

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 扩建精密伺服电缸零部件生产项目

建设单位（盖章）： 苏州因时机器人科技有限公司

编制日期： 2024年4月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	扩建精密伺服电缸零部件生产项目		
项目代码	2403-320572-89-01-295871		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏省苏州市常熟高新技术产业开发区银环路 26 号 C1 幢		
地理坐标	(经度 120 度 47 分 3.511 秒, 纬度 31 度 36 分 43.955 秒)		
国民经济行业类别	C3563 电子元器件与机电组件设备制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业-70 电子和电工机械专用设备制造 356
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <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）	常熟高新技术产业开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	常高管投备（2024）88 号
总投资（万元）	1100	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	4.5	施工工期	6 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 ）	租赁建筑面积 864
专项评价设置情况	无		
规划情况	常熟南部新城东部西片区控制性详细规划是《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》的一部分； 规划名称：《常熟南部新城东部西片区控制性详细规划修改（2021年6月）》； 审批机关：常熟市人民政府； 审批文件名及文号：关于《常熟南部新城东部西片区控制性详细规划修改（2021年6月）》的审查意见，文号：常政复[2021]178号。		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）环境影响报告书》； 召集审查机关：中华人民共和国生态环境部； 审查文件名称及文号：关于《常熟高新技术产业开发区发展总体规划		

	(2016-2030)环境影响报告书》的审查意见文号：环审（2021）6号。					
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>一、与《常熟高新技术产业-发区发展总体规划（2016—2030）》相符性分析</p> <p>根据《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016—2030）》，常熟高新技术产业开发区产业发展定位为：开发区以高端装备制造业为基础，以高端电子信息为战略支撑，以高技术服务业为产业发展引擎。其中开发区第二产业发展导向为：高端装备制造业为主导产业，重点发展汽车及零部件、精密机械，其中汽车及零部件为核心。高端电子信息为支撑，重点发展高性能集成电路、下一代通信网络物联网和云计算，其中高性能集成电路为核心，细分领域包括IC设计、终端产品外围设备、芯片封装测试设备等。高新区第二产业重点布局在黄山路以东区域，形成四大产业集中区，汽车零部件产业集中区、高端电子信息产业集中区、纺织产业集中区、高端制造装备业集中区。</p> <p>本项目位于常熟高新技术产业开发区久银环路26号C1幢厂房，所在地块属于工业用地，选址合理，符合相关用地规划要求。常熟高新区重点发展汽车及零部件、装备制造业、电子信息和现代服务业等产业。本项目为精密伺服电缸零部件生产项目，主要是微型电缸和灵巧手，属于通用设备制造业，符合常熟高新技术产业开发区规划。</p>					
	<p>二、《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）环境影响报告书》的相符性</p> <p>本项目与开发区规划环评生态环境准入相符性分析详见下表。</p>					
	<p>表 1-1 常熟高新技术产业开发区生态环境准入清单</p> <table border="1" data-bbox="395 1153 1358 1863"> <thead> <tr> <th data-bbox="395 1153 499 1220">清单类型</th> <th data-bbox="499 1153 1358 1220">类别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="395 1220 499 1601">行业准入（限制禁止类）</td> <td data-bbox="499 1220 1358 1601"> 1.装备制造业：禁止建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目；纯电镀项目； 2.汽车及零部件产业：禁止建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目； 3.电子信息产业：禁止建设纯电镀项目； 4.新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀及其他排放含氮磷等污染物的企业和项目（战略性新兴产业及现有含氮磷污染物项目改建需实施氮磷污染物年排放总量减量替代）。严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》、《关于促进长三角地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》、水十条、土十条、《“263”专项行动实施方案》、《江苏省太湖水污染防治条例》等文件要求。 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="395 1601 499 1863">空间布局约束</td> <td data-bbox="499 1601 1358 1863"> 1. 禁止铁路、公路及主要城市道路防护绿带、水系防护绿带、高压走廊防护绿地、工业区与居住区之间的防护绿带、市政设施周围防护绿带内的开发建设； 2.居住用地周边 100 米范围内工业用地禁止引入含喷涂、酸洗等项目、禁止建设危化品仓库； 3.禁止重要湿地生态空间管控区域内不符合管控要求的开发建设； 4.城市总体规划中的非建设用地（农林用地），在城市总规修编批复前暂缓开发。 </td> </tr> </tbody> </table>	清单类型	类别	行业准入（限制禁止类）	1.装备制造业：禁止建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目；纯电镀项目； 2.汽车及零部件产业：禁止建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目； 3.电子信息产业：禁止建设纯电镀项目； 4.新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀及其他排放含氮磷等污染物的企业和项目（战略性新兴产业及现有含氮磷污染物项目改建需实施氮磷污染物年排放总量减量替代）。严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》、《关于促进长三角地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》、水十条、土十条、《“263”专项行动实施方案》、《江苏省太湖水污染防治条例》等文件要求。	空间布局约束
清单类型	类别					
行业准入（限制禁止类）	1.装备制造业：禁止建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目；纯电镀项目； 2.汽车及零部件产业：禁止建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目； 3.电子信息产业：禁止建设纯电镀项目； 4.新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀及其他排放含氮磷等污染物的企业和项目（战略性新兴产业及现有含氮磷污染物项目改建需实施氮磷污染物年排放总量减量替代）。严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》、《关于促进长三角地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》、水十条、土十条、《“263”专项行动实施方案》、《江苏省太湖水污染防治条例》等文件要求。					
空间布局约束	1. 禁止铁路、公路及主要城市道路防护绿带、水系防护绿带、高压走廊防护绿地、工业区与居住区之间的防护绿带、市政设施周围防护绿带内的开发建设； 2.居住用地周边 100 米范围内工业用地禁止引入含喷涂、酸洗等项目、禁止建设危化品仓库； 3.禁止重要湿地生态空间管控区域内不符合管控要求的开发建设； 4.城市总体规划中的非建设用地（农林用地），在城市总规修编批复前暂缓开发。					

污染物排放管控	1、高新区近期外排量 COD 951.09 吨/年、NH ₃ -N 78.38 吨/年、总氮 256.58 吨/年、总磷 8.42 吨/年；远期外排量 COD1095.63 吨/年、NH ₃ -N 85.61 吨/年、总氮 304.76 吨/年、总磷 9.87 吨/年； 2、高新区 SO ₂ 总量近期 240.55 吨/年、远期 236.10 吨/年；NO _x 总量近期 560.99 吨/年、远期 554.62 吨/年；烟粉尘近期 166.07 吨/年、远期 157.74 吨/年；VOCs 近期 69.50 吨/年；远期 65.29 吨/年； 3.污水不能接管的项目、污水管网尚未敷设到位地块的开发建设；
环境风险防控	根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77 号）的相关内容，对存在较大环境风险的相关建设项目，应严格按照《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发[2006]28 号）做好环境影响评价公众参与工作。高新区企业应制定环境应急预案，明确环境风险防范措施，建设并完善日常和应急监测系统，配备大气、水环境特征污染物监控设备，编制日常和应急监测方案，建立完善的环境信息平台，接受公众监督。
资源开发利用要求	1.单位工业用地工业增加值近期≥9 亿元/km ² 、远期≥22 亿/km ² ； 2.单位工业增加值新鲜水耗近期≤9m ³ /万元、远期≤8m ³ /万元； 3.单位地区生产总值综合能耗近期≤0.2 吨标煤/万元、远期≤0.18 吨标煤/万元； 4. 需自建燃煤设施的项目。

对照上表，本项目为本项目为精密伺服电缸零部件生产项目，主要是微型电缸和灵巧手，属于通用设备制造业，对照园区规划内容属于“高端装备制造产业”，不属于高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目，不属于纯电镀项目，不属于高新技术产业开发区限制禁止类。本项目相关污水管网已覆盖本项目所在地，符合高新区污染物排放管控要求。本项目的建设符合国家、地方产业政策，符合相关环保政策，符合相关规划要求。

本项目与《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）环境影响报告书》结论相符性分析详见下表。

表 1-1 本项目与开发区规划环评结论相符性

类别	规划环评结论	本项目	相符性
开发区规划选址合理性分析	本次评价开发区规划范围为北至三环路、富春江路、白茆塘，东至四环路，南至锡太一级公路、昆承湖东南岸、金象路、久隆路，西至苏常公路，面积为 77.48km ² 。从环境合理性看，本次规划范围涉及 1 处生态红线区域（沙家浜—昆承湖重要湿地），对照各红线区域管控要求，总体符合各类生态红线区域管控要求，但昆澄湖生态休闲环、大学及科研创新区、生活配套区等区域涉及沙家浜—昆承湖重要湿地二级管控区，该范围规划为商业用地、居住用地及绿地，目前现状为工业、商业、居住及绿地，在实际建设过程中须严格遵守重要湿地二级管控区相关规定。二级管控区以生态保护为重点，实行差别化的管控措施，严禁有损主导生态功能的开发建设活动。二级管控区内除法律法规有特别规定外，禁止从事下列活动：开（围）垦湿地，放牧、捕捞；填埋、排干湿地或者擅自改变湿地用途；取用或者截断湿地水源；挖砂、取土、开矿；排放生活污水、工业废水；破坏野生动物栖息地、鱼类洄游通道，采挖野生植物或者猎捕野生动物；引进外来物种；其他破	本项目位于常熟高新技术产业开发区银环路 26 号 C1 幢厂房，距离最近的生态空间管控区域是西面的沙家浜—昆承湖重要湿地 2.5km。	相符

		坏湿地及其生态功能的活动。		
	产业结构合理性分析	开发区成为常熟市主要工业集聚区之一，现已形成纺织、电子信息、机械装备制造等主导产业，并逐步向高端先进装备制造、汽车零部件等高新技术产业发展。《规划》确定先高端装备制造业为主导产业，重点发展汽车及零部件、精密机械，其中汽车及零部件为核心。高端电子信息为支撑，重点发展高性能集成电路、下一代通信网络物联网和云计算，其中高性能集成电路为核心，细分领域包括 IC 设计、终端产品外围设备、芯片封装测试设备等。同时积极延伸战略性新兴产业区，发展新能源、新材料、节能环保、智慧物联等产业。规划产业定位总体合理。	本项目为精密伺服电机缸零部件生产项目，属于专用设备的生产，符合常熟高新技术产业开发区规划。	相符
	功能布局合理性分析	从禁建区、限建区划定而言，本次规划中的禁建区和限建区包括了开发区范围内的大部分重要生态敏感区，对于各类禁建区和限建区分别提出了相应管制要求，尽量避免工业污染和生态破坏等对重要生态敏感区产生不利影响。从空间结构与产业布局而言，本次规划在现有总体格局基础上根据区位交通、自然资源分布等，将整个开发区二产重点布局在黄山路以东区域，形成四大产业集中区，汽车零部件产业集中区、电子信息产业集中区、纺织产业集中区、高端制造装备业集中区。第三产业重点布局在大学科技园和环湖区域，形成“一核、一带、一环”的布局。第一产业的发展空间非常有限，主要分布于昆承湖南岸、沙家浜镇区西侧，未来以现代休闲农业、科技农业为主如植物工厂、花鸟园等。同时依据现有产业基地分布，对不同产业园区提出了相应发展方向，有利于产业组团式集聚发展、污染物集中控制，有利于构建和谐人居环境，符合开发区总体发展定位，开发区空间结构与产业布局总体合理。	本项目位于常熟高新技术产业开发区银环路 26 号 C1 幢，用地性质属于工业用地。本项目精密伺服电机缸零部件生产项目，属于专用设备制造生产，属于高新区第二产业重点产业集中区，符合常熟高新技术产业开发区规划。	相符
	总结论	在落实本规划环评提出的规划优化调整建议 and 环境影响减缓措施后，江苏常熟高新技术产业开发区总体规划与上层规划、相关生态环境保护规划以及其他规划基本协调，规划方案实施后，不会降低区域环境功能，规划的各项环保措施总体可行。根据本规划环评报告提出的优化调整建议对规划相关内容进行适当调整、严格落实本评价提出的“三线一单”管理对策以及各项环境影响减缓措施、风险防范措施后，规划方案的实施可进一步降低其所产生的不良环境影响，该规划在环境保护方面总体可行。	本项目废气经过收集处理后达标排放；废水仅是生活污水接管至市政污水管网。本项目距离最近的生态空间管控区域是西南面的沙家浜—昆承湖重要湿地 2.5km，符合生态红线区域保护规划的相关要求。	相符
三、本项目与开发区规划环评审查意见的相符性分析。				

表 1-2 本项目与开发区规划环评审查意见的相符性

序号	审查意见	本项目相符性分析
1	《规划》应坚持绿色、协调发展，落实国家、区域发展战略，突出生态优先、绿色转型、集约高效，进一步优化《规划》用地布局、发展规模、产业结构等，做好与地方省、市国土空间规划和区域“三线一单”(生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单)的协调衔接。	本项目租赁现有标准工业厂房扩建项目，用地性质为工业用地，与土地利用总体规划相协调。本项目所在地不在省生态红线区域内，距沙家浜—昆承湖重要湿地约 2.5km、符合江苏省重要生态功能保护区区域规划要求，确保了区域生态系统安全和稳定。本项目符合“三线一单”相关要求。
2	严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治相关要求和区域“三线一单”成果，制定高新区污染减排方案，落实污染物总量管控要求。采取有效措施减少主要污染物和重金属等特征污染物的排放量，确保区环境质量持续改善，实现产业发展与城市发展生态环境保护相协调。	本项目污染物排放量少，对环境的影响小，并采取有效措施减少污染物的排放，落实污染物排放总量控制要求。
3	严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。强化入区企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。禁止新增与主导产业不相关且污染物排放量大的项目入区，执行最严格的行业废水、废气排放控制标准，引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均需达到同行业国际先进水平。	本项目不属于园区企业负面清单限制、禁止发展项目，不在园区划定的环境准入负面清单范围内，与环境准入负面清单相符，符合园区规划。本项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率能够达到同行业国际先进水平。
4	完善高新区环境基础设施建设，推进区域环境质量持续改善和提升。强化区域大气污染治理，加强恶臭污染物、挥发性有机物污染治理。加快推进污水处理厂及污水管网建设，提升区域再生水回用率。固体废物、危险废物应依法依规收集、处理处置。	本项目产生的废气通过设置环保设备处理后达标排放；废水仅是生活污水接管至市政污水管网；固废通过合理的安全处理处置，零排放。

本项目所在地属于常熟高新技术产业开发区，租赁位于高新技术产业开发区银环路 C1 幢厂房，项目地用地性质现为工业用地，选址合理，符合相关用地规划要求。本项目为精密伺服电缸零部件生产项目，属于专用设备制造，符合常熟高新技术产业开发区规划。

综上所述，本项目符合常熟高新技术产业开发区的环保规划。

其他符合性分析	<p>与“三线一单”的相符性分析</p> <p>(1) 与生态保护红线相符性分析</p> <p>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），《江苏省自然资源厅关于常熟市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕314号）及《江苏省人民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），常熟市共划定了太湖国家级风景名胜区虞山景区、常熟市长江浒浦饮用水水源保护区、常熟尚湖饮用水水源保护区、沙家浜-昆承湖重要湿地、沙家浜国家湿地公园、虞山国家级森林公园、常熟西南部湖荡重要湿地、常熟滨江省级森林公园、沙家浜国家湿地公园、常熟泥仓溇省级湿地公园、江苏常熟南湖省级湿地公园、七浦塘（常熟市）清水通道维护区、长江（常熟市）重要湿地、望虞河（常熟市）清水通道维护区等生态空间保护区域。本项目所在地位于常熟高新技术产业开发区先进制造业集聚区，选址所涉区域不在以上红线区域的一级管控区和二级管控区内，距沙家浜-昆承湖重要湿地最近距离约 2.5km，故本项目符合《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）、《江苏省自然资源厅关于常熟市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕314号）及《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。</p> <p>根据《江苏省自然资源厅关于常熟市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕314号）沙家浜-昆承湖重要湿地规划要求：“一级管控区芦苇荡风景名胜区，东至张家港河，西至 227 省道复线，南至苏嘉杭高速，北至沙蠡线；二级管控区东以张家港河和昆承湖湖体为界，南以虞山镇镇界，西以苏常公路为界，北以南三环路和大滄港为界（不包括镇工业集中区和东南开发区，含常熟沙家浜国家城市湿地公园、沙家浜国家湿地公园、沙家浜旅游度假区）”范围的除外。”本项目距沙家浜-昆承湖重要湿地最近距离约 2.5km，在沙家浜-昆承湖重要湿地禁止和限制开发区以外，符合常熟市生态红线区域保护规划的要求。</p> <p>(2) 与环境质量底线的相符性分析</p> <p>根据《2022 年度常熟市生态环境状况公报》，常熟市城区环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳五项监测项目年度评价指标达到国家二级标准，臭氧年度评价指标未达到国家二级标准，因此项目所在区域属于不达标区。本项目废水接管至城东水质净化厂集中处理，尾水最终排入大滄。本项目非甲烷总烃的监测数据引用《常熟高新技术产业开发区（东南街道）环境影响评价区域评估报告》薇尼诗花园 G2（距离本项目 1.9km）于 2023 年 11 月 21 日~2023 年 12 月 04 日的监测数据。根据实际监测数据，大气测点所监测非甲烷总烃均符合《大气污染物综合排放标准详解》相关标准。本项目地表水环境大滄河水环境质量现状监测数据引用《常熟高新技术产业开发区（东南街道）环境影响区域评估报告》，连续采样 3 天，每天监测 2 次，大滄各监测因子均达到了《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准限值，满足该水体环境功能规划要求。表明该区域内地表水环境质量良好，能满足相应功能区划的要求；项目厂址所在区域声环境</p>
---------	---

质量现状满足《声环境质量标准》中3类区的标准要求。

本项目新增生活污水接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）集中处理，尾水排入大滃；本项目非甲烷总烃废气经二级活性炭处理装置处理达标后经过15米高的排气筒排放；机加工油雾经设备自带的除油装置处理后排放；项目对高噪声设备采取隔声、减震等降噪措施，厂区噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应标准限值要求；项目产生的固废均可进行合理处置；污染物排放总量可在区域内平衡。本项目实施后对环境的影响较小，不会改变现有环境功能类别，项目建设与环境质量底线相符。

(3)与资源利用上线的对照分析

本项目位于常熟高新技术产业开发区内，租赁在高新技术产业开发区银环路C1幢厂房，不新增用地；区域环保基础设施较为完善，用水来源为市政自来水，使用量较小，当地自来水厂能满足本项目的鲜水使用要求；用电由市政供电公司电网接入。项目采取了如下节能减排措施：①优先选用低能耗设备；②项目废气处理采取处理效率高和技术可靠性高的处理工艺，减少污染物的排放。上述措施尽可能降低建设项目物耗与能耗。项目建设与资源利用上线相符。

(4)与环境准入负面清单的对照分析

①根据《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》，开发区入区企业负面清单见下表。

表 1-3 常熟高新技术产业开发区生态环境准入清单

清单类型	类别
行业准入（限制禁止类）	<p>1. 装备制造产业：禁止建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目；纯电镀项目；</p> <p>2. 汽车及零部件产业：禁止建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目；</p> <p>3. 电子信息产业：禁止建设纯电镀项目；</p> <p>4. 新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀及其他排放含氮磷等污染物的企业和项目（战略性新兴产业及现有含氮磷污染物项目改建需实施氮磷污染物年排放总量减量替代）。严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》、《关于促进长三角地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》、水十条、土十条、《“263”专项行动实施方案》、《江苏省太湖水污染防治条例》等文件要求。</p>
空间布局约束	<p>1. 禁止铁路、公路及主要城市道路防护绿带、水系防护绿带、高压走廊防护绿地、工业区与居住区之间的防护绿带、市政设施周围防护绿带内的开发建设；</p> <p>2. 居住用地周边 100 米范围内工业用地禁止引入含喷涂、酸洗等项目、禁止建设危化品仓库；</p> <p>3. 禁止重要湿地生态空间管控区域内不符合管控要求的开发建设；</p> <p>4. 城市总体规划中的非建设用地（农林用地），在城市总规修编批复前暂缓开发。</p>
污染物排放管控	<p>1、高新区近期外排量 COD 951.09 吨/年、NH₃-N 78.38 吨/年、总氮 256.58 吨/年、总磷 8.42 吨/年；远期外排量 COD1095.63 吨/年、NH₃-N 85.61 吨/年、总氮 304.76 吨/年、总磷 9.87 吨/年；</p> <p>2、高新区 SO₂ 总量近期 240.55 吨/年、远期 236.10 吨/年；NO_x 总量近期 560.99 吨/年、远期 554.62 吨/年；烟粉尘近期 166.07 吨/年、远期 157.74 吨/年；VOCs 近期 69.50 吨/年；远期 65.29 吨/年；</p> <p>3. 污水不能接管的项目、污水管网尚未敷设到位地块的开发建设；</p>

环境 风险 防控	根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）的相关内容，对存在较大环境风险的相关建设项目，应严格按照《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28号）做好环境影响评价公众参与工作。高新区企业应制定环境应急预案，明确环境风险防范措施，建设并完善日常和应急监测系统，配备大气、水环境特征污染物监控设备，编制日常和应急监测方案，建立完备的环境信息平台，接受公众监督。
资源 开发 利用 要求	1.单位工业用地工业增加值近期 ≥ 9 亿元/km ² 、远期 ≥ 22 亿元/km ² ； 2.单位工业增加值新鲜水耗近期 ≤ 9 m ³ /万元、远期 ≤ 8 m ³ /万元； 3.单位地区生产总值综合能耗近期 ≤ 0.2 吨标煤/万元、远期 ≤ 0.18 吨标煤/万元； 4.需自建燃煤设施的项目。

对照上表，本项目为精密伺服电缸零部件生产项目，属于专用设备制造，对照园区规划内容属于“装备制造产业”，不属于纯电镀项目，不属于高新技术产业开发区限制禁止类。本项目不使用高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂原料，本项目不属于高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目，不属于高新区限制禁止类行业。本项目所在地为工业用地，不在重要湿地生态空间管控区域内，不在高新区空间布局约束范围。本项目位于江苏省太湖流域三级保护区内，本项目仅是生活污水产生和排放，无生产废水产生及排放，因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的要求，不属于高新区限制禁止类行业。本项目相关污水管网已覆盖本项目所在地，符合高新区污染物排放管控要求。本项目的建设符合国家、地方产业政策，符合相关环保政策，符合相关规划要求。本项目不需建设燃煤设施，符合高新区资源开发利用要求。同时对照《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号），本项目的建设符合国家、地方产业政策，符合相关环保政策，符合相关规划要求；符合江苏省重要生态功能保护区区域规划要求；本项目不属于园区企业负面清单限制、禁止发展项目，不在园区划定的环境准入负面清单范围内，与环境准入负面清单相符。

②与关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知（推动长江经济带发展领导小组办公室文件）（长江办【2022】7号）对比

表 1-4 本项目与长江经济带发展负面清单（试行，2022年版）相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	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，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一级保护区和二级保护区的岸线和河段范围内	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。	本项目不属于新建围湖造田、围海造地或围填海等投资项目，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	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。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。	本项目不在划定的岸线保护区内和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改建或扩大排污口。	本项目不涉及在长江干支流及湖泊新设、改建或扩大排污口。	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。	本项目位于高新技术产业开发区内，租赁现有的工业标准厂房，不在生态保护红线和永久基本农田范围内。	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。	本项目不在长江干流及主要支流望虞河岸线 1 公里范围内，本项目位于常熟高新技术产业开发区内，本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	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。	本项目为精密伺服电缸零部件生产项目，属于专用设备制造生产，配套装备制造企业的生产，不属于钢铁、石化等高污染项目。	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。	本项目为精密伺服电缸零部件生产项目，属于专用设备制造生产，配套装备制造企业的生产，不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	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。	本项目为精密伺服电缸零部件生产项目，属于专用设备制造生产，配套装备制造企业的生产，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
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合相关政策文件要求。	符合

根据上表对比分析可知，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的要求。

③与关于印发《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》的通知（苏长江办发[2022]55号）相符性分析

表 1-5 本项目与苏长江办发[2022]55号相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目，也不属于过长江通道项目	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内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	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，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	符合
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決定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在饮用水水源一级保护区和二级保护区的岸线和河段范围内	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。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不属于新建围湖造田、围海造地或围填海等投资项目，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	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。	本项目不在划定的岸线保护区内和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	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。	本项目不涉及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。	本项目位于高新技术产业开发区内，租赁现有的工业标准厂房，不在水生生物保护区范围内。	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。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。	本项目不在长江干流及主要支流望虞河岸线1公里范围内，本项目位于常熟高新技术产业开发区内，	符合
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合
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。	本项目不属于太湖流域一、二、三级保护区内禁止开展的项目。	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、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目位于高新技术产业开发区内，租赁现有的工业标准厂房，符合《〈长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)〉江苏省实施细则合规园区名录》要求	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。	本项目不属于化工项目。	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。	本项目不涉及。	符合
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。	本项目为精密伺服电缸零部件生产项目,属于专用设备制造生产,不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	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。	本项目为精密伺服电缸零部件生产项目,属于专用设备制造生产,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。	本项目为精密伺服电缸零部件生产项目,属于专用设备制造生产,不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目和独立焦化项目。	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。	本项目为精密伺服电缸零部件生产项目,属于专用设备制造生产,本项目不属于《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》中限制类、淘汰类、禁止类项目。	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。	本项目为精密伺服电缸零部件生产项目,属于专用设备制造生产,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
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合相关政策文件要求。	符合

根据上表对比分析可知,本项目符合《<长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)>江苏省实施细则》的通知(苏长江办发[2022]55号)的要求。

④与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49号)相符性分析

本项目位于常熟高新技术产业开发区银环路26号C1幢,属于长江流域及太湖流域,为重点区域(流域)。对照江苏省重点区域(流域)生态环境分区管控要求,具体分析如下表。

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
长江流域			
空间	1. 始终把长江生态修复放在首位,坚持共抓大保护、不搞大开发,引导长江流域	本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围	符合

布局约束	<p>产业转型升级和布局优化调整,实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2. 加强生态空间保护,禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内,投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区,禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目;禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4. 强化港口布局优化,禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》的码头项目,禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5. 禁止新建独立焦化项目。</p>	内;为航空、智能消费设备等零部件制造项目,不属于禁止建设的项目类别;不属于码头和过江干线通道项目;不属于独立焦化项目。	
污染物排放管控	<p>1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</p> <p>2. 全面加强和规范长江入河排污口管理,有效管控入河污染物排放,形成权责清晰、监控到位、管理规范长江入河排污口监管体系,加快改善长江水环境质量。</p>	本项目废水污染物总量在城东水质净化厂内平衡。	符合
环境风险防控	<p>1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。</p> <p>2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定,推动饮用水水源地规范化建设。</p>	本项目不属于石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业。	符合
资源利用效率要求	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	本项目不会影响长江干支流自然岸线保有率。	符合
太湖流域			

空间布局约束	<p>1. 在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、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。</p> <p>2. 在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，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。</p> <p>3. 在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。</p>	<p>本项目属于太湖三级保护区，不属于化学制浆造纸、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。</p>	符合
污染物排放管控	<p>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>	<p>本项目产生的生活污水由污水管网接入城东水质净化厂处理后达标排放</p>	符合
环境风险防控	<p>1. 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。</p> <p>2. 禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。</p> <p>3. 加强太湖流域生态环境风险应急管理，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。</p>	<p>本项目不涉及剧毒物质、危险化学品的船舶运输，不会向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒、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等</p>	符合
资源利用效率要求	<p>1. 太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。</p> <p>2. 2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。</p>	<p>本项目用水由市政自来水管网提供</p>	符合
<p>由上表可知，本项目符合《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）的相关要求。本项目与江苏省环境管控单元图的位置关系详见附图5-2，江苏省生态空间保护区（含国家级生态保护红线）分布图详见附图5-3。</p> <p>⑤与《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）相符性分析</p> <p>对照《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的</p>			

通知》（苏环办字[2020] 313 号）文件中“（二）落实生态环境管控要求环境管控单元的生态环境准入清单。**优先保护单元**，严格按照生态保护红线和生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制开发建设活动，确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变；优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。**重点管控单元**，主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。**一般管控单元**，主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境治理持续改善。

本项目位于常熟高新技术产业开发区银环路26号C1幢，对照《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），项目所在地属于“常熟市---重点管控单元---常熟高新技术产业开发区（包含江苏常熟综合保税区B区）”，对照附件3苏州市市域生态环境管控要求及附件4 苏州市环境管控单元生态环境准入清单，具体分析见下表。

表 1-7 与苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性分析

本项目所属环境管控单元名称	管控类别	文件要求	对照分析
常熟高新技术产业开发区	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。(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。(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。(4)严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。(5)严格执行《中华人民共和国长江保护法》。(6)禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目不属于《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》《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》中淘汰类项目，不属于外商投资项目。本项目符合园区产业准入要求。本项目运营过程中仅是生活污水产生和排放，无生产废水产生及排放，符合《江苏省太湖水污染防治条例》的要求；本项目所在地不属于阳澄湖水源水质保护区。本项目满足《中华人民共和国长江保护法》相关要求。本项目不属于上级生态环境负面清单中的项目。因此本项目与空间布局约束相符。
	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。(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。(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。	本项目污染物排放满足国家、地方有关污染物排放要求。本项目排放的各污染物较少，对环境影响较小。能够严格落实园区污染物总量控制制度。因此与污染物排放管控相符。
	环境	(1)建立以园区突发环境事件应急	本项目将建立以园区突发

		<p>境 风 险 防 控</p> <p>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。(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，防止发生环境事故。(3)加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>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，并与区域环境风险应急预案联动，加强环境影响跟踪监测。</p>
	<p>资 源 开 发 效 率 要 求</p>	<p>(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。(2)禁止销售使用燃料类为“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、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。</p>	<p>本项目在运营期间使用电能，不使用“Ⅲ类”燃料。</p>

本项目位于长江流域和太湖流域三级保护区内，对比《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》中长江流域和太湖流域生态环境分区管控要求，本项目租赁已建成的标准厂房，未占用国家级生态保护红线和生态空间管控区域；本项目为精密伺服电缸零部件生产项目，属于通用设备制造，不属于长江干流和支流禁止建设项目；本项目不涉及新增排污口；本项目不属于化工项目；项目建成投运前需及时编制突发环境事件应急预案，并积极落实《预案》和本报告提出的环境风险防范措施，加强环境风险防控；本项目位于太湖流域三级保护区，本项目运营过程中仅是生活污水产生和排放，无生产废水产生及排放。本项目为精密伺服电缸零部件生产项目，属于通用设备制造，不属于太湖流域一、二、三级保护区内禁止新建、改建、扩建的项目。

综上所述，项目建设符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》的要求。

⑥与《市场准入负面清单(2022年版)》(发改体改规[2022]397号)相符性

对照《市场准入负面清单(2022年版)》(发改体改规[2022]397号)，本项目为精密伺服电缸零部件生产，属于开发区产业功能定位中精密机械、汽车零部件、高科技轻纺和现代服务业，属于高新区第二产业重点产业集中区，不属于其中禁止准入类事项。

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”相关政策。

⑦与常熟市“三区三线”相符性分析

本项目位于常熟高新技术产业开发区银环路26号C1幢，对照常熟高新技术产业开发区总体规划及产业定位，本项目为精密伺服电缸零部件生产项目，产品为通用设备制造，不违背开发区产业定位。对照常熟市三线一单内容，本项目的建设符合“三线一单”相关政策。

对照《常熟市国土空间总体规划（2021-2035年）》，本项目未占用永久基本农田和生态保护红线，与开发区产业定位中的“集中发展汽车及零部件生产”相符。符合三线划定与管控的相关要求。

因此本项目的建设符合常熟市“三区三线”和国土空间规划是相符的。

⑧产业政策相符性分析

本项目为精密伺服电缸零部件生产项目，与产业政策相符性分析见下表。

表 1-8 与产业政策相符性分析

名称	内容
《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目为精密伺服电缸零部件生产项目，不属于其中鼓励类、限制类、淘汰类项目
《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》（发改委令第 38 号）	本项目为精密伺服电缸零部件生产项目，不属于其中鼓励类项目
《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》的通知（苏办发〔2018〕32 号）中附件 3《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》	本项目为精密伺服电缸零部件生产项目，不属于其中限制、淘汰类和禁止类项目
《市场准入负面清单（2022 年版）》	本项目为精密伺服电缸零部件生产项目，不属于其中禁止准入类项目
《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》	本项目为精密伺服电缸零部件生产项目，不属于其中负面清单项目

综上所述，本项目的建设符合国家、地方的产业政策相符合。

与《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）及《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）相符性分析

本项目位于江苏省太湖流域三级保护区内，根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）中的相关规定：在太湖流域一、二、三级保护区内不得新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；销售、使用含磷洗涤剂；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、工业废渣及其他废弃物。

同时根据《太湖流域管理条例》的规定：第二十八条“禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目”；第二十九条和第三十条“禁止在望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内新建、扩建化工、医药生产项目；禁止设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场”。

本项目位于江苏省太湖流域三级保护区内，不在望虞河两侧1000米范围内，本项目为精密伺服电缸零部件生产项目，属于通用设备制造，

不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀项目。本项目仅是生活污水接管至市政污水管网，无生产废水产生和排放，不属于上述规定中禁止建设的范畴。综上所述，本项目与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）、《太湖流域管理条例》的相关要求相符。

与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

表 1-9 “挥发性有机物无组织排放控制标准”符合性分析

内容	符合性分析
VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料库中，盛装VOCs物料的容器或者包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口、保持密闭。	本项目VOCs物料储存于密闭的容器、储库中，盛装VOCs物料的容器或者包装袋均存放于室内，盛装VOCs物料的容器在非取用状态时均加盖、封口、保持密闭。
液体VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液体VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目液体VOCs物料采用密闭包装桶输送。
液体VOCs物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至VOCs废气收集处理系统。	本项目液体VOCs物料采用密闭包装桶输送。
VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部废气收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。	本项目产生的非甲烷总烃废气经二级活性炭装置处理达标后经15米高的排气筒排放；本项目在机精细加工过程中产生的少量油雾（以非甲烷总烃计）经设备自带的油雾处理装置处理，加强通风后在生产车间内无组织排放。
企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称，使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年等。	建设单位建立台账，记录含VOCs原辅材料的名称，使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年等。
VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步进行。	本项目设置的二级活性炭装置与生产工艺设备同步进行。
VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施等。	本项目环保设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。
收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%。	本项目产生的非甲烷总烃废气经二级活性炭装置处理达标后经15米高的排气筒排放；本项目在机精细加工过程中产生的少量油雾（以非甲烷总烃计）经设备自带的油雾处理装置处理，加

强通风后在生产车间内无组织排放。

和省大气办关于印发《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）及《关于进一步加强涉气建设项目环评审批工作的通知》（常环发〔2021〕118号）的相符性分析

根据《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），“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。

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。”

根据《关于进一步加强涉气建设项目环评审批工作的通知》（常环发〔2021〕118号），严格落实《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）要求，涉气项目使用的原材料应符合《清洁原料源头替代要求》的相关规定。严格审查废气治理工艺的科学性和适用性，不得使用单一活性炭吸附、光催化氧化、低温等离子等单级处理工艺。

本项目为精密伺服电缸零部件生产项目，属于专用设备制造生产，本项目超声波清洗需使用溶剂性清洗剂（正戊烷）。

本项目使用的清洗剂VOCs检测值为794g/L，对照《清洗剂挥发性有机化合物（VOCs）含量限值》（GB38508-2020），其VOC标准限值符合该标准中有机溶剂清洗剂的标准值（900g/L）。

本项目清洗剂年使用量为1200L（清洗剂密度为0.806g/cm³，则年用量为0.9672t），年使用量小于1t/a。

本项目清洗剂检测报告及不可替代专家意见见附件。

本项目生产过程中产生的非甲烷总烃采用二级活性炭装置处理达标后排放，与常环发〔2021〕118号文件要求相符。

综上所述，本项目符合《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）的相关要求。符合《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的要求。

与《常熟市2023年度挥发性有机物治理工作方案》（常环发〔2023〕13号）相符性分析

对照《常熟市2023年度挥发性有机物治理工作方案》（常环发〔2023〕13号），本项目与其相符性分析见下表。

表 1-10 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

文件相关内容	项目建设	相符性
严格项目准入条件。各板块要严格控制建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等建设项目。对涉 VOCs 建设项目原辅材料、生产工艺、产污工段、治理设施等环节从严审核，根据《关于强化建设项目挥发性有机物新增排放总量管理要求的通知》（常环发(2022)85 号）要求落实新增 VOCs 排放的减量替代要求，引导新建企业采用先进技术减少 VOCs 产生和排放。	本项目不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂，使用的碳氢清洗剂为符合相应标准的溶剂性清洗剂。针对产生的 VOCs 废气进行收集处理，并通过新建的排气筒高空排放。	符合

与《中华人民共和国长江保护法》（2020年12月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过）相符性分析

对照《中华人民共和国长江保护法》（2020年12月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过），本项目与其相符性分析见下表。

表 1-11 与《中华人民共和国长江保护法》相符性分析

序号	内容	项目情况	相符性
1	国务院生态环境主管部门根据水环境质量改善目标和水污染防治要求，确定长江流域各省级行政区域重点污染物排放总量控制指标。长江流域水质超标的水功能区，应当实施更严格的污染物排放总量削减要求。企业事业单位应当按照要求，采取污染物排放总量控制措施。	本项目废水由污水管网接入城东水质净水厂处理，废水污染物排放总量在园区内平衡	符合
2	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。 禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目为精密伺服电缸零部件生产项目，属于专用设备制造生产，不在长江干支流岸线一公里范围内，不属于化工和尾矿库项目	符合
3	国务院生态环境主管部门负责制定长江流域水环境质量标准，对国家水环境质量标准中未作规定的项目可以补充规定；对国家水环境质量标准中已经规定的项目，可以作出更加严格的规定。制定长江流域水环境质量标准应当征求国务院有关部门和有关省级人民政府的意见。长江流域省级人民政府可以制定严于长江流域水环境质量标准的地区水环境质量标准，报国务院生态环境主管部门备案。	本项目周边水体执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅲ类、Ⅳ类标准	符合
4	长江流域省级人民政府制定本行政区域的总磷污染控制方案，并组织实施。对磷矿、	建设单位不属于磷矿开采加工、磷	符合

	<p>磷肥生产集中的长江干支流,有关省级人民政府应当制定更加严格的总磷排放管控要求,有效控制总磷排放总量。</p> <p>磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造等企业,应当按照排污许可要求,采取有效措施控制总磷排放浓度和排放总量;对排污口和周边环境进行总磷监测,依法公开监测信息。</p>	<p>肥和含磷农药制造等企业</p>	
5	<p>长江流域县级以上地方人民政府应当统筹长江流域城乡污水集中处理设施及配套管网建设,并保障其正常运行,提高城乡污水收集处理能力。</p> <p>长江流域县级以上地方人民政府应当组织对本行政区域的江河、湖泊排污口开展排查整治,明确责任主体,实施分类管理。</p>	<p>本项目废水由污水管网接入城东水质净水厂处理,不在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口设置排污口</p>	符合
6	<p>禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。长江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物非法转移和倾倒的联防联控。</p>	<p>本项目固废分类贮存,按要求处置,不会产生二次污染</p>	相符

综上所述,本项目建设符合《中华人民共和国长江保护法》相关要求。

与《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》(苏政办发[2021]3号)、《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》(苏政办发[2021]20号)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)、《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“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发〔2020〕49号),常熟市共划定了虞山国家级森林公园、常熟市滨江省级森林公园、常熟市虞山省级地质公园、沙家浜国家湿地公园、常熟泥仓溇省级湿地公园、江苏常熟南湖省级湿地公园、常熟市长江浒浦饮用水水源保护区、常熟尚湖饮用水水源保护区等8个国家级生态红线区。

本项目位于常熟高新技术产业开发区银环路26号C1幢,在租用已建厂房内扩建,不增加用地,根据建设单位提供的土地证,本项目用地为工业用地,没有占用常熟市生态红线区域用地。本项目生活污水接管至城东水质净水厂集中处理,无废水直接排入长江,不会对长江水质产生不利影响。项目产生的固废均得到妥善处理处置,不倾倒在长江水域内,因此本项目符合《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》(苏政办发[2021]3号)、《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》(苏政办发[2021]20号)等文件要求。

与《江苏省污染源自动监测监控管理办法(2022年修订)》(苏环发[2022]5号)相符性分析

对照《江苏省污染源自动监测监控管理办法(2022年修订)》(苏环发[2022]5号“第九条 排污单位的污染物自动监测因子应当按照排污许可证申请与核发技术规范 and 排污单位自行监测指南以及生态环境部相关要求执行,并应符合下列规定:(四)单排放口 VOCs 排放设计小时

废气排放量 1 万立方米及以上的化工行业、3 万立方米及以上的其他行业安装 VOCs 自动监测设备；（五）污水处理厂进、出口安装 CODcr、氨氮、总磷、总氮、pH、温度自动监测仪；（六）日均排放废水量 100 吨以上或 CODcr 30 千克以上的安装 CODcr 自动监测仪；日均排放氨氮 10 千克以上的安装氨氮自动监测仪。”

本项目排放口VOCs排放设计小时废气排放量<3万立方米，无需安装VOCs自动监测设备。本项目扩建后新增生活污水直接接管城东水质净水厂集中处理，无废水处理设施，无需安装自动监测仪，故本项目的建设与《江苏省污染源自动监测监控管理办法（2022年修订）》（苏环发[2022]5号）相符。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>苏州因时机器人科技有限公司位于江苏省常熟市高新技术产业开发区（街道）银环路26号C1幢，成立于2019年6月，主要从事机器人领域的技术开发、销售等业务。</p> <p>由于生产发展的需要，苏州因时机器人科技有限公司拟租赁常熟高新技术产业开发区银环路26号的常熟高新产城市建设发展有限公司已建成的标准厂房，建筑面积约864平方米，年产精密伺服电缸零件40万件。本项目产品主要是用来生产锂离子电池设备的元器件，该项目于2024年3月1日通过常熟高新技术产业开发区管理委员会的备案：常高管投备[2024]88号（项目代码：2403-320572-89-01-295871）。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关法律的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“三十二、专用设备制造业-70 电子和电工机械专用设备制造356”，应编制环境影响报告表。苏州因时机器人科技有限公司委托江苏中瑞咨询有限公司就该项目进行环境影响评价工作。江苏中瑞咨询有限公司接受委托后，通过实地勘察和对建设项目排污特征和拟采用的污染防治措施分析、计算后，编制了本项目的环境影响报告表。</p> <p>2、生产规模</p> <p>本项目产品方案具体如下：</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 本项目产品方案</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 25%;">产品名称</th> <th style="width: 25%;">建成后全厂设计能力 (万件/年)</th> <th style="width: 15%;">年运行时数</th> <th style="width: 15%;">产品用途</th> <th style="width: 15%;">产品照片</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>3、项目主体工程</p> <p>本项目租赁常熟高新技术产业开发区银环路26号的常熟高新产城市建设发展有限公司已建成的标准厂房，其主体工程见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-2 本项目主体工程</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">建筑名称</th> <th style="width: 15%;">占地面积 (m²)</th> <th style="width: 10%;">层数</th> <th style="width: 15%;">用途</th> <th style="width: 45%;">车间布置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">生产厂房</td> <td style="text-align: center;">864</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">生产</td> <td style="text-align: center;">主要是切割/数控机床加工/超声波生产工序</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) 工作制度：本项目实行两班工作制，每班12小时；年工作324天，年工作时数7776小时。</p> <p>(2) 劳动定员：本项目劳动定员40人。</p> <p>4、公辅工程</p> <p>本项目租赁已建成的标准厂房，其公用辅助工程在租赁厂房内新建，建成后全厂公用辅助工程见下表：</p>	序号	产品名称	建成后全厂设计能力 (万件/年)	年运行时数	产品用途	产品照片	1						建筑名称	占地面积 (m ²)	层数	用途	车间布置	生产厂房	864	1	生产	主要是切割/数控机床加工/超声波生产工序
序号	产品名称	建成后全厂设计能力 (万件/年)	年运行时数	产品用途	产品照片																		
1																							
建筑名称	占地面积 (m ²)	层数	用途	车间布置																			
生产厂房	864	1	生产	主要是切割/数控机床加工/超声波生产工序																			

表 2-3 本项目公用及辅助工程表

类别	建设名称		设计能力	备注
贮运工程	仓库		设置仓库占地面积约 50m ²	仓库在生产厂房内
公用工程	给水	用水	生活用水 1944t/a, 去离子水 0.03t/a	供给来自给水管网
	排水	生活污水	1550t/a	接管至江苏中法水务股份有限公司(城东水质净化厂)
	供电		100 万 kwh/a	市政电网
环保工程	废气处理	超声波清洗废气	经二级活性炭装置处理达标后经过 15 米高的排气筒排放	达标排放
		机加工	设备自带静电油雾处理装置处理后无组织排放	
	废水处理		废水仅是生活污水,直接接管市政污水管网	接管至江苏中法水务股份有限公司(城东水质净化厂)处理后达标排放
	固废处理		9.3m ² 危废仓库	生产车间内
	噪声治理		选用低噪声设备、隔声减振, 主要噪声源置于室内; 合理布局	

5、主要生产设备:

本项目建成后主要设备见下表:

表 2-4 本项目主要设备清单

序号	设备名称	型号	全厂数量(台/套)	备注
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				

6、原辅材料

本项目建成后主要原辅材料及年耗量情况如下表所示。

表 2-5 本项目主要原辅料年消耗量

序号	名称	成分	用量(t/a)	物态	储存场所	最大贮存量(t)
1						
2						
3						
4						
5						

表 2-6 主要原辅料的理化性质

序号	名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	环保碳氢清洗剂	无色清澈液体，典型溶剂油的味道。相对密度 0.792。	闪点 80℃。自燃温度 300-350℃。	急性毒性4类。
2	切削油	主要成分是羧酸、烷烃醇胺和去离子水，淡黄色透明液体，比重（15/4℃）1.108，pH（3WT%，室温）9.3	/	可燃，无毒

7、水平衡及物料平衡

本项目在中走丝切割过程中外购去离子水作为间接循环冷却水；本项目无生产废水产生，生产过程中无地面冲洗及设备清洗废水；本项目不设食堂，仅职工生活用水。本项目水平衡图见图 1 所示：

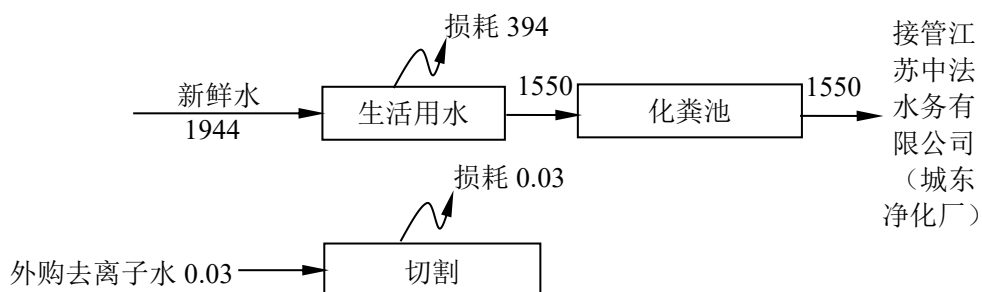


图 1 本项目水平衡图（单位：t/a）

本项目物料平衡见下表所示：

表 2-7 物料平衡表（t/a）

序号	入方		出方	
	物料名称	数量	名称	数量
1	不锈钢	14.06	产品	精密伺服电缸零件 40 万件/年
2	铝合金	15.32	废气	油烟产生量 0.048
3	切削油	2.052		非甲烷总烃产生量 0.44
4	清洗剂	0.9672	固废	金属边角料(不含切削液/油) 17.52
5	铜棒	1		废切削液 2.052

二、产污工序

根据以上工艺流程分析可知，项目完成后运营期间产生的污染物及配套设施见表 2-6。

表 2-6 产污环节及配套设备一览表

污染源	产污环节	污染物名称	主要污染物	拟配套设施
废气	超声波清洗	非甲烷总烃	非甲烷总烃	二级活性炭，1# 排气筒
	机加工	油雾	油雾（以非甲烷总烃计）	设备自带油雾净化器处理后车间排放
	工具修磨	颗粒物	颗粒物	设备自带除尘装置
废水	职工生活	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	接管至城东水质净水厂
噪声	生产设备、废气治理设施		设备运行噪声	基础减振、墙体隔声、合理布局噪声源
固废	超声波清洗	废清洗剂	有机物	委外处置
	机加工	废切削液	石油类	
	废气处理	废活性炭	有机物	
	机加工	废边角料	/	外售
	生活	生活垃圾	/	环卫清运

<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>苏州因时机器人科技有限公司于 2020 年 1 月 10 日进行新建微型直线驱动器及机械手的生产项目备案，该项目未进行环评，亦未进行建设。</p> <p>本次项目租赁江苏省常熟高新技术产业开发区银环路 26 号东宇智能制造科创中心 C1 幢建设生产项目，该地块属于工业用地。</p> <p>本项目租赁厂房不设置独立的污水、雨水排放口，均依托出租方厂区内现有雨、污水排口。本项目依托出租方厂区内提供的电、水、空调、通风井、消防栓等设施，均正常运行，可有效依托。</p> <p>本项目租赁的 C1 幢厂，本项目租赁该厂房的第一层部分，租赁面积为 864 m²，租赁部分在租赁前一直处于空置状态。</p> <p>本项目厂界以本项目租赁部分边界作为厂界边界。</p>
-----------------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	环境质量标准																																																				
	1、大气环境质量标准																																																				
	本项目所在地为环境空气质量二类区，执行二级标准，SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中表1二级标准；非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》的标准限值执行。具体标准限值见下表。																																																				
	表 3-1 环境空气质量标准																																																				
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th colspan="4">浓度限值(mg/Nm³)</th> <th rowspan="2">标准来源</th> </tr> <tr> <th>一次值</th> <th>1小时平均</th> <th>日平均</th> <th>年平均</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO₂</td> <td>/</td> <td>0.5</td> <td>0.15</td> <td>0.06</td> <td rowspan="6">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>/</td> <td>0.2</td> <td>0.08</td> <td>0.04</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.15</td> <td>0.07</td> </tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.075</td> <td>0.035</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>/</td> <td>10</td> <td>4</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>臭氧</td> <td>/</td> <td>0.2</td> <td>0.16(最大8小时平均)</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>2.0</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>《大气污染物综合排放标准详解》</td> </tr> </tbody> </table>						污染物名称	浓度限值(mg/Nm ³)				标准来源	一次值	1小时平均	日平均	年平均	SO ₂	/	0.5	0.15	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准	NO ₂	/	0.2	0.08	0.04	PM ₁₀	/	/	0.15	0.07	PM _{2.5}	/	/	0.075	0.035	CO	/	10	4	/	臭氧	/	0.2	0.16(最大8小时平均)	/	非甲烷总烃	2.0	/	/	/	《大气污染物综合排放标准详解》
	污染物名称	浓度限值(mg/Nm ³)				标准来源																																															
		一次值	1小时平均	日平均	年平均																																																
	SO ₂	/	0.5	0.15	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准																																															
	NO ₂	/	0.2	0.08	0.04																																																
	PM ₁₀	/	/	0.15	0.07																																																
PM _{2.5}	/	/	0.075	0.035																																																	
CO	/	10	4	/																																																	
臭氧	/	0.2	0.16(最大8小时平均)	/																																																	
非甲烷总烃	2.0	/	/	/	《大气污染物综合排放标准详解》																																																
2、地表水环境质量标准																																																					
本项目仅是生活污水，接管至市政污水管网后到江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）集中处理，尾水排入大滃，最终排入白茆塘；根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，大滃执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。具体标准详见下表。																																																					
表 3-2 地表水环境质量标准 （单位：mg/L）																																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th>标准值（mg/L）</th> <th rowspan="2">依据</th> </tr> <tr> <th>III类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH</td> <td>6~9</td> <td rowspan="7">《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)</td> </tr> <tr> <td>高锰酸盐指数</td> <td>≤6</td> </tr> <tr> <td>DO</td> <td>≥5</td> </tr> <tr> <td>COD_{Cr}</td> <td>≤20</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>≤1</td> </tr> <tr> <td>总磷</td> <td>≤0.2</td> </tr> </tbody> </table>						污染物名称	标准值（mg/L）	依据	III类	pH	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	高锰酸盐指数	≤6	DO	≥5	COD _{Cr}	≤20	氨氮	≤1	总磷	≤0.2																															
污染物名称	标准值（mg/L）	依据																																																			
	III类																																																				
pH	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)																																																			
高锰酸盐指数	≤6																																																				
DO	≥5																																																				
COD _{Cr}	≤20																																																				
氨氮	≤1																																																				
总磷	≤0.2																																																				
3、声环境质量标准																																																					
本项目所在厂界声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区标准，详见下表。																																																					
表 3-3 声环境质量标准值 单位：Leq[dB(A)]																																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3类</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table>						类别	昼间	夜间	3类	65	55																																										
类别	昼间	夜间																																																			
3类	65	55																																																			
环境质量现状																																																					
1、大气环境质量状况																																																					
根据《2023年度常熟市生态环境状况公报》，常熟市城区环境空气质量																																																					

中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳五项监测项目年度评价指标达到国家二级标准，臭氧年度评价指标未达到国家二级标准。六项监测指标日达标率在 85.5%~100.0%之间，其中臭氧日达标率最低。可吸入颗粒物、细颗粒物、臭氧日达标率分别较上年下降了 0.5、0.9 和 1.0 个百分点，二氧化硫、一氧化碳日达标率持平，均为 100.0%，臭氧日达标率上升 3.3 个百分点。

各监测指标中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳的年评价指标均达到国家二级标准，臭氧年评价指标未达到国家二级标准。二氧化硫年平均浓度为 9 微克/立方米，与上年持平，24 小时平均第 98 百分位浓度为 12 微克/立方米，较上年下降了 7.7%；二氧化氮年平均浓度为 29 微克/立方米，较上年上升了 16.0%，24 小时平均第 98 百分位浓度为 70 微克/立方米，较上年上升了 25.0%；可吸入颗粒物浓度年平均浓度为 48 微克/立方米，较上年上升了 11.6%，24 小时平均第 95 百分位浓度为 108 微克/立方米，较上年上升了 18.7%；细颗粒物年平均浓度为 28 微克/立方米，较上年上升了 7.7%，24 小时平均第 95 百分位浓度为 70 微克/立方米，较上年上升了 11.1%；一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位浓度为 1.1 毫克/立方米，与上年持平；臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位浓度为 172 微克/立方米，较上年下降了 5.5%。城区环境空气质量综合指数为 4.04，与上年相比下降了 0.32，环境空气质量略有下降。臭氧的单项质量指数分担率最高，是主要污染物，与上年相比，臭氧质量指数分降幅最大，达 5.3%；二氧化氮质量指数升幅最大，达 25.7%。

根据《2023 年度常熟市生态环境状况公报》，常熟市城区环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳五项监测项目年度评价指标达到国家二级标准，臭氧年度评价指标未达到国家二级标准。综上，本项目所在区域属于不达标区。

根据《中华人民共和国大气污染防治法》的要求，未达标城市需要编制限期达标规划，明确限期达标，制定有效的大气污染防治措施。为此苏州市编制了《苏州市空气质量改善达标规划（2019~2024 年）》。

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》，到 2024 年，全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

（2）特征污染物

非甲烷总烃为常熟高新技术产业开发区（东南街道）环境影响区域评估报告对薇尼诗花园西区于 2023 年 11 月 25 日~2023 年 12 月 04 日进行了现

状监测；

该数据满足建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。

表 3-4 区域空气质量现状评价表

污染物	测点号	评价指标	评价标准 (mg/m ³)	现状浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度 占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
非甲烷总烃	G1	小时浓度	6.0*	0.64~0.91	15.17	0	达标

注：备注：*评价标准为一次值折算为小时值。

根据实际监测数据，本项目引用的大气测点所监测非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》的标准限值。

监测数据的代表性和有效性：目前常熟市最新发布的环境公报为 2023 年的数据，为近三年内的有效数据。本项目共在评价范围内设置 1 个大气监测点位，同时根据主导风向及敏感点分布情况，具体监测点位进行适当调整，监测值能反映各环境空气敏感点，各环节功能区的环境质量，以及预计受项目影响的高浓度区的环境质量。监测数据为近三年内的实测数据，各监测数据均未超过时限，能够满足现状评价要求，反映项目地周边环境质量现状，监测数据具有代表性和有效性。

2、水环境质量状况

本项目生活污水接管至城东水质净化厂处理后排入大滃。

大滃水环境质量现状监测数据由苏州市建科检测技术有限公司于 2022 年 11 月 9 日-11 日，连续采样 3 天，每天监测 2 次。监测报告编号：SJK-HJ-2211042。

(1) 监测断面与测点布设

水质监测断面和监测项目具体详见下表。

表 3-5 水质监测断面和监测项目

河流名称	断面序号	监测断面	监测时间及频次
大滃	W1	城东水质净化厂排口上游 0.5km	pH、DO、COD、SS、高锰酸盐指数、氨氮、总氮、总磷，连续监测三天，每天监测两次。
	W2	城东水质净化厂排口	
	W3	城东水质净化厂排口下游 0.5km	

采用单因子指数法对地面水环境质量现状进行评价，其最大值、最小值、平均值、污染指数、超标率见下表。

表 3-6 水质监测结果

断面	断面名称	项目	悬浮物	pH 值	溶解氧	高锰酸盐指数	COD	氨氮	总磷	总氮
W1	城东水质净化厂排口上游	最大值	23	7.5	6.8	2.6	16	0.393	0.16	0.90
		最小值	21	7.3	6.1	2.2	14	0.142	0.15	0.77
		平均值	22	7.4	6.5	2.4	15	0.226	0.15	0.84
		Si j	/	0.2	0.66	0.4	0.75	0.226	0.75	/
		超标率	/	0	0	0	0	0	0	/

			%								
			评价结论	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/
W2	城东水质净水厂排放口	最大值	23	7.4	6.4	2.6	18	0.390	0.18	0.95	
		最小值	16	7.2	6.2	2.0	15	0.063	0.13	0.74	
		平均值	20	7.3	6.3	2.3	16.5	0.181	0.15	0.85	
		Si _j	/	0.15	0.71	0.38	0.825	0.181	0.75	/	
		超标率%	/	0	0	0	0	0	0	/	
		评价结论	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/	
W3	大滙和白茆塘交界处	最大值	18	7.7	7.2	2.6	19	0.377	0.17	0.89	
		最小值	16	7.4	6.2	2.1	14	0.037	0.15	0.80	
		平均值	17	7.5	6.7	2.35	16	0.152	0.16	0.85	
		Si _j	/	0.25	0.62	0.39	0.8	0.152	0.8	/	
		超标率%	/	0	0	0	0	0	0	/	
		评价结论	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/	
W4	城东水质净水厂排放口下游3000m	最大值	22	7.6	6.5	2.6	16	0.247	0.13	1.28	
		最小值	20	7.3	6.2	2.2	11	0.057	0.11	1.16	
		平均值	21	7.4	6.4	2.4	14.5	0.179	0.12	1.24	
		Si _j	/	0.2	0.69	0.4	0.725	0.179	0.6	/	
		超标率%	/	0	0	0	0	0	0	/	
		评价结论	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/	

由上表可以看出，大滙河各监测因子均达到了《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准限值，满足该水体环境功能规划要求。

监测数据的代表性和有效性：本项目监测断面均按导则要求设置，各取样断面具有一定代表性，监测值能反映各调查范围内重点保护水域、重点保护对象附近水域的水质，以及预计受到项目影响的高浓度区的水质。监测数据均未超过时限，能够满足现状评价要求。

3、声环境质量状况

根据《2023年度常熟市生态环境状况公报》可知，2023年常熟市4类功能区昼间、夜间噪声年均值均达到对应环境噪声等效声级限值。I类区(居民文教区), II类区(居住、工商混合区), II类区(工业区), IV类区(交通干线两侧区)昼间年均等效声级值依次为49.0分贝(A), 51.0分贝(A), 52.8分贝(A), 57.6分贝(A); 夜间年均等效声级值依次为39.2分贝(A), 43.2分贝(A), 47.4

分贝(A), 49.3 分贝(A); 与上年相比, 除了 I 类区域(居民文教区)昼间噪声年均值有所上升, 污染程度略有加重以外, 其余三类功能区昼间噪声及各类功能区夜间噪声污染程度均基本保持稳定或有所改善。各测点昼间噪声达标率为 100%, 与上年持平; 夜间噪声达标率为 100%, 与上年相比, 上升了 5.0 个百分点。

监测数据的代表性和有效性: 目前常熟市最新发布的环境公报为 2023 年的数据, 为近三年内的有效数据, 各监测数据均未超过时限且各监测期间企业现有项目均在满负荷工况正常运行, 各配套污染治理设施也稳定运行, 能够满足现状评价要求, 反映项目地周边环境质量现状, 监测数据具有代表性和有效性。

4、土壤、地下水环境现状

本项目依托已建厂房, 车间、原料仓库区域均做地面硬化及防渗漏措施, 正常情况下基本不会造成土壤、地下水污水; 本项目厂界外 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。本次评价上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

5、生态环境质量现状

本项目在常熟高新技术产业开发区银环路 26 号已建标准厂房内建设, 不新增用地且用地范围内不含有生态环境保护目标, 故不需要进行生态现状调查。

6、电磁辐射环境现状

本项目不属于新建或改建、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, 无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

本项目空气环境保护目标的方位和距离均以因时机器人生产厂房边界位置为参照，大气环境敏感点以因时机器人公司生产厂房中心为基准点坐标。本项目 500 米范围内大气环境保护对象。据项目实际情况，确定其环境敏感保护目标见下表：

表 3-7 大气环境主要保护目标

环境要素	环境保护对象名称	坐标 (m)		保护对象	方位	距离 (m)	规模	功能
		X	Y					
大气环境	银环苑	0	140	居住区	北	约 120	约 800 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级
	渠中苑	-420	-200	居住区	西南	约 410	约 2000 人	

注：大气环境敏感点以因时机器人公司生产厂房中心为基准点坐标。

表 3-8 地表水环境保护目标

环境要素	名称	相对坐标 (m)		与本项目水利联系	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (km)
		X	Y				
地表水	大滃	550	-2850	纳污水体	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类	南	约 2.86
	新开环河	-112	65	附近水体	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类	西	约 0.1

注：地表水敏感点以因时机器人公司生产厂房中心为基准点坐标 (0,0)。

表 3-9 其余要素环境保护目标

环境要素	名称	坐标		保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
		X	Y				
声环境	项目生产厂房边界外 50 米范围内无声环境保护目标						
地下水	项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。						
生态	沙家浜-昆承湖重要湿地	/	/	一级管控区芦苇荡风景名胜區，东至张家港河，西至 227 省道复线，南至苏嘉杭高速，北至沙蠡线；二级管控区东以张家港河和昆承湖湖体为界，南以虞山镇镇界，西以苏常公路为界，北以南三环路和大滃港为界（不包括镇工业集中区和东南开发区，含常熟沙家浜国家城市湿地公园、沙家浜国家湿地公园、沙家浜旅游度假区）	西南	约 2.5km	

环境保护目标

污染物排放控制标准

1、废水排放标准：本项目所在地为常熟高新技术产业开发区，本项目新增生活污水接管至城东水质净化厂处理*，属于间接排放。根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022），现有城镇污水处理厂自该标准实施后3年起执行。城东净水厂属于现有城镇污水处理厂，且其排污口位于一般区域的太湖地区，目前城东净水厂已经进行了提标改造，其处理后尾水pH、SS能够满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1标准，同时根据《常熟市高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划实施方案（2018~2020）》的通知（常政发[2019]26号），城东净水厂排水应满足附件1苏州特别排放限值标准（COD、氨氮、总氮、总磷），具体标准限值见下表。

表 3-10 水污染物排放限值 单位：mg/L

污染物	污水处理厂接管标准	污水处理厂尾水排放	
		标准指标	标准来源
COD	450	30	《常熟市高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划实施方案（2018~2020）》附件1
氨氮	35	1.5（3）	
总氮	45	10	
总磷	6	0.3	
pH	6~9	6~9	
SS	250	10	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1标准

注：(1)括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2、废气：本项目颗粒物、非甲烷总烃废气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和表3相关排放监控浓度限值；厂区内无组织非甲烷总烃废气排放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相关标准要求执行。具体限值见下表。

表 3-11 大气污染物排放标准

污染物	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	标准来源
颗粒物	20	1	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
非甲烷总烃	60	3	4	

表 3-12 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物名称	排放限值(mg/Nm ³)	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
非甲烷总烃	6	监控点处一小时平均浓度值	在厂房外设置监控点	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2
	20	监控点处任意一次浓度值		

3、厂界噪声排放标准：本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

表 3-13 厂界噪声排放标准

类别	等效声级 Leq dB (A)		标准来源
	昼间	夜间	
3类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类

4、固体废弃物

项目固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏省固体废物污染环境防治条例》、《苏州市危险废物污染环境防治条例》等相关规定要求。一般工业固体废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关要求；危险固废暂时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)中的相关要求。

根据《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理暂行办法的通知》(苏环办[2011]71号)文规定,本项目新增废水污染物 COD、氨氮、总磷、总氮在污水处理厂总量内平衡;本项目新增的大气污染物颗粒物、非甲烷总烃排放总量向常熟市环境保护局申请在常熟市总量减排方案中平衡。本项目所有工业固废均进行合理处理处置,实现工业固体废物零排放。本项目建成后产生的各类污染物可以在区域内平衡,确保区域内污染物排放总量不增加。

本项目污染物排放情况如下表所示:

表 3-14 本项目污染物排放三本帐 (单位: t/a)

种类	污染物名称	产生量	削减量	排放量
有组织	非甲烷总烃	0.44	0.37	0.07
无组织 废气	颗粒物	0.012	0	0.012
	非甲烷总烃	0.048	0.024	0.024
颗粒物(总)				0.012
VOCs(总)				0.094
生活污水	水量	1550	0	1550
	COD	0.70	0	0.70/0.05
	SS	0.39	0	0.39/0.008
	NH ₃ -N	0.05	0	0.05/0.002
	TP	0.009	0	0.009/0.0005
固废	TN	0.07	0	0.07/0.02
	一般固废	17.52	17.52	0
	危险固废	5.7792	5.7792	0
	生活垃圾	6.8	6.8	0

注: 1、“/”前数据为接管量,“/”后数据为排入环境量。

总量
控制
指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁银环路 26 号 C1 幢已有标准工业厂房进行生产，本项目没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响如机械噪声和扬尘等污染问题。只有一些安装的机械噪声，源强峰值可达 85-100 分贝，但是安装周期很短，对厂界周围声环境的影响。另外设备安装期间产生的生活污水接管至城东水质净水厂进行收集处理，达标后排放，生活垃圾应及时收集处理，设备安装期产生的固废应妥善处理，能回用的应回用，不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。</p>																																												
运营期环境影响和保护措施	<p>1. 废气</p> <p>1.1 污染源强分析</p> <p>项目生产过程中在机加工工序均使用切削液，会有少量的油雾挥发（G2、G3、G4），以非甲烷总烃计；；超声波清洗过程中使用碳氢清洗剂进行清洗，会有少量的有机废气挥发（G5、G6），以非甲烷总烃计；切割加工过程中会产生微量的颗粒物 G1。</p> <p>1、粉尘废气</p> <p>①工具修磨过程产生的颗粒物</p> <p>在工具修磨过程中产生微量的颗粒物，经设备自带除尘装置处理后车间排放。类比因时机器北京厂，本项目工具修磨粉尘产生量约为 0.012t/a，经设备自带除尘装置后在车间内无组织排放。</p> <p>2、有机废气</p> <p>①使用切削液挥发的油雾（G1、G2、G3）</p> <p>项目生产过程中使用切削液，会有少量的油雾挥发（G1、G2、G3），以非甲烷总烃计，切削液的使用量约为 2.052t/a，年运行时间 7776h，主要用于机械加工过程中设备润滑及冷却，类比因时机器北京厂，有机废气（以非甲烷总烃计）产生量约为 0.048t/a，产生速率约为 0.007kg/h，由于其产生速率较小，在车间内无组织排放。</p> <p>②超声波清洗废气（G4）</p> <p>本项目超声波清洗过程中，采用碳氢清洗剂进行清洗。碳氢清洗剂使用量为 0.9672t/a，每日清洗一次，一次清洗时间为 1.5 小时，每次替换量为 4L，挥发量为 1.8L，则全年挥发量为 0.44t/a。超声波清洗年运行时间 450h，则产生速率约为 0.98kg/h。经二级活性炭吸附处理后经过 15 米高的 1#排气筒排放。</p> <p>本项目无组织废气产生及排放情况，见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 本项目有组织废气排放情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染源</th> <th rowspan="2">废气量 m³/h</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="3">产生情况</th> <th rowspan="2">治理措施</th> <th rowspan="2">处理效率%</th> <th colspan="3">排放情况</th> <th colspan="2">排气筒参数</th> </tr> <tr> <th>浓度 mg/m³</th> <th>速率 kg/h</th> <th>产生量 t/a</th> <th>浓度 mg/m³</th> <th>速率 kg/h</th> <th>排放量 t/a</th> <th>高度 m</th> <th>内径 m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>											污染源	废气量 m ³ /h	污染物	产生情况			治理措施	处理效率%	排放情况			排气筒参数		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	内径 m													
污染源	废气量 m ³ /h	污染物	产生情况			治理措施	处理效率%	排放情况			排气筒参数																																		
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	内径 m																																	

DA001	8000	非甲烷总烃	122.6	0.98	0.44	二级活性炭处理	85	18	0.15	0.07	15	0.5
-------	------	-------	-------	------	------	---------	----	----	------	------	----	-----

表 4-2 无组织废气产生及排放情况一览表

所在车间	产生工段	污染因子	产生量 t/a	处理措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h
生产车间	机加工	颗粒物	0.012	加强车间通风	0.012	0.002
	机加工	非甲烷总烃	0.048	静电油雾处理装置	0.024	0.003

建设项目面源参数调查清单见下表。

表 4-3 大气面源参数表（矩形面源）

编号	名称	面源起点坐标 UTM/m		面源海拔高度 /m	面源长度 /m	面源宽度 /m	与正北夹角/o	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)
		X	Y								非甲烷总烃
1	生产车间	/	/	/	55	18	/	6	450	间歇	0.15

3、非正常情况

生产装置的非正常排放主要指生产过程中的开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，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。

综合考虑本项目工艺生产特点，非正常排放主要为废气处理设施故障，考虑活性炭故障、静电油雾处理装置故障，废气处理效率下降至 0%，非甲烷总烃未经处理后排放。非正常排放情况见下表。

表 4-4 非正常工况下污染物排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	产生浓度 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	措施
活性炭装置	故障	非甲烷总烃	/	0.98	0.5	0.1	发现后立即停产
静电油雾处理装置	故障	非甲烷总烃	/	0.006	0.5	0.1	

1.2 废气防治措施评述

1.2.1 废气收集率可达性分析

(1) 收集装置可行性:

收集方式: 根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）要求，含 VOCs 物料 使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集系统。

本项目采用负压密闭收集废气。根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》

环大气(2019)153号要求：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。

1.2.2 工艺可行性说明

1、油雾废气

本项目在机加工过程中产生的少量油雾（以非甲烷总烃计）经设备自带的静电油雾处理装置处理。

油雾由风机吸入静电油烟净化器，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，油烟气体电离，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。

本项目在机加工过程中产生的少量油雾（以非甲烷总烃计）经设置的静电油雾处理装置处理后无组织排放。

2、非甲烷总烃

本项目在超声波清洗过程中产生的非甲烷总烃废气经二级活性炭装置处理达标后通过15米高的1#排气筒排放。

二级活性炭：活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于500Å（1Å=10⁻¹⁰m），单位材料微孔比表面积可高达700~2300m²/g，碘值在400-1300之间，常被用来作为吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物（VOCs）的吸附剂。空气中的有害气体常被称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，当被吸附的物质通过活性炭时由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭吸附主要有以下特点：（1）活性炭是非极性的吸附剂，能选择吸附非极性物质；（2）活性炭是疏水性的吸附剂，在有水或水蒸气存在的条件下仍能发挥作用；（3）活性炭孔径分布广，能够吸附分子大小不同的物质；（4）活性炭具有一定的催化能力；（5）活性炭的化学稳定性和热稳定性优于硅胶等其他吸附剂。活性炭吸附法适用于大风量、低浓度、温度不高的有机废气治理。此法工艺成熟，效果可靠，易于回收有机溶剂，因此被广泛地应用于化工、喷漆、印刷、轻工等行业的有机废气治理。

根据《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、江苏省生态环境厅《关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》、《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021]65号）、《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）等文件要求，采用活性炭吸附工艺，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于1100m²/g（BET法）。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，气体流速宜低于0.60m/s；采用纤维状吸附剂（活性炭纤维毡）时，气体流速宜低于

0.15m/s；采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.20m/s。

活性炭吸附装置运营时按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）、《关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号）附件“活性炭吸附装置入户核查基本要求”的要求进行。

项目采用活性炭吸附抛弃法进行处理，活性炭更换量为 3.2t，则废气处理设施 VOCs 削减量为 $3.2t \times 15\% = 0.48t$ 则本项目废气处理装置处理率均可达 100%，复核满足 90%处理效率要求，故企业后续加强废气处理装置运营维护，原则上可满足 80%的净化效率。

本项目二级活性炭使用两个单独的串联而成，单个活性炭参数见下表：

表 4-5 单个活性炭塔设计参数

序号	名称	主要参数
		1#排气筒
1	处理风量	8000
2	设备材质	碳钢
3	炭箱尺寸	2.2*1*1.5
4	装填量	800kg
5	过风面积	4
6	气体流速	0.55
7	活性炭类型	煤质颗粒
8	活性炭含量	99
9	碘值	818
10	水分	5.0
11	灰分	12.4
12	四氯化碳吸附率	45.5
13	活性炭密度	0.49
14	卸爆片	410*MM410MM
15	温控探头	机械式温度计
16	设备压损	360Pa

活性炭吸附系统所使用活性炭为颗粒活性炭，碘值为 818mg/g。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）》中相关规定，依照下式对活性炭更换周期进行计算。

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；本项目取值 3200；

s—动态吸附量，%；（本项目取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；本项目取值 14mg/m³

Q—风量，单位 m³/h；本项目取值 8000；

t—运行时间，单位 h/d。

则更换周期 $T = 3200 \times 0.1 \div (14 \times 10^{-6} \times 8000 \times 12) = 238.8$ ，计算的更换周期大于 120 天，对照《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）》中相关规定，企业每季度（约 120 天）更换一次活性炭。

异味影响分析

人的嗅觉器官对异味很敏感，很多时候在低于仪器检出限的浓度水平下，仍能够明显感知异味，嗅阈值即用来表征引起嗅觉的异味物质的最小浓度。嗅阈值分为感觉阈值和识别阈值两种，感觉阈值是指使人勉强感知异味但无法辨别异味特征时的最小浓度；识别阈值在数值上要高于感觉阈值，其被定义为使人准确辨别异味特征时的最小浓度。通常所指的嗅阈值是感觉阈值（GB/T14675-93）。

本项目涉及的具有异味的物质主要有苯乙烯等气体。有机溶剂均密闭储存于企业化学品库内，仅使用的过程中短暂性的闻到些许气味，故拟建项目建成后排放的异味污染物对厂界的影响较小。

企业必须做好污染治理设施的日常维护与事故性排放的防护措施，尽量避免事故排放的发生，一旦发生事故时，能及时维修并采取相应防护措施，将污染影响降低到最小，建议建设单位做好防范工作：

①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生非正常排放，或使影响最小。

②应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。

③对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

综上，本项目在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，可使得本项目废气排放对周围环境影响较小，大气环境影响可以接受。

无组织废气：

对于厂内挥发性有机物无组织排放，还应满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关标准的要求，具体如下：

①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、料仓中。

②盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。

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

④通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量；

⑤液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器。

⑥本项目有机废气采用局部气体收集措施。本项目产生的非甲烷总烃废气初始排放速率 $<2\text{kg/h}$ 。

⑦企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。

⑧通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关

规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。

因此，项目应加强生产管理和设备维修，及时修、更换破损的管道、机泵、阀门及污染治理设备，减少和防止生产过程中的跑、冒、滴、漏和事故性排放，同时还应健全各项规章制度，制定各种操作规程，加强设备维护保养，加强生产车间通风系统的运行管理工作。

本项目需设置的卫生防护距离见下表。

表 4-6 无组织废气的卫生防护距离表

产污位置	污染物名称	Qc (kg/h)	A	B	C	D	Cm (mg/m ³)	L计算 (m)	L (m)
生产车间	颗粒物	0.002	700	0.010	1.85	0.78	0.45	1.118	100
	非甲烷总烃	0.003	700	0.010	1.85	0.78	2	0.063	

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)的规定，卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m；卫生防护距离初值大于或等于 50m，但小于 100m 时，级差为 50m。当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。

本项目生产厂房无组织排放的废气将以企业生产厂房为边界，根据以上计算可知，本项目生产厂房无组织排放的废气将以生产厂房为边界，设置 100 米的卫生防护距离进行防护。本项目最近的环境敏感保护目标为项目拟建地北侧的银环苑，距离本项目所在的生产厂房最近距离约 120m。故本项目以生产厂房为边界设置 100m 卫生防护距离包络线，该卫生防护距离内无居民、医院、学校等环境敏感点，满足卫生防护距离设置的要求。

1.3 大气环境影响结论

由上文分析可知，本项目各类废气污染物经相应措施收集处理后均能达标排放。项目所在地 2022 年属于不达标区。本项目运营后废气污染物采取相应的处理措施后排放量相对较少，不会影响区域大气环境质量。项目建成后应以生产车间为边界各设置 100m 的卫生防护距离。此范围内目前无居民点以及其他环境空气敏感目标，今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。

1.4 监测要求

对照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，结合企业实际情况，对本项目废气的日常监测要求见表 4-7。

表 4-7 本项目废气监测计划表

监测项目	点位/断面	监测指标	监测频次	监测方式
废气	DA001	非甲烷总烃	1 次/年	委托监测
	上风向厂界外、下风向厂界外	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/半年	委托监测
	厂房外、厂界内	非甲烷总烃	1 次/半年	委托监测

2、废水

2.1 废水污染源分析

本项目营运期生活用水按每人每天 150L 计，则本项目职工人数 40 人，年工作天数 324 天，生活用水量为 1944t/a；生活污水量按用水量的 80%计，则职工生活污水量为 1550t/a，该生活污水直接接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）。生活污水中的污染物因子为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮。

本项目在走丝加工过程中会使用去离子水间接循环使用，每年补充损耗水 0.03 吨，不外排。

表 4-8 生活污水污染物产生及排放情况

污水量 (t/a)	污染物 名称	污染物产生量		污染物排放量				治理措施
		产生 浓度 (mg/L)	产生 量 (t/a)	接管 浓度 (mg/L)	接管 量 (t/a)	外排 浓度 (mg/L)	外排量 (t/a)	
生活污 水 1550	COD	450	0.70	450	0.70	30	0.05	接管城东 水质净化 厂
	SS	250	0.39	250	0.39	5	0.008	
	NH ₃ -N	35	0.05	35	0.05	1.5	0.002	
	TP	6	0.009	6	0.009	0.3	0.0005	
	TN	45	0.07	45	0.07	10	0.02	

建设项目厂区实行“雨污分流”制，雨水经雨水管网收集后排入区域雨水管网。本项目主要污染物排放浓度满足江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）污水接管标准，经规范化排污口排入江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）集中处理。

2.2 废水污染防治措施分析

本项目建成后产生的废水主要为职工的生活污水。职工生活污水 1550t/a 接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）处理后达标排放，对周围水环境影响较小。

2.3 江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）接纳本项目废水的可行性分析

城东水质净化厂位于东南开发区白茆塘以西，东南大道以北，大淦江以东的三角合围区域，占地约 214 亩，是将城南、东南污水厂及原规划的昆承污水厂整合建成城东水质净化厂，收水区域为北至青墩塘，南至锡太一级公路，西至昆承湖东南岸，东至苏嘉杭高速，服务范围约 95 平方公里，服务人口约 50 万。城东水质净化厂设计总规模 12 万 t/d，目前一二期均已完成污水处理设备安装、厂区工艺管线等铺设，其中一期 6 万 t/d 于 2021 年 6 月开始试运行并于 2021 年 9 月正式投运；二期 6 万 t/d 亦在 2021 年 9 月进入试运行，并于 2021 年 10 月 30 日取得验收意见。

城东水质净水厂工程处理工艺为“粗格栅及提升泵房+细格栅及曝气沉砂池+事故排放池+初沉池及多段 A²/O 生化池+二沉池+混凝沉淀池+深床反硝化滤池+活性炭过滤器+消毒池”。污泥处理采用“重力浓缩池+离心脱水机”的处理工艺，消毒处理采用次氯酸钠消毒工艺，出水主要污染物排放限值达到地表水环境质量标准 GB3238-2002 中 IV 类水标准（除总氮）。即 COD≤30mg/L、SS≤5mg/L、NH₃-N≤1.5mg/L、TP≤0.3mg/L、TN≤10mg/L，尾水可用于工业企业用水、汽车冲洗水、居民冲厕及施工用水等回用途径。具体工艺见下图。

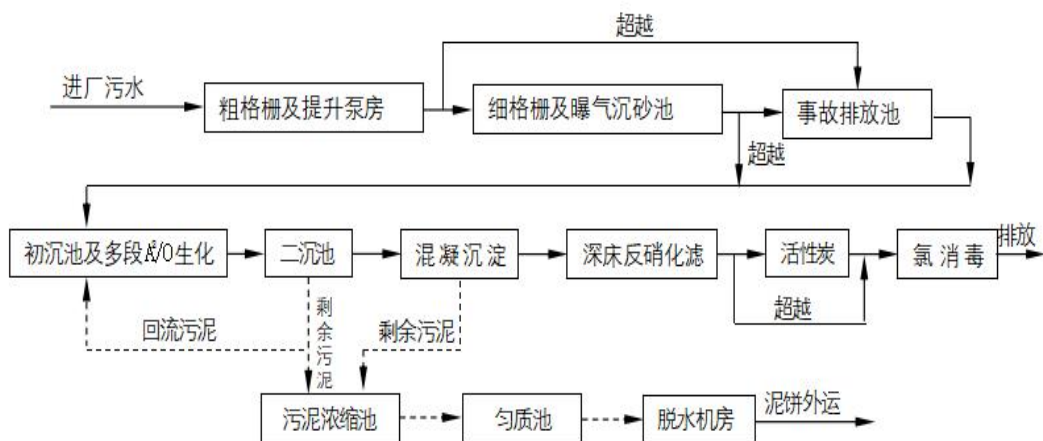


图3 城东水质净化厂废水处理工艺流程图

水质设计指标

根据对城东水质净化厂工业废水污染源的调查，工业废水、生活污水的水质推测，通过生活污水量和工业废水量的比例，并结合区域的实际水质情况，城东水质净化厂尾水排放执行城东水质净化厂环境影响评价报告表、环评批复及《关于准予常熟市城东水质净化厂在大翁新建入河排污口的行政许可决定》（常熟市水利局行政许可决定书常水许可〔2018〕46号）的相关要求，见下表。

表 4-9 城东水质净化厂设计水质 (mg/L)

污染物指标	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TN	TP
接管标准	6-9	≤450	≤250	≤35	≤45	≤6
出水标准	6-9	≤30	≤5	≤1.5(3)	≤10(12)	≤0.3

1) 污水管网建设情况分析

本项目位于常熟市高新技术产业开发区内，目前开发区内江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）污水管网已铺设至此地，因此本项目建成投产后产生的废水通过污水管网排入江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）进行处理是可行的。

2) 废水容量的可行性分析

城东污水处理厂由城南、东南、原规划的昆承厂合并为城东水质净化厂，主要用来处理生活污水，同时兼顾部分工业废水。近期设计处理能力为6万t/d，工业污水比例不超过30%，远期设计能力为12万t/d，工业污水比例不超过12%。接纳废水范围主要为东南厂收水范围+城南厂收水范围+原规划昆承厂收水范围一部分区域。目前城东污水处理厂已建废水设计处理能力12万t/d的处理规模，其中工业污水比例不超过30%，目前城东污水处理厂现状已接纳废水约10万t/d（其中生活废水7万t/d，工业废水3万t/d），尚剩余2万t/d（其中生活废水1.4万t/d，工业废水0.6万t/d）的能力。

本项目建成后废水排放量仅为4.8t/d（1550t/a），仅占富余接收量的0.01%。因此，从废水量来看，该污水处理厂完全有能力接收本项目产生的生活污水。

3) 废水水质的可行性分析

本项目职工生活污水浓度为：COD≤450mg/L、SS≤250mg/L、氨氮≤35mg/L、

总磷≤6mg/L、总氮≤45mg/L，各污染物浓度均达到江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）的接纳废水水质的要求，不存在影响生化处理的有毒有害物质，且废水排放量较小，对江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）的处理工艺不会造成影响。因此，从废水水质来看，江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）是可以接纳本项目废水的。

综上所述，从废水水量、水质、管网铺设情况以及污水处理厂处理工艺等因素来看，本项目投产后生活污水接管满足江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）各污染物的接管标准值，本项目污水正常排放不会对城东水质净化厂的正常运行造成不良影响，也不会对开发区内的水环境保护目标造成污染。

2.4 建设项目废水间接排放口基本情况表

本项目在接管前进行监测和管控，需在本项目废水排放口处设置采样口和计量装置。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见下表。

表 4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	城东净水厂	连续排放，流量不稳定	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

废水间接排放口基本情况见下表。

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	间歇排放时段	接纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	污染物接管标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	120.78431	31.6122	1550	城东净水厂	连续排放，流量不稳定	/	大渝	COD	450
									SS	250
									NH3-N	35
									TP	6
								TN	45	

2.5 废水污染源监测计划

对照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）结合企业实际情况，

对本项目废水的日常监测要求见表 4-12。

表4-12 本项目废水监测计划表

监测项目	点位/断面	监测指标	监测频次	执行标准
废水	接管排口	流量、COD、氨氮、总磷、总氮	1次/年	城东净水厂接管标准
雨水	雨水排放口	pH、COD、流量	排放期间按日监测	/

3、噪声

本项目噪声主要来源于机械加工设备、车床、磨床、空压机等设备。对本项目采取以下措施控制噪声：(1)按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局。将办公区与生产区分开布置。在密闭厂房内进行生产，选用隔声材料并加厚门窗。(2)选用噪声较低、振动较小的设备，在对主要噪声源设备选择时，应收集和比较同类型设备的噪声指标。

3.1 源强参数

本项目的噪声污染源主要为生产设备运行时产生的机械噪声和空气动力性噪声，主要机械噪声设备为机械加工设备、车床、空压机等。

3.1 源强参数

噪声排放源强见下表。

表 4-13 本项目室外噪声产生及治理情况一览表

序号	建筑物名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			运行时段
			(声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)		X	Y	Z	
1	风机	/	85/1	理布局、距离衰减、绿化降噪等	105	150	1.5	全天

以厂房正南角为原点(0, 0)，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向，Z即为地面点的高程。

表 4-14 本项目室内噪声产生及治理情况一览表

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				(声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	车床	/	75/1	低噪声设备,减振隔声,	9	17	1	13	56.3	全天	25	31.3	1
2		空压机	/	75/1		9	16	1	8	57.5		25	32.5	1

合理布局等

以厂房正南角为原点(0, 0), 正东向为X轴正方向, 正北向为Y轴正方向, Z即为地面点的高程。插入损失按照混凝土墙取25。

3.2 污染防治措施

本次环评声环境影响预测方法采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中要求, 项目的主要噪声来源于机械加工设备、车床、空压机等设备, 设备噪声级在70~85dB(A)。为了减少噪声源对外环境的影响, 建设项目采取了一定的防治措施, 如尽可能选用低噪声设备, 同时将各主要声源设备设置于室内, 墙壁安装吸声材料, 对高噪声设备设置减振部件等。这些防治措施对于减轻噪声设备对环境的影响均能发挥重要作用。此外, 在平面布置上可考虑尽量远离厂界, 厂界设置绿化带等措施, 进一步降低这些噪声设备对厂界环境的影响, 确保厂界噪声达标。

建设单位拟采用如下措施治理噪声污染:

- ①对车间内部进行合理布局, 将高噪声设备尽可能布置在远离厂界的位置;
- ②尽量选择低噪声水平的设备, 从源头上减少噪声排放;
- ③对高噪声设备采取安装减振、隔声装置的措施, 如关键部位加胶垫以减小振动或安装隔声罩。

通过采取以上噪声防治措施, 可以确保噪声厂界达标排放。因此本项目产生的噪声对周围环境影响较小。

3.3 预测模式

本次环评声环境影响预测方法采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中噪声预测计算模式。预测模式如下:

①室外点声源在预测点的倍频带声压级

a. 某个点源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

式中: $L_{oct}(r)$ — 点声源在预测点产生的倍频带声压级;

$L_{oct}(r_0)$ — 参考位置 r_0 处的倍频带声压级;

r — 预测点距声源的距离, m;

r_0 — 参考位置距声源的距离, m;

ΔL_{oct} — 各种因素引起的衰减量, 包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减, 其计算方式分别为:

$$A_{oct\ bar} = -10\lg\left[\frac{1}{3+20N_1} + \frac{1}{3+20N_2} + \frac{1}{3+20N_3}\right]$$

$$A_{oct\ atm} = \alpha(r-r_0)/100;$$

$$A_{exc} = 5\lg(r-r_0);$$

b.如果已知声源的倍频带声功率级 $L_{w\text{cot}}$,且声源可看作是位于地面上的,则:

$$L_{\text{cot}}=L_{w\text{cot}}-20\lg r_0-8$$

c.由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 L_A :

$$L_A = 10\lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi}-\Delta L_i)} \right]$$

式中: ΔL_i 为 A 计权网络修正值。

d.各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{TP} = 10\lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right]$$

②室内点声源的预测

a.室内靠近围护结构处的倍频带声压级:

$$L_{\text{oct},1} = L_{w\text{cot}} + 10\lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中: r_1 为室内某源距离围护结构的距离;

R 为房间常数;

Q 为方向性因子。

b.室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{\text{oct},1}(T) = 10\lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{\text{oct},1(i)}} \right]$$

c.室外靠近围护结构处的总的声压级:

$$L_{\text{oct},1}(T) = L_{0\text{ct},1}(T) - (Tl_{\text{oct}} + 6)$$

d.室外声压级换算成等效的室外声源:

$$L_{w\text{oct}} = L_{\text{oct},2}(T) + 10\lg S$$

式中: S 为透声面积。

e.等效室外声源的位置为围护结构的位置,其倍频带声功率级为 $L_{w\text{oct}}$,由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

表 4-15 厂界噪声预测结果 (单位: dB(A))

监测点		本项目贡献值	本底值	拟建/在建项目贡献值	标准值	超标值
东厂界 N1	昼间	38	60.8	/	65	/
	夜间		51.4		55	/
南厂界 N2	昼间	51	59.9	/	65	/
	夜间		52.4		55	/
西厂界 N3	昼间	40	59.4	/	65	/

	夜间		52.1		55	/
北厂界 N4	昼间	52	61.4	/	65	/
	夜间		52.5		55	/

本项目建成后，当本项目对噪声源采取降噪措施后，厂界各测点均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。与本底值叠加后，噪声值虽有小幅上升，但基本上能维持现状。因此车间噪声及公用设备噪声对环境的影响不大。但也要做好对的噪声防护措施，切实落实各噪声源的减振防噪措施。

3.4 声环境影响分析结论

本项目建成后，当本项目对噪声源采取降噪措施后，厂界各测点均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

3.5 噪声污染源监测计划

对照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)结合企业实际情况，对本项目噪声的日常监测要求见表4-16。

表4-16 本项目废水监测计划表

监测项目	点位/断面	监测指标	监测频次	执行标准
噪声	厂界	等效连续 A 声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008)3类

4、固体废弃物

4.1 源强分析

本项目生产过程中会产生生产固废主要分为一般固体废弃物、危险废弃物和生活垃圾，其中固体废弃物中金属边角料（不含切削液/油）为一般工业固废，废切削液/油、废有机溶剂为危险废弃物。以上废物拟在厂区采取分类、单独贮存，一般工业废物外售综合利用，危险废弃物委托有资质单位处理，生活垃圾由环卫部门清运。

4.2 固体废物判定

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)判断每种副产物是否属于固体废物，具体判定结果如下表所示。

表4-17 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判定		
						固体废物	副产品	判定依据
1	金属边角料（不含切削液/油）	机加工	固	不锈钢、铝合金、铜等	17.52	√	/	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)
2	废有机溶剂	超声波清洗	液	有机物	0.5272			
3	废切削液	机加工	液	油脂	2.052	√	/	
4	废活性炭	废气处理	固	有机物	3.2			
5	生活垃圾	生活、办	固	纸屑、果皮	6.8	√	/	

根据《国家危险废物名录》（2021）判断每种副产物是否属于危险废物，具体判定结果见下表。

表 4-18 危险废物属性判定表

副产物名称	产生工序	形态	是否属于危险废物	废物特性	废物类别	废物代码
废切削液/油	机加工	液	是	T	HW09	900-006-09
废有机溶剂	超声波清洗	液	是	T,I,R	HW06	900-402-06
废活性炭	废气处理	固	是	T	HW49	900-039-49

本项目固废产生情况汇总见下表。

表 4-19 本项目运营期固体废物产生状况

废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	分类编号	废物代码	产生量 t/a	处理处置措施
金属边角料（不含切削液/油）	一般固废	机加工	固	不锈钢、铝合金、铜等	/	/	/	17.52	外售综合利用
废有机溶剂	危险废物	超声波清洗	液	有机物	T,I,R	HW06	900-402-06	0.5272	委托有资质单位处理
废切削液		机加工	液	油脂	T	HW09	900-006-09	2.052	
废活性炭		废气处理	固	有机物	T	HW49	900-039-49	3.2	
生活垃圾	生活垃圾	生活	/	/	/	/	/	6.8	环卫清运

4.3 固体废物环境管理要求

本项目生产过程中会产生生产固废主要分为一般固体废弃物、危险废物和生活垃圾，其中一般固废外售综合利用；危险废物委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门清运。

本项目需要委托处置的危险固废约 5.8t/a，计划每三月清运一次，每次需清运约 1.5 吨，本项目拟建 9.3m² 危废仓库，危废仓库可满足本项目建成后的危废暂存需要。

（1）危险废物收集、暂存、运输防范措施

1) 危险废物收集防范措施

危险废物在收集时，本项目采用吨袋等密闭容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

2) 危险废物暂存、运输防范措施

①贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）符合要求的专用标志。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况详见下表。

表 4-20 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存
----	----------	--------	--------	--------	----	------	------	------	----

	施)名称								周期
1	危废仓库	废有机溶剂	HW09	900-006-09	生产车间	9.3m ²	桶装	9t	90天
2		废切削液	HW06	900-402-06			桶装		
3		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		

②危废的暂存措施

a 本项目拟建 9.3m² 危废仓库，危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置，设置环境保护图形标志、警示标志公开栏等。各危险废物均应清楚地标明废物类别、数量、主要成分、盛装日期、危险特性等，并按照性质，进行分区存放。同时对危险废物贮存设施视频监控设置位置、监控点位、监控系统。

b 按类别不同的危险废物分开存放，贮存区内禁止混放不相容危险废物。

c 堆放场室内地面应具有防渗、耐腐蚀性，基础设置至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

d 危险废物委托有危险废物运输资质的运输单位进行运输，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求，废物运输过程中应做好危废的密闭储存措施，防止运输时危废的泄漏，造成环境污染。

e 建立台账制度，对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存入日期、运出日期等详细记录在案并长期保存。

f 危废仓库内设置泄露收集地槽和地坑，地槽和地坑内均做好防渗。贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

g 危废仓库符合消防要求。

h 建立定期巡查、维护制度。

③危废运输防范措施

严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）要求进行危险废物的收集、贮存、运输，需暂存的危险废物收集后使用叉车经指定路线运输至危险废物仓库暂存。

上述危险废物的处置方案是可行的、可靠的，经过以上处置措施后本项目危险固废均可得到有效的处置，不产生二次污染。

5、地下水、土壤

(1) 本项目地下水、土壤主要污染源有以下方面：

①原辅料储存与使用：本项目生产中使用的原辅料切削液等泄漏可能通过垂直入渗、地面漫流对土壤及地下水产生影响，本项目液体原辅料采用密闭桶装且下设托盘，暂存场所地面均采用水泥硬化，基本不会出现泄漏污染土壤和地下水问题。

②废气排放：本项目生产过程产生的有机废气可能通过大气沉降对土壤及地下水环境产生影响。

③固废暂存：本项目生产过程产生的废切削液、废清洗剂、废活性炭等危险废物包装破损导致泄漏可能通过垂直入渗、地面漫流对土壤及地下水产生影响。

(2) 污染难易程度分级

为保护地下水及土壤环境，建议采取以下污染防治措施及环境管理措施：

①建设单位危废仓库、化学品仓库应铺设环氧地坪等，作为重点防渗区域做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施；生产车间、一般固废堆场作为一般防渗区；办公区域作为简单防渗区。

结合本项目各生产设备、贮存区域等因素，根据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全厂进行分区防渗。本项目依托现有厂房建设，厂房内已做硬化处理。本项目建成后分区防渗措施见下表。

表 4-21 分区防渗方案及防渗要求

防治分区	定义	污染控制难易程度	分区位置	防渗要求
重点防渗区	危害性大、毒性较大的生产装置区、物料储罐区、化学品库、汽车液体产品装卸区、循环冷却水池等	难	危废仓库、化学品仓库	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	无毒性或毒性小的生产装置区、装置区外管廊区	易	生产车间、一般固废堆场	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s; 或参照 GB16889 执行
简单防渗区	除污染区的其余区域	易	办公区、走廊等	一般地面硬化

②生产过程严格控制，定期对生产设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；建设单位原辅料在车间内分区存放，能有效避免雨水淋溶等对土壤和地表水造成二次污染；厂区内污水将采用管道输送，清污分流，保证污水能够顺畅排入市政管网。

(3) 防控措施

为减少本项目对土壤、地下水环境的影响，应采取以下保护措施及对策：

①预防为主防治结合，重点开展厂区内污染场地土壤、地下水的环境保护监督管理，对污染物造成的土壤、地下水污染问题，由公司负责治理并恢复土壤、地下水使用功能。

②源头控制措施：项目废气、废水、固废均应得到合理处置，各类危废均应封闭储存及运输，定期检查密封性，防止泄漏。

③过程防治措施：厂区内采取合理绿化，降低废气排放对土壤的污染影响；采取合理的分区防渗措施，优化地面布局，厂区地面硬化处理。

④加强土壤、地下水环境保护队伍建设，有专人负责土壤、地下水污染防治的管理工作，制定土壤、地下水污染事故应急处理处置预案。

⑤本项目危废仓库采取“源头控制、分区防控”的防渗措施，可以有效保证污染物不会进入土壤、地下水环境，防止污染土壤、地下水。危废仓库置于室内，满足四防要求，设置泄漏液体收集装置。

综上分析，在落实好防渗、防污措施后，本项目污染物能得到有效处理，对区域地下水及土壤影响较小，本项目建设对周围地下水及土壤环境无明显影响。

6、生态环境影响分析

本项目租用已建厂房建设，不新增用地，不考虑生态环境影响。

7、环境风险

7.1 环境风险等级判断

1) 环境风险潜势判定

①危险物质数量与临界量比值(Q)

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质,按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目,按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总计算。

当只涉及一种危险物质时,计算该物质的总量与其临界量比值,即为Q;
当存在多种危险物质时,则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q):

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

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

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ 时, 将Q值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。
拟建项目涉及危险物质 q/Q 值计算见下表。

表 4-22 拟建项目涉及危险物质 q/Q 值计算 (单位: t)

序号	物质名称	CAS号	临界量	最大存在量	q/Q
1	油类物质	/	2500	1	0.0004
2	危险废物	/	10	1.4	0.14
合计 ($\Sigma q/Q$)			0.1404		

由上表计算可知, 拟建项目Q值属于 $Q < 1$ 范围, 因此该项目环境风险潜势为I。

2) 评价工作等级划分

评价工作等级划分详见下表。

表 4-23 评价工作等级划分

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

^a 是相对与详细评价工作内容而言, 在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录A。

本项目环境风险潜势为I, 可开展简单分析。

7.2 环境风险影响分析

①大气环境风险分析

本项目生产过程会产生油雾及非甲烷总烃, 若废气治理设备发生故障, 会造成油雾及非甲烷总烃经处理挥发至外环境, 将对周围空气环境产生一定程度的影响, 但本项目产生量较小, 废气处理措施发生事故后经采取立即停产、切断火源、及时收集、回收和处置泄漏物料等风险防范措施后对大气环境影响较小。

②地表水、地下水环境风险分析

本项目原料中有矿物油类物质, 属于易燃物质, 如遇到火源还会发生火灾事故, 消防或事故废水如收集处理不当, 也会造成地表水和地下水污染; 此外还存在贮存区因冲洗或雨淋而造成有害物质泄漏至地面水或地下水造成的环境风险。

对此，要求项目采用严格防渗措施，如贮存区地坪防渗处理措施，采用粘土夯实、水泥硬化防渗处理等措施；消防尾水及事故废水需及时收集至事故应急池，不能外排；雨水和清下水排口需设置切断阀，防止消防尾水或事故废水外排至厂外污染外部水环境。

因此，在生产过程中通过不断加强生产管理、杜绝跑冒滴漏，可有效降低生产过程对地表水和地下水的影响，故在采取措施后，项目建设对地表水和地下水环境影响风险在可承受范围内。

③固废储存转移过程环境风险分析

本项目涉及危废产生，需委外处置，危险固废储存、转移或外送过程可能存在泄露、随意倾倒、翻车等事故，从而造成环境污染事故。对于运输人员随意倾倒事故，可以通过强化管理制度、加强输送管理要求，执行国家要求的危废“五联单”等措施来避免；对于翻车事故，应委托专业单位进行输送，且一旦运送过程发生翻车、撞车导致危险废物大量溢出、散落以及贮存区出现危险废物泄漏时，相关人员立即向本单位应急事故小组取得联系，请求当地公安交警、环保部门或城市应急联动中心的支持。

④次生/伴生影响分析

本项目物料切削液物质属于易燃、可燃物质，这些易燃易爆物质及其伴生、次生产物（包括液体及其蒸气）接触或侵入人体后，会对人体健康造成危害。

发生火灾爆炸时，容器内可燃液体泄出而引起火灾，同时容器中大量液体或气体向外环境溢出或散发出。其可能产生的次生污染为消防废水及燃烧废气等。

发生火灾爆炸时，有可能引燃周围易燃物质，产生的伴生事故为其他易燃物质的火灾爆炸，产生的伴生污染为燃烧产物，参考物质化学组分，燃烧产物主要为一氧化碳、二氧化碳和烟雾等。当建设项目发生火灾、爆炸事故，可能引发临近物料发生火灾、爆炸连锁事故。

7.3 风险防治措施评述:

本项目未构成重大危险源，为了进一步防范环境风险，本项目拟采取如下环境风险防范措施：

1) 工艺设计安全防范措施

生产车间均设置带蓄电池的应急照明灯、疏散标志灯，四周设多个直通室外的出口，保证紧急疏散通道。

2) 自动控制设计安全防范措施

对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。

3) 电气、电讯安全防范措施

项目使用防爆、防火电缆，电气设施进行了触电保护，爆炸危险区域的划分、防爆电器（气）的安装和布防必须符合爆炸和火灾环境电力装置设计规范(GB50058-2014)》要求。

4) 危废储存风险防范措施

危废仓库应按《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）等要求，危险废物在储存时，需用包装袋和包装桶等密闭容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。危废堆场均应设置防风、防雨、防晒、防渗的措施，各危险废物均应

清楚地标明废物类别、数量、主要成分、盛装日期、危险特性等，并按照性质，进行分区存放。按类别不同的危险废物分开存放，贮存区内禁止混放不相容危险废物。堆放场为封闭砖混构筑物，室内地面应具有防渗、耐腐蚀性。在危废仓库出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。贮存场所应符合《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）以及《关于转发苏州市生态环境局<关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见>的通知》（常环发[2019]136号）中相关修改内容，有符合要求的专用标志。

在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防止污染环境的措施。

5) 废气处理设施

①对废气处理系统进行定期的监测和检修，如发生腐蚀、设备运行不稳定的情况，需对设备进行更换和修理，确保废气处理装置的正常运行。

②废气处理装置一旦发生故障，应立即关闭生产设备，避免废气未经处理进入大气环境。

6) 贮存区风险防范措施

①贮存

在贮存方面，应采取的安全防范措施如下：桶装矿物油类物质等液体物料分类储存，可在下方设置托盘进行突发环境事故能有效及时收集。

如发现贮存装置存在安全隐患，立即进行修复，并采取相应安全措施。

②运输

在运输方面，项目已采取的安全防范措施如下：对于危险品运输，严格按照有关要求；实行“准运证”、“押运员证”制度；运输车辆使用统一专用标志，并按照公安交通和公安消防部门指定的行驶路线运输；危险品运输应避开交通高峰期和拥护路段；在运输过程中要做到不超载、有合理的放空设施、常备消防器具、避免交通事故；定期检修储槽主体、管道和阀门，及时发现事故隐患并进行排除。

7) 火灾风险防范措施

本项目生产过程中设施矿物油类物质等一些易燃物质可能会引起火灾，针对厂区的火灾风险，提出预防措施如下：

①技术预防措施

a.生产设备、通风管道采取防静电措施；使用防爆电气设备；有泄爆、阻爆、隔爆装置；

b.控制热源场所进行通风；

c.所有产尘点均应装设吸尘罩；

②组织措施

每天对生产场所进行清理；对从业人员进行安全教育培训，掌握粉尘危害性及防爆措施。

③应急装备和应急物资

严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，按规范设置消防系统，配置相应的灭火装置和设施。在重要岗位设置火焰探测器和火警报警系统，并经常检查

确保设施正常运转。在现场布置小型灭火器材。设置火灾报警系统，该系统由火灾报警控制器、火灾探测器、手动报警按钮等组成，以利于自动预警和及时组织灭火扑救。根据生产工艺介质的特点，按《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》选用电器设备，并采取静电接地措施，同时设避雷装置。

8、环境管理

(1) 环境管理

1) 环境管理机构

本项目建成后设立环境管理机构，配备专业环保管理人员 1~2 名，负责环境监督管理工作，需加强对管理人员的环保培训。

2) 环境管理制度

建设单位应建立健全环境管理制度体系，将环保纳入考核体系，确保在日常运行中将环保目标落实到实处。

建设单位应派专人负责污染源日常管理，建立从生产一线的原始记录、月台账、年报表的三级记录制度；建立公司环保设施档案，记录环保设施的运转及检修情况，以加强对环保设施的管理和及时维修，保证治理设施的正常运行。

建设单位应定期向当地政府环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况，便于环保部门和企业管理人员及时了解企业污染动态，利于采取相应的对策措施。若建设单位排污情况发生重大变化、污染治理设施改变或企业改、扩建等都必须按《环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等文件要求，向当地环保部门申报，并请有审批权限的环保部门审批。

建成后必须确保污染处理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料，同时要建立岗位责任制、操作规程和管理台账。

建设单位应加强宣传教育，提高员工的污染隐患意识和环境风险意识；制定员工参与环保技术培训的计划，提高员工技术素质水平；设立岗位实责制，制定严格的奖、罚制度。建议建设单位设置环境保护奖励条例，纳入人员考核体系，对爱护环保设施、节能降耗、改善环境者实行奖励；对环保观念淡薄，不按环保管理要求，造成环保设施损坏、环境污染及资源和能源浪费者一律处以重罚。

3) 排污口设置规范化

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）的要求设置与管理排污口（指废水排放口、废气排气筒和固废临时堆放场所）：在排污口附近醒目处按规定设置环保标志牌，排污口的设置要合理，便于采集监测样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理。

表 4-24 本项目“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施 (设施数量、规模、处理能力等)	处理效果、执行标准或拟达要求	投资 (万元)	完成时间

废气	清洗废气	非甲烷总烃	二级活性炭+15m排气筒	15m排气筒高空排放	10	与主体“三同时”
	机加工废气	油雾	设备自带除油装置	车间排放	10	
	工具修磨	颗粒物	设备自带除尘装置	车间排放	5	
废水	生活污水	COD、NH3-N、SS、TP、总氮	接管城东净水厂	达标排放	/	
噪声		/	消声器、隔声罩、减震垫等	厂界达标	10	
固废	一般固废	/	一般固废储存场所	满足一般固废临时堆置要求	5	
	危废	/	9.3m ² 危废储存场所	符合危废管理办法，确保不产生二次污染	5	
绿化	/		/	/	/	
事故应急措施	/			减小事故带来的危害	/	
环境管理（机构、监测能力等）	环境监测设备			有常规监督监测能力	5	
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）	本项目租赁已建厂房，本项目生活污水通过已有污水管网接入园区污水处理厂处置；			本项目污水接入已布置的污水管网时需满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》及其他相关规范管理要求	/	
“以新带老”措施	/			/	/	
合计					50	

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	超声波清洗	非甲烷总烃	二级活性炭装置	颗粒物、非甲烷总烃废气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和表3相关标准；企业厂内非甲烷总烃废气无组织排放江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2相关要求执行
		工具修磨	颗粒物	加强车间通风	
	无组织	机加工	非甲烷总烃	静电油雾处理装置	
地表水环境		生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	接管至江苏中法水务股份有限公司(城东水质净化厂)集中处理	执行江苏中法水务股份有限公司(城东水质净化厂)接管标准
声环境		生产车间	机械设备	厂房隔声,基础减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准:昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)
电磁辐射		—	—	—	—
固体废物		本项目生产过程中会产生生产固废主要分为一般固体废弃物、危险废物和生活垃圾；一般固废外售综合利用，危险固废委托有资质单位进行处理，生活垃圾环卫统一清运。固废零排放，不外排。			
土壤及地下水污染防治措施		<p>地下水及土壤污染源主要为危废暂存间，污染途径主要为污水跑、冒、滴、漏，污染物经土层的渗漏，通过包气带进入含水层导致对地下水、土壤的污染。为了保护地下水资源以及土壤，确保区域地下水源的水质不受污染，本评价建议在项目运行前阶段对危废间地面采取完善的防渗措施。本评价建议采取的主要防渗措施如下：</p> <p>①重点防渗区：危废仓库</p> <p>危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的有关规定进行设置，四周设围堰，并做到防风、防雨、防晒；地面和裙角需做防渗处理，四周壁与底面隔离层连成整体，防渗层采用2mm厚度HDPE膜，渗透系数不大于$1\times 10^{-10}\text{cm/s}$；地面与裙脚所围建的容积不低于最大容器的最大储量或总储量的五分之一；危险废物贮存设施必须按照GB15562.2的规定设置警示标志，包装容器和包装物上、暂存间均应设置危险废物警示标志及危险废物名称，危险废物应当委托具有相应危废经营资质的单位利用处置，严格执行危险废物转移计划和转移联单制度。</p> <p>②一般防渗区：生产车间和一般固废存放区，渗透系数不大于$1\times 10^{-7}\text{cm/s}$。</p> <p>③非污染区：成品库、车间外占地非硬即绿。</p>			
生态保护措施		—			

<p>环境风险防范措施</p>	<p>1、项目工程总平面布置根据《工业企业总平面设计规范》(GB50187-2012)、《厂矿道路设计规范》等规定及要求,对生产系统及安全、卫生要求进行功能明确,分区合理的布置,分区内部和相互之间保持一定的通道和安全间距。</p> <p>2、生产车间均设置带蓄电池的应急照明灯、疏散标志灯,四周设多个直通室外的出口,保证紧急疏散通道。</p> <p>3、项目使用防爆、防火电缆,电气设施进行了触电保护,爆炸危险区域的划分、防爆电器(气)的安装和布防必须符合《爆炸和火灾环境电力装置设计规范(GB50058-2014)》要求。</p> <p>4、环保处理设施:对废气处理系统进行定期的监测和检修,如发生腐蚀、设备运行不稳定的情况,需对设备进行更换和修理,确保废气处理装置的正常运行。</p> <p>5、本项目的运输均采用汽运的方式,根据工程分析可知,在运输过程中,建设项目应严格按照《危险化学品安全管理条例》的要求。</p> <p>6、对易燃液体原料储存区应干燥并设独立通风系统,且无热源或火花之处,严禁阳光直射或高热,避免接触水气或酸碱及静电、火花等引火源。</p> <p>7、厂区内配备足够的风险应急处理物质,包括黄沙、灭火器、防毒面具等应急处理物资,并定期检查、更新。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>(1)根据国家环保政策、标准及环境监测要求,制定该项目运行期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标;</p> <p>(2)负责该项目内所有环保设施的日常运行管理,保障各环保设施的正常运行,并对环保设施的改进提出积极的建议;</p> <p>(3)负责该项目运行期环境监测工作,及时掌握该项目污染状况,整理监测数据,建立污染源档案;</p> <p>(4)该项目运行期的环境管理由安全生产环保科承担;负责该项目内所有环保设施的日常运行管理,保障各环保设施的正常运行,并对环保设施的改进提出积极的建议。</p>

六、结论

一、结论

本项目的建设符合江苏省常熟高新技术产业开发区总体规划的要求；符合国家及地方有关产业政策；各类污染物经治理后能稳定达标排放，对环境的影响较小；项目建成后产生的各类污染物可以在区域内平衡；从环境保护的角度论证，苏州因时机器人科技有限公司扩建精密伺服电缸零部件生产项目在拟建地建设具备环境可行性。

二、建议要求

本项目工程设计建设和管理过程中要认真落实报告表提出的各项污染防治措施，严格执行“三同时”制度，确保污染物长期稳定达标排放，并注意落实以下要求：

- 1、建设单位设立专门的环保管理部门，要求严格执行“三同时”。
- 2、加强废气处理系统的运行管理工作，确保本项目的废气经处理后稳定达标排放。加强生产车间通风系统的运行管理工作，确保生产车间有好的通风效果。
- 3、进一步落实固体废物的分类收集、安全处置和综合利用措施，防止二次污染。
- 4、本项目相关设备产生的噪声应采取选择低噪声设备、厂内优化布置、厂区加强绿化等措施，确保本项目噪音厂界达标排放。
- 5、要求本项目排放口必须按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[97]122号文)的有关规定，即一个企业原则上只能设置一个排污口的要求进行建设，留有采样监测位置。
- 6、本项目建设前应按相关法律法规向安全生产监督管理部门办理审批或备案工作，投运后相关污染防治措施在确保污染正常稳定达标的同时还应满足安全生产的要求，安全生产以相关法律法规、技术规范、标准以及安全生产监督管理部门的要求为准。
- 7、本报告仅是环境影响评价，可作为生态环境管理部门审批管理和建设单位环境管理使用，不作为项目环评的依据，项目建设过程中相关安全管理要求由建设单位另行办理相关手续。

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	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减	本项目建成后	变化量 ⑦
			排放量(固体废 物产生量)①	许可排放 量②	排放量(固体废 物产生量)③	排放量(固体废 物产生量)④	量(新建项目 不填)⑤	全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	
废气	有组织	非甲烷总烃	0	0	0	0.07	0	0.07	0.07
	无组织	颗粒物	0	0	0	0.012	0	0.012	0.012
		非甲烷总烃	0	0	0	0.024	0	0.024	0.024
		颗粒物(总)	0	0	0	0.012	0	0.012	0.012
		VOCs(总)	0	0	0	0.094	0	0.094	0.094
废水	水量		0	0	0	1550	0	1550	1550
	COD		0	0	0	0.70/0.05	0	0.70/0.05	0.70/0.05
	SS		0	0	0	0.39/0.008	0	0.39/0.008	0.39/0.008
	NH ₃ -N		0	0	0	0.05/0.002	0	0.05/0.002	0.05/0.002
	TP		0	0	0	0.009/0.0005	0	0.009/0.0005	0.009/0.0005
	TN		0	0	0	0.07/0.02	0	0.07/0.02	0.07/0.02
一般 工业 固体 废物	金属边角料(不含切削液 /油)		0	0	0	17.52	0	17.52	17.52
危险 废物	废有机溶剂		0	0	0	0.5272	0	0.5272	0.5272
	废切削液		0	0	0	2.052	0	2.052	2.052
	废活性炭		0	0	0	3.2	0	3.2	3.2
生活 垃圾	生活垃圾		0	0	0	6.8	0	6.8	6.8

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-① 单位：t/a

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证复印件

附件 3 租赁合同及土地证

附件 4 备案通知书及登记信息单

附件 5 接管证明及危废处置协议相关文件

附件 6 常熟市中介超市中选告知书及中选通知

附件 7 咨询合同

附件 8 检测报告及不可替代专家意见

附件 9 建设项目环境影响评价文件报批申请书及承诺书等相关文件

附件 10 建设项目环境准入意见书及现场核查表

附件 11 总量申请表

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环保目标概况图

附图 3 常熟高新技术产业开发区用地规划图

附图 4 项目厂区平面布置图

附图 5 常熟生态红线区域保护规划图