建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

昆湾环保

项目名称：年加工刀具新建项目

建设单位（盖章）：鲲鹏纳米材料科技（苏州）有限公司

编制日期：2025 年 6 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 34

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 43

四、主要环境影响和保护措施 49

五、环境保护措施监督检查清单 94

六、结论 97

昆鲁环保

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年加工刀具新建项目		
项目代码	2503-320544-89-01-617921		
建设单位联系人	吕艳萍	联系方式	18550008318
建设地点	江苏省苏州市苏州浒墅关经济技术开发区金燕路 8 号（阳山科技园）		
地理坐标	（东经 120 度 29 分 56.537 秒，北纬 31 度 21 分 33.610 秒）		
国民经济 行业类别	C3360 金属表面处理及热处理加工	建设项目 行业类别	三十、金属制品业 33；67 金属表面处理及热处理加工；其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	☑新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目 申报情形	☐首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	苏州浒墅关经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	苏浒管审项备〔2025〕53 号
总投资（万元）	11000	环保投资（万元）	110
环保投资占比（%）	1	施工工期	3 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：	用地（用海） 面积（m^2）	2000（租赁建筑面积）
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）》； **审批机关：**苏州市政府； **审批文件名称及文号：**/		
规划环境影响评价情况	**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》 **建设单位：**苏州高新技术产业开发区管理委员会 **评价单位：**江苏省环境科学研究院 **审查机关：**中华人民共和国生态环境部（原环境保护部）		

盖章环保

	审查文件名称及文号：环审[2016]158 号 **区域评估报告：**《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》 **审查机关：**苏州市生态环境局（2021 年 12 月备案）
规划及规划环境影响评价符合性分析	**1、与《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》相符性分析** 苏州国家高新技术产业开发区最初规划面积 6.8km^2，1994 年规划面积扩大到 52.06km^2，成为全国重点开发区之一。2002 年 9 月，苏州市委、市政府对苏州高新区、虎丘区进行了区划调整，行政区域面积由原来的 52.06 平方公里扩大到 223km^2。苏州高新区下辖浒墅关、通安 2 个镇，狮山、枫桥、横塘、镇湖、东渚 5 个街道和浒墅关国家经济技术开发区、苏州科技城、苏州西部生态旅游度假区、苏州高新区综合保税区。 苏州高新区于 1995 年编制了《苏州高新区总体规划》，规划面积为 52.06km^2，规划范围为当时的整个辖区范围。2002 年区划调整后，苏州高新区于 2003 年适时编制了《苏州高新区协调发展规划》，规划面积为 223km^2，规划范围为整个辖区。为进一步促进苏州高新区城乡协调发展，推进国家创新型园区建设，保障高新区山水生态格局，指导苏州高新区一次创业的城乡建设与发展，2015 年苏州高新区对 2003 年的规划做了修订和完善，编制了《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》。 （1）规划范围：苏州高新区规划范围为：北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤，东至京杭运河，规划范围内用地面积约为 223 平方公里。 （2）规划目标：将苏州高新区建设成为先进产业的聚集区、体制创新和科技创新的先导区、生态环保的示范区、现代化的新城区。 （3）功能定位：真山真水新苏州：以城乡一体化为先导，以山水人文为特色，以科技、人文、生态、高效为主题，集创新科技生产、高端现代服务、人文生态居住、旅游休闲度假四大功能于一体的现代化城区。 （4）规划结构 ①总体空间结构：“一核、一心、双轴、三片”。 一核：以狮山路城市中心为整个高新区的公共之“核”，为高新区塑造一个与古城紧密联系的展现魅力与活力的公共生活集聚区，成为中心城区“发展极”。

服务环保

一心：以阳山森林公园为绿色之心，将山体屏障转化为生态绿环，作为各个独立组团间生态廊道的汇聚点。

双轴：太湖大道发展主轴：是高新区“二次创业”的活力之轴，展现科技、人文、生态的融合。京杭运河发展主轴：展现运河文化的精华，是城市滨河风貌的集中体现，是公共功能与滨水风光的有机融合。

三片：规划将苏州高新区划分为三个“功能相对完整，产居相对平衡，空间相对集中”的独立片区：中心城区片区、浒通片区、湖滨片区。

空间布局特征：“紧凑组团、山水环绕”。

规划采用紧凑组团布局模式推进城镇建设空间的集约化发展与生态化建设，各组团根据资源状况、产业基础及发展前景相对独立地生长，通过山水生态空间围合形成组团式紧凑城镇发展空间。

各城市组团之间强调规模、功能和区位等方面的多样性及相互之间的联系和协作，特别是新老建设组团之间在功能、空间和基础设施等方面的协调发展。

（5）功能分区：规划依托中心城区片区、浒通片区、湖滨片区三大片区与阳山“绿心”划分出狮山组团、浒通组团、横塘组团、科技城组团、生态城组团和阳山组团，形成六个独立组团空间，并对各组团的形态构建与功能组织进行引导。

（6）产业发展规划

①分组团产业发展引导对高新区各重点组团进行产业引导是进行产业选择的前提，战略引导涉及发展方向和发展引导两个方面，如下表所示：

表 1-1 高新区各重点组团一览表

组团	产业片区	产业现状	未来引导产业	主要产业类型细节	功能定位
狮山组团（约 40.2 km^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	出口加工区	计算机	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

晨睿环保

	（约 56.95km²）		制造、汽车制造			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
		浒墅关经济技术开发区		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
		浒关工业园（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	区域化工产业集中区、生物医药基地
		苏钢片区	钢铁加工（炼铁产能 60 万吨，炼钢 120 万吨）	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	金属研品设计和研发中心
		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 37.33km²）	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 31.84km²）	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、高端软件和新兴信心服务产业（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 43.16km²）	生态城	轻工、旅游	生态旅游、现代商贸、商务服务	生态旅游业、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	横塘片区	商贸、科	科技服务、	科技研发技术培训、装饰市	科技服务

晨睿环保

（约 13.55km²）		技教育服务	现代商贸	场	和商贸区

②分组团产业选择

各重点组团中原有主导产业均以工业为主，未来随着高新区城市功能的增加，产业的选择在立足于原有的工业基础的同时要逐步增添各类现代服务业和生产性服务业。

狮山组团中原狮山街道地区是承担着建设城市中心的重任，未来对原有传统类服务产业进行经营模式的更新，并加大对现代服务业和生产性服务业的培育力度；原枫桥街道地区要在承担对高新区工业发展的支撑功能的同时加强与浒通组团的生产协调，与狮山组团的服务协调以及与阳山组团的生态环境协调，实现同而不重，功能互补。

浒通组团要对原有的工业进行升级改造，并增添生产性服务业，在带动地区经济发展的同时实现生产性服务体系的完善。

科技城组团借助周边地区的环境和景观资源，以生态、科技为发展理念大力发展清洁型和科技型产业，并引入现代商务产业。

生态城组团拥有滨临太湖的天然优势，是苏州高新区宜居地区建设的典范，大力发展现代旅游业和休闲服务业。同时，把发展现代农业与发展生态休闲农业相结合，注重经济作物和农作物的规模经营，整治低效的家畜和渔业养殖。

阳山组团作为体现高新区魅力的生态之核，要尽快将原有的工业产业进行替换，建成以生态旅游和科技研发功能为主、彰显城市活力的绿色环保区。

横塘组团以特色市场服务（装饰市场）和科技服务为主打，注重经营模式的创新以及规模效益的发挥。

根据以上论述和分析，确定苏州高新区各组团选择的引导产业情况如下：

表 1-2 苏州高新区各重点组团未来主要引导产业情况

组团名称	未来主要引导产业
狮山组团	电子信息、精密机械、商务服务、金融保险、现代商贸、房地产
浒通组团	电子信息、装备制造、精密机械、新材料、化工、现代物流、商务服务、金融保险
科技城组团	轨道交通、新一代信息技术、新能源、医疗器械研发制造、科技研发、商务服务、金融保险
生态城组团	生态旅游、现代商贸、商务服务、金融保险、生态农业、生态旅游
阳山组团	商务服务、文化休闲、生态旅游

服务环保

横塘组团	科技服务、现代商贸

（7）市政公用设施规划

1）给水工程规划

供应高新区饮用水的水厂主要有 2 座，即新宁水厂和高新区二水厂。新宁水厂位于竹园路、金枫路交叉口东北角，原水取自太湖渔洋山水源地，保持现状规模 15.0 万立方米/日，用地仍按规模 30.0 万立方米/日控制为 12.2 公顷。高新区二水厂位于镇湖西侧刑旺村附近，原水取自太湖上山水源地，现状规模 30.0 万立方米/日，规划进一步新建至规模 60.0 万立方米日，用地控制为 20.0 公顷。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。

高新区管网水质达到现行国家《生活饮用水卫生标准》。高新区管网水压满足直接向多层住宅供水要求，给水管网压力不小于 0.28 兆帕。

2）雨水工程规划

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，有条件的可进行洼地改造，提高自排能力。

一般道路下雨水管道按自由出流设计。通向主要河道的雨水干管，在管顶低于常水位时，确定其管径应考虑河水顶托影响，即管道处于淹没出流的情况。

雨水管道出水口的管中心标高，有条件时采用河道常水位 1.3 米。当雨水管道较长时，可适当降低，但最高管顶高程不低于常水位 1.3 米。

3）污水工程规划

苏州高新区规划共有五座水质净化厂，分别是：

苏州高新区狮山水质净化厂：位于运河南路、索山桥下，服务区域为华山路以南的苏州高新区，包括横塘、狮山街道和枫桥镇大部，总规模 8 万吨/日，采用三槽交替式氧化沟工艺。

苏州高新区枫桥水质净化厂：位于鹿山路东端、马运河以北，服务区域为华山路以北、浒东河以南、阳山以东，总规模 8 万吨/日，采用 AC 氧化沟工艺。

苏州高新区浒东水质净化厂：位于大通路龙华塘边，服务于浒关工业园等浒通片区运河以东地区，采用循环式活性污泥法污水处理工艺，建成一期处理能力为 4

昆泰环保

万吨/日，远期 8 万吨/日。目前接管处理量是 1.5 万吨/日。

苏州高新区科技城水质净化厂：位于通安和东渚镇交界处恩古山以东、浒光运河西岸，服务于镇湖、东渚以及通安大部，采用循环式活性污泥法处理工艺，远期总规模 30 万吨/日。

苏州高新区白荡水质净化厂：位于联港路与塘西路交叉口东南角，服务于包括出口加工区等浒通片区运河以西地区。一期工程 4 万吨/日，投资概算 6076.6 万元，污水处理工艺采用循环式活性污泥法，2004 年 4 月进场、6 月正式开工，2006 年下半年进水调试，目前已正式运行；远期总规模 12 万吨/日。

4）供电工程规划

高新区 2030 年全社会用电量约 166 亿千瓦时。预测 2030 年高新区最高负荷将达 296 万千瓦。

高新区电源主要为望亭发电厂和 500 千伏苏州西变电站。华能热电厂 2 台 60 兆瓦机组通过 110 千伏接入公共电网；规划西部热电厂拟建 2 台 200 兆瓦机组通过 220 千伏接入公共电网。高新区属于太阳能可利用地区，将太阳能等可再生能源作为分布式能源系统的主要来源。

相符性分析：本项目位于金燕路 8 号阳山科技园，属于浒通组团，未来主要引导产业为：电子信息、装备制造、精密机械、新材料、化工、现代物流、商务服务、金融保险；本项目为 C3360 金属表面处理及热处理加工，产品为刀具，属于装备制造，符合浒通组团未来主要引导产业规划要求。

本项目租赁厂区雨污分流，位于白荡水质净化厂收水范围内，项目所在地市政污水管网铺设完善，本项目运营期生活污水、纯水制备浓水经市政污水管网，排入白荡水质净化厂集中处理，处理达标后排入京杭运河。供电为区域供电。

综上所述，本项目与《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》相符。

服通环保

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

表 1-3 本项目建设与《规划环评报告书》审查意见相符性分析

要点	序号	要求	本项目	相符性
区域规划环评	1	根据国家、区域发展战略，结合苏州市城市发展方向，突出集约发展、绿色发展以及城市及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。	本项目符合国家产业政策和区域产业发展方向。	相符
	2	优化区内空间布局。在严守生态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，解决部分片区居住于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。	本项目不属于化工、钢铁等企业，且不在生态红线管控区域范围内。	相符
	3	高新区内环境监察大队应在现有环保执法监管能力的基础上，推进重点企业的“无缝隙”监管工作，通过强化项目引进管理、严格项目过程监管、确保环境执法高压态势，构建起较为完善的环境监管体系，加大对各类环境违法行为的综合惩处力度，强化区域联防联控机制的建设，通过环保、公安、法院等多种形式联动执法，不断强化执法体系建设。	本项目受高新区环境监察大队监督。	相符
	4	强化企业污染治理设施的管理，制定各级岗位责任制，编制设备及工艺的操作规程，建立相应的管理台帐。不得擅自拆除或闲置已有的污染处理设施，严禁故意不正常使用污染处理设施。	本项目建成后将强化污染治理设施的管理，制定各级岗位责任制，编制设备及工艺的操作规程，建立相应的管理台帐	相符
	5	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。	本项目建成后将建立环境风险防范体系、健全环境管理制度。	相符

虚看环保

	6	建设灰霾实时监测预警预报系统，根据敏感区精确的大气气溶胶数据及环境监测数据，发布灰霾预警，并形成气象、环保、交通、交警等部门联动响应机制。制定重污染天气应急预案并向社会公布，成立大气防治及重污染应急工作协调小组，每年至少定期开展一次应急演练，并依据重污染天气的预警等级，迅速启动应急预案，采取工业污染源限排限产、建筑工地停止施工、机动车限行等应急控制措施，引导公众做好健康防护。	本项目不涉及	相符
跟踪环评	7	对环境有重大影响的规划实施后，编制机关应当及时组织环境影响的跟踪评价，并将环评结果报告审批机关；发现有明显不良环境影响的，应当及时提出改进措施。	本项目不涉及	相符
区域环境管理要求	8	高新区生态环境局应进一步加强区内日常环境管理，提升自身监管能力，严格落实高新区日常环境监测监控计划和环境管理措施，并按报告书提出的建议做好高新区各项污染物的总量控制及削减工作。	本项目制定常规环境监测内容。	相符
	9	加工区要建立完善的环境管理机构，建立环保工作责任制，严格审批进区项目，依法严格管理进区企业的环境保护工作。建立环境监测监控制度，除对区内的企业进行监督性监测外，还要就开发区对区外环境的影响进行跟踪监控，并向环保等有关部门及时反馈信息，以调整相关的环保对策措施，对加工区实行动态管理。	本项目所在区域具有完善的环境管理机构。	相符

由上述可知，本项目的建设符合《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》审查意见的要求。

3、与《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》相符性

1-4 与《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》相符性分析

序号	区域评估报告审查意见	本项目	相符性
1	本次规划高新区产业定位为以新一代信息技术、高端装备制造为主导产业，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、现代服务业为新兴产业，区块链、人工智能、量子科技、未来网络、前沿新材料、增材制造为未来产业	本项目生产主要产品为刀具，属于装备制造，符合产业定位	相符
2	制约因素分析①区域水环境敏感，水环境容量成为规划实施的重要制约高新区处于河网地区，部分区域位于太湖流域一级保护区，区域水环境敏感。区域水质不能够稳定达标，部分断面部分污染因子不能达标。根据 2015 至 2019 年期间例行监测数据，京杭运河等河流水质波动变化，不能够稳定达标。区域主要水污染因子为 COD、氨氮。规划实施后规划用地增加，同时人口数量明显增加，污水量增加，将进一步增加区域水环境保护压力。为满足区域水环境质量改善的目标，规划的实施必须以区域水环境综合整治为基础，保证水	本项目需要排放废水包括生活污水、纯水制备浓水，经市政管网排入白荡水质净化厂处理；废气经处理后达标排放；本项目不在红线区域范围内，符合要求。	相符

备案环保

		生态安全。②空气质量不能稳定达标，大气污染防治工作亟待加强根据例行监测数据分析，两个自动点监测点的臭氧(O_3）日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数存在不同程度超标现象。环境空气质量不能够稳定达标，大气污染防治工作有待加强。③区域敏感保护目标较多，规划实施受到生态红线制约高新区内现有的生态红线区域包括枫桥风景名胜区、苏州白马涧风景名胜区、石湖（高新区）风景名胜区、江苏大阳山国家森林公园、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(高新区）重要保护区、太湖梅跻河诺国家级水产种质资源保护区、苏州太湖国家湿地公园等。生态红线区域的划定，对功能区域的水源涵养、水土保持和生物多样性保护等提出了更高的生态功能保护要求，这对高新区的产业发展形成一定的制约，但也对维护区域生态安全、支撑区域可持续发展具有重要战略意义。④规划实施导致开发强度、建设规模增加，区域环境质量改善压力增大，需提升区域环境污染防治修复能力。本轮规划实施期间，开发强度、建设规模、人口数量及经济总量等的增加必然会导致总能耗水耗的增加，污染物排放对环境的压力加剧。区域大气污染防治、水环境综合整治等对当地大气环境质量及水环境质量改善提出了明确要求。因此，规划规模、开发强度的增加御环境质量改善之间存在着较为突出的矛盾，高新区作为大气污染防治以及太湖流域水环境综合整治的重点区域，须积极采取各种污染控制与防治措施，以改善环境质量。		
	3	环境影响减缓对策和措施 1)大气环境：高新区引进企业应把挥发性有机物污染控制作为建设项目环境影响评价的重要内容，明确污染物种类、产生量和排放总量，加强工艺与装备先进性评价，优先采用密封性较好的真空设备，报批环境影响报告书的同时必须提交有机废气治理技术方案。新、改、扩建项目排放挥发性有机物的车间有机废气的收集率应大于 90%，并结合实际情况，采用冷凝法、吸收法、吸附法、生物法和焚烧法等方法处理。加强表面涂装等工段 VOCs 管控。现有企业和拟规划实施企业要严格执行《挥发性有机污染物无组织排放控制标准》特别排放限值。高新区污染源主要来自电子器件行业企业，因此重点对电子器件行业、表面涂装行业加强 VOCs 污染控制。电子器件行业：优先采用免清洗工艺、无溶剂喷涂工艺等先进工艺，推广使用环保型、低溶剂含量的油墨、清洗剂、显影剂、光刻胶、蚀刻液等环保材料，减少 VOCs 污染物的产生量；对各废气产生点采用密闭隔离、局部排风、就近捕集等措施，尽可能减少排气量，提高浓度；优先采用吸附浓缩与焚烧相结合的方法处理，小型企业可根据废气特点采用活性炭吸附、喷淋洗涤等方式处理；有机溶剂、涂胶等可能挥发有机物的物料储存、运输要密闭，废弃的胶桶必须在密闭的车间内储存，车间内应安装无组织废气收集系统。表面涂装行业：鼓励使用水性、高固份粉末紫外光固化涂料等低 VOCs 含量的环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋喷、辊涂、浸涂等涂装效率较高的涂装工艺；喷漆室、流平和烘干应设置成完全封闭的围护结构体，配备有机废气收集和处理系统，原则上禁止露天敞开式喷涂	1）废气：清洗工段设活性炭吸附装置，处理后无组织排放；喷砂抛丸工段设滤筒除尘器，处理后无组织排放。 2）废水：本项目产生的生活污水、纯水制备浓水，经市政管网排入白荡水质净化厂处理； 3）噪声：本次环评对项目产生的噪声污染，提出了相应的防治措施，验收合格后方能投入生产； 4）固废项目通过优化工艺，尽量减少固废产生量。项目一般固废收集后外售，危险废物交有资质单位处理，生活垃圾委托环卫部门处理。	相符

盖章环保

		作业；烘干废气应收集后采用焚烧方式处理，流平废气原则上纳入烘干废气处理系统一并处理；喷漆废气应先采用干式过滤高效除雾、湿水帘+多级过滤等工艺进行预处理，再采用转轮吸附浓缩+高温焚烧方式处理，小型涂装企业也可采用蜂窝活性炭吸附-催化燃烧、填料塔吸收、活性炭吸附等多种方式净化后达标排放；使用溶剂型涂料的表面涂装应安装高效回收净化设施。区内各类企业应按照环评要求设置防护距离，并适当设置绿化隔离带。高新区在项目引进时应优先引进氮氧化物、氟化物和 VOCs 排放量低的项目；严格落实大气污染重点行业准入条件，提高节能环保准入门槛，按照国家规定要求严格执行大气污染物特别排放限值，严格实施污染物排放总量控制。2)区域水污染防治措施根据高新区建设发展的总体目标、所处的位置及现状水质，优先引进废水零排放和排水量少的项目，其次引进污染较轻，且易处理的排水项目，严格控制排水量大、污染严重的项目。高新区在建设过程中，应遵循环保基础设施先行原则，实行雨污分流，在高新区滚动发展过程中，应严格按照规划即时埋设污水管网，使污水管网的覆盖率达到 100%；各企业的生产、生活污水全部由污水管网收集送入相应污水处理厂集中处理，区区企业不得新设排污口。3)声环境保护对策措施对新建、改建和扩建的项目，需按国家有关建设项目环境保护管理的规定执行。建设项目在做环境影响评价工作的同时，对项目可能产生的噪声污染，要提出防治措施。建设项目投入生产前，噪声污染防治设施需经环境保护部门检验合格。4)固废污染防治措施根据高新区固体废物的性质特点，坚持“减量化、资源化、无害化”的处理原则，提出如下固废污染防治措施：①采用先进的生产工艺和设备，尽量减少固体废物发生量。②根据固体废物的特点，对一般工业固废实现全过程管理和无害化处理。金属边料、不合格的产品、废纸张、废弃的木材等，应视其性质由企业进行分类收集，尽可能回收综合利用，并由获得许可证的单位回收和转运。③生活垃圾由环卫部门收集、转运，将生活垃圾收集到市生活垃圾焚烧发电厂焚烧处置，回收热能用于热力生产，剩余废渣则用于填埋、造砖和路基材料等。④危险固废由有资质单位统一收集，集中进行安全处置。		
其他符合性分析	**1、与“三线一单”相符性分析** （1）生态红线相符性 根据《省政府关于印发江苏省国家级生态红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）、《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），本项目与附近的国家级生态红线及生态空间管控区相对位置如下表所示。			

盖章环保

表 1-5 项目附近国家生态红线及生态空间管控区域相对位置及距离一览表

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			相对位置及距离（km）
		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面积	生态空间管控区域面积	总面积	
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 50 米范围（不包括西塘河（应急水源地）饮用水水源保护区）	/	0.49	0.49	东北；6.7km
江苏大阳山国家森林公园	自然与人文景观保护	江苏大阳山国家级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；0.7km
太湖重要湿地（高新区）	湿地生态系统保护	太湖湖体水域	/	112.09	112.09	/	西北；9km
虎丘山风景名胜区	自然与人文景观保护	/	北至城北西路、南至虎阜路，东至新塘路和虎阜路，西至郁家浜、山塘河、苏虞张 连接线、西山苗桥、虎丘西路、虎丘路以西 50 米	/	0.73	0.73	东南；8.1km

（2）环境质量底线相符性

①环境空气

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（PM2.5）年均浓度为 29 微克/立方米，同比下降 3.3%；可吸入颗粒物（PM_{10}）年均浓度为 47 微克/立方米，同比下降 9.6%；二氧化硫（SO_2）年均浓度为 8 微克/立方米，同比持平；二氧化氮（NO_2）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（O_3）浓度为 161 微克/立方米，同比下降 6.4%。

②地表水

根据苏州市生态环境局发布的《2024 年度苏州市生态环境状况公报》，2024 年地表水环境质量现状如下。

限省环保

（一）集中式饮用水水源地水质状况

2024 年，苏州市 13 个县级及以上集中式饮用水水源地，全部达到或优于III类标准水质。

（二）地表水国省考断面

2024 年，我市共有 30 个国考断面，其中平均水质达到或优于III类断面比例为 93.3%，同比持平；IV类断面 2 个（均为湖泊）；年均水质达到 II 类标准的断面比例为 63.3%，同比上升 10.0 个百分点，II 类水体比例全省第一。全市共有 80 个省考断面，其中平均水质达到或优于III类断面比例为 97.5%，同比上升 2.5 个百分点；IV类断面 2 个（均为湖泊）；年均水质达到 II 类标准的断面比例为 68.8%，同比上升 2.5 个百分点，II 类水体比例全省第二。

（三）太湖（苏州辖区）

2024 年，太湖（苏州辖区）水质总体处于 II 类，湖体高锰酸盐指数和氨氮平均浓度分别为 2.8 毫克/升和 0.06 毫克/升，保持在 II 类和 I 类；总磷平均浓度为 0.042 毫克/升，保持在 III 类；总氮平均浓度为 1.22 毫克/升；综合营养状态指数为 50.4，处于轻度富营养状态。

③声环境

2024 年，全市昼间区域噪声平均等效声级为 54.7dB(A)，同比下降 0.3dB(A)，处于区域环境噪声一级(较好)水平，评价等级持平。各地昼间噪声平均等效声级介于 53.6～55.0dB(A)。

④固废

本项目生活垃圾统一收集后环卫处置，危废委托有资质单位处理，一般固废外售综合利用。固废实现零排放。

综上所述，本项目投入运行后，废气、废水、噪声均能达标排放，固废零排放，不会突破当地环境质量底线。

（3）资源利用上线相符性

本项目用水来自区域市政管网，供电由区域供电所提供，项目原辅料、水、电供应充足；企业租赁已建厂房，不涉及土建活动，不会突破当地资源利用上线。

（4）环境准入负面清单相符性

昆山市环保

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》中负面清单分析如下。

表 1-6 规划环评入负面清单

文件	文件要求	本项目内容	相符性分析
《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》中负面清单	（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（2019 年版）》、《省政府办公厅转发省经济和信息化委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）、《外商投资产业指导目录（2015 年修订）》、《产业转移指导目录（2018 年本）》、《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》、《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、改建、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。	对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于允许类项目，根据《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》，本项目属于允许类项目，本项目不属于酿造、印染、电镀等项目，属于不新增含氮和磷等污染物排放的项目。	相符
	（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一级管控区内禁止从事的开发建设项目。	本项目符合《江苏省国家级生态保护红线规划》和《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）的相关内容，不属于文件所述的建设项目。	相符
	（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。	本项目不属于《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。	相符
	（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。	本项目符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划的建设项目。	相符
	（5）不符合所在苏州高新区产业定位的工业项目；	本项目产业定位符合高新区中产业定位。	相符
	（6）不符合化工集中区产业定位的化工项目；	本项目不属于化工项目。	相符
	（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；	本项目不涉及重金属颗粒物排放。	相符
	（8）环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目	本项目不属于环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目。	相符

已备案 环保

	（9）国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目。	本项目不属于国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目。	相符

表 1-7 其他环境准入负面清单

序号	文件名称	相符性分析
1	《市场准入负面清单》（2025 年版）	经查《市场准入负面清单》（2025 版），本项目属于 C3360 金属表面处理及热处理加工，本项目不在其规定的禁止准入事项内，为许可准入事项。
2	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目产品属于 C3360 金属表面处理及热处理加工，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目不在其鼓励类、限制类和淘汰类中，为允许类，符合该文件的要求。
3	《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》	本项目不在《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》中明确的限制类、禁止类项目。
4	《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）	经查《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版），项目不在其 12 条禁止清单内，符合该文件的要求。
5	《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。
6	《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。
7	《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）	根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）第四十三条规定：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……”本项目位于太湖流域三级保护区，本项目为 C3360 金属表面处理及热处理加工，不在上述禁止和限制行业范围内，并且无含氮磷生产废水排放，因此符合该条例规定。
8	《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、淘汰类、禁止类，属于允许类。

通过环保

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

2、与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析

本项目位于苏州市苏州浒墅关经济技术开发区金燕路 8 号（阳山科技园），对照《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》属于长江流域和太湖流域，为重点区域（流域），具体分析见下表。

表 1-8 与江苏省生态环境分区管控要求相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况	是否相符
与江苏省省域生态环境管控要求相符性			

	空间布局约束	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）、《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。 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。 4、全省钢铁行业坚持“高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。 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、跨越方式等），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。	本项目不涉及	相符
	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。 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连防联控。	本项目按要求执行	相符
	环境风险防控	1、强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2、强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企	本项目按要求执行	相符

账号编环保

		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。 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。		
	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。 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。 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。	本项目按要求执行	相符
	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。 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。 5.禁止新建独立焦化项目。	本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内；不涉及化学工业园区、石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；不涉及码头及港口；不涉及独立焦化项目。	相符
	污染物排放管控	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。 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、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目建成后污染物实施总量控制制度。	相符

晨睿环保

环境风险防控	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。 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。	本项目不在沿江范围。	相符
资源利用效率要求	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。	本项目不涉及。	相符
二、太湖流域			
空间布局约束	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。	本项目位于太湖流域三级保护区，不涉及禁止新建、改建、扩建的内容。	相符
污染物排放管控	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》。	本项目不涉及。	相符
环境风险防控	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、剧毒废液和废渣、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。	本项目各类危废均得到有效处置，不向湖体排放及倾倒。	相符
资源利用效率要求	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。 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。	本项目用水依托区域供水管网，符合用水定额。	相符

3、与《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析

本项目位于苏州市苏州浒墅关经济技术开发区金燕路 8 号（阳山科技园），对照《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，属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），为重点管控单元，相符性分析见下表：

盖章环保

表 1-9 与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目建设情况	是否相符
空间布局约束	（1）按照按照《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。（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。（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。（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。	本项目位于金燕路 8 号，项目为 C3360 金属表面处理及热处理加工，不属于各类文件要求中禁止引进的产业；本项目不在阳澄湖管理范围内，严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》。	相符
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。（2）2025 年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。	企业污染物排放能够满足相关国家、地方污染物排放标准要求，项目实行总量控制。	相符
环境风险防控	（1）强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。（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。	本项目配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练。	相符
资源利用效率要求	（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。	本项目不涉及使用高污染燃料。	相符

表 1-10 苏州市重点管控单元生态环境准入清单相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目建设情况	是否相符
空间布局约束	（1）禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。（2）禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。（3）严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。（4）严格执行《阳澄湖水源水质保护条	本项目属于 C3360 金属表面处理及热处理加工，不属于各类文件要求中禁止引进的产业；本项目不在阳澄湖管理范围内，严格执行《中华人民共和	相符

展省环保

	例》相关管控要求。（5）严格执行《中华人民共和国长江保护法》。（6）禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	国长江保护法》《江苏省太湖水污染防治条例》	
污染物排放管控	（1）园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。（2）严格实施污染物总量控制制度，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额，确保区域环境质量持续改善。	本项目企业污染物排放能够满足相关国家、地方污染物排放标准要求；	相符
环境风险防控	涉及环境风险源的企业应严格按照国家标准和规范编制事故应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练。	本项目配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练。	相符
资源利用效率要求	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。	本项目不涉及使用高污染燃料。	相符

4、与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 版）相符性分析

本项目位于苏州市苏州浒墅关经济技术开发区金燕路8号（阳山科技园），离太湖约9.5公里，查《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），本项目所在地为三级保护区。

对照《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年 9 月修订）、《太湖流域管理条例》，本项目相符性分析如下表：

表 1-11《江苏省太湖水污染防治条例》及《太湖流域管理条例》有关条例及相符性分析一览表

条例名称	管理要求	本项目情况	相符性
《江苏省太湖水污染防治条例》2021 年版）	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、新建化学纸浆造纸、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；	本项目不属于化学纸浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀行业，项目无含氮磷生产废水排放，生活污水、纯水制备浓水经市政管网进入白荡水质净化厂处理，处理达标后的尾水排入京杭运河。	符合
	（二）销售、使用含磷洗涤用品；	本项目不销售、使用含磷洗涤用品。	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；	本项目不向水体排放污染物。	符合

盖章版 环保

	（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物品。	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；	本项目不向水体直接排放污染物。生活污水、纯水制备浓水通过市政管网接入白荡水质净化厂集中处理，处理达标后的尾水排入京杭运河。	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》	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。	本项目不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目。本项目无生产废水产生排放，生活污水通过市政管网接入白荡水质净化厂集中处理。	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，本项目与《江苏省太湖水污染防治条例》及《太湖流域管理条例》管理要求相符。

5、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（生态环境部，环大气[2019]53号）相符性分析

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（生态环境部，环大气[2019]53号），本项目相符情况见表1-12。

表 1-12 项目与环大气[2019]53 号文相关要求符合情况一览表

工作方案中与本项目相关内容	项目情况	相符性

晨睿环保

大力推进源头替代，通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	本项目拟使用 3 种水基型清洗剂，1 种半水基型清洗剂，企业拟使用的半水基型清洗剂不属于低 VOCs 清洗剂但是该清洗剂目前不可替代，企业承诺，若有可替代清洗剂，及时替换。	符合
全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	清洗工段设活性炭吸附装置，处理后无组织排放；喷砂抛丸工段设滤筒除尘器，处理后无组织排放。	符合
推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。	清洗工段设活性炭吸附装置，处理后无组织排放；喷砂抛丸工段设滤筒除尘器，处理后无组织排放。	符合

6、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性

表 1-13 与挥发性有机物无组织排放控制标准相符性分析

无组织控制要求		本项目措施	相符性
VOCs 物料储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、储仓、料仓中。	本项目使用 VOCs 物料等均储存于密闭桶中	符合
	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。	项目原料等存放在原料仓库内，非取用状态时加盖密闭	符合
	VOCs 物料储罐应密封良好。	不涉及	符合
VOCs 物料转移和输送	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 VOC 物料时，应采用密闭容器、罐车。	项目液态 VOCs 物料等采用密闭桶输送	符合
	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，或采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转运。	不涉及	符合

报批稿环保

工艺工程（含VOC产品的使用过程）	VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集系统，无法密闭的应采取局部气体收集措施，废气应排放至VOCs废气收集处理系统	清洗工段设活性炭吸附装置，处理后无组织排放；喷砂抛丸工段设滤筒除尘器，处理后无组织排放。	符合
VOCs无组织排放废气收集系统	企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素对VOCs废气进行分类收集。废气收集系统排风罩的设置应符合GB/T16758的规定，采用外部排风罩的，应按照GB/T16758、AQ/T4274-2016规定的方法控制风速、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，控制风速应不低于0.3m/s	废气收集系统排风罩的设置应符合相关规定，且在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速为0.5m/s，不低于0.3m/s。	符合
	废气收集系统的应密闭，废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应该对该输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过500umol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏	废气收集系统密闭，废气收集系统在负压下运行。	符合
VOCs排放控制要求	收集的废气中NMHC初排放效率≥3kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%，对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率≥2kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%	本项生产过程产生的有机废气经有效装置处理，吸附装置收集、处理效率为90%	符合

综上，本项目无组织排放采取的措施满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相关要求。通过车间设置强排风装置加强通风，无组织排放废气在厂界能达标排放。同时，厂内种植绿色植物以净化空气，确保厂界达标。

7、其他挥发性有机物防治相关政策相符性

表1-14 与挥发性有机物防治相关政策的相符性

序号	文件号	要求	相符性分析	符合情况
1	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第119号）	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价	本项目已经按照要求进行了环境影响评价	符合
		排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	项目挥发性有机物得到有效收集处理后达标排放。根据工程分析，本项目废气经处理后能够确保达标排放	
		产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，	本项目挥发性有机物得到有效收集处理后达标排放。	

盐城环保

			禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。		
	2	《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33号）	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。采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs含量(质量比)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。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；将低VOCs含量产品纳入政府采购名录，在政府投资项目中优先使用；引导将使用低VOCs含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。	本项目拟使用3种水基型清洗剂，1种半水基型清洗剂，企业拟使用的3种水基型清洗剂属于低VOCs清洗剂，半水基型清洗剂不属于低VOCs清洗剂但是该清洗剂目前不可替代，企业承诺，若有可替代清洗剂，及时替换。	符合
	3	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128号）	总体要求（一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制VOCs的生产，减少废气污染物排放。（二）鼓励对排放的VOCs进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保VOCs总去除率满足管理要求。其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品、有溶剂浸胶工艺人溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%。	清洗工段设活性炭吸附装置，处理后无组织排放；喷砂抛丸工段设滤筒除尘器，处理后无组织排放。	符合
	4	《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号	对采用局部收集方式，距废气收集系统排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置风速。	收集风速最远处不低于0.3m/s	符合
			应依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术。选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于1100m^2/g（BET法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。	本项目拟采用颗粒活性炭作为吸附剂，其碘值不低于800mg/g	符合

盖章有效环保

		对于VOCs治理设施产生的废过滤棉、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的，应交有资质的单位处置。	本项目VOCs治理设施产生的危废委托资质单位处置	符合
		涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等生产企业在产品出厂时应配有产品标签，注明产品名称、使用领域、施工配比以及 VOCs 含量等信息，提供载有详细技术信息的产品技术说明书或者产品安全数据表。	本项目所使用清洗剂均配有产品标签，有详细技术信息的产品技术说明书。	符合

8、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）和苏州市大气污染防治专项工作领导小组办公室《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》的相符性分析

文件要求：

（1）以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，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》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（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）禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。

（3）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

昆虫环保

VOCs排放控制标准要求。

各设区市要组织发改、工信、市场监管、生态环境等部门开展联合行动，负责VOCs清洁原料推广替代工作的具体组织、协调、调度工作。工信部门要牵头指导、督促企业开展清洁原料替代技术改造；发改、工信部门要将清洁原料替代纳入新建及技改项目审批要求，对不符合要求的，不予立项或备案；市场监管部门要牵头对涂料、油墨、胶黏剂等产品的生产、销售、流通等环节的执法检查；生态环境部门要牵头指导、督促企业依法对VOCs废气进行收集和治理，同时对相关部门移交的问题企业依法处置。

本项目相符性分析：

企业使用清洗剂名称分别为HT1153、HT 1170、HT 1401、HT1510，根据供应商提供的资料，该4款清洗剂类型分别为水基型、半水基型、水基型、水基型，对应VOCs为6g/L、216g/L、19g/L、36g/L，根据《清洗剂挥发性有机物含量限值》（GB 30508-2020）表1，该4款清洗剂符合表1中水基型清洗剂VOCs含量标准限值≤50（g/L）、半水基型清洗剂VOCs含量标准限值≤300（g/L）的要求；但HT 1170不满足《清洗剂挥发性有机物含量限值》（GB 30508-2020）表2低VOC含量半水基清洗剂限值≤100（g/L）的要求，故HT 1170清洗剂不属于低VOC半水基型清洗剂。

企业拟使用的半水基型清洗剂不属于低VOCs清洗剂但是该清洗剂目前不可替代，企业承诺，若有可替代清洗剂，及时替换。

9、与《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

①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”。

本项目位于苏州市苏州浒墅关经济技术开发区金燕路8号（阳山科技园），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），为重点管控单元，根据前文分析，本项目符合相应要求。

②巩固“散乱污”企业（作坊）整治成效。建立健全长效管理措施，建立已取

图表环保

	缔“散乱污”企业（作坊）厂房再租赁报备制度，明确对新租赁企业的相关要求，防止“散乱污”企业（作坊）反弹。常态化开展明查暗访曝光督办，利用污染防治监管平台线索摸排“散乱污”企业（作坊）。加大对“散乱污”企业（作坊）的执法力度，倒逼企业转型升级。 本项目位于阳山科技园已建厂房，无散乱污情况，符合相关要求。 ③加大重点行业污染治理力度，强化多污染物协同控制，推进$PM_{2.5}$和臭氧浓度“双控双减”，重点推进工业企业深度提标、挥发性有机物（VOCs）深度治理、车辆和机械污染减排、扬尘污染控制、生活源污染控制等一系列重点任务，每年排定一批重点治气项目，推动项目减排。加大烟花爆竹燃放管理，制定进一步扩大烟花爆竹禁放范围或春节、元宵等重点时段限时全域禁放等政策措施。严格落实重污染天气“省级预警、市级响应”，优化完善重污染天气应急管控措施和应急减排清单，培育一批本地豁免企业。做好重大活动、重点时段污染天气过程空气质量保障。基本消除重污染天气，坚决守护“苏州蓝”。 本项目清洗工段设活性炭吸附装置，处理后无组织排放；喷砂抛丸工段设滤筒除尘器，处理后无组织排放，符合相关政策要求。 ④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，提升全市危废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%。 本项目产生危险废物拟委托有资质单位运输、处置。 ⑤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

盾源环保

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。

本项目在取得环评批文后依法编制应急预案，完善相关应急措施，查漏补缺，提升应急能力。

⑥实施噪声污染防治行动，各地按要求开展声环境功能区评估调整，强化声环境功能区管理。合理规划交通干线走向及沿线噪声敏感点布局，划定噪声防护距离，加强交通运输噪声污染防控。强化夜间施工噪声管控，加强文化娱乐、商业经营噪声监管和集中治理，营造宁静休息空间。到2025年，城市建成区全面实现功能区声环境质量自动监测，夜间达标率达到省下达目标要求。

根据《2023年度苏州市生态环境状况公报》，本项目所在区域声环境总体水平等级为三级，道路交通噪声的噪声强度等级为三级，本项目建成后，通过采取隔声、减震、合理布局的措施减少噪声对环境的影响，保持声环境质量等级为三级不变。

⑦全面推行排污许可“一证式”管理，强化排污许可证后监管，组织开展排污许可证后管理专项检查，加强对排放污染物种类、许可排放浓度、主要污染物年许可排放量、自行监测、执行报告和台账记录等方面的监督管理，督促排污单位依证履行主体责任。将排污许可证作为生态环境执法监管的主要依据，加大对无证排污、未按证排污等违法违规行为的查处力度。对偷排偷放、自行监测数据弄虚作假和故意不正常运行污染防治设施等恶意违法行为，综合运用停产整治、按日连续处罚、吊销排污许可证等手段依法严惩重罚。情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭。构成犯罪的，依法追究刑事责任。加大典型违法案件公开曝光力度，形成强大震慑。加快构建立体、垂直、精准、规范、高效的现代化生态环境执法体系。建立全市生态环境指挥调度体系，执行江苏省环境指挥调度中心的调度指令。健全信息共享、案情互通、案件移送制度，加大环境污染刑事案件办理力度。加强行政执法与刑事司法衔接，建立联合办案模式。完善生态环境现场执法监管方式，制度化落实“双随机、一公开”执法检查和差异化监管措施，开展跨部门联合“双随机”执法监管，综合运用污染源自动监控、用电监控、视频监控等系统开展“非现场执法监管”，提升环境监管科学化、精准化水平，提高执法监管效能。探索以政府购买方式委托第三方开展相关辅助服务。

昆鑫环保

本项目为新建项目，在取得环评批文后依照要求开展排污许可申报工作。

综上，本项目符合《关于深入打好污染防治攻坚战的工作方案》（苏委发〔2022〕33号）相关要求。

10、与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》（苏府办[2021]275号）相符性分析

表 1-15 与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

重点任务	文件要求		本项目情况	相符性
推进产业结构绿色转型升级	推动传统产业绿色转型	严格落实国家落后产能退出指导意见，依法淘汰落后产能和“两高”行业低效低端产能。深入开展化工产业安全环保整治提升工作，推进低端落后化工产能淘汰。推进印染企业集聚发展，继续加强“散乱污”企业关停取缔、整改提升，保持打击“地条钢”违法生产高压态势，严防“地条钢”死灰复燃。认真执行《〈长江经济带负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》，推动沿江钢铁、石化等重工业有序升级转移。全面促进清洁生产，依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。在钢铁、石化、印染等重点行业培育一批绿色龙头企业，精准实施政府补贴、税收优惠、绿色金融、信用保护等激励政策，推动企业主动开展生产工艺、清洁用能、污染治理设施改造，引领带动各行业绿色发展水平提升。	本项目不属于落后产能和“两高”行业低效低端产能企业，不属于《〈长江经济带负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》禁止建设项目。	相符
	大力培育绿色低碳产业体系	提高先进制造业集群绿色发展水平，重点发展高效节能装备、先进环保装备，扎实推进产业基础再造工程，推动生态环保产业与 5G、人工智能、区块链等创新技术融合发展，构建自主可控、安全高效的绿色产业链。深入开展园区循环化改造，推进生态工业园区建设，建立健全循环链接的产业体系。到 2025 年，将苏州市打造成为节能环保产业发展高地。大力发展生态农业和智慧农业。	本项目属于 C3360 金属表面处理及热处理加工，不属于准入负面清单中禁止建设项目。生产选用先进的节能设备，先进环保设备。	相符
加大 VOCs 治理力度	分类实施原材料绿色化替代	按照国家、省清洁原料替代要求，在技术成熟领域持续推进使用低 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，提高木质家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例，在技术尚未全部成熟领域开展替代试点，从源头减少 VOCs 产生。	本项目拟使用 3 种水基型清洗剂，1 种半水基型清洗剂，企业拟使用的半水基型清洗剂不属于低 VOCs 清洗剂但是该清洗剂目前不可替代，企业承诺，若有可替代清洗剂，及时替换。	相符

最新环保

强化无组织排放管理	对企业含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源加强管理，有效削减 VOCs 无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则，优先采用密闭集气罩收集废气，提高废气收集率。加强非正常工况排放控制，规范化工装置开停工及维护检修流程。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，按期开展泄漏检测与修复工作，及时修复泄漏源。	本项目的 VOCs 物料使用密封桶全部密闭储存。包装在非取用状态均是密封状态。清洗工段设活性炭吸附装置，处理后无组织排放；喷砂抛丸工段设滤筒除尘器，处理后无组织排放。	相符
深入实施精细化管控	深化石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业 VOCs 深度治理和重点集群整治，实施 VOCs 达标区和重点化工企业 VOCs 达标示范工程，逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路，针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估，至 2025 年，实现市级及以上工业园区整治提升全覆盖。推进工业园区建立健全监测预警监控体系，开展工业园区常态化走航监测、异常因子排查溯源等。推进工业园区和企业集群建设 VOCs“绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。	本项目不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业	相符

综上，本项目的建设符合《扬州市“十四五”生态环境保护规划》中关于挥发性有机物相关要求。

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

根据《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发[2021]20 号）

第三条：本办法所称核心监控区，是指大运河江苏段主河道两岸各 2 千米的范围。滨河生态空间，是指核心监控区内，原则上除建成区（城市、建制镇）外，大运河江苏段主河道两岸各 1 千米的范围。

第十二条：滨河生态空间内，严控新增非公益性建设用地，原则上不在现有农村居民点外新增集中居民点。新增建设用地项目实行正面清单管理。除以下建设项目外禁止准入：

批准环保

（一）军事和外交需要用地的；

（二）由政府组织实施的能源、交通、水利、通信、邮政等基础设施建设需要用地的；

（三）由政府组织实施的科技、教育、文化、旅游、卫生、体育、生态环境和资源保护、防灾减灾、文物保护、社区综合服务、社会福利、市政公用、优抚安置、英烈保护等公共事业需要用地的；

（四）纳入国家、省大运河文化带建设规划的建设项目；

（五）国家和省人民政府同意建设的其他建设项目。

第十三条：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》《市场准入负面清单》《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。

本条款在执行过程中，国家发布的产业政策、资源利用政策等另有规定的，按国家规定办理；涉及的管理规定有新修订的，按新修订版本执行。

第十四条：建成区（城市、建制镇）内，严禁实施不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目。

城市建成区老城改造应加强建筑高度管控，开展建筑高度影响分析，按照高层禁建区管理，落实限高、限密度的具体要求，限制各类用地调整为大型的工商业、商务办公、住宅商品房、仓储物流设施等项目用地。

本项目位于苏州市苏州浒墅关经济技术开发区金燕路 8 号（阳山科技园），本

昆鑫环保

次项目车间距离京杭运河的最近距离约 2.7km，因此本项目的建设符合《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发[2021]20号）的相关要求。

12、与《大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则》（苏州市人民政府 苏府规字〔2022〕8 号）相符性分析

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 千米范围。核心监控区按照滨河生态空间、建成区和核心监控区其他区域（“三区”）予以分区管控。滨河生态空间，是指核心监控区内，原则上除建成区外，大运河苏州段主河道两岸各 1 千米范围内的区域。建成区是指核心监控区范围内，城镇开发边界以内的区域和城镇开发边界以外的村庄建设区。核心监控区其他区域是指核心监控区内除滨河生态空间及建成区以外的区域。

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业；

（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》《市场准入负面清单（2025 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。

本项目位于苏州市苏州浒墅关经济技术开发区金燕路 8 号（阳山科技园），本次项目车间距离京杭运河的最近距离约 2.7km，经对照，本项目符合《产业结构调整指导目录》等产业政策，不属于《市场准入负面清单》及相关法律法规禁止或限制类项目，故本项目的建设符合相关要求。

13、与《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

盾盛环保

新办〔2022〕249号）相符性

表 1-16 与苏高新办〔2022〕249 号相符性分析

序号	相关要求		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。		本项目租赁已建厂房建设，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。		本项目不属于三级政府挂牌督办重大事故隐患项目。	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。		本项目租赁已建厂房建设，不涉及该内容。	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		本项目不涉及。	相符
5	不符合环保产业政策的项目	禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铬、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、炼铁、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。禁止在太湖岸线一公里范围内扩建化工项目。	本项目为C3360 金属表面处理及热处理加工，为新建项目，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀等企业，无含氮磷废水排放，满足环保产业政策要求。	相符

盖章环保

二、建设项目工程分析

建设内容	**2.1 项目由来** 华鹭纳米材料科技（苏州）有限公司成立于 2019 年 07 月 18 日，注册资本 600 万人民币，经营范围为研发、销售：纳米材料、真空纳米薄膜；研发、生产销售：刀具、模具及零部件、塑料制品、金属制品，并提供相关的技术服务与售后服务。华鹭纳米材料科技（苏州）有限公司成立至今，主要进行销售等活动，未进行过生产活动。 企业现投资 11000 万元，租赁苏州阳山科技工业园有限公司位于高新区金燕路 8 号的闲置车间，新建“年加工刀具新建项目”。该项目目前已取得苏州浒墅关经济技术开发区管理委员会备案证（备案证号为苏浒管审项备〔2025〕53 号，项目代码：2503-320544-89-01-617921）。 根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》及江苏省有关环境保护的规定，该项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于“三十、金属制品业 33：67 金属表面处理及热处理加工；其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类别，应该编制环境影响报告表。建设单位委托我公司编制本项目的环境影响报告表，我单位接受委托后立即对现场进行调查，对资料进行收集，开展了本项目的环境影响评价工作。 **2.2 建设项目概况** 项目名称：年加工刀具新建项目； 建设单位：华鹭纳米材料科技（苏州）有限公司； 建设性质：新建； 建设地点：苏州市苏州浒墅关经济技术开发区金燕路 8 号（阳山科技园）； 投资总额：11000 万元，其中环保投资 110 万元； 面积：租赁苏州阳山科技工业园有限公司位于金燕路 8 号闲置车间进行生产，租赁建筑面积总计为 2000m^2。

晨睿环保

工作制度：年工作 300 天，每班 8 小时，2 班制，共 4800 小时；

项目人数：新增 30 人，无宿舍、有食堂，食堂只配餐，由快餐公司送餐；

2.3 产品方案

表 2-1 本项目产品方案

序号	产品名称	规格	年设计能力（把）	年运行时数（h）
1	刀具加工	定制	36 万	4800

2.4 公用及辅助工程

表 2-2 项目公用辅助工程

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	车间		1500m^2	/
辅助工程	办公区		500m^2	/
贮运工程	原料堆放区		200m^2	位于车间内
	气瓶区		20m^2	/
	防爆柜		3 个	/
	成品发货区		600m^2	/
公用工程	给水		913.03t/a	新区自来水厂
	排水	生活污水	720t/a	雨污分流，接管至白荡水质净化厂处理达标后排放。
		纯水制备浓水	175t/a	
	供电系统		100 万度/年	新区电网
环保工程	有机废气	清洗废气	活性炭吸附	无组织排放
		喷砂抛丸废气	滤筒除尘器	无组织排放
		机加工废气	/	无组织排放
	废水	排水	仅排放生活污水、纯水制备浓水	由市政管网进入白荡水质净化厂处理
		清洗废水	纯水清洗槽中的清洗废水进入废水处理设施处理（纳米级膜过滤），经处理后回用至纯水清洗，仅补水不外排	/
	噪声		隔声减震、绿化吸声等措施	/
	固废		一般固废暂存区 10m^2	/
			危废暂存间 10m^2	/

2.5 主要原辅材料消耗及理化性质

本项目主要原辅料见表 2-3、理化性质见表 2-4：

盖章环保

表 2-3 项目主要原辅材料

类别	名称	规格、组分	年耗量 t	最大仓储量 t	包装方式及储存地点	来源及运输
原辅料	刀具	钢	36 万把	5000 把	堆放；原料堆放区	客户提供，汽运
	棕刚玉	95~97%氧化铝，少量铁等杂质	0.5	0.1	袋装；原料堆放区	外购汽运
	白刚玉	98.5%氧化铝粉	6	1	袋装；原料堆放区	外购汽运
	玻璃丸	玻璃	6	1	盒装；原料堆放区	外购汽运
	切削液	基础油、表面活性剂、其他添加剂	0.8	0.1	原料堆放区	外购汽运
	清洗剂 1153	烷氧基脂肪醇 1-5%、三羟基三乙胺 15-30%，其余为水	0.3	0.05	25kg/桶；防爆柜	外购汽运
	清洗剂 1170	2-羟基乙胺 15-30%、聚氧乙烯脂肪胺 5-15%、脂肪酰胺，乙氧基 5-15%、椰油酸二乙醇酰胺 1-5%，其余为水	0.3	0.05	25kg/桶；防爆柜	外购汽运
	清洗剂 1401	苛性钾 5-15%、烷氧基脂肪醇<1%，其余为水	0.336	0.05	25kg/桶；防爆柜	外购汽运
	清洗剂 1510	磷酸钾 15-30%、甲基-1H-苯并三唑<1%，其余为水	0.36	0.05	25kg/桶；防爆柜	外购汽运
	防锈剂	羟基乙胺 5-15%、三羟基乙胺 5-15%	0.45	0.05	25kg/桶；防爆柜	外购汽运
	靶材	CrAl 靶材（铬 50-90%、铝 10-50%）	0.02	0.005	原料堆放区	外购汽运
		CrAlSi 靶材（铬 65-79%、铝 20-30%、硅 1-5%）	0.02	0.005	原料堆放区	外购汽运
	氢气	氢气	5m³	80L	40L/瓶；气瓶区	外购汽运
	氮气	氮气	5m³	80L	40L/瓶；气瓶区	外购汽运
	氩气	氩气	5m³	80L	40L/瓶；气瓶区	外购汽运
	氢氩混合气	氢气、氩气	5m³	80L	40L/瓶；气瓶区	外购汽运

表 2-4 本项目原辅料理化性质

名称	理化性质	可燃性	毒理性
切削液	液体，闪点 76℃，相对密度（水=1）1.01g/cm³	引燃温度 248℃	无资料
清洗剂 1153	无色液体，类氨气味，沸点 100℃，密度 1.1g/cm³，分解温度>230℃	不燃	烷氧基脂肪醇具有水生毒性

盾源环保

清洗剂 1170	黄色至棕色液体，特有气味，沸点 100℃，密度 1g/cm³，分解温度 >230℃	不燃	LD_{50}：4331mg/kg (老鼠，经口)
清洗剂 1401	无色至黄色液体，特有气味，沸点 100℃，密度 1.2g/cm³，分解温度 >230℃	不燃	LD_{50}：2460mg/kg (老鼠，经口)；烷氧基脂肪醇具有水生毒性
清洗剂 1510	黄色液体，特有气味，沸点 100℃，密度 1.3g/cm³，分解温度>230℃	不燃	磷酸钾具有水生毒性、甲基-1h-苯并三唑具有水生毒性
防锈剂	无色液体，类胺气味，沸点 100℃，密度 1g/cm³，分解温度>230℃	不燃	LD_{50}：30735mg/kg (老鼠，经口)

表 2-5 项目主要设备一览表

类型	名称	规模型号	数量（台/套）	用途
生产及公辅	CNC	/	2	倒角
	磨床	/	3	修磨
	液压车	/	1	辅助设备
	防爆柜	/	3	贮存设施
	超声波清洗设备	/	1	清洗
	电葫芦	/	3	辅助设备
	抛光机	/	1	去毛刺
	喷砂机	/	1	去毛刺
	真空镀膜炉	2 台为进口真空炉	3	镀膜
	研磨机	/	1	修磨
	保温箱	/	1	贮存设施
环保	滤筒除尘器	/	1	废气处理
	活性炭吸附	/	1	废气处理
	纳米级膜过滤	处理能力 200L/h，过滤精度 40μm	1	废水处理

2.6 周围用地状况

本项目选址位于苏州浒墅关经济技术开发区金燕路 8 号（阳山科技园），具体地理位置见附图 1。租赁苏州阳山科技工业园有限公司位于金燕路 8 号闲置厂房进行生产，阳山科技园北侧为苏州欧曼德通讯科技有限公司、苏州市高新区国华工贸工业园；南侧为金燕路、嘉民西苏州物流中心；西侧为石阳路、园林驾校、苏州市胜达现代包装彩印有限公司；东侧为建林路、建林河。项目周围环境概况详见附图 2。

2.7 平面布置

本项目主要包括办公区、真空镀膜炉区、气瓶区、原材料堆放区、超声波清洗区、喷砂区、污水处理区等。

本项目位于阳山科技园 27 幢 1 层，同一幢还包括苏州福联智能制造有限

盖章环保

公司（2F）、苏州云裳电子有限公司（3F）、苏州百鼎电子有限公司（3F）等企业入驻。

厂区内，27 幢北侧为 25 幢，包括苏州艾吉克膜科技有限公司等企业入驻；西侧为 26 幢，包括苏州凯维特汽车部件有限公司等企业入驻；南侧为 29 幢，江苏磐晓科技有限公司。

厂区平面布置见附图 3，车间平面布置见附图 4。

2.8 铬元素平衡

CrAl 靶材成分为铬 50-90%、铝 10-50%，铬按 70%计；CrAlSi 靶材成分为铬 65-79%、铝 20-30%、硅 1-5%，铬按 72%计。

图 2-1 本项目铬元素平衡图 t/a

2.9 水平衡

项目主要用水为生活用水、切削液配制用水、纯水制备用水、清洗用水。

生活用水：本项目新增员工 30 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），生活用水定额按 100L/(人•d)，根据《城市排水工程规划规范》（GB50318-2017），排污系数按 80%计，年工作 300 天，则生活用水量为 900t/a，生活污水产生量为 720t/a。

切削液配制用水：切削液和水配比为 1：9，切削液年用量为 0.8t/a，则切削液配制用水约为 7.2t/a。

清洗用水：采用纯水，用于清洗槽，清洗槽共有 7 个，每个清洗槽有效容积约 40L，其中清洗剂清洗槽 4 个，清洗剂：水体积比为 1：3；纯水清洗槽 2 个，清洗槽每 10 天更换一次，每年更换约 30 次；防锈剂槽 1 个，不与水配比，每个月更换一次；4 个清洗剂清洗槽中的槽液更换下来，作为危废贮存，委托资质单位运输、处置；2 个纯水清洗槽中的清洗废水进入废水处理设施处理（纳米级膜过滤），经处理后回用至纯水清洗，仅补水不外排。

①清洗剂清洗槽配制用水：配置用水约为 30*4*30=3600L/a，预计损耗

晨睿环保

20%，则约 2880L/a 进入废液，作为危废贮存，委托资质单位运输、处置；

②纯水清洗槽补水：纯水清洗槽中纯水循环量为 40*2*30=2400L/a，预计损耗 20%，则纯水清洗槽补水约为 480L/a。

纯水制备用水：纯水制备用水用于清洗用水，清洗用水约为 4.08t/a，纯水制水率为 70%，则纯水制备用水为 5.83t/a。

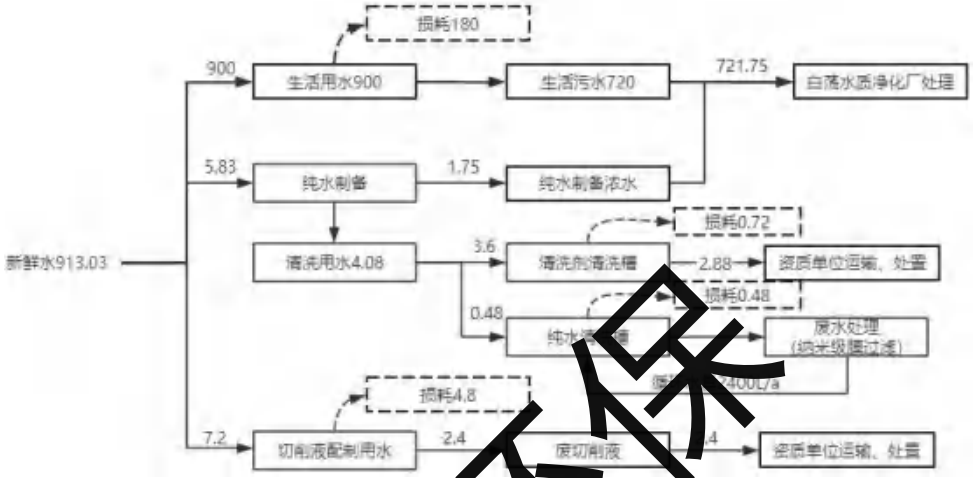


图 2-2 本项目水平衡图 t/a

鼎省环保

工艺流程和产排污环节

2.10 营运期工程分析

生产工艺：

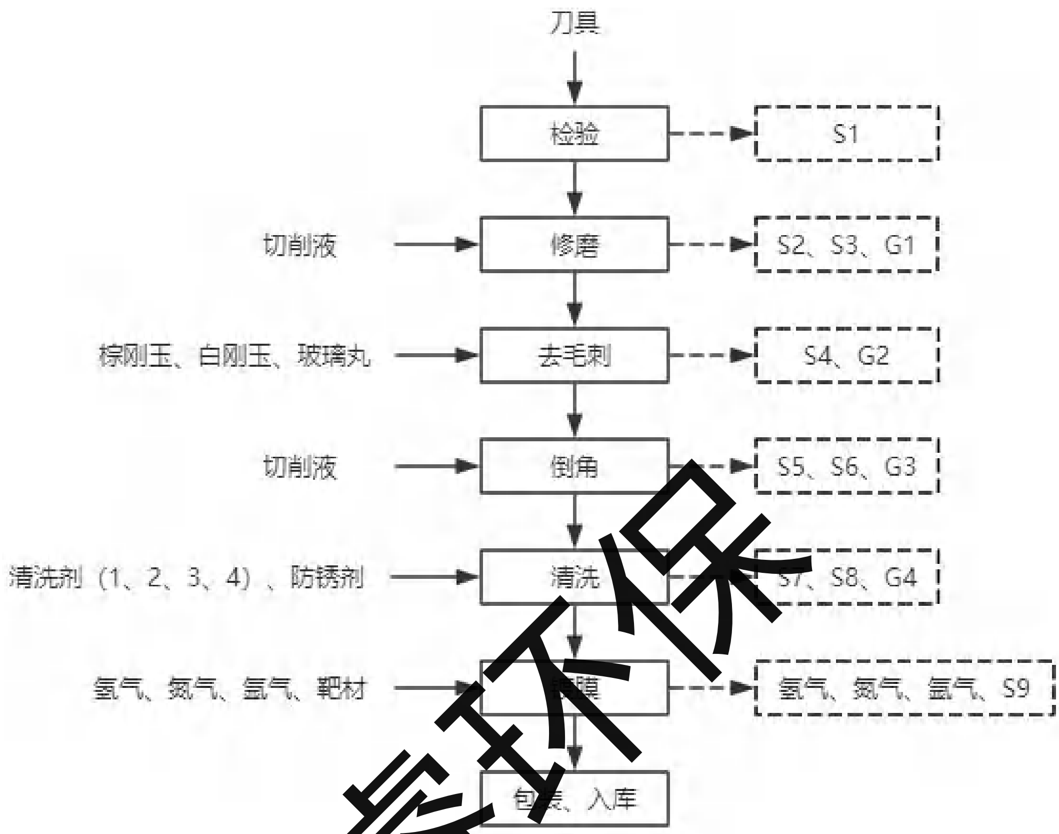


图 2-3 刀具加工工艺流程图（G 废气、S 固废、N 噪声）

晨睿环保

流程说明：

检验：采购刀具先检验，筛选出合格品，会产生 S1 不合格品，退回厂家。

修磨：采用磨床等设备，用切削液，对刀具修磨，该过程会产生 S2 废料、S3 废切削液、G1 有机废气。

去毛刺：采用抛光机、喷砂机等设备，用棕刚玉、白刚玉、玻璃丸去毛刺，S4 废打磨材料、G2 粉尘。

倒角：采用 CNC 加工中心，用切削液，对刀具倒角，该过程会产生 S5 废料、S6 废切削液、G3 有机废气。

清洗：用超声波清洗设备清洗，共 7 个清洗槽、2 个烘干槽，7 个清洗槽中分别放入①清洗剂 1、②清洗剂 2、③纯水、④清洗剂 3、⑤清洗剂 4、⑥纯水、⑦防锈剂，清洗剂槽每 10 天更换 1 次，防锈剂槽每月更换 1 次，该过程产生 G4 有机废气，废清洗剂 S7、废防锈剂 S8。

镀膜：在真空环境中，通过接通直流电源，利用氩气进行辉光放电产生氩离子，氩离子轰击工件表面，同时电加热至1000℃以上，将靶材蒸发气化，通入氢气、氮气，在刀具表面沉积，逐渐堆积形成一层牢固粘附于工件表面的镀层。真空镀膜机运行时密闭，且运行时处于真空环境，镀膜金属蒸汽不会外排，当设备停机时，自然冷却，待真空室内温度下降后，蒸汽凝华为固态，因此，真空镀膜工艺中不产生颗粒物，但是需要定期清理废金属膜，该过程会产生少量氢气、氮气、氩气，S9废金属膜。

包装、入库：刀具包装入库，该过程不产生污染物。

表2-6 产污环节一览表

类别	代码	产污工序	污染物种类	处理方式
废气	G1	修磨	非甲烷总烃	无组织排放
	G2	去毛刺	颗粒物	经滤筒除尘器处理后，无组织排放
	G3	倒角	非甲烷总烃	无组织排放
	G4	清洗	非甲烷总烃	收集后经活性炭吸附处理后，无组织排放
	/	镀膜	氢气、氮气、氩气	无组织排放
废水	/	生活污水	COD、SS、氨氮、TN、TP、pH	接入市政污水管网，经白荡水质净化厂处理后排放
	/	纯水制备浓水	COD、SS	
固废	S1	检验	不合格品	退回厂家
	S2	修磨	废料	外售综合利用
	S3	修磨	废切削液	危废，委托有资质单位处理
	S4	去毛刺	废打磨材料	外售综合利用
	S5	倒角	废料	外售综合利用
	S6	倒角	废切削液	危废，委托有资质单位处理
	S7	清洗	废清洗剂	危废，委托有资质单位处理
	S8	清洗	废防锈剂	危废，委托有资质单位处理
	S9	镀膜	废金属膜	外售综合利用
	/	纯水制备	废过滤材料	外售综合利用
	/	废气处理	废活性炭	危废，委托有资质单位处理
	/	废气处理	滤筒及粉尘	外售综合利用
	/	废水处理	废过滤膜	危废，委托有资质单位处理
	/	原料使用	废包装容器	危废，委托有资质单位处理
	/	/	生活垃圾	委托环卫定期清运

盾环保

与项目有关的原有环境污染问题	**2.11 本项目厂区情况及主要环境问题** 本项目为新建生产项目，租赁苏州阳山科技工业园有限公司位于金燕路8号27幢的闲置厂房。 租赁厂区内供电、供水、排水等公辅工程均已完善，雨水排口1个，位于厂区南侧，污水排口1个，位于厂区东南侧，均可供本项目使用，与房东及其他租户共用，无独立的污水采样口，地块中无项目建设，租赁区域原从事机加工生产经营，对地块无遗留影响。 本项目所在地块未从事过有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业生产经营活动，也未从事过危险废物贮存、利用、处置活动，不存在遗留环境污染问题。

昆省环保

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

3.1 大气环境质量现状

根据苏州市生态环境局发布的《2024 年度苏州市生态环境状况公报》，2024 年，苏州市区环境中 SO_2 年均浓度为 8μg/m³、NO_2 年均浓度 26μg/m³、PM_{10} 年均浓度 47μg/m³、$PM_{2.5}$ 年均浓度 29μg/m³、CO 日平均第 95 百分位数浓度为 1mg/m³、臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度为 161μg/m³，具体见下表：

表 3-1 全市空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	标准值（μg/m³）	现状浓度（μg/m³）	超标倍数	达标情况
SO_2	年均值	60	8	/	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	150	/	/	/
NO_2	年均值	40	26	/	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	80	/	/	/
PM_{10}	年均值	70	47	/	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	150	/	/	/
$PM_{2.5}$	年均值	35	29	/	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	75	/	/	/
CO	日平均第 95 百分位数	4mg/m³	1mg/m³	/	达标
O_3	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数	160	161	0.00625	不达标

由上表可知，项目所在区域基本污染物 SO_2、CO、NO_2、$PM_{2.5}$、PM_{10} 达标，O_3 超标，为不达标区。

针对本项目排放的主要特征因子非甲烷总烃，引用《苏州博志金钻科技有限责任公司年产陶瓷覆铜板五十万片新建项目》于 2022 年 12 月 27 日~12 月 29 日对厂区内 G1 点位的监测数据，报告编号：HY221221016，监测因子为：非甲烷总烃。

引用项目位于苏州高新区长亭路 8 号（位于本项目东南方向，相距 3.2km），符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，具体监测结果如下。

盖章有效 苏州环保

表 3-2 区域非甲烷总烃环境质量现状评价表

监测点位	污染物名称	评价标准 mg/m³	小时浓度范围 mg/m³	超标率%	最大浓度占标率%	达标情况
G1 苏州高新区长亭路 8 号大新科技园 3 幢一层东	非甲烷总烃	2	0.58-1.42	0	71	达标

从上表可知，评价区内非甲烷总烃符合相关要求，区域现状大气环境质量较好。

3.2 水环境质量现状

根据苏州市生态环境局发布的《2024 年度苏州市生态环境状况公报》，2024 年地表水环境质量现状如下。

（一）集中式饮用水水源地水质状况

2024 年，苏州市 13 个县级及以上集中式饮用水水源地，全部达到或优于Ⅲ类标准水质。

（二）地表水国省考断面

2024 年，我市共有 30 个国考断面，其中平均水质达到或优于Ⅲ类断面比例为 93.3%，同比持平；Ⅳ类断面 2 个（均为湖泊）；年均水质达到 II 类标准的断面比例为 63.3%，同比上升 10.0 个百分点，II 类水体比例全省第一。全市共有 80 个省考断面，其中平均水质达到或优于Ⅲ类断面比例为 97.5%，同比上升 2.5 个百分点；Ⅳ类断面 2 个（均为湖泊）；年均水质达到 II 类标准的断面比例为 66.3%，同比上升 2.5 个百分点，II 类水体比例全省第二。

（三）太湖（苏州辖区）

2024 年，太湖（苏州辖区）水质总体处于 III 类，湖体高锰酸盐指数和氨氮平均浓度分别为 2.8 毫克/升和 0.06 毫克/升，保持在 II 类和 I 类；总磷平均浓度为 0.042 毫克/升，保持在 III 类；总氮平均浓度为 1.22 毫克/升；综合营养状态指数为 50.4，处于轻度富营养状态。

3.3 声环境质量现状

根据《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018 年修订版）的通知》（苏府〔2019〕19 号），项目所在区域位于执行 3 类声环境功

昆湾环保

能区要求。按照 GB3096-2008 中有关规定，委托江苏坤实检测技术有限公司于 2025 年 4 月 18-19 日在本项目厂界外 1m 处布设声环境监测点位 4 个。测点位置见检测报告。监测因子：连续等效声级；监测时间与频率：昼、夜间各测一次，监测时周边企业及现有项目均正常生产。监测结果如表 3-3。

表 3-3 本项目周边声环境本底监测结果

时间	测点编号	声级值（dB（A））				执行标准	
		昼间		夜间		昼间	夜间
2025.4.18	N1（厂界北侧 1m）	58	天气：晴；风速 1.5m/s	/	/	65	/
	N2（厂界东侧 1m）	62		/	/	65	/
	N3（厂界南侧 1m）	60		/	/	65	/
	N4（厂界西侧 1m）	59		/	/	65	/
2025.4.19	N1（厂界北侧 1m）	/	/	48	天气：晴；风速 1.3m/s	/	55
	N2（厂界东侧 1m）	/	/	48		/	55
	N3（厂界南侧 1m）	/	/	48		/	55
	N4（厂界西侧 1m）	/	/	49		/	55

由上表可见，项目厂界外 1m 处噪声测点昼间、夜间噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求。

3.4 生态环境现状

本项目不涉及新增用地，租赁已建成工业厂房进行生产，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）》，本次评价不进行生态现状调查。

3.5 电磁辐射

项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

3.6 地下水及土壤

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），针对地下水、土壤环境，原则上不开展环境质量现状调查。

昌省环保

环境保护目标

表 3-4 主要环境保护目标

环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	规模	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离/m
		X	*Y*						
大气环境（周边500m范围）	500m范围内无环境敏感点								
声环境（厂界外50m）	50m范围内无环境敏感点								
地下水（厂界外500m）	500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源								
生态环境	本项目不涉及新增用地，不涉及生态环境保护目标								

污染物排放控制标准

3.7 大气污染物排放标准

本项目无组织非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。

表 3-5 废气污染物排放限值

污染源	污染物名称	执行标准	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值	
					监控点	浓度 mg/m³
厂界	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3	/	/	周界外浓度最高点	4.0
	颗粒物		/	/		0.5

本项目企业厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 排放限值要求。具体标准详见表 3-6。

表 3-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值（单位：mg/m³）

污染物项目	特别排放限值	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	

3.8 废水排放标准

本项目仅生活污水、纯水制备浓水由管网接入白荡水质净化厂集中处理。废水接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 的接管标准；污水处理

盾安环保

厂尾水排放执行《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》（DB32/1072-2018）表 2 标准，《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。根据《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划（2018-2020 年）的实施意见》，城镇污水处理厂尾水从严执行，需优于“苏州特别排放限值”；pH、SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1B 标准。污水处理厂接管和排放标准见表 3-7。回用水执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）表 1 标准。

表 3-7 污水排放标准限值

排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
废水处理设施出口	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）	表 1 工艺用水标准	pH	无量纲	6.0~9.0
			COD	mg/L	50
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	mg/L	400
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表 1B 等级	氨氮	mg/L	45
			总磷	mg/L	8
			总氮	mg/L	70
污水厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）（2026 年 3 月 2 日起实施）	表 1B 标准	pH	无量纲	6-9
			SS	mg/L	10
	苏州特别排放限值标准	表 2	COD	mg/L	30
			氨氮		1.5（3）*
			总磷		0.3
			总氮		10

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

3.9 噪声排放标准

本项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体标准见表 3-8。

表 3-8 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜

盖章有效 环保

厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	dB（A）	65	55

3.10 固废贮存标准

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法》中的相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和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》（苏环办[2024]16 号）中相关规定；生活垃圾参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号）相关要求。

总量控制指标

表 3-9 本项目排放总量及申请情况（t/a）

污染物		本项目			总体工程排放量	新增申请量
		产生量	削减量	接管量/外排量		
废气（无组织）	非甲烷总烃	0.0865	0.0666	0.0199	0.0199	+0.0199
	颗粒物	0.027	0.0216	0.0054	0.0054	+0.0054
生活污水	水量	720	0	720/720	720	+720
	COD	0.36	0	0.36/0.022	0.36	+0.36
	SS	0.288	0	0.288/0.007	0.288	+0.288
	氨氮	0.032	0	0.032/0.002	0.032	+0.032
	总磷	0.006	0	0.006/0.0002	0.006	+0.006
	总氮	0.050	0	0.050/0.007	0.050	+0.050
纯水制备浓水	水量	1.75	0	1.75/1.75	1.75	+1.75
	COD	0.0005	0	0.0005/0.0001	0.0005	+0.0005
	SS	0.0004	0	0.0004/0.00002	0.0004	+0.0004
固废	一般工业固废	14.501	14.501	0	0	/
	危险废物	8.697	8.697	0	0	/
	生活垃圾	4.5	4.5	0	0	/

总量平衡途径：

本项目废水污染物总量在高新区白荡水质净化厂总量内平衡；本项目新增非甲烷总烃排放量 0.0199t/a，新增颗粒物排放量 0.0054t/a，污染物排放总量指标向苏州高新区生态环境局申请，在高新区内平衡。

回执 环保

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用已建成厂房进行生产、办公，仅在厂房内增加设备安装，无土建等施工活动，工程量及工期较短，其环境影响有限，不再进行施工期环境影响分析。主要是安装设备时噪声以及安装材料的外包装等固体废物，对周围环境的破坏和影响很小。以下就噪声及固废对环境的影响加以分析，并提出相应的防治措施。 （1）施工期噪声防治措施 由于安装设备一般于白天作业，应加强对设备安装的管理和操作人员的环境意识教育，严格控制设备运输及安装过程中噪声，降低对周围环境的噪声影响。 （2）施工期固废影响防治对策 设备安装期间产生的固废主要是设备包装材料以及废安装材料。 安装设备过程中产生的废包装及废材料应及时集中收集处理，并及时清运，一般外卖至固废回收站，从而维护厂区的环境卫生，保证产品质量。装修期间及时清理现场的废弃物；同时加强对装修人员的教育，不随意乱丢废弃物，倡导文明和绿色施工。
运营期环境影响和保护措施	**4.1 废气影响分析** 4.1.1 污染物种类 本项目主要产物环节及污染物种类为：修磨废气（G1）、去毛刺废气（G2）、倒角废气（G3）、清洗废气（G4）、镀膜过程过量的氢气、氮气、氩气。 4.1.2 污染物产排放情况 （1）修磨废气 G1（非甲烷总烃）、倒角废气 G3（非甲烷总烃） CNC、液压机、磨床、研磨机使用切削液进行加工，会产生机加工废气，机加工废气参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中排放系数：“机械行业系数手册-34 通用设备制造业行业系数表-07 机械加工-切削液湿式加工工段挥发性有机物产生系数为 5.64 千克/吨-原料”，切削液年用量为 0.8t/a，则有机废气产生量为 0.0045t/a，均无组织排放。 （2）去毛刺废气 G2（颗粒物）

昌泰环保

《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中排放系数：“机械行业系数手册-34 通用设备制造业行业系数表-06 预处理-抛丸、喷砂工段颗粒物产生系数为 2.19 千克/吨-原料”，棕刚玉、白刚玉、玻璃丸年用量共 12.5t/a，则颗粒物产生量为 0.027t/a，经滤筒除尘器处理后无组织排放。

（3）清洗废气 G4（非甲烷总烃）

企业使用清洗剂名称分别为 HT1153、HT 1170、HT 1401、HT1510，根据供应商提供的资料，该 4 款清洗剂类型分别为水基型、半水基型、水基型、水基型，对应 VOCs 为 6g/L、216g/L、19g/L、36g/L，年用量分别为 0.3t/a、0.3t/a、0.336t/a、0.36t/a，密度分别为 1.1g/cm^3、1g/cm^3、1.2g/cm^3、1.3g/cm^3，则非甲烷总烃共计 0.3/1.1*6/1000+0.3/1*216/1000+0.336/1.2*19/1000+0.36/1.3*36/1000=0.082t/a，集气罩收集（收集效率 90%），经活性炭吸附装置（处理效率 90%）进行处理后无组织排放。

（4）镀膜过程过量的氢气、氮气、氩气

由于在真空镀膜过程中，会使用过量的氢气、氮气、氩气，故当设备停机时，会产生少量氢气、氮气、氩气等气体，无组织排放，不定量分析，加强通风。

本项目废气产生和排放情况见表 4-1。

晨睿环保

表4-1本项目废气产生和排放情况表

产污环节	污染物名称	产生状况			排放形式	主要污染物治理设施					排放状况			执行标准		排气筒编号	排气筒高m	工作时间h
		浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a		治理措施	处理能力 m³/h	收集效率%	去除效率%	是否为可行技术	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h			
修磨、倒角	非甲烷总烃	/	0.00094	0.0045	无组织	/	/	/	/	/	/	0.00094	0.0045	4.0	/	/	/	4800
清洗		3.0833	0.01542	总产生量 0.082	0.074	活性炭吸附	5000	90	90	是	0.206	0.00154	0.0074					
		/	0.00167		0.008（未捕集废气）	/	/	/	/	/	/	0.00167	0.008					
去毛刺	颗粒物	5	0.005	总产生量 0.027	0.024	滤筒除尘器处理	000	90	90	是	0.3	0.0005	0.0024	0.5	/			
		/	0.00063		0.003（未捕集废气）	/	/	/	/	/	/	0.00063	0.003					

报审稿 环保

（2）排放口基本情况

表4-3本项目无组织排放基本情况表

污染源名称	坐标		面源海拔高度(m)	矩形面源（m）			排放工况	污染物名称	国家或地方排放	
	经度(°)	纬度(°)		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)			标准名称	浓度限值(mg/m^3)
生产车间	120.499876	31.359077	4.0	50	30	4	正常	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3	4.0
								颗粒物		0.5

4.1.3 保护措施及影响分析

（1）污染防治环保措施

1）滤筒除尘器设施

工作原理：滤筒除尘器采用的滤筒式结构可以有效地捕获细小的颗粒物，如粉尘、烟雾等，确保工业生产环境的卫生和安全。滤筒式除尘器的工作原理非常简单而高效。它采用了滤筒式结构，通过滤网阻挡颗粒物，将清洁空气释放出来。随着时间的推移，滤筒上的颗粒物会不断积累，影响其过滤效果。因此，定期清洁和更换滤筒非常重要，以确保设备的正常运行和净化效果。

本项目采用滤筒过滤抛丸、喷砂工段产生的颗粒物，滤筒除尘器对颗粒物处理效果好，压力损失变化小，适应性强，维护便捷，稳定性高，属于可行技术。

2）活性炭吸附设施

工作原理：有机废气经收集后，在风机负压作用下进入活性炭吸附器。活性炭吸附是利用活性炭的多孔性，在吸引力的原理而开发的。由于固体表面上存在着未平衡饱和的分子力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓集并保持在固体表面。这种现象就是吸附现象。本工艺所采用的活性炭吸附法就是利用固体表面的这种性质，当废气与表面的多孔性活性炭接触，废气中的污染物吸附在活性炭固体表面，从而与气体混合物分离，达到净化的目的。

本项目采用颗粒活性炭。颗粒活性炭采用先进工艺精制加工而成，外观呈黑色圆柱状颗粒。颗粒活性炭特点：合理的孔隙结构，良好的吸附性能，机械强度高等。颗粒活性炭主要用于有毒气体的净化、废气处理等。

对于化工、石化、炼焦、环保等行业的气体分离与回收及对 SO_2、氯苯、辛烷、

昌旭环保

醛类、乙胺、二甲基苯、环已烷、甲醚、溴化氢、二氧化硫、二硫化碳、氯乙烯、甲醇、丙酮、氧化氮等二噁英等工业有害气体的净化处理。活性炭碘吸附值大于800mg/g。

表 4-4 活性炭吸附装置运行参数

序号	项目	单位	参数
1	处理风量	m^3/h	5000
2	设备尺寸	mm	1500*2000*1200
3	数量	套	1
4	一次填充量	kg	200
5	更换周期	/	90 天
6	单级动态吸附量	%	10
7	处理效率	%	90
8	设备材质	/	碳钢
9	活性炭碘吸附值	mg/g	>800
10	活性炭种类	/	颗粒
11	压力监控	进出口的风管上应设置压差计，以测定经过吸附器的气流阻力（压降）。	
12	温度控制	设置自动降温装置。内部应设有多个温度测定点和相应的温度显示调节仪，当温度超过设定最高温度时，立即发出报警信号，并且自动开启水喷淋降低装置温度。	

活性炭吸附装置活性炭更换管理要求：

A.活性炭更换周期

当活性炭吸附一定量的废气后，吸附容量开始下降，吸附效率降低，当吸附效率降低到接近尾气排放标准限值后，需及时更换活性炭。

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（2021.07.19），活性炭对有机废气的动态容量为 10%，需要活性炭量约更换周期根据以下公式进行计算：

$T=m\times s\div(c\times10^{-6}\times Q\times t)$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m^3；

盖章环保

Q—风量，单位 m^3/h；

t—运行时间，单位 h/d。

计算得 T1≈90.1，为保证吸附效率，项目年生产 300 天，每 90 天更换 1 次，则每年更换 4 次，生产所用废活性炭（含有机废气）产生量约为 0.867t/a。

B.更换周期监控方法

活性炭吸附装置严格按照计算出的更换周期定期更换活性炭。

表 4-5 与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）以及《关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知(苏环办[2022]218 号)》相符性分析一览表

相关内容			本项目	相符性
《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）	污染物与污染负荷	进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃	本项目废气经过管道降温，进入吸附装置废气温度低于 40℃	相符
	废气收集	吸附装置的效率不得低于 90%	本项目采用活性炭吸附装置效率为 90%	相符
		废气收集系统设计应符合 GB50019 的规定	收集系统符合规定	相符
		应尽可能利用主体生产装置本身的废气收集系统进行收集，集气罩的配置应与生产工艺协调一致，不影响工艺操作，在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理	采用集气罩收集废气，不影响工艺操作	相符
		确定集气罩的吸气口装置、结构和风量时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀	呈负压状态	相符
		集气罩吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防治吸气罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流和送风气流等对吸气气流的影响	与气流方向一致	相符
		当废气产生点较多，批次距离较远时，应适当分设多套收集系统	清洗工段设一套收集系统。	相符
	吸附剂的选择	气体流速应根据吸附剂的形态确定，采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.6m/s	本项目采用颗粒活性炭，设计气体流速为 0.58m/s，低于 0.6m/s	相符
	二次污染控制	更换后的吸附剂的处理应符合国家固体废弃物处理与处置的相关规定	废活性炭交由资质单位处理	相符

盛源环保

	《关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知(苏环办[2022]218号)》	设计风量	涉VOCs排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类及技术条件》(GB/T16758)规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置。控制风速不低于0.3米/秒。 活性炭吸附装置风机应满足依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造。	本项目涉VOCs排放工序密闭空间中操作，轻微负压收集，满足要求。	相符
		设备风量	无论是卧式活性炭罐还是箱式活性炭罐内部结构应设计合理(参见附件1)，气体流通顺畅、无短路、无死角。活性炭吸附装置的门、焊缝、管道连接处等均应严密，不得漏气，所有螺栓、螺母均应经过表面处理，连接牢固。金属材质装置外壳应采用不锈钢或防腐处理，表面光洁无锈蚀、无毛刺、凹凸不平等缺陷。 排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体体外。 应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置HJT 3862007》的要求，便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。采用活性炭吸附装置的企业应配备VOCs快速监测设备。	本项目采用箱式活性炭设备，按该附件1要求设计，以保证气体流通顺畅、无短路、无死角。 进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置HJT 386-2007》的要求。	相符

服清环保

	气体流速	吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s，装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s。	本项目采用颗粒活性炭，设计气体流速为 0.58m/s，装填厚度不低于 0.4m。	相符
	废气预处理	进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m^3 和 40℃，若颗粒物含量超过 1mg/m^3 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。 活性炭对酸性废气吸附效果较差，且酸性气体易对设备本体造成腐蚀，应先采用洗涤进行预处理。 企业应制订定期更换过滤材料的设备运行维护规程，保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。	本项目废气中颗粒物进入吸附装置前已采用过滤方式进行预处理；设备设置温度控制措施，若温度过高，会自动开启水喷淋降低装置温度，保持在 40℃以下。	相符
	活性炭质量	颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m^2/g；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度应不低于 0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m^2/g。工业有机废气治理用活性炭常规及推荐技术指标详见附件 2。企业应最好所购活性炭厂家关于活性炭碘值、比表面积等相关证明材料。	本项目采用颗粒活性炭，设计碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m^2/g。	相符
	活性炭填充量	采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行。	年活性炭使用量为 0.8t/a，计算更换周期为 90 天，符合要求。	相符

根据表 4-4、表 4-5，本项目活性炭吸附装置符合《吸附法工业有机废气治理工

原容环保

程技术规范》（HJ 2026-2013）、《关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知(苏环办[2022]218 号)》相关要求。

综上，建设单位在项目实际运行过程保证装置的正常运行，废气可实现稳定达标排放。

（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，项目无组织非甲烷总烃、颗粒物排放能满足相应标准。

（3）废气处理设施发生故障排放

废气处理设施发生故障、设备检修，未经处理的废气直接排入大气，将对周围大气环节造成污染。本项目废气非正常工况按废气处理设施处理效率 0 进行核算，本项目非正常排放参数见下表：

表 4-6 非正常工况废气排放源强

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间（h）	单次排放量/kg	年发生频次（次）	采取措施
活性炭吸附装置	废气处理设施发生故障、设备检修	非甲烷总烃	0.01542	1	0.01542	0~1	①加强废气处理设施的监督和管理，定期检查、维护设备；②故障后停产，并及时检修故障设施，及时更换吸附剂等
	生产设施开停机，废气产生排放会不稳定		<0.01542	0.2（开停机按 2 次计）	<0.01542	开机 1 次/天；停机 1 次/天	环保设施应先开机且后停机
滤筒除尘器	废气处理设施发生故障、设备检修	颗粒物	0.005	1	0.005	0~1	①加强废气处理设施的监督和管理，定期检查、维护设备；②故障后停产，并及时检修故障设施，及时更换吸附剂等
	生产设施开停机，废气产生排放会不稳定		<0.005	0.2（开停机按 2 次计）	<0.005	开机 1 次/天；停机 1 次/天	环保设施应先开机且后停机

废气处理措施故障时，废气排放量超过正常工况废气排放量，在及时发现并采

盖章环保

取措施后，可减少废气排放，本项目由于废气产生量较小，在废气处理措施故障时对环境的影响不大，可以接受。

（4）卫生防护距离

卫生防护距离计算公式：

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

C_m……标准浓度限值，mg/m^3；

L……工业企业所需卫生防护距离，指无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间的距离，m；

r……有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径，m；

ABCD……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物构成类别从《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)表 1 中查取；

Q_c……无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

表 4-7 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均风速 m/s	卫生防护距离 L（m）								
		L≤1000			1000＜L≤2000			L＞2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

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）4 行业主要特征大气有害物质中要求：当目标企无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，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

盛源环保

初值。

根据 GB/T39499-2020 确定 A、B、C、D 参数，卫生防护距离计算具体如下。

表 4-8 卫生防护距离计算结果表

污染源位置	污染物名称	平均风速（m/s）	A	B	C	D	等标排放量（Qc/Cm）	卫生防护距离（m）	
								L	终值
生产车间	非甲烷总烃	2.5	470	0.021	1.85	0.84	0.0013	0.032	50
	颗粒物	2.5	470	0.021	1.85	0.84	0.0007	0.015	50

注：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）6.2 多种特征大气有害物质终值的确定：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，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。本项目无组织排放存在多种特征大气有害物质，故卫生防护距离终值提高一级取 100m（以本项目车间边界为起点）。

本项目以车间边界为起点设置 100m 卫生防护距离，目前该范围内无环境敏感点，符合卫生防护距离内不得新建居住区、医院、学校等生活环境敏感点要求。

（5）大气环境监测方案

对照环保部印发的《重点排污单位名录管理规定（试行）》（环办监测[2017]86 号），本项目建设单位不属于重点排污单位。依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目所在厂区废气的日常监测计划见下表：

表 4-9 本项目自行监测计划表

项目		监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
大气	无组织	厂界（上风向 1 个，下风向 3 个）	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
		厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 标准

（6）小结

本项目废气均能达标排放，同时最终环境影响也符合环境功能区划要求。本项目以车间边界为起点设置 100m 卫生防护距离，此范围内目前无居民点以及其他环境空气敏感目标，今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。在此条件下，本项目对当地环境空气质量影响较小，可满足环境管理要求。

昌盛环保

4.2 废水环境影响和保护措施分析

4.2.1 用水情况

项目主要用水为生活用水、切削液配制用水、纯水制备用水、清洗用水。

生活用水：本项目新增员工 30 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），生活用水定额按 100L/(人•d)，根据《城市排水工程规划规范》（GB50318-2017），排污系数按 80%计，年工作 300 天，则生活用水量为 900t/a，生活污水产生量为 720t/a。

切削液配制用水：切削液和水配比为 1：9，切削液年用量为 0.8t/a，则切削液配制用水约为 7.2t/a，不排放。

清洗用水：采用纯水，用于清洗槽，清洗槽共有 7 个，每个清洗槽有效容积约 40L，其中清洗剂清洗槽 4 个，清洗剂：水体积比为 1：5；纯水清洗槽 2 个，清洗槽每 10 天更换一次，每年更换约 30 次；防锈剂槽 1 个，剂与水配比，每个月更换一次；4 个清洗剂清洗槽中的槽液更换下来，作为危废贮存，委托资质单位运输、处置；2 个纯水清洗槽中的清洗废水进入废水处理设施处理（纳米级膜过滤），经处理后回用至纯水清洗，仅补水不外排。

①清洗剂清洗槽配制用水：配置用水约为 30*4*30=3600L/a，预计损耗 20%，则约 2880L/a 进入废液，作为危废贮存，委托资质单位运输、处置；

②纯水清洗槽补水：纯水清洗槽中纯水循环量为 40*2*30=2400L/a，预计损耗 20%，则纯水清洗槽补水约为 480L/a。

纯水制备用水：纯水制备用水用于清洗用水，清洗用水约为 4.08t/a，纯水制水率为 70%，则纯水制备用水为 5.83t/a。

4.2.2 排放情况

本项目废水包括职工生活污水、纯水制备浓水，均接入苏州高新区白荡水质净化厂处理，达标后排放。

表 4-10 本项目废水产生及排放情况

类别	产生情况			治理措施	接管排放情况			排放去向
	污染物	浓度（mg/L）	产生量（t/a）		污染物	浓度（mg/L）	排放量（t/a）	
生活污水	水量	/	720	由管网	水量	/	720	京杭
	COD	500	0.36		COD	500	0.36	

服务环保

	SS	400	0.288	接入苏州高新区白荡水质净化厂	SS	400	0.288	运河
	氨氮	45	0.032		氨氮	45	0.032	
	总磷	8	0.006		总磷	8	0.006	
	总氮	70	0.050		总氮	70	0.050	
纯水制备浓水	水量	/	1.75		水量	/	1.75	
	COD	300	0.0005		COD	300	0.0005	
	SS	200	0.0004		SS	200	0.0004	
合计（综合废水）	水量	/	721.75		水量	/	721.75	
	COD	500	0.361		COD	499.55	0.361	
	SS	399.53	0.288		SS	399.53	0.288	
	氨氮	44.88	0.032		氨氮	44.88	0.032	
	总磷	7.98	0.006		总磷	7.98	0.006	
	总氮	69.82	0.050		总氮	69.82	0.050	

本项目建成后，职工生活污水排放量 720t/a、纯水制备浓水 1.75t/a，生活污水主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮和总磷，冷却废水主要污染物为 COD、SS，经市政管网接入至苏州高新区白荡水质净化厂处理，处理达标后排放。

具体废水排放情况见表 4-11。

表 4-11 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	平均排放浓度/（mg/L）	日排放量/（t/d）	年排放量/（t/a）
1	DW001	COD	500	0.0012	0.361
		SS	399.53	0.001	0.288
		氨氮	44.88	0.00011	0.032
		总磷	7.98	0.00002	0.006
		总氮	69.82	0.00017	0.050
全厂排放口合计		COD			0.361
		SS			0.288
		氨氮			0.032
		总磷			0.006
		总氮			0.050
注：DW001 为租赁厂区污水排口，位于租赁厂区南侧。					

（1）排放口基本情况

表 4-12 废水间接排放口基本情况

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理位置		受纳污水处理厂信息		
			经度	纬度	名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值
DW001	综合废水接管口	一般排放口-总排口	E120.496914°	N31.358096°	苏州高新区白荡水质净化厂	COD	30
						SS	10
						NH_3-N	3
						TN	10
						TP	0.3

盖章版 环保

（2）水污染物控制和水环境影响减缓措施有效性评价

根据上述分析，本项目综合废水（生活污水、纯水制备浓水）中污染物因子能达到苏州高新区白荡水质净化厂接管标准。

（3）可行性分析

清洗废水：纯水清洗槽中的清洗废水进入废水处理设施处理（纳米级膜过滤），经处理后回用至纯水清洗，仅补水不外排。

纳米级膜过滤最大处理能力为 200L/h，清洗废水年产生量约为 40L*2*30=2.4t/a，清洗时间约为 12h/a，从处理能力上说是可行的。

纳米级膜过滤技术是一种先进的水处理方法，它利用纳米级别的膜材料对水中的污染物进行过滤。这种技术过滤能力精度高、污染物去除率高，具体有以下几个优点：①高效去除污染物：纳米级膜过滤技术能够有效去除水中的细菌、病毒、重金属离子等污染物。②节能：相比于传统的过滤技术，纳米级膜过滤技术通常需要较低的操作压力，能耗相对较低。③一些纳米纤维膜材料具有可生物降解的特性，有助于减少环境污染。

清洗废水采用纳米级膜过滤处理在技术上是可行的，尤其适合处理含有细小颗粒和溶解性污染物的废水，属于可行技术。

综合废水：综合废水包括生活污水、纯水制备浓水，由管网接入苏州高新区白荡水质净化厂处理，尾水达标排放。

1）综合废水污染防治环保措施

本项目生活污水产生量 720t/a、纯水制备浓水 1.75t/a，由管网接入苏州高新区白荡水质净化厂处理，尾水达标排放。

2）依托污水处理设施环境可行性

苏州高新区白荡水质净化厂：位于联港路与塘西路交叉口东南角，服务于包括出口加工区等浒通片区运河以西地区，面积约为 40km^2。一期工程 4 万吨/日，远期总规模 12 万吨/日。

①从时间上：白荡水质净化厂已经投入使用，而本项目工程预计于 2025 年投入使用，从时间上而言是可行的。

盟鑫环保

②从空间上：本项目位于苏州苏州浒墅关经济技术开发区金燕路 8 号（阳山科技园），属于苏州高新白荡水质净化厂服务范围。目前该区域管道铺设已经全部完成，本项目所在地的管网完善，完全可将项目生活废水排入污水厂处理。

③从水量上：苏州高新区白荡水质净化厂接纳污水包含生活污水及工业废水，其中工业废水占比约 60%，主要来自于精密机械、电子、医药制造等企业，污水厂主体工艺采用“CAST 工艺+混合池+转盘过滤+紫外消毒”。远期总规模 12 万吨/日，建设规模为日处理污水 4 万吨的一期工程，于 2004 年 4 月开工建设，2008 年 1 月通过了日处理 1 万吨/日的分阶段环保验收并正式投运。一期提标改造工程 2009 年 3 月开工建设，2010 年 7 月投入试运行。根据工程分析，本项目废水排放量为 1500t/a（6t/d），占苏州高新区白荡水质净化厂一期工程设计规模余量的 0.015%，故苏州高新区白荡水质净化厂完全有能力处理本项目废水。

④从水质上：本项目废水主要为生活污水、纯水制备浓水。废水水质简单，废水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮，本项目能够满足白荡水质净化厂的接管要求，预计不会对白荡水质净化厂处理工艺造成冲击负荷，不会影响白荡水质净化厂出水水质达标。

⑤从运行情况上看，目前白荡水质净化厂正常运行，同时根据江苏省排污单位自行监测信息发布平台（http://218.94.78.61:8080/newPub/web/home.htm）中公布信息，目前白荡水质净化厂尾水达标排放。

服通环保

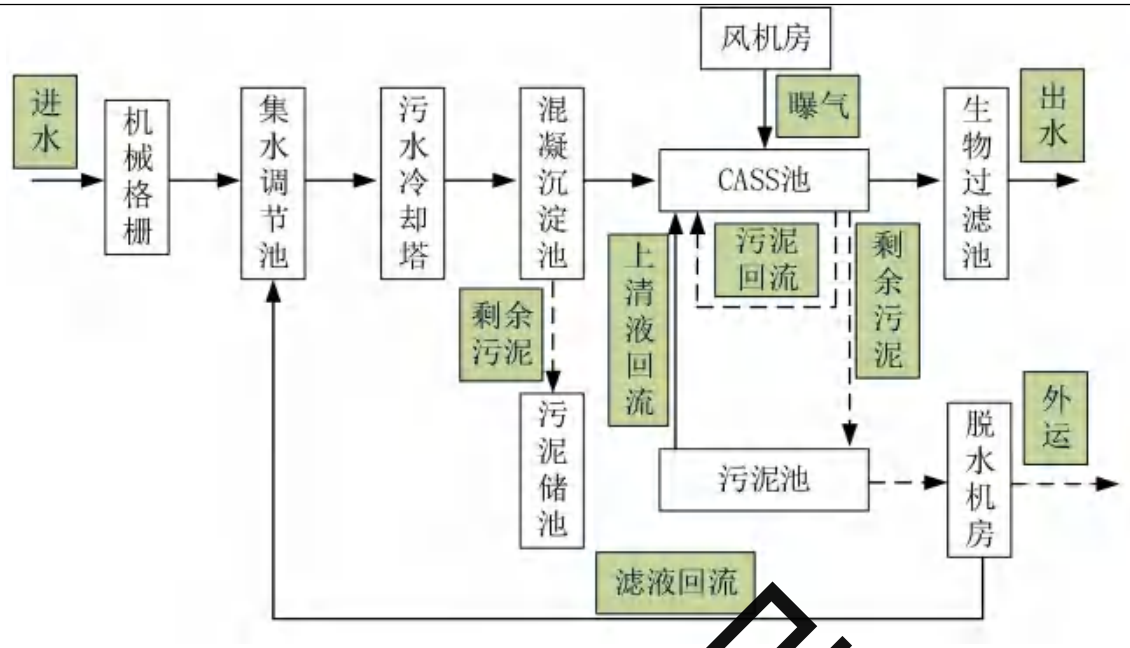


图 4-2 污水处理厂处理工艺图

本项目产生的废水主要是生活污水、纯水制备浓水，产生量为2.41t/d，目前污水厂尚有余量处理本项目污水，且本项目水质简单，可以达到污水处理厂接管标准。故苏州高新区白荡水质净化厂可接纳本项目产生的生活污水、纯水制备浓水，具备依托的环境可行性。

综上所述，本项目生活污水接入污水处理厂处理具有可行性。

（4）水污染源环境监测计划

本项目废水主要为生活污水、纯水制备浓水，经市政管网接入至苏州高新区白荡水质净化厂处理，处理达标后尾水排放京杭运河。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），非重点排污单位间接排放生活污水的，可不进行监测，仅说明排放去向。

表 4-13 本项目自行监测计划表

项目	监测点位	监测因子	监测频次
综合废水	DW001	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物	1 次/年

（5）小结

本项目废水为生活污水、纯水制备浓水。生活污水主要污染物是 COD、SS、NH_3-N、TN、TP 等；纯水制备浓水主要污染物为 COD、SS，通过市政污水管网接

报批稿 环保

管至苏州高新区白荡水质净化厂处理。本项目废水水质简单，可生化性强，不会对污水处理工艺造成冲击负荷，预计对纳污水体京杭运河水质影响较小，地表水环境影响可以接受。

4.3 噪声环境影响及保护措施分析

表 4-14 主要设备噪声源强

序号	建筑物名称	声源名称	数量(台/套/条)	声源源强/声功率级 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置(m)			距室内边界距离(m)	室内边界声级 dB(A)	建筑物插入损失 dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z				声压级 dB(A)	建筑物外距离
1	车间	CNC	2	65	隔声、减振	10	20	1	5(E)	58.6	30	28.6	1
2		磨床	3	70		10	15	1	5(E)	65.4	30	35.4	1
3		液压车	1	70		5	15	1	10(E)	60.4	30	30.4	1
4		超声波清洗设备	3	70		-10	-5	1	5(W)	65.4	30	35.4	1
5		电葫芦	3	75		-10	-10	1	5(W)	70.4	30	40.4	1
6		抛光机	1	80		-10	20	1	5(W)	70.6	30	40.6	1
7		喷砂机	7	80		-10	20	1	5(W)	79.1	30	49.1	1
8		真空镀膜炉	3	65		-10	5	1	5(W)	60.4	30	30.4	1
9		研磨机	1	70		5	10	1	10(E)	60.4	30	30.4	1
10		滤筒除尘器	1	80		-10	20	1	5(W)	70.6	30	40.6	1
11		活性炭吸附设备	1	80		-10	-20	1	5(W)	70.6	30	40.6	1
12		纳米级膜过滤	1	65		-10	-6	1	5(W)	60.4	30	30.4	1
注：车间中间地面为（0，0，													

（2）保护措施及影响分析

1）噪声环境影响分析

项目主要噪声源为生产设备、废气处理设施。声源强度 65-80dB（A）。预测计算中主要考虑建筑物的隔声、距离衰减等因素，预测正常生产条件下的生产噪声在厂界上各监测点噪声值，对照评价标准，做出噪声环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中相关规定，本次评价采用点源预测模式对建设项目厂界噪声进行预测。计算公式如下：

①单个室外的点声源在预测点产生的声级计算方法

如已知声源的倍频带声功率级（从 63Hz 到 8KHz 标称频带中心频率的 8 个倍频带），预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$可按下式计算：

$$L_p(r) = L_w + D_C - A$$

盗版必究 环保

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中：$L_p(r)$—预测点处声压级，dB；

L_w—由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_C—指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度。指向性校正等于点声源的指向性指数 DI 加上计到小于 4π球面度（sr）立体角内的声传播指数 DΩ。对辐射到自由空间的全向点声源，D_C=0dB。

A—倍频带衰减，dB；

A_{div}—几何发散引起的衰减，dB，公式：A_{div}=20lg（r/r_0）；

A_{atm}—大气吸收引起的衰减，dB，公式：$A_{atm}=a(r-r_0)/1000$，其中 a 为大气吸收衰减系数；

A_{gr}—地面效应引起的衰减，dB，公式：$A_{gr}=4.8-(2h_m/r)[17+(300/r)]$；

A_{bar}—障碍物屏蔽引起的衰减，dB，在单绕射（即薄屏障）情况，衰减最大取 20dB(A)；在双绕射（即厚屏障）情况，衰减最大取 25dB(A)；

A_{misc}—其他多方面效应引起的衰减，dB。

如已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_0)$时，相同方向预测点位置的倍频带声压级 L_p（r）可按下式计算：

$$L_p(r)=L_p（r_0）-A$$

预测点的 A 声级 $L_A(r)$，可利用 8 个倍频带的声压级按下式计算：

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

式中：L_A（r）——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)

L_{Pi}（r）—预测点（r）处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i—第 i 倍频带 A 计权网络修正值，dB。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按下式作近似计算：

$$L_A（r）=L_{AW}-D_C–A 或 L_A（r）=L_A（r_0）-A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍

盾环保

频带作估算。

②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下式近似求出：

$$L_{P2}=L_{P1}-（TL+6）$$

式中：L_{p1}—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2}—靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

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：

$$L_{p1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R}\right)$$

式中：L_{p1}—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w—点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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：

$$L_{p1i}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中：L_{P1i}（T）—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_{P1ij}—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；N—室内声源总数。

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）

式中：L_{P2i}（T）—靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

回收通环保

L_{P1i}（T）—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i—围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

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。

$$L_W=L_{P2}（T）+10lgS$$

式中：L_W——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，dB；

$L_{p2}(T)$——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m^2。

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（L_{eqg}）为：

$$L_{eqg}=10lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

t_j—在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

t_i—在 T 时间内 i 声源工作时间，s。

④预测值计算

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

式中：L_{eq}—预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg}—建设项目声源在预测点的噪声贡献值，dB；

L_{eqb}—预测点的背景噪声值，dB。

对各工序得设备满负荷噪声进行叠加，计算出噪声传播至厂界外 1m 处的贡献

盼蓝环保

值，预测结果见表 4-15。

表 4-15 项目边界声环境质量预测结果 dB(A)

预测点	本项目贡献值	标准值		评价结果
		昼间	夜间	
项目厂界东侧 1m 处	51.1	65	55	达标
项目厂界南侧 1m 处	51.2	65	55	达标
项目厂界西侧 1m 处	51.4	65	55	达标
项目厂界北侧 1m 处	51.3	65	55	达标
注：厂界为租赁的车间边界。				

由表可知，本项目采取优化厂区平面布置、生产设备全部置于车间内、采用低噪声的设备、大型设备底座安装减振器、加强文明生产管理、加强厂区绿化等措施后，可保证厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。

2）噪声污染防治措施分析

为减小噪声对周边环境的影响，拟采取措施如下：

①控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

②设备减振、隔声、消声器

高噪声设备安装减震底座，风机进出口加装消声器，设置软连接等措施，避免设备振动而引起的噪声值增加。

③加强建筑物隔声措施

室内设备合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施降噪。

④强化生产管理

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

综上所述，本项目采取防治措施后，类比现有项目，运营期产生的噪声经隔声、减噪治理后，对厂界声环境影响小。

3）监测计划

晨睿环保

按《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），制定了噪声监测监控要求。

表 4-16 项目噪声监测要求

监测点位	监测指标	监测设施	监测频次
东厂界外 1m	昼间 Leq(A)	手工	1 次/季
南厂界外 1m			
西厂界外 1m			
北厂界外 1m			

4.4 固废环保措施及影响分析

（1）产生情况

1）不合格品：检验过程产生不合格刀具，年产生量约为 0.5t/a，属于一般工业固废，退回给供应厂商。

2）废料：修磨、倒角产生边角料，主要成分为钨，根据企业提供资料，约 1t/a，属于一般工业固废，收集外售。

3）废打磨材料：去毛刺过程会产生废弃的棕刚玉、白刚玉、玻璃丸等打磨材料，年产生量约为 12t/a，属于一般工业固废，收集外售。

4）废切削液：修磨、倒角设备需要使用切削液，更换时产生废切削液，约 3t/a，属于危险废物，委托资质单位处置。

5）废过滤材料：纯水制备会产生废过滤材料，年产生量约为 0.5t/a，属于一般工业固废，收集外售。

6）滤筒及粉尘：滤筒除尘器会产生滤筒及粉尘，年产生量约为 0.5t/a，属于一般工业固废，收集外售。

7）废清洗剂：清洗过程产生，年产生量约为 3.88t/a，属于危险废物，委托资质单位处置。

8）废活性炭：活性炭去除有机废气会产生废活性炭，年产生量约为 0.867t/a，属于危险废物，委托资质单位处置。

9）废过滤膜：废水处理过程产生废过滤膜，年产生量约为 0.5t/a，属于危险废物，委托资质单位处置。

10）废防锈剂：更换防锈剂时产生，年产生量约为 0.4t/a，属于危险废物，委

昆鑫环保

托资质单位处置。

11）废金属膜：镀膜过程产生，年产生量约为 0.001t/a，属于一般工业固废，收集外售。

12）废包装容器：原材料使用后会产生废包装容器，年产生量约为 0.05t/a，属于危险废物，委托资质单位处置。

13）生活垃圾：本项目员工 30 人，生活垃圾按每人每天 0.5kg 计算，年工作 300 天，产生量约 4.5t/a，由环卫部门清运处理。

表 4-17 固体废物产生情况汇总表

序号	固体废物名称	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	产生量（吨/年）
1	不合格品	一般固废	检验	固态	不锈钢	均根据《国家危险废物名录》（2025年版）进行鉴别，不需要进一步开展危废物特性鉴别	/	SW59	900-099-S59	0.5
2	废料		修磨、倒角	固态	铁		/	SW59	900-099-S59	1
3	废打磨材料		去毛刺	固态	打磨材料		/	SW59	900-099-S59	12
4	废过滤材料		纯水制备	固态	过滤材料		/	SW59	900-009-S59	0.5
5	滤筒及粉尘		废气处理	固态	滤筒、粉尘		/	SW59	900-099-S59	0.5
6	废金属膜		镀膜	固态	金属膜		/	SW59	900-099-S59	0.001
7	废切削液	危险废物	修磨、倒角	液态	切削液		T	HW09	900-006-09	3
8	废清洗剂		清洗	液态	清洗剂		T，I，R	HW06	900-404-06	3.88
9	废活性炭		废气处理	固态	活性炭		T	HW49	900-039-49	0.867
10	废过滤膜		废水处理	固态	滤膜		T/In	HW49	900-041-49	0.5
11	废防锈剂		清洗	液态	防锈剂		T，I	HW08	900-216-08	0.4
12	废包装容器		原料使用	固态	残留化学品		T/In	HW49	900-041-49	0.05
	生活垃圾	生活垃圾	生活	固态	/		/	SW62	900-001-S62	4.5

盼环保

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，本次评价对本项目产生的危险废物进行汇总，汇总结果见表4-18。

表 4-18 营运期危险废物分析结果汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	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	废切削液	HW09	900-006-09	3	修磨、倒角	液态	切削液	切削液	每月	T	暂存于危险仓库，定期委托资质单位处置
2	废清洗剂	HW06	900-404-06	3.88	清洗	液态	清洗剂	清洗剂	10 天	T，I，R	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	0.867	废气处理	固态	活性炭	吸附有机物	90 天	T	
4	废过滤膜	HW49	900-041-49	0.5	废水处理	固态	滤膜	残留清洗剂	每月	T/In	
5	废防锈剂	HW08	900-216-08	0.4	清洗	液态	防锈剂	防锈剂	每月	T，I	
6	废包装容器	HW49	900-041-49	0.05	原料使用	固态	残留化学品	残留化学品	每月	T/In	

（2）环保措施及影响分析

1）固体废物利用处置方案分析

建设单位按减量化、资源化、无害化原则，对固体废物进行分类处理、处置：一般固废收集后外售综合利用，危险废物交由资质单位处理处置。

建设项目固体废物利用处置方式评价见表 4-19。

表 4-19 建设项目固废利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量（t/a）	利用处置方式	利用处置单位
1	不合格品	检验	一般固废	900-099-S59	0.5	综合利用	回收单位
2	废料	修磨、倒角	一般固废	900-099-S59	1	综合利用	回收单位
3	废打磨材料	去毛刺	一般固废	900-099-S59	12	综合利用	回收单位
4	废过滤材料	纯水制备	一般固废	900-009-S59	0.5	综合利用	回收单位
5	滤筒及粉尘	废气处理	一般固废	900-099-S59	0.5	综合利用	回收单位

盼蓝环保

6	废金属膜	镀膜	一般固废	900-099-S59	0.001	综合利用	回收单位
7	废切削液	修磨、倒角	危险废物	HW09（900-006-09）	3	安全处置	资质单位
8	废清洗剂	清洗	危险废物	HW06（900-404-06）	3.88	安全处置	资质单位
9	废活性炭	废气处理	危险废物	HW49（900-039-49）	0.867	安全处置	资质单位
10	废过滤膜	废水处理	危险废物	HW49（900-041-49）	0.5	安全处置	资质单位
11	废防锈剂	清洗	危险废物	HW08（900-216-08）	0.4	安全处置	资质单位
12	废包装容器	原料使用	危险废物	HW49（900-041-49）	0.05	安全处置	资质单位
13	生活垃圾	/	/	900-001-S62	4.5	安全处置	资质单位

公司拟建1个10m²危废暂存间，位于厂房1层，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行临时贮存后，委托有危废处理资质单位处理处置。危废贮存场所情况如下：

表 4-20 项目危险废物贮存场所基本情况表

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 t	最大贮存量 t	贮存周期
1	危险废物暂存间	废切削液	HW09	900-006-09	生产车间南侧	10m²	密封	3	1.5	6 个月
2		废清洗剂	HW06	900-404-06			密封	4	2	6 个月
3		废活性炭	HW49	900-039-49			密封	1	0.5	6 个月
4		废过滤膜	HW49	900-041-49			密封	0.5	0.25	6 个月
5		废防锈剂	HW08	900-216-08			密封	0.5	0.2	6 个月
6		废包装容器	HW49	900-041-49			密封	0.1	0.025	6 个月

2）建设项目危废暂存间环境影响分析

①选址可行性

本项目位于苏州高新区，地质结构稳定，地质情况满足《危险废物贮存污染控制标准》的要求。

危险废物暂存间内设环氧地坪，危险废物存放量小，泄漏不会流出厂区，不会

盖章环保

对周边地表水和居民产生影响。

②贮存能力可行性分析

企业拟建一座10平方米的危废暂存间，最大可容纳约9.1t危险废物暂存，根据表4-20，本项目危废最多储存4.475t，危废贮存周期为6个月，可以满足贮存需要，各危险废物实行分类储存。

③对环境及敏感目标影响分析

A.对环境空气的影响

项目危险废物均以密封的包装桶包装贮存或塑料膜密封储存，无挥发性物质挥发。

B.对地表水的影响

危废暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

C.对地下水的影响

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效2mm厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数≤10^{-10}cm/s，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

D.对环境敏感保护目标的影响

本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

④建设项目运输过程的环境影响分析

危险废物从厂内产生工艺环节运输到危险废物暂存间的过程中可能产生散落、泄漏，企业严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行运输，可以大大减小其引起的环境影响。

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。危险废物由危废运输单位委托有资质的运输公司运输，运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为

鼎信环保

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

（3）管理要求

本项目一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定；危险废物储存应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关要求执行。

1）本项目在日常营运中，应制定固废管理计划，将固废的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立固废管理台账和企业内部产生和收集贮存部门危险废物交接制度。加强对危险废物包装、贮存的管理，严格执行危险废物转移联单制度，危险废物运输应符合本市危险废物运输污染防治技术规定，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动。

2）建设单位应通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”进行危险废物申报登记。

3）企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

4）危险废物贮存场所按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求张贴标识。

5）一般固废暂存区、危险废物暂存间按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单、《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）、《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》(苏环办〔2023〕154 号)等文件设置环境保护图形标志。具体要求见下表。

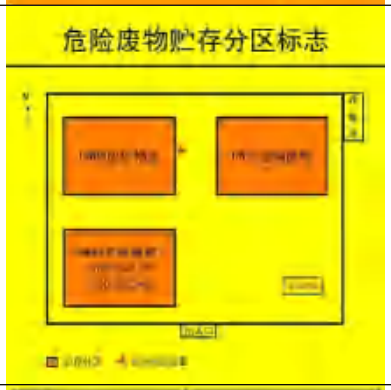
表 4-21 一般固废暂存区环境保护图形标志

序号	位置	标识名称	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号

盖章环保

1	一般固废暂存区	一般固体废物	正方形边框	绿色	白色	

表 4-22 环境保护图形符号一览表

序号	标识名称	形状	背景色	颜字体色	样式
1	危险废物产生单位信息公开栏	长方形	蓝色	白色	
2	危险废物标签	正方形	醒目的橘黄色	黑色	
3	危险废物贮存分区标志	长方形	黄色；废物种类信息应采用醒目的橘黄色	黑色	
4	危险废物贮存设施标志	长方形	黄色	黑色	 或

恩省环保

（4）与相关规范的符合性分析

表 4-23 危险废物污染防治措施与相关规范的符合性分析

文件名称		具体要求	本项目拟采取污染防治措施	相符性
《“十四五”全国危险废物规范化环境管理评估工作方案环办固体〔2021〕20号》	污染环境防治责任制度（《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，以下简称《固废法》，第三十六条）	1.产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，采取防治工业固体废物污染环境的措施。	本项目建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度。	相符
	标识制度（《固废法》第七十七条）	2.危险废物的容器和包装物应当按照规定设置危险废物识别标志。 3.收集、贮存、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。	本项目按要求设置危险废物识别标志。	相符
	管理计划制度（《固废法》第七十八条）	4.危险废物管理计划包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施，以及危险废物贮存、利用、处置措施。 5.报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。	本项目建成后会按时填报危险废物管理计划，并报给所在地生态环境主管部门备案。	相符
	排污许可制度（《固废法》第三十九条）	6.产生工业固体废物的单位应当取得排污许可证。	本项目建成后投产前会申领排污许可证。	相符
	台账和申报制度（《固废	7.按照国家有关规定建立危险废物管理台账，如实记录有关信息。	本项目按照国家有关规定建立危险废物管理台账，如实记录有关信息。	相符

晨睿环保

法》第七十八条）			
台账和申报制度（《固废法》第七十八条）	8.通过江苏省危险废物全生命周期监控系统向所在地生态环境主管部门如实申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。	项目建成后，企业通过江苏省危险废物全生命周期监控系统向所在地生态环境主管部门如实申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。	相符
源头分类制度（《固废法》第八十一条）	9.按照危险废物特性分类进行收集。	本项目按照危险废物特性分类收集、贮存。	相符
转移制度（《固废法》第三十七条、第八十二条）	10.产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，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。	委托资质单位运输、处置，转移时如实填写、运行转移联单。	相符
	11.转移危险废物的，按照危险废物转移有关规定，如实填写、运行转移联单。		
	12.跨省、自治区、直辖市转移危险废物的，应当向危险废物移出地省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门申请。	计划与本市资质单位签订协议，不涉及跨省转移。	相符
环境应急预案备案制度（《固废法》第八十五条）	13.依法制定意外事故的环境污染防范措施和应急预案。	本项目建成后应编制危险废物应急预案，并报所在地生态环境主管部门备案，并按预案要求定期组织应急演练。	相符
	14.向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案。		
	15.按照预案要求定期组织应急演练。		
贮存设施环境管理（《固废法》第十七条、第十八条、第七十九条）	16.依法进行环境影响评价，完成“三同时”验收。	本项目建成后依法完成“三同时”验收。	相符
	17.按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存危险废物。	本项目按《危险废物贮存污染控制标准》要求贮存危险废物。	相符
信息发布（《固废法》第二十九条）	18.产生固体废物的单位，应当依法及时公开固体废物污染环境防治信息，主动接受社会监督。	本项目建成后应当依法及时公开固体废物污染环境防治信息，主动接受社会监督。	相符

报批稿 环评不保

表 4-24《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》(苏环办〔2023〕154 号)相符性分析

序号	内容	本项目情况	相符性

	1	一、严格主体责任 (一)加强危险废物贮存污染防治。《标准》实施之日前已建成投入使用或环境影响评价文件已通过审批的贮存设施，应对照《标准》要求，从危险废物贮存设施类型选择、选址、建设到危险废物包装、分类贮存、污染防治设施运行等方面进行自评，不满足要求的应立即制定整改方案并于2024年1月1日前完成整改，整改过程需注意妥善安置现存的危险废物和整改过程产生的固体废物；新改扩建贮存设施应严格按照《标准》要求执行。 《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，以下简称《工作方案》)中“危险废物产生区域收集点"名称按照《标准》统一修改为“贮存点”，产废单位设置的其他贮存点建设除满足《标准》要求外，还应满足《工作方案》附3-2有关规定。 危险废物贮存设施(含贮存点)应按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办〔2019〕327号)、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》(苏环办〔2020〕401号)等文件要求设置视频监控，并与中控室联网，视频监控应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为3个月。 (二)做好危险废物识别标志更换。各涉废单位(包括纳入危险废物集中收集体系建设管理的一般源单位和特别行业单位等）要严格按照国家要求于2022年7月1日前完成危险废物识别标志更换。确因采购流程等问题无法按时完成的，经属地生态环境部门同意后，可延长至2023年8月31日。在落实《规范》的基础上，危险废物贮存、利用、处置设施标志牌主体增加“(第X—X号)"编号信息，贮存点同步设置警示标志。贮存、利用、处置设施和贮存点标志牌样式详见附件。 危险废物识别标志样式可由江苏省危险废物全生命周期监控系统自动生成，原贮存、利用处置设施标志牌上贮存设施环评批复、贮存设施建筑面积或容积、贮存设施环境污染防治措施、环境应急物资和设备、贮存危险废物清单、利用处置方式、利用处置能力、可利用处置危废、产生危废等信息纳入识别标志二维码管理，危险废物标签备注栏需显示容器容量材质等信息。本通知印发前已设置贮存、利用、处置设施标志牌的，可直接对照附件要求在标志牌上进行修改，《规范》实施之日前已经张贴在危险废物包装上的标签不需更换。	本项目按危险废物贮存场所按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单有关要求张贴标识；危险废物贮存设施(含贮存点)应按照《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》(苏环办〔2020〕401号)等文件要求设置视频监控，并与中控室联网，视频记录保存时间至少为3个月。	相符

附件不保

2	二、加强宣传培训 各级生态环境部门要高度重视危险废物贮存污染控制标准和危险废物新老识别标志更换落实工作，通过组织线上线下学习培训、印发“口袋书”等方式，加强对环评、固管、执法等监管部门和相关企业的宣传培训，指导帮助企业做好标准规范实施后危险废物环境管理的衔接工作，提高其危险废物规范化环境管理水平。	参加环保部门组织的线上培训，并认真落实标准规范实施后危险废物环境管理的衔接工作，提高其危险废物规范化环境管理水平。	相符
3	三、强化日常监管 各地生态环境部门要将标准规范相关要求纳入项目环评审批、日常执法检查、经营许可管理等工作内容，对发现不符合要求的，首先责令其限期整改，逾期未完成整改或屡查屡犯的，依法依规进行处理。省厅将把各地危险废物贮存设施自评整改情况和识别标志更换情况纳入2023年度危险废物废物规范化环境管理评估内容，对工作进展缓慢的地区，视情予通报。	按要求对危废仓库进行整改，接受生态环境部门监督。	相符

按上述要求实施后，本项目与《“十四五”全国危险废物规范化环境管理评估工作方案环办固体〔2021〕20号》《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）相符。

综上所述，建设项目产生的固废经上述措施可有效处置，对周边环境影响较小，固废处理措施是可行的。

4.5 地下水及土壤环境影响分析

①污染源、污染物类型和污染途径

根据工程分析，本项目不涉及重金属，主要废气均不在《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）内，因此不考虑大气污染物沉降污染。对土壤环境产生的影响主要有：

项目涉及垂直入渗的单元主要有原料仓库、危废暂存间、生产车间等，根据现场勘查，原料仓库、危废暂存间、生产车间地面已硬化处理并涂刷环氧涂层，垂直入渗的概率较小。

②分区防控措施

根据本项目特点及厂区布置，包括重点污染防渗区及一般污染防渗区。本项目防渗分区和要求表见表。

表4-25 本项目防渗分区和要求表

防渗分类	防渗分区	防渗措施

盾源环保

重点防渗区	危废暂存间、超声波清洗区	（1）危废仓库四周设置地沟、隔水围堰，围堰底部用15-20cm 水泥浇底，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，并涂环氧树脂防腐防渗； （2）危废储存容器材质满足相应强度、防渗、防腐要求；
一般防渗区	车间地面、原料堆放区、一般固废暂存区	（1）地面采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化 （2）各单元防渗层渗透系数≤10^{-7}cm/s。
简单防渗区	办公区	一般地面硬化

在认真落实以上措施防止废水、危废等渗漏措施后，可使污染控制区各防渗层渗透系数≤10^{-10}cm/s，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内废水等污染物的下渗现象，避免污染土壤，因此，项目不会对区域土壤环境产生较大影响。

4.6 生态环境分析

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），本期项目位于江苏省苏州市苏州浒墅关经济技术开发区金燕路8号（阳山科技园），项目所在场地无生态环境保护目标，因此不需要对生态环境进行评价。

4.7 环境风险分析

（1）环境风险识别

1）物质危险性识别

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《环境风险评价实用技术和方法》规定，风险评价首先要评价有害物质，确定项目中哪些物质应进行危险性评价以及毒物危害程度的分级。根据“导则”和“方法”规定，项目风险物质风险识别结果见表 4-26。

表 4-26 物质风险识别一览表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	备注
1	贮存	原辅料	切削液、清洗剂 1153、清洗剂 1170、清洗剂 1401、清洗剂 1510、防锈剂、靶材、氢气、氮气、氩气、氢氩混合气	泄漏以及火灾、爆炸引发的伴生/次生污染物排放	大气、地下水、土壤	周边小河、居民	/
2	贮存	危废	废切削液、废清洗剂、废防锈剂				

鼎信环保

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附表 B，项目涉及的主要危险物质数量与临界量的比值（Q）见下表。

表 4-27 危险物质与临界量对比一览表

物质名称		实际最大储存量 q（t）	临界量 Q（t）	依据	q/Q
切削液		0.1	2500	参考附录 B.1 油品物质	0.00004
靶材		0.01	0.25	参考附录 B.1 铬及其化合物	0.04
氢气		80L（2.8kg）	10	参考附录 B.1 氢气	0.00028
氢氩混合气		80L（0.14kg）	10		0.000014
清洗剂 1153		0.05	200	参考表 B.2 其他危险物质临界量推荐值，危害水环境物质（慢性毒性类别，慢性 2）	0.00025
清洗剂 1170		0.05	200		0.00025
清洗剂 1401		0.05	200		0.00025
清洗剂 1510		0.05	200		0.00025
防锈剂		0.05	200		0.00025
危险废物	废切削液	1.5	200		0.0075
	废清洗剂	2	200		0.01
	废防锈剂	0.2	200		0.001
合计					0.060084

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量，则按下式计算物质总量与其临界量的比值（Q）：

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

式中：q_1、q_2、…、q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1、Q_2、…、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≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

根据核算，建设项目涉及的主要危险物质数量与临界量的比值（Q）小于 1，风险潜势为Ⅰ。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中环境风险评价工作等级划分基本原则可知，项目综合环境风险潜势为I级，简单分析即可。

表 4-28 项目风险评价工作等级

晨睿环保

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

2）生产系统危险性识别

本项目的环境风险类型主要为危险物质泄漏、火灾爆炸引发次生/伴生污染物排放，环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径和影响方式见下表。

表 4-29 建设项目环境风险识别表

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
贮存单元	防爆柜	清洗剂 1153、清洗剂 1170、清洗剂 1401、清洗剂 1510、防锈剂	危险物质泄漏、火灾、爆炸事故	引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边居民、地表水、地下水、土壤等
	原料堆放区	切削液	危险物质泄漏、火灾事故	引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	
		靶材	危险物质泄漏	引发的伴生/次生污染物扩散影响土壤环境	
	气瓶区	氢气、氩气、氮气、氢氩混合气	危险物质泄漏、火灾、爆炸事故	引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	
	危废暂存间	废切削液、废清洗剂、废防锈剂	危险物质泄漏、火灾事故	引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	
生产单元	生产车间	清洗剂 1153、清洗剂 1170、清洗剂 1401、清洗剂 1510、防锈剂、切削液、靶材、氢气、氩气、氮气、氢氩混合气、废切削液、废清洗剂	危险物质泄漏、火灾、爆炸事故	泄漏物料和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	
运输过程	原料、危废运输	原料、危废等	罐、桶内液体泄漏、喷出，遇明火发生火灾爆炸事故；运输车辆由于静电负荷蓄积，容易引起火灾事故	泄漏物料和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境	

盟省环保

公辅工程	供、配电系统	/	如果电气设备的线路设计不合理，线路负荷过大、发热严重，高温会造成线路绝缘损坏、线路起火引发电气火灾。进行电气作业时接错线路，设备通电后短路，烧毁电气设备，可引发火灾；厂房如没有防雷设施或防雷设施故障失效，可能遭受雷击，产生火灾、爆炸。	泄漏物料和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	
	消防用水	/	消防水量不足严重影响消防的救援行动；如果消防栓锈死不能正常打开，发生事故时会影响应急救援效率，使事故危害程度扩大，危害后果严重。	泄漏物料和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	
环保工程	活性炭吸附系统	活性炭	活性炭积蓄热导致火灾或者吸附的有机废气引起火灾	泄漏物料和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	
	废气系统出现故障	废气	废气处理系统出现故障可能导致废气的非正常排放，废气收集管道发生泄漏，遇火源有引发火灾、爆炸的危险。	突发性泄漏和火灾事故泄漏、伴生和次生的泄漏物料、污水、消防废水可能直接进入市政污水管网和雨水管网，未经处理后排入市政污水和雨水管网，给污水处理厂造成一定的冲击并造成周边水环境污染。	

（2）典型事故情形

1）泄漏事故

主要考虑各液态物料、废液的泄漏，靶材泄漏，有可能渗透进入地下水和土壤，，从而对其产生污染。由于本项目建成后车间地面硬化，危废仓库进行防腐防渗防漏处理，因此泄漏液体对地下水和土壤环境质量影响较小。

气体泄漏对大气环境影响较小。

盗版环保

废活性炭在暂存的过程中未使用密封容器盛装，而是随意堆放，活性炭吸附的有机废气挥发出来将导致大气环境二次污染。

2）火灾事故

可燃原辅料、危废，在泄漏后遇明火可能发生火灾事故，火灾发生后，不完全燃烧会产生有毒气体一氧化碳，此外会产生的次生污染为消防废水、消防土及燃烧废气，从而污染周围大气、地表水、土壤、地下水。

3）爆炸事故

主要考虑气瓶（氢气、氮气、氩气、氢氩混合气）有爆炸可能。

若温差较大或其他条件，导致气瓶内外压差较大时，可能会发生爆炸，爆炸事故最大的危害是附近人员的安全问题，在一定程度会导致人员伤亡和巨大财产损失，此类事故危害预测属于安全评价范围，本环评不予分析。

由爆炸引发的火灾事故，对环境产生影响的主要是大气二次污染物以及消防废水。大气二次污染物主要为燃烧废气、一氧化碳等，对于下风向的环境空气质量在短时间内有较小影响，长期影响甚微。消防废水若随雨水管道进入外环境，将对地表水环境造成潜在的威胁。建设单位需做好消防废水收集管网的建设，建立完善的消防废水收集系统，雨水总排口设置应急切断阀门，厂区内设置足够容量的消防尾水收集池或其他应急收集措施。

4）废气非正常排放事故

废气处理设施故障或未及时更换活性炭，滤筒未及时清理或更换，导致废气未经处理直接排入大气，可能造成大气环境污染，短时间内有较小影响。

5）向环境转移途径

空气、水体和土壤等环境要素是危险性物质向环境转移的最基本途径，同时这三种要素之间又随时发生着物质和能量的传递，污染物进入环境后，随着空气和水体环境发生推流迁移、分散稀释和降解转化运动。建设项目若发生爆炸火灾事故，燃烧产生的浓烟扩散进入大气，而危险物质随消防废水进入水体及土壤。

6）次生/伴生污染

火灾可能产生的次生污染为消防废水、消防土及燃烧废气，可能会污染周围大

盛者环保

气、地表水、土壤、地下水。

（3）环境风险防范措施

本项目建成后，建设单位须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（DB3795-2020）》的要求编制环境风险事故应急预案，并在地方生态环境部门备案。

本项目建成后，应组建应急救援队伍，设立了应急救援组、通讯联络组、后勤保障组、医疗救护组、疏散警戒组等专业救援队伍，根据环境风险事故应急预案，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。一旦风险事故发生，立即启动应急预案，应急指挥系统就位，保证通讯畅通，深入现场，迅速准确报警和通知相关部门，请求应急救援，防止事故扩大，迅速遏制泄漏物进入环境。

具体环境风险防范措施如下：

1）危险化学品贮运风险防范措施

①贮存过程：按照《建筑设计防火规范》《常用化学危险品储存通则》等国家安全标准的要求，化学品、危废储存场所设置防止液体泄漏流失和扩散到环境的托盘，生产区域、危废仓库等地面设置环氧地坪，并按规定设置安全警示标志，配备相应的干粉、泡沫等消防器材；按照危化品不同性质、灭火方法等进行严格的分区分类存放；一旦发生泄漏第一时间报警。

②包装过程：包装材料与危险物相适应、包装封口与危险物相适应；包装标志执行《危险货物包装标志》和《危险货物运输图示标志》。

③运输过程：执行《危险货物运输包装通用技术条件》和各种运输方式的《危险货物运输规则》；运输途中采取应急措施，包括工程应急措施和社会救援应急预案。

④装卸过程：采取防震、防撞、防倾斜，断火源、禁火种，通风和降温措施。

2）危废储存及运输过程中风险防范措施

①危废储存过程风险防范措施：a 对危险固废储存区域设立监控设施，周围设

盖章环保

置围墙或者防护栅栏，与周边区域严格分离开，并按 GB15562.2 的规定设置警示标志，现场需配置安全防护服装与工具、通讯设备、照明设施等；b 加强固废管理，危险固废及时暂存在危废仓库，并及时通知协议处理单位进行回收处理；c 严格落实危险固废转移台账管理制度，做到每一笔危险固废的去向都有台账记录；d 对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。e 危废仓库内部摄像装置、照明装置、排风系统等均具有防爆功能；危废仓库内部设有导流沟、导流槽，各类危险废物分区存放，液态危险废物密闭储存并设有防渗漏托盘。

②危废运输过程风险防范措施：a 危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件；b 载有危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意；c 承载危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点；d 组织危险废物的运输单位，在事先需做出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

3）物料泄漏应急防范措施

泄漏事故的预防是生产和储运过程中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明，设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真的管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。

建设方应采取以下物料泄漏事故的预防措施：

①生产车间内设置机械通风系统。

②操作人员在操作时，检查通风装置是否在启动状态；在停产时，必须先停设备，待设备清理干净后，再停通风装置。

③生产区域和危废仓库地面做好防腐防渗防漏措施；各类化学品原料、废液采用防漏托盘盛装。正常情况下，在采取合理防渗措施的条件下，不存在长期缓慢渗漏的风险。

4）火灾爆炸事故的防范措施

①加强设备的安全管理，定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员有

昌泰环保

记录保存；安全检测根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

②易燃易爆危险品放置于防爆柜内。

③设置一定数量的火灾报警器，分布在厂区各个部位，包括车间、仓库、办公区。车间内配备必要的消防设施，包括消防栓、灭火器等。室外消防给水管网按环状布置，管网上设置室外地上式消火栓，消火栓旁设置钢制消防箱。

④为了避免事故状况下，泄漏的有毒有害物质以及火灾期间消防废水污染环境，企业需要在雨水排口设置雨水截止阀，防止消防废水排出厂外造成水体污染。

5）生产操作风险防范

对职工进行安全教育和安全技术教育，经考核后上岗操作；定期进行安全生产操作规程和各项安全生产的规章制度的培训，强化安全意识；操作前员工按规定穿好防护用品，不做可能对本职工作造成影响的事；上岗前对本岗的机械、电气等设备及压力表、温度计等各种仪表仪器进行检查，如有问题必须及时汇报，做好记录；搞好文明生产，保持工段岗位的清洁工作，对各种消防器材禁止随便动用；严格执行交接班制度和设备保养工作，下班前对本岗位的电源等各种设备进行检查，如有异常情况，交班时向接班人员交代清楚，防止事故的发生。

6）活性炭装置风险防范措施：

a.活性炭吸附器内应设置自动降温装置，活性炭吸附装置时出品及吸附装置内部应设有多个温度测定点和相应的温度显示调节仪，随时显示各点温度，当温度超过设定最高温度时，立即发出报警信号，并且自动开启降温装置；

b.活性炭吸附装置严格按照计算出的更换周期定期更换活性炭。

7）废气处理设施防范措施：

①由专人负责日常环境管理工作，制订“环保管理人员职责”和“环境污染防治措施”制度，加强废气治理设施的监督和管理。

②加强废气处理设施及设备的定期检修和维护工作，发现事故隐患，及时解决。

③主要的生产设备要有备用件。例如风机等动力设备均应当做到一用一备。

④当发生废气事故性排放时，应立即查找事故原因，立即停止研发试验，对设备进行检修，排除故障，待事故解除后方可研发试验。

服务环保

⑤在废气出现事故性排放时，应立即向当地环保部门汇报，并委托当地环境监测部门在项目下风向布置监测点位进行监测，监测因子根据废气的性质进行设定，监测时间为 1 次/小时。防止造成废气污染事故。

8）事故状态下防范措施

①本项目产生的危险废物应贮存在危废暂存间中，贮存场所应进行地面硬化、防腐、防渗处理；生产过程中产生的危险废物厂区暂存后应委托有资质的单位进行安全处置，并执行危险废物“五联单”交接制度。危险废物临时贮存设施按照本项目危险废物暂存场所已经按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《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>的通知》（苏环办[2024]16 号）要求进行建设与维护。

②厂区内采取分区防渗措施，其中清洗区域、危废贮存设施为重点防渗区，其他生产厂区为一般防渗区，防渗参照相关要求进行。

③消防应急措施

设立报警系统：设置火灾探测器及报警灭火控制设施，以便在火灾的初期阶段发出报警，并及时采取措施进行扑救。在这些易发生火灾的岗位采用 110 电话报警处，另设置具有专用线路的火灾报警系统。

建立健全的消防与安全生产规章制度，建立岗位责任制。生产区、原料仓库、辅料仓库、产品仓库严禁明火，工人人员定时进行检查巡逻，当发现物料有泄漏时立即报警。根据《建筑设计防火规范》(GB 50016-2014) (2018 年版)的要求在装置区内设置室外消火栓，其布置应满足规范的要求：工厂内装置的电话应与当地公安或企业消防站有良好的联络，火灾时可及时报警。

根据《建筑灭火器配置设计规范》(GB 50140-2005) 和《建筑设计防火规范》(GB 50016-2014) (2018 年版)的规定。生产区、仓库区等场所应配置足量的泡沫、砂土或其它不燃材料等灭火器。并保持灭火器在保质期内且处于完好状态。

经常对排水管道进行检查和维修，保持畅通、完好。加强企业安全管理制度和安全教育，制定防止事故发生的各种规章制度并严格执行，使安全工作做到经常化和制度化。

盛泰环保

（4）应急管理制度

①进一步健全各项安全管理制度和台帐

企业目前已建有管理制度和作业规程。今后重点应在严格执行制度上下功夫，并通过执行各项制度和规程的过程，进行进一步修订和完善，使各项制度和规程更能适应企业的安全管理实际，更具操作性，至少一年对安全管理制度、操作规程回顾/修订一次。

②向从业人员、周围单位和居民告知、宣传有关危险化学品的危害性、防护知识及发生化学品事故的急救办法。

③加强生产厂区管理，加强明火管理。

④定期进行防雷防静电检测、工作场所有害气体浓度检测。

⑤定期组织企业主要负责人、安全负责人及安全员参加安监部门组织的安全培训，确保安全培训资格证书在有效期内。

⑥定期对危险作业岗位人员进行培训，确保其操作证在有效期内，定期对企业员工进行厂内培训。

⑦加强对消防设施巡回检查，确保消防箱内消防设施齐全，定期对员工进行体检。

（5）竣工验收内容

建设项目建成后，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告；验收报告编制完成后 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日；验收报告公示期满后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

环境风险防范措施应纳入环保投资和建设项目竣工环保验收内容，建设项目环保投资及验收“三同时”情况见下表。

表 4-30 建设项目环保投资及验收“三同时”一览表

类别	污染源	主要污染物	治理措施	执行标准	环保投资（万元）	完成时间
废气	厂区内（厂房门窗外）	非甲烷总烃	清洗工段设活性炭	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1	70	与主体工

鼎省环保

	无组织		吸附装置；喷砂抛丸工段设滤筒除尘器			程同时设计、同时施工、同时投入使用
	厂界无组织	非甲烷总烃、颗粒物		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3		
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TN、TP	接入苏州高新区白荡水质净化厂处理	COD、SS 达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准；氨氮、TN、TP 达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级	2	
	纯水制备浓水	COD、SS				
噪声	运营期噪声		减震、合理布局等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	8	
固废	生活垃圾		环卫部门清运	“零排放”	10	
	一般固废		外售综合利用			
	危险废物		委托有资质单位处理			
事故应急措施	①采取报告中提出的各项风险防范措施。 ②加强运营期间的管理、定期检查，严格执行制定的各项规章制度。 ③配备应急物资，一旦发生事故，及时向有关部门反映，采取有效处理措施。				10	
环境管理（机构、监测能力）	设置专人负责环境保护巡查工作，负责环境管理、环境监测和环境事故应急处理等职责，企业自行监测委托第三方检测公司进行。				10	
卫生防护距离	以车间边界为起点设置 100m 卫生防护距离为本项目的卫生防护距离				/	
合计					110	

（6）其他要求

本项目建成后，厂房内都配备相应的消防器材(包括消防栓、灭火器)，并应设置消防废水收集池，租赁厂区所有对外排水管道均安装闸阀，建立完善的雨水、事故消防废水等切换、排放系统，按分区防控原则，分三级把关，防止事故污水向环境转移。

①第一级防控(单元)

第一级防控体系的功能主要是将事故废水控制在事故风险源所在区域单元，该

晨睿环保

体系主要是由防泄漏收集池以及收集沟等配套基础设施组成，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染;

②第二级防控(厂区)

建设完成以厂区内雨水管网、事故应急池等构成的事故废水收集、暂存、传输设施，确保当企业事故废水能有效控制在厂界内，事故应急池应在突发事故状态下拦截和收集厂区范围内的事故废水，避免其危害外部环境致使事故扩大化，因此事故应急池被视为企业的关键防控设施体系。"

③第三级防控(厂区外)

是针对企业厂内防范能力有限而导致事故废水可能外溢出厂界的应急处理。可根据实际情况实现企业自身事故池与园区公共事故应急池连通，或与其他临近企业实现资源共享和救援合作，增强事故废水的防范能力。

（7）分析结论

综上所述，本项目涉及的危险物质主要属于可燃物质。当化学品发生泄漏时，会对局部环境空气造成污染，但不会对厂界外人群造成生命威胁，在采取一系列风险防范措施后，可将事故率降至最低，同时生产中应杜绝该项事故的发生。要求建设单位严格执行风险防范措施，做好污染治理措施监管工作，将生态环境领域安全生产隐患，防范于未然。

通过以上风险防范措施的设立，可以较为有效的最大限度防范风险事故的发生和有效处置，并结合企业在下一步设计、运营过程中不断制定和完善的风险防范措施和应急预案，本项目所发生的环境风险可以控制在较低的水平，风险发生概率及危害将远远低于国内同类企业水平，本项目的事故风险处于可接受水平。

本项目环境风险简单分析内容表见表 4-31。

表 4-31 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	2503-320544-89-01-617921 年加工刀具新建项目			
建设地点	苏州市苏州浒墅关经济技术开发区金燕路 8 号（阳山科技园）			
地理坐标	经度	120 度 29 分 56.537 秒	纬度	31 度 21 分 33.610 秒
主要危险物质及分布	原料主要分布在原料仓库内，清洗剂存放在防爆柜内，危废主要存储在危废暂存间内			

昆鑫环保

环境影响途径及危害后果	①大气环境风险分析：原辅料泄露至房内地面，因蒸发进入大气，对大气环境造成污染。物料泄漏后若遇明火，会发生火灾事故，燃烧后次生的主要分解产物CO会对周围人群造成较大影响。当废气发生事故排放时，废气中的有毒有害物质会对周围大气造成污染。 ②地表水、地下水环境风险分析：本项目原料等均为桶装或密闭包装，且存放于仓库内，危险废物均放置于危险废物暂存场内，若出现少量泄漏，不会流至外围地表水体或地下水中。
风险防范措施	①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或责任机构，落实定期巡检和维护责任制度； ②采取截流措施（风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施）、事故排水收集措施（设置应急事故池或其他应急收水措施）、雨水系统防控措施（外排总排口设置监视及关闭设施）等； ③配备必要的应急物资和应急装备；
填表说明（列出项目相关信息及评价说明） 本项目危险物质Q值＜1，项目环境风险潜势为I级，开展简单分析。	

4.8 电磁辐射

本期项目位于江苏省苏州市苏州浒墅关经济技术开发区金燕路 8 号（阳山科技园），主要生产产品为加工刀具，生产工艺主要为修磨、去毛刺、倒角、清洗、镀膜等。不涉及电磁辐射。

昆山市环保

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	厂区内		非甲烷总烃	清洗工段设活性炭吸附装置;喷砂抛丸工段设滤筒除尘器	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1
	厂界		非甲烷总烃、颗粒物		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
水环境	DW001	生活污水、纯水制备浓水	COD	接入污水厂处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准
			SS		
		生活污水	氨氮		污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 级标准
			总氮		
			总磷		
	清洗废水		pH	纯水清洗槽中的清洗废水进入废水处理设施处理（纳米级膜过滤），经处理后回用至纯水清洗	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）表 1 工艺用水标准
			COD		
声环境	各生产设备、公辅设备		减震、合理布局等措施		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	不涉及				
固体废物	危废委托有资质单位处理，一般固废外售综合利用，固废零排放				
土壤及地下水污染防治措施	化学品采取密封保存放置于托盘上；危废暂存间的危废容器根据物料性质选择相容材质的容器存放；建立巡检制度；落实分区防渗要求。				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	（1）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或责任机构，落实定期巡检和维护责任制度； （2）采取截流措施（风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施）等； （3）配备必要的应急物资和应急装备。				
其他环境管理要求	（一）环境管理 1、固定污染源排污许可管理类别判定				

盖章环保

本项目行业类别为C3360金属表面处理及热处理加工，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目纳入排污许可登记管理，应办理排污登记。

2、污染治理设施的管理、监控制度

建设单位需建立一套完善的环保管理制度，包括固体废物储存管理制度、污染治理设施运行管理制度等。配备专业环保管理人员。建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，同时切实落实各项环保治理措施，并保证正常运行，确保各项污染物达标排放。不得擅自拆除或者闲置污染治理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。污染治理设施的管理必须与生产、检测活动一起纳入单位日常管理工作的范畴，有效落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费等。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台帐。

本项目生活污水、纯水制备浓水接管至苏州高新区白荡水质净化厂处理，建设废气处理设施及排口，固废污染防治措施（危废暂存间、一般工业固废暂存间）由建设单位自行管理。

3、台账制度

（1）生产信息台账：记录主要原料消耗、生产产量等基本生产信息；含VOCs原辅材料名称及其VOCs含量（使用说明书、物质安全说明书MSDS等），采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及回收量等。

（2）污染防治措施运维台账：废气治理设施的合同、操作手册、运维记录表单，以污染物的处置记录，生产和治污设施运行的关键参数，废气处理相关耗材（活性炭等）购买处置记录台账；按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告2021年第82号）、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）等文件要求记录固废分类收集、分区贮存、密闭包装、贮存时间、清运频次、责任人等运行管理情况台账；参照《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）要求记录手工监测时段信息、噪声污染防治设施维修和更换情况等信息；自行监测报告等，各类台账保存期限不少于3年，一般工业固废、危险废物、工业噪声管理台账不少于5年。

（二）排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）的规定，排污口应按以下要求设置：

备案环保

（1）有组织废气排气筒应规范设置永久采样孔、采样监测平台，排放口应按《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）及其修改单的规定，设置国家环保部统一制作的环境保护图形标志牌。

（2）危废暂存间标志牌按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《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）等文件执行。

（三）“三同时”验收

在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。

（四）营运期自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等文件要求，本项目营运期需对废气和噪声污染源进行监测。

昌省环保

六、结论

综上所述，本项目符合国家及地方产业政策，符合规划要求，符合“三区三线”、“三线一单”管控要求，采取的各项环保措施合理可行，污染物可达标排放，污染物总量可在区域平衡，项目环境风险可控，总体上对评价区域环境影响较小。因此，建设单位在落实本报告提出的各项对策措施、建议和要求的前提下，从环境保护的角度来讲，项目建设是可行的。

昆省环保

附表

建设项目污染物排放量汇总表（t/a）

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气（无组织）	非甲烷总烃	0	0	0	0.0199	0	0.0199	+0.0199
	颗粒物	0	0	0	0.0054	0	0.0054	+0.0054
废水（接管量）	COD	0	0	0	0.361	0	0.361	+0.361
	SS	0	0	0	0.288	0	0.288	+0.288
	NH_3-N	0	0	0	0.032	0	0.032	+0.032
	TP	0	0	0	0.006	0	0.006	+0.006
	TN	0	0	0	0.050	0	0.050	+0.050
一般工业固体废物	不合格品	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废料	0	0	0	1	0	1	+1
	废打磨材料	0	0	0	12	0	12	+12
	废过滤材料	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	滤筒及粉尘	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废金属膜	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
危险废物	废切削液	0	0	0	3	0	3	+3
	废清洗剂	0	0	0	3.88	0	3.88	+3.88
	废活性炭	0	0	0	0.867	0	0.867	+0.867
	废过滤膜	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废防锈剂	0	0	0	0.4	0	0.4	+0.4
	废包装容器	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

晨睿环保

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

昆省环保

审批意见：

昌岳环保

公章

经办人：年　月　　日

注释：

附件

（1）营业执照

（2）投资项目备案证、登记信息单

（3）土地证及租赁协议

（4）房东排水许可证

（5）原辅料 MSDS 及 VOCs 检测报告

（6）声环境监测报告

（7）分区管控报告

附图

（1）建设项目地理位置图

（2）项目周边环境概况图

（3）租赁厂区平面布置图

（4）车间平面布置图

（5）区域用地规划图

（6）项目生态空间管控规划图

（7）新增建设用地与城镇开发边界衔接示意图

（8）新增建设用地与永久基本农田划定成果衔接示意图

（9）生态环境分区示意图

鼎省环保