

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江苏凯利森精密轴承有限公司精密轴承制
造项目（一期）

建设单位（盖章）：江苏凯利森精密轴承有限公司

编制日期：2025 年 05 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	25
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	33
四、主要环境影响和保护措施	37
五、环境保护措施监督检查清单	62
六、结论	64

附图：

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 项目周边关系及环境保护目标分布图

附图 3 厂区平面布置图

附图 4 园区土地利用规划图

附图 5 建设项目与江苏省生态空间保护区域相对位置关系图

附件：

附件 1 项目备案证

附件 2 营业执照

附件 3 法定代表人身份证

附件 4 厂房租赁合同

附件 5 原料 MSDS

附件 6 清洗剂挥发性有机化合物检测报告

附件 7 关于淮安经济技术开发区开发建设规划(2022-2035 年)环境影响报告书的审查意见

附件 8 江苏省生态环境分区管控综合查询报告书

附件 9 环评委托书

附件 10 声明确认单

附件 11 环评公示截图

附件 12 编制主持人现场踏勘照片

附件 13 信息公开删除内容申请表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江苏凯利森精密轴承有限公司精密轴承制造项目（一期）		
项目代码	2503-320871-89-01-305527		
建设单位联系人	黄加传	联系方式	13602676848
建设地点	江苏省淮安市淮安经济技术开发区 PCB 智能设备制造产业园内		
地理坐标	东经 119 度 10 分 44.177 秒，北纬 33 度 37 分 23.846 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
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	淮安经济技术开发区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号	淮管发改审备（2025）55 号
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	85
环保投资占比（%）	0.85	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：__	用地（用海）面积（m ² ）	3580.13（租赁建筑总面积约 8000m ² ）
专项评价设置情况	无		
规划情况	淮安经济技术开发区（以下简称开发区）位于淮安主城区，1993 年经省人民政府批准为省级开发区（苏政复〔1993〕52 号），核准面积 6.8 平方公里。2010 年，经国务院批准升级为国家级经济技术开发区（国办函〔2010〕159 号），定名为淮安经济技术开发区，批复面积为 6.8 平方公里。2006 年，《淮安经济开发区环境影响报告书》获省环境保护厅批复（苏环管〔2006〕110 号），规划面积 60 平方公里；2008 年《淮安经济开发区徐杨片区规划调整环境影响报告书》获原省环境保护厅批复（苏环管〔2008〕150 号），规划面积 52.82 平方公里。为充分衔接国土空间规划，优化开发区产业定位，2021 年淮安经济技术开发区管委		

	会组织编制了《淮安经济技术开发区开发建设规划（2022-2035年）》，规划总面积 57.97 平方公里。规划范围为北至珠海路-丰收河-深圳路-富淮路-河畔路-水渡口大道-淮水路北高压走廊南界，南至板闸干渠-宁连路-枚皋路-徐杨路-海口路-台南路，西至翔宇大道，东至开发大道-开平路-开明路-茭陵一站引河。											
规划环境影响评价情况	《淮安经济技术开发区开发建设规划(2022-2035年)环境影响报告书》，于2024年3月8日获得江苏省生态环境厅审查意见（苏环审[2024]14号）。 表1-1 淮安经济技术开发区建设规划环评履行情况表 <table><tr><th>规划环境影响评价文件名称</th><th>召集审查机关</th><th>审查文件名称</th><th>审查文件文号</th></tr><tr><td>《淮安经济技术开发区开发建设规划（2022-2035年）环境影响报告书》</td><td>江苏省生态环境厅</td><td>《省生态环境厅关于淮安经济技术开发区建设规划（2022-2035年）环境影响报告书的审查意见》</td><td>苏环审[2024]14号</td></tr></table>	规划环境影响评价文件名称	召集审查机关	审查文件名称	审查文件文号	《淮安经济技术开发区开发建设规划（2022-2035年）环境影响报告书》	江苏省生态环境厅	《省生态环境厅关于淮安经济技术开发区建设规划（2022-2035年）环境影响报告书的审查意见》	苏环审[2024]14号			
规划环境影响评价文件名称	召集审查机关	审查文件名称	审查文件文号									
《淮安经济技术开发区开发建设规划（2022-2035年）环境影响报告书》	江苏省生态环境厅	《省生态环境厅关于淮安经济技术开发区建设规划（2022-2035年）环境影响报告书的审查意见》	苏环审[2024]14号									
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.项目与园区规划及规划环评中的产业定位、用地规划等相符性分析 本项目与园区规划及规划环评中的产业定位、用地规划等相符性分析见表 1-2。 表1-2 项目与园区规划及规划环评中产业定位、用地规划相符性分析表 <table><tr><th>文件名称</th><th>文件要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td rowspan="2">《淮安经济技术开发区开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书》</td><td>产业定位：打造以新一代信息技术、新能源、高端装备制造为主导产业的高端智造及创新示范区，并适当发展其他产业。</td><td>本项目为滚动轴承制造项目，属于高端装备零部件，符合园区主要产业定位。</td><td>符合</td></tr><tr><td>用地规划：规划范围北至珠海路-丰收河-深圳路-富淮路-河畔路-水渡口大道-淮水路北高压走廊南界，南至板闸干渠-宁连路-枚皋路-徐杨路-海口路-台南路，西至翔宇大道，东至开发大道-开平路-开明路-茭陵一站引河。</td><td>本项目位于 PCB 智能设备制造产业园内，在淮安经济技术开发区规划范围内，用地性质属于工业用地</td><td>符合</td></tr></table> 本项目位于PCB智能设备制造产业园内，位于淮安经济技术开发区范围内，项目用地性质为工业用地。不属于《自然资源要	文件名称	文件要求	本项目情况	相符性分析	《淮安经济技术开发区开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书》	产业定位： 打造以新一代信息技术、新能源、高端装备制造为主导产业的高端智造及创新示范区，并适当发展其他产业。	本项目为滚动轴承制造项目，属于高端装备零部件，符合园区主要产业定位。	符合	用地规划： 规划范围北至珠海路-丰收河-深圳路-富淮路-河畔路-水渡口大道-淮水路北高压走廊南界，南至板闸干渠-宁连路-枚皋路-徐杨路-海口路-台南路，西至翔宇大道，东至开发大道-开平路-开明路-茭陵一站引河。	本项目位于 PCB 智能设备制造产业园内，在淮安经济技术开发区规划范围内，用地性质属于工业用地	符合
文件名称	文件要求	本项目情况	相符性分析									
《淮安经济技术开发区开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书》	产业定位： 打造以新一代信息技术、新能源、高端装备制造为主导产业的高端智造及创新示范区，并适当发展其他产业。	本项目为滚动轴承制造项目，属于高端装备零部件，符合园区主要产业定位。	符合									
	用地规划： 规划范围北至珠海路-丰收河-深圳路-富淮路-河畔路-水渡口大道-淮水路北高压走廊南界，南至板闸干渠-宁连路-枚皋路-徐杨路-海口路-台南路，西至翔宇大道，东至开发大道-开平路-开明路-茭陵一站引河。	本项目位于 PCB 智能设备制造产业园内，在淮安经济技术开发区规划范围内，用地性质属于工业用地	符合									

	素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》中禁止、限制用地项目。 根据上述分析可知，本项目与淮安经济技术开发区的规划及规划环评中产业定位、用地规划是相符的。 2.项目与园区规划环评审查意见的相符性分析 2024年3月江苏省生态环境厅下发《省生态环境厅关于淮安经济技术开发区开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2024〕14号），项目与园区规划环评审查意见的相符性分析见表1-3。 表1-3 项目与规划环评审查意见相符性分析表 <table><tr><th>序号</th><th>园区规划环评审查意见</th><th>本项目建设情况</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td>1</td><td>严格空间管控，优化空间布局。开发区内绿地及水域在规划期内原则上不得开发利用。严格落实企业卫生防护距离要求，企业卫生防护距离内不得规划布局敏感目标。居住用地与工业用地间设置不少于 50 米的空间防护距离并适当进行绿化建设，居住用地周边 100 米范围内禁止引入含喷涂、酸洗、危化品仓库等项目。优化工业、居住等各类用地的空间分布和产业的梯级布局，严格涉风险源企业管理，确保产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。</td><td>本项目位于淮安经济技术开发区 PCB 智能设备制造产业园内，不涉及开发区内绿地及水域，企业以生产车间边界为起点设置 50m 卫生防护距离，该范围内不涉及敏感目标。企业不涉及喷涂、酸洗、危化品仓库等项目。</td><td>符合</td></tr><tr><td>2</td><td>严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。落实国家和江苏省关于大气、水、土壤、噪声污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理等相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，实施主要污染物排放浓度和总量“双控”。2025 年，开发区环境空气细颗粒物（PM2.5）年均浓度应达到 32 微克/立方米；清安河稳定达到地表水Ⅳ类水质标准，废黄河、京杭大运河、里运河、苏北灌溉总渠、茭陵一站引河等稳定达到地表水Ⅲ类水质标准。</td><td>项目 VOCs 新增排放量由淮安市生态环境局经济技术开发区分局从境内企业削减总量中替代平衡；生活污水总量在淮安经济技术开发区污水处理厂剩余总量中平衡。本项目污染物排放不会超过污染物排放管控限值，对周边环境影响较小。</td><td>符合</td></tr><tr><td>3</td><td>加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单（附件</td><td>本项目符合《报告书》提出的生态环境准入要</td><td>符合</td></tr></table>	序号	园区规划环评审查意见	本项目建设情况	相符性分析	1	严格空间管控，优化空间布局。开发区内绿地及水域在规划期内原则上不得开发利用。严格落实企业卫生防护距离要求，企业卫生防护距离内不得规划布局敏感目标。居住用地与工业用地间设置不少于 50 米的空间防护距离并适当进行绿化建设，居住用地周边 100 米范围内禁止引入含喷涂、酸洗、危化品仓库等项目。优化工业、居住等各类用地的空间分布和产业的梯级布局，严格涉风险源企业管理，确保产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目位于淮安经济技术开发区 PCB 智能设备制造产业园内，不涉及开发区内绿地及水域，企业以生产车间边界为起点设置 50m 卫生防护距离，该范围内不涉及敏感目标。企业不涉及喷涂、酸洗、危化品仓库等项目。	符合	2	严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。落实国家和江苏省关于大气、水、土壤、噪声污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理等相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，实施主要污染物排放浓度和总量“双控”。2025 年，开发区环境空气细颗粒物（PM2.5）年均浓度应达到 32 微克/立方米；清安河稳定达到地表水Ⅳ类水质标准，废黄河、京杭大运河、里运河、苏北灌溉总渠、茭陵一站引河等稳定达到地表水Ⅲ类水质标准。	项目 VOCs 新增排放量由淮安市生态环境局经济技术开发区分局从境内企业削减总量中替代平衡；生活污水总量在淮安经济技术开发区污水处理厂剩余总量中平衡。本项目污染物排放不会超过污染物排放管控限值，对周边环境影响较小。	符合	3	加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单（附件	本项目符合《报告书》提出的生态环境准入要	符合
序号	园区规划环评审查意见	本项目建设情况	相符性分析														
1	严格空间管控，优化空间布局。开发区内绿地及水域在规划期内原则上不得开发利用。严格落实企业卫生防护距离要求，企业卫生防护距离内不得规划布局敏感目标。居住用地与工业用地间设置不少于 50 米的空间防护距离并适当进行绿化建设，居住用地周边 100 米范围内禁止引入含喷涂、酸洗、危化品仓库等项目。优化工业、居住等各类用地的空间分布和产业的梯级布局，严格涉风险源企业管理，确保产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目位于淮安经济技术开发区 PCB 智能设备制造产业园内，不涉及开发区内绿地及水域，企业以生产车间边界为起点设置 50m 卫生防护距离，该范围内不涉及敏感目标。企业不涉及喷涂、酸洗、危化品仓库等项目。	符合														
2	严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。落实国家和江苏省关于大气、水、土壤、噪声污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理等相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，实施主要污染物排放浓度和总量“双控”。2025 年，开发区环境空气细颗粒物（PM2.5）年均浓度应达到 32 微克/立方米；清安河稳定达到地表水Ⅳ类水质标准，废黄河、京杭大运河、里运河、苏北灌溉总渠、茭陵一站引河等稳定达到地表水Ⅲ类水质标准。	项目 VOCs 新增排放量由淮安市生态环境局经济技术开发区分局从境内企业削减总量中替代平衡；生活污水总量在淮安经济技术开发区污水处理厂剩余总量中平衡。本项目污染物排放不会超过污染物排放管控限值，对周边环境影响较小。	符合														
3	加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单（附件	本项目符合《报告书》提出的生态环境准入要	符合														

		2)，落实《报告书》提出的生态环境准入要求，严格限制与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区，执行最严格的废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设，落实精细化管控要求。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业国际先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案和路径要求，推进开发区绿色低碳转型发展，优化产业结构、能源结构、交通运输等规划内容，实现减污降碳协同增效目标。	求。本项目有机废气采用油雾净化器+二级活性炭吸附装置处理，本项目废气采用有效治理设施治理后达标后排放。本项目无生产废水排放，生活污水接入淮安经济技术开发区污水处理厂处理。本项目清洁生产水平可以达到国际先进水平。	
	4	完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。完善区域污水管网建设，按照工业污水处理厂建设要求于2025年底前完成淮安经济技术开发区污水处理厂扩建工程，确保工业废水与生活污水分类收集、分质处理。推进中水回用设施及配套管网建设，确保开发区中水回用率不低于30%。定期开展开发区污水管网渗漏排查工作，建立健全地下水污染监督、检查、管理及修复机制。积极推进供热管网建设，实施东部供热片区热电联产项目。加强开发区固体废物资源化、减量化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。	本项目无生产废水排放，生活污水接入淮安经济技术开发区污水处理厂处理。本项目固体废物均妥善处置，不外排。	符合
	5	建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理。结合区域跟踪监测情况，动态调整开发区开发建设规模和时序进度，优化生态环境保护措施，确保区域环境质量不恶化。对于企业关闭、搬迁遗留的污染地块应依法开展土壤污染状况调查、治理与修复工作。严格落实环境质量监测要求，建立开发区土壤和地下水隐患排查制度并纳入监控预警体系。探索开展新污染物环境本底调查监测，依法公开新污染物信息。指导区内企业规范安装在线监测设备并联网，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具	本项目在新建空置厂房内建设，不存在遗留环境污染问题，目前企业尚未建设，不存在未批先建行为，无与项目有关的原有污染情况及主要环境问题。不涉及涉氟水污染物排放。	符合

		备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。积极推进氟化物污染物排放及水环境质量的监测监控，区内重点涉氟企业雨水、污水排放口应安装氟化物自动监控系统并联网。		
	6	健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。强化入河排污口监督管理，有效管控入河污染物排放。进一步完善开发区突发水污染事件风险防控体系建设，确保事故废水“小事故不出厂区、大事故不出园区”。加强环境应急基础设施建设，配备充足的应急装备物资，提高环境应急救援能力。建立健全环境风险评估和应急预案制度，定期开展环境应急演练，完善环境应急响应联动机制，提升应急实战水平。 建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查突发环境事件隐患，建立隐患清单并督促整改到位，保障区域环境安全。重点关注并督促指导涉重金属企业构筑“风险单元-管网、应急池-厂界”环境风险防控体系，严格防控涉重金属突发水污染事件风险。	项目建成后制定应急措施，并配备必要的应急物资，定期开展事故应急演练。	符合
根据上表分析可知，本项目与淮安经济技术开发区的规划环评审查意见、结论是相符的。				
其他符合性分析	1、产业政策相符性 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其中的限制类和淘汰类。根据《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32 号，附件 3），本项目不属于其中的限制、淘汰和禁止类。 本项目已取得投资项目备案证，备案证号：淮管发改审备〔2025〕55 号，项目代码：2503-320871-89-01-305527。 综上，本项目的建设符合国家和地方产业政策。 2、用地规划相符性 本项目位于淮安市淮安经济技术开发区内，对照淮安经济技术开发区开发建设规划（2022-2035）中土地利用规划图，本项目占地为工业用地，符合园区规划。对照《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》、《关于发布实施<江苏省限制用地项目目录（2013 年			

本）>和<江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）>的通知》（苏国土资发〔2013〕323 号），本项目用地不属于限制和禁止用地项目。

3、“三线一单”相符性

（1）与生态红线相符性

①与江苏省国家级生态保护红线规划相符性分析

根据《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），距离本项目最近的国家级生态红线区域为淮安经济技术开发区废黄河饮用水水源保护区，位于本项目西北方向约 2.4km，本项目不在该生态红线区域范围内，本项目建设符合《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）要求。具体情况见表 1-4。

表 1-4 项目周边生态保护红线

所在行政区域		生态保护红线名称	类型	地理位置	与本项目相对位置
市级	县级				
淮安市	淮安经济技术开发区	淮安经济技术开发区废黄河饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区：取水口上游 1000 米至下游 500 米，及其两岸背水坡之间的水域范围；一级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。 二级保护区：一级保护区以外上溯 2000 米、下延 500 米的水域范围；二级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的二级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围	位于本项目西北方向约 2.4km 处

②与江苏省生态空间管控区域规划相符性

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），距离本项目最近的生态空间管控区域为废黄河（淮安市区）重要湿地，本项目距其边界最近距离约 2.2km。本项目建设不占用生态空间管控区域，本项目建设符合《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）要求。具体情况见表 1-5。

表 1-5 项目周边生态空间管控区域

生态空间保护区名称	主导生态功能	红线区域范围		与本项目相对位置
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	
淮安经济技术开发区废黄河饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区：取水口上游 1000 米至下游 500 米，及其两岸背水坡之间的水域范围；一级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。 二级保护区：一级保护区以外上溯 2000 米、下延 500 米的水域范围；二级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的二级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围	/	位于本项目西北方向约 2.4km 处
废黄河（淮安市区）重要湿地	湿地生态系统保护	/	淮安市区境内除饮用水水源保护区一级保护区外的废黄河水域及其南岸 30 米陆域范围	位于本项目北方约 2.2km 处

本项目与江苏省生态空间管控区域相对位置关系见附图 5。

③与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49 号）相符性

表 1-6 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性

管控类别	重点管控要求	项目情况	相符性
一、省域生态环境管控要求			
空间布局约束	1、按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号），……。	本项目不在淮安市生态空间保护区范围内，符合苏政发〔2020〕1 号、苏政发〔2018〕74 号文件要求。	符合
	2、牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。	本项目产品不在《环境保护综合名录（2021 年版）》高污染、高风险产品名录中，不属于排放量大、耗能高的项目，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	符合
	3、大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以上化工生产企业，……。	本项目为 C3451 滚动轴承制造项目，不属于化工项目。	符合

	污染物排放管控	1、坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。	本项目产生的 COD、氨氮、总氮、总磷等污染物总量在淮安经济技术开发区平衡。	符合
		2、2020 年主要污染物排放总量要求：全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为 66.8 万吨、85.4 万吨、149.6 万吨、91.2 万吨、11.9 万吨、29.2 万吨、2.7 万吨。		符合
	环境风险防控	1、强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。	本项目已从大气、事故废水、地下水等方面明确了防止危险物质进入环境及进入环境后的控制、消减、监测等措施，项目环境风险可实现有效防控，但应根据本项目环境风险可能影响的范围与程度，采取措施进一步缓解环境风险。项目建成后及时编制突发环境事件应急预案，完善应急物资储备。	符合
		2、强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。		符合
		3、强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。		符合
		4、强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。		符合
	资源利用效率要求	1、水资源利用总量及效率要求：到 2020 年，全省用水总量不得超过 524.15 亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。到 2020 年，全省矿井水、洗煤废水 70%以上综合利用，高耗水行业达到先进定额标准，工业水循环利用率达到 90%。	本项目年用水量 1672 吨，不属于高耗水行业。	符合
		2、土地资源总量要求：到 2020 年，全省耕地保有量不低于 456.87 万公顷，永久基本农田保护面积不低于 390.67 万公顷。	本项目用地为工业用地，不占用基本农田。	符合
		3、禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目不使用高污染燃料。	符合
	二、重点区域（流域）生态环境分区分区管控园区（淮河流域）			
	空间布	1、禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印	本项目不属于化学制浆造纸项目，不属于污染严重	符合

	局约束	染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。	的小型企业项目。	
		2、落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。	本项目不在通榆河一级保护区、二级保护区内。	符合
		3、在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。	本项目不在通榆河一级保护区内。	符合
	污染物排放管控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	本项目废水将按要求取得总量许可。	符合
	环境风险防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	本项目不通过通榆河及主要供水河道运输原辅料。	符合
	资源利用效率要求	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高耗能和高污染的建设项目。	本项目不属于高耗水、高耗能和重污染的建设项目。	符合
	综上所述，本项目符合《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）要求。 ④本项目与《市政府关于印发<淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》（淮政发[2020]16号）、《市政府办公室关于对淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案内容修改的通知》（淮政办函[2022]5号）、《淮安市生态环境分区管控动态更新成果》（2023版）相符性分析 对照《市政府关于印发<淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》（淮政发[2020]16号）、《市政府办公室关于对淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案内容修改的通知》（淮政办函[2022]5号）及《淮安市生态环境分区管控动态更新成果》（2023版），本项目位于淮安经济技术开发区 PCB 智能设备制造产业园内，属于重点管控单元，相符性分析见下表。			

表 1-7 与淮安市生态环境分区管控相符性分析			
类型	管控要求	项目情况	相符性
空间布局约束	对钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、船舶等产能严重过剩行业，以及酒精、造纸、皮革、农药、橡胶、水泥、金属冶炼等高耗能、高污染、技术落后的产业进行限制和禁止。同时，对属于限制类的现有生产能力，允许企业开展技术改造，推动产业转型升级。	本项目属于 C3451 滚动轴承制造项目，不属于产能严重过剩行业，不属于“两高”项目。	符合
	1.严格执行《中共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》(2022 年 1 月 24 日)、《淮安市深入打好净土保卫战实施方案》(淮污防攻坚指办[2023]17 号)、《淮安市生态碧水三年行动方案》(淮政发[2022]12 号)等文件要求。	项目执行中共江苏省委江苏省人民政府《关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》(2022 年 1 月 24 日)、《淮安市深入打好净土保卫战实施方案》(淮污防攻坚指办[2023]17 号)、《淮安市生态碧水三年行动方案》(淮政发[2022]12 号)等文件要求。	符合
	2.严格执行《<长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)>江苏省实施细则》(苏长江办发[2022]55 号)中相关要求。	项目执行《<长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)>江苏省实施细则》(苏长江办发[2022]55 号)中相关要求。	符合
	3.严格执行《淮安市国土空间总体规划(2021-2035 年)》中相关要求, 坚持最严格的耕地保护制度、生态保护制度和节约用地制度, 严格保护耕地资源, 落实耕地和永久基本农田保护红线。严格保护湿地资源, 强化湿地建设与管理, 加快保护区建设与管理;加强其他土地开发的生态影响评价, 严禁在生态脆弱和环境敏感地区进行土地开发。	本项目用地为工业用地, 不占用基本农田。	符合
	4.根据《大运河淮安段核心监控区国土空间管控细则》(淮政规[2022]8 号), 核心监控区内, 实行国土空间准入正负面清单管理制度, 控制开发规模和强度, 禁止不符合主体功能定位的各类开发活动。	本项目不在京杭大运河(南水北调东线)沿岸两侧、不在京杭运河沿线 1 公里范围内。	符合
污染物排放管控	根据《江苏省“十四五”节能减排综合实施方案》, 到2025年, 氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷等主要污染物重点工程减排量分别达到5425吨、4333吨、10059吨、584吨、1225吨、134吨。	本项目采取有效措施减少污染物排放总量, 污染物排放总量申请后实施。	符合
环境	根据《中共淮安市委淮安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	本项目属于 C3451 滚动轴承制造项	符合

	风险 防控	实施意见》(淮发(2018)33号),严格控制环境风险项目,整合和提升现有工业集聚区,加快城市建成区内石化、化工、水泥、钢铁等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造。	目,采取防腐防渗、专人巡查等措施后,环境风险小。	
		1.严格执行《淮安市突发环境事件应急预案》(淮政办发[2020]67号)、《淮安市集中式饮用水源突发污染事件应急预案》(淮污芳攻坚指办[2020]58号)、《淮安市核辐射事故应急预案》《淮安市重污染天气应急预案》(淮政复[2021]24号)等文件要求,建立区域监测预警系统,建立省市县上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系,实行联防联控。2.根据《中共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》(2022年1月24日),完善省、市、县三级环境应急管理体系,健全跨区域、跨部门突发生态环境事件联防联控机制,建成重点敏感保护目标突发水污染事件应急防范体系。开展涉危险废物涉重金属企业、园区等重点领域环境风险调查评估,完成重点河流突发水污染事件“一河一策一图”全覆盖,常态化推进环境风险企业隐患排查。完善环境应急指挥体系,建成区域环境应急基地和应急物资储备库。	项目建成后,企业环境应急措施落实到位,环境风险可控。	符合
	资源 开发 效率 要求	能耗要求:根据《淮安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》(淮政发(2018)113号),新建高耗能项目单位产品(产值)能耗要达到国际先进水平。	本项目自来水用量1672t/a,用电量60万KW·h/a,能耗较低。	符合
		1.水资源利用总量及效率要求:根据《江苏省水利厅江苏省发改委关于印发“十四五”用水总量和强度控制目标的通知》(苏水节[2022]6号)、《市水利局市发展和改革委员会关于下达“十四五”用水总量和强度控制目标的通知》(淮水资[2022]4号),到2025年,淮安市用水总量不得超过33亿立方米,万元地区生产总值用水量比2020年下降20%,万元工业增加值用水量比2020年下降19%,灌溉水有效利用系数达到0.617以上。	本项目自来水用量1672t/a,用水量较少	符合
		2.土地资源利用总量及效率要求:根据《淮安市国土空间总体规划(2021-2035年)》,淮安市耕地保有量不少于697.3500万亩,永久基本农田保护面积不低于596.0050万亩,控制全市城镇开发边界扩展倍数不高于1.3599。	本项目用地为工业用地,不占用基本农田。	符合
		3.能源利用总量及效率要求:根据《中共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》(2022年1月24日),到2025年,煤炭消费总量下降5%左右,煤炭占能源消费总量的比重下降至50%左右,非化石能源消费比重达到18%左右。	本项目使用电等清洁能源。	符合
		4.禁燃区要求:根据《江苏省大气污染防治条例》,禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料	本项目使用电等清洁能源,不使用高	符合

		的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	污染燃料。	
由上表可知本项目符合《淮安市生态环境分区管控动态更新成果》（2023 年版）管控要求。 ④与《淮安经济技术开发区开发建设规划(2022-2035 年)环境影响报告书》中环境准入清单符合性分析 表 1-8 项目与园区规划环评中环境准入清单符合性分析				
清单类型		准入内容	项目情况	相符性分析
产业准入	优先准入	1、鼓励依托龙头企业发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的项目，进一步补链、延链、强链； 2、实施园区内废弃物资源综合利用项目。	本项目为 C3451 滚动轴承制造项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类项目。本项目产品精密轴承，尺寸精度要求较高，采用碳氢清洗剂降低不合格率。本项目清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）限值要求。本项目不属于禁止准入类项目。	符合
	限制准入	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类项目。		
	禁止准入	1、新一代电子信息技术行业禁止建设含有毒有害氰化物电镀工艺（电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺除外）； 2、新能源行业禁止引入硅冶炼项目； 3、高端装备制行业禁止引入单缸柴油机制造项目、万吨级以上自由锻造液压机项目； 4、禁止在加工配套区外建设纯电镀企业，加工配套区禁止手工电镀工艺； 5、禁止在印染小区外建设印染企业，禁止使用国家明确规定的淘汰类落后生产工艺和设备，禁止使用达不到节能环保要求的二手设备。间歇式染色设备浴比应满足 1：8 以下工艺要求，水重复利用率要达到 45%以上； 6、禁止引入使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目（现阶段确实无法实施原料替代的项目需提供不可替代的论证说明）； 7、禁止新建、扩建化工生产项目、化学药品原料药制造项目(为电子信息行业龙头企业在厂内范围内配套建设自身生产所需工业气体生产项目除外)； 8、禁止新建制浆项目。		
空间布局约束		1、对于居住区周边已开发的工业用地，应加强对现状企业的环境监督管理，确保其污染物达标排放；对于居住区周边已开发且后续实施用地置换的工业用地，以及居住区周边未开发的工业用地，优先引入无污染或轻污染的企业或项目； 2、邻近生活区的未开发工业用地，禁止引进废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目，距离居住用地 100m 范围内不布置含喷涂、酸洗等排放异味气体的生产工序和危化	项目位于淮安经济技术开发区 PCB 智能设备制造产业园内，不在居住用地 100m 范围内。距离项目最近的生态空间管控区域为淮安经济技术开发区废黄河	符合

		品仓库； 3、邻近重要湿地等生态空间管控区域的工业用地，加强入区企业跑冒滴漏管理，设置符合规范的事故应急池，确保企业废水不排入上述敏感区域。	饮用水水源保护区，本项目距其边界最近距离约2.4km，不在恒泰空间管控区域。	
	污染物排放管控	1、总量控制：大气污染物，近期：二氧化硫726.591吨/年、氮氧化物798.195吨/年、颗粒物600.038吨/年、VOCs801.354吨/年；远期：二氧化硫158.291吨/年、氮氧化物334.369吨/年、颗粒物470.672吨/年、VOCs852.370吨/年；水污染物(外排量)，近期：排水量3392.55万吨/年、COD1657.623吨/年、氨氮162.477吨/年、总磷16.576吨/年、总氮487.432吨/年；远期：排水量4300.97万吨/年、COD1369.132吨/年、氨氮74.370吨/年、总磷13.691吨/年、总氮437.981吨/年； 2、新、改、扩建涉重重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。	项目VOCs新增排放量由淮安市生态环境局经济技术开发区分局从境内企业削减总量中替代平衡；生活污水总量在淮安经济技术开发区污水处理厂剩余总量中平衡。本项目污染物排放不会超过污染物排放管控限值，对周边环境影响较小。	符合
	环境风险管控	1、建立健全开发区环境风险管控体系，加强环境风险防范； 2、涉重金属企业要构筑“风险单元-管网、应急池-厂界”的突发水污染事件“三道防线”； 3、生产、存储危险化学品及产生大量废水的企业，应配套有效措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。产生、利用或处置固体废物(含危险废物)的企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物(含危险废物)过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施； 4、对建设用地污染风险重点管控区内关闭搬迁、拟变更土地利用方式和土地使用权人的重点行业企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。暂不开发利用或现阶段不具备治理与修复条件的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控； 5、禁止无法落实危险废物处置途径的项目入区	项目建成后制定应急措施，并配备必要的应急物资，定期开展事故应急演练。	符合
	资源开发利用要求	1、本轮规划范围总土地面积为57.97km ² ，其中工业用地规模需严格控制在24.19km ² ； 2、单位工业用地面积工业增加值≥9亿元/km ² ； 3、严格入区重点项目的水资源论证，规范取水许可管理，单位工业增加值新鲜水耗≤8立方米/万元，单位工业增加值综合能耗≤0.5吨标煤/万元； 4、引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等	本项目位于淮淮安经济技术开发区PCB智能设备制造产业园内，根据园区土地利用规划图，本项目占地为工业用地。本项目用水量较小。	符合

	应达到同行业国际先进水平。		
根据上表分析可知，建设项目与苏环审[2024]14号中淮安经济技术开发区生态环境准入清单是相符的。 (2) 与环境质量底线相符性 大气环境：根据淮安市生态环境局官网公布的《2023年淮安市生态环境状况公报》，全市细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、一氧化碳（CO）和臭氧（O₃）浓度年均浓度分别为36微克/立方米、58微克/立方米、8微克/立方米、25微克/立方米、1.0毫克/立方米、158微克/立方米。可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、一氧化碳（CO）和臭氧（O₃）污染物浓度达到国家二级标准。PM_{2.5}年均浓度未达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，因此项目所在区域环境空气为不达标区。随着《关于印发<淮安市2024年大气污染防治工作计划><淮安市2024年水生态环境保护工作计划>的通知》(淮污防攻坚指办[2024]50号)、《市生态环境局“十四五”主要污染物减排实施方案》(淮环发[2023]150号)等防治计划的落实，淮安市持续开展空气质量改善行动以及“开展三源整治、留住蓝天白云”扬尘管控集中整治行动，深入推进“48小时+12天”大气环境质量改善专项攻坚，预期淮安市环境空气质量状况会进一步改善。 地表水环境：根据《2023年淮安市生态环境状况公报》，2023年淮安市水环境质量总体较好，优I比例超过省定考核指标，27条主要河流水质状况达优良，湖泊水质保持稳定，饮用水源地水质稳定达标，地下水水质稳中趋好。纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的11个国考断面中，年均水质达到或好于III类标准的断面9个(II类断面4个)，优III比例81.8%，达标率100%，无V类和劣V类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的57个断面中水质达到或好于III。 清安河水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标准，水质状况良好。 声环境：根据《2023年淮安市生态环境局环境状况公报》，全市各功能区昼夜噪声均达标。全市区域环境昼间噪声均值为55.1dB(A)，夜间均值为45.3dB(A)，同比均有所改善；全市间交通声均值为65.4dB(A)，			

夜间交通噪声均值为 55.4dB(A)，均保持稳定，处于“好”水平。

本项目运营过程中会产生一定的污染物，经采取相应的污染防治措施后各类污染物均可达标排放，对周围环境有一定的影响，但不会显著降低当地环境质量。

(3) 资源利用上线

本项目生产过程中所使用的资源主要为水、电等，其中自来水用量 1672t/a，自来水由园区供水管网给，电能依托园区电网，电力丰富，能够满足项目用电需求，区域资源可支撑本项目生产运行，本项目符合资源利用上线要求。

(4) 环境准入负面清单

①与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）相符性

本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）相符性分析见表 1-9。

表 1-9 与长江办〔2022〕7 号文相符性分析

文件要求	相符性分析	相符性
1.禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目，也不属于过长江干线通道项目。	符合
2.禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，也不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	符合
3.禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源保护区范围内。	符合
4.禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不涉及围湖造田、围海造地或围填海；不在国家湿地公园范围内。	符合
5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区、保留区内，也不在	符合

	环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。												
	6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不新设、改设或扩大排污口。	符合											
	7.禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及捕捞。	符合											
	8.禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内，也不在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内。	符合											
	9.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合											
	10.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、现代煤化工。	符合											
	11.禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目符合国家和地方产业政策，不属于落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。	符合											
经分析，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）要求。 ②与《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）相符性 本项目与《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）相符性分析见表 1-10。 表 1-10 与苏长江办发〔2022〕55 号文相符性分析 <table> <tr> <th>类别</th><th>管控条款</th><th>相符性分析</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td rowspan="2">一、河段利用与岸线开发</td><td>1.禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030 年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035 年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。</td><td>本项目不属于码头项目，也不属于过长江干线通道项目。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2.严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围</td><td>本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，也不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。</td><td>符合</td></tr> </table>				类别	管控条款	相符性分析	相符性	一、河段利用与岸线开发	1.禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030 年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035 年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	本项目不属于码头项目，也不属于过长江干线通道项目。	符合	2.严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，也不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	符合
类别	管控条款	相符性分析	相符性											
一、河段利用与岸线开发	1.禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030 年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035 年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	本项目不属于码头项目，也不属于过长江干线通道项目。	符合											
	2.严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，也不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	符合											

		内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。		
		3.严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。	本项目不在饮用水水源保护区及准保护区范围内。	符合
		4.严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不涉及围湖造田、围海造地或围填海；不在国家湿地公园范围内。	符合
		5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不利用、占用长江流域河湖岸线，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区、保留区内，也不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	符合
		6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	符合
		7.禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞。	符合
	二、区域活动	8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不在长江干支流岸线一公里范围内。	符合
		9.禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，	本项目不在长江干流岸线三公里范围内。	符合

		以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。		
		10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不在太湖流域保护区范围内。	符合
		11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	符合
		12.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。合规园区名录按照《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2020年版）>江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	符合
		13.禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	本项目属于 C3451 滚动轴承制造项目，不是化工项目。	符合
		14.禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不属于化工企业周边不符合要求项目。	符合
	三、产业发展	15.禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	符合
		16.禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。	符合
		17.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于石化、煤化工、独立焦化项目。	符合
		18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于国家《产业结构调整指导目录（2024年）》限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不涉及淘汰的安全生产落后工艺及装备。	符合
		19.禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。	符合
		20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合相关法律法规及政策文件要求。	符合
	经分析，本项目符合《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）管控条款。 ③与《市场准入负面清单（2025年版）》相符性			

市场准入负面清单分为禁止和许可两类事项。对禁止准入事项，市场主体不得进入，行政机关不予审批、核准，不得办理有关手续；对许可准入事项，包括有关资格的要求和程序、技术标准和许可要求等，或由市场主体提出申请，行政机关依法依规作出是否予以准入的决定，或由市场主体依照政府规定的准入条件和准入方式合规进入；对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入。

经对照《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不属于禁止准入类，本项目已取得备案证，备案证号为淮管发改审备〔2025〕55 号。

综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。

4、与相关环保法规相符性分析

对照《淮安市空气质量持续改善行动两年实施方案》、《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气[2019]53 号）、《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 119 号）、《江苏省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办〔2021〕2 号）、《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）、《市政府关于印发大运河淮安段核心监控区国土空间管控细则的通知》（淮政规[2022]8 号）和《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36 号）等污染防治相关政策文件，拟建项目与其相符性分析见下表。

表 1-11 本项目与相关环保政策相符性分析一览表

文件	文件内容	项目情况	相符性
《淮安市空气质量持续改善行动两年实施方案》	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。加强“两高”项目审批源头把关，动态更新“两高”项目清单，加强对“两高”项目的实地核查。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。	本项目为 C3451 滚动轴承制造项目，不属于“两高”项目。	符合
	加快退出重点行业落后产能。贯彻落实国家《产业结构调整指导目录》（2024 年本），依法依规推动“淘汰类”“落后生产工	根据《产业结构调整指导目录（2024 年	符合

		艺装备”关停退出，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。逐步淘汰半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。	本)》，本项目不属于其中的限制类和淘汰类	
		优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。	本项目产品精密轴承，尺寸精度要求较高，采用碳氢清洗剂降低不合格率。本项目清洗剂挥发性有机物含量满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）限值要求	符合
		深入推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。各地要将燃煤供热锅炉替代项目纳入热电联产规划。原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉。充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。推进小型生物质锅炉淘汰。到 2025 年，淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源；安全稳妥推进使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等；燃料类煤气发生炉实行清洁能源替代，或因地制宜采取园区（集群）集中供气、分散使用方式；逐步淘汰固定床间歇式煤气发生。	本项目不涉及锅炉炉窑。	符合
	《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气[2019]53号）	大力推进源头替代。通过使用.....低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生.....企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，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）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。	本项目产品精密轴承，尺寸精度要求较高，采用碳氢清洗剂降低不合格率。本项目清洗剂挥发性有机物含量满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）限值要求	符合
		全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实	本项目含 VOCs 物料均采用密闭桶装。本项目产生有机废气工序做到能密闭均密	符合

	施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。 加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等.....含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。 推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。 提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	闭。本项目产生有机废气工序均设置废气收集装置，应收尽收。	
	推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。 规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。 实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。	本项目有机废气采用油雾净化器+二级活性炭吸附装置多级处理装置。活性炭吸附装置满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。本项目有机废气治理装置综合去除效率 90%。	
《江苏省挥发性有	产生挥发性有机废气生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场	本项目产生有机废气工序做到能	符合

机物污染防治管理办法》 (江苏省人民政府令第119号)	所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置	密闭均密闭，提高废气收集效率。有机废气采用油雾净化器+二级活性炭吸附装置多级处理装置。含有挥发性有机物的物料均采用密闭桶装。	
《江苏省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》 (苏大气办〔2021〕2号)	(五) 其他企业。各地可根据本地产业特色，将其他行业企业涉 VOCs 工序纳入清洁原料替代清单。其他行业企业涉 VOCs 相关工序，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《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(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。使用的涂料、清洗剂、胶粘剂、油墨中 VOCs 含量的限值应符合《船舶涂料中有害物质限量》(GB38469-2019)、《木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2020)、《车辆涂料中有害物质限量》(GB24409-2020)、《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)、《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)中的限值要求。	本项目产品精密轴承，尺寸精度要求较高，采用碳氢清洗剂降低不合格率。本项目清洗剂挥发性有机物含量满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》 (GB38508-2020) 限值要求	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)	第二条在大运河江苏段核心监控区内从事各类国土空间保护与开发利用活动，应遵守本办法。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。	项目不在核心监控区、滨河生态空间范围内	符合
《市政府关于印发大运河淮安段核心监控区国土空间管控细则的	第二条在大运河淮安段核心监控区内从事各类国土空间保护与开发利用活动，应当遵守本细则。本细则所称大运河淮安段核心监控区，是指大运河淮安段、张福河两侧河道岸线临水边界线外各 2 千米的范围。第四条本细则所称滨河生态空间，是指核心监控区内，原则上除建成区(城市、建制镇)外，大		符合

	通知》 (淮政规 [2022]8 号)	运河淮安段、张福河两侧河道岸线临水边界 线外各 1 千米的范围。			
	《江苏省 生态环境 厅关于进 一步做好 建设项目 环评审批 工作的通 知》(苏 环办 [2019]36 号)	以下 情形 不予 审批	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	经过与“三线一单”及规划相符性分析可知,项目类型及其选址、布局、规模等均符合环境保护法律法规和相关法定规划。	符合
			所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准,且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	本项目废气、废水、噪声均处理达标,固废妥善处置,对环境影响较小。	符合
			建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准,或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	建设项目废气、废水、噪声、固废采取污染防治措施,确保排放达标,生态影响较小	符合
			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	本项目为新建项目	符合
		严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业,有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或报告表。		本项目位于淮安经济技术开发区 PCB 智能设备制造产业园内,用地为工业用地。	符合
		严格落实污染物排放总量控制制度,把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目,在环境影响评价文件审批前,须取得主要污染物排放总量指标		建设项目将按要求严格落实污染物排放总量控制制度,把主要污染物排放总量指标作为项目环境影响评价审批的前置条件。在环境影响评价文件审批前,须取得主要污染物排放总量指标。	符合
		对环境质量现状超标的地区,项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的,依法不予审批其环评文件。		本项目废气、废水、噪声均处理达标,固废妥善处置,对环境影响较小。	符合
		禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目		本项目不涉及。	符合

		生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	本项目不在生态保护红线范围内。	符合
		禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力需设区市统筹解决的项目	本项目生危险废物可妥善处置。	符合
		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	本项目为 C3451 滚动轴承制造项目，不属于落后产能项目和严重过剩产能行业的项目	符合
		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		符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

江苏凯利森精密轴承有限公司成立于 2024 年 4 月 7 日，位于江苏省淮安经济技术开发区水渡口大道诺德 PCB 智能设备制造产业园 D4，主要经营范围为轴承制造；轴承销售；轴承、齿轮和传动部件制造；轴承、齿轮和传动部件销售。轴承是支持旋转轴等的机械基础件，能引导运动、承受载荷、降低摩擦系数，影响机械设备性能精度，被称“机械的关节”，具有广阔的市场。江苏凯利森精密轴承有限公司投资 10000 万元于淮安经济技术开发区 PCB 智能设备制造产业园内建设江苏凯利森精密轴承有限公司精密轴承制造项目（一期），项目年产精密轴承 13000 万件。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号，2021 年 1 月 1 日起施行），本项目属于第三十一大类“通用设备制造业”——“69 轴承、齿轮和传动部件制造”——“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）”，需编制环境影响报告表。因此，江苏凯利森精密轴承有限公司委托本公司对该项目进行环境影响评价工作。评价单位接受委托后，认真研究该项目的有关材料，并进行实地踏勘，初步调研，收集和核实了有关材料，并在此基础上编制完成了本环境影响报告表。

2、产品方案

本项目产品为轴承，产品方案如下表。

表 2-1 产品方案

产品名称	规格	产能	生产时间
轴承	8mm×7mm×22mm	13000 万件/年	4800h/年

3、主体工程、公用及辅助工程

本项目租赁淮安经济技术开发区 PCB 智能设备制造产业园 D4 号厂房一二层建设，主体工程、储运工程、公用工程、环保工程等情况详见下表。

表 2-2 项目工程一览表

类别	工程名称	建设内容
主体工程	生产车间	本项目租赁 PCB 智能设备制造产业园 D4 号厂房一二层建设，一层、二层均布置生产设备。 1 层布置车床区、磨床区、内径及沟道区、精研区、无尘车间（无尘车间内布置自动化装配设备和检验设备）、清洗车间、

		集中供油车间、空压机房等。 2 层布置车床区、磨床区、内径及沟道区、精研区、无尘车间（无尘车间内布置自动化装配设备和检验设备）、清洗车间
储运工程	成品库	面积 63m ² ，位于 D4 号厂房一层。
	原料库	面积 216m ² ，位于 D4 号厂房二层。
辅助工程	办公室	面积 216m ² ，位于 D4 号厂房一层。
	休息室	面积 23m ² ，位于 D4 号厂房一层。
	电房	面积 63m ² ，位于 D4 号厂房一层。
	功能房	3 间，单间面积面积 63m ² ，位于 D4 号厂房二层。
公用工程	给水	园区供水管网提供
	排水	生活污水经化粪池处理后，排入开发区污水处理厂集中处理，尾水排入清安河。
	供电	由园区电网供应
环保工程	废气处理	清洗甩干废气经设备单独油雾净化器处理后共同经二级活性炭吸附装置处理后，由 15m 排气筒 DA001 排放。
	废水处理	生活污水经化粪池处理后，排入开发区污水处理厂集中处理
	噪声治理	采购低噪声设备，合理布局厂区，高噪声设备均布置在生产车间内，并采取隔声门窗、安装减震垫等降噪措施。
	固废处置	废切削液、废切削液桶、抛光水处理污泥、金属泥、废切削油桶、废清洗剂、废清洗剂桶、废油脂桶、废防锈油桶、废油和废活性炭为危险废物暂存危废间，委托有资质单位处置。金属边角料、不合格品为一般工业固体废物，外售综合利用。生活垃圾暂存于垃圾桶，由环卫部门清运处置。

4、原辅材料

项目原辅材料及用量见表 2-3。

表 2-3 原辅材料一览表

序号	类型	名称	年用量	包装规格	最大储存量
1	生产原辅料	GCr15 钢	1500t	/	10t
2		马氏体不锈钢	30t	/	1t
3		尼龙（保持架）	15t	/	0.1t
4		油脂	15t	20kg 桶装	1t
5		冷轧钢带 08F（密封圈）	7t	/	1t
6		丁腈橡胶（密封圈）	1t	/	0.2t
7		切削油	10t	150kg 桶装	1t
8		切削液	0.65t	18kg 桶装	0.1t
9		清洗剂	28.8t	200kg 桶装	2t
10		防锈油	2.6t	18kg 桶装	0.5t
11	能源	水	1672t	/	/
12		电	60 万 KW·h	/	/

油脂：轴承润滑脂由低粘度合成润滑油并添加有抗氧化、防锈蚀等多种添加剂配制而成的润滑油。设计用于粉末冶金含油轴承的终身润滑、消音，

使用温度范围：温度范围：-20~+250℃。特点：耐高温、长寿命优异的抗磨损性能。

切削油：由油脂 0-5%、含硫极压剂 0-5%、其他添加剂 0-5%、煤油 10-30%、余量为矿物油。黄色透明液体，有轻微气味。相对密度（水=1）：0.848g/cm³；黏度（40℃，mm²/s）：5.4，闪点（℃）：135。

切削液：水溶性切削液，成分：有机酸 5-15%、有机胺 20-40%、水 40-60%、余量为其他添加剂。淡黄色液体，有轻微气味，适用于钢、铸铁的一般切削加工和磨削加工。产品具有优良的冷却性、防锈性和抗泡沫性能，含有润滑剂，具有优良的加工性能，不含氯和磷。相对密度（水=1）：1.03g/cm³；pH 值（5%）：10.1。

清洗剂：混合溶剂，成分：石油馏分轻质碳氢化合物 97%-100%，其他 1%-3%。适用于机械零部件的清洗、机床清洗等。本产品稳定，在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。外观：无色透明；密度：（水=1）0.754。根据清洗剂挥发性有机物检测报告（见附件），其挥发性有机化合物检测结果为 754g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）限值要求。

防锈油：防锈油是一款外观呈红褐色具有防锈功能的油溶剂，脂肪族碳氢化合物气味。成份为防锈添加剂 15-30%、矿物油 20-30%、其他添加剂 0-5%、其他为溶剂油。相对密度（水=1）：0.839，黏度（40℃，mm²/s）：4.4，沸点（℃）：290-330，闪点（℃）：51。

5、生产设备

本项目设备见表 2-4。

表 2-4 生产设备表

序号	设备名称	规格/型号	数量
1	全自动外观检测机	MC-BAOI-CO4-1230	6 台
2	无心磨	1808/1050/1206	9 台
3	双端面磨床	7650A/7635	6 台
4	抛光机	/	4 台
5	自动内圈磨内径机	201	36 台
6	自动内圈磨沟道机	131	36 台
7	自动外圈磨沟道机	143	36 台
8	自动内圈沟超精机	311 / 10B	36 台

9	自动外圈沟超精机	323 / 11B	36 台
10	全自动装配线	KZNPS-LX03B	9 条
11	全自动合套铆合机	GS-AMCP-0102	12 台
12	全自动注脂压盖机	PZY600	12 台
13	清洗机	产品清洗/零件清洗	12 台
14	数控车床	36 / 40	36 台

6、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 40 人，两班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天。

7、公用工程

(1) 给排水

本项目用水主要为切削液调配用水、水抛用水和职工生活用水，新鲜水用量为 1672t/a，由园区供水管网提供。本项目切削液用水全部消耗，无废水产生，抛光水循环使用，不外排，生活污水经化粪池处理后，接管园区污水处理厂进一步处理。本项目废水排放量为 960t/a。

①切削液调配用水

根据企业提供资料，切削液与水的配比为 1:20，本项目切削液使用量为 0.65t/a，则调配用水量为 13t/a。切削液使用过程中 90%水分蒸发消耗，废切削液中含水 1.3t/a，按照危险废物处置。

②水抛用水

水抛机用水量为 300L/t-原料，本项目不锈钢用量 1530t，则抛光用水量为 459t/a。抛光水经隔油沉淀处理后循环使用，不外排。

③生活用水

项目定员 40 人，员工生活用水以 100L/人·d 计，则用水量为 1200t/a，污水量以用水量的 80%计，则项目生活污水量约为 960t/a。

	图 2-1 项目水平衡图 (t/a) 展示了项目的水资源利用和排放情况。新鲜水总输入为 1672 t/a，分为三路：13 t/a 用于切削液调配用水，1200 t/a 用于生活用水，459 t/a 用于抛光用水。切削液调配用水消耗 12.7 t/a，剩余 1.3 t/a 按照危废处置。生活用水消耗 240 t/a，剩余 960 t/a 进入化粪池，最终由园区污水处理厂集中处理。抛光用水消耗 459 t/a，剩余 459 t/a 经沉淀+隔油处理后回用于抛光用水。 图 2-1 项目水平衡图 (t/a) (2) 供电 项目供电电源为由园区电网，年用电量 60 万 KW·h。 (3) 供热 生产用热采用电加热，办公用热采用空调。 8、厂区平面布置 项目租赁淮安经济技术开发区 PCB 智能设备制造产业园 D4 号厂房一二层建设。一层北部为办公室，东部从北向南依次为成品仓库、检验室、休息室、电房、卫生间、门厅，西南角从西向东依次为空压机房、集中供油间、清洗车间，其他区域为生产区。二层北部为原料库，东部从北向南依次为 3 座功能房、卫生间、门厅，西南角从西向东依次为仓储间、清洗车间，其他区域为生产区。厂区平面布置见附图 3。
工艺流程和产排污环节	1、生产工艺流程和产排污环节 项目生产工艺流程及产污环节如下图。

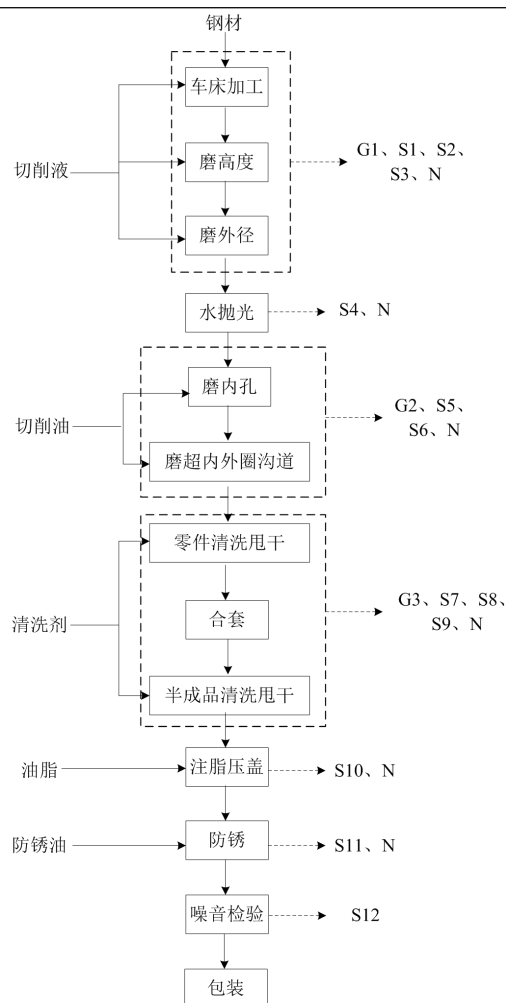


图 2-2 项目生产工艺流程及排污节点图

工艺流程描述：

①车床加工：车床夹持工件后，主轴高速旋转，利用车刀加工成型，车削过程中使用的冷却液为切削液（切削液与水比例为 1:20）。切削液循环使用，定期更换。该工序污染物为切削废气 G1、金属边角料 S1、废切削液 S2、废切削液桶 S3 和设备噪声 N。

②磨高度、磨外径：磨高度是将钢材的两个圆面进行磨削，磨外径是对钢材柱面进行磨削，使套圈的厚度达到设计要求的尺寸。磨削的过程中轴承钢沿着轴线旋转，刀具将圆饼状材料厚度减薄。过程中需要采用切削液进行润滑和降温。该工序污染物为切削废气 G1、金属边角料 S1、废切削液 S2、废切削液桶 S3 和设备噪声 N。

③水抛光：水抛光是一种基于流体介质进行微观表面处理的技术，它利用包含磨粒的液体（通常是水）在压力作用下流动，冲刷并抛光工件的表面。这种工艺通过调整液体的流速、压力和磨粒的尺寸，实现对不同材质和

	形状的工件进行精密抛光处理。水抛光机配备水处理装置，水经隔油沉淀处理后循环使用，不外排。该工序污染物为抛光水处理装置污泥 S4 和设备噪声 N。 ④磨内孔：对内圈工件沟道进行磨加工，使内圈沟道尺寸符合设计精度要求。该工序污染物为精磨废气 G2、金属泥 S5、废切削油桶 S6 和设备噪声 N。 ⑤磨超内外圈沟道：使用超精机通过磨削作用对内外圈进行更高精度的打磨，减少或消除磨加工遗留的圆形偏差，修理沟道的形状误差，细化其表面粗糙度等作用。使用切削油作为润滑冷却液，经设备供液及回收过滤系统进行循环使用。该工序污染物为精磨废气 G2、金属泥 S5、废切削油桶 S6 和设备噪声 N。 ⑥零件清洗甩干：磨加工完成的工件进入清洗机使用碳氢清洗剂进行清洗，清洗过程常温进行，不加热，清洗机为密闭设备。碳氢清洗剂循环使用不外排，使用一定时间后更换。 清洗后工件通过离心机内旋转、自然垂流等方式除去多余的清洗剂，甩干过程通过电加热，加热温度 60-70℃。 该工序污染物为清洗甩干废气 G3、废清洗剂 S7、废清洗剂桶 S8 和设备噪声 N。 ⑦合套：将内、外圈、钢球、保持架通过机械卡扣组合即为半成品。 ⑧半成品清洗甩干：半成品清洗甩干与零件清洗甩干工艺相同。污染物为清洗甩干废气 G3、废清洗剂 S7、废清洗剂桶 S8 和设备噪声 N。 ⑨注脂压盖：工件通过注脂装置将轴承脂注入轨道，并将密封圈、防尘盖等进行压合密封，完成轴承的最终组装。该工序污染物为废油脂桶 S9 和设备噪声 N。 ⑩防锈：对成品轴承涂上防锈油防锈。防锈油沸点 290-330℃，防锈过程常温进行，不产生废气。该工序污染物为废防锈油桶 S12 和设备噪声 N。 ⑪噪音检验、包装：采用全自动外观检测机检验合格后包装入库。该工序污染物为不合格品 S11。 本项目运营期产污环节如下表。
--	--

表 2-5 主要排污节点一览表					
项目	序号	污染源	污染物	排放规律	治理措施
废水	其他	职工生活污水	COD、氨氮、总氮、总磷、SS	间断	经化粪池处理后，排入开发区污水处理厂集中处理
废气	G1	切削废气	非甲烷总烃	连续	加强车间通风
	G2	精磨废气	非甲烷总烃	连续	加强车间通风
	G3	清洗甩干废气	非甲烷总烃	连续	清洗甩干废气经设备各自的油雾净化器处理后，共同经二级活性炭吸附装置处理后，由 15m 排气筒 DA001 排放。
噪声	N	各类生产设备的运行	噪声	连续	低噪声设备、基础减振、厂房隔声等
固废	S1	车床加工、磨高度、磨外径工序	金属边角料	间断	外售综合利用
	S2		废切削液	间断	暂存危废间，委托有资质单位处置
	S3		废切削液桶	间断	
	S4	水抛光工序	抛光水处理装置污泥	间断	
	S5	磨内孔、磨超内外圈沟道工序	金属泥	间断	
	S6		废切削油桶	间断	
	S7	清洗甩干工序	废清洗剂	间断	
	S8		废清洗剂桶	间断	
	S9	注脂压盖工序	废油脂桶	间断	
	S10	防锈工序	废防锈油桶	间断	
	S11	检验工序	不合格品	间断	外售综合利用
	其他	活性炭吸附装置	废活性炭	间断	暂存危废间，委托有资质单位处置
		职工生活	生活垃圾	间断	垃圾箱暂存，环卫部门统一处理
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，租赁空置厂房建设，无与项目有关的原有环境污染问题。				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境 (1) 区域环境空气质量达标判定 根据淮安市生态环境局2024年6月5日发布的《2023年淮安市生态环境状况公报》，2023年，全市细颗粒物（PM2.5）、可吸入颗粒物（PM10）、二氧化硫（SO2）、二氧化氮（NO2）、一氧化碳（CO）和臭氧（O3）浓度年均浓度分别为36微克/立方米、58微克/立方米、8微克/立方米、25微克/立方米、1.0毫克立方米、158微克/立方米。与2022年相比，O3污染有所改善，O3为首要污染物的超标天减少3天，PM2.5浓度有所反弹，PM2.5为首要污染物的超标天增加7天。PM10、SO2、O3降幅分别为3.3%、11.1%、0.6%。可吸入颗粒物（PM10）、二氧化硫（SO2）、二氧化氮（NO2）、一氧化碳（CO）和臭氧（O3）污染物浓度达到国家二级标准。PM2.5浓度在36微克/立方米，未达到国家二级标准，PM2.5为不达标因子，故建设项目所在地为不达标区。 随着《淮安市2024年大气污染防治工作计划》（淮污防攻坚指办[2024]50号）、《市生态环境局“十四五”主要污染物减排实施方案》（淮环发[2023]150号）等防治计划的落实，淮安市持续开展空气质量改善行动以及“开展三源整治、留住蓝天白云”扬尘管控集中整治行动，深入推进“48小时+12天”大气环境质量改善专项攻坚，预期淮安市环境空气质量状况会进一步改善。 2、地表水环境 根据《2023年淮安市生态环境状况公报》，2023年淮安市水环境质量总体较好，优Ⅰ比例超过省定考核指标，27条主要河流水质状况达优良，湖泊水质保持稳定，饮用水源地水质稳定达标，地下水水质稳中趋好。纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的11个国考断面中，年均水质达到或好于Ⅲ类标准的断面9个(Ⅱ类断面4个)，优Ⅲ比例81.8%，达标率100%，无Ⅴ类和劣Ⅴ类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的57个断面中水质达到或好于Ⅲ。 3、声环境 根据《2023年淮安市生态环境状况公报》显示，2023年，淮安市声环境总
----------------------	---

环 境 保 护 目 标	体较好，全市各功能区昼夜噪声均达标。全市区域环境昼间噪声均值为 55.1dB（A），夜间均值为 45.3dB（A），同比均有所改善；全市昼间交通噪声均值为 65.4dB（A），夜间交通噪声均值为 55.4dB（A），均保持稳定，处于“好”水平。 4、生态环境 本项目位于淮安经济技术开发区 PCB 智能设备制造产业园内，不涉及重要的生态功能区、自然保护区、风景名胜区等生态敏感区，不开展生态现状调查。 5、电磁辐射 本项目不属于电磁辐射类项目，不开展电磁辐射监测与评价。 6、地下水环境 本项目车间地面采取防腐防渗措施，基本不存在地下水、土壤污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，建设项目可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。																																																																					
	本项目位于淮安经济技术开发区 PCB 智能设备制造产业园 D4 号厂房，东、南、西、北四侧均为厂房。周边无自然保护区、风景名胜区、地下水集中式饮用水水源、热水、矿泉水和温泉等环境保护目标。 本项目 50 米范围内无声环境保护目标，项目环境保护目标详见表 3-1。 表 3-1 项目环境保护目标表 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境质量标准</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离 m</th></tr> <tr> <th>X</th><th>Y</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>南马厂花园四期</td><td>119.178670</td><td>33.626340</td><td>居住区</td><td>人群</td><td rowspan="3">《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二类区及其修改清单</td><td>N</td><td>280</td></tr> <tr> <td>南马厂乡卫生院</td><td>119.181620</td><td>33.627085</td><td>医院</td><td>医患</td><td>NE</td><td>440</td></tr> <tr> <td>马厂村</td><td>119.174695</td><td>33.626243</td><td>居住区</td><td>人群</td><td>NW</td><td>430</td></tr> <tr> <td colspan="3">地表水环境</td><td>清安河</td><td>水体</td><td>地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类标准</td><td>SW</td><td>11km</td></tr> <tr> <td colspan="3">声环境</td><td colspan="5">项目厂界外 50 米范围内的无声环境敏感目标</td></tr> <tr> <td colspan="3">地下水环境</td><td colspan="5">项目厂界外 500 米范围内的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</td></tr> <tr> <td colspan="3">生态环境</td><td colspan="5">项目用地范围内无生态环境保护目标</td></tr> </tbody> </table>							名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境质量标准	相对厂址方位	相对厂界距离 m	X	Y	南马厂花园四期	119.178670	33.626340	居住区	人群	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二类区及其修改清单	N	280	南马厂乡卫生院	119.181620	33.627085	医院	医患	NE	440	马厂村	119.174695	33.626243	居住区	人群	NW	430	地表水环境			清安河	水体	地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类标准	SW	11km	声环境			项目厂界外 50 米范围内的无声环境敏感目标					地下水环境			项目厂界外 500 米范围内的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					生态环境			项目用地范围内无生态环境保护目标			
名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境质量标准	相对厂址方位	相对厂界距离 m																																																															
	X	Y																																																																				
南马厂花园四期	119.178670	33.626340	居住区	人群	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二类区及其修改清单	N	280																																																															
南马厂乡卫生院	119.181620	33.627085	医院	医患		NE	440																																																															
马厂村	119.174695	33.626243	居住区	人群		NW	430																																																															
地表水环境			清安河	水体	地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类标准	SW	11km																																																															
声环境			项目厂界外 50 米范围内的无声环境敏感目标																																																																			
地下水环境			项目厂界外 500 米范围内的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																																																																			
生态环境			项目用地范围内无生态环境保护目标																																																																			

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、大气污染物排放标准

本项目有组织排放非甲烷总烃执行《大气污染物排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值要求，厂区内无组织、厂界无组织排放分别执行《大气污染物排放标准》（DB32/4041-2021）表 2、表 3 标准限值要求。

表 3-2 废气污染物排放标准

污染源	污染物	浓度限值 mg/m³	速率限值 kg/h	标准来源
排气筒 DA001	非甲烷总烃	60	3	《大气污染物排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值
厂区内	非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度限值 6mg/m³，监控点处任意一次浓度值 20mg/m³	/	《大气污染物排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准限值
厂界	非甲烷总烃	4	/	《大气污染物排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值

2、水污染物排放标准

项目生活污水经化粪池处理达接管标准后，接管至淮安经济技术开发区污水处理厂，尾水排入清安河。尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。淮安经济技术开发区污水处理厂接管及排放标准见下表。

表 3-3 淮安经济技术开发区污水处理厂接管及排放标准 单位：mg/L

指标	COD	SS	NH ₃ -N	TN	TP
接管标准	500	300	35	45	8
排放标准	50	10	5（8）	15	0.5

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

3、噪声排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体标准值见表 3-4。

表 3-4 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固体废物

本项目固体废物属性鉴别执行《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），危险废物属性鉴别执行《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）；一般工业固废储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标

准》（GB18599-2020）中相关规定。生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》（住房城乡建设部令第 24 号，2015 年 5 月 4 日修正）。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定。

本项目污染物排放见表 3-5。

表 3-5 本项目污染物排放汇总表

种类	污染物名称		产生量(t/a)	削减量(t/a)	接管排放量(t/a)	进入环境量(t/a)
废 水	废水量		960	0	960	960
	COD		0.384	0.077	0.307	0.048
	氨氮		0.034	0	0.034	0.005
	SS		0.211	0.031	0.180	0.010
	总磷		0.004	0	0.004	0.0005
	总氮		0.038	0	0.038	0.014
种类	污染物名称		产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)	
废 气	有组织 废气	非甲烷 总烃	4.104	3.696	0.41	
	无组织 废气	非甲烷 总烃	0.216	0	0.216	
固 体 废 物	危险废物		62.245	62.245	0	
	一般固废		16.83	16.83	0	
	生活垃圾		12	12	0	
噪声	等效 A 声级		厂界达标			

①废气

本项目大气污染物有组织排放量为：非甲烷总烃≤0.41t/a。无组织排放量为：非甲烷总烃≤0.216t/a。

②废水

本项目排放废水为生活污水，水污染物接管量为：水量≤960t/a、COD≤0.307t/a、氨氮≤0.034t/a、SS≤0.180t/a、总磷≤0.004t/a、总氮≤0.038t/a。

最终外排环境量为：水量≤960t/a、COD≤0.048t/a、氨氮≤0.005t/a、SS≤0.010t/a、总磷≤0.0005t/a、总氮≤0.014t/a。

③固体废物

本项目的各类固废均得到有效的处置和利用，固体废物排放量为零。

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保 护措施	本项目利用已建成的生产车间进行项目建设，不进行基建施工，施工期本项目仅涉及机械设备的安装调试以及运输车辆进出厂区产生的噪声，设备运输车辆进出厂区产生的扬尘，设备废包装和施工人员生活垃圾。 1、机械设备和环保设施运输车辆进出厂区扬尘影响分析 本项目厂区道路地面已进行硬化，在运输车辆进出厂区时仍将产生一定程度的扬尘，影响周围环境空气，但以上扬尘仅伴随运输车辆进出厂区的过程。鉴于项目设备数量较少，运输车辆进出频次和时间相对较少，因此产生的扬尘污染影响范围相对较小和影响时间较短。为最大限度避免或减轻施工扬尘对周围环境的不利影响，本评价要求建设单位建立洒水清扫制度，对厂区进出道路进行定时洒水和地面清扫，保证厂区无尘土。 2、施工期噪声影响及保护措施 施工噪声主要为运输车辆进出厂区产生的交通噪声，生产或环保设备吊运、安装产生的安装噪声。本项目设备吊运和安装过程主要在密闭厂房内进行，根据类比分析和现场踏勘调查，本项目所产生的安装噪声在合理安装施工情况下不会对周边声环境产生明显不利影响。同时，为减轻施工噪声对周围敏感点产生的影响，本评价提出如下要求： ①选用先进的低噪声技术和设备，同时在施工过程中应设置专人对设备进行保养和维护，严格按照操作规范使用。 ②车辆运输路线应尽量远离敏感区，车辆出入厂区时应低速、禁鸣。 ③充分利用现有厂房布置产噪设备，减轻噪声对周围环境的影响。 3、施工期废水影响及保护措施 施工期废水主要为施工人员产生的生活污水，主要污染因子为COD、BOD₅、SS，由于项目工程量较小，施工队伍较少，污水排放量较小，经化粪池处理后排入开发区污水处理厂集中处理。因此，施工期废水对周围环境影响很小。 4、施工期固体废物影响及保护措施 施工过程中固体废物主要来源于施工过程产生的生活垃圾和设备废包
-------------------	---

	装。施工人员产生的生活垃圾，收集后由环卫部门统一处理；施工过程中产生的设备废包装由环卫部门清运，不会对周围环境产生影响。 以上施工期影响均为短期影响，将会随施工期的结束而消除，在落实以上污染防治措施后不会对周围环境产生明显影响。
运营期 环境影 响和保 护措施	（一）废气 1、废气污染源核算 本项目废气为切削废气、精磨废气、清洗甩干废气。清洗甩干废气经设备各自油雾净化器处理后，共同经二级活性炭吸附装置处理后，由 15m 排气筒 DA001 排放。 切削废气、精磨废气：本项目切削、精磨过程中使用切削液和切削油，使用期间会因切削液、切削油挥发而产生少量废气，其主要污染因子为非甲烷总烃。本项目切削液为水性切削液、切削油主要成份为矿物油，挥发性低，且用量较少，对环境影响不大，故本次评价不对其进行定量分析。 清洗甩干废气：本项目采用碳氢清洗剂，根据用量 28.8t/a，主要成分为轻质碳氢化合物 97%-100%，其他 1%-3%。清洗机工作时全程密闭，工件清洗过程中会有少量溶剂被零件带出，约 5%，废清洗剂产生量为 80%，其余成为废气，则清洗甩干废气非甲烷总烃产生量为 4.32t/a。清洗甩干废气通过密闭管道收集，收集效率为 95%，则清洗甩干废气非甲烷总烃有组织产生量为 4.104t/a，无组织产生量为 0.216t/a。本项目年工作 4800h，排气筒 DA001 风机风量为 10000m³/h，则排气筒 DA001 非甲烷总烃产生速率为 0.855kg/h，产生浓度为 85.5mg/m³。油雾净化器去除效率为 50%，二级活性炭吸附装置去除效率为 80%，则排气筒 DA001 非甲烷总烃排放量为 0.41t/a，排放速率为 0.085kg/h，排放浓度为 8.5mg/m³。 废气源强产生及排放表详见下表。

表 4-1 本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物	废气量 m³/h	产生量			处理措施	处理效率 %	废气量 m³/h	排放量			标准		排放源参数			排放 时间 h
			浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a				浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	高度 m	内径 m	温度 ℃	
清洗甩干废气	非甲烷总烃	10000	85.5	0.855	4.104	油雾净化器+二级活性炭吸附	油雾净化器 50%， 二级活性炭吸附 80%	10000	8.5	0.085	0.41	60	3	15	0.5	常温	4800

表 4-2 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					
1	/	/	/	/	/
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	8.5	0.085	0.41
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.41
有组织排放					
有组织排放合计		非甲烷总烃			0.41

表 4-3 项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
					标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
1	生产车间	清洗甩干	非甲烷总烃	提高废气收集效率	《大气污染物排放标准》(DB32/4041-2021)	4	0.216
全厂无组织排放总计							
无组织排放总计				非甲烷总烃		0.216	

表 4-4 拟建项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	非甲烷总烃	0.626

2、非正常工况

非正常工况主要考虑废气处理设施故障导致非正常排放，处理效率较正常时降至 0%。非正常排放量核算见表 4-5。

表 4-5 拟建项目非正常排放量核算表

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	应对措施
DA001	废气治理设施故障	非甲烷总烃	85.5	0.855	0.5	1-2	停机检修

3、废气治理设施及其可行性

本项目废气收集处理措施流程如下图。

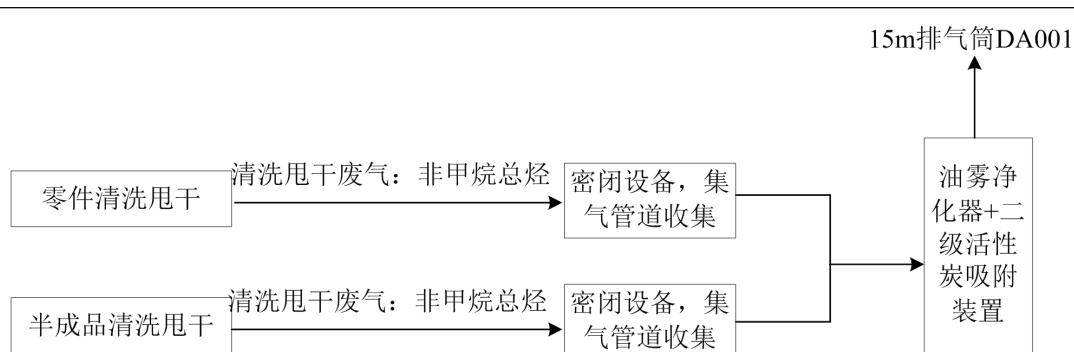


图 4-1 废气收集处理措施流程图

油雾净化器原理：油雾由风机吸入静电式油雾净化器，其中部分较大的油雾滴、油污颗粒在均流板上由于机械碰撞、阻留而被捕集。当气流进入高压静电场时，在高压电场的作用下，油雾气体电离，油雾荷电，大部分得以降解炭化；少部分微小油粒在吸附电场的电场力及气流作用下向电场的正负极板运动被收集在极板上并在自身重力的作用下流到集油盘，经排油通道排出，废气得到净化。

活性炭吸附装置原理：活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，其孔径平均为 $(10\sim40)\times10^{-8}\text{cm}$ ，比表面积一般在 $600\sim1500\text{m}^2/\text{g}$ 范围内，具有优良的吸附能力。参考《大气中 VOCs 的污染现状及治理技术研究进展》（环境科学与管理，2012 年第 37 卷第 6 期，曲茉莉）中数据，吸附法对 VOCs 去除效率可达 90%。同时根据《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置》（HJ/T386-2007），吸附装置净化效率不低于 90%。综上，本项目二级活性炭吸附装置对有机废气的净化率取值 80%是可行的。

项目废气采取油雾净化器+二级活性炭吸附装置处理，经处理后的非甲烷总烃排放满足《大气污染物排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值要求。

参照《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）中的挥发性有机物可行技术包含活性炭吸附、机

械过滤、静电过滤，本项目使用末端治理技术均为可行技术。

4、卫生防护距离

按照“工程分析”核算的有害气体无组织排放量，根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)的有关规定，无组织排放有害气体的生产单元（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——大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

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

L——大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；

r——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（m）， $r = (S/p)^{0.5}$ ；

A、B、C、D——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近5年平均风速及大气污染源构成类别从下表查取，项目所在地年均风速为2.56m/s。

表 4-6 卫生防护距离计算系数

卫生防护 距离初值 计算系数	工业企业 所在地区 近 5 年平 均风速 (m/s)	卫生防护距离 L/m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的1/3者。

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的 1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许排放是按慢性反应指标确定者。

本项目生产车间无组织排放污染物为非甲烷总烃，本项目卫生防护距离计算结果见下表。

表 4-7 本项目卫生防护距离计算结果

污染物	源强 Q_e (kg/h)	排放源面积 (m^2)	标准限值 C_m (mg/Nm^3)	卫生防护距离 L (m)	
				计算值	取值
生产车间 非甲烷总烃	0.045	3872	2.0	0.55	50

根据本项目卫生防护距离的计算结果，结合企业平面布置，建议以生产车间边界为起点，设置 50m 卫生防护距离。经调查，距离生产车间最近的环境敏感目标为北侧 280m 的南马厂花园四期，不在卫生防护距离内，项目卫生防护距离内无环境敏感目标。

5、环境管理与监测计划

企业内应设置环境保护管理机构，配备专职人员，完善环境管理制度，使环境管理工作走上正规化、科学化的轨道。企业应执行报告制度，污染治理设施的管理、监控制度，环保奖惩制度，环境管理台账制度，排污许可证制度，环境公开制度。

项目建成投产后需定期对废气污染源进行监测，根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）要求，污染源监测计划见下表。

表 4-8 废气监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	监测方式
排气筒 DA001	非甲烷总烃	年/次	手工监测
厂区内	非甲烷总烃	年/次	手工监测
厂界	非甲烷总烃	年/次	手工监测

（二）废水

1、废水源强核算

本项目切削液用水全部消耗，无废水产生，抛光水循环使用，不外排，生活污水经化粪池处理后，接管园区污水处理厂进一步处理。

本项目生活污水排放量为 960t/a，生活污水中主要污染指标浓度选取为 COD：400mg/L、SS：220mg/L、NH₃-N：35mg/L、总磷：4 mg/L、总氮：40 mg/L，经化粪池处理后接管园区污水处理厂进一步处理。

本项目水污染物产生及排放情况见表 4-9。

表 4-9 本项目水污染物产生及排放情况

废水来源	废水量	污染物名称	产生情况		处理措施	去除率%	处理设施出口		排放标准 mg/L	去向
			浓度 mg/L	量 t/a			浓度 mg/L	量 t/a		
生活污水	960	COD	400	0.384	化粪池	20	320	0.307	500	开发区污水处理厂
		氨氮	35	0.034		0	35	0.034	35	
		SS	220	0.211		10	198	0.180	300	
		总磷	4	0.004		0	4	0.004	8	
		总氮	40	0.038		0	40	0.038	45	

2、接管可行性分析

(1) 达标可行性

化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，其原理是固化物在池底分解，上层的水化物进入管道溜走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。化粪池能够有效避免生活污水在环境中的扩散；厌氧腐化下，能够杀灭文虫卵；生活污水经沉淀杂质后，大分子有机物得到部分的水解，能够改善后续的污水处理，时间证明化粪池是生活污水的有效预处理设施。

生活污水采用化粪池处理，是常规成熟稳定的工艺，处理后达到经济技术开发区污水处理厂接管标准，在技术上是完全可行的，可以做到稳定运行及达标排放。

(2) 本项目废水接管可行性

项目生活污水经化粪池处理后接管淮安经济技术开发区污水处理厂，深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，尾水排入清安河。

淮安经济技术开发区污水处理厂位于天虹路及新长铁路交汇西北角，主要负责徐杨片区和南马厂乡工业集中区的污水。其中徐杨片区的工程服务范围为：西临宁连一级公路，东至京沪高速，北到古黄河及厦门东路，南至大寨河；南马厂乡工业集中区的工程服务范围为：北抵古黄河、南达茭陵一站引河、东到南马厂乡行政界线、西至京沪高速公路。远期设计规模为 16 万 m³/d，其中一期设计规模为 8 万 m³/d，分两阶段实施，已分别于 2009 年 2 月、2018

年9月投入运行；二期一阶段已运行，设计处理能力为4.0万m³/d，余量为2.0万m³/d。一期项目采用CASS为主体工艺，二期一阶段项目采用A²/O为主体工艺。

①废水污染物浓度接管可行性分析

建设项目生活污水经化粪池处理后接管淮安经济技术开发区污水处理厂，满足淮安经济技术开发区污水处理厂接管浓度要求，不会影响污水处理厂的正常运营。

②废水水量接管可行性分析

目前，经济技术开发区污水处理厂处理能力余量为2.0万m³/d，本项目外排水量为3.2m³/d。因此，从水量上分析本项目废水接管至淮安经济技术开发区污水处理厂是可行的。

综上所述，建设项目生活污水经厂内预处理后，满足开发区污水处理厂接管标准；所依托淮安经济技术开发区污水处理厂有足够的处理余量收纳建设项目废水，采用的以A²/O为主体的处理工艺能够处理本项目废水，根据近期淮安经济技术开发区污水处理厂例行监测数据，尾水稳定达标排放。因此建设项目废水依托开发区污水处理厂间接排放，具有环境可行性。

3、废水污染物排放量核算

本项目废水污染物排放信息见表4-10，废水排放口基本情况见表4-11、废水污染物排放执行标准见表4-12。

表4-10 废水污染物排放信息表

序号	排放口 编号	污染物种类	排放浓度 /(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD	320	0.001023	0.307
		氨氮	35	0.000113	0.034
		SS	198	0.000600	0.180
		总磷	4	0.000013	0.004
		总氮	40	0.000127	0.038
全场排放口合计		COD			0.307
		氨氮			0.034
		SS			0.180
		总磷			0.004
		总氮			0.038

表 4-11 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(t/a)	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	119.179035	33.623377	960	进入污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	淮安经济技术开发区污水处理厂	pH	6~9（无量纲）
								COD	50
								氨氮	5(8)
								SS	10
								总磷	0.5
								总氮	15

表 4-12 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值(mg/L)
1	DW001	COD	淮安经济技术开发区污水处理厂接管要求	500
		氨氮		35
		SS		300
		总磷		8
		总氮		45

4、环境管理与监测计划

单独排入城镇污水集中处理设施的生活污水仅说明去向，无需监测。

（三）噪声

1、噪声源强核算

采用类比法核算本项目噪声源强，详见下表。

表 4-13 本项目室内噪声源强调查清单

序号	建筑物名称	声源名称	型号	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
1	生产车间	无心磨	1808/1050/1206	70	选用低噪声设备，基础减震、厂房隔声	16	10	1	44.5/10.1/15.9/49.8	54.2/54.3/54.2/54.2	4800h	26	28.2/28.3/28.2/28.2	1
2		双端面磨床	7650A/7635	70		34	11	1	26.1/10.9/34.3/49.0	54.2/54.3/54.2/54.2		26	28.2/28.3/28.2/28.2	1
3		抛光机	/	80		24	23.5	1	36.3/23.8/24.1/36.1	64.2/64.2/64.3/64.2		26	38.2/38.2/38.3/38.2	1
4		自动内圈磨内径机	201	80		9	34	1	51.4/34.0/9.0/25.9	64.2/64.2/64.3/64.2		26	38.2/38.2/38.3/38.2	1
5		自动内圈磨沟道机	131	80		17	34	1	43.5/34.0/16.9/25.9	64.2/64.2/64.2/64.2		26	38.2/38.2/38.2/38.2	1
6		自动外圈磨沟道机	143	80		24	34	1	36.5/34.3/23.9/25.6	64.2/64.2/64.3/64.2		26	38.2/38.2/38.2/38.2	1
7		自动内圈沟超精机	311 / 10B	80		30	34	1	30.6/34.3/29.8/25.6	64.2/64.2/64.2/64.2		26	38.2/38.2/38.2/38.2	1
8		自动外圈沟超精机	323 / 11B	80		35	34	1	25.6/34.5/34.8/25.4	64.2/64.2/64.3/64.2		26	38.2/38.2/38.2/38.2	1
9		全自动装配线	KZNPS-LX03B	70		40	34	1	19.9/34.3/40.5/25.6	54.2/54.2/54.2/54.2		26	28.2/28.2/28.2/28.2	1
10		全自动合套铆合机	GS-AMCP-0102	70		44	34	1	16.4/34.3/44.0/25.6	54.2/54.2/54.2/54.2		26	28.2/28.2/28.2/28.2	1
11		全自动注脂压盖机	PZY600	70		47	34	1	13.2/34.8/47.2/25.1	54.2/54.2/54.2/54.2		26	28.2/28.2/28.2/28.2	1
12		清洗机	产品清洗/零件清洗	80		30	4	1	30.6/4.4/29.8/55.5	64.2/64.8/64.2/64.2		26	38.2/38.2/38.2/38.2	1
13		数控车床	36 / 40	85		25	18	1	35.8/18.1/24.6/41.8	69.2/69.2/69.2/69.2		26	43.2/43.2/43.2/43.2	1

14	无心磨	1808/1050/1206	70	16	10	5	44.5/10.1/15.9/49.8	54.2/54.3/54.2/54.2	26	28.2/28.3/28.2/28.2	1
15	双端面磨床	7650A/7635	70	34	11	5	26.1/10.9/34.3/49.0	54.2/54.3/54.2/54.2	26	28.2/28.3/28.2/28.2	1
16	抛光机	/	80	24	23.5	5	36.3/23.8/24.1/36.1	64.2/64.2/64.3/64.2	26	38.2/38.2/38.3/38.2	1
17	自动内圈磨内径机	201	80	9	34	5	51.4/34.0/9.0/25.9	64.2/64.2/64.3/64.2	26	38.2/38.2/38.3/38.2	1
18	自动内圈磨沟道机	131	80	17	34	5	43.5/34.0/16.9/25.9	64.2/64.2/64.2/64.2	26	38.2/38.2/38.2/38.2	1
19	自动外圈磨沟道机	143	80	24	34	5	36.5/34.3/23.9/25.6	64.2/64.2/64.3/64.2	26	38.2/38.2/38.2/38.2	1
20	自动内圈沟超精机	311 / 10B	80	30	34	5	30.6/34.3/29.8/25.6	64.2/64.2/64.2/64.2	26	38.2/38.2/38.2/38.2	1
21	自动外圈沟超精机	323 / 11B	80	35	34	5	25.6/34.5/34.8/25.4	64.2/64.2/64.3/64.2	26	38.2/38.2/38.2/38.2	1
22	全自动装配线	KZNPS-LX03B	70	40	34	5	19.9/34.3/40.5/25.6	54.2/54.2/54.2/54.2	26	28.2/28.2/28.2/28.2	1
23	全自动合套铆合机	GS-AMCP-0102	70	44	34	5	16.4/34.3/44.0/25.6	54.2/54.2/54.2/54.2	26	28.2/28.2/28.2/28.2	1
24	全自动注脂压盖机	PZY600	70	47	34	5	13.2/34.8/47.2/25.1	54.2/54.2/54.2/54.2	26	28.2/28.2/28.2/28.2	1
25	清洗机	产品清洗/零件清洗	80	30	4	5	30.6/4.4/29.8/55.5	64.2/64.8/64.2/64.2	26	38.2/38.2/38.2/38.2	1
26	数控车床	36 / 40	85	25	18		35.8/18.1/24.6/41.8	69.2/69.2/69.2/69.2	26	43.2/43.2/43.2/43.2	1
27	环保风机	/	85	53	25	5	7.7/25.6/52.7/34.3	69.4/69.2/69.2/69.2	26	43.4/43.2/43.2/43.2	1
28	空压机	/	85	6	4.5	1	54.7/4.7/5.7/55.2	69.2/69.7/69.5/69.2	26	43.2/43.7/43.5/43.2	1

2、噪声达标情况分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，全厂噪声影响预测计算过程如下：

（1）声环境影响预测模式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

式中： $L_A(r)$ —预测点 r 处 A 声级 dB(A)；

$L_A(r_0)$ — r_0 处 A 声级 dB(A)；

A —倍频带衰减 dB(A)；

（2）声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式：

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

式中：

L_{eqg} —声源在预测点的等效声级贡献值 dB(A)；

L_{Ai} — i 声源在预测点产生的 A 声级 dB(A)；

T —预测计算的时间段 s；

t_i — i 声源在 T 时段内的运行时间 s。

（3）预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式：

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

式中：

L_{eqg} —声源在预测点的等效声级贡献值 dB(A)；

L_{eqb} —预测点的背景值 dB(A)；

（4）在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故几何发散衰减：

$$A_{div} = 20 \lg(r / r_0)$$

式中： A_{div} —几何发散衰减；

r_0 —噪声合成点与噪声源的距离 m；

r —预测点与噪声源的距离 m。

用上述预测模式计算厂界处的噪声排放值，预测对声环境的影响。具体计算结果见表 4-14。

表 4-14 环境噪声预测结果 单位：dB（A）

测点 编号	贡献值	声环境功能 区	标准值		标准来源
			昼间	夜间	
厂界南	53.3	3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类
厂界东	50.9	3 类	65	55	
厂界北	47.8	3 类	65	55	
厂界西	52.1	3 类	65	55	

由上表可见，本项目建成后，噪声贡献值为 47.8-53.3dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类限值要求。对周围声环境影响较小，厂界噪声采取下列措施进一步保证噪声达标：

- ①高噪声设备集中分布于车间中部，通过建筑物的屏壁作用及距离衰减，使声级值降低，减少对厂界外周围环境的影响；
- ②在满足工艺要求的前提下，优先选择高效低噪声设备，低噪声设备的电能损耗相比高噪声设备要低；
- ③对高噪声设备，采取局部隔离，并保证与厂界有一定的距离。
- ④合理利用距离衰减隔声，减少对厂界外环境的影响。

3、噪声监测计划

本项目厂界噪声每季度开展 1 次昼夜监测，监测指标为等效连续 A 声级（Leq），按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的规定进行监测。

（四）固体废物

1、固体废物产生情况

本项目运营期固体废物为金属边角料、废切削液、废切削液桶、抛光水处理污泥、金属泥、废切削油桶、废清洗剂、废清洗剂桶、废油脂桶、废防锈油桶、不合格品、废气处理产生的废油、废活性炭和职工生活垃圾。

金属边角料：根据企业提供资料，车床加工、磨高度、磨外径过程中金属边角料产生量为原料量的 1%，则金属边角料产生量为 15.3t/a，外售综合利用。

废切削液：根据企业提供资料，切削液使用过程中 20%附着在工件上，其余成为废切削液，本项目切削液使用量为 0.65t/a，进入废切削液水分为 1.3t/a，

则废切削液产生量为 1.82t/a，为危险废物（HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液，900-006-09），暂存危废间，委托有资质单位处置。 废切削液桶：单个废切削液桶重 1.5kg，本项目约产生 37 个，则本项目废切削液桶产生量为 0.055t/a，为危险废物（HW49 其他废物，900-041-49），暂存危废间，委托有资质单位处置。 抛光水处理污泥：根据企业提供资料，抛光水处理污泥产生量为 3.06t/a，为危险废物（HW49 其他废物，900-041-49），暂存危废间，委托有资质单位处置。 金属泥：磨内孔和磨超内外圈沟道使用切削油，产生金属泥。金属泥含磨下的金属粉和切削油，产生量为 9.53t/a，为危险废物（HW08 废矿物油与含矿物油废物，900-200-08），暂存危废间，委托有资质单位处置。 废切削油桶：单个废切削油桶重 10kg，本项目约产生 67 个，则本项目废清洗剂桶产生量为 0.67t/a，为危险废物（HW08 废矿物油与含矿物油废物，900-249-08），暂存危废间，委托有资质单位处置。 废清洗剂：本项目采用碳氢清洗剂，用量 28.8t/a，工件带走 5%，15%成为废气，则废清洗剂产生量为 23.04t/a，为危险废物（HW08 废矿物油与含矿物油废物，900-201-08），暂存危废间，委托有资质单位处置。 废清洗剂桶：单个废清洗剂桶重 18kg，本项目约产生 144 个，则本项目废清洗剂桶产生量为 2.592t/a，为危险废物（HW08 废矿物油与含矿物油废物，900-249-08），暂存危废间，委托有资质单位处置。 废油脂桶：单个废油脂桶重 1.2kg，本项目约产生 750 个，则本项目废油脂桶产生量为 0.9t/a，为危险废物（HW08 废矿物油与含矿物油废物，900-249-08），暂存危废间，委托有资质单位处置。 废防锈油桶：单个废防锈油桶重 1.5kg，本项目约产生 145 个，则本项目废防锈油桶产生量为 0.217t/a，为危险废物（HW08 废矿物油与含矿物油废物，900-249-08），暂存危废间，委托有资质单位处置。 不合格品：根据企业提供资料，不合格品产生量为 1.53t/a，收集后外售。 废气处理产生的废油：根据废气核算章节，油雾净化器产生废油的量为 2.052t/a，为危险废物（HW08 废矿物油与含矿物油废物，900-249-08），暂存
--

危废间，委托有资质单位处置。

废活性炭：根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218号）中要求，“排污单位应根据废气活性炭吸附处理设施设计方案确定活性炭更换周期；排污单位无废气处理设施设计方案或实际建设情况与设计方案不符时，参照下列公式计算活性炭更换周期，活性炭动态吸附量取值高于10%”。

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

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值10%）

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。

项目废活性炭产生量详见下表。

表 4-15 项目废活性炭产生量计算表

装置名称	参数取值					更换周期 T(d)	活性炭更 换量(t/a)	废活性炭 产生量 (t/a)
	m	s	c	Q	t			
二级活性炭吸附装置	2000	10%	34.25	25000	16	36	16.667	18.309

注：废活性炭量=吸附的废气量+活性炭使用量。

废活性炭为危险废物（HW49 其他废物，900-039-49），暂存危废间，委托有资质单位处置。

职工生活垃圾：项目生活垃圾产生量约1kg/人·天，项目定员40人，年工作300天，则生活垃圾产生量约为12t/a，属一般固体废物，在厂区内设带盖的垃圾箱收集，由环卫部门定期清运。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）及《关于贯彻落实建设项目危险废物环境影响评价指南要求的通知》（苏环办〔2018〕18号），判断每种副产物是否属于固体废物，具体判定结果见下表。

表 4-16 本项目副产物产生情况及属性判断结果一览表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	金属边角料	车床加工、磨高度、磨外径	固态	钢材	15.3	√		《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）
2	废切削液		液态	切削液、杂质	1.82	√		
3	废切削液桶		固态	切削液、铁桶	0.055	√		
4	抛光水处理污泥	水抛光	固态	金属渣	3.06	√		
5	金属泥	磨内孔和磨超内外圈沟道	固态	切削油、杂质	9.53	√		
6	废切削油桶		固态	切削油、铁桶	0.67	√		
7	废清洗剂	清洗	液态	清洗剂、杂质	23.04	√		
8	废清洗剂桶		固态	清洗剂、铁桶	2.592	√		
9	废油脂桶	注脂压盖	固态	油脂、铁桶	0.9	√		
10	废防锈油桶	防锈	固态	防锈油、铁桶	0.217	√		
11	不合格品	检验	固态	轴承	1.53	√		
12	废油	油雾净化器	液态	有机物质	2.052	√		
13	废活性炭	活性炭吸附装置	固态	活性炭、有机物质	18.309	√		
14	生活垃圾	职工生活	固态	果皮、纸屑等	12	√		

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环境保护部公告[2017]第 43 号)要求, 需要对项目产生的物质(除目标产物, 即产品、副产品外), 按照《国家危险废物名录(2025 年版)》(部令第 36 号)、《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7-2019)等进行属性判定, 并以表格的形式列明危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容。本项目危险废物表见表 4-17, 一般固废产生与处置情况见表 4-18。

表 4-17 危险废物产生与处置情况汇总表

序号	危险废物名称	产生工序	危险废物类别、代码	估计产生量 (t/a)	形态	危险特性	拟采取的处理处置方式
1	废切削液	车床加工、磨高度、磨外径	HW09 900-006-09	1.82	液	T	暂存危废间, 委托有资质单位处置
2	废切削液桶		HW49 900-041-49	0.055	固	T, In	
3	抛光水处理污泥	水抛光	HW49 900-041-49	3.06	固	T, In	
4	金属泥	磨内孔和	HW08 900-200-08	9.53	固	T, I	

5	废切削油桶	磨超内外圈沟道	HW08 900-249-08	0.67	固	T, I
6	废清洗剂	清洗	HW08 900-201-08	23.04	液	T, I
7	废清洗剂桶		HW08 900-249-08	2.592	固	T, I
8	废油脂桶	注脂压盖	HW08 900-249-08	0.9	固	T, I
9	废防锈油桶	防锈	HW08 900-249-08	0.217	固	T, I
10	废油	油雾净化器	HW08 900-249-08	2.052	液	T, I
11	废活性炭	活性炭吸附装置	HW49 900-039-49	18.309	固	T

表 4-18 一般固废产生与处置情况汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	固废类别、代码	估计产生量 (t/a)	形态	拟采取的处理处置方式
1	金属边角料	车床加工、磨高度、磨外径	SW17 900-001-S17	15.3	固	外售综合利用
2	不合格品	检验	SW17 900-013-S17	1.53	固	外售综合利用
3	生活垃圾	职工生活	/	12	固	环卫清运

2、固废影响分析

①危险废物管理要求

A.贮存设施污染防治措施

本项目建设 25 平方米危废间一座，本项目危险废物产生量为 62.245t/a，每季度转运一次，危险废物最大暂存量为 15.561t/a，25 平方米危废间可满足暂存要求。

危废间建设运行应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求：

a 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施；

b 贮存设施内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；地面与裙脚应采取表面防渗措施，表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数

不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 c 危险废物暂存过程中且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触；贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式 d 贮存液态危险废物时，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者） e 贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志； f 贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。 d 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等 B.贮存设施污染防治措施 a 危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。 b 承载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 载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。 d 组织危险废物的运输单位，在事先需做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。危废处置单位在清运过程中要避免危废发生跑冒滴漏等现象，清运路线要尽量避开水源或环境敏感点，确保危废不排入周边环境。 C.危险废物处置可行性分析 危险废物全部交由有相应危险废物处理资质的公司进行无害化处置。经调查企业涉及的危险废物淮安市均有相应的处置单位，因此，项目危险废物委外处置可行。 ②一般固废管理要求

一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场。一般工业固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关规定。

本项目各类固体废物均有效处置，不产生二次污染。

(五) 地下水及土壤

针对生产过程中固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水、土壤的污染。本项目可能对下水造成污染的途径主要有生产车间、危废间污染物下渗对地下水、土壤造成的污染。

正常情况下，地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成。拟建项目存在造成地下水污染的可能性，且地下水一旦受污染其发现和治理难度都非常难。为了更好的保护地下水、土壤资源，将项目对地下水、土壤的影响降至最低限度，建议采取相关措施。

①源头控制：企业尽量选择先进、成熟、可靠的工艺技术和较清洁的原辅材料，并对产生的废物进行合理的回用和治理，以尽可能从源头上减少污染物排放；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、原辅材料储存及处理构筑物采取相应的措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成的地下水污染。

②末端控制：分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在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处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、管廊或管线、贮存、运输装置等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对项目进行分区防控，分区防渗区划见表 4-19。

表 4-19 项目厂区污染防渗分区

序号	名称	污染控制难易程度	天然包气带防污性能分级	污染物类型	防渗分区	防渗技术要求
1	原料库、危废间	难	中	持久性污染物	重点防渗区	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m, K≤10 ⁻⁷ cm/s; 或

						参照 GB18598 执行
2	生产车间、一般固废暂存区	易	中	持久性污染物	一般防渗区	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$ 或参照 GB16889 执行
3	办公室及其他区域	易	中	其他类型	简单防渗区	一般地面硬化

本项目建设过程中，要强化地坪的防渗防漏处理，使其满足上表中相应的防渗技术要求。

③跟踪监测

对照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）和《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018），本项目无需开展地下水和土壤的环境影响评价，也无需开展跟踪监测。

（六）生态

本项目位于淮安经济技术开发区 PCB 智能设备制造产业园内，不涉及重要的生态功能区、自然保护区、风景名胜区等生态敏感区。

（七）环境风险

环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

1、环境风险物质情况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 中所列物风险物质，本项目涉及危险物质及数量见表 4-20。

表 4-20 本项目涉及的危险物质及数量

序号	名称	存储位置	最大存在量(t)	临界量(t)	q/Q
1	油脂	原料库	1	2500	0.0004
2	切削油	原料库	1	2500	0.0004
3	清洗剂	原料库	2	2500	0.0008
4	防锈油	原料库	0.5	2500	0.0002
5	危险废物*	危废间	15.561	50	0.3112
合计					0.313

注：*危险废物照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附表 B 其他危险废物临界量推荐值中健康危险急性毒性物质(类别 2，类别 3)，临界量取 50t。

本项目项目 $Q=0.313 < 1$ ，只需进行简单分析。

2、危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

拟建项目环境风险识别详见表 4-21。

表 4-21 拟建项目环境风险识别情况

危险单元	潜在风险源	危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
原料库	原料包装桶	油脂、切削油、清洗剂、防锈油	泄漏	扩散、漫流、渗透、吸收	周边居民、地表水、地下水等
废废间	危险废物包装	废切削液、废切削液桶、抛光水处理污泥、金属泥、废切削油桶、废清洗剂、废清洗剂桶、废油脂桶、废防锈油桶、废油、废活性炭	泄漏	扩散、漫流、渗透、吸收	周边居民、地表水、地下水等
生产车间	生产设备	油脂、切削油、清洗剂、防锈油	泄漏	扩散、漫流、渗透、吸收	周边居民、地表水、地下水等

3、风险事故危害后果分析

(1) 大气环境风险分析

本项目油类物质泄漏后遇明火不完全燃烧会释放 CO 和碳氢化合物。粒径小于 10um 的碳氢化合物能在空气中长期悬浮并做布朗运动，容易进入人的呼吸系统，由于这些颗粒几乎不能被上呼吸道表面体液截留并随痰排出，很容易直接进入肺部并在肺泡内沉积，因此对人体的危害较大。CO 如果和人体组织中的含铁呼吸酶相结合，就会直接抑制细胞内呼吸，出现缺氧的状况，对人健康有所侵蚀。CO 是一种无色、无臭、无刺激性的有毒气体，人体吸入大量 CO 后辨别能力下降、警觉性降低、光敏度下降，理解力受限等，并伴有晕眩头痛等，甚至出现脑软化和坏死现象。因此，当发生物料火灾事故时，建设单位需立即组织周边人员撤离，启动应急预案。

(2) 地表水环境风险分析

油类物料泄露进入地表水体或火灾爆炸消防废水进入地表水体后，可使地表水 COD、石油类等污染物含量增高，影响地表水水质，同时对水生生物造成危害。建设单位应设置事故池，可将泄漏物料引入事故池。发生泄漏事故后，保证泄露物料和事故后废水能及时排入事故池，防止泄露物料和事故废水通过雨水管网排入外环境。

(3) 地下水、土壤环境风险分析

油类物料垂直入渗进入浅层地下水和土壤后会使得地下水、土壤有机物含量

增大，损害地下水和土壤资源的使用价值。因此，建设单位应做好分区防渗，日常工作中加强生产车间、原料库、危废间巡查，当发生泄露事故时，需立即对泄露物料进行收容。

4、环境风险防范措施

①加强源头控制，做好分区防渗。厂区各类废物做到循环利用的具体方案，减少污染排放量；工艺、管道设备、储存及处理构筑物采取有效的污染控制措施，将污染物跑冒滴漏降到最低限。

按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）的要求做好分区防控，一般情况下应以水平防渗为主，对难以采取水平防渗的场地，可采用垂直防渗为主，局部水平防渗为辅的防控措施。

②加强地下水环境的监控、预警。建立地下水环境影响跟踪监测制度、配备先进的监测仪器和设备，以便及时发现问题，采取措施。

③加强环境管理。加强厂区巡检，对跑冒滴漏做到及时发现、及时控制；做好装置区、仓库区地面防渗等的管理，防渗层破裂后及时补救、更换。

④制定事故应急减缓措施，首先控制污染源、切断污染途径，其次，对受污染的地下水根据污染物种类、受污染场地地质构造等因素，采取抽提技术、气提技术、空气吹脱技术、生物修复技术、渗透反应墙技术、原位化学修复等进行修复。

建设单位应定期开展应急演练，并将可能受影响公众纳入环境风险应急演练体系，对其进行疏散演练。

（八）排污口规范化

排污口监测孔设置要求：监测孔位置应便于开展监测工作，依据《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ1405-2024），其按照气流方向的上游距离弯头、阀门、变径管 ≥ 4 倍烟道直径，其下游距离上述部件 ≥ 2 倍烟道直径。

监测平台设置要求：监测平台设置在监测孔的正下方 1.2m-1.3m 处，可操作面积不小于 2m²，平台长度和宽度不小于 1.2m，永久、安全、便于采样及测试。

按照国家环保总局制定的《环境保护图形标志实施细则(试行)》的规定，

设置与排污口相应的图形标志牌。图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按GB15562.1-1995、GB15562.2-1995执行。环境保护图形标志的形状及颜色见表4-22，环境保护图形符号见表4-23。

表4-22 环境保护图形标志的形状及颜色

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表4-23 环境保护图形符号

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废水排放口	表示废水向水体排放
2			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
3			废气排放口	表示废气向空气排放

危废间标志牌根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置，如下表。

4-24 危废间环境保护图形符号

标志名称	标志含义	图形符号
危险废物标签	设置在危险废物容器或包装物上，由文字、编码和图形符号等组合而成，用于向相关人群传递危险废物特定信息，以警示危险废物潜在环境危害的标志。	

危险废物贮存分区标志	设置在危险废物贮存设施内部，用于显示危险废物贮存设施内贮存分区规划和危险废物贮存情况，以避免潜在环境危害的警告性信息标志。	 危险废物贮存分区标志 该标志为黄色背景，上方有标题“危险废物贮存分区标志”。标志内部包含三个橙色方框，分别标注为“神华集团物资”、“神华集团物资”和“神华集团物资”。标志下方有“[2011]”字样。标志右下角有“[2011]”字样。标志底部有“[2011]”字样。
危险废物贮存设施标志	设置在贮存危险废物的设施、场所，用于引起人们对危险废物贮存活动的注意，以避免潜在环境危害的警告性区域信息标志。	 危险废物贮存设施 单位名称：_____ 设施编码：_____ 负责人及联系方式：_____ 危险 废 物 该标志为黄色背景，左侧有标题“危险废物贮存设施”。标志下方有“单位名称：_____”、“设施编码：_____”和“负责人及联系方式：_____”三行文字。标志右侧有一个黄色三角形警告标志，内部有一个黑色的树和鸟的图案。标志底部有“危险 废 物”字样。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口 (编号、 名称)/污 染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	生产废气 排气筒	非甲烷总烃	油雾净化器+二级 活性炭吸附装置 +15m 高排气筒	《大气污染物排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 标准 限值要求
	无组织/生 产区	非甲烷总烃	提高废气收集效率	厂区内无组织、厂界无组织排 放分别执行《大气污染物排放 标准》(DB32/4041-2021) 表 2、表 3 标准
地表水环境	生活污水	COD、氨氮、SS、总 磷、总氮	化粪池处理后排入 淮安经济技术开发区 污水处理厂	淮安经济技术开发区污水处 理厂接管标准
声环境	生产设备	噪声	低噪声设备、厂房 隔声、减震、合理 布局、绿化带	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》(GB12348-2008) 3 类 标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	危险废物	废切削液、废切削液 桶、抛光水处理污 泥、金属泥、废切削 油桶、废清洗剂、废 清洗剂桶、废油脂 桶、废防锈油桶、废 油、废活性炭	危废间暂存，委托 有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标 准》(GB18597-2023)
	一般工业 固体废物	金属边角料、不合格 品	一般固废暂存区暂 存，外售综合利用	《一般工业固体废物贮存和填 埋污染控制标准》(GB18599- 2020)
土壤及地下水 污染防治措施	项目采取分区防渗措施，其中原料库、危废间为重点防渗区域，基础底部夯实，上面铺装防渗层，等效黏土防渗层厚度 $\geq 6\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。生产车间、一般固废暂存区为一般防渗区采取基础底部夯实、基础防渗及表层硬化措施，等效黏土防渗层厚度 $\geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。其他区域为简单防渗区进行地面硬化处理。			
生态保护措施	/			
环境风险 防范措施	①加强源头控制，做好分区防渗。厂区各类废物做到循环利用的具体方案，减少污染排放量；工艺、管道设备、储存及处理构筑物采取有效的污染控制措施，将污染物跑冒滴漏降到最低限。②加强环境管理。加强厂区巡检，对跑冒滴漏做到及时发现、及时控制；做好装置区、仓库区地面防渗等的管理。③定期开展应急演练。			

其他环境 管理要求	执行“三同时”制度、执行排污许可申报制度、建立环保设施运行管理制度、依法向社会公开环境信息、运营期环境监测、排污口规范化设置。
--------------	---

六、结论

建设项目建设符合国家产业政策，项目选址于淮安市淮安经济技术开发区 PCB 智能设备制造产业园内，符合淮安经济技术开发区规划要求；通过对项目的工程分析可知，该项目在生产过程中所产生的工业“三废”及噪声经污染防治控制措施处理后均能够达标排放，所采取的污染防治控制措施可行、有效。

在落实本报告提出的污染防治措施后，从环境保护角度，项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排放量 (固体废物产生量) ⑥	变化量⑦
废气 (有组织)	非甲烷总烃	/	/	/	0.41	/	0.41	+0.41
废气 (无组织)	非甲烷总烃	/	/	/	0.216	/	0.216	+0.216
废水	废水量	/	/	/	960	/	960	+960
	COD	/	/	/	0.307	/	0.307	+0.307
	氨氮	/	/	/	0.034	/	0.034	+0.034
	SS	/	/	/	0.180	/	0.180	+0.180
	总磷	/	/	/	0.004	/	0.004	+0.004
	总氮	/	/	/	0.038	/	0.038	+0.038
危险废物	废切削液				1.82		1.82	+1.82
	废切削液桶				0.055		0.055	+0.055
	抛光水处理污泥				3.06		3.06	+3.06
	金属泥				9.53		9.53	+9.53
	废切削油桶				0.67		0.67	+0.67
	废清洗剂				23.04		23.04	+23.04
	废清洗剂桶				2.592		2.592	+2.592
	废油脂桶				0.9		0.9	+0.9
	废防锈油桶				0.217		0.217	+0.217
	废油				2.052		2.052	+2.052
	废活性炭				18.309		18.309	+18.309
一般工业固体废物	金属边角料	/	/	/	15.3	/	15.3	+15.3
	不合格品	/	/	/	1.53	/	1.53	+1.53
	生活垃圾	/	/	/	12	/	12	+12

注：⑥=①+③+④-⑤，⑦=⑥-①；上述表格单位为 t/a。