

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：\_\_\_\_年产 1005 万个纺织机械配件项目\_\_\_\_

建设单位（盖章）：\_\_\_\_常州股德机械有限公司\_\_\_\_

编制日期：\_\_\_\_2025 年 1 月\_\_\_\_

中华人民共和国生态环境部制

# 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 1005 万个纺织机械配件项目		
项目代码	2412-320458-89-03-627014		
建设单位联系人	陈梦婷	联系方式	18015883198
建设地点	江苏省（自治区）常州市金坛区（区）金坛经济开发区乡（街道） 珠山路 66 号（具体地址）		
地理坐标	（ 119 度 40 分 0.091 秒， 31 度 43 分 39.454 秒）		
国民经济行业类别	C3551 纺织专用设备制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35 “纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	江苏金坛经济开发区经济发展局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	坛开经发备字（2024）302 号
总投资（万元）	3200	环保投资（万元）	80
环保投资占比（%）	2.5%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	1091.83
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《金坛经济开发区发展规划》 审批机关：/ 审批文件名称及文号：/		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《金坛经济开发区发展规划环境影响报告书》 召集审查机关：江苏省环境保护厅 审查意见及文号：《关于金坛经济开发区发展规划环境影响评价审查意见》（苏环审〔2015〕52 号） 最新的《江苏金坛经济开发区开发建设规划（2023—2035）环境影响评价报告书》正在委托江苏龙环环境科技有限公司更新编制中		

<p>规划及 规划环 境影响 评价符 合性分 析</p>	<p><b>一、与《金坛经济开发区发展规划》相符性分析</b></p> <p><b>1、规划范围</b></p> <p>东至在建省道 203（东环路），南至规划沿江城际铁路，西至金湖路（金宜路）-S340-丹金溧漕河，北近开发区行政界线，距金坛和丹阳市界 500m 处，总面积 71.3km<sup>2</sup>。</p> <p><b>本项目位于常州市金坛区金坛经济开发区珠山路 66 号，属于金坛经济开发区规划范围。</b></p> <p><b>2、产业发展导向</b></p> <p>按照“提升二产、扩大三产”的思路，加快发展创新型经济，改造提升传统产业，促进新兴产业向规模化方向发展、主导产业向高端化方向发展、传统产业向品牌化方向发展，构建具有开发区特色和优势的现代产业体系。</p> <p><b>（1）传统产业</b></p> <p><b>纺织服装业：</b>鼓励服装企业增加研发投入，提升装备水平，发展高档面料、服装辅料等，做精做优服装制作，拉长产业链，提升价值链，强化与国际国内顶尖品牌的合作，参与设计、研发、营销，增强产业核心竞争力。引导企业坚持贴牌和创牌并举，大力实施品牌战略，倾力打造知名品牌。推动服装大市向服装强市跨越，推动金坛由“中国出口服装制造名城”向“中国服装产业名城”转变。</p> <p><b>机械电子业：</b>加快推进机电一体化进程，引导企业加快技术创新步伐，进一步提升现有纺织机械、农业机械装备、电子元器件等制造业装备整体水平。着力增强汽车零部件的制造和配套能力，在求新、求特方面取得新进展。</p> <p><b>盐化工业：</b>以丰富的岩盐资源为依托，以大型的氯碱装置为龙头，发展下游延伸产品，并在此基础进一步形成循环经济，建成以卤水为主要原料、真空制盐和氯碱项目为支撑的盐化工特色产业基地，向百亿产业集群进军，跻身中盐集团全国五大产业基地行列，打造新兴盐都。</p> <p><b>（2）新兴产业</b></p> <p><b>新能源产业：</b>积极抢抓低碳经济发展机遇，大力发展新能源产业，依托亿晶光电、华盛恒能等龙头企业，大力整合集聚上下游产业，引进超薄硅片、逆变器等各类光伏配套企业，在多晶硅原料、晶体硅太阳能电池、非晶硅薄膜电池以及太阳能装备领域，实施高效低成本太阳能电池技术、兆瓦级太阳能关键技术、太阳能制氢技术，构建较为完整的产业体系，打造全国产学研结合最紧密、垂直一体化程度最高、产业配套最齐全的光伏新能源城市。加快发展风电装备、太阳能建筑一体化设备等新能源产业。</p> <p><b>高端装备制造业：</b>依托华盛天龙成功上市，金升集团、英格索兰、隆英机械的落户，引进装备制造龙头型企业和项目，主攻高端制造环节，提高自主设计、制造和成套生产能力。着力在光伏装备、轨道交通装备、精密机床、新型电力装备、石油勘探设备、汽车整车等领域提升装备制造水平。</p> <p><b>新材料产业：</b>引导企业紧密跟踪新型材料技术的研究开发，重点发展新能源材料、新型金属合金材料、LED 新型显示材料、核辐射改性材料、环保阻燃新型高分子功能材料、高性能密封材料、节能环保型建筑材料等新材料产业。</p>
--	--

节能环保产业：加快发展高效节能技术装备及产品，实现稀土电机、节能照明等关键技术突破；加快先进环保装备的研发和产业化生产；建立以先进技术为支撑的废旧商品回收利用体系，积极发展资源循环利用产业。发展适用于不同气候条件的新型高效节能墙体材料以及保温隔热防火材料、复合保温砌块、轻质复合保温板材、光伏一体化建筑用玻璃幕墙等新型墙体材料；大力推广节能建筑门窗、隔热和安全性能高的节能膜和屋面防水保温系统、预拌混凝土和预拌砂浆。

新医药产业：通过引进生物制药、化学药品、医疗器械与卫生材料、中药、生物工业、生物农业、生物环保、生物能源等一批技术领军型项目，使园区新医药产业迅速实现从无到有，从弱到强。

化工新材料：加快发展具有传统化工材料不具备的优异性能或某种特殊功能的新型化工材料，包括有机硅材料、有机氟材料、工程塑料、高性能聚氨酯、高性能纤维、生物基化工新材料等。

**本项目主要是生产纺织机械配件，属于传统产业中的机械电子业，符合规划产业定位。**

### 3、土地利用规划

本次规划范围为金坛经济开发区原行政管辖区域，总用地为 7130ha，其中城市建设用地为 6411.2ha；非建设用地为 334.4ha（水域面积 258.3ha）；发展备用地 384.4ha。工业用地占总建设用地的 53.7%，这是考虑到经济开发区是金坛中心城主要的产业功能组团，它的发展动因和基础就是利用工业的投资带动经济的发展，从而支撑城市的开发建设，所以为了保证一定量的工业用地。

**根据最新已公示的江苏金坛经济开发区控制性详细规划图（见附图 7），项目所在地为工业用地；另根据海目星激光科技园厂房转让合同（见附件 4），项目所在地用途为工业用地。综上，本项目选址符合用地要求。**

### 4、环保基础设施规划

#### （1）给水工程规划

开发区依托金坛第三水厂、常州和武进区域供水工程联合供水，确保供水安全。金坛城区新建长荡湖水厂，位于开发区西南部，以长荡湖与新孟河为水源，两水源地、取水头部互为备用，设计规模 30 万立方米/日，分期建设，采用预处理+常规处理+深度处理工艺。保留利用常州向金坛、武进向金坛区域供水工程。

#### （2）雨水工程规划

排水体制为雨污分流制。现状道路下同步敷设雨水管道，雨水管就近、分散接入河道，雨水自排入附近水体。

#### （3）污水工程规划

开发区污水汇总后由金坛第二污水处理厂集中处理。金坛第二污水处理厂位于良常路北侧、金湖路西侧，现状规模 4.0 万立方米/日，规划规模 16.0 万立方米/日，按太湖流域污染防治要求，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准及《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》标准要求后，6.0 万立方米/日回用，剩余部分排入尧塘河。

#### （4）燃气工程规划

金坛上游气源为“西气东输”、“川气东送”等多气源联合供气。开发区由良常和金东 2 座高

<p>规划及 规划环 境影响 评价符 合性分 析</p>	<p>中压调压站供应天然气。来自直溪门站的高压管道经高中压调压站计量、调压至 0.4 兆帕后送往主城区、开发区中压管网，经金宜路、良常路等道路引入开发区。</p> <p>（5）供热工程规划</p> <p>近期，充分利用现状热源点，以生产企业为依托发展连片供热，扩大集中供热范围。远期，在满足工业企业及公共建筑用热需求的基础上适当发展居民热水、采暖及制冷的热负荷，满足开发区各类用地对热负荷的需求。热源、热力网和热用户统筹规划、同步建设，尽早发挥热源厂的经济效益和社会效益。</p> <p>①保留加怡热电厂。锅炉：4×150T/H；汽机：1×C12+2×B12；供热能力：350 吨/时；热力管网在现状基础上连片延伸完善，发展集中供热用户，扩大集中供热范围，提高热源厂运行效率。</p> <p>②开发区热电厂。金坛天然气资源丰富，上游气源配额较为充足，充分利用金坛作为江苏天然气管网重要节点的优势，以及利用金坛丰富的盐穴建设地下储气库项目的优势，根据相关规划报告，拟建开发区燃气热电厂（大唐燃气热电厂）。规模 2 组 9F 燃机；供热能力：500 吨/时。</p> <p>（6）环境卫生规划</p> <p>①垃圾收集处理：垃圾运输向集装化发展。分类后的无机物、废品类垃圾尽量回收利用，有机垃圾以焚烧为主。开发区生活垃圾由城区统一收运处置，经垃圾转运站部分送往常州市绿色动力环保热电有限公司焚烧发电，部分送往规划位于薛埠境内的金坛垃圾综合处理场集中处理，以焚烧发电为主。</p> <p>②粪便处理：开发区规划设置 50 座公共厕所，公共厕所为水冲式，二类标准以上。公共厕所主要沿居住、公建集中区道路布置，尽量结合公共建筑、绿地建设。粪便污水排入污水管网进入城市污水厂集中处理，达标排放。</p> <p>本项目位于常州市金坛区金坛经济开发区珠山路 66 号（海目星激光科技园内），用水、用电均依托区域水电网。本项目产生的生产废水经厂内废水处理设施处理后部分回用于生产，部分不能回用的作为危废委托有资质单位处置，不外排；产生的生活污水经市政污水管网接管至金坛第二污水处理厂集中处理，项目所在地在金坛第二污水处理厂的服务范围内，目前园区内部已落实“雨污分流”，项目周边污水管网已铺设完成，园区已取得污水接管意向书（见附件 6）。因此，本项目所在区域给水、排水、供电、道路交通等基础设施完备，具备污染集中控制条件，符合区域规划要求。</p> <p>二、与《关于金坛经济开发区发展规划环境影响评价审查意见》（苏环审〔2015〕52 号）相符性分析</p>
--	--

表 1-1 与《关于金坛经济开发区发展规划环境影响评价审查意见》（苏环审〔2015〕52 号）相符性分析		
	审查意见	本项目对照情况
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>（二）开发区应引进科技含量高、产品附加值高、无污染或者污染程度低的项目，其生产工艺、装备水平、污染治理技术以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均须达到同行业国际先进水平，至少是国内先进水平。机械装备、电子行业禁止引进电镀、表面处理类项目，化工行业禁止引进与盐化工及下游产品生产不相关的化工项目、农药项目，新材料禁止引进太阳能电池切片、钢铁等传统型金属材料、水泥等传统型非金属材料的生产项目，纺织禁止引进废水排放量较大的纯印染和纯染整类企业和项目。在园区大气中 HCl 稳定达标前禁止引进排放大气污染物 HCl 的企业和项目。推进符合园区产业定位和布局的现有企业提升技术水平和升级改造，不符合产业定位和布局的企业禁止新建、改扩建，并逐步淘汰，其中，九华能源、振兴纺机等 2 家涉铅企业应于 2015 年底关停。</p>	<p>本项目主要生产纺织机械配件，属于机械装备行业，不属于电镀、表面处理类项目，生产过程中无 HCl 废气产生，符合园区产业定位。</p>
	<p>四、对《规划》优化调整和实施的意见</p> <p>（四）严格落实报告书提出的防护绿地、绿化隔离带、道路绿化带等建设，有效隔离园区开发对周边环境的影响。开发区临近金坛中心城区的地区应布设居住区或者低污染的一类工业用地，建设不小于 50 米的绿化带；二类工业用地与周边居住用地间设置不低于 50 米宽的绿化隔离带；道路周边 20 米范围应适当控制，不宜建设厂房、居住楼等；与钱资荡生态红线区边界相邻 2000 米内用地布设为污染程度低的工业项目。按开发计划实施村庄搬迁通过土地用途调整、搬迁等途径解决区内部分工业用地与居住用地混杂的问题，避免工业发展对居住环境的不利影响。</p>	<p>本项目距离钱资荡生态红线区边界 5700 米，项目厂界 500 米范围内无环境保护目标。</p>
	<p>（五）加快环保基础设施建设。建设完善区内供热管网，2018 年底前实现区内全部集中供热或使用清洁能源；加快现有燃煤设施拆除工作，改用集中供热或改造使用天然气等清洁能源；新入区内企业严禁自建燃煤设施。园区实施雨污分流、清污分流和污水集中处理，建设完善区内污水管网，封堵现有企业自有排口，2015 年底前完成所有企业废水接管，2018 年底前完成所有生活污水接管；加快实施中水回用工程，污水处理厂中水回用率达到 30%。加强固体废物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位处置。</p>	<p>本项目使用清洁能源电，不自建燃煤设施；项目所在园区已实施雨污分流，项目产生的生产废水经厂内废水处理设施处理后部分回用于生产，部分不能回用的作为危废委托有资质单位处置，不外排，产生的生活污水经市政污水管网接管至金坛第二污水处理厂集中处理；产生的危险废物（除含油废手套/抹布）委托有资质单位处置，含油废手套/抹布由环卫部门清运处置。</p>
	<p>（六）加强区域大气环境保护，推进区内加怡热电烟气脱硝工程，严格落实 HCl 等大气特征污染防治措施，强化恶臭、VOCs 等特征污染物的控制与治理，严格控制 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs 等大气污染物排放总量，确保重点区域大气环境质量如期改善与稳定达标。</p>	<p>本项目生产过程中产生的废气经对应的处理设施处理后达标排放，严格控制大气污染物排放总量，并按要求向常州市金坛生态环境局申请。</p>
	<p>（七）落实《江苏省生态红线区域保护规划》和《江苏省太湖水污染防治条例》要求，加强太湖流域水环境保护。以丹金溧漕河、尧塘河为重点，加大区域河流综合整治力度。严格控制园区人口规模和用水定额，减少工业企业用水量和污水排放量，严格控制 COD、氨氮、总磷等污染物排放总量，加快实现水环境功能区达标。</p>	<p>本项目生产废水经厂内废水处理设施处理后部分回用于生产，部分不能回用的作为危废委托有资质单位处置，不外排，生活污水经市政污水管网接管至金坛第二污水处理厂集中处理。</p>

	审查意见	本项目对照情况
规划及 规划环 境影响 评价符 合性分 析	<p>（八）园区应建立完善的环境管理体系，设立专门的环境管理机构，统筹考虑开发区内污染物排放与监管、生态恢复与建设环境管理等事宜，严格执行建设项目环评及“三同时”制度，推广循环经济和清洁生产；加强园区风险防范应急体系建设，编制园区应急预案，配备必须的设备、物资、人员，并定期演练；制定并实施园区日常环境监测计划，加强园区监测能力建设，实现污染源自动监控，并与当地环保部门联网。</p>	<p>本项目建成后按要求编制突发环境事件应急预案及风险评估报告，积极与园区应急体系进行联动。</p>
	<p>综上所述，本项目与《关于金坛经济开发区发展规划环境影响评价审查意见》（苏环审〔2015〕52号）相符。</p>	

其他符合性分析

1、与产业政策相符性分析

本项目与产业政策的相符性分析见表1-2。

表1-2产业政策相符性分析

序号	对照分析	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目主要为纺织机械配件的生产加工，产品及采用的生产工艺、设备等均不属于限制类和淘汰类项目
2	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》	本项目主要为纺织机械配件的生产加工，采用的生产工艺、设备等均不属于限制类、淘汰类、禁止类项目
3	《限制用地项目目录（2012 年本）》、 《禁止用地项目目录（2012 年本）》	本项目主要为纺织机械配件的生产加工，生产内容不属于限制用地、禁止用地项目
4	《市场准入负面清单（2022 年版）》	本项目行业类别属于 C3551 纺织专用设备制造，生产的产品为纺织机械配件，不属于禁止准入事项
5	《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》	本项目产品为纺织机械配件，不属于限制类、淘汰类、禁止类产业产品
6	《江苏省企业投资项目核准和备案管理办法》	由江苏金坛经济开发区经济发展局出具的备案证（备案证号：坛开经发备字（2024）302 号，项目代码：2412-320458-89-03-627014）可知，本项目符合要求

2、与“三线一单”的符合性分析

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）：“为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束”，本项目与该“三线一单”的符合性分析如下。

（1）生态保护红线

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），对经常州市生态红线区域名录，项目地最近的生态空间保护区域见表1-3。

表 1-3 项目地附近生态空间保护区域

生态空间保护区域名称	县（市、区）	主导生态功能	范围		面积（平方公里）		
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积
钱资荡重要湿地	金坛区	湿地生态系统保护	-	钱资湖湖面区域	-	4.61	4.61

本项目与最近的生态空间保护区域钱资荡重要湿地直线距离约5.7km（见附图4），因此本项目不在常州市生态空间管控区域内，且项目不会对附近生态管控区域造成影响，符合管控要求。

（2）环境质量底线



### 1) 大气环境质量底线

根据《2023年常州市生态环境状况公报》，2023年常州市环境空气中SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年均值和CO日均值的第95百分位数均达到《环境空气质量标准》（GB3095—2012）表1中二级标准，PM<sub>2.5</sub>日均值的第95百分位数和O<sub>3</sub>日最大8小时滑动平均值的第90百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095—2012）表1中二级标准，因此判定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。

### 2) 地表水环境质量底线

根据《2023年常州市生态环境状况公报》，2023年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的20个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅲ类标准的断面比例为85%，无劣Ⅴ类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的51个断面，年均水质达到或好于Ⅲ类的比例为94.1%，无劣Ⅴ类断面。

根据现状监测结果，尧塘河各断面COD、氨氮、总磷的浓度和pH值均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的Ⅲ类水质要求，说明尧塘河水环境质量较好，尚有环境容量。

### 3) 声环境质量底线

根据现状监测结果，项目东、南、西、北厂界噪声监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096—2008）表1中2类标准要求。采取相应的隔声、减振、消音措施后，东、南、西、北厂界噪声值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）表1中2类标准要求。

综上所述，本项目建设不会突破区域环境质量底线。

### (3) 资源利用上线

本项目不属于高耗能行业，所使用的能源主要为水、电。本项目位于常州市金坛区金坛经济开发区珠山路66号，所在地工业基础较好，用水取自当地自来水管网，用电依托市政电网，均能够满足项目需求。故本项目建设不会突破资源利用上线。

### (4) 环境准入负面清单

a. 本项目行业类别为C3551纺织专用设备制造，不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》及《〈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》中禁止建设项目，也不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中禁止准入类。

b. 《关于遏制“两高”项目盲目发展的通知》文件中所指的“两高”项目为：石化、焦化、煤化工、化工、建材、钢铁、有色、煤电、纺织、造纸行业中所涉及的高能耗、高排放项目，本项目行业类别为C3551纺织专用设备制造，不属于《江苏省“两高”项目管理目录》中的行业，也不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录。

综上所述，本项目符合《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）中“三线一单”的相关要求。

### 3、与《常州市国土空间总体规划（2021—2035年）》的符合性分析

### （1）规划范围

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。

市域：常州市行政管辖范围，面积约 4372 平方公里。

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。

中心城区：市辖区内规划的集中建设连绵区，面积约 724 平方公里。

### （2）三区三线

#### ①市域城镇空间结构

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。

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。

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。

三轴：

长三角中轴：城市南北向区域发展轴线，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：

（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，完善城市功能，提升科创能力。

（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。

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。

#### ②市域生态空间结构

一江：长江

三湖：太湖、溇湖、长荡湖

五山：茅山、南山、竺山、横山、小黄山等五个方位的山体九脉：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-尧塘河、薛埠河-北干河-太溇运河、芜申运河-南河等主要水系，形成九个方向的生态绿脉。

#### ③市域农业空间结构

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。

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。

#### ④国土空间规划分区

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%。

本项目位于常州市金坛区金坛经济开发区珠山路66号，属于市辖区金坛区，对照《常州市国土空间总体规划（2021—2035年）》中市域国土空间控制性规划图（见附图9），本项目位于城镇发展区内，不在生态保护红线区、永久基本农田保护区范围内，符合要求。

#### 4、与生态环境分区管控实施方案的符合性分析

##### （1）与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新方案》（2023 年版）的符合性分析

表 1-4 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新方案》（2023 年版）的对照分析

管控类别	重点管控要求	本项目对照情况
江苏省省域		
空间布局约束	<p>1.按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》（国函〔2023〕69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。</p> <p>2.牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。</p> <p>3.大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p> <p>4.全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。</p> <p>5.对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。</p>	<p>本项目不在江苏省生态空间管控区域、江苏省国家级生态保护红线规划区域、常州市生态空间管控区域内，选址与国土空间规划相符；本项目不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业；本项目不在长江 1km 管理范围等敏感管控区内，不属于化工项目、钢铁行业，不属于重大民生项目、基础设施项目。</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>2.2025 年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO<sub>x</sub>）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。</p>	<p>本项目废气污染物总量在金坛区范围内平衡。</p>

其他符合性分析

其他符合性分析	管控类别	重点管控要求	本项目对照情况
	江苏省省域		
	环境风险防控	1.强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2.强化化工行业环境风险管控。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；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3.强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4.强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	本项目不涉及饮用水水源保护区；本项目不属于化工行业；项目建成后加强应急管理，定期进行应急演练，定期修编应急预案；加强与区域突发环境风险预警联防联控。
	资源利用效率要求	1.水资源利用总量及效率要求：到2025年，全省用水总量控制在525.9亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到0.625。 2.土地资源总量要求：到2025年，江苏省耕地保有量不低于5977万亩，其中永久基本农田保护面积不低于5344万亩。 3.禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目用地性质为工业用地，不涉及基本农田；本项目使用清洁能源电，不涉及高污染燃料的使用。
	长江流域		
	空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。	本项目属于C3551纺织专用设备制造行业，不属于文件中的禁止建设项目。
	污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目将严格实施污染物总量控制制度。
	环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不属于文件中所述重点企业，不涉及水源保护区。

其他符合性分析	管控类别	重点管控要求	本项目对照情况
	长江流域		
	资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工园区和化工项目、尾矿库。
	太湖流域		
	空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于太湖流域三级保护区内，属于 C3551 纺织专用设备制造行业，不属于禁止建设项目；生产废水经厂内废水处理设施预处理后部分回用于生产，部分不能回用的作为危废委托有资质单位处置，不外排。
	污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目生产废水经厂内废水处理设施预处理后部分回用于生产，部分不能回用的作为危废委托有资质单位处置，不外排。
	环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及船舶运输；项目生产废水经厂内废水处理设施预处理后部分回用于生产，部分不能回用的作为危废委托有资质单位处置，不外排；固废处理处置率 100%，不外排。
	资源利用效率要求	1.严格用水定额管理制度，推进取用水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2.推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	本项目实施节水措施，符合资源利用要求。
<p>综上，本项目符合《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新方案》（2023年版）中的相关内容。</p> <p><b>（2）与《常州市生态环境分区管控动态更新成果》（2023年版）的符合性分析</b></p> <p>本项目位于常州市金坛区金坛经济开发区珠山路 66 号，属于江苏金坛经济开发区范围，为重点管控单元，与《常州市生态环境分区管控动态更新成果》（2023 年版）符合性分析如下。</p>			

表 1-5 与《常州市生态环境分区管控动态更新成果》（2023 年版）的对照分析		
判断类型	对照简析	本项目对照情况
其他符合性分析	江苏金坛经济开发区（重点管控单元，单元编码：ZH32041320063）	
	<b>空间布局约束</b> （1）禁止引入纺织服装中废水排放量较大的纯印染和纯染整类企业（除金坛时尚织染集聚区）。 （2）禁止引入机械电子、高端装备制造业中电镀、表面处理类企业，淘汰、限制类的如普通高速钢钻头、铣刀、锯片、丝锥、板牙项目、普通微小型球轴承制造项目；禁止生产国家禁止或公告停止销售的车辆；有害物质含量超标准的汽车。 （3）禁止引入化工中与盐化工及下游产品生产不相关的化工项目。 （4）禁止引入新材料产业中太阳能电池切片生产项目。 （5）禁止引入化工新材料中钢铁等传统型金属材料；水泥等传统型非金属材料。 （6）禁止引入新医药产业中不符合 GMP 要求的安瓿拉丝灌封机、劳动保护、安瓿灌装注射用无菌粉末、非易折安瓿等。	本项目主要为纺织机械配件的生产加工，属于 C3551 纺织专用设备制造行业，不属于禁止引入项目。
	<b>污染物排放管控</b> （1）严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 （2）园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	本项目生产废水经厂内废水处理设施处理后部分回用于生产，部分不能回用的作为危废委托有资质单位处置，不外排；生活污水经市政污水管网接入金坛第二污水处理厂集中处理；废气经对应的废气处理装置处理后达标排放。本项目在环评审批前将严格落实主要污染物排放总量指标控制制度。
	<b>环境风险防控</b> （1）园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 （2）生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。 （3）加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	本项目建成后将按要求制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。
	<b>资源开发效率要求</b> （1）大力倡导使用清洁能源。 （2）提升废水资源化技术，提高水资源回用率。 （3）严禁自建燃煤设施。	本项目使用电作为能源，属于清洁能源，不使用高污染燃料；生产废水经厂内废水处理设施处理后部分回用于生产，部分不能回用的作为危废委托有资质单位处置，不外排。
综上，本项目符合《常州市生态环境分区管控动态更新成果》（2023年版）中的相关内容。		
<b>5、与水环境保护条例的相符性分析</b> <b>（1）与《太湖流域管理条例》的相符性分析</b>		

表1-6与《太湖流域管理条例》的对照分析

文件要求	本项目对照分析
排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。	本项目生产废水经厂内废水处理设施处理后部分回用于生产，部分不能回用的作为危废委托有资质单位处置，不外排；生活污水经区域污水管网接管进入金坛第二污水处理厂集中处理后达标排放。 本环评要求在项目建设过程中，严格按照要求规范化排污口，杜绝私设暗管或采取其他规避监管的方式排放水污染物。
禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	本项目不属于文件中所列行业。
太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； （二）设置水上餐饮经营设施； （三）新建、扩建高尔夫球场； （四）新建、扩建畜禽养殖场； （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； （六）本条例第二十九条规定的行为。	本项目选址不在文件中所列的范围内。 本项目不属于文件中禁止的相关行业。
结论	本项目符合《太湖流域管理条例》的相关要求。

## (2) 与《江苏省太湖水污染防治条例》的相符性分析

表1-7与《江苏省太湖水污染防治条例》的对照分析

文件要求	本项目对照分析
第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤剂；（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。	本项目位于太湖流域三级保护区内，行业类别为 C3551 纺织专用设备制造，不属于文件中的禁止行业；项目生产废水经厂内废水处理设施处理后部分回用于生产，部分不能回用的作为危废委托有资质单位处置，不外排，生活污水经区域污水管网接管进入金坛第二污水处理厂集中处理后达标排放。

其他符合性分析	文件要求		本项目对照分析
	第四十六条 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总量减量替代。其中，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的 1.1 倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的 2 倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。		本项目不涉及文件中所述项目。
	结论	本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的相关要求。	
	6、与挥发性有机物污染防治相关文件的符合性分析		
	(1) 与《江苏省大气污染防治条例》的相符性分析		
	表1-8与《江苏省大气污染防治条例》的对照分析		
	文件要求	本项目对照分析	
	产生挥发性有机物废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用；造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动，应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本项目淬火、回火、注塑工序及危废暂存均在相对密闭的区域/设备内进行，淬火废气、回火废气经集气罩收集后排入气旋混动喷淋塔+二级静电油烟净化装置进行处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（P1）排放；注塑废气经集气罩收集后与整体负压收集的危废暂存废气一并排入二级活性炭吸附装置进行处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（P2）排放。	
	结论	本项目符合《江苏省大气污染防治条例》的相应要求。	
	(2) 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号）的相符性分析		
表1-9与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号）的对照分析			
文件要求		本项目对照分析	
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。		本项目淬火炉、回火炉、注塑机相对密闭，并设置集气装置，尽可能减少废气无组织排放。	



其他符合性分析

文件要求		本项目对照分析
<p>(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的处理,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、净化处理效率均不低于 90%,其他行业原则上不低于 75%。废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素,综合分析后合理选择。</p>		<p>本项目淬火废气、回火废气经集气罩收集后排入气旋混动喷淋塔+二级静电油烟净化装置进行处理,尾气通过 1 根 15m 高排气筒(P1)排放,注塑废气经集气罩收集后与整体负压收集的危废暂存废气一并排入二级活性炭吸附装置进行处理,尾气通过 1 根 15m 高排气筒(P2)排放,捕集率及废气综合处理效率均不低于 90%。</p>
结论	本项目符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的相应要求。	

(3)与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》的对照分析

表 1-10 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》对照分析

文件要求	本项目对照分析	
<p>第十五条 排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务,根据国家和省相关标准以及防治技术指南,采用挥发性有机物污染控制技术,规范操作规程,组织生产经营管理,确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。</p>	<p>本项目淬火废气、回火废气经集气罩收集后排入气旋混动喷淋塔+二级静电油烟净化装置进行处理,尾气通过 1 根 15m 高排气筒(P1)排放;注塑废气经集气罩收集后与整体负压收集的危废暂存废气一并排入二级活性炭吸附装置进行处理,尾气通过 1 根 15m 高排气筒(P2)排放。</p>	
<p>第二十一条 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密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施;固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理;含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸,禁止敞口和露天放置。</p> <p>无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施,减少挥发性有机物排放量。</p>	<p>本项目淬火、回火、注塑工序及危废暂存均在相对密闭的区域/设备内进行,淬火废气、回火废气经集气罩收集后排入气旋混动喷淋塔+二级静电油烟净化装置进行处理,尾气通过 1 根 15m 高排气筒(P1)排放;注塑废气经集气罩收集后与整体负压收集的危废暂存废气一并排入二级活性炭吸附装置进行处理,尾气通过 1 根 15m 高排气筒(P2)排放。</p> <p>本项目甲醇、淬火油、塑料粒子在储存、装卸、转移和输送等过程中均处于密闭状态。</p>	
结论	本项目符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》的相应要求。	

(4)与《关于印发<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>的通知》(环大气〔2022〕68号)的符合性分析

其他符合性分析	表1-11与《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》对照分析	
	文件要求	本项目对照分析
	重污染天气消除攻坚行动方案	
	<p>二、大气减污降碳协同增效行动</p> <p>推动产业结构和布局优化调整。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，坚决叫停不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。依法依规退出重点行业落后产能，修订《产业结构调整指导目录》，将大气污染物排放强度高、治理难度大的工艺和装备纳入淘汰类或限制类名单。</p>	<p>本项目行业类别为 C3551 纺织专用设备制造，不属于高耗能、高排放、低水平项目，也不属于淘汰类或限制类名单。</p>
	臭氧污染防治攻坚行动方案	
	<p>二、含 VOCs 原辅材料源头替代行动</p> <p>加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。各地对溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。</p>	<p>本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂的使用。</p>
	<p>三、VOCs 污染治理达标行动</p> <p>开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治。各地全面梳理 VOCs 治理设施台账，分析治理技术、处理能力与 VOCs 废气排放特征、组分等匹配性，对采用单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术且无法稳定达标的，加快推进升级改造，严把工程质量，确保达标排放。</p> <p>强化 VOCs 无组织排放整治。各地全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求的开展整治。工业涂装、包装印刷等行业重点治理集气罩收集效果差、含 VOCs 原辅材料和废料储存环节无组织排放等问题。重点区域、珠三角地区无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施。</p>	<p>本项目淬火废气、回火废气经集气罩收集后排入气旋混动喷淋塔+二级静电油烟净化装置进行处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（P1）排放；注塑废气经集气罩收集后与整体负压收集的危废暂存废气一并排入二级活性炭吸附装置进行处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（P2）排放，减少 VOCs 无组织排放。</p>
<p><b>结论</b> 本项目符合《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》的相应要求。</p>		
<p>（5）与《关于印发&lt;江苏省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动实施方案&gt;的通知》（苏环办〔2023〕35号）的符合性分析</p>		

其他 符合 性 分 析	<b>表1-12与《江苏省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动实施方案》对照分析</b>	
	<b>文件要求</b>	<b>本项目对照分析</b>
	江苏省重污染天气消除攻坚行动实施方案	
	<p>二、大气减污降碳协同增效行动</p> <p>大力推动产业转型升级和布局调整优化。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，严格落实国家和省产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、污染物排放总量控制、区域污染物削减、碳排放达峰目标等要求，坚决叫停不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。</p> <p>严格依法依规淘汰落后产能。强化法规标准等约束，利用能耗、环保、安全、质量、技术等综合标准，依法依规淘汰落后产能、落后工艺、落后产品。</p>	<p>本项目行业类别为C3551 纺织专用设备制造，不属于高耗能、高排放、低水平项目，也不属于落后产能、落后工艺及落后产品。</p>
	江苏省臭氧污染防治攻坚行动实施方案	
	<p>二、含 VOCs 原辅材料源头替代行动</p> <p>加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。完善源头替代的激励性机制，按“可替尽替、应代尽代”的原则，加快制定溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂低 VOCs 含量原辅材料替代计划。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。</p>	<p>本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂的使用。</p>
	<p>三、VOCs 污染治理达标行动</p> <p>开展简易低效 VOCs 治理设施提升整治。全面排查涉 VOCs 企业治理设施情况，依法查处无治理设施的企业，推进限期整改。分析治理技术、处理能力与 VOCs 废气排放特征、组分等匹配性，对采用单一低温等离子、光催化、光氧化、水喷淋等简单低效治理设施的企业，按要求推进升级改造，确保稳定达标排放；确需一定整改周期的，最迟在相关设备下次停车（工）大修期间完成整治。对采用活性炭吸附装置的企业，要结合入户核查工作，建立管理台账，定期检查企业治理设施是否正常运行、活性炭等耗材是否及时更换等。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制，对于收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率<math>\geq 2</math> 千克/小时的车间或生产设施，确保排放浓度稳定达标，去除效率不低于 80%，有行业排放标准的按相关规定执行。</p> <p>强化 VOCs 无组织排放整治。全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求的开展整治。无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施。</p>	<p>本项目淬火废气、回火废气经集气罩收集后排入气旋混动喷淋塔+二级静电油烟净化装置进行处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（P1）排放；注塑废气经集气罩收集后与整体负压收集的危废暂存废气一并排入二级活性炭吸附装置进行处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（P2）排放。项目活性炭吸附装置符合入户核查工作要求，项目建成后及时建立管理台账，定期检查废气治理设施。</p>
	<b>结论</b>	<p>本项目符合《江苏省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》的相应要求。</p>
<b>（6）与《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》（2022 年）的相符性分析</b>		

其他符合性分析	<b>表1-13与《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》（2022年）对照分析</b>	
	<b>文件要求</b>	<b>本项目对照分析</b>
	<b>二、重点任务</b>	
	（一）着力打好重污染天气消除攻坚战 2. 推动重点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），严格控制物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程无组织排放。	本项目甲醇、淬火油、塑料粒子在储存、装卸、转移和输送过程中均处于密闭状态，生产和使用环节均在相对密闭区域内，尽量减少废气无组织排放。
	（二）着力打好臭氧污染防治攻坚战 1. 以化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。结合产业结构分布，培育源头替代示范型企业。对照国家强制性标准，每季度开展1次各类涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等产品 VOCs 含量限值标准执行情况的监督检查。 2. 提高企业挥发性有机物治理水平。开展有机储罐分类深度治理及回头看工作。优化企业集群布局，积极推动企业集群入工业园区或小微企业园。按照“标杆建设一批、改造提升一批、优化整合一批、淘汰退出一批”的要求，对涉气产业集群开展排查及分类治理。	本项目淬火废气、回火废气经集气罩收集后排入气旋混动喷淋塔+二级静电油烟净化装置进行处理，尾气通过1根15m高排气筒（P1）排放；注塑废气经集气罩收集后与整体负压收集的危废暂存废气一并排入二级活性炭吸附装置进行处理，尾气通过1根15m高排气筒（P2）排放。
	<b>结论</b>	本项目符合《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》（2022年）的相应要求。
	<b>（7）与《省政府关于印发江苏省空气质量持续改善行动谋划实施方案的通知》（苏政发〔2024〕53号）相符性分析</b>	
	<b>表1-14与《省政府关于印发江苏省空气质量持续改善行动谋划实施方案的通知》（苏政发〔2024〕53号）的对照分析</b>	
	<b>文件要求</b>	<b>本项目对照分析</b>
	<b>二、优化产业结构，促进产业绿色低碳升级</b>	
	（一）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。研究制定“两高”项目管理目录。严禁核准或备案钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业新增产能的项目。	本项目行业类别属于C3551纺织专用设备制造，不属于“两高”项目，也不属于严禁核准或备案的行业项目。
	（二）加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。	本项目采用的工艺和装备均不属于《产业结构调整指导目录》中的限制类、淘汰类和禁止类项目。
	（四）优化含 VOCs 原辅材料 and 产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。	本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂的使用。
	<b>结论</b>	本项目符合《省政府关于印发江苏省空气质量持续改善行动谋划实施方案的通知》（苏政发〔2024〕53号）的相应要求。
	<b>（8）与市政府关于印发《常州市空气质量持续改善行动计划实施方案》的通知（常政发〔2024〕51号）相符性分析</b>	

其他符合性分析	表 1-15 与市政府关于印发《常州市空气质量持续改善行动计划实施方案》的通知（常政发（2024）51号）的对照分析	
	文件要求	本项目对照分析
	二、调整优化产业结构，推进产业绿色低碳发展	
	（一）坚决遏制“两高”项目盲目发展。按照江苏省“两高”项目分类管理工作要求，严格执行国家、省有关钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业产业政策标准。到 2025 年，短流程炼钢产能占比力争达 20%以上。	本项目行业类别属于 C3551 纺织专用设备制造，不属于“两高”项目，也不属于严禁核准或备案的行业项目。
	（二）加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，依法依规逐步退出限制类涉气行业工艺和装备、逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。	本项目采用的工艺和装备均不属于《产业结构调整指导目录》中的限制类、淘汰类和禁止类项目。
	（四）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车 4S 店、大型汽修厂实施水性涂料替代。	本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂的使用。
	结论	本项目符合市政府关于印发《常州市空气质量持续改善行动计划实施方案》的通知（常政发（2024）51 号）的相应要求。
	（9）与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）的符合性分析	
	表 1-16 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）的符合性分析	
	文件要求	本项目对照分析
5 VOCs 物料储存无组织排放控制要求		
5.1 基本要求	本项目甲醇、淬火油储存于密闭的包装桶内，塑料粒子储存于密闭的包装袋内，均存放于室内，不取用时加盖、封口，保持密闭。	
5.1.1 VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。		
5.1.2 盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。		
6 VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求		
6.1 基本要求	本项目甲醇、淬火油转移和输送时采用密闭包装桶，塑料粒子转移和输送时采用密闭包装袋。	
6.1.1 液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。		
6.1.2 粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。		
7 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求		
7.2 含 VOCs 产品的使用过程	本项目淬火、回火、注塑工序及危废暂存均在相对密闭的区域/设备内进行，淬火废气、回火废气经集气罩收集后排入气旋混动喷淋塔+二级静电油烟净化装置进行处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（P1）排放；注塑废气经集气罩收集后与整体负压收集的危废暂存废气一并排入二级活性炭吸附装置进行处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（P2）排放。	
7.2.1 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，废气应排至VOCs废气收集处理系统。		

其他符合性分析	文件要求		本项目对照分析
	7.3 其他要求 7.3.1 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。 7.3.4 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。		本项目建成后将按要求建立含 VOCs 原辅材料的相关台账。 本项目盛装过 VOCs 物料的废包装桶加盖密闭。
	10 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求		
	10.1 基本要求 10.1.2 VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。		本项目建成后，VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行；当 VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，建设单位立即停止生产作业。
	10.2 废气收集系统要求 10.2.1 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。 10.2.2 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。 10.2.3 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500mmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。		本项目淬火废气、回火废气、注塑废气拟采用集气罩收集，根据集气罩形式、规格、控制距离，并按控制风速≥0.3m/s 进行设计，危废暂存废气拟采用负压收集；废气收集管道密闭，保持负压状态。
	10.3 VOCs 排放控制要求 10.3.1 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。 10.3.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。 10.3.4 排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。		本项目淬火废气、回火废气、危废暂存废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）中相关要求，注塑废气排放标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015）（含 2024 年修改单）中相关要求。 本项目淬火废气、回火废气经集气罩收集后排入气旋混动喷淋塔+二级静电油烟净化装置进行处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（P1）排放；注塑废气经集气罩收集后与整体负压收集的危废暂存废气一并排入二级活性炭吸附装置进行处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（P2）排放。 本项目排气筒高度均为 15m。
	10.4 记录要求 企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。		本项目建成后将按要求建立废气处理设施的运行台账。
	结论	本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）的相应要求。	
	7、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》江苏省实施细则相符性分析		

表 1-17 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》江苏省实施细则的对照分析		
其他符合性分析	文件要求	本项目对照分析
	一、河段利用与岸线开发	
	<p>1.禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</p> <p>2.严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>3.严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>4.严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>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。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p> <p>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。</p>	<p>本项目严格执行文件中相关要求，不属于“禁止类”项目。</p>
	二、区域活动	
	<p>7.禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。</p> <p>8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。</p> <p>9.禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>10.禁止在大湖流域一、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。</p> <p>11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。</p> <p>12.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。</p>	<p>本项目不属于文件中“禁止类”区域活动。</p>

其他符合性分析	文件要求		本项目对照分析	
	13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。 14.禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。			
	三、产业发展			
	15.禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。 16.禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。 17.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。 18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。 19.禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。		本项目不属于文件中“禁止类”项目。	
	结论	本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》江苏省实施细则的相应要求。		
	8、与审批相关文件的符合性分析			
	(1) 与《江苏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 1-18 与《江苏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			
	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》	有下列情形之一的，不予批准：（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；（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；（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；（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治措施；（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。	（1）本项目位于常州市金坛区金坛经济开发区珠山路 66 号，选址、布局、规模符合环境保护法律法规和相关法定规划。（2）项目所在区域为环境空气质量不达标区，本项目采取的污染防治措施有效可行，可确保污染物达标排放，能满足区域环境质量改善目标管理要求。（3）项目产生的污染物经处理后可达到国家和地方排放标准。（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。	相符	



其他符合性分析

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
《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发〔2014〕197号）	严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	本项目拟在环境影响评价文件审批前，取得主要污染物排放总量指标。	相符
《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）	（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，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的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	（1）本项目建设内容符合所在园区规划环评结论及审查意见。（2）项目所在区域为环境空气质量不达标区，本项目采取的污染防治措施能够满足区域环境质量改善目标管理要求。	相符
《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）	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	本项目位于常州市金坛区金坛经济开发区珠山路66号，不在江苏省及国家生态保护红线规划中规定的管控区内。	相符

（2）与《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》（试行）的对照分析

表 1-19 与《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》（试行）对照分析

文件要求	本项目对照分析
<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>4.做好项目正面引导。及时与属地经济部门做</p>	<p>本项目主要是生产纺织机械配件，不属于高能耗项目，项目位于常州市金坛区金坛经济开发区珠山路 66 号，项目厂界到最近的大气管控点“金坛区建筑技工学校”（项目西北侧）距离约 7.6km，不在大气管控 3km 范围内。</p>

其他符合性分析	文件要求		本项目对照分析
	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有力的措施。		
	(3)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）的符合性分析		
	表 1-20 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）相符性分析		
内容		指导意见要求	本项目相符性
一、生态环境质量底线	坚持以改善环境质量为核心，开发建设活动不得突破区域生态环境承载能力，确保“生态环境质量只能更好、不能变坏”。	<p>（一）建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。</p> <p>（二）加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环境内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。</p> <p>（三）切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。</p> <p>（四）应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。</p>	<p>①本项目位于常州市金坛区金坛经济开发区珠山路 66 号，所在区域为环境空气质量不达标区，但项目采取的污染防治措施有效可行，可满足区域环境质量改善目标管理要求。</p> <p>②本项目符合区域规划环评的结论及审查意见。</p> <p>③本项目不属于高耗能、高污染项目，建成后不会突破区域环境容量和环境承载力。</p> <p>④本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策要求。</p>
二、严格重点行业环评审批	聚焦污染排放大、环境风险高的重点行业，实施清单化管理，严格建设项目环评审批，切实把好环境准入关。	（七）严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目，也不涉及新建燃煤自备电厂。

二、建设项目工程分析

建设内容	<h3>1、项目由来</h3> <p>常州股德机械有限公司成立于 2023 年 11 月 8 日，位于常州市金坛区金坛经济开发区珠山路 66 号（海目星激光科技园内），企业自成立以来一直筹备本项目。</p> <p>根据自身发展需求及市场调研，常州股德机械有限公司拟投资 3200 万元，利用 2183.66 平方米厂房（海目星激光科技园厂房转让合同见附件 4），新建纺织机械配件产品，并购置冲床、离心研磨机、注塑机等生产设备及设施，项目建成后将形成年产 1005 万个纺织机械配件的生产规模。企业于 2024 年 12 月 27 日在江苏金坛经济开发区经济发展局对本项目进行了备案（备案号：坛开经发备字〔2024〕302 号，见附件 2）。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》，本项目的建设应进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目环境影响评价类别判定见表 2-1。</p> <table><tr><th colspan="5">表2-1本项目环境影响评价类别判定表</th></tr><tr><th>项目类别</th><th>环评类别</th><th>报告书</th><th>报告表</th><th>登记表</th><th>本栏目环境敏感区含义</th></tr><tr><td colspan="6">三十二、专用设备制造业 35</td></tr><tr><td>70</td><td>纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355</td><td>有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的</td><td>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）</td><td>/</td><td></td></tr></table> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017）（2019 年修订版），本项目行业类别为 C3551 纺织专用设备制造，生产的产品为纺织机械配件，厂内不涉及电镀、喷漆工艺，主要生产工艺为冲压成型、研磨、注塑等，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），应编制报告表。</p>					表2-1本项目环境影响评价类别判定表					项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义	三十二、专用设备制造业 35						70	纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	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）	/	
	表2-1本项目环境影响评价类别判定表																											
	项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义																						
	三十二、专用设备制造业 35																											
	70	纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	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）	/																							
	<p>由表 2-1 可知，本项目应编制环境影响报告表，建设单位委托我公司（常州嘉骏环保服务有限公司）承担该项目环境影响报告表的编制工作（委托书见附件 1）。我公司在承接了该项目的环评任务后，进行了现场踏勘、调研及资料收集、现状监测、核实了有关该项目的资料，在此基础上根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》、国家环保法规、技术导则和标准编制了本环境影响报告表。</p>																											
	<h3>2、项目产品方案</h3> <p>本项目生产的纺织机械配件主要是纺织机械织针，企业产品方案见表 2-2。</p>																											

建设内容	表 2-2 企业产品方案一览表				
	产品	规格型号	生产规模 (万个/年)	年运营时数 (h)	部分产品照片
	纺织机械 织针	根据客户 需求	1005	2400	
	3、主要设备及主要原辅材料				
	(1) 主要设备				
	企业主要设备及数量见表 2-3。				
	表 2-3 企业主要设备一览表				
	类别	名称	规格型号	数量 (台/套)	备注
	生产设备	冲床	SN1-60	2	用于冲压成型工序
		龙门冲床	/	3	
		冲床	35T、40T、45T	3	
		冲压机	/	1	
		离心研磨机	/	3	用于研磨工序
		离心甩干机	LH-400	1	用于甩干工序
		吸湿机	/	5	用于吸湿工序
		淬火炉	/	2	用于淬火工序，每台设备均配套一个尺寸为 L2.3m×W1m×H0.7m 的淬火油槽
		回火炉	/	2	用于回火工序
		抛光机	/	26	用于抛光工序
		磨床	/	1	用于冲压模具修理工序
		磨床	KGS-306AHD	1	
		烘料机	25kg	5	用于烘料工序
		烘箱	/	2	
		注塑机	250	18	用于注塑工序
		注塑机	JD-350	1	
		注塑机	JD-400	6	
		刨边机	/	32	用于修边、去毛刺工序
		锡锅	1.5L	11	用于锡焊工序
		切边机	/	11	用于切边工序
		钻床	/	9	用于钻孔工序
检验设备		投影仪	PH-3500	16	用于检验工序
公辅设备		空压机	/	2	用于提供动力
		循环冷却水塔	5t/h	2	用于供应注塑机所需冷却水
环保设施		废水处理设施	2t/d	1	用于处理生产废水

建设内容	类别	名称	规格型号	数量(台/套)	备注
	环保设施	气旋混动喷淋塔+二级静电油烟净化装置	6000m³/h	1	用于处理淬火废气、回火废气
		二级活性炭吸附装置	12000m³/h	1	用于处理注塑废气、危废暂存废气
		过滤棉净化装置	5000m³/h	1	用于处理锡焊废气
	(2) 主要原辅材料				
	主要原辅料消耗情况见表 2-4。				
	表 2-4 主要原辅料及消耗情况一览表				
	名称	包装规格	单位	年耗量	最大存储量
	钢带	/	t	50	5
	钢丝	/	t	5	1
	PPS 塑料粒子	25kg/袋	t	50	3
	PA 塑料粒子	25kg/袋	t	5	0.5
	ABS 塑料粒子	25kg/袋	t	10	1
	无铅锡条	25kg/盒	t	3	0.25
	甲醇	25kg/桶	t	1	0.2
	淬火油	170kg/桶	t	1.02	0.34
	研磨剂	25kg/桶	t	2	0.2
	切削液	25kg/桶	t	0.05	0.025
	磨料	25kg/袋	t	4	0.2
	防锈粉	25kg/袋	t	1	0.1
	玉米芯	25kg/袋	t	0.1	0.05
	核桃壳	25kg/袋	t	0.1	0.05
	润滑油	170kg/桶	t	0.17	0.17
	液压油	170kg/桶	t	0.34	0.17
	聚合氯化铝(PAC)	25kg/袋	t	6	0.25
	聚丙烯酰胺(PAM)	25kg/袋	t	0.1	0.05
	本项目主要原辅材料理化性质见表 2-5。				

建设  
内容

表 2-5 主要原辅材料理化性质一览表

名称	理化性质	燃爆性	毒性毒理
PPS 塑料粒子	聚苯硫醚，白色粒状固体，相对密度（水=1）：1.35，熔点（℃）：284，300℃以上出现分解。	可燃	/
PA 塑料粒子	聚酰胺，乳白色结晶体，相对密度（水=1）：1.14，熔点（℃）：250-260，引燃温度（℃）：450，300℃以上出现分解。	可燃	/
ABS 塑料粒子	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物，微黄不透明的粒状固体，相对密度（水=1）：1.04-1.06，熔点（℃）：217-237，分解温度在 270℃以上。	可燃	/
甲醇	无色澄清液体，有刺激性气味；溶于水、可混溶于醇、醚等多数有机溶剂；相对密度（水=1）：0.79，相对蒸气密度（空气=1）：1.11；熔点：-97.8℃，沸点：64.8℃，临界温度：240℃，临界压力：7.95MPa，闪点：11℃，引燃温度：385℃，爆炸上限（V/V）：44.0%，爆炸下限（V/V）：5.5%。	易燃	LD <sub>50</sub> : 5628mg/kg（大鼠经口），15800 mg/kg（兔经皮）；LC <sub>50</sub> : 83776 mg/m <sup>3</sup> ，4 小时（大鼠吸入）
切削液	黄棕色透明水溶液，pH: 8.0-9.5，弱碱性，与水混溶，主要用途：在各种加工过程中起到冷却、润滑、清洗、防锈等作用，可有效提高金属表面光洁度。	不燃	/
润滑油	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味，不溶于水；相对密度（水=1）：0.82-0.85；闪点（℃）：76；引燃温度（℃）：248。	可燃	/
聚合氯化铝（PAC）	黄色粉末状固体，易溶于水、醇、氯仿，相对密度（水=1）：2.44，熔点（℃）：190。	不燃	LD <sub>50</sub> : 3730mg/kg（大鼠经口）
聚丙烯酰胺（PAM）	白色粒状固体，溶于水，不溶于乙醇、丙酮，相对密度（水=1）：1.3。	不燃	/

4、水平衡

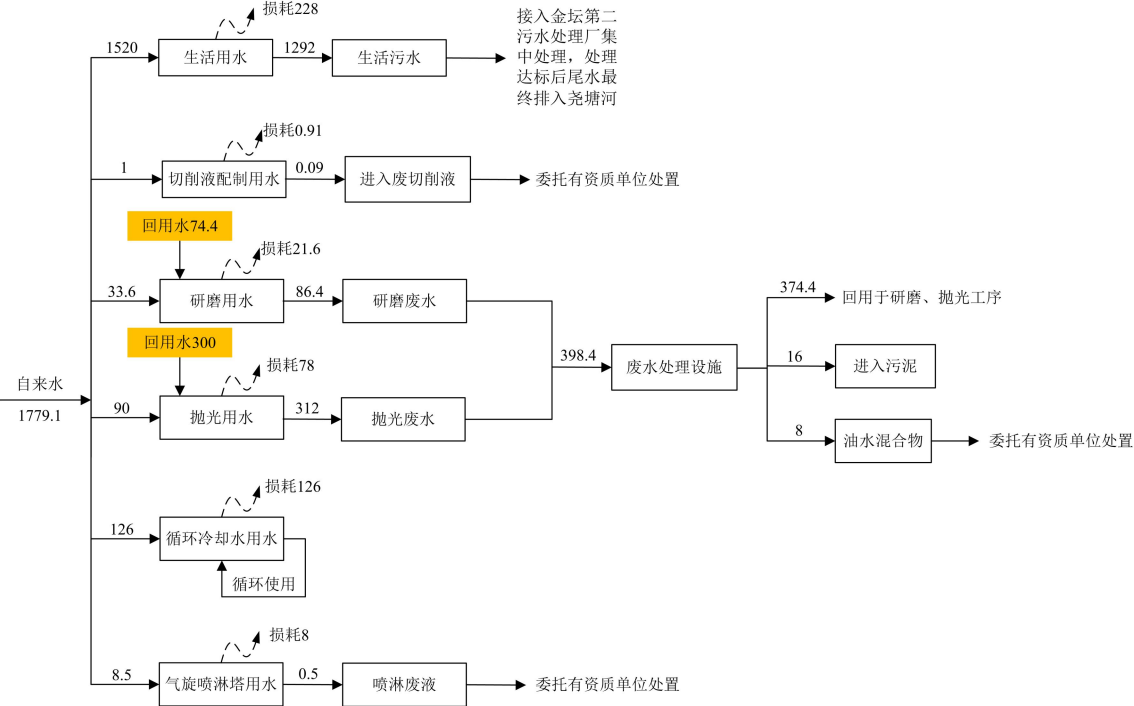


图 2-1 本项目水平衡图（单位：t/a）

建设内容	5、主体、公用及辅助工程						
	本项目主体工程见表 2-6，公用及辅助工程见表 2-7。						
	表 2-6 项目主体工程一览表						
	序号	建筑物名称	占地面积（m <sup>2</sup> ）	建筑面积（m <sup>2</sup> ）	层数	高度（m）	备注
	1	生产车间	1091.83	2183.66	2 层	12.6	位于海目星激光科技园 21 幢 1 号楼东侧，一楼主要用于金属针片生产、废水处理、废气处理，二楼主要用于织针生产及办公，一楼局部设 2 层，用于原料及成品储存
	表 2-7 本项目公用及辅助工程一览表						
	类别	建设名称		设计能力		备注	
	贮运工程	原料区		100m <sup>2</sup>		位于生产车间一楼局部 2 层内，用于储存原辅料	
		化学品防爆柜		1 个		位于生产车间一楼内，用于储存甲醇	
		化学品区		10m <sup>2</sup>		位于生产车间一楼内，用于储存淬火油、研磨剂等化学品	
		成品区		100m <sup>2</sup>		位于生产车间一楼局部 2 层内，用于储存成品	
	公用工程	给水	生产用水	259.1t/a		由区域自来水管网统一供给	
			生活用水	1520t/a			
		排水	生活污水	1292t/a		接入市政污水管网排入金坛第二污水处理厂进行处理，处理达标后尾水最终排入尧塘河	
			供电		70 万度/年		由区域电网统一供给
	环保工程	噪声治理		合理布局、厂房隔声、设备减振，达标排放			
		废水	废水处理设施	1 套×2t/d		位于生产车间一楼内，生产废水经厂内废水处理设施处理后部分回用于生产，部分不能回用的作为危废委托有资质单位处置，不外排	
废气		气旋混动喷淋塔+二级静电油烟净化装置	1 套×6000m <sup>3</sup> /h		位于生产车间一楼内，淬火废气、回火废气经处理后通过 1 根 15m 高排气筒（P1）排放		
		二级活性炭吸附装置	1 套×12000m <sup>3</sup> /h		位于生产车间一楼内，注塑废气经处理后通过 1 根 15m 高排气筒（P2）排放		
		过滤棉净化装置	1 套×5000m <sup>3</sup> /h		位于生产车间一楼内，锡焊废气经处理后通过 1 根 15m 高排气筒（P3）排放		
固废		生活垃圾	/		统一收集，环卫部门集中处理		
		一般固废堆场	6m <sup>2</sup>		位于生产车间一楼内，用于暂存一般固废		
		危废库一	8m <sup>2</sup>		位于生产车间一楼内，用于暂存含油污泥、废水处理污泥、废包装材料、废活性炭		
		危废库二	7m <sup>2</sup>		位于生产车间一楼内，用于暂存其余危险固废		
依托工程	①本项目不增设污水管网及污水接管口，产生的生活污水依托海目星激光科技园已有污水管网和污水接管口接管至金坛第二污水处理厂集中处理，达标尾水排入尧塘河。 ②本项目不增设雨水管网及雨水排放口，依托海目星激光科技园已有雨水管网及雨水排放口。 ③本项目给水及供电系统均依托海目星激光科技园。 ④本项目雨水排放口阀门、应急储存设施等应急措施依托于海目星激光科技园，不单独设置。						

建设内容	<p><b>5、劳动定员及工作制度</b></p> <p>劳动定员：本项目员工人数 40 人，不设食堂、宿舍及浴室。</p> <p>工作制度：每天一班制，每班工作 8h，年工作按 300 天计，全年工作 2400h，夜间不生产。</p> <p><b>6、车间平面布置、周边环境状况</b></p> <p>（1）车间平面布置</p> <p>企业主体工程、贮运工程以及公用工程、环保工程均在车间内有序布置。生产车间位于海目星激光科技园 21 幢 1 号楼东侧，设 2 层，一楼主要用于金属针片生产、废水处理、废气处理，二楼主要用于织针生产及办公，一楼局部设 2 层，用于原辅料及成品储存；化学品防爆柜位于生产车间一楼内，用于储存甲醇；化学品区位于生产车间一楼内，用于储存淬火油、研磨剂等化学品。一般固废堆场位于生产车间一楼内，用于暂存一般固废；危废库一位于生产车间一楼内，用于暂存含油污泥、废水处理污泥、废包装材料、废活性炭；危废库二位于生产车间一楼内，用于暂存其余危险固废。本项目设 3 根排气筒，均位于生产车间西北侧，P1 排气筒用于排放淬火废气、回火废气，P2 排气筒用于排放注塑废气、危废暂存废气，P3 排气筒用于排放锡焊废气。雨水排放口、污水排放口及应急储存设施均依托海目星激光科技园。车间总平面布置有利于工厂的生产、运输和管理，各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原料、产品的运输，平面布置较合理。</p> <p>（2）周边环境状况</p> <p>项目所在区域北面为珠山路、隔路为空地，南面为海目星激光智能装备（江苏）有限公司，西面为常州市莱博金属制品有限公司，东面为月湖路、隔路为索拉特特种玻璃（江苏）股份有限公司。本项目厂界 500m 范围内无环境保护目标，本项目厂界到最近的大气管控点“金坛区建筑技工学校”的距离约 7.6km，不在大气管控 3km 范围内。</p> <p>项目地理位置图见附图 1，项目车间平面布置图见附图 2，项目周边环境状况图见附图 3。</p>
------	---



生产工艺及产污环节分析：

本项目生产的纺织机械配件主要是纺织机械织针，生产工艺分为两种，一种是金属针片与塑料粒子注塑在一起，另一种是金属针片与锡焊在一起，金属针片由厂内自行加工，具体工艺流程如下。

1、金属针片生产工艺流程

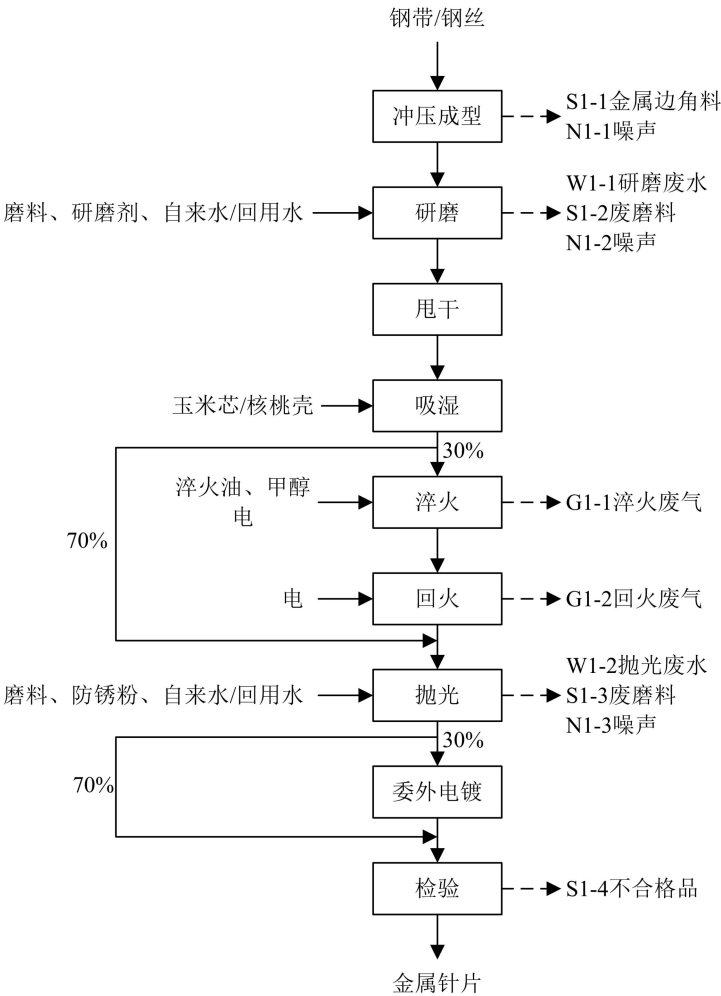


图 2-2 金属针片生产工艺流程图

工艺简述：

**冲压成型：**将外购的钢带/钢丝用冲床、冲压机进行冲压成型，得到所需形状的工件。此工序产生金属边角料（S1-1）和设备运行噪声（N1-1）。

**研磨：**冲压成型后工件用离心研磨机进行研磨，通过磨料与工件之间摩擦，使工件表面更加光滑，研磨过程中添加磨料、研磨剂、自来水/回用水。此工序产生研磨废水（W1-1）、废磨料（S1-2）和设备运行噪声（N1-2）。

**甩干：**研磨后工件用离心甩干机进行甩干，以去除工件表面水分。

**吸湿：**将甩干后工件放入吸湿机内，吸湿机内加入玉米芯/核桃壳，通过其良好的吸湿性进一步去除工件表面水分。

**淬火：**约 30%工件需进行淬火处理，将工件放入淬火炉内电加热至 760℃-800℃，加热过程中加入甲醇（甲醇自料桶密闭输送至淬火炉），其目的是通过燃烧甲醇消耗掉炉膛内的氧气，防止工件在加热过程中接触到氧气而产生氧化层，保温时间约 3h，然后将工件送入淬火炉配套的油淬池内进行淬火，淬火油可循环使用，定期添加，不更换。淬火每天运行 6h，年运行 200 天。此工序产生淬火废气（G1-1）。

**回火：**油淬后工件送入回火炉内进行回火，回火炉采用电加热，回火温度约 270℃，回火时间约 3h，通过回火降低工件的脆性，消除或减少内应力，之后自然冷却至室温取出。回火每天运行 6h，年运行 200 天。此工序产生回火废气（G1-2）。

**抛光：**热处理后工件及另 70%未热处理的工件用抛光机进行湿式抛光，抛光机内加入磨料、防锈粉、自来水/回用水，通过磨料与工件之间的摩擦使工件表面光亮。此工序产生抛光废水（W1-2）、废磨料（S1-3）和设备运行噪声（N1-3）。

**委外电镀：**抛光后 30%工件进行电镀处理，在其表面镀铬，以提高其耐磨性和抗腐蚀性。此工序委外加工，不在本厂区内进行。

**检验：**对工件进行外观检验，以剔除不合格品（S1-4），合格品即为金属针片，暂存待用。

2、纺织机械织针生产工艺流程一

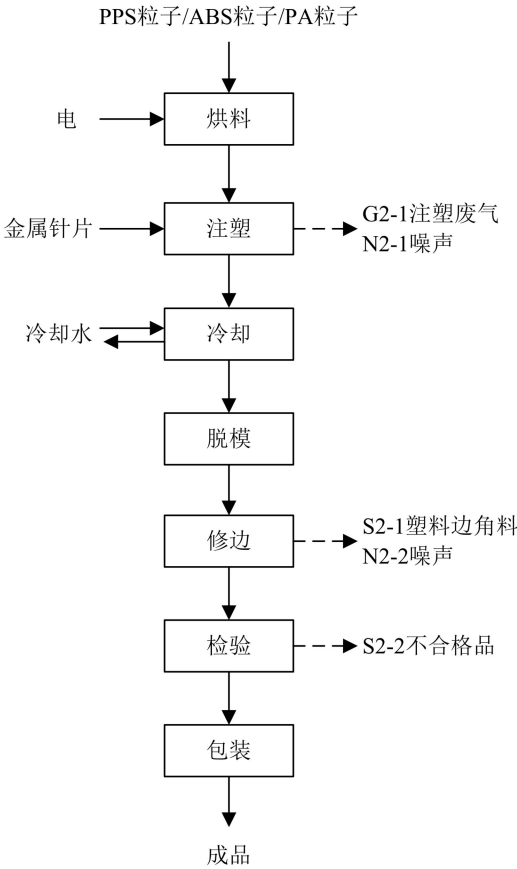


图 2-3 纺织机械织针生产工艺流程图一

工艺简述：

**烘料：**使用烘料机、烘箱对外购的塑料粒子（PPS 粒子/ABS 粒子/PA 粒子）进行烘干，以

去除水分，烘料机、烘箱采用电加热，烘干温度约 90℃，塑料粒子在该温度下未达到熔融状态，因此无有机废气产生。

**注塑：**将金属针片放入注塑模具内，根据产品材质要求，将干燥后的塑料粒子（PPS 粒子/ABS 粒子/PA 粒子）经注塑机配套的上料机密闭输送至注塑机料桶，通过螺杆的旋转和机筒外壁加热使塑料粒子成为熔融状态，注塑机采用电加热，加热温度控制在 190℃-260℃；随后机器进行合模、注塑座前移，使喷嘴紧贴模具的浇口道，接着使螺杆向前推进，从而以很高的压力和较快的速度将熔料注入闭合模具内，使熔料和金属针片注塑在一起。注塑机每天运行 6h，年运行 300 天。此工序产生注塑废气（G2-1）和设备运行噪声（N2-1）。

**冷却、脱模：**模具采用夹套冷却水间接冷却，使温度降至 60℃-100℃，产品成型；最后打开模具，取出织针半成品。冷却水循环使用，定期添加，不外排。

**修边：**脱模后的织针半成品用刨边机进行修边，此工序产生塑料边角料（S2-1）和设备运行噪声（N2-2）。

**检验：**用投影仪对修边后的织针进行尺寸检验，以剔除不合格品（S2-2），合格品即为纺织机械织针成品。

**包装：**产品经包装后入成品区储存，待发至客户处。

3、纺织机械织针生产工艺流程二

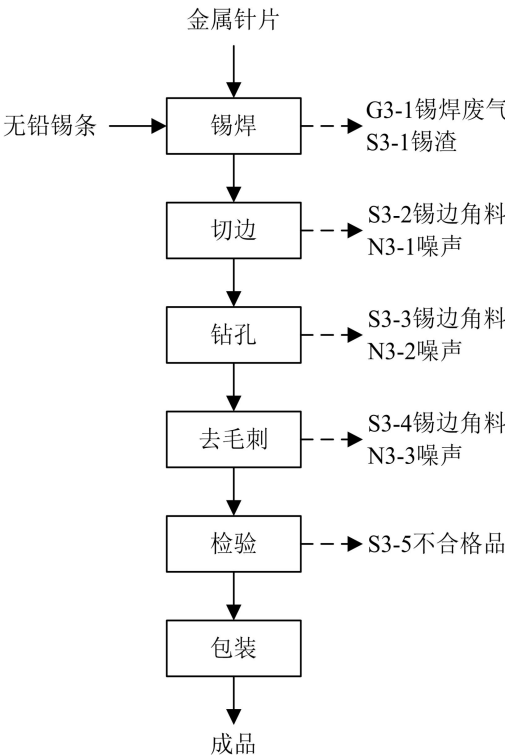


图 2-4 纺织机械织针生产工艺流程图二

工艺简述：

**锡焊：**将无铅锡条放入锡锅内进行熔化，使其形成熔融状态的锡液，锡锅采用电加热，熔化温度为 400℃；将金属针片部分区域放入熔融的锡液内，使两者焊在一起，得到织针半成品。

此工序产生锡焊废气（G3-1）和锡渣（S3-1）。

**切边：**用切边机将锡焊后织针半成品边缘多余部分切除，此工序产生锡边角料（S3-2）和设备运行噪声（N3-1）。

**钻孔：**用钻床在切边后织针半成品指定位置进行打孔，此工序产生锡边角料（S3-3）和设备运行噪声（N3-2）。

**去毛刺：**用刨边机将钻孔后织针半成品边缘多余毛刺去除，此工序产生锡边角料（S3-4）和设备运行噪声（N3-3）。

**检验：**用投影仪对织针进行尺寸检验，以剔除不合格品（S3-5），合格品即为纺织机械织针成品。

**包装：**产品经包装后入成品区储存，待发至客户处。

本项目冲压成型用的模具为外购加工件，为满足生产需求，必要时需对部分模具进行修理，具体工艺流程见图 2-5。

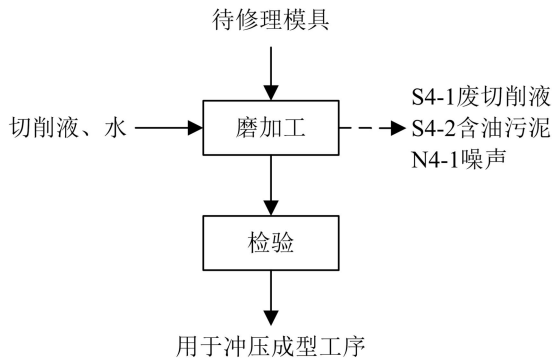


图 2-5 模具修理工艺流程图

**工艺简述：**

**磨加工：**用磨床对待修理模具进行磨削加工，使模具表面平整。加工过程中需加入切削液进行冷却、润滑。此工序产生废切削液（S4-1）、含油污泥（S4-2）和设备运行噪声（N4-1）。

**检验：**对模具进行检验，不合格品返回加工至合格为止，合格品则用于冲压成型工序。

**其他污染物产生情况说明**

①废气：含挥发性组分的危废（如废活性炭）在暂存过程中会有少量废气逸出。

②废水：员工在生活、办公过程中会产生生活污水。

③固废：机械设备在维保过程中会产生废油，员工在个人防护过程中会产生含油废手套/抹布，原辅料使用过后会产生废包装袋、废包装材料，废水处理过程中会产生废水处理污泥、油水混合物，废气处理过程中会产生喷淋废液、废过滤棉、废油、废活性炭，员工生活、办公过程中会产生生活垃圾。

本项目产污环节及主要污染物具体见表 2-8。

	表 2-8 项目产污环节及主要污染物一览表					
	类别	编号	产污环节	污染物名称/污染物因子	排放方式	治理措施
工艺流程和产排污环节	废气	G1-1	淬火	颗粒物、非甲烷总烃、甲醇	间歇	经气旋混动喷淋塔+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（P1）排放
		G1-2	回火	颗粒物、非甲烷总烃	间歇	
		G2-1	注塑	非甲烷总烃、苯乙烯、氨、硫化氢、臭气浓度	间歇	经二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（P2）排放
		/	危废暂存	非甲烷总烃	间歇	
		G3-1	锡焊	锡及其化合物	间歇	经过滤棉净化装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（P3）排放
	废水	W1-1	研磨	pH、COD、SS、石油类	间歇	经厂内废水处理设施处理后部分回用于生产，部分不能回用的作为危废委托有资质单位处置，不外排
		W1-2	抛光	pH、COD、SS、石油类	间歇	
		/	员工生活、办公	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	间接	接入金坛第二污水处理厂进行处理
	噪声	N	冲压成型、研磨、注塑等	设备运行噪声	间歇	厂房隔声降噪，基础减振
	固废	S1-1	冲压成型	金属边角料	/	外售利用
		S1-2 S1-3	研磨、抛光	废磨料	/	外售利用
		S2-1	修边	塑料边角料	/	外售利用
		S3-1	锡焊	锡渣	/	外售利用
		S3-2 S3-3 S3-4	切边、钻孔、去毛刺	锡边角料	/	外售利用
		S1-4 S2-2 S3-5	检验	不合格品	/	外售利用
		/	原辅料使用	废包装袋	/	外售利用
		/	废气处理	废过滤棉	/	外售利用
		S4-1	磨加工	废切削液	/	委托有资质单位处置
		S4-2	磨加工	含油污泥	/	委托有资质单位处置
		/	设备维保	废油	/	委托有资质单位处置
		/	原辅料使用	废包装材料	/	委托有资质单位处置
		/	废水处理	废水处理污泥	/	委托有资质单位处置
		/	废水处理	油水混合物	/	委托有资质单位处置
		/	废气处理	喷淋废液	/	委托有资质单位处置
		/	废气处理	废油	/	委托有资质单位处置
		/	废气处理	废活性炭	/	委托有资质单位处置
		/	个人防护	含油废手套/抹布	/	由环卫部门清运处置
		/	员工生活、办公	生活垃圾	/	由环卫部门清运处置

<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p><b>1、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题</b></p> <p>本项目为新建项目，利用已建厂房进行生产，经现场踏勘，该厂房内未进行过生产活动，因此，本项目建设地无原有污染情况及主要环境问题。</p> <p><b>2、本项目与海目星激光科技园依托关系分析</b></p> <p>海目星激光科技园区内已按照“雨污分流”的原则进行建设，设置1个雨水排放口、1个污水接管口。根据我国相关法律规定对于厂中厂内的企业，其发生环境污染事故应当按照“谁污染谁治理”的原则进行责任划分，并承担相应的法律责任。</p> <p>经与建设单位核实，本项目与海目星激光科技园依托关系如下：</p> <p>①本项目不增设污水管网及污水接管口，产生的生活污水依托海目星激光科技园已有污水管网和污水接管口接管至金坛第二污水处理厂集中处理，达标尾水排入尧塘河。</p> <p>②本项目不增设雨水管网及雨水排放口，依托海目星激光科技园已有雨水管网及雨水排放口。</p> <p>③本项目给水及供电系统均依托海目星激光科技园。</p> <p>④本项目雨水排放口阀门、应急储存设施等应急措施依托于海目星激光科技园，不单独设置。</p>
-----------------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

1、环境空气质量现状

(1) 项目所在区域达标情况判断

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2—2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。本次评价选取 2023 年作为评价基准年，根据《2023 年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见表 3-1。

表 3-1 空气环境质量现状

评价因子	平均时段	现状浓度	标准值	单位	达标率/%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年均值	8	60	μg/m <sup>3</sup>	100	达标
	日均值	4~17	150		100	达标
NO <sub>2</sub>	年均值	30	40		100	达标
	日均值	6~106	80		98.1	达标
PM <sub>10</sub>	年均值	57	70		100	达标
	日均值	12~188	150		98.8	达标
PM <sub>2.5</sub>	年均值	34	35		100	达标
	日均值	6~151	75		93.6	不达标
O <sub>3</sub>	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	174	160		85.5	不达标
CO	日均值的第95百分位数	1.1	4	mg/m <sup>3</sup>	100	达标

注：NO<sub>2</sub>日均值的第 98 百分位数达标，PM<sub>10</sub>日均值的第 95 百分位数达标，PM<sub>2.5</sub>日均值的第 95 百分位数不达标。

由上表可知，2023 年常州市环境空气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年均值和 CO 日均值的第 95 百分位数均达到《环境空气质量标准》（GB3095—2012）表 1 中二级标准，PM<sub>2.5</sub> 日均值的第 95 百分位数和 O<sub>3</sub> 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095—2012）表 1 中二级标准。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2—2018），SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub> 六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标，因此判定本项目所在区域目前属于环境空气质量不达标区。

(2) 区域大气污染物整治方案

为持续深入打好蓝天保卫战，切实保障人民群众身体健康，以高水平保护支撑高质量发展，常州市政府发布了“市政府关于印发《常州市空气质量持续改善行动计划实施方案》的通知（常政发〔2024〕51 号）”，主要实施方案如下：

一、总体要求

主要目标是：到 2025 年，全市 PM<sub>2.5</sub> 浓度总体达标，PM<sub>2.5</sub> 浓度比 2020 年下降 10%，基本消除重度及以上污染天气，空气质量持续改善；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10% 以上，完成省下达的减排目标。

二、调整优化产业结构，推进产业绿色低碳发展

（一）坚决遏制“两高”项目盲目发展；（二）加快退出重点行业落后产能；（三）推进产业集群、园区绿色转型升级；（四）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。

三、推进能源高效利用，加快能源清洁低碳转型

（五）大力发展新能源和清洁能源；（六）严格合理控制煤炭消费总量；（七）推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代；（八）推进近零碳园区和近零碳工厂试点建设。

四、优化调整交通结构，大力发展绿色运输体系

（九）持续优化货物运输结构；（十）实施绿色车轮计划；（十一）强化非道路移动源综合治理。

五、加强面源污染治理，提高精细化管理水平

（十二）实施扬尘精细化治理；（十三）推进矿山生态环境综合整治；（十四）加强秸秆焚烧和综合利用。

六、强化协同减排，切实降低污染物排放强度

（十五）强化 VOCs 全流程、全环节综合治理；（十六）实施重点行业超低排放与深度治理；（十七）推进餐饮油烟、恶臭异味专项整治；（十八）推动大气氨污染防控。

2、地表水环境质量现状

（1）区域水环境状况

根据《2023 年常州市生态环境状况公报》，2023 年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 20 个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅲ类标准的断面比例为 85%，无劣Ⅴ类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的 51 个断面，年均水质达到或好于Ⅲ类的比例为 94.1%，无劣Ⅴ类断面。

（2）纳污水体环境质量现状评价

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（2021—2030 年），尧塘河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准。为了解受纳水体尧塘河水质现状，本评价委托华睿检测科技（常州）有限公司于 2024 年 12 月 26 日—2024 年 12 月 28 日对尧塘河的水质监测数据（报告编号：HRC24122303），检测断面布置和检测统计结果详见表 3-2、3-3。

表 3-2 水质检测断面布置

河流名称	断面编号	断面位置	监测因子	功能类别
尧塘河	D1	金坛第二污水处理厂排口上游 500m	pH、COD、氨氮、总磷	Ⅲ类
	D2	金坛第二污水处理厂排口下游 2000m		



表 3-3 水质监测结果汇总

断面 编号	项目	pH	COD	氨氮	总磷
D1	最大值 (mg/L)	7.6 (无量纲)	15	0.214	0.18
	最小值 (mg/L)	7.5 (无量纲)	13	0.205	0.16
	平均值 (mg/L)	/	14	0.210	0.17
	超标率 (%)	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
D2	最大值 (mg/L)	7.6 (无量纲)	16	0.273	0.19
	最小值 (mg/L)	7.5 (无量纲)	14	0.261	0.15
	平均值 (mg/L)	/	15	0.268	0.17
	超标率 (%)	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
标准值 (mg/L)		6~9 (无量纲)	20	1.0	0.2

由表 3-3 可知, 尧塘河各断面 COD、氨氮、总磷的浓度和 pH 值均可达到《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) 中的 III 类水质要求, 说明尧塘河水环境质量较好, 尚有环境容量。

3、声环境质量现状

根据《常州市市区声环境功能区划(2017)》(常政发〔2017〕161 号), 项目所在区域属于 2 类声环境功能区, 执行《声环境质量标准》(GB3096—2008) 中 2 类标准要求。本评价委托华睿检测科技(常州)有限公司对项目厂界四周声环境进行监测, 监测结果详见表 3-4。

表 3-4 环境噪声监测结果表

测点 编号	测点位置	检测结果		单位 dB(A)
		2024 年 12 月 26 日		2024 年 12 月 26 日
		昼间	夜间	
N1	东边界	57.9	48.8	
N2	南边界	58.8	48.3	
N3	西边界	58.0	47.7	
N4	北边界	57.1	49.8	
标准限值		60	50	

由表 3-4 可知, 项目东、南、西、北厂界噪声均能达到《声环境质量标准》(GB3096—2008) 表 1 中的 2 类标准要求。

4、生态环境

本项目利用已建厂房进行生产, 不新增用地, 因此本项目不进行生态环境现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目, 故本项目不进行电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境

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)》: “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”, 本项目运营期土壤环境影响识别主要针对产生的废水和废气, 本项目生产废水经厂内废水处理设施处理后部分回用于生产, 部分不能回用

区域环境质量现状	<p>的作为危废委托有资质单位处置，不外排，生活污水经区域污水管网接管进入金坛第二污水处理厂集中处理后达标排放；废气经处理后均能达到相关排放标准。本项目车间地面硬化处理，并设置了防渗层，不存在土壤、地下水垂直入渗、地面漫流等污染途径，因此本项目可不进行地下水、土壤环境现状调查。</p>
环境保护目标	<p><b>1、大气环境保护目标</b> 经现场勘查，项目厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标。</p> <p><b>2、声环境保护目标</b> 经现场勘查，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>3、地下水环境保护目标</b> 经现场勘查，项目厂界外 500m 范围内无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p><b>4、生态环境保护目标</b> 本项目利用已建厂房进行生产，不新增用地，不涉及生态环境保护目标。</p>

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、大气污染物排放标准						
	本项目 P1 排气筒排放的非甲烷总烃、颗粒物、甲醇有组织排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 中的限值要求；P2 排气筒排放的非甲烷总烃、苯乙烯、氨、硫化氢有组织排放标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015）（含 2024 年修改单）表 5 中的限值要求，臭气浓度有组织排放标准执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 2 中的限值要求；P3 排气筒排放的锡及其化合物有组织排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 中的标准要求，具体见表 3-5。						
	表 3-5 项目大气污染物有组织排放标准一览表						
	污染物名称		排放浓度 限值， mg/m <sup>3</sup>	排气筒 高度， m	排放速 率， kg/h	监控位置	执行标准
	P1 排气筒	非甲烷总烃	60	15	3	车间排气筒 出口或生产 设施排气筒 出口	《大气污染物综 合排放标准》 （DB32/4041— 2021）
		颗粒物	20	15	1		
		甲醇	50	15	1.8		
	P2 排气筒	非甲烷总烃	60	15	/	车间或生产 设施排气筒	《合成树脂工业 污染物排放标 准》（GB31572 —2015）（含 2024 年修改单）
		苯乙烯	20	15	/		
		氨	20	15	/		
硫化氢		5	15	/			
臭气浓度 （无量纲）		2000	15	/	《恶臭污染物排 放标准》 （GB14554—93）		
P3 排气筒	锡及其化合物	5	15	0.22	车间排气筒 出口或生产 设施排气筒 出口	《大气污染物综 合排放标准》 （DB32/4041— 2021）	
本项目边界颗粒物、甲醇、锡及其化合物排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3 中的标准要求，非甲烷总烃排放标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015）（含 2024 年修改单）表 9 中的限值要求，苯乙烯、氨、硫化氢、臭气浓度排放标准执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 1 中的限值要求，具体见表 3-6。							
表 3-6 项目边界大气污染物排放浓度限值							
污染物名称		监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>			执行标准		
颗粒物		0.5			《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041—2021）		
甲醇		1					
锡及其化合物		0.06					
非甲烷总烃		4.0			《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015）（含 2024 年修改单）		
苯乙烯		5.0			《恶臭污染物排放标准》 （GB14554—93）		
氨		1.5					
硫化氢		0.06					
臭气浓度（无量纲）		20					

污染物排放控制标准

本项目非甲烷总烃厂区内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 中的标准要求，具体见表 3-7。

表 3-7 项目废气厂区内无组织排放限值一览表

污染物名称	排放浓度限值，mg/m³	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
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	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）
	20	监控点处任意一次浓度值		

2、水污染物排放标准

本项目运营期生产废水经厂内废水处理设施处理后部分回用于生产，部分不能回用的作为危废委托有资质单位处置，不外排；生活污水接入市政污水管网至金坛第二污水处理厂集中处理，处理达标后尾水最终排入尧塘河。本项目生活污水接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962—2015）表 1 中 B 级标准，回用水标准执行企业内部回用水质标准，具体执行标准见表 3-8。

表 3-8 水污染物接管及回用标准

类别	执行标准		取值表号及级别	污染物名称	单位	浓度限值
污水排放口	接管标准	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962—2015）	表 1 B 等级	pH	无量纲	6.5~9.5
				COD	mg/L	500
				SS	mg/L	400
				NH3-N	mg/L	45
				TN	mg/L	70
				TP	mg/L	8
废水处理设施出口	回用标准	企业内部回用水质标准	/	pH	无量纲	6~9
				COD	mg/L	350
				SS	mg/L	100
				石油类	mg/L	20

金坛第二污水处理厂尾水排放 2026 年 3 月 28 日之前执行《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 中标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）表 1 中一级 A 标准，自 2026 年 3 月 28 日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440—2022）表 1 及表 2 中 C 标准，具体见表 3-9、表 3-10。

表 3-9 污水处理厂尾水排放标准（2026 年 3 月 28 日之前）

类别	执行标准	取值表号及级别	污染物名称	单位	浓度限值
金坛第二污水处理厂排口	《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	COD	mg/L	50
			NH3-N	mg/L	4（6）
			TN	mg/L	12（15）
			TP	mg/L	0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）	表 1 一级 A	pH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	10

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

表 3-10 污水处理厂尾水排放标准（自 2026 年 3 月 28 日起）

类别	执行标准	取值表号及级别	污染物名称	单位	浓度限值	
					日均值	一次监测值
金坛第二污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB32/4440—2022)	表 1 及表 2 C 标准	COD	mg/L	50	75
			NH <sub>3</sub> -N	mg/L	4（6）	8（12）
			TN	mg/L	12（15）	15（20）
			TP	mg/L	0.5	1
			pH	无量纲	6~9	/
			SS	mg/L	10	/

注：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

本项目运营期东、南、西、北厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）表 1 中 2 类标准，具体排放标准见表 3-11。

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准

项目边界	执行标准	级别	标准限值 dB（A）	
			昼间	夜间
东、南、西、北厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）	2 类	60	50

4、固体废物控制标准

本项目一般固体废物的贮存、处置等执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599—2020）的相关要求；危险废物的收集、贮存、运输等执行《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）等文件中的相关要求。

污染物排放控制标准

### 1、总量控制因子

根据《常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则》（常政办发〔2015〕104号）等文件规定，确定本项目总量控制污染因子。

水污染物接管总量控制因子为：COD、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP；

大气污染物总量控制因子为：VOCs、颗粒物。

### 2、总量控制指标

本项目污染物排放总量控制指标见表 3-12。

表 3-12 本项目污染物排放总量控制指标一览表（单位：t/a）

污染物			产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	申请量 (t/a)	最终排入外 环境量(t/a)
废水	生活污水	水量	1292	0	1292	1292	1292
		COD	0.517	0	0.517	0.517	0.0646
		SS	0.388	0	0.388	0.388	0.0129
		NH <sub>3</sub> -N	0.0452	0	0.0452	0.0452	0.0052
		TN	0.0646	0	0.0646	0.0646	0.0155
		TP	0.00646	0	0.00646	0.00646	0.000646
	生产废水	水量	398.4	398.4	0	—	0
		COD	0.2475	0.2475	0	—	0
		SS	0.1596	0.1596	0	—	0
		石油类	0.012	0.012	0	—	0
废气	有组织	颗粒物	0.18	0.144	0.036	0.036	0.036
		VOCs	0.162	0.1458	0.0162	0.0162	0.0162
	无组织	颗粒物	0.02	0	0.02	0.02	0.02
		VOCs	0.018	0	0.018	0.018	0.018
固体废物	一般固废	金属边角料	2.75	2.75	0	—	0
		废磨料	2.5	2.5	0	—	0
		塑料边角料	2.6	2.6	0	—	0
		锡渣	0.03	0.03	0	—	0
		锡边角料	0.09	0.09	0	—	0
		不合格品	1	1	0	—	0
		废包装袋	0.2	0.2	0	—	0
		废过滤棉	0.08	0.08	0	—	0
	危险固废	废切削液	0.1	0.1	0	—	0
		含油污泥	0.05	0.05	0	—	0
		废油	0.2	0.2	0	—	0
		废包装材料	0.3	0.3	0	—	0
		废水处理污泥	20	20	0	—	0
		油水混合物	8	8	0	—	0
		喷淋废液	0.5	0.5	0	—	0
		废活性炭	1.65	1.65	0	—	0
		含油废手套/抹布	0.05	0.05	0	—	0
		生活垃圾	6	6	0	—	0

注：本报告中 VOCs 以非甲烷总烃计。

### 3、总量平衡方案

<p>总量 控制 指标</p>	<p>(1)废气:本项目大气污染物排放总量为:VOCs 0.0342t/a(有组织 0.0162t/a、无组织 0.018t/a)、颗粒物 0.056t/a(有组织 0.036t/a、无组织 0.02t/a), 拟在金坛区范围内平衡解决。</p> <p>(2)废水: 本项目生活污水排放量为 1292t/a, 经市政污水管网收集后排入金坛第二污水处理厂进行处理, 处理达标后尾水最终排入尧塘河, 污染物排放指标在金坛第二污水处理厂内平衡, 无需单独申请总量指标。</p> <p>(3)固体废物: 本项目产生的固体废物实现“零”排放, 不会造成二次污染, 因此不进行总量申请。</p>
-------------------------	---

## 四、主要环境影响和保护措施

<p>施工 期环 境保 护措 施</p>	<p>本项目利用已建厂房进行生产，无土建工程，施工期主要进行厂房内部装修和设备安装，因历时短且影响小，故本报告分析从略。</p>
<p>运营 期环 境影 响和 保护 措施</p>	<p><b>1、废气</b></p> <p>(1) 废气污染源强核算</p> <p>本项目产生的废气主要是淬火废气、回火废气、注塑废气、危废暂存废气、锡焊废气。</p> <p>1) 正常工况下废气产生及排放情况</p> <p>A、有组织废气</p> <p>①淬火废气、回火废气</p> <p>本项目淬火油在淬火、回火过程中受热挥发形成油雾，主要污染因子为颗粒物、非甲烷总烃。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（33-37,431-434 机械行业系数手册）-12 热处理核算环节，淬火/回火工序颗粒物的产污系数为 200kg/t-原料，非甲烷总烃的产污系数为 0.01kg/t-原料，本项目淬火油用量为 1.02t/a，则颗粒物产生量约为 0.2t/a，非甲烷总烃产生量为 0.0102kg/a，非甲烷总烃产生量较少，可忽略不计，本次仅做定性分析。此外，本项目在淬火过程中需加入甲醇，通过燃烧甲醇消耗掉炉膛内的氧气，防止工件在加热过程中接触到氧气而产生氧化层，因此淬火废气中会含有未充分燃烧的甲醇，产生量难以估算，本次不做定量分析，仅做定性分析。</p> <p>建设单位拟在淬火炉、回火炉上方均设置集气罩装置，淬火废气、回火废气经收集后一并排至气旋混动喷淋塔+二级静电油烟净化装置进行处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（P1）排放，废气处理设施风机风量约 6000m<sup>3</sup>/h，捕集率按 90%计，综合处理率按 80%计。</p> <p>②注塑废气</p> <p>本项目注塑过程的加热温度（190℃-260℃）未达到塑料粒子（PPS 粒子、ABS 粒子、PA 粒子）的分解温度（一般&gt;300℃），故不会发生分解反应，但仍有少量气体在熔融过程中散发，主要为单体物质挥发，其污染因子为非甲烷总烃、苯乙烯、氨、硫化氢、臭气浓度。臭气浓度为无量纲污染物，属于感官性指标，故本次对臭气浓度仅作定性分析。PPS 粒子在受热熔融过程中会产生硫化氢，产生量难以估算，本次不做定量分析，仅做定性分析。PA 粒子在受热熔融过程中会产生氨，产生量难以估算，本次不做定量分析，仅做定性分析。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“292 塑料制品业系数手册”中“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业”，注塑工艺非甲烷总烃产污系数为 2.7kg/t-产品，项目年产注塑件为 65t，则非甲烷总烃产生量约为 0.18t/a。参考《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料残留单体含量的研究》（李丽，炼油与化工，第 27 卷），ABS 粒子中苯乙烯的排放系数为 25.55g/t-原料，项目 ABS 粒子使用</p>



量为 10t/a，则苯乙烯产生量约为 0.26kg/a，产生量较少，可忽略不计，本次仅做定性分析。

③危废暂存废气

本项目危废库一储存的含挥发性有机物的危废主要是废活性炭，通过密闭储存，储存过程中会有废气产生，主要污染因子为非甲烷总烃。经资料调研，有机废气的产生量按含挥发性组分危废产生量的 0.05%计，本项目废活性炭产生量约为 1.65t/a，则危废贮存过程中非甲烷总烃产生量约为 0.825kg/a，产生量较少，可忽略不计，本次仅做定性分析。

建设单位拟在注塑机侧边均设置集气罩装置，对危废暂存废气整体负压收集，注塑废气、危废暂存废气经收集后一并排至二级活性炭吸附装置进行处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（P2）排放，废气处理设施风机风量约 12000m<sup>3</sup>/h，捕集率按 90%计，综合处理率按 90%计。

④锡焊废气

本项目采用无铅锡条进行锡焊过程中会产生烟尘，主要污染因子为锡及其化合物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“38-40 电子电气行业系数手册”，焊接工段-手工焊（无铅焊料）的废气产污系数为 4.023×10<sup>-1</sup>g/kg-焊料，本项目无铅锡条用量为 3t/a，则锡及其化合物产生量约为 1.21kg/a，产生量较少，可忽略不计，本次仅做定性分析。

建设单位拟在锡焊工位上方均设置集气罩装置，废气经收集后排至过滤棉净化装置进行处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（P3）排放，废气处理设施风机风量约 5000m<sup>3</sup>/h，捕集率按 90%计，处理率按 90%计。

本项目有组织废气产生及排放情况见表 4-1。

表 4-1 项目有组织废气产生及排放情况一览表

污染源			污染物名称	产生情况			治理措施	去除率 %	排放情况			执行标准		排放方式
排气筒编号	所在工段	排气量 m <sup>3</sup> /h		浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	
P1	淬火、回火	6000	颗粒物	25	0.15	0.18	气旋混动喷淋塔+二级静电油烟净化	80	5	0.03	0.036	20	1	间歇 1200h
P2	注塑	12000	非甲烷总烃	7.5	0.09	0.162	二级活性炭吸附	90	0.75	0.009	0.0162	60	/	间歇 1800h

本项目废气排放口基本情况见表 4-2。

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

表 4-2 废气排放口基本情况一览表

排气筒 编号	排气筒 名称	排气筒地理坐标 /°		主要污染 因子	排气筒 高度 (m)	排气筒出 口内径 (m)	烟气 流速 (m/s)	烟气 温度 (°C)	排放 工况	排放口 类型
		经度	纬度							
P1	P1排气筒	119.666	31.727	非甲烷总烃、 颗粒物、甲醇	15	0.4	13.3	30	间歇 1200h	一般排 放口
P2	P2排气筒	119.666	31.727	非甲烷总烃、 苯乙烯、氨、 硫化氢、臭气 浓度	15	0.6	11.8	30	间歇 1800h	一般排 放口
P3	P3排气筒	119.666	31.727	锡及其 化合物	15	0.4	11.1	30	间歇 1800h	一般排 放口

B、无组织废气

本项目废气处理设施未捕集的 10%废气在车间内无组织排放，通过加强通风予以缓解。

本项目无组织废气排放情况见表 4-3。

表 4-3 项目无组织废气产排情况一览表

污染源 位置	污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	治理措施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m²)	面源高 度 (m)
生产 车间	颗粒物	0.02	0.017	/	0.02	0.017	2183.66	12.6
	非甲烷总烃	0.018	0.01	/	0.018	0.01		

2) 非正常工况下废气产生及排放情况

建设项目非正常工况是指生产运行阶段的开、停车、检修、操作不正常或设备故障等，不包括事故排放。

生产车间开工时，需要首先运行废气处理设施；车间停工时，废气处理设施需要继续运行，待工艺废气没有排出后再关闭。这样，生产车间在开、停车时排出的污染物均得到有效处理。经排气筒排出的污染物浓度和正常生产时基本一致。不正常操作及设备故障的具体原因有意外负荷跳闸，仪表失灵导致操作失控、误操作等，也可因突然断电等引起。发生不正常操作及设备故障时，将视情况及时停产。

本项目非正常排放主要是废气处理设施发生故障导致污染物排放达不到应有的效率。项目有组织废气处理工艺主要为气旋混动喷淋塔+二级静电油烟净化、二级活性炭吸附、过滤棉净化，废气处理装置中集气系统运转异常（漏气、风机故障等）的概率较低，本次评价不予考虑；废气处理装置因活性炭吸附装置堵塞、吸附效果差等多种因素影响，其处理效率达不到预期效果的概率较高，本次评价以最不利情况考虑，即废气处理装置对各污染物的处理效率为“0%”。本项目非正常工况下废气产生及排放情况见表 4-4。若废气处理设施出现故障，检修人员立即到现场进行维修，历时不超过 1h，发生频次不超过 1 次。

表 4-4 项目非正常工况下有组织废气排放情况一览表									
序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放量/(kg/a)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施	
P1	有组织	淬火、回火	颗粒物	25	0.15	≤1	≤1	立即停止相关作业，并立即对废气处理设施进行维修，直至废气处理设施能稳定、正常运行	
P2		注塑	非甲烷总烃	7.5	0.09	≤1	≤1		

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

(2) 废气污染防治措施可行性分析

1) 废气污染防治措施

本项目淬火废气、回火废气经集气罩收集后排至气旋混动喷淋塔+二级静电油烟净化装置进行处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（P1）排放，注塑废气经集气罩收集后与整体负压收集的危废暂存废气一并排至二级活性炭吸附装置进行处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（P2）排放，锡焊废气经集气罩收集后排至过滤棉净化装置进行处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（P3）排放，废气处理设施未捕集的废气在车间内无组织排放，通过加强通风予以缓解。

**图 4-1 废气收集及处理工艺示意图**

2) 废气处理可行性分析

①技术可行性分析

参考《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》（HJ1124—2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020），本项目废气处理技术可行性评价如下表所示。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-5 项目废气治理设施可行性技术评价表					
	产污 环节	污染物 种类	排放 形式	本项目 治理工艺	排污许可技术规范中的可行技术	是否属于 可行技术
	淬火、 回火	颗粒物、 非甲烷 总烃、甲 醇	有组织	气旋混动喷 淋塔+二级静 电油烟净化	油雾净化装置，机械过滤、静电过 滤	是
	注塑	苯乙烯、 氨、硫化 氢、臭气 浓度	有组织	二级活性炭 吸附	喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光 氧化/光催化、生物法两种及以上组 合技术	是
		非甲烷 总烃			喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/ 催化燃烧	
<p>气旋混动喷淋塔：气旋混动喷淋塔是在离心力作用下，含尘气体呈横向向心运动，含尘气体停留时间更长，洗涤效果更好，彻底改善了喷淋塔在某些特定工况下存在的除尘不彻底、水喷淋塔容易堵塞等技术缺陷。气旋混动喷淋塔内安装有若干个“圆形旋流桶”和高效除雾板。旋流桶内放有实心填料球，最上层的除雾板用来净化水雾，达到脱水雾的目的，含尘气体在塔内旋流上升、并在各板上与由塔顶进入的液体旋流接触，完成除尘任务；通过离心力的作用，废气中的大颗粒沉入水池，这样气体得到净化，达标排放，气旋塔内的水循环使用，定期清理。</p> <p>静电油烟净化装置：静电油烟净化装置采用机械分离和静电沉积技术。机械分离是使含油雾的气体与特制的挡板滤网撞击或者急剧地改变气流方向，利用惯性力分离并捕集油气，将进入净化设备的含油气体中的大颗粒油滴过滤。它用于油雾净化设备静电场的前级除油气，能去除 5~20μm 以上的粗微尘。静电沉积技术是利用电力进行收集油雾的装置，它涉及电晕放电、气体电离和油雾尘粒荷电、荷电油雾尘粒的迁移与捕集、油雾清除等过程。油烟净化设备工作原理是：在油烟净化设备中的电场箱中，两个曲率半径相差很大的金属阳极和阴极上，通以高压直流电，在两极间维持一个足以使气体电离的静电场，气体电离后所产生的电子、阴离子或阳离子附着在通过电场的油雾尘粒上，使油雾尘粒带电。荷电油雾尘粒在电场力的作用下，便向极性相反的电极运动，从而沉积在集尘电极上，凝聚成油滴，因重力作用流到油烟净化设备下部的集油槽内。</p> <p>活性炭吸附装置：活性炭吸附是利用活性炭的多孔性存在吸引力的原理而开发的，由于固体表面上存在着未平衡饱和的分子力或化学键力，因此当固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓集并保持在固体表面，这种现象就是吸附现象。本工艺所采用的活性炭吸附法就是利用固体表面的这种性质，当废气与大表面积的多孔性活性炭相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭固体表面，从而与气体混合物分离，达到净化的目的。</p> <p>过滤棉净化装置：通过风机引力作用，锡焊废气经集气罩吸入设备进风口，烟尘气体进入沉降室，利用重力与上行气流，烟尘被过滤棉捕集在外表面，洁净气体经过过滤棉过滤净化后经出风口排出。</p> <p>综上所述，本项目废气处理工艺“气旋混动喷淋塔+二级静电油烟净化”、“二级活性炭吸附”、“过滤棉净化”均属于可行性技术。</p>						

## ②活性炭吸附装置污染负荷可行性分析

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026—2013），进入活性炭吸附装置的废气温度宜低于 40℃。本项目注塑工序温度为 190℃-260℃，危废暂存在常温下进行，废气收集过程中会混入常温空气，且废气源与废气处理设施间的废气管道较长，且为金属材质，利于散热，因此进入活性炭吸附装置的废气温度一般低于 35℃，符合进入活性炭吸附装置的温度要求。

## ③废气处理设施风量可行性分析

根据《三废处理工程技术手册 废气卷》中排风量计算公式，项目废气处理设施风量核算见表 4-6。

表 4-6 项目废气处理设施风量核算一览表

排气筒编号	工段	集气罩数量 (个)	P-单个集气罩罩口周长 (m)	H-污染源至罩口距离 (m)	v-操作口处空气吸入速度 (m/s)	Q-排风量 (m³/h)	排风量计算公式
P1	淬火	2	4	0.3	0.3	3629	$Q = \Sigma 1.4PHv^* 3600$
	回火	2	2	0.3	0.3	1814	
合计						5443	/
排气筒编号	工段	集气罩数量 (个)	x-罩口至控制点距离 (m)	F-罩口面积 (m²)	v-操作口处空气吸入速度 (m/s)	Q-排风量 (m³/h)	排风量计算公式
P2	注塑	25	0.2	0.071	0.3	9538	$Q = \Sigma 0.75 (10x^2 + F) v^* 3600$
	工段	面积(m²)	高度 (m)	V <sub>0</sub> -密闭区域体积 (m³)	n-换气次数 (次/h)	Q-排气量 (m³/h)	排风量计算公式
	危废库一	8	2.5	20	12	240	$Q = \Sigma nV_0$
合计						9778	/
排气筒编号	工段	集气罩数量 (个)	W-单个集气罩罩口长度 (m)	H-污染源至罩口距离 (m)	v-操作口处空气吸入速度 (m/s)	Q-排气量 (m³/h)	排风量计算公式
P3	锡焊	11	0.85	0.4	0.3	4039	$Q = \Sigma WHv^* 3600$

注：废气收集装置的设置需满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）中“选在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s”这一要求。

经计算，P1 排气筒对应的废气处理设施（气旋混动喷淋塔+二级静电油烟净化装置）排气量 Q 为 5443m³/h，考虑风量损失，故该套废气处理设施风量设计为 6000m³/h 合理；P2 排气筒对应的废气处理设施（二级活性炭吸附装置）排气量 Q 为 9778m³/h，考虑风量损失，故该套废气处理设施风量设计为 12000m³/h 合理；P3 排气筒对应的废气处理设施（过滤棉净化装置）排气量 Q 为 4039m³/h，考虑风量损失，故该套废气处理设施风量设计为 5000m³/h 合理。

根据上述风量设置情况，所有风机均采用比计算值大的风量进行抽排风，同时加强运行管理，废气污染物基本能有效收集至各废气处理设施进行处理，因此本项目废气捕集率按 90%计

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>是合理的。</p> <p>④排气筒设置合理性分析</p> <p>A、排气筒高度及烟气流速可行性分析</p> <p>根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015）（含 2024 年修改单）中第 5.4.2 条“废气收集系统与处理装置应符合相关安全技术要求。排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的，以及装置区污水池处理设施除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定”、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）中第 4.1.4 条“排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m，其他排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定”、《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）中第 6.1.1 条“排气筒的最低高度不得低于 15m”，本项目淬火废气、回火废气经集气罩收集后排至气旋混动喷淋塔+二级静电油烟净化装置进行处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（P1）排放，注塑废气经集气罩收集后与整体负压收集的危废暂存废气一并排至二级活性炭吸附装置进行处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（P2）排放，锡焊废气经集气罩收集后排至过滤棉净化装置进行处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（P3）排放，排气筒高度均符合相关规定要求。</p> <p>根据表 4-2，P1 排气筒烟气流速约为 13.3m/s，P2 排气筒烟气流速约为 11.8m/s，P3 排气筒烟气流速约为 11.1m/s，符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000—2010）中的流速要求。</p> <p>综上所述，本项目排气筒设置合理。</p> <p>B、排气筒采样孔、采样平台规范性分析</p> <p>建设单位应根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157—1996）中关于采样位置的要求，针对排气筒设置检测采样孔。采样位置应优先选择在垂直管段，应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处，对矩形烟道，其当量直径 <math>D=2AB/(A+B)</math>，式中 A、B 为边长。在选定的位置上开设采样孔，采样孔的内径应不小于 80mm，采样孔管长应不大于 50mm。不使用时应用盖板、管堵或管帽封闭。当采样孔仅用于采集气态污染物时，其内径应不小于 40mm。</p> <p>同时应为检测人员设置采样平台，采样平台应有足够的工作面积使检测人员安全、方便地操作。平台面积应不小于 1.5m<sup>2</sup>，并设有 1.1m 高的护栏，采样孔距平台面约为 1.2~1.3m。采样平台应避开对人员有危害的场所，应易于人员到达，应建设监测安全通道。当采样平台设置高于地面时，应有通往平台的 Z 字梯/旋梯/升降梯，切勿设置猪笼梯等不安全通道。</p> <p>⑤废气处理设施设计参数可行性分析</p> <p>根据项目生产能力、废气产生量及废气浓度等综合考虑设计，本项目部分废气处理设施的技术参数情况如下。</p>
----------------------------------	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-7 二级活性炭吸附装置技术参数一览表																																																																																												
	类别				设计技术参数																																																																																								
	总设计风量				12000m³/h																																																																																								
	活性炭吸附箱体		活性炭填充量		150kg×2 个																																																																																								
			设备尺寸		L2400mm×W1500mm×H1800mm×2 个																																																																																								
			设备材质		碳钢																																																																																								
			气体流速		0.93m/s																																																																																								
			活性炭 参数	形态		蜂窝状																																																																																							
				碘吸附值		≥650mg/g																																																																																							
				比表面积		750m²/g																																																																																							
			活性炭更换周期		62 天																																																																																								
	表 4-8 过滤棉净化装置技术参数一览表																																																																																												
	项目类别			设计技术参数																																																																																									
	设计风量			5000m³/h																																																																																									
	过滤材质			过滤棉（防静电阻燃涤纶针刺毡）																																																																																									
	过滤棉数量			8 个																																																																																									
⑥废气处理设施工程案例																																																																																													
A、气旋混动喷淋塔+二级静电油烟净化装置																																																																																													
参考常州科华广通轴承有限公司于 2023 年 10 月 21 日-2023 年 10 月 22 日委托江苏久诚检验检测有限公司对淬火、回火废气排气筒（1#排气筒）颗粒物进出口验收检测数据（报告编号：JCY20230131），废气处理设施为水喷淋+除雾器+二级静电油烟净化装置，对颗粒物的处理效率为 77.4%~84.3%，具体检测结果如下。																																																																																													
<table><tr><th rowspan="3">监测点位</th><th rowspan="3">测试项目</th><th rowspan="3">单位</th><th rowspan="3">排放 限值</th><th colspan="6">检测结果</th></tr><tr><th colspan="3">10 月 21 日</th><th colspan="3">10 月 22 日</th></tr><tr><th>第一次</th><th>第二次</th><th>第三次</th><th>第一次</th><th>第二次</th><th>第三次</th></tr><tr><td rowspan="3">1#排气筒 进口</td><td>废气平均流量</td><td>m³/h</td><td>/</td><td>10059</td><td>9986</td><td>10266</td><td>10041</td><td>10389</td><td>10304</td></tr><tr><td>颗粒物排放浓度</td><td>mg/m³</td><td>/</td><td>8.6</td><td>8.1</td><td>8.6</td><td>8.8</td><td>8.9</td><td>9.5</td></tr><tr><td>颗粒物排放速率</td><td>kg/h</td><td>/</td><td>8.65×10<sup>-2</sup></td><td>8.09×10<sup>-2</sup></td><td>8.83×10<sup>-2</sup></td><td>8.84×10<sup>-2</sup></td><td>9.25×10<sup>-2</sup></td><td>9.79×10<sup>-2</sup></td></tr><tr><td rowspan="4">1#排气筒 出口</td><td>废气平均流量</td><td>m³/h</td><td>/</td><td>12194</td><td>11778</td><td>12065</td><td>11165</td><td>11576</td><td>11028</td></tr><tr><td>颗粒物排放浓度</td><td>mg/m³</td><td>20</td><td>1.6</td><td>1.5</td><td>1.6</td><td>1.4</td><td>1.6</td><td>1.4</td></tr><tr><td>颗粒物排放速率</td><td>kg/h</td><td>1</td><td>1.95×10<sup>-2</sup></td><td>1.77×10<sup>-2</sup></td><td>1.93×10<sup>-2</sup></td><td>1.56×10<sup>-2</sup></td><td>1.85×10<sup>-2</sup></td><td>1.54×10<sup>-2</sup></td></tr><tr><td>颗粒物处理效率</td><td>%</td><td>/</td><td>77.4</td><td>78.1</td><td>78.1</td><td>82.4</td><td>80.0</td><td>84.3</td></tr></table>							监测点位	测试项目	单位	排放 限值	检测结果						10 月 21 日			10 月 22 日			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	1#排气筒 进口	废气平均流量	m³/h	/	10059	9986	10266	10041	10389	10304	颗粒物排放浓度	mg/m³	/	8.6	8.1	8.6	8.8	8.9	9.5	颗粒物排放速率	kg/h	/	8.65×10 <sup>-2</sup>	8.09×10 <sup>-2</sup>	8.83×10 <sup>-2</sup>	8.84×10 <sup>-2</sup>	9.25×10 <sup>-2</sup>	9.79×10 <sup>-2</sup>	1#排气筒 出口	废气平均流量	m³/h	/	12194	11778	12065	11165	11576	11028	颗粒物排放浓度	mg/m³	20	1.6	1.5	1.6	1.4	1.6	1.4	颗粒物排放速率	kg/h	1	1.95×10 <sup>-2</sup>	1.77×10 <sup>-2</sup>	1.93×10 <sup>-2</sup>	1.56×10 <sup>-2</sup>	1.85×10 <sup>-2</sup>	1.54×10 <sup>-2</sup>	颗粒物处理效率	%	/	77.4	78.1	78.1	82.4	80.0	84.3
监测点位	测试项目	单位	排放 限值	检测结果																																																																																									
				10 月 21 日							10 月 22 日																																																																																		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次																																																																																				
1#排气筒 进口	废气平均流量	m³/h	/	10059	9986	10266	10041	10389	10304																																																																																				
	颗粒物排放浓度	mg/m³	/	8.6	8.1	8.6	8.8	8.9	9.5																																																																																				
	颗粒物排放速率	kg/h	/	8.65×10 <sup>-2</sup>	8.09×10 <sup>-2</sup>	8.83×10 <sup>-2</sup>	8.84×10 <sup>-2</sup>	9.25×10 <sup>-2</sup>	9.79×10 <sup>-2</sup>																																																																																				
1#排气筒 出口	废气平均流量	m³/h	/	12194	11778	12065	11165	11576	11028																																																																																				
	颗粒物排放浓度	mg/m³	20	1.6	1.5	1.6	1.4	1.6	1.4																																																																																				
	颗粒物排放速率	kg/h	1	1.95×10 <sup>-2</sup>	1.77×10 <sup>-2</sup>	1.93×10 <sup>-2</sup>	1.56×10 <sup>-2</sup>	1.85×10 <sup>-2</sup>	1.54×10 <sup>-2</sup>																																																																																				
	颗粒物处理效率	%	/	77.4	78.1	78.1	82.4	80.0	84.3																																																																																				
根据以上检测数据，本项目气旋混动喷淋塔+二级静电油烟净化装置对颗粒物的处理效率按 80%计是合理的。																																																																																													
B、二级活性炭吸附装置																																																																																													
根据《材料研究与应用》2010 年 12 月第 4 卷第 4 期，余倩等人《二级活性炭吸附技术对 VOCs 净化处理的研究进展》一文，采用吸附法能够使 VOCs 的去除率高达 90%~95%以上。																																																																																													

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>参考“江苏中奇博跃车辆科技有限公司”注塑、摩擦焊工段排气筒检测报告（报告编号：NVT-2020-Y0276-1），注塑、摩擦焊工段废气（非甲烷总烃）经两级活性炭吸附净化后通过15m高排气筒排放，两级活性炭吸附装置进口平均浓度约5.44mg/m<sup>3</sup>，出口浓度约0.47mg/m<sup>3</sup>，两级活性炭吸附效率约91.4%。故本项目二级活性炭吸附效率取90%是合理的。</p> <p>综上所述，根据生产工艺特性、风量及流速等因素综合考虑，本项目废气处理设施是可行的。</p> <p>3）无组织废气污染防治措施</p> <p>针对工程特点，本项目还将采取以下措施来加强无组织废气的控制：</p> <p>①尽量保持废气产生车间和操作间（室）的密闭，合理设计送排风系统，提高废气捕集率，尽量将废气收集集中处理；</p> <p>②加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程中的废气散发；</p> <p>③对收集废气的集气罩进行合理设计，尽可能提高废气的收集效率，减少无组织排放源强；同时加强管理，降低工作时间密闭操作间开、关门频率，尽量减少挥发性有机物的散逸；</p> <p>④加强车间整体通风换气，四周墙壁高位设壁式轴流风机，使车间内的无组织废气高处排放；</p> <p>⑤经常检查、检修各生产设备和废气处理装置及相关管道、阀门，保持整个装置系统气密性良好；</p> <p>⑥加强厂区绿化，设置绿化隔离带，以减少无组织排放的气体对周围环境的影响。</p> <p>4）废气处理设施经济可行性分析</p> <p>本项目废气防治措施初期投资约50万元人民币，占本项目总投资额的1.6%，年运行成本约6万元人民币（主要为维修保养费），与项目投资及产值相比，处于较低的水平，可见本项目的废气治理设施的投入与年运行费用相对较低，处于企业可接受的范围内，在经济上可行。</p> <p>（3）废气处理设施设置要求</p> <p>活性炭吸附装置应符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026—2013）中相关要求：</p> <p>a.应尽可能利用主体生产装置本身的集气系统进行收集。集气罩的配置应与生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理；集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止吸气罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流和送风气流等对吸气气流的影响。</p> <p>b.治理系统应有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定。</p> <p>c.治理系统与主体生产装置之间的管道系统应安装阻火器（防火阀），活性炭主机应设置温度检测报警装置、压差检测系统、应急降温装置、泄压泄爆装置，风机、电机和置于现场的电气仪表等应不低于现场的防爆等级。</p>
----------------------------------	--



运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

d.在吸附操作周期内，吸附了有机气体后吸附床内的温度应低于 83℃；当吸附装置内的温度超过 83℃时，应能自动报警，并立即启动降温装置。

建设单位应委托有资质的单位进行废气治理设施方案设计，废气治理设施的设计、建设须严格按照《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000—2010）、《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026—2013）等规范的要求进行，以确保本项目废气达标排放。

（4）异味影响分析

本项目注塑废气中会含异味污染物，经收集处理后恶臭污染物排放量较小，通过采取绿化措施，如种植具有较强吸附能力的植物，项目厂界臭气浓度可小于 20，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 1 中厂界标准限值要求。

本评价采用臭气强度分级法，根据人的嗅觉将臭气的污染程度分为无污染、轻度污染、中等污染、重度污染和严重污染共 5 个级别，采用美国纳德臭气强度分级标准，具体见表 4-9。

强度等级	指标	污染程度
0	无气味	无污染
1	勉强能感觉到气味（感觉阈值）	轻度污染
2	有明显气味	中等污染
3	强烈的气体	重度污染
4	无法忍受的极强气味	严重污染

本项目最大臭气强度等级为 2 级，污染程度为中等污染，污染范围的半径<200m，其中达到 2 级的半径<50m。本项目卫生防护距离设置为生产车间外扩 100m 形成的包络线范围，根据现场调查，该范围均为企业和道路，对敏感目标影响不大。

综上，本项目产生的恶臭污染物对周边环境影响在能接受范围之内。为使恶臭对周围环境影响减至最低，建设单位在项目运行中应进一步做好恶臭污染防治措施：操作过程中尽可能密闭；做好废气的收集，尽可能提高废气收集效率；加强废气处理设施的运行管理，确保稳定运行，达标排放；在厂界周围种植树木绿化，同时厂区内布置相应的绿化带，并栽种对有毒气体具有抗性的绿化植物，以减轻异味影响。

（5）卫生防护距离

为保障生态环境安全和人体健康，本次环评根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499—2020）计算卫生防护距离。

卫生防护距离按如下公式进行计算：

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

式中：C<sub>m</sub>—标准浓度限值，mg/m<sup>3</sup>；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

Q<sub>c</sub>—有害气体无组织排放量，kg/h；

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

r—有害气体无组织排放源所在单元的等效半径， m；

$$r = \left( \frac{s}{\pi} \right)^{0.5}$$

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数， 见表 4-10。

表 4-10 卫生防护距离计算系数

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

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）规定，卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m；卫生防护距离初值大于或等于 50m，但小于 100m 时，级差为 50m；卫生防护距离初值大于或等于 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m；卫生防护距离初值大于等于 1000m 时，级差为 200m。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。

经计算， 本项目卫生防护距离所用参数和计算结果详见表 4-11。

表 4-11 本项目卫生防护距离参数选取及计算结果

无组织源强	污染源	生产车间	
	污染物	非甲烷总烃	颗粒物
面源长度(m)		46	
面源宽度(m)		23.735	
面源高度(m)		12.6	
无组织排放源强(kg/h)		0.01	0.017
评价标准(mg/m³)		2.0	0.15
等效半径（m）		26.4	
卫生防护距离 初值计算系数	A	470	
	B	0.021	
	C	1.85	
	D	0.84	
卫生防护距离初值计算结果(m)		0.194	2.152
卫生防护距离终值（m）		50	50

由表 4-11 可知， 本项目卫生防护距离为生产车间外扩 100m 形成的包络区域， 目前该防护距

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

离范围内无居民、学校、医院等环境敏感目标，本评价建议在本项目卫生防护距离范围内不得规划新建居民、学校、医院等环境敏感目标。

(6) 大气环境管理与监测要求

1) 环境管理要求

建设项目应设环保专员进行环保日常管理，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量做好组织和监督工作，环境管理具体内容如下：

①严格执行国家环境保护有关政策和法规，及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。

②建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作，委托资质单位定期对废气污染物浓度进行检测，确保污染物稳定达标排放。

③含 VOCs 物料（如甲醇）应储存于密闭的容器中，盛装 VOCs 物料（如甲醇）的容器应存放于密闭空间，VOCs 物料（如甲醇）的转移和输送过程应保持密闭。

④吸附装置应记录吸附剂种类、更换/再生周期与更换量、操作温度等，记录项目废气处理的活性炭更换和处置记录；其他污染控制设备，应记录维护事项，并每日记录主要操作参数。

2) 监测计划

根据《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 橡胶和塑料制品》（HJ1207—2021）等文件要求，本项目废气监测计划具体见表 4-12。

类别	监测点位		监测因子	监测频次	执行排放标准
空气 环境	有组织	P1 排气筒	非甲烷总烃、颗粒物、甲醇	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）
		P2 排气筒	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015）（含 2024 年修改单）
			苯乙烯、氨、硫化氢	1 次/年	
			臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）
		P3 排气筒	锡及其化合物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）
	无组织	厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015）（含 2024 年修改单）
			颗粒物、甲醇、锡及其化合物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）
			苯乙烯、氨、硫化氢、臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）
		厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）

(7) 大气环境影响分析

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>本项目所在区域环境空气质量为不达标区，企业周边 500m 范围内无大气环境保护目标，根据计算及治理措施可行性论证情况，本项目废气污染物经可行的污染治理设施处理后均能达标排放。在保证污染防治措施正常运行的情况下，本项目对周围大气环境和敏感目标影响较小，不会改变区域大气环境质量功能类别。</p> <p><b>2、废水</b></p> <p>(1) 废水污染源强核算</p> <p>本项目生产过程均在室内进行，生产过程使用到的液态原辅料均采用桶密闭包装，工作人员从仓库领用时，将包装桶放置在带围挡的拖车上，拖运至生产车间，搬运过程包装密闭。项目产生的危险废物采用桶装/袋装，包装桶加盖密闭，包装袋扎紧密闭，避免跑、冒、滴、漏现象发生，危险废物转运过程避免淋雨。考虑到本项目均在独立车间内进行生产，使用的液态原辅料用桶包装，使用密闭厢式货车运输，故在运输过程基本不产生跑、冒、滴、漏现象，对厂区道路无污染途径，故本项目不考虑初期雨水。</p> <p>本项目正常运行过程中无液体物料跑冒滴漏，车间地面采用干式吸尘器或扫把进行清洁，无需进行冲洗，不产生地面冲洗废水。</p> <p>本项目用水主要是切削液配制用水、研磨用水、抛光用水、循环冷却水用水、气旋混动喷淋塔用水以及员工生活用水，产生的废水主要是研磨废水、抛光废水及员工生活污水。</p> <p>1) 切削液配制用水</p> <p>本项目切削液使用时需与水按 1:20 的比例进行配制，切削液用量为 0.05t/a，则切削液配制用水量为 1t/a，切削液循环使用，定期更换，产生的废切削液收集后委托有资质单位处置。</p> <p>2) 研磨用水及研磨废水</p> <p>本项目设 3 台离心研磨机，根据建设单位提供的数据，研磨过程中单台设备运行时需加水约 30kg，研磨过程中水量损耗率按 20%计，研磨废水每天更换 4 次，则每天产生的研磨废水量约为 0.288t，年运行 300 天，则研磨用水量为 108t/a，研磨废水产生量为 86.4t/a。</p> <p>3) 抛光用水及抛光废水</p> <p>本项目设 26 台抛光机，根据建设单位提供的数据，抛光过程中单台设备运行时需加水约 25kg，抛光过程中水量损耗率按 20%计，抛光废水每天更换 2 次，则每天产生的抛光废水量约为 1.04t，年运行 300 天，则抛光用水量为 390t/a，抛光废水产生量为 312t/a。</p> <p>综上所述，本项目生产废水（研磨废水、抛光废水）产生量合计为 398.4t/a，主要污染因子为 pH、COD、SS、石油类，不含五大类重金属（铅、汞、铬、镉和类金属砷），经收集排入厂内废水处理设施处理后部分回用于研磨、抛光，部分不能回用的作为危废委托有资质单位处置，不外排。</p> <p>4) 循环冷却水用水</p> <p>本项目注塑过程中需用冷却水进行降温，厂内设 2 套冷却塔循环冷却水系统，每小时循环用水量均为 5 吨。由于在循环冷却过程中存在一定量的消耗，需对其补水，根据《工业循环冷</p>
----------------------------------	--

却水处理设计规范》（GB/T50050—2017）中开式系统补充水计算公式：

$$Q_m=Q_e+Q_b+Q_w$$

式中， $Q_m$ ——补充水量（ $m^3/h$ ）；

$Q_e$ ——蒸发水量（ $m^3/h$ ）， $Q_e=k\cdot\Delta t\cdot Q_r$ ， $Q_r$ 为循环冷却水量（ $m^3/h$ ），本项目单套冷却塔水量为 $5m^3/h$ ， $k$ 取 $0.0014（1/^\circ C）$ ， $\Delta t$ 为冷却水温差，本项目取 $5$ ；

$Q_b$ ——排污水量（ $m^3/h$ ），本项目取 $0$ ；

$Q_w$ ——蒸风吹损失水量（ $m^3/h$ ），本项目取 $0$ 。

经计算，补充水量为 $0.07m^3/h$ ，年工作时间为 $1800h$ ，则一年的补充水量为 $126m^3$ ，即 $126t$ 。冷却水循环使用，不外排。

#### 5）气旋混动喷淋塔用水

本项目设 $1$ 套气旋混动喷淋塔，喷淋塔有效盛水量约为 $0.8t$ ，喷淋塔需每周补充水（一年按 $50$ 周计），损耗量按 $20\%$ 计，则一次补充水量约为 $0.16t$ ，一年补充损耗水量约为 $8.5t/a$ （含更换废液之后的补充水量）。喷淋液循环使用，一般三个月撇一次水池上层污染物较多的废水，一次清理量约为 $0.125t$ ，则喷淋废液产生量约为 $0.5t/a$ ，收集后委托有资质单位处置。

#### 6）员工生活用水及生活污水

本项目员工 $40$ 人，根据《常州市服务业和生活用水定额》（ $2021$ 年修订）规定，员工生活用水按人均 $38m^3/a$ 计，项目年生活用水总量为 $1520t$ ，排放系数以 $0.85$ 计，则生活污水产生量为 $1292t/a$ ，接入市政污水管网排入金坛第二污水处理厂进行处理，处理达标后尾水最终排入尧塘河。

本项目水污染物产生及排放情况见表4-13。

表 4-13 项目水污染物产生和排放情况一览表

废水名称	废水量 (t/a)	污染物名称	产生情况		治理措施	排放情况		排放方式与去向
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	1292	pH（无量纲）	6.5-9.5	/	/	6.5-9.5	/	经市政污水管网接入金坛第二污水处理厂集中处理，达标尾水排入尧塘河
		COD	400	0.517		400	0.517	
		SS	300	0.388		300	0.388	
		NH <sub>3</sub> -N	35	0.0452		35	0.0452	
		TN	50	0.0646		50	0.0646	
		TP	5	0.00646		5	0.00646	
生产废水	研磨废水 86.4	pH（无量纲）	7.5-9	/	混凝沉淀	/	/	经厂内废水处理设施处理后部分回用于生产，部分不能回用的作为危废委托有资质单位处置，不外排
		COD	700	0.0605		/	/	
		SS	400	0.0346		/	/	
		石油类	30	0.0026		/	/	
	抛光废水 312	pH（无量纲）	7.5-9	/		/	/	
		COD	600	0.187		/	/	
		SS	400	0.125		/	/	
		石油类	30	0.0094		/	/	

运营 期环 境影 响和 保护 措施	废水名称		废水量 (t/a)	污染物名称	产生情况		治理措施	排放情况		排放方式 与去向		
					产生浓度 mg/L	产生量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a			
	生产 废水	混合 废水	398.4	pH（无量纲）	7.5-9	/	混凝 沉淀	/	/			
				COD	621.2	0.2475		/	/			
				SS	400.6	0.1596		/	/			
				石油类	30.1	0.012		/	/			
	项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表4-14。											
	表 4-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表											
	序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型	
						污染治理措施编号	污染治理措施名称	污染治理设施工艺				
	1	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	金坛第二污水处理厂	间断排放	/	/	/	DW001	是	企业总排	
	2	生产废水	pH、COD、SS、石油类	部分回用于生产，部分不能回用的作为危废委托有资质单位处置，不外排	/	TW001	废水处理设施	混凝沉淀	/	/	/	
	项目废水间接排放口基本情况见表 4-15。											
	表 4-15 废水间接排放口基本情况表											
	序号	排放口编号	地理坐标/°		废水排放量/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息			
经度			纬度	名称					污染物种类	浓度限值/（mg/L）		
										2026年3月28日之前	自 2026 年 3 月 28 日起	
											日均值	一次监测值
1	DW001	119.667	31.728	0.1292	城市污水处理厂	间断排放	全天	金坛第二污水处理厂	pH（无量纲）	6-9	6-9	/
									COD	50	50	75
									SS	10	10	/
									NH <sub>3</sub> -N	4(6) <sup>①</sup>	4(6) <sup>②</sup>	8(12) <sup>②</sup>
									TN	12(15) <sup>①</sup>	12(15) <sup>②</sup>	15(20) <sup>②</sup>
								TP	0.5	0.5	1	
注：①括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标；②每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。												

## （2）废水污染防治措施可行性分析

### 1）废水防治措施

本项目位于海目星激光科技园内，园区内部已落实“雨污分流”，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网；生活污水接入市政污水管网排入金坛第二污水处理厂进行处理，处理达标后尾水最终排入尧塘河；生产废水经厂内废水处理设施处理后部分回用于生产，部分不能回用的作为危废委托有资质单位处置，不外排。

### 2）生产废水处理可行性分析

#### ①废水处理技术可行性分析

本项目生产废水（研磨废水、抛光废水）产生量合计为 398.4t/a，主要污染因子为 pH、COD、SS、石油类，不含五大类重金属（铅、汞、铬、镉和类金属砷），经厂内废水处理设施处理后部分回用于研磨、抛光工序，部分不能回用的作为危废委托有资质单位处置，不外排。废水处理工艺流程图如下：

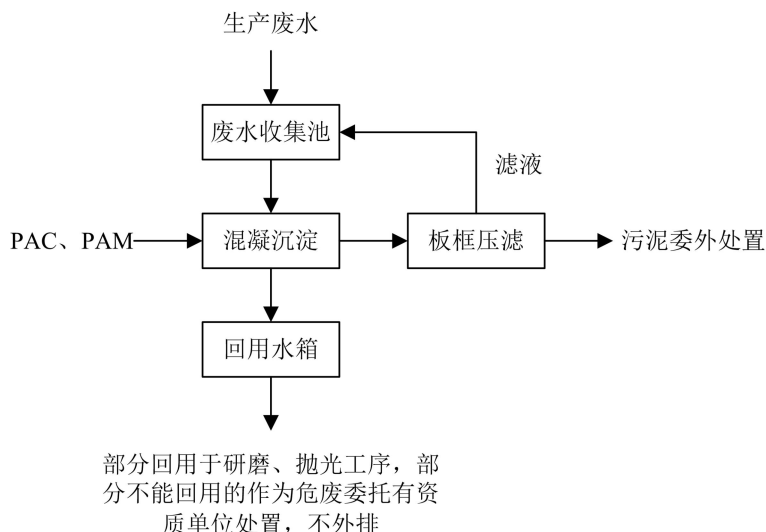


图 4-2 废水处理工艺流程图

处理工艺说明：生产废水经收集进入混凝沉淀池，加入絮凝剂（PAC、PAM）将水体的小颗粒物絮凝为大颗粒，进行重颗粒物与轻颗粒物分层絮凝沉淀，混凝沉淀后废水进入回用水箱，通过管道回用于研磨、抛光工序。混凝沉淀下来的污泥由污泥泵送入板框压滤机压滤后委外处置，压滤液进入废水收集池。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ1120—2020）附录 A，本项目废水处理技术可行性如下表所示。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表4-16废水治理设施技术可行性评价表							
	废水类别	污染物种类	排放形式	本项目治理工艺	排污许可技术规范中的可行技术	是否属于排污许可技术规范中可行技术		
	生产废水	pH、COD、SS、石油类	不外排	混凝沉淀	预处理：调节、隔油、沉淀、气浮、中和、吸附； 生化处理：水解酸化、厌氧、好氧、缺氧好氧（A/O）、厌氧缺氧好氧（A <sup>2</sup> /O）、序批式活性污泥（SBR）、氧化沟、曝气生物滤池（BAF）、移动生物床反应器（MBBR）、膜生物反应器（MBR）、二沉池； 深度处理及回用：混凝沉淀、沉淀、过滤、反硝化、高级氧化、曝气生物滤池、生物接触氧化、超滤、反渗透、电渗析、离子交换	是		
	综上所述，本项目废水处理工艺属于可行技术。							
	②废水水量、水质可行性分析							
	本项目废水处理设施设计处理能力为 2t/d，生产废水产生量为 398.4t/a（约 1.328t/d），未超过废水处理设施设计处理能力，因此本项目废水处理措施在水量上是可行的。							
	本项目废水处理设施设计出水水质见下表。							
	表 4-17 本项目废水污染物处理情况一览表							
	废水来源	水量（t/a）	处理单元及处理效率		污染指标			
					COD	SS	石油类	pH（无量纲）
生产废水	398.4	混凝沉淀	进水（mg/L）	621.2	400.6	30.1	7.5-9	
			出水（mg/L）	342	80	18.5	7.5-9	
			去除率（%）	44.9	80	38.5	/	
企业回用水质要求				350	100	20	7.5-9	
由上表可见，本项目生产废水经废水处理设施处理后可以满足回用要求，因此本项目废水处理措施在水质回用方面是可行的。								
③废水处理设施经济可行性分析								
本项目废水处理设施投资约 25 万元，年运行成本约 4 万元，企业可以承受，从长远来看，废水经处理设施处理后回用，可以减少环境污染，创造较大的环境效益，企业效益较好，有能力运行该设施，在经济上是可行的。废水处理设施运行过程中要严格按规范进行操作，并注意加强对废水处理设施的管理与维修保养，保证污水处理设施的正常运转，减少不必要的浪费，确保项目废水经处理后达标回用。								
3）依托污水处理厂的环境可行性评价								
①金坛第二污水处理厂概况								
金坛第二污水处理厂位于良常东路北侧、金湖北路西侧，规划保留规模为 6.0 万 m <sup>3</sup> /d，其								



运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>中再生水利用量为 2 万 m<sup>3</sup>/d。金坛第二污水处理厂主要收集金坛老城区东环二路以东、金坛经开区、金城镇工业集中区、江苏省华罗庚高新技术产业开发区的企业污水。废水处理工艺采用 A<sup>2</sup>/O 工艺+氧化沟工艺+深度处理工艺+尾水消毒工艺，目前金坛第二污水处理厂已完成了新一轮提标改造工作，以满足区域企业和居民生活要求。按太湖流域污染防治要求，尾水达到《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—2018）表 2 中标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）表 1 中一级 A 标准后，排入尧塘河。金坛第二污水处理厂建设有再生水利用工程，尾水量超出 4 万 m<sup>3</sup>/d 时，超出部分作为下塘河景观水回用，尾水达到《城市污水再利用景观环境用水水质标准》（GB/T18921—2002）。</p> <p>②废水排放情况</p> <p>本项目接管废水主要为生活污水，水量较小，水质简单，符合金坛第二污水处理厂接管要求。根据金坛第二污水处理厂 2024 年例行监测数据，目前污水处理厂的运行情况良好，出水水质可以稳定达到《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—2018）表 2 中标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）表 1 中一级 A 标准。</p> <p>4）生活污水接管可行性分析</p> <p>①接管水量可行性分析</p> <p>金坛第二污水处理厂目前处理规模为 6 万 m<sup>3</sup>/d，本项目生活污水排放量为 1292t/a（约 4.3t/d），从水量上来看，项目污水接入金坛第二污水处理厂是可行的。</p> <p>②污水管网建设情况分析</p> <p>经调查，市政污水管网已覆盖项目所在地，就污水管网建设来看，本项目污水具备纳入城市污水管网的条件。</p> <p>③达标可行性分析</p> <p>本项目生活污水中主要污染物为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP，污染物浓度分别为 COD≤400mg/L、SS≤300mg/L、NH<sub>3</sub>-N≤35mg/L、TN≤50mg/L、TP≤5mg/L，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，也符合金坛第二污水处理厂接管标准，不会对金坛第二污水处理厂的运行产生冲击负荷，故从水质上来看，本项目污水接入金坛第二污水处理厂是可行的。</p> <p>根据以上分析，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，本项目污水接入金坛第二污水处理厂集中处理是可行性的。</p> <p>（3）废水监测要求</p> <p>根据《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 橡胶和塑料制品》（HJ1207—2021）等文件要求，生活污水间接排放口无需开展自行监测，故本项目生活污水无需监测。</p> <p>（4）废水管理要求</p>
----------------------------------	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>①定期对车间涉水区域、废水收集及处理装置进行巡查，建立巡查制度，谨防跑冒滴漏。</p> <p>②废水处理设施安装回用水计量装置，并建立回用水台账。</p> <p>③建立废水处理设施运行管理制度及台账。</p> <p>（5）水环境影响分析</p> <p>由接管可行性分析可知，本项目生活污水的水量、水质均符合金坛第二污水处理厂的接管要求，故本项目生活污水进入金坛第二污水处理厂不会对污水处理厂产生冲击影响，且污水经处理后达标排放，对受纳水体尧塘河影响较小，不会改变尧塘河的水质功能类别。</p> <p><b>3、噪声</b></p> <p>（1）噪声污染源强核算</p> <p>本项目噪声源主要为冲床、离心研磨机、抛光机、注塑机、刨边机、空压机等运行时产生的噪声，主要噪声源强调查清单见表 4-18、表 4-19。</p>
----------------------------------	---

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

表 4-18 本项目主要噪声源强调查清单（室外声源）								
序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	循环冷却水塔（2 台）	5t/h	17	19	12.6	85	隔声、减振	昼间
2	空压机（2 台）	/	23	16	12.6	88	隔声、减振	昼间

表 4-19 本项目主要噪声源强调查清单（室内声源）														
序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	生产车间	冲床（8 台）	SN1-60 等	78	合理布局、 厂房隔声	10	16	0	W， 10	62.0	昼间	30	26.0	1
2		离心研磨机（3 台）	/	79		23	14	0	S， 14	60.1	昼间	30	24.1	1
3		抛光机（26 台）	/	79		22	12	0	S， 12	61.4	昼间	30	25.4	1
4		注塑机（25 台）	250、 JD-350 等	80		20	16	8	N， 8	61.9	昼间	30	25.9	1
5		刨边机（32 台）	/	78		30	15	8	N， 9	62.9	昼间	30	26.9	1
6		风机（3 台）	/	80		19	21	0	N， 5	70.0	昼间	30	34.0	1

注：此处空间相对位置以车间西南角为坐标原点（0， 0， 0）。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>(2) 噪声防治措施</p> <p>为使厂界噪声能稳定达标，减轻对周围环境的噪声污染，必须重视对噪声的治理，采取切实有效的降噪措施：</p> <p>a.首先考虑选用低噪声设备，并按照工业设备安装的有关规定进行安装，在源头上控制噪声污染，高噪声设备要布置在远离居民区一侧。</p> <p>b.保持设备处于良好的运转状态，防止因设备运转不正常而增大噪声，要经常进行保养，加机油，减少摩擦力，降低噪声。</p> <p>c.总图合理布局，在满足工艺要求的前提下，考虑将高噪声设备集中布置，在总平面布置时做到远离厂界以减少高噪声源对厂界外环境的影响。</p> <p>d.作业期间不开启车间门，可通过对风机、空压机等安装减振座、加设减振垫等方式来进行处理，同时通过车间隔声可有效的减轻设备噪声影响。</p> <p>e.厂界及厂内采取绿化措施，增加立体防噪效果，既美化环境又达到降尘和降噪的双重作用。</p> <p>(3) 噪声排放达标分析</p> <p>A、预测模式</p> <p>本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4—2021）附录 A、附录 B 工业噪声预测模式，本次预测将室内声源等效成室外声源，然后按室外声源方法计算预测点处的 A 声级。</p> <p>①单个室外点声源在预测点产生的声级计算</p> <p>已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级 <math>L_p(r)</math> 可按式计算：</p> $L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$ <p>式中： <math>L_p(r)</math>——预测点处声压级，dB；</p> <p><math>L_w</math>——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；</p> <p><math>D_c</math>——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 <math>L_w</math> 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；</p> <p><math>A_{div}</math>、<math>A_{atm}</math>、<math>A_{gr}</math>、<math>A_{bar}</math>、<math>A_{misc}</math>——分别指几何发散、大气吸收、地面效应、障碍物屏蔽、其他多方面引起的衰减，dB，衰减项计算按《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4—2021）中 A.3.2-A.3.5 相关模式计算。</p> <p>在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按式做近似计算：</p> $L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A \text{ 或 } L_A(r) = L_A(r_0) - A$ <p>可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带估算。</p> <p>②室内声源等效室外声源声功率级计算</p> <p>如图 4-3 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠</p>
----------------------------------	--

近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为  $L_{p1}$ 、 $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

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

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

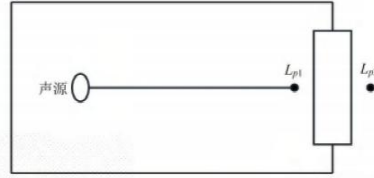


图 4-3 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

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

$L_w$ ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

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

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级：

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

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

$L_{p1j}$ ——室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级，dB；

$N$ ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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

$TL_i$ ——围护结构  $i$  倍频带的隔声量，dB。

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

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③噪声贡献值计算公式

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

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

式中： $L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$T$ ——用于计算等效声级的时间，s；

$N$ ——室外声源个数；

$t_i$ ——在  $T$  时间内  $i$  声源工作时间，s；

$M$ ——等效室外声源个数；

$t_j$ ——在  $T$  时间内  $j$  声源工作时间，s。

B、预测结果

经合理布局、基础减振、厂房隔声、距离衰减后，项目东、南、西、北厂界噪声预测结果见表 4-20。

表 4-20 项目厂界噪声预测结果一览表

预测点	噪声源	源强 dB (A)	时段	贡献值 dB (A)	标准限值 dB (A)	达标情况
东厂界	生产车间	98	昼间	48.6	60	达标
	循环冷却水塔	88				
	空压机	91				
南厂界	生产车间	98	昼间	50.3	60	达标
	循环冷却水塔	88				
	空压机	91				
西厂界	生产车间	98	昼间	37.2	60	达标
	循环冷却水塔	88				
	空压机	91				
北厂界	生产车间	98	昼间	50.2	60	达标
	循环冷却水塔	88				
	空压机	91				

注：本项目夜间不生产，故本次针对昼间噪声进行预测。

由表 4-20 可知，项目东、南、西、北厂界环境噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）表 1 中 2 类标准限值，即昼间噪声值 $\leq 60$ dB（A）。

（4）噪声监测要求

根据《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》（HJ1124—2020）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207—2021）等文件要求，本项目噪声监测计划具体如表 4-21 所示。

表 4-21 运行期噪声监测计划一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
声环境	东、南、西、北厂界	等效连续 A 声级 $L_{Aeq}$	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）

（5）声环境影响分析

本项目在运营期采取相应降噪措施、合理布局、厂房隔声的情况下，厂界环境噪声能实现达标排放，对周围声环境影响较小，对区域声环境改变量较小。

4、固体废物

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330—2017）章节 6.1，任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在生产点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质不作为固体废物管理。本项目使用过后的甲醇包装桶由原料生产厂商直接回收后重新用于灌装原料，因此其不作为固体废物管理。</p> <p>本项目产生的固废主要为金属边角料、废磨料、塑料边角料、锡渣、锡边角料、不合格品、废包装袋、废过滤棉、废切削液、含油污泥、废油、废包装材料、废水处理污泥、油水混合物、喷淋废液、废活性炭、含油废手套/抹布和生活垃圾。</p> <p>（1）固体废物产生情况</p> <p>a、金属边角料</p> <p>本项目在冲压成型过程中会产生边角料，产生量按原料（钢带、钢丝）用量的 5%计，项目钢带、钢丝用量合计为 55t/a，则金属边角料产生量为 2.75t/a。</p> <p>b、废磨料</p> <p>本项目在研磨、抛光过程中会产生废磨料，产生量约为 2.5t/a。</p> <p>c、塑料边角料</p> <p>本项目在修边过程中会产生塑料边角料，产生量按塑料粒子（PPS 粒子、ABS 粒子、PA 粒子）用量的 4%计，项目 PPS 粒子、ABS 粒子、PA 粒子用量合计为 65t/a，则塑料边角料产生量为 2.6t/a。</p> <p>d、锡渣</p> <p>本项目在锡焊过程中会产生锡渣，产生量按无铅锡条用量的 1%计，项目无铅锡条用量为 3t/a，则锡渣产生量为 0.03t/a。</p> <p>e、锡边角料</p> <p>本项目在切边、钻孔、去毛刺过程中会产生锡边角料，产生量按无铅锡条用量的 3%计，项目无铅锡条用量为 3t/a，则锡渣产生量为 0.09t/a。</p> <p>f、不合格品</p> <p>本项目在检验过程中会产生不合格品，产生量约为 1t/a。</p> <p>g、废包装袋</p> <p>本项目塑料粒子（25kg/袋）、磨料（25kg/袋）、玉米芯（25kg/袋）、核桃壳（25kg/袋）在使用过后会产生废包装袋，产生量约为 0.2t/a。</p> <p>h、废过滤棉</p> <p>本项目过滤棉净化装置在运行过程中会产生废过滤棉，一般三个月更换一次，产生量约为 0.08t/a。</p> <p>i、废切削液</p> <p>本项目磨床在运行过程中需使用切削液进行润滑、冷却降温，切削液使用时需与水按 1:20 的比例进行配制，切削液用量为 0.05t/a，则配制好的切削液用量为 1.05t/a，切削液循环使用，当不能满足使用要求时进行更换，一般三个月更换一次，产生的废切削液量约为 0.1t/a。</p> <p>j、含油污泥</p>
----------------------------------	--

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

本项目在磨加工过程中会产生含油污泥，产生量约为 0.05t/a。

k、废油

本项目机械设备在维修保养过程中会产生废油，一般半年保养一次，产生量约为 0.1t/a；二级静电油烟净化装置运行过程中会产生废油，一般三个月清理一次，产生量约为 0.1t/a。综上所述，本项目废油产生量合计约为 0.2t/a。

l、废包装材料

本项目淬火油（170kg/桶）、研磨剂（25kg/桶）、防锈粉（25kg/袋）、润滑油（170kg/桶）、液压油（170kg/桶）、聚合氯化铝（25kg/袋）、聚丙烯酰胺（25kg/袋）使用过后会产生废包装材料，产生量约为 0.3t/a。

m、废水处理污泥

本项目废水处理过程中会产生污泥（含水率 80%），产生量按废水量的 5%计，项目生产废水产生量为 398.4t/a，则污泥（含水率 80%）产生量约为 20t/a。

n、油水混合物

本项目生产废水经处理后不能回用时会产生油水混合物，一般每月清理一次，产生量约为 8t/a。

o、喷淋废液

本项目气旋混动喷淋塔在运行过程中会产生喷淋废液，一般三个月清理一次，产生量约为 0.5t/a。

p、废活性炭

本项目二级活性炭吸附装置运行过程中会产生废活性炭，经计算，进入二级活性炭吸附装置的废气量约为 0162t/a，废气处理设施处理效率按 90%计，则吸附的废气量约为 0.15t/a。

根据《江苏省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》中活性炭更换周期计算公式： $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ ，本项目活性炭更换周期计算见表 4-22。

排气筒 编号	m-活性炭 用量(kg)	s-动态吸附 量(%)	c-活性炭削 减的 VOCs 浓度(mg/m³)	Q-风量 (m³/h)	t-运行时 间(h/d)	T-更换 周期(天)
P2	300	10	6.75	12000	6	62

经计算，本项目 P2 排气筒配套的活性炭吸附装置活性炭更换周期为 62 天，则产生的废活性炭量（含吸附废气量）约为 1.65t/a。

q、含油废手套/抹布

本项目在个人防护过程中会产生含油废手套/抹布，产生量约为 0.05t/a。

r、生活垃圾

本项目员工 40 人，生活垃圾按人均 0.5kg/d 计，年工作 300d，则生活垃圾产生量为 6t/a。

（2）固体废物分析

根据《国家危险废物名录》（2025 年版）、《固体废物分类与代码目录》（2024 年版）等，对固体废物是否属于危险废物进行判定分析。



本项目固体废物产生及处置情况见表 4-23。

表 4-23 项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	产生环节	固废名称	属性	废物代码	有害成分	物理性状	危险特性	产生量(t/a)	产废周期	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量(t/a)	污染防治措施
1	冲压成型	金属边角料	一般固废	900-001-S17	/	固态	/	2.75	每天	袋装	外售利用	2.75	分类暂存一般固废堆场
2	研磨、抛光	废磨料		900-099-S17	/	固态	/	2.5	每周	袋装		2.5	
3	修边	塑料边角料		900-003-S17	/	固态	/	2.6	每天	袋装		2.6	
4	锡焊	锡渣		900-099-S59	/	固态	/	0.03	每月	袋装		0.03	
5	切边、钻孔、去毛刺	锡边角料		900-002-S17	/	固态	/	0.09	每天	袋装		0.09	
6	检验	不合格品		900-099-S59	/	固态	/	1	每天	袋装		1	
7	原辅料使用	废包装袋		900-003-S17	/	固态	/	0.2	每天	袋装		0.2	
8	废气处理	废过滤棉		900-009-S59	/	固态	/	0.08	三个月	袋装		0.08	
9	磨加工	废切削液	危险固废	HW09 900-006-09	切削液	液态	T	0.1	三个月	密闭桶装	委托有资质单位处置	0.1	分类暂存危废库
10	磨加工	含油污泥		HW08 900-200-08	油泥	固态	T, I	0.05	三个月	密闭袋装		0.05	
11	设备维保、废气处理	废油		HW08 900-249-08	矿物油	液态	T, I	0.2	三个月、半年	密闭桶装		0.2	
12	原辅料使用	废包装材料		HW49 900-041-49	切削液、矿物油等	固态	T/In	0.3	每周	堆放		0.3	
13	废水处理	废水处理污泥		HW08 900-210-08	油泥	固态	T, I	20	每天	密闭袋装		20	
14	废水处理	油水混合物		HW09 900-007-09	矿物油等	液态	T	8	每月	密闭桶装		8	
15	废气处理	喷淋废液		HW09 900-007-49	矿物油等	液态	T	0.5	三个月	密闭桶装		0.5	
16	废气处理	废活性炭		HW49 900-039-49	有机物	固态	T	1.65	62 天	密闭袋装		1.65	
17	个人防护	含油废手套/抹布	生活垃圾	HW49 900-041-49	矿物油	固态	T/In	0.05	每月	桶装	环卫部门清运	0.05	暂存垃圾桶
18	员工生活	生活垃圾		900-099-S64	/	固态	/	6	每天	桶装		6	

(3) 固体废物污染防治措施

1) 固废产生及处置情况

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>本项目产生的一般固废主要是金属边角料、废磨料、塑料边角料、锡渣、锡边角料、不合格品、废包装袋、废过滤棉，收集后暂存于一般固废堆场，外售利用；产生的危险固废主要为废切削液、含油污泥、废油、废包装材料、废水处理污泥、油水混合物、喷淋废液、废活性炭、含油废手套/抹布，其中含油废手套/抹布由环卫部门清运处置，含油污泥、废水处理污泥、废包装材料、废活性炭暂存于危废库一，其余危废收集后暂存于危废库二，均委托有资质单位处置；产生的生活垃圾由环卫部门定期清运处置。</p> <p>本项目产生的固体废物均采取相应处置措施，处置率 100%，不直接排向外环境，对周围环境无直接影响。</p> <p>2) 固废暂存场所污染防治措施分析</p> <p>①危废库</p> <p>建设单位拟在生产车间一楼内设置两处危废库，其中危废库一面积约 8m<sup>2</sup>，危废库二面积约 7m<sup>2</sup>，建设过程中应按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597—2023）要求，落实防雨、防晒、防扬散、防漏、防渗、防腐蚀措施，防止二次污染。具体采取的措施如下：</p> <p>a.贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。</p> <p>b.贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。</p> <p>c.贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。</p> <p>d.贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10<sup>-7</sup>cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10<sup>-10</sup>cm/s），或其他防渗性能等效的材料。</p> <p>e.同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。</p> <p>f.贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。</p> <p>g.在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。</p>
----------------------------------	--

h.贮存设施应设有观察窗、视频监控，配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。

i.贮存设施和包装容器应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

j.贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，设置气体收集装置和气体净化设施。

本项目危废贮存场所基本情况见表 4-24。

表 4-24 危废库基本情况表

序号	贮存场所名称	危废名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	产生量(t/a)	贮存周期
1	危废库一	含油污泥	HW08	900-200-08	生产车间一楼内	8m <sup>2</sup>	密闭袋装	0.05	三个月
2		废水处理污泥	HW08	900-210-08			密闭袋装	20	一个月
3		废包装材料	HW49	900-041-49			堆放	0.3	三个月
4		废活性炭	HW49	900-039-49			密闭袋装	1.65	三个月
5	危废库二	废切削液	HW09	900-006-09	生产车间一楼内	7m <sup>2</sup>	密闭桶装	0.1	三个月
6		废油	HW08	900-249-08			密闭桶装	0.2	三个月
7		油水混合物	HW09	900-007-09			密闭桶装	8	三个月
8		喷淋废液	HW09	900-007-09			密闭桶装	0.5	三个月

危废库贮存面积可行性分析见表 4-25。

表 4-25 危废库贮存面积可行性分析表

序号	危废名称	贮存方式	贮存能力(t)	容器种类	占地面积(m <sup>2</sup> )	贮存周期
1	含油污泥	密闭袋装	0.05	塑料袋	1	三个月
2	废水处理污泥	密闭袋装	1.8	塑料袋	3	一个月
3	废包装材料	堆放	0.075	/	1	三个月
4	废活性炭	密闭袋装	0.5	塑料袋	1.5	三个月
5	通道				1	/
6	危废库一面积合计				7.5	/
7	废切削液	密闭桶装	0.1	铁桶	0.5	三个月
8	废油	密闭桶装	0.2	铁桶	1	三个月
9	油水混合物	密闭桶装	2	塑料桶	3	三个月
10	喷淋废液	密闭桶装	0.5	塑料桶	1	三个月
11	通道				1	/
12	危废库二面积合计				6.5	/

根据表 4-25 可知，项目危废库一面积应不小于 7.5m<sup>2</sup>，危废库二面积应不小于 6.5m<sup>2</sup>，建设单位拟在生产车间一楼内设置两处危废库，其中危废库一面积约 8m<sup>2</sup>，危废库二面积约 7m<sup>2</sup>，

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>可满足项目危废暂存需求。</p> <p>②一般固废</p> <p>建设单位拟在生产车间一楼内设置一处一般固废暂存场，面积约 6m<sup>2</sup>，暂存场所应设置标志牌，地面与裙角均采用防渗材料建造，并由专人管理和维护，应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599—2020）的要求。</p> <p>③根据《省生态环境厅关于印发&lt;江苏省固体废物全过程环境监管工作意见&gt;的通知》（苏环办〔2024〕16 号），本项目固废过程监管还应满足以下要求：</p> <p>a.落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。</p> <p>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），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290 号）中关于贮存周期和贮存量的要求，Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天、90 天，最大贮存量不得超过 1 吨。</p> <p>c.强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物生产工艺、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；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。</p> <p>d.落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。</p> <p>e.规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。</p> <p>3）危险废物贮存设施运行环境管理要求</p>
----------------------------------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。</p> <p>②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。</p> <p>③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。</p> <p>④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。</p> <p>⑤贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。</p> <p>⑥贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。</p> <p>⑦贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。</p> <p>4) 危废收集、运输措施分析</p> <p>①危险废物收集污染防治措施分析</p> <p>危险废物在收集时，应清楚废物的类别和主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小的和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、逸出、抛洒或挥发等情况，最后按照最新环保要求，对危险废物进行安全包装，并在包装明显位置附上危险废物标签。</p> <p>②危险废物运输污染防治措施分析</p> <p>在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移管理办法》中有关的规定和要求。危险废物运输中应做到以下几点：</p> <p>a.危险废物的运输车辆必须经主管单位检查，并持有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件；</p> <p>b.运输危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险信号，以引起注意；</p> <p>c.载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点，必要时须有专门单位人员负责押运；</p> <p>d.组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括了有效地废物泄漏情况下的应急措施。</p> <p>e.对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。</p>
----------------------------------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>通过一系列措施可保证在收集、运输过程中危险废物对经由地的环境影响较小。</p> <p>5) 危险废物识别标识设置</p> <p>根据《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号），各涉废单位（包括纳入危险废物集中收集体系建设管理的一般源单位和特别行业单位等）应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2—1995）修改单等文件要求设置危险废物识别标志。在落实《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）的基础上，危险废物贮存、利用、处置设施标志样式应增加“（第 X-X 号）”编号信息，第一个“X”指本贮存、利用或处置设施顺序号，第二个“X”指企业贮存设施总数、利用设施总数、处置设施总数，贮存点应设置警示标志。</p> <p>危险废物设施标志可按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）要求采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式。</p> <p>6) 危险废物贮存设施视频监控布设要求</p> <p>危险废物贮存作为危险废物产生和利用处置的中间环节，在危险废物全过程监管中具有重要意义。根据《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号），危险废物贮存设施（含贮存点）应按照《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号）等文件要求设置视频监控，并与中控室联网，视频监控应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为3个月。</p> <p>在视频监控系统管理上，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。因维修、更换等原因导致监控设备不能正常运行的，应采取人工摄像等应急措施，确保视频监控不间断。</p> <p>危险废物贮存设施视频监控布设要求见表 4-26。</p>
----------------------------------	--

表 4-26 危险废物贮存设施视频监控布设要求					
设置位置		监控范围	监控系统要求		
			设置标准	监控质量要求	存储传输
运营期环境影响和保护措施	全封闭式仓库出入口	全景视频监控，清晰记录危险废物入库、出库行为	1、监控系统须满足《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；2、所有摄像机须支持 ONVIF、GB/T28181—2016 标准协议。	1、须连续记录危险废物出入库情况和物流情况，包含录制日期及时间显示，不得对原始影像文件进行拼接、剪辑和编辑，保证影像连贯；2、摄像头距离监控对象的位置应保证监控对象全部摄入监控视频中，同时避免人员、设备、建筑物等的遮挡，清楚辨识贮存、处理等关键环节；3、监控区域 24 小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识。无法保证 24 小时足够光源的区域，应安装全景红外夜视高清视频监控；4、视频监控录像画面分辨率须达到 300 像素以上。	1、视频监控系统应与中控室联网，并存储于中控系统。没有配备中控系统的，应采用硬盘或其他安全的方式存储，鼓励使用云存储方式，将视频记录传至网络云端按规定存储；2、企业应当做好备份等保障措施，确保视频监控全天24小时不间断录像，监控视频保存时间至少为3个月。
	全封闭式仓库内部	全景视频监控，清晰记录仓库内部所有位置危险废物情况			
	围墙、防护栅栏隔离区域	全景视频监控，画面须完全覆盖围墙围挡区域、防护栅栏隔离区域			
	储罐、贮槽等罐区	1、含数据输出功能的液位计；2、全景视频监控，画面须完全覆盖罐区、贮槽区域			
	二、装卸区域	全景视频监控，能清晰记录装卸过程，抓拍驾驶员和运输车辆车牌号码等信息	同上	同上	同上
	三、危废运输车辆通道（含车辆出口和入口）	1、全景视频监控，清晰记录车辆出入情况；2、摄像机应具备抓拍驾驶员和车牌号码功能	同上	同上	同上
<p>（4）环境管理要求</p> <p>A、危险废物管理要求</p> <p>①根据《省生态环境厅关于印发&lt;江苏省固体废物全过程环境监管工作意见&gt;的通知》（苏环办〔2024〕16号），建设单位应严格过程控制，规范贮存管理要求，强化转移过程管理，落实信息公开制度。</p> <p>②建设单位应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）要求，危险废物贮存设施应符合相应的污染控制标准。危险固废（常温常压下不水解、不挥发、不相互反应）均使用包装材料包装后分类堆放于场内，并粘贴符合要求的标签。</p> <p>③建设单位应全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码转移”。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物应按规定申报危废产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。管理计划如需调整变更的，应重新在系统中申请备案。并结合自身实际，建立危废台账，如实记载危险废物种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处理等信息，在系统中如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。同时，建设单</p>					

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>位作为危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物生产工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息。</p> <p>④建设单位应按要求在出入口、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；有官方网站的，在官网同时公开相关信息。</p> <p><b>B、一般固废贮存要求</b></p> <p>①建设单位严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599—2020），一般固废堆场应符合相应的污染控制标准。</p> <p>②不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存。</p> <p>③危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场。</p> <p>④建设单位应按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》、《市生态环境局关于加强全市一般工业固体废物产生单位环境管理工作的通知》（常环固〔2022〕2号）等要求完善相关管理制度、管理架构、各类台账、合同等台账内容。</p> <p><b>（5）固体废物环境影响分析</b></p> <p>综上所述，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。</p> <p><b>5、地下水和土壤</b></p> <p>地下水、土壤保护应以预防为主，减少污染物进入地下水、土壤含水层的几率和途径，并制定和实施地下水、土壤监测井长期监测计划，一旦发现地下水、土壤遭受污染，应及时采取补救措施。针对本项目可能发生的地下水、土壤污染，防治措施按照“源头控制、分区防护、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。</p> <p><b>（1）地下水、土壤污染分析</b></p> <p>①地下水、土壤污染源分析</p> <p>本项目车间内均采取防渗处理，故造成地下水、土壤污染影响的可能性较低。此外，本项目危废库发生火灾事故时，产生的消防废水会渗透污染地下水的风险。若不加强本项目危废库的防渗处理和及时处置，存在污染地下水的可能。</p> <p>②地下水、土壤污染情景分析</p> <p>事故情况下，若出现设施故障、管道破裂、防渗层损坏开裂等现象，物料将对地下水造成点源污染，污染物可能下渗至孔隙潜水及承压层中，从而在含水层中运移。</p> <p>③地下水、土壤污染途径分析</p> <p>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</p>
----------------------------------	--



运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>括吸附解析、挥发和生物降解。</p> <p>(2) 地下水、土壤污染防治措施</p> <p>①源头控制措施</p> <p>项目液体物料输送管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废液下渗的通道。另外，应严格管道的管理，防止液体物料“跑、冒、滴、漏”，转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏液。</p> <p>②分区防控措施</p> <p>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，具体如下：</p> <p>重点防渗区为危废库一、危废库二、化学品区、研磨抛光区、废水处理区，防渗技术要求为等效黏土防渗层 <math>M_b \geq 6.0m</math>，渗透系数 <math>K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s</math>，或参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598—2019）执行。</p> <p>一般防渗区为注塑区、锡焊区、一般固废堆场，防渗技术要求为等效黏土防渗层 <math>M_b \geq 1.5m</math>，渗透系数 <math>K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s</math>，或参照《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889—2008）执行。</p> <p>简单防渗区为车间其余区域，防渗措施为一般地面硬化处理。</p> <p>③应急响应措施</p> <p>制定风险事故应急响应的目的是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，尽快控制事态的发展，降低事故对地下水及土壤的污染。根据地下水、土壤跟踪监测结果，一旦发现地下水和土壤污染事故，应立即启动应急预案。控制污染源，制定合适的应急处置方式，并继续跟踪监测地下水的水质状况。</p> <p>(3) 地下水、土壤环境影响分析</p> <p>本项目可能对地下水、土壤产生影响的主要区域在危废库一、危废库二、化学品区、研磨抛光区、废水处理区，正常生产时车间的跑冒滴漏不会下渗到地下水、土壤中。本项目用地现状为工业用地，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂内污染物的下渗现象，避免污染地下水和土壤。因此，正常工况下项目对地下水、土壤基本无渗漏，污染较小。</p> <p><b>6、环境风险分析</b></p> <p>环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。</p> <p>(1) 风险物质识别</p> <p>本项目在生产、储存过程中涉及的风险物质主要为原辅料（PPS 塑料粒子、PA 塑料粒子、ABS 塑料粒子、甲醇、淬火油、研磨剂、切削液、防锈粉、润滑油、液压油、PAC、PAM）、</p>
----------------------------------	---

危险固废（废切削液、含油污泥、废油、废包装材料、废水处理污泥、油水混合物、喷淋废液、废活性炭）、在线槽液（研磨槽液、抛光槽液），其中 PPS 塑料粒子、PA 塑料粒子、ABS 塑料粒子、甲醇、淬火油、润滑油、液压油、废油属于易燃/可燃物质，同时也属于有毒有害物质，研磨剂、切削液、防锈粉、PAC、PAM、废切削液、含油污泥、废包装材料、废水处理污泥、油水混合物、喷淋废液、废活性炭、在线槽液属于有毒有害物质，因此，企业物质风险类型为泄漏、中毒、火灾爆炸。

## （2）危险物质数量与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018），首先对本项目危险物质数量及临界量比值（Q）进行计算。

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，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中： $q_1$ 、 $q_2$ ... $q_n$ ——每种环境风险物质的存在量，t；

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

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I；

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

本项目部分风险物质最大存在总量与其临界量见表 4-27。

表 4-27 本项目部分风险物质最大存在总量与其临界量一览表

	风险物质	最大存在总量（t）	临界量（t）	Q 值
原辅料	甲醇	0.2	10	0.02
	淬火油	0.34	2500	0.00014
	研磨剂	0.2	100	0.002
	切削液	0.025	100	0.00025
	防锈粉	0.1	100	0.001
	润滑油	0.17	2500	0.00007
	液压油	0.17	2500	0.00007
	PAC	0.25	100	0.0025
	PAM	0.05	100	0.0005
危险固废	废切削液	0.1	100	0.001
	含油污泥	0.05	100	0.0005
	废油	0.2	50	0.004
	废包装材料	0.075	100	0.00075
	废水处理污泥	1.8	100	0.018
	油水混合物	2	100	0.02
	喷淋废液	0.5	100	0.005
	废活性炭	0.5	50	0.01
在线槽液	研磨槽液	0.09	100	0.0009
	抛光槽液	0.65	100	0.0065
合计				0.09318

由表 4-27 可知，本项目  $Q < 1$ ，根据导则附录 C.1.1 规定，当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>势为I，因此本项目的环境风险潜势为I。</p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018），本项目风险潜势为I，可开展简单分析。</p> <p>（3）最大可信事故</p> <p>通过对厂内的风险识别以及类比国内外同行业发生事故比例，公司的最大可信事故为：原辅料（甲醇、淬火油、研磨剂、切削液、润滑油、液压油）包装材料、液态危废（废切削液、废油、油水混合物、喷淋废液）包装材料因操作不当、倾倒、破裂导致液态物料泄漏引发周边大气、水体、土壤等环境污染事故以及易燃/可燃物料（甲醇、淬火油、润滑油、液压油）遇明火、高热引发的火灾爆炸事故，在发生火灾爆炸事故时导致的伴生/次生污染物对周围环境的影响。</p> <p>（4）风险源分布情况及可能影响途径</p> <p>建设项目在实施过程中，由于自然或人为的原因所造成的泄漏、火灾和中毒等后果十分严重的、造成人身伤害或财产损失属风险事故。因此，本项目风险因素归纳如下：</p> <p>A、自然风险因素</p> <p>特大风暴潮、特大洪水、地震、雷电、汛期、夏季高温等。</p> <p>B、生产过程中存在的危险因素</p> <p>研磨、抛光工序因操作不当、连接管道跑冒滴漏、阀门泄漏、管道破裂导致研磨槽液、抛光槽液、研磨废水、抛光废水等发生泄漏，若不及时处理，可引发周边水体、土壤环境污染事故；淬火工序因操作不当导致淬火油发生泄漏，若不及时处理，可导致周边水体、土壤环境污染事故，同时遇明火、高热引发火灾爆炸事故，过程中产生的有毒有害气体造成大气污染事故；注塑工序 PPS 塑料粒子、PA 塑料粒子、ABS 塑料粒子遇明火、高热会引发火灾事故，过程中产生的有毒有害气体可造成大气污染事故。</p> <p>C、贮运工程的危险因素</p> <p>研磨剂、切削液等在储运过程中包装材料倾倒或破裂导致泄漏，若不及时处理，可引发周边水体、土壤环境污染事故；甲醇、淬火油、润滑油、液压油在储运过程中包装材料倾倒或破裂导致泄漏，若不及时处理，可引发周边水体、土壤环境污染事故，同时遇明火、高热可引发火灾爆炸事故，过程中产生的有毒有害气体造成大气污染事故；PPS 塑料粒子、PA 塑料粒子、ABS 塑料粒子在储运过程中遇明火、高热会引发火灾事故，过程中产生的有毒有害气体可造成大气污染事故。</p> <p>D、环保工程存在的危险因素</p> <p>①废气处理系统事故排放：主要为各类动力设备发生故障，如引风装置及处理系统失效、风管、阀门漏风等均可能导致废气未经处理直接排入大气，引发周边大气环境污染事故，同时车间废气浓度较高会影响操作人员的身体健康。</p> <p>②废水处理系统事故排放：废水收集系统出现故障可能导致废水事故排放，即未经处理的</p>
----------------------------------	---

运营期环境影响和保护措施

废水直接排入外环境，可造成周边水体、土壤环境污染事故；废水处理系统故障可能导致废水处理效果下降，导致处理后的废水无法满足回用要求，造成生产效率降低。

③固废堆放场所的废料意外泄漏，若“三防”措施不到位，泄漏物将影响外环境并通过地面渗漏进而影响土壤和地下水。

本项目污染防治设施安全风险辨识及管控要求见表 4-28。

**表 4-28 本项目污染防治设施安全风险辨识及管控要求**

序号	名称	危险源分布	可能的后果	管控要求	
1	废气处理设施	管路	管路弯曲处、检测口等裂缝或日晒老化，导致废气直接排放	定期检测管路密闭性，可用废气监测器监测可能泄漏处的废气浓度以进行排查	
2		气旋混动喷淋塔+二级静电油烟净化装置	若喷淋装置水泵供水不足，导致水泵空转，烧坏电机，引发火灾事故；若静电油烟净化装置内废油未定期更换，油容易积聚在电极板上，遇明火、高热引发火灾爆炸事故	定期检查废气处理设施，及时更换废油，保障污染防治设施正常运行；制定污染防治设施管理制度，设置维保台账，落实到责任人	
3		二级活性炭吸附装置	活性炭更换不及时导致废气超标排放	定期更换活性炭，保障污染防治设施正常运行；制定污染防治设施管理制度，设置维保台账，落实到责任人	
			活性炭长时间未更换，灰分杂质多，床层散热较差，不利于对流散热，致使热量在床层中积聚，形成局部热点，导致自燃，引发火灾事故		
4		过滤棉净化装置	过滤棉更换不及时导致废气超标排放	定期更换过滤棉，保障污染防治设施正常运行；制定污染防治设施管理制度，设置维保台账，落实到责任人	
5		风机	电机故障导致废气处理设施停止运行，废气超标排放	定期检查风机，保障污染防治设施正常运行；制定污染防治设施管理制度，设置维保台账，落实到责任人；编制废气处理设施操作规程和应急处理操作规程	
6	废水处理设施	废水收集管道	管路裂缝，导致废水跑冒滴漏	定期检查管路密闭性	
7		废水处理池	废水处理系统故障，导致废水处理效果下降，无法满足回用要求，造成生产效率降低	定期检查废水处理设施，保障污染防治设施正常运行；制定污染防治设施管理制度，设置维保台账，落实到责任人；编制废水处理设施操作规程和应急处理操作规程	

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>(5) 风险防范措施</p> <p>1) 风险源监控</p> <p>企业对重点风险源进行辨识, 制订管理方案, 组织制定有针对性的控制措施, 认真做好措施落实工作, 建立日常监视和监测制度并予以实施, 使风险源始终处于受控状态。企业相关风险源监控措施如下: 配备灭火器等消防设备。车间配备员工定时巡查, 一旦发生事故能够及时发现、处理; 对于其他风险源(如生产区、原料存储区等)的监控由各责任单位进行日常的检查, 强化制度执行, 利用各种形式、各种途径开展员工安全教育培训, 提高员工作业风险意识。</p> <p>2) 选址、总图布置和建筑安全防范措施</p> <p>企业四周为其他企业和道路, 且项目生产设施区离厂界及厂界外的交通干道均有一定的距离, 可以起到一定的安全防护和防火作用。车间总平面布置基本符合防范事故的要求, 并有应急救援设施及救援通道。</p> <p>3) 物料泄漏事故的防范措施</p> <p>①生产区域、原辅料暂存区域满足“防雨、防晒、防风、防腐、防渗、防漏”要求, 加强对原料存放区物料的监管, 严防物料泄漏、流散。</p> <p>②厂区严禁烟火, 库房保持通风。</p> <p>③各类化学品按不同种类分开存放, 互为禁忌的物料不能混存。</p> <p>④经常对各类阀门进行检查和维修, 以保证其严密性和灵活性, 对压力计、温度计及各种调节器进行定期检查。</p> <p>⑤日常对危险固废进行定期检测、评估, 加强监管, 确保在线监控设施正常运转; 按危险固废的管理规定进行建档、转移登记。固体废物清运过程中, 严格按生产工艺操作, 严禁跑、冒、滴、漏, 一旦发生泄漏, 及时清理, 妥善包装后送至指定的固废存放点。</p> <p>⑥厂区内配备一定数量的应急空桶、黄沙等应急物资。</p> <p>4) 火灾和爆炸事故的防范措施</p> <p>火灾和爆炸事故的防范措施主要是提高企业运行管理水平和装置性能, 以及采取有效的防火防爆措施。本项目采取措施如下: 定期对设备进行安全检测, 检测内容、时间、人员应有记录保存; 安全检测根据设备的安全性、危险性设定检测频次; 加强火源的管理, 严禁烟火带入, 对设备需进行维修焊接, 经安全部门确认、准许, 并有记录; 有完善的安全消防措施, 从平面布置上, 本厂生产装置区等各功能区之间按国家消防安全规定, 设置足够的安全距离和道路, 以便安全疏散和消防, 各重点部位设备应设置灭火器等。</p> <p>5) 环保工程风险防治措施</p> <p>①由专人负责日常环境管理工作, 制订“环保管理人员职责”和“环境污染防治措施”制度, 加强废气/废水处理设施的监督和管理。</p> <p>②加强废气/废水处理设施及设备的定期检修和维护保养工作, 发现事故隐患, 及时解决。</p> <p>③活性炭吸附装置需设置压差检测、温度检测、应急降温、泄压设施和进口的紧急切断阀。</p>
----------------------------------	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>④废气管道互通、支管到总管，需设置防止相互影响的设施，如防火阀或阻火器。</p> <p>⑤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）中相关要求，企业涉及废气处理设施、废水处理设施，应对废气/废水处理设施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，严格依据标准规范化建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p> <p>6) 固废风险防范措施</p> <p>加强危废贮存场所防雨、防渗漏等风险防范措施，严格做到防火、防风、防雨、防晒、防扬散、防渗漏。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）中的相关要求，容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求；硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏；柔性容器和包装物堆叠码放时封口严密，无破损泄漏；使用容器盛装液态危险废物时，容器内部留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形；容器和包装物外表面保持清洁。本项目按危险废物的管理规定进行建档、转移登记。固体废物清运过程中，严格按规范操作，严禁跑、冒、滴、漏，一旦发生泄漏，及时清理，妥善包装后送至指定的固废存放点。</p> <p>7) 事故废水风险防范措施</p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018），本项目事故废水环境风险防范采取“单元-厂区-园区/区域”的三级防控措施，杜绝环境风险事故造成污染事件。一级防控措施将污染物控制在危废库一、危废库二、化学品区、研磨抛光区、废水处理区；二级防控将污染物控制在厂区事故应急储存设施；三级防控是与区域环境风险防范措施联动，防止事故废水污染外环境。</p> <p>①一级防控措施</p> <p>第一级防控措施设置在危废库一、危废库二、化学品区、研磨抛光区、废水处理区，构筑生产过程中环境安全的第一层防控网，使泄漏物料转移到容器或惰性吸附物料中，将泄漏物料控制在危废库一、危废库二、化学品区、研磨抛光区、废水处理区内部，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成环境污染。</p> <p>②二级防控措施</p> <p>第二级防控措施是在厂区设置事故应急储存设施，切断污染物与外部的通道，将污染物控制在厂内，防止较大事故泄漏物料和消防废水造成环境污染。</p> <p>参照《事故状态下水体污染的预防和控制规范》（Q/SY08190—2019），事故应急储存设施总有效容积计算公式如下：</p> $V_a = (V_1 + V_2 - V_3)_{\max} + V_4 + V_5$ <p>[注：(V<sub>1</sub>+V<sub>2</sub>-V<sub>3</sub>)<sub>max</sub> 是指对收集系统范围内不同罐组、装置或槽车、罐车分别计算 V<sub>1</sub>+V<sub>2</sub>-V<sub>3</sub>，取其中最大值。]</p>
----------------------------------	---

运营 环境 影响 和 保护 措施	<p>式中：<math>V_a</math>—事故应急储存设施总有效容积，<math>m^3</math>；</p> <p><math>V_1</math>—收集系统范围内发生事故的物料量，<math>m^3</math>；</p> <p><math>V_2</math>—发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区的消防水量，<math>m^3</math>，<math>V_2=\Sigma Q_{消} \times t_{消}</math>；</p> <p><math>V_3</math>—发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，<math>m^3</math>；</p> <p><math>V_4</math>—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，<math>m^3</math>；</p> <p><math>V_5</math>—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，<math>m^3</math>；</p> <p>事故应急储存设施具体容积大小计算如下：</p> <p><math>V_1</math>：收集系统范围内发生事故的物料量，单套装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计。厂内不涉及液体储罐，故 <math>V_1=0m^3</math>；</p> <p><math>V_2</math>：根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974—2014）第 3.5.2 条，室内消火栓用水量为 10L/s，同一时间内的火灾次数按 1 次考虑，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974—2014）的第 3.6.2 条，火灾延续时间以 2h 计，则消防水量为 <math>V_2=\Sigma Q_{消} \times t_{消}=0.010 \times 3600 \times 2=72m^3</math>。</p> <p><math>V_3</math>：企业所在区域雨水管网总长度约为 300m，管内径为 0.6m，则雨水管网总容积约为 <math>85m^3</math>，根据资料调研，储存容积按最大管网容积的 60%计，则 <math>V_3=51m^3</math>；</p> <p><math>V_4</math>：发生事故时无生产废水量进入该系统，取 <math>0m^3</math>；</p> <p><math>V_5</math>：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，<math>V_5=10q \times f</math>；</p> <p><math>q</math>：降雨强度，按平均日降雨量，mm，<math>q=q_a/n</math>；</p> <p><math>q_a</math>：年平均降雨量，取 1106.7mm；</p> <p><math>n</math>：年平均降雨日数，取 120 天；</p> <p><math>f</math>：必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha，取 0.15ha；</p> <p>由此计算 <math>V_5</math> 为 <math>13.8m^3</math>。</p> <p><math>V_a=(V_1+V_2-V_3)_{max}+V_4+V_5=(0+72-51)+0+13.8=34.8m^3</math>。</p> <p>经计算，企业需设置不小于 <math>34.8m^3</math> 的事故应急储存设施，方能够满足事故状态下事故废水的收集，并在雨水排放口设置截流阀、切换装置、应急管线等应急措施。一旦发生事故，立即关闭雨水排放口的截流阀，打开切换装置，利用与事故应急储存设施连通的管线将事故废水收集至事故应急储存设施内。正常生产运行时，打开雨水排放口阀门，收集的雨水直接排入市政雨水管网；事故状态下，关闭雨水排放口的阀门，打开切换装置，收集的事故消防废水排入事故应急储存设施，切断污染物与外部的通道，将污染物控制在厂区内，防止重大事故泄漏物料和污染消防废水造成环境污染。收集的废水必须根据水质情况做相应处理，杜绝不经处理直接排入外环境。本项目以上应急措施均依托海目星激光科技园设置，企业不单独设置。</p> <p>③三级防控措施</p> <p>在进入附近水体的总排放口前设置切断截流措施，将污染物控制在一个区域内，防止重大事故泄漏物料和受污染的消防废水造成地表水污染。即：若未及时收集，消防废水或泄漏物料通过雨水管网流到厂外，立即关闭内部雨水排放口阀门，同时上报企业应急管理机构，迅速向</p>
---------------------------------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>江苏金坛经济开发区管理委员会、常州市金坛生态环境局等上级管理部门报告并请求外部增援。企业应急管理机构接到通知后第一时间携应急物资赶赴现场进行应急处置，同时寻求外部互助单位援助，使用堵漏工具对厂区雨水排放口进行封堵，构筑围堤、造坑导流、挖坑收容，避免事故废水进入市政雨水管网；就地投加药剂处置，降低危险性；启动应急泵，收集事故废水，利用厂区及周边企业事故应急池、槽车或专用收集池等进行暂存。若事故废水不慎进入河流，相关管理部门应立即启动区域环境风险防控措施：关闭关联河道上闸阀；视情况在污染区上、下游使用拦污锁或筑坝拦截污染物，阻隔污染物进一步扩散至附近水体；投加活性炭等吸附材料，就地投加药剂处置，或将污染水抽至安全地方处置，同时根据泄漏液特性进行泄漏液收集、开展河水上、下游的水质监测。</p> <p>三级防控体系能确保事故状态下的泄漏物料、消防废水等全部处于受控状态，实现对事故废水源头、过程和终端的预防和控制，使环境风险可控，对厂区外界环境造成的影响较小。</p> <p>（6）应急处置措施</p> <p>①当液态物料（如甲醇、淬火油、研磨剂、切削液、润滑油、液压油）发生小量泄漏时，选择性采用黄沙、木屑、吸油毡等进行覆盖、吸附泄漏物，再转移至应急空桶内；若大量泄漏时，可利用贮存区设置的应急收集系统（如托盘）进行收集，再转移至应急空桶内。</p> <p>②当易燃/可燃物料（如甲醇、淬火油、润滑油、液压油）遇明火、高热引发火灾爆炸事故时，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，也可以用黄沙进行覆盖，防止火势进一步蔓延。如事故无法控制，应及时报警并通知并疏散周围的居民及企业员工，防止造成人员伤亡。</p> <p>（7）应急预案编制要求</p> <p>建设单位需按照关于印发《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》的通知（苏环发〔2023〕7号）以及《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/3795—2020）等文件的要求，编制突发环境事件应急预案。在今后实际操作中公司应加强应急救援专业队伍的建设，配备必要的消防器材和救援设施，并定期组织学习和演练。关注应急预案与本厂实际情况的相符性，可操作性，并能与区域应急预案很好衔接，联动有效。</p> <p>建设单位发生突发环境事件后，应立即启动突发环境事件应急预案，组织本单位应急救援队伍和工作人员营救受害人员，疏散、撤离、安置受到威胁的人员，控制危险源，标明危险区域，封锁危险场所，并采取其他防止危害扩大的必要措施，组织开展应急自救工作。当突发环境事件超出公司内部应急处置能力时，建设单位应迅速向江苏金坛经济开发区管理委员会、常州市金坛生态环境局等当地政府部门报告并请求外部增援。当地政府及有关部门介入后，公司内部应急救援组织将服从外部救援队伍的指挥，并协助进行相应职责的应急救援工作。在处理环境影响事故时，当公司突发环境事件应急预案与上级应急预案相抵触时，以上级应急预案为准。</p> <p>（8）评价小结</p>
----------------------------------	---



运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>综上所述，本项目不构成重大危险源，主要环境风险为泄漏事故，在采取合理的风险防范措施后，使得项目风险水平维持在较低水平，环境风险是可控的。</p> <p><b>7、电磁辐射</b></p> <p>本项目运营过程中涉及的生产及辅助设备均不属于电磁辐射设备范畴内，后期若企业增设含有电磁辐射的设备应另行办理环保手续。</p> <p><b>8、生态环境</b></p> <p>本项目利用已建厂房进行生产，不新增用地，不涉及生态环境保护目标，故不涉及生态环境影响及污染防治措施。</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	P1	非甲烷总烃、颗粒物、甲醇	淬火废气、回火废气经收集后排至气旋混动喷淋塔+二级静电油烟净化装置进行处理，尾气通过1根15m高排气筒（P1）排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表1中的标准要求
		P2	非甲烷总烃、苯乙烯、氨、硫化氢	注塑废气、危废暂存废气经收集后排至二级活性炭吸附装置进行处理，尾气通过1根15m高排气筒（P2）排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015）（含2024年修改单）表5中的标准要求
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表2中的标准要求
		P3	锡及其化合物	锡焊废气经收集后排至过滤棉净化装置进行处理，尾气通过1根15m高排气筒（P3）排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表1中的标准要求
	无组织	厂界	非甲烷总烃	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015）（含2024年修改单）表9中的标准要求
			颗粒物、甲醇、锡及其化合物		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表3中的标准要求
			苯乙烯、氨、硫化氢、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表1中的标准要求
		厂区内	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表2中的标准要求
地表水环境	生活污水		pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	接入市政污水管网后排入金坛第二污水处理厂进行处理，处理达标后尾水最终排入尧塘河	接管标准满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015），金坛第二污水处理厂尾水排放2026年3月28日之前执行《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）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002），自2026年3月28日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440—2022）
	生产废水		pH、COD、SS、石油类	经厂内废水处理设施处理后部分回用于生产，部分不能回用的作为危废委托有资质单位处置，不外排	企业内部回用水质标准

声环境	冲床、离心研磨机、抛光机、注塑机、刨边机、空压机等	噪声	选用低噪声设备，利用实体墙隔声、合理平面布局、减振隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）表 1 中的 2 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	<p>本项目产生的一般固废主要是金属边角料、废磨料、塑料边角料、锡渣、锡边角料、不合格品、废包装袋、废过滤棉，收集后暂存于一般固废堆场，外售利用；产生的危险固废主要为废切削液、含油污泥、废油、废包装材料、废水处理污泥、油水混合物、喷淋废液、废活性炭、含油废手套/抹布，其中含油废手套/抹布由环卫部门清运处置，其余危废收集后暂存于危废库，均委托有资质单位处置；产生的生活垃圾由环卫部门定期清运</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>（1）源头控制措施</p> <p>项目液体物料输送管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废液下渗的通道。另外，应严格管道的管理，防止液体物料“跑、冒、滴、漏”，转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染，并且接口处要定期检查以免漏液。</p> <p>（2）分区防控措施</p> <p>厂区进行分区防渗，设置重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。项目重点防渗区为危废库一、危废库二、化学品区、研磨抛光区、废水处理区，一般防渗区为注塑区、锡焊区、一般固废堆场，简单防渗区为车间其余区域。重点防渗区防渗技术要求为等效黏土防渗层 <math>Mb \geq 6.0m</math>，渗透系数 <math>K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s</math>，或参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598—2019）执行；一般防渗区防渗技术要求为等效黏土防渗层 <math>Mb \geq 1.5m</math>，渗透系数 <math>K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s</math>，或参照《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889—2008）执行；简单防渗区防渗措施为一般地面硬化处理。</p>			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>①加强风险源监控：对生产车间、危废贮存场所加强监控，设置巡查制度，并定期对员工进行安全教育培训，提高员工作业风险意识。</p> <p>②做好各类事故风险防范：针对各类事故情形（物料泄漏事故、火灾和爆炸事故）和风险因素（固废、地下水、地表水）做好风险防范措施。</p> <p>③应急预案：规范编制应急预案，并定期进行演练。</p> <p>④应急措施：本项目应设置不小于 <math>34.8m^3</math> 事故应急储存设施，雨水排放口设置截流阀、切换装置以及相应的应急管道，一旦发生事故，立即关闭雨水排放口的截流阀，打开切换装置，利用与事故应急储存设施连通的管线将事故废水收集至事故应急储存设施内，切断污染物与外部的通道，将其控制在厂区内，防止事故泄漏物料、消防水直接进入排入外环境。本项目以上应急措施均依托海目星激光科技园设置，企业不单独设置。</p>			
其他环境管理要求	<p>①严格执行环保三同时制度、排污许可制度。</p> <p>②制定全厂环境管理制度，委托监测机构开展日常环境监测工作，检查监督环保设施的运行、维修和管理情况，开展全厂职工的环保知识教育和组织培训。</p> <p>③有机废气处理设施安装用电监控装置，废水处理设施安装回用水计量装置。</p> <p>④根据《企业环境信息依法披露管理办法》（生态环境部令第 24 号）要求，向社会公开如下信息：</p> <p>a.企业基本信息，包括企业生产和生态环境保护等方面的基础信息；</p> <p>b.企业环境管理信息，包括生态环境行政许可、环境保护税、环境污染责任保险、环保信用评级等方面的信息；</p> <p>c.污染物产生、治理与排放信息，包括污染防治设施，污染物排放，有毒有害物质排放，工业固体废物和危险废物产生、贮存、流向、利用、处置，自行监测等方面的信息；</p> <p>d.碳排放信息，包括排放量、排放设施等方面的信息；</p> <p>e.生态环境应急信息，包括突发环境事件应急预案、重污染天气应急响应等方面的信息；</p> <p>f.生态环境违法信息；</p> <p>g.本年度临时环境信息依法披露情况；</p> <p>h.法律法规规定的其他环境信息。</p>			

## 六、结论

综上所述，本项目符合国家和地方的相关产业政策，选址符合“三线一单”和当地规划，所采用的污染防治措施合理可行，可确保污染物稳定达标排放；项目污染物的排放量符合控制要求，处理达标后的各项污染物对周围环境的影响较小，不会改变所在区域的环境功能区划，项目的环境风险较小且可以接受。在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环保角度分析，本项目的建设具备环境可行性。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表 ( 单位 : t/a )

项目 分类		污染物名称	现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后	变化量 ⑦
			排放量（固体废物 产生量）①	许可排放量 ②	排放量（固体废物 产生量）③	排放量（固体废物 产生量）④	（新建项目不填） ⑤	全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	
废气	有组织	颗粒物	0	0	0	0.036	0	0.036	+0.036
		非甲烷总烃	0	0	0	0.0162	0	0.0162	+0.0162
	无组织	颗粒物	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
		非甲烷总烃	0	0	0	0.018	0	0.018	+0.018
废水		废水量	0	0	0	1292	0	1292	+1292
		COD	0	0	0	0.517	0	0.517	+0.517
		SS	0	0	0	0.388	0	0.388	+0.388
		NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0.0452	0	0.0452	+0.0452
		TN	0	0	0	0.0646	0	0.0646	+0.0646
		TP	0	0	0	0.00646	0	0.00646	+0.00646
一般工业 固体废物		金属边角料	0	0	0	2.75	0	2.75	+2.75
		废磨料	0	0	0	2.5	0	2.5	+2.5
		塑料边角料	0	0	0	2.6	0	2.6	+2.6
		锡渣	0	0	0	0.03	0	0.03	+0.03
		锡边角料	0	0	0	0.09	0	0.09	+0.09

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
	不合格品	0	0	0	1	0	1	+1
	废包装袋	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废过滤棉	0	0	0	0.08	0	0.08	+0.08
危险废物	废切削液	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	含油污泥	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废油	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废包装材料	0	0	0	0.3	0	0.3	+0.3
	废水处理污泥	0	0	0	20	0	20	+20
	油水混合物	0	0	0	8	0	8	+8
	喷淋废液	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废活性炭	0	0	0	1.65	0	1.65	+1.65
	含油废手套/ 抹布	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。

## 附件

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 企业投资项目备案证
- 附件 3 企业营业执照及法人身份证
- 附件 4 厂房转让合同、情况说明
- 附件 5 关于危险废物处置的承诺书
- 附件 6 污水接管意向书
- 附件 7 建设项目环境影响申报乡镇（街道）审查表
- 附件 8 环境现状监测报告
- 附件 9 编制主持人现场勘查照片
- 附件 10 全文本公开证明材料及公示承诺
- 附件 11 建设单位报批承诺书
- 附件 12 项目所在区域规划环评审查意见

## 附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目车间平面布置图及雨污分流图
- 附图 3 项目周边环境状况图
- 附图 4 项目所在区域生态空间分布图
- 附图 5 项目所在区域水系图
- 附图 6 项目环境现状监测点位图
- 附图 7 项目所在区域用地规划图
- 附图 8 常州市生态环境分区管控动态更新成果图
- 附图 9 常州市市域国土空间控制线规划图
- 附图 10 项目所在区域声功能规划图
- 附图 11 项目车间分区防渗图