

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：苏州意深继洋真空科技有限公司新建电子产品
专用紧固件（8.8级以上）等产品项目

建设单位（盖章）：苏州意深继洋真空科技有限公司

编制日期：2025年11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	苏州意深继洋真空科技有限公司 新建电子产品专用紧固件（8.8级以上）等产品项目		
项目代码	2510-320585-89-01-501185		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	太仓市双凤镇凤杨路5号1#厂房		
地理坐标	(121度2分40.411秒, 31度30分13.635秒)		
国民经济行业类别	C3482 紧固件制造 C3670 汽车零部件及配件制造 C3525 模具制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业-34-通用零部件制造 348 其他 三十三、汽车制造业 36、71-汽车零部件及配件制造 367 -其他 三十二、专用设备制造业 35 70 化工、木材、非金属加工专用设备制造 352 其他
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）	太仓市数据局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	太数据投备〔2025〕787号
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	1	施工工期	2个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	0（租赁厂房1330）
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）： 1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价 的类别	设置原则	本项目建设情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无生产废水排放。
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目风险物质未超过临界量。
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不进行河道取水。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设。
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括			

	无排放标准的污染物)。2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169)附录B、附录C。
	根据上表可知,本项目无需设置专项评价。
规划情况	<p>①规划名称:《太仓市双凤镇总体规划》(2013-2030)(2017年修改);</p> <p>审批机关:太仓市人民政府;</p> <p>②规划名称:《太仓市双凤镇中心片区控制性详细规划A-4、A-5、A-6单元修编》;</p> <p>审批机关:太仓市人民政府;</p> <p>规划文号:《太仓市双凤镇中心片区控制性详细规划A-4、A-5、A-6单元修编》(太政复〔2023〕133号)。</p>
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价文件名称:《太仓市双凤镇工业区(双凤片区)规划环境影响报告书》;</p> <p>召集审查机关:苏州市太仓生态环境局;</p> <p>审查文件名称及文号:关于《太仓市双凤镇工业区(双凤片区)规划环境影响报告书》审查意见、苏环评审查〔2020〕30052号。</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>与《太仓市双凤镇总体规划》(2013-2030)(2017年修改)相符性分析</p> <p>规划期限为2013-2030年。</p> <p>镇域规划范围:双凤镇镇界范围以内,总面积62.53平方公里。</p> <p>镇区规划范围:北至缪泾河、东至盐铁塘、南至双凤与城厢镇交界、西至吴塘,镇区规划总面积18.30平方公里。</p> <p>双凤镇是太仓市主城西部门户,以湿地为特色,兼具福地文化特征和江南水乡风韵的,集休闲旅游、生态居住、高端产业于一体的现代化田园城镇。</p> <p>一)规划结构</p> <p>规划形成“一轴、两带、三片区”的布局结构。</p> <p>(1)一轴:沿双湖大道城镇发展轴。依托南北向双湖大道的重要交通功能,串联整个双凤镇区,带动双凤与东西两侧区域产业的发展。</p> <p>(2)两带:吴塘河生态景观带和盐铁塘景观风光带。吴塘河生态景观带通过整治吴塘河,控制吴塘河两岸50米的防护绿地、打造都市休闲滨水景观。盐铁塘景观风光带通过对盐铁塘与204国道中间景观风貌的整治,将来形成双凤特色的景观风光带。</p>

(3) 三片区：双凤城镇建设区和两侧生态绿翼。双凤城镇建设区即全镇的政治、文化、经济中心。两侧生态绿翼：右侧国家现代粮食示范区一万亩优质水稻生产基地，以优质水稻种植为主，并发展水乡旅游业；左侧高效农业生态区一万亩高效园艺生产基地和现代渔业生态园，以高效农业为主，发展蔬菜、花卉园艺，并向农业休闲观光发展；现代渔业生态园以发展生态休闲旅游为主，依托丰富的湿地资源、生态园、万亩水产园、凤凰湖风景区发展水产养殖和湿地休闲旅游业，并带动黄桥村的发展。

二) 产业布局规划

规划为六大经济片区：东部现代农业片区、西北部生态休闲片区、西南部高效农业片区、北部现代服务业片区、中部产业功能片区和南部高新技术产业片区。

东部现代农业片区：打造万亩优质水稻示范基地。

西北部生态休闲片区：依托生态园、垂钓中心、万亩水产园、凤凰湖风景区及丰富的湿地资源发展水产养殖和湿地休闲旅游业。

西南部高效农业片区：依托蔬菜基地和园艺农业基础，发展花卉园艺产业及农业观光旅游业；规划在苏昆太高速公路西侧设置一处现代养殖基地。

北部现代服务业片区：全镇的政治、经济、文化、生活中心，打造宜业、宜居、宜游的现代化田园城镇，以现代服务业、福地旅游业为主。

中部高新技术产业片区：以汽车配件、休闲食品等劳动密集型产业为基础，向技术密集型产业转型。

南部高新技术产业片区：向生产性服务业转型，积极发展以旅游、商贸为主的服务业。

双凤镇工业区（双凤片区）基础设施建设情况：

给水：

水源：规划水源由浏河水厂供水；

供水管网规划：整个规划区的供水管网成环状布置，保证区内的生活、生产用水安全、稳定。规划给水管径：主干管：400-800mm，次干管：300mm。

排水：

排水体制：规划排水体制采用雨污分流制。

污水厂规划：保留并扩建双凤污水处理厂，集中处理污水，占地面积 1.45 公顷，

污水处理规模为 2.5 万 m³/d。

市政管网规划：主干管布置在中市路和双湖大道上，污水管道在道路下的管位原则上为东西向道路的北侧和南北向道路的西侧。排水管道以重力流为主，尽量不设或少设排水泵站；当埋深超过 5m 或穿越河流时设提升泵站。规划污水管径：主干管 800-1200mm、次干管 400-600mm。

雨水管网规划：沿道路布置雨水管道，分片收集雨水，就近排入水体。

电力：

供电设施：将北部的双凤变扩容至 2*50MVA。

电网规划：规划范围内 110kV 以上的电力线采用架空敷设，110kV 以下的采用地埋敷设。

燃气：

太仓调压站：天然气通过中压（0.2~0.4MPa）管道从太仓门站经广州路、弇山路至双凤镇，管径为 DN200。

沙溪燃气站：经 204 国道至双凤镇，燃气管径为 DN200。

燃气管网采用支状敷设，燃气管道分为主干管和次干管。

主干管管径：DN200mm，次干管管径：DN100mm 。

本项目位于中部高新技术产业片区，主要为紧固件制造、汽配零部件制造、模具配件制造，属于该产业片区鼓励发展类，所在区域基础设施配置完整，可满足本项目运行的要求。因此，本项目符合双凤镇总体规划。

与规划环评审查意见相符性

根据《太仓市双凤镇工业区（双凤片区）规划环境影响报告书》及关于对《太仓市双凤镇工业区（双凤片区）规划环境影响报告书》的审查意见（苏环评审查〔2020〕30052 号），项目与规划环境影响报告书及其审查意见相符，详见下表。

表 1-2 与审查意见相符性分析对照表

内容	审查意见	本项目	相符性分析
规划范围	东至 204 国道、西至吴塘河、南至杨林路、北至袁门泾。	本项目位于太仓市双凤镇凤杨路 5 号，属于太仓市双凤镇工业区（双凤片区）。	相符
产业定位	重点发展汽车配件、新材料、食品加工业、生物技术与医药、精密机械、电子信息、装备制造、智能制造、增材制造等，其中汽车	本项目主要为紧固件制造、汽配零部件制造、模具配件制造，符合产业定	相符

		配件、精密机械、电子信息、装备制造、智能制造不含电镀工序，新材料、生物技术与医药不含化工合成工序。	位。	
工作重点		实施清单管理，入区项目严格执行环境准入条件。项目环评落实国家产业政策、规划产业定位、“三线一单”以及法律法规要求，按照《报告书》提出的入区项目环境准入负面清单，优先引进生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染物排放低、资源利用率高的工业项目。	本项目满足产业政策、规划产业定位，执行“三线一单”及其他法律法规要求。	相符
		扎实推进节能减排工作。应采取工艺改造、节水管理等措施控制和减少现有企业的资源消耗水平及污染物排放强度。根据国家和江苏省有关大气、水、土壤污染防治行动计划相关要求，明确园区环境质量改善阶段目标，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物（VOCs）等特征污染物的排放总量，确保实现区域环境质量改善目标。对园区现有主要 VOCs 及异味废气排放企业开展综合治理工作，加强日常监测、监督管理和预防控制。	本项目 CNC 机加工产生少量油雾，通过油雾净化器处理后无组织排放；清洗废气产生量较少，车间内无组织排放。项目建成投产后定期对废气进行例行监测，符合要求。	相符
		严格落实污染物排放总量控制要求，使区内污染物排放得到有效控制。污染物排放总量指标纳入区域总量指标内，污染物排放应满足区域总量控制及污染物削减计划要求，切实维护区域环境质量和生态功能。	本项目废气总量在太仓市范围内平衡；生活污水总量纳入双凤污水处理厂总量范围内；固废零排放。	相符
		完善园区环境基础设施建设。推进园区污水纳管工作；入园企业不得自行设置污水外排口。区域内由太仓港协鑫发电有限公司集中供热，禁止新建燃煤锅炉；园区不设固体废物处置场所。	本项目严守环境质量底线，落实污染物总量管控要求，生活污水接管进入双凤污水处理厂集中处理，不涉及燃煤。	相符
		鼓励产业园内企业开展清洁生产审核，促进循环经济与可持续发展。开展园区生态环境管理，更好地落实园区边界绿化隔离带要求。	本项目原辅材料在获取过程中对生态环境影响较小；采用的生产设备均属先进生产设备，符合国家清洁生产指标中对生产设备先进性的要求。	相符
		入园建设项目严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可制度，做好建设项目环境保护事前审批与事中事后监督管理的有效衔接，规范项目管理。	本项目严格执行环境影响评价制度及“三同时”制度，产生的各污染物均达标排放，符合要求。	相符
		应按照《报告书》要求，建立产业园环境风险管理体系。注重园区环境风险源管理，严格控制新增环境风险源。建立园区环境风险监测与监控体系，完善园区突发环境事件应急预案，形成应急联动机制。	本项目环境风险小，拟制定相关环境管理制度和风险防范措施，符合要求。	相符
		切实加强环境监管。健全园区环境管理机构，统筹考虑区内污染物排放与监管、区域	企业设置专门的环境管理部门，同时制定各类环	相符

		环境综合整治、环境管理等事宜。严格监控工业区异味气体排放，定期开展园区及周边环境质量评价。建立有效的环境监测体系，落实园区日常环境监测计划。	境管理的相关规章、制度和措施的要求。并定期对产生的废气、废水、噪声进行例行监测，符合要求。	
优化调整建议		(一) 严守生态红线，优化生态格局，提升生态服务功能。杨林塘（太仓市）清水通道维护区内企业，制定搬迁计划并组织实施。清水通道维护区内以生态保护为重点，原则上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。	本项目不占用杨林塘（太仓市）清水通道维护区。	相符
		(二) 区内尚未搬迁的居民应根据片区开展建设时序，逐步完成搬迁工作；片区紧邻居民区的袁门泾南侧边界应设置绿化隔离带，并应优化工业用地内的产业布局，紧邻居民区的工业用地应布置无异味气体和噪声污染的企业。	本项目废气均经合理处置后排放，噪声采取绿化带、墙体隔声、距离衰减、减振等措施，厂界噪声达标。	相符
		(三) 严格按规划产业定位以清单方式列出园区范围内禁止、限制等差别化要求，对园区产业发展和项目准入进行指导和约束。	本项目不属于园区禁止进入清单。	相符
其他符合性分析	<p>产业政策相符性</p> <p>查对《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目不属于目录中列出的鼓励类、限制类、淘汰类，为允许类。查对《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》，本项目不属于该目录中的鼓励类、限制类、禁止类、淘汰类，为允许类。对照《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不属于禁止类。查对《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》，本项目不属于列出的限制类、淘汰类。对照《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》（苏发改规发〔2024〕3号），本项目不属于其中的限制类、淘汰类和禁止类项目。对照《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号），本项目所在区域不属于实施细则园区。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），本项目不在禁止建设范围内。因此，本项目与国家及地方产业政策是相符的。</p> <p>与太仓市“三区三线”划定成果相符性分析</p> <p>“三区三线”是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。根据《太仓市国土空间规划(2021-2035)》市域国土空间控制线规划，本项目未占用耕地和永久</p>			

基本农田、生态保护红线，在城镇开发区域内，位于允许建设区，因此，本项目的建设符合太仓市“三区三线”是相符的。

与《太仓市国土空间总体规划（2021—2035年）》相符性分析

根据《太仓市国土空间总体规划（2021—2035年）》（苏政复〔2025〕5号）：着力将太仓市建成港产城一体化港口城市、绿色生态幸福宜居城市、沿江临沪开放枢纽城市。筑牢安全发展的空间基础，耕地保有量不低于31.5875万亩（永久基本农田保护面积不低于28.1469万亩，含委托异地代保任务0.0700万亩），生态保护红线面积不低于12.1620平方千米，城镇开发边界扩展倍数控制在基于2020年城镇建设用地图规模的1.2546倍。

相符性分析：本项目位于太仓市双凤镇凤杨路5号，经与《太仓市国土空间总体规划（2021—2035年）》市域国土空间控制线规划图叠图分析，本项目位于城镇开发边界内，因此符合《太仓市国土空间总体规划（2021—2035年）》。

与《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

（1）根据《太湖流域管理条例》（国务院令 第604号）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。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；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：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模；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：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。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。

(2) 根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年修订)第四十三条：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

(一) 新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；(二) 销售、使用含磷洗涤剂；(三) 向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；(四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；(五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物；(六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；(七) 围湖造地；(八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；(九) 法律、法规禁止的其他行为。

根据《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)，项目所在地属于太湖流域三级保护区，应当严格贯彻落实《太湖流域管理条例》(国务院令 第604号)和《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年修订)中相关规定和要求，本项目主要为紧固件制造、汽配零部件制造、模具配件制造，清洗废水经厂区出租方的污水处理站处置不外排，纯水制备浓水和生活污水经污水管网接管进入双凤污水处理厂集中处理，不涉及以上禁止行为，因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年修订)中相关规定。

“三线一单”相符性分析

(1) 区域生态红线

①江苏省国家级生态保护红线规划

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74号)，太仓国家级生态保护红线规划包括：长江太仓浏河饮用水水源保护区、太仓金仓湖省级湿地公园。本项目位于太仓市双凤镇凤杨路5号，距离本项目最近的国家级生态红线区域为东南方向4.6km的太仓金仓湖省级湿地公园，本项目不在《江苏省国家级生态保护红线规划》中生态保护红线范围内，项目建设不违背《江苏省国家级生态保护红线规划》的要求。

表 1-3 本项目附近江苏省国家级生态保护红线规划表

生态空间保	主导生	范围	面积 (km ²)	与本项目
-------	-----	----	-----------------------	------

护区域名称	态功能	国家级生态保护红线范围	国家级生态保 护红线面积	总面 积	相对位置
太仓金仓湖 省级湿地公 园	湿地生 态系统 保护	太仓金仓湖省级湿地公园总体 规划确定的范围（包括湿地保 育区和恢复重建区等）	1.99	3.18	东南侧 4.6km

②江苏省生态空间管控区域规划

对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）、《太仓市2021年度生态空间管控区域优化调整方案》（苏自然资函[2021]1587号），太仓市生态空间管控区域包括：七浦塘（太仓市）清水通道维护区、老七浦塘（太仓市）清水通道维护区、杨林塘（太仓市）清水通道维护区、西庐湿地公园、浏河（太仓市）清水通道维护区、太仓金仓湖省级湿地公园、长江（太仓市）重要湿地等7处。距离本项目最近的为南侧0.37km的杨林塘（太仓市）清水通道维护区，**本项目属于该生态空间管控区域中的G204至吴塘北岸范围20米，该管控范围位于本项目南侧370m，因此本项目不在其红线范围内**，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）中的规定。

表 1-4 项目所在地附近江苏省生态空间管控区域表

生态空间 保护区域 名称	主导 生态 功能	范围	面积（km ² ）		与本项 目相对 位置
		生态空间管控区域范围	生态空间管 控区域面积	总面积	
杨林塘 （太仓 市）清 水通 道维 护区	水源 水质 保护	杨林塘及两岸各100米范围。（其中长江湿地至随塘河河道水面；随塘河至玖龙大桥以西460米两岸各20米；玖龙大桥以西460米至新太酒精有限公司北岸范围为100米，南岸范围为20米；新太酒精有限公司至南六尺塘两岸各20米；南六尺塘至G346北岸范围为100米，南岸范围为20米；G346以西至北米场河北岸到规划河口线，南岸范围为100米；陆璜公路至沪通铁路北岸范围100米，南岸范围2米；沪通铁路至岳杨线两岸各20米；岳鹿线至G15北岸范围为100米，南岸范围为规划河口线；十八港至半泾河之间北岸范围为100米，南岸范围为20米； G204至吴塘北岸范围为20米 ，南岸范围为100米。）	636.6943	636.6943	南侧 0.37km

综上，本项目不在江苏省生态管控区和生态红线区域保护范围之内，选址符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）及《江苏省国家级生态保护红线规划》的相关规定。

(2) 环境质量底线

根据《2024年度苏州市生态环境状况公报》，2024年，苏州市区环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为29微克/立方米，同比下降3.3%；可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为47微克/立方米，同比下降9.6%；二氧化硫（SO₂）年均浓度为8微克/立方米，同比持平；二氧化氮（NO₂）年均浓度为26微克/立方米，同比下降7.1%；一氧化碳（CO）浓度为1.0毫克/立方米，同比持平；臭氧（O₃）浓度为161微克/立方米，同比下降6.4%。对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀年均浓度值、CO日平均第95百分位数浓度值满足二级标准，O₃日最大8小时平均第90百分位数浓度值超过二级标准。项目所在区O₃超标，因此，判定苏州市环境空气质量不达标区。

建设项目周围水体水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准；项目所在区域声环境可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

根据分析：项目经分析建成后企业废气可达标排放，因此对周边空气质量影响较小；建设项目运营期纯水制备浓水和生活污水经污水管网接管进入双凤污水处理厂集中处理后达标排入杨林塘，清洗废水经厂区出租方的污水处理站处置不外排，对周边地表水环境影响较小；各类高噪声设备经隔声、减振等措施后，经预测厂界噪声达标；项目产生的固废分类收集、妥善处置，零排放。因此，项目建设后不会导致当地各要素的环境质量降低，因此项目符合所在地环境质量底线的要求。

(3) 资源利用上线

本项目生产过程中所用的资源主要为水、电，用量较小，项目区域已具备完善的给水、排水、供电等基础设施，本项目的建设不新增土地资源的利用。因此，本项目用水、用电均在区域供应能力范围内，不突破区域资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

太仓市双凤镇工业区（双凤片区）环境准入负面清单详见下表。

表 1-5 太仓市双凤镇工业区（双凤片区）环境准入负面清单

类别	管控要求	本项目	判定结果
限制及禁止类产业	《产业结构调整指导目录》（2024年本）》、《外商投资产业指导目录（2017年修订）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（2013年修正）、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额（2015年	本项目满足国家、地方产业政策要求。	不属于禁止项目

		本)》、《苏州市产业发展导向目录(2007年本)》等产业指导目录限制及禁止类。	
不符合环保要求限制/禁止引入的项目		1、高水耗、高物耗、高能耗的项目；2、水质经预处理不能满足污水处理厂接管要求的项目；3、工艺废气中难处理的、恶臭、有毒有害物质无法达标排放的项目；4、采用落后装卸工艺和装卸设备、无可靠的物料泄漏自动监控装置的液体化学品仓储项目；5、不能实行集中供热、需自建燃煤锅炉的项目；6、使用“三致”物质或使用剧毒物质为主要生产原料且无可靠有效的污染控制措施的项目；7、新增重点污染物排放量且无总量指标来源等不符合总量控制要求的项目；8、清洁生产水平不能达到国内先进水平的项目。	本项目非“高水耗、物耗、能耗”项目，清洗废水依托厂区出租方的污水处理站处理后不外排，纯水制备浓水经污水管网接管至双凤污水处理厂；工艺废气有机废气产生量较少加强车间通风，无自建锅炉，不使用“三致”物质，污染物排放总量指标纳入区域总量指标，执行区域内减量替代，清洁生产水平较高。
空间管制要求限制/禁止引入的项目		1、对生态红线保护区域产生明显不良环境和生态影响的项目；2、绿化防护不能满足环境和生态保护要求的项目；3、不能满足环评测算出的环境防护距离，或环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的项目。	本项目不占用生态红线保护区域，环境风险防范和应急措施可以落实到位。
其他		1、禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、电镀以及其他排放含磷、氮等污染的企业和项目（城镇污水集中处理等环境基础设施项目和战略性新兴产业项目、改建印染项目、现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目除外）。2、禁止新建、改建、扩建排放重点重金属(铅、汞、镉、铬、类金属砷水污染物)的项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目、提升安全环保方面的改造工程除外。3、禁止新建、扩建印染企业。4、原料未使用低 VOCs 量的涂料、粘胶剂、清洗剂、油墨的交通工具、人造板、家具造等项目。	本项目非化学制浆造纸、制革、酿造、染料、电镀、印染以及其他排放含磷、氮等污染的项目，不涉及重点重金属。

注：《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（2013年修正）、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额（2015年本）》已废止。

与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）相符性分析

本项目使用清洗剂包括 WIN-92C 清洗剂、WIN-93 清洗剂，根据 VOC 含量检测报告及 MSDS，本项目清洗剂 VOC 含量相符性分析详见下表。

表 1-6 本项目清洗剂 VOC 含量相符性分析

限值要求			本项目清洗剂 VOC 含量	符合性分析
《清洗剂挥发性有机化合物含量	表 1 水基清洗剂-VOC	≤50g/L	根据 WIN-92C 清洗剂供应商提供 VOC 检测证明，VOC 含量未检出（详见附件 VOC 检测报告）	符合

限值》 (GB38508-2020)	含量限值		根据 WIN-93 清洗剂供应商提供 VOC 检测证明, VOC 含量未检出 (详见附件 VOC 检测报告)	符合								
<p>与省大气办关于印发《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) 及太大气办〔2021〕6 号 《关于加快推进实施挥发性有机物清洁原料替代工作的通知》相符性分析</p> <p>禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等项目。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。</p> <p>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> <p>本项目不使用涂料、油墨、胶黏剂, 仅使用清洗剂, 且使用的清洗剂都符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020) 中相关要求, 因此, 本项目与省大气办关于印发《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) 相符。</p> <p>与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 相符性</p> <p>本项目有机废气主要为清洗剂、切削液少量挥发, 对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019), 分析本项目与其相符性, 见表 1-7。</p> <p>表1-7 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 相符性</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>要求</th> <th>本项目情况</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>VOCs 物料储存无组织排放控制要求 ①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 ②盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放在室内, 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</td> <td>本项目清洗剂、切削液储存于密闭包装桶内, 存放于辅料仓库内, 在非取用状态时封口</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table>					序号	要求	本项目情况	相符性	1	VOCs 物料储存无组织排放控制要求 ①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 ②盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放在室内, 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	本项目清洗剂、切削液储存于密闭包装桶内, 存放于辅料仓库内, 在非取用状态时封口	相符
序号	要求	本项目情况	相符性									
1	VOCs 物料储存无组织排放控制要求 ①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 ②盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放在室内, 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	本项目清洗剂、切削液储存于密闭包装桶内, 存放于辅料仓库内, 在非取用状态时封口	相符									

		袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	保持密闭，常温下不挥发VOCs	
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，应采取密闭容器、罐车。	本项目清洗剂、切削液采用密闭包装桶转移和输送，常温下不挥发VOCs	相符
3	工艺过程VOCs无组织排放控制要求	①液态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。 ②VOCs物料卸料过程应密闭，卸料废气应排至VOCs废气收集系统处理；无法密闭的应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。 ③VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。	本项目清洗过程少量挥发，加强车间内通风；切削液机加工过程产生少量油雾，通过油雾净化器处理后无组织排放	相符

经分析，本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的相关要求相符。

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

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》，本项目位于太仓市双凤镇工业区（双凤片区），属于长江流域和太湖流域，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1-8。

表 1-8 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	相符性分析
一、长江流域		
空间布局约束	1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新	本项目位于太仓市双凤镇凤杨路5号，不在生态保护红线和永久基本农田范围内，不属于沿江地区禁止建设项目，不在港口内。 本项目属于紧固件制造、汽配零部件制造、模具配件制造，为允许类项目。

	<p>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>	
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>	<p>本项目仅有生活污水和纯水制备浓水接管至双凤污水处理厂处理后排放至杨林塘，不直接排放至周边水体，不会对长江水体造成污染。</p>
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>	<p>本项目不涉及。</p>
资源利用效率要求	<p>禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p>	<p>本项目不属于化工项目，不涉及尾矿库。</p>
二、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>本项目位于太湖流域三级保护区，不涉及禁止建设的行业，满足要求</p>
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>本项目清洗废水依托厂区出租方的污水处理站处理不外排，生活污水和纯水制备浓水接管至双凤污水处理厂</p>
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控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。</p>	<p>本项目不涉及</p>

资源利用效率要求	<p>1.严格用水定额管理制度，推进取用水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。</p> <p>2.推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。</p>	<p>本项目运营期将全过程贯彻清洁生产、循环经济理念，消耗少量的水资源，不会对区域的水资源配置及调度需要产生不良影响。</p>
<p>综上所述，本项目的建设符合《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）和《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》的相关要求。</p>		
<p>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号及《苏州市2023年度生态环境分区管控成果动态更新成果》相符性分析</p>		
<p>苏州市环境管控单元分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元。本项目位于太仓市双凤镇工业区（双凤片区），属于苏州市重点管控单元。对照苏州市重点管控单元生态环境准入清单，具体分析如下表。</p>		
<p style="text-align: center;">表 1-9 与苏州市重点管控单元生态环境准入清单相符性</p>		
管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。</p> <p>(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	<p>(1) 本项目符合国家和地方产业政策；</p> <p>(2) 本项目为紧固件制造、汽配零部件制造、模具配件制造，符合该产业园产业定位；</p> <p>(3) 本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求；</p> <p>(4) 本项目不在《阳澄湖水源水质保护条例》保护区范围内；</p> <p>(5) 本项目严格执行《中华人民共和国长江保护法》；</p> <p>(6) 本项目不属于列入上级生态环境负面清单的项目。</p>
污染物排放管控	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>	<p>本项目建成后实施污染物总量控制，不突破环境容量及生态环境承载力。</p>
环境风险防控	<p>(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案</p>	<p>本项目建成后按照要求编制事故应急预案，按照预案要求配备应急物资，并组织应</p>

	<p>案，定期开展演练。</p> <p>(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。</p> <p>(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>	急演练。
资源开发效率要求	<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。</p> <p>(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、国家规定的其他高污染燃料。</p>	本项目能源为电、水，不涉及煤炭和其他高污染燃料的使用。

表 1-10 与《苏州市 2023 年度生态环境分区管控成果动态更新成果》相符性分析

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	<p>(1) 按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》(自然资发〔2022〕142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)、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》(苏自然函〔2023〕880号)、《苏州市国土空间总体规划(2021-2035年)》，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。</p> <p>(2) 全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。</p> <p>(3) 严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)〉江苏省实施细则》(苏长江办发〔2022〕55号)中相关要求。</p> <p>(4) 禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。</p>	<p>本项目不在《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1号)、《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)内，本项目选址符合生态红线保护规划要求。不在生态管控区范围内，不属于产能过剩、化工和钢铁行业。</p>
污染物排放管控	<p>(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>(2) 2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。</p>	<p>本项目建成后实施污染物总量控制，不突破环境容量及生态环境承载力。</p>
环境风险防控	<p>(1) 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>(2) 落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市(区)两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力</p>	<p>本项目将按照江苏省地方标准《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T3795-2020)和《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》(苏环发〔2023〕7</p>

		号)的要求编制突发环境事件应急预案,并定期进行演练,持续开展环境安全隐患排查整治,提升应急预案监测能力,加强应急物资管理。
资源开发效率要求	(1) 2025年苏州市用水总量不得超过103亿立方米。 (2) 2025年,苏州市耕地保有量完成国家下达任务。 (3) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施,已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	项目产生的生活污水经市政污水管网接入双凤污水处理厂进行处理达标后排入杨林塘; 项目为租赁厂房,无新增用地,不占用耕地、基本农田等;本项目营运过程中消耗的电、水、资源相对区域资源利用总量较少,不涉及高污染燃料。

综上所述,本项目的建设符合区域三线一单生态环境分区管控方案要求。

与《〈长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)〉江苏省实施细则》的通知(苏长江办发〔2022〕55号)相符性分析

表1-11 与长江经济带发展负面清单相符性

序号	条款	相符性
一、河段利用与岸线开发	<p>1.禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目,禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</p> <p>2.严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》,禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》,禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>3.严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决议》《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、扩建与供水设施和饮用水水源无关的项目,以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目;禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目;禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目,改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>4.严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》,禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》,禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿,以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定</p>	本项目不涉及河段利用与岸线开发

	<p>并落实管控责任。</p> <p>5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p> <p>6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。</p>	
<p>二、 区域 活动</p>	<p>7.禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。</p> <p>8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。</p> <p>9.禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>10.禁止在太湖流域一、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。</p> <p>11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。</p> <p>12.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。</p> <p>13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。</p> <p>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。</p>	<p>本项目为紧固件制造、汽配零部件制造、模具配件制造，符合太仓市双凤工业区产业定位，不在禁止建设项目范围内</p>
<p>三、 产业 发展</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。</p>	<p>本项目符合国家和地方产业政策，不在禁止建设项目范围内</p>
<p>与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》、《太仓市“十四五”生态保护规划》相符性分析</p> <p>根据《苏州市“十四五”生态保护规划》、《太仓市“十四五”生态保护规划》相关要求：严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，将“三线一单”作为政策</p>		

制定、环境准入、园区管理、执法监管的重要依据；严格落实能源消费“双控”任务。推进煤炭清洁高效利用和能源综合利用；以持续改善大气环境质量为导向，突出抓好重点时段细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧（O₃）协同控制；优化饮用水水源地和应急水源地的布局以及周边产业设置；纳入排污许可重点管理的企业事业单位和土壤污染重点监管单位，应做好拆除活动土壤污染防治；严格生态保护红线和生态空间管控区域保护，实施严格管理，确保具有重要生态功能的区域、重要生态系统以及主要物种得到有效保护；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；推进固废污染源头减量和资源化利用；推进在联网排查范围内的排污单位安装和使用在线监测监控设备；依法实施排污许可证管理，推动排污许可与环境执法、环境监测、总量控制、排污权交易等环境管理制度有效衔接。

本项目符合“三线一单”要求，使用电能等清洁能源，运营期产生的废气量较少，经处理后车间内无组织排放，项目所在区域不涉及饮用水源保护区，不占用生态红线。项目建成后编制突发环境事件应急预案，加强隐患排查，履行排污许可制度，落实自行监测计划。

综上，本项目符合《苏州市“十四五”生态保护规划》、《太仓市“十四五”生态保护规划》相关要求。

与江苏省、苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16号）、《加强工业固体废物全过程环境监管的实施意见》的通知（苏环办字〔2024〕71号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）的相符性分析

根据江苏省、苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案，“环评审批手续方面，应查找是否依法履行环境影响评价手续，分析贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标可能造成的环境影响等，特别是对拟贮存易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物是否进行了环境影响评价，并提出相关贮存要求。危险废物贮存设施是否作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能部门的相关要求。”

根据《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16

号)、《加强工业固体废物全过程环境监管的实施意见》的通知(苏环办字〔2024〕71号)“规范贮存管理要求:根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023),企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存,符合相应的污染控制标准;不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的,除符合国家关于贮存点控制要求外,还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》(苏环办〔2021〕290号)中关于贮存周期和贮存量的要求,I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天,最大贮存量不得超过1吨”。

根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》(苏环办〔2021〕207号):严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物;严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置;全面推行危险废物转移电子联单,自2021年7月10日起,危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移,严禁无二维码转移行为(槽罐车、管道等除外)。

本项目按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597—2023)规范设置危废贮存设施,拟设环氧地坪、防泄漏托盘、监控等,危废场所和危险废物均张贴规范的识别标识,待本项目建成后,危险废物均规范储存,委托资质单位运输和处置,实行危险废物转移电子联单,危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移,在做好风险防范措施的情况下,厂内贮存的危险废物不会对大气、水、土壤和环境敏感保护目标造成明显环境影响。

与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》苏环办〔2020〕225号相符性

表1-12 与苏环办〔2020〕225号对照分析

	文件要求	相符性
严守生态环境质量底线	(一) 建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准,且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的,一律不得审批。 (二) 加强规划环评与建设项目环评联动,对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评,依法不予审批。规划所包含项目的环评内容,可根据规划环评结论和审查意见予以简化。 (三) 切实加强区域环境容量、环境承载力研究,不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。 (四) 应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据严格落实生态环境分区管控要求,从严把好环境准入关。	本项目位于太仓市双凤镇凤杨路5号,位于大气环境不达标区,项目废气可满足达标排放要求,对区域环境影响不大,可满足区域环境质量改善目标管理要求,不会突破区域环境容量和承载力。本项目符合规划环评及其审查意见,符合“三线一单”和分区管控要求。
严格	(五) 对纳入重点行业清单的建设项目,不适用告知承诺制和	本项目不属于重点行业

重点行业环评审批	<p>简化环评内容等改革试点措施。</p> <p>(六) 重点行业清洁生产水平原则上应达到国内先进以上水平按照国家和省有关要求执行超低排放或特别排放限值标准。</p> <p>(七) 严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。</p> <p>(八) 统筹推动沿江产业战略性转型和在沿海地区战略性布局坚持“规划引领指标从严政策衔接、产业先进”推进钢铁、化工、煤电等行业有序转移，优化产业布局、调整产业结构推动绿色发展。</p>	清单的建设项目，不属于《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》中的禁止建设项目类别。
优化重大项目环评审批	<p>(九) 对国家省、市级和外商投资重大项目，实行清单化管理。对纳入清单的项目，主动服务、提前介入，全程做好政策咨询和环评技术指导。</p> <p>(十) 对重大基础设施、民生工程、战略新兴产业和重大产业布局等项目，开通环评审批“绿色通道”实行受理、公示、评估、审查“四同步”，加速项目落地建设。</p> <p>(十一) 推动区域污染物排放深度减排和内部挖潜，腾出的排放指标优先用于优质重大项目建设。指导排污权交易，拓宽重大项目排放指标来源。</p> <p>(十二) 经论证确实无法避让国家级生态保护红线的重大项目，应依法履行相关程序，且采取无害化的方式，强化减缓生态环境影响和补偿措施。</p>	本项目不属于重大项目。满足文件要求。
认真落实环评审批正面清单	<p>(十三) 纳入生态环境部“正面清单”中环评豁免范围的建设项目，全部实行环评豁免，无须办理环评手续。</p> <p>(十四) 纳入《江苏省建设项目环评告知承诺制审批改革试点工作实施方案》(苏环办〔2020〕155号)的建设项目，原则上实行环评告知承诺制审批。但对于穿(跨)越或涉及国家级生态保护红线和省生态空间管控区域的、未取得主要污染物排放总量指标的、年产生危险废物100吨以上的建设项目，不适用告知承诺制。</p>	本项目不属于环评豁免范围的建设项目，不属于承诺制审批改革试点项目。

与苏州市委苏州市人民政府印发《关于深入打好污染防治攻坚战的工作方案》苏委发〔2022〕33号相符性

表1-13 与苏委发〔2022〕33号对照分析

	文件要求	相符性
(一) 强化减污降碳协同增效，加快推动绿色高质量发展	坚决遏制“两高”项目盲目发展。提高“两高”项目能耗准入标准，充分评估论证项目对能耗双控、减煤、环境质量、碳达峰目标和产业高质量发展的影响，严格控制新上“两高”项目。严禁产能严重过剩行业新增产能项目，新建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃等高耗能高排放项目，严格实施产能等量或减量置换。对“两高”项目实行清单管理、动态监控和用能预警。强化“两高”企业碳核查，鼓励企业完善内部碳排监测与控制体系。	本项目的建设符合相关产业政策、环保政策的要求
	强化生态环境分区管控。完善“三线一单”生态环境分区管控体系，衔接国土空间规划分区和用途管制要求。落实以环评制度为基础的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入。开展国土空间规划环境影响评价，在符合国土空间规划的基础上，科学布局生态环境基础设施“图斑”	项目符合“三线一单”环保管理要求，符合国土空间规划

<p>(二) 加强污染物协同控制, 深入打好蓝天保卫战</p>	<p>着力打好臭氧污染防治攻坚战。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业领域为重点, 促进清洁原料替代。开展涉气产业集群排查及分类治理, 推进企业升级改造和区域环境综合整治。以镇(街道)为单位持续推动VOCs治理管家驻点服务, 建立健全VOCs排放企业管理清单, 加大常态化帮扶指导, 切实提升区域VOCs治理水平。到2025年, 臭氧浓度增长趋势得到有效遏制。</p>	<p>本项目不属于工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业, 清洗过程挥发的少量有机废气通过加强车间通风, 符合挥发性有机物污染防治要求</p>
<p>(三) 加强源头和过程协同施策, 确保土壤安全</p>	<p>强化危险废物全生命周期监管。加强危险废物源头管控, 严格项目准入, 科学鉴定评价危险废物。提升全市飞灰收集处置和医疗废物应急处置能力, 健全危险废物集中收集体系, 实施危险废物经营单位退出机制, 从严打击非法转运、倾倒、填埋、利用处置危险废物等环境违法犯罪行为, 保障市场公平有序。规范应用危险废物全生命周期监控系统, 实现全市危险废物“来源可查、去向可追、全程留痕”的管理目标。医疗废物和生活垃圾焚烧飞灰收集处置能力满足实际需求, 医疗废物和飞灰无害化处置率保持100%</p>	<p>本项目拟设置专门的危废暂存场所, 并按规定对产生的危险废物实施全周期管理, 定期交由资质单位处置</p>
<p>(四) 加强生态安全和环境风险协同管控, 深入打好生态环境安全保卫战</p>	<p>强化环境风险预警防控和应急管理。完善市、县级市(区)两级环境应急指挥体系, 健全跨区域、跨部门突发生态环境事件联防联控机制。学习推广“南阳实践”经验, 落实苏州市突发水污染事件应急防范体系建设实施方案, 建成河流突发水污染事件应急防范体系和重点园区“三级防控”体系。强化区域环境风险防范, 督促涉危涉重企业、化工园区等重点领域完善环境风险调查评估, 常态化推进环境风险企业隐患排查。评估区域环境应急物资调集使用水平, 建立园区及企业代储、第三方服务支持、物资生产企业保障的多形式储备共享体系, 不断提高突发环境事件应急处置水平。</p>	<p>本项目将加强环境风险应急管控, 编制突发环境时间应急预案, 定期开展演练, 并与区域形成应急响应体系</p>
<p>与《中华人民共和国长江保护法》、《江苏省长江水污染防治条例》相符性分析的相符性分析</p> <p>根据《中华人民共和国长江保护法》：“…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…”。</p> <p>根据《江苏省长江水污染防治条例》：“…沿江地区禁止建设各类污染严重的项目。具体名录由省发展与改革、经济贸易综合管理部门会同省环境保护主管部门制定公布并监督执行…”。</p> <p>本项目位于太仓市双凤镇凤杨路5号, 在长江干支流岸线一公里范围内项目主要从事紧固件制造、汽配零部件制造、模具配件制造, 不属于污染严重及禁止建设项目, 符合《中华人民共和国长江保护法》、《江苏省长江水污染防治条例》相关要求。</p>		

二、建设项目工程分析

1、项目由来

苏州意深继洋真空科技有限公司成立于 2025 年 10 月 16 日，经营范围包括一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子真空器件制造；电子真空器件销售；技术推广服务；新材料技术推广服务；金属材料销售；金属制品销售；机械电气设备销售；电气设备修理；机械设备销售；电子元器件零售；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；电子元器件与机电组件设备销售；电子元器件与机电组件设备制造；数字创意产品展览展示服务；网络与信息安全软件开发；网络技术服务；信息技术咨询服务；机械设备租赁；泵及真空设备销售；泵及真空设备制造；电子、机械设备维护（不含特种设备）；通用零部件制造；机械零件、零部件加工；机械电气设备制造；汽车零部件再制造；真空镀膜加工（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

建设内容

随着我国国民经济的持续健康发展，居民的消费能力不断增强，对智能手机、平板电脑、笔记本电脑的需求不断增加，因此，在今后相当长的时期内，消费电子产品仍具有较大的发展空间，公司为抓住当前的发展机遇，建设电子产品专用紧固件，公司拟投资 500 万元租赁太仓市双凤镇凤杨路 5 号 1#部分空置厂房建设“苏州意深继洋真空科技有限公司新建电子产品专用紧固件（8.8 级以上）等产品项目”，租赁厂房 1330m²，购置相关设备，项目建成后年产电子产品专用紧固件（8.8 级以上）1000 万件、音响网罩 120 万件、模具配件 30 万件。

本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）中“三十一、通用设备制造业-34-通用零部件制造 348 其他；三十三、汽车制造业 36、71-汽车零部件及配件制造 367 -其他；三十二、专用设备制造业 35、70 化工、木材、非金属加工专用设备制造 352 其他”，应编制环境影响报告表，为完善环保手续，苏州意深继洋真空科技有限公司委托南京山虞环保科技有限公司承担该项目的环评评价工作。

2、项目主体工程及产品方案

表 2-1 项目主体工程及产品方案一览表

序号	工程名称	产品名称	规格	设计能力 /a	年运行时数
1	紧固件制	电子产品专用紧固件	M1.5mm*3mm~M6mm*30m	1000 万件	7200h

	造	(8.8级以上)	m	
2	汽车零部件及配件制造	音响网罩	长度 65mm~400mm 宽度 40mm~180mm 高度 3mm~6mm	120 万件
3	模具制造	模具配件	圆形产品尺寸： M3mm*100mm~M25mm*1350mm; 方形产品尺寸： 长度 20mm~1000mm 宽度 20mm~600mm 高度 10mm~300mm	30 万件

注：本项目租赁厂房所在建筑（1#厂房）生产车间共 3 层，办公室局部 5 层，建筑高度约 22，本项目位于生产车间 3 层。

3、项目公辅工程

表 2-2 项目公用及辅助工程

工程类别	建设名称		设计能力	备注	
主体工程	租赁厂房		1330m ²	包括生产车间、贮存区、办公区等	
辅助工程	办公区		20m ²	办公	
储运工程	原料仓库		50m ²	原料暂存	
	辅料仓库		15m ²	辅料化学品暂存	
	钢瓶仓库		4m ²	压缩气体暂存	
	成品仓库		50m ²	成品暂存	
公用工程	供水系统	自来水	910.8t/a	来自当地市政自来水管网	
	排水系统	生活污水	480t/a	接管至双凤污水处理厂	
	供电		20 万度/年	由市政电网供给	
	绿化		/	依托出租方	
环保工程	废气	CNC	机加工废气经设备自带油雾净化器处理后无组织排放		
		喷砂	经设备自带的布袋除尘装置处理后无组织排放		
		清洗	清洗过程少量挥发，车间内无组织排放		
	废水	生活污水、纯水制备浓水	/	经污水管网接管进入双凤污水处理厂集中处理达标后，尾水排入杨林塘	
		清洗废水	依托厂区出租方的氮磷污水站（收集池+隔油池+ph调节池+絮凝沉淀池+砂滤+碳滤+UF 超滤+RO 处理，RO 浓水经 MVR 三效蒸发处理），设计能力 60t/d	依托出租方的污水处理站处理不外排	
	危险废物暂存处		6m ²	规范暂存危险固废	
	一般废物暂存处		10m ²	规范暂存一般固废	
噪声		设备减振、厂房隔声、距离衰减等			
依托工程	雨水排口		1 个	依托出租方，设有应急切换阀门连通事故池，位于厂区西北侧	
	污水排口		1 个	依托出租方，位于厂区西北侧	
	事故应急池		事故池 160m ³	依托出租方	

本项目租赁格兆恩太仓智能装备有限公司位于太仓市双凤镇凤杨路5号1#3层厂房进行生产。本项目与格兆恩太仓智能装备有限公司依托关系及可行性分析见表2-3。

表 2-3 本项目与租赁方依托关系及可行性分析一览表

分类	建设名称	租赁方基本情况	本项目拟设置情况	依托可行性
主体工程	生产车间	标准厂房、配电室、门卫	太仓市双凤镇凤杨路5号1#楼第三层厂房	本项目租赁太仓市双凤镇凤杨路5号1#楼第三层部分空车间
辅助工程	办公区		20m ²	
贮运工程	原料仓库	/	50m ²	本项目拟设置
	辅料仓库		15m ²	本项目拟设置
	钢瓶仓库		4m ²	本项目拟设置
	成品仓库		50m ²	本项目拟设置
	运输	/	危险废物均委托具备危险废物道路运输经营许可证的专用车辆运输；原料与样品运输工具满足防雨、防渗漏、防逸散要求。	本项目拟设置
公用工程	给水	厂区内供水管网已铺设完成	新鲜水用量 910.8t/a，依托租赁方现有供水管网。	依托可行
	排水	污水总排口	依托租赁方污水总排口	依托可行
		雨水总排口	依托租赁方雨水总排口	依托可行
	供电	厂区内供电线路已完善	用电 20 万度/a，厂区接租赁方供电线路	依托可行
绿化	厂区已进行绿化	本项目依托厂区原有绿化	依托可行	
环保工程	废气处理	/	机加工废气经设备自带油雾净化器处理后无组织排放；喷砂废气经设备自带的布袋除尘处理后无组织排放；清洗废气车间内加强通风无组织排放	本项目拟设置
	污水排口	生活污水、纯水制备浓水	员工生活污水和纯水制备浓水接入市政污水管网排入双凤污水处理厂处理	依托可行
	废水处理	清洗废水	依托出租方的污水处理站处理后不外排	依托可行
	噪声防治	/	采用低噪设备，并用室内隔声、减振等措施降噪	本项目拟设置
	危险废物仓库	/	面积为 6m ² ，暂存危险废物	本项目拟设置
	一般固废仓库	/	面积为 10m ² ，暂存一般固废	本项目拟设置
其他	应急池	160m ³	/	依托可行
	雨水排口截止阀	1 个	/	依托可行

经分析可得，本项目依托租赁方门卫、供水管网、供电管网、污水排口、雨水

排口、厂区绿化等内容可行；环保法律责任秉承“谁污染谁治理”的原则。目前厂区内已设有雨水排口截止阀和 160m³ 应急事故池，且应急切换阀门连通事故池，应急体系相对完善，可以确保发生事故时可以得到有效处置。

4、原辅材料

表 2-4 项目主要原辅料

序号	名称	主要组分、规格、指标	年用量	最大储存量	存放地点	来源	
1	不锈钢件	304 不锈钢	150t	2t	原料仓库	国内、汽运	
2	玻璃砂	二氧化硅	1t	0.1t	25kg/袋，原料仓库	国内、汽运	
3	WIN-92C 清洗剂	脂肪醇聚氧乙烯醚 6~13%、碳酸钠 10~20%、聚 2-羟基丙烯酸钠盐 5~11%、甘油 4~9%、水 47~75%	150L	15L	15L/桶，辅料仓库	国内、汽运	
4	WIN-93 清洗剂	油酸钠 15~20%、甘油聚氧丙烯聚氧乙烯醚 6~13%、柠檬酸 10~16%、苹果酸 9~15%、水 44~60%	150L	15L	15L/桶，辅料仓库	国内、汽运	
5	研磨液	氧化铝 15-20%、水≥80%	120L	12L	12L/桶，辅料仓库	国内、汽运	
6	靶材	钛块	Ti 99.9%，杂质 0.1%，尺寸 40*ø95mm	0.2t	0.02t	原料仓库	国内、汽运
		铬块	Cr 99.9%，杂质 0.1%，尺寸 40*ø95mm	0.2t	0.02t	原料仓库	国内、汽运
		钛铝靶	Ti 70%，Al 30%，尺寸 40*ø95mm	0.2t	0.02t	原料仓库	国内、汽运
		铬铝靶	Cr 70%，Al 30%，尺寸 40*ø95mm	0.2t	0.02t	原料仓库	国内、汽运
67	氮气	压缩气体，15MPa	150L	50L	50L/瓶，钢瓶仓库	国内、汽运	
8	氩气	压缩气体，15MPa	200L	50L	50L/瓶，钢瓶仓库	国内、汽运	
9	乙炔	压缩气体，15MPa	120L	40L	40L/瓶，钢瓶仓库	国内、汽运	
11	氧气	压缩气体，15MPa	150L	50L	50L/瓶，钢瓶仓库	国内、汽运	
12	切削液	矿物油≤30%，添加剂≥50%，其他≤20%	1t	0.1t	200L/桶，辅料仓库	国内、汽运	
13	机油（设备保养用）	不挥发的油状润滑剂	0.2t	40L	4L/桶，辅料仓库	国内、汽运	

注：钢瓶常温常压存放于钢瓶仓库中。

表 2-5 主要原辅物理化性质

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
WIN-92C 清洗剂	无色至黄色透明液体； 密度：1.33±0.02 g/cm ³ (20±1℃)； pH 值：13±1 碱度（以 NaOH 计，%）：17.0±1.5； 溶解性：易溶于水	无资料	无资料
WIN-93 清洗剂	无色至微黄色液体； 密度：1.04±0.02 g/cm ³ (20±1℃)； pH 值：1~2； 溶解性：易溶于水	无资料	无资料
研磨液	乳白色液体，无气味 比重：1.1-1.4 沸点：100℃ 熔点：1700℃ PH:7-9	不燃	无毒
氮气	氮气微溶于水和酒精。它是不可燃的，被认为是一种窒息性气体（即呼吸纯净的氮气会剥夺人体的氧气）。氮是一种惰性元素，仍会形成一些非常活跃的化合物。它可用作稀释剂并控制自然的燃烧和呼吸速率，在较高的 Chemicalbook 氧气浓度下会更快。氮可溶于水和酒精，但基本上不溶于大多数其他液体。它在生活中是必不可少的，其化合物可用作食物或肥料。氮用于制造氨和硝酸。氮气在环境温度和中等温度下基本上是惰性气体。因此，大多数金属都容易处理它。在升高的温度下，氮可能对金属和合金具有侵蚀性	不可燃	无毒
氩气	纯度≥99.9%，无色无臭的惰性气体； 蒸汽压 202.64kPa(-179℃)；熔点 -189.2℃； 沸点 -185.7℃； 溶解性：微溶于水； 密度：相对密度（水=1）1.40(-186℃)； 相对密度(空气=1)1.38； 稳定性：稳定；危险标记 5(不燃气体)； 主要用途：用于灯泡充气和对不锈钢、镁、铝等的电弧焊接	不可燃	无毒
乙炔	无色无味气体，沸点：-83.8℃，闪点：-17.7℃， 爆炸上限 82%，爆炸下限 2.5%，相对蒸汽 密度：0.91	易燃，有爆炸危险	无资料
机油	润滑油是淡黄色粘稠液体，闪点为 120~340（℃），溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂。可燃液体，火灾危险性为丙 B 类；遇明火、高热可燃。	可燃	无毒

5、设备清单

表 2-6 项目主要设备情况一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	备注
1	喷砂机	1200mm*1200mm/	3 台	喷砂

			800mm*900mm/ 400mm*500mm		
		超声波清洗线	/	2条	清洗
2	自动清洗线	浸泡除油槽 1	550mm*300mm*550mm	1个	除油
		浸泡除油槽 2	550mm*300mm*550mm	1个	除油
		清洗槽 3	550mm*300mm*550mm	1个	清洗
		清洗槽 4	550mm*300mm*550mm	1个	清洗
		清洗槽 5	550mm*300mm*550mm	1个	清洗
		清洗槽 6	550mm*300mm*550mm	1个	清洗
		纯水槽 7	550mm*300mm*550mm	1个	纯水洗
		纯水槽 8	550mm*300mm*550mm	1个	纯水洗
		真空脱气槽 9	550mm*300mm*550mm	1个	抽真空
		烘干槽 10	550mm*300mm*550mm	1个	烘干
	手动清洗线	浸泡除油槽 1	650mm*500mm*450mm	1个	除油
		浸泡除油槽 2	600mm*500mm*300mm	1个	除油
		清洗槽 3	600mm*400mm*400mm	1个	清洗
		清洗槽 4	500mm*400mm*600mm	1个	清洗
		清洗槽 5	500mm*400mm*600mm	1个	清洗
		清洗槽 6	500mm*400mm*600mm	1个	清洗
		清洗槽 7	500mm*400mm*600mm	1个	清洗
		清洗槽 8	500mm*400mm*600mm	1个	清洗
		纯水槽 9	750mm*400mm*600mm	1个	纯水洗
		纯水槽 10	750mm*400mm*600mm	1个	纯水洗
3		烤箱	1000mm*1000mm*1200mm/ 1100mm*1000mm*1450mm	2台	烘烤（电加热）
4	PVD 镀膜设备		/	10台	真空镀
	其中	真空镀膜机	直径 1000mm*高度 1000mm	1台	真空镀
		真空镀膜机	直径 900mm*高度 1100mm	1台	
		真空镀膜机	直径 900mm*高度 900mm	1台	
		真空镀膜机	直径 1700mm*高度 1200mm	3台	
		真空镀膜机	直径 1200mm*高度 1200mm	3台	
		真空镀膜机	直径 1300mm*高度 2000mm	1台	
5		研磨机	/	2台	研磨
6		纯水机	/	2台	制备纯水
7		CNC 设备	/	5台	CNC
8		冷水机	/	3台	冷却
9		空压机	/	1台	提供动力
10		镭射仪	/	1台	检查
11		CCD 产品检查仪	/	2台	
12		电化学分析仪	/	1台	
13		压力测试仪	/	1台	

6、劳动定员及工作制度

职工人数：本项目定员 20 人。

工作制度：实行两班制，每班 12 小时，年工作 300 天（7200h）。

生活设施：不设食堂和宿舍。

7、平面布置分布

本项目位于太仓市双凤镇凤杨路5号1#3层，租赁格兆恩太仓智能装备有限公司1#厂房的三层部分空置车间，涉及机加工、真空镀膜等加工区域。本项目的平面布置在满足生产工艺流程要求的前提下，综合考虑了厂区周围自然条件、消防、卫生、环保、运输等因素因地制宜进行合理布置，平面布置图详见附图2。

8、水平衡图

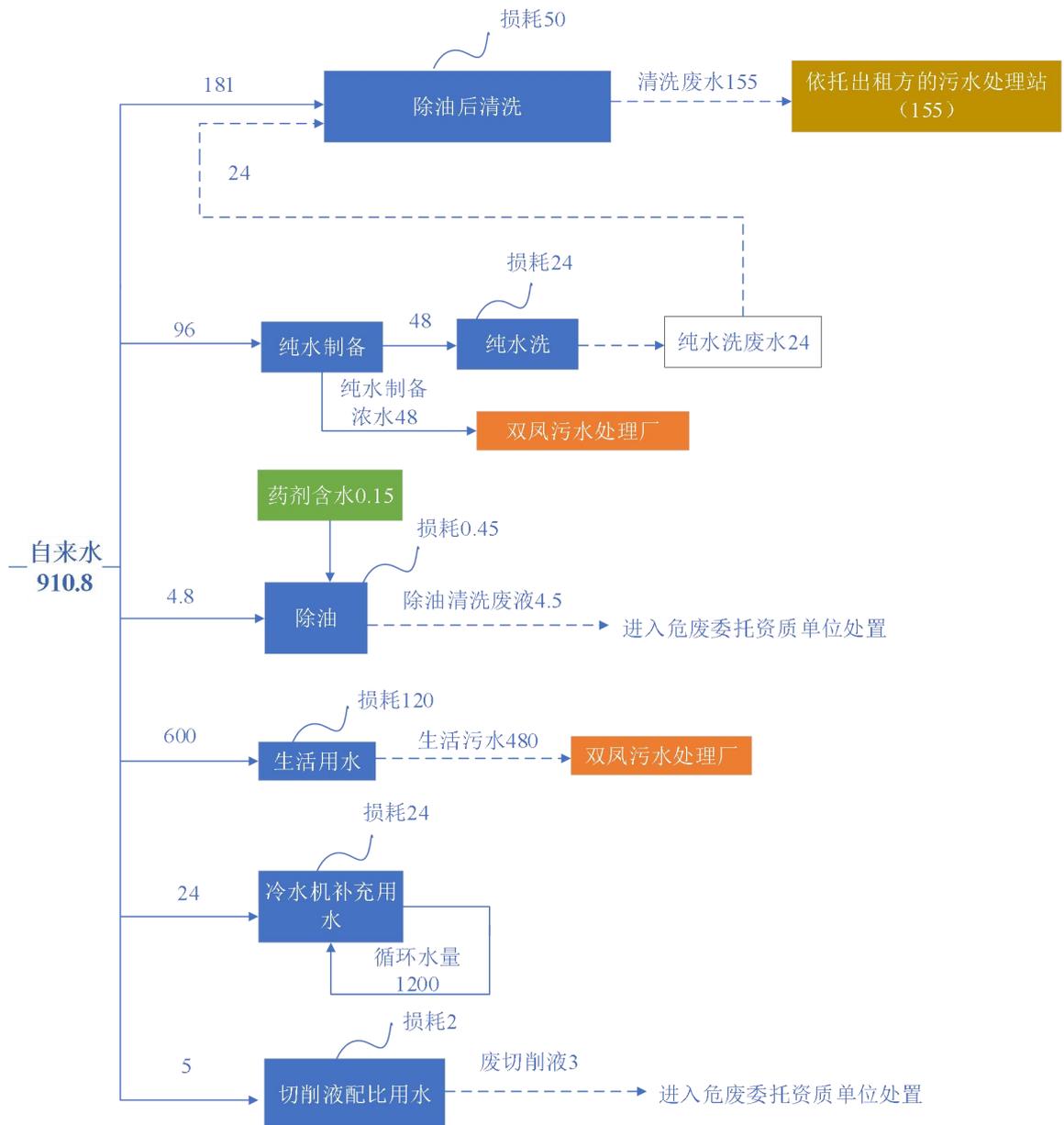


图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

根据建设方提供资料，本项目电子产品专用紧固件（8.8级以上）、音响网罩、模具配件生产工艺如下：

工艺流程和产排污环节

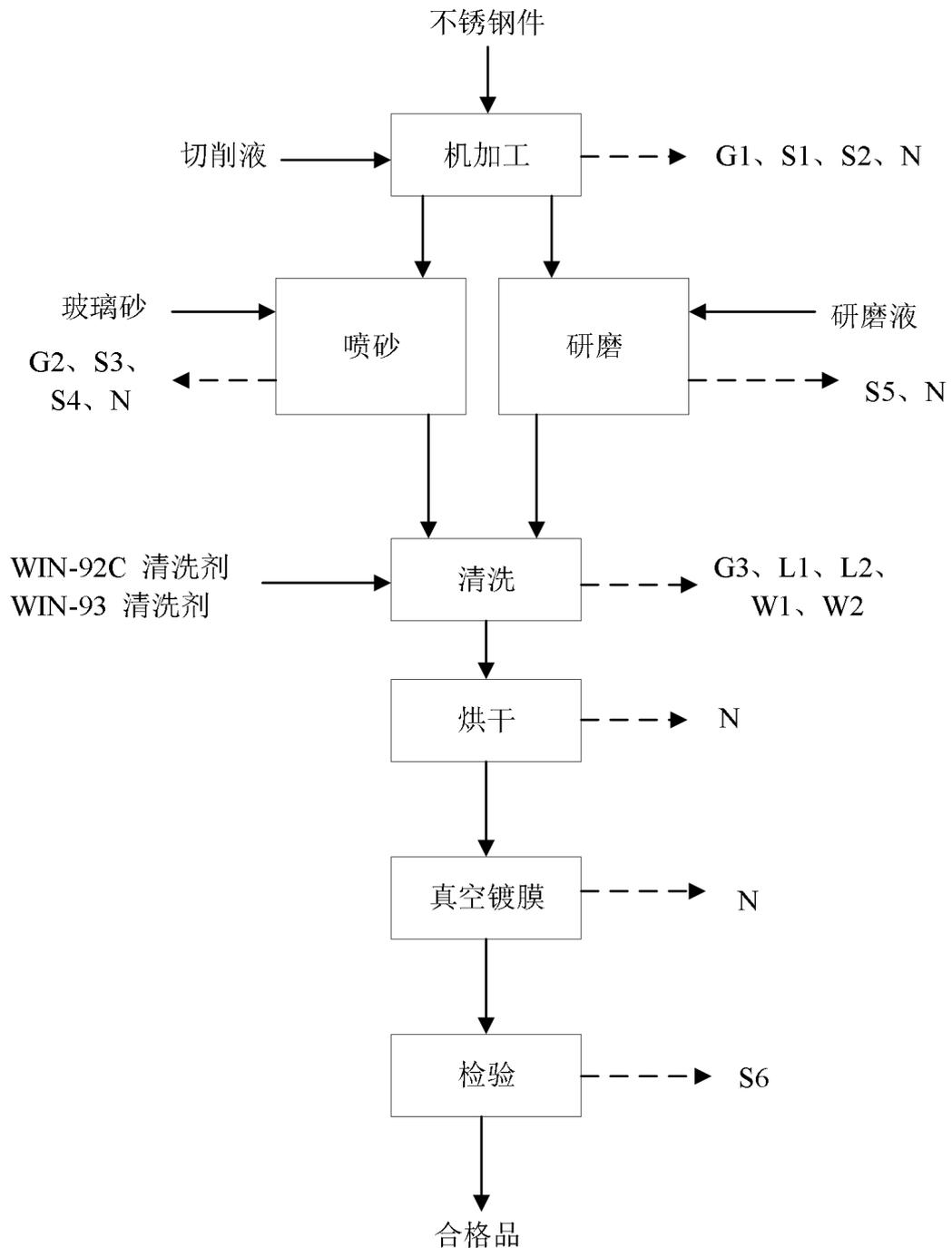


图2-1 电子产品专用紧固件（8.8级以上）、音响网罩、模具配件生产工艺流程图

工艺简介：

CNC 加工：外购的不锈钢件需进行进一步精加工，先通过 CNC 设备加工得到

所需形状、尺寸的工件，该过程产生设备噪声 N，机加工过程设备所用切削液循环使用，定期更换，产生少量油雾 G1、废切削液及含切削液金属屑 S1，油雾采用油雾净化器处理，产生废油 S2。

喷砂：上述加工后的部分工件需通过喷砂机进行表面喷砂除去毛刺，喷砂过程设备密闭（每台设备均自带配套布袋除尘），玻璃砂通过设备自带的回收系统收集后回用，该过程产生喷砂粉尘 G2、玻璃砂定期更换产生废玻璃砂 S3、废布袋及收集尘 S4、设备噪声 N。

研磨：将机加工后的部分工件进入研磨机在研磨液的帮助下研磨使工件表面更光滑平整，该过程产生设备噪声 N，研磨液通过设备自带的过滤系统过滤后循环使用，研磨液随着消耗定期添加，过滤系统会产生废滤渣 S5。

超声波清洗：上述工件通过超声波清洗机清洗，清洗方式为**槽浸式浸洗**，设有两条超声波清洗线，以去除工件表面的油污、灰尘。根据零件表面的清洁度和水槽内水的清洁度来判断是否需要更换清洗剂、清水，该过程产生设备噪声 N、两条线的除油过程产生分别产生除油废液 L1、L2，两条线的清洗过程产生分别产生清洗废水 W1、W2，清洗过程清洗剂少量挥发，产生有机废气 G3，**两条超声波清洗线详细介绍详见图 2-2、图 2-3。**

烘烤：清洗后工件表面残留水分，进入烤箱烘干，烤箱均为电加热，加热温度 60~80℃烘烤 10min，产生设备噪声 N。

真空镀膜：清洗烘干后的工件需进行真空镀膜，主要目的是在工件上镀上一层金属膜。本项目采用真空磁控溅射镀膜技术，真空磁控溅射镀膜技术是一种广泛应用于材料表面处理的物理气相沉积（PVD）技术，其基本步骤及原理如下：

步骤：

1、放入靶材：在镀膜室内放置靶材，靶材固定在阴极上，基片置于正对靶面的阳极上。

2、真空环境：将镀膜室抽成高真空状态，以减少气体分子对溅射过程的干扰，确保薄膜的纯净度和均匀性。

3.气体引入：向真空室内通入惰性气体氩气，并维持一定的气压。氩气在高电压下容易被电离，形成等离子体，提高溅射速率。过程中根据订单的需求，加入不

同的反应气体（乙炔、氮气、氧气），用于形成化合物薄膜或调节薄膜的化学和物理性质。其中乙炔用于制备碳基薄膜，在溅射过程中，乙炔分解生成碳原子或碳离子，这些碳原子或离子与靶材原子或离子结合，形成碳化物薄膜，用于制备具有高硬度、低摩擦系数和良好耐磨性的薄膜；氮气主要用于制备氮化物薄膜，在溅射过程中，氮气被电离生成氮离子或氮原子，这些氮离子或原子与靶材原子或离子反应，形成氮化物薄膜，氮化物薄膜通常具有高硬度、良好的耐磨性和耐腐蚀性；氧气主要用于制备氧化物薄膜，在溅射过程中，氧气被电离生成氧离子或氧原子，这些氧离子或原子与靶材原子或离子反应，形成氧化物薄膜，氧化物薄膜通常具有优良的光学和化学稳定性。这些反应气体的引入使得磁控溅射技术能够制备多种功能性薄膜，满足不同应用需求。通过调节这些气体的流量和比例，可以精确控制薄膜的化学成分和性能。

由于真空镀膜机腔体内采用电加热管加热，真空环境下可以将腔体内部加热最高至 400°C，而腔体以及各个组件同时均需冷却至 15°C±3，冷却方式为水冷，冷却水采用冷水机供给并循环使用，不排放。以上整个真空镀膜过程均在真空镀膜机内自动化操作，该技术可以达到膜层和基体结合力强，膜层均匀、致密等优点。该工序仅产生机械噪声 N。

真空镀原理：

1.电场和磁场：在靶材表面施加负高压，形成强电场。同时，在材背后设置磁铁，产生磁场。电场和磁场的共同作用使得电子在靶材表面附近做螺旋运动，增加与氩气分子的碰撞几率，从而产生高密度的等离子体。

2.离子轰击：氩气在电场中被电离成氩离子，这些氩离子在电场作用下加速轰击靶材表面。高能氩离子的轰击使得靶材表面的原子或分子被溅射出来。

3.薄膜沉积：被溅射出来的靶材原子或分子在真空环境中飞行，最终沉积在基片表面，形成均匀的薄膜。通过控制溅射时间、功率气压等参数，可以调节薄膜的厚度和性质。

4.基片处理：基片通常需要经过清洗和预处理，以确保薄膜的良好附着力和均匀性。

检查：通过检测仪器对上述工件进行全方面检查，产生不合格品 S6。

包装入库：合格的产品包装入库。

为提高效率，电子产品专用紧固件采用自动清洗线清洗，详见图 2-3；音响网罩、模具配件采用手动清洗线，详见图 2-4。

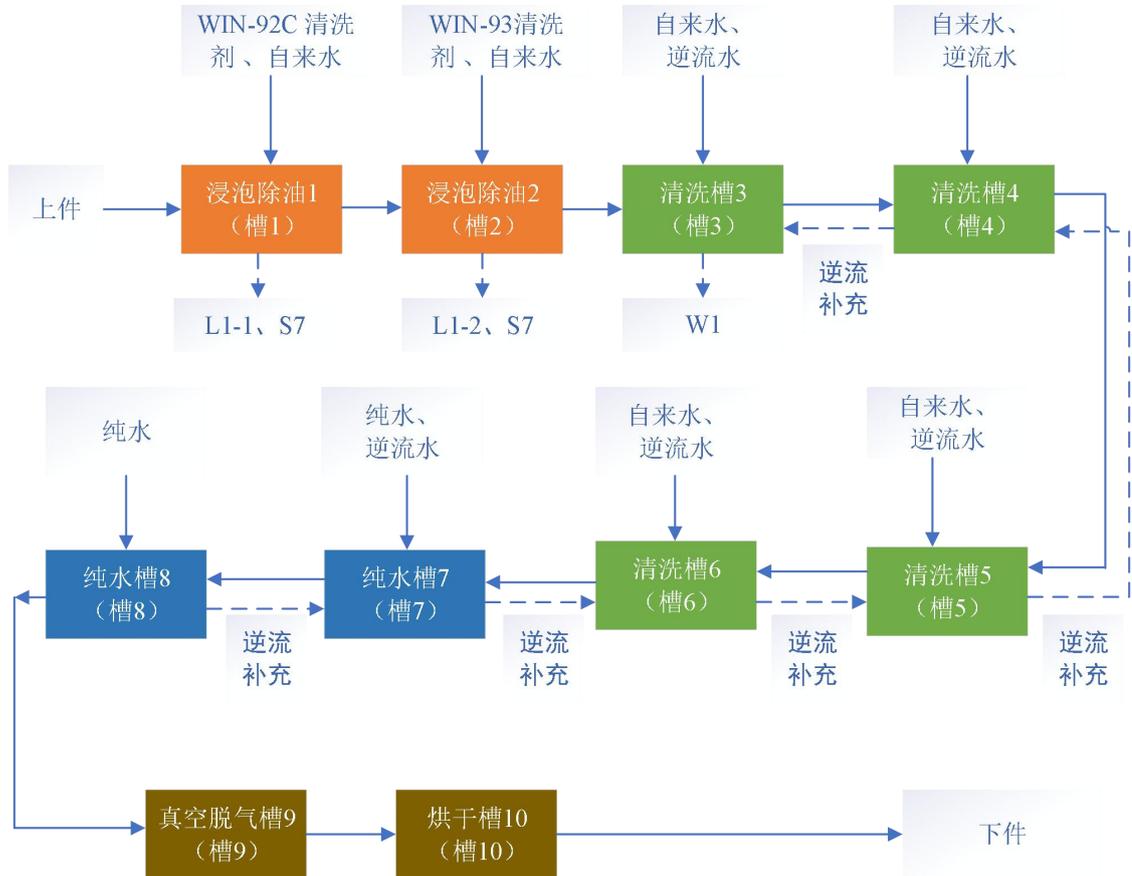


图 2-3 自动清洗线工艺流程图

自动清洗线工艺流程介绍：

自动清洗线均为超声波清洗，槽体均为 550mm*300mm*550mm。

除油：除油槽中清洗剂和水配比约 1:16，工件进入除油槽中在水温约 45~55°C（电加热）清洗，清洗时间为 3-5min，去除工件表面油污，槽液过滤后循环使用，随损耗定期添加清洗剂和水，定期清槽，每个月清槽一次，产生废槽渣 S7、除油废液 L1-1、L1-2。

清洗：除油后的工件进入清洗槽进行槽浸式清洗，去除工件表面药剂及少量油污，常温下进行清洗，清洗时间 20~30s，4 道普通水洗，清洗水则从最干净的后一级水槽向前一级较脏的水槽逆向流动，最终水洗槽 3 产生的清洗废水 W1，槽 4、槽 5、槽 6 定期更槽，一年清洗时间按 2400h 计。

纯水洗：清洗后的工件进入2道纯水洗槽清洗，纯水洗槽7和纯水洗槽8，常温下进行清洗，纯水洗时间20~30s，清洗后槽8逆流至槽7，槽7逆流至前一级水洗槽，纯水槽拟每三天更槽一次。

真空脱气槽：纯水洗后的工件进入真空脱气槽利用高温初步蒸发工件表面水分，实现表面高清洁目的，通过真空环境促进水分子和气体的快速逸出，减少后续工艺中的缺陷，电加热常温~50℃，加热时间约8~10min。

烘干槽：上述得到的工件进入烘干槽10在60℃（电加热）左右烘干，烘干时间约6-10min，烘完后即可进行镀膜工序。

表 2-7 自动清洗工艺参数表

槽体名称	槽体尺寸	有效容积 m ³	工作温度 °C	清洗时间	溢流情况	倒槽频率	清洗废水量 m ³ /a	含药剂废水量 m ³ /a	备注
浸泡除油槽 1	550mm*300mm*550mm	0.08	45~55 °C	3~5min	/	12 次/年	/	1	作危废
浸泡除油槽 2	550mm*300mm*550mm	0.08	45~55 °C	3~5min	/	12 次/年	/	1	作危废
清洗槽 3	550mm*300mm*550mm	0.08	常温	20~30s	0.02t/h	12 次/年	49	/	倒槽
清洗槽 4	550mm*300mm*550mm	0.08	常温	20~30s	/	12 次/年	1	/	逆流补充至槽 3
清洗槽 5	550mm*300mm*550mm	0.08	常温	20~30s	/	12 次/年	1	/	逆流补充至槽 4
清洗槽 6	550mm*300mm*550mm	0.08	常温	20~30s	/	12 次/年	1	/	逆流补充至槽 5
纯水槽 7	550mm*300mm*550mm	0.08	常温	20~30s	/	100 次/年	8	/	逆流补充至槽 6
纯水槽 8	550mm*300mm*550mm	0.08	常温	20~30s	/	100 次/年	8	/	逆流补充至槽 7
真空脱气槽 9	550mm*300mm*550mm	/	50°C	8~10min	/	/	/	/	/
烘干槽 10	550mm*300mm*550mm	/	60°C	6~10min	/	/	/	/	/
合计							68	2	70m ³

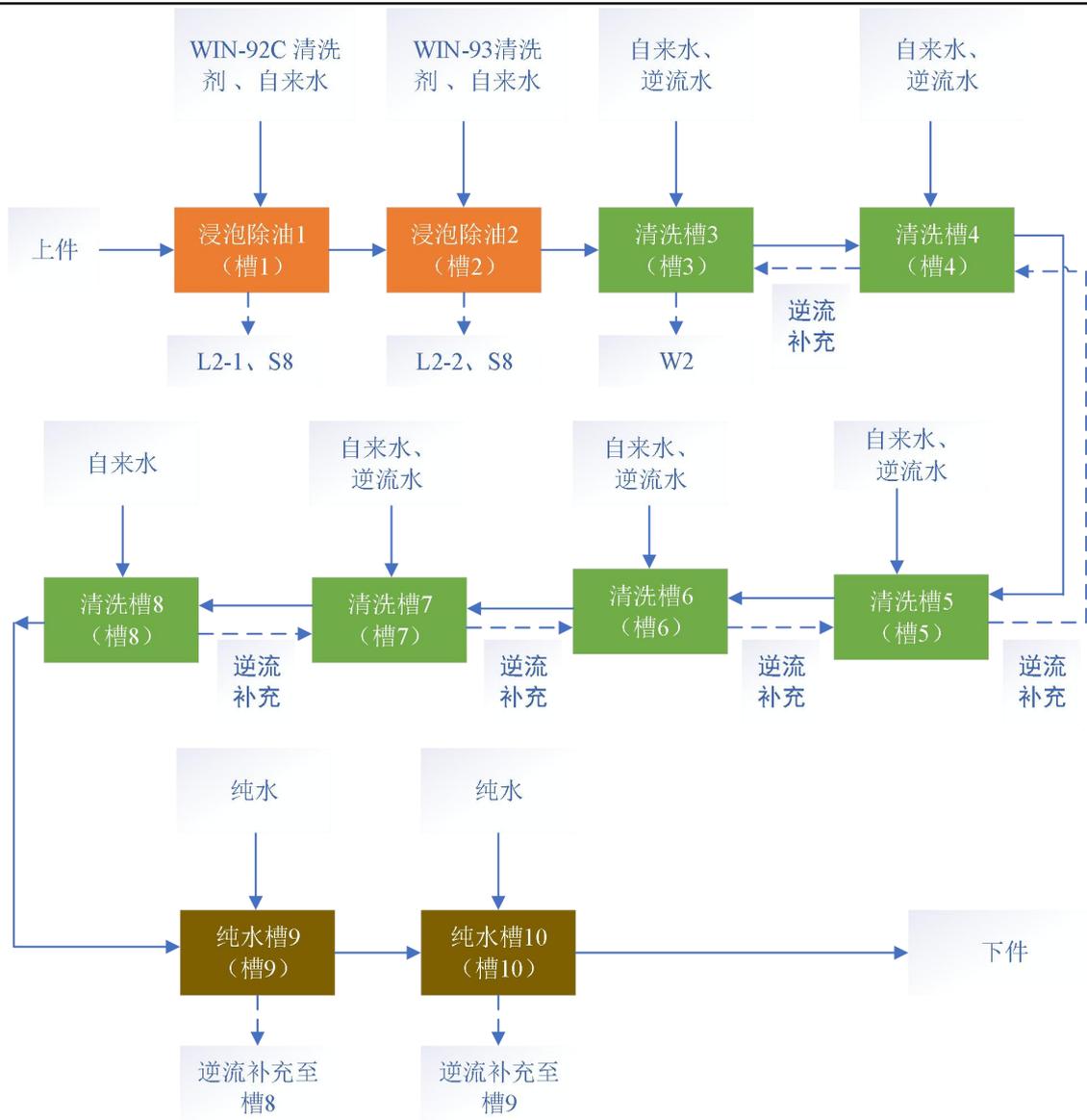


图 2-4 手动清洗线工艺流程图

手动清洗线工艺流程介绍：

手动清洗线均为超声波清洗。

除油：除油槽中清洗剂和水配比约 1:16，工件进入除油槽中在水温约 45~55℃（电加热）清洗，清洗时间为 3-5min，去除工件表面油污，槽液过滤后循环使用，随损耗定期添加清洗剂和水，定期清槽，每个月清槽一次，产生废槽渣 S8、除油废液 L2-1、L2-2。

清洗：除油后的工件进入清洗槽进行槽浸式清洗，去除工件表面药剂及少量油污，常温下进行清洗，清洗时间 20~30s，6 道普通水洗。清洗水则从最干净的最后一

级水槽向前一级较脏的水槽逆向流动，最终水洗槽 3 产生的清洗废水 W2、槽 4、槽 5、槽 6、槽 7、槽 8 定期更槽，一年清洗时间按 2400h 计。

纯水洗：清洗后的工件进入 2 道纯水洗槽清洗，纯水洗槽 9 和纯水洗槽 10，常温下进行清洗，纯水洗时间 20~30s，纯水清洗后清洗后槽 10 逆流至槽 9，槽 9 逆流至前一级水洗槽槽 8，纯水槽拟每三天更槽一次。

烘干：纯水洗后的得到的工件进入烤箱在 60℃（电加热）左右脱水烘干，烘干时间约 6-10min，烘完后即可进入镀膜工序。

表 2-8 手动清洗工艺参数表

槽体名称	槽体尺寸	有效容积 m ³	工作温度 °C	清洗时间	溢流情况	倒槽频率	清洗废水量 m ³ /a	含药剂废水量 m ³ /a	备注
浸泡除油槽 1	650mm*500mm*450mm	0.13	45~55 °C	3~5min	/	12 次/年	/	1.5	作危废
浸泡除油槽 2	600mm*500mm*300mm	0.08	45~55 °C	3~5min	/	12 次/年	/	1	作危废
清洗槽 3	600mm*400mm*400mm	0.08	常温	20~30s	0.02t/h	12 次/年	49	/	溢流排放
清洗槽 4	500mm*400mm*600mm	0.10	常温	20~30s	/	12 次/年	1.2	/	逆流补充至槽 3
清洗槽 5	500mm*400mm*600mm	0.10	常温	20~30s	/	12 次/年	1.2	/	逆流补充至槽 4
清洗槽 6	500mm*400mm*600mm	0.10	常温	20~30s	/	12 次/年	1.2	/	逆流补充至槽 5
清洗槽 7	500mm*400mm*600mm	0.10	常温	20~30s	/	12 次/年	1.2	/	逆流补充至槽 6
清洗槽 8	500mm*400mm*600mm	0.10	常温	20~30s	/	12 次/年	1.2	/	逆流补充至槽 7
纯水槽 9	750mm*400mm*600mm	0.16	常温	20~30s	/	100 次/年	16	/	逆流补充至槽 8
纯水槽 10	750mm*400mm*600mm	0.16	常温	20~30s	/	100 次/年	16	/	逆流补充至槽 9
合计							87	2.5	90m ³

本项目主要产污环节汇总：

表 2-9 本项目主要产污环节汇总表

污染源	产污工序	主要污染物	处理处置方式
-----	------	-------	--------

废气	CNC	G1	油雾（非甲烷总烃）	经设备自带油雾净化器处理后无组织排放
	喷砂	G2	粉尘（颗粒物）	经设备自带布袋除尘装置处理后无组织排放
	清洗	G3	有机废气（非甲烷总烃）	车间内无组织排放
废水	生活污水	/	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	接管至双凤污水处理厂
固废	CNC	S1	废切削液及含切削液金属屑	危险废物委托资质单位处置
	油雾净化器	S2	废油	
	喷砂	S3	废玻璃砂	一般固废由回收单位回收
		S4	废布袋及收集尘	
	研磨	S5	废滤渣	
	质检	S6	不合格品	
	自动除油清洗	S7	自动清洗线废槽渣	危险废物委托资质单位处置
	手动除油清洗	S8	手动清洗线废槽渣	
	原辅料供应	S9	废包装材料	一般固废由回收单位回收
		S10	废包装桶	危险废物委托资质单位处置
	设备维护保养	S11	废机油	
		S12	废油桶	
		S13	废抹布	
	自动除油清洗	L1-1、L1-2	除油废液	危险废物委托资质单位处置
手动除油清洗	L2-1、L2-2	除油废液		
生活办公	/	生活垃圾	由环卫部门清运	
与项目有关的原有环境污染问题	<p>与项目有关的原有环境污染问题</p> <p>本项目为新建项目，租赁格兆恩太仓智能装备有限公司位于太仓市双凤镇凤杨路5号1#楼第三层部分空置厂房进行生产，厂房已在2023年取得不动产权土地证（苏（2023）太仓市不动产权第1061673号）。该厂房在本公司租赁前为空置状态，无污染情况及环境问题，公辅工程依托该厂区，厂区内供水、供电等基础设施健全，并未无遗留环保问题。本项目所租用的厂房未出租给医药、化工、电子等大型污染企业，无重金属及有毒有害物质对土壤的污染等污染问题。因此，没有与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。</p>			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气

(1)基本污染物

根据苏州市太仓生态环境局公开发布的《2024年太仓市环境状况公报》中的结论，2024太仓市环境空气质量有效监测天数为366天，优良天数为312天，优良率为85.2%，细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为26μg/m³，其他各主要污染物浓度值见表3-1。

表 3-1 2024 年太仓市环境空气质量状况

污染物	年评价指标	现状浓度 /(μg/m ³)	评价标准 /(μg/m ³)	占标率/(%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	26	35	74.3	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	47	70	67.1	达标
NO ₂	年平均质量浓度	26	40	65	达标
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1000	4000	25	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值得 第 90 百分位数	161	160	100.6	不达标

根据表 3-1，项目所在区域 O₃ 超标，因此判定为环境空气质量不达标区。

为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府[2024]50号），到2025年，全市PM_{2.5}浓度稳定在30微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在1天以内；氮氧化物和VOCs排放总量比2020年分别下降10%以上，完成省下达的减排目标。

重点工作任务包括：坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马；加快退出重点行业落后产能；推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治；优化含VOCs原辅材料和产品结构；大力发展新能源和清洁能源；严格合理控制煤炭消费总量；持续降低重点领域能耗强度；推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代；持续优化调整货物运输结构；加快提升机动车清洁化水平；强化非道路移动源综合治理；加强扬尘精细化管控；加强秸秆综合利用和禁烧；强化VOCs全流程、全环节综合治理；推进重点行业超低排放与提标改造；开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理；稳步推进大气氨污染防治；进一步巩固空气质量改善成效；实施区域联防联控；完善重污染天气应对机制；加强监测和执法监管能力建设；加强决策科技支撑；强化标准引领；积极

区域
环境
质量
现状

发挥财政金融引导作用；加强组织领导；严格监督考核；实施全民行动。

届时，太仓市大气环境质量状况可以得到持续改善。

(2)酸雨

2024年太仓市未发生酸雨降水，降水 pH 值为 6.52。

(3)降尘

2024年太仓市降尘均值为 1.8 吨/平方公里*月。

(4)其他污染物

项目所在地非甲烷总烃引用苏州康恒检测技术服务有限公司对“江苏皇冠新材料科技有限公司所在地”的监测数据（报告编号：KH-H2305196），该测点位于项目所在地东南侧约 2.9km，采样时间为 2023 年 6 月 2 日至 8 日，连续采样 7 天，监测结果详见下表。

引用数据有效性说明：江苏皇冠新材料科技有限公司位于本项目东南侧，距离 3.1km，位于本项目大气环境影响评价范围内，且引用点空气环境采样时间为 2023 年 6 月 2 日至 8 日，符合“建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”的相关要求。

表 3-2 其他污染物现状监测数据结果

监测点位	方位及距离	监测因子	监测时段	平均时间	浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	评价标准 (mg/m ³)
江苏皇冠新材料科技有限公司	东南侧 3.1km	非甲烷总烃	2023 年 6 月 2 日至 8 日，一次值	一次值	0.86~1.43	71.5	0	2.0

结果表明，项目所在地非甲烷总烃能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值标准。

2、地表水环境

根据《2024 年太仓市环境质量状况公报》，2024 年太仓三水厂饮用水水源地水质达到了相应标准，达标率 100%。2024 年我市共有国省考断面 12 个，浏河（右岸）、仪桥、荡茜河桥、新泾闸、鹿鸣泾桥、滨江大道桥、新塘河闸、浪港闸、钱泾闸 9 个断面平均水质达到Ⅱ类水标准；浏河闸、振东渡口、新丰桥镇 3 个断面平均水质达到Ⅲ类水标准。2024 年我市国省考断面水质优Ⅲ比例为 100%，优Ⅱ比例为 75%，水质达标

率 100%。

3、声环境质量

本项目为新建项目，厂界周边 50 米范围内无居民区等声环境保护目标。

根据《2024 年太仓市环境质量状况公报》，2024 年太仓市共有区域环境噪声点位 112 个，昼间平均等效声级为 54.5 分贝，评价等级为二级“较好”。道路交通噪声点位共 41 个，昼间平均等效声级为 62.0 分贝，评价等级为一级“好”。功能区噪声点位共 8 个，1~4 类功能区昼、夜间等效声级均达到相应标准。

本项目位于双凤镇工业区，声功能规划区为 3 类区。

4、生态环境

本项目不涉及生态环境评价。

5、电磁辐射

项目不涉及电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水与土壤环境

本项目为新建项目，位于太仓市双凤镇凤杨路 5 号 1#3 楼部分空置厂房，主体工程均位于 3 层室内，且车间地面均已硬化并做好防渗漏措施，正常生产状态下无土壤、地下水环境污染途径，日常运行不会对土壤、地下水造成环境影响，故本报告不再进行地下水和土壤现状环境质量评价。

1、大气环境

表 3-3 项目 500 米范围内大气环境保护目标

环境要素	保护名称	坐标 (m)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
大气环境	居民点 1	-292	268	居民	2 户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准要求	NW	320
	居民点 2	-168	315	居民	1 户		NW	285
	居民点 3	-105	308	居民	1 户		NW	250
	居民点 4	-58	368	居民	5 户		NW	300
	黄桥村村委会	-66	110	居民	20 人		N	100
	杨林塘(太仓市)清水通道维护区	245	-282	水源水质	/	S	370	

注：坐标原点为项目所在厂房 1 号楼西北角。

2、声环境

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

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。

4、生态环境

本项目租赁已建厂房，不新增用地，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》，本项目不涉及生态环境保护目标。

1、废气排放标准

本项目废气污染物非甲烷总烃和颗粒物无组织排放执行江苏省地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，非甲烷总烃厂房外无组织排放执行江苏省地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准（其厂房外浓度限值与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准值一致），详见下表。

表3-4 大气污染物排放标准（单位：mg/m³）

污染物名称	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值		标准来源
			监控点	浓度 (mg/m ³)	
非甲烷总烃	/	/	周界外浓度最高点	4.0	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 3
颗粒物	/	/		0.5	
非甲烷总烃	/	/	在厂房外设置监控点	6（监控点处 1h 平均浓度值）	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 2
				20（监控点处任意一处浓度值）	

2、废水排放标准

本项目产生的生活污水经市政市政管网排入双凤污水处理厂集中处理，尾水达标排入杨林塘。

厂区污水排口废水排放执行双凤污水处理厂接管标准，即执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1A 级标准；污水厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）和苏州特别排放限值标准。具体标准见下表：

表 3-5 废水排放标准限值表

排放口	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	最高允许
-----	------	---------	-------	----	------

污染物排放控制标准

名称					排放浓度
本项目 厂区排 口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 三级	pH	/	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 1A 级	氨氮	mg/L	45
			总磷(以 P 计)		8
总氮			70		
双凤污 水处理 厂排口	《城镇污水处理厂污染物排 放标准》(DB32/4440-2022)	表1C级	pH	/	6~9
			SS	mg/L	10
	COD	30			
	氨氮	1.5 (3) *			
	总磷	0.3			
	苏州特别排放限值标准	/	TN		10

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。

3、噪声排放标准

本项目厂界噪声标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准，具体见下表：

表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准

时段 厂界外声环境功能区类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
3 类	65	55

4、固废排放标准

本项目产生的固体废物执行《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》、《固体废物鉴别标准通则》(GB34330—2017)，一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

总量 控制 指标

污染物总量控制指标：

(1) 大气污染物排放总量控制因子

总量控制因子：VOCs、颗粒物。

(2) 废水排放总量控制因子

总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN；

总量考核因子：SS；

(3) 固体废物总量控制因子：工业固体废物总量。

污染物总量控制指标见表 3-7：

表 3-7 建设项目污染物排放总量指标 (t/a)

类别		污染物名称	产生量	削减量	接管量	外排量
废气	无组织	VOCs	0.00864	0.00457	/	0.00407
		颗粒物	0.21900	0.20597	/	0.01303
废水	生活污水	水量	480	0	480	480
		COD	0.240	0	0.240	0.0144
		SS	0.192	0	0.192	0.0048
		氨氮	0.022	0	0.022	0.0007
		TP	0.004	0	0.004	0.0001
		TN	0.034	0	0.034	0.0048
	纯水制备浓水	水量	48	0	48	48
		COD	0.005	0	0.005	0.0014
		SS	0.004	0	0.004	0.0005
固废	一般工业固废	4.5	4.5	0	0	
	危险固废	10.994	10.994	0	0	
	生活垃圾	6	6	0	0	

注：*VOCs 指本报告中的非甲烷总烃，在申请总量时以VOCs表达。

总量平衡方案：

- (1) 废气：废气总量在太仓市范围内平衡。
- (2) 废水：废水总量纳入双凤污水处理厂总量范围内。
- (3) 固废：固废零排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>项目施工期仅进行设备的安装调试，污染物产生较小，影响时间较短，因此，本报告不对项目施工期进行分析。</p>																				
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1. 废气</p> <p>1、废气源强</p> <p>机加工油雾 G1</p> <p>本项目机加工过程使用少量切削液，产生少量油雾（以非甲烷总烃计），参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37,431-434 机械行业系数手册 07-机械加工”，产污系数为 5.64kg/t-原料，本项目机加工切削液用量为 1t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.00564t/a，经设备自带的油雾净化器处置后在车间内无组织排放，排放量为 0.00107t/a。</p> <p>喷砂过程产生粉尘（颗粒物）G2</p> <p>参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37,431-434 机械行业系数手册 06 预处理核算环节”，喷砂过程颗粒物产生量为 2.19kg/t 原料，根据建设方提供资料，仅部分毛刺、锈迹较多的不锈钢件需要喷砂，本项目喷砂原料为不锈钢件约 100t，则产生颗粒物约 0.219t/a，经设备自带的布袋除尘装置处理后车间内无组织排放，喷砂过程均密闭，收集效率 99%，处理效率按 95%计，则颗粒物排放量约 0.01303t/a。</p> <p>清洗过程产生的有机废气 G3</p> <p>本项目在清洗过程清洗剂挥发会产生少量的有机废气（非甲烷总烃），WIN-92C 清洗剂的使用量为 150L/a，WIN-93 清洗剂的使用量为 150L/a,根据建设方提供的挥发性有机物含量检测报告，WIN-92C 清洗剂和 WIN-93 清洗剂的 VOC 含量检测结果均为 ND（详见附件 VOC 含量检测报告），因此本项目以最低检出限 10g/L 来计算非甲烷总烃的产生量，则非甲烷总烃产生量为 0.003t/a，车间内无组织排放。</p> <p>项目废气排放源强具体如下表：</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 本项目废气收集治理情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">产污环节</th> <th style="text-align: center;">污染物名称</th> <th style="text-align: center;">废气产生量 (t/a)</th> <th style="text-align: center;">收集方式效率</th> <th style="text-align: center;">有组织收集量 (t/a)</th> <th style="text-align: center;">治理措施及净化效率</th> <th style="text-align: center;">是否为可行技术</th> <th style="text-align: center;">排气筒编号</th> <th style="text-align: center;">有组织排放量 (t/a)</th> <th style="text-align: center;">无组织排放量(kg/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">CNC</td> <td style="text-align: center;">非甲烷</td> <td style="text-align: center;">0.00564</td> <td style="text-align: center;">集气罩</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">油雾净</td> <td style="text-align: center;">是</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.00107</td> </tr> </tbody> </table>	产污环节	污染物名称	废气产生量 (t/a)	收集方式效率	有组织收集量 (t/a)	治理措施及净化效率	是否为可行技术	排气筒编号	有组织排放量 (t/a)	无组织排放量(kg/a)	CNC	非甲烷	0.00564	集气罩	/	油雾净	是	/	/	0.00107
产污环节	污染物名称	废气产生量 (t/a)	收集方式效率	有组织收集量 (t/a)	治理措施及净化效率	是否为可行技术	排气筒编号	有组织排放量 (t/a)	无组织排放量(kg/a)												
CNC	非甲烷	0.00564	集气罩	/	油雾净	是	/	/	0.00107												

机加工	总烃		收集, 90%		化器 90%				
喷砂	颗粒物	0.21900	密闭收集 99%	/	布袋除尘 95%	是	/	/	0.01303
清洗	非甲烷总烃	0.00300	/	/	/	/	/	/	0.00300

表 4-2 本项目无组织废气产生排放情况

产污环节	污染物名称	产生量 (ta)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放时间 h	排放速率 kg/h	面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m	排放标准 mg/m ³
生产车间	非甲烷总烃	0.00864	0.00457	0.00407	7200	5.653*10 ⁻⁴	70	19	20	4.0
	颗粒物	0.21900	0.20597	0.01303		0.00181				0.5

2、废气污染防治措施可行性分析

(1) 污染物达标分析

由工程分析可知，项目产生的废气主要为非甲烷总烃和颗粒物。CNC 产生的非甲烷总烃经设备自带油雾净化装置处理后无组织排放；喷砂过程产生的颗粒物经设备自带的布袋除尘器处理后无组织排放，项目废气的排放浓度执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），预计对周围大气环境影响较小。

油雾净化器原理

由于机加工设备作业面积大且分布较为分散，不易布管收集，且排放量较少，因此在车间内无组织排放。本项目油雾收集器采用抽屉式过滤结构，外置 HEPA 过滤器，可更换过滤网，维护方便。油雾收集器应用离心分离及高效过滤技术，油雾废气在引风机的作用下吸入油雾收集器，首先经匀风器匀风，进入初效过滤器，拦截 20um 以上的大颗粒油雾烟尘均衡气流，将大颗粒油滴过滤下来；之后进入离心分离系统，在高速旋转的叶轮作用下产生强大的离心力，与离心挡板发生碰撞，使 3um 以上的油雾颗粒从废气中分离出来并回流到集油集油盘中，整体处理效率可达 90%。

喷砂机自带的布袋除尘器原理：工件进入喷砂机，阀门打开开始供砂料，喷砂器在不同位置向工件抛射砂料（亦可根据不同的工件选择不同的喷砂器工作），工件表面附着物迅速被排除，喷砂室内设有吸尘口，通向布袋除尘系统，粉尘在负压的作用下由吸气臂进入除尘设备主体，使含尘气体通过多孔滤料，把气体中的尘粒截留下来，过滤材料捕集粗粒粉尘主要靠惯性碰撞作用，捕集细粒粉尘主要靠扩散和筛分作用，能处理的粒度：0.1~20μm，该工艺除尘效率高于 95%。

3、非正常工况分析

非正常工况是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等情况下的污染排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。当废气治理措施发生故障时，会导致废气非正常排放。本项目非正常工况分析主要考虑废气处理系统发生失效时。经计算，在非正常工况下，各污染物有组织排放情况见下表。

表 4-3 本项目污染源非正常排放参数表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放源强		标准限值		达标情况	单次持续时间	年发生频次
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)			
CNC	油雾净化器故障	非甲烷总烃	/	0.0012	/	4.0	达标	<1h	<1次
喷砂	布袋除尘器故障	颗粒物	/	0.0304	/	0.5	达标	<1h	<1次

由上表可知，非正常工况下，非甲烷总烃、颗粒物排放值均满足排放标准，由于废气在一定条件下可产生二次污染，对环境对人体造成危害，因此需对非正常工况加以控制和避免，减少非正常工况污染物对周围环境的影响。一旦出现废气处理系统出现故障，应立即停止生产，待维修后重新开启。

4、卫生防护距离

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）的有关规定，确定无组织排放源的卫生防护距离，可由下式计算：

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

- 式中： Q_c ——污染物的无组织排放量，kg/h；
 C_m ——污染物的标准浓度限值，mg/m³；
 L ——卫生防护距离，m；
 r ——生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

Q_c ——工业有害气体无组织排放量可达的控制水平，kg/h。

非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社出版的国家环境保护局科技标准司编制）推算的一次浓度值，即 2.0mg/m³。项目所在地空气质量功能区为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类区，PM₁₀ 执行《环境空气

质量标准》（GB3095-2012）二级标准，即 PM₁₀ 日均值 0.15mg/m³，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），对仅有日平均质量浓度限值的，可按 3 倍折算为 1h 评价质量浓度限值，因此颗粒物的 1h 评价质量浓度限值为 0.45mg/m³。

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）中 3.2 章节“卫生防护距离：为了防控通过无组织排放的大气污染物的健康危害，产生大气有害物质的生产单元（生产车间或作业场所）的边界至敏感区边界的最小距离”以及 4 章节“行业主要特征大气有害物质：确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量（Qc/Cm），最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质 1 种~2 种，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。”当前两种污染物的等标排放量相差在 10% 以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。”

其源强详见下表。

表 4-4 无组织废气排放情况及等标排放量

污染源位置	污染物	排放速率 Qc (kg/h)	质量标准 Cm (mg/m ³)	等标排放量 (Qc/Cm)	主要特征大气有害物质确定
1#厂房	非甲烷总烃	5.653*10 ⁻⁴	2.0	2.827**10 ⁻⁴	/
	颗粒物	0.00181	0.45	0.004	√

最终确定生产车间范围内卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质为颗粒物。卫生防护距离计算所用参数取值及结果见下表。

卫生防护距离计算所用参数取值及结果见下表。

表 4-5 项目卫生防护距离计算结果

无组织排放源	污染物	参数 A	参数 B	参数 C	参数 D	卫生防护距离计算值 m	卫生防护距离 m
生产区	颗粒物	470	0.021	1.85	0.84	0.081	50

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）卫生防护距离的设置原则：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止应提高一级。本项目以 1#厂房的生产车间为边界向外扩 50m（详见附图 3-2）。经现场勘查，目前本项目卫生防护距离内无居住、医院、学校等环境敏感点，同时要求今后该范围内也不得新建环境保护目标。

废气监测要求

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

表 4-6 本项目废气监测计划

监测项目	监测指标	监测频次	执行排放标准
无组织厂界废气	非甲烷总烃、颗粒物	每年 1 次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2、表 3
无组织厂区内废气	非甲烷总烃	每年 1 次	

2、废水

本项目用水为生活用水、纯水制备用水、清洗线用水和冷水机冷却用水、切削液配比用水；废水为生活污水、纯水制备浓水、清洗废水；清洗废水依托厂区出租方的污水站处理；冷水机循环冷却不外排；纯水制备浓水和生活污水经市政污水管网接管进入双凤污水处理厂集中处理，尾水达标排放杨林塘。

(1) 生活污水

生活用水：本项目生活污水主要由员工产生，本项目员工 20 人，根据《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额（2025 年修订）》，生活用水量为 150L/人·d，项目不设宿舍及食堂，用水量按照 100L/人·d，年工作 300 天，则用水量为 600t/a，排水系数取 0.8，则生活污水产生量为 480t/a，经市政污水管网接管进入太仓双凤污水处理厂集中处理，尾水达标排放杨林塘。

(2) 纯水制备浓水

根据业主提供，建设项目清洗线纯水洗槽需要用到纯水，4 个纯水洗槽，纯水洗槽每 3 天更换一次，纯水使用量约为 48t/a，因净水器的净水效率为 50%，则自来水用量为 96t/a，会产生纯水制备浓水 48t/a，经市政污水管网接管进入太仓双凤污水处理厂集中处理，尾水达标排放杨林塘。

(3) 清洗废水

本项目需使用清洗剂和自来水对工件进行浸泡除油清洗，总共 4 个除油槽，根据企业提供资料，槽 1 为清洗剂：水=1:16，槽 1 清洗剂使用量约为 0.15t/a，则槽 1 用水量为 2.4t/a；槽 2 为清洗剂：水=1:16，槽 2 清洗剂使用量约为 0.15t/a，则槽 2 用水量为 2.4t/a。

自动清洗线的槽 1、槽 2 由其倒槽产生，产生的除油废液作为危废；槽 3 的清洗废水由倒槽加溢流量之和，槽 4、槽 5、槽 6、槽 7、槽 8 清洗废水量由倒槽废水量相加；手动清洗线的槽 1、槽 2 由其倒槽产生，产生的除油废液作为危废；槽 3 的清洗废

水由倒槽加溢流水量之和，槽 4、槽 5、槽 6、槽 7、槽 8、槽 9、槽 10 废水量由倒槽废水量相加，产生的清洗废水依托出租方的氮磷污水处理站处理后不外排。

(4) 冷水机冷却用水

本项目生产线配套冷却系统，根据企业提供资料，冷却用水使用自来水，冷水机设备循环量为 0.5m³/h，新鲜水补水量约为循环水量的 2%，按年工作 2400h 计算，则冷水机自来水补充量 24t/a，循环使用不外排。

本项目与冷水机配备使用的三浦防腐阻垢剂，主要作用：具有能分散水中的难溶性无机盐、阻止或干扰难溶性无机盐在金属表面的沉淀、结垢功能，并维持金属设备有良好的传热效果的一类药剂，使得冷水机中的水质达到使用要求并可以循环使用。

(5) 切削液配比用水

根据建设方提供资料，切削液与水配比约 1: 5，切削液用量约 1t/a，则需配水 5t/a，机加工过程的切削液随损耗定期添加，产生的废切削液作为危废委托资质单位处置。

项目废水产生及排放情况见下表。

表 4-7 本项目主要水污染物产生及排放情况

种类	污水量 t/a	污染物名称	污染物产生		处理措施	污染物接管		排放方式与去向	外环境排放	
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a		接管浓度 mg/L	接管量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	480	COD	500	0.240	/	500	0.240	接管至太仓双凤污水处理厂	30	0.0144
		SS	400	0.192		400	0.192		10	0.0048
		氨氮	45	0.022		45	0.022		1.5	0.0007
		TP	8	0.004		8	0.004		0.3	0.0001
		TN	70	0.034		70	0.034		10	0.0048
纯水制备浓水	48	COD	100	0.005	/	100	0.005		30	0.0014
		SS	80	0.004		80	0.004		10	0.0005
生产废水	155	COD	500	0.078	收集池+隔油池+ph调节池+絮凝沉淀池+砂滤+碳滤+UF超滤+RO处理,RO浓水经MVR三效蒸发	/	/	依托出租房的污水处理站处理后不外排	/	/
		SS	300	0.047						
		TN	5	0.0008						
		TP	5	0.0008						
		石油类	200	0.031						
		LAS	100	0.016						

					处理				
<p>废水治理设施以及可行性分析</p> <p>生产废水处理回用技术可行性分析</p> <p>本项目生产废水依托出租方的氮磷污水站 1 套(设计能力 60t/d, 收集池+隔油池+ph 调节池+絮凝沉淀池+砂滤+碳滤+UF 超滤+RO 处理, RO 浓水经 MVR 三效蒸发处理), 污水站工艺如下:</p>									

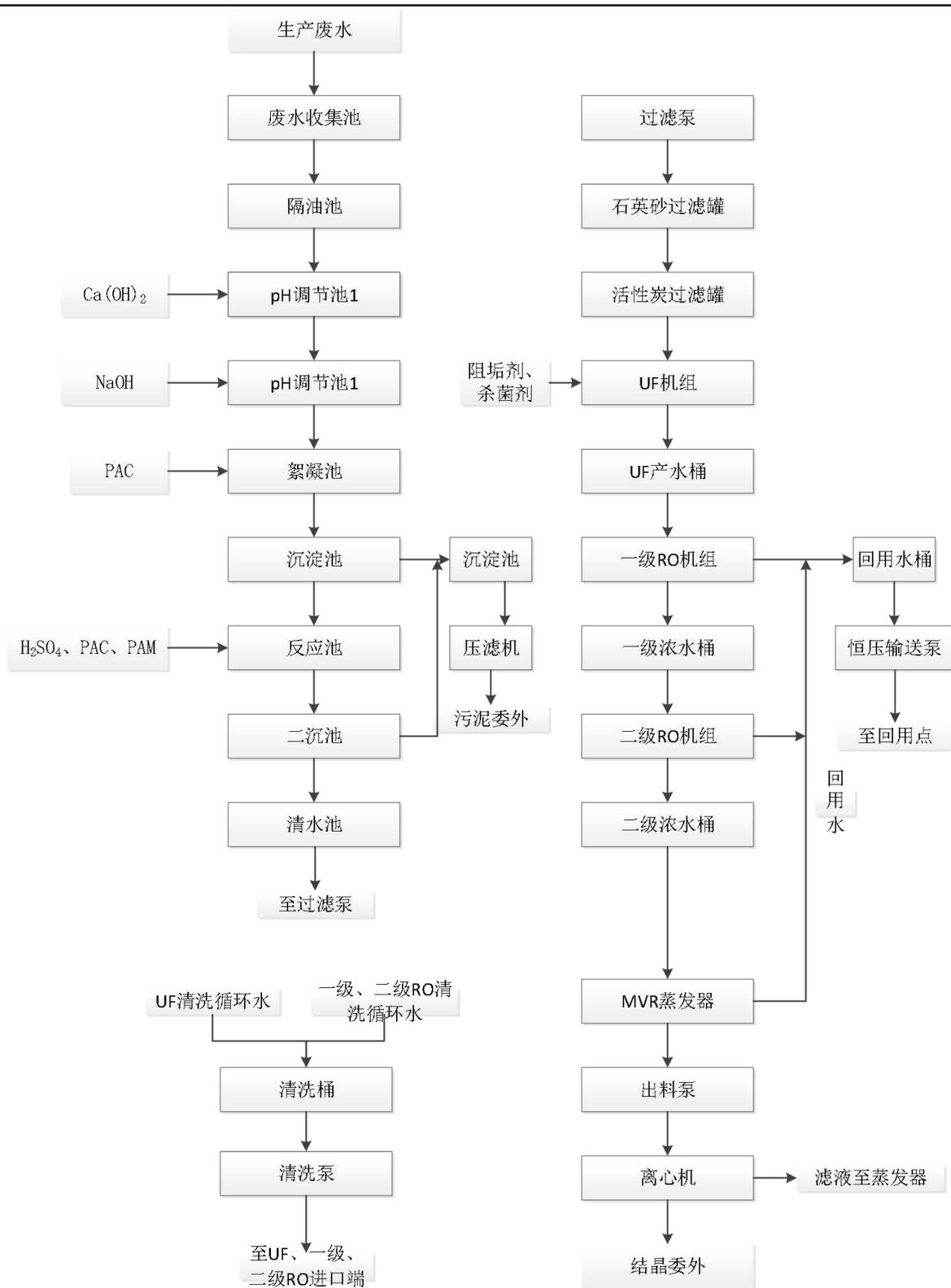


图 4-1 依托出租方的氮磷污水站处理工艺流程图

工艺简介：

废水经废水收集池收集，由水泵缓慢提升至隔油池，向废液中投加 H_2SO_4 将 pH 调至 2-3，采用酸化法进行破乳预处理，使废液中的阴离子表面活性剂在酸性溶液中易分解而失去稳定性，失去了原有的亲油和亲水的平衡，从而达到破乳目的。浮油浮于池的表面，经人工打捞收集至集油桶，下部废水进入废水调节池，在调节池内调节 pH 值至 10-11，然后投加絮凝剂、混凝剂，然后进入沉淀池进行泥水分离，下部污泥定时排入污泥池然后通过污泥泵抽入板框压滤机，污泥脱水后委外处理，上部清水进入 pH 调节池调节 pH 值至 7 左右后进入清水池，然后通过过滤泵依次进入石英砂、活性炭过滤罐过滤，水中大颗粒悬浮物，油类被去除，然后再经 UF、两级 RO 过滤浓缩后，产水进入回用水桶回用，二级浓水排入二级浓水桶，进入 MVR 蒸发。

UF：超滤(Ultra-filtration, UF)是一种能将溶液进行净化和分离的膜分离技术。超滤膜系统是以超滤膜丝为过滤介质，膜两侧的压力差为驱动力的溶液分离装置。滤膜只允许溶液中的溶剂(如水分子)、无机盐及小分子有机物透过，而将溶液中的悬浮物、胶体、蛋白质和微生物等大分子物质截留，从而达到净化和分离的目的。

超滤膜被大量用于水处理工程。超滤技术在反渗透预处理、饮用水处理、中水回用等领域发挥着越来越重要的作用。超滤技术在酒类和饮料的除菌与除浊，药品的除热原以及食品及制药物浓缩过程中均起到关键作用。UF 膜的效率约为 50%，透过的纯水回流至纯水洗系统，浓水进入 RO 膜再次分离过滤。

RO：反渗透技术是利用渗透压力差为动力的膜分离过滤技术，源于美国二十世纪六十年代宇航科技的研究，后逐渐转化为民用，目前已广泛运用于科研、医药、食品、饮料、海水淡化等领域。

反渗透膜孔径小至纳米级（1 纳米= 10^{-9} 米），在一定的压力下，水分子可以通过 RO 膜，而源水中的无机盐、重金属离子、有机物、胶体、细菌、病毒 等杂质无法通过 RO 膜，从而使可以透过的纯水和无法透过的浓缩水严格区分开来。RO 膜的渗透效率约为 50%，透过的纯水回流至纯水洗系统，浓水进入电渗析后进入 MVR 系统处置。

MVR 蒸发除盐系统

MVR 蒸发器是重新利用它自身产生的二次蒸汽的能量，从而减少对外界能源的需求的一项技术。

二次蒸汽经过压缩机的压缩，压力和温度得以升高，热焓随之增加，被送到蒸发器

的加热室当作加热蒸汽即生蒸汽使用，使料液维持蒸发状态，而加热蒸汽本身将热量传递给物料本身冷凝成水。这样，原来要废弃的蒸汽就得到了充分的利用，回收了潜热，又提高了热效率。其工作过程是低温位的蒸汽经压缩机压缩，温度、压力提高，热焓增加，然后进入换热器冷凝，以充分利用蒸汽的潜热。除开车启动外，整个蒸发过程中无需生蒸汽。

多效蒸发过程中，蒸发器某一效的二次蒸汽不能直接作为本效热源，只能作为次效或次几效的热源。如作为本效热源必须额外给其能量，使其温度(压力) 提高。蒸汽喷射泵只能压缩部分二次蒸汽，而 MVR 蒸发器则可压缩蒸发器中所有的二次蒸汽。

溶液在一个降膜蒸发器里，通过物料循环泵在加热管内循环。初始蒸汽用新鲜蒸汽在管外给热，将溶液加热沸腾产生二次汽，产生的二次汽由涡轮增压风机吸入，经增压后，二次汽温度提高，作为加热热源进入加热室循环蒸发。正常启动后，涡轮压缩机将二次蒸汽吸入，经增压后变为加热蒸汽，就这样源源不断进行循环蒸发。

本项目的清洗废水依托出租方的氮磷污水站处理后不外排，出租方的氮磷废水预测效果如表 4-8，出租方实际进出口监测如表 4-9，处理效率能达到回用水标准。

表 4-8 出租方污水处理站各污染物处理效果预测表

项目		COD (mg/L)	SS (mg/L)	TN (mg/L)	TP (mg/L)	石油类 (mg/L)	LAS (mg/L)	设计 水量
处理单元 收集池+隔油池+ph调节池+絮凝沉淀池+砂滤+碳滤+UF超滤+RO	进水	800	300	30	90	200	100	60t/d
	出水	40	30	5	0.4	0.8	0.3	
	去除率	95%	90%	83%	99%	99%	99%	
回用水标准		50	/	15	0.5	1	0.5	/

表 4-9 出租方的氮磷污水监测结果

监测 点位	监测日期	监测频次	检测项目及检测结果（单位：mg/L pH 值:无量纲）				
			pH 值	化学需氧量	悬浮物	总磷	总氮
氮磷 废水 污水 站进 口	2024.5.23	第一次	10.2	1690	51	41.9	22.7
		第二次	10.3	1692	48	42.0	22.8
		第三次	10.3	1688	57	41.9	22.8
		第四次	10.1	1695	60	42.0	22.7
		均值	10.1~10.3	1691	54	42.0	22.8
	2024.5.24	第一次	10.3	1679	54	41.8	22.8
		第二次	10.2	1682	65	41.8	22.9
		第三次	10.2	1677	53	42.0	22.8
		第四次	10.2	1675	58	41.9	22.9
		均值	10.2~10.3	1678	58	41.9	22.8

标准限值		/	/	/	/	/	
执行标准		/					
氮磷 废水 污水 站出 口	2024.5.23	第一次	8.2	44	35	0.35	4.36
		第二次	8.3	45	30	0.36	4.46
		第三次	8.3	44	31	0.35	4.22
		第四次	8.3	47	34	0.36	4.31
		均值	8.2~8.3	45	32	0.36	4.34
	2024.5.24	第一次	8.1	45	29	0.34	4.22
		第二次	8.1	45	33	0.34	4.12
		第三次	8.2	46	37	0.37	4.36
		第四次	8.2	47	35	0.37	4.60
		均值	8.1~8.2	46	34	0.36	4.32
标准限值		6.5~9	50	/	0.5	15	
处理效率%		-	97.3	40.8	99.2	81.0	
执行标准		《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1（洗涤用水）					

从水量上：该污水站的处理水量 18000t/a，本项目清洗废水产生量 155t/a，出租方格兆恩企业按照环评量拟定最大处理量为 16123t/a，因此本项目接管至该污水处理站不会对该污水处理站产生较大影响；从水质上：本项目的污染物产生浓度在污水处理站的处理浓度范围之内，处理后可满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 直流冷却水、洗涤用水标准限值，处理工艺技术成熟，运行稳定可靠，操作方便，具有很好的处理效率。因此，本项目依托房东的废水处理设施可行。

综上，本项目生产废水依托出租方的氮磷污水处理站处理站处理可行。

生活污水接管可行性分析：

双凤污水处理厂简介：双凤污水处理厂位于太仓市双凤镇凤桦路附近，占地 1.3 公顷，于 2006 年 3 月取得太仓市环境保护局的环评批复（太环计[2006]56 号），2007 年 1 月正式投入运行，并于 2012 年通过环保竣工验收（太环建验[2012]25 号）。原规划总建设规模为 1.5 万 m³/d，现状实际建设规模为 0.5 万 m³/d，近年来太仓市的城镇规模不断扩大化率，工业不断发展，区域污水量显著提高，为此，双凤污水处理厂拟对现有污水处理工艺进行提标改造，并同步扩大污水处理规模，扩建工程实施后，双凤污水处理厂能力将达到 1.5 万 m³/d，其中生活污水占 80%、工业废水占 20%，服务范围为双凤镇。尾水排放仍执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》DB32/T1072-2007 排放标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1B 标准，经新开河排入杨林塘。太仓市双凤污水处理厂扩建及提标改造工程项目于

2017 年获得环评批复（太环建[2017]137 号）。

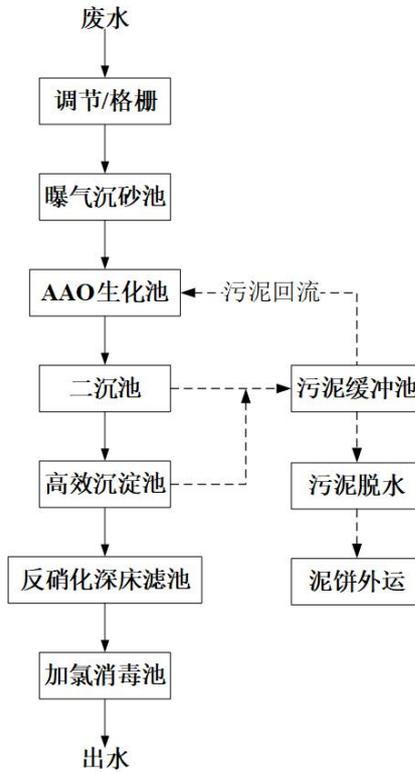


图 4-2 双凤污水处理厂工艺流程图

空间上：目前污水管网已覆盖至该项目所在地，项目污水可经规范化排污口排放至双凤污水处理厂集中处理。

水量上：本项目污水排放量为 1.6t/d，不会对污水处理厂产生较大影响。

水质上：本项目废水接管进入污水处理厂的水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1A 级标准，不会对双凤污水处理厂产生冲击负荷。

综上，本项目废水接管排入双凤污水处理厂是可行的。

表 4-10 项目废水排放口情况

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					国家或地方污染物排放标准名称	污染物种类	标准浓度限值(mg/L)
DW001	/	/	0.048	双凤污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	0:00-24:00	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）	pH(无量纲)	6-9
								SS	10
								COD	30
								NH ₃ -N	1.5 (3) *
								TP	0.3
TN	10								

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

废水排放对环境的影响

本项目废水经污水厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)及苏州特别排放限值后排放，预计对纳污水体杨林塘水质影响较小。

监测计划

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

表4-11 废水环境监测计划表

监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
出租方厂区污水总排口	pH、COD、SS、氨氮、TP、TN	每年一次	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)

3、噪声

本项目噪声主要来源于生产及公辅设备运行过程产生的噪声，其噪声源类型为固定噪声源。根据检测及资料收集，设备噪声强度在70~85dB(A)左右，设备均处于室内。项目噪声源情况见下表。

表 4-12 本项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			数量/台套	声源源强/dB(A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z				
1	风机	-47	62	20	5	85	合理布局、距离衰减等	0:00~24:00

注：坐标原点为1#厂房建筑西南角。

表 4-13 本项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	声源名称	数量/台套	声源源强/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	CNC	2	75	设备减振、厂房隔声、距离衰减	-27	53	20	9	66	0:00~24:00	15	51	5
2	喷砂机	3	80		-41	61	20	15	64		15	49	5
3	烤箱	2	75		-30	45	20	10	64		15	49	5
4	真空镀膜机	10	75		-35	55	20	9	61		15	46	5
5	研磨区	2	75		-8	15	20	9	61		15	46	5
6	空压机	1	85		-5	6	20	12	66		15	51	5
7	冷水机	3	78		-8	8	20	12	66		15	51	5
8	自动清洗线	1	70		-10	20	20	12	66		15	51	5
9	手动清洗线	1	70		-13	25	20	12	66		15	51	5

注：坐标原点为1#厂房建筑西南角。

噪声治理措施以及可行性分析

采取的具体措施如下：选用低噪声设备，同时在安装过程中采取隔声、减振措施，合理布局，通过距离衰减降低对厂界的影响。

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)中工业噪声预测计算模式。预测模式如下：

(1) 室外声源

在环境影响评价中，根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按下式计算：

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 按下式计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级：

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

(2) 室内点声源

室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{P1} 和 L_{P2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级：

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{P1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right)$$

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(3) 噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

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

根据项目的噪声排放特点，结合《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，各噪声源可近似点声源处理。综合考虑隔声和距离衰减的因素，噪声源强分析如下表所示：

表 4-14 噪声预测情况 (dB(A))

预测点位	贡献值	标准值	
		昼	夜
东厂界	52.8	65	55
南厂界	53.8	65	55
西厂界	54.6	65	55
北厂界	54.5	65	55

从上表中噪声预测值可知，当本项目所有设备运行时，工程噪声贡献值不大，厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类声环境要求的噪声排放限值，对周围环境影响较小。

监测要求

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

表4-15 噪声自行监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频率
厂界噪声	厂界	等效连续 A 声级	每季度 1 次，监测昼间

4、固体废物

本项目固体废物主要包括：废切削液及含切削液金属屑 S1、废油 S2、废玻璃砂 S3、废布袋及收集尘 S4、废滤渣 S5、不合格品 S6、自动清洗线废槽渣 S7、手动清洗线废槽渣 S8、废包装材料 S9、废包装桶 S10、废机油 S11、废油桶 S12、废抹布 S13、除油

废液 L1-1、L1-2、L2-1、L2-2、生活垃圾。

废切削液及含切削液金属屑 S1：根据建设方提供资料，本项目机加工过程产生的废切削液及含切削液金属屑约 5t/a，由回收单位回收。

废油 S2：根据建设方提供资料，本项目油雾净化器产生废油约 0.004t/a，委托资质单位处置。

废玻璃砂 S3：根据建设方提供资料，本项目喷砂过程产生废玻璃砂约 1t/a，由回收单位回收。

废布袋及收集尘 S4：根据喷砂过程产污系数及除尘系统去除效率计算，废尘物约 0.2t/a，布袋定期更换，产生废布袋及收集尘约 0.5t/a，由回收单位回收。

废滤渣 S5：根据建设方提供资料，本项目研磨过滤过程产生废滤渣约 1t/a，作为危废委托资质单位处置。

不合格品 S6：根据建设方提供资料，本项目金属件检查过程产生的不合格品约 1t/a，由回收单位回收。

自动清洗线废槽渣 S7：根据建设方提供资料，本项目自动清洗线除油槽清洗液过滤产生废槽渣约 0.05t/a，作为危废委托资质单位处置。

手动清洗线废槽渣 S8：根据建设方提供资料，本项目手动清洗线除油槽清洗液过滤产生废槽渣约 0.05t/a，作为危废委托资质单位处置。

废包装材料 S9：根据建设方提供资料，本项目原辅料供应过程产生的一般固废废包装材料约 1t/a，由回收单位回收。

废包装桶 S10：根据建设方提供资料，本项目原辅料供应过程产生的沾染化学品废包装桶涉及含切削液废包装桶、含清洗剂废包装桶和含研磨剂废包装桶，总共约 1t/a，委托资质单位处置。

废机油 S11、废油桶 S12、废抹布 S13：生产设备需定期进行维护保养，该过程会产生废机油 0.2t/a、废油桶约 50 个，重量约 0.05t/a、废抹布 0.2t/a。

除油废液 L1-1、L1-2、L2-1、L2-2：根据除油槽倒槽频率，产生的除油废液约 4.44t/a，作为危废委托资质单位处置。

生活垃圾：本项目定员 20 人，生活垃圾产生量按照 1kg/人·d 计，年工作日 300 天，则生活垃圾产生量为 6t/a，由环卫部门统一清运。

a) 固体废物属性判断

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中固体废物的范围判定，本项目产生均属于固体废物，判定情况见下表。

表 4-16 项目固废产生情况汇总表

固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断	
					固废	判定依据
废切削液及含切削液金属屑	CNC	固态、液态	金属碎屑、切削液	5	√	《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）
废油	油雾处理	液态	烃水混合物	0.004	√	
废玻璃砂	喷砂	固态	玻璃砂	1	√	
废布袋及收集尘		固态	布袋、粉尘	0.5	√	
废滤渣	研磨	固态	金属杂质	1	√	
不合格品	产品检查	固态	五金件	1	√	
自动清洗线废槽渣	除油清洗液过滤	固、液	含药剂渣	0.05	√	
手动清洗线废槽渣		固、液	含药剂渣	0.05	√	
废包装材料	原辅料供应	固态	纸、塑料等	1	√	
废包装桶	原辅料供应	固态	沾有清洗剂等	1	√	
废机油	设备维护保养	液	沾有油	0.2	√	
废油桶		固	沾有油	0.05	√	
废抹布		固	沾有油	0.2	√	
除油废液	除油清洗	液	含有清洗剂	4.44	√	
生活垃圾	日常办公	固态	废纸等	6	√	

b) 固体废物产生情况汇总

项目产生固体废物情况详见表 4-17。

表 4-17 项目固体废物分析结果汇总表

固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	鉴别方法	危险性	废物类别	废物代码	预测产生量 t/a
废玻璃砂	一般固废	喷砂	固态	玻璃砂	《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）、《国家危险废物名录》2025 版、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）	/	SW59	900-099-S59	1
废布袋及收集尘		喷砂	固态	布袋、粉尘		/	SW59	900-009-S59	0.5
废滤渣		研磨	固态	金属杂质等		/	SW59	900-099-S59	1
不合格品		产品检查	固态	五金件		/	SW59	900-099-S59	1
废包装材料		原辅料供应	固态	纸、塑料等		/	SW59	900-099-S59	1
废切削液及含切削液金属屑	危险固废	CNC	固态、液态	金属碎屑、切削液	T	HW09	900-006-09	5	
废油		油雾处理	液态	烃水混合物	T	HW09	900-006-09	0.004	
自动清		除油清	固、	含药剂	T/C	HW17	336-064-17	0.05	

洗线废槽渣		洗液过滤	液	渣	T/C	HW17	336-064-17	0.05				
手动清洗线废槽渣			固、液	含药剂渣								
废包装桶		原辅料供应	固态	沾有清洗剂等					T,I	HW08	900-249-08	1
废机油			设备维护保养	液					沾有油	T, I	HW08	900-217-08
废油桶		固		沾有油					T, I	HW08	900-249-08	0.05
废抹布		固		沾有油					T/In	HW49	900-041-49	0.2
除油废液		除油清洗	液	含有清洗剂					T/C	HW17	336-064-17	4.44
生活垃圾	生活垃圾	日常办公	固态	废纸等	/	SW64	900-099-S64	6				

c) 固体废物治理方案

表 4-18 项目固体废物利用处置方式表

固废名称	属性	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式	处理/处置量 t/a	最终处置方式
废玻璃砂	一般固废	900-099-S59	1	回收单位回收	1	综合利用
废布袋及收集尘		900-009-S59	0.5		0.5	综合利用
废滤渣		900-099-S59	1		1	综合利用
不合格品		900-099-S59	1		1	综合利用
废包装材料		900-099-S59	1		1	综合利用
废切削液及含切削液金属屑	危险固废	900-006-09	5	委托资质单位处理	5	D10 焚烧
废油		900-006-09	0.004		0.004	D10 焚烧
自动清洗线废槽渣		336-064-17	0.05		0.05	D10 焚烧
手动清洗线废槽渣		336-064-17	0.05		0.05	D10 焚烧
废包装桶		900-249-08	1		1	C3 清洗/D10 焚烧
废机油		900-217-08	0.2		0.2	D10 焚烧
废油桶		900-249-08	0.05		0.05	C3 清洗/D10 焚烧
废抹布		900-041-49	0.2		0.2	D10 焚烧
除油废液		336-064-17	4.44		4.44	D9 物理化学处理
生活垃圾	生活垃圾	900-099-S64	6	环卫部门清运	6	填埋/焚烧

固体废物环境影响分析

全厂一般固废规范化管理要求：一般固废暂存区根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，具体如下：

须按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置。贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

贮存、处置场所使用单位，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。

单位须针对此对员工进行培训，加强安全及防止污染的意识，培训通过后上岗，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以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

根据省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16号）和《加强工业固体废物全过程环境监管的实施意见》（苏环办字〔2024〕71号）：企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账。

一般固体废物环境影响分析

结合“资源化、减量化”的原则，本项目建成后，各种不合格品、废包装材料等一般固废暂存一般固废仓中，定期外售综合利用。一般固废贮存过程应做好防渗、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，并按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修正）相关规定，建设单位委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。生活垃圾将交由区域环卫部门定期清运。根据《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327号）要求完善贮存设施建设，建立健全管理账，落实转运转移制度，规范利用处置过程。

表 4-19 一般工业固废仓库规范设置分析一览表

序号	规范设置要求	设置情况	相符性
《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327号）			
1	（一）建立健全管理台账。一般工业固体废物产生单位要严格按照环评文件、排污许可等明确固体废物属性，做好不同属性固体废物分类管理。按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》的要求，建立健全全过程管理台账，如实记录一般工业固体废物种类、数量流向、贮存、利用、处置等信息。推动产生单位建立电子台账，并直接与江苏省固体废物管理信息系统（以下简称固废系统）数据对接。	企业运行后要严格按照环评文件、排污许可等明确固体废物属性，做好不同属性固体废物分类管理。按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》的要求，建立健全全过程管理台账，如实记录一般工业固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。推动产生单位建立电子台账，并直接与江苏省固体废物管理信息系统（以下简称固废系统）数据对接。	相符

2	<p>(二)完善贮存设施建设。一般工业固体废物产生、收集、贮存、利用处置单位应建设满足防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境措施要求的贮存设施,在显著位置设立符合《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2)要求的环境保护图形标志。</p>	<p>项目建成后一般工业固体废物产生、收集、贮存、利用处置单位会建设满足防扬散、防流失防渗漏或者其他防止污染环境措施要求的贮存设施,在显著位置设立符合《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2)要求的环境保护图形标志。</p>	相符
3	<p>(三)落实转运转移制度。产生单位委托运输、利用、处置一般工业固体废物的,要对受托方的主体资格和技术能力进行核实,依法签订书面合同,在合同中约定污染防治要求,并跟踪最终利用处置去向,严禁委托给无利用处置能力的单位和个人,收集单位应落实并跟踪最终利用处置去向。省内转移污泥要严格执行电子转运联单制度,转移其他一般工业固体废物的逐步执行。原则上污泥以设区市为范围就近利用处置。跨省转移贮存、处置一般工业固体废物的,严格执行审批程序。跨省转出利用一般工业固体废物的,执行备案流程,严禁未备先转。接受跨省移入利用一般工业固体废物的单位,应在接受前向属地生态环境部门提供种类、数量、贮存、利用处置等有关资料,防范污染二次转移。对接受的一般工业固体废物与合同约定内容不相符的,应予退回,同时向属地生态环境部门报告。</p>	<p>企业委托运输、利用、处置一般工业固体废物的,要对受托方的主体资格和技术能力进行核实,依法签订书面合同,在合同中约定污染防治要求,并跟踪最终利用处置去向,严禁委托给无利用处置能力的单位和个人,收集单位应落实并跟踪最终利用处置去向。省内转移污泥要严格执行电子转运联单制度,转移其他一般工业固体废物的逐步执行。原则上污泥以设区市为范围就近利用处置。</p>	相符
4	<p>(五)全面开展信息申报。排污许可中涉及一般工业固体废物的单位均应进入固废系统申报,污染源“一企一档”管理系统(企业“环保脸谱”)自动向相关单位及其属地生态环境部门推送提醒申报信息。一般工业固体废物产生单位根据年产量大于100吨(含100吨)、小于100吨且大于10吨(含10吨)、小于10吨分别按月度、季度和年度申报,涉及一般工业污泥产生的单位按月度申报。对未按要求申报的,固废系统自动限制电子转运联单功能。</p>	<p>企业应进入固废系统申报,按季度申报。</p>	相符
<p>厂区内拟设一处10m²的一般固废暂存场所,满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求进行建设,做到防风、防雨、防渗、防腐等措施。具体如下:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 贮存、处置场的建设类型应与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。 2) 为防止雨水径流进入贮存、处置场内,避免渗滤液量增加和滑坡,贮存、处置 			

场周边应设置导流渠。

3) 应设计渗滤液集排水设施。

4) 为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑防渗墙等设施。

经上述处理过程，本项目一般固废不会对周围环境产生影响。

本项目一般固废贮存场所基本情况见下表。

表 4-20 建设项目一般固废贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	固废名称	废物类别	废物代码	位置	总占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	一般固废暂存场所	废玻璃砂	SW59	900-099-S59	厂区	10m ²	吨袋	12t	3个月
2		废布袋及收集尘	SW59	900-099-S59			桶装		
3		废滤渣	SW59	900-099-S59			吨袋		
4		不合格品	SW59	900-099-S59			吨袋		
5		废包装材料	SW59	900-099-S59			吨袋		

建设单位拟在厂区设置建筑面积共计 10m²的一般固废暂存场所，**本项目一般固废约 4.5t/a**。项目一般固废暂存场所固废贮存综合密度按 1t/m³，一般固废暂存区有效使用率按 80%计，贮存高度按 1.5m 计，本项目一般固废暂存场所贮存能力约 12t，贮存能力满足本项目其余的一般固废贮存需求。

建设单位应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求对其进行管控，并按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）要求对其张贴环保标志。

危险废物收集、暂存、运输、处理可行性分析：

（1）危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份并在收集容器表面粘贴标明类别、成份的说明，以方便委托处理单位处理，并根据危险废物的性质和形态，采用坚固的容器包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，确保不会在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。

（2）危险废物暂存污染防治措施分析

根据《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16号）和《加强工业固体废物全过程环境监管的实施意见》（苏环办字〔2024〕71号）“规范贮存管理要求：根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控

制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨”。

本项目拟设**危废贮存设施**，危废贮存设施应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023代替GB 18597—2001）中要求进行建设，具体如下：

一般规定

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

项目产生的危险固废暂存危废仓库 6m^2 ，从项目危废产生量、产废周期以及贮存周期来看，危废仓库的面积能够满足项目危废贮存需求。本项目危废仓库拟设环氧地坪重点防渗、围堰、防泄漏托盘、监控等，危废场所和各类危险废物均张贴规范的识别标识，配备灭火器、消防沙等，可做到防渗、防漏、防风、防雨、防晒，项目建成后，危险固废暂存时分类规范暂存，及时清运，符合危废贮存要求。

综上，危险废物运输严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025—2012)、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》(苏环办〔2021〕207号)和《危险废物转移联单管理办法》、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16号)和《加强工业固体废物全过程环境监管的实施意见》(苏环办字〔2024〕71号)相关要求执行，危险废物运输控制措施可行。

根据《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)(GB15562.2-1995)(2023年修改单)设置环境保护图形标志。本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表4-21。

表 4-21 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
一般固废仓库	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
厂区门口	危险废物信息公开栏	长方形边框	蓝色	白色	
危险废物仓库	平面固定式贮存设施警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	
	立式固定式贮存设施警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	

	贮存设施内部分区警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	 <p>危险废物贮存分区标志图：黄色背景，上方有“N”指北箭头，中间有“HW08废矿物油”、“HW22含铜废物”、“HW49其他废物”三个区域，下方有“收集池”、“应急物资”、“出入口”字样。</p>
	包装识别标签(粘贴式标签)	正方形边框	桔黄色	黑色	 <p>危险废物包装识别标签模板：包含“主要成分”、“化学名称”、“危险情况”、“安全措施”、“废物产生单位”、“地址”、“电话”、“联系人”、“批次”、“数量”、“出厂日期”等填写项，右侧有“危险类别”勾选框和危险警示图标。</p>

表 4-22 本项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表

序号	贮存场所(设施)名称	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	贮存周期
1	危废贮存场	废切削液及含切削液金属屑	HW09	5	车间东侧	6m ²	防漏袋装	7.2t	3个月
2		废油	HW09	0.004			桶装		
3		自动清洗线废槽渣	HW17	0.05			防漏袋装		
4		手动清洗线废槽渣	HW17	0.05			防漏袋装		
5		废包装桶	HW08	1			封口		
6		废机油	HW08	0.2			桶装		
7		废油桶	HW08	0.05			封口		
8		废抹布	HW49	0.2			防漏袋		
9		除油废液	HW17	4.44			桶装		

(3) 危险废物运输污染防治措施分析

运输单位资质要求。本项目危险废物运输由持有危险废物运输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。

电子化手段实现全程监控。危险废物运输车辆均安装GPS，运输路径全程记录，危险废物出厂前开具电子联单，运输至处置单位后，经处置单位确认接收，全程可查，避免中途出现抛洒及非法处置的可能。

(4) 委托利用或处置的可行性分析：企业已与中新苏伊士环保技术(苏州)有限

公司签订危废收集协议（详见附件），目前江苏省有多家危废处理企业，拥有先进的处理设备和能力，本项目危废的种类和数量均在危废处置单位的能力范围内，危废协议详见附件，项目所在地周边的危废处置能力以及项目意向处置单位情况详见表4-23。

表4-23 建设项目周边危废处置能力及意向处理表

危废种类及数量	周边危废处置能力	意向处理情况
<p>本项目危废 HW08、HW09、 HW17、HW49 共 10.994t/a</p>	<p>中新苏伊士环保技术（苏州）有限公司核准经营范围：焚烧处置医药废物（HW02），废药物、药品（HW03），农药废物（HW04），木材防腐剂废物（HW05），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），热处理含氰废物（HW07），废矿物油与含矿物油废物（HW08），油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09），精（蒸）馏残渣（HW11），染料、涂料废物（HW12），有机树脂类废物（HW13），新化学物质废物（HW14），感光材料废物（HW16），表面处理废物（HW17，仅限 336-050-17、336-051-17、336-052-17、336-056-17、336-057-17、336-058-17、336-059-17、336-061-17、336-062-17、336-063-17、336-064-17、336-066-17、336-101-17），废酸（HW34，仅限 251-014-34、264-013-34、261-057-34、261-058-34、313-001-34、398-005-34、398-006-34、398-007-34、900-300-34、900-301-34、900-302-34、900-304-34、900-306-34、900-307-34、900-308-34、900-349-34），废碱（HW35，仅限 251-015-35、193-003-35、221-002-35、900-350-35、900-351-35、900-352-35、900-353-35、900-354-35、900-355-35、900-356-35、900-399-35），有机磷化合物废物（HW37），有机氯化物废物（HW38），含酚废物（HW39），含醚废物（HW40），含有机卤化物废物（HW45），其他废物（HW49，仅限 309-001-49、772-006-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-053-49（不包括含汞废物、900-999-49），废催化剂（HW50，仅限 261-151-50、261-183-50、263-013-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50）。合计 30000t/a</p>	<p>仅占处置量的 0.04%，处置量 充盈，可接纳本 项目危险废物</p>

项目危险废物规范化管理要求：

①企业应建立责任制度，负责人明确，责任清晰；负责人应熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范；制定的制度应得到落实；应采取防治工业固体废物污染环境的措施。

②企业应依据《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）(2023 年修改单)所示标签设置危险废物识别标志。

③危险废物应按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔（如过道等）。

④转移的危险废物，全部提供或委托给持危险废物经营许可证的单位从事收集、贮

存、利用。

⑤应制定意外事故的防范措施和应急预案，在当地环保部门备案，按照预案要求每年组织应急演练。

⑥相关管理人员和从事危险废物收集、运输、暂存、利用和处置等工作的人员应掌握国家相关法律法规、规章和有关规范性文件的规定；应熟悉本单位制定的危险废物管理规章制度、工作流程和应急预案等各项要求；应掌握危险废物分类收集、运输、暂存的正确方法和操作程序。

⑦按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)，规范项目的危险废物管理计划和管理台账内容。

贮存场所（设施）污染防治措施

本项目危险废物的暂存场所需按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）贮存库要求设置，危废仓库规范设置分析如下表。

4-24 危废仓库贮存场所规范设置分析表

类别	规范设置要求	设置情况	相符性
总体要求	产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模	项目产生的危险废物利用危废仓库进行贮存，危废仓库属于贮存库形式，占地面积为6平	相符
	贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触	项目盛装危险废物的各类容器和包装物材质、内衬应与危险废物相容。并按照HW08、HW09、HW17、HW49进行分类贮存，避免各类危险废物与不相容的物质或材料接触	相符
	贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境	项目采用密闭的包装桶贮存液态危险废物，能够有效减少渗滤液、渗滤液以及废气污染物产生	相符
	危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理	项目危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理	相符
	贮存设施或场所、容器和包装物应按HJ1276要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志	项目危废仓库、容器和包装物应按照HJ1276-2022等规定要求设置和粘贴危险废物贮存设施标志、危险废物贮存分区标	相符

		志和危险废物标签等	
	HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月	项目不属于危险废物环境重点监管单位	相符
	贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任	建设单位退役时应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置危废仓库内剩余的危险废物，并对危废仓库进行清理，消除污染，依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任	相符
	在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存	项目不产生常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物	相符
	危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求	项目危险废物贮存还需执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求	相符
贮存设施污染控制要求	贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物	项目建设的危废仓库采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施	相符
	贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合	项目按照 HW08、HW09、HW17、HW49 进行分类贮存，避免不相容的危险废物接触、混合	相符
	泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝	项目危废仓库以及仓库内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝	相符
	贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料	项目建设的危废仓库为重点防渗区域，通过采取必要的防渗材料满足相应防渗性能要求，表面防渗材料应与所接触的危险废物相容	相符
	同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤	项目设置的危废仓库需采取相同的防渗、防腐材料进行建设，防渗、防腐材料覆盖所有可能	相符

	液、渗滤液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区	与废物及其渗滤液、渗滤液等接触的构筑物表面	
	贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入	项目危废仓库安装视频监控并采取相关管理措施防止无关人员进入	相符
	贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式	项目危废仓库内的分区采取过道的方式进行隔离	相符
	在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求	项目设置的危废仓库可采取托盘、导流沟、收集池等措施堵截泄漏液体以及收集渗滤液，设施容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）	相符
	贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求	项目采用密闭的包装桶贮存液态危险废物，防止 VOCs 废气产生	相符
贮存过程污染控制要求	在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存	项目产生的危险废物均装入容器或包装物内贮存	相符
	液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存	项目产生的液态危险废物装入闭口的包装桶内	相符
	半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存	本项目不产生半固态危废	相符
	具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存	项目不产生热塑性危险废物	相符
	易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存	项目采用密闭的包装桶贮存液态危险废物，防止 VOCs 废气产生	相符
	危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施	项目产生的危险废物不易产生粉尘	相符
	危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入	项目产生的危险废物存入危废仓库前需对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的禁止存入	相符
	应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好	建设单位需定期检查危险废物的贮存状况，及时清理危废仓库地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好	相符
	作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施	作业设备等结束作业离开危废	相符

	时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理	仓库时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物作为危险废物进行收集处理	
	贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存	建设单位需按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存	相符
	贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等	建设单位需建立危废仓库环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等	相符
	贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案	项目危废仓库建设在3楼生产车间内部，在采取严格的防渗漏、防腐蚀、防遗撒的措施下，不存在地下水和土壤污染途径	相符
	贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档	建设单位需建立危废仓库全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档	相符

综上，本项目设置的危废仓库符合规范要求。

转运过程的污染防治措施

项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）中有关的规定和要求。具体如下：

a、危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

b、危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2005年]第9号）、JT617以及JT618执行。

c、运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照GB18597附录A设置标志。

d、危险废物公路运输时，运输车辆应按GB1339设置车辆标志。

e、危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备；卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。

综上所述，项目危险废物由危险废物处置单位或专业危险废物运输公司负责，按相

关规范进行，不会对周围居民及其它敏感点造成不利影响。

危险废物处置管理要求

项目危险废物均委托给有相应处理资质的单位处理。建设方按照国家有关危险废物的处置规定对危险废物进行处置。主要做好以下几点要求：

a、按国家有关规定申报登记产生危险废物的种类、数量、处置方法。

b、在危险废物的收集和转运过程中采取相应的防火、防爆、防中毒、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。贮存的地方有水泥基底，以免污染土壤和地下水，同时具有遮避风雨的顶棚及特殊排水设施。所有贮存危险废物的容器定期检查。

c、在危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所设置危险废物识别标志。按照《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》（苏环控[1997]134号文）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。

d、转移危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地和当地生态环境局报告。

本项目生产过程产生的危险废物，委托有资质单位处理，拟建项目内危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，拟建项目处置方式总体可行。

综上所述，建设项目产生的固废均安全妥善的处置，固废实现“零”排放，对环境不会产生二次污染。

5、地下水、土壤

污染源及污染途径：本项目租赁厂房位于车间三楼，辅料仓库、危废仓库都在三楼楼，无污染途径。

跟踪监测要求：本项目不涉及。

6、生态

本项目依托租赁厂房，不新增用地，不涉及生态环境影响。

7、环境风险

本次环评根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办

[2022]338号)、《工贸行业重点可燃性粉尘目录(2015版)》进行项目环境风险分析。

(1) Q值计算

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大储存总量与其在附录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储存总量计算。

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):

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

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) $Q \geq 100$ 。

本项目建成后全厂涉及危险物质q/Q值计算见表4-25。

表 4-25 全厂涉及危险物质 q/Q 值计算 (单位: t)

序号	物质名称	CAS号	储存区临界量	最大存在量	q/Q
1	WIN-92C 清洗剂	/	200	0.015	0.000075
2	WIN-93 清洗剂	/	200	0.015	0.000075
3	研磨液		200	0.012	0.00006
4	机油	/	2500	0.04	0.000016
5	切削液	/	2500	0.1	0.00004
6	废切削液及含切削液金属屑	/	50	0.5	0.01
7	废油	/	50	0.001	0.00002
9	自动清洗线废槽渣	/	50	0.05	0.01
10	手动清洗线废槽渣	/	50	0.05	0.01
11	废包装桶	/	50	1	0.02
12	废机油	/	50	0.2	0.004
13	废油桶	/	50	0.05	0.001
14	废抹布	/	50	0.2	0.004
15	除油废液	/	50	1	0.02
合计 ($\Sigma q/Q$)			0.079		

注:根据各物质理化特性参考对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B中临界量取值。

由上表计算可知,本项目Q值小于1,环境风险潜势为I,开展简单分析。

(2) 环境敏感目标概况

建设项目周围主要为工业企业，最近敏感点为项目北侧 100 米的黄桥村村委会。

(3) 环境风险识别

风险物质主要为辅料化学品主要为辅料化学品及危险废物，主要风险源仍为废气除尘设施、危废仓库、辅料仓库、生产车间。

(4) 环境风险分析

①爆炸事故

根据项目建设内容，本项目涉及粉尘主要为喷砂过程中产生粉尘颗粒物，项目主要原料材质为不锈钢件，产生的粉尘主要为铁粉等，对照为《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015 版）》，本项目不属于可燃性粉尘，无需纳入管理。

②废气除处理装置发生故障

企业在生产过程中，若废气处理装置发生故障，导致颗粒物、非甲烷总烃未经废气处理装置处理后直接排放到大气环境中，将对周边大气环境产生影响，短时间内造成周边环境空气中浓度增大。企业应在废气处理装置发生故障后立即处理，避免对周边大气环境造成影响。

③主要环境风险物质发生泄漏事故

本项目使用化学品（清洗剂、研磨剂、切削液、保养用机油）等物质存在一定环境风险，危废仓库（废切削液及含切削液金属屑、废油、废机油、除油废液）若发生泄漏，企业管理人员未及时发现并进行处理，导致泄漏的物质进入雨水管网，通过雨水管网进入附近地表水体中或泄漏后渗滤液下渗污染土壤和地下水环境，将对附近地表水、土壤和地下水等环境产生影响。

④火灾事故

若本项目生产车间发生火灾事故，可能产生的次生污染包括火灾消防废水及燃烧废气等，燃烧废气主要为一氧化碳、二氧化碳等。次生污染物可能会对周围地表水、土壤、大气等环境造成一定的影响。

(5) 环境风险防范措施

总图布置和建筑安全防范措施

严格执行相关规范要求，合理布置生产车间设备平面布局，所有建、构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸时相互影响；严格按工艺处理物料特性，对厂区进行危险区划分。

化学品储存安全防范措施

- ①采取必要的通风、降温措施，避免阳光直晒，同时做好防渗、防漏、防雨；
- ②定期检查物料贮存区的完好情况，避免物料泄漏导致环境风险事故；
- ③应加强火源的管理，严禁烟火带入，有关人员出入仓库应进行登记管理。

辅料化学品风险防范措施

本项目辅料仓库风险防范措施如下：设置环氧地坪及防泄漏托盘/围堰，采取必要的通风、降温措施，避免阳光直晒，同时做好防渗、防漏、防雨，定期检查贮存桶的完好情况，应加强火源的管理，严禁烟火带入，有关人员出入仓库应进行登记管理。

化学品泄漏风险防范措施

①化学品泄漏救援措施：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建立应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排水沟等限制性空间。

②少量泄漏：用沙土或其它惰性材料吸收。

生产过程的风险防范措施

加强生产设备、环保设备管理，定期检查生产、环保设备，发现问题及时维修，确保生产和环保设施正常安全有效运行。

对各生产操作岗位建立操作规程和安全规程，加强培训和执行力度，完善各项规章制度；生产工艺技术设备、车间布置设计考虑安全和防范事故的基本要求。

制订废气处理设施操作规程

责任到专人，负责该设施正常运行，以便设备出现功能性故障时及时更换，保证设备正常运行，该设备的备用部件不可挪用。废气处理装置发生泄漏事故后，应立即停止生产，待废气处理装置修理好后再运行。在正常条件下，事故排放的污染物会对厂区周围的大气环境产生影响，需引起足够重视。因此，企业必须加强安全生产管理、设备仪器和风险防设施的维护检修，降低废气处理装置污染事故的发生的概率，杜绝事故排放的发生。

火灾事故防范措施

企业在发生火灾事故时，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。

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。企业应加强生产车间安全管理，严禁火种带入生产车间，禁止在储存区域及生产区域内堆积可燃性废弃物。电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。

项目建成后，企业须按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》苏环办[2020]101号、《关于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》、《重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案(苏环办(2022)111号)》等文件要求，定期对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等6类环境治理设施的环评审批过程中，开展安全风险辨识，确保环保设施安全、稳定、有效运行。本项目涉及粉尘治理，定期检查粉尘治理设施，确保粉尘治理设备稳定运行。

危险废物风险防范措施

建设单位应结合本评价提出的措施建议，制定一套完善的固体废物风险防范措施。根据本项目实际情况，本评价提出如下风险防范措施：

①危险废物暂存场所必须严格按照国家标准和规范进行设置，必须设置防渗、防漏、防腐、防雨、防火等防范措施。

②加强管理工作，设专人负责危险废物的安全贮存、厂区内输运以及使用，在暂存场所内，各危险废物种类必须分类储存，并设置相应的标签，标明危废的来源，具体的成分，主要成分的性质和泄漏、火灾等处置方式，不得混合储存，各储存分区之间必须设置相应的防护距离，防止发生连锁反应。

③危险废物暂存场所应安装危废在线监控系统并安排员工巡检。

④针对危险废物的贮存、输运制定安全条例。制定严格的操作规程，操作人员进行必要的安全培训后方可进行使用。

⑤制定事故应急预案，一旦发生事故后能够及时采取有效措施进行科学处置，将事故破坏降至最低限度，同时考虑各种处置方案的科学合理性以及有效性。

其他风险措施

①配备独立的消防灭火系统，在厂房内设置感温感烟的火灾自动报警；按照防火规范要求布设室内消火栓。

②在雨、污排口处设置应急阀门，紧急情况时关闭雨污阀门，避免危险品进入雨污管道造成污染。

事故废水防范措施

企业发生火灾或者泄漏等事故时，消防废水是一个不容忽视的二次污染问题，由于消防水在灭火时产生，产生时间短，产生量巨大，不易控制和导向，一般进入火灾厂区雨水或清下水管网后直接进入外环境水体，消防水中带有的化学品等会对外环境水体造成严重的污染事故。根据这些事故特征，本评价提出如下预防措施：

①出租方已在厂区雨水排放口安装可靠的隔断措施，可在灭火时将此隔断措施关闭，防止消防废水直接进入外环境；

②和出租方商议在厂区边界预先准备适量的沙包、沙袋等堵漏物，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止消防废水向厂外泄漏；

③按照应急预案要求，目前租赁厂区内已设置 160m³ 的应急事故池，正常生产时保持事故池空置状态，当发生事故时关闭雨水排放阀，并开启事故池进水阀。

（6）突发环境事件应急预案

根据《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）和《事故状态下水体污染与控制技术要求》（Q/SY1190-2013）中相关规定，本企业应急事故废水池总有效容积测算如下：

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

注：(V₁+V₂-V₃) max是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算V₁+V₂-V₃，取其中最大值。

V₁—收集系统范围内发生事故的储罐或装置的物料量，m³。收集范围内发生事故的最大储罐的物料量为0m³；

V₂—发生事故的储罐或装置的消防水量，m³。根据规范，室内消火栓用水量取10L/s，火灾持续时间按2h，合计消防水量为10L/s×2×3600s=72m³；

室外消防水量：根据规范，室外消火栓用水量取15L/s，火灾持续时间按2h，则室外消防水量为15L/s×1×3600s=108m³。

合计消防水量为180m³，按照消防用水20%损耗后，消防尾水产生量为V₂=144m³；

V₃—发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m³；V₃为0m³；

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

V_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 。具体如下：

根据《室外排水设计标准》（GB50014-2021）：

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

式中： Q_s 为雨水设计流量（L/s）；

T 为时间（s），取 1800s；

q 为设计暴雨强度【 $L/（s \cdot hm^2）$ 】，按 10 年重现期，取 $5.15L/（s \cdot hm^2）$ ；

Ψ 为径流系数，取 0.9；

F 为汇水面积（ hm^2 ），按照用地面积的 60% 计算，取 $1.44hm^2$ 。

计算得： $V_{\text{雨}}=12m^3$

则 $V_{\text{事故池}}=（0+144 \cdot 0）+0+12=156m^3$ 。

由计算可知应设计约 $156m^3$ 的事故池，项目雨水排口已安装雨水截止阀，且厂区内已建设 $160m^3$ 的事故应急池，因此最终足够容纳产生的事故废水。若发生火灾事故时，企业应及时使用关闭厂区内雨水口阀门，使消防废水通过应急泵打入应急事故池内，严禁通过雨水口排放到周边水体。

制定风险事故应急预案的目的是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失，公司应尽快编制突发环境事件应急预案。应急预案内容包括：总则、企业基本情况、组织指挥体系、环境风险源与环境风险评价、现有应急能力评估、预防与预警、应急响应与措施、信息报送、后期处理、应急培训和演练以及预案的评审、备案、发布和更新等内容。

本评价要求公司在试生产前须按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB3795-2020）的要求编制环境风险事故应急预案，报相应部门备案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与区域应急预案衔接与联动有效。

（7）建立环境治理设施监管联动机制要求

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

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

结论

综上所述，企业在配备必要的环境风险防范措施，在加强环境管理发生事故能及时发现并及时采取有效应急措施的情况下可以将环境风险降低到可接受的水平。

表4-26 环境风险简单分析内容表

建设项目名称	苏州意深继洋真空科技有限公司 新建电子产品专用紧固件（8.8级以上）等产品项目			
建设地点	太仓市双凤镇凤杨路5号1#3层			
地理坐标	经度	121度2分40.411秒	纬度	31度30分13.635秒
主要危险物质及分布	主要危险物质：辅料化学品及危险废物； 主要危险单元：危废仓库、辅料仓库、生产车间			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水）	火灾燃烧产物可能污染周围大气环境，消防尾水、物料冲洗废水进入周边河流有污染周边地表水体的环境风险			
风险防范措施要求	1、严格执行相关规范要求，合理布置生产车间设备平面布局； 2、危废仓库：设置围堰/防泄漏托盘，采取必要的通风、降温措施，危险废物避免阳光直晒，同时做好防渗、防漏、防雨，定期检查贮存桶，应加强火源的管理； 3、加强生产过程的风险防范措施； 4、加强危险废物风险防范措施； 5、事故废水防范措施：出租方已在厂区雨水排放口安装雨水切断阀门，在厂区边界预先准备适量的沙包、沙袋等堵漏物，已设置足够180立方容积的应急事故池			

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：无

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	CNC	油雾(非甲烷总烃)	经设备自带油雾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)
	喷砂	颗粒物	经设备自带滤筒除尘器处理后无组织排放	
	清洗	非甲烷总烃	加强通风	
地表水环境	生活污水	pH、COD、氨氮、SS、TP、TN	经市政市政管网接入双凤污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
声环境	厂界	等效 A 声级	合理布局、绿化衰减、墙体隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
电磁辐射	-	-	-	-
固体废物	一般工业固废收集，回收单位回收进行综合利用； 危险废物，交由有资质单位处理； 生活垃圾交由环卫部门统一清运			
土壤及地下水污染防治措施	项目按重点污染防治区、一般污染防治区分别采取不同等级的防渗措施。危废仓库、辅料仓库、生产车间为重点污染防治区，采取重点防渗；其他原料仓库、成品仓库、一般固废仓库等为一般污染防治区，采取一般防渗，办公区采取简单防渗			
生态保护措施	-			
环境风险防范措施	加强生产管理，落实风险防范措施			
其他环境管理要求	<p>(1) 设置环境管理机构，针对项目制定环保管理体系、制定日常监测计划、危废台账、环评和批复要求落实情况的检查。</p> <p>(2) 纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。</p> <p>(3) 项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期，并在投入调试前取得相关许可证。调试期 3 个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后 5 个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于 20 个工作日。公开结束后 5 个工作日内，建设单位应当登陆全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。</p>			

六、结论

综上所述，本项目符合国家相关产业政策，符合当地总体规划和环境保护规划的要求；在认真落实各项环境保护措施后，污染物可以达标排放；对周围环境的影响可控制在允许范围内，不会改变项目周围地区的大气、水和声环境质量的现有功能要求；项目大气污染物在太仓市范围内平衡。因此，从环境保护的角度来看，本项目的建设具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程排放量	现有工程	在建工程排放量	本项目排放量	以新带老削减量	本项目建成后全厂排	变化量⑦
			(固体废物产生量) ①	许可排放量②	(固体废物产生量) ③	(固体废物产生量) ④	(新建项目不填) ⑤	放量(固体废物产生量) ⑥	
废气(t/a)	无组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.00407	/	0.00407	0.00407
		颗粒物	/	/	/	0.01303	/	0.01303	0.01303
废水(t/a)	生活污水	水量	/	/	/	480	/	480	480
		COD	/	/	/	0.240	/	0.240	0.240
		SS	/	/	/	0.192	/	0.192	0.192
		NH ₃ -N	/	/	/	0.022	/	0.022	0.022
		TP	/	/	/	0.004	/	0.004	0.004
		TN	/	/	/	0.034	/	0.034	0.034
	纯水制备浓水	水量	/	/	/	48	/	48	48
		COD	/	/	/	0.005	/	0.005	0.005
		SS	/	/	/	0.004	/	0.004	0.004
一般固废(t/a)		废玻璃砂	/	/	/	1	/	1	1
		废布袋及收集尘	/	/	/	1	/	1	1
		废滤渣	/	/	/	0.5	/	0.5	0.5
		不合格品	/	/	/	1	/	1	1
		废包装材料	/	/	/	1	/	1	1
危险固废(t/a)		废切削液及含切削液金属屑	/	/	/	5	/	5	5
		废油	/	/	/	0.004	/	0.004	0.004
		自动清洗线废槽渣	/	/	/	0.05	/	0.05	0.05
		手动清洗线废槽渣	/	/	/	0.05	/	0.05	0.05

	废包装桶	/	/	/	1	/	1	1
	废机油	/	/	/	0.2	/	0.2	0.2
	废油桶	/	/	/	0.05	/	0.05	0.05
	废抹布	/	/	/	0.2	/	0.2	0.2
	除油废液	/	/	/	4.44	/	4.44	4.44
生活垃圾 (t/a)	生活垃圾	/	/	/	6	/	6	6

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注释

附件：

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 法人代表身份证
- 附件 3 备案证、登记信息表
- 附件 4 租赁协议、产权证
- 附件 5 危废协议及资质营业执照
- 附件 6 MSDS 及 VOC 检测报告
- 附件 7 全本公示截图
- 附件 8 公示说明
- 附件 9 建设单位承诺书
- 附件 10 报批申请书
- 附件 11 中介超市

附图：

- 附图 1 本项目地理位置图
- 附图 2 租赁厂区平面布置图
- 附图 3-1 项目周边 500 米概况图
- 附图 3-2 项目卫生防护距离图
- 附图 4 生态空间保护区域分布图
- 附图 5 项目所在区域用地规划图
- 附图 6 本项目最近区域生态红线
- 附图 7 本项目最近生态空间管控区域
- 附图 8 太仓市“三区三线”划定结果图
- 附图 9 江苏省生态环境管控单元图
- 附图 10 苏州市生态环境管控单元图