

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：苏州轴承厂股份有限公司高端轴承智能制造
产业化项目

建设单位（盖章）：苏州轴承厂股份有限公司

编制日期：2026年5月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	37
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	39
四、主要环境影响和保护措施	92
五、环境保护措施监督检查清单	137
六、结论	139
附表	错误! 未定义书签。
建设项目污染物排放量汇总表	141

一、建设项目基本情况

建设项目名称	苏州轴承厂股份有限公司高端轴承智能制造产业化项目			
项目代码	2512-320505-89-02-660413			
建设单位联系人	张胜资	联系方式	18136960058	
建设地点	苏州高新区鹿山路 35 号和珠江路 508-3 号			
地理坐标	(E120 度 31 分 53.666 秒, N31 度 19 分 32.601 秒)			
国民经济行业类别	[C3451]滚动轴承制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 69.轴承、齿轮和传动部件制造 345；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）	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批(核准/备案)部门(选填)	苏州高新区(虎丘区)数据局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	苏高新技术备(2026)24号	
总投资(万元)	29800	环保投资(万元)	50	
环保投资占比(%)	0.2%	施工工期	36个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地(用海)面积(m ²)	0(依托现有已建厂房)	
专项评价设置情况	专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目排放废气不含有毒有害污染物	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外);新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目不涉及	否

	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不涉及	否
	地下水	地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的	本项目不涉及	否
<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。</p>				
规划情况	<p>①规划名称：《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》</p> <p>审批机关：苏州市人民政府；</p> <p>审批文件名称及文号：/</p> <p>②规划名称：《苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划（2021-2035 年）》</p> <p>审批机关：江苏省人民政府</p> <p>审批文号：苏政复〔2025〕5 号</p>			
规划环境影响评价情况	<p>①文件名称：《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》</p> <p>审查机关：中华人民共和国生态环境部</p> <p>审查文件名称及文号：关于《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》的审查意见，环审〔2016〕158 号</p> <p>②苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告已于 2021 年 12 月在苏州市生态环境局备案。</p> <p>③文件名称：《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响跟踪评价报告》</p> <p>审查机关：中华人民共和国环境保护部；</p> <p>审查文件名称及文号：《关于苏州国家高新技术产业开发区开发</p>			

	<p>规划环境影响跟踪评价工作有关意见的函》（环办环评函〔2025〕406号）。</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》相符性</p> <p>苏州国家高新技术产业开发区最初规划面积 6.8km²，1994 年规划面积扩大到 52.06km²，成为全国重点开发区之一。2002 年 9 月，苏州市委、市政府对苏州高新区、虎丘区进行了区划调整，行政区域面积由原来的 52.06 平方公里扩大到 223km²。苏州高新区下辖浒墅关、通安 2 个镇，狮山、枫桥、横塘、镇湖、东渚 5 个街道和浒墅关国家经济技术开发区、苏州科技城、苏州西部生态旅游度假区、苏州高新区综合保税区。</p> <p>苏州高新区于 1995 年编制了《苏州高新区总体规划》，规划面积为 52.06km²，规划范围为当时的整个辖区范围。2002 年区划调整后，苏州高新区于 2003 年适时编制了《苏州高新区协调发展规划》，规划面积为 223km²，规划范围为整个辖区。为进一步促进苏州高新区城乡协调发展，推进国家创新型园区建设，保障高新区山水生态格局，指导苏州高新区二次创业的城乡建设与发展，2015 年苏州高新区对 2003 年的规划做了修订和完善，编制了《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》。</p> <p>（1）规划范围：苏州高新区规划范围为：北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤，东至京杭运河，规划范围内用地面积约为 223 平方公里。</p> <p>（2）规划目标：将苏州高新区建设成为先进产业的聚集区、体制创新和科技创新的先导区、生态环保的示范区、现代化的新城区。</p> <p>（3）功能定位：真山真水新苏州：以城乡一体化为先导，以山水人文为特色，以科技、人文、生态、高效为主题，集创新科技生产、高端现代服务、人文生态居住、旅游休闲度假四大功能于一体的现代化城区。</p> <p>（4）规划结构</p>

①总体空间结构：“一核、一心、双轴、三片”。

一核：以狮山路城市中心为整个高新区的公共之“核”，为高新区塑造一个与古城紧密联系的展现魅力与活力的公共生活集聚区，成为中心城区“发展极”。

一心：以阳山森林公园为绿色之心，将山体屏障转化为生态绿环，作为各个独立组团间生态廊道的汇聚点。

双轴：太湖大道发展主轴：是高新区“二次创业”的活力之轴，展现科技、人文、生态的融合。京杭运河发展主轴：展现运河文化的精华，是城市滨河风貌的集中体现，是公共功能与滨水风光的有机融合。

三片：规划将苏州高新区划分为三个“功能相对完整，产居相对平衡，空间相对集中”的独立片区：中心城区片区、浒通片区、湖滨片区。

空间布局特征：“紧凑组团、山水环绕”

规划采用紧凑组团布局模式推进城镇建设空间的集约化发展与生态化建设，各组团根据资源状况、产业基础及发展前景相对独立地生长，通过山水生态空间围合形成组团式紧凑城镇发展空间。

各城市组团之间强调规模、功能和区位等方面的多样性及相互之间的联系和协作，特别是新老建设组团之间在功能、空间和基础设施等方面的协调发展。

(5) 功能分区：规划依托中心城区片区、浒通片区、湖滨片区三大片区与阳山“绿心”划分出狮山组团、浒通组团、横塘组团、科技城组团、生态城组团和阳山组团，形成六个独立组团空间，并对各组团的形态构建与功能组织进行引导。

(6) 产业发展规划

①分组团产业发展引导

对高新区各重点组团进行产业引导是进行产业选择的前提，战略引导涉及发展方向和发展引导两个方面，本项目属于狮山组团中的枫桥片区，如下表所示：

表 1-1 组团产业引导

组团	产业片区	产业现状	未来引导产业	主要产业类型细分	功能定位
狮山组团（约40.2km ² ）	枫桥片区	电子和机械设备制造	电子信息、精密机械、商务服务、金融保险	计算机系统服务、数据处理、计算机维修及设计、软件服务、光缆及电工器具制造及设计、文化、办公用机械、仪器仪表制造及设计	高新技术产业和服务外包中心

②狮山组团产业选择

狮山组团中原狮山街道地区是承担着建设城市中心的重任，未来对原有传统类服务产业进行经营模式的更新，并加大对现代服务业和生产性服务业的培育力度；原枫桥街道地区要在承担对高新区工业发展的支撑功能的同时加强与狮山组团的生产协调，与狮山组团的服务协调以及与阳山组团的生态环境协调，实现同而不重，功能互补。

根据以上论述和分析，确定狮山组团选择的引导产业情况如下表所示：

表 1-2 狮山组团引导产业情况

组团名称	产业片区	未来主要引导产业
狮山组团	枫桥片区	电子信息、精密机械、商务服务、金融保险

本项目位于苏州高新区鹿山路 35 号和珠江路 508-3 号，属于狮山组团中的枫桥片区。根据苏州高新区总体规划图（详见附图 5），该项目所在地为规划工业用地，符合苏州高新区的用地规划，根据苏州轴承厂股份有限公司鹿山路厂区的土地证和房产证（苏新国用[2014]第 00859 号和苏（2019）苏州市不动产权第 5140110）和珠江路厂区的不动产权（苏[2020]苏州市不动产权第 5026995 号）可知，项目建设地性质为工业用地，故本项目选址符合苏州高新区用地规划。本项目属于滚动轴承制造，符合狮山组团中的精密机械产业定位。

2、与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》审查意见相符性

表 1-3 本项目建设与《规划环评报告书》审查意见相符性分析

要点	序号	要求	本项目	相符性
区域	1	制定相应的项目审批、审核制度，在引进项目时，	本项目符合国	相

规划环评		严格遵循“技术含量高”和“环境友好”的原则，注意产品和生产工艺的科技含量和其对环境的影响。对不符合国家产业政策和区域产业发展方向的项目一律不引进。严格执行建设项目环境影响评价制度和“三同时”制度，实行项目的环保“一票否决”制，通过严格控制污染源，以达到从源头控制的目的。	家产业政策和区域产业发展方向	符合
	2	苏州国家高新技术产业开发区（虎丘）生态环境局应在现有环保执法监管能力的基础上，推进重点企业的“无缝隙”监管工作，通过强化项目引进管理、严格项目过程监管、确保环境执法高压态势，构建起较为完善的环境监管体系。加大对各类环境违法行为的综合惩处力度，强化区域联防联控联控机制的建设，通过环保、公安、法院等多种联动执法，不断强化执法体系建设。	本项目受苏州国家高新技术产业开发区（虎丘）生态环境局监督	相符
	3	强化企业污染治理设施的管理，制定各级岗位责任制，编制设备及工艺的操作规程，建立相应的管理台账。不得擅自拆除或闲置已有的污染处理设施，严禁故意不正常使用污染处理设施。	本项目将强化污染治理设施的管理，制定各级岗位责任制，编制设备及工艺的操作规程，建立相应的管理台账	相符
	4	信息公开与公众参与是在企业、政府、公众之间就环境问题建立友好伙伴关系的重要环境管理手段。苏州高新技术产业开发区生态环境局定时（如年度）编制本区的环境状况报告书，通过各种媒体和多种形式及时将区内环境信息向社会公布，充分尊重公众的环境知情权，鼓励公众参与、监督本区的环境管理。在实施信息公开的基础上，提高公众环境意识，收集公众对本区环境、企业环境行为等各方面的反馈意见，在环境管理、政策制定时重视公众的意见和要求，保证本区走可持续发展的道路。在加强环保队伍建设的同时，应加强对本区公众的环境教育，开展专家讲座、环境专题报告和外出参观等多种形式的教育方式，普及环保知识、提高新区域全体公众的环境保护意识。	本环评项目信息公开，定期开展厂内环境意识培训教育	相符
	5	依托环境突发事件应急分析综合管理系统，建立数字化预案系统，利用计算机技术和网络技术，根据突发事件的处置流程，在事态发展实时信息的基础上，帮助指挥人员形成全面、具体、针对性强、直观高效的行动方案，使方案的制定和执行达到规范化、可视化的水平，实现应急管理工作的流程化、自动化。	本项目目前为环评编制阶段，后续按要求进行全厂应急预案的修订并进行应急预案备案。	相符
	6	建设灰霾实时监测预警预报系统，根据敏感区精确的大气气溶胶数据及环境监测数据，发布灰霾预警，并形成气象、环保、交通、交警等部门联		

		动响应机制。制定重污染天气应急预案并向社会公布，成立大气防治及重污染应急工作协调小组，每年至少定期开展一次应急演练，并依据重污染天气的预警等级，迅速启动应急预案，采取工业污染源限排限产、建筑工地停止施工、机动车限行等应急控制措施，引导公众做好健康防护。		
跟踪环评	7	对环境有重大影响的规划实施后，编制机关应当及时组织环境影响的跟踪评价，并将环评结果报告审批机关；发现有明显不良环境影响的，应当及时提出改进措施	本项目使用的原辅料、生产工艺和装备，能源清洁，处理措施合理，对环境无重大环境影响。	相符
区域环境管理要求	8	高新区生态环境局应进一步加强区内日常环境管理，提升自身监管能力，严格落实高新区日常环境监测监控计划和环境管理措施，并按报告书提出的建议做好高新区各项污染物的总量控制及削减工作。	本项目制定常规环境监测内容	相符
	9	加工区要建立完善的环境管理机构，建立环保工作责任制，严格审批进区项目，依法严格管理进区企业的环境保护工作。建立环境监测监控制度，除对区内的企业进行监督性监测外，还要就开发区对区外环境的影响进行跟踪监控，并向环保等有关部门及时反馈信息，以便调整相关的环保对策措施，对加工区实行动态管理。	企业已制定应急预案，并具有完善的环境管理机构	相符

3、与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响跟踪评价报告》相符性

《苏州国家高新技术产业开发区建设规划（2015-2030年）环境影响跟踪评价报告》已于2025年11月7日顺利通过生态环境部审查，审查文号为环办环评函〔2025〕406号。审查意见从绿色发展、协同降碳、严格空间管控、严格环境质量底线等七个方面对高新区高质量发展提出具体要求，优化了生态环境准入清单，明确了高新区“三线一单”管控要求，为高新区项目引进、产业升级和生态环境保护工作提供了重要保障。

（1）总体意见

《报告》调查了《规划》实施情况及区域生态环境变化趋势，分析了各项预防或减缓不良环境影响对策和措施的有效性，梳理了《规划》实施过程中存在的主要问题，对照新的环保要求、产业政策、原

规划环评的环境质量现状及预测结论，分析了《规划》实施对区域生态环境的影响，开展了公众对《规划》实施环境影响的意见调查，提出了《规划》后续实施的优化调整建议和整改措施。

《报告》基础资料较翔实，评价内容较全面，采用的技术路线和方法基本适当，跟踪评价结论总体可信。

(2) 与审查意见的相符性

项目建设与《关于苏州国家高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价工作有关意见的函》（环办环评函〔2025〕406号）相符性分析详见下表：

表 1-3 与环办环评函〔2025〕406 号相符性分析

序号	报告及审查意见	本项目	相符性
1	现阶段，苏州高新区产业布局及主导产业与总体空间结构相结合，阳山生态绿心以生态旅游、文化创意为主导；狮山商务创新功能片区以新一代信息技术、高端装备制造、光子产业、高端医疗器械、集成电路、数字经济、绿色低碳（新能源）为主导，浒墅关先进制造功能片区以新一代信息技术、高端装备制造、光子产业、高端医疗器械、集成电路、数字经济、绿色低碳（新能源）为主导；太湖科学城功能片区以新一代信息技术、高端医疗器械、光子产业、绿色低碳（新能源）为主导。	本项目属于[C3451]滚动轴承制造，不违背狮山组团产业定位。	相符
2	坚持绿色发展和区域协同发展理念。落实长三角一体化发展战略，按照美丽江苏建设要求，坚持生态优先、高效集约，以改善生态环境质量为核心，落实生态环境分区管控要求，进一步优化高新区产业布局、定位和发展规模，做好与国土空间规划的衔接，以发展新质生产力为契机，加快产业转型升级和技术创新，进一步优化高新区产业布局、定位和发展规模，推动高质量发展。	本项目位于苏州高新区鹿山路 35 号和珠江路 508-3 号，不在苏州市国家级生态红线区域及江苏省生态空间管控区域内。	相符
3	深化减污降碳协同，推动实现绿色低碳发展。根据国家和地方碳达峰行动方案、应对气候变化规划和节能减排工作要求，推进高新区绿色低碳转型发展，优化能源结构、产业结构、交通运输等内容，推动实现减污降碳协同增效。	严格按照要求执行。	相符

	4	<p>严格空间管控，优化功能布局。严格落实《江苏省太湖水污染防治条例》等有关要求，禁止在太湖流域保护区内新改扩建排放含磷、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、战略性新兴产业项目除外）。加强重要湿地、集中居住区等生态、生活空间保护，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动。鉴于苏钢片区、浒东化工集中区先后取消钢铁、化工定位（苏高新管〔2019〕167号、苏府〔2021〕3号），浒墅关先进制造功能片区原苏钢片区承接苏钢转型优势，优先引进高端装备制造、医疗器械产业；原化工集中区及周边优先引进新一代信息技术、高端装备制造、高端医疗器械、绿色低碳（新能源）产业。落实规划环评和跟踪评价提出的化工企业管控要求。</p>	<p>本项目位于太湖流域三级保护区，不排放含氮磷生产废水且不在其管控区范围内，符合管控要求。本项目属于[C3451]滚动轴承制造，不属于化工企业。</p>	相符
	5	<p>严守环境质量底线，强化污染物排放管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治，区域生态环境分区管控方案以及《报告》相关要求，完善落实大气、水环境污染物减排方案，明确责任主体、资金来源并限期完成整改。落实氮氧化物和挥发性有机物协同减排，提升生产工艺连续化水平，确保区域生态环境质量持续改善。强化区内废水排放管控，采取有效措施防控重金属污染，禁止新增重点重金属排放量；落实《江苏省地表水氟化物污染治理工作方案（2023-2025年）》相关要求，新建企业含氟废水不得接入城镇污水处理厂。落实国家、江苏省新污染物治理有关要求，严格涉新污染物建设项目准入管理，推动有毒有害化学物质绿色替代。</p>	<p>本项目开发建设行为不突破生态环境承载力。本项目污染物排放量较少，对苏州市主要污染物排放量影响较小。本项目严格遵守相关要求。</p>	相符
	6	<p>严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。高新区产业发展应符合国家批准确定的产业定位，严格落实《报告》提出的生态环境准入要求。严格落实排污许可制和废水、废气等污染物排放控制要求，区内企业在投入运营前应依法取得排污许可证或进行排污登记。入区项目的生产工艺和设备、资源能源利用效率、污染治理等均需达到同行业国际先进水平，现有企业不断提高清洁生产水平。</p>	<p>本项目工艺、设备、污染治理技术达到同行业国际先进水平，符合要求。</p>	相符
	7	<p>加强环境基础设施建设，推动区域环境质量不断改善。持续提升园区和重点企业的环基础施水平，完善落实再生水回用措施，提升中水回用率，加强管理，确保基础设施稳定运行。强化入河排污口监督管理，有效管控入河污染物排放。固体废物、危险废物应依法依规分类收集、安全妥善处理处置</p>	<p>项目废气、废水、固废经相应处理措施处理后均能达标排放，符合要求。</p>	相符

8	健全完善环境监测体系，强化环境风险防范。建立完善的环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素监测体系并严格落实。加强大气环境风险防范，建设企业和园区有毒有害气体监测预警装置，严格落实环境风险监控要求。因地制宜划分单元，开展小单元环境应急防控体系构建，形成完善的环境风险防控体系，确保事故废水妥善收集处理。健全区域环境风险联防联控机制，定期开展环境应急演练，提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。	项目建成后建设单位将每年进行例行监测。并落实《苏州市突发环境事件应急预案》，制定突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。	相符
---	--	---	----

4、新区项目准入要求

根据《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》，高新区产业发展负面清单如下：

表1-4 苏州高新区入区项目负面清单

序号	产业名称	限制、禁止要求	项目情况	相符性
1	新一代信息技术	电信公司：增值电信业务（外资比例不超过50%，电子商务除外），基础电信业务（外资比例不超过49%）	本项目为国民经济行业类别[C3451]滚动轴承制造，不涉及限制、禁止要求列明的生产项目，因此本项目不在苏州高新区入区项目负面清单中。	符合
2	轨道交通	G60型、G17型罐车；P62型棚车；K13型矿石车；U60型水泥车N16型、N17型平车；L17型粮食车；C62A型、C62B型敞车；轨道平车（载重40吨及以下）等		
3	新能源	禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产），禁止引进铅蓄电池极板生产项目。区内禁止新引进燃煤电厂，禁止新增燃煤发电机组		
4	医疗器械	充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料、新建2亿支/年以下一次性注射器、输血器、输液器生产装置等		
5	电子信息	激光视盘机生产线（VCD系列整机产品）；模拟CRT黑白及彩色电视机项目		
6	装备制造	4档及以下机械式车用自动变速箱（AT）、排放标准国三及以下的机动车用发动机。限制引进非数控金属切削机床制造项目，禁止引进含电镀工序的相关项目。B型、BA型单级单吸悬臂式离心泵系列、F型单级单吸耐腐蚀泵系列、JD型长轴深井泵。3W-0.9/7（环状阀）空气压缩机、C620、CA630普通车床。E135二冲程中速柴油机（包括2、4、6缸三种机型），TY1100型单缸立式水冷直喷式柴油机，165		

单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机，4146柴油机、TY1100型单缸立式水冷直喷式柴油机、165单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机、含汞开关和继电器、燃油助力车、低于国二排放的车用发动机等。禁止引入含电镀工序的项目。

表1-5 苏州高新区入区项目环境准入要求

产业名称	限制禁止要求	相符性分析
清洁生产环境保护要求	新引入项目的工艺、设备和环保设施及单位GDP用水量、综合能耗和污染物排放强度至少达到国内先进水平，不得高于高新区平均水平和行业或产品标准，项目用能不应应对高新区总用能额度产生较大影响，优先引进清洁生产水平达到国际先进水平的项目。	项目单位GDP用水量均低于高新区平均水平，不会对高新区总用能额度产生较大影响。
风险控制要求	企业或项目引进前需进行风险专题论证，以论证结果作为项目审批的依据，限制引入风险性高的企业或项目。引进企业或项目的潜在风险及其所采取的风险防范措施必须符合环境安全要求。	根据本评价环境风险论证，本项目环境风险较小，对潜在风险及采取的风险防范措施符合环境风险要求。

根据《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响跟踪评价报告》，高新区生态环境准入清单如下：

表1-6 与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响跟踪评价报告》生态环境准入清单相符性

管控类别	要求	本项目	相符性
主导产业	新一代信息技术、高端装备制造两个主导产业，光子产业、高端医疗器械、集成电路、软件和信息技术、绿色低碳（新能源）等五大新兴产业		
优先准入	<p>新一代信息技术：</p> <p>1、消费电子产业链 1.智能终端；2.轻薄笔记本电脑、AI笔记本；3.智能手机；4.主板、存储、内存等关键部件；5.可穿戴设备（智能眼镜、智能手表/手环、智能耳机等）</p> <p>2、信息技术应用创新产业链 1.信创云计算；2.信创芯片及电子元器件；3.数据安全；4.信创适配验证；5.制造、通信、党政、地理信息、能源、交通、医疗、教育等领域信创应用</p> <p>3、新型显示产业链 1.TFT-LCD显示、OLED显示、隐私防窥显示；2.显示材料、偏光片、驱动芯片等；3.显示终端产品；4.Micro-LED显示、Mini-LED显示、激光显示、3D显示。</p> <p>高端装备制造：</p> <p>4、工业母机及集成化装备产业链 1.高端金属切削机床；2.特种加工机床；3.增材制造；4.核心功能部件；5.集成化装备（新能源、消费电子、汽车零部件等领域）；6.数控系统；</p>	本项目属于国民经济行业类别[C3451]滚动轴承制造，不属于优先准入类。	相符

	<p>7.集成化装备（智能制造、人工智能、工业互联网、工业软件、机器视觉等技术融合集成）</p> <p>5、仪器仪表产业链</p> <p>1.工业自动控制系统及装置制造；2.计算及测量仪器制造；3.智能仪器仪表领域；4.医疗仪器领域；5.MEMS传感器领域</p> <p>6、智能装备及机器人产业链</p> <p>1.轨道交通、轨交设计；2.智能制造、检测装备；3.伺服电机、智能机器人及系统集成应用；4.低空飞行器及零部件；5.智轨交通；6.机器人专用芯片、控制器、传感器等；7.人形机器人、柔性机器人；8.低空经济</p> <p>7、高端阀泵产业链</p> <p>1.泵、阀门、管道管接件、泵管阀配套设备；2.航天、核电、深海、车用、氢能等特种泵阀以及高端工业阀门；3.智能阀门、智能流体控制装备。</p> <p>绿色低碳（新能源）：</p> <p>8、新型储能产业链</p> <p>1.储能变流器PCS；2.电池管理系统BMS；3.能量管理系统EMS；4.储能装备制造；5.储能电池模组；6.储能电站开发；7.智慧电网；8.正负极材料、电解液；9.钠离子电池、固态钾离子电池、固态电池、液态电池等前沿电池技术</p> <p>9、光伏产业链</p> <p>1.TOPCon、HJT、IBC等N型电池组件；2.先进光伏制程设备及关键材料；3.关键并网设备；4.高效逆变器；5.钙钛矿电池组件；6.BIPV、智慧光伏、光伏+、光储直柔</p> <p>10、新能源汽车及零部件产业链</p> <p>1.电驱、电控；2.汽车芯片；3.底盘控制、转向、制动等汽车电子；4.动力电池；5.汽车检测认证；6.电动汽车、燃料电池汽车；7.新一代电气电子功率器件；8.复合材料车身；9.车身多元材料多点式混合一体成形技术</p> <p>11、节能环保产业链</p> <p>1.高效节能装备；2.先进环保装备；3.绿色家电 4.智能低碳环保设备；5.全屋智能。</p> <p>医疗器械</p> <p>12、高端医疗器械产业链</p> <p>1.高端医学影像；2.体外诊断；3.医用材料及植介入器械；4.数字医疗、先进治疗设备；5.生物3D打印；6.医疗机器人；7.人工器官、器官芯片；8.体检服务、康养健身及器材。9.多肽及创新化药；10.抗体药、疫苗、重组蛋白、基因治疗、细胞治疗、血液制品、核酸药物；11.中药制剂；12.细胞及基因诊疗。</p> <p>光子及集成电路：</p> <p>13、光子产业链</p> <p>1.光芯片；2.光通信有源器件、无源器件、光模块、光模组；3.激光器及激光设备；4.高速光通信芯片；5.薄膜铌酸锂调制器芯片；6.硅光芯片及模块；7.SPAD/SiPM探测器芯片</p> <p>14、半导体与集成电路</p> <p>1.汽车芯片、接口显示芯片、计算与安全芯片；2.先进封装技术及关键材料；3.半导体核心设备；</p>	
--	--	--

	<p>4.化合物半导体（砷化镓、磷化铟，及大尺寸氮化镓、碳化硅）；5.特色工艺及成熟制程的晶圆制造6.逻辑芯片（CPU、GPU、AI等）；7.新型存储芯片；8.氧化镓、金刚石等超宽禁带半导体材料；9.EDA及IP核。</p> <p>软件和信息技术</p> <p>15、在线新经济</p> <p>1.跨境电商、电商平台；2.在线文旅；3.在线教育；4.在线医疗；5.“网红经济”；6.在线金融服务；7.新型移动出行</p> <p>16、算力经济</p> <p>1.算力芯片；2.计算设备及通信传输模块制造；3.云计算和算力应用；4.大数据服务；5.通用及行业垂直领域大模型；6.算网融合</p> <p>17、工业互联网及工业软件</p> <p>1.工业互联网平台；2.集成服务供应商；3.生产控制工业软件、经营管理工业软件；4.全光通信、新一代移动通信；5.算力网络、未来网络等概念新技术新应用</p> <p>18、人工智能技术</p> <p>1.机器视觉、生物识别、人机交互等人工智能关键技术；2.AI大模型；3.AI+制造、AI+医疗等场景应用。</p>		
禁止准入	<p>1.严格执行相关法律法规，禁止开展和建设损害生态保护红线主导生态功能、法律法规禁止的活动和项目。结构性生态空间内禁止对主导生态功能产生影响的开发建设活动。</p>	<p>本项目所在地不涉及生态空间管控区和生态红线。</p>	
	<p>2.禁止在饮用水水源一级保护区新建、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活动。禁止在饮用水水源二级保护区范围内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建污染水体的建设项目；改建项目不得增加排污量。对确实无法避让、涉及生态保护红线和相关法定保护区的线性交通设施、水利设施项目以及保障城市安全的工程项目，应采取无害化穿（跨）越方式，并依法依规取得相关主管部门的同意。</p>	<p>本项目不在饮用水水源保护区范围内；本项目不涉及生态保护红线和相关法定保护区。</p>	
	<p>3.禁止建设列入《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》江苏省实施细则中的项目；禁止新建、扩建不符合要求的“高污染、高风险”项目。</p>	<p>本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》江苏省实施细则中的项目，本项目不属于“高污染、高风险”项目。</p>	
	<p>4.禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。</p>	<p>对照国家产业政策，本项目不属于明令禁止的落后产能项目。</p>	
	<p>5.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太湖二、三级保护区内排放含磷、氮等污染物的战略新兴产业企业和项目除</p>	<p>本项目不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀等项目。</p>	

	外)。		
	6.禁止建设其他不符合国家和地方产业政策、行业准入条件、相关规划要求的建设项目。	本项目符合国家和地方产业政策、行业准入条件、相关规划。	
	7.全区禁止新引入不符合政策要求的化工企业；区内现有化工生产企业符合条件的可以定位为化工重点监测点。化工重点监测点可以在不新增供地、不增加主要污染物排放总量的情况下新建、改建、扩建化工项目；确需增加主要污染物排放总量的，由设区市人民政府研究后在县级行政区域内调剂平衡。其余化工园区、化工集中区外化工生产企业在不新增产品类别、不增加主要污染物排放总量、提升本质安全环保水平的前提下，可以实施提升改造项目。	本项目不属于化工项目。	
	8.苏州高新区不得新增重点重金属排放量，严格落实《关于进一步加强重金属污染防治的意见》要求，禁止引入排放重点重金属的6大重点行业；新建企业含氟废水不得接入城镇污水处理厂。	本项目不涉及重金属排水、不涉及含氟废水产生。	
	9.严格执行《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）等文件要求，严格控制生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目建设。	本项目不涉及高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂的使用，使用的清洗剂属于水基清洗剂，为低VOCs原料。	
	10.禁止生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目；严格限制涉氯气项目引入，涉氯气企业需配备事故氯气吸收装置，并对液氯储罐库房实施封闭化管理；严格限制企业二氯甲烷、丙烯腈、液氨、氯气、甲醛及其他毒性物质的单罐容量及有毒有害气体的在线量，不得超过《建设项目环境风险评价技术导则》附录B要求的临界值，确保环境风险可控。	本项目不涉及生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品，不涉及氯气使用、不会涉及储罐。	
	11.禁止建设《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）中不予审批环评的项目类别；不得引入涉及重点管控新污染物且与《重点管控新污染物清单（2023年版）》管控要求不相符的生产项目。禁止生产含有二氯甲烷的脱漆剂，禁止将二氯甲烷用作化妆品组分。禁止引进农药中间体、农药原药（化学合成类）生产项目；禁止新（扩）建医药中间体项目（原料药生产自用除外）。	本项目不涉及重点管控新污染物、不涉及优先管控化学品。	
空间布局约束	(1)太湖科学城功能片区：①太湖沿岸5公里范围内，禁止以下行为：新建、扩建化工、医药生产项目；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；新建、扩建向水体排放污染物的建设项目（排入市政污水管网的除外）；在国家和省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业；新建、扩建畜禽养殖场；新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目；设置水上餐饮经营设施。②全区禁止新增地下危化品贮存设施（为了满足国家安全生产相关法律法规要求的除外）；加油站油罐需要更新为双层罐或者	本项目位于苏州高新区鹿山路35号和珠江路508-3号，位于京杭运河1500m，满足江苏省河湖岸线保护和开发利用相关要求的项目；本项目不涉及地下危化品贮存设施。	相符

	<p>设置防渗池，双层罐和防渗池应符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156）的要求。</p> <p>（2）浒墅关先进制造功能片区：①原浒东化工区边界 500 米范围内不得新建居民、学校等环境敏感目标。②京杭运河沿岸严格落实《大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法》（苏政法[2021]20 号）要求，禁止建设不符合相关规划的码头工程及不符合江苏省河湖岸线保护和开发利用相关要求的项目；岸线 50m 范围内禁止新建对大运河沿线生态环境可能产生较大影响或景观破坏的项目。③全区禁止新增地下危化品贮存设施（为了满足国家安全生产相关法律法规要求的除外）；加油站油罐需要更新为双层罐或者设置防渗池，双层罐和防渗池应符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156）的要求。</p> <p>（3）狮山商务创新功能片区：①京杭运河沿岸严格落实《大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法》（苏政法[2021]20 号）要求，禁止建设不符合相关规划的码头工程及不符合江苏省河湖岸线保护和开发利用相关要求的项目；岸线 50m 范围内禁止新建对大运河沿线生态环境可能产生较大影响或景观破坏的项目；②全区禁止新增地下危化品贮存设施（为了满足国家安全生产相关法律法规要求的除外）；加油站油罐需要更新为双层罐或者设置防渗池，双层罐和防渗池应符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156）的要求。</p>		
环境 风险 防控	<p>（1）建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>（2）根据《关于开展小单元环境应急防控体系建设工作的通知》（苏环办字〔2025〕45号），开展覆盖高新区工业小单元环境应急防控体系构建。</p> <p>（3）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，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。</p> <p>（4）加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>（1）本次环评后，按照江苏省地方标准《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）的要求编制突发环境事件应急预案，并定期进行演练，开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。</p> <p>（2）按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）要求制定污染源监测计划。</p>	相符
<p style="text-align: center;">5、与《苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划》相符性分析</p> <p style="text-align: center;">（1）细化落实国务院批复的《江苏省国土空间规划（2021—2035 年）》和《苏州市国土空间总体规划（2021—2035 年）》相关要求，</p>			

着力将苏州高新区（虎丘区）建成全国一流高科技园区、产业科创主阵地、生态人文宜居城、苏州发展新中心。

（2）筑牢安全发展的空间基础。苏州高新区（虎丘区）耕地保有量不低于 2.5958 万亩（永久基本农田保护面积不低于 2.3196 万亩，含委托易地代保任务 0.5500 万亩），生态保护红线面积不低于 121.4846 平方千米，城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地规模的 1.2436 倍。

（3）优化国土空间开发保护格局。共建长三角生态绿色一体化发展示范区，加强苏锡常都市圈国土空间开发保护利用的区域协同。促进农业空间结构优化，推动农业安全、绿色、高效发展。严格长江岸线开发利用强度管控，加强太湖流域综合治理区域协同。加强生态空间的保护和管控，推进山水林田湖草等自然资源保护和修复。构建等级合理、协调有序的城镇体系，加强城乡融合发展，优化镇村布局，推进宜居宜业和美乡村建设。严守城镇开发边界，严控新增城镇建设用地，做好分阶段时序管控。加大存量用地盘活力度，统筹推进闲置土地处置、低效用地再开发，引导地上地下空间复合利用，促进土地节约集约利用。

（4）提升城乡空间品质。优化中心城区空间结构和用地布局，统筹布局教育、文化、体育、医疗、养老等公共服务设施，合理安排居住用地，推进社区生活圈建设。严格城市蓝线、绿线管控，系统建设公共开敞空间，稳步推进城市更新。加强苏州古典园林、大运河等世界文化遗产保护。落实历史文化保护线管理要求，保护好各级文物保护单位及其周围环境，保护和传承非物质文化遗产。强化城市设计、村庄设计，优化城乡空间形态，彰显富有地域特色的城乡风貌。

（5）构建现代化基础设施体系。完善城乡各类基础设施建设，提升基础设施保障能力和服务水平。强化与区域重要城市的交通联系，完善城区道路网系统，构建各种交通方式相协调的综合交通运输体系。健全公共安全和综合防灾体系，保障城市生命线稳定运行，提升城市

安全韧性水平。

本项目属于[C3451]滚动轴承制造，位于苏州高新区鹿山路35号和珠江路508-3号，项目所在地为工业用地，符合《苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划》要求。

6、与“三区三线”相符性

“三区”是指城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的国土空间。其中，城镇空间是指以承载城镇经济、社会、政治、文化、生态等要素为主的功能空间；农业空间是指以农业生产、农村生活为主的功能空间；生态空间是指以提供生态系统服务或生态产品为主的功能空间。

“三线”分别对应应在城镇空间、农业空间、生态空间划定的城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线三条控制线。其中，生态保护红线是指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能，必须强制性严格保护的陆域、水域、海域等区域；永久基本农田是指按照一定时期人口和经济社会发展对农产品的需求，依据国土空间规划确定的不能擅自占用或改变用途的耕地；城镇开发边界是指在一定时期内因城镇发展需要，可以集中进行城镇开发建设，重点完善城镇功能的区域边界，涉及城市、建制镇和各类开发区等。

2022年10月，江苏省国土空间规划“三区三线”划定成果已通过自然资源部审查和批复并正式启用，国土空间规划“三区三线”划定成果要求：“严格落实城镇开发边界管控措施，新增城镇建设用地原则上应在城镇开发边界内，各类开发区、新城、建制镇的建设不得突破城镇开发边界。”“城镇集中建设区、新城、各类开发区等应划入城镇开发边界。”

根据“三区三线”划定成果，本项目位于城镇开发边界内，不占用生态保护红线和永久基本农田，与“三区三线”相符。

其他符合性分析

1、环评[2016]150号相符性分析

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》（环评[2016]150号），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，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制（以下简称“三挂钩”机制），更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

(1) 项目与“三线一单”相符性

1、与生态红线相符性分析

A.与江苏省国家级生态保护红线规划的相符性

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），本项目不在相关生态红线范围内。因此本项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》的相关要求。

表 1-7 本项目附近江苏省国家级生态保护红线规划表

生态空间保护区域名称	类型	地理位置	区域面积（平方公里）	方位/距离（m）
江苏大阳山国家级森林公园	自然与人文景观保护	江苏大阳山国家级森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等）	10.30	6130（西侧）

B.与江苏省生态空间管控区域规划的相符性

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）和《江苏省自然资源厅关于苏州高新区（虎丘区）2023年度生态空间管控区域优化调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕664号），项目所在地附近重要生态功能区划详见下表。

表 1-8 本项目附近江苏省生态空间管控区域相对位置及距离

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			相对位置及距离（m）
		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	

太湖国家级风景名胜区内木渎景区	自然与人文景观保护	—	东面以环山东路、灵天路、木渎古镇东界为界，南面以穹灵路、环山南路、香溪河、木渎古镇南界为界，西面以藏北路为界，北面以天池路、环山北路、观音山北界、华山路为界	—	19.43	19.43	3010 (西南)
<p>综上所述，项目所在地不在苏州市生态空间管控区域范围内。因此，本项目符合《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）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2021〕1号）和《江苏省自然资源厅关于苏州高新区（虎丘区）2023年度生态空间管控区域优化调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕664号）要求。</p> <p>2、与环境质量底线的相符性分析</p> <p>项目所在地大气环境质量呈现改善趋势，根据《2024年度苏州市生态环境状况公报》显示，2024年，项目所在区O₃超标，因此，判定苏州市环境空气质量不达标区。根据《市政府关于印发苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏府〔2024〕50号），在落实大气污染防治措施的情况下，区域环境空气质量可以得到改善；地表水（纳污河流京杭运河）符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；所在区域环境噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。</p> <p>本项目废气能实现达标排放，对周边的大气环境影响较小；项目产生的固体废物均得到合理处置；噪声在采取相应措施后能满足声环境功能区划的要求。因此，本项目的建设不会突破环境质量底线。</p> <p>3、与资源利用上线的相符性分析</p> <p>本项目生产过程中所用的资源主要为水、电；项目所在地水资源丰富，项目所在区域建有完善的供电、供水等基础设施，可满足本项目运行的要求。本项目营运过程中将消耗一定量的电源、水资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不会突破区域资源利用上</p>							

线要求。

4、与环境准入负面清单的相符性分析

项目所在地未发布环境准入负面清单，本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单》（2025年版）进行说明。具体见下表。

表 1-9 本项目与国家及地产业政策和《市场准入负面清单》相符性

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	经查《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目不属于限制类和淘汰类。
2	《市场准入负面清单》（2025年版）	经查《市场准入负面清单》（2025年版），项目产品、所用设备及工艺均不在《市场准入负面清单》（2025年版）禁止准入类，符合该文件的要求。
3	《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）	经查《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版），项目不在其12条禁止清单内，符合该文件的要求。
4	长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）江苏省实施细则条款（苏长江办〔2022〕55号）	经查《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版），项目不在其19条禁止清单内，符合该文件的要求。
5	《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》（苏发改规发〔2024〕3号）	对照《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》（苏发改规发〔2024〕3号），项目不属于限制类、淘汰类和禁止类。
6	《苏州市产业发展导向目录》（苏府〔2007〕129号文）	经查《苏州市产业发展导向目录》（苏府〔2007〕129号文），项目不属于限制类、禁止类和淘汰类项目。

综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。

(2) 与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案（苏政发〔2020〕49号）》、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案（苏政发〔2020〕49号）》和《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目在太湖流域三级保护区，管控要求见表1-10。

表 1-10 江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案

文件名称	文件要求	本项目	相符性
------	------	-----	-----

江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案	<p>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》。</p>	本项目不涉及	相符
	<p>环境风险防控。运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖；禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；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。</p>	本项目不涉及	相符
	<p>空间布局约束。在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外；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；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。</p>	<p>本项目主要从事滚动轴承制造，与太湖湖体最近距离约12.8km，位于太湖流域三级保护区，不属于其禁止类项目。</p>	相符

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

本项目位于江苏省苏州高新技术产业开发区，根据《关于印发〈苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案〉的通知》和《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》，项目所在地位于重点管控单元，苏州市域生态环境管控要求及符合性与苏州市重点管控单元生态环境准入清单及符合性分析情况分别如表1-11、表1-12所示。

表 1-11 苏州市域生态环境管控要求及符合性

管控类别	苏州市域生态环境管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约	本项目主要从事滚动轴承制造，与太湖湖体最近距离约12.8km，位于太湖	符合

		束”的相关要求。	流域三级保护区，不属于其禁止类项目。	
		(2) 按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1号)、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发〔2018〕74号)，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少。性质不改变，切实维护生态安全。	本项目不在《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)和《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发〔2018〕74号)的各生态空间管控区域范围内，符合江苏省国家级生态保护红线规划要求。	符合
		(3) 严格执行《苏州市水污染防治工作方案》(苏府〔2016〕60号)、《苏州市大气污染防治行动计划实施方案》(苏府〔2014〕81号)、《苏州市土壤污染防治工作方案》(苏府〔2017〕102号)、《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境环保坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》(苏委发〔2019〕17号)、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》(苏委发〔2017〕13号)、《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》(苏府办〔2017〕108号)、《苏州市勇当“两个标杆”落实“四个突出”建设“四个名城”十二项三年行动计划(2018-2020年)》(苏委发〔2018〕6号)等文件要求，全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。	本项目符合所列相关文件要求并按照文件要求实施建设。	符合
		(4) 根据《苏州市长江经济带生态环境保护实施方案(2018-2020年)》及《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》，围绕新一代信息技术、生物医药、新能源、新材料等领域，大力发展新兴产业，加快产城市建成区内钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业和危	本项目不属于钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业，不属于危化品生产企业，符合文件要求。	符合

	<p>危险化学品企业搬迁改造，提升开发利用区岸线使用效率，合理安排沿江工业和港口岸线，过江通道岸线、取排水口岸线；控制工贸和港口企业无序占用岸线，推进公共码头建设；推动既有危化品码头分类整合，逐步实施功能调整，提高资源利用效率。严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局危险化学品码头、化工园区和化工企业，严控危化品码头建设。</p>		
	<p>(5) 禁止引入列入《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。</p>	<p>本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类产业。</p>	符合
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>本项目污染物排放量较小，对周围环境的影响较小，按要求实施污染物总量控制，未突破环境质量底线，符合环境质量底线要求。</p>	符合
	<p>(2) 2020 年苏州市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘排放量不得超过 5.77 万吨/年、1.15 万吨/年、2.97 万吨/年、0.23 万吨/年、12.06 万吨/年、15.90 万吨/年、6.36 万吨/年。2025 年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。</p>	<p>本项目污染物排放量较小，在苏州高新技术产业开发区总量范围内平衡。</p>	符合
	<p>(3) 严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。</p>	<p>本项目污染物按区域要求进行替代。</p>	符合
环境风险防控	<p>(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”相关要求。</p>	<p>本项目按要求规范危险化学品的管理和使用，按要求暂存和委托处理危险废物。</p>	符合
	<p>(2) 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	符合
	<p>(3) 落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市（区）两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练、提高应急处置能力。</p>	<p>本项目目前为环评编制阶段，后续按要求进行应急预案的修订并进行应急预案备案。</p>	符合
资源开发	<p>(1)2025 年苏州市用水量总量不得</p>	<p>本项目用水均来自</p>	符合

效率要求	超过 63.26 亿立方米。	市政管网供水。	
	(2)2025 年苏州市耕地保有量不低于 19.86 万公顷,永久基本农田保护面积不低于 16.86 万公顷。	本项目利用已建好的厂房,不涉及耕地和基本农田等。	符合
	(3)禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施,已建成的应该逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目均使用清洁能源,不涉及高污染燃料的使用。	符合

表 1-13 苏州市重点管控单元生态环境准入清单及符合性

重点管控单元生态环境准入清单		本项目情况	符合性
空间布局约束	(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业;禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。	本项目为滚动轴承制造,不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》中的淘汰类,不属于外商投资禁止类的产业。	符合
	(2) 严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求,禁止引进不符合园区产业定位的项目。	本项目建设内容为 C3451 滚动轴承制造,不违背苏州高新技术产业开发区的产业定位。	符合
	(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求,禁止引进不符合《条例》要求的项目。	本项目清洗废水经鹿山路厂内 1#污水处理设施处理后接入市政污水管网后进入枫桥水质净化厂集中处置,并达标排放;抛甯废水鹿山路厂内 2#污水处理设施处理后回用于抛甯工序。本项目废水不涉及《条例》禁止项目。	符合
	(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	本项目不在阳澄湖三级保护区范围内。	符合
	(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	已按要求执行。	符合
	(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目主要从事滚动轴承制造,不属于环境准入负面清单中的产业。	符合
污染物排放管控	(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	本项目产生的污染物均满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	符合
	(2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。	本项目清洗废水经鹿山路厂内 1#污水处理设施处理后接入市政污水管网后进入枫桥水质净化厂集中处置,并达标排放;抛甯废水鹿山路厂内 2#污水处理	符合

			设施处理后回用于抛帘工序。本项目废水不涉及《条例》禁止项目。	
		(3) 根据区域环境质量改善目标, 采取有效措施减少主要污染物排放总量, 确保区域环境质量持续改善。	淬火工段产生的废气经燃烧装置处理后, 再经集气罩收集并采用“水喷淋+活性炭吸附”装置处理后通过 1#15m 排气筒排放; 回火工段产生的有机废气收集后采用“静电除油+活性炭吸附”装置处理后通过 2#15m 排气筒排放; 磨加工过程产生的非甲烷总烃收集后经冷凝装置处理后无组织排放, 清洗过程产生的非甲烷总烃收集后经移动式活性炭吸附装置处理后无组织排放, 均达到排放要求。	符合
环境 风险 防控	(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心, 与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系, 加强应急物资装备储备, 编制突发环境事件应急预案, 定期开展演练。		本项目目前为环评编制阶段, 后续按要求进行应急预案的修订并进行应急预案备案。	符合
	(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, 编制突发环境事件应急预案, 防止发生事故。		本项目目前为环评编制阶段, 后续按要求进行应急预案的修订并进行应急预案备案。	符合
	(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。		园区强化污染物的控制与治理, 最大限度减少污染物排放; 按照园区规划环评提出的总量控制要求严格控制园区污染物排放总量。	符合
资源 开发 效率 要求	(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。		本项目采用高利用率原辅料, 采用高生产效率的工艺及设备, 单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	符合
	(2) 禁止销售使用燃料为“III类”(严格), 具体包括: 1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等); 2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、		本项目不涉及禁止销售使用的“III类”(严格)燃料。	符合

煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其他高污染燃料。

2、与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）、《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第604号）相符性分析

本项目距离太湖湖体直线距离约 12.8km，根据江苏省人民政府办公厅文件（苏政办发〔2012〕221号）“省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知”，本项目位于太湖流域三级保护区内。

对照《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年），本项目相符性分析如下表。

表 1-14 《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》有关条例及相符性分析一览表

条例名称	管理要求	本项目管理要求	相符性
《江苏省太湖水污染防治条例》（2021版）	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、新建化学纸浆造纸、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；	本项目建设内容为滚动轴承制造，本项目清洗废水在鹿山路厂内1#污水处理设施处理后经枫桥水质净化厂处理后达标排放，抛甯废水经鹿山路2#污水处理设施处理后回用于抛甯工序。	符合
	（二）销售、使用含磷洗涤用品；	本项目不销售、使用含磷洗涤用品。	符合
	（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；	本项目不向水体排放污染物。	符合
	（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；	本项目不向水体排放污染物。	符合
	（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；	本项目不使用农药。	符合

		(六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾;	本项目不向水体直接排放污染物。清洗废水经 1#污水处理设施处理后和生活污水一起经枫桥水质净化厂处理后达标排放, 抛甯废水经 2#污水处理设施处理后回用于抛甯工序。	符合
		(七) 围湖造地;	本项目不围湖造地。	符合
		(八) 违法开山采石, 或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动;	本项目不会进行开山采石、破坏林木、植被、水生生物的活动。	符合
		(九) 法律、法规禁止的其他行为。	本项目不进行法律、法规禁止的其他行为。	符合
	《太湖流域管理条例》	第二十八条排污单位排放水污染物, 不得超过经核定的水污染物排放总量, 并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口, 悬挂标志牌; 不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。	本项目建成后设置便于检查、采样的规范化排污口。	符合
		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。	本项目产生的清洗废水经鹿山路厂内 1#污水处理设施处理后接入市政污水管网后进入枫桥水质净化厂, 产生的抛甯废水经鹿山路 2#污水处理设施处理后回用于抛甯工序。不属于造纸、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。	符合
		在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求, 现有的企业尚未达到清洁生产要求的, 应当按照清洁生产规划要求进行技术改造, 两省一市人民政府应当加强监督检查。	本项目建设符合国家规定的清洁生产要求。	符合
综上所述, 本项目产生的清洗废水经鹿山路厂内 1#污水处理设施处理后接入市政污水管网后进入枫桥水质净化厂集中处置; 抛甯废水				

经鹿山路厂内 2#污水处理设施处理后回用于抛帘工序。符合《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求。

3、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的排放标准相符性分析

表 1-15 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析表

内容	序号	相关要求	企业情况	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目 VOCs 物料均储存于密闭的包装容器中。	相符
	2	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋非取用状态时，应加盖、封口，保持密闭。	本项目 VOCs 物料的包装容器存放于室内，包装容器在非取用状态时关闭。	相符
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	1	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。	本项目不涉及粉状、粒状 VOCs 物料。	相符
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	1	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化融化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，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。	本项目不涉及。	相符
敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求	1	废水储存、处理设施敞开液面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度 $\geq 200\mu\text{mol/mol}$ ，应符合下列规定之一：1 采用浮动顶盖；2 采用固定顶盖，收集废气至 VOCs 废气收集处理系统；3 其他等效措施。	本项目污水处理设施产生 VOCs 极低，且采取浮动顶盖，减少异味的扩散。	相符

4、与《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

根据《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》（2019年2月2日发布）中“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”、“禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目”等要求，本项目生产过程中使用的清洗剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表1水基型清洗剂VOCs含量限量要求，符合《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》的相关要求。

5、与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）符合性分析

表 1-16 项目清洗剂相符性分析一览表

编号	要求	物质	本项目	相符性
1	“GB38508-2020《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》”-“表1清洗剂VOC含量及特定挥发性有机物限值要求”水基清洗剂要求：VOC含量≤50g/L	环保清洗剂	根据测试报告：清洗剂有机化合物（VOCs）2g/L≤50g/L	符合低挥发性水基清洗剂要求

综上所述，对照《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》，项目使用清洗剂满足表1水基清洗剂限值要求，属于低VOCs含量清洗剂。

6、与《省大气办关于印发〈江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案〉的通知》（苏大气办[2021]2号）相符性分析

表 1-17 与《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的相符性分析

序号	判断依据	本项目内容	相符性
1	以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件1）等行业为重点，分阶段推进3130家企业（附件2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合	本项目不属于工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业，项目使用的清洗剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表1水基型清洗剂要求。	符合

		物限量》(GB 33372-2020)规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求,应提供相应的论证说明,相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。		
2		严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起,全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新(改、扩)建项目需满足低(无) VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品,执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)。	本项目不属于生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目,项目使用的清洗剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)表 1 水基型清洗剂要求。	符合
3		强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上,举一反三,对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理,督促企业建立涂料等原辅材料购销台账,如实记录使用情况。对具备替代条件的,要列入治理清单,推动企业实施清洁原料替代;对替代技术尚不成熟的,要开展论证核实,并加强现场监管,确保 VOCs 无组织排放得到有效控制,废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。	本企业不在 3130 家企业名单内且项目使用的清洗剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)表 1 水基型清洗剂要求。	符合

综上所述,本项目与《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符。

7、与《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》相符性

表 1-18 与《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》相符性分析

内容	相关要求	项目情况	相符性
一、大力推进源头替代,有效减少 VOCs 产生	大力推进低(无)VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账,记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息,并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶黏剂等,排放浓度稳定达标且排放速	本项目使用的清洗剂属于低 VOCs 清洗剂。	符合

		率满足相关规定的,相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)均低于 10%的工序,可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购,要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料,鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料;将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录,并在政府投资项目中优先使用;引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶黏剂等纳入政府采购装修合同环保条款。		
二、全面落实标准要求,强化无组织排放控制		2020 年 7 月 1 日起,全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》,重点区域应落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度,通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式,督促指导企业对照标准要求开展含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治,对达不到要求的加快整改。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程,细化到具体工序和生产环节,以及启停机、检维修作业等,落实到具体责任人;健全内部考核制度,严格按照操作规程生产。	1、本项目已按照要求执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》; 2、含 VOCs 物料按照要求储存,并加强管理。 3、建立相应管理制度,定期对收集及处理设施进行检查维修,以确保废气处理设施的长期、稳定运行。	符合
<p>8、与《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》(苏政发〔2021〕20 号)相符性分析</p> <p>根据《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》(苏政发〔2021〕20 号)</p> <p>第三条: 本办法所称核心监控区,是指大运河江苏段主河道两岸各 2 千米的范围。滨河生态空间,是指核心监控区内,原则上除建成区(城市、建制镇)外,大运河江苏段主河道两岸各 1 千米的范围。</p> <p>第十二条: 滨河生态空间内,严控新增非公益性建设用地,原则上不在现有农村居民点外新增集中居民点。新增建设用地项目实行正面清单管理。除以下建设项目外禁止准入:</p> <p>(一) 军事和外交需要用地的;</p> <p>(二) 由政府组织实施的能源、交通、水利、通信、邮政等基础</p>				

设施建设需要用地的；

（三）由政府组织实施的科技、教育、文化、旅游、卫生、体育、生态环境和资源保护、防灾减灾、文物保护、社区综合服务、社会福利、市政公用、优抚安置、英烈保护等公共事业需要用的；

（四）纳入国家、省大运河文化带建设规划的建设项目；

（五）国家和省人民政府同意建设的其他建设项目。

第十三条：核心监控区其他区域内，实行负面清单管理，禁止以下建设项目准入：

（一）非建成区内，大规模新建扩建房地产、大型及特大型主题公园等开发项目；

（二）新建扩建高风险、高污染、高耗水产业和不利于生态环境保护的工矿企业，以及不符合相关规划的码头工程；

（三）对大运河沿线生态环境可能产生较大影响或景观破坏的；

（四）不符合国家和省关于生态保护红线、永久基本农田、生态空间管控区域相关规定的；

（五）不符合《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》、《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》及江苏省河湖岸线保护和开发利用相关要求的；

（六）法律法规禁止或限制的其他情形。

本条款在执行过程中，国家发布的产业政策、资源利用政策等另有规定的，按国家规定办理；涉及的管理规定有新修订的，按新修订版本执行。

第十四条：建成区（城市、建制镇）内，严禁实施不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目。

城市建成区老城改造应加强建筑高度管控，开展建筑高度影响分析，按照高层禁建区管理，落实限高、限密度的具体要求，限制各类用地调整为大型的工商业、商务办公、住宅商品房、仓储物流设施等项目用地。

本项目位于苏州高新区鹿山路 35 号和珠江路 508-3 号，本项目距离京杭运河的最近距离约 1500m，项目在核心监控区其他区域。项目所在地规划为工业用地，依托现有已建厂房进行生产，不新增工业用地，产生的污染物均经合理可行的处理设施及处置方式后排放，不会对大运河沿线生态环境和景观产生较大影响。本项目符合国家和省关于生态保护红线、永久基本农田、生态空间管控区域相关规定，符合《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》、《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》及江苏省河湖岸线保护和开发利用相关要求。故本项目的建设符合《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发〔2021〕20 号）的相关要求。

9、与《大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则》（苏州市人民政府苏府规字〔2022〕8 号）相符性分析

本细则所称核心监控区，是指大运河苏州段主河道两岸各 2 千米范围。核心监控区按照滨河生态空间、建成区和核心监控区其他区域（“三区”）予以分区管控。

滨河生态空间，是指核心监控区内，原则上除建成区外，大运河苏州段主河道两岸各 1 千米范围内的区域。建成区是指核心监控区范围内，城镇开发边界以内的区域和城镇开发边界以外的村庄建设区。核心监控区其他区域是指核心监控区内除滨河生态空间及建成区以外的区域。

核心监控区其他区域内，实行负面清单管理，禁止以下建设项目准入：

（一）非建成区内，大规模新建扩建房地产、大型及特大型主题公园等开发项目；

（二）新建扩建高风险、高污染、高耗水产业和不利于生态环境保护的工矿企业，以及不符合相关规划的码头工程；

（三）对大运河沿线生态环境可能产生较大影响或景观破坏的；

(四) 不符合国家和省关于生态保护红线、永久基本农田、生态空间管控区域相关规定的;

(五) 不符合《产业结构调整指导目录(2019年本)》《市场准入负面清单(2022年版)》《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》及江苏省河湖岸线保护和开发利用相关要求的;

(六) 法律法规禁止或限制的其他情形。

本项目位于苏州高新区鹿山路35号和珠江路508-3号, 本项目距离京杭运河的最近距离约1500m, 项目在核心监控区其他区域。项目所在地规划为工业用地, 依托现有已建厂房进行生产, 不新增工业用地, 产生的污染物均经合理可行的处理设施及处置方式后排放, 不会对大运河沿线生态环境和景观产生较大影响。本项目符合国家和省关于生态保护红线、永久基本农田、生态空间管控区域相关规定, 符合《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》、《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》及江苏省河湖岸线保护和开发利用相关要求。故本项目的建设符合文件相关要求。

10、与《省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案》(苏环办〔2020〕16号)、《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理的通知》(苏环办字〔2020〕50号)、《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办〔2020〕101号)等文件相符性分析

根据《省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案》(苏环办〔2020〕16号)、《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理的通知》(苏环办字〔2020〕50号)、《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办〔2020〕101号)等文件要求, 建设单位应开展环保设备设施安全风险辨识评估, 系统排查隐患, 依法建立隐患整改台账, 抓好环境污染治理措施监管工作, 及时消除生态环境领域安全生产隐患, 进一步落实企业主体责任。企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱

硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。生态环境部门在上述六类环境治理设施的环评审批过程中，要督促企业开展安全风险辨识，并将已审批的环境治理设施项目及时通报应急管理部门。生态环境部门在日常环境监管中，将发现的安全隐患线索及时移送应急管理部门。

应急管理部门应当将上述六类环境治理设施纳入安全监管范围，推进企业安全生产标准化体系建设。对生态环境部门发现移送的安全隐患线索进行核查，督促企业进行整改，消除安全隐患。

本项目投产后，应切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责，要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。项目涉及污水处理设施，应开展安全风险辨识管控，营运后要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

11、与《党政办关于调整市场主体住所（经营场所）禁设区域目录的通知》（苏高新办〔2022〕249号）相符性

表 1-19 与苏高新办〔2022〕249号相符性分析

序号	相关要求	项目情况	相符性
1	拆迁地块，以区住建局下发的拆迁通知范围为准。	本项目依托现有已建厂房，不属于拆迁地块。	符合
2	三级政府挂牌督办重大事故隐患项目：以苏州市人民政府下发的重大事故隐患挂牌督办通知为准。	本项目不属于三级政府挂牌督办重大事故隐患项目。	符合
3	未经批准的违章建筑：以区城管局违法建设排查明细为准。	本项目依托现有已建厂房，已取得房产证，不属于违章建筑。	符合
4	列入区退二进三计划的项目：根据《区深改办关于印发苏州高新区关于加强存量工业用地管理实施意见的通知》（苏高新改办〔2020〕4号）文件要求，改变存量工业用地用途需由各属地报苏州高新区	本项目未列入区退二进三计划项目。	符合

		存量工业用地管理协调工作组审核通过。因此，列入区退二进三计划的项目清单不再提供		
5	不符合环保产业政策的项目	禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。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太湖岸线5公里外排放含磷、氮等污染物的战略新兴产业企业和项目除外）。新建化工生产项目。新建、改建、扩建“高耗能、高排放”项目。禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。长江干支流岸线一公里范围内扩建化工项目。	本项目建设内容为[C3451]滚动轴承制造，为扩建项目，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀等产业项目，属于允许类项目，满足环保产业政策要求。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>苏州轴承厂股份有限公司成立于 1980 年 11 月 29 日，地址位于苏州高新区鹿山路 35 号和珠江路 508-3 号，公司经营范围为加工、制造：轴承、滚针、光学仪器。经营本企业自产机电产品、成套设备及相关技术的进出口业务；经营本企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、备品备件、零配件及技术的进口业务（国家实行核定公司经营的 14 种进口商品除外）；开展本企业进料加工和“三来一补”业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）</p> <p>苏州轴承厂股份有限公司现有厂区位于苏州高新区鹿山路 35 号和珠江路 508-3 号，主要生产轴承、滚针等项目。根据市场需求，公司拟投资 29800 万元，依托位于苏州高新区鹿山路 35 号和珠江路 508-3 号已建好的厂房，总建筑面积 65696.95m²，建设“苏州轴承厂股份有限公司高端轴承智能制造产业化项目”，该项目已在 2026 年 3 月 27 日取得苏州高新区（虎丘区）数据局备案（备案号：苏高新技术备〔2026〕24 号，项目代码：2512-320505-89-02-660413）。</p> <p>本项目新增的高端轴承智能制造产业化项目生产线为一体化配套生产工艺，因企业现有布局条件限制，生产线拆分布设：其中冲压、热处理、抛甯、磨工、清洗等工序设备及原辅材料分布于鹿山路厂区；装配、检测等工序设备及原辅材料耗用布置于珠江路厂区。半成品由鹿山路厂区内转运至珠江路厂区继续装配、检测，无外售、无外协。由于本次扩增项目产污工序分布于鹿山路厂区，因此本项目生产设备、原辅材料分别按鹿山路和珠江路厂区分列统计，产品产能按整条生产线统一核算，污染物产生及排放以鹿山路厂区现状作为现有项目，同时本项目原辅料、成品、危废等储存位于鹿山路厂区内。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（国家主席[2014]9 号令，2015 年 1 月 1 日施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 修正版）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院[2017]682 号令，2017 年 10 月 1 号施行）等法律法规的有关规定，本项目应进行环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十一、通用设备制造业 69.轴承、齿轮和传动部件制造 345；其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低</p>
------	---

VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)”，应该编制环境影响报告表。受苏州轴承厂股份有限公司的委托，苏州市宏宇环境科技股份有限公司承担该项目的环评工作。在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，依据要求编制了该项目的环评报告表，报请审批。

1、工程内容及规模：

项目名称：苏州轴承厂股份有限公司高端轴承智能制造产业化项目

建设单位：苏州轴承厂股份有限公司

建设性质：扩建

建设地点：苏州高新区鹿山路 35 号和珠江路 508-3 号

总投资：29800 万元人民币，其中环保投资 50 万元，占总投资的 0.2%。

占地面积：本项目依托现有已建好厂房，不新增建筑面积，全厂占地面积 98510.7m²，建筑面积 65696.95m²。

建设内容：全厂新增年产高端滚针轴承、滚子轴承和滚动丝杠 810 万套。

2、项目组成

项目主要建设内容详见下表。

表 2-1 项目公辅工程表

类别	建设名称		设计能力			备注	
			扩建前	扩建后	增减量		
主体工程	珠江路	生产车间	建筑面积 48361.4m ²	建筑面积 48361.4m ²	0	依托现有	
	鹿山路	生产车间	建筑面积 44145.5m ²	建筑面积 44145.5m ²	0		
贮运工程	珠江路	五金库	建筑面积 127m ²	建筑面积 127m ²	0	本次不涉及	
		成品仓库	建筑面积 480m ²	建筑面积 480m ²	0		
		油品库	建筑面积 70m ²	建筑面积 70m ²	0		
		室外配套设备区	建筑面积 20m ²	建筑面积 20m ²	0		
	鹿山路	原料库	建筑面积 1777m ²	建筑面积 1777m ²	0	依托现有	
		成品库	建筑面积 810m ²	建筑面积 810m ²	0		
		油化库	建筑面积 76m ²	建筑面积 76m ²	0		
		室外配套设备区	建筑面积 25.2m ²	建筑面积 25.2m ²	0		
/	运输	原料、成品均委托社会车辆运输					
配套工程	珠江路	办公楼	建筑面积 2195.41m ²	建筑面积 2195.41m ²	0	依托现有	
	鹿山路	办公楼	建筑面积 2950.6m ²	建筑面积 2950.6m ²	0		
公用工程	珠江路	供水	自来水 55296.9t/a	自来水 55296.9t/a	0	本次不涉及	
		排水	生活污水 8400t/a、生产废水 29200t/a	生活污水 8400t/a、生产废水 29200t/a	0	本次不涉及	
		供电	年用电量 700 万 kWh	年用电量 720 万 kWh	+20 万 kWh		
	鹿山路	供水	自来水 92502.3t/a	自来水 100371.8t/a	+7869.5t/a	由新区自来水管网供应	
		排水	生活污水 23700t/a、生产废水 41480t/a	生活污水 23700t/a、生产废水 46480t/a	+5000t/a	接入市政管网	
		供电	年用电量 600 万 kWh	年用电量 700 万 kWh	+100 万 kWh	新区电网供应	
环保工程	珠江路	废气治	淬火、回火工段	淬火工段产生的废气经燃烧装置处理后，再经集气罩收	淬火工段产生的废气经燃烧装置处理后，再经集气罩收集并	不变	本次不涉及

		鹿山路	理		集并采用水喷淋装置处理后和回火工段产生的废气经静电除油处理后一起经“活性炭吸附”装置处理后通过3#15m排气筒排放	采用水喷淋装置处理后和回火工段产生的废气经静电除油处理后一起经“活性炭吸附”装置处理后通过3#15m排气筒排放		依托现有
				磨加工工段	切削液挥发产生的有机废气经静电除油装置处理后无组织排放	切削液挥发产生的有机废气经静电除油装置处理后无组织排放	不变	
				清洗工段	清洗产生的有机废气经移动式活性炭吸附装置处理后无组织排放	清洗产生的有机废气经移动式活性炭吸附装置处理后无组织排放	不变	
				淬火工段	淬火工段产生的废气经燃烧装置处理后再经集气罩收集，并采用“水喷淋+活性炭吸附”装置处理后通过1#15m排气筒排放	淬火工段产生的废气经燃烧装置处理后再经集气罩收集，并采用“水喷淋+活性炭吸附”装置处理后通过1#15m排气筒排放	不变	
				回火工段	回火工段产生的废气经集气罩收集后采用“静电除油+活性炭吸附”装置处理后通过2#15m排气筒排放	回火工段产生的废气经集气罩收集后采用“静电除油+活性炭吸附”装置处理后通过2#15m排气筒排放	不变	
				磨加工工段	磨加工工段产生的有机废气采用冷凝装置处理后无组织排放	磨加工工段产生的有机废气采用冷凝装置处理后无组织排放	不变	
			清洗工段	清洗工段产生的有机废气采用移动式活性炭吸附装置处理后无组织排放	清洗工段产生的有机废气采用移动式活性炭吸附装置处理后无组织排放	不变		
		珠江路	废水处	清洗废水	清洗废水经1#污水处理设施	清洗废水经1#污水处理设施处	处理工艺：两级	本次不涉及

		理	生活污水	处理后和生活污水一起进入枫桥水质净化厂处理	理后和生活污水一起进入枫桥水质净化厂处理	混凝沉淀+气浮+砂滤；污水处理能力为 192t/d		
			抛甯废水	抛甯废水经厂内 2#污水处理设施处理后回用于抛甯工序	抛甯废水经厂内 2#污水处理设施处理后回用于抛甯工序	处理工艺：混凝沉淀+生化+混凝沉淀；污水处理能力为 72t/d		
			清洗废水	清洗废水经 1#污水处理设施处理后和生活污水一起进入枫桥水质净化厂处理	清洗废水经 1#污水处理设施处理后和生活污水一起进入枫桥水质净化厂处理	处理工艺：絮凝+混凝+沉淀+气浮；污水处理能力为 190t/d		
			生活污水					
	鹿山路			抛甯废水	抛甯废水经厂内 2#污水处理设施处理后回用于抛甯工序	抛甯废水经厂内 2#污水处理设施处理后回用于抛甯工序	处理工艺：两级混凝沉淀+气浮+砂滤；污水处理能力为 84t/d	依托现有
				珠江路	噪声治理		通过采取减振、隔声、合理布局等措施后达标排放	
	鹿山路	通过采取减振、隔声、合理布局等措施后达标排放	通过采取减振、隔声、合理布局等措施后达标排放	不变			达标排放	
	珠江路	固废治理	危险仓库	建筑面积 70m ²	建筑面积 70m ²	不变	本次不涉及	
			一般固废仓库	建筑面积 10m ²	建筑面积 10m ²			
	鹿山路	危险仓库	建筑面积 72m ²	建筑面积 72m ²				
		一般固废仓库	建筑面积 20m ²	建筑面积 20m ²				
	珠江路	风险防范措施		已建设雨水截止阀和事故应急池 200m ³			本次不涉及	
	鹿山路			已建设雨水截止阀和事故应急池 500m ³			依托现有	
	3、产品方案							
	项目产品方案详见下表。							

表 2-2 项目产品方案

工程名称（车间、生产装置 或生产线）	产品名称	年生产能力			运行时数
		扩建前	扩建后	增量	
鹿山路 35 号厂区	实体轴承	3400 万套	3400 万套	0	7200h
	冲压轴承	11750 万套	11750 万套	0	7200h
	滚针	25 亿支	25 亿支	0	7200h
珠江路 508-3 号 厂区	高性能滚针轴承	2000 万套	2000 万套	0	7200h
	飞机机体滚轮滚针轴承	6 万套	6 万套	0	7200h
	精密滚动轴承	1 亿套	1 亿套	0	7200h
	成品轴承零件	6000 万件	6000 万件	0	7200h
	滚针	30 亿支	30 亿支	0	7200h
鹿山路 35 号+珠江路 508-3 号	高端滚针轴承	0	682.8 万套	+682.8 万套	7200h
	滚子轴承	0	7 万套	+7 万套	
	滚动丝杠	0	120.2 万套	+120.2 万套	
	合并	0	810 万套	+810 万套	

注：本次扩建项目产线分布于鹿山路 35 号和珠江路 508-3 号，因此本次将鹿山路 35 号厂区和珠江路 508-3 号厂区作为一个整体评估产品产能。

4、主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数

表 2-3 (1) 本项目主要生产设备一览表

厂区	设备名称	规格型号	数量（台/套）			备注
			扩建前	扩建后	变化量	
鹿山路 厂区	压力机	100T、160T、200T 等	0	8	+8	本次新增
	车床（双主轴车铣复合车床）	——	0	2	+2	
	数控车床	——	0	3	+3	
	磨床（外螺纹）	——	0	3	+3	
	磨床（内螺纹）	——	0	3	+3	
	磨床（内圆磨）	——	0	2	+2	
	磨床（外圆磨）	——	0	3	+3	
	高精度磨床（外圆磨）	——	0	3	+3	

	磨床（端面）	——		0	11	+11		
	高精度磨床（端面）	——		0	2	+2		
	珩磨机	——		0	1	+1		
	超精机	——		0	2	+2		
	外圈磨加工线	——		0	2	+2		
	内圈磨加工线	——		0	2	+2		
	轴承装配线	——		0	3	+3		
	高精度双端面磨床	——		0	1	+1		
	圆柱滚子清洗机	——		0	3	+3		
	履带式超声波清洗机	PMD-2JB		1	1	0		
	通过式涂油机	TYLT50		1	1	0		
	振动式喷淋涂油机	——		1	1	0	依托现有	
	HK141810 涂油机	TYTL-30		4	4	0		
	轴承清洗机	——		25	25	0		
	热处理生产线 5							
	滚筒式回转炉生产线	ZD8200-40*150*10		1	1	0		
包含	转炉	2DRG-60-9	0	1	1	0	依托现有	
	高压喷淋式清洗机	——	0	2	2	0		
	网带式回火炉	——	0	1	1	0		
	热处理生产线 6							
	井式氮化炉	UNP100150		1	1	0	依托现有	
	热处理生产线 7							
	网带式等温淬火炉生产线	——		1	1	0		
包含	高压喷淋清洗机	BYO-5000STGF		1	1	0		
	托辊传动无马弗网带式等温淬火炉	RCWC9-80*100*12		1	1	0	依托现有	
	盐槽	26 立方/YC-15		1	1	0		
	清洗槽	5.4 立方+5.4 立方		2	2	0		
	井式回火炉	RCWA3-100*800*32		1	1	0		
	公辅设备							依托现有

	冷却水塔	20t/h	1	1	0	
	空压机	GA55P-7.5	4	4	0	
	盐水分离机	——	1	1	0	
珠江路 厂区	外观检测机	——	0	2	+2	新增
	高精度分选机	——	0	2	+2	新增
	抛筒（滚针硬抛）	——	0	1	+1	新增
	抛筒（滚针软抛）	——	0	1	+1	新增
	高速切断机	——	0	1	+1	新增
	装配线	——	0	17条	+17条	新增
	试验机	性能、寿命、噪声等测试	0	8	+8	新增

表 2-3（2） 扩建后全厂主要生产设备一览表

厂区	设备名称	规格型号	数量（台/套）			备注
			扩建前	扩建后	变化量	
鹿山 路厂 区	压力机	100T、160T、200T 等	0	8	+8	新增
	车床（双主轴车铣复合车床）	——	0	2	+2	新增
	数控车床	——	0	3	+3	新增
	磨床（外螺纹）	——	0	3	+3	新增
	磨床（内螺纹）	——	0	3	+3	新增
	磨床（内圆磨）	——	0	2	+2	新增
	磨床（外圆磨）	——	0	3	+3	新增
	高精度磨床（外圆磨）	——	0	3	+3	新增
	磨床（端面）	——	0	11	+11	新增
	高精度磨床（端面）	——	0	2	+2	新增
	珩磨机	——	0	1	+1	新增
	超精机	——	0	2	+2	新增
	外圈磨加工线	——	0	2	+2	新增
	内圈磨加工线	——	0	2	+2	新增
	轴承装配线	——	0	3	+3	新增
	高精度双端面磨床	——	0	1	+1	新增

圆柱滚子清洗机	—	0	3	+3	新增
无心磨床	MG10100, M1083A, MB11100、HFC-1206NC	55	55	0	不涉及
内圆磨床	3MK204, 3MK208 等	54	54	0	不涉及
双端面磨床	M7675B, M775 等	15	15	0	不涉及
冲床	OCP-110N, JB23-63T, J23-16 等	59	59	0	不涉及
车床	CA6140, CW6263A 等	46	46	0	不涉及
多工位压力机	C912, 912, 2511 等	4	4	0	不涉及
网带炉（淬火）	T40-25TiG	1	1	0	不涉及
抛桶	SZCO49	14	14	0	不涉及
冲压外圈滚针轴承卷边机	WA7050	1	1	0	不涉及
钻床	ZX716	1	1	0	不涉及
冲压外圈滚针轴承卷边机	WA7030	1	1	0	不涉及
立式滚边机	02A311525D/523F	1	1	0	不涉及
台钻	Z512B	1	1	0	不涉及
小尺寸液压翻边机	—	6	6	0	不涉及
钻两用机（立式）	ZS5032	1	1	0	不涉及
数控轴承内圆磨床	3MZ203、3MZ201C/40L、3MK2010B	5	5	0	不涉及
珩磨机	HK2000	1	1	0	不涉及
中小尺寸外圈滚道凸度磨床	3MZ2310 CNC	1	1	0	不涉及
数控滚子轴承外圈滚道磨床	3MK2312B	1	1	0	不涉及
滚道磨供料机及连线装置	新乡连线	1	1	0	不涉及
磨加工连线	贝英线	1	1	0	不涉及
数字轴承套圈内圆磨床	3MK201C	2	2	0	不涉及
外圆球面数控自动磨床	3MZ135	2	2	0	不涉及
平面磨床	KGS-306AHD	1	1	0	不涉及
数控圆柱滚子轴承外圈滚道超精机	3MZ3410CNC	1	1	0	不涉及
数控滚子轴承外圈滚道超精机	3MK3412A	1	1	0	不涉及
铣床	TOM-06	1	1	0	不涉及
金相切割机	CK200-50A	1	1	0	不涉及
金相镶嵌机	ML30B-E3	1	1	0	不涉及

数控精磨电火花穿孔机	SD20	1	1	0	不涉及
闭式双点压力机	JB36-200	1	1	0	不涉及
分选机	——	30	30	0	不涉及
装配机	——	90	90	0	不涉及
磁性上料机	丰东炉用	2	2	0	不涉及
出口整列装置	丰成炉专机	1	1	0	不涉及
双端面自动送料机	定制	1	1	0	不涉及
自动检测机	HK0810	1	1	0	不涉及
涡流探伤机&硬度分选机	WT-608&WT-681	1	1	0	不涉及
涡流探伤仪器	ECT-3062E	1	1	0	不涉及
履带式超声波清洗机	PMD-2JB	1	1	0	依托现有
通过式涂油机	TYLT50	1	1	0	依托现有
振动式喷淋涂油机	——	1	1	0	依托现有
HK141810涂油机	TYTL-30	4	4	0	依托现有
轴承清洗机	——	25	25	0	依托现有
热处理生产线 1					
托辊网带炉 (淬火、渗碳、渗氮)	RCW9-40*470*8	1	1	0	不涉及
清洗槽	3 立方	1	1	0	
热处理生产线 2					
托辊型网带式转炉生产线 (淬 火、渗碳、渗氮)	RCWC9-40*530*10	1	1	0	不涉及
清洗槽	4 立方+3 立方	2	2	0	
热处理生产线 3					
网带式连续气体渗碳火生产线 (淬火、渗碳、渗氮)	UM-8050	1	1	0	不涉及
清洗槽	4 立方+4 立方	2	2	0	
热处理生产线 4					
网带式连续气体渗碳火生产线 (淬火、渗碳、渗氮)	UM-8050	1	1	0	不涉及
清洗槽	4 立方+4 立方	2	2	0	
井式回火炉	60kW	3	3	0	

	高频退火炉	GGC10-4A、GGC25-4A	5	5	0	
	高频退火机	SPG-10-1、SPG-20B、SPG-30B、SPG-40B、 SPG-100B、SPG-160B、YFL-26、YFL-16	9	9	0	
热处理生产线 5						
	滚筒式回转炉生产线	ZD8200-40*150*10	1	1	0	依托现有
包含	转炉	2DRG-60-9	1	1	0	
	高压喷淋式清洗机	——	2	2	0	
	网带式回火炉	——	1	1	0	
热处理生产线 6						
	井式氮化炉	UNP100150	1	1	0	依托现有
热处理生产线 7、8						
	网带式等温淬火炉生产线	——	2	2	0	依托现有
包含	高压喷淋清洗机	BYO-5000STGF	2	2	0	
	托辊传动无马弗网带式等 温淬火炉	RCWC9-80*100*12	2	2	0	
	盐槽	26 立方/YC-15	2	2	0	
	清洗槽	5.4 立方+5.4 立方	4	4	0	
	井式回火炉	RCWA3-100*800*32	2	2	0	
公辅设备						
	冷却水塔	20t/h	1	1	0	依托现有
	空压机	GA55P-7.5	4	4	0	依托现有
	盐水分离机	——	1	1	0	依托现有
珠江 路厂 区	外观检测机	——	0	2	+2	新增
	高精度分选机	——	0	2	+2	新增
	抛筒（滚针硬抛）	——	0	1	+1	新增
	抛筒（滚针软抛）	——	0	1	+1	新增
	高速切断机	——	0	1	+1	新增
	装配线	——	0	17 条	+17 条	新增
	试验机	性能、寿命、噪声等测试	0	8	+8	新增
	偏心内圈钻铰一体机	定制	3	3	0	不涉及
	高频感应淬/回火连线	定制	2	2	0	

快速线切割机	TK400	5	5	0
滚针长直一体自动分选机	XH-AB-ID	10	10	0
滚针自动抛窜线	定制	3	3	0
零星滚针专用抛筒	定制	1	1	0
滚针外观自动检测机	CHOYO-R21	2	2	0
滚针玉米烘干机	定制	2	2	0
激光打标机	TH-FLMS20	2	2	0
热处理炉	网带炉/转炉连线	4	4	0
全自动内圆磨床	3MZ201	5	5	0
	3MZ205/3MZ206	6	6	0
数控内圆磨床	3MZ2010	4	4	0
高精度无心磨床	M11200	1	1	0
清洗机	定制	2	2	0
注脂机	定制	2	2	0
自动装配检测机	定制	5	5	0
涡流抛桶	WLM120A	3	3	0
涡流检测机	定制	2	2	0
自动倒角机	定制	2	2	0
磨床自动上料机	定制	5	5	0
油雾处理装置	定制	10	10	0
磁粉探伤机	定制	1	1	0
数控车床	CS-25	5	5	0
双头倒角机	SZ-4114 定制	2	2	0
钻铰偏心孔设备	非标定制	11	11	0
研磨机	GIN-GM320-220V	1	1	0
无心磨床	HFC-1206NC	1	1	0
	5120	11	11	0
	M10100/B	11	11	0
	M4520	1	1	0
	M5120	1	1	0
CNC 高精度无心磨床	KC-200	1	1	0
绉磨机	HK2000	1	1	0

	数控圆盘式双端面磨床	MKY7650	2	2	0
	全自动滚子凸度超精机	3MZ6240C	2	2	0
	中走丝切割机	DK7732 C-C	4	4	0
		DK7732C-CT	4	4	0
	快走丝线切割机	DK7735	3	3	0
	特快线切割机	TK400	2	2	0
	滚针长度直径分选机	GSF-2A	1	1	0
		XC-B-I	2	2	0
		XH-AB-I	4	4	0
		XH-AB-ID	6	6	0
	滚针直径自动分选机	XC-A-I	9	9	0
	带齿圆抛筒	非标	3	3	0
	程控滚针凸度研磨机	RCM-01	3	3	0
		YME700	4	4	0
	水涡流式研磨机	WLM120	1	1	0
	程控滚针凸度研磨机	YME700	1	1	0
	全自动销轴涡流探伤及硬度分选机	WLTSZ-004	1	1	0
	单通道气电量仪	E-AirII	1	1	0
	三丰粗糙度仪	SJ210	1	1	0
	数字测量投影仪	JT300S	1	1	0
	电子式气动量仪	MQ-8	2	2	0
	全自动轴承内圈涡流探伤硬度分选机	SZ-4114	1	1	0
	滚针自动离心烘干机	定制	1	1	0
	数控车床	TS-36G	6	6	0
	钻铣床	ZX7016	1	1	0
	CNC 高精度无心磨床	KC-400	1	1	0
	自动内圆磨床	MZ2015	1	1	0
	数控轴承套圈内圆磨床	3MK208	1	1	0
	数控轴承内圆磨床	3MZ203	1	1	0
		3MZ201C/40L	2	2	0

		3MK2010B	6	6	0
全自动轴承外圈内圆磨床		3MZ205	10	10	0
		3MZ206	4	4	0
全自动轴承内圈内圆磨床		3MZ203	3	3	0
全自动轴承外圈外径磨床		3MZ135	6	6	0
全自动轴承外圈外径磨床		3MZ133	1	1	0
自动内园磨床		MZ2015C	1	1	0
数控轴承套圈内圆磨床		3MK208	2	2	0
中小尺寸外圈滚道凸度磨床		3MZ2310 CNC	1	1	0
数控滚子轴承外圈滚道磨床		3MK2312B	1	1	0
滚道机外检测		新乡连线	1	1	0
滚道磨床供料机及连线装置		新乡连线	1	1	0
自动内圈滚道磨床		3MZ2110	1	1	0
磨加工连线		贝英线	1	1	0
数控轴承套圈内圆磨床		3MK201C	2	2	0
机床连线		衬套线	2	2	0
磨床连线		定制	1	1	0
数控轴承挡边磨床		3MK226B	1	1	0
数控轴承内圆滚道磨床		3MK216B	3	3	0
磨加工连线（MZ2044 台）		RNA162316/22	1	1	0
磨加工连线		原 QR 连线	1	1	0
全自动轴承外圈外径磨床		3MZY135	2	2	0
磨加工连线（4 台机床）		AAR2300-01 机械手连线	1	1	0
磨加工连线		0921 系列	1	1	0
数控滚子轴承外圈滚道磨床		3MK2312B	2	2	0
磨加工连线		AX36.01 第二条连线（4 台磨床）	1	1	0
		AX36.01 第一条连线（6 台设备）	1	1	0
轴承内环滚道磨床		M8861A	1	1	0
磨车连线		AX35.103 磨车连线 1#	1	1	0
		AX35.103 磨车连线 2#	1	1	0
立式数控双端面磨床		YHDM580B	1	1	0

数控贯穿式双端面磨床	MK7675	1	1	0
数控立轴圆台平面磨床	MK7475	1	1	0
双面研磨机	2M8463B	1	1	0
数控滚子轴承外圈滚道超精机	3MZ3410CNC	1	1	0
	3MK3412A	2	2	0
衬套激光打标机	SZC450	1	1	0
激光打标机	TH-FLMS20	3	3	0
全自动轴承套圈测量分选机	DCKF	1	1	0
滚针轴承衬套多参数在线检测机	AMdDH60	1	1	0
滚针轴承套圈多参数分选机	AM2dD80	1	1	0
偏心滚轮多参数检测机	AMPG40-SZ	1	1	0
轴承外圈多参数在线检测机	AMdDH60	2	2	0
滚轮多参数在线检测机	衬套 2#线检测机	1	1	0
垫圈多参数在线检测机	AX36.01 用(第一条线 1#)	4	4	0
数控喷丸强化装置	FSP-2MT	1	1	0
实体圈一孔双针装针机	WA3060 (一孔双针)	1	1	0
装配机	RNA50.8×65.085、AX35.103	2	2	0
实体圈轴承双头装针机	RNA162322	1	1	0
实体圈轴承双头装针机	RNA50.8×65.085	1	1	0
满针滚针轴承装针机	AAR2300i	1	1	0
半圆形保持架双头装针机	SZC426	1	1	0
	SZC426	1	1	0
轴承装针机	SZC510/SZC502/SZC513	3	3	0
实体圈轴承加脂机	SZC286	1	1	0
全自动轴承套圈涡流探伤分选机	WLTS-1090	1	1	0
电子式气动量仪	MQ-8	4	4	0
通过式涂油机	TYLT50	2	2	0
全自动全封闭汽相型超声波清洗系统	OYO-5024TSF	1	1	0

轴承退磁清洗机	定制	2	2	0
珩磨机	RS08A	1	1	0
穿孔机	SD20	1	1	0
滚丝机	/	1	1	0
慢走丝机	CUTP1000	2	2	0
数控车床	ST-20	2	2	0
电火花机	FORM30	2	2	0
气淬炉	Premium Heat	1	1	0
滚针磨床	C4520F	2	2	0
切断机	LEM	2	2	0
走芯机	BO125-III	2	2	0
滚针抛窜线	定制	2	2	0
外圆磨床	/	1	1	0
数控磨床	3MK136	1	1	0
端面磨床	/	1	1	0
数控内圆磨床	3MK2010	2	2	0
内圆磨床	T-1MS75	2	2	0
清洗机	/	1	1	0
装配检测机/线	定制	1	1	0
电镜扫描仪	ZEISS EVO 10+XFlash6 30	1	1	0
投影仪	IM-7500	1	1	0
轮廓仪	VR-5000	1	1	0
圆柱度仪	RONDCOM 41C	1	1	0
硬度计	MHVS-5AT/EOS100B	1	1	0
金相显微镜	徕卡-DM4M	2	2	0
制样机	CK260-70A+UNIPOL/2000A+MECMOUNT-EHA	1	1	0
湿热试验机	CTE-TH-E2150	1	1	0
盐雾试验机	HF/YWX-150B	1	1	0
酸洗检测装置	KLY453+定制	1	1	0
滚针测量仪	LSM 500 系列	1	1	0
光谱仪	/	1	1	0

SPC 控制仪	/	1	1	0
模拟试验机	BLT-HDD	1	1	0
油脂保持性试验机	/	1	1	0
沙尘试验机	定制	1	1	0
静态载荷试验机	/	1	1	0
摩擦力矩检测机	FTT-TNB	1	1	0
刚度试验机	/	1	1	0
强化寿命试验机	BLT-M3/BLT-MGT 定制版	2	2	0
空压机	GA75P-7.5	1	1	0
冷却塔	0.4t/h	1	1	0
冲床（压力机）	OCP-110N,JB23-63T、23-16 等	6	6	0

5、主要原辅材料的种类和用量

表 2-4 主要原辅材料用量

厂区	名称	成分	形态	规格	年耗量 (t/a)			最大储量 (t)	运输方式
					扩建前	扩建后	变化量		
鹿山路厂区	轴承钢	钢	固态	箱装码放	1360	1535	+175	100	汽车外运
	轴承钢丝	钢	固态	箱装码放	185	235	+50	10	汽车外运
	粗加工的滚针	—	固态	箱装	25 亿支	27 亿支	+2 亿支	800 万支	汽车外运
	水性切削液	羧酸 10%、表面活性剂 10%、醇 20%、硼酸盐 5%、水 55%	液态	桶装 (200L/桶)	40	45	+5	2	汽车外运
	防锈油	添加剂<20%、基础油 80%-90%	液态	桶装 (25L/桶)	60	70	+10	6	汽车外运
	淬火油	基础油混合物 95%、添加剂混合物 5%	液态	桶装 (25L/桶)	25	30	+5	0.5	汽车外运
	白云粉	系碳酸钙与碳酸镁的天然复盐	固态	袋装	28	34	+6	2	汽车外运
	环保清洗剂	三乙醇胺 15-30%、低泡活性剂 8-15%、消泡剂 3-5%、注洗剂 2-3%、余下水	液态	桶装 (25L/桶)	85	105	+20	7	汽车外运
	纸箱	—	固态	仓库码放	23 万只	28 万只	+5 万只	1 万只	汽车外运
	甲醇	99.9%	液态	0.9m ³ 储罐	120	130	+10	5	汽车外运

珠江路厂区	丙烷	99.9%	气态	钢瓶 (30kg/瓶)	95	103	+8	2	汽车外运
	乙醇	99.9%	液态	0.5m ³ 储罐	7	10	+3	1	汽车外运
	液氨	99.9%	液态	钢瓶 (200kg/瓶)	10	12	+2	0.2	汽车外运
	氮气	99.9%	气态	钢瓶 (5m ³ /瓶)	80m ³	110m ³	+30m ³	20m ³	汽车外运
	二氧化碳	99.9%	气态	钢瓶 (30kg/瓶)	10	15	+5	1	汽车外运
	亚硝酸钠+硝酸钾	99.5%	颗粒状	袋装	1	1.5	+0.5	0.1	汽车外运
	轴承钢	钢	固态	箱装码放	1600	1600	0	150	汽车外运
	轴承钢丝	钢	固态	箱装码放	250	250	0	20	汽车外运
	滚针	—	固态	箱装	30 亿支	30 亿支	0	30000 万支	汽车外运
	水性切削液	羧酸10%，矿物油10%，醇20%，硼酸盐5%，水55%	液态	桶装 (200L/桶)	13	13	0	4	汽车外运
	防锈油	添加剂<20%、基础油80%-90%	液态	桶装 (25L/桶)	80.4	80.4	0	8	汽车外运
	淬火油	基础油混合物95%、添加剂混合物5%	液态	桶装 (25L/桶)	25	25	0	2	汽车外运
	环保清洗剂	三乙醇胺15-30%、低泡活性剂8-15%、消泡剂3-5%、注洗剂2-3%、余下水	液态	桶装 (25L/桶)	75.5	75.5	0	7.5	汽车外运
	纸箱	—	固态	仓库码放	170万只	170万只	0	4万只	汽车外运
	甲醇	99.9%	液态	0.9m ³ 储罐	150	150	0	5	汽车外运
	丙烷	99.9%	气态	钢瓶 (30kg/瓶)	100	100	0	2	汽车外运
	乙醇	99.9%	液态	0.5m ³ 储罐	10	10	0	1	汽车外运
	液氨	99.9%	液态	钢瓶 (200kg/瓶)	10	10	0	0.2	汽车外运
	氮气	99.9%	气态	钢瓶	100m ³	100m ³	0	10m ³	汽车外运

				(5m ³ /瓶)					
抛料	氧化钙30%、氧化镁40%、氧化铝30%	颗粒状	袋装	22	22	0	2	汽车外运	
白云粉	系碳酸钙与碳酸镁的天然复盐	颗粒状	袋装	2	2	0	2	汽车外运	
密封圈	钢	固态	箱装码放	6.5万套	6.5万套	0	6000套	汽车外运	
不锈钢	钢	固态	箱装码放	64.5	64.5	0	6	汽车外运	
润滑油	添加剂<20%、基础油80%-90%	液态	桶装(200L/桶)	1.3	1.3	0	0.2	汽车外运	
塑料保持架	塑料	固态	袋装	16.2万件	16.2万件	0	1万件	汽车外运	
冷轧钢板	SU304	固态	箱装	1300	1300	0	130	汽车外运	
拉伸油	水性润滑剂 20-30%，防腐剂 0.3-1%，基础油 80%	液态	桶装(200L/桶)	7	7	0	1	汽车外运	

表 2-5 主要原辅材料理化性质

名称	理化性	危险特性	毒理性质
水性切削液	浅黄色液体，闪点>100℃，沸点98℃	不燃	LC ₅₀ >204mg/l, LD ₅₀ >5g/kg
防锈油	淡黄色透明油状液体，轻微石油味。相对密度（水）：0.84-1.0，蒸汽相对密度（空气）>4.5，爆炸极限（%）5.0~0.7，闪点（℃）43℃-72℃	易燃，具刺激性，遇到明火，高热能引起燃烧爆炸。危险性类别：参照煤油，属3.3类高闪电易燃液体。	无资料
淬火油	清澈的琥珀色液体，相对密度：0.881，闪点：>204℃，沸点范围：>316℃	可燃	LC ₅₀ >5000mg/m ³
环保清洗剂	无色透明液体，无刺激性气味，pH9-10，比较稳定。	不燃	无资料
甲醇	无色透明液体，有刺激性气味。熔点（℃）：-97.8，沸点（℃）：64.7，相对密度（水=1）：0.79，相对蒸气密度（空气=1）：1.1，饱和蒸气压（kPa）：12.3（20℃）	易燃	LD ₅₀ 5628mg/kg（大鼠经口）
乙醇	无色液体，有酒香。熔点：-114.1℃，沸点：78.3℃，相对密度(水=1)：0.79，相对密度（空气=1）：1.59，饱和蒸气压：5.33kPa/19℃，闪点：12℃，与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。	易燃	LD ₅₀ : 7060mg/kg（兔经口）；7430mg/kg（兔经皮） LC ₅₀ : 37620mg/m ³ , 10 小时（大鼠吸入）

丙烷	外观与性状：无色气体，纯品，无臭。熔点（℃）： -187.6（85.5K），沸点（℃）：-42.0（231.1K），相对密度：0.5853（-45/4℃）；燃点（℃）：450，闪点（℃）：-104	易燃	微毒类
氨	无色有刺激性恶臭的气体，熔点：-77.7℃ 沸点： -33.5℃；相对密度（水=1）0.82（-79℃）；相对密度（空气=1）0.6；易溶于水、乙醇、乙醚	与空气混合能形成爆炸性混合物。遇明火、高能引起燃烧爆炸。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险	毒性：属低毒类。急性毒性：LD ₅₀ 350mg/kg（大鼠经口）；LC ₅₀ 1390mg/m ³ ，4小时，（大鼠吸入）。
氮气	无色无味气体熔点-114.1℃，沸点：-195.8℃，熔点：-210℃，相临界压力：3.4MPa，临界密度：0.3109g/cm，临界压缩系数：0.292	不燃	无毒
二氧化碳	一种无色无味的气体，密度比空气大，可以溶解在水中；临界点是 31.10℃，密度是 1.816kg/m ³ ，临界温度是 31.06℃，临界压力是 7.383MPa。临界体积是 10.6Kmol/m ³	不燃	无毒
亚硝酸钠	白色或微带淡黄色斜方晶系结晶或粉末；易潮解，易溶于水和液氨，其水溶液呈碱性；密度是 2.2kg/m ³ ，熔点：270℃。	不燃	无毒
硝酸钾	外观：透明无色或白色，气味：无味，比重（水=1）：2.11，水中溶解度：13（因温度而异，温度越高溶解度越高），潮解性较硝酸钠为低，有冷却刺激盐味。溶于水，稍溶于乙醇。	不燃	无毒
白云粉	白色或浅灰白色粉末，沸点：33.6℃；闪点：169.8℃	不燃	无资料

建设内容	<p>6、给排水及水平衡</p> <p>本项目主要生产线位于鹿山路厂区，因此给排水变化情况均在鹿山路厂区，珠江路厂区产污不变，故以下针对鹿山路厂区进行评价。</p> <p>(1) 给水</p> <p>项目供水由市政供水管网提供，本项目新增用水量为 7869.5t/a，用于生产、废气处理设施和冷却用水。</p> <p>A.生产用水</p> <p>①切削用水</p> <p>本项目磨加工过程需添加用 1：10 的切削液，切削液使用量约为 5t/a，则需添加自来水水量约为 50t/a，定期补充且使用到一定程度后会产生废切削液，作为危废委托有资质单位处置。</p> <p>②清洗用水</p> <p>1) 装配前清洗用水</p> <p>根据企业提供资料，装配前清洗工序日用自来水水量约为 20t，则年用自来水水量约为 6000t，排污系数取 0.8，则装配前清洗废水量约为 4800t/a，主要污染因子为 COD、SS、石油类。</p> <p>2) 热处理工序清洗用水</p> <p>根据企业提供资料，热处理工序主要为网带式转炉热处理生产线和网带式等温淬火炉热处理生产线会使用到自来水。</p> <p>其中网带式转炉热处理生产线中清洗剂和水比例为 1：20，此过程清洗剂用量约为 5t/a，则自来水使用量约为 100t/a，排污系数取 0.8，则清洗废水量约为 80t/a，主要污染因子为 COD、SS、石油类；网带式等温淬火炉热处理生产线第一次清洗过程中，清洗剂和水比例为 1：50，此过程清洗剂用量约为 3t/a，则自来水使用量约为 150t/a，排污系数取 0.8，则清洗废水量约为 120t/a，主要污染因子为 COD、SS、石油类；等温盐浴后的清洗过程不添加清洗剂，清洗槽总容积 18m³（2 个槽），清洗槽每月补充两次蒸发水，每次补充量约为 15t，则年补充水量约为 360t。</p> <p>综上所述，本项目装配前和热处理工序清洗总用水量约为 6610t/a，产生的清洗废水量为 5000t/a，主要污染因子为 COD、SS、石油类，进入厂内 1#污水处理设</p>
------	---

施处理后进入枫桥水质净化厂处理。

③抛帘用水

根据现有项目环评可知，抛帘过程使用清洗水量约为 10t/d，则年使用清洗水量为 3000t，废水产生量以 80%计，则产生抛帘废水量约为 2400t/a，由于使用的白云粉含氮，因此主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TN、石油类，进入厂内 2#污水处理设施处理后回用于抛帘工序，回用水量约为 2392t/a。

综合以上计算可知，生产用水量约为 7218t/a，均使用自来水提供。

B.冷却水

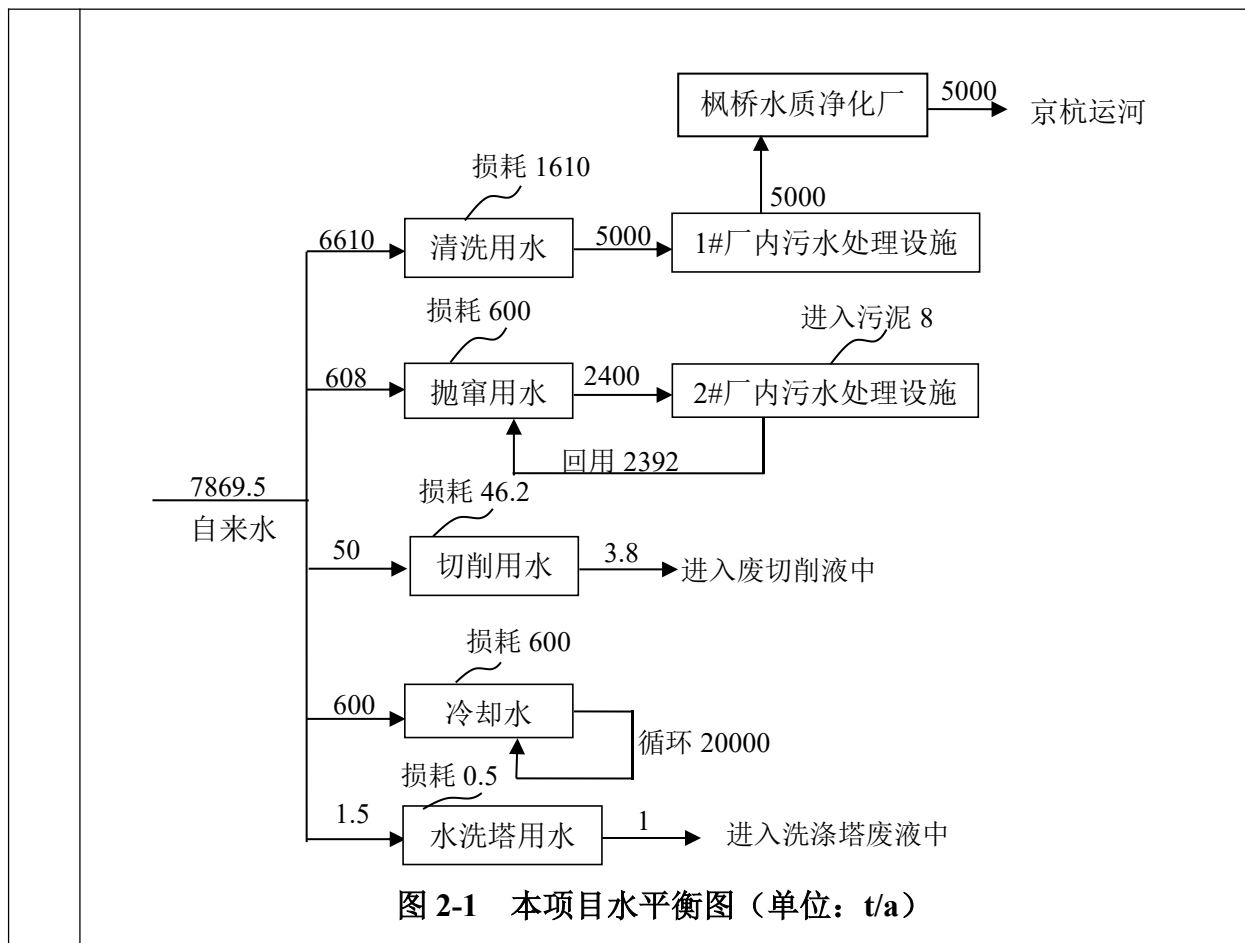
本项目热处理炉需使用循环冷却水进行间接冷却，冷却塔定期补充用水，本项目新增用水量为 600t/a，循环不外排。本项目炉温较高，因此在降温过程中循环冷却水蒸发损耗较大，定期补充即可，不外排。

C.水洗塔用水

本项目采用水喷淋处理氨，补充自来水量约为 1.5t/a，洗涤塔废液定期清理作为危废委托有资质单位处置。

(2) 排水

项目排水按雨、污分流排水体制设计和实施，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管道。项目建成后废水接入市政污水管网后由枫桥水质净化厂处理达标后排入京杭运河。



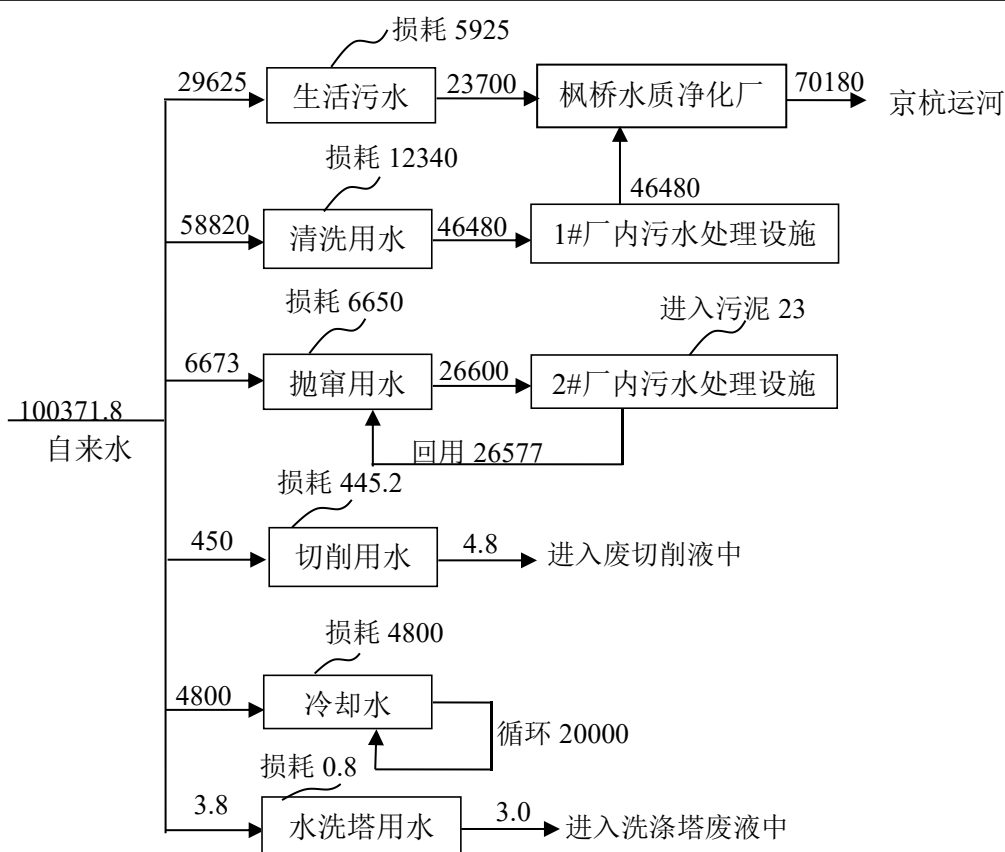


图 2-2 扩建后全厂（鹿山路厂区）水平衡图（单位：t/a）

7、劳动定员及工作制度

鹿山路厂区：本项目不新增职工人数，扩建后全厂职工人数约为约为 700 人，工作为两班制，每班 12 小时，年工作日为 300 天，年工作总时间为 7200 小时，不设食堂和浴室，午餐外购。

珠江路厂区：本项目不新增职工人数，扩建后全厂职工人数 350 人，工作为两班制，每班 8 小时，年工作日为 300 天，年工作总时间为 4800 小时，不设食堂和浴室，午餐外购。

8、厂区平面布置及项目周边概况

本项目位于苏州高新区鹿山路 35 号和珠江路 508-3 号，具体地理位置见附图 1。

鹿山路厂区北侧隔鹿山路为世联汽车内饰（苏州）有限公司，西侧为新希望双喜乳业（苏州）有限公司；项目东侧为苏州创元驾驶培训有限公司，南侧隔鹿山路为优美科科技材料苏州有限公司和苏州菱富铝业有限公司；珠江路厂区北侧为新希

望双喜乳业（苏州）有限公司和苏州轴承厂股份有限公司鹿山路厂区，西侧为苏州苏铸成套装备制造有限公司；项目东侧为苏州启威电子有限公司，南侧为马运河。项目周边环境概况见附图 2。

企业依托已建好的厂房进行生产建设，鹿山路地块占地面积为 61464.1m²，珠江路地块占地面积为 55.57 亩，项目生产、办公、生活、辅助用房等均依托现有用房，其中磨加工和装配线依托珠江路厂区生产车间，其余产线均依托鹿山路厂区生产车间，原料、成品和危废等暂存均依托鹿山路厂区仓储设施。厂区主要平面布局详见附图 3。

各厂构筑物一览表如下：

表 2-6（1） 主要建构筑物一览表-鹿山路厂区

序号	建（构） 筑物名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	层数	高度 (m)	火灾危险性类别	耐火等级	备注
1	1 号楼	987.8	2950.6	三层	12	丁类	二级	综合楼
2	2 号楼	2356.16	4712.32	二层	12	丁类	二级	装配楼
3	3 号楼	4527.36	4712.32	一层, 局部 二层	8	丁类	二级	第一联合 厂房
4	4 号楼	8772.50	9437.17	一层, 局部 二层	8	丁类	二级	第二联合 厂房
5	5 号楼	1304.79	1304.79	一层	4	丁类	二级	辅助用房
6	6 号楼	331.00	1280.67	三层	12	丁类	二级	中转仓库
7	7 号楼	3752.96	7784.47	二层	8	丁类	二级	生产厂房
8	8 号楼	4301.33	17499.34	四层	25	丁类	二级	生产厂房
9	9 号楼	76	76	一层	4	甲类	二级	油化库

表 2-6（2） 主要建构筑物一览表-珠江路厂区

序号	建（构） 筑物名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	层数	高度 (m)	火灾危险性类别	耐火等级	备注
1	/	32.59	32.59	一层	4	丁类	二级	门卫
2	/	165.33	165.33	一层	4.4	丁类	二级	配电房
3	1 号楼	731.8	2195.41	三层	15.5	丁类	二级	办公楼
4	2 号楼	9579.83	9579.83	一层	16	丁类	二级	二号厂房
5	3 号楼	1507.56	3015.12	二层 局部 三层	13.1	丁类	二级	三号厂房
6	4 号楼	5000	15000	三层	17	丁类	二级	滚针大楼
7	5 号楼	766.45	766.45	一层	8	丁类	二级	滚针毛坯 加工厂房
8	6 号楼	5000	20000	四层	20	丁类	二级	磨工装配 大楼

一、施工期

本项目依托鹿山路和珠江路厂区已建成厂房，无需进行土建，施工期只需要进行厂房的装修和设备的安装，施工期短，设备安装过程简单，设备安装过程对周边环境的影响极小，故本次评价不对设备安装进行工程分析。

二、运营期

本次扩建项目产品与鹿山路现有项目冲压件轴承、滚针轴承产品生产工艺一致，且全厂热处理方式均为电加热。具体生产工艺流程如下：

1) 滚子轴承、滚动丝杠生产工艺流程图

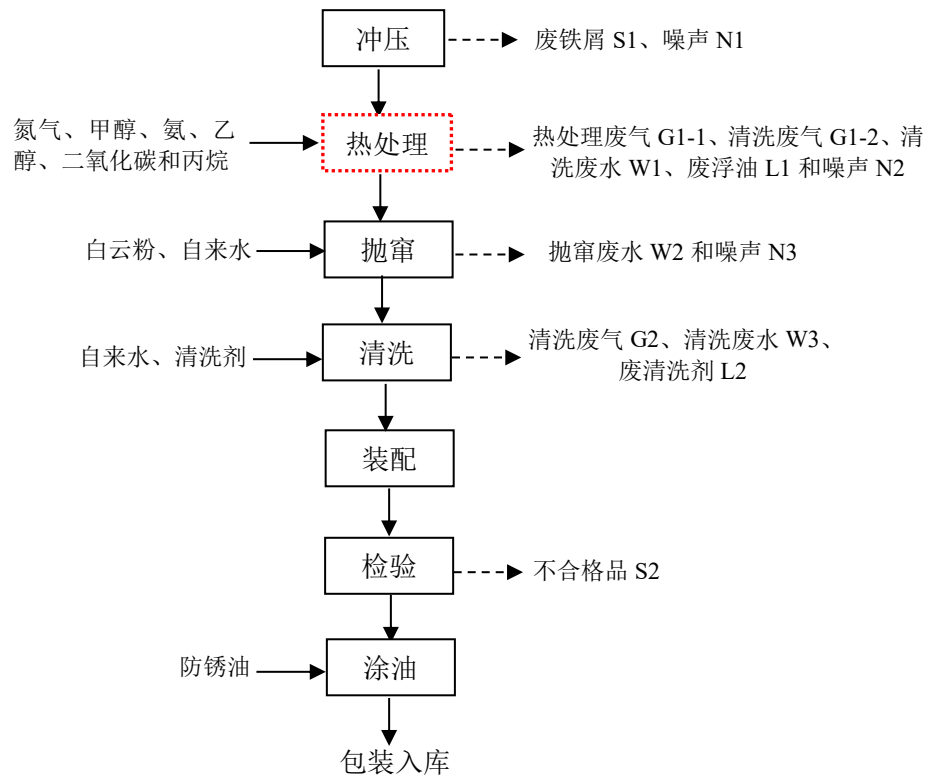


图 2-3 滚子轴承、滚动丝杠生产工艺流程图

2) 滚针轴承生产工艺流程图

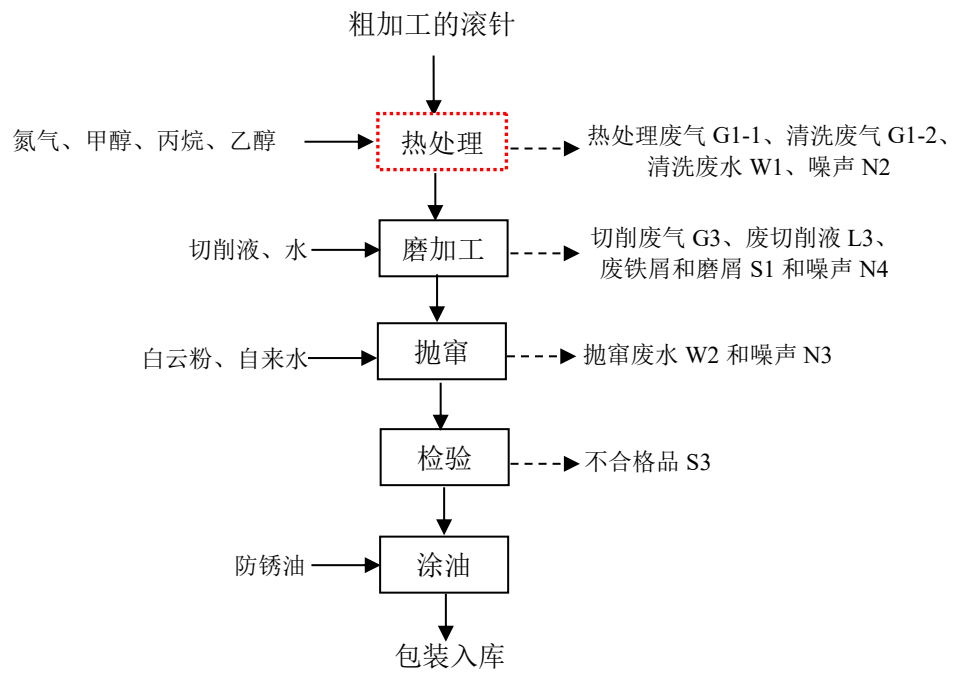


图 2-4 滚针轴承生产工艺流程图

3) 热处理生产工艺流程图

A.网带式转炉热处理生产线工艺流程图

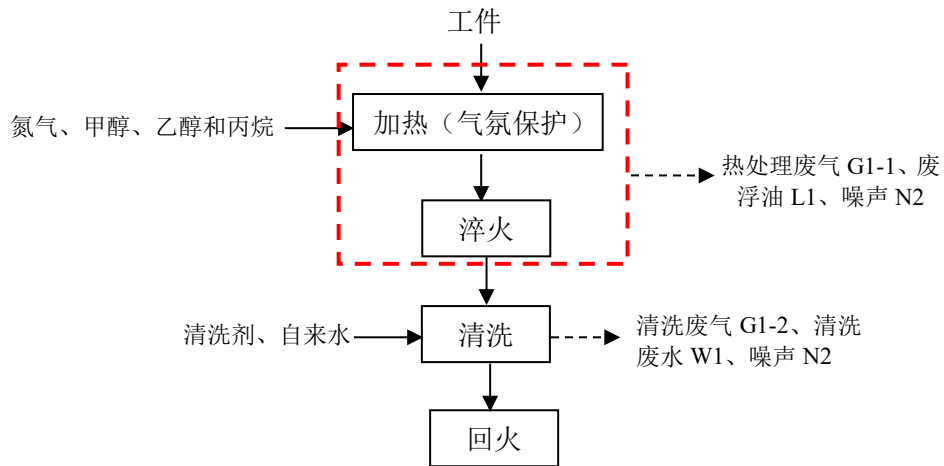


图 2-5 网带式转炉热处理生产工艺流程图

B.井式氮化炉热处理生产线工艺流程图

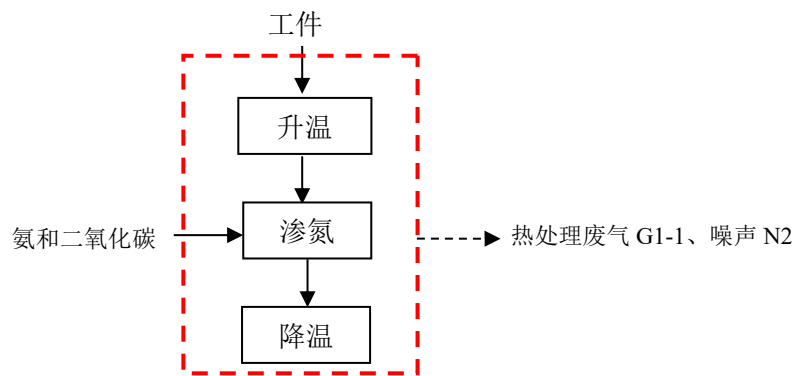


图 2-6 井式氮化炉热处理生产工艺流程图

C.网带式等温淬火炉热处理生产线工艺流程图

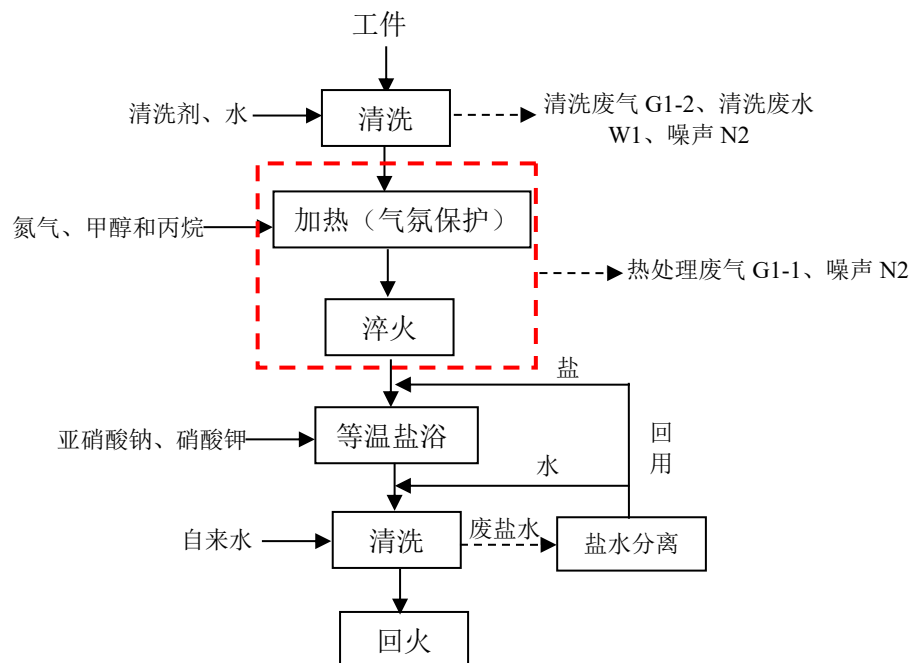


图 2-7 网带式等温淬火炉热处理生产工艺流程图

工艺流程简要说明：

1) 滚子轴承、滚动丝杠生产工艺流程

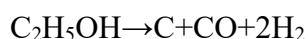
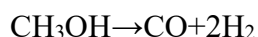
①冲压：原料经冲压成型，此过程有机加工产生的废铁屑 S1。

②热处理：将粗加工的轴承钢进行热处理，热处理（热处理炉均为电加热），本项目主要涉及 3 种热处理方式，具体如下：

A. 网带式转炉热处理生产线工艺

1) 加热（气氛保护）：

工件需要进行气氛保护，以甲醇+丙烷+氮气为保护气氛，当炉温达到 750°C 以上方可开启控制甲醇、乙醇电磁阀，将甲醇、乙醇通入炉膛内。待炉口火焰正常燃烧，方可开启控制丙烷电磁阀，将丙烷通入炉膛内，反应 1 小时，高温下，分解产生的 C 原子渗入工件表层。保护气氛分解反应方程式为：



部分工件需要渗氮处理，以氮气为保护气氛，温度升高至 550°C，通入氨气，高温下，分解产生的 N 原子渗入工件表层。渗氮过程分解方程式为 $2\text{NH}_3 \rightarrow \text{N}_2 + 3\text{H}_2$ 。

甲醇、乙醇、丙烷及氨大部分会裂解，以 C、N 的形式进入产品，渗碳过程中会有少量的未裂解的废气 G1-1 甲醇、非甲烷总烃（包括丙烷和乙醇）、氨排放。

2) 淬火：然后对工件进行淬火处理，工件加热到 850°C 保温 1h 左右，然后放入密闭淬火油槽（2m³×3）冷却，会有少量热处理废气 G1-1 非甲烷总烃产生和废浮油 L1。

3) 清洗：工件经传送带传送至清洗机内进行清洗，使用添加少量清洗剂的自来水（清洗剂：水=1：20）进行清洗，清洗时间约为 20min，清洗方式为喷淋式清洗，此过程会产生清洗废气 G1-2、清洗废水 W1 和伴随噪声 N2。

4) 回火：将工件放入回火炉中升温至 170~200°C 左右进行回火处理，保温时间 2.5h，回火后常温下自然冷却。

B.井式氮化炉热处理生产线

1) 升温：为了提高产品的硬度和韧性，利用井式氮化炉对工件进行升温加热，采用电加热，温度为 580~630°C，加热时间约为 1.5h。

2) 渗氮：部分工件需要渗氮处理，以氮气为保护气氛，温度升高至 550°C，通入氨气，高温下，分解产生的 N 原子渗入工件表层。渗氮过程分解方程式为 $2\text{NH}_3 \rightarrow \text{N}_2 + 3\text{H}_2$ 。

液氨大部分会裂解，以 N 的形式进入产品，渗氮过程中会有少量的未裂解的废气 G1-1（氨）排放。

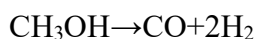
3) 降温：经过渗氮结束的工件继续在井式氮化炉内开始降温至 120°C，持续时间 4~5h，降温结束后在现场存放区域自然冷却至 100°C 以下。

综合上述可知此部分工序会产生热处理废气 G1-1、清洗废气 G1-2 和伴随噪声 N2。

C.网带式等温淬火炉热处理生产线

1) 清洗：工件需要先进入清洗机内清洗，加入少量清洗剂的自来水（清洗剂：水=1：50）喷淋式清洗工件，清洗时间约为 20min，此过程会产生清洗废气 G1-2、清洗废水 W1 和伴随噪声 N2。

2) 加热（气氛保护）：工件需要加热实现奥氏体化，以甲醇+丙烷+氮气为保护气氛，当炉温达到 750°C 以上方可开启控制甲醇电磁阀，将甲醇通入炉膛内。待炉口火焰正常燃烧，方可开启控制丙烷电磁阀，将丙烷通入炉膛内，反应 1 小时，高温下，分解产生的 C 原子渗入工件表层。保护气氛过程分解反应方程式为：



甲醇和丙烷大部分会裂解，以 C 的形式进入产品，渗碳过程中会有少量的未裂解的废气 G1-1（甲醇和非甲烷总烃）排放。

3) 淬火：然后对工件进行淬火处理，工件加热到 800~830°C 保温 1h 左右，此工序会有少量热处理废气 G1-1 和伴随噪声 N2 产生。

4) 等温盐浴：淬火完成后将工件放入盐槽中（26m³）进行冷却，盐槽温度维持在 200~250°C，且工件等温盐浴时间约为 0.5~1h，此过程定期补充亚硝酸钠和硝酸钾，不外排。

5) 清洗：等温盐浴好的工件进入 2 个清洗槽（尺寸均为 3m×2m×1.5m）内清洗（不添加清洗剂），先进入清洗槽 1 清洗，再进入清洗槽 2 清洗，清洗方式为浸泡式+喷淋式，目的将工件上残留的盐分清洗干净，此过程产生的废盐水直接通过软管排到盐水分离机中，经盐水分离机处理后会产生少量盐回用于等温盐浴槽内，产生的水回用于清洗槽内。

6) 回火：工件通过网带继续传送至回火炉中升温至 200~250°C 左右进行回火处理，回火结束后通过鼓风机进行风冷。

③抛甯：对金属表面进行抛光处理，在处理中需加入白云粉、自来水一起滚磨清洗，由于在湿式环境下，因此无废气粉尘产生，仅产生抛甯废水 W2。

④清洗：对工件先使用自来水人工清洗，部分产品还需使用环保清洗剂清洗，清洗槽为 $\phi 400*400$ 不锈钢桶或使用清洗机自动清洗，此过程会有清洗废水 W3、废清洗剂 L2 产生，清洗剂会有少量的挥发，以非甲烷总烃 G2 计。

⑤装配：将清洗好的工件进行装配成成品轴承。

⑥检验：对轴承进行检验。

⑦涂油：对轴承进行涂防锈油，防止轴承生锈。

⑧包装入库：将成品包装后放入仓库。

2) 滚针轴承生产工艺流程：

①粗加工的滚针进厂：外购外单位生产的粗加工的滚针。

②热处理：与网带式转炉热处理工艺一致。

③磨加工：利用各类磨床对工件进行精磨，并使用 1: 10 比例稀释的水性切削液，此过程由于在湿式的环境下，因此不会产生粉尘，但会产生切削废气 G3、废切削液 L3、废铁屑和磨屑 S1 和伴随噪声 N4。

④抛甯：对金属表面进行抛光处理，在处理中需加入白云粉、自来水与滚针一起滚磨清洗，此过程会有抛甯废水 W2 产生。

⑤检验：对滚针进行检验。

⑥涂油：对滚针进行涂油，防止轴承生锈。

⑦包装入库：将成品包装后放入仓库。

2、产污环节分析：

表 2-7 污染物产生情况分析

废物类别	编号	产生环节	污染物名称	主要成分	收集方式及去向	治理措施
废水	W1	热处理清洗	清洗废水	COD、SS、石油类	/	进入鹿山路厂内 1#污水处理设施（依托现有）处理后接管至枫桥水质净化厂
	W3	装配前清洗	装配前清洗废水			
	W2	抛甯	抛甯废水	COD、SS、氨氮、石油类		
废气	G1-1	热处理	热处理废气	非甲烷总烃、甲醇、氨	集气罩	经鹿山路厂内燃烧装置处理后再经集气罩收集并采用“水喷淋+活性炭吸附装置”处理后通过

固废	G1-2	清洗	清洗废气	非甲烷总烃	集气罩	1#15m 排气筒排放 经鹿山路厂内集气罩收集后采用“静电除油+活性炭吸附装置”处理后通过 2#15m 排气筒排放
	G2	清洗剂清洗	清洗废气	非甲烷总烃	集气罩	依托鹿山路厂内移动式活性炭吸附装置
	G3	切削	切削废气	非甲烷总烃	集气罩	依托鹿山路厂内冷凝装置
	S1	冲压、磨加工	废铁屑和磨屑	钢铁	收集	外售
	S2、S3	检验	不合格品	钢铁	收集	外售
	S4	原料包装	废包装材料	塑料袋等	收集	外售
	S5	废水处理	废污泥	泥渣、水	收集	委托处置
	S6	化学品包装	废包装桶	清洗剂、切削液等	收集	委托处置
	S7	废气处理	废活性炭	有机废气、活性炭	收集	委托处置
	S8	员工生活	生活垃圾	纸、果壳等	收集	环卫部门处置
	L1	淬火槽冷却	废浮油	淬火油	收集	委托处置
	L2	清洗	废清洗剂	清洗剂	收集	委托处置
	L3	磨加工	废切削液	切削液、水	收集	委托处置
	L4	废气处理	喷淋废液	酸性废液	收集	委托处置
	L5	废气处理	废油	油	收集	委托处置

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

1、现有项目概况

企业现有项目环保手续执行情况见表 2-8

表 2-8 企业现有项目审批情况

项目名称	项目地址	设计能力	环保批复情况	工程验收情况	备注	
苏州轴承厂有限公司搬迁项目	苏州高新区鹿山路 35 号	年产实体轴承 150 万套、冲压轴承 1600 万套、滚针 14 亿支	2003.10.27 苏环建 [2003]426 号	2005.6.24 通过验收	已建正常投产	
苏州轴承厂有限公司高频热处理炉项目		5 台高频炉	2005.9.30	—	目前,这 5 台高频炉已经淘汰	
苏州轴承厂有限公司年产精密滚针轴承 6000 万套项目		年产精密滚针轴承 1400 万套(其中实体轴承 850 万、冲压轴承 550 万套),滚针 1 亿支	2012.12.19 苏新环项 [2012]839 号	2013.4.17 完成第一阶段验收(年产 550 万套冲压轴承) 苏新环验 [2013]65 号	年产 550 万套冲压轴承已建正常投产,剩余产能已取消建设	
苏州轴承厂股份有限公司年产轴承 8000 万套、滚针 5 亿支新建项目		年产轴承 8000 万套、滚针 5 亿支	2015.9.15 苏新环项 [2015]445 号	2019.9.1 完成第一阶段自主验收(年产轴承 2400 万套); 2019.12.8 完成固废验收 苏行审环验 [2019]90022 号	已建正常投产	
				2022.8.2 完成全厂自主验收		
苏州轴承厂股份有限公司汽车自动变速箱及全驱系统推力组合轴承年产 4000 万套、滚针 5 亿支技改扩建项目		年增产 4000 万套、滚针 5 亿支	2022.9.2 苏环建 [2022]05 第 0129 号	2023.8.24 完成自主验收	已建正常投产	
苏州轴承厂股份有限公司智能汽车用高性能滚针轴承扩产与技术改造项目		苏州高新区珠江路 508-3 号	年产高性能滚针轴承 4400 万套	2020.4.29 苏行审环评 [2020]9013 0 号	2021.12.31 完成第一阶段自主验收(年产滚针轴承 2000 万套)	年产滚针轴承 2000 万套已建正常生产,剩余产能均已取消建设
苏州轴承厂股份有限公司年增产			年产飞机机体滚轮滚针	2022.5.17 苏环建	/	建设中

与项目有关的原有环节污染问题

飞机机体滚轮滚针轴承6万套技术改造项目	轴承6万套	[2022]05第0081号		
苏州轴承厂股份有限公司年增产精密滚动轴承1亿套,成品轴承零件6000万件,滚针30亿支技术改造项目	年产精密滚动轴承1亿套、成品轴承零件6000万件、滚针30亿支	2022.12.9 苏环建[2022]05第0191号	2023.11.16完成第一阶段自主验收	仅验收磨加工环节,热处理和抛甯环节建设中

2、现有项目生产工艺产污环节及其影响分析

(1) 鹿山路厂区现有生产工艺产污环节

鹿山路现有项目生产工艺和本项目生产工艺一致,详见本项目生产工艺流程。

(2) 珠江路厂区现有项目生产工艺产污环节及其影响分析

1、滚针轴承冲压件生产工艺流程

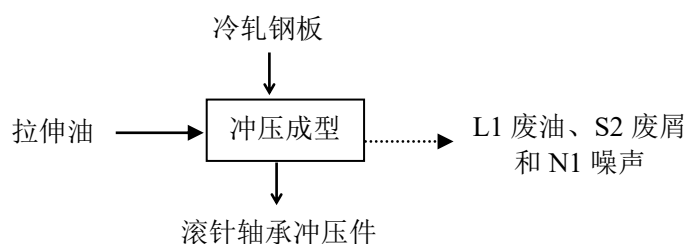
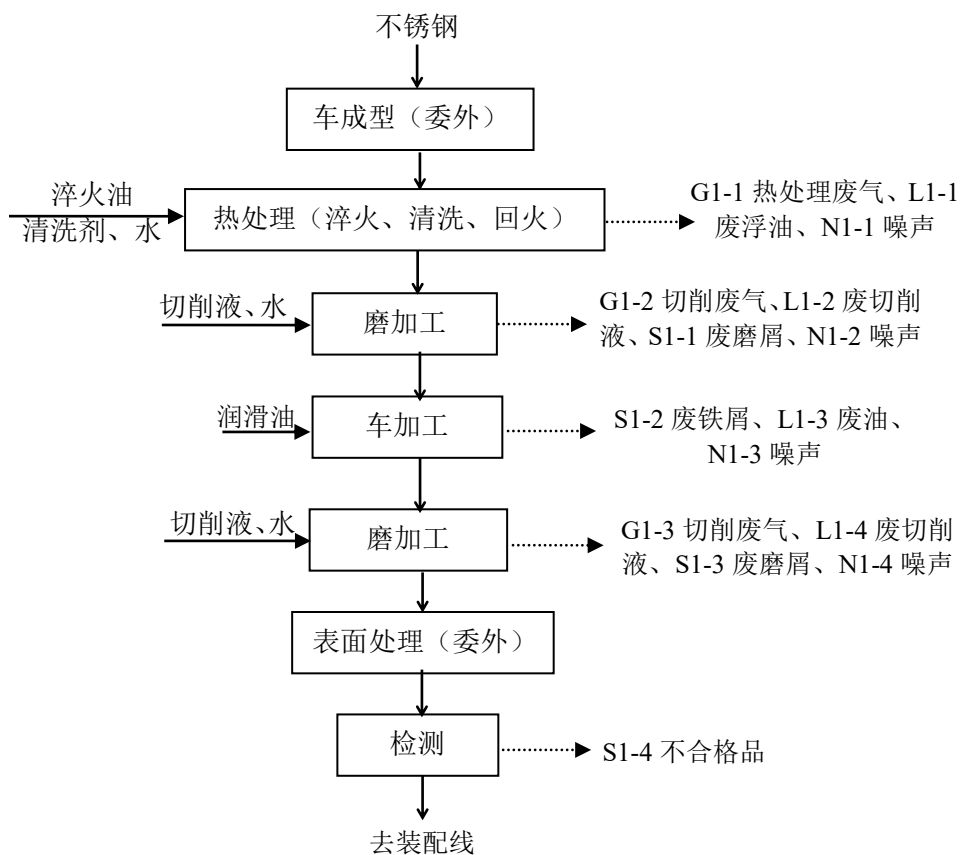


图 2-8 滚针轴承冲压件生产工艺流程图

冲压成型: 原材料冷轧钢板经压成型,冲压成型过程中会用到拉伸油。此过程会产生废油 L1、废屑 S2 和噪声 N1。

2、外圈、内滚、挡圈生产工艺流程一致,具体如下:



注：热处理工艺采用电加热方式

图 2-9 外圈、内滚、挡圈生产工艺流程图

工艺流程简介：

热处理：委外加工好的不锈钢需先进行热处理，热处理均为电加热方式，主要工序分为淬火、清洗和回火，具体描述如下：

淬火：为了提高工件的硬度和韧性，利用气淬炉对粗加工好的工件进行高温淬火，淬火采用电加热，温度为 1020℃，淬火时间约为 1h，淬火完成后需进入密闭淬火油槽冷却（2.0m×1.0m×1.5m），淬火油槽采用专用的淬火油，定期补充，循环使用，此过程淬火油受热分解产生淬火废气 G1-1 和伴随噪声 N1-1。

清洗：将工件经传送带传送至清洗槽（2.0m×1.0m×0.8m）内进行清洗，使用添加少量清洗剂的自来水（清洗剂：水=1：20）进行清洗，清洗方式为浸泡式清洗，定期补充自来水，循环使用，不外排，并定期过滤清洗槽内的浮油，此工序会产生清洗废气 G1-1 和废浮油 L1-1。

回火：将经过清洗好的工件再置于气淬炉中回火，采用电加热，加热温度约为 170℃（其中挡圈回火温度 470℃），回火时间约为 3h，回火后自然冷却至室温，

此过程沾染在工件上的少量淬火油会分解产生回火废气 G1-1。

综合以上此部分热处理工序会产生热处理废气 G1-1、废浮油 L1-1 和噪声 N1-1。

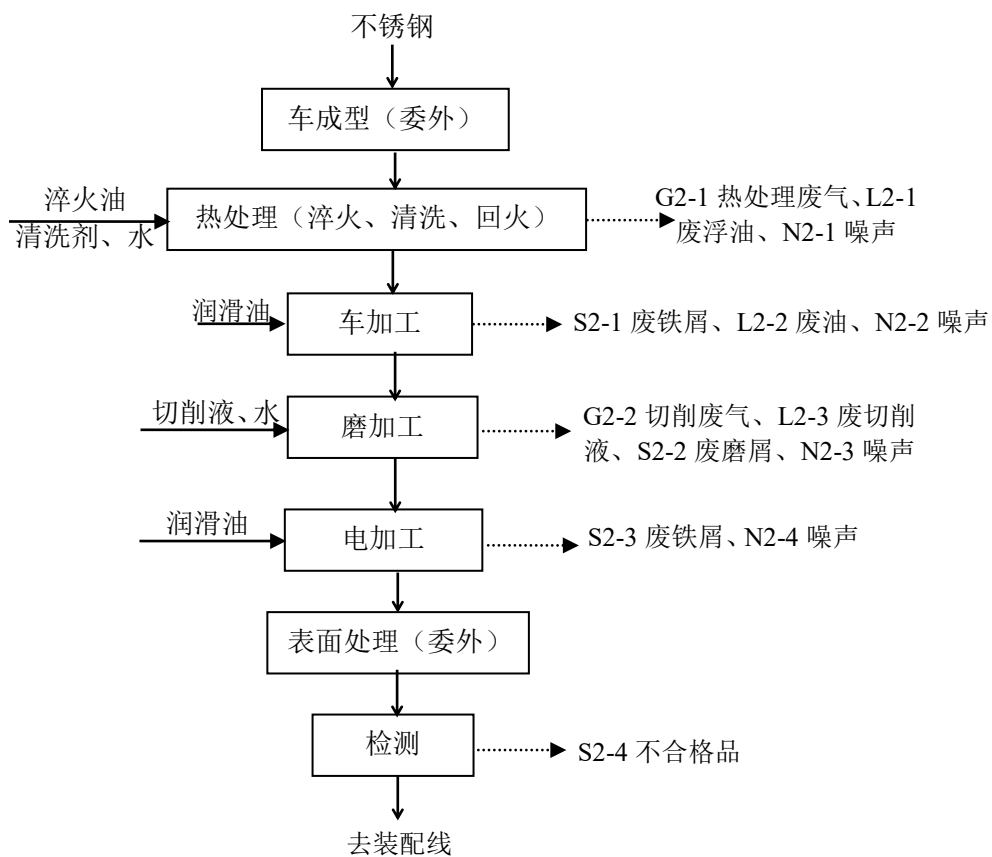
磨加工：利用各类磨床对工件先进行简单粗磨，并使用 1：10 比例稀释的水性切削液，此过程由于在湿式的环境下，因此不会产生粉尘，但会产生切削废气 G1-2、废切削液 L1-2、废磨屑 S1-1 和伴随噪声 N1-2。

车加工：利用数控车床、滚丝机等设备对工件进行车加工，过程中机械添加润滑油，起冷却、润滑等作用。此过程会产生废铁屑 S1-2、废油 L1-3 和伴随噪声 N1-3。

磨加工：再次利用各类磨床对工件进行精磨，并使用 1：10 比例稀释的水性切削液，此过程由于在湿式的环境下，因此不会产生粉尘，但会产生切削废气 G1-3、废切削液 L1-4、废磨屑 S1-3 和伴随噪声 N1-4。

检测：对加工好的零件进行检验，检验工序主要涉及物理测试，检测零件圆度，直线度、椭圆度、是否有烧伤粗糙度、光洁度等性能，在此过程会有不合格品 S1-4 产生。

3、螺栓轴生产工艺



注：热处理工艺采用电加热方式

图 2-10 螺栓轴生产工艺流程图

工艺流程简介：

热处理：与外圈、内滚、挡圈工艺流程一致。

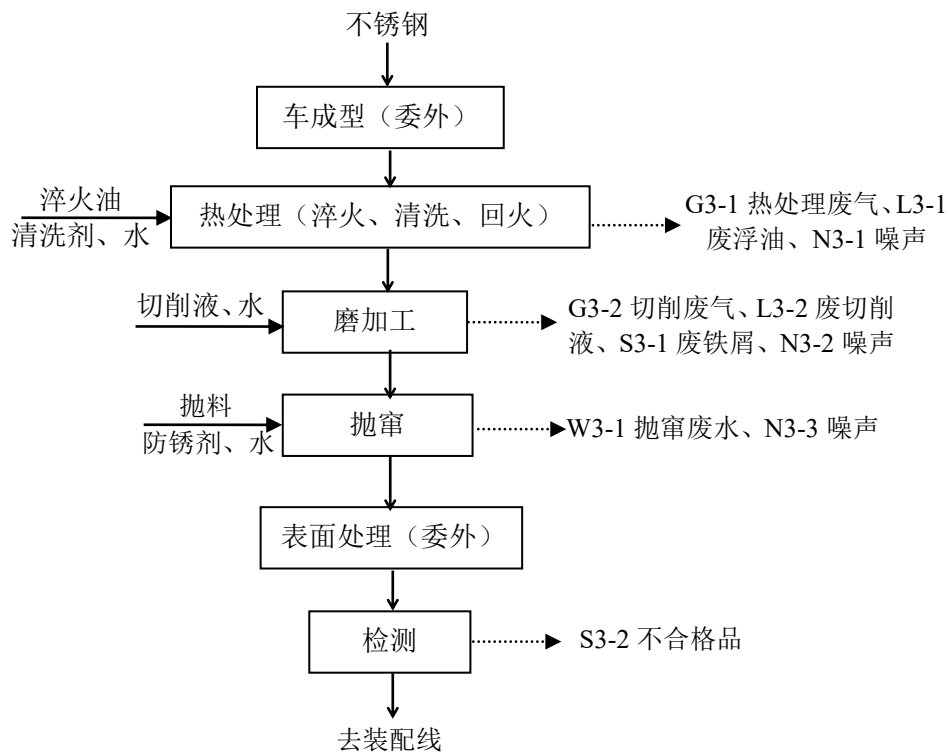
车加工：与外圈、内滚、挡圈工艺流程一致。

磨加工：与外圈、内滚、挡圈工艺流程一致。

电加工：利用线切割机、穿孔机等设备对工件进行电加工，过程中机械添加润滑油，起冷却、润滑等作用。此过程会产生废铁屑 S2-4、废油 L2-2 和伴随噪声 N2-4。

检测：与外圈、内滚、挡圈工艺流程一致。

4、滚针生产工艺



注：热处理工艺采用电加热方式

图 2-11 滚针生产工艺流程图

工艺流程简介：

热处理：与外圈、内滚、挡圈工艺流程一致

磨加工：与外圈、内滚、挡圈工艺流程一致

抛甯：对工件表面进行抛光处理，在处理中需加入抛料、自来水与滚针一起滚磨清洗，同时加入少量防锈剂防止生锈，此过程会产生清洗废水W3-1和伴随噪声N3-3。

检测：与外圈、内滚、挡圈工艺流程一致

5、装配线生产工艺

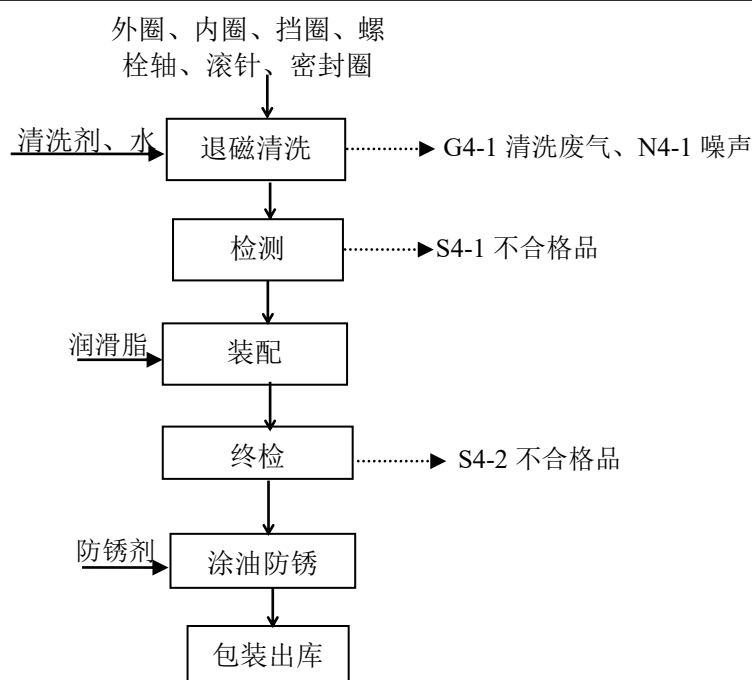


图 2-12 飞机机体滚轮滚针轴承生产工艺流程图

工艺流程简介：

退磁清洗：对加工好的零件在清洗机内添加水和清洗剂（清洗剂：水=1：10）进行清洗，循环使用，定期补充不外排，此工序会产生清洗废气G4-1和伴随噪声N4-1。

检测：对清洗好的零件先进行初步检测，主要检测零件的外观、性能和灵活性等物理性能，在此过程会有不合格品 S4-1 产生。

装配：将合格的零件进行装配成成品轴承，并注入润滑脂填充到轴承内，起到润滑防锈作用。

终检：对轴承进行最终的检验，检验工序主要涉及物理测试，检测产品圆度，直线度、椭圆度、是否有烧伤粗糙度、光洁度，在此过程会有不合格品 S4-2 产生。

涂油防锈：对轴承进行人工涂抹防锈剂，防止轴承生锈，此过程不产污。

包装入库：将加工好的成品包装后放入仓库。

3、主要产排污环节

鹿山路厂区：

①废气

现有项目废气主要为热处理过程淬火和回火工段产生的废气以及磨加工过程切削

液挥发产生的废气。

表 2-9 现有项目废气污染措施情况

产生环节	排气筒编号	污染物	排放情况
淬火	DA004 (内部编号 1#)	甲醇、非甲烷总烃、氨	有组织排放
回火	DA005 (内部编号 2#)	非甲烷总烃	有组织排放
磨加工	采用冷凝装置处理后无组织排放	非甲烷总烃	无组织排放
清洗	采用移动式活性炭吸附装置处理后无组织排放	非甲烷总烃	无组织排放

表 2-10 现有项目有组织废气排放情况

排气筒	污染物	产生量 t/a	治理措施	处理效率	排放量 t/a
DA004(15m、10000m ³ /h)	甲醇	6.48	燃烧装置燃烧+集气罩收集+水喷淋+活性炭吸附	收集率 90%，处理率 90%	0.648
	非甲烷总烃	5.508			0.5508
	氨	0.548			0.0540
DA005(15m、10000m ³ /h)	非甲烷总烃	1.438	集气罩收集+静电除油+活性炭吸附	收集率 90%，处理率 90%	0.1438

表 2-11 现有项目无组织废气排放情况

厂区	污染物	产生量 t/a	治理措施	排放量 t/a
鹿山路	甲醇	0.162	/	0.162
	非甲烷总烃	2.0486	冷凝/移动式活性炭吸附	0.4846
	氨	0.048	/	0.048

根据《苏州轴承厂股份有限公司（北厂）废水、废气和噪声检测报告》（编号：WT2500705 和 WT2500778），监测期间企业正常生产，监测数据如下：

表 2-12 现有项目废气监测结果

污染源	污染因子	监测情况		排放标准		达标情况	
		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
DA004	202 5.7. 22	非甲烷总烃	43.8	0.655	60	3.0	达标
		甲醇	6	0.897	50	1.8	
		氨	ND	—	—	4.9	
DA005		非甲烷总烃	2.21	2.69×10 ⁻²	60	3.0	达标
无组织	202 5.6. 20	非甲烷总烃	上风向 G1	0.31	4.0	/	达标
			下风向 G2	0.48			达标
			下风向 G3	0.43			达标
			下风向 G4	0.38			达标
			车窗外 G5	0.25			6.0
		氨	上风向 G1	ND	1.5	/	达标
			下风向 G2	ND			达标
		下风向 G3	ND			达标	

			下风向 G4	ND			达标
--	--	--	--------	----	--	--	----

注：*ND 表示未检出。

由上表数据可以看出，企业正常监测的废气排放满足相应的排放标准要求。

②废水

现有项目外排废水主要为生活污水和热处理过程产生的清洗废水及抛甯后的清洗废水。清洗废水经厂内 1#污水处理设施处理后和生活污水一起经市政污水管网接入枫桥水质净化厂，处理达标后汇入京杭运河；抛甯废水经 2#污水处理设施处理后回用于抛甯工序。废水产生及排放情况见表 2-13。

表 2-13 现有项目废水产生及排放情况

种类	废水量 (m³/a)	污染物名称	污染物产生量 (t/a)	治理措施	污染物排放量 (t/a)	标准浓度限值 (mg/l)	排放方式与去向
生活污水	23700	pH	6-9	直接进入市政管网	6-9	6-9	枫桥水质净化厂
		COD	10.605		10.605	500	
		SS	7.110		7.110	400	
		NH ₃ -N	1.043		1.043	45	
		TN	1.422		1.422	70	
		TP	0.186		0.186	8	
清洗废水	41480	pH	6-9	进入厂内 1#污水处理设施处理	6-9	6-9	枫桥水质净化厂
		COD	32.077		12.510	500	
		SS	38.869		5.829	400	
		石油类	3.818		0.572	20	
抛甯废水	19200	pH	6-9	进入厂内 2#污水处理设施处理	/	/	回用于抛甯工序
		COD	7.68		/	/	
		SS	12.48		/	/	
		氨氮	0.192		/	/	
		总氮	1.92		/	/	
		石油类	1.92		/	/	

根据《苏州轴承厂股份有限公司（北厂）废水、废气和噪声检测报告》（编号：WT2500705 和 WT2500778），监测期间企业正常生产，监测数据如下：

表 2-14 现有项目废水监测结果

采样地点	样品状态	监测因子	排放浓度 (mg/L)	标准限值 (mg/L)	是否达标
废水总排口 (2025.6.13)	黄、微弱气味、微浊	pH	7.7	6~9	是
		COD	418	500	是
		SS	39	400	是
		氨氮	31.3	45	是
		TN	49.2	70	是
		TP	4.52	8	是
		石油类	0.10	20	是

根据监测数据可知，现有项目废水各污染因子均满足相关标准达标排放。

③噪声

现有项目噪声主要来源为生产车间生产设备产生的噪声，项目尽量选用低噪声动力设备与机械设备，并按照工业设备安装的有关规范，合理厂平面布局；通过采用减震和消声措施进行监造，以降低其噪声对周围环境的影响。

根据《苏州轴承厂股份有限公司（北厂）废水、废气和噪声检测报告》（编号：WT2500705 和 WT2500778），监测期间企业正常生产，监测数据如下：

表 2-15 现有项目噪声监测结果

日期	检测点位	昼间厂界噪声dB (A)		昼间厂界噪声dB (A)		判定
		监测值	标准值	监测值	标准值	
2025.1 2.5	北厂界外1m	60	65	50	55	达标
	东厂界外1m	59	65	50	55	达标
	南厂界外1m	61	65	48	55	达标
	西厂界外1m	64	65	47	55	达标

由上述数据可知，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准要求。

④固废

现有项目产生固体废物情况详见下表。

表 2-16 固废产生处理情况一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	危险特性	废物类别及废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	/	SW64 900-099-S64	81.3	环卫部门清运
2	废包装材料	一般废物	包装	/	SW17 900-005-S17	2	外售处置
3	废铁屑和磨屑		加工	/	SW17 900-001-S17	90	
4	不合格品		检测	/	SW17 900-001-S17	9	
5	洗涤塔废液	危险废物	废气处理	T	HW49 772-006-49	2	委托苏州市吴中区固体废弃物处理有限公司处置
6	废清洗剂		清洗	T,I,R	HW06 900-404-06	30	
7	废污泥		废水处理	T, 1	HW08 900-210-08	30	
8	废浮油		清洗	T, 1	HW08 900-210-08	0.5	
9	废切削液		磨加工	T	HW09 900-006-09	6.0	

10	废油		加工	T, 1	HW08 900-214-08	2.5	
11	废包装桶		包装	T/In	HW49 900-041-49	3.2	
12	废活性炭		废气处理	T	HW49 900-039-49	25.74	

珠江路厂区：

①废气

现有项目废气主要为热处理过程淬火和回火工段产生的废气以及磨加工过程切削液挥发产生的废气。

表 2-17 现有项目废气污染措施情况

产生环节	排气筒编号	污染物	排放情况
淬火 回火	DA006（内部编号 3#）	甲醇、非甲烷总烃、氨	有组织排放
		非甲烷总烃	
磨加工	采用静电除油装置处理后无组织排放	非甲烷总烃	无组织排放
清洗	采用移动式活性炭吸附装置处理后无组织排放	非甲烷总烃	无组织排放

表 2-18 现有项目有组织废气排放情况

排气筒	污染物	产生量 t/a	治理措施	处理效率	排放量 t/a
DA006(15m、 16000m ³ /h)	甲醇	8.1	燃烧装置燃烧+集气罩收集+水喷淋+活性炭吸附	收集率	0.810
	非甲烷总烃	5.94		90%，处理	0.594
	氨	0.54		率 90%	0.054
	非甲烷总烃	1.415	集气罩收集+静电除油+活性炭吸附	收集率 90%，处理	0.1415

表 2-19 现有项目无组织废气排放情况

污染物	产生量 t/a	治理措施	排放量 t/a
甲醇	0.900	/	0.900
非甲烷总烃	1.1676	静电除油/移动式活性炭吸附	0.8471
氨	0.060	/	0.060

根据《苏州轴承厂股份有限公司（南厂）废水、废气和噪声检测报告》（编号：WT2500780 和 WT2501729），监测期间企业正常生产，监测数据如下：

表 2-20 现有项目废气监测结果

污染源	污染因子		监测情况		达标情况	
			排放浓度(mg/m ³)	排放标准 排放浓度(mg/m ³)		
无组织	2025.7.22	非甲烷总烃	上风向 G1	0.20	4.0	达标
			下风向 G2	0.97		达标
			下风向 G3	0.80		达标
			下风向 G4	0.68		达标
			车窗外 G5	0.45	6.0	达标

注：*ND 表示未检出。

注：目前珠江路厂区《苏州轴承厂股份有限公司年增产飞机机体滚轮滚针轴承 6 万套技术改造项目》和《苏州轴承厂股份有限公司年增产精密滚动轴承 1 亿套，成品轴承零件 6000 万件，滚针 30 亿支技术改造项目》正在建设中，相关废气设施还未建设，因此暂无有组织废气监测数据。

由上表数据可以看出，企业正常监测的废气排放满足相应的排放标准要求。

②废水

现有项目外排废水主要为生活污水和热处理过程产生的清洗废水及抛甯后的清洗废水。清洗废水经厂内 1#污水处理设施处理后和生活污水一起经市政污水管网接入枫桥水质净化厂，处理达标后汇入京杭运河；抛甯废水经 2#污水处理设施处理后回用于抛甯工序。废水产生及排放情况见表 2-21。

表 2-21 现有项目废水产生及排放情况

种类	废水量 (m ³ /a)	污染物名称	污染物产生量 (t/a)	治理措施	污染物排放量 (t/a)	标准浓度限值 (mg/l)	排放方式与去向
生活污水	8400	pH	6-9	直接进入市政管网	6-9	6-9	枫桥水质净化厂
		COD	3.360		3.360	500	
		SS	2.520		2.520	400	
		NH ₃ -N	0.210		0.210	45	
		TN	0.504		0.504	70	
		TP	0.042		0.042	8	
清洗废水	29200	pH	6-9	进入厂内 1#污水处理设施处理	6-9	6-9	
		COD	29.20		14.60	500	
		SS	18.98		8.76	400	
		石油类	2.92		0.584	20	
抛甯废水	24240	pH	6-9	进入厂内 2#污水处理设施处理	/	/	回用于抛甯工序
		COD	96.096		/	/	
		SS	15.756		/	/	
		氨氮	1.9392		/	/	
		TN	2.424		/	/	
		石油类	2.40		/	/	

根据《苏州轴承厂股份有限公司（南厂）废水、废气和噪声检测报告》（编号：WT2500705 和 WT2500778），监测期间企业正常生产，监测数据如下：

表 2-22 现有项目废水监测结果

采样地点	样品状态	监测因子	排放浓度 (mg/L)	标准限值 (mg/L)	是否达标
生活污水排口 (2025.7.22)	黄、明显气味、浊	pH	7.7	6~9	是
		COD	190	500	是
		SS	79	400	是
		氨氮	35.9	45	是
		TN	39.4	70	是

		TP	2.94	8	是
--	--	----	------	---	---

注：目前珠江路厂区《苏州轴承厂股份有限公司年增产飞机机体滚轮滚针轴承 6 万套技术改造项目》和《苏州轴承厂股份有限公司年增产精密滚动轴承 1 亿套，成品轴承零件 6000 万件，滚针 30 亿支技术改造项目》正在建设中，相关废水设施还未建设，因此仅有生活污水排口监测数据。

根据监测数据可知，现有项目废水各污染因子均满足相关标准达标排放。

③噪声

现有项目噪声主要来源为生产车间生产设备产生的噪声，项目尽量选用低噪声动力设备与机械设备，并按照工业设备安装的有关规范，合理厂平面布局；通过采用减震和消声措施进行监造，以降低其噪声对周围环境的影响。

根据《苏州轴承厂股份有限公司（南厂）废水、废气和噪声检测报告》（编号：WT2500705 和 WT2500778），监测期间企业正常生产，监测数据如下：

表 2-23 现有项目噪声监测结果

日期	检测点位	昼间厂界噪声dB (A)		昼间厂界噪声dB (A)		判定
		监测值	标准值	监测值	标准值	
2025.12.10	北厂界外1m	59	65	49	55	达标
	东厂界外1m	56	65	50	55	达标
	南厂界外1m	60	65	53	55	达标
	西厂界外1m	59	65	50	55	达标

由上述数据可知，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准要求。

④固废

现有项目产生固体废物情况详见下表。

表 2-24 固废产生处理情况一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	危险特性	废物类别及废物代码	环评产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	/	SW64 900-099-S64	39.5	39.5	环卫清运
2	废包装材料	一般废物	包装	/	SW17 900-005-S17	3	1	外售处置
3	废铁屑和磨屑		加工	/	SW17 900-001-S17	103	5	
4	不合格品		检测	/	SW17 900-001-S17	11	0	
5	洗涤塔废液	危险废物	废气处理	T/ln	HW49 772-006-49	10	0	委托苏州市吴中区 固体废弃
6	废清洗剂		清洗	T,I,R	HW06 900-404-06	25	0	

7	废污泥		废水处理	T, 1	HW08 900-210-08	20.65	0	物处理有限公司处置
8	废浮油		清洗	T, 1	HW08 900-210-08	0.81	0	
9	废切削液		磨加工	T	HW09 900-006-09	14.4	0	
10	废油		加工	T, 1	HW08 900-214-08	5.02	1.5	
11	废包装桶		包装	T/In	HW49 900-041-49	3.7	0.2	
12	废活性炭		废气处理	T	HW49 900-039-49	21.95	0	

注：目前珠江路厂区《苏州轴承厂股份有限公司年增产飞机机体滚轮滚针轴承 6 万套技术改造项目》和《苏州轴承厂股份有限公司年增产精密滚动轴承 1 亿套，成品轴承零件 6000 万件，滚针 30 亿支技术改造项目》正在建设中，因此部分固废实际产生量为 0。

3、现有项目污染物排放总量情况

表 2-25 企业现有项目污染物排放总量指标 (t/a)

鹿山路厂区					
污染物名称		批准排放量	实际排放量	是否满足总量控制要求	
废水	生活污水	废水量	23700	/	/
		COD	10.605	/	/
		SS	7.110	/	/
		氨氮	1.043	/	/
		总氮	1.422	/	/
		总磷	0.186	/	/
	生产废水	废水量	41480	/	/
		COD	12.510	/	/
		SS	5.829	/	/
		石油类	0.572	/	/
	废水合计	废水量	65180	53500	是
		COD	23.115	22.898	是
		SS	12.939	1.712	是
		氨氮	1.043	1.026	是
		总氮	1.422	1.411	是
		总磷	0.186	0.137	是
	废气	有组织	甲醇	0.672	0.05382
非甲烷总烃			0.6946	0.5867	是
氨			0.0548	0 (未检出)	是
无组织		甲醇	0.162	/	/
		非甲烷总烃	0.4846	/	/
		氨	0.672	/	/
固废	一般工业固废	0	/	/	
	危险废物	0	/	/	
	生活垃圾	0	/	/	
珠江路厂区					
废水	生活污水	废水量	8400	8400	是

	水	COD	3.360	1.596	是	
		SS	2.520	0.664	是	
		氨氮	0.210	0.202	是	
		总氮	0.504	0.331	是	
		总磷	0.042	0.025	是	
	生产废水	废水量	29200	/	/	
		COD	14.60	/	/	
		SS	8.76	/	/	
	废气	有组织	石油类	0.584	/	/
			甲醇	0.810	/	/
非甲烷总烃			0.7355	/	/	
无组织		氨	0.054	/	/	
		甲醇	0.900	/	/	
		非甲烷总烃	0.8471	/	/	
固废	氨	0.060	/	/		
	一般工业固废	0	/	/		
	危险废物	0	/	/		
		生活垃圾	0	/	/	

4、排污许可手续情况

苏州轴承厂股份有限公司鹿山路厂区已于 2025 年 2 月 12 日办理排污许可证（简化管理，证书编号：9132050013770288XN001U，有效期 2025 年 2 月 12 日-2030 年 2 月 11 日）；珠江路厂区已于 2022 年 10 月 6 日办理排污许可登记（登记编号：9132050013770288XN002X，有效期 2022 年 10 月 6 日-2027 年 10 月 5 日）。

5、卫生防护距离设置情况和应急预案编制情况

现有项目分别以鹿山路厂区和珠江路厂区为边界各设置 100m 卫生防护距离。鹿山路厂区已于 2023 年编制突发环境事件应急预案（备案表号：320505-2023-076-L）；珠江路厂区已于 2023 年编制突发环境事件应急预案（备案表号：320505-2023-292-L）。

6、现有项目存在的主要环境问题及“以新带老”措施

现有项目环评及验收手续齐全，环评批文中的要求执行状况良好；无居民投诉、无生产安全事故、无环境突发事件等事件发生。

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	一、区域环境质量现状					
	1、大气环境质量现状					
	(1) 区域环境质量现状					
	本项目评价基准年为 2024 年，苏州市生态环境局发布的《2024 年度苏州市生态环境状况公报》中监测结果见表 3-1。					
	表 3-1 大气环境质量现状					
	污染物	年评价指标	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标 情况
	SO ₂	年平均质量浓度	60	8	13.3	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	40	26	65	达标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	4000	1000	25	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	60	47	78.3	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	30	29	96.7	达标	
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	160	161	100.6	不达标	
<p>对照《环境空气质量标准》（GB3095-2026），SO₂、NO₂ 和 CO 年均浓度值优于一级标准，PM_{2.5}、PM₁₀ 年均浓度值满足过渡阶段二级标准。O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度值超标，项目所在区属于不达标区。</p> <p>大气环境综合整治：</p> <p>为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府〔2024〕50 号），到 2025 年，全市 PM_{2.5} 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下达的减排目标，并通过优化产业结构，促进产业绿色低碳升级；优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展；优化交通结构，大力发展绿色运输体系；强化面源污染治理，提升精细化管理水平；强化多污染物减排，切实降低排放强度；加强机制建设，完善大气环境管理体系。届时，苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善。</p>						
(2) 污染物环境质量现状						
本项目位于苏州高新区鹿山路 35 号和珠江路 508-3 号，属于环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。						

为调查项目所在区域其他污染物环境空气质量现状，本次评价引用《安捷利电子科技（苏州）有限公司 BT 封装基板技术研发和产业化项目》于 2024 年 6 月 12 日~6 月 15 日对项目地（该监测点位于项目 5km 范围内且满足近 3 年的现有监测数据）的监测数据，报告编号：HL2406039。监测因子为：非甲烷总烃和氨，具体监测结果如下。

表 3-2 污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m	最近点坐标/m(厂区中心为原点)	
					X 轴	Y 轴
安捷利厂区	非甲烷总烃和氨	2024 年 6 月 12 日~4 月 14 日	西北	2400	-2300	120

表 3-3 污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占标率%	超标率/%	达标情况
G1	非甲烷总烃	1 小时平均值	2.0 (h)	0.33~0.54	27.0	0	达标
	氨	一次值	0.2 (h)	0.06~0.1	50.0	0	达标

由上表可知，非甲烷总烃的小时浓度值能够满足《大气污染物综合排放标准详解》标准要求，氨满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）居住区大气中有害物质最高容许浓度，故项目所在区域污染物环境空气质量现状总体较好。

2、水环境质量现状

根据《2024 年度苏州市生态环境状况公报》，2024 年，全市地表水环境质量稳中向好，国、省考断面水质均达到年度考核目标要求，太湖（苏州辖区）连续 17 年实现安全度夏。

（1）饮用水水源地

根据《江苏省 2024 年水生态环境保护工作计划》（苏污防攻坚指办〔2024〕35 号），全市共 13 个县级及以上城市集中式饮用水水源地，均为集中式供水。2024 年取水总量约为 15.20 亿吨，主要取水水源长江和太湖取水量分别约占取水总量的 32.1%和 54.3%。依据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）评价，水质均达到或优于 III 类标准，全部达到考核目标要求

（2）国考断面

2024年，纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的30个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为93.3%，同比持平；未达Ⅲ类的2个断面为Ⅰ类（均为湖泊）。年均水质达到Ⅱ类水质标准的断面比例为63.3%，同比上升10.0个百分点，Ⅱ类水体比例全省第一。

（3）省考断面

2024年，纳入江苏省“十四五”水环境质量考核的80个地表水断面（含国考断面）中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为97.5%，同比上升2.5个百分点；未达Ⅲ类的2个断面为Ⅰ类（均为湖泊）。年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为68.8%，同比上升2.5个百分点，Ⅱ类水体比例全省第二。

（4）长江干流及主要通江河流

2024年，长江（苏州段）总体水质稳定在优级水平。长江干流（苏州段）各断面水质均达Ⅱ类，同比持平。主要通江河道水质均达到或优于Ⅲ类，同比持平，Ⅱ类水体断面23个，同比减少1个。

（5）太湖（苏州辖区）

2024年，太湖（苏州辖区）总体水质为Ⅲ类。湖体高锰酸盐指数和氨氮平均浓度分别为2.8毫克/升和0.06毫克/升，保持在Ⅱ类和Ⅰ类；总磷平均浓度为0.042毫克/升，保持在Ⅲ类；总氮平均浓度为1.22毫克/升；综合营养状态指数为50.4，处于轻度富营养状态。

（6）阳澄湖

2024年，国考断面阳澄湖心水质保持Ⅲ类。高锰酸盐指数和氨氮平均浓度为3.9毫克/升和0.05毫克/升，保持在Ⅱ类和Ⅰ类；总磷平均浓度为0.047毫克/升，保持在Ⅲ类；总氮平均浓度为1.25毫克/升；综合营养状态指数为53.1，处于轻度富营养状态。

（7）京杭大运河（苏州段）

	<p>2024 年，京杭大运河（苏州段）水质稳定在优级水平。沿线 5 个省考及以上监测断面水质均达到Ⅲ类，同比持平。</p> <p>3、噪声环境质量现状</p> <p>根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）内容，并结合《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018 年修订版）的通知》（苏府〔2019〕19 号）的要求，确定本项目区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。项目周边 50m 范围内没有声环境敏感目标，本项目不再对其声环境质量进行监测。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目依托位于苏州高新区鹿山路 35 号和珠江路 508-3 号已建好标准厂房，用地范围内不含生态环境保护目标，可不开展生态现状调查。</p> <p>5、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，可不开展电磁辐射现状监测与评价。</p> <p>6、土壤和地下水</p> <p>本项目可能对地下水和土壤产生环境影响的区域为危废暂存设施，项目整体各区域均采取防渗地面，项目日常运行不会对土壤、地下水造成环境影响，故本报告不在进行地下水和土壤现状环境质量评价。</p>
<p>环境保护目标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>项目厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标。</p> <p>2、声环境</p> <p>项目厂界外 50m 范围内无居民点。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目依托位于苏州高新区鹿山路 35 号和珠江路 508-3 号已建好标准厂房，用地范围内不含生态环境保护目标。</p>

5、电磁辐射

本项目不涉及新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，可不开展电磁辐射现状监测与评价。

1、废水排放标准

本项目建成后产生的抛甯废水不外排，经鹿山路厂内 2#污水处理设施处理后，达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2024）表 1 标准后回用于抛甯工序；产生的清洗废水经鹿山路厂内 1#污水处理设施处理后和现有生活污水一起接管进入枫桥水质净化厂集中处理，废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级标准；枫桥水质净化厂处理厂尾水排放执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发〔2018〕77 号）中的“苏州特别排放限值”，（苏委办发〔2018〕77 号）未作规定的项目执行《《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中表 1B 标准。

污染物排放控制标准

表 3-4 废污水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号 标准级别	指标	标准限值	单位
项目 厂排口	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）	表 4 三级	pH	6~9	无量纲
			COD	500	mg/L
			SS	400	mg/L
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）	表 1B 级	石油类	20	mg/L
			氨氮	45	mg/L
			总氮	70	mg/L
污水处理厂排 放口	苏州特别排放限值	/	TP	8	mg/L
			COD	30	mg/L
			氨氮	1.5 (3) *	mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （DB32/4440-2022）	表 1B 标准	TN	10	mg/L
			TP	0.3	mg/L
			pH	6~9	无量纲
			SS	10	mg/L
			石油类	1	mg/L

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

表 3-5 本项目回用水水质标准限值表

执行标准	取值表号	污染物指标	单位	标准限值
《城市污水再生利用 工业用水水质》	表 1 工艺用 水	pH	无量纲	6-9
		化学需氧量（COD _{Cr} ）	mg/L	≤50

(GB/T19923-2024)		总氮	mg/L	≤15	
		氨氮	mg/L	≤5	
2、废气排放标准					
<p>本项目非甲烷总烃和甲醇执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1,3 排放标准；氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1,2 标准。</p>					
表 3-6 大气污染物排放标准限值表					
执行标准	污染物指标	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	
				监控点	限值
江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1, 3	非甲烷总烃	60	3.0	边界外浓度最高点	4.0
	甲醇	50	1.8		1.0
《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1,2	氨	/	4.9		1.5
<p>本项目厂区内无组织排放的 VOCs（非甲烷总烃）执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准限值，具体见下表：</p>					
表 3-7 挥发性有机物无组织排放控制标准限值 (mg/m³)					
污染物项目	特别排放限值	限值含义		无组织排放监控位置	
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值		在厂房外设置监控点	
	20	监控点处任意一次浓度值			
3、噪声排放标准					
<p>本项目营运期四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。具体如下表 3-8 所示。</p>					
表 3-8 本项目营运期噪声排放标准限值					
厂界	执行标准	级别	单位	昼间	夜间
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	dB(A)	65	55
4、固废控制标准					
<p>本项目产生的一般固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物贮存时应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单标准（2013 年第 36 号）相关内容。</p>					

总量控制因子和排放指标：

(1) 总量控制因子

本项目固体废弃物零排放，按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定项目的总量控制因子为：

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TN、TP，考核因子：SS、石油类。

大气污染物总量控制因子：VOCs（非甲烷总烃）；考核因子：氨。

(2) 项目总量控制建议指标

表 3-9 建设项目污染物排放总量指标（单位：t/a）

厂区	污染物名称		现有项目排放量	扩建项目排放量			“以新带老”削减量	扩建后全厂排放量	扩建前后增减量	建议申请指标		
				产生量	削减量	排放量						
鹿山路35号厂区	废气	有组织	VOCs（非甲烷总烃）	1.3666	1.418	1.276	0.142	0	1.519	0.142	+0.142	
		其中	甲醇	0.672	0.54	0.486	0.054	0	0.726	0.054	+0.054	
			氨	0.0548	0.108	0.097	0.011	0	0.066	0.011	+0.011	
		无组织	VOCs（非甲烷总烃）	0.6466	0.176	0.038	0.138	0	0.785	0.138	+0.138	
		其中	甲醇	0.162	0.06	0	0.06	0	0.222	0.06	+0.06	
			氨	0.048	0.012	0	0.012	0	0.060	0.012	+0.012	
	生活污水		废水量	23700	0	0	0	0	0	0	0	
			COD	10.605	0	0	0	0	0	0	0	
			SS	7.110	0	0	0	0	0	0	0	
			氨氮	1.043	0	0	0	0	0	0	0	
			TN	1.422	0	0	0	0	0	0	0	
			TP	0.186	0	0	0	0	0	0	0	
	生产废水		废水量	41480	5000	0	5000	0	46480	5000	+5000	
			COD	12.510	3.25	1.98	1.27	0	13.78	1.27	+1.27	
			SS	5.829	3.0	2.55	0.45	0	6.279	0.45	+0.45	
			石油类	0.572	0.5	0.425	0.075	0	0.647	0.075	+0.075	
	固体废物		危险固废	0	30.4	30.4	0	0	0	0	0	
			一般工业固废	0	17	17	0	0	0	0	0	
			生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0	0	
	珠江路508-3号厂区	有组织	废气	VOCs（非甲烷总烃）	1.5455	0	0	0	0	1.5455	0	0
			其中	甲醇	0.810	0	0	0	0	0.810	0	0
			氨	0.054	0	0	0	0	0.054	0	0	
无		VOCs（非甲烷总烃）	1.7471	0	0	0	0	1.7471	0	0		

总量控制指标

组	其中	甲醇	0.900	0	0	0	0	0.900	0	0
		氨	0.060	0	0	0	0	0.060	0	0
生活污水		废水量	8400	0	0	0	0	8400	0	0
		COD	3.360	0	0	0	0	3.360	0	0
		SS	2.520	0	0	0	0	2.520	0	0
		氨氮	0.210	0	0	0	0	0.210	0	0
		TN	0.504	0	0	0	0	0.504	0	0
		TP	0.042	0	0	0	0	0.042	0	0
生产废水		废水量	29200	0	0	0	0	29200	0	0
		COD	24.60	0	0	0	0	24.60	0	0
		SS	14.76	0	0	0	0	14.76	0	0
		石油类	0.584	0	0	0	0	0.584	0	0
固体废物		一般工业固废	0	0	0	0	0	0	0	0
		危险废物	0	0	0	0	0	0	0	0
		生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0	0

注：甲醇总量已纳入 VOCs（非甲烷总烃）内，本项目不单独对其总量进行考核。

(3) 总量平衡途径

本项目废水排入市政污水管网，经枫桥水质净化厂处理达标后排入京杭运河。本项目水污染物纳入枫桥水质净化厂总量额度范围内；废气在高新区范围内平衡；固体废物零排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目依托位于苏州高新区鹿山路 35 号和珠江路 508-3 号已建好标准厂房进行生产，因此施工期无需进行土建，只需要进行设备的安装。施工期时间较短，对环境的影响较小。</p>																																																					
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>由于本项目主要产污工序位于鹿山路厂区，珠江路厂区主要为装配、检测，且项目不新增职工人数，因此位于珠江路厂区生产线不涉及废气、废水，产生的不合格品运送至鹿山路一般固废暂存区暂存，故本章节产污评价范围为鹿山路厂区（以下扩建后全厂指鹿山路厂区）。</p> <p>（一）废气</p> <p>1、废气源强</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 本项目废气源强情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th colspan="2">产污环节</th> <th>原辅料名称</th> <th>使用量 (t/a)</th> <th>产污系数</th> <th>污染物名称</th> <th>废气产生量(t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center;">热 处 理</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">淬 火</td> <td>甲醇</td> <td>10</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">6%</td> <td>甲醇</td> <td>0.6</td> </tr> <tr> <td>乙醇</td> <td>3</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.66</td> </tr> <tr> <td>丙烷</td> <td>8</td> <td>氨</td> <td>0.12</td> </tr> <tr> <td>液氨</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">回 火</td> <td>淬火油</td> <td>5</td> <td>6%</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>环保清洗剂</td> <td>8 (7422L)</td> <td>2g/L</td> <td>0.015</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">磨加工</td> <td>切削液</td> <td>5</td> <td>5.64kg/吨-原料</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.028</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">清洗</td> <td>环保清洗剂</td> <td>12 (11163L)</td> <td>2g/L</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.022</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、大气污染物源强核算</p> <p>（1）热处理废气（G1）</p> <p>本项目热处理废气主要来源于淬火工段使用甲醇、乙醇、丙烷和氨以及回火工段淬火油分解产生，同时清洗机内的清洗剂挥发也会产生非甲烷总烃。</p> <p>①淬火工段废气</p> <p>本项目热处理过程甲醇使用量为 10t/a、乙醇使用量 3t/a、丙烷使用量为 8t/a 和氨使用量为 2t/a，且这些物质主要在淬火工段发生分解产生废气。热处理废气先经燃烧装置再通过集气罩收集（收集率 90%），并采用“水喷淋+活性炭吸附装置”处理（处置效率 90%）后通过 1#15m 排气筒排放。类比现有项目环评可知，废气产生量按照原料用量的 6%计，则甲醇产生量为 0.6t/a、</p>						产污环节		原辅料名称	使用量 (t/a)	产污系数	污染物名称	废气产生量(t/a)	热 处 理	淬 火	甲醇	10	6%	甲醇	0.6	乙醇	3	非甲烷总烃	0.66	丙烷	8	氨	0.12	液氨	2			回 火	淬火油	5	6%	非甲烷总烃	0.3	环保清洗剂	8 (7422L)	2g/L	0.015	磨加工	切削液	5	5.64kg/吨-原料	非甲烷总烃	0.028	清洗	环保清洗剂	12 (11163L)	2g/L	非甲烷总烃	0.022
产污环节		原辅料名称	使用量 (t/a)	产污系数	污染物名称	废气产生量(t/a)																																																
热 处 理	淬 火	甲醇	10	6%	甲醇	0.6																																																
		乙醇	3		非甲烷总烃	0.66																																																
		丙烷	8		氨	0.12																																																
		液氨	2																																																			
	回 火	淬火油	5	6%	非甲烷总烃	0.3																																																
		环保清洗剂	8 (7422L)	2g/L		0.015																																																
磨加工	切削液	5	5.64kg/吨-原料	非甲烷总烃	0.028																																																	
清洗	环保清洗剂	12 (11163L)	2g/L	非甲烷总烃	0.022																																																	

非甲烷总烃产生量为 0.66t/a、氨产生量为 0.12t/a，则 1#排气筒有组织排放量：甲醇 0.054t/a、非甲烷总烃 0.059t/a、氨 0.011t/a；无组织排放量：甲醇 0.06t/a、非甲烷总烃 0.066t/a、氨 0.012t/a。

②回火工段废气

回火工段产生的非甲烷总烃主要为工件沾染的少量淬火油和清洗剂分解产生，本项目淬火油使用量为 5t/a，类比现有项目可知，挥发量按照原料用量的 6%计，则非甲烷总烃产生量为 0.3t/a；清洗剂使用量为 8t/a（7442L），根据其 VOCs 检测报告可知，挥发系数为 2g/L，则清洗剂使用过程中非甲烷总烃产生量为 0.015t/a。最终回火工段非甲烷总烃总产生量为 0.315t/a，经集气罩收集后（收集效率 90%）采用“静电除油+活性炭吸附装置”处理（处置效率 90%）后通过 2#15m 排气筒排放。则 2#排气筒非甲烷总烃有组织排放量为 0.029t/a，无组织排放量为 0.032t/a。

（2）磨加工废气（G2）

本项目对工件磨加工过程添加的切削液会产生的有机废气，以非甲烷总烃计，切削液用量约为 5t/a，切削液与水配比循环使用，参考《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》中“07 机械加工-切削液”的产污系数，其切削液挥发性有机物的产生系数为 5.64kg/吨-原料。则非甲烷总烃产生量为 0.028t/a，通过冷凝装置（处理率 80%）处理后在车间内无组织排放，因此非甲烷总烃无组织排放量为 0.008t/a。

（3）清洗废气

本项目需对加工好的工件使用环保清洗剂进行清洗，清洗剂用量约为 12t/a（11163L），根据其 VOCs 检测报告可知，挥发系数为 2g/L，则清洗剂使用过程中非甲烷总烃产生量为 0.022t/a，通过移动式活性炭吸附装置（处理率 90%）处理后在车间内无组织排放，因此非甲烷总烃无组织排放量为 0.004t/a。

项目废气排放源强具体如下表：

表 4-2 本项目废气收集治理情况一览表

产污环节	污染物名称	废气产生量 (t/a)	收集方式效率	有组织收集量 (t/a)	治理措施及净化效率	是否为可行技术	排气筒编号	有组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)
淬火	甲醇	0.6	燃烧装置燃烧后,再使用集气罩收集,90%	0.54	水喷淋+活性炭吸附 90%	是	1#	0.054	0.06
	非甲烷总烃	0.66		0.594				0.059	0.066
	氨	0.12		0.108				0.011	0.012
回火	非甲烷总烃	0.315	集气罩收集,90%	0.284	静电除油+活性炭吸附 90%	是	2#	0.029	0.032
磨加工	非甲烷总烃	0.028	集气罩收集,90%	0.0252	冷凝 80%	是	/	/	0.008
清洗	非甲烷总烃	0.022	集气罩收集,90%	0.0198	移动式活性炭吸附 90%	是	/	/	0.004

表 4-3 本项目有组织废气产生排放情况表

排气筒编号及经纬度	风量 (m ³ /h)	排放时间 h	污染物名称	产生情况			排放情况			污染物排放标准		排放源参数			
				产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	温度 (°C)	高度 (m)	直径 (m)	排放口类型
120.5211, 31.3252 (1#)	29000	7200	甲醇	2.483	0.072	0.54	0.248	0.007	0.054	50	1.8	25	15	0.5	一般排放口
			非甲烷总烃	2.862	0.083	0.594	0.286	0.008	0.059	60	3.0				
			氨	0.517	0.015	0.108	0.052	0.002	0.011	/	4.9				
120.5305, 31.3217 (2#)	29000	7200	非甲烷总烃	1.344	0.039	0.284	0.134	0.004	0.029	60	3.0	25	15	0.5	一般排放口

表 4-4 本项目无组织废气产生排放情况

产污环节	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放时间 h	排放速率 kg/h	面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m	排放标准 mg/m ³
厂区	甲醇	0.06	0	0.06	7200	0.008	289	219	10	1.0
	非甲烷总烃	0.116	0.038	0.078		0.011				4.0
	氨	0.012	0	0.012		0.002				1.5

表 4-5 扩建后全厂有组织废气产生排放情况表

排气筒编号及经纬度	风量 (m ³ /h)	排放时间 h	污染物名称	产生情况			排放情况			污染物排放标准		排放源参数			
				产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	温度 (°C)	高度 (m)	直径 (m)	排放口类型
120.5211, 31.3252 (1#)	29000	7200	甲醇	34.83	1.01	7.26	3.483	0.101	0.726	50	1.8	25	15	0.5	一般排放口
			非甲烷总烃	29.241	0.848	6.102	2.924	0.085	0.610	60	3.0				
			氨	3.138	0.091	0.656	0.314	0.009	0.066	/	4.9				
120.5305, 31.3217 (2#)	29000	7200	非甲烷总烃	8.759	0.254	1.832	0.876	0.025	0.183	60	3.0	25	15	0.5	一般排放口

表 4-6 扩建后全厂无组织废气产生排放情况

产污环节	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放时间 h	排放速率 kg/h	面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m	排放标准 mg/m ³
厂区	甲醇	0.222	0	0.222	7200	0.031	289	219	10	1.0
	非甲烷总烃	2.061	1.498	0.563	7200	0.078				4.0
	氨	0.060	0	0.060	7200	0.008				1.5

3、污染源强及达标分析

本项目热处理过程淬火工段产生的废气经燃烧装置燃烧后通过集气罩收集再采用“水喷淋+活性炭吸附”装置处理并通过 1#15m 排气筒排放；回火工段产生的废气经集气罩收集后采用“静电除油+活性炭吸附”装置处理后通过

2#15m 排气筒排放；磨加工过程产生的非甲烷总烃收集后经冷凝装置处理后无组织排放，清洗过程产生的非甲烷总烃收集后经移动式活性炭吸附装置处理后无组织排放，尾气均达到江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

(2) 废气处理措施及可行性分析

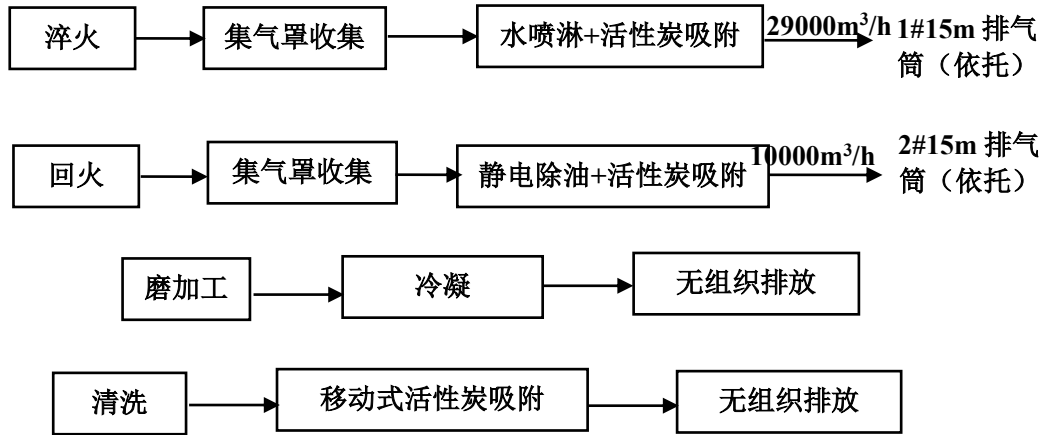


图 4-1 废气处理工艺流程图

依托可行性：企业现有 1#废气排气筒设计风量 29000m³/h，根据现有已建项目日常例行监测数据可知，实际处理风量约为 15404m³/h；同时企业现有 2#废气排气筒设计处理风量 29000m³/h，根据现有已建项目日常例行监测数据可知，实际处理风量约为 14457m³/h。根据废气源强计算本次新增废气量较少，因此 1#和 2#排气筒均无需新增风量，故现有 1#和 2#排气筒风量能接纳本次新增废气量，依托可行。

水喷淋装置工作原理：是通过将水喷洒废气，将废气中的水溶性或大颗粒成分随水流沉降下来，达到污染物与洁净气体分离的目的。

水喷淋塔结构包括塔体、气体分布器、雾化器、液体再分布器、除雾层以及自控仪表元器件。

废气由风管引入水喷淋塔，经过填料层，废气从塔底送入，经气体分布装置分布后与水呈逆流连续通过填料层的空隙。在填料表面上，气液两相充分接触吸收中和反应，以吸附废气中所含的水溶性污染物。废气经过净化后，再经除雾板脱水除雾后进入下一处理设备。不溶性粘胶颗粒、尘埃泄入收集池中，悬浮颗粒从溢流口出去，收集的沉淀物从排污口排放出去。吸收液在

塔底经水泵增压后在塔顶喷淋而下，最后回流至塔底循环使用。

除雾层主要是由波形叶片、板片、卡条等固定装置组成，水喷淋塔在运行过程中，易产生粒径为 10~60 微米的“雾”，“雾”含有水分，会粘附在过滤袋上，增加设备压损，影响吸风效果。因此，被净化的气体在离开水喷淋之后要进行除雾。除雾层的功能是把经过水喷淋的废气中所夹带的雾粒、浆液滴捕集下来。当含有雾沫的废气以一定速度经过除雾层时，由于气体的惯性撞击作用，雾沫与波形板相碰撞而聚成液滴，液滴从波形板表面上被分离下来。除雾层波形板的多折向结构增加了雾沫被捕集的机会，未被除去的雾沫在下一个转弯处经过相同的作用而被捕集，这样反复作用，从而大大提高了除雾效率。气体通过波形板除雾层后，基本上不含雾沫。

表 4-7 水喷淋塔参数

型式	直立逆流式
规格	φ 1800*3500mm
处理风量	10000m ³ /h
设备阻力	900Pa
除雾层	特拉瑞德环 PP R-1
操作温度	常温
塔体材质	304 不锈钢
填料层	特拉瑞德环 PP K-2
喷水管路配管	PP
喷淋方式	双层喷淋
停留时间	5-6s
空塔气速	1.0m/s

冷凝工作原理：油雾废气经集气后进入冷凝装置，内部冷却盘管形成低温换热界面；高温油雾与油气流经冷壁时快速降温，油蒸汽达到露点后相变液化，微细悬浮油雾颗粒在冷表面吸附、碰撞凝并成大粒径油滴；油滴依靠重力沿壁面自流汇集至集油槽，实现油品回收，同步削减油雾废气排放。处置效率高达 80%以上。

静电除油装置工作原理：静电除油装置为静电吸附型，用来去除细微粒径的碳氢化合物和其它空气中的杂粒。它是电离段与收集段，每个电离段由一系列不锈钢线组成，安装在一系列接地板中间，并通给高压直流电。大气中的微粒在通过电离器的强力静电场时，被电离并带有正或负电荷。每个收集段由很多数量的平行板组成，通以高压直流电（极性与电离器一致，但电

压减半)以形成电场,带电微粒被接地板吸引的同时也受到带电板的驱赶。正因如此,当气流中含有带电微粒时,可以被高效去除。

收集组件在保证气流平稳分布的同时,需保证低速通过收集段。空气流动由位于收集组件后的风机提供能量,使空气以特定的速度流动。处置效率高达90%以上。

活性炭吸附装置工作原理:活性炭属于非极性吸附剂,对非极性化合物有较强的吸附能力。它是一种多孔性的含炭物质,具有高度发达的孔隙构造,活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积,能与气体(杂质)充分接触,使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力,从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。活性炭吸附装置是利用活性炭吸附的特性把废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩,经活性炭吸附净化后的气体直接排空,其实质是一个吸附浓缩的过程,是一个物理过程。

表 4-8 活性炭吸附装置主要技术指标

参数		数值	
排气筒编号		1#	2#
活性炭吸附装置		一套 2 台	一套 2 台
风机量 (m ³ /h)		29000	29000
单台 活性 炭箱	箱体尺寸 (mm)	3500×2000×2000	2200×2100×2200
	活性炭类型	柱状活性炭	柱状活性炭
	活性炭碘值 (mg/g)	≥800	≥800
	比表面积 (m ² /g)	850~1500	850~1500
	活性炭密度 (g/cm ³)	0.5	0.5
	有效吸附量 (kg/kg)	0.1	0.1
	一次装填量 (t)	2.02	1.0
	更换周期	2 个月	4 个月
在线过程控制		压差计	压差计

活性炭吸附装置有燃爆风险, **安全措施为:**活性炭吸附装置设多点监测热电偶及降温设施,温控喷淋装置均设定报警值,当设备运行温度异常时,立即通过 PLC 联动实现声光报警,并立即启动喷淋降温装置。

参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)的要求,本项目生产过程产生的废气采用活性炭吸附装置,稳定达标技术可行性分析如下:

表 4-9 稳定达标排放技术可行性分析

序号	技术规范	本项目情况	相符性
1	当废气中含有颗粒物含量超过 1mg/m ³ 时, 应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。	本项目废气中不含有颗粒物。	符合
2	过滤装置两端应装设压差计, 当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料。	过滤装置两端安装压差计, 检测阻力超过 600Pa 时及时更换过滤网。	符合
3	固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定: 采用颗粒状吸附剂时, 气流速度宜低于 0.60m/s; 采用纤维状吸附剂 (活性炭纤维毡) 时, 气流速度宜低于 0.15m/s; 采用蜂窝状吸附剂时, 气流速度宜低于 1.20m/s。	项目采用颗粒状吸附剂, 气流速度低于 0.6m/s。	符合
4	对于可再生工艺, 应定期对吸附剂动态吸附量进行检测, 当动态吸附量降低至设计值的 80% 时宜更换吸附剂。	采用检测仪定期检测, 并做好检测记录, 当动态吸附量降低至 80% 时通知供应商更换吸附剂。	符合
5	过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合固体废弃物处理与处置相关管理规定。	产生的废活性炭委托危废单位处置。	符合
6	治理工程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。	设置事故自动报警装置, 符合安全生产、事故防范的相关规定。	符合
7	应定期检查过滤装置两端的压差	每天检查过滤层前后压差计, 压差超过 600Pa 时及时更换过滤网, 并做好点检记录	符合
8	治理工程应先于产生废气的生产工艺设备开启, 后于生产工艺设备停机, 并实现连锁控制。	废气治理措施与生产设备设置联动控制系统, 保证治理工程先于产生废气的生产工艺设备开启, 后于生产工艺设备停机。	符合

由上表可知, 建设单位在做到本项目提出的废气治理措施监管要求的基础上能够满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013) 的要求, 做到污染物稳定达标排放。建设单位承诺严格执行《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013) 的要求, 并且在做到本环评提出的监管措施后, 项目废气治理措施能够稳定运行, 采用此废气处理措施合理可行。

4、非正常工况分析

非正常工况是指生产过程中开停车 (工、炉)、设备检修、工艺设备运转异常等情况下的污染排放, 以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。当废气治理措施发生故障时, 会导致废气非正常排放。本项目

非正常工况分析主要考虑废气处理系统发生失效时。经计算，在非正常工况下，各污染物有组织排放情况见下表。

表 4-10 本项目污染源非正常排放参数表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m ³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	单次排放量 kg	应对措施
1#排气筒	废气处理系统故障	甲醇	2.483	0.072	0.5	1	0.036	对应生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用
		非甲烷总烃	2.862	0.083	0.5	1	0.042	
		氨	0.517	0.015	0.5	1	0.008	
2#排气筒		非甲烷总烃	1.344	0.039	0.5	1	0.020	

非正常工况防范措施：为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，建议采取如下措施：由公司委派专人负责定期巡检废气处理装置，定期更换活性炭，定期检查风机。

5、卫生防护距离计算

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/T 39499-2020）的规定，无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置卫生防护距离。计算公式如下：

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

式中：QC—污染物的无组织排放量，kg/h；

Cm—污染物的标准浓度限值，mg/m³；

L—卫生防护距离，m；

r—生产单元的等效半径，m

A、B、C、D—计算系数，从 GB/T13201-91 中查取分别为：

A：470，B：0.021，C：1.85，D：0.84。

根据无组织排放量计算，其卫生防护距离如下表所示。

表 4-11 卫生防护距离计算结果

污染源	污染物	QC (kg/h)	参数 A	参数 B	参数 C	参数 D	卫生防护距离计算值 (m)	卫生防护距离 (m)
生产车	甲醇	0.008	350	0.021	1.85	0.84	0.018	50

间	非甲烷总烃	0.011	350	0.021	1.85	0.84	0.248	50
	氨	0.002	350	0.021	1.85	0.84	0.001	50

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/T 39499-2020）规定，级差为 100m 卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m，大于 100 时，级差为 100m，当按两种或两种以上有害气体的 Q_i/C_m 计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。本项目无组织排放三种污染物，分别为甲醇、非甲烷总烃和氨，因此确定卫生防护距离为 100m（以鹿山路厂区边界作为起算点），由于现有项目确定卫生防护距离为 100m（鹿山路和珠江路厂区边界作为起算点），因此最终全厂确定卫生防护距离仍为 100m（以鹿山路和珠江路厂区边界作为起算点）。项目卫生防护距离内无居住等敏感保护目标。卫生防护距离内不得新建居住区、医院、学校等生活环境敏感点。

6、异味影响分析

异味是大气、水、废弃物质中的特殊气味通过空气介质，作用于人的嗅觉而被感知的一种嗅觉污染。异味主要危害表现为：危害呼吸、循环、消化系统、内分泌、神经系统等，对精神造成影响。

根据《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），列入标准的恶臭污染物有八种，分别为氨、三甲胺、硫化氢、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫、二硫化碳、苯乙烯。根据本项目主要原辅材料理化性质可知，项目所用的原辅料氨、甲醇、乙醇等有微弱气味。针对异味气体，本项目采取的主要措施有：

- a. 对设备、阀门经常检查、检修，保持装置气密性良好；
- b. 加强管理，所有操作严格按照既定的规程进行；
- c. 加强车间通风，在车间内放置绿色植物，以减轻异味气体对周围环境的影响；
- d. 利用厂房周围的部分空闲土地进行绿化，在区内的道路两侧、厂房四周、厂界围墙内外实施立体绿化，以减轻异味气体对周围环境的影响；
- e. 项目建成后，切实加强管理，加强生产过程的全过程控制，建立健全岗位责任制和监督机制；

经实践证明，采用上述措施后，可有效地减少生产过程中无组织气体的

排放，使污染物的无组织排放量降低到较低水平。

针对无组织排放的废气，公司通过加强车间通风，确保空气的循环效率；此外，还应合理安排生产时间，加强生产车间内的密闭性，从而使空气环境达到标准要求，确保企业周围无明显异味。

7、大气污染物监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）表 1 废气监测指标的最低监测频次，本项目废气自行监测要求如下表。

表 4-12 本项目大气污染物监测计划

监测项目		监测点位	监测项目	监测频次	排放标准
废气	有组织	1#排气筒	甲醇、非甲烷总烃和氨	1 次/年	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		2#排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	
	无组织	厂界上风向设一个点位，下风向设 2-3 个点位	甲醇、非甲烷总烃和氨	1 次/年	
		厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排气口外 1m 距离地面 1.5m 以上设置 2~3 个监测点	非甲烷总烃	1 次/年	

（二）废水

1、污染工序及源强分析

（1）生活污水

本项目不新增职工人数，因此不新增生活污水。

（2）生产废水

①清洗废水

1) 装配前清洗用水

根据企业提供资料，装配前清洗工序日用自来水量约为 20t，则年用自来水量约为 6000t，排污系数取 0.8，则装配前清洗废水量约为 4800t/a，主要污染因子为 COD、SS、石油类。

2) 热处理工序清洗用水

根据企业提供资料，热处理工序主要为网带式转炉热处理生产线和网带式等温淬火炉热处理生产线会使用到自来水。

其中网带式转炉热处理生产线中清洗剂和水比例为 1: 20，此过程清洗剂

用量约为 5t/a，则自来水使用量约为 100t/a，排污系数取 0.8，则清洗废水量约为 80t/a，主要污染因子为 COD、SS、石油类。

网带式等温淬火炉热处理生产线第一次清洗过程中，清洗剂和水比例为 1: 50，此过程清洗剂用量约为 3t/a，则自来水使用量约为 150t/a，排污系数取 0.8，则清洗废水量约为 120t/a，主要污染因子为 COD、SS、石油类；

等温盐浴后的清洗过程不添加清洗剂，清洗槽总容积 18m³（2 个槽），清洗槽每月补充两次蒸发水，每次补充量约为 15t，则年补充水量约为 360t，定期补充不外排。

综上所述，本项目装配前和热处理工序清洗总用水量约为 6610t/a，产生的清洗废水量为 5000t/a，主要污染因子为 COD、SS、石油类，进入厂内 1# 污水处理设施处理后和生活污水一起进入枫桥水质净化厂处理。

②抛甯用水

根据现有项目环评可知，抛甯过程使用清洗水量约为 10t/d，则年使用清洗水量为 3000t，废水产生量以 80%计，则产生抛甯废水量约为 2400t/a，由于使用的白云粉含氮，因此主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TN、石油类，进入厂内 2#污水处理设施处理后回用于抛甯工序。

表 4-13 本项目水污染物产生及排放情况一览表															
产污环节	类别	污染物种类	污染物产生情况			主要污染治理设施				污染物排放情况			排放口编号	排放标准 浓度限值 (mg/m ³)	
			废水产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理工艺	处理能力 (m ³ /h)	治理效率 (%)	是否为可行性技术	废水排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)			
运营期环境影响和保护措施	工业	清洗废水	pH	5000	6-9		絮凝+ 混凝+ 沉淀+ 气浮	190t/d	是	5000	6-9		DW001	6-9	
			COD		650	3.25					254	1.27		500	
			SS		600	3.0					90	0.45		400	
			石油类		100	0.5					15	0.075		20	
	工业	抛窠废水	pH	2400	6-9		两级混 凝沉淀 +气浮+ 砂滤	84t/d	是	/	/	/	/	/	
			COD		400	0.96					/	/		/	
			SS		650	1.56					/	/		/	
			氨氮		10	0.024					/	/		/	
			TN		100	0.24					/	/		/	
			石油类		100	0.24					/	/		/	
	表 4-14 扩建后全厂水污染物产生及排放情况一览表														
	产污环节	类别	污染物种类	污染物产生情况			主要污染治理设施				污染物排放情况			排放口编号	排放标准 浓度限值 (mg/m ³)
废水产生量 (t/a)				产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理工艺	处理能力 (m ³ /h)	治理效率 (%)	是否为可行性技术	废水排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)			
生活	生活污水	pH	23700	6-9		/	/	/	/	23700	6-9		DW001	6-9	
		COD		447	10.605						447	10.605		500	
		SS		300	7.110						300	7.110		400	
		NH ₃ -N		44	1.043						44	1.043		45	
		TN		60	1.422						60	1.422		70	

		TP		7.8	0.186						7.8	0.186		8	
工业	清洗废水	pH	46480	6-9		两级混凝沉淀+气浮+砂滤	190t/d	/	是	46480	6-9		/	/	6-9
		COD		760	35.327						296	13.78			500
		SS		900	41.869						135	6.279			400
		石油类		93	4.318						14	0.647			20
	抛窰废水	pH	21600	6-9		混凝沉淀+生化+混凝沉淀	84t/d	/	是	/	/	/	/	/	/
		COD		400	8.64						/	/	/	/	
		SS		650	14.04						/	/	/	/	
		氨氮		10	0.216						/	/	/	/	
		TN		100	2.16						/	/	/	/	
		石油类		100	2.16						/	/	/	/	

2、排污口设置情况及监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本项目水监测计划如下：

表 4-15 项目排污口设置及水污染物监测计划

污染物类别	排污口编号及名称	排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况		监测要求			排放标准
					坐标	类型	监测点位	监测因子	监测频次	浓度限值/(mg/L)
废水	污水总排口 DW001	间接排放	枫桥水质净化厂	间断排放，但有周期性规律	E120.5024, N31.3210	一般排放口	污水总排口	COD	1次/年	500
								SS	1次/年	400
								氨氮	1次/年	45
								TN	1次/年	70
								TP	1次/年	8
								石油类	1次/年	20

运营
期环
境影
响和
保护
措施

3、措施可行性及影响分析

(1) 废水达标情况分析

本项目运营期废水总排放量为 5000t/a，要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TN、TP 和石油类；生产废水主要来自热处理单元和装配前清洗，以及滚针抛甯清洗环节。

本项目抛甯废水量为 2400t/a，经厂区 2#污水处理设施处理后，COD、NH₃-N、TN、石油类符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 洗涤用水标准后回用于抛甯清洗环节；热处理单元和装配前清洗废水总量为 5000t/a，经厂区 1#污水处理设施处理后和现有生活污水一起经市政污水管网接管至枫桥水质净化厂，集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1B 标准以及《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发〔2018〕77 号）中的“苏州特别排放限值”标准后排入京杭运河，预计对纳污水体影响较小。

(2) 可行性分析

1) 厂内污水处理设施

①不含氮污水处理设施

本项目热处理单元清洗工序和装配前清洗工序产生的清洗废水采用“絮凝+混凝+沉淀+气浮”，废水主要污染物为 COD、SS 和石油类等，废水处理工艺如下：

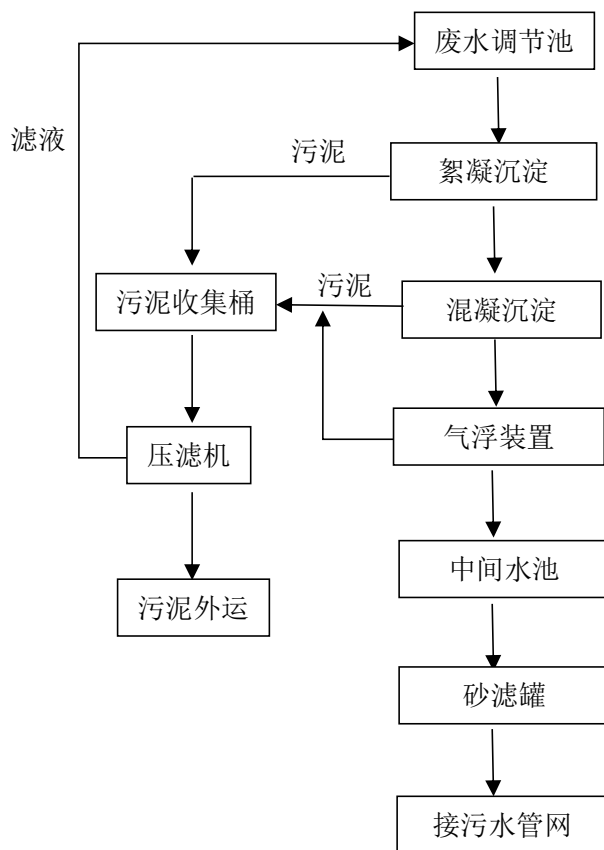


图 4-2 1#污水处理设施废水处理设施工艺流程图

工艺流程简述：清洗废水自流到废水调节池，在调节池内均衡水质水量后通过泵进入到絮凝沉淀进行通过调节 pH 破乳剂投加混凝剂及絮凝剂反应，在沉淀池进行泥水分离后上清液混凝沉淀，通过调节 pH 破乳剂投加混凝剂及絮凝剂反应通过沉淀池进行泥水分离，上清液进入到清水区，在清水区均衡水质水量后通过泵提升到气浮装置，通过投加混凝剂及助凝剂进一步去除油类及悬浮物，出水进入到中间水池，通过均衡水质水量后进入到砂滤罐，进一步去除悬浮物，保证出水达到接管要求。沉淀的污泥进入污泥池再进入压滤机实现脱水。干泥委外处理，滤液回流至调节池进行二次处理。

依托可行性分析：

表 4-16 厂区 1#污水处理设施各处理单元处理效率一览表

项目/构筑物		COD	SS	石油类
絮凝+混凝 +沉淀	进水 mg/L	650	600	100
	去除率	40%	70%	70%
	出水 mg/L	390	180	30
气浮	进水 mg/L	390	180	30

	去除率	35%	50%	50%
	出水 mg/L	254	90	15
排放标准		≤500	≤400	≤20

热处理和装配前清洗废水主要污染物为 COD、SS、石油类，与现有项目的生产废水水质相比，不新增污染物。现有项目污水处理设备处理能力为 190t/d，扩建后，清洗废水全厂处置量为 154.9t/d，因此可以依托厂区现有 1#污水处理设施。由上表可知，废水处理设施处理后的水质能满足枫桥水质净化厂接管标准排放要求，可以接入枫桥水质净化厂处理后排放。

②含氮污水处理设施

本项目抛甯清洗废水采用“混凝沉淀+气浮+砂滤”工艺，废水主要污染物为 COD、SS 和石油类等，废水处理工艺如下：

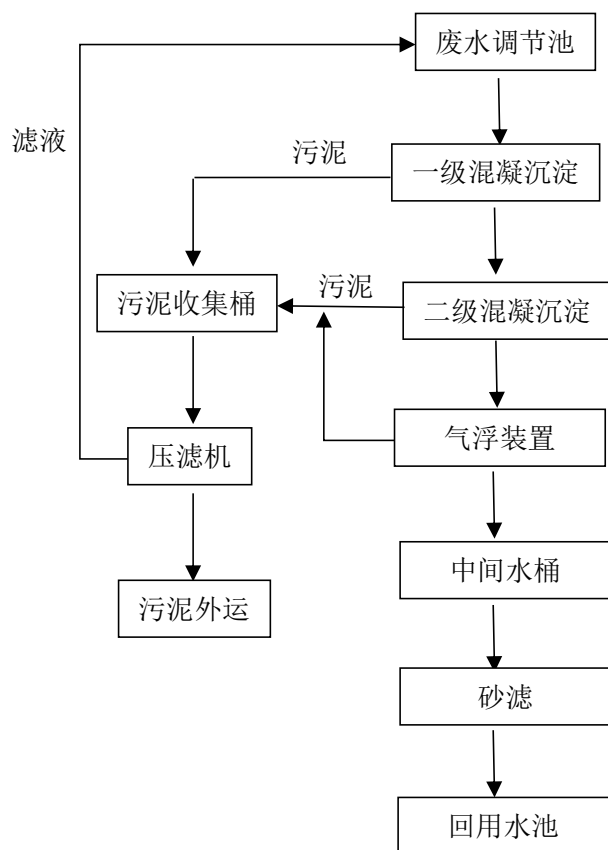


图 4-3 2#污水处理设施废水处理设施工艺流程图

工艺流程简述：抛甯废水自流到废水调节池，在调节池内均衡水质水量后通过泵进入到一级混凝沉淀进行通过调节 pH 破乳剂投加混凝剂及絮凝剂反应，在沉淀池进行泥水分离后上清液二级混凝沉淀，通过调节 pH 破乳剂投加混凝剂及

絮凝剂反应通过沉淀池进行泥水分离，上清液进入到清水区，在清水区均衡水质水量后通过泵提升到气浮装置，通过投加混凝剂及助凝剂进一步去除油类及悬浮物，出水进入到中间水桶，通过均衡水质水量后进入到砂滤罐，进一步去除悬浮物，保证出水达到回用要求。沉淀的污泥进入污泥池再进入压滤机实现脱水。干泥委外处理，滤液回流至调节池进行二次处理。

回用可行性分析：

表 4-17 厂区污水处理站各处理单元处理效率一览表

项目构筑物		COD	SS	NH ₃ -N	TN	石油类
一级混凝沉淀	进水 mg/L	400	650	10	100	100
	去除率	60%	70%	20%	40%	80%
	出水 mg/L	160	195	8	60	20
二级混凝沉淀	进水 mg/L	160	195	8	60	20
	去除率	60%	70%	20%	75%	80%
	出水 mg/L	64	58.5	6.4	15	4
气浮	进水 mg/L	64	58.5	6.4	15	4
	去除率	40%	50%	10%	—	75%
	出水 mg/L	38	29.25	4.1	15	1
砂滤	进水 mg/L	38	29.25	4.1	—	1
	去除率	—	50%	—	—	—
	出水 mg/L	38	14.6	4.1	15	1
回用水标准		50	—	5	15	1

由上表可知，本项目抛窰废水经厂内污水处理设施处理后，出水水质能够达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 工艺用水的要求，由此可见，项目回用水满足回用水质要求；现有项目 2#污水处理设备处理能力为 84t/d，扩建后，抛窰废水全厂处置量为 72t/d，因此可以依托厂区现有 2#污水处理设施。由上表可知，废水处理设施处理后的水质能满足枫桥水质净化厂接管标准排放要求，可以接入枫桥水质净化厂处理后排放。

2) 依托污水设施的环境可行性评价

枫桥水质净化厂位于鹿山路东端、马运河以北，服务区域为苏州高新区枫津河以北，312 国道及大白荡以南，京杭大运河以西，建林路以东，总处理规模为 8 万吨/天，采用 AC 氧化沟处理工艺，再通过混凝沉淀、微过滤、紫外消毒处理，提标后 COD、氨氮、TN、TP 指标排放执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发〔2018〕77 号）中的“苏州特别排放限值”，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1B 标

准。

枫桥水质净化厂已经于 2004 年投入运行，目前的处理能力为 80000t/d，接管量为 40000t/d，尚有 40000t/d 的处理余量，枫桥水质净化厂处理工艺流程见图 4-4。

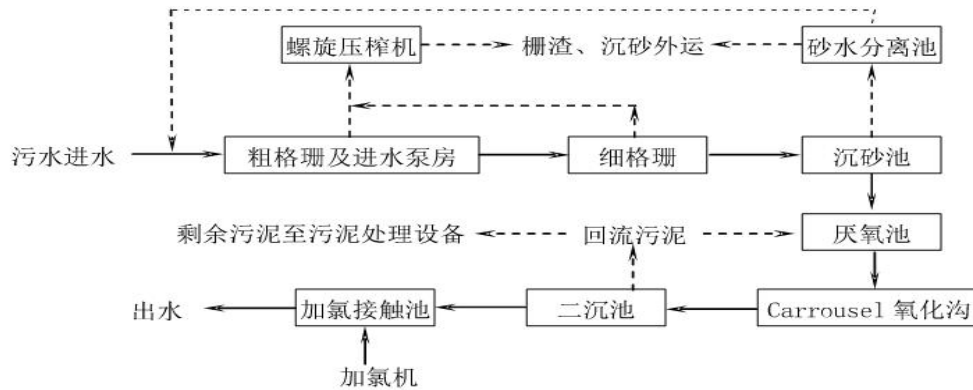


图 4-4 枫桥水质净化厂处理工艺流程图

①时间上：本项目预投产期为 2026 年 10 月，而枫桥水质净化厂目前正常运行，可见从时间上是可行的。

②从空间上：枫桥水质净化厂服务范围包括苏州高新区枫津河以北，312 国道及大白荡以南，京杭大运河以西，建林路以东，约 27 平方公里。本项目所在地在枫桥水质净化厂的污水接管范围之内且所在地的管网完善，已接入市政污水管网，完全可将项目废水排入污水厂处理。

③从水质、水量上：本项目废水排放量约 10.67t/d，现枫桥水质净化厂处理能力约 4 万 t/d，占枫桥水质净化厂处理能力的 0.027%，完全有能力接纳本项目废水进行集中处理，且项目废水水质简单，可生化性好，预计对污水厂处理工艺不会产生冲击负荷。

综上所述，本项目废水从时间、空间、水量和水质上均能达到污水厂接管和处理要求，不会对枫桥水质净化厂的正常运行产生不良影响。

4、水环境影响评价结论

本项目外排废水主要污染物是 COD、SS 和石油类等。抛甯废水经厂内 2# 污水设施处理后回用于抛甯工序，热处理和装配前清洗废水经厂内 1# 污水处理设施处理后和生活污水一起通过市政污水管网接管至枫桥水质净化厂。废水水质简单，可生化性强，不会对污水处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水

质达标。项目废水经枫桥水质净化厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1B 标准以及《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发〔2018〕77 号）中的“苏州特别排放限值”标准后排入京杭运河，预计对纳污水体京杭运河水质影响较小，地表水环境影响可以接受。

（三）噪声

1、污染工序及源强分析

本项目噪声源主要为生产、环保设备等运行时产生的噪声。噪声源强一般在 60~80dB（A）范围内。通过安装基础减振等降噪措施，并利用墙壁、绿化等隔声作用，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。设备主要噪声源见下表。

表 4-18 项目噪声源强调查清单（室外）

序号	声源名称	空间相对位置/m			数量/台/套	声源源强/dB（A）	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z				
1	风机	27	18	12	2	80	合理布局，距离衰减	全天，间歇
2	空压机	10	8	1	4	80		
3	1#污水设施	15	11	1	1	75		
4	2#污水设施	18	5	1	1	80		
5	冷却水塔	18	18	1	1	75		

注：以厂房西南角为坐标原点（0,0,0）。

表 4-19 项目噪声源强调查清单（室内声源）

设备	数量（台）	声源源强 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
转炉	1	75	厂房隔声、减振、距离衰减	18	21	1	12	65	全天，间歇	25	35	1
高压喷淋式清洗机	2	65		15	17	1	13	58		25	33	1
网带式回火炉	1	75		20	21	1	11	50		25	25	1
井式氮化炉	1	70		14	10	1	15	46		25	21	1
托辊传动无马弗网带式等温淬火炉	1	60		17	16	1	14	40		25	15	1
盐槽	1	60		18	12	1	18	41		25	16	1
清洗槽	2	70		18	12	1	12	44		25	19	1

井式回火炉	1	70		18	16	1	14	48		25	23	1
磨床	35	70		18	18	1	13	47		25	22	1
压力机	8	75		20	21	1	17	50		25	25	1
车床	5	75		14	14	1	16	50		25	25	1

注：以厂房西南角为坐标原点（0,0,0）。

（2）拟采取的治理措施

a、企业在选购设备时购置符合国家颁布的各类机械噪声标准的低噪声设备。
b、对噪声污染大的设备，如风机等须配置减振装置，安装隔声罩或消声器。
c、在噪声传播途径上采取措施加以控制，如强噪声源车间的建筑围护结构均以封闭为主，同时采取车间外及厂界的绿化，利用建筑物与树木阻隔声音的传播。

d、项目噪声污染防治工作执行“三同时”制度。对项目噪声源采取的各类降噪设备（如：防震垫、隔声、吸声、消声器等）应进行定期检查、维修，对不符合要求的及时更换，防止机械噪声的升高。

e、加强设备的维修保养，使设备处于最佳工作状态。

此外，本项目采用的治理措施可行，并广泛应用于各行业的减噪领域，通过采取以上降低噪声源强及控制噪声声波传播途径、合理安排作业时间等防治措施，确保厂界噪声影响进一步减小。

（3）噪声影响分析

1) 预测内容

本次评价预测内容是全厂噪声源强对厂界噪声的影响值，确定是否能达标排放。

2) 噪声预测模式

①计算采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4—2021）中推荐的半自由声场中无指向性点声源衰减模式，计算公式如下：

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20\lg(r) - 8$$

式中：LA（r）-距声源 r 处的 A 声级，dB（A）；

L_{AW}-点声源 A 计权声功率级，dB；

r-预测点距声源的距离。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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

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

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

TL_i -围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

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

L_w -点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

R -房间常数； $R = S\alpha / (1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ；

α 为平均吸声系数；

r -声源到靠近围护结构某点处的距离， m 。

然后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：

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

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_{plij} -室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N -室内声源总数。然后计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级。

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

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

$L_{p2}(T)$ -靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S-透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

3) 预测结果

通过预测模型计算, 项目厂界噪声预测结果与达标分析见下表。

表 4-20 噪声预测叠加结果 (dB(A))

预测点位	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值	26.5	28.8	31.3	29.5
标准限值	昼间	65	65	65
	夜间	55	55	55

根据预测结果可知, 项目厂界外 50m 范围内没有敏感目标, 经以上防护措施及墙体隔声和距离的自然衰减后, 本项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 项目的建设对周围声环境的影响较小。

4、监测计划

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

表 4-21 项目噪声监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频率
厂界噪声	厂界	等效连续 A 声级	每季度 1 次, 分昼、夜进行

(四) 固体废弃物

1、污染工序及源强分析

本项目固体废物主要包括: 废包装材料、废铁屑和磨屑、不合格品、洗涤塔废液、废清洗剂、废污泥、废浮油、废切削液、废油、废包装桶、废活性炭。

废包装材料: 本项目原辅材料的使用过程中会产生少量废包装材料, 产生量约 1t/a, 统一收集后外售。

废铁屑和磨屑: 本项目对工件加工过程会产生废铁屑和磨屑, 产生量约为 15t/a, 统一收集后外售。

不合格品: 本项目对工件和轴承检测过程中均会产生不合格品, 产生量约为 1t/a, 统一收集后外售。

洗涤塔废液: 本项目处理氨废气时采用水洗涤塔, 每半年更换一次废液, 产

生量约 1t/a，委托有资质单位处理处置。

废清洗剂：清洗工序会产生废清洗剂，根据企业提供资料可知，本项目产生量约为 0.1t/a，经收集后交由有资质的单位处理。

废污泥：本项目污水处理设施会产生少量污泥，类比现有项目可知废污泥产生量约为 8t/a，经收集后交由有资质的单位处理。

废浮油：本项目热处理单元清洗机定期清理会产生废浮油，根据企业提供资料，废浮油产生量约为 0.1t/a，经收集后交由有资质的单位处理。

废切削液：本项目磨加工过程使用的切削液经过多次重复利用之后会产生废切削液，产生量约为 3.8t/a，经收集后交由有资质的单位处理。

废油：本项目磨床和静电除油装置使用过程中均会产生少量废油，产生量约为 0.4t/a，委托资质单位处置。

废包装桶：本项目清洗剂、切削液等使用过程中会产生废包装桶，产生量约为 0.5t/a，委托资质单位处置。

废活性炭：本项目新增活性炭设施，因此产生的废活性炭量按照全厂计算。根据《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》相关要求，活性炭更换周期计算公式如下：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg

s—动态吸附量，%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d；

表 4-19 活性炭更换频次各计算参数

污染源	m	s	c	Q	t	T
1#排气筒	2020	10%	2.576	29000	24	60
2#排气筒	1000	10%	1.21	29000	24	120
清洗废气	360	10%	10.0	500	24	300

将上述参数代入公式中计算可得本项目 1#排气筒有机废气（包含甲醇）去

除量为 1.02t/a，活性炭箱一次装填量为 2020kg，每 2 个月更换一次，则 1#排气筒废活性炭产生量约为 13.14t/a；2#排气筒有机废气去除量为 0.255t/a，活性炭箱一次装填量为 1000kg，每 4 个月更换一次，则 2#排气筒废活性炭产生量约为 3.26t/a；移动式活性炭箱有机废气去除量为 0.038t/a，活性炭箱一次装填量为 360kg，每年更换一次，则移动式活性炭箱废活性炭产生量约为 0.4t/a，最终本项目废活性炭产生量约为 16.5t/a，委托有资质单位处置。

表 4-20 本项目固废产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包装材料	包装	固态	包装箱/袋	1	√	/	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)
2	废铁屑和磨屑	加工	固态	铁	15	√	/	
3	不合格品	检测	固态	铁	1	√	/	
4	洗涤塔废液	废气处理	液态	碱液	1	√	/	
5	废清洗剂	清洗	液态	清洗剂	0.1	√	/	
6	废污泥	废水处理	液态	泥渣、水	8	√	/	
7	废浮油	清洗	液态	淬火油	0.1	√	/	
8	废切削液	磨加工	液态	切削液	3.8	√	/	
9	废油	加工	液态	油	0.4	√	/	
10	废包装桶	包装	固态	切削液、清洗剂等	0.5	√	/	
11	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机废气	16.5	√	/	

根据《国家危险废物名录》（2025 版）以及危险废物鉴别标准，判定本项目产生的固废是否属于危险废物。具体判定结果见表 4-21。

表 4-21 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险性	废物类别及废物代码	估算产生量 (t/a)
1	废包装材料	一般废物	包装	固态	包装箱/袋	/	SW17 900-005-S17	1
2	废铁屑和磨屑		加工	固态	铁	/	SW17 900-001-S17	15
3	不合格品		检测	固态	铁	/	SW17 900-001-S17	1
4	洗涤塔废液	危险	废气处理	液态	碱液	T	HW49 772-006-49	1

5	废清洗剂	废物	清洗	液态	清洗剂	T,I,R	HW06 900-404-06	0.1
6	废污泥		废水处理	液态	泥渣、水	T, 1	HW08 900-210-08	8
7	废浮油		清洗	液态	淬火油	T, 1	HW08 900-210-08	0.1
8	废切削液		磨加工	液态	切削液	T	HW09 900-006-09	3.8
9	废油		加工	液态	油	T, 1	HW8 900-214-08	0.4
10	废包装桶		包装	固态	切削液、 清洗剂等	T/In	HW49 900-041-49	0.5
11	废活性炭		废气处理	固态	活性炭、 有机废气	T	HW49 900-039-49	16.5

表 4-22 扩建后全厂固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别及废物代码	估算产生量 (t/a)
1	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	/	SW64 900-099-S64	81.3
2	废包装材料	一般废物	包装	固态	包装箱/袋	/	SW17 900-005-S17	3
3	废铁屑和磨屑		加工	固态	铁	/	SW17 900-001-S17	105
4	不合格品		检测	固态	铁	/	SW17 900-001-S17	10
5	洗涤塔废液	危险废物	废气处理	液态	碱液	T	HW49 772-006-49	3
6	废清洗剂		清洗	液态	油	T,I,R	HW06 900-404-06	30.1
7	废污泥		废水处理	液态	泥渣、水	T, 1	HW08 900-210-08	38
8	废浮油		清洗	液态	淬火油	T, 1	HW08 900-210-08	0.6
9	废切削液		磨加工	液态	切削液	T	HW09 900-006-09	9.8
10	废油		加工	液态	油	T, 1	HW08 900-214-08	2.9
11	废包装桶		包装	固态	切削液、 清洗剂等	T/In	HW49 900-041-49	3.7
12	废活性炭		废气处理	固态	活性炭、 有机废气	T	HW49 900-039-49	42.24

表 4-23 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别 危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	产危周期	危险特性	污染防治措施
1	洗涤塔废液	HW49 772-006-49	1	废气处理	液态	碱液	每半年	T	委托有资质单位处置

2	废清洗剂	HW06 900-404-06	0.1	清洗	液态	清洗剂	每月	T,I,R	
3	废污泥	HW08 900-210-08	8	废水处理	液态	泥渣、水	每月	T, I	
4	废浮油	HW08 900-210-08	0.1	清洗	液态	淬火油	每周	T, I	
5	废切削液	HW09 900-006-09	3.8	磨加工	液态	切削液	每月	T	
6	废油	HW08 900-216-08	0.4	加工	液态	油	每月	T, I	
7	废包装桶	HW49 900-041-49	0.5	包装	固态	切削液、油	每月	T/In	
8	废活性炭	HW49 900-039-49	16.5	废气处理	固态	活性炭、有机废气	每半年	T	

表 4-24 扩建后全厂危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别 危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	产危周期	危险特性	污染防治措施
1	洗涤塔废液	HW49 772-006-49	3	废气处理	液态	碱液	每半年	T	委托有资质单位处置
2	废清洗剂	HW06 900-404-06	30.1	清洗	液态	清洗剂	每月	T,I,R	
3	废污泥	HW08 900-210-08	38	废水处理	液态	泥渣、水	每月	T, I	
4	废浮油	HW08 900-210-08	0.6	清洗	液态	淬火油	每周	T, I	
5	废切削液	HW09 900-006-09	9.8	磨加工	液态	切削液	每月	T	
6	废油	HW08 900-216-08	2.9	加工	液态	油	每月	T, I	
7	废包装桶	HW49 900-041-49	3.7	包装	固态	切削液、油	每月	T/In	
8	废活性炭	HW49 900-039-49	42.2 4	废气处理	固态	活性炭、有机废气	每半年	T	

2、处置去向及环境管理要求

项目固废特别是危险固废的管理和防治按《危险废物规范化管理指标体系》进行：

(1) 建立固废防治责任制度：企业按要求建立、健全污染环境防治责任制度，明确责任人。负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范。

(2) 固废的暂存：项目固废暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)以及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)要求规范建设和维护使用。

为贯彻落实《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》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规，按照《建设项目环境影响评价技术导则总纲》(HJ2.1)及其他相关技术标准的有关规定，进一步规范建设项目产生危险废物的环境影响评价工作。本项目对危险废弃物采用重点评价，科学估算，降低风险，规范管理。企业设置的危废暂存场所均严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)要求处置，危险废物的收集、运输已按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)的要求进行。

(1) 一般工业废物

对于一般工业废物，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)及相关国家及地方法律法规，提出如下环保措施：

1) 为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

2) 为加强监督管理，贮存、处置场应按(GB15562.2-1995)(含2023年修改单)设置环境保护图形标志。

3) 贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

4) 贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料。详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

建设单位已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求对其进行管控，并按照《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场(GB15562.2-1995)》(2023修改单)要求对其规范张贴环保标志。

表 4-25 与《省生态环境厅关于进一步完善工业固体废物管理的通知》(苏环办〔2023〕327号)相符性分析表

序号	规范设置要求	拟设置情况	相符性
1	（一）建立健全管理台账。一般工业固体废物产生单位要严格按照环评文件、排污许可等明确固体废物属性，做好不同属性固体废物分类管理。按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》的要求，建立健全全过程管理台账，如实记录一般工业固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。推动生产单位建立电子台账，并直接与江苏省固体废物管理信息系统（以下简称固废系统）数据对接。	本项目一般工业固废包括废包装材料、废铁屑和磨屑、不合格品等，本单位建成后将严格按照环评文件、排污许可等明确固体废物属性，做好不同属性固体废物分类管理，建立健全全过程管理台账，如实记录一般工业固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。本企业建成后将建立电子台账与固废系统数据对接。	规范设置，符合设置要求
2	（二）完善贮存设施建设。一般工业固体废物产生、收集、贮存、利用处置单位应建设满足防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境措施要求的贮存设施，在显著位置设立符合《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB155622-1995）要求的环境保护图形标志。	本项目一般固废包括废包装材料、废铁屑和磨屑、不合格品等，本项目对一般工业固废储存间拟采用坚固、防渗的材料满足防扬散、防流失、防渗漏要求，建成后会在储存间外张贴《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB155622-1995）（含 2023 修改单）要求的环境保护图形标志。	规范设置，符合设置要求
3	（三）落实转运转移制度，产生单位委托运输、利用、处置一般工业固体废物的，要对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求，并跟踪最终利用处置去向，严禁委托给无利用处置能力的单位和个人，收集单位应落实并跟踪最终利用处置去向。	本项目建成后将按照实际产生的一般固废与有资质的单位签订一般固废处置协议，并追踪落实最终利用处置去向。	规范设置，符合设置要求
4	（四）规范利用处置过程。一般工业固体废物利用处置单位要严格根据环评文件等要求接收相应属性、种类、数量的固体废物，建立一般工业固体废物入场污染物分析管理制度，明确接收标准，检测原始记录保存期限不少于 5 年。建立健全一般工业固体废物利用处置台账，如实记录一般工业固体废物入厂、贮存、利用处置等生产经营情况，严禁只收不	本项目一般固废包括废塑料、不合格品、焊渣等，本单位将严格按照环评文件、排污许可等明确固体废物属性，做好不同属性固体废物分类管理，建立健全全过程管理台账，如实记录一般工业固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，按要求保存检测原始记录。严格落实环评、环保验	规范设置，符合设置要求

		用、超量贮存。落实环评、环保验收等文件中有关污染防治措施、现场监测等各项要求。再生利用产物应符合《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）有关规定。	收等文件中有关污染防治措施、环境监测各项要求。	
5	二、实施信息监督	（五）全面开展信息申报。排污许可中涉及一般工业固体废物的单位均应进入固废系统申报，污染源“一企一档”管理系统（企业“环保脸谱”）自动向相关单位及其属地生态环境部门推送提醒申报信息。无排污许可证或排污许可证未涉及固体废物，但实际涉及一般工业固体废物的，也可通过固废系统进行申报（一般工业固体废物产生单位操作说明详见附件1）。固废系统内单位分为产生单位和收集贮存利用处置单位，产生固体废物（次生固体废物除外）的单位属于产生单位，如还涉及收集、贮存、利用、处置活动的，可在业务下同时选择产生固体废物和收集、贮存、利用、处置固体废物。收集贮存利用处置单位不涉及固体废物产生（次生固体废物除外）。一般工业固体废物产生单位根据年产生量大于100吨（含100吨）、小于100吨且大于10吨（含10吨）、小于10吨分别按月度、季度和年度申报，涉及一般工业污泥产生的单位按月度申报。一般工业固体废物收集贮存利用处置单位按月度申报，涉及一般污泥收集贮存利用处置单位按日申报。原通过江苏省危险废物动态管理系统申报的一般污泥产生和利用处置单位，要按固废系统要求继续申报，补充完善基本信息和一般污泥代码（详见附件2）。对未按要求申报的，固废系统自动限制电子转运联单功能。	本项目将按要求在相关平台申报一般固废收集、贮存、处置情况，本项目一般工业固体废物将按照实际产生量对应的申报频次申报。	规范设置，符合设置要求
6		（六）强化信息审核监管。一般工业固体废物收集贮存利用处置单位开展的业务分为收集、预处理、利用、处置、协同处置、用作原料替代等方式，应通过固废	本项目建成后将按要求上传处置单位的技术能力证明材料并且在通过属地生态环境部门确认后会依要求开展申报。	规范设置，符合设置要求

		系统如实申报技术能力证明材料（详见附件3），并通过属地生态环境部门确认后开展申报（一般工业固体废物收集贮存利用处置单位操作说明详见附件4）。从事收集和预处理业务的单位还需申报接受的一般工业固体废物去向、数量等信息。	
--	--	---	--

(2) 危险废物

本项目产生的危险废物暂存在厂内的危险废物暂存设施，并按照危险废物要求存放。危险废物暂存场所已严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求规范建设和维护使用。已做好该堆场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好该项目固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况如下：

①在危险废物暂存场所显著位置张贴危险废物的标识，目前现场已按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）（含2023修改单）和《危险废物识别标志设置规范》（HJ1276-2022）设置标志。

②项目危险废物暂存场所已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求进行建设，并设置防渗、防漏、防雨等措施。

③贮存场所地面须已做硬化处理；场所已设置警示标志。

④项目应加强危险储存场所的安全防范措施，防止二次污染情况。

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，但必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、暂存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免其对周围环境产生二次污染。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最低程度。

经对照《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号），本项目与苏环办〔2024〕16号要求相符，具体分析如下。

表 4-26 与苏环办〔2024〕16号文件相符性分析

序号	文件规定	拟实施情况	相符性
1	建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表	本环评已论述项目产生的固废种类、数量、来源和属性，并提出合理、合规的贮存、转移和利	相符

	<p>述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或者行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或者危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可审查要求衔接一致。</p>	用处置方式。	
2	<p>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>建设单位承诺将在项目投产排污前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，贮存设施和利用处置等相关内容。</p>	相符
3	<p>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>本项目危废仓库设施严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设要求和《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）贮存周期和贮存量要求设置。</p>	相符
4	<p>强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的委托方承担连带责任；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>本项目严格落实危险废物转移电子联单制度，并与有资质单位签订合同，并向其提供相关危险废物产生工艺、具体成分等信息。</p>	相符
5	<p>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、</p>	<p>建设单位已在厂区门口、危废仓库、厂内内部等关键区域设置视频监控并与中控室联网，在厂区门口拟已设置公开栏，主动公开本公司危险废物产生和利用处置等相关信息。</p>	相符

	许可条件等全文信息。		
6	规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T2763-2022）执行。	建设单位已严格按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求建立台账，污泥在固废管理信息系统申报。	相符

由上表分析可知，本项目的建设符合《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）文件要求。

（3）危险废物环境影响分析

①选址可行性分析

项目位于苏州市高新区，地质结构稳定，地震烈度为VI度，地质情况满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求。

②贮存能力可行性分析

目前厂内设置的危废仓库建筑面积约72m²，位于生产车间东南侧，最大可容纳约57.6t危险废物，各危险废物实行分类储存。扩建后全厂危废产生量为130.34t/a，约一季度转运一次，最终危废仓库能够满足全厂危废暂存要求。

③危险废物运输过程的环境影响分析

项目产生的危险废物运输过程进行密封，转移由专人负责，做好转移、收集设施的管理，并定期进行检查维护，在危险废物的清运过程中，建设单位应做好密闭措施，防止固废抛洒遗漏而导致污染物扩散，保证在运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生，则其从产生工段到危险废物暂存间的转移过程基本不会对周围环境产生影响。危险废物从企业厂区运输至有资质的危险废物处置单位的过程中均有相关危险废物转运单位相关的专人、专车负责转运，运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程中采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泻、翻出。可把对沿线环境和敏感点的影响降到最低。危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。其运输过程的相应单位应根据要求安排专人负责，做好转移、收集设施的管理，并定期进行检查维护，防止危险废物的散落和泄漏，

减少对沿线及敏感点的影响。

④危险废物处置单位情况分析

项目危险废物委托有资质单位处理，应综合考虑周边危废经营许可证单位的分布、处置能力、资质类别等综合情况，选择危废处置单位，与其签订危废处理协议书，保证危险废物能够按照规范要求进行处置，不产生二次污染。

⑤管理制度落实

企业为固体废物污染防治的责任主体，企业应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、专人专管负责制、台账保管制度、处置全过程管理制度等，并根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HB/T2025-2012）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《江苏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）、《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）、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）、《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）等文件要求，严格落实危险废物收集、贮存、运输、处置等各环境监管要求。

（4）一般固废贮存场所环境影响分析

本项目一般固废暂存选择干燥、安全的环境，并划分明确区域。及时清理一般固废暂存区的固废，尤其包装废物，避免发生火灾等事故。

3、固体废物环境影响分析结论

本项目建成投产后危废依托现有危废仓库，危废仓库已按照相关要求落实了管理制度，建立了规范的台账制度，按照要求处置存放危险废物，按照生态环境部门要求进行申报危废管理计划，与危废单位签订危废协议，定期处置危险废物。

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，但必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免其对周围环境产生二次污染。

通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最小程度。

（五）地下水、土壤

（1）污染类型

本项目清洗废水经厂内 1#污水处理设施处理后接管至枫桥水质净化厂，抛甯废水经厂内 2#污水处理设施处理后回用于抛甯工序。原辅料储存于原料仓库中，切削液和润滑油等储存于油化库；氨、甲醇、丙烷等暂存于第二联合厂房室外配套设备区；一般固废暂存于一般固废暂存区，交由厂家回收；危险废物暂存于危废仓库，有资质单位处理。生产车间、原料仓库、污水处理设施、一般固废仓库和危废仓库所在区域均进行水泥地面硬化，不对地下水、土壤环境造成明显影响。

（2）防范措施

主要包括厂内易污染区地面的防渗措施和泄露、渗漏污染物收集措施，即对污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中收集委托有资质单位处理。

①防渗分区

根据厂区各生产功能单元可能泄漏至地面区域的污染性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区。

重点污染防治区是指位于地下或半地下的生产功能单元，污染地下水环境的物料或污染物泄漏后，不易及时发现和处理的区域或部位，主要指事故水池、储罐区、危废暂存仓库、污水站、地下物料输送管道。

一般污染防治区是指裸露于地面的生产单元，污染地下水环境的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位，包括生产车间及成品仓库等。

非污染防治区指没有物料或污染物泄露，不会对地下水环境造成污染的区域或部位，包括办公楼、公用工程区域等。

②防渗要求

根据《工程防渗技术规范》（GB/T 50934-2013）要求，污染防治区应设置防渗层，防渗层的渗透系数不应大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

一般污染防治区防渗层的防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能；重点污染防治区防渗层的防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。

重点污染防治区抗渗混凝土的抗渗等级不宜小于 P10，其厚度不宜小于 150mm；一般污染防治区抗渗混凝土的抗渗等级不宜小于 P8，其厚度不宜小于 100mm。

③防渗措施

拟建项目需采取的各项防渗措施以及依托设施已采取的防渗措施具体见下表。

表 4-27 分区防控措施一览表

场地	防渗分区	污染防治区域及部位	防渗要求
生产车间、污水处理设施、危废仓库、第二联合厂房室外配套设备区	重点防渗区	地面	参照《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2001) 中的要求设计防渗方案，渗透系数不大于 10^{-12}cm/s 。
一般固废暂存区和原料仓库	一般防渗区	地面	参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中的要求设计防渗方案，渗透系数不大于 10^{-7}cm/s 。
办公室	简单防渗区	地面	采取普通混凝土地坪等，不设置防渗层

(六) 生态环境影响分析

本项目依托位于苏州高新区鹿山路 35 号和珠江路 508-3 号已建好标准厂房，用地范围内不含生态环境保护目标。

(七) 环境风险影响分析

本项目风险物质均储存在鹿山路厂区内，因此本项目风险调查主要针对鹿山路厂区。

建设项目风险源调查主要包括调查建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书 (MSDS) 等基础资料。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 中附录 B 表 B.1，全厂项目危险物质总量与其临界量比值 Q 计算结果见下表：

表 4-28 物质风险识别一览表

序号	名称	CAS 号	最大存在容量 q_n (t)	临界量 Q_n (t)	危险物质 Q 值
----	----	-------	------------------	---------------	----------

1	水性切削液	—	2	2500	0.0008
2	防锈油	—	6	2500	0.0024
3	淬火油	—	0.5	2500	0.0002
4	环保清洗剂	—	7	100	0.007
5	甲醇	67-56-1	5	10	0.5
6	丙烷	74-98-6	2	10	0.2
7	乙醇	—	1	500	0.002
8	液氨	7664-41-7	0.2	5	0.04
9	氢气	133-74-0	0.05	50	0.001
10	洗涤塔废液	1336-21-6	1	100	0.01
11	废清洗剂	—	5	100	0.05
12	废切削液	—	2.5	100	0.025
13	废油	—	0.5	2500	0.0002
14	废污泥	—	10	100	0.010
15	废浮油	—	0.25	2500	0.0001
合计					0.8487

由上表可知，全厂 Q 值=0.8067，Q<1。

1、环境风险识别

项目危险物质用量较小，各类风险物质放在防爆柜中，将火灾风险降至最低且符合物品存放规定，安全性较高。在厂区发生火灾、爆炸、泄漏事故时，其可能产生的次生污染包括火灾消防液、消防土及燃烧废气等，这些物质可能会对周围地表水、土壤、大气等造成一定的影响。根据项目风险物质使用情况可知，本项目可能影响环境的途径包括以下几方面：

- 1) 磨加工过程中切削液溅漏，导致液体扩散，腐蚀生产车间地面渗漏影响周围土壤及地下水环境；
- 2) 淬火油、切削液、甲醇等原料使用时遇明火和可燃物，发生火灾，燃烧后产生次生污染物通过大气扩散影响周围环境。

2、典型事故情形

在各类事故隐患中，以反应装置、管线及容器泄漏为多，而造成泄漏的原因多为管理不善、未能定时检修和操作失误造成。本项目采用先进生产工艺，生产过程及贮运系统均采用自动化控制系统，使人为失误最小化，增强生产安全性，可以最大限度地减少泄漏事故的发生。运输过程的事故主要来自：因车辆事故或碰撞产生溢液；装车过程发生跑冒或管道破裂、断裂时产生溢液。

通过对本项目贮运系统和生产装置的危险性进行分析，本项目典型事故情形

如下。

表 4-29 事故污染类型及转移途径表

事故类型	事故位置	主要危险物质	事故危害形式	污染物转移途径		
				大气	地表水	土壤、地下水
泄漏	油化库、二联合厂房室外配套设备区、污水设施、危废仓库、生产车间	甲醇、氨、乙醇、防锈油、废油等	气态	扩散	/	大气沉降
			液体	/	漫流，雨水系统	渗透、吸收
火灾引发的次伴生污染	油化库、二联合厂房室外配套设备区、生产车间、危废仓库	甲醇、氨、乙醇、防锈油、废油等	毒物蒸发	扩散	/	大气沉降
			烟雾	扩散	/	大气沉降
			伴生毒物	扩散	/	大气沉降
			消防废水	/	漫流，雨水系统	渗透、吸收
废气超标排放	废气产生工艺处	非甲烷总烃、甲醇、氨	气态	扩散	/	大气沉降
废水超标排放	污水设施	石油类、TN 等	液体	/	流，雨水系统	渗透、吸收

3、环境风险防范措施

3.1 企业现有风险防范措施

建设单位针对现有厂区风险源采取了一定的风险预防措施。按照要求编制了突发环境事件应急预案，并于 2023 年编制突发环境事件应急预案（备案表号：320505-2023-076-L）。现有厂区使用切削液、甲醇、乙醇等有毒有害物质，现有厂区编制了《突发环境事件应急预案》，根据应急预案内容，厂区主要的风险为油品泄漏，火灾引起事故废水进入周边水体，从而引起水体生物或人员中毒等。针对以上风险因子，建设单位已采取了相关措施，来降低突发环境事件的发生概率以及降低事故后的影响后果。

切削液和润滑油等储存于油化库；氨、甲醇、丙烷等暂存于第二联合厂房室外配套设备区；危废暂存于危废库中。采取的风险措施如下：①油化库、危废仓库设配有监控系统、泄漏托盘、吸油棉、沙土、耐油手套等环境应急措施；②在热处理车间内设置 2 套有毒气体（液氨）检测器，用于在线监控空气中液氨浓度，一旦发生泄漏，检测器会立即报警，当班负责人指挥立刻停产停车并上报处理；③已在废水排放口设置在线监控装置，在线监控因子为 pH、COD；④已在雨水排口按照雨水截止阀，并配有 500m³ 事故应急池用于暂存事故废水；⑤车间有完

善的通风系统；有厂内广播，可在紧急情况下对内联络；⑥设通讯班，在消控室备有下寻呼话筒，可在紧急情况下对外联络，紧急疏散周边公众。此外，企业针对各个危险源点配有灭火器、洗眼器、吸油毡、防护用品、医疗急救用品等风险应急物资，定期对工作人员进行风险事故知识的培训，进一步防止环境风险事故发生。

3.2 本项目风险防范措施

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

公司应加强对员工及新进厂员工的工艺操作规程、安全操作规程等的培训，并取得相应的合格证书或上岗证。

(2) 原料贮运安全防范措施

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

由于全厂使用丙烷、甲醇、氨等原料会引起火灾爆炸等风险，因此还需采取以下措施：

a.对有火灾、爆炸危险的场所，进行合理设计，选择电气设施的安全位置，保持必要的防火防爆距离，同时易燃易爆物品储存仓库应在库房外外侧 5m 外用铁丝网进行封闭隔离，设计需符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）。

b.易燃原料储存、使用场所加强防爆通风。

c.爆炸和火灾危险场所设置比较完善的短路、过载等保护设置，便于迅速切断电源，防止事故扩大。

d.有爆炸、火灾危险场所必须选用不产生火花的工具与车辆。易燃可燃物之

严谨与禁忌物混存混放。

e.设置火灾自动报警系统和早期火灾探测监测系统。

f.事故照明的灯影布置在可能引起事故的设备、材料、物品的周围和主要通道危险地段、出入口等处。

g.员工在有爆炸、火灾危险的场所操作，必须穿防静电工作服；严禁穿带有钎钉及与地面碰撞能产生火花的鞋子。在具有爆炸、火灾危险的仓库必须设立静电释放装置，人员进入必须先放静电。

h.库房区应设置标志明显的“禁止烟火”“禁带火种”警示牌。库房去附近 30m 内易燃易爆物品应及时清理。

i.储存单位应根据易燃易爆危化品存放情况制定管理台账，记录领用数量、规格和时间等重要信息。

（3）消防及火灾报警措施

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

根据《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）和《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的规定，生产区、原辅料仓库、危废仓库等场所应配置足量的抗溶泡沫、泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。厂区消防管道应为环状布置，并设置符合要求的消火栓，设自动灭火系统。电气装置和照明设施应满足各危险场所的防爆要求，并设置应急电源和应急照明。

（4）废气处理装置风险防范措施

①废气治理设施及收集管道均应每天正常排查，检查是否破损或漏风，如有破损及时暂停相应生产过程检修设施。

②针对油雾设备需设置密闭集气罩，确保收集效率，减少无组织逸散。

③净化装置及管道定期清理积油，防止油污堆积引发火灾。

④定期更换过滤材料，保证净化效果，废油、废滤材按危险废物规范贮存处置。

⑤作业人员佩戴防油雾口罩、护目镜等个体防护用品。

(5) 生产区风险防范措施

①生产车间设防渗硬化地面防止物料泄漏后渗漏；

②定期对生产设备、设施进行检查，对存在安全隐患的设备、设施及时进行修理或更换，以保证设备、设施的正常运行。

③环保型等离子抛光机和电化学去毛刺机床所在车间加强通风换气，严禁明火，作业区设置应急冲淋及洗眼器，操作人员穿戴手套、护目镜。

(6) 危废储存及运输过程中风险防范措施

①危废储存过程风险防范措施：

a、对危险固废储存区域设立监控设施，周围设置围墙或者防护栅栏，与周边区域严格分离开，并按 GB15562.2 的规定设置警示标志，现场需配置安全防护服装与工具、通讯设备、照明设施等；

b、加强固废管理，危险固废及时暂存在危废仓库，并及时通知协议处理单位进行回收处理；

c、严格落实危险固废转移台账管理制度，做到每一笔危险固废的去向都有台账记录；

d、对地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

②危废运输过程风险防范措施：

a、危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件；

b、载有危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意；

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

d、组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

(7) 事故风险防范措施情况

根据《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2019）和《事故状态

下水体污染与控制技术要求》(Q/SY1190-2019)中相关规定,本企业应急事故废水池总有效容积测算如下:

$$V_{\text{事故池}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$$

注: $(V_1 + V_2 - V_3) \max$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$,取其中最大值。

V_1 —收集系统范围内发生事故的储罐或装置的物料量, m^3 。收集范围内发生事故的最大储罐的物料量为 0.2m^3 ;

V_2 —发生事故的储罐或装置的消防水量, m^3 。根据规范,室内消火栓用水量取 10L/s ,火灾持续时间按 3h ,合计消防水量为 $10\text{L/s} \times 3 \times 3600\text{s} = 108\text{m}^3$;

室外消防水量:根据规范,室外消火栓用水量取 15L/s ,火灾持续时间按 2h ,则室外消防水量为 $15\text{L/s} \times 3 \times 3600\text{s} = 162\text{m}^3$ 。

合计消防水量为 270m^3 ,按照消防用水 120% 损耗后,消防尾水产生量为 $V_2 = 216\text{m}^3$;

V_3 —发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量, m^3 ; V_3 为 0m^3 ;

V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量, m^3 ,应急状态下,停止生产,不涉及必须进入该收集系统的生产废水量, $V_4 = 0$ 。

V_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m^3 。具体如下:

根据《室外排水设计标准》(GB50014-2021):

$$V_{\text{雨}} = Q_s * T; Q_s = q * \Psi * F$$

式中: Q_s 为雨水设计流量 (L/s);

T 为时间 (s), 取 1800s ;

q 为设计暴雨强度 $[\text{L}/(\text{s} \cdot \text{hm}^2)]$, 按10年重现期, 取 $5.15\text{L}/(\text{s} \cdot \text{hm}^2)$;

Ψ 为径流系数, 取 0.9 ;

F 为汇水面积 (hm^2), 按照用地面积的 60% 计算, 3.69hm^2 。

计算得: $V_{\text{雨}} = 46.9\text{m}^3$

则 $V_{\text{事故池}} = (0.2 + 216 - 0) + 0 + 46.9 = 263.1\text{m}^3$ 。

本项目生产和储存设施均在室内, 不考虑初期雨水收集情况。由上述计算可知应设计约 263.1m^3 的事故池, 目前企业所在厂区雨水排口已安装截止阀, 并配有

500m³ 应急事故池。一旦企业因危险化学品泄漏发生火灾或爆炸产生消防废水，企业应立即切断雨水口阀门，通过移动式抽水泵将消防废水从雨水管道抽入事故应急池，企业可利用的事故池容积为 500m³，因此，事故应急池容积可以确保事故废水的有效收集。日常生产时，事故应急池为空池，事故状态时启用。

4、应急预案及管理制度要求

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

本项目建成后，建设单位试生产前须按照江苏省地方标准《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）的要求编制环境风险事故应急预案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。

5、环境风险隐患排查机制

企业应按照《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》（环保部第 74 号公告）的要求制定隐患排查制度，采取自查或委托专业机构排查等方式对原料库、危废仓库、废气处理设施等区域开展隐患排查，频次不低于 1 年/次。事件隐患按照其发现途径和方式，共分三类：一是检查过程中的事件隐患。二是各区域部门上报的事件隐患。三是周边居民投诉的事件隐患。经理每个月排查一次，安全环保部门每周排查一次，仓库管理员每天例行排查。

一般隐患：对于有可能导致一般性环境事件的隐患，应要求有关区域部门限期排除。

重大隐患：对随时有可能导致环境事件发生的隐患，应做出暂时局部、全部停产或停止使用，进行限期整改。

特重大隐患：对随时能够造成特大环境事件，而且事件征兆比较明显，已经危及外部环境的隐患，应立即停产，上报上级政府主管部门等相应措施，进行彻底整改。按照工作分工，各部门对分管领域事件隐患的排查整改和上报实行排查整改和上报责任制。

各部门对发现的事件隐患，应及时进行查实，并登记造册。

各部门在职责范围内，要定期组织环境污染防治情况的监督检查，及时发现和消除各类事件隐患，尤其要加强对重大环境事件隐患的排查和监管。

各部门对重大事件隐患和特别重大事件隐患或一时难以解决的隐患要立即采取必要的措施，并登记造册，逐级上报，进行彻底整改。

各部门要建立事件隐患登记制度，将检查发现的各类事件隐患的具体情况、应对措施、监管责任人、整改结果、复查时间等一一进行详细记录。

6、竣工环境保护验收

建设项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期，并在投入调试前取得相关许可证。调试期3个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后5个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于1个月。公开结束后5个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。

7、建立环境治理设施监管联动机制要求

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）、《关于开展全市生态环境安全隐患排查整治工作的通知》（苏环办字〔2022〕103号）、《省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办〔2020〕16号）及《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理的通知》（苏环办字〔2020〕50号）文中要求，企业涉及污水处理，应开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据

标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

本项目投产后，应切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责，要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。

8、环境风险分析结论

通过公司风险防范措施，基本能够满足当前风险防范要求，可以有效的防范风险事故的发生和处置，结合企业在运营期间不断完善风险防范措施，发生的环境风险可以控制在较低的水平，项目的事故风险处于可接受水平。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 类型	排放源 (编号)		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	1#	甲醇、非甲烷总烃和氨	水喷淋+活性炭吸附	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
		2#	非甲烷总烃	静电除油+活性炭吸附	
	无组织	厂界	非甲烷总烃	冷凝装置/移动式活性炭箱	
			甲醇和氨	/	
		厂区内	非甲烷总烃	/	
地表水环境	清洗废水		COD、SS、石油类	经厂内 1#污水处理设施处理后排入市政管网	达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1B 级和《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 标准
	抛甯废水		COD、SS、氨氮、TN、石油类	经厂内 2#污水处理设施处理后回用于抛甯工序	《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2024)表 1 标准
声环境	空压机、磨床、热处理炉等		噪声	选用低噪声设备，隔声、建筑消声	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准
电磁辐射	/				
固体废物	项目产生的生活垃圾由环卫清运，一般固废外售综合利用，危险废物委托有资质单位处置。项目固废处理处置率达到 100%，不外排，不会造成二次污染。				
土壤及地下水污染防治措施	本项目危险废物暂存于危废仓库，有资质单位处理。生产车间和危废仓库所在区域均进行水泥地面硬化，不对地下水、土壤环境造成明显影响。本项目生产车间和危废仓库为重点防渗区，防渗层要求达到等效粘土防渗层厚度 6 米以上、渗透系数不大于 10^{-7}cm/s 。其他办公室为一般防渗区，防渗层要求达到等效粘土防渗层厚度 1.5 米以上、渗透系统不大于 10^{-7}cm/s				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	1、总图布置和建筑安全防范措施 本项目需严格执行国家有关部门现行的设计规范、规定和标准。各生				

	<p>产设备之间应严格按防火防爆间距布置，厂房及建筑物按《建筑设计防火规范》规定等级设计。建筑物、构筑物的构件，应采用非燃烧材料，其耐火极限应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》的有关规定。同一建筑物内，布置有不同火灾危险性类别的房间时，其中间隔墙应为防火墙。建筑物的安全疏散门，应向外开启。</p> <p>2、危险废物的贮运安全防范措施</p> <p>危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行，具体见危险废物防治措施要求。</p> <p>3、应急管理</p> <p>项目建成后，配置应急装备与应急物资，并进行定期进行演练。</p>
其他环境管理要求	<p>纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。建设项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期，并在投入调试前取得相关许可证。调试期3个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后5个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于1个月。公开结束后5个工作日内，建设单位应当登陆全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。</p>

六、结论

通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目在投入使用后，切实加强安全和环境管理，落实本报告表提出的各项对策和要求，有效控制污染物排放，将对周围环境影响控制在较小的范围内；因此评价认为，项目具有环境可行性。

本项目建成后，能落实各项环保措施和本报告表提出的各项建议和要求，投产后周围环境状态基本保持原有的水平，因此从环保角度来说该项目基本可行。

注释：

一、本报告附以下附件、附图：

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境概况图

附图 3 项目厂区平面布置图

附图 4 苏州市生态红线区域保规划图

附图 5 苏州高新区城乡一体化暨分区规划图

附件：

附件 1 备案证和立项登记信息单

附件 2 营业执照和法人身份证复印件

附件 3 房产证和土地证

附件 4 现有项目环评验收手续

附件 5 现有项目危废协议

附件 6 现有项目三废检测报告

附件 7 现有项目应急预案备案证和排污许可证

附件 8 清洗剂 VOCs 检测报告

附件 9 排水许可证

附件 10 环评合同

建设项目污染物排放量汇总表 t/a（鹿山路厂区）

项目 分类		污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减 量(新建项目不 填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量⑦	
废气	有组织	VOCs（非甲烷总烃）	1.3666	1.3666	0	0.142	0	1.519	+0.142	
		其中	甲醇	0.672	0.672	0	0.054	0	0.726	+0.726
		氨	0.0548	0.0548	0	0.011	0	0.066	+0.066	
	无组织	VOCs（非甲烷总烃）	0.6466	0.6466	0	0.138	0	0.785	+0.138	
		其中	甲醇	0.162	0	0	0.06	0	0.222	+0.06
		氨	0.048	0.048	0	0.012	0	0.060	+0.060	
废水	生活污水	废水量	23700	23700	0	0	0	0	0	
		COD	10.605	10.605	0	0	0	0	0	
		SS	7.110	7.110	0	0	0	0	0	
		氨氮	1.043	1.043	0	0	0	0	0	
		总氮	1.422	1.422	0	0	0	0	0	
		总磷	0.186	0.186	0	0	0	0	0	
	生产 废水	废水量	41480	41480	0	5000	0	46480	+5000	
		COD	12.510	12.510	0	1.27	0	13.78	+1.27	
		SS	5.829	5.829	0	0.45	0	6.279	+0.45	
		石油类	0.572	0.572	0	0.075	0	0.647	+0.075	
一般工业 固体废物	废包装材料	2	2	0	1	0	3	+1		
	废铁屑和磨屑	90	90	0	15	0	105	+15		
	不合格品	9	9	0	1	0	10	+1		
危险废物	洗涤塔废液	2	2	0	1	0	3	+1		
	废清洗剂	30	30	0	0.1	0	30.1	+0.1		
	废污泥	30	30	0	8	0	38	+8		
	废浮油	0.5	0.5	0	0.1	0	0.6	+0.1		
	废切削液	6.0	6.0	0	3.8	0	9.8	+3.8		
	废油	2.5	2.5	0	0.4	0	2.9	+0.4		
	废包装桶	3.2	3.2	0	0.5	0	3.7	+0.5		
	废活性炭	25.74	25.74	0	16.5	0	42.24	+16.5		
生活垃圾		81.3	81.3	0	0	0	81.4	0		

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；甲醇总量已纳入 VOCs（非甲烷总烃）内，本项目不单独对其总量进行考核。