

一、建设项目基本情况

建设项目名称	半导体设备、轨道交通及工程机械的关键零部件项目		
项目代码	2506-320451-04-01-831710		
建设单位 联系人	马艳东	联系方式	15151986510
建设地点	江苏省常州市武进高新区凤林南路以西、沪武高速公路以南		
地理坐标	(119度 55分 48.000秒, 31度 39分 56.000秒)		
国民经济 行业类别	C3489 其他通用零部件 制造	建设项目 行业类别	69 通用零部件制造 348
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	武进国家高新技术产业 开发区管理委员会	项目审批(核 准/备案)文号	武新区委备(2025)186号
总投资(万元)	50000	环保投资 (万元)	200
环保投资占 比(%)	0.2	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 ²)	14496.99
专项评价设 置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》专项设置原则,本项目无需设置专项评价。		
规划情况	<p>1、文件名称:《省政府关于同意设立武进高新技术产业开发区的批复》</p> <p>审批机关:江苏省人民政府</p> <p>审批文件名称及文号:苏政复(1996)31号</p> <p>2、文件名称:《国务院关于同意武进高新技术产业园区升级为国家高新技术产业开发区的批复》</p> <p>审批机关:中华人民共和国国务院</p> <p>审批文件名称及文号:国函(2012)108号</p> <p>3、文件名称:《武进国家高新技术产业开发区关于优化调整规划面积和范围的请示》</p> <p>审批机关:武进国家高新技术产业开发区管理委员会</p>		

	<p>审批文件名称及文号：武新区委请（2023）6号</p> <p>4、文件名称：《常州市武进区人民政府关于同意武进国家高新技术产业开发区优化调整规划面积和范围的批复》</p> <p>审批机关：常州市武进区人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：武政复（2023）19号</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>文件名称：《武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》</p> <p>规划环评召集审查机关：江苏省生态环境厅</p> <p>审批文件名称及文号：关于《武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》的审查意见（苏环审〔2023〕61号）</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与《武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》相符性分析</p> <p>（1）规划范围</p> <p>根据规划内容，武进国家高新技术产业开发区规划总面积 57.68km²，分为南北两片区。北区（区块二）范围东至夏城路，南至广电路，西至降子路，北至东方路，面积为 2.25km²；南区范围东至夏城南路-常武南路，南至太隔运河、前寨路、南湖路，西至隔湖，北至武南路，包含国务院批复区域中的区块一，面积为 55.43km²。</p> <p>规划期限：2022-2035 年，其中近期至 2025 年，远期至 2035 年。</p> <p>本项目位于江苏省常州市武进高新区凤林南路以西、沪武高速公路以南，属于武进国家高新技术产业开发区南区。根据建设单位提供的不动产权证（苏（2025）常州市不动产权第 0139705 号）（附件 4），房屋（用途）为工业用地，根据《武进国家高新技术产业开发区发展规划-园区近期用地规划图（至 2025 年）》（见附图 7）、《武进国家高新技术产业开发区发展规划-园区远期用地规划图（至 2035 年）》（见附图 8），本项目所在地为工业用地。因此，本项目符合区域用地规划要求。</p> <p>（2）功能布局</p> <p>规划范围总体形成“一心一带、两轴五片”的总体空间结构。</p>

一心：西太湖休闲宜居中心，结合自然水系和滨湖原生态环境，建设集高端居住、行政办公、文化休闲、总部经济、商业商务等功能于一体的核心地区，打造“宜居美丽、创新创业、智能智慧”的常州南部滨湖新城。

一带：滨湖经济发展带，坚持“绿色发展”理念，探索经济社会发展、城市建设与生态保护相统一的新路子，推动滨湖片区高质量、高品质发展。

两轴：沿武宜路形成的城市综合发展轴，沿武进大道形成的城市功能发展轴。

五片：北部优化提升片区、中部城市功能片区、南部产业拓展片区、西部滨湖品质片区和武进高新区北区。

(3) 产业定位

基于产业发展趋势，结合武进国家高新区已有的产业发展基础，规划提出高新区未来重点发展高端装备制造产业、节能环保产业、电子和智能信息产业、新型交通产业四大主导产业。

高端装备制造业：重点发展现代工程机械、数控机床、智能纺机、智能农机、机器人和关键零部件领域，积极探索智能制造集成服务，加快建设常州国立高端装备创新中心等创新载体建设，推动重点企业做大做强，成为全国有影响力的高端装备制造产业集聚地。

节能环保产业：重点发展LED照明、太阳能光伏、绿色电力装备等领域，积极拓展能源互联网领域，培育太阳能光伏等全国领军企业。重点发展LED照明，依托LED领域产业基础，做强现有照明产品优势产品，引导企业向白光OLED照明、Mini/MicroLED等前景较好的市场领域拓展。

电子和智能信息产业：重点推动电子元器件等产品升级，积极向5G器件、通信终端设备和工业信息服务领域拓展，构建电子和智能信息产业差异化竞争优势。重点发展精密光学模组、微纳器件和微机电系统（MEMS）、片式陶瓷电容器、物联网通信模组等产品，拓展发展化合物射频芯片、集成电路设计、功率分立器件等领域。

新型交通产业：重点发展轨道交通、智电汽车整车及零部件等领域，形成产业集聚优势。重点依托骨干企业，围绕轨道交通关键零部件领域，做强信号系统、机电系统产品；以理想制造等整车企业为龙头，引进和培

育新能源汽车核心零部件企业，推动智电汽车产业链式集聚发展。

本项目产品为轨道交通关键零部件、半导体设备关键零部件、工程机械部件，主要应用于交通、工程机械等领域的关键零部件，属于规划环评中重点发展的产业-高端装备制造业、新型交通产业，与高新区产业定位相符，符合园区相关规划。

环境基础设施现状：

1、供水工程：

规划范围内用水现由武进水厂（规模：30万 m³/d）与礼河水厂（规模：30万 m³/d）并网供给，水源取自长江。目前，规划范围内已开发区域的自来水管网已全面覆盖，高新区现状用水量为4.13万 m³/d，其中生活为1.26万 m³/d，工业为2.87万 m³/d。

2、污水工程：

（1）污水接管情况

北区：北区生活污水和工业废水均全部接入武进城区污水处理厂集中处理，园区范围内企业废水和生活污水处理率均达到100%。目前武进城区污水处理厂迁扩建工程（阳湖污水处理厂20万吨/天）正在筹建中，计划于2025年建成，待阳湖污水处理厂建成后，北区生活污水及工业废水均接入阳湖污水处理厂集中处理。

南区：南区生活污水和工业废水依托武南污水处理厂和武南第二污水处理厂进行集中处理（武南污水处理厂和武南第二污水处理厂相邻而建，并联运行）。武高新工业污水厂一期工程（3万吨/天）计划于2023年底建成，待武高新工业污水厂建成后，南区工业废水均接入工业污水厂集中处理，实现生活污水和工业废水分类收集、分质处理。

本项目位于江苏省常州市武进高新区凤林南路以西、沪武高速公路以南，属于南区范围，本项目无生产废水产生及排放，员工生活污水经化粪池预处理后通过厂内污水管网收集后接入市政污水管网进武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河。

（2）污水管网建设及排查情况

武高新规划范围内目前污水管网覆盖长度约为233.14km（南区

219.58km，北区 13.56km），其中生活污水管网 185.14km，工业污水管网 48km，密度为 4.04km/km²。园区已完成 124.91km 污水管网排查，后期将逐年制定园区污水管网排查计划，实现园区污水管网排查全覆盖。

厂区内已实施“雨污分流”，本项目无生产废水排放，员工生活污水经化粪池预处理后通过厂内污水管网收集后接入市政污水管网进武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河。

（3）污水泵站建设情况

武高新规划范围内共有污水提升泵站 7 座，其中北区设有人民路泵站（3.35 万 m³/d）1 座；南区设有污水提升泵站 6 座，分别为：常武路泵站（2 万 m³/d）、阳湖路泵站（2.5 万 m³/d）、西湖路泵站（1.5 万 m³/d）、凤林路泵站（1.5 万 m³/d）、镜湖路泵站（1 万 m³/d）、前黄泵站（0.3 万 m³/d）。

3、雨水工程：

园区地势较平坦，雨水管网体系随园区道路路网同步建设，合理布置雨水口，雨水排放以重力流为主，采用分散雨水出口，就近排入水体。目前园区内南湖路以北、淹城路以东以及前黄镇镇区基本实现雨污分流。园区投运的雨水管网总长度约 342km（其中北区 15km，南区 327km），管网覆盖密集，能够满足路面和周边地块雨天的排水需求。园区新建市政雨水管道逐步开始在入河口设置市政雨水物联观察井，以便于落实入河雨水口的长效管理工作。

同时，高新区着力强化源头污染管控，通过建立标准化的接管要求和实施雨、污水两市政接驳口的物联改造来提升高新区对排水源头的管控力度，提升高新区企事业单位雨污分流合格率，截止目前已完成 23 家企事业单位共 30 处雨水可视化物联井的建设；完成 16 个排水片区雨污分流整治，重点实施了核心区建成区、南夏墅集镇区、长三角模具城、万塔工业园、凤墅工业园、武宜运河沿线等片区的雨污分流整治工作；完成 7 个安置小区和 8 个商品房小区共 61 个二次截污井（阳台水截污）。对各排水设施进行严格监管，落实长效运维，保证设施正常运营。

4、供热工程：

常州华伦热电有限公司位于武进区前黄镇（本次规划区域外），是武

进区南片唯一的热电联产企业。目前规模为1×75t/h 高温高压循环流化床锅炉+1×75t/h 中温中压循环流化床锅炉+1×B9MW 背压式汽轮发电机组（高温高压）+1×B6MW（中温中压）背压式汽轮发电机组。机组供汽能力120t/h，现有热用户67家。2021年全年发电6020万度，供热110.38万吉焦，目前低压蒸汽热负荷最大116.5t/h、平均52.4t/h、最小26.6t/h。

本项目无需使用蒸汽。

5、供气工程：

本次规划范围内目前燃气气源主要是天然气。常州市武进区天然气工程由常州新奥燃气有限公司建设、经营，2004年初常州市“西气东输”天然气长输管线即投入运营，常州新奥燃气有限公司建设的洛阳天然气门站已建成，通过武进大道已建高压管线向武进湖塘镇、洛阳镇等地区供应天然气，武进高新区正处于高压管线辐射范围之内。武进区天然气输配管网压力级制为高、中、低压三级制，高压运行压力为1.6~2.5MPa，中压运行压力为0.1~0.4MPa，低压运行压力为2~3KPa；武进大道以北、武宜路以西现状已建成燃气高中压调压站一座，面积60m²。

本项目无需使用天然气。

6、环卫工程：

本次规划范围内共垃圾转运站2座。北区建有定安东路垃圾转运站，南区建有武进高新区垃圾中转站。生活垃圾经垃圾中转站压缩后全部运往区外的常州绿色动力环保热电有限公司进行焚烧处理，中转站产生的垃圾渗滤液经化粪池预处理后接入高新区污水管道。

2、与关于《武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》的审查意见（苏环审〔2023〕61号）相符性分析

表 1-1 与《武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》的审查意见（苏环审〔2023〕61号）相符性分析

区域环评批复	本项目	相符性
规划总面积57.68km ² ，分为南北两片区。其中，北区（区块二）范围东至夏城路，南至广电路，西至降子路，北至东方路，面积为2.25km ² ；南区范围东至夏城南路-常武南路，南至太滆运河、前寨路、南湖路，西至滆湖，北至武南路，包含国务院批复区域中的区块一，面积为55.43km ² 。规划重点发展高端装备制造产业、节能环保产	本项目位于江苏省常州市武进高新区凤林南路以西、沪武高速公路以南，在高新区南区规划范围内；本项目为C3484机械零部件加工，属于规划环评中重	相符

	业、电子和智能信息产业、新型交通产业四大主导产业。	点发展的产业（高端装备制造业、新型交通产业），与高新区产业定位相符。	
	《规划》应深入贯彻落实习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标，做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业结构和发展规模，降低区域环境风险，协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。	本项目大气污染物经废气设施处理后达标排放；本项目无生产废水产生及排放，员工生活污水经化粪池预处理后通过厂内污水管网收集后接入市政污水管网进武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河；噪声均采取有效减噪措施；危险固废委托有资质单位处置。	相符
	严格空间管控，优化空间布局。严格落实生态空间管控要求，高新区内永久基本农田、水域及绿地在规划期内禁止开发利用。居住用地与工业用地间设置不少于 50 米的空间防护距离并适当进行绿化建设，确保高新区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	根据《武进国家高新技术产业开发区发展规划-园区近期用地规划图（至 2025 年）》、《武进国家高新技术产业开发区发展规划-园区远期用地规划图（至 2035 年）》及建设单位提供的不动产权证（苏（2025）常州市不动产权第 0139705 号）（附件 4），项目用地性质均为工业用地，不占用耕地和永久基本农田；项目 50m 范围内无居住用地。	相符
	严守环境质量底线，实施污染物排放限量管理。落实国家和江苏省大气、水、土壤、噪声污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，实施主要污染物排放浓度和总量“双控管”。2025 年，高新区环境空气细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度应达到 30 微克/立方米；武南河、采菱港应稳定达到Ⅲ类水质标准。	生产过程中产生的污染物均得到有效控制，VOCs 经治理后能够达标排放，排放总量在区域内进行平衡。	相符
	加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单，以及《报告书》提出的生态环境准入要求，严格限制与主导产业不相关、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。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控，加强企业生产过程中挥发性有机气体的排放控制。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业	本项目属于 C3484 机械零部件加工类项目，属于规划环评中重点发展的产业，不属于高新区禁止引入类产业；生产过程中产生的污染物均得到有效控制。	相符

国际先进水平。			
完善环境基础设施建设。加快推进武进高新工业污水处理厂一期工程（3万吨/日）以及武进城区污水处理厂迁建工程，确保工业废水与生活污水分类收集、分质处理；定期开展园区污水管网渗漏排查工作，建立健全园区地下水污染防治与风险防控机制。推进中水回用设施建设，提高园区中水回用率。开展区内入河排污口排查及规范化整治，建立名录，强化日常监管。加强园区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。		本项目无生产废水产生及排放，员工生活污水经化粪池预处理后通过厂内污水管网收集后接入市政污水管网进武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河；项目一般固废收集后外售综合利用，危险废物暂存于厂内危废贮存库，定期委托有资质单位处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。	相符
建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理。结合区域跟踪监测情况，动态调整高新区开发建设规模和时序进度，优化生态环境保护措施，确保区域生态环境质量不恶化。探索开展新污染物环境本底调查监测，依法公开新污染物信息。积极推进氟化物污染物排放及水环境质量的监测监控，园区重点涉氟企业雨水污水排放口完成氟化物自动监控系统安装，并与省市平台联网。严格落实环境质量监测要求，建立高新区土壤和地下水隐患排查制度并纳入监控预警体系。指导区内企业规范安装在线监测设备并联网，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。		本项目建成后将按照本次环评及排污许可证要求定期进行废水、废气、噪声监测。	相符
健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。完善高新区三级防控体系建设，确保事故废水不进入外环境。加强环境应急基础设施建设，配备充足的应急装备物资，形成环境应急救援能力。健全环境风险评估和应急预案制度，定期开展环境应急演练，完善环境应急响应联动机制，提升应急实战水平。建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查突发环境事件隐患，建立隐患清单并督促整改到位，保障区域环境安全。重点关注并督促指导涉重金属企业构筑“风险单元-管网、应急池-厂界”环境风险防控体系，严防涉重金属突发水污染事件。		本项目建成后将完善厂内风险防控体系，提升应急能力，完善全厂三级防控体系建设，加强应急物资储备及管理，并及时编制《突发环境事件应急预案》。	相符

表 1-2 与《武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035 年）环境影响报告书》的审查意见（苏环审〔2023〕61 号）中附件 2 生态环境准入清单对照分析

清单类型		准入内容	本项目相符性
项目准	优先引入	1、高端装备制造产业：现代工程机械、数控机床、智能纺织、智能农机、机器人和关键零部件； 2、节能环保产业：LED 照明、太阳能光	本项目产品为工业精密轴承，为 C3484 机械零部件加工，属于规划环评中重点发展的产业（高端装备

	入	<p>伏、绿色电力装备、能源互联网；</p> <p>3、电子和智能信息产业：电子元器件、通信终端设备、工业信息服务、集成电路；</p> <p>4、新型交通产业：轨道交通、智电汽车整车及零部件。</p>	<p>制造业、新型交通产业），与高新区产业定位相符，符合园区相关规划。</p>
	禁止引入	<p>1、禁止引入《产业结构调整指导目录（2024年本）》及其他国家和地方产业政策中淘汰或禁止类的建设项目和工艺；</p> <p>2、禁止引入不符合《江苏省太湖水污染防治条例》、《长江经济带发展负面清单指南（试行）》、《长江经济带发展负面清单指南（试行）江苏省实施细则》的企业或项目；</p> <p>3、禁止新建钢铁、煤电、化工、印染项目；</p> <p>4、禁止引入危险化学品仓储企业；</p> <p>5、禁止引入国家、省相关文件中规定的高耗能、高排放项目；</p> <p>6、智能装备制造、新型交通产业：禁止引入含冶炼、轧钢工艺的项目，禁止引入专业从事电镀表面处理的项目，涉电镀工艺工序原则上需进入表面处理产业中心；</p> <p>7、节能环保产业：禁止引入涉及硅料生产及铸锭（拉棒）项目的企业（为提升优化园区产业链的项目除外）；</p> <p>8、电子和智能信息产业：禁止引入专业从事电镀表面处理的项目，涉电镀工艺工序原则上需进入表面处理产业中心。</p>	<p>本项目为C3484机械零部件加工类项目，不属于禁止引入类项目。</p>
	空间布局约束	<p>1、入区项目不得违反《长江经济带发展负面清单指南（试行）》、《长江经济带发展负面清单指南（试行）江苏省实施细则》规定的河段利用与岸线开发、区域活动、产业发展要求；</p> <p>2、入区项目需满足《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》、《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家生态保护红线规划》管控要求；</p> <p>3、在居住用地与工业用地之间设置不少于50m的空间隔离带；</p> <p>4、入区项目严格按照环评要求设置相应的卫生防护距离或环境防护距离，确保该范围内不涉及住宅、学校等敏感目标；</p> <p>5、环湖路东侧居住用地严禁高密度建设，减少对太湖生态空间的环境扰动。</p>	<p>本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》、《长江经济带发展负面清单指南（试行）江苏省实施细则》中相关要求；满足《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》、《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家生态保护红线规划》管控要求。</p>
污染	总体要求	<p>1、排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准；</p> <p>2、建设项目主要污染物（颗粒物、二氧</p>	<p>生产过程中产生的污染物均得到有效控制，VOCs经治理后能够达标排放，</p>

	物排放管控	<p>化硫、氮氧化物、VOCs) 排放总量指标按工程减排类项目 2 倍削减量替代或关闭类项目 1.5 倍削减量替代等相关要求执行；重点重金属污染物（铅、汞、镉、铬、砷）按有关要求执行“减量置换”或“等量置换”；</p> <p>3、按照《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，积极开展园区挥发性有机物清洁原料推广替代工作。</p>	排放总量在区域内进行平衡。
	环境质量	<p>1、到 2025 年，PM_{2.5}、臭氧、二氧化氮年均值分别达到 30、160、28 微克/立方米；</p> <p>2、武南河、采菱港、永安河、太滆运河达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准；武宜运河、龙资河达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准；</p> <p>3、土壤环境质量达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 和表 2 中的第一类、第二类用地筛选值标准。</p>	根据《2024 年常州市生态环境状况公报》可知，项目所在区域属于环境空气质量不达标区，为进一步改善常州市环境空气质量情况，常州市政府制定了相应的空气整治方案和计划，随着整治方案的不断推进，区域空气质量将会得到一定的改善。项目所在区域大气、声环境质量能够满足相应功能区划要求。本项目产生的污染物经采取相应污染防治措施后，均能达标排放，对周围环境影响较小，不会改变区域环境现状。
	排污总量	<p>1、大气污染物 2025 年排放量：SO₂47.73 吨/年、NO_x258.70 吨/年、颗粒物 203.92 吨/年、VOCs336.21 吨/年；2035 年排放量：SO₂50.26 吨/年、NO_x272.38 吨/年、颗粒物 213.62 吨/年、VOCs347.36 吨/年。</p> <p>2、水污染物（外排量） 2025 年排放量：废水量 1028.12 万吨/年、化学需氧量 308.44 吨/年、氨氮 13.6 吨/年、总磷 2.73 吨/年、总氮 102.81 吨/年；2035 年排放量：废水量 1194.81 万吨/年、化学需氧量 358.44 吨/年、氨氮 16.06 吨/年、总磷 3.21 吨/年、总氮 119.48 吨/年。</p>	本项目已经采取节能减排的方法，实施污染物总量控制，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。
	环境风险防控	<p>1、针对搬迁关闭的土壤污染重点监管企业，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估，以保障工业企业场地再开发利用的环境安全；</p> <p>2、产生危险废物及一般固体废物的企事业单位，在贮存、转移、利用固体废物（含危险废物）过程中，应配备防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。</p>	本项目在贮存、转移危险废物过程中，按要求配备防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。
	园区	1、按相关文件要求及时更新编制园区突	本项目建成后，建设单位

	环境 风险 防控 要求	发环境事件应急预案； 2、建立突发环境事件隐患排查制度及突发环境事件应急管理长效机制，完善环境应急物资储备和应急队伍建设，强化环境应急演练，提升园区环境风险防控水平。	将积极配合实施园区环境 风险防控相关要求。
	资源开发利 用要求	1、到 2035 年，园区单位工业增加值新鲜水耗 $\leq 3.0\text{m}^3/\text{万元}$ ； 2、到 2035 年，园区单位工位增加值综合能耗 ≤ 0.11 吨标煤/万元； 3、土地资源可利用总面积上限 57.67 平方公里，建设用地总面积上限 52.15 平方公里，工业用地总面积上限 26.50 平方公里。 4、引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放量和资源利用效率等应达到同行业国际先进水平。	本项目使用电能，属于清洁能源；项目用地性质为工业用地，且本项目不用地。
<p>综上所述，本项目与《武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035 年）环境影响报告书》的审查意见（苏环审〔2023〕61 号）相符。</p>			

1、产业政策相符性分析

表 1-3 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	由武进国家高新技术产业开发区管理委员会出具的备案通知书（备案证号：武新区委备〔2025〕186号；项目代码：2506-320451-04-01-831710）可知，本项目符合《江苏省企业投资项目备案暂行办法》的相关要求，符合国家及地方的产业政策。	相符
	本项目采用的工艺、使用的设备及生产的产品均不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类和淘汰类项目，为允许类。	相符
	本项目不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》中限制用地和禁止用地项目；本项目采用的生产工艺、设备等均不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》中的淘汰类和限制类。	相符

由上表可知，本项目符合国家及地方产业政策。

2、“三线一单”相符性分析

（1）根据《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），对本项目建设进行“三线一单”相符性分析。

表 1-4 本项目“三线一单”相符性分析

判断类型	对照简析	是否相符
生态保护红线	本项目位于江苏省常州市武进高新区凤林南路以西、沪武高速公路以南，对照省政府关于印发《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）的通知和江苏省政府关于印发《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）的通知以及江苏省生态空间保护区域分布图，本项目距离最近的生态空间管控区域范围为溇湖饮用水水源保护区，直线距离约3.32km。因此本项目不在文件中所列的国家级生态保护红线范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发〔2018〕74号）要求。	相符
环境质量底线	根据《2024年常州市生态环境状况公报》可知，项目所在区域属于环境空气质量不达标区，为进一步改善常州市环境空气质量情况，常州市政府制定了相应的空气整治方案和计划，随着整治方案的不断推进，区域空气质量将会得到一定的改善。项目所在区域大气、声环境质量能够满足相应功能区划要求。本项目产生的污染物经采取相应污染防治措施后，均能达标排放，对周围环境影响较小，不会改变区域环境现状。	相符
资源利用上线	本项目不属于“两高一资”类别，生产过程中所使用的能源主要为电能，物耗及能耗水平较低。项目位于江苏省常州市武进高新区凤林南路以西、沪武高速公路以南，所在地工业基础较好；电能依托市政供电，电力丰富，能够满足项目用电需求；对照《武进国家高新技术产业开发区发展规划-园区近期用地规划图（至2025年）》、《武进国家高新技术产业	相符

其他
符合
性分
析

	开发区发展规划-园区远期用地规划图（至 2035 年）》及建设单位提供的不动产权证（苏（2025）常州市不动产权第 0139705 号）（附件 4），本项目所在用地为工业用地。因此，本项目符合资源利用上线标准。	
环境准入负面清单	<p>①本项目无含氮磷工业废水外排，符合《江苏省太湖水污染防治条例》和《太湖流域管理条例》的相关规定，与太湖流域相关法规及环境政策相容。</p> <p>②本项目不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》中禁止准入类和限制准入类项目。</p> <p>③本项目产品不属于《环境保护综合目录（2021 年版）》中高污染、高风险产品。</p> <p>④本项目不属于两高项目符合《遏制“两高”项目盲目发展的通知》、关于印发《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》的通知。</p>	相符

由上表可知，本项目符合“三线一单”（即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入负面清单）中相关要求。

武进国家高新技术产业开发区发展规划-园区近期用地规划图（至 2025 年）见附图 7；

武进国家高新技术产业开发区发展规划-园区远期用地规划图（至 2035 年）见附图 8。

（2）与江苏省“三线一单”生态环境分区管控相符性分析。

表 1-5 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控相符性分析

管控类别	管控要求	本项目情况
二、太湖流域		
空间布局约束	<p>（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氮、磷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。</p> <p>（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。</p> <p>（3）在太湖流域二级保护区内，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。</p>	<p>本项目位于太湖流域三级保护区内，为“C3484机械零部件加工”类项目。厂区内已实施“雨污分流”，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网；本项目无生产废水产生及排放，员工生活污水经化粪池预处理后通过厂内污水管网收集后接入市政污水管网进武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河；不产生和排放含氮、磷等污染物的工业废水，与《江苏省太湖水污染防治条例》的要求相符；不属于上述禁止类项目。</p>
污染物排	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	本项目不属于纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工

放管 控	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》。	业、电镀工业和食品工业。
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。	本项目将在生产过程中加强风险管控，严防污染物污染水体和周边外环境，不涉及《江苏省人民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》中规定的环境风险。
资源 开发 效率 要求	(1) 太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 (2) 2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目依托园区供水、供电管网提供水、电能源。

综上，本项目符合《江苏省人民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）中规定的相关内容。

(3) 根据《常州市生态环境分区管控成果》（2023年版）附件1、附件3，本项目地处江苏省常州市武进高新区凤林南路以西、沪武高速公路以南，属于重点管控单元（武进高新技术产业开发区），相关要求对照分析见下表。

表 1-6 本项目与常州市生态环境分区管控总体要求符合性分析

管理类别	管理要求	本项目情况
常州市生态环境管控总体要求		
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、	本项目符合相关管控要求。

	<p>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。</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) 《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”。</p>	<p>本项目已经采取节能减排的方法，实施污染物总量控制，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p>
环境风险防控	<p>(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。</p> <p>(2) 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。</p> <p>(3) 强化饮用水水源环境风险管控，建成应急水源工程。</p> <p>(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。</p>	<p>(1) 本项目符合江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。</p> <p>(2) 本项目位于江苏省常州市武进高新区凤林南路以西、沪武高速公路以南，不在长江沿江1公里范围内。</p> <p>(3) 本项目产生的危险废物均委托有资质单位处置，固废处理处置率100%。</p>
资源开发效率要求	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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</p>	<p>本项目不涉及高污染燃料和设施。</p>

		<p>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。</p> <p>(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。</p>	
重点管控单元生态环境准入清单（武进高新技术产业开发区）			
空间布局约束	不符合空间布局的退出要求	<p>1、待武进区表面处理中心建成后，2025年完成南夏墅电镀、前黄电镀迁出工作；</p> <p>2、待武进区涂料集聚区建成后，江苏进华重防腐涂料有限公司（原上海振华重工（集团）股份有限公司）于2030年底前完成搬迁入园或产业转型工作。</p>	<p>本项目产品为轨道交通关键零部件、半导体设备关键零部件、工程机械部件，为C3484机械零部件加工类项目，符合空间布局。</p>
	其他布局约束	<p>1、入区项目不得违反《〈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）规定的河段利用与岸线开发、区域活动、产业发展要求；</p> <p>2、入区项目需满足《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》、《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家生态保护红线规划》管控要求；</p> <p>3、在居住用地与工业用地之间设置不少于50m的空间隔离带；</p> <p>4、入区项目严格按照环评要求设置相应的卫生防护距离或环境防护距离，确保该范围内不涉及住宅、学校等敏感目标；</p> <p>5、区内永久基本农田实行严格保护，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何项目不得占用。</p>	<p>本项目符合相关政策的准入条件及管控要求；本项目周边50m范围内无居住用地；本项目已设置卫生防护距离；本项目不占用区内永久基本农田。</p>
污染物排放管控	总体要求	<p>1、排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准；</p> <p>2、新、改、扩建项目大气污染物（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs），重金属污染物（铅、汞、镉、铬、砷）按有关要求执行等量或倍量替代；</p> <p>3、按照《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，积极开展园区挥发性有机物清洁原料推广替代工作。</p>	<p>本项目废气均达标排放；本项目对污染物排放总量进行申请；本项目使用的清洗剂为水基清洗剂。</p>
	环境质量	<p>1、到2025年，PM_{2.5}、臭氧、二氧化氮年均值分别达到32、160、32微克/立方米；</p> <p>2、武南河、采菱港、永安河达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；武宜运河、龙资河达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；</p>	<p>本项目所在区域环境空气质量为不达标区，为改善常州市环境空气质量情况，常州市政府制定了相</p>

		3、土壤环境质量达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1和表2中的第一类、第二类用地筛选值标准。	应的空气整治方案和计划,随着整治方案的不断推进,区域空气质量将会得到一定的改善。本项目建成后采取严格的污染防治措施,废气、废水和厂界噪声均可达标排放,固废合理处置,不会突破项目所在地环境质量底线。
	污染物排放准入要求	1、废气污染物规划末期（2035年）总量：SO ₂ 50.26t/a、NO _x 272.38t/a、颗粒物 213.62t/a、VOCs 347.36t/a； 2、废水污染物规划末期（2035年）总量：废水量 1194.81t/a、化学需氧量 358.44t/a、氨氮 16.06/a、总磷 3.21t/a、总氮 119.48t/a。	本项目废气采取有效措施减少污染物排放总量,并对污染物排放总量进行申请。
环境 风险 防控	用地环境风险防控要求	1、针对搬迁关闭的土壤污染重点监管企业,由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估,以保障工业企业场地再开发利用的环境安全； 2、产生危险废物及一般固体废物的企事业单位,在贮存、转移、利用固体废物（含危险废物）过程中,应配备防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	本项目不新增用地 ；本项目产生的固废均合理处置,零排放。
	园区环境风险防控要求	1、按相关文件要求及时更新编制园区突发环境事件应急预案； 2、建立突发环境事件隐患排查制度及突发环境事件应急管理长效机制,完善环境应急物资储备和应急队伍建设,强化环境应急演练,提升园区环境风险防控水平。	厂区已建立环境应急体系；本项目建成后及时编制《突发环境事件应急预案》。
资源 开发 利用 要求		1、不断提高园区水资源回用率,到2035年,园区单位工业增加值新鲜水耗≤3.0 m ³ /万元； 2、大力倡导使用清洁能源,到2035年,园区单位工业增加值综合能耗≤0.11吨标煤/万元； 3、土地资源可利用总面积上限57.67平方公里,建设用地总面积上限52.15平方公里,工业用地总面积上限26.50平方公里。	本项目使用电能,不涉及高污染燃料。
<p>综上所述,本项目符合常州市生态环境分区管控总体要求以及武进高新技术开发区环境管控单元准入清单的相关要求。</p> <p>常州市环境管控单元图（2023年版）见附图10。</p> <p>3、《长江经济带发展负面清单指南（试行,2022年版）》相符性分析</p> <p>表1-7 与《长江经济带发展负面清单指南（试行,2022年版）》相符性分析</p>			

序号	相关内容	本项目	是否相符
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目，不属于《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	相符
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目，禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于江苏省常州市武进高新区凤林南路以西、沪武高速公路以南，不在自然保护区核心区、缓冲区岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目，禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目位于江苏省常州市武进高新区凤林南路以西、沪武高速公路以南，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目位于江苏省常州市武进高新区凤林南路以西、沪武高速公路以南，不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内。	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于江苏省常州市武进高新区凤林南路以西、沪武高速公路以南，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护区内；不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不新增排污口。	相符
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不开展生产性捕捞。	相符
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工项目。	相符
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于高污染项目。	相符

	目。		
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于尾矿库项目。	相符
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高能耗高排放项目。	本项目不属于落后产能、过剩产能项目，不属于高能耗高排放项目。	相符
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合法律法规及相关政策文件。	相符

本项目从事轨道交通关键零部件、半导体设备关键零部件、工程机械部件生产，不在生态红线范围内，不在饮用水源保护区，不涉及港口，且不涉及钢铁、石油、化工等高污染行业，因此符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的相关要求；不属于所在产业园禁止引入的项目类别。

4、《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》（苏环办〔2019〕36号）相符性分析

表 1-8 与“苏环办〔2019〕36号”相符性分析

类别	文件要求（建设项目环评审批要点）	符合性分析	是否相符
《建设项目环境保护管理条例》	<p>有下列情形之一的，不予批准：</p> <p>（1）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；</p> <p>（2）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；</p> <p>（3）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；</p> <p>（4）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止措施；</p> <p>（5）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。</p>	<p>（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划；</p> <p>（2）项目所在区域为环境不达标区，项目拟采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理要求；</p> <p>（3）建设项目采取的污染防治措施可确保污染物排放达到国家和地方标准；</p> <p>（4）本项目基础资料数据真实有效，评价结论合理可信，不存在不予批准的情形。</p>	相符

由上表可知，本项目符合《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》（苏环办〔2019〕36号）相关内容。

5、其他相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的相符性

表 1-9 相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的相符性分析			
类别	相关内容	本项目	是否相符
《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)	太湖流域各级人民政府和省有关部门应当全面贯彻科学发展观,认真落实中央关于大力推进生态文明建设的部署要求,坚持环保优先方针,做到先规划、后开发,先环评、后立项。按照预防为主、防治结合、统一规划、综合治理的原则,实行严格的环保标准,采取有效的治理措施,建立科学的监控体系,积极防治工业污染、生活污染和农业面源污染,控制和减轻太湖湖体富营养化。严格执行《条例》关于太湖流域三级保护区的禁止和限制性条款,切实推进一级保护区环境综合整治和生态恢复,合理统筹二级保护区污染治理和经济发展,优化调整全流域产业结构,从根本上解决环境污染负荷与环境承载力之间的矛盾,促进太湖水质根本好转。	本 项 目 为“C3484 机械零部件加工”类项目,本项目无生产废水产生及排放,员工生活污水经化粪池预处理后通过厂内污水管网收集后接入市政污水管网进武南污水处理厂集中处理,尾水排入武南河,不属于上述禁止类项目。	相符
《太湖流域管理条例》(国务院令 第 604 号)	根据《太湖流域管理条例》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。 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,两省一市人民政府应当加强监督检查。 “第二十九条”新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道,自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内,禁止下列行为:新建、扩建化工、医药生产项目;新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口;扩大水产养殖规模。 “第三十条”太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内,淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内,太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内,其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内,禁止下列行为: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;设置水上餐饮经营设施;新建、扩建高尔夫球场;新建、扩建畜禽养殖场;新建、扩建向水体排放污染物的建设项目;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。	对照《太湖流域管理条例》第二十八条,本项目为“C3484 机械零部件加工”类项目,符合国家产业政策和水环境综合治理要求;清洁生产水平符合国家要求。故本项目建设符合《太湖流域管理条例》第二十八条要求。 对照《太湖流域管理条例》第二十九条和第三十条,本项目为“C3484 机械零部件加工”类项目,本项目无生产废水产生及排放,员工生活污水经化粪池预处理后通过厂内污水管网收集后接入市政污水管网进武南污水处理厂集中处理,尾	相符

			水排入武南河，不属于上述禁止类项目。	
	《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修正）	<p>根据《江苏省太湖水污染防治条例》（由江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议于2021年9月29日通过，自2021年9月29日起施行）：</p> <p>第二十二條，太湖流域实行排污许可管理制度。实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者应当按照排污许可证的要求排放污染物；未取得排污许可证的，不得排放污染物。</p> <p>第二十三條，直接或者间接向水体排放污染物，不得超过国家和地方规定的水污染物排放标准，不得超过总量控制指标。</p> <p>第二十四條，直接或者间接向水体排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照国家和省有关规定设置排污口。禁止私设排污口。排污单位应当在厂界内和厂界外分别设置便于检查、采样的规范化排污口，并悬挂标注单位名称和排放污染物的种类、浓度及数量要求等内容的标志牌。排入城镇污水集中处理设施的，应当在厂界接管处设置采样口。以间歇性排放方式排放水污染物的，应当设置水污染物暂存设施，排放时间应当向当地环境保护主管部门申报，并按照申报时间排放。</p> <p>第四十三條，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、使用含磷洗涤剂；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。</p> <p>第四十六條，太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放</p>	<p>对照《江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》苏政办发（2012）221号，本项目在三级保护区范围内，属于“C3484机械零部件加工”类项目，本项目无生产废水产生及排放，员工生活污水经化粪池预处理后通过厂内污水管网收集后接入市政污水管网进武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河；不属于上述禁止类项目。本项目建成后将重新申领排污许可证，并按照排污许可证要求排放污染物。</p>	相符

	总量减量替代。		
《江苏省大气污染防治条例》(2018年修订)	根据2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议修改的《江苏省大气污染防治条例》，本项目与该条例的相符性分析主要体现在以下方面： 第三十八条，产生挥发性有机物废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保证其正常使用。根据《关于印发开展挥发性有机物污染防治工作指导意见的通知》（苏大气办〔2012〕2号）要求，挥发性有机物污染控制作为建设项目环境影响评价的重要内容，应采取严格的污染控制措施。对新、改、扩建项目排放挥发性有机物的车间有机废气的收集率应大于90%，安装废气回收/净化装置。	本项目淬火废气采用集气罩收集后进1套“油雾净化+二级活性炭吸附装置”（TA001）处理（捕集率为90%，去除效率为90%）后通过1根15m高的DA001排气筒排放；机加工油雾、磨加工油雾通过设备配套的油雾集尘器（废气捕集率以99.7%计，处理效率均以90%计）处理后在车间内无组织排放；去毛刺产生的打磨粉尘经设备自带的滤筒除尘器收集处理（捕集率为90%，去除效率为99%）后在车间内无组织排放。生产时车间密闭，从源头控制VOCs的产生，减少废气污染物排放。本项目使用水基清洗剂。	相符
《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》	一、总体要求 （一）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。 （二）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%。	90%，去除效率为90%）后通过1根15m高的DA001排气筒排放；机加工油雾、磨加工油雾通过设备配套的油雾集尘器（废气捕集率以99.7%计，处理效率均以90%计）处理后在车间内无组织排放；去毛刺产生的打磨粉尘经设备自带的滤筒除尘器收集处理（捕集率为90%，去除效率为99%）后在车间内无组织排放。生产时车间密闭，从源头控制VOCs的产生，减少废气污染物排放。本项目使用水基清洗剂。	相符
《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（环大气〔2022〕68号）	统筹大气污染防治与“双碳”目标要求，开展大气减污降碳协同增效行动，将标志性战役任务措施与降碳措施一体谋划、一体推进，优化调整产业、能源、运输结构，从源头减少大气污染物和碳排放。促进产业绿色转型升级，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，开展传统产业集群升级改造。推动能源清洁低碳转型，开展分散、低效煤炭综合治理。构建绿色交通运输体系，加快推进“公转铁”“公转水”，提高机动车船和非道路移动机械绿色低碳水平。强化挥发性有机物（VOCs）、氮氧化物等多污染物协同减排，以石化、化工、涂装、制药、包装印刷和油品储运销等为重点，加强VOCs源头、过程、末端全流程治理；持续推进钢铁行业超低排放改造，出台焦化、水泥行业超低排放改造方案；开展低效治理设施全面提升改造工程。严把治理工程质量，多措并举治理低价中标乱象，对工程质量低劣、环保设施运营管理水平低甚至存在弄虚作假行为的企业、环保公司和运维机构加大联合惩戒力度。统筹做好大气污染防治过程中安全防范工作。	本项目使用水基清洗剂。	相符

	<p>《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）、《常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（常污防攻坚指办〔2021〕32号）</p>	<p>（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，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/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中VOCs含量的限值要求。</p> <p>（二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。</p> <p>（三）强化排查整治。各地在推动3130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。</p>		<p>相符</p>
	<p>关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见</p>	<p>（六）坚决遏制“两高”项目盲目发展。对不符合要求的“两高”项目，坚决停批停建。对大气环境质量未达标的地区，实施更加严格的污染物总量控制。加快改造环保、能效、安全不达标的火电、钢铁、石化、有色、化工、建材等重点企业，依法依规淘汰落后产能，化解过剩产能，对能耗占比较高的重点行业和数据中心实施节能降耗。</p> <p>（八）强化生态环境分区管控。完善“三线一单”生态环境分区管控体系，衔接国土空间规划分区和用途管制要求。落实以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入。开展国土空间规划环境影响评价，将生态环境基础设施“图斑”纳入国土空间规划体系，保障生态环境基础设施建设用地。</p>	<p>本项目为“C3484机械零部件加工”类项目，不属于“两高”项目。</p>	<p>相符</p>
			<p>本项目符合《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）</p>	<p>相符</p>

		<p>中规定的相关内容。</p> <p>本项目淬火废气采用集气罩收集后进1套“油雾净化+二级活性炭吸附装置”(TA001)处理(捕集率为90%,去除效率为90%)后通过1根15m高的DA001排气筒排放;机加工油雾、磨加工油雾通过设备配套的油雾集尘器(废气捕集率以99.7%计,处理效率均以90%计)处理后在车间内无组织排放;去毛刺产生的打磨粉尘经设备自带的滤筒除尘器收集处理(捕集率为90%,去除效率为99%)后在车间内无组织排放。</p>	相符
<p>《江苏省国土空间规划(2021-2035年)》的批复国函(2023)69号</p>	<p>1.3 范围期限 规划范围包括江苏省全部陆域和管理海域的国土空间,总面积14.45万平方公里。 规划期限为2021-2035年,规划目标年为2035年近期目标年为2025年,远景展望到2050年。</p> <p>2.2 空间策略 底线管控:坚持保护优先,严守粮食安全、生态安全和国土安全底线,形成绿色生产和生活方式,全面推动绿色发展。 空间统筹:以江海河湖联动促进省域一体化发展,形成陆海统筹、江海联动、河海联通、湖海呼应的统筹发展格局。 高效集约:全面实施资源利用总量和强度控制,形成以资源环境承载能力上限约束为导向的资源高效集约利用方式,走内涵提升发展道路。 品质提升:提升城乡基础设施和公共服务设施现代化服务水平,全面改善人居环境品质,传承南秀北雄的文化特质,彰显“水韵江苏”魅力。</p>	<p>本项目位于江苏省常州市武进高新区凤林南路以西、沪武高速公路以南,不在国家级生态保护红线范围、生态空间管控区域范围内。</p>	相符

	<p>协同治理：建设国土空间规划实施监督平台，强化规划战略、指标和边界的纵向和横向传导，加强国土空间规划全生命周期管理。</p> <p>4.2 系统保护自然生态基底</p> <p>陆域生态保护红线：主要包括长江、京杭大运河、太湖等水源涵养重要区域，洪泽湖湿地、沿海湿地等生物多样性富集区域，宜溧宁镇丘陵淮北丘岗等水源涵养和水土保持重要区域。</p> <p>海域生态保护红线：主要包括重要滩涂及浅海水域、重要渔业资源产卵场、重要河口等海洋生物多样性维护区，集中分布于北部海州湾、中部沿海滩涂和长江口北侧海域。</p>		
<p>《常州市国土空间总体规划（2021-2035年）》</p>	<p>（一）规划范围</p> <p>规划范围为常州市行政管辖范围，分为市域、市辖区和中心城区三个层次。</p> <p>市域：常州市行政管辖范围，面积约 4372 平方公里。</p> <p>市辖区：包括金坛区、武进区、新北区、天宁区、钟楼区和常州经济开发区，面积约 2838 平方公里。</p> <p>中心城区：市辖区内规划集中建设连绵区，面积约 724 平方公里。</p> <p>（二）发展目标</p> <p>2035 年：建设交通中轴、创新中轴、产业中轴、生态中轴、文旅中轴，打造社会主义现代化走在前列的标杆城市。</p> <p>2050 年：在率先实现碳中和愿景上走在前列，建成繁荣文明和谐美丽的中国梦示范城市和先锋城市。</p> <p>（三）三区三线</p> <p>（1）市域城镇空间结构</p> <p>一主：常州中心城区。包括金坛、武进、新北、天宁、钟楼、常州经开区的集中建设区，是常州政治、经济、文化中心，城市综合服务职能的主要承载地区。</p> <p>一区：两湖创新区。位于溇湖与长荡湖之间，依托优质生态资源，坚持创新核心地位，培育长三角有特色有影响力的高品质区域创新中心。</p> <p>一极：溧阳发展极。国家两山理论与实践与城乡融合发展样板区，长三角生态康养休闲目的地，沪苏浙皖创新动能交汇枢纽，宁杭生态经济带美丽宜居公园城市。</p> <p>三轴：长三角中轴：是常州城市发展的交通中轴、创新中轴、产业中轴、生态中轴、文旅中轴，以长三角中轴引领城市地位和能级提升，打造长三角中轴枢纽。包括：</p> <p>（东西向）长三角中轴：是融合沪宁城市发展带、大运河文化带形成的复合轴；衔接上海、南京都市圈，深化常金同城发展，完善城</p>	<p>本项目位于江苏省常州市武进高新区凤林南路以西、沪武高速公路以南，位于南部国际智造区，属于武高新区，根据《常州市国土空间总体规划（2021-2035年）》（详见附件9），位于城镇发展区，不在永久基本农田保护区、生态保护红线区范围内，故本项目的建设符合常州市国土空间规划“三区三线”要求。</p>	<p>相符</p>

	<p>市功能，提升科创能力。</p> <p>（南北向）长三角中轴：是联系北京、杭州和支撑江苏跨江融合发展的主要通道，也是强化城市功能复合发展的主要轴线；推进交通廊道建设，培育区域功能高地，提升城市能级。</p> <p>生态创新轴：常金溧生态创新走廊；高品质生态空间和创新空间的集聚轴带；进一步集聚高等级创新资源和创新平台。</p> <p>（2）市域生态空间结构</p> <p>一江：长江</p> <p>三湖：太湖、溧湖、长荡湖</p> <p>五山：茅山、南山、竺山、横山、小黄山等五个方位的山体</p> <p>九脉：依托新孟河-德胜河-武宜运河、澡港河-横塘河-丁塘港-采菱港-永安河、新沟河、丹金溧漕河、京杭大运河（含京杭运河老线段、关河）、通济河-尧塘河-夏溪河-武南河、薛埠河-北干河-太溧运河、芜申运河-南河等主要水系，形成九个方向的生态绿脉</p> <p>（3）市域农业空间结构</p> <p>优化农业生产空间格局，形成集中连片、特色鲜明的农业空间布局。</p> <p>建设金坛和溧阳平原圩区、武进南部、新北西部等粮食生产区。建设依山、依湖休闲农业区。建设溧阳、金坛、武进、新北、天宁、钟楼现代农业园区。</p> <p>（4）国土空间规划分区</p> <p>生态保护红线区 346.11 平方公里，占市域面积的 7.9%；永久基本农田保护区 2095.03 平方公里（暂定），占市域面积的 47.9%；城镇发展区 1293.10 平方公里（暂定），占市域面积的 29.6%；乡村发展区 637.76 平方公里，占市域面积的 14.6%。</p>		
--	---	--	--

6、与《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）相关要求的相符性分析

表 1-10 与苏环办〔2020〕225号相符性分析

序号	文件相关要求	本项目	是否相符
1	<p>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。</p>	<p>根据《2024年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域环境空气质量为不达标区，为改善常州市环境空气质量情况，常州市政府制定了相应的空气整治方案和计划，随着整治方案的不断推进，区域空气质量将会得到一定的改善。根据环境质量现状引用数据，地表水、大气环境均能满足相应功能区划要求。本项目建成后采取严格的污染防治措施，废气、废水和厂界噪声均可达标排放，固废合理处</p>	相符

置，不会突破项目所在地环境质量底线，能满足区域环境质量改善目标管理要求。

7、与《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》（试行）相关要求的相符性分析

表 1-11 与《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》（试行）相符性分析

序号	文件相关要求	本项目	是否相符
1	严格项目总量。 实施建设项目大气污染物总量负增长原则，即重点区域内建设项目使用大气污染物总量，原则上在重点区域范围内实施总量平衡，且必须实行总量2倍减量替代。	本项目位于江苏省常州市武进高新区凤林南路以西、沪武高速公路以南，位于国控点“常州市武进生态环境局”西南侧5.3km；位于国控点“星韵学校”东南侧7.7km。因此本项目不在“常州市武进生态环境局”、“星韵学校”周边3km范围之内，不属于重点区域。本项目使用电能，不属于高能耗项目。	相符
2	强化环评审批。 对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目，审批部门对其环评文件应实施质量评估。		
3	推进减污降碳。 对重点区域内新上的涉及大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗建设项目的严格审批，区级审批部门审批前需向市生态环境局报备，审批部门方可出具审批文件。		
4	做好项目正面引导。 及时与属地经济部门做好衔接沟通，在项目筹备初期提前介入服务，引导项目从自身实际出发，采用建造绿色建筑、加大清洁能源使用比例、优化生产工艺技术、使用先进高效治污设施等切实可行的措施。		

8、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的对照分析表

表 1-12 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性分析表

类别	相关内容	本项目	是否相符
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目使用的淬火液、切削液等均储存在封口的包装内。	相符
	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。	本项目淬火液、切削液等均设置在室内物料库。	相符
	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目淬火液、切削液等未使用不开启，保持密闭。	相符
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	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。	本项目液态 VOCs 物料转移时均为密闭包装。	相符
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，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	本项目淬火废气采用集气罩收集后进 1 套“油雾净化+二级活性炭吸附装置”（TA001）处理后通过 1 根 15m 高的 DA001 排气筒排放；机加工油雾、磨加	相符

	气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	工油雾通过设备配套的油雾集尘器处理后在车间内无组织排放。	
	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送；盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目废淬火液、废油、废活性炭等保持封口密闭；及时转移至规范化设置的危废贮存库内暂存。	相符
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。	本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产装置同步建设和运行。	相符
	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。	经估算，VOCs 废气收集处理系统污染物排放能够符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中限值要求。	相符
	对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。	本项目收集的有机废气初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ ，VOCs 处理设施设计处理效率均不低于 80%。	相符

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

表 1-13 与（苏环办[2019]406 号）、（苏环办[2020]101 号）相符性对照分析

序号	要求	本项目	是否相符
1	<p>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。</p> <p>生态环境部门依法对危险废物的收集、贮存、处置等进行监督管理。收到企业废弃危险化学品等危险废物管理计划后，对符合备案要求的，纳入危险废物管理。生态环境部门要将危险废物管理计划备案情况及时通报应急管理部门。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</p>	<p>本项目企业法定代表人为危险废物安全环保全过程管理的第一责任人，危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）要求设置，危险废物暂存于危废贮存库，委托有资质单位处置。本项目建成后及时申报危险废物管理计划，并报属地生态环境部门备案。</p>	相符

		<p>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。对于涉及安全和环保标准要求存在不一致的，要及时会商，帮助企业解决。</p>		
2	<p>建立环境治理设施监管联动机制</p>	<p>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。</p> <p>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。对生态环境部门发现移送的安全隐患线索进行核查，督促企业进行整改，消除安全隐患。</p>	<p>本项目淬火废气采用集气罩收集后进 1 套“油雾净化+二级活性炭吸附装置”（TA001）处理（捕集率为 90%，去除效率为 90%）后通过 1 根 15m 高的 DA001 排气筒排放；机加工油雾、磨加工油雾通过设备配套的油雾集尘器（废气捕集率以 99.7%计，处理效率均以 90%计）处理后在车间内无组织排放；去毛刺产生的打磨粉尘经设备自带的滤筒除尘器收集处理（捕集率为 90%，去除效率为 99%）后在车间内无组织排放。需开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p>	<p>相符</p>
<p>综上所述，本项目与《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）、《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办[2020]101 号)相符。</p>				

二、建设项目工程分析

1、项目建设内容

(一) 项目由来

江苏恒立精密机械科技有限公司成立于 2025 年 4 月 28 日,位于江苏省常州市武进高新区凤林南路以西、沪武高速公路以南,公司占地面积 14496.99 平方米。经营范围:一般项目:机械设备研发;机械零件、零部件加工;通用零部件制造;机械零件、零部件销售;半导体器件专用设备制造;货物进出口;技术进出口(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)。

根据企业发展及产品需要,企业拟投资 50000 万元,项目用地 28.69 亩,建设生产厂房及配套用房,新建总建筑面积 14496.99 平方米(计容建筑面积 24237.57 平方米),购置卧式车床、立式加工中心、清洗机等设备及设施共 1100 台(套),项目建成后,可形成年产轨道交通关键零部件 55 万件、半导体设备关键零部件 35 万件、工程机械部件 20 万件的生产规模。项目单位必须严格按照基本建设程序实施,在办结环保、安全生产、消防、施工许可证等有关部门的合法手续并且满足新开工项目开工条件后,方可开工建设。该项目已于 2025 年 6 月 30 日取得《江苏省投资项目备案证》(备案证号:武新区委备〔2025〕186 号;项目代码:2506-320451-04-01-831710,见附件 2)。

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》和《建设项目环境保护管理条例》的有关条例,并对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)本项目主要从事轨道交通关键零部件、半导体设备关键零部件、工程机械部件生产,类别属于名录中“三十一、通用设备制造业 34”中“69 通用零部件制造 348”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。

(二) 建设项目主体工程及产品方案

表 2-1 建设项目主体工程及产品方案

工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称	设计能力(万件/年)	年运行时数
轨道交通关键零部件、半导体设备关键零部件、工程机械部件生产线	轨道交通关键零部件	55	7200h
	半导体设备关键零部件	35	7200h
	工程机械部件	20	7200h

建设内容

表 2-2 本项目产品图片

产品名称	产品图片
轨道交通关键零部件	
半导体设备关键零部件	
工程机械部件	

2、建设项目原辅材料及燃料

(1) 主要原辅材料

本项目主要原辅材料见下表。

表 2-3 主要原辅材料一览表

序号	分类	名称	规格、成分	形态	包装规格	单位	本项目用量	最大储存量	储存位置	备注
1	原料	铁铸件	铁	固态	/	万件/a	110	20	仓库	/
2	辅料	切削液	由矿物油、极压剂、防锈剂等组成，不含氮、磷	液态	200kg/桶	t/a	85	5	化学品库	机加工、拉齿加工、磨加工
3		水基清洗剂	非离子表面活性剂 8-10%、阴离子表面活性剂 11%、渗透剂 10%，其余为水（不含氮、磷）	液态	25kg/桶	t/a	15	3	化学品库	清洗
4		水溶性防锈剂	酸与有机碱的离子平衡产物 5-10%	液态	25kg/桶	吨/年	15	3	化学品库	防锈
5		气象型防锈油	防锈剂 10-30%，精制矿物油 10-30%，其它添加剂 0-5%，精制溶剂油余量	液态	150kg/桶	t/a	10.8	2	化学品库	防锈
6		液压油	植物基础油、合成醋	液态	200kg/桶	t/a	12	1	化学品库	设备维护
7		淬火液	聚烷撑二醇 >40%	液态	1t/桶	t/a	7	1	化学品库	淬火
8		荧光磁悬液	荧光染料 5-10%，羟基铁粉 15-30%，环氧树脂 6101 3-12%，聚酰胺树脂 203 3-12%，三乙醇胺 5-20%，乳化剂 OP-7 10-20%，消泡剂 28# 5-20%，水 30-40%	液态	5L/桶	L/a	10080	840	化学品库	磁粉探伤
9		润滑油	基础油、添加剂	液态	200kg/桶	t/a	7	1	化学品库	设备维护

建设内容

	10	导轨油	矿物油、添加剂	液态	200kg/桶	t/a	4	1	化学品库	设备维护
	11	铣刀、刀具、钻	/	固态	/	万套/a	600	100	仓库	设备维护

表 2-4 本项目主要原辅材料理化特性

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性及危害特性
切削液	外观：淡黄色透明液体。相对密度 1.01g/cm ³ ，闪点 76℃，引燃温度 248℃，主要用途：用于机械的摩擦部分，起润滑、冷却和密封作用。	不燃	无资料
水基清洗剂	透明液体，沸点 100℃，密度 1.10-1.15g/cm ³ ，清洗温度约 50℃，本品不燃烧。急性毒性：吸入会使人感到不舒服，可能会造成呼吸道严重刺激不适，喷入眼睛会刺激周围黏膜、流泪，吞食会引发腹泻、呕吐，轻微刺激性，无致癌作用。	难燃液体	无资料
防锈剂	外观：棕黄色液态。气味：无刺激性气味。pH 值 10-11，闪点：无。	不燃	无资料
防锈油	外观：本品为淡棕色液体。比重：大于 0.8，气味：微有轻微气味，pH 值：大于 7.0。金属在贮存、运输和使用过程中，由于受环境气氛中水汽、氧气、酸、碱、盐和碳化物等物质的影响，在一定的温度、湿度和时间延续的条件下，会发生物理、化学变化而发生锈蚀。金属的锈蚀，会造成金属的损失和金属零部件功能的衰退和丧失。金属锈蚀是由于金属跟潮湿的空气或电解质溶液接触，发生氧化反应造成的。	易燃	无资料
液压油	外观与性状：淡黄色液体。相对密度(水=1)：0.8710。闪点：224℃。引燃温度：220-500℃。危险特性：遇明火、高热能引起燃烧。有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳。	可燃	LD50： >5000mg/kg (大鼠经口)
聚烷撑二醇	聚烷撑二醇 (Polyalkylene glycol)，也称为聚醚或 PAG，是一种性能优良的合成润滑剂。它是由环氧乙烷 (EO)、环氧丙烷 (PO)、环氧丁烷 (BO) 或四氢呋喃 (THF) 聚合得到的线性聚合物。聚合单体的不同表现出不同的黏度、黏度指数、倾点和溶解性等基本的理化性能。同时，由于结构的差异，聚烷撑二醇还表现出不同的浊点、氧化安定性和热安定性。聚烷撑二醇中醚键的独特结构使其具有独特的性能，如水溶性、水不溶和油溶性。这些特性使聚醚可以应用在不同的场合。通过调节聚醚链中的可变因子 (R1、R2、R3、R4、m、n)，可以灵活地调整聚醚产品的性能，如黏压特性、牵引系数等，以满足润滑油市场多样性的需求。	不可燃	无资料
荧光染料	荧光染料是指吸收某一波长的光波后能发射出另一波长大于吸收光的光波的物质。	不燃	无资料
羟基铁粉	羟基铁粉的化学式为 Fe-OH，主要成分是铁和羟基形成的化合物。	无资料	无资料
环氧树脂	环氧树脂是一种高分子聚合物，分子式为 (C ₁₁ H ₁₂ O ₃) _n ，是指分子中含有两个以上环氧基团的一类聚合物的总称。它是环氧氯丙烷与双酚 A 或多元醇的缩聚产物。由于环氧基的化学活性，可用多种含有活泼氢的化合物使其开环，固化交	不燃	无资料

建设内容

	联生成网状结构, 因此它是一种热固性树脂。		
聚酰胺树脂	聚酰胺树脂是分子中具有一 CONH 结构的缩聚型高分子化合物, 它通常由二元酸和二元胺经缩聚而得。聚酰胺树脂最突出的优点为软化点的范围特别窄, 而不象其它热塑性树脂那样, 有一个逐渐固化或软化的过程, 当温度稍低于熔点时就引起急速地固化。聚酰胺树脂具有较好的耐药品性, 能抵抗酸碱和植物油、矿物油等。由于它分子中具有氨基、羰基、酰胺基等极性基, 因此对于木材、陶器、纸、布、黄铜、铝和酚醛树脂、聚酯树脂、聚乙烯等塑料都具有良好的胶合性能。	可燃	无资料
三乙醇胺	性状: 无色至淡黄色透明粘稠液体, 微有氨味, 低温时成为无色至淡黄色立方晶系晶体。分子式: C ₆ H ₁₅ NO ₃ , 分子量: 149.1882, 沸点(°C, 101.3kPa): 360, 熔点(°C): 21.2, 相对密度(g/ml, 20/4°C): 1.1242, 相对密度(g/ml, 20/20°C): 1.1258, 相对蒸汽密度(g/ml, 空气=1): 5.14, 闪点(°C, 开口): 179, 临界温度(°C): 514.3, 临界压力(mPa): 2.45	可燃	LD50: 9110mg/kg (大鼠经口); LC50: 8680mg/kg (小鼠经口)
消泡剂	外观: 白色粘稠液体。气味: 无刺激性气味。pH 值: 7-8。闪点: /。	不燃	无资料
基础油	淡黄色粘稠液体、性质稳定。相对密度 934.8g/cm ³ , 沸点-252.8, 闪点>200°C, 溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等大多数有机溶剂。遇明火、高热可燃。主要用于减少运动部件表面间的摩擦, 同时对机器设备具有冷却、密封、防腐、防锈、绝缘、功率传送、清洗杂质等作用。	可燃	无资料
导轨油	淡黄色粘稠液体、性质稳定。相对密度 934.8g/cm ³ , 沸点-252.8, 闪点>200°C, 溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等大多数有机溶剂。遇明火、高热可燃。主要用于减少运动部件表面间的摩擦, 同时对机器设备具有冷却、密封、防腐、防锈、绝缘、功率传送、清洗杂质等作用。	可燃	无资料

根据《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)中要求, 本项目使用的清洗剂为水基清洗剂, 其主要成分为水和表面活性剂, 不含挥发性有机物组分, 符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)中表 1 要求。

(2) 主要燃料

表 2-5 能耗量一览表

名称	消耗量 (万千瓦时/年)	备注
电能	2635	区域供电

本项目使用电能, 属于清洁能源。

3、建设项目主要设备

表 2-6 本项目主要设备一览表

序号	类型	名称	规格型号	本项目设备数量(台/套)	备注
1	生产设备	卧式车床	PUMA3050	20	机加工
2		立式加工中心	DNM4505	16	机加工
3		立式加工中心	MYNX5450	10	机加工
4		立式车床	PUMA V8300	10	机加工
5		立式车床	V760EX	2	机加工
6		卧式双头车床	W-300	4	机加工
7		卧式双头车床	TURN 200	2	机加工
8		卧式加工中心	a81nx	24	机加工
9		立式拉床	BS10EAIVHT	1	拉齿加工
10		动平衡机	151HV30	2	动平衡
11		井通式清洗机	非标	3	清洗、防锈
12		立式加工中心	852V II	1	机加工
13		清洗机	TIWS-BDXY-851C	1	清洗
14		三坐标	CONTURA VAST XXT 9128	2	检验
15		三坐标	CONTURA VAST XT 12188	2	检验
16		三坐标	PRISMO Fortis VAST 121810	1	检验
17		立式加工中心	6500	2	机加工
18		立式车床	V8300	2	机加工
19		卧式加工中心	a91	2	机加工
20		打磨工作台	1200*1000	20	去毛刺
21		三坐标	CONTURA	1	检验
22		激光打标机	LH-GQ30W	5	打标识
23		激光打标机	LH-GQ50W	5	打标识
24		磁粉探伤机	CDG-6000B	1	磁粉探伤
25		高频淬火机	定制	1	淬火、回火
26		打标机	LH-UV-3W	1	打标识
27		卧式加工中心	a88nx	6	机加工
28		立式车床	PUMA V8300	6	机加工
29		磨床	M7350、 M1332B-1000	2	磨加工
30		辅助设备	表面形状测量机	FTA-H4D3000	2
31	空调		VAVM12014	10	空调
32	空调		TIMS120CST	1	空调
33	空调		TIMS100CST	1	空调

34	空调	TSAX052BR2	4	空调
35	空调	TDMV160V6H4AC D	20	空调
36	对刀仪	REDO600-00132	2	辅助设备
37	油雾集成器	MC-30	120	废气处理
38	金属切屑甩干系统	SINO-TSING MATRIX1000-E/CD	2	甩干含油金属屑
39	清洁度检测仪	CI-AE-P	1	检验
40	大型真空包装机	DZQ-1500	2	包装
41	甩干机	400TYSG	1	处理废切削液
42	高清工业内窥镜	FT40	6	检验
43	工作台（牧野）	A81	40	辅助设备
44	大畏 FMS	N88	6	自动运输线
45	FMS 工装	定制	200	自动运输线
46	产品液压工装	定制	400	自动运输线
47	MES 自动化系统	定制	1	自动运输线
48	物料自动搬运系统	定制	1	机器人
49	牧野柔性线	MMC2	2	自动运输线
50	立体仓库	定制	1	辅助设备
51	模具	定制	100	辅助设备
52	其他配套设备	非标	16	辅助设备

4、建设项目主体、贮运、公用及环保工程

表 2-7 建设项目主体、公用及辅助工程一览表

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	车间一	343.85m ²	该车间火灾危险性类别为丁类。2 层结构，一层为食堂，二层为淋浴房。
	车间二	9779.25m ²	该车间火灾危险性类别为丁类。位于车间一南侧，1 层结构，车间内北侧为仓库，南侧为生产区。
	办公楼	1326m ²	办公楼位于车间二南侧，与之相邻，为 3 层结构。
贮运工程	仓库	3315m ²	仓库位于车间二内部北侧区域，用于存放原料和成品。
	化学品库	400m ²	位于仓库内西北部，危废库东侧，用于存放切削液、淬火液、润滑油等液态原辅料。
	运输	-	原辅材料、产品均通过汽车运输。
公用	给水	5340t/a	由区域给水管网供给，依托现有供水系统。

工程	排水	生活污水	2880/a	本项目厂区内已按照“雨污分流”进行设计，雨水经厂内雨水管网收集后排入市政雨水管网；本项目无生产废水产生及排放，餐饮废水经隔油池隔油处理后与其他生活污水一并进行化粪池预处理后通过厂内污水管网收集后接入市政污水管网进武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河。	
		供电		2635 万度/年	厂区供电管网提供，依托区域供电系统。
	压缩空气	空压机	2 台	作为动力用于生产。	
		冷干机	2 台	配套压缩机。	
		吸附式干燥机	2 台	配套压缩机。	
	环保工程	雨污分流管网及规范化排污口		规范化	雨污分流管网和雨水排放口、污水接管口拟规范设置。
		废水治理	化粪池	1 个	用于处理生活污水
			隔油池	1 个	用于处理餐饮废水
			金属切屑甩干系统	1 套	本项目机加工产生的含油金属屑通过金属切屑甩干系统屑、液分离处理后，分离出来的切削液利用甩干机甩出杂质后循环回用于相应工序，金属屑返回供应商处理。
			甩干机	1 套	
废气治理		二级活性炭吸附装置（TA001）	风机风量 3000m ³ /h	淬火废气、回火废气经集气罩收集后进“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理后，通过 1 根 15m 高 DA001 排气筒排放。	
		油雾集尘器	风机风量 960m ³ /h	机加工油雾、磨加工油雾通过设备配套的油雾集尘器处理后在车间内无组织排放	
		滤筒除尘器	风机风量 1000m ³ /h	去毛刺产生的打磨粉尘经设备底部吸风进配套的滤筒除尘器处理后在车间内无组织排放。	
噪声		降噪 25dB(A)	①在设备选型时，应尽量选用低噪声的设备和材料，从声源上降低噪声；②生产设备设减振基座，减震材料包括台基、橡胶和减震垫；③项目管道连接采用软连接，各类风机安装消音器；④在生产过程中应加强设备维护，使之处于良好的运行状态；⑤加强厂界的绿化；⑥企业应定期对各厂界进行噪声检测，确保企业在生产过程中对周边不造成噪声影响，一旦检测到噪声超标，企业应立即停产，完善噪声防治措施，待各厂界噪声检测数据恢复正常后即可恢复生产。通过采取以上措施，噪声可削减 25dB(A)左右。		
固体废物		一般固废仓库	100m ²	位于车间二西北角，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘的要求。	
	危废贮存库	100m ²	位于车间二西北角，满足防腐、防渗漏、防雨淋、防流失要求。		
	生活垃圾	-	生活垃圾桶装收集。		
5、VOCs 平衡分析					

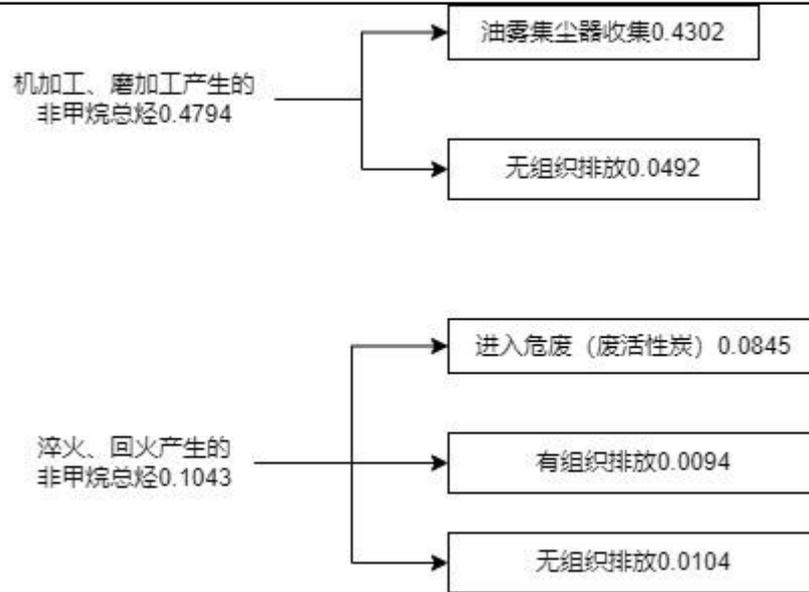


图 2-1 本项目 VOCs 平衡图 单位: t/a

6、颗粒物平衡分析

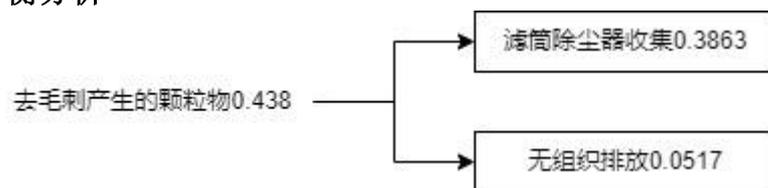


图 2-2 本项目颗粒物平衡图 单位: t/a

7、水平衡分析

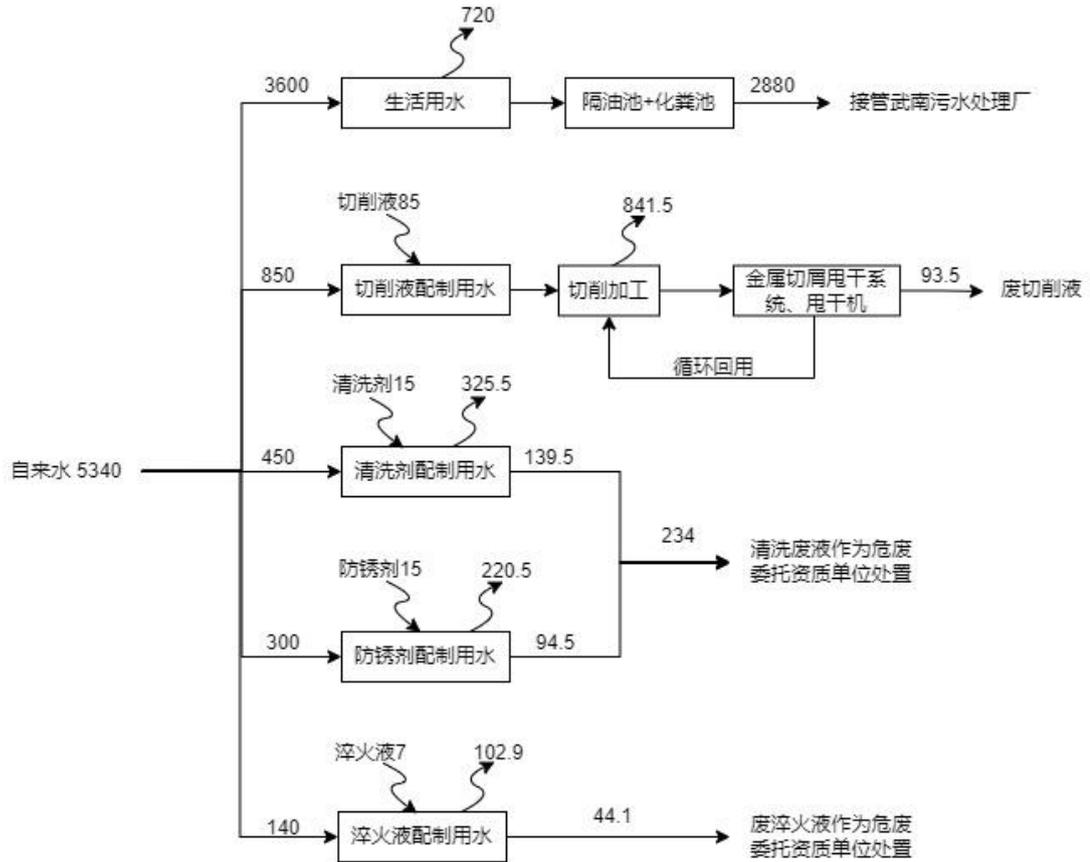


图 2-3 本项目水平衡图 单位：t/a

6、劳动定员及工作制度

项目建成后，全厂劳动定员 120 人，全年工作 300 天，实行两班制工作方式生产（白、夜班，12 小时 1 班），全年工作时间 7200h。厂内设有食堂、浴室，不设宿舍。

7、厂区周围概况及平面布置

(1) 厂区周围概况

本项目位于江苏省常州市武进高新区凤林南路以西、沪武高速公路以南。厂区东侧为凤林南路，隔路为创生医疗器械(中国)有限公司等工业企业；南侧为江苏泷膜科技有限公司等工业企业；西侧为空地；北侧为 G4221 沪武高速，隔路为上海振华重工(集团常州油漆有限公司)、江苏中汽高科股份有限公司等工业企业。本项目周围 500 米范围内无居民点、学校、医院等环境敏感目标。

本项目位于江苏省常州市武进高新区凤林南路以西、沪武高速公路以南，位于国控点“常州市武进生态环境局”西南侧 5.3km；位于国控点“星韵学校”东南侧 7.7km。因此，本项目不在重点区域内。

	<p>(2)建设项目平面布局</p> <p>厂区平面布局：厂区由北至西南厂房设施依次为车间一、车间二、办公楼；生活污水接管口（DW001）、雨水排放口（DW002）均位于厂区东南角的大门附近，临凤林南路。</p> <p>车间平面布置：车间一为两层结构，一层为食堂，二层为浴室；本项目生产区域位于车间二，车间二为一层结构，车间内北侧为仓库，南侧为生产区（生产区由西向东依次为：DW FMS 线、检验室、定转子生产线、力龙大畏 FMS 线等）；一般固废仓库及危废贮存库位于车间二内西北角；金属切屑甩干系统和甩干机位于一般固废仓库南侧；化学品库位于危废贮存库东侧。</p> <p>建设项目地理位置图见附图 1（附大气引用点位）；</p> <p>建设项目厂区平面布置示意图见附图 2；</p> <p>建设项目车间平面布置示意图见附图 3；</p> <p>建设项目所在地周围 500 米范围内土地利用现状图见附图 5。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>工艺流程简述（图示）：</p>

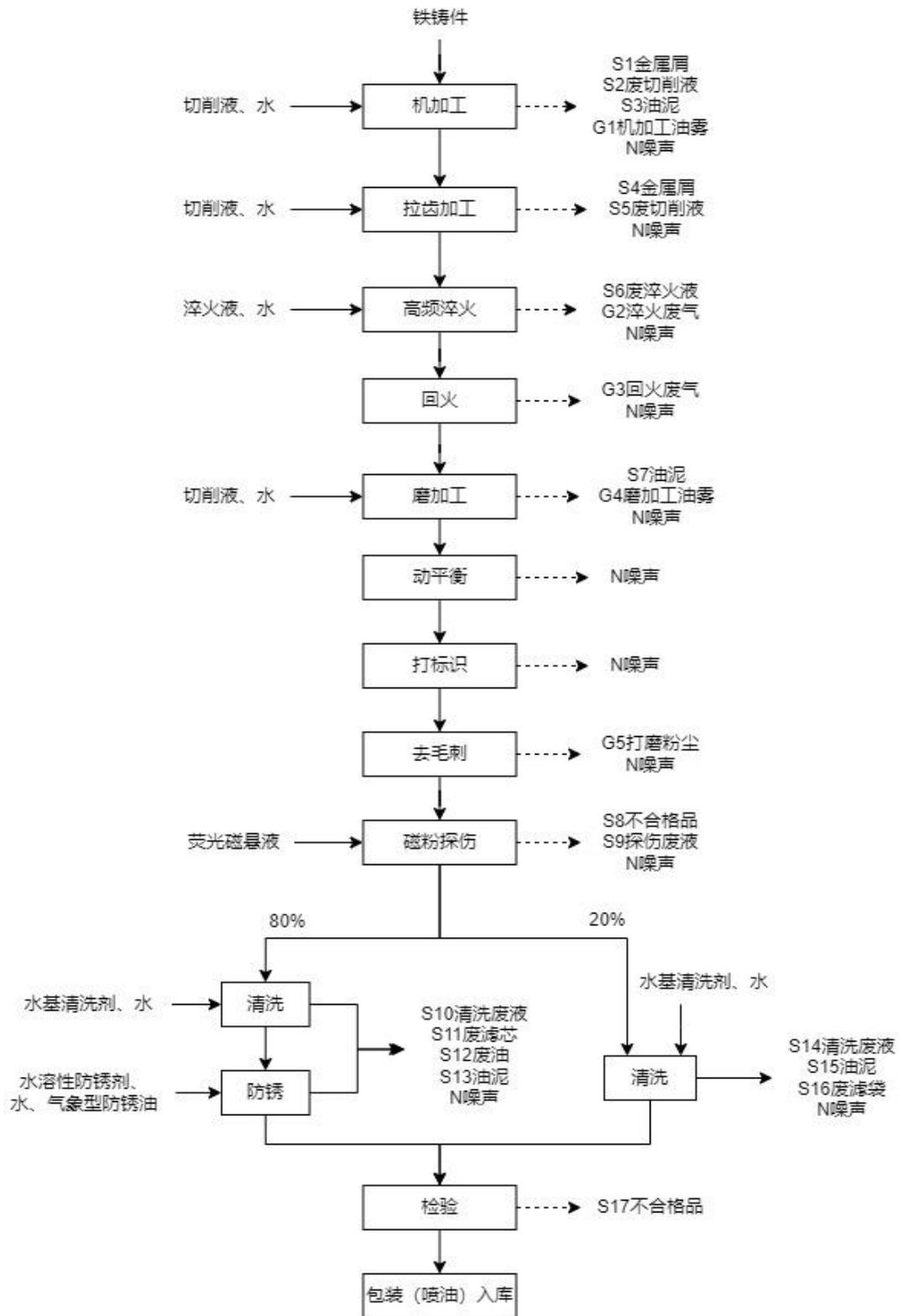


图 2-4 轨道交通关键零部件、半导体设备关键零部件、工程机械部件生产工艺流程图

生产工艺流程简述:

轨道交通关键零部件、半导体设备关键零部件、工程机械部件的生产工艺基

本一致，区别在于机械加工的外形、尺寸不同。

机加工：根据客户需求对不同毛坯铁铸件进行机加工，确定加工内容，利用数控车床、立式加工中心、卧式加工中心对不同毛坯件进行加工，保证最终尺寸精度和表面质量，使之符合产品要求。加工过程中使用切削液（与水稀释比例为 1:10）冷却、润滑。加工过程产生的含油金属屑由每台设备配套的手推车收集，定时由人工推送至金属切屑甩干系统进行屑、液分离处理，分离出来的切削液利用甩干机甩出杂质后循环回用，定期补充、更换。此过程中产生金属屑 S1、废切削液 S2、机加工油雾 G1 和噪声 N。机加工油雾通过设备配套的油雾集尘器处理后在车间内无组织排放。各类机加工设备需定期清理，会产生油泥 S3。

拉齿加工：少部分产品需要拉齿加工，利用立式拉床和合适的刀具。刀具的形状和尺寸需要与待加工工件的齿形相匹配，利用刀具与工件的相对运动，将工件切削成齿轮的形状。加工过程中使用切削液（与水稀释比例为 1:10）冷却、润滑。加工过程产生的含油金属屑由每台设备配套的手推车收集，定时由人工推送至金属切屑甩干系统进行屑、液分离处理，分离出来的切削液利用甩干机甩出杂质后循环回用，定期补充、更换。此过程中产生金属屑 S4、废切削液 S5 和噪声 N。

高频淬火：将工件放入高频淬火机感应器内，通入高频交流电后，在工件表面形成同频率的感应电流，使工件表面迅速加热升温至800~1000℃，心部仍接近室温，10秒后立即浸入淬火液（与水稀释比例为1:20）中冷却，使工件表面达到相应的硬度要求。淬火液循环使用，定期补充、更换。由于工件表面剥落的金属氧化皮不断进入淬火液中，为不影响工件品质，定期更换淬火液。此过程中产生废淬火液S6、淬火废气G2和噪声N。

回火：使用高频淬火机自带的箱式炉对工件进行回火处理，以减小工件中的内应力并提高工件组织的稳定性。回火采用电加热，温度控制在 120~220℃，时间控制在 2.5h 左右，回火完毕后空冷至室温。此过程中产生回火废气 G3 和噪声 N。

磨加工：利用磨床对淬火、回火后的工件进行平面磨和外圆磨加工，使工件尺寸达到所需的精度要求。此过程需用到切削液（与水稀释比例为 1:10）冷却、润滑。此过程中产生油泥 S7、磨加工油雾 G4 和噪声 N。磨加工油雾通过设

备配套的油雾集尘器处理后在车间内无组织排放。

动平衡：采用动平衡机对工件进行不平衡校正，以减少振动和噪声，提高设备的稳定性、可靠性和使用寿命。

打标识：利用激光打标机或打标机在工件表面打上标记。

去毛刺：用手持打磨机打磨内表面，使其内表面光滑平整并满足产品尺寸要求。此过程中产生打磨粉尘 G5。

磁粉探伤：利用磁粉探伤机检测工件是否有裂痕，检测时将工件固定在机器上先进行充磁，充磁完成后，打开探伤机的喷雾装置，在工件旋转的同时将荧光磁悬液均匀喷洒到工件上，在紫外线灯照射下观察缺陷显示，由于荧光的作用，显示对比度更加清晰。检测完成后对工件进行退磁。荧光磁悬液经设备收集后循环使用，定期更换。此过程中产生不合格品 S8、探伤废液 S9 和噪声 N。

清洗、防锈：约 80%的工件利用井通式清洗机进行清洗+防锈，约 20%工件利用单槽清洗机进行喷淋清洗。

①清洗+防锈：利用井通式清洗机对工件进行清洗和防锈，去除工件表面沾染的油污、尘屑等杂物。清洗机主要由机体、贮液箱、喷淋清（漂）洗系统、输送系统、超声波清（漂）洗系统、液体加热系统、液体过滤系统、压缩空气吹水系统、热风烘干、雾气处理系统、电气控制系统等构成，具体操作步骤见下表。

表 2-8 井通式清洗机操作步骤

添加料	洗净方法	槽体	温度	时间	搬运方式
料框投入(人工上料)		/	/	/	不锈钢链条、无动力滚道、推杆、料筐、传动轴、减速电机、返程滚道。全程在密闭的清洗机内完成。
水基型清洗剂	喷淋清洗	1#槽	65±5℃	约 5 分钟	
	超声波清洗	2#槽	65±5℃	约 5 分钟	
/	风切	3#槽	常温	约 5 分钟	
水溶性防锈剂	超声漂洗	4#槽	65±5℃	约 5 分钟	
	喷淋漂洗	5#槽	65±5℃	约 5 分钟	
/	吹水	6#槽	常温	约 5 分钟	
/	热风干	/	90±5℃	约 5 分钟	
气象型防锈油	喷油防锈	/	常温	约 0.5 分钟	
料框取出(人工下料)		/	/	/	

人工上料，通过链条输送带将工件输送到 1#槽上部，通过减速机带动工件上下的喷管 360° 旋转，对工件进行喷淋清洗；工件输送到 2#槽超声工位，气缸带动工件下降超声波清洗，升降时增加导向，超声波清洗结束，气缸带动工件上下往复涮洗，同时超声系统打开，对工件进行超声清洗；工件传输到 3#槽风切

工位通过压缩空气进行风切；工件输送到 4#槽，清洗原理同 2#槽一致；工件输送到 5#槽，清洗原理同 1#槽一致；工件输送到 6#槽吹水工位，利用下旋转上吹风对工件进行吹干；工件输送到烘干工位，由热风风机抽吸设备内部的热气经过空气加热管加热后对工件外表进行烘干；冷却后，工件和清洗框一起通过传送链条进入喷油装置内，由气缸定位保证清洗框位置正确，两侧门关闭，喷头电机开始启动喷头左右摆动，将气象型防锈油均匀地喷到工件上，喷完防锈油后两侧的门打开，轨道启动工件出喷油工序，完成喷油防锈工作后人工下料。

在 1#槽、2#槽添加清洗剂（水基型清洗剂：水 \approx 1:30），4#槽、5#槽添加防锈剂（水溶性防锈剂：水 \approx 1:20）；热风烘干采用电加热。2#槽的清洗水通过清洗机的液体过滤系统处理后至 1#槽进行清洗；风切时滴落的清洗水在 3#槽收集，流至 2#槽继续用于清洗；5#槽的清洗水通过清洗机的液体过滤系统处理后至 4#槽进行清洗；吹水时滴落的清洗水在 6#槽收集，流至 5#槽继续用于漂洗。1#槽、2#槽、4#槽、5#槽清洗废液定期更换。此过程中产生清洗废液 S10 和噪声 N。

井通式清洗机配套液体过滤系统：清洗液过滤流程为：清洗回液 \rightarrow 污水箱 \rightarrow 油水分离 \rightarrow 插板滤网 \rightarrow 污水循环泵 \rightarrow 精过滤器（30 μ m） \rightarrow 净水箱 \rightarrow 清洗泵。漂洗液过滤流程为：漂洗回液 \rightarrow 油水分离 \rightarrow 插板滤网 \rightarrow 污水循环泵 \rightarrow 精过滤器（10 μ m） \rightarrow PP 膜过滤器（3 μ m） \rightarrow 净水箱 \rightarrow 漂洗泵。精过滤器采用布袋过滤器，采用针刺毡为过滤材料，在过滤器上设有数显堵塞报警装置，堵塞时报警并停机，提醒操作工及时清理或更换滤芯。油水分离采用带式油水分离器，由不锈钢带式油水分离器吸油后经刮油板刮油后将浮油刮入接油桶内，人工定期处理。此过程中产生废滤芯 S11、废油 S12 和油泥 S13。

②清洗：利用单槽（100cm*90cm*100cm）清洗机进行喷淋清洗，槽内添加清洗剂（水基型清洗剂：水 \approx 1:30），将工件放入清洗机的固定位上，清洗机自动将工件送入清洗机内并关闭门，利用喷淋的方式清洗工件，清洗时间为 1 分钟，清洗温度约 60 $^{\circ}$ C，清洗完成后工件被送出，在固定位上利用清洗机自带的气枪人工进行吹水吹干，工件固定位位于清洗机清洗水箱上部，工件带出的和吹下来的清洗剂均落入清洗水箱内，箱内清洗水通过清洗机自带过滤系统处理后循环利用，定期更换。过滤方式为滤袋过滤，定期清理和更换滤袋。此过程中产生清洗

废液 S14、油泥 S15、废滤袋 S16 和噪声 N。

检验：采用标准化的试验方法和测试设备（三坐标、表面形状测量机等）对工件进行检测，确保工件符合产品要求。此工序会产生不合格品 S17。

包装（喷油）入库：成品最终包装前，由人工利用喷壶对产品表面进行喷油防锈。

其他产污环节：

（1）切削液、气象型防锈油、润滑油、导轨油、液压油、水基型清洗剂、水溶性防锈剂、荧光磁悬液、淬火液使用后会产生废包装桶 S18。

（2）各类机加工设备还需定期进行维护保养，产生含油劳保用品 S19 和废油 S20。

（3）油雾集尘器需定期维护，会产生废滤芯 S21 和集尘器收集的废油 S22。

（4）淬火废气 G2、回火废气 G3 经集气罩收集后进“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理后，通过 1 根 15m 高 DA001 排气筒排放。废气处理设施定期维护，会产生废油 S23、废活性炭 S24。

（5）去毛刺工序产生的打磨粉尘 G5 经底部吸风进设备配套的滤筒除尘器处理后在车间内无组织排放。废气处理设施定期维护，会产生收尘 S25、废滤筒 S26。

本项目生产工艺产污环节汇总见下表。

表 2-9 产污环节一览表

种类	编号	污染物名称	产污工序	污染因子
废气	G1	机加工油雾	机加工	油雾（非甲烷总烃）
	G2	淬火废气	淬火	非甲烷总烃
	G3	回火废气	回火	非甲烷总烃
	G4	磨加工油雾	磨加工	油雾（非甲烷总烃）
	G5	打磨粉尘	去毛刺	颗粒物
固废	S1	金属屑	机加工	/
	S2	废切削液	机加工	/
	S3	油泥	机加工	/
	S4	金属屑	拉齿加工	/
	S5	废切削液	拉齿加工	/
	S6	废淬火液	高频淬火	/
	S7	油泥	磨加工	/
	S8	不合格品	磁粉探伤	/
	S9	探伤废液	磁粉探伤	/
	S10	清洗废液	清洗、防锈	/
	S11	废滤芯	清洗、防锈	/

工艺流程和产排污环节

	S12	废油	清洗、防锈	/
	S13	油泥	清洗、防锈	/
	S14	清洗废液	清洗	/
	S15	油泥	清洗	/
	S16	废滤袋	清洗	/
	S17	不合格品	检验	/
	S18	废包装桶	原料使用	/
	S19	含油劳保用品	设备维护保养	/
	S20	废油	设备维护保养	/
	S21	废滤芯	废气处理设施维护	/
	S22	废油	废气处理设施维护	/
	S23	废油	废气处理设施维护	/
	S24	废活性炭	废气处理设施维护	/
	S25	收尘	废气处理设施维护	/
	S26	废滤筒	废气处理设施维护	/
噪声	N	机加工、拉齿加工、高频淬火、回火、磨加工、动平衡、打标识、去毛刺、磁粉探伤、清洗防锈	噪声	噪声
与项目有关的原有环境污染问题	<p>江苏恒立精密机械科技有限公司成立于 2025 年 4 月 28 日，2025 年 5 月 5 日购置江苏省常州市武进高新区凤林南路以西、沪武高速公路以南地块 19124 平方米土地用于生产经营活动，本项目为新建项目，项目拟建地原为规划空地，雨污管网、配套污染防治措施及公辅工程均为新建，目前厂房处于装修阶段，项目无原有污染情况及主要环境问题。</p> <p>对照《武进国家高新技术产业开发区发展规划-园区近期用地规划图(至 2025 年)》（见附图 7）、《武进国家高新技术产业开发区发展规划-园区远期用地规划图(至 2035 年)》（见附图 8）及建设单位提供的不动产权证（苏（2025）常州市不动产权第 0139705 号）（附件 4），本项目所在地用地性质为工业用地。</p>			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

(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 2024 年作为评价基准年，根据《2024 年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下表。

表 3-1 大气基本污染物环境质量现状

污染物	年度评价指标	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
SO ₂	年平均浓度	8	60	/	达标
	日均值浓度	5~15	150	100	
NO ₂	年平均浓度	26	40	/	达标
	日均值浓度	5~92	80	99.2	
CO	日均值第 95 百分位	1100	4000	/	达标
	日均值浓度	400~1500	4000	100	
PM ₁₀	年平均浓度	52	70	/	达标
	日均值浓度	9~206	150	98.3	
PM _{2.5}	年平均浓度	32	35	/	达标
	日均值浓度	5~157	75	93.2	超标
O ₃	日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数	168	160	/	超标
	日均值浓度	17~253	160	86.3	

由上表数据可知，2024 年度常州市环境空气中 SO₂、NO₂、CO、PM₁₀ 均达到环境空气质量标准二级标准要求，PM_{2.5} 和 O₃ 超标。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），6 项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标，故常州市目前属于环境空气质量不达标区。

(2) 区域削减

为实现区域环境质量达标，根据江苏省《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》（苏发〔2022〕3 号）等要求，控制煤炭消费总量，将调整能源结构、发展清洁能源作为全省能源发展的主攻方向，制定实施促进清洁能源发展利用政策。扩大天然气利用，鼓励发展天然气分布式能源，大力开发风能、太阳能、生物质能、地热能，安全高效发展核电。按照国家规划布局，在安全可靠的前提下

区域
环境
质量
现状

积极稳妥地利用区外来电。省市县政府采取政策扶持措施,加速发展可再生能源、清洁能源,替代燃煤消费。科学安排发电计划,禁止逆向替代。

目标指标:到2025年,全省生态环境质量持续改善,主要污染物排放总量持续下降,实现生态环境质量创优目标;全省PM_{2.5}浓度达到30微克/立方米左右,优良天数比率达到82%以上。

区域削减措施具体如下:

加强细颗粒物和臭氧协同控制,深入打好蓝天保卫战:1、着力打好重污染天气消除攻坚战:到2025年,全省重度及以上污染天气比率控制在0.2%以内。2、着力打好臭氧污染防治攻坚战:到2025年,挥发性有机物、氮氧化物排放总量比2020年分别下降10%以上,臭氧浓度增长趋势得到有效遏制。3、着力打好交通运输污染治理攻坚战:实施“绿色车轮”计划,城市建成区或替换的公交车实现新能源和清洁能源车辆占比达90%以上,邮政等公共领域或替换的车辆全面采用新能源汽车或清洁能源汽车,环卫领域车辆逐步推进提高新能源汽车或清洁能源汽车占比。4、推进固定源深度治理:推动钢铁、焦化、水泥、玻璃、石化等行业企业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造(深度治理)。

采取以上措施,常州市的大气空气质量将得到进一步改善。

(2)其他污染物环境质量现状评价

本次环境空气质量现状布设1个引用点位(G1),G1监测点位引用江苏省百斯特检测技术有限公司在位于本项目东北侧3.5km处的新城华宇悦隽公馆小区所在地的监测数据,监测因子为非甲烷总烃和颗粒物,报告编号:

H-CZ2508001-1,监测数据统计结果见下表。

表3-2 项目附近环境空气质量监测结果统计表 单位:mg/m³

监测点	与本项目最近厂界距离	污染物	1小时平均浓度监测结果			最大一次浓度监测结果		
			浓度范围	标准值	超标率%	浓度范围	标准值	超标率%
新城华宇悦隽公馆所在地 G1	东北侧 3.5km	非甲烷总烃	0.75-0.93	2	0	-	-	-
		颗粒物(TSP)	0.067-0.072	0.9	0	-	-	-

监测数据结果表明:非甲烷总烃和颗粒物在G1引用点位均未出现超标现象,满足项目所在地区的环境功能区划要求。

引用数据有效性分析:

①G1 点引用 2025 年 8 月 2 日~2025 年 8 月 5 日 3 天历史监测数据，G1 引用时间均不超过 3 年，引用时间有效；

②项目所在区域内污染源未发生重大变化，可引用 3 年内大气的检测数据；

③引用点位在项目相关评价范围内，则大气引用点位有效。本次引用的检测因子与本项目产生的污染因子较为吻合，故引用数据较为合理。

2、地表水环境

本项目所在地属武南污水处理厂污水收集系统服务范围内，武南污水处理尾水排放到武南河。本次地表水环境质量现状设置 2 个引用断面。W1、W2 分别引用江苏省百斯特检测技术有限公司于 2025 年 2 月 24 日至 2025 年 2 月 26 日在武南河 W1 武南河污水处理厂排口上游 500m 处、武南河 W2 武南河污水处理厂排口下游 1500m 处的历史监测数据。引用报告编号：【H-CZ2502013】。监测结果统计如下：

表 3-3 地表水环境质量现状监测结果统计表 单位：mg/L

河流名称	监测断面	项目	pH	COD	氨氮	总磷
武南河	W1 武南污水处理厂排口上游 500m	最大值	7.3	18	0.673	0.19
		最小值	7.2	15	0.640	0.19
		最大污染指数	0.15	0.9	0.673	0.95
		超标率 (%)	0	0	0	0
		最大超标倍数	-	-	-	-
	W2 武南污水处理厂排口下游 1500m	最大值	7.3	18	0.720	0.19
		最小值	7.2	14	0.681	0.17
		最大污染指数	0.15	0.9	0.72	0.95
		超标率 (%)	0	0	0	0
		最大超标倍数	-	-	-	-
III类水质标准值			6~9	≤20	≤1.0	≤0.2

由上表可知，武南河地表水在 2 个监测断面处水质均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准。

引用数据的有效性分析：本项目引用的检测数据位于评价范围内，且检测数据均在 3 年之内，项目所在区域内污染源未发生重大变化，符合有效性原则；本次引用的检测因子与本项目产生的污染因子较为吻合，故引用数据较为合理。

3、生态环境

本项目位于江苏省常州市武进高新区凤林南路以西、沪武高速公路以南，购置已有地块进行生产，不涉及新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，因此无需开展生态环境现状调查。

4、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，因此无需开展电磁辐射现状监测与评价。

5、土壤、地下水环境

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）“6. 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，本项目生产及仓储区域按分区防渗的要求设置防渗措施，正常生产运营过程中无地下水、土壤污染途径，因此不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

1、大气环境

本项目厂界外 500 米范围内无大气环境敏感目标。

本项目不在“国控点位”常州市武进生态环境局、星韵学校 3km 范围内。

2、地表水环境

表 3-4 水环境保护目标

保护对象	保护内容	相对厂界 m			相对排放口 m			与本项目的水利联系	
		距离	坐标		高差	距离	坐标		
			X	Y			X		Y
武南河	水质	2000	0	2000	+1	2100	0	2100	纳污水体
武宜运河	水质	2700	-2500	-354	+1	2800	-2700	-371	无
漏湖	水质	3300	-3300	0	+1	3400	-3400	0	无

项目所在区域水系现状及水质引用断面示意图见附图 9。

3、声环境

本项目厂界周边 50 米范围内无声环境敏感目标。

4、生态环境

本项目用地范围内无生态环境保护目标。

5、地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温

环境
保护
目标

泉等特殊地下水资源。

1、废气排放标准

本项目排放的油雾（非甲烷总烃）、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3 中相关标准；厂区内 VOCs（非甲烷总烃）无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中相关标准，标准具体标准见下表。

表 3-5 大气污染物排放标准

污染物	限值				标准来源
	排放浓度	排放高度	最高允许排放速率	无组织监控浓度限值	
非甲烷总烃	60mg/m ³	15m	3kg/h	4.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3
颗粒物	20mg/m ³	15m	1kg/h	0.5mg/m ³	

表 3-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值（mg/m³）

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

污染物排放控制标准

2、污水排放标准

(1) 施工期

施工期生活污水依托周边厂区污水管网接管进武南污水处理厂集中处理，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 1 中 B 级标准中从严取值；尾水排放执行《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》(DB32/1072-2018)表 2 和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准，具体标准见下表 3-8。

本项目施工废水经隔油沉淀池预处理后回用于施工场地洒水抑尘、车辆、机械设备冲洗等，不外排；从严执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中“冲厕、车辆冲洗”标准，具体指标见下表。

表 3-7 《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）

序号	项目	冲厕、车辆冲洗
1	pH	6.0~9.0
2	色度，铂钴色度单位≤	15
3	嗅	无不快感

4	浊度/NTU≤	5
5	五日生化需氧量 (BOD ₅) / (mg/L) ≤	10
6	氨氮 (mg/L) ≤	5
7	阴离子表面活性剂 (mg/L) ≤	0.5
8	铁 (mg/L) ≤	0.3
9	锰 (mg/L) ≤	0.1
10	溶解性总固体 / (mg/L) ≤	1000 (2000) ^a
11	溶解氧 (mg/L) ≥	2.0
12	总氮 / (mg/L) ≥	1.0 (出厂), 0.2 (管网末端)
13	大肠埃希氏菌 / (MPN/100ML, 或 CFU/100mL)	无
14	氯化物 (Cl ⁻) ≤	350
15	硫酸盐 (SO ₄ ²⁻) ≤	500

注：“—”表示对此项为无要求；

a: 括号内指标值为沿海及本地水源中溶解性固体含量较高的区域的指标。

(2) 运营期

本项目厂区内已按照“雨污分流”进行设计，雨水经厂内雨水管网收集后排入市政雨水管网。本项目无生产废水产生及排放；餐饮废水经隔油池隔油处理后与其他生活污水一并经化粪池预处理后经厂内拟建污水管网及污水排口，接管至武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河。

厂排口接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准中从严取值；尾水排放执行《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》(DB32/1072-2018)表2和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准，具体标准见下表。

表 3-8 污水接管浓度限值 单位：mg/L

序号	项目	标准	标准来源
1	pH (无量纲)	6.5~9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准
2	COD	500	
3	SS	400	
4	NH ₃ -N	45	
5	TP	8	
6	TN	70	
7	动植物油	100	

武南污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表2和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准，标准详见下表。

表 3-9 污水处理厂尾水排放标准 单位: mg/L

执行标准	标准级别	指标	标准限值
《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》 (DB32/1072-2018)	表 2	COD	50
		NH ₃ -N ¹⁾	4 (6)
		TP	0.5
		TN	12 (15)
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)	表 1 一级 A 标准	pH (无量纲)	6~9
		SS	10
		动植物油	1
1) 括号外数值为水温>12°C时的控制指标, 括号内数值为水温≤12°C时控制指标。			
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB32/4440-2022) *	表 1C 标准	pH (无量纲)	6~9
		COD	50
		SS	10
		NH ₃ -N ²⁾	4 (6)
		TP	0.5
		TN	12 (15)
		动植物油	1

*: 2022 年 12 月 28 日已发布江苏省地方标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022), 于 2023 年 3 月 28 日起执行。现有城镇污水处理厂自本文件实施之日起 3 年之后执行;

2) 每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

3、噪声排放标准

(1) 施工期

项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011), 具体标准值见下表。

表 3-10 建筑施工场界环境噪声排放限值 (单位: dB(A))

昼间	夜间
70	55

(2) 运营期

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

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: Leq[dB(A)]

执行标准	昼间	夜间	执行区域
GB12348-2008 中 3 类标准	≤65	≤55	东、南、西、北厂界

4、固体废弃物

(1) 一般固体废物仓库需满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

(2) 危险废物执行《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)。

1、总量控制因子

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发(2014)197号)等文件规定,上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县,相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外);细颗粒物(PM2.5)年平均浓度不达标的城市,二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外)。结合本项目排污特征,确定本项目总量控制因子。

本项目大气污染物总量控制因子:VOCs(非甲烷总烃)、颗粒物。

2、总量控制指标

表 3-12 建设项目污染物排放量汇总 单位: t/a

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量	申请量	排入外环境量	
生活污水	废水量	2880	0	2880	2880	2880	
	COD	1.44	0	1.44	1.44	0.144	
	SS	1.152	0	1.152	1.152	0.0288	
	NH ₃ -N	0.1296	0	0.1296	0.1296	0.0115	
	TP	0.023	0	0.023	0.023	0.0014	
	TN	0.2016	0	0.2016	0.2016	0.0346	
	动植物油	0.288	0	0.288	0.288	0.0029	
废气	有组织 VOCs(非甲烷总烃)	0.0939	0.0845	0.0094	0.0094	0.0094	
	无组织 VOCs(非甲烷总烃)	0.4898	0.4302	0.0596	0.0596	0.0596	
		颗粒物	0.438	0.3863	0.0517	0.0517	0.0517
固体废物	一般固废	金属屑	440	440	0	0	0
		不合格品	220	220	0	0	0
		收尘	0.3863	0.3863	0	0	0
		废滤筒	1.2	1.2	0	0	0
	危险废物	废切削液	93.5	93.5	0	0	0
		油泥	15.255	15.255	0	0	0
		废淬火液	44.1	44.1	0	0	0

	探伤废液	8.4	8.4	0	0	0
	清洗废液	234	234	0	0	0
	废滤芯	5.04	5.04	0	0	0
	废油	4	4	0	0	0
	废滤袋	0.24	0.24	0	0	0
	废包装桶	17.863	17.863	0	0	0
	废活性炭	0.6475	0.6475	0	0	0
	含油劳保用品	1.5	1.5	0	0	0
	生活垃圾	18	18	0	0	0
	食堂废油	0.5	0.5	0	0	0
	食堂泔脚	7.2	7.2	0	0	0

3、总量平衡方案

(1) 大气污染物

本项目大气污染物申请量为：VOCs 0.069t/a、颗粒物 0.0517t/a，大气污染物在武进国家高新技术产业开发区区域内进行平衡。

(2) 水污染物

本项目废水接管量为 2880t/a，预计水污染物控制总量：COD 1.44t/a、NH₃-N 0.1296t/a、TP 0.023t/a、TN 0.2016t/a；水污染物考核总量：SS 1.152t/a、动植物油 0.288t/a。污水接管进武南污水处理厂集中处理，水污染物总量在武南污水处理厂内平衡，不需单独申请。

(3) 固体废物

项目产生的固体废物均进行合理处置，实现固体废物零排放，无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

1、水污染防治措施

建设单位需采取以下措施以降低项目施工对水体的影响。

a、施工过程中，应加强对施工机械的日常养护，杜绝燃油、机油的跑、冒、滴、漏；严禁向沿线任何水体倾倒残余燃油和机油；严禁向沿线任何水体抛弃生活垃圾、建材废料和建筑垃圾。

b、施工营地必须设置相应的生活污水和施工废水处理装置，生活污水必须经化粪池处理后接管排放，施工废水经隔油沉淀池预处理后回用于施工场地洒水抑尘、车辆、机械设备冲洗等，不外排。

c、严禁将生活污水和含油废水排入附近湖泊、河流。

d、尽量远离沿线水体设置施工营地、混凝土构件预制场、物料堆场；物料堆场和各类施工现场遗留的建材废料和建筑垃圾要及时根据施工进度，组织或委托当地主管部门定期清运进行妥善处理。

e、物料堆场、生活垃圾堆场等四周必须开挖明沟和沉砂井，必要时还要设置阻隔挡墙，防止暴雨径流引起水体污染。

f、加强对物料运输工具的安全运输管理和机械养护监督，杜绝安全隐患和燃油、机油的跑、冒、滴、漏。

2、大气污染防治措施

项目在清理场地、基础施工过程中为减少施工扬尘对周围环境敏感点的影响，应采取以下防治措施：

(1)晴天或无降水时，对施工现场易产生扬尘的作业面（点）、道路进行洒水降尘；对进出车辆限速，并在现场出口处修水池或冲洗车轮，以免带出泥砂污染市区。进出场路面进行硬化处理。

(2)加强粉状物料转运与使用的管理，合理装卸，规范操作，运输散装建材和施工垃圾等应用专用车辆，并进行覆盖。

(3)在施工现场四周应按规定修筑防护墙和安装遮挡设施，实行封闭式施工。

(4)施工现场禁止焚烧能产生有害有毒气体的废弃建材与原料，不得使用能耗大污染重的施工机械。

3、噪声污染防治措施

施工
期环
境保
护措
施

	<p>施工期的噪声主要来源于施工现场的各类机械设备和物料运输的交通噪声，噪声级在 80-100dB(A)之间。为了减轻本工程施工噪声的环境影响，采取以下控制措施：</p> <p>①加强施工管理，合理安排施工作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定执行。夜间 22:00~次日 6:00，禁止施工作业，若确需连续浇筑，必须经环保部门同意，并以安民告示的方式张贴公告；</p> <p>②对产生噪声的施工机械要合理布局并采取降噪措施，应尽可能放置于东侧，以减少对厂界外造成的影响；</p> <p>③在高噪声设备周围设置掩蔽物；</p> <p>④做好劳动保护工作，在噪声源附近操作的作业人员配戴防护耳塞。</p> <p>4、固体废物污染防治措施</p> <p>施工期间将涉及到土地开挖、材料运输、基础工程、房屋建筑等工程，在此期间将有一定数量的废弃建筑材料如砂石、石灰、混凝土、废砖、土石方等。</p> <p>施工过程必然要有大量的施工人员工作和生活在施工现场，其日常生活将产生一定数量的生活垃圾。</p> <p>对施工现场要及时进行清理，建筑垃圾要及时清运、加以利用，防止因长期堆放而产生扬尘。施工过程中产生的生活垃圾如不及时进行清运处理，则会腐烂变质，滋生蚊虫苍蝇，产生恶臭，传染疾病，从而对周围环境和作业人员健康带来不利影响。所以，本工程建设期间对生活垃圾要进行专门收集后由环卫统一处理。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废水</p> <p>(1) 废水产生情况</p> <p>本项目用水主要包括切削液配置用水、淬火液配置用水、水溶性防锈剂配置用水和水基清洗剂配置用水。切削液、淬火液、水溶性防锈剂、水基清洗剂循环使用，定期更换、补充；产生的油泥、废切削液、废淬火液和清洗废液作危险废物管理。厂区设备及地面不进行冲洗，仅采用电动手推式洗地机清理地面，故无地面冲洗水产生及排放。</p> <p>(-)生活污水：本项目建成后，全厂定员 120 人，项目厂内设食堂和浴室，不设宿舍，生活污水主要来源于员工洗手水、冲厕水等，根据《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额（2025 年修订）》，按人均生活用水定额 100L/（人·天）计，年工作时间以 300 天计，年生活用水总量为 3600t，产污系数以 0.8 计，则生活污水产</p>

生量为 2880t/a。餐饮废水经隔油池隔油处理后与其他生活污水一并经化粪池预处理后接管至市政污水管网进入武南污水处理厂集中处理后排入武南河。

(二)生产用水:

①切削液配制用水: 本项目机加工、拉齿加工和磨加工工序需添加切削液进行润滑、冷却,使用时需按照 1: 10 的比例添加自来水,本项目切削液用量为 85t/a,则切削液配制用水量为 850t/a,废切削液通过金属切屑甩干系统、甩干机处理后循环使用,定期添加和更换,损耗率为 90%,则废切削液产生量约 93.5t/a。

②清洗防锈用水:

A.清洗剂配制用水: 本项目清洗防锈工序中的清洗工序需添清洗剂与自来水配制进行清洗,与水稀释比例为 1:30。本项目清洗剂使用量为 15t/a,则清洗剂配制用水为 450 吨,损耗率为 70%,则清洗废液的产生量约 139.5t/a。

B.防锈剂配制用水: 本项目清洗防锈工序中的防锈工序需添防锈剂与自来水配制进行防锈,与水稀释比例为 1:20,本项目防锈剂使用量为 15t/a,则防锈剂配制用水为 300 吨,损耗率为 70%,则清洗废液的产生量约 94.5t/a。

综上,本项目清洗防锈用水共 750 吨,清洗废液产生量为 234t/a。

③淬火液配制用水: 本项目热处理工序使用的淬火液按 1:20 的比例进行配制,淬火液用量为 7t/a,则淬火液配制用水量为 140t/a,高频淬火过程温度较高,损耗率为 70%。淬火液循环使用,定期添加,每三个月更换一次,则废淬火液产生量约 44.1t/a。

(2) 水环境影响评价结论

本项目废切削液、清洗废液、废淬火液均作危险废物管理,无生产废水产生及排放;员工生活污水经隔油池+化粪池预处理后接管至市政污水管网进入武南污水处理厂集中处理后排入武南河,不会对当地地表水环境产生不利影响。

本项目水污染物产生情况见下表。

表 4-1 本项目水污染物产生情况一览表

类别	废水量 t/a	污染物名称	产生情况		排放方式与去向
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a	
生活污水	2880	pH	6.5-9.5	-	进厂区内隔油池、化粪池预处理后接管进武南污水处理厂集中处理,尾水排入武南河
		COD	500	1.44	
		SS	400	1.152	
		NH ₃ -N	45	0.1296	
		TP	8	0.023	
		TN	70	0.2016	
		动植物油	100	0.288	

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见下表。

表 4-2 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	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH COD SS NH ₃ -N TP TN、动植物油	间断排放，流量不稳定	TW001	隔油池、化粪池	过滤沉淀	DW001	是	■企业总排口 雨水排放口 清浄下水排放口 温排水排放口 车间或车间处理设施排放口

本项目废水污染物排放执行标准见下表。

表 4-3 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001 (接管标准)	pH(无量纲)	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准	6.5~9.5
2		COD		500
3		SS		400
4		NH ₃ -N		45
5		TP		8
6		TN		70
7		动植物油		100

本项目所依托的武南污水处理厂废水间接排放口基本情况见下表。

表 4-4 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
	经度(°E)	纬度(°N)					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 (mg/L)
DW001	119.9114	31.6724	0.288	武南污水处理厂	间断排放，流量不稳定	/	武南污水处理厂	pH(无量纲)	6~9
								COD	50
								SS	10
								NH ₃ -N	4 (6)
								TP	0.5
								TN	12 (15)
动植物油	1								

(二) 水环境影响分析

①武南污水处理厂简介

武南污水处理厂位于高新区外夏城路东侧，根据《武南污水处理近期工程（4万 m³/d）环境影响报告书》，该污水处理厂收集武南运河以南、南塘路以北，湖滨大道以东、青洋路以西地区的污水。武南污水处理厂 4 万 m³/d 规模已于 2009 年 5 月 19 日建成并投入试运行，2011 年正式投入运行，实际处理水量约 3.2 万 m³/d。武南污水处理厂于 2012 年 12 月 7 日取得《武南污水处理厂扩建及改造工程（扩建 6 万 m³/d，改造 10 万 m³/d）环境影响报告书》批复（见附件 7），扩建后处理规模为 10 万 m³/d，控制用地 20.0ha，远期武南污水处理厂尾水回用，尾水回用比例达 50%。尾水中各类污染因子均达到《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》（DB32/1072-2007）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准的排放要求。

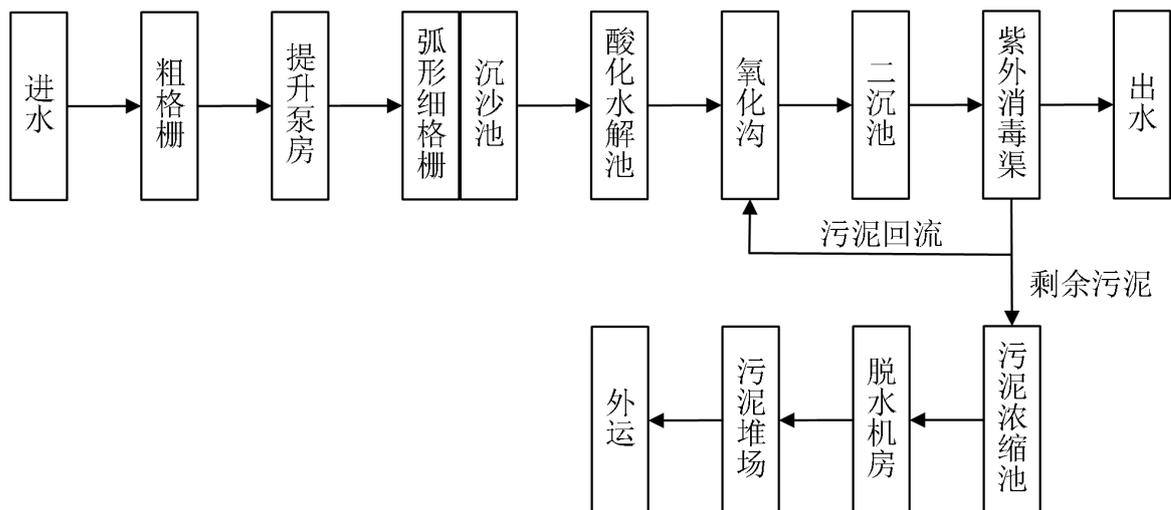


图 4-1 武南污水处理厂处理工艺流程图

②接管水量可行性

常州市武南污水处理厂设计处理能力 10 万 m³/d，本项目废水接管排放量约 2880t/a（9.6t/d），占武南污水处理厂处理能力的 0.0096%左右，因此从水量分析，武南污水处理厂接纳本项目的生活污水是可行的。

③接管水质分析

本项目仅产生生活污水，主要污染物 pH、COD、SS、NH₃-N、TP、TN、动植物油均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准，废水排放浓度低、水量小、水质简单，不会对武南污水处理厂运行产生冲击负荷，不影响武南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。

④污水管网建设情况分析

经调查，本项目位于武南污水处理厂的服务范围内，目前项目所在地的污水管网已经铺设到位，废水将通过周边道路敷设的污水管道输送到武南污水处理厂处理。建设项目实施雨污分流制，本次厂内拟建污水接管口和雨水排放口，该排放口已根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置。污水接管意向证明见附件 5，故本项目污水具备纳入城市污水管网的条件。

本项目废水排放情况见下表：

表 4-5 本项目水污染物排放情况

类别	废水量 t/a	污染物 名称	污染物接管量		排放方式 与去向	最终进入环境量		排放方 式与去 向
			接管浓度 mg/L	接管量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活 污水	2880	pH	6.5-9.5	-	武南污水 处理厂	6-9	-	武南河
		COD	500	1.44		50	0.144	
		SS	400	1.152		10	0.0288	
		NH ₃ -N	45	0.1296		4	0.0115	
		TP	8	0.023		0.5	0.0014	
		TN	70	0.2016		12	0.0346	
		动植物油	100	0.288		1	0.0029	

综合考虑污水管网铺设情况、污水处理厂接纳能力及水质浓度达标情况等因素，本项目建成后可实现污水接管进武南污水处理厂集中处理。

（三）水环境影响评价结论

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）本项目为水污染影响三级 B 等级，废水接管武南污水处理厂。对武南污水处理厂接管可行性进行分析可知，本项目水量、水质等均符合武南污水处理厂接管要求。因此，本项目污水不直接对外排放，不会对当地地表水环境产生不利影响。

（四）废水监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“二十九、通用设备制造业 34”中“83、通用零部件制造 348”中“其他”，属登记管理排污单位；参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目运营期废水监测计划见表。自行监测计划如下：

表 4-6 废水监测方案

监测点位	监测指标	监测点位	监测频次	执行排放标准
污水接管口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	1	一年一次	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准

表 4-7 水污染源监测计划及记录信息表

排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施的安 装、运行、维护 等管理要求	自动监测是否 联网	自动监测仪器 名称	手工监测采样方 法及个数	手工监测频 次	手工测定方 法
DW001	pH	手工	/	/	/	瞬时采 样,至少3 个瞬时样	每年1 次	水质 pH值的测定 电极法 HJ1147-2020
	COD							水质 化学需氧量的测定 重铬 酸盐法 HJ828-2017
	SS							水质 悬浮物的测定重量法 GB/T11901-1989
	NH ₃ -N							水质 氨氮的测定 纳氏试剂分 光光度法 HJ535-2009
	TP							水质 总磷的测定 钼酸铵分光 光度法 GB/T11893-1989
	TN							水质 总氮的测定 碱性过硫酸 钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012
	动植物油							《水质 石油类和动植物油类 的测定 红外分光光度法》 (HJ637-2012)

2、废气

(1)废气污染源强

①**油雾 (G1、G4)**：本项目机加工、磨加工过程搭配切削液使用，为湿式加工，几乎无颗粒物产生。切削过程中产生的油雾，以非甲烷总烃计，产污系数参考《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”：湿式机加工工艺挥发性有机物产物系数 5.64kg/t-切削液消耗量，本项目机加工、磨加工切削液消耗量为 85t/a，则本项目机加工磨加工工序非甲烷总烃的产生量为 0.4794t/a。

②**淬火废气、回火废气 (G2、G3)**：本项目 1 台高频淬火机对工件进行淬火和回火，淬火液散逸过程会产生高频淬火废气和回火废气，主要污染物以非甲烷总烃计。根据《PAG 水溶性淬火介质与淬火油分析比较》(《金属热处理》(国际刊号: 0254-6051, 国内刊号: 11-1860/TG) 第 36 卷 第 7 期, 姜聚满, 王莎莎, 杨秀成, 夏丹凤著) 表 1 数据可知, 水溶性淬火介质排出气体中含有乙烯、丙烯和丙烷等有害物质总量 (以非

甲烷总烃计) 约占 1.49%。本项目淬火液耗用量为 7t/a, 经计算, 非甲烷总烃产生量约 0.1043t/a。

③**打磨粉尘(G5)**: 本项目去毛刺生产工艺中需利用手持打磨机对工件进行打磨, 过程中会产生打磨粉尘, 主要污染物以颗粒物计, 产污系数参考《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中“33-37, 431-434 机械行业系数手册”: 抛丸、喷砂、打磨、滚筒加工工艺颗粒物产污系数 2.19kg/t-原料, 本项目需要打磨的原料约 50 万件(约 10000 吨), 打磨面仅占工件的 2%, 则打磨工序产生的打磨粉尘约 0.438 吨。

④**食堂油烟**

根据《社会区域类环境影响评价》(环境保护部环境影响评价工程师职业资格登记管理办公室 编), 餐饮油烟产污系数为 3.815kg/t, 食用油的消耗系数为 0.03kg/人·d。本项目员工 120 人, 年工作时间为 300 天, 则食堂食用油消耗量为 1.08t/a, 本项目油烟的产生量为 0.0041t/a。

表 4-8 本项目各工序废气汇总表 单位: t/a

产污工序	污染因子	产生量	收集率	处理率	有组织产生量	有组织排放量	无组织排放量
机加工、磨加工	非甲烷总烃	0.4794	99.7%	90%	0	0	0.0492
淬火、回火	非甲烷总烃	0.1043	90%	90%	0.0939	0.0094	0.0104
去毛刺	颗粒物	0.438	90%	98%	0	0	0.0517
食堂油烟废气	油烟	0.0041	100%	75%	0.0041	0.001	/
合计	非甲烷总烃				0.0939	0.0094	0.0596
	颗粒物				0	0	0.0517
	油烟				0.0041	0.001	/

(2)废气防治措施

①**废气处理措施**

A. 本项目机加工、磨加工工序产生的油雾通过**设备配套的油雾集尘器**处理(捕集率 99.7%, 去除率 90%)后在车间内无组织排放。

B. 淬火、回火工序产生的淬火废气、回火废气采用集气罩收集后进 1 套“**二级活性炭吸附装置**”(TA001)处理(捕集率 90%, 去除率 90%)后通过 1 根 15m 高的 DA001 排气筒排放, 少量未收集的废气在车间内无组织排放。

C. 去毛刺工序产生的打磨粉尘经设备底部吸风收集进**滤筒除尘器**处理(捕集率 90%, 去除率 99%)后在车间内无组织排放。

D.本项目食堂设置 2 个灶头，属于小型规模，食堂油烟经**油烟净化装置 (TA002)**处理后通过 10 米高油烟排气筒(DA002)排放，处理效率不低于 75%，排放量为 0.001t/a，排气筒出口段的长度约 10m，符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的相关规定。

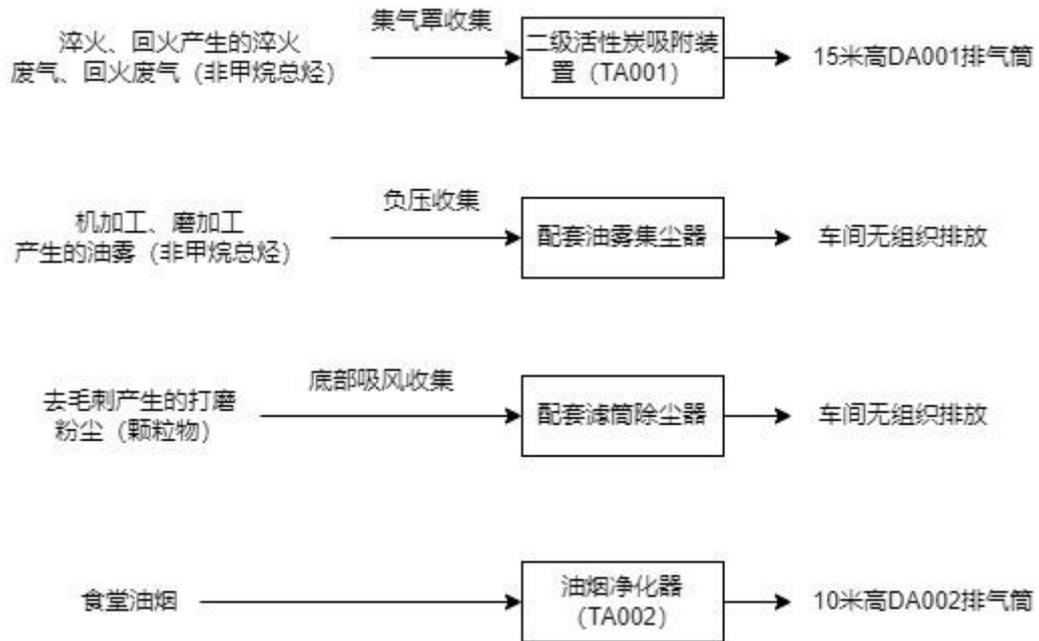


图 4-2 本项目废气处理工艺流程图

②技术可行性分析

A.废气处理排风量说明

本项目在淬火、回火工序上方设置伞形集气罩收集，侧面无围挡，根据《废气处理工程技术手册》中上部伞形罩中侧面无围挡时的计算公式（公式： $Q=1.4 \times P \times H \times V_x$ ），本项目废气处理设施风量核算见下表：

表 4-9 项目有机废气处理设施风量核算

产污环节	集气罩数量 (个)	P-罩口周长 (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)	Q-排气量 (m^3/h)
淬火、回火	1	4.4	0.4	0.3	2661.12
合计					2661.12

综上，DA001 废气收集总风量应不低于 $2661.12m^3/h$ ，废气治理设施配套风机风量为 $3000m^3/h$ ，满足废气收集要求。

B.废气处理工艺可行性说明

a. **油雾集尘器原理：**油雾除尘器通过一次整流和两次过滤过程来实现油雾的净化。从吸入口吸入的空气和油烟，经过【整流网】、【1 次过滤网】、【2 次过滤网】过滤，

化为干净空气被排出。过滤流程：①整流网：减轻空气的抵抗并将气流均一地扩散整流；②1次过滤网：将通过整流网的烟雾中，较大颗粒的油烟过滤；③2次过滤网：将1次过滤网无法过滤的细小颗粒油烟过滤。

b.二级活性炭吸附装置原理：活性炭吸附是一种常用的吸附方法，活性炭是一种多孔性的含碳物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。就像磁力一样，所有的分子之间都具有相互引力。正因为如此，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃等挥发性有机物，从而达到净化废气的目的。

优点：根据废气处理量及其废气成分，采用二级活性炭处理，净化效率高；在达标的前提下，运行成本低，性价比优异，处理稳定性能好；设备维护保养方便，操作简单，维护保养投资少，没有运行安全隐患，安全性能高，同时运行能耗低、符合国家节能减排要求。

c.滤筒除尘器原理：含尘气体进入除尘器灰斗后，由于气流断面突然扩大及气流分布板作用，气流中一部分粗大颗粒在动和惯性力作用下沉降在灰斗；粒度细、密度小的尘粒进入滤尘室后，通过布朗扩散和筛滤等组合效应，使粉尘沉积在滤料表面上，净化后的气体进入净气室由排气管经风机排出。滤筒式除尘器的阻力随滤料表面粉尘层厚度的增加而增大。阻力达到某一规定值时进行清灰。此时 PLC 程序控制脉冲阀的启闭，首先一分室提升阀关闭，将过滤气流截断，然后电磁脉冲阀开启，压缩空气以极短的时间在上箱体内迅速膨胀，涌入滤筒，使滤筒膨胀变形产生振动，并在逆向气流冲刷的作用下，附着在滤袋外表面上的粉尘被剥离落入灰斗中。清灰完毕后，电磁脉冲阀关闭，提升阀打开，该室又恢复过滤状态。清灰各室依次进行，从第一室清灰开始至下一次清灰开始为一个清灰周期。脱落的粉尘掉入灰斗内通过卸灰阀排出。

综上，对照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）和《废气处理工程技术手册》（化学工业出版社），本项目淬火废气、回火废气使用“二级活性炭吸附装置”（TA001）属于**可行技术**；机加工、磨加工产生的油雾使用“油雾集尘器”、去毛刺产生的打磨粉尘使用“滤筒除尘器”属于**可行技术**，能确保大气污染物稳定达标排放。

本项目废气处理装置技术参数见下表：

表 4-10 废气处理装置技术参数一览表

类别	项目	参数	
“二级活性炭吸附装置” (TA001)	总处理风量	3000m ³ /h	
	活性炭类型	颗粒碳	
	第一级活性炭吸附箱体	最大装填量	170kg
		设备尺寸	1300mm*1000mm*900mm
		设备材质	碳钢
		活性炭碘吸附值	≥800mg/g
	第二级活性炭吸附箱体	最大装填量	170kg
		设备尺寸	1300mm*1000mm*900mm
		设备材质	碳钢
		活性炭碘吸附值	≥800mg/g

③处置效率可行性分析

A.二级活性炭吸附装置：活性炭吸附法适用于大风量、低浓度（500mg/m³以下）、温度不高的有机废气治理，其能耗低，工艺成熟，效果可靠，是治理有机废气较为理想的方案。根据《大气中 VOCs 的污染现状及治理技术研究进展》（环境科学与管理，2012 年第 37 卷第 6 期，曲茉莉）中数据，活性炭吸附对有机废气等的去除效率可达 90%，本项目取 80%。

B.设备自带油雾集尘器、滤筒除尘器：根据《三废处理工程技术手册废气卷》（化工出版社）第二篇第五章第四节中对过滤除尘器的除尘效率分析可知，其除尘效率一般在 90%~99%。故本项目设备自带油雾集尘器处理效率取 90%、滤筒除尘器处理效率取 98%是可行的。

综上所述，本项目废气可得到有效的处置，且废气治理措施采用普遍、经验较成熟的方案，废气可以实现稳定达标排放，符合相关环境标准。因此，本项目大气污染防治措施是可行的。

④经济可行性分析

本项目废气治理措施一次性投入约 200 万元，年运行费用主要包括电费、设备折旧维修费等预计需 10 万元。本项目全部建成投产后年收益可达 4500 万元，因此，废气处理设施建设、运营成本处于企业可承受范围内，从经济上分析是可行的。

综上所述，本项目针对废气的治理措施技术稳定可靠可行。

⑤无组织废气

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019），项目满足 VOCs

物料储存、转移和输送、工艺过程 VOCs 无组织排放控制等方面要求，具体如下：

VOCs 物料储存无组织排放控制要求：切削液、淬火液均为桶装密闭存放，均放置于密闭仓库内，除人员、物料进出时，门保持关闭状态；

VOCs 物料转移和输送无组织控制要求：

切削液、淬火液均在未打开包装的情况下进行转移和运输。

工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求：机加工工序、磨加工工序和淬火、回火工序在密闭生产车间内进行操作，生产车间内设置废气收集处理系统；

企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。

VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求：本项目废气收集处理系统与对应工艺同步运行；废气收集系统排风罩(集气罩)的设置符合 GB/T16758 的规定，测量点选取在距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；废气收集处理系统的输送管道密闭，废气收集系统在负压下运行；企业建立台账，记录废气收集系统、处理设施的主要运行和维护信息，台账保存期限不少于 3 年；

其他要求：含 VOCs 废料（废淬火液、切削液、废活性炭等）储存在密闭的危废贮存库，除人员、废料进出，以及依法设立的通风口外，门窗随时保持关闭状态。

⑥排气筒设置合理性

本项目 DA001 排气筒高度设置为 15m，直径 0.3m，标况排风量为 3000m³/h，主要污染物为非甲烷总烃，风速为 11.8m/s；排气筒风速符合《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）中流速宜取 15m/s 左右的要求。

因此，本项目排气筒的设置是合理的。

综上所述，本项目针对废气的治理措施技术稳定可靠可行。

⑦废气达标排放情况分析

表 4-11 本项目有组织废气产生及排放情况

污染源	风量 (m ³ /h)	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率 %	排放状况				排气筒	排放方式	
			核算方法	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)			产生量 (t/a)	核算方法	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)			排放量 (t/a)
淬火、回火	3000	非甲烷总	排污系数法	4.3333	0.0130	0.0939	二级活性炭吸附装置(TA001)	90	物料衡算法	0.4333	0.0013	0.0094	15 米高 DA001 排气	连续 7200h

烃

筒

由上表可知,本项目 DA001 排气筒有组织排放的非甲烷总烃浓度及速率均符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 中的排放限值要求。

⑧无组织排放情况:

无组织废气污染物产生和排放情况见下表:

表 4-12 本项目无组织大气污染物产排污情况表

产生环节	污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	面源尺寸 m	面源高度 m
机加工、磨加工	非甲烷总烃	0.4794	0.4302	0.0492	110.5*88.5	11.5
淬火、回火	非甲烷总烃	0.0104	0	0.0104	110.5*88.5	11.5
去毛刺	颗粒物	0.438	0.3863	0.0517	110.5*88.5	11.5

(4)非正常工况

非正常生产与事故状况是指开车、停车、机械故障、设备检修、环保设施故障时的物料流失等因素所排放的废气对环境造成的影响。对此要有预防和控制措施,在生产中须高度重视。

①开停车机加工工序、磨加工工序和淬火、回火工序等主要设备生产前,先开启所有废气收集处理装置,再启动生产作业;停车时,废气收集处理装置继续运转一段时间,待工艺废气完全收集处理后再关闭。

②设备故障和检修

厂内主要生产设备如出现故障或停产检修时,应保持废气处理装置运行,确保工艺废气和正常工况时一样得到有效地收集、处理。

③环保设备故障

厂内废气收集装置和处理装置如出现故障,废气处理效率下降,导致出现非正常排放情况,未经处理的工艺废气将直接排入大气环境,对周边大气环境将产生较大影响。

厂内非正常工况考虑最不利情况,即有机废气去除效率为 0,非正常工况下,污染物排放情况如下表所示。

表4-13 非正常工况时废气排放情况表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次排放时间/h	年发生频次	应对措施
DA001 排气筒	废气处置装置故障	非甲烷总烃	4.8333	0.0145	≤1	≤1	加强维护、选用可靠设备、废气日常监测与记

录，加强管理

根据上表，在非正常工况下，DA001 排气筒排放的非甲烷总烃的浓度和速率低于《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）相关标准，但远高于正常工况下的排放浓度和速率。

非正常工况防范措施：为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，建议采取如下措施：①由公司委派专人负责每日巡检各废气处理装置，可配备便携式 VOCs 检测仪和压差计，每日检测 VOCs 排放浓度和处理装置进排气压力差，做好巡检记录并与之前的记录对照，若发现数据异常应立即停产并通报环保设备厂商对设备进行故障排查；②定期更换活性炭；③定期清理废油；④建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

(5)大气环境影响分析

①污染源参数

表4-14 本项目点源参数表

名称	排气筒底部中心经纬度		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度 m	排气筒内径 /m	烟气流速 /m/s	烟气温 度/°C	年排放小时数 /h	排放 工况	污染物排放 速率 kg/h
	°E	°N								非甲烷总烃
DA001 排 气筒	119.93	31.66	20	15	0.3	11.8	25	7200	正常	0.0013

表4-15 本项目无组织废气排放面源参数表

编号	名称	面源起始点 经纬度		面源海拔 高度/m	面源 长度/m	面源 宽度/m	与正北 夹角/o	面源初 始排放 高度 /m	年排放 小时数 /h	排放 工况	污染物排放速 率 kg/h	
		°E	°N								非甲烷 总烃	颗粒 物
1	车间二	119.93	31.66	20	110.5	88.5	5	11.5	7200	正常	0.0083	0.0072

②评价因子和评价标准筛选

表 4-16 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 (mg/m ³)	标准来源
NMHC	1 小时平均	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃选用的环境质量浓度
PM ₁₀	1 小时平均	0.45	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
TSP（颗粒物）	1 小时平均	0.9	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准

③估算模式及参数

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中有关规定，选用导则

推荐的 AERSCREEN 估算模型，预测项目主要大气污染物的最大地面浓度、占标率，确定大气环境影响评价工作等级。估算模型参数表见下表：

表 4-17 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	140 万
最高环境温度/°C		40.1°C
最低环境温度/°C		-8.1°C
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	-
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	-
	岸线方向/°	-

④主要污染源最大环境影响

表 4-18 大气环境评价工作等级分级判据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级	$P_{max} < 1\%$

表 4-19 估算模式计算结果统计

类别	污染源	污染物	最大落地浓度 (mg/m ³)	最大落地浓度占标率 P _{max} (%)	下风向最大浓度出现距离 m
有组织	DA001 排气筒	非甲烷总烃	9.08E-05	0.001	20
无组织	车间二	非甲烷总烃	4.55E-05	0.001	71
		颗粒物	9.36E-04	0.01	71

由上表可知，正常工况下，本项目排放的大气污染物贡献值较小，其中车间二无组织排放的颗粒物占标率最大，最大浓度为 2.37E-03mg/m³，最大占标率为 0.03%<1%。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中评价工作等级分级判据，可确定本项目环境空气影响评价等级为三级。

根据预测，车间二无组织排放的颗粒物占标率最大，最大浓度为 2.37E-03mg/m³，低于表 3-5 颗粒物无组织排放限值，满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)

要求。

本项目排放的大气污染物为非甲烷总烃、颗粒物，针对各产污环节，均采取了合适可行的污染治理措施，经处理后的污染物排放强度较低。根据估算模型估算结果，各污染因子最大落地浓度均远小于相应因子的环境质量标准。在保证污染防治措施正常运营的情况下，本项目废气排放的环境影响较小。

因此，项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响较小。

⑤污染物排放量核算

表 4-20 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)	核算排放量/ (t/a)
1	一般排放口	DA001 排气筒	非甲烷总烃	0.4333	0.0013	0.0094
有组织排放总计						
有组织排放总计			非甲烷总烃			0.0094

表 4-21 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		排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
1	车间二	未收集废气	非甲烷总烃	保持废气产生车间和操作间(室)的密闭,提高废气捕集率。	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3	4	0.0596
			颗粒物			0.5	0.0517
无组织排放总计							
无组织排放总计				非甲烷总烃		0.0596	
				颗粒物		0.0517	

表 4-22 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t)
1	非甲烷总烃	0.069
2	颗粒物	0.0517

⑥大气环境防护距离

本项目排放的大气污染物贡献值较小，其中车间二无组织排放的颗粒物占标率最大，最大浓度为 2.37E-03mg/m³，最大占标率为 0.03%<1%。项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物短期贡献浓度不超过环境质量浓度限值，所

以本项目不需要设置大气环境保护距离。

⑦卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020), 各类工业企业卫生防护距离按下式计算:

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

式中:

Q_c —大气有害物质的无组织排放量, 单位为千克每小时 (kg/h);

c_m —大气有害物质环境空气质量的标准限值, 单位为毫克每立方米 (mg/m³);

L —大气有害物质卫生防护距离初值, 单位为米 (m);

r —大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径, 单位为米 (m);

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数, 无因次, 根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从表 1 查取。

卫生防护距离计算结果见下表。

表 4-23 卫生防护距离初值计算系数

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4-24 卫生防护距离计算结果表

面源名称	污染物名称	平均风速(m/s)	A	B	C	D	C_m (mg/Nm ³)	R(m)	Q_c (kg/h)	L(m)
车间二	非甲烷总烃	2.6	350	0.021	1.85	0.84	2.0	55.81	0.0083	0.030
	颗粒物	2.6	350	0.021	1.85	0.84	0.9	55.81	0.0072	0.065

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):“当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时,如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时,则该企业的卫生防护距离终值应提高一级;卫生防护距离初值不在同一级别的,以卫生防护距离终值较大者为准”、“6.1.1 卫生防护距离初值小于 50m 时,级差为 50m。如计算初值小于 50m,卫生防护距离终值取 50m; 6.1.2 卫生防护距离初值大于或等于 50m,但小于 100m 时,级差为 50m。如计算初值大于或等于 50m 并小于 100m 时,卫生防护距离终值取 100m; 6.1.3 卫生防护离初值大于或等于 100m,但小于 1000m 时,级差为 100m。如计算初值为 208m,卫生防护距离终值取 300m; 计算初值为 488m,生防护距离终值为 500m; 6.1.4 卫生防护距离初值大于或等于 1000m 时,级差为 200m。如计算初值为 1055m,卫生防护距离终值取 1200m; 计算初值为 1165m,卫生防护距离值取 1200m; 计算初值为 1388m,卫生防护距离终值取 1400m。”

按照上述规定要求,本项目以车间二外扩 100m 形成的包络线设置卫生防护距离。项目建成后以车间二边界外扩 100m 形成的包络线设置卫生防护距离。根据现场踏勘,该范围内无居民点、学校、医院等环境敏感目标,符合卫生防护距离的要求。今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。

⑧废气排放环境影响分析

常州市目前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。

本项目废气污染物排放量较小。在保证污染防治措施正常运营的情况下,本项目废气对周边环境空气保护目标影响较小。

⑨废气监测要求

参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)中相关规定,废气自行监测要求如下。

表4-25 本项目建成后废气自行监测方案

污染源类别	排放口编号	污染物名称	监测频次	手工测定方法	执行排放标准
废气	DA001 排气筒	非甲烷总烃	1次/年	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1

厂界处	非甲烷总烃	1次/年	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3
	颗粒物	1次/年	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	
厂区内 车间外	非甲烷总烃 (监控点处 1h 平均浓度值)	1次/年	环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ604-2017	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2
	非甲烷总烃 (监控点处任意 一次浓度值)	1次/年	环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃便携式监测仪技术要求及监测方法 HJ1012-2018	

⑩排污口规范化设置

本项目有组织废气排气筒高度符合国家大气污染物排放标准的有关规定，在进出口设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台，符合《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求。

3、噪声

(1)噪声源强及降噪措施

本项目高噪声设备为卧式车床、立式加工中心、立式车床、井通式清洗机、废气设施风机，项目噪声源距离 1 米处声压级一般在 70~85dB(A)之间。项目采取的主要治理措施有：

①按照《工业企业噪声控制设计规范》对车间二内主要噪声源合理布局：

- a.高噪声与低噪声设备分开布置；
- b.在主要噪声源设备及车间周围，布置对噪声较不敏感的、有利于隔声的构筑物；
- c.在满足工艺流程要求的前提下，高噪声设备相对集中，并尽量布置在厂房的一隅；
- d.设备布置时，考虑与其配用的噪声控制专用设备的安装和维修所需空间。

②选用噪声较低、振动较小的设备，在对主要噪声源设备选择时，应收集和比较同类型设备的噪声指标，对于噪声较大的设备，应从设备选型开始要求供货商提供符合要求的低噪声设备。

③主要噪声源布置、安装时，应尽量远离厂房边界。

④提高员工环保意识，规范员工操作，确保各类噪声防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

项目主要噪声源产生及排放情况如下表所示。

表 4-26 本项目主要噪声源产生及排放情况表（室内声源）																										
序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 (声压级/距 声源距离) / (dB(A)/m)	声源 控制 措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行 时段	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级 /dB(A)				建筑 物外 距离
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	恒立精密机械-车间二	卧式车床,20台(按点声源组预测)	/	78(等效后:91.0)	合理布局、隔声、减振	78.7	-54.9	1.2	12.3	33.1	80.1	44.6	73.8	73.7	73.7	73.7	24h	26.0	26.0	26.0	26.0	47.8	47.7	47.7	47.7	1
2	恒立精密机械-车间二	加工中心,26台(按点声源组预测)	/	70(等效后:84.1)		7	-44.5	1.2	84.5	38.4	7.9	39.3	66.8	66.8	67.0	66.8	26.0	26.0	26.0	26.0	40.8	40.8	41.0	40.8	1	
3	恒立精密机械-车间二	立式车床,12台(按点声源组预测)	/	75(等效后:85.8)		56.7	-32.4	1.2	35.8	54.0	56.6	23.7	68.5	68.5	68.5	68.5	26.0	26.0	26.0	26.0	42.5	42.5	42.5	42.5	1	
4	恒立精密机械-车间二	卧式双头车床,6台(按点声源组预测)	/	78(等效后:85.8)		54.9	-46.7	1.2	36.6	39.6	55.8	38.1	68.5	68.5	68.5	68.5	26.0	26.0	26.0	26.0	42.5	42.5	42.5	42.5	1	
5	恒立精密机械-车间二	卧式加工中心,24台(按点声源组预测)	/	75(等效后:88.8)		47.8	-63.9	1.2	42.5	21.9	49.9	55.8	71.5	71.5	71.5	71.5	26.0	26.0	26.0	26.0	45.5	45.5	45.5	45.5	1	
6	恒立精密机械-车间二	清洗机,3台(按点声源组预测)	/	80(等效后:84.8)		38.9	-37.5	1.2	53.2	47.6	39.2	30.1	67.5	67.5	67.5	67.5	26.0	26.0	26.0	26.0	41.5	41.5	41.5	41.5	1	
7	恒立精密机械-车间二	磁粉探伤机	/	85		84	-31.5	1.2	8.6	56.8	83.8	20.9	67.9	67.7	67.7	67.7	26.0	26.0	26.0	26.0	41.9	41.7	41.7	41.7	1	
8	恒立精密机械-车间二	高频淬火机	/	80		11.1	-19.6	1.2	82.2	63.5	10.2	14.2	62.7	62.7	62.8	62.7	26.0	26.0	26.0	26.0	36.7	36.7	36.8	36.7	1	
9	恒立精密机械-车间二	废气设施风机	/	80		2.2	-18.8	1.2	91.1	63.7	1.3	14.0	62.7	62.7	68.2	62.7	26.0	26.0	26.0	26.0	36.7	36.7	42.2	36.7	1	

注：①表中坐标以厂界中心（119.918205,31.657152）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。②声源源强来自同类型设备类比数据。

(2)噪声达标排放分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中“附录 A”规定的计算户外声传播衰减的工程法，预测各种类型声源在远处产生的噪声。

项目噪声环境影响预测基础数据见下表。

表 4-27 项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据	备注
1	年平均风速	m/s	2.6	-
2	主导风向	/	东南风	-
3	年平均气温	°C	16.6	-
4	年平均相对湿度	%	74.2	-
5	大气压强	atm	1	-

根据现场踏勘、项目总平面图等，项目所在地位于平原，声源和预测点间基本为平地，高差较小、且无树林、灌木等的分布，地面主要为水泥硬化地面，高程数据精度为 10 米。

(3)预测结果分析

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见下表。

表 4-28 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	空间相对位置/m			时段	预测值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东厂界	108.8	-55.6	1.2	昼间	52.3	65	达标
	108.8	-55.6	1.2	夜间	52.3	55	达标
南厂界	54.9	-91.4	1.2	昼间	51.1	65	达标
	54.9	-91.4	1.2	夜间	51.1	55	达标
西厂界	-11.8	-32.2	1.2	昼间	54.1	65	达标
	-11.8	-32.2	1.2	夜间	54.1	55	达标
北厂界	63.4	7.9	1.2	昼间	49.2	65	达标
	63.4	7.9	1.2	夜间	49.2	55	达标

注：表中坐标以厂界中心（119.918205,31.657152）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

由上表可知，本项目经过减振、隔音等降噪措施后，东、南、西、北各厂界昼、夜间噪声均能满足《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

(4)噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定噪声监测计划如

下。

表 4-29 噪声监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
东、南、西、北厂界	连续等效 A 声级	昼、夜间 1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3 类标准

4、固体废物

(1)副产物源强

①副产物产生情况

金属屑：本项目机加工、拉齿加工工序会产生金属屑，根据企业提供资料，金属屑产生量约占原料铁铸件年用量的 2%，本项目铁铸件用量共计 110 万件/年，约 22000t/a，则金属屑产生量约 440t/a。

废切削液：本项目机加工、拉齿加工工序会用到切削液，废切削液通过金属切屑甩干系统、甩干机处理后循环使用，定期添加和更换。根据水平衡及物料平衡，废切削液产生量约 93.5t/a。

油泥：本项目各类机加工设备需定期清理，会产生油泥，卧式车床、立式加工中心等各类机加工设备共计 110 台，每台机加工设备约 1 个月清理一次，平均每次每台设备清理油泥 10kg，则设备清理产生油泥约 13.2t/a；

本项目设置磨床 2 台，少量工件需进行磨加工会产生油泥，该工序用到切削液约 1.65t/a，与水稀释比例为 1:10，油泥产生量约 10%，则磨加工工序产生油泥约 1.815t/a；

本项目设置清洗机 4 台，清洗机配套的过滤系统约 7-10 天进行清理，会产生油泥，根据企业提供资料，清洗机清理的油泥约 0.24t/a。

综上，本项目油泥产生量约 15.255t/a。

废淬火液：本项目淬火工序会用到淬火液，根据水平衡及物料平衡，废淬火液产生量约 44.1t/a。

不合格品：本项目磁粉探伤、检验工序会产生不合格品，产生量约占原料铁铸件年用量的 1%，本项目铁铸件用量共计 110 万件/年，约 22000t/a，则不合格品产生量约 220t/a。

探伤废液：本项目磁粉探伤过程用到荧光悬浮液，本项目荧光悬浮液年用量为 10080 升。磁粉探伤过程将产生探伤废液，产生量约占荧光悬浮液的 5/6，则探伤废液产生量约 8.4t/a。

清洗废液：本项目清洗工序中会使用水基清洗剂与水配制后对工件进行清洗，防锈工序中会使用水溶性防锈剂与水配制后对工件进行防锈，该过程会产生清洗废液，根据水平衡及物料平衡，清洗废液的产生量约 234t/a。

废滤芯：本项目设置 3 台井通式清洗机，每台配套相应的液体过滤系统，过滤系统中的过滤器定期进行更换滤芯，产生废滤芯，每个过滤器内部设置 2 个滤芯，每个月更换 2 次滤芯，废滤芯重量约 5kg，则清洗废滤芯产生量约 0.72t/a。

本项目共设置油雾集尘器 120 套，油雾集尘器需定期维护，会产生废滤芯，每套油雾集尘器内设置 1 个滤芯，单个滤芯重量约 3kg，更换频次约 1 次/月，则废油雾滤芯产生量约 4.32t/a。

综上，本项目废滤芯产生量约 5.04t/a。

废油：本项目井通式清洗机配套液体过滤系统中油水分离器，定期对其进行清理会产生废油，根据企业提供资料，清洗机过滤系统产生废油约 2t/a；

本项目各类机加工设备还需定期进行维护保养，产生废油约 1t/a；

本项目油雾集尘器需定期维护，会产生集尘器收集的废油，产生量约 1t/a。

综上，本项目废油产生量约 4t/a。

废滤袋：本项目单槽清洗机的过滤方式为滤袋过滤，定期清理和更换滤袋，产生废滤袋，根据企业提供资料，本项目废滤袋产生量约 0.24t/a。

废包装桶：本项目使用切削液 85t/a、气象型防锈油 10.8t/a、润滑油 7t/a、导轨油 4t/a、液压油 12t/a、水基型清洗剂 15t/a、水溶性防锈剂 15t/a、荧光磁悬液 10080 升、淬火液 7t，，其中水基清洗剂、水溶性防锈剂包装规格均为 25kg/铁桶，荧光磁悬液包装规格为 5L/塑料桶，切削液、液压油、润滑油、导轨油包装规格均为 200kg/铁桶，气象型防锈油包装规格为 150kg/铁桶，淬火液包装规格为 1t/桶，则使用过程中将产生 25kg 铁桶 1200 个，5L/塑料桶 2016 个，200kg 铁桶 540 个、150kg/铁桶 72 个、吨桶 7 个，200kg 铁桶按 18kg/个计，150kg 铁桶按 16kg/个计，25kg 铁桶按 4kg/个计，5L 塑料桶按 1kg/个计，吨桶按 25kg/个计。则废包装桶产生量约 17.863t/a。

含油劳保用品：本项目各类机加工设备还需定期进行维护保养，产生含油劳保用品，产生量约 1.5t/a。

废活性炭：本项目油淬火、回火工序产生的有机废气经集气罩收集后经“二级活性炭吸附装置”处理，活性炭吸附装置须定期维护，会产生废活性炭。根据前文分析，活

性炭对有机废气的去除率为 90%，有组织废气产生量为 0.0939t/a，则经活性炭吸附处理量约为 0.0845t/a。根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》苏环办〔2021〕218 号及《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》苏环办〔2022〕218 号，活性炭对有机废气的动态吸附量一般为 10-20%，本项目取值 15%，即 0.15g（有机废气）/g（活性炭），则本项目废活性炭产生量约为 0.6475t/a（含吸附废气 0.0845t/a）。

根据《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》中的有关公式，并结合本项目的活性炭用量、活性炭削减 VOCs 浓度、风量、运行时间等相关数据，按照以下公式计算得出活性炭更换周期。

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量；

s—动态吸附量；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度；

Q—风量；

t—运行时间。

表 4-30 项目活性炭更换周期计算一览表

产污工序	处理设施	m-活性炭用量 (kg)	s-动态吸附量 (%)	c-活性炭削减的 VOCs 浓度 (mg/m ³)	Q-风量 (m ³ /h)	t-运行时间 (h/d)	T-更换周期 (天)
淬火、回火	二级活性炭吸附装置 (TA001)	170	15	3.9	3000	24	90

经计算，活性炭更换周期应不高于 90 天/次，故本项目活性炭更换周期为 3 个月，满足环保管理要求。

收尘：本项目去毛刺工序产生的打磨粉尘经底部吸风进设备配套的滤筒除尘器处理后在车间内无组织排放。废气处理设施定期维护，会产生收尘，根据废气章节，去毛刺产生的颗粒物削减量即收尘产生量，产生量约 0.3863t/a。

废滤筒：本项目去毛刺工序产生的打磨粉尘经底部吸风进设备配套的滤筒除尘器处理后在车间内无组织排放。废气处理设施定期维护，会产生废滤筒。本项目设置打磨平台 20 台，每台配一套滤筒除尘器（5kg/个），预计每月更换一次，则本项目产生

废滤筒 1.2t/a。

食堂废油：本项目设置 1 个隔油池处理食堂废水，隔油池对动植物油的去除效率为 50%；并设置 1 套油烟净化装置处理食堂油烟；定期清理油烟净化装置、隔油池，食堂废油产生量约 0.5t/a。

食堂泔脚：本项设食堂，全厂定员 120 人，年工作 300 天，食堂泔脚产生量以人均 0.2kg/d 计，则食堂泔脚产生量约 7.2t/a。

生活垃圾：项目建成运营后，工作员工 120 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/（人·日）计，年工作约 300 天，则生活垃圾产生量约为 18t/a。

表 4-31 本项目副产物产生情况一览表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a
1	金属屑	机加工、拉齿加工	固	铁	440
2	废切削液	机加工、拉齿加工	液	矿物油	93.5
3	油泥	机加工、磨加工、清洗、防锈	半固	矿物油、铁	15.255
4	废淬火液	高频淬火	液	淬火液、铁	44.1
5	不合格品	磁粉探伤、检验	固	铁	220
6	探伤废液	磁粉探伤	液	荧光悬浮液、铁	8.4
7	清洗废液	清洗、防锈	液	矿物油、水、表面活性剂等	234
8	废滤芯	清洗机、油雾集尘器维护	固	矿物油、铁	5.04
9	废油	清洗机、机床、油雾集尘器清理	液	矿物油、铁	4
10	废滤袋	清洗机	固	矿物油、铁、无纺布	0.24
11	废包装桶	原料包装	固	切削液、防锈油、清洗剂、荧光悬浮液等	17.863
12	含油劳保用品	设备维护保养	固	棉布、矿物油	1.5
13	废活性炭	废气处理	固	有机废气、活性炭	0.6475
14	收尘	滤筒除尘器维护	固	铁	0.3863
15	废滤筒	滤筒除尘器维护	固	铁、无纺布	1.2
16	食堂废油	油烟净化装置、隔油池清理	半固	动植物油	0.5
17	食堂泔脚	职工餐饮	半固	食物残渣	7.2
18	生活垃圾	办公、日常生活	半固	生活、办公垃圾	18

②项目固体废物属性判定

A.固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），判断每种固体废物属性，结

果见下表。

表 4-32 项目固体废物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否固废	判定依据	利用途径
1	金属屑	机加工、拉齿加工	固	铁	是	生产过程中产生的废弃物质	返回供应商处理
2	废切削液	机加工、拉齿加工	液	矿物油	是	生产过程中产生的废弃物质	委托有资质单位处置
3	油泥	机加工、磨加工、清洗、防锈	半固	矿物油、铁	是	生产过程中产生的废弃物质	委托有资质单位处置
4	废淬火液	高频淬火	液	淬火液、铁	是	生产过程中产生的废弃物质	委托有资质单位处置
5	不合格品	磁粉探伤、检验	固	铁	是	生产过程中产生的废弃物质	返回供应商处理
6	探伤废液	磁粉探伤	液	荧光悬浮液、铁	是	生产过程中产生的废弃物质	委托有资质单位集中处置
7	清洗废液	清洗、防锈	液	矿物油、水、表面活性剂等	是	生产过程中产生的废弃物质	委托有资质单位集中处置
8	废滤芯	清洗机、油雾集尘器维护	固	矿物油、铁	是	设备维护产生的废弃物质	委托有资质单位处置
9	废油	清洗机、机床、油雾集尘器清理	液	矿物油、铁	是	设备维护产生的废弃物质	委托有资质单位处置
10	废滤袋	清洗机	固	矿物油、铁、无纺布	是	设备维护产生的废弃物质	委托有资质单位处置
11	废包装桶	原料包装	固	切削液、防锈油、清洗剂、荧光悬浮液等	是	原料使用过程中产生的废弃物质	委托有资质单位处置
12	含油劳保用品	设备维护保养	固	棉布、矿物油	是	设备维护产生的废弃物质	环卫部门处理
13	废活性炭	废气处理	固	有机废气、活性炭	是	废气处理过程中产生的废弃物质	委托有资质单位处置
14	收尘	滤筒除尘器维护	固	铁	是	废气处理过程中产生的废弃物质	返回供应商处理
15	废滤筒	滤筒除尘器维护	固	铁、无纺布	是	废气处理过程中产生的废弃物质	综合利用
16	食堂废油	油烟净化装置、隔油池清理	半固	动植物油	是	办公、生活产生的废弃物质	专业单位处理
17	食堂泔脚	职工餐饮	半固	食物残渣	是	办公、生活产生的废弃物质	专业单位处理
18	生活垃圾	办公、日常生活	半固	生活、办公垃圾	是	办公、生活产生的废弃物质	环卫清运

B.危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录（2025年版）》以及《危险废物鉴别标准》，判定本项目的固体废物是否属于危险废物，具体判定结果见下表。

表 4-33 项目危险废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物类别
1	金属屑	机加工、拉齿加工	否	SW17
2	废切削液	机加工、拉齿加工	是	HW09
3	油泥	机加工、磨加工、清洗、防锈	是	HW08
4	废淬火液	高频淬火	是	HW09
5	不合格品	磁粉探伤、检验	否	SW17
6	探伤废液	磁粉探伤	是	HW49
7	清洗废液	清洗、防锈	是	HW09
8	废滤芯	清洗机、油雾集尘器维护	是	HW49
9	废油	清洗机、机床、油雾集尘器清理	是	HW08
10	废滤袋	清洗机	是	HW49
11	废包装桶	原料包装	是	HW49
12	含油劳保用品	设备维护保养	是	HW49
13	废活性炭	废气处理	是	HW49
14	收尘	滤筒除尘器维护	否	SW17
15	废滤筒	滤筒除尘器维护	否	SW59
16	食堂废油	油烟净化装置、隔油池清理	否	SW61
17	食堂泔脚	职工餐饮	否	SW61
18	生活垃圾	办公、日常生活	否	SW64

(2)固体废物防治措施

①固废贮存场所（设施）污染防治措施

本项目拟设置 1 处 100m² 的一般固废仓库和 1 处 100m² 的危废贮存库。

厂内拟建的一般固体废物仓库满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；厂内拟建的危废贮存库满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中设计和建设要求具体如下：

A、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。

B、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，确定贮存设施或场所类型和规模。

C、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。

D、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。

E、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。

F、贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 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。

G、HJ 1259 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。

H、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防控责任。

I、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。

J、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。

项目固体废物贮存场所基本情况见下表：

表 4-34 本项目固废贮存场所基本情况表

序号	贮存场所(设施)名称	废物名称	废物类别	废物代码	位置	占地面积(m ²)	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	一般固废仓库	金属屑	SW17	900-001-S17	厂区东北角	100	堆放	150t	1 个月
2		不合格品	SW17	900-001-S17			堆放		1 个月
3		收尘	SW17	900-001-S17			堆放		1 个月
4		废滤筒	SW59	900-009-S59			堆放		1 个月

5	危废 贮存库	废切削液	HW09	900-006-09	厂区 东北 角	100	桶装密封	150t	3个月
6		油泥	HW08	900-200-08、 900-210-08			桶装密封		3个月
7		废淬火液	HW09	900-007-09			桶装密封		3个月
8		探伤废液	HW49	900-044-49			桶装密封		3个月
9		清洗废液	HW09	900-007-09			桶装密封		2个月
10		废滤芯	HW49	900-041-49			袋装密封		3个月
11		废油	HW08	900-249-08			桶装密封		3个月
12		废滤袋	HW49	900-041-49			袋装密封		3个月
13		废包装桶	HW49	900-041-49			加盖密封		3个月
14		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装密封		3个月
15	生活垃圾收集桶	含油劳保用品	HW49	900-041-49	厂 区 内	/	桶装	10~15kg	每日
16	生活垃圾	SW64	900-099-S64	/		桶装	200~300kg	每日	
17	食堂废油收集桶	食堂废油	SW61	900-002-S61		/	桶装	5~15kg	每日
18	食堂泔脚收集桶	食堂泔脚	SW61	900-002-S61		/	桶装	90~110kg	每日

本项目拟建一般固废仓库、危废贮存库。

一般固废仓库面积为 100m²，储存能力以 1.5t/m² 计，则最大可储存 150t 的一般固废。本项目一般固体废物的年产生量分别为金属屑 440 吨、不合格品 220 吨、收尘 0.3863 吨、废滤筒 1.2 吨，共计 661.5863 吨，贮存周期为 1 个月，占一般固废仓库储存能力的 36.7%，满足一般固废堆放需求。

危废贮存库面积为 100m²，储存能力以 1.5t/m² 计，则最大可储存 150t 的危险废物。本项目危险废物的年产生量分别为废切削液 93.5 吨、油泥 15.255 吨、废淬火液 44.1 吨、探伤废液 8.4 吨、清洗废液 234 吨、废滤芯 5.04 吨、废油 4 吨、废滤袋 0.24 吨、废包装桶 17.863 吨、废活性炭 0.6475 吨，共计 422.798 吨。危废贮存库内清洗废液暂存期限不超过 2 个月，其余各危险废物暂存期限均不超过 3 个月，则暂存期内各危险废物最大贮存量分别为废切削液 23.375 吨、油泥 3.814 吨、废淬火液 11.025 吨、探伤废液 2.1 吨、清洗废液 39 吨、废滤芯 1.26 吨、废油 1 吨、废滤袋 0.06 吨、废包装桶 4.466 吨、废活性炭 0.162 吨，则本项目暂存期内各危险废物最大量约 86.2614 吨，约占危废堆场储存能力的 57.5%，满足本项目建成后危险废物所需堆放需求。

危废贮存库规范化设置分析见下表：

表 4-35 建设项目危险废物贮存场所（设施）规范化设置分析表

序号	规范设置要求	本项目设置情况	相符性
1	<p>应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置。</p>	<p>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）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置标志，附着式标志的设置高度，应尽量与视线高度一致；柱式的标志和支架应牢固地联接在一起，标志牌最上端距地面约 2m；位于室外的标志牌中，支架固定在地下的，其支架埋深约 0.3m。</p> <p>危险废物标签的尺寸根据容器或包装物的容积 L 大小来设置，$L \leq 50$，标签最小尺寸为 100mm×100mm；$50 < L \leq 450$，标签最小尺寸为 150mm×150mm；$L > 450$，标签最小尺寸为 200mm×200mm。危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。</p> <p>危险废物贮存分区标志的尺寸根据对应的观察距离 L 来设置，$0 < L \leq 2.5$，标志整体外形最小尺寸为 300mm×300mm；$2.5 < L \leq 4$，标志整体外形最小尺寸为 450mm×450mm；$L > 4$，标志整体外形最小尺寸为 600mm×600mm。危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。</p> <p>危险废物贮存、利用、处置设施标志的尺寸根据其设置位置和对应的观察距离 L 来设置，标志牌设于露天或室外入口且 $L > 10$，标志牌整体外形最小尺寸为 900mm×558mm；标志牌设于室内且 $4 < L \leq 10$，标志牌整体外形最小尺寸为 600mm×372mm；标志牌设于室内且 $L \leq 4$，标志牌整体外形最小尺寸为 300mm×186mm。危险废物贮存、利用、处置设施标志宜采用坚固耐用的材料（如 1.5mm~2mm 冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。</p> <p>危废废物贮存设施拟规范配备通讯设备、照明设施和消防设施。本项目产生的危险废物均使用桶装加盖或袋装密闭方式进行包装，并在危废贮存库内密闭储存。</p>	符合规范要求
2	<p>在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。</p>	<p>在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道、装卸区域等关键位置规范设置视频监控，并与中控室联网。监控系统按《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要 求》（GB/T28181-2016）、《安全防范高清视频监控系统技术要求》（GA/T1211-2014）等标准设置，监控区域 24 小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识，视频监控录像画面分辨率达到 300 万像素以上，监控视频保存时间至少为 3 个月。</p>	符合规范要求
3	<p>根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。</p>	<p>本项目危险废物分区、分类贮存。危险废物贮存设施规范设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置，并满足最大泄漏液态物质的收集。</p>	符合规范要求

4	在常温常压下对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，使之稳定后贮存，否则按易爆、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，故无须进行预处理，无须按照易爆、易燃危险品贮存。	符合规范要求
5	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。	本项目不涉及废弃剧毒化学品。	符合规范要求
6	贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。	严格规范要求控制贮存量。	符合规范要求
7	禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。	本项目危险废物单独包装，不涉及不相容的危险废物混装的情形。	符合规范要求
8	装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。	本项目装载液体危险废物的容器内留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。	符合规范要求
9	盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。	本项目危险废物的包装材料与危险废物相容且不相互反应。	符合规范要求
10	危险废物贮存设施（仓库式）的设计原则。	本项目危废贮存库地面与裙脚采用坚固、防渗的材料建造（涂刷防腐、防渗涂料），渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s 设有安全照明设施和观察窗口。	符合规范要求
11	危险废物堆要防风、防雨、防晒。	危废贮存库单独设立，堆放处做到防风、防雨、防晒。	符合规范要求

②运输过程的污染防治措施

A.危险废物必须及时运送至有资质的单位处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求；从事危险废物收集、贮存、运输经营活动的单位应具有危险废物经营许可证，并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.应当严格驾驶员和押运员等从业人员的专业素质考核，加强其自身的安全意识，尽量避免出现危险状况，而一旦发生危险时应该能够及时辨识，并采取有效措施，第一时间处理现场；车辆应配备应急泄漏收集、消防、个人防护用品等物资。

C.加强对车辆及箱体质量的检查监管，使其行业规范化，选择路面状况良好、交通标志齐全、非人口密集的快捷路径，以保证运输安全。危废运输车辆运输路线应避开人口密集区域。经过水体时应减速小心驾驶。

D.严格审查企业的运营资质，加大监管力度和频度，尤其是跨区域运输过程的监控；严格制定相关法规条例，并逐步加以完善与落实，同时加大对危规违法行为的处

罚力度。

③固废处置方式可行性分析

A、废物处置方案

本项目生产过程中产生的一般固体废物金属屑、不合格品、收尘收集后返回供应商处理，废滤筒收集后外售综合利用，食堂废油、食堂泔脚经收集后委托专业单位处理；产生的危险废物废切削液（HW09）、废淬火液（HW09）、清洗废液（HW09）、探伤废液（HW49）、废包装桶（HW49）、废滤芯（HW49）、废滤袋（HW49）、废油（HW08）、油泥（HW08）、废活性炭（HW49），收集后委托有资质单位处置；含油劳保用品（HW49）混入生活垃圾由环卫清运。

B、废物处置可行性分析

a.常州市晟安环保科技有限公司位于常州市武进区湟里镇西墅村委恒鑫大道8号，危废经营许可证编号JSCZ0412OOD068-4，经常州市生态环境局核准，在2023年9月至2026年9月有效期内，处置、利用废油泥（HW08，071-001-08、251-001-08、251-002-08、251-003-08、251-004-08、251-005-08、251-006-08、251-010-08、251-011-08、251-012-08、900-199-08、900-200-08、900-210-08、900-213-08、900-215-08、900-221-08、900-249-08）20000吨/年；预处理废矿物油（HW08，398-001-08、291-001-08、900-199-08、900-200-08、900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-209-08、900-214-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-249-08）2000吨/年；处置、利用含矿物油废物（HW08，900-249-08）、（HW49，900-041-49）8000吨/年；合计30000吨/年。

本项目产生的油泥（HW08，15.255吨/年）、废油（HW08，4吨/年）在常州市晟安环保科技有限公司的处置能力及资质范围内。

b.常州市嘉润环保有限公司位于常州市武进区礼嘉镇秦巷村委漕桥268号，危废经营许可证编号：JSCZ0412OOD031-5。经常州市生态环境局核准，在2024年11月至2025年11月有效期内，预处理废矿物油（HW08，251-001-08、398-001-08、291-001-08、900-199-08、900-200-08、900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-209-08、900-210-08、900-214-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-249-08）8000吨/年；处置废有机溶剂水洗液（HW06，900-401-06、900-402-06、900-404-06）7300吨/年、油/水、烃/水混合物或废乳化液（HW09，900-005-09、900-006-09、900-007-09）14500吨/年、清洗/喷涂废液（HW12，264-013-12、900-250-12、900-251-12、900-252-12、

900-253-12、900-254-12) 7300 吨/年、表面处理废液 (HW17, 336-052-17、336-054-17、336-055-17、336-058-17、336-060-17、336-062-17、336-063-17、336-064-17、336-066-17、336-069-17、336-100-17、336-101-17) 10000 吨/年; 合计 47100 吨/年。

本项目产生的废切削液 (HW09, 93.5 吨/年)、废淬火液 (HW09, 44.1 吨/年)、清洗废液 (HW09, 234 吨/年)、在常州市嘉润环保有限公司的处置能力及资质范围内。

c. 江阴市锦绣江南环境发展有限公司位于江阴市月城镇姚蒋村, 危废经营许可证编号 JS028100I572-4, 经江苏省生态环境厅核准, 在 2022 年 11 月至 2027 年 10 月有效期内, 焚烧处置医药废物(HW02), 废药物、药品(HW03), 农药废物(HW04), 废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06), 废矿物油与含矿物油废物(HW08), 油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09), 精(蒸)馏残渣(HW11), 染料、涂料废物(HW12), 有机树脂类废物 (HW13), 感光材料废物(HW16, 仅限 266-009-16、231-001-16、231-002-16、398-001-16、873-001-16、806-001-16、900-019-16), 有机磷化合物废物(HW37), 含酚废物(HW39), 含醚废物(HW40), 含有机卤化物废物(HW45), 其他废物(HW49, 仅限 772-006-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-047-49、900-999-49), 废催化剂(HW50), 合计 20000 吨/年。

本项目产生的废包装桶 (HW49, 17.863 吨/年) 在江阴市锦绣江南环境发展有限公司的处置能力及资质范围内。

d. 常州北晨环境科技发展有限公司位于常州市武进区洛阳镇创新路 2 号, 危废经营许可证编号 JSCZ0412CS0089-2, 经常州市生态环境局核准, 在 2023 年 9 月至 2026 年 9 月有效期内, 收集医药废物 (HW02)、废药物、药品 (HW03)、废有机溶剂与含有机溶剂废物 (HW06)、废矿物油与含矿物油废物 (HW08)、油/水、烃/水混合物或废乳化液 (HW09)、精 (蒸) 馏残渣 (HW11)、染料、涂料废物 (HW12)、有机树脂类废物 (HW13)、感光材料废物 (HW16)、表面处理废物 (HW17)、焚烧处理残渣 (HW18)、含铜废物 (HW22)、含锌废物 (HW23)、含汞废物 (HW29)、含铅废物 (HW31)、废酸 (HW34)、废碱 (HW35)、石棉废物 (HW36)、含醚废物 (HW40)、含镍废物 (HW46)、有色金属采选和冶炼废物 (HW48)、其他废物 (HW49, 900-039-49、900-041-49、900-044-49、900-045-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49)、废催化剂 (HW50), 合计 5000 吨/年 (收集范围限常州市, 收集对象限苏环办 (2021) 290 号文确定的一般源单位、特别行业单位以及部分重点源单位)。

本项目产生的探伤废液（HW49，8.4 吨/年）、废滤芯（HW49，5.04 吨/年）、废滤袋（HW49，0.24 吨/年）在常州北晨环境科技发展有限公司的处置能力及资质范围内。

e.常州鑫邦再生资源利用有限公司位于常州市新北区通江北路 18 号，危废经营许可证编号 JSCZ0411OOD030-4，经常州市生态环境局核准，在 2023 年 11 月至 2026 年 11 月有效期内，利用颗粒状废活性炭[（HW05，266-001-05）、（HW06，900-405-06）（不包括 900-401-06 中所列废有机溶剂再生处理过程中产生的废活性炭）、（HW12，900-250-12、900-251-12、900-252-12、900-253-12、900-254-12）、（HW13，265-103-13）、（HW39，261-071-39）、（HW49，900-039-49、900-041-49）] 5625 吨/年#。

本项目产生的废活性炭（HW49，0.6475 吨/年）在常州鑫邦再生资源利用有限公司的处置能力及资质范围内。

因此本项目产生的危险废物委托常州市晟安环保科技有限公司、常州市嘉润环保科技有限公司、江阴市锦绣江南环境发展有限公司、常州北晨环境科技发展有限公司、常州鑫邦再生资源利用有限公司进行处理是可行的。

本项目暂无固体废物产生。日后项目投产运营，生产过程中产生的危险废物均应委托有相应处置资质的专业处置单位处置；企业应与有资质的专业处置单位签订《固体废物处置合同》，在签订《固体废物处置合同》前应先了解处置单位的《危险废物经营许可证》中的有效期和核准经营范围及《企业法人营业执照》中的许可经营项目与危险废物的相符性。并了解处置单位的处置工艺和生产余量，确保处置工艺及能力相匹配。危险废物在厂内应得到妥善收集、合理暂存，确保危险废物在厂内储存过程中不进入外环境，不产生二次污染。

④固废利用处置方案

项目产生的固废为一般工业固废、危险废物和生活垃圾，各类固体废物利用、处置方案见下表。

表 4-36 本项目固体废物利用处置方案表

序号	名称	属性	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	利用/处置量 t/a	利用/处置方式
1	金属屑	一般固废	《国家危险废物名录》(2025年版)	/	SW17	900-001-S17	440	返回供应商处理
2	不合格品			/	SW17	900-001-S17	220	
3	收尘			/	SW17	900-001-S17	0.3863	
4	废滤筒			/	SW59	900-009-S59	1.2	外售综合利用

5	废切削液	危险废物	T	HW09	900-006-09	93.5	委托有资质单位处置	
6	油泥		T, I	HW08	900-200-08、 900-210-08	15.255		
7	废淬火液		T	HW09	900-007-09	44.1		
8	探伤废液		T	HW49	900-044-49	8.4		
9	清洗废液		T	HW09	900-007-09	234		
10	废滤芯		T/In	HW49	900-041-49	5.04		
11	废油		T, I	HW08	900-249-08	4		
12	废滤袋		T/In	HW49	900-041-49	0.24		
13	废包装桶		T/In	HW49	900-041-49	17.863		
14	废活性炭		T	HW49	900-039-49	0.6475		
15	含油劳保用品		T/In	HW49	900-041-49	1.5	环卫清运	
16	生活垃圾		生活垃圾	/	SW64	900-099-S64		18
17	食堂废油		食堂废油	/	SW61	900-002-S61		0.5
18	食堂泔脚		食堂泔脚	/	SW61	900-002-S61	7.2	专业单位处理

⑤一般工业固废环境管理要求

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>的通知》（苏环办〔2024〕16号）要求，规范一般工业固废管理。建设单位需按照《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。

⑥危险废物环境管理要求

A.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>的通知》（苏环办〔2024〕16号）和《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，落实排污许可制度，建设单位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。

B.规范贮存管理要求，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），建设单位危险废物贮存设施应符合相应的污染控制标准。

C.建设单位应落实危险废物转移电子联单制度；建设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，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任。

D.建设单位应落实信息公开制度，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。

(3)固体废物影响分析

①固体废物贮存影响分析

危险固废产生后，贮存在危废贮存库内。同时做好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

危险废物存放在规范化贮存库内，堆场需满足防雨、防风、防晒要求，地面应满足防腐防渗要求，危险废物通过防渗漏的容器分类密封收集，一般不会造成危险废物泄漏下渗污染地下水、土壤的事件。若危废在贮存过程中发生泄漏后，可通过立即采取泄漏源切断、防泄漏措施后，影响程度较小，且不会产生长期不利影响。

②运输过程中散落、泄漏的环境影响

本项目危险废物如发生泄漏进入水体，会造成水体 COD、SS、石油类等因子超标，对水体造成污染。危险废物泄漏，可能造成漏点附近废气超标，并对周围大气环境产生一定的影响。项目须强化固废产生、收集、贮运各环节的管理，杜绝固废在厂区内的散失、渗漏。做好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作，收集后进行妥善处置。建立完善的规章制度，以降低危险固体废物散落对周围环境的影响。因此，本项目在做好危险废物收集、贮存、委托处置相关污染防治工作及一般工业固体废物综合利用工作后，各类固废均合理处置，处置率 100%，不直接排向外环境，不会造成二次污染，对周围环境无直接影响。

5、地下水、土壤

(1)地下水环境影响分析

①地下水污染源分析

本项目可能造成地下水污染影响的区域有：清洗区、防锈区、磁粉探伤区、化学品库以及危废贮存库。可能的污染途径为：液体化学品、危险废物在装卸和贮存过程中发生倾覆或者包装容器破损，由此导致液体危险废物发生泄漏，泄漏后渗入到泄漏

区附近的地下水中，从而发生污染事故。此外，本项目清洗区、防锈区、磁粉探伤区、化学品库以及危废贮存库发生火灾事故时，产生的消防废水亦有渗透污染地下水的风险。若不加强清洗区、防锈区、磁粉探伤区、化学品库以及危废贮存库的防渗处理和及时处置，存在污染地下水的可能。

②地下水污染类型

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，物料或废液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地下水污染途径分析

本项目中，污染物泄漏后进入地下，首先在包气带中垂直向下迁移，并进入到含水层中。污染物进入地下水后，以对流作用和弥散作用为主。另外，污染物在含水层中的迁移行为还包括吸附解析、挥发和生物降解。

(2) 土壤污染类型及途径

本项目为污染影响型建设项目，不涉及施工期土壤环境影响。重点分析为运营期对项目地及周边区域土壤环境的影响。考虑到生产过程中挥发性有机废气排放量较少，本项目重点考虑液态物料、危废通过地面漫流的形式渗入周边土壤的土壤污染途径。正常工况下，由于清洗区、防锈区、磁粉探伤区、化学品库以及危废贮存库地面均由水泥硬化，且均采取了防渗措施，一般情况下不会发生液体泄露污染土壤及地下水的情况。事故情况下，液体物料或废料可能发生地面漫流，进而由裂缝渗入地下，对土壤造成污染。

(3) 地下水、土壤污染防控措施

①源头控制措施

清洗区、防锈区、磁粉探伤区、化学品库应有防泄漏措施及应急处理设施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的可能性降到最低限度。对于危废贮存库设地沟、导流槽，确保泄漏物料统一收集至收集井。项目工艺、管道、设备等应密闭连接，防止跑冒滴漏。其他可能有物料区域应做好管线及水池的防渗漏、防腐蚀处理，并应做闭水试验。建立有效的事故废水收集系统，污水和雨水排放口设置雨水截止阀，能够尽快将地面上的废水收集进入废水收集系统，减少废水在地面上的停留时间并防止废水进入雨水系统进而污染地下水。地下水、土壤污染事故的应急措施应在制定的

安全管理体制的基础上，与其它应急预案相协调。

②分区防渗措施

结合《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ 610-2016）中相关要求，厂区内划分污染防治区，设置重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。项目重点污染防治区包括：清洗区、防锈区、磁粉探伤区、化学品库以及危废贮存库，一般污染防治区包括：其余生产区、一般固废仓库等，简单防渗区包括：办公区等。**建设项目分区防渗示意图见附图 4。**

重点防渗区防渗措施为：铺砌地坪地基必须采用粘土材料，且厚度不得低于100cm。粘土材料的渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ，在无法满足100cm厚粘土基础垫层的情况下，可采用30cm厚普通粘土垫层，并加铺2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其它人工防渗材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。参照《危险废物安全填埋处置工程建设技术要求》和《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019），防渗层设置情况如下：基础防渗层为1m厚黏土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$)，并进行0.1m的混凝土浇筑，最上层为2.5mm的环氧树脂防腐防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。重点防渗区的防渗性能不低于6.0m厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的黏土防渗层。

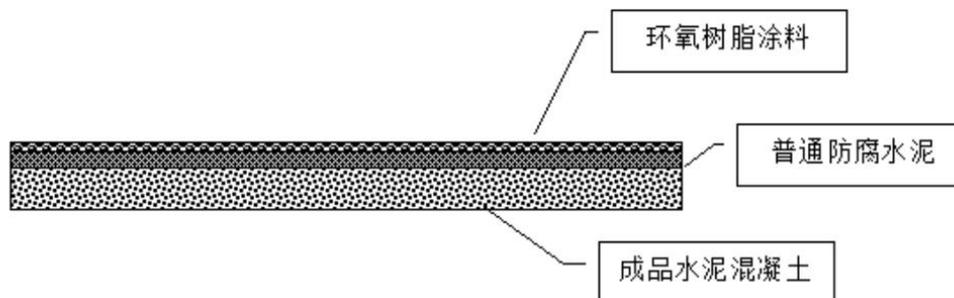


图 4-3 重点区域防渗层剖面图

一般防渗区防渗措施为：底层铺设10cm-15cm厚成品水泥混凝土，中层铺设1cm-5cm厚的成品普通防腐水泥。通过上述措施可使一般污染区各单元防渗层防渗性能相当于1.5m厚黏土层，保证防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ，满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中一般防渗区防渗技术要求。

简单防渗区防渗措施为：一般地面硬化，满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中简单防渗区防渗技术要求。

（4）地下水、土壤环境影响分析

本项目可能对地下水、土壤产生影响的主要区域在清洗区、防锈区、磁粉探伤区、

化学品库以及危废贮存库，将按分区防渗要求采取相应的地下水防渗处理措施。正常工况下，车间的跑冒滴漏不会下渗到地下水中，室外管道和阀门的跑冒滴漏水量较小，且在各项防渗措施得以落实、加强维护和厂区环境管理的前提下，对地下水基本无渗漏，土壤累积影响很小，不会对项目地及周边地下水、土壤产生明显影响。

6、环境风险

一、风险物质识别及分布

①建设项目风险源调查

本次评价根据本项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点进行分析，本项目危险物质为切削液、水基型清洗剂、水溶性防锈剂、气象型防锈油、液压油、淬火液、荧光悬浮液、润滑油、导轨油以及危险废物。

表 4-37 厂内风险物质一览表

风险物质名称	状态	包装方式	储存方式	最大储存量 (t)	储存位置	
切削液	液态	200kg/桶	桶装加盖	5	化学品库	
水基型清洗剂	液态	25kg/桶	桶装加盖	3	化学品库	
水溶性防锈剂	液态	25kg/桶	桶装加盖	3	化学品库	
气象型防锈油	液态	150kg/桶	桶装加盖	2	化学品库	
液压油	液态	200kg/桶	桶装加盖	1	化学品库	
淬火液	液态	1t/桶	桶装加盖	1	化学品库	
荧光悬浮液	液态	5L/桶	桶装加盖	840L	化学品库	
润滑油	液态	200kg/桶	桶装加盖	1	化学品库	
导轨油	液态	200kg/桶	桶装加盖	1	化学品库	
危险废物	废切削液	液态	/	桶装加盖	23.375	危废贮存库
	油泥	半固	/	桶装加盖	3.814	危废贮存库
	废淬火液	液态	/	桶装加盖	11.025	危废贮存库
	探伤废液	液态	/	桶装加盖	2.100	危废贮存库
	清洗废液	液态	/	桶装加盖	39.000	危废贮存库
	废滤芯	固态	/	袋装密闭	1.260	危废贮存库
	废油	液态	/	桶装加盖	1.000	危废贮存库
	废滤袋	固态	/	袋装密闭	0.060	危废贮存库
	废包装桶	固态	/	加盖堆叠	4.466	危废贮存库
	废活性炭	固态	/	袋装密闭	0.162	危废贮存库

②风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中规定，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，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+q_3/Q_3+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q₁, q₂, ……q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ……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≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q>100。

本项目建成后全厂危险物质的总量与其临界量的比值见下表。

表 4-38 本项目危险物质的总量与其临界量的比值表

序号	危险物质名称	最大存在总量 (t)	临界量 (t)	q _n /Q _n	
1	切削液	5	2500	0.0020	
2	水基型清洗剂	3	100	0.0300	
3	水溶性防锈剂	3	100	0.0300	
4	气象型防锈油	2	2500	0.0008	
5	液压油	1	2500	0.0004	
6	淬火液	1	2500	0.0004	
7	荧光悬浮液	0.87 (840L)	100	0.0087	
8	润滑油	1	2500	0.0004	
9	导轨油	1	2500	0.0004	
10	危险 废物	废切削液	23.375	2500	0.0094
		油泥	3.814	2500	0.0015
		废淬火液	11.025	2500	0.0044
		探伤废液	2.100	100	0.0210
		清洗废液	39.000	100	0.3900
		废滤芯	1.260	100	0.0126
		废油	1.000	2500	0.0004
		废滤袋	0.060	2500	0.0000
		废包装桶	4.466	100	0.0447
		废活性炭	0.162	100	0.0016
合计				0.5587	

注：①切削液、气象型防锈油、液压油、淬火液、润滑油、导轨油、废切削液、油泥、废油、废淬火液、废滤袋内主要成分为各类矿物油，因此临界量参照油类物质；水基清洗剂、水溶性防锈剂、荧光悬浮液、探伤废液、清洗废液、废滤芯、废包装桶、废活性炭临界量参照危害水环境物质（急性毒性类别 1）。

②荧光悬浮液密度约等于 1。

根据以上分析可知，本项目 $Q < 1$ ，故本项目环境风险潜势等级低。

③评价等级判定

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。

表4-39 风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

a是对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

由上表可知，本项目环境风险潜势为I，开展简单分析。

二、环境风险识别及环境风险分析

①本项目危险物质主要分布在清洗区、防锈区、磁粉探伤区、化学品库以及危废贮存库，对环境影响途径包括以上场所发生危险物质泄漏，液体进入雨水管网向外环境扩散，泄漏的危险物质扩散进水中，通过雨水管网进入附近水体，危险物质在下渗过程中会污染地下水，进而流入周围的河流，造成整个周围地区水环境的污染；发生火灾产生的伴生/次生污染物对环境空气造成污染。

②废气处理设施若发生故障，废气未经处理直接排放至大气，对周围大气环境造成污染。

③对照《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015版）》，本项目机加工、磨加工工序产生的非甲烷总烃、淬火、回火工序产生的非甲烷总烃、去毛刺产生的颗粒物不属于名录中的涉爆粉尘。

④本项目热处理涉及高温工艺，操作不当会发生火灾、爆炸等事故。

三、环境风险防范措施及应急要求

环境风险防范措施：

①严格按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对危险化学品的管理；制定危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对从事危险化学作业人员定期进行安全培训教育；经常性对危险化学品作业场所进行安全检查。

②仓库及库区应符合储存危险化学品的相关条件（如防晒、防潮、通风、防雷、

防静电等），实施危险化学品的储存和使用；在仓库、库区设置明显的防火等级标志，通道、出入口和通向消防设施的的道路保持畅通。同时，危险化学品储存场所应严格按照规定管道、设备材质、阀门及配件，加强现场管理，消除跑、冒、滴、漏；建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态；对使用危险化学品的名称、数量进行严格登记；凡储存、使用危险化学品的岗位，都应配置合格的防毒器材、消防器材，并确保其处于完好状态；所有进入储存、使用危险化学品的人员，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。

③运输危险化学品的车、船应悬挂危险化学品标志不得在人口稠密地停留；危险化学品的运输、押运人员，应配置合格的防护器材。

④危险化学品存放区必须设置于阴凉、通风的库房，库房必须防渗、防漏、防雨。

⑤危险化学品存放区设置一个收集桶，当泄漏事故发生时，收集至桶内暂存，最终作为危险废物处理。

⑥危险化学品存放区应配备吸附剂等材料，防止发生事故时能对事故进行应急处理。

⑦为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放：

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

B.建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；

C.定期对废气治理设施进行检修维护，及时更换活性炭、废滤芯、废滤筒，清理废油、收尘。

应急措施：

①事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，根据事故类型、大小启动相应的应急预案；

②发生重大事故，应立即上报相关部门，启动社会救援系统，就近地区调拨到专业救援队伍协助处理；

③事故发生后应立即通知当地环境保护局、医院、自来水公司等市政部门，协同事故救援与监控。

④当发生火灾后，应立即关停所有生产设备，迅速切断电源及连所有正在工作设

备的管道阀门，用灭火器进行灭火，也可用砂土进行覆盖，防止火势进一步蔓延。如事故无法控制，应及时报警并通知疏散周围的居民及企业员工，防止造成人员伤亡。

表 4-40 应急保障物资装备汇总表

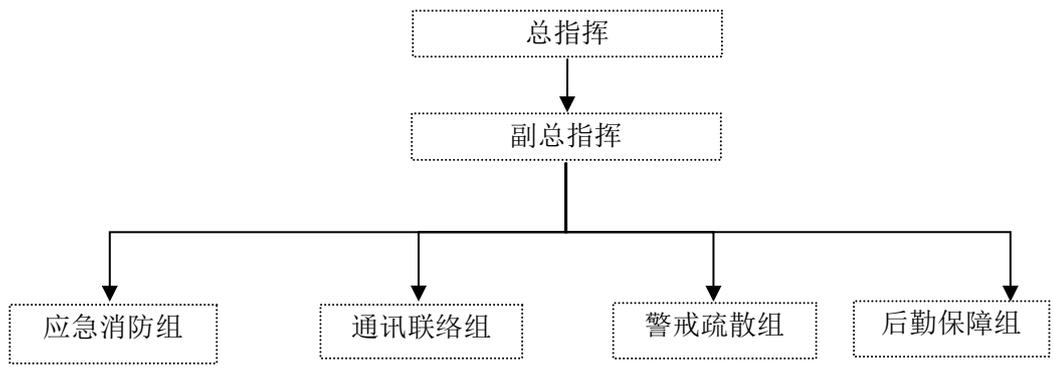
序号	类型	物资名称	数量
1	人身防护	防毒面具	2 个
		防护服	2 套
		安全帽	100 个
		口罩	20 个
		橡胶手套	20 副
		正压式呼吸器	2 套
		雨靴	2 双
2	医疗救护	急救药箱	2 个
3	消防救援	消火栓	16 个
		灭火器	350 个
		应急照明灯	20 个
		吸附海绵	若干
		消防沙箱	1 个
		消防铲	5 把
4	应急预警	报警器	2 个

环境应急管理:

①突发环境事件应急预案编制

本项目投产前须按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4 号）以及《江苏省突发环境事件应急预案编制导则（企业事业单位版）》、《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办[2022]338 号）、《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）等文件的要求，开展环境风险评估，编制应急预案，并报送生态环境主管部门备案；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。

江苏恒立精密机械科技有限公司应设置企业一级应急指挥结构，应急管理体系见下图。



注：应急监测队委托专门环境监测部门进行。

图 4-4 应急救援组织机构图

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。

②突发环境事件隐患排查

根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》等文件要求，企业应建立健全突发环境事件隐患排查治理制度。

③环境应急物资装备的配备

企业需根据生产特性设置所需的应急物资，如灭火器、黄沙或其他惰性吸附介质。

④与项目所在地环境风险防控体系的衔接

公司将企业环境应急分为企业级、社会级；分别对应突发环境事件的影响范围。

如影响范围在厂内部，需调用厂内资源完成应急活动则为企业级，由企业应急总指挥进行指挥。当突发环境事件影响范围扩大到厂外，则为社会级，需第一时间上报武进高新区管理委员会和常州市武进生态环境局，企业配合进行进一步应急处理，并接受当地政府统一指挥。突发事件主要与江苏武进经济开发区管理委员会衔接，政府部门介入后，企业内部应急指挥权交给政府部门，企业应积极配合；政府下达要求及相关事项仍由企业应急总指挥、副总指挥负责厂内衔接。

企业一旦发生风险事故，首先启动企业应急预案，采取自救，同时上报武进高新区管理委员会和常州市武进生态环境局，当事故较大，超出企业应急处置能力并达到武进高新区管理委员会和常州市武进生态环境局应急响应级别时，启动上一级应急预案，并根据上一级应急预案响应程序上报相关部门，一同完成应急救援工作。

四、安全风险辨识要求

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号），《常州市危险废物处置专项整治实施方案》及《常州市生态环境局危险废物处置专项整治具体实施方案》等文件要求，梳理重点如下：

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。

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，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

本项目淬火废气、回火废气采用集气罩收集后进1套“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理后通过1根15m高的DA001排气筒排放；机加工、磨加工产生的油雾经负压收集进“配套的油雾集尘器”处理后在车间内无组织排放；去毛刺产生的打磨粉尘经设备底部吸风收集进“配套的滤筒除尘器”处理后在车间内无组织排放。因此，本项目涉及“挥发性有机物回收、粉尘治理”环境治理设施，需开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

五、分析结论

建设项目经采取有效的事故防范、减缓措施，加强风险防范和应急预案，环境风险可控。

表 4-41 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	半导体设备、轨道交通及工程机械的关键零部件项目
建设地点	江苏省常州市武进高新区凤林南路以西、沪武高速公路以南
地理坐标	E119°55'48.000"，N31°39'56.000"
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	本项目建成后全厂危险物质为切削液、水基型清洗剂、水溶性防锈剂、气象型防锈油、液压油、淬火液、荧光悬浮液、润滑油、导轨油以及危险废物，对环境影响途径为发生危险物质泄漏向外环境扩散，造成整个周围地区水环境的污染；发生火灾产生的伴生/次生污染物对环境空气造成污染。废气处理设施若发生故障，废气未经处理直接排放至大气，对周围大气环境造成污染。
风险防范措施	①严格按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对危险化学品的管理；制定

<p>施要求</p>	<p>危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对从事危险化学品作业人员定期进行安全培训教育；经常性对危险化学品作业场所进行安全检查。</p> <p>②仓库及库区应符合储存危险化学品的相关条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等），实施危险化学品的储存和使用；在仓库、库区设置明显的防火等级标志，通道、出入口和通向消防设施的道路保持畅通。同时，危险化学品储存场所应严格按照规定管道、设备材质、阀门及配件，加强现场管理，消除跑、冒、滴、漏；建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态；对使用危险化学品的名称、数量进行严格登记；凡储存、使用危险化学品的岗位，都应配置合格的防毒器材、消防器材，并确保其处于完好状态；所有进入储存、使用危险化学品的人员，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。</p> <p>③运输危险化学品的车、船应悬挂危险化学品标志不得在人口稠密地停留；危险化学品的运输、押运人员，应配置合格的防护器材。</p> <p>④危险化学品存放区必须设置于阴凉、通风的库房，库房必须防渗、防漏、防雨。</p> <p>⑤危险化学品存放区设置一个收集桶，当泄漏事故发生时，收集至桶内暂存，最终作为危险废物处理。</p> <p>⑥危险化学品存放区应配备吸附剂等材料，防止发生事故时能对事故进行应急处理。</p> <p>⑦为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放：</p> <p>A.平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；</p> <p>B.建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；</p> <p>C.定期对废气治理设施进行检修维护，及时更换活性炭、废滤芯、废滤筒，清理废油、收尘。</p>
<p>填表说明 （列出项目 相关信息及 评价说明）</p>	<p>本表根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中“简单分析”工作等级在危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。</p>

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	DA001 排气筒	非甲烷总烃	本项目淬火、回火工序产生的淬火废气、回火废气（非甲烷总烃）采用集气罩收集后进1套“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理后通过1根15m高的DA001排气筒排放。	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表1
	无组织	厂界处	非甲烷总烃、颗粒物	本项目机加工、磨加工工序产生的油雾（非甲烷总烃）通过设备配套的油雾集尘器处理后在车间内无组织排放； 本项目去毛刺工序产生的打磨粉尘经设备底部吸风收集进滤筒除尘器处理后在车间内无组织排放。 保持废气产生车间和操作间(室)的密闭，提高废气捕集率。	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表2、表3
		厂区内车间外	非甲烷总烃		
地表水环境	生活污水		pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	本项目厂区内已按照“雨污分流”进行设计，雨水经厂内雨水管网收集后排入市政雨水管网。本项目无生产废水产生及排放；餐饮废水经隔油池隔油处理后与其他生活污水一并经化粪池预处理后经厂内拟建污水管网及污水排口，接管至武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河。	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表1中B级标准
声环境	生产设备		噪声	①在设备选型时，应尽量选用低噪声的设备和材料，从声源上降低噪声；②生产设备设减振基座，减震材料包括台基、橡胶和减震垫；③项目管道连接采用软连接，各类风机安装消音器；④在生产过程中应加强设备维护，使之处于良好的运行状态；⑤加强厂界的绿化；⑥企业应定期对各厂界进行噪声检测，确保企业在生产过程中对周边不造成噪声影响，一旦检测到噪声超标，企业应立即停产，完善噪声防治措施，待各厂界噪声检测数据恢复正常后即可恢复生产。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中 3类标准
电磁辐射	本项目生产过程不使用放射性同位素和伴有电磁辐射的设施。				
固体废物	一般固废	金属屑 不合格品	返回供应商处理		综合利用及处置率 100%，对周围环境无

		收尘		直接影响
		废滤筒	外售综合利用	
	危险废物	废切削液	委托有资质单位处置	
		油泥		
		废淬火液		
		探伤废液		
		清洗废液		
		废滤芯		
		废油		
		废滤袋		
		废包装桶		
		废活性炭		
		含油劳保用品	环卫部门统一清运	
生活垃圾	生活垃圾			
食堂废油	食堂废油	专业单位处理		
	食堂泔脚	食堂泔脚	专业单位处理	
土壤及地下水	清洗区、防锈区、磁粉探伤区、化学品库以及危废贮存库地面做好硬化、防渗。			
生态保护措施	根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1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），不在常州市国家级生态保护红线和生态空间管控区域的保护区范围内。			
环境风险防范措施	①加强废气处理设施的维护、检修、管理； ②危废贮存库应做好防风、防雨、防渗漏、防流失，远离火种、热源； ③制定严格的操作规程，操作人员进行必要的安全培训后方可进行操作； ④编制应急预案，一旦发生事故时，有充分的应对能力，以遏制和控制事故危害的扩大，及时控制危害物向环境流失、扩散有害物质，抢救受害人员，指导防护和撤离，组织救援，减少影响。			
其他环境管理要求	①企业应定期清理车间内的一般固废，保持车间整洁。 ②定期检查机械设备，以防设备老化；定期维护废气处理设施，保证废气设施处理效率。 ③企业应定期对各厂界进行噪声检测，一旦发现噪声超标，企业应立即停产整改，待各厂界噪声检测数据恢复正常后即可恢复生产。 ④制定环境管理制度，开展日常的环境监测工作，以了解污染物达标排放情况，按照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）等要求开展检测。 ⑤检查监督环保设施的运行、维修和管理情况，开展职工环保教育和组织培训。			

六、结论

综上所述，本项目土地手续完备，项目类型及其选址、布局、规模符合相关产业政策、环境保护法律法规和相关法定规划要求；采取报告中各类环保措施后，区域环境质量不下降，项目排放的各类污染物能达到国家和地方排放标准；污染物排放总量可在区域内平衡解决。故本项目在落实本报告表提出的各项环保措施要求，严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
	废气	有组织	非甲烷总烃	0		0	0.0094	0	0.0094
无组织		非甲烷总烃	0		0	0.0596	0	0.0596	+0.0596
		颗粒物	0		0	0.0517	0	0.0517	+0.0517
废水	生活污水	废水量	0		0	2880	0	2880	+2880
		COD	0		0	1.44	0	1.44	+1.44
		SS	0		0	1.152	0	1.152	+1.152
		NH ₃ -N	0		0	0.1296	0	0.1296	+0.1296
		TP	0		0	0.023	0	0.023	+0.023
		TN	0		0	0.2016	0	0.2016	+0.2016
		动植物油	0		0	0.288	0	0.288	+0.288
一般工业 固体废物		金属屑	0		0	440	0	440	+440
		不合格品	0		0	220	0	220	+220
		收尘	0		0	0.3863	0	0.3863	+0.3863
		废滤筒	0		0	1.2	0	1.2	+1.2
危险废物		废切削液	0		0	93.5	0	93.5	+93.5
		油泥	0		0	15.255	0	15.255	+15.255
		废淬火液	0		0	44.1	0	44.1	+44.1
		探伤废液	0		0	8.4	0	8.4	+8.4
		清洗废液	0		0	234	0	234	+234
		废滤芯	0		0	5.04	0	5.04	+5.04

	废油	0		0	4	0	4	+4
	废滤袋	0		0	0.24	0	0.24	+0.24
	废包装桶	0		0	17.863	0	17.863	+17.863
	废活性炭	0		0	0.6475	0	0.6475	+0.6475
	含油劳保用品	0		0	1.5	0	1.5	+1.5
	生活垃圾	0		0	18	0	18	+18
	食堂废油	0		0	0.5	0	0.5	+0.5
	食堂泔脚							

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 环评委托书

附件 2-1 江苏省投资项目备案证（项目代码：2506-320451-04-01-831710）

附件 2-2 设备清单

附件 3 营业执照

附件 4 不动产权证

附件 5 污水接管意向证明

附件 6 环境质量现状监测/引用报告

附件 7 关于武进区武南污水处理厂扩建及改造工程（扩建 6 万 m³/d，改造 10 万 m³/d）环境影响报告书的批复、关于常州武高新道胜生态有限公司常州武高新工业污水处理（一期）项目环境影响报告书的批复

附件 8 关于《武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035 年）环境影响报告书》的审查意见（苏环审〔2023〕61 号）

附件 9 建设单位承诺书

附件 10 原辅料 MSDS

附件 11 建设项目环境影响申报（登记）表

附图 1 建设项目所在地地理位置图（附大气引用点位）

附图 2 建设项目厂区平面布置图

附图 3 建设项目车间平面布置图

附图 4 建设项目分区防渗示意图

附图 5 建设项目周围 500 米范围土地利用现状示意图（附卫生防护距离包络线）

附图 6 常州市生态空间保护区域分布图

附图 7 武进国家高新技术产业开发区发展规划-园区近期用地规划图（至 2025 年）

附图 8 武进国家高新技术产业开发区发展规划-园区远期用地规划图（至 2035 年）

附图 9 项目所在区域水系现状示意图

附图 10 常州市环境管控单元图（2023 年版）