑物外距离 m
1	生产车间 (1F)	断料设备	下料机、车床和 V 型切口机、盘拉机、绕圈机	85	厂房隔声、基础减震等措施	5	35	5	东	15	61.48	昼间、夜间	30	31.48	1
2				85					南	65	48.74		30	18.74	1
3				85					西	35	54.12		30	24.12	1
4				85					北	5	71.02		30	41.02	1
5		去毛刺设	去毛刺机	75		15	43	5	东	7	58.10		30	28.10	1
6				75					南	55	40.19		30	10.19	1

	7		备		75					西	43	42.33		30	12.33	1
	8				75					北	15	51.48		30	21.48	1
	9		倒角设备	倒角机	75		15	40	5	东	10	55.00		30	25.00	1
	10				75					南	55	40.19		30	10.19	1
	11				75					西	40	42.96		30	12.96	1
	12				75					北	15	51.48		30	21.48	1
	13				75											
	14		检(堵漏)设备	汇集管检漏机	65		40	46	5	东	4	52.96		30	22.96	1
	15				65					南	30	35.46		30	5.46	1
	16				65					西	46	31.74		30	1.74	1
	17				65					北	40	32.96		30	2.96	1
	18		清洗设备	清洗机、烘干箱	75		65	45	5	东	5	61.02		30	31.02	1
	19				75					南	5	61.02		30	31.02	1
	20				75					西	45	41.94		30	11.94	1
	21				75					北	65	38.74		30	8.74	1
	22		整形设备	定位机、旋压机、成型机	80		40	5	5	东	45	46.94		30	16.94	1
	23				80					南	30	50.46		30	20.46	1
	24				80					西	5	66.02		30	36.02	1
	25				80					北	40	47.96		30	17.96	1
	26		辅助设备	空压机	80		14	48	5	东	2	73.98		30	43.98	1
	27				80					南	56	45.04		30	15.04	1
	28				80					西	48	46.38		30	16.38	1
	29				80					北	14	57.08		30	27.08	1
	30	生产车间(3F)	焊接设备	高频焊机、电阻焊机、气保焊机、激光焊机	85		5	40	19	东	10	65.00		30	35.00	1
	31				85					南	65	48.74		30	18.74	1
	32				85					西	40	52.96		30	22.96	1
	33				85					北	5	71.02		30	41.02	1
	34		弯管设备	手动弯管机、三维自	85		35	45	19	东	5	71.02		30	41.02	1
					85					南	35	54.12		30	24.12	1

35		扩 (缩) 口 设备	动弯管机	85					西	45	51.94		30	21.94	1			
36				85					北	35	54.12		30	24.12	1			
37			80	仪表车、扩 口机					35	35	19		东	15	56.48	30	26.48	1
38			80										南	35	49.12	30	19.12	1
39			80										西	35	49.12	30	19.12	1
40			80										北	35	49.12	30	19.12	1
41			开孔 设备	顶孔机、台 钻机					15	35	19		东	15	51.48	30	21.48	1
42													75	南	55	40.19	30	10.19
43		75				西	35	44.12					30	14.12	1			
44		75				北	15	51.48					30	21.48	1			

注：表中坐标以厂区西北角为原点（0,0,0），正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

2、噪声污染防治措施评述

本项目噪声主要为车间生产设备噪声，通过合理布局噪声源，设置减震垫、隔声门窗和距离衰减后，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准，对周围环境影响较小。

为使厂界噪声能稳定达标，确保项目投产后减轻对周围环境的噪声污染，必须重视对噪声的治理，采取切实有效的降噪措施：

a.设计时应选用低噪声设备，合理布局；

b.对于高声源设备车间设计时必须考虑隔音措施，如选用隔声性能好的材料，增加隔声量，减少噪声污染；

c.厂界周围种植高大树木，增加立体防噪效果，既美化环境又达到降尘和降噪的双重作用。

3、噪声预测

根据平面布置图，在厂界四周选择监测点进行噪声环境影响预测，计算模式如下：

①声环境影响预测模式：

预测模式采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中推荐工业噪声预测模式的模型。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑了厂房等建筑物的屏障作用、空气吸收。预测模式采用点声源处于半自由空间的几何发散模式。

I 单个室外点声源在预测点产生的声级计算公式

已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 按照下式计算：

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A计权或倍频带），dB；

DC ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的

全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB; 对辐射到自由空间的全向点声源, $D_c=0$ dB;

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级, 只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时, 可按下式做近似计算:

$$LA(r)=L_{Aw}-D_c-A \text{ 或 } LA(r)=LA(r_0)-A$$

A 可以选择对 A 声级影响最大的倍频带计算, 一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带做估算。

II 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源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 L_{p1} 和 L_{p2} 。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下式近似求出:

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$$

式中: L_{p1} ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_{p2} ——靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL ——隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

也可按下式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:

$$L_{p1}=L_w+10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R}\right)$$

式中: L_{p1} ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_w ——点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;

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

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

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离， m 。

然后按下式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：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

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

L_{p1j} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级， dB ；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

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

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量， dB 。

然后按下式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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： L_w ——中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级，

dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S ——透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

III 贡献值计算方法

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

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

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T ——用于计算等效声级的时间, s;

N ——室外声源个数;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M ——等效室外声源个数;

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

②声环境影响预测结果

表 4-21 噪声预测结果表 (单位: dB (A))

厂界测点	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界		天王村	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
背景值										
贡献值										
预测值										
排放限值	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50
评价	达标		达标		达标		达标		达标	

因此可看出, 在采取相应防治措施后, 本项目各厂界噪声的昼间、夜间排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。综上所述, 项目建成后对周边声环境影响可接受。

4、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），污染源监测以排污单位自行监测为主。企业应成立相应部门，定期完成自行监测任务，若企业不具备监测条件，可委托有资质的环境监测单位进行监测。

表 4-22 噪声监测计划一览表

编号	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准
N ₁	东厂界外 1 米	等效声级	一季度一次	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类
N ₂	南厂界外 1 米			
N ₃	西厂界外 1 米			
N ₄	北厂界外 1 米			
N ₅	天王村			

四、固废

1、固体废物源强分析

本环评根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）和《国家危险废物名录（2025 年版）》，对固体废物（包括液态废物）类别进行判定：本项目运营期产生的固体废弃物（包括液态废物）包括：不合格品、废包装袋、收尘、废布袋、废活性炭和生活垃圾。

（1）固体废物产生情况

①边角料

本项目断料、去毛刺、倒角、弯管、开孔工段会产生金属边角料，根据企业提供资料，产生量约为 1t/a，收集后外售相关单位综合利用。

②废焊丝/焊渣

本项目焊接过程中使用焊丝，年用量约 0.5t/a，根据企业提供资料，产生量约为 0.01t/a，收集后外售综合利用。

③废包装桶

A.清洗剂、防锈剂、液压油

本项目清洗剂用量 6t/a，包装规格 25kg/桶，产生废包装桶 240 个，单桶重量以 0.5kg 计；防锈剂用量 0.5t/a，包装规格 25kg/桶，产生废包装桶 20 个，单桶重

量以 0.5kg 计；液压油用量 0.02t/a，包装规格 20kg/桶，产生废包装桶 1 个，单桶重量以 0.5kg 计。则废包装桶产生量为 0.1305t/a，收集后暂存于危废仓库，委托有资质的单位处置。

B.丙烷、氧气

本项目气体钢瓶由厂家回收后重新灌装循环使用，因此钢瓶不作为固废管理。

④废活性炭（废气处理设施）

根据物料平衡核算，活性炭吸附的有机废气量约为 0.34425/a，参考《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》，本项目活性炭更换周期参照以下公式计算：

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

式中，T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg，本项目活性炭填充量为 350kg；

s—动态吸附量，%，取 20%；（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）中“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”）

c—活性炭削减的 VOCs 的浓度，mg/m³，本项目为 28.725mg/m³；

Q—风量，m³/h，本项目为 5000m³/h；

t—运行时间，h/d，本项目为 8h/d。

综上，本项目活性炭更换周期分别约为 60 天（2 个月），则废活性炭产生量约为 2.4t/a，收集后暂存于危废仓库，委托有资质的单位处置。

⑤废活性炭（废水处理）

本项目废水处理设施设有活性炭吸附工艺，需要定期更换活性炭，根据企业提供材料，废活性炭产生量约 0.7t/a。收集后暂存于危废仓库，委托有资质的单

位处置。

⑥污泥

本项目生产废水经废水处理装置沉淀产生污泥，根据企业提供资料，污泥产生量约为 1t/a，污泥干化压滤后泥饼含水率约为 40%，收集后暂存于危废仓库，委托有资质的单位处置。

⑦废浓缩液

工业废水经废水处理设施处理达标后回用于生产，再生水多次循环使用到一定程度后会产生一定量的废浓缩液，企业为保证产品品质，该生产废液直接作危废处理，根据企业提供资料，产生量约为 3t/a，收集后暂存于危废仓库，委托有资质的单位处置。

⑧含油劳保用品

本项目生产过程中对设备维护保养及地面清洁过程中使用抹布手套等，会产生含油劳保用品。根据企业提供资料，产生量约为 0.01t/a。收集后混入生活垃圾，待环卫清运。

⑨生活垃圾

本项目建成后定员职工 28 人，年工作 300 天。生活垃圾产生量按照 0.5kg/(人·d) 计算，则项目建成后生活垃圾产生量为 4.2t/a，收集后放入垃圾桶，待环卫清运。

(2) 固体废物属性判定

本项目固体废物产生情况汇总表如下。

表4-23本项目建设项目固体废物产生情况汇总表

序号	产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	是否属固体废物	判定依据
1	生活垃圾	日常生活	固态	塑料、纸等	4.2	是	固体废物鉴别标准通则 (GB34330-2017)
2	废焊丝/焊渣	焊接	固态	金属和非金属氧化物	0.01	是	
3	边角料	机加工	固态	金属	1	是	
4	废包装桶	原料拆解	固态	塑料	0.1305	是	

5	废活性炭	废气处理	固态	吸附有机废气的废过滤介质	2.4	是	
6	废活性炭	废水处理	固态	吸附废水中污染物的废过滤介质	0.7	是	
7	污泥	废水处理	半固态	杂质、有机物	1	是	
8	废浓缩液	废水处理	液态	混合物、Cu ²⁺	3	是	
9	含油劳保用品	设备维护	固态	沾有矿物油的劳保用品	0.01	是	

(3) 固体废物分析

根据《国家危险废物名录（2025 年版）》、《建设项目危险废物环境影响评价指南》以及危险废物鉴别标准，判定该固体废物是否属于危险废物，需进一步开展危险废物特性鉴别的，列出建议开展危险特性鉴别指标。

本项目营运期固体废物污染源强核算结果及相关参数详见下表。

表4-24营运期固体废物污染源强核算结果及相关参数汇总表

序号	产生环节	固废名称	属性	废物代码	有毒有害物质名称	物理性状	危险特性	产生量(吨/年)	产废周期	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量	污染防治措施
1	焊接	废焊丝、焊渣	一般固废	SW17 900-002-S17	/	固态	/	0.01	每天	袋装	外售相关单位综合利用	0.01	分类存放一般固废仓库
2	机加工	边角料		SW59 900-099-S59 (99)	/	固态	/	1	每天	袋装		1	
3	原料拆解	废包装桶	危险固废	HW49 900-041-49	塑料	固态	T/In	0.1305	每月	堆放	委托有资质单位合理处置	0.1305	分类暂存危废仓库
4	废气处理	废活性炭		HW49 900-039-49	吸附有机废气的废过滤介质	固态	T	2.4	2个月	袋装		2.4	
5	废水处理	废活性炭		HW49 900-041-49	吸附废水中污染物的废过滤介质	固态	T/In	0.7	每年	袋装		0.7	
6	废水处理	污泥		HW17 336-064-17	杂质、有机物	半固态	T/C	1	每月	袋装		1	
7	废水处理	废浓缩液		HW17 336-064-17	混合物、Cu ²⁺	液态	T	3	每月	桶装		3	
8	设备维护	含油劳保用品		HW49 900-041-49	沾有矿物油的劳保用品	固态	T/In	0.01	每月	袋装		0.01	桶装暂存
9	日常生活	生活		900-999-99	/	固态	/	4.2	每	桶装	混入生活垃圾环卫清	4.2	

2、污染防治措施及污染物排放分析

(1) 污染防治措施

①生活垃圾：交由环卫部门统一进行卫生填埋，该方法是生活垃圾、一般工业项目处置的通用方法。

②一般固废：统一收集后外售相关单位综合利用。

③危险废物：统一收集后暂存危废仓库委托有资质单位合理处置。

(2) 固废管理要求

本项目新建一座 10m^2 的危废仓库，考虑到进出口、过道等，有效存储面积按 80% 计算，则有效存储面积为 8m^2 。

本项目包装桶采用直接堆放，规格为 20kg 或者 25kg，单桶直径约 24cm，贮存周期以 6 个月计，产生 130 个桶，单桶占地 0.05m^2 ，每 5 个叠放为一组，则占地 1.5m^2 。废气处理产生的废活性炭，采用吨袋堆放，最大储存周期为 6 个月，则废活性炭产生量约 1.2 吨，占地面积以 1m^2 计。废水处理产生的废活性炭，采用吨袋堆放，最大储存周期为 6 个月，则废活性炭产生量约 0.7 吨，占地面积以 1m^2 计。污泥采用吨袋堆放，最大储存周期为 6 个月，则污泥产生量约 1 吨，占地面积以 1m^2 计。废浓缩液采用桶装堆放，最大储存周期为 6 个月，则污泥产生量约 1.5 吨，占地面积以 2m^2 计。

综上，本项目危废贮存面积至少为 6.5m^2 ，本项目新建的危废仓库完全能够满足危险废物的暂存需求。

全厂危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-25 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	危废名称	最大储存量 (t/a)	需要储存面积 m^2	贮存位置	面积 m^2	容积率	可储存面积
1	废包装桶	130 个	1.5	危废仓库	10	0.8	8
2	废活性炭 (废气处理)	1.2	1				
3	废活性炭 (废水处理)	0.7	1				

4	污泥	1	1				
5	废浓缩液	1.5	2				

3、环境管理要求

(1) 根据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》（苏环办〔2024〕16号）要求：①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。②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采取危险废物贮存设施和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。③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生产工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境和生态破坏的受托方承担连带责任；④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。⑤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，建立一般工业固体台账，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。

(2) 一般固废贮存要求

一般工业固废的暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标

	准》（GB18599-2020）要求建设。 ①不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业。 ②危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场。 ③贮存场、填埋场运行企业应建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理和归档，永久保存。 ④贮存场、填埋场的环境保护图形标志应符合 GB15562.2 的规定，并应定期检查和维护。 ⑤易产生扬尘的贮存或填埋场应采取分区作业、覆盖、洒水等有效抑尘措施防止扬尘污染。 （3）危险废物相关要求 1）根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022） 对危险废物的贮存要求如下： A.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。 B.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。 C.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。 D.贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的
--	---

材料。

E.同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料),防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面;采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

F.贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

对容器和包装物污染控制要求如下:

A.容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

B.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。

C.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。

D.柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密,无破损泄漏。

E.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。

F.容器和包装物外表面应保持清洁。

对贮存过程污染控制要求如下:

一般规定

A.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。

B.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。

C.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。

D.具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。

E.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。

F.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。

贮存设施运行环境管理要求

A.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。

B.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。

C.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。

D.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。

E.贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

F.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。

G.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。

对环境应急要求如下：

A.贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。

B.贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。

C.相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。

危险废物识别标识设置

根据《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号），各涉废单位（包括纳入危险废物集中收集体系建设管理的一般源单位和特别行业单位等）应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单等文件要求设置危险废物识别标志。在落实《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的基础上，危险废物贮存、利用、处置设施标志样式应增加“（第XX号）”编号信息，第一个“X”指本贮存、利用或处置设施顺序号，第二个“X”指企业贮存设施总数、利用设施总数、处置设施总数，贮存点应设置警示标志。

危险废物设施标志可按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式。

运输污染防治措施

危险废物的运输执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中有关的规定和要求。危险废物运输中应做到以下几点：

A.危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

B.危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通部令〔2005〕第9号）、JT617以及JT618执行；危险废物铁路运输应按《铁路危险货物运输管理规则》（铁运〔2006〕79号）规定执行；危险废物水路运输应按《水路危险货物运输规则》（交通部令〔1996年〕第10号）规定执行。

C.废弃危险化学品的运输应执行《危险化学品安全管理条例》有关运输的规

定。

D.运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志，其中医疗废物包装容器上的标志应按 HJ421 要求设置。

E.危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按 GB190 规定悬挂标志。

F.危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：

①卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。

②卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。

③危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。

2) 按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》第十条、第二十六条要求，产生工业固体废物及危险废物的各有关单位都必须进行申报登记。企业每年对全年产生工业固体废物及危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等情况进行申报。

五、土壤和地下水

1、地下水、土壤污染源分析

本项目对土壤和地下水的可能影响是原料和产品的储存、装卸、运输、生产过程跑冒滴漏造成土壤和地下水的污染，车间内均采取防渗处理，故造成地下水、土壤污染影响的区域以及污染的可能性较小。此外，本项目危险废物贮存仓库发生火灾事故时，产生的消防废水亦会渗透污染地下水的风险。若不加强本项目固废贮存仓库的防渗处理和及时处置，存在污染地下水的可能。

2、地下水、土壤污染类型分析

事故情况下，若出现设施故障、管道破裂、防渗层损坏开裂等现象，物料将对地下水造成点源污染，污染物可能下渗至孔隙潜水及承压层中，从而在含水层

中运移。

3、地下水、土壤污染途径分析

本项目废气通过大气沉降污染土壤和地下水，危废仓库防腐防渗不到位发生泄漏垂直渗入土壤和地下水。

4、地下水、土壤防控措施

源头上，对工艺、原料、生产设备、危废暂存间等采取相应措施，以防止液体的跑冒滴漏，将环境污染风险事故降低到最低程度；厂房内的地面硬化，生产区、危废仓库等满足防腐防渗要求，避免污染物下渗污染土壤和地下水环境。

本项目实行雨污分流制和分区防渗措施：其中危废仓库、原料堆放区为重点防渗区，应在压实土壤防渗层（50mm）及基础层（>2000mm）上铺设防渗层，防渗层采用厚度在 2mm 的环氧树脂层，渗透系数 $<1.0 \times 10^{-10}$ 厘米/秒。其他生产区域为一般防渗区，进行水泥硬化处理，确保渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒。

本项目生产区域地面统一使用高标号水泥，可防止车间地坪出现裂缝，提高水泥地坪的防腐、防渗能力；危废仓库地面做好防腐、防渗、防泄漏措施。液态原辅料应配套增设物料泄漏应急收容装置，并加强管理，及时发现、回收和处理泄漏的物料；固废产生后及时综合利用、处置，减少在车间内堆放的时间和数量。

5、地下水、土壤污染影响分析

本项目主要为制冷设备配件生产，对照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于IV类项目，可不进行地下水环境影响评价。车间地面做好硬化、防渗后，对地下水影响可接受。本项目厂区及车间地面做好防渗防漏措施，危险废物堆场按照防腐、防渗要求，落实地坪、裙角的防护措施后，本项目对土壤环境影响可接受。

六、环境风险

1、环境风险防范措施评述

（1）风险防范措施

	①物料泄漏事故风险防范措施 A.发现物料泄漏，及时采取控制措施，包括将容器破裂处向上，堵塞泄漏源等。同时观察附近是否有地漏，并迅速围堵，防止泄漏物进入污水管道。 B.当发生泄漏时应切断火源、电源，避免发生静电、金属碰撞火花等。 C.对于少量泄漏物可用沙土或抹布进行吸附；大量泄漏时，用沙土进行围堵引流后，将泄漏物收集到容器中后对地面残留物进行吸附。 D.将收集到容器中的泄漏物进行密封，运至危废暂存场；吸附有机化学品的吸附材料放置于危险废物桶中，运至危废存放处。 E.进入隔离区的现场人员必须穿戴个人防护器具，在确保安全的情况下，采取对泄漏源的控制措施。 F.原料存放区的现场人员应定时检查存放区存储物资包括是否完好，及时发现破损和泄漏处，并做出合理应对措施。 G.原料存放区内设置一定数量的手提式干粉灭火器、灭火器材和泄漏物吸附物，并做好防护措施。 ②火灾爆炸事故风险防范措施 A.控制与消除火源 a.工作时严禁吸烟、携带火种、穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区。 b.动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施。 c.使用防爆型电器。 d.严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。 e.安装避雷装置。 f.转动设备部位要保持清洁，防止因摩擦引起杂物等燃烧。 g.物料运输要请专门的、有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。 B.严格控制设备质量与安装质量 a.罐、器、泵、管线等设备及其配套仪表选用合格产品。
--	--

	b.管道等有关设施应按要求进行试压。 c.对设备、管线、泵等定期检查、保养、维修。 d.电器线路定期进行检查、维修、保养。 C.加强管理、严格纪律 a.遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。 b.坚持巡回检查，发现问题及时处理，如通风、管线是否泄漏，消防通道、地沟是否通畅等。 c.检修时，做好隔离，清洗干净，分析合格后，要有现场监护在通风良好的条件下方能动火。 D.安全措施 a.消防设施要保持完好。 b.要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护用具。 c.搬运时轻装轻卸，防止包装破损。 d.采取必要的防静电措施。 ③物料运输风险防范措施 物料在运输过程中具有较大的危险性，因此在运输过程中应小心谨慎，需委托有运输资质和经验的运输单位承担，确保安全。在各物料运输过程中，一旦发生意外，在采取紧急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，必要时疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小程度。 物料运输过程中要做好如下的环境防范措施： a.合理选择运输路线：运输路线的选择首先应该能够保证运输安全，避免接近水源地、重要环境敏感点，运输路线应该能够保证道路的畅通。附近无重大火源。 b.合理选择运输时间：根据项目物料储存要求，合理选择物料运输时间，避
--	--

	免在天气恶劣、运输路线地面条件发生变化或者出现其它故障事故时对物料进行运输。 c.加强运输车辆风险防范措施：运输过程中应加强对钢瓶运输车辆的防护维修，避免运输过程中由于运输车辆问题发生故障，严格按照《危险化学品安全管理条例》相关要求落实槽车防护措施，设置报警装置。 d.加强对物料运输系统的人员管理和培训，防止由于人为操作失误而引发事故的发生。 e.建立运输过程事故应急处理方案，运输过程中若是出现物料泄漏，应该首先采用砂土覆盖，并及时向公安部门报告，泄漏事故停止后应立即把覆土送相关单位进行处理。 ④物料贮存风险防范措施 物料在贮存过程中应小心谨慎，熟知每种物料的性质和贮存注意事项。因此贮存区和危险化学品库房的贮放应达到《危险化学品安全管理条例》及《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-95）的要求。贮存区、车间需安装火灾报警系统。 仓库管理人员必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时必须配备有关的个人防护用品。 ⑤生产过程风险防范措施 项目使用易燃、有毒物质，生产过程事故风险防范是安全生产的核心，火灾爆炸风险以及事故性泄漏与装置故障相关联。安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。 企业应将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。 必须组织专门人员每天每班多次周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁不正常运转。 （2）事故应急措施
--	---

	①火灾事故应急措施 当发生火灾后，消防队按照灭火方案进入阵地，根据火灾不同情况选择不同的灭火方式。 ②事故的后处理 事故的后处理是对发生事故设施维修和事故后现场的清理，一旦发生泄漏、火灾、爆炸事故，影响到外环境时，要及时掌握对环境破坏程度，为处理污染事故决策提供信息。发生火灾时主要防止对大气环境的影响。 (3) 事故处理二次污染的预防 ①全厂事故处理的二次污染主要为发生火灾时，发生火灾时可能产生的次生、伴生物质主要是一氧化碳、二氧化硫等。灭火会产生消防废水，废水中含有燃烧产物和未燃烧物料，COD、SS 浓度较高，将该部分废水收集后排入消防水池后进入污水处理站集中处理。 ②全厂其他事故应按照本文所提到的事故防范措施严格执行，防止发生二次污染。 2、环境风险影响分析 环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。 (1) 评价依据 ①风险调查 按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录中附录 B，拟建项目主要风险物质为危险废物。 ②风险潜势初判及风险评价等级
--	---

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，建设项目环境风险潜势划分表见下表。

表 4-26 建设项目环境风险潜势划分表

环境敏感程度(E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害(P1)	高度危害(P2)	中度危害(P3)	轻度危害(P4)
环境高度敏感区(E1)	IV*	IV	III	III
环境中度敏感区(E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区(E3)	III	III	II	I

注：IV*为极高环境风险

P 的分级确定

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《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。

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，则按下式计算物质总量与其临界值比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量，t；

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

本项目物料存储情况见下表：

表 4-27 Q 值计算表

序号	危险物质名称	厂界最大储存量 q_i (t)	临界量 Q_i (t)	q_i/Q_i
1	废包装桶	0.065	50	0.0013
2	废活性炭 (废气处理)	1.2	50	0.024
3	废活性炭 (废水处理)	0.7	50	0.014
4	污泥	1	50	0.02
5	废浓缩液	1.5	50	0.03
/	总计	/	/	0.0893

根据以上分析，项目 Q 值小于 1，故环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），评价工作等级划分见下表：

表 4-28 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV*	III	II	I
评价工作等级	—	二	三	简单分析

根据以上分析，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

（2）风险识别

①对照《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015 版）》，本项目钢管和铜管机加工产生的属粉尘不易燃，爆炸危险性小，因此本项目不涉及可燃性粉尘。

②根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《环境风险评价使用技术和方法》规定，风险评价首先要确定建设项目所用原辅材料的毒性、易燃易爆性等危险性级别。项目原料（液压油、丙烷）和危险废物等易燃。

③环保工程系统：废气治理的环保设施可能存在风险的部位是风机、活性炭箱和集气管道故障，导致废气未经收集直接逸散。废水处理设备发生火灾或者废水泄漏，燃烧爆炸时产生的燃烧废气进入大气环境，消防废水和生产废水进入雨水管网从而可能进一步进入外界河流。

上述环境风险事故的受威胁对象为：人身安全、财产和环境。主要影响途径为通过大气、地表水和地下水影响环境。

（3）风险分析

风险事故类型分为火灾、爆炸伴生和次生污染物排放和泄漏。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故可以分为：一是废气污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故；二是原料和活性炭遇明火引发火灾爆炸，造成环境污染。

表 4-29 项目火灾爆炸环境影响

类型		影响分析
火灾影响	热辐射	不但燃烧速度快、燃烧面积大，而且放出大量的热辐射，危及火灾周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备安全。
	浓烟及有	火灾时在放出大量辐射热的同时，还散发大量的浓烟，是由燃烧物质

	毒废气	释放出的高温蒸汽和毒气,被分解的未燃物质和被火燃加热而带入上升气流中的空气和污染物质的混合物。它不但含有大量的热量,而且还含有蒸汽,有毒气体,对火场周围的人员生命安全和周围的大气环境质量造成污染和破坏。
爆炸影响	爆炸震荡	在爆炸发生时,产生一股能使物体震荡使之松散的作用力,这股力量削弱生产装置及建筑物、构筑物、设备的基础强度,甚至使之解体。
	冲击波	爆炸冲击波最初出现正压力,而后又出现负压力,它与爆炸物的质量成正比,与距离成反比。它将对爆炸区域周围的建筑物产生一个强大的冲击波,并摧毁部分建筑物及设备。
	冲击碎片	机械设备、装置、容器等爆炸后产生的大量碎片,飞出后会在相当大的范围内造成危害。一般碎片的飞散范围在 100-1500m 左右。
	造成新的火灾	爆炸的余热或残余火种会点燃破损设备内不断流出的可燃物体而造成新的火灾。
	物质泄漏	物质控制不当极易进入污水管线或雨水管线,流入邻近河流,严重污染地表水源及地下水水质,甚至会污染江河从而扩大危害范围,同时破坏生态环境及土壤环境质量。在风力作用下,有毒气体会造成大范围的空气污染,对人畜产生危害。
(4) 风险防范措施及应急要求 本项目存在一定程度的火灾爆炸风险,需采取相应的风险防范措施,以降低各类风险事故发生的概率。建议在两级活性炭吸附装置中增加防火阀、温度检测报警、应急降温、压差检测报警和泄压设施。同时在尾气支管汇总到总管前增加防止相互影响的设施,如防火阀等。 I 事故废气环境风险防范措施 建构筑物 and 工艺装置区均配置消防灭火设施,应设置防爆电器。有可燃气体泄漏危险的场所,安装可燃气体报警装置,检测空气中可燃气体的浓度,报警控制器安装在控制室内,进行控制及气体浓度显示。当空气中气体浓度超过设定值时,控制器在控制室内进行声光报警,同时和压缩机控制系统及防爆轴流风机连锁,压缩机停机、防爆轴流风机启动,以防止灾害事故的发生。 II 事故废水风险防范措施 公司水污染事件一般发生在突发事件时的生产废水和事故消防废水等泄漏,通过雨污管网或其他途径进入周围水体中。一旦因控制不当或是无法控制而流出厂外时,针对不同化学品原料泄漏事件现场将采取不同的控制和消除污染应急处理措施,具体措施如下:		

当液体物料因包装破裂或者生产废水发生泄漏事件后，少量泄漏可用沙包等应急物资堵漏，大量泄漏时候可利用周围事故沟将泄漏废液等收集进入事故池或应急桶暂存，一般不会直接进入水环境中。如若雨污管网切断装置未及时关闭或处理不当而导致泄漏液体进入附近地表水体环境时，与水混溶的危险品，可通过在水体中的自然降解，逐步使受污染水体得到恢复。不溶于水的可在排污口下游采用稻草拦截等方式，切断受污染水体的流动，及时回收水中的泄漏物，减少污染危害。

厂内已按雨污分流原则建设管道，经企业现有雨水排放口，雨水排至雨水管网。当发生泄漏事故或者火灾事故时，若泄漏物或消防废水未及时收集进入雨水管网，可立即关闭雨水排放口的阀门，将泄漏物或消防废水截留在厂内。

水污染事件发生后公司应急指挥组应第一时间立即上报当地政府部门，由政府部门通知下游用水单位采取应急措施，并委托地方监测部门在取水口进行采样分析，一旦发现河水中 pH、COD、SS、NH₃-N 等物质超标，需及时做好应对措施，防止污染河流；厂区也需做好防护措施，尽量避免物料进入附近水体中。

发生重大环境事件时，可以通过当地政府采取限制或禁止其他企业污染物排放，调水将污染水体内污染物稀释并疏导等应急措施，以消除减少污染物对环境的影响。

III 其他具体措施详见下表：

表 4-30 事故风险防范措施

防范要求	措施内容
加强教育 强化管理	必须将“安全第一，预防为主”作为公司经营的基本原则。
	持续进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。
	对公司职工进行消防培训，当事故发生后能在最短时间内集合，在佩戴上相应的防护设备后，随同厂内技术人员进入事故地点。当情况比较严重时，应在组织自救的同时，通知城市救援中心和厂外消防队，启动外界应急救援计划。
	加强员工的安全意识，严禁在厂内吸烟，防止因明火导致厂区火灾、爆炸。
	安排专人负责全厂的安全管理，按装置设置专职或兼职安全员，兼职安

贮存过程 生产过程	全员原则上由工艺员担任。 按照《中华人民共和国劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全卫生条件和劳动防护用品。	
	场所	严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《建筑设计防火规范》《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。
	管理人员	必须经过专业知识培训，熟悉物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。
	标识	必须设有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存限量。
	布置	布置必须符合《建筑设计防火规范》中相应的消防、防火防爆要求。
	消防设施	配备足量的灭火器及消防设施。
	设备检修	火灾爆炸风险以及事故性泄漏常与装置设备故障相关联。企业在该项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。
	员工培训	公司应组织员工认真学习贯彻，并将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。
	巡回检查	必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。
	(5) 分析结论 本项目风险事故主要为原料（液压油、丙烷）和危险废物遇明火发生燃烧和爆炸，对环境造成一定的影响。 本项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，增强职工的风险意识，掌握本职工作所需安全知识和技能，严格遵守安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事件应急措施，以减少风险发生的概率。因此，拟建项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可控的。 建设项目环境风险简单分析内容见下表。	

表 4-31 事故风险防范措施

建设项目名称	年产 30 万件制冷设备配件项目				
建设地点	(江苏)省	(常州)市	(武进)区	()县	礼嘉镇蒲岸村委张家巷 203 号
地理坐标	经度	东经 120° 01'21.7272"		纬度	北纬 31° 40'03.6107"
主要危险物质及分布	液压油、丙烷（仓库、生产车间 1F 划定区域）、废包装桶、废				

		活性炭、污泥、废浓缩液（危废仓库）
	环境影响途径及危害 后果（大气、地表水、 地下水等）	具体见“风险识别内容”
	风险防范措施要求	具体见表 4-30
	填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：/	

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	1#排气筒	非甲烷总烃	除雾器+两级活性炭吸附装置+1#15米排气筒排放	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	无组织废气	非甲烷总烃	加强车间通风+以生产车间边界外扩50米设置卫生防护距离	
地表水环境	DW001 生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷等	经区域污水管网接管进武南污水处理厂处理后，尾水排入武南河	接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B等级
	清洗废水	COD、SS、Cu、pH、TDS等	经厂区污水处理设施处理后回用，多次回用后的浓水作为危废委托资质单位处置，不外排	《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）、企业内部回用水水质标准
声环境	/	生产设备运行噪声	合理布局，并合理布置，并设置消声、隔声等相应的降噪措施，厂界设绿化隔离带	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008的2类标准值
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾统一处理、一般固废收集后外售综合利用、危险废物收集后暂存危废仓库，定期委托有资质单位合理处置			
土壤及地下水污染防治措施	各污染单元做好相应的防渗措施，污染物不对土壤和地下水环境造成影响			
生态保护措施	项目建成后对生态影响很小，不涉及新增用地，因此无需采取生态保护措施			

环境风险防范措施	需认真落实各项预防和应急措施,发生火灾爆炸应全厂紧急停电,根据火灾原因、区域等因素迅速确定灭火方案,避免对周围保护目标造成较大的影响;定时检查废气处理装置的运行状况,确保处理设备正常运转,并且注意防范其他风险事故的发生。
其他环境管理要求	1、三同时验收:建设项目竣工后,建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序,对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告。在环境保护设施验收过程中,应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况,不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外,建设单位应当依法向社会公开验收报告。建设单位配套建设的环境保护设施经验收合格,方可投入生产或者使用;未经验收或者验收不合格的,不得投入生产或者使用。 2、环保管理: (1) 建立公司专门的环保设施档案,记录环保设施的运转及检修情况,督促有关人员加强对环保设施的管理和及时维修,保证治理设施正常运行。 (2) 建立污染源监测数据档案,定期编写环保通报,便于政府环保部门和公司管理部门及时了解污染动态,以便于采取相应的对策措施。 (3) 制定环保奖惩条例。对于爱护环保设施、节能降耗、改善环境人员进行奖励;对于环保观念淡薄,不按环保要求管理、造成环境设施损坏、环境污染及资源和能源浪费人员一律予以重罚。 3、自行监测:根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)的要求,企业可根据自身条件和能力,利用自有人员、场所和设备进行自行监测,可以委托其他有资质的监测机构代开展自行监测,包括污染物排放监测(废水污染物和噪声污染等)、周边环境质量影响监测(周边的空气、地表水等)、关键工艺参数监测(通过对与污染物产生和排放密切相关的工艺参数进行测试)、污染治理设施处理效果监测。企业应建立自行监测质量管理制度,按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制,做好与监测相关的数据记录,按照规定进行保存,并依据《企业事业单位环境信息公开办法》(环境保护部令第31号)等规定向社会公开监测结果。 4、根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控(1997)122号)和《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》(苏环规(2011)1号),排污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求,即环保标志明显,排污口设置合理、排污去向合理,便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理。并按照《环境保护图形标志》(GB15562.2-1995)的规定,对各排污口设立相应的标志牌。固体废物应防止雨淋和地渗,并在醒目处设置标志牌。 5、本项目投产后产生的固废应有专人负责,及时地收集并清运,需暂存的应妥善保存于固定的暂存处,暂存处应能防风、防雨、防抛洒、防渗漏,由专人定期运出并进行处置。项目建设过程和投产后公司都应有合理的环境管理体制,制定环境保护计划,配备专门的人员检查日常环境管理工作。 6、根据《企业环境信息依法披露管理办法》(自2022年2月8日起施行)及《排污许可管理条例》(中华人民共和国国务院令第736号)要求,企业公开信息如下:基础信息,包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式,以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模;排污信息,包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况,以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量;防治污染设施的建设和运行情况;建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况等。

六、结论

综上所述，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	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	VOCs	/	/	/	0.0383	/	0.0383	+0.0383
废水	废水量 m ³ /a	/	/	/	537.6	/	537.6	+537.6
	COD	/	/	/	0.2688	/	0.2688	+0.2688
	SS	/	/	/	0.2150	/	0.2150	+0.2150
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0242	/	0.0242	+0.0242
	TP	/	/	/	0.0027	/	0.0027	+0.0027
	TN	/	/	/	0.0376	/	0.0376	+0.0376
一般工业固体废物		/	/	/	1.01	/	1.01	+1.01
危险废物		/	/	/	7.2305	/	7.2305	+7.2305

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境概况图

附图 3 厂区平面布置图

附图 4 车间平面布置图

附图 5 常州市生态红线图

附图 6 项目所在区域内水系图

附图 7 项目所在地预支空间规模指标落地上图方案

附图 8 项目所在地村庄规划图

附图 9 常州市环境管控单元图

附图 10 “三区三线”规定成果相符性对照图

附件

附件 1 《企业投资项目备案通知书》

附件 2 备案设备清单

附件 3 营业执照

附件 4 工业厂房出租评定意见书、土地证明、租房协议、

附件 5 污水接管意向证明

附件 6 环境质量现状监测报告

附件 7 建设项目环境影响登记表

附件 8 环评委托书

附件 9 建设单位承诺书

附件 10 危废处置承诺书

附件 11 法人身份证复印件

附件 12 本项目环评说明

附件 13 清洗剂 MSDS、防锈剂 MSDS

附件 14 武南污水处理厂批复

附件 15 环评工程师现场照片

附件 16 全文本公开证明材料（网页截图）