

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 苏州普微迪纳米科技有限公司年产刀具、零部件、真空纳米涂层设备新建项目

建设单位: 苏州普微迪纳米科技有限公司

编制日期: 2024年11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	37
四、主要环境影响和保护措施	43
五、环境保护措施监督检查清单	69
六、结论	72
七、附表	73

一、建设项目基本情况

建设项目名称	苏州普微迪纳米科技有限公司年产刀具、零部件、真空纳米涂层设备新建项目		
项目代码	2408-320544-89-01-379013		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	苏州市高新区青花路 26 号 2 幢 301 室		
地理坐标	(120 度 32 分 55.549 秒, 31 度 23 分 37.348 秒)		
国民经济行业类别	C3321 切削工具制造、C3489 其他通用零部件制造、C3499 其他未列明通用设备制造业	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33 “66 金属工具制造 332 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）”；三十一、通用设备制造业 34 通用零部件制造 348；其他通用设备制造业 349 其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <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	苏州浒墅关经济技术开发区管理委员会	项目审批文号	苏浒管审项备〔2024〕137 号
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	2%	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地面积（m ² ）	1592.14
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》 审批文件名称及文号：/		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环评名称：《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关：中华人民共和国生态环境部（原环境保护部）</p> <p>审查文件名称及文号：关于《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》的审查意见，环审[2016]158号</p> <p>苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告已于2021年12月在苏州市生态环境局备案。</p>																											
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》相符性</p> <p>本项目位于苏州市高新区青花路26号2幢301室厂房，生产刀具、零部件、真空纳米涂层制备设备，产品属于C3321切削工具制造、C3489其他通用零部件制造、C3499其他未列明通用设备制造业，属于装备制造产业，项目地位于浒通组团内，属于浒通组团未来主导产业发展方向。</p> <p style="text-align: center;">表1-1 苏州高新区各产业区发展思路</p> <table border="1" data-bbox="395 1115 1380 1955"> <thead> <tr> <th>组团</th> <th>产业片区</th> <th>产业现状</th> <th>未来引导产业</th> <th>主要产业类型细分</th> <th>功能定位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">狮山组团 (约40.2km²)</td> <td>狮山片区</td> <td>电子、机械</td> <td>现代商贸、房地产、商务服务、金融保险</td> <td>房地产、零售、会展、企业管理服务、法律服务、咨询与调查、广告业、职业中介服务、市场管理、电信、互联网信息服务、广播电视传输服务、金融保险</td> <td>“退二进三”，体系完备的城市功能服务核心</td> </tr> <tr> <td>枫桥片区</td> <td>电子和机械设备制造</td> <td>电子信息、精密机械、商务服务、金融保险</td> <td>计算机系统服务、数据处理、计算机维修及设计、软件服务、光缆及电工器具制造及设计、文化、办公用机械、仪器仪表制造及设计</td> <td>高新技术产业和服务外包中心</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">浒通组团 (约56.95km²)</td> <td>出口加工区</td> <td rowspan="2">计算机制造、汽车制造</td> <td>电子信息</td> <td>计算机及外部设备产业、电子器件和元件装配等</td> <td>电子产品及元件的制造和装配产业链发展区</td> </tr> <tr> <td>保税区</td> <td>现代物流</td> <td>公路旅客运输、道路货物运输、道路运输辅助活动、运输代理服务、其他仓储</td> <td>现代物流园区，产品集散中心</td> </tr> </tbody> </table>	组团	产业片区	产业现状	未来引导产业	主要产业类型细分	功能定位	狮山组团 (约40.2km ²)	狮山片区	电子、机械	现代商贸、房地产、商务服务、金融保险	房地产、零售、会展、企业管理服务、法律服务、咨询与调查、广告业、职业中介服务、市场管理、电信、互联网信息服务、广播电视传输服务、金融保险	“退二进三”，体系完备的城市功能服务核心	枫桥片区	电子和机械设备制造	电子信息、精密机械、商务服务、金融保险	计算机系统服务、数据处理、计算机维修及设计、软件服务、光缆及电工器具制造及设计、文化、办公用机械、仪器仪表制造及设计	高新技术产业和服务外包中心	浒通组团 (约56.95km ²)	出口加工区	计算机制造、汽车制造	电子信息	计算机及外部设备产业、电子器件和元件装配等	电子产品及元件的制造和装配产业链发展区	保税区	现代物流	公路旅客运输、道路货物运输、道路运输辅助活动、运输代理服务、其他仓储	现代物流园区，产品集散中心
组团	产业片区	产业现状	未来引导产业	主要产业类型细分	功能定位																							
狮山组团 (约40.2km ²)	狮山片区	电子、机械	现代商贸、房地产、商务服务、金融保险	房地产、零售、会展、企业管理服务、法律服务、咨询与调查、广告业、职业中介服务、市场管理、电信、互联网信息服务、广播电视传输服务、金融保险	“退二进三”，体系完备的城市功能服务核心																							
	枫桥片区	电子和机械设备制造	电子信息、精密机械、商务服务、金融保险	计算机系统服务、数据处理、计算机维修及设计、软件服务、光缆及电工器具制造及设计、文化、办公用机械、仪器仪表制造及设计	高新技术产业和服务外包中心																							
浒通组团 (约56.95km ²)	出口加工区	计算机制造、汽车制造	电子信息	计算机及外部设备产业、电子器件和元件装配等	电子产品及元件的制造和装配产业链发展区																							
	保税区		现代物流	公路旅客运输、道路货物运输、道路运输辅助活动、运输代理服务、其他仓储	现代物流园区，产品集散中心																							

		许颍关经济开发区		电子信息、装备制造、商务服务、金融保险	计算机及外部设备产业、基础元器件。汽车零部件、高端阀泵制造。企业管理服务、咨询与调查、信息服务、市场管理、机械设备租赁、金融保险	以城际站为依托，以生产性服务主打的现代城市功能区
		许关工业园(含化工集中区)	机械、化工、轻工	装备制造、化工	汽车零部件产业、专用化学品产业、日用化学品、新材料产业、生物技术及医药等	区域化工产业集聚区、生物医药基地
		苏钢片区	钢铁加工(炼铁产能60万t,炼钢120万t)	维持现有产能。科技研发(金属器械及零配件)	金属器械及零配件生产设计	金属制品设计和研发中心
		通安片区	电子、建材	电子	计算机制造、电子器件和元件制造及研发、计算机系统服务、数据处理	电子科技园
	阳山组团(约37.33km ²)	阳山片区	旅游、商务	商务服务、文化休闲、生态旅游	室内娱乐、文化艺术、休闲健身、居民服务、旅行社	生态旅游,银发产业集聚区
	科技城组团(约31.84km ²)	科技城	装备制造、电子信息、科技研发、新能源	轨道交通、新一代信息技术、科技研发(电子、精密机械)、新能源、医疗器械研发制造、科技服务、商务服务、金融保险	新一代移动通信、下一代互联网产业集群、电子信息核心基础产业集群、高端软件和新兴信息服务产业(云计算、大数据、地理信息、电子商务等)、轨道交通设备制造、关键部件、信号控制及客运服务系统等。太阳能(光伏)、风能、智能电网等。医疗器械研发与生产。咨询与调查、企业管理服务、金融保险	信息传输服务和商务服务中心、新能源开发和装备制造创新高地
	生态城组团(约43.16km ²)	生态城	轻工、旅游	生态旅游、现代商贸、商务服务	生态旅游、零售业、广告业、会展	环太湖风景旅游示范区,会展休闲基地
			农作物种植	生态旅游,生态农业	生态旅游,生态农业(苗木果树、水产养殖、蔬菜、水稻)	新型农业示范区、生态旅游区

横塘组团 (约 13.55km ²)	横塘 片区	商 贸、 科技 教育 服务	科技服 务、现代 商贸	科技研发技术培训、装饰 市场	科技服 务和高 贸区
--------------------------------------	----------	---------------------------	-------------------	-------------------	------------------

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

2.1 与环评结论及审查意见相符性

表 1-2 本项目与《规划环评报告书》审查意见相符性分析

序号	审查意见	项目建设情况	相符性
1	根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展方向，突出集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念，进一步优化《规划》的发展定位、功能布局、发展规模、产业布局和结构等，加强与苏州市城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，积极促进高新区产业转型升级，推进区域环境质量持续改善和提升。	本项目属于 C3321 切削工具制造、C3489 其他通用零部件制造、C3499 其他未列明通用设备制造业，符合国家、地方的产业政策，不违背高新区产业规划。项目用地为工业用地，符合土地利用总体规划中相关要求。	符合
2	优化区内空间布局。在严守生态保护红线的基础上逐步增加生态空间，加强太湖流域保护区、饮用水水源保护区、风景名胜区、重要湿地、基本农田保护区等生态敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”等用地调整策略，优化区内布局，解决部分片区居住与工业布局混杂的问题。逐步减小化工、钢铁等产业规模和用地规模。对位于化工集中区外的 29 家化工企业逐步整合到化工集中区或转移淘汰。	本项目位于太湖流域三级保护区，满足《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》(2021 年修订)中的相关条例要求；用地范围不涉及生态红线、生态空间管控区、饮用水水源保护区、风景名胜区等生态敏感区；本项目用地规划为工业用地，不涉及化工、钢铁产业。	符合
3	加快推进区内产业转型升级，制定实施方案，逐步淘汰现有不符合区域发展定位和环境保护要求的企业。结合区域大气污染防治目标要求，进一步优化区内能源结构，逐步提升清洁能源使用率。推进技术研发型、创新型产业发展，提升产业的技术水平和高新区产业的循环化水平。	本项目属于 C3321 切削工具制造、C3489 其他通用零部件制造、C3499 其他未列明通用设备制造业，不违背高新区产业规划；本项目使用电能，属于清洁能源。	符合
4	严格入区项目环境准入，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均需达到同行业国际先进水平。	本项目属于 C3321 切削工具制造、C3489 其他通用零部件制造、C3499 其他未列明通用设备制造业，不在苏州高新区入区项目负面清	符合

		单中，详见表 1-3。	
5	落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、NO _x 、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、重金属等污染物的排放量，切实改善区域环境质量。	本项目在审批前进行污染物的总量申请，取得排放总量指标。	符合
6	组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要环境风险源的管控。	本次评价已充分考虑并提出相关环境风险防范措施、环境管理要求、污染防治措施。	符合
7	建立健全长期稳定的环境监测体系。根据高新区功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，明确环保投资、实施时限、责任主体等。做好高新区内大气、水、土壤等环境的长期跟踪监测与管理，根据监测结果适时优化调整《规划》。	本次评价已制定污染源日常监测计划，项目实施后将委托有资质的社会监测机构对污染源进行定期监测，并将监测成果存档管理，必要时进行公示。	符合
8	完善区域环境基础设施建设，加快推进建设热电厂超低排放改造工程、污水处理厂中水回用工程等；加强固体废弃物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。	本项目生活垃圾由环卫部门统一清运；一般固废收集后外售；危险废物收集后在新建的危废贮存库暂存，定期委托有资质的单位处置。	符合

2.2 环境准入

(1) 产业发展负面清单

①高新区引入项目应符合国家和地方的产业政策，严格按照《产业结构调整指导目录》、《产业转移指导目录》、《苏州市产业发展导向目录》、《苏州市调整淘汰部分工艺装备和产品指导意见》等产业指导目录进行控制，以上文件中限制或淘汰类的项目，一律禁止引入高新区。此外，高新区规划工业用地中禁止新建、扩建制革、酿造、印染、电镀等项目，不新增含氮和磷等污染物排放的项目，原则上停止造纸新项目的引进；

②属于《江苏省生态红线区域保护规划》中规定的位于生态红线保护区一级管控区内与保护主导生态功能无关的开发建设项目、位于生态红线保护区二级管控区内禁止从事的开发建设项目；

③属于《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保

护的决定》中规定的位于饮用水源准保护区、二级保护区、一级保护区内禁止从事的开发建设项目；

④不符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划的建设项
目；

⑤不符合所在苏州高新区产业定位的工业项目；

⑥不符合化工集中区产业定位的化工项目；

⑦未进入涉重片区的新建涉及重点重金属(铅、汞、铬、镉和类
金属砷)项目；

⑧环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目；

⑨国家、江苏省明确规定不得审批的建设项。

苏州高新区入区企业负面清单详见表 1-3。

表1-3 苏州高新区入区项目负面清单

序号	产业名称	限制、禁止要求	相符性
1	新一代信息技术	电信公司：增值电信业务(外资比例不超过 50%,电子商务除外),基础电信业务(外资比例不超过 49%)。	本项目属于 C3321 切削工 具制 造、 C3489 其他通 用零部 件制 造、 C3499 其他未 列明通 用设备 制造 业，不 在苏 州高 新 区入 区 项 目 负 “ 面 清 单 中
2	轨道交通	G70 型、G17 型罐车；P62 型棚车；K13 型矿石车；U60 型水泥车；N26 型、N27 型平车；L17 型粮食车；C62A 型、C62B 型敞车；轨道平车(载重 40 吨及以下)等。	
3	新能源	禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游企业(单晶、多晶硅棒生产),禁止引进铅蓄电池极板生产项目。区内禁止新引进燃煤电厂，禁止新增燃煤发电机组。	
4	医疗器械	充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料、新建 2 亿支/年以下 一次性注射器、输血器、输液器生产装置等。	
5	电子信息	激光视盘机生产线(VCD 系列整机产品);模拟 CRT 黑白及彩色电视机项目。	
6	装备制造	4 档及以下机械式车用自动变速箱(AT)、排放标准国三及以下的机动车用发动机。限制引进非数控金属切削机床制造项目，禁止引进含电镀工序的相关项目。B 型、BA 型单级单吸悬臂式离心泵系列、F 型单级单吸耐腐蚀泵系列、JD 型长轴深井泵。 3W-0.9/7(环状阀)空气压缩机、C620、CA630 普通车床。E135 二冲程中速柴油机(包括 2、4、6 缸三种型),TY1100 型单缸立式水冷直喷式柴油机，165 单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机，4146 柴油机、TY1100 型单缸立式水冷直喷式柴油机、165 单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机、含汞 开关和继电器、燃油助力车、低于国二排放的车用发动机等。 禁止引入含电镀工序的项目。	
		禁止建设香精香料、农药中间体、染料中间体、医药中间体及感官差、毒性强、化学反应复杂、治理难度	

7	化工	大的化工项目。废水含难降解的有机污染物、“三致”污染物及含盐量较高的项目；废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目；在化工园区内不能满足环评测算出的卫生防护距离的项目，以及环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的企业；含氮、磷废水排放的企业。	
---	----	--	--

表1-4 苏州高新区入区项目环境准入要求

序号	产业名称	限制、禁止要求	相符性
1	清洁生产与环境保护要求	新引入项目的工艺、设备和环保设施及单位GDP用水量、综合能耗和污染物排放强度至少达到国内先进水平，不得高于高新区平均水平和行业或产品标准，项目用能不对高新区总用能额度产生较大影响，优先引进清洁生产水平达到国际先进水平的项目。	本项目从 C3321 切削工具制造、C3489 其他通用零部件制造、C3499 其他未列明通用设备制造业，采用业内先进工艺、选用自动化设备及产线，项目年用新鲜水量远小于水厂供水能力，不会对区域供水资源产生影响。年用电量远小于区域供电能力。不会对高新区总用能额度产生影响。
2	风险控制要求	企业或项目引进前需进行风险专题论证，以论证结果作为项目审批的依据，限制引入风险性高的企业或项目。引进企业或项目的潜在风险及其所采取的风险防范措施必须符合环境安全要求。	根据本次评价，项目环境风险可控；项目建成后须按要求落实风险防范措施，加强日常管理，项目在设计、建设、运行全过程中还必须满足消防、安全等相关管理要求。

综上，项目建设与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划(2015 - 2030年)环境影响报告书(2017 - 2030年)》、规划环评结论及审查意见相符。

3、《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》(2021.12)相符性分析

2021年12月，苏州国家高新技术产业开发区(虎丘)生态环境局主持编制了《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》。

(1)规划范围：北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤(含吴江太湖水域)，东至京杭运河，规划范围内用地面积约为332.37平方公里。评估范围与苏州高新区最新一轮规划及其规划环评中的规划范围一致。

(2)规划期限：2020-2035年。以2020年为规划基准年，其中近期截至苏州高新区国土空间总体规划批准时日，远期至2035年。

(3)产业定位：高新区全新构建“2+6+X”现代产业体系，提升发展2大主导产业、聚焦发展6大新兴产业、谋划发展未来产业。2大

主导产业：新一代信息技术、高端装备制造。6大新型产业：医疗器械及生物医药、绿色低碳、集成电路、航空航天、数字经济、现代服务业。高新区下一步将重点发展集成电路设计、制造、封装测试、关键装备和材料、第三代半导体等。浒通组团-浒墅关经济技术开发区产业定位：电子信息、装备制造、商务服务、金融保险。

本项目位于浒通组团，从事 C3321 切削工具制造、C3489 其他通用零部件制造、C3499 其他未列明通用设备制造业，不违背苏州高新区的产业定位。

(4)基础设施

①给水工程

规划：高新区供水水源为太湖，规划日供水能力为 75 万立方米，其中新宁水厂(原高新区自来水厂)原水取自太湖渔洋山水源地，位于竹园路、金枫路交叉口，已建日供水能力 15 万立方米；

高新区二水厂原水取自太湖上山水源地，位于镇湖街道山旺村和上山村，规划总规模为日供水能力 60 万立方米，目前已建日供水能力 30 万立方米。高新区内白洋湾水厂保留，继续为主城服务。横山水厂搬迁至高新区外、吴中区内灵岩山西南角、苏福路北部。

现状：根据区域评估，高新区现状由苏州高新区第一水厂、苏州高新区第二水厂和白洋湾水厂供水，以太湖作为主要水源。苏州高新区第一水厂现状供水规模 15 万 m^3/d 、苏州高新区第二水厂现状供水规模 30 万 m^3/d 、白洋湾水厂供水现状供水规模 30 万 m^3/d ，规划进一步扩建高新区第一水厂至规模 30 万 m^3/d 、扩建高新区第二水厂至规模 60 万 m^3/d 。由水资源需求分析可知，规划远期，供水能力能够满足高新区的供水需求。

②排水工程

A.雨水工程

规划：建成区雨水管道服务面积覆盖率为 100%。高新区大部分地区雨水以自排为主；局部地区地势较低，汛期以抽排为主。一般道路雨水管道按自由出流设计。完善雨水排除系统，提高排涝能力综合运用排水河道、雨水调蓄区、雨水管道及雨水泵站等多种措施，完

善雨水排除工程体系。

B.污水工程

规划：污水排放由各排污企业自行处理达三级排放标准后由污水管网汇集至污水处理厂集中处理。苏州高新区污水格局分为5片，各片污水分别由狮山水质净化厂(原新区厂)、枫桥水质净化厂(原二污厂)、白荡水质净化厂、浒东水质净化厂以及科技城水质净化厂(原镇湖厂)集中处理。

浒东水质净化厂已建成规模为8万t/d，目前实际处理规模为1.19万t/d。本项目污水日排放量占苏州浒东水质净化厂处理余量0.04%，苏州浒东水质净化厂尚有余量接纳本项目污水。出水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》(苏政发【2018】77号)中“苏州特别排放限值”相应标准，其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440—2022)标准，尾水排入京杭运河。浒东水质净化厂已安装在线监控设施，对排放口pH、COD、氨氮、总磷等指标进行监控，并与高新区生态环境局进行了联网。

本项目所在地在浒东水质净化厂服务范围内，目前已具备完善的污水管网，可接管至浒东水质净化厂。

③供电工程

规划：高新区现状电源主要为望亭发电厂和500千伏苏州西变电站，现状220千伏狮山变、寒山变、阳山变、向阳变、建林变共5座220千伏变电所增容，新建220千伏通安变、东渚变、永安变、滨湖变4座220千伏变电所，作为各组团主供电源。

现状：根据区域评价，电为高新区主要能源之一，随着环保要求的不断提高，开发区的能源将继续使用清洁能源。为缓解供电紧张，新建3座220千伏变电站、22座110千伏变电站，优化电网结构，提高供电可靠性和供电质量。建设“结构完善、技术领先、高效互动、灵活可靠”的现代化智能电网。

综上，项目所在地基础设施完善，可以确保建成后可正常运行，不受限制。

1、与“三线一单”相符性分析

(1) 与生态红线相符性分析

本项目位于苏州高新区青花路26号2幢301室，根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政[2018]74号）、《江苏省自然资源厅关于苏州高新区(虎丘区)2023年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函[2023]664号），项目所在地附近重要生态功能保护区具体保护内容及范围见下表。

表 1-5 本项目与附近江苏省生态红线区域相对位置及距离

名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			相对位置及距离（m）
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线范围总面积	生态空间管控区域范围	总面积	
太湖（高新区）重要保护区	湿地生态系统保护	/	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为高新区内太湖水体（不包括金墅港、镇湖饮用水源保护区和太湖梅鲚河蚬国家级水产种质资源保护区的核心区）。湖岸部分为高新区太湖大堤以东 1 公里生态林带范围	/	126.62	126.62	西，9450m
江苏大阳山国家森林公园	自然与人文景观保护	江苏大阳山国家森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等）	/	10.30	/	10.30	西南，5690m
西塘河清水通道维护区（高新区）	水源水质保护	/	西塘河水体及沿岸 50m 范围（不包括西塘河（应急水源地）饮用水水源保护区）	/	0.49	0.49	东 750m

本项目位于苏州高新区青花路26号2幢301室，距太湖（高新区）重要保护区9.45km、距江苏大阳山国家森林公园5.69m，距西塘河清水通道维护区（高新区）0.75km，均不在红线区域范围和生态空间管控区域范围内。符合《江苏省自然资源厅关于苏州高新区(虎丘区)2023

其他符合性分析

年度生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函[2023]664号)要求。

表1-6 与《江苏省国家级生态红线规划》生态红线区域相对位置及距离

生态红线名称	类型	地理位置	区域面积	方位/距离(m)
太湖重要湿地(高新区)	重要湖泊湿地	太湖湖体水域	112.09	西, 12900
江苏大阳山国家森林公园	森林公园的生态保育区和核心景观区	江苏大阳山国家森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围	10.30	西, 5690
太湖金墅港饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区:以2个水厂取水口(120°22'31.198"E, 31°22'49.644"N: 120°22'37.642"E, 31°22'42.122"N)为中心,半径为500米的区域范围。二级保护区:一级保护区外延2000米的水域范围和二级保护区边界到太湖防洪大堤陆域范围	14.84	西, 13500

综上,本项目不在江苏省生态空间管控区域和江苏省国家级生态红线区域内,符合《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020]1号)、《江苏省国家级生态红线规划》(苏政发[2018]74号)、《江苏省自然资源厅关于苏州高新区(虎丘区)2023年度生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函[2023]664号)相关要求。

根据《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)及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》(江苏省生态环境厅,2024年6月13日),本项目与其相符性分析见表1-7。

表1-7 《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发[2020]49号)相符性

项目	序号	要求	本项目	相符性
空间约束布局	1	按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发(2020)1号)、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发(2018)74号)、《江苏省国土空间规划(2021-2035年)》(国函(2023)69号),坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针,以改善生态环境质量为核心,以保	本项目不占用国家级生态红线和江苏省生态空间管控区。	符合

			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，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。		
		2	牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。	本项目不属于排放量大、耗能高、产能过剩行业，本项目实施能够推动长江经济带高质量发展。	符合
		3	大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。	本项目不在长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域，不属于化工生产企业。	符合
		4	全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。	本项目不属于钢铁行业。	符合
		5	对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	本项目不占用国家级省级生态保护红线区域。	符合
	污染物排放管控	1	坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。	本项目严格实施总量控制制度，不会突破生态环境承载力。	符合
		2	2025 年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%，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。实施氮氧化物（NOx）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。	本项目废气排放量较小，实施不会增加区域污染物减排任务的压力。	符合
	环境风险防	1	强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。	本项目不涉及。	符合
		2	强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、	本项目周边无化工园区。	符合

	控		集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。			
		3	强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。	本项目不涉及。	符合	
		4	强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	本项目不涉及。	符合	
		资源利用效率要求	1	水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。	本项目不涉及。	符合
	2		土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。	本项目不新增占地，不占用农用地。	符合	
	3		禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目不涉及。	符合	
	太湖流域					
	空间布局约束	1	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。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。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。	项目位于太湖流域三级保护区，项目产品为 C3321 切削工具制造、C3489 其他通用零部件制造、C3499 其他未列明通用设备制造业，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀项目。本项目生活污水、制纯浓水接入市政污水管网后由浒东水质净化厂处理达标后排入京杭运	符合	

			河。	
污染物排放管控	1	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》。	项目行业类别为C3321切削工具制造、C3489其他通用零部件制造、C3499其他未列明通用设备制造业，本项目生活污水、制纯浓水接入市政污水管网后由浒东水质净化厂处理达标后排入京杭运河。	符合
环境风险防控	1	1. 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。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。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。	本项目不涉及上述违法行为。	符合

由上表可知，本项目的建设符合《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）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》的相关要求。

（1）与环境质量底线的相符性分析

根据《2023年度苏州高新区环境质量公报》，2023年，苏州高新区全年空气质量（AQI）优良率为79.2%。细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为32微克/立方米，达到国家二级标准（35微克/立方米）。可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为53微克/立方米，达到国家二级标准（70微克/立方米）。二氧化氮（NO₂）年均浓度为29微克/立方米，达到国家二级标准（40微克/立方米）。二氧化硫（SO₂）年均浓度为7微克/立方米，优于国家一级标准（20微克/立方米）。臭氧（O₃）日最大8小时滑动平均值的第90百分位数为175微克/立方米，超过国家二级标准（160微克/立方米）0.09倍。一氧化碳（CO）24小时平均第95百分位数为1.0毫克/立方米，优于国家一级标准（4毫克/立方米）。因此，苏州高新区环境空气质量不达标，项目所在区域属于不达标区。

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》：远期目标：

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%。

总体战略：以不断降低 PM_{2.5} 浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强群众的蓝天幸福感为核心目标，强化煤炭质量管理，推进热电整合，优化产业结构和布局；促进高排放车辆淘汰，推进运输结构调整；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，不断推进重点行业提标改造，加强监测监控管理水平；完成工业炉窑综合整治，进一步提高电力、钢铁及建材行业排放要求，完成非电行业氮氧化物排放深度治理，对标最严格的绩效分级标准实施重点企业颗粒物无组织排放深度治理；完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标，从化工、涂装、纺织印染、电子等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，全面加强 VOCs 无组织排放治理，试点基于光化学活性的 VOCs 关键组分管控；以施工工地、港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。

分阶段战略：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。

根据《2023 年度苏州高新区环境质量公报》，2 个集中式饮用水水源地水质均属安全饮用水，省级断面考核达标率为 100%，重点河流水环境质量基本稳定。

根据监测结果，项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求。

本项目生活污水、制纯浓水接入市政污水管网后由浒东水质净化厂处理达标后排入京杭运河，废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量。因此本项目的建设不会突破环境质量底线。

(2) 与资源利用上线的对照分析

本项目生产过程中所用的资源主要为水、电；项目所在地水资源丰富，生活污水、制纯浓水接入市政污水管网后由浒东水质净化厂处理达标后排入京杭运河。因此，本项目建设不会突破资源利用上线。

(3) 与环境准入负面清单的对照

本项目所在地没有环境负面准入清单。本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2022年版）》进行说明，具体见下表。

表 1-8 本项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单》（2022年版）相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	经查《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目不在《产业结构调整指导目录（2024年本）》限制类和淘汰类中，为允许类，符合该文件的要求
2	《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的通知》（苏政办发[2015]118号）	经查《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的通知》（苏政办发[2015]118号），项目不在《省发展改革委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的通知》（苏政办发[2015]118号）中淘汰类和限制类，符合该文件的要求
3	《限制用地项目目录（2012年本）》《禁止用地项目目录（2012年本）》	本项目不在《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中
4	《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中
5	《市场准入负面清单（2022年版）》	经查《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不在其禁止准入类和许可准入类中
6	《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。”本项目位于太湖流域三级保护区，项目属于C3321切削工具制造、C3489其他通用零部件制造、C3499其他未列明通用设备制造业，不在上述禁止和限制行业范围内，本项目生活污水、制纯浓水接入市政污水管网后由浒东水质净化厂处理达标后排入京杭运河，因此符合该条例规定。
7	《苏州市主体功能区实施意见》	经查《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内。
8	《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》	本项目不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》中限制、禁止类、淘汰类，属于允许类。
9	《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》	本项目不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》中限制类、禁止类、淘汰类、其他。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

2、与《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》符合性分析

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，本项目位于苏州国家高新技术产业开发区（含苏州浒墅关经济开发区、苏州高新技术产业开发区综合保税区），属于苏州市重点保护单元。本项目对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的苏州国家高新技术产业开发区（含苏州浒墅关经济开发区、苏州高新技术产业开发区综合保税区）重点保护单元生态环境准入清单进行说明，具体见下表。

表 1-9 本项目与《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

序号	环境准入清单	本项目情况	相符性分析
----	--------	-------	-------

	1	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。</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《阳澄湖水源地水质保护条例》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>	本项目不属于清单中禁止引进的相关产业	符合
	2	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>	企业污染物排放满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	符合
	3	环境风险防控	<p>(1)建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>(2)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>	项目要求企业制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练，完善并落实日常环境监测与污染源监控计划。	符合
	4	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、国家规定的其它高污染燃料。</p>	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，不使用相关禁止燃料。	符合
<p>综上，本项目与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》</p>					

相符。

3、与《太湖流域管理条例》（2011年）（国务院令第604号）及《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）符合性分析

本项目地距离太湖最近距离 12.9km，本项目位于太湖重要保护区三级保护区范围内。

对照《太湖流域管理条例》（2011年）（国务院令第604号）、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订），本项目相符性分析如下表。

表 1-10 《太湖流域管理条例》（2011年）（国务院令第604号）、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）相符性分析一览表

条例名称	管理要求	本项目管理要求	相符性
《江苏省太湖水污染防治条例》（2021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、扩建化学纸浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；	本项目生活污水、制纯浓水接入市政污水管网后由浒东水质净化厂处理达标后排入京杭运河。	符合
	（二）销售、使用含磷洗涤剂；	本项目原辅料中不含氮磷。	符合
	（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；	本项目生活污水、制纯浓水接入市政污水管网后由浒东水质净化厂处理达标后排入京杭运河。	符合
	（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；	本项目不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。	符合
	（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；	本项目不使用农药。	符合
	（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；	本项目生活污水、制纯浓水接入市政污水管网后由浒东水质净化厂处理达标后排入京杭运河	符合
	（七）围湖造地；	本项目不围湖造地。	符合
	（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；	本项目不会进行开山采石、破坏林木、植被、水生生物的活动。	符合
（九）法律、法规禁止的其他行为。	本项目不进行法律、法规禁止的其他行为。	符合	

《太湖流域管理条例》 (2011年修订)	第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。	本项目建成后设置便于检查、采样的规范化排污口。	符合
	禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目。	符合
	在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	本项目建设符合国家规定的清洁生产要求。	符合

综上所述，本项目生活污水、制纯浓水接入市政污水管网后由浒东水质净化厂处理达标后排入京杭运河，符合《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求。

4、与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析

生态环境部于2020年6月通过了《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》，本项目与该文件的相符性分析见下表：

表 1-11 与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析

序号	相关要求	项目情况	是否满足要求
1	大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生：严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	本项目使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料，并建立原辅材料台账	是
2	全面落实标准要求，强化无组织排放控制：督促、指导企业落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》，开展含 VOCs 无组织排放排查整治，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节无组织排放控制。企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭	本项目含 VOCs 物料如清洗剂等均为密封包装	是

	设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。		
3	<p>聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率：组织企业开展现有 VOCs 治理设施全面评估废气收集率、治理设施同步运行率和去除率。按照“应收尽收”原则提升废气收集率，按照与生产设备“同启同停”原则提升治理设施运行率，按照“适宜高效”原则提高治理设施去除率。</p> <p>采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于 7 月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。</p>	<p>本项目喷砂废气利用设备自带“滤筒除尘装置”进行密闭收集处理后无组织排放；机加工废气经油雾净化器（处理效率≥90%）处理后车间内无组织排放</p>	是

5、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性仅进行简要分析。

表 1-12 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符性分析

序号	内容	标准要求	项目情况	相符性
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、储库、料仓中。	本项目 VOCs 物料全部储存于密闭的包装瓶、桶、罐中。	相符
2		盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目 VOCs 物料全部储存于室内，包装瓶在非取用状态时封口。	相符
3	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	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	本项目 VOCs 物料转移输送时，采用密闭包装容器。	相符
4		粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。		
5	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	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。	本项目废气已采用局部废气收集措施，本项目含 VOCs 物料如清洗剂等均为密封包装。本项目喷砂废气利用设备自带“滤筒除尘装置”进行密闭收集处理后无组织	相符

			排放；机加工废气经经油雾净化器（处理效率≥90%）处理后车间内无组织排放	
6	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	VOCs 废气收集系统应与生产工艺设备同步运行。	相符
7		废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3 m/s	废气收集系统的设计符合 GB/T 16758 的规定。	相符
8		排气筒高度不低于 15 m。	本项目含 VOCs 物料如清洗剂等均为密封包装本项喷砂废气利用设备自带“滤筒除尘装置”进行密闭收集处理后无组织排放；机加工废气经油雾净化器（处理效率≥90%）处理后车间内无组织排放	相符
9		VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目废气排放能够符合《大气污染物综合排放标准》(DB3214041-2021)表 3 标准的规定。	相符

6、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）相符性分析

表 1-13 与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符性分析

序号	判断依据	本项目内容	相符性分析
1	以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业清洁原料替代工作。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/T38597-2020）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	本项目属于 C3321 切削工具制造、C3489 其他通用零部件制造、C3499 其他未列明通用设备制造业，不属于重点行业。	相符

	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含量限值》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。		
2	严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的（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/T38597-2020）。	不使用高 VOCs 含量的涂料、胶黏剂，本项目使用清洗剂，根据 VOCs 检测报告，VOCs 含量为 ND，属于水基型清洗剂，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）的标准要求。	相符
3	强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。	本企业不在 3130 家企业名单内	相符

7、与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）的相符相符性分析

本项目使用清洗剂主要成分为水54-73%、油酸钠5-9%、氢氧化钠17-21%、聚2-羟基丙烯酸钠盐1-4%、甘油2-6%、谷氨酸钠2-6%。对照《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表1，本项目使用的清洗剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表1“水基清洗剂”的限值要求，为水基清洗剂。

表1-14 清洗剂与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）相符性分析

项目	水基型清洗剂限值	本项目清洗剂
VOC含量/（g/L）≤	50	ND
二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和/%≤	0.5	0
甲醛/（g/kg）≤	0.5	0

苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和/%≤	0.5	0
	注：标“—”的项目表示无要求	

综上所述，本项目使用的清洗剂为水基清洗剂，根据《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》中“符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品”，因此本项目使用的清洗剂符合文件要求。

8、与《生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36号）相符性分析

本项目属于C3321切削工具制造、C3489其他通用零部件制造、C3499其他未列明通用设备制造业，对照《生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36号），本项目不属于五个不批之内，不属于生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、胶粘剂等项目，本项目使用清洗剂，根据VOCs检测报告，VOCs含量为ND，属于水基型清洗剂，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》

（GB38508-2020）的标准要求。因此，与《生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》相符。

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

序号	禁设区域目录	项目情况	相符性
1	拆迁地块，以区住建局下发的拆迁通知范围为准。	本项目位于苏州高新区青花路26号2幢301室，不属于拆迁地块。	相符
2	三级政府挂牌督办重大事故隐患项目：以苏州市人民政府下发的重大事故隐患挂牌督办通知为准。	本项目不属于重大事故隐患项目。	相符
3	未经批准的违章建筑：以区城管局违法建设排查明细为准。	本项目不属于未经批准的违章建筑。	相符
4	列入区退二进三计划的项目：根据《区深改办关于印发苏州高新区关于加强存量工业用地管理实施意见的通知》（苏高新改办〔2020〕4号）文件要求，改变存量工业用地用途需由各属地报苏州高新区存量工业用地管理协调工作组审核通过。因此，列入区退二进三计划的项目清单不再提供。	本项目不属于列入区退二进三计划的项目。	相符
5	（1）高新区（虎丘区）范围内：禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、	本项目属于C3321切削工具制造、C3489其他	相符

	<p>制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目（城镇污水集中处理等环境基础设施项目和太湖岸线5公里外排放含磷、氮等污染物的战略新兴产业企业和项目除外）。新建化工生产项目。新建、改建、扩建“高耗能、高排放”项目。禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。长江干支流岸线一公里范围内扩建化工项目。</p> <p>（2）太湖一级保护区范围（太湖岸线5公里范围内）：新建、扩建化工、医药生产项目；设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；新建、扩建向水体排放污染物的建设项目（排入市政污水管网的除外）；在国家和省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业；新建、扩建畜禽养殖场；新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目；设置水上餐饮经营设施；</p> <p>（3）国家级生态红线和省级生态空间管控区：一、国家级生态红线负面清单 1.区内国家级生态红线 区内国家级生态红线共7处，包括江苏大阳山国家级森林公园、太湖金墅港饮用水水源保护区、太湖镇湖饮用水水源保护区、太湖梅鲚河蚬国家级水产种质资源保护区、苏州太湖国家湿地公园、太湖重要湿地（高新区）、上方山国家级森林公园。2.国家级生态红线管控要求 涉及的国家级生态红线的种类包括：森林公园、饮用水水源保护区、湿地公园、重要渔业水域、重要湿地。</p> <p>二、省级生态管控空间负面清单 1.区内省级生态空间管控区 区内省级生态空间管控区域共7处，为太湖（高新区）重要保护区、太湖梅鲚河蚬国家级水产种质资源保护区、苏州太湖国家湿地公园、玉屏山（高新区）生态公益林、西塘河清水通道维护区（高新区）、太湖国家级风景名胜区木渎景区、太湖国家级风景名胜区石湖景</p>	<p>通用零部件制造、C3499其他未列明通用设备制造业，不属于上述高新区（虎丘区）范围内禁止项目；本项目地距离太湖最近距离12.9km，本项目位于太湖重要保护区三级保护区范围内，不在太湖一级保护区范围内；距离本项目最近的国家级生态红线区域为西侧的江苏大阳山国家级森林公园，距离约5.69km，距离本项目最近的区内省级生态空间管控区为西塘河清水通道维护区（高新区），距离约0.75km，均不在国家级生态红线和省级生态空间管控区内。</p>
--	--	---

<p>区（姑苏区、高新区）。</p> <p>2.省级生态空间管控区要求 涉及的生态空间管控区的种类包括：太湖重要保护区、湿地公园、重要渔业水域、清水通道维护区、生态公益林、风景名胜保护区。</p>		
<p>综上所述，本项目符合《区党政办关于调整市场主体住所（经营场所）禁设区域目录的通知》（苏高新办[2022]249号）的相关要求。</p> <p>10、与《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）相符性分析</p> <p>本项目属于 C3321 切削工具制造、C3489 其他通用零部件制造、C3499 其他未列明通用设备制造业，项目产生的危废主要为清洗废液、废包装桶，且本项目不涉及六类环境治理设施，无需开展安全风险辨识，故本项目符合《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）的相关要求。</p> <p>11、与《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发〔2021〕20号）相符性分析</p> <p>《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发〔2021〕20号）所称的核心监控区，是指大运河江苏段主河道两岸各 2 千米的范围。滨河生态空间，是指核心监控区内，原则上除建成区（城市、建制镇）外，大运河江苏段主河道两岸各 1 千米的范围。</p> <p>本项目位于苏州高新区青花路 26 号 2 幢 301 室，厂区西侧距离京杭大运河约 3.2km，不涉及核心监控区、滨河生态空间，与《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发〔2021〕20号）相符性分析。</p> <p>12、与《市政府关于印发大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则的通知》（苏府规字〔2022〕8号）相符性分析</p> <p>根据《市政府关于印发大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则的通知》（苏府规字〔2022〕8号）中：</p> <p>1.3 范围界定</p> <p>本细则所称核心监控区，是指大运河苏州段主河道两岸各 2 千米</p>		

范围。具体范围以河道岸线临水边界线为起始线，以行政区边界、自然山体、道路、建筑物及构筑物外围界线等地形地物为终止线统筹划定，涉及相城区、虎丘区（苏州高新区）、姑苏区、吴中区、吴江区和苏州工业园区，总面积约为 349 平方公里。

3.4 核心监控区其他区域项目准入

核心监控区其他区域内，实行负面清单管理，禁止以下建设项目准入：

（一）非建成区内，大规模新建扩建房地产、大型及特大型主题公园等开发项目；

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

（三）对大运河沿线生态环境可能产生较大影响或景观破坏的；

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

（五）不符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《市场准入负面清单（2022 年版）》《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》及江苏省河湖岸线保护和开发利用相关要求的；

（六）法律法规禁止或限制的其他情形。

本项目位于苏州高新区青花路26号2幢301室，距离京杭运河约 3.2km，不在《市政府关于印发大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则的通知》中表述的核心区内，故本项目符合《市政府关于印发大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则的通知》中的相关规定。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>苏州普微迪纳米科技有限公司成立于 2023 年，主要从事金属工具销售；模具销售；机械零件、零部件销售；非金属矿物制品制造；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；泵及真空设备制造；泵及真空设备销售；软件开发；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），租用苏州苏高新科技产业发展有限公司，年产刀具 100 万支、零部件 20 万套、真空纳米涂层设备 5 台。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（国家主席[2014]9 号令，2015 年 1 月 1 日施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 修正版）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院[2017]682 号令，2017 年 10 月 1 日施行）等法律法规的有关规定，本项目应进行环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十、金属制品业 33 “ 66 金属工具制造 332 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）”；三十一、通用设备制造业 34 通用零部件制造 348；其他通用设备制造业 349 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）”，应该编制环境影响报告表。受苏州普微迪纳米科技有限公司的委托，我司承担该项目的环境影响评价工作。在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求编制了该项目的环境影响报告表，报请审批。</p> <p>3、项目概况</p> <p>项目名称：苏州普微迪纳米科技有限公司新建项目</p> <p>建设单位：苏州普微迪纳米科技有限公司</p> <p>行业类别：C3321 切削工具制造、C3489 其他通用零部件制造、C3499 其他未列明通用设备制造业</p> <p>建设地点：苏州市高新区青花路 26 号 2 幢 301 室</p> <p>建设性质：新建</p> <p>项目投资：本项目总投资为 500 万元，其中环保投资 10 万元人民币，占总投资的 2%</p>
------	---

建设规模：年产刀具 100 万支、零部件 20 万套、真空纳米涂层设备 5 台。

4、人员、生产制度：

员工人数为 10 人，建设项目不设食堂，不设员工宿舍。全年工作 300 天，2 班制，每班工作 8 小时，年生产时数 4800 小时。

5、项目地周围环境概况：

项目所在地块情况：本项目位于苏州新区青花路 26 号（上市科创园二期）2 幢 301，项目所在地为工业用地，项目具体地理位置见附图 1。

项目周边环境概况：本项目位于苏州新区青花路 26 号（上市科创园二期）2 幢 301，本项目租用苏州新浒投资发展有限公司厂房，租用厂房周围均为工业厂房。项目周边关系图见附图 2。

6、项目主体工程和产品方案

项目主体工程和产品方案见表 2-1。

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	设计能力（t/a）	年运行时数（h/a）
1	生产车间	刀具	100 万支	4800
2		零部件	20 万套	
3		真空纳米涂层制备设备*	5 台	

注：本项目真空纳米涂层制备设备第一年自用，之后外售。

7、项目公辅工程表

表 2-2 项目公辅工程表

类别	工程名称		建设内容与设计能力	备注
主体工程	生产车间		900m ²	/
配套工程	办公区		160m ²	/
	休息室		30m ²	/
贮运工程	仓库	原料、成品仓库	30m ²	/
	运输	本项目原辅料均由供应商的车辆运输		/
公用工程	给水	自来水	443.55t/a	依托市政供水管网
	排水	生活污水	240t/a	接入浒东水质净化厂处理
		制纯浓水	84.63t/a	
		雨水	排入雨水管网	/
环保工程	废气	喷砂废气利用设备自带“滤筒除尘装置”进行密闭收集处理后无组织排放；机加工废气经油雾净化器（处理效率≥90%）处理后车间内无组织排放		/
	废水	生活污水 240t/a，制纯浓水 84.63t/a 经市政管网接入浒东水质净化厂处理		接入浒东水质净化厂处理

固废	一般固废暂存区	10m ²	/
	危废暂存区	10m ²	/
噪声	隔声、减振等		降噪量 10-25dB(A) 厂界噪声达标
依托工程	雨污水管网、污水总排口	依托厂区公共供水管网，依托厂区雨污水管网及现有的雨污水排口，不新增排口；	
	供水系统	依托厂区现有供水线路	
	供电系统	依托厂区现有供电线路	

8、水平衡

本项目水平衡情况见下图：

(1) 给水

项目供水由市政供水管网提供，年用水量为 443.55t/a，其中 300t/a 用于员工生活，141.05t/a 用于纯水制备。2.5t/a 用于切削液配水。

(2) 排水

项目排水按雨、污分流排水体制设计和实施，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管道。冷却用水循环使用不外排。

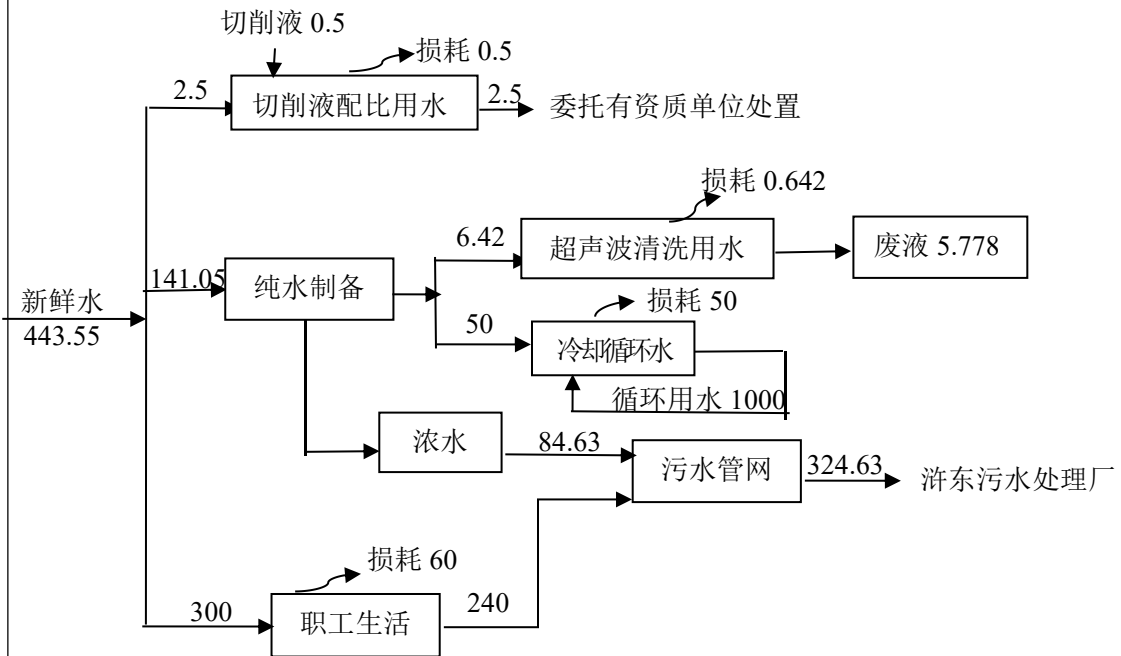


图 2-1 全厂水平衡图 (单位: t/a)

9、项目主要原辅料、燃料及理化性质

项目不使用燃料，项目原辅材料消耗见表 2-3。

表 2-3 原辅材料使用情况

名称	主要成分	包装规格	形态	年用量	最大储存量	贮存场所	备注
金属靶材	Ti	0.5kg/包	固态	80kg	20kg	原料暂存区	国内车运
切削液	精制矿物油 45%，脂肪醇聚氧乙烯醚 5%，油酸 6%，杀菌剂 2%，消泡剂 0.2%，其余为水	25L/桶	液	0.5t	2 桶		
润滑油	矿物油、抗磨剂、抗氧化剂、防锈剂	25L/桶	液	0.05t	2 桶		
清洗剂	水 54-73%、油酸钠 5-9%、氢氧化钠 17-21%、聚 2-羟基丙烯酸钠盐 1-4%、甘油 2-6%、谷氨酸钠 2-6%	25L/桶	液态	300L	2 桶		
白玉钢砂	AL ₂ O ₃ >99%	25kg/袋	固态	0.1t	25kg		
氮气	99.9%氮	40L 钢瓶	气态	1500L	200L		
氩气	99.9%氩	40L 钢瓶	气态	1500L	200L		
刀具	铁	/	固态	100 万支	10 万支		
零部件	铁	/	固态	20 万套	1 万套		
腔体	铁	/	固态	5 套	1 套		
泵组	铁	/	固态	5 套	1 套		
电器枪	铁	/	固态	5 套	1 套		
转架	铁	/	固态	5 套	1 套		
钣金	铁	/	固态	5 套	1 套		

原辅材料理化性质见表 2-4。

表 2-4 原辅材料主要理化性质

序号	名称	CAS 号	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	氮气 (N ₂)	7727-37-9	无色无臭气体，蒸汽压 1026.42kPa(-173℃)，熔点 -209.8℃，沸点-195.6℃，相对密度(水=1)0.81(-196℃)；相对密度(空气=1)0.97，微溶于水、乙醇	本品不燃	LD50: 无相关文献记载 LC50: 无相关文献记载
2	氩气	7440-37-1	无色无臭的惰性气体；蒸气压 202.64kPa(-179℃)；熔点-189.2℃；沸点-185.7℃；溶解性为微溶于水；密度：相对密度（水=1）1.40（-186℃）；相对密度（空气=1）1.38	本品不燃	LD50: 无相关文献记载 LC50: 无相关文献记载
3	清洗剂	/	无色至淡黄色透明液体、密度，g/cm ³ (20±1℃): 1.36±0.02、碱度(以 NaOH 计，%)：21.5±1.5、pH 值（原液，广范 pH 试纸测，20±10℃）：13±1 溶解性：易溶于水	不易燃烧	无资料
4	切削	切削液	/	橙黄色透明	浅黄色油液，

	液			液体，密度 0.89kg/L，折射计因数 1.1，40℃时 粘度 0.89cst，沸点 280℃，闪点 200℃	无毒、无味、使用周期长，并溶于水、溶于乙醇等有机溶剂。稳定，不易挥发，起润滑、冷却、防锈等作用
5	润滑油	黄褐色液体，闪点 >220℃，引燃温度 大于 360℃，相对密度（水=1） 0.852	可燃	急性毒性 LD50: > 15000mg/kg（大鼠经口）	润滑油

10、项目生产设备清单

生产设备清单见表 2-5。

表 2-5 项目主要设备清单

序号	设备名称	规格型号	数量（套/台）	备注
1	真空纳米涂层制备设备	PVD-C/PVD-D/PVD-He	5	纳米材料制备
2	喷砂机	Yidu-Cu/Yidu-Xi/Yidu-Water	4	喷砂
3	清洗线	/	1	清洗
4	纯水机	500L	1	制备纯水
5	空压机	KYJ-25A	1	压缩空气
6	涡轮分子泵	/	5	抽真空
7	机械真空泵	/	5	抽真空
8	罗茨真空泵	/	5	抽真空
9	普通车床	/	1	机加工
10	普通铣床	/	1	机加工
11	普通钻床	/	1	机加工
12	PLC 编程控制	/	1	软件开发

工艺流程和产排污环

一) 工艺流程简述

1、真空纳米涂层制备设备

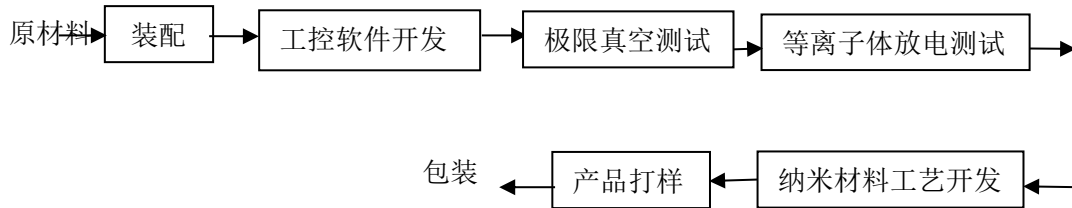


图 2-2 真空纳米涂层制备设备生产工艺流程图

生产工艺流程简述：

装配：将外购的机械零部件（腔体、泵组、电器枪、转架、钣金）对照图纸，进行组装，装配为一台纳米材料制备设备整机，组装过程中会使用抹布对设备进行擦拭，去除核心处杂质达到密封效果。

工控软件开发：对设备的控制系统根据客户实际需求使用 PLC 编程控制器进行软件定制化开发，以期实现自动化、智能化、傻瓜式一键操作。

极限真空测试：将装配好的设备，进行真空极限测试，测试过程为真空获得的过程，利用真空泵组抽气，测试设备极限真空度能否达标（ $3 \times 10^{-4} \text{Pa}$ ）。

等离子体放电测试：达标的纳米材料设备可在真空状态下（本底真空 0.005Pa ，工艺真空度 0.5^{-3}pa ）进行辉光放电、弧光放电等等离子体放电的测试。

纳米材料工艺开发：根据客户所需加工的待加工品特性（产品形状、尺寸、纳米材料性能要求），定制化开发纳米涂层，利用弧光放电或辉光放电技术在待加工品表面获得优质的纳米材料。

产品打样：将开发好的纳米材料制备工艺委托第三方进行性能检测。

交钥匙：客户对纳米材料检测合格后，将纳米材料制备设备打包。

2、刀具、零部件

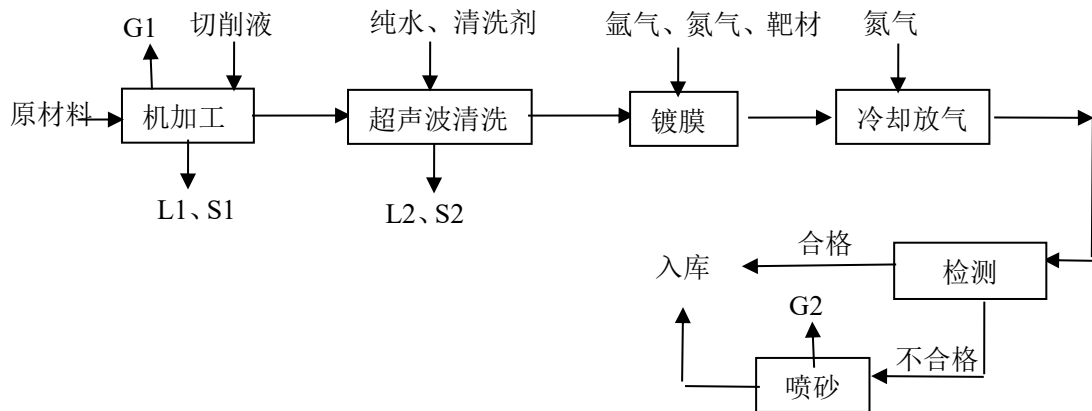


图 2-3 刀具、零部件生产工艺流程图

生产工艺流程简述：

刀具和零部件工艺相同

机加工：主要是利用普通车床、普通铣床、普通钻床对采购的刀具、零部件进行精加工。该工序主要污染物为切削液受热挥发产生的油雾废气 G1（以非甲烷总烃计）、废切削液 L1、废金属屑 S1；

超声清洗：检验合格的镀膜的金属件进入超声清洗线清洗去除表面油污、杂质，清洁表面，使其满足真空溅镀要求。本项目超声清洗线由 7 个槽+2 个工位（烘干）构成，烘干采用电加热方式，烘干温度约 100℃，烘干时间约 5min，整个清洗流程清洗时间总共约 40min。清洗剂根据 VOC 检测报告 VOC 含量为 ND，无废气产生。该过程会产生 L2 清洗废液，S2 清洗剂废包装桶。清洗废液收集在储罐中由有资质的相关单位定期运输处理，废包装桶放在厂区的危废暂存间委托有资质的单位处理。

真空镀膜——本项目 5 台真空涂层炉，采用磁控溅射方式（DLC 涂层）及电弧离子镀方式沉积获得纳米材料。

磁控溅射方式是通入氩气/高纯氮，通过设备内的离化装置将气体离子化，离子化的气体轰击靶材表面，形成大量的靶粒子，靶粒子和离子化的气体沉积在工件上，形成纳米薄膜。未被离子化气体被抽出，排放至室外。沉积时间约 3-6h；电弧离子镀方式是利用阳极诱发阴极表面弧光放电，阴极表面弧光放电过

程中的原子受热蒸发，并与腔体内的等离子体碰撞离化，离化的金属粒子及气体粒子沉积在工件表面，形成纳米涂层。

冷却放气：真空机组经间接水冷进行冷却。其中水冷却介质为纯水，纯水中无盐分，因此循环冷却水不外排，仅需定期补充纯水。冷却后通入氮气解除真空环境后，开门取件。

检验合格包装入库：通过人工目检的方式检验表面经过清洁后的工件检验是否合格，合格品包装出库。

喷砂：工件如检验出来表面不平则列为不良品，不良率在 0.01% 以内，不合格品可通过喷砂处理表面光滑至合格后一并包装出库。喷砂过程中产生 G3 颗粒物及 S3 废砂。颗粒物通过喷砂机自带的处理装置处理后在车间无组织排放，废砂外卖处理。

二) 产排污环节分析：

表 2-6 项目产排污环节汇总表

类别	污染源	名称	污染物类型	处理措施	
废气	机加工	G1	非甲烷总烃	经油雾净化器处理后车间无组织排放	
	喷砂	G2	颗粒物	自带的除尘装置处理后在车间无组织排放	
废水	员工生活	/	COD、SS、氨氮、TP、TN	生活污水、制纯浓水经市政管网接管至浒东水质净化厂处理	
	制纯	/	COD、SS		
噪声	生产设备产生	/	噪声	隔声减震、距离衰减	
固体废物	一般固废	原辅料包装	/	废包装材料	收集后外售
		喷砂	/	废钢砂、粉尘	
		机加工	S1	废金属屑	
		真空镀膜	/	废靶材	
		废气处理	/	滤芯、滤筒	
	危险废物	机加工	L1	废切削液	委托有资质单位进行处理
		清洗	L2	清洗废液	
		原辅料包装桶	S2	废包装桶	
		废气处理	/	废油	
		废润滑油及包装桶	/	废润滑油及包装桶	

项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，租赁苏州苏高新科技产业发展有限公司位于苏州新区青花路 26 号（上市科创园二期）2 幢 301 现有的已建厂房，该厂房环保手续齐全，租赁前为空置厂房，无原有污染及环境问题。

厂区已雨污分流；供水、供电、雨水、污水等公辅工程均依托出租方。

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、大气环境质量现状

根据《2023年度苏州高新区环境质量公报》，2023年，苏州高新区全年空气质量（AQI）优良率为79.2%。细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为32微克/立方米，达到国家二级标准（35微克/立方米）。可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为53微克/立方米，达到国家二级标准（70微克/立方米）。二氧化氮（NO₂）年均浓度为29微克/立方米，达到国家二级标准（40微克/立方米）。二氧化硫（SO₂）年均浓度为7微克/立方米，优于国家一级标准（20微克/立方米）。臭氧（O₃）日最大8小时滑动平均值的第90百分位数为175微克/立方米，超过国家二级标准（160微克/立方米）0.09倍。一氧化碳（CO）24小时平均第95百分位数为1.0毫克/立方米，优于国家一级标准（4毫克/立方米）。区域空气质量现状评价见下表：

表 3-1 区域空气质量现状评价（单位：CO 为 mg/m³，其余为 μg/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}	年平均浓度	32	35	91	达标
PM ₁₀	年平均浓度	53	70	75	达标
SO ₂	年平均浓度	7	60	12	达标
NO ₂	年平均浓度	29	40	72.5	达标
O ₃	日最大8小时平均第90百分位数浓度值	175	160	1.09	超标
CO	24小时平均第95百分位数浓度值	1	4	25	达标

由上表可知，对照《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）可知，2023年苏州市PM_{2.5}、NO₂、SO₂、PM₁₀、CO达标，O₃未达标。因此，判定该区域空气质量为不达标区域。

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》：

远期目标：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%。

总体战略：以不断降低PM_{2.5}浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强群众的蓝天幸福感为核心目标，强化煤炭质量管理，推进热电

整合，优化产业结构和布局；促进高排放车辆淘汰，推进运输结构调整；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，不断推进重点行业提标改造，加强监测监控管理水平；完成工业炉窑综合整治，进一步提高电力、钢铁及建材行业排放要求，完成非电行业氮氧化物排放深度治理，对标最严格的绩效分级标准实施重点企业颗粒物无组织排放深度治理；完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标，从化工、涂装、纺织印染、电子等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，全面加强 VOCs 无组织排放治理，试点基于光化学活性的 VOCs 关键组分管控；以施工工地、港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。

分阶段战略：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。

2、水环境质量现状

根据《2023 年度苏州高新区环境质量公报》，2 个集中式饮用水水源地水质均属安全饮用水，省级断面考核达标率为 100%，重点河流水环境质量基本稳定。

（1）集中式饮用水源地

上山村饮用水源地水质达标率为 100%；金墅港饮用水源地水质达标率为 100%。

（2）省级考核断面

省级考核断面京杭运河轻化仓库断面、金墅港太湖桥断面年度水质达标率 100%，年均水质符合Ⅲ类。

（3）主要河流水质

京杭运河（高新区段）：2020 年水质目标Ⅳ类，年均水质Ⅳ类，达到水质目

标，总体水质基本稳定。

胥江（横塘段）：2020年水质目标Ⅲ类，年均水质Ⅴ类，未达到水质目标，总体水质基本稳定。

浒光运河：2020年水质目标Ⅲ类，年均水质Ⅳ类，未达到水质目标，总体水质基本稳定。

金墅港：2020年水质目标Ⅳ类，年均水质Ⅲ类，优于水质目标，总体水质基本稳定。

3、环境质量状况

根据《城市区域环境噪声适用区划分技术规范》（GB/T15190-2014）内容，并结合《市政府关于印发苏州市市区声环境功能划分规定（2018年修订版）的通知》（苏府[2019]19号）文的要求，确定本项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类区标准。

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）》，厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。根据本项目实地勘察，本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。

因此，本项目不需要进行保护目标声环境质量现状监测。

4、生态环境质量状况

本项目利用现有已建厂房进行建设，不涉及新增占地，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（2021年4月1日起实施）文件要求，不开展生态现状调查。

5、地下水、土壤环境质量状况

本项目利用已建厂房建设，厂区内地面硬化，不存在地下水污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（2021年4月1日起实施）要求，地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。

6、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，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)》, 不开展磁辐射监测与评价。																										
环境 保护 目标	<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)》的要求:</p> <p>1、大气环境</p> <p>厂界外 500m 范围内大气环境敏感点详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 本项目主要环境保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">方位</th> <th rowspan="2">距离(m)</th> <th rowspan="2">规模</th> <th rowspan="2">环境功能</th> </tr> <tr> <th>x</th> <th>y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>盛埂上</td> <td>居住区</td> <td>122</td> <td>298</td> <td>东北</td> <td>311</td> <td>约 500 人</td> <td>二类区</td> </tr> <tr> <td>大船坊</td> <td>居住区</td> <td>258</td> <td>-140</td> <td>东南</td> <td>302</td> <td>约 400 人</td> <td>二类区</td> </tr> </tbody> </table> <p>注: 以厂房东南角为原点</p> <p>2、声环境</p> <p>厂界外 50m 范围内无声环境保护目标;</p> <p>3、地下水</p> <p>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。</p> <p>4、生态环境:</p> <p>根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1 号) 以及现场踏勘, 项目所在地不属于江苏省生态空间管控区域规划区域。</p>	名称	保护对象	坐标		方位	距离(m)	规模	环境功能	x	y	盛埂上	居住区	122	298	东北	311	约 500 人	二类区	大船坊	居住区	258	-140	东南	302	约 400 人	二类区
	名称			保护对象	坐标					方位	距离(m)	规模	环境功能														
		x	y																								
	盛埂上	居住区	122	298	东北	311	约 500 人	二类区																			
大船坊	居住区	258	-140	东南	302	约 400 人	二类区																				
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p>1、废气</p> <p>本项目产生的颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB3214041-2021)表 3 标准, 厂内非甲烷总烃废气无组织排放按《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相关要求执行, 见表 3-3、3-4。</p> <p>本项目废气排放标准见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 污染物排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">执行标准</th> <th rowspan="2">指标</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)</th> </tr> <tr> <th>监控点</th> <th>mg/m³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>边界外浓度最</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>高点</td> <td>0.5</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 3-4 厂区内 VOCs 无组织排放限值单位: mg/m³</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物项目</th> <th>监控点限值</th> <th>限值含义</th> <th>无组织排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	执行标准	指标	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)		监控点	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3	非甲烷总烃	边界外浓度最	4.0	颗粒物	高点	0.5	污染物项目	监控点限值	限值含义	无组织排放监控位置									
	执行标准			指标	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)																						
		监控点	mg/m ³																								
	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3	非甲烷总烃	边界外浓度最	4.0																							
颗粒物		高点	0.5																								
污染物项目	监控点限值	限值含义	无组织排放监控位置																								

NMHC	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	

2、废水

本项目污水排口执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准；污水处理厂尾水排放标准执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发〔2018〕77号）中的“苏州特别排放限值”，（苏委办发〔2018〕77号）未作规定的项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表1一级A标准。2026年3月28日前执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1A标准，2026年3月28日后执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中表1B标准。具体见下表。

表 3-5 污水排放标准限值表

排放口名	执行标准	取值表号及级别	执行时间	污染物指标	单位	标准限值
厂排口	《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
	氨氮	45				
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	表1B级标准		总磷	8	
				TN	70	
污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表1一级A标准	2026年3月28日前	pH	无量纲	6~9
				SS	mg/L	10
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)	表1B标准	2026年3月28日后	pH	无量纲	6~9
				SS	mg/L	10
				COD		30
	氨氮	1.5 (3)				
	苏州特别排放限值	/	/	总磷	0.3	
				总氮	10	

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

3、噪声：

营运期厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类排放限值，即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。

表 3-6 声环境质量标准单位 LeqdB (A)

类别	昼间	夜间
3	65	55

4、固体废物

一般工业固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》HJ2025-2012。危险废物的转移须严格按照《危险废物转移联单管理办法》执行。

1、总量控制因子

按照国家和省总量控制的规定，确定本项目水污染物总量控制因子为 COD、NH₃-N、TP、TN，水污染总量考核因子为：SS；

大气污染物总量控制因子：VOCs、颗粒物。

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN，总量考核因子：SS。

2、项目总量控制建议指标：项目总量控制建议指标详见表 3-7。

表 3-7 建设项目污染物排放总量指标（单位：t/a）

污染物名称	项目排放量			全厂排放量	
	产生量	削减量	排放量		
生活污水	废水量	240	0	240	240
	COD	0.096	0	0.096	0.096
	SS	0.072	0	0.072	0.072
	氨氮	0.0072	0	0.0072	0.0072
	TP	0.00096	0	0.00096	0.00096
	TN	0.0144	0	0.0144	0.0144
制纯浓水	废水量	84.63	0	84.63	84.63
	COD	0.0042	0	0.0042	0.0042
	SS	0.0042	0	0.0042	0.0042
无组织废气	非甲烷总烃	0.003	0.0024	0.0006	0.0006
	颗粒物	0.00219	0.00205	0.00014	0.00014
危险废物		8.857	8.857	0	0
一般固废		0.241	0.241	0	0
生活垃圾		3	3	0	0

3、总量平衡方案

项目废气总量在苏州高新区内平衡；固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，一般固体废物收集后外售，危险废物委托有资质单位进行处理，生活垃圾由当地环卫部门进行清运，固体废弃物实行零排放。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目租赁已建厂房作为生产场所，没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响如机械噪声和扬尘等污染问题。设备安装、调试及试运转将不可避免地对周围环境产生轻微的影响。主要影响如下：</p> <p>1、设备安装人员产生的生活污水、生活垃圾</p> <p>在设备安装期间，安装人员会产生少量生活污水和生活垃圾，生活污水由市政管网排至浒东水质净化厂处理，生活垃圾委托环卫部门处理，对周围环境影响较小。</p> <p>2、设备安装、调试及试运转过程中会产生噪声影响</p> <p>在设备安装、调试及试运转过程会产生一定的噪声，但由于其持续时间较短，对周围环境影响不大。设备安装、调试及试运转尽可能安排在白天进行。</p>
--	---

1、污染物产生情况分析

(一) 废气

(1) 废气源强

①机加工非甲烷总烃

本项目车床加工工序使用的切削液会挥发产生一定量的有机废气（分为气态和油雾），以非甲烷总烃计。根据企业提供资料，本项目切削液使用量为 0.5t/a，《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《机械行业系数手册》中“表 07 机械加工”，采用切削液进行湿式加工的有机废气（以非甲烷总烃）系数为“5.64 千克/吨-原料”，则非甲烷总烃产生量为 0.003t/a。本项目车床采用密闭罩收集有机废气，废气收集率按 90%，然后经油雾净化器（处理效率 $\geq 90\%$ ）处理后车间内无组织排放，则本项目无组织非甲烷总烃排放量为 0.0006t/a。

②喷砂废气

本项目喷砂工序会产生一定量的颗粒物废气，经除尘收集后尾气在车间内无组织排放。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-机械行业》中喷砂过程粉尘产生系数为 2.19kg/t-原料，被喷砂件总重约 1t/a，则喷砂工序颗粒物废气产生量为 2.19kg/a。利用设备自带“滤筒除尘装置”进行密闭收集处理，除尘器收集率按 98%计，处理效率按 95%计算，喷砂工序颗粒物无组织排放量 0.00014t/a。

表 4-1 本项目无组织废气排放情况

序号	污染源	污染物名称	产生量 (t/a)	治理措施	排放量 (t/a)	污染物最大排放速率(kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
1	G1	非甲烷总烃	0.003	油雾净化器（处理效率 $\geq 90\%$ ）处理后车间内无组织排放	0.0006	0.0001	360	10
2	G2	颗粒物	0.00219	收集率 98%，除尘器去除，去除率 95%	0.00014	0.00003		

(2) 达标排放情况分析

由上述分析可知，本项目正常工况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。本项目厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物的浓

度能满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准;本项目厂区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)规定的限值。

(3) 废气排放对环境的影响

本项目机加工产生的有机废气油雾过滤器收集处理后于车间无组织排放;喷砂粉尘经过滤筒除尘装置处理后车间无组织排放,达到相关排放标准浓度要求,对周围环境影响较小。为了减小异味对周边环境的影响,项目需加强生产车间排气,增加空气流通,并且通过厂区周边绿化树木的吸收,确保异味对周边环境的影响较小。

(4) 主要环境影响和污染防治措施

① 废气污染防治措施

项目废气流程线路图见图4-1。

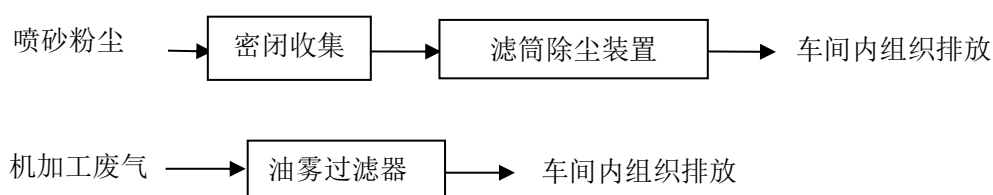


图4-1 废气处理工艺流程图

② 废气治理措施有效性分析

(1) 喷砂粉尘处理可行性分析

喷砂废气颗粒物采用自带滤筒除尘器处理,参照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ971-2018)中“零部件及配件制造”颗粒物处理可行技术,滤筒除尘处理设施工作原理:含尘气体进入滤筒除尘器灰斗后,由于气流断面土壤扩大及气流分布板作用,气流中一部分粗大颗粒在动力和惯性力作用下沉降在灰斗;粒度细、密度小的尘粒进入滤尘室后,通过布朗扩散和筛滤等组合效应,使粉尘沉积在滤料表面上。根据《废气处理工程技术手册》(化学工业出版社2012年11月王纯、张殷印主表)滤筒除尘器的过滤效果可达到99.5%,考虑到设备运行的不稳定,本项目取95%。

(2) 油雾废气处理可行性分析

离心式油雾分离器工作原理为：叶轮高速旋转产生真空负压，将含油雾的空气吸入油雾净化器进风口，吸入的油雾气体首先进入可拆初效过滤网，液相油雾粒子被滤网过滤下来，附着在滤网表面并且聚集成滴，滴入集油槽，形成初次过滤。气相的气溶胶粒子在叶轮的推动下而成气流旋涡整形，迫使凝集成液相，经过中效过滤器拦截，二次聚集成滴入集油槽，形成二次气体过滤。处理后的气体再经过高压过滤器，第三次过滤排出。净化后的空气可以排入室内循环使用，而分离出来的油排入收集筒后，作为危废处置。参照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ971-2018)中“零部件及配件制造”挥发性有机物处理可行技术。

(5) 排气口设置情况及监测计划

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

表 4-2 项目大气污染物监测计划

监测点位置	监测项目	监测点位	监测频次		排放标准
厂界无组织监控	非甲烷总烃、颗粒物	上风方向 1 个，下风向 3 个	1 个生产周期/年	由建设单位自行委托专业监测单位进行监测，并做好记录	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准
无组织厂区内废气	非甲烷总烃	在厂房外设置监控点			《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

(6) 卫生防护距离

为确定项目产生的非甲烷总烃、颗粒物无组织排放对大气环境的影响范围，本评价以非甲烷总烃、颗粒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，无因次，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引从表中查取。

经计算，卫生防护距离计算结果见表 4-3。

表 4-3 卫生防护距离计算结果表

污染物	面源面积（m ² ）	计算参数						卫生防护距离	
		排放速率（kg/h）	C _m （mg/m ³ ）	A	B	C	D	L _# （m）	L _正 （m）
非甲烷总烃	360	0.0003	2	470	0.021	1.85	0.84	小于 1	50
颗粒物		0.00003	0.45	470	0.021	1.85	0.84	小于 1	50

根据表 4-3 计算结果可见，本项目生产车间无组织排放的污染因子为颗粒物和
 非甲烷总烃，根据上表计算结果，项目卫生防护距离为 50m，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）中的规定：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，如果分别推导出卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级。因此本次项目形成以厂房边界外扩 100m 的卫生防护距离包络线。

卫生防护距离内主要周围道路和工业企业，可满足建设项目卫生防护距离的要求。卫生防护距离范围内，将来不允许新建居民、学校、医院等属于环境保护目标的项目。

（二）废水

1、废水源强

生活污水：本项目 10 人，用水系数以 100L/人·d 计，则生活用水量 1m³/d（300m³/a）。生活污水产生系数 0.8，则本项目生活污水产生量为 0.8m³/d（240m³/a），主要污染物为 pH、COD、SS、氨氮、TP 等。

镀膜过程设备自带的循环冷却系统对设备进行冷却以保持室温状态，冷却方式为间接冷却，冷却水定期补充，冷却塔循环量分别为 5t/h，年工作 1000h，总循环量为 5000t/a，损耗量按照循环量的 1%计算，则补充量为 50t/a，冷却水循环使用，不外排。

制纯浓水：纯水制备过程中会排放一定的浓水。纯水制备工艺为：自来水→PP 过滤芯→活性炭滤芯→精密滤芯→RO 反渗透膜→水箱储存→III级水→纯化柱→I级水。根据本项目用水纯度要求，需要纯水 56.42m³/a，纯水的制备效率设为 40%，浓水的排放量为 84.63m³/a，主要污染物为 COD、SS，可直接接入污水管道，排入污水厂处理。

清洗用水：超声清洗线由 7 个清洗槽，每个清洗槽有效容积 0.08m³，清洗废水每月更换 1 次，一年更换 12 次。第 1 个清洗槽清洗剂按体积比 3:17 添加水使用，第 2 个清洗槽按照体积比 2:17 添加水使用，第 3 个槽放纯水，第 4 个清洗槽按照体积比 1:17 添加水使用，第 5-7 个清洗槽放纯水。需要用纯水 6.42t/a，损耗量按照 10%计算，项目清洗废水的产生量为 6.078t/a。委托有资质单位处置。

生活污水、制纯浓水接入市政污水管网后由浒东水质净化厂处理达标后排入京杭运河。本项目废水产生及排放情况见表 4-4。

表 4-4 本项目水污染物产生及排放情况一览表

产污环节	类别	污染物种类	污染物产生情况			主要污染治理设施			污染物排放情况			排放口编号	排放标准 浓度限值 (mg/m ³)		
			废水产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理工艺	处理能力 (m ³ /h)	治理效率 (%)	是否为可行性技术	废水排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)			排放量 (t/a)	
员工生活	生活污水	COD	240	400	0.096	/	/	/	240	400	0.096	500	浒东水质净化厂		
		SS		300	0.072					/	/	300		0.072	400
		氨氮		30	0.0072					/	/	30		0.0072	45
		总磷		4	0.00096					/	/	4		0.00096	8
		总氮		60	0.0144					/	/	60		0.0144	70
制纯浓水	制纯浓水	COD	84.63	50	0.0042	/	/	/	84.63	50	0.0042	500			
		SS		50	0.0042					/	/	50		0.0042	400

2、排污口设置情况及监测计划

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

表 4-5 项目排污口设置及水污染物监测计划

污染物类别	排污口编号及名称	排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况		监测要求			排放标准
					坐标	类型	监测点位	监测因子	监测频次	浓度限值/(mg/L)
废水	污水总排口 DW001	间接排放	浒东水质净化厂	间断排放，但有周期性规律	E120.49318 N31.365978	一般排放口	污水总排口	COD	1次/年	500
								SS	1次/年	400
								氨氮	1次/年	45
								TP	1次/年	8
							TN	1次/年	70	

3、措施可行性及影响分析

（1）废水达标情况分析

本项目废水为生活污水、制纯浓水，主要污染物是 COD、SS、氨氮、TP、TN 等。生活污水通过市政污水管网接管至浒东水质净化厂。全厂综合废水各污染物排放量为 COD：0.1t/a；SS：0.076t/a；氨氮：0.0072t/a；TP：0.00096t/a；TN:0.0144t/a。COD、SS 排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮、总磷排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准。

（2）依托污水设施的环境可行性评价

①污水管网铺设情况

本项目位于苏州市高新区青花路 26 号 2 幢 301 室，在浒东水质净化厂管网辐射范围之内，目前已经具备完善的污水管网。浒东水质净化厂位于道安路与大通路交叉口西南角，处理东北片（浒通片区）京杭运河东部综合污水，设计规模 8.0 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入京杭运河。

根据调查，项目地周围的道路均已铺设污水截流管道。因此，本项目产生的废水可接入浒东水质净化厂的污水管网，经过该污水管网送往浒东水质净化厂进行集中处理是可行的。

②水质、水量情况

本项目污水主要为生活污水、制纯浓水，各项水质指标浓度均低于浒东水质净化厂的接管标准，运营产生的废水经市政污水管网进入浒东水质净化厂处理达标后尾水排入京杭大运河，对项目周边水体水质影响较小，可维持水环境现状。从水量上看，浒东水质净化厂已投入运行，目前实际处理量基本维持在 1.19 万吨/日，本项目废水排放量 1.08t/d，不会对污水厂负荷产生影响。

综上，项目投产后，废水进入浒东水质净化厂是可行的。

4、水环境影响评价结论

本项目生活污水、制纯浓水能够满足接管标准《污水综合排放标准》(GB8978-1996)，其中氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)标准，浒东水质净化厂出水水质执行《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》中苏州特别排放限值和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)中表 1 一级 A 标准后排入京杭运河，对纳污水体影响较小。

综上，本项目生活污水、制纯浓水排入浒东水质净化厂是可行的。本项目的建成投产不会对区域内地表水环境质量产生明显影响，不会改变纳污河道京杭运河的环境功能现状。

(三) 噪声

(1) 噪声源强

项目噪声主要为各生产和公辅设备运行产生的噪声，噪声特性为机械、振动噪声，类比同类型项目，噪声声级在 78-80dB(A)之间，主要设备噪声见表 4-6。

表 4-6 本项目主要噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置			声源源强 声功率/dB (A)	生源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	空压机	/	28	-17	1	80	隔声、减震	工作时间
2	冷水塔	/	20	-17	1	80	隔声、减震	工作时间

注：空间相对位置以生产车间中心点为地面原点（0,0,0），以东西向为 X 轴、南北向为 Y 轴、垂直方向为 Z 轴。

表 4-7 本项目主要噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物	声源名称	型号	声源源强- 声功率级 dB (A)	声源控 制措施	空间相对位置 /m			距室内 边界距	室内 边界 声级	运行 时段	建筑 物插 入损	建筑物外 噪声	
						X	Y	Z					声压	建

名称								离/m	/dB (A)		失/dB (A)	级/dB (A)	筑物外距离	
1		真空纳米涂层制备设备	/	72		10	8	0.8	南/3m	67		25	47	1
2	生产车间	喷砂机	/	78	隔声、减振、合理布局	-11	8	0.8	南/7m	73	工作时间	25	53	1
3		清洗线	/	72		16	9	0.8	南/7m	67		25	47	1
4		涡轮分子泵	/	80		7	-7	0.8	南/7m	75		25	50	1
5		机械真空泵	/	75		10	-5	0.8	南/7m	70		25	45	1
6		罗茨真空泵	/	85		-20	-6	0.8	南/7m	80		25	55	1

注：①空间相对位置原点为生产车间中心点为原点（0,0,0），设备高度以平均值计；②室内边界距离为最近边界距离；③建筑物外距离以本项目车间位置距离租赁厂房边界距离计。

（2）噪声治理措施

①按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局：在主要噪声源设备及厂房周围，布置对噪声较不敏感的、有利于隔声的建筑物、构筑物，如辅助车间、仓库等；工业企业的立面布置，充分利用地形、地物隔挡噪声；主要噪声源低位布置；在满足工艺流程要求的前提下，高噪声设备相对集中，并尽量布置在厂房的一隅。

②选用噪声较低、振动较小的设备；在对主要噪声源设备选择时，应收集和比较同类型设备的噪声指标；对于噪声较大的设备，应从设备选型开始要求供货商提供符合要求的低噪声设备。

③主要噪声源布置、安装时，应尽量远离厂界。对强噪声源采用弹性减振基础、局部消音等降噪措施。

（3）噪声影响预测

本项目在各噪声源采取隔声、减振、吸声等噪声防治措施和考虑距离衰减的情况下，预测噪声对各厂界的贡献值。

根据《环境影响评价技术导则》（HJ2.4-2021）有关规定，其预测模式为：

A、室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可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可按以下计算公式如下：

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

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB；

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：

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

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

R—房间常数， $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ， α 为平均吸声系数；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式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：

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

式中： L_{Pii} —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{Pij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数；

然后按下式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。

B、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 LA_i ，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 LA_j ，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 (L_{eqg}) 为：

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

式中： t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

C、预测值计算

预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式：

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

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_{eqb} —预测点的背景值，dB(A)。

(2) 噪声影响预测结果及分析

表 4-8 本项目厂界噪声预测结果 dB (A)

预测点位		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值		49.3	33.9	46.7	52.9
限值标准	昼间	65	65	65	65
	夜间	55	55	55	55

据上表，本项目设备噪声通过隔声、减振及距离衰减后，对厂界昼间噪声贡献值均小于 65dB (A)，夜间噪声贡献值均小于 55dB (A)，噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准限值。

(2) 监测计划

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

表 4-9 项目噪声监测计划

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

(四) 固体废物

(1) 生活垃圾：

生活垃圾：根据类比调查，生活垃圾产生量按 1kg/（人·d）估算，项目员工 10 人，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 3t/a，定期委托环卫部门清运。

（2）一般固废：

废钢砂及粉尘：本项目喷砂机定期更换刚砂及项目除尘器滤袋过滤收集产生的粉尘，产生量约 0.12t/a，属于一般固废，收集后由供应商回收。

废滤芯及滤筒：喷砂机定期更换滤芯及滤筒，年产生量为 0.01t/a，外售处置。

废铁屑：本项目机加工过程中会产生一定的废铁屑，不含切削液，根据企业提供资料，产生量为 0.01t/a，收集后外售给外单位综合利用。

废包装材料：计量包装过程中会产生一定量的废包装材料，约为 0.1t/a，统一收集后外售。

废靶材：溅镀过程中会产生废靶材，年产生量约为 0.001t/a。

（3）危险废物：

废包装桶：建设项目产生清洗剂、切削液废包装容器约 0.005t/a，属于危险废物，废物代码为 HW49（900-041-49）；

废切削液：项目使用切削液用量 0.5t/a，生产过程中使用的切削液与水的稀释比例为 1:5，则切削液配比用水为 2.5t/a，切削液定期更换，损耗量按照 20%计算，产生的废切削液约 2.5t/a 委托资质单位处理。

废润滑油及包装桶：本项目设备每年需定期更换润滑油，更换下来的废润滑油（危废 HW08，900-249-08）量约为 0.05t/a，统一收集后委托有资质单位处理。

废油：本项目切削液挥发产生的油雾有机废气约 0.003t/a，废气经油雾分离器收集处理后进入会形成一定量的废油，收集效率 90%，处理效率 90%，处理产生的废油品约 0.002t/a。

清洗废水：超声清洗线由 7 个槽，每个清洗槽有效容积 0.08m³，清洗废水每月更换一次。第 1 个清洗槽清洗剂按体积比 3:17 添加水使用，第 2 个清洗槽按照体积比 2:17 添加水使用，第 3 个槽放纯水，第 4 个清洗槽按照体积比 1:17 添加水使用，第 5-7 个清洗槽放纯水。需要用纯水 6.42t/a，损耗量按照 10%计算，项目清洗废水的产生量为 6.078t/a。委托有资质单位处置。

项目固体废物判定情况见下表：

表 4-10 副产物产生及排放情况

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包装材料	生产加工	固态	纸箱	0.1	√	/	《固体废物鉴别标准通则》
2	废钢砂及粉尘	生产加工	固态	金属	0.12	√	/	
3	废靶材	生产加工	固态	金属	0.001	√	/	
4	废金属屑	生产加工	固态	金属	0.01	√	/	
5	废滤芯及滤筒	废气处理	固态	金属	0.01	√	/	
6	清洗废水	清洗	液态	清洗剂	6.078	√	/	
7	废包装桶	原辅料使用	固态	清洗剂	0.005	√	/	
8	废切削液	机加工	液态	切削液	2.5	√	/	
9	废油	废气处理	液态	切削液	0.002	√	/	
10	废润滑油及包装桶	机加工	液态	润滑油	0.05	√	/	
11	生活垃圾	员工生活	固态	纸、果壳	3	√	/	

表 4-11 运营期固体废物分析结果汇总表

编号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a
1	废包装材料	一般固废	生产加工	固态	纸箱	《固体废物分类与代码目录》	/	废包装材料	900-005-S17	0.1
2	废钢砂及粉尘		生产加工	固态	金属		/	废边角料	900-003-S17	0.12
3	废金属屑		生产加工	固态	金属		/	不合格品	900-003-S17	0.01
4	废靶材		生产加工	固态	金属		/	废靶材	900-003-S17	0.001
5	废滤芯及滤筒		废气处理	固态	金属		/	废滤芯及滤筒	900-003-S17	0.01
6	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	纸、果壳	/	生活垃圾	900-099-S59	3	
7	清洗废液	危险废物	清洗	液态	清洗剂	危险废物名录 2021	T, I, R	HW06	900-402-06	6.078
8	废包		原辅	固	清洗		T/In	HW49	900-041-49	0.005

	装桶		料使用	体	剂、切屑液					
9	废切削液		机加工	液态	切削液		T	HW09	900-006-09	2.5
10	废油		废气处理	液态	切削液		T, I	HW08	900-249-08	0.002
11	废润滑油及包装桶		机加工	液态	润滑油		T, I	HW08	900-249-08	0.05

本项目固废产生及处理情况见下表：

表 4-12 固废利用处置方式一览表

固废名称	产污环节	属性	废物代码	产生量 t/a	处置方式
废包装材料	生产加工	一般固废	900-005-S17	0.1	收集后外售
废钢砂及粉尘			900-003-S17	0.12	
废金属屑			900-003-S17	0.01	
废靶材			900-003-S17	0.001	
废滤芯及滤筒			900-003-S17	0.01	
生活垃圾	员工生活	生活垃圾	900-099-S59	3	环卫清运
清洗废液	清洗	危险废物	900-402-06	6.078	委托有资质单位
废包装桶	原辅料使用		900-041-49	0.005	
废切削液	机加工		900-006-09	2.5	
废油	废气处理		900-249-08	0.002	
废润滑油及包装桶	机加工		900-249-08	0.05	

表 4-13 危险废物汇总情况表

序号	危险废物	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	清洗废液	HW06	900-402-06	6.078	废气处理	固态	清洗剂	清洗剂	1个月	T, I, R	委托有资质单位进行处理
2	废包装桶	HW49	900-041-49	0.005	原料使用	固态	清洗剂	清洗剂	1个月	T/In	
3	废切削液	HW09	900-006-09	2.5	机加工	液态	切削液	切削液	半年	T	
4	废油	HW08	900-249-08	0.002	废气处理	液态	切削液	切削液	半年	T, I	

5	废润滑油及包装桶	HW08	900-249-08	0.05	机加工	液态	润滑油	润滑油	半年	T, I
---	----------	------	------------	------	-----	----	-----	-----	----	------

(4) 危险废物污染防治措施

本项目危废仓库面积约为 10m²，危废仓库储存量能够满足存储要求；危废暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]222号）要求设置标志牌，地面与裙角均采用防渗材料建造，一般工业固体废物暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相符性分析如下：

表4-14 危废暂存区与《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单相符性一览表

序号	文件要求	拟采取措施	相符性
1	集中贮存。指危险废物集中处理、处置设施中所附设的贮存设施和区域性的集中贮存设施。	建设项目生产过程中所产生的危废集中暂存于危废暂存间内，定期委托有资质单位处置。	相符
2	在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易燃、易爆危险品贮存。	建设项目产生的危废都不属于易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物，不排放有毒气体，废清洗液包装袋包装，定期委托有资质单位处置。	相符
3	禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。	建设项目产生的危废根据种类和特性进行分区、分类贮存，严禁混装。同一容器内混装。	相符
4	盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准附录 A 所示的标签。	建设项目内所有盛装危险废物的容器上均粘贴符合本标准附录 A 所示的标签。	相符
5	应当使用符合标准的容器盛装危险废物。	建设项目清洗废水、废切削液、废油、废润滑油使用密闭吨桶存储；废包装桶使用吨袋储存，暂存于危废仓库内，定期委托有资质单位处置。	相符
6	盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。	建设项目清洗废水、废切削液、废油、废润滑油使用密闭吨桶存储；废包装桶使用吨袋储存，根据危废种类和特性进行分区、分类贮存，严禁混装，盛装危险废物的容器材质和衬里与危险废物相容。	相符
7	应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输	建设项目危废仓库附近无高压输	相符

	电线路防护区域以外。	电线路。	
8	用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。	建设项目危废仓库地面硬化，且做防渗措施、表面无裂隙。	相符
9	应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储存量或总储量的五分之一。	建设项目危废仓库裙脚高度10cm，仓库地面与裙脚所围建的容积大于堵截最大容器的最大储存量的五分之一，且设有托盘。	相符
10	不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔段。	建设项目危废分区、分类贮存	相符
11	泄漏液、清洗液、浸出液必须符合GB8978的要求方可排放，气体导出口排出的气体经处理后，应满足GB16297和GB14554的要求。	建设项目危废分别使用密闭轻质吨桶储存及密封袋装，无有毒气体排放。	相符

由上表可知，建设项目危废暂存区与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相符。

①危险废物申报管理

a. 危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物全生命周期监控系统”中备案。

b. 危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物全生命周期监控系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

c. 危险废物产生单位按照要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；企业有官方网站的，在官网上同时公开相关信息。

②危险废物贮存场所（设施）环境影响分析：

a 在危险废物暂存场所显著位置张贴危险废物的标识，严格执行《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行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置危险废物识别。

b 在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮

存设施视频监控布设要求，设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。

c 企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。

②运输过程的污染防治措施

危废转移严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《汽车运输危险货物规则》（JT617）及《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2005]年第9号）中相关要求和规定。

a 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。

b 危险废物包装要求：运输车辆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，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。

c 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。

③危险废物储存场所环境影响分析

a 选址可行性分析

危废暂存区选址所在区域地质结构稳定，地震强度 VI 度，满足地震烈度不超过 7 级的要求；危废仓库底部高于地下水最高水位；项目危废暂存区不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；项目危废暂存区在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。危废暂存区做好防腐、防渗和防漏处理。本项目危废暂存区设置在远离雨、污排口的位置，危废暂存区四周与生产设备、生产工位保持一定距离。危废暂存区设置于厂区北侧，发生泄漏时不会流出厂区，不会对周边地表水和居民产生影响。因此本项目

危险废物暂存区选址具有可行性。

b 贮存能力可行性分析

本项目拟设一个 10m² 的危废暂存间，危废仓库的最大储存量为 10t/a，贮存周期为半年，因此项目设置的危废暂存区可满足贮存要求。

c 危险废物运输过程的环境影响分析

项目产生的各项危险废物均经包装后存放在指定危险废物暂存间，其运输过程进行密封，危险废物的转移有专人负责，做好转移、收集设施的管理，并定期进行检查维护，在危险废物的清运过程中，建设单位应做好密闭措施，防止固废抛洒遗漏而导致污染物扩散，保证在运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生，则其从产生工段到危险废物暂存间的转移过程基本不会对周围环境产生影响。危险废物从企业厂区运输至有资质的危险废物处置单位的过程中均有相关危险废物转运单位相关的专人、专车负责转运，运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泻、翻出。可把对沿线环境和敏感点的影响降到最低。

危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。其运输过程的相应单位应根据要求安排专人负责，做好转移、收集设施的管理，并定期进行检查维护，防止危险废物的散落和泄漏，减少对沿线及敏感点的影响。

d 危险废物处置单位情况分析

项目危险废物拟委托有资质单位处理，保证危险废物能够按照规范要求进行处置，不产生二次污染。

（6）一般固体废物环境影响分析

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）等规定要求，各类固体废物按照相关要求分类收集贮存。包装容器符合相关规定，与固体废物无任何反应，对固废无影响。同时本项目一般固废场所采取防火、防扬散、防流失措施，危险废物堆放场所采取防渗漏或者其他防止污染环境的措施。

固体废物运输过程中如果发生散落、泄露，容易腐蚀设备、产生恶臭，污染

运输沿途环境，若下渗或泄漏进入土壤或地下水，将会造成局部土壤和地下水的污染，因此在运输过程中应加强管理。

本项目拟设一个 10m² 的一般固废仓库，仓库的最大储存量为 10t/a，因此项目设置的一般固废仓库可满足贮存要求。

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

（五）地下水、土壤

（1）污染类型

本项目生产废水为制纯浓水，水质简单，一般固废暂存于一般固废贮存设施，外售处理；危险废物暂存在危废贮存设施，委托有资质单位处理。生产车间和固废贮存设施所在区域均进行水泥地面硬化，不对地下水、土壤环境造成明显影响。

（2）防范措施

本项目危废贮存设施为重点防渗区，防渗层要求达到等效粘土防渗层厚度6米以上、渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。生产车间、一般固废贮存设施为一般防渗区，一般防渗区其防渗性能不应低于1.5m厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能。项目防渗区域设置及具体见下表。

表4-15 分区防控措施一览表

场地	防渗分区	污染防治区域及部位	防渗要求
生产车间、一般固废暂存区	一般防渗区	地面	等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
危废贮存设施	重点防渗区	地面	等效粘土防渗层 $M_b \geq 6\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$

综上，本项目位于3层，暂存过程即使泄露，也不会涉及土壤、地下水的影响。

（六）生态环境影响

本项目依托租赁厂房，不涉及新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

（七）环境风险

1、危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

(1) 风险物质识别

建设项目风险源调查主要包括调查建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书（MSDS）等基础资料。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 表 B.1。本项目涉及的突发环境事件风险物质主要为清洗剂、切削液、润滑油，风险物质数量与临界量比值（Q）值见下表：

表 4-16 项目突发性环境事件风险物质的临界量

物质名称	最大存在量 q(t)	临界量 Q (t)	q/Q
清洗剂*	0.1	100	0.0001
切削液*	0.1	100	0.0001
润滑油	0.05	2500	0.00002
清洗废水*	1	100	0.01
废润滑油	0.05	2500	0.00002
废切削液*	0.5	100	0.005
废油	0.002	2500	0.0000008
合计			0.0152

*注：临界量选用《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中危害水环境物质（急性毒性类别 1）100

由于企业存在多种环境风险物质时，按下式计算物质数量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q₁，q₂，q_n—每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂，Q_n—每种环境风险物质的临界量，t。

根据核算，比值为 Q<1，风险潜势为I。

《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中环境风险评价工作等级划分，由下表可知项目综合环境风险潜势为I级，简单分析即可。

表 4-17 项目风险评价工作等级

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

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

(2) 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废气处理设施事故状态下的排污；
- ②危险废物在收集、贮存、运送过程中存在的风险。

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。

2、典型事故情形

根据前文物质危险性和生产系统危险性识别，本项目环境风险类型主要为废气处理设施事故状态下的排污；危险废物在收集、贮存、运送过程中存在的风险。可能发生向环境转移的途径主要是经污水或雨水管道排入市政污水管网对附近地表水体水环境质量的影响。

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4-18 风险分析内容表

事故类型	环境风险描述	涉及化学品(污染物)	风险类别	途径及后果	危险单元	风险防范措施
清洗剂、切削液、润滑油泄漏	泄漏物质污染土壤、地下水	清洗剂、切削液、润滑油	土壤环境、地下水环境	泄漏进入土壤和地下水,影响土壤环境、地下水环境	仓库	将原料存放于指定区域内中,存放区地面全部硬化,并按有关规范设置足够的消防措施,定期对储放设施以及消防进行检查、维护
危险废物泄漏	泄漏危险废物污染地表水及地下水	清洗废水	水环境、地下水环境	通过雨水管排放到附近水体,影响内河涌水质,影响水生环境	危废暂存区	危废暂存区地面采取防渗措施,四周设置围堰(或将危废储存桶置于防漏托盘中);危废暂存区各类危废分区、分类贮存;厂区门口拟设置危废信息公开栏,危废暂存区外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌;在危废库出入口、危废库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施,进行实时监控。
废气处理设施	未经处理达标的废	非甲烷总	大气环境	对周围大气环境造	废气	加强检修,发现事故情况立即停产

事故	气直接排入大气中	烃、颗粒物等		成短时污染	治理设施	
----	----------	--------	--	-------	------	--

3、风险防范措施

(1) 风险物质贮存风险事故防范措施

①原料存储防范措施

加强原料仓库安全管理，原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全和质量，并有相应的标识。严禁火种带入原料仓库，禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物。原辅材料存放于指定区域内化学品柜中，存放区地面全部硬化，以达到防腐防渗漏的目的，一旦出现盛装液态物料的容器发生破裂或渗漏情况，马上修复或更换破损容器，地面残留液体用布擦拭干净，擦拭过的抹布作为危险废物统一收集，收集后委托有资质单位进行清运。

②生产过程防范措施

生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施。做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理能力。强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员的上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育。

车间厂房全封闭，地面进行水泥硬化；车间配备必要的应急物资（如吸油棉、吸油毡、灭火器等），生产设备、环保设备等定期进行检修维护，并做好记录。

加强厂区的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作，建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人和责任机构，落实定期巡检和维护责任制度，以最大程度降低了可能产生的环境风险事故。

③危险废物贮存防范措施

危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。危险废物暂存于危废暂存区，危废暂存区应配置相应灭火设备，并定期检查灭火状态及其有效期。建设单位应贮存一定量的应急物资和应急装备，以备应急使用，包括密闭收集桶、惰性吸附材料、消防沙等。

（2）废气事故排放风险防范措施

为避免出现废气事故排放，建设单位应建立健全环保管理机制和各项环保规章制度，落实岗位环保责任制，加强环境风险防范工作，防止事故排放导致环境问题，避免出现废气处理事故排放，防止废气处理设施事故性失效，要求加强对废气处理设施的日常运行管理，加强对操作人员的岗位培训，确保废气稳定达标排放，杜绝事故性排放。

（3）排放口风险防范措施

本项目位于苏州高新区青花路26号2幢301室。企业已实行严格的雨污分流，公司不涉及露天装卸化学品，不涉及污染的初期雨水，清洁雨水通过厂区内的雨水管网收集后排入市政雨水管网，就近排入附近的河流；项目生活污水一起排入市政污水管网，经浒东水质净化厂处理达标后排入京杭运河。

建设单位所使用的化学品均存放在化学品柜中，化学品柜底部有5cm高的防漏液槽，一旦发生泄漏，可将泄漏液体截留在化学品柜中；危废仓库地面将进行硬化（环氧地坪）处理，且配备防泄漏托盘、围堵条、废液收集桶、泄漏吸附棉等泄漏收集物资。

（4）火灾事故次生废水污染物收集应急措施

企业建立完善的安全消防措施，配备完善消防系统，采用水冷却、干粉灭火方式等。在火灾或爆炸事故发生时，要求尽可能切断、截堵泄漏源，第一时间切断雨水、污水对外排放，减少对外部水环境；另外，对因火灾而产生的一氧化碳和烟尘等有毒有害污染物，采取消防水喷淋来减轻对环境的影响，消防尾水也全部进入事故桶。

企业所在园区已实行严格的雨污分流，清洁雨水通过雨水管网收集后排入下水道；产业园区暂未设置初期雨水收集池，企业应尽快与产业园沟通配置初期雨水收集池和雨水切断装置。本项目仅排放生活污水，经市政污水管网进入浒东水质净化厂处理达标后排入京杭运河。危废暂存区地面需硬化处理，且配备泄漏收集物资，当发生泄漏时，立即切断污染源并收集泄漏物，防止污染外环境。产业园暂时未设置事故应急池，建议建设单位补充配备堵漏气囊和应急桶，与房东沟通建设阀门和应急池。

由以上分析，严格采取以上危险废物处理处置措施后，危险废物得到有效的处置，对环境影响较小，其处理可行。通过采取上述措施和管理方案，可满足危险化学品、危险废物临时存放相关标准的要求，将危险废物可能带来的环境影响降到最低，不会对周围环境产生二次污染

4、 应急管理制度

突发环境事件主要内容如下：

(1) 风险控制

①按照国务院环境保护主管部门的有关规定开展突发环境事件风险评估，确定环境风险防范和环境安全隐患排查治理措施。

②按照环境保护主管部门的有关要求和技术规范，完善突发环境事件风险控制措施。包括有效防止泄漏物质、消防水、污染雨水等扩散至外环境的收集、导流、拦截、降污等措施。

③建立健全环境安全隐患排查治理制度，建立隐患排查治理档案，及时发现并消除环境安全隐患。对于发现后能够立即治理的环境安全隐患，立即采取措施，消除环境安全隐患。对于情况复杂、短期内难以完成治理，可能产生较大环境危害的环境安全隐患，制定隐患治理方案，落实整改措施、责任、资金、时限和现场应急预案，及时消除隐患。

(2) 应急准备

①按照国务院环境保护主管部门的规定，在开展突发环境事件风险评估和应急资源调查的基础上制定突发环境事件应急预案，报环境保护主管部门备案。

②定期开展应急演练，撰写演练评估报告，分析存在问题，并根据演练情况及时修改完善应急预案。

③将突发环境事件应急培训纳入单位工作计划，对员工定期进行突发环境事件应急知识和技能培训，并建立培训档案，如实记录培训的时间、内容、参加人员等信息。

④储备必要的环境应急装备和物资，并建立、完善相关管理制度，加强环境应急处置救援能力建设。

(3) 应急处置

发生或者可能发生突发环境事件时，立即启动突发环境事件应急预案，采取切断或者控制污染源以及其他防止危害扩大的必要措施，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向事发地县级以上环境保护主管部门报告，接受调查处理。应急处置期间，服从统一指挥，全面、准确地提供本单位与应急处置相关的技术资料，协助维护应急现场秩序，保护与突发环境事件相关的各项证据。

(4) 信息公开

按照有关规定，采取便于公众知晓和查询的方式公开本单位环境风险防范工作开展情况、突发环境事件应急预案及演练情况、突发环境事件发生及处置情况，以及落实整改要求情况等环境信息。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》（DB32/T3795-2020）要求完善环境风险事故应急预案并备案，配备必要的应急物资和应急装备，并定期开展演练，提高应变能力。一旦发生环境风险事故，应启动应急预案，并按《环境保护行政主管部门突发环境事件信息报告办法（试行）》（环发〔2006〕50号）要求进行报告；若造成事故的危险废物具有剧毒性、易燃性、爆炸性和高传染性，应立即疏散人群，并请求环保、消防、医疗、公安等相关部门支援；对事故现场受到污染的大气等环境介质应进行相应的清理和修复，进行现场清理和包装危险废物的人员应受过专业培训，穿防护服，并佩戴相应的防护用具。本项目从“厂中厂”的特点出发，企业为事故责任的主体，出租方应协助企业处置突发环境事件，尽量减少对环境造成污染。企业与出租方在环境风险防范方面应建立联防联控机制：

①与出租方联动，开展风险隐患的排查，及时解决存在的问题

②与出租方统筹管理各类应急资源，建立应急资源储备制度，在对现有各类应急资源普查和有效整合的基础上，统筹规划应急处置所需物料、装备、通信器材、生活用品等物资保障应急处置工作的需要。

5、竣工验收内容

将本次环评提出环境风险防范措施和应急预案纳入环保投资和建设项目竣工环境保护验收内容，具体见下表。

表 4-19 环境风险防范措施和应急预案“三同时”检查表

类别	措施内容	完成时间
环境风险防范措施	a.完善危险废物贮存设施,加强对物料储存、	与主体工程同时设

	<p>使用的安全管理和检查，避免物料出现泄漏。</p> <p>b.落实安全检查制度，定期检查，排除火灾隐患；加强厂区消防检查和管理，在厂区按照消防要求设置灭火器材。</p> <p>c. 要加强对各岗位员工进行风险意识、风险知识、安全技能、规章制度、应变能力等素质等各方面的培训和教育。</p> <p>d. 企业编制突发环境事件应急预案，在发生泄漏、火灾和爆炸等事故时控制泄漏物和消防废水进入下水道。企业应完善突发环境事故应急措施。</p> <p>e. 根据应急监测要求，企业与有资质的监测单位签订应急监测协议，发生事故后立即通知监测单位人员进行相关应急监测工作。</p>	计、同时施工、同时投入运行
环境应急管理	制定隐患排查制度	
物资装置配备	按照《环境应急资源调查指南(试行)》(2009年)完善应急物资	

6、风险分析结论

建设单位将严格采取实施上述提出的要求措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低了对周围环境存在的风险影响。并且通过上述措施，建设单位可将生物危害和毒性危害控制在可接受的范围内，不会对人体、周围敏感点及水体、大气、土壤等造成明显危害。

7、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

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	厂界外	非甲烷总烃、颗粒物	加强收集	《大气污染物综合排放标准》(DB3214041-2021)表3排放标准
	厂区内	非甲烷总烃	加强收集	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
地表水环境	污水总排口(DW001)	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP	经市政污水管网接管至浒东水质净化厂集中处理,尾水达标排放至京杭运河	废水接管标准:pH、COD、SS 接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准,氨氮、总磷接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B级标准
声环境	生产设备、空压机、风机等产生的噪声,噪声值在70-85dB(A)之间	噪声	按照规范安装、操作,合理平面布置、减震等	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	<p>本项目危险废物:清洗废水、废包装桶、废切削液、废润滑油及包装桶、废油委托有资质单位处理;一般固废:废包装材料、废边角料、废金属屑、废靶材、废滤芯及滤筒综合利用。</p> <p>一般固废暂存于车间北侧面积为10m²的一般固废暂存区。一般固废暂存区按照《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,地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造;设施内要有安全照明设施和观察窗口;禁止一般固废、生活垃圾和危险废物混放,必须分类收集、分开存放,并设有隔离间隔断;设施内要配有合理的通风设施,如排风扇、通风口等。</p> <p>危废贮存设施按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求设置,地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造,建筑材料必须与危险废物相容。必须有泄漏液体收集装置、气体</p>			

	<p>导出口及气体净化装置。设施内要有安全照明设施和观察窗口。用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>本项目一般固废暂存于一般固废贮存设施，统一外售处理；危险废物暂存危废贮存设施，委托有资质单位处理。生产车间和固废贮存设施所在区域均进行水泥地面硬化，对地下水、土壤环境不会造成明显影响。</p> <p>本项目危废贮存设施为重点防渗区，防渗层要求达到等效粘土防渗层厚度 6 米以上、渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。生产车间、一般固废贮存设施为一般防渗区，一般防渗区其防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能。</p>
生态保护措施	无
环境风险防范措施	<p>(1) 风险物质贮存风险事故防范措施</p> <p>①原料存储防范措施</p> <p>清洗剂存放于指定区域内化学品柜中，存放区地面全部硬化，以达到防腐防渗漏的目的，一旦出现盛装液态物料的容器发生破裂或渗漏情况，马上修复或更换破损容器，地面残留液体用布擦拭干净，擦拭过的抹布作为危险废物统一收集，收集后委托有资质单位进行清运。</p> <p>②生产过程防范措施</p> <p>车间厂房全封闭，地面进行水泥硬化；车间配备必要的应急物资（如吸油棉、吸油毡、灭火器等），生产设备、环保设备等定期进行检修维护，并做好记录。</p> <p>加强厂区的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作，建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人和责任机构，落实定期巡检和维护责任制度，以最大程度降低了可能产生的环境风险事故。</p> <p>③危险废物贮存防范措施</p>

	<p>危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。</p> <p>（2）废气事故排放风险防范措施</p> <p>为避免出现事故排放，建设单位应建立健全环保管理机制和各项环保规章制度，落实岗位环保责任制，加强环境风险防范工作，防止事故排放导致环境问题，避免出现废气处理事故排放，防止废气处理设施事故性失效，要求加强对废气处理设施的日常运行管理，加强对操作人员的岗位培训，确保废气稳定达标排放，杜绝事故性排放。</p> <p>（3）应急要求</p> <p>本项目实施后，企业应按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795—2020）的要求编制事故应急救援预案内容，并进一步结合安全生产及危化品的管理要求，补充和完善公司的风险防范措施及应急预案。</p>
其他环境管理要求	<p>1、排污许可证制度</p> <p>建设单位应当在项目投入运营或使用并产生实际排污行为之前申请领取排污许可证。依法按照排污许可证申请与核发技术规范提交排污许可申请，申报排放污染物种类、排放浓度等，测算并申报污染物排放量。建设单位应当严格执行排污许可证的规定，禁止无证排污或不按证排污。</p> <p>2、三同时制度</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假，验收报告应依法向社会公开。项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用。</p>

六、结论

本项目运营时所产生的各项污染物均达标排放，不影响周围环境质量现状，从环保角度出发，本项目是可行的。

通过对本项目所在地区的环境现状评价以及对项目的环境影响进行分析，在落实报告提出的各项污染措施（废气、噪声、固废）的前提下，认为本项目对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

本项目环境影响评价工作在建设单位实际情况基础上开展的，并经与建设单位核实，建设单位在实际建设和运行中必须严格按照申报内容和环评中要求实施，若有异于申报和环评内容的活动须按照要求另行申报。

七、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	非甲烷总烃	无组织	0	0	0	0.0006	0	0.0006
颗粒物		无组织	0	0	0	0.00014	0	0.00014	+0.00014
生活污水	COD		0	0	0	0.096	0	0.096	+0.096
	SS		0	0	0	0.072	0	0.072	+0.072
	NH ₃ -N		0	0	0	0.0072	0	0.0072	+0.0072
	TP		0	0	0	0.00096	0	0.00096	+0.00096
	TN		0	0	0	0.0144	0	0.0144	+0.0144
制纯浓水	COD		0	0	0	0.0042	0	0.0042	+0.0042
	SS		0	0	0	0.0042	0	0.0042	+0.0042
一般工业固体废物	废包装材料		0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废钢砂及粉尘		0	0	0	0.12	0	0.12	+0.12
	废靶材		0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
	废铁屑		0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废滤芯及滤筒		0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
危险废物	清洗废水		0	0	0	6.078	0	6.078	+6.078
	废包装桶		0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
	废切削液		0	0	0	2.5	0	2.5	+2.5
	废油		0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
	废润滑油及包装桶		0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
生活垃圾	生活垃圾		0	0	0	3	0	3	+3

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

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

八、附件

附件 1 营业执照复印件

附件 2 登记备案通知书

附件 3 租赁协议

附件 4 污水管网许可证

附件 5 环评合同

附件 6 清洗剂 MSDS 及 VOC 检测报告

附件 7 承诺书

九、附图

- (1) 项目地理位置图
- (2) 项目周围状况图
- (3) 项目平面布置图
- (4) 高新区规划图
- (5) 生态红线区域保护规划图