

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：久维科技（苏州）有限公司智能工具及新能源设
备研发生产总部项目

建设单位（盖章）：久维科技（苏州）有限公司

编制日期：2024年9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	28
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	39
五、环境保护措施监督检查清单	64
六、结论	66
附表	67
注释	69

一、建设项目基本情况

建设项目名称	久维科技（苏州）有限公司智能工具及新能源设备研发生产总部项目		
项目代码	2205-320560-89-01-839600		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	苏州市吴中经济技术开发区吴淞江科技产业园淞芦路北侧、六浦路东侧		
地理坐标	(120 度 42 分 52.577 秒, 31 度 14 分 24.247 秒)		
国民经济行业类别	C3599 其他专用设备制造 C3969 其他智能消费设备制造 C3854 家用厨房电器具制造	建设项目行业类别	三十二、“专用设备制造业 35”-70“采矿、冶金、建筑专用设备制造 351；化工、木材、非金属加工专用设备制造 352；食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353；印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造 354；纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355；电子和电工机械专用设备制造 356；农、林、牧、渔专用机械制造 357；医疗仪器设备及器械制造 358；环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	苏州吴中经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	吴开管委审备【2022】186号
总投资（万元）	67000	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	0.30%	施工工期	3个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	30007.5
专项评价设置情况	无		
规划情况	1、规划名称：《苏州吴中经济技术开发区总体规划》（2018-2035） 审批机关：江苏省人民政府 2、规划名称：《苏州市吴中区郭巷街道片区总体规划（2009-2030）修改》 审批机关：苏州市人民政府 审批文号：苏府复〔2017〕28号		

	<p>3、规划名称：《吴中经济开发区吴淞江科技产业园控制性详细规划调整》</p> <p>审批机关：苏州市人民政府</p> <p>审批文号：苏府复〔2021〕61号</p>
<p>规划环境影响 评价情况</p>	<p>规划环评文件名：《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018~2035）环境影响报告书》</p> <p>规划环评审查机关及时间：中华人民共和国生态环境部，2022年2月18日</p> <p>规划环评审查意见文号：环审〔2022〕24号</p>
<p>规划及规划环 境影响评价符 合性分析</p>	<p>1、《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）》相符性</p> <p>2012年，苏州吴中经济技术开发区经国务院批准升级为国家级经济技术开发区。为拓展发展空间，2021年，开发区管委会组织编制了《苏州吴中经济技术开发区总体规划》，规划面积178.7平方公里，拟形成“一核（由城南、越溪、太湖片区组成的开发区核心）、双心（城南地区中心和太湖新城中心）、两片（郭巷片区和横泾片区）、一廊（创新产业经济廊，包括“八园”：东太湖科技金融城、太湖新城产业园、吴淞江科技产业园、生物医药产业园、综合保税区、东吴工业园、化工新材料科技产业园、横泾工业园）”的空间结构。主导产业为智能制造装备、生物医药、新一代信息技术，并发展汽车关键零部件、检验检测、软件等特色产业和现代服务业。近期至2025年，远期至2035年。</p> <p>2021年11月9日，生态环境部通过网络视频会议主持召开《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）环境影响报告书》的审查会，明确加强区域大气环境保护。规划包含了近期建设项目开展环境影响评价时，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实相关要求，加强与规划环评的联动，严格项目生态环境准入条件，重点开展工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施的可行性论证等工作，强化环境保护相关措施的落实。规划环评中协调性分析、环境现状、污染源调查等符合要求的资料可供建设项目环评共享，项目环评相应评价内容可结合实际情况予以简化。详见关于《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）环境影响报告书》的审查意见附件，环审〔2022〕24号。</p> <p>根据《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）环境影响报告书》，苏州吴中经济技术开发区产业发展规划为：围绕“三大主导产业+三大特色产业”产业体系，优先发展智能制造装备、生物医药、新一代信息技术三大主导产业，优育汽车关键零部件、检验检测、软件三大特色产业，优化发展总部经济、文化创意、旅游休闲等现代服务业。其中，智能装备制造产业重点发展智</p>

能测控、智能关键基础零部件、工业机器人、智能加工装备、增材（3D 打印）制造等；生物医药产业重点发展生物技术医药、生物医学工程、医学健康服务、医疗器械等；新一代信息技术产业重点发展信息网络子产业、电子核心子产业、信息技术服务、网络信息安全产品和服务、人工智能等；汽车关键零部件产业重点发展新能源汽车电机及其控制系统、新能源汽车电附件、混合动力专用发动机等；检验检测产业重点发展工业电气产品检测、医药医疗检验检测、电子产品检验检测及其他专业性检验检测等；软件重点发展行业电商、综合电商、跨境电商、智慧物流等。

苏州吴中经济技术开发区空间布局规划为：吴中经济技术开发区形成“一核、双心、两片、一廊”的空间结构。“一核”指由城南、越溪、太湖片区组成的开发区核心，以城市综合服务功能为主。“双心”指城南地区中心和太湖新城中心，城南地区中心为主中心，以商业、文化、生产性服务业为主导功能；太湖新城中心为副中心，以商业、商务、新兴产业为主导功能。“两片”指郭巷片区和横泾片区，郭巷片区定位为生态宜居滨湖城、创新智造标杆地；横泾片区定位为农旅融合示范区、绿色生态宜居地。“一廊”指创新产业经济廊，包括“八园”：东太湖科技金融城、太湖新城产业园、吴淞江科技产业园、生物医药产业园、综合保税区、东吴工业园、化工新材料科技产业园、横泾工业园。

【吴淞江科技产业园】规划总面积约 673.6 公顷，重点发展智能制造装备、新一代信息技术、汽车关键零部件等产业。

【综合保税区】规划总面积约 94.3 公顷，重点发展检验检测、保税研发与全球维修、现代物流、跨境电商等产业。

【生物医药产业园】规划总面积约 177 公顷，重点发展生物医药、医疗器械等产业，打造创新药物、抗体药物、大分子、小分子、ADC、细胞治疗、核酸药物、基因治疗、CRO、CMO、IVD等领域产业及生物医药服务平台，建设生物医药加速基地。

【化工新材料科技产业园】规划总面积约 522 公顷，发展生物医药、精细化工两大主导产业及其上下游重要行业，适当引入部分税收贡献较大的智能制造、电子机械、汽车零部件等下游应用产业。其中，城南（河西）片区功能定位为电子信息、生物医药、精密机械等；河东片区功能定位为集聚发展生物医药和以电子化学品为主导的精细化工新材料产业。

【东吴工业园】规划总面积约 297.1 公顷，重点发展以电子信息、精密机械、新能源新材料等行业为重点的产业加速器。

【东太湖科技金融城】规划总面积约 506.2 公顷，重点发展机器人与智能制造优势主导产业，生物医药研发与临床前安全评价、检验检测、创新孵化、AI 人工智能等产业。

【太湖新城产业园】规划总面积约 108.5 公顷，重点发展机器人与人工智能技术优势主导产业和智能制造服务、工业互联网、医疗健康服务三大特色新兴产业。

【横泾工业园】规划总面积约 240.5 公顷，重点发展智能智造服务、工业互联网、医疗健康服务等现代服务业。

优化调整和实施过程中应重点做好的主要工作：

（一）坚持绿色发展和协调发展理念，加强《规划》引导。落实国家、区域发展战略，坚持生态优先、集约高效，以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业定位和发展规模。

（二）根据国家及地方碳减排、碳达峰行动方案和路径要求，推进经开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。

（三）着力推动经开区产业结构调整 and 转型升级。从区域环境质量改善和环境风险防范角度，统筹优化各片区产业定位和发展规模；近期严格控制化工新材料科技产业园发展规模，强化管控要求，推进城南片区内现有联东、兴瑞和江南精细等化工企业搬迁，远期结合苏州市化工产业总体发展安排和区域生态环境保护要求，优化化工新材料科技产业园产业定位和空间布局，深入论证、审慎决策。落实《报告书》提出的用地布局不合理且不符合生态环境保护要求企业的搬迁、淘汰和升级改造等工作，促进经开区产业转型升级与生态环境保护、人居环境安全相协调。

（四）严格空间管控，优化空间布局。落实上方山国家森林公园、太湖国家级风景名胜区等生态空间管控要求。落实《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》等相关管理要求，太湖新城产业园禁止引入生产性建设项目。

（五）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、土壤污染防治和区域“三线一单”生态环境分区管控相关要求，制定经开区污染减排方案，采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放

量，推进挥发性有机物和氧化物协同治理，确保区域生态环境质量持续改善，促进产业发展和生态环境保护相协调。

（六）严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。落实《报告书》提出的各片区生态环境准入要求，强化现有及入区企业污染物排放控制，禁止与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区。执行最严格的行业废水、废气排放控制要求，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达到同行业国际先进水平。提高经开区污水收集率、再生水回用率。一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置。

（七）健全环境监测体系，强化风险防范。完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系；强化区域环境风险防范体系，建立应急响应联动机制。提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全；化工新材料科技产业园尽快落实《江苏省化工园区化工集中区封闭化建设指南（试行）》要求。

本项目位于苏州市吴中经济技术开发区吴淞江科技产业园淞芦路北侧、六浦路东侧，属于吴淞江科技产业园。吴淞江科技产业园规划总面积约 673.6 公顷，重点发展智能制造装备、新一代信息技术、汽车关键零部件等产业。本项目主要进行智能工具及新能源设备研发生产，属于C3599其他专用设备制造、C3969其他智能消费设备制造、C3854 家用厨房电器具制造，不违背《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）》的产业定位。此外，根据《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）》，项目所在地近期和远期土地利用规划均被规划为工业用地，根据不动产权证，本项目所在地为工业用地，符合用地规划要求。

2、与《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）环境影响报告书》及审查意见符合性分析

根据中华人民共和国生态环境部2022年2月18日下发的《关于<苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）环境影响报告书>的审查意见》（环审[2022]24号）要求，现将审查意见的要求准入门槛与本项目的建设情况逐一对比，分析其相符性。

表 1-1 本项目与规划环评审查意见相符性分析

序号	审查意见	本项目情况	相符性
1	坚持绿色发展和协调发展理念，加强《规划》引导。落实国家、区域发展战略，坚持生态优先、集约高效，以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业定位和发展规模。	本项目主要进行智能工具及新能源设备研发生产，行业类别属于C3599其他专用设备制造、C3969其他智能消费设备制造、C3854家用厨房器具制造，不在开发区生态环境准入负面清单。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）的要求。	相符
2	根据国家及地方碳减排、碳达峰行动方案 and 路径要求，推进经开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。	项目通过总图布置、工艺操作、使用清洁能源等方面措施节能减排，减少碳排放。	相符
3	着力推动经开区产业结构调整 and 转型升级。从区域环境质量改善 and 环境风险防范角度，统筹优化各片区产业定位 and 发展规模；近期严格控制化工新材料科技产业园发展规模，强化管控要求，推进城南片区内现有联东、兴瑞 and 江南精细等化工企业搬迁，远期结合苏州市化工产业总体发展安排 and 区域生态环境保护要求，优化化工新材料科技产业园产业定位 and 空间布局，深入论证、审慎决策。落实《报告书》提出的用地布局不合理且不符合生态环境保护要求企业的搬迁、淘汰 and 升级改造等工作，促进经开区产业转型升级 with 生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目主要进行智能工具及新能源设备研发生产，不属于化工企业，不涉及化工新材料科技产业园相关规划。	相符
4	严格空间管控，优化空间布局。落实上方山国家森林公园、太湖国家级风景名胜区等生态空间管控要求。落实《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》等相关管理要求，太湖新城产业园禁止引入生产性建设项目。	本项目主要进行智能工具及新能源设备研发生产，不在上方山国家森林公园、太湖国家级风景名胜区等生态空间管控范围内，符合《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求。	相符

5	<p>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、土壤污染防治和区域“三线一单”生态环境分区管控相关要求，制定经开区污染减排方案，采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，推进挥发性有机物和氨氧化物协同治理，确保区域生态环境质量持续改善，促进产业发展与生态环境保护相协调。</p>	<p>项目的建设不突破环境质量底线，大气污染物在开发区内平衡，水污染物在河东污水厂内平衡。产生的废气量极少，焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放，胶粘剂挥发的少量有机废气无组织排放，对大气环境影响较小，不会降低区域大气环境质量。</p>	相符
6	<p>严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。落实《报告书》提出的各片区生态环境准入要求，强化现有及入区企业污染物排放控制，禁止与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区。执行最严格的行业废水、废气排放控制要求，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。提高经开区污水收集率、再生水回用率。一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置。</p>	<p>本项目主要进行智能工具及新能源设备研发生产，不属于开发区生态环境准入清单禁止类项目；项目废气排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）要求，项目的工艺、设备及单位产品的能耗、物耗、污染物排放和资源利用效率均达到行业国际先进水平，项目一般固废收集外售，危险废物委托资质单位处置。</p>	相符
7	<p>健全环境监测体系，强化风险防范。完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系；强化区域环境风险防范体系，建立应急响应联动机制。提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全；化工新材料科技产业园尽快落实《江苏省化工园区化工集中区封闭化建设指南(试行)》要求。</p>	<p>项目运营期制定例行监测计划，并委托有资质单位进行监测；拟在取得环评批复后按要求编制事故应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动，配置应有的应急救援器材、设备，定期开展事故应急演练。</p>	相符
<p>综上，本项目的建设符合《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018~2035）环境影响报告书》及审查意见的要求。</p>			
<p>3、与《苏州市吴中区郭巷街道片区总体规划（2009-2030）修改》相符性分析</p> <p>规划要点如下：</p> <p>规划范围：郭巷街道行政范围，规划总用地面积约 56.36 平方公里（包括水域面积）。</p> <p>功能定位：苏州市东南部生态宜居滨湖新城，吴中区重要的先进制造业</p>			

基地之一。

空间布局：规划形成“一核、两带、四廊、八区”的单中心组团式空间布局结构。

“一核”：即环尹山湖商务休闲中心，包括为郭巷片区居民服务的各类公共服务设施以及滨湖休闲娱乐设施。

“两带”：沿独墅湖—甕底潭以及京杭运河与吴东路之间控制生态绿带，前者为苏州市东南角绿楔预留绿化空间，后者将有效隔离吴中区中心城区和郭巷片区这两个建设组团。

“四廊”：指苏嘉杭高速公路、绕城高速公路、苏申外港、兴郭路四条主要交通廊道，两侧控制较宽的防护绿带，形成绿化景观廊道。

“八区”：按照不同的用地功能、以廊道为界形成八个片区，包括北部居住区、中部居住区、东部居住区、商贸服务区、河东工业园、特殊教育区、出口加工区和吴淞江科技产业园。

本项目位于苏州市吴中经济技术开发区吴淞江科技产业园淞芦路北侧、六浦路东侧，属郭巷街道“八区”中的吴淞江科技产业园范围内，项目所在地用地性质属于其规划的工业用地，符合《苏州市吴中区郭巷街道片区总体规划（2009-2030）修改》的要求。

4、与《吴中经济开发区吴淞江科技产业园控制性详细规划调整》相符性分析

根据《吴中经济开发区吴淞江科技产业园控制性详细规划调整》：

调整范围：吴淞江科技产业园范围，即北起苏州市绕城高速公路，西至苏嘉杭高速，东临吴淞江大道，南以吴淞江为界。

规划内容

①将纵二路道路红线宽度由 20m 调整为 24m。

②将吴淞江西北角 4 个地块调整为 1 处商业用地 B1，3 处工业用地。

同时，在片区内进行建设用地“增减平衡”。

③将吴淞路南侧部分街旁绿地调整为工业用地。

④将纵二路西侧商业地块调整至纵二路东侧。

⑤将原控规纵五路西侧消防、加油站、环卫、公共交通场站 4 个地块调整至吴淞一路北及吴淞二路南侧。

本项目位于苏州市吴中经济技术开发区吴淞江科技产业园淞芦路北侧、六浦路东侧，属吴淞江科技产业园范围内，属于其规划的工业用地，符合《吴中经济开发区吴淞江科技产业园控制性详细规划调整》规划用地要求。

-

5、《苏州市吴中区国土空间规划近期实施方案》相符性

苏州市吴中区人民政府于 2021 年 3 月编制了《苏州市吴中区国土空间规划近期实施方案》（以下简称“实施方案”），江苏省自然资源厅 2021 年 4 月 28 日出具《江苏省自然资源厅关于同意苏州市所辖市(区)国土空间规划近期实施方案的函》（苏自然资函[2021]436 号）。

方案相关内容如下：

①苏州市吴中区总体空间格局

吴中区总体空间布局紧扣一盘棋和高质量，突出系统谋划，优化资源配置，坚持“山水苏州·人文吴中”目标定位和集约、集聚、集中原则，着力优化“一核一轴一带”生产力布局，造一标杆、三高地，即打造特色融入长三角一体化的标杆，打造生态、文化、产业三大高地。坚持深化中心城市核、先进制造轴、生态文旅带“核轴带”功能区布局，支持“东中西”三大片区与苏州市区毗邻板块跨区联动，优化“东中西”协同发展，不断提升重点功能区发展水平。提升中心城市核首位度，加快先进制造轴、生态文旅带优势互补、特色发展。全方位融入苏州同城发展，围绕东部地区打造“产业高效协同发展增长极”、中部地区打造“产城深度融合发展新高地”、西部地区打造“绿色生态创新实践示范区”发展定位。

中心城市核包括高新区下辖全域、开发区下辖城南街道全域、越溪东部片区及太湖街道全域。聚焦优势产业和前沿技术，发挥苏州主城区南中心的枢纽作用，培育技术创新、创业孵化、人才集聚、营运总部和科技金融等基地，提升科技创新辐射带动能力，优化居住环境和 生活配套，促进现代服务业提效和产城人融合发展，加快能级提升。

先进制造轴，先进制造轴以吴中经济技术开发区为引领，串联角直、郭巷全域，越溪、木渎、横泾、胥口、光福、临湖和东山部分地区，包含“十四五”期间制造业重点发展载体和存量更新重点领域，围绕“一轴贯通，多极联动”空间布局，培育一批百亿级战略性新兴产业园区、一批百亿级龙头企业，加快创新转型和空间效益提升。

生态文旅带，以苏州太湖国家旅游度假区、苏州生态涵养发展实验区为引领，包括香山、金庭下辖全域，以及胥口、光福、东山、木渎、横泾和临湖的部分地区，以保护太湖自然和文化“双遗产”为目标，坚持“发展保护两相宜，质量效益双提升”，扩大生态容量，提高环境质量，坚持绿色发展，探索在好环境发展新经济的新模式，擦亮绿色生态底色特色，强化资源系统集成，

全力打造生态型休闲旅游度假目的地和创新型新兴服务业高地。

②实施期限

2021年1月1日起至苏州市国土空间总体规划吴中区分区规划批准时日止。

③近期规划空间需求

根据近几年新增建设用地空间使用情况，吴中区新增重点项目用地逐年增多，从项目类型来看，主要集中在工矿仓储、住宅类项目，公共管理与公共服务类项目次之，同时交通运输类项目呈现出逐年增加的趋势。经排摸，近期实施方案共需规划空间规模 287.0414 公顷，其中：基础设施类项目用地需求 54.1840 公顷、社会民生类项目用地需求 34.0960 公顷、工业类项目用地需求 123.0633 公顷、经营性项目用地需求 74.6981 公顷。

(4) 建设用地管制区

根据建设用地空间管制的需要，将全部土地划分为允许建设区、有条件建设区、限制建设区、禁止建设区 4 类建设用地管制区。

a、允许建设区

严格遵循集中布局，集聚建设的原则，充分衔接现行国土空间规划，落实预支空间规模指标和下达规划流量指标，全区共划定允许建设区 25493.8914 公顷，占土地总面积的 11.42%。主要分布在长桥街道、越溪街道、郭巷街道和木渎镇、胥口镇镇区。

b、有条件建设区

全区共划定有条件建设区 2032.1570 公顷，占土地总面积的 0.91%。主要分布在郭巷街道、越溪街道和临湖镇。

c、限制建设区

全区共划定限制建设区 194396.5300 公顷，占土地总面积的 87.11%。主要分布在太湖、东山镇和角直镇。

d、禁止建设区

全区共划定禁止建设区 1231.0684 公顷，占土地总面积的 0.55%。主要分布在金庭镇、东山镇和太湖度假区香山街道。

本项目位于苏州市吴中经济技术开发区吴淞江科技产业园淞芦路北侧、六浦路东侧，对照《苏州市吴中区国土空间规划近期实施方案土地利用总体规划图》，项目所在地不属于建设用地管制区中的限制建设区、禁止建设区，不涉及基本农田，符合《苏州市吴中区国土空间规划近期实施方案》相关管理要求。

其他符合性分析

1、产业政策相符性分析

本项目拟进行智能工具及新能源设备研发生产，行业代码属【C3599】其他专用设备制造、【C3969】其他智能消费设备制造、【C3854】家用厨房电热器具制造。

对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于其中限制类项目，也不属于淘汰类项目，为允许类项目。

对照《鼓励外商投资产业目录》（2022年版），本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目，为允许类。

对照《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），本项目不属于其中规定的限制类、淘汰类和禁止类，属于允许类。

对照《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》，本项目不属于其中规定的限制类、淘汰类和禁止类，属于允许类。。

对照《市场准入负面清单（2023年版）》，本项目不属于负面清单中所列项目。

综上，本项目的建设符合国家和地方产业政策要求。

2、三线一单符合性分析

①生态保护红线

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）和《江苏省自然资源厅关于苏州市吴中区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函[2021]1318号）。距离本项目最近的国家级生态红线保护区为“太湖重要湿地（吴中区）”，最近的生态空间管控区域为“太湖国家级风景名胜区同里（吴江区、吴中区）景区”，其主导生态功能和保护范围分别见下表。

表 1-2 项目所在生态空间管控区域

名称	主导生态功能	国家级生态红线保护范围	生态空间管控区域范围	面积（平方公里）			离厂界最近距离 km
				国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
太湖重要湿地（吴中区）	重要湖泊湿地	太湖湖体水域	—	1538.31	—	1538.31	西南侧 6.7
太湖国家级风景名胜名	自然与人文景观保	—	东面以苏同黎公路、屯浦塘为界，南面以松库公路为	—	18.96	18.96	东南侧 2.1

胜区 同里 (吴 江区、 吴中 区)景 区	护		界, 西面以云 梨路、上元港、 大庙路、未名 一路为界, 北 面以未名三 路、洋湖西侧 200 米、洋湖 北侧为界			
<p>本项目位于苏州市吴中经济技术开发区吴淞江科技产业园淞芦路北侧、六浦路东侧, 不在生态红线保护范围内, 也不在生态空间管控区域范围内。</p> <p>②与资源利用上限相符性分析</p> <p>本项目用水取当地自来水, 且量较小不会达到资源利上线; 项目占地符合当地规划要求, 亦不会达到资源利用上线。</p> <p>③环境质量底线相符性分析</p> <p>环境空气: 根据《2023 年度苏州市生态环境状况公报》, 2023 年苏州市 O₃ 超标, SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 和 CO 达标, 除 O₃ 外各项指标均满足《环境空气质量标准》GB3095-2012 二级标准。根据《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024 年)》, 苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标: 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。力争到 2024 年, 苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右, O₃ 浓度达到拐点, 除 O₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求, 空气质量优良天数比率达到 80%。根据本报告分析表明: 本项目运营过程产生的挥发性有机物量极少, 焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放, 胶粘剂挥发的少量有机废气无组织排放, 对评价区环境敏感目标影响较小;</p> <p>地表水: 地表水环境质量总体情况良好。本项目生活污水接管至河东污水处理厂处理达标后, 尾水排入吴淞江, 不会对地表水造成不利影响。</p> <p>声环境: 本项目运营过程采用的产生的噪声采取减震、隔声等措施后, 厂界噪声能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类标准限值要求, 不会出现厂界噪声扰民现象;</p>						

固废：本项目产生的固废均可进行合理处理处置，零排放。

综上，本项目的建设具有环境可行性，不会突破环境质量底线。

④环境准入负面清单相符性分析

本次环评对照《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）环境影响报告书》中的生态环境准入清单进行分析，详见下表：

表 1-3 与开发区生态环境准入清单相符性分析

类别	要求	本项目情况	相符性
产业准入	禁止引进与国家、地方现行产业政策相冲突的项目； 禁止引进生产工艺及设备落后、风险防范措施疏漏、抗风险能力差的项目； 禁止引进高水耗、高物耗、高能耗，清洁生产达不到国际先进水平的项目。	本项目主要进行智能工具及新能源设备研发生产，行业代码属【C3599】其他专用设备制造、【C3969】其他智能消费设备制造、【C3854】家用厨房电器具制造，项目的建设符合国家、地方现行产业政策，工艺操作成熟、设备先进，不属于高水耗、高物耗、高能耗的项目。	相符
	禁止生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目； 禁止生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目； 禁止引进与各片区主导产业不相关且污染物排放量大的项目。	项目不生产、使用高VOCs溶剂型涂料、油墨，使用的胶粘剂为低VOCs含量的胶粘剂；项目不使用爆炸特性化学品；项目主要进行智能工具及新能源设备研发生产，不属于禁止引进项目。	相符
	智能装备制造、新一代信息技术、汽车关键零部件产业：禁止引进纯电镀项目。 生物医药产业：全区禁止引进农药中间体、农药原药（化学合成类）生产项目；除化工新材料科技产业园（河东片区）、生物医药产业园外，其余片区禁止引进原料药生产项目及医药中间体项目。引进医药中间体项目仅限国家、省鼓励发展的战略新兴产业、重点支持的高新技术领域、重大科技攻关项目，或配套江苏省战略新兴产业发展所需，或园区产业链补链、延链的项目。	本项目主要进行智能工具及新能源设备研发生产，不涉及电镀，不涉及生物医药	相符
空间	严格落实《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管	本项目不属于《江苏省生态空间管控区域规划》	相符

<p>布局约束</p>	<p>控区域规划》、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理暂行办法的通知》、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》，生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，生态空间管控区内不得开展有损主导生态功能的开发建设活动，不得随意占用和调整。严格执行《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》，控制氮磷排放；在太湖岸线周边500米范围内应合理建设生态防护林。</p>	<p>（苏政发[2020]1号）中生态空间管控区域及《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）国家级生态保护红线区域范围内，根据其分级分类管控措施相关内容，本次项目的建设符合《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》的有关规定，不违背生态红线保护区规划要求。</p>
	<p>化工新材料科技产业园：①严格控制发展规模，城片区禁止新建化工企业，现有化工企业（联东、兴瑞和江南精细化工）技改扩建不得新增污染物排放，近期推进3家化工企业退出或搬迁，进一步缩减化工新材料科技产业园规模；②提高化工企业入区门槛，执行最严格的行业废水、废气排放控制标准。河东片区禁止引进高污染、高环境风险项目（详见《环境保护综合目录》）；③化工新材料科技产业园边界外应设置500米防护距离。该范围内不得新建居民、学校等环境敏感目标；④禁止引进染料和染料中间体、有机颜料、印染助剂生产项目；禁止新增光气生产装置和生产点。</p> <p>横泾工业园、生物医药产业园：①横泾工业园南侧、生物医药产业园东北侧邻近规划居住用地区域建议执行以下要求：尽可能布置一类工业用地；禁止引进排放恶臭、有毒有害、“三致”物质的建设项目；禁止引进危险物质及工艺系统危险性为高度危害及极高度危害级别的项目。②横泾工业园基本农田区域（0.3平方公里）在土地性质调整前不得开发建设。</p> <p>东太湖科技金融城：为切实保护太湖景区生态环境，北官渡路以北区域严格控制引进排放工艺废气的生产性建设项目。</p> <p>太湖新城产业园：太湖新城产业园</p>	<p>本项目位于苏州市吴中经济技术开发区吴淞江科技产业园淞芦路北侧、六浦路东侧，属于吴淞江科技产业园。本地块用地性质为工业用地，符合规划用地要求，不在基本农田区域内。</p>

		位于太湖流域一级保护区，应按照本次规划逐渐压缩工业用地规模，加快完成“退二进三”，禁止引入生产性建设项目，严格落实《太湖流域管理条例》有关总量管控要求，除生活污水外禁止新增含氮、磷污染物排放项目。 吴淞江科技产业园： 吴淞江科技产业园基本农田区域（1.93平方公里）在土地性质调整前不得开发建设。		
	污染物排放总量控制	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值。严格新建项目前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。	本项目废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），项目废气污染物总量在经开区范围内实现平衡。	相符
	环境风险防控	建立健全园区环境风险管控体系，加强环境风险防范；加快开发区环境风险应急预案编制，定期组织演练，提高应急处置能力。	本项目建成后将及时编制应急预案并申报备案。	相符
		在规划实施过程中，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。	本项目不涉及	相符
	资源开发效率要求	禁止新建燃用高污染燃料的项目和设施，区内各企业因工艺需要使用工业炉窑应使用天然气、电等清洁能源。	项目使用电作为能源。	相符
		对拟入园项目设置废水排放指标门槛，对于废水产生量大、COD排放强度高于生态工业园标准的项目应限制入园。控制入园企业的技术装备水平，加大对使用清洁能源和能源利用效率高的企业引进力度，通过技术交流与升级改造带动开发区现有企业进一步提高能源利用效率。	本项目不涉及生产废水，仅排放员工生活污水，水质简单，各污染因子满足接管要求。	相符
		禁采地下水	本项目不涉及	相符
3、与长江经济带发展负面清单相符性分析				
<p>本项目所在地属于长江经济带，与《长江经济带发展负面清单指南（试行）》（2022年版）对比见下表。</p>				

表1-4 本项目与长江经济带发展负面清单对照情况		
序号	内容	相符性分析
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，禁止建设不将合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不涉及
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。	本项目不涉及
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。	本项目不涉及
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
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。	本项目不涉及
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
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
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。	本项目不涉及
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。	本项目不涉及
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。	本项目不涉及
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。	本项目不涉及
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不涉及

4、与《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行）相符性

表1-5 与《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行）相符性

序号	内容	相符性分析
1	禁止在国家规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、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、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	本项目不占用国家规定的生态保护红线和永久基本农田
2	禁止在距离长江干流和京杭大运河（南水北调东线江苏段）、新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江（扬州）、润扬河、潘家河、彭蠡港、泰州引江河 1km 范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流 1km 范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流 1km 按照长江干支流岸线边界向陆域纵深 1km 执行。严格落实国家和省关于水源地保护、岸线利用项目清理整治、沿江重化产能转型升级等相关政策文件要求，对长江干支流两岸排污行为实行严格监管，对违法违规工业园区和企业依法淘汰取缔	本项目不属于化工项目
3	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	本项目位于太湖流域三级保护区，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》三级保护区禁止建设内容
4	禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目	本项目不涉及
5	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项目，禁止新建、扩建农药、医药和燃料中间体化工项目	本项目不涉及
6	禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯、二硫化炭、氟化氢、轮胎等项目	本项目不涉及
7	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	本项目不涉及
8	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	本项目不涉及
9	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录（2019年本）》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2012年本）》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，	本项目不涉及

以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目

5、与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(苏环办字[2020]313号)相符性分析

根据《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，本项目位于苏州市吴中经济技术开发区吴淞江科技产业园淞芦路北侧、六浦路东侧，属于苏州市重点管控单元。本项目对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的重点管控单元生态环境准入清单进行说明，具体如下：

表 1-6 苏州市重点管控单元生态环境准入清单及符合性

重点管控单元生态环境准入清单		本项目情况	相符性
空间约束条件	(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。	本项目拟进行智能工具及新能源设备研发生产，行业代码属【C3599】其他专用设备制造、【C3969】其他智能消费设备制造、【C3854】家用厨房电器具制造，不属于禁止、淘汰类产业	相符
	(2) 严格执行园区总体规划及规划环评中的提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。	本项目符合吴淞江科技产业园的产业定位	相符
	(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。	本项目不涉及《条例》禁止项目，不排放生产废水，员工生活污水经市政污水管网排入河东污水处理厂，符合《江苏省太湖水污染防治条例》的要求。	相符
	(4) 涉及阳澄湖保护区的区域执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	本项目不涉及	相符
	(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	已按要求执行	
	(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目不属于环境准入负面清单中的产业	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。	本项目不排放生产废水，员工生活污水接入河东污水厂；废气达标排放；固废严格按照环保要求处理处置，零排放，确保区域环境质量持续改善。	相符
	(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。						
环境 风险 防 控		(1)建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心,与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系,加强应急物资装备储备,编制突发环境事件应急预案,定期开展演练。	企业建成后,将按要求编制突发环境事件应急预案并备案,定期演练	相符				
		(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。		相符				
		(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。	企业按照落实日常环境监测及污染源监控计划	相符				
资源 开 发 效 率 要 求		(1)园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	本项目采用高利用率原辅料,采用高生产效率的工艺及设备,单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗满足吴淞江科技产业园总体规划、规划环评及审查意见要求。	相符				
		(2)禁止销售使用燃料为“III类”(严格),具体包括:1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等);2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、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、国家规定的其它高污染燃料。	本项目不涉及	相符				
<p>6、与《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》相符性</p> <p>本项目距离太湖直线距离约 6.7km,属于《江苏省太湖水污染防治条例》、《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》(苏政办发[2012]221号)划定的太湖三级保护区。</p> <p>1)与《太湖流域管理条例》相符性分析</p> <p>对照《太湖流域管理条例》(中华人民共和国国务院令 第 604 号)相关规定,本项目相符性分析如下:</p> <p style="text-align: center;">表 1-7 与《太湖流域管理条例》相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 45%;">条例要求</th> <th style="width: 35%;">本项目情况</th> <th style="width: 15%;">相符性</th> </tr> </thead> </table>					序号	条例要求	本项目情况	相符性
序号	条例要求	本项目情况	相符性					

	1	<p>第八条 禁止在太湖流域饮用水水源保护区内设置排污口、有毒有害物质仓库以及垃圾场；已经设置的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。</p>	<p>本项目不属于太湖流域饮用水水源保护区范围内。</p>	符合
	2	<p>第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。</p> <p>禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。</p>	<p>本项目不排放生产废水，员工生活污水接入河东污水厂，总量在污水处理厂已批复总量内平衡。</p> <p>本项目不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目。</p>	符合
	3	<p>第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：</p> <p>（一）新建、扩建化工、医药生产项目；</p> <p>（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；</p> <p>（三）扩大水产养殖规模。</p>	<p>本项目不属于新建、扩建化工、医药生产项目。</p> <p>本项目废水接管至河东污水处理厂，该范围内不设置排污口。</p>	符合
	4	<p>第三十条 太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：</p> <p>（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；</p> <p>（二）设置水上餐饮经营设施；</p> <p>（三）新建、扩建高尔夫球场；</p> <p>（四）新建、扩建畜禽养殖场；</p> <p>（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；</p> <p>（六）本条例第二十九条规定的行为。</p> <p>已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。</p>	<p>本项目位于苏州市吴中经济技术开发区吴淞江科技产业园淞芦路北侧、六浦路东侧，不在以上范围内，排放的废水主要为员工生活污水，接入河东污水厂，不属于新建、扩建向水体排放污染物的建设项目。</p>	符合
<p>综上所述，本项目符合太湖流域管理条例。</p> <p>2) 与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）相符性分析</p> <p>本项目属于太湖流域三级保护区，对照《江苏省太湖水污染防治条例》</p>				

(2021年修订)相关规定,本项目相符性分析如下:

表 1-8 与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

序号	条例要求	本项目情况	相符性
1	第二十七条 各类污水处理设施产生的污泥应当进行安全处置,不得随意堆放和弃置,不得排入水体;属于危险废物的,应当委托有资质的单位处置。污泥的收集、贮存应当符合国家相关规定和标准。	本项目危险废物委托资质单位处置,并根据相关要求设置危废仓库。	符合
2	第四十三条:太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为:“(一)新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目,城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外;(二)销售、使用含磷洗涤用品;(三)向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣、废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物;(四)在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等;(五)使用农药等有毒物毒杀水生生物;(六)向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾;(七)围湖造地;(八)违法开山采石,或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动;(九)法律、法规禁止的其他行为。”	本项目主要从事智能工具及新能源设备研发生产,不属于新建、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。 本项目排放的废水主要为员工生活污水,接管至河东污水处理厂达标后排放,尾水排入吴淞江。	符合

因此,本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》(2018修订)的要求。

7、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

序号	类别	要求	项目情况	是否相符
1	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、料仓中;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	本项目涉及的 VOCs 物料为各类胶粘剂等,包装均为密闭瓶装,存放于原料仓库内。	相符
2	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时,应采用密闭容器、罐车。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式,	本项目涉及的 VOCs 物料输送过程采用密闭瓶装,包装容器在非取用状态时封口,符合标准要求。	相符

		或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移			
3	设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求	企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点≥2000 个，应开展泄漏检测与修复工作	本项目不涉及	相符	
4	敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求	工艺过程中排放的含 VOCs 废水集输系统需符合标准中 9.1、9.2、9.3 要求	项目无 VOCs 废水产生	相符	
5	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率>2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目生产过程挥发的非甲烷总烃量极少，且不利于收集，无组织排放。	相符	
6	企业厂区内及周边污染监控要求		企业拟设置环境监测计划，项目建设完成后根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中规定的监测分析方法对废气污染源进行日常例行监测	相符	
7	污染物监测要求			相符	
8、与《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) 相符性分析					
表 1-10 主要挥发性有机物与相关标准相符性一览表					
挥发性有机物名称	类别	VOCs 含量	限值标准	标准	相符性
UV 胶	本体型胶黏剂；装配业—丙烯酸酯类	5g/kg	200g/kg	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）	相符
有机硅密封胶	本体型胶黏剂；装配业—有机硅类	67g/kg	100g/kg		相符
螺纹锁固剂	本体型胶黏剂；装配业—丙烯酸酯类	10g/kg	200g/kg		相符
表 1-11 与苏大气办[2021]2 号相符性分析一览表					
相关要求			项目情况	相符	

			性
	<p>(一) 明确替代要求。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。</p>	本项目主要从事智能工具及新能源设备研发生产，不涉及涂料、油墨、清洗剂，使用的UV胶、有机硅密封胶、螺纹锁固胶等均符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的本体型胶粘剂要求	相符
	<p>(二) 严格准入条件。禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。</p>		相符
	<p>(三) 强化排查整治。各地在推动3130家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉VOCs重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。</p>	本项目不在源头替代企业清单内；建成后企业将设立主要原辅材料使用等台账	相符

**9、《市政府办公室关于印发苏州市“十四五”生态环境保护规划的通知》
（苏府办〔2021〕275号）相符性分析**

项目与《市政府办公室关于印发苏州市“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏府办〔2021〕275号）相符性分析见下表。

表 1-12 与（苏府办〔2021〕275号）相符性分析一览表

内容	相关要求	本项目情况	相符性
	第三章 重点任务		
第一节 加强源头治理，全面推进	推动传统产业绿色转型。严格落实国家落后产能退出指导意见，依法淘汰落后产能和“两高”行业低效低端产能。深入开展化工产业安全环保整治提升工作，推进低端落后化工产能淘汰。推进印染企业集聚发展，继续加强“散乱污”企业关停取缔、整改提升，保持打击“地条钢”违法生产高压态势，严防“地条钢”死灰复燃。认真执行《〈长江经济带负面清单指南〉江苏省	本项目不属于落后产能和“两高”行业。	相符

	<p>绿色低碳循环发展</p> <p>实施细则（试行）》，推动沿江钢铁、石化等重工业有序升级转移。全面促进清洁生产，依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。在钢铁、石化、印染等重点行业培育一批绿色龙头企业，精准实施政府补贴、税收优惠、绿色金融、信用保护等激励政策，推动企业主动开展生产工艺、清洁用能、污染治理设施改造，引领带动各行业绿色发展水平提升。</p> <p>落实能源消耗总量和强度“双控”制度。严格实施煤炭消费“等量替代”“减量替代”，切实压减替代燃煤消费总量。除公用热电联产外禁止新建燃煤供热锅炉，以张家港、常熟、吴江、吴中、苏州工业园区、高新区为重点，加快推进燃煤自备电厂关停或转公用。推进 30 万千瓦及以上燃煤机组供热改造。强化对燃煤电厂的能耗和排放监控，实施火电行业重点节能技术应用。到 2025 年，煤炭占能源消费比重降至 55%，全面实现高污染燃料窑炉清洁替代，基本淘汰 65 蒸吨及以下燃煤锅炉。</p>		
	<p>第二节 全面推进碳达峰行动，增强应对气候变化能力</p> <p>持续降低工业碳排放。严格控制电力、钢铁、纺织、造纸、化工、建材等重点高耗能行业企业碳排放总量，积极开展碳排放对标活动，有效降低单位产品碳排放强度。制定重点行业低碳技术推广实施方案，积极推广低碳新工艺、新技术，支持采取原料替代、工艺改进、设备更新等措施减少工业过程二氧化碳排放。加强企业碳排放管理体系建设，强化从原料到产品的全过程碳排放管理。加快推进汽车、电器等用能产品及日用消费品的低碳产品认证工作。到 2025 年，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。</p>	<p>本项目不使用燃煤锅炉。</p> <p>本项目不属于电力、钢铁、纺织、造纸、化工、建材等重点高耗能行业。</p>	<p>相符</p> <p>相符</p>
	<p>加强非二氧化碳温室气体排放控制。围绕石化、化工、电力、电子等重点排放行业，推广节能新技术、新工艺，强化从生产源头、生产过程到产品的全过程温室气体排放管理，有效控制工业生产过程中氧化亚氮、氢氟碳化物、全氟化碳、六氟化硫等温室气体排放。控制氟化工行业生产规模，加大氟化工行业尾气处理力度，降低工业生产过程中含氟气体排放。改进化肥等行业的生产工艺，减少工业生产过程中氧化亚氮的排放。加强废弃物处置甲烷排放控制。整治不符合环保标准和达到使用年限的垃圾填埋处理设施，在条件具备的填埋场建设甲烷收集利用设施，减少甲烷无序排放。</p>	<p>本项目排放污染物满足相应标准要求。</p>	<p>相符</p>

		<p>分类实施原材料绿色化替代。按照国家、省清洁原料替代要求，在技术成熟领域持续推进使用低 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，提高木质家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例，在技术尚未全部成熟领域开展替代试点，从源头减少 VOCs 产生。</p>	<p>本项目主要从事智能工具及新能源设备研发生产，不涉及涂料、油墨、清洗剂，使用的 UV 胶、有机硅密封胶、螺纹锁固胶等均符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的本体型胶粘剂要求</p>	<p>相符</p>
	<p>第三节 强化 PM_{2.5} 和 O₃ 协同 治理， 提升 综合 “气 质”</p>	<p>强化无组织排放管理。对企业含 VOCs 物料储存、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加强管理，有效削减 VOCs 无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则，优先采用密闭集气罩收集废气，提高废气收集率。加强非正常工况排放控制，规范化工装置开停工及维检修流程。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，按期开展泄漏检测与修复工作，及时修复泄漏源。</p>	<p>本项目有机废气产生量极少，且便于收集，加强车间通风后无组织排放</p>	<p>相符</p>
		<p>深入实施精细化管理。深化石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业 VOCs 深度治理和重点集群整治，实施 VOCs 达标区和重点化工企业 VOCs 达标示范工程，逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估，到 2025 年，实现市级及以上工业园区整治提升全覆盖。推进工业园区建立健全监测预警监控体系，开展工业园区常态化走航监测、异常因子排查溯源等。推进工业园区和企业集群建设 VOCs“绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。</p>	<p>本项目不涉及废气排放旁路</p>	<p>相符</p>
		<p>开展工业窑炉深度治理。坚持“突出重点、分类施策”，推动建材、焦化、有色、化工等工业窑炉重点行业大气污染深度治理，对启动超低排放改造以外的重点涉工业炉窑行业，通过工艺治理提标以及清洁低碳能源、工厂余热、热力替代等方式，实现有组织排放全面达标、无组织排放有效管控、全过程精细化监管。</p>	<p>本项目不使用工业炉窑。</p>	<p>相符</p>
		<p>提高声环境综合管理水平。全面落实省级噪声污染防治行动计划的相关部署，在制定国土空间规划及交通运输等相关规划时，充分考虑建设项目和区域开发改造所产生的噪声对周围生活环境影响，合理规划各类功能区域和交通干</p>	<p>本项目采取墙体隔音、距离衰减等降噪措施。</p>	<p>相符</p>

		线走向，从布局上解决噪声扰民问题。		
第四节	坚持	加强工业企业排水整治。推进纺织印染、食品、电镀等行业整治提升及提标改造，提高工业园区污水处理水平，加快实施“一园一档”“一企一管”，推进工业园区工业废水和生活污水分类收集、分质处理，推动日排水量 500 吨以上污水集中处理设施进水口、出水口安装水量、水质自动监控设备及配套设施。加强氟化物、挥发酚、镉等特征水污染物监管，探索建立重点园区有毒有害水污染物名录，加强对重金属、抗生素、持久性有机物和内分泌干扰物等特征水污染物监管。积极推进工业废水处理技术集成示范。	项目废水满足市政污水管网的接管标准要求。	相符
		强化重点环境风险源管控。按照预防为主，预防与应急相结合的原则，常态化推进环境风险企业环境安全隐患排查，完善重点环境风险源清单，实施环境风险差异化动态管理，加强环境风险防控。强化区域开发和项目建设的环境风险评价，对涉及有毒有害化学品、重金属和新污染物的项目，实行严格的环境准入把关。督促环境风险企业落实环境安全主体责任，严格落实重点企业环境应急预案备案制度，加强环境应急物资的储备和管理。	建设单位按相关要求编制环境应急预案，并在环保部门进行备案。	相符
第七节	环境	强化固废危废环境监管。以“一园一策”“一企一策”模式推动建立重点环境风险源防控体系。严控产生工业固体废物单位依法申领排污许可证并执行排污许可证管理制度的相关规定。建立完善危险废物重点监管单位清单，推进危险废物分级分类管理，全面实施危险废物全生命周期监管，加强危险物流向监控。加强危险废物利用处置单位规范化建设运营，提升危险废物处置利用水平。推进危险废物安全专项整治三年行动，严厉打击危险废物非法转移处置倾倒等违法犯罪行为。持续推进“清废”专项执法行动，对工业固体废物违法行为实行“零容忍”。	本项目危废委托在有资质单位外运处置。	相符
	安全	加强重金属污染源头管控，严格涉重企业环境准入管理，新（改、扩）建涉重金属重点行业建设项目实施“等量替代”“减量替代”。深入推进涉重企业清洁化改造，完成国家、省重点行业重点重金属污染物减排任务。进一步完善重点行业重点重金属企业清单，加强重点行业重金属污染综合防治，持续开展钢铁、印染、制革、铅酸蓄电池以及涉铊、涉镉等行业隐患排查和整治，全面推进重金属重点防控区规范化建设，健全重金属环境质量监测体系。	本项目不涉及重金属排放。	/

	<p>综上，本项目与国家及地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范、相关规划相符，不与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入相悖。</p>
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>一、项目由来及建设必要性</p> <p>久维科技(苏州)有限公司成立于 2022 年，主要从事技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；风动和电动工具制造；智能家庭消费设备制造；家用电器制造；机械电气设备制造等。</p> <p>久维科技（苏州）有限公司智能工具及新能源设备研发生产总部项目位于苏州市吴中经济技术开发区吴淞江科技产业园淞芦路北侧、六浦路东侧，项目计划利用自有土地 30007.5 平方米，新建厂房/辅助用房共计 136600 平方米，包括研发办公楼、生产厂房及辅助用房。项目规划设立集团研发生产运营总部基地，规划年产智能工具与设备产品 200 万台。该项目已于 2022 年 5 月 18 日取得苏州吴中经济技术开发区管理委员会出具的项目备案证，备案证号：吴开管委审备【2022】186 号。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及江苏省有关环境保护的规定，该项目需进行环境影响评价。本项目为【C3599】其他专用设备制造、【C3969】其他智能消费设备制造、【C3854】家用厨房电器具制造，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），属于“三十二、专用设备制造业 35”-70“采矿、冶金、建筑专用设备制造 351；化工、木材、非金属加工专用设备制造 352；食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353；印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造 354；纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355；电子和电工机械专用设备制造 356；农、林、牧、渔专用机械制造 357；医疗仪器设备及器械制造 358；环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359”9—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）”，应编制环境影响报告表。</p> <p>为此，建设单位委托我公司承担该项目的环境影响评价工作，我公司接受委托后，在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，根据有关规范编制了该项目的环境影响报告表。本次环评主要针对运营期进行评价，建设期根据相关要求另行开展。</p> <p>本项目不涉及《有毒有害大气污染物名录(2018 年)》中有毒有害污染物（二氯甲烷、甲醛、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物），不涉及氰化氢、二噁英、苯并芘、氯气，因此，无需设置大气环境影响评价专项。此外，本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量，无需设置环境风险评价专项。</p>
------	---

二、项目概况

1、项目产品方案

本项目主要进行智能工具及新能源设备研发生产，主要产品方案见下表。

表 2-1 项目主体工程及产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	细类及主要用途	年设计能力（台/年）	年运行时数（h）
1	生产车间	智能工具与设备	钉枪	200 万	3000
			标线仪		
			测距仪		
			清洗机		
			小电磨		
			喷枪		
			扫平仪		
			数显角度仪		
			数显水平尺		
			角度尺		
			墙壁探测仪		
			管道水准仪		
			热风枪		
			打蛋器		
			绞肉机		
			果汁机		
			咖啡研磨机		
			料理棒		
			吹风机		
枪钻					
瓷砖平铺机					

2、项目组成

*****由于涉密，经建设单位要求隐去相关信息*****

3、项目主要设施及设备清单

*****由于涉密，经建设单位要求隐去相关信息*****

4、项目主要原辅材料使用情况

*****由于涉密，经建设单位要求隐去相关信息*****

5、水平衡

(1) 员工生活用水及排水

本项目建成后，员工约 1600 人，年工作 300 天，参照《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，用水量 100 L/d·人，则生活用水量为 48000 t/a，生活污水排污系数取 0.8，则运营期员工生活污水量约 38400 t/a，排入市政管网，进入河东污水处理厂。

(2) 清洗机测试废水

本项目清洗机测试过程中，需对组装的半成品采用水压试压泵等进行水压测试，水压试验过程的水循环使用不外排。根据建设单位提供资料，年用水量约 30 吨。

(3) 盐雾测试废水

本项目在盐雾测试过程中需要用新鲜自来水配制盐水，盐水浓度为 5%左右，每年氯化钠的用量为 0.005kg，新鲜用水量为 0.1t，这部分水全部损耗。

(4) 清洗废水

本项目在实验测试过程中，部分工件需采用超声波清洗机清洗，去除表面油污等，清洗过程采用自来水，不添加清洗剂，根据建设单位提供资料，年用量约 0.1 吨，清洗过程损耗约 10%，清洗废液作为危废委外处置。

本项目建成后全厂水平衡图如下：

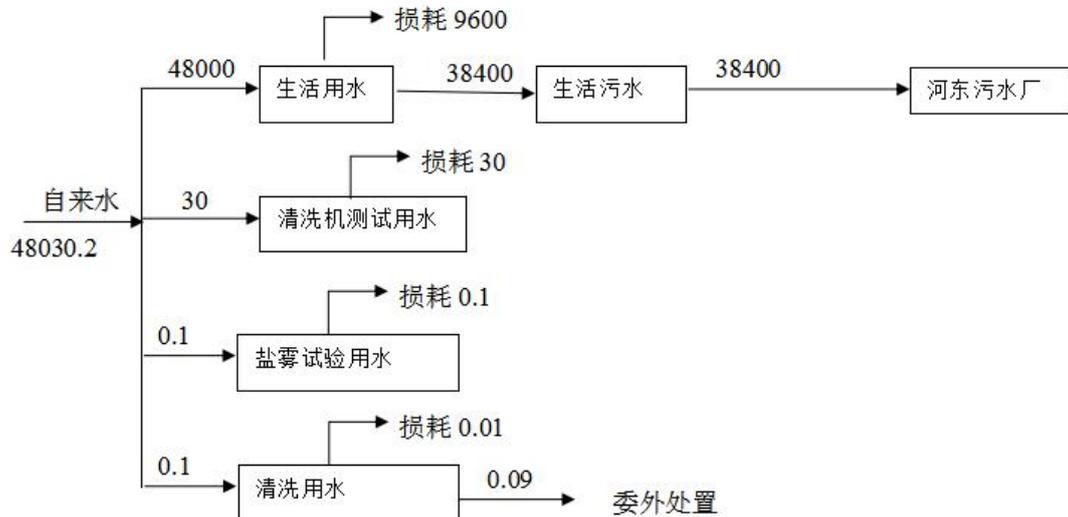


图 2-1 本项目水平衡图

6、VOCs 平衡

本项目涉及的 VOCs 物料包括酒精、UV 胶、有机硅密封胶、螺纹锁固剂等，在生产过程中 VOCs 挥发后进入空气，由于产生量极少，且工位较为分散，不便于收集处理，无组织排放。

表 2.6-1 VOCs 物料平衡一览表					
投入				产出	
原辅材料	年用量(吨)	VOCs含量	VOCs投入量(吨)	去向	VOCs产出量(吨)
乙醇	0.05	100%	0.05	无组织排放	0.0567
UV胶	0.07	5g/kg	0.00035	/	/
有机硅密封胶	0.09	67g/kg	0.006	/	/
螺纹锁固剂	0.03	10g/kg	0.0003	/	/
合计	0.0567			0.0567	
<p>7、生产制度和项目定员</p> <p>本项目建成后，全厂员工约 1600 人，年工作 300 天，每天 1 班，每班 10 小时。</p> <p>厂内生活设施：不设宿舍，设有一处餐厅。</p> <p>8、项目选址及平面布置</p> <p>本项目位于苏州市吴中经济技术开发区吴淞江科技产业园淞芦路北侧、六浦路东侧，厂区内共两栋厂房，雨水排放口及污水排放口均位于厂区南面，厂区平面布置详见附图。</p> <p>9、项目所在地周边情况</p> <p>久维科技（苏州）有限公司位于苏州市吴中经济技术开发区吴淞江科技产业园淞芦路北侧、六浦路东侧，东面极北面均为河道，南面为淞芦路，东面维空地。项目周围环境概况见附图。</p>					
工艺流程和产排污环节	<p>1、生产工艺</p> <p>*****由于涉密，经建设单位要求隐去相关信息*****</p>				

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，利用建成后的空置厂房，不存在与本项目有关的原有污染情况及环境问题，项目所在地块目前土地为空地状态，无历史遗留问题。</p>
----------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境					
	(1) 大气污染基本因子					
	项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告书中的数据或结论。本项目所在区域环境质量评价引用据《2023 年度苏州市生态环境状况公报》。具体评价结果见下表。					
	表3-1 大气环境质量现状 (CO为mg/m³, 其余均为ug/m³)					
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	30	35	85.7	达标
	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	28	40	70	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	52	70	74.3	达标
	CO	24小时平均第95百分位数浓度值	1	4	25	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均第90百分位数浓度值	172	160	107.5	超标	
<p>由表 3-1 可以看出,2023 年苏州市环境空气质量基本污染物中 O₃ 超标,PM_{2.5}、NO₂、PM₁₀、CO、SO₂ 全年达标,所在区域空气质量为不达标区。</p> <p>达标规划:为进一步改善环境质量,根据《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024)》,苏州市以“力争到 2024 年,苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右,臭氧浓度达到拐点,除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求,空气质量优良天数比率达到 80%”,2024 年环境空气质量实现全面达标为远期目标,通过采取如下措施:1)调整能源结构,控制煤炭消费总量(控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染染料使用监管);2)调整产业结构,减少污染物排放(严格准入条件、加大产业布局调整力度、加大淘汰力度);3)推进工业领域全行业、全要素达标排放(进一步控制 SO₂、NO_x 和烟粉尘排放,强化 VOCs 污染专项治理);4)加强交通行业大气污染防治(深化机动车污染防治、开展船舶和港口大气污染防治、优化调整货物运输结构、加强油品供应和质量保障、加强非道路移动机械污染防治);5)严格控制扬尘污染(强化施工扬尘管控、加强道路扬尘控制,推进堆场、码头扬尘污染控制,强化裸地治理、实施降尘考核);6)加强服务业和生活污染防治(全面开展汽修行业 VOCs 治理,推进建筑装饰、道路施工 VOCs 综合治理,加强餐饮油烟排放控制);7)推进农业污染防治(加强秸秆综合利用、控制农业源氨排放);8)加强重污染天气应对等,提升大气污染精细化防控能力。届时,区域大气环境质量状况可以得到持续改善。</p>						

2、地表水环境质量现状

本次评价地表水环境现状资料引用《2023 年度苏州市生态环境状况公报》：

依据《地表水环境质量标准》(GB3838 2002)评价，水质均达到或优于 III 类标准，全部达到考核 目标要求。

国考断面：2023 年，纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 30 个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)III 类标准的断面比例为 93.3%，同比上升 6.6 个百分点；未达 III 类的 2 个断面为 IV 类（均为湖泊）。年均水质达到 II 类标准的断面比例为 53.3%，同比上升 3.3 个百分点，II 类水体比例全省第一。

省考核断面：2023 年，纳入江苏省“十四五”水环境质量考核的 80 个地表水断面（含国考断面）中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类 标准的断面比例为 95%，同比上升 2.5 个百分点；未达 III 类的 4 个断面为 IV 类（均为 湖泊）。年均水质达到 II 类标准的断面比例为 66.3%，与上年相比持平，II 类水体比例 全省第一。

长江干流及主要通江河流：2023 年，长江（苏州段）总体水质稳定在优级水平。长 江干流（苏州段）各断面水质均达 II 类，同比持平。主要通江河道水质均达到或优于 III 类， 同比持平，II 类水体断面 24 个，同比持平。

太湖（苏州辖区）：2023 年，太湖湖体（苏州辖区）总体水质处于 III 类。湖体高 锰酸盐指数和氨氮平均浓度分别为 2.8 毫克/升和 0.06 毫克/升，保持在 II 类和 I 类；总 磷和总氮平均浓度分别为 0.047 毫克/升和 0.95 毫克/升，由 IV 类改善为 III 类；综合 营养状态指数为 49.7，同比下降 4.7，2007 年来首次达到中营养水平。

主要入湖河流望虞河水质稳定达到 II 类。

2023 年 3 月至 10 月安全度夏期间，通过卫星遥感监测发现太湖（苏州辖区）共计 出现蓝藻水华 33 次，同比减少 48 次，最大聚集面积 167 平方千米，平均面积 38 平 方千米/次，与 2022 年相比，最大发生面积下降 55.5%，平均发生面积下降 37.7%。

阳澄湖：2023 年，阳澄湖湖体总体水质处于 III 类。湖体高锰酸盐指数平均浓度为 3.4 毫/升，为 II 类，氨氮平均浓度为 0.10 毫克/升，由 II 类变为 I 类；总磷和总氮平均浓 度分别为 0.045 毫克/升和 1.39 毫克/升，保持在 III 类和 IV 类；综合营养状态指数为 51.2， 同比下降 1.6，处于轻度富营养状态。

京杭大运河（苏州段）：2023 年，京杭大运河（苏州段）水质稳定在优级水平。沿 线 5 个省考及以上监测断面水质均达到 III 类，同比持平。

本项目的污水由河东污水处理厂处理，污水厂尾水最终排至吴淞江。

	<p>3、噪声环境质量现状</p> <p>项目所在地厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，无需进行现状监测。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目利用自有在建厂房，不新增用地，周边无生态环境保护目标，故本项目不进行生态环境现状调查。</p> <p>5、电磁辐射</p> <p>本项目不属于电磁辐射类项目，本次环评不进行电磁辐射现状监测与评价。若项目涉及辐射设备，另行评价。</p> <p>6、地下水、土壤环境</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。</p> <p>本项目利用自有在建厂房，由土壤及地下水污染途径及对应的防治措施分析可知，项目对可能产生土壤、地下水环境影响的途径进行有效预防，在确保落实各项防渗措施，并加强环境管理的前提下，可有效控制污染物泄漏现象，避免污染土壤和地下水，因此本次环评不对土壤和地下水开展环境质量现状调查。</p>																																															
<p>环境保护目标</p>	<p>本项目位于苏州市吴中经济技术开发区吴淞江科技产业园淞芦路北侧、六浦路东侧，根据现场踏勘，项目区域场地平坦。厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令制定保护的名胜古迹。项目周围 500 米范围现状见附图。</p> <p style="text-align: center;">表3-4 环境保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> <th rowspan="2">规模</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境*</td> <td>-80</td> <td>265</td> <td>经开萃寓</td> <td>公寓</td> <td>西北</td> <td>295</td> <td>800人</td> <td>《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="7">厂界外 50m 范围内无声环境保护目标</td> <td>《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td colspan="8">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</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="8">利用自有在建厂房，不新增用地</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">备注：*以厂区东北角为坐标原点</p>	环境要素	坐标		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离/m	规模	环境功能区	X	Y	大气环境*	-80	265	经开萃寓	公寓	西北	295	800人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类	声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标							《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区	地下水环境	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								生态环境	利用自有在建厂房，不新增用地							
环境要素	坐标		保护对象	保护内容							相对厂址方位	相对厂界距离/m	规模	环境功能区																																		
	X	Y																																														
大气环境*	-80	265	经开萃寓	公寓	西北	295	800人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类																																								
声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标							《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区																																								
地下水环境	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																																															
生态环境	利用自有在建厂房，不新增用地																																															

污染物排放控制标准	1、废水排放标准						
	本项目排放的废水主要为员工生活污水，接管至河东污水处理厂处理达标后，尾水排入吴淞江。						
	项目总排口废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，其中氨氮、总氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级标准；目前，河东污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18919-2002）表1中一级A标准和《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》中附件1苏州特别排放限值标准；2026年3月28日后，河东污水处理厂排放尾水的pH、SS、动植物油执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1B级标准，COD、氨氮、总氮、总磷执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》中附件1苏州特别排放限值标准，详见下表。						
	表 3-3 废水污染物排放标准限值						
	排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值	
	总排放口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	表4三级标准	pH	无量纲	6-9	
				COD	mg/L	500	
				SS		400	
		《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表1B级标准	氨氮	mg/L	45	
				总氮		70	
TP				8			
污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）	表1一级B标准	pH	无量纲	6-9		
			SS	mg/L	10		
	《市委办公室市政府办公室印发<关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见>》（苏委办发[2018]77号）苏州特别排放标准限值标准			COD	mg/L	30	
				氨氮		1.5（3）*	
				总氮		10	
				总磷		0.3	
备注：**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。							
2、废气排放标准							
本项目运营期废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准，如下。							
表 3-4 大气污染物排放限值							
执行标准	表号及级别	污染物	排气筒m	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
				最高允许排放浓度mg/m ³	速率kg/h	监控点	浓度mg/m ³
《大气污染物综	表1/	非甲烷总烃	/	/	/	周界外	4

	合排放标准》 (DB32/4041-2021)	表 3	锡及其 化合物	/	/	/	浓度最 高点	0.06
	此外,项目厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822—2019)附录 A.1 标准,具体见表 3-5。							
	表 3-5 厂区内无组织非甲烷总烃排放浓度限值							
	污染物	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义		无组织排放监控位置			
	非甲烷总 烃	6	监控点处 1h 平均浓度值		在厂房外设置监控点			
		20	监控点处任意一次浓度值					
	3、噪声排放标准							
	项目营运期区域环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准,详见表 3-7。							
	表 3-6 噪声排放标准限值							
	名称	执行标准	声环境功能 区类别	单位	标准限值			
					昼	夜		
	项目厂界外 1m	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3	dB(A)	65	55		
	4、固废							
	一般废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求。 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。							
总量 控制 指标	1、总量控制因子							
	大气污染物总量控制因子: VOCs(以非甲烷总烃计);其余为考核因子。 水污染物接管总量控制因子: COD、氨氮、总氮、总磷;其余为考核因子。							
	2、总量控制指标							
	表 3-7 项目污染物排放总量指标 单位: t/a							
		类别	污染物名称	产生量	削减量	预测排放量	建议申请量	
		废气	无组 织	非甲烷总烃	0.0567	0	0.0567	0.0567
				锡及其化合物	0.0005	0.0004	0.0001	0.0001
		废水	生活 污水	废水量	38400	0	38400	38400
				COD	19.2	0	19.2	19.2
				SS	15.36	0	15.36	15.36
	NH ₃ -N			1.728	0	1.728	1.728	
	TN			2.688	0	2.688	2.688	
	TP			0.3072	0	0.3072	0.3072	

3、总量平衡途径

本项目建成后排放的废水纳入河东污水处理厂的总量范围内；大气污染物排放总量需向当地生态环境部门申请，在区域内调剂；固体废物全部得以综合利用或处置，固废外排量为零，因此，本项目不需要申请固体废物排放总量指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境 保护 措施	<p>本项目依托现有在建厂房进行生产，不涉及土建，只需要进行设备的安装。</p> <p>施工阶段噪声主要为机械设备的装运、安装噪声，混合噪声级约为 75dB（A），此阶段为室内施工，噪声源主要集中在室内，对周围环境声环境影响较小。</p> <p>该阶段废水排放主要是施工现场工人生活区排放的生活污水，该阶段废水排放量较小，经收集后外排入市政污水管网，对地表水环境影响较小。</p> <p>该阶段产生的固体废弃物主要为各类包装箱、袋和生活垃圾等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，生活垃圾将委托环卫部门定期清运。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。</p> <p>综上，本项目施工期必须注意采取各项污染防治措施，随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。</p>
运营期 环境 影响 和保 护措 施	<p>1、废气</p> <p>1.1 废气源强估算及收集处理情况</p> <p>本项目产生的废气主要为焊接过程产生的焊接烟尘，胶黏及擦拭过程产生的有机废气，各废气产生源强估算如下：</p> <p>（1）焊接烟尘 G1</p> <p>焊接是利用电能加热，促使被焊接金属局部达到液态或接近液态，而使之结合形成牢固的不可拆卸接头的工艺方法。本项目焊接主要采用电烙铁等方式，其中，焊丝年用量约 0.1t。根据《焊接工装的劳动保护》，每公斤焊接材料的发尘量约 2~5g，本项目取 5g/kg，则烟尘产生量约 0.5kg；合计约 0.0005t/a。</p> <p>项目使用移动式烟尘净化器处理焊接烟尘，捕集及去除效率按 80%考虑，则焊接烟尘的净化量约 0.0004t/a，无组织排放量约 0.0001t/a。</p> <p>（2）有机废气 G2、G3</p> <p>本项目 UV 胶、有机硅密封胶、螺纹锁固胶等使用过程会产生有机废气，酒精擦拭过程也会产生有机废气，根据 VOCs 物料平衡（表 2.6-1），以上过程产生的有机废气合计约 0.0567t/a。</p> <p>由于装配工位较为分散，废气难以收集处理，且产生量不大，无组织排放。</p> <p>本项目废气收集治理情况详见下表：</p>

表 4.1-1 本项目废气收集治理情况一览表

产污环节	污染物名称	废气产生量 (t/a)	收集效率 %	有组织收集量 (t/a)	治理措施及净化效率	是否为可行技术	排气筒编号	有组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)
焊接	锡及其化合物	0.0005	/	/	移动式焊接烟尘净化器	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	/	/	0.0001
胶黏、擦拭	非甲烷总烃	0.0567	/	/	/	/	/	/	0.0567

表 4.1-2 无组织废气产生与排放情况一览表

产污环节	污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	排放时间 h	面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m	排放标准 mg/m ³
胶黏、擦拭	非甲烷总烃	0.0567	0	0.0567	3000	122	243	6	4.0
焊接	锡及其化合物	0.0005	0.0004	0.0001	3000	122	243	6	0.06

1.2 废气监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目为登记管理，废气排放口均为一般排放口。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），废气监测要求如下：

表 4.1-3 废气监测要求一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
无组织	厂界(上风向 1 个点，下风向 3 个点)	锡及其化合物、非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3 标准
厂区内	在厂房外设置监控点	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）附录 A.1 标准

1.3 废气污染治理措施及可行性分析

本项目焊接烟尘产生量极少，且产生点较为分散，采用移动式焊接烟尘净化器处理后，无组织排放，移动式焊接烟尘净化器广泛适用于焊接烟尘的净化，具备可行性。

1.4 非正常排放

设有末端治理的大气污染源若遇处理设备故障，则会出现非正常排放的情况。废气非正常工况主要考虑废气处理设施发生故障不能正常运行（按照最不利情况，处理效率按 0 考虑），本项目废气产生量小，废气处理设施主要为移动式焊接烟尘净化器，非正常工况下，废气的排放量不大。

1.6 卫生防护距离

为确定全厂无组织废气排放对大气环境的影响范围，本评价以非甲烷总烃、锡及其化合

物为评价因子进行卫生防护距离预测，卫生防护距离计算按照《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020），计算公式如下：

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

式中： Q_c ——有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）； C_m ——标准浓度限值（mg/m³）； L ——所需卫生防护距离（m）； R ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m），根据该生产单元占地面积（m²）计算 $r=(S/\pi)^{0.5}$ ；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别从表中查取。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）的规定，计算全厂车间的卫生防护距离。计算结果见表 4.1-8。

表 4.1-8 卫生防护距离计算表

污染源位置	污染源名称	平均风速(m/s)	A	B	C	D	C _m (mg/m ³)	Q _c (t/a)	L(m)
生产区域	非甲烷总烃	2.5	350	0.021	1.85	0.84	2.0	0.0567	0.04
	锡及其化合物	2.5	350	0.021	1.85	0.84	0.01	0.0001	0.044

由上表计算结果，并根据 GB/T 13201-91 规定，卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；在 100m~1000m 内，级差为 100m。无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的 Q_c/C_m 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。

因此综合考虑本项目建成后，全厂无组织废气排放情况，需以厂房为边界，设置 100m 卫生防护距离，经调查，该距离内目前无居民等环境敏感点，同时在该区域范围内严格土地利用审批，将来也不得新建居住区、医院、学校等生活环境敏感点。

1.7 大气环境影响分析结论

本项目所在区域环境质量现状 O₃ 超标，其他污染物达标；本项目最近的敏感目标为东北侧 295m 的经开萃寓；项目采取的污染治理措施为可行技术，有组织、无组织废气均可达标排放，对周围大气环境的影响较小，不会改变项目所在地的环境功能级别。

2、废水

2.1 废水源强估算

(1) 生活污水

本项目建成后，员工约 1600 人，年工作 300 天，参照《建筑给水排水设计标准》

(GB50015-2019), 用水量 100 L/d·人, 则生活用水量为 48000 t/a, 生活污水排污系数取 0.8, 则运营期员工生活污水量约 38400 t/a, 排入市政管网, 进入河东污水处理厂处理达标后排放, 尾水排入吴淞江。

表 4.2-1 本项目污水产生情况一览表

污水来源	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理措施	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
生活污水 (38400t/a)	COD	500	19.2	直接接管	500	19.2	河东污水处理厂
	SS	400	15.36		400	15.36	
	NH ₃ -N	45	1.728		45	1.728	
	TN	70	2.688		70	2.688	
	TP	8	0.3072		8	0.3072	

2.2 项目废水类别、污染物及治理设施信息表

表 4.2-2 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施				排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理措施编号	污染治理措施名称	污染治理设施工艺	是否为可行技术			
1	生活污水	COD、SS、氨氮、TN、TP	河东污水处理厂	排放期间流量不稳定,但有周期性规律	/	直接接管	/	/	DW001	符合《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求	一般排放口

表 4.2-3 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	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	E120° 42' 38.18"	N31° 15' 51.26"	38400	市政污水管网	间歇式	排放期间流量稳定,有周期性规律	河东污水处理厂	COD	30
									SS	10
									NH ₃ -N	3
									TP	0.3

2.3 废水监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》, 本项目为登记管理, 仅排放生活污水, 根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017), 废水监测要求如下:

表 4.2-4 废水监测要求一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
废水	厂区总排口	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	无需监测	河东污水处理厂接管标准

2.4 依托污水处理设施环境可行性评价

1) 河东污水处理厂概况

河东污水处理厂目前实际建设规模为日处理污水 8 万吨，其中一期 1.5 万/日，二期 2.5 万/日。

一期工程于 2005 年 10 月投入试运行，于 2007 年 6 月通过建设项目竣工环境保护验收投入运营，二期工程已于 2009 年 9 月投入试运行，于 2010 年 5 月通过建设项目竣工环境保护验收，现已投入正式运营。一期工程采用化学法+水解酸化+CASS+气浮工艺，二期工程 2.5 万 t/d 工艺仍采用化学法+水解酸化+CASS+气浮工艺，主要处理河东工业园内的工业废水。目前河东污水处理厂一期和二期实际共计稳定达标处理能力已达 4 万 t/d，现已投入正式运行，目前接管量基本已满。三期工程规模为日处理污水 4 万吨，并已建成投入使用。

目前河东污水厂接管量约 6.5 万 t/d，尚有余量 1.5 万 t/d。

工艺流程图见图 4-1。

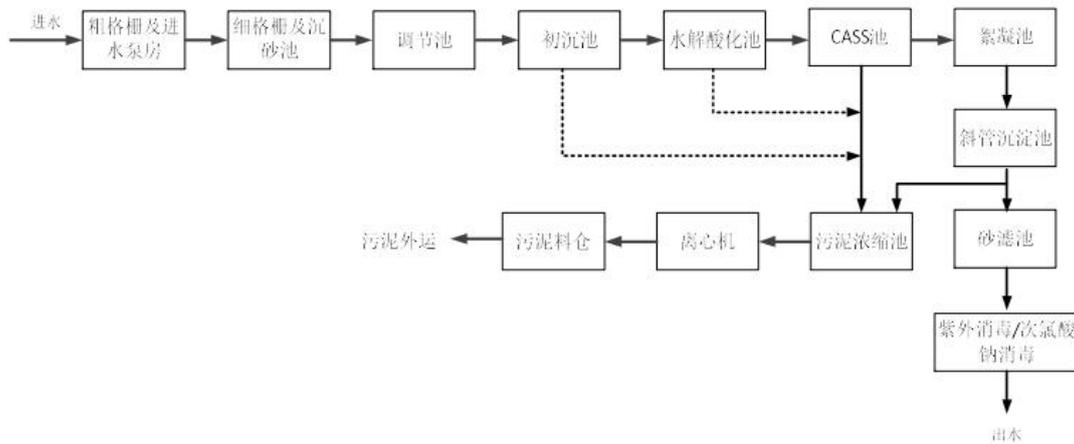


图 4-2 河东污水处理厂工艺流程图

2) 本项目废水接管可行性分析

①接管水质

本项目废水主要为生活污水及食堂含油废水，水质简单，不会对河东污水处理厂造成冲击。从水质上，本项目接管可行。

②接管范围

本项目位于苏州市吴中经济技术开发区吴淞江科技产业园淞芦路北侧、六浦路东侧，污水厂管道已铺设到位；因此，本项目建成后污水具备接管条件。

③接管水量

目前河东污水厂接管量约 6.5 万 t/d，尚有余量 1.5 万 t/d，本项目建成后，废水接管量为 38400m³/a（128m³/d），占污水厂剩余处理能力的 1.07%。因此，从水量上看，河东污水处理厂完全有能力接纳本项目产生的污水。

综上所述，从污水处理厂接管范围、本项目污水中污染物接管浓度达标情况、污水处理厂接管余量，本项目废水接入河东污水处理厂集中处理是可行的。

2.5 地表水环境影响分析结论

本项目所在地管网采用雨、污分流系统。雨水经雨水管网系统收集后就近排放到附近水体。本项目排放的废水主要为生活污水，接入市政污水管网排入河东污水处理厂，处理达《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发〔2018〕77 号）中的“苏州特别排放限值”及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中表 1B 标准后排放入吴淞江，预计对吴淞江水环境影响较小。

3、噪声

3.1 噪声源强及降噪措施

本项目建成后，全厂的噪声设备主要为装配线、打包机、空压机、风机等运行产生的噪声。根据对同类型企业的类比调查以及查阅资料分析，设备噪声源强在 70dB(A) ~85dB(A) 之间，通过采取合理布局，并采取设备减振、隔声、消声等措施，预计经过隔音降噪措施后，噪声值可降低 20~25dB（A）。

表 4-3.2 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	数量 (台或套)	声功率级 /dB(A)		声源 控制措施	空间相对位置			运行时段/h
			单台	合并		X	Y	Z	
1	风机	1	85	85	选用低噪声设备、 合理布局、隔声减 振等	40	12	35	1200

注：本项目坐标系以生产车间所在建筑物西南角为坐标原点。

3.2 噪声影响及达标分析

参照《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求，对厂界达标情况进行分析。预测模式如下：

①声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）计算公式：

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

式中：

L_{eqg} ——建设项目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_i ——i 声源在 T 时间段内的运行时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s。

②点声源衰减公式

计算采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的点声源衰减模式，计算公式如下：

$$L(r) = L(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：

$L(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m。

③预测点的等效声级贡献值

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）计算公式：

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

式中：

L_{eqg} ——项目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声环境预测结果分析

对各工序的设备满负荷噪声进行叠加，计算出噪声传播至厂界外 1m 处的贡献值，预测结果见下表。

表 4.3-3 厂界各测点附近噪声预测结果 单位: dB(A)

声源名称		预测声级			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1#生产厂房	/	43.5	41.4	41.0	43.4
2#生产厂房	/	43.6	41.5	41.9	43.8
楼顶	风机	42.1	44.2	41.5	37.6
厂界贡献值		47.9	47.3	46.3	47.1
标准值 (昼间)		65	65	65	65
标准值 (夜间)		55	55	55	55
达标情况		达标	达标	达标	达标

根据表 4.3-3 及 (GB12348-2008) 3 类, 项目建成后, 噪声贡献值较低, 不会降低现有声环境功能级别。

为了减少噪声对周围环境的影响, 确保厂界声环境达标, 维持区域声环境质量状况, 建议企业夜采取以下措施:

- ①按照设备安装的有关规范, 合理布局;
- ②项目需选用低噪声设备, 同时采用减振、厂房隔声等措施;
- ③在厂区边界种植草木, 利用绿化对声音的吸声效果, 降低噪声源强;
- ④加强管理: 建立设备定期维护, 保养的管理制度, 以防止设备故障形成的非正常生产噪声, 杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象, 同时确保环保措施发挥最佳有效的功能。

采用以上噪声防治措施后, 基本可使厂界噪声达标。在此基础上, 建设项目产生的噪声达标排放, 不降低其功能级别。

3.3 监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录 (2019 年版) 》, 本项目为登记管理。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》 (HJ819-2017), 噪声监测要求如下:

表 4.3-4 噪声监测要求一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
噪声	厂界外 1m	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

4、固体废弃物

4.1 固废产生情况

本项目产生的固体废弃物主要有一般工业固废、危险废物及生活垃圾。

(1) 一般工业固废

焊渣: 本项目焊接过程会产生焊渣, 根据原辅材料使用情况及建设单位提供资料, 产生量合计约为 0.001t/a, 根据《固体废物分类与代码目录》, 废物代码为 900-002-S17。

废滤芯: 本项目焊接废气处理过程会产生废滤芯, 根据原辅材料使用情况及建设单位提供资料, 产生量合计约为 0.1t/a, 根据《固体废物分类与代码目录》, 废物代码为 900-009-S59。

废测试材料: 本项目实验测试过程中, 会有少量测试废品产生, 产生量合计约为 0.01t/a, 主要为金属类, 根据《固体废物分类与代码目录》, 废物代码为 900-001-S17。

不合格品: 本项目测试过程中, 会产生不合格品, 主要包括废弃电子电器设备, 以及废锂电池, 其中废弃电子电器设备产生量约 3t/a, 根据《固体废物分类与代码目录》, 废物代码为 900-008-S17; 废锂电池产生量约 0.2t/a, 根据《固体废物分类与代码目录》, 废物代码为 900-012-S17;

废包材: 本项目原材料脱包及产品包装过程会产生纸箱、塑料袋等一般包装材料, 根据原辅材料使用情况及建设单位提供资料, 废纸箱产生量约为 10t/a, 根据《固体废物分类与代码目录》, 废物代码为 900-005-S17; 废塑料产生量约为 8t/a, 根据《固体废物分类与代码目录》, 废物代码为 900-003-S17。

(2) 危险废物

废无尘布: 本项目使用酒精进行擦拭消毒, 该过程会产生废无尘布, 根据建设单位提供资料, 预计产生量约 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 年版), 危废代码为 HW49 (900-041-49)。

废包装桶: 本项目原料使用会产生废包装桶, 根据建设单位提供资料, 预计产生量约 0.5 t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 年版), 危废代码为 HW49 (900-041-49)。

废涂指手套、油刷等: 本项目原料使用会产生废涂指手套、牙签、棉签、油刷等, 根据建设单位提供资料, 预计产生量约 0.5 t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 年版), 危废代码为 HW49 (900-041-49)。

清洗废液: 本项目实验测试过程中, 小部分工件的清洗会产生清洗废液, 预计产生量约 0.09t/a, 主要含油污, 根据《国家危险废物名录》(2021 年版), 危废代码为 HW08 (900-249-08)。

(3) 生活垃圾

按每人每天 0.5kg 考虑, 则本项目员工产生的生活垃圾量约 240t/a, 由环卫部门统一清运。

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环境保护部公告 2017 年第 43 号)

要求以及《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330—2017）》的规定，建设项目固体废弃物产排情况见表 4.4-1。

表 4.4-1 建设项目副产品产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	焊渣	焊接	固	锡及其化合物	0.001	√	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330—2017）
2	废滤芯	废气处理	固	锡及其化合物	0.1	√	/	
3	废测试材料	实验测试	固	不锈钢、铁等	0.01	√	/	
4	废弃电子电器设备	测试检查	固	电器设备	3	√	/	
5	废锂电池	测试检查	固	锂电池	0.2	√	/	
6	废纸箱	包装	固	纸	10	√	/	
7	废塑料	包装	固	塑料	8	√	/	
8	废无尘布	擦拭	固	无纺布、酒精	0.05	√	/	
9	废包装桶	原料使用	固	胶粘剂、酒精、润滑脂等	0.5	√	/	
10	废涂指手套、油刷等	装配	固	润滑脂等	0.5	√	/	
11	清洗废液	实验测试	液	油污等	0.09	√	/	

表 4.4-2 运营期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	有害成分	废物代码	估算产生量 t/a	产生周期	危险特性	贮存方式	利用处理方式
1	废无尘布	危险废物	擦拭消毒	固	无纺布、酒精	酒精	HW49 900-041-49	0.05	不定期	T/I	密闭桶装	委托有资质单位处置
2	废包装桶		原料使用	固	胶粘剂、酒精、润滑脂等	胶粘剂、酒精、润滑脂等	HW49 900-041-49	0.5	不定期	T/I	/	
3	废涂指手套、油刷等		装配	固	润滑脂等	润滑脂等	HW49 900-041-49	0.5	每天	T/I	密闭桶装	
4	清洗废液		实验	液	油污等	油污等	HW08 900-249-08	0.09	不定	T/I	密闭	

			测试						期		桶装	
5	焊渣	一般固废	焊接	固	锡及其化合物	/	900-002-S17	0.001	每天	/	/	回收外售
6	废滤芯		废气处理	固	锡及其化合物	/	900-009-S59	0.1	不定期	/	/	
7	废测试材料		实验测试	固	金属等等	/	900-001-S17	0.01	不定期	/	/	
8	废弃电子设备		测试检查	固	电器设备	/	900-008-S17	3	每天	/	/	
9	废锂电池		测试检查		锂电池	/	900-012-S17	0.2	不定期	/	/	返还供应商
10	废纸箱		包装		纸	/	900-005-S17	10	每天	/	/	回收外售
11	废塑料	包装		塑料	/	900-003-S17	8	每天	/	/	回收外售	
12	生活垃圾	/	员工生活	固	/	/	/	240	每天	/	/	环卫清运

4.2 固体废物影响分析

(1) 一般工业固废污染防治措施

本项目在设置一处一般固废仓库，面积合约 50m²，其建设与运行管理相关要求如下：

①参考《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置。

②贮存场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物类别相一致。

③不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

④应建立检查维修制度，定期检查贮存防护设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

⑤对员工进行培训，加强安全及防止污染的意识，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

(2) 生活垃圾及厨余垃圾

项目产生的生活垃圾分类收集后存放在垃圾桶中，不与一般工业固废和危险废物混放，固废相互间不影响，定期由环卫部门清运。

(3) 危险废物环境影响分析

1) 收集过程环境影响分析

由于本项目生产的项目特点，产生的危废主要为废无尘布、废包装桶、废涂指手套、油刷、清洗废液等，应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，避光，远离热源，标明废物种类、贮存时间，定期处理。禁止将不明性质的废液混合存放，收集装置要有安全保护部分，贮存时间不宜过长。

本项目的液体类危废主要为清洗废液，收集时防止遗洒。

本项目固体废物采用符合标准的容器，分类收集和存放，危废库设置有标志牌，地面与裙角均采用防渗材料建造，有耐腐蚀的硬化地面，确保地面无裂缝，危险废物暂存场做到“防扬散、防流失、防渗漏”，并由专人管理和维护，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关要求，不会对地下水、地表水和土壤产生不利影响。

2) 贮存过程环境影响分析

本项目拟设一处危废贮存场所，面积约 20m²。项目危险废物贮存场所基本情况表详见下表。

表 4.4-3 项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所	分区名称	占地 m ²	贮存危废名称	贮存方式	贮存周期	相符性分析
1	危废仓库 20m ²	HW49 危废区	15	废无尘布	密闭桶装或袋装	每半年	最大贮存能力 10 吨，及时委外处置，可满足要求
				废涂指手套、油刷等	密闭桶装或袋装		
				废包装桶	/		
2		HW08 危废区	5	清洗废液	密闭桶装	每半年	最大贮存能力 5 吨，及时委外处置，可满足要求

综上所述，产生的危废及时委外处置，能满足贮存周期内危废最大暂存量，因此危废仓库设置规模可行。

危废贮存场所需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）相关要求处置，危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行，切实加强危险废物污染防治能力和水平。

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

2) 制定危险废物管理计划：按要求制定危险废物管理计划，计划涵盖危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式并报环保部门备案，如发生重大改变及时申报。

3) 建立申报登记制度：如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

4) 危险废物临时贮存应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，严格执行以下措施：

①危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理。根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后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危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

①贮存场所应符合 GB18597-2023 及其修改单规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。

②贮存区内禁止混放不相容危险废物。

③贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

④贮存区符合消防要求。

⑤贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生发应等特性。

⑥基础防渗层为至少 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。

⑦固废堆置场运行管理人员，应参加岗位培训，合格后上岗。

⑧建立各种固废的全部档案，废物特性、数量，贮存、处置情况等一切信息或资料，必须按国家档案管理条例进行整理与管理，保证完整无缺。

⑨与环保主管部门建立响应体系，方便环保主管部门管理。

⑩定期维护灭火装置，定期对员工进行培训危废的管理及灭火装置的使用方法。

3) 运输过程的污染防治措施：

①本项目产生的危险废物从厂区内产生工艺环节运输到危险废物仓库的过程中可能产生散落，企业严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行运输，可以大大减小其引起的环境影响。

②本项目产生的危险废物从厂内至危废处置单位的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位需获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

③负责危险废物运输的车辆需有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

④危险废物的运输路线尽量选取避开环境敏感点的宽敞大路，并且运输过程严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行执行，可减小其对周围环境敏感点的影响。

4) 委托资质单位处置的环境影响分析

目前苏州共计 72 家危废处理企业，拥有先进的处理设备和能力，企业危废的种类和数量均在苏州市危废处置单位的能力范围内。

5) 对环境敏感目标的影响分析

危废易燃易爆分析：本项目危险废物主要为废无尘布、废包装桶、废涂指手套、油刷、清洗废液等，遇明火可能存在燃烧风险。

b、对大气、水、土壤可能造成的环境影响：企业危废储存场所采取防渗、防雨、防晒、防风、防火等措施，并设置有防泄漏措施，基本不会对外环境产生影响。公司危险废物储存于危废暂存区，委托有资质单位处置。

c、对环境敏感保护目标可能造成的环境影响：本项目最近的敏感目标主要为东北方向约 295m 的经开萃寓，本项目固废规范化贮存及利用处置，不会对敏感目标产生影响。

4.3 固体废物环境管理要求

对项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节全过程环境监管，危废仓库由专人看管，平时上锁，需要贮存、转运时开启；危废出入库实行台账制度，定期对相关人员进行培训，组织进行危险废物泄漏应急演练，并做好总结。

随着《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治专项行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）、《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见》（苏环管字[2019]53号）、《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案》（苏环办字[2019]82号）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）等文件的陆续实施，根据文件附件危险废物识别标识规范化设置要求，对危险废物信息公开栏、贮存设施警示标志牌、包装识别标签进行规范化设置，同时要求危险废物产生单位

应在关键位置设置在线视频监控（主要包括危废贮存设施视频监控设置位置、监控点位、监控系统等要求）。

综上所述，本项目不产生二次污染，建设项目各种固废可得到有效处置，对周围环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境保护目标影响较小。

5、地下水及土壤影响分析

5.1 污染源及污染途径

项目土壤、地下水主要污染源有以下方面：

（1）化学品等原辅料储存：化学品泄露等可能通过垂直入渗、地面漫流对土壤及地下水产生影响；

（2）废气排放：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：危废及生活垃圾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。

5.2 防控措施

本项目通过如下措施防止对地土壤造成污染。

1) 源头上控制对地下水污染

为了保护土壤环境，采取措施从源头上控制对土壤的污染。实施清洁生产和循环经济，减少污染物的排放量。从设计、管理和工艺设备和物料运输管线上，防止和减少污染物的跑冒滴漏；合理布局，减少污染物的泄漏途径。

2) 对各装置设施采取严格的防渗措施

本项目对生产和存储区域划分为非污染区和污染区，污染区分为一般污染区、重点污染区。非污染区可不进行防渗处理，污染区则应按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。本项目重点污染防渗区主要包括危废仓库，其防渗措施参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求进行防渗；本项目一般污染防渗区为一般固废仓库、生产车间及产品仓库等其余区域，其防渗措施参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的要求。

本项目区域防渗区划分及防渗等级见表 4.5-1。

表 4.5-1 防渗分区划分及防渗等级一览表

分区		定义	厂内分区	防渗等级
非污染区		除污染区外的其余区域	厂外绿化场地、办公室等	不需设置防渗等级
污 染	一般污染区	无毒性或毒性小的装置区、装置区外的管廊区	一般固废仓库、生产车间、产品仓库	防渗层的厚度应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 和厚度 1.5m 的粘土层的防渗性能

区	重点污染区	危险性大、污染物较大的装置区、装置区外的管廊区	危废仓库、原料仓库	1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚的高密度聚乙烯，或至少采用渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s 的 2mm 厚的其它人工材料
---	-------	-------------------------	-----------	---

为保证防渗工程正常施工、运行，达到设计防渗等级，需选择有相应资质的设计单位进行工程设计，防渗工程的设计符合相应要求及设计规范。工程材料符合设计要求，并按照有关规定和要求进行质量检验，保证使用材料全部合格。施工队伍要做到施工质量过关，施工方法符合规范要求。工程完工后经行质量检测。

5.3 跟踪监测

建立场区土壤环境监控体系，包括建立土壤污染监控制度和环境管理体系、制定监测计划，以便及时发现问题，及时采取措施。监测点位应布设在重点影响区，每年监测一次。

6、生态影响分析

本项目利用现有在建厂房，不新增占地，无不良生态影响。

7、环境风险分析

7.1 环境风险识别

7.1.1 主要危险物质和风险源分布情况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 判断，本项目涉及的危险物质数量与临界量比值（Q）值确定表如下表。

表 4.7-1 危险物质与临界量的比值

序号	名称	最大存放量/在线量 q_i (t)	临界量 Q_i (t)	q_i/Q_i	$\Sigma q_i/Q_i$
1	UV 胶	0.011	50	0.00022	合计 $Q=0.0257$
2	有机硅密封胶	0.02	50	0.0004	
3	螺纹锁固剂	0.01	50	0.0002	
4	长城 2T 白色脂	0.001	50	0.00002	
5	高温润滑脂	0.1	50	0.002	
6	高粘阻尼脂	0.002	50	0.00004	
7	防静电液	0.001	50	0.00002	
8	乙醇	0.02	500	0.00004	
9	废无尘布	0.05	50	0.001	
10	废包装桶	0.5	50	0.01	
11	废涂指手套、油刷等	0.5	50	0.01	
12	清洗废液	0.09	50	0.0018	

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），当 $Q < 1$ 时，该项目环境

风险潜势为I，则本项目环境风险潜势为I级。

7.1.2 主要危险物质和风险源分布情况

(1) 生产系统危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，生产系统危险性识别包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。

①生产过程风险识别

酒精等为易燃物品，操作不慎或管理不当可能造成火灾事故，导致操作人员伤害，并引起次生污染。

②储运过程风险识别

项目所有化学品原料运输均采用汽车陆路运输，潜在风险主要为原料、危险废物存储时包装破损产生物料漏撒或泄漏，储存酒精、润滑脂、UV胶水等以及储存危废的包装桶破裂或破损导致物料泄漏，可能影响厂内土壤，泄漏液体进入雨水管网可能造成水体污染。

③环保工程风险性识别

废气处理装置若发生设备故障，可能导致处理效率无法达到设计要求或者废气处理措施失效，会造成废气直接或未处理达标即排放，对周围大气环境产生影响。

因此，本评价主要对营运期间可能存在的危险、有害因素进行分析，并对可能发生的突发性事件及事故所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理的可行的防范、应急与减缓措施。

(3) 典型事故情形

根据本项目生产过程中的潜在危险，总结出本项目可能发生的事故情形：

- ①化学品、危险废物在生产、贮存、运送过程中发生泄漏；
- ②生产车间、原料仓库、和危废仓库等发生火灾。

根据本项目生产过程中的潜在危险，总结出本项目潜在的环境风险因素及其可能影响的途径见下表。

表 4.7-1 建设项目环境风险识别及典型事故情景一览表

典型事故类型	危险单元	主要风险源	主要危险物质	环境影响途径及后果	风险防范措施
化学品泄漏	原料仓库	物料包装容器、生产设备	酒精、润滑脂、UV胶水等	泄露物质污染地表水、地下水及土壤	对主要风险物质所在区域(危废仓库)，应设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施措施；车间及仓库负责人
危废泄漏	危废仓库	危险废物	废无尘布、废包装桶、废涂手套、油刷、清洗		

			废液等		按照岗位责任制进行日常检查、监控职责，并做好检查记录，发现异常情况或突发事件立即进行处理，避免发生物料泄漏事件
次生事故	/	生产车间、化学品仓库等	非甲烷总烃、CO、NOx、SO ₂ 、颗粒物、消防尾水等	发生泄漏、燃爆事故时，其燃烧产物主要是一氧化碳、二氧化碳等，会对周围大气环境造成次生影响；此外，火灾时会有大量消防尾水产生，可能会对周围地表水、土壤、等造成一定的影响	在发生火灾爆炸事故时，应将废水废液妥善收集，待事故结束后，对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施

7.3 需要完善的环境风险防范措施

(1) 泄漏风险防范措施

泄漏事故的预防是物料储运中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。本项目应主要采取以下预防措施：

对主要风险物质所在区域（危废仓库、原料仓库等区域），应设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施；车间及仓库负责人按照岗位责任制进行日常检查、监控职责，并做好检查记录，发现异常情况或突发事件立即进行处理，避免发生物料泄漏事件。

(2) 火灾、爆炸风险防范措施

①公司在原料仓库内应设置防渗防漏措施，安装火灾监控装置及报警系统。

②建立和完善各级安全生产责任制，加强职业培训和安全教育。并切实落到实处。各级领导和生产管理人员必须重视安全生产，积极推广科学安全管理方法，强化安全操作制度和劳动纪律。作业场工人应佩戴作业装置，加强车间通风，安装火灾监控装置及报警系统。

③设备的安全管理：定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

④应加强火源的管理，严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接，应经安全部门确认、

准许，并有记录。机动车在厂内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。

⑤要有完善的安全消防措施。平面布置应按国家消防安全规定，设置足够的安全距离和道路，以便安全疏散和消防。各重点部位设备应设置 PLC 系统控制、完善的报警连锁系统以及水消防系统和 ABC 类干粉灭火器等。在必要的地方分别安装火灾探测器、有毒气体探测器、感烟或感温探测器等，构成自动报警监测系统，并且对该系统作定期检查。

(4) 次生风险防范措施

建设单位在发生火灾爆炸事故时，应将废水废液妥善收集，待事故结束后，对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，有效防止污染物最终进入水体。本项目污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围水体，并可以得到妥善处置。

(5) 事故应急池

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》及《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014) 相关规定，应急事故水池容量应根据发生事故的设备容量、事故时消防用水量及可能进入应急事故水池的降水量等因素综合确定 (应急事故水池容量=应急事故废水最大计算量-装置或罐区围堤内净空容量-事故废水管道容量。) 应急事故水池容量应根据发生事故的设备容量、事故时消防用水量及可能进入应急事故水池的降水量等因素综合确定。应急事故废水的最大量的计算为：

1 最大一个容量的设备或贮罐物料量；

2 在装置区或贮罐区一旦发生火灾爆炸时的消防用水量，包括扑灭火灾所需用水量和保护邻近设备或贮罐 (最少 3 个) 的喷淋水量；

3 当地的最大降雨量。

计算应急事故废水量时，装置区或贮罐区事故不作同时发生考虑，取其中的最大值)。

应急事故废水最大计算量 $V_{总}=(V_1+V_2-V_3)_{MAX} +V_4+V_5$

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一套装置的物料量。

V_2 ——发生事故的装置的消防水量， m^3 ；

$$V_2=\sum Q_{消} t_{消}$$

$Q_{消}$ ——发生事故的装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；

$t_{消}$ ——消防设施对应的设计消防历时，h

V_3 ——发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 ——发生事故时仍必须进入废水收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 。

根据公司实际情况可知：

V₁——收集系统范围内发生事故一套最大物料容积容积，按 0m³考虑；

V₂ 计算依据及结论如下：

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）计算企业消防尾水量，根据厂内可能发生火灾的占地面积最大的厂房发生火灾产生的消防尾水量确定消防尾水收集池容积。

企业占地最大的建筑物为 2#厂房，建筑面积 94694.84m²，火灾危险级别为丙类，耐火等级为二级，根据规范，一次灭火室外消火栓流量为 25l/s，室内消火栓用水量 20 l/s，本项目所使用的危险化学品种类及数量较少，消防灭火时间基本可在 1h 内，经计算得消防尾水量为 162m³。

V₃：发生事故时，可利用调节池等池容，约 0 m³。

V₄：发生事故时仍必须进入废水收集系统的生产废水量，取值 0。

V₅：计算依据及结论如下：

初期雨水污染区域主要为废物车辆经过的道路等暴露在外的区域。

在暴雨情况下，初期污染雨水量根据地区的暴雨强度来确定，初期雨水的计算公式为：

$$V = \psi \times q \times F \times t$$

式中：V—单次初期雨水量，m³/次；

ψ—径流系数，取 0.9；

q—暴雨强度，L/s.ha；见下计算公式

F—暴露面积，m²；本项目约为 9500 m²

t—初期雨水收集时间，10min。

苏州地区暴雨强度公式：

$$q = \frac{3306.63(1 + 0.82011 \lg P)}{(t + 18.99)^{0.7735}} \quad (\text{L/s.ha})$$

其中设计重现期：p=2 年、降雨历时 t=20min

q=242.44L/S·hm²。计算得出 V₅=124m³。

应急事故废水最大计算量预测情况表

V1(m ³)	V2(m ³)	V3(m ³)	V4(m ³)	V5(m ³)
0	162	0	0	124

由上表可知，企业需要建设事故池容积约 286m³，设置一处 300 m³ 的事故应急池。

(6) 其他风险防范措施

1) 厂内危险废物必须设置专门的收集容器和场所，做好防雨、防渗、防泄漏措施，杜绝许工业固废流失。

2) 设置完善的消防报警系统，设置紧急救援站。

3) 酒精、UV 胶水存放区域等附近场所要提醒人员注意的地点应按标准设置各种安全标志，凡需要迅速发现并引起注意以及防止发生事故的场所、部位，均按要求涂安全色。

4) 若发生泄漏，则所有排液、排气均应尽可能收集，集中进行妥善处理，防止随意流动。企业应经常检查管网，定期系统维护。安装雨水总排口截止阀门，由专人管理，定期维护。

5) 加强职工的安全教育，定期组织事故抢救演习。企业应开展安全生产的定期检查，严格实行岗位责任制，及时发现并消除隐患。制定防止发生的各种规章制度并严格执行。按规定对操作人员进行安全操作技术培训，考试合格后方可上岗。企业的安全工作应做到经常化和制度化。

7.4 应急要求

建议建设单位按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发[2010]113号）、《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）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏政办发[2012]153号）、《江苏省突发环境事件应急预案编制导则（企业事业版）》（DB32/T3795-2020）等要求，制定突发环境事件应急预案并定期演练。

7.5 安全风险辨识

根据《省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办[2020]16号）、《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理的通知》（苏环办字[2020]50号）、《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）等要求，建设单位做为生产运营、环境治理设施建设、运行、维护的责任主体，应开展安全风险辨识管控等相关安全手续，并健全管理责任制度，严格依据规范建设和运营，消除生态环境领域安全生产隐患。

7.6 隐患排查

企业应按照《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南》《工业企业及园区突发环境事件隐患分级判定方法》做好以下隐患排查工作：

①企业隐患排查治理的制度、要求

a、建立完善隐患排查治理管理机构；

b、建立隐患排查治理制度：建立隐患排查治理责任制；制定突发环境事件风险防控设施的操作规程和检查、运行、维修与维护等规定，保证资金投入，确保各设施处于正常完好状态；建立自查、自报、自改、自验的隐患排查治理组织实施制度；如实记录隐患排查治理情况，形成档案文件并做好存档；及时修订企业突发环境事件应急预案、完善相关突发环境事件风险防控措施；定期对员工进行隐患排查治理相关知识的宣传和培训；有条件的企业应当建立与企业相关信息化管理系统联网的突发环境事件隐患排查治理信息系统。

②隐患排查内容

根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南》附表 1、附表 2 从环境应急管理和突发环境事件风险防控措施两大方面排查可能直接导致或次生突发环境事件的隐患。

③隐患分级

企业应根据可能造成的危害程度、治理难度及企业自身突发环境事件风险等级等对隐患进行分级，隐患分为重大突发环境事件隐患和一般突发环境事件隐患。

具有以下特征之一的可认定为重大隐患，除此之外的隐患可认定为一般隐患：

- a、情况复杂，短期内难以完成治理并可能造成环境危害的隐患；
- b、可能产生较大环境危害的隐患，如可能造成有毒有害物质进入大气、水、土壤等环境介质次生较大以上突发环境事件的隐患。

④隐患排查方式和频次

a、企业应当综合考虑企业自身突发环境事件风险等级、生产工况等因素合理制定年度工作计划，明确排查频次、排查规模、排查项目等内容。

b、根据排查频次、排查规模、排查项目不同，排查可分为综合排查、日常排查、专项排查及抽查等方式。企业应建立以日常排查为主的隐患排查工作机制，及时发现并治理隐患。综合排查是指企业以厂区为单位开展全面排查，一年应不少于一次。日常排查是指以班组、工段、车间为单位，组织的对单个或几个项目采取日常的、巡视性的排查工作，其频次根据具体排查项目确定。一月应不少于一次。专项排查是在特定时间或对特定区域、设备、措施进行的专门性排查。其频次根据实际需要确定。企业可根据自身管理流程，采取抽查方式排查隐患。

c、在完成年度计划的基础上，当出现《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南》规定情况时，应当及时组织隐患排查。环境污染事故的发生主要是由于对风险事故警惕性不高，管理和防范意识欠缺所造成的。

综上，本项目运行后，须加强事故防范措施的宣传教育，严格遵守事故防范措施及

安全法律法规的要求开展项目的生产建设，并根据实际运行情况对安全事故隐患进行调查登记，将本项目风险事故发生概率控制在最小范围内。

8、电磁辐射影响分析

本项目不涉及，若有涉及，另行开展。

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	厂界无组织	非甲烷总烃、锡及其化合物	焊接烟尘净化器处理后，无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表3标准
	厂区内无组织	非甲烷总烃	加强车间通风	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019)附录A.1标准
地表水环境	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	接管至河东污水处理厂	接管水质执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准，其中氨氮、总氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B级标准
声环境	装配线、空压机、风机等设备运行噪声	噪声	减振、隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	固废零排放。一般工业固废：焊渣、废滤芯、废测试材料、废塑料、废纸、废电子电器设备等回收外售、废锂电池返还供应商；废无尘布、废包装桶、废涂指手套、油刷、清洗废液等委托有资质的单位处理；生活垃圾及厨余垃圾委托环卫清运。			
土壤及地下水污染防治措施	<p>1) 实施清洁生产和循环经济，减少污染物的排放量。从设计、管理和工艺设备和物料运输管线上，防止和减少污染物的跑冒滴漏；合理布局，减少污染物的泄漏途径。</p> <p>2) 对生产和存储区域划分为一般污染区、重点污染区和非污染区。重点污染防治区主要包括危废仓库、原料仓库等，其防渗措施参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求进行防渗；本项目一般污染防治区为一般固废仓库、产品仓库等，其防渗措施参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求。</p>			
生态保护措施	本项目不涉及			
环境风险防范措施	<p>1) 酒精等涉及易燃易爆化学药品放置于防爆柜暂存，远离火源。</p> <p>2) 各车间负责人按照岗位责任制进行日常检查、监控职责，并做好检查记录，发现异常情况或突发事件立即进行处理，避免发生物料泄漏事件。</p> <p>3) 建立和完善各级安全生产责任制，加强职业培训和安全教育，生产车间和储存间严禁烟火，并配备消防灭火设施。</p> <p>4) 废气处理设施定期检修；若废气处理设施故障，及时停产维修，排除故障后再进行生产；</p> <p>5) 危废暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)相关</p>			

	<p>要求建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施；项目产生的危险固废进行科学的分类收集；对危废进行规范的贮存和运送；危废转交及运送过程中，严格执行《危险废物转移联单管理办法》中的相关条款，确保危废安全转移运输；</p> <p>6) 在发生火灾爆炸事故时，将所有废水废液妥善收集，待事故结束后，对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。</p> <p>7) 项目建成后，企业应及时修订突发环境事件应急预案，组建应急小组，配备应急物资。员工定期开展应急演练和培训，提高企业突发环境事件应急能力。</p>
其他环境管理要求	<p>①配备 1-2 名环境管理人员，专人负责环境保护工作，包括生产环节的环境保护工作以及各项环保设施的日常维护工作。</p> <p>②建立健全环境管理台帐，了解处理设施的动态信息，确保各项设施稳定运行。加强对员工的环保宣传教育，制定环境保护管理制度。</p> <p>③按照《排污许可管理办法（试行）》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》等规定要求，应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。</p> <p>④根据《企业事业单位环境信息公开办法》等规定要求，向社会公开本项目环评报告、项目建设基本信息、环保措施“三同时”落实情况、竣工验收报告等内容。公开方式可通过建设单位网站、环境信息公开平台或者当地网络、报刊等便于公众知晓的方式公开环境信息。</p>

六、结论

本项目建成后，在切实加强管理，落实本报告表提出的各项对策和要求，有效控制污染物排放的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

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	无组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.0567	/	0.0567	+0.0567
		锡及其化合物	/	/	/	0.0001	/	0.0001	+0.0001
废水	生活污水	废水量	/	/	/	38400	/	38400	+38400
		COD	/	/	/	19.2	/	19.2	+19.2
		SS	/	/	/	15.36	/	15.36	+15.36
		NH ₃ -N	/	/	/	1.728	/	1.728	+1.728
		TN	/	/	/	2.688	/	2.688	+2.688
		TP	/	/	/	0.3072	/	0.3072	+0.3072
危险废物		废无尘布	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
		废包装桶	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
		废涂指手套、 油刷等	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
		清洗废液				0.09		0.09	+0.09
一般工业 固体废物		焊渣	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
		废滤芯	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
		废测试材料等	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
		废弃电子电器 设备	/	/	/	3	/	3	+3
		废锂电池	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
		废纸箱	/	/	/	10	/	10	+10
		废塑料	/	/	/	8	/	8	+8
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	240	/	240	+240	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

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

本报告表附以下附图、附件：

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边 500m 环境状况图
- 附图 3 厂区平面布置图
- 附图 4 车间平面布置图
- 附图 5 项目所在地规划图
- 附图 6 生态空间管控区域图

附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 立项备案证
- 附件 3 产权证明
- 附件 4 主要原料 msds 及有机成分含量限值检测报告
- 附件 5 酒精使用情况说明
- 附件 6 危废承诺书
- 附件 7 委托合同
- 附件 8 建设单位确认书
- 附件 9 公示说明及截图
- 附件 10 承诺书
- 附件 11 报批申请书